

발간등록번호

11-1543000-000290-01

2013년 농림축산식품사업 성과평가

[축산정책]

연구기관 : 한국정책평가연구원

2013. 12.



농림축산식품부

제 출 문

농림축산식품부장관 귀하

본 보고서를 「2013년 농림축산식품사업 성과평가 (축산정책)」의 최종보고서로 제출합니다.

2013. 12.



연구진

연구 총괄	박 경 귀 (한국정책평가연구원장)
연구 책임자	김 철 (한국정책평가연구원 연구위원)
공동 연구원	송 재 옥 (한국정책평가연구원 부원장)
	이 종 환 (한국정책평가연구원 연구위원)
	윤 인 주 (한국정책평가연구원 연구위원)
	박 여 울 (한국정책평가연구원 책임연구원)
	양 준 석 (한국정책평가연구원 책임연구원)
	소 지 영 (한국정책평가연구원 책임연구원)
	박 지 영 (한국정책평가연구원 책임연구원)
	장 낙 원 (한국정책평가연구원 책임연구원)

<목차>

제1장 연구개요	1
제1절 연구 배경 및 목적	1
제2절 연구의 주요 내용	2
1. 연구 범위	2
2. 연구 구성 및 방법론	2
제2장 사업 평가	13
제1절 친환경축산(축발 / 축발,육자)	13
1. 사업내용 분석	13
2. 사업내용의 적절성 평가	19
3. 사업운영의 적절성 평가	20
4. 사업의 효과성 평가	22
5. 정책제언	28
제2절 축산물안전성(축발)	30
1. 사업내용 분석	30
2. 사업내용의 적절성 평가	37
3. 사업운영의 적절성 평가	40
4. 사업의 효과성 평가	44
5. 정책제언	60

<표 목차>

[표 1-2-1] 세부사업의 범위	2
[표 1-2-2] 연구의 구성	3
[표 1-2-3] 정부역할의 범위	5
[표 2-1-1] 친환경축산 사업내용	14
[표 2-1-2] 친환경축산 사업예산 내역	14
[표 2-1-3] 보조금(융자금)으로 취득한 재산의 사후관리기간	21
[표 2-1-4] 친환경축산 사업의 성과지표	23
[표 2-1-5] 한우(비육우) 사료비 중 조사료 비용 비중 추세식(2003~2011년)	26
[표 2-1-6] 퇴액비 이용량 추세식(2005~2012년)	27
[표 2-2-1] 사업비	34
[표 2-2-2] 목- 세목별 결산내역	34
[표 2-2-3] 기능별 결산내역	34
[표 2-2-4] 추진실적 및 성과	35
[표 2-2-5] 축산위생안전성 관련 법령	37
[표 2-2-6] 예산집행 내역	43
[표 2-2-7] 축산물 위생안전성의 성과지표	46
[표 2-2-8] 2009 ~ 2012년 원산지 허위표시 단속 감소율 추정산식	53
[표 2-2-9] 추정 원산지 허위표시 및 실제 원산지 허위표시 조회건수	55
[표 2-2-10] 2010 ~ 2012년 쇠고기 이력정보 조회건수 증가율 추정산식	56
[표 2-2-11] 추정 쇠고기 이력정보 조회건수 및 실제 쇠고기 이력정보 조회건수	57

<그림 목차>

<그림 1-2-1> 효과성 평가 방법론	9
<그림 2-1-1> 조사료 사일리지 제조비 지원 운영체계	15
<그림 2-1-2> 조사료 장거리 유통비 지원 운영체계	15
<그림 2-1-3> 자연순환활성화사업 전달체계	16
<그림 2-1-4> 자연순환활성화사업 전달체계	24
<그림 2-1-5> 한우(비육우) 조사료 사용비중 실측치 및 추세치	26
<그림 2-1-6> 퇴액비이용량 실측치 및 추세치	27
<그림 2-1-7> 퇴액비이용량 실측치 및 추세치	28
<그림 2-2-1> 쇠고기 이력제의 이해	31
<그림 2-2-2> 쇠고기 이력제 사업추진 절차	32
<그림 2-2-3> 돼지 이력제 사업추진 절차	33
<그림 2-2-4> 사업 추진주체의 적절성	42
<그림 2-2-5> 축산물 위생 안전성 사업의 성과체계	45
<그림 2-2-6> 축산물 위생 안전성 사업의 논리모형	47
<그림 2-2-7> 평가모형	48
<그림 2-2-8> 쇠고기 이력시스템 체계도	51
<그림 2-2-9> 최근 4년간 원산지 허위표시 적발 단속 현황	52
<그림 2-2-10> 최근 3년간 소 개체식별번호 조회건수	53
<그림 2-2-11> 추정 원산지 허위표시 및 실제 원산지 허위표시 조회건수	55
<그림 2-2-12> 추정 쇠고기 이력정보 조회건수 및 실제 쇠고기 이력정보 조회건수	57

<요 약 문>

제1절 친환경축산 (축발 / 축발,육자)

1. 사업내용 분석

1) 사업개요

- 국산 조사료의 생산·이용 활성화를 통한 생산비 절감 및 자원순환형 친환경축산 육성을 통한 축산업 경쟁력을 강화하는데 목적을 둠.
- 친환경축산 사업은 크게 조사료생산기반확충사업과 자연순환농업활성화사업으로 구성되어 있음. 조사료생산기반확충사업은 초식가축 사육농가에 대한 양질 조사료의 생산·이용 확대를 위해 조사료의 생산과 유통에 소요되는 비용을 지원하는 사업으로써 1997년부터 시행된 사업임. 자연순환농업활성화사업은 가축분뇨 퇴비·액비를 이용하여 생산한 농산물 등의 출하선급금, 매취자금 및 퇴액비 제조에 필요한 톱밥 등 원재료 구입비 등 운영자금을 지원하는 사업으로 2007년부터 시행된 사업임.
- 조사료생산기반확충사업의 일부인 조사료 사일리지 제조비 지원 체계는 다음과 같으며, 재배농지 소재 시·군이 지방비 확보 및 경영체 선정을 원칙으로 하고 있으며, 경영체는 사료작물 재배 농가 및 축산농가 등 농업인과 생산·공급 계약을 실시함. 경영체는 사일리지 제조·운송 등의 작업을 민간사업자에게 위탁이 가능함. 자연순환활성화사업의 전달체계는 다음과 같이 사업희망자가 시군에 신청하면 시군은 시도에 사업대상자를 제출하고 시도에서 농림축산식품부에 사업대상자를 추천함. 농림축산식품부는 신청서를 검토하여 종합심의회를 거쳐 지원대상자를 확정하고 통보함.

- 친환경축산(축발)의 예산은 매년 증가하는 추세를 보이고 있으며, 특히 지자체 보조 부문이 크게 증가하였음. 친환경축산(축발, 용자)의 예산도 매년 증가하는 추세를 보이며, 특히 조사료생산 기반확충조사료 재배면적을 확대하기 위해 목초지는 예년과 동일한 38천ha 수준을 유지하면서 간척지 활용 증대 등 정부지원 면적을 확대해 나가고 있으며, 지자체의 재배여건 및 경쟁유도를 통해 자율적 재배확대를 유도해나가고 있음에 대한 용자 지원이 크게 늘어났음.
- 가축분뇨를 활용한 자연순환농업 추진대책(2006.6) 일환으로 연간 300만톤씩 퇴액비 사용량 증가를 목표로 하면서 지속적인 퇴액비 사용량을 늘려나가고 있으며, 2007년의 3,250만톤, 2010년 4,200만천톤에서 2013년에는 4,850만톤을 목표로 하고 있음.

2. 사업내용의 적절성 평가

1) 사업 목적의 명확성

- 친환경축산의 목적은 국산 조사료 생산·이용을 활성화하여 생산비 절감 등 축산업 경쟁력 강화에 있으며, 또한 가축분뇨를 자원화하여 토양에 환원하고 자연순환농업을 구현하는데 있음.
- 따라서 축산업 경쟁력을 강화하면서 자연순환형농업을 구현한다는 측면에서 사업목적은 타당하고 명확하다고 할 수 있음. 특히 축산법(제3조 제1항 및 제2항), 초지법(제13조 제1항 및 제2항), 낙농진흥법(제3조 제3항), 사료관리법(제3조 제1항 및 제3항) 등의 법적근거와 연계하여 사업목적은 명확하고 적절하다고 판단됨.

2) 정부역할의 적절성

- 조사료생산기반 확충사업은 부존자원 활용 및 양질의 조사료 생산유통기반 확충이라는 측면에서 사유재산권을 보호할 의무가 있으며 이러한 측면에서 정부의 지원이 필요한 사업임.

- 또한 농가, 법인, 업체 등이 시설의 사유재산권을 보호하면서 환경재(수질, 토양, 대기 등)라는 공공재가 존재하므로 시장실패의 교정이라는 측면에서도 정부의 개입이 요구되는 사업임.

3) 지방정부 지원의 적절성

- 친환경축산은 외부효과의 시정과 지역 간 재정력 및 환경여건 등에 차이가 있기 때문에 지역적 특성을 반영한다는 측면에서 지방정부의 역할로써 적절하다고 판단됨. 조사료생산기반확충에 대해서는 지역의 사업특성에 따라 지자체가 30~60%를 지원하고 있는 지방정부의 지원은 적절하다고 판단됨.

4) 유사사업 중복여부

- 친환경축산 사업은 중복사항에 해당하는 사항이 없으므로 중복여부를 검토하지 않아도 되는 사업임.

3. 사업운영의 적절성 평가

1) 사업 추진방식의 적절성

(1) 자원분담 가능성 및 적절성

- 친환경축산은 축산업 경쟁력을 강화하고 가축분뇨를 자원화하여 토양에 환원하고 자연순환농업을 구현하는 것이 핵심임. 이에 조사료의 생산, 유통, 판매 등을 통해 조사료의 보급을 높이기 위해 노력하고 있으며, 이러한 조사료생산기반 확충을 위한 정부의 지원이 이루어지고 있음. 또한 가축분뇨의 퇴액비화 하여 토양에 환원함과 더불어 토양 및 수질오염을 감소시키는 중요한 사업이라고 볼 수 있음.

- 이러한 노력들은 궁극적으로 지속가능한 농축산업 육성을 위한 기반이 되며, 개인 및 업체뿐만 아니라 국가의 공익을 추구하는 사업이므로 정부 지출에 의한 수행이 적절하다고 판단됨.

(2) 지원방식 및 조건의 적절성

- 친환경축산은 환경보전 및 축산업 경쟁력이라는 측면에서 국가 공익을 위한 사업이면서 지역별 특성을 고려할 필요가 있어 국가 보조, 지자체보조 방식은 적절하며, 세부사업의 특성에 따라 보조 비율을 20~50%로 설정한 것은 적절하다고 판단됨.
- 개인 및 업체는 국가로부터 지원을 받아 개인소유 또는 개인수익이 발생하므로 희망하는 경우 용자를 지원받아 사업을 추진할 수 있음. 따라서 용자 지원방식도 적절하며, 지원조건도 기계장비, 기반시설 등에 따라 차이를 둔 것도 적절하다고 판단됨.

(3) 사업 추진주체의 적절성

- 친환경축산의 사업추진주체는 시도, 시군, 농협중앙회 등으로써 사업 추진주체는 적절하다고 판단됨. 사업주체로써 시도 및 시군은 사업수요 조사를 실시하고, 그 결과를 농림축산식품부에 통보하며, 시도는 자체 계획에 따라 시군별 사업비를 배정하고, 시군은 사업추진 정도에 따라 사업비를 집행함.
- 농협중앙회는 농림축산식품부 기본계획에 의거하여 세부시행요령을 수립한 후 지자체외 지역 농·축협 등 생산자단체에 통보하며, 조사료 유통비 지원사업 종료 후 사업비 정산과 그 결과를 농림축산식품부에 보고하고, 자금배정 요청 및 자금을 집행함.

4. 사업의 효과성 평가

1) 기존 성과지표의 적절성 검토

(1) 성과목표와 사업목적의 연계성

- 친환경축산 사업은 농림축산식품부의 '농식품산업의 경쟁력을 강화하여 시장개방 확대에 적극 대응한다'는 전략목표 달성을 위한 '환경친화적이고 지속가능한 농축산업을 육성한다'는 성과목표를 위해 추진하고 있는 사업임.
- 즉, 친환경축산 사업의 목적은 국산 조사료 생산 및 이용 활성화와 가축분뇨 퇴액비화를 통하여 자원순환형 친환경축산 육성으로 축산업경쟁력을 강화하는데 있으며, 이러한 목적은 환경친화적이며 지속가능한 농축산업을 육성한다는 성과목표와 밀접한 연계성이 존재함.

(2) 사업 목적과 성과지표의 연계성

- 친환경 축산은 조사료 생산 및 이용을 확대하고 가축분뇨 퇴액비화를 통한 자원순환형 친환경축산을 육성하는데 목적을 두고 있음. 따라서 조사료 재배면적을 늘려 조사료자급율을 향상시키면서 가축분뇨의 퇴액비 사용량을 점차 증가시켜나간다는 측면에서 사업목적과 성과지표의 연계성은 적절하다고 볼 수 있음.

(3) 목표치 설정의 합리성

- 조사료자급률은 2011년 10월 수립한 조사료 증산대책에 의거 2010년 대비 2014년 사료작물 생산량을 2배로 확대하는 목표를 설정하였음. 이러한 대책에 따라 조사료자급률을 2010년의 82%에서 2014년 90%로 확대(매년 5%씩 증가)시킬 계획으로써 2013년도에는 88% 수준을 목표로 설정한 것은 적절하다고 판단됨.
- 조사료 재배면적은 목초지의 경우 예년과 동일한 38천ha를 유지하면서 간척지 활용 증대 등 정부지원 면적을 확대하고 지자체의 재배여건을 고려하고 경쟁유도를 통해 자율적 재배확대를 유도함.

- 이에 2010년의 244천ha, 2012년 268천ha에서 2013년에는 350천ha로 목표치를 설정한 것은 도전적이고 적절한 목표치라고 판단됨.
- 퇴액비 사용량은 2006년 6월 수립된 가축분뇨를 활용한 자연순환농업 추진대책의 일환으로 연간 300만톤씩 퇴액비 사용량을 증가하는 것을 장기적인 목표로 설정하였음. 이에 2013년의 퇴액비 사용량을 최근 3개년(2009~2011년) 평균실적(4,286만톤)과 평균증가율(5.9%) 등을 감안하여 4,850만톤으로 설정한 것은 의욕적이고 적절한 목표치라고 판단됨.

2) 사업의 논리모형

- 친환경축산은 예산과 인력이 투입되면, 가축분뇨의 퇴액비 이용이 증가되고 조사료 재배면적과 조사료보급률이 향상될 것이며, 이로 인해 환경보전과 축산업경쟁력이 강화되어 최종적으로는 지속가능한 친환경 농축산업이 정착될 것임.

3) 효과성 성과지표 및 비교기준 설정

- 친환경축산 사업은 최종적으로 조사료 생산과 이용을 확대하고 가축분뇨 퇴액비 이용을 높이는데 있으므로, 축산농가에서의 조사료 이용의 변화를 살펴보는 것이 중요함. 또한 퇴액비 이용량의 변화추세를 살펴보았음.
- 이에 우선 축산물생산비조사 자료를 활용하여 축산농가 가운데 한우(비육우)의 조사료 비용 비중이 어떻게 변화되었는지 살펴봄.
- 퇴액비 이용량의 변화추세는 가축분뇨를 활용한 자연순환농업 추진대책이 수립된 2006년을 기준으로 전후 퇴액비 이용량이 얼마나 증가하였는가의 효과를 살펴보았음.

4) 평가모형 수립

- 평가모형은 2003년부터 2011년까지 한우(비육우)의 사료비 가운데 조사료 비용 비중에 대한 선형 회귀분석을 통해 추세식을 도출하여 분석함.
- 퇴액비이용량은 2005~2012년까지의 실적을 토대로 추세식을 도출하여 2006년 기준 전과 후의 이용량을 비교하였음.

5) 평가결과

(1) 한우(비육우) 사료비 가운데 조사료 비용 비중의 변화 효과

- 2003~2011년까지의 한우(비육우) 사료비 중 조사료 비용 비중을 종속변수로, 시간(년수)을 독립변수로 선형 회귀분석을 통한 추세식 결과는 다음과 같음. 수정된 결정계수는 95.96%, 계수값은 1% 이내에서 유의성을 나타냈음. 이러한 추세식을 통해 조사료 비중이 꾸준히 증가하는 효과를 보였음.
- 이러한 추세식을 통하여 효과성을 분석한 결과, 2012년에 추정치는 7,753명이었으나 실측치는 7,941명으로 188명의 증가 효과를 나타냈음. 그리고 2009년 이전에는 30~70대 인구가 증감을 반복하여 하향 추세를 보였으나 2010년부터는 계속 증가하는 추세를 보이고 있음. 따라서 사업을 통한 수혜지역의 인구가 늘어나고 있다는 결과를 시사하고 있음. 2003년의 4.2%에서 2011년에는 6.6%로 증가하였으며, 이러한 추세라면 2015년에는 8.1%로 향상될 것으로 예측됨.

(2) 퇴액비 이용량 변화 효과

- 2005~2012년까지의 퇴액비 이용량을 종속변수로 시간(년수)을 독립변수로 한 선형 회귀분석 결과, 수정된 결정계수는 99.63%로 추세식의 설명력이 높고, 계수값 1% 이내에서 유의성을 보임.

- 이러한 추세식을 통해 퇴액비용량이 매년 꾸준히 증가하는 효과를 보였음. 2005년의 2,663만톤에서 2012년에는 4,600만톤으로 증가하였으며, 이러한 추세라면 2015년에는 5,479만톤으로 크게 향상될 것으로 예측됨.
- 참고로 퇴액비용량의 증가는 가축분뇨자원화율이 향상되고 최종적으로는 가축분뇨처리시설의 증가, 특히 공동처리시설의 증가로 가축분뇨 해양배출량을 제로화하는 효과를 나타냈음.
- 가축분뇨자원화율과 가축분뇨 해양배출량을 살펴본 결과 다음과 같으며, 가축분뇨자원화율은 계속 일정하게 증가하여 2014년에는 90%를 초과할 것으로 예측됨. 또한 가축분뇨 해양배출량은 2012년까지 제로화한다는 장기적인 목표를 충분히 달성한 효과를 보였음.

5. 정책제언

- 국내산 조사료의 품질이 낮고 균일화되어 있지 않으며, 국내산 조사료 생산 실적에 대한 통계의 신뢰성이 미흡함. 이에 국내산 조사료의 품질 개선 및 품질 균일화를 위한 생산 및 유통구조체계를 강화할 필요가 있음.
- 사실 친환경축산 사업과 직접적인 연관은 없지만 간접적으로 연관성이 있다는 측면에서 살펴보면, 가축분뇨처리시설이 지역에 필요한 시설임에도 불구하고 시설자체를 혐오시설로 인식하여 무조건 설치 반대 민원이 발생함. 이에 반대 민원을 해결하기 위해 공동자원화 퇴액비 시설 중 추진 실적이 우수한 업체를 선정하여 전단에 바이오플랜트(형기소화+전기발전)를 설치하는 방안을 마련하고, 아울러 민원 해결방안으로 설치 지역에 인센티브 지원(농산물 건조시설, 하우스, 축사 등에 폐열이용 시설 설치 등) 방안을 마련할 필요가 있음.

- 일부 품질이 떨어지는 액비를 단순하게 유통하여 지역민원 및 액비 품질에 대한 불신이 발생할 여지가 있음. 가축분뇨 자원화 조직체 260개소에 대한 운영실태평가 결과 액비 품질이 대체로 낮은 것으로 평가됨(액비 부숙도 : 공동자원시설 53.8%, 액비유통센터 38%). 액비는 액비화 시설에서 충분히 부숙시켜 악취를 제거한 후 사용하여야 하나 실제 현장에서는 가축분뇨의 퇴액비가 농경지에 환원되는 과정에서 발효가 덜 된 저품질 액비가 유통 살포되어 악취 민원이 발생하고 있음. 이는 현재 가동 중인 액비관련 시설들이 노후화되어 처리효율이 저하되었거나 액비에 대한 품질관리가 부실한데서 기인함.
- 이에 2012년 가축분뇨 해양배출 금지에 대비하여 연간 450만톤의 가축분뇨를 비료로 사용할 수 있도록 처리기반을 구축할 계획에 있으며, 이러한 공동화자원화시설 설치 확대와 함께 퇴액비의 품질향상을 위하여 2016년부터 비료생산업 등록을 추진하고 품질 자율검사 체계를 구축(부숙도 판정기 및 성분분석기 비치)을 의무화하고 매일 액비검사 실시)할 계획에 있음. 또한 액비 품질제고를 위하여 액비살포 시기에 일제 지도 단속을 강화하여 덜 부숙된 액비의 생산 및 유통을 차단하고 위반된 농가에 대하여 액비살포비 제한 조치 등이 필요함.

제2절 축산물안전성(축발)

1. 사업내용

1) 사업개요

- 가축의 사육단계부터 도축·포장처리·판매과정까지의 이력정보를 기록·관리하여, 필요시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모하고 유통경로의 투명성 등도 확보하여 국내산 축산물에 대한 소비자 신뢰 제고에 그 목적이 있음.

2. 사업의 운영평가

1) 사업 목적의 적절성

- 동 사업은 소, 돼지의 사육단계부터 도축·포장처리·판매과정까지의 이력정보를 기록·관리하여, 필요시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모함.
- 이를 통해 유통경로의 투명성을 확보함으로써 국내산 축산물에 대한 소비자 신뢰 제고에 기여하는 데 그 목적이 있음.
- 이러한 사업의 목적을 뒷받침할 수 있는 법적근거로는 소 및 쇠고기 이력관리에 관한 법률에 따라 운영되고 있음.

2) 정부역할의 적절성

- 축산물의 안전성 확보와 국내 축산물의 경제력 제고 및 국가 경쟁력 강화에 기여하기 위해서는 본 사업을 정부에서 관리 및 감독하는 것이 적절함.

- 가축의 사육단계부터 도축·포장처리·판매과정까지의 이력정보를 기록·관리하여, 필요시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모하고 유통경로의 투명성 등도 확보하여 국내산 축산물에 대축산소비자 신뢰 제고를 위한 목적에 부합되기 위해서도 정부의 역할로서 적절한 사업임.

3) 지방정부 지원의 적절성

- 현재 자치단체에서 50%의 수준의 지원을 통해 지방정부에서 일부 사업을 수행하고 있으며 상위정부인 농림축산식품부에서 전반적인 정책 수립 및 집행은 적절하다고 판단됨.
- 종합적으로, 지방자치단체 및 사업 시행 주체의 적절한 자원 분담을 통해 지역의 특성 및 개발 능력, 발전 방향에 맞게 국내 축산물 경쟁력 제고를 위해 지원되는 지방정부의 역할은 적절한 것으로 사료됨.

4) 유사사업 중복여부

- 유사사업의 중복여부를 검토하지 않아도 되는 사업임.

5) 사업 추진방식의 적절성

(1) 자원분담 가능성 및 적절성

- 동 사업은 국내산 축산물의 품질 향상 등을 위한 등급판정에 소요되는 경비 지원 뿐 아니라 소 및 쇠고기 이력관리를 위해 필요한 귀표 부착비 및 이력관리비 등의 지원이 정부의 지원으로 이루어지고 있음.
- 이러한 노력들은 궁극적으로 가축 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모하며 유통경로의 투명성을 높이고, 국가 축산 산업의 정책발전을 유도할 수 있음.

- 종합적으로 재원분담의 가능성 및 적절성을 고려해 볼 때, 국가의 공익을 추구하는 사업으로 정부 지출에 의해 의한 수행이 적절하다고 판단됨.

(2) 지원방식 및 조건의 적절성

- 국내산 축산물의 품질 향상에 소요되는 축산물이력제 사업의 경우, 민간경상보조 100%와 축산물이력제(지자체)의 자치단체경상보조 50%의 경비 지원을 통해 축산물 위생안전에 기여하고 있으므로 현재의 지원방식 및 조건은 적절하다고 판단됨.

(3) 사업 추진주체의 적절성

- 축산물위생안전성 사업의 사업추진주체는 축산물품질평가원, 농협, 시도지사, 가축위생방역지원본부와 함께 국내산 축산물의 품질을 관리하고 있음.
- 이는 도축·가공·판매에 이르기까지의 정보를 기록·관리하여 위생·안전에 만전을 기하고 있어 추진주체는 적절하다고 판단됨.

3. 사업의 효과성 평가

1) 성과지표의 적절성 검토

(1) 성과목표와 사업목적의 연계성

- 축산물 위생 안전성 사업의 현행 성과목표는 '농식품의 안전성 및 안정적 공급'으로 설정되어 있음.
- 사업목적으로는 가축의 사육단계부터 도축, 포장처리, 판매과정까지의 이력정보를 기록하고, 관리하여 필요 시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모함.

- 이를 통해 유통경로의 투명성 등도 확보하여 국내산 축산물에 대한 소비자 신뢰를 제고함.
- 종합적으로 축산물 위생 안전성 사업목적은 궁극적으로 추구하는 방향과 달성하고자 하는 국내 유통 축산물의 위생 및 안전성 확보라는 목적이 명시되어 있는 바, 성과목표와 사업목적의 연계성이 있음.

(2) 사업 목적과 성과지표의 연계성

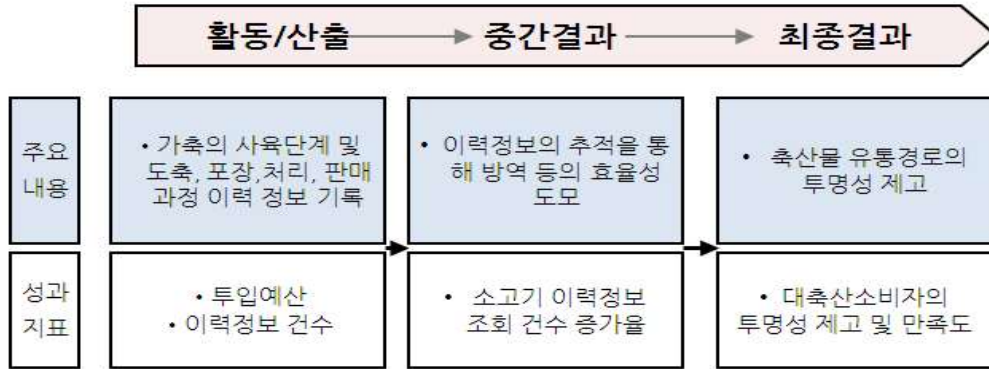
- 동 사업의 목적은 가축의 사육단계부터 도축, 포장처리, 판매과정까지의 이력정보를 기록하고, 관리하여 필요 시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모하며, 유통경로의 투명성 등도 확보하여 국내산 축산물에 대한 소비자 신뢰를 제고함.
- 이에 해당하는 현재 설정된 성과지표는 '쇠고기 이력조회 건수 증가율', '돼지 1등급 이상 출현율'로 설정되어 있으므로 사업의 궁극적인 기대효과 및 대표성을 보이고 있으므로 적절하다고 판단됨.

(3) 목표치 설정의 합리성

- '쇠고기 이력정보 조회건수 증가율(%)의 목표치 설정근거는 과거 실적치('10년 7,205천건, '11년 7,751천건, '12년 12,909천건)의 추세를 감안하여 '13년 목표치를 7.6%로 설정하였음.
- 특히, '12년 조회건수(12,909천건) 증가는 브루셀라병과 구제역예방접종 증명서 휴대의무를 이력시스템으로 대체함에 따라 급격히 증가한 실정을 반영함.
- 측정방법으로는 쇠고기 이력시스템의 이력정보 조회 건수를 통해 측정이 이루어지고 있음.

2) 사업의 논리모형

○ 동사업의 논리모형을 구성하면 다음의 그림과 같음.



3) 효과성 성과지표 및 평가방법론

○ 먼저, 원산지 허위표시 적발 단속의 효과성 분석을 위해 2009년부터 2012년의 자료를 토대로 하여 시간(연도)를 독립변수로, 원산지 허위표시 적발 단속 감소율을 종속변수로 하여 선형 회귀 분석으로 추정하였음.

○ 다음으로 쇠고기 이력정보 조회건수의 효과성 분석을 위해 2010년부터 2012년의 자료를 토대로 하여 시간(연도)를 독립변수로, 쇠고기 이력정보 조회건수를 종속변수로 하여 선형 회귀분석으로 추정하였음.

4) 평가결과

(1) 원산지 허위표시 적발 단속의 효과성 분석

○ 원산지 허위표시 단속 감소율의 추정산식을 도출하여 연도별 원산지 허위표시 단속 감소율 추정산식을 실제치와 추정치를 살펴봄.

(단위: 건)

	2009	2010	2011	2012
추정 ¹⁾	1151.1	1022.2	893.3	764.4
실제 ²⁾	1151	1124	890	866
차이 ³⁾	0.1	101.8	203.3	101.6
증감	-	▲	▼	▼

1) 앞서 도출한 최귀식을 이용한 원산지 허위표시 추정량
 2) 실제 쇠고기 이력정보 조회건수
 3) 차이 = 추정 원산지 허위표시 건수 - 추정 원산지 허위표시 건수

- 이러한 결과를 종합하면, 쇠고기 이력제 사업의 시행 후부터는 원산지를 둔갑하려면 연관된 개체식별번호까지 거짓으로 표시해야 함에 따라 식육판매업소의 원산지 둔갑 행위가 감소된 것으로 볼 수 있음.

(2) 쇠고기 이력정보 조회건수 증가율의 효과분석

(단위: 천건)

	2010	2011	2012
추정 ¹⁾	6,706	9,558	12,410
실제 ²⁾	7,205	7,751	12,909

1) 앞서 도출한 최귀식을 이용한 이력정보 조회건수 추정량
 2) 실제 쇠고기 이력정보 조회건수

- 쇠고기 이력정보 조회건수 증가율의 효과성 분석 결과, 2012년의 경우 추정치에 비하여 실제치가 다소 높게 나타났으므로 쇠고기 이력제 도입을 통해 소의 질병 및 쇠고기의 위생·안전상 문제 발생 시 신속한 원인규명과 조치로 생산자 및 소비자 등 피해 최소화에 기여하는 노력이 인정됨.

4. 정책제언

- 쇠고기 이력제 사업은 수혜자가 모든 축산농가와 전국민이며, 공익적 사업으로 간주됨에 따라 지속적으로 안전한 축산물 공급으로 소비자 만족 제고에 기여할 수 있어야 함.
- 쇠고기 이력제 사업의 경우, 전반적으로 양호하게 운영됨에 따라 지자체, 사육단계 업무 위탁기관, 유통단계 제도이행 업체에 대한 이행실태의 모니터링이 지속적으로 이루어져야 함.

제1장 연구개요

제1절 연구 배경 및 목적

제2절 연구의 주요내용

제1장 연구개요

제1절 연구 배경 및 목적

- 2005년 도입된 재정사업자율평가가 보편화 되면서 재정사업에 대한 성과관리 및 평가의 중요성이 커지고 있음.
- 이와 함께 ‘산출 중심의 성과관리’에서 ‘결과 중심의 성과관리’로 패러다임이 전환되면서, 객관적이고 과학적인 방법을 통한 재정사업평가가 재정성과관리제도의 중요한 부분으로 자리를 잡고 있음.
- 재정사업평가는 외부의 시각에서 객관적인 데이터와 과학적 방법론을 적용하여 사업 목적 및 운영의 적절성, 사업의 효과성 등 사업 전반에 걸쳐 심층적으로 행해지는 평가를 의미함.
- 재정사업평가를 통해 얻은 결과를 토대로 성과지표에 따른 단순한 성과 이상의 정보를 얻을 수 있고, 이러한 정보를 사업추진과정에 활용하여 보다 합리적이고 효율적으로 사업을 추진할 수 있게 됨.
- 현행 재정사업자율평가에서도 사업전반에 걸친 종합적인 외부평가를 성과관리의 중요한 요소로 정의함에 따라, 재정사업평가는 필수적인 절차로 인식되고 있음.
- 따라서 재정사업평가의 필요성은 평가 및 개선을 통한 환류 목적에서 뿐만 아니라, 대외적인 평가에 제시할 근거자료가 된다는 측면에서도 중요하다고 할 수 있음.
- 본 연구는 농림축산식품부의 축산정책 분야의 재정사업의 성과평가에 주요 목적이 있음.
- 이를 통해 축산정책 분야의 사업의 성과를 객관적으로 검토하여 성과제고를 위한 다양한 시사점을 제공함.
- 또한 외부기관에 의한 객관적으로 재정사업평가를 수행함으로써 내·외부 평가에 탄력적으로 대응할 수 있고, 각 사업담당자들에 대한 사업 성과관리의 이해제고 및 사업과제 관리의 효율적 운영 그

리고 적절한 성과관리 체계 수립에 기여할 것이라고 기대됨.

제2절 연구의 주요 내용

1. 연구 범위

- 본 연구는 농림축산식품부의 축산정책 분야의 친환경축산(축발), 친환경축산(축발,용자), 축산물안전성(축발) 등 5개의 단위사업을 대상으로 함. 그러나 친환경축산(축발)과 친환경축산(축발,용자) 사업의 세부사업이 동일하므로 친환경축산으로 통합하여 평가함.

[표 1-2-1] 세부사업의 범위

단위사업		세부사업
친환경축산(축발)	친환경축산(축발/축발,용자)	- 조사료생산기반확충 - 조사료생산기반확충(지자체) - 자연순환농업활성화
친환경축산(축발,용자)		- 조사료생산기반확충(용자) - 자연순환농업활성화(용자)
축산물안전성(축발)	축산물안전성(축발)	- 쇠고기이력제 - 돼지이력제

2. 연구 구성 및 방법론

- 연구의 구성은 각 사업별로 사업내용 분석, 사업내용의 적절성 평가, 사업운영의 적절성 평가, 사업의 효과성 그리고 정책제언으로 이루어짐.
- 사업내용 분석은 사업개요, 추진절차 및 예산, 추진실적 및 성과, 과거 평가결과 등을 분석하여, 사업에 대한 이해 그리고 쟁점사항을 파악하는 평가를 위한 기초연구 단계라고 할 수 있음.
- 평가의 구성요소는 사업내용의 적절성 평가, 사업운영의 적절성 평가, 사업의 효과성 평가로 이루어진다고 할 수 있음.

- 사업내용의 적절성은 사업목적의 적절성, 정부역할의 적절성, 지방 정부 지원의 적절성, 유사사업 중복여부 등을 평가하며, 사업운영의 적절성에서는 재원분담 가능성 및 적절성, 지원방식 및 조건의 적절성, 사업 추진주체의 적절성 등을 평가함.
- 사업의 효과성 평가는 사업으로 인해 기대되는 결과가 실제 이루어졌는지 검토하는 단계로 현 성과지표 및 목표치의 적절성과 함께 객관적 데이터와 과학적 방법론을 통한 효과성 검증이 이루어지게 됨.

[표 1-2-2] 연구의 구성

항 목	세부 항목	주요 내용	분석 방법
사업내용 분석	▪ 사업개요	▪ 사업 목적 및 세부사업 내용, 주요기능, 사업구성체계	▪ 문헌검토(기존 평가보고서, 사업 계획서 등) 검토 ▪ 사업담당자 인터뷰 등
	▪ 사업추진절차 및 예산	▪ 사업추진체계 및 추진절차 ▪ 연간 사업예산(계획), 투자계획 등	▪ 내부자료, 사업담당자 또는 관련 부처와의 협의
	▪ 추진실적 및 성과 ▪ 과거 평가결과 ▪ 사업의 주요 쟁점	▪ 사업의 주요 성과 및 실적 ▪ 기재부, 국회 등 외부 지적사항, 외부 위탁 평가 ▪ 사업 추진 및 운영상의 주요 문제점 및 쟁점사항 정리	▪ 이해관계자 인터뷰 ▪ 외부 평가자료 등
사업내용의 적절성 평가	▪ 사업 목적의 명확성	▪ 사업의 궁극적 목적(사업의 근본적 필요성)	▪ 사업에 관한 계획 및 내부자료, 이해관계자 의견 검토 ▪ 문헌연구 및 각종 자료 분석
	▪ 정부 역할의 적절성	▪ 전통적 정부역할에 따른 정부 역할의 적절성 평가	
	▪ 지방정부 지원의 적절성	▪ 정부 /지방의 역할분담 및 사업 형태의 적절성 평가	
	▪ 정부역할 수행 방법의 적절성	▪ 정책 수행을 위한 정책 수단의 적절성 평가	
사업운영의 적절성 평가	▪ 사업추진방식의 적절성	▪ 재원분담 가능성 및 적절성, 지원방식 및 조건의 적절성, 사업추진주체의 적절성 등을 평가	▪ 사업에 관한 계획 및 내부자료, 이해관계자 의견 검토 ▪ 문헌연구 및 각종 자료 분석
	▪ 사업예산집행의 적절성	▪ 사업예산집행이 적절하였는지를 종합적으로 평가(예산집행 자료가 확보된 사업에 한함)	
사업의 효과성 평가	▪ 성과지표와 비교기준 설정	▪ 사업의 개입논리에 따른 성과지표 설정 ▪ 사업의 성공여부 판단을 위한 비교기준설정	▪ 문헌연구 및 각종 자료 분석
	▪ 평가 모형 수립	▪ 사업 평가에 가장 적합한 평가 모형 설정	▪ 무작위실험모형, 準실험모형, 암묵적 모형 중 선택 ▪ 회귀분석, B/C분석, 산업연관 분석 등 평가 내용에 적합한 통계기법 활용
	▪ 자료분석	▪ 사업 효과성 평가	▪ 문헌연구 및 각종 자료분석, 통계분석 등
	▪ 효용성 및 지속가능성 평가	▪ 사회적 수요의 충족 여부, 사업의 효과에 대한 예측 등	
정책 제언	▪ 문제점 및 발전방안 제시	▪ 정책제언을 제시	▪ 사업평가를 통한 문제점 및 개선방안을 제시

1) 사업의 적절성 평가

(1) 사업 목적의 명확성

- 사업의 목적이 명확하기 위해서는 해당 사업으로 해결하고자 하는 특정 상황 또는 문제가 명확하여야함.
- 또한, 해당 사업으로 추진되는 주요 내용이 이러한 상황 또는 문제 해결에 기여함을 논리적으로 검증할 수 있어야함.
- 따라서 사업 목적의 명확성에서는 사업의 추진배경 및 내·외부 환경 등을 파악하여 문제점을 도출하고 평가 대상 사업의 추진이 이러한 문제해결에 어떠한 기여를 하는지 정성적 방법으로 검토함.

(2) 정부역할의 적절성

- 정부의 개입이 언제나 시장실패의 문제를 해결한다고는 할 수 없으며, 특히, 시장의 유연성을 과도하게 제한하거나 사업의 환경에 대한 정보가 부족할 경우 정부실패를 야기할 수 있음.
- 따라서 재정사업평가에서 해당 사업이 정부의 역할로 적절한지에 대한 검토는 매우 중요한 사안이라고 할 수 있음.
- KDI의 재정사업 심층평가지침에서는 정부의 역할을 사유재산권의 보호, 시장실패의 교정, 가치재의 공급, 소득과 부의 재분배, 거시경제의 안정화 등 이상 5가지로 구분하고 있으며, 이를 따라 동 연구에서는 평가 대상 사업이 이러한 요소를 포함하고 있는지에 대해 서술함으로써 정부역할의 적절성을 검토하려고 함.

(3) 지방정부 지원의 적절성

- 이론적으로 중앙정부와 지방정부의 역할은 공공사업으로 인한 효과의 지역적 범위(재정대응성), 지방정부의 재정상태, 지역간 선호의 이질성 등의 여러 기준에 의해 결정됨.

[표 1-2-3] 정부역할의 범위

구분	내용
사유재산권의 보호	사유재산권은 시장기구의 작동을 위한 필수적인 요소이므로 개인이 재산을 소유하고 그것을 자유의사에 따라 관리·사용·처분할 권리 그리고 이 과정에서 발생하는 수익을 소유할 권리를 보호하는 일은 국가의 가장 기본적인 임무라 할 수 있음
시장실패의 교정	정부의 개입은 시장의 실패로 인해 발생하는 자원배분의 왜곡을 교정하는데 목적이 있음 시장실패의 원인으로는 공공재의 존재, 정보의 비대칭, 규모의 경제 등이 있음
가치재의 공급	가지채란 정부의 입장에서 국민들의 소비 그 자체가 바람직하기 때문에 생산하여 공급하는 재화를 의미하는데, 대표적인 예로 교육, 의료 등이 있음
소득 및 부의 재분배	국민에게 표준적인 생활수준을 보장하는 것은 정부의 책임이므로 고용보험, 의료보험, 저소득 층 지원정책은 국가의 역할로 타당함
거시경제의 안정화	단기적으로 경기변동의 폭을 줄여나가 장기적으로 안정적인 경제성장을 이루도록 하는 것은 정부의 필수적인 역할임

자료 : KDI, 재정사업심층평가 지침(2007)

- 하지만 현실적으로 국가의 조세제도에 의한 국세와 지방세의 유기성, 중앙정부와 지방정부의 업무체계, 개별 공공사업의 고유 특성 등의 요인 등이 정부의 역할분담에 영향을 미침.
- 본 연구에서는 사업으로 인한 수혜의 범위가 전국적인지 아니면 국지적인지 여부, 사업의 규모를 고려하였을 경우 지방정부가 단독으로 재원마련이 가능한지 등 해당 사업과 관련이 있는 여러 요소들을 검토하여 지방정부 지원의 적절성 평가를 수행함.

(4) 정부역할 수행방법의 적절성

- 정부역할 수행방법의 적절성은 재원 분담 가능성, 지원방식 및 조건의 적절성, 사업추진 주체의 적절성 등 3요소에 대한 검토가 이루어짐.
 - 재원분담가능성은 현재의 재원분담 형태가 사업의 목적 달성과 가장 부합하는지에 대한 평가로서, 만약 평가대상 사업이 직접사업인 경우 지자체 및 민간과의 재원분담은 가능한지, 또는 보조사업의 경우 현행 보조비율이 적절한지에 대해 서술함.

- 지원방식 및 조건의 적절성은 사업의 사업방식에 대한 평가로서 예컨대, 평가대상 사업이 현재 용자사업의 형태를 가지고 있다면 이차보전 방식 등의 다른 방식으로 변경하여 사업의 효과를 극대화할 수 있는 방안이 있는지에 대해 서술함.
- 사업추진 주체의 적절성은 사업의 특성을 고려하여 현재의 사업 추진주체가 적절한지에 대한 평가로서, 예컨대 자금의 감독, 관리 등의 성격을 가지고 있는 사업의 경우 자금운영의 투명성 확보를 위해 자금의 운영을 독립된 기관이 추진주체가 되는 것이 적절한 경우가 있음.
- 이와 같이 사업추진 주체의 적절성은 평가대상 사업의 성격, 수행방법, 이해관계자 등을 고려하여 현 추진주체의 적절성에 대해 검토함.

2) 사업의 효과성 평가

- 사업의 효과성 평가는 사업으로 인해 실제 기대했던 효과가 나타났는지에 대한 객관적, 과학적 검토로서 비교기준 및 효과성 지표 설정, 평가모형 수립, 평가결과 등의 과정으로 이루어져 있음.

(1) 효과성 지표 및 비교기준 설정

- 효과성 지표는 사업의 결과단계, 즉 사업의 성과를 대표하는 지표로 일반적으로 평가모형에서는 종속변수(dependent variable)를 의미
- 평가 대상 사업의 성과가 개선이 되었는지를 평가하기 위해서는 비교기준이 설정 되어야함.
- 비교기준은 시간상의 비교, 공간상의 비교, 시·공간상의 비교로 구분됨.
- 시간상의 비교의 가장 대표적인 예는 평가대상 사업의 과거성과

대비 평가연도의 성과 개선여부를 통해 성과의 향상 정도를 분석하는 방법이 있음.

- 공간상의 비교는 크게 두 가지로 구분할 수 있음.
 - 첫째, 비교기준을 국·내외 유사사업으로 하여 이들 사업의 성과와 비교하여 효과성을 검토하는 방법
 - 둘째, 사업의 수혜대상이 어떤 과정을 거쳐 선별되는 경우 수혜대상자와 비수혜대상자의 비교를 통해 성과를 평가하는 방법도 있으며 이러한 경우 비교기준은 사업의 비수혜대상자라고 할 수 있음.
- 시·공간상 비교는 위 두요소를 모두 합친 개념으로 여러 대상에 대한 다시점 조사 자료가 가용한 경우 적용할 수 있는 개념임.

(2) 평가모형 수립

- 사업의 효과성을 명확히 분석하기 위해 사업으로 인한 활동이 아닌 다른 외부요인에 의한 영향을 통제하여야 함.
 - 예컨대, 올해의 산불건수가 작년보다 30%가 감소했다고 하면, 이는 산불방지사업의 효율적 추진으로 인한 사업의 효과라고 판단할 수도 있음.
 - 산불발생이 건조일수에 의해 크게 영향을 받는 다는 사실을 고려하는 경우 올해의 건조일수가 작년보다 40%이상 감소하였다고 하면 사업의 효과성을 단언할 수 없음.
- 이처럼 효과성 평가란 사업의 효과에 영향을 미치는 외부요인을 최대한 통제된 후 사업의 순수한 효과를 도출하는 작업이라고 할 수 있음.
- 효과성 평가 모형은 무작위실험통제모형, 준(準)실험모형, 비실험방법, 모니터링 수준의 평가 등 4가지로 구분될 수 있음.
- 무작위실험통제방법은 가장 이상적인 평가모형으로 사업의 인과관

계를 가장 잘 통제할 수 있지만 현실에서 적용할 수 없다는 단점이 있음.¹⁾

○ 준(準)실험모형은 표본의 무작위 추출이 불가능한 경우 사후에 관측된 특성을 통해 인위적으로 집단을 구분하여 비교하는 방법임.

- 예컨대, 변호사의 임금이 높다는 가설을 증명하기 위해 변호사 집단과 교육수준, 나이, 집안배경 등이 가장 유사한 집단을 선정하여 이 두 집단의 임금을 비교하는 방법이 있음.

○ 준(準)실험모형은 상대적으로 사업의 인과관계를 정확히 파악할 수 있다는 장점이 있지만, 재정사업의 상당수가 전국적으로 시행되기 때문에 집단비교가 어렵다는 점과, 특정 대상에 대한 수혜사업이라고 하여도 수혜대상과 비수혜대상을 비교분석하기 위한 데이터가 미흡한 경우가 많기 때문에 실제 재정사업평가에서 적용하기 어렵다는 단점이 있음.

○ 비실험모형은 위 두 모형에 비해 엄밀도는 낮지만 사업실적과 관련된 시계열 자료를 이용하여 적용할 수 있다는 장점이 있음.

- 비실험모형의 가장 대표적인 예는 사업의 성과에 영향을 미치는 외부요인을 통제한 후 사업전후의 성과비교를 통해 효과성을 검증하는 방법이 있음.

○ 마지막으로 모니터링 수준의 평가모형은 현행 재정사업자율평가에서 사용하고 있는 목표치 대비 달성도를 통해 성과를 파악하는 방법으로 외부요인에 취약하다는 단점이 있음.

- 모니터링 수준의 평가를 위해서는 외부요인에 민감하지 않는 성과지표를 설정을 하거나, 외부요인을 지표산식에 반영하는 방법 등이 있음.

○ 이러한 취약점에도 불구하고 모니터링 수준의 평가는 대부분의 재정사업에 적용할 수 있다는 장점이 있으며, 인프라 구축사업과 같

1) 무작위실험모형의 가장 대표적인 예로, 신약의 효능을 검토하는 경우 외부환경이 철저히 차단된 실험실에서 실험용 쥐를 두 그룹으로 나누어 하나의 그룹에 약품을 투약하여, 약품을 투약하지 않은 쥐와의 비교를 통해 약품의 효능을 평가하는 것을 들 수 있다.

이 사업의 효과가 간접적으로 나타나 실제 효과를 측정하기 어려운 경우 적절한 대안이 됨.

- 본 연구에서는 사업의 특성과 데이터의 확보수준을 고려하여 사업 별로 가장 적합한 모형을 고려하여 적용하려고 함.

<그림 1-2-1> 효과성 평가 방법론

	무작위통제 실험방법	준실험 방법	비실험 방법	모니터링 수준의 평가
내용	<ul style="list-style-type: none"> 가장 이상적인 사업평가 방법 사업개시 이전에 개입 집단과 비개입집단을 무작위로 추출하여, 사업을 시행하고 난 이후에 두 집단 사이의 사업 전후의 변화를 비교 분석하는 것 	<ul style="list-style-type: none"> 인위적으로 실험대상 집단과 비실험 대상 집단을 선정하여, 사업 전후의 변화를 평가하는 방식 실험/비실험 대상의 특성이 유사해야 하며, 사업 결과에 영향을 끼치는 주요 외부 요인을 모두 포함해야 함 	<ul style="list-style-type: none"> 사업대상의 사업 전후 변화를 비교 사업대상의 변화를 볼 수 있는 시계열 자료 활용 사업의 결과에 영향을 줄 수 있는 외부 요인을 통제변수로 포함 	<ul style="list-style-type: none"> 단순히 목표치 대비 지표의 달성도를 점검 사전에 설정된 목표치에 대비하여 목표 달성도를 점검하는 수준의 평가결과 제공
적용 가능한 사업	<ul style="list-style-type: none"> 사업의 개입내용이 분명하고 통제가 가능한 사업 사업적용대상이 전국이 아닌 국지적인 사업 실험을 목적으로 사업대상을 무작위로 선정하는 것이 법·윤리적 문제가 없는 사업 	<ul style="list-style-type: none"> 개입의 내용이 분명하고 통제 가능한 사업 개입의 범위가 전국적이 아닌 국지적인 사업 실험을 목적으로 사업대상을 무작위로 선정하는 것이 법·윤리적으로 부적절한 사업 	<ul style="list-style-type: none"> 사업의 개입시점이 분명하고, 국가 전체를 대상으로 하는 사업 실험을 목적으로 사업 대상을 무작위 또는 인위적으로 선정하는 것이 불가능한 경우 	<ul style="list-style-type: none"> 지속적으로 서비스와 재화를 제공하는 사업 국가 전체를 대상으로 하는 사업 다른 외부 요인의 영향이 아주 작은 사업

자료 : 한국개발연구원(2007), 재정사업 심층평가지침 제2판.

제2장 사업 평가

제1절 친환경축산(축발 / 축발,육자)

제2절 축산물안전성(축발)

제2장 사업 평가

제1절 친환경축산(축발 / 축발,유자)

1. 사업내용 분석

1) 사업개요

(1) 사업 목적

- 국산 조사료의 생산·이용 활성화를 통한 생산비 절감 및 자원순환형 친환경축산 육성을 통한 축산업 경쟁력을 강화하는데 목적을 둔.
 - 국제 곡물가격 상승, FTA 확대 등 개방화에 대비 축산농가 사료비 절감 등 축산 경쟁력 강화와 축산물 품질 고급화를 위해 사업 추진
 - 가축분뇨를 자원화 하여 토양에 환원하고, 자연순환 농산물 및 조사료를 생산·공급하여 경종과 축산이 상생하는 자연순환농업 구현

(2) 사업 내용

- 친환경축산 사업은 크게 조사료생산기반확충사업과 자연순환농업 활성화사업으로 구성되어 있음.
- 조사료생산기반확충사업은 초식가축 사육농가에 대한 양질 조사료의 생산·이용 확대를 위해 조사료의 생산과 유통에 소요되는 비용을 지원하는 사업으로써 1997년부터 시행된 사업임.
- 자연순환농업활성화사업은 가축분뇨 퇴비·액비를 이용하여 생산한 농산물 등의 출하선급금, 매취자금 및 퇴액비 제조에 필요한 톱밥 등 원재료 구입비 등 운영자금을 지원하는 사업으로 2007년부터

시행된 사업임.

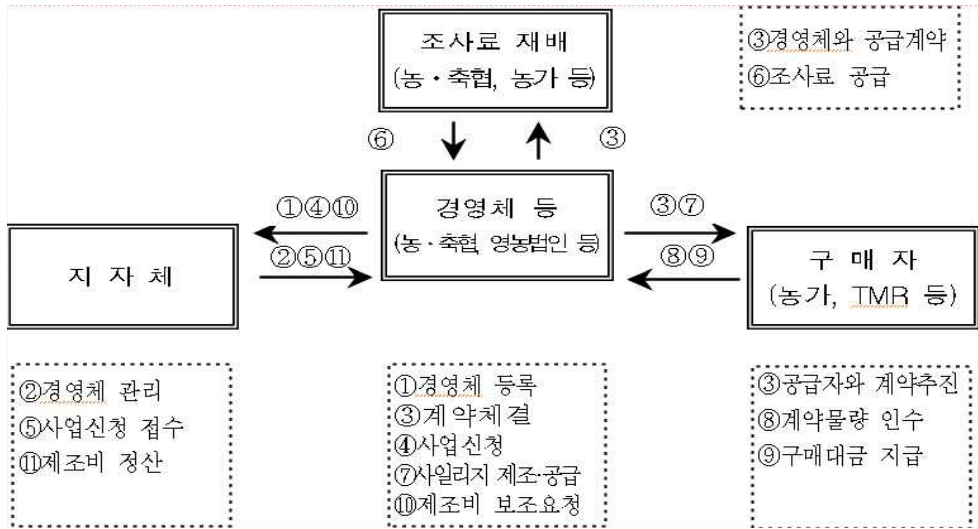
[표 2-1-1] 친환경축산 사업내용

사업명	조사료생산기반확충사업	자연순환농업활성화사업
사업내용	초식가축 사육농가에 대한 양질 조사료의 생산·이용 확대를 위해 조사료의 생산과 유통에 소요되는 비용을 지원	가축분뇨 퇴비·액비를 이용하여 생산한 농산물 등의 출하선급금, 매취자금 및 퇴액비 제조에 필요한 톱밥 등 원재료 구입비 등 운영자금 지원(용자) - 자연순환농업이 확산될 수 있도록 퇴액비 시범포 운영, 경진대회, 연차회 개최 등 자연순환농업 교육·홍보(보조)
사업기간	'97년 ~ 계속	'07년 ~ 계속
지원대상	국산 조사료를 생산·이용하고자 하는 생산자단체	축산·경종농가, 자연순환농업 추진 전문경영체(농·축협, 영농조합법인 등)
지원형태	민간·지자체 보조, 용자	국고보조 및 용자
지원조건	보조 20~50%(국고 20~50%, 지방비 30~60%) 용자 30~100%(기계장비 : 연 3%, 2년 거치 균분상환), (초지조성 및 기반시설 : 연 3%, 3년 거치 균분상환)	국고보조 100% 용자 70% (연 2%, 3년 거치 일시상환)
시행주체	시도, 시군, 농협중앙회	시도, 시군

2) 사업추진절차

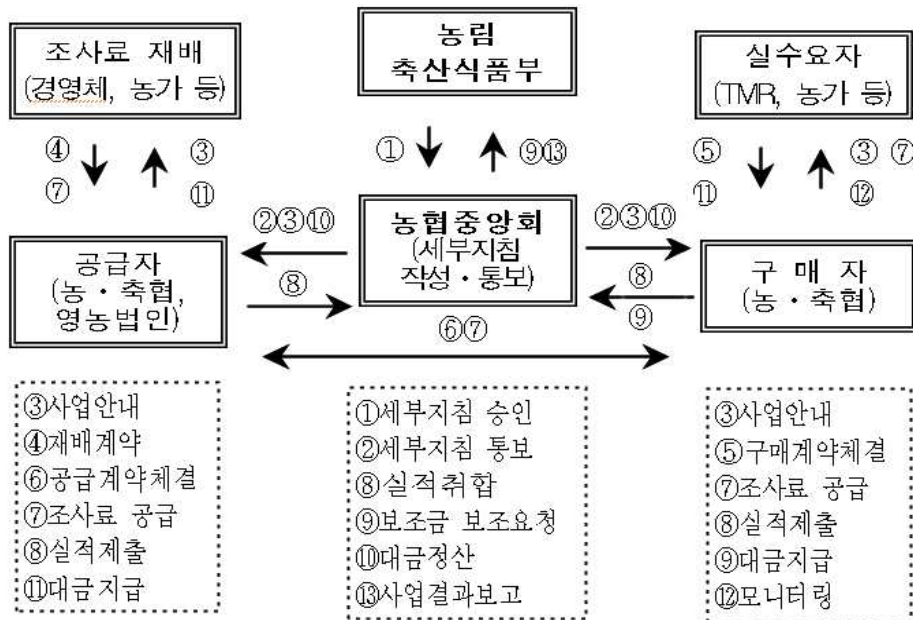
- 조사료생산기반확충사업의 일부인 조사료 사일리지 제조비 지원체계는 다음과 같으며, 재배농지 소재 시·군이 지방비 확보 및 경영체 선정을 원칙으로 하고 있으며, 경영체는 사료작물 재배농가 및 축산농가 등 농업인과 생산·공급 계약을 실시함. 경영체는 사일리지 제조·운송 등의 작업을 민간사업자에게 위탁이 가능함.

<그림 2-1-1> 조사료 사일리지 제조비 지원 운영체계



- 조사료생산기반확충사업의 일부사업인 조사료 장거리 유통비 지원 운영체계는 다음과 같음.

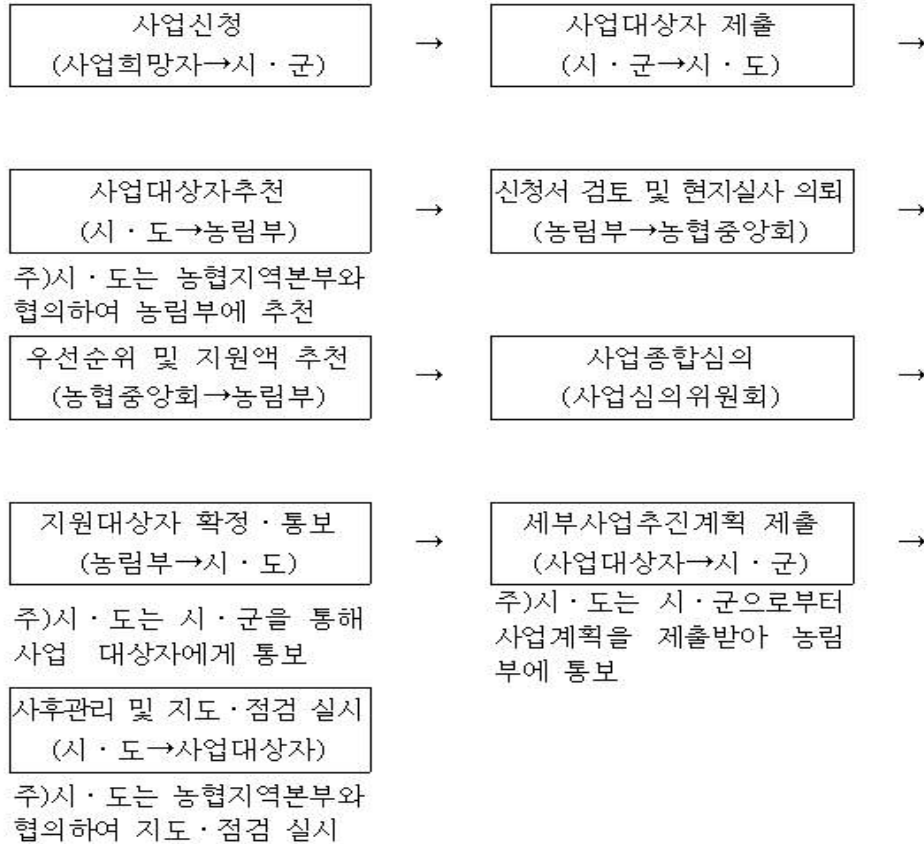
<그림 2-1-2> 조사료 장거리 유통비 지원 운영체계



- 자연순환활성화사업의 전달체계는 다음과 같이 사업희망자가 시군에 신청하면 시군은 시도에 사업대상자를 제출하고 시도에서 농림

축산식품부에 사업대상자를 추천함. 농림축산식품부는 신청서를 검토하여 종합심의회를 거쳐 지원대상자를 확정하고 통보함.

<그림 2-1-3> 자연순환활성화사업 전달체계



3) 사업예산

- 친환경축산(축발)의 예산은 매년 증가하는 추세를 보이고 있으며, 특히 지자체 보조 부문이 크게 증가하였음. 친환경축산(축발,육자)의 예산도 매년 증가하는 추세를 보이며, 특히 조사료생산기반확충에 대한 육자 지원이 크게 늘어났음.

[표 2-1-2] 친환경축산 사업예산 내역

(단위 : 억원)

구 분	회계구분	'11결산	'12예산	'13예산	비고 (세부사업수)
①친환경축산(축발)	축발기금	677	915	1,070	(3)
▪조사료생산기반확충		13	31	33	
▪조사료생산기반확충(지자체)		661	882	1,033	
▪자연순환농업활성화		2	2	4	
②친환경축산(축발,용자)	축발기금	502	566	692	(2)
▪조사료생산기반확충(용자)		262	326	472	
▪자연순환농업활성화(용자)		240	240	220	

4) 추진실적 및 성과

- 양질의 조사료 공급 확대를 통한 축산농가의 경쟁력 강화와 고품질 축산물 공급을 목표로 '조사료 증산대책(2011.10)을 수립하여 조사료 자급률을 지속적으로 증가시켜 나가고 있음.
- 조사료 자급률을 2010년 82%에서 오는 2014년에는 90%까지 끌어올리기로 하고, 이를 달성하기 위해 재배면적을 2010년 244천ha, 2012년 268천ha에서 2014년에는 370천ha로 확대하는 한편 사료작물 단위면적당 생산량도 7.7톤/ha에서 2014년에는 9.4톤/ha으로 증가시킬 계획임.
- 조사료 재배면적을 확대하기 위해 목초지는 예년과 동일한 38천ha 수준을 유지하면서 간척지 활용 증대 등 정부지원 면적을 확대해 나가고 있으며, 지자체의 재배여건 및 경쟁유도를 통해 자율적 재배확대를 유도해나가고 있음.
- FTA 시대와 국제 곡물가 폭등 속 사료비 절감을 통한 농가 경영안정을 도모하면서 축산물 품질고급화를 촉진하기 위한 조사료 증산이 필요함. 이에 2014년까지 양질 우량사료작물 생산량을 2배로 늘리고 수입건초와 품질이 상대적으로 낮은 볏짚 사용량을 줄여나가기 위해 노력하고 있음.

- 축산농가의 사료비를 절감해 경영안정을 도모하고 축산물 품질고급화를 촉진하기 위해 2010년에 1,597천톤이었던 사료작물 생산량을 2014년에는 3,138천톤으로 늘릴 계획임(2014년 소사육두수를 322만두로 전망하고 여기에 필요한 조사료량을 588만톤으로 가정함).

○ 가축분뇨를 활용한 자연순환농업 추진대책(2006.6) 일환으로 연간 300만톤씩 퇴액비 사용량 증가를 목표로 하면서 지속적인 퇴액비 사용량을 늘려나가고 있으며, 2007년의 3,250만톤, 2010년 4,200만톤에서 2013년에는 4,850만톤을 목표로 하고 있음.

5) 사업의 주요 쟁점

○ 국내산 조사료의 품질이 낮고 균일화되어 있지 않으며, 국내산 조사료 생산 실적에 대한 통계의 신뢰성이 미흡함.

○ 가축분뇨처리시설이 지역에 필요한 시설임에도 불구하고 시설자체를 혐오시설로 인식하여 무조건 설치 반대 민원이 발생함.

○ 가축분뇨 자원화조직체 260개소에 대한 운영실태평가 결과 액비 품질이 대체로 낮은 것으로 평가됨(액비 부숙도 : 공동자원시설 53.8%, 액비유통센터 38%). 액비는 액비화 시설에서 충분히 부숙시켜 악취를 제거한 후 사용하여야 하나 실제 현장에서는 가축분뇨의 퇴액비가 농경지에 환원되는 과정에서 발효가 덜 된 저품질 액비가 유통 살포되어 악취 민원이 발생하고 있음. 이는 현재 가동 중인 액비관련 시설들이 노후화되어 처리효율이 저하되었거나 액비에 대한 품질관리가 부실한데서 기인함.

2. 사업내용의 적절성 평가

1) 사업목적의 적절성

- 친환경축산의 목적은 국산 조사료 생산·이용을 활성화하여 생산비 절감 등 축산업 경쟁력 강화에 있으며, 또한 가축분뇨를 자원화하여 토양에 환원하고 자연순환농업을 구현하는데 있음.
- 따라서 축산업 경쟁력을 강화하면서 자연순환형농업을 구현한다는 측면에서 사업목적은 타당하고 명확하다고 할 수 있음. 특히 축산법(제3조 제1항 및 제2항), 초지법(제13조 제1항 및 제2항), 낙농진흥법(제3조 제3항), 사료관리법(제3조 제1항 및 제3항) 등의 법적근거와 연계하여 사업목적은 명확하고 적절하다고 판단됨.

2) 정부역할의 적절성

- 일반적으로 정부의 역할은 ① 사유재산권의 보호 ② 시장실패의 교정 ③ 가치재의 공급 ④ 소득과 부의 재분배 ⑤ 거시경제의 안정화로 구분됨. 정부의 역할에 대한 5가지 요소 중 1가지 이상 해당될 경우, 정부의 역할로써 적절하다고 판단할 수 있음.
- 조사료생산기반 확충사업은 부존자원 활용 및 양질의 조사료 생산 유통기반 확충이라는 측면에서 사유재산권을 보호할 의무가 있으며 이러한 측면에서 정부의 지원이 필요한 사업임.
- 또한 농가, 법인, 업체 등이 시설의 사유재산권을 보호하면서 환경재(수질, 토양, 대기 등)라는 공공재가 존재하므로 시장실패의 교정이라는 측면에서도 정부의 개입이 요구되는 사업임.

3) 지방정부 지원의 적절성

- 일반적으로 지방정부의 역할은 ① 외부효과의 시정 ② 지역 간 재정력 격차의 해소 ③ 조세제도의 효율성 증진으로 구분되며, 지방

정부의 역할에 대한 3가지 요소 중 1가지 이상 해당될 경우, 지방 정부의 역할로써 적절하다고 판단할 수 있음.

- 친환경축산은 외부효과의 시정과 지역 간 재정력 및 환경여건 등에 차이가 있기 때문에 지역적 특성을 반영한다는 측면에서 지방 정부의 역할로써 적절하다고 판단됨. 조사료생산기반확충에 대해서는 지역의 사업특성에 따라 지자체가 30~60%를 지원하고 있는 지방 정부의 지원은 적절하다고 판단됨.

4) 유사사업 중복여부

- 사업이 공공부문의 다른 사업과 불필요하게 중복되는지를 확인하여 평가하는 부분으로서 ① 사업목적이 상이한 경우, ② 사업목적이 유사하더라도 수혜대상이 다른 경우, ③ 유사성이 있더라도 유사사업간 협력·조정을 통해 효율성·형평성을 제고한 경우에 대해 평가하는 것으로 3가지 가운데 하나라도 해당하면 사업의 유사·중복성이 없는 것으로 평가함.
- 종합적으로 친환경축산 사업은 중복사항에 해당하는 사항이 없으므로 중복여부를 검토하지 않아도 되는 사업임.

3. 사업운영의 적절성 평가

1) 사업추진방식의 적절성

(1) 자원분담 가능성 및 적절성

- 친환경축산은 축산업 경쟁력을 강화하고 가축분뇨를 자원화하여 토양에 환원하고 자연순환농업을 구현하는 것이 핵심임.
- 이에 조사료의 생산, 유통, 판매 등을 통해 조사료의 보급을 높이기 위해 노력하고 있으며, 이러한 조사료생산기반 확충을 위한 정부의 지원이 이루어지고 있음.

- 또한 가축분뇨의 퇴액비화하여 토양에 환원함과 더불어 토양 및 수질오염을 감소시키는 중요한 사업이라고 볼 수 있음.
- 이러한 노력들은 궁극적으로 지속가능한 농축산업 육성을 위한 기반이 되며, 개인 및 업체뿐만 아니라 국가의 공익을 추구하는 사업이므로 정부 지출에 의한 수행이 적절하다고 판단됨.

(2) 지원방식 및 조건의 적절성

- 친환경축산은 환경보전 및 축산업 경쟁력이라는 측면에서 국가 공익을 위한 사업이면서 지역별 특성을 고려할 필요가 있어 국가보조, 지자체보조 방식은 적절하며, 세부사업의 특성에 따라 보조비율을 20~50%로 설정한 것은 적절하다고 판단됨.
- 개인 및 업체는 국가로부터 지원을 받아 개인소유 또는 개인수익이 발생하므로 희망하는 경우 용자를 지원받아 사업을 추진할 수 있음. 따라서 용자를 통한 지원방식도 적절하며, 지원조건도 기계장비, 기반시설 등에 따라 차이를 둔 것도 적절하다고 판단됨.
- 보조금(용자금)으로 취득한 재산의 사후관리기간은 다음과 같음.

[표 2-1-3] 보조금(용자금)으로 취득한 재산의 사후관리기간

재 산 명	사후관리기간		처분제한 기준	비 고
	부터	까지		
◦ 초 지 - 신규초지조성	보조금 교부일	5년	초지전용	◦ 지진, 산사태 등 천재·지변 및 사업자의 질병 및 사망, 전업·폐업 등 기타 정당한 사유로 인하여 유지·관리가 어려울 경우 시장·군수가 농림축산사업자금집행관리기 본규정 제14조 준용 처리
- 기성초지보완	보조금 교부일	5년	초지전용	
◦ 조사료생산 기계·장비	보조· 용자금 교부일	5년	기계장비 양도	
◦ 조사료 가공시설 지원사업	보조금 교부일	10년	시설·기계장 비 양도	

(3) 사업 추진주체의 적절성

- 친환경축산의 사업추진주체는 시도, 시군, 농협중앙회 등으로써 사업 추진주체는 적절하다고 판단됨.
 - 사업주체로써 시도 및 시군은 사업수요 조사를 실시하고, 그 결과를 농림축산식품부에 통보하며, 시도는 자체 계획에 따라 시군별 사업비를 배정하고, 시군은 사업추진 정도에 따라 사업비를 집행
 - 농협중앙회는 농림축산식품부 기본계획에 의거하여 세부시행요령을 수립한 후 지자체의 지역 농·축협 등 생산자단체에 통보하며, 조사료 유통비 지원사업 종료 후 사업비를 정산하여 그 결과를 농림축산식품부에 보고하고, 자금배정 요청 및 자금을 집행

4. 사업의 효과성 평가

1) 기존 성과지표의 적절성 검토

(1) 성과목표와 사업목적의 연계성

- 친환경축산 사업은 농림축산식품부의 '농식품산업의 경쟁력을 강화하여 시장개방 확대에 적극 대응한다'는 전략목표 달성을 위한 '환경친화적이고 지속가능한 농축산업을 육성한다'는 성과목표를 위해 추진하고 있는 사업임.
- 즉, 친환경축산 사업의 목적은 국산 조사료 생산 및 이용 활성화와 가축분뇨 퇴액비화를 통하여 자원순환형 친환경축산 육성으로 축산업경쟁력을 강화하는데 있으며, 이러한 목적은 환경친화적이며 지속가능한 농축산업을 육성한다는 성과목표와 밀접한 연계성이 존재함.

(2) 사업목적과 성과지표의 연계성

- 친환경 축산은 조사료 생산 및 이용을 확대하고 가축분뇨 퇴액비화를 통한 자원순환형 친환경축산을 육성하는데 목적을 두고 있음. 따라서 조사료 재배면적을 늘려 조사료자급율을 향상시키면서 가축분뇨의 퇴액비 사용량을 점차 증가시켜나간다는 측면에서 사업목적과 성과지표의 연계성은 적절하다고 볼 수 있음.

(3) 목표치 설정의 합리성

- 친환경축산 사업은 조사료자급률, 조사료재배면적, 퇴액비사용량 등으로 성과를 측정하고 있음.

[표 2-1-4] 친환경축산 사업의 성과지표

성과지표	실적 및 목표치					측정산식 또는 측정방법	자료수집 방법/출처	
	구분	' 09	' 10	' 11	' 12			' 13
① 조사료자급률 (%)	목표	82	84	86	86	88	(국내산 조사료 공급량/조사료 총공급량)×100	시·도 보고자료
	실적	84	82	83	80	-		
② 조사료재배면적 (천ha)	목표	234	265	316	330	350	시·도별 종자공급 실적을 기준으로 재배면적 추정	시·도 보고자료
	실적	241	244	260	268	-		
③ 퇴액비 사용량 (만톤)	목표	3,850	4,100	4,350	4,600	4,850	퇴비 판매량과 자원화 조직체가 농경지 등에 살포한 액비 이용량의 합으로 계산	퇴비판매량(농진청), 액비사용량(농식품부)
	실적	4,208	4,200	4,450	4,720	-		

- 조사료자급률은 2011년 10월 수립한 조사료 증산대책에 의거 2010년 대비 2014년 사료작물 생산량을 2배로 확대하는 목표를 설정하

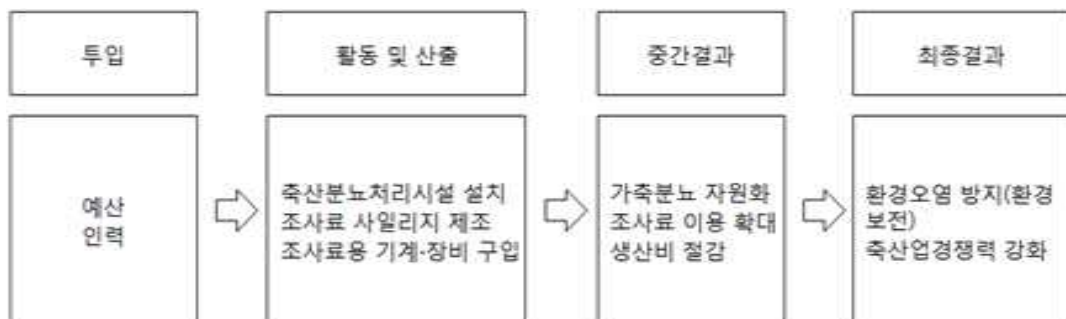
였음. 이러한 대책에 따라 조사료자급률을 2010년의 82%에서 2014년 90%로 확대(매년 5%씩 증가)시킬 계획으로써 2013년도에는 88% 수준을 목표로 설정한 것은 적절하다고 판단됨.

- 조사료 재배면적은 목초지의 경우 예년과 동일한 38천ha를 유지하면서 간척지 활용 증대 등 정부지원 면적을 확대하고 지자체의 재배여건을 고려하고 경쟁유도를 통해 자율적 재배확대를 유도하여 2010년의 244천ha, 2012년 268천ha에서 2013년에는 350천ha로 목표치를 설정한 것은 도전적이고 적절한 목표치라고 판단됨.
- 퇴액비 사용량은 2006년 6월 수립된 가축분뇨를 활용한 자연순환 농업 추진대책의 일환으로 연간 300만톤씩 퇴액비 사용량을 증가하는 것을 장기적인 목표로 설정하였음. 이에 2013년의 퇴액비 사용량을 최근 3개년(2009~2011년) 평균실적(4,286만톤)과 평균증가율(5.9%) 등을 감안하여 4,850만톤으로 설정한 것은 의욕적이고 적절한 목표치라고 판단됨.

2) 사업의 논리모형

- 친환경축산은 예산과 인력이 투입되면, 가축분뇨의 퇴액비 이용이 증가되고 조사료 재배면적과 조사료보급률이 향상될 것이며, 이로 인해 환경보전과 축산업경쟁력이 강화되어 최종적으로는 지속가능한 친환경 농축산업이 정착될 것임.

<그림 2-1-4> 자연순환활성화사업 전달체계



3) 효과성 성과지표 및 비교기준 설정

- 친환경축산 사업은 최종적으로 조사료 생산과 이용을 확대하고 가축분뇨 퇴액비 이용을 높이는데 있으므로, 축산농가에서의 조사료 이용의 변화를 살펴보는 것이 중요함. 또한 퇴액비 이용량의 변화 추세를 살펴보았음.
- 이에 우선 축산물생산비조사 자료를 활용하여 축산농가 가운데 한우(비육우)의 조사료 비용 비중이 어떻게 변화되었는지 살펴봄.
- 퇴액비 이용량의 변화추세는 가축분뇨를 활용한 자연순환농업 추진대책이 수립된 2006년을 기준으로 전후 퇴액비 이용량이 얼마나 증가하였는가의 효과를 살펴보았음.

4) 평가모형

- 평가모형은 2003년부터 2011년까지 한우(비육우)의 사료비 가운데 조사료 비용 비중에 대한 선형 회귀분석을 통해 추세식을 도출하여 분석함.
- 퇴액비이용량은 2005~2012년까지의 실적을 토대로 추세식을 도출하여 2006년 기준 전과 후의 이용량을 비교하였음.

5) 평가결과

(1) 한우(비육우) 사료비 가운데 조사료 비용 비중의 변화 효과

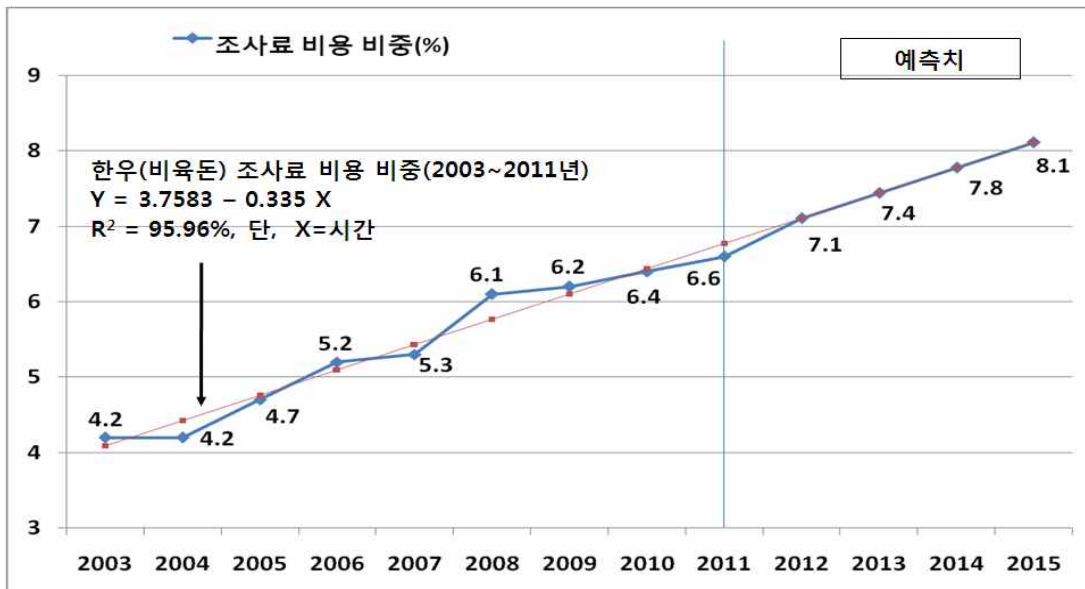
- 2003~2011년까지의 한우(비육우) 사료비 중 조사료 비용 비중을 종속변수로, 시간(년수)을 독립변수로 선형 회귀분석을 통한 추세식 결과는 다음과 같음. 수정된 결정계수는 95.96%, 계수값은 1% 이내에서 유의성을 나타냈음. 이러한 추세식을 통해 조사료 비중이 꾸준히 증가하는 효과를 보였음.

[표 2-1-5] 한우(비육우) 사료비 중 조사료 비용 비중 추세식(2003~2011년)

한우(비육우) 사료비 가운데 조사료 비용비중 (2003~2011년)	추정산식 : $Y = 3.7583 + 0.335 X$				
	변수	계수	표준오차	t값	유의확률
	상수	3.7583	0.1363	27.568	0.0000*
	시간 (X)	0.335	0.0242	13.828	0.0000*
수정된 $R^2 = 95.96\%$,			*: 유의수준 1%에서 통계적 유의성		

- 2003년의 4.2%에서 2011년에는 6.6%로 증가하였으며, 이러한 추세라면 다음 그림과 같이 2015년에는 8.1%로 크게 향상될 것으로 예측됨.

<그림 2-1-5> 한우(비육우) 조사료 사용비중 실측치 및 추세치



(2) 퇴액비 이용량 변화 효과

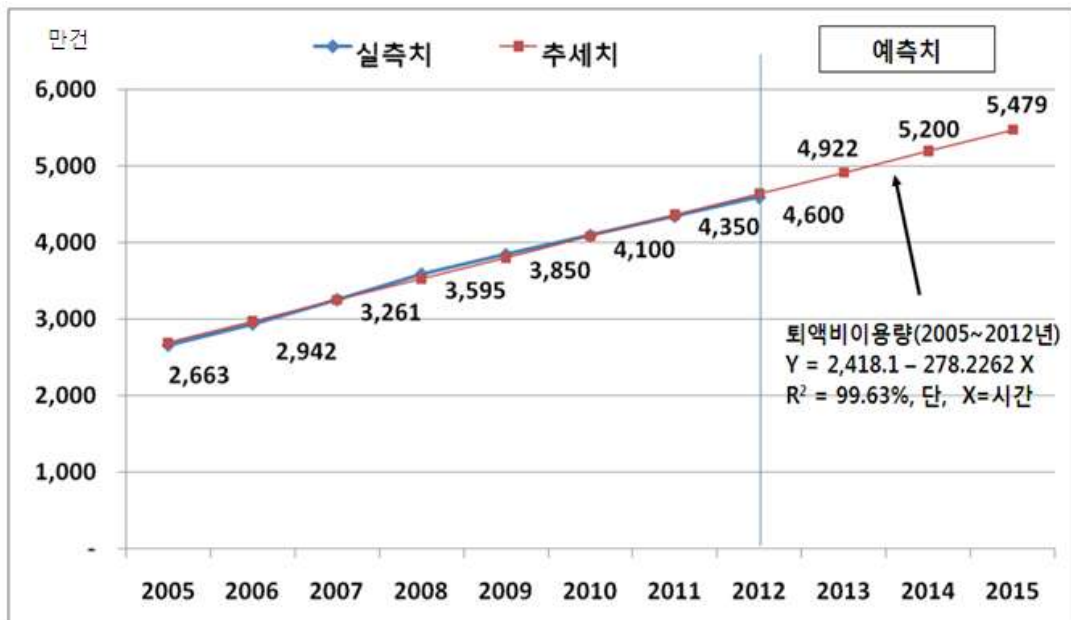
- 2005~2012년까지의 퇴액비 이용량을 종속변수로 시간(년수)을 독립변수로 한 선형 회귀분석 결과, 수정된 결정계수는 99.63%로 추세식의 설명력이 매우 높고, 계수값 1% 이내에서 유의성을 보임.

[표 2-1-6] 퇴액비 이용량 추세식(2005~2012년)

퇴액비이용량 (2005~2012년)	추정산식 : $Y = 2,418.1 + 278.2262 X$				
	변수	계수	표준오차	t값	유의확률
	상수	2,418.1	32.3259	74.804	0.0000*
	시간 (X)	278.2262	6.4015	43.463	0.0000*
수정된 $R^2 = 99.63\%$,			*: 유의수준 1%에서 통계적 유의성		

- 이러한 추세식을 통해 퇴액비이용량이 매년 꾸준히 증가하는 효과를 보였음. 2005년의 2,663만톤에서 2012년에는 4,600만톤으로 증가하였으며, 이러한 추세라면 다음 그림과 같이 2015년에는 5,479만톤으로 크게 향상될 것으로 예측됨.

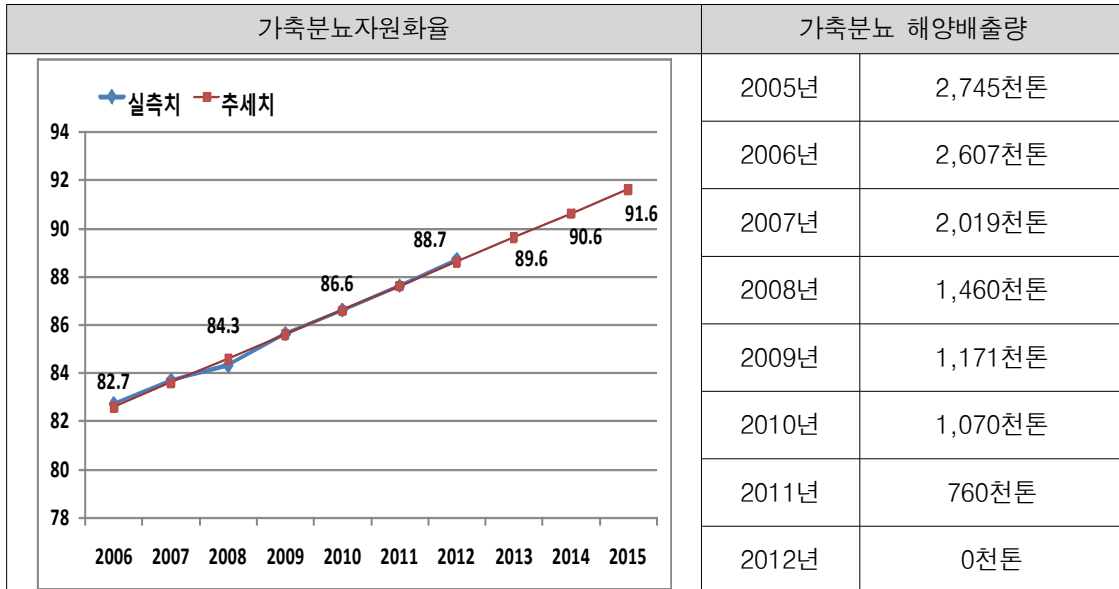
<그림 2-1-6> 퇴액비이용량 실측치 및 추세치



- 참고로 퇴액비이용량의 증가는 가축분뇨자원화율이 향상되고 최종적으로는 가축분뇨처리시설의 증가, 특히 공동처리시설의 증가로 가축분뇨 해양배출량을 제로화하는 효과를 나타냈음.
- 가축분뇨자원화율과 가축분뇨 해양배출량을 살펴본 결과 다음과 같으며, 가축분뇨자원화율은 계속 일정하게 증가하여 2014년에는

90%를 초과할 것으로 예측됨. 또한 가축분뇨 해양배출량은 2012년 까지 제로화한다는 장기적인 목표를 달성한 효과를 보였음.

<그림 2-1-7> 퇴액비용량 실측치 및 추세치



5. 정책제언

1) 국내산 조사료의 품질 향상 및 생산통계 신뢰성 제고

- 국내산 조사료의 품질이 낮고 균일화되어 있지 않으며, 국내산 조사료 생산 실적에 대한 통계의 신뢰성이 미흡함. 이에 국내산 조사료의 품질 개선 및 품질 균일화를 위한 생산 및 유통구조체계를 강화할 필요가 있음.

2) 공동자원화 퇴액비시설 설치지역에 대한 인센티브 지원

- 사실 친환경축산 사업과 직접적인 연관은 없지만 간접적으로 연관성이 있다는 측면에서 살펴보면, 가축분뇨처리시설이 지역에 필요한 시설임에도 불구하고 시설자체를 혐오시설로 인식하여 무조건

설치 반대 민원이 발생함.

- 이에 반대 민원을 해결하기 위해 공동자원화 퇴액비 시설 중 추진 실적이 우수한 업체를 선정하여 전단에 바이오플랜트(형기소화+전기발전)를 설치하는 방안을 마련하고, 아울러 민원 해결방안으로 설치 지역에 인센티브 지원(농산물 건조시설, 하우스, 축사 등에 폐열이용 시설 설치 등) 방안을 마련할 필요가 있음.

3) 퇴액비의 품질향상 제고방안 마련

- 일부 품질이 떨어지는 액비를 단순하게 유통하여 지역민원 및 액비 품질에 대한 불신이 발생할 여지가 있음. 가축분뇨 자원화조직체 260개소에 대한 운영실태평가 결과 액비 품질이 대체로 낮은 것으로 평가됨(액비 부숙도 : 공동자원시설 53.8%, 액비유통센터 38%). 액비는 액비화 시설에서 충분히 부숙시켜 악취를 제거한 후 사용하여야 하나 실제 현장에서는 가축분뇨의 퇴액비가 농경지에 환원되는 과정에서 발효가 덜 된 저품질 액비가 유통 살포되어 악취 민원이 발생하고 있음. 이는 현재 가동 중인 액비관련 시설들이 노후화되어 처리효율이 저하되었거나 액비에 대한 품질관리가 부실한데서 기인함.
- 이에 2012년 가축분뇨 해양배출 금지에 대비하여 연간 4,500만톤의 가축분뇨를 비료로 사용할 수 있도록 처리기반을 구축할 계획에 있으며, 이러한 공동화자원화시설 설치 확대와 함께 퇴액비의 품질향상을 위하여 2016년부터 비료생산업 등록을 추진하고 품질 자율검사 체계를 구축(부숙도 판정기 및 성분분석기 비치의 의무화하고 매일 액비검사 실시)할 계획에 있음. 또한 액비 품질제고를 위하여 액비살포 시기에 일제 지도 단속을 강화하여 덜 부숙된 액비의 생산 및 유통을 차단하고 위반된 농가에 대하여 액비살포비 제한 조치 등의 필요함.

제2절 축산물안전성(축발)

1. 사업내용 분석

1) 사업개요

(1) 사업 목적

- 가축의 사육단계부터 도축·포장처리·판매과정까지의 이력정보를 기록·관리하여, 필요시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모하고 유통경로의 투명성 등도 확보하여 국내산 축산물에 대한 소비자 신뢰 제고에 그 목적이 있음.
- 축산농장 등에 HACCP 전문 컨설팅 지원을 통해 농장에서 식탁까지(Farm-to-Table) 일관된 축산물HACCP 적용 식품망을 구축하여 안전한 축산물 공급을 확대함.

(2) 사업 내용

- 동 사업은 소의 사육단계부터 도축·포장처리·판매과정까지의 이력정보를 기록·관리하여, 필요시 그 이력정보의 추적을 통해 위해 쇠고기 회수, 방역 등의 효율성을 도모하고 유통경로의 투명성 등도 확보하여 국내산 쇠고기에 대한 소비자의 신뢰를 제고하는 사업임.
- 추진경위로는 유럽과 일본, 미국의 BSE 발생 등으로 소비자들의 식품안전성에 대한 불안이 증가하여 이력제 도입 필요성 증대되고 있음.
- 이에 「소 및 쇠고기 이력관리에 관한 법률」에 따라 사육단계부터 유통단계까지 쇠고기 이력제를 시행(국내산 및 수입 쇠고기)하였고, 귀표 미부착 또는 이력시스템 미 등록소의 거래와 도축 금지를 시행하고 있음.
- 아울러 개체식별번호 표시 및 거래실적 기록관리 등을 통하여 유통의 투명성을 확보하여 소비자의 신뢰를 높이는 사업임.

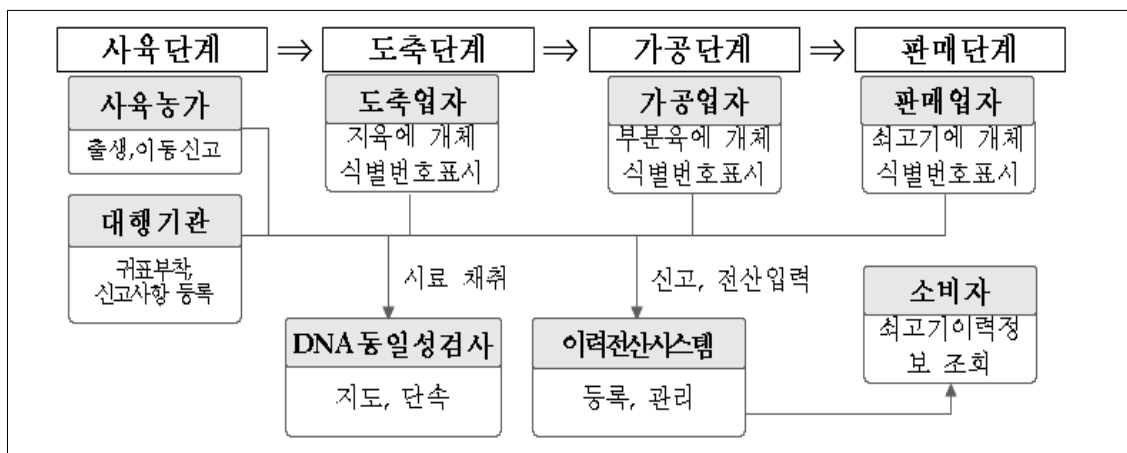
- 사업근거를 살펴보면, 국내산 소 및 쇠고기와 수입 쇠고기 유통 이력제 시행을 위해 「소 및 쇠고기 이력관리에 관한 법률」에 근거하여 사업이 이루어지고 있음.
- 지원조건은 지자체경상보조와 민간경상보조에 해당하며 2012년 12월 기준으로 국내 사육중인 모든 소(3,479천두)의 귀표부착·전산등록 등 사육단계와 도축이후 유통되는 모든 쇠고기의 이력관리 활용되고 있음.
- 또한 2014년 12월 말부터는 국내 사육중인 모든 돼지(10,000천두)의 전산등록 등 사육단계와 도축이후 유통되는 모든 돼지고기의 이력관리를 시행할 계획임.
- 앞서 살펴본 추진경위, 사업근거, 지원조건 등을 종합적으로 살펴본 결과, 동 사업은 사육단계부터 도축·포장처리·판매과정까지의 이력정보를 기록·관리하여, 필요시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 추구하는 등 사업목적이 뚜렷한 것으로 나타남.

2) 사업추진절차

(1) 쇠고기 이력제

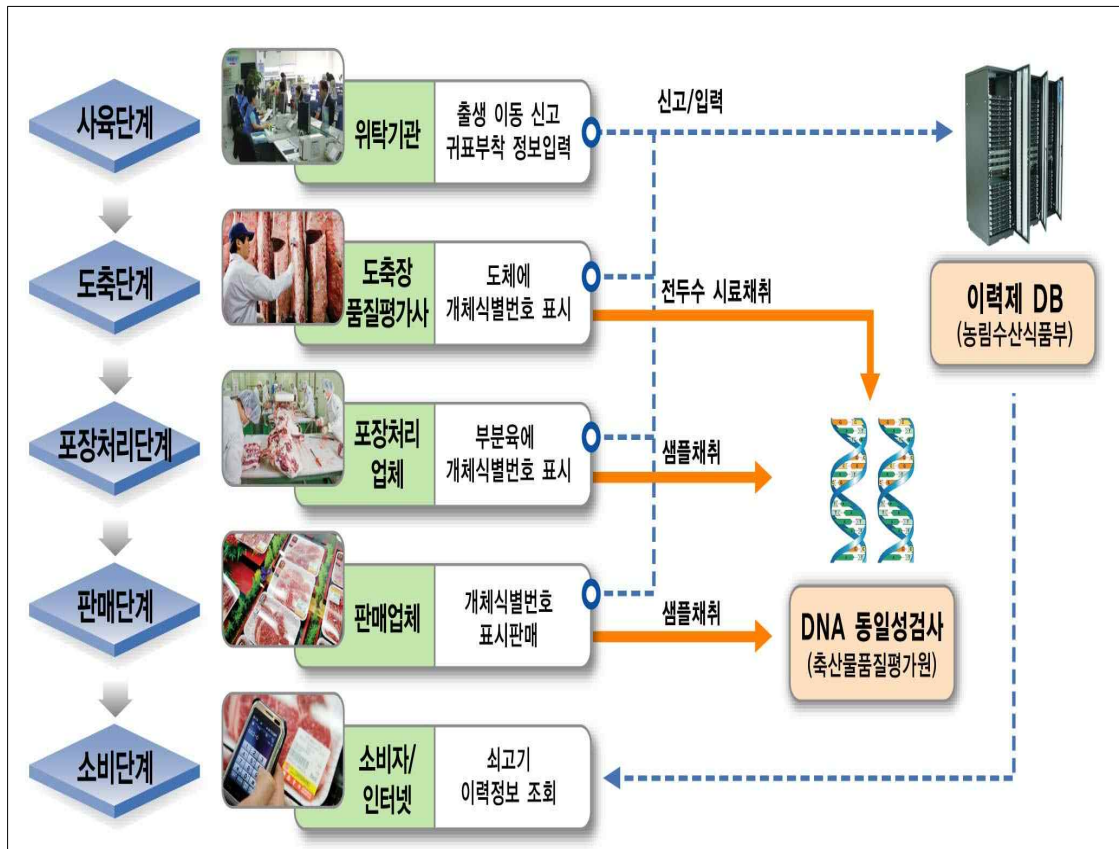
- 쇠고기 이력제 사업의 추진절차는 주요한 이해관계자와 유기적인 관계를 구축하여 사업이 이루어지며 주요내용은 다음의 그림과 같음.

<그림 2-2-1> 쇠고기 이력제의 이해



- 국내 사육중인 모든 소의 귀표부착·전산등록 등 사육단계와 도축이후 유통되는 모든 쇠고기의 이력관리가 이루어지고, DNA 동일성 검사를 도입하여 동 제도를 검증하고 있음.

<그림 2-2-2> 쇠고기 이력제 사업추진 절차

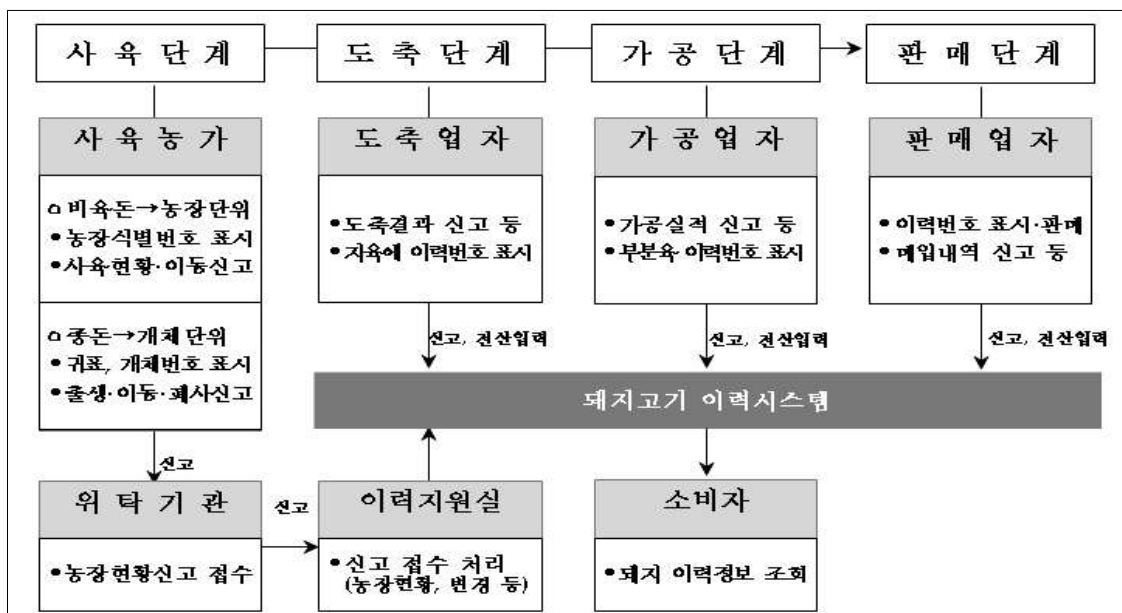


- 사육단계에서는 출생 등 신고 및 귀표부착하고, 도축단계에서는 도축장에서 소의 개체식별번호를 도체에 표시를 하게 됨.
- 그 다음으로 가공단계에서는 식육포장처리장에서 해당 쇠고기에 개체식별번호 표시가 이루어지며 판매단계에서는 식육판매장에서 해당 쇠고기에 개체식별번호를 표시하게 됨.
- 소비자는 휴대전화 또는 인터넷, 터치스크린 등을 통해 쇠고기의 이력정보가 확인 가능한 절차로 사업이 이루어져 적절하다고 볼 수 있음.

(2) 돼지고기 이력제 시범사업

- 농장단위 돼지고기 이력제 시범사업을 통한 동 사업의 기반 마련을 위해 2012년 10월부터 전국 16개 브랜드 경영체를 대상으로 시범사업을 추진 중에 있음
- 참여규모는 2012년 12월 기준으로 487농장, 도축장 13개소, 가공장 8개소, 판매업소는 34개소이며 돼지고기이력시스템 구축 및 이력번호 표시기 시범 적용을 완료하였음.
- 한편, 돼지고기 이력제 사업의 추진절차는 사육단계에서는 농장단위로 관리되며 사육현황·출생·이동 등 신고 및 귀표부착이 이루어지며, 도축단계에서는 도축장에서는 이력번호를 생성하여 기재하게 됨.
- 가공단계에서는 식육포장처리장에서 해당 돼지고기에 이력번호를 표시하고, 판매단계에서는 식육판매장에서 해당 돼지고기에 이력번호 표시·판매가 이루어짐.
- 소비자는 이력번호를 통해 해당 돼지고기의 정보 확인이 가능한 절차로 사업이 추진됨으로써 적절하다고 판단됨.

<그림 2-2-3> 돼지 이력제 사업추진 절차



3) 사업예산

- 사업예산을 살펴보면, 2007년까지는 6,957백만원이 투입되었으며 2012년에는 16,509백만원으로 예산이 증가하고 있는데 이는 돼지고기 이력제 시범사업이 도입됨에 따라 예산이 증가한 것으로 사료됨.
- 국내 사육중인 모든 소 및 쇠고기와 돼지의 농장식별번호표시·전산등록 등 사육단계와 도축이후 유통되는 모든 돼지고기의 이력관리의 중요성이 대두됨에 따라 사업예산 역시 적절히 활용되고 있음.

[표 2-2-1] 사업비

(단위 : 백만원)

연도	2007 까지	2008	2009	2010	2011	2012
사업비	6,957	17,161	16,816	19,073	15,400	16,509

(1) 목-세목별 결산내역

- 목-세목별 결산내역을 살펴보면, 민간경상보조는 2013년에는 12,455백만원이었으며, 자치단체경상보조는 5,696백만원의 수준을 유지하고 있으며 자산취득비는 해당사항이 없음.

[표 2-2-2] 목- 세목별 결산내역

(단위 : 백만원)

구분		2012년							2013년	
목-세목 코드	목 명	예산액	전년도 이월액	이-전용 등	예비비	예산 현액	집행액	다음연도 이월액	불용액	예산액
320-01	민간경상보조	10,724				10,724	10,723		1	12,455
330-01	자치단체경상보조	5,744				5,744	5,744			5,696
430-01	자산취득비	41				41	40		1	
합 계		16,509				16,509	16,507		2	18,151

(2) 기능별 결산내역

- 2013년 기능별 결산내역을 살펴보면, 쇠고기 이력제 사업의 경우 16,294백만원을 유지하고 있으며 돼지이력제의 경우 1,857백만원을 보이고 있고, 총 사업비는 18,151백만원을 기록함.

[표 2-2-3] 기능별 결산내역

(단위 : 백만원)

세사업 명	2012년								2013년
	예산액	전년도 이월액	이전용 등	예비비	예산 현액	집행액	다음연도 이월액	불용액	예산액
쇠고기이력제	15,883				15,883	15,881		2	16,294
돼지이력제	626				626	626			1,857
합 계	16,509				16,509	16,507		2	18,151

4) 추진실적 및 성과

- 축산물위생안전성 사업은 소, 돼지의 사육단계부터 도축·포장처리·판매과정까지의 이력정보를 기록·관리하여, 필요시 그 이력정보의 추적성을 통해 방역 등의 효율성을 도모하고 유통경로의 투명성을 확보함으로써 국내산 축산물에 대한 소비자 신뢰 제고에 주력함.

[표 2-2-4] 추진실적 및 성과

2009	'09.6.22부터 도축, 가공, 판매 등 유통단계 확대 시행 - '09년 말 이력제 등록 두수 : 3,429천두(한우 2,792, 육우 197, 젓소 440)
2010	소 및 쇠고기이력관리에 관한 법률 개정 - '10.12.22부터 수입쇠고기 유통 이력제 실시
2011	위생·방역상 문제발생시 신속한 추적을 위한 제도적 기반 마련 - 소 질병별 잠복기를 고려한 방역의 효율성 및 농가의 경각심 제고 등을 위해 신고기한을 "30일 → 5일" 로 단축, 육우 등 귀표부착 기한은 "30일 → 7일 이내" 로 단축 - 식육포장처리업소의 포장처리실적 전산 의무신고 대상을 현행 종업원 10인 이상에서 5인 이상으로 변경 * 스마트폰을 통해 이력번호 입력 없이 손쉽게 이력정보를 조회할 수 있도록 서비스
2012	농장단위 돼지고기 이력제 시범사업을 통한 본사업 기반 마련 - '12.10월부터 전국 16개 브랜드 경영체를 대상으로 시범사업 추진 중* 참여규모('12.12월) : 487농장, 도축장(13개소), 가공장(8개소), 판매업소(34개소) - 돼지고기이력시스템 구축 및 이력번호 표시기 시범 적용 완료 * 인터넷, 스마트폰 등을 통하여 돼지고기 이력정보 조회 서비스 가능

5) 과거 평가 결과

- 과거 평가결과는 재정사업 자율평가와 예산결산위원회의 평가결과를 살펴 본 바, 전반적으로 양호한 수준으로 유지하고 있으며 지적사항에 대해서는 후속조치를 시행하여 원활한 사업을 도모함.
- '11년 재정사업자율평가결과는 보통의 수준으로 평가되었음.
- 다음으로 2009년 국정감사에서 이력제용 귀표의 안정적인 공급을 위해 국내업체가 양질의 귀표 생산이 가능하도록 지원토록 평가결과에 따라 중소기업청의 구매조건부 신제품 개발 사업을 통해 국내업체가 양질의 귀표를 생산할 수 있도록 귀표의 국산화 완료(우일파워텍)하였으며, 46만조 구매계약을 체결함.
- 예산결산위원회의 평가결과, 식육포장처리단계의 전산신고대상을 10인 이상으로 정하고 있어 이력제의 실효성이 저하되고 있음을 지적받은 바 있음. 이에 대한 후속조치로 2011년 말까지 전산신고의무대상 포장처리업체를 연평균 종업원 5인 이상 업체로 확대하는 등 년차별로 의무화 대상을 확대하는 노력을 기울임.
- 2010년에는 이력시스템에 등록된 정보를 통해 돼지 질병발생시 신속한 방역지원 및 소비자 신뢰제고를 위한 시범사업에 대한 실시요구에 따라 2011년 5월 돼지 및 돼지고기 이력제 추진계획을 수립하였으며, 2012년 10월부터 시범사업을 실시하였고, 2014년 12월 말경 부터 시행할 계획임.
- 외국 및 민간의 사례에서 지적사항은 없었으며, 종합적으로 일부 지적사항이 있었으나 꾸준한 모니터링으로 개선한 실적이 돋보임.

6) 사업의 주요 쟁점

- 사업의 주요 쟁점을 파악하기 위해서는 사업목적을 명확히 파악하고, 사업목적에 따른 주요 쟁점을 도출하는 것이 중요함.
- 먼저, 국내 사육중인 모든 소의 귀표부착·전산등록 등 사육단계와 도축이후 유통되는 모든 쇠고기의 이력관리에 필요한 정책을

수립하고 있는가를 주요 쟁점으로 볼 수 있음.

- 그 다음으로 동 사업이 효과적으로 추진하기 위하여 각 지자체와 농림축산식품부와 유기적인 관계를 맺고 있는지와 적절한 대응을 하고 있는가를 주요 쟁점으로 들 수 있음.
- 아울러 국내 사육중인 모든 돼지의 농장식별번호표시·전산등록 등 사육단계와 도축이후 유통되는 모든 돼지고기의 이력관리 등 관련 시범사업을 위해 어떠한 노력을 기울이고 있는가가 주요쟁점이 될 수 있음.

2. 사업내용의 적절성 평가

1) 사업목적의 적절성

- 동 사업은 소, 돼지의 사육단계부터 도축·포장처리·판매과정까지의 이력정보를 기록·관리하여, 필요시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모함.
- 이를 통해 유통경로의 투명성을 확보함으로써 국내산 축산물에 대한 소비자 신뢰 제고에 기여하는 데 그 목적이 있음.
- 이러한 사업의 목적을 뒷받침할 수 있는 법적근거로는 아래와 같이 명시됨.

[표 2-2-5] 축산위생안전성 관련 법령

소 및 쇠고기 이력관리에 관한 법률 제31조

제31조(비용의 지원 등)

국가 또는 지방자치단체는 제4조, 제5조, 제7조, 제10조, 제11조, 제12조, 제13조, 제15조, 제16조, 제17조, 제20조, 제22조, 제23조, 제24조, 제25조, 제26조 및 제28조의 원활한 시행을 위하여 필요한 경우에는 대통령령으로 정하는 범위에서 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다,

소 및 쇠고기 이력관리에 관한 법률

제4조(출생 등의 신고)

- ① 소의 소유자등은 해당 소의 개체식별번호 부여 및 관리 등을 위하여 해당 소가 출생·폐사하거나 해당 소를 수입·수출, 양도·양수(도축을 위한 출하를 포함한다. 이하 같다)한 경우 그 사실을 농림축산식품부장관에게 신고하여야 한다.
- ② 도축업자가 소를 도축하거나 대통령령으로 정하는 식육포장처리업자가 쇠고기를 포장 처리한 때에는 농림축산식품부장관에게 신고하여야 한다.
- ③ 제1항 및 제2항에 따른 신고의 방법과 절차, 기한 등은 농림축산식품부령으로 정한다.

제5조(귀표의 부착)

- ① 농림축산식품부장관은 제4조제1항에 따라 출생 및 수입 신고된 소에 대하여 개체식별번호를 부여하고, 이를 신고한 자에게 통보하여야 한다.
- ② 제1항에 따라 개체식별번호를 통보받은 자는 농림축산식품부령으로 정하는 기한 내에 해당 소의 양쪽 귀에 그 개체식별번호를 표시한 귀표를 부착하여야 한다. 다만, 귀 없는 기형 소 등 농림축산식품부령으로 정하는 부득이한 사유가 있는 경우에는 목줄을 이용하여 부착하여야 한다.
- ③ 소의 소유자등은 개체식별번호를 표시한 귀표가 없어지거나 훼손되어 식별이 곤란하게 된 경우에는 동일한 개체식별번호를 표시한 귀표를 부착하여야 한다.
- ④ 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 개체식별번호의 부여방법, 귀표의 규격과 부착방법 및 관리 등에 필요한 사항은 농림축산식품부령으로 정한다.

제7조(개체식별대장의 작성 등)

- ① 농림축산식품부장관은 제5조제1항에 따라 개체식별번호를 부여한 경우에는 소 한 마리마다 다음 각 호의 사항을 개체식별대장에 기록하여야 한다.
 1. 개체식별번호
 2. 출생 또는 수입연월일
 3. 암수 구분
 4. 수입된 소는 원산지(국가명), 수출국, 수출한 자의 성명(법인의 경우에는 명칭) 및 수입한 자의 성명·주민등록번호 및 주소(법인의 경우에는 명칭, 사업등록번호 및 대표자 주소·성명)
 5. 소의 사육을 위한 시설의 소재지 및 해당 사육시설에서의 사육개시일자
 6. 소의 소유자등의 성명, 주민등록번호 및 주소(법인의 경우에는 명칭, 사업등록번호 및 대표자 주소·성명)
 7. 그 밖에 축산정책상 필요하다고 농림축산식품부령으로 정하는 사항
- ② 제1항에 따른 개체식별대장은 그 전부를 자기디스크 등 전자적 처리방식(이에 준하는 방법으로서 필요한 사항을 확실하게 기록하여 둘 수 있는 방식을 포함한다. 이하 같다)으로 기록·관리하여야 한다.
- ③ 농림축산식품부장관은 제4조에 따른 출생 등의 신고에 기초하여 개체식별대장의 기록을 수정하거나 삭제할 수 있다.
- ④ 농림축산식품부장관은 개체식별대장의 기록사항을 소의 도축일, 가공일, 폐사일 또는 수출일부터 대통령령으로 정하는 기간 동안 보존하여야 한다.
- ⑤ 그 밖에 개체식별대장에 관한 사항은 농림축산식품부령으로 정한다.

제10조(도축업자에 의한 개체식별번호의 표시 등)

- ① 도축업자는 도축한 소에서 얻은 개체식별쇠고기에 해당 소의 개체식별번호를 표시하여야 한다.
- ② 도축업자는 귀표가 부착되어 있지 아니한 경우 및 귀표가 훼손되어 개체식별이 곤란하거나 개체식별대장에 등록되어 있지 아니한 소에 대하여는 농림축산식품부령으로 정하는 부득이한 경우를 제외하고는 도축하여서는 아니 되며, 귀표가 부착되어 있지 아니한 소에 대한 도축을 의뢰받았을 때에는 관할 특별시장·광역시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 “시·도지사”라 한다) 소속의 검사관에게 즉시 신고하여야 한다.
- ③ 제1항 및 제2항에 따른 개체식별번호의 표시방법 및 관리 등에 필요한 사항은 농림축산식품부령으로 정한다.

2) 정부역할의 적절성

- 일반적으로 정부의 역할은 ① 사유재산권의 보호 ② 시장실패의 교정 ③ 가치재의 공급 ④ 소득과 부의 재분배 ⑤ 거시경제의 안정화로 구분됨. 정부의 역할에 대한 5가지 요소 중 1가지 이상 해당될 경우, 정부의 역할로써 적절하다고 판단할 수 있음.
- 가치재의 공급은 정부가 판단하기에 국민들, 넓게는 전 세계인이 소비하는 것이 바람직한 재화를 공급한다는 측면에서 축산물위생 안전성은 정부의 역할로써 적절하다고 판단됨.
- 먼저, 축산물의 안전성 확보와 고품질 친환경축산기반을 조성하고, 국내 축산물의 경제력 제고 및 국가 경쟁력 강화에 기여하기 위해서는 본 사업을 정부에서 관리 및 감독하는 것이 적절함.
- 가축의 사육단계부터 도축·포장처리·판매과정까지의 이력정보를 기록·관리하여, 필요시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모하고 유통경로의 투명성 등도 확보하여 국내산 축산물에 대축산소비자 신뢰 제고를 위한 목적에 부합되기 위해서도 정부의 역할로서 적절한 사업임.

3) 지방정부 지원의 적절성

- 일반적으로 지방정부의 역할은 ① 외부효과의 시정 ② 지역 간 재정력 격차의 해소 ③ 조세제도의 효율성 증진으로 구분됨.
- 지방정부의 역할에 대한 3가지 요소 중 1가지 이상 해당될 경우, 지방정부의 역할로써 적절하다고 판단할 수 있음.
- 축산물위생안전성은 외부효과의 시정과 지역 간 재정력 격차의 해소 속성에 의하여 지방정부의 역할로써 적절하다고 판단되며 근거는 아래와 같음.
- 또한 현재 자치단체에서 50%의 수준의 지원을 통해 지방정부에서 일부 사업을 수행하고 있으며 상위정부인 농림축산식품부에서 전반적인 정책 수립 및 집행은 적절하다고 판단됨.

- 종합적으로, 지방자치단체 및 사업 시행 주체의 적절한 재원 분담을 통해 지역의 특성 및 개발 능력, 발전 방향에 맞게 국내 축산물 경쟁력 제고를 위해 지원되는 지방정부의 역할은 적절한 것으로 판단됨.

4) 유사사업 중복여부

- 사업이 공공부문의 다른 사업과 불필요하게 중복되는지를 확인하여 평가하는 부분으로서 ① 사업목적이 상이한 경우, ② 사업목적이 유사하더라도 수혜대상이 다른 경우, ③ 유사성이 있더라도 유사사업간 협력·조정을 통해 효율성·형평성을 제고한 경우에 대해 평가하는 것으로 3가지 가운데 하나라도 해당하면 사업의 유사·중복성이 없는 것으로 평가함.
- 따라서 동사업은 유사사업의 중복여부를 검토하지 않아도 되는 사업임.

3. 사업운영의 적절성 평가

1) 사업추진방식의 적절성

(1) 재원분담 가능성 및 적절성

- 동 사업은 국내산 축산물의 품질 향상 등을 위한 등급판정에 소요되는 경비 지원 뿐 아니라 가축 및 축산물의 이력 관리를 위해 필요한 귀표 부착비 및 이력관리비 등의 지원이 정부의 지원으로 이루어지고 있음.
- 또한 정부의 재원으로 축산농장 등에 HACCP 전문 컨설팅 지원을 통해 농장에서 식탁까지(Farm-to-Table) 일관된 축산물 HACCP 적용 식품망을 구축하여 안전한 축산물 공급 확대를 위해 중요한 사업이라 볼 수 있음.
- 이러한 노력들은 궁극적으로 가축 이력정보의 추적을 통해 방역

등의 효율성을 도모하며 유통경로의 투명성을 높이고, 국가 축산산업의 정책발전을 유도할 수 있음.

- 종합적으로 재원분담의 가능성 및 적절성을 고려해 볼 때, 국가의 공익을 추구하는 사업으로 정부 지출에 의해 의한 수행이 적절하다고 판단됨.

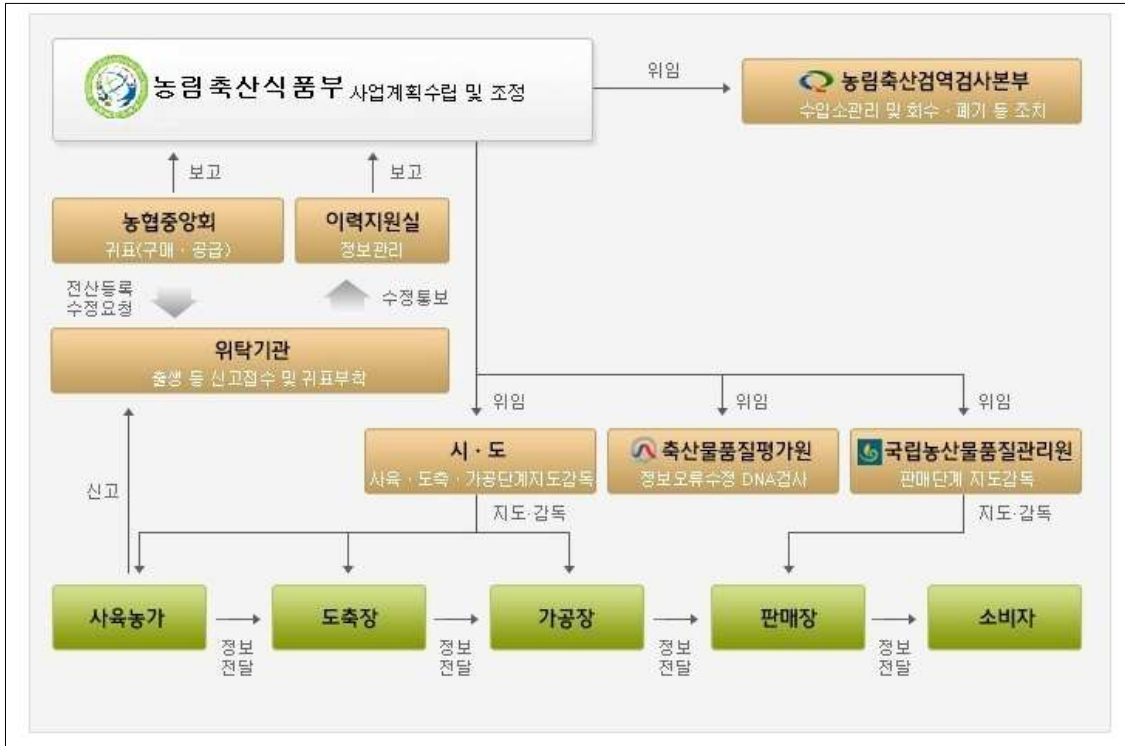
(2) 지원방식 및 조건의 적절성

- 축산물위생안전성 사업은 농림축산식품부와 축산물품질평가원, 농협, 시도지사, 가축위생방역지원본부 등이 참여함으로써 축산물의 위생안전에 기여하도록 다각적인 지원하고 있음.
- 세부적으로 살펴보면, 농림축산식품부에서 사업을 총괄적으로 관리하며 축산물품질평가원, 농협, 시도지사, 가축위생방역지원본부 시행주체로써 역할을 수행하고 있음.
- 종합적으로 농림축산식품부와 축산물품질평가원, 농협, 시도지사, 가축위생방역지원본부는 축산물 위생안전을 위해 적절한 지원을 실시하고 있음.
- 또한 국내산 축산물의 품질 향상에 소요되는 축산물이력제 사업의 경우, 민간경상보조 100%와 축산물이력제(지자체)의 자치단체경상보조 50%의 경비 지원을 통해 축산물 위생안전에 기여하고 있으므로 현재의 지원방식 및 조건은 적절하다고 판단됨.

(3) 사업 추진주체의 적절성

- 축산물위생안전성 사업의 사업추진주체는 축산물품질평가원, 농협, 시도지사, 가축위생방역지원본부는 사업 추진주체는 적절하다고 볼 수 있음.

<그림 2-2-4> 축산물이력제 사업 추진주체의 적절성



- 먼저, 농림축산식품부는 사업운영총괄 및 지도감독과 쇠고기 이력제 시스템 DB운영을 맡고 있음.
- 다음으로 시·도지사는 사육·도축·가공단계 보고 및 출입·검사에 관한 사항과 과태료의 부과징수에 대한 사항을 수행함.
- 농산물 품질관리원은 판매보고 및 출입검사에 관한 사항과 과태료의 부과 징수에 관한 사항을 검토함.
- 아울러 농림축산검역본부는 수입된 소의 개체식별번호 부여·통보와 질병 및 역학조사를 위한 시료의 수거 및 검사를 실시하고 있음.
- 또한 축산물품질평가원은 국내산 축산물의 품질을 과학적 기준에 따라 평가하는 공공기관으로 지난 1989년 설립된 이래 쇠고기·돼지고기·닭고기와 계란 등 축산물에 대한 등급판정업무와 생산에서 소비까지 전(全)단계를 관리하는 쇠고기이력제사업을 주관하는 등 고품질의 축산물 생산을 촉진하는 업무를 수행하고 있음.
- 위의 기관별 역할과 기능을 통해 축산물 위생안전을 위해 이력관

리제는 가축의 출생에서부터 도축·가공·판매에 이르기까지의 정보를 기록·관리하여 위생·안전에 문제가 발생할 경우 그 이력을 추적하여 신속하게 대처하기 위해 각 사업추진주체의 역할은 적절하다고 볼 수 있음.

2) 예산집행의 적절성

- 사업별 최근 5년간 예산집행 내역은 다음과 같이 나타내었음.
- 먼저, 크게 농림축산식품부와 사업시행주체로 구분하여 살펴보았고, 2008년부터 2012년까지 사업기간을 대상으로 예산 현황을 살펴보았음.
- 최근 5년간의 집행률을 살펴보면, 낮게는 93.4%에서 최고 집행률은 100%를 보이고 있으며, 평균 99.2%의 집행률을 보이고 전반적으로 우수한 수준으로 예산집행을 하고 있는 것을 알 수 있음.

[표 2-2-6] 예산집행 내역

(단위 : 백만원)

구분	농림축산식품부					사업시행주체							평균
	예산	예산현액 (A)	집행액 (B)	불용액	집행률 (B/A)	교부액	전년도 이월액	예산현액 (C)	집행액 (D)	이월액	불용액	실집행률 (D/C)	
보조	2008	11,557	11,745	10,967	778	93.4	10,967		10,967	10,967			100
	2009	14,582	17,161	16,816	345	98.0	16,816		16,816	16,782		34	99.8
	2010	19,073	19,388	19,319	69	99.6	19,319		19,319	19,154		165	99.1
	2011	15,400	15,400	15,389	11	99.9	15,389		15,389	15,198		191	98.8
	2012	16,509	16,509	16,507	2	99.9	16,507		16,507	16,302		205	98.8
													99.2

- 세부적으로 살펴보면, 집행이 다소 부진했던 사유는 '08년은 신규 채용된 등급판정소 직원(16명)의 수습기간(3월)중 인건비 감액지급으로 인한 106백만원과 조달계약에 따른 집행잔액 46백만원 불용되었으며, 626백만원은 다음연도 이월되었기 때문임.
- '09년은 유지보수 비용 집행시기 미도래로 인한 이월 315백만원, 집행잔액(불용) 30백만원이 있었음.
- '10년은 집행잔액 69백만원, '11년은 집행잔액 11백만원, '12년은 집

행잔액은 2백만원으로 나타남.

- 위의 예산집행과 관련된 사항은 일부 불용액이 발생하기는 하였으나 집행부진 사유를 명시하였음.
- 종합적으로 이러한 노력은 궁극적으로 소, 돼지의 사육단계부터 도축·포장처리·판매과정까지의 이력정보를 기록·관리하여, 필요시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모하고 유통경로의 투명성을 확보함으로써 국내산 축산물에 대한 소비자 신뢰 제고에 기여할 것으로 판단됨.

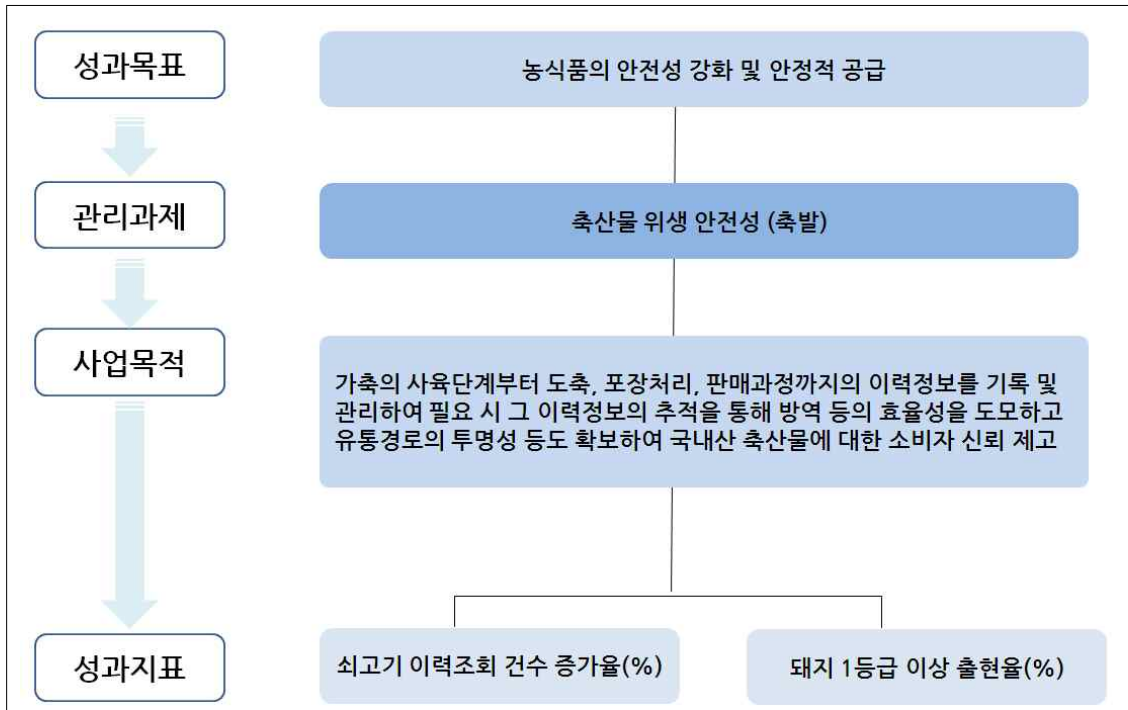
4. 사업의 효과성 평가

1) 기존 성과지표의 적절성 검토

(1) 성과목표와 사업목적의 연계성

- 축산물 위생 안전성 사업의 현행 성과목표는 '농식품의 안전성 및 안정적 공급'으로 설정되어 있음.
- 사업목적으로는 가축의 사육단계부터 도축, 포장처리, 판매과정까지의 이력정보를 기록하고, 관리하여 필요 시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모함.
- 이를 통해 유통경로의 투명성 등도 확보하여 국내산 축산물에 대한 소비자 신뢰를 제고함.
- 종합적으로 축산물 위생 안전성 사업목적은 궁극적으로 추구하는 방향과 달성하고자 하는 국내 유통 축산물의 위생 및 안전성 확보라는 목적이 명시되어 있는 바, 성과목표와 사업목적의 연계성이 있음.

〈그림 2-2-5〉 축산물 위생 안전성 사업의 성과체계



(2) 사업목적과 성과지표의 연계성

- 동 사업의 목적은 가축의 사육단계부터 도축, 포장처리, 판매과정까지의 이력정보를 기록하고, 관리하여 필요 시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모하며, 유통경로의 투명성 등도 확보하여 국내산 축산물에 대한 소비자 신뢰를 제고함.
- 이에 해당하는 현재 설정된 성과지표는 '쇠고기 이력조회 건수 증가율', '돼지 1등급 이상 출현율'로 설정되어 있으므로 사업의 궁극적인 기대효과 및 대표성을 보이고 있으므로 적절하다고 판단됨.
- 아울러 '쇠고기 이력조회 건수'와 '돼지 1등급 이상 출현율'로 성과지표를 설정함에 따라 현재 사업 활동의 핵심적인 내용을 측정할 수 있도록 설득력 있게 설정되었고, 동 사업 추진을 통해 달성하고자 하는 목표와 인과관계가 있어 적절하다고 볼 수 있음.

(3) 목표치 설정의 합리성

- 축산물위생안전성 사업의 성과지표는 ‘쇠고기 이력정보 조회건수 증가율’과 ‘돼지 1등급 이상 출현율’ 등으로 설정하여 사업의 성과를 측정하고 있음.

[표 2-2-7] 축산물 위생안전성의 성과지표

성과지표	실적 및 목표치					측정산식 또는 측정방법	자료수집 방법/출처	
	구분	' 09	' 10	' 11	' 12			' 13
① 쇠고기 이력정보 조회건수 증가율(%)	목표	-	-	-	-	7.6	[(금년 이력정보 조회건수 - 전년 이력정보 조회 건수) / 전년 이력정보 조회건수] × 100	쇠고기 이력시스템의 이력정보 조회 건수
	실적			7.6	66.5	-		
② 돼지 1등급 이상 출현율(%)	목표	-	73.5	74.5	66.2	66.9	(1등급이상 돼지두수/돼지등급판정 두수)×100	축산물품질평가원의 등급판정 결과
	실적	72.3	73.6	68.9	-	-		

※ 돼지 1등급 이상 출현율(%)의 성과지표의 경우, '12년의 목표치가 다소 하향된 이유는 '11년 6월 1일 기준으로 돼지도체 등급판정 기준 개정에 따라 목표치가 수정됨

- ‘쇠고기 이력정보 조회건수 증가율(%)의 목표치 설정근거는 과거 실적치('10년 7,205천건, '11년 7,751천건, '12년 12,909천건)의 추세를 감안하여 '13년 목표치를 7.6%로 설정하였음.
- 특히, '12년 조회건수(12,909천건) 증가는 브루셀라병과 구제역예방 접종 증명서 휴대의무를 이력시스템으로 대체함에 따라 급격히 증가한 실정을 반영함.
- 측정방법으로는 쇠고기 이력시스템의 이력정보 조회 건수를 통해 측정이 이루어지고 있음.
- ‘돼지 1등급 이상 출현율(%)’의 목표치 설정근거는 '09 ~ '11년까지 3개년 연평균 증가율 0.7% 반영하여 66.9%로 설정하였음.
- 측정방법으로는 축산물품질평가원의 등급판정 결과를 반영하여 이

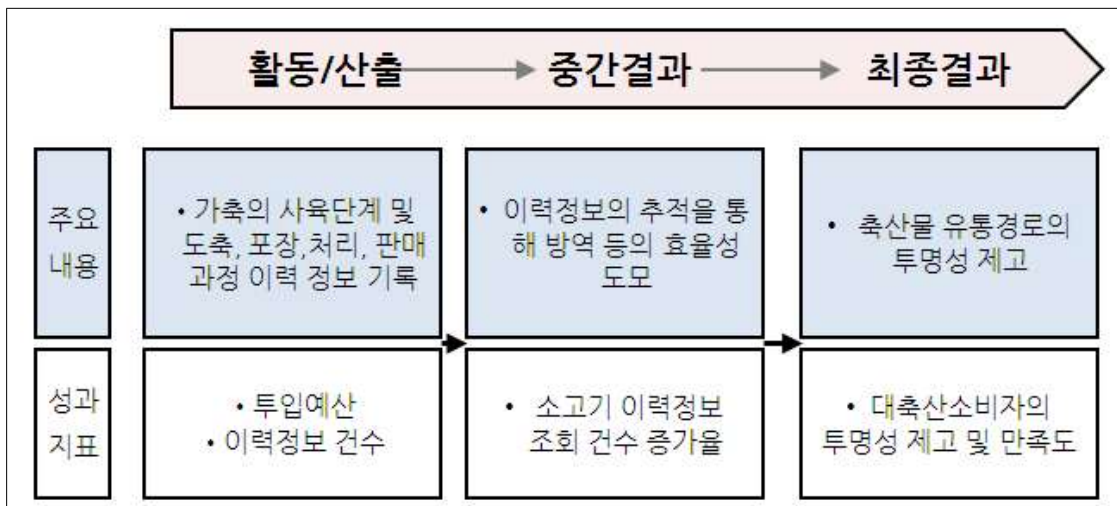
루어지고 있음.

- 종합적으로 동 사업의 성과지표는 전반적으로 축산물위생안전성 사업을 둘러싼 환경적 요건을 고려하여 적절히 설정되었음.

2) 사업의 논리모형

- 가축의 사육단계부터 도축, 포장처리, 판매과정까지의 이력정보를 기록하고, 관리하여 필요 시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모이라는 사업목적은 토대로 사업의 개입논리를 도출하면 아래와 같이 도식화할 수 있음.
- 세부사업별 활동 및 산출은 각각의 중간결과를 나타내고, 이러한 결과들이 종합되어 최종적으로 수렴되는 결과를 나타냄. 즉, 각 세부사업의 목적이 달성되면 단위사업의 목적이 달성되고 궁극적으로는 농림축산식품부의 목표달성 및 국가의 축산정책에 기여하는 형태를 보이게 됨.

<그림 2-2-6> 축산물 위생 안전성 사업의 논리모형



3) 효과성 성과지표 및 비교기준 설정

- 동 사업의 경우, 국내 유통 축산물의 위생·안전성 확보를 위해 쇠고기 이력제를 도입하여 축산물 안전성에 기여하는 것을 목적으로

하며 최종적으로 소비자의 신뢰 향상 및 국민보건 증진에 도모함.

- 따라서 '쇠고기 이력제 조회 건수 증가율'로 성과지표를 설정하여 사업의 영향파악에 주력함.
- 쇠고기 이력제는 소의 출생에서부터 도축·가공·판매에 이르기까지의 정보를 기록하고, 관리하여 위생·안전에 문제가 발생할 경우, 그 이력을 추적하여 신속하게 대처하기 위한 제도임.
- 이에 본 연구에서 활용하고자 하는 효과성 성과지표는 앞서 살펴본 쇠고기 이력정보 조회 건수를 기초하여 성과를 측정하며 축산 산업에 어떠한 변화가 있었는가를 검증하고자 함.

4) 평가모형

(1) 평가모형의 수립

- 평가모형은 개입논리의 타당성을 분석하는데 있어 매우 중요하며, 사업이 유발한 효과에 대한 증거를 제시하기 위한 모형을 수립할 필요가 있음.
- 사업의 효과성을 위해서는 아래의 그림과 같이 한국조세연구원에서 4가지 평가방법을 제시하고 있음.

<그림 2-2-7> 평가모형

* 사업의 성과 : 데이터 분석에 근거하여 사업이 가져온 순수한 변화에 대한 분석				
	무작위통제 실험방법	준실험 방법	비실험 방법	모니터링 수준의 평가
내용	<ul style="list-style-type: none"> • 가장 이상적인 사업평가 방법 • 사업개시 이전에 개입 집단과 비개입집단을 무작위로 추출하여, 사업을 시행하고 난 이후에 두 집단 사이의 사업 전후의 변화를 비교 분석하는 것 	<ul style="list-style-type: none"> • 인위적으로 실험대상 집단과 비실험 대상 집단을 선정하여, 사업 전후의 변화를 평가하는 방식 • 실험/비실험 대상의 특성이 유사해야 하며, 사업 결과에 영향을 끼치는 주요 외부 요인을 모두 포함해야 함 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업대상의 사업 전후 변화를 비교 • 사업대상의 변화를 볼 수 있는 신뢰할 자료 활용 • 사업의 결과에 영향을 줄 수 있는 외부 요인을 통제변수로 포함 	<ul style="list-style-type: none"> • 단순히 목표치 대비 지표의 달성도를 점검 • 사전에 설정된 목표치에 대비하여 목표 달성도를 점검하는 수준의 평가결과 제공
적용 가능한 사업	<ul style="list-style-type: none"> • 사업의 개입내용이 분명하고 통제가 가능한 사업 • 사업적용대상이 전국이 아닌 국지적인 사업 • 실험을 목적으로 사업대상을 무작위로 선정하는 것이 쉽, 윤리적 문제가 없는 사업 	<ul style="list-style-type: none"> • 개입의 내용이 분명하고 통제 가능한 사업 • 개입의 범위가 전국적이 아닌 국지적인 사업 • 실험을 목적으로 사업대상을 무작위로 선정하는 것이 쉽, 윤리적으로 부적절한 사업 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업의 개입시점이 분명하고, 국가 전체를 대상으로 하는 사업 • 실험을 목적으로 사업 대상을 무작위 또는 인위적으로 선정하는 것이 불가능한 경우 	<ul style="list-style-type: none"> • 지속적으로 서비스와 재화를 제공하는 사업 • 국가 전체를 대상으로 하는 사업 • 다른 외부 요인의 영향이 아주 작은 사업

*자료출처 : 한국조세연구원, 2008년도 산림청 주요 재정사업 성과평가

- 재정사업 심층평가지침(한국개발연구원, 2007)에 따르면 일반적으로 효과성 평가모형은 데이터 분석에 근거하여 사업이 불러온 효과에 대해 검증하는 방법으로 데이터의 가용수준, 사업의 특성 등에 따라 가장 적합한 평가모형을 적용하게 됨.
- 외부요인의 통제 수준에 따라 효과성 평가는 크게 무작위통제 실험방법, 준실험 방법, 비실험 방법 그리고 모니터링 수준의 평가로 구분됨.
- 무작위통제 실험방법은 가장 이상적인 평가모형으로써 사업효과의 인과관계를 명확히 파악할 수 있으나 현실에 이를 적용하기 어려워 대부분의 사업평가에 적용이 불가함.²⁾
- 준실험 방법은 무작위 추출이 불가능한 경우, 인위적 방법을 통해 집단을 선별하여 사업의 효과를 검증하는 방법으로 사업의 수혜대상이 명확한 경우 적용이 가능함.
- 비실험 방법은 사업의 대상 변화를 확인할 수 있는 시계열 자료를 사업의 전후비교를 하거나, 사업의 효과와 사업의 목적을 달성하기 위한 활동을 대표하는 변수를 각각 설정하여 이들의 관계를 통계모형, 계량경제모형 등을 적용하여 사업의 효과를 검증하는 방법임.
- 모니터링 수준의 평가는 엄밀성이 가장 낮은 모형으로 단순 사업 전후 비교, 목표치 대비 실적 비교 등이 있음.
- 다만, 모니터링 수준 평가는 거의 모든 상황과 대부분의 주제에 적용할 수 있는 장점이 있으나 외부요인의 통제가 불가능하다는 단점이 있음.
- 동 사업의 목적은 앞서 설명하였듯이 쇠고기 이력제 사업을 도입함으로써 유통경로의 투명성을 제고하는 등 축산산업의 발전을 도모하는데 의의가 있음.
- 이러한 사업목적이 궁극적으로 어떠한 효과가 있었는가를 입증하

2) 의약분야에서 생쥐를 실험집단과 통제집단으로 구분 후 실험집단에 어떤 약물을 투약한 후 두 집단의 비교를 통해 기대했던 약물의 효과를 검증하는 것이 무작위통제 실험방법의 대표적 예라고 할 수 있음.

기 위해서 쇠고기 이력정보 조회건수 증가율의 실적을 토대로 시계열모형을 통해 효과성 분석을 실시하고자 함.

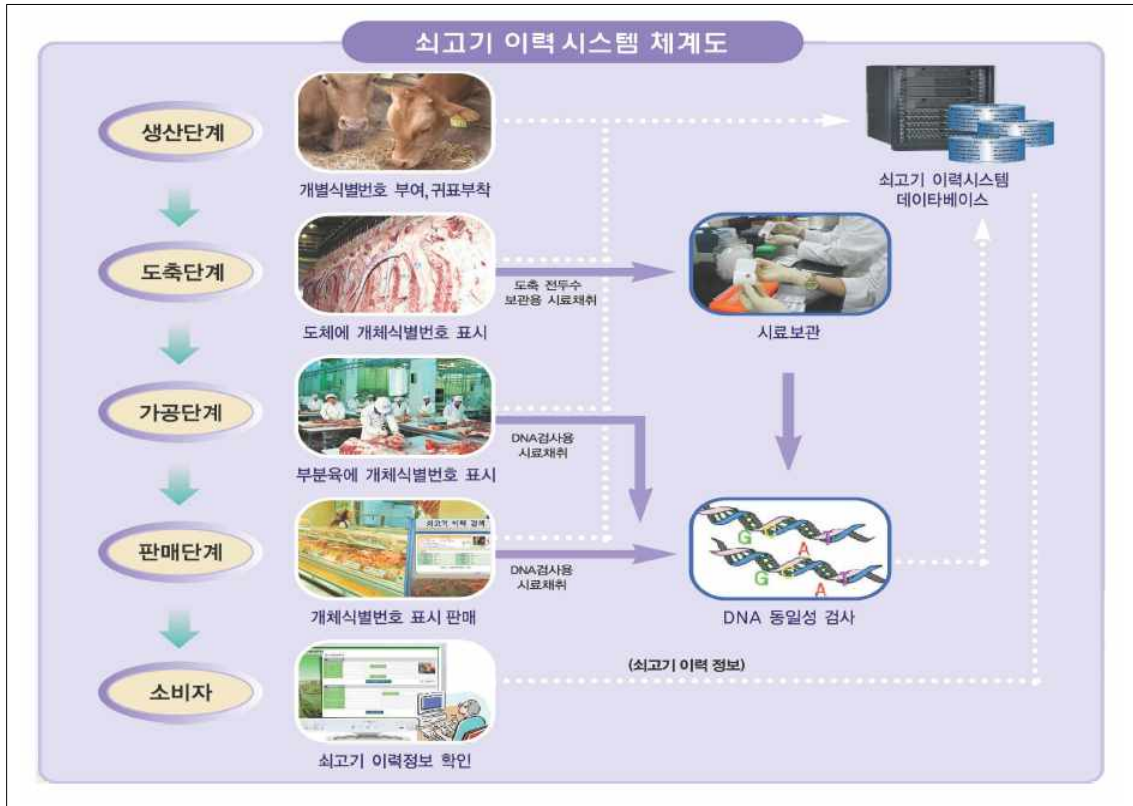
5) 평가분석 자료

- 평가모형 분석에 앞서 쇠고기 이력제 제도에 대한 이해를 바탕으로 평가모형을 수립하고자 함.

(1) 쇠고기 이력제 체계도

- 평가모형에 앞서 쇠고기 이력제도에 대한 그간의 성과와 실적분석을 실시하고자 함.
- 쇠고기 이력제는 소의 출생에서부터 도축·가공·판매에 이르기까지의 정보를 기록하고, 관리하여 위생·안전에 문제가 발생할 경우, 그 이력을 추적하여 신속하게 대처하기 위한 제도임.
- 쇠고기 이력제는 4단계로 시행되며 각 단계마다 이력을 관리함.
- 사육단계에서는 송아지가 태어나면 출생 신고를 받아 귀표를 부착하고 도축 출하된 소의 귀표를 확인하여 도축하고, 도체에 개체식별번호를 표시함.
- 포장처리단계에서는 부분육 또는 그 포장지에 해당 소의 개체식별번호를 표시함.
- 판매장에서는 쇠고기 또는 식육판매표지판 등에 개체식별번호를 표시하고, 소비자는 표시된 개체식별번호를 통해 이력정보를 확인할 수 있음.
- 쇠고기 이력제 적용대상은 “소 및 쇠고기 이력관리에 관한 법률”에 의하여 국내에서 사육중인 모든 소(한우, 육우, 젃소 등)와 개체식별대장(쇠고기 이력시스템)에 기록되어 있는 소를 도축 처리하여 얻은 쇠고기로서 식육으로 제공되는 것(지육, 정육, 포장육)이 해당됨.

<그림 2-2-8> 쇠고기 이력시스템 체계도



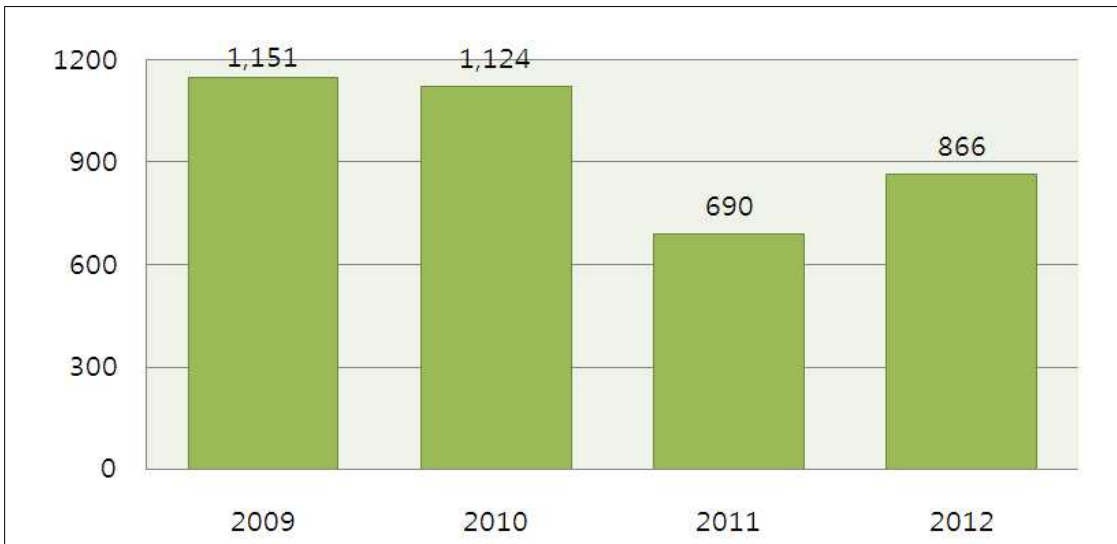
(2) 최근 4년간 원산지 허위표시 적발 단속 실적 분석

- 앞서 살펴본 바와 같이 축산물위생 안전성 사업은 쇠고기 이력제와 매우 밀접한 연관성이 깊은 사업으로 그간의 성과와 실적분석을 실시하고자 함.
- 축산물위생안전성 사업은 쇠고기 이력제 사업이 주요 사업의 효과를 입증할 수 있으므로 이력제 사업이 도입된 후, 어떠한 변화가 있는가를 살펴보고자 함.
- 따라서 최근 4년간 원산지 허위표시 적발 단속 실적을 살펴본 결과, 다음과 같이 가시적인 성과가 있었음.
- 2009년에는 1,151건, 2010년에는 1,124건, 2011년에는 690건, 2012년에는 866건으로 허위표시 적발 단속 실적이 감소하는 추세를 알 수 있음.

- 이는 소의 출생·수입 및 쇠고기의 생산부터 판매에 이르기까지 각 단계별로 정보를 기록·관리함으로써 소와 쇠고기의 이동경로를 관리함으로써 소 이력정보 제공으로 유통의 투명성을 제고함.
- 이는 소와 쇠고기의 생산·도축·가공·유통과정의 각 단계별 정보를 기록·관리하여 문제 발생시 이동경로를 따라 추적하여 신속한 원인규명과 회수 등 조치를 가능하게 하는 제도를 도입하였기 때문으로 사료됨.

<그림 2-2-9> 최근 4년간 원산지 허위표시 적발 단속 현황

(단위 : 건)

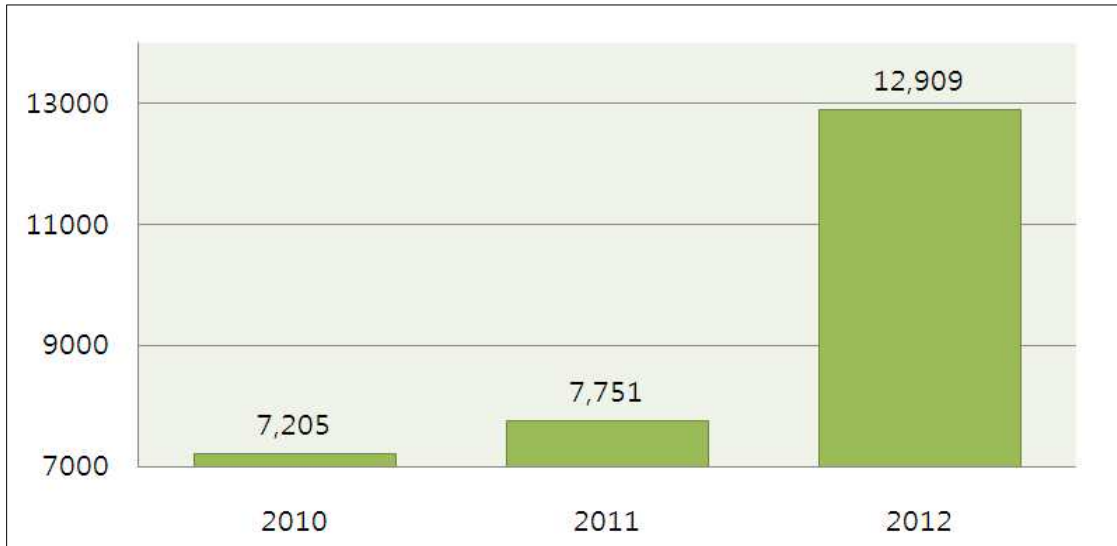


(3) 소 개체식별번호 조회 건수

- 소 개체식별번호 조회 건수를 살펴보면 다음과 같이 나타났음.
- 2010년에는 7,205천건으로 나타났으며 2011년에는 7,751천건, 2012년에는 12,909천건으로 연차가 흐를수록 소 개체식별번호 조회 건수가 증가함을 알 수 있음.
- 위의 소 개체식별번호 조회 건수를 통하여 쇠고기의 생산·도축·가공·유통과정의 각 단계별 정보를 기록·관리가 철저히 이루어짐에 따라 정보 사용자들의 조회 수가 증가한 것으로 판단됨.

〈그림 2-2-10〉 최근 3년간 소 개체식별번호 조회건수

(단위 : 천건)



6) 평가결과

(1) 원산지 허위표시 단속 감소율

- 원산지 허위표시 적발 단속의 효과성 분석을 위해 2009년부터 2012년의 자료를 토대로 하여 시간(연도)를 독립변수로, 원산지 허위표시 적발 단속 감소율을 종속변수로 하여 선형 회귀분석으로 추정된 결과는 다음과 같음.

[표 2-2-8] 2009 ~ 2012년 원산지 허위표시 단속 감소율 추정산식

원산지 허위표시 단속 감소율 (2009-2012년)	추정산식 : $Y = -128.900 X + 1280$				
	변수	계수	표준오차	t값	유의확률
	상수	12800	215.668	5.935	0.27
시간(X)	-128.900	78.751	-1.637	0.05	
수정된 R^2 75.7%			* : 유의수준 95%에서 통계적 유의성		

- 추정결과 설명력을 나타내는 수정된 결정계수(R^2)는 75.7%를 나타냈으며 유의확률도 0.05로 분석모형에 어느 정도 신뢰성이 확보되었다고 판단할 수 있음.

- 원산지 허위표시 단속 감소율의 추정산식은 $Y = -128.900 X + 1280$ 에 의하여 도출된 연도별 원산지 허위표시 단속 감소율 추정산식을 실제치와 추정치를 살펴본 결과, 다음과 같음.
- 2009년에는 실제치가 1,151건으로 나타났으나 추정치는 1151.1건으로 실제치와 거의 유사한 수준으로 나타났음.
- 2010년에는 실제치가 1,124건으로 나타났으며 추정치는 1022.0건으로 추정치가 약 101.8건 높게 나타나는 성과를 보였음.
- 2011년에는 실제치가 690건으로 나타났으나 추정치는 893.3건으로 추정치가 약 203.3건 높게 나타났음.
- 2012년에는 실제치가 866건으로 나타났으나 추정치는 764.4건으로 실제치가 101.6건으로 높게 나타났음.
- 이러한 결과를 종합하면, 쇠고기 이력제 사업의 시행 후부터는 원산지를 둔갑하려면 연관된 개체식별번호까지 거짓으로 표시해야 함에 따라 식육판매업소의 원산지 둔갑 행위가 감소된 것으로 볼 수 있음.
- 따라서 앞서 살펴본 바와 같이 이러한 이력자료는 소의 소유자로부터 출생 등 신고를 받은 소 또는 기존 소에 부착하는 귀표에 표시하는 개체식별번호의 체계를 정하고, 귀표의 수급관리를 위해 쇠고기 이력관리제 개체식별번호 체계를 적절히 규정하여 시행되고 있는 것으로 사료됨.

[표 2-2-9] 추정 원산지 허위표시 및 실제 원산지 허위표시 조회건수

(단위: 건)

	2009	2010	2011	2012
추정1)	1151.1	1022.2	893.3	764.4
실제2)	1151	1124	690	866
차이3)	0.1	101.8	203.3	101.6
증감	-	▲	▼	▼

- 1) 앞서 도출한 회귀식을 이용한 원산지 허위표시 추정량
- 2) 실제 쇠고기 이력정보 조회건수
- 3) 차이 = 추정 원산지 허위표시 건수 - 추정 원산지 허위표시 건수

<그림 2-2-11> 추정 원산지 허위표시 및 실제 원산지 허위표시 조회건수

(단위: 천건)



(2) 쇠고기 이력정보 조회건수 증가율

- 쇠고기 이력정보 조회건수의 효과성 분석을 위해 2010년부터 2012년의 자료를 토대로 하여 시간(연도)를 독립변수로, 쇠고기 이력정보 조회건수를 종속변수로 하여 선형 회귀분석으로 추정한 결과는 다음과 같음.

[표 2-2-10] 2010 ~2012년 쇠고기 이력정보 조회건수 증가율 추정산식

쇠고기 이력정보 조회건수 증가율 (2010-2012년)	추정산식 : $Y = 2852.000 X + 3584.333$				
	변수	계수	표준오차	t값	유의확률
	상수	3584.333	2876.087	1.246	.430
	시간(X)	2852.000	1331.370	2.142	.278
수정된 R^2 64.2%			* : 유의수준 95%에서 통계적 유의성		

- 추정결과 설명력을 나타내는 수정된 결정계수(R^2)는 64.2%를 나타냈으며 유의확률은 .278%로 나타남.
- 쇠고기 이력정보 조회건수 증가율의 추정산식은 $Y = 2852.000 X + 3584.333$ 에 의하여 도출된 연도별 추정 쇠고기 이력정보 조회건수와 실제 쇠고기 이력정보 조회건수를 살펴본 결과, 다음과 같음.
- 2010년에는 실제치가 7,205천건으로 나타났으나 추정치는 6,706천건으로 실제치가 약 499건 높게 나타났음.
- 반면 2011년에는 실제치는 7,751천건으로 나타났으며 추정치는 9,558천건으로 추정치가 약 1,807천건 낮게 나타났음.
- 2012년에는 실제치가 12,909천건으로 나타났으나 추정치는 12,410천건으로 실제치가 약 499천건으로 높게 나타났음.
- 주목할 점은 2012년의 조회건수의 증가는 브루셀라병과 구제역 예방접종 증명서 휴대의무를 이력시스템으로 대체함에 따라 급격히 증가한 것으로 사료됨.

[표 2-2-11] 추정 쇠고기 이력정보 조회건수 및 실제 쇠고기 이력정보 조회건수

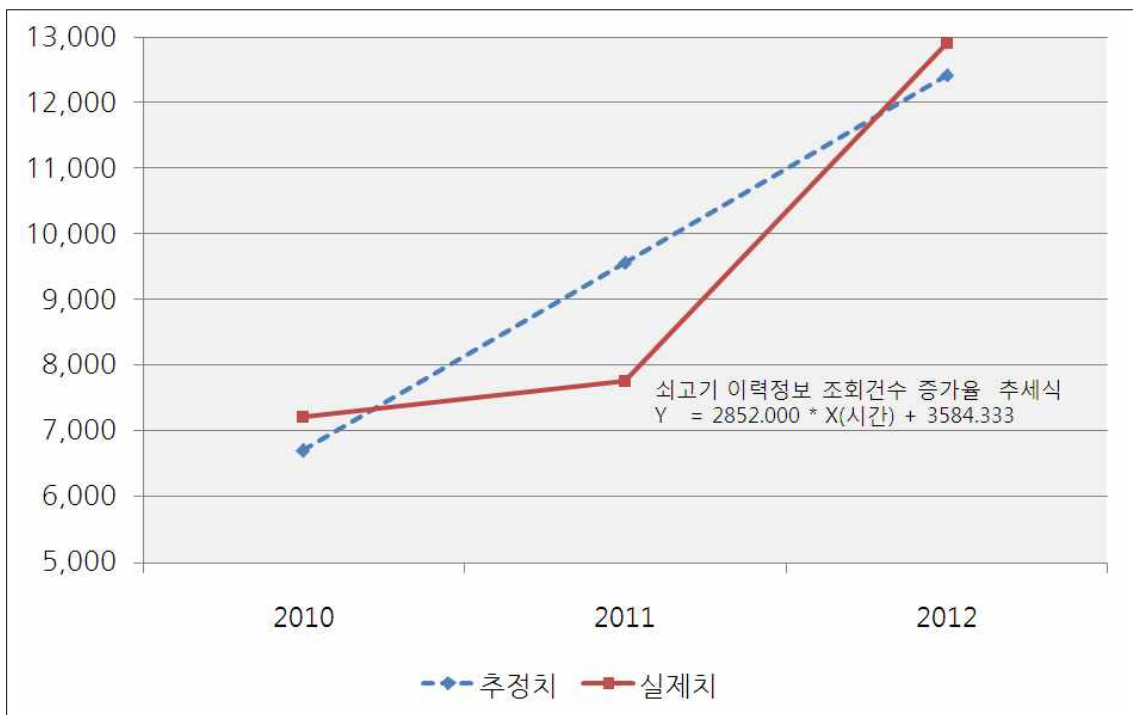
(단위: 천건)

	2010	2011	2012
추정 ¹⁾	6,706	9,558	12,410
실제 ²⁾	7,205	7,751	12,909

- 1) 앞서 도출한 회귀식을 이용한 이력정보 조회건수 추정량
2) 실제 쇠고기 이력정보 조회건수

<그림 2-2-12> 추정 쇠고기 이력정보 조회건수 및 실제 쇠고기 이력정보 조회건수

(단위: 천건)



(3) 평가분석 결과에 따른 시사점

- 축산물위생안전성 사업의 주요현안인 쇠고기 이력제 사업을 추진 함으로써 축산 산업의 경쟁력 제고에 기여할 수 있도록 다각적인 노력을 기울인 것으로 사료됨.

- 앞서 효과성 분석에서 살펴본 바와 같이 쇠고기 이력제 사업을 통하여 쇠고기 이력정보 조회건수가 2010년에는 7,205천건, 2011년에는 7,751천건, 2012년에는 12,909천건으로 조회 수가 증가함을 볼 수 있음.
- 또한, 쇠고기 이력정보 조회건수의 효과성 분석을 위해 2010년부터 2012년의 자료를 토대로 하여 시간(연도)를 독립변수로, 쇠고기 이력정보 조회건수를 종속변수로 하여 선형 회귀분석으로 추정된 결과, 추정치와 실제치가 유사한 수준으로 유지하는 것을 알 수 있었음.
- 위의 효과성 분석에 활용된 쇠고기 이력제 사업을 통해 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있음.
- 먼저, 쇠고기 이력제 도입을 통해 소의 질병 및 쇠고기의 위생·안전상 문제 발생 시 신속한 원인규명과 조치로 생산자 및 소비자 등 피해 최소화에 기여하고 있음.
- 이는 소의 부르셀라병 등 각종 질병 발생과 판매되는 쇠고기의 위생·안전문제가 발생할 경우 신속하게 조사하여 회수·폐기 등 조치가 가능해졌다는 점을 긍정적으로 평가할 수 있음.
- 이러한 노력들은 궁극적으로 쇠고기에 대한 소비자의 신뢰 확보로 국내 소 관련 산업의 경쟁력 강화 측면을 긍정적으로 꼽을 수 있음.
- 나아가 쇠고기의 원산지, 등급, 소의 종류, 출생일, 사육자 등의 정보가 기록 되어 유통의 투명성을 높이고, 원산지 허위표시 등 둔갑 판매 방지로 국내산 쇠고기의 소비확대에도 효과로 이어질 것임.
- 마지막으로 소 관련 정보를 연차적으로 쇠고기 이력제와 연계하여 가축개량과 경영개선에도 기여할 것으로 판단됨.
- 즉 소의 혈통, 산유능력, 사양관리 정보 등을 개체식별번호를 중심으로 통합 관리·활용할 수 있어 쇠고기 이력제 사업을 통한 긍정적 효과로 이어지고 있음.

- 종합적으로 쇠고기 이력제를 시행함으로써 소의 질병 등 위생·안전에 문제가 발생할 경우에 신속히 대처할 수 있어 방역의 효율성을 도모할 수 있음.
- 또한 쇠고기의 원산지, 등급, 소의 종류, 사육자 등의 정보가 기록되어 유통의 투명성을 확보하여 소비자가 안심하고 쇠고기를 구매할 수 있도록 이력정보를 제공할 수 있게 됨.

5. 정책제언

1) 발전방안

- 동 사업은 소, 돼지의 사육단계부터 도축·포장처리·판매과정까지의 이력정보를 기록·관리하여, 필요시 그 이력정보의 추적을 통해 방역 등의 효율성을 도모하고 유통경로의 투명성을 확보함으로써 국내산 축산물에 대한 소비자 신뢰 제고에 기여하는 사업으로 볼 수 있음.
- 위의 목적에 따라 동사업은 축산물위생안전성 사업의 주요현안인 쇠고기 이력제 사업을 추진함으로써 유통의 투명성을 제고하여 축산 산업의 경쟁력 제고에 기여하는 등 다각적인 노력이 인정됨.
- 향후, 동 사업이 보다 발전될 수 있도록 다음과 같은 정책제언을 고려할 수 있음.

(1) 안전한 축산물 공급을 통한 소비자 만족 제고

- 쇠고기 이력제 사업은 수혜자가 모든 축산농가와 전국민이며, 공익적 사업으로 간주됨에 따라 안전한 축산물 공급을 통한 소비자 만족 제고가 선결되어야 할 것임.
- 그러한 노력의 일환으로 이력시스템의 소 사육두수, 최근의 등급판정실적, 법률에서 정한 검사원 수 등을 근거로 수요를 예측하고 있는 실정임.
- 이러한 수요를 예측함에 따른 정보를 생활 속에서 소비자 누구에게나 쉽게 정보를 접근하고, 친근하게 느낄 수 있는 매체 개발이 이루어지고 있으나 활성화 측면은 미미한 수준임.
- 최근 모바일 서비스를 이용할 수 있도록 ‘안심장보기’, ‘축산유통’ 앱을 개발하여 제공하고 있으나 활용도가 높아질 수 있도록 전국민적으로 확산 될 수 있어야 함.
- 이는 스마트폰을 활용하여 ‘축산유통’ 앱은 실시간 도매시장 경락

가격, 유통단계 가격, 축산·등급통계, 등급·이력조회로 통해 안전한 축산물에 유통에 기여할 것으로 사료됨.

- 아울러 동 사업의 주요목적인 이력제사업, 등급판정지원, 도축검사 지원을 통하여 안전한 축산물 생산으로 국민 건강을 지키기 위한 공익적 사업의 성격에 맞는 사업운영을 지속함으로써 소비자 만족에 크게 기여할 것으로 사료됨.
- 특히, 전국적으로 모든 축산 농가를 대상으로 시행하는 사업으로 민간에서 자체 추진하기 어려운 특성을 지닌 사업이므로 축산물 안전성의 확보를 꾀하고, 효과적으로 이루는 노력은 최종적으로 소비자 만족 제고에도 긍정적인 영향을 미칠 것임.

(2) 이력관리 이행실태 모니터링 활성화

- 쇠고기 이력제 사업의 경우, 사업 전반적으로 잘 운영되고 있는지의 여부를 지자체, 사육단계 업무 위탁기관, 유통단계 제도이행 업체에 대한 지속적인 이행실태 평가 및 모니터링을 통해 문제점을 발굴·개선하여 이를 좀 더 발전시켜야 할 것으로 사료됨.
- 축산물등급판정을 위해 1년에 2회 상·하반기 실시하고 있으나 주기의 횟수의 적정성을 고려하여 성과달성 노력 및 예산 집행 등에 관해 점검을 실시하여야 할 것임.
- 또한 일부 사업 모니터링이 이루어지고 있으나 현장 위주로 직접 실태점검을 보다 다각적으로 실시하고, 동 사업 전반에 연계된 이해관계자들과의 면담 및 워크숍을 개최함으로써 사업의 애로사항 및 문제점 도출로 이어질 수 있도록 해야 함.
- 한편, 도축검사원운영 사업의 효율화를 위해 축산물위생관리법령에 따라 농림축산검역본부에서 각 시도별 도축검사 실적을 제출받아 분석을 하고 있으므로 지속적으로 현재 이상의 수준을 유지하는 것이 바람직함.
- 아울러 소 사육농가 일제조사를 위해 위탁기관별 관리현황을 수시로 점검하고, 기한 내 귀표 부착율 조사도 관련 부처와 유기적인

커뮤니케이션을 도모하여 원활히 이루어져야 함.

- 나아가 위탁기관의 귀표관리, 농가관리, 각종신고서 등 서류 관리 현황을 체계적으로 점검할 필요가 있으며 유통단계(도축장, 포장처리업체, 판매업체) 제도이행의 검토를 보다 강화해야 할 것임.
- 또한 지자체의 교육 및 단속 실적의 점검을 실시하여 문제점이 발견될 시, 시정이 이루어질 수 있도록 모니터링을 활성화 방안을 고려해야 함.

(3) 쇠고기 이력제도 고도화

- 쇠고기이력제도 안정화에 도달한 현 시점에서 제도시행으로 소의 이력관리를 통해 위해 쇠고기 회수가 가능하고 유통관리가 투명해져 축산물 안전성 강화 확보로 소비자 신뢰가 향상되는 추세임.
- 따라서 이력제도 개선대책 등에 따라 제도 이행대상자에 대한 지도·점검 및 교육을 강화하여 제도가 조기에 정착됨에 따라 가공, 판매단계에서 보다 고도화 될 수 있는 방안을 체계적으로 수립하여야 할 것임.
- 이러한 노력은 궁극적으로 고품질 축산물 생산을 위한 지표제시로 개량 및 사양실적을 개선할 수 있을 것으로 사료됨.
- 또한 시장경쟁력이 가능한 고품질 생산 기준을 제시할 수 있으며 고품질 축산물 생산을 위한 사양 목표 제공에 따른 개선 성과에도 기여할 수 있음.
- 축산 부가가치 증대에 따른 생산농가의 소득 향상을 기대할 수 있고, 축산물고품질화 진척으로 농가소득 증대에 긍정적 영향으로 이어질 것으로 예측됨.
- 나아가 이는 축산물 부정유통 근절, 육질저하 방지 및 둔갑판매방지를 위한 기반이 마련될 것으로 여김.

<참 고 문 헌>

고영선·김영호, 2007, 재정사업심층평가지침, 한국개발연구원.

국회예산정책처, 2007, 사업평가방법론연구.

기획재정부, 2012, 2011년도 재정사업 자율평가 지침.

기획재정부·조세연구원, 2012, 재정사업 성과지표 매뉴얼 : 현장에서 통하는 성과지표 개발.

농림축산식품부, 2013, 성과관리 시행계획.

_____ , 2013, 농림축산사업시행지침서.

통계청(KOSIS 국가통계 포털, <http://kosis.kr>)

2013년 농림축산식품사업 성과평가 [축산정책]

발행일 : 2013년 12월

편집인 : 한국정책평가연구원(www.kipe.re.kr / 02-6277-3600)

발행인 : 이 동 필

발행처 : 농림축산식품부

(우) 339-012 세종특별자치시 다솜2로 94(어진동) 정부세종청사

대표전화 : 1577-1020

- ※ 본 보고서는 한국정책평가연구원이 농림축산식품부의 용역을 의뢰받아 수행한 연구의 결과입니다.
- ※ 본 보고서의 내용은 한국정책평가연구원 연구진의 의견으로서 농림축산식품부의 공식 입장과 다를 수 있습니다.
- ※ 본 보고서의 내용에 대해 출처를 밝히고 인용할 수 있으나 무단 전재나 복제는 금합니다.