

최 종
연구보고서

농업정보 하부구조에 관한 연구

Study on The Infrastructure of

Agricultural Information

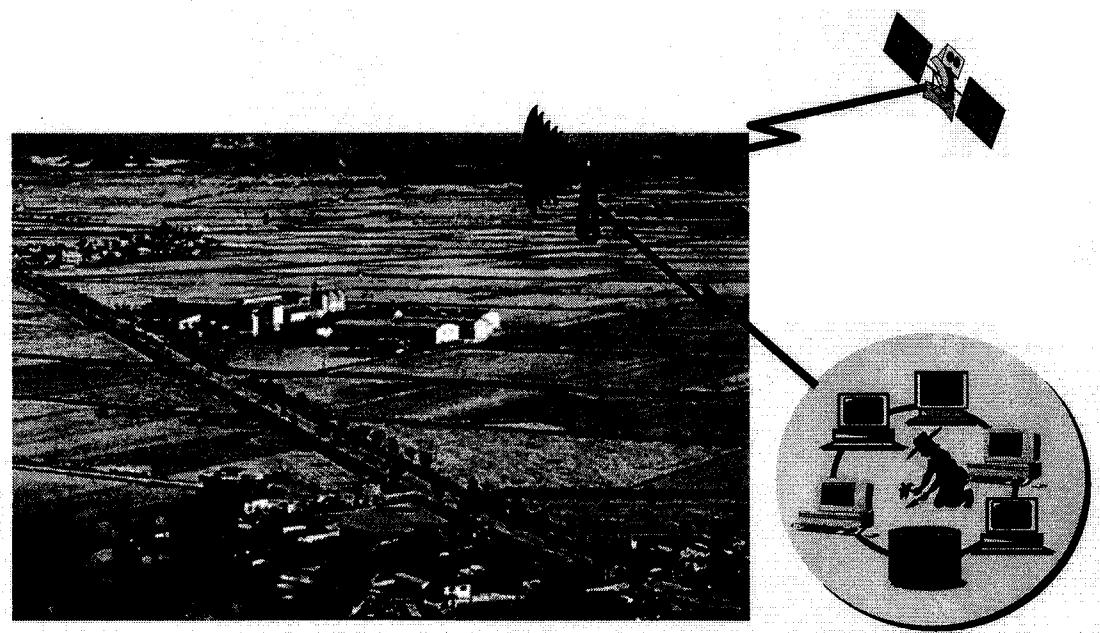
연구기관

중앙대학교

농 립 부

630.2085
L 293 L

농업정보 하부구조에 관한 연구



2001. 5. 31



제 출 문

농림부 장관 귀하

본 보고서를 “농업정보 하부구조에 관한 연구”과제의 최종보고서로 제출합니다.

일 자 : 2001. 5 .31

주관연구기관명 : 중앙대학교

총괄연구책임자 : 박 세 권

연 구 원 : 명 광 식

연 구 원 : 양 경 훈

연 구 원 : 신 동 천

연 구 원 : 김 정 덕

요 약 문

I. 제목

농업정보 하부구조에 관한 연구

II. 연구개발의 목적 및 중요성

WTO, NEO 체제로 농산물시장에서 무한 경쟁 국제화 시대를 맞게 된 오늘 국내 농산물 시장은 완전히 개방되어 정부차원에서의 농업에 대한 직접적인 보조나 보호가 어려워졌으며, Green Round 등으로 생산의 질적·양적 확대 뿐 아니라 생산자원이 주변 환경에 미칠 수 있는 영향이 동시에 고려 되게 되었다. 즉 지속적(Sustainable)농업, 정밀(Precision)농업 등 한국형 환경친화 영농기법이 필요하게 된 것이다. 또한 국민 생활수준의 질적 향상으로 식품에 대한 소비지출이 낮아지고 소비성향이 양 중심에서 질 중심으로 변화되고있어 식품의 안정성의 문제가 강조되고 소비자 요구사항이 다양화되는 등 적극적인 농산물 생산 체제가 필요로 하게 되었다.

이러한 국내외적 환경문화에 효율적으로 대응하기 위하여 우리농업은 생산/출하의 규모화를 이룩하며 생산반응과 출하조절 등을 합리적으로 할 수 있어야 한다. 또한 생산/출하의 기계화 및 자동화, 계획 생산 및 주문 생산 등 첨단 생산 기법의 도입, 신제품 기술개발 등 농업의 첨단산업화를 이루어야 한다. 즉 농업인은 경영마인드를 가지고 자신의 합리적 판단에 의거 경쟁력을 확보하여야 하며 농산물의 품질과 신선도를 위해 물류기반의 확충 유통정보체계의 효율화가 필요하다.

본 과제는 농업·농촌정보화 사업의 목표와 21세기 우리 농업환경에 적합한 통합 농업정보시스템의 모형을 설정하고, 이를 구현 가능케 하는 요소하부구조의 원형을 설계하는 것을 목표로 한다. 또한 연구를 통하여 설계된 모형을 구축하는데 필요한 정보화 투자사업을 추출 하고 이를 최소의 투자로 가능토록 농업·농촌 정보화의 기본계획(Master Plan)을 수립하는 것이다.

III. 연구개발 내용 및 범위

본 연구를 통하여 조사·분석·도출된 내용은 사업방향 확인, 업무현황 분석, 정보기술 현황분석, 개선방향 설정, 이행계획 등 5개 분야로 나뉘어 정리되어 있다.

첫 번째 사업단계확인 단계에서는 인터뷰와 자료검토를 통해 3C, FAW, SWOT, 조직 및 기능분석을 통해 농업환경을 분석하였다. 21세기에 맞는 농업부문의 장래상의 틀을 마련하고 이에 따른 정보화 전략을 수립하여 사업의 각부분별 현안과 문제점을 밝혀 핵심 현안을 구체화 하였다.

두 번째 업무운영 현황분석에서는 농업기능 별 주요업무 및 농업농촌 정보화의 핵심현안을 Cover하는 핵심 업무 프로세스를 선정하고, 프로세스별 운영상 문제점 및 원인을 파악하였으며 이로부터 개선과제를 도출하였다. 우선 업무기능 모델을 작성하여 농산물 및 축산물의 핵심업무 프로세스를 도출하고, 프로세스 Map/Dictionary를 작성하여 프로세스별 개선과제를 도출하였다.

세 번째 정보기술 현황분석에서는 사업특성별 업무운영을 지원하고 있는 정보기술의 현상을 평가 하고 문제점을 규명하였다. 또한 이로부터 현상해결 및 중단기 사업방향 달성에 필요한 정보기술상의 개선 과제를 도출하였다. 이는 Information Architecture(Application, Data), Infrastructure Architecture(H/W, S/W, Network), IT Management Architecture 등으로 구성되어 있다.

네 번째 개선방향 설정은 현황분석 단계에서 도출된 정보 시스템적 개선과제에 대해 향후 개선방향을 수립하고 개선효과를 도출하였다. 개선방향은 업무운영과 정보기술의 양측면으로 조사였으며 업무운영은 농정기획, 농산물 생산, 농산물 유통, 농산물 품질관리, 축산물 생산, 축산물 유통, 축산물 품질관리 별로, 정보기술은 Information Architecture 재설계, Hardware Architecture 설계/구축, 통합 Network Architecture 설계/구축, IT Management 체제 확립으로 구성하였다.

마지막 이행 계획에서는 개선방향 설정단계에서 도출된 개선 Image의 효과적 달성을 위한 이행과제, 과제별 이행일정 및 이행조직을 정의하고, 이에 수반되는 투자금액을 산정 제시하였다.

IV. 연구 개발 결과 및 활용에 대한 건의

본 연구의 결과는 향후 중장기적으로 농업부문의 정보화에 실현모형의 구현시에 기본계획(Master Plan)으로 활용 가능하다. 통합농업정보시스템의 구현은 시작이 어

는 모형이던간에 생산-유통-정책-경제-기술 등의 기능이 통합되는 시점부터 정보화의 진정한 효과가 구현 될 수 있을 것이다. 이를 위하여 가장 시급한 과제는 생산 현장에 자주적인 정보주체를 육성하는 일이다.

또한 모든 정보화 사업을 추진함에 있어서 시범사업선정, 지역확대, 품목확대, 기능확대, 최적화 등을 통하여 운영의 안정화 및 부가가치 확대를 위한 지속적인 노력이 필요하며, 농업부분의 모든 이해 관계자들이 참여하는 협의체를 통하여 농업 정보화의 목적, 접근방법, 표준화 등에 대한 합의도 필요하다.

SUMMARY

I. Subject

The study on the infrastructure of Korean agricultural sector

II. Objectives and Goals

Under WTO and NEO, Korean agricultural market opened its gate for the world markets; facing up difficulties on expecting no more direct supports or protection from the government. Moreover, it is regarded as a surviving way in this atmosphere to count for not only products quality or quantity expedition but also the effects of resources to a surrounded environment. The needs of organic agriculture, sustainable and precision farming are rising in Korea. Due to the improvement of a life standard, consumers are taking more cares for quality than quantity and spending less expense on food. Therefore, the reliability of food is accepted more important than ever and the new positive producing and managing system of agri-products is demanded for responding to the consumers various needs.

To adapt this rapid changing world, Korean agriculture is confronted to enlarge its scale of producing, shipping and managing the products. Introducing a cutting-edge information technology is recommended to accomplish the sound environment for agricultural industry in such area like mechanization, automization, integrated production planning and improvement of variety for agricultural product. People who work in this field should have a certain idea of managing, which is useful for gaining and maintaining competitive positions.

The purposes of this project are to design the integrated Korean agricultural information system and design the models of sub-factor structure, which enables to realize the system. In addition, they are put as goals expediting the process of informatizing with the models and

instituting the master plan of it.

III. Researches and Analysis

The project has five sectors such as confirming of business direction, As-Is analysis of business process, As-Is analysis of information technology, direction of To-Be model, and migration plan.

The business direction is firmed from interviews and document studies for Korean agricultural environment analyzed by 3C, FAW, SWOT, and organizational and functional analysis. This sector is focused on clearing the major pending tasks derived from each part of business with the informational strategies for a better 21C's agricultural picture.

The second sector is mentioned about a major process covers each steps of agricultural process and major problems to the informatized agricultural process. All the phases are analyzed in their operational situations, yielded causes and reform measures from building up their business functional models, setting out the major process of agriculture and livestock, and drawing up the process Map & Dictionary.

The third part has considered about the current applications of information technologies that back up each business, which are evaluated by how sufficiently they are supporting the aims and figured out the problems of them. It consists of information architecture (application, data), infrastructure architecture (H/W, S/W, network), IT management architecture.

The next phase helps to make up an improved method studied from the previous stage and an expected result. The content is organized into both directions of business process and information technology. The former contains agricultural processes (planning, production, marketing, and quality control process) and livestock processes (production, marketing, and quality control process) the latter includes re-design of information architecture, design of H/W architecture, design of integrated

network architecture and IT management.

While defining implement tasks, priority, organizations by tasks and scheduling are discussing, it would be presented the suggested amount of investment for the successful implementation in the last stage.

IV. Conclusion and Suggestion

The study is possibly used as a master plan for establishing any agricultural information models in a future. Implementing the integrated agricultural information system is supposed to show the excellent efficiency of informatizing from the point when integrated all the relevant functions (production, marketing, policy, economy, and technology) without any bothering what to choose for an initiating model. The most urgent work to do is fostering an independent informational subject in a producing area.

Continuous efforts are needed to escalate the added value on the food and the stable operation which can be formed well by selecting demo process, expanding/ processes/ items/ functions and optimizing the project. The committee of agricultural interest groups is requested to compromise agreement with purposes, approaches, and standards of carrying on agricultural informatization.

CONTENTS

I. The Confirmation of Business Direction

1. Phase overview	-----	1
2. Development step	-----	2
3. Environment analysis	-----	3
1) 3C analysis	-----	4
2) FAW analysis	-----	9
3) SWOT analysis	-----	10
4) Organization and function analysis	-----	11
4. Vision of Korean agriculture	-----	12
5. Objective, strategy and the critical success factor	-----	13
6. Informatization strategy	-----	14
7. The major pending tasks	-----	15

II. The As-Is Analysis of Business Process

1. Phase overview	-----	34
2. Development step	-----	35
3. Business function model	-----	36
4. Definition of major business	-----	39
5. Coverage analysis of major business process	-----	44
6. System analysis of major process	-----	45
1) Process map & dictionary	-----	46
2) System analysis		
• Agricultural planning process	-----	47
• Agricultural production process	-----	54
• Agricultural marketing process	-----	59
• Agricultural quality control process	-----	67
• Livestock production process	-----	72

• Livestock marketing process	-----	78
• Livestock quality control process	-----	85
7. Direction of solution by problem	-----	90
8. Problem synthesis / classification	-----	116
1) Standard for classification of problems	-----	117
2) Major problems to be solved	-----	118
3) Necessary tasks for informatization	-----	122

III. The As-Is Analysis of Information Technology

1. Phase overview	-----	125
2. Analysis of system architecture		
1) Information architecture	-----	125
2) Infrastructure architecture	-----	152

IV. The Direction of To-Be Model

1. Phase overview	-----	172
2. Direction of business process	-----	173
1) Agricultural planning process	-----	174
2) Agricultural production process	-----	205
3) Agricultural marketing process	-----	229
4) Agricultural quality control process	-----	276
5) Livestock production process	-----	284
6) Livestock marketing process	-----	329
7) Livestock quality control process	-----	366
3. Direction of information technology		
1) Re-design of information architecture	-----	383
• Operation plan	-----	384
• Application overview	-----	402
• Integrated diagram	-----	437
2) Design of hardware architecture	-----	440
3) Design of integrated network architecture	-----	449

• Integrated network overview	-----	450
• Development strategy for integrated network	-----	454
• Applications of integrated network	-----	467
4) Direction of IT management	-----	470
• Investment process for IT projects	-----	471
• Reinforcement of IT planning function	-----	472
• Direction of agricultural information standard	-----	478

V. Migration plan

1. Phase overview	-----	486
2. Development step	-----	487
3. Implement tasks and priority	-----	488
4. Migration	-----	506
5. Schedule / organization by tasks	-----	507
6. Investment analysis	-----	513
7. Suggestion for the successful implementation	-----	527

목 차

I. 사업방향확인

1.	단계개요 -----	1
2.	전개STEP -----	2
3.	환경분석 -----	3
	4) 3C 분석 -----	4
	5) FAW 분석 -----	9
	6) SWOT 분석 -----	10
	7) 조직 및 기능분석 -----	11
4.	농업부분 장래상 -----	12
5.	목표 및 전략 · 핵심성공요소 -----	13
6.	정보화 전략 -----	14
7.	핵심현안 도출 -----	15

II. 업무운영 현황(As-Is)분석

1.	단계개요 -----	34
2.	전개STEP -----	35
3.	업무기능모델 -----	36
4.	핵심업무 프로세스 도출 및 정의 -----	39
5.	핵심업무 프로세스 Coverage분석 -----	44
6.	핵심업무 프로세스별 분석 -----	45
	1) Process Map & Dictionary 활용관점 -----	46
	2) 핵심업무프로세스별 분석	
	3) 농정기획 프로세스 -----	47
	• 농산물생산 프로세스 -----	54
	• 농산물유통 프로세스 -----	59
	• 농산물품질관리 프로세스 -----	67
	• 축산물생산 프로세스 -----	72

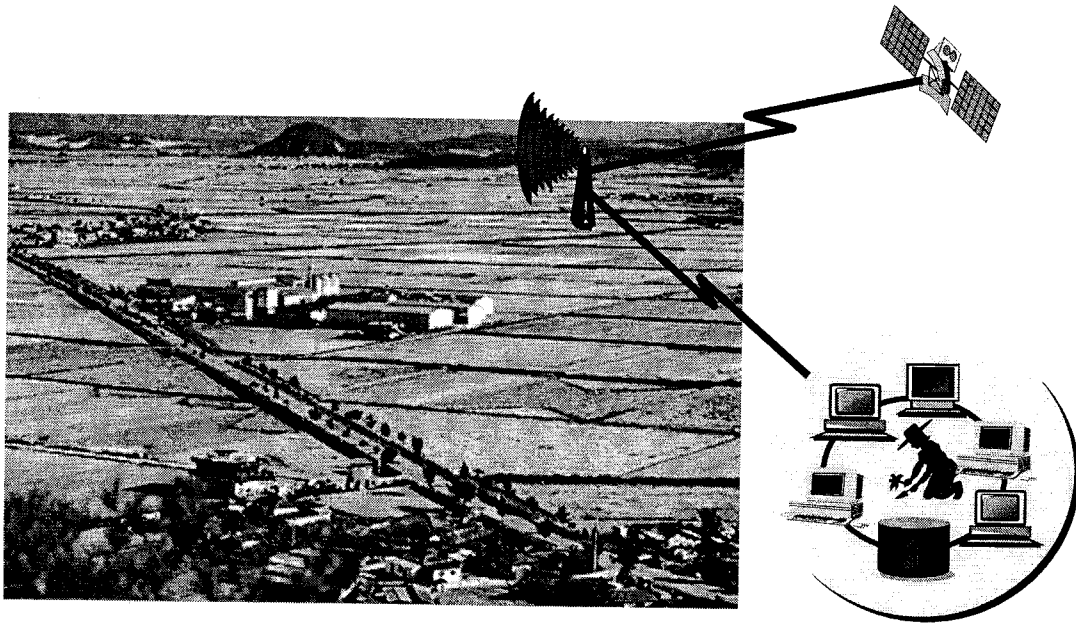
• 축산물유통 프로세스	-----	78
• 축산물품질관리 프로세스	-----	85
7. 과제별 해결방향	-----	90
8. 과제 종합/분류	-----	116
1) 과제분류 기준	-----	117
2) 중점추진과제	-----	118
3) 추진필요과제	-----	122
III. 정보기술 현황(As-Is) 분석		
1. 단계개요	-----	125
2. 정보시스템 Architecture별 현상분석		
1) Information Architecture	-----	125
2) Infrastructure Architecture	-----	152
IV. 개선 방향 (TO-BE) 설정		
1. 단계개요	-----	172
2. 업무운영 개선방향 설정	-----	173
1) 농정기획 프로세스	-----	174
2) 농산물생산 프로세스	-----	205
3) 농산물유통 프로세스	-----	229
4) 농산물품질관리 프로세스	-----	276
5) 축산물생산 프로세스	-----	284
6) 축산물유통 프로세스	-----	329
7) 축산물품질관리 프로세스	-----	366
3. 정보기술 개선방향 설정		
1) Information Architecture 재설계	-----	383
• 효율적 Application 운영방안	-----	384
• Application 재정의	-----	402
• Application 전체구성도	-----	437
2) Hardware Architecture 설계/구축	-----	440
3) 통합 Network Architecture 설계/구축	-----	449

• 통합망 구축 개요	-----	450
• 통합망 구축방안	-----	454
• 응용서비스 소개	-----	467
4) IT Management 체제 확립	-----	470
• IT 투자절차 정립	-----	471
• IT 기획기능 강화	-----	472
• 농업정보 표준화방향	-----	478

V. 이행계획

1. 단계개요	-----	486
2. 전개 STEP	-----	487
3. 통합이행과제 및 우선순위	-----	488
4. 이행전략	-----	506
5. 과제별 이행일정/조직	-----	507
6. 투자분석	-----	518
7. 성공적 이행을 위한 제언	-----	527

농업정보 하부구조에 관한 연구



2001. 5. 31

목 차

I. 사업방향확인

1. 단계개요	1
2. 전개STEP	2
3. 환경분석	3
1) 3C 분석	4
2) FAW 분석	9
3) SWOT 분석	10
4) 조직 및 기능 분석	11
4. 농업부문 장래상	12
5. 목표 및 전략 · 핵심성공요소	13
6. 정보화 전략	14
7. 핵심현안 도출	15

II. 업무운영 현황(As-Is)분석

1. 단계개요	34
2. 전개STEP	35
3. 업무기능모델	36
4. 핵심업무프로세스 도출 및 정의	39
5. 핵심업무 프로세스 Coverage분석	44
6. 핵심업무 프로세스별 분석	45
1) Process Map & Dictionary 활용관점	46

2) 핵심업무프로세스별 분석

-농정기획 프로세스	47
-농산물생산 프로세스	54
-농산물유통 프로세스	59
-농산물품질관리 프로세스	67
-축산물생산 프로세스	72
-축산물유통 프로세스	78
-축산물품질관리 프로세스	85
7. 과제별 해결방향	90
8. 과제 종합/분류	116
1) 과제분류 기준	117
2) 중점추진과제	118
3) 추진필요과제	122

III. 정보기술 현황(As-Is) 분석

1. 단계개요	125
2. 정보시스템 Architecture별 현상분석	
1) Information Architecture	125
2) Infrastructure Architecture	165

IV. 개선 방향 (TO-BE) 설정

1. 단계개요	172
2. 업무운영 개선방향 설정	173
1) 농정기획 프로세스	174
2) 농산물생산 프로세스	205
3) 농산물유통 프로세스	229
4) 농산물품질관리 프로세스	276
5) 축산물생산 프로세스	284
6) 축산물유통 프로세스	329
7) 축산물품질관리 프로세스	366
3. 정보기술 개선방향 설정	
1) Information Architecture 재설계	383
- 효율적 Application 운영방안	384
- Application 재정의	402
- Application 전체구성도	437
2) Hardware Architecture 설계/구축	440
3) 통합 Network Architecture 설계/구축	449
- 통합망 구축 개요	450
- 통합망 구축방안	454
- 응용서비스 소개	467
4) IT Management 체제 확립	470
- IT 투자절차 정립	471
- IT 기획기능 강화	472
- 농업정보 표준화방향	478

V. 이행계획

1. 단계개요	486
2. 전개 STEP	487
3. 통합이행과제 및 우선순위	488
4. 이행전략	506
5. 과제별 이행일정/조직	507
6. 투자분석	518
7. 성공적 이행을 위한 제언	527



사업방향 확인

정책입안자 인터뷰 및 Vision자료 검토를 통해 농업의 장래상, 목표, 전략, 핵심성공요소를 확인하고, 이를 달성 가능케 하는 정보화 전략을 수립하였으며, 부서장 인터뷰를 통해 핵심현안을 도출함

프로젝트팀 구성



정책입안자 및 현업 Interview



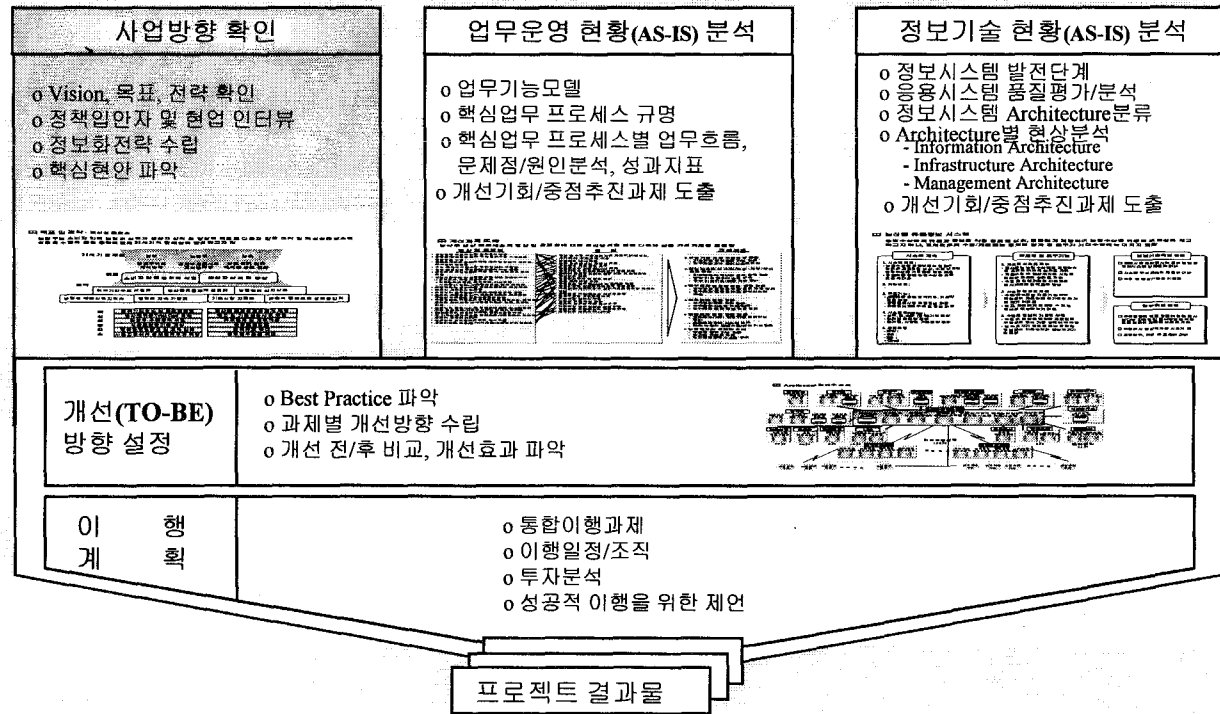
업무운영/정보기술 분석



개선방향 설정



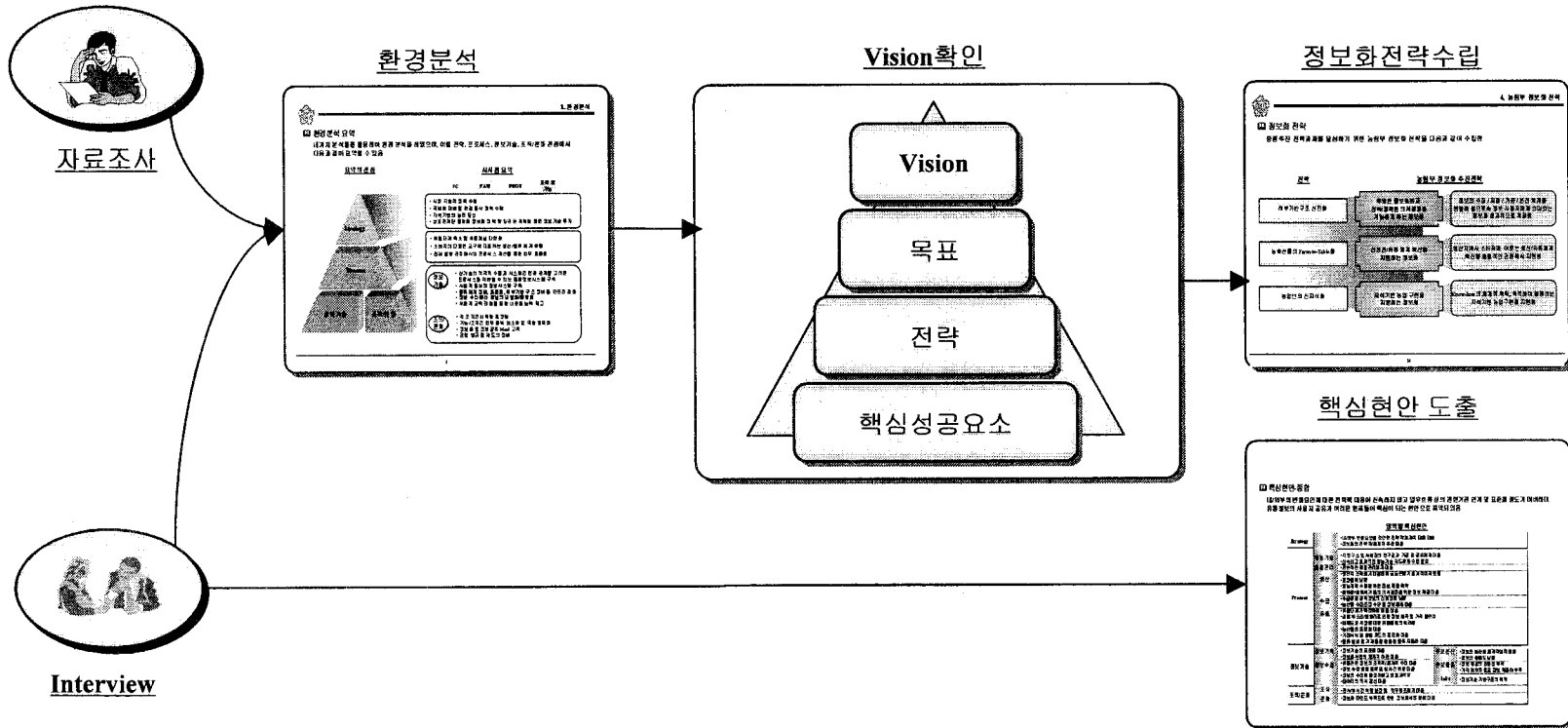
이행계획 및 보고서 작성





☞ 사업방향확인 분석 체계

농업부문의 정보화 방향성 수립을 위해, 환경분석을 통하여 사업 **Vision**·**목표**·**전략**·**핵심성공요소**를 확인한 후, 이를 달성 가능케 하는 정보화 전략을 수립함

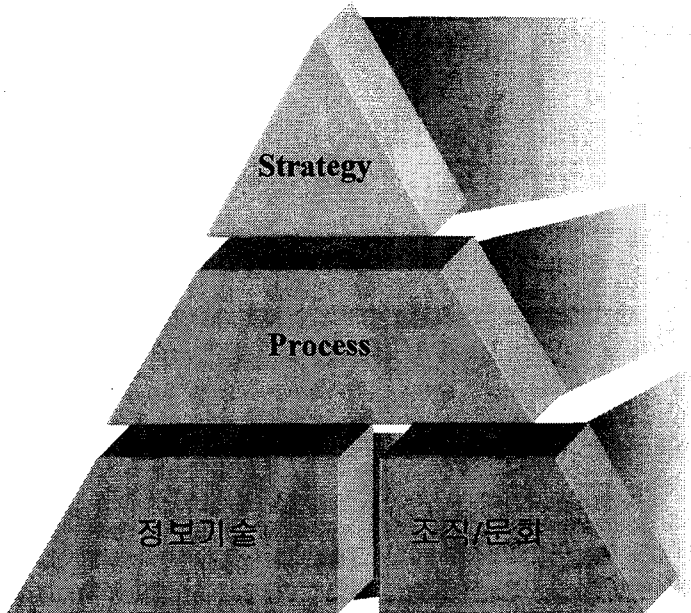




📖 환경분석 요약

네가지 분석틀을 활용하여 환경 분석을 하였으며, 이를 전략, 프로세스, 정보기술, 조직/문화 관점에서 다음과 같이 요약할 수 있음

요약의 관점



시사점 요약

3C	FAW	SWOT	조직 및 기능
<ul style="list-style-type: none"> • 시장 지향적 정책 수립 • 국제화 대비 및 환경 중시 정책 수립 • 지식기반의 농업 달성 • 상호연계되고 통합화된 정보화 정책 			
<ul style="list-style-type: none"> • 관측의 정확도 제고 • 소비자의 다양한 요구에 대응할 수 있는 생산/유통 체계 확립 • 전체 통합 관점에서의 프로세스 개선을 통한 업무 효율화 • 일관된 계획에 따른 정보인프라 투자 			
<p>정보 기술</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사용자 중심의 정보시스템 구축 • 물류체계 정비, 표준화, 단일기 보급, 정보화교육 등 인프라 강화 • 정보 수집·분산 채널의 단일화/통합화 	<p>조직/문화</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기능/조직간 업무 중복 최소화 및 역할 명확화 • 정보화 및 정보공유 Mind 고취 • 관련 법규 및 제도의 정비 		



3C 분석 - 종합

분석체계

시사점



전략 프로세스 조직 정보기술	<ul style="list-style-type: none"> &통합화된 농정전략 필요 &유통단계별 기능간 연계 강화 &조직간 정보공유체제 강화 &현장 및 수요자 중심의 Solution 필요
--------------------------	--



생산자 소비자 유통업자	<ul style="list-style-type: none"> &신뢰할 수 있는 농산물 수급 및 가격 안정대책 요구 &고품질·저가격·안전한 상품 구매 추세 &물류기반시설 정비 및 표준화 필요
--------------------	---



국제 농업·농정 사회환경 정보화 동향	<ul style="list-style-type: none"> &WTO협정 등 개방화에 대한 대비 시급 &환경농업·가격안정 등 소비자 중심의 농업 요구 &정보기술을 경쟁우위 전략으로 활용
----------------------------	---

- 농업정책 추진의 전략적 통합화가 요구됨
- 생산비 절감과 위험분산 대책이 요구됨
- 가격 및 품질의 신뢰성 확보 및 표준화가 필요함
- 물류기반시설 확충이 시급함
- 정보기술의 전략적 활용방안을 모색해야 함

1 3C : Company(농업), Customer(고객), Circumstance(외부환경)



3C분석 - 농업

주요 이슈

시 사 점

전략

- 자작농적 기본구조 붕괴에 대한 정책적 방향 제시 미흡
- 정책과제 상호간의 연계성 및 구체성 부족

프로세스

- 생산자의 유통기능 취약
- 복잡한 유통경로 및 높은 중간마진
- 공영도매시장의 취약한 시장 조성기능
- 농산물 유통정보 공동 활용체계 미흡

정보기술

- 현장과 수요자 관점에서의 Solution 미흡
- 기능의 중복 및 통합화 미흡

조직/문화

- 조직간 업무 기능의 유기적 통합 미흡
- 기능별/기능간 정보공유 미흡
- 새로운 유통환경에 부합하지 못하는 상관행

- 기초산업으로서의 농업을 전체적으로 재건하고 발전시킬 수 있는 전략/전술 수립
- 상호 연계된 통합 농업정책 수립
- 생산자단체의 육성 및 기능강화
- 유통기반 시설 확충 및 정비
- 관련 법규 및 제도의 정비
- 유관기관간의 효율적 정보공유
- 통합 관점의 정보시스템의 구축
- 농촌의 정보통신 환경 개선



3C분석 - 고객

고객 요구사항



생산자

- 가격변동 위험의 분산
- 유통 단계 및 마진의 축소
- 생산지 유통/물류 관련 시설 확충



소비자

- 저가격·고품질의 상품
- 신선하고 안전한 상품
- 시장선택의 폭 확대



유통업자

- 유통 관련 기반 시설의 확충
- 범 국가 차원의 표준화
- 신속·정확한 정보 제공

시 사 점

- 신속·정확한 유통정보 제공 및 용이한 정보 접근/획득
- 유통단계의 정비 및 유통채널의 다양화
- 물류체계 등 Infra 확충 및 표준화
- 유관기관간 효율적 정보공유를 통한 업무효율성 향상



3C분석 - 외부환경

외부환경

국제 농업/농정 동향

미국

- 자원환경 보전 정책을 강화하는 추세이며 유기농업 육성을 위한 유기식품 제정도 마무리 단계임
- 보전유보계획(자발적 환경 농업), 환경개선 장려 사업이 활성화됨

EU

- '99년 3월 농업보조금 감축을 주요 내용으로 하는 공동 농업정책개혁의 'Agenda 2000'에 합의
- WTO농업 협정에 따른 조치

일본

- '99년 4월 쌀의 수출입허가제 폐지하고, 쌀 수입관세로 종량제 설정

사회환경

국제경쟁 심화

- WTO체제 출범과 함께 개방압력이 강화되고 있으며, 정부차원의 보조/보호가 어려움
- 범국가적 차원의 특화작물 재배 등 전문성과 특화 요구
- 자국민 보호를 위한 검역체계 강화

환경중시

- 환경보존에 대한 강제로 생산량과 생산자원의 보존을 동시 고려
- 유기농법 등 농산물 고급화 추세

식량안보

- 식량의 무기화에 대비한 최소한의 자급도 유지 필요성

시사점

- 유기농법 등을 활용하여 환경자원을 보전하며 농산물도 고급화하는 전략이 필요함
- 농업에 대한 보조의 감축을 대비하여 농가경쟁력을 향상할 방안을 수립해야 함
- 농산물 개방압력에 대응하는 농업경쟁력 강화방안의 수립이 요구됨
- 주식 자급을 확보/유지하여 안보를 강화해야 함



3C분석 - 외부환경 (선진 농업·농촌 정보화 동향)

선진 농촌의 정보화 방향성

시사점

일본

- 이용자들의 요구에 부응한 다양한 기능을 가진 정보단말기의 개발 및 보급
- UR에 대비한 농업·농촌 정보화사업에 대한 적극적 정보 지원
- 멀티미디어에 대응한 농촌 다원정보체계(MPIS:Multi Purpose Information System) 구축
- 농경지관리용 GIS의 구축 및 활용
- 縣 단위의 농업정보센타를 중심으로한 운영체계 구축

대만

- 화상 및 동화상을 결합한 전송시스템(Videotex System) 활용
- 유통정보가 생성되는 도소매시장과 농민의 접근이 많은 일선 행정기관 또는 생산자단체의 읍면단위 주소를 컴퓨터통신망으로 연계하여 현실성 있는 정보화사업 추진
- 농산품정보서비스센터를 통한 지속적 지도 및 계몽 관리
- 농산품시장정보교육센터를 설치하여 농민/유통상인에 대한 지속적 교육 실시

유럽

- 농촌지역 정보화를 낙후지역개발의 중요한 정책수단으로 활용
- 기본적으로 공동이용형태의 지역정보센타를 중심으로 추진
- 지역정보센타는 정보수집/제공 및 수용자들이 원하는 정보의 입수/분석을 통해 의사결정을 지원하는 컨설팅 기능을 수행

- 정보기술의 전략적 활용
- 정보마인드의 확산과 전문인력 양성을 위한 교육 및 훈련 강화
- 농촌지역 정보화 기반시설의 정비와 정보매체의 보급 및 지역의 정보통신산업체에 대한 지원 확대
- 지역정보의 수집·분석·제공 체계의 확립과 관련제도 정비
- 농촌지역정보센터의 설치·운영
- 농촌지역 정보화계획의 수립과 추진행정체계 정비



FAW¹ 분석

FAW

- 개방과 경쟁 가속화
 - '99년말 WTO 차기협상 시작
 - 2001년 쇠고기 시장 개방
- 신지식, 생명과학기술 및 정보통신 기술 응용의 가속화
 - 미래는 농업과 첨단과학의 접목이 가시화되는 시대(엘빈 토플러)
- 농업노동력 감소 및 고령화 여성화 추세 가속화
- 국민소득 증가로 식품소비구조 고도화, 다양화
 - 양위주의 공급자 중심 => 품질위주의 소비자 중심
- 다품종 소량유통체제의 성장
- 식량안보 및 친환경농업의 중요성 증대
- 통일시대에 대비한 농정수요 증대

업무환경 변화

정보통신 기술발전

Needs의 다양화

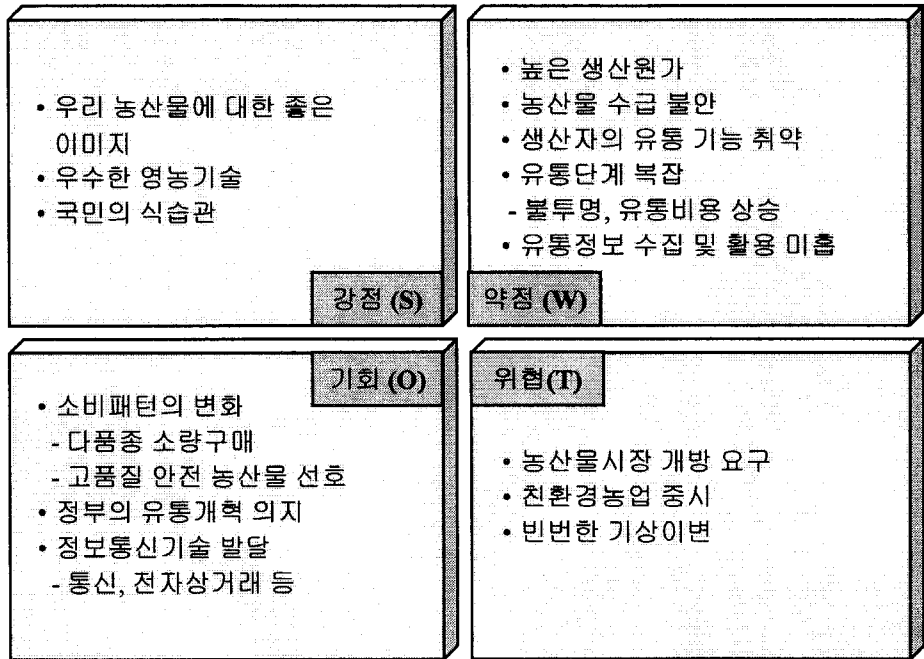
시 사 점

- 시장지향적 정책이 수립되어야 함
- 지식기반농업으로의 변화가 요구됨
- 농업의 기계화·정보화 필요성이 대두됨
- 요구제품의 다양화, 유통채널의 다양화가 필요함
- 지속가능한 농업 개발이 요구됨
- 주식의 자금 및 생산성 향상이 필요함



SWOT¹ 분석

농업에 대한 SWOT 분석



시사점

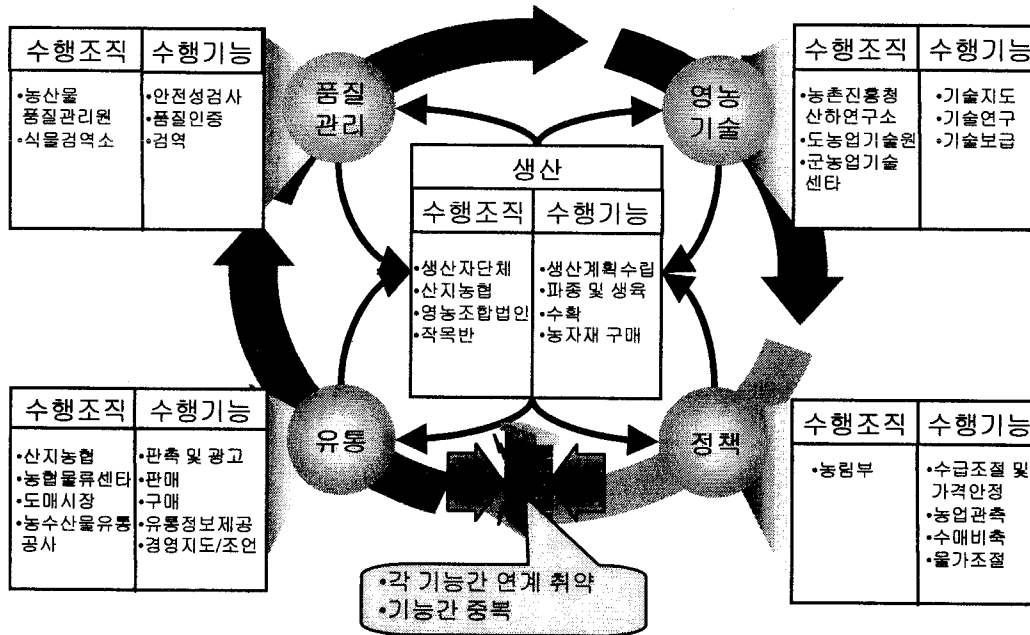
- 소비자 기호에 맞는 농산물의 생산이 요구되고 있음
- 정보기술을 활용한 유통체계 혁신이 필요함
- 자율적 수급조절 주체로써 생산자 조직의 강화
- 농산물 특화에 의한 경쟁력 향상이 필요함

¹ SWOT : Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats



조직 및 기능분석

농산물 유통관련 조직 및 기능



시사점

- 기능간/조직간 업무 중복이 많음
- 기능/조직간 정보공유를 위한 표준화가 부족함
- 정보 Source 수집단계에서부터 디지털화되어야 함
- 정보 수집·분배 채널의 단일화, 통합화가 미흡함

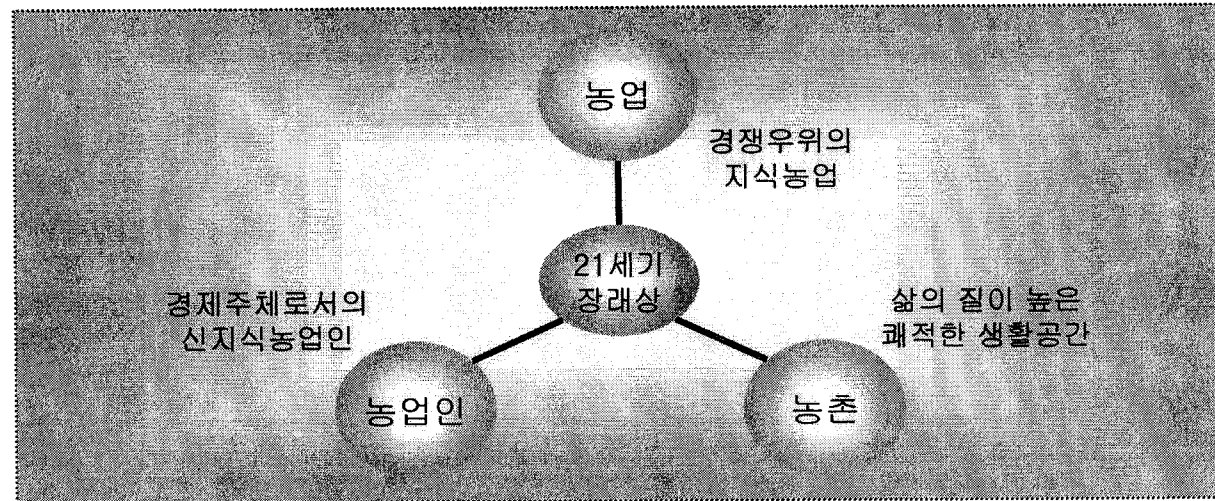


농업부문 장래상

Vision Statement

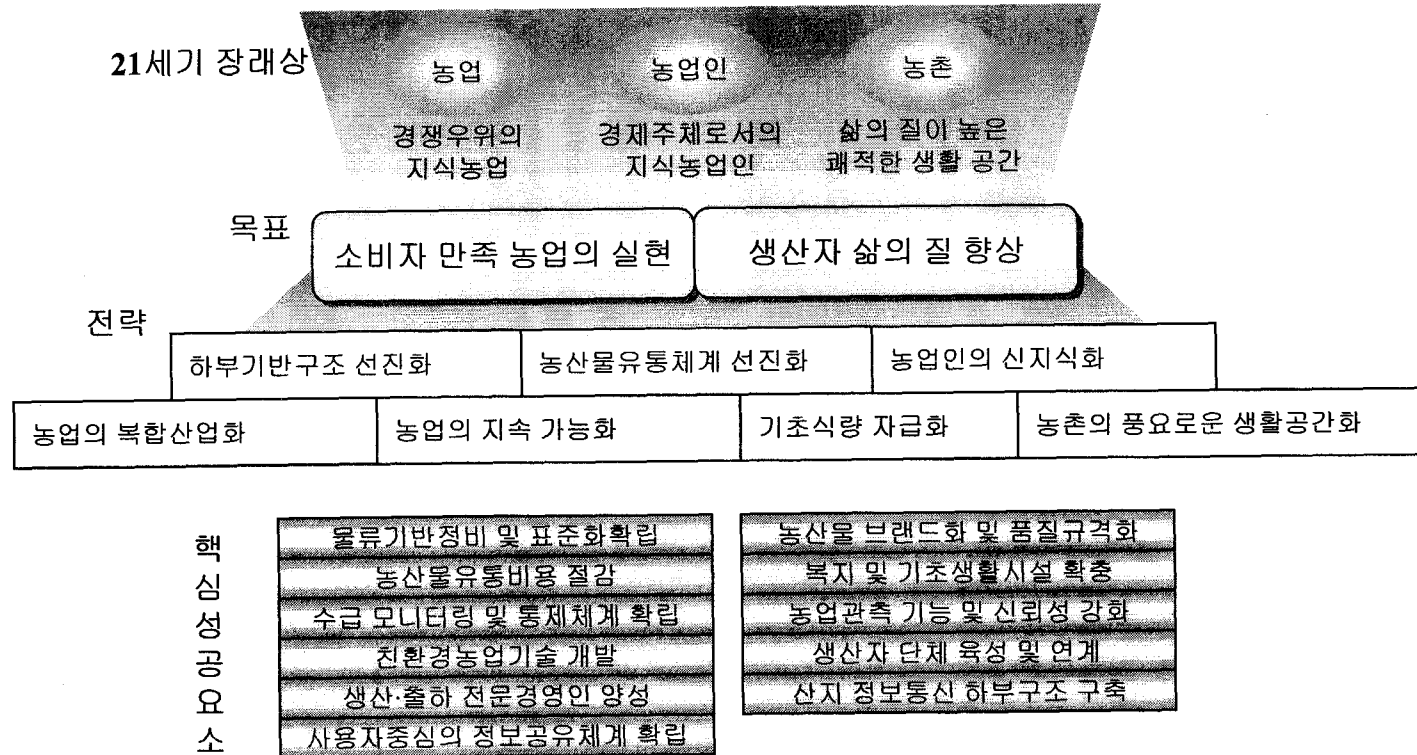
지식·기술·정보를 생산 요소화하여
농업경쟁력을 강화하고
국민의 건강 및 이익을 보호하는 선진 농업

21세기
농업부문 장래상





목표 및 전략 · 핵심성공요소





정보화 전략

중점추진 전략과제를 달성하기 위한 농업부문 정보화 전략을 다음과 같이 수립함

전략¹

농업부문 정보화 전략

- 하부기반구조 선진화
- 농산물유통체계 선진화
- 농업인의 신지식화
- 농업의 복합산업화
- 농업의 지속 가능화
- 기초식량 자급화
- 농촌의 풍요로운 생활공간화

하부기반구조의 전략적 관리를 가능하게 하는 정보화

- 농업기반구조의 체계적 관리를 지원함
- 농지, 인력, 기술, 용수를 효율적으로 활용케 하는 전략적 관측모형의 수립을 지원함

생산/유통 체계 혁신을 지원하는 정보화

- 생산자에서 소비자에 이르는 전체 Supply Chain 상에서 투명한 정보흐름과 신속·정확한 의사결정을 지원함
- 생산·유통체계 상에서 물의 흐름을 최적화할 수 있는 Solution을 통합적인 관점에서 제시함

지식기반 농업 구현을 지원하는 정보화

- Know-how를 체계적으로 획득하고 축적하여 활용하는 지식기반 농업의 구현을 지원함

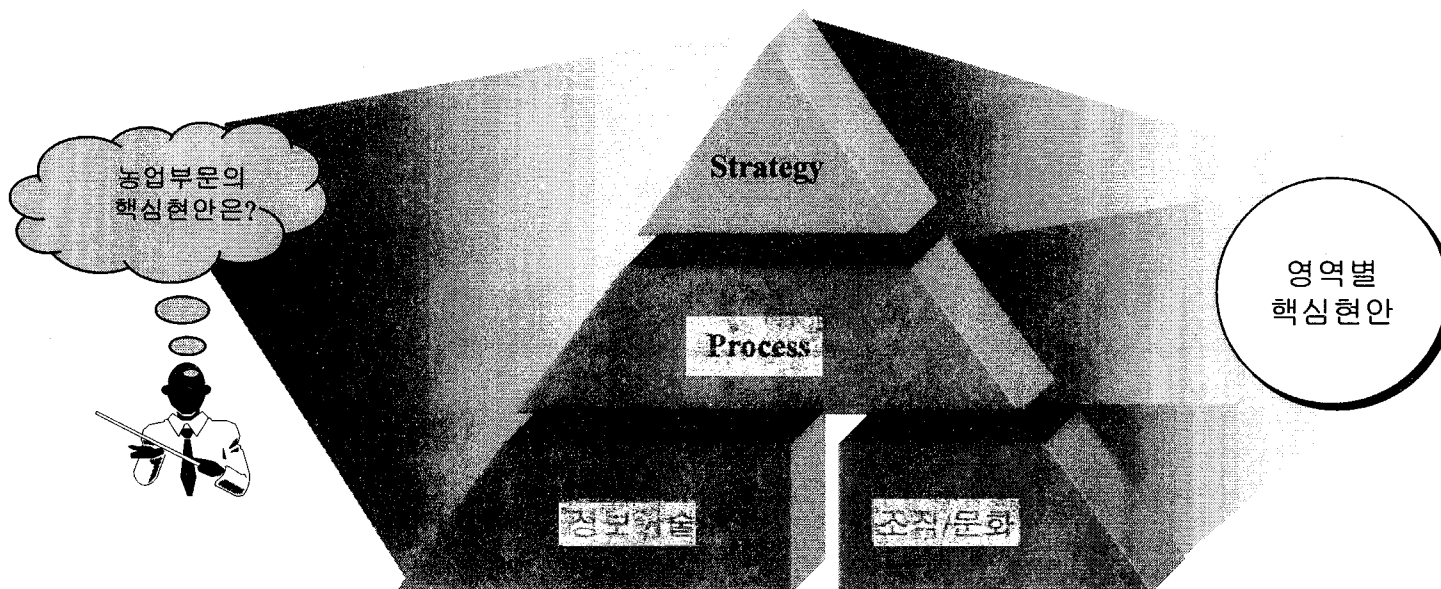
¹ 영역의 세 가지 전략은 프로젝트의 중점추진 대상임



📖 핵심현안 도출의 틀

현 농업부문의 전략, 제시된 전략을 성공적으로 이행할 수 있는 프로세스, 그리고 이들을 효과적으로 지원하는 정보기술 및 조직/문화 측면에서 현안 도출을 함

농업부문 핵심현안 도출의 기본틀





☞ 핵심현안-종합

내/외부의 변화요인에 대한 전략적 대응이 신속하지 않고 업무흐름 상의 관련기관 연계 및 표준화 정도가 미비하며 유통정보의 사용자 공유가 어려운 문제들이 핵심이 되는 현안으로 파악되었음

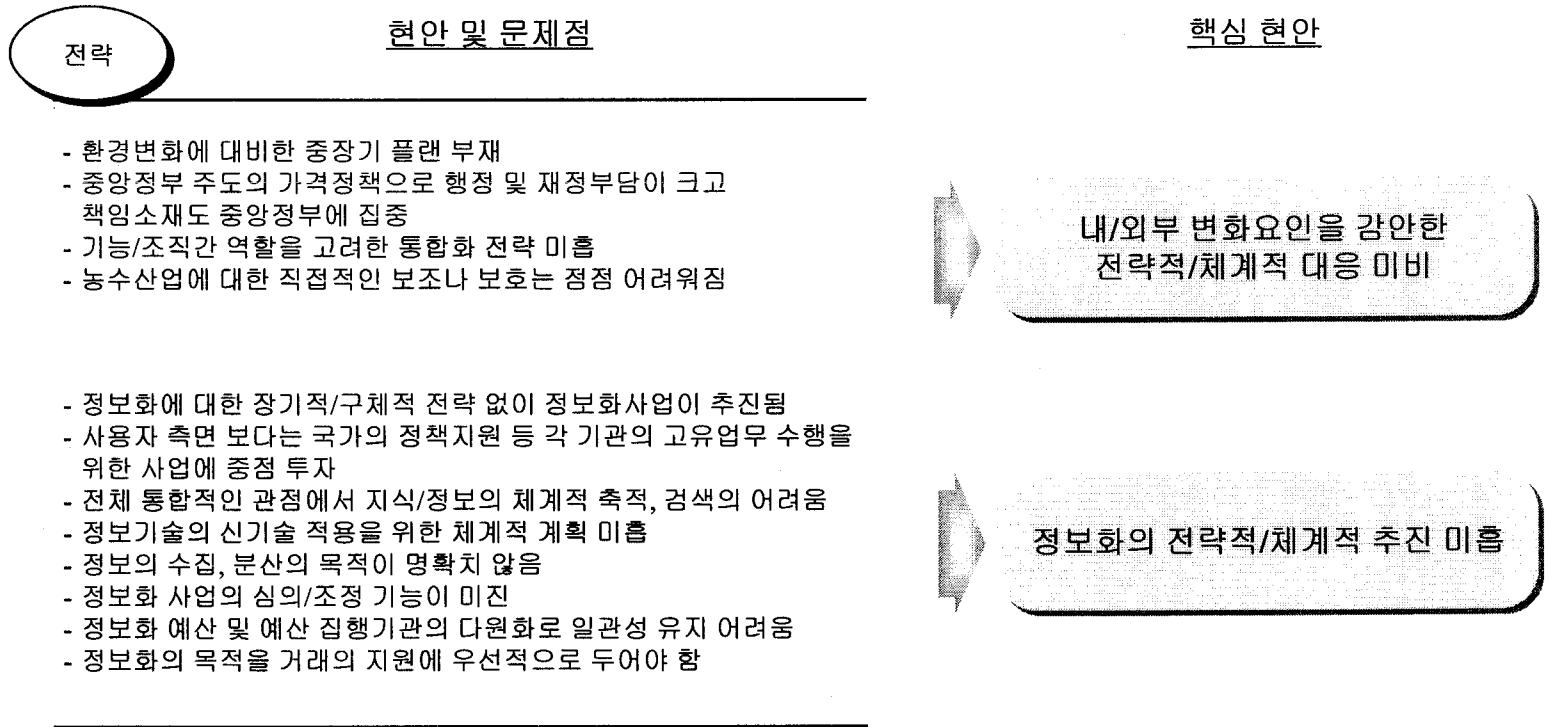
영역별 핵심현안

Strategy		<ul style="list-style-type: none"> •내/외부 변화요인을 감안한 전략적/체계적 대응 미비 •정보화의 전략적/체계적 추진 미흡 		
Process	영농기술 품질관리	<ul style="list-style-type: none"> •각 연구소 및 시험장의 연구결과 가공 및 공유체계 미흡 •신속하고 효과적인 영농기술 지도체계 수립 필요 •전반적인 품질관리체계 미흡 		
	생산	<ul style="list-style-type: none"> •생산자 조직화가 미흡하여 공동판매가 효과적이지 못함 •포장율이 낮음 •영농계획 수립을 위한 정보 제공 취약 •출하량/출하시기 등의 의사결정을 위한 정보 제공 미흡 		
	수급	<ul style="list-style-type: none"> •수급관련 관측정보의 신뢰성이 낮음 •농산물 수급조정 수단 및 정보체계 미흡 		
	유통	<ul style="list-style-type: none"> •유통단계가 복잡하여 비용 상승 •경매 부조리/불합리로 인한 정보 왜곡 및 가격 불안정 •비제도권 시장에 대한 유통통제의 어려움 •농산물의 표준화 미흡 •거래서식 및 활용 코드의 표준화 미흡 •물류 설비 및 기계 등을 활용한 물류 자동화 미흡 		
정보기술	정보기획	<ul style="list-style-type: none"> •정보기술의 표준화 미흡 •정보화사업의 체계적 추진 미흡 	정보분산	<ul style="list-style-type: none"> •정보의 분산이 체계적이지 않음
	정보수집	<ul style="list-style-type: none"> •유통관련 정보의 조직적/체계적 수집 미흡 •정보 수집 방법 열악 및 실시간 취합 미흡 •정보의 수집이 한정적이고 비효과적임 •데이터의 적시 갱신 미흡 	정보활용	<ul style="list-style-type: none"> •정보 활용도 낮음 •정보 제공의 전문성 부족 •제공되는 정보가 다양하지 못함
조직/문화	조직	<ul style="list-style-type: none"> •기관/부서간 역할 분담 및 업무협조체계 미흡 	Infra	<ul style="list-style-type: none"> •정보기술 기반구조의 취약
	문화	<ul style="list-style-type: none"> •정보화 마인드 부족으로 인한 정보화사업 참여 미비 		



Strategy 측면

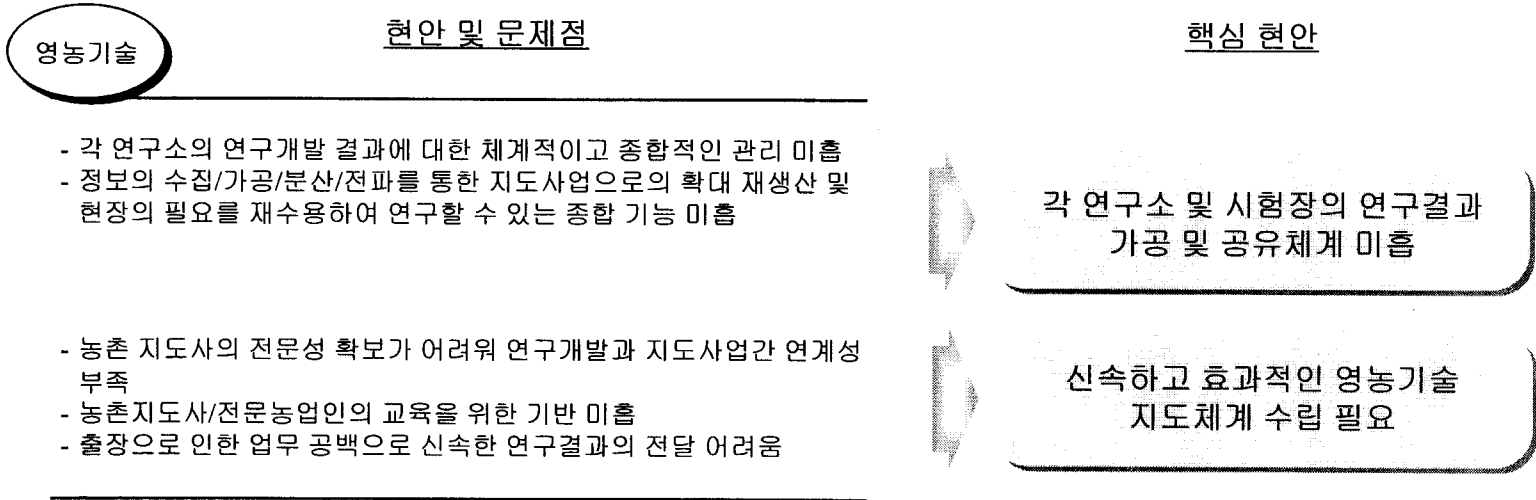
전략적 측면에서 내/외부 환경을 감안한 전략적/체계적 대응이 미비하며, 정보화의 전략적 체계적 추진이 미흡함





📖 Process 측면(1/8): 영농기술

연구결과의 가공 및 공유체계가 미흡하고, 신속하고 효과적인 영농기술 지도체계 수립이 필요함





📖 Process 측면(2/8): 품질관리

전반적인 품질관리체계가 미흡함

품질관리

현안 및 문제점

핵심 현안

- 사전 예방차원의 품질관리 기능 미흡
- 생산중, 생산후 저장/보관에 대한 차별적 품질관리 기능 미흡
- 소비자 요구의 고급화 및 농산물의 안정성 강조



전반적인 품질관리체계가 미흡



📖 Process 측면(3/8): 생산

생산자의 조직화가 미흡하여 효과적인 공동판매가 되지 않으며, 출하물의 포장율이 낮음

생산

현안 및 문제점

핵심 현안

- 소규모 출하로 인한 단위당 유통마진 증대 및 등급화에 의한 표준 규격화 미흡(채소류의 호당 평균면적 : 0.01~0.38ha)
- 공동출하를 통한 판매량 대량화가 필요하나 효율적으로 이뤄지지 않음(채소류:65.7% 개별출하)
- 공동출하/수송 참여율은 높으나(71%), 공동 선별 및 계산은 정착되지 않아 거래 능률 제고에 기여하지 못함
- 생산자 조직화 미흡



생산자 조직화가 미흡하여
공동판매가 효과적이지 못함

- 엽근채류의 포장화율이 낮음
- 규격출하 비중이 매우 낮음(과일 18%, 채소 9%)
- 수작업에 의한 농가의 개별적 선별로 인해 포장규격이 산지별로 다르고, 표준출하규격과 시장유통 출하 규격이 상이함
- 농가 출하상태 불량으로 도매시장의 재선별/포장작업이 지속되고 있음



포장율이 낮음



📖 Process 측면(4/8): 생산

영농계획 수립을 위한 정보제공이 되지 않으며, 출하량/출하시기 등의 의사결정을 위한 정보제공이 미흡함

생산

현안 및 문제점

핵심 현안

- 영농계획 수립을 위한 정보제공 취약
 - 재배면적, 작황, 예상가격 등
 - 신영농기술 정보, 종자정보, 기상정보
 - 시설/장비 정보, 사료/원료정보, 농약 정보 등



영농계획 수립을 위한
정보 제공 취약

- 유통정보의 부족으로 출하농민의 출하시기, 출하처, 출하량 등에 대한 의사결정 위험이 높고, 교섭력 미약
- 폐사된 수량등의 변동상황의 Update가 안됨
- 농업인의 컴퓨터 이용능력 미흡
- 생산관측 정보에 대한 신뢰도가 낮음
- 정보수집 수단은 주로 간행물/방송매체 활용
- 작목반간의 가격/생산량 정보의 공유가 없음

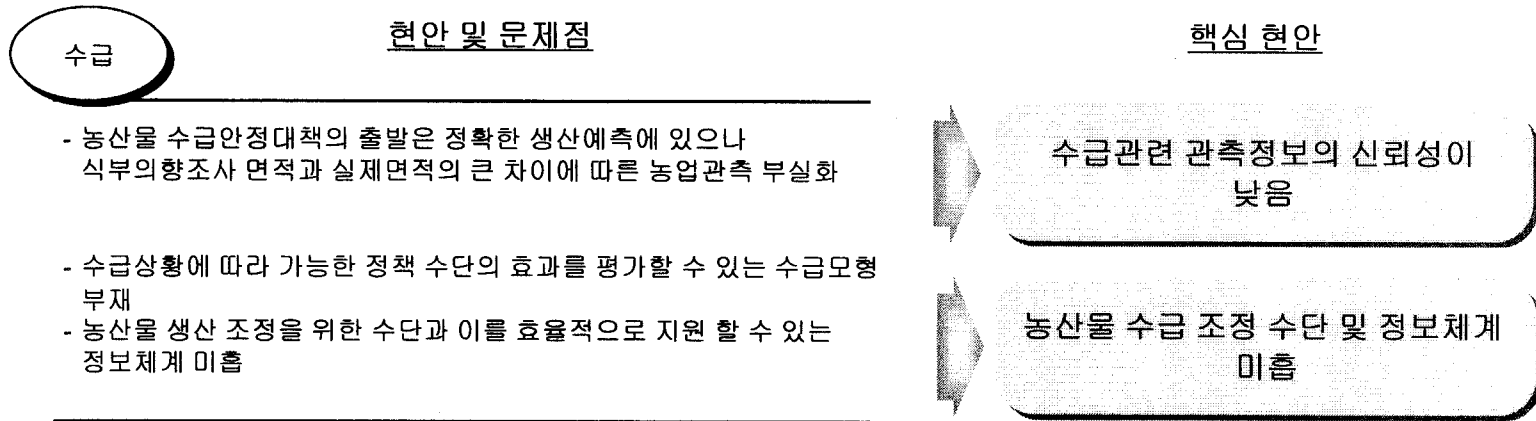


출하량/출하시기 등의
의사결정을 위한 정보 제공 미흡



📖 Process 측면(5/8): 수급

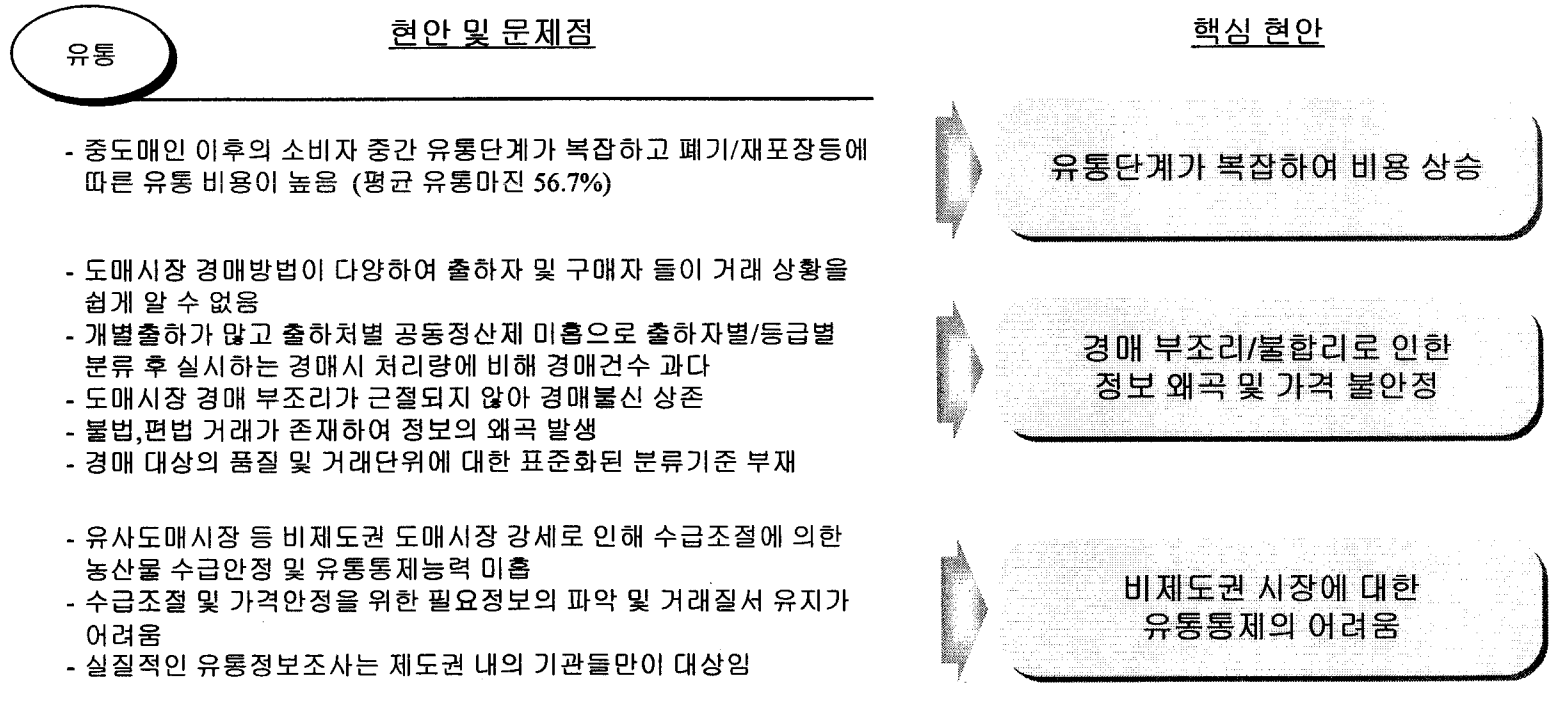
수급관련 관측정보의 신뢰성이 낮으며, 수급 조정 수단 및 정보체계가 전반적으로 미흡함





Process 측면(6/8): 유통

유통단계가 복잡하고 경매의 부조리로 인해 정보가 왜곡되고 가격이 불안정하며, 비제도권의 정보가 파악되지 않아 유통통제능력이 미흡함





Process 측면(7/8): 유통

농산물의 표준화 문제, 거래서식 및 활용코드의 표준화 문제가 큼

유통

현안 및 문제점

핵심 현안

- 농산물의 거래자체가 품질코드, 등급, 포장 및 거래단위에 대한 표준화된 기준이 없이 이루어짐
 - 농산물의 규격화 및 품질의 표준화가 미진하여 현장에서 명확한 기준 요령 및 분류에 따른 정보수집이 안됨
 - 표준출하규격 보급 및 교육,홍보 부족으로 표준화 규격을 정확히 알지 못함
 - 표준출하규격에 대한 여건 조성 미흡으로 규격출하 부진
 - 표준출하규격이 제정/고시되어 있으나, 단위화물 적재시스템에 맞지 않음
 - 산지별 선별기준/등급표시내용이 전혀 표준화되어 있지 않음
 - 수작업에 의한 농가의 개별적 등급화로 인해 출하자간 등급격차가 유발됨
-
- 사용자의 필요에 따른 신규코드부여가 즉각적으로 쉽게 가능해야 하나 실행되지 않음
 - 표준송장의 사용 정착이 안되고 있음
 - 도매시장 법인별로 거래서식의 규격 및 내용이 상이하여 출하자의 불편을 초래함



농산물의 표준화 미흡



거래서식 및 활용 코드의 표준화 미흡



📖 Process 측면(8/8): 유통

물류설비 및 기계 등을 활용한 물류자동화가 미흡함

유통

현안 및 문제점

핵심 현안

- 선별/포장작업의 인력 의존도가 높아 규격출하 부진
- 산지에 예냉장비 보급 미흡, 냉장차량 이용 저조 등으로 채소류 신선도 유지 곤란
- 도매시장 청과법인의 대단위 일일출하량을 효과적으로 처리할 수 있는 물류체계 미비
- 대부분의 유통시설이 물류 표준화 개념없이 설치.운영되고 있어, 하역기계화가 어려움
- 표준형 파렛트의 보급 및 이용율이 낮고 내부운송 및 보관용으로 사용하고 있어 수송화율에 기여하지 못함
- 도매시장은 유통의 중추시설임에도 불구하고 물류장비 부족으로 인력의존도가 높아 유통화율이 낮음
- ULS통칙 제정 및 공포가 늦었고 표준장비의 보급도 부진하여 물류장비간 적합성이 낮음

물류 설비 및 기계 등을 활용한
물류 자동화 미흡



☞ 정보기술 측면(1/6): 정보 기획

정보기술의 표준화가 미흡하며, 정보화 사업의 체계적인 추진이 안되고 있음

정보 기획

현안 및 문제점

핵심 현안

- 분산주체마다 정보의 분류기준이 틀려 상호 비교 어려움
- 물류표준화의 기본이 되는 Data항목, 상품코드등의 표준화가 되어 있지 않아 도매시장 법인을 포함한 기관 간의 상호 정보 교환이 어려움
- 무역정보제공의 경우 농수산물을 전문으로 하는 별도의 망 필요
- 도매시장의 법인 전산화 및 전자 경매추진이 지연
- 법인업무의 전산화 미비 및 정산중심 전산화
- 축산의 정보화사업 투자 여건이 열악하고 추진인력이 부족함



정보기술의 표준화 미흡



정보화사업의 체계적 추진 미흡



📖 정보기술 측면(2/6): 정보 수집

유통관련 정보의 조직적/체계적 수집이 미흡하며, 정보수집방법이 열악하고 실시간 취합이 안됨

정보 수집

현안 및 문제점

핵심 현안

- 유통정보수집이 각기 다른 기관에 분산되어 중복적으로 사용
- 도매시장을 대상으로 한 정보수집을 여러기관이 중복수행
- 정보의 중복, 표본추출, 조사지역, 품질규격, 조사시기, 기준이
관련기관별로 상이함
- 정보의 수집이 청취조사 위주로 이루어지고 있음
- 농가의 유통정보 입수, 중도매인들의 거래처로부터의 주문 등은
전화의존도가 높음
- 단위농협에서의 데이터입력이 충실하지 않음
- 소 ID 정보는 디스켓으로 취합하고 있음
- 경매결과와 입력이 시장종료 후 일괄적으로 이루어짐
- 법인의 경락결과 전달이 늦고 신뢰성이 부족하여 청취조사를
사용하는 등 중복으로 조사함
- 무역정보의 수요는 많으나 정보수집이 어려움
- 농업인이 요구하는 “살아있고 현실적인 유통정보”가 제공되지 않고
있음
(산지수집상이 출하결정을 위한 주 정보원임)



유통관련 정보의
조직적/체계적 수집 미흡

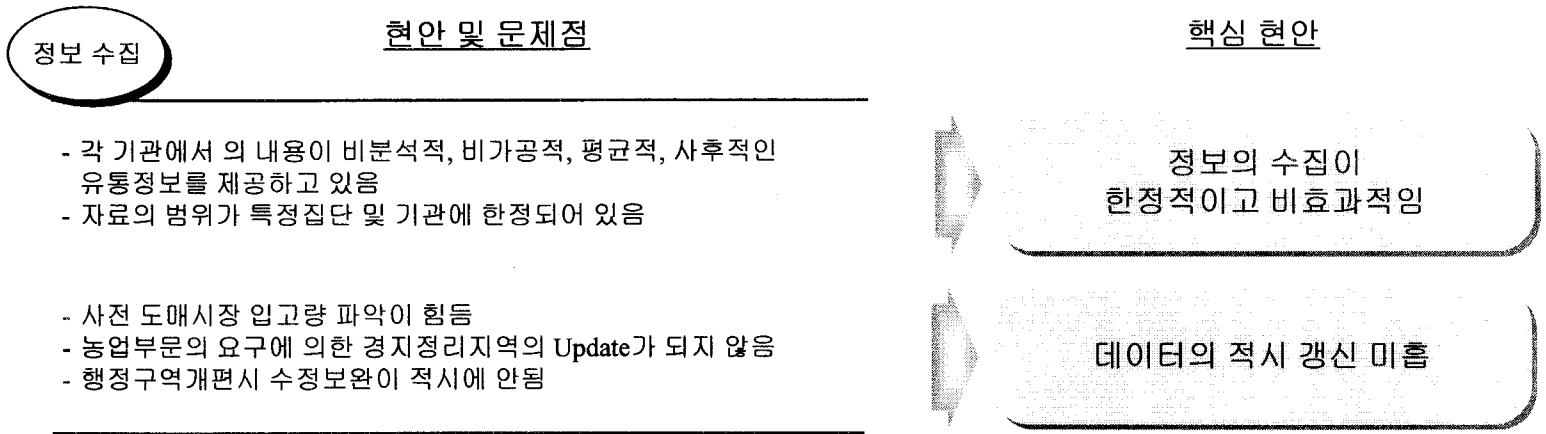


정보 수집 방법 열악 및
실시간 취합 미흡



☐ 정보기술 측면(3/6): 정보 수집

정보의 수집 범위가 제한적이고, 데이터의 적시 갱신이 미흡함





📖 정보기술 측면(4/6): 정보 분산

자료의 분산이 체계적이지 않아 필요정보의 검색이 어려움

정보 분산

현안 및 문제점

핵심 현안

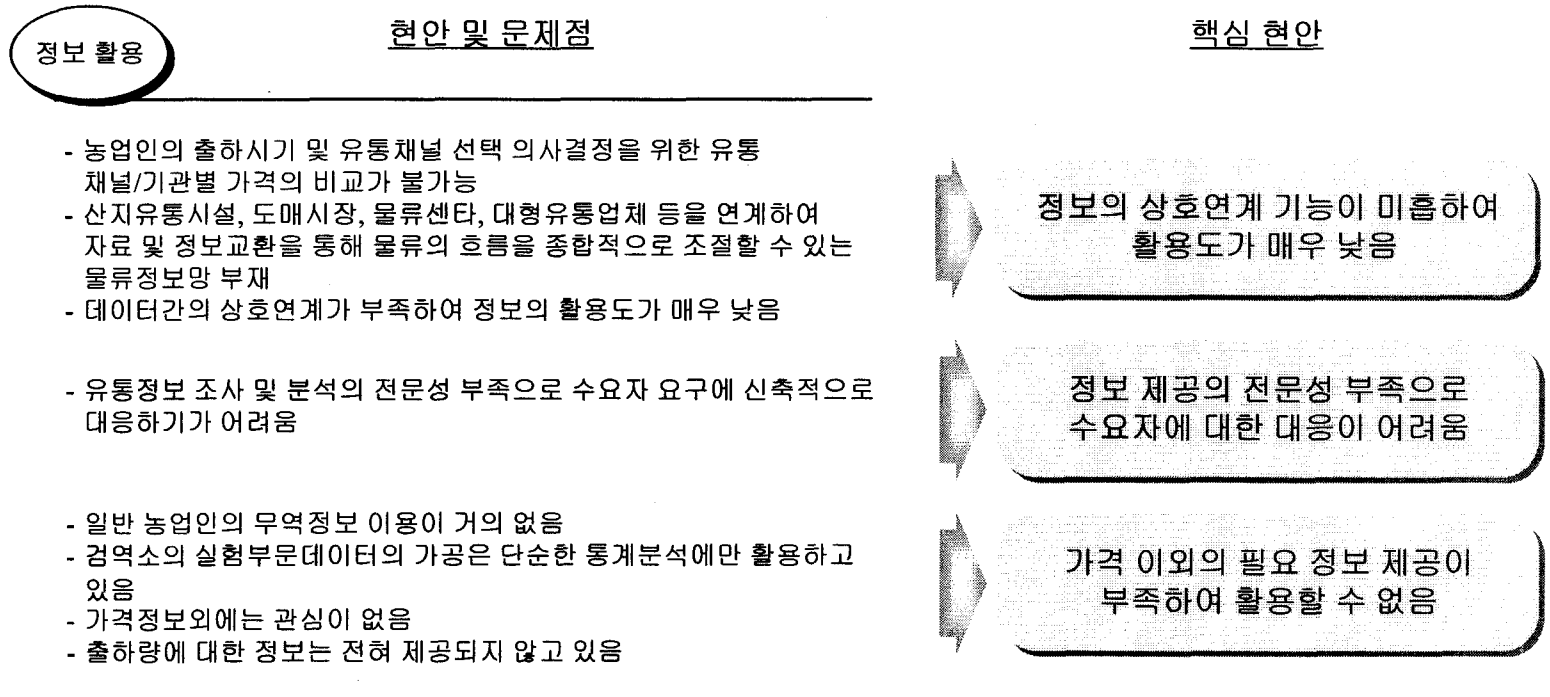
- 유통정보를 여러 기관에서 다양한 매체를 통해 중복적으로 제공하여 사용자들가 필요한 정보를 탐색하기 어려움
- 도매시장 경락가격이 Real Time으로 제공되지 못함
- 도매시장에서 발생하는 유통정보의 신속/정확한 전달체계 미흡

체계적이지 않은 정보의 분산으로
필요 정보의 검색이 어려움



☞ 정보기술 측면(5/6): 정보 활용

정보의 활용도가 매우 낮으며, 정보제공의 전문성 부족으로 수요자 대응이 어렵고, 가격이외의 필요정보 제공이 부족함





☞ 정보기술 측면(6/6): **Infra**

정보기술 기반구조가 전반적으로 취약함

Infra

현안 및 문제점

핵심 현안

- 도매시장의 정보인프라 낙후
- 통신환경 및 H/W인프라의 열악
- PC보급률이 낮으며 N/W등 정보인프라 취약



정보기술 기반구조의
전반적 취약



☞ 조직/문화 측면(1/2)

전사/부서간 역할 분장 및 업무협조체계 구축이 필요함

조직/문화	현안 및 문제점	핵심 현안
	<ul style="list-style-type: none"> - 법인의 경락결과 전달이 늦고 신뢰성이 부족하여 청취조사 사용, 중복 조사 실행 - 농업인의 출하시기 및 유통채널 선택 의사결정을 위한 유통채널/기관별 가격의 비교가 불가능 - 산지유통시설, 도매시장, 물류센터, 대형유통업체 등을 연계하여 자료 및 정보교환을 통해 물류의 흐름을 종합적으로 조절할 수 있는 물류정보망 부재 - 각 기관이 독자적으로 정보 제공, 사용자들이 필요한 정보의 탐색이 어려움 - 무역정보의 기관간 교류 부족 - 기관별 정보의 관리 범위 및 수준이 명확치 않음(검역) - 외부기관(보건복지부, 위생검사소)에서의 정보제공이 없음 - 관세청과의 EDI구현사업 추진 협의가 안되고 있음 - 기관 업무중심으로 독자적 추진되어 연계성 없음 - 조사항목 확장을 위한 생산자 단체 등 산하기관의 협조미흡 - 각 기관별로 정보화 사업을 경쟁적으로 확장하면서 기관 간 중복 문제가 계속되고 있음 - 기관간 역할이 명확히 구분되어야 함 - NGIS와 관련 농림부내 명확한 주무부처가 없음 - 집행기관간 Communication 및 자료제공이 원활치 않음 - 농협의 관리지역 방대, 인원부족, 관심소홀 	<p>기관/부서간 역할 분담 및 업무협조체계 미흡</p>



📖 조직/문화 측면(2/2)

정보화 마인드 부족으로 인해 정보화사업의 참여가 미비함

조직/문화

현안 및 문제점

핵심 현안

- 정보화 Mind제고를 위한 제도화 취약
- 예산집행기관의 정보화에 대한 이해가 부족
- 정보화사업을 위한 법인들의 참여와 추진 부족
- 법인들이 정보 공개로 인한 세수노출 및 출하자들의 민원에 대한 우려가 큼
- 농업인의 정보화 Mind부재
- 농업인의 필요정보에 대한 인식 미흡
- 축산경우 전산화 가능성 자체에 대한 회의가 있음
- 정부의 직접적 지원의 어려움. 민간부문의 적극적태도 요구

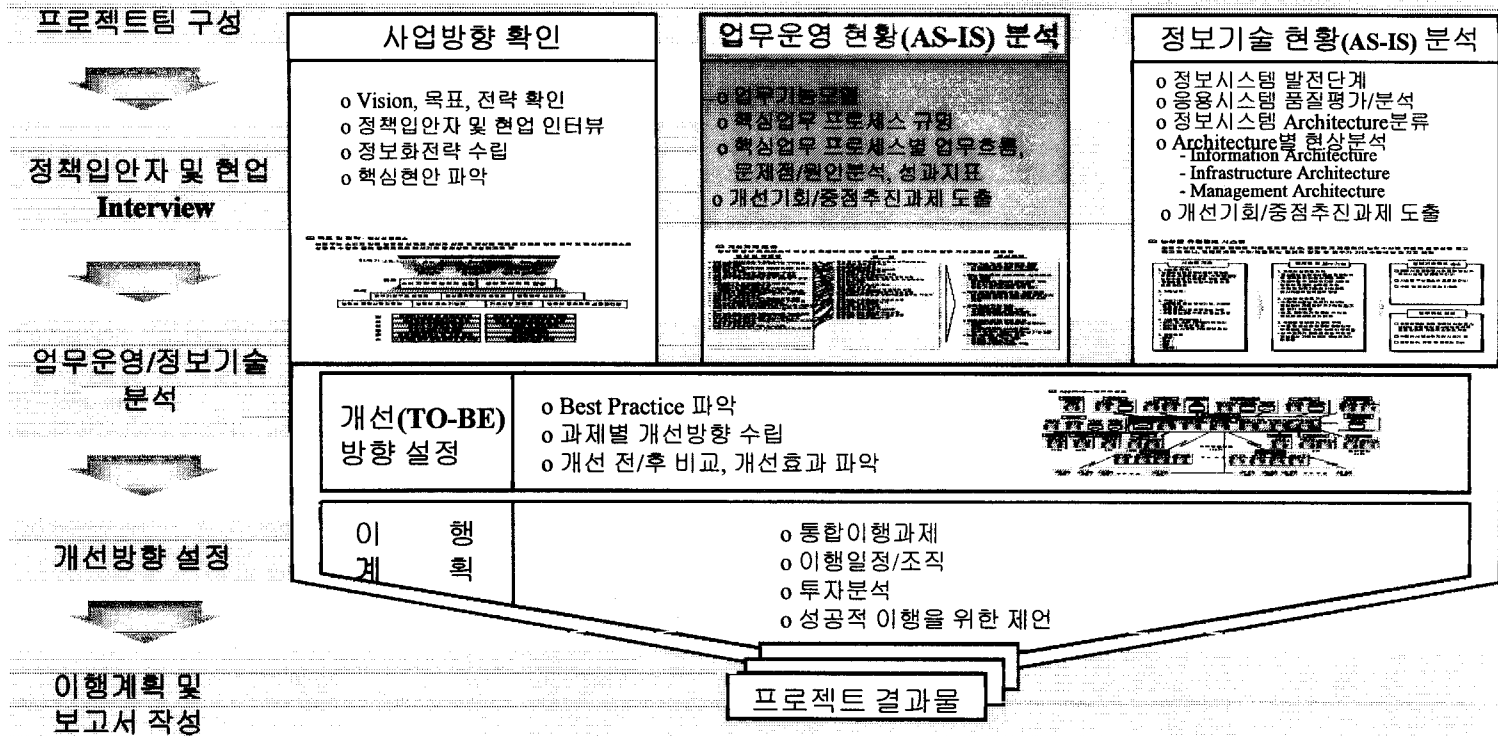


정보화 마인드 부족으로 인한
정보화사업 참여 미비



업무운영 현황분석

업무기능모델상의 주요업무 및 핵심현안을 Cover하는 핵심업무프로세스를 선정 후, 핵심업무 프로세스별 업무운영상 문제점 및 원인을 파악하고 문제해결을 위한 개선과제를 도출함





업무운영 현황분석은 다음과 같은 STEP으로 전개됨

1. 업무기능모델 작성

주요 업무 프로세스 선별: 핵심업무
 핵심업무 선정기준은 단계별 기능(기능)은 4개, 주요기능(기능)과 연계된 프로세스로 구성되어 있으며, 업무기능(기능)의 연계 프로세스 중에서 핵심업무의 기능(기능)과 5개 이하 주요 프로세스를 인접한 업무 프로세스

- 지원기능과 주요기능의 프로세스, Activity, Task 규명

2. 핵심업무 프로세스 도출

주요 프로세스별 주요 업무 프로세스 도출

- 주요 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석

3. Process Map/Dictionary 작성

- 핵심업무 프로세스별 업무흐름, 문제점, 원인분석 및 개선기회 파악

4. Process별 개선과제 도출

현상의 원인분석을 통한 개선과제 도출

- 현상의 원인분석을 통한 개선과제 도출

5. 세부개선과제 및 해결방향 제시

개선과제	세부 개선 내용	해결방향	담당부서	비고
주요업무 프로세스	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	System	
주요업무 프로세스	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	System	
주요업무 프로세스	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	System	
주요업무 프로세스	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	System	

- 개선과제별 세부개선과제 및 해결방향 제시

6. 과제 종합/분류

구분	개선과제	세부개선과제	비고
주요업무 프로세스	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	
	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	
주요업무 프로세스	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	
	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	주요업무 프로세스 선정, 핵심업무프로세스 도출, Coverage 분석	

- 개선과제를 분류하고 중점추진과제를 선정



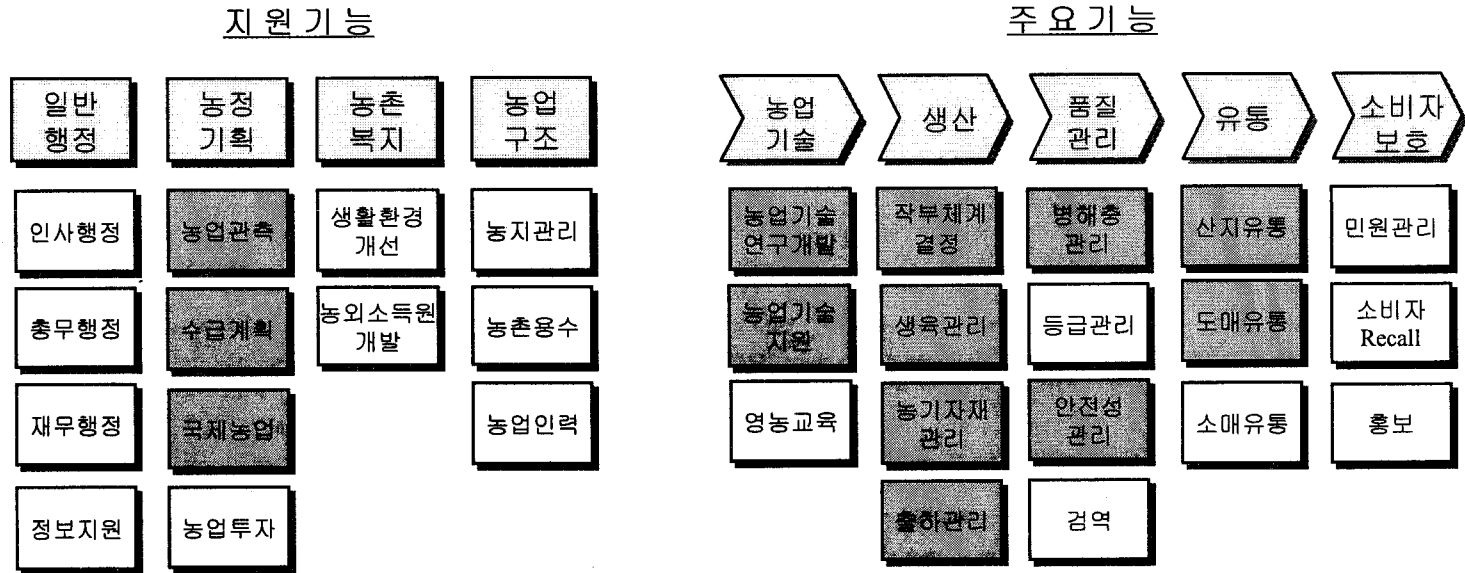
☞ 기능모형 설정을 위한 단위 프로세스의 전략기여도 평가

순서	프로세스	생산자단체의 경영주체화	농산물 품질 및 안전성 확보	생산 및 산지 유통의 디지털화	신용 및 신용 거래제도 정착	산지유통 기능 및 조직정비	총점
11	집하/선별/포장	4.2	4.9	4.3	4.4	4.5	22.3
19	포장/등급관리	3.4	4.7	4.8	4.6	3.4	20.9
18	소비자민원관리	3.1	4.2	4.6	4.4	3.8	20.1
7	수발주관리	3.6	2.8	4.5	4.4	4.1	19.4
10	구매관리	4.4	3.1	3.7	4.0	4.1	19.3
6	시장/수급분석	4.3	3.6	4.3	3.5	3.5	19.2
20	안전성관리	2.7	4.8	4.2	4.4	2.9	19.0
12	재고관리	4.0	3.4	4.0	3.6	3.8	18.8
16	고객관리	4.2	3.7	3.5	4.3	3.0	18.7
4	생육/사양관리	4.0	4.3	3.7	2.8	3.4	18.2
27	정보활용교육	3.6	3.2	4.2	3.2	3.8	18.0
13	수배송관리	3.0	3.0	3.9	3.8	4.3	18.0
3	경영성과분석	5.0	3.4	3.7	2.6	3.2	17.9
8	판매대금정산	3.2	3.2	4.2	3.9	3.4	17.9
1	영농계획지원	4.9	2.7	3.9	3.0	3.4	17.9
9	조달계획	4.0	2.5	3.7	3.6	3.9	17.7
15	광고/홍보	4.0	3.4	3.0	3.8	3.3	17.5
17	유통표준관리	3.3	4.2	2.8	4.5	2.6	17.4
5	영농기술지도	3.8	2.9	4.2	3.1	3.4	17.4
2	영농자산관리	3.8	4.3	2.9	2.6	2.9	16.5
14	시설관리	3.7	2.7	3.5	2.7	3.6	16.2
21	재무·회계관리	2.8	2.7	4.3	2.9	3.2	15.9
29	소프트웨어관리	4.2	2.5	3.4	2.6	2.8	15.5
24	하드웨어관리	2.8	3.0	3.2	2.4	3.9	15.3
25	정보기획	2.6	2.1	4.3	2.9	3.2	15.1
22	인사관리	3.3	2.3	2.6	2.8	3.6	14.6
23	문서관리	3.1	2.3	2.6	2.8	3.6	14.4



주요 업무 프로세스 선정: 농산물

농산물 관련 업무기능모델¹은 9개의 기능(지원기능 4개, 주요기능 5개)과 30개의 프로세스로 구성되어 있으며, 업무기능모델상의 전체 프로세스 중에서 전략달성의 기여도에 따라 13개의 주요 프로세스²를 선정하였음

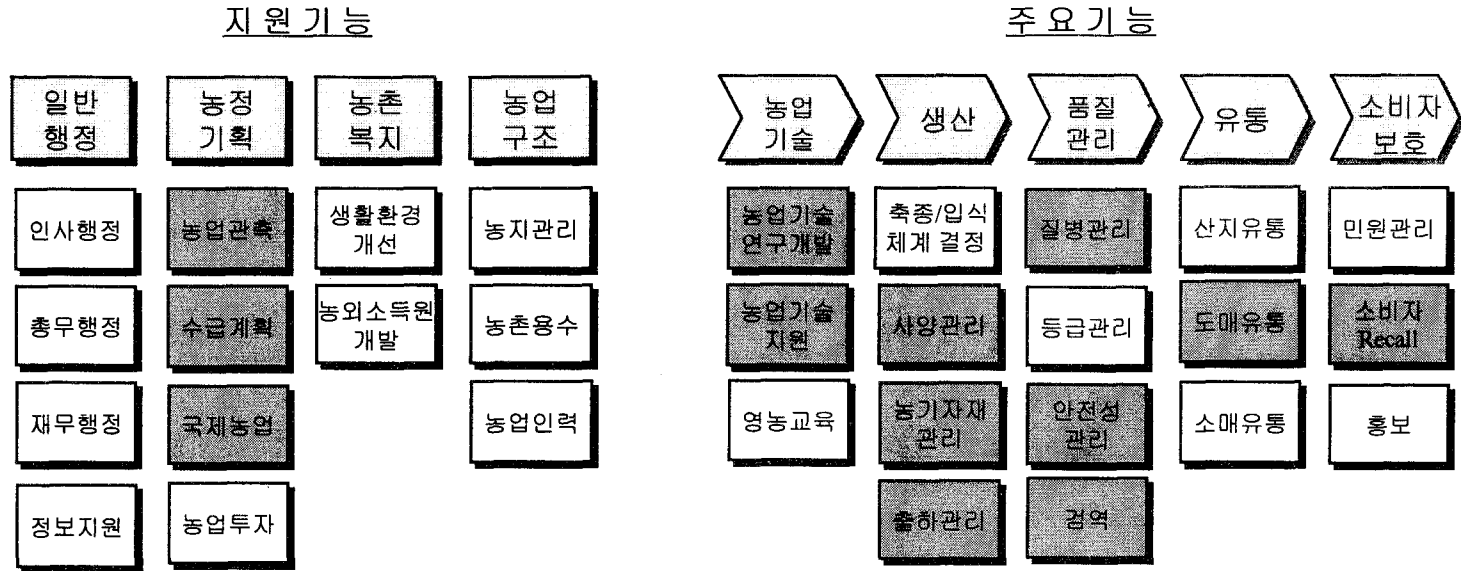


1 농산물 관련 업무기능모델에서 파악된 프로세스들의 Activity 및 Task를 정의하였음. 부록 참조
 2 전략달성의 기여도를 수치화하여 4.0점(5점 만점) 이상의 상위 13개 주요프로세스를 선정하였음. 부록 참조



주요 업무 프로세스 선정: 축산물

축산물 관련 업무기능모델¹은 9개의 기능(지원기능 4개, 주요기능 5개)과 30개의 프로세스로 구성되어 있으며, 업무기능모델상의 전체 프로세스 중에서 전략달성의 기여도에 따라 13개의 주요 프로세스²를 선정하였음



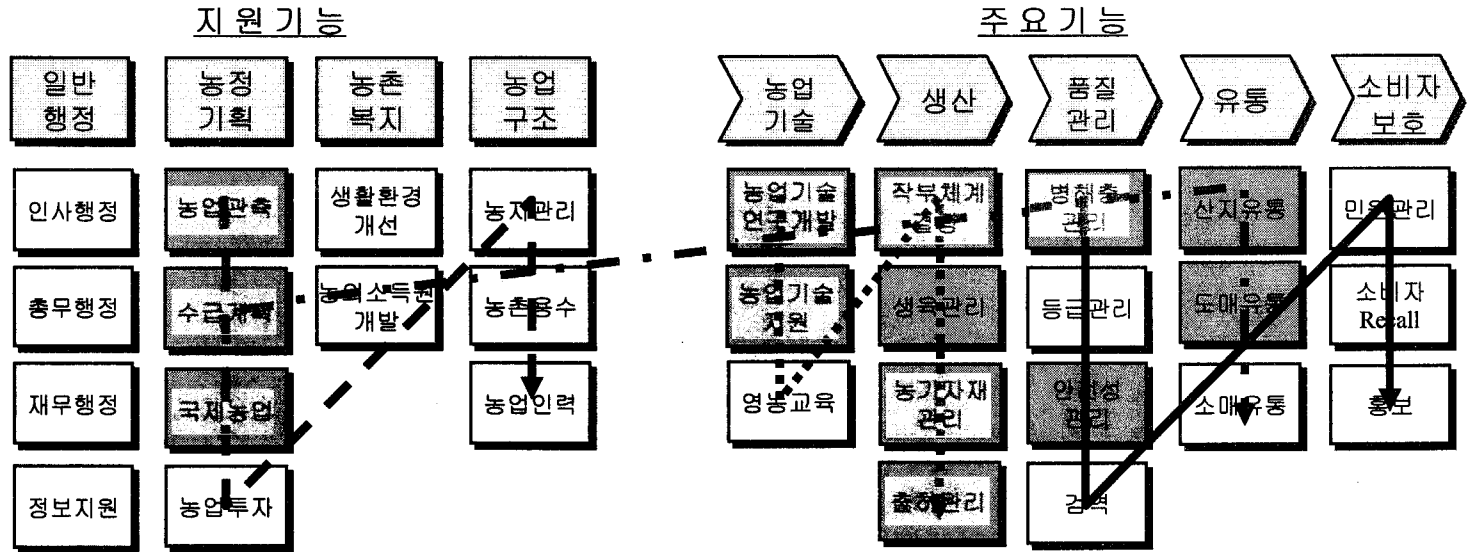
1 축산물 관련 업무기능모델에서 파생된 프로세스들의 Activity 및 Task를 정의하였음. 부록 참조

2 [] 전략달성의 기여도를 수치화하여 4.0점(5점 만점) 이상의 상위 13개 주요프로세스를 선정하였음. 부록 참조



핵심업무 프로세스 도출:농산물

업무기능 모델 상에서 주요프로세스를 중심으로 핵심업무 프로세스를 도출함

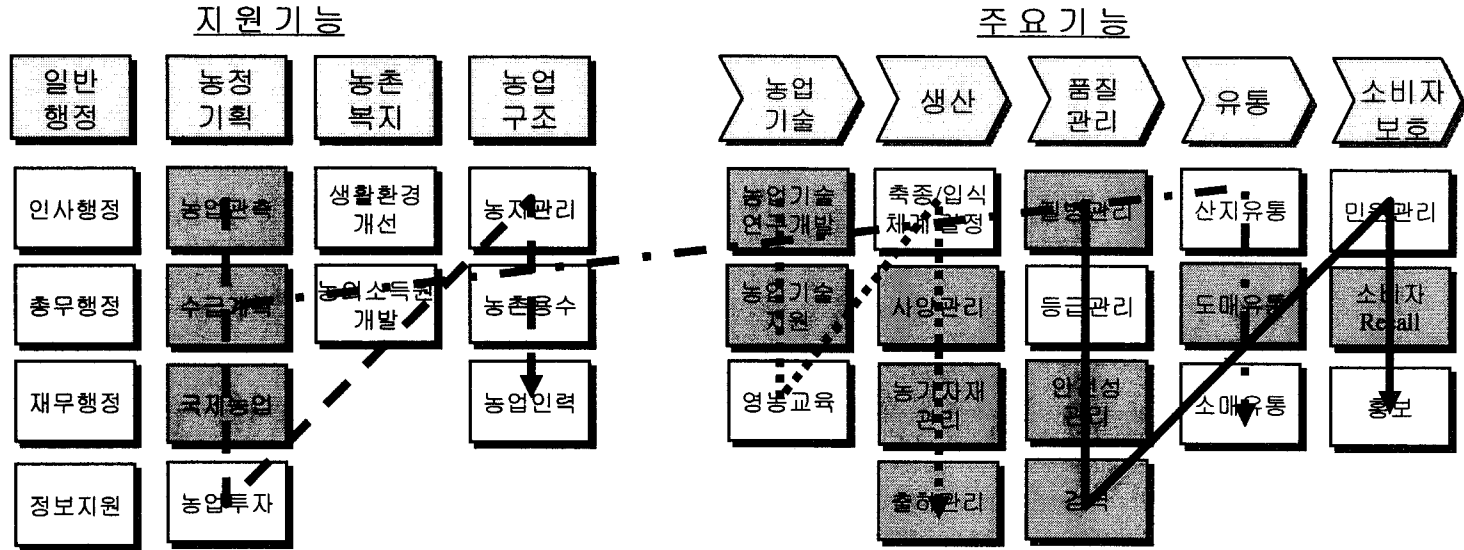


주) ———▶ Agri-Planning Process - - - -▶ Order Fulfillment Process ·····▶ Production Process ———▶ Quality Management Process



핵심업무 프로세스 도출: 축산물

업무기능 모델 상에서 주요프로세스를 중심으로 핵심업무 프로세스를 도출함



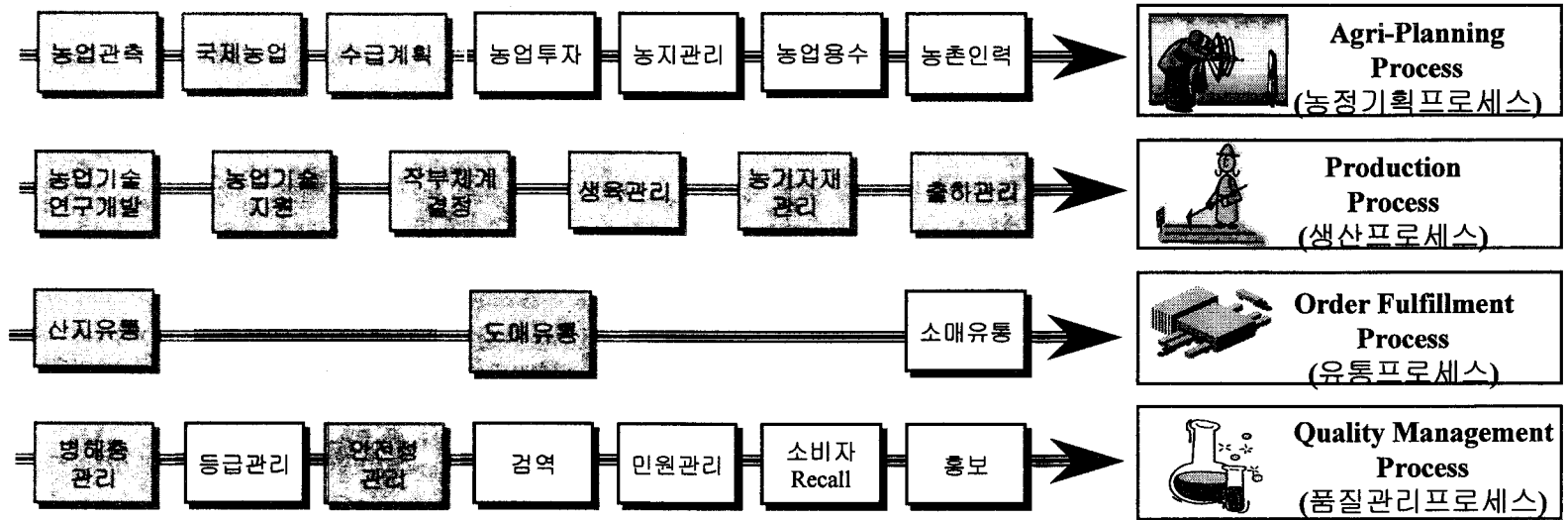


핵심업무 프로세스 도출: 농산물

선정된 13개 주요프로세스를 상호연관성 및 선/후행관계를 고려하여 Grouping하여 4개의 핵심 업무 프로세스를 도출하였음

주요 프로세스의 업무흐름 및 연관도

핵심업무 프로세스



* : 전략달성에 기여도가 높은 4.0점(5점 만점) 이상인 주요프로세스

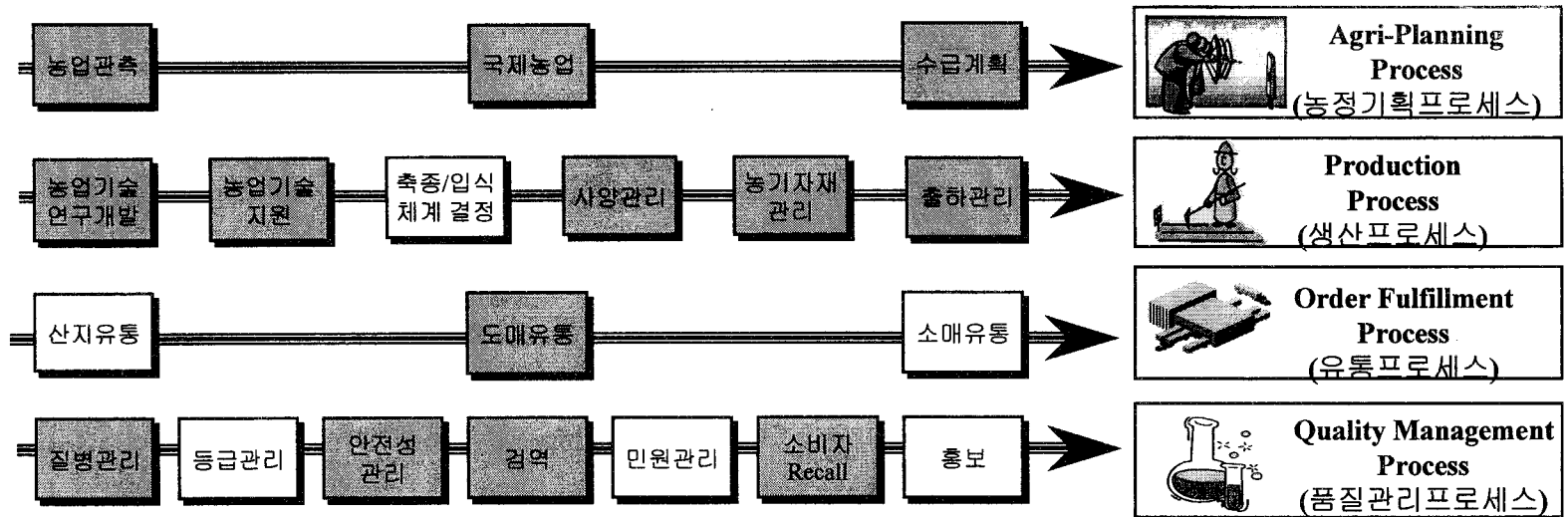


핵심업무 프로세스 도출: 축산물

선정된 13개 주요프로세스를 상호연관성 및 선/후행관계를 고려하여 Grouping하여 4개의 핵심 업무 프로세스를 도출하였음

주요 프로세스의 업무흐름 및 연관도

핵심업무 프로세스



* : 전략달성에 기여도가 높은 4.0점(5점 만점) 이상인 주요프로세스







핵심업무 프로세스 정의

도출된 4개 핵심업무 프로세스를 다음과 같이 정의하였음

핵심업무 프로세스

프로세스 정의

 <p>Agri-Planning Process (농정기획프로세스)</p>	<p>가격, 기상, 농업구조, 소득 등 농정 거시지표의 중단기 관측을 통해 중단기 농업 전략 및 투자/수급정책의 수립, 경영주체의 의사결정을 지원하는 프로세스</p>
 <p>Production Process (생산프로세스)</p>	<p>작부(축종/입식) 체계결정에서 생육(사육), 생육(사육)에 필요한 시설/자재 관리, 최종 산물 출하까지의 프로세스</p>
 <p>Order Fulfillment Process (유통프로세스)</p>	<p>생산자의 출하로부터 산지집하, 수송, 도매시장 출하, 중간상인 판매, 소비자에 이르는 전 유통 프로세스</p>
 <p>Quality Management Process (품질관리프로세스)</p>	<p>품질(등급)관리 체계에 의한 병해충(질병)관리, 안전성관리, 품질인증(등급)관리, 수출입품의 검역과 소비자 민원 접수에서 처리까지의 프로세스</p>



핵심성공요소의 Coverage

선정된 핵심업무 프로세스는 목표를 달성키 위한 핵심성공요소 영역을 대부분 포괄하고 있음

핵심성공요소 \ 핵심업무 프로세스	Agri-Planning Process	Production Process	Order Fulfillment Process	Quality Management Process
물류기반정비 및 표준화확립		✓	✓	
농산물유통Total Cost 절감			✓	
안정적 수급체계 확립	✓	✓	✓	✓
친환경농업기술 개발	✓	✓		✓
전문농업인양성 및 교육 강화	✓	✓		✓
사용자중심의 정보공유체계 확립	✓	✓	✓	✓
농산물 안전성보장체계 확립			✓	✓
복지 및 기초생활시설 확충	✓			
규제완화 및 제도개선	✓	✓	✓	✓
농업관측강화	✓			
경작규모 확대	✓			
농업용수공급 확대	✓			



핵심현안의 Coverage

또한, 선정된 핵심업무 프로세스는 농림부관련 핵심현안을 다음과 같이 대부분 포괄하고 있음

핵심현안	핵심업무 프로세스	Agri-Planning Process	Production Process	Order Fulfillment Process	Quality Management Process
전략	• 내/외부 변화요인을 감안한 전략적/체계적 대응 미비	✓	✓	✓	✓
	• 정보화의 전략적/체계적 추진 미흡	✓	✓	✓	✓
프로세스	• 각 연구소 및 시험장의 연구결과 가공 및 공유체계 미흡	✓	✓	✓	✓
	• 신속하고 효과적인 영농기술 지도체계 수립 필요	✓	✓	✓	✓
	• 전반적인 품질관리체계 미흡	✓	✓	✓	✓
	• 생산자 조직화가 미흡하여 공동판매가 효과적이지 못함	✓	✓	✓	✓
	• 포장율이 낮음	✓	✓	✓	✓
	• 영농계획 수립을 위한 정보 제공 취약	✓	✓	✓	✓
	• 출하량/출하시기 등의 의사결정을 위한 정보 제공 미흡	✓	✓	✓	✓
	• 수급관련 관측정보의 신뢰성이 낮음	✓	✓	✓	✓
	• 농산물 수급조정 수단 및 정보체계 미흡	✓	✓	✓	✓
	• 유통단계가 복잡하여 비용 상승	✓	✓	✓	✓
	• 경매 부조리/불합리로 인한 정보 왜곡 및 가격 불안정	✓	✓	✓	✓
	• 비제도권 시장에 대한 유통통제의 어려움	✓	✓	✓	✓
	• 농산물의 표준화 미흡	✓	✓	✓	✓
• 거래서식 및 활용 쿼드의 표준화 미흡	✓	✓	✓	✓	
정보기술 조직/문화	• 정보 기술의 표준화 및 활용 미흡	✓	✓	✓	✓
	• 정보화사업의 체계적 추진 미흡	✓	✓	✓	✓
	• 유통관련 정보의 조직적/체계적 수집 미흡	✓	✓	✓	✓
	• 정보 수집 방법 열악 및 실시간 취합 미흡	✓	✓	✓	✓
	• 정보의 수집이 한정적이고 비효과적임	✓	✓	✓	✓
	• 데이터의 적시 갱신 미흡	✓	✓	✓	✓
	• 정보의 분산이 체계적이지 않음	✓	✓	✓	✓
	• 정보의 활용도 낮음	✓	✓	✓	✓
	• 정보 제공의 전문성 부족	✓	✓	✓	✓
	• 가격 이외의 활용 정보 제공이 부족	✓	✓	✓	✓
	• 정보기술 기반구조의 취약	✓	✓	✓	✓
	• 전자/부서간 역할 분장 및 업무협조체계 미흡	✓	✓	✓	✓
	• 정보화 마인드 부족으로 인한 정보화사업 참여 미비	✓	✓	✓	✓



핵심업무 프로세스별 분석



현상의 문제도출 및 개선방향 수립시 활용키 위해 각 Process별로 Process Map 및 Dictionary를 작성하여, 다음과 같은 관점으로 활용함

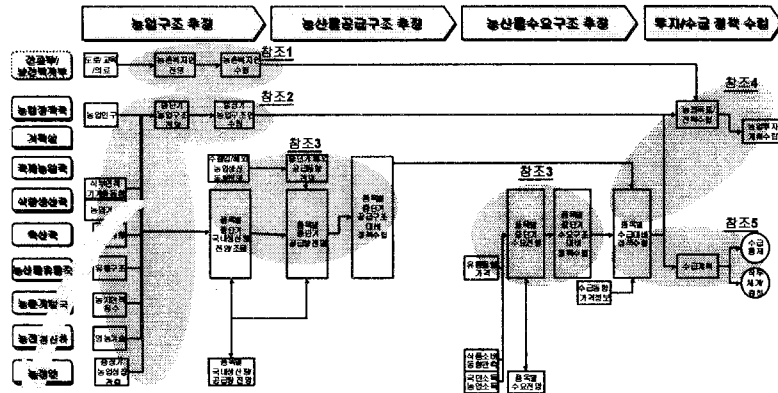
Process Map 활용관점

Process Dictionary 활용관점

- 업무 절차
- 업무중복도
- 조직분석

- Process Definition
- 프로세스 업무영역 구분

- 중점추진과제선정
- To-Be의 해결방향



구분	문제점 Or Issue	원인 분석	Performance Measure		OWNER	농림축산검역본부
			AS-IS	TO-BE		
참조1	<ul style="list-style-type: none"> · Data 수집 및 검색 수단의 어려움 · 농업인이 의도 문화에 익숙하지 않아서 소외됨 · 생활 편의시설(경주권역 상하) 부진 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> · 정보공유체계 미비 · 의료, 문화시설 취약 · 주민 편의/세계 미비 				<ul style="list-style-type: none"> · 복지정책수립을 위한 정보유체계 강화 · 농업인 위한 문화, 의료혜택 강화 · 생활의 편의 시설 확충 · 편의시설 지원 (cyber문화 집) · 생산기반이 근거한 생활환경 조성 추진 강화
참조2	<ul style="list-style-type: none"> · 지역 특성이나 환경변화에 대한 탄력적 정책 대응 부족 · 시설 관리에 소홀 · 시설 안전성 부족, 유지관리, 보수유지 미흡 · 안전 분석, 경제성결의 등 사업관리 미흡 · 투자예산, 공사경리 등 사업추진의 일관성 부족 · 우수개발에 대한 효과 분석 및 평가 미흡 · 리우선언, 외제 지원환경보조금규정발효 · 국민의 환경보안 등에 대한 요구 증대나 다량/대량 폐기물 처리 · 농약, 화학비료 등 농약 안전 수질/토양(대기) 오염 증가 · 환경보전을 제때 놓기: 적음 · 일반농산물 재배농가: 적음 · 일반농산물 재배농가: 적음 · 일반농산물 재배농가: 적음 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역특성상 감안하지 않은 환경정책 수립의 사업 추진 · 시설물치 위주의 사업 추진 · 시설물의 일관성 관리 미흡 · 사업관리가 체계적 분석이 미흡함 · 신규사업 확대, 계획적 관리, 단위사업별 추진 · 사업관리기 체계적 분석 미흡 · 국내 농업의 생산농가 비중이 높음 · 환경보전 정책이 국별의 신사업, 지역별, 소규모 추진 · 단기적 생산성향대형 과다사용 · 지역별 환경성 미흡 · 일반농산물 생산기반이 미흡 · 생산성이 일반농산물에 비해 낮음 · 생산농업 소규모를 통해 농업 				<ul style="list-style-type: none"> · 지역특성상과 환경변화를 감안한 사업추진 · 시설의 안전성 확보 및 유지관리 사업의 포용 · 생산기반시설의 종합적, 체계적 추진으로 사업효과 제고 · 생산기반시설의 종합관리 · 사업의 포용적 및 환경유지 · 시설관리로 사업 종합성 제고 · 신규사업지구 선정방법 개선 · 농산물 생산하는 요인별 대책 강화 · 축산물 시설 및 기술 보급 · 축산물 비환경 대책 · 환경농산물 생산지 선정 강화 · 환경농산물 유통대책 수립

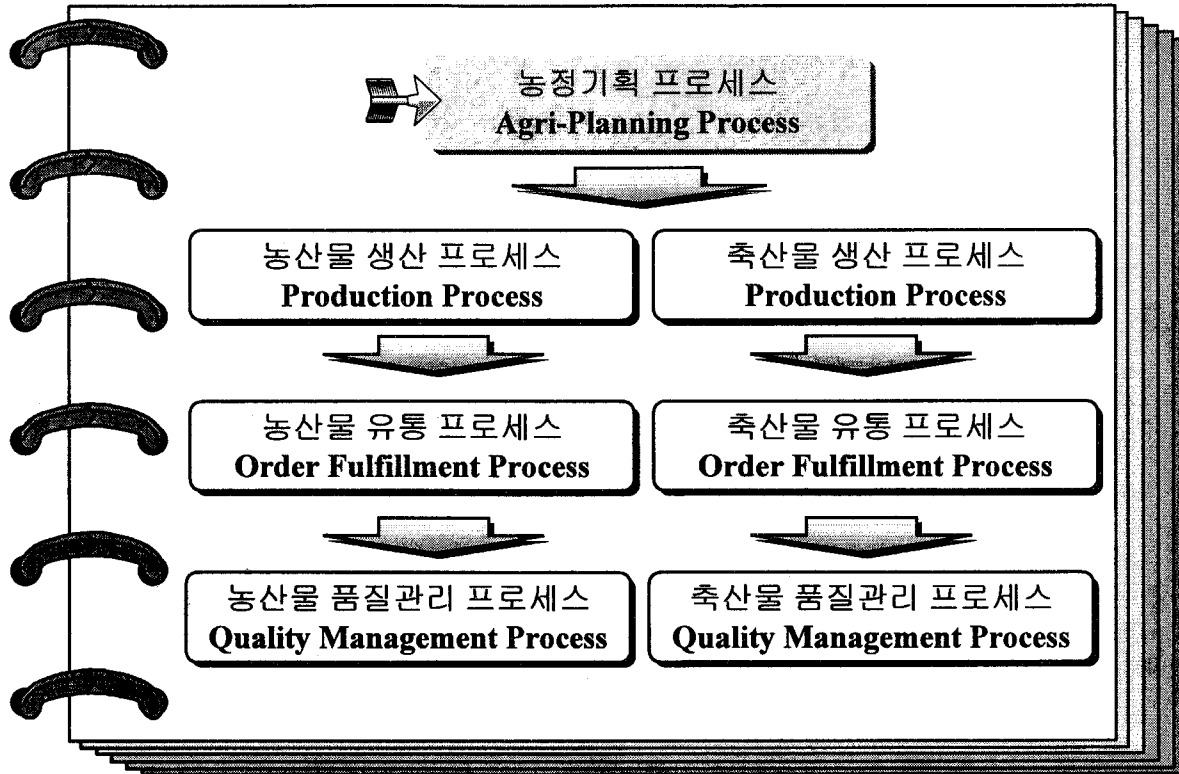
- 문제영역
- 비효율적 업무도출
- 개선Point 선정

- 문제점/원인분석
- 현상의 문제점 및 문제주기 규명
- 개선기회도출

- 평가척도/평가값
- 개선목표수준설정
- 개선효과파악



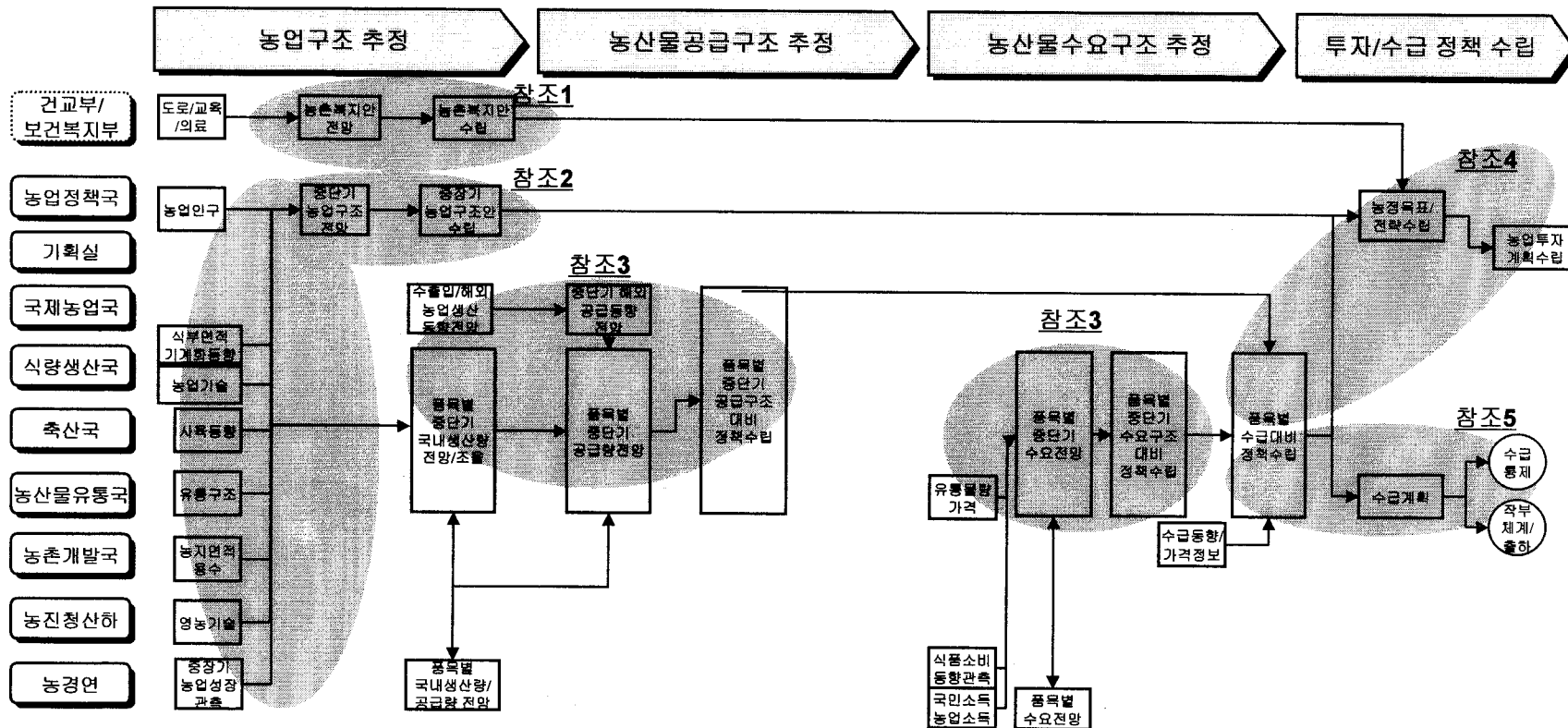
핵심업무 프로세스별 분석





Process Map: 농정기획 프로세스(Agri-Planning Process)

Agri-Planning Process는 농업구조 추정, 공급구조 추정, 수요구조 추정, 투자/수급 정책 수립 Sub-Process로 구성됨. 관측Data의 신뢰도가 낮으며, 관측모형의 부재와 관측체계가 미흡하여 관측정보가 정책 수립 및 영농의사결정을 효과적으로 지원하지 못함





Process Dictionary : 농정기획 프로세스(1/4)

Process Definition	농지, 인력, 용수, 기술 및 해외시장 동향의 중단기 관측을 통한 수급/투자 정책의 수립 및 영농의사결정 지원	Performance Measure		OWNER	농업정책국, 축산국, 농경연
구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조1	<ul style="list-style-type: none"> • Data 수집 및 정책 수립의 어려움 • 농업인이 의료, 문화혜택에서 소외됨 • 생활환경사업(정주권사업 등)추진 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> • 정보공유체계 미비 • 의료, 문화시설 취약 • 추진 준비/체계 미비 			<ul style="list-style-type: none"> • 복지정책수립을 위한 정보공유체계 강화 • 농업인 위한 문화, 의료혜택 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 양질의 원격 진료 확산 - 문화활동 지원(cyber문화 참여) • 생산기반에 근거한 생활환경 사업 추진 강화
참조2	<ul style="list-style-type: none"> • 지역특성이나 환경변화에 대한 탄력적 정책 대응 부족 • 시설 관리에 소홀 <ul style="list-style-type: none"> - 시설 안전성 부족, 유지관리, 홍수로 개선 • 원가분석, 경제성검토 등 사업관리 미흡 • 투자예산, 공사장기화 등 사업추진의 일관성 부족 • 용수개발에 대한 효과 분석 및 평가 미흡 • 리우선언, 의제 21등환경보전국제규범발효 • 국민의 환경농산물에 대한 요구 증대하나 대응/관리 체계가 취약함 • 농약, 화학비료, 분뇨 등으로 인한 수질/토양/대기 오염 증가 • 환경농산물 재배농가가 적음 • 일반농산물과 차별화된 유통경로 없고 판로개척이 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역특성을 감안하지 않은 중앙집중적, 획일적 사업 추진 • 시설설치 위주의 사업추진 • 사후관리 및 관리방안 취약 • 사업관리가 체계적, 분석적이지 못함 • 신규작곡확대, 계획변경빈번, 단위사업별 추진 • 사업관리가 체계적 분석적이지 않음 • 국내 농업은 증산위주 농업이 주임 • 환경농업정책이 국별로 산발적, 지엽적, 소규모로 추진 • 단기적 생산성증대위한 과다사용 • 저농약, 완효성 비료등 개발 미흡 • 환경농산물 생산기반/인식 미흡 • 생산성이 일반작물에 비해 낮음 • 생산물량 소규모로 물류비가 높음 			<ul style="list-style-type: none"> • 지역특성과 환경변화를 감안한 사업추진 • 시설의 안전성 확보 및 유지관리 사업의 보강 • 생산기반사업의 종합적, 체계적 추진으로 사업효과 제고 • 생산기반시설의 통합관리 사업의 표준화 및 완공위주 • 사업관리로 사업 효율성 제고 • 신규사업지구 선정방법개선 • 농사중 발생하는 오염원별 대책 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 축분처리 시설 및 기술 보급 - 축분의 비료화 확대 • 환경농산물 생산지원 강화 • 환경농산물 유통대책 수립



Process Dictionary : 농정기획 프로세스(2/4)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조3	<ul style="list-style-type: none"> 농산물 수급안정대책의 출발은 정확한 생산예측에 있으나 식부의향조사 면적과 실제면적의 큰 차이 등에 따른 관측정보 부실 	<ul style="list-style-type: none"> 농민들의 경쟁의식으로 자료제공을 꺼려 원시자료가 부정확함 관측정보에 대한 농업인의 불신 원시자료의 정확도 미흡 상기 두요인의 지속적 악순환 번식율 폐사율 등의 정보수집 안됨 			<ul style="list-style-type: none"> 원시의 수집체계 강화 - 농민의 정보제공에 Merit부여 - 정보화의식 고취 - 번식율, 폐사율 정보 수집 - 농업관측조사 체계 개선 (농업관측총괄조직체계/분석 전문가 확보)
참조4	<ul style="list-style-type: none"> 환경변화에 대비한 중장기 플랜 부재 정보화에 대한 장기적/구체적 전략 없이 정보화사업이 추진됨 정보기술의 신기술 적용을 위한 체계적 계획 미흡 자금지원농가에 대한 사후관리 미흡 기능/조직간 역할을 고려한 통합화 전략 미흡 정보화 사업의 심의/조정 기능이 미진 중앙정부 주도의 가격정책으로 행정 및 재정부담이 크고 책임소재도 중앙정부에 집중 정보화 예산 및 예산 집행기관의 다원화로 일관성 유지 어려움 사용자 측면 보다는 국가의 정책지원 등 각 기관의 고유업무 위주의 사업에 투자가 집중됨 	<ul style="list-style-type: none"> Bottom-up 방식으로 사업계획 취합으로 농업전체관점의 계획 및 조정 역할 미흡 단년제 예산계획으로 계획수립, 또는, 필요할 때마다 부분적으로 추진 농업마스터플랜 및 조정기구 부재 지자체에 역할이양 미흡, 정보공유 및 공유채널 미흡 사업주도 이원화(정통부, 농림부) 산하기관의 부분적 계획/이행 사용자의 요구사항 중심보다는 사업추진기관의 업무편의성 측면에서 추진됨 			<ul style="list-style-type: none"> 정책의 기획/조정 기능강화 중장기적 마스터 플랜 수립 - 사용자의 요구사항 중심 정책수립 지원기능 강화



📖 Process Dictionary : 농정기획 프로세스(3/4)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조5	<ul style="list-style-type: none"> 농산물 생산 조절을 위한 수단과 이를 효율적으로 지원 할 수 있는 정보체계 미흡 농산물 수급안정 및 유통통제능력 미흡 수급통제는 수입물량으로만 함 <ul style="list-style-type: none"> - 정보가 물가관리차원에서만 대응하여 양축 농가의 피해 영농의사결정 지원기능의 정보가 제공되지 않음 	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 정보의 제공이 안되며, 정보의 질적 수준 저하 <ul style="list-style-type: none"> - 지역/품목/생산자 별 생산량 정보 파악이 안됨 각 단계별 정보흐름의 단절 비제도권 물량이 많아 수급 통제의 어려움 가격폭락시 가격보전정책 부재(축) 			<ul style="list-style-type: none"> 다양하고 정확한 생산정보 수집/분석 강화 비제도권시장의 제도권으로의 유도정책 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 제도권시장의 활성화방안 폭락시 소득보전대책 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 유통협약/유통명령 - 계약재배 - 품목별 출하조절체제
공통	<ul style="list-style-type: none"> 정보의 정확도가 낮고, 전망 수준에 머무름 (1,2,3) Data의 수집/분석 시 업무량이 많음 관측정보의 체계적 축적 미흡 (1,2,3) 정보수집이 수작업으로 이뤄지고 있으며, 신뢰도가 낮음 (1,2,3) 정보수집시 전화를 위주로 하여 신뢰성이 낮으며, 농가의 세무조사 우려로 정확한 정보수집이 어려움, 가축통계의 신뢰성이 낮음(2,3) 수급조절 및 가격안정을 위한 필요정보 파악이 어려움(2,3) 제공정보의 상호 연관성이 부족하여 관측 정보의 전체적 비교분석이 어려움 (1,2,3,4,5) 	<ul style="list-style-type: none"> 담당 국/과의 담당자 Level에서 구조/수요/공급 전망이 이뤄지며, 경험적으로 추정함 전망을 평가할수있는 관측모형미흡 관측모형이 시스템화 되지 않음 각 조직간의 정보공유채널 미흡 관측을 위한 Data의 체계적 축적/분류 미흡 제공되는 원시자료 신뢰도저하 정보수집/공유/가공/분산 체계 미흡 조사원의 전문성부재,인력부족 			<ul style="list-style-type: none"> 수요자 중심의 관측모형 수립 관측정보의 수집/공유/가공/분산 채널 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 원시자료 수집체계 강화 전문 조사인력 확보 부처가 정보공유체계 강화 관측을 위한 정보 표준화 농업 관측 모형 시스템화



📖 Process Dictionary : 농정기획 프로세스(4/4)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
공통	<ul style="list-style-type: none"> 전체 통합적인 관점에서 수급모형 및 전략수립이 이뤄지지 않고 각 국별 내용을 취합하는 수준임(4,5) 농업의 장기전망 관측이 미흡(1,2,3,4,5) 농업관측을 총괄조정하는 기관이 없어 조사자료의 중복, 자료의 신뢰성저하 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 관측 전문조직 부재 관측을위한 통합 조정관리기능미흡 관측정보 수집에 관한 체계 미흡 기관별 관측정보의 자의적 해석으로 인한 정보 왜곡 발생 			<ul style="list-style-type: none"> 관측 전문조직 육성 총괄 조정기능 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 자료 수집/분석/분산의 일원화 관측정보 수집인력의 전문화 관측정보관리의 투명성 보장
	<ul style="list-style-type: none"> 관측정보의 이용을 저조 <ul style="list-style-type: none"> - 분기별 관측결과를 우편 배달(매7만부) 하며, homepage에 게시하나 시점이 늦음 	<ul style="list-style-type: none"> 농업관측정보를 신속하게 이용자에게 제공하는 분산방법이 미흡 관측에 대한 신뢰가 낮음 자료입력/정리/집계에 많은 시간 소요 양축농가의 관측에 대한 인식부족 신뢰성 부족 불성실한 원시 자료 제공 축산관측정보 분석 전문성 취약 사용자가 필요한 정보를 제공못함 			<ul style="list-style-type: none"> 관측모형 수립 체계적 정보수집 강화 양축농가의 교육체제 강화 축산 관측 정보에 대한 다양하고 전문화된 통계 정보 제공
	<ul style="list-style-type: none"> 농업에 대한 직접적인 보조나 보충은 점점 어려워짐 시장개방에 대한 중앙정부 및 지자체의 대비책 미비 	<ul style="list-style-type: none"> WTO,EC등의 협정, 감독 강화예상 조직적 연계 미흡 조직 역량 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> 자체적 농가경쟁력 강화 지자체와의 연계 강화 인력 수급/교육 체계 강화



개선과제 도출

농정기획 프로세스의 현상 및 문제점에 대한 원인분석을 통해 다음과 같은 개선과제를 도출함

현상 및 문제점

- 복지관련Data 수집 및 정책 수립의 어려움
- 농업인이 의료,문화혜택에서 소외됨
- 생활환경사업(정주권사업 등)추진 미흡
- 지역특성이나 환경변화에 대한 탄력적 정책 대응 부족
- 농업시설 관리에 미흡
- 평가분석, 경제성검토 등 사업관리 미흡
- 투자분산, 공사장기화 등 사업추진 일관성 부족
- 용수개발에 대한 효과 분석 및 평가 미흡
- 환경농산물에 대한 대응/관리 체계가 취약함
- 농약,화학비료, 분뇨 등으로 인한 오염증가
- 관측정보의 부실/신뢰성 낮음
- 환경변화에 대비한 중장기 틀린 부재
- 정보화에 추진시 장기적/구체적 전략 없음
- 자금지원농가에 대한 사후관리 미흡
- 기능/조직간 역할을 고려한 통합화 전략 미흡
- 정보화 사업의 심의/조정 기능 미진
- 중앙정부 주도의 가격정책으로 행정 및 재정부담이 크고 책임소재도 중앙정부에 집중
- 정보화 예산 및 예산 집행기관의 다원화로 밀관성 유지 어려움
- 농산물 생산 조정 능력 미흡
- 농산물 수급안정 및 유통통제능력 미흡
- 영농의사결정 지원기능의 정보가 제공되지 않음
- 정보의 정확도가 낮고, 전망 수준에 머무름
- Data의 수집/분석 시 업무량이 많음
- 관측정보의 체계적 축적 미흡
- 통합적/장기적인 관점에서 관측이 되지 않음
- 관측정보의 이용을 저조
- 농업에 대한 직접적인 보조나 보호는 어려워짐
- 시장개방에 대한 중앙정부 및 지자체의 대비책 마련

원인

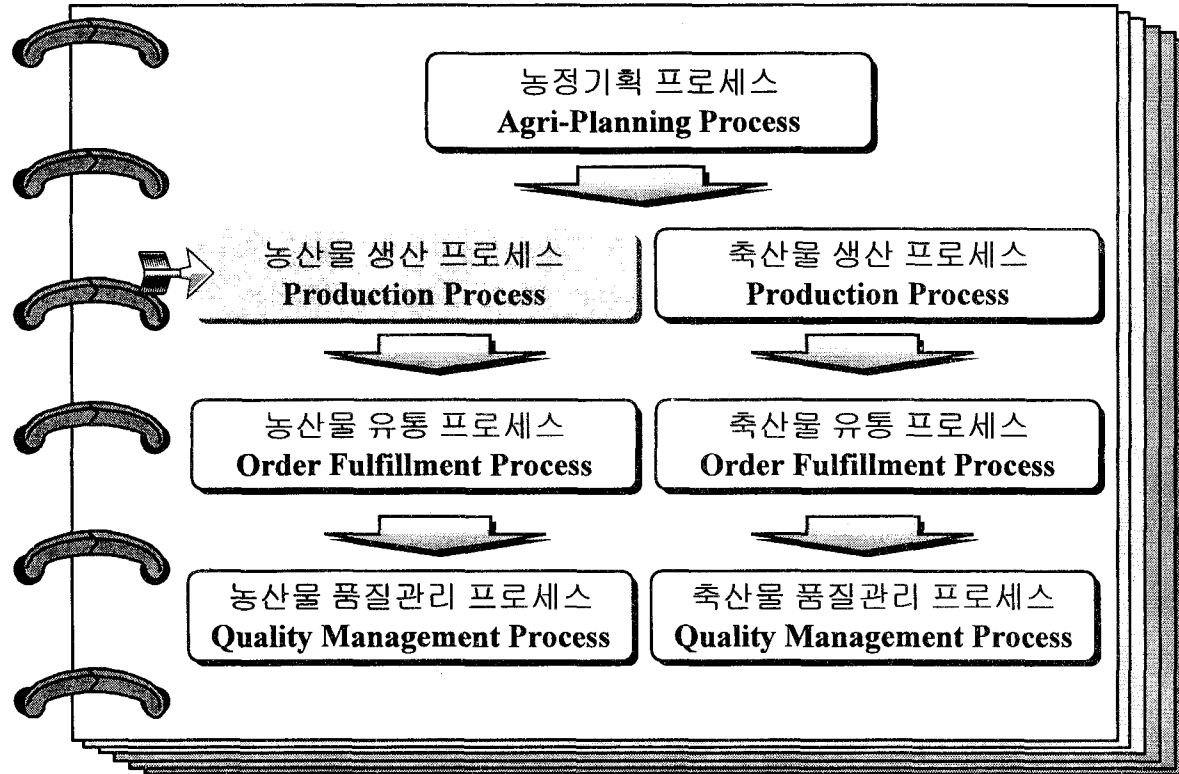
- 정보공유체계 미비
- 의료,문화시설 취약
- 사업추진 준비/체계 미비
- 지역특성을 고려 않은 중앙집중적, 획일적 사업 추진
- 사후관리 및 관리방안 취약
- 사업관리가 체계적,분석적이 못함
- 국내 농업은 중산위주 농업이 주임
- 사업이 국별로 산발적, 지역적, 소규모로 추진
- 단기적 생산성증대 위주 농업
- 저농약,완효성 비료등 개발 미흡
- 환경농산물 생산기반/인식 미흡
- 농민들의 경쟁의식으로 자료제출을 꺼려함
- 관측정보에 대한 농업인의 불신
- 원시자료의 정확도 미흡
- 농업전체관점의 계획 및 조정 미흡
- 지자체에 역할이양 미흡, 업무분장 미흡
- 산하기관의 부분적 계획/이행
- 사업추진기관의 업무편의성 측면 추진됨
- 다양한 정보 부족, 정보의 질적 수준 지하
- 각 단계별 정보흐름의 단절
- 비제도권 유통량이 많아 수급 통제의 어려움
- 가격폭락시 가격보전정책 부재(축)
- 시스템화된 관측모형미흡
- 각 조직간의 정보공유채널 미흡
- 관측을 위한 Data의 체계적 축적/분류 미흡
- 정보수집/공유/가공/분산 체계 미흡
- 전문성부재,인력부족
- 관측정보 수집에 관한 체계 미흡
- 자료인력/절리/집계에 많은 시간 소요
- 양축농가의 관측에 대한 인식부족
- WTO,EC등의 협정, 감독 강화예상
- 조직적 연계 미흡

개선과제

- **농업관측 강화**
 - 관측정보 관리체계 강화
 - 관측정보 수집/분산 체계 시스템화
 - 관측을 위한 정보 표준화
 - 농업관측 시스템 구축
 - 농업인의 관측정보 활용능력 향상
- **수급관리기능 강화**
 - 수급정책 적용 활성화
 - 수급관리시스템 구축
- **농업정책 수립의 효율화기반 구축**
 - 생산기반사업의 종합적/체계적 추진
 - 복지정책수립을 위한 정보공유 강화
 - 생산기반시설의 통합관리
 - 사업의 표준화 및 사후평가 관리
 - 정책의 기획/조정 기능 강화
 - 중장기 마스터플랜 수립
 - 정책수립 의사결정 지원시스템 구축



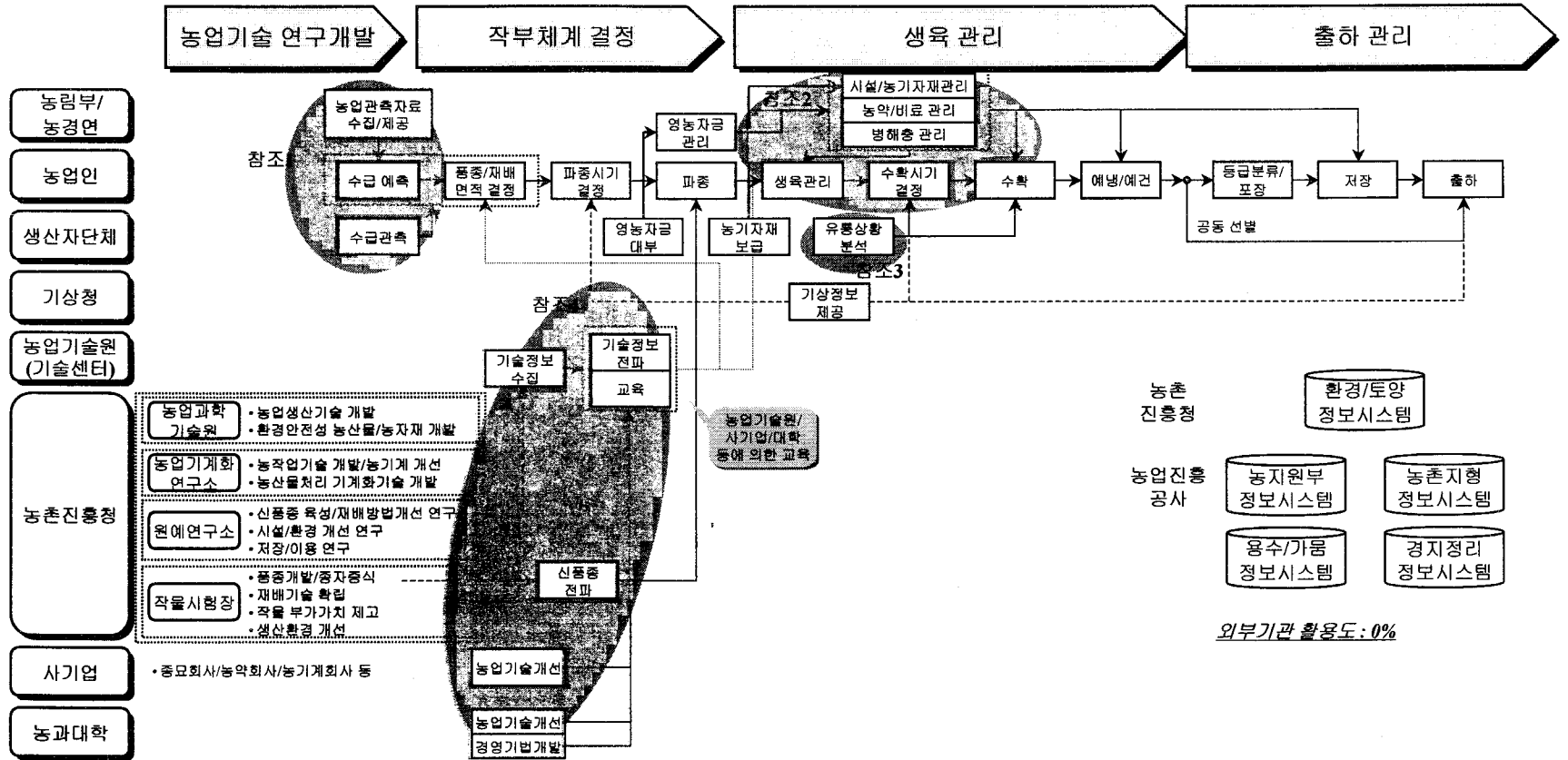
핵심업무 프로세스별 분석





Process Map: 농산물 생산 프로세스 (Production Process)

농업인은 관측, 영농 및 유통에 관련된 정보를 쉽고 다양하게 수집하지 못하고 있으며 표준에 의거한 등급 판정 및 포장을 시행하지 않고 공동선별, 공동출하 및 공동판매가 미흡한 경우가 많음





Process Dictionary : 농산물 생산 프로세스 (1/2)

Process Definition	작부체계 결정에서 생육, 생육에 필요한 시설/자재 관리, 최종 산물 출하까지의 프로세스	Performance Measure		OWNER	농업정책국 식량생산국
구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조1	<ul style="list-style-type: none"> • 생산관측 정보에 대한 신뢰도가 낮음 • 간행물/방송매체 등을 주요 정보수집 수단으로 활용하고 있음 • 중요회사에서 획득한 종자 판매량 정보의 신뢰성, 적시성이 떨어짐 • 수입 종자의 수급상황 관리 정보가 부족함 • 일반 농업인의 무역정보 이용이 거의 없음 • 상인들의 개인정보를 취합 할 수 있는 공식 채널 부족 	<ul style="list-style-type: none"> • 관심 및 수혜 부족으로 인한 농업주체(농업인, 사기업)의 정보 제공 취약 • 정보공유 Mind 부족 • 관측 자료 분석의 전문성 부족 • 상인들의 시장 독점 요구 • 필요정보의 제공 Channel 부족 • 관련기관의 비표준적/산발적 정보 제공 			<ul style="list-style-type: none"> • 관측정보 활용 성공사례 발굴/전파 • 관측정보 채널 정비/표준화 • 농업인 위주의 정보제공 방안 수립 • 관측결과에 대한 반응 유도 및 반응결과에 대한 평가의 틀 개발
참조2	<ul style="list-style-type: none"> • 영농계획 수립 및 생육을 위한 정보제공이 취약함 - 재배연적, 작황, 예상가격 등 - 신영농기술 정보, 종자정보, 기상정보 - 시설/기자재 정보, 사료/원료정보, 농약 정보 	<ul style="list-style-type: none"> • 영농에 필요한 정보의 종합 정리 및 일원화된 분산체계 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> • 농업인 위주의 정보제공 방안 수립 • 농업인에게 필요한 영농정보 정리 및 입수/분산 경로 정비
참조3	<ul style="list-style-type: none"> • 작목반간의 생산/유통 정보의 공유가 많지 않음 • 농업인 조직화가 미흡함 	<ul style="list-style-type: none"> • 집단이기주의 및 상호 불신 • 정보 교류 채널 미비 			<ul style="list-style-type: none"> • 산지정보체계 구축 • 단협의 정보관리기능 강화
참조3	<ul style="list-style-type: none"> • 농업인이 요구하는 “살아있고 현실적인 유통 정보”가 제공되지 않고 있음 • 농가의 유통정보 입수, 중도매인들의 거래처로부터의 주문 등은 전화의존도가 높음 	<ul style="list-style-type: none"> • 유통정보 입수 Channel 및 표준화 미흡 • 관련기관의 비표준적/산발적 정보 제공 			<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 유통관련 정보경로 확보



Process Dictionary : 농산물 생산 프로세스 (2/2)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조3 (계속)	<ul style="list-style-type: none"> 유통정보의 부족으로 출하농민의 출하시기, 출하처, 출하량 등에 대한 의사결정 위험이 높고, 교섭력 미약 농업인의 출하시기 및 유통채널 선택 의사결정을 위한 유통 채널/기관별 가격의 비교가 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> 유통채널/가격에 비해 상대적으로 빈약한 객관적 정보 유통정보 수집/분산의 규정화 미흡 농업주체의 정보제공 취약 			<ul style="list-style-type: none"> 출하의사결정(시기/채널)을 위한 정보 제공 확대 및 정보의 품질 향상 유통정보 수집/분산의 체계화
참조4	<ul style="list-style-type: none"> 영농기술을 농업(농가)에 지도/접목하기가 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> 기술전파 인력의 부족 실패에 대한 책임 회피 농가의 신기술 수용 자세 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> 농업기술센터를 통한 원격 교육 강화 기술정보 취합/제공 체계 강화
공통	<ul style="list-style-type: none"> PC 보급률이 낮으며 N/W 등 정보인프라 취약 각 기관이 독자적으로 정보 제공, 사용자들이 필요한 정보의 탐색이 어려움 농업인의 필요정보에 대한 인식 미흡 농업인에게서 생산되는 원시정보의 제공 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> 계획적인 농업 정보화 추진 미흡 영농정보 수집/분산의 규정화 미흡 농업인의 정보화 Mind 및 정보활용능력 부재 			<ul style="list-style-type: none"> 통합적인 농업정보화 추진계획 수립 및 관리조직 정의 농업 정보화 Infra 정비 계획적인 농업용 단말기 보급 농업인 대상의 정보화 교육 강화 영농정보의 체계적 제공 및 용이한 접근성 확립



개선과제 도출

농산물 생산 프로세스의 현상 및 문제점에 대한 원인분석을 통해 다음과 같은 개선과제를 도출함

현상 및 문제점

- 생산관측 정보에 대한 신뢰도가 낮음
- 간행물/방송매체 등을 주요 정보수집 수단으로 활용하고 있음
- 중요회사에서 획득한 중저 판매량 정보의 신뢰성, 적시성이 떨어짐
- 수입 종자의 수급상황 관리 정보가 부족함
- 일반 농업인의 무역정보 이용이 거의 없음
- 상인들의 개인정보를 취할 수 있는 공식 채널 부족
- 영농계획수립 및 생육을 위한 정보 제공이 취약
 - 재배면적, 작황, 예상가격 등
 - 신영농기술 정보, 종자정보, 기상정보
 - 시설/장비 정보, 사료/원료정보, 농약 정보 등
- 작목반간의 생산/유통정보의 공유가 많지 않음
- 농업인 조직화가 미흡함
- 농업인이 요구하는 수준의 정보가 제공 안됨
- 농가의 유통정보 입수, 중도매인들의 거래처로부터의 주문등은 전화의존도가 높음
- 유통정보의 부족으로 출하농민의 출하시기, 출하처, 출하량 등에 대한 의사결정 위험이 높고, 교섭력 미약
- 농업인의 출하시기 및 유통채널 선택 의사결정을 위한 유통채널/기관별 가격의 비교가 어려움
- PC보급률이 낮으며 N/W등 정보인프라 취약
- 각 기관이 독자적으로 정보제공, 사용자들이 필요한 정보의 탐색이 어려움
- 농업인의 필요정보에 대한 인식 미흡
- 영농기술을 농업(농가)에 지도/접목하기가 어려움

원인

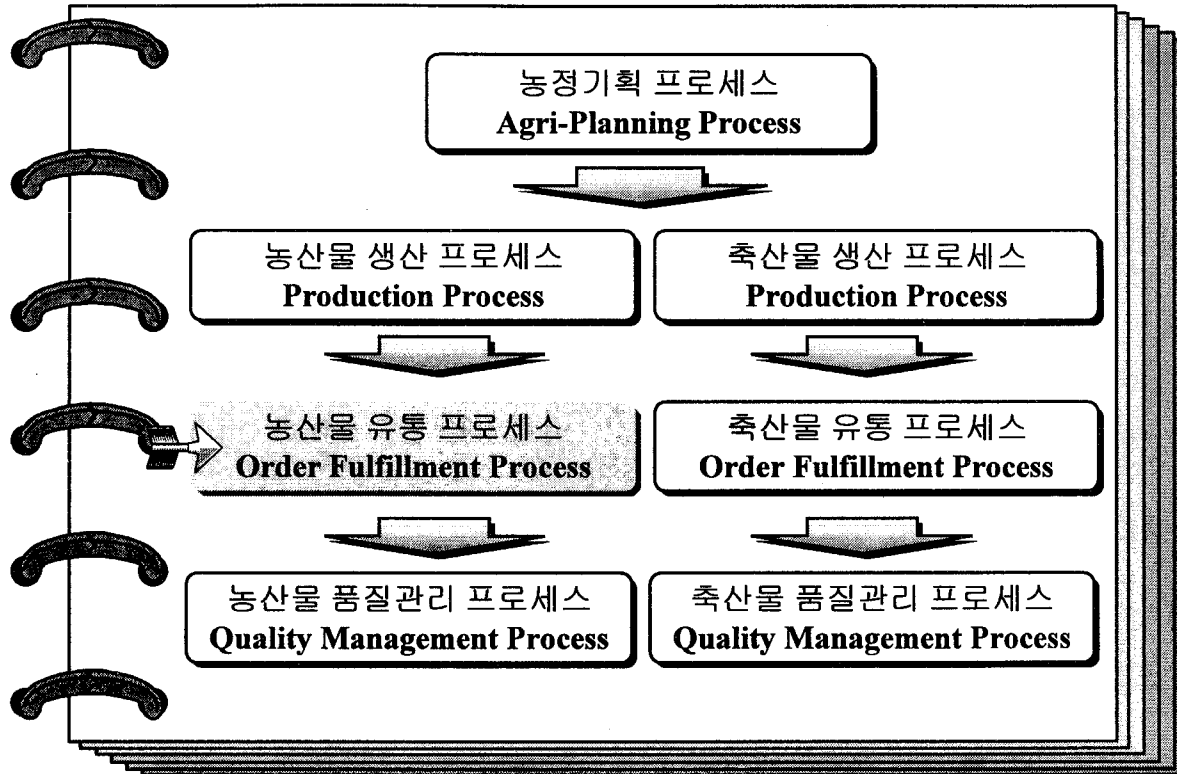
- 관심 및 이해 부족으로 인한 농업주체(농업인, 사기업)의 정보 제공 취약
- 정보공유 Mind 부족
- 관측 자료 분석의 전문성 부족
- 상인들의 시장 독점 요구
- 필요정보의 제공 Channel 부족
- 관련기관의 비표준적/산발적 정보 제공
- 영농에 필요한 정보의 종합 정리 및 일원화된 분산체계 미흡
- 집단이기주의 및 상호 불신
- 정보 교류 채널 미비
- 유통정보 입수 Channel 및 표준화 미흡
- 관련기관의 비표준적/산발적 정보 제공
- 유통채널/가격에 비해 상대적으로 빈약한 객관적 정보
- 유통정보 수집/분산의 규정화 미흡
- 농업주체의 정보제공 취약
- 기술전파 인력의 부족
- 실패에 대한 책임 회피
- 농가의 신기술 수용 자세 미흡
- 계획적인 농업 정보화 추진 미흡
- 영농정보 수집/분산의 규정화 미흡
- 농업인의 정보화 Mind부재

개선과제

- o 영농기술 개발 추진체계 확립
 - 기술개발 정책조정 기능 강화
 - 연구개발과제 관리시스템 구축
- o 영농기술정보 수집/저장·가공/분산 체계 확립
 - 기술개발의 국내외 연구 협력 강화
 - 영농 기술 관리시스템 구축
 - 영농 기술지도/보급 체제 정비
- o 작부체계 결정을 위한 지원 강화
 - 작부체계 결정을 위한 정보 제공 강화
 - 작부체계 결정지원시스템 구축
- o 생육관리 지원 강화
 - 생육관리정보 체계 강화
 - 생육관리시스템 개발/보급
 - 농기자재 관련 정보 제공 강화
- o 출하의사 결정 지원 강화
 - 출하의사/시기 결정지원 정보채널 정비
 - 출하의사결정지원 시스템 구축
 - 단위 농협의 정보수집/분산 기능강화
- o 농업경영의 규모화 유도
 - 생산자 단체 기능 강화
 - 농가의 규모화 유도
 - 농가경영분석시스템 구축



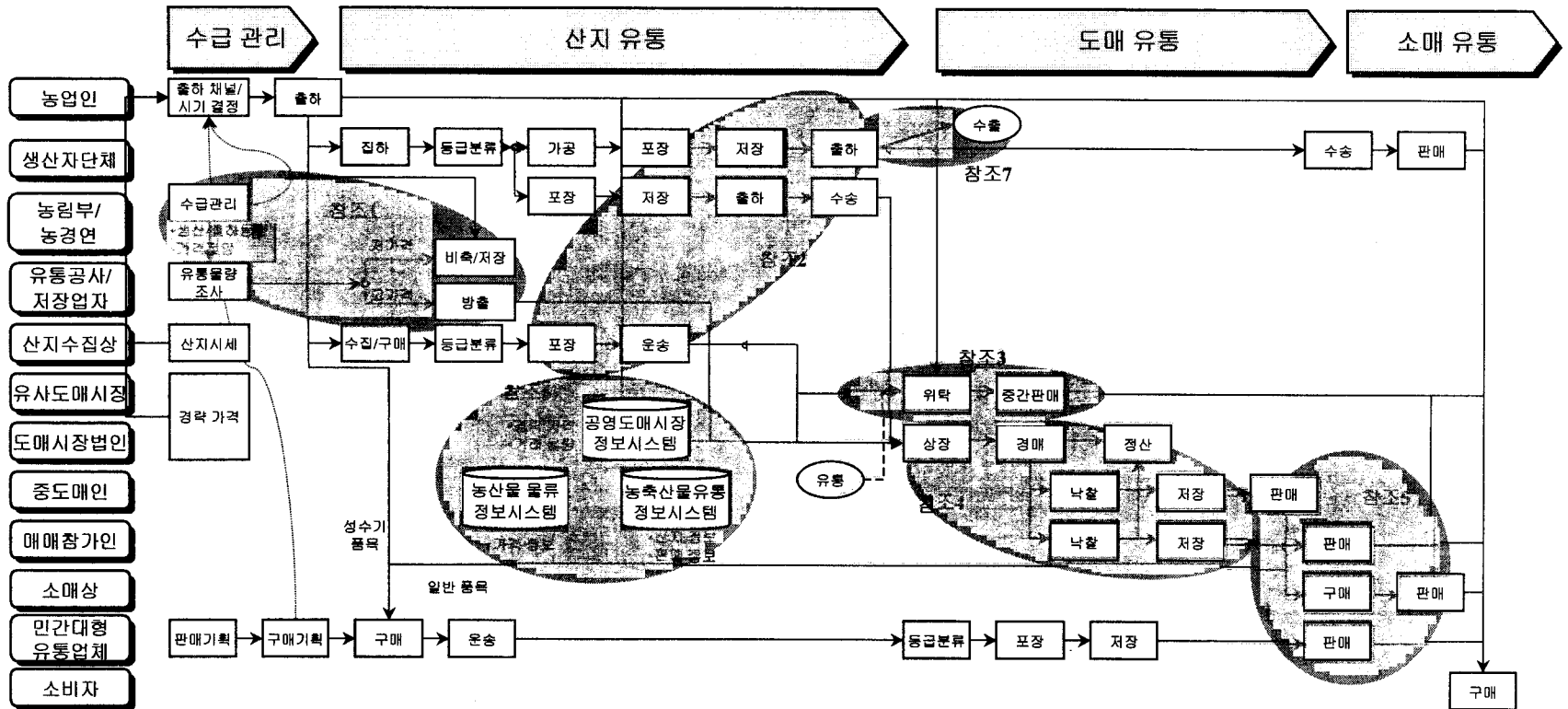
핵심업무 프로세스별 분석





Process Map: 농산물 유통 프로세스 (Order Fulfillment Process)

관련기관들의 중복/비표준화 등으로 인해 유통과 관련된 정보에 대한 종합적 분석 및 제공이 미흡하고 도매시장의 물류 자동화가 미비하며 경매의 투명성이 보장되지 않고 있음





Process Dictionary : 농산물 유통 프로세스 (1/5)

Process Definition	생산자의 출하에서 산지집하, 수송, 도매시장 출하, 중간상인 판매, 소비자에 이르는 전 유통 프로세스	Performance Measure		OWNER	농업정책국 식량생산국	
구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회	
			AS-IS	TO-BE		
참조1	<ul style="list-style-type: none"> 수급조절 및 가격안정을 위한 필요정보의 파악이 어려움 실질적인 유통정보조사는 제도권 내의 기관들만이 대상임 정보의 수집이 청취조사 위주로 이루어지고 있음 수요자 요구에 신속적으로 대응하기가 어려움 조사항목 확장을 위한 생산자 단체 등 관련기관의 협조미흡 수급 안정 대책 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 정보원의 확보 미흡 정확한 정보의 확보 부족 유통정보 조사 및 분석의 전문성 부족 유통정보의 중요성 인식 부재 및 신뢰성 부족 수요자 관련 유통정보 제공의 미흡 정형화된 정보수집체제 미비 			<ul style="list-style-type: none"> 유통정보 수집/분산체계의 정형화 유통정보 수집경로의 확대 및 정비 유통정보 분석 전문가의 영입 및 육성 정보수요자 관점의 분산전략 수립 	
참조2	<ul style="list-style-type: none"> 가격정보외에는 관심이 없음 출하량에 대한 정보는 전혀 제공되지 않고 있음 업근채류의 포장화율이 낮음 규격출하 비중이 매우 낮음(과일 18%, 채소 9%) 농산물의 규격화 및 품질의 표준화가 미진하여 현장에서 명확한 기준 요령 및 분류에 따른 정보수집이 안됨 	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 출하정보 서비스 부족 제공되는 원시 자료의 신뢰성 부족 정보활용관점 숙지 미흡 유통단계별 고려한 표준화 미흡 표준화 작업시 작물별 특성에 대한 고려 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> 농업인의 경영 Mind 고취를 위한 교육 강화 농업인 대상의 정보활용방안 교육 작물별 특성 및 유통/물류를 고려하여 등급/포장에 대한 표준화 체계 재정비 	



Process Dictionary : 농산물 유통 프로세스 (2/5)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조2 (계속)	<ul style="list-style-type: none"> 표준출하규격과 시장유통 출하 규격이 상이함 표준출하규격이 제정/고시되어 있으나, 단위화물 적재시스템에 맞지 않음 표준출하규격에 대한 여건조성 미흡으로 규격출하 부진 산지별 선별기준/등급표시내용이 전혀 표준화되어 있지 않음 선별/포장작업의 인력 의존도가 높아 규격 출하가 부진함 선별과 연계되는 포장기술이 미흡함 산지에 예냉장비 보급 미흡, 냉장차량 이용 저조 등으로 채소류 신선도 유지 곤란 사전 도매시장 입고량 파악이 힘들 수작업에 의한 농가의 개별적 등급화로 인해 출하시간 등급격차가 유발됨 작목반의 생산, 농협의 판로개척/유통 등의 역할 구분이 필요함 공동출하를 통한 판매량 대량화가 효율적으로 이뤄지지 않음 (채소류:65.7% 개별출하) 공동 선별 및 계산은 정착되지 않아 거래 능력 제고에 기여하지 못함 소규모 출하로 인한 단위당 유통마진 증대 및 등급화에 의한 표준 규격화 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> 인력 부족 및 이를 보완할 수 있는 기계화 미비 규격화/표준화의 장점에 대한 홍보 부족 작물별 등급에 대한 객관적인 기준 설정 부족 하부 기반구조/시설물 부족 각 기관별 유통정보 수집/분산에 의한 종합적 정보 취합/분석 미흡 이기주의 및 상호 불신 타농가와와 차별화요소에 대한 객관화가 어려움 규격화/표준화에 따른 수해 조치 미흡 유통에 대한 농민의 신뢰 부족 소규모 재배에 의해 출하가 소규모임 산지공동집하시설이 부족함 			<ul style="list-style-type: none"> 표준규격출하의 강화를 통한 운송/하역 등의 기계화 추진 표준화 수용에 의한 성공사례 발굴/전파 표준화/규격화의 제도적 강제 및 Merit 방안 수립/시행 유통정보 수집/분산체계의 정형화 유통정보 분석 전문가의 영입 및 육성 동일작물의 대규모재배 유도 농산물 선별방식의 객관적 기준 확립/제시 산지포장센터 기능강화를 통한 공동출하 확대 브랜드화 추진 저온저장 장비 확충
참조3	<ul style="list-style-type: none"> 유사도매시장 등 비제도권 도매시장 강세로 인해 수급조절에 의한 농산물 수급안정 및 유통통제능력 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> 비제도권 시장에 대한 통제 불가능 영세 농가 수용 도매시장 체제 부족 			<ul style="list-style-type: none"> 공동 출하 강화 비제도권 시장에 대한 정보 수집력 강화 물량을 제도권 시장으로 유도 하는 방안 수립



Process Dictionary : 농산물 유통 프로세스 (3/5)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조4	<ul style="list-style-type: none"> • 도매시장 경매방법이 다양하여 출하자 및 구매자들이 거래 상황을 쉽게 알 수 없음 • 경락가격의 적정 여부를 판별하기가 어려움 • 도매시장 경매 부조리가 근절되지 않아 경매불신 상존 • 불법, 편법 거래가 존재하여 정보의 왜곡 발생 • 경매 대상의 품질 및 거래단위에 대한 표준화된 분류기준 부재 • 농산물의 거래자체가 품질코드, 등급, 포장 및 거래단위에 대한 표준화된 기준이 없이 이루어짐 • 표준송장의 사용 정착이 안되고 있음 • 도매시장 법인별로 거래서식의 규격 및 내용이 상이하여 출하자의 불편을 초래함 • 도매시장 정과법인의 대단위 일일 출하량을 효과적으로 처리할 수 있는 물류체계 미비 • 대부분의 유통시설이 물류 표준화 개념 없이 설치, 운영되고 있어, 하역기계화가 어려움 • 표준형 파렛트의 보급 및 이용률이 낮고 내부운송 및 보관용으로 사용하고 있어 수송화율에 기여하지 못함 • 물류장비 부족으로 인력의존도가 높아 유통화율이 낮음 	<ul style="list-style-type: none"> • 경매사들의 가격조절 기능 인정 • 중도매인의 불법행위에 대한 통제기능 미약 • 도매시장 내 유통정보의 투명성 부족 • 농산물 품질 표준의 객관성부족 • 도매상인의 유통정보 중요성 인식 부재 • 도매시장내의 유통 문서 양식 표준화 부족 • 도매 유통업자들의 정보화 Mind 미흡 • 도매시장 전반의 정보화 기반 시설 취약 • 각 도매법인별 전산화 추진 • 정보화 사업 시 사용자 요구 사항 조사 미흡 • 공영도매시장내 하역노조에 의한 하역작업 독점 • 공영도매시장의 시설낙후 • 출하자의 하역비 부담으로 인한 운송/하역 기계화 시설 확충에 대한 도매법인의 무관심 • ULS통칙 제정 및 공포가 늦었고 표준장비의 보급도 부진하여 물류 장비간 정합성이 낮음 			<ul style="list-style-type: none"> • 농산물의 규격화를 통한 경매대상작물의 감소 유도 • 도매시장 관리규정 강화 • 공영도매시장 내의 문서양식 표준화 추진 • 공영도매시장 내의 정보화 표준 수립 및 추진 • 정보화 Infra 강화 • 하역비 분담원칙 재수립 • 하역 기계화 추진을 통한 인력 감축 및 유통비용 절감 • 표준규격출하의 강화를 통한 운송/하역 등의 기계화 추진



☞ Process Dictionary : 농산물 유통 프로세스 (4/5)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조4 (계속)	<ul style="list-style-type: none"> • 농가 출하상태 불량으로 도매시장의 재선별/포장작업이 지속되고 있음 • 개별출하가 많고 출하처별 공동정산제 미흡으로 출하자별/등급별 분류 후 실시하는 경매시 처리량에 비해 경매건수 과다 	<ul style="list-style-type: none"> • 인력 부족 및 이를 보완할 수 있는 기계화 부족 • 농업인들의 경영 및 협동 Mind 부족 • 경매 위주의 도매시장 운영 • 상인의 표준화 Mind 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> • 작목별 특성 및 유통/물류를 고려하여 등급/포장에 대한 표준화 체계 재정비
참조5	<ul style="list-style-type: none"> • 중도매인 이후의 소비자 중간 유통단계가 복잡하고 폐기/재포장등에 따른 유통 비용이 높음 	<ul style="list-style-type: none"> • 포장규격 준수 미흡 • 유통채널 정비 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> • 도매시장 관리규정 강화 • 표준규격출하강화 • 도매시장내 유통구조 개선
참조6	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자의 필요에 따른 신규코드부여가 즉각적으로 쉽게 실행되지 않음 • 분산주체마다 정보의 분류기준이 상이하어 상호 비교 어려움 • 물류표준화의 기본이 되는 Data항목, 상품코드 등의 표준화 미흡으로 인해 도매시장 법인을 포함한 기관 간의 상호 정보 교환이 어려움 • 유통정보를 여러 기관에서 다양한 매체를 통해 중복적으로 수집/제공하여 기관별 업무가 중복되고 사용자의 필요정보 탐색이 어려움 • 유통정보에 대한 각 유통 주체의 신뢰가 부족함 • 도매시장의 법인 전산화 및 전자 경매추진이 지연되고 있음 • 정보화사업을 위한 법인의 참여 부족 	<ul style="list-style-type: none"> • 농산물의 물류 정보 표준화 미흡 • 각 기관의 유통관련정보에 대한 통합관리 부족 • 각 기관의 정보 공유 부족 • 사용자의 유통정보 활용 필요성에 대한 인식 부족 • 정보 공개로 인한 법인의 세수 노출 및 출하자들의 민원 • 도매시장의 정보인프라 낙후 • PC보급률이 낮으며 N/W등 정보인프라 취약 			<ul style="list-style-type: none"> • 작물 Code, 농업인 ID, 가격 등의 유통/물류정보 표준화 • 유통 정보화 및 물류 표준화 관리기능 강화 • 유통정보 수집의 역할 재정립 및 분산체계 정비 • 도매시장 관리규정 강화 • 도매시장 내의 IT Infra 확충 • 정보화 사업에 동참하는 법인에 대한 Merit 부여로 시장 내의 정보 표준화 유도



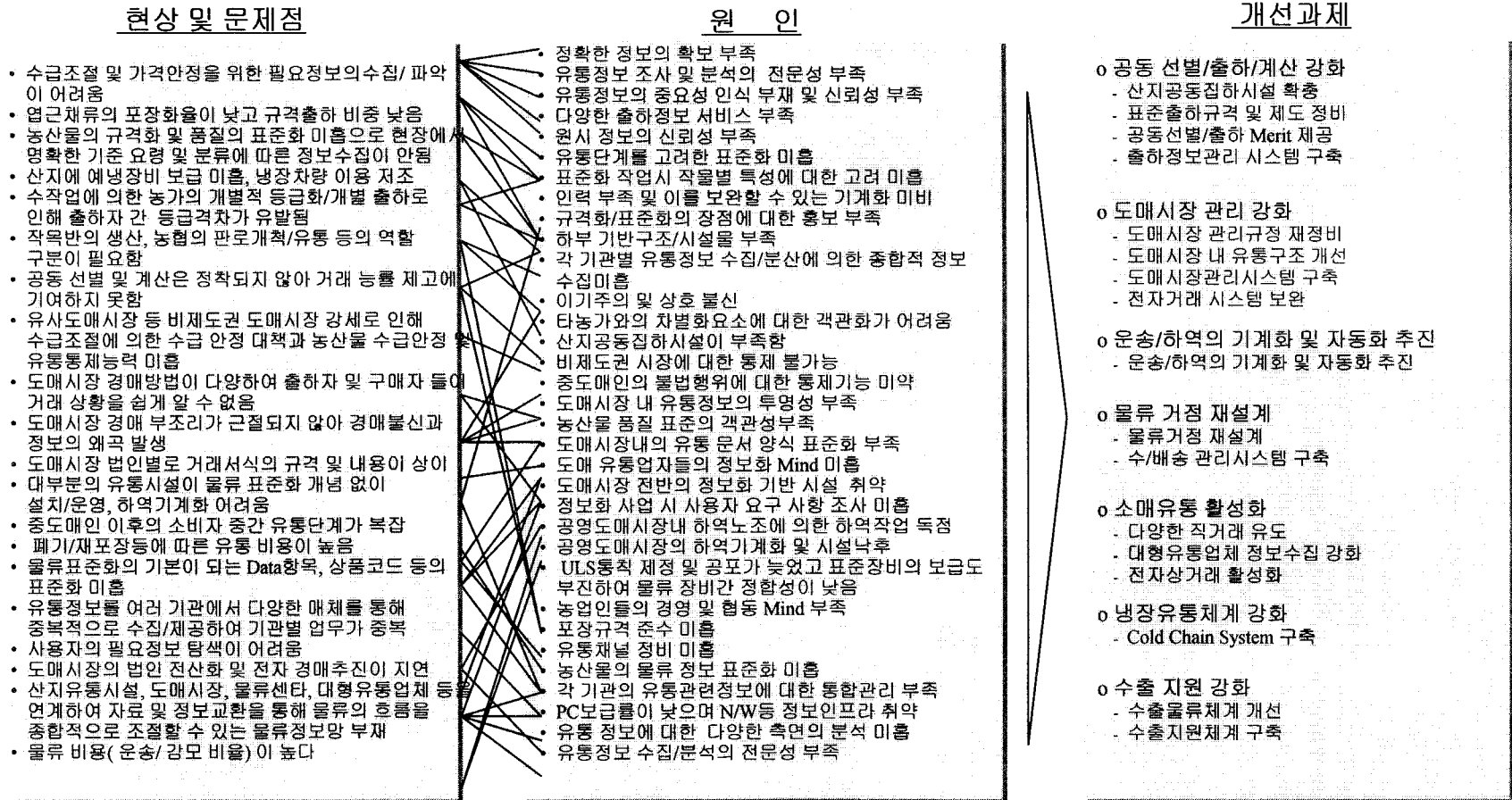
Process Dictionary : 농산물 유통 프로세스 (5/5)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조6 (계속)	<ul style="list-style-type: none"> 경매결과와 입력이 시장종료 후 일괄적으로 이루어짐 법인의 경락결과 전달이 늦고 신뢰성이 부족하여 청취조사를 사용하는 등 중복으로 조사함 도매시장 경락가격이 Real Time으로 제공되지 못함 각 기관에서 의 내용이 비분석적, 비가공적, 평균적, 사후적인 유통정보를 제공하고 있음 도매시장에서 발생하는 유통정보의 신속/정확한 전달체계 미흡 산지유통시설, 도매시장, 물류센터, 대형유통업체 등을 연계하여 자료 및 정보교환을 통해 물류의 흐름을 종합적으로 조절할 수 있는 물류정보망 부재 	<ul style="list-style-type: none"> 원시 자료의 신뢰성 부족 각 기관별 정보화 사업에 대한 공조 부족 유통 정보의 신속한 갱신 부족 유통 정보에 대한 다양한 측면의 분석결과 제공 미흡 유통정보 수집/분석의 전문성 부족 통신환경 및 H/W Infra 열악 통합적 물류정보화 추진 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> 도매법인이 제공하는 물량/가격 정보의 정확성 향상 도매시장 내의 IT Infra 강화 도매법인-관리공사-AFFIS 간의 정보공유체계 구축 유통정보 분석 전문가 영입 및 전문교육을 통한 양성 산지에서 소비지까지의 전체물류 Chain을 연결하는 통합 정보화
참조7	<ul style="list-style-type: none"> 농민의 품질향상 및 가격경쟁력 확보를 위한 노력 부족 수출경쟁력이 있는 고품질 생산체제 미흡 수출물류체계 낙후로 수출경쟁력 저하 수출가격 경쟁력 취약 수출업체의 영세성으로 해외시장개척애로 	<ul style="list-style-type: none"> 선별,포장 등 규격품 생산 및 품질 관리 인식 부족 생산농가의 규모 영세, 시설낙후 농촌인력부족으로 품질관리 애로 항공,항만의 화물적체로 물류비 과다 발생 및 신뢰도 저하 수출업체간 과다 경쟁 			<ul style="list-style-type: none"> 수출유망품목 집중육성 및 품질인증제 도입 수출 유망품목 기술개발 강화 수출물류 체계 개선 종합적 수출지원체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 수출정보제공, 해외시장홍보 - Consulting 수행 - 생산자단체의 수출개발지원 강화
공통	<ul style="list-style-type: none"> 물류 비용(운송/감모 비율)이 높다 	<ul style="list-style-type: none"> 물류단계 복잡 운송/하역 인건비 규모가 큼 여러번재포장으로감모비 상승 			<ul style="list-style-type: none"> 직거래 활성화/물류체계정비 물류 거점을 활용한 유통 단계 단순화 물류 기계화/자동화



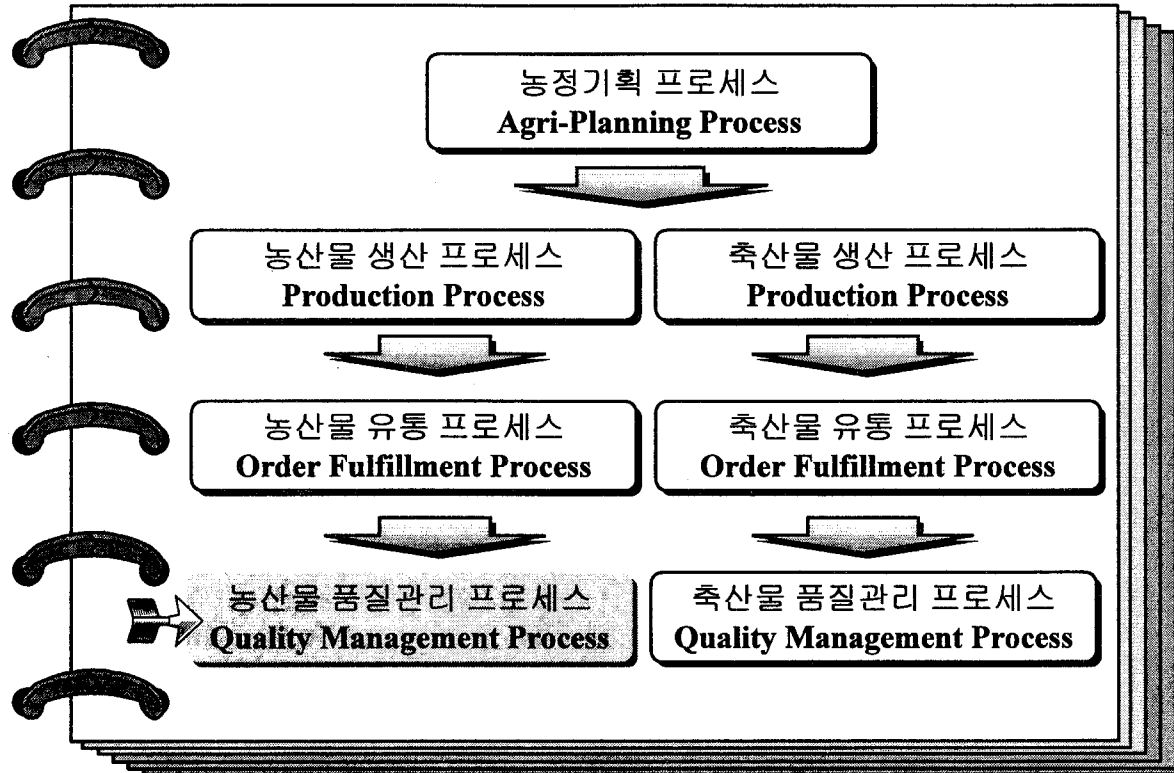
개선과제 도출

농산물 유통 프로세스의 현상 및 문제점에 대한 원인분석을 통해 다음과 같은 개선과제를 도출함





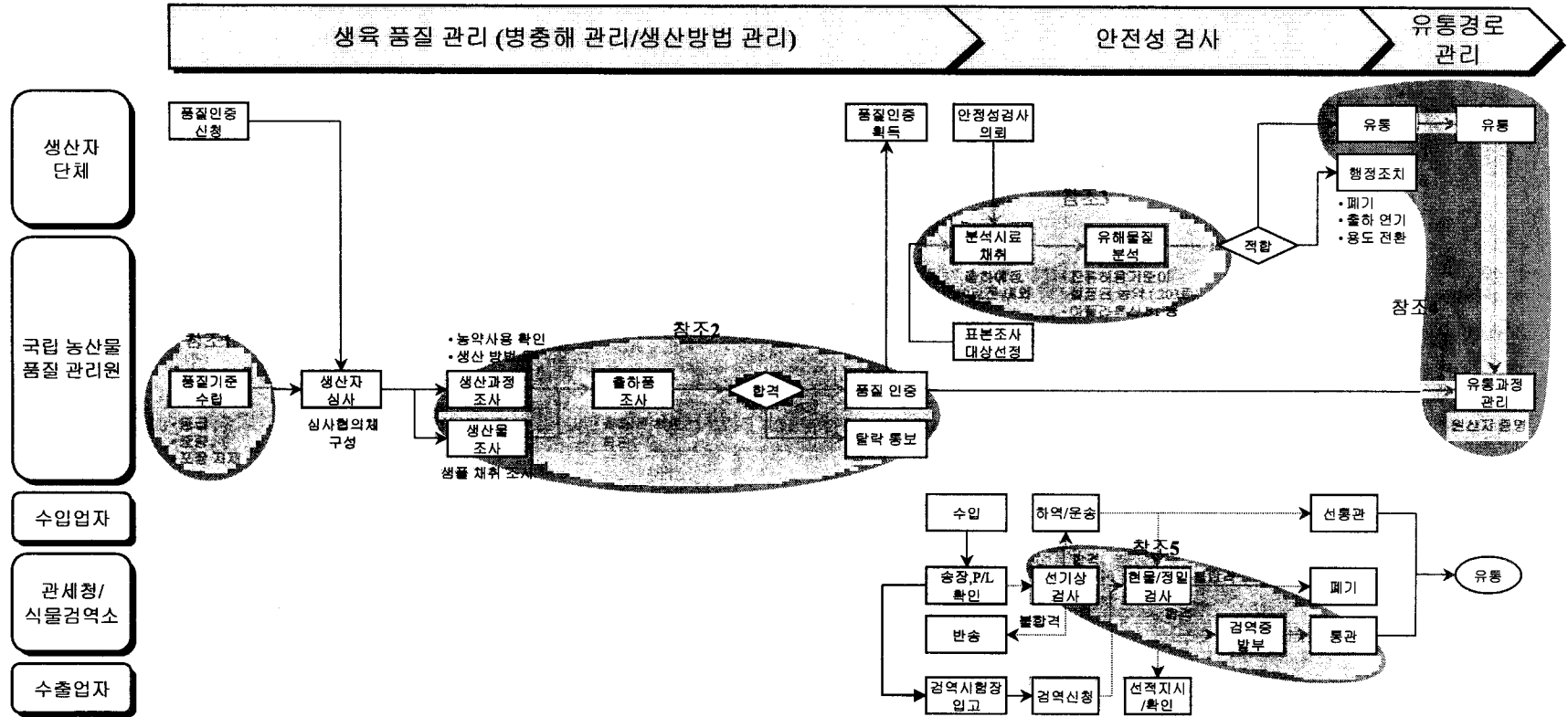
핵심업무 프로세스별 분석





Process Map: 농산물 품질관리 프로세스 (Quality Management Process)

농업인들의 자발적 품질관리가 미흡하여 공공기관에서 품질인증을 통한 강제성 관리를 수행하고 있으며 인력 부족으로 인해 안전성 검사 및 원산지 관리를 표본 조사 위주로 진행하는 등 관리가 미흡한 상태임





📖 Process Dictionary : 농산물 품질관리 프로세스 (1/2)

Process Definition	품질관리 체계에 의한 병해충관리, 안전성관리, 품질인증 관리, 수출입품의 검역과 소비자 민원 접수에서 처리까지의 프로세스	Performance Measure		OWNER	농산물 품질관리원
구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조1	<ul style="list-style-type: none"> • 품질 기준이 선진국에 비해 낮으며 규제완화압력으로 인해 검사기준 등이 더욱 완화되고 있음 • 품질의 필요성에 대해 정확히 인지하고 있지 않음 	<ul style="list-style-type: none"> • 정부조직의 역할/책임에 대한 명확한 기준이 없음 • 품질 기준 준수의 사회/경제적 이익에 대한 교육.홍보 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> • 교육.홍보 강화를 통한 품질 기준 준수 강화 • 품질 기준 재 정비
참조2	<ul style="list-style-type: none"> • 신고제가 적용되는 생육중인 농작물의 품질 관리/감독 및 적정 품질인증 마크 부과가 어려움 • 관련기관 간의 정보화 사업 추진 수준이 상이하어 농산물 생산 주기에 연관된 정보의 공유가 미흡함 • 품질인증에 관한 시계열적인 데이터를 저장하기위한 품질인증DB가 필요함 	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌의 개인/지역 이기주의 • 객관적 판단을 내릴 인력의 부족 • 각 관련기관별로 별도의 정보화 추진 • 품질관련 정보의 축적량 부족 			<ul style="list-style-type: none"> • 품질관리기법/Process 교육을 통한 농업인의 자율적 품질 관리 수행 강화 • 통합적 정보화 계획에 근거한 품질 정보 관리 강화 • 품질정보에 대한 장기적 축적계획 수립/실행
참조3	<ul style="list-style-type: none"> • 표본추출을 통한 대상에 대해 안전성검사를 실시하고 있음 • 검사결과와 Feed-Back이 원활하지 않음 • 기관별 중복 검사 및 다양한 채널로 인해 관리가 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> • 검사관리 인력 부족 • 정보교류 채널 미비 • 검사기관별 정보 관리범위 불명확 			<ul style="list-style-type: none"> • 관련기관과의 업무협조체제 강화 • 품질정보의 분산 Channel 정비



📖 Process Dictionary : 농산물 품질관리 프로세스 (2/2)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조4	<ul style="list-style-type: none"> • 농산물에 대한 원산지 허위기재가 발생하고 있음 • 외부기관(보건복지부, 위생검사소)에서의 정보제공이 없음 	<ul style="list-style-type: none"> • 원산지 관리 체계 미흡 • 타 기관들과의 업무영역 구분 불명확 • 관련 기관과의 정보 교류 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> • 원산지 관리 체계 강화 • 관련기관들 간의 업무 분담 명확화 및 협조체제 구축
참조5	<ul style="list-style-type: none"> • 수입업자의 이력관리가 어려움 • 정밀검사의 장시간 소요로 인해 수입품의 물류 비용이 증가됨 • 수입작물의 추적관리가 어려워 통관 이후 수입작물이 국산작물로 둔갑함 	<ul style="list-style-type: none"> • 수입업자 관리 부족 • 원산지 관리 체계 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> • 정보화를 활용한 수입업자 관리 강화 • 제도 개혁 및 업무 프로세스 혁신을 통한 원산지관리 강화
공통	<ul style="list-style-type: none"> • 사전 예방차원의 품질관리 기능 미흡 • 생산중, 생산후 저장/보관에 대한 차별적 품질관리 기능 미흡 • 소비자의 농산물에 대한 고급화 및 안전성 요구 증가 	<ul style="list-style-type: none"> • 인력 부족으로 인한 품질 인증 과정의 전 농가 확산 미흡 • 자율적으로 품질을 관리할 수 있는 방안의 수립 미흡 • 경제 성장에 따라 안전/미각 중심으로 기호 변화 			<ul style="list-style-type: none"> • 관련기관들 간의 협조체제 구축을 통한 업무수행 효율성 증대 • 품질관리기법/Process 교육을 통한 농업인의 자율적 품질 관리 수행 강화 • 수요자 기호변화에 대응할 수 있는 영농 Process 개발



개선과제 도출

농산물 품질관리의 현상 및 문제점에 대한 원인분석을 통해 다음과 같은 개선과제를 도출함

현상 및 문제점

- 품질 기준이 선진국에 비해 낮으며 규제완화 압력 으로 인해 검사기준 등이 더욱 완화되고 있음
- 품질의 필요성에 대해 정확히 인지하고 있지 않음
- 신고제가 적용되는 생육중인 농작물의 품질 관리/감독 및 적정 품질인증 마크 부과가 어려움
- 관련기관 간의 정보화 사업 추진 수준이 상이하여 농산물 생산 주기에 연관된 정보의 공유가 미흡함
- 품질인증에 관한 시계열적인 데이터를 저장하기 위한 품질인증DB가 필요함
- 표본추출을 통한 대상에 대해 안전성검사를 실시
- 검사결과와 Feed-Back이 원활하지 않음
- 기관별 중복검사 및 다양한 채널로 인해 관리가 어려움
- 농산물에 대한 원산지 허위기재가 발생하고 있음
- 외부기관(보건복지부, 위생검사업소)에서의 정보제공이 없음
- 수입업자의 이력관리가 어려움
- 정밀검사의 장시간 소요로 인해 수입품의 물류 비용이 증가됨
- 수입작물의 추적관리가 어려워 통관 이후 수입작물이 국산작물로 둔갑함
- 사전 예방차원의 품질관리 기능 미흡
- 생산중, 생산후 저장/보관에 대한 차별적 품질관리 기능 미흡
- 소비자의 농산물에 대한 고급화 및 안전성 요구 증가

원 인

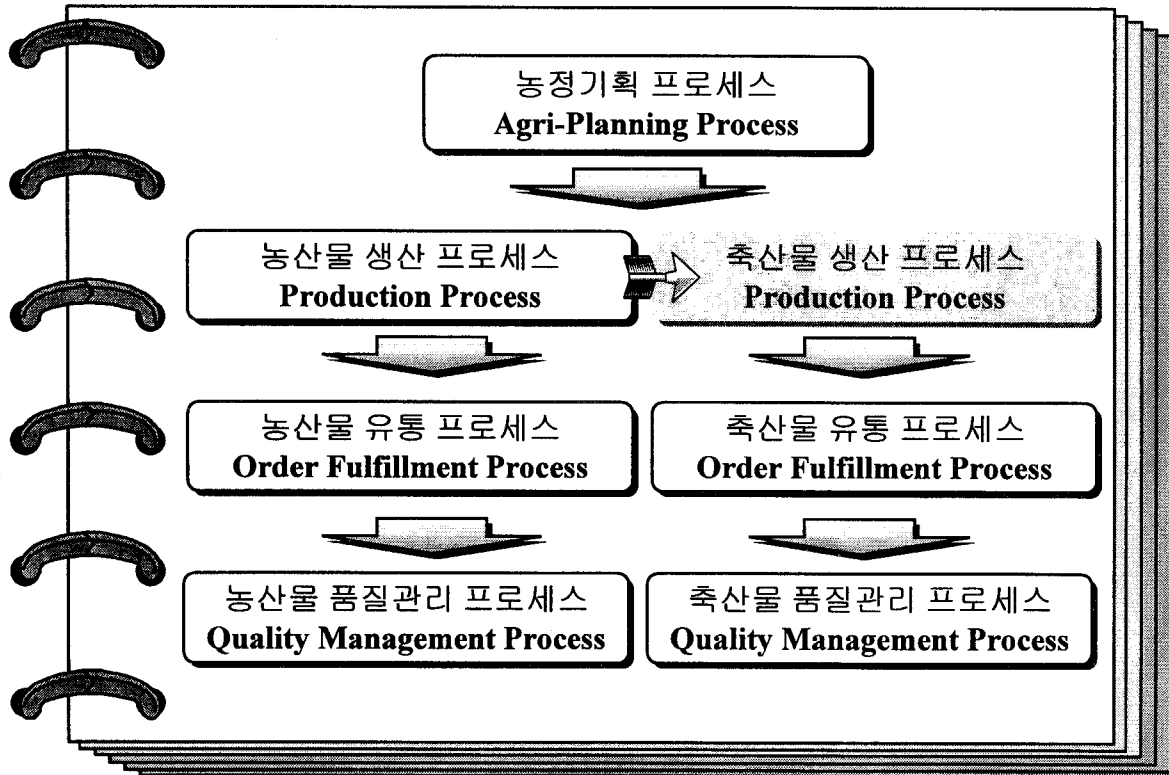
- 정부조직의 역할/책임에 대한 명확한 기준이 없음
- 품질 기준 추수의 사회/경제적 이익에 대한 교육, 홍보 미흡
- 농촌의 개인/지역 이기주의
- 객관적 판단을 내릴 인력의 부족
- 각 관련기관별로 별도의 정보화 추진
- 품질관련 정보의 축적량 부족
- 검사관리 인력 부족
- 정보교류 채널 미비
- 검사기관별 정보 관리범위 불명확
- 원산지 관리 체계 미흡
- 타 기관들과의 업무영역 구분 불명확
- 관련 기관과의 정보 교류 미흡
- 수입업자 관리 부족
- 원산지 관리 체계 미흡
- 자율적으로 품질을 관리할 수 있는 방안의 수립 미흡
- 경제 성장에 따라 안전/미각 중심으로 기호 변화

개선과제

- 품질관리체제 강화
 - 등급 표준화
 - 품질교육/인증 홍보 강화
 - 품질인증관리시스템 구축
- 검역관리 강화
 - 검역체계 강화
 - 검역관리시스템 기능 강화
- 안전성검사기능 강화
 - 유통경로 추적방안 수립
 - 안전성관리 기준수립
 - 안전성관리 시스템 구축
 - Recall체계 강화



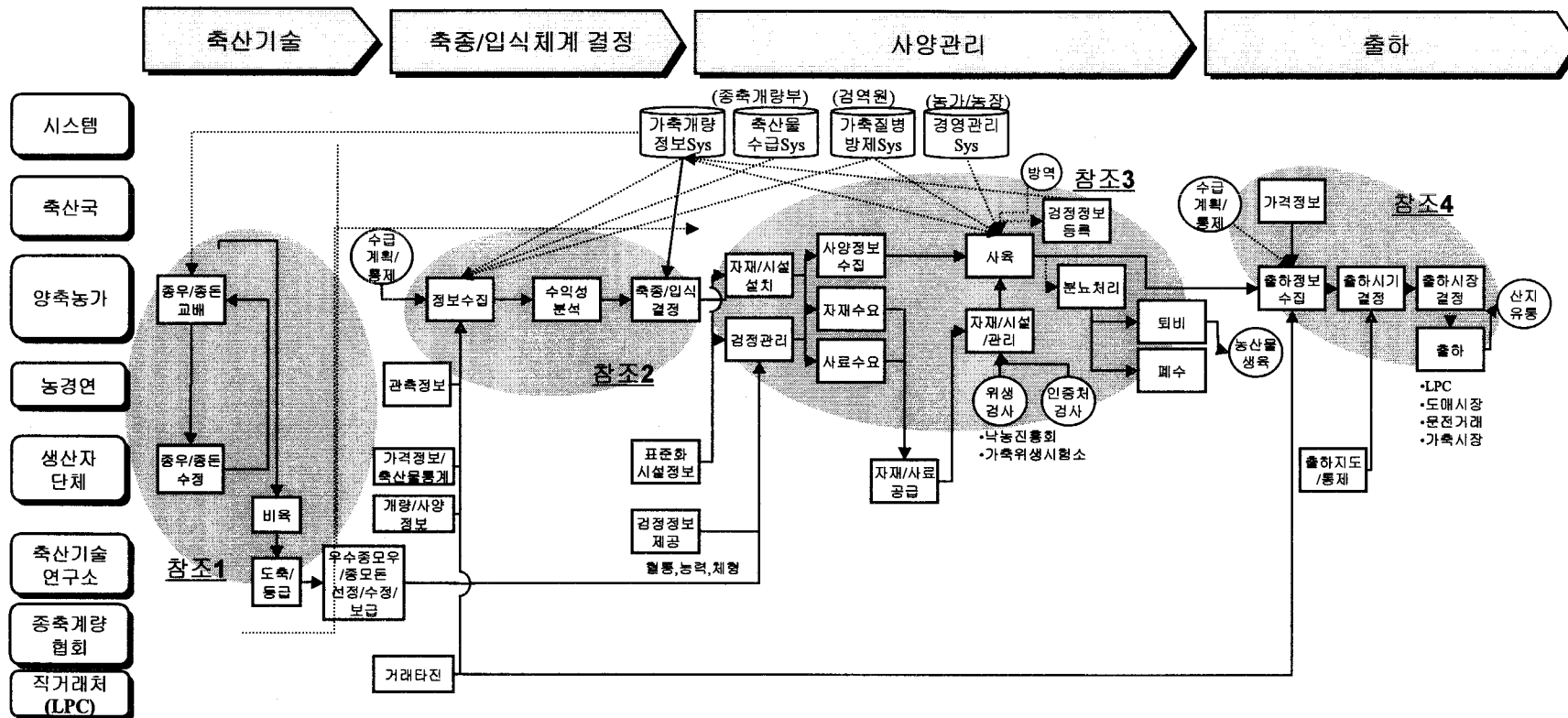
핵심업무 프로세스별 분석





Process Map: 축산물 생산 프로세스(Production Process)

축산물 생산 프로세스는 축산기술, 축종/입식체계 결정, 사양관리, 출하Sub-process로 구성되며, 개체관리가 미흡하여 프로세스간 정보의 연계 및 Feedback이 되지 않음





Process Dictionary : 축산물 생산 프로세스(1/3)

Process Definition	축종/입식 체계 결정에서 사육, 사육에 필요한 시설/자재 관리, 최종 산물 출하까지의 프로세스	Performance Measure		OWNER	축산국, 양축농가, 생산자단체
구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조1	<ul style="list-style-type: none"> 가축개량정보의 체계적 축적/제공 미흡 관련 기관간 정보공유 체계 미흡 <ul style="list-style-type: none"> - 검정정보, 질병정보, 가격정보 등 장단기 분야별 농업기술방향 미설정 농업기술지도, 보급가능이 농업인 경영 기술향상에 따른 수요에 대응 못함 현장 농업인들이 농촌지도기관을 경유하지 않고 직접 시험장, 연구소를 방문하거나 고도의 기술을 지닌 다양한 정보원을 찾아다니는 경우가 증가 영농 기술체계의 한계점 <ul style="list-style-type: none"> - 연구개발과 지도사업간 연계성 부족 - 농촌지도사 및 전문농업인의 출장으로 인한 업무공백 - 지자체간의 지도사업발전에 관한 견해 차이 심화 고급육 생산을 위한 사양관리 기술을 개발하여 농가에 교육홍보하나, 일반농가 호응도 저조 	<ul style="list-style-type: none"> 개체관리가 안됨 정보의 수작업, paper관리가 많음 관련기관간 정보교류channel취약 종합적인 농업기술 개발 조정,관리 체계 미비 농가별 차별화되지 않은 평균 Data 제공 축산기술 개발 체계 미흡 <ul style="list-style-type: none"> - 기획/ 조정 기능, 개발조직체계 축산기술정보저장/분산체계 미약 기술개발과 실용화 연계기능 미흡 축산기술의 교육 기능 미흡 <ul style="list-style-type: none"> - 교육 프로그램/ 조직 농업기술정보의 다양성 부족 및 정보 제공채널의 제한, 정보 통합화 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> 장단기 분야별 농업기술방향 및 투자 우선순위 설정 정보공유체계 강화 농업기술개발 체제 확립 <ul style="list-style-type: none"> - 기획/조정, 개발조직체계 - 기술개발 주체간의 역할 조정 - 산학연 연계 강화 - 국내외 기술동향의 신속 파악 - 기술개발 해외협력체제 구축 농업기술정보 저장/분산체계 확립 <ul style="list-style-type: none"> - 개발된 기술의 활용체계 재정립 교육체계확충 <ul style="list-style-type: none"> - 영농기술 원격지도 개체관리 확립 <ul style="list-style-type: none"> - ID체제 확립



Process Dictionary : 축산물 생산 프로세스(2/3)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조2	<ul style="list-style-type: none"> 생산성 향상과 원가절감을 위한 선도농가 모델 부재 축종/입식체계 결정의 어려움 <ul style="list-style-type: none"> -사육정보, 생육현황, 예상가격 등 -신 축산기술 정보, 종축 정보 -시설/장비, 사료정보 표준축사모델 제시하나 이용률 저조 	<ul style="list-style-type: none"> 농가 관리가 체계적으로 이뤄지지 않음 표준모델 발굴노력 미흡 지도기관에서의 표준모델, Guide line 제시 등 미흡 정보제공 channel 취약 원시정보가 제대로 취합되지 않으며 분석을 위한 Tool도 미흡 표준축사의 실용성이 없음(고비용) 			<ul style="list-style-type: none"> 농가별 관리체계 강화 및 농가간 정보공유 활성화 -농가 코드 표준화 -선도 농가 모델 발굴 -실용성 있는 표준 축사 모델 개발 축종/입식체계 결정을 위한 정보지원 강화 개체관리확립
참조3	<ul style="list-style-type: none"> 경영관리 정보제공 및 지도 미흡 농가의 시설 현대화 및 자동화 추세에 따른 기자재의 표준화, 규격화 및 AS체계 미흡 사양관리를 위한 체계적 정보제공 미흡 사양관리 정보를 사육단계에서 자체 관리하나 출하 후 사장됨. 지도,교육 프로그램 부족 한우의 능력평가시 비교대상이 없음 농기자재 관리의 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> 경영관리 S/W운영교육 미흡 영농교육프로그램/교육조직 부족 축종별 정보데이터베이스화 미흡 정보의 신뢰성 및 질적 수준 낮음 불이익을 당할 염려로 정보노출을 꺼려함 수집상에 의한 정보단절 타농가및 유관기관과 정보공유안됨 농기자재 관리 정보 및 채널 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> 교육 체계 강화 <ul style="list-style-type: none"> -S/W 운영교육/ 영농교육프로 그램 개발 - 교육조직 정비 사양 정보 수집/공유 체계 강화 개체관리확립 농기자재 관리를 위한 정보지원 강화
참조4	<ul style="list-style-type: none"> 출하의사결정의 어려움 유통정보의 부족으로 출하농민의 출하 시기, 출하처, 출하량 등에 대한 의사결정 위험이 높고, 교섭력 미약 농업인의 출하시기 및 유통채널 선택 의사결정을 위한 채널별 가격 비교불가 	<ul style="list-style-type: none"> 농업인의 출하결정을 위한 정보분석 능력 부족 제공 정보 및 정보채널 부족 농업인의 영세성(소규모 양축) 정보공유를 위한 기반구조 취약 			<ul style="list-style-type: none"> 출하 시기/장소 결정을 위한 정보지원 강화 -정보 공유 기반 확충 공동 출하 조성 -생산자단체 기능 강화 정보공유Infra 강화 -지역정보센터 활용 강화 -유관기관 정보 Infra 공동이용



📖 Process Dictionary : 축산물 생산 프로세스(3/3)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
공동	<ul style="list-style-type: none"> • 축산농가에게는 가격정보 보다는 중모우에 대한 정보도 중요하나 가격정보 위주로 제공(2,3) - 중모우에 따라 사육기간, 등급, 가격등이 달라지기 때문에 축산농의 의사결정을 하기 위한 매우 중요한 정보임. - 육질 등급에 따라 가격이 결정되기 때문에 출하시기를 결정하는 중요한 정보가 됨 	<ul style="list-style-type: none"> • 중모우의 정보 연계가 안됨 			<ul style="list-style-type: none"> • 농업인 정보화 의식 변화 • 중모우 정보 연계 강화 • 개체 관리 확립
	<ul style="list-style-type: none"> • 출생~사육~도축~유통 전단계에 대한 체계적 정보관리 필요(사양정보,검정정보, 이동정보, 등급정보 등) • 소규모 농가가 많아 정보관리가 어려움 (정보의 수집/분산, feedback) • 관련기관 간 표준화, 정보공유체계가 미흡함(정보공유의 어려움) • 정보획득은 정부간행물, AFFIS, 사료회사 등을 통해 입수하고 있으나, 활용도가 낮음 • 축산농가의 정보분석 능력 취약함 • 사육시설의 집산화만 이뤄지고 사료,종축의 공동구입, 공동사양관리, 공동판매망 등이 마련되지 않음 • 폐사된 수량 등 변동상황의 Update안됨 • 농업인의 컴퓨터 이용능력 미흡 • 정보수집수단은 주로 간행물/방송매체임 • 농가의 유통정보 입수, 중도매인들의 거래처로부터의 주문은 전화 위주 • 사용자들이 필요한 정보탐색이 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> • 각 기관간 부분적 추진, 연계 없음 • 정보수준이 낮고, 다양치 않음 • 개체관리가 안됨 • 표준화 방안 부재 • 정보의 신뢰도가 낮음 • 정보화 마인드 부족 • 정보의 수집/분산 체계 미흡 • 영농교육 강화 • 생산자단체 기능 미약 • 상호 투명한 관리를 위한 수단 부재 • 전문성 부족 (영농교육 체계 미약) • 정보의 신뢰성 낮음 • PC보급률이 낮으며 N/W 등 정보 Infra 취약 • 쉽게 접근할 수 있는 정보매체 부재 • 농업인의 정보화 Mind부재 • 개체 관리 안됨 • 정보 수집/분석 채널 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> • 양축농가의 규모화 유도 - 생산자단체 기능 강화 • 개체 관리 확립 • 표준화 방안 마련 • 정보화 마인드 고취 • 각 기관간 정보 통합을 통한 정보 제공 창구 일원화 • 축산 농가를 위한 전문 교육 프로그램 확충 및 교육방법 효율화 • 생산자 단체 기능 강화 • 정보 수집/분산체제 다양화/강화 - Real time 정보 제공 - 정보 인프라 구축 - 전문 인력 확보 - 사용자 중심의 정보 가공 및 제공 • 개체 관리 확립



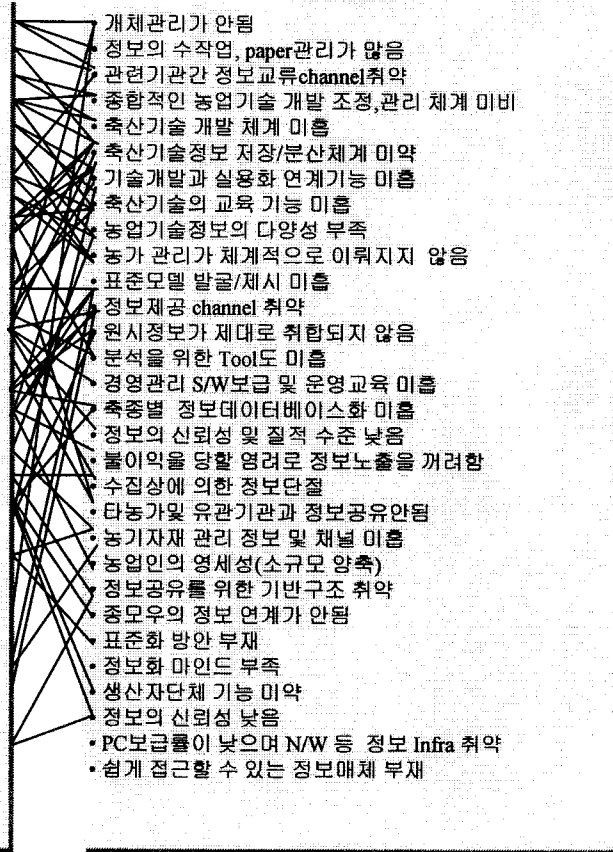
개선과제 도출

축산물 생산 프로세스의 현상 및 문제점에 대한 원인분석을 통해 다음과 같은 개선과제를 도출함

현상 및 문제점

- 가축개량정보의 체계적 축적/제공 미흡
- 관련 기관간 정보공유 체계 미흡
- 장단기 분야별 농업기술방향 미설정
- 농업기술지도, 보급기능이 수요에 대응 못함
- 연구개발의 활용용 미흡
- 생산성 향상과 원가절감 위한 선도농가 모델부재
- 축종/입식체계 결정의 어려움
- 표준축사모델 제시하나 이용률 저조
- 경영관리 정보제공 및 지도 미흡
- 농가의 시설 현대화 및 자동화 추세에 따른 기자재의 표준화, 규격화 및 A/S체계 미흡
- 사양관리를 위한 체계적 정보제공 미흡
- 지도, 교육 프로그램 부족
- 한우의 능력평가시 비교대상이 없음
- 농기자재 관리의 어려움
- 출하의사결정의 어려움
- 출생~사육~도축~유통 전단계에 대한 체계적 정보관리 필요
- 소규모 농가가 많아 정보관리가 어려움
- 관련 기관 간 표준화, 정보공유체계 미흡함
- 정보확독의 활용용 미흡
- 축산농가의 정보분석 능력 취약함
- 사양시설의 집산화만 이뤄지고 사료, 출하의 공동구입, 공동사양관리, 공동판매망 등이 마련되지 않음
- 폐사된 수량 등 변동상황의 Update안됨
- 농업인의 컴퓨터 이용능력 미흡
- 정보수집수단은 주로 간행물/방송매체임
- 농가의 유통정보 입수, 중도매인들의 거래처로부터의 주문은 전화 위주
- 사용자들이 필요한 정보탐색이 어려움

원인

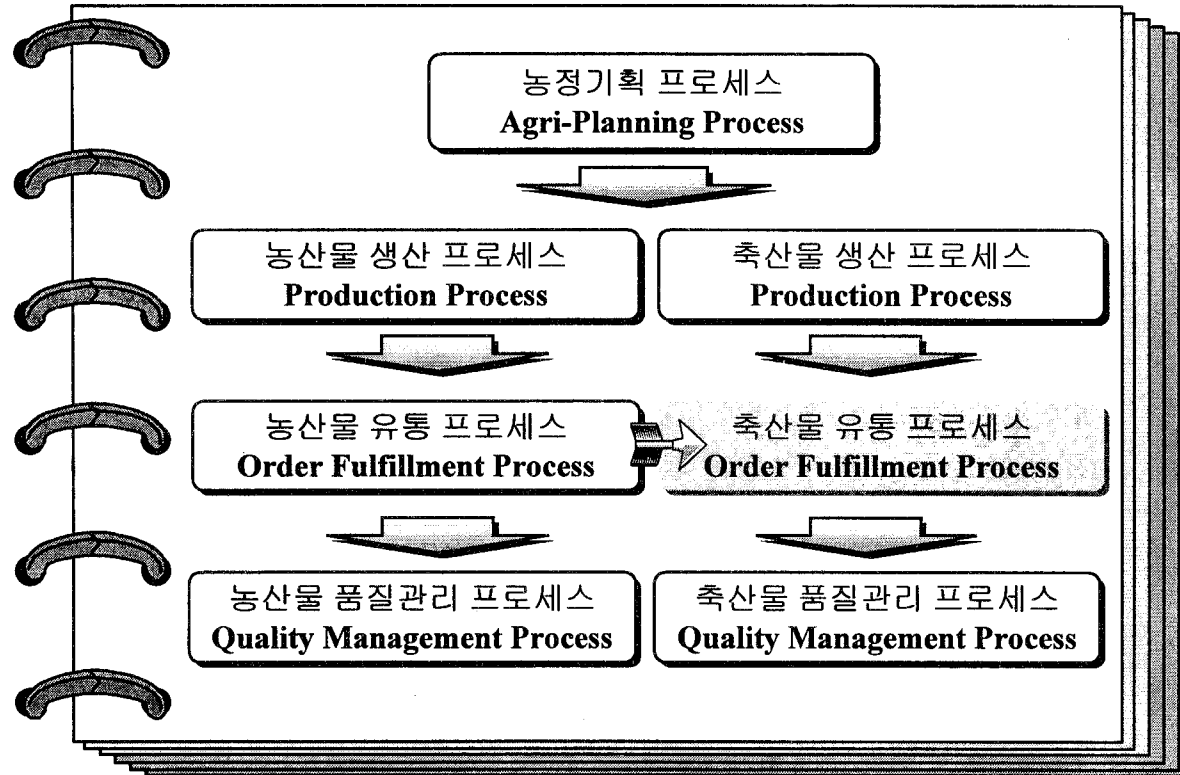


개선과제

- 축산기술개발 추진체계 확립
 - 기술개발 정책조정기능 강화
 - 연구개발과제 관리시스템 구축
- 축산기술정보 수집/저장·가공/분산 체계 확립
 - 기술개발의 국내외 연구협력 강화
 - 축산기술정보관리 시스템 구축
 - 축산기술 지도/보급 체계 정비
- 가축개량정보관리 강화
 - 개체 ID관리체계 도입
 - 개체관리시스템 구축
 - 개량정보관리 기능보완
 - 생산관련 정보지원 강화
- 축종/입식체계 결정을 위한 지원 강화
 - 축종/입식체계 결정을 위한 정보제공 강화
 - 축종/입식체계 결정지원 분석시스템 구축
- 사양관리지원 강화
 - 사양관리정보체계 강화
 - 사양관리 시스템 개발/보급
 - 농기자재 관련정보 제공강화
- 출하의사결정 정보지원 강화
 - 출하시기/시장 결정지원 정보채널 정비
 - 출하전략시스템 구축
 - 단위축협의 정보 수집/분산 기능강화
- 양축경영의 규모화 유도
 - 생산자단체 기능강화
 - 양축농가의 규모화 유도
 - 양축경영분석 시스템 구축



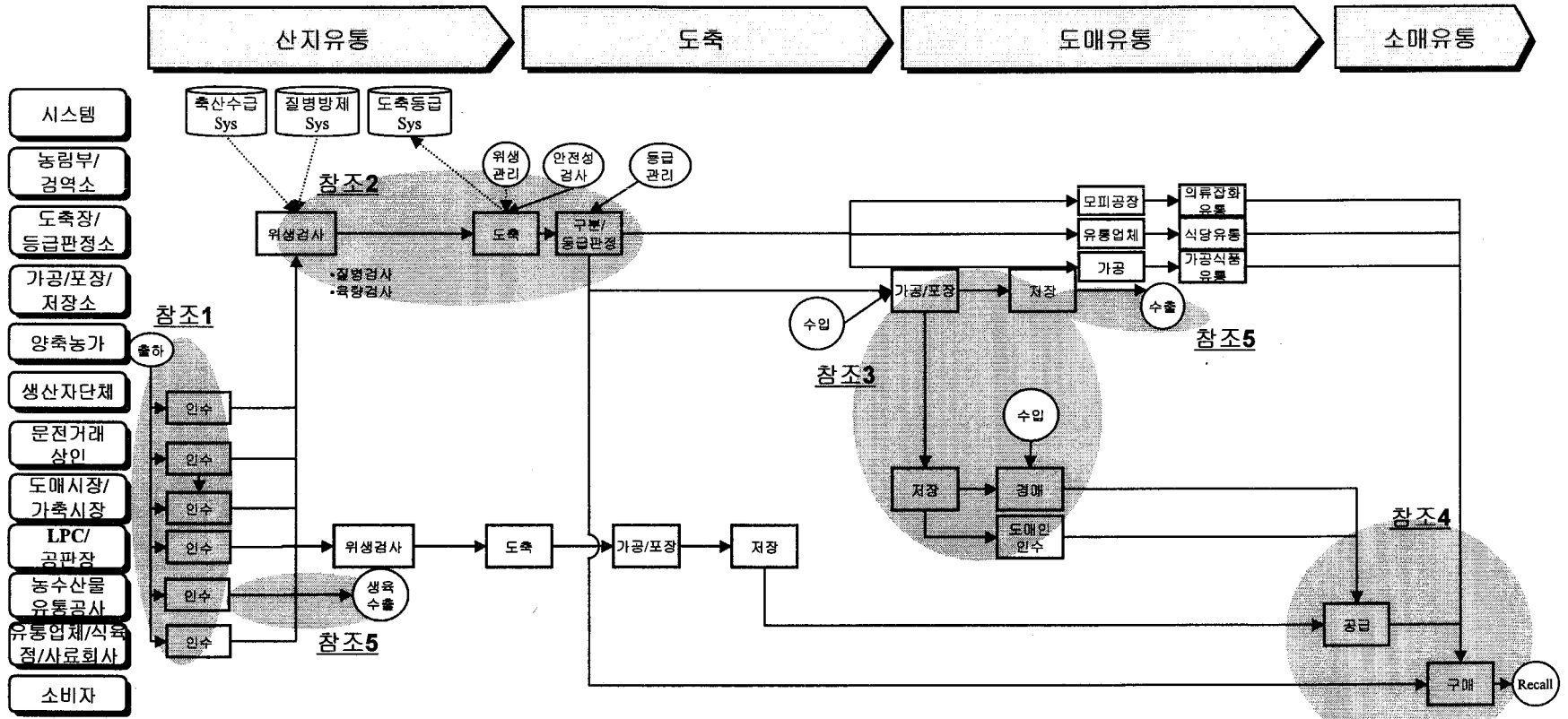
핵심업무 프로세스별 분석





Process Map: 축산물 유통 프로세스(Order Fulfillment Process)

축산물 유통 프로세스는 산지유통, 도축, 도매유통, 소매유통 Sub-process로 구성되며 도축시 소 / 돼지의 확인 및 도축후의 정보 확인 체계가 미흡하며 산지유통 및 도소매 유통의 체계 정립이 필요함





Process Dictionary : 축산물 유통 프로세스(1/4)

Process Definition	생산자의 출하로부터 산지집하, 도축, 도매시장 출하, 중간상인 판매, 소비자에 이르는 전 유통 프로세스	Performance Measure		OWNER	양축농가, 도축장 도매시장, 축산물종합처리장
--------------------	---	---------------------	--	-------	--------------------------------

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조1	<ul style="list-style-type: none"> 제품개발 및 판로확보, 지속공급이 가능한 규모화, 또는 사양관리시스템을 갖춘 양축 농가가 적음 산지유통은 주로 상인문전거래가성행하여 농가수취가격이 낮음 생산자의 가격교섭력이 낮음 	<ul style="list-style-type: none"> 유통정보/channel 부족 및 농가의 영세성 소사육농가의 신속한 유통정보(거래 및 가격동향)입수가 어려움 가축시장의 소규모로 시장 형성 기능 미흡 가축시장의 소거래가격은 우상인 및 정육업자에 의해 결정됨 			<ul style="list-style-type: none"> 가축시장 규모화 및 상설경매 시장 개설 <ul style="list-style-type: none"> - 거래가 안된 소는 당일 평균 가격(또는 협의가격)으로 가축 시장개설조합에서 구입하여 수급조절 계약 및 계통출하체계 구축/확대 <ul style="list-style-type: none"> - 신속한 유통정보제공, 출하지도 등으로 계통출하 유도 양축 농가의 규모화 생산자 단체 기능 강화
참조2	<ul style="list-style-type: none"> 도축시설 낙후 및 위생시설 취약 생축수송,도축에 따른 운송비 증가와 공해발생 및 민원 야기 <ul style="list-style-type: none"> - 서울3개 도매시장은 2000년까지 생축수송 도축작업이 제한됨 도체등급정보가 양축농가로 feedback 안됨 	<ul style="list-style-type: none"> 정부 지원 미약 전략적 물류 거점 설계 미약 <ul style="list-style-type: none"> - 축산물도매시장(공판장)이 도심지에 위치 개체 관리 안됨 수집상에 의한 정보 단절 도축업 영세, 관리감독기능취약 			<ul style="list-style-type: none"> 도축업의국가 공공 사업화를 통한 지원강화 물류 거점 재설계 개체관리 확립 생산자 단체 기능 강화 양축 농가의 규모화 권역별 축산물 종합처리장 설립



Process Dictionary : 축산물 유통 프로세스(2/4)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조2	<ul style="list-style-type: none"> 축산물의 신선도 유지 곤란 	<ul style="list-style-type: none"> 정부지원 미흡 예냉 장비 보급 미흡 Cold Chain 시스템 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> 국가공익사업화로 지원강화 Cold Chain 시스템 확충
	<ul style="list-style-type: none"> 도축장의 가동율(평균38.8%)이 낮음 단순도축기능수행으로 가격형성 및 저장, 가공 등에 의한 수급조절기능 취약 	<ul style="list-style-type: none"> 정육업자 및 육가공업자들에 의한 이용도축 비율이 높음 밀도축이 많음 도축장 시설 과다 			<ul style="list-style-type: none"> 도축장을 축산물 종합처리장으로 기능확대 - 위생시설 및 부분육 가공 기능 - 냉장, 냉동, 보관 기능 - 매취판매 - 도매시장기능 도축장 거점 재설계
참조3	<ul style="list-style-type: none"> 도매시장 경매방법이 다양하며 출하자 및 구매자들이 거래상황을 쉽게 알 수 없음 도매시장경매 부조리가 근절되지 않아 경매불신 상존 축산물의 도매시장(공판장)경유비율이 낮고(97.22.5%) 시장의 유통물량 증가 도매시장기능 위축시 상인들의 독과점적인 횡포와 불공정거래로 생산자, 소비자 공히 피해를 입음 소수의 중매인으로 인한 수급조절 능력 부재 불법, 편법거래가 존재하여 정보왜곡발생 경매대상의 품질 및 거래단위에 대한 표준화된 분류기준 부재 	<ul style="list-style-type: none"> 정보접근의 제한성 및 정보의 투명화 미흡 경매사에 의한 정보의 독점 도매시장 활성화 미흡 도매시장 참가기준 제한 생산자 단체 조직화 미흡 소규모 영농 중매인수 제한 자금부담능력 한계 축산물의 거래자체가 품질코드, 등급, 포장 및 거래단위에 대한 표준화된 기준 없음 			<ul style="list-style-type: none"> 전자경매시스템 강화 도매시장기능 확대 및 강화 - 도매시장에 중도매인, 매매참가 수를 확대 등 도매시장활성화 - 부분육 가공시설 및 냉장시설을 설치 등 집배송센터로 활용 - 경매제도의 투명성 제고 - 물류장비 정비 생산자 단체 기능 강화 정보 접근의 동기화 및 투명성 보장 축산물 및 정보 유통 효율화를 위한 표준화방안 마련



📖 Process Dictionary : 축산물 유통 프로세스(3/4)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조4	<ul style="list-style-type: none"> 유통체계가 복잡함 냉동육, 지육 위주로 유통되며, 냉장육, 부분육 유통을 위한 냉장유통체계 미흡 산지가격과 소비자가격이 연동되지 않아 생산자와 소비자 모두 피해 	<ul style="list-style-type: none"> 원산지 및 유통경로 Tracking 어려움 생산-유통-소비자에 이르는 정보 단절, 유통단계가 많음 소매상의 정보 독점 물류의 투명성이 확보되지 않음 영세규모의 식육판매업소가 난립 			<ul style="list-style-type: none"> 포장/Barcode 체계 구축 유통정보 분산체계 확립
	<ul style="list-style-type: none"> 직거래비율이 낮음(15.6%) 소매단계에서 유통마진이 40-50% 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 고정비 비율이 높음 생산자단체 기능 미약 			<ul style="list-style-type: none"> 직거래 체제 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 축협등 생산자단체의소매강화 - 인터넷홍쇼핑 기반 구축
참조5	<ul style="list-style-type: none"> 농민의 품질향상 및 가격경쟁력 확보를 위한 노력 부족 수출경쟁력이 있는 고품질 생산체제 미흡 수출물류체계 낙후로 수출경쟁력 저하 수출가격 경쟁력 취약 수출업체의 영세성으로 해외시장개척애로 	<ul style="list-style-type: none"> 선별,포장 등 규격품 생산 및 품질 관리 인식 부족 국내가격 불안정에 따른 수매계약 불이행 사례 과다 우량품종 개발 보급이 미흡 양축농가의 규모 영세, 시설낙후 농촌인력부족으로 품질관리 애로 예냉 및 냉장보관시설 부족 등 저온유통체계 미흡 항공,항만의 화물적체로 물류비 과다 발생 및 신뢰도 저하 국내가격 불안정으로 안정적 수출 지속 곤란 국내가격 상승으로 가격경쟁력열세 수출업체 영세성 수출업체간 과다 경쟁 			<ul style="list-style-type: none"> 수출유망품목 집중육성 및 품질인증제 도입 수출 유망품목 기술개발 강화 수출물류 체계 개선 종합적 수출지원체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 수출정보 제공 - 해외시장 홍보 - Consulting 수행 - 생산자단체의 수출개발지원강화



Process Dictionary : 축산물 유통 프로세스(4/4)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
공통	<ul style="list-style-type: none"> • 브랜드화가 작업에 불과 • 도매시장 대단위 일일출하량을 효과적으로 처리할 수 있는 물류체계 미비 • 유통정보의 신뢰도가 낮음 • 산지유통, 도매시장, 물류센터, 유통업체간 자료 연계 및 정보교환으로 물류 흐름을 종합적 조절할 수 있는 물류정보망부재 	<ul style="list-style-type: none"> • 브랜드화 관리체계 부재 • 브랜드화 인식 부재 • 수급조절기능 미흡 • 생산/출하 단계에서 표준화 미흡 • 유통관련 시설낙후 • 유통정보/channel 부족 <ul style="list-style-type: none"> - 유통정보조사는 제도권내 대상 - 도매시장 경락가격이 Real Time 제공안됨 • 농가의 영세성 			<ul style="list-style-type: none"> • 브랜드체제 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 브랜드 관리조직 확립 - 인식 고취 • 물류 Infra정비 • 유통정보 수집/분산채널 정비 • 다양한 유통 경로 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 직거래 활성화 - 통합 Shopping Mall 을 활용한 거래확대 - 계통 출하 확대 - 생산자 조직 공동 출하 확대 • 축산물 종합처리장 기능 확대
	<ul style="list-style-type: none"> • 물류장비간 적합성낮음 • 도매 시장법인을 포함한 기관간의 상호 정보 교환이 어려움 • 유통정보수집이 각기 타기관에 분산되어 중복적으로 사용 • 정보의 수집이 청취조사위주로 이루어짐 • 각기관에서의 내용이 비분석적, 비가공적, 평균적, 사후적인 유통정보를 제공함 • 유통정보를 여러기관에서 다양한 매체를 통해 중복적으로 제공하여 사용자들이 필요한 정보 탐색이 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> • Data항목, 상품코드 등 정보의 표준화가 되어있지 않음 • 정보수집/제공 창구의 일원화가 되어있지 않음 • 정보가 사용자중심이 아니고 관리하는 기관중심임 • 단위축협에서의 데이터입력이 충실치 않음 • 생산자단체 조직화 미흡 <ul style="list-style-type: none"> - 단위축협간 연계 없음 			<ul style="list-style-type: none"> • 정보의 표준화 • 정보 수집/분산 채널 체계 강화 • 전문 조사인력 육성 • 생산자 단체 연계 강화 • 물류 효율화를 위한 표준화 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 물류시설 표준화 - 정보표준화 • 거래기준기분별, 지역별, 특성별로 다양한 정보 제공 • 기술상담체제 마련 • 경영정보지원 프로그램 개발



개선과제 도출

축산물 유통 프로세스의 현상 및 문제점에 대한 원인분석을 통해 다음과 같은 개선과제를 도출함

현상 및 문제점

- 규모화 농가가 적음
- 상인문전거래 비율이 높음
- 가축시장 거래율이 낮음
- 생산자의 가격교섭력이 낮음
- 도축시설 낙후 및 위생시설 취약
- 생축수송, 도축에 따른 운송비 높음
- 도체등급정보가 양축농가로 feedback 안됨
- 축산물의 신선도 유지 곤란
- 도축장의 가동율(평균38.8%)이 낮음
- 단순도축기능수행으로 가격형성 및 저장, 가공등에 의한 수급조절기능 취약
- 도매시장의 거래상황을 쉽게알수 없음
- 도매시장경매 경매불신 상존
- 도매시장 경유비율이 낮음
- 정보수집을 여러 기관이 중복 수행
- 경매대상의 품질 및 거래단위에 대한 표준화 부재
- 냉장육, 부분육 유통을 위한 냉장유통체계 미흡
- 산지가격과 소비자가격이 연동되지 않아 생산자와 소비자 모두 피해
- 소매단계에서 유통마진이 높음(40-50%)
- 농민의 품질향상 및 가격경쟁력 확보를 위한 노력 부족
- 수출경쟁력이 있는 고품질 생산체제 미흡
- 수출 물류체계 낙후로 수출경쟁력 저하
- 브랜드화가 작명에 불과
- 도매시장 대단위 일일출하량을 효과적으로 처리할 수 있는 물류체계 미비
- 유통정보의 신뢰도가 낮음
- 물류장비간 정합성 낮음
- 각기관에서의 내용이 비분석적, 비가공적, 평균적, 사후적인 유통정보를 제공함
- 유통정보를 여러기관에서 다양한 매체를 통해 중복적으로 제공함

원인

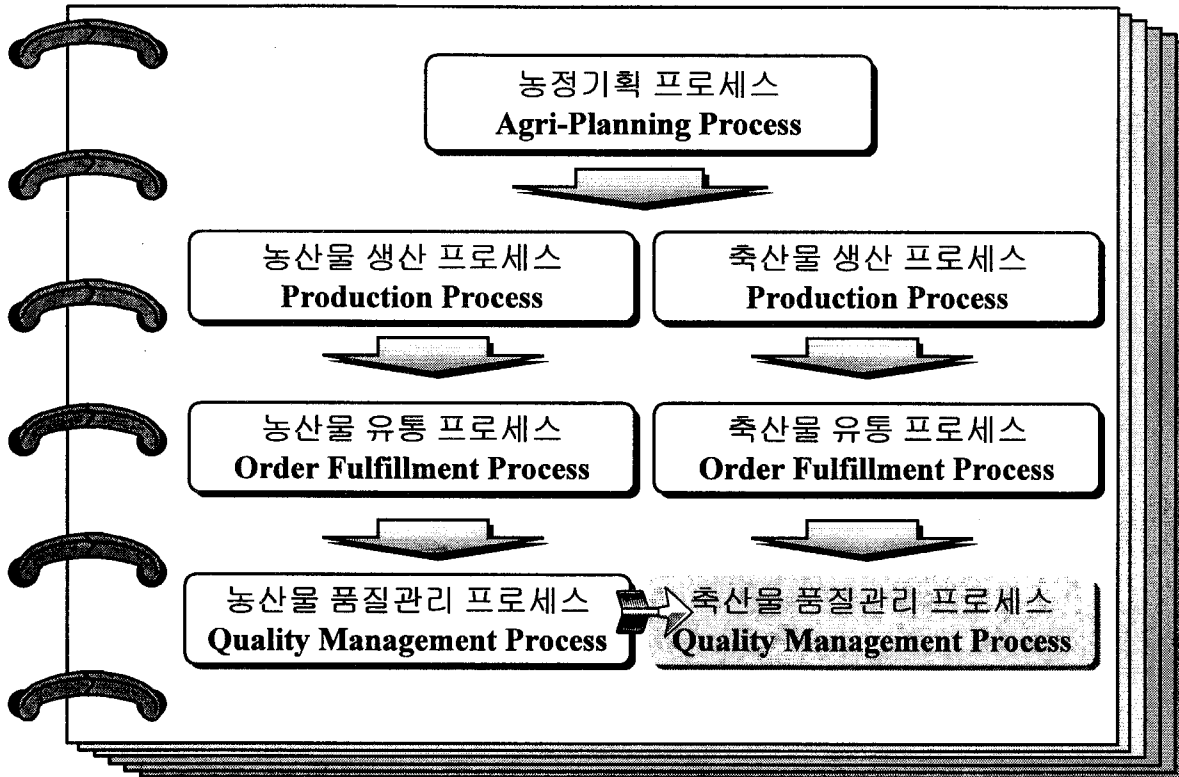
- 유통정보/channel 부족
- 농가의 영세성
- 가축시장의 소규모로 시장 형성 기능 미흡
- 우상인 및 정육업자가 시장 지배
- 정부 지원 미약
- 전략적 물류 거점 설계 미약
- 개체 관리 안됨
- 수집상에 의한 정보 단절
- 도축업 영세, 관리감독기능취약
- 예냉 장비 보급 미흡
- Cold Chain 시스템 미흡
- 정육업자 및 육가공업자들의 이용도축 비율이 높음
- 정보접근의 제한성
- 경매사에 의한 정보의 독점
- 도매시장 활성화 미흡
- 도매시장 참가기준 제한
- 생산자 단체 기능 미흡
- 소규모 영농
- 축산물의 등급, 포장 및 거래단위에 대한 표준화 기준 없음
- 원산지 및 유통경로 Tracking 어려움
- 생산-유통-소비자에 이르는 정보 연계 체계 미비
- 소매상의 정보 독점
- 영세규모의 식육판매업소가 난립
- 고정비 비율이 높음
- 선별,포장 등 규격품 생산 및 품질 관리 인식 부족
- 국내가격 불안정에 따른 수매계약 불이행 사례 과다
- 국내가격 상승으로 가격경쟁력 열세
- 브랜드화 관리체계/인식 부재
- 단위축협에서의 데이터입력이 충실치 않음
- 단위축협간 연계 없음
- 물류인프라 미비

개선과제

- 산지유통체계 강화
 - 가축시장 기능 강화
 - 계통출하 확대
- 도축장관리 강화
 - 도축관리시스템 구축
- 냉장유통체계 강화
 - Cold Chain System 구축
- 도매시장 관리 강화
 - 전자거래시스템 강화
 - 도매시장 기능 보완
- 축산물 종합처리장 기능 강화
 - 축산물 종합처리장 기능 정비
 - 축산물종합처리장 관리시스템 구축
- 물류거점 재설계
 - 물류거점 재설계
 - 수/배송 관리 시스템 구축
- 소매유통 활성화
 - 전자상거래 활성화
 - 직판장 기능 강화
 - 대형유통업체 정보수집 강화



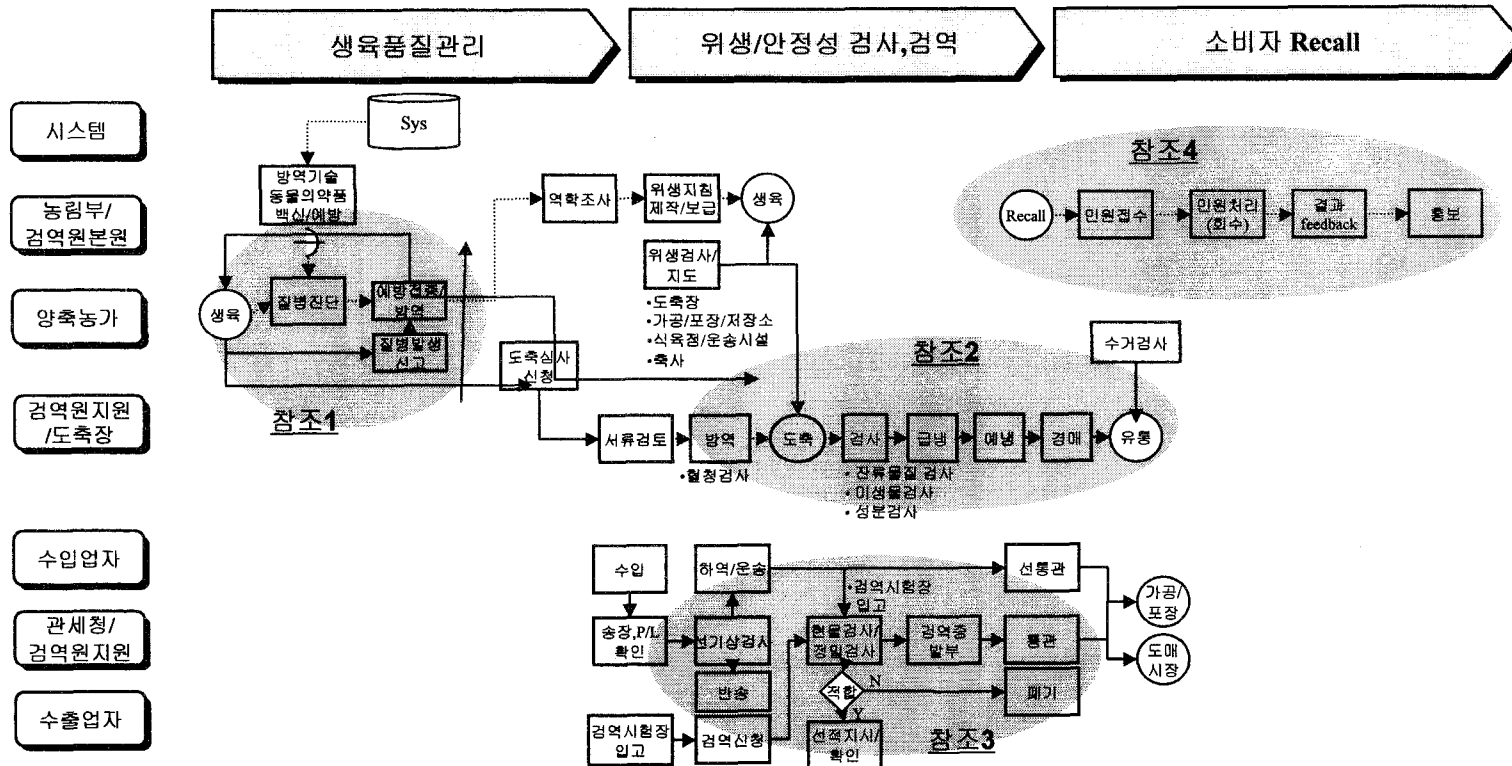
핵심업무 프로세스별 분석





Process Map: 축산물 품질관리 프로세스(Quality Management Process)

축산물 품질관리 프로세스는 생육품질관리, 위생/안전성 검사 및 검역, 소비자 Recall Sub-process로 구성되며, 질병의 통합적 관리가 미흡하고, Recall 시 유통경로확인의 어려움이 있음





📖 Process Dictionary : 축산물 품질관리 프로세스 (1/2)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조1	<ul style="list-style-type: none"> 전두수에 대한 질병관리는 각 지소에서 국가방역으로 관리하나 이의 통합연계는 이표가 안되어 어려움 질병방제시스템이 타시스템(개량 등)과의 연계가 필요함 농가에서 자체적으로 사육단계 정보관리(질병/사료 관리)를 하나 이 정보가 유통 단계까지 연계안되고 출하후 사장됨 질병정보 적시제공필요하나 농가에서숨김 	<ul style="list-style-type: none"> 개체관리가 안됨(질병정보) 통합적 관점의 정보화 연계 미흡 농가 위생관리/이력관리 미흡 관련 제도 미비 - 질병 미신고시 대처못함 			<ul style="list-style-type: none"> 개체관리 확립 질병정보의 타시스템 연계강화 농가 관리 강화 -위생관리, 이력관리 질병 방제시스템 강화 관련 제도 확립
참조2	<ul style="list-style-type: none"> 도축검사사항치 제공하는 정보가 출하자, 암수, 연령 등 기초정보만 제공됨(질병정보 등 제공 안됨) 도축단계에서의 검사정보가 축적 안됨 도축결과에 대한 내용이 농가에 바로 feed-back안되고 행정절차에 따라 문서로 통보. 도축후 영업장 인도시까지 어느 출하품 인지 확인가능하나 그이후 유통단계는 추적 불가함 안전성 검사가 체계적이지 않으며, 결과의 이력관리가 되지않음 육류안전성에 대한 소비자 불신 초래 	<ul style="list-style-type: none"> 개체관리가 안됨 - 생산자 정보, 질병정보 등 부분육 관리 부재 등급정보의 타시스템 연계 미흡 등급판정 기능 지원 미흡 등급판정, 검사결과정보의 축적, 가공 수단 미흡 안전성 검사 관리지원기능 미흡 위생 시설 취약 도축장 규모의 영세 			<ul style="list-style-type: none"> 개체관리 확립 포장/Barcode 체계 확립 등급 판정 시스템 강화 - 각 결과정보의 DB화 - 전문 분석 Tool 활용 타 시스템과의 연계 강화 안전성검사체계 강화 - 안전성검사 결과 이력관리 - 검사조직 체계 정비 위생관리체계 강화 도축시설의 현대화, 대규모화



Process Dictionary : 축산물 품질관리 프로세스(2/2)

구분	문제점 Or Issue	원인분석	Performance Measure		개선기회
			AS-IS	TO-BE	
참조3	<ul style="list-style-type: none"> 수입축산물에 대한 검역 정보관리 취약 불합격시 가공품의 경우 품명, 가공공정도 종류가 많아 코드화가 어려워 자동분류 및 결과 조회 어려움.수작업 과거자료참조 검역·검사 대민행정서비스 시스템 DB가 8개이나 상호연계가 되지 않아 Data의 가공, 분석이 매우 어려움. 시스템의 통계정보도 기본형태가 Fix되어 있어 사용자 요구에 따른 분석이 어려움. 무작위 추출검사 대상 선정시 민원발생 	<ul style="list-style-type: none"> 이력관리 안됨 정보화 미비 타 시스템과의 연계 미비 정보 시스템의 다양한 분석체계미비 검사방법상의 문제 			<ul style="list-style-type: none"> 수입축산물 검역 정보 기능강화 타시스템과 연계 강화 사용자 요구사항을 반영한 시스템 개발 검사방법의 개선
참조4	<ul style="list-style-type: none"> 소비자에게 품질보장이 되지 않음 지육에 대한 등급판정만 하고 부분육에 대해서는 하지 않음 축산물에 문제발생시 유통경로 확인이 어려움 Recall 정보의 축적/관리가 안됨 	<ul style="list-style-type: none"> 품질관리 체계 미흡 <ul style="list-style-type: none"> - 소매단계의 품질등급관리 안됨 부분육 관리의 필요성을 느끼지않음 축산물에 대한 단계별 정보의 축적 확인을 위한 수단 부재 Recall 처리 및 관리체계 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> 품질관리 체계 수립 부분육 등급관리 인식 제고 포장/Barcode 체계 구축 소비자 Recall제도 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 축산물 단계별 정보 제공 - 소비자 의견 및 Recall관리 채널 구축
공통	<ul style="list-style-type: none"> 한우는 개체단위 관리여서 ID체계 필요 20만두 이외의 한우에 대해서는 개체관리가 이뤄지고 있지 않음. 	<ul style="list-style-type: none"> 개체관리 필요 양축 농가의 개체관리 필요성 인식 미흡 			<ul style="list-style-type: none"> 개체관리 확립 양축농가의 개체관리 필요성 인식 강화 교육



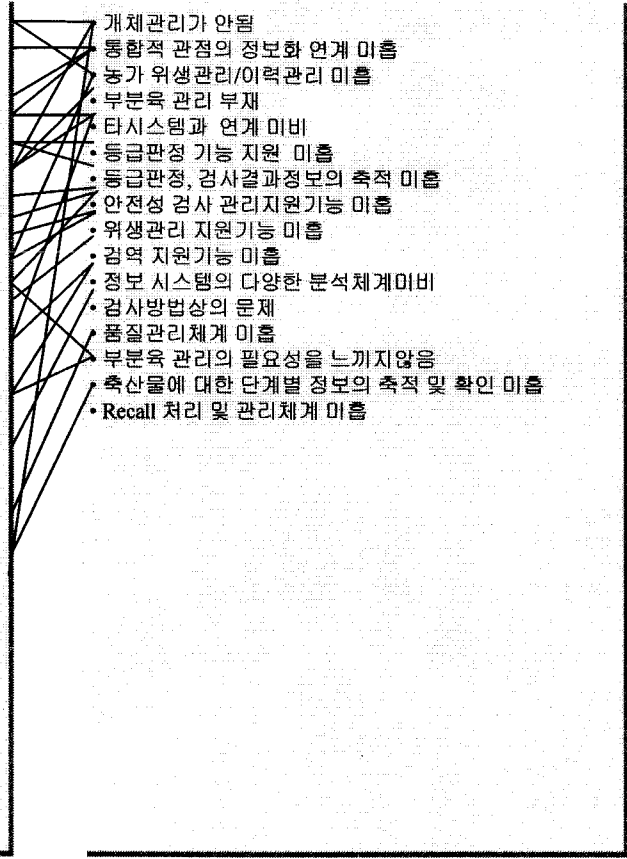
개선과제 도출

품질관리 프로세스의 현상 및 문제점에 대한 원인분석을 통해 다음과 같은 개선과제를 도출함

현상 및 문제점

- 전두수에 대한 질병관리 통합연계 어려움
- 질병방제시스템이 타시스템(개량 등)과의 연계가 필요함
- 질병정보 적시제공필요하나 농가에서숨김
- 도축심사신청시 필요정보제공 미흡
- 도축단계에서의 검사정보가 축적 안됨
- 도축후 유통단계는 추적 어려움
- 안전성 검사가 체계적이지 않음,
- 안전성 검사의 이력관리가 되지않음
- 위생시설이 취약
- 위생관리 체계가 복잡함
- 육류안전성에 대한 소비자 불신 초래
- 수입축산물에 대한 검역 정보관리 취약
- 검역·검사 대민행정서비스 시스템 DB가 8개이나 상호연계가 되지 않아 Data의 가공, 분석이 매우 어려움.
- 시스템의 통계정보도 기본형태가 Fix되어 있어 사용자 요구에 따른 분석이 어려움
- 무작위추출검사 대상선정시 인원발생
- 소비자에게 품질보장이 되지 않음
- 지육에 대한 등급판정만 하고 부분육은 하지 않음
- 축산물에 문제발생시 유통경로 확인이 어려움
- Recall 정보의 축적/관리가 안됨
- 한우는 개체단위 관리여서 ID체계 필요

원인



개선과제

- 가축방역관리 강화
 - 가축방역 체계 정비
 - 가축방역시스템 기능강화
- 검역/검사 관리 강화
 - 검역/검사 체계 확립
 - 검역/검사 관리시스템 기능강화
- 안전성관리 강화
 - 안전성관리 체계 정비
 - 유통경로추적 방안 수립
 - Recall 체계 강화
 - 안전성관리시스템 구축
 - HACCP 도입
 - HACCP 관리시스템 구축
- 등급관리 강화
 - 등급기준 수립
 - 등급관리 체계 확립
 - 등급관리시스템 구축



과제별 해결방향



농정기획 프로세스 (1/4)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
농업관측 강화	□ 관측정보관리 체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 관측정보의 수요분석 • 농업관측정보 조사방법의 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 재배의향조사 등 각종 조사는 과학적이고 객관적인 표본설계 - 현지조사 등 모니터링 강화 - 기초 조사자료로 농산물 품질관리원, 농·축협 등의 조사자료 활용 강화, 조사 조직간 역할 정립 • 비제도권시장의 정보수집 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 산지출하시 산지포장센터의 정보수집 기능 강화 - 수집상의 산지유통에 대한 감독과 지원체제 강구 - 비제도권 시장에 대한 Sampling조사 및 현지 Monitoring 강화 - 비제도권 시장의 정보제공업체에 대한 Merit부여 	Business	
	■ 관측정보 수집/분산 체계 시스템화	<ul style="list-style-type: none"> • 관측결과 분산창구의 일원화 및 전달매체의 다양화 • 관측결과의 정확도, 효과, 농업인 반응 등 사후평가 검증제 실시 • 유관기관간 역할 정립 	System	
	■ 관측을 위한 정보 표준화	<ul style="list-style-type: none"> • 유관기관간 역할 정립 • 정보수집 기관간 원시정보 수집Format 통일 • 각 기관간 관측에 필요한 정보코드체계 일원화 	Business/System	
	■ 농업관측 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 농업관측정보의 체계적 축적 및 DB화 • 농업구조, 공급전망, 수요전망 및 상호 조합 등 다양한 시나리오에 따른 분석이 가능한 중단기 농업관측시스템 구축 • 사용자 중심의 시스템 구축 	System	
	□ 농업인의 관측 정보 활용능력 향상	<ul style="list-style-type: none"> • 관측결과에 대한 상담·지도 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 관측정보 활용 교육 - 전담 상담·지도 창구 개설(전화, 원격지도 등) 	Business	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농정기획 프로세스 (2/4)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
수급통제기능 강화	□ 수급정책 적용 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 유통협약/유통명령제 정착방안 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 생산이 전문화되고, 주산지화가 높은 품목부터 우선 실시 • 지역별 생산자조직 연합회를 결성하여 자율적 출하조절 유도 <ul style="list-style-type: none"> - 관측정보, 유통정보 등 생산자조직에 정보제공 강화 - 출하예약제 도입을 통한 수급 진폭 완화 • 계약재배 확대방안 수립 • 계약재배 농가의 재배면적/생산량/출하량 등을 종합적으로 관리할 수 있는 관리시스템 구축 	Business	
	■ 수급관리 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 수급현황 파악할 수 있는 시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 관측정보(식부면적/사육두수 등), 유통정보(가격/유통량 등), 비축량, 소비추세, • 수급전망할 수 있는 시스템 구축 • Simulation으로 수급 정책을 비교/분석할 수 있는 시스템구축 <ul style="list-style-type: none"> - 기상정보등을 감안한 품목특성별 단기 출하조절 	System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농정기획 프로세스 (3/4)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
농업정책 수립의 효율화 기반구축	□ 생산기반 사업의 종합적/체계적 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 용수개발, 배수개선, 경지정리 등 단위사업을 지역실정에 맞게 종합적으로 연계 추진할 수 있도록 Package화 • 사업시행 체계의 개편 • 신규사업지구 선정방법 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 적정사업량 관리, 신규지구 선정의 객관성/투명성 확보, 생산기반정비사업 심의기구 구성·운영 	Business	
	□ 복지정책 수립을 위한 정보공유 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 유관기관(건교부/보건복지부/행자부)과의 정보공유 채널 확보 • 정보공유를 위한 표준화 방안 마련 	Business	
	■ 생산기반 시설의 통합관리	<ul style="list-style-type: none"> • 시설의 안전성 확보 및 유지관리 사업의 보강 • 농지, 용수, 수리시설 관리 시스템 보강 • GIS를 활용한 생산기반시설의 통합관리시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 추진사업의 진척도 관리, Resource관리 - 안전성 관리(중점관리 항목, 점검주기, 보수내역 등) 	Business/ System	
	□ 사업의 표준화 및 사후평가 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 표준화된 공정계획에 따른 예산지원 • 예산편성/배정 원칙의 확립 • 효과분석 및 Feed Back체계 확립 	Business	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농정기획 프로세스 (4/4)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
농업정책 수립의 효율화 기반구축 (계속)	□ 정책의 기획/ 조정 기능강화	<ul style="list-style-type: none"> • 각 조직간 역할 재정립(농림부내 실/국, 농업관측센터, 기타 산하기관 및 유관기관) • 농업정책국의 기획기능 강화 • 유관기관 및 관련 실/국이 참여하는 정책심의기구 신설 	Business	
	□ 중장기 마스터플랜 수립	<ul style="list-style-type: none"> • 전유관기관이 참여하여 농업 중장기 마스터플랜 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 마스터플랜에 따른 기관별 플랜 수립 - 환경변화에 따른 주기적 갱신 및 보완 • 플랜에 따른 이행도 평가체계 확립 	Business	
	■ 정책수립 의사결정지원 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 정책수립 체계 확립 <ul style="list-style-type: none"> - 농업정책정보 입수 채널 정비 - 정책수립 지원정보 분류 체계 확립 - 정책수립 관련 정보의 체계적 축적 및 Digital화 - 농업구조, 복지 등 반영한 투자수요 분석, 투자, 사후관리 • 정책수립지원 지식관리시스템 구축 	System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농산물 생산 프로세스 (1/5)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
영농기술개발 추진체계 확립	□ 기술개발 정책 조정기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 중단기 분야별 농업기술방향/투자우선순위 설정 기능 강화 • 첨단기술이 아닌 현장애로 해결 위주의 기술 개발 강화 • 기술개발 주체간의 역할 조정 강화 • 국내외 기술동향의 신속한 파악 강화 • 개발된 기술의 활용체계 재정립 	Business	
	■ 연구개발과제 관리시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 연구개발 진도 검토 및 현장확인 점검을 용이하도록 시스템 구축 • 제규정의 변경, 수행중인 연구과제 정보, 연구관리 일정 등을 관리할 수 있도록 시스템 구축 	System	
영농기술정보 수집/저장·가공/ 분산 체계 확립	■ 기술개발의 국내외 연구 협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 기술개발의 현실적 어려움 및 위험부담 등을 고려하여 국내개발 가능 기술과 해외도입기술 선별 • 국제농업연구기관의 연구활동에 주도적인 역할 수행 강화 • 국제농업학술대회 참가 및 개최 강화 • Global Information Network 구축을 통한 범세계적 기술정보망 구축 • 특화된 영농기술개발을 할 수 있는 영농기술벤처 육성 • 영농기술의 IT 분야 개척 지원 	Business/ System	
	■ 영농기술 관리시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 개발이 완료된 영농기술을 체계적으로 통합하여 History, 기술명 및 내용을 일목요연하게 관리할 수 있도록 시스템 구축 • 사기업에서 개발된 영농기술을 참조하기 위한 창구로서, 용이한 접근이 가능하도록 시스템간 연계체제 구축 • 사용자위주의 시스템 구축 	System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농산물 생산 프로세스 (2/5)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
영농기술정보 수집/저장·가공/분산 체계 확립 (계속)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 영농기술 지도/보급체제 정비 	<ul style="list-style-type: none"> • 평균적 농가중심에서 전문경영체 중심으로 기술보급체제 정비 • 시·군 소재 농촌기술센터를 농업기술 종합컨설팅 기구로 전환 • 특성화 대학을 지역농업기술 보급센터로 활용하는 방안 수립 	Business/ System	
작부체계 결정을 위한 지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 작부체계 결정을 위한 정보제공 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 쉽고 편리하게 활용할 수 있도록 농업인 위주의 정보 제공 <ul style="list-style-type: none"> - 품목별 관측정보, 수급정보, 기술정보 등 - 출하예정시기 가격 전망 - 지역별 작물 생산량·생산비중과 가격 변화 - 대체작물 재배면적·생산량·가격 변화 - 해당 작물에 대한 소비자 선호도 - 농업인이 접근하기 용이한 매체를 활용한 정보 제공 • 지역정보센터 등 산지정보체계의 정비 	Business/ System	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 작부체계결정 지원시스템 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 정보원으로부터 분석에 필요한 자료들을 통합적으로 추출할 수 있는 시스템 구축 • 제공된 정보를 활용하여 “What if” 분석이 가능한 Simulation 기능을 수행할 수 있는 시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 생산량과 가격변화·분포 관계 분석 	System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농산물 생산 프로세스 (3/5)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
생육관리 지원 강화	□ 생육관리정보 체계강화	<ul style="list-style-type: none"> 지역별 생육 특성 분류(작목, 품종 등) 사용자 교육 및 상설 Help Desk 운영 산지정보센터/ 단협을 통한 지도 강화 	Business	
	■ 생육관리 시스템 개발/ 보급	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 요구사항 정의 산지정보센터/농협을 통한 정보제공/지도 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 국지지역 기상관측/농업기후 - 농업기후지수 정보 생육단계별/작물별 병해충정보, 중점관리 사항, 등급정보 등 제공 생육관리정보시스템에서 이력관리 이력정보 취합/ 추적 및 활용 체계 확립 	System	
	■ 농기자재관련 정보제공 강화	<ul style="list-style-type: none"> 농기자재/비료회사/농약회사와 정보공유 채널 확보 수급전망 등 농기자재 수급관련 정보제공 강화 비료 배합 방법, 시설 유지보수 정보 제공 	Business/ System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농산물 생산 프로세스 (4/5)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
출하의사결정 지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 출하시장/시기 결정지원 정보채널 정비 	<ul style="list-style-type: none"> • 농업인이 신속/정확하게 유통정보를 수집할 수 있는 체제 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 출하예정시기 및 도소매시장의 물량/가격 변화 정보 - 출하지역 기후정보 - 수출입 작물의 물량/가격 추이 - 직거래 희망 소비자의 물량, 가격 및 소비자 위치 등에 대한 정보 • 관련기관별 제공정보를 정리하여 명확한 정보흐름체계 정비 • 분산채널 정비 (관련기관, 제공정보) • 기관간 정보 표준화 및 업무분장 	Business/ System	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 출하의사결정 지원시스템 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 농업인에게 필요한 유통정보를 효과적으로 저장할 수 있도록 시스템 구축 • 수집된 정보를 바탕으로 유통단계 전체의 비교·분석, “What if” 분석 및 출하전략 추천안을 제시할 수 있도록 시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 고가 형성시기 및 집중 출하시기 분석 - 기상변화에 의해 반입량이 적은 시장 및 수요증가에 의한 고가 형성시장 분석 • 출하전략정보 분석에 의한 시장 교섭력 강화 	System	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 단위농협의 정보수집/분산 기능강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 농협중앙회의 지원을 받아 도매시장 정보 및 소매상/소비자의 유통관련 정보를 수집/가공하여 회원농가에 제공하는 기능을 강화 • 단협간 정보공유 강화 	Business/ System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농산물 생산 프로세스 (5/5)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
농업경영의 규모화 유도	□ 생산자단체 기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 종자의 공동구매, 공동경작, 농기계의 공동활용 및 공동출하 등의 기능을 강화하여 작목반과 영농조합법인 등 생산자 단체 중심으로 생산성 향상 및 시장교섭력 강화 추진 • 농업 경영 컨설팅 기능강화(농업경영분석, 농가분석) 	Business	
	□ 농가의 규모화 유도	<ul style="list-style-type: none"> • 전업농을 중심으로 경작지 확장 등을 통하여 개별 농가에 대해 규모의 경제 실현 • 대량 산물을 활용한 농업인의 시장교섭력 강화 추진 	Business	
	■ 농가경영분석 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 생산비, 생산성, 수익성 분석 • 평균대비 생산성 분석 	System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농산물 유통 프로세스 (1/4)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
공동 선별/출하/ 계산 강화	□ 산지공동집하 시설 확충	<ul style="list-style-type: none"> • 선별/포장의 기계화 설비 지원 • 단위농협별 산지 공동집하시설 확충(단협별 저온저장고 설비 구축, 산지 농산물 포장 센터 연계 추진) • 순회집하 강화 	Business	
	■ 표준 출하규격 및 제도 정비	<ul style="list-style-type: none"> • ULS에 맞도록 표준출하규격 재정비(파렛트, 물류설비 표준화) • 작물품종특성을 고려한 포장자재 및 규정의 재정립 • 표준 출하 규격 보급 및 물류 정보 표준화 홍보/교육 • 표준 규격출하품, 포장화 품목 Merit제공 • 표준규격출하의 관리 감독 강화 	Business/ System	
	□ 공동선별/출하 Merit 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 공동선별/출하 우수 생산자 단체 선정 포상 • 세금 공제 및 영농 자금 지원 • 브랜드화에 의한 공동선별/공동계산제 실시 단위농협에 대하여 판로 보장 및 개발 지원 • 공동선별/출하 성공사례 수기 공모 및 전파 	Business	
	■ 출하정보관리 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 농가별 물량, 품종 정보관리, 국지적 기상정보관리 • 농산물 재고 정보 관리 • 유통문서 전산화(생산자 단체의 송장) • 타 시스템과의 연계(품질정보시스템, 도매시장관리 시스템, 출하 의사결정지원 시스템, 수급관리시스템, 전자경매정보) 	System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농산물 유통 프로세스 (2/4)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
도매시장 관리 강화	□ 도매시장 관리규정 재정비	<ul style="list-style-type: none"> • 무자료 거래, 기록상장, 형식경매 방지 • 민간 단체의 경매 참여를 통한 공정성 확보 • 거래 문서 양식의 표준화 • 공영 도매시장내의 불법행위 고발센터운영 • 중도매인 법인화 유도 	Business	
	□ 도매시장 내 유통구조 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 우수 출하자 중심으로 견본매매 실용화 • 법인의 구조 조정 촉진 • 시장여건, 품목의 특성을 감안하여 수의매매 품목의 탄력적 운용 • 안정적인 경락가격과 도매시장내의 유통의 과부하를 줄이기 위해 출하예약시스템 구축 • 공영도매시장의 도소매 시장의 분리 	Business	
	■ 도매시장관리 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 도매법인 물량정보 관리 • 관리공사와 전자적 유통문서취합(EDI) 	System	
	■ 전자거래 시스템 보완	<ul style="list-style-type: none"> • 출하예약관리시스템의 입하예정 정보연계하여 입하 업무 전산화 • 경락가격을 공개적으로 고시하여 정보의투명성 확보 • 출하의사결정지원시스템과 출하정보관리시스템 연계 • 경매관리업무와 대금정산업무의 동기화 지원 	System	
운송/하역의 기계화 및 자동화 추진	□ 운송/하역의 기계화 및 자동화 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 도매시장내에 지게차/파렛트 등 하역기계화 장비 지원 • 도매시장내에 하역시설 표준화 재정비 • 생산자의 파렛트 표준 출하 유도 • 공용 도매시장운영자(법인포함)의 하역서비스 담당 유도 	Business	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농산물 유통 프로세스 (3/4)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
물류거점 재설계	■ 물류거점 재설계	<ul style="list-style-type: none"> • 중소도시단위 농산물 물류 시설 확충 • 포장센터, 저장고, 유통시설을 하나로 연계하는 물류 거점 구축 • 운송거리 및 물량을 측정하여 물류 거점을 재설계 • 유사 도매시장을 제도권을 흡수 물류 거점화 	Business/ System	
	■ 수/배송 관리 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 최적 수배송 경로 설계 • 상차조합관리 	System	
소매유통 활성화	□ 다양한 직거래 유도	<ul style="list-style-type: none"> • 생산자와 소비자 협동조합간 농산물 직거래 활성화 • 규모화되고, 정례화된 직거래 장터 개장으로 농/수/축/임산물 동시 판매 	Business	
	■ 대형유통업체 정보수집강화	<ul style="list-style-type: none"> • 대형유통점의 정보수집 체계(할인점, 대형소매점) • 다양한 소비자 정보 확보(소비자 기호도, 판매정보, 등) 	System	
	■ 전자상거래 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 품목별 등급 표준화 • 안전성 보장 • 물류거점 확보 • 정보인프라 기반구축(인증, 전자화폐) 	System	
냉장유통체계 강화	□ Cold Chain System 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 전체Chain의 관리가 가능한 시스템 구축 • 집하/저장/경매/유통 업무의 신속한 흐름 정립 • 냉장 유통 시설 확보(저장시설, 냉장차) • 제도 정비(냉장유통 확대 및 의무화) • 저장시설의 재고관리 및 배송처 관리 	Business	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농산물 유통 프로세스 (4/4)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
수출지원 강화	□ 수출물류체계 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 농산물 수출을 위한 항만 시설 장비 • 신선한 농산물 수송을 위한 냉장차량 확충 • 수출농산물에 적합한 포장기술 	Business	
	■ 수출지원체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 농산물 수출입 지원 시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 무역업무 정보 제공, (수출절차, 거래서식 등) - 해외 농산물 시장 동향 분석 정보 제공 - 해외 소비자 기호도 조사 정보 제공 - 해외 시장 개척 관련 정보 제공 • 농산물 수출 관련 마케팅 전략 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 국제 농산물 박람회 개최등을 통한 국내 농산물 홍보 	Business/ System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농산물 품질관리 프로세스 (1/2)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
품질관리체제 강화	□ 등급표준화	<ul style="list-style-type: none"> 공동선별, 포장,경매,구매등의 기본단위의 객관적 기준이 될 수 있도록, 특성(품종, 크기, 선도, 모양등)에 근거한 작물별 등급 기준의 재설정 및 표준화 	Business	
	□ 품질교육/인증 홍보 강화	<ul style="list-style-type: none"> 품질인증을 받는 농업인에 대해 인증검사 단계의 생산방법/농약 사용등의 품질교육 강화 품질인증을 받지 않고 있는 농업인에 대해 인증의 중요성 및 인증을받을 경우의 장점(고가격, 소비자의 신뢰 등) 홍보 강화를 통한 품질인증 대상 확대 추진 산지유통단계에서의 객관적이고 공정한 품질등급 품질 등급 관리 감독 강화 	Business	
	■ 품질인증관리 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> 품질인증 관리체계강화, Model Case제시, 연구개발활용 품질 정보 축적 DB(농가이력관리, 생산자단체이력관리) 	System	
검역관리 강화	□ 검역체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> 국내 검역기준의 국제 수준화 검역시설/장비의 확충으로 검역의 정밀화·과학화 추진 해외 안전성/검역 기준정보 수집 	Business	
	■ 검역관리 시스템 기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> 검역 전산망 구축으로 검역업무의 정보체제 확충 <ul style="list-style-type: none"> - 수출입업체/관세청 등 통관관련 기관과 EDI 연결 추진 - 수출입업체 관리 전산화 - 타시스템과 연계(검역 물량 통제 시스템) 	System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



농산물 품질관리 프로세스 (2/2)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
안전성검사기능 강화	□ 유통경로 추적방안수립	<ul style="list-style-type: none"> • 원산지 관리 • 원산지 표시 이행을 제고를 위한 제도 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 원산지 표시 구분을 위한 대국민 홍보 강화 - 이행율이 낮은 업종/품목에 대한 중점관리 강화 • 포장, 감독체계 강화 • 식별능력 향상을 위한 교육 강화 및 장비 보강 <ul style="list-style-type: none"> - 단속원의 교육·훈련 강화 - 소비자단체 등을 통한 명예 감시원 활용 	Business	/
	□ 안전성관리 기준 확립	<ul style="list-style-type: none"> • 농약 및 의약품 안전사용 기준 보완 및 위생등급의 선진국 수준 조정추진 • 안전성조사 전담기관 운영 및 분석장비와 전문 분석요원 확충 • 품목별 안전성 점검단계 설정 및 조사 강화 	Business	
	■ 안전성관리 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 안전성 기준 정보 축적 및 관리 • 작물/산지/검사위치별 안전성 검사 이력을 관리할 수 있는 시스템 구축 • 타시스템과의 연계(품질관리시스템, 전자거래시스템, 생육관리 시스템) 	System	
	□ Recall체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 소비자 민원접수/처리 체계적 관리(발생지, 유형) • 민원유형별 사례 분석/관리 • 소비자민원 처리체계 확립(접수,이관,처리 및 feedback 업무/조직) 	Business	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



책 아이콘 축산물 생산 프로세스 (1/4)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
축산기술개발 추진체계 확립	□ 기술개발 정책 조정기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> 기술개발정책을 총괄·조정하기 위한 전담부서 신설 <ul style="list-style-type: none"> - 중장기 계획 수립 및 과제 발굴 - 현장위주의 실용적 기술 개발 - 연구성과의 효율적 관리 및 보급 기술개발 주체간의 역할 재정립 <ul style="list-style-type: none"> - 정부, 대학, 민간, 농업인간의 역할 분담 	Business	
	■ 연구개발과제 관리시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> 과제관리 체계 확립 <ul style="list-style-type: none"> - 과제분류, 등록절차, 활용방안 등 연구개발진척관리, Resource관리, Contents관리등을 위한 과제관리시스템 구축 	System	
축산기술정보 수집/저장·가공/ 분산 체계 확립	□ 기술개발의 국내외 연구 협력강화	<ul style="list-style-type: none"> 기술교류를 위한 채널 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 국내 대학/일반 연구기관과의 기술 정보망 구축 - 해외 주요 농업 관련 연구망에 가입하여 Global N/W 구축 전문인력 양성 축산기술 정보제공 벤처기업육성 및 협력 강화 	Business	
	■ 축산기술정보 관리시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> 축산기술정보(개량,검정,기자재 정보)의 분류 체계 정비 관리 대상정보의 Digital화 축산기술 지식관리시스템 구축 지식 축적/활용 활성화를 위한 제도적 보완 	Business/ System	
	■ 축산기술 지도/보급체제 정비	<ul style="list-style-type: none"> 연구기관, 지역농업기술센터,축협 등 기술보급기관 역할 재정립 축산기술 보급 채널 정비 정보기술을 활용한 지도/보급 효율화 <ul style="list-style-type: none"> - 원격지도, Push Technology 활용 	Business/ System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



책 축산물 생산 프로세스 (2/4)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
가축개량정보 관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 개체 ID관리 체계 도입 	<ul style="list-style-type: none"> • 규모화 축산농에 생축ID도입 • 관리Code 통합(조합코드,농가/개체코드, 등록코드, 관리번호 등) • 개체별/농가별 Data수집방안 수립 • 생축ID의 도축 단계 활용 방안 수립, 개체관리시스템 구축 	Business/ System	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 개량정보관리 기능보완 	<ul style="list-style-type: none"> • 개체ID체계 도입에 따른 시스템 보완 <ul style="list-style-type: none"> - 개체ID관리, 사양관리, 선발/심사 등 • 육질개량을 위한 검정체계 조정 및 검정정보 수집·활용체계 개선 • 유관기관과의 정보공유 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 축기연, 수의과학검역원, 종축개량협회, 축협종축개량부, 지역 특성화 대학 등 	Business/ System	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 생산관련 정보 지원 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 개체검정정보, 질병방역정보, 개량정보, 혈통정보 등 정보제공 강화 • (원격) 전문가 자문 지원(양방향) • 선진농가 모델 Case발굴 및 전파 	Business/ System	
축종/입식체계 결정을 위한 지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 축종/입식체계 결정을 위한 정보제공 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 정보제공 채널 정비(통합정보 제공) • 산지정보센타/단협을 중심으로 정보 분산 강화 • 사용자 중심의 정보 제공 	System	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 축종/입식체계 결정지원 시스템구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 축종/사육두수 선정을 위한 자료 취합/분석 체계 수립 • 예상생산비 건적 및 수익성 분석, 생산계획 수립 지원(축종/사육두수결정)등을 위한 분석시스템 구축 	Business/ System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



책 축산물 생산 프로세스 (3/4)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
사육관리 지원 강화	■ 사육관리정보 체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 산지정보센터/축협을 통한 정보제공/지도 강화 • 생육단계별/축종별 질병정보/위생관리사항, 중점관리 사항, 사료섭취량, 사료종류, 등급정보 등 제공 • 사육관리정보시스템에서 이력관리 • 이력정보 취합/ 축적 및 활용 체계 확립 	Business/ System	
	■ 사양관리 시스템 개발/ 보급	<ul style="list-style-type: none"> • 사양특성별 분류(규모, 축종 등) • 사용자 요구사항 정의 • 생육단계 별 이력관리 • 사용자 교육 및 상설 Help Desk 운영 	Business/ System	
	■ 농기자재관련 정보제공 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 농기자재/사료회사와 정보공유 채널 확보 • 가격동향, 수급전망 등 농기자재 수급관련 정보제공 강화 • 배합사료 제조방법, 시설유지 보수 정보 제공 	Business/ System	
출하의사결정 정보지원 강화	■ 출하시기/시장 결정지원 정보채널 정비	<ul style="list-style-type: none"> • 유관기관간 역할정립 및 정보 표준화 • 양축농가가 신속/정확하게 유통정보를 수집할 수 있는 체제 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 출하예정시기 및 도/소매시장의 물량/가격 변화 정보 - 수입 축산물의 물량/가격 추이 - 축산물 사육 기간별 가격추이/사육기간별 등급정보 - 사육비용 정보(사료값 등) • 분산채널 정비(관련기관, 제공정보) 	Business/ System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



책 축산물 생산 프로세스 (4/4)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
출하의사결정 정보지원 강화 (계속)	■ 출하전략 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> 양축농가에게 필요한 유통정보의 효과적 저장체계 구축 수집된 정보를 바탕으로 유통단계 전체의 비교·분석, “What if” 분석 및 출하전략 추천안을 제시할 수 있도록 시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 출하예정시기 및 시장결정지원 - 시장교섭력을 강화할 수 있는 시스템 구축 	Business/ System	
	■ 단위축협 의 정보 수집/ 분산 기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> 축협중앙회의 지원을 받아 가축/도매시장 정보 및 소비자의 유통관련 정보를 수집/가공하여 회원농가에 제공하는 기능을 강화 단협간 연계 강화 	Business System	
양축경영의 규모화 유도	□ 생산자단체 기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> 공동사육, 기자재/사료의 공동구매, 공동출하 및 공동계산강화 <ul style="list-style-type: none"> - 관련 정보관리의 투명성 확보 - 축협의 지도·교육 강화 생산자단체간 정보교류 활성화 방안 수립 	Business	
	□ 양축농가의 규모화 유도	<ul style="list-style-type: none"> 규모화 양축농가에 대한 정책자금 지원 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 축산물 구입자금 지원 - 시설 설치자금 지원 귀농인의 규모화 축산농 지원 및 유도 규모화 양축농가에 대한 지도 강화 	Business	
	■ 양축경영분석 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> 생산비/수익 분석 평균 수입 비교 계획 대비 실적차이 및 원인 분석 	System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



책 축산물 유통 프로세스 (1/3)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
산지유통체계 강화	■ 가축시장기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 산지 수집체계 정비(생산자단체의 수집기능 강화) • 생축입하 정보 파악 • 등급기준 표준화, 경매제도 활성화 • 가축시장관리시스템 구축 • 거래두수/반출두수 정보 관리, 거래가격 관리 • 타 시스템과의 연계 강화(개량정보, 출하전략시스템 등) 	Business/ System	
	□ 계통 출하 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 산지정보(품목, 가격, 육량, 양축농가) 제공 (정부기관, Internet 이용, 생산자단체 이용) • 소비지에서 품질관리정보 feedback 체계 구축 • 거래제도 보완(최저가격 보장) • 도축/유통 시 정부지원 	Business	
도축장관리 강화	■ 도축관리시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • HACCP(위해요소 중점관리제도) 도입 • 반입체계 정비(생산자단체의 반입기능 강화로 수수료 인하) • 도축 관리시스템 구축, 도축정보관리(축종, 연령, 암수, 양축농가) • 도축장 시설의 현대화/규모화(예냉시설 확보) • 타 시스템과 연계(등급, 개량, 질병방제, 위생관리, 전자거래) • 산지수급을 통제할 수 있는 수급관리시스템과 연계 	System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



책 축산물 유통 프로세스 (2/3)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
냉장유통체계 강화	□ Cold Chain System 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 냉장 유통 시설 확보(저장시설, 냉장차) • 제도 정비(냉장유통 확대 및 의무화) • 저장시설의 재고관리 및 배송처 관리 	Business	
도매시장 관리 강화	■ 전자거래 시스템 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 반입정보 체계적 관리(반입축종, 반입주, 지육 등급) • 거래정보 체계적 관리(경매품, 등급, 낙찰자, 낙찰가) • 타 시스템 연계(출하전략, 도축장관리, 개량정보) - 산지 및 소비지 가격이 연동할 수 있도록 정확한 정보 제공 	System	
	□ 도매시장 기능 보완	<ul style="list-style-type: none"> • 반입/반출체계 정비(반입, 하역, 지육포장, 거래, 반출) • 무자료 거래 방지(제도장치 강화) • 도매법인별 거래관리 정비 • 물류 시설의 자동화 	Business	
축산물 종합 처리장 기능 강화	□ 축산물 종합 처리장 기능 정비	<ul style="list-style-type: none"> • 정부의 공익차원 지원확대(도축, 시설) • LPC조직/업무 체계 정립(계통출하, 반입, 도축, 예냉, 가공, 포장 체계 정비) 	Business	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



책 아이콘 축산물 유통 프로세스 (3/3)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
축산물 종합 처리장 기능 강화 (계속)	■ 축산물종합 처리장 관리 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • LPC 정보관리 체계화(재고관리, 주문, 출하 관리) • 타시스템과 연계(출하전략,도축관리,등급관리, 개량, 소매처 POS, 안전성관리) • 냉장유통체계 연계 	System	
물류거점 재설계	■ 물류거점 재설계	<ul style="list-style-type: none"> • 가축시장 거점재설계(양축농가/생산량/도축장 관계) • 도축장 거점(가축시장/저장소/도매시장 관계) • LPC 거점(양축농가/가축농가/소매센터 관계) • 소매센터 거점(도축장/도매시장/LPC관계)-농협과 연계 	Business/ System	
	■ 수/배송관리 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 최적 수/배송 경로 관리 • 상차조합 최적화 	System	
소매유통 활성화	■ 전자상거래 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 품목별 등급 표준화 • 안전성 보장 • 물류거점 확보 • 정보인프라 기반구축(인증, 전자화폐) 	System	
	□ 직판장 기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 생산자단체의 직판장 기능 강화 - 시장조사, 소비자 기호, 품목별 특성 파악 • 조직간(생산자단체,소비자 연합,산지)업무 분장 및 물류인프라 확보 	Business	
	■ 대형유통업체 정보수집강화	<ul style="list-style-type: none"> • 대형유통업체와 정보교류채널 확보 • 정보 표준화 	System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



책 축산물 품질관리 프로세스 (1/3)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
가축방역 관리 강화	□ 가축방역 체제 정비	<ul style="list-style-type: none"> • 질병정보 관리 체계화(질병 특성, 예방, 주 발생지) • 질병정보 입수/확산/방역 체계 확립(조직별 업무분장, 연계 확립) <ul style="list-style-type: none"> - 예찰관리체계 확립(질병정보 추이 관리/분석) • 가축병원, 검역소, 유관기관 간 정보 연계 강화 • 품질인증 기준 정보 제공 	Business	
	■ 가축방역 시스템 기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 질병정보 관리 • 개체 질병 관리(개체, 농가) • 타 시스템과 연계(가축개량, 등급관리, 도축장관리) 	System	
검역/검사관리 강화	□ 검역/검사 체계 확립	<ul style="list-style-type: none"> • 선통관 물량 검역체계 강화 • 검역기준 관리 체계화(질병정보, 안전성기준정보, 해외정보연계) • 검역방법 개선(표본조사방법 강화) • 관세청과 검역지원간의 업무연계 강화(검역증 접수/발급) 	Business	
	■ 검역/검사 관리 시스템기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 검역정보 관리(수입업자, 원산지, 물품, 검역지) • 타시스템과 연계(안전성관리, 해외검역DB) • 검역지원 간 연계망 구축 • 수입업자 이력관리(검역횟수, 적발건수, 중점관리대상 선정 관리) • 수입품 검역이력 관리 • 수출입물량 관리 강화 	System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



책 축산물 품질관리 프로세스 (2/3)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
안전성관리 강화	□ 안전성관리 체제 정비	<ul style="list-style-type: none"> • 안전성 기준 수립(미생물검사, 성분규격검사) • 안전성 검사 체계 확립(조직별 업무분장 및 연계 강화) • 안정성 이력관리(품목, 관련업체, 원산지) 	Business	
	■ 유통경로추적 방안수립	<ul style="list-style-type: none"> • 소매품의 포장 및 Barcode화 • 식육업자의 지육/부분육별 개체관리 강화 • 산지/도축장/도소매 유통단계별 정보흐름 연계 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 제도 및 시스템 지원 • 무자료 거래 방지 	Business/ System	
	□ Recall체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 소비자 민원접수/처리 체계적 관리(발생지, 유형) • 민원유형별 사례 분석/관리 • 소비자민원 처리체계 확립(접수,이관,처리 및 feedback 업무/조직) 	Business	
	■ 안전성관리 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 안전성기준 정보관리 • 안전성검사 이력관리 • 타시스템과 연계(품질인증, 위생관리, 개량정보) 	System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



책 아이콘 축산물 품질관리 프로세스 (3/3)

개선과제	세부 개선 과제	해결방향	과제분류	비고
안전성관리 강화 (계속)	□ HACCP 도입	<ul style="list-style-type: none"> • HACCP기준 관리(행정지도와 연계) • HACCP관리 조직체계 정립(검역소, 지자체) • HACCP관리 중점 항목 및 적발업체 관리 	Business	
	■ HACCP 관리 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • HACCP기준정보의 체계적 관리(위생기준, 관리기관, 행정사항) • 이력관리(항목 및 업체)-중점관리대상 선정 및 관리 • 행정지도관련시스템, 검역/안전성관리 시스템과 연계 구축 	System	
등급관리 강화	□ 등급기준 수립	<ul style="list-style-type: none"> • 지육/부분육 등급기준 수립, 관리 • 등급별 사양관리기준 수립 • 등급의 표준화 확립(도축장, 도매시장, 소매시장 별) 	Business	
	□ 등급관리 체계 확립	<ul style="list-style-type: none"> • 등급 기준 홍보 • 유통단계별 등급의 지속적 관리(감독체계 정비) - 조직 및 업무체계 정비 	Business	
	■ 등급관리 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 등급기준 정보관리 체계화 • 등급정보 입력/분산(품목, 등급) • 타 시스템과 연계(개체관리, 질병관리, 위생관리, 검역, 안전성) 	System	

*주) ■ : 시스템적 과제로서 본 프로젝트의 중점 추진 과제임 □ : 비즈니스적 과제로서 개선추진 필요 과제임



과제 종합/분류



📖 과제분류 기준

업무운영측면의 AS-IS분석결과 도출된 전체 세부개선과제를 종합, 다음의 2가지 관점으로 과제를 분류함

과제구분

구분내역

중점
추진
과제



본 프로젝트에서 TO-BE를 전개할 주요과제로서 업무운영 및 정보기술측면의 전체 개선과제 중 정보시스템적 관점으로 해결해야 할 과제들에 집중함

추진
필요
과제

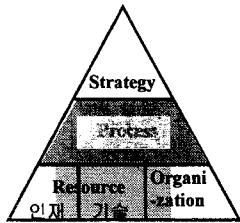


본 프로젝트에서 제시한 해결방향 및 주관기관을 중심으로 활동 전개가 필요한 과제로서 순수한 Business측면의 과제가 이 범주로 분류함



☞ 시스템적 과제 (1/4)

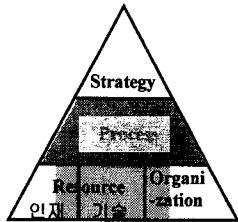
현상(AS-IS)분석 결과에 의한 전체 개선과제중, 정보시스템적 관점으로 해결해야할 과제는 다음과 같으며, 본 프로젝트의 중점추진과제로 함



구분	개선과제	세부개선과제	비고
농정기획 프로세스	농업관측강화	<ul style="list-style-type: none"> • 관측정보 수집/분산 체계 시스템화 • 관측을 위한 정보 표준화 • 농업관측 시스템 구축 	
	수급관리기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 수급관리시스템 구축 	
	농업정책수립의 효율화 기반구축	<ul style="list-style-type: none"> • 생산기반시설의 통합관리 • 정책수립 의사결정지원시스템 구축 	
농산물 생산 프로세스	영농기술개발 추진체계 확립	<ul style="list-style-type: none"> • 연구개발과제 관리시스템 구축 	
	영농기술정보 수집/ 저장·가공/분산 체계 확립	<ul style="list-style-type: none"> • 기술개발의 국내외 연구 협력 강화 • 영농기술관리시스템 구축 • 영농기술 지도/보급 체계 정비 	
	작부체계 결정을 위한 지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 작부체계 결정을 위한 정보제공 강화 • 작부체계 결정지원시스템 구축 	
	생육관리 지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 생육관리시스템 개발/보급 • 농기자재 관련정보 제공 강화 	
	출하의사결정 지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 출하시장/시기 결정지원 정보채널 정비 • 출하의사결정지원시스템 구축 • 단위농협의 정보 수집/분산 기능 강화 	
	농업경영의 규모화 유도	<ul style="list-style-type: none"> • 농가경영분석 시스템 구축 	



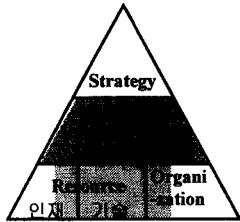
📖 시스템적 과제 (2/4)



구분	개선과제	세부개선과제	비고
농산물 유통 프로세스	공동 선별/출하/계산 강화	<ul style="list-style-type: none"> 표준 출하규격 및 제도 정비 출하정보관리 시스템 구축 	
	도매시장 관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> 도매시장관리 시스템 구축 전자거래시스템 보완 	
	물류거점 재설계	<ul style="list-style-type: none"> 물류거점 재설계 수·배송 관리시스템 구축 	
	소매유통 활성화	<ul style="list-style-type: none"> 대형유통업체 정보수집체계 강화 전자상거래 활성화 	
	수출지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> 수출지원체계 구축 수출입지원시스템 구축 	
농산물 품질관리 프로세스	품질관리체제 강화	<ul style="list-style-type: none"> 품질인증관리 시스템 구축 	
	검역관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> 검역관리 시스템 기능 강화 	
	안전성 검사기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> 안전성관리 시스템 구축 	



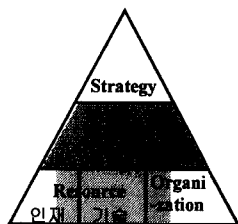
📖 시스템적 과제 (3/4)



구분	개선과제	세부개선과제	비고
축산물 생산 프로세스	축산기술개발 추진체계 확립	<ul style="list-style-type: none"> 연구개발과제 관리시스템 구축 	
	축산기술정보 수집/저장·가공/ 분산 체계 확립	<ul style="list-style-type: none"> 축산기술정보관리시스템 구축 축산기술 지도/보급 체제 정비 	
	가축개량정보 관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> 개체 ID관리 체계 도입 개체관리시스템 구축 개량정보관리 기능 보완 생산관련 정보지원 강화 	
	축종/입식체계 결정을 위한 지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> 축종/입식체계 결정을 위한 정보제공 강화 축종/입식체계 결정지원시스템 구축 	
	사육관리 지원강화	<ul style="list-style-type: none"> 사육관리 정보체계 강화 사양관리시스템 개발/보급 농기자재관련 정보제공 강화 	
	출하의사결정 정보지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> 출하시기/시장 결정지원 정보채널 정비 출하전략시스템 구축 단위축협의 정보수집/분산 기능의 강화 	
	양축경영의 규모화 유도	<ul style="list-style-type: none"> 양축경영분석시스템 구축 	



📖 시스템적 과제 (4/4)



구분	개선과제	세부개선과제	비고
축산물 유통 프로세스	산지유통 체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 가축시장 기능 강화 • 가축시장관리시스템 구축 	
	도축장관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 도축관리시스템 구축 	
	도매시장 관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 전자거래시스템 강화 	
	축산물종합처리장 기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 축산물종합처리장 관리시스템 구축 	
	물류거점 재설계	<ul style="list-style-type: none"> • 물류거점 재설계 • 수/배송관리시스템 구축 	
	소매유통 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 전자상거래 활성화 • 대형유통업체 정보수집 강화 	
축산물 품질 관리 프로세스	가축방역관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 가축방역시스템 기능 강화 	
	검역/검사 관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 검역/검사 관리시스템 기능 강화 	
	안전성 관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 안전성관리시스템 구축 • HACCP 관리시스템 구축 	
	등급 관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 등급관리시스템 구축 	



📖 비즈니스적 과제 (1/3)

현상(AS-IS)분석 결과에 의한 전체 개선과제 중 다음의 과제들은 비즈니스적 측면의 추진 필요 과제임

구분	개선과제	세부개선과제	주관기관
농정기획 프로세스	농업관측 강화	<ul style="list-style-type: none"> 관측정보 관리체계 강화 농업인의 관측정보 활용 능력 향상 	농업정책국, 농경연
	수급통제기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> 수급정책 적용 활성화 	농업정책국, 농산물 유통국
	농업정책 수립의 효율화 기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> 생산기반 사업의 종합적/체계적 추진 복지정책 수립을 위한 정보공유 강화 사업의 표준화 및 사후 평가관리 정책의 기획/조정 기능 강화 중장기 마스터플랜 수립 	
농산물 생산 프로세스	영농기술개발 추진체계 확립	<ul style="list-style-type: none"> 기술개발 정책 조정기능 강화 	
	생육관리 정보체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> 생육관리 정보체계 강화 	
	농업경영의 규모화 유도	<ul style="list-style-type: none"> 생산자단체 기능 강화 농가의 규모화 유도 	
농산물 유통 프로세스	공동선별/출하/계산 강화	<ul style="list-style-type: none"> 산지공동집하시설 확충 공동선별/출하 Merit 제공 	
	도매시장 관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> 도매시장 관리 규정 재정비 도매시장 내 유통구조 개선 	
	운송/하역의 기계화 및 자동화 추진	<ul style="list-style-type: none"> 운송/하역의 기계화 및 자동화 추진 	
	소매유통 활성화	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 직거래 유도 	
	냉장유통체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> Cold Chain System 구축 	
	수출지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> 수출물류체계 개선 	



📖 비즈니스적 과제 (2/3)

구분	개선과제	세부개선과제	주관기관
농산물 품질관리 프로세스	품질관리체제 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 등급 표준화 • 품질교육/인증 홍보 강화 	
	검역관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 검역체계 강화 	
	안전성 검사기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 유통경로 추적방안 수립 • 안전성 관리기준 확립 • Recall 체계 강화 	

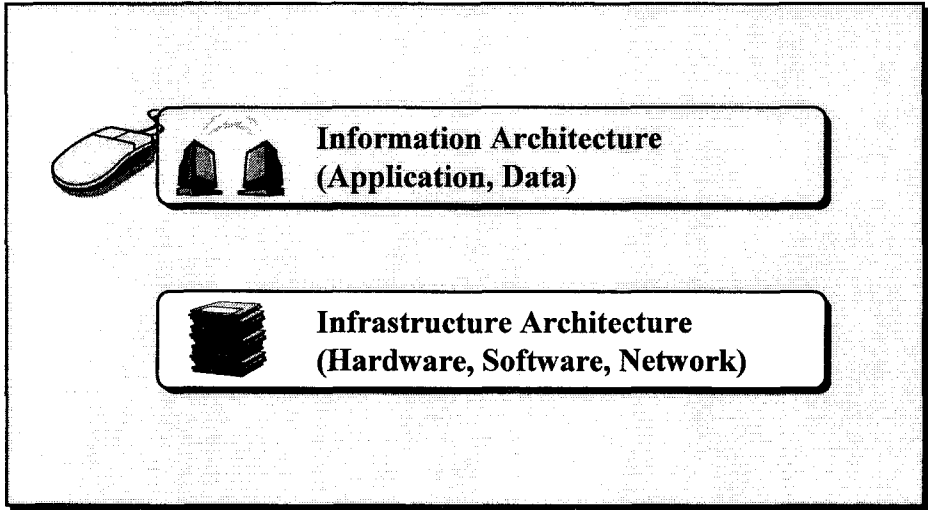


📖 비즈니스적 과제 (3/3)

구분	개선과제	세부개선과제	주관기관
축산물 생산 프로세스	축산기술개발 추진체계 확립	• 기술개발 정책 조정기능 강화	
	축산기술정보 수집/ 저장·가공/분산체계 확립	• 기술개발의 국내외 연구협력 강화	
	양축경영 규모화 유도	• 생산자단체 기능 강화 • 양축농가의 규모화 유도	
축산물 유통 프로세스	산지유통체계강화	• 계통출하 확대	
	냉장유통체계 강화	• Cold Chain System구축	
	도매시장관리 강화	• 도매시장 기능 보완	
	축산물종합처리장 기능 강화	• 축산물 종합처리장 기능 정비	
	소매유통 활성화	• 직판장 기능 강화 • 대형유통업체 정보수집 체계 강화	
축산물 품질관리 프로세스	가축방역관리 강화	• 가축방역체제 정비	
	검역/검사관리 강화	• 검역/검사 체계 확립	
	안전성관리 강화	• 안전성관리 체제정비 • 유통경로추적방안 수립 • Recall체계 강화 • HACCP.도입	
	등급관리 강화	• 등급기준 수립 • 등급관리체계 확립	



정보기술 현황분석





☞ 유통정보 실시간 전파 시스템

장소와 시간에 구애 받지 않고 생산자, 출하자, 판매자, 소비자가 24시간 검색이 가능하나 정보 서비스의 속도와 다양성 향상이 요구되며 정보 이용자의 맞춤정보수요에 부응하지 못하고 있음

시스템 개요

1. 시스템 목적 :
 - 가락시장 및 도매시장 관리공사의 효과적 홍보
 - 중앙도매시장으로서 기능확대 모색
 - 유통정보의 고부가화 방안 강구
2. 개발년도
 - 1998년 12월
3. 주요기능 :
 - 다양한 유통정보 제공
 - 정보의 실시간 서비스
 - 다양한 분석자료 제공
 - 경매결과와 실시간 전파
 - 방대한 농수산물 유통자료 제공
4. 시스템 coverage
 - 시장소개
 - 유통정보
 - 경매결과와 실시간 전파
 - 도매회사 소개
5. 운영환경
 - H/W : Sun
 - O/S : Solaris 2.5
 - DB : Oracle
6. 운영주체
 - 도매시장 관리공사
7. 도메인 명
 - www.garak.co.kr

문제점 및 요구기능

1. 시스템의 자료처리능력 부족으로 빠른 정보제공 못함
2. 경매 실시 전 반입단계에서 물량정보를 제공치 못함으로 출하자의 의사결정에 신속 지원하지 못함
3. 수요자 중심의 맞춤정보서비스 기능 부족

정보기술측면 원인

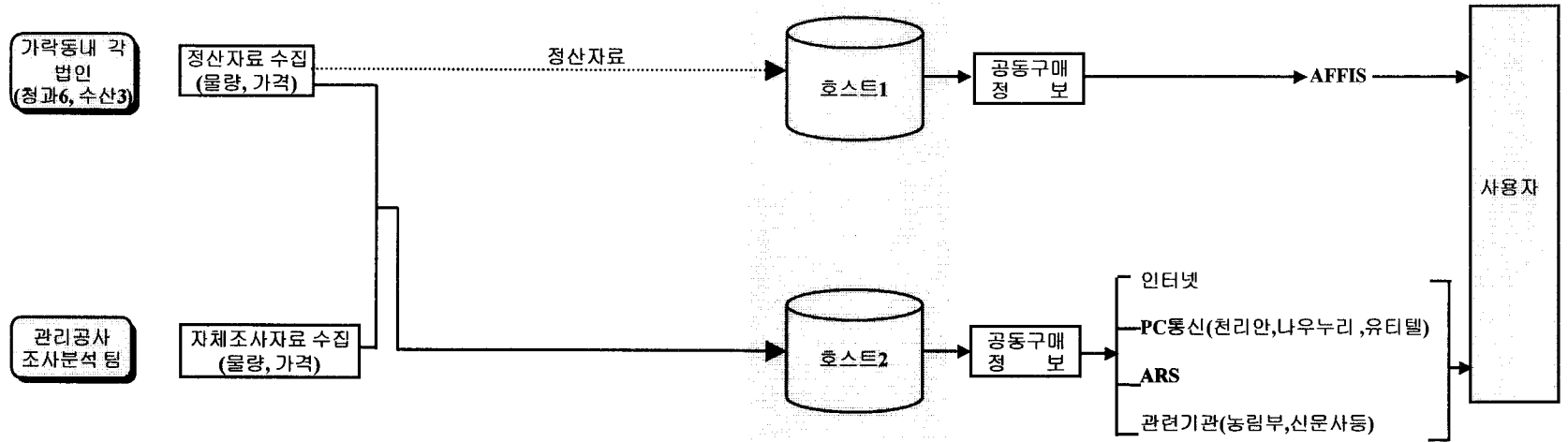
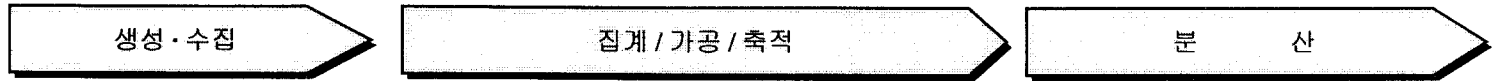
- H.W의 처리 용량 부족
- 수요자 접속 통신환경 취약
- 유관 정보시스템과 연계 취약

업무측면 원인

- 정보수집 위주 업무 체계 결여
- 시스템 전담요원 부족
- 농산물의 유통사업 지원 기능 취약

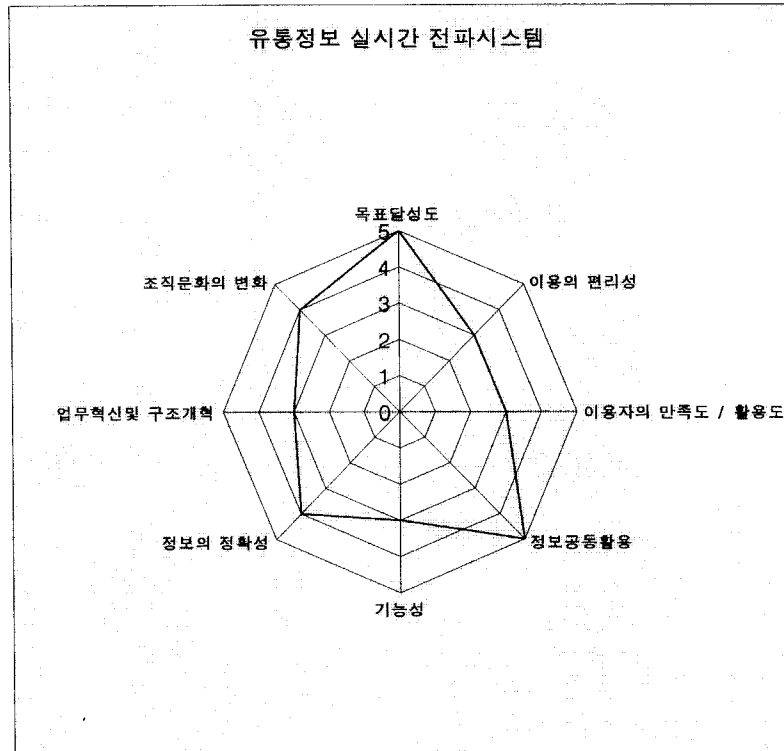


유통정보 실시간 처리 시스템





☞ 유통정보 실시간 전파시스템



관점	해당체크항목	평점
전략적 관점	목표달성도	• 조직전체의 사명 및 전략적 목표 달성 정도 5
고객 관점	이용의 편리성	• 이용편리성을 고려한 시스템설계 여부 • 이용방법에 대한 교육·홍보 실시 여부 3
	이용자의 만족도 / 활용도	• 서비스 이용건수 • 접근의 용이성 3
정보시스템 관점	정보공동활용	• 관련조직간의 정보 또는 통신망 등의 공동활용 정도 5
	기능성	• 네트워크의 중개로 여러 서비스의 이용 정도 • 데이터의 타시스템으로의 전환의 용이성 3
	정보의 정확성	• 정보자료의 무결성·일관성 여부 • 자료 입력·처리의 통제절차 확립 여부 4
조직혁신 관점	업무혁신 및 구조개혁	• 업무처리절차 개선 여부 • 보고양식의 표준화·정형화를 통한 업무 처리의 간소화 정도 3
	조직문화의 변화	• 조직구성원의 정보화 의식 변화 정도 • 업무행태에 미친 영향력 정도 4

* 주) BSC(Balanced Score Card) 접근방법 준용



농림수산 정보시스템

원시자료의 수집 및 분산이 체계적으로 운영되고 있으나 현장감 있는 정보로서는 다소 미흡하므로 정보의 실 이용자를 위한 정보제공 체계를 개선할 필요가 있음

시스템 개요

1. 시스템 목적 :
 - 농림수산 종합정보 서비스 제공 : 농업정보의 대농업인 제공 청구 역할 수행
 - 유통정보 : 농축산물 통합쇼핑몰, 출하지원정보, 가격정보, 농업기상정보 등
 - 정보정책 및 기타 : 정책, 법령, 통계, 관측정보 등
2. 개발년도 :
 - 1994년 10월 : 농림수산정보 VAN 실시
 - 2000년 7월 : ISP 및 VT서비스 실시
3. 주요기능 :
 - ISP서비스
 - 농림수산정보 인터넷 서비스 및
 - VT모드 동시 서비스(농촌 통신망 현실에 따른)
 - 인터넷 콘텐츠 및 다양한 서비스 환경 구축 및 전파
4. 시스템 Coverage :
 - 관련 정보의 Outsourcing 및 Hosting
 - 농산물 가격 및 유통 물량 조사
5. 운영환경
 - H/W : IBM
 - O/S : UNIX
 - DB : ORACLE, INFOMIX, SYBASE
6. 운영주체 : 농림수산정보센터(AFFIS)
7. 도메인 명 : www.affis.net

문제점 및 요구기능

1. 농촌의 통신환경 취약
 - 농촌의 PC 보급율은 현재 약 30% 수준이며, 특히 통신환경은 매우 취약함.
 - 농어민의 정보화 Mind 부족
 - 원시자료 제공자의 정보화 Mind 부족
2. 원시자료 수집에 따른 업무부담
 - 자료를 직접 수집해야 하므로 비용과 시간 등 많은 노력 소요
 - 기관정보를 중심으로 자료가 수집되며, 실제 현장정보의 수집은 빈약한 실정임
 - 실효성이 떨어지는 정보가 수집되는 경향이 있음
3. 생성된 자료의 효율성
 - 영농에 직접적으로 필요한 정보 보다는 행정의 필요에 따른 정보가 수집/가공되는 경우가 많이 있음

정보기술측면 원인

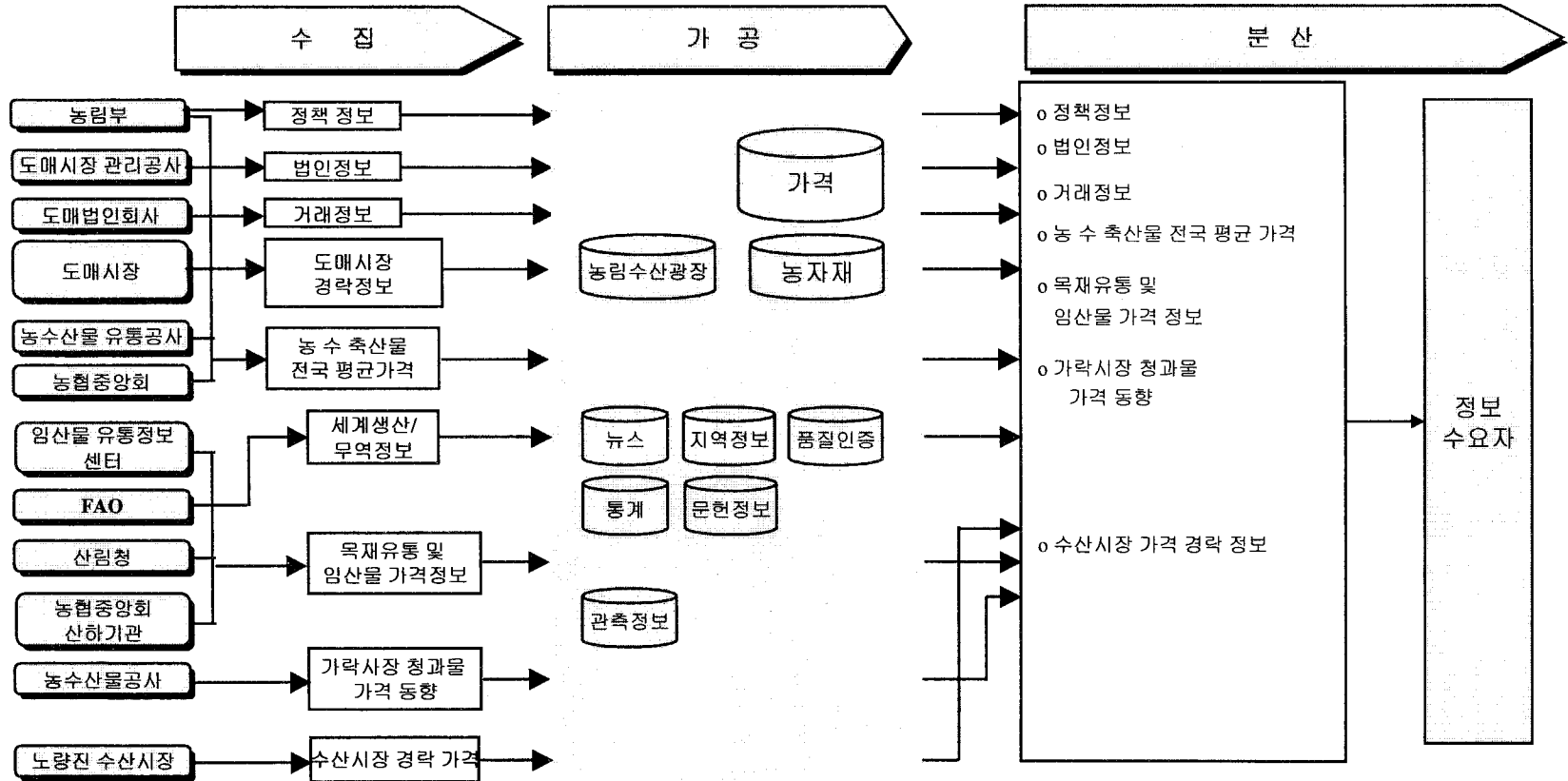
- AFFIS 망 접속 능력 부족
- 원시정보 가공(2차 정보생산) 능력 취약
- 사용자 중심의 인터페이스 부족

업무측면 원인

- 행정편의에 따른 정보의 수집
- 자료의 이용 효율성이 떨어져
- 원시자료 누락이 발생하고 있음
- 유관기관과의 역할 분담체계 미흡

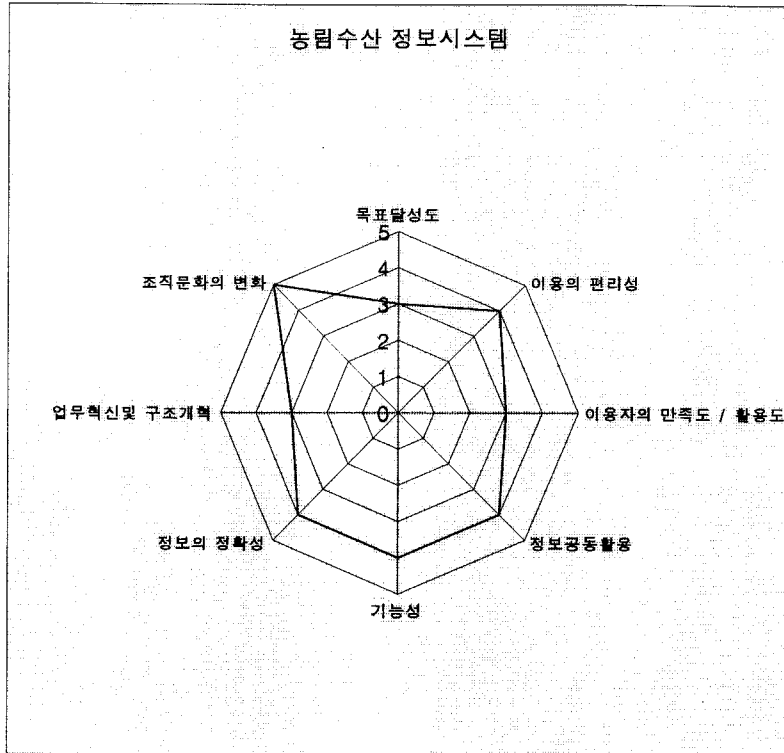


농림수산 정보시스템





농림수산 정보시스템



관점	해당제표항목	평점
전략적 관점	목표달성도	• 조직전체의 사명 및 전략적 목표 달성 정도 3
고객 관점	이용의 편리성	• 이용편리성을 고려한 시스템설계 여부 • 이용방법에 대한 교육·홍보 실시 여부 4
	이용자의 만족도 / 활용도	• 서비스 이용건수 • 접근의 용이성 3
정보시스템 관점	정보공동활용	• 관련조직간의 정보 또는 통신망 등의 공동활용 정도 4
	기능성	• 네트워크의 중개료 여러 서비스의 이용 정도 • 데이터의 타시스템으로의 전환의 용이성 4
	정보의 정확성	• 정보자료의 무결성·일관성 여부 • 자료 입력·처리의 통제절차 확립 여부 4
조직혁신 관점	업무혁신 및 구조개혁	• 업무처리절차 개선 여부 • 보고양식의 표준화·정형화를 통한 업무 처리의 간소화 정도 3
	조직문화의 변화	• 조직구성원의 정보화 의식 변화 정도 • 업무행태에 미친 영향력 정도 5

* 주) BSC(Balanced Score Card) 접근방법 준용



농업 통계정보 시스템

현재는 통계자료 수집을 위한 N/W을 구축하고 관련 자료를 수집하고 있으며 실제 대민 서비스는 2000년부터 시행할 예정임

시스템 개요

1. 시스템 목적 :
 - 생산통계 위주가 아닌 선진농업 실현을 위한 미래지향적 농업통계의 개발과 유통·소비 등 다양한 정보 통계 자료의 개발로 정보화 농업을 지향함
2. 개발년도
 - 2000 : 현재 시스템 보완 중
3. 정보공식통계 :
 - 작물통계 조사 및 결과 제공
 - 가축통계 조사 및 결과 제공
 - 과수실태 조사 및 결과 제공
4. 정책 활용 통계 :
 - 병해충 방제 상황조사
 - 농지 임대차 조사
 - 작물재배의향 조사
 - 농업기계 이용현황 조사
 - 생산비 조사
5. 운영환경
 - H/W : IMB RS 6000
 - O/S : AIX 4.2
 - DB : Oracle 7.3.3
6. 운영주체 : 농산물 품질관리원
7. 도메인명 : www.naqs.go.kr

문제점 및 요구기능

1. 농정수요에 부응하는 통계 개발 미흡 :
 - 품목별, 계층별, 지역별 전문분석 통계 미흡
 - 농산물 안전성 등 농업환경 관련 통계 미흡
2. 농산물 유통 및 소비통계 미흡
 - 정보 가공 체계화 수준이 낮음
 - 생산부터 소비까지 유통실태 파악 미흡
3. 지역 통계 부족
 - 지역특산물 통계 생산 미흡
 - 지방화 시대에 부응하는 통계 생산 미흡
4. 농업통계에 대한 불신
 - 표본조사에 대한 인식부족
 - 행정통계에 대한 불신 답습

정보기술측면 원인

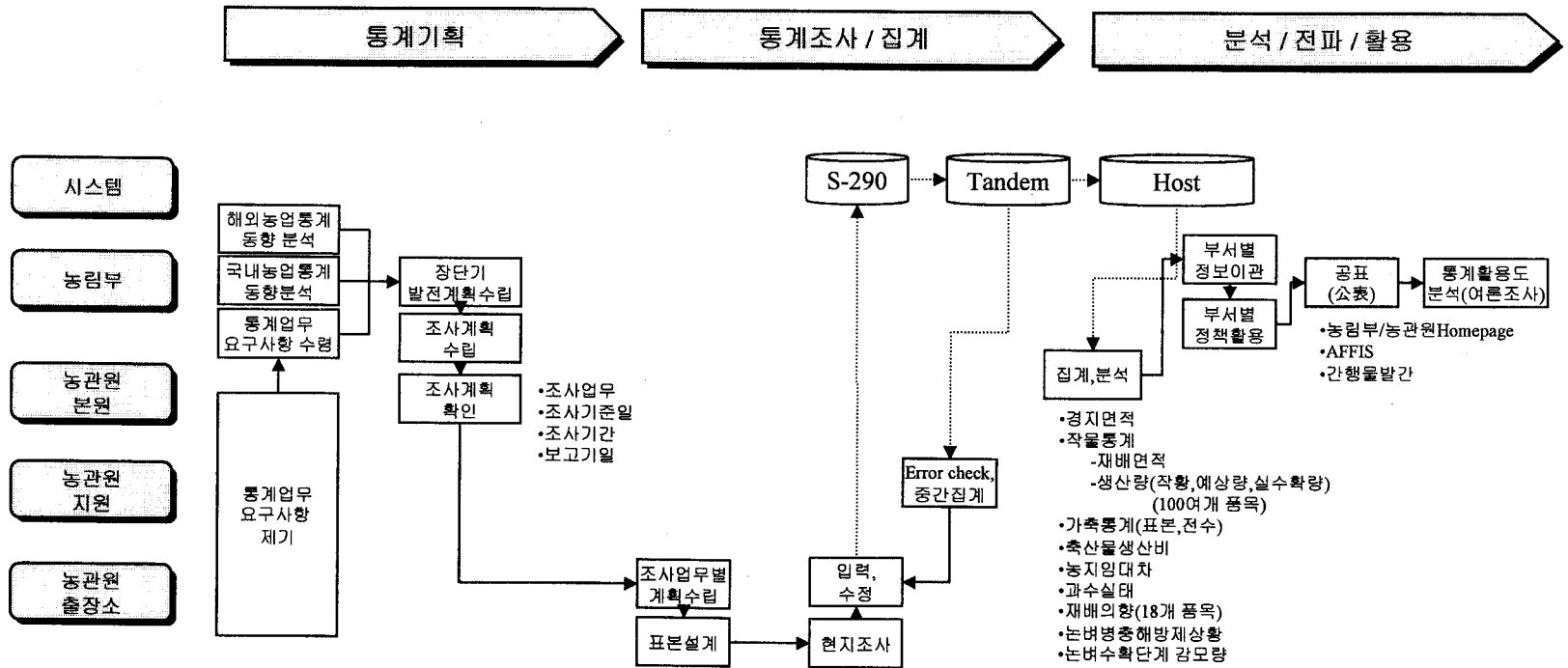
- 조사원의 정보화 수준 미흡
- 농업 통계 정보시스템의 효율성 저하 (성능, 사용 용의성, 기능)
- 정보화 기반 미흡 (H/W 및 S/W 인프라, 표준)

업무측면 원인

- 업무의 방향을 조사 통계에서 정보 가공 / 분석으로 전환 필요
- 현업 및 정보 수요자 위주의 시스템 구축 필요

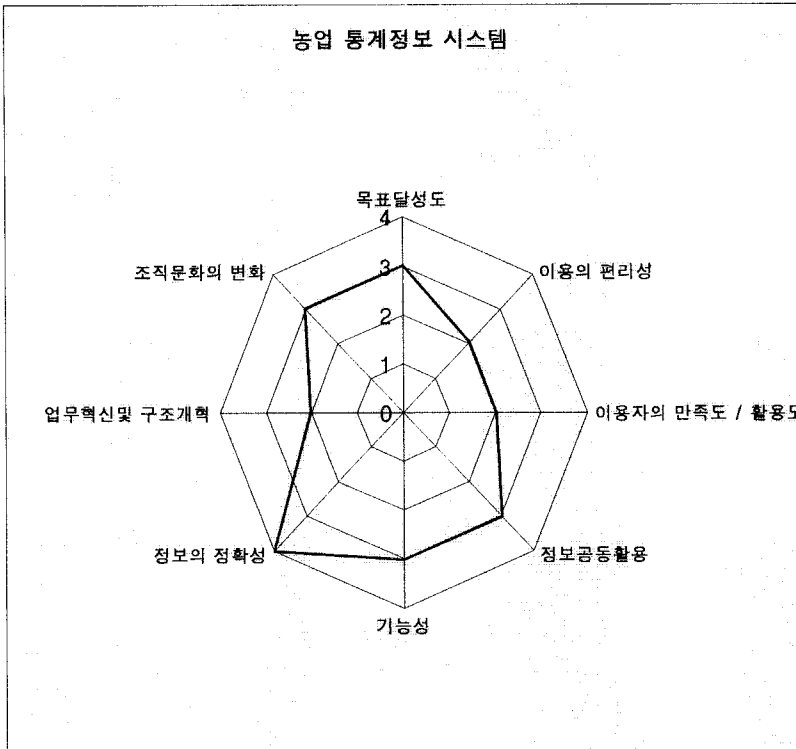


농업 통계정보 시스템





농업 통계정보 시스템



관점	해당제크항목	평점
전략적 관점	목표달성도	• 조직전체의 사명 및 전략적 목표 달성 정도 3
고객 관점	이용의 편리성	• 이용편리성을 고려한 시스템설계 여부 • 이용방법에 대한 교육·홍보 실시 여부 2
	이용자의 만족도 / 활용도	• 서비스 이용건수 • 접근의 용이성 2
정보시스템 관점	정보공동활용	• 관련조직간의 정보 또는 통신망 등의 공동활용 정도 3
	가능성	• 네트워크의 중개로 여러 서비스의 이용 정도 • 데이터의 타시스템으로의 전환의 용이성 3
	정보의 정확성	• 정보자료의 무결성·일관성 여부 • 자료 입력·처리의 통제절차 확립 여부 4
조직혁신 관점	업무혁신 및 구조개혁	• 업무처리절차 개선 여부 • 보고양식의 표준화·정형화를 통한 업무 처리의 간소화 정도 2
	조직문화의 변화	• 조직구성원의 정보화 의식 변화 정도 • 업무행태에 미친 영향력 정도 3

* 주) BSC(Balanced Score Card) 접근방법 준용



농산물 무역정보 시스템

관련정보의 수집 과정에서 시차가 발생하여 자료의 정확성이 다소 떨어지며, 특히 해외와 국내의 농산물 무역을 중개하기에는 관련 시스템의 기능이 미비함

시스템 개요

1. 시스템 목적 :
 - 농산물의 수집 및 원활한 자료교환을 통하여 국제 경쟁력 강화와 수출 촉진
 - 구축된 농산물 정보를 수출업체 등의 정보를 할 수요자에게 신속히 제공하여 해외정보 수요에 대처
2. 개발년도
 - '95 ~ 2000 : 무역 전문정보 DB 31종 구축 및 서비스
3. 주요기능 :
 - 국내외 가격 등 시장정보 관리
 - 수출상품 및 수출입동향 관리
 - 생산 및 유통업체 관리
 - 거래알선 관리
4. 시스템 Coverage :
 - 품목별 무역정보
 - 거래알선, 수출애로 등 상담관리
5. 운영환경
 - H/W : SUN 5.5
 - O/S : UNIX
 - DB : Oracle 7.3
6. 운영주체 :
 - 농산물 유통공사
7. Domain 명 :
 - www.afmc.co.kr
 - www.kati.net

문제점 및 요구기능

1. 신속한 정보기술 접목 및 자료 갱신 등이 미흡함
2. 해외 바이어에 대한 한국 농산물 수입 및 거래알선 정보시스템 부재(영문 정보제공 시스템)
3. 일반 농업인보다 무역과 관련있는 유관단체 / 기관 중심으로 정보화 사업 추진
4. 정보분산의 이윤화 문제조정 필요
5. 무역협회등 무역전문정보망(KOTIS)과의 역할 조정 필요

정보기술측면 원인

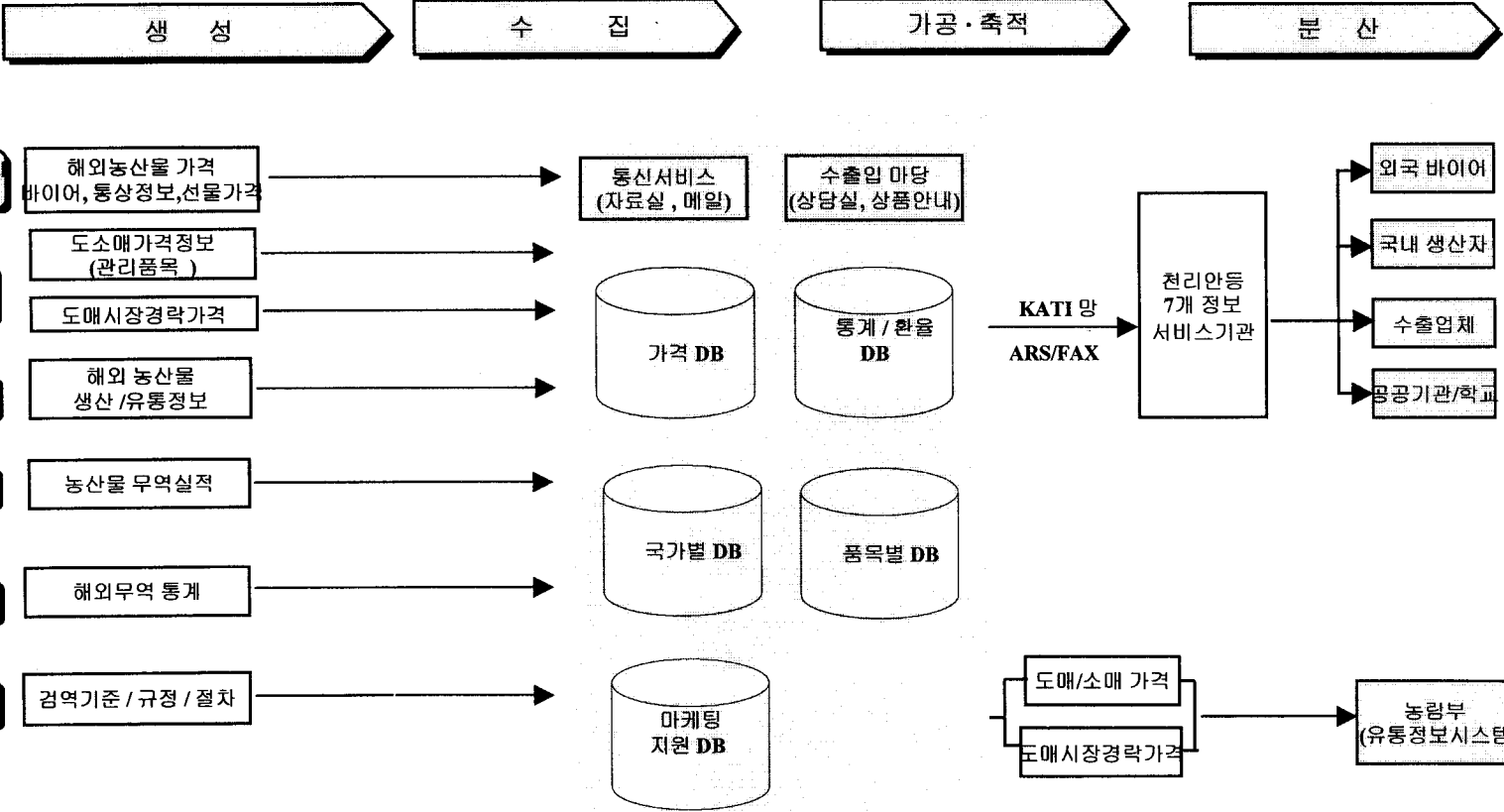
- 개발 및 운영인력 부족에 따라 신기술 습득 교육 기회 부족
- 제공되는 정보가 농업인의 요구를 맞추지 못함

업무측면 원인

- 정보화의 일반적인 사회여건 미흡
- 다양한 정보원(source) 발굴 노력 부족
- 유관기관들간의 이해 / 협조 부족

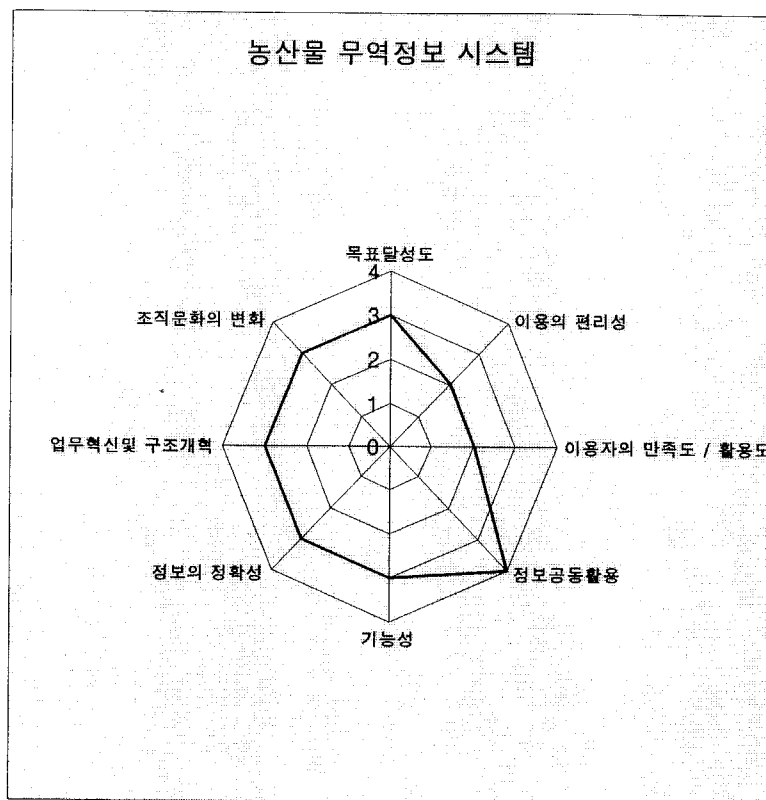


농산물 무역 정보시스템





농산물 무역정보 시스템



관점		해당제3항목	평점
전략적 관점	목표달성도	• 조직전체의 사명 및 전략적 목표 달성 정도	3
고객 관점	이용의 편리성	• 이용편리성을 고려한 시스템설계 여부 • 이용방법에 대한 교육·홍보 실시 여부	2
	이용자의 만족도 / 활용도	• 서비스 이용건수 • 접근의 용이성	2
정보시스템 관점	정보공동활용	• 관련조직간의 정보 또는 통신망 등의 공동활용 정도	4
	기능성	• 네트워크의 중개로 여러 서비스의 이용 정도 • 데이터의 타시스템으로의 전환의 용이성	3
	정보의 정확성	• 정보자료의 무결성·일관성 여부 • 자료 입력·처리의 통제절차 확립 여부	3
조직혁신 관점	업무혁신 및 구조개혁	• 업무처리절차 개선 여부 • 보고양식의 표준화·정형화를 통한 업무 처리의 간소화 정도	3
	조직문화의 변화	• 조직구성원의 정보화 의식 변화 정도 • 업무행태에 미친 영향력 정도	3

* 주) BSC(Balanced Score Card) 접근방법 준용



📖 **검역 / 검사 정보 시스템**

검역/검사와 관련한 각종 통계자료를 제공하고 있으나 이것은 모두 그 결과만을 취합한 것으로서
 민원인의 입장에서는 실시간으로 자료를 확인할 수 있는 방법이 없음

시스템 개요

1. 시스템 목적 :
 - 신속한 수출입 검역 동향 파악
 - 국가별, 수출입 품목별 검역 대응책 강구
 - 대민 서비스 강화
2. 개발년도 :
 - 1993 : 농림부 통계전산망과 연계
 - 1996 : 동물검역정보시스템 구축
 - 1997 : 수입축산물정보 자동화 시스템(AIIS) 가동
 - 1998 : 검사정보시스템 구축
3. 주요기능 :
 - 수출입 동축산물 검역.검사 신청 및 증명서 발급
 - 검역.검사 통계 관리
 - 정밀검사처리 및 관리
4. 시스템 Coverage :
 - 동축산물 검역.검사 신청 및 증명
 - 각종 통계자료(월보,연보) 생성
5. 운영환경
 - H/W : SUN Center 2000E
 - O/S : UNIX
 - DB : INGRES
6. 운영주체 :
 - 국립 수의과학 검역원
7. Domain : www.nvrqs.go.kr

문제점 및 요구기능

1. 외부통계자료 제출 목적으로 개발.
 - 민원인 및 직원의 다양한 요구에 대응하는 Contents개발 미흡
2. 민원인간의 EDI처리 법적/제도적 미흡.
 - 첨부서류(적하목록/상대국 검역증)의 처리가 선결되어야 함
3. 민원인 서비스 미흡.
 - 검역,검사,진행정보 등 민원인 서비스 미흡
4. 멀티미디어 인터넷 환경에 적합하지 못함
 - 전산장비, 네트워크
5. 본원 중심의 중앙 집중식에서 지역별(지원별) 분산 컴퓨팅 환경으로 전환 필요

정보기술측면 원인

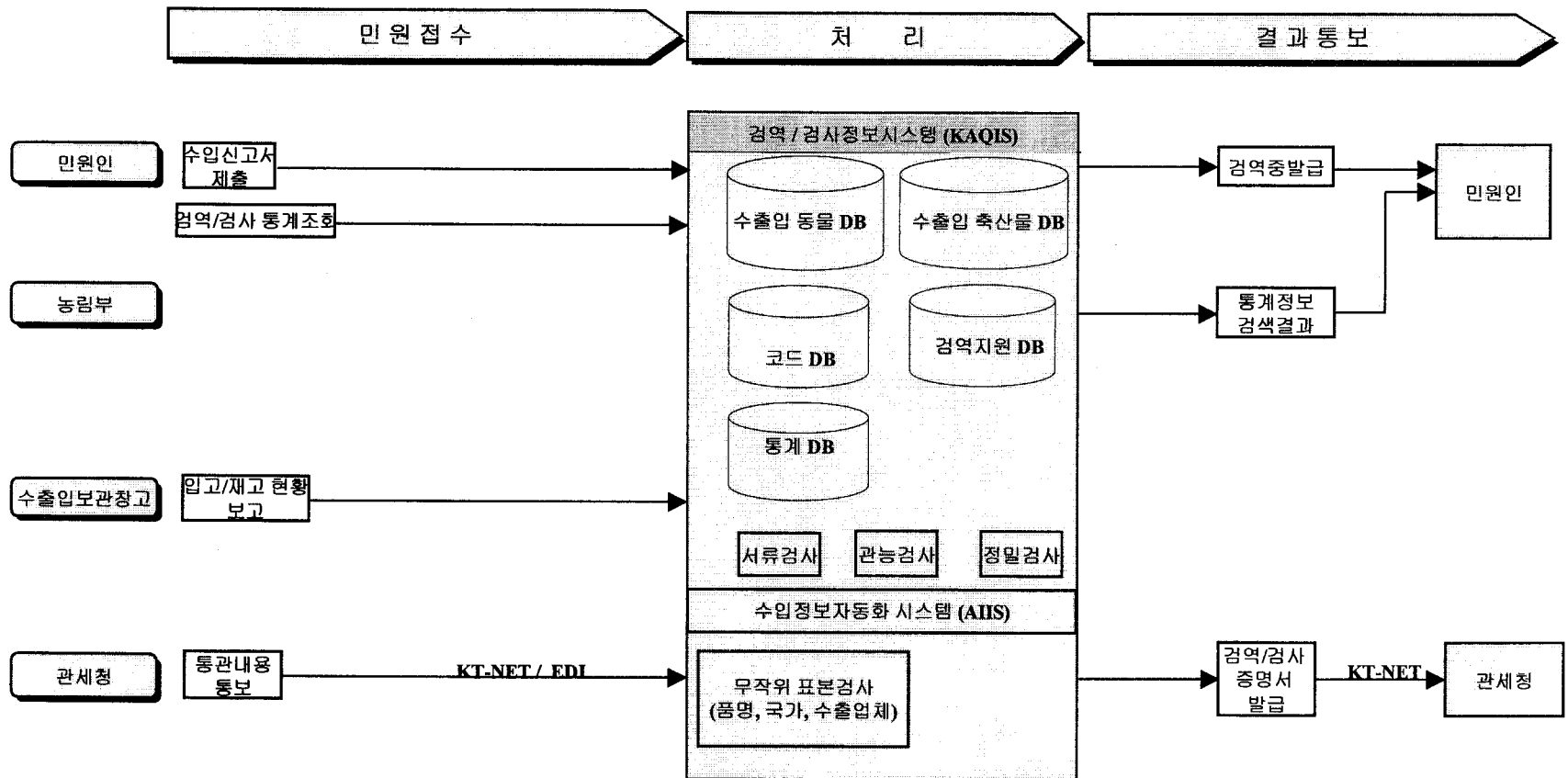
- 시스템 자원 부족
 - '98년 검사업무 일원화에 따른 업무 폭증 및 Data량 증가에 따른 주전산기 및 통신(LAN등)자원 부족
- 검역·검사 정보화 사업의 기획기능 취약
 - 정보화 전력설정, 법·제도 정비
 - 축산·수의정보 표준화

업무측면 원인

- 검역·검사업무의 합리화 방안
 - 법·제도 측면의 검사규칙(Inspection Rule)
 - 표본설계 등 과학적 기법 도입

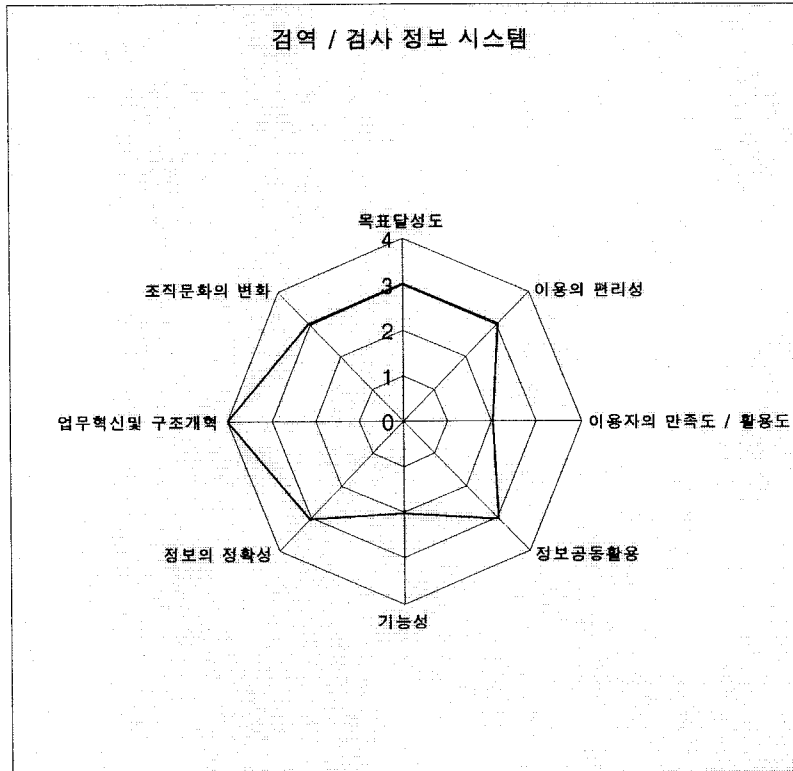


📖 검역 / 검사 정보시스템





📖 검역 / 검사 정보 시스템



관점	해당체크항목	평점
전략적 관점	목표달성도	• 조직전체의 사명 및 전략적 목표 달성 정도 3
고객 관점	이용의 편리성	• 이용편리성을 고려한 시스템설계 여부 • 이용방법에 대한 교육·홍보 실시 여부 3
	이용자의 만족도 / 활용도	• 서비스 이용건수 • 접근의 용이성 2
정보시스템 관점	정보공동활용	• 관련조직간의 정보 또는 통신망 등의 공동활용 정도 3
	기능성	• 네트워크의 중개로 여러 서비스의 이용 정도 • 데이터의 타시스템으로의 전환의 용이성 2
	정보의 정확성	• 정보자료의 무결성·일관성 여부 • 자료 입력·처리의 통제절차 확립 여부 3
조직혁신 관점	업무혁신 및 구조개혁	• 업무처리절차 개선 여부 • 보고양식의 표준화·정형화를 통한 업무 처리의 간소화 정도 4
	조직문화의 변화	• 조직구성원의 정보화 의식 변화 정도 • 업무행태에 미친 영향력 정도 3

* 주) BSC(Balanced Score Card) 접근방법 준용



농어촌 지형정보 시스템

농업기반공사에서 보유하고 있는 전체 20여종의 지형정보 자료 중 현재는 4개 종의 지형정보에 대하여 인터넷으로 서비스하고 있으며, 향후 확대 예정임

시스템 개요

1. 시스템 목적 :
 - 농지관리 및 농어촌 개발에 관련된 각종 공간 정보를 DB화 하여 농업정책자료로 활용하고 21C 정보화시대에 대비한 기반조성
2. 개발년도 :
 - 1999 : RGIS DB 구축 완료
 - 2000 : RGIS Open 및 확산
3. 주요기능 :
 - 농업진흥지역 안.밖 관리
 - 농지이용 관리
 - 농촌용수 개발 관리
 - 지역종합개발계획 관리
 - 공통정보 관리
4. 시스템 Coverage :
 - 농지이용/용수/지하수 수맥 정보
 - 지형/지역별 수맥 정보
5. 운영환경
 - H/W : SUN C2000,
 - O/S : SUN SOLARIS 2.5.1,
 - DB : ORACLE, SDE
 - GIS S/W : Arc/Info
6. 운영주체 : 농업기반공사
7. 도메인명 : www.karico.co.kr

문제점 및 요구기능

1. 농촌의 정보통신 인프라 미비
2. GIS 관련기관 간 정보의 공유 및 표준화 정도의 미흡으로 시스템 확대발전에 저해요소로 작용함
3. 유관기관 및 단체의 내부업무용으로만 사용되는 경향이 있음
4. GIS 관련기관 간 상호 정보연계성이 미흡함
5. 자료생성기관과 입력기관이 이원화 되어 있는 경우가 있어 자료의 수시 갱신이 미흡함
6. 공공목적으로 사용하고자 할 때는 관련 정보를 무료로 사용할 수 있어야 하며, 이로써 정보의 확산이 가능하게 됨
7. 영리기관과 공공기관의 중간적 역할에 대한 성격을 분명해야 함

정보기술측면 원인

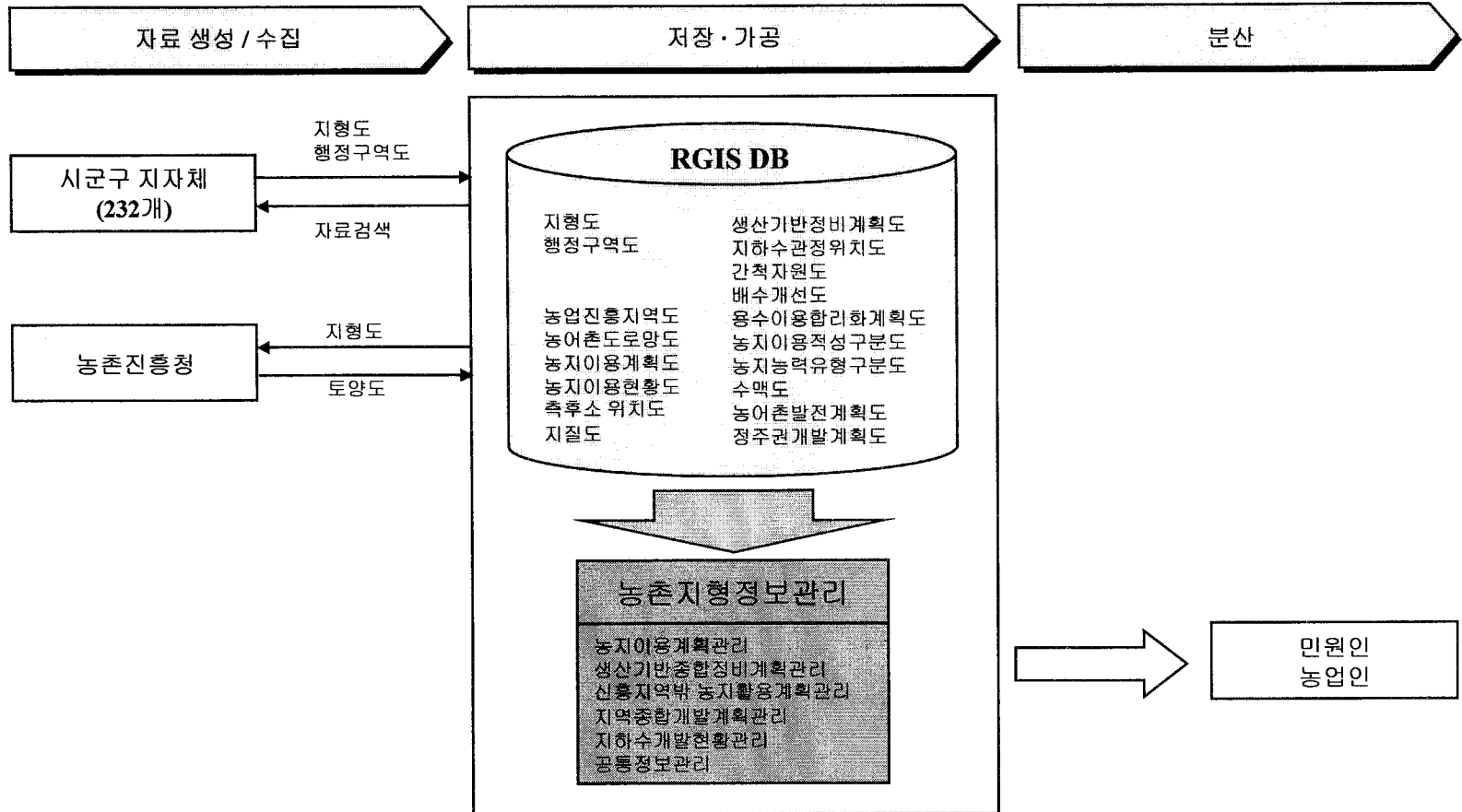
- GIS 표준 및 Naming Rule 불분명

업무측면 원인

- GIS 자료는 특성상 한 가지 정보만으로는 그 내용을 파악하기 어려우므로 이를 보완하기 위해서 Base Map이 필요하나 관련기관 간에도 무상으로 제공되지 않고 있으므로 정보확산에 걸림돌이 됨
- 원시자료의 생성에 많은 노력과 시간이 소요되므로 관련기관 간의 정보공유로 Synergy 효과를 기대해야 할 것이나, 정보가 각 기관별로 독자적으로 생성/활용

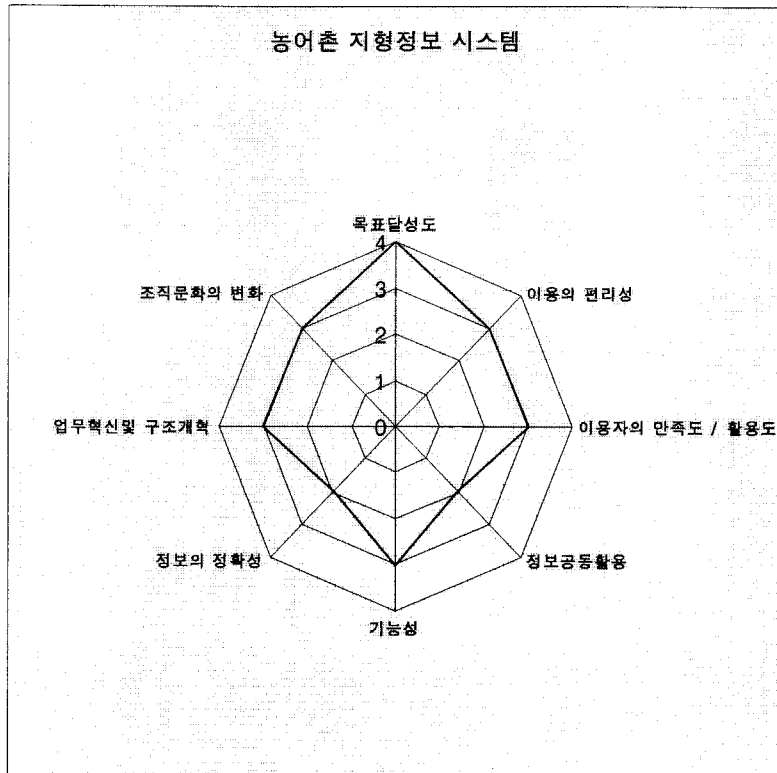


☞ 농어촌 지형정보시스템(농업기반공사)





농어촌 지형정보 시스템



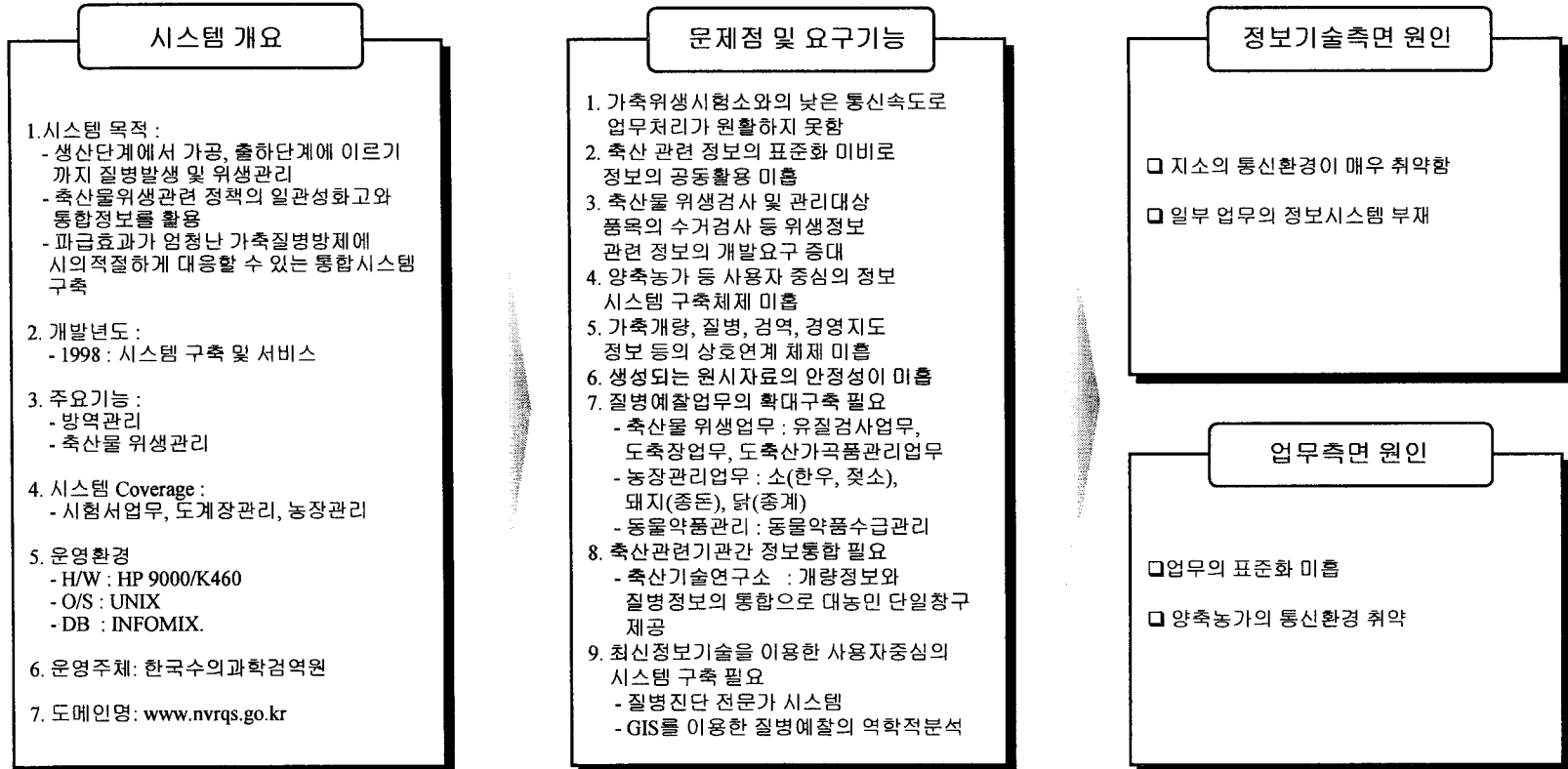
관점	해당체크항목	평점
전략적 관점	목표달성도	• 조직전체의 사명 및 전략적 목표 달성 정도 4
고객 관점	이용의 편리성	• 이용편리성을 고려한 시스템설계 여부 • 이용방법에 대한 교육·홍보 실시 여부 3
	이용자의 만족도 / 활용도	• 서비스 이용건수 • 접근의 용이성 3
정보시스템 관점	정보공동활용	• 관련조직간의 정보 또는 통신망 등의 공동활용 정도 2
	기능성	• 네트워크의 증개로 여러 서비스의 이용 정도 • 데이터의 타시스템으로의 전환의 용이성 3
	정보의 정확성	• 정보자료의 무결성·일관성 여부 • 자료 입력·처리의 통제절차 확립 여부 2
조직혁신 관점	업무혁신 및 구조개혁	• 업무처리절차 개선 여부 • 보고양식의 표준화·정형화를 통한 업무 처리의 간소화 정도 3
	조직문화의 변화	• 조직구성원의 정보화 의식 변화 정도 • 업무행태에 미친 영향력 정도 3

* 주) BSC(Balanced Score Card)접근방법 준용



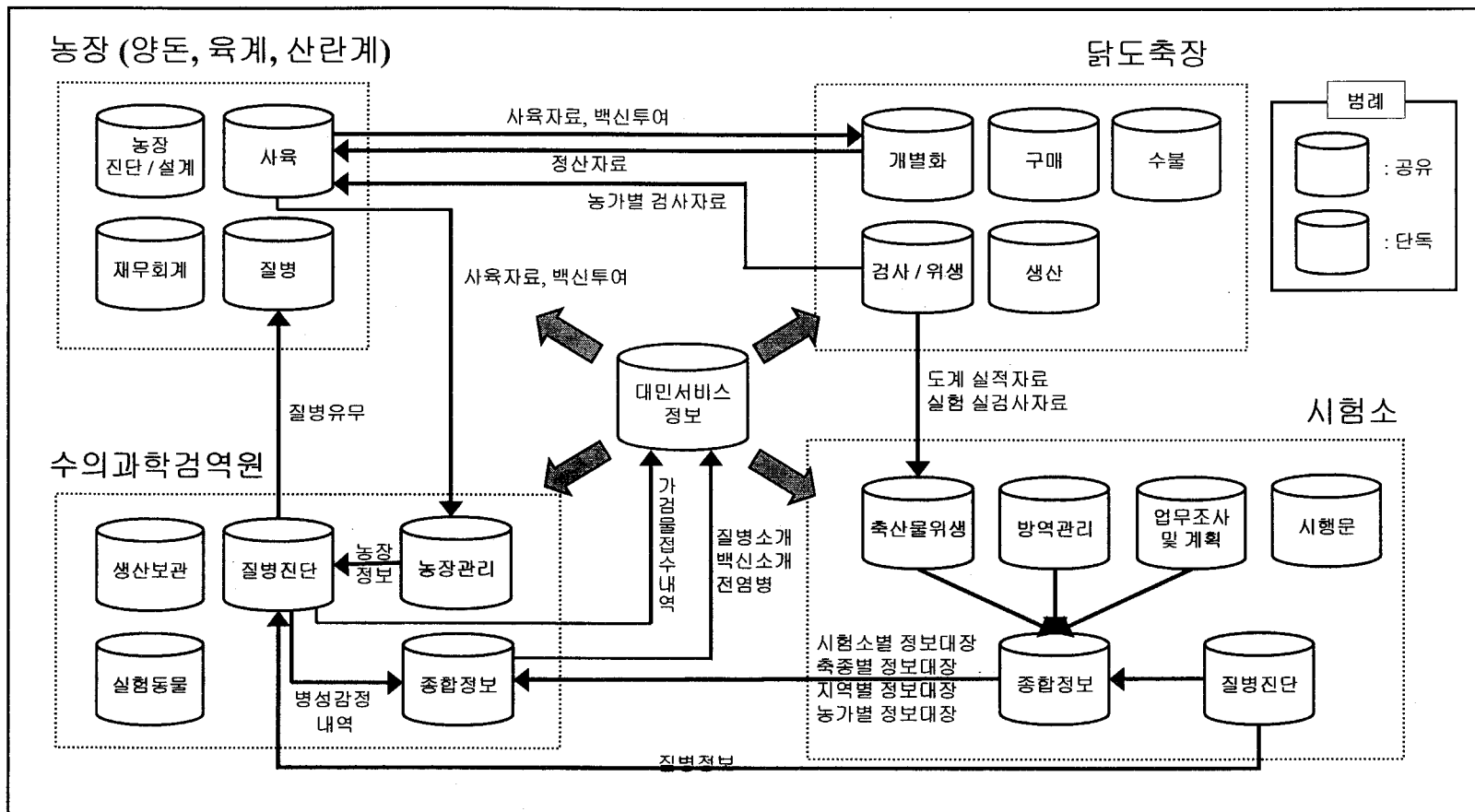
☞ 국내 가축질병방제 통합정보시스템

기 구축되어 있는 시스템 구조의 일부가 현재의 요구 수준을 맞추기에는 다소 미흡하며, 불완전한 정보를 축적하게 될 가능성을 가지고 있음



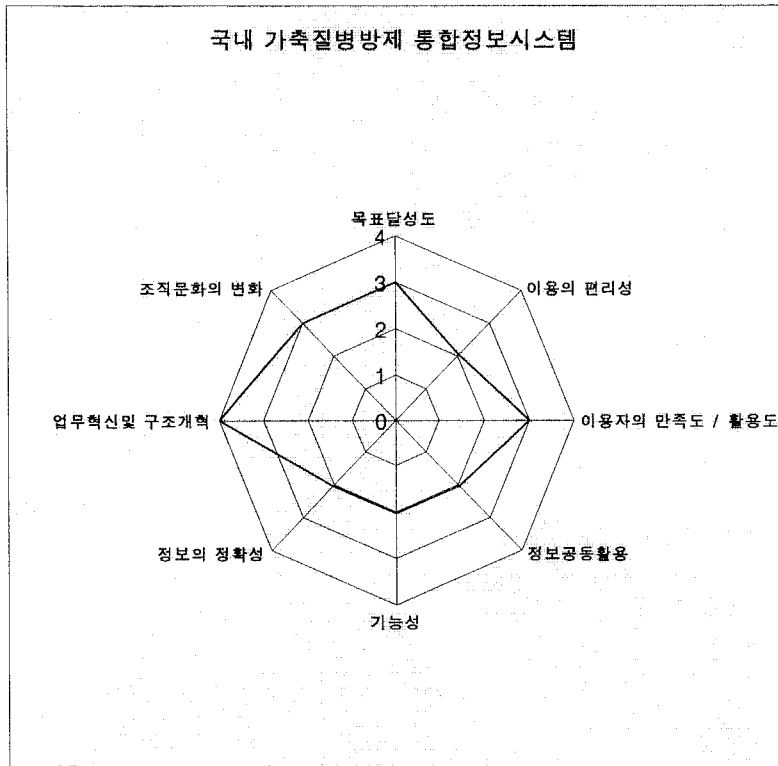


☞ 국내 가축질병방제 통합정보시스템(수의과학검역원)





☞ 국내 가축 질병방제 통합정보시스템



관점	해당채크항목	평점
전략적 관점	목표달성도	• 조직전체의 사명 및 전략적 목표 달성 정도 3
고객 관점	이용의 편리성	• 이용편리성을 고려한 시스템설계 여부 • 이용방법에 대한 교육·홍보 실시 여부 2
	이용자의 만족도 / 활용도	• 서비스 이용건수 • 접근의 용이성 3
정보시스템 관점	정보공동활용	• 관련조직간의 정보 또는 통신망 등의 공동활용 정도 2
	기능성	• 네트워크의 중개로 여러 서비스의 이용 정도 • 데이터의 타시스템으로의 전환의 용이성 2
	정보의 정확성	• 정보자료의 무결성·일관성 여부 • 자료 입력·처리의 통제절차 확립 여부 2
조직혁신 관점	업무혁신 및 구조개혁	• 업무처리절차 개선 여부 • 보고양식의 표준화·정형화를 통한 업무 처리의 간소화 정도 4
	조직문화의 변화	• 조직구성원의 정보화 의식 변화 정도 • 업무행태에 미친 영향력 정도 3

* 주) BSC(Balanced Score Card)접근방법 준용



농업기술 종합정보시스템

인터넷 및 PC 통신망 등 다양한 방법을 통하여 농업기술 정보를 농민과 일반인에게 제공하고 있으나, 정보통신 인프라의 취약 및 비가공된 원시 자료를 다량 보유하고 있어 이의 시스템화가 요구됨

시스템 개요

1. 시스템 목적 :
 - 농업기술개발과 농촌지도사업에 필요한 각종 농업기술정보를 체계적으로 수집, 가공하여 농업기술 종합정보시스템을 구축하고, 지도기관 및 농업인 등에게 필요한 정보를 제공 활용토록 하므로서 과학영농 및 농촌진흥사업 발전에 기여하고자 함
2. 개발년도
 - 1차 : 1996.6, 정보량 : 5,000여건
 - 2차 : 1998.9, 정보량 : 1,800만여건
 - 3차 : 1999.12, 정보량 : 2,400만여건
3. 주요기능 :
 - 농진청 등 관련기관 소개
 - 작물, 축산, 농기계, 농자재 등 농업기술정보의 제공
 - 지역별 농특산물 소개
 - 병해충 발생 및 방제 지도정보
4. 운영환경
 - H/W : IBM 9672-R31
 - O/S : Dec OSF-1 4.0F
 - DB : Oracle 8.0
 - Client : Windows 95이상
5. 운영주체 : 농촌진흥청
6. 도메인명 : www.rda.go.kr

문제점 및 요구기능

1. 자료의 현행화 미흡
2. 기관간 정보의 중복 개발
3. 농업정보의 객관성 / 일관성 결여
4. 농업정보의 표준화 미흡 및 공유능력 저하
5. 정보화의 중복투자 와 정보관리 비용 증가
6. 개발기관 위주의 비호환적인 시스템 개발
7. 시스템간의 정보공유, 유통능력 저하
8. 낙후된 인프라로 정보 이용 저하
9. 표준화된 교육 및 홍보 미흡

정보기술측면 원인

- 다중, 단명한 시스템 개발에 따른 시스템 활용도 저하
- 정보의 확대 구축에 따른 새로운 구조의 시스템 개발 부재
- 사용자 중심의 인터페이스 부재
- 사용자 요구분석 미비에 따른 유용한 정보 부재

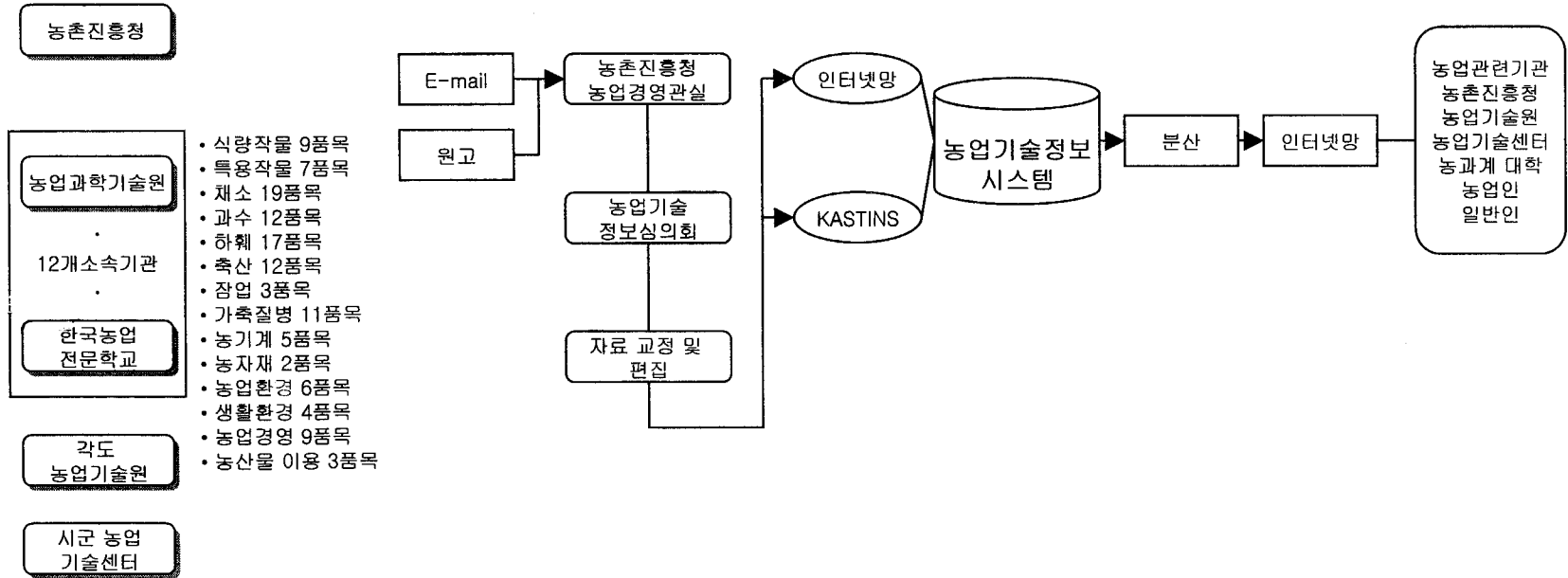
업무측면 원인

- 인터넷을 통한 정보서비스요구 증대에 따른 예산 및 인력 부족
- 유관기관의 역할분담 불명성
- 중앙통제 및 조절기능 부재



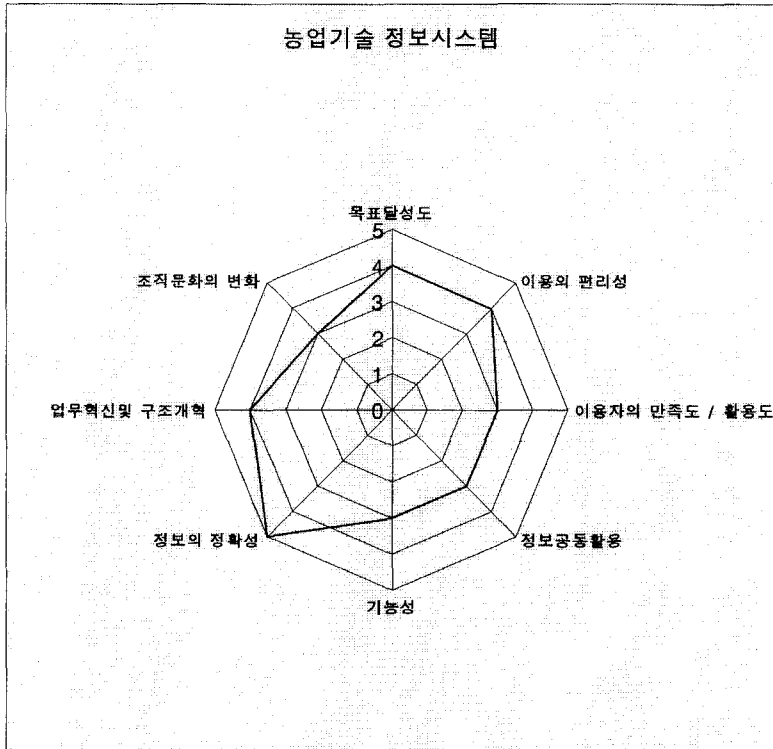
농업기술 종합정보시스템

농업기술 정보는 농촌진흥청, 12개 소속기관, 9개 도농업기술원, 시군농업기술센터에서 농업기술개발과 농촌지도사업에 필요한 각종 농업기술 정보를 체계적으로 수집, 가공하여 농업기술종합정보 시스템을 구축하고 연구, 지도기관 및 농업인 등에게 필요한 정보를 제공





농업기술 종합정보시스템



관점	해당채크항목	평점
전략적 관점	목표달성도	• 조직전체의 사명 및 전략적 목표 달성 정도 4
고객 관점	이용의 편리성	• 이용편리성을 고려한 시스템설계 여부 • 이용방법에 대한 교육·홍보 실시 여부 4
	이용자의 만족도 / 활용도	• 서비스 이용건수 • 접근의 용이성 3
정보시스템 관점	정보공동활용	• 관련조직간의 정보 또는 통신망 등의 공동활용 정도 3
	기능성	• 네트워크의 중개로 여러 서비스의 이용 정도 • 데이터의 타시스템으로의 전환의 용이성 3
	정보의 정확성	• 정보자료의 무결성·일관성 여부 • 자료 입력·처리의 통제절차 확립 여부 5
조직혁신 관점	업무혁신 및 구조개혁	• 업무처리절차 개선 여부 • 보고양식의 표준화·정형화를 통한 업무 처리의 간소화 정도 4
	조직문화의 변화	• 조직구성원의 정보화 의식 변화 정도 • 업무행태에 미친 영향력 정도 3

* 주) BSC(Balanced Score Card) 접근방법 준용



농산물 유통정보 시스템

농림수산물의 유통과 관련된 각종 정보를 신속 / 정확하게 제공하여 농림수산물 유통의 효율성을 제고하고자 하나, 전체적으로 수집 / 제공되는 정보의 양과 질 모두가 기대수준에는 미치지 못함

시스템 개요

1. 시스템 목적 :
 - 농림수산물 유통부문의 경쟁력 강화와 고질적인 생산, 수급불균형, 농림수산물 가격파동을 해소
 - 정보화를 통한 농림수산물 유통효율 극대화
2. 개발년도 : 2000년도 현재 보완 운용중
3. 주요기능 :
 - AFFIS를 통한 경락가격, 거래량 자료 제공
 - 공영도매시장 유통정보 제공
 - 유통정보 DB 구축 및 정보 제공
4. 시스템 Coverage :
 - 산지, 도·소매(경락)가격 관리
 - 단계별 출하량 관리
 - 단계별, 시장별 거래물량 관리
5. 운영환경
 - H/W : IBM 9672-R31
 - O/S : OS-390
 - DB : SAM 화일형태 / DB2
6. www.maf.go.kr
7. 운영주체 : 농림부

문제점 및 요구기능

1. 자료의 신뢰도 저하
 - 조사되는 농림수산물의 포장단위 등 표준화 미비로 신뢰도 저하
 - 자료수집 후 분산까지의 시차로 인하여 자료의 신뢰도 저하
 - 수집 및 입력기관의 이원화로 원시자료의 입력오류 발생
2. 시스템 활용도 저하
 - 수집 / 분석되는 자료가 일부에 국한되어 자료간의 유기적인 관계를 찾기 어려움
 - 쉽고, 편리하게 접근할 수 있는 정보의 분산체계가 미흡
3. 수집된 정보의 가공력 부족
 - 수집 및 분산을 담당할 전문인력 부족으로 정보 가공 능력이 부족함
 - 실 수요자가 필요로 하는 적합한 정보로서 가공능력과 분산체계가 미흡함

정보기술측면 원인

- 도매시장 관리공사와 도매 법인 간 정보시스템 상호연계 미비
- 시스템 구성요소의 표준화 미비
- 자료의 적시성 미비
- 데이터 형태의 migration(이전) 필요
- 온-라인 업무처리 미비 (일괄처리 축소)
- 응용프로그램 호환성 미비
- 주전산기 유지보수료 과다

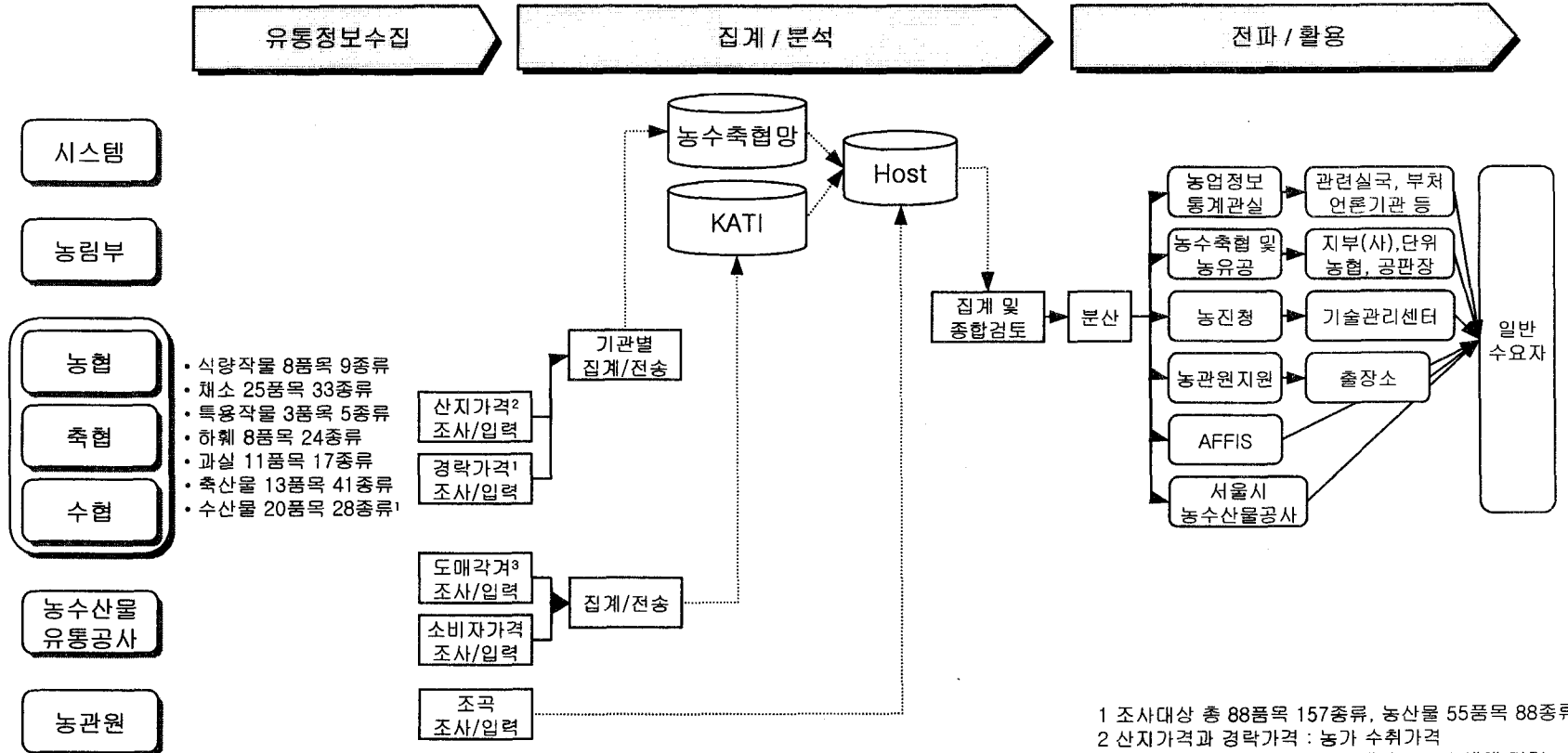
업무측면 원인

- 유통현장의 직접 방문보다는 간접적인 조사방법을 취함으로 인하여 자료의 신뢰도 저하
- 수집에서 분산까지의 시차가 큼
- 포장단위, 규격 등 표준화 미비
- 담당과에 리포트 형태로 제공



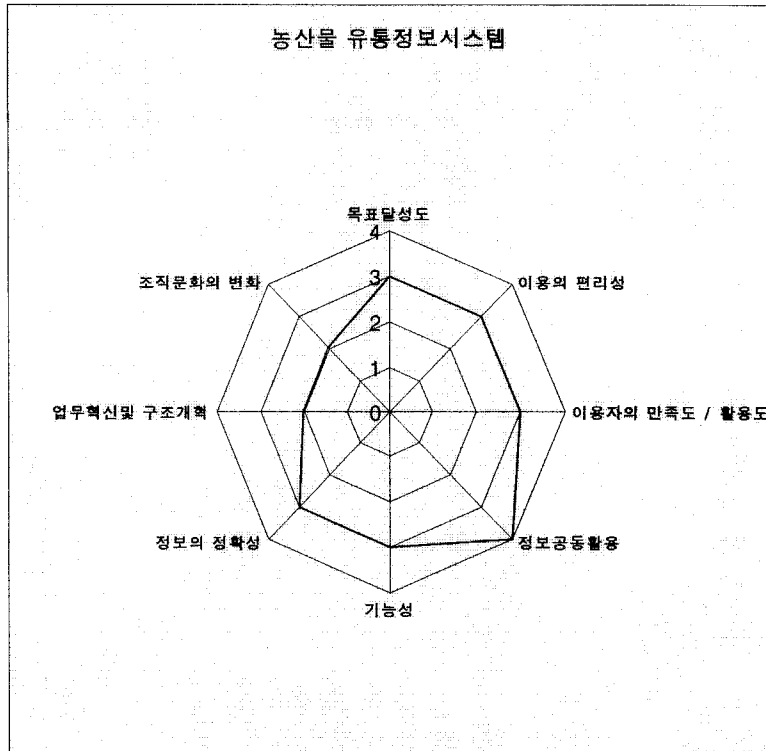
농산물 유통정보 시스템

농림수산물의 유통과 관련된 각종 정보를 신속 / 정확하게 제공하여 농림수산물 유통의 효율성을 제고하고자 하나, 전체적으로 수집 / 제공되는 정보의 양과 질 모두가 기대수준에는 미치지 못함





농산물 유통정보시스템



관점	해당체크항목	평점
전략적 관점	목표달성도	• 조직전체의 사명 및 전략적 목표 달성 정도 3
고객 관점	이용의 편리성	• 이용편리성을 고려한 시스템설계 여부 • 이용방법에 대한 교육·홍보 실시 여부 3
	이용자의 만족도 / 활용도	• 서비스 이용건수 • 접근의 용이성 3
정보시스템 관점	정보공동활용	• 관련조직간의 정보 또는 통신망 등의 공동활용 정도 4
	기능성	• 네트워크의 증개로 여러 서비스의 이용 정도 • 데이터의 타시스템으로의 전환의 용이성 3
	정보의 정확성	• 정보자료의 무결성·일관성 여부 • 자료 입력·처리의 통제절차 확립 여부 3
조직혁신 관점	업무혁신 및 구조개혁	• 업무처리절차 개선 여부 • 보고양식의 표준화·정형화를 통한 업무 처리의 간소화 정도 2
	조직문화의 변화	• 조직구성원의 정보화 의식 변화 정도 • 업무행태에 미친 영향력 정도 2

* 주) BSC(Balanced Score Card)접근방법 준용



농업기술 종합정보시스템

인터넷 및 PC 통신망 등 다양한 방법을 통하여 농업기술 정보를 농민과 일반인에게 제공하고 있으나, 정보통신 인프라의 취약 및 비가공된 원시 자료를 다량 보유하고 있어 이의 시스템화가 요구됨

시스템 개요

1. 시스템 목적 :
 - 농업기술개발과 농촌지도사업에 필요한 각종 농업기술정보를 체계적으로 수집, 가공하여 농업기술 종합정보시스템을 구축하고, 지도기관 및 농업인 등에게 필요한 정보를 제공 활용토록 하므로서 과학영농 및 농촌진흥사업 발전에 기여하고자 함
2. 개발년도
 - 1차 : 1996.6, 정보량 : 5,000여건
 - 2차 : 1998.9, 정보량 : 1,800만여건
 - 3차 : 1999.12, 정보량 : 2,400만여건
3. 주요기능 :
 - 농진청 등 관련기관 소개
 - 작물, 축산, 농기계, 농자재 등 농업기술정보의 제공
 - 지역별 농특산물 소개
 - 병해충 발생 및 방제 지도정보
4. 운영환경
 - H/W : IBM 9672-R31
 - O/S : Dec OSF-1 4.0F
 - DB : Oracle 8.0
 - Client : Windows 95이상
5. 운영주체 : 농촌진흥청
6. 도메인명 : www.rda.go.kr

문제점 및 요구기능

1. 자료의 현행화 미흡
2. 기관간 정보의 중복 개발
3. 농업정보의 객관성 / 일관성 결여
4. 농업정보의 표준화 미흡 및 공유능력 저하
5. 정보화의 중복투자와 정보관리 비용 증가
6. 개발기관 위주의 비호환적인 시스템 개발
7. 시스템간의 정보공유, 유통능력 저하
8. 낙후된 인프라로 정보 이용 저하
9. 표준화된 교육 및 홍보 미흡

정보기술측면 원인

- ❑ 다중, 단명한 시스템 개발에 따른 시스템 활용도 저하
- ❑ 정보의 확대 구축에 따른 새로운 구조의 시스템 개발 부재
- ❑ 사용자 중심의 인터페이스 부재
- ❑ 사용자 요구분석 미비에 따른 유용한 정보 부재

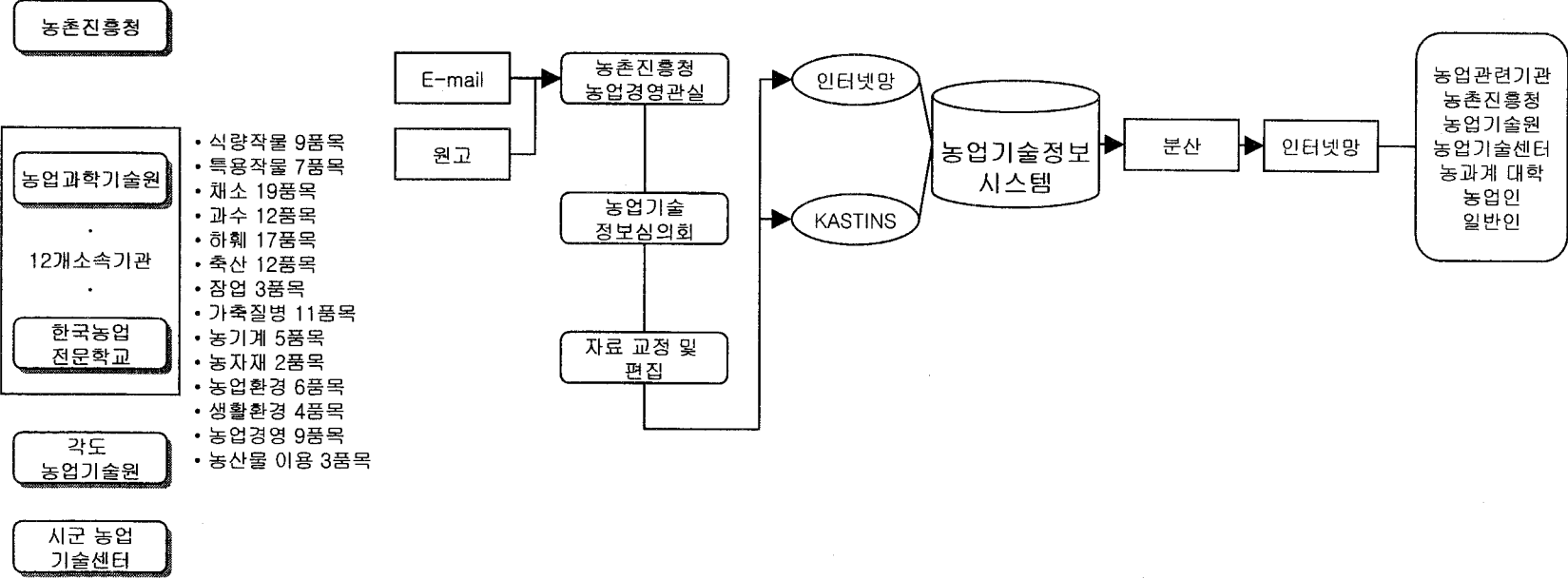
업무측면 원인

- ❑ 인터넷을 통한 정보서비스요구 증대에 따른 예산 및 인력 부족
- ❑ 유관기관의 역할분담 불명성
- ❑ 중앙통제 및 조절기능 부재



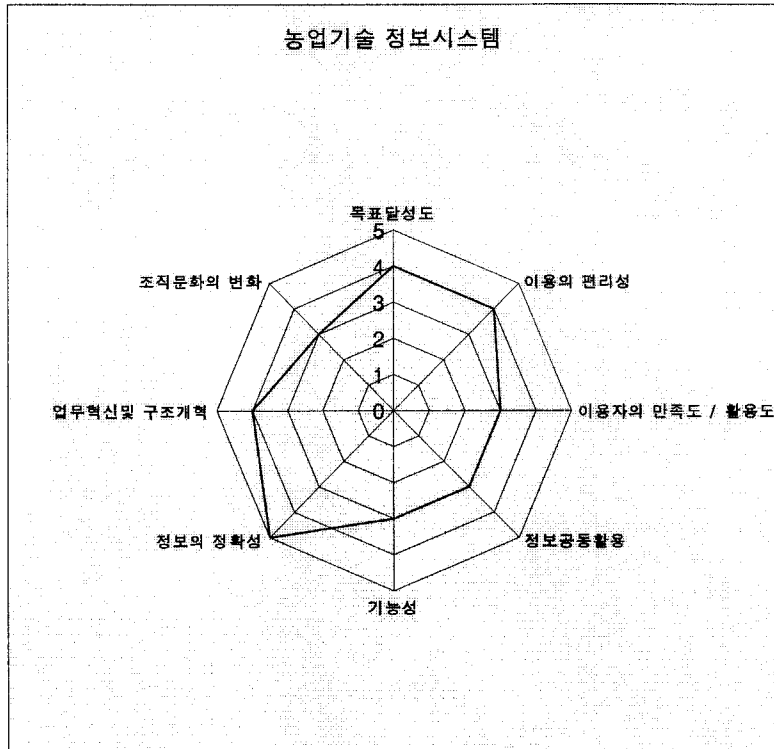
농업기술 종합정보시스템

농업기술 정보는 농촌진흥청, 12개 소속기관, 9개 도농업기술원, 시군농업기술센터에서 농업기술개발과 농촌지도사업에 필요한 각종 농업기술 정보를 체계적으로 수집, 가공하여 농업기술종합정보 시스템을 구축하고 연구, 지도기관 및 농업인 등에게 필요한 정보를 제공





농업기술 종합정보시스템



관점	해당체크항목	평점
전략적 관점	목표달성도	• 조직전체의 사명 및 전략적 목표 달성 정도 4
고객 관점	이용의 편리성	• 이용편리성을 고려한 시스템설계 여부 • 이용방법에 대한 교육·홍보 실시 여부 4
	이용자의 만족도 / 활용도	• 서비스 이용건수 • 접근의 용이성 3
정보시스템 관점	정보공동활용	• 관련조직간의 정보 또는 통신망 등의 공동활용 정도 3
	기능성	• 네트워크의 중개로 여러 서비스의 이용 정도 • 데이터의 타시스템으로의 전환의 용이성 3
	정보의 정확성	• 정보자료의 무결성·일관성 여부 • 자료 입력·처리의 통제절차 확립 여부 5
조직혁신 관점	업무혁신 및 구조개혁	• 업무처리절차 개선 여부 • 보고양식의 표준화·정형화를 통한 업무 처리의 간소화 정도 4
	조직문화의 변화	• 조직구성원의 정보화 의식 변화 정도 • 업무행태에 미친 영향력 정도 3

* 주) BSC(Balanced Score Card)접근방법 준용



☞ 식물검역 정보 시스템

식품 검역과 관련된 각종 통계자료를 생성하는 시스템으로서 일반 사용자 보다는 농림부 자체의 요구에 의하여 자료를 생성하고 있으나, 현재 **DOS Version**이기 때문에 조속한 **Upgrade**가 요구됨

시스템 개요

1. 시스템 목적 :
 - 식물관리업무의 관리체계 지원을 위한 사무자동화
 - 병해충 DB 구축을 통한 외래병해충의 국내유입방지 지원 서비스 구축
2. 개발년도
 - 1995 : 식물 검역정보 시스템 구축
 - 1997 : EDI System 구축
3. 주요기능 :
 - 수입 금지지역 및 식물 홍보DB 구축
 - AFFIS를 이용한 검역통계정보 제공
 - 대민 발급용 각종 증명서 등 발급
4. 시스템 Coverage :
 - 수출입 식물 검역 및 축산물의 신속한 검역 민원서비스 추진
 - 통관자동화를 위한 식물 검역 EDI 정보 교환
5. 운영환경
 - H/W : TANDEM
 - O/S : Guidian
 - DB : SQL DB

문제점 및 요구기능

1. 표준화 미비에 따른 상호연계 및 공동활용 저해
2. H/W의 비개방성
 - TANDEM은 완전히 폐쇄형 시스템으로 타 기관 및 일반 사용자의 직접 접속이 전혀 불가능함
3. Client System의 낙후성
 - Client System은 운영체제가 DOS로서 작업에 많은 불편이 따름
 - 타 시스템과의 연계가 불가능함

정보기술측면 원인

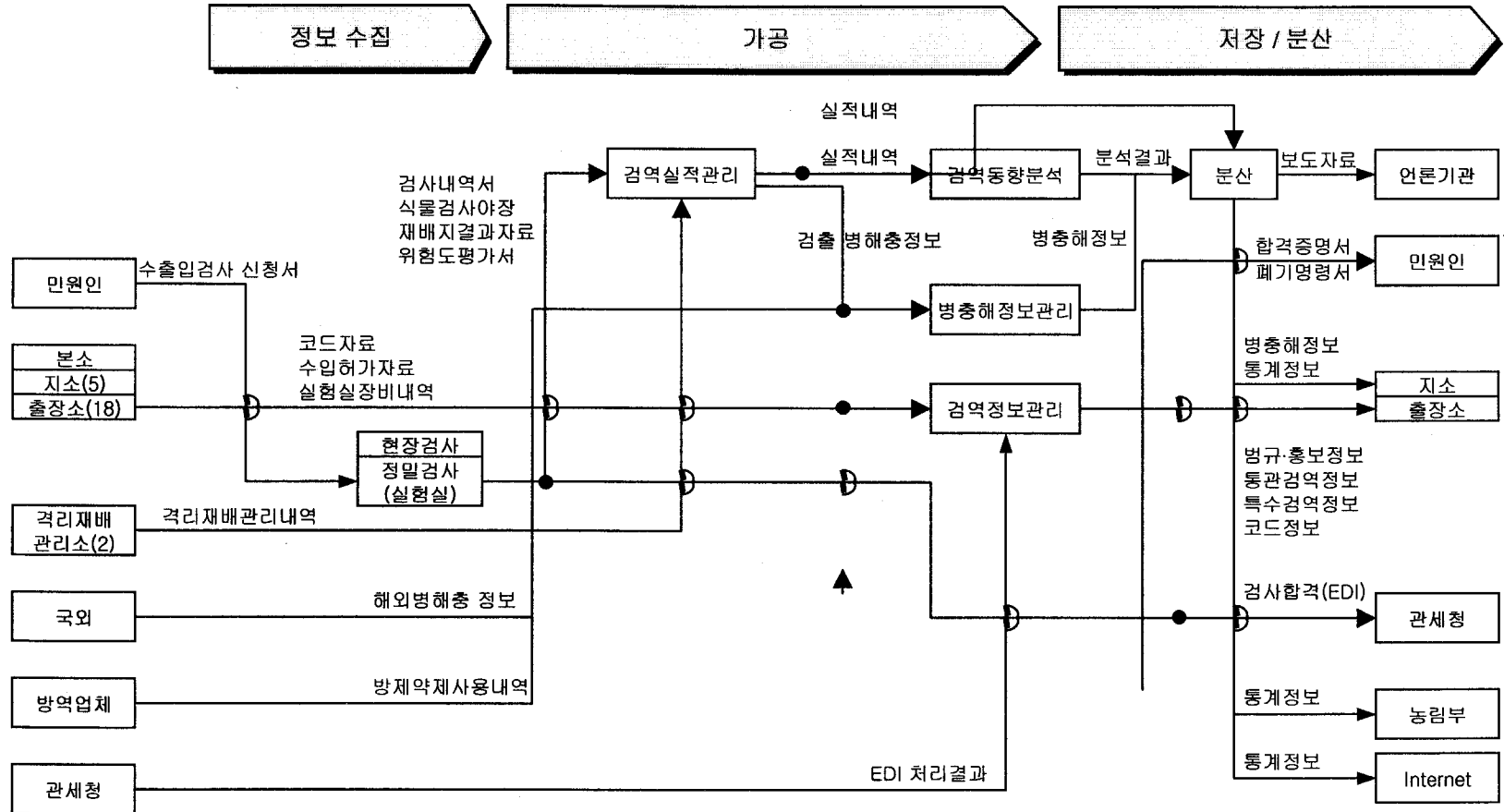
- Client System의 낙후성
- 전산 개발담당자의 업무부담
- 출장소와 지소간의 통신환경 취약

업무측면 원인

- 시스템 Coverage의 단편성

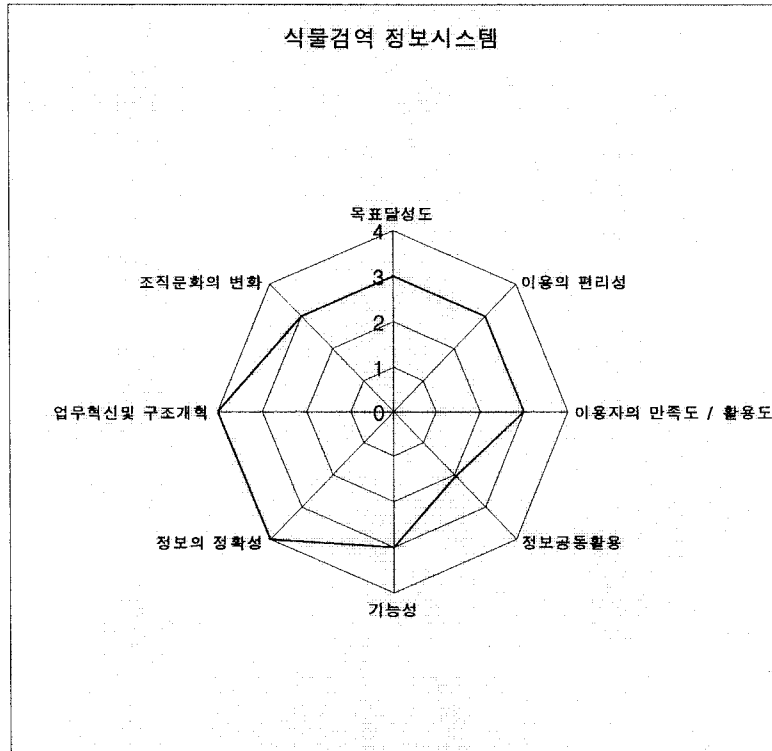


☞ 식물검역 정보 시스템





☞ 식물검역 정보시스템



관점	해당제크항목	평점
전략적 관점	목표달성도	• 조직전체의 사명 및 전략적 목표 달성 정도 3
고객 관점	이용의 편리성	• 이용편리성을 고려한 시스템설계 여부 • 이용방법에 대한 교육·홍보 실시 여부 3
	이용자의 만족도 / 활용도	• 서비스 이용건수 • 접근의 용이성 3
정보시스템 관점	정보공동활용	• 관련조직간의 정보 또는 통신망 등의 공동활용 정도 2
	기능성	• 네트워크의 중개로 여러 서비스의 이용 정도 • 데이터의 타시스템으로의 전환의 용이성 3
	정보의 정확성	• 정보자료의 무결성·일관성 여부 • 자료 입력·처리의 통제절차 확립 여부 4
조직혁신 관점	업무혁신 및 구조개혁	• 업무처리절차 개선 여부 • 보고양식의 표준화·정형화를 통한 업무 처리의 간소화 정도 4
	조직문화의 변화	• 조직구성원의 정보화 의식 변화 정도 • 업무행태에 미친 영향력 정도 3

* 주) BSC(Balanced Score Card)접근방법 준용



가축개량 종합정보시스템

축산 관련정보의 신속.정확한 제공에 의한 가축 개량 촉진을 목적으로 시스템으로서 타시스템과의 연계가 미흡함

시스템 개요

1. 시스템 목적 :
 - 관련 정보의 신속.정확한 제공으로 가축 개량 촉진
 - 가축 질병에 대한 예측.방제 등의 종합관리로 효과적인 초동방역
 - 양축농가에 가축 능력검정 정보 제공
2. 개발년도
 - 1998년 : 가축개량종합 정보 시스템 구축
3. 주요기능 :
 - 개량기관 및 축종별 정보 제공
 - 개량기관 간 표준화된 정보 제공
 - 한우 / 비육우 농가별 사양관리 분석 지도
4. 시스템 Coverage :
 - 축산정보 질의 응답
 - 입력자료의 한우 / 비육우 유전능력 분석자료 등 학술자료 제공
5. 운영환경
 - H/W : IBM RS6000 R30
 - O/S : UNIX
 - DB : Informix
6. 운영주체 : 축산기술연구소
7. 도메인명 : <http://agis.niri.go.kr>

문제점 및 요구기능

1. 전문정보 제공의 취약
 - 국가 개량사업 추진정보의 통합분석 및 성과자료.
 - 양방향 전문가 자문 서비스 제공.
 - 선진농가 모델사례 활용 서비스
2. 가축개량의 효율성 증대를 위한 기관간의 협조 미흡.
 - 한우개량 : 중축개량 협회, 축협 등
 - 젖소개량 : 중축개량 협회, 축산연, 산유능력검정농가 등

정보기술측면 원인

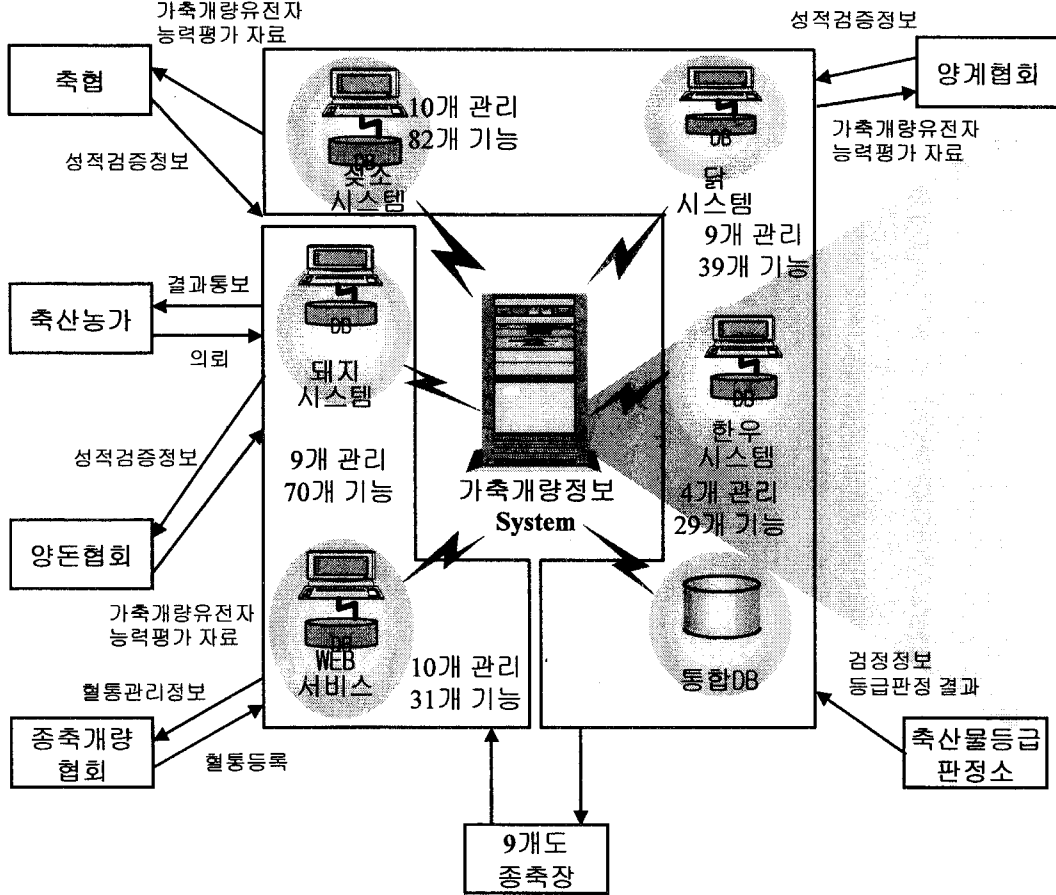
- 개량기관, 축산연간의 Web 서비스 체계 미흡
- 축산관련정보 통합 DB화 미흡

업무측면 원인

- 농가 스스로 개량사업성과 도출을 유도하는 체계가 미흡함



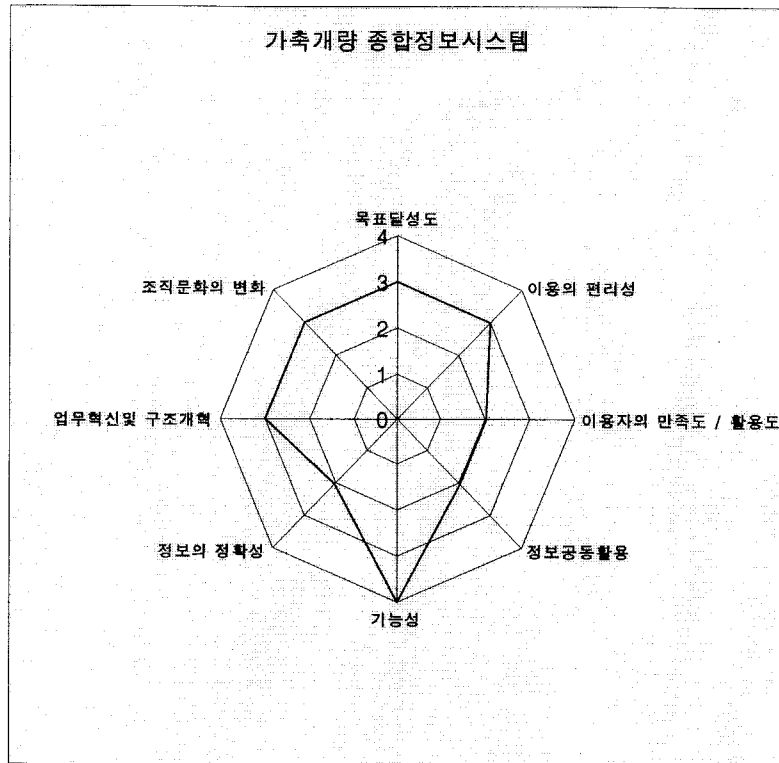
가축개량 종합정보시스템(축산기술연구소)



기록관리	조회관리
<ul style="list-style-type: none"> • 개체정보관리 • 변동관리 • 생축구입관리 • 수정관리 • 분만관리 • 질병관리 • 체위관리 • 체중관리 • 도체성적관리 • 혈통관리 	<ul style="list-style-type: none"> • 분만에정우 현황 • 개체별 전생애 번식카드 • 기간별 매각/폐사/개체 현황 • 체위/체중/도체 현황 • 월말동태 보고 • 기간별 질병/수정 현황 • 보유축 수정 현황 • 기간별 번식현황 • 보유축 분만현황 • 공태우 현황
코드관리	관리자
<ul style="list-style-type: none"> • 농가자료 입력 • 농가자료 조회 • 종합코드관리 • 우사(동방)코드 관리 	<ul style="list-style-type: none"> • 신정ID관리 • 전체농가관리 • 농가자료입력 • 수정관리



가축개량 종합정보시스템



관점	해당제크항목	평점
전략적 관점	목표달성도	<ul style="list-style-type: none"> 조직전체의 사명 및 전략적 목표 달성 정도 3
고객 관점	이용의 편리성	<ul style="list-style-type: none"> 이용편리성을 고려한 시스템설계 여부 이용방법에 대한 교육·홍보 실시 여부 3
	이용자의 만족도 / 활용도	<ul style="list-style-type: none"> 서비스 이용건수 접근의 용이성 2
정보시스템 관점	정보공동활용	<ul style="list-style-type: none"> 관련조직간의 정보 또는 통신망 등의 공동활용 정도 2
	기능성	<ul style="list-style-type: none"> 네트워크의 중개로 여러 서비스의 이용 정도 데이터의 타시스템으로의 전환의 용이성 4
	정보의 정확성	<ul style="list-style-type: none"> 정보자료의 무결성·일관성 여부 자료 입력·처리의 통제절차 확립 여부 2
조직혁신 관점	업무혁신 및 구조개혁	<ul style="list-style-type: none"> 업무처리절차 개선 여부 보고양식의 표준화·정형화를 통한 업무 처리의 간소화 정도 3
	조직문화의 변화	<ul style="list-style-type: none"> 조직구성원의 정보화 의식 변화 정도 업무행태에 미친 영향력 정도 3

* 주) BSC(Balanced Score Card) 접근방법 준용



농협 경제사업 종합정보시스템

시스템 개요

1. 시스템 목적 :
 - 농협의 경제사업 전반을 지원
 - 다양한 업무형태 수용
2. 개발년도 : 2000년 현재 보완 중
3. 주요기능
 - <본소시스템>
 - 관리업무지원
 - : 조합원관리
 - : 경영정보
 - 구매사업
 - : 비료, 농약, 배합사료, 농용자재, 농기계
 - : 농기계부품, 유류 취급소
 - 판매사업
 - : 출하, 선 도금
 - 이용사업
 - : 창고관리
 - : 운송관리
 - <단위시스템>
 - 판매사업
 - : 공판장
 - : 운송
 - 이용사업
 - : 미곡 종합처리장
 - : 가공공장
4. 운영환경
 - H/W : Alpha Server
 - O/S : Solaris 2.5
 - DB : Oracle
5. 운영주체 : 농협중앙회, 회원농협
6. 도메인명 :
 - www.nacf.co.kr

문제점 및 요구기능

- 산지회원농협의 현실이 반영될 수 있도록 유연한 구조 필요
- 농업인이 손쉽게 사용할 수 있는 인터페이스 필요
- 적시에 데이터를 수집 할 수 있는 체계 필요
- 유관기관 / 정보시스템과 연계체계 구축 필요

정보기술측면 원인

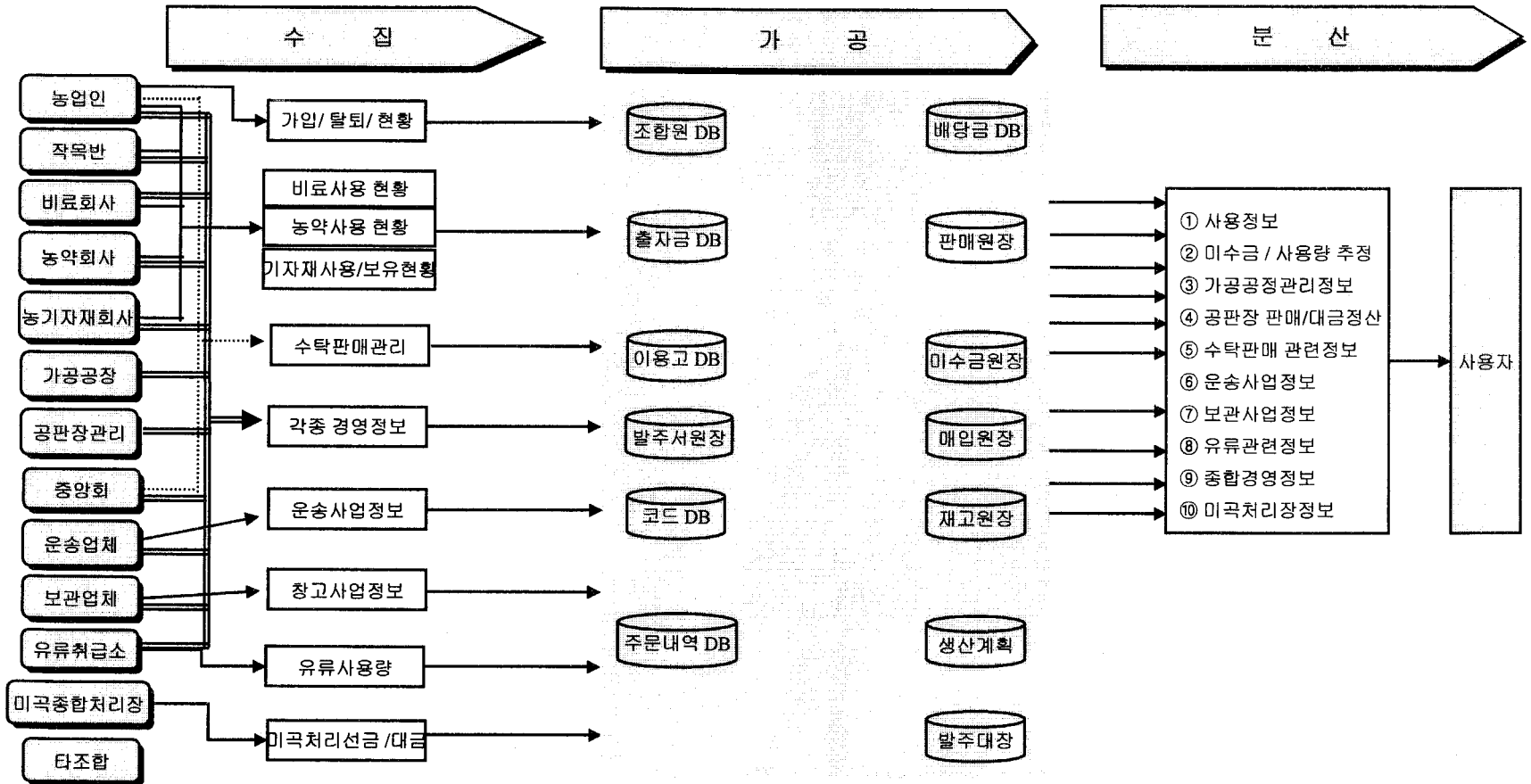
- 사용자 중심이지 못한 시스템 구조
- 농촌지역의 정보통신 인프라 열악
- 회원농협의 IT운용능력 취약

업무측면 원인

- 농업인의 경영능력 취약
- 회원농협의 경제사업규모의 영세성
- 경제사업 유관기관간의 자료공유체계 미비

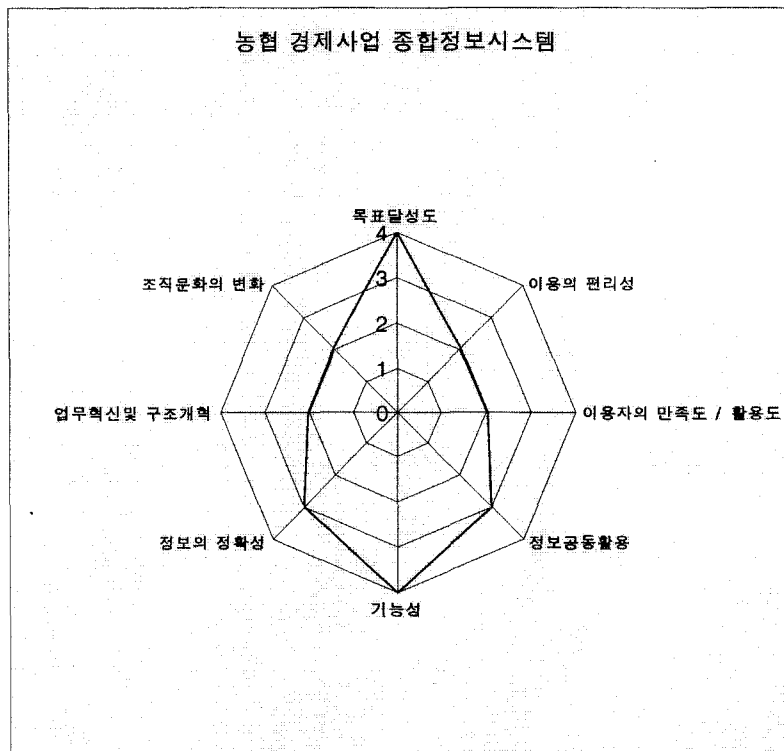


농협 경제사업 종합정보





☞ 농협 경제사업 종합정보시스템



관점	해당체크항목	평점
전략적 관점	목표달성도	• 조직전체의 사명 및 전략적 목표 달성 정도 4
고객 관점	이용의 편리성	• 이용편리성을 고려한 시스템설계 여부 • 이용방법에 대한 교육·홍보 실시 여부 2
	이용자의 만족도 / 활용도	• 서비스 이용건수 • 접근의 용이성 2
정보시스템 관점	정보공동활용	• 관련조직간의 정보 또는 통신망 등의 공동활용 정도 3
	기능성	• 네트워크의 중개로 여러 서비스의 이용 정도 • 데이터의 타시스템으로의 전환의 용이성 4
	정보의 정확성	• 정보자료의 무결성·일관성 여부 • 자료 입력·처리의 통제절차 확립 여부 3
조직혁신 관점	업무혁신 및 구조개혁	• 업무처리절차 개선 여부 • 보고양식의 표준화·정형화를 통한 업무 처리의 간소화 정도 2
	조직문화의 변화	• 조직구성원의 정보화 의식 변화 정도 • 업무행태에 미친 영향력 정도 2

* 주) BSC(Balanced Score Card)접근방법 준용



정보기술 현황분석



Information Architecture
(Application, Data)

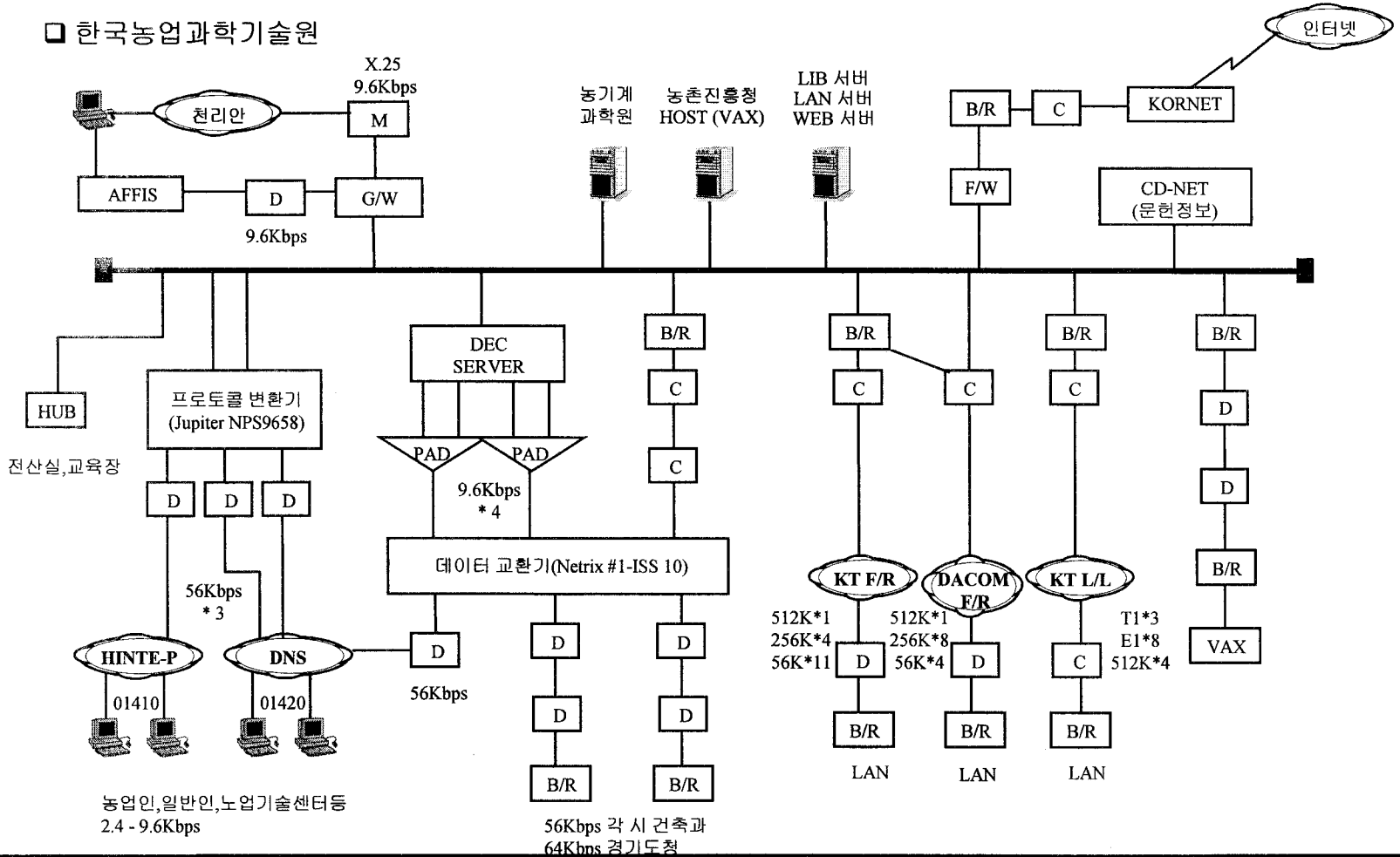


Infrastructure Architecture
(Hardware, Software, Network)



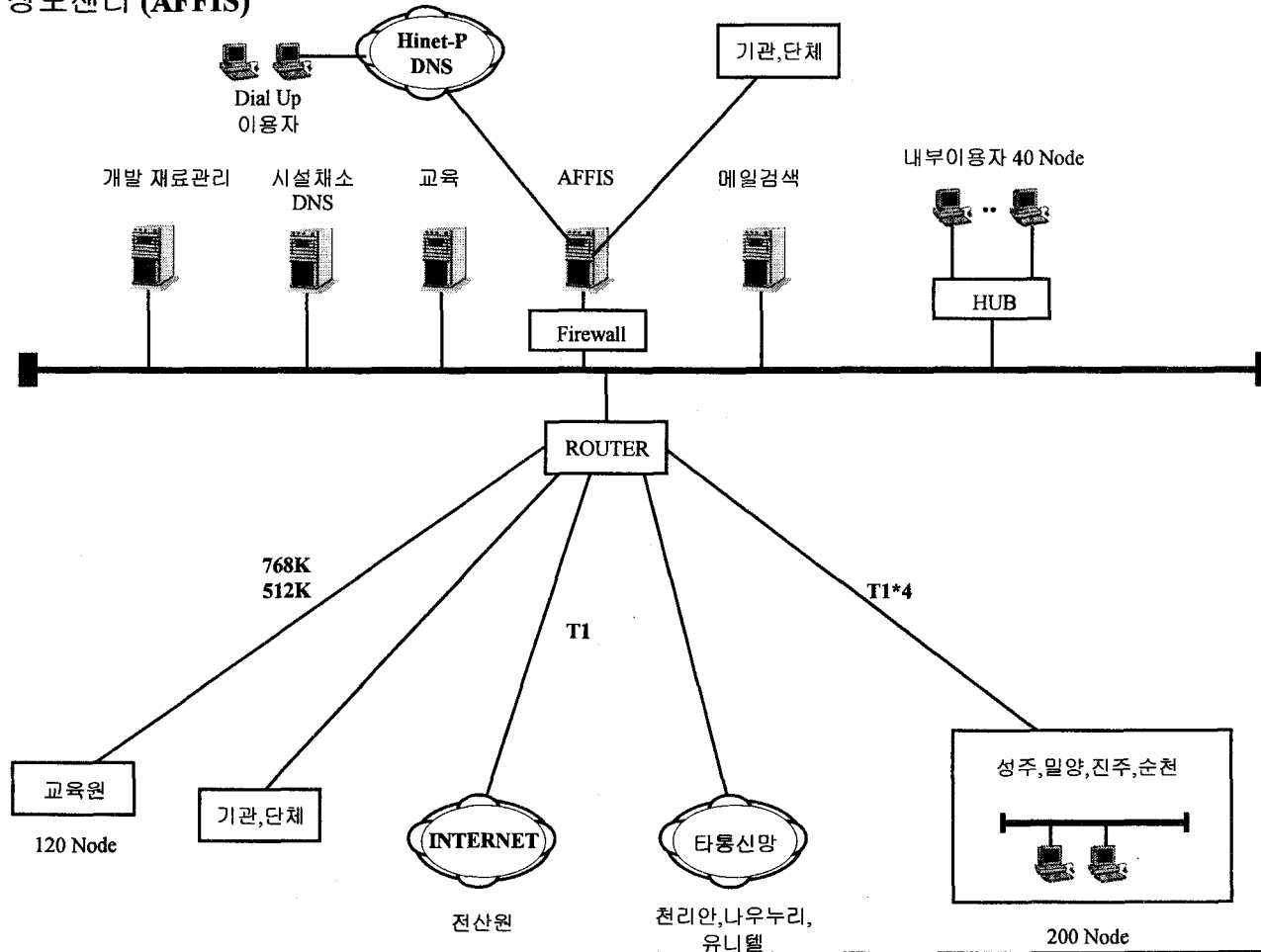
산지유통 정보화사업 유관기관 N/W 구성도

□ 한국농업과학기술원



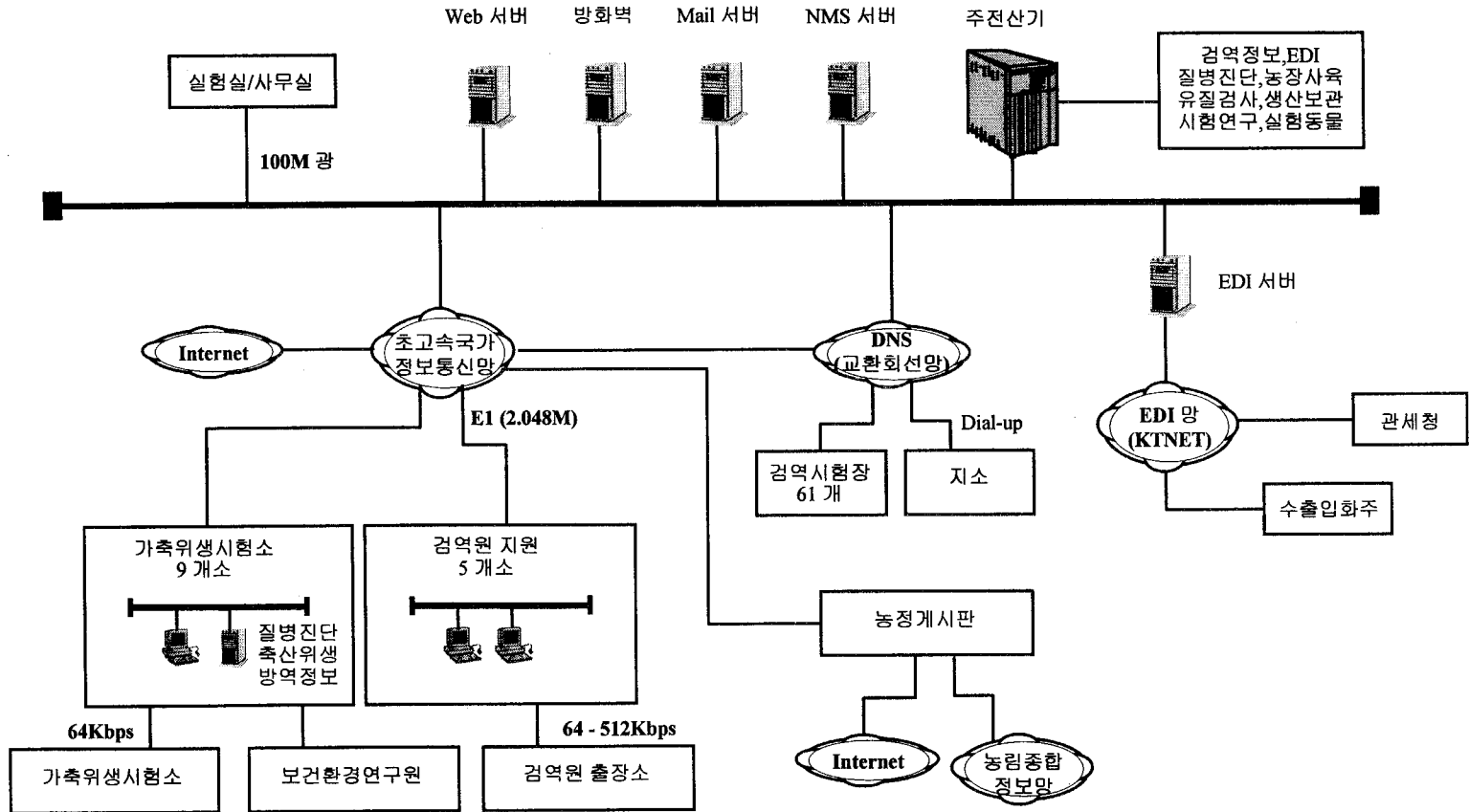


□ 농림부 정보센터 (AFFIS)



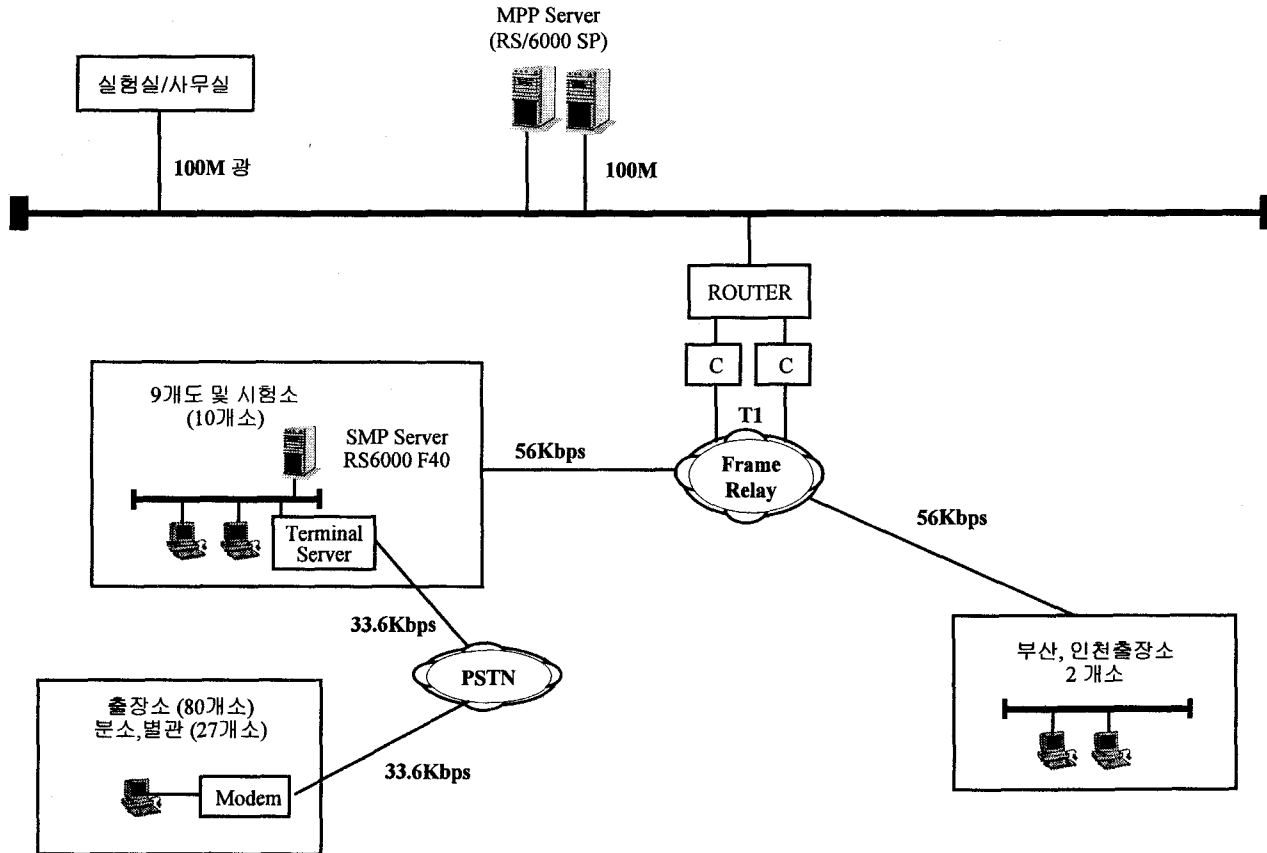


□ 국립수의과학검역원



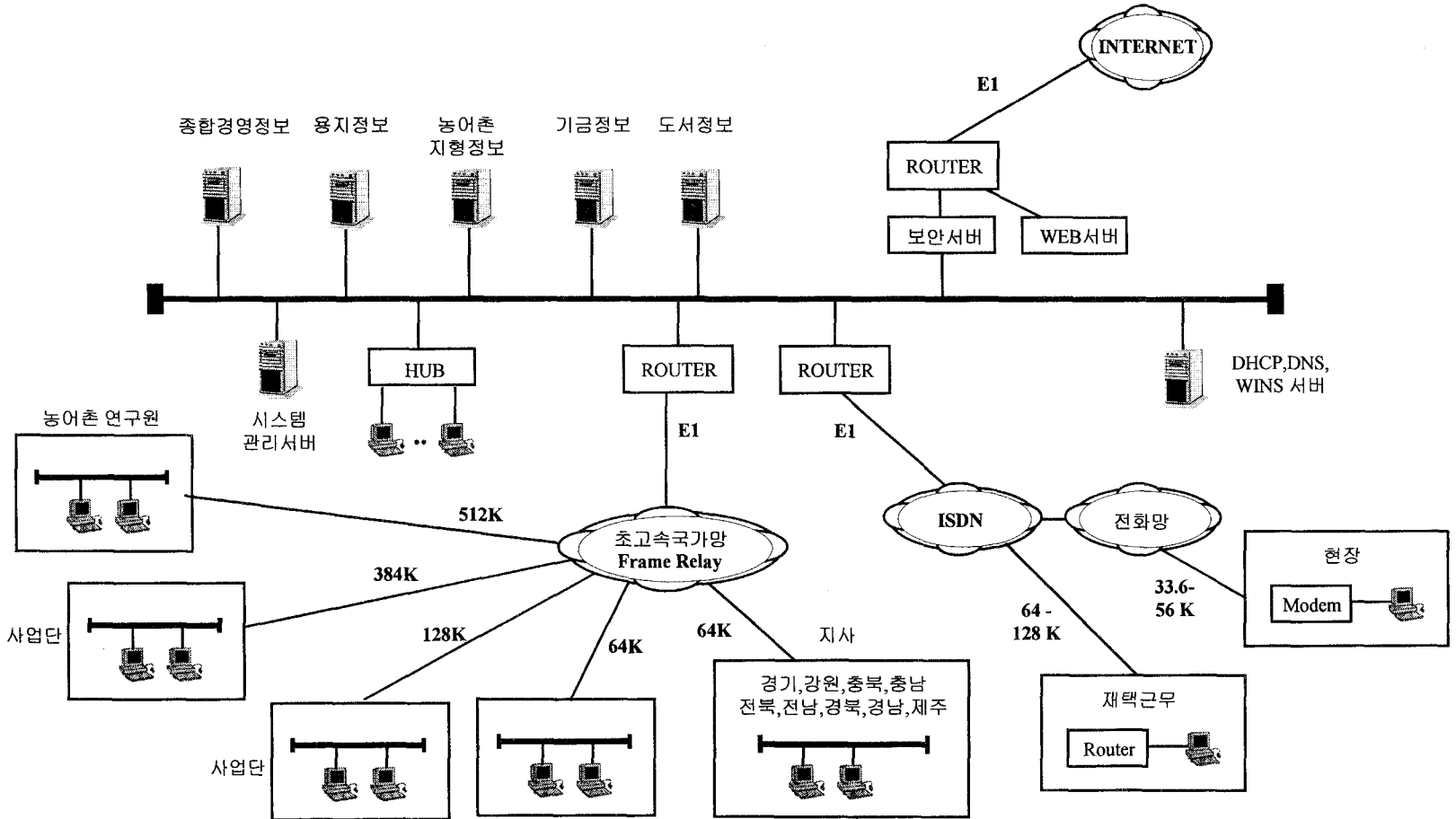


□ 품질관리원



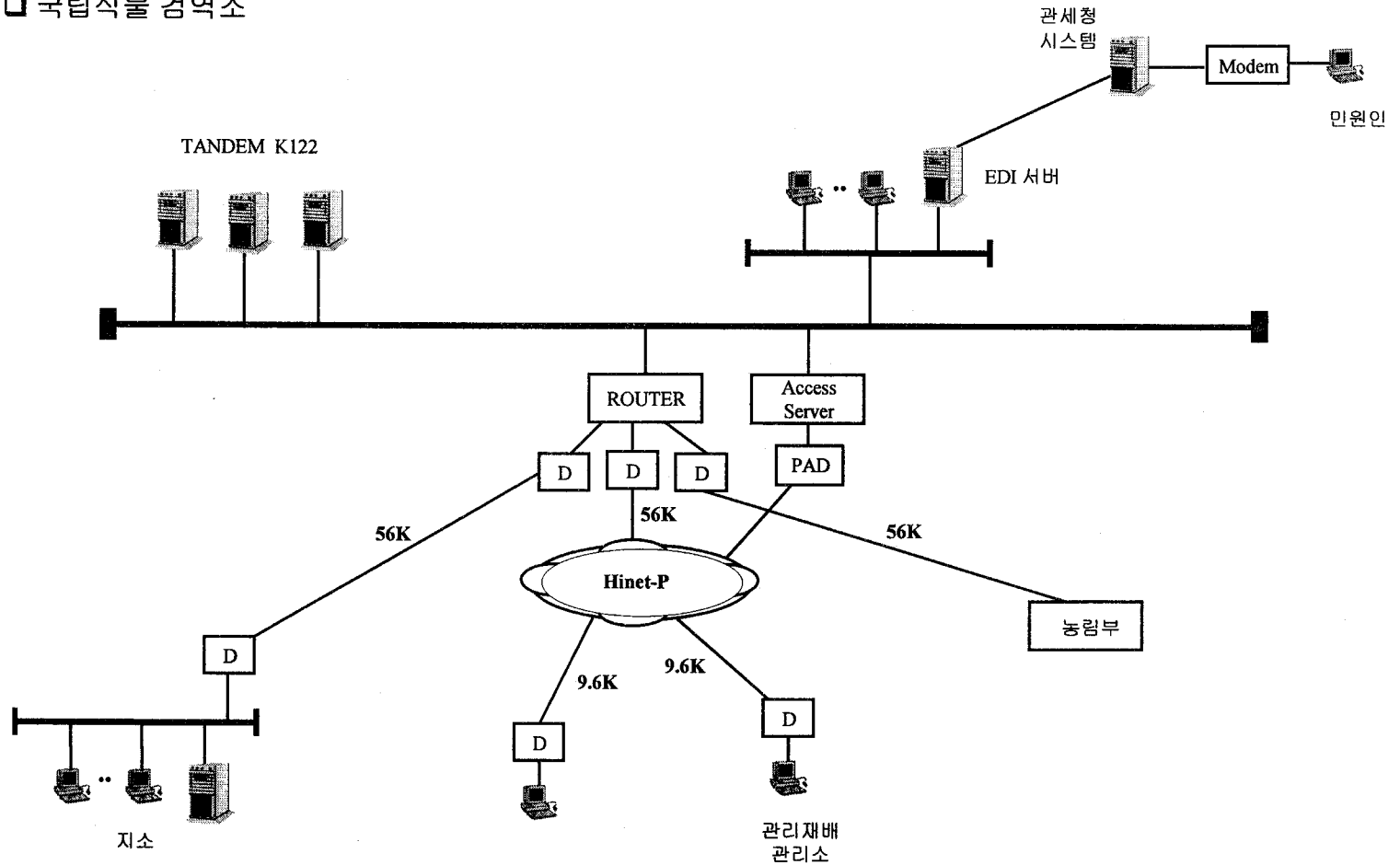


농업기반공사



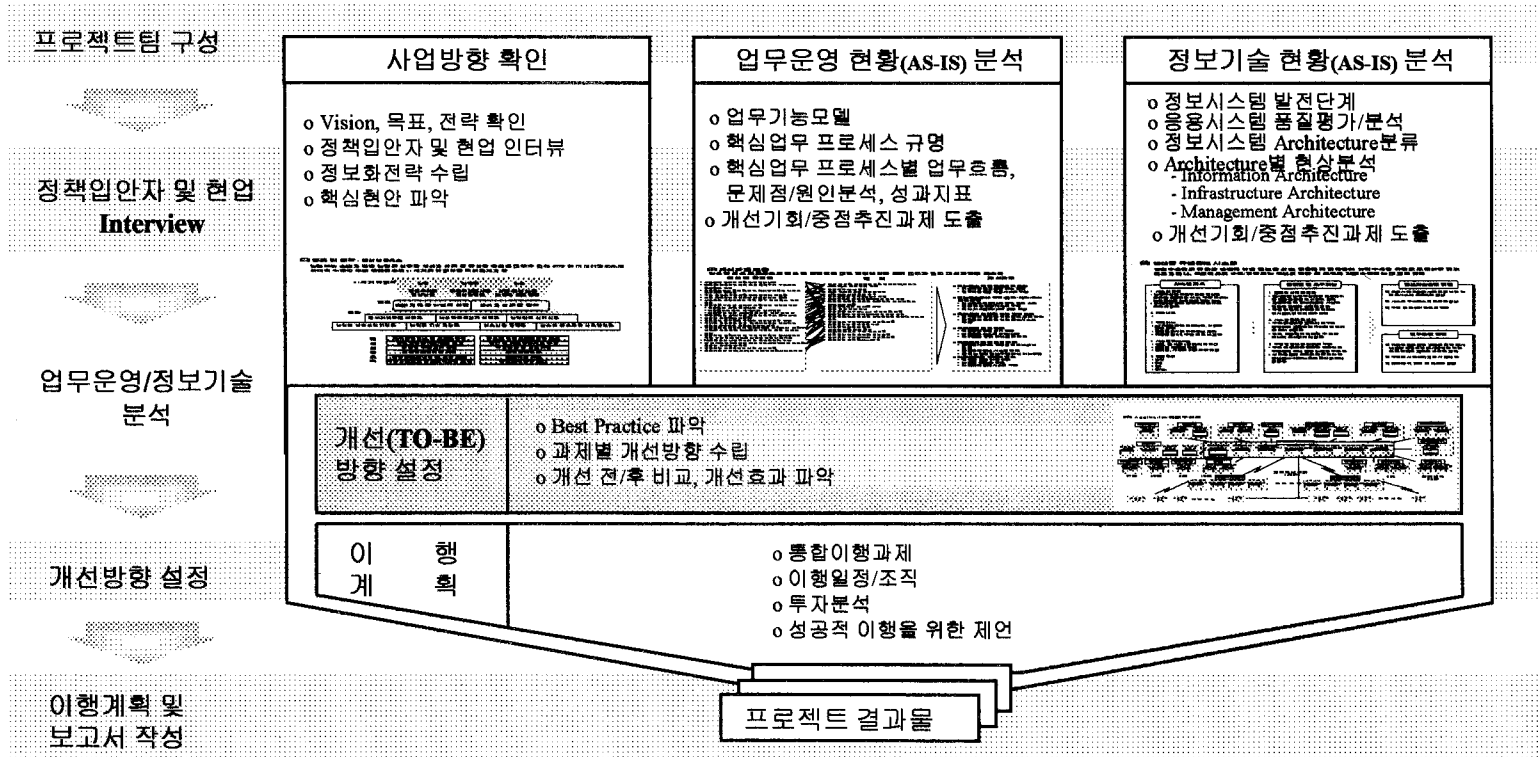


국립식물 검역소



개선방향 설정

현황분석 단계에서 도출된 정보시스템적 개선과제에 대해, Best Practice 결과 등을 반영하여 향후 개선방향을 수립하고 개선효과를 도출함





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



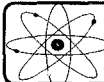
농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스



업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



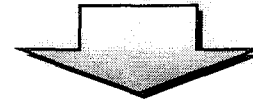
축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스



농업관측 강화



수급관리기능 강화



농업정책수립의 효율화 기반 구축



📖 개선과제 종합

정확한 관측 정보의 제공을 통한 농업인 이익 증대 및 정책의 질적 향상을 위해서는 관측정보 수집의 기관간 역할 정립 및 분산 창구 일원화와 관측시스템 구축이 필요함

현상 및 문제점

- 관측정보 수집의 기관간 중복 및 표준 미흡으로 상호 활용이 어려우며 업무 생산성 저하
- 관측정보 분산을 각 조사 기관마다 제공하고 있어 농업인의 혼란 초래
- 관측정보의 정도가 떨어지며, 다양한 내용이 제공되고 있지 않음.
- 관측정보가 주로 동향 정보 위주의 단기 수급관련 정보만을 제공하고 있어 농업인이 이를 근거로 종합적인 판단을 하기에는 미흡함
- 요인간 상관관계 분석, 다양한 시나리오에 대한 Simulation 기능 등 시스템확 미흡

개선 과제

농업관측 강화

- 농업관측정보 수집/분산 시스템화
 - 관련시스템간 연계 강화
 - 농림수산정보센타 및 지역정보 센타의 Portal Site화
- 관측모형 보완 및 관측시스템 구축
 - 관측모형 보완(중·장기 관측 위주)
 - 관측시스템 구축
 - Help Desk 운영

기대 효과

- 관측정보 수집 기관간 연계 강화를 통한 업무 생산성 향상
- 관측 정도 향상을 통한 농업인 이익 증대
- 다양한 정책 대안 비교를 통한 정책의 질 향상

선결 과제

- 관측정보의 수집/분산체계 확립
- 관측정보 표준화

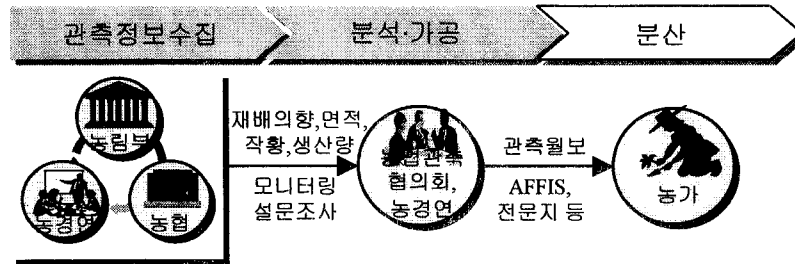


농업관측정보 수집/분산 현황-농산물(1/2)

관측정보의 수집은 농산물품질관리원, 농경연, 농협중앙회, 유통공사로 중복수집/다원화 되어 있으며, 기관별 수집 목적의 상이로 취합·분석이 어려움

현상

문제점



□ 관측정보 조사기관 간 조사내용이 재배의향은 4개 기관, 재배면적, 2개 기관, 작황은 3개 기관에서 중복조사 되고 있음.

□ 조사품목도 조사기관 간 상이하며, 동일기관에서도 재배의향, 재배면적, 작황, 실수확량 등의 대상품목이 상이함.

□ 조사기관 간 관측정보의 공유를 위한 표준화, 각 기관의 역할 정립이 미흡함.(예:동일한 품목의 규격(kg, 접, 관 등))

□ 조사시기, 조사방법의 정립이 미흡하며 조사방법은 단위농협, 생산자 단체 등의 활용이 미흡함.

정보 수집

조사기관 (담당부서)	조사사항	조치대상	조사방법
농산물품질관리원 (농업통계정보과)	재배의향 재배면적 작황 실수확량 소비량	식량,채소,특용작물 전작목 9개 작목 21개 작목 양곡 및 주요 식품	표본농가면접, 청취조사 표본농가 실측조사 표본농가 실측조사 표본농가 실측조사 농가·비농가
농경연	재배의향	6개 작목	모니터링,우편조사
농협중앙회 (원예특작부)	재배의향 작황 가격	고추,마늘,양파,가을무,배추 채소(고추,마늘,양파) 전작목	표본농가 면점청위조사 표본농가 면점청위 조사 5일시장의 농판가격 조사
유통공사 (조사부)	재배면적 생육현황 예상수량	정부 및 자체 수매 대상품목 (15개)	파종종료 직후 생육최성기 수확초기 또는 1개월전



농업관측정보 수집/분산 현황-농산물(2/2)

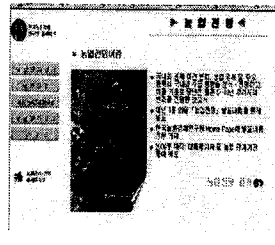
현상 분석

농업관측정보는 농업전망, 농업·농촌경제 동향, 관측월보로 다양한 매체를 통해 농업인에게 전달되고 있으나, 신속·정확한 전달체계가 미흡함

농업전망·관측결과 분산 방법

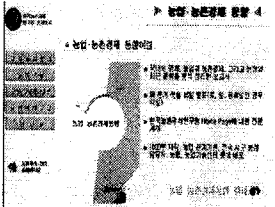
문제점

농업전망



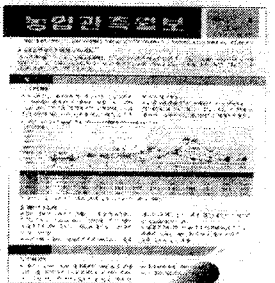
- 매년 중장기 변화를 전망
- 매년 1월 29일 「농업 전망」 발표대회를 통해 발표
- 한국농촌경제연구원 Home Page에 발표내용 전문 게재
- 2000부 제작: 대회참가자 및 농업 관계기관 등에 배포

농업·농촌 경제동향



- 매 분기 첫월 15일 발표
- 한국농촌경제연구원 Home Page에 내용 전문 게재
- 1000부 제작: 농업 관계기관, 전국 시군 농정 담당자, 농협, 농업기술센터 등에 배포

관측월보



- 주요 품목의 수급 동향을 분석하고 1~2개월사이의 변화를 전망한 보고서
- 매월 30일 13:00 공표
- 농업 전문지(농민신문, 농수축산신문, 농어민신문 등), PC통신(AFFIS), 농경연 및 농림부 Home Page에 게재
- KBS 라디오 '밝아오는 새아침'방송
- 30000부 제작: 지역농협, 농업기술센터, 전국 시군 농정 담당자 등에 배포

□ 관측정보의 신속·정확한 전달체계가 미흡하며 중요한 관측정보의 사전 유출 가능성이 높음.

□ 관측정보가 체계적으로 축적되지 않아 농업인이 인터넷이나 PC통신을 통한 자체 분석 환경이 미흡

□ 농업인이 관측결과를 참고로 분석 및 의사결정을 하는데 도움을 주는 상설 지원 창구의 부재

□ 관측결과와 분산 후 Feed Back체계가 미흡



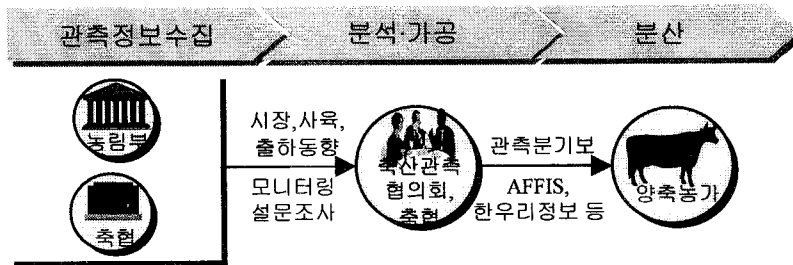
농업관측정보 수집/분산 현황 - 축산물

관측정보의 수집은 농림부, 축협중앙회로 중복수집/이원화 되어 있으며, 기관별 수집 목적의 상이로 취합·분석의 어려움과 사용자 중심의 분산이 이뤄지지 않고 있음

현상

문제점

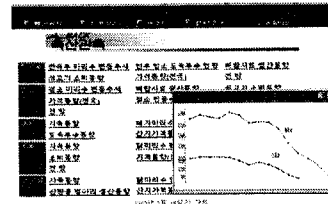
축산관측 시행과정



정보 수집

조사기관 (담당부서)	조사사항	조치대상	조사방법
농림부	시장조사 사육 및 출하동향	한육우, 젖소, 돼지, 닭(산란,육계)	표본농가면접, 청취조사 표본농가 실측조사 우편설문조사
축협중앙회 (조사부)	시장조사 사육 및 출하동향	한육우, 젖소, 돼지, 닭(산란,육계)	가격 및 유통단계 자료수집 유관기관을 통한 정보수집

정보 분산



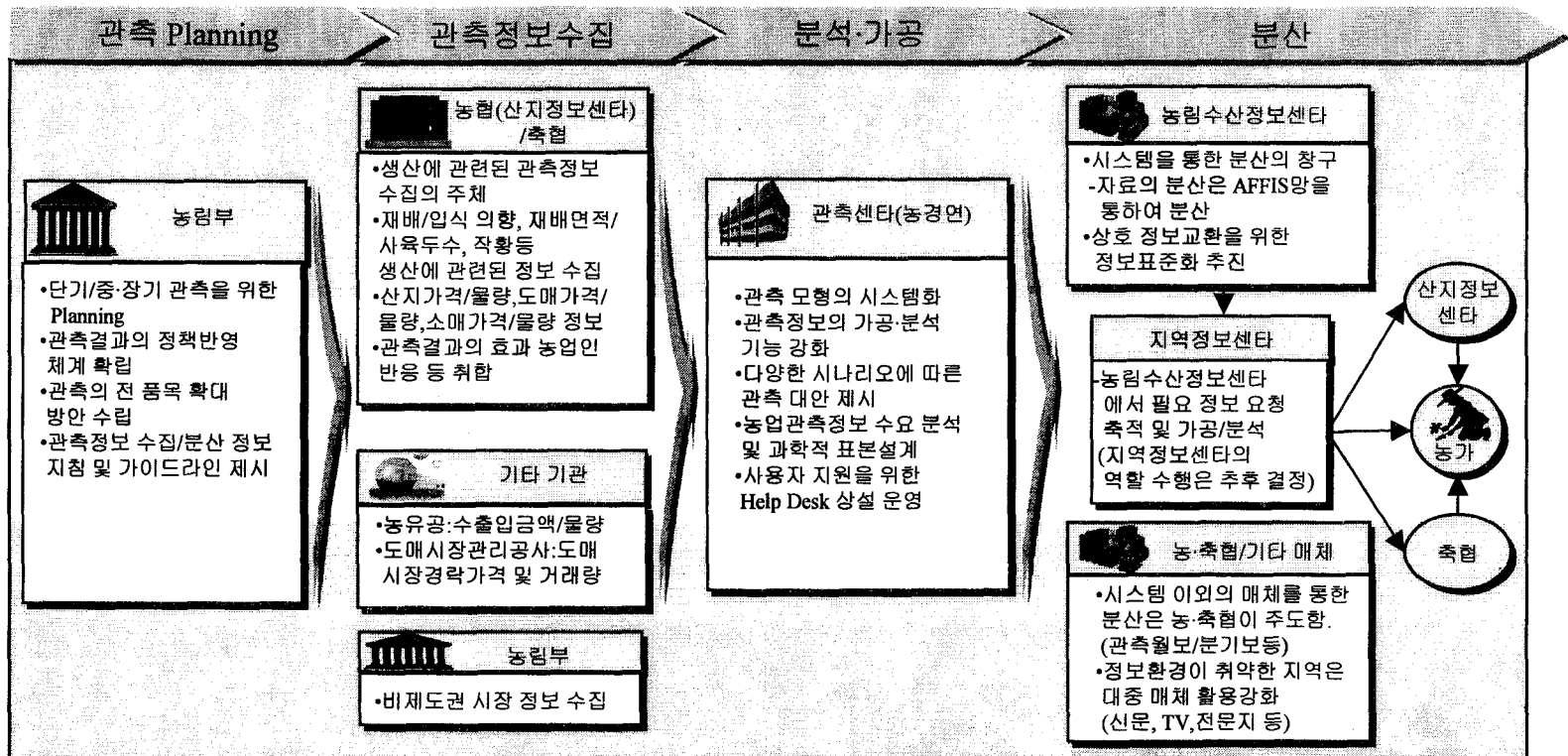
- 축종별 사육형태, 수급상황 등을 감안하여 연간 4회 실시
- 축산 중장기 관측은 필요시 마다 실시(2~3년마다 실시)
- 축협 한우리정보, 하이텔, 천리안, 축산관측보등을 통해 분산

- 관측정보 조사기관 간 조사내용이 중복조사 되고 있음.
- 조사품목도 조사기관 간 상이하며, 전품목에 대한 조사가 이뤄지지 않고 있음.
- 지역 축협의 조사원을 선정하여 자료를 조사하여 PC통신으로 송신하며, 이로 인한 정보의 적시성, 정확도가 떨어짐.
- 조사시기, 조사방법의 정립이 미흡하며 조사방법은 단위축협, 생산자 단체 등의 활용이 미흡함.

관측정보 수집/분산 체계 정비

관측정보 수집 기관별 역할을 재정립하고 수집 및 가공정보의 표준화를 추진하며, 사용자 중심의 정보제공을 위한 시스템화가 이뤄져야 함.

관측정보 수집/분산 체계 정비



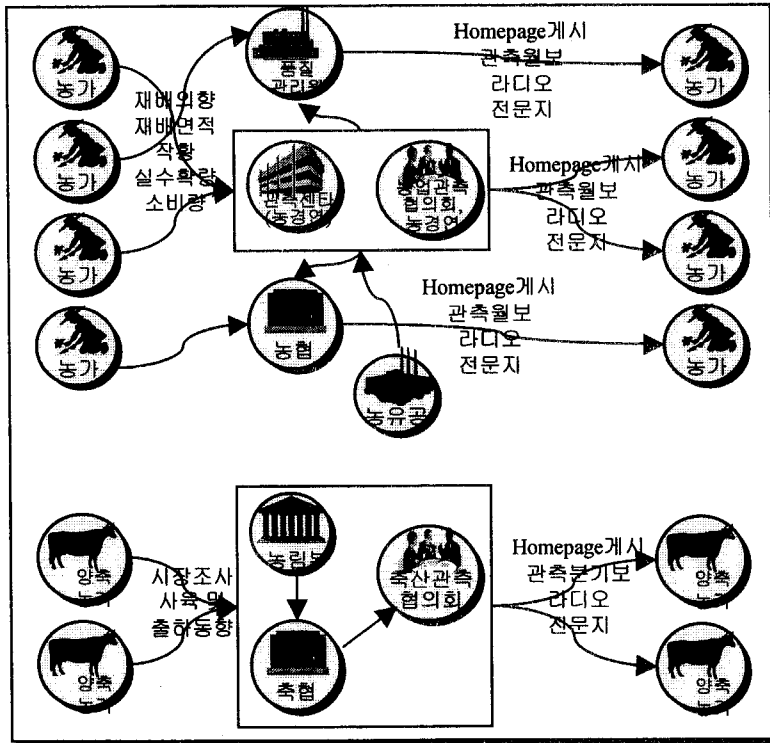


관측정보 수집/분산 시스템 구축

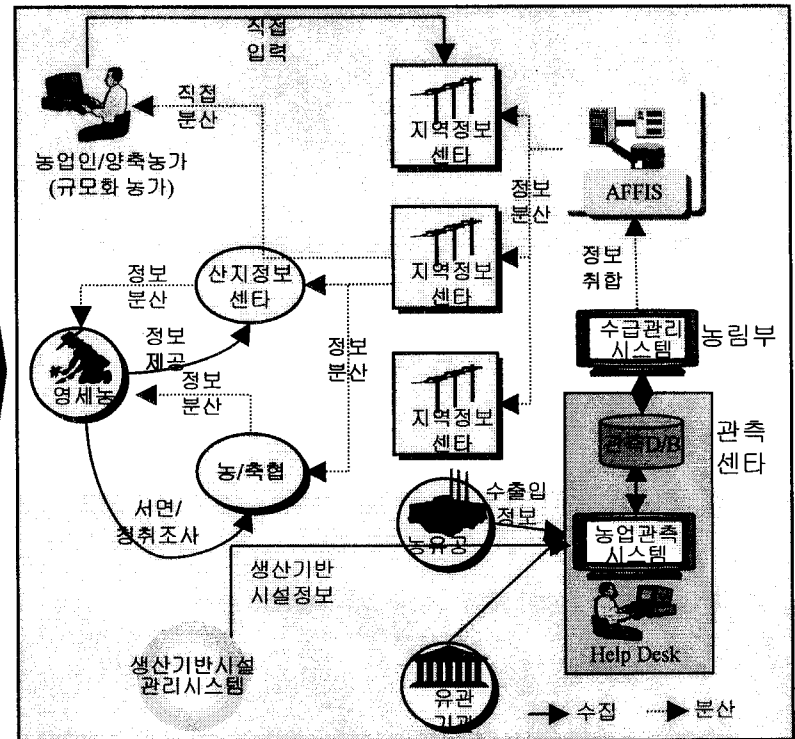
개선 방향

규모화 농가는 관측정보를 직접 입력/조회하고 영세농은 농/축협을 중심으로 관측정보의 수집/분산을 하며, Help Desk를 운영하여 농업인의 관측에 대한 자문을 수행함

AS - IS Image



TO - BE Image





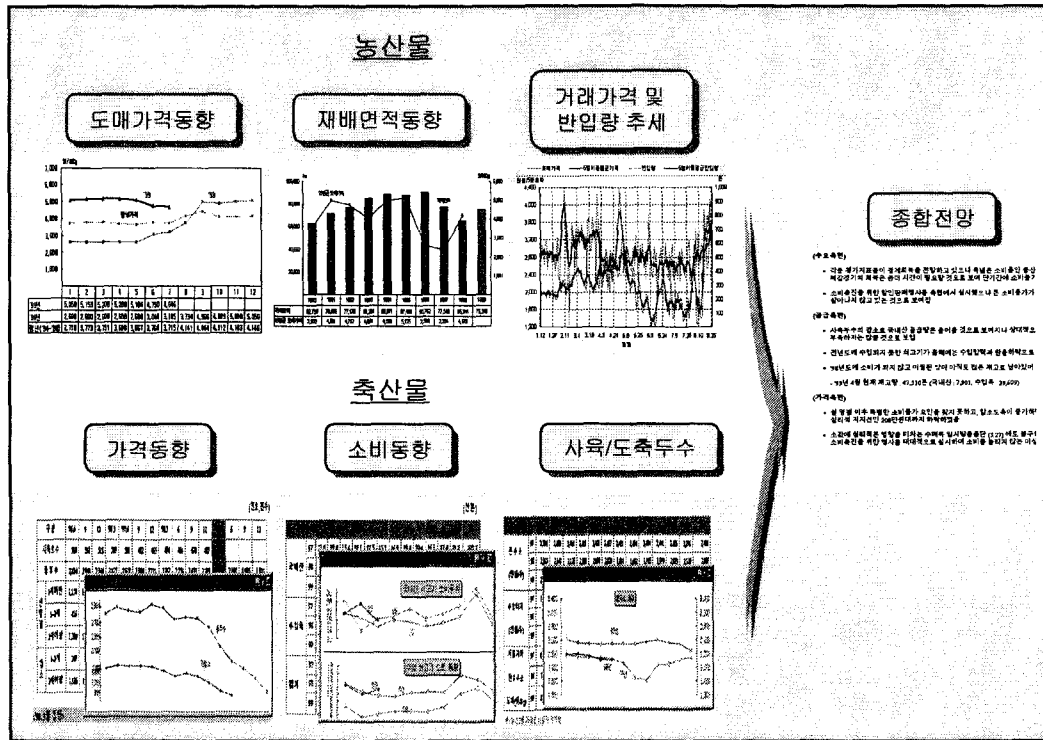
농업관측정보 모형 운영 현황

현상 분석

'80년부터 관측 업무를 추진하여, 관측모형의 구조화를 달성하였으나, 아직 제공정보의 내용이 동향정보 등 단기 수급정보 위주이고 요인간 상관분석, Simulation기능 등의 시스템화가 미흡한 실정임

농업관측정보 제공 현황(예시)

문제점



- 가격동향, 소비동향, 재배면적/사육두수 추세 등 주로 단편적인 정보를 제공하여, 농업인이 종합적인 판단을 하기에는 미흡함.
- 원시정보의 신뢰도 향상 방안이 필요함
- 현황정보 위주로 제공되어 예측적 기능이 미흡함.
- 다양한 요인 간 상관분석과 다양한 시나리오에 대한 Simulation기능 등 시스템화가 미흡함.

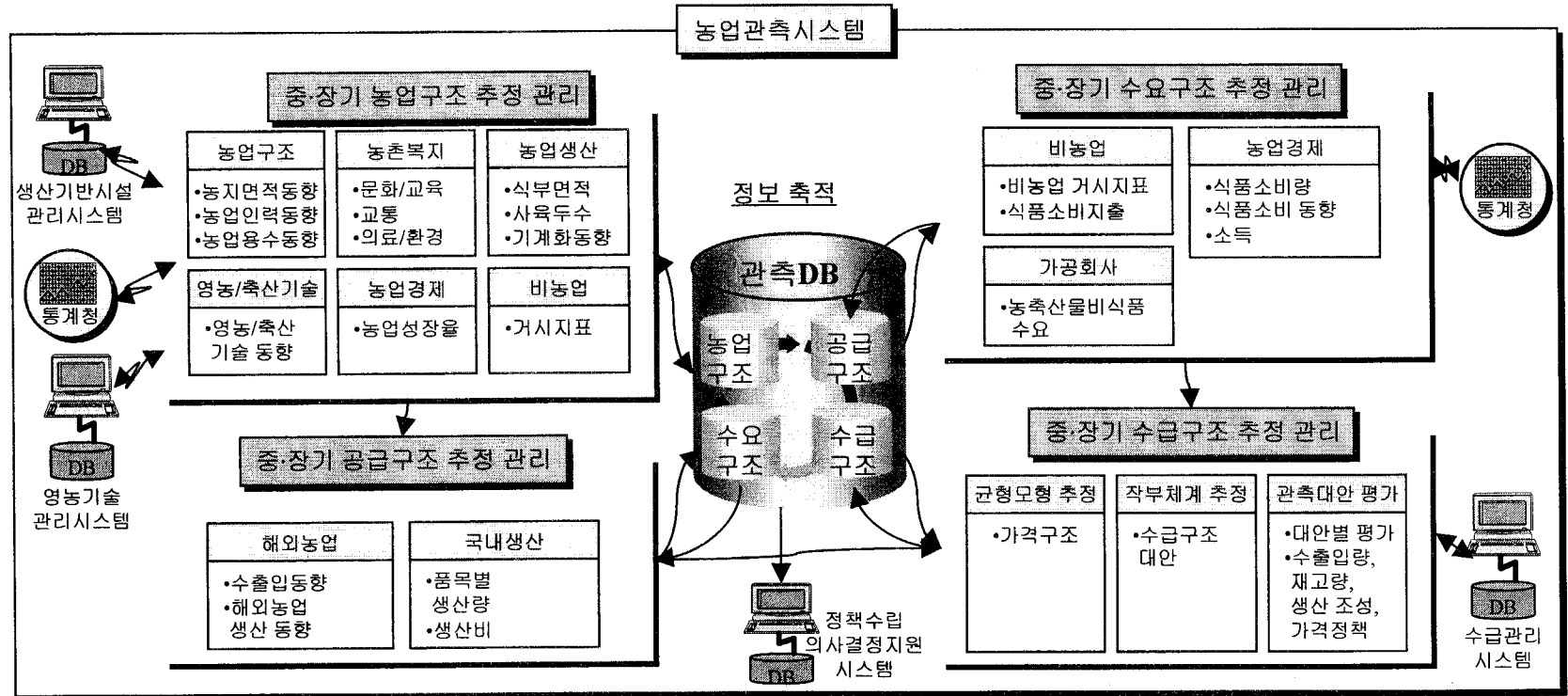


관측모형 보완 및 관측시스템 구축

개선 방향

농업관측시스템은 농업구조, 공급구조, 수요구조의 추정과 이에 따른 중·장기 수급구조를 추정함으로써 농업 정책수립을 위한 기본 자료를 제공함

향후 Image





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

농업관측 강화



수급관리기능 강화



농업정책수립의 효율화 기반 구축



개선과제 종합

농업인의 최저생산비 보장과 수급 안정을 통한 생산자 및 소비자 보호를 위해서는 유통협약·유통명령제와 같은 제도 도입과 수급현황을 종합적으로 관리하여 사전에 능동적 대응을 할 수 있는 수급관리시스템 구축이 필요함

현상 및 문제점

- 정부에서 약정제도, 계약재배를 도입하였으나, 비중(전체 채소 생산량의 6%)이 낮아 수급조절 기능이 미흡
- 산지농협의 소극적 참여와 농민의 위약 비율이 높음.
- 생산자 조직의 영세성 및 정부 대책이 주로 사후 대응형
- 전체 물량을 관리할 수 있는 체계가 되어 있지 않아 가격 진폭이 크며, 이로 인해 소비자/생산자 모두 피해를 보고 있음.

개선 과제

수급통제기능 강화

- 유통협약·유통명령제 도입
 - 지역 특성이 강한 주산단지 위주 생산품목은 자율적 실시 유도
 - 전국적 생산 및 생산규모가 영세한 품목은 정부 주도 실시
- 수급관리시스템 구축
 - GIS와 DW를 활용한 시스템 구축

기대 효과

- 시장변화에 대한 공동 대응을 통해 생산자 공동 이익 실현
- 생산현황, 재고현황, 수요동향 등 정보를 종합적으로 관리함으로써 시장변화에 능동적 대처 가능

선결 과제

- 추진 체제 정비
 - 출하조절기획단, 생산자 단체 선정/역할, 대상품목 선정 등
- 법·제도, 제재방안 등 정비



수급관리 현황

현상 분석

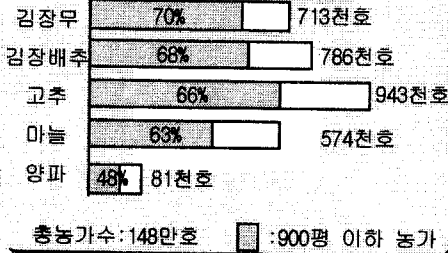
지금까지의 수급관리는 정부 주도의 사후 대책 위주의 대응이 많았고, 전체 물량을 관리할 수 있는 체계가 되어 있지 않아 수급 상황에 따른 적절한 대처 미흡으로 생산자/소비자 모두 피해를 보고 있음

수급관리 현황

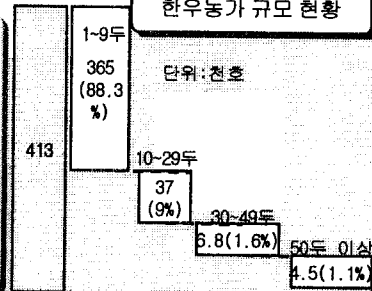
제도 및 정부 시책

- 하한가격 보장을 위한 생산·출하 약정제도 도입('93년)
 - 형식적 운영으로 '97년 중단
- 채소계약재배사업('95년)도 농협의 소극적 참여와 농업인의 계약의식 미숙으로 어려운 실정(위약률 : 마늘 27%)
- 채소 계약재배 제도 현황
 - 자금조달 : 정부 80%, 농협 20% 부담
 - 사업품목 : 무, 배추, 고추, 마늘, 양파 등
 - 계약가격 : 도매가격, 경영비, 생산비 감안 농가와 협의·결정
 - 출하조절 : 가격상승시 출하 확대, 하락시 출하 억제
- 정부의 대응 시책
 - 재배의향/입식의향, 파종실적/생육현황 등을 조사한 농업관측 정보를 농가에 제공하여 농가 스스로 생산 조절 유도
 - 계약재배 및 수매지원으로 출하기 공급물량 조절
 - 과잉·과소 생산 시 수매비축, 산지폐기, MMA물량 수입조절로 수급 균형 도모

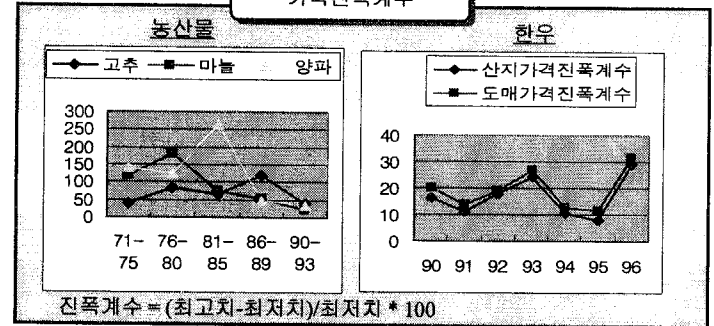
채소재배농가수 및 규모



한우농가 규모 현황



가격진폭계수



문제점

- 정부에서 약정제도, 계약재배 등을 도입하였으나, 사업물량이 전체 생산량에서 차지하는 비중(전체 채소 생산량의 6%)이 낮아 수급조절 기능이 미흡
- 손실발생위험 부담으로 산지농협의 소극적 참여와 농민의 계약 의식 미흡으로 가격 상승시 위약 비율이 낮음.
- 영세한 영농구조 및 생산자 조직의 응집력 부족으로 자율적 생산·출하조절을 할 수 있는 생산자 조직이 적고, 주로 정부 주도의 수매, 산지폐기, 수입물량 방출 등 사전예방 차원보다 사후 대응 위주로 추진됨.
- 전체 물량을 관리할 수 있는 체계가 되어 있지 않고, 수급상황에 대한 적절한 대처 미흡으로 아직도 가격진폭계수가 매우 높아 소비자/생산자 모두 피해를 보고 있음.



수급관리를 위한 제도 도입 및 강화

선진사례

미국 및 프랑스에서는 생산자 단체 중심으로 유통협약을 맺어 농민 및 생산자 단체의 동의를 얻어 정부의 행정적 지원하에 유통명령을 실시하고 있으며, 명령 위반에 대한 제재를 강화하고 있음

유통협약·유통명령 사례

	미국	프랑스	국내* *국내유사사례 (제주감귤)
도입 시기 및 근거	•'37년 Agricultural Marketing Agreement Act	•'75년 Interprofessions Agricoles Loi	•'97-99.12, 감귤생산 조정 및 유통에 관한 조례
담당기관	•품목별 집행위원회 - 생산자 대표가 1/2 이상 •농림부 유통국(USDAAMS), 5개 지방사무소	•채소·과일생산자·유통인협의회(정부가 승인) -생산자단체, 수집상, 도매상, 소매상으로 구성(8 명)	•감귤생산 조정관리위원회 및 제주도 감귤 출하연합회
절차	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>제안 생산자 단체</div> <div>청문회 개최 농림성 주관</div> <div>투표 농민 (Referendum)</div> <div>확정 농민 2/3 찬성 및 출하업자 동의</div> <div>공포 농림부 장관</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>제안 전국 사업자간 대표자</div> <div>연구 및 대안 소위원회 (경제, 협의회 기술 대표자 측면)</div> <div>합의 대표자간 (만장 일치)</div> <div>협약 관계 부처</div> <div>법 공포</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>생산 조정 계획 수립 제주 지사</div> <div>읍면동 마을별 계획 수립 시장, 군수, 읍면 동장</div> <div>농가별 계획량 고지 시읍면 위원장</div> <div>이행 여부 확인 지도 마을 위원회</div> </div>
사례	•33개주에서 40개 유통명령제 시행 중	•감자 75mm이상 유통금지 등 23개 유통명령 시행 중	•'97년 생산량을 신고량 701천톤 보다 적은 600천톤으로 생산 조정 - 실제 생산량 647천톤
지원	•정부지원 없음	•정부지원 없음	•위원회·출하연합회 운영비 일부 지원 (생산 조정에 따른 지원 없음)
제재	•할당량 초과시 3배 벌금	•500프랑 ~ 피해 전체 액수	•행정·재정지원 중단 •500만원 이하의 과태료

유통협약(Marketing Agreement)

수급불균형이 현저하여 가격 불안정이 예상되는 경우 생산자·소비자·유통상인·정부가 자율적으로 협약을 맺어 수급안정을 위한 상호 역할을 분담하는 제도

유통명령(Marketing Order)

유통협약의 한계점인 무임승차 문제를 해결하기 위해 일정 수준 이상의 생산자·유통인의 동의하에 물량·품질통제 및 시장지지 등의 유통활동을 법적으로 지원하는 제도

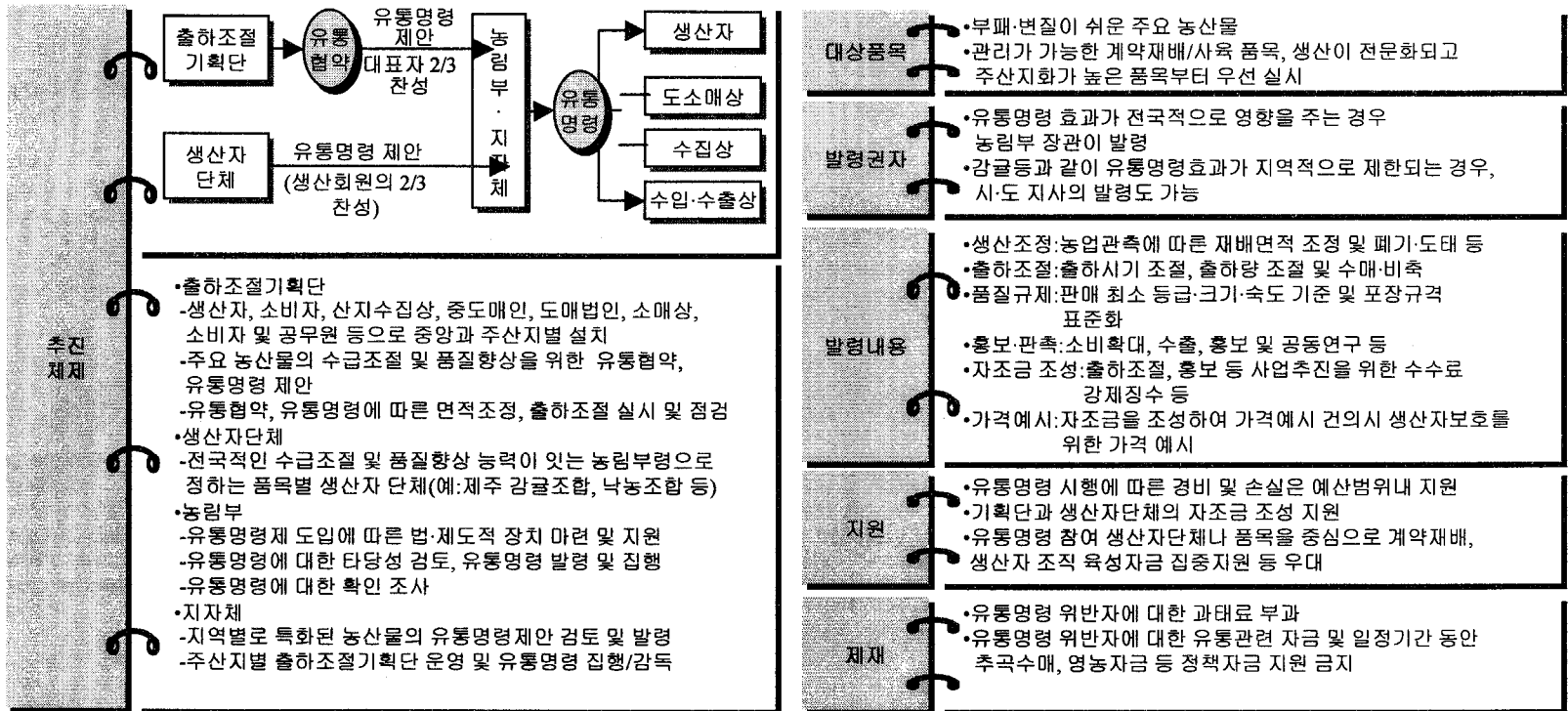


수급관리를 위한 제도 도입 및 강화

개선방향

생산자단체와 출하조절기획단을 중심으로 유통명령을 제안하며, 대상품목은 부패·변질이 쉬운 농산물 및 주산지화가 높은 품목을 대상으로 우선 실시하며, 법·제도 정비, 제재방안 등 기반을 정비함

유통협약·유통명령 도입

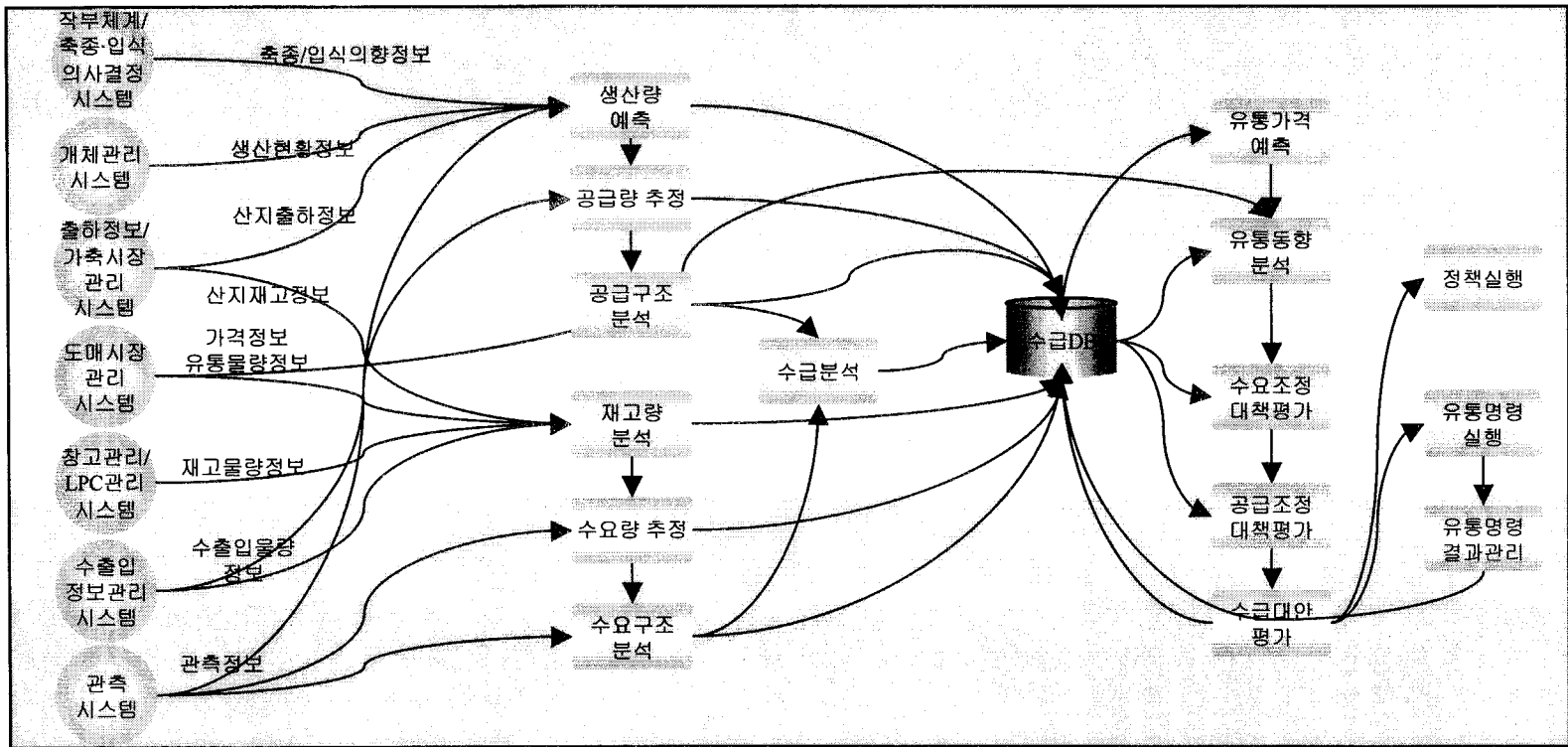




수급관리 업무흐름

수급통제관리를 위해서는 품목별 생산, 유통, 판매 단계에서의 물량/가격 정보 등을 기초로 공급구조/수요구조/수급구조에 대한 다양한 분석을 통하여 단기적 정책대안을 수립할 수 있어야함

수급관리 흐름



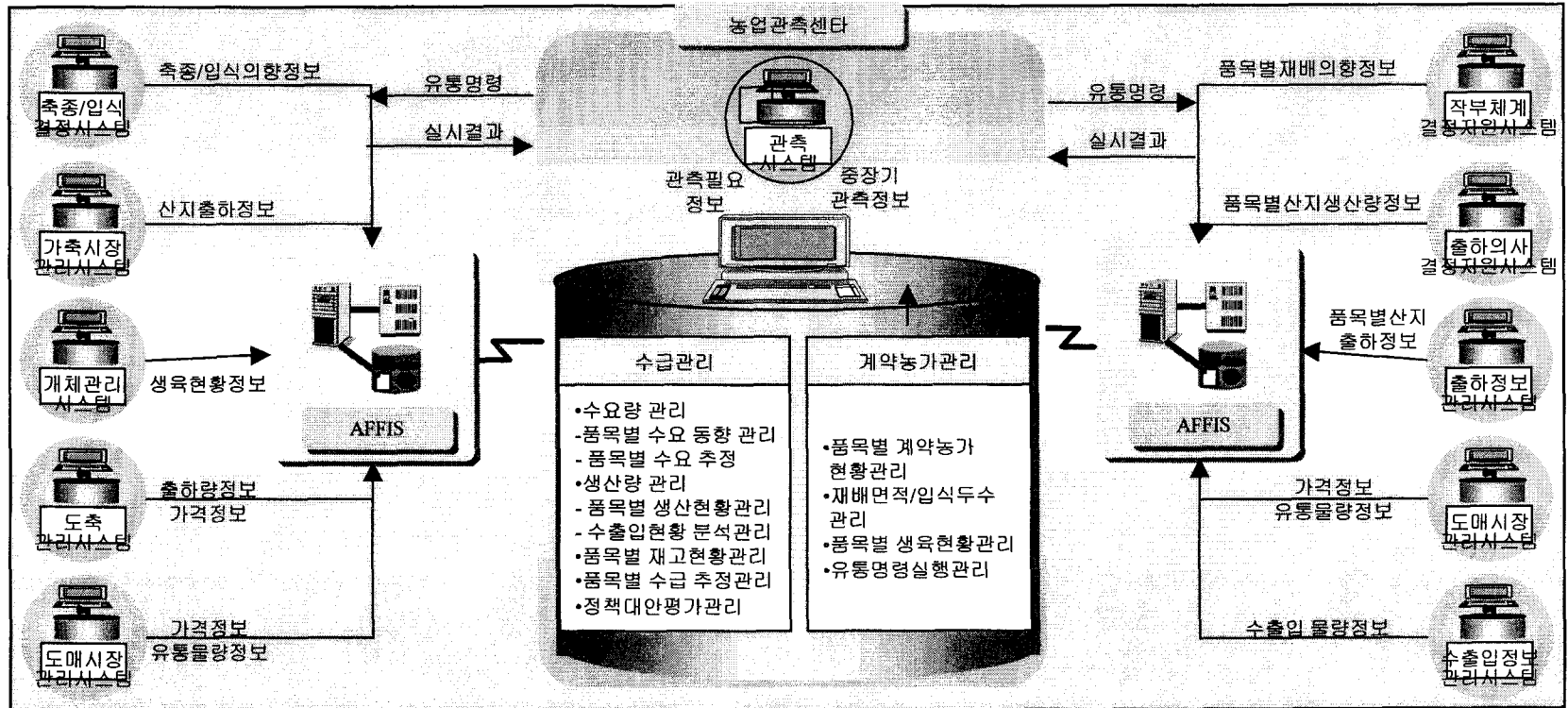


수급관리시스템 구축

개선 방향

지역별/품목별 생산현황, 수요 및 재고 현황, 유통현황, 수급현황 등을 관리하기 위하여 DW와 GIS를 활용하여 시스템을 구축함

수급관리시스템



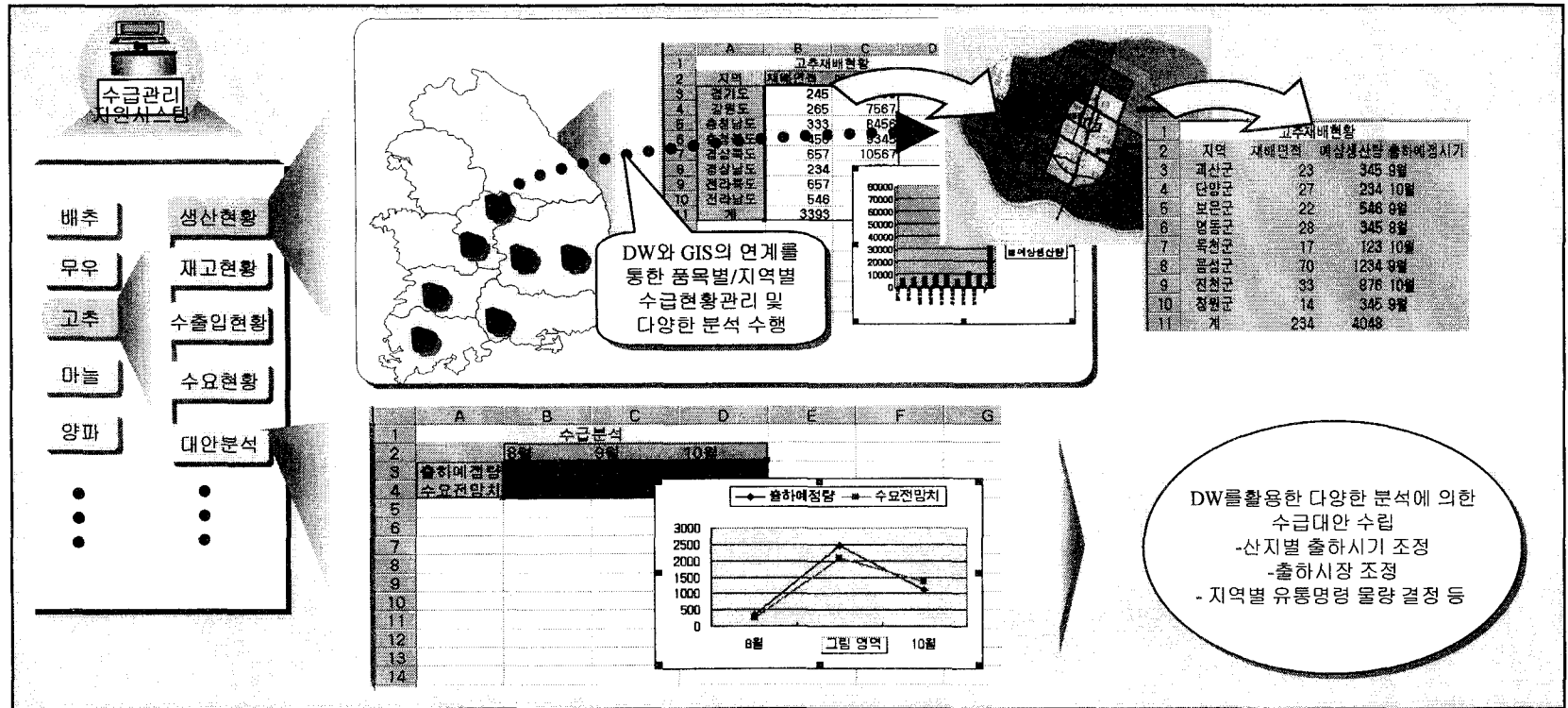


수급관리시스템 구축 Image

개선 방향

수급관리시스템을 통하여 품목별/지역별로 여러가지의 요인을 고려한 다양한 분석을 수행할 수 있음

향후 Image(예시)





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

농업관측 강화



수급관리기능 강화



농업정책수립의 효율화 기반 구축



☞ 개선과제 종합

정책수립 효율화를 위해서는 지형정보의 체계적 축적, 문자정보와의 연계와 같은 생산기반시설의 통합적 관리 시스템 구축과 다양한 정보를 효과적으로 활용하여 정책의 질을 향상시킬 수 있는 의사결정지원시스템의 구축이 필요함

현상 및 문제점

생산기반시설 관리

- 농업인을 위한 정보와 정보제공채널이 없으며, 사용자 위주보다는 주로 국가의 정책지원에 주안점을 둠.
- 생산기반시설은 상호 연관관계가 많음에도 불구하고, 유관기관간 연계가 취약함.
- 상호 정보공유를 위한 표준화 미흡.
- 사업별 정보의 중복

농업정책수립

- 정책수립을 위한 유관기관과의 연계가 취약함
- 정책수립을 위한 내부 프로세스가 복잡하고 정보전달 및 공유/활용이 어려움
- 정보분류체계 미흡, 정보 History관리 미비, 정보 표준 미비, 관리대상정보의 과다, 정보공유 미비, 정보 유통의 비효율성

개선 과제

농업정책수립의 효율화 기반 구축

- 생산기반시설 통합관리시스템 구축
 - 지형정보의 체계적 축적(DB화)
 - 지형정보와 문자정보 연계
 - GIS를 활용한 시스템 구축
- 정책수립 의사결정지원시스템 구축
 - EDMS, DW를 활용한 지식경영 시스템 구축

기대 효과

- 효율적인 농지이용관리체계 구축
- 농정자료의 표준화 및 국가 자원화
- 농업인에 대한 경영정보제공 및 행정서비스 질 향상
- 농어촌 구조개선 사업의 효율적 추진
- 정책의사결정의 신속화

선결 과제

- 지형정보 표준화
- 관령기관간 협조 체계 구축
 - 국립지리원, 산림청, 농진공/농진청
- 비정형정보의 Digital화



☞ 생산기반시설관리 현황

생산기반사업은 여러 기관에서 추진해 왔으나, 상호 연계관계를 고려한 통합적 추진이 미흡하였으며 유관기관간 협조 체제가 미흡함.

생산기반사업 관련 기관

관련기관 \ 관련사업	농촌진흥청	농림부	경지청
농업기반공사	◎	○	◎
농촌진흥청	○	◎	○
농림부	○	○	
건설교통부	○		○
국립지리원	○	○	
한국과학기술원		○	
지자체	○	○	○

◎ : 수행기관 ○ : 관련기관

문제점

- 자료의 체계적 축적 미흡
- 체계적관리미흡
- 통합적관리 미흡
- 생산기반시설은 상호연관
관계가 많으나 유관기관간
연계 미흡



☞ 생산기반시설관리 현황

농촌용수, 경지정리, 수리시설 등 생산기반 사업을 지속적으로 추진해 왔으나, 사업의 체계적/통합적 관리 미흡으로 효율성이 떨어지며 사후관리가 어려움

생산기반시설 관련 필요 정보 현황 및 문제점

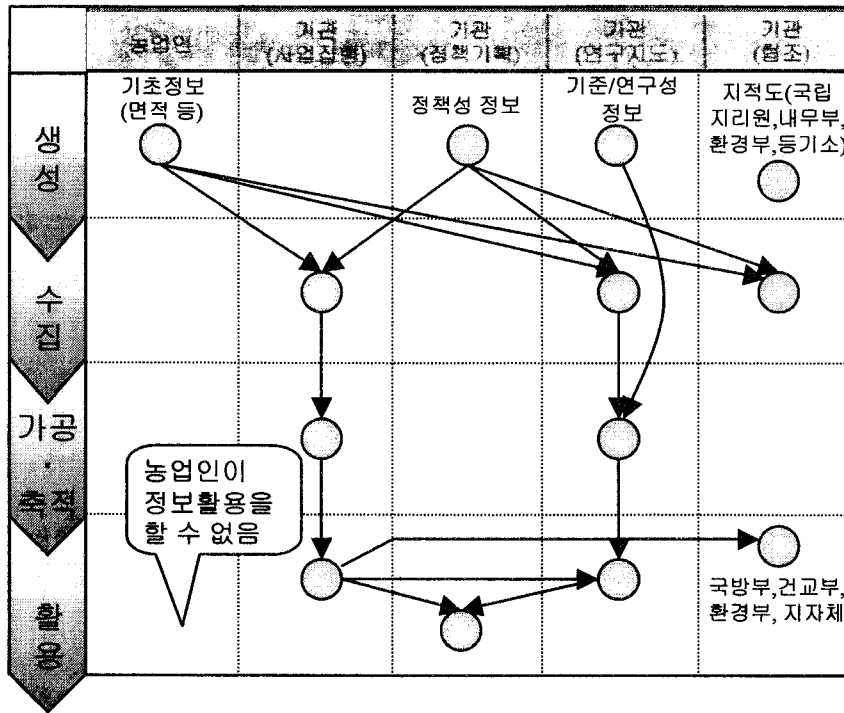
필요정보		세부내용
기본도	지형도	<ul style="list-style-type: none"> ●지형도의 경우, <ul style="list-style-type: none"> →적합성에 문제가 있는바 축척이 다양하므로 각 사용자의 목적에 맞게 구분 사용되어야 하는 문제가 고려되어야 함 →현재 국립지리원에서 유료로 제공, 접근성에 문제 →국립지리원의 지형도는 농업부문의 요구와는 상이한 실정 ●지적도의 경우, <ul style="list-style-type: none"> →정확도가 문제시 되는 바 현재 지형도와 지적도를 OVERLAP시켰을 때 서로 일치하지 않는 문제가 있음 →지적도는 일제시대에 제작된 것이며 변동사항 발생시 수정을 제 때 못하고 있는 현실로 적시성에도 문제 있음
	지적도	
이용정보	지질도	<ul style="list-style-type: none"> ●지질도의 경우, 농진공에서 구축하다가 한국자원연구소(통산부산하)로 이관, 완성 단계 ●국토이용 계획도 경우, 건설교통부가 제공하고 있는데, 수치데이터는 없고 지도데이터만 있는 실정 ●토양도의 경우, <ul style="list-style-type: none"> →토양조사 이후 발생된 경지정리 지역은 바로 UPDATE가 되지 않고 있음 →또한 토양을 분류하는 분류법이 기관별로 다른 분류법을 사용하고 있음 ●행정구역도의 경우, <ul style="list-style-type: none"> →리단위 등 행정동(행정편의상 구분)/법정 동 구분이 맞지 않으므로 활용상 혼선 →행정구역변경(개편)시 수정보완이 적시에 안되므로 적시성에 문제
	국토이용계획	
	행정구역	
	토양도	
	정밀토양도	
주제도	산림이용기본도	<ul style="list-style-type: none"> ●농지이용정보의 경우, <ul style="list-style-type: none"> →현재 각 도.시장.군수가 5년1회 수립하여야 하는데 UPDATE가 제때 잘 안되며 실제 농지현황도 작업을 해보니 SOURCE 데이터인 농지데이터 자체에 문제있음 ●용수정보의 경우, <ul style="list-style-type: none"> →국가보안상의 이유로 접근성에 약간 문제가 되며 →수질평가의 경우, 공개시 해당지역주민의 민원 예상 등 장애요소 있음
	농지이용정보	
	경지정리 현황도	
	영림 계획도	
	용수 정보	
주제도	지하도 수맥	<ul style="list-style-type: none"> ●농지이용정보의 경우, <ul style="list-style-type: none"> →현재 각 도.시장.군수가 5년1회 수립하여야 하는데 UPDATE가 제때 잘 안되며 실제 농지현황도 작업을 해보니 SOURCE 데이터인 농지데이터 자체에 문제있음 ●용수정보의 경우, <ul style="list-style-type: none"> →국가보안상의 이유로 접근성에 약간 문제가 되며 →수질평가의 경우, 공개시 해당지역주민의 민원 예상 등 장애요소 있음
	일상도	
	산림입지도	
	농업진흥지역	
	생산기반	



☞ 생산기반시설관리 현황

농업인을 위한 정보제공 채널이 없고, 사업별 중복, 정보수집의 중복이 발생하고 있으며, 표준화 미흡으로 인한 정보공유의 어려움 등의 문제가 발생하고 있음

생산기반시설 관련 정보 흐름도



생산기반시설 관련 정보 수집채널

수집채널	수집기관	농업 기반공사	농진청	농림부
지자체(농지과, 농어촌개발과)		☞		
농촌지도소			☞	
농지개발조합	☞			
통계사무소(농림부)				☞
농촌진흥원			☞	
자체 현지조사	☞			☞

문제점

- 농업인을 위한 정보와 정보제공채널이 없으며, 사용자 위주보다는 주로 국가의 정책지원에 주안점을 둠.
- 생산기반시설(토지, 용수, 시설 등)은 상호 연관 관계가 많음에도 불구하고, 유관기관간 연계가 취약함.
- 토양분류법이 기관간(농진청, 농진공) 차이가 있는 등 표준화 문제 있음.
- 기관별 수집채널의 중복성이 있음.
- 사업별 정보의 중복(예: 지하배수, 토양개량(농진청, 농진공))

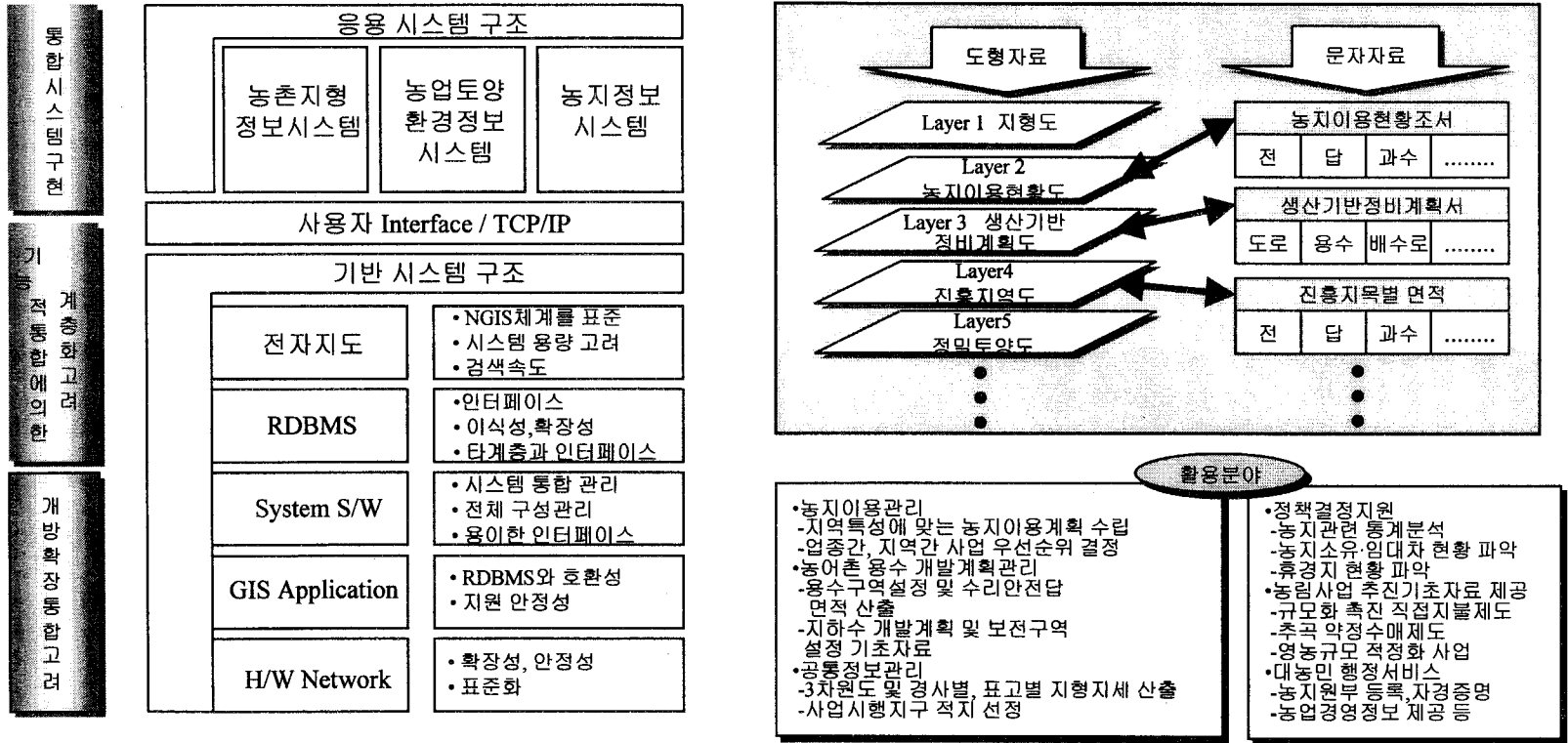


생산기반시설 통합관리시스템 구축

개선 방향

용수, 토지, 시설, 지형정보 등이 상호 연계되어 관련 정보들이 통합적으로 관리될 수 있는 시스템 구축이 필요함

생산기반시설 통합관리시스템 Image



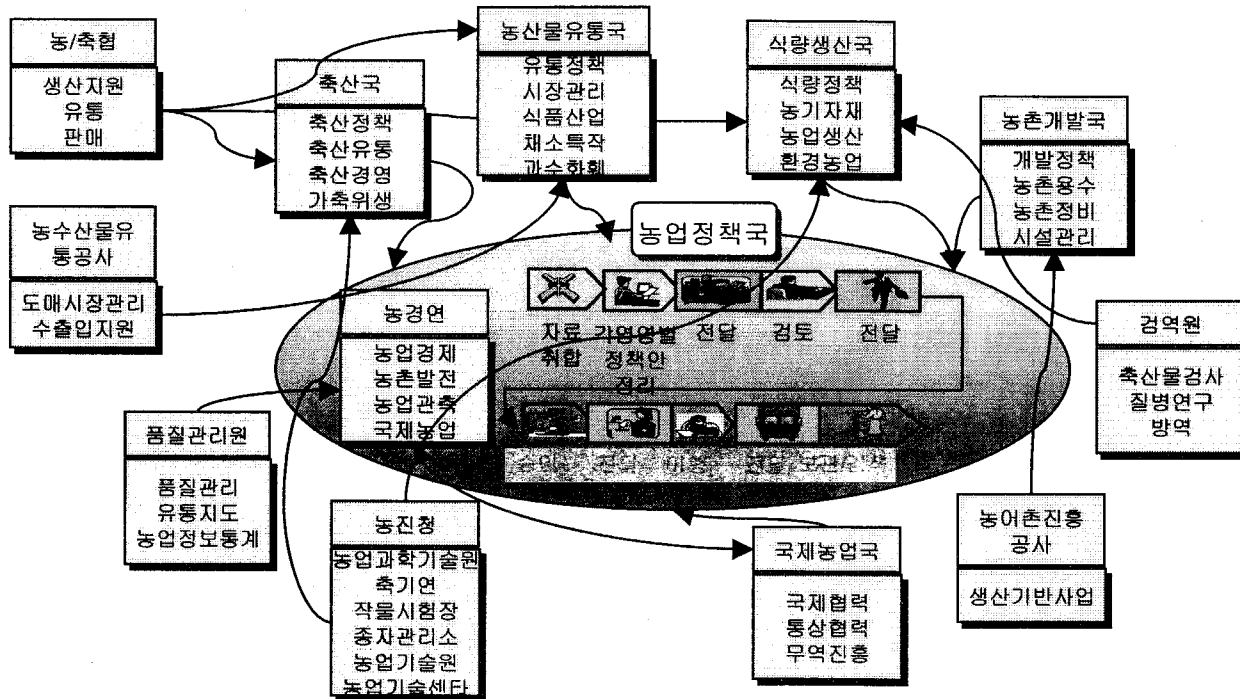


정책수립 체계 현황

현상 분석

농업정책 수립은 관련 기관과의 원활한 연계체계가 미흡하며, 기관간/기관 내부의 시스템화가 미흡하여 정보전달 및 공유/활용이 어려움

정책수립 업무연계 체계



문제점

- 정책수립을 위한 유관 기관과의 연계가 취약함
- 정책수립을 위한 내부 프로세스가 복잡하고 정보전달 및 공유/활용이 어려움



정책수립을 위한 정보관리 현황

현재의 농업정책 수립은 담당자의 경험적 판단에 많이 의존하고, 각 기관/실·국의 자료를 취합하는 수준이며, 관련 정보의 체계적 축적도 미흡함

정보관리 현황

- 관련된 사람, 정보 취급 조직에 대한 정보가 없다.
- 정보 source의 종류가 다양하다 (예로 Fax, Telex, Paper, e-mail...)
- 작성 Tool이 다양함으로 인해 업무 지연 발생.
- 주기적인 정보에 대한 재작업이 반복된다.

- 종이로 유통되는 정보가 많아 Copy로 인한 동일한 문서의 서류가 중복/과다 생성
- 정보의 유출을 방지하는 과정에서 부실한 시간 지연이 발생한다
- 정보의 유출을 방지하는 과정에서 부실한 시간 지연이 발생한다
- 정보의 유출을 방지하는 과정에서 부실한 시간 지연이 발생한다
- 정보의 유출을 방지하는 과정에서 부실한 시간 지연이 발생한다

- Paper로 받은 자료의 저작권, 책임력이 발생한다.
- 작성할 자료를 Print하여 대면결재를 하는 경우가 많다.
- 전인시 업무 처리 status를 알 수 없다.
- 회의서 결정 및 검토 관련 문서가 많다.

- 정보 분류 체계가 조직변경시 제때 Updte가 안되며, 변경도 어렵다.
- 업데이트된 정보가 정보의 양이 너무 많아 저장공간도 비좁고, 분류도 어렵다.
- 업데이트된 정보가 정보의 양이 너무 많아 저장공간도 비좁고, 분류도 어렵다.
- 업데이트된 정보가 정보의 양이 너무 많아 저장공간도 비좁고, 분류도 어렵다.
- “정보 분류기”에 의한 자료의 보관 및 색인에 많은 시간이 걸린다.
- 문서 보관기간 설정이 법적인 것을 제외하고 팀의 판단에 따라 이뤄져 보관기간이 10년이나 넘고 있다.
- 정보의 중복 보관이 많다.

- 업무담당자 변경 시 과거 자료를 찾지 못하거나, 찾는데 시간이 많이 걸린다.
- 정보 분류 체계가 있으나 Update가 되지 않아 팀간 활용도의 차이가 심하다.
- 정보 분류 체계가 있으나 Update가 되지 않아 팀간 활용도의 차이가 심하다.
- 팀에 있는 정보를 찾기가 어려우며, 부서간 정보공유를 위한 Mind가 부족하다.

- 문서 정리 작업이 주기적으로 이뤄지지 않아 보관/보존/폐기문서의 혼재
- 정보의 유출을 방지하는 과정에서 부실한 시간 지연이 발생한다
- 정보의 유출을 방지하는 과정에서 부실한 시간 지연이 발생한다
- 정보의 유출을 방지하는 과정에서 부실한 시간 지연이 발생한다
- 정보의 유출을 방지하는 과정에서 부실한 시간 지연이 발생한다

문제점

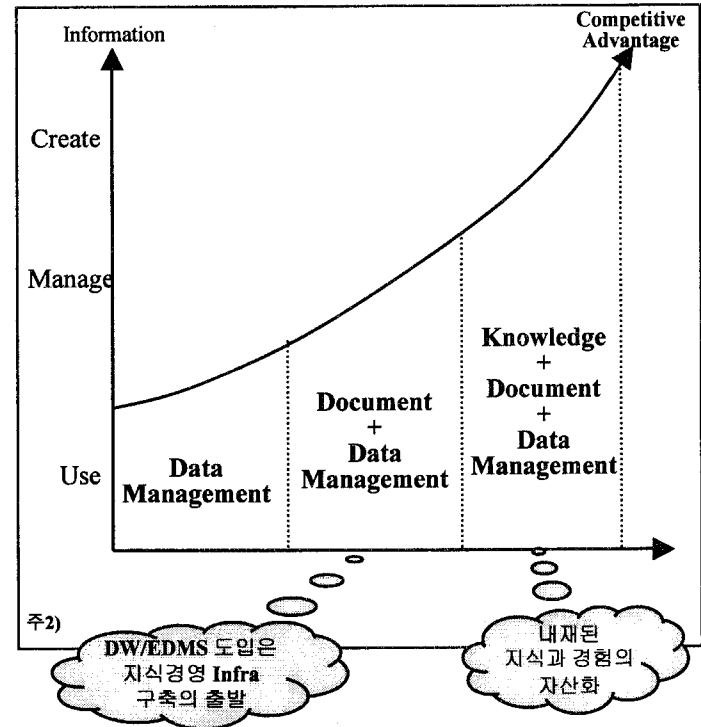
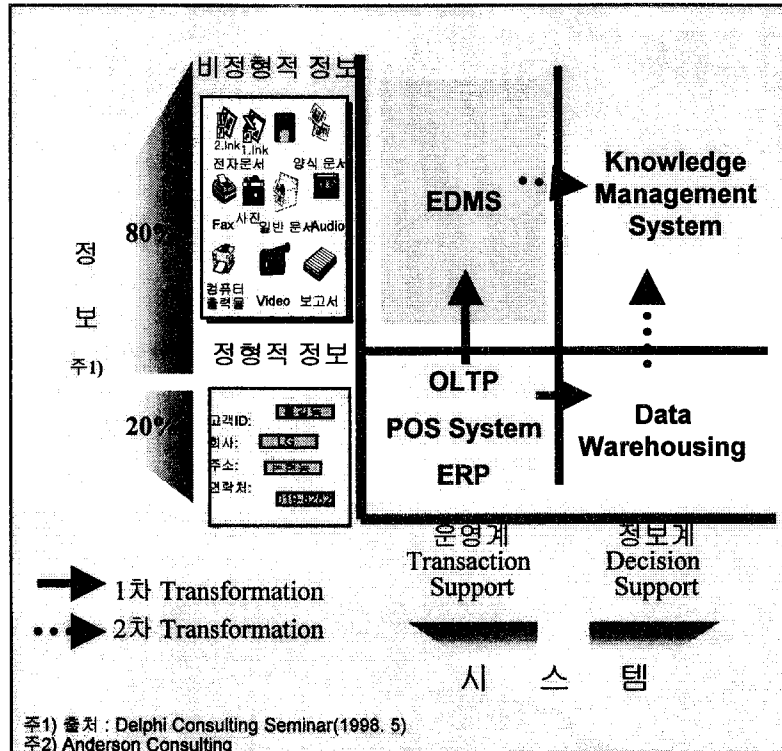
- 정보분류체계 미흡
- 정보 History관리 미비
- 정보 표준 미비
- 관리대상정보의 과다
- 정보공유 미비
- 정보 유통의 비효율성



📖 지식경영시스템(Knowledge Management System)

지식경영은 정형정보를 생성·관리하는 운영계시스템 및 이를 활용한 DW구축, 비정형 정보를 관리해 줄 수 있는 EDMS구축 등과 같은 기반구축, 이를 통합적으로 관리할 수 있는 지식경영시스템 도입 순으로 달성할 수 있음

KM구현의 단계



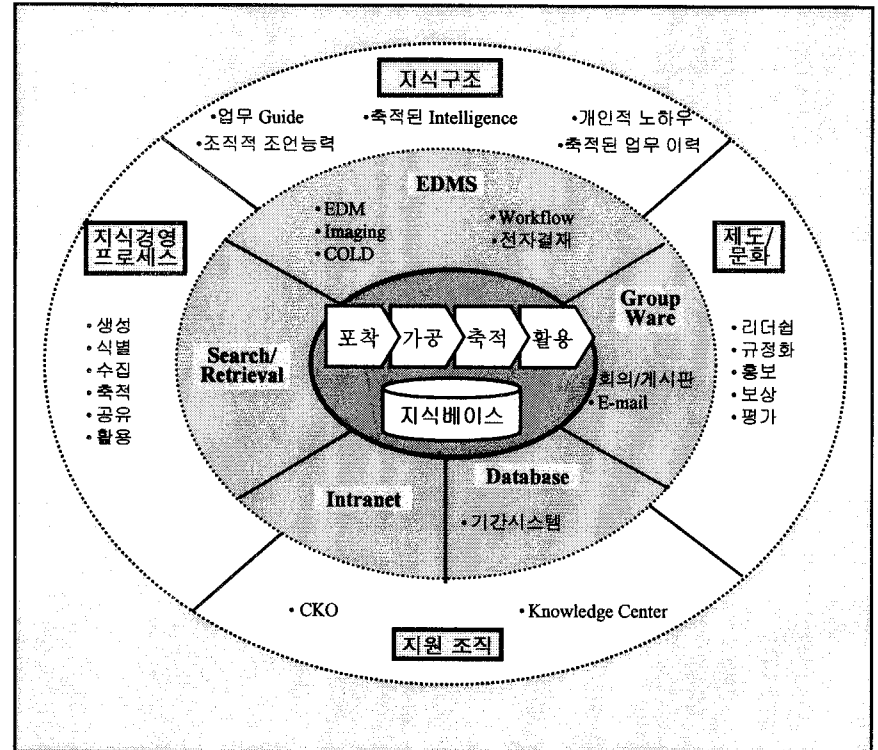
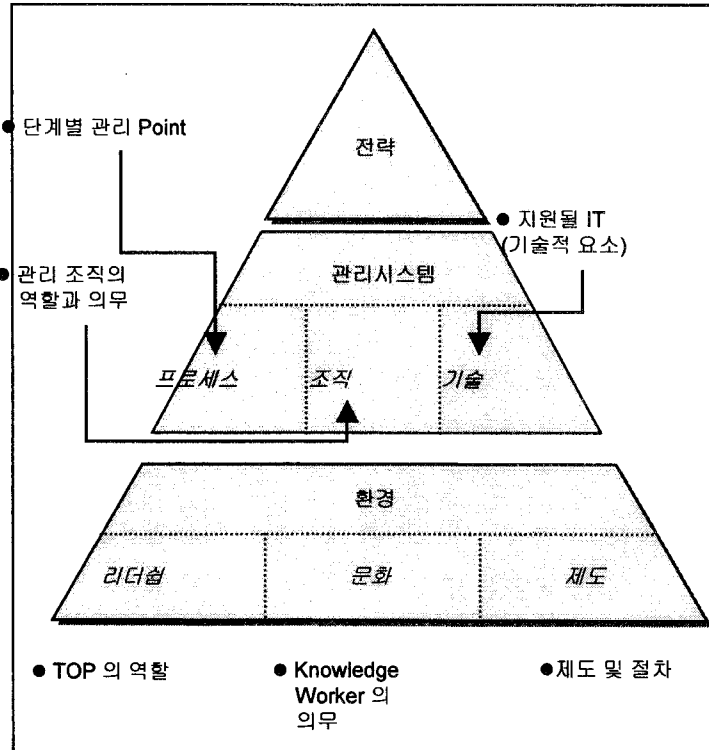


참조

지식경영시스템(Knowledge Management System)

지식경영시스템의 성공적 구축은 전략, 프로세스/조직/기술과 같은 관리시스템, 문화/제도 등의 기반이 종합적으로 고려됐을때 달성될 수 있음

지식경영 구성요소



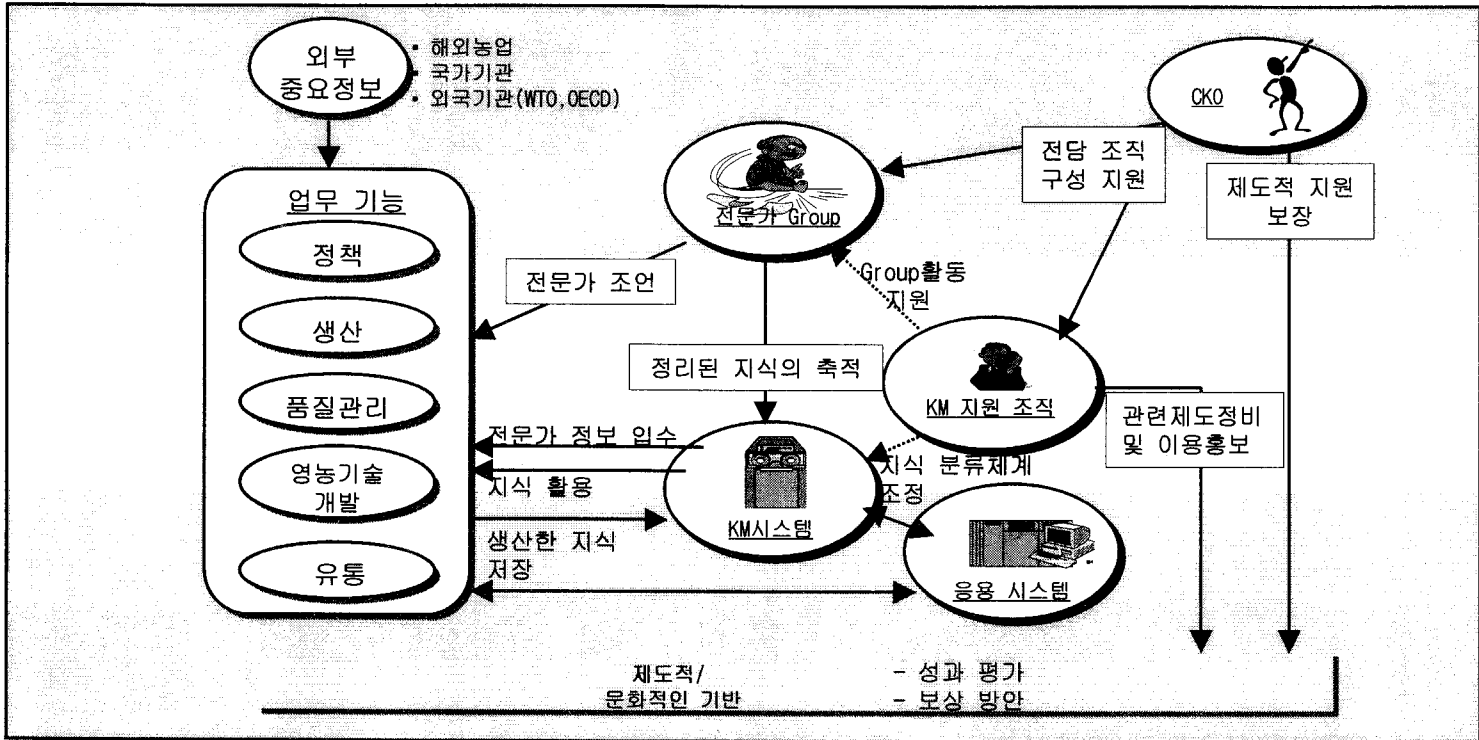


정책수립지원 의사결정시스템 운영형태 개념도

개선 방향

업무기능별 시스템과 전담조직, 관련 제도, 관리 시스템이 연계된 지식경영 운영형태의 개념은 다음과 같음

지식경영 운영형태 개념도



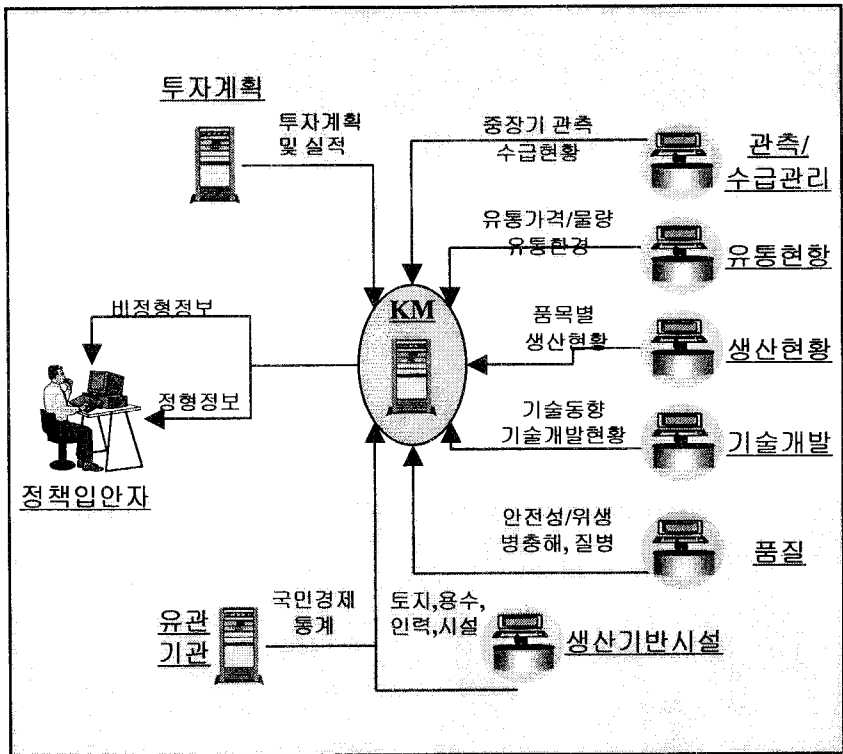


정책수립지원 의사결정시스템 구축

개선 방향

정책수립을 위한 정보입수채널 정비, 정보분류체계 확립, 관련 시스템 정비와 지식관리 및 데이터웨어하우스 등 정보기술을 활용한 정책수립을 지원하는 의사결정시스템의 구축이 필요함

시스템 구성도



기대효과

정책입안자

- 의사결정에 필요한 모든 정보를 Real time으로 On-Line으로 조회 가능
- 여러 시스템 속지에 대한 노력 저감
- 정형화된 정보를 의사결정시 수시로 조회가능
- 최일선과의 Communication Line 확보

담당실·국/산하기관

- 보고서 가공에 소요되는 노력 저감으로 분석/기획 등 보다 가치있는 업무에 시간 투여 가능
- 정보 창출/가공에 소요되는 시간/비용 감소
- 부처 현안에 대한 신속한 보고 가능

선결과제

- 비정형정보의 Digital화
- 관련 응용시스템의 개발

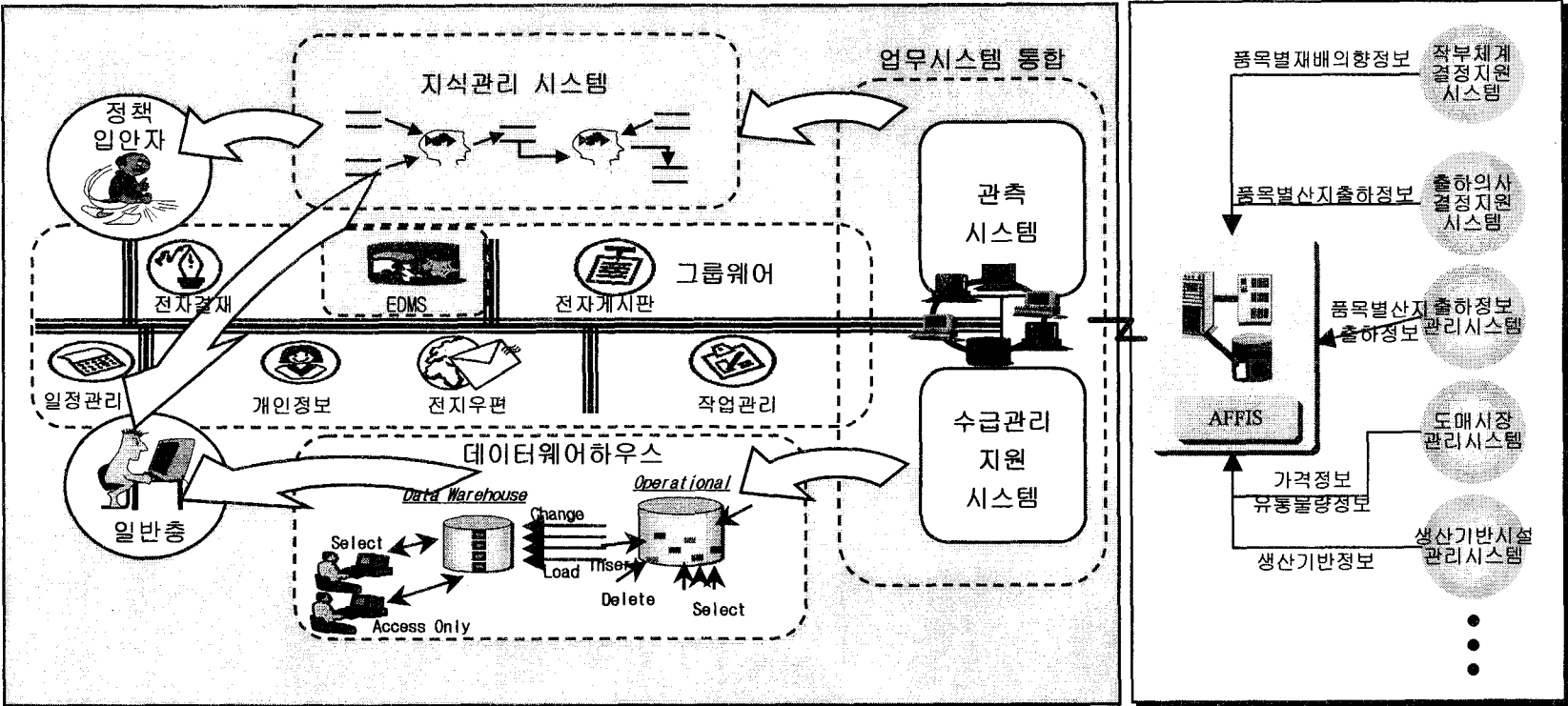


개선 방향

책상 정책수립지원 의사결정시스템 구축 Image

정책입안자 및 일반 사용자는 정형정보와 비정형정보에 대한 통합정보를 사용 목적에 따라 다양한 가공·분석을 할 수 있으며, 업무흐름에 따른 필요정보를 용이하게 검색할 수 있음

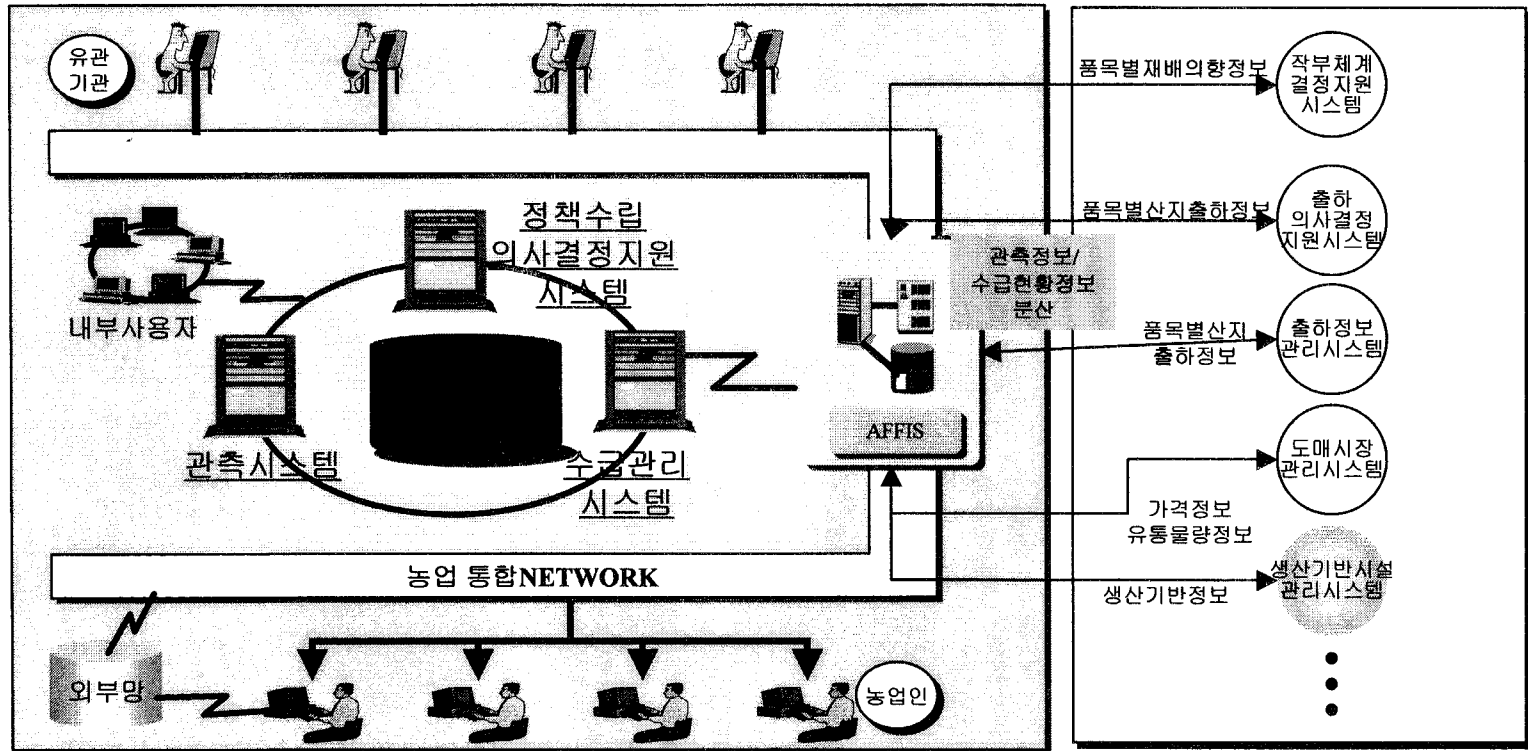
의사결정 시스템 Image





개선 방향

농정기획프로세스를 관리하기 위한 시스템은 농업통합 Network를 기반으로 정보센타를 통해 정보의 유통이 이뤄지며 농업인, 유관기관이 필요정보를 공유할 수 있도록함





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스



영농기술개발 추진체계 확립

영농기술 지도/보급체제 강화

작부체계결정 지원 강화

생육관리 지원 강화

출하의사결정 지원 강화

농업경영의 규모화 유도

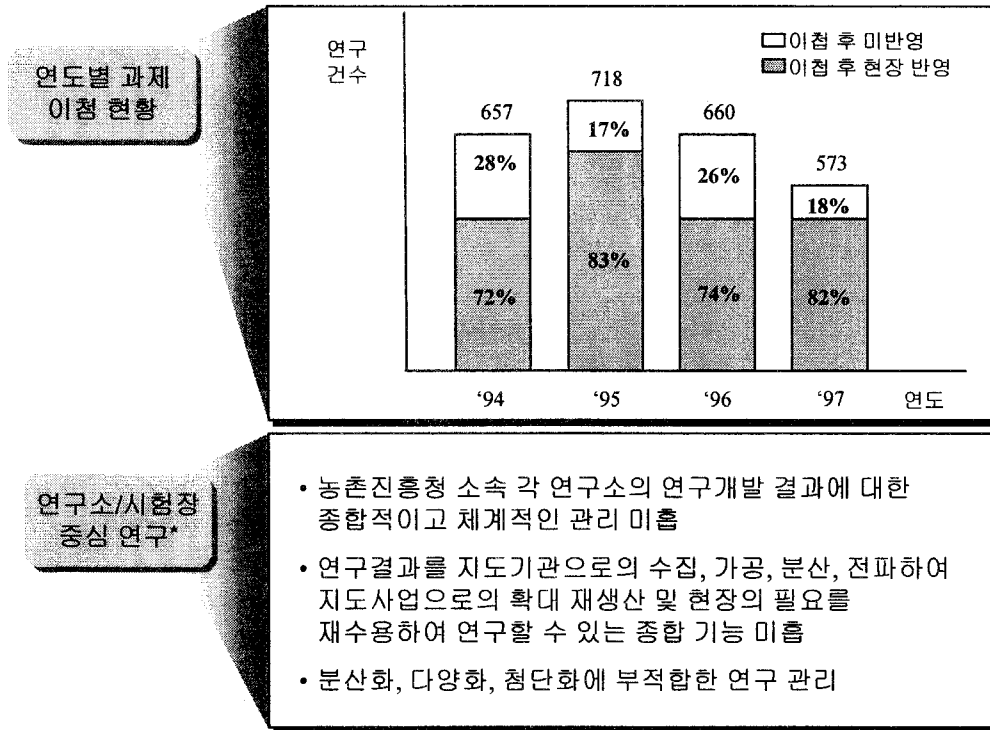


연구과제 관리 현황

현재 진행중인 연구과제들에 대한 일정관리, 변경된 규정의 적용 및 현장 점검 등이 미흡하여 연구의 생산성이 낮으며 완료된 과제들에 대한 기관간 공유가 어려워 과제의 중복이 발생하고 체계적 지식 축적이 어려움

연구과제 관리 현황

문제점



- 현장문제 해결 과제에 대한 연구 미흡
- 관리미비로 인한 연구 기간 지연 및 생산성 저하
- 진행 정도에 대한 점검 미흡
- 정보공유 부족으로 인한 연구과제의 중복
- 이첩 후 반영되지 않아 사장되는 과제가 많음
- 연구생산성이 낮음

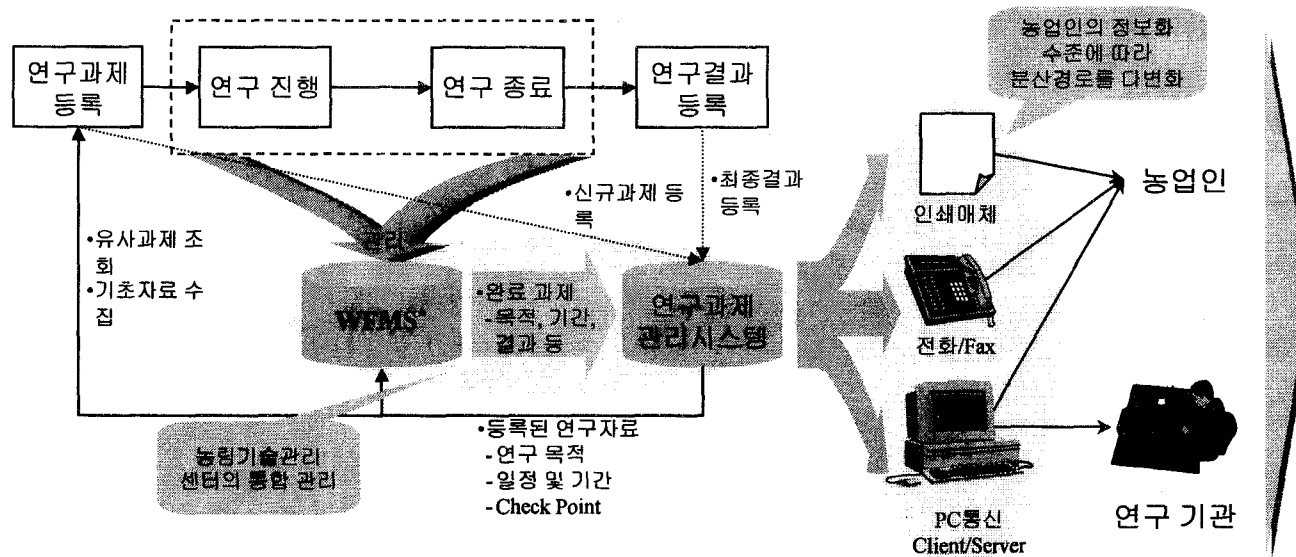
* 정보화를 통한 농산물유통업무 개선방안, 한국전산원, 1998.12



영농기술정보 관리체제 정비

진행중인 연구과제에 대한 체계적 일정관리 및 진도 점검을 농림기술관리센터에서 통합적으로 관리하여 연구의 생산성 및 결과 예측성을 향상시키고, 종료된 과제의 **History**를 관리하여 기술정보 축적 및 정보에 대한 접근 용이성을 강화함

영농기술정보 관리 Process



기대 효과

- > 효율적인 연구과제 진행 관리
- > 진행 중이거나 기완료된 과제의 조회를 통한 중복연구 방지
- > 통합 관리를 통한 연구과제 결과의 활용 용이

* WFMS : Work Flow Management System



업무운영 개선방향 설정

-  농정기획프로세스
-  농산물 생산프로세스
-  농산물 유통프로세스
-  농산물 품질관리프로세스
-  축산물 생산프로세스
-  축산물 유통프로세스
-  축산물 품질관리프로세스



영농기술개발 추진체계 확립

영농기술 지도/보급체제 강화

작부체계결정 지원 강화

생육관리 지원 강화

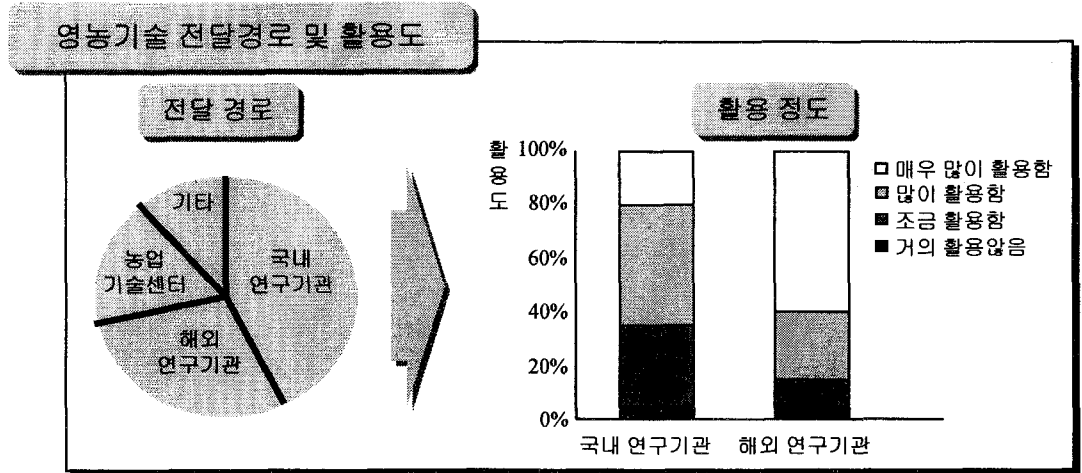
출하의사결정 지원 강화

농업경영의 규모화 유도



연구과제 보급/활용 현황

연구 개발과 지도 사업간의 연계성이 부족하고 다양한 연구결과를 효과적으로 농촌지도사 및 전문농업인에게 전달하는 경로가 미비하여 농업인들이 새롭게 개발된 영농기술을 현장에 적용하기가 어려움



문제점

- ▶ 국내연구기관에서 제공하는 기술의 현장 적용이 미흡함
- ▶ 기술보급경로를 충분히 활용하지 못하고 있음
- ▶ 농업기술센터의 기술 보급역할이 부족함
- ▶ 시험 연구 및 지도 사업의 전문성 결여로 인해 국내기관에서 제공하는 기술의 수준이 낮음

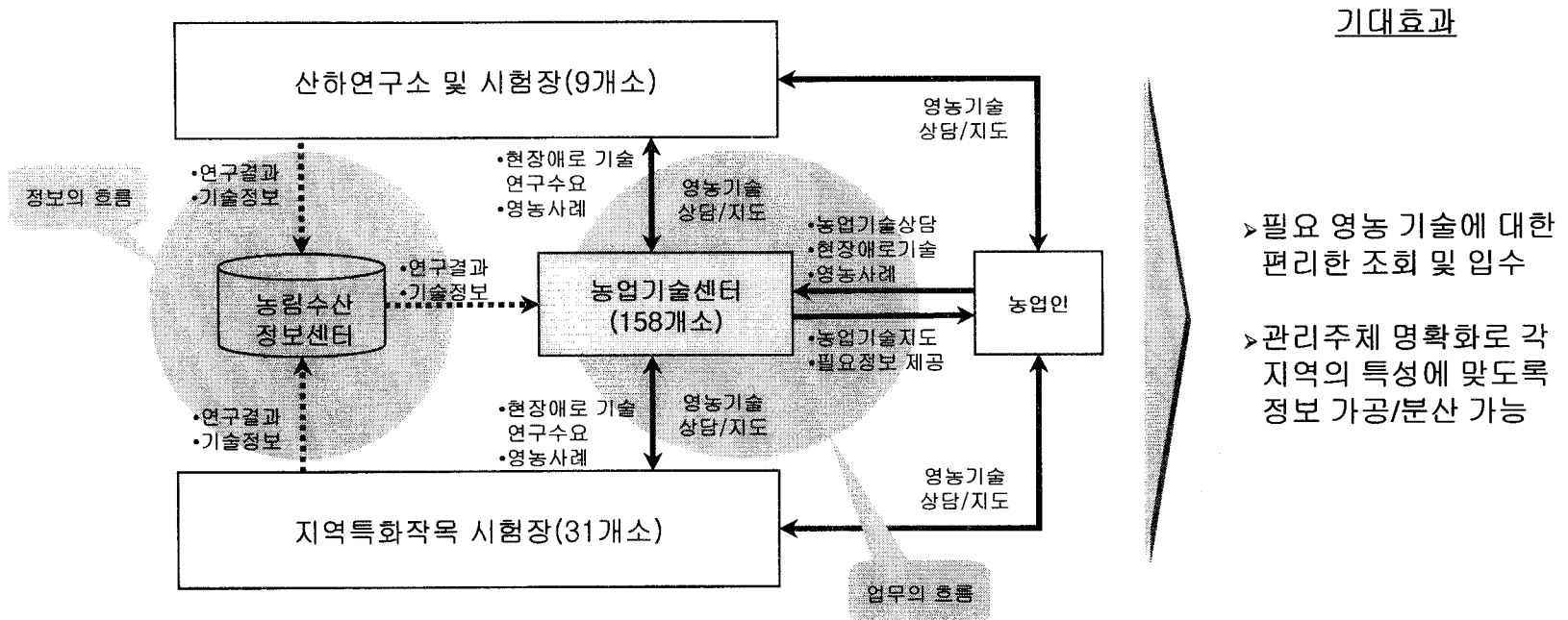
- 현행 기술 지도체계 한계점**
- 시험연구와 지도사업을 동일한 기관에서 관장
 - 효율성은 높으나 전문성 결여
 - 농촌지도사들의 전문성 확보가 어려움
 - 농촌지도사 및 전문농업인의 교육비용/기회비용 증가
 - 지자체간의 지도사업에 대한 견해차이로 인한 지역간의 불균형 발전 초래 가능



영농기술 지도/보급체제 강화

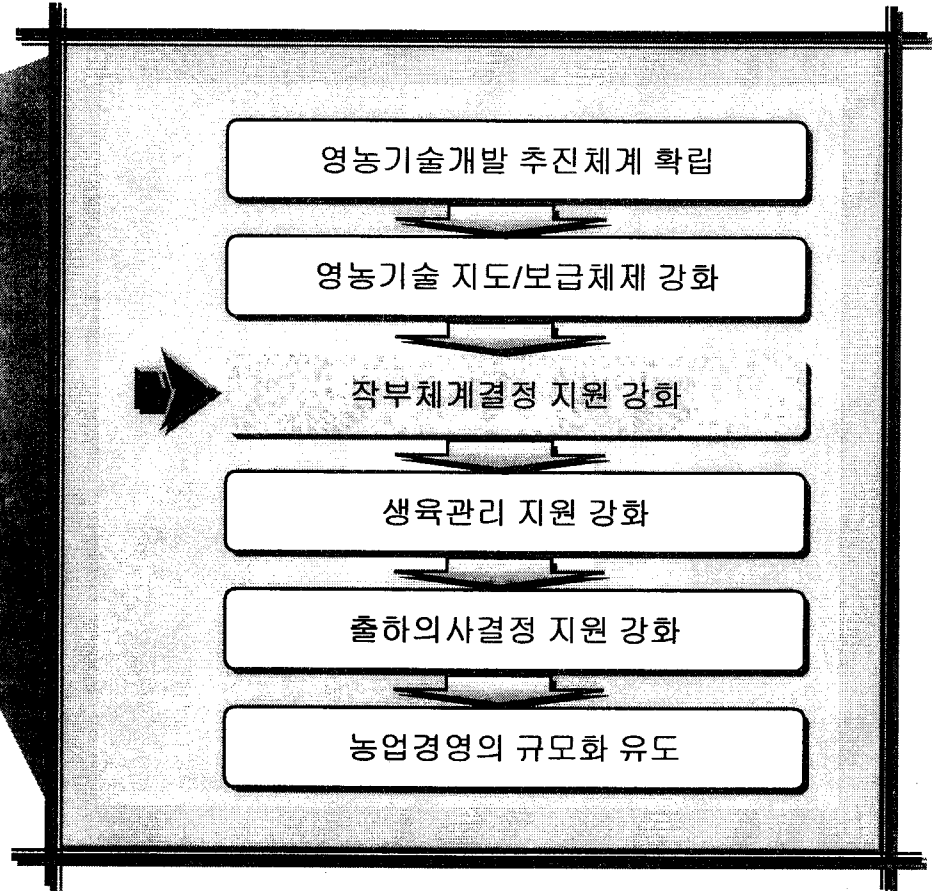
농업기술센터를 주축으로 하는 영농기술보급체제를 구축하여 단순 기술센터가 아닌 농업전문 컨설팅기구로 전환시키고 사기업 및 특성화 대학의 연구결과와 연계되는 종합 기술보급체제를 정비함

영농기술 지도/보급 Process



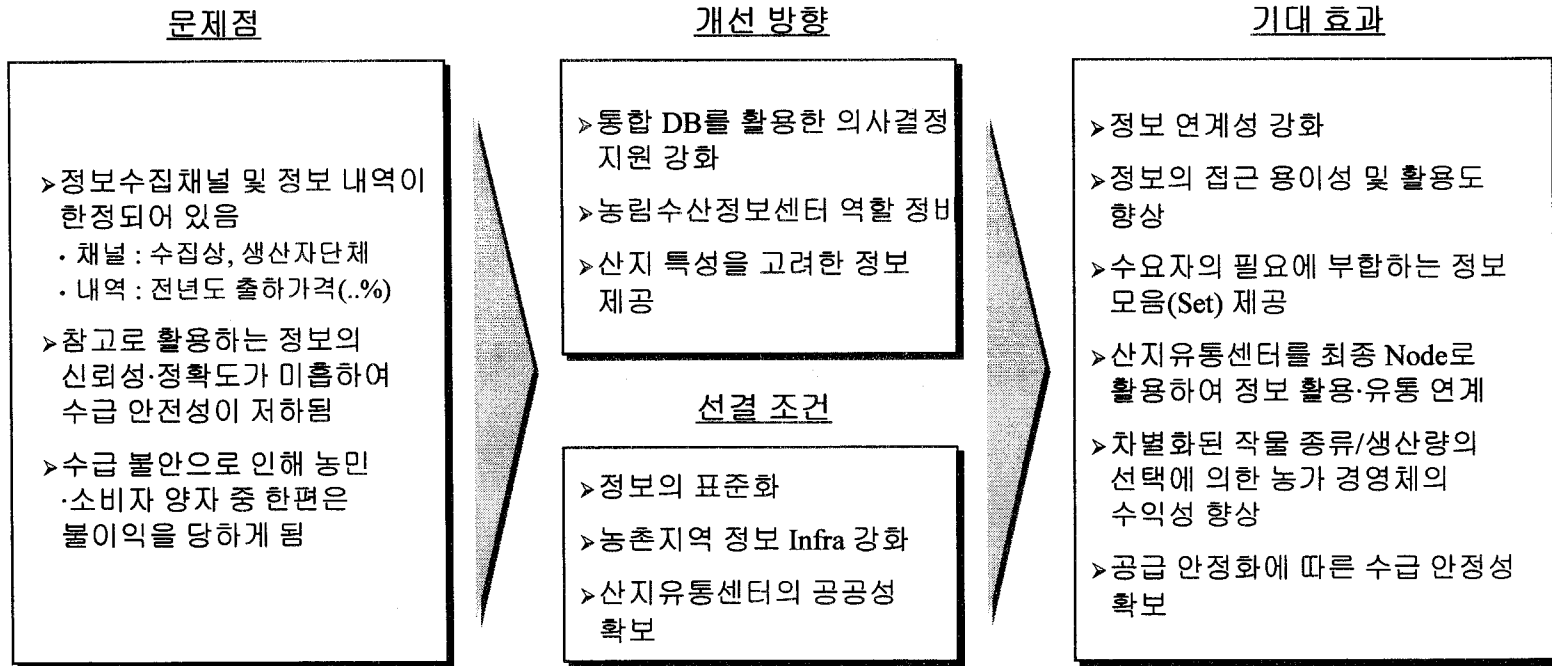


업무운영 개선방향 설정





작부체계 결정 지원 강화



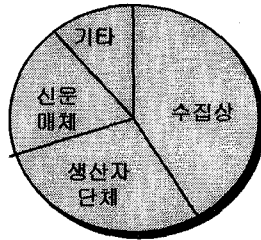


필요정보 수집·활용 미흡

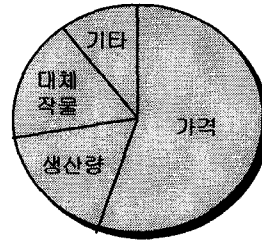
입수가 용이한 전년가격 또는 의사결정시점의 가격 등 한정된 정보만을 고려하여 작부체계를 결정하기 때문에 수급 안정성이 저하되고 생산자·소비자 모두가 불이익을 당하는 상태가 반복되고 있음

주요정보 수집/참조 유형

주요 제공 정보



주요 참조 정보



가격 진폭계수 분석

구분	고추	마늘	양파
1971-75	39.5	119.0	139.3
1976-80	85.3	170.9	124.3
1981-85	67.4	77.1	262.8
1986-90	120.4	52.3	48.8
1991-1993	39.1	20.8	35.9
1971-93	69.5	92.5	129.2

문제점

- ▶ 정보수집채널 및 정보 내역이 한정되어 있음
 - 채널 : 수집상, 생산자단체
 - 내역 : 전년도 출하가격(..%)
- ▶ 참고로 활용하는 정보의 신뢰성·정확도가 미흡하여 수급 안전성이 저하됨
- ▶ 수급 불안으로 인해 농민·소비자 양자 중 한편은 불이익을 당하게 됨

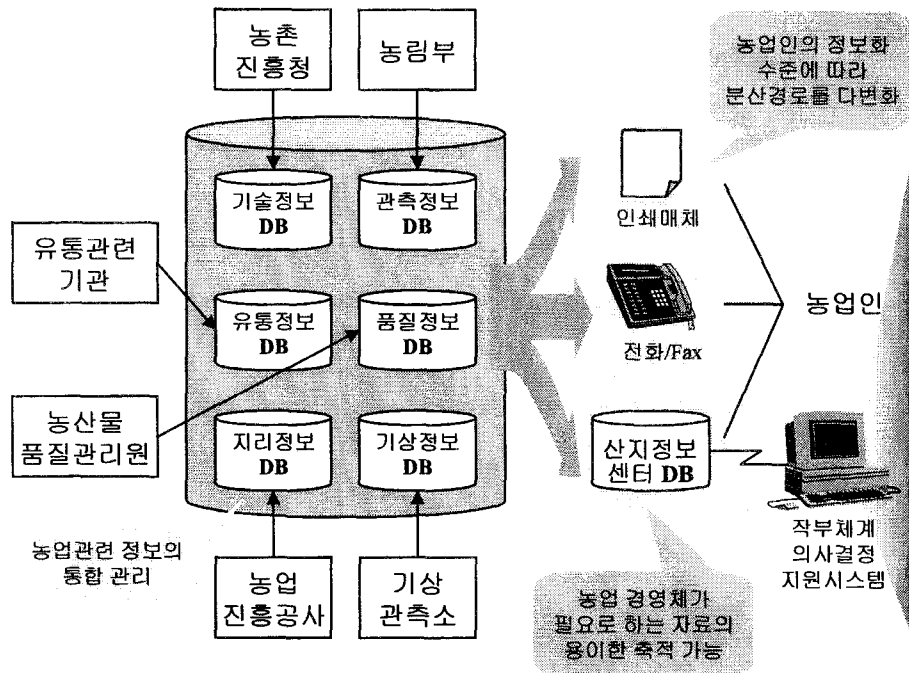


☞ 통합 DB를 활용한 의사결정 지원 강화

관측정보, 작물의 지역별 생산량/가격 추이, 기상정보 등 다양한 정보를 가상통합 DB를 구축하여 효과적인 작부체계 의사결정을 지원하고 정보화 Mind가 높은 전문경영체에 대해서는 필요자료의 효과적 축적 및 다양한 분석을 통한 최적의 작부체계 의사결정을 내릴 수 있도록 시스템을 구축/보급함

가상 통합 DB 구축

작부체계의사결정지원시스템 구축



작부 가능 여부 분석

- 토양/용수 정보 : 신규작물의 기존 토양 적합 여부 분석
- 기후 정보 : 해당 지역의 일상 기후 및 기상 변화와 고려 중인 신규작물의 적합성 분석

경영분석 기능

- 회귀 분석 : 관련 변수들간의 관계 분석
- 추이 분석 : 생산량 (작물, 대체작물 등), 기상 및 가격변동 추이
- 비교 분석 : 생산량 vs 출하 가격, 기상/기후 변화 vs 출하 가격 등

자료 활용방안

- 산지 정보센터 : 정보 Infra 및 활용 능력이 미흡한 농가 경영체를 위한 정보분석 대행
- 농가 경영체 : 활용능력이 있는 경우, 산지 정보센터의 자료를 활용하여 자체 분석

기대 효과

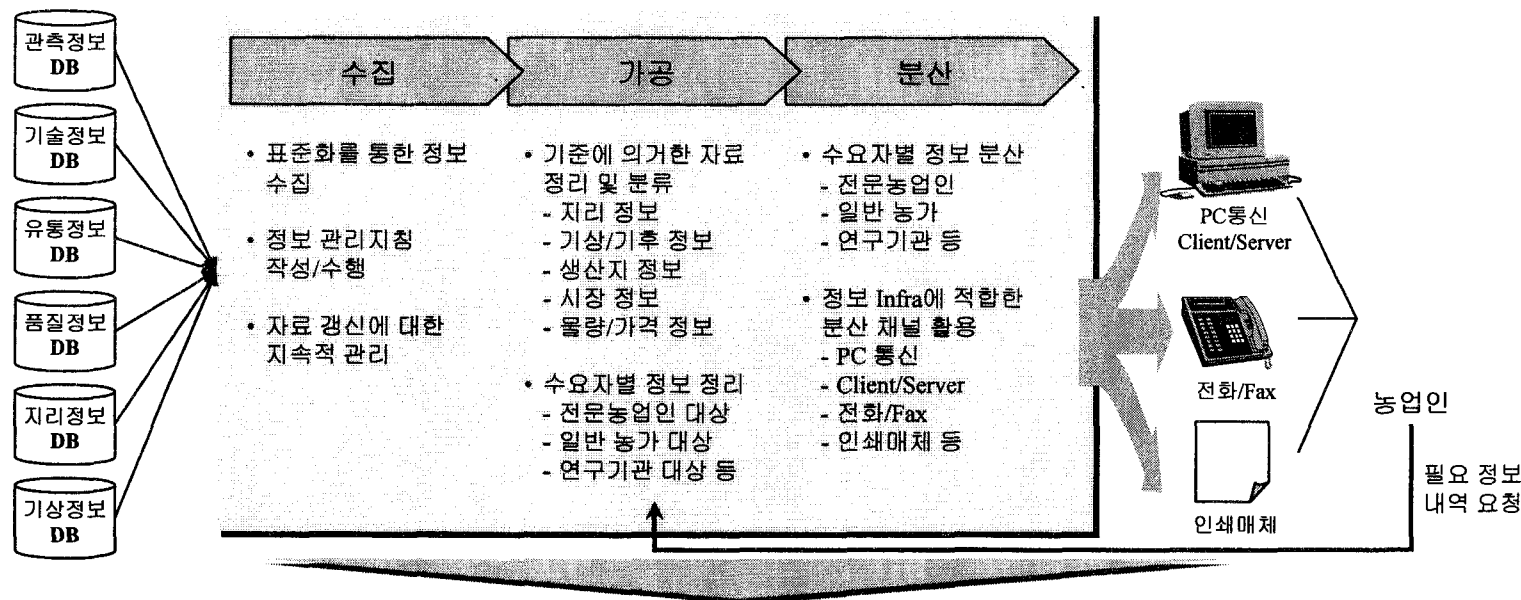
- 차별화된 작물 종류/생산량의 선택에 의한 농가 경영체의 수익성 향상
- 공급 안정화에 따른 수급안정성 확보



농림수산정보센터 역할 정비

이와 같은 **Virtual** 종합 DB를 구축/관리하기 위해서 농림수산 정보센터를 현재의 응용시스템 관리 위주의 조직에서 정보 유통 및 부가가치 창출 위주의 조직으로 정비하는 것이 필요함

정보관리 Process



기대 효과

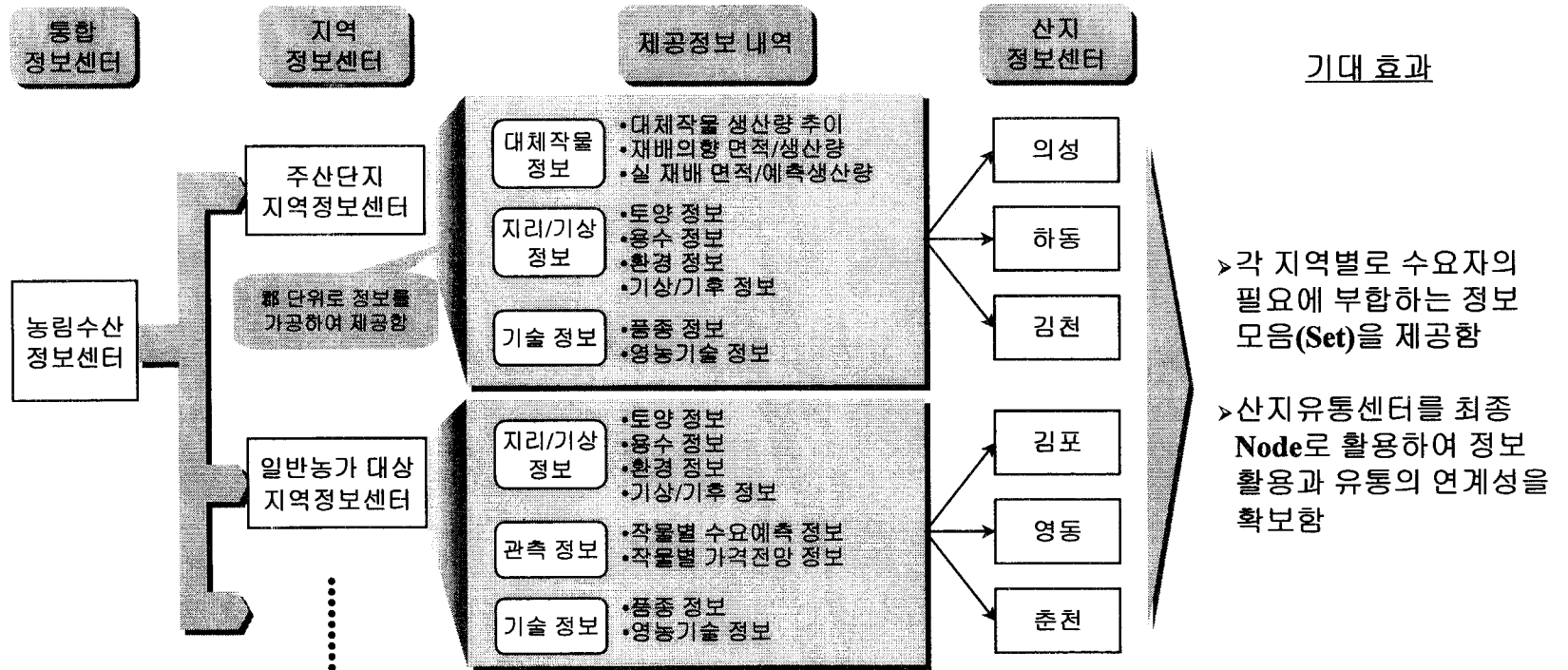
- > 통합 관리에 의한 정보 간의 연계성 강화
- > 수요자의 필요에 따른 정보제공으로 정보의 접근 용이성 및 활용도 향상
- > 다양한 매체의 활용으로 인한 수요자의 필요정보 확보 용이



산지 특성을 고려한 정보 제공

농림수산정보센터에서는 각 지역의 정보센터를 단위로 정보를 가공하여 분산하고 각 지역정보센터는 정보 수요처인 산지유통센터를 최종 Node로 하여 제공된 정보를 분산함

통합/지역 정보센터 활용





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

영농기술개발 추진체계 확립

영농기술 지도/보급체제 강화

작부체계결정 지원 강화

생육관리 지원 강화

출하의사결정 지원 강화

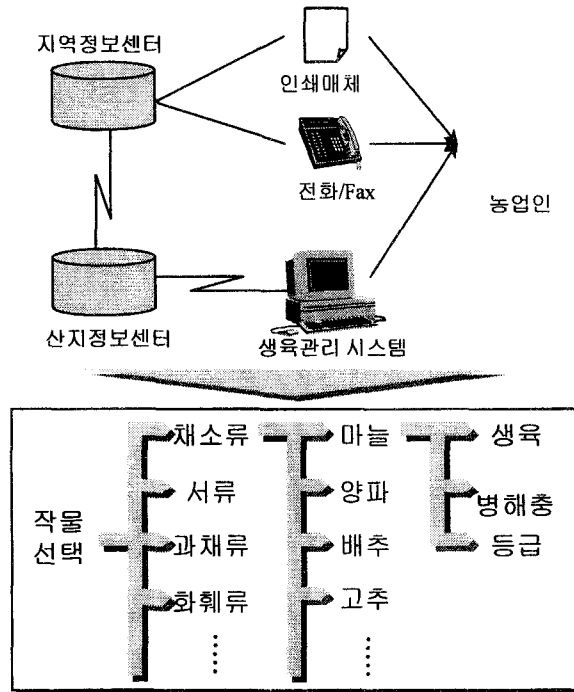
농업경영의 규모화 유도



작물별·생육단계별 정보 지원 강화

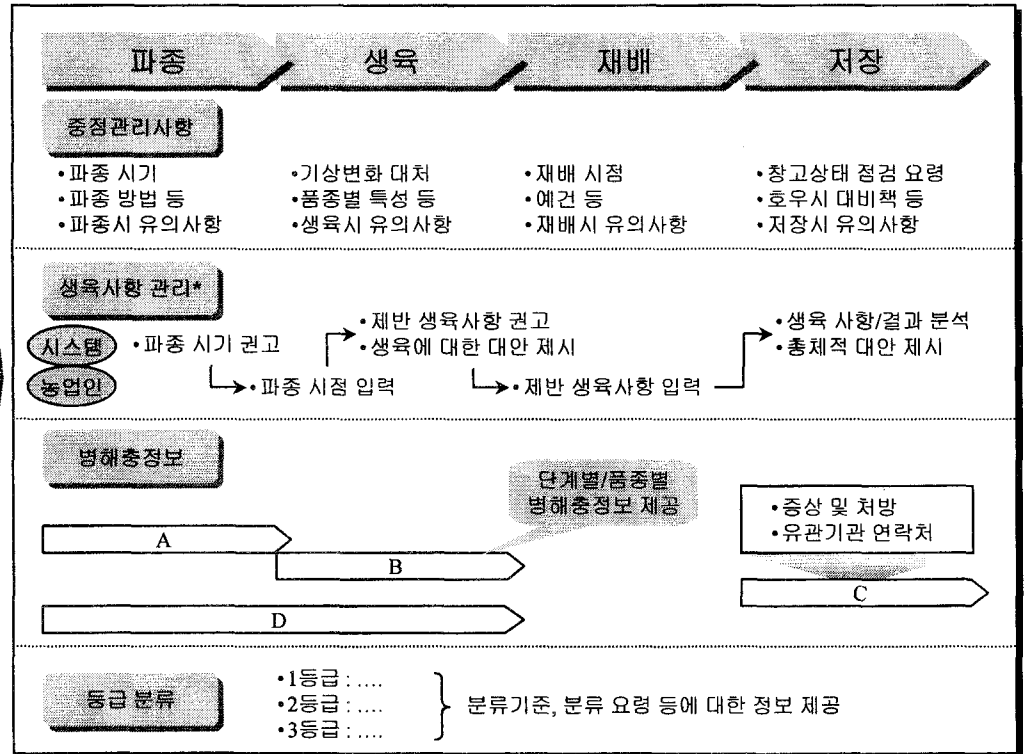
각 작물을 대·중·소분류로 구분하여 각각에 대해 생육단계별로 중점관리사항, 병해충정보 및 등급관련 정보로 구분하여 생육 전반에 걸쳐 요구되는 정보들을 체계적으로 제공함

작물별 정보 제공



* 생육사항은 산지정보센터에 입력하고 산지정보센터에서 분석하여 결과를 공시하고, 공용 정보로 활용함

생육단계별 정보 제공





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

영농기술개발 추진체계 확립

영농기술 지도/보급체제 강화

작부체계결정 지원 강화

생육관리 지원 강화

출하의사결정 지원 강화

농업경영의 규모화 유도



출하의사결정 지원 강화

문제점

- ▶ 출하를 결정하기 위해 필요한 정보의 입수가 어려움
- ▶ 가격정보 중심으로 출하 시장 및 시기를 결정함
- ▶ 기상정보 등을 활용한 종합적인 출하 의사 결정이 이루어지고 있지 않음
- ▶ 가장 중요한 산지정보에 의한 출하가격은 평균 이하임

개선 방향

- ☞ 정보의 수집경로 및 내역 정비
- ☞ 출하시기/시장 정보 분석 지원
- ☞ 유통정보 표준화 추진

선결 조건

- ▶ 정보의 표준화
- ▶ 농촌지역 정보 Infra 강화
- ▶ 산지유통센터의 공공성 확보

기대 효과

- ▶ 필요 정보의 체계적 입수 용이
- ▶ 정확한 정보의 제공에 의한 농가 경영체의 수익 증대 및 위험도 저하
- ▶ 수급 안정성 향상
- ▶ 다양한 분석에 따른 예측 정확도 향상
- ▶ 예측력 향상에 따른 위험관리 용이
- ▶ 농민 다수의 합리적 판단에 근거한 수급 안정
- ▶ 특화된 자료를 활용한 User-defined 정보 생성



유통정보 수집경로 및 내역 미흡

도매시장에서 산지직거래, 물류센터 등으로 유통채널이 다양화되면서 생산자의 출하의사결정 범위가 넓어졌으나, 제공되는 정보의 양 및 경로가 충분하지 않고 제공되는 정보 역시 활용하기 어렵게 구성되어 있어 농업인들이 상대적인 피해를 겪고 있음

유통정보 분석*

유통 채널	수집 정보	정보제공기관	제공 형태	수집 용이성	활용도
수집상	가격	수집상	구두	H	H
도매시장	평균/대표가격	AFFIS 농협	인쇄매체 PC통신	L	M
산지 직거래	가격, 물량, 소비자 선호도	농협, 생협	구두 인쇄매체	M	M
대형 유통업체	가격, 물량	대형유통업체	구두 인쇄매체	L	L
저장업자	가격	H	L
수출	판로, 지원사항 검역절차, 기준	농수산물유통공사 국립식물검역소	인쇄매체 PC통신	L	L

문제점

- ▶ 출하를 결정하기 위해 필요한 정보의 입수가 어려움
- ▶ 가격정보 중심으로 출하 시장 및 시기를 결정함
- ▶ 기상정보 등을 활용한 종합적인 출하 의사 결정이 이루어지고 있지 않음

* 분석 대상 : 마늘



판매시기 결정요인
(예시 : 의성군)

사유	고추	사과	마늘
기상 조건	14.5	6.4	20.5
서울 가락시장 경락 가격	2.2	6.3	5.2
대도시 시장 가격 정보	10.0	14.9	12.9
산지거래 가격	25.5	19.3	32.1
수집상 권유	14.9	13.8	11.2
생산비 대비 기대 가격	7.1	5.1	3.0
농가자금 필요	22.7	16.9	10.5
저장시설 규모	2.7	12.6	4.9
기타	0.6	0.4	0.0

현상분석

산지수집상 및 산지5일장 가격이 가장 큰 영향을 끼침

평균에 미치지 못하는 가격

판매처별 비중 및 평균가격
(예시 : 의성군)

판매처	고추(% , 원/근)		사과 (% , 원/15kg 상자)		마늘 (% , 원/점)	
	판매량	판매가격	판매량	판매가격	판매량	판매가격
산지 수집상	26.2	3,160	64.4	21,881	83.4	7,417
산지 5일장	46.5	3,208	17.3	22,599	4.5	6,450
소비자 직거래	16.3	3,845	14.1	26,154	5.0	8,578
농협계통 판매	2.6	3,433	4.2	19,500	3.6	9,625
기타	8.4	3,652	9.9	0	3.5	8,688
합계/평균가격	100.0	3,460	100.0	22,534	100.0	8,151

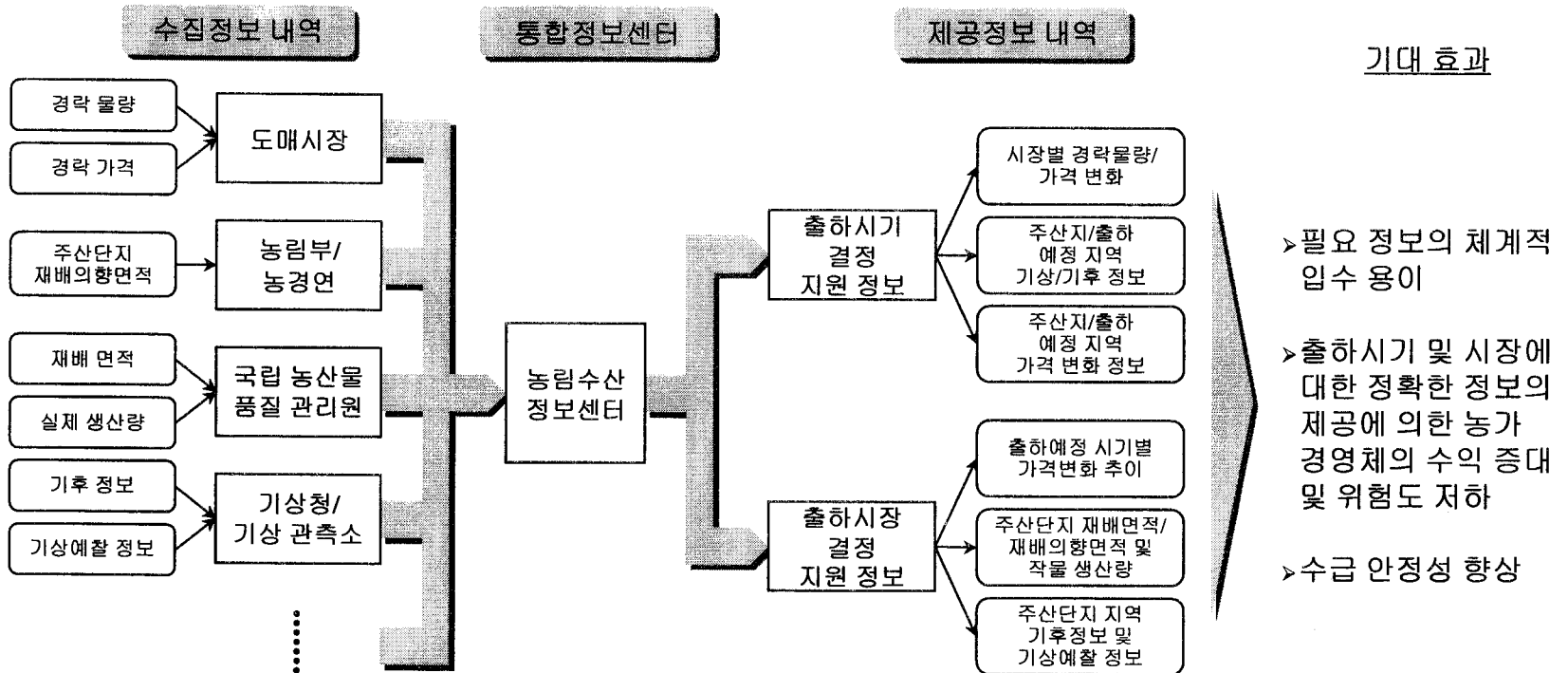
* 자료 : 중앙대학교 박세권 교수, 1998. 12



정보의 수집경로 및 내역 정비

출하시장 및 출하시기를 결정하기 위한 각 시장별 가격/물량정보, 주산단지 생산량 추이 및 지역별 기후정보 등을 농업인이 신속·정확하게 수집/활용할 수 있는 형태로 제공함

수집/제공 정보 내역

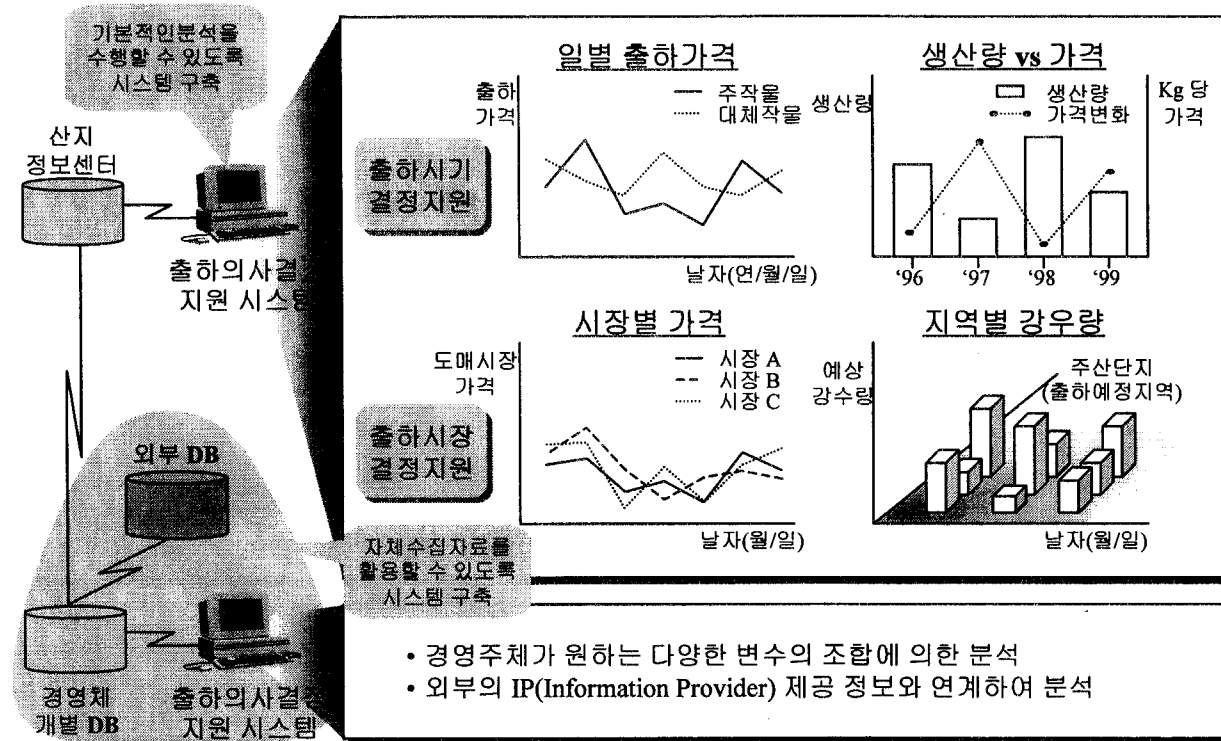




☞ 출하시기/시장 정보 분석 지원

제공된 정보를 기반으로 연도/품목/품종별 가격변화 추이, 생산량 vs 가격 변화, 대체작물 생산량 vs 가격변화, 시장별 거래물량/가격 변화, 산지/시장별 기후변화 등의 자료를 사용자인 농업인이 용이하게 축적·분석할 수 있도록 시스템을 구축함

출하정보 분석



기대 효과

- > 다양한 분석에 따른 예측 정확도 향상
- > 예측력 향상에 따른 위험관리 용이
- > 정확한 정보 활용으로 인한 농가 경영체의 수익성 증가
- > 농민 다수의 합리적 판단에 근거한 수급 안정
- > 특화된 자료를 활용한 **User-defined** 정보 생성



유��정보 표준화 추진

이와 같이 제공되는 정보의 취합, 상호 비교분석 등을 용이하게 하기 위해 각 기관별로 상이한 각 정보의 명칭·단위 등을 표준화함

정보 표준화

현재 상황(例示)

마늘		명칭	단위	재배 면적
	산지 (의성)	마늘	원/접	평수
	산지 (풍기)	마늘	원/Kg	m ²
	가락 시장	...	원/접	
	구리 시장	마늘	원/Kg	
	소비지	마늘	혼용	

양파		명칭	단위	재배 면적
	산지 (의성)	양파	원/접	평수
	산지 (풍기)	다마내기	원/Kg	m ²
	가락 시장	다마내기	원/접	
	구리 시장	양파	원/Kg	
	소비지	혼용	혼용	

권고(案)

- 명칭 : 마늘
- 단위 : 원/Kg
- 재배 면적 : m²

- 명칭 : 양파
- 단위 : 원/Kg
- 재배 면적 : m²



업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

영농기술개발 추진체계 확립

영농기술 지도/보급체제 강화

작부체계결정 지원 강화

생육관리 지원 강화

출하의사결정 지원 강화

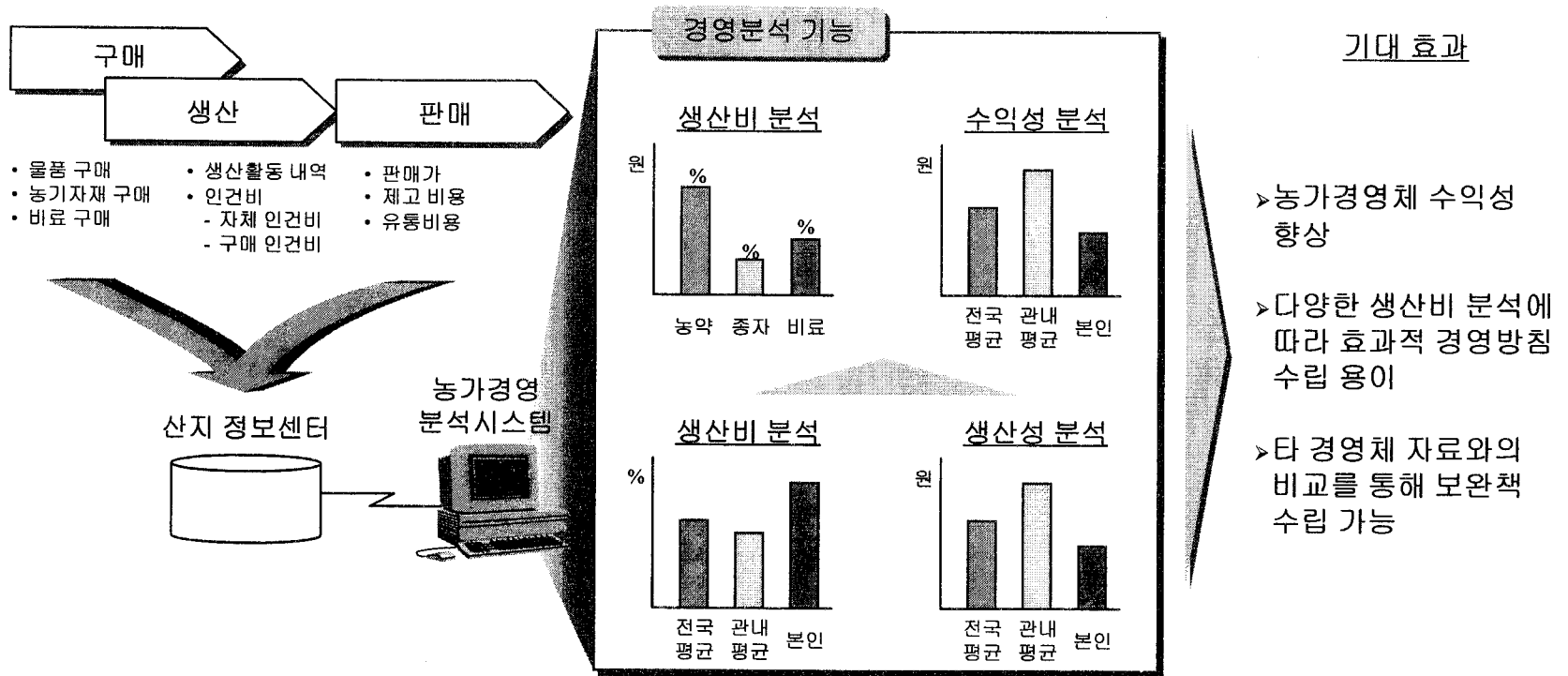
농업경영의 규모화 유도



과학적 농가 경영 지원

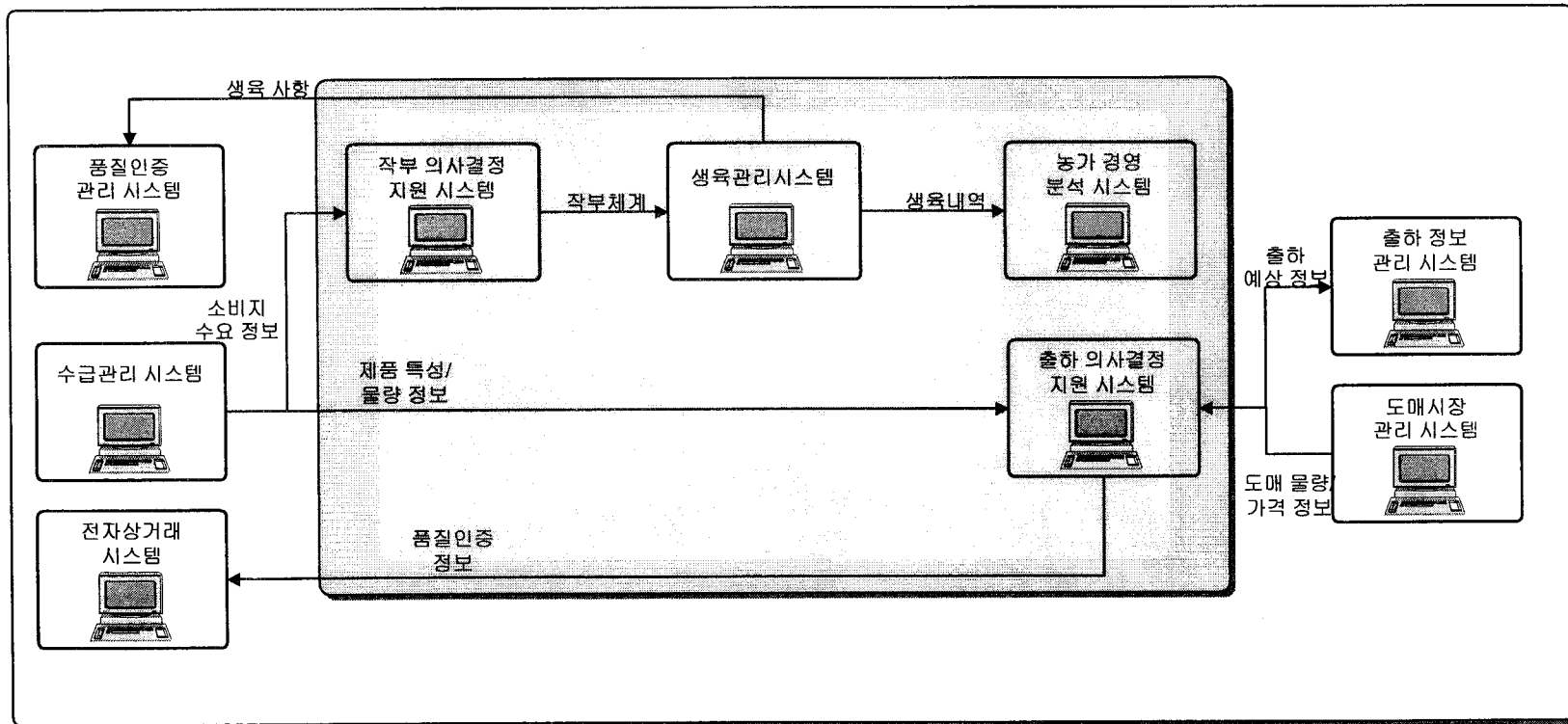
각 농업경영체의 구매, 생산, 판매 등의 경영 행위를 생산비·생산성·수익성 등의 관점으로 분석하고 각 지역 및 전국의 평균과 비교·검토하여 과학적인 경영을 지원하는 농가경영 분석시스템을 구축함

농가 경영분석 시스템 구축





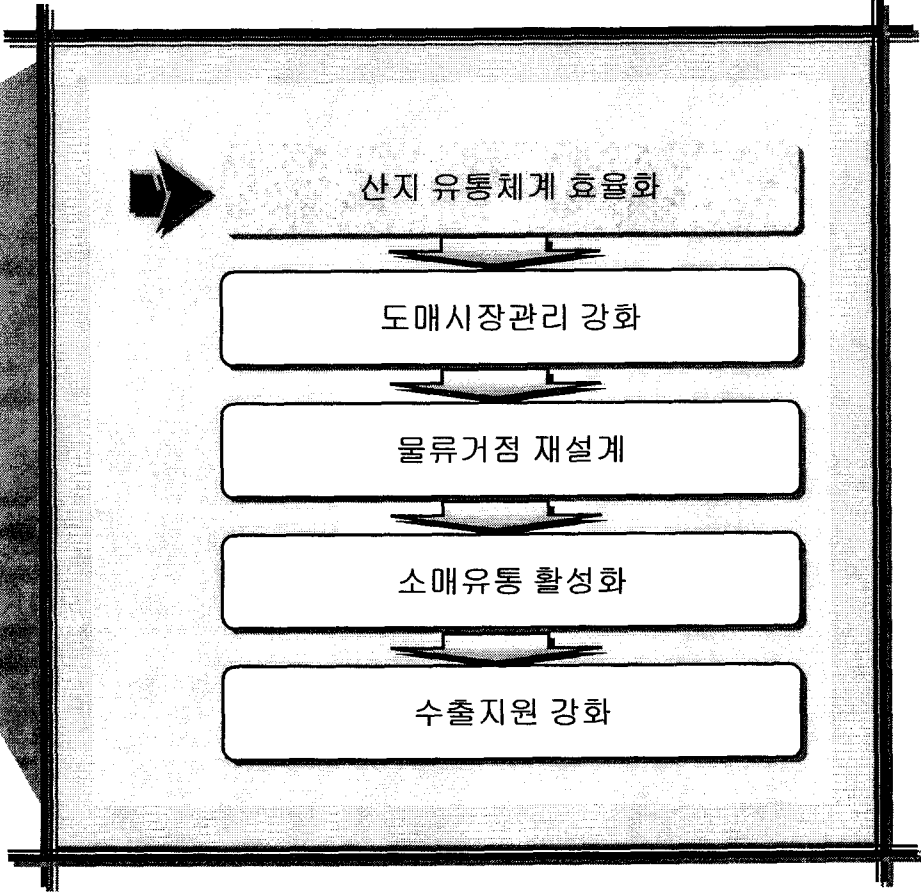
농산물 생산프로세스 Application 구성도





업무운영 개선방향 설정

-  농정기획프로세스
-  농산물 생산프로세스
-  농산물 유통프로세스
-  농산물 품질관리프로세스
-  축산물 생산프로세스
-  축산물 유통프로세스
-  축산물 품질관리프로세스





📖 개선과제 종합

물류비 절감과 농가의 가격 교섭력 향상을 위해서는 표준화/규격출하 및 생산자 단체의 기능강화, 산지 유통센타를 중심으로 한 출하정보관리시스템의 구축이 필요함

현상 및 문제점

표준화/규격출하

- 포장화율이 낮고 표준화된 규격 부재
- 중간상인의 비규격상품의 선호 및 표준 규격화 상품거부
- 출하자 스스로의 주관적인 등급판정으로 인하여 도매시장등에서 등급의 재판정 필요
- 물류 기계화율이 낮고, 대부분 시설·설비들이 표준화 개념 없이 운영되고 있어 물류비 증가

산지유통

- 영농규모의 영세성으로 가격 교섭력이 떨어지고 생산자단체의 산지 유통기능이 떨어져
- 생산자단체의 조직화가 미흡하고 상호 협조 체계가 취약함
- 농업인이 정보를 활용할 수 있는 체계 및 환경 취약

개선 과제

산지 유통 체계 효율화

- ❑ 물류효율화를 위한 표준화/규격출하
 - 객관화된 등급·선별기준 재정립
 - 물류 시설 표준화
- ❑ 공동선별/출하/계산 강화
 - 생산자단체 기능 강화
 - 산지 유통센타 건설/운영
 - 산지 유통정보 체계 강화
- ❑ 출하정보관리시스템 구축
 - 산지유통센타를 중심으로 한 산지 유통정보관리 시스템 구축

기대 효과

- 표준화/규격화를 통한 물류비 절감(특히, 청소/감모비)
- 일관 수송체계를 위한 기반조성
- 산지 유통센타를 중심으로 한 정보 수집/분산 강화로 농업인 수익 증대 기여
- 생산자 단체 기능강화로 농가 가격 교섭력 향상

선결 과제

- 규격출하·표준화를 위한 법·제도 정비



표준화/규격출하 현황(1/3)

현상 분석

농산물의 표준화된 등급·선별 기관과 기준이 없으며, 표준화된 포장/규격 출하의 비율도 낮아 물류비를 상승시킴

등급·포장 현황

구분	포장 비율
서류	89.2%
엽근채류	22.4%
조미채류	40.0%
과일류	90.3%
특용작물	41.8%
화훼	88.9%

과채류는 포장화율이 90%로 수준이지만
엽근채류는 22.4%로 매우 낮음

자료: 한국농촌경제연구원, 허길행, 1997

정부에서 제정한 표준출하규격에 의해 출하되는 농산물 규격 출하 비중이 매우 낮음

구분	채소류		과일류	
	전국	가락동	전국	가락동
평균 규격 출하율(%)	9.4	9.7	18.9	18.5
30% 이상		깻잎		배
20 - 30%	깻잎		배, 감귤, 포도	감귤
10 - 20%	오이, 토마토, 풋고추	오이, 토마토, 풋고추	사과, 복숭아, 단감	사과, 복숭아, 포도
10% 미만	상추, 참외, 수박, 배추	상추, 참외, 수박, 배추		단감

자료: 농림부 유통정책국, '주요업무자료', 1997.2



표준화/규격출하 현황(2/3)

개별 농가에서 선별/등급 비율이 88.2%로 높아 도매시장에서 재선별·포장이 많고, 출하자의 주관적인 등급판정으로 인하여 도매시장에서 재판정이 필요함

공동선별/규격출하 현황

출하방법		비율
개별선별포장	→ 농협차량순회수집·출하	56.8%
개별선별포장	→ 조직의 농협출하 → 농협차량출하	31.4%
공동선별포장	→ 농협차량순회수집·출하	10.2%
공동선별포장	→ 농협차량 출하	1.7%

품목별	속박이율	출하 포장형태 및 단량
사과, 배, 감, 감귤, 복숭아	10-20%	골판지상자(15kg, 10kg), 2-3단 적재포장
오이, 호박	20-25%	공판지상자(15kg, 10kg, 1점)
딸기, 토마토	30-40%	딸기: 스티로폼상자(2kg, 8kg) 토마토: 골판지 상자(15kg, 10kg)

- 개별농가에서 선별/등급 사례(88.2%)
- 농가의 출하 불량으로 인한 도매시장에서 재 선별·포장
[출하불량: 손상품 혼입(34%), 선택선별불량(26%), 중량미달(14%)]
- 규격품과 비규격품의 농가 수취가격 차이가 적어 규격 출하 부진
- 유통중사자는 덩, 우수리 등 물량 마진이 없어 취급 기피
- 표준규격출하제도에 대한 농민의 태도는 긍정적(83%)이나 여건조성 미흡으로 규격 출하 부진
- 낮은 기계화 비율(선별·등급작업 (20.6%) 포장작업 (31.3%))

문제점

- 포장단량이 지역별로 불일치
- 객관적 등급판정 기관 부재
- 중간상인의 비규격상품의 선호 및 표준규격화 상품거부
- 선별/포장작업의 인력의존도가 높아 규격출하 부진
- 출하자 스스로의 주관적인 등급판정으로 인하여 도매시장등에서 등급의 재판정 필요



표준화/규격출하 현황(3/3)

표준화된 물류 설비 및 장비 보급의 부족으로 인력의존도가 높고, 일관 수송 시스템이 구축되어 있지 않아 수송의 효율성이 떨어짐

물류시설·장비 현황

구분	회원조합수		파렛트	지게차
	지역농협	전문농협		
경기	137	8	14,961	52
강원	85	4	9,082	40
충북	85	1	3,029	28
충남	171	7	20,807	70
전북	132	6	12,818	70
전남	209	6	6,851	67
경북	222	4	7,956	70
경남	165	6	7,213	83
제주	19	1	9,362	14
서울	12	1	-	-
부산	17	-	701	-
인천	17	1	1,689	9
울산	15	1	-	-
사업장*	-	-	7,960	70
계	1,286	46	102,429	539

농협 물류 혁신시스템 파렛트, 지게차 현황('97)

* 공판장, 농협유통

구분	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	전북	전남	계
저온저장고	27	11	23	24	20	33	55	53	7	253

구분	2톤이하	2.5톤	4.5톤	5톤	총계
냉장차	56	37	5	15	113
보냉차	43	36	3	11	93

- DOCK 시설 미비, 저장장소 면적 협소로 RACK 설치 및 지게차 이용 곤란
- 물류장비 부족과 물류 시설 비표준화로 인력 의존도가 높음
(기계화비율: 포장센터(72%),저온창고(51%),도매시장(3%))
- 우리나라 파렛트 총보유대수 4,400만매 (농산물 생산자단체 보유량: 전체의 1%미만)
- 표준형 파렛트(1100 X 1100mm)의 보급 및 이용을 저조(표준형 파렛트 이용율 11%)
- 신선 농산물 운송을 위한 저온저장고 설비및 장비부족

문제점

- 농산물 수송차량단위가 적으며, 파렛트 풀시스템등 이 구축되지 않아 수송의 효율성이 낮음
- 대부분의 유통시설이 물류표준화 개념없이 설치·운영되고 있어 하역 기계화 곤란
- 물류장비 부족으로 인력 의존도가 높아 유통효율이 낮음
- 표준장비의 보급이 부진하여 물류장비간 정합성이 낮음
- 산지에 예방장비 보급 미흡,냉장차량 이용저조등으로 채소류신선도 유지 곤란
- 광폭차량개조 자금지원 미흡

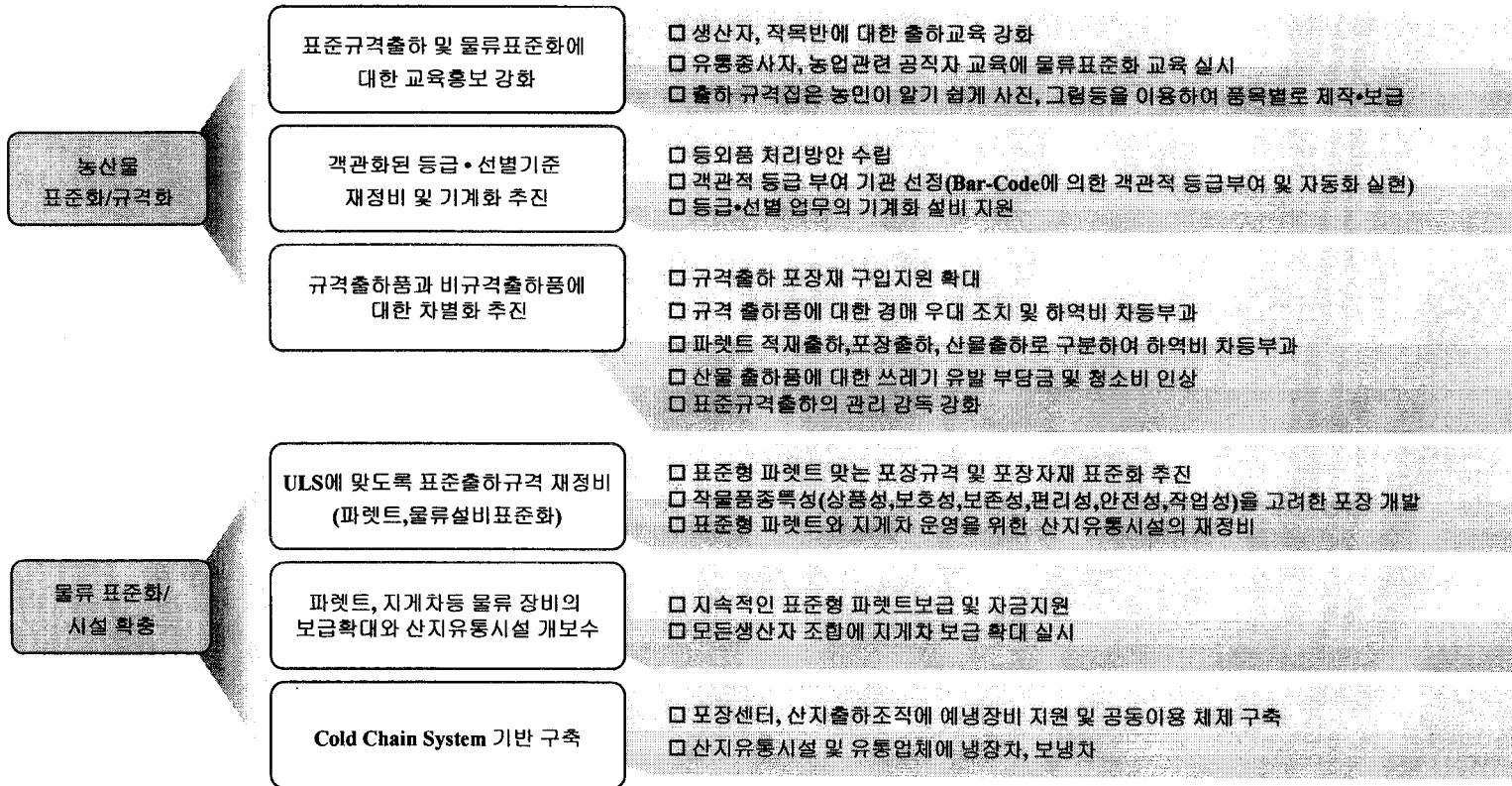


물류효율화를 위한 표준화/규격출하 방안(1/2)

개선 방향

품목별 출하규격 정비, 포장표준화, 물류설비 표준화 등을 통하여 물류비 절감과 일관 수·배송을 실현함.

표준화/규격출하 방안





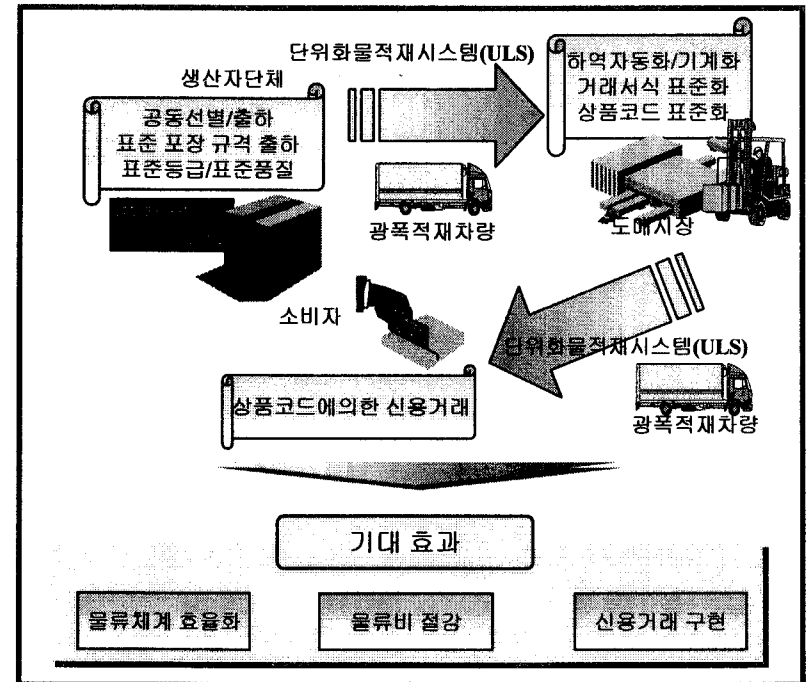
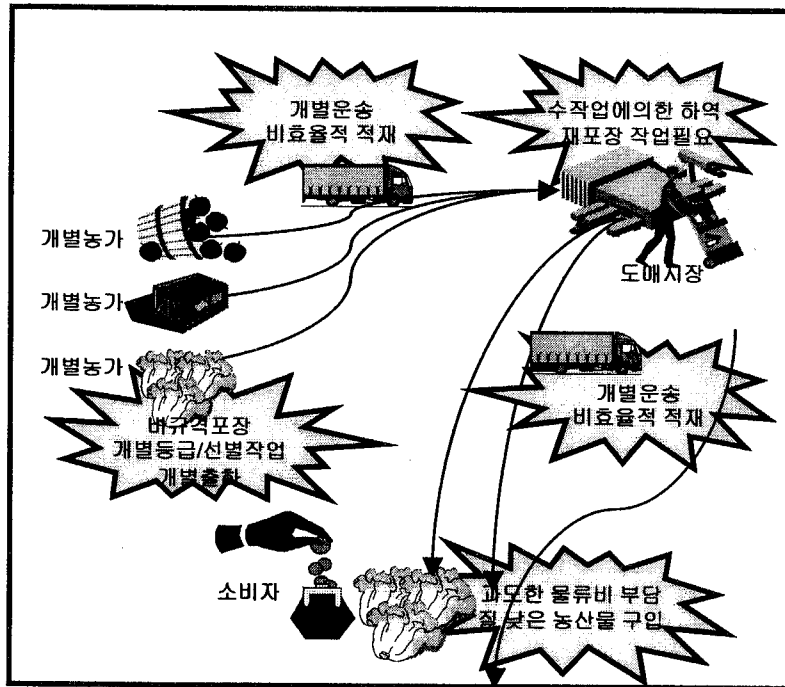
물류효율화를 위한 표준화/규격출하 방안(2/2)

개선 방향

농산물 표준화/규격출하 및 물류장비 표준화 및 시설 확충을 통한 향후 Image는 다음과 같음

AS-IS Image

TO-BE Image



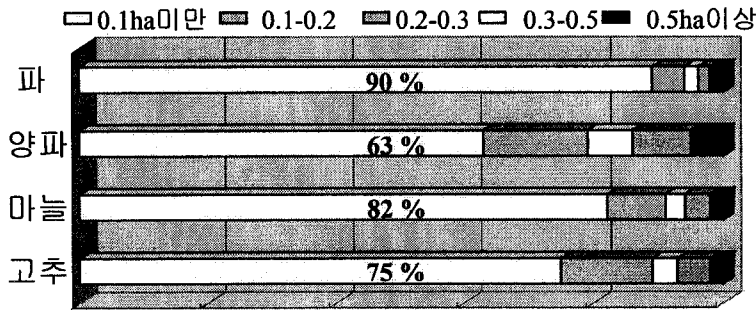


산지 유통 현황(1/3)

현상 분석

농가의 영세성 및 생산자 단체의 조직화 미흡으로 공동출하/선별/계산이 저조하며, 이로 인해 농가의 수취 가격 교섭력이 떨어짐

농가규모 및 공동출하 현황

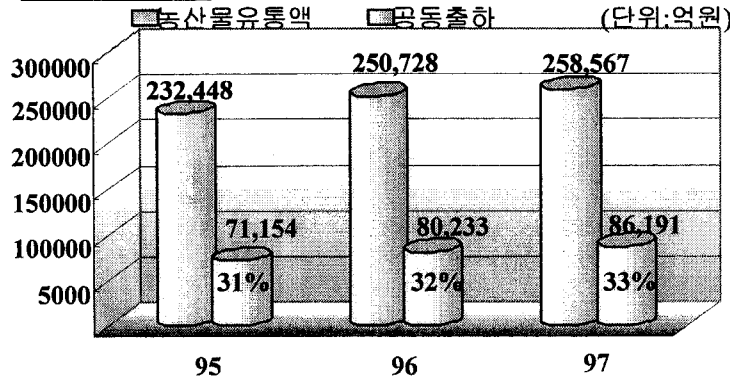


채소류의 경우 평균 수확면적이 0.03 - 0.38ha 영세
 상업적 영농 형태를 갖춘 양파, 고추의 경우도
 해당평균 수확 면적은 0.1 - 0.4 ha 수준
 공동출하비율은 낮음(공동출하방식은 공동수송 위주)

문제점

- 영농규모의 영세성은 농가의 소규모 출하
- 생산자단체의 공동출하 비율은 높은 편이나 주로 공동수송 위주로 이뤄지고 공동선별/계산은 미흡함
- 영농규모의 영세성으로 인한 산지조합의 영세성 가중
- 영세한 산지조합은 수취가격교섭력이 떨어지므로 유통기능이 미약

공동출하현황





산지 유통 현황(2/3)

현상 분석

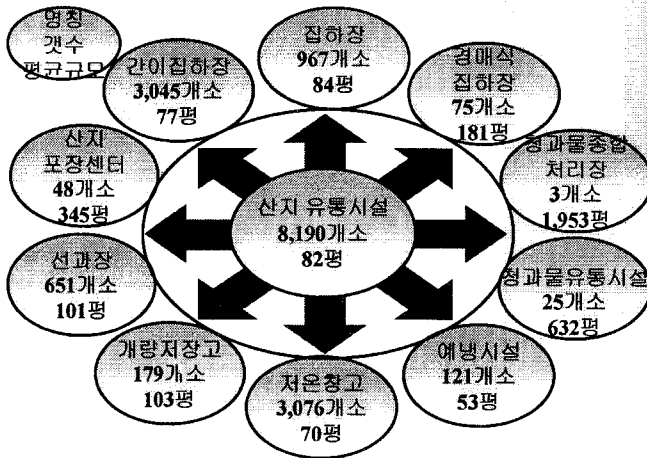
산지 생산자 단체의 규모에 비하여 유통시설의 이용율이 저조하며, 산지 유통시설의 공동활용 및 유통시설에 대한 관리 미흡 등 체계적 운영이 되고 있지 않음

생산자 단체 및 산지유통시설 현황

(단위:일수)

구분		조직수	주요활동
농협	지역조합	1,286	신용, 구매 판매
	전문조합	46	판매, 구매 신용
	작목반	24,091	생산판매
기타	품목전문조합	59	생산판매 구매
	영농조합법인	3,487	생산판매 구매
	농업회사법인	1,419	생산(또는 유통)

구분	간이 집하장	집하장	경매식 집하장	저온 저장고	개량 저장고	예냉 시설	선과장	포장 센터	청과물 유통 시설	평균
가동 일수	158	156	181	175	208	207	124	163	91	164



문제점

- 산지 생산자 단체의 규모에 비하여 산지유통시설의 이용율이 낮음
- 생산자 단체의 산지 유통 시설에 대한 조직적 운영 미흡
- 생산자 단체의 체계적인 조직화 미흡
- 수확기에 조합원 자가 생산물 위주로 선별포장하는 폐쇄적 운영에 의해 산지유통혁신을 주도할 역할 부족

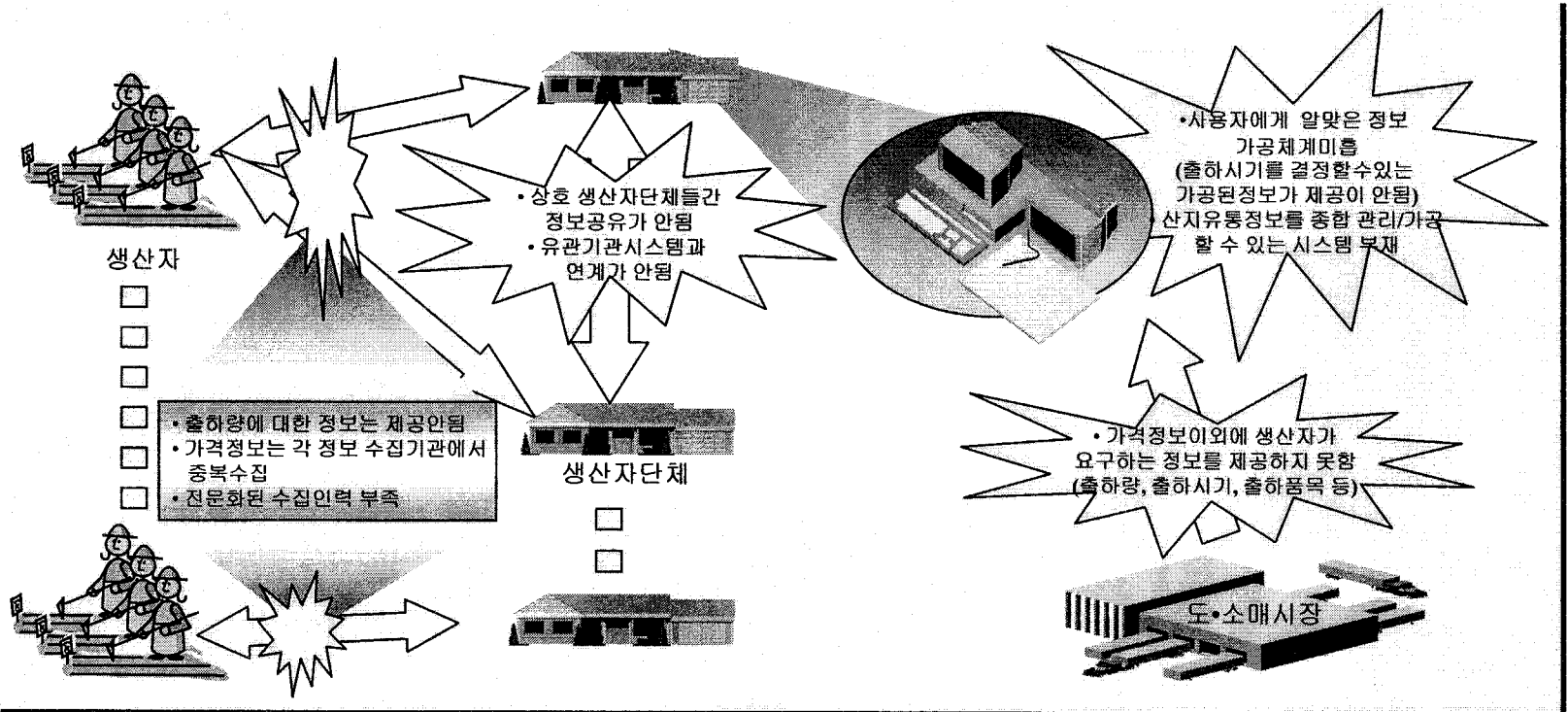


산지 유통 현황(3/3)

현상 분석

농업인에 필요한 정보의 질적/양적 부족과 다양한 정보를 원활하게 제공하여 줄 수 있는 수집/가공/분산체계가 미흡함

산지유통정보체계 현황 및 문제점





☞ 공동선별/출하/계산 강화(1/2)

산지 생산자단체를 내실화하고 농산물산지유통센터를 중심으로 상호 정보공유를 통한 공동 선별/출하/계산 등 기능을 강화하여 산지유통을 주도함

공동선별/출하/계산 강화 방안

생산자 단체의 조직적 운영강화

- 중간상인의 포전매취와 가격등락이 심한 채소류의 생산자단체 계약재배확대
- 생산자 단체의 단순 순회 수집 기능을 공동출하·공동계산 체제로 발전
- 시범단체를 중심으로 공동규격출하·공동계산제 및 직거래등 선진화 된 산지유통 모델을 개발 정착
- 생산자 단체의 농산물 수송차량을 시·군단위 통합운영, 운송효율 극대화 추진

품목별 생산자 조직 육성 및 기능강화

- 주산지별 우수생산자 단체 중심으로 품목별 시·군단위 생산자 단체의 연합체 결성
- 전국적인 출하조절·생산조정을 할 수 있는 품목별 전국 생산자 조직으로 발전
- 전략작목의 명품화를 추진하여 시군단위로 품목별 브랜드 통합 추진
- 산지중합 유통시설의 운영주체로서 건실한 생산자 단체 육성
- 지역별 생산자조직 연합회를 결성하고 품종 통일, 브랜드 개발, 출하조절 등 종합유통기능 수행

농산물산지유통센터 건설/운영

- 조합원과 일반농업인, 유통업체가 공동 운영함으로써 산지유통의 혁신 유도
- 공동 집하/선별/포장 등 기본기능과 유통정보의 수집과 전파의 창구로서의 역할 수행
- 자체 브랜드 개발과 육성 및 공동계산제도 정착을 위한 지원사업 계획 시행
- 기술·경영 정보화 교육강화 및 경영 컨설팅제 도입/지원 강화

산지유통정보체계강화

- 출하정보관리시스템을 구축하여 출하관련 정보 제공 및 가공/분산체계 강화
- 다른 시스템과 연계하여 다양한 정보를 수집/가공하여 제공
- 각 생산자 조직간 정보공유를 원활하게 하기위하여 시설 및 장비 지원

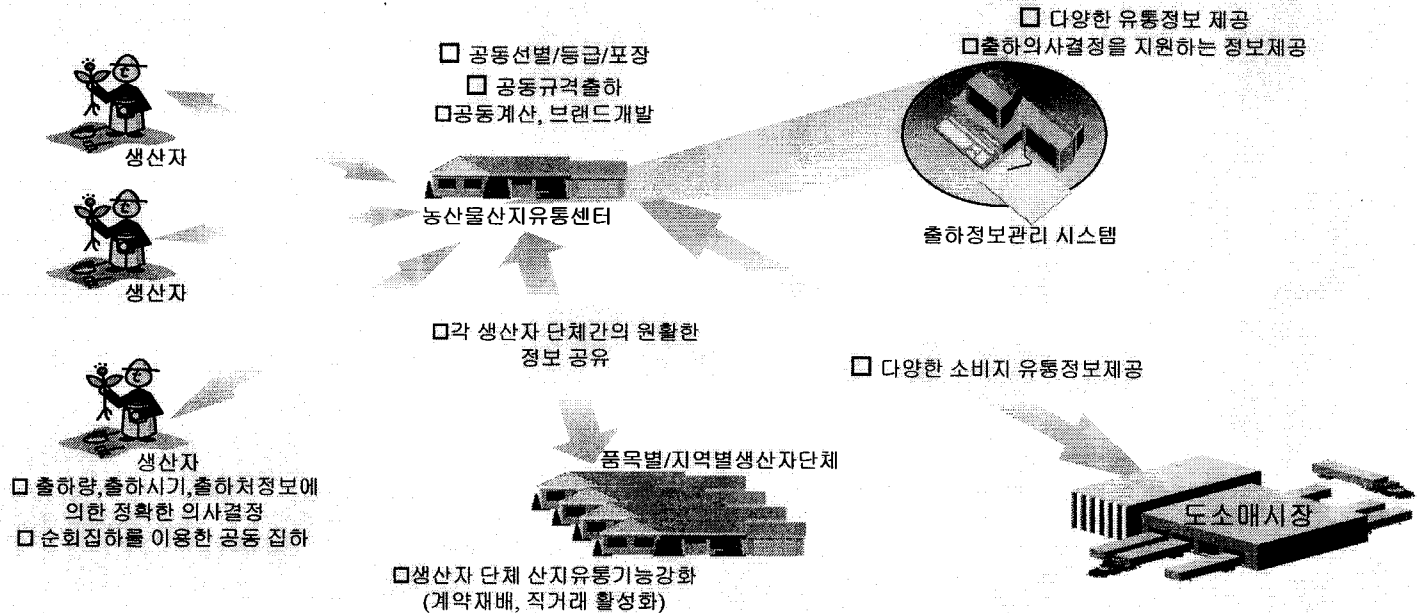


공동선별/출하/계산 강화(2/2)

개선 방향

산지유통센터를 중심으로 한 산지 유통의 향후 Image는 다음과 같음

향후 Image





출하정보관리시스템 구축(1/2)

개선 방향

생산자단체의 기능강화와 산지 유통의 효율화를 위해서는 농가별 출하물량, 재고량, 기상정보 등의 산지 유통정보를 체계적으로 관리하고 유통정보를 수집/분석·가공/분산해 줄수 있는 시스템 구축이 필요함

출하정보관리시스템 주요 기능



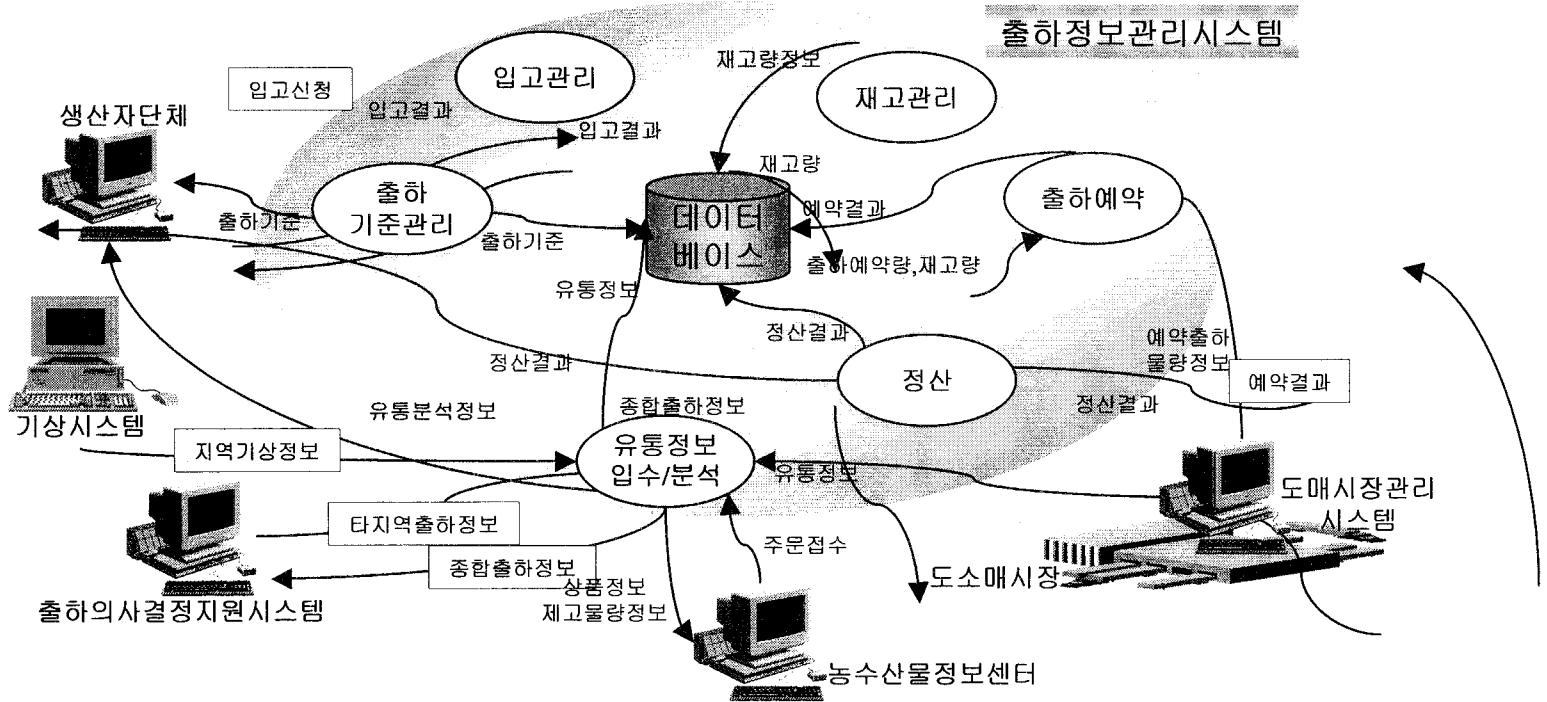


출하정보관리시스템 구축(2/2)

개선 방향

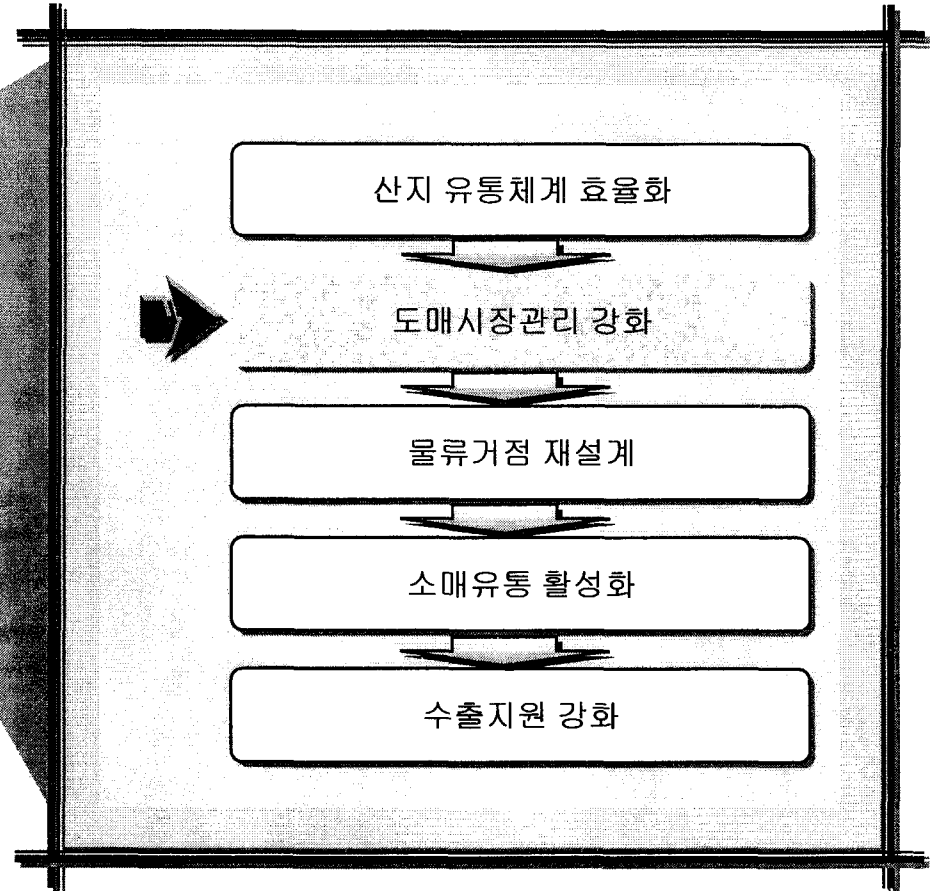
출하정보관리시스템은 유통 관련 시스템, 기상정보시스템, 출하의사결정지원시스템 등과 연계되어 농업인 및 관련 기관에 유용한 정보를 제공할 수 있게 될것임

향후Image





업무운영 개선방향 설정





📖 개선과제 종합

농산물 유통의 공정성 및 투명성 확보와 도매시장의 유통비용 절감을 위해서는 도매시장 제도 및 관리강화, 도매시장 관리시스템 구축, 전자거래시스템 보완이 필요함

현상 및 문제점

도매시장 관리

- 도매시장내유통정보를 공유할수 있는 정보망 취약
- 전문성 결여로 시설 및 법인을형식적인 관리
- 관리사무소와 도매시장법인으로 이원화로 기능의 중복, 다단계의 행정절차 등을 유발

경매

- 송장의 형식이 다양하며, 상품코드가 표준화 되어 있지 않음
- 출하자가 경매에 참가할 수 없어 공정성, 투명성 보장이 미흡하며, 경매사의 인위적 경매행위 등 불공정 거래 발생
- 신속한 정산업무가 이루어지지 않고 거래 정보의 분산체계 및 생성정보의 신뢰성과 활용성 부족

개선 과제

도매시장 관리강화

- 도매시장제도 및 관리 강화
 - 도매시장 관리에 대한 제도 보완
 - 도매시장 시설관리 강화 및 시설 확충
- 도매시장관리시스템 구축
 - 도매법인 관리, 시설관리, 전체 도매 유통 정보 관리를 위한 시스템 구축
- 전자거래시스템 보완
 - 입하, 경매, 출하관리를 보완한 전자거래시스템 구축

기대 효과

- 농산물 유통의 공정성 및 투명성 확보
- 유통비용의 절감
- 유통통제능력강화
- 유통정보의 원활한 제공으로 거래의 투명성, 공정성 보장

선결 과제

- 도매시장 관리를 위한 법·제도 정비
- 도매법인의 적극적 협조

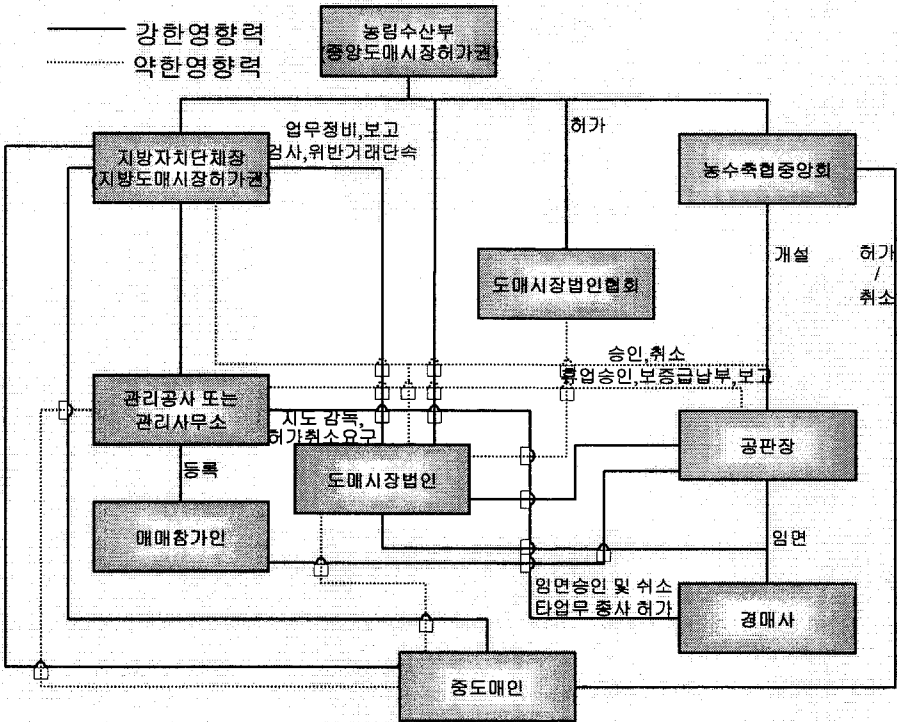


도매시장 제도 및 관리 현황(1/2)

현상분석

도매시장 유통정보 공유망 취약, 관리력 미흡, 다단계 행정절차 등 관리/운영체계의 비효율성으로 유통비용이 과다하게 발생하고 있음

도매시장관리 운영체계



서울시 농수산물도매시장관리공사, 도매시장 비전 2000 1995,12 p.21

문제점

- 도매시장내유통정보를 공유할수 있는 정보망 취약
- 관리공사형태는 공사직원의 신분이 공무원이 아닌 관계로 실질적인 공권력행사가 어려워 내실있는 관리를 할수 없음
- 관리사무소 체계는 공무원의 순환보직으로인한 전문성 결여로 시설 및 법인을형식적인 관리
- 관리사무소와 도매시장법인으로 이원화 기능의 중복, 다단계의 행정절차 등을 유발
- 관리/운영체계의 비효율성으로 인한 유통비용이 과다하게 발생



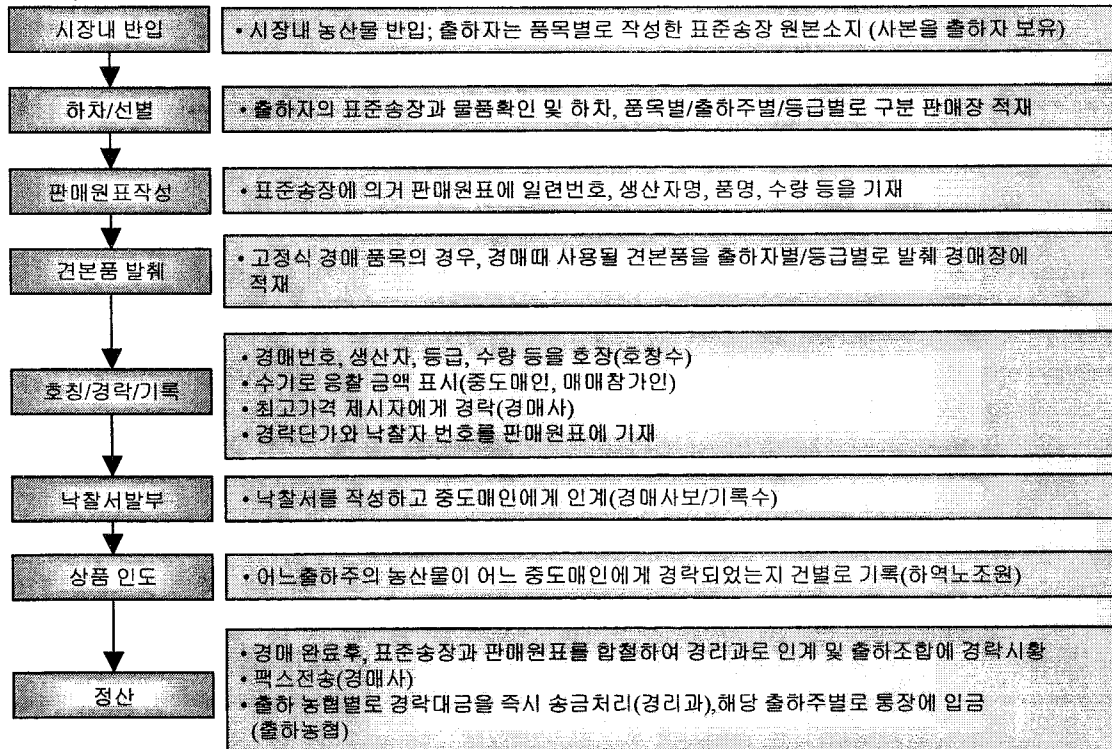
현상분석

도매시장 제도 및 관리 현황(2/2)

경매인에 의한 경매로 공정성과 투명성이 확보되지 않고 있으며, 경매에서 발생하는 정보에 대한 신속하고 정확한 분배가 되지 않아 생성정보의 활용성과 신뢰성이 저하됨

경매절차

문제점



- 송장의 형식이 다양함
- 하역노조의 독점
 수작업에 의한 하역
- 표준화되지 못한 상품코드
- 출하자의 부실출하로 상품의 재포장 발생
- 출하자가 경매에 참가할 수 없어 공정성, 투명성 보장 미흡
 경매사의 인위적 경매행위 등 불공정 거래 발생
- 신속한 정산업무가 이루어지지 않고 거래정보의 분산체계 및 생성정보의 신뢰성과 활용성 부족



도매시장 제도 및 관리 강화

개선방향

도매시장의 관리기능을 강화하여 거래의 투명성과 공정성을 확보하며, 정보관리 및 물류의 효율화를 통하여 유통비용을 절감시킴

도매시장 제도 및 관리 강화 방안

	입하/하역	<ul style="list-style-type: none"> • 하역인력을 도매시장법인 직원화 유도 • 하역시설의 기계화/자동화 지원 • 표준하역비 제도 도입 (규격·포장화된 표준하역비를 시장도매인 또는 도매시장 법인이 부담)
	경매	<ul style="list-style-type: none"> • 전자거래시스템 구축으로 인해 신속하고 공정한 경매 • 상장·경매방법을 공명화하여 경매방법자체가 생산자,소매상 모두에게 이해하기쉽도록 방법 전환 • 불공정 거래행위에 대한 관리감독 강화
	시설/관리	<ul style="list-style-type: none"> • 기존시장의 노후시설의 개보수와 주차시설,쓰레기처리시설 확충 • 수급조절과 신선도 유지를 위해서 저온저장시설 설치 및 확대 • 점포배정등 부조리 발생의 소지가 있는 업무는 가능한 범위내에서 관리자가 직접 수행 • 유통정보의 원활한 수집/분산을 위한 정보망 구축
	거래제도	<ul style="list-style-type: none"> • 기존의 경매제 이외에 도매상제를 허용하여 출하자 선택폭 확대 • 민간법인이 개설·운영하는 민영도매시장 개설을 허용 • 도매시장간 이동이 많은 품목은 법인가간 수의매매제도 활용
	유통정보 체계	<ul style="list-style-type: none"> • 도매시장관리시스템을 구축하여 도매시장 정보를 자동수집,가공, 분산하여 보다 효율적으로 관리 • 시장별, 법인별, 품목별, 등급별로 가격/유통량등을 수집/가공하여 분산 • 전자거래시스템과 연계하여 신속하게 거래정보를 농민, 유통업자들에게 분산

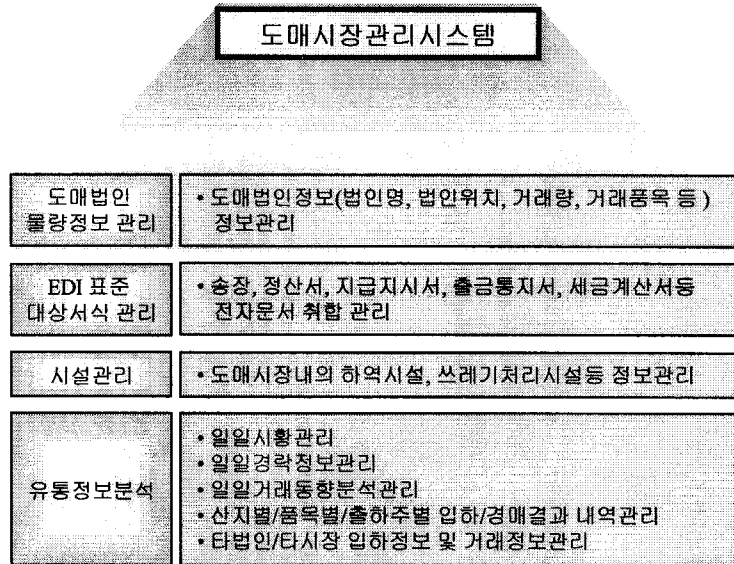


도매시장관리시스템 구축

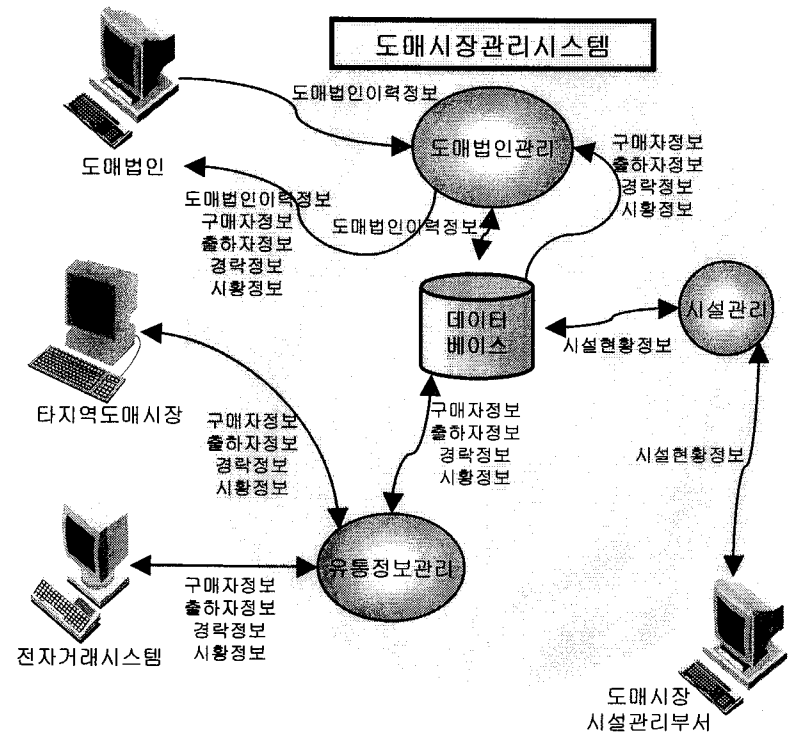
개선 방향

각 법인의 전자경매시스템으로부터 파악된 유통물량과 비제도권시장의 물량정보를 활용하여 수급관리시스템과 연계하여 도매시장의 수급조절을 수행함

도매시장관리시스템 주요기능



향후Image



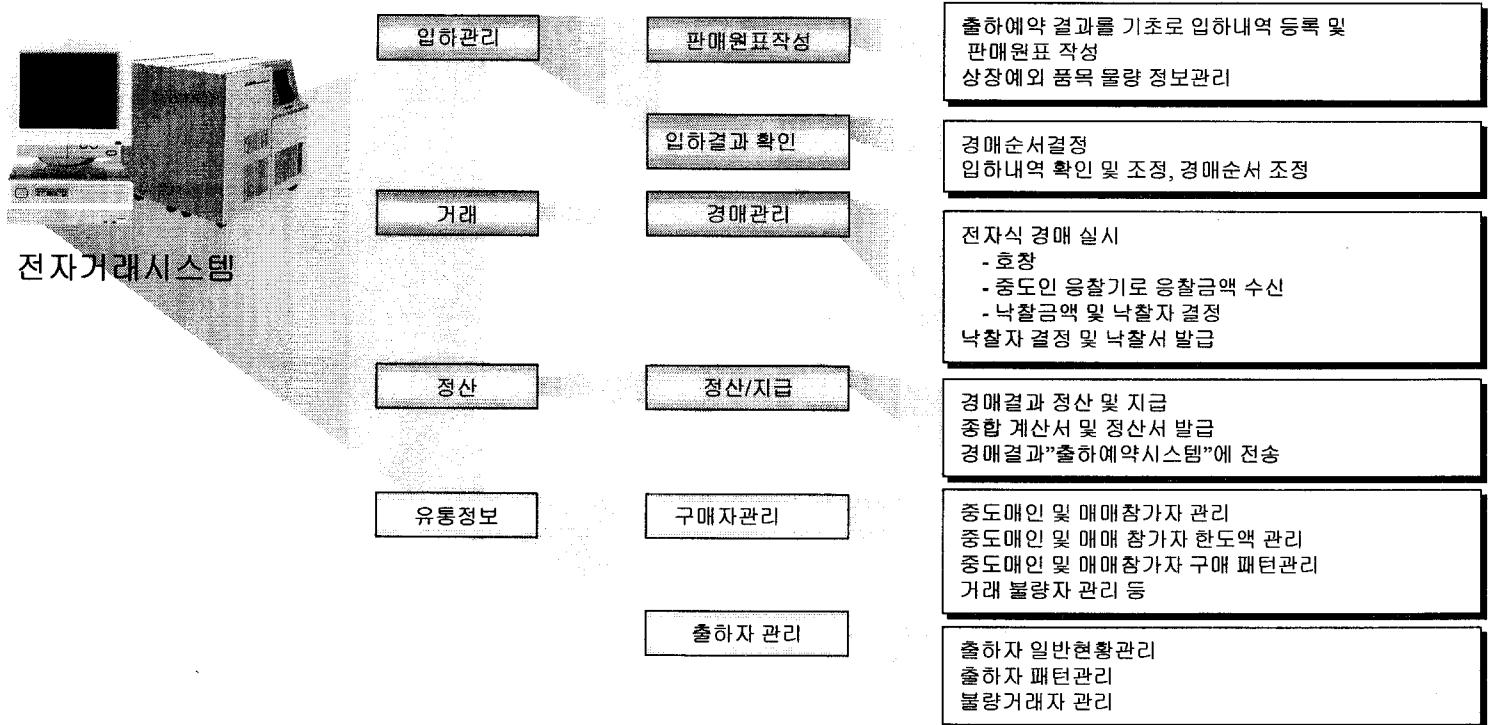


전자거래시스템 보완(1/2)

개선 방향

거래의 투명성 제고와 경매시간 단축 및 물류비 절감 등 거래의 효율성을 향상시키기 위하여 산지로부터의 유통정보를 활용하여 입하관리, 전자경매, 출하관리 등을 수행함

주요기능



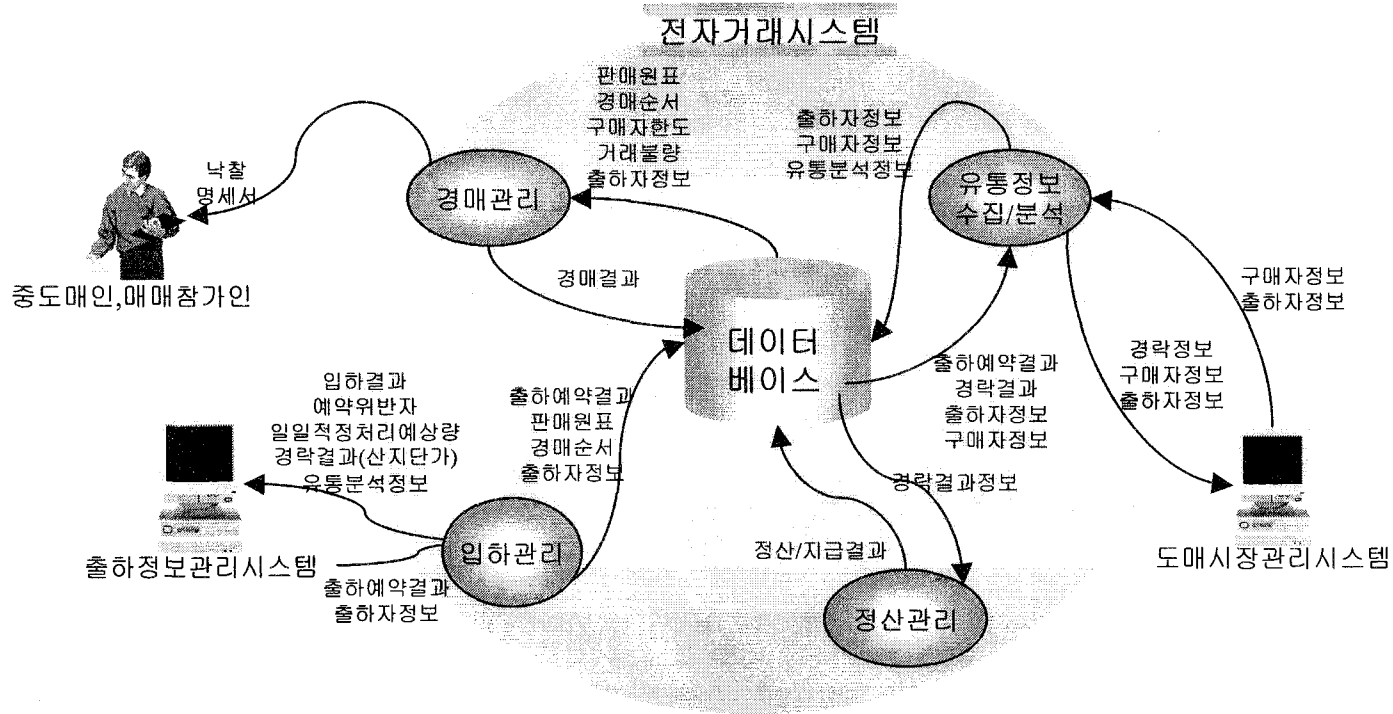


전자거래시스템 보완(2/2)

개선 방향

전자거래시스템은 산지의 출하정보관리시스템으로부터 산지 출하정보를 입수하여 경매에 직접 활용하게 되며 경매결과를 도매시장관리시스템에 **Real Time**으로 제공할 수 있게 될것임

향후Image





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

산지 유통체계 효율화



도매시장관리 강화



물류거점 재설계



소매유통 활성화



수출지원 강화



개선과제 종합

타 산업 대비 가장 높은 물류비 절감과 거점관리 효율화, L/T단축을 통한 고객 만족 향상을 위해서는 SCM기법을 활용한 물류체계 효율화, 거점관리시스템 및 수배송관리시스템 구축이 필요함

현상 및 문제점

- 간이집하장은 대부분 소규모이며, 다른 유통 시설의 연계없이 일시 저장 기능만을 수행
- 포장센터는 포장센터는 조합원 자가 생산물 위주로 집하·선별·포장하는 폐쇄적 운영과 관련 물류 시설과의 연계부족으로 산지 유통에서 주도적 역할을 수행하지 못하고 있음
- 도매시장 취급물량은 규모에 비해 한계 수준에 이르고 있으며, 수도권 집중 물량이 62%로 물류역류에 따른 물류비 증가의 원인이 되고 있음
- 물류센터는 전반적으로 수집·분산관리, 보관관리, 정보관리 등에 대해 관련 기관, 타 물류거점과의 연계가 미흡하며, 지역별 물류센터 건설계획도 전체수급을 고려한 규모, 위치 등의 결정이 미흡함
- 물류구조가 취약하여 GDP 대비 28.6%로 타 산업대비 물류비용이 매우 높고, 이중 운송비용이 25.6%로 가장 높으며, 이는 전체 수급상황등을 고려한 물류거점 설계가 이뤄지지 않음에 크게 기인함

개선 과제

물류거점 재설계

- SCM기법을 활용한 물류체계 효율화
 - Cross Docking, Supplier Hub 등 SCM 기법을 활용한 물류 체계 효율화
- 거점관리시스템 구축
 - 물류센터의 반입, 반출, 재고관리 등을 수행할 시스템 구축
- 수배송관리시스템 구축
 - 거점간 정보 연계를 통한 수배송 관리시스템 구축

기대 효과

- 물류거점 재설계를 통한 물류비 절감
- 거점관리 효율화를 통한 정확도 및 작업생산성 향상
- 수배송관리 효율화를 통한 L/T단축 및 물류비 절감

선결 과제

- 물류시설 소유 주체의 적극적 참여 및 정부 지원

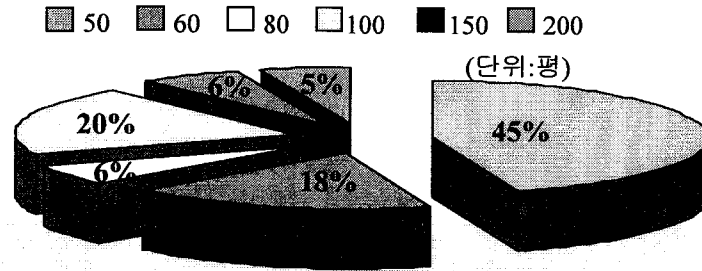
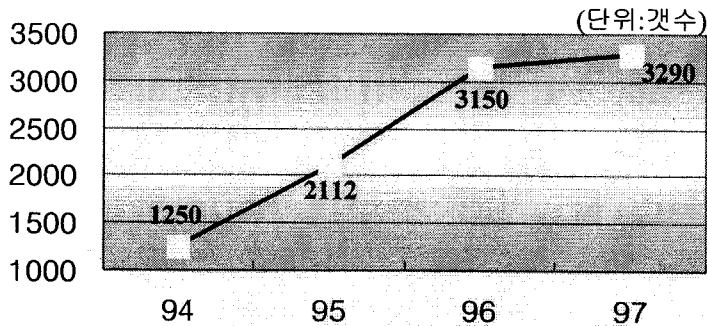


☞ 유통시설 현황 및 기능(1/4)

현상분석

농산물 간이집하장은 양적인 면에서는 꾸준히 증가해 왔으나, 대부분 소규모이며 다른 유통시설과의 연계없이 일시 저장 기능만을 수행

농산물 간이집하장 현황 및 문제점



집하물량	집하비율	선별량	활용일수
482톤	82%	358톤	169일

- 생산된 농산물을 짧은 기간 저장 보관할 수 있는 시설
- 대부분 소규모이며, 다른 유통시설의 연계없이 일시 저장 기능만을 수행
- 집하비율은 높으나 전체활용일수가 적어 활용율이 떨어짐
- 98년도 이후부터는 신규건설보다는 시설보완사업 전개

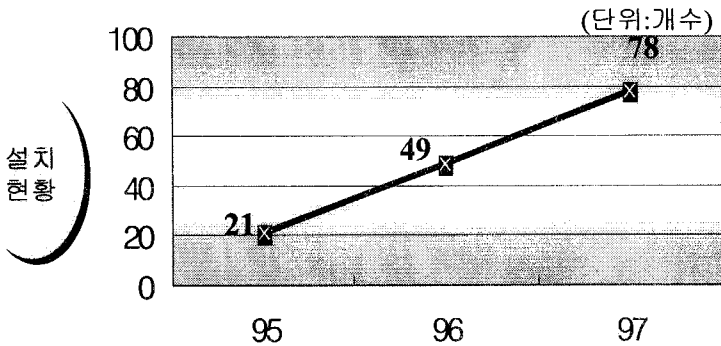


유동시설 현황 및 기능(2/4)

현상분석

포장센터는 조합원 자가 생산물 위주로 집하·선별·포장하는 폐쇄적 운영과 관련 물류 시설과의 연계부족으로 산지 유통에서 주도적 역할을 수행하지 못하고 있음

농산물 포장센터 현황

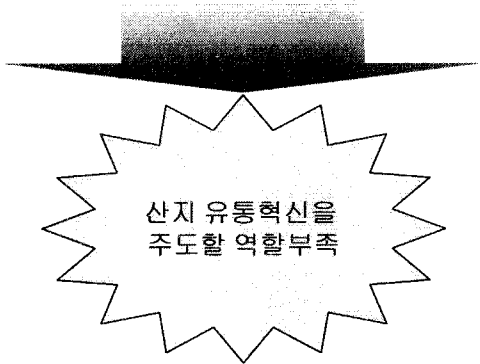


기능

이용자	조합원 중심
영업형태	시설이용형
물량확보	자가생산품+수탁위주
주요기능	집하·선별·세척·포장·공동수송등
지원방향	시설·원료매취자금지원 기본교육실시
장비	선별기,포장기,예냉기,콘베어,파렛트, 지게차,운반상자 등

문제점

- 조합원 자가생산물 위주로선별포장하는 폐쇄적 운영
- 농산물 생산의 계절적 특성으로 활용도 저조
- 시설운영과 판매에 경험이 없어 가동에 어려움
- 포장센터 지원규모를 15억으로 한정하여 경쟁력 약화의 원인 제공





유통시설 현황 및 기능(3/4)

현상분석

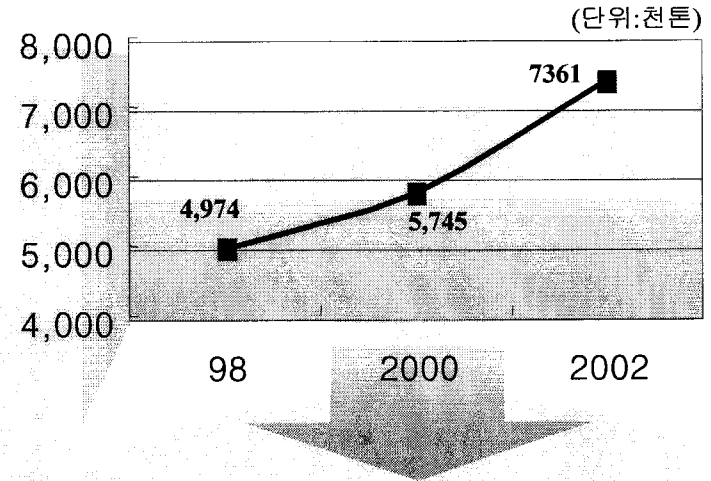
도매시장 취급물량은 규모에 비해 한계 수준에 이르고 있으며, 수도권 집중 물량이 62%로 물류역류에 따른 물류비 증가의 원인이 되고 있음

도매시장현황

도매 시장명	규모 (천평)		취급물량(천톤)		
	부지	건물	98	2000	2002
가락동	164.3	117.4	2,138	2,138	2,138
대전	21.2	11.8	259	259	259
대구	45.4	44.6	471	471	471
청주	10.4	6.7	93	93	93
울산	12.0	8.8	85	85	85
광주	16.9	18.1	321	321	321
수원	13.7	6.9	121	121	121
전주	18.2	11.6	81	81	81
부산	43.3	49.7	370	370	370
인천	18.2	14.5	268	268	268
천안	11.5	5.4	67	67	67
창원	17.2	15.5	59	59	59
충주	7.9	2.9	16	16	16
춘천	9.5	7.6	10	10	10
구리	56.5	46.2	361	361	361
안산	12.9	8.2	59	59	59
안양	25.2	24.7	147	147	147
익산	34.5	8.2	28	56	56

□ : 수도권

도매시장의 취급물량추이 예상



- 도매시장의 규모에 비하여 도매시장의 취급물량은 한계에 도달함
- 도매시장 물량중 수도권에 집중되는 물량은 전체의 62% 임



유통시설 현황 및 기능(4/4)

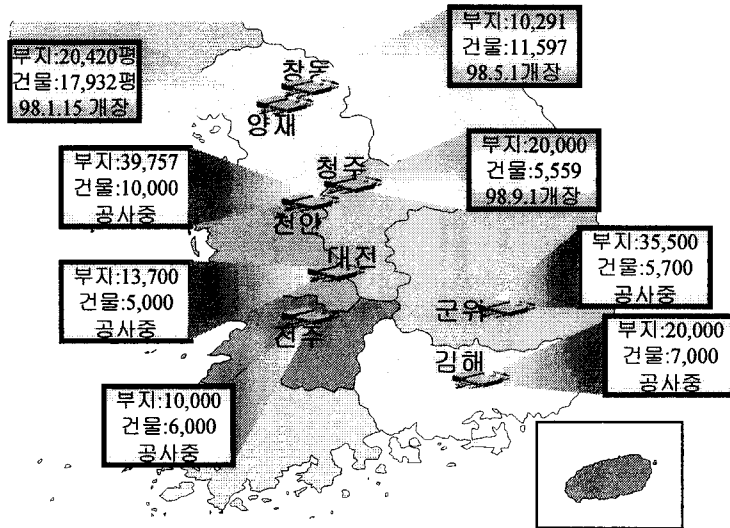
현상분석

물류센터는 전반적으로 수집·분산관리, 보관관리, 정보관리 등에 대해 관련 기관, 타 물류거점과의 연계가 미흡하며, 지역별 물류센터 건설계획도 전체수급을 고려한 규모, 위치 등의 결정이 미흡함

농산물 물류센터 현황

'98년 조사자료 (적정취급량), 천톤

물류센터명	취급량	물류센터명	취급량
양재	133.0(133.0)	천안	- (105.0)
창동	63.0 (32.0)	김해	- (98.0)
전주	- (67.0)	대전	- (74.0)
군위	- (112.0)	청주	39.0 (77.0)



구분	농산물 물류센터
개설관리 운영	사업자(개설자)가 관리·운영
유통단계	사업자가 도매법인 및 중도매인 역할을 일괄 수행
취급품목	1차농축수산물, 가공식품 및 일부생활필수품
출하	사전발주 원칙
포장/하역	대포장 또는 소포장 파렛트 및 기계화작업
가격결정	예약수익거래, 생산자 또는 구매자와 협의 결정 현물을 직접 보지 않고도 거래 (규격품 위주 거래) 안정가격유지

문제점

- 물류센터의 기능은 수집·분산, 가격발견, 보관·저장, 소포장 및 유통가공, 정보처리기능 등이나 관련 기관, 물류거점과의 연계 미흡으로 기능이 취약함
- 지역별 물류센터 건설계획도 추진 상황이 저조하며, 전체 수급을 고려한 규모, 위치 등의 선정이 미흡함.

농림부, 농산물유통개혁신부실천계획, 1998, 12



현상분석

물류구조가 취약하여 GDP 대비 28.6%로 타 산업대비 물류비용이 매우 높고, 이중 운송비용이 25.6%로 가장 높으며, 이는 전체 수급상황등을 고려한 물류거점 설계가 이뤄지지 않은데 크게 기인함

물류비 현황

(단위:10억원) GDP 대비 농림축산부문 물류비

국가전체		농림축산부문		비율(%)		
GDP(A)	물류비(B)	GDP(C)	물류비(D)	B/A	D/C	D/B
351,295	48,037	20,581	5,907	15.7	28.6	12.3

(단위:10억, %) 농림축산부문 물류비 세부내역

항목별	국가전체 (A)		농림축산 (B)		대비 (B/A)
		비율		비율	
운송비	31,037	65.0	1,515	25.6	4.9
보관비	10,935	23.0	644	10.9	5.9
포장비	1,118	2.3	881	14.9	9.2
하역비	923	1.9	769	13.0	8.3
감모비	-	-	937	15.9	-
청소비	-	-	25	0.4	-
개선별비	-	-	236	4.0	-
물류정보비	1,804	3.8	900	15.2	24.1
일반관리비	1,936	4.1			
합계	47,755	100.0	5,907	100.0	12.4

(단위: 천톤, 억원) 품목별 물류비 현황

분류	출하액 (출하량) (A)	포장 가공비	운송비	보관비	하역비	감모 청소비	물류 관리비	계 (B)	대비 B/A
고추	8,605 (175)	692	207	102	75	692	129	1,897	22
마늘	6,014 (301)	37	150	59	169	142	90	647	10.8
양파	1,740 (731)	890	454	325	205	280	26	2,180	125.3

문제점

- 농림축산부문의 물류비는 GDP의 28.6%로 매우 높아 물류 구조가 상당히 취약함(기업은 16.5%)
- 이중 운송비가 전체의 25.6%로 가장 높으며, 이는 수급 상황을 고려한 지역별 물류거점 설계가 이뤄지지 않은데 크게 기인함
- 농산물 물류비는 포장, 하역, 감모비의 비율이 상대적으로 높아 산지부문에서 부터 표준/규격 추진이 시급

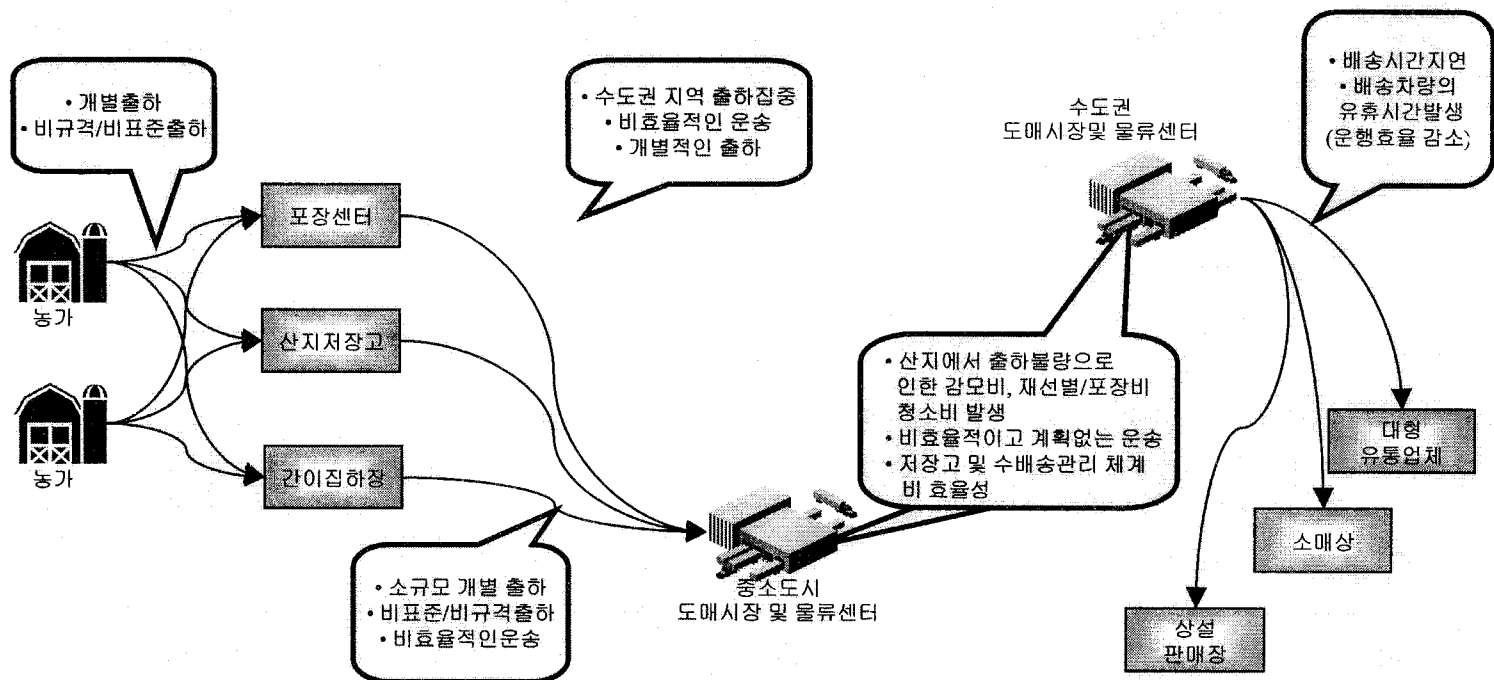


물류체계 현황 - Image

현상분석

유통시설에 대한 투자는 많이 이뤄져 어느 정도 기반을 갖추었으나, 시설의 관리 및 기능 취약, 시설 호간의 연계성을 고려한 전체 최적화 관점에서의 설계 미흡 등으로 물류역류, 물류비 증가 등의 문제점이 발생하고 있음

AS-IS Image

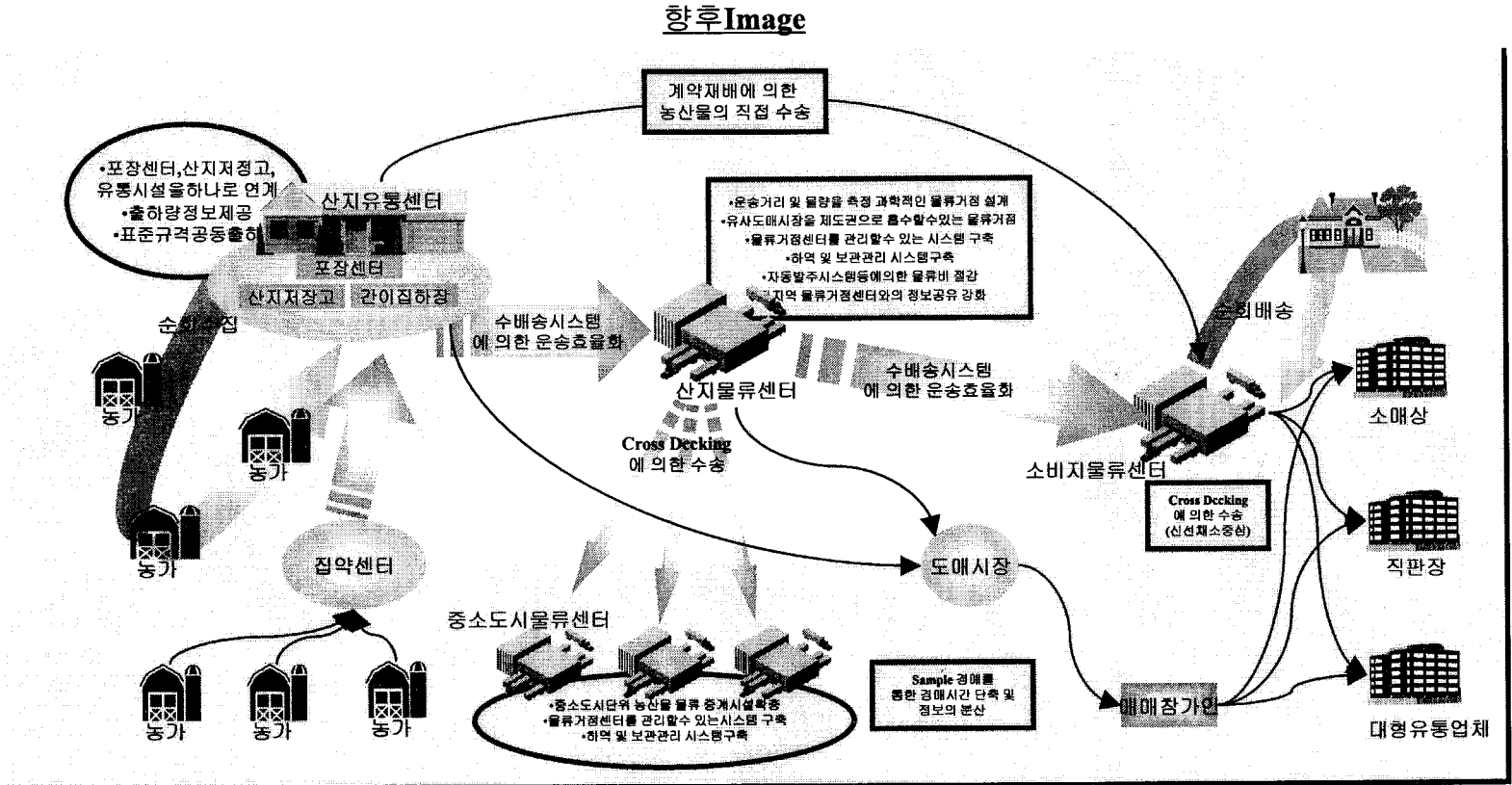




SCM기법을 활용한 물류체계 효율화(1/2)

개선 방향

수요량/생산량/물류비 등을 고려한 물류거점 재설계와 이들 거점간의 상호 연계를 강화하며, 거점 재설계시 기존 시설의 기능 재조정을 통하여 기존물류시설을 최대한 활용함



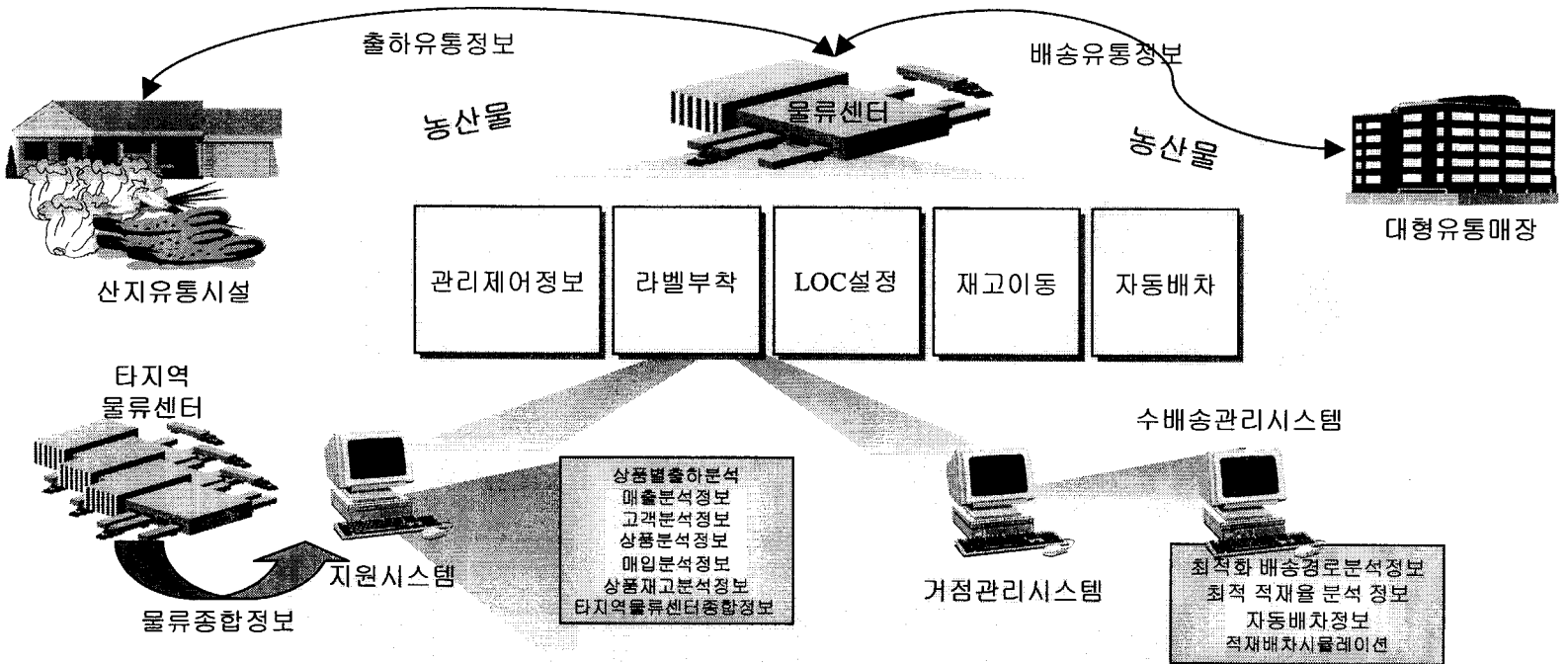


SCM기법을 활용한 물류체계 효율화(2/2)

개선 방향

원활한 물류관리와 물류비용의 절감을 위해서 상호 정보 연계 체제 정비가 필요함

물류거점 정보연계 체계 Image





□ 거점관리시스템 구축(1/2)

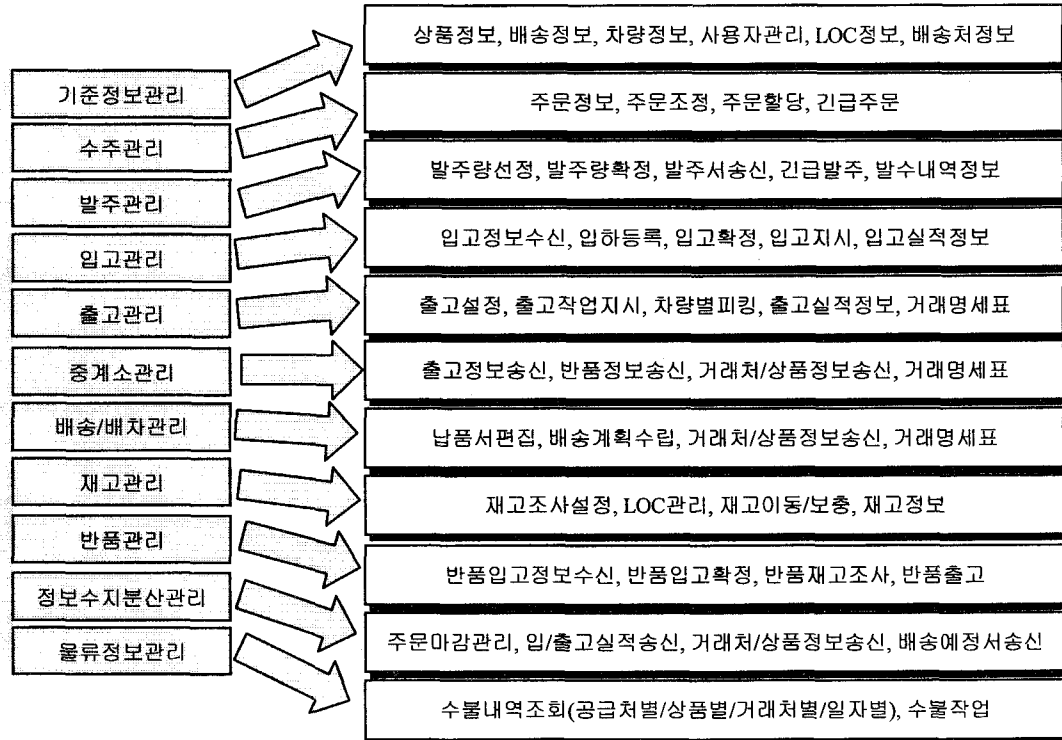
개선 방향

물류거점간의 상호 정보 연계를 강화하며, 물류거점별관리 효율화를 위한 거점관리시스템 구축이 필요함

주요기능



거점관리시스템



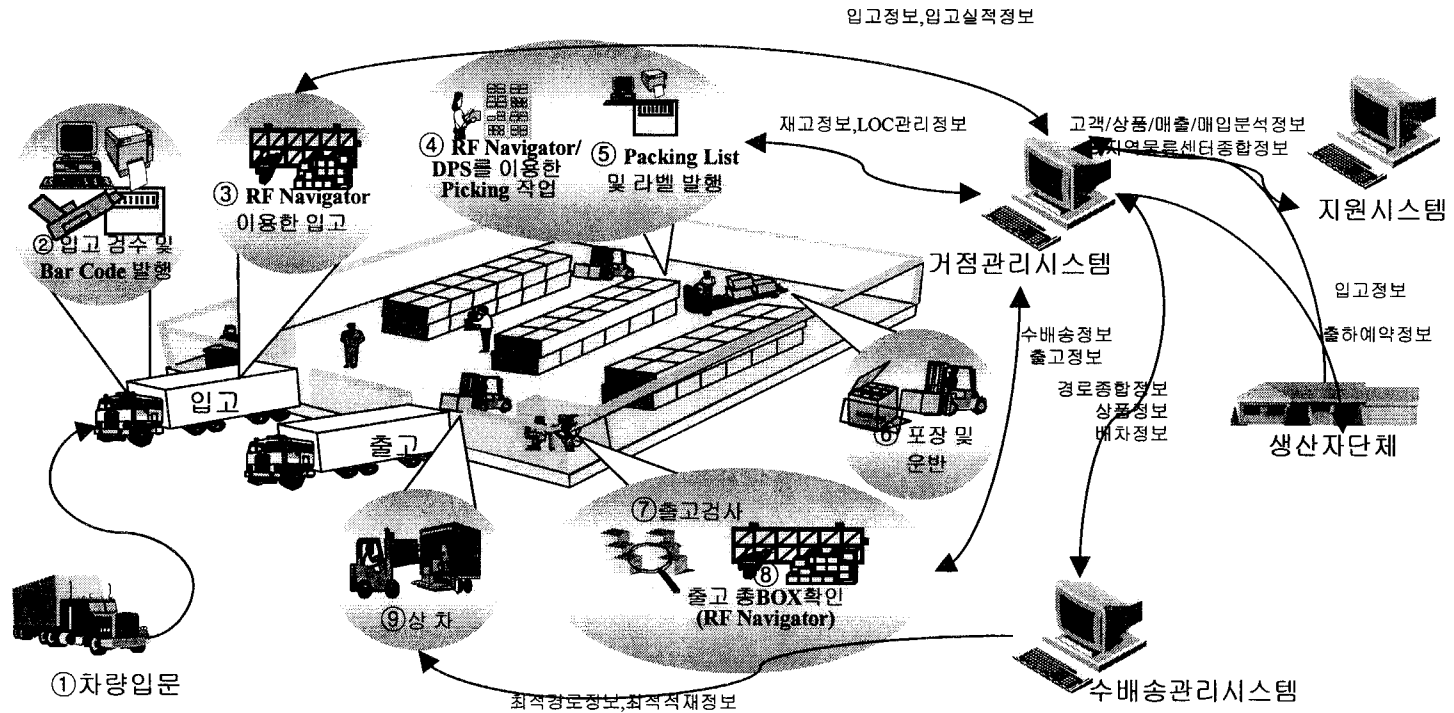


거점관리시스템 구축(2/2)

개선 방향

거점관리시스템은 출하정보관리시스템으로 부터 입고 관련 정보를 받아 효율적인 입고 처리 및 재고관리를 하며, 수배송관리시스템과 연계하여 최적의 배송계획을 수립할 수 있게 됨

향후Image

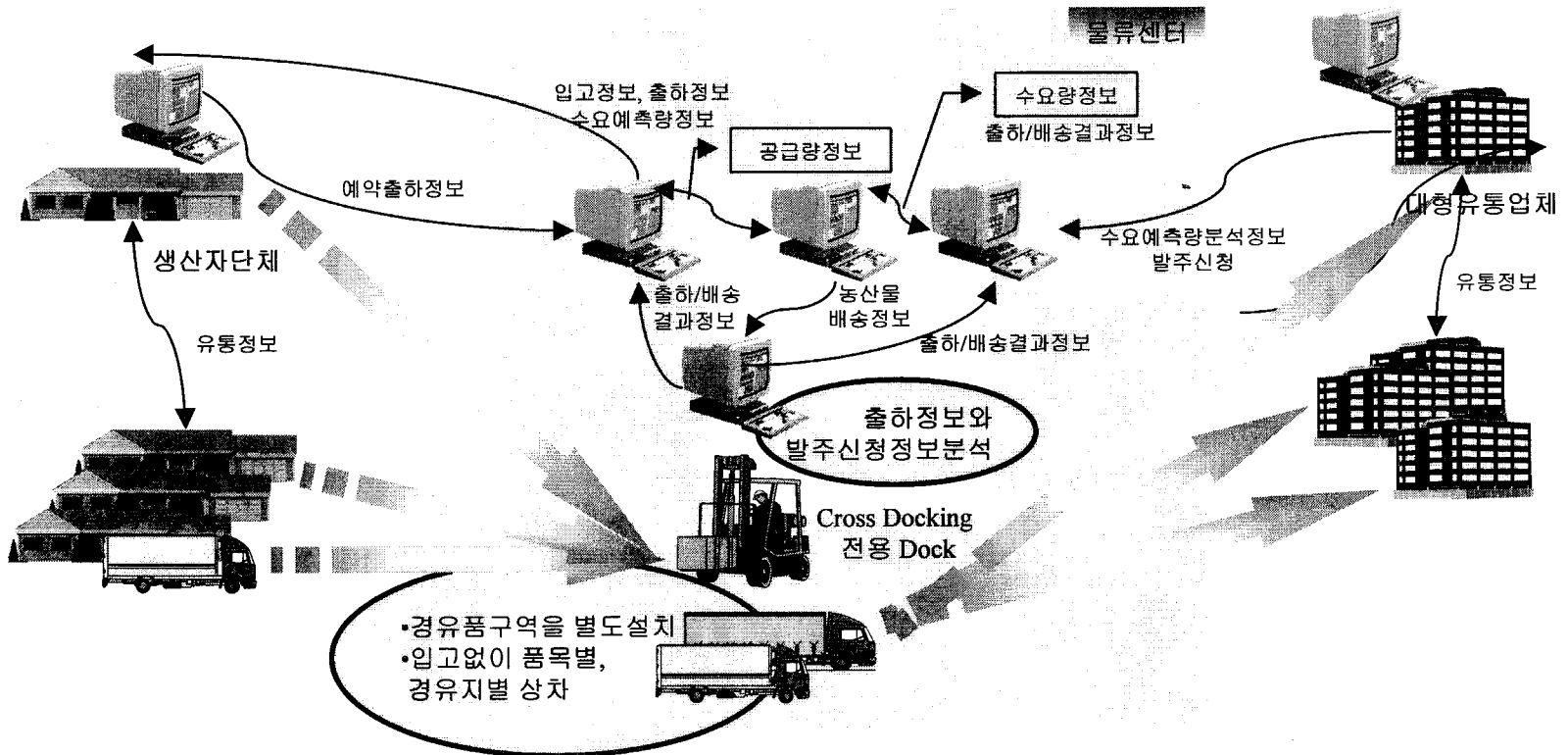




수/배송관리 시스템 구축(1/2)

적재 효율의 향상, 배차 및 경로관리를 통한 수/배송 경로의 효율화, 재고비용 절감 및 L/T의 단축을 위한 Cross Docking 기법의 도입 등 통합적 수/배송 관리를 수행함

Cross Docking 시스템 도입에 따른 통합 수/배송관리 시스템 Image



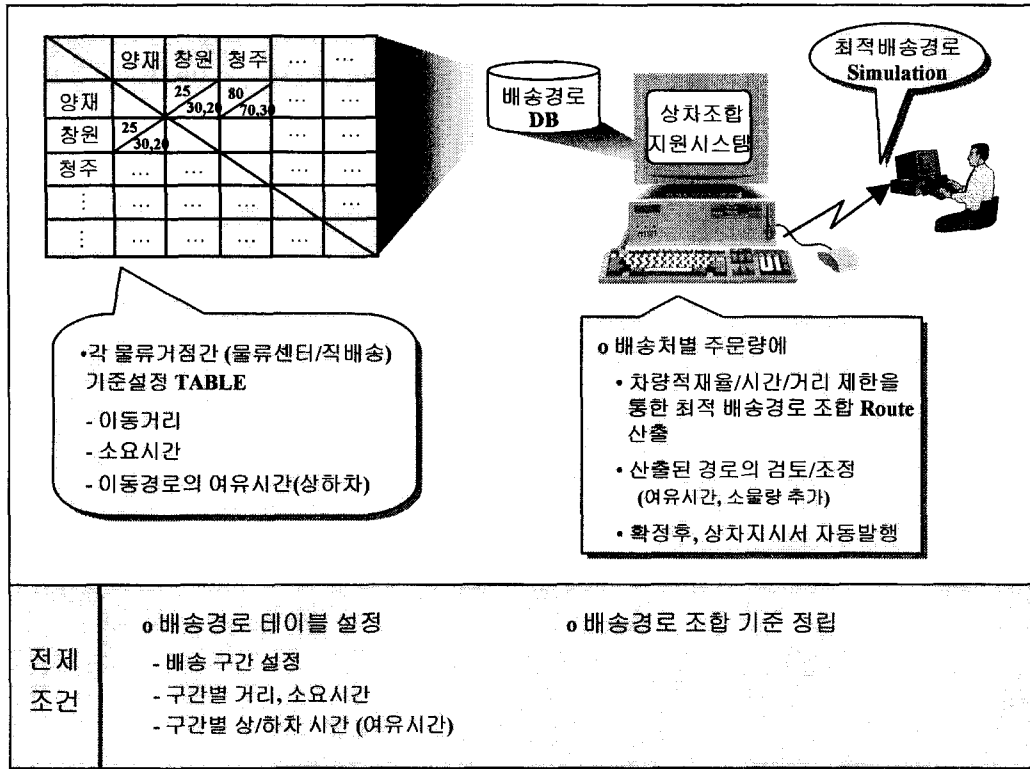


개선 방향

수/배송관리 시스템 구축(2/2)

공동수배송시 각 배송처별 이동거리, 소요시간, 적재율을 감안한 최적 배송경로 조합을 위한 시스템을 구축, 사전 **Simulation**에 따른 최적의 배송경로 설정 및 상차율 제고 등 출하업무 효율화를 지원토록 함

배송계획 지원 시스템 구축 방향



기대 효과

- 상차조합 업무 시간 및 Load 절감
- 상차율 증가 및 대형차량 가동을 향상에 따른 배송 Cost 절감
- 공동수배송 업무 처리 원활화



업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

산지 유통체계 효율화

도매시장관리 강화

물류거점 재설계

소매유통 활성화

수출지원 강화



📖 개선과제 종합

소비자의 다양한 상품 선택기회 보장 및 용이화, 유통비용 절감을 통한 생산자/소비자 이익 향상 등을 위하여 전자상거래 시스템 구축이 필요함

현상 및 문제점

- 소매 유통단계가 많고 정보의 투명성이 확보되지 않아 소매유통마진이 전체 유통마진의 50%로 매우 높음
- 통명거래가 가능한 농산물 품질의 규격화 미흡
- 상품 검색화 및 물량공급능력 미흡
- 물류비가 높음
 - 가격대비 큰 부피, 신선도
- 생산자(단체)의 정보화 마인드 부재
- 현재의 전자상거래를 위한 Shopping Mall은 다양한 정보를 제공하지 못하고 단순한 제품소개, 연락처 등 극히 기본적인 정보만을 제공하는 초보적인 수준임

개선 과제

소매유통활성화

□ 전자상거래 시스템 구축

- 통합 Shopping Mall 구축
- 지불 인증 체계 구축
- 전자상거래에 따른 물류체계 확립

기대 효과

- 소비자의 다양한 선택기회에 따른 만족도 향상
- 직거래를 통한 생산자/소비자 이익 향상
- 통명거래에 따른 표준화/규격화 촉진

선결 과제

- 전자상거래를 위한 법·제도 정비
- 지불인증을 위한 기관 설립 및 보안 강화책 마련



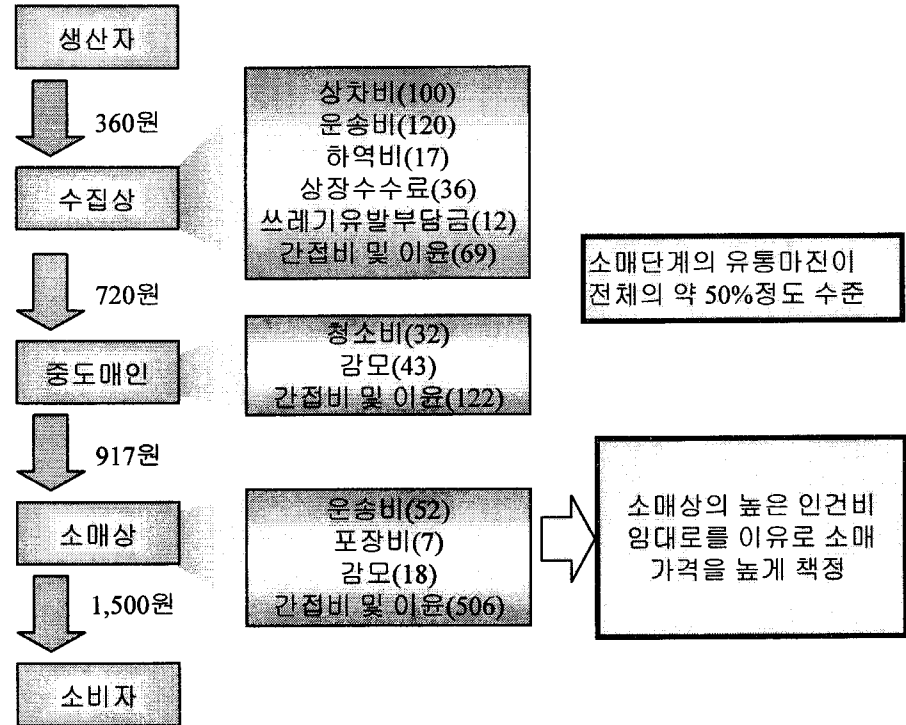
☞ 소매 유통 및 전자상거래 현황(1/2)

현상분석

소매 유통단계가 많고 정보의 투명성이 확보되지 않아 소매유통마진이 전체 유통마진의 50%로 매우 높음

소매유통현황 및 문제점

품목	농가 수취율	유통마진	단계별 마진		
			출하단계	도매단계	소매단계
사과	60.6	39.5	9.5	6.7	23.3
감귤	37.3	62.7	36.0	6.7	20.0
오이	44.2	55.8	9.8	18.0	28.0
양파	36.1	63.9	8.9	30.0	25.0
배추	24.0	76.0	24.0	13.1	38.9
무	30.0	70.0	15.7	18.6	35.7
평균	38.7	61.3	17.3	15.5	28.5





☞ **소매 유통 및 전자상거래 현황(2/2)**

현상분석

현재의 전자상거래를 위한 **Shopping Mall**은 다양한 정보를 제공하지 못하고 단순한 제품소개, 연락처 등 극히 기본적인 정보만을 제공하는 초보적인 수준임

인터넷 쇼핑몰 운영 현황

명칭	주관기관
우리농산물 장터	농협
농축산물 전자직거래 마당	한국농림수산정보센터 농업관련 기관단체(7개) 지방자치단체(9개) 민간기업(36개) 생산자/생산자조직(50여개)

☐대부분이 자사상품정보제공과 전화나 Fax를 통해 주문접수를 하는 등 전반적으로 운영수준이 높지않음

인터넷 쇼핑몰 구축을 위한 일반적인 문제점

- 조세/관세/내국세
- 개인정보 보호
- 소비자 보호
- 보안
- 전자서명 및 인증

농산물의 인터넷 쇼핑몰 구축시 문제점

- 통명거래가 가능한 농산물 품질의 규격화 미흡
 - 상품 구색화 및 물량공급 능력 미흡
- 물류비가 높음(가격대비 큰 부피, 신선도)
- 생산자(단체)의 정보화 마인드 부재

전자상거래 시스템 구축(1/2)

품목별 등급표준화 및 안전성 보장, 지불/인증과 같은 전자상거래를 위한 기반 구축과 소비자의 구매 용이성을 높이기 위한 통합 Mall의 구축이 요구됨

전자상거래 주요기능



전자상거래시스템

고객(농협물류센터
대형유통업체등)

산자유동센터

농림수산정보센터





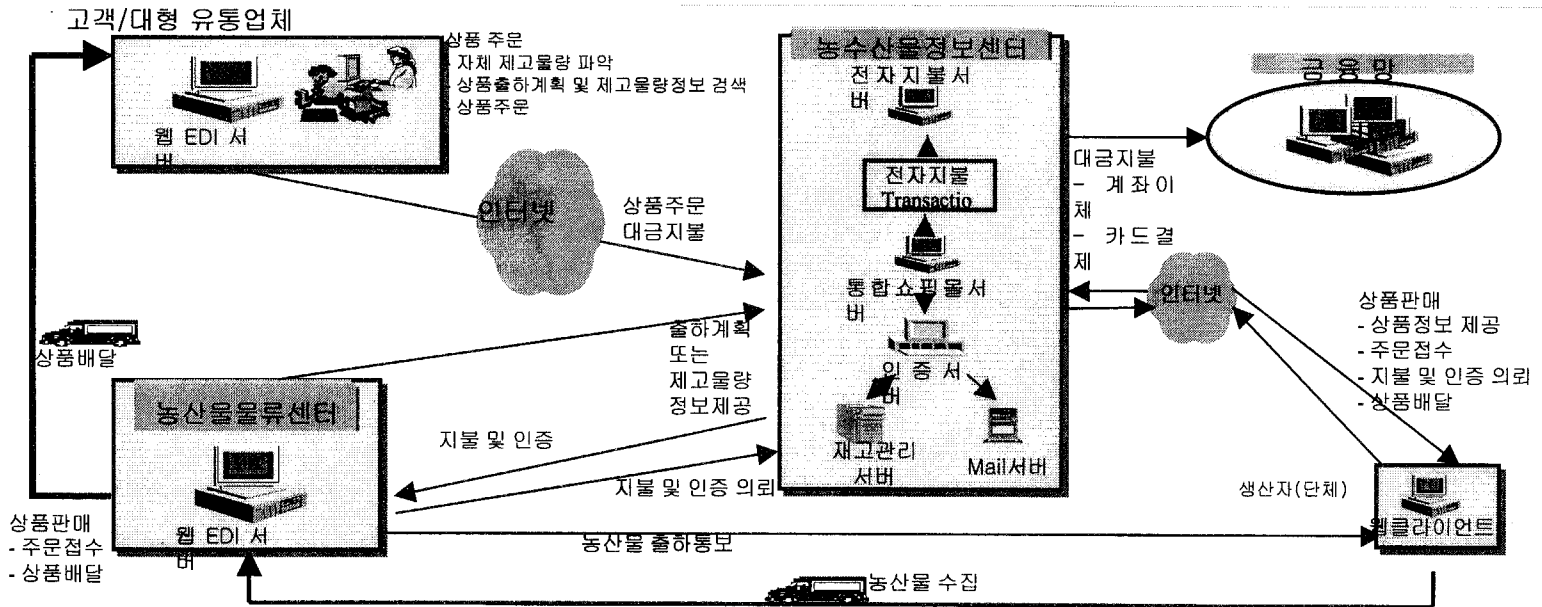
전자상거래 시스템 구축(2/2)

개선방향

전자상거래 시스템 구축을 통하여 상품 선택의 폭 확대 및 구매 용이성 증대, 유통마진 절감을 통한 소비자/생산자 이익 향상 등을 달성할 수 있게 될 것임

전자상거래 향후 Image

- 농가 : 산지유통센터로부터 출하요청접수 및 출하
- 고객(물류센터, 대형유통업체 등) : 상품출하계획의 검색, 상품의 주문, 대금지불
- 산지유통센터 : 상품출하계획 제공·관리, 주문에 대한 전자지불 및 인증 의뢰, 주문상품 배송
- 전자지불 서버 : 금융망과 연계하여 대금지체 승인, 거래내역관리
- 전자인증 서버 : 거래에 대한 인증관리
- 재고관리 서버 : 생산자(단체)별 상품재고현황관리





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

산지 유통체계 효율화

도매시장관리 강화

물류거점 재설계

소매유통 활성화

수출지원 강화



📖 개선과제 종합

수출관련 정보제공의 효율화를 통한 수출증대 및 수입농축산물 정보의 체계적 관리를 통한 수급조절의 용이화를 위해 수출입관리시스템의 구축이 필요함

현상 및 문제점

- 현재 제공되고 있는 정보가 실제 수출에 관심이 있는 농업인의 요구사항을 제대로 맞추어 주지 못하고 있음
- 농산물 수출에 관심이 있는 농민들은 좀더 다양한 분석을 통하여 가공된 정보를 원함
- 수입농산물 현황정보를 수집하기 위한 체계가 없음
- 농산물 수출입 관련 정보 인프라 구성 미흡(EDI, DB)
- 농산물 수출입관련 기관의 정보공유에 어려움이 많음

개선 과제

수출지원 강화

□ 수출입관리 시스템 구축

- 관세청, 수출입업자, 농업인 등과의 수출입 절차 EDI 도입
- 정보 수집 기능 강화 및 수출입 정보 관리 시스템 구축

기대 효과

- 수출입절차의 시스템화를 통한 대국민 서비스 수준 향상
- 수출 관련 정보 제공의 효율화로 수출 증대에 기여
- 수입 농축산물 정보의 체계적 관리로 수급 조절 정책의 정도 향상

선결 과제

- 해외 상주 외교 기관과의 협조 체계 강화
- 유관 기관(관세청)등의 협조



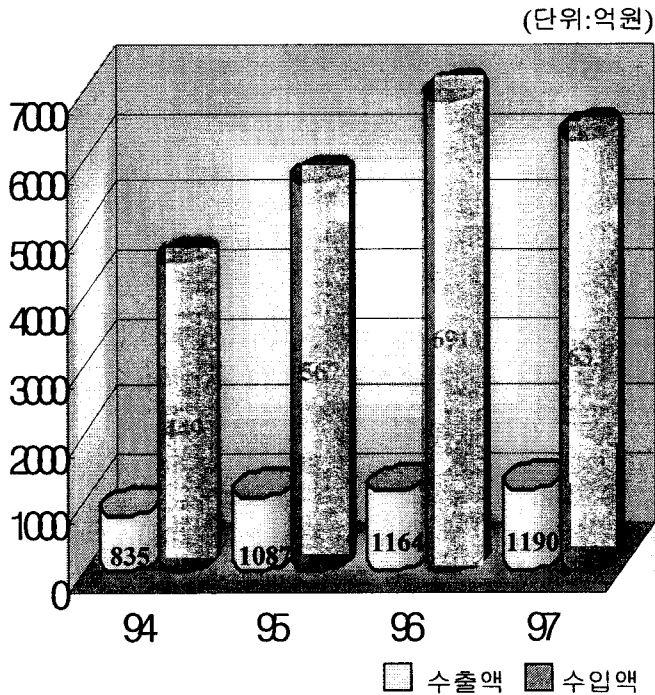
농산물 수출입 현황

현상분석

수출입 물량은 점점 증가 추세에 있으나, 농업인 및 수출입업자를 위한 제공 정보가 질적/양적으로 부족하며, 관련 정보의 수집/분산 체계도 미흡한 실정임

수출입물량 현황

문제점



- 농업인의 경우, 실제 '수출' 고유의 관련 정보에는 거의 관심이 없으며 일반적인 유통, 생산과 관련된 정보(가격정보, 생산정보)에만 관심
- 현재 제공되고 있는 정보가 실제 수출에 관심이 있는 농업인의 요구사항을 제대로 맞추어 주지 못하고 있음
- 농산물 수출에 관심이 있는 농민들은 좀더 다양한 분석을 통하여 가공된 정보를 얻고 싶어함
- 농산물 수출입 관련기관들이 중복된 정보를 수집 분산하는 경우가 많음
- 농산물 수출입관련 기관의 정보공유에 어려움이 많음
- 수입 농산물 정보는 단순한 수치 정보만 제공 (농업인이 요구하는 다양한 정보제공 요구에 부응하지 못함)
- 수입농산물 현황정보를 수집하기 위한 체계가 없음
- 농산물 수출입 관련 정보 인프라 구성 미흡(EDI, DB)



농산물 수출입지원시스템 구축

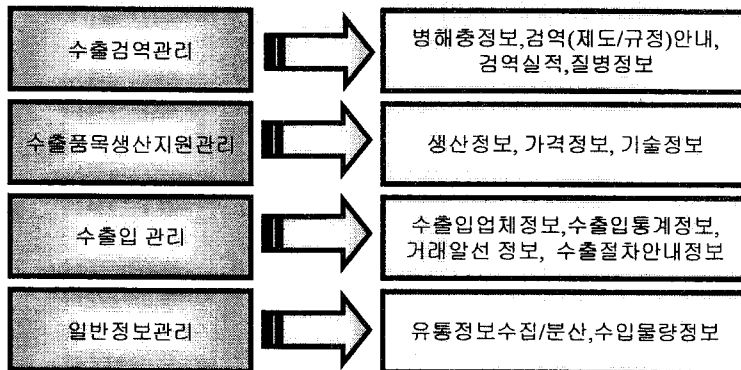
개선 방향

수출입 관련기관과 정보연계를 강화하며 시스템의 수집/가공/분산체계를 정비하여 농업인이나, 관련자들에게 필요한 정보를 제공함

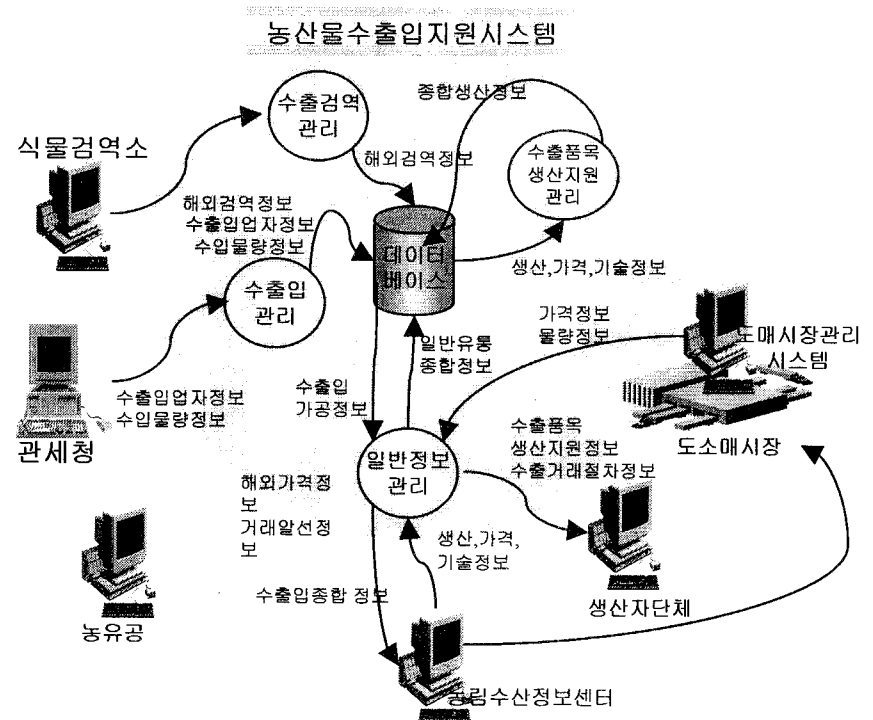
주요기능



농산물 수출지원 정보 시스템



향후 Image



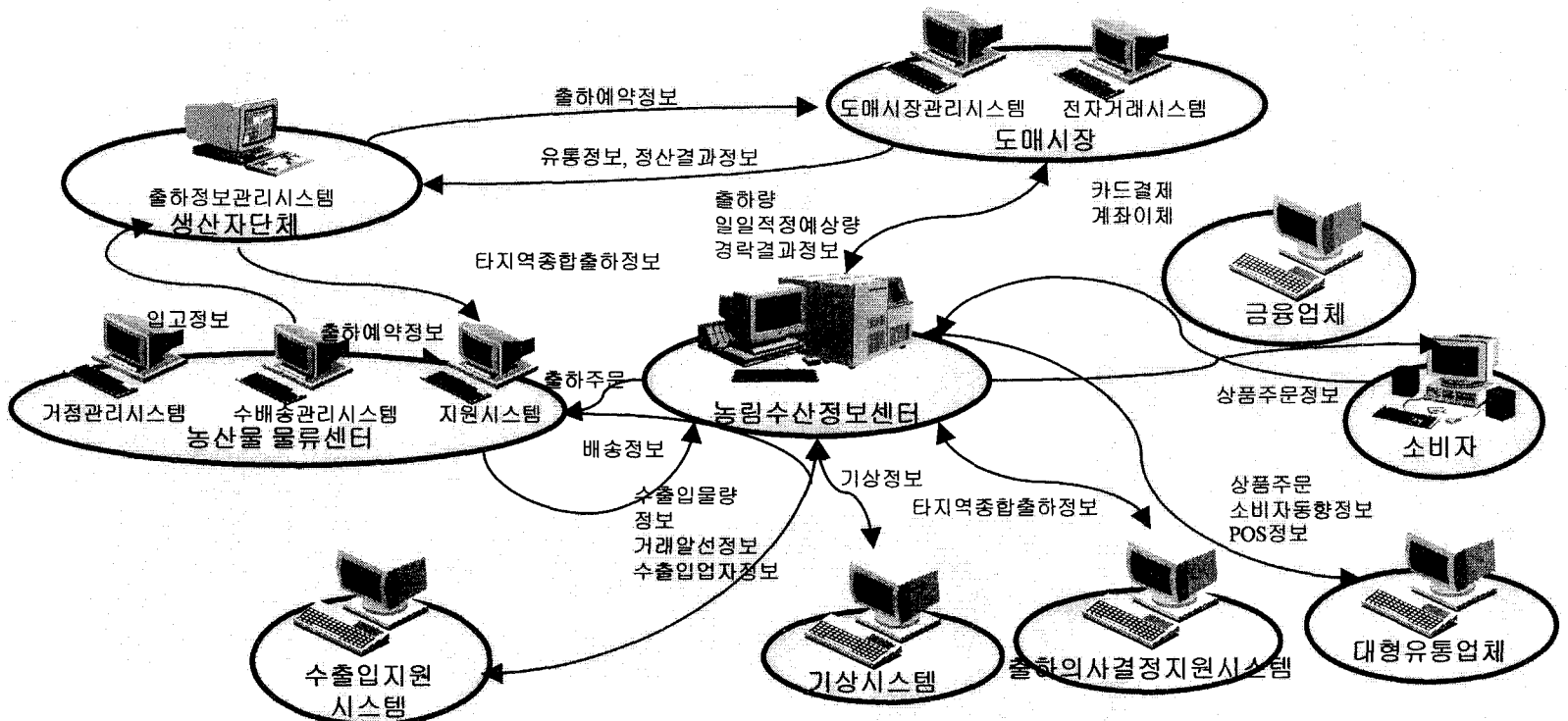


전체시스템 연계 구성도

개선 방향

농산물 유통체계를 혁신하기 위해서는 각 기능별 단위시스템의 구축과 시스템간 연계 강화를 통해 관련된 모든 정보의 통합적 활용이 가능해야함

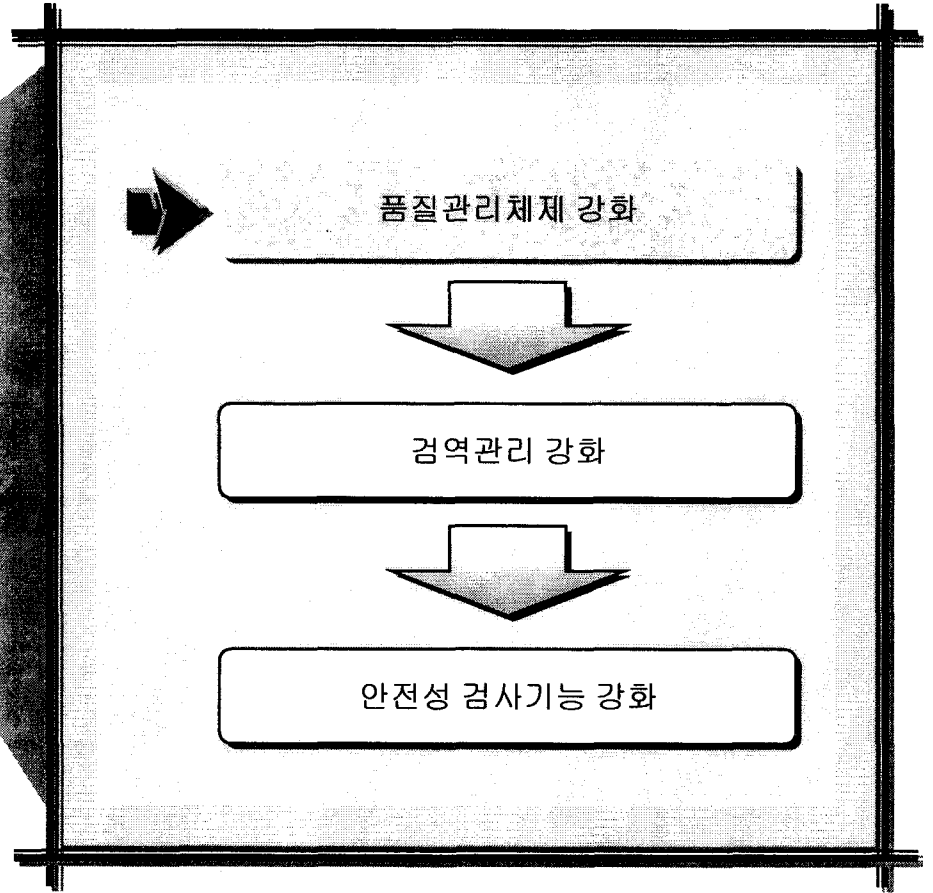
향후 Image





업무운영 개선방향 설정

-  농정기획프로세스
-  농산물 생산프로세스
-  농산물 유통프로세스
-  농산물 품질관리프로세스
-  축산물 생산프로세스
-  축산물 유통프로세스
-  축산물 품질관리프로세스

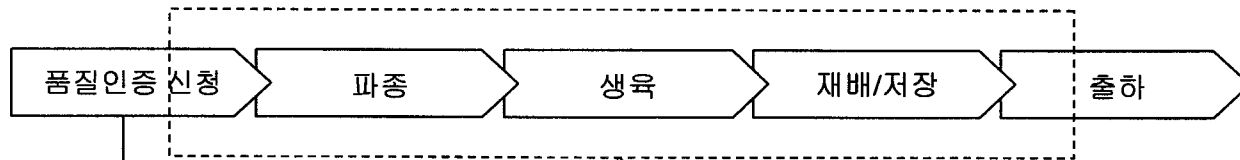




품질인증 관리시스템 구축

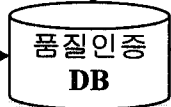
품질인증관리를 전산화하여 업무의 효율성을 향상시키고 품질인증에 관련된 자료를 축적하여 품질분석의 기초자료 및 선진사례로 활용하여 농산물 품질관리를 강화함

품질인증 관리 Process



- 현장 점검자 이력 추적
- 현장 점검내용 추적
 - 생육기준 준수 확인
 - 특이사항 발생 시 상세 수록
 - 상황대처방안 수록

- 현장 점검 시정별 조사
- 생산자/인증등급별 조사내역 송부



- 지역/생산자/작물별 현장 확인 시정 관리
- 생산자/작물별 현장확인 기준 관리
- 지역/생산자/작물별 경로 결과 관리
- 현장점검 담당자 이력 관리

품질인증 DB 활용

- 품질인증농가의 효율적, 지속적 관리
- 축적된 내역을 품질분석의 기초자료로 활용
- 효과적인 관리기법 개발
- 농가단위 품질관리 추진 시, 선진사례로 활용

기대 효과

- > 품질인증 농가 관리 효율화
- > 품질인증 관리 인력 부담 경감
- > 자료 축적/분석을 통한 품질 향상



업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스

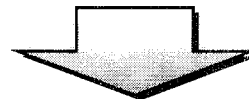


축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

품질관리체제 강화



검역관리 강화



안전성 검사기능 강화

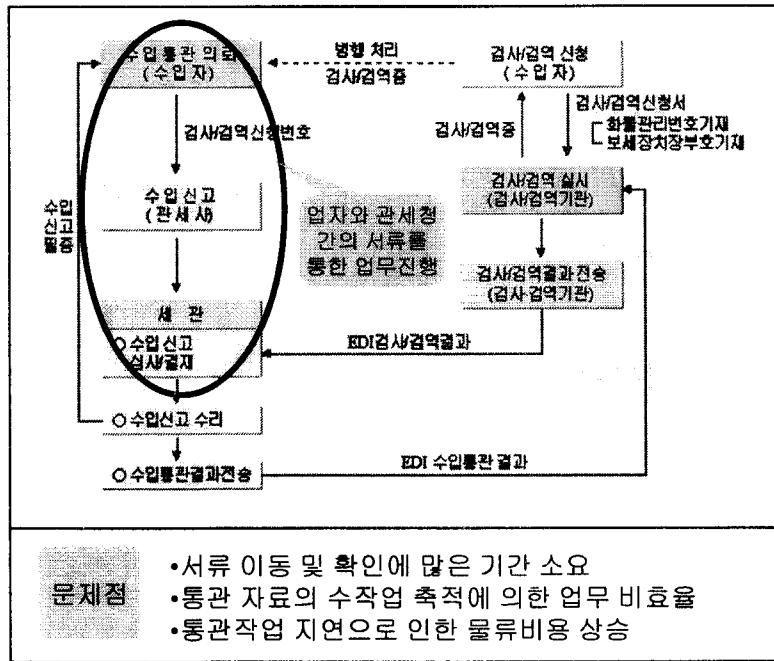


검역정보 관리 강화

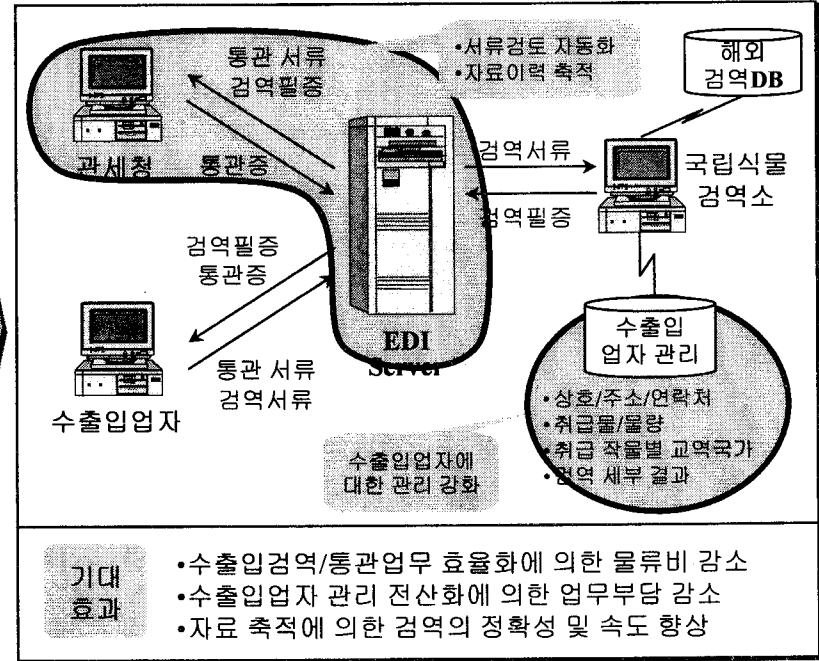
현재 수입업자와 국립식물검역소 사이에만 EDI로 연결되어 있어 통관작업 지연으로 인한 민원이 발생하고 물류 비용이 상승하는 상태를, 관세청까지 포함하는 EDI 망으로 발전시켜, 업무 효율화 및 물류 비용 절감에 기여하고 수출입업자에 대한 정보축적을 강화하여 업자별 검역관리 업무 효율을 향상시킴

EDI 활용 및 수출입업자 관리 강화

지금까지는



향후에는





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

품질관리체제 강화



검역관리 강화



안전성 검사기능 강화

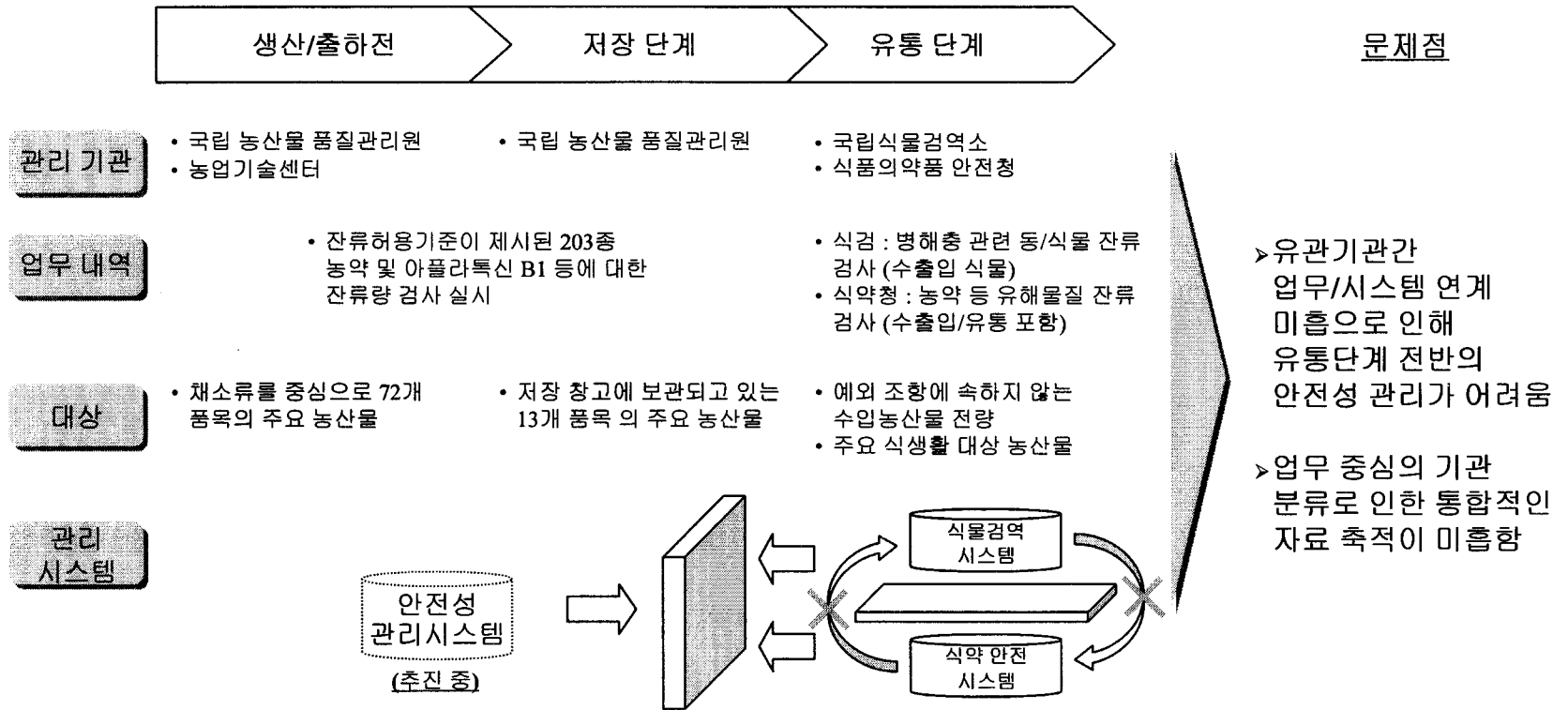




안전성검사기관 간 연계 부족

농산물의 잔류검사 내역 및 유통경로 조사·확인 업무 결과 보존을 수작업에 의존하고 산지와 유통단계에서의 검사 기관이 상이하여 농가·작물 단위의 지속적인 관리체계 구축이 어려움

안전성 검사 Process

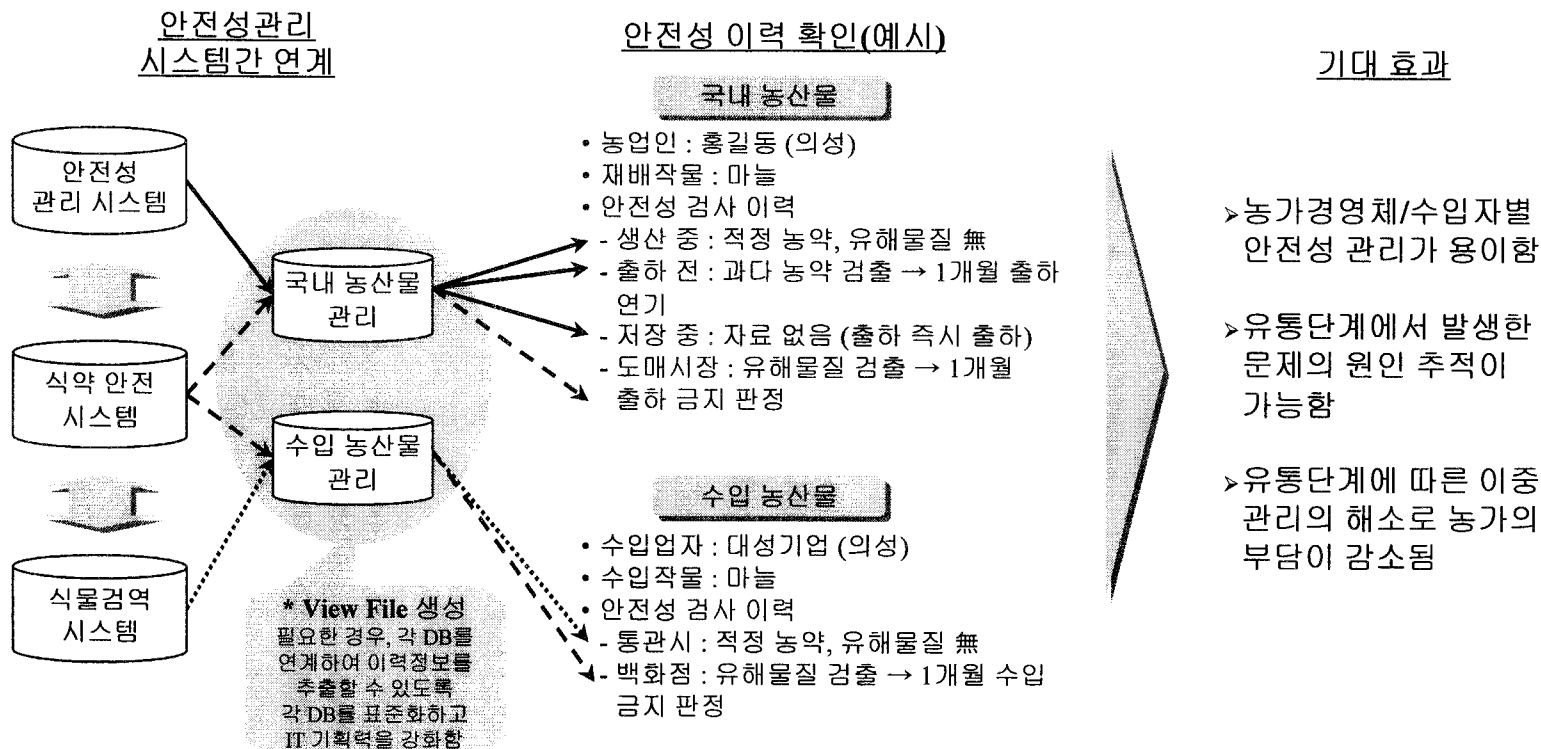




안전성 관련 정보 연계 강화

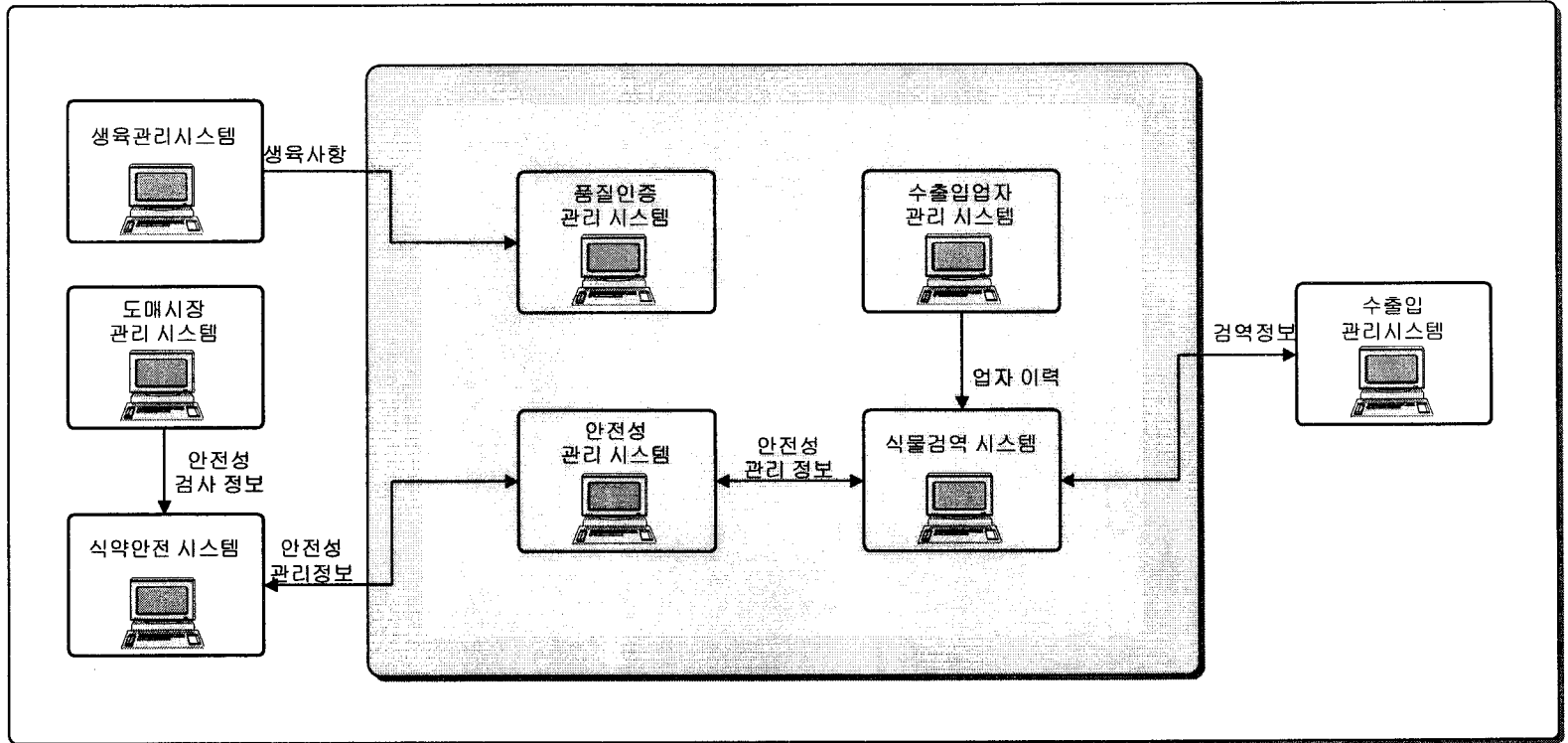
안전성 검사의 기준을 정비하고 작물/산지/검사위치별 검사 이력을 관리하고 식품의약품안전청 등 타 안전성 검사기관의 시스템과 연계가 가능하도록, 현재 추진 중인 안전성관리 시스템을 표준화 기준에 따라 구축하고 IT 기획력을 강화함

안전성 관련 시스템 간의 연계 구축





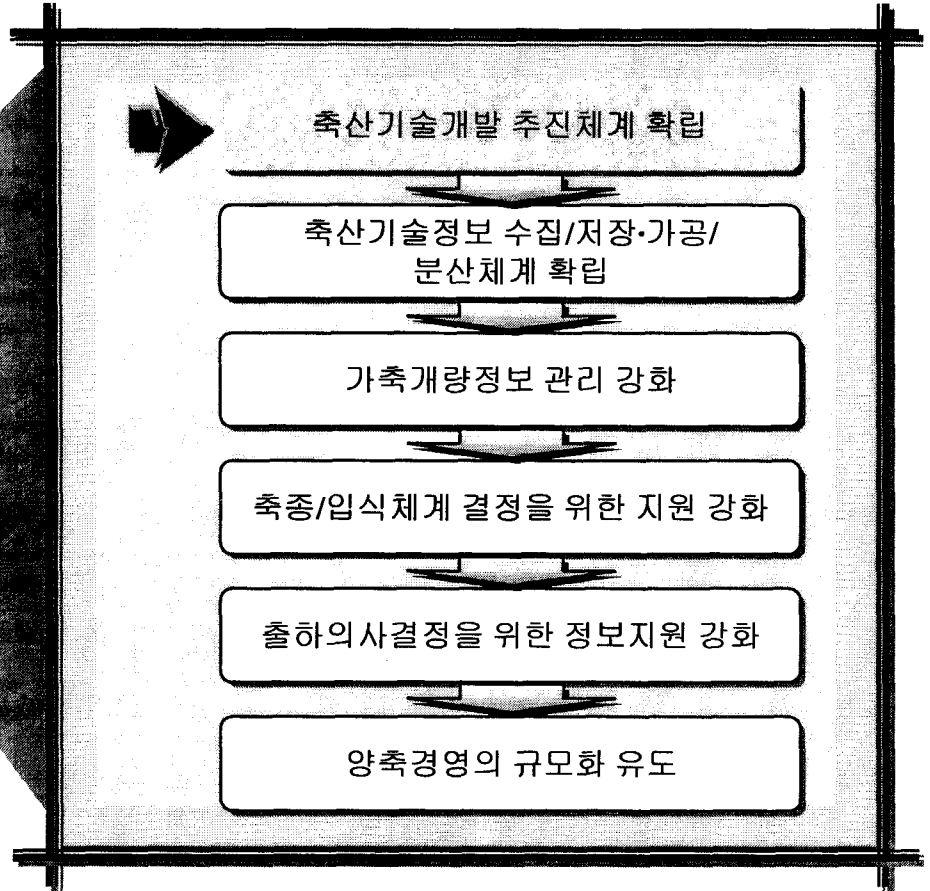
농산물 품질관리 프로세스 관련 시스템





업무운영 개선방향 설정

-  농정기획프로세스
-  농산물 생산프로세스
-  농산물 유통프로세스
-  농산물 품질관리프로세스
-  축산물 생산프로세스
-  축산물 유통프로세스
-  축산물 품질관리프로세스





☞ 개선과제 종합

연구개발의 연계 강화, 개발 내용의 중복 배제, 과제 진행 현황의 체계적 관리, 개발인력 관리 등을 통한 연구개발 성과의 극대화를 위해서는 개발 주체간 역할 재정립 및 연구개발 관리시스템의 구축이 필요함

현상 및 문제점

- 장단기 기술방향 미설정으로 과제간 연계성 부족
- 기관간 상호 연계 미흡으로 개발의 중복 가능성 내재
- 기추진 연구결과 및 추진중인 과제에 대한 현황 파악이 어려움
- 진행중인프로젝트의 일정, Resource, 진도관리가 어려움.
- 연구개발인력에 대한 체계적 관리 미흡
- 연구결과의 실용화 미흡

개선 과제

축산기술개발 추진체계 확립

- 기술개발주체간 역할 재정립
 - 기술정보관리센터의 기능 강화
 - 국공립연구소 및 민간연구기관과의 연계강화
 - 해외 연구기관과 연계 강화
- 연구개발 과제관리시스템 구축
 - Resource Pool 구축
 - 과제관리시스템 구축

기대 효과

- 연구과제간 상호 조정을 통한 투자 효율화
- 과제의 체계적 관리를 통한 연구의 질 향상 및 연구 과제간 Synergy 창출
- 체계적 연구인력 관리를 통한 연구 생산성 향상
- 농업인에 대한 영농기술지원 서비스 질 향상

선행 과제

- 산하연구기관 간 역할 재정립

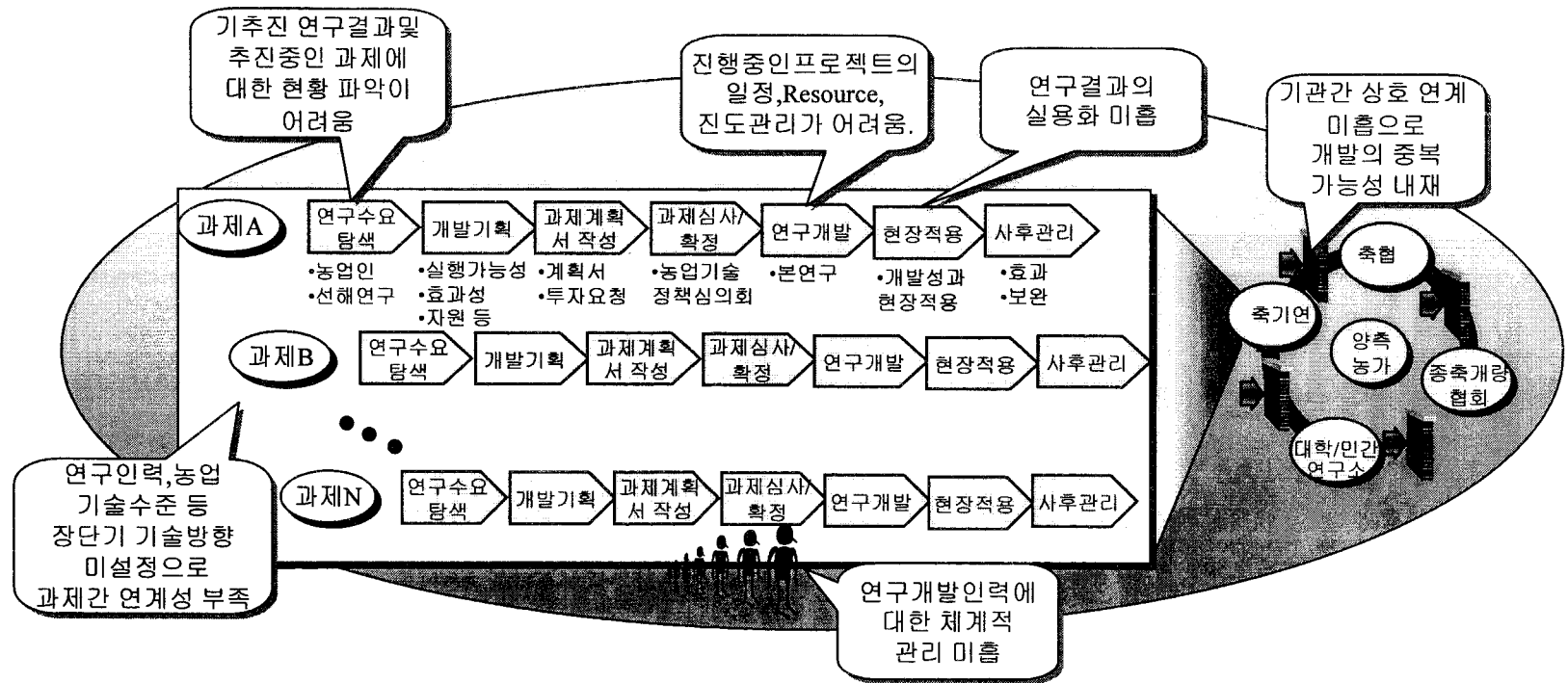


축산기술개발 추진 체계 현황

현상 분석

장단기 기술방향 미설정으로 과제간 연계성이 부족하며; 기추진 과제 및 진행중인 프로젝트에 대한 검색 및 현황파악이 어려워 활용도가 저하됨

축산기술개발 추진체계 현황 및 문제점



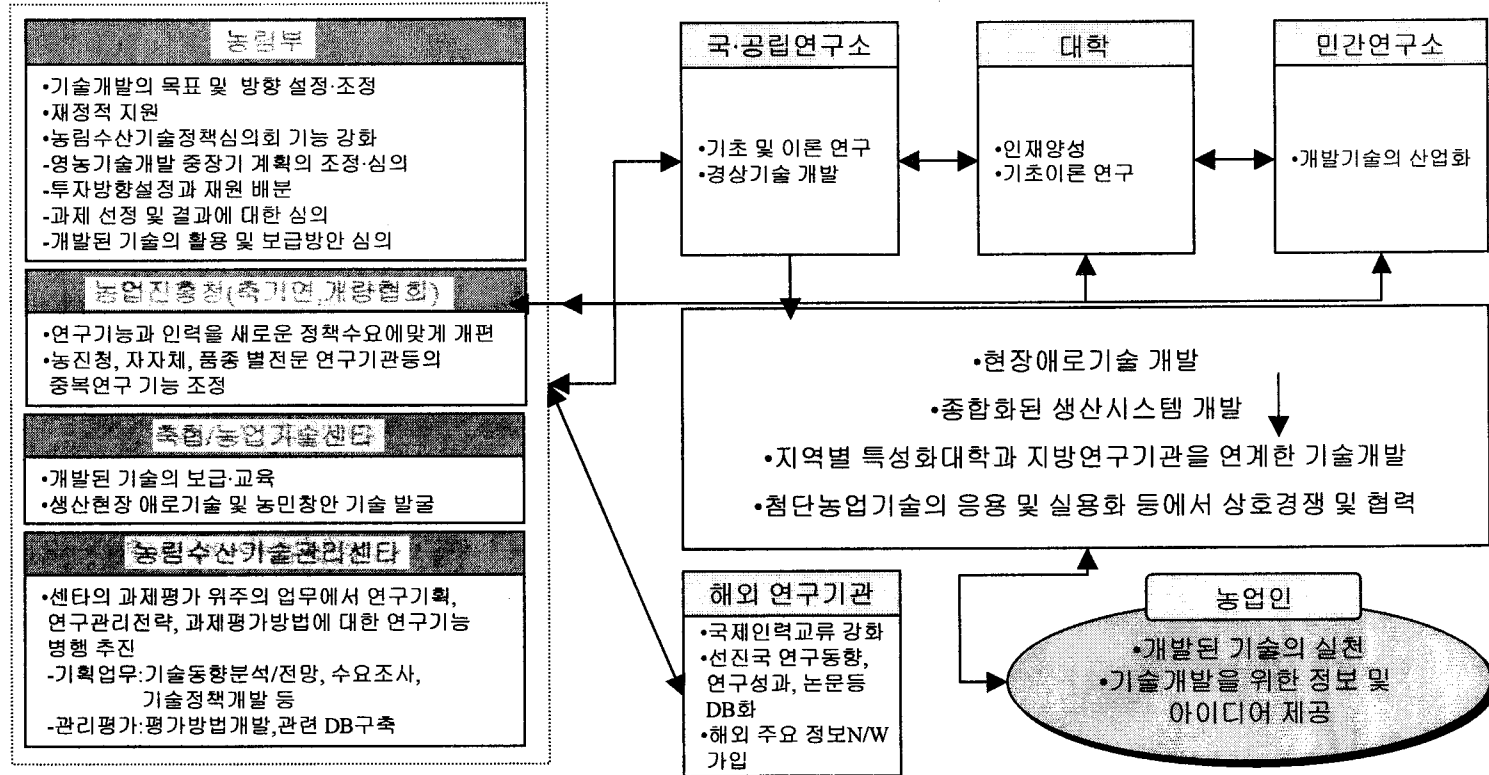


기술개발 주체간 역할 재정립

개선 방향

영농기술개발 중장기 계획의 조정·심의, 과제선정 및 결과 심의 등 농림수산기술정책심의회의 기능을 강화하며, 관련기관과의 연계 강화 및 역할 재정립을 통하여 농업인 중심의 기술개발체계를 확립함

기술개발 주체간 역할 재정립



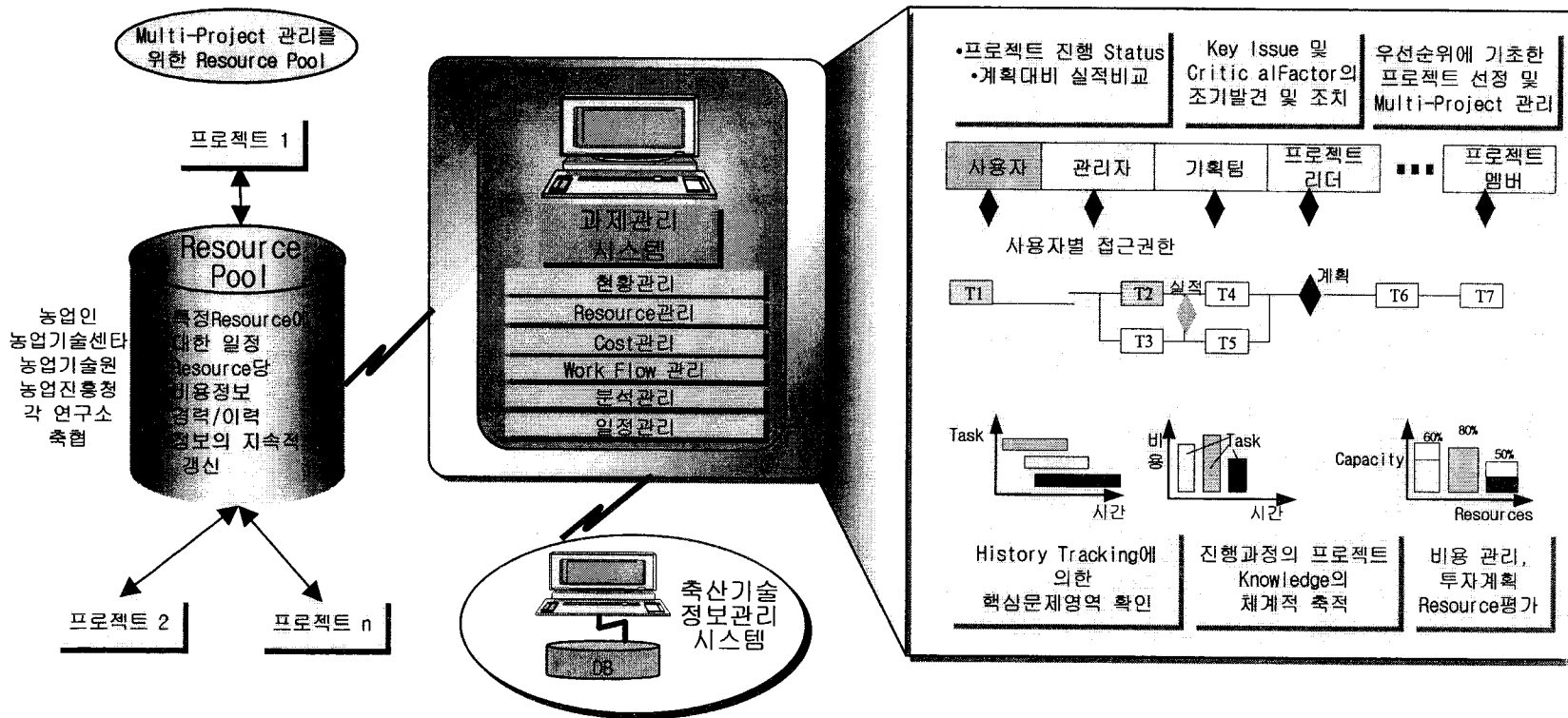


연구개발 과제관리시스템 구축

개선 방향

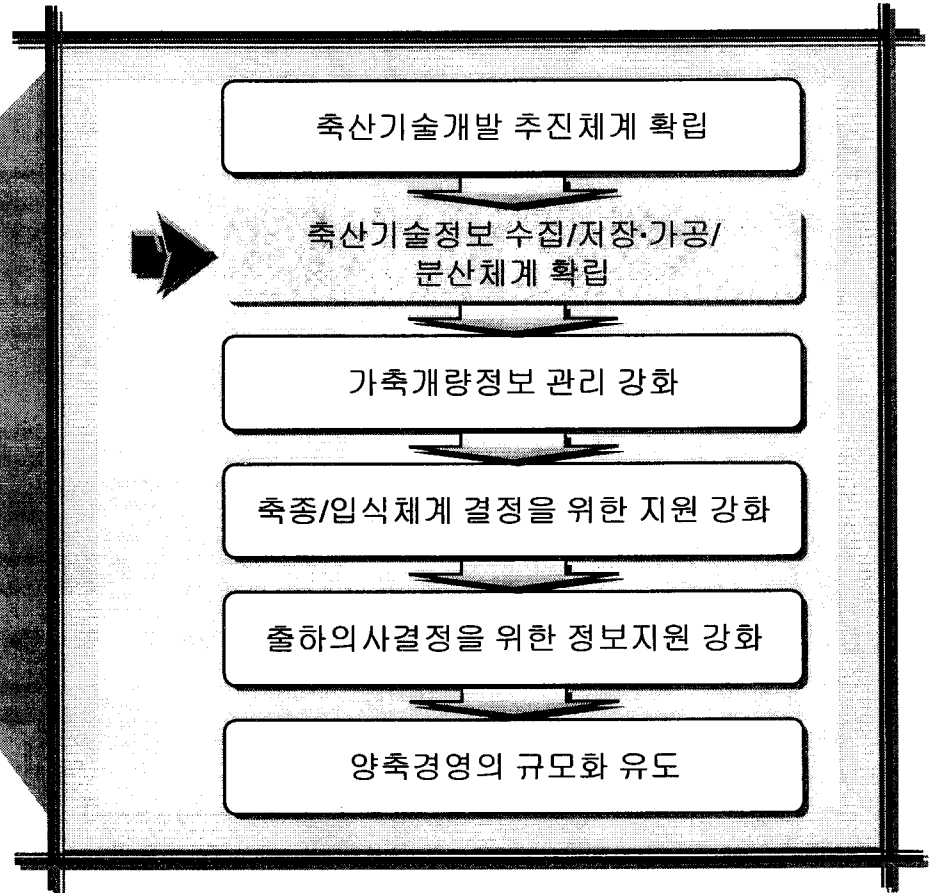
축산기술에 관련된 모든 연구개발과제에 대한 현황, Resource, Cost, 일정관리와 다양한 분석을 지원해 줄 수 있는 프로젝트 관리시스템 구축이 필요함.

향후 Image





업무운영 개선방향 설정





책 아이콘 개선과제 종합

연구개발결과의 체계적 관리, 결과의 실용도 향상을 위해서는 농업인에게 용이한 정보 공유 채널 정비 및 기술정보관리 시스템의 구축이 필요함

현상 및 문제점

- 양축농가의 연구수요 수렴 채널 취약
- 연구개발결과에 대한 체계적이고 종합적인 관리 미흡
 - 연구개발결과간 연계 관리 미흡
 - 연구개발결과의 기관별 분산관리
 - 연구개발결과의 분류체계 미흡
- 연구결과의 신속·정확한 전달체계 미흡
- 연구개발과 지도사업간 연계 부족으로 농촌지도사의 전문성 확보 미흡
- 교육으로 인한 업무 공백 발생

개선 과제

축산기술정보 수집/저장·가공/분산 체계 확립

- 축산기술정보 수집/지도·보급 채널 정비
 - 농업기술센터를 중심으로 정보 수집/지도·보급
- 축산기술 분류체계 정비
 - 기능별, 조직별 등 기술 분류 체계 정비
 - 사용자 중심의 검색 기능 강화
- 축산기술정보 관리시스템 구축
 - EDMS를 활용한 시스템 구축

기대 효과

- 채널정비로 농업인의 혼란방지 및 정보 획득의 용이
- 농업인에 대한 영농기술지원 서비스 질 향상
- 다양한 정보를 쉽게 획득함으로써 업무 생산성 향상

선결 과제

- 정보 수집/지도·보급을 위한 Infra 정비



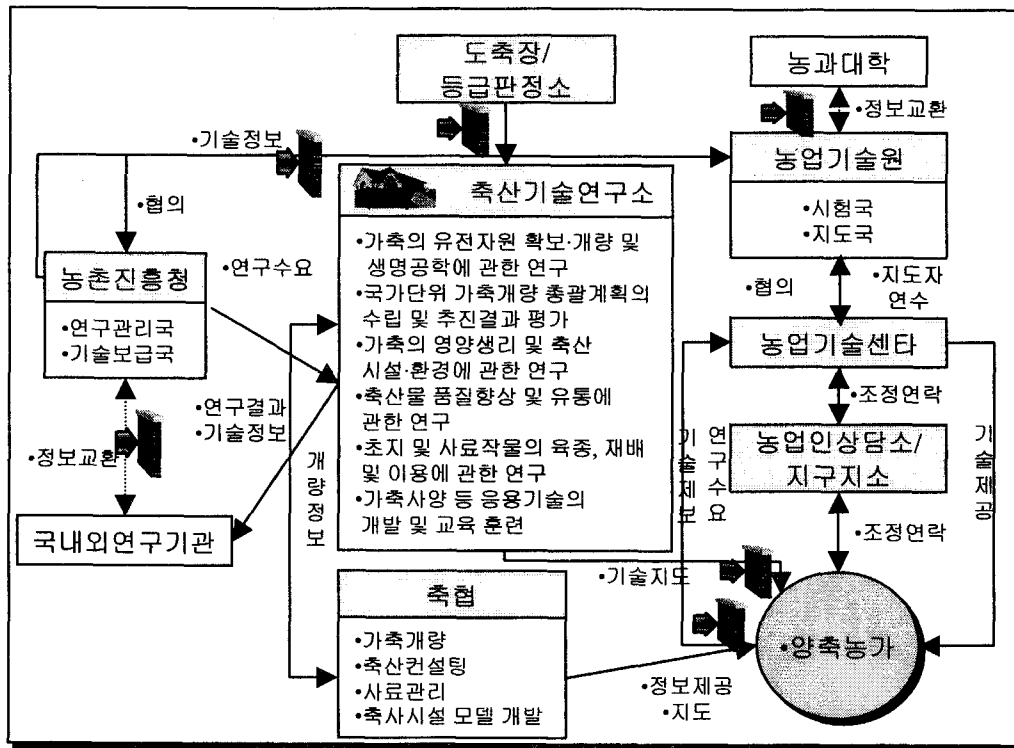
축산기술정보 수집/저장·가공/분산체계 현황

현상 분석

축산기술개발을 위한 정보 수집 채널이 취약하며, 개발 완료된 축산기술의 활용을 위한 체계적 분류/저장/검색 기능이 미흡함.

현상

문제점



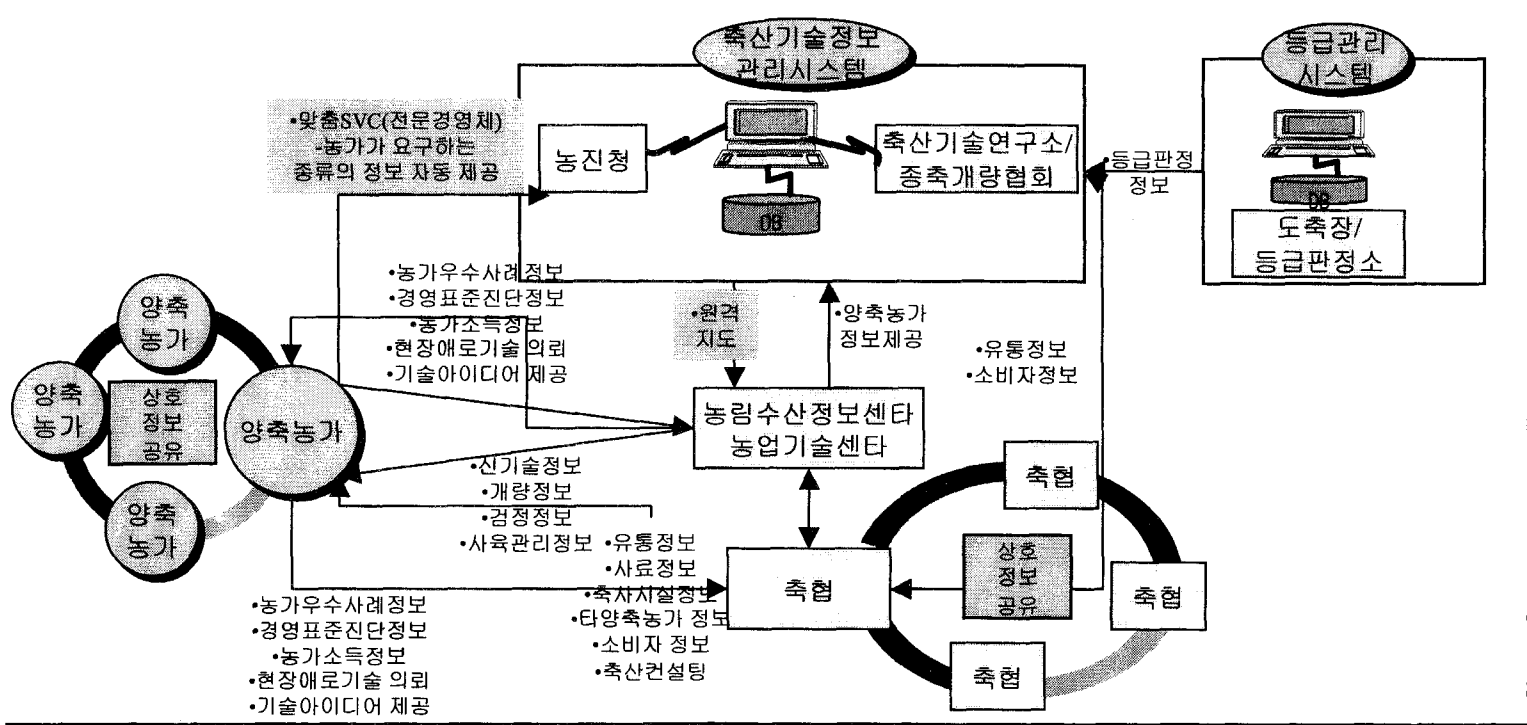
수집 저장·가공 분산	<ul style="list-style-type: none"> •양축농가의 연구수요 수렴 채널 취약 •도축 후 등급판정결과가 가축 개량에 중요한 정보가 될 수 있으나 축적/수집이 안됨. •양축농가의 사육과정에 대한 정보 축적 및 관리 미흡
	<ul style="list-style-type: none"> •연구개발결과에 대한 체계적이고 종합적인 관리 미흡 - 연구개발결과간 연계 관리 미흡 - 연구개발결과와 기관별 분산관리 - 연구개발결과와 분류체계 미흡 •FTR(Full Text Retrieval)검색 안됨
	<ul style="list-style-type: none"> •현장 농업인들이 농촌지도기관을 경유하지 않고 직접 방문 또는 기타 정보원을 찾아가는 경우가 많음. •연구결과의 신속·정확한 전달체계 미흡 •연구개발과 지도사역간 연계 부족으로 농촌지도사의 전문성 확보 미흡 •농촌지도사 및 전문농업인의 교육을 위해 많은 시간/비용 지출 및 업무공백 발생



축산기술정보 수집/지도·보급 채널 정비

축산기술정보 수집 및 지도·보급은 농업기술센터와 축협을 중심으로 이뤄져야 하며, 양축농가 간 또는 축협을 통한 양축농가간 정보공유가 강화되어야 함

축산기술 수집/지도·보급채널



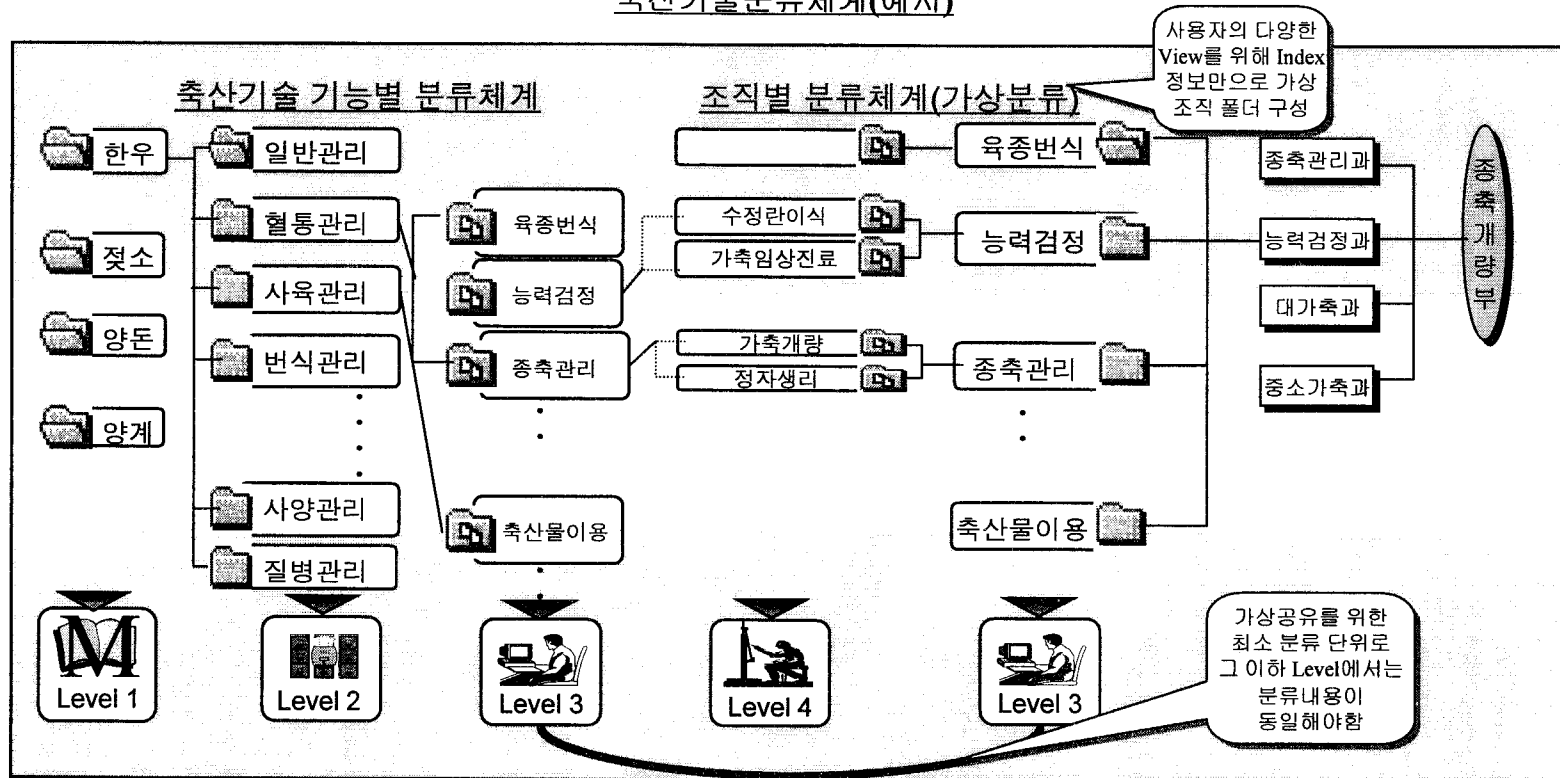


축산기술분류체계 정비(1/2)

개선 방향

축산기술정보의 체계적 관리를 위하여 EDMS를 활용한 분류체계의 재정비 및 다양한 관점에서 정보의 접근이 용이하도록 구성해야함

축산기술분류체계(예시)



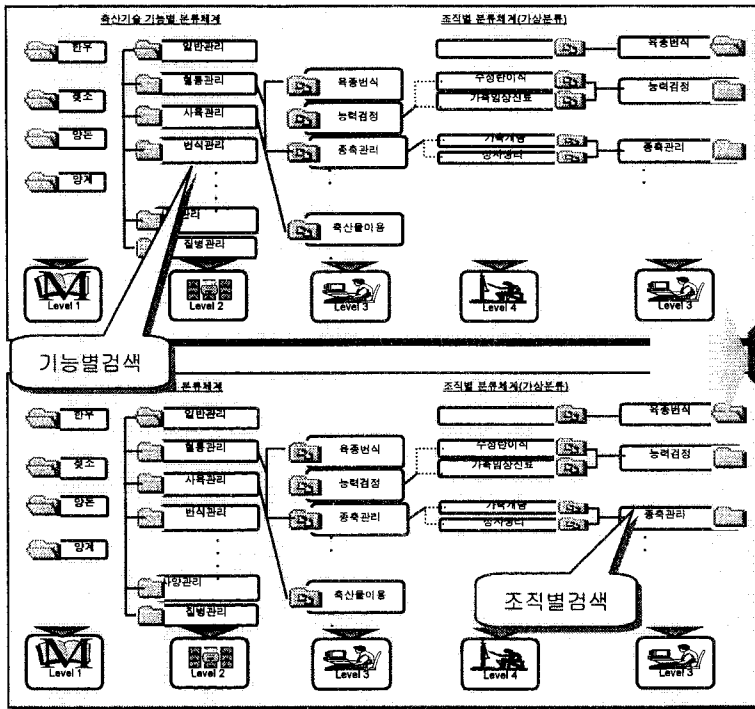


축산기술분류체계 정비(2/2)

개선 방향

정보검색은 조직별/기능별 검색, Search Engine을 사용한 복합검색, Key Word에 의한 Full Text Retrieval 등 사용자 중심의 쉬운 검색이 가능해야함

정보검색 방법



Default Attribute	+	User Define Attribute
<ul style="list-style-type: none"> 작성Group 작성자 작성일자/시간 수정일자 수정자 중요도 		<ul style="list-style-type: none"> 기술종류별 - 결재자 - 결재일자 - 정보번호 - 제목 등

복합검색

관계연산자(>,<=,Like등)
부울연산자(And,Or,Not)



- 정보검색은 조직별 검색, 기능별 검색, Search Engine을 사용한 복합검색, Full Text Retrieval이 가능해야함
- 사용자가 별도의 입력없이 자동으로 제공되는 Attribute는 작성Group, 작성자, 작성일자/시간, 수정일자, 수정자 등이 있음(상세정의 필요).
- 팀별로 쉬운 검색을 위해서는 사용자가 정의한 Attribute를 정보생성단계에서 입력함.
- 공통적으로 사용되는 기술정보는 별도의 분류체계를 만들어 관리함

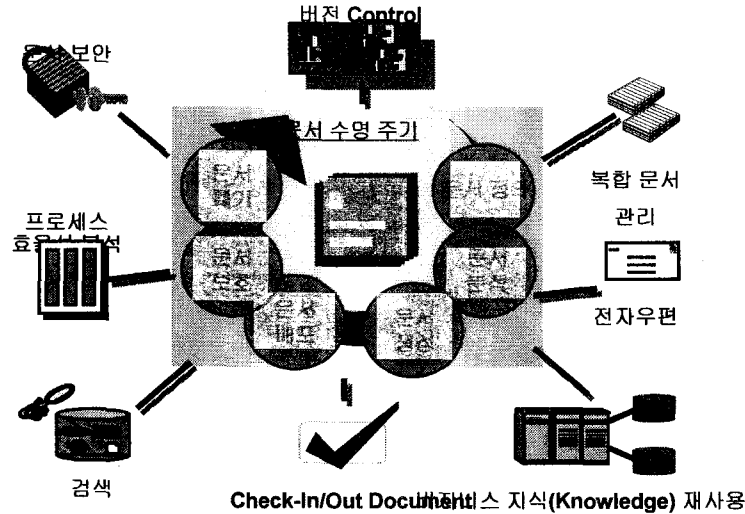


EDMS 요소기술 - EDM(Electronic Document Management)/Imaging

참조

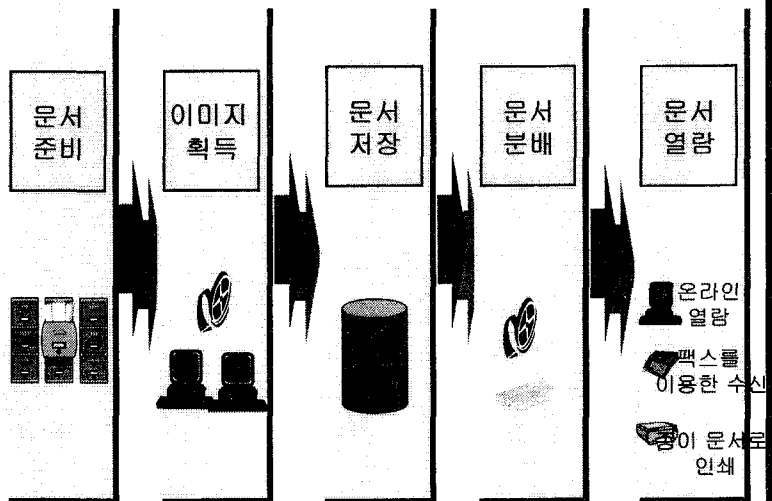
문서관리 기술

- 문서의 생성, 저장, 유통, 소멸에 이르기 까지 문서의 수명 주기 전체를 대상으로 관리하는 기술
- 모든 문서 포맷을 캡처, 저장, 검색하는 기능
- 문서 버전 및 변경사항에 대한 추적 관리 및 사용자 접근 관리
- 복잡한 문서나 복합 문서들에 대한 구성을 조합하고 관리



Imaging

- 문서를 이미지화 하여 색인/저장/검색하는 기술
- 수기 문서나 팩스 수신 문서, 그림, 사진 등과 같은 비정형 문서를 효율적으로 관리하는 기술
- 문서 보관 장소 및 문서 검색 시간을 대폭적으로 감소시킬 수 있음



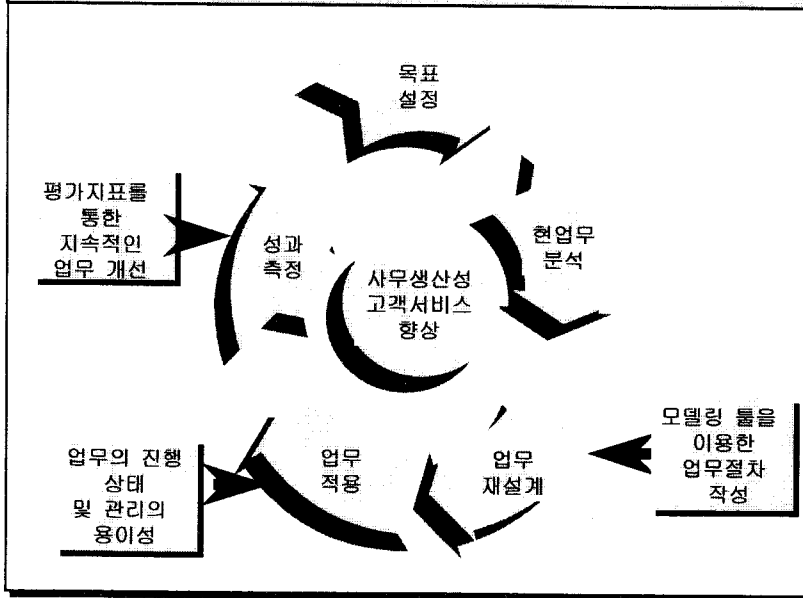


EDMS 요소기술 - Workflow/ COLD(Computer Output to Laser Disk)

참조

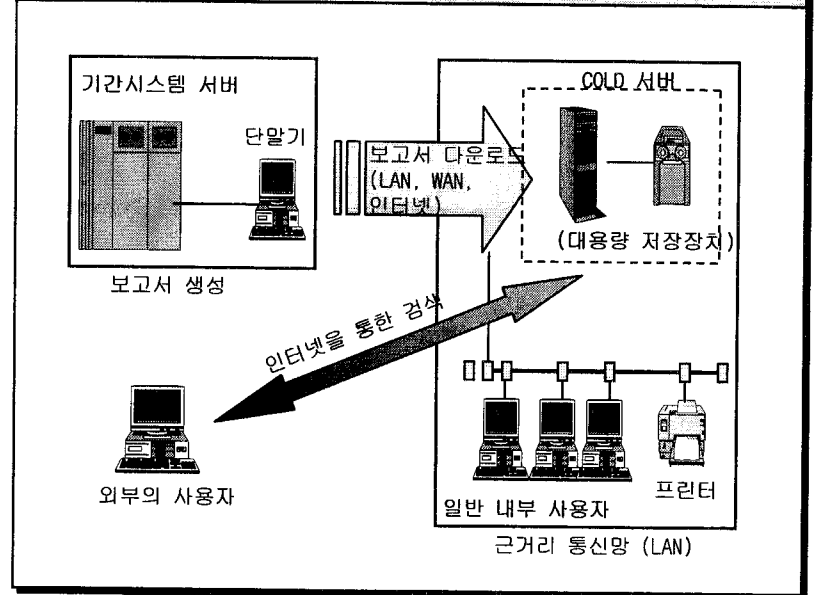
워크플로우

- 업무 절차 (워크플로우 및 비즈니스 룰) 정의
- 문서와 관련된 업무 절차 관리
- 조직 내에서의 정보와 업무의 흐름을 분석하고, 이를 정의하는 업무지침이나 진행 절차 등을 자동화하는 기술
- 업무 전체의 흐름 및 개인 업무의 작업 대기행렬을 관리하며 업무의 흐름을 통계에 의해 분석하는 이미지 업무 처리의 핵심 기술



COLD

- 인원업무내역, 관련 증빙서류 등 대용량 컴퓨터 출력 데이터를 레이저디스크에 색인화하여 저장하고 검색하는 기술
- COLD 정보는 과거의 자기테이프와 달리 온라인으로 검색, 열람, 프린트 가능하고 팩스나 다른 전자적 형태로 분배 가능
- 문서저장 공간을 감축시킬 수 있으며, 문서의 검색시간을 획기적으로 단축



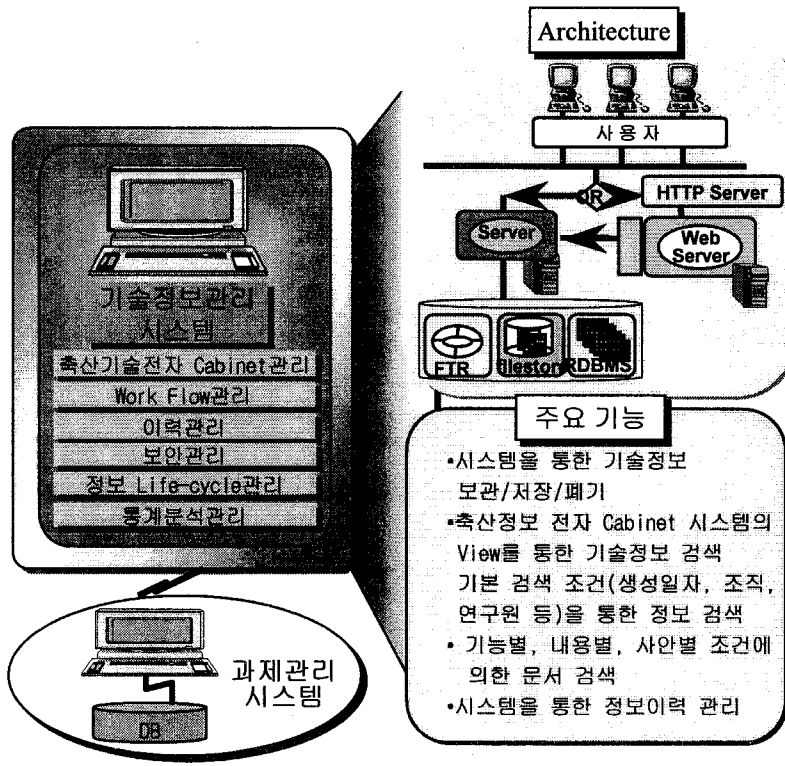


축산기술정보관리시스템 구축

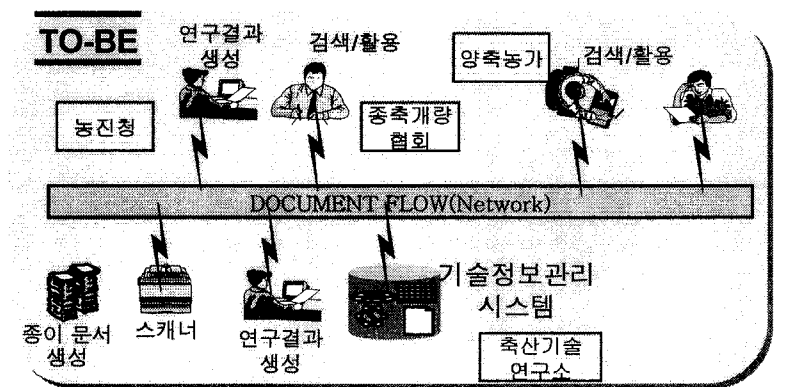
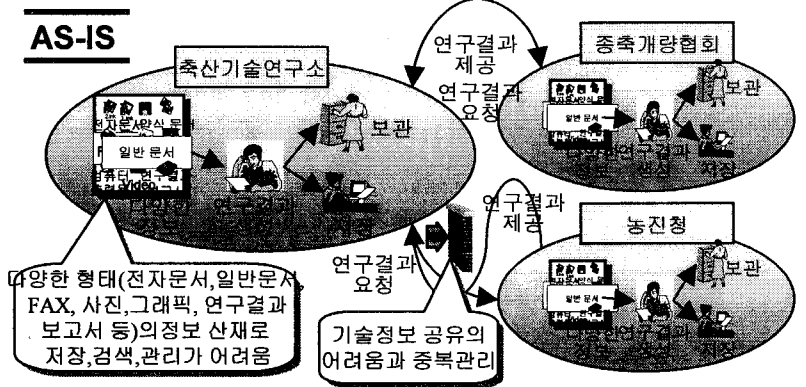
축산기술정보의 체계적 관리를 위하여 EDMS를 활용한 관리 시스템의 구축이 필요하며, 효율적 분산을 위한 분산 채널의 정비 및 지도의 효율화가 요구됨

개선 방향

기술정보관리시스템 구축

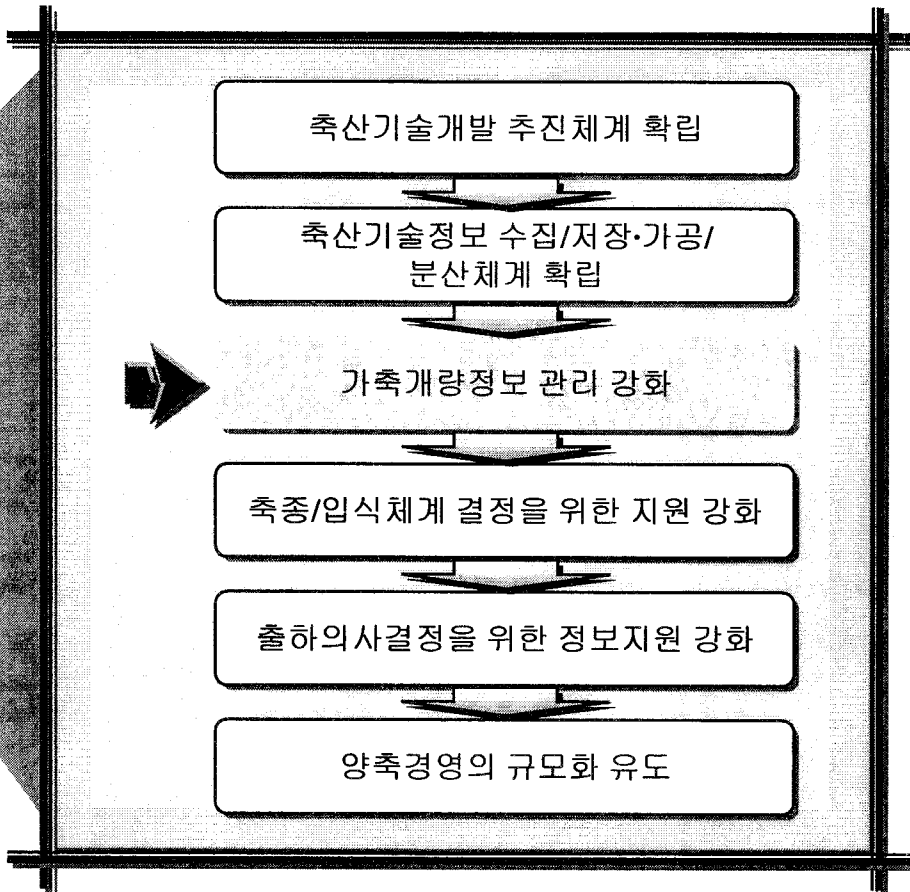


향후 Image





업무운영 개선방향 설정





☞ 개선과제 종합

국민의 안전한 식생활 보장과 정확한 물량정보를 파악하여 수급조절을 통한 생산자/소비자 이익 보호를 위해서는 개체ID체계 도입 및 관리시스템 구축이 필요하며, 개체관리정보를 활용하기 위한 가축개량정보시스템의 기능 보완이 요구됨

현상 및 문제점

- 개량을 위한 대상 한우가 전체의 약 20%에 불과하며, 이들 대상 한우에 대한 개체관리도 미흡한 실정임.
- 등급판정결과와 소비자의 반응 등에 대한 정보의 수집/축적 미흡 및 농가/관련 기관에 Feed Back체계가 취약함
- 관련기관간 연계가 취약하며, 업무 중복으로 양축농가의 혼란 초래
- 가축 개체에 대해 현재 바코드와 혈통번호로 이종관리하나, 전체를 포괄하는 ID체계는 존재하지 않음.

개선 과제

가축개량정보관리 강화

- ☐ 개체ID체계 도입
 - 모든 소에 대한 개체ID 도입
- ☐ 개체관리시스템 구축
 - CTI를 활용한 정보 입력
 - 개체관리, 귀표관리를 위한 시스템 구축
- ☐ 가축개량정보시스템 기능 보완
 - 개체관리 시스템과의 기능 조정 및 사양/검정관리 기능 보완

기대 효과

- 모든 개체에 대해 Tracking 관리가 가능함으로써 국민의 식생활 안전성 향상
- 모든 개체에 대한 현황관리가 가능하여, 수급조절을 통한 생산자/소비자 이익 보장
- 개체정보의 농가 F/B이 강화됨으로써 농가 이익 증대
- 개량관리 용이 및 우량 종모우 출현 가능성이 높아짐

선결 과제

- 개체 ID체계 도입 의무화를 위한 법·제도 정비

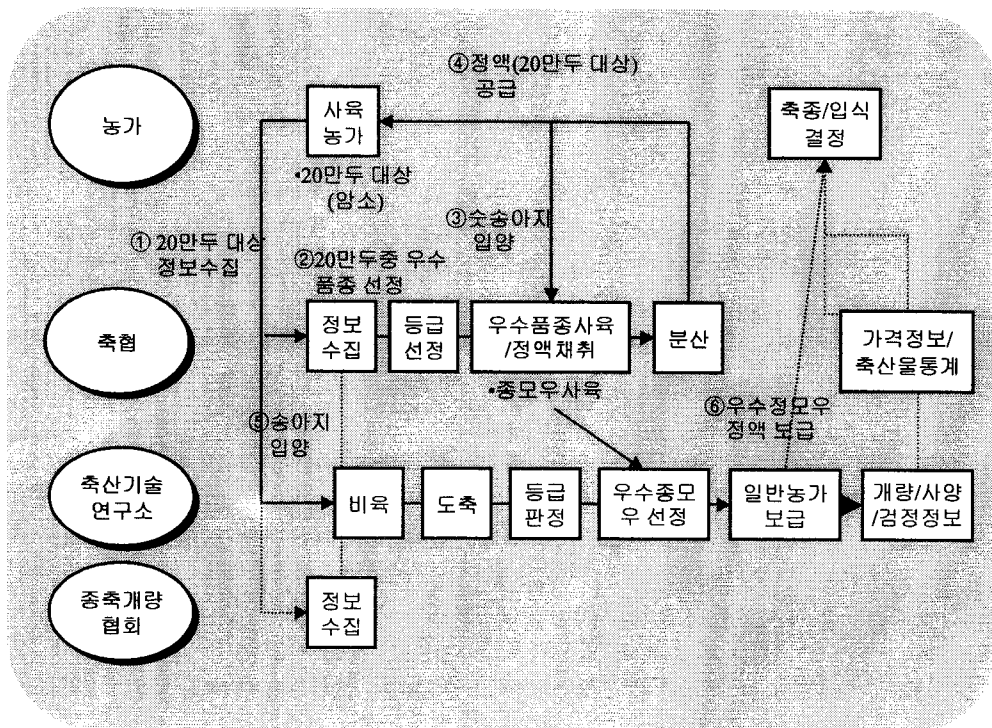


가축 개량프로세스 현황

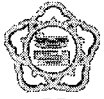
가축개량을 위한 대상 한우의 제한, 개체관리의미흡으로 인한 생산 및 유통단계의 정보 Feed Back체계 취약, 관련 기관간 연계 미흡으로 양축농가의 혼란 초래 등의 문제점이 발생하고 있음

가축개량 프로세스

문제점



- 개량을 위한 대상 한우가 전체의 약 20%에 불과하며, 이들 대상 한우에 대한 개체관리(생년월일, 농가Code, 부/모, 성별, 질병이력, 사육정보 등)도 미흡한 실정임.
- 등급판정결과와 소비자의 반응 등은 가축개량에 중요한 정보가 될 수 있으나, 수집/축적도 잘 안되며 농가 및 관련기관에 Feed Back체계가 취약함.(도축 이후에는 개체정보를 전혀 알 수 없음)
- 관련기관간(축기연, 종축개량협회, 축협(종축개량부), 등급판정소 등) 연계가 취약하며, 업무 중복으로 양축농가의 혼란 초래
- 가축 개체에 대해 현재 바코드와 혈통번호로 이종관리하나, 전체를 포괄하는 ID체계는 존재하지 않음.



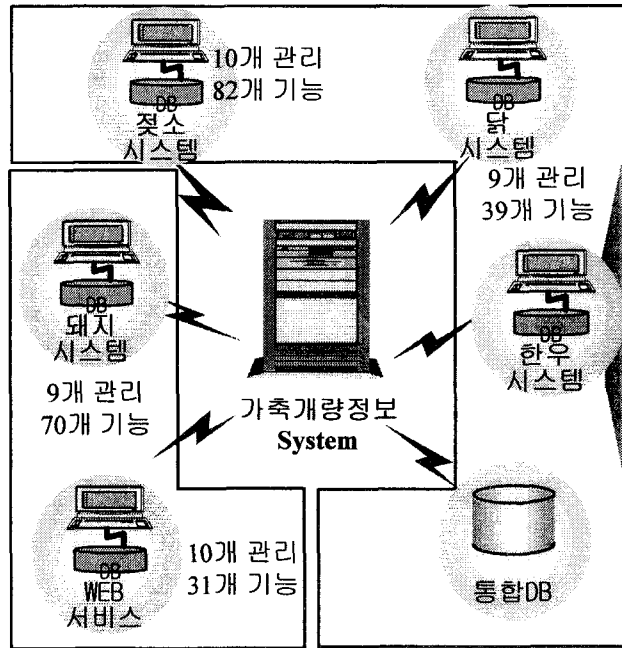
가축 개량정보 관리 현황

현상 분석

개량정보관리시스템에서 관련 정보를 관리를 하나, 일부 대상으로만 이뤄지고 있으며 양축농가에 대한 사육 단계에서의 정보제공이 미흡함

가축개량정보시스템 현황

문제점



<p>기록관리</p> <ul style="list-style-type: none"> • 개체정보관리 • 변동관리 • 생축구입관리 • 수정관리 • 분만관리 • 질병관리 • 체위관리 • 체중관리 • 도체성적관리 • 혈통관리 	<p>조회관리</p> <ul style="list-style-type: none"> • 분만예정우 현황 • 개체별 전생애 번식카드 • 기간별 매각/폐사/개체 현황 • 체위/체중/도체 현황 • 월말동태 보고 • 기간별 질병/수정 현황 • 보유축 수정 현황 • 기간별 번식현황 • 보유축 분만현황 • 공태우 현황
<p>코드관리</p> <ul style="list-style-type: none"> • 농가자료 입력 • 농가자료 조회 • 종합코드관리 • 우사(동방)코드 관리 	<p>관리자</p> <ul style="list-style-type: none"> • 신청ID관리 • 전체농가관리 • 농가자료입력 • 수정관리

- ❑ 일부 기능(유전능력 및 검정정보 등)은 입력 Data 부족으로 정보 제공이 안됨.
- ❑ 가축개량정보가 체계적으로 축적/관리되기 위해서는 개체관리가 필수적이거나, 일부 대상으로만 이뤄지고 정보의 내용도 미흡함.
- ❑ 양축농가에서 입력해야 할 Source자료가 많으나 정보수집체계가 취약함.
- ❑ 관련 시스템(질병방제 시스템, 등급판정시스템 등)과의 연계취약

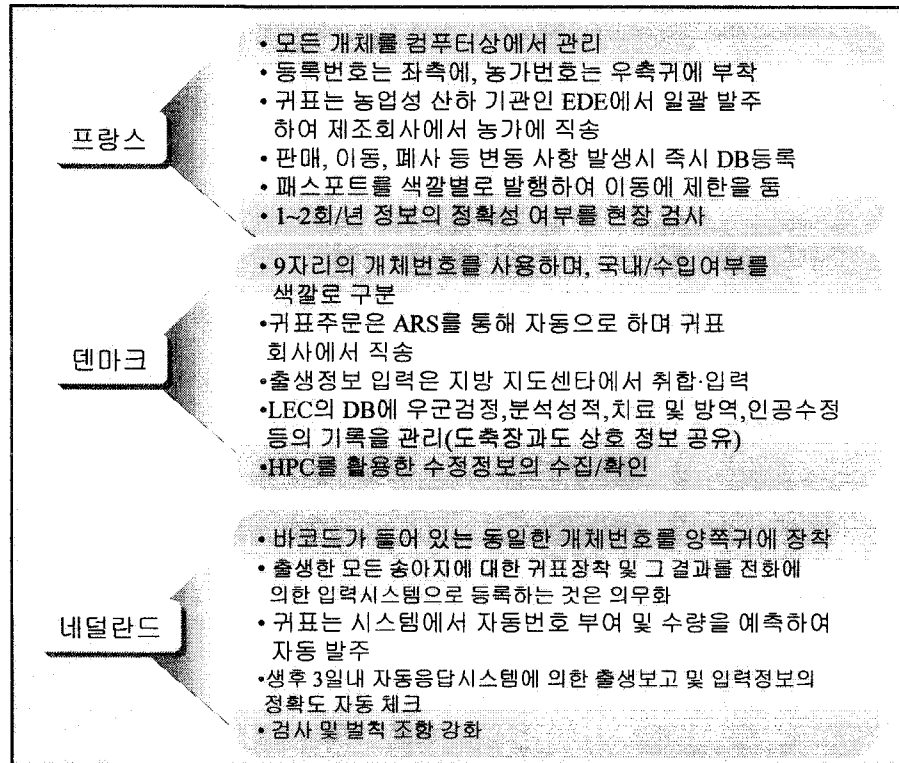


개체 ID체계 도입 - 선진사례 종합

선진사례

선진국에서는 모든 개체에 대한 ID체계의 의무화 및 이를 관리/활용하기 위한 관리 시스템을 구축하였음

선진사례 종합



시사점

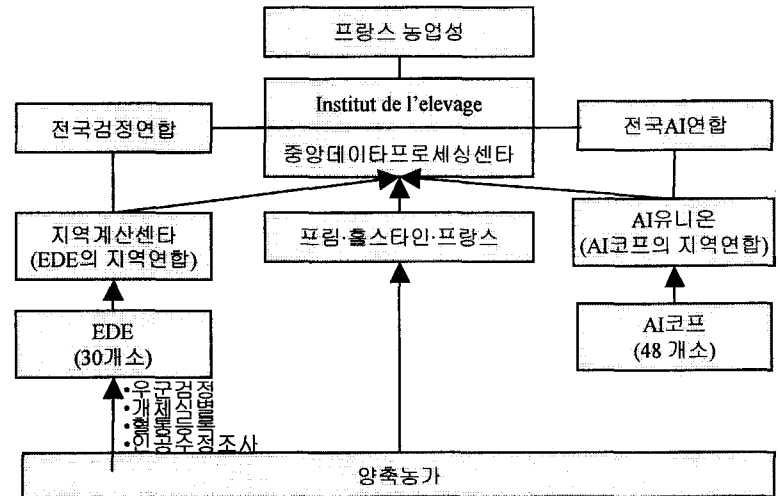
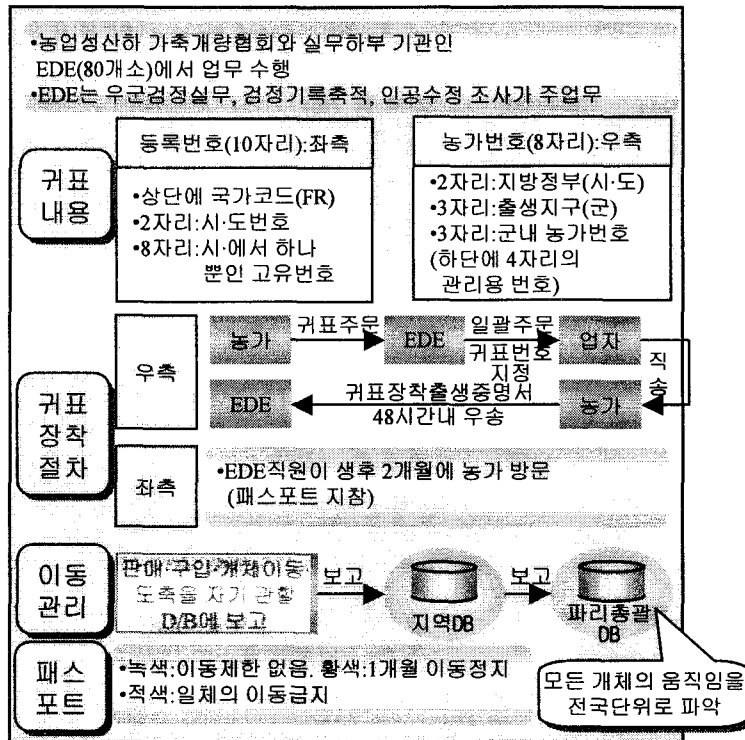
- 모든 개체에 대해 ID 도입 및 관리
- 의무화 등 법·제도적 뒷받침
- ID체계를 관리하기위한 DB 및 관리 시스템 구축
- ARS에 의한 입력, 귀표의 시스템에 의한 발주 등 농가의 신고 절차 간소화/용이화
- 관련 정보의 체계적 축적·관리



개체 ID체계 도입 - 프랑스

프랑스에서는 모든 소에 대해 개체 ID체계를 도입하여 전국단위로 모든 개체의 움직임을 파악할 수 있으며, 법률에 근거하여 의무화 하는 등 강력하게 추진하고 있음

개체 식별체계



- 모든개체를 컴퓨터상에서 관리
- 농가에는 마구간기록표(Stable Register)를 발행(개체번호, 명호, 성별, 품종, 생년월일, 어미개체번호, 출생 또는 구입년월일, 판매 및 폐사 년월일 입력)
- 변경사항은 농가에서 기입

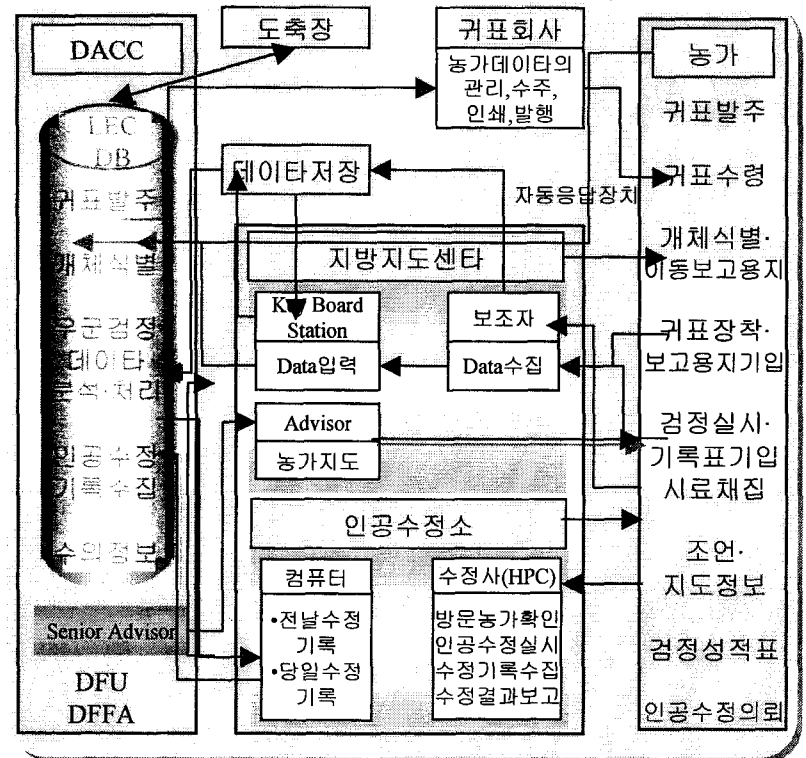
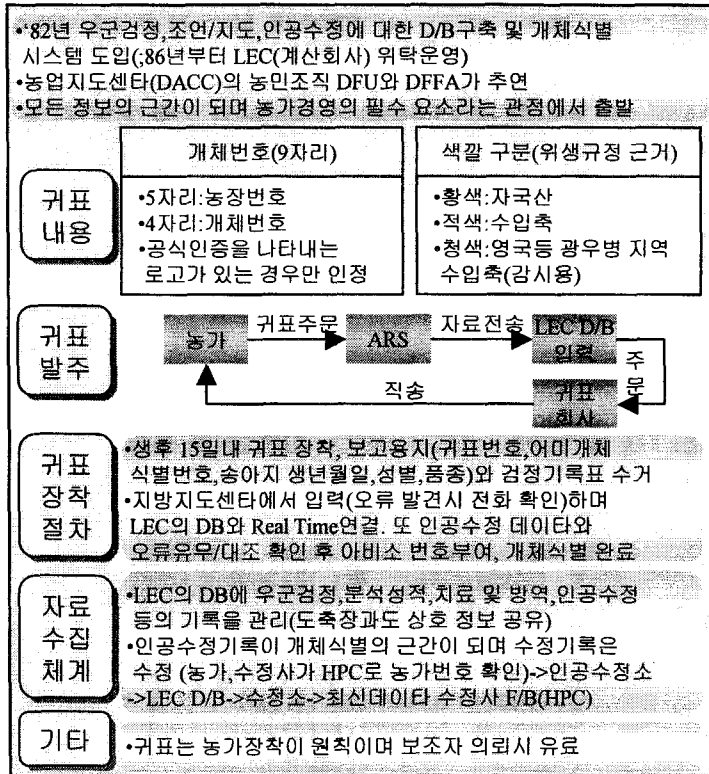
- 기록은 농가의무 보관, 지역DB에서 농가단위로 1~2회/년 갱신
- EDE는 1~2회/년 DB와 일치여부를 모든 소에 대해 검사(법적근거)
- 보고누락등 사실 판명시:벌금/징역
- 패스포트나 개체식별번호가 없으면 벌금을 내야 도축 가능



개체 ID체계 도입 - 덴마크

덴마크는 9자리의 개체ID체계를 적용하고, 귀표의 색깔로 자국산과 수입산을 구분하고 있으며 Hand Held Computer를 사용하여 수정에 필요한 정보를 확인/수집하고 있음

개체 식별시스템





개체 ID체계 도입 - 네덜란드(1/2)

네덜란드는 모든 소에 대해 개체 ID체계를 도입하고 귀표의 자동발주, 자동응답시스템에 의한 귀표등록, 바코드 및 레이저리더기에 의한 입회검사, **Hand Held Computer**를 활용한 수정정보 확인/수집, 귀표장착 및 정보입력의 의무화를 실시하고 있음

개체 식별체계

- 60년대 활동부 및 우군검정, 인공수정, 가축위생 3개조직이 동일보조로 '67년 개량과 가축위생을 위하여 개체식별 시작.' 78년 농가와 개체코드 체계가 확립되어 등록데이터의 관리시스템 시작
- '91년 I&R시스템 가동, 모든 소에 귀표 장착/관리('92년에는 판매에 확대)
- 개체식별에 관한 보고나 정보수집시 자료의 기입/보고서 작성은 원칙적 배제
- 출생한 모든 송아지에 대한 귀표장착 및 그 결과를 전화에 의한 입력 시스템으로 등록하는 것은 의무화

귀표 내용	개체번호	<ul style="list-style-type: none"> • 4자리의 귀표번호는 9 자리의 2~5까지를 빼내 우군내 관리번호로 이용 • 많은 개체를 확인하기 위하여 바코드와 레이저 리더기 사용 • HPC에 의한 수정기록수집
	<ul style="list-style-type: none"> • 상단: 9자리 개체번호 • 중간: 10자리(0+개체번호)의 바코드 • 하단: 4자리의 귀표번호 • 탈락에 대비하여 양쪽귀에 부착 	

귀표 발주: I&R 자동발주 → 귀표 회사 I&R DB 자동으로 귀표번호 생성 및 관리

귀표 등록 절차

- 생후 3일내 자동응답시스템에 의한 출생보고(NAHS에서 출생 보고카드 송부(소코드, 귀표번호, 농가코드, 성별, 분만년월일, 어미소개체코드, 1주내 이동유무, 특징, 보고일자(개량우군인 경우 모색, 분만년일, 명호 추가
- PC 2대와 120회선의 전화선으로 보내지고 전용회선으로 I&R DB로 보내 처리(평균 소요시간 2분 10초)

정보 입력 점검 체계

- 입력정보의 정확도 자동 체크
- 입력항목중 우군코드와 각 농가에서 설정한 편코드(PC식별코드) 귀표번호와 소코드, 어미소의 개체코드와 우군코드의 각관계 어미의 초산분만년령 등 같은 항목에서 2번 일치하지 않으면 시스템 자동 단절(부정확한 정보입력 방지/과거 오류 확인 가능)
- 보고가 중단된 농가는 NRS의 지방사무소에서 정확한 내용을 보고받아 수정(오류 발생률 10% 정도)
- 정보입력은 자동응답시스템 86%, 농가PC 8%, 지방사무소의뢰입력 6%
- I&R시스템의 농가 부담
 - 년회비: 3.5길더/1두, 귀표 1조: 2.5길더, 전화료: 평균 90센트/회
 - 년회비는 NAHS의 운영비 총당, 전화료의 40%는 I&R유지비

검사 및 벌칙

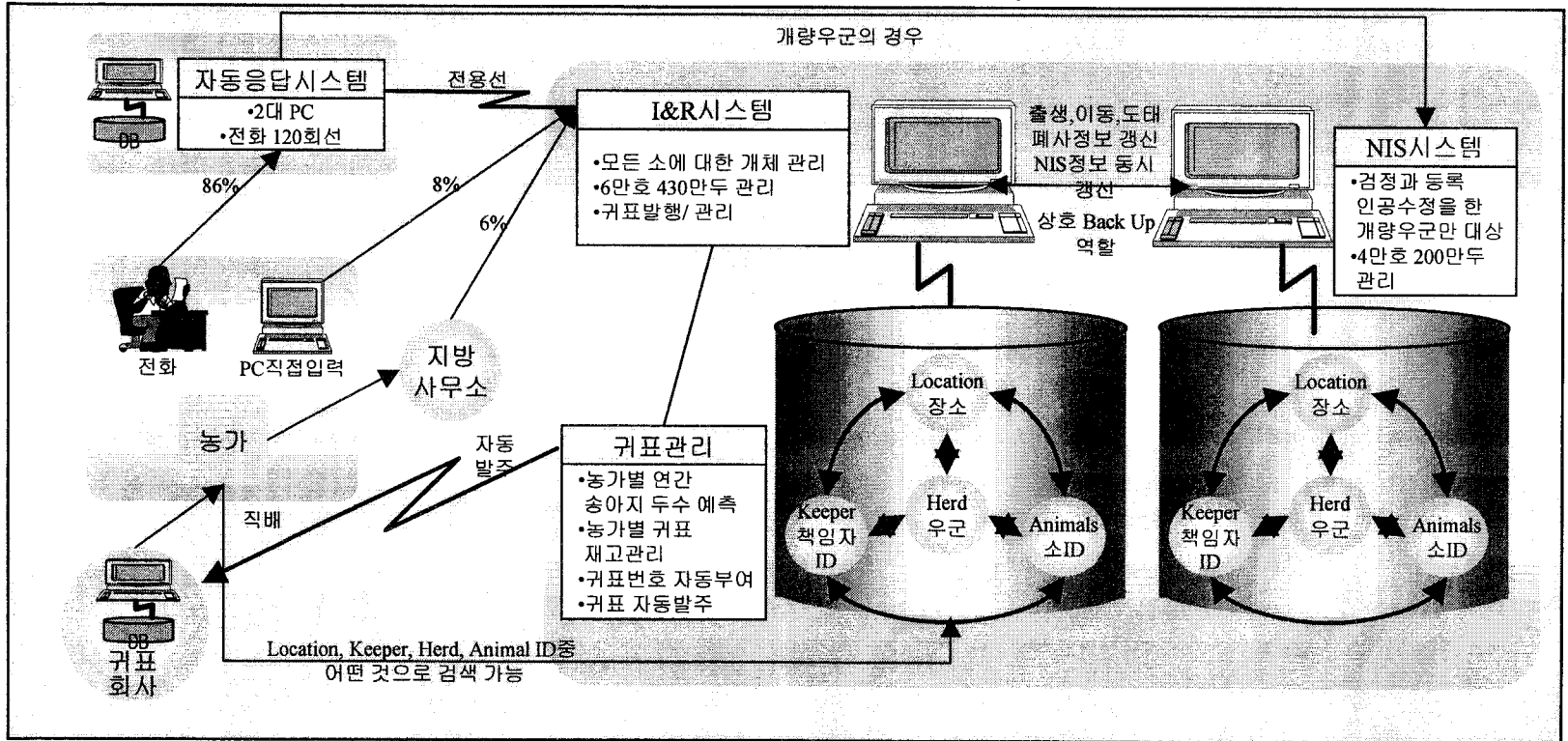
- 우사표를 매년 제출, 보고누락이나 오류 발견 농가는 ARSL나 지방 사무소를 통해 수정 또는 정정
- 농가의 보고사항 정확여부를 검사(매년 국내의 1/4농가들에 대해 입회검사 실시), 입회검사는 NAHS의 위탁을 받은 NRS의 지방사무소가 실시
- 이동하는 소는 건강증명서 첨부(1~2회/년 부르세라, 결핵, 백혈병, 구제역검사 실시 NASH가 증명서 발행)
- 이동시 농가 스스로 기재하면 공식 인정(위반시는 기재할 수 있는 권리 상실)
- 보고누락 감시농가 관리 강화, 정도에 따라 재차 입회검사(1년후, 6개월 후, 1개월 후)
- 개량우군은 인공수정 우군검정이 필수 요건(양수 양쪽에서 조직적인 개량 가능)



개체 ID체계 도입 - 네덜란드(2/2)

네덜란드의 개체식별시스템 Image는 다음과 같음

개체 식별시스템(I&R) Image

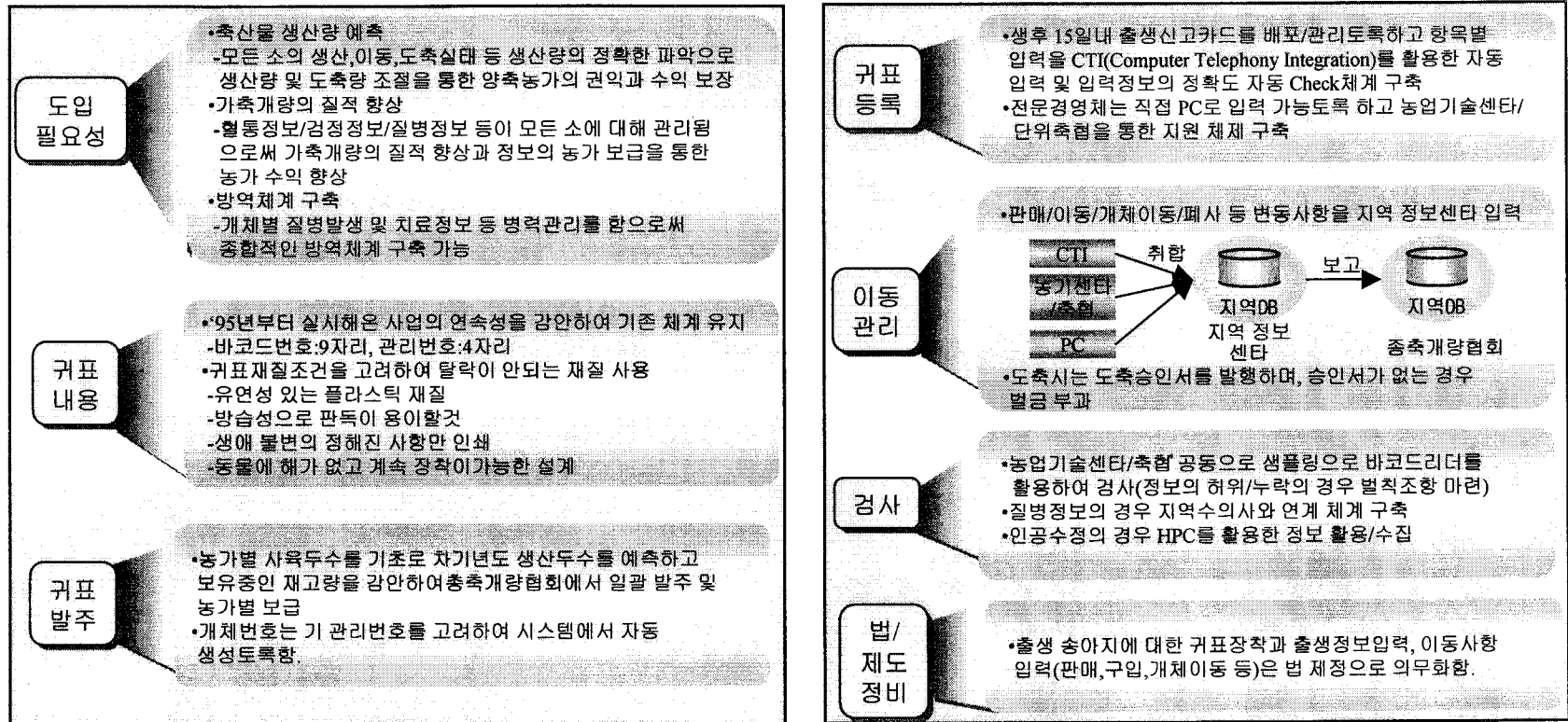




개체 ID체계 도입

모든 소에 대해 개체ID체계를 도입하고 '95년부터 실시해 온 사업의 연속성을 감안하여 ID체계는 동일하게 사용하며, 귀표장착, 출생정보입력 및 이동정보 입력은 법 제정으로 의무화함

개체 식별체계(안)



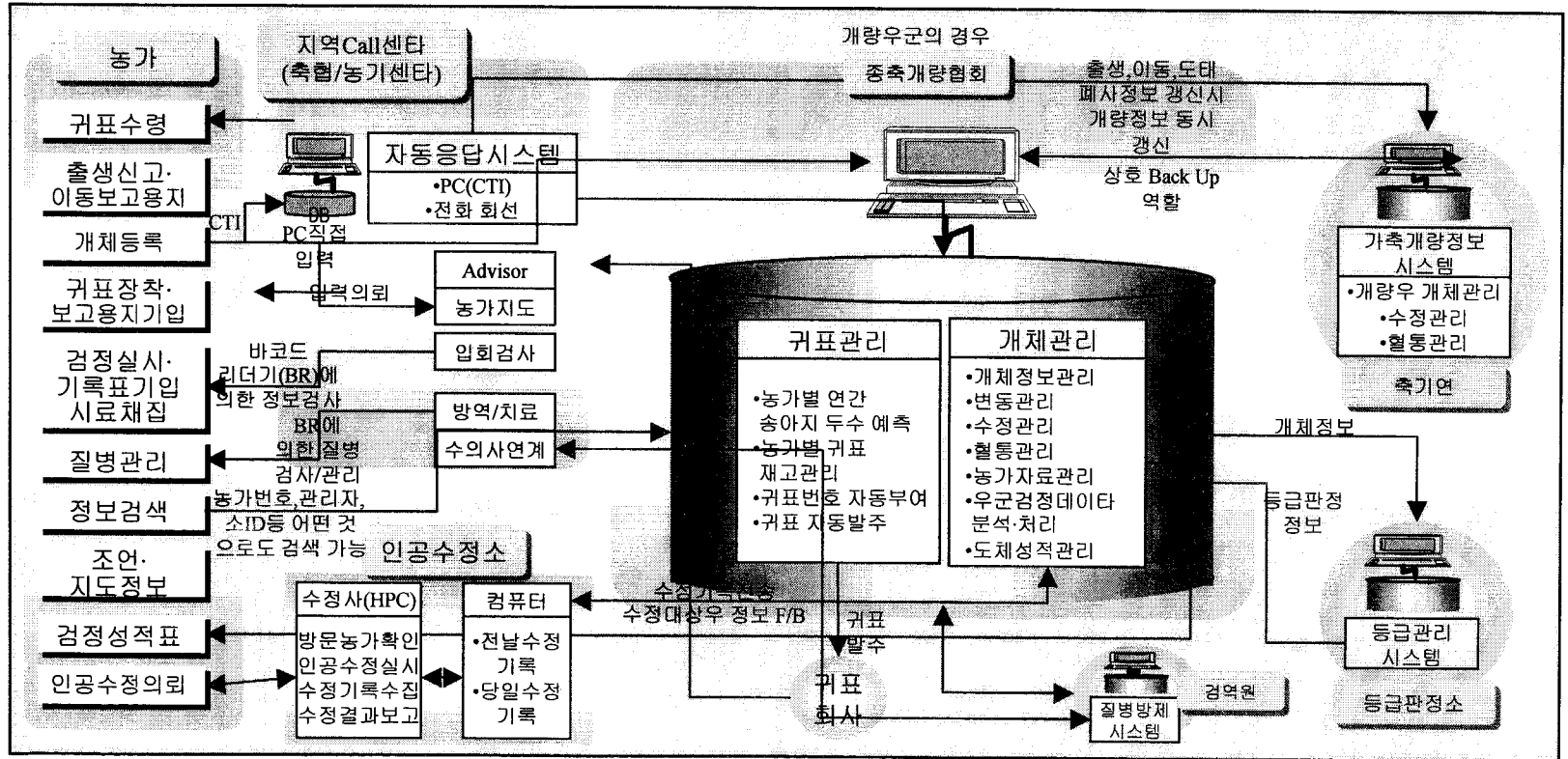


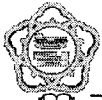
개체 관리시스템 구축

개선방향

모든소에 대한 개체관리를 위한 시스템을 구축하며, 자동응답시스템에 의한 개체정보입력과 가축개량/등급판정/질병방제시스템과의 연계를 강화함

개체 관리시스템



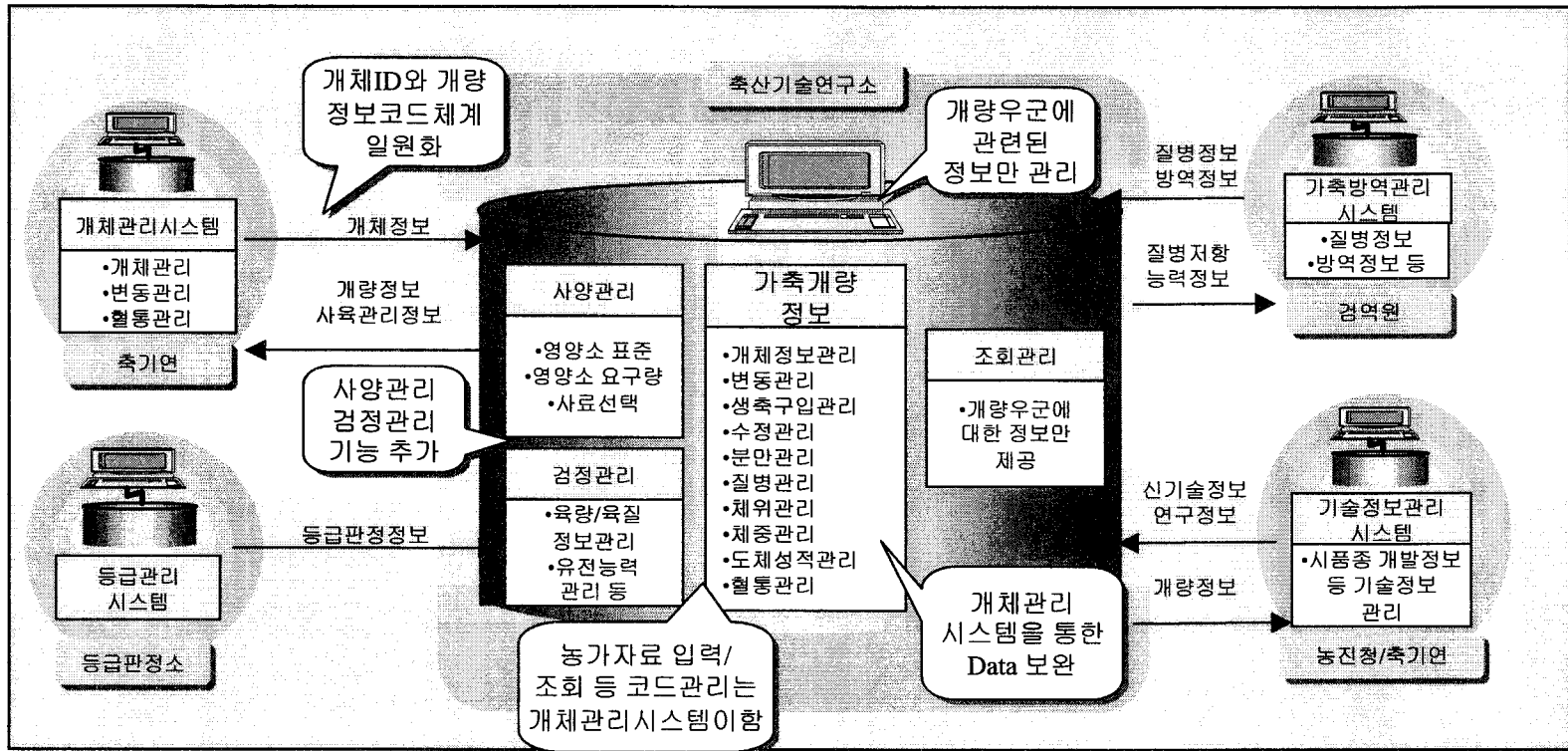


가축개량정보시스템 기능 보완

개선 방향

모든 한우에 대한 개체관리를 위한 ID체계를 도입에 따른 시스템 기능 조정 및 보완과 타시스템과의 연계 강화가 요구됨

가축개량정보 시스템





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

축산기술개발 추진체계 확립

축산기술정보 수집/저장·가공/
분산체계 확립

가축개량정보 관리 강화

축종/입식체계 결정을 위한 지원 강화

출하의사결정을 위한 정보지원 강화

양축경영의 규모화 유도



📖 개선과제 종합

다양한 시나리오에 대한 평가를 통하여 최적의 축종/입식 결정을 위해서는 의사결정을 지원해 줄 수 있는 시스템 구축이 필요함

현상 및 문제점

- 기관간 업무 중복으로 양축농가의 정보 입수 혼란 초래
- 양축농가의 수준에 맞는 사용자 중심의 정보 제공이 안되며 정보의 질도 낮음.
- 정보입수 채널이 취약
- 축종/입식체계는 주로 경험에 의한 판단과 비공식정보에 의해 결정됨.
- 다양한 시나리오에 의해 농가에 맞는 양축규모, 수익성 등을 평가할 수 있는 체계 미흡

개선 과제

축종/입식체계 결정을 위한 지원 강화

- 축종/입식체계 의사결정지원 시스템 구축
 - DW를 활용한 시스템 구축
 - 사용자 중심의 시스템 구축

기대 효과

- 다양한 정보분석을 통해 양축농가의 수익성 향상에 기여
- 정보 분석시 농가 스스로 양축규모 통제를 함으로써 국가수급조절에 기여

선결 과제

- 정보 수집을 위한 **Infra** 정비
- 정보분석 및 정보화 교육 강화



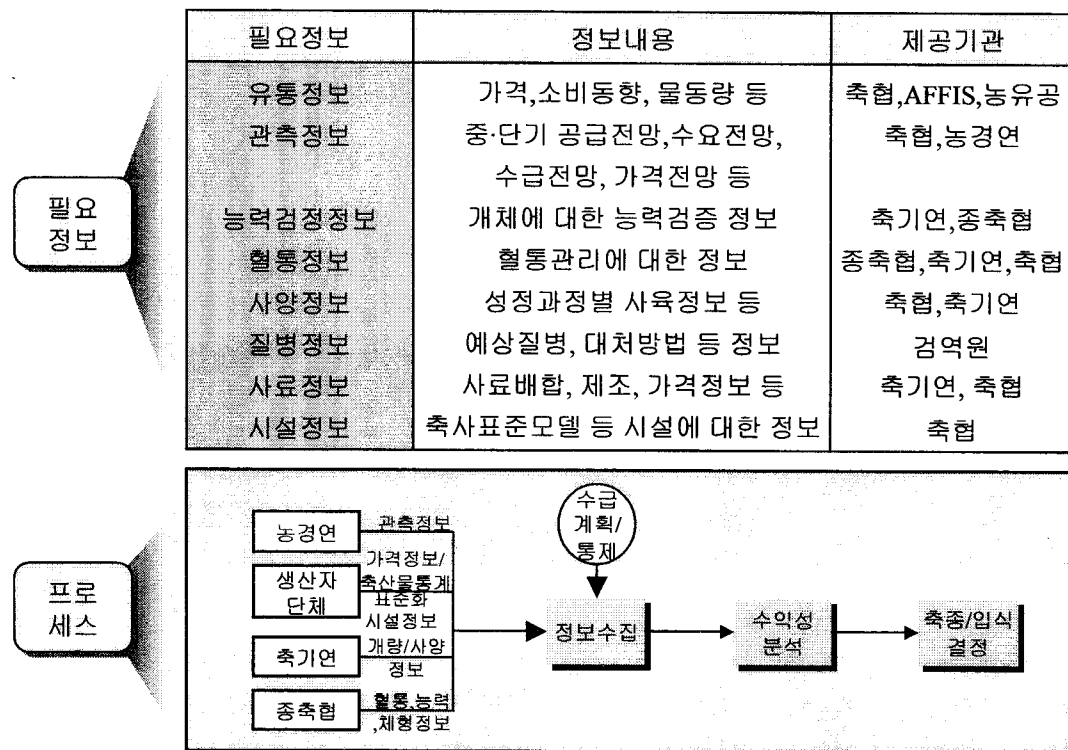
축종/입식체계결정을 위한 정보 활용 현황

현상 분석

축종/입식체계결정을 위한 정보 채널 및 정보의 질적/양적 미흡, 다양한 시나리오에 대한 분석시스템 부재로 축종/입식 결정을 양축농가의 경험과 비공식적 정보에 의해 대부분 이뤄지고 있음

필요정보 및 의사결정 프로세스

문제점



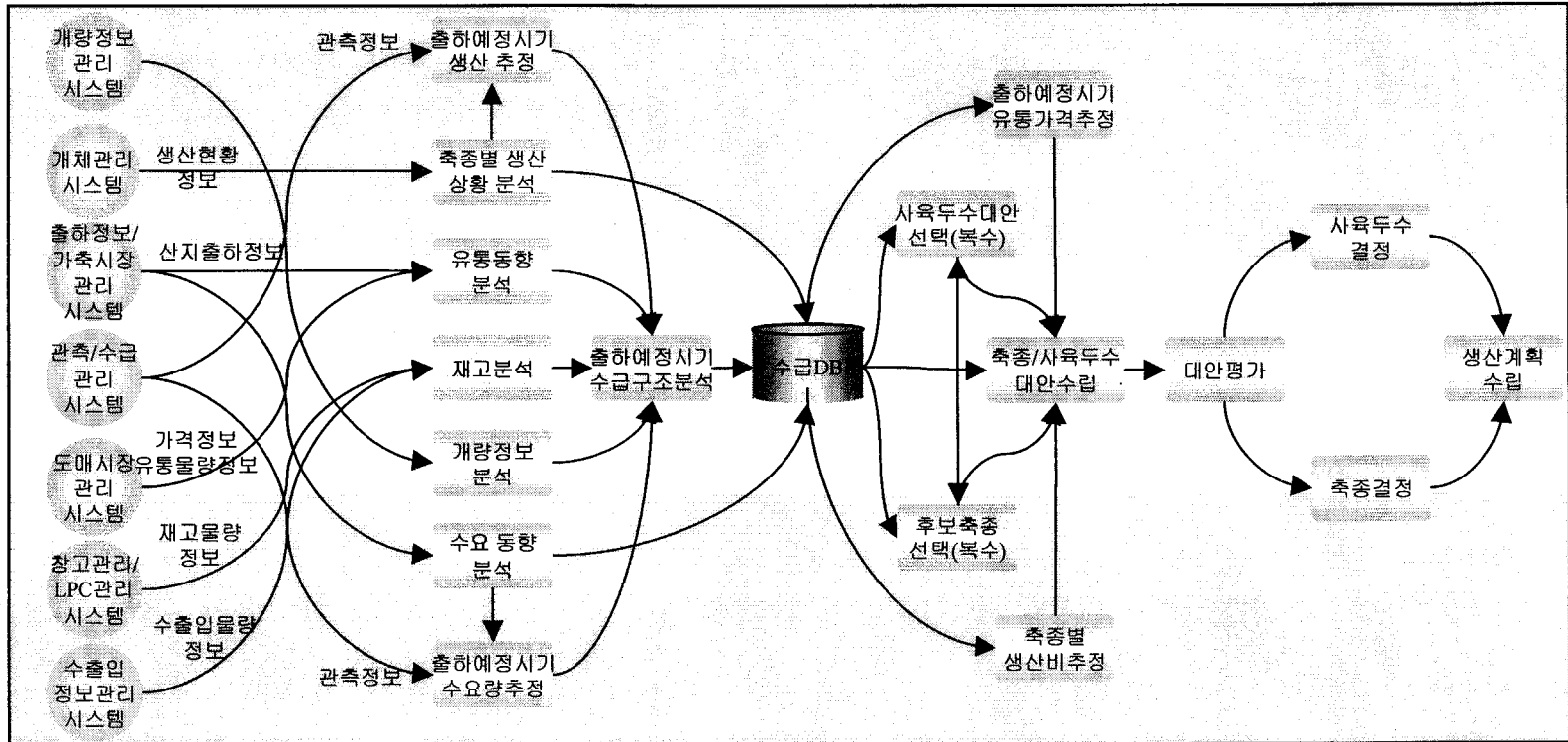
- 기관간 업무 중복으로 양축농가의 정보입수 혼란 초래
- 양축농가에 수준에 맞는 사용자 중심의 정보 제공이 안되며 정보의 질도 낮음.
- 정보입수 채널이 취약
- 축종/입식체계는 주로 경험에 의한 판단과 비공식정보(주변 사람)에 의해 결정됨.
- 다양한 시나리오에 의해 농가에 맞는 양축규모, 수익성 등을 평가할 수 있는 체계 미흡



축종입식체계 결정 업무 흐름

축종/입식체계결정은 관련 시스템으로부터 정보를 받아 출하 예정시기에 대한 수급구조 분석과 출하 예정시기 유통가격 및 생산비를 추정하고, 복수 대안을 평가해서 최종 축종/입식을 결정함

축종/입식 체계결정 업무 흐름



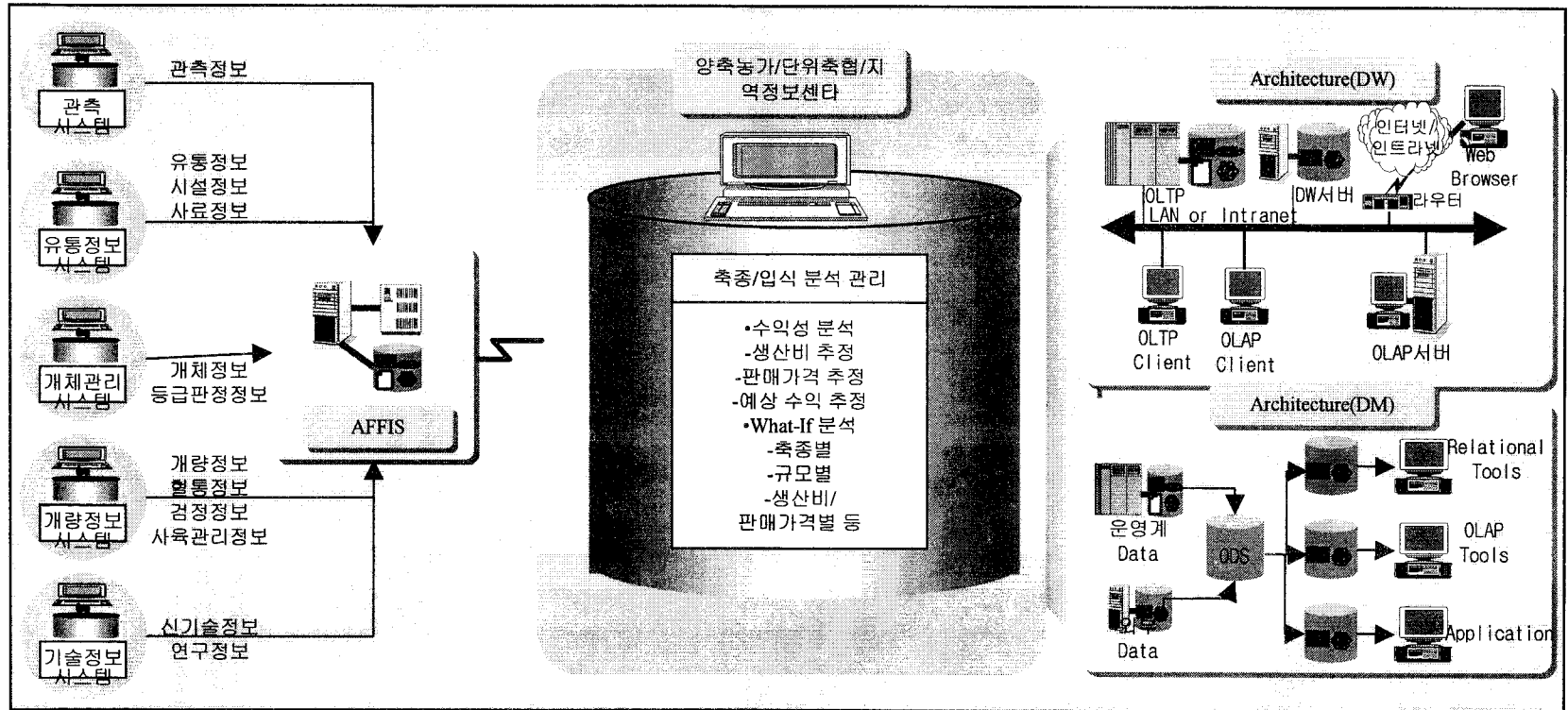


축종/입식체계 결정을 위한 분석시스템 구축

개선 방향

축종/입식체계결정을 위한 정보 수집 채널을 정비하며, 다양한 시나리오에 대한 분석을 할 수 있도록 데이터 웨어하우스를 활용한 시스템 구축 및 타 시스템과의 연계를 강화함

축종/입식의사결정 시스템





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

축산기술개발 추진체계 확립

축산기술정보 수집/저장·가공/
분산체계 확립

가축개량정보 관리 강화

축종/입식체계 결정을 위한 지원 강화

출하의사결정을 위한 정보지원 강화

양축경영의 규모화 유도



☞ 개선과제 종합

최적의 출하시기 및 시장 결정을 통한 양축농가의 수익 증대를 위해서는 의사결정을 위한 정보 수집 채널 시스템화, 출하전략시스템 구축이 필요하며, 양축경영 성과 분석을 위한 경영분석시스템 구축이 요구됨

현상 및 문제점

- 정보 수집기관마다 모두 개별적으로 정보를 분산하고 있어 농업인 의 혼란 초래
- 제도권외 시장에 대한 정보수집 취약
- 정보에 대한 신뢰성 저하 :농업인 불신-> 부정확한 정보제공->정부의 왜곡된 분석/ 발표 ->농업인 불신(약순환)
- 정보가 단절적이어서 생산지~소비지까지의 가격비교가 힘들고 상호 연관관계에 대한 분석 정보 제공 미흡
- 평균적인 정보 제공만 하고,출하자별/생산자별/ 시간별 정보 등 살아 있는 정보가 제공되지 않음.(농업인 위주가 아니라 기관 중심의 정보)
- 산지 수집상이 출하결정을 위한 주정보원이며 사전 예측적/분석적 정보가 제공되지 않음.

개선 과제

**출하의사 결정을 위한
정보지원 강화**

- 출하의사결정을 위한 정보 수집/ 분산 체계 확립
- 농림수산정보센타와 지역정보센타를 중심으로 한 정보의 분산
- 출하의사결정을 위한 정보 수집/분산 시스템화
- 출하전략시스템 구축
- 출하시기/시장 결정을 위한 시스템 구축
- 양축경영분석시스템 구축
- 영농실적 및 수익분석 시스템 구축

기대 효과

- 최적의 출하시기/시장을 결정하여 출하함으로써 양축 농가 수익 증대
- 경영실적 분석, 타농가와의 비교 등을 통해 차기년도 대책을 수립함으로써 양축 경영의 질 향상

선결 과제

- 정보 수집을 위한 **Infra** 정비
- 정보분석 및 정보화 교육 강화



출하의사 결정을 위한 정보 활용 현황

필요정보의 수집이 여러 기관에 분산되어 중복 수집되고 수집기관마다 개별적으로 정보를 분산하고 있어 농업인의 혼란을 초래하며, 비제도권에 대한 정보 수집이 안돼 전체 시장에 대한 비교가 어려움

정보 수집 및 분산 현황

정보내용	조사내용	수집기관	분산기관
전국축산물가격	축산물 산지가격 축산물 경락가격 축산물 도매가격 축산물 소매가격	축협, 농림부 축협, 농림부 농유공, 축협, 농림부 농유공	축협, 정보센터 축협, 정보센터 농유공, 축협, 정보센터 농유공, 축협, 정보센터
도매시장 경락가격	16개 도매시장 경락가격 및 거래량	도매법인 도매시장관리사무소	정보센터, 농유공
사육현황 및 입식의향	입식의향 두수 사육현황	농림부	정보센터
수출입통계	수출입금액 및 물량	관세청-농유공	농유공
농업관측	축산물 수급전망, 생산전망, 가격동향 및 전망 사육현황	농림부 축협중앙회	농경연, 정보센터 축협중앙회
농업기상	-기상실황, 예보, 특보, 시·도 예보 -지역별 과거기상, 기온 강수량 등 축적자료	농림부 농진청	농림부 자체 활용 농진청
소비정보	축산물 소비량 식품수급표 도매물가지수 소비자물가지수, 도시가계지출액 국민영양조사결과	농림부 농경연 한국은행 통계청 보건복지부	농림부 농경연 한국은행 통계청 보건복지부

문제점

- 필요정보의 수집이 여러 기관에 분산되어 중복 수집(도매시장 경락가격의 경우 5개 기관)되고 있어 표준화 문제 발생과 업무 효율성이 저하됨.
- 각 수집기관마다 모두 개별적으로 정보를 분산하고 있어 농업인의 혼란 초래
- 생산자와 소비자 사이에는 여러 유통 채널과 관련 기관이 있으나, 유통정보는 제도권내의 기관들만 대상으로 하고 있음.
- 농업인의 출하시기 및 유통채널 선택 의사결정을 위한 채널별/기관별 가격의 비교가 불가능하며, 출하량에 대한 정보는 전혀 제공되고 있지 않음.



출하의사결정을 위한 정보 활용 현황

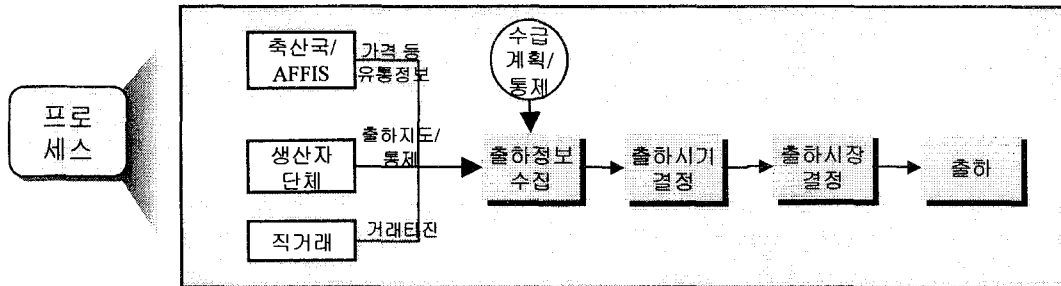
출하의사결정을 위한 정보 수집채널 취약 및 사전 예측적/분석적 정보 제공 미흡, 다양한 시나리오에 대한 분석 시스템 부재로 출하 결정을 양축농가의 경험과 비공식적 정보에 의해 대부분 이뤄지고 있음

농업인 요구정보 및 의사결정 프로세스

문제점

요구 정보	농업인이 평가한 정보 우선 순위*	①도매시장 경락가격	②출하량	③소매/도매가격
	④시장별 물량	⑤생산량	⑥산지가격	
	⑦농산물 수출입정보	⑧산지재고	⑨기상정보	
	⑩사육의향	⑪사전 수요처 파악정보	⑫유통단계별 마진	

- ❑ 정보에 대한 신뢰성 저하
 - 농업인 불신->부정확한 정보 제공->정부의 왜곡된 분석/발표 ->농업인 불신(악순환)
- ❑ 정보가 단절적이어서 생산자~소비자 까지 가격비교가 힘들고 상호 연관 관계에 대한 분석 정보 제공 미흡
- ❑ 평균적인 정보 제공만 하고, 출하자별 /생산자별/시간별 정보 등 살아있는 정보가 제공되지 않음.(농업인 위주의 정보가 아니라 기관 중심의 정보)
- ❑ 산지 수집상이 출하결정을 위한 주 정보원이며 사전 예측적/분석적 정보가 제공되지 않음.
- ❑ 출하시기/시장 결정을 위한 체계가 없음.



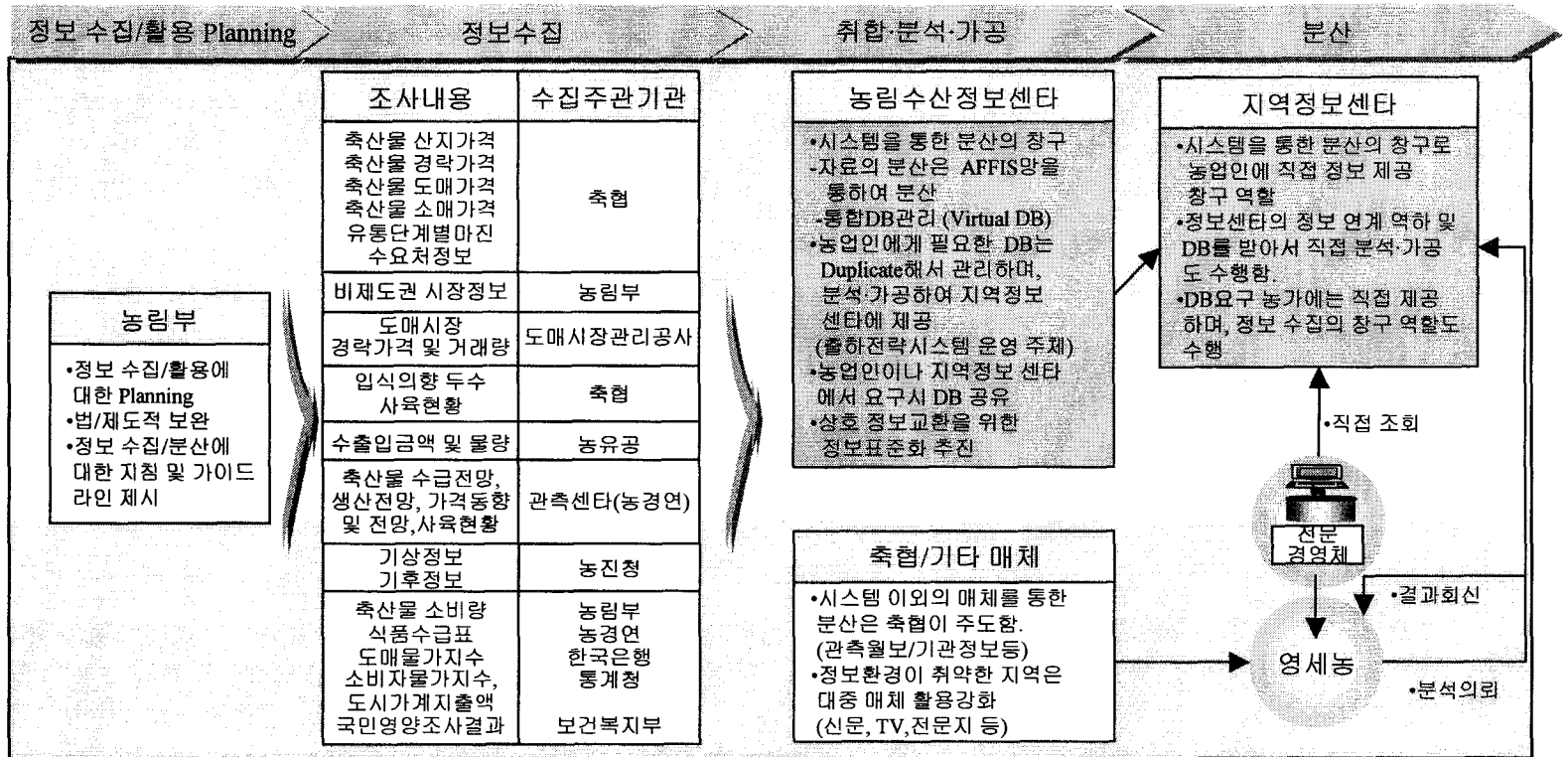
* IBM 농업정보화 진단컨설팅 자료. 1997



출하의사결정을 위한 정보 수집/분산 체계 확립

출하의사결정을 위하여 정보수집 기관간 역할을 재정립하고 정보의 취합·분석·가공은 농림수산정보센타를 중심으로 이뤄지며, 최종적으로 지역정보센타를 통하여 농업인에게 분산이 되도록 함

출하의사결정 정보 수집/분산 체계 정비(안)



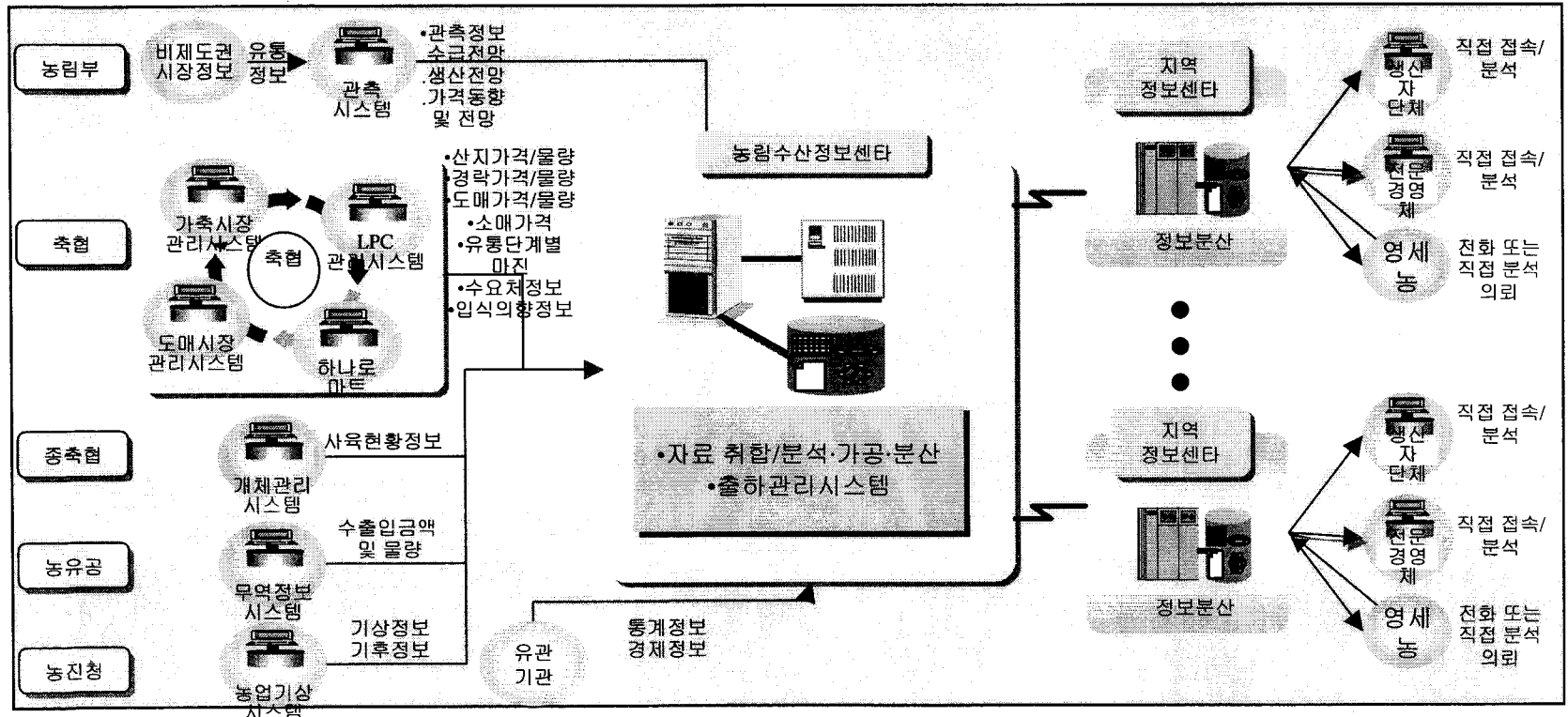


개선 방향

출하의사결정을 위한 정보 수집/분산 시스템화

출하의사결정을 위한 정보 수집 채널을 정비하여 농림수산정보센터와 지역정보센터를 중심으로 정보의 수집/분산이 이뤄지도록 시스템을 구성함

출하의사결정 정보 수집/분산 시스템화 Image



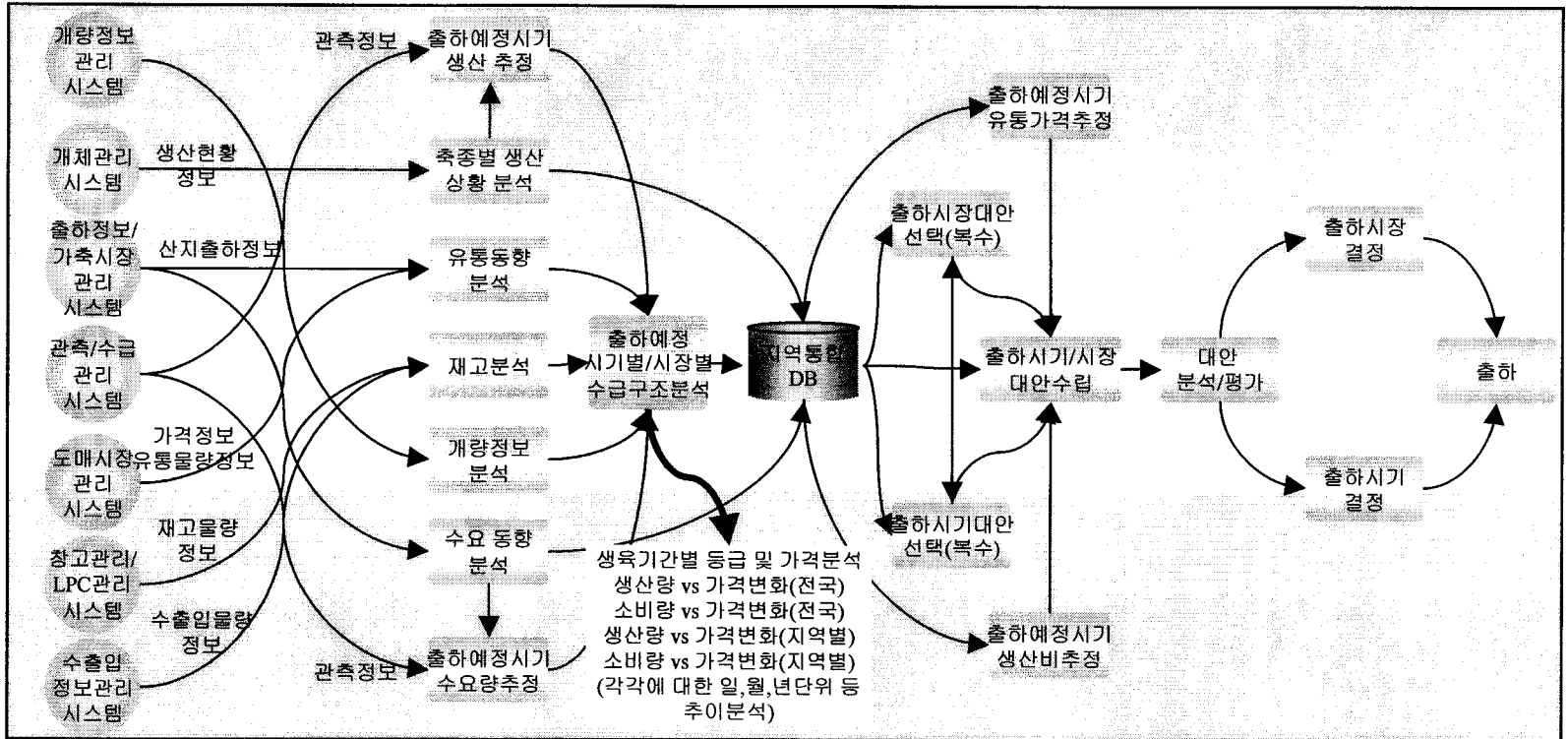


출하의사결정 업무 흐름

개선 방향

출하의사결정은 관련 시스템으로부터 정보를 받아 출하 예정시기별/시장별 수급구조 분석 및 생육기간별 등급 및 가격분석과 출하 예정시기 유통가격 및 생산비를 추정하고, 복수 대안을 평가해서 최종 출하 시장/시기를 결정함

출하의사결정 업무 흐름



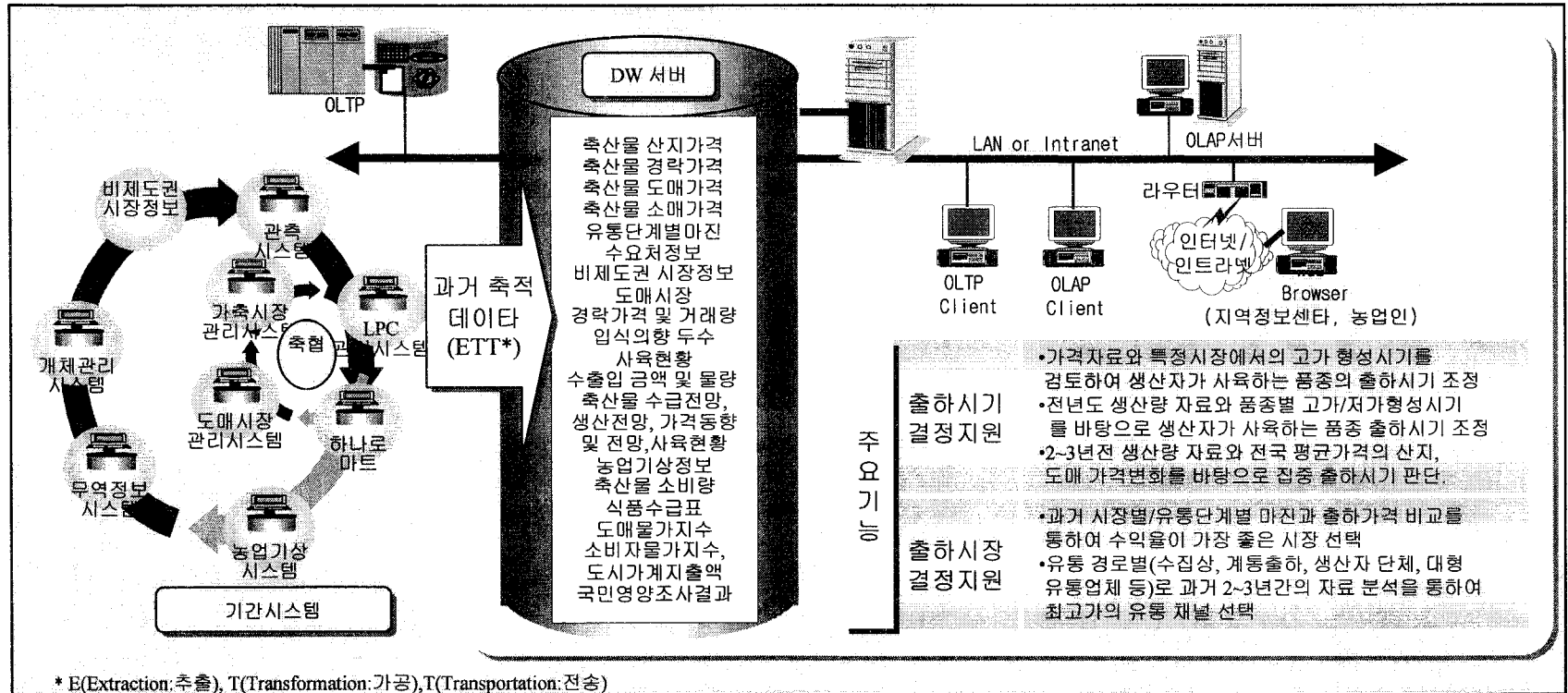


출하전략 정보시스템 구축

개선 방향

양측능가가 신속/정확하게 유통정보를 수집할 수 있는 체제를 구축하며, 최적의 출하시기/시장 결정을 지원할 수 있도록 데이터웨어하우스를 활용하여 시스템을 구축함

출하전략 시스템 Image

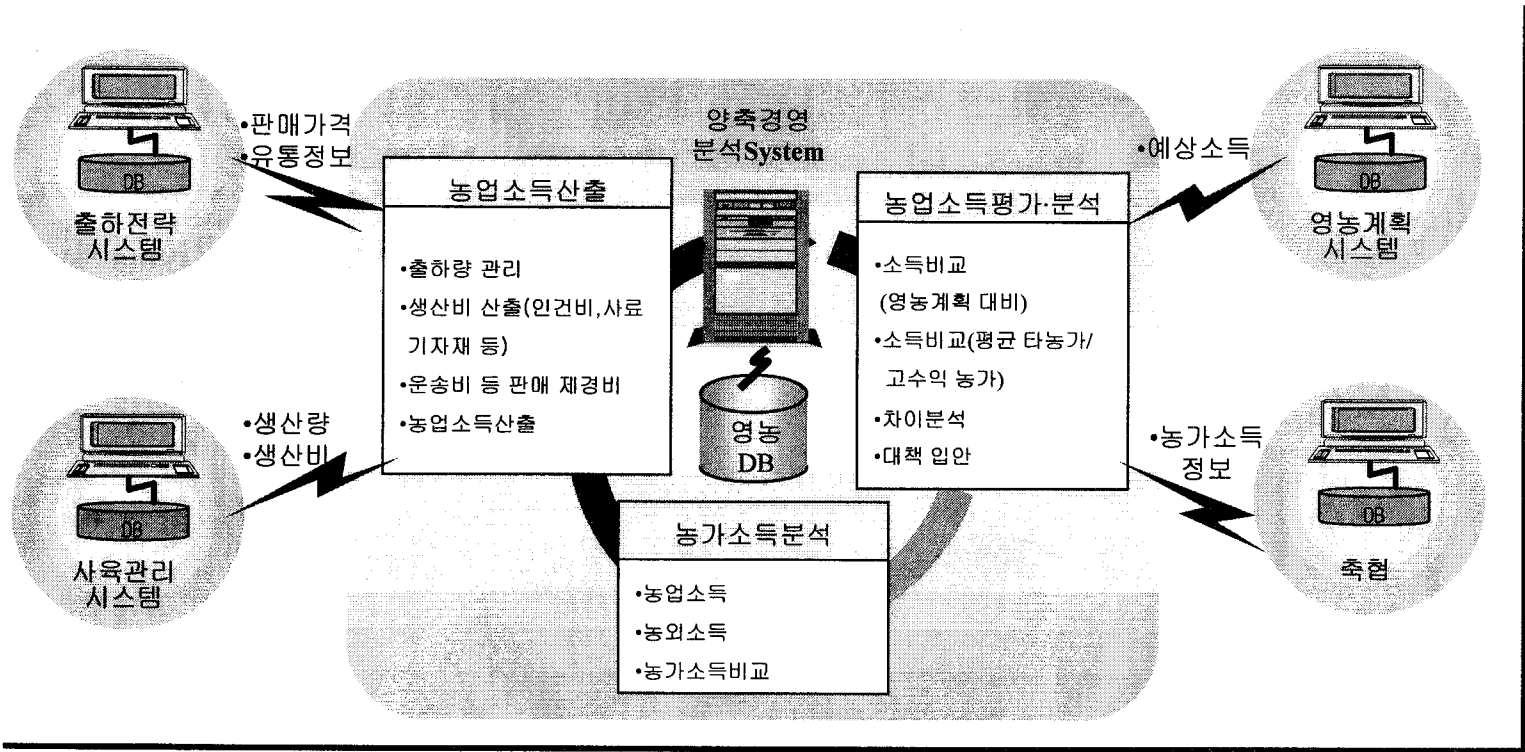




양축경영 분석시스템 구축

개선 방향

양축농가가 신속/정확하게 유통정보를 수집할 수 있는 체제를 구축하며, 최적의 출하시기/시장 결정을 지원할 수 있는 시스템을 구축함





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

축산기술개발 추진체계 확립

축산기술정보 수집/저장·가공/
분산체계 확립

가축개량정보 관리 강화

축종/입식체계 결정을 위한 지원 강화

출하의사결정을 위한 정보지원 강화

양축경영의 규모화 유도





☞ 개선과제 종합

최적의 출하시기 및 시장 결정을 통한 양축농가의 수익 증대를 위해서는 의사결정을 위한 정보 수집 채널 시스템화, 출하전략시스템 구축이 필요하며, 양축경영 성과 분석을 위한 경영분석시스템 구축이 요구됨

현상 및 문제점

- 한우농가의 수는 점점 감소 추세에 있으며, 30두 이상의 규모농가는 증가추세에 있으나 10두 미만의 농가가 88.3%로 아직도 매우 영세함.
- 10두 이상의 농가수는 11.7%에 불과하나, 사육두수는 56.2%를 차지⇒영세농과 차별화된 관리 및 지도 필요
- 미국과 비교했을 때 판매가 4.1배, 생산비 3.3배로 경쟁력이 매우 취약하며, 2001년 쇠고기 시장 완전개방에 대비한 대책 시급

개선 과제

양축경영의 규모화 유도

- 공동 양축경영 실시
 - 영세농을 중심으로 공동사육, 공동 관리, 공동 구매 실시
- 공동양축경영 지원을 위한 사육관리 S/W개발 및 보급

기대 효과

- 공동사육을 통한 생산비 절감
- 공동출하를 통한 가격교섭력 증대 및 다양한 판로 확보
- 체계적 사육관리를 통한 품질 향상

선결 과제

- 공동사육에 대한 홍보를 통해 양축농가 참여 유도
- 정부의 정책자금 지원



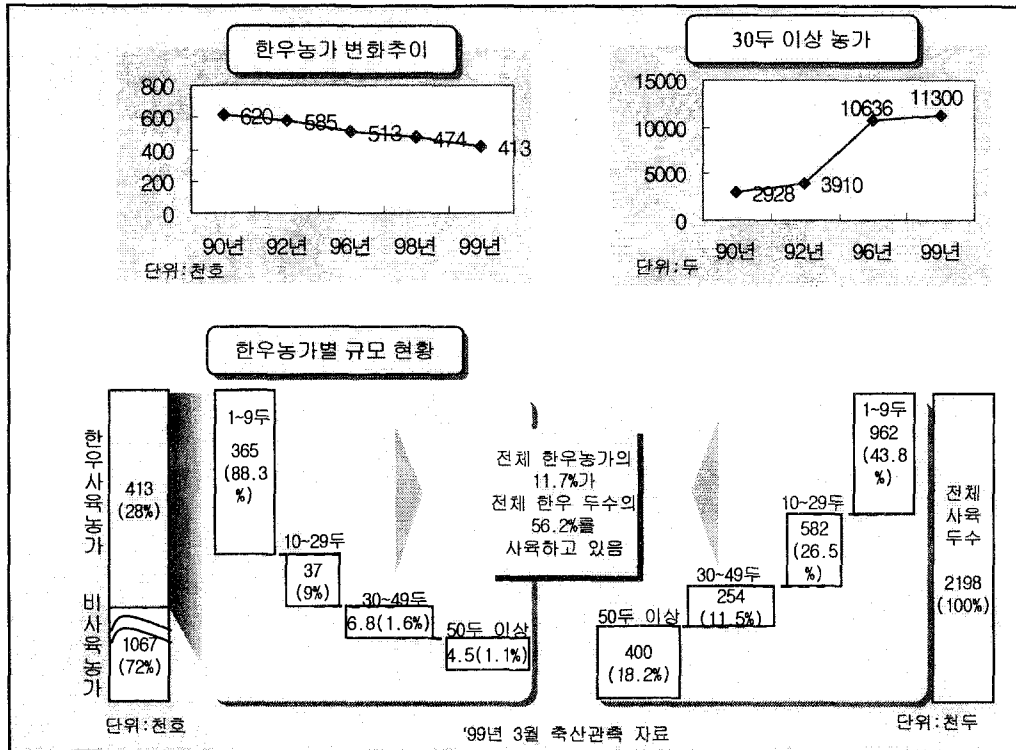
양축농가 규모 및 농가경영관리 현황

현상 분석

10두 미만을 사육하는 농가가 88.3%로 매우 영세하여 이로 인해 농가의 경영관리가 체계적이지 못하고 미국과 비교한 판매 및 생산비도 3~4배로 매우 높아 2001년 쇠고기시장 완전 개방에 대비한 대책이 시급함

농가규모 및 사육두수 현황

판매가 및 생산비 비교



구분	판매가('97)	생산비(원/생체10kg)('95)				
	비육우가격 (원/500kg두)	송아지비	농후사료비	조사료비	기타	계
한국 (A)	2,584,000	28,400	11,496	1,865	2,637	44,438
미국 (B)	624,000	9,406	2,568	365	1,174	13,513
A/B	4.1배	3배	4.5배	5.1배	2.3배	3.3배

문제점

- 한우농가의 수는 점점 감소 추세에 있으며, 30두 이상의 규모농가는 증가추세에 있으나 10두 미만의 농가가 88.3%로 아직도 매우 영세함.
- 10두 이상의 농가수는 11.7%에 불과하나, 사육두수는 56.2%를 차지=>영세농과 차별화된 관리 및 지도 필요
- 미국과 비교했을때 판매가 4.1배, 생산비 3.3배로 경쟁력이 매우 취약하며, 2001년 쇠고기 시장 완전개방에 대비한 대책 시급



☞ 영세농의 효율화를 위한 공동양축경영 및 정보공유 강화

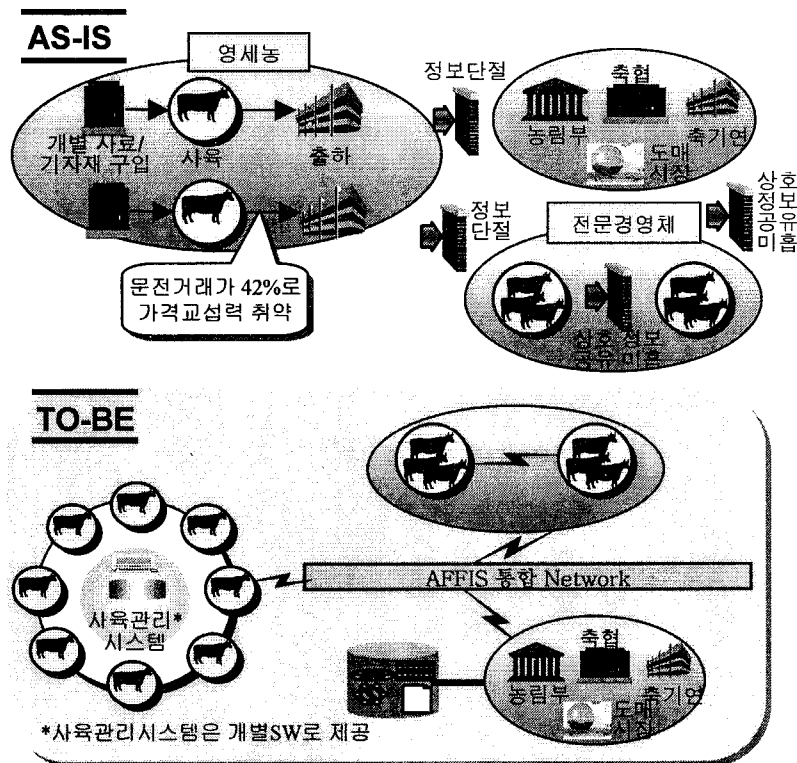
개선 방향

영세농은 공동사육 및 관리를 통한 생산비 절감, 체계적 관리 및 가격교섭력을 강화하고, 전문경영체에 대해서는 **Infra** 확충 및 상호 정보공유를 강화함

공동사육 및 전문 경영체 정보공유 강화 방안(안)

공동사육	<ul style="list-style-type: none"> &지역별로 축협의 지도하에 공동 사육단체 결성 &공동사육시설 설치 및 시설설치 자금 정부 지원 &전문사육인에 의한 위탁관리 및 인건비 지급 또는 농가별 순번제에 의한 관리 &사육관리시스템에 의한 농가별 한우에 대한 사육현황 정보의 체계적 관리 및 개인별 조회 &사육정보의 체계적 축적에 의한 수익분석 가능 및 개량/질병관리의 효율성 향상 &사육농가간 정보공유 강화 &축협의 지도·교육 강화
공동구매/공동출하	<ul style="list-style-type: none"> &시설 자재의 공동 구입에 의한 Scale Merit &사료의 공동구매 또는 지역 농가에서 사료 조달을 통한 저 생산비 달성 &출하의 규모화에 따른 다양한 출하 채널 확보 가능 및 가격교섭력 강화
전문경영체에 대한 지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> &정보공유를 위한 Infra 확충 &지역정보센터를 통한 지원 강화(양축경영 분석, 축종/입식 결정, 출하지원 등) &전문 경영체간 정보공유 강화

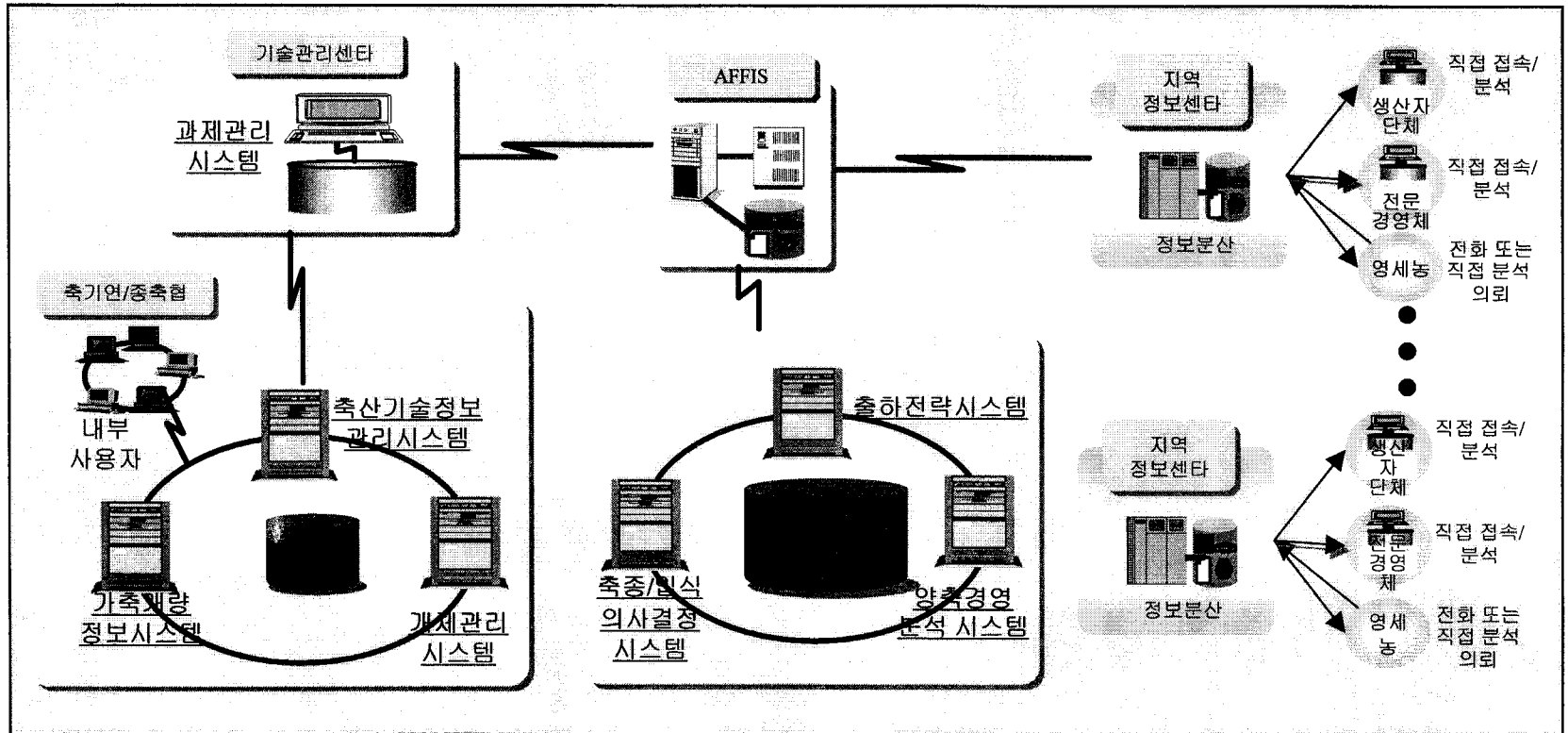
향후 Image





개선 방향

축산물 생산프로세스를 관리하기 위한 시스템은 농업통합 Network를 기반으로 정보센타를 통해 정보의 유통이 이뤄지며 농업인이 시스템을 통한 분석·가공/정보공유를 할 수 있고, 유관기관간 필요정보를 공유할 수 있도록함





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스



산지유통체계 강화

도축장관리 강화

도매시장관리 강화

축산물종합처리장기능 강화

물류거점 재설계

소매유통활성화



📖 개선과제 종합

계약거래, 계통출하 확대, 생산자단체의 산지 수집기능 확대와 가축시장관리 통폐합 및 가축시장관리시스템 구축으로 산지 유통체계를 강화하여 농가에 최저 수익을 보장하며 정보의 연계 관리를 가능케 함

현상 및 문제점

- 문전거래의 성행으로 중간상인에 의한 농가피해가 발생함
- 산지유통정보 입수가 어려움 (문전거래상인에게 정보 의존)
- 양축농가의 개별출하가 많으며 높은 운송비가 발생함
- 생산자단체의 수집/운송지원이 미흡함
- 가축시장의 경영이 적자운영이며 시설이 영세함
- 가축시장의 정보가 제공이 안되어 산지채널 비교를 통한 시장선택이 어려움

개선 과제

산지유통체계 강화

- 산지 수집체계 강화
 - 계약/계통 출하 확대
 - 생산자단체의 산지수집기능 확대

- 가축시장관리 강화
 - 가축시장 통폐합
 - 가축시장관리시스템 구축

기대 효과

- 농가에 최저수익 보장
- 산지 생우가격정보 정확성제고
- 농민의 출하전략 설정 용이
- 농민의 수익성 증대
- 생우의 개량정보 체계적 연계 관리
- 소의 수급관리 용이

선결 과제

- 가축시장 조직/업무 정립
- 개체ID체계 관리

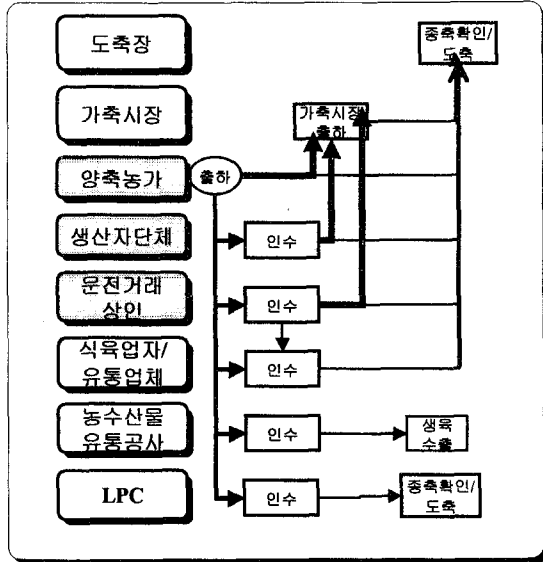


산지수집체계 현황

문전거래의 성행으로 중간상인에 의한 농가 피해가 발생하며 개체에 대한 정보 연계 및 Feedback이 어려움

양축농가 출하형태 비율¹⁾

산지수집 프로세스



- 가축시장 거래는 충남/강원 지역, 문전거래는 경기/충북/경북 지역에서 비율이 높고, 특히 경기지역은 계약출하비율이 상대적으로 높음
- 한우암소에 비해, 한우황소와 육우 및 젓소의 계통/계약 출하비율이 높음

¹⁾ 출처: 축산물 유통구조 및 실태조사 '97.12. 농림부/축협중앙회
 - 양축가 출하실태 조사:
 조사대상 양축가 1,103 조사대상 큰소 18,061두
 조사대상기간 '97.1. ~ '97.6.
 조사시기 '97. 7.10 ~ '97. 7.25

문제점

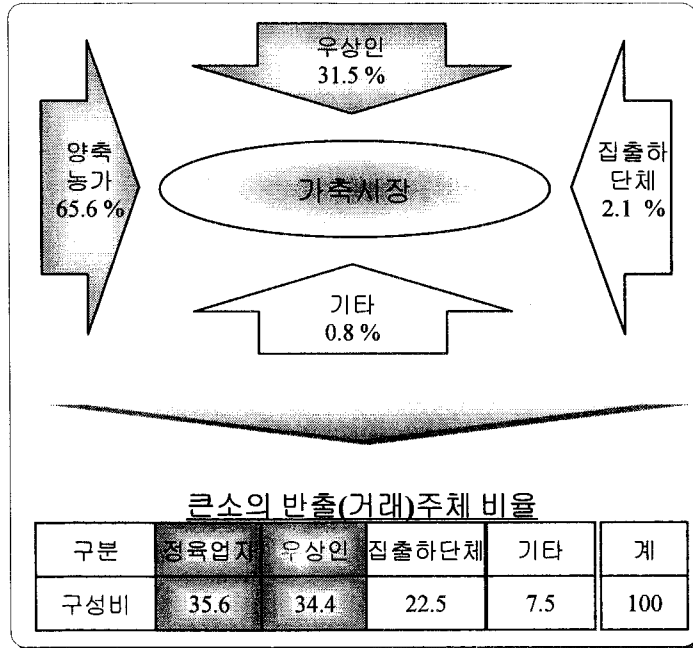
- 문전거래의 성행으로 중간상인에 의한 농가 피해가 발생함
- 출하가격결정력이 농가보다는 문전거래상에 있음
- 산지유통정보 입수가 어려움(문전거래상인에게 정보 의존)
- 양축농가의 정보수집채널 부족, 수송력이 거의 없음



가축시장 출장 및 반출 현황

양축농가의 개별출하율이 높으며, 우상인과 정육업자의 거래율이 높고 이들의 시장 지배력이 큼

큰소의 출장주체 비율¹



양축농가 및 우상인의 출장비율이 높음

정육업자 및 우상인의 반출(거래)비율이 높음

문제점

- 가축시장에서 우상인 및 정육업자의 큰소 거래가격 결정력이 큼
- 양축농가의 개별출하가 많으며 높은 운송비가 발생함
- 생산자단체의 수집/운송지원이 미흡함

해결방향

- 생산자단체의 수집기능 강화
- 정보 공유 및 투명성 확보
- 계약 및 계통출하 확대로 농가수취가격 제고
- 브랜드 도입지원 필요

¹ 출처: 축산물 유통구조 및 실태조사
 - 가축시장 출하실태 조사:
 조사대상 가축시장 140
 조사대상기간 '97. 7.1 ~ '97. 7.31
 조사시기 '97. 7.1 ~ '97. 7.31



계통출하/계약거래 확대 및 생산자단체의 수집기능 강화

문전거래율을 낮추고 농가의 개별출하에 따른 비용을 감소하기 위해 계통/계약 출하를 확대하며 생산자단체의 산지 수집기능을 강화하고자 함

계통출하 및 계약출하 확대

계통출하: 지역축협 및 지역농협을 통하여 공판장으로 출하(수매출하 포함)

- 계통출하 활성화를 위한 지원체계 강화
 - 조합 출하조직의 농가 사양지도 지속적 실시
 - 계획출하 유도
 - . 계통판매장에 출하물량 우선 공급, 컨설팅 및 방역지원
 - . 우수출하조합 및 출하조직(양축가)우대를 위한 예약출하제 도입
 - 공판장, 지역축협 등에 대한 계통출하 활성화자금 지원
 - 양축농가의 의식전환 필요(소값변동에 따른 위약사례방지)

▶ 농축협의 계통출하 확대:

500-600두/일(97) → 1,000-2,000두/일(2004)

계약출하: 농가가 영농조합 등의 조직을 통하여거나, 직접 백화점 및 육가공업체, 유통업체와 일정한 계약을 맺고 출하

- 브랜드육의 계열출하 확대
 - LPC중심으로 계열화농가 참여 확대:
 - 소300두 돼지2,500두/일(97) ⇒ 소 1,300두 돼지15,000두/일(2004)
 - 브랜드의 개발/관리 체계 확대
- 영농조합의 유통업체 출하 확대
 - 유통업체와의 정보 연계 강화
 - 유통사기방지를 위해 유통업체에 대한 신용조회 강화

생산자단체의 산지수집기능 강화

- 생산자단체의 산지 수집 기반 구축
 - 물류Infra 구축(수송차량, 조직)
 - 생우 수집 기능 확대, 가축시장 거래 기능 확대
- 농가에 가축시장 정보 수집/제공
- 생산자 단체간의 정보/조직 연계 강화
- 가축시장과의 연계기능 강화

기대효과

- 농가의 수익률 증대
- 농가에 최저수익 보장
- 양축의 지속화(생산기반 마련)
- 개량화 제고

1997농가출하형태 비율	문전거래 41.9	가축시장출하 23	계통출하 26.1	계약출하 9
2004농가출하형태 비율	문전거래 10	가축시장출하 15	계통출하 35	계약출하 30



가축시장의 거래 및 운영 현황

가축시장의 거래율은 76.8%이며 50두 이하 거래규모인 가축시장 비율이 많고 운영이 영세함

가축시장 현황 및 지역별 거래현황¹

지역	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	계
가축시장수	13	12	9	14	15	18	33	25	1	140
출장두수	3,084	2,782	2,888	10,963	2,359	7,796	7,518	3,386	390	41,166
거래두수	2,254	2,186	2,107	9,016	2,001	6,373	4,644	2,639	390	31,610
거래율(%)	73.1	78.6	73.0	82.2	84.8	81.7	61.8	77.9	100	76.8

가축시장 거래 규모별 분포

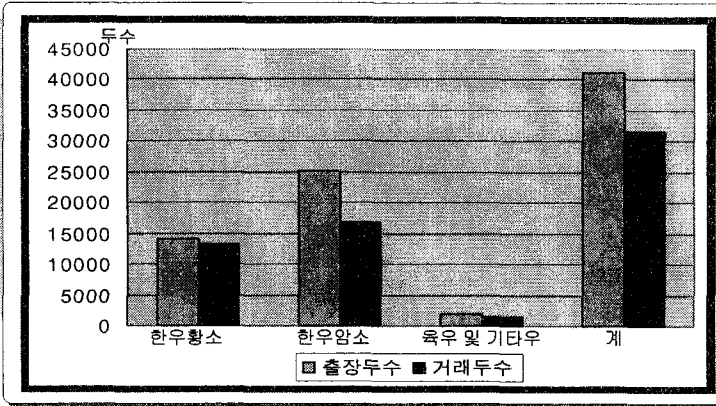
거래규모	50두 이하	51~100두	100두 이상
비율(%)	36	18	46

가축시장운영현황

- 가축시장운영형태는 거래가 단순중개로 이루어지고 있음
- 가축시장의 대부분이 영세함
- 부실 가축시장 증가, 공정거래질서 문란

가축시장 육종별 거래현황

구분	거래율
한우황소	93.7
한우암소	67.3
육우 및 기타우	77.2
계	76.8



문제점

- 가축시장의 거래율이 낮음
- 되돌아간 큰소의 운송비 증가, 육질감소
- 가축시장의 경영이 적자운영이며 시설이 영세함
- 가축시장의 정보가 제공이 안되어 산지채널 비교를 통한 시장선택이 어려움
- 정보연계 미흡으로 개체관리가 어려움

가축시장의 시장기능 미흡

시설/정보 Infra 미흡

¹ 출처: 축산물 유통실태조사
- 가축시장 출하실태 조사:
조사대상 가축시장 140
조사대상기간 '97. 7. 1 ~ '97. 7. 31
조사시기 '97. 7. 1 ~ '97. 7. 31



가축시장 통폐합 및 경영 개선

영세하고 소규모인 가축시장을 통폐합하고 축산종합시장체계로 전환하여 가축시장기능을 강화함

가축시장 통폐합

- 가축시장을 도당 2~3개소로 대규모화하고 상설경매시장개설
- 교통여건개선과 가축시장 거래자율화에 따라 영세가축시장은 인근 가축시장과 통폐합하여 운영개선도모
- 대규모 가축시장(300두 이상 출하)은 경매시장으로 육성 추진 검토
- 소의 종류에 따라 송아지, 큰소, 암소 등 전문시장으로 육성
- 거래가 안된 소는 당일 평균거래가격(또는 협의가격)으로 가축시장 개설조합에서 구입, 수급조절하여 농가피해 해소

추진 현황/계획

- 가축시장 통폐합: 252개소('92) => 93(2000) => 77(2004)
- 가축시장의 시설개선 : 57개소('97)
- 통폐합 대상: 거래규모 50두 미만 출장시장(특수시장제외) 및 주택지 인근 시장

가축시장 경영개선

- 대규모 가축시장의 축산종합시장 체계로의 전환
 - 사료, 동물약품, 축산 기자재 거래 및 가축진료 실시
 - 금융점포 설치
- 매매 수수료 징수제도의 폐지(=>가축시장 사용료로 전환)
- 일반가축공제 폐지(=>특수 가축공제사업으로 통폐합)

- 축산종합시장: 1개소(2001) => 8개소(2004)

기대효과

선결과제

가축시장의 조직 및 업무 정립
정보화를 위한 정보 Infra 확충 및 제도 개선

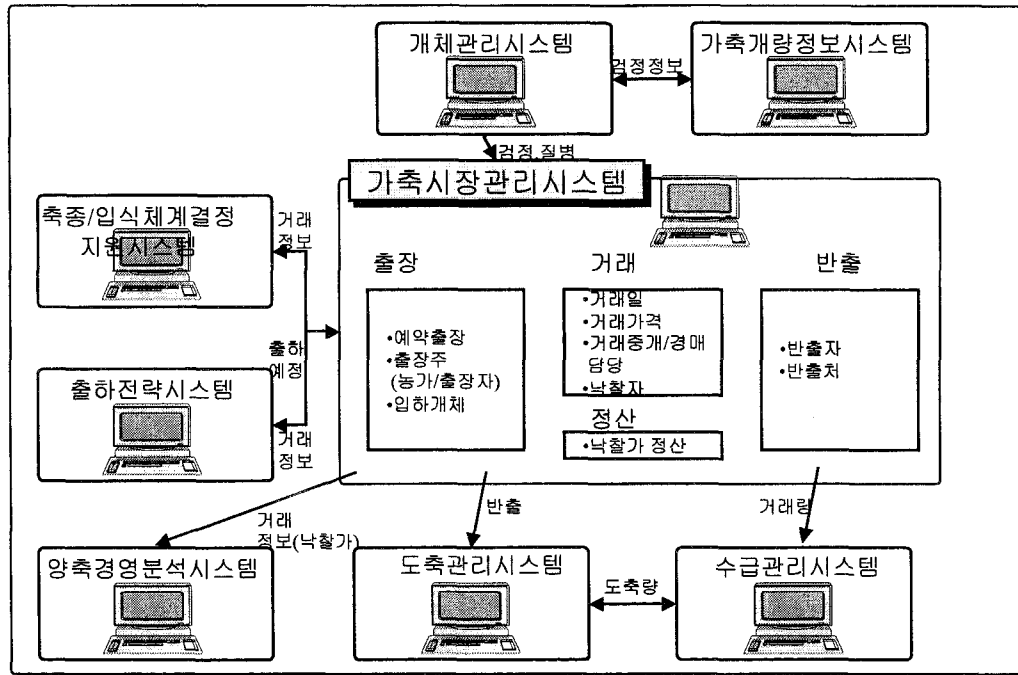
- 거래두수 증대
- 영세 가축시장 통폐합으로 비용 절감 (인건비, 제반 운영비)
- 무자료거래 축소, 공정거래제도 정착
- 규모화 및 경영개선으로 개체관리 기반 구축



가축시장관리 시스템 구축

가축시장 관리시스템을 통하여 가축시장에서 거래되는 물량은 출장관리 및 반출관리로 개체관리가 원활히 되도록 하며 거래정보의 제공을 통해 농가의 출하의사결정을 지원함

가축시장 관리시스템 구축 Image



기대효과

- ❑ 산지 생우가격정보 정확성제고
- ❑ 생우정보의 주기적Batch(or On-line)제공으로 농민의 출하전략 설정 용이
- ❑ 농민의 수익성 증대
- ❑ 생우의 개량정보 체계적 연계 관리
- ❑ 소의 수급관리 용이

선결과제

- 가축시장관리 체계화
- 가축시장의 통폐합으로 규모화된 가축시장 구축 및 경매 시장 육성 확대
- 출하자, 관리자의 정보화 마인드 고취
- 정보시스템화를 위한 제도 개정



업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스



산지유통체계 강화

도축장관리 강화

도매시장관리 강화

축산물종합처리장기능 강화

물류거점 재설계

소매유통활성화



📖 개선과제 종합

영세하고 시설이 낙후된 소규모의 도축장을 통폐합하고 도축관리시스템을 구축하여 정보 연계 강화로 인한 유통경로의 추적이 용이토록 하며 도축등급정보가 농가에 **Feedback**이 되어 고급육생산기반을 확충함

현상 및 문제점

- 도축 시설 낙후, 간이 도축장이 많음
- 도축장의 가동율이 낮음(소 27%, 돼지 48%)
- 도축장에서 반출 후 개체에 대한 유통경로 추적이 어려움
- 큰소의 개체정보가 도축 후 농가에 **Feedback**이 되지 않음

개선 과제

도축장관리 강화

- 도축장 관리 강화
- 도축관리시스템 구축

기대 효과

- 정보의 연계로 유통경로추적 용이
- 도축물량파악을 통한 수급관리 기반 구축
- 반입~도축~반출의 원활화
- 도축등급의 농가 Feedback
- 도축 가능 여부 심사 용이
- 불법 도축 차단

선결 과제

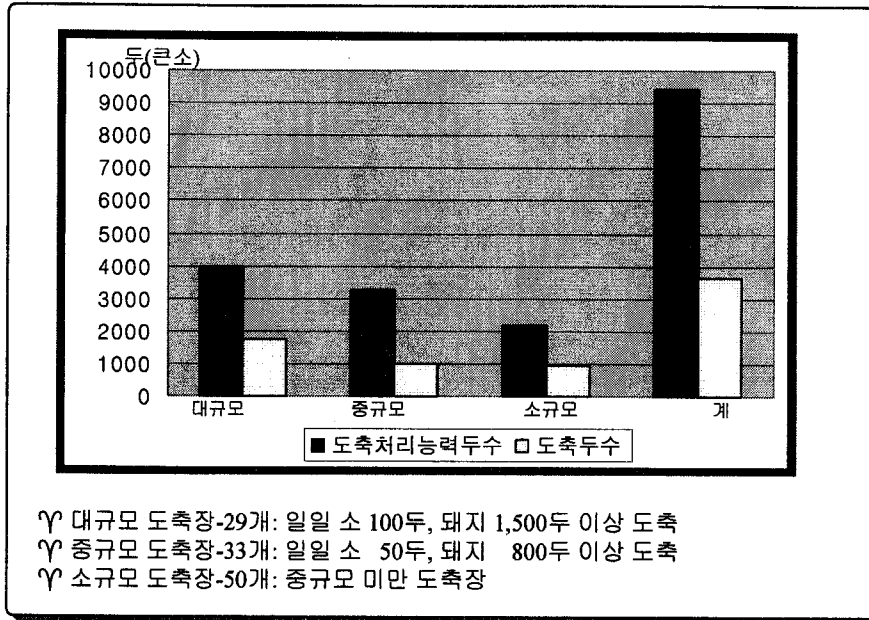
- 도축업무 정립 및 정보화 기반 구축
- 관련시스템 구축/연계 강화
- 업무 담당자의 정보화 마인드 제고
- 향후 부분육 등급제 도입 대비



도축장 현황

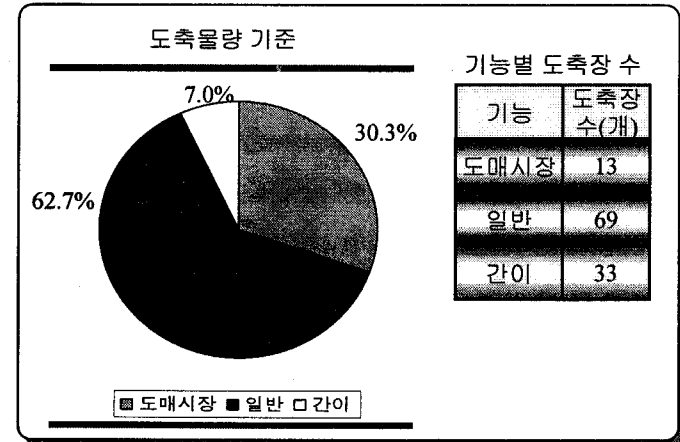
도축장 가동율이 낮으며(소 27%, 돼지 48%), 간이 도축장이 많고 위생시설이 미흡하며 위생관리가 어려움

도축장 가동율¹



1 출처: 축산물 유통실태조사
 - 도축장 유통실태 조사:
 . 조사대상 도축장 115개소('99현재 총: 108개소)
 . 조사대상기간 '97. 8.10 ~ '97. 9. 9까지의
 한달 간 도축물량

도축장기능현황



문제점

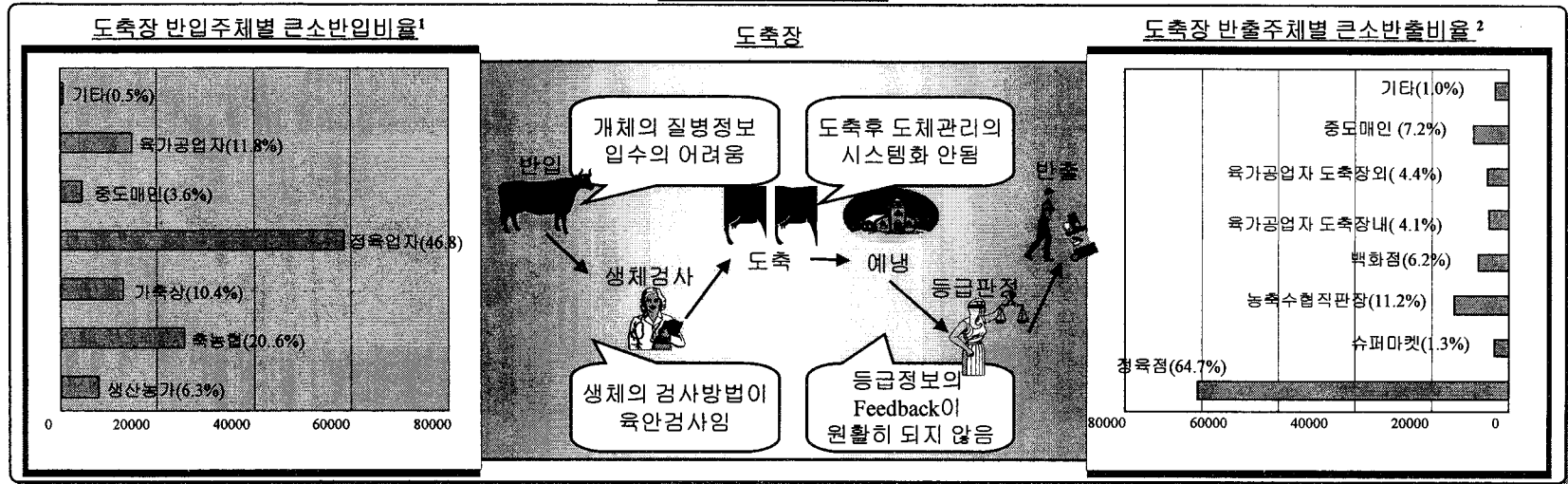
- 도축 시설 낙후, 간이 도축장이 많음
 - 정육업자 및 육가공업자들에 의한 이용도축비율이 높음
- 위생시설 미흡으로 육류 안전성에 대한 소비자 불신초래
- 도축장의 가동율이 낮음(소 27%, 돼지 48%)
- 단순 도축기능 수행으로 가격형성 및 저장/가공 등에 의한 수급조절기능이 취약함
 - 대부분의 도축장이 위탁이용도축장이며, 자체수집 및 부분육 가공/판매를 하는 도축장도 일부 있음



도축장 업무 프로세스 현황

생체와 그의 도축 후 도체가 서로 연계되어 관리가 되지 않으며, 반입/반출 시 정육업자의 비율이 높으나 반입/반출 관리의 정보화 미비로 유통경로의 추적이 어려움

도축업무 프로세스



현상

- 정육업자와 육가공업자의 반입비율이 높음
- 정육점의 반출비율이 높음
- 도축 단계 후 정육점의 반출건이 반입건 보다 높아짐 (가축상/축농협/생산농가의 반입건 취득)
- 축농협의 반입(20.6%) 후 약 반 수(10.9)만이 직판장으로 반출됨
- 육가공업자의 반입 건은 대부분 육가공업자에게 반출됨

문제점

- 도축장에서 반출 후 개체에 대한 유통경로 추적이 어려움 - 반입/반출 시 정육업자의 비율이 높으나 이들의 관리가 안됨
- 도축 전 큰소에 대한 질병 정보의 정확하고 빠른 입수가 어려움
- 큰소의 개체정보가 도축 후 농가에 Feedback이 되지 않음
- 도축정보가 수작업으로 되고 있어 관리가 어려움
- 부분육 도축이 되지 않음

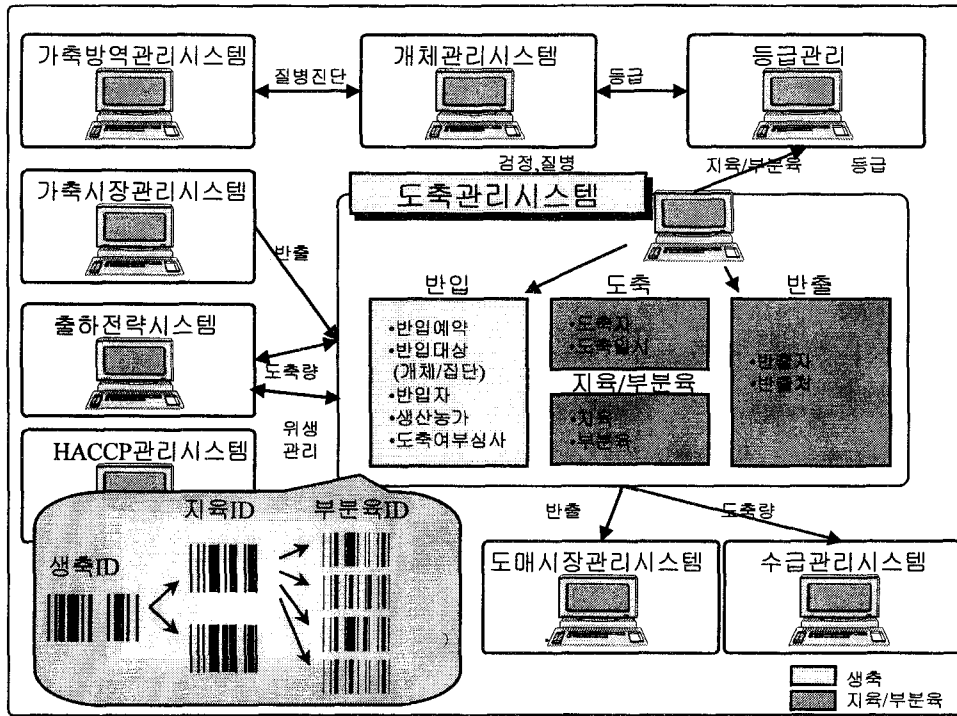
1 총 반입물량: 125,203 두
2 총 반출물량: 125,404 두



도축관리 시스템 구축

반입/반출 관리의 정보화 및 타 시스템과의 연계를 통해 유통경로의 추적 및 질병정보 파악 용이하고 개체관리가 원활하며, 수급통제의 기반을 구축함

도축관리시스템 구축 이미지



기대효과

- 정보의 연계로 유통경로추적 용이
- 도축물량파악을 통한 수급관리 기반 구축
- 반입~도축~반출의 원활화
- 도축등급의 농가 Feedback
- 도축 가능 여부 심사 용이
- 불법 도축 차단

선결조건

- 도축업무 정립 및 정보화 기반 구축
- 관련시스템 구축/연계 강화
- 업무 담당자의 정보화 마인드 제고
- 향후 부분육 등급제 도입 대비



☞ 참조: 가축시장과 도축장의 반입/반출 주체 정의¹

가축시장

- 출장주체: 생산농가, 우상인, 집출하단체, 기타
- 반출주체: 도축장 이전단계 까지 관여. 정육업자, 우상인, 집출하단체, 기타
- 생산농가: 양축을 주업으로 하는 자
- 우상인: 가축시장을 중심으로 소의 매매를 주업으로 하며 매매수수료를 취하는 자(수집상, 반출상, 중개상)
- 집출하단체: 지역의 축협, 농협 등과 같은 단체로서 소의 수집, 반출, 거래에 참여하는 단체(가축시장에서 소수매 등)
- 정육업자: 정육점을 직접 경영하면서 원료육 확보를 주목적으로 가축시장거래에 참여하는 자
- 기타: 출장 및 반출주체가 상기 이외 및 불명확한 경우와 실험 연구소 등과 같이 특이한 경우를 모두 포함
- 가축상: 산지 및 가축시장에서 가축을 구입하여 도축장에 직접 출하하는 가축상인

도축장

- 반입주체: 생산농가, 축농협, 가축상, 정육업자, 중도매인, 육가공업자, 기타
- 생산농가: 도축장으로 반입하는 가축을 직접 생산하는 농가, 영농법인
- 축농협: 소 및 돼지를 직접 출하하는 지역축협 및 농협
- 가축상: 산지 및 가축시장에서 가축을 구입하여 도축장에 직접 출하하는 가축상인
- 정육업자: 정육점을 직접 경영하면서 자가판매를 주목적으로 가축을 구입하여 도축을 의뢰하는 자
- 반출주체: 정육점, 슈퍼마켓, 농축수협 직판장, 백화점, 도축장내 육가공업자, 도축장외 육가공업자, 중도매인, 기타
- 정육점: 정육 도소매업 전문점에서 판매를 주목적으로 도축장으로부터 지육을 출하하는 자
- 슈퍼마켓: 대형판매점에서 정육을 판매할 목적으로 도축장에서 직접 지육을 반출하는 자
- 농축수협 직판장: 축협, 농협, 수협에서 운영하는 직판점(가맹점 포함)으로 도축장에서 곧바로 출하하는 경우
- 백화점: 백화점의 정육부로 직접 납품하는 경우
- 도축장내 육가공업자: 도축장과 동일한 부지내에 육가공장을 가지고 있는 업자에게로 출하되는 경우
- 도축장외 육가공업자: 도축장 부지이외의 장소에 육가공장을 지니고 있는 육가공업자에게로 출하되는 경우
- 도축장의 등급 및 기능에 의한 분류: 도매시장, 일반, 간이
 - 도매시장: 일반도축장 중에서 도매시장의 기능을 가짐(축협공판장 포함)
 - 일반: 일반도축장 중에서 도매시장을 제외한 도축장
- 지육: 2-4분도체가 주류이며 이를 발골하지 않고 단순 절단한 것
- 부분육: 지육의 각 부위별로 절단 및 발골 가공한 것

1 출처: 축산물 유통실태조사



업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스



산지유통체계 강화

도축장관리 강화

도매시장관리 강화

축산물종합처리장기능 강화

물류거점 재설계

소매유통활성화



📖 개선과제 종합

전자거래시스템 기능 강화로 도매시장 경유물량(30%)에 대한 개체관리를 원활히 하도록 하며, 투명한 도매거래가격 정보의 제공으로 산지가격과 소비지 가격의 연동을 이루고자 함

현상 및 문제점

- 반출주체등 반출정보에 대한 체계적관리미흡
- 냉장육 및 부분육 유통을 위한 거래기반 (냉장체계, 제도 등) 미흡
- 도축 후 도매시장에서의 반출 시 정보연계 미흡
- 도매시장 거래 비용이 낮음
- 거래정보의 접근성 및 투명성 미흡
- 개체에 대한 정보연계 미흡으로 유통경로 추적이 어려움

개선 과제

도매시장관리 강화

☐ 도매시장관리 강화
- 전자거래시스템 구축

기대 효과

- ☐ 정보의 연계로 유통경로추적 용이
- ☐ 도매시장 거래 활성화
- ☐ 입하~경매~반출의 원활화
- ☐ 경매가격의 농가 Feedback
- ☐ 가격정보의 투명화로 산지 가격과 소비지 가격 연동 강화

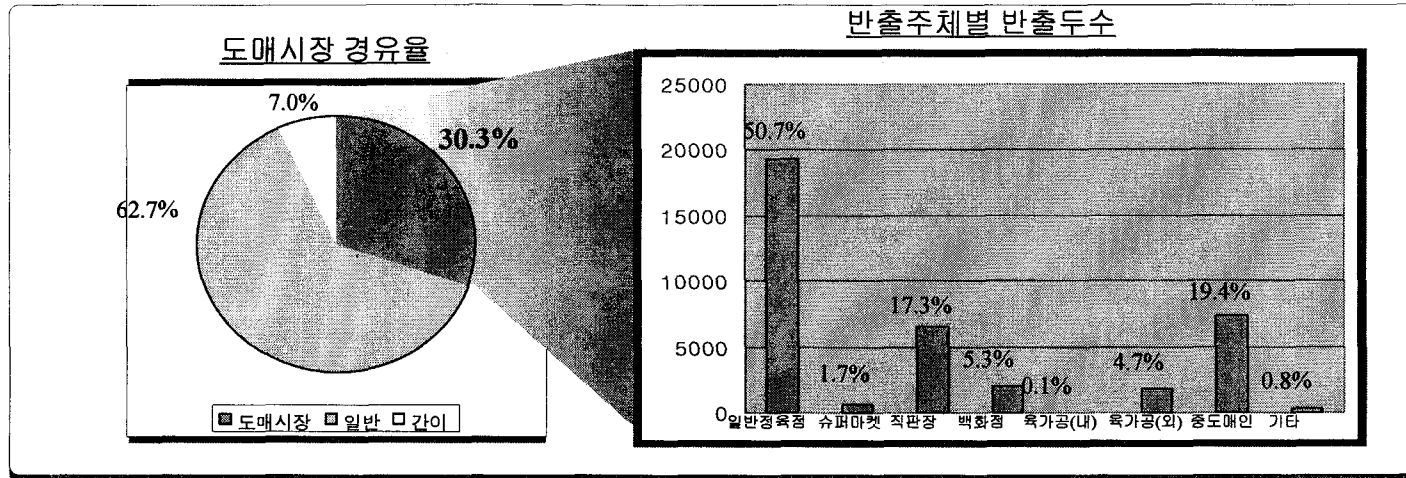
선결 과제

- 냉장육 및 부분육 상장 기반 구축/확대
- 관련시스템 구축/연계 강화
- 업무 담당자의 정보화 마인드 제고
- 향후 부분육 등급제 도입 대비
- 업무프로세스(입하~경매~반출 체계)확립
- 도매법인별 관리 강화



도매시장 거래 현황

도매시장 거래 물량은 냉동육과 지육 형태로 냉장육/부분육 거래기반이 반입/반출 관리가 되지 않음



현상

- 일반정육점의 반출비율이 높음(50.7%)
- 도매시장 거래비율은 정육업자, 중도매인, 직판장이 88%차지
- 냉동육과 지육 일반도의 상장경매제 임
- 축협공판장에서 자체 가공한 부분육 시험상장(98~)

문제점

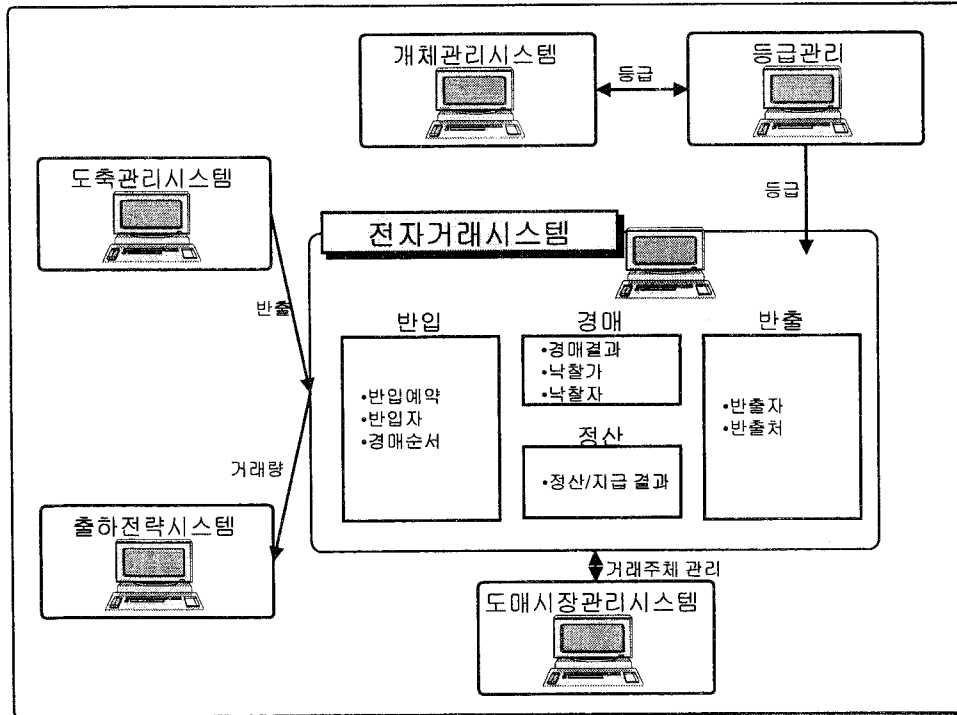
- 반출주체 등 반출정보에 대한 체계적 관리 미흡
- 정육업자의 반출비율이 높으나 이의 관리가 안됨
- 냉장육 및 부분육 유통을 위한 거래기반(냉장체계, 제도 등) 미흡
- 도축 후 도매시장에서의 반출 시 정보연계 미흡
- 도매시장 거래 비율이 낮음
- 도매시장 기능 위축으로 상인들의 득과점으로 인한 생산자/소비자 피해가 있음
- 거래정보의 접근성 및 투명성 미흡
- 개체에 대한 정보연계 미흡으로 유통경로 추적이 어려움



전자거래시스템 기능 강화

생산농가, 도축장 과의 정보 연계와 도매시장 경유 물량의 반입/반출 관리를 정보화 함으로써 유통경로추적 및 개체 관리를 강화하며 거래의 활성화를 유도함

전자거래시스템 구축 Image



기대효과

- 정보의 연계로 유통경로추적 용이
- 도매시장 거래 활성화
- 입하~경매~반출의 원활화
- 경매가격의 농가 Feedback
- 가격정보의 투명화로 산지가격과 소비지 가격 연동 강화

선결조건

- 냉장육 및 부분육 상장 기반 구축/확대
- 관련시스템 구축/연계 강화
- 업무 담당자의 정보화 마인드 제고
- 향후 부분육 등급제 도입 대비
- 업무프로세스(입하~경매~반출 체계)확립
- 도매법인별 관리 강화



업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

산지유통체계 강화

도축장관리 강화

도매시장관리 강화

축산물종합처리장기능 강화

물류거점 재설계

소매유통활성화



📖 개선과제 종합

원료육 확보 및 판매망 구축, 마케팅력 강화, 냉장육/부분육 유통체계 확립됨으로써 그의 기반 위에 도축 가공 포장 판매의 통합화된 **LPC** 주도의 유통체계가 활성화됨

현상 및 문제점

- 부분육 판매망 구축 등 마케팅력 취약
- 자체 원료육 확보 부족
- 생산자단체의 적극적 참여 유도 부족
- 초기에는 지육반출 불가로 초기 가동을 저하, 경영수지 악화
 - 관내식육업자들이 타 도축장 이용
- 냉장육/부분육 유통체계 기반 미비

개선 과제

축산물종합처리장 기능강화

- 축산물종합처리장 기능 강화
- 축산물종합처리장관리시스템 구축

기대 효과

- 반입,도축,가공,판매의 일원화된 관리
 - 부분육에 대한 개체/농가 추적 용이
- 계열농가와 LPC의 협력체제 강화
- 농가의 소득 보장
- LPC주도로 부분육으로 공급하여 '칼 없는 식육점'기반 구축
 - 축산물의 안전성 제고
- 판매점/대형유통업체와 원활한 업무연계

선결 과제

- LPC운영업무 정상화 기반 구축
 - 원료육 확보 및 판매망 구축
 - 부분육 유통,Barcode체계 구축
 - 냉장유통체계 확보
 - 도축 가공 포장 판매 통합경영체계 구축
- 타 시스템 구축 및 연계 강화
- 식육판매점 시설현대화 및 규모화



축산물 종합처리장(LPC) 구축 배경 및 목적

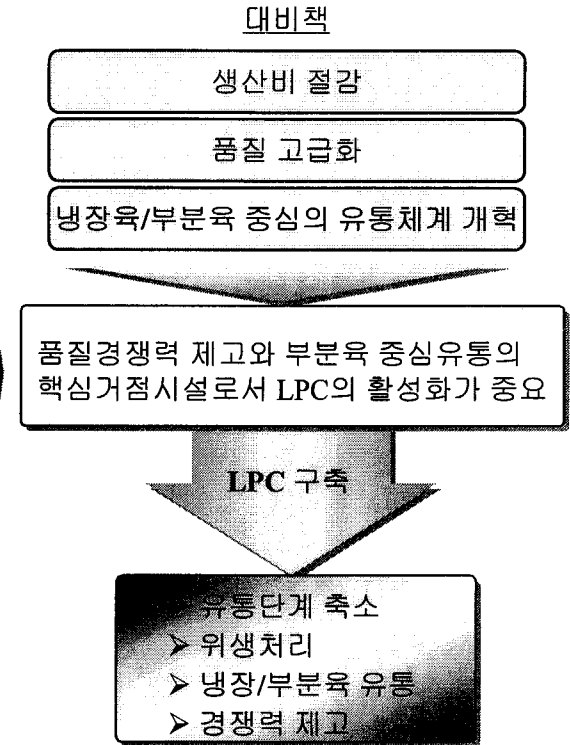
축산물 유통업 개방이 가속화 와 쇠고기 수입의 완전개방에 대처하기 위해서는 품질의 경쟁력을 제고와, 냉장육/부분육 중심의 유통체계의 핵심시설인 LPC 활성화가 중요함

축산물 시장의 환경변화

- 쇠고기 수입 완전개방 (2001. 1.1)
- 축산물 유통업 개방 가속
 - 세계적인 유명Packer(IBP,Excel 등)들의 독자적 국내판매채인망 구축
 - 소비자에게 밀접한 선진판매기법과 판매망을 통해 국내 육류유통체계 변화주도예상: 부분육 유통체계중심화
 - =>수입냉장육 판매 본격화 시 한우고기 시장 급속 잠식 예상
- 축산물 유통체계 변화(냉장육/부분육 유통체계)

현상

- 생산, 수집,도축,가공, 판매 등 제반유통과정의 주체 및 기능의 분산으로 과다한 유통비용 발생
- 소매유통상의 문제:
 - 영세식육점 86%!, 둔갑판매성행, 산지와 소비자 가격 연동 안됨
- 도축장 대다수 영세, 위생적 육류공급체계 구축 한계
- 냉장육 유통체계 미흡하고 냉동육 유통이 보편화
- 국내 유통업체 대형화, 가격파괴형 대형할인점 확대 경향



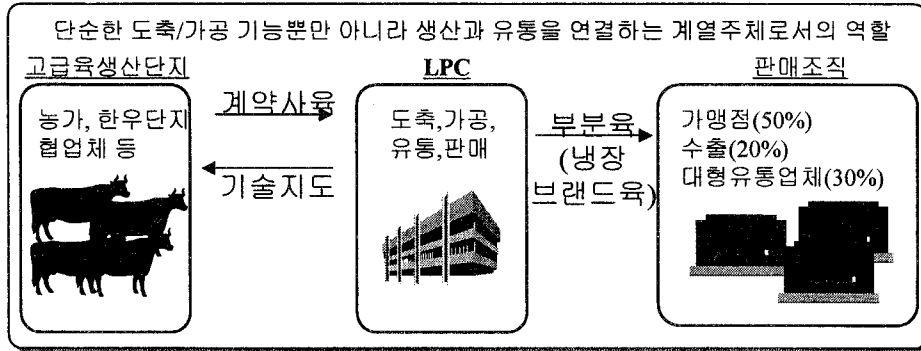
1 '98.10 현재 식육점 수: 총 52,821개



☞ LPC 운영 Image 및 기대효과

생산,도축,가공 및 유통을 통합 운영함으로써 LPC중심의 브랜드육 생산/유통체계를 확립함

LPC운영 Image



축산물종합처리장 중심의 브랜드육 생산/유통체계 확립

- ☐ 생산,도축,부분육화,판매의 일관체계 구축으로 효율극대화
- ☐ 부분육 유통을 선도함으로써 수입자유화에 대비
- ☐ 정육점을 통한 지육유통의 불공정 방지
- ☐ 대형유통업체 등과 연계한 대량유통 가능
- ☐ 선진국 수준의 위생적 처리로 안정적인 육류 수출기반 조성
- ☐ 유통단계 축소로 소비자가격 인하와 소비기반 확보 (인하효과 30~35%)

운영방법

- 생산농가/단지에 자돈/송아지 공급 또는 입식자금을 지원하고 출하계약을 체결하여 안정적인 원료 공급
- 양축농가 및 영농조합법인 등을 계열화하여 안정적 원료육 확보
- 기술지도 등 사양관리로 규격화된 상품생산 및 신선냉장의 브랜드육 형태로 시중유통함
- 축산물종합처리장과 직접 연결되는 전문음식점, 대형 식육판매업소 등 차별화된 개별 유통경로 개설



축산물 종합처리장 운영 현황

계약농가 및 판매망과의 연계망이 부족하고 냉장육/부분육 유통체계가 미흡하며 마케팅력이 취약하여, 가동율이 낮고 지육반출이 허용되는 등 LPC운영이 되지 않고 있음

LPC 현황 및 운영모습(거래율)

추진계획

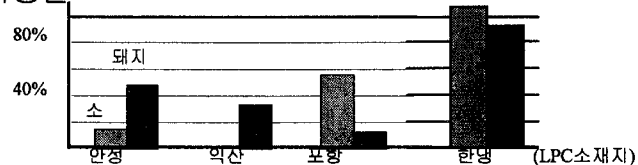
- ✓ LPC: LPC 10개소 (신규8, 기존2) 건설(2000)
- ✓공급물량: 국내 쇠고기 30%, 돼지고기 40%(2004)
- ✓가맹점: 1,000개(2004)
- ✓대형유통업체와의 위탁판매체계 구축

추진현황(LPC)

- 완공운영중: 4개소(기존2, 신규2-안성,익산)
- 건축중: 3개소(포항 명신,제천 박달재한우,장성 삼인물산)
- 공사중단: 1개소(군위 동아축산)
- 미착공(사업자선정): 2개소(홍성,원주)

가동율 및 계열화 현황

가동율



계약농가 및 판매망 현황

- 부천: 계약농가 돼지 7개소(15천두), 판매점 17개
- 안성: 계약농가 소 1,735개소(18천두), 돼지 1,254개소(70만두), 판매점 62개
- 김제(축협): 계약농가 돼지 393개소(84만두), 판매점 337개

현황

- 축협과 한냉이 운영중인 LPC는 비교적 활성화
 - 계열화에 의한 원료확보, 판매망(직영점,가맹점) 활용
 - 타 LPC는 가동율이 낮음 (원료육 확보 미흡, 운영자금 부족)
- LPC의 건축비 과다 소요, 초기 운영자금 부족
- 지육반출 허용
- 판매점 및 대형유통업체와의 연계 구축 미흡

문제점

- 부분육 판매망 구축 등 마케팅력 취약
- 자체 원료육 확보 부족
- 생산자단체의 적극적 참여 유도 부족
- 초기에는 지육반출 불가로 초기 가동율 저하, 경영수지 악화
 - 관내식육업자들이 타 도축장 이용
- 냉장육/부분육 유통체계 기반 미비

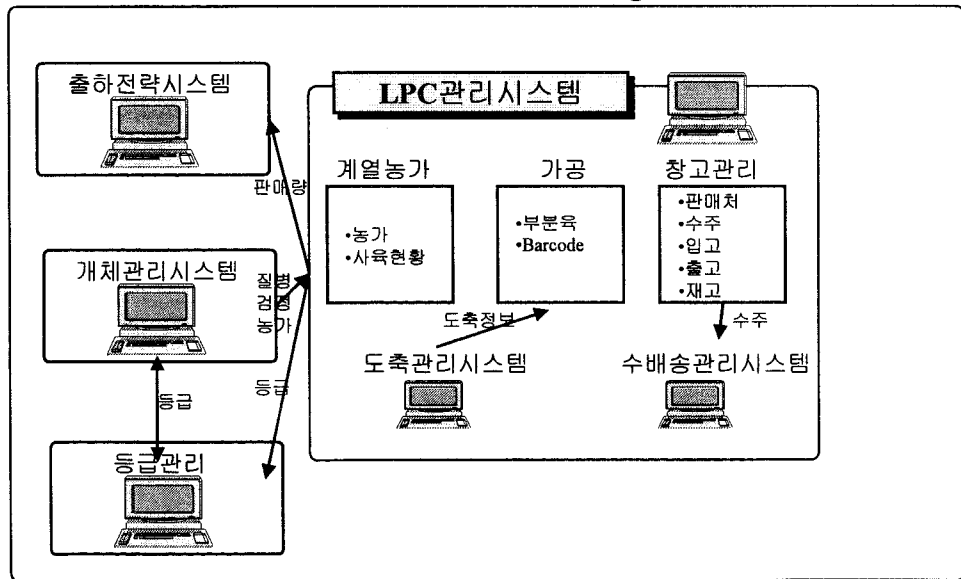
1 기존LPC('95년부터 가동 중): 축협 김제육가공공장, 한냉 중부공장



❏ 축산물 종합처리장 관리시스템 구축

계열농가관리 및 도축과 가공 관리가 연계 되어 개체에 대한 관리가 용이하며 창고관리 및 수배송시스템을 통해 판매유통체계를 확립함

LPC관리시스템 구축Image



기대효과

- 반입,도축,가공,판매의 일원화된 관리
 - 부분육에 대한 개체/농가 추적 용이
- 계열농가와 LPC의 협력체제 강화
- 농가의 소득 보장
- LPC주도로 부분육으로 소매식육판매점에 공급하여 '칼 없는 식육점'기반 구축
 - 축산물의 안전성 제고
- 판매점/대형유통업체와 원활한 업무연계

선결과제

- ❑ LPC운영업무 정상화 기반 구축
 - 원료확보 및 판매망 구축(브랜드육가맹점설치지원)
 - 부분육 유통,Barcode체계 구축
 - 냉장유통체계 확보
 - 도축 가공 포장 판매 연계한 통합경영체계 구축
- ❑ 타 시스템 구축 및 연계 강화
- ❑ 식육판매점 시설현대화 및 규모화
 - 소매유통 선진화와 연계하여 부분육 유통 활성화



업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

산지유통체계 강화

도축장관리 강화

도매시장관리 강화

축산물종합처리장기능 강화

물류거점 재설계

소매유통활성화



📖 개선과제 종합

사육량/거래량을 고려한 거점 재설계, 냉장유통체계 구축, **Milk-Run**, 집하운송 등의 물류기법을 활용하여 효율적인 물량 흐름을 이루어 고품질 축산물의 유통기반을 이룩함

현상 및 문제점

- 수요량 및 공급량이 고려되지 않은 물류거점
- 가축시장 및 도축장까지 생체 운송 시 물류
- 전략 없이 개별적인 운송형태가 대부분임
- 냉장유통체계 미비
- 산지농가의 개별 출하시 직접 운송함
- 도축장 및 도매시장의 식육업자 출하시
- 대부분의 식육업자의 직접 운송함

개선 과제

물류거점재설계

- ❑ 물류거점 재설계
- ❑ 수배송관리시스템 구축

기대 효과

- 운송비 감소로 수익의 농가 귀속
- 적시의 물량 공급으로 육질저하 방지
- 국가차원의 물류비 감소
- 소규모의 가축시장 통폐합
- 영세적이고 비위생적인 축산작업장 폐쇄로 안전축산물 유통

선결 과제

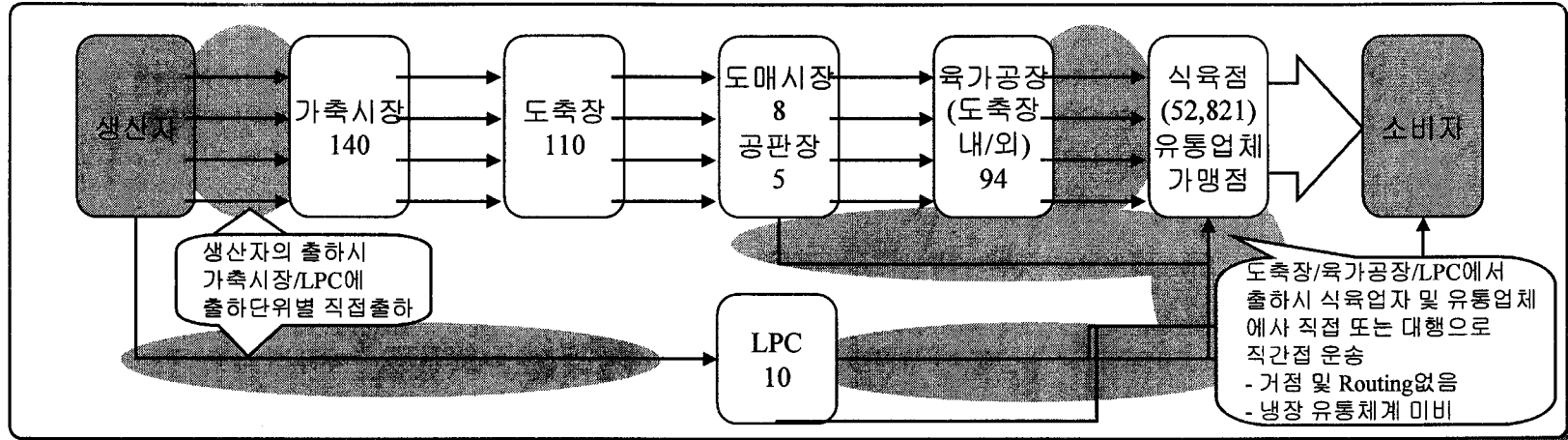
- ❑ 사육량/거래량에 기초한 거점 재설계
- ❑ 냉장유통체계 구축
- ❑ 운송단체(생산자단체/운송업체)의 긴밀한 정보 연계
- ❑ 가축시장/도축장 거점은 생산지 위주



현재의 물류거점

물류거점이 지역별 사육량, 거래량, 소비량의 고려가 미흡하며, 공동 순회, 공동 집하, 효과적 Routing 등의 물류전략 없이 거점간 물류흐름이 이루어지고 있어 물류비가 많이 발생함

현재의 물류 모습



현상/문제점

- 수요량 및 공급량이 고려되지 않은 물류거점
 - 가축시장 거점: 지역별 출장두수/거래두수 고려 미비
 - 도축장 거점: 지역별 사육량 고려 미비
 - 가맹점 거점: 지역별 소비량 고려 미비
- 가축시장 및 도축장은 생산지 중심
 - 가축시장 및 도축장까지 생체 운송 시 물류전략 없이 개별적인 운송형태가 대부분임
- 냉장유통체계 미비
- 산지농가의 개별 출하시 직접 운송함
- 도축장 및 도매시장의 식육업자 출하시 대부분의 식육업자의 직접 운송함



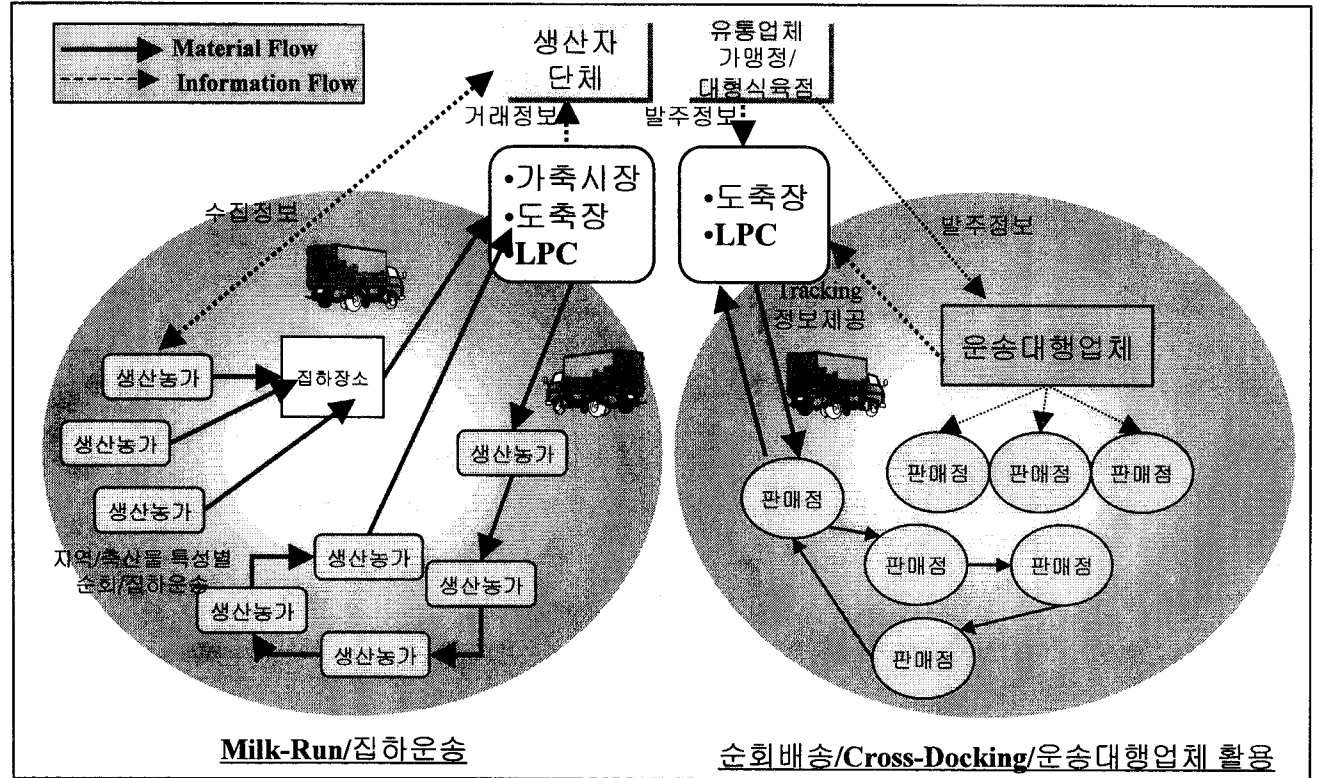
물류거점 재설계

Milk-Run, 집하운송, Cross Docking, 순회배송, 운송대행업체를 통한 배송 등을 활용하여 가축시장, 도축장, LPC에서 반입/반출하는 생축, 지육, 부분육의 유통체계를 확립함

물류 개선Image

물류거점재설계 방향

- 수요량 및 공급량 고려
 - 가축시장 거점: 지역별¹ 출장두수, 거래두수
 - 도축장 거점: 지역별* 사육량
 - 가맹점 거점: 지역별* 소비량
- 가축시장 및 도축장은 생산지 중심
- 냉장유통체계 구축



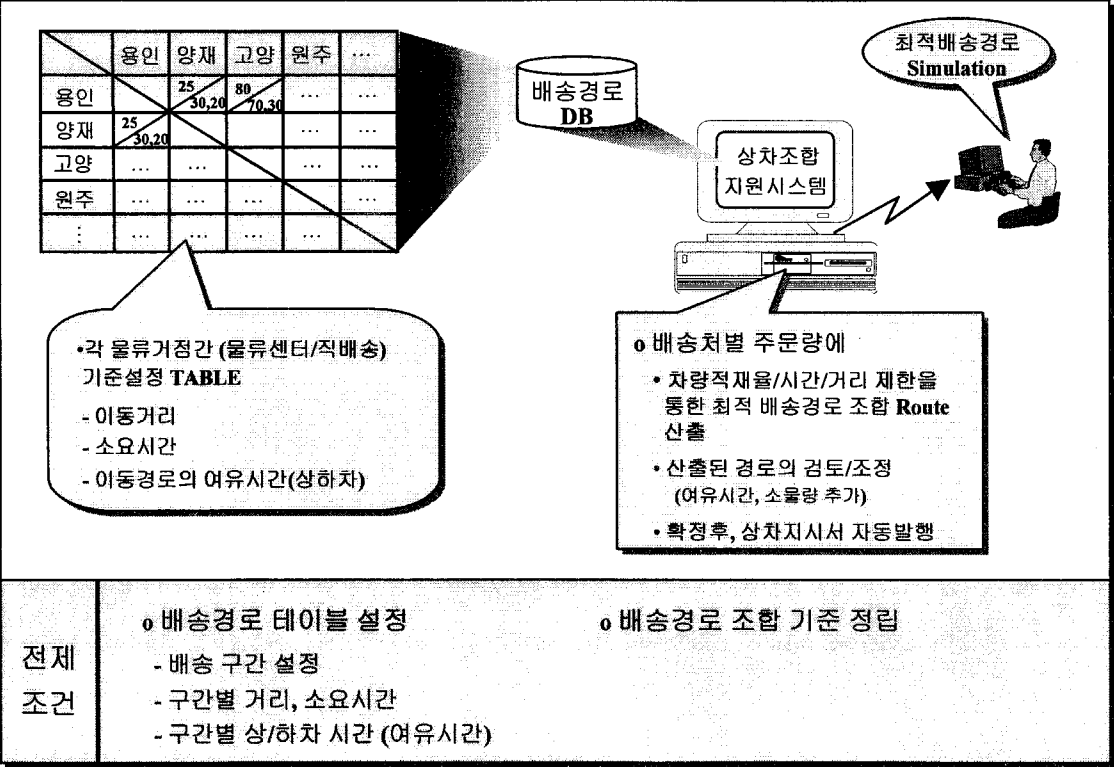
1 시,군 또는 도 단위



수배송관리시스템 구축

공동수배송시 각 배송처별 이동거리,소요시간, 적재율을 감안한 최적 배송경로 조합을 위한 시스템을 구축, 사전 **Simulation**에 따른 최적의 배송경로 설정및 상차율 제고등 출하업무 효율화를 지원토록 함

배송계획 지원 시스템 구축 방향



기대 효과

- 상차조합 업무 시간 및 Load 절감
- 상차율 증가 및 대형차량 가동율 향상에 따른 배송 Cost 절감
- 공동수배송 업무 처리 원활화



수배송관리시스템 도입시운송비 비교(Simulation)

인도처간 거리 / 거래물량을 고려한 구간에 따른 수배송으로 상차율 증가(8.4%), 원거리 경유 횟수 감소, 사용차량대수의 감소로 총 14.4%의 운송비 절감이 기대됨

수배송 문제점

- 인도처간의 거리와 거래물량에 관계없이 구간을 구분하여, 상차율에 맞춘 차량경유지 경로가 적절치 않아 초과운송비용 발생
=>근접 인도처들간의 상차조합이 이루어지기 어려움
=>경유시 30Km외의 인도처에 가는 경우가 많음 (2.5ton기준 대당 8,000원초과발생)
- 다른 구간으로의 경유가 많아 초과 운송비용 발생
- 같은 인도처를 하루에 두번이상 가는 경우가 발생하고 있음
- 택배운송기준이 수량(5개)기준으로 되어있어 소량물품의 운송비 과다

수배송 시스템 도입

예상 기대효과

- 광Storage 운송비 8%감안 (실제 운송비 : 전체의 15.7%)
=> 운송비 절감 :14.4% 예상

0월의 6일간 실적/Simulation 비교

일자	운송차량 수				경유횟수		운송비 (천원)
	1ton	2.5ton	5ton	8ton	30Km이하	30Km이상	
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
0/29	2	11	9		25	6	2444.1
Simulation	2	3	5	4	48	11	1998.1
0/30	2	6	10	1	26	7	2043.8
Simulation	1		9	4	11	1	1487.6

차이 분석

- 30Km이상의 인도처 경유 감소
- 차량 대수 감소
-대형차량 사용 증가
- 구간 외 경유 지양
- 소물량의 원거리 인도처
-한 구간으로 구분
-소형차량으로 원거리 경유 지향

실적 계	8	38	26	2	134	39	8424.3
Simulation 계	4	11	25	8	144	7	6536.8



업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

산지유통체계 강화

도축장관리 강화

도매시장관리 강화

축산물종합처리장기능 강화

물류거점 재설계

소매유통활성화



전자상거래 현황

현상분석

전자상거래는 인터넷 쇼핑몰을 통하여 홈페이지 소개로 전화나 Fax로 주문을 받아 택배로 배송하는 수준임

인터넷 쇼핑몰 운영 현황

명칭 우리농산물 장터	주관기관 농협
농축산물 전자직거래 마당	한국농림수산정보센터 농업관련 기관단체(7개) 지방자치단체(9개) 민간기업(36개) 생산자/생산자조직(50여개)

대부분이 자사상품정보제공과 전화나 Fax를 통해 주문접수를 하는 등 전반적으로 운영수준이 높지 않음

인터넷 쇼핑몰 구축을 위한 일반적인 문제점

조세 관세/ 내국세	개인정보 보호	소비자 보호	보안	전자서명 및 인증
------------------	------------	-----------	----	--------------

농산물의 인터넷 쇼핑몰 구축시 문제점

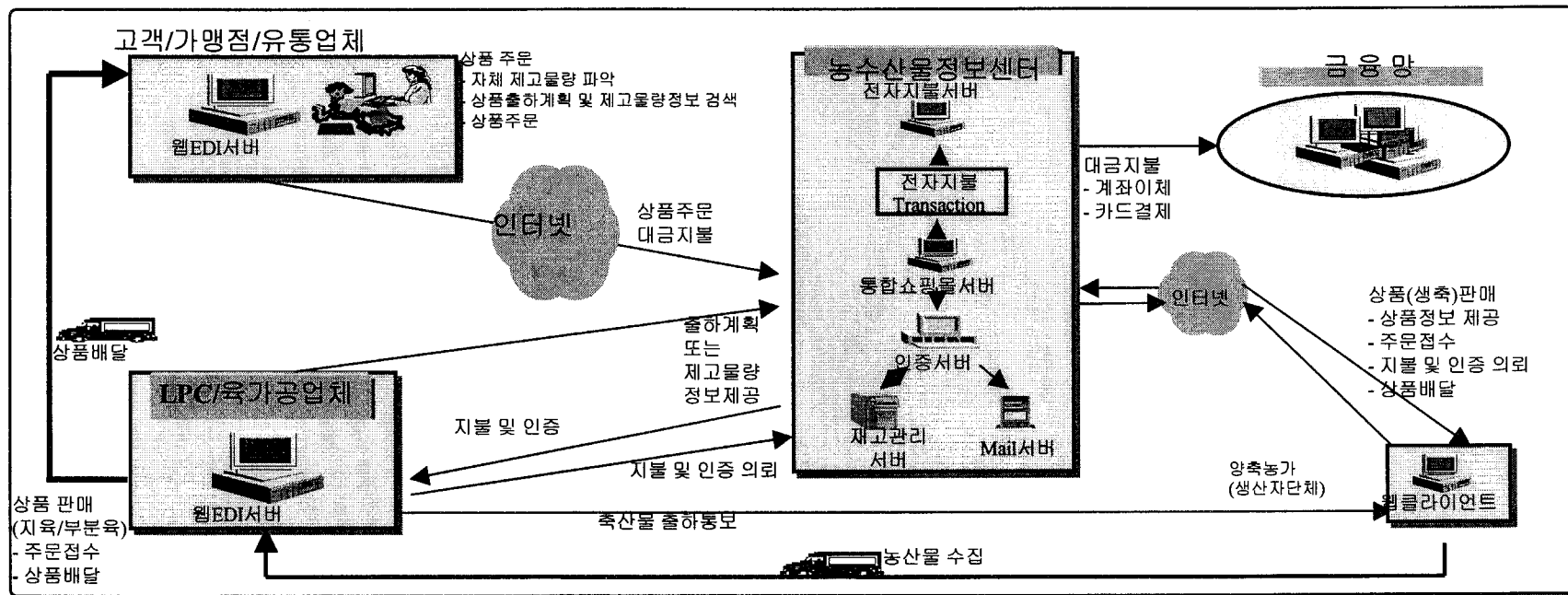
통영거래가 가능한 농산물 품질의 규격화	상품 구색 및 물량 공급 이력	물류비: 가격대비 큰 부피, 신선도	생산자(단체) 의 정보화 마인드 부재
-----------------------------------	---------------------------------	------------------------------	----------------------------



전자상거래 시스템 구축

전자상거래를 통하여 상품 선택의 폭 확대 및 구매 용이성 증대, 유통단계의 축소를 통한 가격의 하락으로, 소비자의 구매력 향상과 생산자의 수익을 증대를 이룸

전자상거래 향후 Image



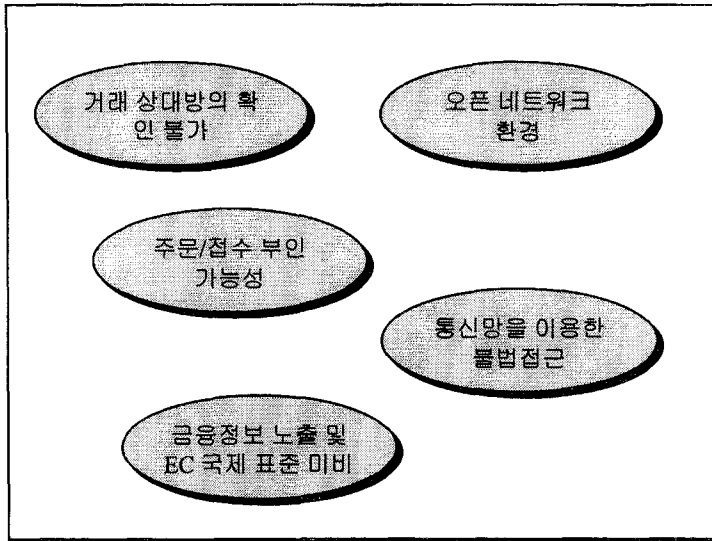
- 농가 : LPC나 육가공업체(도축장연계)로부터 출하요청접수 및 출하
- 고객(가맹점, 유통업체) : 상품출하계획의 검색, 상품의 주문, 대금지불
- LPC or 육가공업체 : 상품출하계획 제공·관리, 주문에 대한 전자지불 및 인증 의뢰, 주문상품 배송
- 전자지불 서버 : 금융망과 연계하여 대금지불 승인, 거래내역관리
- 전자인증 서버 : 거래에 대한 인증관리
- 재고관리 서버 : 생산자(단체)별 상품재고현황관리



참조: 전자상거래 구현 핵심 기술

개선방향

EC 구현상의 문제점



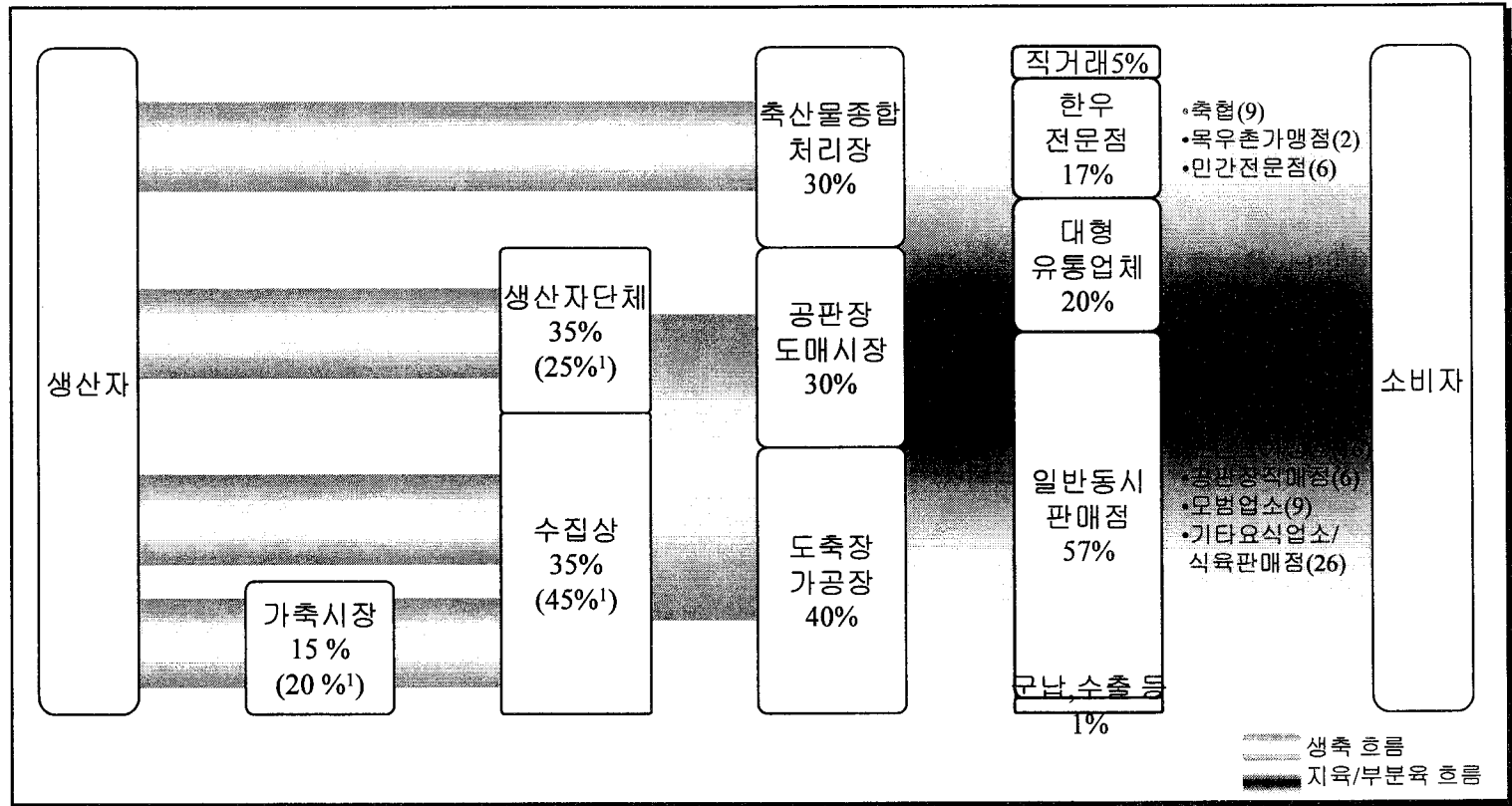
EC 핵심 기술

보안(Security)	정보의 비밀성(Confidentiality), 무결성(Integrity)의 제공
인증(Certificate Authority)	거래 상대의 신분확인
지불(Electronic Payment)	온라인 환경에서 지불을 가능케 함
Client 환경	WWW 브라우저
멀티미디어(Multimedia)	다양한 형태의 데이터 제공
Internet EDI(B2B)	거래상의 전자 문서 표준화
Shopping Mall(B2C)	가상공간에서의 상품 구매
Intelligent Agent	정보 검색 대행 엔진

EC 구현의 문제점 해결과 핵심기술의 발전이 지속적으로 이루어지고 있으며 이를 통한 EC의 확산이 기대됨



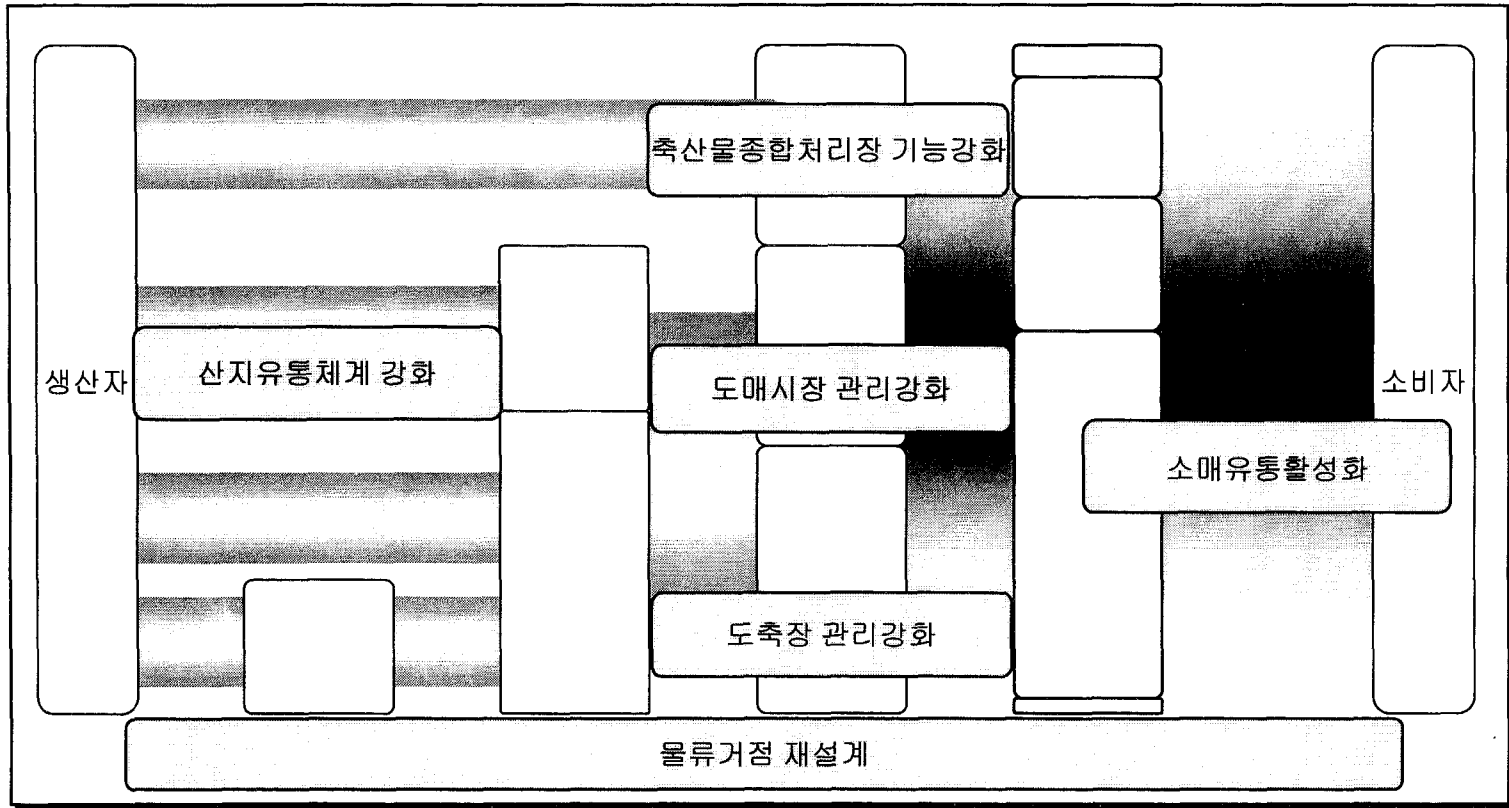
참조: 한우산업 유통체계(2004)



1 () : 2001년 전망



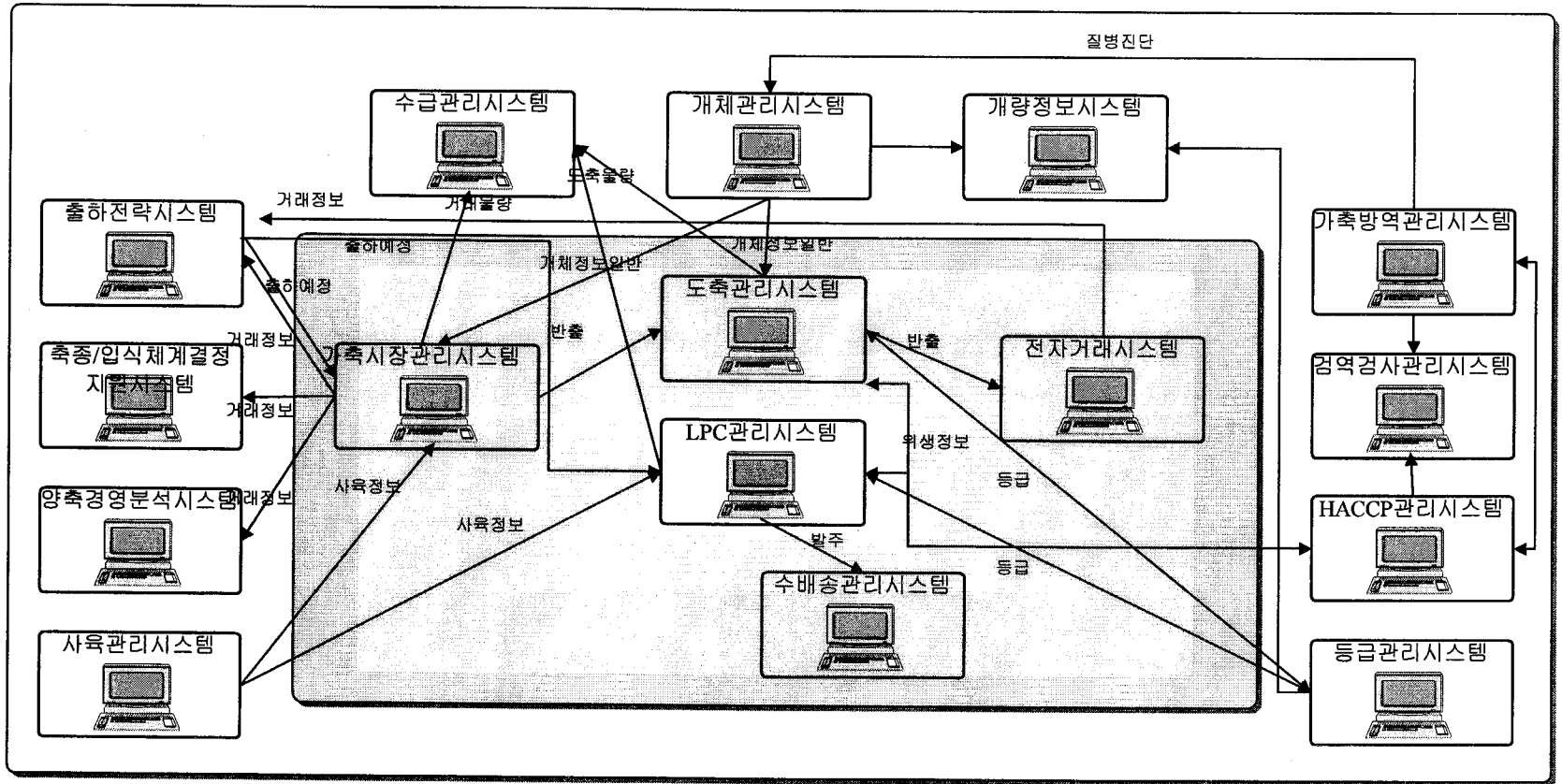
과제의 축산물 유통영역 Coverage





축산물 유통프로세스 Application간의 구성도

축산물 유통프로세스를 중심으로 본 Application간의 주요 정보흐름은 다음과 같음





업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스



가축방역 관리강화



검역 검사 관리강화



HACCP 관리강화



등급 관리강화



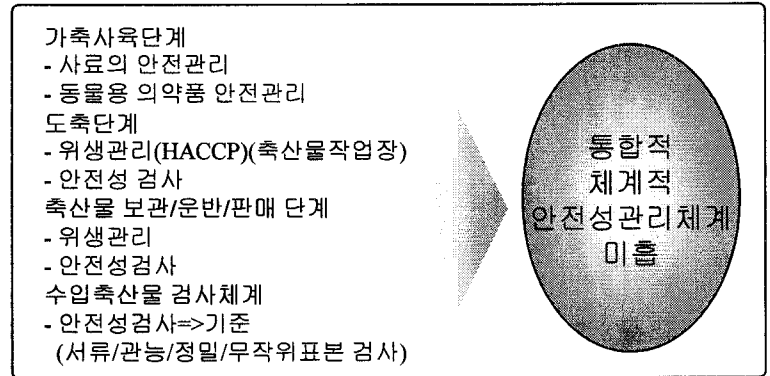
📖 개선과제 종합

산업발전, 환경오염, 축산물 시장 완전 개방, 소비자의 안전한 축산식품에 대한 요구 증대 등에 대비하기 위한 안전한 축산물 생산/유통의 관리체계를 확립하기 위해 가축방역, 검역검사, HACCP관리를 강화함

ISSUE

- ▶ 축산물 완전 개방시대에 따른 국제화시대 도래
 - WTO/SPS협정으로 국내외 축산물의 동등한 위생기준 적용 및 검사 (미국 등 선진국은 자국으로 수출되는 축산물에 HACCP제도 적용 요구)
 - 산업발전/환경오염에 따른 다양한 신규 유해물질들의 출현
 - 다변화된 무역으로 해외 악성가축전염병의 국내유입가능성 고조
- ▶ 세계 축산시장의 변화에 따른 국내 축산업의 변화 예상
 - 사육형태의 규모화/집단화에 따라 가축전염병 피해도 대규모화 예상
 - 국내 OIE List A급 발생은 국제무역의 걸림돌로 작용
 - 통일에 대비한 가축방역 정보수집 및 방역업무 공동추진 대비
- ▶ 위생적이고 안전한 축산식품에 대한 소비자들의 욕구 증대
 - 외국의 새로운 유해물질이 그대로 국내문제화 될 가능성 증가
 - 축산물을 통한 인수공통전염병 감염의 중요성 대두
 - 가격경쟁력 및 품질/안전성/위생의 소비자신뢰 확보가 큰 과제
- ▶ 21세기 지식빈곤 및 기술력의 낙후는 선진국의 기술 식민지화
 - 미래 지식산업을 대비 지적자원보호 및 신지식/신기술 확보 필요
- ▶ 동물용의약품 등록/품질관리를 위한 국제적품질관리기준 제정 전망(OIE)
 - 국제적 요구사항에 부합되는 선진국형 동물용의약품 품질관리 조직, 법규 및 기술적 요구사항 등의 관리조건 설정

현재의 안전성관리 체계



가축방역관리 강화

검역검사관리 강화

HACCP관리 강화

안전축산물 생산/유통



가축방역체계 현황

가축방역업무는 가축질병 방역, 현장방역, 기술지원, 동물용 의약품 품질관리로 구분되며 방역관련기관을 연계하는 통합적관점의 가축방역체계가 미흡함

가축 질병방역 업무 현황

가축질병 방역업무	가축질병의 현장방역 업무
<ul style="list-style-type: none"> • 돼지콜레라 방역실시요령 등 방역관련 규정 제/개정 • 가축방역대책, 가축질병 중앙예찰협의회 업무 • 가축전염병 주의보 발령 	<ul style="list-style-type: none"> • 병인 규명 • 질병 집중관리(광견병) • 돼지콜레라 등 악성전염병 근절사업
가축 질병방역의 기술 지원	동물용의약품 품질관리업무
<ul style="list-style-type: none"> • 진단액 생산/보급 • 농가의외 병성감정 및 혈청검사로 대 농민 기술지도 • 질병 모니터링(소 모기매개 바이러스성) 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가검정/검사(항생물질, 생물학적제제, 동물약품수거검사) • 안전성/유효성 검사

ISSUE

- ❑ OIE List A급 질병(15종)의 지속발생(돼지콜레라, 닭 뉴캐슬병)
- ❑ 동물용의약품 등록/품질관리를 위한 국제적품질관리기준 제정 전망(OIE)
 - 국제적 요구사항에 부합되는 선진국형 동물용의약품 품질관리 조직, 법규 및 기술적 요구사항 등의 관리조건 설정
- ❑ 다변화된 무역으로 해외악성가축전염병의 국내유입가능성 고조
- ❑ 사육형태의 규모화/집단화에 따라 가축전염병 피해도 대규모화 예상
- ❑ 동원에 대비한 가축방역 정보수집 및 방역업무 공동 추진 대비

문제점

- ❑ 통합적관점의 가축방역체계를 위한 정보화연계 미흡
 - 관련기관(검역원지소, 가축병원, 대학병원)정보연계미흡
- ❑ 시스템 기능 미흡:
- ❑ 농가의 질병이력관리, 가축 질병관리미흡
- ❑ 중앙과 지방간의 유기적인 업무처리 한계
 - 검역원의 시/도에 대한 지도/감독권한 취약
 - 부처간 업무협의 등의 한계로 방역 및 위생관리체계 구축지연
- ❑ 정보연계 미흡으로 경로추적의 어려움
 - 도축장 출하가축에 대한 질병/혈청검사와 축산물 위생검사를 연계할 수 있는 시스템이 아님

방역 실패사례

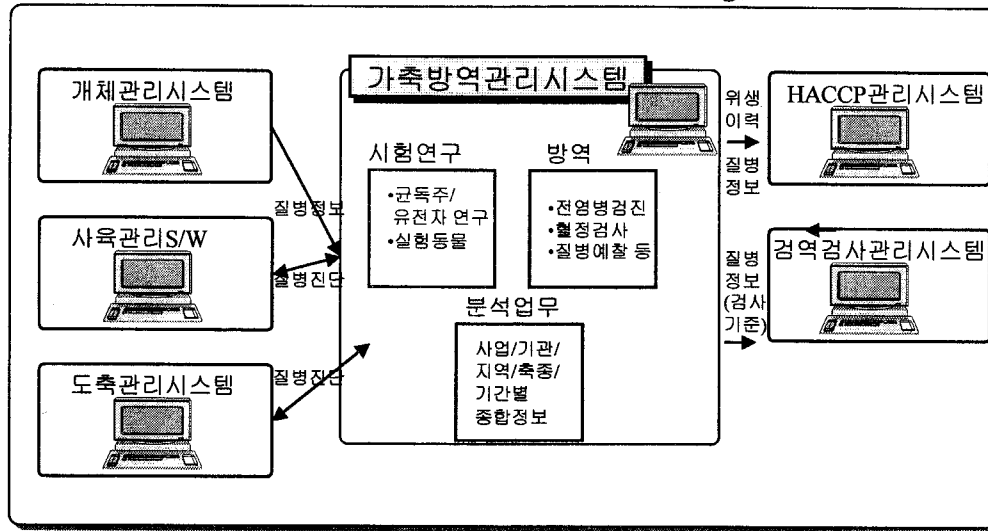
- 가축방역 및 위생의 실패는 그 나라의 경제를 좌우함
- 대만 구제역('97): 돼지 4,600두 살처분, 경제성장률 1.2%~1.5%하락 41조원 손실
 - 미국 가금인플루엔자('83~'85): 46,400만불 손실
 - 말레이시아 니파바이러스('98~현재): 돼지 100만두 이상 살처분
 - 돼지콜레라 발생: 돼지고기 수출중단등 피해 약 9조2천억 추정('99.8.)
 - 뉴캐슬병 근절 실패시 캐나다 미국 등으로 상계탄 수출 중단



가축방역관리시스템 기능강화

가축질병 연구, 질병진단, 질병 통계자료관리, 예찰관리, 개체 및 농가의 질병 정보연계 등의 시스템화를 통해 안전축산물 생산체계 기반을 구축함

가축방역관리시스템 구축Image



기대효과

- 가축질병방제업무의 효율성 제고 (통합관리체계)
- 해외질병 유입차단 및 관리체계 구축 (국제공조활동 가능)
- 인위적 혹은 돌발질병, 학계보고 질병 등을 신속히 대응
- 안전축산물 종합관리체계 구축
- 축산농가의 가축질병피해예방(1.5조원/년)

양축농가의 질병방제 및 안전축산물 생산

구축내용/특징

- 수의과학연구소 및 가축위생시험소(전국49개) 통합정보망 운용
- 질병진단과정 및 결과의 신속한 분류/검색 (질병진단관리)
- 전국 가축위생시험소 업무의 정보화(방역, 축산물 위생 등)
- 질병과 연계한 효율적인 생산, 사육관리
- 계열화 농가와와의 연계 및 축산 위생업무를 통합한 양축농가 관리



업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스



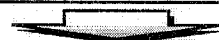
가축방역 관리강화



검역 검사 관리강화



HACCP 관리강화



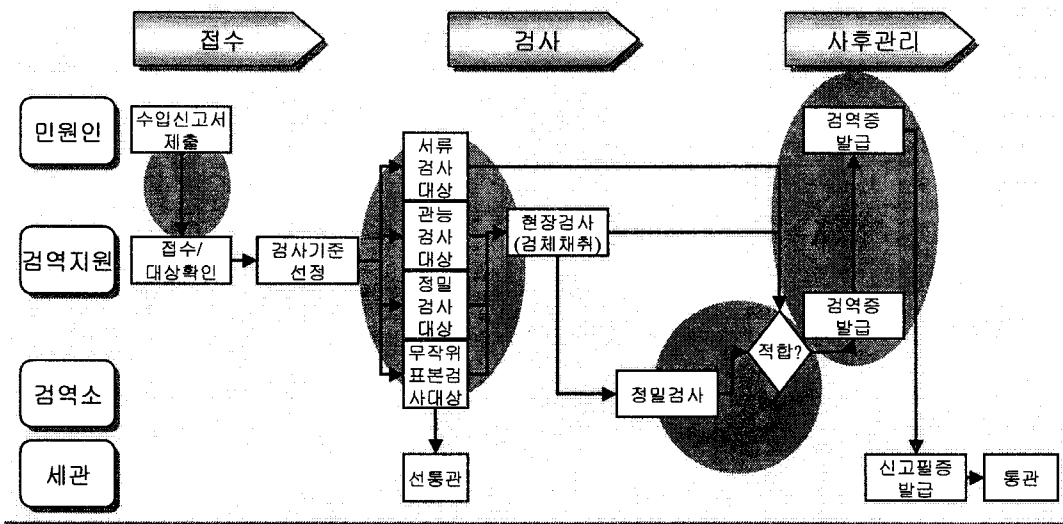
등급 관리강화



📖 검역 검사 관리 현황

민원인, 검역소, 세관 간의 전자문서교환의 필요성이 있고 검사계획, 검사방법 등 검사체계에 대한 업무 체계 및 시스템 지원이 미흡함

검역 검사 업무 프로세스



문제점/ISSUE

- 민원인의 정보접근이 어려움
- 서류의 전자문서화 추진
- 검사규칙 정립 지연
- 기존 통계자료 및 누적자료의 부족으로 검사계획의 어려움
- 전염병 지역, 불성실한 화주, 자주 불합격받는 화주, 위험 품목 등에 대한 가중기법이 없음
- 인위적 혹은 돌발 질병, 학계보고 질병 등을 신속히 반영할 만한 검사 방법이 없음
- 통계학적 표본추출기법이 적용 안되어 있음
- 모든 검사 결정 알고리즘의 신속한 보완 어려움
- 검사방법, 검사횟수 등 외부입력 가능한 요소들에 대한 수정 불가
- 검역신청에 대한 Online접수가 안됨
- 실험실 서버와 업무DB간 연계 무재
- 검사결과가 사진이나 그래프인 경우 단말모드에서 보여질 수 없음
- 전자서명법 등 제도정비 미비
- 수출입화주에 대한 홍보 부족
- 잦은 통신 장애
- 유관기관 업무협조지연
- 이력관리(수입품, 업체)의 어려움
- 다이옥신, PCB 등에 대한 분석장비 및 전문가 전무

검사실적 및 불합격 실적(98)

(단위: 건)

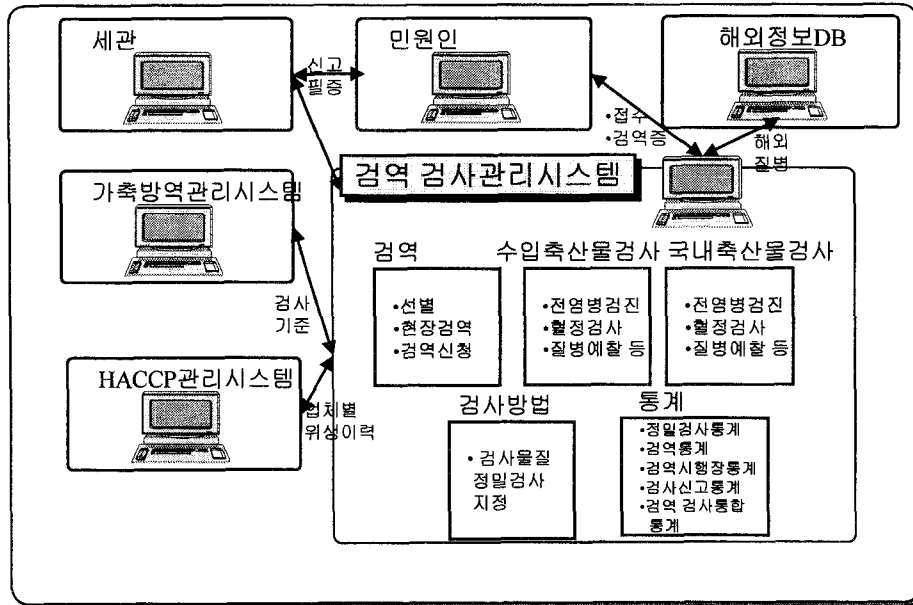
구분	수입건수	서류검사	관능검사	정밀검사
검사실적	11,840(100%)	1,488(13%)	8,063(68%)	2,289(19%)
불합격실적	47	3	10	34



☞ 검역 검사 관리시스템 기능 강화

검역 검사 관리시스템 기능 강화를 통해 수입축산물 이력관리의 용이, 검사의 원활화, 해외정보연계, 민원인 및 세관과의 업무 프로세스를 원활히 하고자 함

시스템 구축 Image



기대효과

- ❑ 시스템 지원을 통한 검역체계 강화로 안전성 제고
- ❑ 민원인의 민원 접수/과정조회/결과처리 원활
- ❑ 인위적 혹은 돌발질병, 학계보고 질병 등에 신속히 대응
- ❑ 검역 검사 프로세스 원활
- ❑ 검사대상 선정 및 방법의 효율화

구축방향/선결과제

- 민원인의 민원 접수/과정조회/결과처리의 정보시스템화 - 홍보 및 참여 유도
- 본원,지원,출장소 등 관리체계 정립
- Security 체계 확립
- Workflow 도입
- End User 중심 개발
- 시스템을 본원 및 주요 지원에 분산하여 권역별로 처리하고 본원에서 집계/분석하는 분산컴퓨팅환경 적용
- 검사규칙의 정립
- 기존 검사자료의 DB화, 검사계획수립의 객관성 보장
- 가축기법 도입



업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

가축방역 관리강화



검역 검사 관리강화



HACCP 관리강화



등급 관리강화



위생관리 체계

현 위생관리는 도축장/유통단계에서의 위생관리와 위생감시이며 위생관리는 초보적인 수준으로 이의 문제를 해결키 위해 HACCP를 도입함

위생관리 현황

위생관리	위생감시
<p>도축장 위생관리</p> <ul style="list-style-type: none"> - 도축장의 설치운영을 위하여는 축산물 가공처리법령에 의거 일정시설을 갖추고 시장·도지사의 허가를 받아야 함 - 위생지도 감독: 소,대지=>시:도 가축위생시험소(or 보건환경연구원) 소속 정부검사원(수의사) 닭,오리 등=>도축장 소속 자체검사원(수의사) - 도축장 및 집유장에 검사보조원제도를 도입하여 (자체)검사원의 업무를 보조토록 함으로써 효과적이고 체계적인 위생관리 강화 - 도축장내 자체위생관리기준(SSOP) 작성 운용 의무화 - 2001. 7. 1부터 2003. 7. 1까지 도축규모별로 연차적으로 HACCP의무적용 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 축산물 수거검사 ○ 부정/불량 축산물 특별단속 활동 (하절기,성수기) ○ 소비자 보호기능 강화 <ul style="list-style-type: none"> · 소비자상담실 설치/운영 · 부정/불량 축산물 고발센터 운영 ○ 기동단속반 운영
<p>축산물 가공/보관/운반/판매 단계에서의 위생관리</p> <p>식육유통관련자는 업종별 시설기준(축산물가공처리법)의거 시도지사(시/군/구청 장)의 허가 또는 신고</p> <ul style="list-style-type: none"> · 허가: 축산물 가공업, 축산물 보관업 · 신고: 축산물 운반업, 축산물 판매업 <p>○ 축산물 보관업</p> <ul style="list-style-type: none"> - 작업장의 냉장/냉동 시설, 작업장 바닥 내수처리, 방충/방서 시설 등 규정 - 축산물 보관업의 영업자 및 종업원의 준수사항 법적 규정 의무화 <p>○ 축산물 운반업</p> <ul style="list-style-type: none"> - 안전하고 위생적인 운반을 위한 운반시설, 체차시설, 차고 및 영업장에 대한 세부기준 - 축산물 운반차량은 냉장 또는 냉동시설 구비 - 도축장에서 자육을 운반하는 차량의 경우 지육현수시설 설치 - 축산물 영업자의 준수사항 <p>○ 축산물 판매업</p> <ul style="list-style-type: none"> - 축산물가공처리법령상 축산물 운반업, 식육판매업, 식육부산물판매업, 우유류판매업 및 축산물수입판매업의 시설기준 규정 - 축산물 판매업소에 냉장/냉동시설 구비 등 - 축산물 판매업 영업자 및 종업원 준수사항 규정 	<p>문제점</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 도축단계에서 병원성 미생물 오염방지를 위한 위생지침 제작/보급과 검사업무 초보단계 □ '96년부터 체계적인 국내산 육류의 유해성 잔류물질검사를 실시하고 있으나 대상물질이 17종으로 선진국수준에 미달 □ 위생관리 경험부족으로 총괄축산물 위생관리기관으로 역할수행 미흡(검역원) □ 실질적인 위생관리를 담당하는 시/도 축산물 위생검사기관의 인력/장비의 불충분으로 위생관리 취약점 노출 □ 축산물가공업무 일원화 등 증가된 업무에 대응하는 체계/조직 미비 □ 산업발전/환경오염에 따른 다양한 신규 유해물질의 출현
HACCP 도입	



☞ HACCP의 추진현황

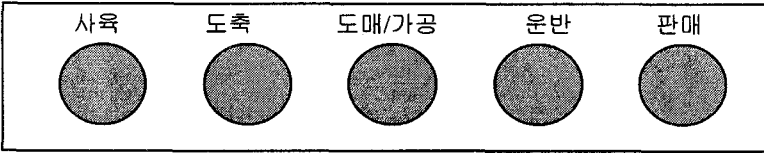
HACCP는 축산물의 생산에서 유통까지의 전 단계를 관리하는 기준이나, 우리나라의 현실상 사육단계와 판매단계에 적용하고자 하며 현재는 이의 홍보에 주력하고 있음

HACCP 도입

정의

HACCP(Hazard Analysis Critical Control Point,위해요소중점관리기준)

축산물의 원료관리, 처리/가공 및 유통의 전 과정에서 위해물질이 해당 축산물에 혼입되거나 오염되는 것을 사전에 방지하기 위해 각 과정을 중점적으로 관리하는 기준



추진계획

- 우리나라의 현실 상 사육단계에서 판매 단계까지 전 과정에 적용하기에는 무리
- 축산물 위생관리의 핵심단계인 도축단계 및 가공단계에 적용키로 함

- 도축장: 2000. 7. 1부터 규모별(도축실적)로 단계적 시행(의무)
- 축산물 가공장: 희망업체에 한함
- 식육가공장: 행류, 소시지류
- 유가공장: 우유 발효유 가공치즈 자연치즈

추진현황

- HACCP 시행관련 규정 제정/시행
- HACCP 제도 시행을 위한 조직체계 구축
- HACCP 제도 교육/홍보

HACCP의 한계점

- ✓ 생산자 부담 가중: 위생관리 소요 시간/비용/인력
- ✓ 소비자 가격 상승 우려

추진상의 문제점

- ✓ HACCP에 대한 업계의 인식 부족 (축산업계/소비자 홍보 미약)
- ✓ 도축장 시설 수준 등 작업장 위생관리조건 열악
- ✓ HACCP전문가 절대 부족
- ✓ 축산물 작업장 HACCP 적용모델 부재

지원대책

- 위생 검사의 완화
- 위생적 축산식품 선전("HACCP적용품목" 표시)
- 도축장에 축산물생산 및 유통개선자금 우선 지원

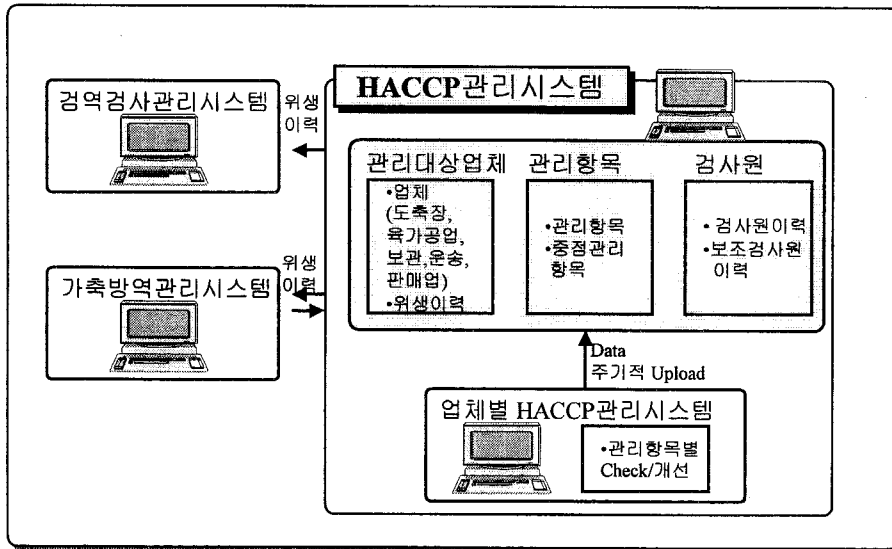
1 관리: 위해요소 방지위한 중요관리점(CCP) 허용한계치, 감시(모니터링),개선조치



☞ HACCP 관리시스템 구축

HACCP관리 현황, 대상 업체를 통합적으로 관리함으로써 집중관리 업체 및 대상의 위생관리를 강화함

시스템 구축 Image



기대효과

- 영업자**
제품의 안전성 및 위생에 대한 소비자 신뢰도 향상으로 매출증가 및 식품위생사고로 인한 손해배상 등 비용절감
- 행정기관**
평상시 위생관리 시행상황 파악 용이, 중요관리점에 집중관리로 검사인력의 효율적 관리
- 소비자**
안전하고 위생적인 식품소비로 공중위생상 피해 최소화

구축방향/선결과제

- 각 시/도 행정기관에서 운영
 - 도축장 및 대규모 영업체는 자체 시스템 구축
- 작업시설의 구조설비 (시설/건물 구조, 위생시설, 사용수의 수질관리)
- 원재료 등의 반입과 보존(신선한 원재료, 가공된 원료, 포장자재)기계기구의 주조 및 유지관리
- 종업원의 교육훈련
- 위생관리 프로그램
- 리콜 프로그램(2년 소요예상)



업무운영 개선방향 설정



농정기획프로세스



농산물 생산프로세스



농산물 유통프로세스



농산물 품질관리프로세스



축산물 생산프로세스



축산물 유통프로세스



축산물 품질관리프로세스

가축방역 관리강화



검역 검사 관리강화



HACCP 관리강화



등급 관리강화



📖 개선과제 종합

냉도체 등급제 도입 및 등급관리시스템 구축/연계로 생산자에게는 수익성 향상을, 소비자에게는 고품질을 보장함

현상 및 문제점

- 등급판정의 정확성 낮아 소비자 신뢰성 잃음
=> 생산자 소비자 모두 손해
- 비위생적, 젓소고기 및 수입육과의 색깔 구분이 어려움
- 가공공장에서 부위조작 가능하여 둔갑판매의 소지
- 유통기간이 짧아 냉동해야 하므로 냉장유통 구축에 장애
- 등급정보가 농가, 행정/연구/언론 기관에 Feedback이 적절히 되지 않음

개선 과제

등급관리 강화

- 등급관리시스템 구축

기대 효과

- 등급별 가격차별화로 연간 50억원 이상의 농가소득 증대
- 평가의 정확성 제고:
- 위생적인 쇠고기 공급
- 맛 향상
- 한우고기 신뢰성 향상

선결 과제

- 냉도체 등급제 도입
- 냉장유통체계



📖 등급관리현황

시장개방에 대응키 위해서는 등급의 체계적관리를 통해 생산자에게는 수익을 확대하고 소비자에게 품질을 보장함으로써 축산물의 한우 소비기반을 구축/확대하고자 함

ISSUE

- 2001년 이후 쇠고기 수입 완전개방, 생산비가 수입육에 비해 높음(2-3배)
- 한우고유의 맛 향상을 통한 수입육과의 차별화 기반 제공
- 객관적인 거래지표 제공으로 공정거래질서 확립
- 냉장육 유통체계 구축

품질의 고급화를 통한 시장 차별화로 소비기반 구축/확대

등급관리의 강화

- 냉동채 등급판정제 도입
- 등급관리시스템기능 강화

현 등급제¹의 문제점

- ▶ 등급판정의 정확성 낮아 소비자 신뢰성 잃음 => 생산자 소비자 모두 손해
- ▶ 비위생적, 젖소고기 및 수입육과의 색깔 구분이 어려움
- ▶ 가공공장에서 부위조작 가능하여 둔갑판매의 소지, 유통기간이 짧아 냉동해야 하므로 냉장유통 구축에 장애
- 1일 판매량이 적어 대부분의 정육점이 냉동보관/판매를 하고 있어 냉장육 유통이 안됨
- ▶ 등급정보가 농가, 행정/연구/언론 기관에 Feedback이 적절히 되지 않음²

1 온도채등급판정: 도축 후 상온에서 3시간 방치=>0℃의 냉장실에서 1시간 냉각=>등급판정부위에 드라이아이스로 5분정도냉각,판정 도축 직후 온도높고 사후감각이 안되어 육질판정 기준인 지방이 녹아있고 고기색깔도 암적색으로 실제보다 낮은 등급 받음.

선진국에서는 온도채 상태로 등급을 판정하거나 유통되는 사례 없음

2 등급판정결과 농가홍보율(큰소): '97년 16%, '98년 35%, '99년 6월 46%



등급관리현황

냉도체 등급제의 시행을 통해 등급기준의 정확성 제고, 위생적인 축산물 공급, 맛의 향상을 이룸

냉도체 등급판정시행 방안('99.10.1부터 실시)

- 소를 도축한 후 0℃내외에서 냉장, 등심부위 내부온도가 5℃이하가 된 때 반도체의 마지막 등뼈와 제 1 허리뼈 사이(등급판정부위) 절개 후 판정
- 소도체 등급판정은 냉도체 등급판정을 원칙으로 함
- 개정 축산법 규정에 의거 등급판정 면제대상을 정함
- 냉장육 유통체계 구축

기대효과

- 등급별 가격차별화로 연간 150억원 이상의 농가소득 증대
 - 고급육 생산의욕 고취
- 정확성 제고:
 - 가축의 개량 및 사양지표로 활용=>한우의 품질고급화 촉진=>소비촉진
- 위생적인 쇠고기 공급
 - 도축장1일 냉장 후 유통으로 미생물 증식 억제
- 맛 향상:
 - 냉장상태에서 7-10일정도 숙성해야 제맛이 남
 - 가공수송저장판매 모든 단계까지 냉장상태로 유지되어야 함
- 한우고기 신뢰성 향상

한우 등급별 출현현황 및 농가 손실액 추정('99상반기)

	냉도체	온도체	냉도체/온도체
1+등급	4.7%	1.1%	4.3배
1등급	14.5%	8.6%	1.7배
2등급	31.8%	29.3%	1.1배
3등급	48.1%	59.2%	0.8배
D등급	0.9%	1.8%	0.5배
판매액	288,934백만	281,304백만	7,630

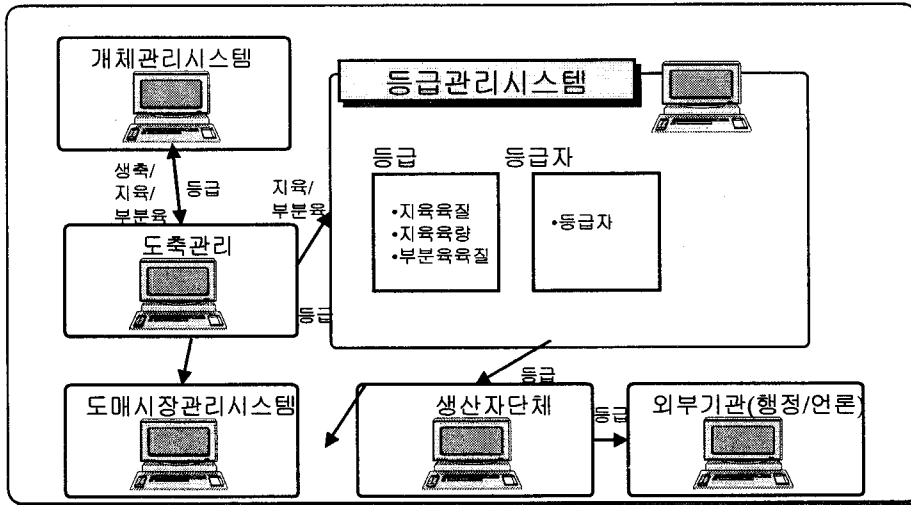
연간손실금액: 15,260백만원



📖 등급관리시스템 구축

등급관리시스템 구축을 통해 등급정보의 농가, 행정기관, 언론기관에 **Feedback**을 강화할 수 있어 고품질의 생산의욕을 돋우고 소비자에게 신뢰를 주는 체제를 구축함

시스템 구축 Image



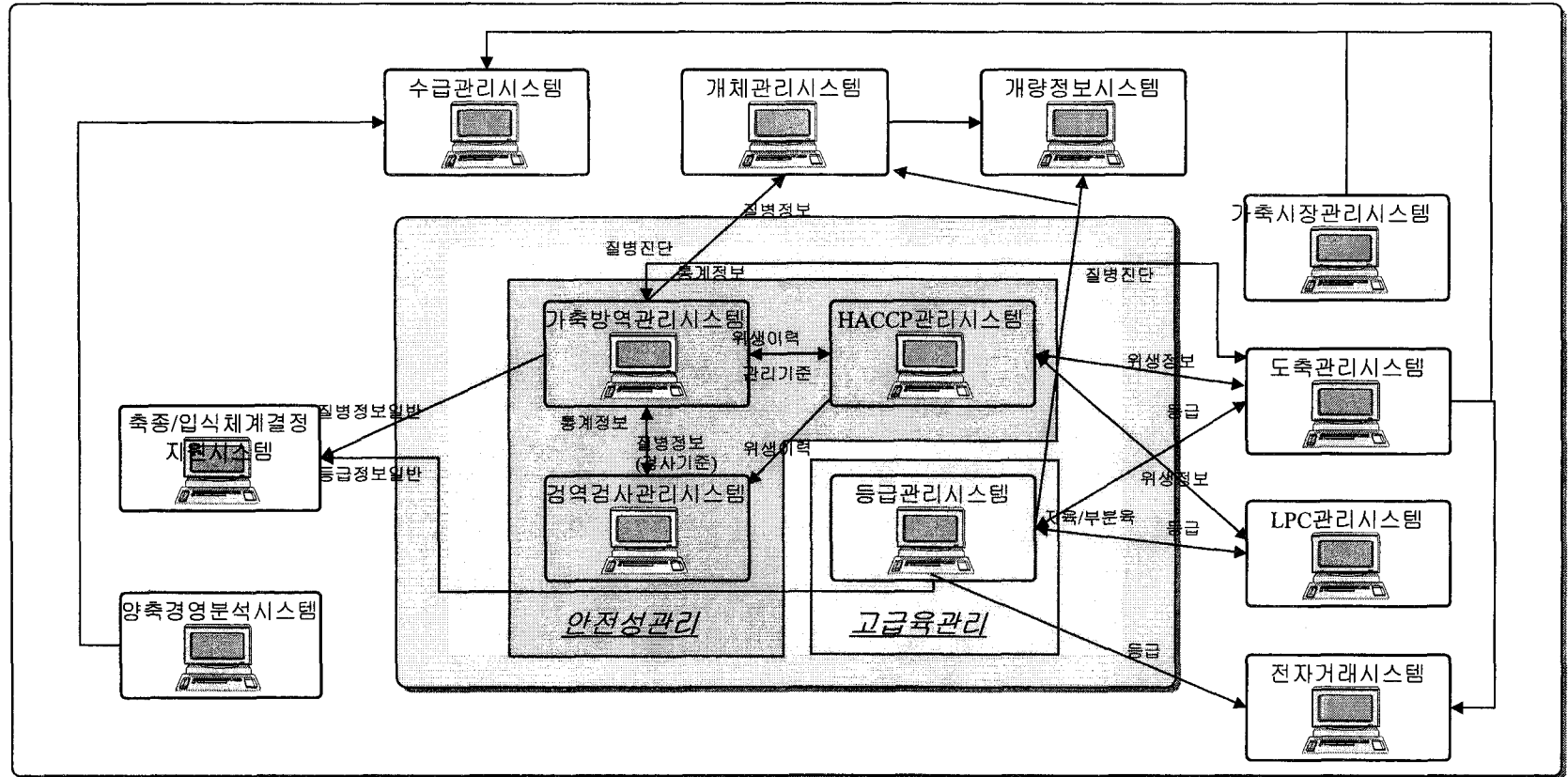
구축방향/선결과제

- 등급 기준/방법 기준체계 강화
- 등급정보의 농가/행정기관/언론기관에 Feedback
- 등급에 따른 가격체계 확립
- 냉장육 유통체계 구축으로 냉도체등급제 정착 및 부분육 등급제 기반 구축



책 축산물 품질관리프로세스 Application간의 구성도

축산물 품질관리프로세스를 중심으로 본 Application간의 주요 정보흐름은 다음과 같음





정보기술 개선방향 설정

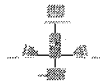


Information Architecture 재설계

- 효율적 Application 운영방안
- Application 재정의
- Application 전체 구성도



Hardware Architecture 설계/구축



통합 Network Architecture 설계/구축



IT Management 체제 확립



정보 Life-cycle (농산물)

C:생산 G:수집 U:가공·분산 R:조회 S:보관

현상분석

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	농진청 연구소	도농업 기술원	농업기술 센터	농림수산 정보센터	품질 관리원	식물 검역소	농업 기반공사	농수산물 유통공사	도매시장 관리공사	농촌경제 연구원	농협	중요회사	통계청	한국은행	상인 기타		
정책	통계 정보 제공	농업통계(기본통계, 면적 생산량, 통계승부 등)	CR	GURS	R	R	R	URS	GURS	R	R	R	R	URS	R	R					
		농가판매가격지수	CR	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	URS	R				
	유형 정보	소비자물가지수	R	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	CURS			
		생산자물가지수	R	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	URS	R	R	CUS	CUS		
		정책정보	R	CGURS	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	R	R				
	관측	관측정보(품목별/월별)	R	URS	RS	RS	RS	URS	R	R	R	R	R	CURS	CUS	R					
생산	관측, 통계 정보	품목별 재배의향연적	C,R	URS	R	R	R	URS	GURS	R	R	GURS	R	GURS	GURS	R					
		품목별 재배연적	C,R	URS	R	R	R	R	URS	GURS	R	R	GURS	R	GURS	GURS	R				
		품목별 작황	C,R	URS	R	R	R	R	URS	GURS	R	R	GURS	R	GURS	GURS	R				
	물류 정보	실수확량	C,R	URS	R	R	R	R	URS	GURS	R	R	GURS	R	GURS	GURS	R				
		농기자재(비료, 농약, 기자재)정보	R	R	URS	URS	URS	R	R	R	R	R	R	R	GURS	R				GURS	
유형	유형 정보	산지가격정보(평균가격) (월/주/월/년별)	CR	GURS	R	R	R	GURS	R	R	R	R	R	R	GURS	R				C	
		도매시장경락가격 (월/주/월/년별)	R	GURS	URS	R	R	R	URS	R	R	R	GURS	CGURS	URS	URS	R				
		공판시장경락가격 (월/주/월/년별)	R	URS	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	GURS	URS	CGURS	R				
		소비지도매가격 (월/주/월/년별)	R	GURS	R	R	R	R	URS	R	R	R	GURS	GURS	URS	GURS	R				
		가격정보(월/년별)	R	URS	URS	R	R	R	URS	R	R	R	GURS	GRS	RS	R	R				
		지방도매시장 4개 청과반인별 경락가격	R	URS	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	GURS	GRS	R	R	R			
	물류 정보	가격동향 (전일/전주 대비 등락)	R	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	R	R				
		소비자가격	R	GURS	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	GURS	R	URS	GURS	R			
		해외농산물가격 (7개국 도매가격)	R	GURS	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	GURS	R	GURS	R	R			
		해외동향(국가별 가격시황 곡물 거래시황)	R	GURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	GURS	R	GURS	R	R			
		수출입정보(수출매로상 수출상품 안내)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	GURS	R	R	R	R			C



정보 Life-cycle (농산물)

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	농진청 연구소	도농업 기술원	농업기술 센터	농림수산 정보센터	품질 관리원	식물 검역소	농업 기반공사	농수산물 유통공사	도매시장 관리공사	농촌경제 연구원	농협	중요회사	통계청	한국은행	상인 기타	
영농 기술		신품종정보	R	URS	CGURS	CGURS	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS				
		종자정보(종자관리소)	R	R	CGURS	CGURS	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS				
		재배기술정보 (작물시험장)	R	R	CGURS	CGURS	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R				
		식물성분분석정보 (농촌생활연구소)	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R				
		지도사례정보	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R				
		농가우수사례정보	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R				
	해외농업기술정보	R	CGURS	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R					
품질	식물 검역 정보	병해충발생정보	C,R	R	CGURS	CGURS	CGURS	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R				
		잡초정보	C,R	R	CGURS	CGURS	CGURS	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R				
		검역병해충정보	R	R	URS	R	R	R	URS	CGURS	R	R	R	R	R	R				
		수출입업자정보	R	R	R	R	R	R	R	GURS	R	GURS	R	R	R	R				
		표준출하규격정보	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R				
		안전성검사결과정보	R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	RS	RS		RS	R			R	
		품질인증정보	R	R	R	R	R	R	CGURS	RS	R	R	R	R	R	URS	R			R
생산 기반	지형 정보 토양 환경 정보	농어촌지형정보	CR	R	R	R	R	R	R	R	GURS	R	R	R	R	R				
		진흥지역정보	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R				
		농지이용현황/계획정보	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R				
		농어촌용수개발계획정보	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R				
		지역종합개발계획정보	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R				
		토양개량정보	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		토양(지질)정보	CR	R	GURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R				
		농촌인력정보	CR	GURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	URS	R	R			
		기반시설정보(도로/배수 정보 등)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R				



정보 Life-cycle (농산물)

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	농진청 연구소	지역정보 센터	산지유통 센터	농림수산 정보센터	품질 관리원	식물 검역소	농업 기반공사	농수산 유통공사	도매시장 관리공사	농촌경제 연구원	농협	기술원/ 기술센터	통계청	한국은행	상인 기타		
정책 생산 유통	관측	중장기 농업구조 정보	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	CGURS	R	R					
		중장기 수요구조 정보	R	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	CGURS	R	R				
		중장기 공급구조정보	R	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	CGURS	R	R				
		중장기 수급구조정보	R	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	CGURS	R	R				
		농가판매가격지수	CR	R	R	R	R	GR	URS	R	R	R	R	R	R	R	R				
		소비자물가지수	R	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	CURS		
		생산자물가지수	R	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	CUS	CUS	
	수급 관리	품목별 수요정보	R	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	CGURS	GR	R	CG			
		품목별 재고정보	R	R	R	R	R	GR	URS	R	R	R	R	R	GR	GR	R				
		품목별재배의향면적	C,R	URS	R	R	GR	URS	R	R	R	R	R	R	GR	R					
		품목별 재배면적	C,R	URS	R	R	GR	URS	R	R	R	R	R	R	GR	R					
		품목별작황	C,R	URS	R	R	GR	URS	R	R	R	R	R	R	GR	R					
		실수확량	C,R	URS	R	R	GR	URS	R	R	R	R	R	R	GR	R					
		품목별 산지가격/물량 (지역별/일/주/월/년별)	CR	URS	R	R	GR	URS	R	R	R	R	R	R	GR	R					
		품목별 도매가격/물량 (지역별/일/주/월/년별)	R	URS	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	CGR	R	GR	R				
		품목별 소비자가격/물량 (지역별/일/주/월/년별)	R	URS	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	R	CGR	R	CURS			
		농업통계정보	CR	URS	R	R	GR	URS	GR	GR	GR	GR	GR	GR	R	GR	GR				
		수급추정정보	R	CURS	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	R				
		계약농가정보	CR	URS	R	R	GR	URS	R	R	R	R	R	R	R	GR	R				
단기관측정보	R	CURS	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	R						

C:생산 G:수집 U:가공분산 R:조회 S:보관



정보 Life-cycle (농산물)

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	농진청 연구소	지역정보 센터	산지유통 센터	농림수산 정보센터	품질 관리원	식물 경역소	농업 기반공사	농수산물 유통공사	도매시장 관리공사	농촌경제 연구원	농협	기술원/ 기술센터	통계청	한국은행	상인 기타		
정책	의사 결정 지원	투자계획/실적정보	R	CURS	CGUR	R	R	UR	CGUR	CGUR	CGUR	CGUR	CGUR	CGUR	CGUR	CGUR					
		농업생산정책정보	R	CGURS	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	CR	R	R				
		유통정책정보	R	CGURS	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	CR	R	R				
		영농기술정책정보	R	CGURS	CR	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R				
		품질정책정보	R	CGURS	R	R	R	UR	CR	CR	R	R	R	R	R	R	R				
		농업구조정책정보	R	CGURS	R	R	R	UR	R	R	CR	R	R	R	R	R	R				
생산 기반	생산 기반 시설 통합 관리	농어촌지형정보	CR	R	R	R	R	R	R	R	GURS	R	R	R	R	R					
		진흥지역정보	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R					
		농지이용현황/계획정보	CR	R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R					
		농어촌용수개발계획정보	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R					
		지역종합개발계획정보	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R					
		토양개량정보	R	R	CGUR	R	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R				
		토양(지질)정보	CR	R	GU	R	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R				
		농촌인력정보	CR	GU	R	R	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R				
		기반시설정보(도로/배수 정보 등)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R				
영농 기술	과제 관리	영농기술과제별현황정보 (기술관리세타)	R	R	CGURS	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R					
		영농기술인력정보	CR	R	CGURS	R	R	UR	CR	CR	CR	R	R	CR	CR	CR					
		신품종정보	R	R	CGURS	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	CGUR				
		종자정보(종자관리소)	R	R	CGURS	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	CGUR				
		재배기술정보 (작물시원장)	R	R	CGURS	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	CGUR				
		식물성분분석정보 (농촌생활연구소)	R	R	CGURS	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R				
		지도사례정보	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS				
		농가우수사례정보	CR	R	R	R	GR	UR	R	R	R	R	R	R	R	GR	GURS				
해외농업기술정보	R	GR	GURS	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R						



정보 Life-cycle (농산물)

개선방향

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	농진청 연구소	지역정보 센터	산자유농 센터	농림수산 정보센터	품질 관리원	식물 검역소	농업 기반공사	농수산물 유통공사	도매시장 관리공사	농촌경제 연구원	농협	기술원/ 기술센터	통계청	한국은행	상인 기타	
생산	작부 체계 결정 지원	품목별생산량추이분석 정보	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R				
		기상추이분석정보	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		가격변동추이분석정보	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		요인간 상관분석정보	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		회귀분석정보	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		생육단계별 관리정보(파종 방법/시기 재운방법 등)	R	R	CURS	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		지역 특성정보 분석	R	R	R	CGURS	CGR	GURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
	출하 전략	출하예정시기별가격변화 추이 정보	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		추산지/출하예정지역 기상/기온정보	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		추산지/출하예정지역 가격변화정보	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		시장별경락물량/ 가격변화정보	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		추산단지재배면적/의향 면적/작물생산량	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		회귀분석정보	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		지역 특성정보 분석	R	R	R	CGURS	CGR	GURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
	농가 경영 분석	생산비 정보	CR			CGURS	GR	URS												
농외소득정보		CR			CGURS	GR	URS													
출하량/가격정보		CR			CGURS	GR	URS													
농가소득정보		CR			CGURS	GR	URS													
타농가 경영분석정보		CR				URS	GR	URS												



정보 Life-cycle (농산물)

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	농진청 연구소	지역정보 센터	산지유통 센터	농림수산 정보센터	품질 관리원	식물 검역소	농업 기반공사	농수산물 유통공사	도매시장 관리공사	농촌경제 연구원	농협	기술원/ 기술센터	통계청	한국은행	상인 기타
유통	출하 정보 관리	품목별출하량	CR	URS	R	URS	GR	URS	R	R	R	R	UR	R	UR	R			
		산지유통센터재고정보	R	URS	R	URS	GR	URS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		출하기준정보	R	R	R	URS	GR	URS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		산지수배송정보	R			URS	GR							R		R			
		대금정산정보	R			URS	UR	URS						CGUR		CGUR			
		산지유통센터 자체정보	R			URS	CGR												
	도매 시장 관리	도매법인정보	R	R	R	R	R	RS	R	R	R	R	GURS	R	R	R			
		도매시설정보	R	R	R	R	R	RS	R	R	R	R	GURS	R	R	R			
		유통정보	R	URS	R	R	R	URS	R	R	R	R	CGR	R	R	R			
	전자 거래	입하정보	R	R	R	R	CR	URS	R	R	R	R	GURS	R	R	R			
		낙찰정보	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	CGURS	R	R	R			
		구매자정보	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	GURS	R	R	R			
		출하자정보	CR	R	R	R	GR	URS	R	R	R	R	URS	R	R	R			
		출하예약정보	R	R	R	GR	CGURS	R	R	R	R	R	URS	R	R	R			
	거점 관리 (물류 C/T)	기준 정보				R	R									CGURS			
		수주정보				R	R									CGURS			
		발주정보				R	R									CGURS			
	수배송 관리	입고/재고/출고정보	R	URS	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	R	CGURS			
		배송/배차정보				R	R									CGURS			
		운송업체정보				R	R									CGURS			



정보 Life-cycle (농산물)

개선방향

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	농진청 연구소	지역정보 센터	산지유형 센터	농림수산 정보센터	품질 관리원	식물 검역소	농업 기반공사	농수산물 유통공사	도매시장 관리공사	농촌경제 연구원	농협	기술원/ 기술센터	고객	한국은행	상인 기타	
유통	전자 상거래	상품정보	CR	R	R	GR	GR	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		가격정보	R	URS	R	GR	CGR	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
		물량정보	R	URS	R	CGR	CGR	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
		대금정산정보	R			R	R	CGURS										R		
		지불인증정보	R			R	R	CGURS										R		
	수출 지원	해외농산물가격 (7개국 도매가격)	R	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	GURS	R	R	R	R			
		해외농산물(국가별 가격시행 공통 거래시행)	R	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	GURS	R	R	R	R			
		수출입정보(수출애로상담 수출상품 안내)	R	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	GURS	R	R	R	R			C
수출입통계/동향		R	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	GURS	R	R	R	R				
품질	품질 인증 관리	병해충발생정보	C,R	R	R	R	R	URS	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		잡초정보	C,R	R	R	R	R	R	URS	CGURS	R	R	R	R	R	R	R			
		품질인증정보	R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R			R
		표준출하규격정보	R	R	R	R	R	R	URS	CGURS	R	R	R	R	R	R	R			
	안전성	안전성검사결과정보	R	R	R	R	R	R	URS	CGURS	R	R	R	R		R	R			R
		식물 검역	검역병해충정보	R	R	R	R	R	R	URS	CGURS	R	R	R	R	R	R	R		
수출입업자정보	R		R	R	R	R	R	URS	CGURS	R	R	R	R	R	R	R			C	



정보 Life-cycle (축산물)

현상분석

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부 (공관원)	축산기술 연구소	농진청	기술원/ 기술센터	농림수산 정보센터	축산개발 협회	수의과학 검역원	가축시장	농수산물 유통공사	도매시장 LPC	농촌경제 연구원	축협	도축장	통계청	한국은행	상인 기타	
정책	통계 정보 유형 정보	농업통계(기본통계,면적 생산량, 통계속보 등)	C,R	GURS	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	URS	R				
		농가판매가격지수	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	URS	R				
	유형 정보	소비자물가지수	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	URS	R	CUS			
		생산자물가지수	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	URS	R	CUS	CUS		
	관측	정책정보	정책정보	R	CGURS	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	R	R			
			관측정보(품종별)	R	URS	R	RS	RS		R	R	R	R	R	R	CURS	R			
생산		품종별사육의향두수	C,R	URS	R	R	R		R	R	R	R	R	R	GURS	R				
		품종별 사육두수 현황	C,R	URS	R	R	R		R	R	R	R	R	R	GURS	R				
		품종별/연령별 현황	C,R	URS	R	R	R		R	R	R	R	R	R	GURS	R				
		출하량	C,R	URS	R	R	R		R	R	R	R	R	R	GURS	R				
		농기자재(사료, 기자재)정보	R	R	CGURS	URS	URS		R	R	R	R	R	R		CGURS	R			GURS
유통	유형 정보 관측	산지가격정보(평균가격) (품종/도별/일별)	R	GURS	R	URS	R	URS	R	R	R	R	R	R	CGURS	R				C
		도매가격정보(평균가격) (지역별/일별:당 거래)	R	GURS	R	URS	R	URS	R	R	R	R	CGURS	CGURS	R	CGURS	R			
		도매시장/공판장경락가격 (일별 평균가격)	R	GURS	R	R	R	URS	R	R	R	R	CGURS	CGURS	R	CGURS	R			
		축종별/등급별 경락가격 (도매시장 평균가격)	R	GURS	R	R	R		R	R	R	R	CGURS	CGURS	R	CGURS	R			
		축종별 사항 정보 (일/주별)	R	GURS	R	R	R		R	R	R	R	CGURS	CGURS	R	CGURS	R			
		축종별 가격 동향	R	GURS	R	URS	R		R	R	R	R	CGURS	CGURS	R	CGURS	R			
		수입육경락가격정보	R	GURS	R	R	R		R	R	R	R	R	CGURS	R	CGURS	R			
		소비자가격	R	GURS	R	R	R	URS	R	R	R	R	GURS	R	R	CGURS	R			
		해외농산물가격 (7개국 도매가격)	R	GURS	R	R	R	URS	R	R	R	R	GURS	R	GURS	R	R			
		해외동향(국가별가격시황 곡물 거래시황)	R	GURS	R	R	R		R	R	R	R	GURS	R	GURS	R	R			
수출입정보(수출애로상당 수출상품 안내)	R	R	R	R	R		R	R	R	R	GURS	R	R	R	R				C	



정보 Life-cycle (축산물)

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	축산기술 연구소	도농업 기술원	농업기술 센터	농림수산 정보센터	중축개발 협회	수의과학 검역원	가축시장	농수산물 유통공사	도매시장 LPC	농촌경제 연구원	축협	도축장	통계청	한국은행	상인 기타	
영농 기술	개량 정보	능력검정정보	R	R	CGURS	R	R		URS	R	R	R	R	R	R	R			R	
		후대검정정보	R	R	CGURS	R	R		URS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		종모우정보	R	R	URS	R	R		R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R			
		개체별정보(등록,이동, 활동자료 등)	R	R	URS	R	R		CGURS	URS	R	R	R	R	R	URS	R			
		활동정보	R	R	URS	R	R		CGURS	R	R	R	R	R	R	URS	R			
		발육정보	R	R	CGURS	R	R		R	URS	R	R	R	R	R	URS	R			
		수정 및 분만정보	R	R	URS	R	R		CGURS	R	R	R	R	R	R	URS	R			
		정액정보	R	R	URS	R	R		CGURS	R	R	R	R	R	R	URS	R			
		체위/체중정보	R	R	CGURS	R	R		URS	R	R	R	R	R	R	URS	R			
		질병정보	R	R	URS	R	R		R	CGURS	R	R	R	R	R	URS	R			
		지도사례정보	R	R	R	R	CGURS		R	R	R	R	R	R	R	R	R			
농가우수수례정보	CR	R	R	R	R	GURS		R	R	R	R	R	R	R	R					
품질	가축 방역 검역 검사	질병진단정보	R	R	URS	R	R		R	CGURS	R	R	R	R	URS	R				
		질병발생정보(방역)	C,R	R	URS	R	R		R	CGURS	R	R	R	R	URS	R				
		위생정보	R	R	R	R	R		R	CGURS	R	R	R	R	R	R				
		검역결과정보	R	R	R	R	R		R	GURS	R	RS	RS	R	RS	R			C	
		수출입업자정보	R	R	R	R	R		R	GURS	R	RS	RS		RS	R			C	



정보 Life-cycle (축산물)

개선방향

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	축산기술 연구소	지역정보 센터	산지유통 센터	농림수산 정보센터	종축개발 협회	수의과학 검역원	가축시장	농수산물 유통공사	도매시장 LPC	농촌경제 연구원	축협	도축장	기술원/ 기술센터	통계청	상인 기타	
정책 생산 유통	관측	증장기 농업구조 정보	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R			
		증장기 수요구조 정보	R	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R		
		증장기 공급구조정보	R	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R		
		증장기 수급구조정보	R	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R		
		농가판매가격지수	CR	R	R	R	GR	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
		소비자물가지수	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	CURS	
		생산자물가지수	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	CUS	
	수급 관리	품종별 수요정보	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	CGURS	GR	R	R	CG	
		품종별 재고정보	CR	URS	R	R	GR	URS	R	R	R	R	R	GR	R	GR	R	R		
		품종별 사육의향두수	C,R	R	R	R	GR	URS	URS	R	R	R	R	R	R	GR	R	R		
		품종별 사육두수	C,R	R	R	R	GR	URS	URS	R	R	R	R	R	R	GR	R	R		
		품종별 사육현황	C,R	R	R	R	GR	URS	URS	R	R	R	R	R	R	GR	R	R		
		실생산량	C,R	R	R	R	GR	URS	URS	R	R	R	R	R	R	GR	R	R		
		품종별 산지가격/물량 (지역별/월/주/월/년별)	CR	URS	R	R	GR	URS	R	R	R	R	R	R	R	GR	R	R		
		품종별 도매가격/물량 (지역별/월/주/월/년별)	R	URS	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	CGR	R	GR	R	R		
		품종별 소비자가격/물량 (지역별/월/주/월/년별)	R	URS	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	R	CGR	R	R	CURS	
		농업통계정보(축산)	CR	URS	R	R	GR	URS	GR	GR	GR	GR	GR	GR	R	GR	GR	R		
		수급추정정보	R	CURS	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
		계약농가정보	CR	URS	R	R	GR	URS	R	R	R	R	R	R	R	GR	R	R		
		단기관측정보(축산)	R	CURS	R	R	R	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		



정보 Life-cycle (축산물)

개선방향

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	축산기술 연구소	지역정보 센터	산지유통 센터	농림수산 정보센터	중축개량 협회	수의과학 검역원	가축시장	농수산물 유통공사	도매시장 LPC	농촌경제 연구원	축협	도축장	기술원/ 기술센터	통계청	상인 기타	
정책	의사결정지원	투자계획/실적정보	R	CURS	CGUR	R	R	UR	CGUR	CGUR	CGUR	CGUR	CGUR	CGUR	CGUR	CGUR	CGUR			
		농업생산정책정보	R	CGURS	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	CR	R	R	R		
		유통정책정보	R	CGURS	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	CR	R	R	R		
		영농기술정책정보	R	CGURS	CR	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
		품질정책정보	R	CGURS	R	R	R	UR	CR	CR	R	R	R	R	R	R	R	R		
		농업구조정책정보	R	CGURS	CR	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
영농 기술	연구 과제 관리	축산기술과제별현황정보 (기술관리센터)	R	R	CGURS	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		축산기술인력정보	CR	R	CGURS	R	R	UR	CR	CR	CR	R	R	CR	CR	CR	CR			
	축산 기술 관리	신기술정보	R	R	CGURS	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	CGUR		
		신개량정보	R	R	CGURS	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	CGUR		
		사육기술정보	R	R	CGURS	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	CGUR		
		축산지도사례정보	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS		
		양축농가우수사례정보	CR	R	R	R	GR	UR	R	R	R	R	R	R	R	GR	R	GURS		
	해외축산기술정보	R	GR	GURS	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
	개체 관리	귀표정보	R	R	R	R	R	UR	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
		개체정보(농가번호, 출생 일, 어미개체번호 등)	CR	URS	URS	GR	R	UR	GURS	R	R	R	R	R	R	GR	R	R		
		변동정보(판매, 이동, 폐사, 도축 등)	CR	R	URS	GR	R	UR	GURS	R	CR	R	R	R	R	CGR	CGR	R		
		수정정보	R	R	URS	R	R	UR	GURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R		CGR
		활동정보	R	R	R	R	R	UR	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
		능력검정정보	R	R	R	R	R	UR	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
농가정보		CR	URS	R	R	R	UR	GURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
도체성적정보	R	R	URS	R	R	UR	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	CGR	R			



정보 Life-cycle(축산물)

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	축산기술 연구소	지역정보 센터	산지유통 센터	농림수산 정보센터	종축개량 협회	수의과학 검역원	가축시장	농수산물 유통공사	도매시장 LPC	농촌경제 연구원	축협	도축장	기술원/ 기술센터	통계청	상인 기타	
영농 기술	개량 정보	능력검정정보	R	R	CGURS	R	R	UR	URS	R	R	R	R	R	R	R	R		R	
		후대검정정보	R	R	CGURS	R	R	UR	URS	R	R	R	R	R	R	R	R			
		종모우정보	R	R	URS	R	R	UR	URS	R	R	R	R	R	R	CGR	R	R		
		개체별정보(등록,이동, 혈통자료 등)	R	R	URS	R	R	UR	CGURS	UR	R	R	R	R	R	CGR	R	R		
		혈통정보	R	R	URS	R	R	UR	CGURS	R	R	R	R	R	R	CGR	R	R		
		발육정보	R	R	CGURS	R	R	UR	R	UR	R	R	R	R	R	CGR	R	R		
		수정 및 분만정보	R	R	URS	R	R	UR	CGURS	R	R	R	R	R	R	CGR	R	R		
		정액정보	R	R	URS	R	R	UR	CGURS	R	R	R	R	R	R	CGR	R	R		
		체위/체중정보	R	R	CGURS	R	R	UR	URS	R	R	R	R	R	R	CGR	R	R		



정보 Life-cycle (축산물)

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	축산기술 연구소	지역정보 센터	산지유종 센터	농림수산 정보센터	종축개량 협회	수의과학 검역원	가축시장	농수산물 유통공사	도매시장 LPC	농촌경제 연구원	축협	도축장	기술원/ 기술센터	통계청	상인 기타	
생산	축종/ 입식 체계 결정 지원	품종별 생산량추이분석 정보	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		품종별 수요량추이정보	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		가격변동추이분석정보	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		요인간 상관분석정보	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		회귀분석정보	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		사육단계별 관리정보(수질 변화/시기 사용방법 등)	R	R	CURS	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		지역 특성정보 분석	R	R	R	CGURS	CGR	GURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
	출하 전략	출하예정시기별 가격변화 추이 정보	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		품종별 출하예정지역 수요량추이 정보	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		품종별 출하예정지역 가격변화정보	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		시장별 정착률량/ 가격별 추이정보	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		지역별 사육의향두수/ 사육두수	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		회귀분석정보	R	R	CURS	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		지역 특성정보 분석	R	R	R	CGURS	CGURS	GURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
	농가 경영 분석	생산비 정보	CR			CGURS	GR	URS												
		농외소득정보	CR			CGURS	GR	URS												
		출하량/가격정보	CR			CGURS	GR	URS												
		농가소득정보	CR			CGURS	GR	URS												
		타농가 경영분석정보	CR				URS	GR	URS											



정보 Life-cycle (축산물)

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	축산기술 연구소	지역정보 센터	산지유통 센터	농림수산 정보센터	중축개발 협회	수의과학 검역원	가축시장	농수산물 유통공사	도매시장 LPC	농촌경제 연구원	축협	도축장	기술원/ 기술센터	통계청	상인 기타	
유통	가축 시장 관리	가축시장출장두수정보	R	R	R	R	R	URS	R	R	CGUR	R	R	R	R	R	R			
		출장주정보	R	R	R	R	R	R	R	R	CGURS	R	R	R	R	R	R			
		생축거래정보 (가경, 목양 등)	R	R	R	R	R	URS	R	R	CGUR	R	R	R	R	R	R			
		반출자정보	R			GURS	R				CGURS		R		R					
		대금정산정보	R			R	R				CGURS									
		가축시장 자체정보	R			R	R				CGURS									
	도축 관리	반입정보(반입자, 생산 농가, 도축신사)	CR	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	GURS	R		CR
		도축정보(도축자, 도축 일시 등)	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	GURS	R		
		반출정보(반출자, 반출처)	R	R	R	R	R	UR	R	R	R	R	R	R	R	R	GURS	R		
	전자 거래	입하정보	R	R	R	R	CR	URS	R	R	R	R	GURS	R	R	R				
		낙찰정보	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	CGURS	R	R	R				
		구매자정보	R	R	R	R	R	URS	R	R	R	R	GURS	R	R	R				
		출하자정보	CR	R	R	R	GR	URS	R	R	R	R	URS	R	R	R				
		출하예약정보	R	R	R	GR	CGURS	R	R	R	R	R	URS	R	R	R				
	LPC 관리 수배송 관리	기준 정보				R	R						CGURS							
		수주정보				R	R						CGURS							
		발주정보				R	R						CGURS							
		입고/재고/출고정보	R	URS	R	R	R	URS	R	R	R	R	CGURS	R	R					
		배송/배차정보				R	R						CGURS							
		운송업체정보				R	R						CGURS							



정보 Life-cycle (축산물)

개선방향

업무 기능	시스템	정보명	농업인	농림부	축산기술 연구소	지역정보 센터	산지유통 센터	농림수산 정보센터	종축개량 협회	수의과학 검역원	가축시장	농수산물 유통공사	도매시장 LPC	농촌경제 연구원	축협	도축장	기술원/ 기술센터	고객	상인 기타		
유통	전자 상거래	상품정보	CR	R	R	GR	GR	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
		가격정보	R	URS	R	GR	CGR	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
		물량정보	R	URS	R	CGR	CGR	URS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
		대금정산정보	R			R	R	CGURS												R	
		지불인증정보	R			R	R	CGURS												R	
품질	가축 방역 관리	질병진단정보	R	R	URS	R	R	UR	UR	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
		질병발생정보(방역)	C,R	R	URS	R	R	UR	UR	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
		시험연구정보(균독주/ 유전자 등)	R	R	URS	R	R	UR	UR	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
	검역 검사 정보	검역결과정보 (수입축산물)	R	R	R	R	R	UR	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
		검역결과정보 (국내산 축산물)	R	R	R	R	R	UR	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
		검역통계정보	R	R	R	R	R	UR	R	GURS	R	R	R		R	R	R	R			
		수출입업자정보	R	R	R	R	R	UR	R	GURS	R	R	R		R	R	R	R		C	
	HACCP 관리	위생정보(관리항목, 중점관리항목)	R	R	R	R	R	UR	R	CGURS	R	R	UR	R	R	R	UR	R		UR	
		업체관리정보(도축장, 육가공업, 부관업 등)	R	R	R	R	R	UR	R	URS	R	R	CGURS	R	R	R	CGURS	R		CGURS	
		검사원정보	R	R	R	R	R	UR	R	CGURS	R	R	CGURS	R	R	R	CGURS	R		CGURS	
	등급 관리	등급판정정보(육질, 육량)	R	R	URS	R	R	UR	URS	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
		등급기준정보(육질)	R	R	R	R	R	UR	R	CGURS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	



☞ 정보 Life-cycle: 결과종합

정보 Life-cycle 분석 결과 에 의거하여 기관별 운영Application을 정리하였고, 이를 기초로 향후 Application별 효과적 운영방안을 정의함

기관	향후 기관별 운영 Application
농림부 관측센터/축협 농업기반공사	수급관리시스템, 정책수립의사결정지원시스템 관측시스템 생산기반시설관리시스템 (농어촌지형정보시스템, 토양환경정보시스템, 농지정보시스템)
농진청 농업기술관리센터 도매시장관리공사 도매법인 물류센터(농협) 국립품질관리원 식물검역소 농수산물유통공사	농업기술정보관리시스템 연구과제관리시스템 도매시장관리시스템 전자거래시스템 거점관리시스템, 수배송관리시스템 품질인증관리시스템, 안전성관리시스템 식물검역정보시스템 수출입관리시스템(농산물무역정보시스템)
축기연 축협(가축시장) 민간/축협(도축장) 도매법인 LPC 검역원	축산기술정보관리시스템, 개량정보시스템 가축시장관리시스템 도축관리시스템 전자거래시스템 LPC관리시스템, 수배송관리시스템 가축방역관리시스템, 검역검사관리시스템, HACCP관리시스템, 등급관리시스템, 개체관리시스템
AFFIS	각 기관 시스템의 필요 DB를 Duplicate하여 통합관리, 출하의사결정지원시스템 전자상거래시스템, 출하전략시스템, 축종/입식체계결정지원시스템, 작부체계결정지원시스템
지역정보센터 (산지정보센터)	지역정보관리시스템 ¹ , 양축경영분석시스템, 농가경영분석시스템, 출하정보관리시스템, 생육관리시스템, 사육관리시스템

¹ 지역정보관리시스템: 출하전략, 축종입식/작부체계 결정 등 이외에 농민이 필요로하는 비정형 Data 및 지역정보 관리 시스템



향후 기관별 Application 운영방안(농산물)

Application 명	운영·관리 주체	정보 수집/가공/분산 방안
관측시스템 (농산물/축산물)	관측센터(농경연)	관측센터에서 필요정보를 생성, 가공하여 농림수산정보센타를 통해 분산
수급관리 시스템 (농산물/축산물)	농림부	농림부에서 정보를 가공·분석하여 농림수산정보센타에 필요정보를 Duplicate하여 주며, 농업인이 생성하는 정보를 농림수산정보센타를 통해 수집함(기타 필요 정보는 각 관련 시스템에서 직접 수집)
정책수립 의사결정지원시스템	농림부	사업계획/실적 정보는 각 기관에서 수집하며, 가공·분석 후 농림수산정보센타를 통해 분산 (주로 내부 정책수립에 활용하며, 필요정보는 제한적으로 공개)
생산기반시설관리 시스템	농업기반공사	농업인이 농림수산정보센타를 경유하여 시스템에 직접 Access(GIS DB가 매우 크며, 농업인의 직접 활용도가 많지 않음)
연구과제관리시스템 (농산물)	기술관리센터 (농지청)	농림수산정보센타를 통해 분산하며, 농업기술원, 농업기술센터에서도 필요정보를 생성/수집/가공/저장
작부체계결정지원 시스템	농림수산정보센타 (지역정보센타)	정형화된 정보는 농림수산정보센타에서 가공/분산하며, 지역별 필요 정보는 지역정보센타에서 농림수산정보센타에 요청하여 자체 분석 후 농업인에게 분산
농가경영분석시스템	지역정보센타	지역농업인의 요청을 받아 경영분석을 수행하며, 결과분석자료는 농림수산정보센타에 Upload (개별 농가정보는 제공하지 않음. 평균소득, 우수영농사례 등 필요 정보만 제공)
출하정보관리시스템	지역정보센타	전자거래시스템, 거점관리시스템과 직접 연결되며, 생산/유통/물량/재고 관련 정보는 농림수산정보센타에 제공
도매시장관리시스템	도매시장관리공사	각 도매법인의 유통정보를 취합하여 농림수산정보센타에 Upload
전자거래시스템	각 도매법인	유통정보를 도매시장관리시스템에 Upload
거점관리시스템	각 농협물류센터	유통정보를 농림수산정보센타에 Upload
전자상거래시스템	농림수산정보센타	지역정보시스템과 연계하여 상품 공급
수출입관리시스템	농림수산정보센타	관련 정보를 농림수산정보센타에 Upload하며, 시스템에 농림수산정보센타를 경유하여 Access
품질인증관리시스템	품질관리원	관련 정보를 농림수산정보센타에 Upload하며, 시스템에 농림수산정보센타를 경유하여 Access
안전성관리시스템	품질관리원	관련 정보를 농림수산정보센타에 Upload하며, 시스템에 농림수산정보센타를 경유하여 Access
식물검역시스템	식물검역소	관련 정보를 농림수산정보센타에 Upload하며, 시스템에 농림수산정보센타를 경유하여 Access
농산물/축산물 공통		<ul style="list-style-type: none"> 농업인으로부터 정보 수집은 산지정보센타에서 수집하여 지역정보센타, 농림수산정보센타를 경유하여 관련 System에 제공됨 기관간 필요 정보는 각 시스템별로 직접 연결 농림수산정보센타는 필요정보를 각 기관의 시스템으로부터 Duplicate하거나 산지유통센타를 통해 수집



향후 기관별 Application 운영방안(축산물)

Application 명	운영·관리 주체	정보 수집/가공/분산 방안
연구과제관리시스템 (축산물)	기술관리센터 (농진청)	농림수산정보센타를 통해 분산
축산기술 정보관리시스템	축산기술연구소	기술원/농업기술센터와 직접 연결되며, 농림수산정보센타를 통해 접속 농업기술원, 농업기술센터에서도 필요정보를 생성/수집/가공/저장
개체관리시스템	중축개량협회	수급에 관련된 정보를 수급관리시스템으로 Upload하며, 농림수산정보센타를 통해 접속 출생정보, 이동정보 등은 지역정보센타 및 축협을 통해 수집
개량정보시스템	축산기술연구소	개체관리시스템, 축협 중축개량부와 직접연결되며, 농림수산정보센타를 통해 접속
축종/입식체계결정 지원시스템	농림수산정보센타 (지역정보센타)	정형화된 정보는 농림수산정보센타에서 가공/분산하며, 지역별 필요 정보는 지역정보센타에서 농림수산정보센타에 요청하여 자체 분석 후 농업인에게 분산
양축경영분석시스템	지역정보센타	지역농민의 요청을 받아 경영분석을 수행하며, 결과분석자료는 농림수산정보센타에 Upload (개별 농가정보는 제공하지 않음, 평균소득, 우수영농사례 등 만 제공)
가축시장관리시스템	축협 또는 (농림수산정보센타)	각 가축시장에서 정보를 입력/조회함. 유통관련 정보는 농림수산정보센타에 Upload (Web Base로 개발하여 각 가축시장은 정보의 입력/조회만 하고 운영 및 관리는 축협에서만 함)
도축관리시스템	축협	각 도축장에서 정보 입력/조회함. 개체관리, 개량정보시스템과 직접 연결됨 (Web Base로 개발하여 각 도축장은 정보의 입력/조회만 하고 운영 및 관리는 축협에서만 함)
전자거래시스템	각 도매법인	유통정보를 농림수산정보센타에 Upload
LPC관리시스템	LPC관리법인	유통정보를 농림수산정보센타에 Upload
수배송관리시스템	LPC관리법인	수배송 Simulation결과를 LPC관리시스템에 Upload
전자상거래시스템	농림수산정보센타	지역정보관리시스템과 연계하여 상품 공급
가축방역관리시스템	수의과학검역원	개량정보, 개체관리시스템과 직접 연결되며 관련 정보를 농림수산정보센타에 Upload
검역경사정보시스템	수의과학검역원	관련 정보를 농림수산정보센타에 Upload
HACCP관리시스템	수의과학검역원	도매시장, LPC, 도축장, 가공업체에서 운영·관리하며 관련정보를 조회 및 수의과학검역원에 Upload
등급관리시스템	수의과학검역원	도축관리시스템에서 등급판정결과입수. 개량정보시스템과 직접 연결됨.



앞 Chapter에서의 CRUGS 분석결과에 의거 각 Application별 중복기능을 정리하고 신규 필요기능을 파악하여, 전체 Application을 다음과 같이 재정의함

□ 기능 정리/보완:농정기획프로세스

Application 명	기능 재정의				Owner	비고
	현기능	추가필요 ¹	통/폐합 가능 ²	최종 기능 구성		
관측시스템 (관측센터/축협)	<ul style="list-style-type: none"> •농업전망(매년) <ul style="list-style-type: none"> -국제농업 여건 변화 동향과 전망관리 -국내농업여건 변화와 농업경제 전망관리 -곡물 부문 동향과 전망관리 -축산물 동향과 전망 -채소부문 동향과 전망관리 -과수 부문 동향과 전망관리 -소비자 변화와 전망 -종합 전망관리 •농업·농촌경제 동향 (분기별) <ul style="list-style-type: none"> -국제 경제동향관리 -세계농업 및 농정 동향관리 -국내경제 동향관리 -농촌 경제 동향관리 -주요 품목별 수급 및 가격 동향관리 -농정이슈 등 	<ul style="list-style-type: none"> •중장기 농업구조 추정관리 -농업구조관리(농지, 인력, 용수 동향) -농촌복지(문화/교육, 교통,의료/환경) -농업생산(식부면적/사육두수,기계화) -영농/축산기술 -농업경제 -비농업 •중장기 공급구조 추정관리 -국내생산(품목별 생산량,생산비) -해외농업(수출입 동향 해외농업 생산 동향) •중장기 수요구조 추정관리 -농업경제(식품소비량, 소비동향, 소득) -비농업(거시지표) -가공회사 수요 		<ul style="list-style-type: none"> •관측시스템은 중장기 관측위주로 하고 단기관측은 수급관리 시스템에서 수행 (농업전망,농업·농촌 경제동향 관리는 수행) •중장기 농업구조 추정관리 -농업구조관리(농지, 인력, 용수 동향) -농촌복지(문화/교육, 교통,의료/환경) -농업생산(식부면적/사육두수,기계화) -영농/축산기술 -농업경제 -비농업 •중장기 공급구조 추정관리 -국내생산(품목별 생산량,생산비) -해외농업(수출입 동향 해외농업 생산 동향) 	관측센터 (농경연)	

1 추가필요: 각 업무영역별로 설계된 TO-BE Image 달성을 위해 추가로 필요한 기능

2 정리가능: Application별 제공기능 분석결과에 의한 통폐합 가능기능



□ 기능 정리/보완:농정기획프로세스

Application 명	기능 재정의				Owner	비고
	현기능	추가필요	통/폐합 가능	최종 기능 구성		
<p>농촌 지형정보 시스템 (농어촌 기반공사)</p>	<ul style="list-style-type: none"> •농업진흥지역관리 -진흥지역 지목별 면적(전,답,과수 등) •농지이용관리 -전,답,과수 등 농지 목적별 이용 현황 관리 -농지이용 계획관리 (전작전용지,답작 전용지,전담경용지 등 이용계획 관리) •농어촌 용수 개발 계획 관리 -용수구역 설정 및 수리안전담 관리 -지하수 개발계획 및 보전구역 설정 관리 •지역중합개발계획 관리 •공통정보관리 -3차원도 및 경사별, 표고별 지형지세 산출 -사업시행지구 적지 산출 관리 	<ul style="list-style-type: none"> •생산기반 시설관리 -농업용 도로관리 -수리시설관리 등 •농업인력 관리 •통계분석 -각 이용도, 주제도에 대한 통계분석 		<ul style="list-style-type: none"> •생산기반시설 통합 관리시스템 구축 -기본도,이용도, 주제도에 대해 표준화를 고려하여 다양한 목적에 따라 관련 Layer별 분석이 가능한 시스템 구축 •농업진흥지역관리 -진흥지역 지목별 면적(전,답,과수 등) •농지이용관리 -전,답,과수 등 농지 목적별 이용 현황 관리 -농지이용 계획관리 (전작전용지,답작 전용지,전담경용지 등 이용계획 관리) •농어촌 용수 개발 계획 관리 -용수구역 설정 및 수리안전담 관리 -지하수 개발계획 및 보전구역 설정 관리 	<p>농어촌 기반공사</p>	



□ 기능 정리/보완:농정기획프로세스

Application 명	기능 재정의				Owner	비고
	현기능	추가필요	통/폐합 가능	최종 기능 구성		
<p>토양환경 정보시스템 (농업과학 기술원)</p>	<ul style="list-style-type: none"> •토양 종합관리 •작목적지 선정관리 •토양개량 관리 •토양에 적합한 시비의 처방 관리 (지형도,지적도,지질도, 식생도,토양도, 토지이용현황도, 잡초분포도,오염지 분포도,기상도, 지역도,위성도) 		<ul style="list-style-type: none"> •농어촌 지형정보관리 •농림사업관리 •농업진흥지역관리 	<ul style="list-style-type: none"> •지역종합개발계획관리 •공동정보관리 -3차원도 및 경사별, 표고별 지형지세 산출 -사업시행지구 적지 산출 관리 •토양 종합관리 •작목적지 선정관리 •토양개량 관리 •토양에 적합한 시비의 처방 관리 •농지 취득 •농지임대차 관리 •농지지번도 관리 •대농민행정서비스 •생산기반 시설관리 -농업용 도로관리 -수리시설관리 등 •농업인력 관리 •통계분석 -각 이용도, 주제도 에 대한 통계분석 	<p>농어촌 기반공사</p>	
<p>농지정보 시스템 (농어촌 기반공사)</p>	<ul style="list-style-type: none"> •농지 취득 및 이용 관리 •농지임대차 관리 •농업진흥지역관리 •농림사업관리 •농어촌 지형정보관리 •농지지번도 관리 •통계분석 관리 •대농민행정서비스 -농지원부등본 -자경증명 -농업경영정보제공 등 					



□ 신규개발:농정기획프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
수급관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •수요량관리 -품목별 수요 동향관리 -수요량추정관리 -수요구조분석 관리 	<ul style="list-style-type: none"> •품목별 소비 동향을 관리 •품목별/시기별 예상 수요량을 식품소비동향, 거시경제지표, 중장기 관측 결과 등을 참조로 단기 수요량을 추정 •지역별/출하시장별 수요구조 및 수입물량 소비 분석 	농림부	
	<ul style="list-style-type: none"> •생산량관리 -품목별 생산 현황관리 -공급량추정관리 -공급구조분석 관리 	<ul style="list-style-type: none"> •품목별/출하시기별/지역별 생산면적, 현 생육 상황 등을 관리 •품목별/시기별 예상 생산량을 추정 •지역별/예상 출하시장별 공급구조 및 수입 현황 분석 		
	<ul style="list-style-type: none"> •품목별 재고 현황 관리 	<ul style="list-style-type: none"> •지역별/품목별 재고 현황 및 수입 농축산물 재고 현황 관리 		
	<ul style="list-style-type: none"> •품목별수급 추정관리 	<ul style="list-style-type: none"> •수요량과 생산량 관리 현황을 바탕으로 지역별/시기별 수급 추정 		
	<ul style="list-style-type: none"> •유통 현황 관리 	<ul style="list-style-type: none"> •유통가격 동향과 수급구조를 바탕으로 유통가격 예측 		



□ 신규개발:농정기획프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
수급관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •정책대안 평가 관리 •품목별 수요 조정 대책 관리 •품목별 공급 조정 대책 관리 •수급대안 평가 관리 	<ul style="list-style-type: none"> •품목별 수요량 추정에 따른 대안 수립/평가 •품목별 공급량 추정에 따른 대안 수립/평가 •각 대안의 조합에 따른 수급 대안 수립/평가 	농림부	
	<ul style="list-style-type: none"> •정책 사후 관리 	<ul style="list-style-type: none"> •정책 실행 후 공급 동향, 수요동향, 수급상황, 가격동향 관리 및 보완 관리 		
	<ul style="list-style-type: none"> •유통협약/유통 명령 관리 •품목별 계약농가 현황관리 •품목별 생육 현황 관리 •유통명령 실행 결과관리 	<ul style="list-style-type: none"> •품목별 유통협약/유통명령 가입 농가 현황 관리 •가입농가별 재배면적/사육두수 등 생육 현황 관리 •유통명령 실행 후 농가별 결과 관리 		



□ 신규개발:농정기획프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
정책수립 의사결정 지원시스템	<ul style="list-style-type: none"> •EDMS를 활용한 전자Cabinet관리 -폴더관리 -자료검색관리 -문서 수정/생성 관리 -In-Box관리 -기본관리 -가상폴더관리 -전산감사관리 -전자결재관리 	<ul style="list-style-type: none"> •조직폴더, 업무기능폴더, 특수 폴더 등 View Point별 관리 •색인검색, 전문검색(FTR), 목록보기, 보안 Check •문서 생성 및 문서 Import/Export, 문서의 수정/삭제/Version-up •타 기관(팀) 문서 Link •Fax문서, E-Mail, 검토/결재 의뢰 문서 수신, In-Box 저장 •사용자 관리, 팀별 폴더체계관리, 문서 색인사항 관리, 휴지통관리, 폴더간 문서 이관/취합/분산 관리, 문서별 기본 결재라인 작성 •조직관리, 업무기능별 폴더관리, 특수폴더관리 •이력자료관리, 통계자료관리, 각종 목록 등록, 보관/보존기간에 따른 문서 정리 •결재문서 작성관리, 결재라인 확인/변경, 검토/결재의뢰 진행상황보기, 검토/결재/Reject, 결재중 문서 첨부 	농림부	
	<ul style="list-style-type: none"> •DW를 활용한 정책 평가 관리 -농업정책관리 -국제농업관리 -생산관리 -유통관리 -농촌개발관리 -농업기술관리 -품질관리 -사업관리 	<ul style="list-style-type: none"> •수출입관리시스템, 관련 시스템으로부터 해외 농업관련 Data를 추출하여 현황, 추이분석, 향후 예측 등을 수행 •수급관리시스템으로부터 필요한 Data를 추출하여 품목별 생산현황, 유통현황, 추이분석,상관분석 등을 수행함. •생산기반시설 통합관리시스템으로부터 필요한 Data를 추출하여 토지현황, 농촌인력 현황, 용수 현황, 시설현황 등을 분석함 •기술정보관리시스템에서 필요한 Data를 추출하여 품목별 기술개발 현황, 향후 필요 기술 등을 분석함 •품질관련(개체관리, 품질인증,개량정보 등)시스템으로부터 필요정보를 추출하여 안전성, 위생, 병해충, 질병 등의 현황을 분석함 •사업별 투자실적/현황 등을 분석함 		
	<ul style="list-style-type: none"> •통합메뉴 관리 -시스템 Interface 	<ul style="list-style-type: none"> •EDMS와 DW를 연계한 통합 메뉴 구성 •Knowledge Map, Web Robot, 전문가그룹, 조언기능, 신규 Knowledge 자동 제공 기능 등 제공 •다양한 시나리오 작성 및 대안분석 •정책입안 지원 		



□ 기능 정리/보완:농산물 생산프로세스

Application	기능 재정의				Owner	비고
	현기능	추가필요	통/폐합 가능	최종 기능 구성		
연구과제 관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 연구원 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 연구경력 관리 - 전문분야 관리 - 연구원 조회 • 과제 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 연구 시작/종료일 - 연구원 - 연구 목적 - 연구 결과 • 과제 조회 <ul style="list-style-type: none"> - 연구원별 - 목적/결과별 - 분야별 조회 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구진도 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 시작 시점 관리 - 현장 점검 관리 - 진행상황 관리 - 종료 시점 관리 	<ul style="list-style-type: none"> • WFMS(Work Flow Mgm't System)의 결과물을 과제가 완료되는 시점에 연구과제시스템의 입력 형태로 활용 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구원 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 연구경력 관리 - 전문분야 관리 - 연구원 조회 • 과제 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 연구 시작/종료일 - 연구원 - 연구 목적 - 연구 결과 • 과제 조회 <ul style="list-style-type: none"> - 연구원별 - 목적/결과별 - 분야별 조회 • 연구진도 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 시작 시점 관리 - 현장 점검 관리 - 진행상황 관리 - 종료 시점 관리 	농촌진흥청	



□ 신규개발:농산물 생산프로세스

Application	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
작부체계 의사결정 지원 시스템	• 작부 가능여부 분석	<ul style="list-style-type: none"> - 토양정보 및 국부 기상/기후 정보 등을 활용하여 선택하고자 하는 작물의 생육 가능성 여부를 판단함 - 해당 지리정보를 기반으로 생육 조건에 맞는 작물을 권고함 	산지 정보센터	
	• 경영정보 분석	<ul style="list-style-type: none"> - 회귀 분석 : 제반 변수들간의 관련성을 분석함 - 추이 분석 : 생산량 (작물/대체작물 등), 기상 및 가격 등의 변동 추이를 분석함 - 비교 분석 : 생산량 vs 출하 가격, 기상/기후 변화 vs 출하 가격 등을 분석함 		
	• User Interface 선택	<ul style="list-style-type: none"> - 대상 농업인의 정보화 수준에 적합한 형태로 분석 결과를 제공할 수 있도록 User Interface를 선택할 수 있는 기능을 제시함 · Graphic-based / Table-based / Text-based 		



□ 신규개발:농산물 생산프로세스

Application	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
생육관리 시스템	• 중점 관리사항	- 파종/생육/재배/저장 등의 전 생육단계에서 중점적으로 관리해야 하는 사항들을 필요한 시기에 제공함	산지 정보센터	
	• 생육사항 관리	- 생육사항 입력 · 농업인이 실행한 내역을 시스템에 입력함 - 생육 대안 제시 · 입력된 내역을 바탕으로 미진한 사항을 자동으로 지적하고 후속작업 내역을 제공함		
	• 병충해 관리	- 전 생육단계에 걸쳐 해당 작물에 발생할 수 있는 병해충 내역을 제공함 · 증상 및 처방 내역 · 유관기관 연락처 등		
	• 등급 분류	- 재배된 작물에 대한 등급분류 기준 및 분류 요령 등을 제공함		



□ 신규개발:농산물 생산프로세스

Application	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
출하 의사결정 지원 시스템	• 출하시기 분석	<ul style="list-style-type: none"> - 시장에 출하되고 있는 작물 및 대체 작물의 일별 가격변동 추이를 제공함 - 당해년도의 가격변동 추이 - 예년의 가격변동 상황 - 예년의 작물 생산량/출하시점과 가격변화의 상관관계를 분석하여 결과를 제공하고 당해년도의 생산량 정보를 취합하고 출하시기를 산정하여 가격의 변화 예측정보를 제공함 	산지 정보센터	
	• 출하시장 분석	<ul style="list-style-type: none"> - 해당 작물과 대체작물의 각 시장별 가격변동 추이를 분석하여 가격변화 예측 내역을 제공함 - 당해년 및 예년의 각 시장별 경락물량/가격 참조 - 시장 소재지 및 작물/대체작물 주산단지별 기후 변화를 분석하여 출하예정시기의 해당지역 강우량 및 기상상태 예측내역을 제공함 - 당해년 및 예년의 지역별 기후정보 참조 		
	• 외부자료 연계	<ul style="list-style-type: none"> - 외부 IP(Information Provider)에서 제공하는 정보를 활용하여, 다양한 변수를 조합하여 분석할 수 있는 기능을 제공함 		



□ 신규개발:농산물 생산프로세스

Application	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
농가경영 분석 시스템	• 생산비 분석	<ul style="list-style-type: none"> - 내역별 생산비 분석 · 농약, 종자, 비료 및 인건비 등의 내역별로 생산비를 분석함 - 생산비 비교 분석 · 당사자와 관내 및 전국 영농자와의 생산비를 비교/분석함 	산지 정보센터	
	• 생산성 분석	<ul style="list-style-type: none"> - 각 농업경영체의 생산성을 계산함 - 생산성 비교 분석 · 당사자와 관내 및 전국 영농자와의 생산성을 비교/분석함 		
	• 수익성 분석	<ul style="list-style-type: none"> - 각 농업경영체의 수익성을 계산함 - 수익성 비교 분석 · 당사자와 관내 및 전국 영농자와의 수익성을 비교/분석함 		



□ 신규개발:농산물 유통프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
출하정보 관리시스템	<ul style="list-style-type: none"> •출하관리 -출하요청관리 -입고관리 -재고관리 -출하예약관리 -출하 -출하기준관리 -정산 	<ul style="list-style-type: none"> •산지 생산자 조직에게 출하요청(출하품목,출하시기,출하량) •입고검사관리 •품위결과관리(출하주, 포장방법, 용기결과, 등급별수량등을 관리 입고결과 및 등급 결정 결과를 출하한 산지생산자 조직에게 통보) •입고량관리 등 •품종별/등급별 누계수량 및 상사수 등 관리 •포장용기관리 •안전재고량 분석 및 관리 •산지 생산자 조직에 출하시기 조정 요청 등 •소비지시장으로의 출하를 위한 송장 작성 및 발송 •송장작성 •출하현황관리(품목별/등급별/시장별 출하현황 등) •물류관리(수배송 계획, 집•출하관리) •수발주관리(수주,발주,소비동향파악, 고객관리) •포장방법 및 기준, 등급 기준 등 •대금정산(가입금, 실제입금, 정산고 및 판매고 등 관리) 	산지정보센터	
	<ul style="list-style-type: none"> •유통정보관리 -유통정보입수 -유통정보분석 관리 	<ul style="list-style-type: none"> •시황정보 입수, 전자상거래서버관리, 홈페이지 관리, 주문접수 •시황정보 분석(품목별/등급별/시장별 단가 및 평균단가, 품목별/등급 별 가격추이) •출하계획관리(출하량,출하시기, 출하시장 예상소득,예상물류비용등) •출하시기 및 출하자 결정 •분석정보를 산지 생산자 조직에 제공 		



□ 신규개발:농산물 유통프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
도매시장 관리시스템	<ul style="list-style-type: none"> •도매법인 물량정보 관리 	<ul style="list-style-type: none"> •도매법인정보(법인명, 법인위치, 거래량, 거래품목 등) 정보관리 	도매시장 관리공사	
	<ul style="list-style-type: none"> •EDI 표준 대상서식 관리 	<ul style="list-style-type: none"> •송장, 정산서, 지급지시서, 출금통지서, 세금계산서등 전자문서 취합 관리 		
	<ul style="list-style-type: none"> •시설관리 	<ul style="list-style-type: none"> •도매시장내의 하역시설, 쓰레기처리시설등 정보관리 		
	<ul style="list-style-type: none"> •유통정보분석 	<ul style="list-style-type: none"> •일일시황관리 •일일경락정보관리 •일일거래동향분석관리 •산지별/품목별/출하주별 입하/경매결과 내역관리 •타법인/타시장 입하정보 및 거래정보관리 		



□ 신규개발:농산물 유통프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
전자거래 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •입하관리 -판매원표작성 <ul style="list-style-type: none"> -입하결과 확인 	<ul style="list-style-type: none"> •출하예약 결과를 기초로 입하내역 등록 및 판매원표 작성 •상장예외 품목 물량 정보관리 <ul style="list-style-type: none"> •경매순서결정 •입하내역 확인 및 조정, 경매순서 조정 	도매법인	
	<ul style="list-style-type: none"> •경매관리 	<ul style="list-style-type: none"> •전자식 경매 실시 -호찰 -중도인 응찰기로 응찰금액 수신 -낙찰금액 및 낙찰자 결정 •낙찰자 결정 및 낙찰서 발급 		
	<ul style="list-style-type: none"> •정산관리 -정산/지급 	<ul style="list-style-type: none"> •경매결과 정산 및 지급 •종합 계산서 및 정산서 발급 •경매결과"출하예약시스템"에 전송 		
	<ul style="list-style-type: none"> •유통정보 -구매자관리 <ul style="list-style-type: none"> -출하자 관리 	<ul style="list-style-type: none"> •중도매인 및 매매참가자 관리 •중도매인 및 매매 참가자 한도액 관리 •중도매인 및 매매참가자 구매 패턴관리 •거래 불량자 관리 등 <ul style="list-style-type: none"> •출하자 일반현황관리 •출하자 패턴관리 •불량거래자 관리 		



□ 신규개발:농산물 유통프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
거점관리 시스템	•기준정보관리	•상품정보, 배송정보, 차량정보, 사용자관리, LOC정보, 배송처정보	물류센터 (농협)	
	•수주관리	•주문정보, 주문조정, 주문할당, 긴급주문		
	•발주관리	•발주량선정, 발주량확정, 발주서송신, 긴급발주, 발수내역정보		
	•입고관리	•입고정보수신, 입하등록, 입고확정, 입고지시, 입고실적정보		
	•출고관리	•출고설정, 출고작업지시, 차량별피킹, 출고실적정보, 거래명세표		
	•중계소관리	•출고정보송신, 반품정보송신, 거래처/상품정보송신, 거래명세표		
	•배송/배차관리	•납품서편집, 배송계획수립, 거래처/상품정보송신, 거래명세표		
	•재고관리	•재고조사설정, Location관리, 재고이동/보충, 재고정보		
	•반품관리	•반품입고정보수신, 반품입고확정, 반품재고조사, 반품출고		
	•정보수집분산관리	•주문마감관리, 입/출고실적송신, 거래처/상품정보송신, 배송예정서송신		
•물류정보관리	•수물내역조회(공급처별/상품별/거래처별/일자별), 수물작업			



□ 신규개발:농산물 유통프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
전자상거래 시스템	•상품검색관리	<ul style="list-style-type: none"> •산지유통센터로부터 품목별/등급별 출하계획물량정보제공 •제공받는 데이터의 형태는 표준화를 통해 내부에서 재가공 및 입력작업 없이 활용 •자체 매출분석 및 재고분석을 통한 품목별/등급별 수매물량 예측 •산지유통센터로부터 제공된 정보에 대한 검색 	고객(농협, 물류센터, 대형유통업체등)	
	•상품주문관리	<ul style="list-style-type: none"> •필요품목주문:품목명, 구매량, 납품시기, 납품장소등 •주문하는 데이터의 형태는 표준화를 통해 산지유통센터 내부에서 재가공 		
	•대금정산관리	•대금지불		
	•상품정보제공	<ul style="list-style-type: none"> •고객에게 자체의 출하계획을 제공 •제공하는 데이터의 형태는 표준화를 통해 고객측에서 재가공없이 활용 		
	•출하관리	<ul style="list-style-type: none"> •주문접수, 주문받는 데이터의 형태는 표준화를 통해 내부에서 재가공 없이 활용 •전자인증 및 지불요청 및 승인접수,출하관리, 배차/배송 	산지유통센터	
	•입하/재고관리	•구매계획 및 출하요청관리, 입하관리, 재고관리		
	•출하정보분석관리	•유통정보분석,판매정보관리, 거래선 및 고객관리, 입하 및 재고량 분석관리		
	•시설장비관리	•산지유통센터 시설 및 장비현황 관리		
	•표준출하규격관리	•고객선호도 분석에따른 산지유통센터 입하시의 출하규격관리		



□ 신규개발:농산물 유통프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
전자상거래 시스템	•종합쇼핑몰관리	<ul style="list-style-type: none"> •쇼핑몰 운영관리 (상품정보의 적합성 관리, 유지보수 등) •고객별 구매경향 분석, 생산(단체)별 상품경향 및 판매실적 분석 •분석정보의 생산자(단체) 제공(실적,구매패턴, 상품의 장단점, 비선호상품등) 	농림수산 정보센터	
	•MAIL관리	•생산자(단체)별 메일박스 구축 및 운영관리		
	•재고관리	•생산자(단체)별 상품량관리 및 물량부족시 추가 확보 요청 등		
	•전자인증/ 지불대행	•전자인증, 전자지불		
수출입 지원시스템	•수출품목생산 지원관리	•생산정보, 가격정보, 기술정보	농수산물 유통공사	
	•수출입 관리	•수출입업체정보,수출입통계정보, 거래알선 정보, 수출절차안내정보		
	•일반정보관리	•유통정보수집/분산,수입물량정보		



□ 기능 정리/보완:농산물 품질관리프로세스

Application	기능 재정의				Owner	비고
	현기능	추가필요	통/폐합 가능	최종 기능 구성		
검역 관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> 검역 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 검역 기준 관리 - 검역 대상 관리 - 검역 결과 관리 EDI 연계 <ul style="list-style-type: none"> - 수출입업자와 농산물 검역소 간에 EDI를 통한 자료 송부 및 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 수출입업자 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 업자 Profile 관리 - 업자별 거래내역 관리 - 업자별 검역결과 이력 관리 EDI 연계 <ul style="list-style-type: none"> - 관세청과 농산물 검역소 및 수출입업자 간의 EDI 연계 강화 		<ul style="list-style-type: none"> 검역 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 검역 기준 관리 - 검역 대상 관리 - 검역 결과 관리 수출입업자 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 업자 Profile 관리 - 업자별 거래내역 관리 - 업자별 검역결과 이력 관리 EDI 연계 <ul style="list-style-type: none"> - 관세청/농산물 검역소/수출입업자 간의 EDI 구축을 통한 업무 효율화 	국립 농산물 검역소	



□ 신규개발:농산물 품질관리프로세스

Application	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
품질인증 관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 품질인증 절차 관리 	<ul style="list-style-type: none"> - 현장 점검 시점 관리 · 품질인증 대상 경영체 현장을 점검해야 하는 시점을 제공함 - 생산자/인증등급별 조사내역 관리 · 각각의 경영체에 대한 인증등급/작물별 조사/점검 내역을 제공함 	국립 농산물 품질관리원	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장점검 내역 관리 	<ul style="list-style-type: none"> - 현장을 점검하는 담당자의 이력을 관리함 - 현장 점검 시에 확인된 내용에 대한 자료의 축적을 관리함 · 생육기준 준수 확인 · 현장점검 결과 수록 · 특이사항 발생 시 상세 수록 · 상황대처방안 수록 등 		
안전성 관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 안전성 관리 	<ul style="list-style-type: none"> - 현장에서 조사하는 담당자와 조사 대상 경영체의 이력을 관리함 - 현장 조사 시에 확인된 내용에 대한 자료의 축적을 관리함 · 안전성 점검 내역 관리 - 조사결과에 따른 후속작업 실행을 관리함 	국립 농산물 품질관리원	



□ 기능 정리/보완: 축산물 생산프로세스

Application 명	기능 재정의				Owner	비고
	현기능	추가필요	통/폐합 가능	최종 기능 구성		
개량정보 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •기록관리 -개체정보관리 -변동관리 -생축구입관리 -수정관리 -분만관리 -질병관리 -체위관리 -체중관리 -도체성적관리 -혈통관리 	<ul style="list-style-type: none"> •사양관리 -영양소 표준 관리 -영양소 요구량 관리 -사료관리 	<ul style="list-style-type: none"> •개량우군에 대한 정보만 관리 -기타 필요 정보는 개체관리시스템과 연계하여 수집 	<ul style="list-style-type: none"> •기록관리 -개체정보관리 -변동관리 -생축구입관리 -수정관리 -분만관리 -질병관리 -체위관리 -체중관리 -도체성적관리 -혈통관리 	축산기술 연구소	
	<ul style="list-style-type: none"> •조회관리 -분만에정우 현황 -개체별 전생애 번식 카드 -기간별 애각/폐사 개체 현황 -기간별 생축구입현황 -체위/체중/도체현황 -월말 동태보고 -기간별 질병/수정현황 -보유축 수정 현황 -기간별 번식 현황 -보유축 분만 현황 -공태우 현황 	<ul style="list-style-type: none"> •검정관리 -육량/육질정보관리 -유전능력관리 등 	<ul style="list-style-type: none"> •개량우군에 대한 정보만 관리 -기타 필요 정보는 개체관리시스템과 연계하여 수집 	<ul style="list-style-type: none"> •사양관리 -영양소 표준 관리 -영양소 요구량 관리 -사료관리 •검정관리 -육량/육질정보관리 -유전능력관리 등 		



□ 기능 정리/보완: 축산물 생산프로세스

Application 명	기능 재정의				Owner	비고
	현기능	추가필요	통/폐합 가능	최종 기능 구성		
개량정보 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •코드관리 -농가자료 입력 -농가자료 조회 -종합코드관리 -우사(동방)코드 관리 		<ul style="list-style-type: none"> •코드관리는 개체관리 시스템에서 수행 	<ul style="list-style-type: none"> •조회관리 -분만예정우 현황 -개체별 전생애 번식 카드 -기간별 애각/폐사 개체 현황 -기간별 생축구입 현황 -채워/채중/도체현황 -월말 동태보고 -기간별 질병/수정현황 -보유축 수정 현황 -기간별 번식 현황 -보유축 분만 현황 -공태우 현황 	축산기술 연구소	
	<ul style="list-style-type: none"> •관리자 -신청ID관리 -전체농가관리 -농가자료입력 -수정관리 		<ul style="list-style-type: none"> •개체관리시스템에서 수행 			



□ 신규개발: 축산물 생산프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
연구과제 관리시스템	•현황관리	<ul style="list-style-type: none"> •프로젝트 전체 현황관리 •Key Issue 및 Critical Factor의 조기발견 및 조치 •우선순위에 기초한 프로젝트 선정 및 Multi-Project 관리 	농림기술관리 센터	
	•Resourcr 관리	<ul style="list-style-type: none"> •프로젝트별 Resource 투입 정보 관리 •특정Resource에 대한 일정 관리 •Resource당비용정보 •경력/이력 관리 •정보의 지속적 갱신관리 		
	•Cost관리	<ul style="list-style-type: none"> •각 프로젝트별 Cost관리 •Cost 계획 대비 실적 관리 •투입 Resource 계획 대비 실적 관리 		
	•Work Flow 관리	<ul style="list-style-type: none"> •프로젝트 진행 단계별 업무 흐름관리 •검토/승인/Reject관리 •관련 프로젝트 결과 조회 		
	•분석관리	<ul style="list-style-type: none"> •History Tracking에 의한 핵심문제영역 확인 •진행과정의 프로젝트 Knowledge의 체계적 축적 •비용 관리, 투자계획, Resource평가 		
	•일정관리	<ul style="list-style-type: none"> •각 프로젝트별 진행 Status •계획대비 실적비교 		



□ 신규개발: 축산물 생산프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
축산기술정보 관리시스템	<ul style="list-style-type: none"> •EDMS를 활용한 전자Cabinet관리 -폴더관리 -자료검색관리 -In-Box관리 -기본관리 -가상폴더관리 	<ul style="list-style-type: none"> •조직폴더, 업무기능폴더, 특수 폴더 등 View Point별 관리 •색인검색, 전문검색(FTR), 목록보기, 보안 Check •Fax문서, E-Mail, 검토/결재 의뢰 문서 수신, In-Box 저장 •사용자 관리, 팀별 폴더체계관리, 문서 색인사항 관리, 휴지통관리, 폴더간 문서 이관/취합/분산 관리, 문서별 기본 결재라인 작성 •조직관리, 업무기능별 폴더관리, 특수폴더관리 	축산기술 연구소	
	•Work Flow 관리	<ul style="list-style-type: none"> •문서 작성관리, 업무라인 확인/변경, 검토/결재의뢰 진행상황보기, 검토/결재/Reject, 검토/결재중 문서 첨부 		
	•이력관리	<ul style="list-style-type: none"> •문서 생성 및 문서 Import/Export, 문서의 수정/삭제/Version-up •타 기관(팀) 문서 Link 		
	•정보 Life Cycle 관리	<ul style="list-style-type: none"> •시스템을 통한 기술정보 보관/저장/폐기 관리 		
	•보안관리	<ul style="list-style-type: none"> •직급별, 조직별, 문서별 접근 권한 관리 •Write/Read Only/Copy 등 권한 관리 등 		
	•통계 분석관리	<ul style="list-style-type: none"> •이력자료관리, 조회/생성 등 각종 통계자료관리, 각종 목록 등록 		



□ 신규개발: 축산물 생산프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
개체관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •귀표관리 •농가별 귀표 재고관리 •귀표번호 자동 부여 •귀표 자동발주 	<ul style="list-style-type: none"> •전년도 보급 귀표수와 사육두수를 감안한 농가별 귀표 재고 추정 •보유중인 농가별 귀표번호를 근거로 출생 송아지에 대한 귀표번호 자동 생성 •농가보유 재고 귀표수와 송아지 출생율을 감안하여 귀표 자동 발주 	종축개량협회	
	•개체정보 관리	•출생소코드,귀표번호,농가코드,성별,분만년월일, 어미소개체코드, 1주내 이동유무,특징,보고일자 등 개체별 관리		
	•변동관리	•판매, 이동, 폐사, 도축 등 개체 변동사항 정보 관리		
	•수정관리	•수정사와 연계하여 개체번호, 종모우, 수정일자 등을 관리		
	•혈통관리	•종모우, 근친 등에 대한 혈통관리와 선형, 외모심사 등 정보 관리		
	•우군검정데이터 분석·처리관리	•개체에 대한 능력검증을 실시한 결과에 대한 정보 관리		
	•농가 자료 관리	•농가 코드별로 양축규모, 경영 현황, 전문/부업 여부, 입력정보의 정확도 검증 결과 등 농가에 대한 일반 현황 관리		
	•도체 성적 관리	•도축장관리시스템에서 개체별 등급 판정 결과를 관리		



□ 신규개발: 축산물 생산프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
축종/입식 결정지원 시스템	•출하예정시기 생산량 추정관리	•생산 현황정보, 관측정보를 기초로 출하예정시기의 축종별/연령별/지역별 생산량 추정	지역정보센터	
	•출하예정시기 수요량 추정관리	•유통가격/물동량 정보, 수출입 현황 정보, 관측정보, 식품소비동향 정보 등을 기초로 출하예정시기의 수요량 추정 관리		
	•출하예정시기 수급구조 분석 관리	•출하예정시기 생산량 및 수요량 추정 결과와 재고량 추이, 유통동향, 개량정보 등을 기초로 수급 구조 추정		
	•수익구조 추정	•수급구조 분석결과에 따른 출하예정시기의 판매가격, 생산비를 추정하고 수익 분석		
	•대안 평가	•대상 축종, 규모 등 복수 대안 수립 •수익구조 추정 결과를 근거로 축종별/규모별 'What-If' 분석 •축종/입식 결정		
	•생산계획 수립 관리	•결정된 축종/입식에 대한 생산 계획 수립 -표준 축사모델 정보 입수 -사양관리 계획수립(사료 등) -질병관리 계획 수립		



□ 신규개발: 축산물 생산프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
출하전략 시스템	•출하예정시기 생산량 추정관리	•생산 현황정보, 관측정보를 기초로 출하예정시기의 축종별/연령별/지역별 생산량 추정	농림수산 정보센터	
	•출하예정시기 수요량 추정관리	•유통가격/물동량 정보, 수출입 현황 정보, 관측정보, 식품소비동향 정보 등을 기초로 출하예정시기의 수요량 추정 관리		
	•출하예정시기별/시장별 수급구조 분석 관리	•출하예정시기/시장별 생산량 및 수요량 추정 결과와 재고량 추이, 유통동향, 개량정보 등을 기초로 수급 구조 추정 - 생육기간별 등급 및 가격분석, 생산량 vs 가격변화(전국), 소비량 vs 가격변화(전국), 생산량 vs 가격변화(지역별), 소비량 vs 가격변화(지역별), (각각에 대한 일,월,년단위 추이분석)		
	•수익구조 추정	•수급구조 분석결과에 따른 출하예정시기/시장의 판매가격, 생산비를 추정하고 수익 분석		
	•출하시기/시장 결정 지원	•수익구조 추정 결과를 근거로 시기별/시장별 'What-If' 분석 •가격자료와 특정시장에서의 고가 형성시기를 검토하여 생산자가 사육하는 품종의 출하시기 조정 •전년도 생산량 자료와 품종별 고가/저가형성시기를 바탕으로 생산자가 사육하는 품종 출하시기 조정 •2~3년전 생산량 자료와 전국 평균가격의 산지, 도매 가격변화를 바탕으로 집중 출하시기 판단. •과거 시장별/유통단계별 마진과 출하가격 비교를 통하여 수익율이 가장 좋은 시장 선택 •유통 경로별(수집상, 계통출하, 생산자 단체, 대형유통업체 등)로 과거 2~3년간의 자료 분석을 통하여 최고의 유통 채널 선택		



□ 신규개발: 축산물 생산프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
양축경영 분석시스템	•농업소득산출 관리	<ul style="list-style-type: none"> •생산 축종별 출하시기, 출하량, 판매가격 등을 관리 •축종별 투입 인건비, 사료비, 양축 기자재비, 사육방법 등 관리 •운송비 등 판매 제경비 관리 •농업 소득 산출 	농림수산 정보센터	
	•농가소득산출 관리	<ul style="list-style-type: none"> •농업소득 •농외 소득 산출 •농가 소득 산출 		
	•농업소득 평가/ 분석	<ul style="list-style-type: none"> •소득비교 <ul style="list-style-type: none"> -영농계획 대비 소득비교 -전국 평균 농가/고수의 농가와 소득 비교 •차이분석 <ul style="list-style-type: none"> -생산비, 판매가격 차이 및 원인 분석 -양축방법 비교 및 원인 분석 •대책 수립 <ul style="list-style-type: none"> -차기 축종/입식 결정시 반영 		



□ 신규개발: 축산물 유통프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
가축시장관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •출장관리 •거래관리 •정산 •반출관리 	<p>가축시장 출장가축에 대한 개체관리 -예약출장/출장주(농가/출장주)입하개체</p> <p>거래의 정보시스템화를 통한 가축시장거래의 활성화 및 거래 가격의 Feedback(농가, 소비자), 부정거래 방지 -거래일/거래가격/거래중개 경매 담당/낙찰자</p> <p>거래가격 정보시스템관리로 자금관리 용이 -낙찰가정산</p> <p>거래물량의 반출관리를 통해 경로추적 용이 -반출자/반출처</p>	가축시장	
도축관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •반입관리 •도축관리 •지육/부분육 관리 •반출관리 	<p>도축장 반입물량에 대한 개체관리, 질병심사 -반입예약/반입대상(개체/집단)/반입자/반입농가/도축여부심사</p> <p>개체의 도축자 및 도축장, 도축일시 추적, 도축물량파악 -도축자/도축일시</p> <p>도축된 생축의 지육 및 부분육 관리를 통한 개체관리, 경로추적 -지육 부분육 Barcode(생축과 연계)</p> <p>도축된 물량의 유통경로 관리 -반출자/반출처</p>	도축장	



□ 신규개발: 축산물 유통프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
전자거래 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •반입관리 •경매 •정산 •반출관리 •거래자관리 	<p>도매시장 반입된 지육/부분육 관리, 경매지원 -반입예약/반입자/경매순서</p> <p>도매시장 거래의 활성화를 위한 전자식 경매, 부정방지 -경매결과/낙찰가/낙찰자</p> <p>거래물량의 정산의 정보시스템지원을 통한 자금관리 원활화 -정산/지급결과</p> <p>도매시장 거래물량의 반출관리를 통한 유통경로추적 용이 -반출자/반출처</p> <p>축협 등 도매법인의 취급거래인 관리 -반입자/반출자</p>	도매시장/ 공판장	



□ 신규개발: 축산물 유통프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비 고
LPC관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •계열농가 •가공 •창고관리 	<p>계열농가현황 및 농가의 사육현황 파악, 도축 예약 -계열농가/사육현황</p> <p>도축된 지육의 포장 관리를 통한 개체관리 및 경로추적 용이 -부분육/포장육 관리(Barcode)</p> <p>판매물량 수주관리에서 입고/재고 현황 파악 및 기능간 연계를 통해 원활한 판매물량의 조달 -판매처/수주/입고/재고</p>	LPC	<ul style="list-style-type: none"> •가공전 도축관리는 도축관리 시스템과 연계 •반출시 수배송은 수배송관리 시스템과 연계
수배송 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •상차조합/ Routing 	<p>차량적재율,시간,거리 제한을 통한 최적 배송경로 Routing 산출 -배송경로Table, 배송경로 조합기준</p>	LPC, 도축장	



□ 신규개발: 축산물 유통프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
전자상거래 시스템	•상품검색관리	<ul style="list-style-type: none"> •LPC나 육가공업체로부터 품목별/등급별 출하계획물량정보제공 •제공받는 데이터의 형태는 표준화를 통해 내부에서 재 가공 및 입력작업 없이 활용 •자체 매출분석 및 재고분석을 통한 품목별/등급별 수매물량 예측 •LPC나 육가공업체로부터 제공된 정보에 대한 검색 	축협, 대형유통업체	
	•상품주문관리	<ul style="list-style-type: none"> •필요품목주문: 품목명, 구매량, 납품시기, 납품장소등 •주문하는 데이터의 형태는 표준화를 통해 LPC나 육가공업체에서 재가공 		
	•대금정산관리	•대금지불		
	•상품정보제공	<ul style="list-style-type: none"> •고객에게 자체의 출하계획을 제공 •제공하는 데이터의 형태는 표준화를 통해 고객측에서 재가공없이 활용 		
	•출하관리	<ul style="list-style-type: none"> •주문접수, 주문받는 데이터의 형태는 표준화를 통해 내부에서 재가공 없이 활용 •전자인증 및 지불요청 및 승인접수, 출하관리, 배차/배송 		
	•입하/재고관리	•구매 계획 및 출하요청관리, 입하관리, 재고관리		
	•출하정보분석관리	•유통정보분석, 판매정보관리, 거래선 및 고객관리, 입하 및 재고량 분석관리		
	•시설장비관리	•LPC 시설 및 장비현황 관리		
	•표준출하규격관리	•고객선호도 분석에따른 출하규격관리		



□ 신규개발: 축산물 유통프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
전자상거래 시스템	•종합쇼핑몰관리	•쇼핑몰 운영관리 (상품정보의 적합성 관리, 유지보수 등) •고객별 구매경향 분석, 생산(단체)별 상품경향 및 판매실적 분석 •분석정보의 생산자(단체) 제공(실적, 구매패턴, 상품의 장단점, 비선호상품등)	농림수산 정보센터	
	•MAIL관리	•생산자(단체)별 메일박스 구축 및 운영관리		
	•재고관리	•생산자(단체)별 상품량관리 및 물량부족시 추가 확보 요청 등		
	•전자인증/지불대행	•전자인증, 전자지불		



□ 기능 정리/보완: 축산물 품질관리프로세스

Application 명	기능 재정의				Owner	비고
	현기능	추가필요	통/폐합 가능	최종 기능 구성		
가축방역관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •97년도 통계 및 양성 발생농가정보 구축 •98년도 자료 입력을 위한 기초정보관리 시스템 구축 	<ul style="list-style-type: none"> •시험연구 <ul style="list-style-type: none"> -균독주/유전자 연구 -실험동물관리 -유질검사 -농장실태조사 •방역관리 <ul style="list-style-type: none"> -가축전염병검진관리 -가축혈청검사관리 -유방염검사관리 -가축질병예찰관리 -콜레라 등 기타방역 •사업/기관/지역/축종/기간별 종합정보 제공 		<ul style="list-style-type: none"> •시험연구 <ul style="list-style-type: none"> -균독주/유전자 연구 -실험동물관리 -동물의약품관리 -유질검사 -농장실태조사 •방역관리 <ul style="list-style-type: none"> -가축전염병검진관리 -가축혈청검사관리 -유방염검사관리 -가축질병예찰관리 -콜레라 등 기타방역 •분석업무 <ul style="list-style-type: none"> -사업/기관/지역/축종/기간별 종합정보 제공 	수의과학 검역원	



□ 기능 정리/보완: 축산물 품질관리프로세스

Application 명	기능 재정의				Owner	비고
	현기능	추가필요*	통/폐합 가능**	최종 기능 구성		
검역검사관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •수입축산물(검역) -선별 -현장검역 -검역신청 •수입축산물(검사) -수입신고서 -수입신고필증 -신고관련통계 •수출축산물 -예비검사 -검역신청 •수입동물 -불합격대장 -검역신청 •수출동물 -검역신청 •정밀검사 -성분규격검사의뢰, 조회의뢰 •무작위표본검사 			<ul style="list-style-type: none"> •검역관리(수출입 축산물,수출입동물) -선별 -현장검역 -검역신청 •검사방법 -검사물질 정밀검사 지정 •수입축산물 검사 -전염병검진 -혈청검사 -질병예찰 등 •국내축산물 검사 -전염병검진 -혈청검사 -질병예찰 등 •통계 -정밀검사통계 -검역통계 -검역시행장통계 -검사신고통계 -검역 검사통합 통계 	수의과학 검역원	



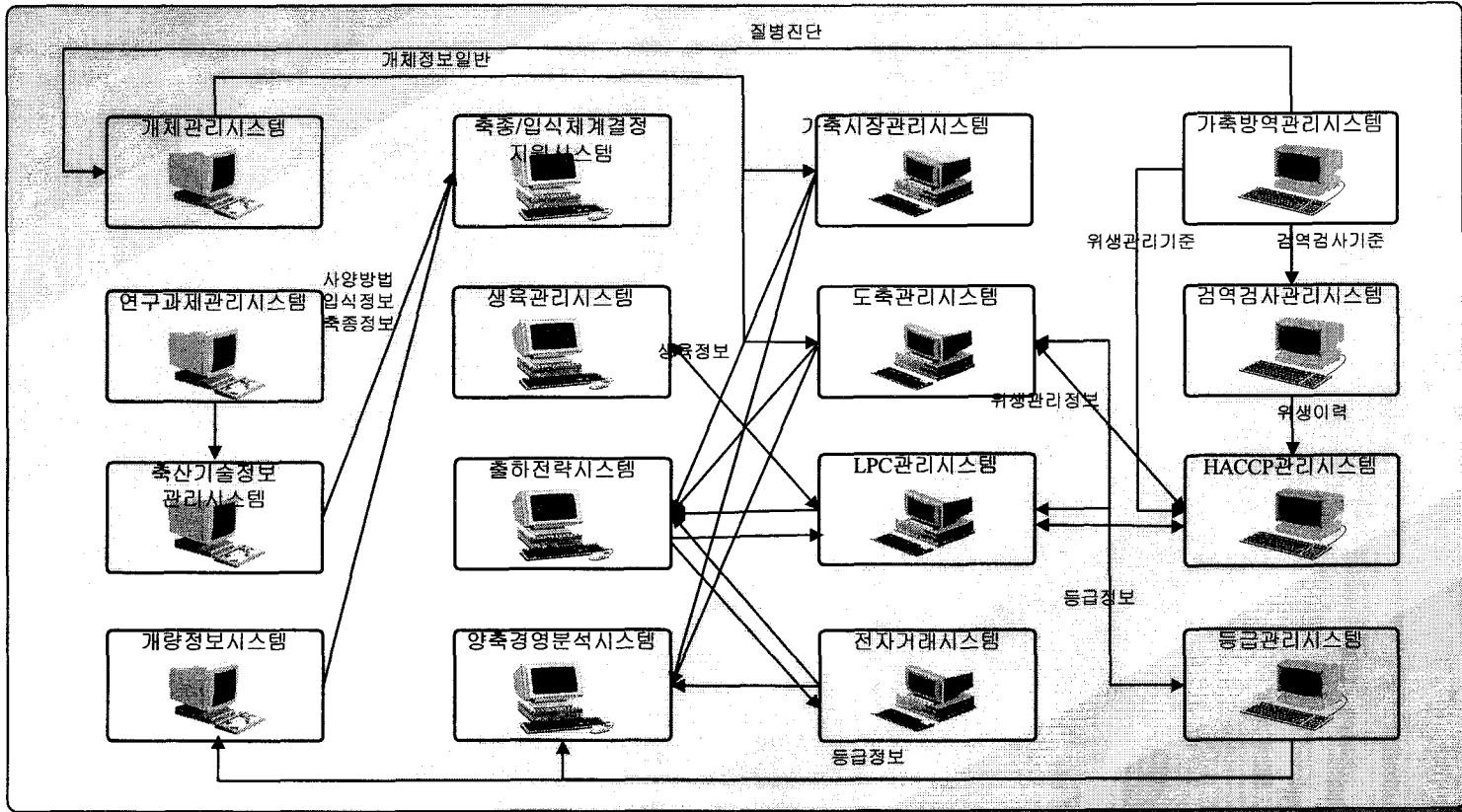
□ 신규개발: 축산물 품질관리프로세스

Application 명	기능 구성	기능 설명	Owner	비고
HACCP관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •관리대상업체 •위생관리항목 •검사원 	<p>업체별 HACCP 관리의 종합 및 Feedback(중점관리항목/중점관리업체) -업체(도축장,육가공업,보관,운송,판매업)/위생이력</p> <p>위생관리 항목과 중점관리항목 관리 및 Update -관리항목/중점관리항목</p> <p>해당 검사원 및 보조검사원 이력관리 -검사원이력/보조검사원이력</p>	수의과학 검역원, 각해당업체	각 업체별 HACCP관리 시스템은 항목별 Check 후 Data Upload
등급관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> •등급 •등급자 	<p>지육과 부분육의 등급 판정, 관리 및 Feedback -지육등급(육질,육량)/부분육등급(육질)</p> <p>등급판정소 및 등급자 확인 -등급자</p>	등급판정소	



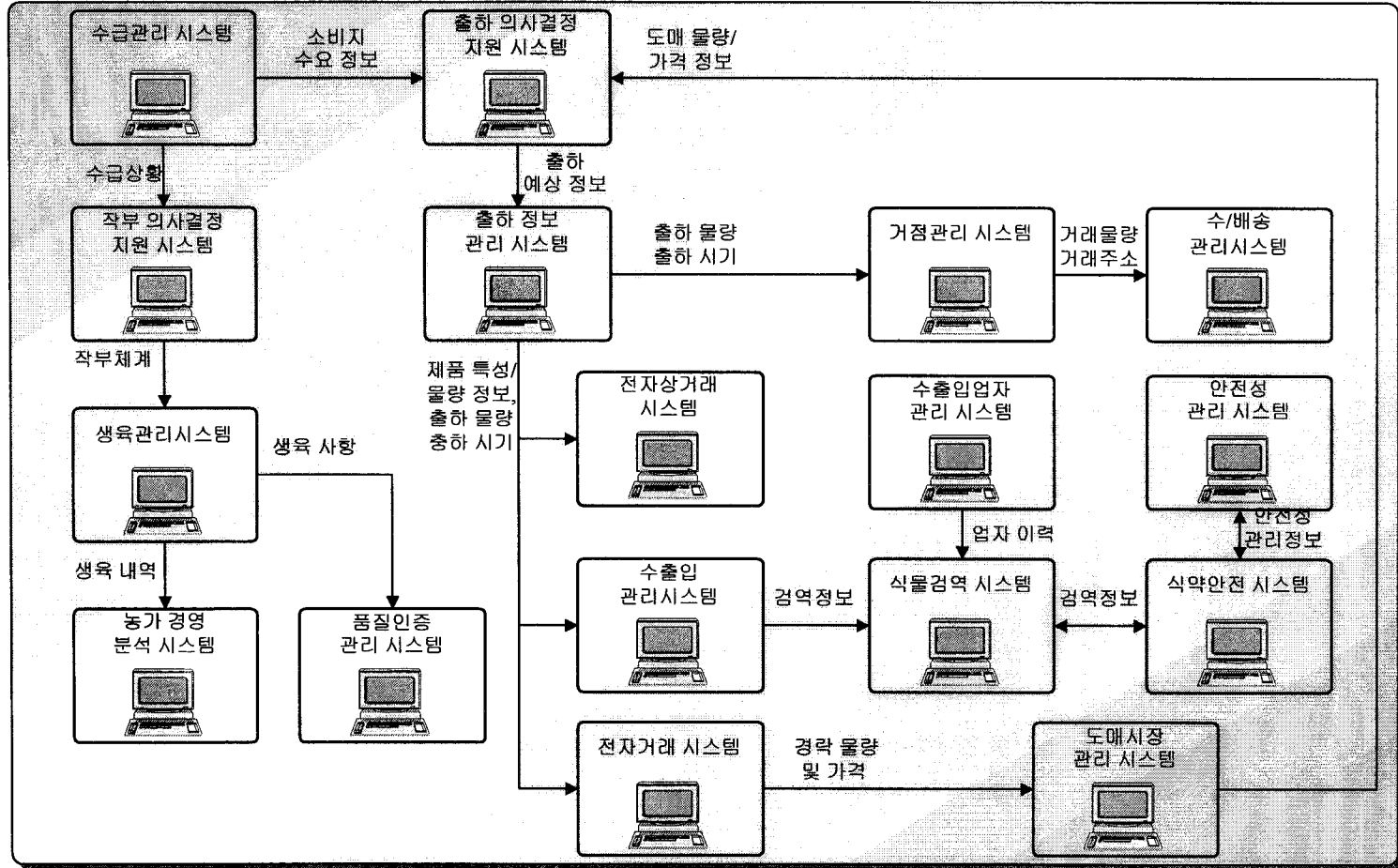
개선방향설정 단계에서 제시된 향후(TO-BE) Image의 효과적 달성 및 Application 재정의 결과를 고려하여, 바람직한 Application의 전체 구성을 다음과 같이 제시함

Application 전체구성도: 축산물



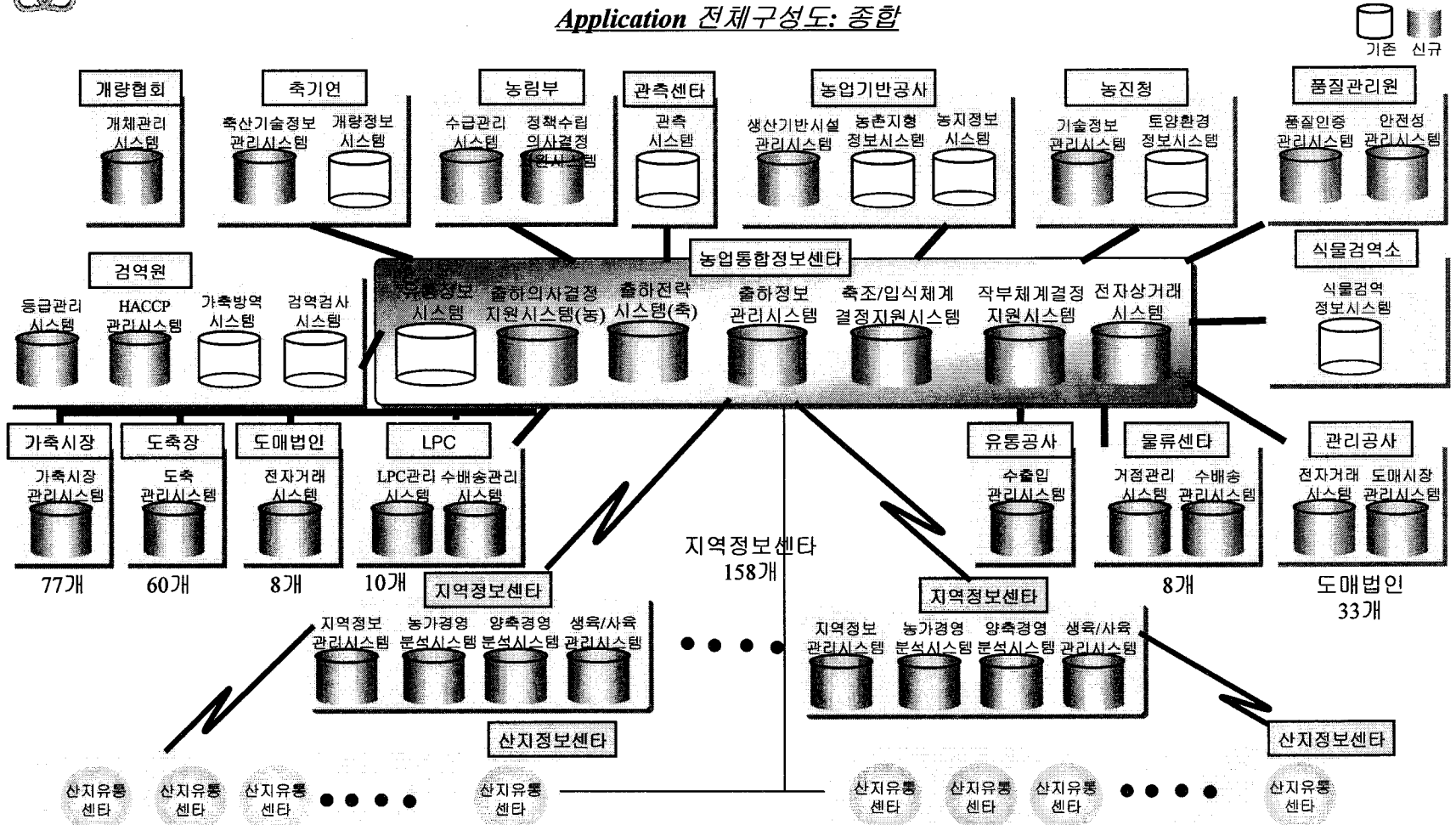


Application 전체구성도: 농산물





Application 전체구성도: 종합

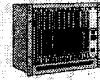




정보기술 개선방향 설정



Information Architecture 재설계



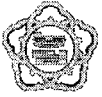
Hardware Architecture 설계/구축



통합 Network Architecture 설계/구축

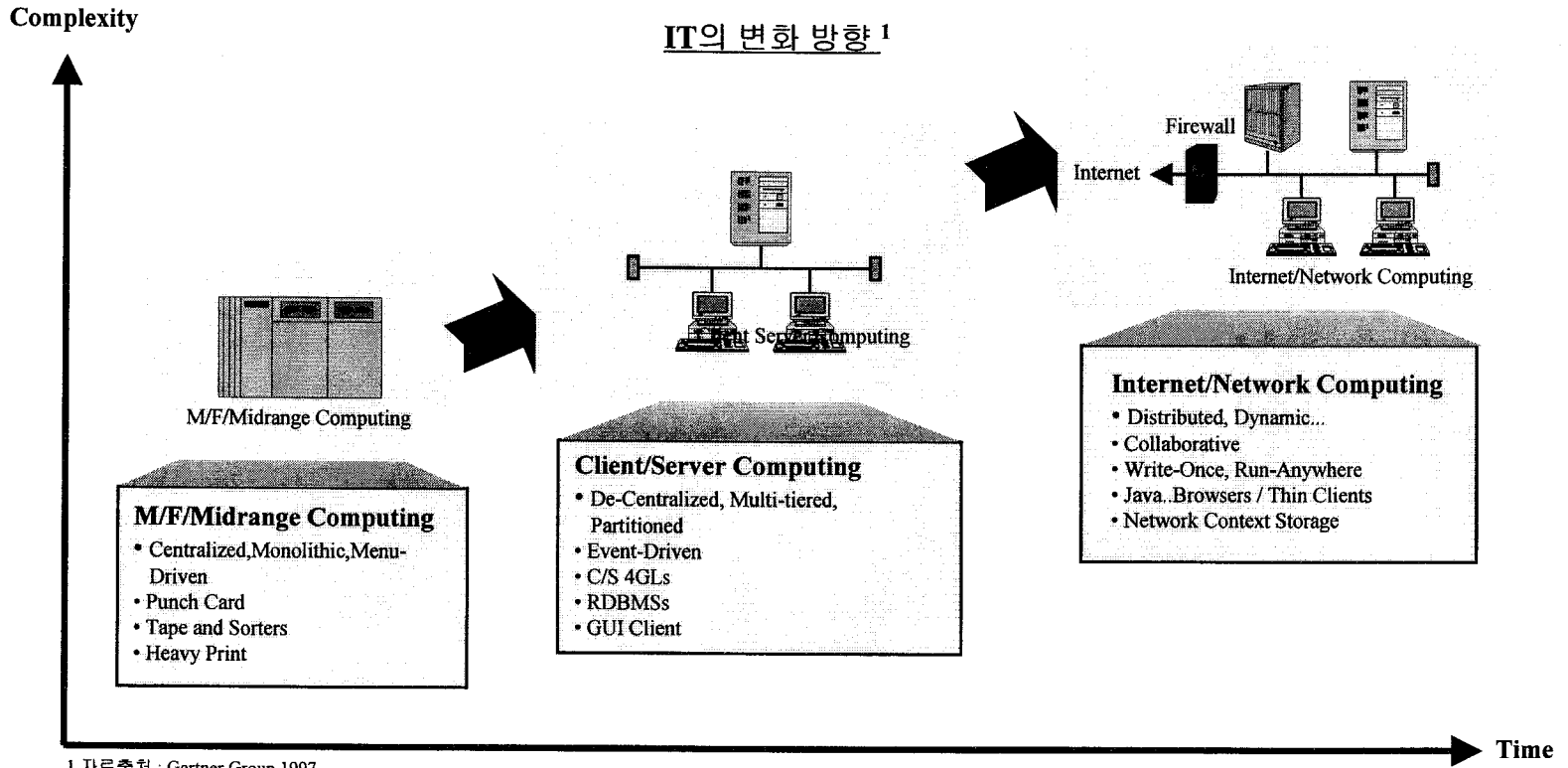


IT Management 체제 확립



시스템 운영환경의 변화

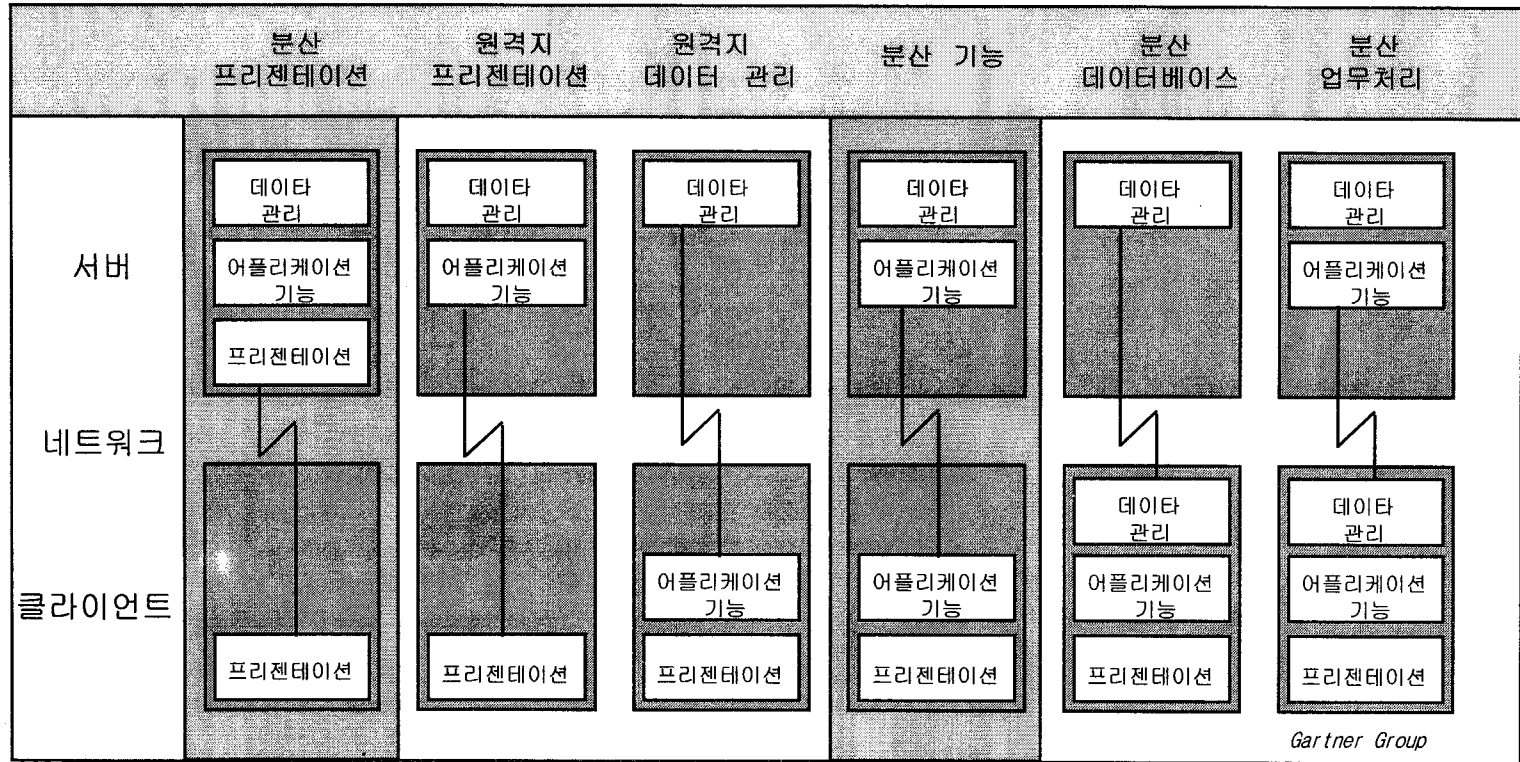
IT 환경은 '70년대의 Mainframe/Midrange Computing 시대에서 '90년대 후반 부터 등장한 Internet/Network Computing이 2000년대 이르러서는 가장 중요하고도 일반적인 기술로 전개/발전되고 있음





클라이언트/서버 컴퓨팅 모델

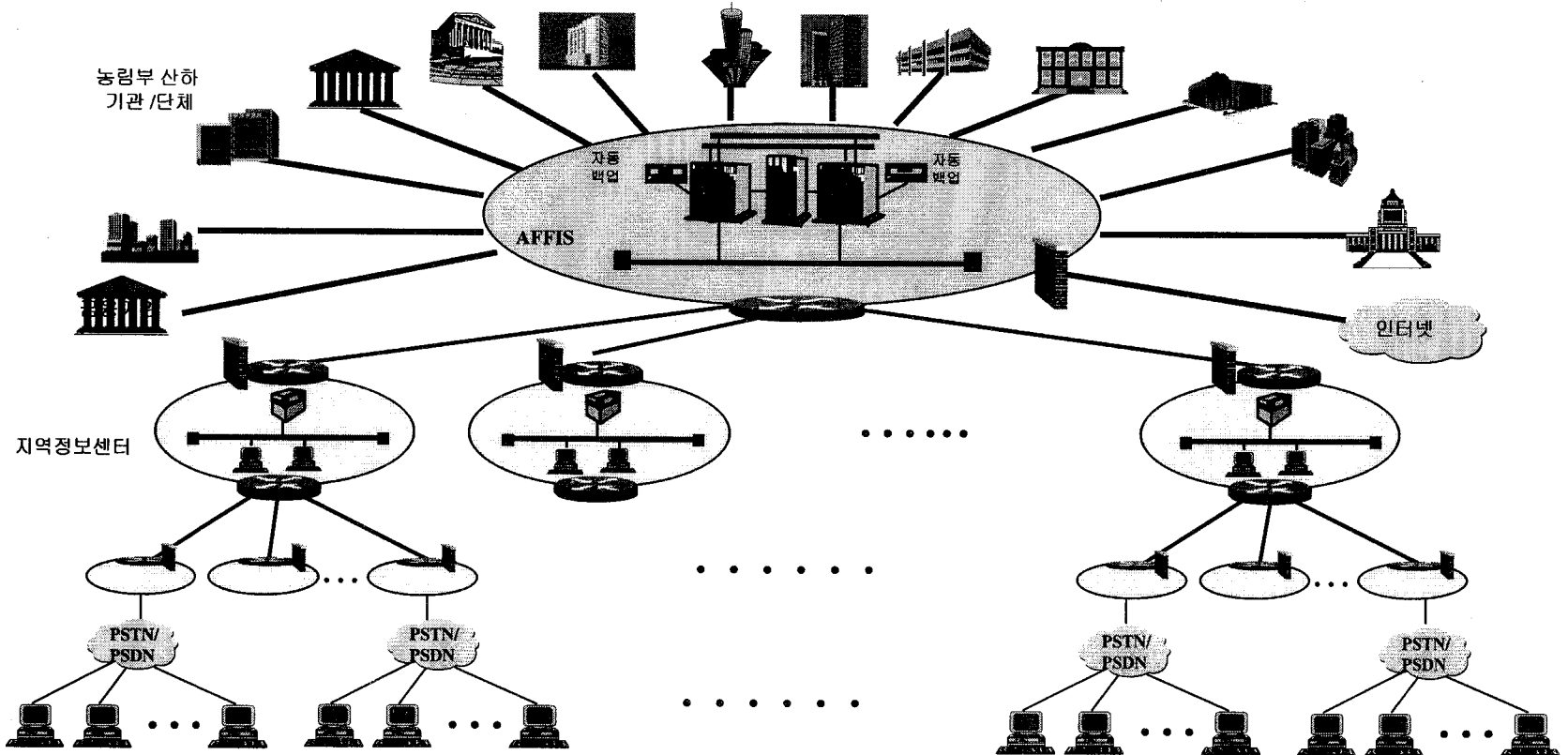
사용자들의 **Application** 운용 편의를 위해 웹 브라우저를 이용한 분산 프리젠테이션을, 전문사용가를 위해서는 빠르고 복잡한 데이터 접근이 가능한 분산기능의 **Compound Computing** 모델을 선정함





전체 아키텍처 Image

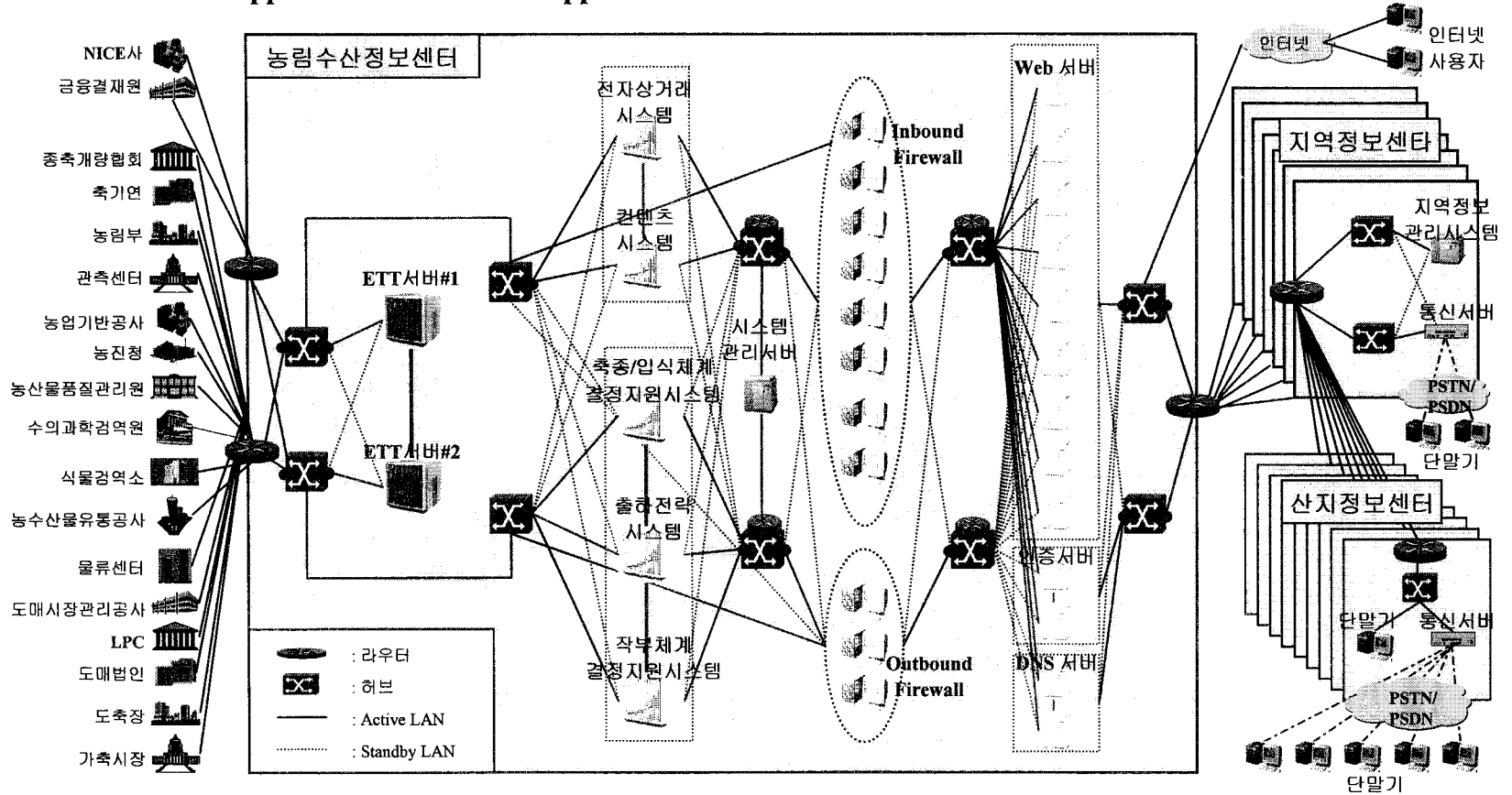
농림수산정보센터(AFFIS)와 지역정보센터의 구조로 시스템 아키텍처를 설계하고 중앙집중적 처리를 위해 AFFIS에 데이터를 집중하고 지역별 정보처리는 지역정보센터에서 처리함





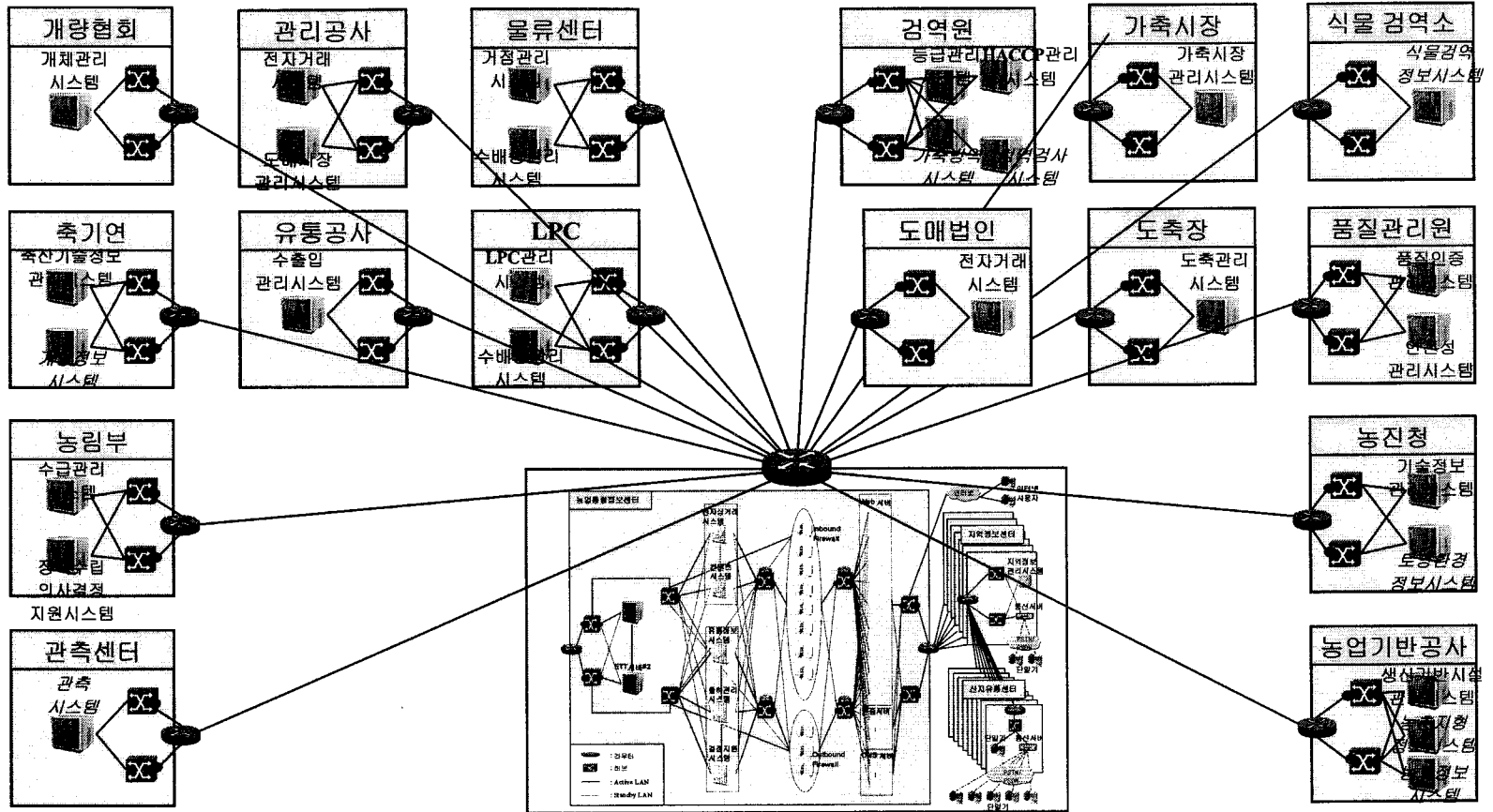
☞ 전체 시스템 구성도

Web형태의 Application을 구성하여 Application 관리를 중앙 집중적으로 할 수 있도록 함





기관별 시스템 구성/연계도



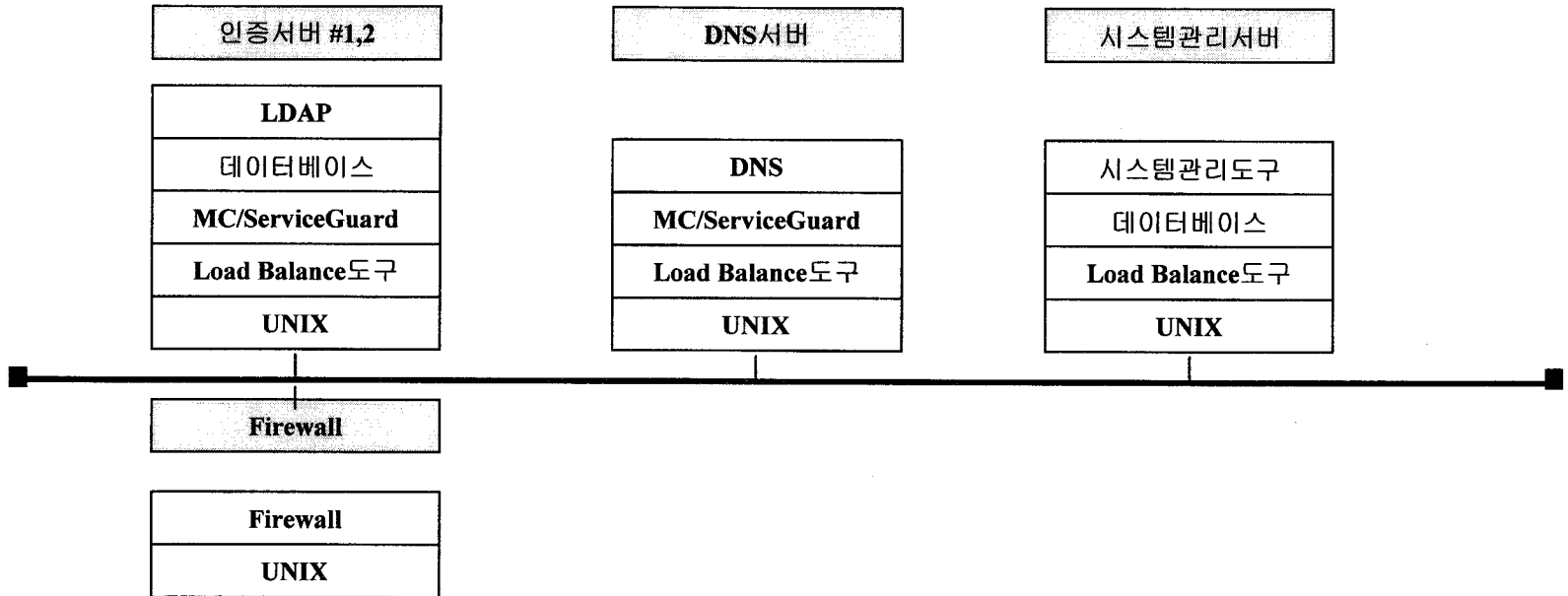


소프트웨어 구성도 #1



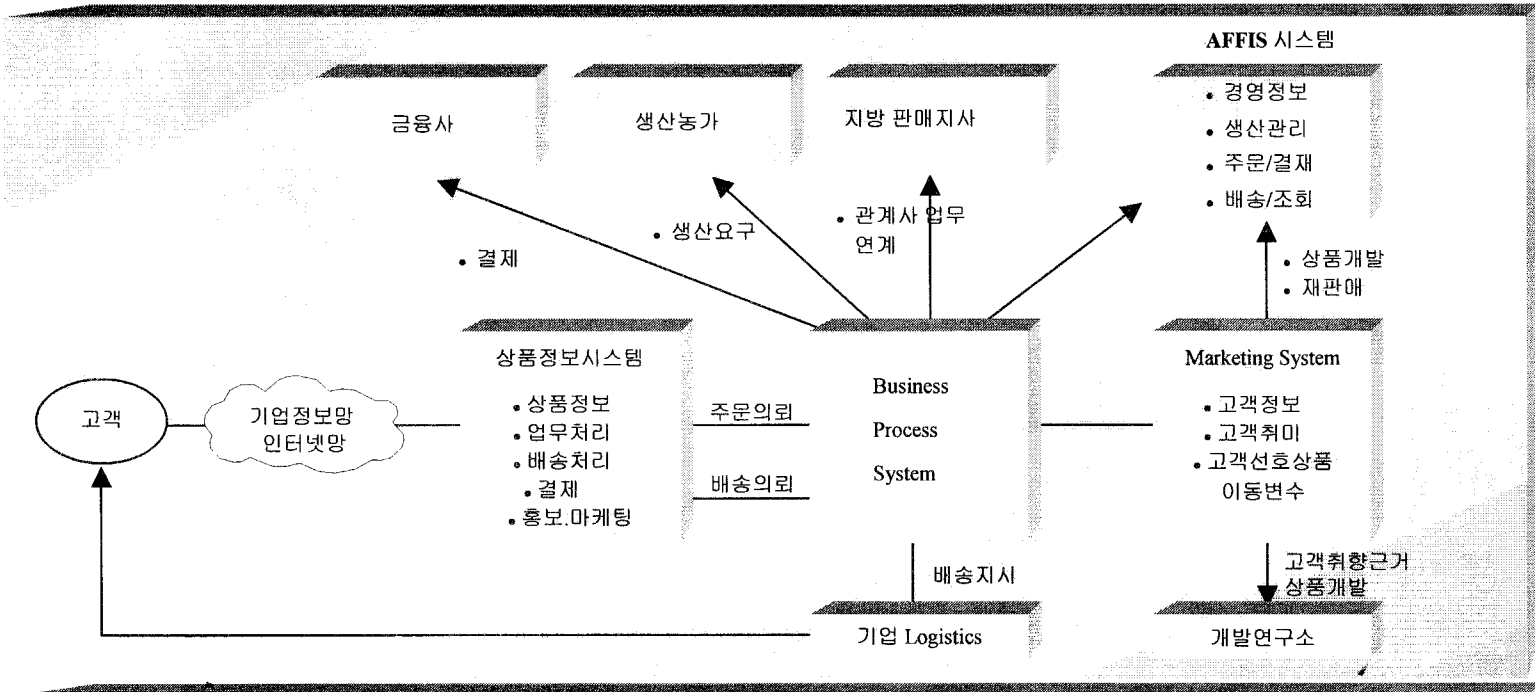


☞ 소프트웨어 구성도 #2





참조: 전자상거래 시스템 구성도



- ◆ 고객을 한화면에서 자신이 원하는 다양한 제품들을 주문
- ◆ Business Process는 각 주문정보를 분석하여 해당 System으로 주문정보를 송신하고 수신정보에 적합하게 배송, OEM 생산 및 해외 판매 지시
- ◆ 고객의 주문정보 및 조사자료는 마케팅 시스템에서 고객 동향 분석 자료로 사용하여 개발연구소 신제품 개발시 기초자료로 사용



정보기술 개선방향 설정



Information Architecture 재설계



Hardware Architecture 설계/구축



통합 Network Architecture 설계/구축

- 통합망 구축개요
- 통합망 구축방안
- 응용서비스 소개



IT Management 체제 확립



☞ 통합망 구축목적 및 목표 Image

환경분석

- 농업정보 관련 주체 (정책 기관, 사업추진기관, 농업인)의 정보 체계화 필요
- 다양한 정보서비스 유통을 위한 종합 인프라가 필요
- 관련 기관 단체별이 아닌 통일된 방법에 의한 정보 서비스 제공 필요
- 농업인의 정보 접근 및 이용에 대한 용이성, 통일성, 저비용 필요

구축목적

농업 관련 생산자, 소비자, 행정기관 사이의 정보/업무의 흐름의 효과를 높이기 위해 컴퓨터와 네트워크 기술을 효율적으로 활용하는 것을 목적으로 함.

목표 Image

- ◆ 농업 관련 정보의 공동 활용 및 서비스 체제 구축
- ◆ 농업 유관 단체/기관 보유 정보의 공유
- ◆ 농업 정보 사용자에 대한 One-Stop 서비스 기반 구축



☞ 통합망 구축을 위한 추진과제

- AFFIS망을 활용한 농업관련 종합정보제공
 - 2000년부터 AFFIS 시스템 정비와 안정적 시스템 구축
 - 인터넷을 통한 전자상거래, 농업 정보 활용, 홈페이지 구축이 용이하도록 농림수산정보센터를 ISP 기관으로 육성
 - 인터넷 이용의 급속한 증가에 맞춰 농림수산정보센터를 Portal 사이트로 전환
 - 365일 24시간 무장애 시스템 구현
 - 농수산물 유통, 관측정보의 실시간 공급, 농수산물 경매 등 전자 상거래로 유통 구조를 획기적으로 개선
 - 농촌 지역 인터넷과 온라인의 장점을 적용, 단순 인터넷 접속 서비스의 한계를 극복하는 Live AFFIS 서비스로 제 3의 농촌 미디어로 발돋움
- 정보유출 방지 위한 정보 보안 대책 강구, 1 농가 1 ID 갖기 추진
- 2004년까지 144만 농가중 1% (1만 농가)를 Cyber Farm 구축, 지금보다 100배 빠른 인터넷 구현
- 농업 행정 정보화로 대민 서비스 강화 및 농정 효율 제고
- 광케이블망 및 기존 전화선 이용 고속 정보망 구축키 어려운 농어촌 지역에 무궁화 위성 이용 인터넷망 구축
- 멀티미디어 정보서비스를 위한 기술 적용
 - Real Media, Audio, Video, Voice
- 농업 관측, 기상정보등을 활용하여 농업인 스스로 의사 결정하는 네트워크 구축
- 원격 교육, 전자 도서관, 가상대학 네트워크 구축, 원격 진료, 복지 정보 네트워크 구축
- 농촌지역 어디서나 농업정보를 원 터치로 편리하게 이용, 보편적 정보사회와 농촌마을간 정보교류 활성화를 위한 통신망 제공



통합망 구축전략

구축전략

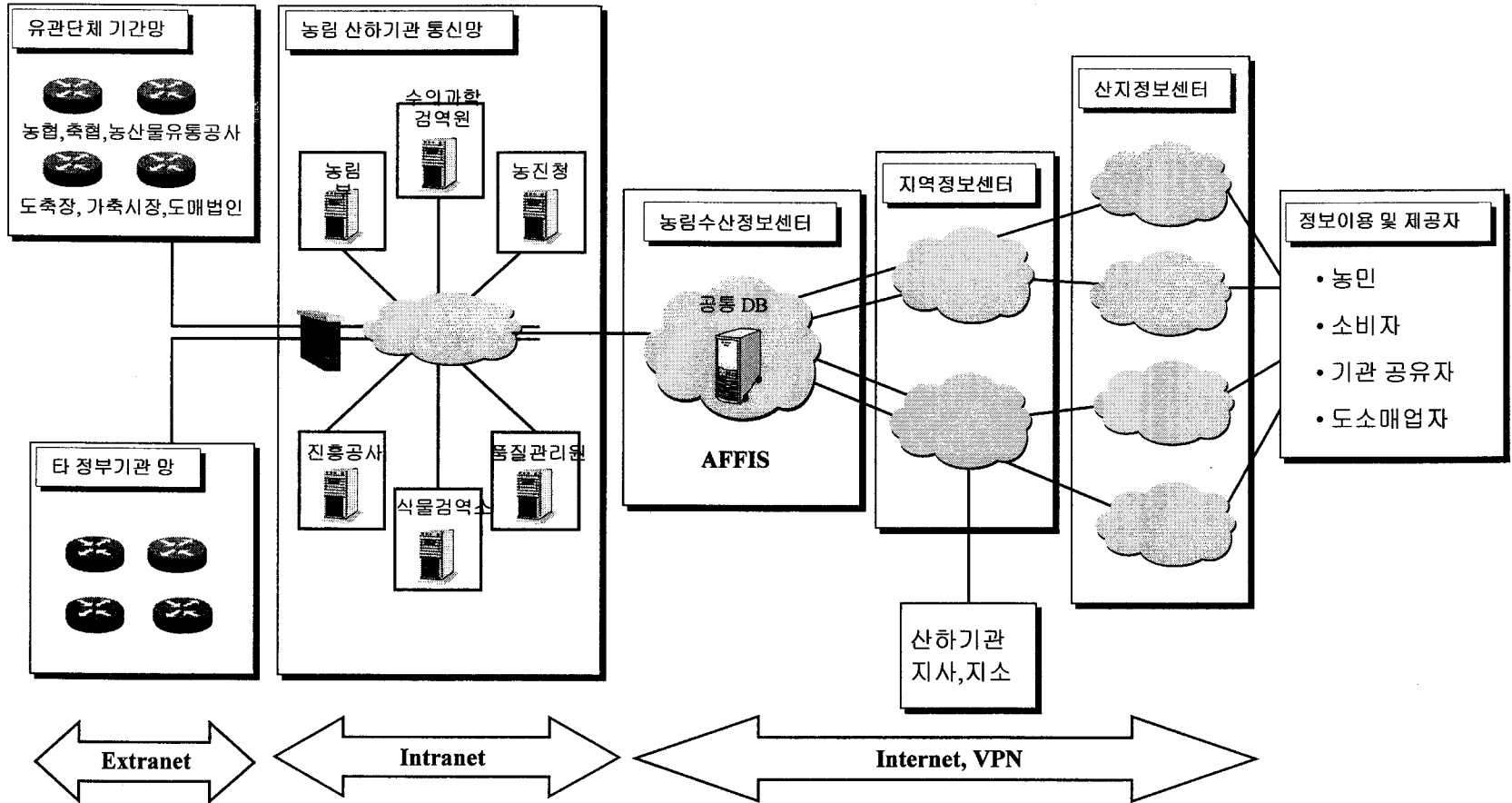
- ◆ End to End 서비스가 신속하게 가능한 전국적인 백본망 구축
- ◆ WEB 기반의 Interface 제공을 통한 획일화 된 정보 접근
- ◆ 관련 기관 단체의 정보 제공 창구의 일원화 (농림수산정보센터)
- ◆ 전자 상거래 환경에 대비한 Intra/Extra/Internet (VPN¹) 개념 도입
- ◆ Voice, Data, Video 등 멀티미디어 통신이 가능한 통합망 구축
- ◆ 농업 산하기관 통신망 고도화 사업 및 대 농업인 정보제공 기반 구축
- ◆ 고급 농업정보 및 특산품 직판 체계를 위한 VAN 사업 고려
- ◆ 보안관리 시스템 도입을 통한 정보 보안 체계 구축
- ◆ GIS, 위성 인터넷 통신을 활용할 수 있는 망 구축



1 VPN: Virtual Private N/W



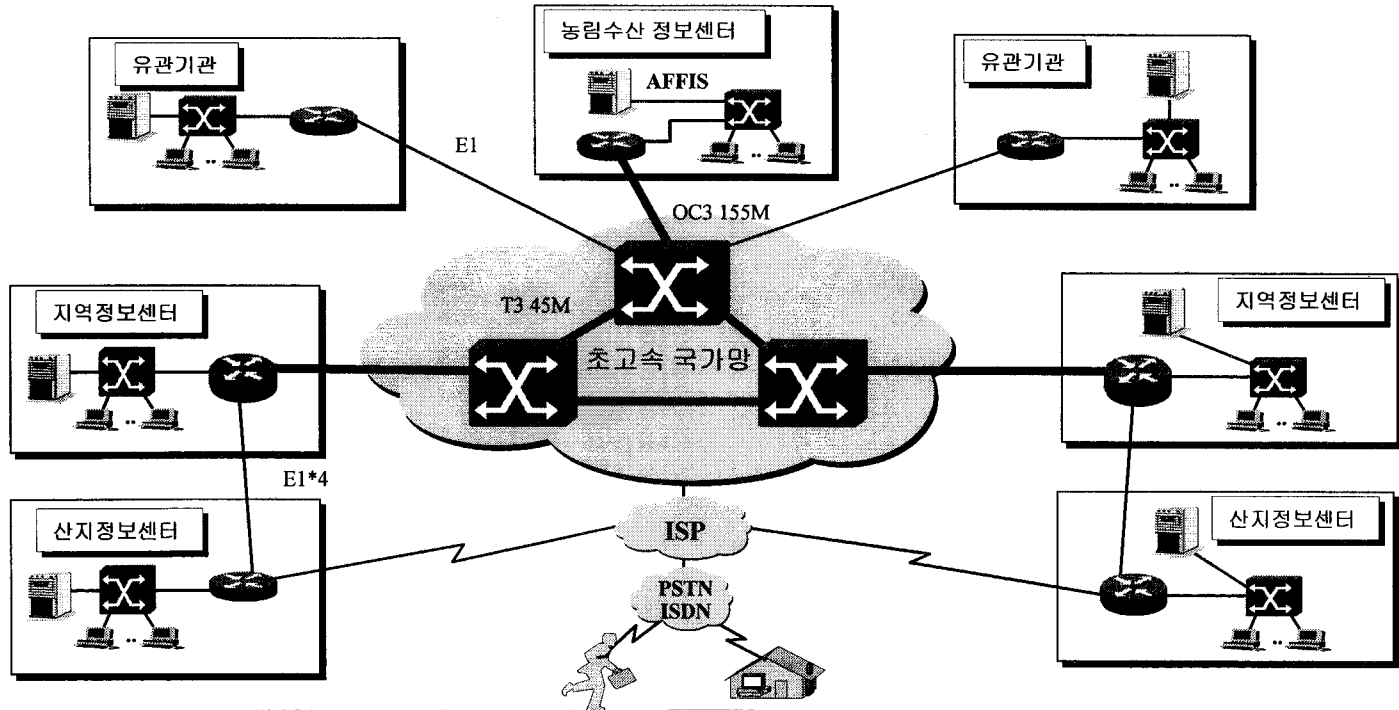
통합망 개념도





1안: 초고속 국가망을 활용한 통합망 구축

- 2015년까지 “정보 고속도로” 구축 (주요 통신 기술 : ATM): 음성, 데이터, 영상등의 다양한 정보의 쌍방향 전송
- 초고속 정보 통신망의 구분
 - ① 초고속 국가 정보 통신망 : 2010년 까지 국가, 지방자치단체 등 공공기관을 광케이블로 연결
 - ② 초고속 공중 정보 통신망 : 2015년 까지 산업체, 가정 등을 광케이블 연결





☞ 초고속 국가망 활용 배경 및 필요성

◆ 배경

- 정보통신기술의 발달로 정보화가 국가경쟁력의 핵심요소로 등장
- 정보산업 기술은 혁신적으로 발전하고 있으며, 주기가 짧아 초기에 육성하지 않으면 경쟁력 상실로 기술 종속국 전략
- 우리의 현실은 수요기반 취약, 기술개발 미흡 및 민간기업의 적극성 결여로 정부가 주도적인 역할을 담당
- 민간부문의 경쟁 촉진만으로는 불균형적인 정보화 기반 및 지역간의 격차 해소 불가능
- 새로운 정보통신 기술이나 멀티미디어 서비스 등의 폭발적인 수요에 정부가 선도적으로 대처할 필요성 대두
- 초고속 국가 정보통신망은 국가의 경쟁력을 제고시키는 강력한 수단으로 등장
- 21세기를 효과적으로 대비할 수 있는 새로운 접근 방법 필요
- 다가오는 정보사회의 새로운 사회 간접 자본으로서 부상

◆ 필요성

- 공공부문의 정보화 촉진 및 업무처리의 간소화를 위한 수단 확보
- 공공부문의 안전 (신뢰성 있는 정보통신서비스 이용 환경 구축)
- 자유로운 이용을 위하여 저렴한 요금 실현
- 공공기관간의 원활한 정보 유통으로 정보의 공동활용 구현
- 초고속 정보통신망의 초기 수요를 공공부문이 선도함으로써 민간의 참여 및 투자 촉진 유도
- 불확실성에 대한 정부의 선행적 투자
- 공공부문의 선도적 이용을 통한 민간부문의 수요 창출과 기술 개발 환경 조성
- 공공부문의 정보 공동활용 및 업무처리 간소화로 대국민 서비스의 질적 향상을 통한 국민 편익 증대



기대효과

◆ 초고속 정보통신 기반 구축 측면

- 초고속 국가망 활용이 21세기 무한 경쟁시대의 새로운 사회 간접 자본으로서의 역할을 수행하게 됨으로써 국가 경쟁력에 있어 선진국 수준으로 진입할 수 있는 계기 마련
- 전국적인 초고속 국가망의 구축 운영으로 전국 어디에서나 음성, 데이터, 영상정보 등을 실시간으로 이용 할 수 있어 우리 놓어준 사회도 명실상부한 멀티미디어 사회 도래







◆ 이용기관 측면

- 국가기관등 공공기관이 초고속 국가망을 이용한 정보통신망의 구축, 운영으로 공공부문의 정보화가 획기적으로 진전
 - 공공기관간 정보교류 및 정보의 공동활용 촉진
 - 대국민 서비스 향상 및 행정 생산성 제고
- 초고속 국가망을 통한 원격교육, 재택근무등의 본격적인 활성화로 국민의 생활의 질 향상 도모
- 각 기관들은 초고속 국가망을 통해 거리에 관계없이 다양한 정보를 실시간으로 이용할 수 있으므로 기관별 정보화 촉진 및 기관별 균형 발전 도모
- 멀티미디어 서비스 산업 등 관련산업의 신규 고용 창출



통합망 구축 계획

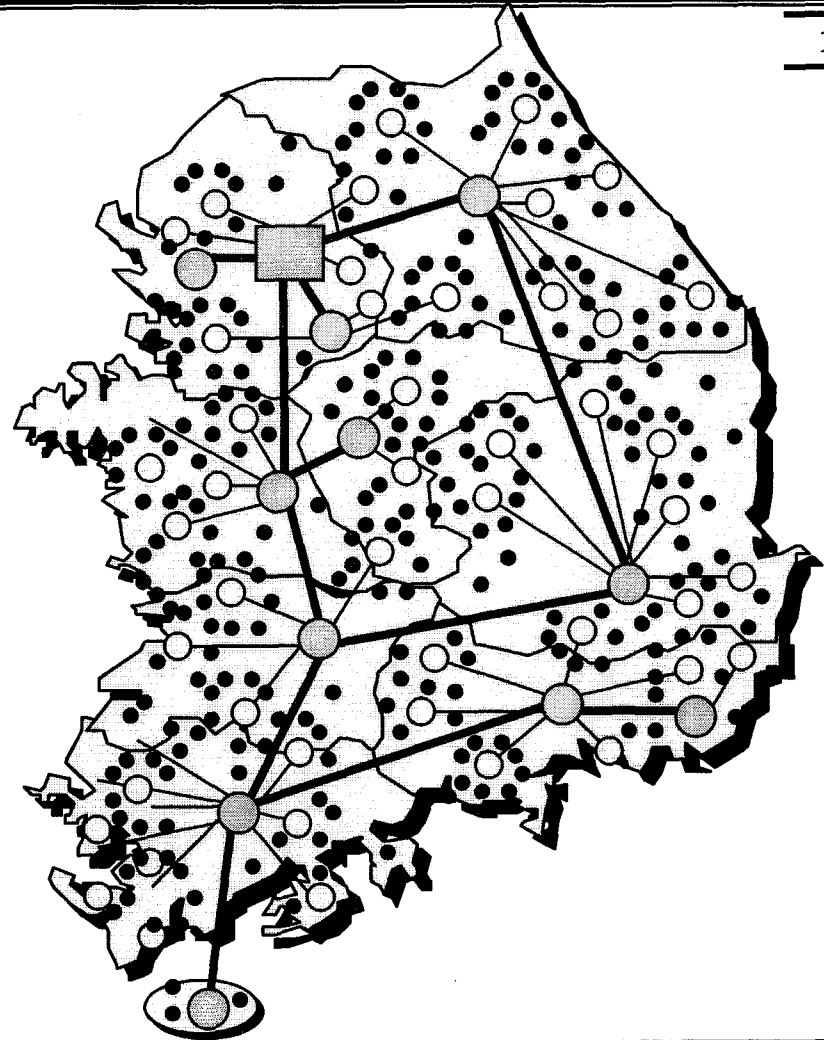
◆ 초고속 국가망 활용 백본망 구축 계획

-  • AFFIS망 및 유관기관망
-  • 지역 정보 센터 (A Type¹)
-  • 지역 정보 센터 (B Type²)
-  • 산지 유통 센터
-  • T3 45M 구축 (최대 2.5G 가능)
-  • E1 2.048M 구축 (최대 155M-622M 가능)

◆ 농민 및 불특정 다수 접속 방안

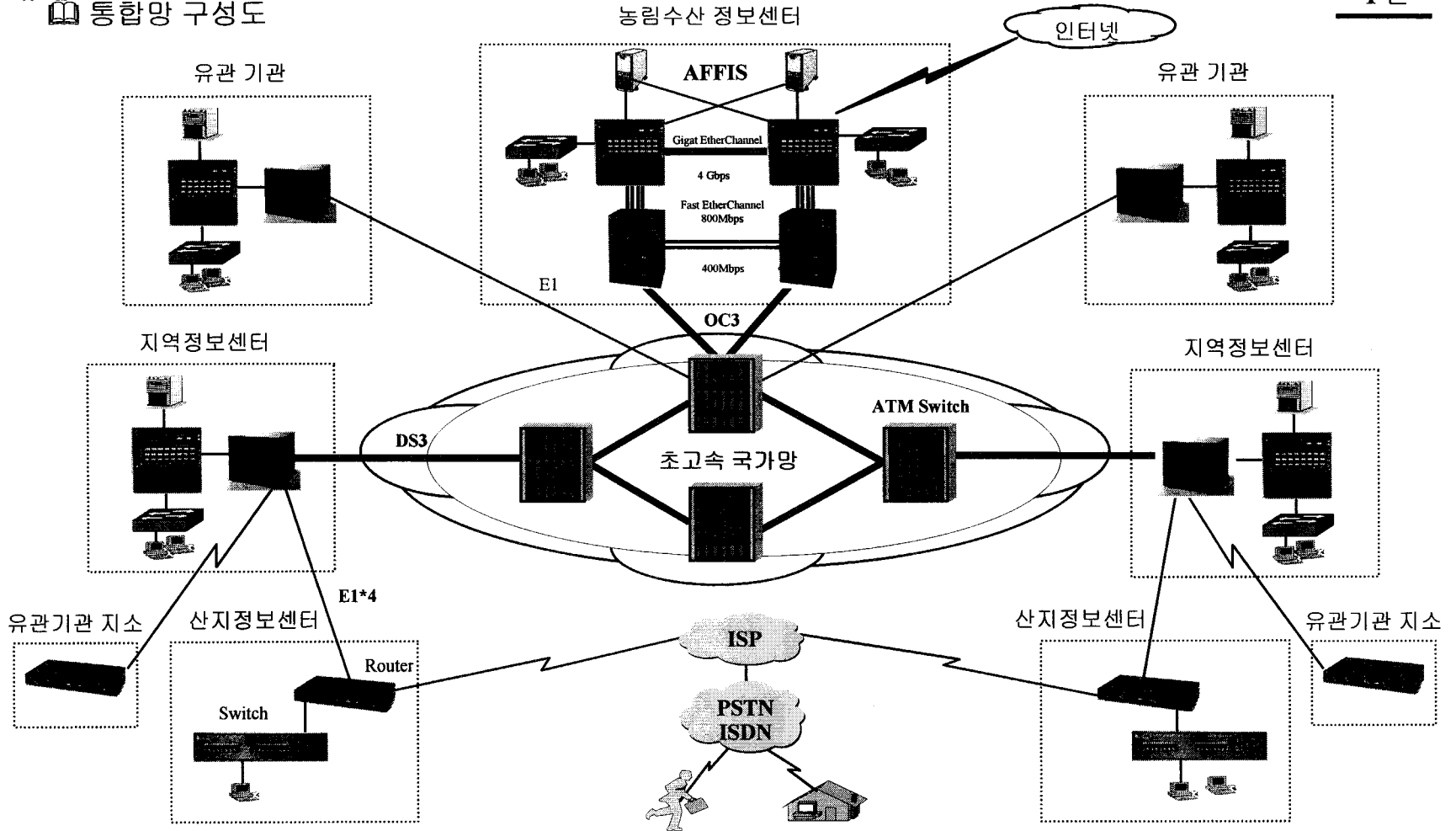
- 농민 및 불특정 일반인이 PSTN, ISDN 등을 이용
ISP에 014XY를 이용하여 접속 후 VPN을 통한
망 접속

1 A type: 초고속 국가정보망이 보급된 지역 대상
2 B type: A type을 제외한 기타지역 대상



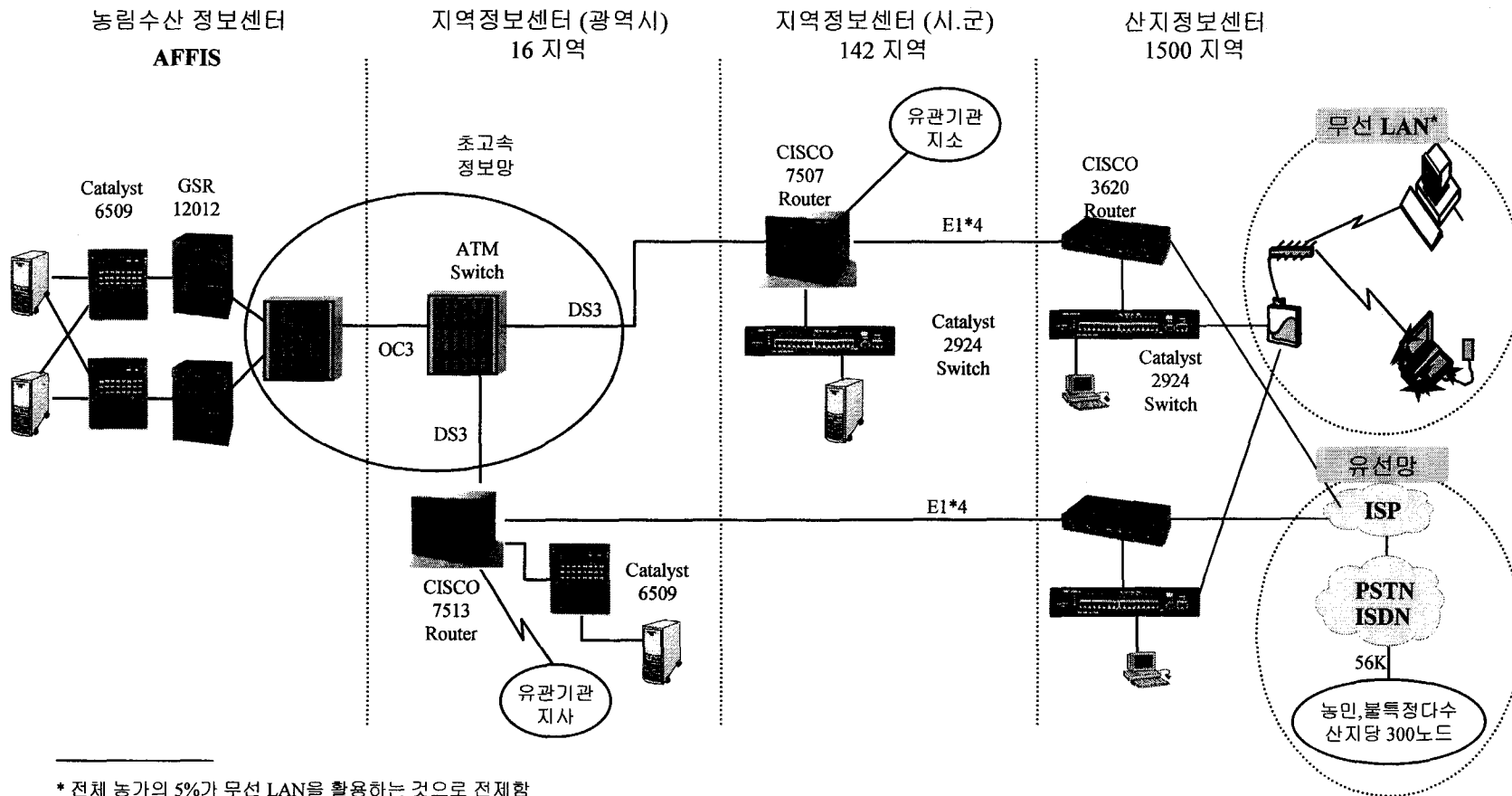


통합망 구성도





통합망 상세구성도

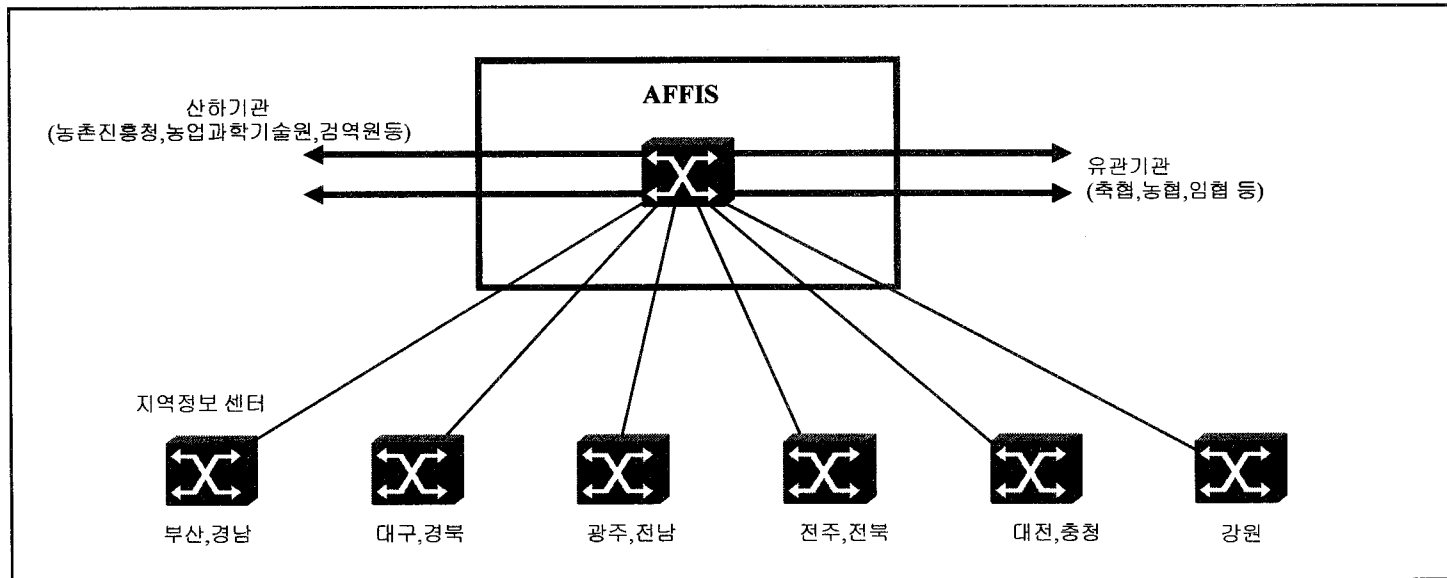


* 전체 농가의 5%가 무선 LAN을 활용하는 것으로 전제함



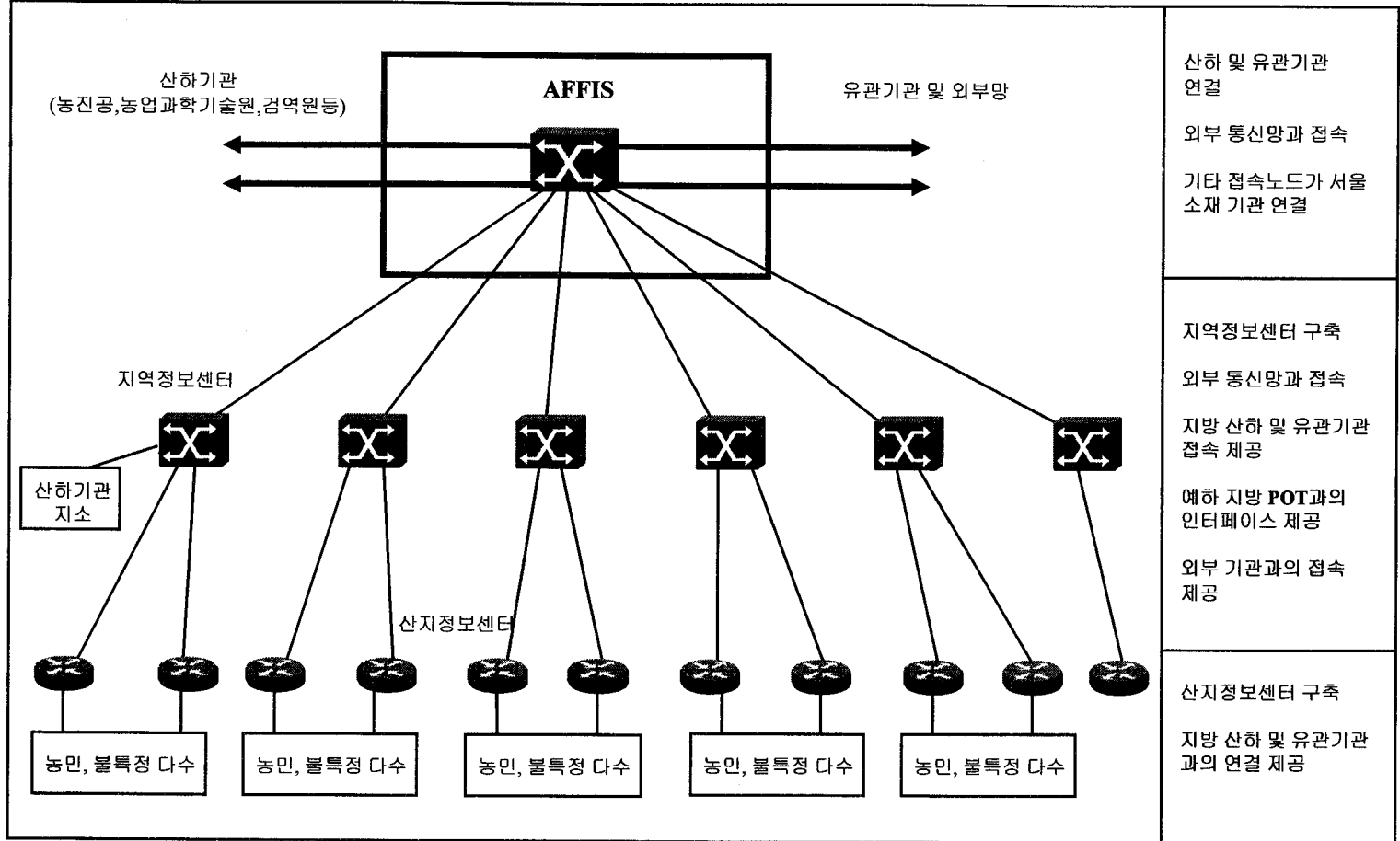
2안: ATM WAN Switch를 통한 통합망 구축

- 농림 유관 기관 백본망 구축
 - 농림 유관기관 (농림부,국립 식물검역소, 농어촌진흥공사, 농업과학 기술원, 농협정보센터 등 총 11개소)
 - 자체 LAN 및 전국망으로 구성된 네트워크의 통합을 통한 네트워크의 단순화
- 지방 POT을 선정하여, 각 지방 거점 확보 (경남,경북,전남,전북,충청,강원)
- 농림부 산하기관의 동일 백본망 통합
 - 농림부 정보센터를 중심으로 통합 (백본 통합, 각 사설망은 VPN으로 구성함)



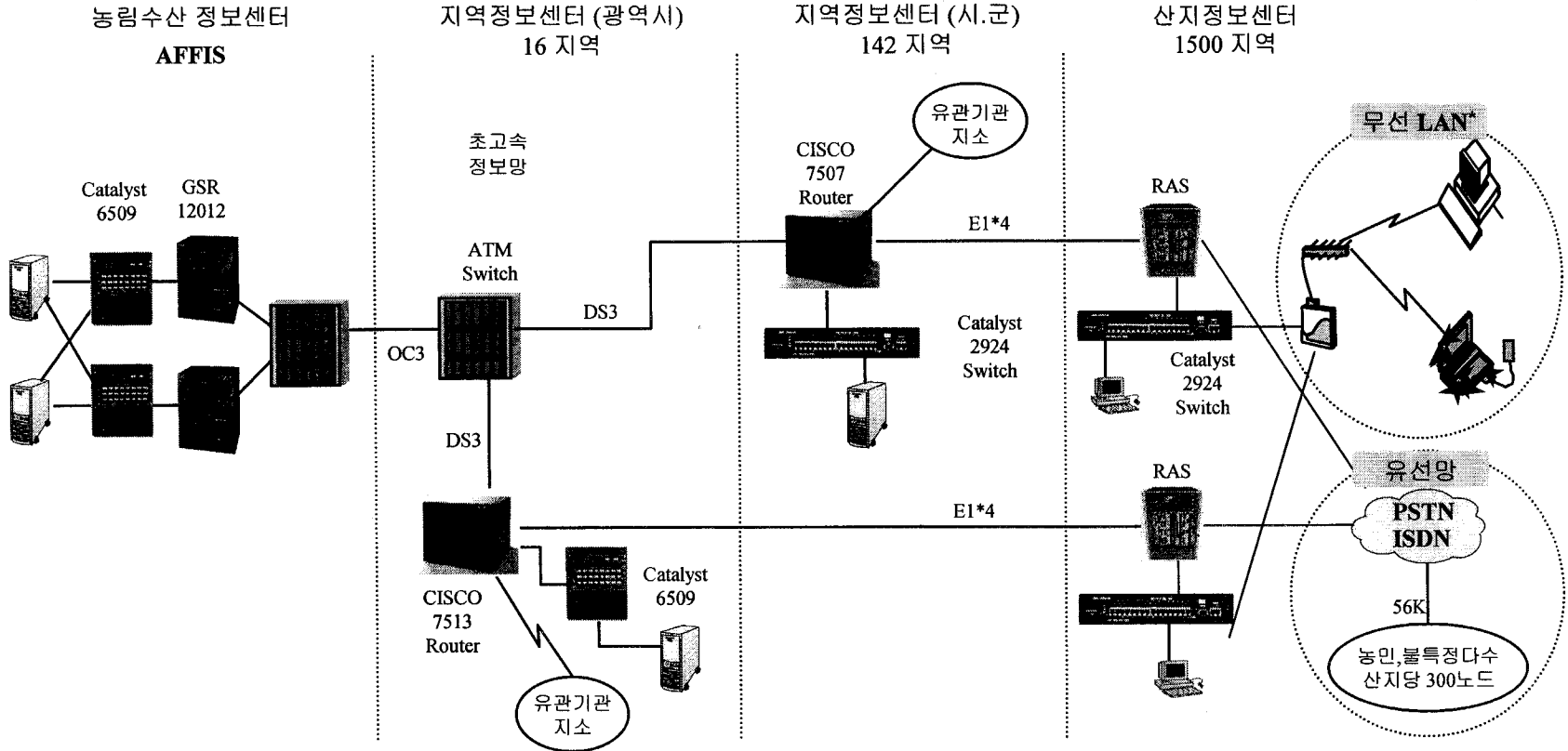


통합망(농림부 자체망) 구축 방안





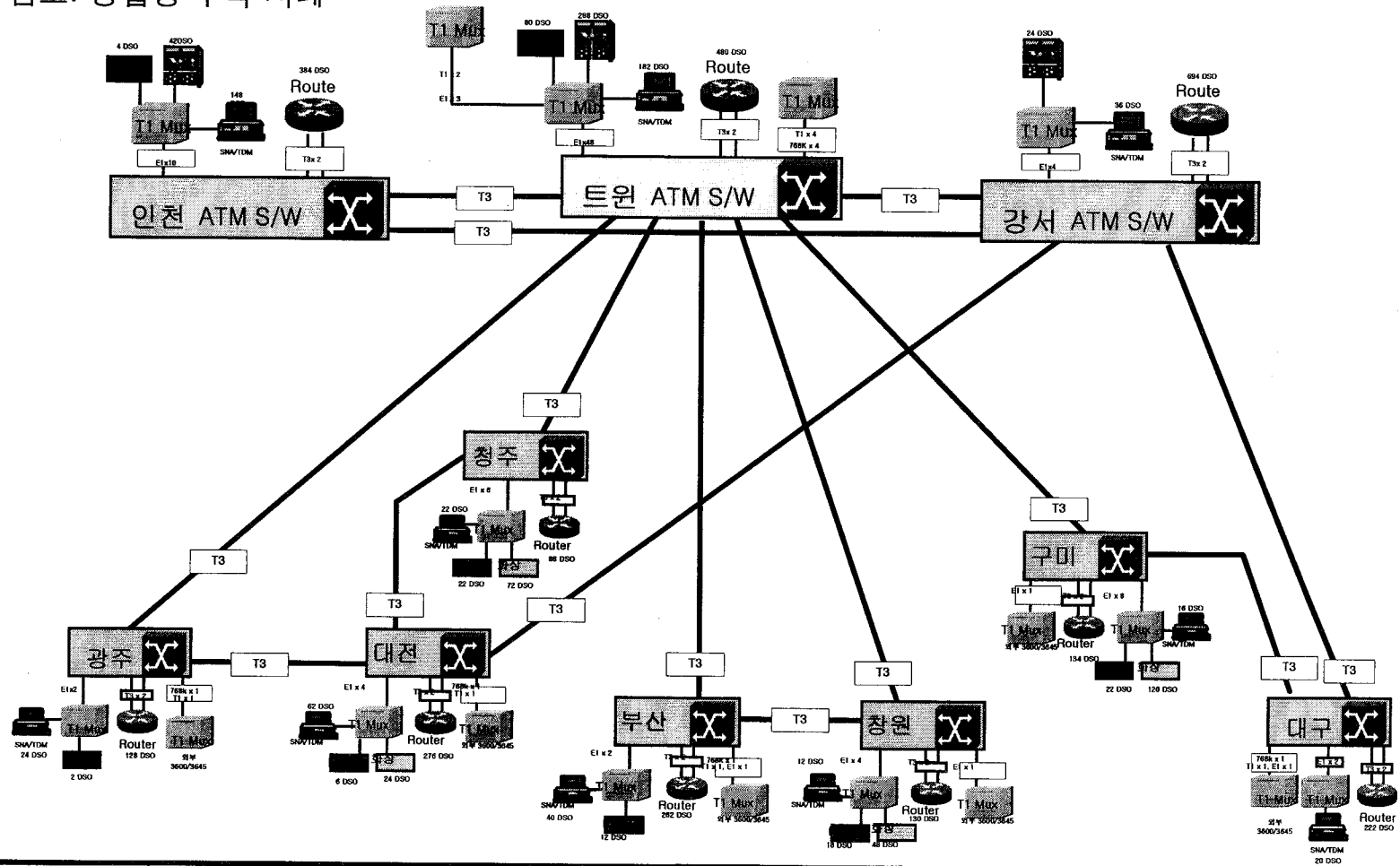
통합망 상세구성도



* 전체 농가의 5%가 무선 LAN을 활용하는 것으로 전제함



참조: 통합망 구축 사례





☞ 통합망 구축 대안비교

구분	1안: 초고속 정보통신망 활용안	2안: 농림부 독립적인 망
비용산정	기존 및 신규로 확장되는 망에 라우터, Switch를 포함한 장비 구성, 기 구축된 라인을 사용하며 회선관리를 KRNIC에서 직접 수행하므로 인력절감	라우터, RAS 장비이외에 ATM WAN Switch 장비비가 추가로 소요됨 인력운영에 따른 비용이 추가로 소요됨
사용편의성	사용편의성은 1,2안의 타입이 결국 동일하므로 사용자 입장에서는 편의성 면에서는 동일	사용편의성은 1,2안의 타입이 결국 동일하므로 사용자 입장에서는 편의성 면에서는 동일
확장성	KRNIC으로부터 IP 및 네트워크 아키텍처를 지시 받는 방향으로 만들어야 함 KRNIC에서 지정한 IP Address 설계로 가야함	환경에 적합하게 네트워크를 구성하고 Private Network 구성시 확장성이 용이함 Private Network를 구현하고 인터넷 사용시 Public Network로 translation 가능 (NAT ¹ 기능)
보안성	초고속 국가망을 공유하기 때문에 자체망보다 보안이 불리함	농림부 자체망을 별도로 보유하는 것이 보안 측면에서 유리함
정책성	정보통신부에서 구축한 초고속 국가망을 활용하는 측면에서 정부에서 권장	자체망을 보유하는 국가적인 차원에서 중복 투자 또는 예산 낭비등의 논의를 유발할 수 있음

1 NAT: N/W Address Translation



☞ 구축비용 비교 (장비비)

구분	1안: 초고속 정보통신망 활용안		2안: 농림부 독립적인 망	
농림정보센터	-CISCO 12012 GSR Gigabit Switch Router -Catalyst 6509 Switch	\664,000,000	-CISCO 12012 GSR Gigabit Switch Router -Catalyst 6509 Switch -CISCO IGX	\1,006,000,000
지역정보센터 (16개 광역시)	-CISCO 7513 Router -Catalyst 6509 Switch	\6,134,000,000	-CISCO 7513 Router -Catalyst 6509 Switch -CISCO IGX	\7,754,000,000
지역정보센터 (142개 시군)	-CISCO 7507 Router -Catalyst 2924 Switch	\41,711,000,000	-CISCO 7507 Router -Catalyst 2924 Switch	\41,711,000,000
산지정보센터 (150개 읍면)	-CISCO 3620 Router -Catalyst 2924 Switch	\224,296,000,000	-AS5800 RAS -Catalyst 2924 Switch	\395,591,000,000
합 계	<u>\ 272,805,000,000</u>		<u>\ 446,062,000,000</u>	

* 이행계획 수립시 투자비 산정은 1안을 기준 하였음



☞ 농림수산정보센터 및 지역/산지 정보센터 운영 방안

구분	운영 방안
농림수산 정보센터	지역정보센터의 서버 및 네트워크 모니터링 (지역센터에서 수행하는 역할 수행) 서버운영요원 및 네트워크 운용 요원이 네트워크망 및 A/S Stock 장비 관리 전체 네트워크 확장 및 변경등의 아키텍처 구성 및 전체 업그레이드 솔루션 - 네트워크 구성 관리 / 네트워크 튜닝
지역정보센터	산지정보센터를 Remote에서 모니터링하여 문제점 처리 및 data 백업, 회선 관리등의 업무수행 서버운영요원 1명이 NMS를 통한 지속적인 모니터링으로 Data Gathering 및 네트워크 장비등의 업그레이드 기초 자료를 사용 네트워크 운용요원 1명이 네트워크망 및 A/S Stock 장비 관리 A/S 요원 1명 상주
산지정보센터	무인노드로 운용하며 ISDN 접속장비 설치



CATV망을 통한 인터넷 접속

- 현재 국내에서는 두루넷과 하나로 통신에서 제공하는 두루넷 서비스, 파스텔 서비스등의 CATV 인터넷 서비스가 활발하게 진행되고 있어서 기존 CATV에 가입한 농어민들은 케이블 모뎀의 장비를 추가함으로써 10M 쌍방향 통신의 인터넷 서비스를 받을 수 있다.

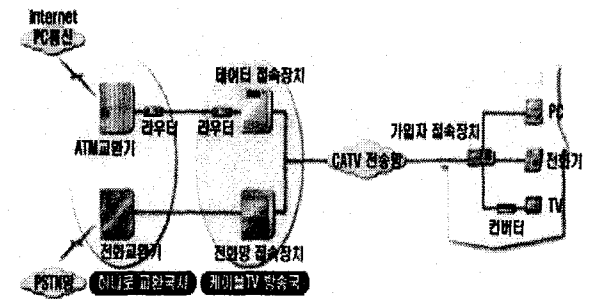
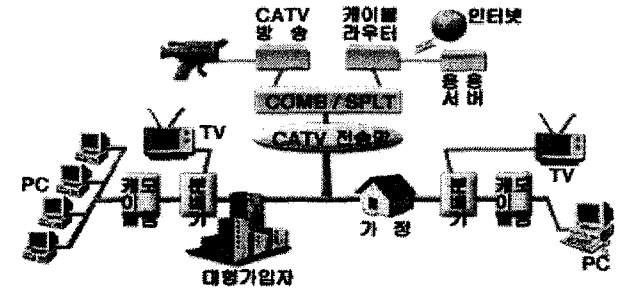
- 두루넷 서비스

두루넷은 다양한 멀티미디어 콘텐츠를 제공해 고속 인터넷 서비스를 할 계획이며 비디오 스트림과 오디오 스트림을 바탕으로 한 인터넷 방송을 할 계획이다.

또한 두루넷 서비스는 다른 ISP가 텍스트 중심의 게시판 운영 하는 것에 비해 멀티미디어 게시판을 꾸며 서비스하고 3차원 (3D) 채팅과 멀티미디어 인터넷 게임도 제공할 예정이다

- 파스텔 서비스

하나로 통신에서 제공하는 파스텔 서비스는 초당 10Mbps를 제공하는 통신 속도에 알맞게 제작된 멀티미디어 서비스로써 다른 절차없이 PC만 켜면 통신이 가능하므로 전화비용을 절감할 수 있는 서비스로써 실시간 동영상등 새로운 멀티미디어 정보를 받을 수 있다





GIS 시스템 활용

- GIS (Geographic Information System, Geo-spatial Information System)란 지표면과 지하 및 지상공간에 존재하고 있는 각종 자연물 (산,강,토지등)과 인공물 (건물,도로,철도 등)에 대한 위치정보와 속성정보를 컴퓨터에 입력 후 이를 연계시켜 각종 계획수립과 의사결정 및 산업활동을 효율적으로 지원 할 수 있도록 만든 첨단 정보시스템
- 인터넷 GIS
 - 인터넷과 WWW 이용의 엄청난 증가로 인하여 운영체제의 제약 없이 어떤 컴퓨터에나 전달되어져 각 컴퓨터에서 실행할 수 있는 인터넷 GIS가 나타남. GIS 객체들은 운영체제의 제약없이 어떤 컴퓨터에나 전달되어 실행되는데 이러한 네트워크 지향 GIS 시스템은 서버에 위치하며 World Wide Web의 이용자들은 GIS 엔진으로 접속하여 지역컴퓨터 즉, 클라이언트에서 필요한 Applet 과 Data Set을 다운로드할 수 있음
- GIS 활용분야
 - 농지분야

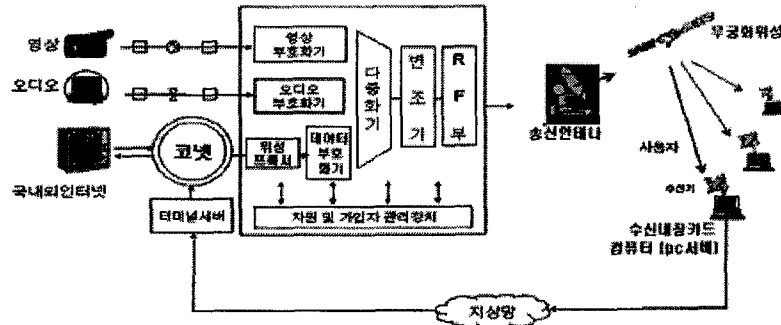
지표경사, 토양, 지질 및 재배기술에 관한 정보를 데이터베이스화 한 후 토양특성에 가장 적합한 작목을 추천하고 작물 재배시 수확량을 예측하며 토양관리지침을 제공하는 등 과학적 영농을 지원
 - 재해 재난분야

하천정보 강우정보 등을 통한 홍수도달시간 예측, 지질정보 지진발생사례 정보등을 통한 지진 예측 등에 활용되며 재난발생시 긴급출동 및 피해 최소화 방안을 신속히 수립하는데 활용



☞ 무궁화 인공위성 활용한 인터넷 서비스

- 무궁화위성과 인터넷 망을 이용하여 가입자가 원하는 정보를 위성 수신기가 부착된 PC에 직접 전달하는 서비스로 정보량이 적은 상향은 전화망을 이용하고 정보량이 많은 하향(수신)은 위성을 이용하여 빠른 속도의 정보를 주고 받을 수 있는 최첨단 서비스
- PCS등을 이용하여 무선으로 ISP에 접속하여 위성 인터넷 서비스를 받을 수도 있음
- 위성 인터넷 사용절차
 - 1) 사용자는 컴퓨터를 켜고 먼저 지상망으로 인터넷서비스 제공자(ISP)에 접속
 - 2) 접속과 동시에 위성 인터넷 사용자임을 인증하기 위해 ID와 패스워드 입력
 - 3) 사용자가 화면을 클릭하여 인터넷 정보를 요청하면 위성지구국의 위성 프락시에 요청된 정보가 있는지 검색
 - 4) 원하는 정보가 위성 프락시에 있다면 곧바로 MPEG-2 데이터 부호화기가 데이터를 압축하고 스크램블을 걸어 RF단계를 거쳐 위성 지구국 안테나를 통해 위성으로 전송 (스크램블을 거는 작업이 바로 암호화)
 - 5) 컴퓨터에 내장된 위성 수신 카드는 스크램블과 데이터의 압축을 풀어 줌으로써 사용자가 정보를 확인

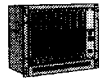




정보기술 개선방향 설정



Information Architecture 재설계



Hardware Architecture 설계/구축



통합 **Network Architecture** 설계/구축



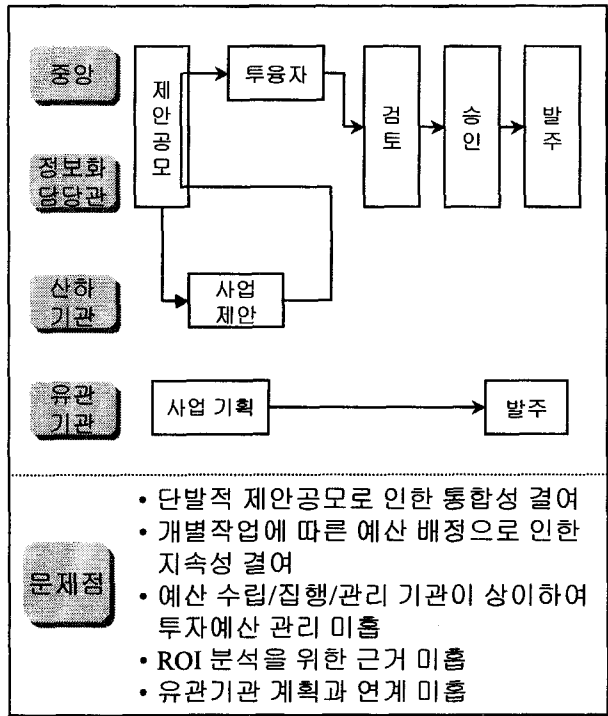
IT Management 체제 확립

- IT 투자절차 정립
- IT 기획기능 강화
- 농업정보 표준화 방향

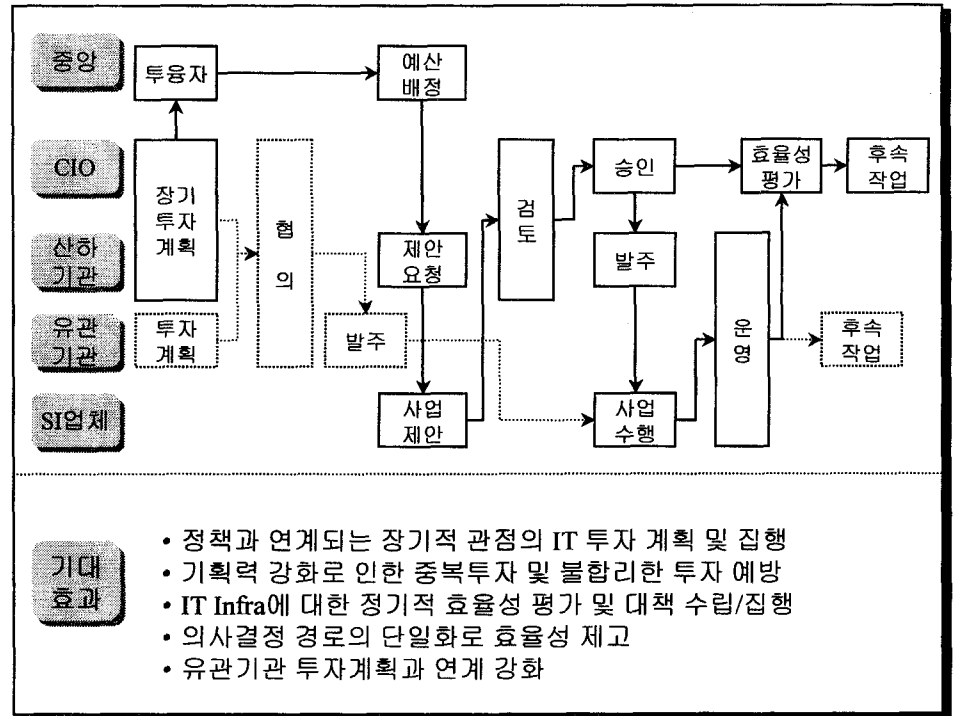


농업Sector 전체의 IT수준을 제고하고 중복/비효율적 투자를 방지하기 위해, IT투자 규정을 확립하고 투자창구를 농업정보통제관실로 일원화하여 투자의 효율성을 검증할수 있도록 함

개선전



개선후

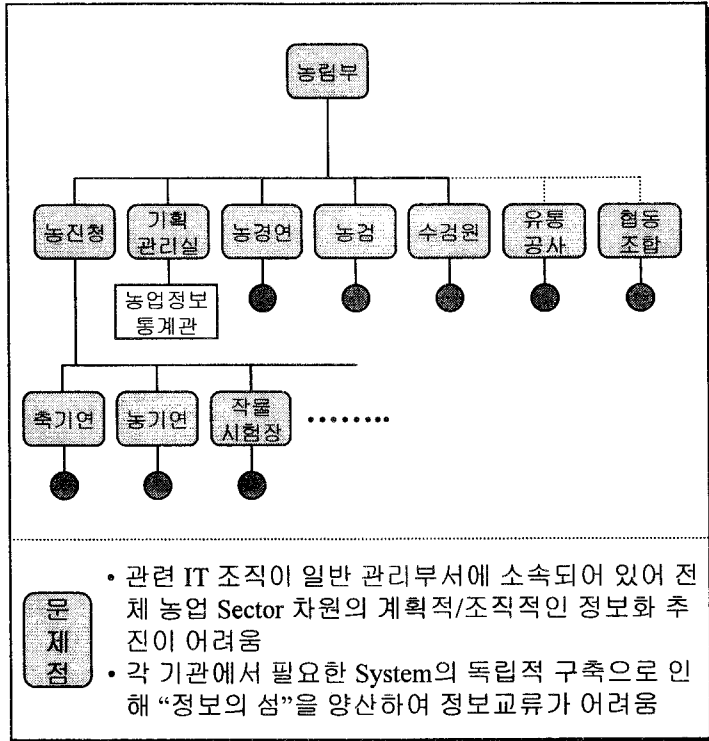




IT관련 조직구성 (전체조직 관점)

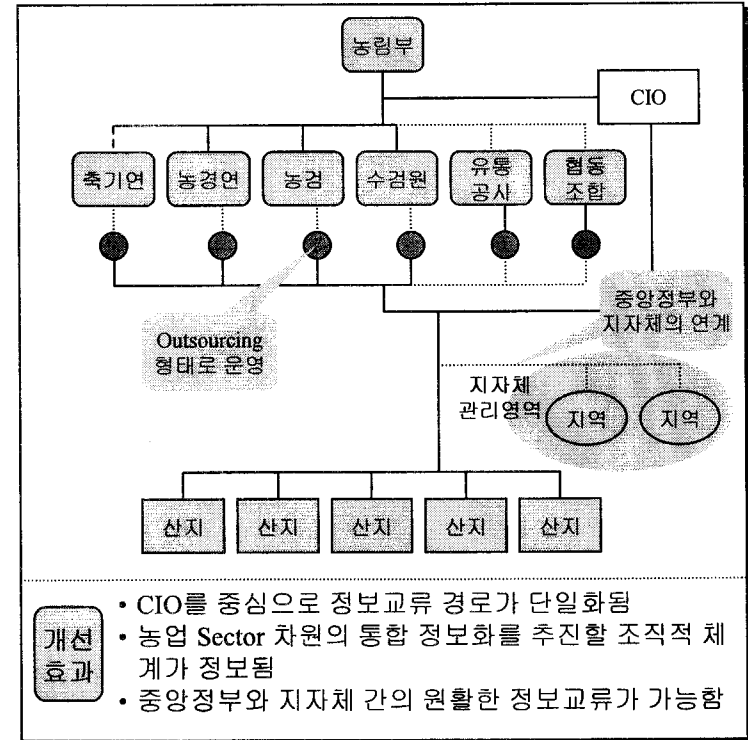
각 기관별로 전산실을 별도로 구축/운영하여 통합적/계획적인 정보화가 미흡하므로, 농업 Sector 전체의 CIO*를 선임하여 각 기관의 전산실 관리를 통합하고 지자체와 중앙정부 간의 정보연계도 CIO산하 IT조직을 통하여 달성함

개선 전



● : 각 기관의 전산실
* CIO : Chief Information Officer

개선 후



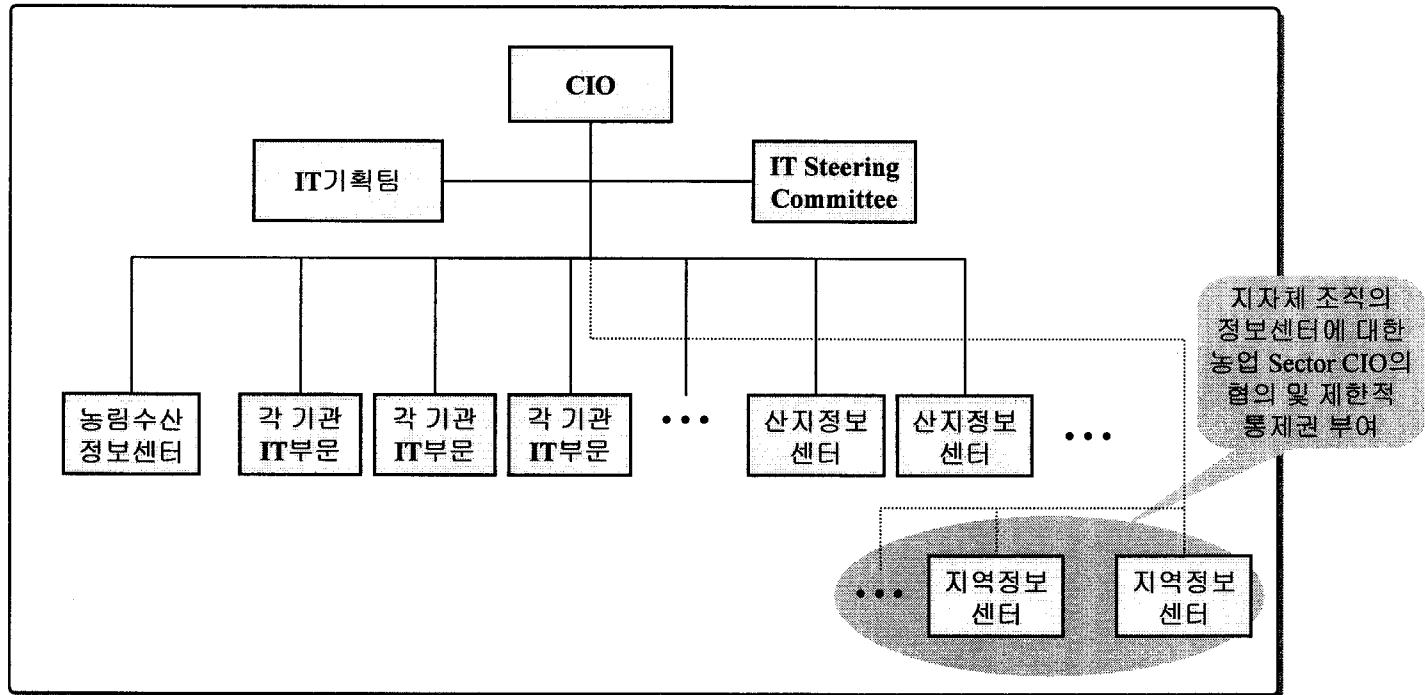
개선 효과
• CIO를 중심으로 정보교류 경로가 단일화됨
• 농업 Sector 차원의 통합 정보화를 추진할 조직적 체계가 정보됨
• 중앙정부와 지자체 간의 원활한 정보교류가 가능함



IT관련 조직구성 (내부조직 관점)

IT조직은 농업정보통계관인 CIO 산하에, 정보화 담당관실을 개편한 IT 기획팀과 농림수산정보센터를 배치하고 각 기관의 IT부문은 IT기획팀과 농림수산정보센터 양자의 관리를 받으며, 각 지자체에 소속된 지역정보센터는 CIO의 통제를 받아 운영할 수 있도록 제도적 장치를 보완함

IT조직 체계





IT관련 조직 역할 정의 (1/2)

개선방향

IT조직 역할

조직	역할
CIO	<ul style="list-style-type: none"> • 농업의 IT 방향 설정, 집행업무 총괄 • 전략적 IT추진과제에 대한 국장급 이상 관리총과의 합의
IT Steering Committee	<ul style="list-style-type: none"> • 농업 IT 정책 및 자원 배분에 대한 합의 • 정책과 연계되는 장기적 IT 전략에 대한 승인 • 대단위 프로젝트에 대한 이행 순위 협의/ 조정
IT 기획 부문	<ul style="list-style-type: none"> • 농업Sector 전체 관점에서의 제반IT Resource 통합/조정 • 각 기관의 현업과 IT부문간의 조정자 역할 • IT관련 프로젝트 조정 및 직접 참여(현업리드) • Application, H/W 및 N/W등 제반Infra에 대한 투자 관리 및 정책 수립 • 정기적인 전산감리 기획 및 실시 • 정보시스템 관련 교육 기획 • 전산원 및 외주업체 계약업무 수행 • 농업인 정보화 교육 • IT 신기술 습득, 검토 및 적용 • IT 요구사항 접수 및 해결

기획관리실장

- 중앙부처 사업국장
- 예하청 차장
- 유관기관 부회장/부사장

CIO를 겸임하며, IT 자문위원회를 구성하여 전문가적 식견을 양성함

농업정보 통계관실



IT관련 조직 역할 정의 (2/2)

IT조직 역할

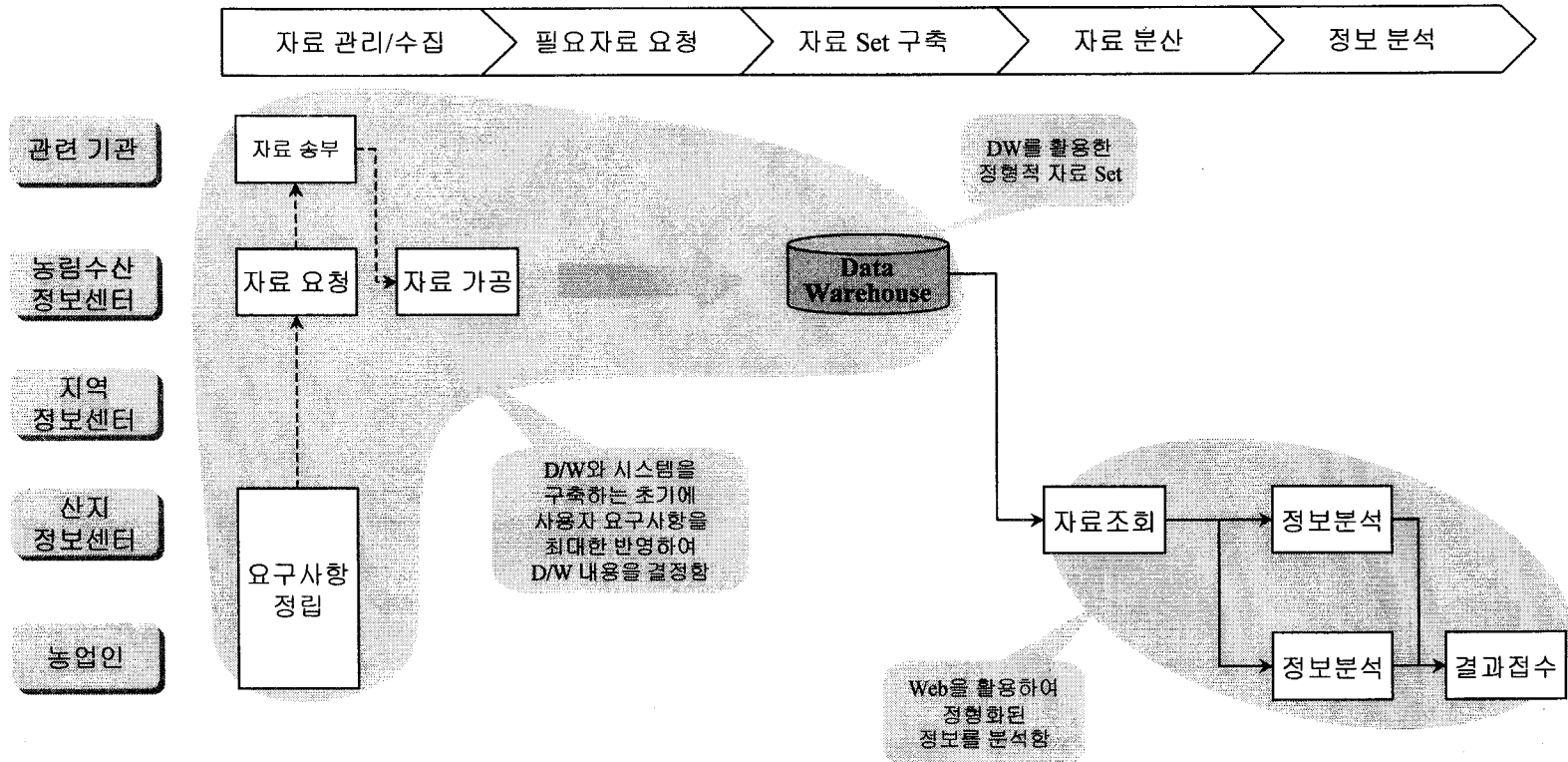
조직	역할
각 기관 IT부문	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 시스템 개발/운영/유지보수 • IT Infra 설계/공급/구축/운영/유지보수 • 해당 시스템 성능 개선 • IT신기술 습득/검토/적용 • 신규 시스템 제안 • IT요구사항 해결 • 사용자 교육(응용시스템) • 각종 현황 보고
AFFIS	<ul style="list-style-type: none"> • 통합정보센터역할 <ul style="list-style-type: none"> - 각 기관 정보 시스템의 필요DB를 통합관리하여 RIC,DIC를 통해 DW형태로 제공 - Portal Site 형태로 비정부 유관기관의 정보 제공 - 보안 및 속도의 문제로 DB를 별도로 AFFIS에서 관리 - 각 기관에서 정보의 주기적 Upload • 농업인 소프트웨어 개발 보급 • EC운영 • 해당 시스템 개발/운영/유지보수 • IT Infra 설계/공급/구축/운영/유지보수 • 시스템 성능 개선 • 사용자 교육(응용시스템) • 각종 현황 보고

조직	역할
지역정보센터 RIC (Regional Information Center)	<ul style="list-style-type: none"> • 품목별 주산단지 소재 • DIC로부터의 비정형Data 요구 수령 후 AFFIS에 비정형Data 요청 • AFFIS에서 Download된 비정형 Data의 지역DB 저장 /가공 및 DIC에 필요정보 제공 • 산하 산지정보센터의 Data 취합 및 AFFIS에 Upload • IT요구사항 AFFIS에 의뢰/해결 • IT Infra 운영/유지보수 • 사용자 교육(응용시스템) • 각종 현황 보고
산지정보센터 DIC (District Information Center)	<ul style="list-style-type: none"> • 품목별 주산단지의 생산단위 소재 • 산지 출하정보관리 • 관할 읍·면 농업인의 정보 접근 장소 <ul style="list-style-type: none"> - 출하/축종입식/작부체계 결정지원 • 관할 농업인의 Data 취합(경영분석정보, 사육/생육관리정보) 및 RIC에 Upload • 비정형정보를 위한 Data를 RIC에 요청 • IT Infra 운영/유지보수 • 신규 시스템 제안 • IT요구사항 지역정보센터에 의뢰/해결 • 각종 현황 보고 • 농업인 상담



정형 정보의 수집/분산 절차

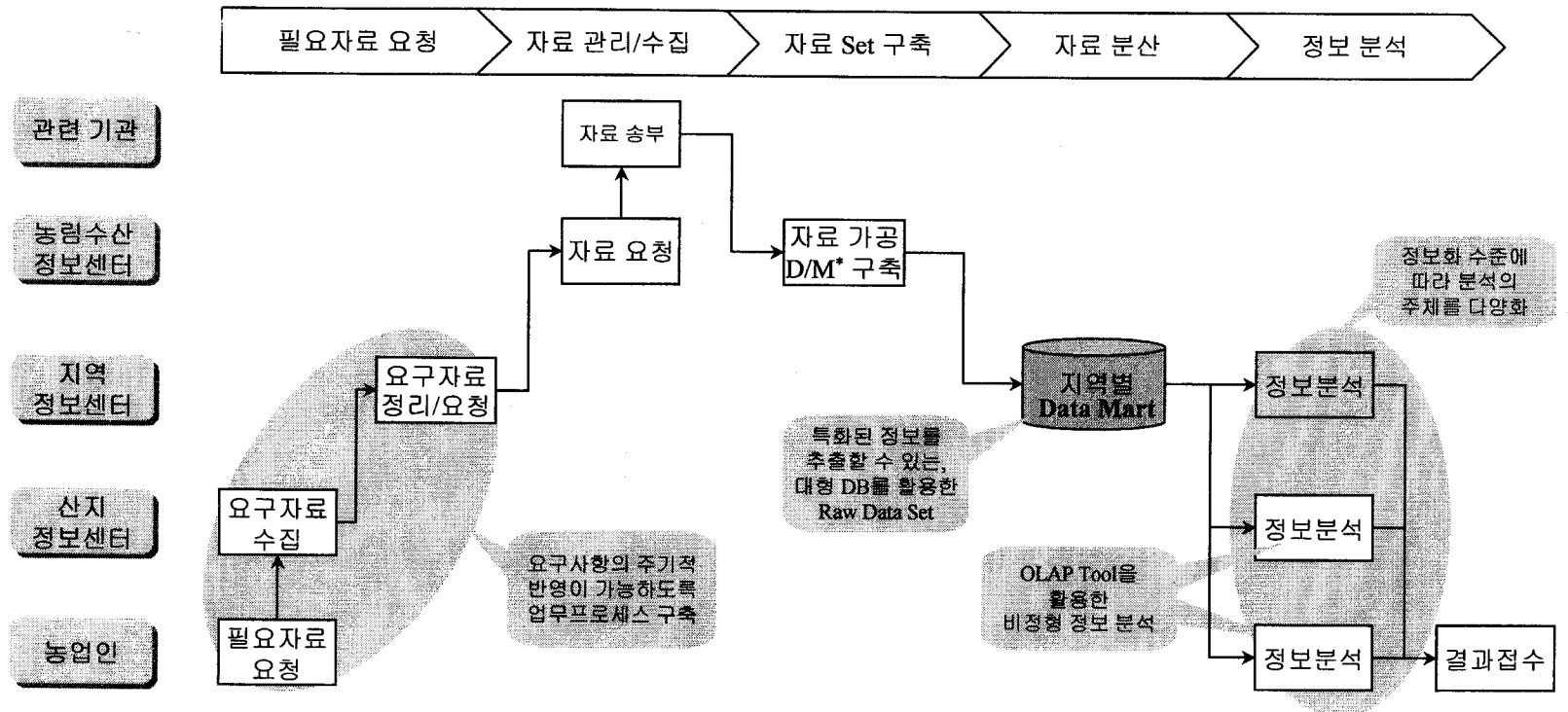
농림수산정보센터에서는 사전에 정의된 기능 및 분석방법에 따라 관련기관들의 정보를 Data Warehouse로 저장하고, 산지정보센터에서는 기구축된 Data Warehouse를 통해 필요 내역을 항상 조회/분석할 수 있음





비정형 정보의 수집/분산 절차

시스템으로 정형화되지 않은 분석이 필요한 경우, 지역 정보센터에서 요구자료를 농림수산정보센터에 요청하고, 센터에서는 관련기관의 정보를 수집/가공하여 지역별로 원시자료를 취합한 D/M*을 구축하여 지역정보센터로 분산하여 산지정보센터 및 농민이 OLAP* Tool을 활용하여 정보를 분석할 수 있도록 제공함



* D/M : Data Mart
** OLAP : On-Line Analytic Processing



☞ 표준화 기본방향

- ▶ 중요도 및 가치수준을 고려하여 신규개발 연동 대상시스템을 우선 추진하고, 기존 연동대상시스템은 지속적으로 표준화를 추진
- ▶ 초고속 국가망 연동을 위한 표준화 지속적인 추진
- ▶ 관련기관의 해당시스템 및 관련부처(건교부,특허청,법제처 등)로 구성된 표준협의회를 구성하여 표준화 기본방침과 표준개발을 위한 업무를 수행
- ▶ BPR/ISP 수행결과를 통하여 표준화 대상도출 및 표준화 방안 수립
- ▶ 농업관련정보 공동활용을 위한 H/W, N/W 등 기술적인 표준모델을 개발하여 시범사업을 통해 적용하고 최적화하여 확산
- ▶ 농업관련정보 공동활용 표준 및 지침 확립
- ▶ 부처 상호간의 정보와 업무를 연계하여 표준프로세스 정립



표준화 대상

표준화 대상	주요항목
정보	<input type="checkbox"/> 문서 <input type="checkbox"/> 코드 <input type="checkbox"/> 데이터 교환 <input type="checkbox"/> 정보분류체계
응용시스템	<input type="checkbox"/> 사용자 인터페이스 <input type="checkbox"/> 응용시스템 인터페이스 <input type="checkbox"/> 응용시스템 운영
통신 및 네트워크	<input type="checkbox"/> 망대망 접속 <input type="checkbox"/> 정보 송수신
정보보호	<input type="checkbox"/> 보안정보 분류 <input type="checkbox"/> 부인방지 <input type="checkbox"/> 정보암호화 <input type="checkbox"/> 시스템 보안



📖 추진방법: 정보표준화(1/2)

문서 표준화

- 전자서류교환(EDI)방식으로 정보를 유통하기 위한 관련기관간의 서식표준화 수행이 필요하며
 검사/검역 신청서 등 표준화 대상 서식의 전자문서화가 필요
- EDI/EC 등과 같이 국제적인 문서와 정보의 교환이 필요한 분야는 UN의 EDIFACT등과 같은 표준화기구에서
 제정한 국제표준을 국내표준으로 수용
- 국내에서만 사용되는 정보와 데이터에 대한 각종 코드화 및 정보포맷, 인터페이스 등에 대한 표준은
 자체개발

코드 표준화

- 관련기관간의 원활한 정보교환을 위한 코드표준화 수행
 (농수산물코드, 계량단위코드, 법령코드, 특허정보코드, 주제도표준, 토지정보교환 포맷 표준 등)
- 기존시스템에서 사용하는 코드와 농림부 통합정보센터(가칭)가 구축되는 과정에서 신규생성되는 코드로
 분류될 수 있으며, 기존시스템에서 사용하는 코드는 표준코드체계를 수립하여 신규생성되는 코드와
 더불어 통합 적용
- 코드 표준화는 기존 시스템에 미치는 영향이 크므로, 특히 농림부 이외의 유관부처일 경우는 신/구 코드를
 변환하여 사용할 수 있는 데이터베이스를 구축하여 관련 시스템환경의 발전정도에 따라서 점진적으로
 적용하는 방안 검토



📖 추진방법: 정보표준화(2/2)

데이터 교환

- 통합대상 시스템별로 교환 포맷 및 문법을 포함하여 동일한 혹은 다른 플랫폼상의 응용간에서 데이터교환에 관련된 표준화 수립
- 통합대상 시스템간의 데이터교환을 위한 코드표준 및 레코드와 필드의 길이, 배열순서 등에 관한 표준 필요
- 자료의 응용간 또는 외부환경과의 교환을 위한 표준으로서 공공기관 전자문서 DTD(Document Type Definition) 표준, 지형공간자료교환 표준 등이 필요
- 업무 대 정보 Map을 작성하여 정보교환 수요가 많은 정보군을 파악하여 코드표준화 우선순위를 설정에 활용하는 방안 검토
- 정보교환 및 공유를 위한 인터페이스 및 자료관리 표준정립
- 데이터 무결성 기술 표준

정보분류체계

- 관련기관별 보유정보에 대한 검색표준 및 메타 데이터 표준확립 필요
- 정보수요자의 다양한 요구정보를 수용할 수 있는 대안으로서 양방향성(Interactive) 대화방식이 고려되어야 하며 이를 위해서 농업전문가들의 참여로 질의어 사전을 구성하는 방안이 검토되어야 함



☞ 추진방법: 응용시스템 표준화

사용자 인터페이스

- 사용자 인터페이스 표준을 수립하여 일관성 있는 사용자 인터페이스를 제공
- 사용자 인증표준 수립
- 제공대상정보가 개인정보로 분류되는 경우 정보를 사용하는 모든 사용자 및 업무에 대한 제공권한 통제 및 제공내역에 대한 이력관리를 통하여 개인정보의 보안관리 고려

응용시스템 인터페이스

- 응용프로그램 인터페이스(Application Program Interface: API)표준을 수립하여 응용프로그램 이식성 및 개발 생산성을 높이는 방안이 필요
- 정보 실수요자들의 지역무관 정보서비스 요구에 대응하기 위한 효과적인 대안으로서 범용성이 높은 WEB기반 인프라를 활용해야 하며 WEB어플리케이션 인터페이스 표준 수립
- 개발 소프트웨어는 각종 인터넷 표준 및 GUI지원

응용시스템 운영

- 응용시스템 변경관리 및 데이터베이스 갱신업무 표준 수립
- 송수신 업무, 데이터 백업, 장애처리, 재해대비 프로세스 표준 수립



📖 추진방법: 통신 및 네트워크 표준화

망대망 접속 표준

- 망연계 분야에서의 표준으로서 이종 프로토콜을 사용하는 망간의 연계를 위한 표준 수립
- 망구축 분야에서는 LAN 등의 통신망 구축을 위한 표준 수립(무인단말기(KIOSK)기능 표준 등)
- 국제표준화기구(ISO/IEC)와 단체표준화기구(Frame Relay-Forum)단체 표준을 준수하여야 할 필요성이 있음
- 향후 초고속망이 ATM으로 전환이 되므로 ATM망과의 접속표준 필요

정보 송수신 표준

- AFFIS, 지역정보센터, 산지정보센터간의 송수신체계 개발 적용
- 데이터 코드, 자료교환과 전송을 위한 포맷 등에 대한 표준



📖 추진방법: 정보보호(1/2)

보안정보 분류

- 개인 프라이버시 보호와 개인정보 누출방지를 위해 필요한 제도적, 기술적 보안관리 및 책임사항 정비
- 자동화된 시스템에서는 데이터 처리에 따른 정보보안과 관련된 표준, 지침 마련
- 보안등급 분류에 따른 사용자 인터페이스 보안 표준 수립
- 데이터 관리 보안분류 표준 수립
- 그래픽 정보 보안분류 표준 수립
- 데이터베이스 보안 표준 수립

부인방지

- 데이터 처리시 처리내역, 사용자 등을 Logging하는 방법을 통한 시스템 부인방지(Non-Repudiation) 표준
- 전자서명 표준, 전자 해싱(Hashing) 표준



📖 추진방법: 정보보호(2/2)

정보암호

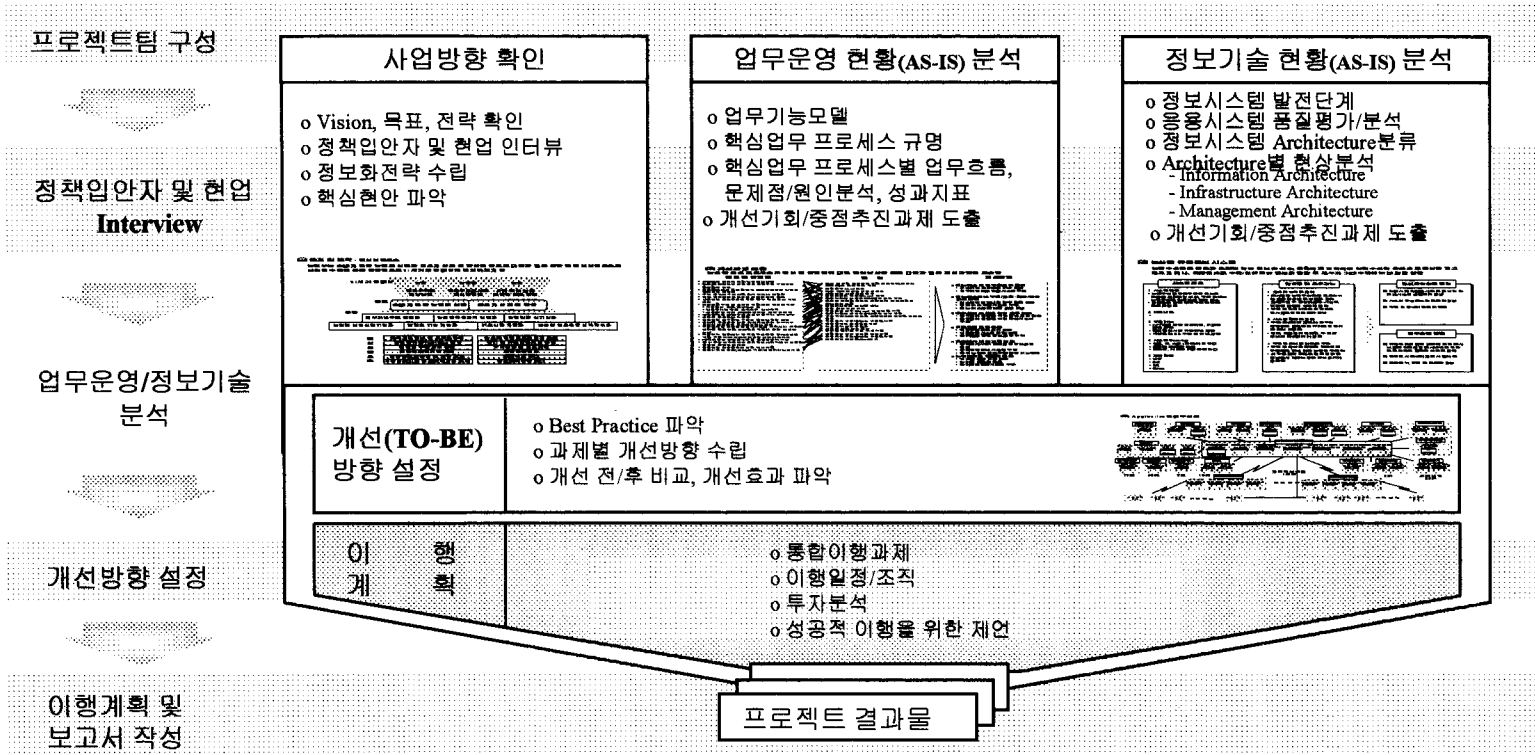
- 데이터, 전자서류 암호화 보안 표준(국가정보원의 보안 알고리즘 KEY적용)
- 트래픽 흐름 비밀성 표준
- 공개키 암호시스템의 효과적인 활용을 다루고 있는 PKI(Public Key Infrastructure)기술을 도입하여 인증기관(Certificate Authority)에 의한 정보암호 활용방안 검토

시스템 보안

- 침입차단 소프트웨어의 K계열 등급, 운영체제의 C계열 등급, 서버보안 소프트웨어 B계열 등급을 만족하는 보안표준을 수립
- X.509, LDAP 등의 보안표준을 지원하는 WEB서버제품요건에 대한 표준 수립
- 시스템 접근 제어 표준

이행계획 수립

개선방향 설정단계에서 도출된 개선 Image의 효과적 달성을 위한 이행과제, 과제별 이행일정 및 이행조직을 정의하고, 이에 수반되는 투자금액을 산정 제시함



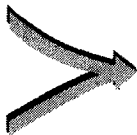
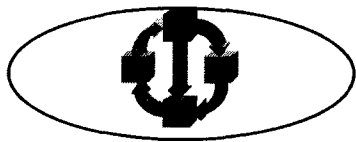


활동 내역

활동 목적

주요 산출물

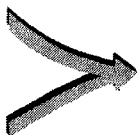
통합이행과제, 우선순위 설정



개선모델 개발단계에서 도출된 세부이행과제에 대해 중요도, 실현 가능성을 고려하여 이행을 위한 우선순위 설정하고, 이에 과제별 선후행관계를 분석하여 과제별 최종전개차순 확정

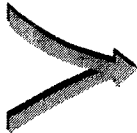
과제별 이행계획 수립

- 이행일정 및 담당
- 이행조직



과제별 전개차순을 감안하여 효율적 이행을 위한 일정, 담당부서, 조직 등을 설정

투자금액 산정



과제 이행시 수반될 것으로 예상되는 투자비를 산정/제시함으로써 조직별로 사업의 규모를 예측, 예산반영

통합이행과제 및 우선순위

구분	과제명	중요도	실현 가능성	우선순위	전개차순
시스템	핵심업무시스템	5	4	1	1
인력	핵심인력	4	3	2	2
예산	핵심예산	3	2	3	3

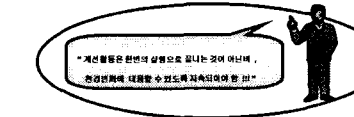
과제별 이행계획(일정, 조직)

과제명	일정	조직	담당
핵심업무시스템	2023.01.01 ~ 2023.03.31	IT부	김민준
핵심인력	2023.01.01 ~ 2023.02.28	HR부	이영희
핵심예산	2023.01.01 ~ 2023.02.28	재무부	박지현

투자금액

과제명	투자금액
핵심업무시스템	1,200,000,000
핵심인력	800,000,000
핵심예산	600,000,000

변화관리

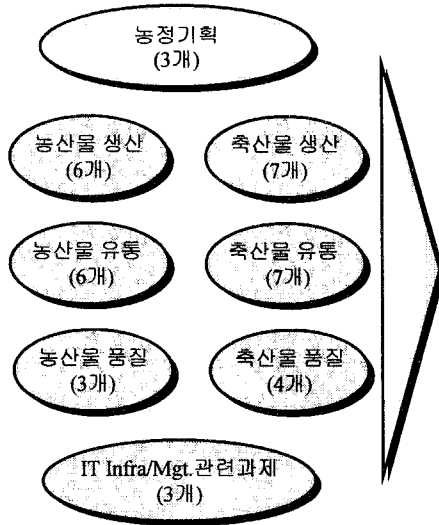




과제별 이행순위 결정 Logic

다음 4가지 평가관점 및 비중에 기초하여 이행과제에 대한 중요도와 실현가능성을 동시에 평가한 후 과제별 이행우선순위를 결정함

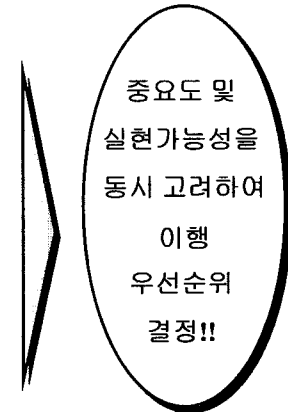
통합이행과제(총39개)



중요도 평가관점

	평가관점	내 용	비 중
중요도	1. 개선의 시급성	현업의 요구, 정책적 고려, 현 시스템의 수준 등을 볼 때 시급한 개선이 필요한 정도	25%
	2. 기대효과	과제이행의 결과로 얻을 수 있는 정성적/정량적효과, 파급효과	25%
실현가능성	1. 기술적 구현성	기술적 수준과 역량을 고려할때, 개발의 난이도와 완벽하게 구현될 가능성의 정도	25%
	2. 제도적 용이성	시스템 구축과정에서 법·제도적측면에서의 이행이 용이한 정도	25%

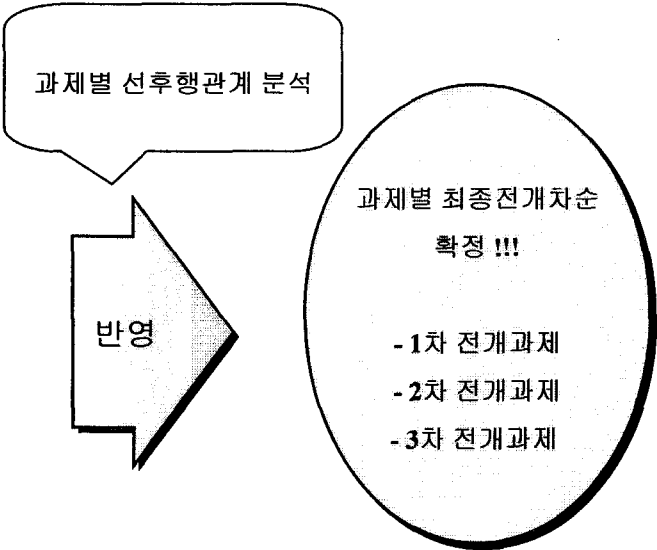
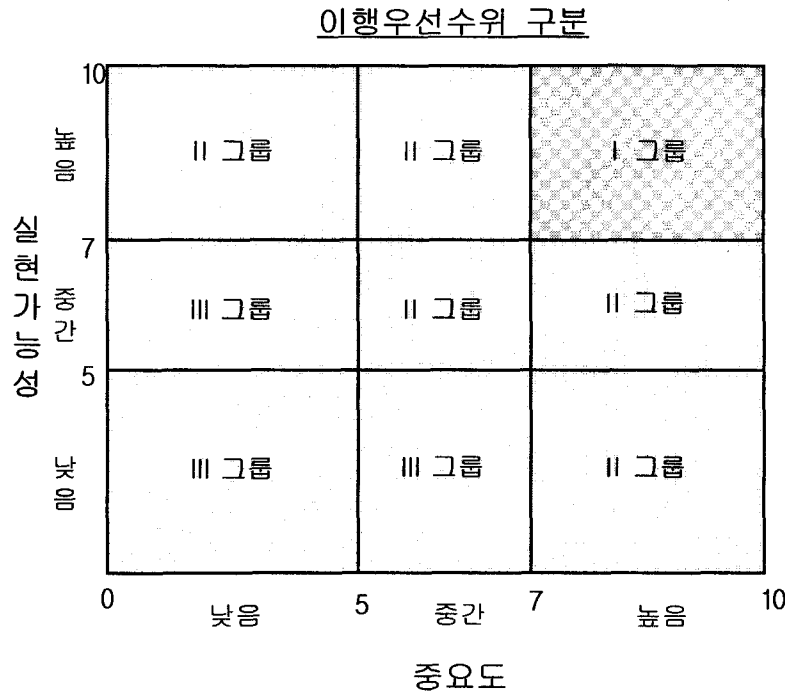
이행우선순위





과제전개차순 구분

과제별 효과적 이행계획 수립을 위해 앞장에서 정의된 과제별 이행 우선순위와 과제별 선후행관계를 고려하여 1,2,3차 전개과제로 최종 확정함





이상의 평가관점에 의거하여 전체 이행과제를 평가한 최종 결과는 다음과 같음

□ 농정기획 프로세스(1/2)

구 분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차순
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
시스템적 과제 ¹	농업관측 강화	□관측정보의 수집/분산체계 확립	3	4	7	5	1	6	I 그룹	1차
		□관측정보 표준화	5	5	10	2	2	4	II 그룹	2차
		□농업관측정보 수집/분산 시스템화 - 관련시스템간 연계 강화 - 농림수산정보센터 및 지역정보 센터의 Portal Site화	3	3	6	4	4	8	II 그룹	2차
		□관측모형 보완 및 관측시스템 구축 - 관측모형 보완(중·장기 관측 위주) - 관측시스템 구축 - Help Desk 운영	3	3	6	2	4	6	II 그룹	2차
	수급통제기능 강화	□유통협약·유통명령제 도입 - 지역 특성이 강한 주산단지 위주 - 생산품목은 자율적 실시 유도 - 전국적 생산 및 생산규모가 영세한 품목은 정부 주도 실시	4	4	8	-	3	3	II 그룹	2차
		□수급관리시스템 구축 - GIS와 DW를 활용한 시스템 구축	5	5	10	3	4	7	I 그룹	1차

1 시스템적 과제: 각종 Application개발, IT Solution 적용(DW, KMS등)에 관련된 과제임. 단 Application개발 과제는 개발에 앞서 업무재설계가 필요한 경우 BPR부분 포함



□ 농정기획 프로세스(2/2)

구분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개자순
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
시스템적 과제	농업정책 수립의 효율화 기반 구축	□지형정보 표준화	3	4	7	1	2	3	II그룹	2차
		□비정형정보의 Digital화	2	4	6	2	2	4	III그룹	3차
		□생산기반시설 통합관리시스템 구축 - 지형정보의 체계적 축적(DB화) - 지형정보와 문자정보 연계 - GIS를 활용한 시스템 구축	3	4	7	1	3	4	III그룹	3차
		□정책수립 의사결정지원시스템 구축 - EDMS, DW를 활용한 지식경영 시스템 구축	4	4	8	4	3	7	I그룹	1차
비즈니스적 과제 ¹	농업관측 강화	□농업인의 관측정보 활용 능력 향상	4	4	8	-	7	7	I그룹	1차
	수급통제기능 강화	□수급정책 적용 효율화	3	3	6	-	4	4	III그룹	1차
		□수급관리추진 체제 정비 - 출하조절기획단, 생산자 단체 선정/역할, 대상품목 선정 등	3	3	6	-	4	4	III그룹	1차
		□수급관련법·제도, 제재방안 등 정비	4	4	8	-	4	4	II그룹	1차
	농업정책 수립의 효율화 기반 구축	□관련기관간 협조 체계 구축 - 국립지리원, 산림청, 농진공/농진청	4	4	8	-	2	2	II그룹	2차
		□복지정책 수립을 위한 정보공유 강화	2	2	4	-	4	4	III그룹	3차
		□생산기반 사업의 종합적/체계적 추진	2	4	6	-	4	4	III그룹	3차
		□사업의 표준화 및 사후 평가관리	3	3	6	-	4	4	III그룹	2차
□정책의 기획/조정기능 강화	4	4	8	-	7	7	I그룹	1차		
□중장기 마스터플랜 수립	5	5	10	-	8	6	II그룹	1차		

¹ 비즈니스 과제: Application과는 관련이 없는 제도, 문화 및 업무 흐름에 관한 개선 과제



□ 농산물 생산프로세스 (1/2)

구 분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차수
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
시스템적 과제	영농기술개발 추진체계 확립	□ 영농기술정보 관리체제 정비	3	3	6	4	2	6	2그룹	2 차
	영농기술 지도/보급체제강화	□ 영농기술지도/보급체제 강화	4	4	8	-	4	4	3그룹	2 차
	작부체계 결정 지원 강화	□ 작부체계결정 지원시스템 구축	4	4	8	3	4	7	1그룹	1 차
		□ 농림수산정보센터 역할 정비	3	5	8	4	3	7	1그룹	1 차
		□ 통합/지역정보시스템 활용	3	5	8	4	3	7	1그룹	1 차
	생육관리 지원 강화	□ 생육관리 시스템 구축	2	3	5	4	3	7	2그룹	2 차
	출하 의사결정 지원 강화	□ 정보수집 경로 및 내역 정비	4	4	8	4	4	8	1그룹	1 차
		□ 출하 의사결정 지원 시스템 구축	5	5	10	4	4	8	1그룹	1 차
	농업 경영의 규모화 유도	□ 농가경영 분석 시스템 구축	1	3	4	4	4	8	3그룹	3 차



□ 농산물 생산프로세스 (2/2)

구 분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차순	
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합			
비즈니스적 과제	영농기술개발 추진체계 확립	□ 기술개발 정책 조정기능 강화	2	2	4	-	4	4	3그룹	2차	
	영농기술 지도/보급체제강화	□ 기술개발의 국내외 연구협력 강화	2	2	4	-	3	3	3그룹	2차	
	생육관리 지원강화	□ 농기자재 관련 정보제공 강화	2	3	5	-	5	5	2그룹	2차	
	출하 의사결정 지원강화	□ 단위농협의 정보 수집/분산 기능 강화	2	2	4	3	1	4	3그룹	1차	
	농업 경영의 규모화 유도		□ 생산자 단체 기능 강화	5	5	10	-	8	8	1그룹	1차
			□ 농가의 규모화 유도	2	3	5	-	2	2	3그룹	2차



□ 농산물 유통프로세스 (1/2)

구 분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차순
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
시스템적 과제	산지유통체계 효율화	□ 물류효율화를 위한 표준화/규격출하	4	5	9	3	3	6	2그룹	1 차
		□ 공동 선별/출하/계산 강화	4	4	8	-	3	3	3그룹	1 차
		□ 출하정보 관리시스템 구축	3	5	8	4	3	7	1그룹	1 차
	도매시장 관리 강화	□ 도매시장 제도 및 관리 강화	5	4	9	-	4	4	3그룹	1 차
		□ 도매시장 관리시스템 구축	4	3	7	4	4	8	1그룹	1 차
		□ 전자거래 시스템 보완	5	5	10	4	3	7	1그룹	1 차
	물류거점 재설계	□ SCM 기법을 활용한 물류체계 효율화	2	4	6	-	4	4	3그룹	3 차
		□ 거점관리시스템 구축	2	3	5	4	3	7	2그룹	2 차
		□ 수/배송 관리시스템 구축	2	3	5	4	2	6	2그룹	2 차



□ 농산물 유통프로세스 (2/2)

구 분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차순
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
시스템적 과제	소매유통 활성화	□ 전자상거래 시스템 구축	3	4	7	4	3	7	1그룹	1 차
	수출지원 강화	□ 수출입 관리시스템 구축	3	2	5	4	4	8	2그룹	2 차
비즈니스적 과제	산지유통체계 효율화	□ 산지공동집하시설 확충	4	4	8	-	7	7	1그룹	1 차
		□ 표준출하규격 및 제도 정비	4	5	9	-	3	3	3그룹	1 차
		□ 공동 선별/출하 시 Merit 제공	2	3	5	-	4	4	3그룹	1 차
	도매시장 관리 강화	□ 도매시장 내 유통구조 개선	4	4	8	-	3	3	3그룹	1 차
	소매유통 활성화	□ 다양한 직거래 유도	4	4	8	-	7	7	1그룹	1 차
	냉장유통체계 강화	□ Cold Chain System 구축	2	4	6	-	5	5	2그룹	2 차
	수출지원 강화	□ 수출물류 체계 개선	3	3	6	-	4	4	3그룹	2 차



□ 농산물 품질관리

구분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차순
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
시스템적 과제	품질관리체제강화	□ 품질인증 관리시스템 구축	4	4	8	3	4	7	1그룹	1차
		□ EDI 연계 강화	4	3	7	3	3	6	2그룹	1차
	검역관리 강화	□ 수출입업자 관리 강화	2	4	6	4	3	7	2그룹	2차
		□ 안전성 관리시스템 구축	4	3	7	4	3	7	1그룹	1차
	안전성 검사기능 강화	□ 안전성 관련 시스템 연계 강화	5	4	9	4	1	5	2그룹	1차
품질관리체제강화		□ 등급 표준화	4	5	9	-	4	4	3그룹	1차
	품질관리체제강화	□ 품질 교육/인증 홍보 강화	3	3	6	-	7	7	2그룹	1차
비즈니스적 과제		검역 관리 강화	□ 검역체계 강화	5	5	10	-	7	7	1그룹
	□ 안전성 관리기준 확립		4	4	8	-	6	6	2그룹	1차
	안전성 검사기능 강화	□ Recall 체계 강화	1	2	3	-	3	3	3그룹	2차



□ 축산물 생산 프로세스 (1/4)

구 분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차순
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
시스템적 과제	축산기술개발 추진체계정립	<input type="checkbox"/> 기술개발주체간 역할 재정립 - 기술정보관리센터의 기능 강화 - 국공립연구소 및 민간연구기관과의 연계강화	3	3	6	2	2	4	III그룹	2차
		<input type="checkbox"/> 연구개발 과제관리시스템 구축 - Resource Pool 구축 - 과제관리시스템 구축	3	3	6	4	2	6	II그룹	2차
	축산기술정보 수집/저장·가공/분산 체계 확립	<input type="checkbox"/> 정보 수집/지도·보급을 위한 Infra 정비	4	4	8	3	1	4	II그룹	1차
		<input type="checkbox"/> 축산기술정보 수집/지도·보급 채널 정비 - 지역정보센터를 중심으로 정보 수집/지도·보급	4	4	8	-	4	4	II그룹	2차
		<input type="checkbox"/> 축산기술 분류체계 정비 - 기능별,조직별 등 기술 분류 체계 정비 - 사용자 중심의 검색 기능 강화	2	2	4	2	2	4	III그룹	3차
		<input type="checkbox"/> 축산기술정보 관리시스템 구축 - EDMS를 활용한 시스템 구축	4	4	8	3	3	6	II그룹	3차



□ 축산물 생산 프로세스 (2/4)

구분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차순
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
시스템적 과제	가축개량정보 관리 강화	□개체ID체계 도입 - 모든 소에 대한 개체ID 도입	5	5	10	5	2	7	I 그룹	1 차
		□개체관리시스템 구축 - CTI ¹ 를 활용한 정보 입력 - 개체관리, 귀표관리를 위한 시스템 구축	5	5	10	4	3	7	I 그룹	1 차
		□가축개량정보시스템 기능 보완 - 개체관리 시스템과의 기능 조정 및 사양/검정관리 기능 보완	2	2	4	3	3	6	III 그룹	3 차
	축종/입식체계 결정을 위한 지원 강화	□정보 수집을 위한 Infra 정비	4	4	8	3	1	4	II 그룹	1 차
		□정보분석 및 정보화 교육 강화	3	3	6	-	6	6	II 그룹	2 차
		□축종/입식체계 의사결정지원 시스템 구축 - DW를 활용한 시스템 구축 - 사용자 중심의 시스템 구축	4	4	8	3	4	7	I 그룹	1 차

1 CTI: Computer Telephony Integration



□ 축산물 생산 프로세스 (3/4)

구 분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차순
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
시스템적 과제	출하의사 결정을 위한 정보지원 강화	□출하의사결정을 위한 정보 수집/ 분산 체계 확립 - 농림수산정보센터와 지역정보 센터를 중심으로 한 정보의 분산	4	4	8	-	4	4	II그룹	2 차
		□출하의사결정을 위한 정보 수집/분산 시스템화	4	4	8	4	4	8	I그룹	1 차
		□출하전략시스템 구축 -출하시기/시장 결정을 위한 시스템 구축	5	5	10	4	4	8	I그룹	1 차
		□양축경영분석시스템 구축 - 영농실적 및 수익분석 시스템 구축	1	3	4	4	4	8	II그룹	2 차
	양축경영의 규모화 유도	□공동 양축경영 실시 - 영세농을 중심으로 공동사육, 공동 관리, 공동 구매 실시	2	3	5	-	3	3	III그룹	3 차
		□공동양축경영 지원을 위한 사육 관리S/W개발 및 보급	2	3	5	3	3	6	II그룹	2 차



□ 축산물 생산 프로세스 (4/4)

구 분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차순
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
비즈니스적 과제	축산기술개발 추진체계 확립	□기술개발 정책 조정기능 강화	2	2	4	-	4	4	III그룹	2차
	축산기술정보 수집/저장·가공/분산체계 확립	□기술개발의 국내외 연구협력 강화	2	2	4	-	3	3	III그룹	2차
	가축개량정보 관리강화	□개체 ID체계 도입 의무화를 위한 법·제도 정비	5	5	10	-	2	2	II그룹	1차
	사육관리 지원 강화	□사육관리정보관리 체계 강화	2	3	5	-	5	5	II그룹	2차
	양축경영 규모화 유도	□공동사육에 대한 홍보를 통해 양축농가 참여 유도 □ 정부의 정책자금 지원 □생산자단체 기능 강화	2	3	5	-	2	2	III그룹	3차
			2	2	4	-	3	3	III그룹	3차
			5	5	10	-	8	8	I 그룹	1차



□ 축산물 유통프로세스 (1/2)

구분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차순
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
시스템적 과제	산지유통체계 강화	□산지 수집체계 강화 - 계약/계통 출하 확대 - 생산자단체의 산지수집기능 확대	3	4	7	-	4	4	II그룹	2차
		□가축시장관리 강화 - 가축시장 통합 - 가축시장관리시스템 구축	2	2	4	3	2	5	III그룹	2차
	도축장관리 강화	□도축업무 정립 및 정보화 기반 구축	4	4	8	-	7	7	I그룹	1차
		□도축관리시스템 구축	3	4	7	4	4	8	I그룹	1차
	도매시장관리 강화	□업무프로세스(입하~경매~반출 체계)확립	4	4	8	-	7	7	I그룹	1차
		□전자거래시스템 구축	4	4	8	4	3	7	I그룹	1차
	축산물종합처리장 기능강화	□부분육 유통,Barcode체계 구축	3	5	8	2	2	4	II그룹	1차
		□축산물종합처리장관리시스템 구축	4	4	8	4	4	8	I그룹	1차
	물류거점재설계	□물류거점 재설계	2	4	6	-	4	4	III그룹	3차
		□수배송시스템 구축	2	2	4	4	2	6	III그룹	3차
소매유통 활성화	□전자상거래시스템 구축	2	4	6	3	2	5	II그룹	2차	



□ 축산물 유통프로세스 (2/2)

구분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차순
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
비즈니스적 과제	산지유통체계강화	□가축시장 조직/업무 정립	2	3	5	-	4	4	III그룹	2차
	냉장유통체계 강화	□Cold Chain System구축	4	4	8	-	5	5	II그룹	1차
	도매시장관리 강화	□도매시장 기능 보완 □냉장육 및 부분육 상장 기반 구축/확대 □도매법인별 관리 강화	3	2	5	-	5	5	II그룹	1차
			4	4	8	-	7	7	I그룹	1차
			2	2	4	-	4	4	III그룹	2차
	축산물종합처리장 기능 강화	□LPC운영업무 정상화 기반 구축 - 원료확보 및 판매망 구축 - 도축 가공 포장 판매 통합 경영체계 구축 □식육판매점 시설현대화 및 규모화	4	4	8	-	7	7	I그룹	1차
			4	4	8	-	3	3	II그룹	2차
	소매유통 활성화	□직판장 기능 강화 □대형유통업체 정보수집 체계 강화	2	3	5	-	5	5	II그룹	2차
			2	3	5	-	4	4	III그룹	3차



□ 축산물 품질관리프로세스

구 분	이행과제	세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차순
			개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
시스템적 과제	가축방역관리 강화	□가축방역관리시스템 기능 강화	4	4	8	4	4	8	I 그룹	1 차
	검역검사관리강화	□검역검사시스템 기능 강화	4	5	9	4	4	8	I 그룹	1 차
	HACCP관리강화	□HACCP관리시스템 구축	2	3	5	4	3	7	II 그룹	2 차
	등급관리강화	□등급관리시스템 구축	3	3	6	4	3	7	II 그룹	1 차
비즈니스적 과제	검역검사관리강화	□검역체계확립	4	4	8	-	8	8	I 그룹	1 차
	HACCP관리강화	□안전성관리 체계 정비	4	4	8	-	4	4	II 그룹	2 차
		□Recall제도 강화	3	3	6		4	4	II 그룹	2 차
		□HACCP제도 도입	5	5	10		6	6	II 그룹	2 차
	등급관리강화	□냉도체 등급제 도입	5	4	9	-	9	9	I 그룹	1 차
□냉장 유통체계 확립		5	4	9	6		6	II 그룹	1 차	
□등급기준 수립		4	3	7	8		8	I 그룹	1 차	
□등급관리체계 확립		4	3	7	8		8	I 그룹	1 차	



□ IT Infrastructure 및 Management

구분	이행과제 / 세부이행과제	중요도 평가			실현가능성			이행 우선순위	최종 전개차순
		개선 시급성	기대 효과	종합	기술적 구현성	제도적 용이성	종합		
IT Infrastructure 과제	H/W Architecture 설계/구축	4	4	8	3	4	7	1그룹	1차
	통합 N/W Architecture 설계/구축	5	4	9	3	4	7	1그룹	1차
IT Management 체제 확립	IT 투자절차 정립	5	4	9	-	7	7	1그룹	1차
	IT 기획기능 강화	5	4	9	-	7	7	1그룹	1차
	농업정보 표준화 방향	5	5	10	4	4	8	1그룹	1차



과제전개: 종합

농산물시스템적과제

축산물시스템적과제

농산물 비즈니스적과제

축산물비즈니스적과제

IT Infra 및 Management과제

1차전개과제

<ul style="list-style-type: none"> 관측정보의 수집/분산체계 확립 수급관리지원시스템 구축 정책수립지원 의사결정시스템 구축 농업인의 관측정보 활용능력 향상 정책의 기획/조정기능 강화 중장기 마스터플랜 수립 의사결정 지원시스템 구축 농업수신정보센터 역할 정비 통합/지역정보시스템 활용 정보수집 경로 및 내역 정비 올하 의사결정 지원 시스템 구축 물류흐름을 위한 표준화/규격출하 공문 선별/출하/계산 강화 올하정보 관리시스템 구축 도매시장 제도 및 관리 강화 도매시장 관리시스템 구축 전자거래 시스템 보완 전자상거래 시스템 구축 품질인증 관리시스템 구축 EDI 연계 강화 안전성 관리시스템 구축 야생서 관리 시스템 연계 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 정보 수집/지도 보급을 위한 Infra 정비 개체ID체계 도입 개체관리시스템 구축 축종인식체계결정 정보 수집을 위한 Infra 정비 축종/인식체계 의사결정 지원시스템 구축 올하의사결정을 위한 정보 수집/분산 시스템화 올하전막정보시스템 구축 도축업무 정합 및 정보화 기반 구축 도축관리시스템 구축 업무프로세스(인하/경매/반출 체계) 확립 전자거래시스템 구축 부분류 유출, Barcode체계 구축 축산물종합처리장관리시스템 구축 가축방역관리시스템 기능 강화 검역검사시스템 기능 강화 등급관리시스템 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 농업인의 관측정보 활용능력 향상 정책의 기획/조정기능 강화 중장기 마스터플랜 수립 단위농협의 정보 수집/분산 기능 강화 생산자 단체 기능 강화 산지공동집하시설 확충 표준출하규격 및 제도 정비 다양한 직거래 유도 등급 표준화 검역체계 강화 안전성 관리기초 확립 	<ul style="list-style-type: none"> 개체 ID체계 도입 의무화를 위한 방 제도 정비 생산자단체 기능 강화 Cold Chain System 구축 도매시장 기능보완 냉장육 및 부분류 상장 기반 구축/확대 LPC운영업무 정상화 기반 구축 검역체계확립 냉도체 등급제 도입 냉장 유통체계 확립 등급기준 수립 등급관리체계 확립 	<ul style="list-style-type: none"> H/W아키텍처 설계/구축 통합N/W 아키텍처설계/구축 IT투자절차 정립 IT기획기능 강화 농업정보표준화방안
---	--	--	--	---

2차전개과제

<ul style="list-style-type: none"> 관측정보 표준화 농업관측정보 수집/분산 시스템화 관측도형 보완 및 관측시스템 구축 유통협약 유통영역제도 도입 지형정보 표준화 영농기술정보 관리체계 정비 영농기술지도/보급체계 강화 생육관리 시스템 구축 거점관리시스템 구축 수/배송 관리시스템 구축 수출입 관리시스템 구축 수출입업자 관리 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 기술개발주체간 역할 재정립 연구개발 과제관리시스템 구축 축산기술정보 수집/지도 보급 채널 정비 축종인식체계결정정보분석 및 정보화 교육 강화 올하의사결정을 위한 정보 수집/분산 체계 확립 양육경영분석시스템 구축 공동양육경영 지원을 위한 사육 관리 S/W개발 및 보급 산지 수집체계 강화 가축시장관리 강화 전자상거래시스템 구축 HACCP관리시스템 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 수급정책 적용 효율화 수급관리추진 체제 정비 수급관련법·제도, 제재방안 등 정비 관련기관간 협조 체계 구축 사업의 표준화 및 사후 평가관리 기술개발 정책 조정기능 강화 기술개발의 국내외 연구협력 강화 농기자재 관련 정보제공 강화 수출물류 체계 개선 품질 교육/인증 홍보 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 기술개발 정책 조정기능 강화 기술개발의 국내외 연구협력 강화 사육관리정보관리 체계 강화 도매업인별 관리 강화 식육판매점 시설현대화 및 규모화 직판장 기능 강화 안전성관리 체계 정비 Recall제도 강화 HACCP제도 도입 	<ul style="list-style-type: none"> 전지역 확대 구축(N/W) 통합정보센터 구축 지역/산지정보센터 구축 정보센터 업무절차 정립 정보센터 요원 업무 교육
--	--	--	---	--

3차전개과제

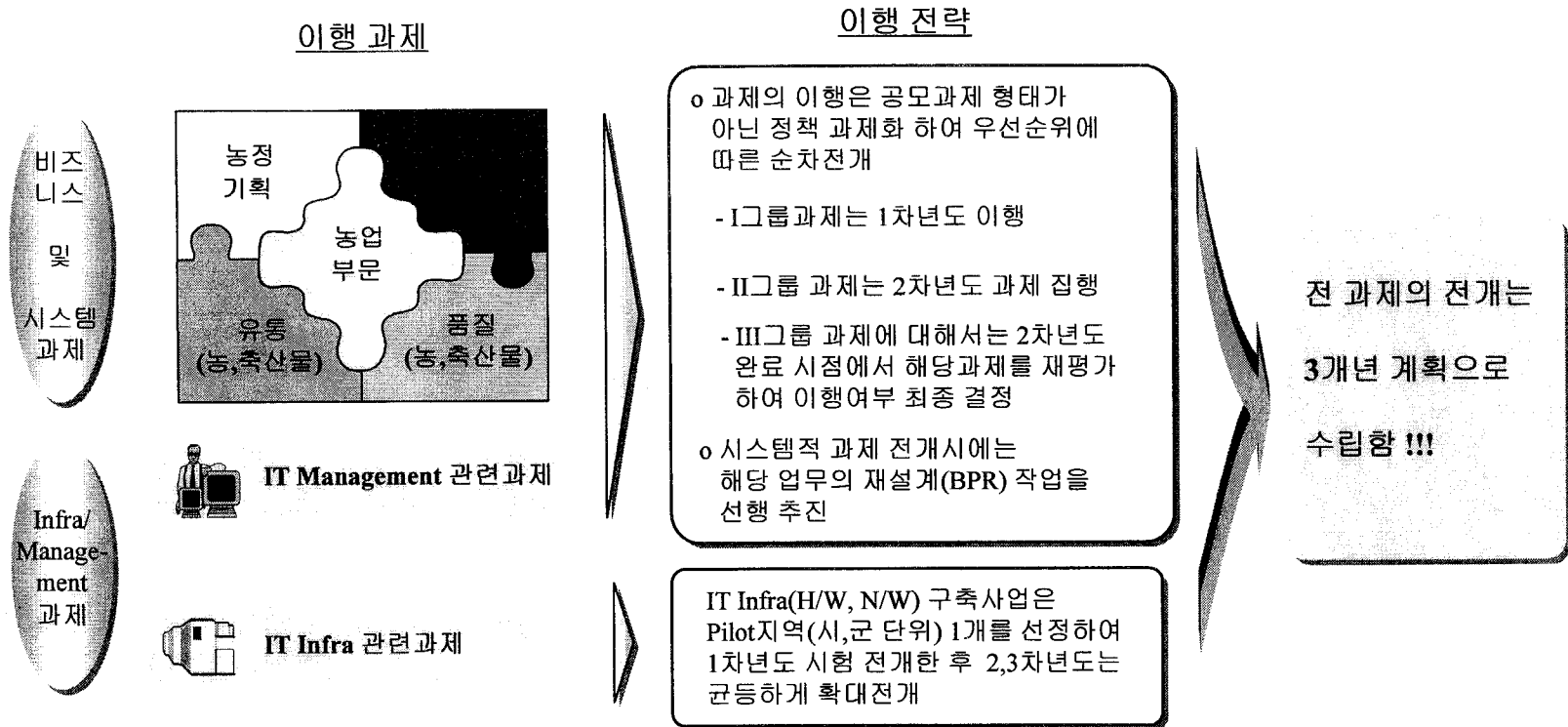
<ul style="list-style-type: none"> 농업정책수립위한 비정형정보의 Digital화 생산기반시설 통합관리시스템 구축 농가경영 분석 시스템 구축 SCM 기업을 활용한 물류체계 효율화 	<ul style="list-style-type: none"> 축산기술 정보체계 정비 축산기술정보 관리시스템 구축 가축건강정보시스템 기능 보완 양돈 양육경영 실시 물류거점 재설계 수배송시스템 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 복지정책 수립을 위한 정보공유 강화 생산기반 시설의 종합적/체계적 추진 농가의 규모화 유도 공동 선별/출하 시 Ment 지원 도매시장 내 유통구조 개선 Recall 체계 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 공동사육에 대한 홍보를 통해 양육농가 참여 유도 양육경영유도화를 위한 정부의 정책자금 지원 가축시장 조직/업무 정립 대형유통업체 정보수집 체계 강화 	
---	---	--	---	--

1 현재 진행중인 과제



이행전략

과제별 이행계획 수립 시에는 이행작업의 효율적 전개를 위해 다음의 이행전략에 기초하여 설계함





과제별 이행일정/조직

농정기획 프로세스

(단위:개월)

이행과제	이행일정												주관부서
	Y				Y+1				Y+2				
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	
농업관측강화 -관측정보의 수집/분산체계 확립 -관측정보 표준화 -농업관측정보 수집/분산 시스템화 -관측모형 보완 및 관측시스템 구축 -농업인의 관측정보 활용 능력 향상			6M		6M		4M		6M				농림부 농림수산정보센터 농림수산정보센터 농림수산정보센터 농림부
농업정책 수립의 효율화 기반 구축 -정책수립지원 의사결정지원시스템 구축 -지형정보 표준 -비정형정보의 Digital화 -생산기반시설 통합관리시스템 구축 -정책의 기획/조정기능 강화 -중장기 마스터플랜 수립 -관련기관 협조 체계 구축 -사업의 표준화 및 사후 평가관리 -복지정책 수립을 위한 정보공유 강화 -생산기반 사업의 종합적/체계적 추진		건설링 4M	개발 5M				6M		6M		8M		농림부 농업기반공사 농업기반공사/농진청 농림부 농림부 농림부 농림부 농림부 농업기반공사
수급통제기능 강화 -유통협약/유통명령제 도입 -수급관리지원시스템 구축 -수급정책적용 효율화 -수급관리 추진체제 정비 -수급관련 법/제도/제재 방안정비		건설링 6M	개발 8M		6M								농림부 농림부 농림부 농림부 농림부

시스템적 이행과제
 비즈니스적 이행과제



□ 농산물 생산프로세스

이행과제	이행일정												주관부서	
	Y				Y+1				Y+2					
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4		
영농기술개발추진체계 확립 -기술개발 정책 조정기능 강화 -영농기술정보 관리체제 정비					← 4M	← 4M	← 4M	← 4M	← 4M					농진청 농진청
영농기술 지도/보급체제 강화 -기술개발의 국내외 연구협력 강화 -영농기술지도/보급체제 강화					← 4M	← 6M							농진청 농진청	
작부체계 결정지원 강화 -작부체계결정 지원시스템 구축 -농림수산정보센터 역할 정비 -통합/지역정보시스템 활용	← 4M	← 6M	← 6M	← 6M									농림수산정보센터 농림부 농림수산정보센터	
생육관리지원 강화 -농기자재 관련 정보제공 강화 -생육관리 시스템 구축					← 6M	← 6M	← 2M	← 4M					농림수산정보센터 농림수산정보센터	
출하 의사결정지원 강화 -단위농협의 정보 수집/분산기능 강화 -정보수집 경로 및 내역 정비 -출하 의사결정 지원 시스템 구축	← 6M	← 4M	← 6M	← 6M									농협 농림수산정보센터 농림수산정보센터	
농업 경영의 규모화 유도 -농가경영 분석 시스템 구축 -생산자 단체 기능 강화 -농가의 규모화 유도			← 6M				← 12M		← 3M	← 4M			농림수산정보센터 농협 농림부	



□ 농산물 품질관리 프로세스

이행과제	이행일정												주관부서
	Y				Y+1				Y+2				
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	
품질관리체제 강화 -품질인증 관리시스템 구축 -등급 표준화 -품질 교육/인증 홍보 강화	컨설팅3M 개발4M ← 6M →												농산물품질관리원 농산물품질관리원 농산물품질관리원
검역관리 강화 -EDI 연계 강화 -수출입업자 관리 강화 -검역체계 강화	← 6M →				← 6M →								식물검역소 식물검역소 식물검역소
안전성 검사기능 강화 -안전성 관리시스템 구축 -안전성 관련 시스템 연계 강화 -안전성 관리기준 확립 -Recall 체계 강화	← 6M →				컨설팅2M 개발4M ← 6M →				← 6M →				농산물 품질관리원 농산물 품질관리원 농산물 품질관리원 농산물 품질관리원



□ 축산물 생산프로세스 (1/2)

이행과제	이행일정												주관부서	
	Y				Y+1				Y+2					
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4		
<p>가축개량정보관리 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> -개체ID체계 도입 -개체관리시스템 구축 -가축개량정보시스템 기능 보완 -개체 ID체계 도입 의무화를 위한 법·제도 정비 			10M										6M	농림부 수의과학검역원 수의과학검역원 농림부
<p>축종/입식체계결정을 위한 지원강화</p> <ul style="list-style-type: none"> -정보 수집을 위한 Infra 정비 -축종/입식체계 의사결정지원시스템구축 -정보분석 및 정보화 교육 강화 		6M	건설팅4M	개발5M				6M						농림수산정보센터 농림수산정보센터 농업기술센터
<p>출하의사 결정을 위한 지원 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> -출하의사결정을 위한 정보 수집/분석 시스템화 -출하전략정보시스템 구축 -출하의사결정을 위한 정보 수집/분석 체계 확립 -양축경영분석시스템 구축 		6M	건설팅4M	개발6M			6M	건설팅3M	개발4M					농림부 농림수산정보센터 농림수산정보센터 지역정보센터
<p>축산기술개발 추진체계 확립</p> <ul style="list-style-type: none"> -연구개발 과제관리시스템 구축 -기술개발주체간 역할 재정립 -기술개발 정책 조정기능 강화 							6M	건설팅4M	개발5M					축산기술연구소 농수산기술관리센터 농림수산기술정보센터



□ 축산물 생산프로세스 (2/2)

이행과제	이행일정												주관부서
	Y				Y+1				Y+2				
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	
축산기술정보 수집/저장·가공/ 분산 체계 확립 -정보 수집/지도·보급을 위한 Infra 정비 -축산기술정보 수집/지도·보급채널 정비 -축산기술 분류체계 정비 -축산기술정보 관리시스템 구축 -기술개발의 국내외 연구협력 강화			← 6M →		← 6M →		컨설팅4M		← 개발6M →				농수산기술관리센터 축산기술연구소 축산기술연구소 축산기술연구소 동림수산기술정보센터
양축경영의 규모화 유도 -공동양축경영 지원을 위한 사육 관리S/W개발 및 보급 -공동 양축경영 실시 -생산자단체 기능 강화 -공동사육에 대한 홍보를 통해 양축농가 참여 유도 -정부의 정책자금 지원			← 6M →		← 6M →				← 6M →				농수산기술관리센터 농림부 축협 축협 농림부
사육관리 지원 강화 -사육관리정보관리 체계 강화			← 6M →		← 6M →				← 6M →				지역정보센터



□ 축산물 유통프로세스

이행과제	이행일정												주관부서
	Y				Y+1				Y+2				
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	
도축장 관리 강화 -도축업무 정립 및 정보화 기반 구축 -도축관리시스템 구축				← 6M →									축협 축협
도매시장 관리 강화 -업무프로세스(입하/경매/반출체계) 확립 -전자거래시스템 구축 -냉장육 및 부분육 상장 기반 구축/확대 -도매시장 기능 보완 -도매법인별 관리 강화	← 4M →		← 6M →										도매시장관리공사(축협) 도매시장관리공사(축협) 도매시장관리공사(축협) 도매시장관리공사(축협) 도매시장관리공사(축협)
축산물 종합처리장 기능 강화 -축산물종합처리장관리시스템 구축 -부분육 유통, Barcode체계 구축 -LPC운영업무 정상화 기반 구축 -식육판매점 시설현대화 및 규모화			← 6M →					← 6M →					축협(지자체) 축협(지자체) 축협(지자체) 지자체(식육점)
산자유통체계 강화 -산지 수집체계 강화(계통출하 등) -가축시장관리 강화(시스템구축) -가축시장 조직/업무 정립								← 6M →					축협 축협 농림부(축협)
소매유통 활성화 -전자상거래시스템 구축 -직판장 기능 강화 -대형유통업체 정보수집 체계 강화								← 6M →					농림수산정보센터 축협 축협
물류거점재설계 -물류거점 재설계 -수배송시스템 구축								← 12M →					축협 축협
냉장유통체계 강화 -Cold Chain System구축													축협



□ 축산물 품질관리프로세스

이행과제	이행일정												주관부서
	Y				Y+1				Y+2				
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	
가축방역관리 강화 -가축방역관리시스템 기능 강화	← 6M →												수의과학검역원
검역검사관리 강화 -검역검사시스템 기능 강화 -검역체계 정립	← 6M →												수의과학검역원 수의과학검역원
HACCP관리 강화 -HACCP관리시스템 구축 -안전성관리체계 정비 -Recall제도 강화 -HACCP제도 도입					← 3M →	← 4M →							수의과학검역원 수의과학검역원 수의과학검역원 수의과학검역원
등급관리 강화 -등급관리시스템 구축 -냉도체 등급제 도입 -등급기준 수립 -등급관리체계 확립 -냉장 유통체계 확립	← 6M →		← 3M →	← 4M →									등급판정소 등급판정소 등급판정소 등급판정소



□ IT Infrastructure/Management

이행과제	이행일정												주관부서				
	Y				Y+1				Y+2								
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4					
H/W아키텍처 설계 및 구축	← 1차 Pilot →				← 전국확대 1 →				← 전국확대 2 →				농림수산정보센터				
통합N/W아키텍처 설계 및 구축	← 1차 Pilot →				← 전국확대 1 →				← 전국확대 2 →				농림수산정보센터				
IT Management 체제 확립 -IT 투자절차 정립 -IT 기획기능 강화 -농업정보 표준화 방향	← 6M →		← 6M →														농림부(농업정보통계관실)
	← 12M →																



□ 종합 (1/2)

이행과제	이행일정												비고
	Y				Y+1				Y+2				
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	
농업관측강화													
농업정책 수립의 효율화 기반 구축													
수급통제기능 강화													
영농기술개발추진체계 확립													
영농기술 지도/보급체제강화													
작부체계 결정지원 강화													
생육관리지원강화													
출하 의사결정지원강화													
농업 경영의규모화 유도													
산지유통체계효율화													
도매시장 관리강화													
물류거점 재설계													
소매유통 활성화													
수출지원 강화													
냉장유통체계강화													
품질관리체제 강화													
검역관리 강화													
안전성 검사기능 강화													
가축개량정보관리 강화													
축종/입식체계결정을 위한 지원강화													

진행 기간
 비진행 기간



□ 종합 (2/2)

이행과제	이행일정												비고	
	Y				Y+1				Y+2					
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4		
출하의사 결정을 위한 지원 강화	←					→								
축산기술개발 추진체계 확립					←					→				
축산기술정보 수집/지장·가공·분산 체계 확립			←										→	
양축경영의 규모화 유도			←										→	
사육관리 지원 강화					←	→								
도축장 관리 강화			←	→										
도매시장 관리 강화	←													
축산물 종합처리장 기능 강화		←												
산지유통체계 강화					←									
소매유통 활성화	←													→
물류거점재설계	←									←				→
냉장유통체계 강화	←													
가축방역관리 강화	←			→										
검역검사관리 강화	←	→												
HACCP관리 강화	←													
등급관리 강화	←				←	→								
H/W아키텍처 설계 및 구축	←													→
통합N/W아키텍처 설계 및 구축	←													→
IT Management 체제 확립	←													→



총 투자금액¹

본 **Master Plan**에서 정의한 **To-Be Image** 전체 달성에 필요한 농업부문의 총 투자금액은 향후 3년간 약 **5,560**억원의 소요가 예상됨.

농업부문 총 투자금액

단위: 백만원

항 목	계	Y	Y+1	Y+2	비고	
H/W 투자	56,100	37,430	11,085	7,585	•시스템별 H/W 및 공통 H/W투자비	
S/W 투자	66,280	3,974	31,153	31,153	•DB 및 각종 S/W	
N/W 투자	400,193	6,024	197,085	197,084		
응 용 시 스 템	Application 개발비용	25,919	17,374	5,934	2,611	•29개 과제
	컨설팅 비용	7,840	4,620	1,840	1,380	•31개 과제
총계	556,332	69,422	247,097	239,813		

¹ 투자비산정은 시스템적 과제로 한정하였고, 비즈니스적 과제는 제외했음. 단, 시스템적 과제중 Application개발의 경우는 개발에 앞서 업무재설계가 필요한 경우 해당분 만큼을 컨설팅비용으로 산정하였음.



과제별 투자금액

1. 농정기획/농산물생산 프로세스

단위 : 백만원

이행과제	세부이행과제	투자금액	투자내역			예산집행 조직	비고
			1차	2차	3차		
수급통제기능 강화	□수급관리지원시스템 구축	6,689	개발비 : 2,509 컨설팅 : 480 H/W : 3,700			농림부	
농업정책 수립의 효율화 기반 구축	□정책수립지원 의사결정시스템 구축	2,495	개발비 : 1,475 컨설팅 : 320 H/W : 700			농림부	
영농기술개발 추진체계 확립	□ 영농기술정보 관리체제 정비	1,785		개발비 : 845 컨설팅 : 240 H/W : 700		농진청 (농림기술 관리센터)	
작부체계 결정 지원 강화	□ 작부체계결정 지원시스템 구축	1,846	개발비 : 906 컨설팅 : 240 H/W : 700			농림수산 정보센터	정보센터 역할정비는 Mgm't 과제임
	□ 통합/지역정보시스템 활용						
생육관리 지원 강화	□ 생육관리 시스템 구축	469		개발비 : 349 컨설팅 : 120		농림수산 정보센터	운영은 지역정보 센터
출하 의사결정 지원 강화	□ 정보수집 경로 및 내역 정비	2,199	개발비 : 1,179 컨설팅 : 320 H/W : 700			농림수산 정보센터	
	□ 출하 의사결정 지원 시스템 구축						
농업 경영의 규모화 유도	□ 농가경영 분석 시스템 구축	727			시스템 : 547 컨설팅 : 180	농림수산 정보센터	운영은 지역정보 센터



과제별 투자금액

2. 농산물 유통/품질 프로세스 (1/2)

단위 : 백만원

이행과제	세부이행과제	투자금액	투자내역			예산집행 조직	비 고
			1차	2차	3차		
산지유통체계 효율화	<input type="checkbox"/> 물류효율화를 위한 표준화/규격출하	2,307	개발비 : 1,287 컨설팅 : 320 H/W : 700			농림수산 정보센터	운영은 지역정보 센터
	<input type="checkbox"/> 공동 선별/출하/계산 강화						
	<input type="checkbox"/> 출하정보 관리시스템 구축						
도매시장 관리 강화	<input type="checkbox"/> 도매시장 제도 및 관리 강화	1,164	개발비 : 344 컨설팅 : 120 H/W : 700			도매시장 관리공사	
	<input type="checkbox"/> 도매시장 관리시스템 구축						
	<input type="checkbox"/> 전자거래 시스템 보완	1,781	개발비 : 841 컨설팅 : 240 H/W : 700			도매시장 관리공사	
물류거점 재설계	<input type="checkbox"/> SCM 기법을 활용한 물류체계 효율화	320			컨설팅 : 320	농림부	
	<input type="checkbox"/> 거점관리시스템 구축	2,772		개발비 : 1,672 컨설팅 : 400 H/W : 700		농협	
	<input type="checkbox"/> 수/배송 관리시스템 구축	1,839		개발비 : 899 컨설팅 : 240 H/W : 700		농협	



과제별 투자금액

2. 농산물 유통/품질 프로세스 (2/2)

단위 : 백만원

이행과제	세부이행과제	투자금액	투자내역			예산집행 조직	비고
			1차	2차	3차		
소매유통 활성화	☐ 전자상거래 시스템 구축	6,688	개발비 : 2,508 컨설팅 : 480 H/W : 3,700			농림수산 정보센터	
수출지원 강화	☐ 수출입 관리시스템 구축	1,164		개발비 : 344 컨설팅 : 120 H/W : 700		농수산물 유통공사	
품질관리체제강화	☐ 품질인증 관리시스템 구축	1,283	개발비 : 403 컨설팅 : 180 H/W : 700			국립 농산물 품질관리원	
안전성 검사기능 강화	☐ 안전성 관리시스템 구축	1,043	개발비 : 223 컨설팅 : 120 H/W : 700			국립 농산물 품질관리원	
	☐ 안전성 관련 시스템 연계 강화						



과제별 투자금액

3. 축산물 생산 프로세스

단위 : 백만원

이행과제	세부이행과제	투자금액	투자내역			예산집행 조직	비 고
			1차	2차	3차		
축산기술개발 추진체계정립	<input type="checkbox"/> 기술개발주체간 역할 재정립 <input type="checkbox"/> 연구개발 과제관리시스템 구축	1,283		개발비 : 403 컨설팅 : 180 H/W : 700		농진청 (농림기술 관리센터)	
축산기술정보 수집/저장·가공/ 분산 체계 확립	<input type="checkbox"/> 축산기술 분류체계 정비 <input type="checkbox"/> 축산기술정보 관리시스템 구축	2,185			개발비 : 1,165 컨설팅 : 320 H/W : 700	축산기술 연구소	
가축개량정보 관리 강화	<input type="checkbox"/> 개체ID체계 도입 <input type="checkbox"/> 개체관리시스템 구축	2,168	개발비 : 1,148 컨설팅 : 320 H/W : 700			종축개량 협회	
축종/입식체계 결정을 위한 지원 강화	<input type="checkbox"/> 축종/입식체계 의사결정지원 시스템 구축	1,911	개발비 : 971 컨설팅 : 240 H/W : 700			농림수산 정보센터	
출하의사 결정을 위한 정보지원 강화	<input type="checkbox"/> 출하의사결정을 위한 정보 수집/분산 시스템화 <input type="checkbox"/> 출하전략정보시스템 구축	2,058	개발비 : 1,038 컨설팅 : 320 H/W : 700			농림수산 정보센터	
	<input type="checkbox"/> 양축경영분석시스템 구축	717		개발비 : 537 컨설팅 : 180		농림수산 정보센터	



과제별 투자금액

3. 축산물 유통/품질 프로세스

단위 : 백만원

이행과제	세부이행과제	투자금액	투자내역			예산집행 조직	비고
			1차	2차	3차		
산지유통체계 강화	□가축시장관리시스템 구축	1,346		개발비 : 466 컨설팅 : 180 H/W : 700		축협	
도축장관리 강화	□도축관리시스템 구축	1,288	개발비 : 408 컨설팅 : 180 H/W : 700			축협	
도매시장관리 강화	□전자거래시스템 구축	2,022	개발비 : 1,002 컨설팅 : 320 H/W : 700			도매시장 관리공사	
축산물종합처리장 기능강화	□축산물종합처리장관리시스템 구축	1,653	개발비 : 713 컨설팅 : 240 H/W : 700			LPC관리 법인/ 축협	
물류거점재설계	□물류거점 재설계	320			컨설팅 : 320	농림부	
	□수배송시스템 구축	1,839			개발비 : 899 컨설팅 : 240 H/W : 700	LPC관리 법인/ 축협	
HACCP관리강화	□HACCP관리시스템 구축	1,299		개발비 : 419 컨설팅 : 180 H/W : 700		국립수의 과학 검역원	
등급관리강화	□등급관리시스템 구축	1,299	개발비 : 419 컨설팅 : 180 H/W : 700			국립수의 과학 검역원	



과제별 투자금액

4. H/W, S/W, N/W

단위 : 백만원

이행과제	항 목	투자금액	투자내역			예산집행 조직	비 고
			1차	2차	3차		
H/W아키텍처 설계 및 구축	<input type="checkbox"/> H/W 공통(응용시스템 Server제외)	31,900	Pilot 적용 19,530	확대적용 6,185	확대적용 6,185	농림부/ 농림수산 정보센터	
	<input type="checkbox"/> S/W 공통	66,280	Pilot 적용 3,974	확대적용 31,153	확대적용 31,153	농림부/ 농림수산 정보센터	
N/W아키텍처 설계 및 구축	<input type="checkbox"/> 시범지역 Pilot 적용	400,193	Pilot적용 6,024	확대적용 197,085	확대적용 197,084	농림부/ 농림수산 정보센터	
	<input type="checkbox"/> 전지역 확대 구축						



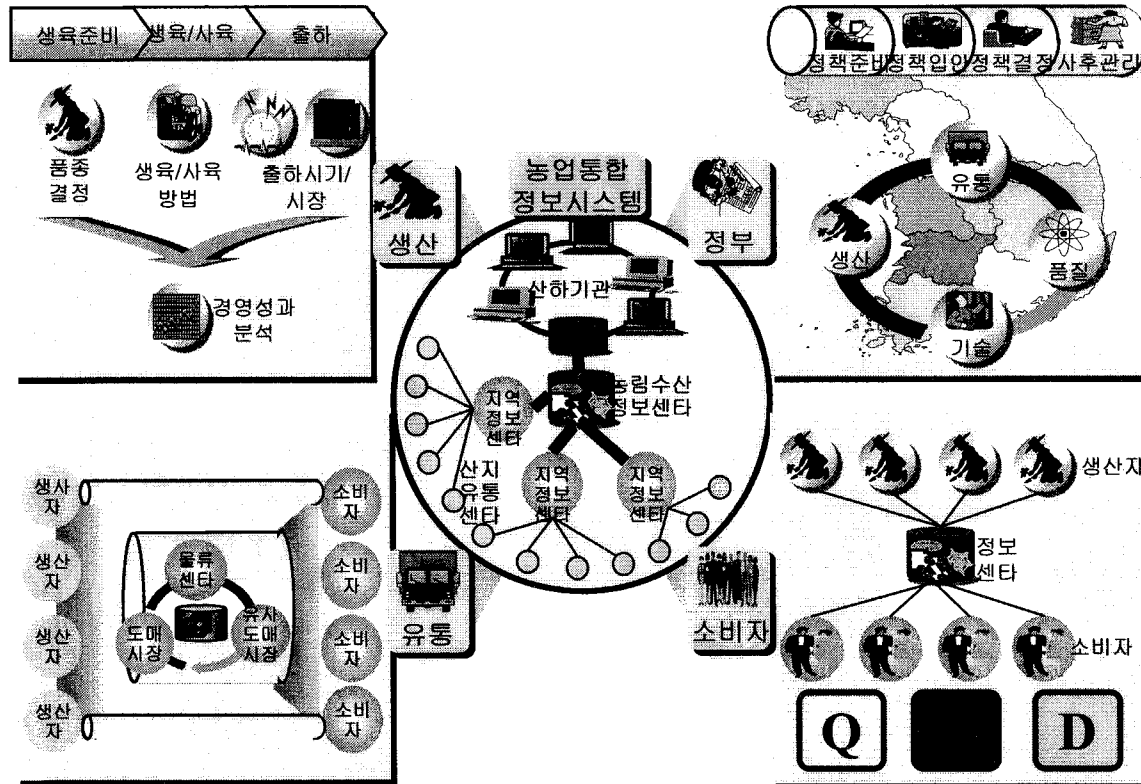
조직별 투자금액

단위: 백만원

기관명	구분	과제명	계				2000년				2001년				2001년 이후			
			계	H/W	개발비	건설비	계	H/W	개발비	건설비	계	H/W	개발비	건설비	계	H/W	개발비	건설비
농림부		수급관리지원	6689	3700	2509	489	6689	3700	2509	489	0				0			
		정책수립의사결정지원	2495	700	1475	320	2495	700	1475	320	0				0			
		물류체계효율화(농)	320	0	0	320	0				0				320			320
		물류거점시설계	320	0	0	320	0				0				320			320
	계	9824	4400	3984	1549	9164	4400	3984	800	0	0	0	0	640	0	0	640	
농림수산정보센터		적부체계결정지원	1846	700	906	240	1846	700	906	240	0				0			
		생육관리	469	0	349	120	0				469	0	349	120	0			
		축하의사결정지원	2199	700	1179	320	2199	700	1179	320	0				0			
		농가경영분석	727	0	547	180	0				0				727	0	547	180
		축하정보관리	2307	700	1287	320	2307	700	1287	320	0				0			
		전자상거래	6688	3700	2509	489	6688	3700	2509	489	0				0			
		축종/임식결정지원	1911	700	971	240	1911	700	971	240	0				0			
		출하전략	2058	700	1038	320	2058	700	1038	320	0				0			
	양축경영분석	717	0	537	180	0				717	0	537	180	0				
	계	16922	7200	9322	2400	17009	7200	7889	1920	1186	0	886	200	727	0	547	180	
농진청		연구과제관리(농)	1785	700	845	240	0				1785	700	845	240	0			
		연구과제관리(축)	1283	700	403	180	0				1283	700	403	180	0			
		계	3068	1400	1248	420	0	0	0	0	3068	1400	1248	420	0	0	0	0
도매시장관리공사		도매시장관리	1164	700	344	120	1164	700	344	120	0				0			
		전자거래(농)	1781	700	841	240	1781	700	841	240	0				0			
		전자거래(축)	2022	700	1002	320	2022	700	1002	320	0				0			
		계	4967	2100	2187	680	4967	2100	2187	680	0	0	0	0	0	0	0	0
농협		거점관리	2772	700	1672	400	0				2772	700	1672	400	0			
		수배출관리(농)	1839	700	899	240	0				1839	700	899	240	0			
		계	4611	1400	2571	640	0	0	0	0	4611	1400	2571	640	0	0	0	0
축협		가축시장관리	1346	700	466	180	0				1346	700	466	180	0			
		도축관리	1288	700	408	180	1288	700	408	180	0				0			
		LPC관리	1653	700	713	240	1653	700	713	240	0				0			
		수배출관리(축)	1839	700	899	240	0				0				1839	700	899	240
	계	6126	2800	2486	840	2341	1400	1121	420	1346	700	466	180	1839	700	899	240	
농수산물유통공사		수출입관리	1164	700	344	120	0				1164	700	344	120	0			
	품질관리원	품질인증관리	1283	700	403	180	1283	700	403	180	0				0			
		안전성관리	1043	700	223	120	1043	700	223	120	0				0			
	계	2326	1400	626	300	2326	1400	626	300	0	0	0	0	0	0	0	0	
축산기술연구소		축산기술정보관리	2185	700	1165	320	0				0				2185	700	1165	320
축육개발협회		개체관리	2168	700	1148	320	2168	700	1148	320	0				0			
수의과학검역원		HACCP관리	1299	700	419	180	0				1299	700	419	180	0			
		등급관리	1299	700	419	180	1299	700	419	180	0				0			
		계	2598	1400	838	360	1299	700	419	180	1299	700	419	180	0	0	0	0
	소계	57959	24200	25919	7840	39894	17900	17374	4620	12674	4900	5934	1840	5391	1400	2611	1380	
공통		H/W	31900				19530				6185			6185				
		S/W	66280				3974				31153			31153				
		N/W	400193				6024				197085			197084				
	총계	556332				66422				247997			259619					

본 Master Plan에서 정의한 To-Be Image의 전체 달성에 의거, 생산자의 농가 소득 증대, 소비자의 고품질/저가격 구입에 의한 만족도 향상, 농업정책의 효율성/효과성 증대 및 수급 안정화를 달성할 수 있을 것임

향후 Image



기대효과

생산자 측면

- 지역 농가에 적합한 품종 선택 및 생육/사육 방법에 대한 최적의 정보 활용으로 생산성 향상
- 투명한 정보흐름과 다양한 분석정보 제공으로 적기/적소 출하로 농가 소득 향상

소비자 측면

- 투명한 정보흐름으로 고품질 (안전성, 맛), 저가격의 농축산물 구입 가능
- 다양한 정보 및 구매 채널 확대로 소비자 선택의 폭 증대

정책 측면

- 생산, 유통, 영농기술, 품질 전 영역에 대한 체계적 관리로 수급안정화 및 정책의 효율성/효과성 증대



📖 변화관리의 중요성

이행과제가 효과적으로 이행되기 위해서는 조직구조와 인적요소의 변화에 대한 저항을 최소화할 수 있는 총체적 변화관리 프로그램이 실행되어야 함

과거 혁신 활동의 문제점

- ❑ 지속적이지 못하고 일과성 이슈로 끝남
- ❑ 프로젝트 오너(Owner)의 강한 의지가 부족함
- ❑ 프로젝트 오너(Owner)가 자주 변경됨
- ❑ 현업과 효과적인 공감대형성 노력이 부족함
- ❑ 우수한 인재를 프로젝트 추진 멤버로 구성하지 못함
- ❑ 프로젝트 추진과정의 관리, 평가, 사후보상 체계가 미약함



변화관리의 필요성

실패한 혁신 프로젝트의
원인분석 결과,
90%가 조직적, 인적요소를 충분히
고려하지 못한 것에 기인함



프로젝트를 성공적으로 이행하기 위해서는 인적요소를 체계적으로 관리하여야 함



📖 변화 저항요인 및 대응방안

이행시 나타나는 조직내 변화에 대한 저항과 갈등을 극복하고, 변화에 대한 이해/의지 및 조직의 기본 역량을 제고하여야 성공적인 변화를 이룩할 수 있음





☞ 이행시 필수 고려사항

□ Top 및 정책결정자의 강력한 추진의지

□ 새로운 업무환경으로의 원활한 이관을 위한 전체 참여 유도, 교육 및 홍보

- 계층별/직능별 교육 프로그램 개발
- 지속적 교육 실시, 교육History관리 및 평가

□ 절감업무/인력의 활용방안 수립

- 과제 이행 결과에 따른 업무 및 인원절감 부분에 대해서는, 업무 재분장을 통한 인원재배치 및 핵심,대민 서비스업무를 강화하는 등의 방안 수립

□ 혁신을 추진하는 측과 수용하는 측 모두, 변화를 적극적으로 수용하고자 하는 마음가짐

" 업무혁신은 한번의 실행으로 끝나는 것이 아닌바,
환경변화에 대응할 수 있도록 지속되어야 함!!! "

