

발 간 등 록 번 호

11-1543000-000302-01

<http://rri.ekr.or.kr>

농촌 환경실태 조사 및 개선모델 연구

A study on the current rural
environmental conditions and improvement models in Korea

2013. 12



농림축산식품부

Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs



한국농어촌공사
ISO 9001 / ISO 14001 인증

요 약 문

1. 연구과제명 : 농촌 환경 실태 조사 및 개선모델 연구

2. 연구기간 : 2013년 2월 ~ 2013년 12월

3. 연구의 필요성 및 목적

3.1 연구배경 및 필요성

- 농업 환경자원의 악화는 지역적 환경을 악화시킴과 동시에 농업 생산성과 농업 경관을 저해시키고 이러한 농업생산성과 농업 경관의 저해는 반대로 농업 환경자원을 악화시키는 원인으로 작용, 따라서, 농업 환경자원의 보전은 지속가능한 농업생산과 농촌·농업인의 삶의 질 향상을 위해 유지·보전되어야 할 가치가 있음
- 국토의 대부분을 차지하고 있는 농촌은 산업화 이후의 도시 집중과 경제개발, 농촌의 난개발 등으로 소중한 자연환경이 오염되어 훼손되고 있음. 특히, 농촌지역의 고령화와 인구감소로 말미암아 지역이 보유한 환경자원의 관리가 어려워지고 있으며, 이를 방치할 경우 환경오염과 훼손이 가속화될 우려가 있음
- EU·미국 등은 농촌정책을 자연자원의 보전과 경제개발이 공존하는 방향으로 전환하면서 농촌의 자연환경 등 다원적 가치를 지닌 자원에 대한 재인식을 통한 체계적인 자원관리 시스템을 마련하여 개발사업과 조화를 도모하고 있음
- 자원 보전 및 관리의 정책적 측면에서는 그동안 주요자원에 대한 행위 제한, 허가·신고제 등 직접적 규제정책을 추진하면서 관련된 연구가 주를 이루었으나 향후 농촌 공간의 개발사업과 자원보전의 조화를 도모하기 위한 다양한 정책적 추진방안에 관한 구체적 연구가 필요함

- 농촌정책은 과거 개발지향의 물리적 정비 개념에서 삶의 질을 향상시키기 위한 개념으로 영역을 확대해가고 있으며, 환경자원의 가치인식과 함께 경제개발과 환경보전이 적절히 공존하는 정책추진방향을 설정 할 필요가 있음
- 농촌 환경자원의 오염실태와 현황에 관한 조사를 선행적으로 실시하여 환경자원보존 및 관리를 위한 제도마련의 기초적 자료 제공, 이를 바탕으로 (가칭)“농촌 환경자원보전 부담금” 제도 등 농촌의 자연환경 자원관리 개선 모델을 개발할 필요성이 있음

3.2 목 적

- 농촌 환경의 오염실태와 문제점 분석을 통한 정확한 실태를 파악하고 농촌 자연환경 자원보전을 위한 가이드라인을 설정하고, 농촌 환경자원 보전을 위한 정책적 지원방안을 검토하여 지속 가능한 농촌을 만들기 위한 개선대책 및 관리모델을 마련하는데 목적이 있음

4. 연구내용 및 결론

4.1 연구내용

- 본 연구는 ①농촌 자연환경 등 다원적 가치를 지닌 자원의 정의 및 특징, ② 농촌 환경의 오염실태 조사 및 문제점 분석, ③ 농촌 환경자원 보전을 위한 관리 방안 마련, ④ (가칭)농촌 환경자원 보전 부담금 제도 검토를 주요 과업 내용으로 하고 있으며, 본 과업을 달성하기 위하여 (표 1)과 같이 연구를 수행하였음

(표 1) 주요 연구 내용

연구분야	주요연구내용	비고
○ 농촌 자원의 정의	- 농촌의 다원적 자원의 정의 및 판정기준 제시	문헌 조사
○ 오염물질과 농촌 경관과의 연관성 조사	- OECD 농업환경지표 연구 보고서를 통한 농업 환경지표와 농촌경관과의 관계 검토 - 농촌 환경자원 조사·연구 사례 제시, 농업 환경 오염물질과의 연관성 분석	문헌 조사
○ 우리나라 농업 환경오염 현황 조사	- 최근 10년간 OECD 농업환경지표(농업 기반, 질소 양분수지, 인 양분수지, 농약사용 등) 변동 분석 및 OECD 국가 간 비교·검토	통계 자료 분석
○ 비닐하우스 영농폐기물 발생 및 관리 현황 조사	- “지역별 농산물 소득자료(농촌진흥청, 2012)” 분석을 통한 시설원에 작물별 농자재(농약, 비료, 비닐, 배지, 끈 등 영농자재) 투입 기준을 설정 - 시설원에 영농자재 투입기준 설정을 통해 국내 시설원에 영농폐기물 잠재량을 분석 - “영농폐기물 발생 현황(한국환경공단, 2012)” 자료 분석을 통한 영농폐기물 발생 및 수거 현황 분석·정리	문헌 및 통계 자료 조사 분석
○ 국내 농업 환경 오염 실태 조사	- 경기도 안성, 전라북도 정읍 지역을 대상으로 영농 폐기물 및 경관오염 사례 현장 조사	현장 조사
○ 국외 경관관리 사례 조사	- 일본, 유럽의 경관관리법령 현황 문헌 조사·정리 - 일본 농촌 경관계획사례 조사 분석	문헌 조사
○ 환경자원 보전을 위한 부담금 제도 검토	- 국내 농업, 생태, 환경 관련 부담금 제도의 현황 및 구조를 조사 분석	법령 조사

4.2 연구결과

1) 농촌의 다원적 자원 개념정의

- “농촌의 다원적 자원”은 “농업의 다원적 자원”과의 연관성에서 검토하였을 때, “농촌의 사회적·공간적 범위 안에서 나타나는 농업의 다원적 기능 중에서 자원으로서의 가치를 지니는 것”으로 정의하였으며, “농촌의 다원적 자원”의 판정지표로는 농업의 다원적 기능의 요건이 되는 결합생산성, 공공재, 외부효과, 시장실패 지표와 사회적 공간적 위치의 요건으로 농촌 사회 공간 지표, 자원으로서의 가치 요건으로는 산업·상품·시장논리 접근가능성 지표를

도출하였음

2) 농촌 다원적 자원의 분류와 구성

- 농촌의 다원적 자원은 환경 및 생태계 자원과 농촌 어메니티 자원으로 분류할 수 있었으며, 환경 및 생태계 자원으로는 지하수질, 수질, 대기질, 토양질, 생태계 건전성으로 구분이 가능하였고, 농촌 어메니티 자원으로는 농촌경관, 정서함양, 전통문화, 여가 및 휴양 자원으로 구분이 가능하였음
- 농업이 가지는 기능은 순기능과 역기능으로 분류할 수 있었으며, 농업의 순기능은 농업생산과 결합 생산되는 농업의 다원적 기능으로 정리하고, 농업의 역기능은 농업활동으로 인한 토양, 물, 대기, 생태계, 경관 오염 문제로서 농촌 환경 오염물질로 정리하였음
- 농촌 환경 오염물질은 농촌 환경 오염물질 환경 생태 오염물질과 농촌 어메니티 훼손물질로 분류하였으며, 환경 생태 오염물질로는 질소, 인 등 자연적 오염물질과 농약 등 인위적 오염물질로 구분하고, 농촌 어메니티 훼손물질은 비닐하우스, 농용 컨테이너와 같은 농업용 구조물, 노후·폐농기계와 같은 농업용 기계, 영농 폐기물로 발생하는 농업용 자재로 구분

3) 농촌 환경자원 관리의 문제점

- 농촌 환경 오염물질은 농촌의 다원적 자원과의 연관성 측면에서 볼 때, 농촌의 다원적 자원을 오염·훼손시키는 직접적인 원인이 되고 있으나 오염·훼손의 정도와 심각성의 수준을 가늠할 수 있는 지표와 통계체제가 마련되어 있지 않아 실질적인 관리 방안의 수립에 어려움이 있었음
- 농촌 환경 오염물질의 관리상의 문제점은 다음과 같음
 - ① 질소, 인 등 자연적 오염물질은 국가 단위 또는 지역(시/군) 단위 질소, 인의 오염 현황을 파악하고 비교할 수 있는 지표 자료 부재로 질소, 인의 오염원 관리에 어려움이 있으며, 질소, 인은 화학비료, 가축분뇨 퇴·액비, 유기질 비료 등 다양한 물질에서 기인하고, 토양·물·대기 환경을 순환하는 특성이 있어 질소, 인의 관리를 위해서는 농업 환경 전반에 대한 연구적 접근이 요구됨
 - ② 유기합성 농약 등 인위적 오염물질은 농약의 사용에 관한 국

가 통계는 있으나 지역(시/군) 단위 질소, 인의 오염 현황을 파악하고 비교할 수 있는 지표 자료 부재로 농약 사용 관리에 어려움이 있으며, 농약사용량 보다는 환경 중 농약잔류 문제가 더 중요한 사안이나 농약 잔류량을 비교·평가할 수 있는 지표 체계가 없는 상황임

- ③ 비닐하우스, 컨테이너 등 농업용 구조물은 경관을 훼손시키면서 집약적인 농법으로 인한 비료, 농약 과다사용, 영농폐기물 발생 등 복합적인 문제를 발생시키고 있으나 이에 대한 관리 방안이 없으며, 특히 영농 컨테이너의 설치는 건축법으로 관리되고 있는 사항으로 전국적인 설치 실태의 파악이 불가하고, 농촌 경관 등과 관련한 관리 법령이 없는 상황임
- ④ 폐농기계는 농업기계화 촉진법으로 관리하고 있으나 제조업자 및 수입업자에 의한 사후관리 중심으로 관리하고 있어 농가에서의 농기계 관리가 부실한 상황이며, 폐농기계 뿐만 아니라 노후화 농기계의 방치는 농촌 경관 오염에 포함되는 사항으로 농촌 경관자원 보전 측면에서 농가에서의 농기계 관리 강화가 필요
- ⑤ 영농 폐기물은 환경부에서 폐기물 관리법으로 관리하고 있으나 관리대상이 영농 폐비닐과 폐농약 용기 등에 한정되어 있어 다양하게 발생하는 영농 폐기물의 관리가 불가능한 상황이며, 영농 폐기물 관리의 기초 자료가 되는 통계의 경우 추계법을 이용한 발생량과 수거량 및 재활용량 통계가 일치하지 않아 발생량 통계의 실효성에 문제가 있음

4) 농촌 환경자원 관리 대책

- ① 질소, 인 등은 지역단위 질소, 인 수지를 활용하는 농업환경 지표 개발 및 활용과 농경지 양분총량제도 도입을 통하여 농촌의 다원적 자원을 체계적으로 관리토록 함
- ② 유기합성 농약 등은 지역단위 농약사용량을 활용하는 농업환경 지표 개발 및 활용을 통하여 농촌의 다원적 자원을 보전, 관리토록 함
- ③ 비닐하우스, 컨테이너 구조물 등은 농업진흥지역 또는 경관관리 지역 내의 농지에 대하여 경관농업 진흥지역 지정 제도를

도입하고, 경관농업 진흥지역은 농경지 양분총량을 기준으로 비닐하우스의 설치를 제한, 경관을 고려하여 영농 컨테이너 등의 설치를 제한, 경관을 양호하게 하는 경관 사업을 실시할 필요가 있음

- ④ 폐농기계 등은 「농업기계화 촉진법」 개정으로 농업기계 소유자의 관리의무 규정 보완, 농업기계 처분 및 폐기 관련 규정, 농업 기계 비가림 시설 설치 및 무분별한 방치 금지 등의 규정을 삽입하는 방향으로 법 개정이 필요
- ⑤ 영농폐기물 등은 영농폐비닐, 폐농약용기 외의 영농폐기물을 포함하는 발생량 통계 체계를 구축하고, 경관농업 진흥지역 지정으로 경관농업 진흥지역 내 발생하는 영농폐기물 수집 관리 규정을 마련토록 함

5. 연구결과의 실용화 방안

- 농촌의 다원적 자원 보전 및 개발을 위한 모델 및 가이드라인 설정
- 농촌 다원자원 보전과 농촌 폐기물 관리를 연계하는 농촌 환경자원 보전 부담금 제도 근거 및 방안 마련
- 농촌 환경자원 보전 부담금 제도 수립으로 농촌 다원자원 보전을 위한 재원 확보, 국내 농촌 개발 및 활력화를 위한 정책 및 사업 발굴 및 개발

Summary

1. Title : A study on the current rural environmental conditions and improvement models in Korea

2. Research Period : Feb. to Dec. 2013 (11 months)

3. Necessity and Objectives

3.1 Background and necessity of the study

- The precious natural environment of the rural regions, predominantly in the whole land area, has been destroying due to out-migration and unplanned development in a rapid economic development after industrialization.
- Lagging rural regions, primarily characterized by a declining and ageing population, have a negative impact on management of valuable environmental resources in the rural area.
- This impediment likely will accelerate the depletion of rural environmental resources due to environmental contaminations.
- It is essential to develop new definition of the rural multifunctional resources and improve evaluation indicators by it to replace old ones of the rural multifunctional resources.
- Realities of rural environmental contamination from two different sources, fertilizers (N and P), caused by agricultural activities, and environmental pollutants (nitrogen and phosphorous balances, pesticides, agricultural wastes) have been assessed.
- These factors are regarded as essential to identify problems and develop

an ameliorated strategic plans for the rural multifunctional resources.

3.2 Objectives of the study

- The objective of the study is to build up improvement strategies and management model for sustainable agricultural community development by studying realities and conservation plans of the rural environment(amenities).

4. Contents and Conclusions

4.1 Contents of the study

- 1) Definition and characterization of multifunctional rural resources
 - To define and classify multifunctional rural resources
- 2) Survey and analysis of rural environment pollution
 - Analysis of the trends of OECD agriculture–environment indicators
 - Survey of agricultural wastes
 - Problems of the pollution of agricultural wastes and rural landscapes
- 3) Preparation of measurement for conserving rural environmental resources
 - Oversea’s policies and legal system for rural landscape management
- 4) Suggestion of conservation system for rural environmental resources
 - Analysis of domestic payment system to lessen environmental pollution
 - Suggestion of remedial measures of existing Acts

4.2 Results of the study

- 1) Definition and classification of multifunctional rural resources

- In association with “multifunctionality in agriculture”, that refers to the *non-trade* benefits of agriculture, that is, benefits other than commerce and food production, multifunctional resources in agriculture could be defined as valuable resources among a broad sense of multifunctionality within the socio-spatial boundary in agriculture.
- The measures of “multifunctional resources in rural community” is formulated with three different factors, including functional requirements in multifunctionality such as joint-production, public goods, external effects, and market failure, the rural socio-spatial boundary indicators, and industrial-goods-market approach indicators.
- According to the new drawn-up definition of multifunctional agricultural resources, we categorized into two different groups, that is, environmental and ecological resources and the rural amenity resources. The former group includes qualities of water (underground and ground), atmosphere, soil and ecological soundness. The latter group includes various resources for rural landscapes, emotional cultivation, traditional cultures, and recreation/resorts. There are positive and negative impacts on agriculture
 - the positive function in agriculture include multifunctionality in association with agricultural production, on the other hand, the negative function include environmental contaminants in soil, water, atmosphere, ecosystem, and landscape caused by agricultural activities.
- In addition, the rural environmental contaminants are categorized by two groups, that is, environmental/ecological and rural amenity spoiled contaminant materials. The former group includes natural and artificial pollutants such as nitrogen/phosphate and agricultural pesticides, respectively. The latter group includes agricultural structures (vinyl house and containers, outdated agricultural machineries, agricultural processing wastes, etc.

2) Current status and problems of rural environment

- According to the OECD data for agri-environmental indicators, Korea is ranking higher than other OECD member countries in environmental pollutant load due to nitrogen, phosphate, agricultural pesticides among environmental and ecological pollutants in agricultural activities. OECD agri-environmental data showed that the list of nitrogen balance per unit area of cultivated land have tendencies to increase from 226.5 kg/ha (2001) up to 251.2 kg/ha (2005), and then decrease down to 214.8 kg/ha (2009). Similarly, the list of phosphate balance also has been decreasing from 46.4 kg/ha (2001) to 43.8 kg/ha (2009).
- Korea ranked the top and the second next to Japan in the lists of nitrogen and phosphage balances per unit area of cultivated land, 224.6 kg/ha and 44.4 kg/ha (2008), respectively among the OECD member countries.
- In spite of approximately 35% declines in the use of agricultural pesticides annually from 15.0 kg/ha (2001) to 9.7 kg/ha (2010), Korea is still ranking the fifth next to Chile, New Zealand, Israel, Japan in the pesticide usage in agriculture according to 2008 OECD data for agri-environmental indicators.
- There are currently no statistical approach on the damaging materials in the rural amenity derived from wastes in agricultural structures, machineries, and materials. By assessing the types and usages of agricultural wastes from the vinyl green house for agricultural production, the serious problems in agricultural management system were found.
- The utilization of vinyl greenhouse for year-round crop production is a typical example as a representative integrated farming system in Korea. In 2002, the nationwide cultivated area for greenhouse farming is declining to

pollutants by type. The review of rural multiple resources by economical, legal, and institutional measures, environmental and ecological pollutant affect environmental and ecological resources demand the institutional measures such as impose of discharge fee for agricultural wastes, designation of scenic agricultural zone, and establishment of management and statistical system of agricultural wastes. Establishment of management and statistical system, farming waste discharge fee, and designation of scenic agricultural promoting zone were demanded to manage of rural amenity resources spoiling materials.

3) Measures to improve rural environment

- Establishment of institutional measure like discharge fee for various rural environmental pollutants through legislation of the law for rural multifunctional resources conservation and management(tentative) is estimated rational in especially the economical measures such as the allotment of total excess(tentative) and the pollutant discharge fee to agricultural wastes affect scenery(tentative). However using existing legal system, establishment of institutional allotment for environmental and ecological pollutants, nitrogen, phosphorous, and pesticides, is practicable based on the article 7, environmentally friendly agriculture promotion plan in the 'Management and Support for Promotion of Environmentally Friendly Agriculture and Organic Food Act'. The institutional allotment for rural amenity damaging substances, agricultural wastes, is practicable by the article 5, conservation and management of farming and fishing community landscape in the 'Rural Development Act'.

5. Application Measures of the Results

- Establishment of model and guidelines for conserving and developing multifunctional rural resources

17.3% (85,372 ha), compared to one (85,372 ha), and increasing an upland usage of greenhouse farming in 2011. The serious problems in farming wastes derived from farming materials consumed in nationwide greenhouses were revealed in this study. These materials consumed per a cropping season include vinyl ($3,243 \times 10^3$ km), reflecting films (65×10^3 km), fiber reinforced plastics (FRP, 401×10^3 units), insulating coverings (400×10^3 km), vinyl strings ($10,786 \times 10^3$ dozens), etc.

- Farming wastes are currently managed as agricultural household wastes under the control of Ministry of Environment. However, only farming vinyl wastes and used pesticidal containers are designated as recyclable collectable items. The remaining items other than those are not properly managed. In addition, domestic agricultural machinery market is likely increasing due to the policy for promotion of agricultural mechanization by government, but the management and disposal regulations for outdated and outdated farm machine are not clearly determined yet. Farming wastes are managed as domestic wastes. However collecting subjects for recycle are limited to agricultural wastes and used pesticide containers. Therefore other agricultural wastes is not practically managed.
- Distribution of agricultural machinery is increased by agricultural mechanization promoting policy. However provision for management and disposal of decrepit or discarded agricultural machinery is slight.
- The rural environmental pollutants must be direct causes to contaminate and damage rural multifunctional resources. However there are no indicator and statistical system to estimate the level and severity of contamination and damage of rural multifunctional resources, so it is difficult to establish the pratique management measure. Therefore management and conservation of rural multifunctional resources against rural environmental pollutant demand the establishment of long-term systemic policy. It also demands proper management measure for rural

- Preparation of basis and measures for introducing a payment system to preserve rural environmental resources
- Preparation of budget, policies and projects for rural development and revitalization through the conservation system for rural environment resources.

목 차

제1장 연구배경 및 연구내용	3
1절 연구배경 및 필요성	3
2절 연구목적	4
3절 연구내용	4
4절 연구방법	6
1. 주요 연구 내용	6
2. 연구 방법	7
3. 선행 연구 검토	9
제2장 농촌 자연환경 등 다원적 자원의 정의 및 특징	15
1절 농촌 다원적 자원의 정의	15
1. 용어의 정의 검토	15
2. 농업의 다원적 기능	16
3. 농촌 어메니티 자원	19
4. 농촌의 다원적 자원의 정의 및 범주	21
2절 농촌 다원적 자원과 농촌 경관	27
1. 농촌 경관의 분류 및 범위	27
2. 농촌의 다원적 자원과 농촌 경관 자원의 관계	29
3. 농촌 경관 자원의 범위	32
4. 농촌 어메니티 자원 관리·개발 실태	33
3절 국내·외 농촌 다원적 자원 관리 사례	35
1. 국내 농촌의 다원적 자원 관리 사례	35
2. 해외 농촌의 다원적 자원 관리 사례	43
제3장 농촌 환경의 오염실태 및 문제점	51
1절 농촌 환경 오염물질의 종류	51
1. OECD 농업환경 지표	51
2. 농촌 환경 오염물질의 종류	59

2절 농촌 환경의 오염 실태	66
1. 우리나라 OECD 농업환경 지표 현황	66
2. 국가간 OECD 농업환경지표 비교	72
3. 영농 폐기물 발생 및 오염 현황	85
4. 영농 폐기물 발생 잠재량 평가	92
제4장 관련 법·제도 검토	113
1절 국내 농촌의 다원적 자원 관리 법·제도 현황	113
1. 관련 법 개요	113
2. 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법	117
3. 농어촌정비법	120
4. 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률	123
5. 문화유산과 자연환경자산에 관한 국민신탁법	125
6. 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법	125
2절 국내 영농 폐기물 관리 관련 법·제도 현황	129
1. 영농 폐기물의 관리 관련 지자체 조례	129
2. 폐농기계 관리 관련 법·제도	132
3절 농촌의 다원적 자원 보전을 위한 부담금 제도 관련 법 현황	134
1. 부담금관리 기본법	134
2. 농림·해양·환경 분야 부담금 제도 현황	138
3. 유사 부담금 제도 현황	144
4절 국외 농촌의 다원적 자원 관련 법 현황	153
1. 일본 경관법	153
2. EU 경관관리 관련 법	158
제5장 농촌 환경자원의 보전을 위한 관리방안	167
1절 농촌의 다원적 자원 관리상의 문제점	167
1. 농업 환경 오염물질과 농촌의 다원적 자원의 관계	167
2. 농업 환경 오염물질의 유형 및 구분	168
3. 농촌의 다원적 자원의 유형별 기준 및 범위	171
4. 농촌의 다원적 자원 관리상의 문제점	173

2절 농촌의 다원적 자원 관리 방안	178
1. 농업환경 오염물질의 관리 방안	178
2. 농촌 다원적 자원 관리 방안	194
제6장 요약 및 결론	205
참고 문헌	213
부 록	215
- 일본 오카야마 경관관리 계획서 사례	217
- 일본 경관법	249

표목차

(표 1.1) 과업의 내용	5
(표 1.2) 주요 연구 내용	6
(표 1.3) 과업내용별 연구방법	8
(표 2.1) 농업의 다원적 기능의 범주	17
(표 2.2) 농촌 어메니티 자원의 범주	20
(표 2.3) 농업의 다원적 기능과 농촌 어메니티 자원의 차이점	23
(표 2.4) 농촌의 다원적 자원의 판정 기준	24
(표 2.5) 농업의 다원적 기능 중 농촌의 다원적 자원 검토	25
(표 2.6) 농업·농촌 자원의 농촌의 다원적 자원 검토 사례	26
(표 2.7) 국내 농촌 어메니티 관리 현황	34
(표 2.8) 토양환경 정보시스템 개요	35
(표 2.9) 가축분뇨 종합정보 시스템의 개요	36
(표 2.10) 경기도 농업기상과 병해충 예보시스템	37
(표 2.11) 농지 공간지도 서비스의 개요	38
(표 2.12) 농촌용수 종합 정보시스템의 개요	39
(표 2.13) 농촌 어메니티 정보시스템의 개요	40
(표 2.14) 환경가치 종합 정보시스템의 개요	41
(표 2.15) 환경공간 정보서비스의 개요	42
(표 2.16) 미국 농촌의 다원적 자원 보전 프로그램 사례	44
(표 2.17) 일본 농촌의 다원적 자원 보전 프로그램 사례	47
(표 3.1) 영농활동이 농경지의 토양 환경에 미치는 영향	52
(표 3.2) 영농활동이 물 환경에 미치는 영향	53
(표 3.3) 영농활동이 대기 환경에 미치는 영향	53
(표 3.4) 영농활동이 생물 환경에 미치는 영향	54
(표 3.5) OECD 농업환경 경관 영향 지표 범주	57
(표 3.6) OECD 농업환경지표	58
(표 3.7) OECD 농업환경지표에서 관리하는 오염물질의 종류	60
(표 3.8) 우리나라 OECD 농업환경지표 중 농업일반지표 현황	67

(표 3.9) 우리나라 OECD 농업환경지표 중 양분수지표 현황	68
(표 3.10) 우리나라 OECD 농업환경지표 중 농약사용량 지표 현황	71
(표 3.11) 국가간 질소수지 지표 비교	73
(표 3.12) 국가간 인수지 지표 비교	74
(표 3.13) 국가간 양분수지표 비교	75
(표 3.14) 국가간 경작지 기준 농약사용량 지표 비교	78
(표 3.15) 국가간 총농경지 기준 농약사용량 지표 비교	79
(표 3.16) 국가간 농약사용량 지표 비교	82
(표 3.17) 영농 폐비닐 발생량 증감 추이	85
(표 3.18) 영농 폐농약용기 발생량 증감 추이	86
(표 3.19) 영농 폐비닐 수거량 증감 추이	88
(표 3.20) 영농 폐비닐 재활용량 증감 추이	88
(표 3.21) 영농 폐농약용기 수거량 증감 추이	90
(표 3.22) 영농 폐농약용기 재활용량 증감 추이	91
(표 3.23) 우리나라 작물별 시설재배 면적 추이 I	94
(표 3.24) 우리나라 작물별 시설재배 면적 추이 II	95
(표 3.25) 영농현장에서의 영농자재 사용 모습	97
(표 3.26) 영농현장에서 사용되는 영농자재의 구분 및 종류	98
(표 3.27) 영농현장에서 사용되는 영농자재의 종류 및 특성	99
(표 3.28) 시설재배 농자재 사용 기준 단위	102
(표 3.29) 영농폐기물 발생 잠재량 추산	104
(표 3.30) 시설재배 작물별 영농 폐기물 발생 잠재량	105
(표 3.31) 농촌 영농폐기물 오염 현장 조사	107
(표 3.32) 농기계의 종류 및 용도	109
(표 3.33) 지역별 농기계 보유현황	110
(표 3.34) 농업형태별 농기계 보유현황	111
(표 3.35) 전국 폐농기계 보유 현황	112
(표 4.1) 농촌의 다원적 자원 관련 법 현황	115
(표 4.2) 농어업·농어촌 및 식품산업 육성 목적 및 기본이념	117
(표 4.3) 농어업·농어촌 및 식품산업 육성의 목적 및 기본이념	119
(표 4.4) 농어촌정비법의 목적 및 정의	120
(표 4.5) 농어촌정비법에서의 경관관리 규정	122

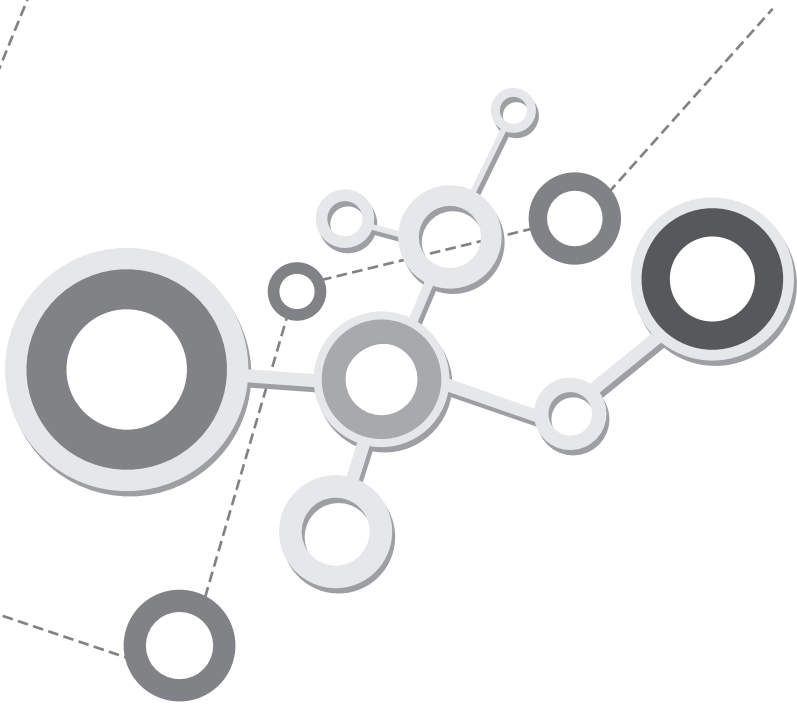
(표 4.6) 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법에서의 농업 환경 오염물질 관리 규정	124
(표 4.7) 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법에서의 농촌의 다원적 자원 관련 규정	126
(표 4.8) 문화유산과 자연환경자산에 관한 국민신탁법에서의 농촌의 다원적 자원 관리	127
(표 4.9) 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법에서의 농촌의 다원적 자원 관리	128
(표 4.10) 영농 폐기물 관리 관련 지자체 조례 지정 사례 I	130
(표 4.11) 영농 폐기물 관리 관련 지자체 조례 지정 사례 II	131
(표 4.12) 농업기계화 촉진법	133
(표 4.13) 부담금 관리 기본법의 목적 및 정의	135
(표 4.14) 부담금 부과 요건 및 원칙	135
(표 4.15) 부담금 존속기한의 설정 및 신설심사	137
(표 4.16) 농림·해양·환경 분야 부담금 제도 현황	140
(표 4.17) 유사 부담금 제도의 운영 사례	146
(표 4.18) 일본 경관법의 기본이념	154
(표 4.19) 일본 경관법에서의 경관농업 진흥지역 관련 규정	155
(표 4.20) 일본 경관법에서의 경관 정비기구 관련 규정	157
(표 4.21) EU의 경관관리회의	159
(표 4.22) EU의 경관관리 제도 현황 I	160
(표 4.23) EU의 경관관리 제도 현황 II	161
(표 4.24) 스위스의 연방헌법과 경관관리	163
(표 5.1) 농업환경 오염물질의 유형 및 환경 영향	170
(표 5.2) 농촌의 다원적 자원의 유형별 기준 및 범위	172
(표 5.3) 농촌 환경 오염물질의 관리상의 문제점	176
(표 5.4) 시설재배 유형별(보통재배, 축성재배) 고추의 영농순기 사례	177
(표 5.5) 농촌 환경 및 생태 오염물질의 관리 방안	179
(표 5.6) 농촌 어메니티 훼손물질의 부담금 제도 검토	185
(표 5.7) 경관농업진흥지역 지정 운영 방안	188
(표 5.8) 노후화 및 폐농기계 관리를 위한 농업기계화촉진법 개정방안	190
(표 5.9) 환경부 영농폐기물 관리 제도와의 차이점	193

(표 5.10) 농업 환경 생태 오염물질의 부담금 제도 검토	199
(표 5.11) 농촌어메니티 훼손물질의 부담금 제도 검토	200

그림목차

<그림 1.1> 연구의 흐름도	7
<그림 2.1> OECD 농촌 어메니티 개념의 변화	19
<그림 2.2> OECD 농촌 경관의 구분	28
<그림 2.3> 농업경관의 구성요소 및 지표	29
<그림 2.4> 농촌의 다원적 자원과 농촌 경관 자원과의 관계	31
<그림 2.5> 농촌경관의 구성요소	33
<그림 3.1> 농업활동과 경관 영향	55
<그림 3.2> 질소의 환경 중 거동과 질소수지	61
<그림 3.3> 농약사용과 환경 위해성	62
<그림 3.4> 폐기물관리법상 폐기물의 분류 체계	63
<그림 3.5> 폐기물관리법상 폐기물의 분류 체계	64
<그림 3.6> 우리나라 단위면적당 질소 수지 변동	69
<그림 3.7> 우리나라 단위면적당 인 수지 변동	69
<그림 3.8> 우리나라 단위면적당 농약사용량 변동	71
<그림 3.9> 우리나라 시설재배면적 추이	93
<그림 5.1> 농업 환경오염 물질이 농촌의 다원적 자원에 미치는 영향 관계 ·	167
<그림 5.2> 농업 환경오염 물질의 오염 영향	173
<그림 5.3> 지역단위 양분수지 진단 체계	180
<그림 5.4> 지역단위 양분총량관리 개념도	181
<그림 5.5> 농약 농업환경지표 관리제도 단계적 추진 체계	183
<그림 5.6> 폐농업자제 통계 구축 및 관련부서와의 관련성	193
<그림 5.7> 농촌의 다원적 자원 유형별 보전·관리 수단	196

농촌 환경실태 조사 및
개선모델 연구



제1장

연구배경 및 연구내용

제1장 연구배경 및 연구내용

1절 연구배경 및 필요성

- 농업 환경자원(토양, 물, 생물 등)은 재생 가능한 자원으로 지역적인 특성을 가지고 있으며, 전체가 서로 긴밀하게 연결되어 있는 결합체로서 농촌의 경관을 형성하고 있음
- 농업 환경자원의 악화는 지역적 환경을 악화시킴과 동시에 농업 생산성과 농업 경관을 저해시키고 이러한 농업생산성과 농업 경관의 저해는 반대로 농업 환경자원을 악화시키는 원인으로 작용, 따라서, 농업 환경자원의 보전은 지속가능한 농업생산과 농촌·농업인의 삶의 질 향상을 위해 유지·보전되어야 할 가치가 있음
- 국토의 대부분을 차지하고 있는 농촌은 산업화 이후의 도시 집중과 경제개발, 농촌의 난개발 등으로 소중한 자연환경이 오염되어 훼손되고 있음. 특히, 농촌지역의 고령화와 인구감소로 말미암아 지역이 보유한 환경자원의 관리가 어려워지고 있으며, 이를 방치할 경우 환경오염과 훼손이 가속화될 우려가 있음
- EU·미국 등은 농촌정책을 자연자원의 보전과 경제개발이 공존하는 방향으로 전환하면서 농촌의 자연환경 등 다원적 가치를 지닌 자원에 대한 재인식을 통한 체계적인 자원관리 시스템을 마련하여 개발사업과 조화를 도모하고 있음
- 자원 보전 및 관리의 정책적 측면에서는 그동안 주요자원에 대한 행위 제한, 허가·신고제 등 직접적 규제정책을 추진하면서 관련된 연구가 주를 이루었으나 향후 농촌 공간의 개발사업과 자원보전의 조화를 도모하기 위한 다양한 정책적 추진방안에 관한 구체적 연구가 필요함

- 농촌정책은 과거 개발지향의 물리적 정비 개념에서 삶의 질을 향상시키기 위한 개념으로 영역을 확대해가고 있으며, 환경자원의 가치인식과 함께 경제개발과 환경보전이 적절히 공존하는 정책추진방향을 설정 할 필요가 있음
- 농촌 환경자원의 오염실태와 현황에 관한 조사를 선행적으로 실시하여 환경자원보존 및 관리를 위한 제도마련의 기초적 자료 제공, 이를 바탕으로 (가칭)“농촌 환경자원보전 부담금”제도 등 농촌의 자연환경 자원관리 개선 모델을 개발할 필요성이 있음

2절 연구목적

- 농촌 환경의 오염실태와 문제점 분석을 통한 정확한 실태를 파악하고 농촌 자연환경 자원보전을 위한 가이드라인을 설정하고, 농촌 환경자원 보전을 위한 정책적 지원방안을 검토하여 지속 가능한 농촌을 만들기 위한 개선대책 및 관리모델을 마련하는데 목적이 있음

3절 연구내용

- 본 연구의 내용은 (표 1.1)과 같음

(표 1.1) 연구의 내용

연구내용	세부내용
○ 농촌 자연환경 등 다원적 가치를 지닌 자원의 정의 및 특징	<ul style="list-style-type: none"> - 농촌 자원의 정의 및 종류 - 농촌 자원 보전·관리에 대한 국내·외 사례 분석
○ 농촌 환경의 오염실태 조사 및 문제점 분석	<ul style="list-style-type: none"> - 농촌 환경의 오염물질의 종류 및 배출현황 평가 - 농촌 환경의 오염실태(현황)조사 ※ 폐비닐, 폐농약병 등 폐농자재 부실관리 실태 포함 - 농촌 환경자원의 관리 및 이용상의 정책적·사회적·경제적 문제점 분석
○ 농촌 환경자원 보전을 위한 관리 방안 마련	<ul style="list-style-type: none"> - 농촌 환경자원의 체계적 관리를 위한 유형 구분 및 분류 - 농촌 자원별 관리 가이드라인 설정
○ (가칭) “농촌 환경자원 보전 부담금” 제도 검토	<ul style="list-style-type: none"> - 현행 관리제도 및 정책 검토 - 환경자원보전을 위한 부담금 조성방안의 절차 및 대상 - 환경자원보전을 위한 부담금제도의 활용 및 타 제도와의 차별화 방안 제시

4절 연구 방법

1. 주요 연구 내용

○ 본 과업의 주요 연구 내용은 (표 1.2)와 같음

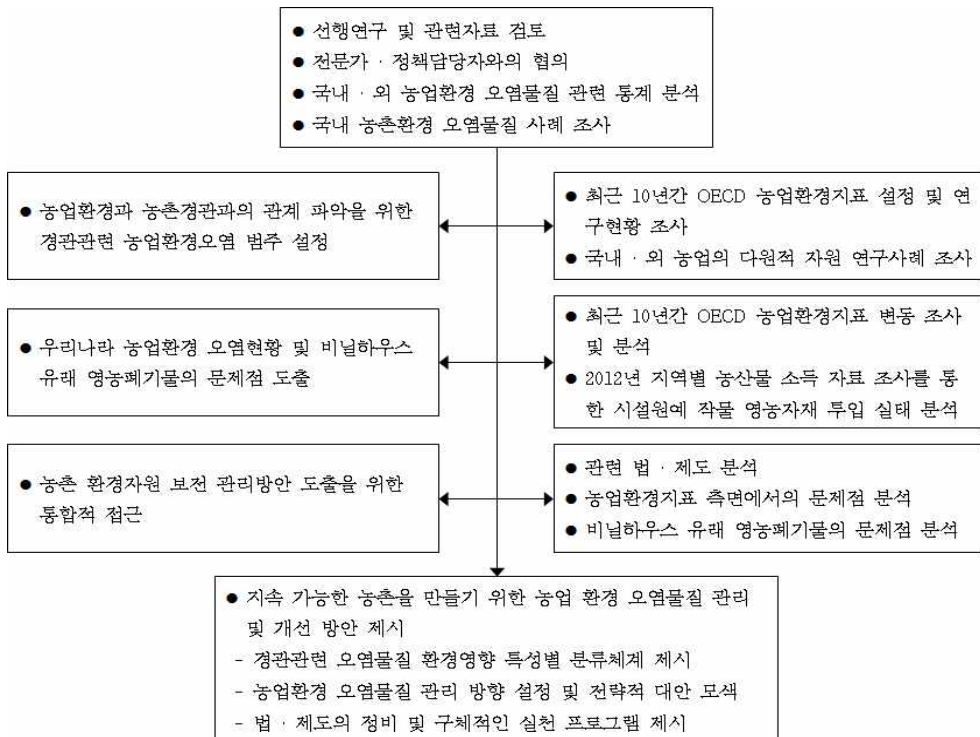
(표 1.2) 주요 연구 내용

연구분야	주요연구내용	비고
○ 농촌 자원의 정의	- 농촌의 다원적 자원의 정의 및 판정기준 제시	문헌자료 조사
○ 오염물질과 농촌 경관 과의 연관성 조사	- OECD 농업환경지표 연구 보고서 검토를 통한 농업환경지표와 농촌경관과의 관계 검토 - 농촌 환경자원 조사·연구 사례 제시, 농업 환경 오염물질과의 연관성 분석	문헌자료 조사
○ 우리나라 농업 환경 오염 현황 조사	- 최근 10년간 OECD 농업환경지표(농업 기반, 질소 양분수지, 인 양분수지, 농약사용 등) 변동 분석 및 OECD 국가간 비교·검토	통계자료 분석
○ 비닐하우스 영농 폐기물 발생 및 관리현황 조사	- “지역별 농산물 소득자료(농촌진흥청, 2012)”분석을 통한 시설원에 작물별 농자재(농약, 비료, 비닐, 배지, 끈 등 영농자재) 투입 기준을 설정 - 시설원에 영농자재 투입기준 설정을 통해 국내 시설원에 영농폐기물 잠재량을 분석 - “영농폐기물 발생 현황(한국환경공단, 2012)”자료 분석을 통한 영농 폐기물 발생 및 수거 현황 분석·정리	문헌 및 통계자료 조사· 분석
○ 국내 농업 환경 오염 실태 조사	- 경기도 안성, 전라북도 정읍 지역을 대상으로 영농 폐기물 및 경관오염 사례 현장 조사	현장조사
○ 국외 경관관리 사례 조사	- 일본, 유럽의 경관관리법령 현황 문헌 조사·정리 - 일본 농촌 경관계획사례 조사 분석	문헌자료 조사
○ 환경자원 보전을 위한 부담금 제도 검토	- 국내 농업, 생태, 환경 관련 부담금 제도의 현황 및 구조를 조사 분석	법령자료 조사

2. 연구 방법

가. 연구의 흐름

- 농촌 환경의 오염실태와 문제점 분석을 통해 농촌 자연환경 자원보전을 위한 가이드라인을 설정하고 농촌 환경자원 보전을 위한 개선대책 마련을 위하여 농촌·농업 부문 환경오염물질 관련 선행연구 및 관련 자료를 검토하고, OECD 농업 환경지표 등 국내·외 농업환경 오염물질 관련 통계를 분석하였음
- 또한, 우리나라에서 특징적으로 나타나는 비닐하우스와 비닐하우스 유래 영농 폐기물의 잠재량 분석을 위해 영농에 투입되는 투입자재의 양을 영농 폐기물의 발생 잠재량을 가정하고, 시설원에 작물별 영농 과정에 투입되는 비료, 농약, 비닐, 배지, 끈, 집게 등 영농자재의 투입량 기준을 설정, 영농 폐기물 발생잠재량을 평가하였음



<그림 1.1> 연구의 흐름도

- 농업 환경지표의 검토, 영농 폐기물 관리 현황 등 조사·평가 자료는 관련 법·제도의 검토와 함께 종합적으로 분석하여 농촌 환경자원 오염물질의 문제점을 도출
- 농촌 환경자원 오염물질의 문제점 개선을 위하여 경관관련 오염물질의 환경영향 특성별 분류체계를 제시하고, 이를 통해 농촌 환경자원 오염물질의 관리 방안을 모색하면서 법·제도의 정비와 구체적인 실천 프로그램을 통한 개선 방안을 제시함

나. 연구방법

- 본 과업에 대한 연구방법은 (표 1.3)과 같음

(표 1.3) 과업내용별 연구방법

과업내용	연구방법
○ 농촌 자연환경 등 다원적 가치를 지닌 자원의 정의 및 특징	<ul style="list-style-type: none"> - 농촌 다원적 자원의 정의 및 기준 범위 설정 - 농촌 다원적 자원에 미치는 영향 인자 설정 - 국내 농촌 다원적 자원 관리 사례 조사 - 국외 다원적 자원 보전 및 관리 사례 - 국내외 영농 폐기물 관리 현황 및 제도 조사
○ 농촌 환경의 오염실태 조사 및 문제점 분석	<ul style="list-style-type: none"> - 통계부문 : OECD 농업환경지표 통계 및 환경관리공단 영농 폐기물 관리 및 폐기물 통계자료 분석 - 현장부문 : 작물별 영농체계에 따른 농자재 사용량 및 영농 폐기물 발생 단위 조사 - 전문가 자문의견 수렴을 거쳐 정책적·사회적·경제적 문제점 분석
○ 농촌 환경자원 보전을 위한 관리 방안 마련	<ul style="list-style-type: none"> - 농촌 다원적 자원의 기준 및 범위 설정 - 기준 및 범위 설정에 따른 농촌 다원적 자원 유형구분 - 농촌 다원적 자원 유형별 관리특성 및 판정 지표 개발 - 농촌 다원적 자원 유형별 관리특성 및 관리 방향 정의 - 농촌 다원적 자원 유형별 관리 가이드라인 설정
○ (가칭) “농촌 환경 자원 보전 부담금” 제도 검토	<ul style="list-style-type: none"> - 폐기물부담금, 해양환경개선부담금, 물 부담금제도 등 관련 제도 검토 · 부담금 책정 방법, 대상, 활용 분야 등 · 각종 부담금 제도 도출 방법론 비교 검토

3. 선행 연구 검토

- 지금까지 농촌 경관 관리와 관련한 연구 사례는 도시 경관 분야와 비교하여 상대적으로 매우 미흡한 상황이다. 특히 농촌 경관은 농업 환경오염 물질, 농촌 자원 환경, 농업 생산성, 자연경관 등이 복합적으로 연계되어 있는 특성이 있고, 또 이들 요소들이 상호적으로 작용하고 있어, 농촌 경관 특성의 복잡성을 고려할 때 농촌 경관에 관한 연구 사례는 더욱 미미한 상황임
- 농촌 경관 관리에 관한 연구는 이러한 농촌 경관 특성의 복잡성으로 인하여 아직까지 환경적, 농업적, 경제적 측면을 총괄적으로 고려하는 연구는 진행된 바가 없으며, 경관 요소별 또는 경관에 미치는 영향 인자들의 특성 등에 대한 연구가 주를 이루고 있음
- 농촌 경관 관리에 관한 연구를 특성별로 분류하면 첫째로 농촌 환경오염 실태에 관한 연구, 둘째로 농업·농촌의 다원적 기능에 관한 연구, 셋째로 농촌 경관관리 계획에 관한 연구로 나눌 수 있음
- 농촌 환경오염 실태에 관한 연구로는 농촌경제연구원(2003)이 농업생태계 물질순환 모델을 설정하여 지역단위 사례를 중심으로 가축분뇨, 화학비료 등의 사용에 따른 농업환경 부하를 분석한 바가 있다. 이는 관행 농업 체계를 친환경농업 체계로 전환시키기 위해 농촌 지역에서의 농업 환경부하를 분석한 것으로 질소, 인 등 영양염류 물질로 인한 농업 환경부하를 경감시키기 위해 농업 환경오염 총량관리제도의 도입을 제안하고 있음
- 또 농촌경제연구원(2006)은 농업환경오염 실태를 개선하기 위한 정책 지표 설정과 세계적으로 OECD국가를 중심으로 추진된 OECD 농업환경 지표 개발에 부응하여 국내 농업환경지표 개발 연구를 수행한 바 있다. OECD 농업환경지표는 1993년부터 OECD 농업환경정책위원회의 합동작업반에서 추진한 것으로 OECD 회원국을 중심으로 국가간 비교가 가능한 농업기반 및 농업 환경오염실태 비교 지표를 개발한 것이다. 농촌경제연구원(2006)은 OECD 농업환경지표 개발 연구를 통해 국내 농업현황, 질소, 인의 양분수지, 농약사용, 농업부문 에너지 투입, 물이용, 수질,

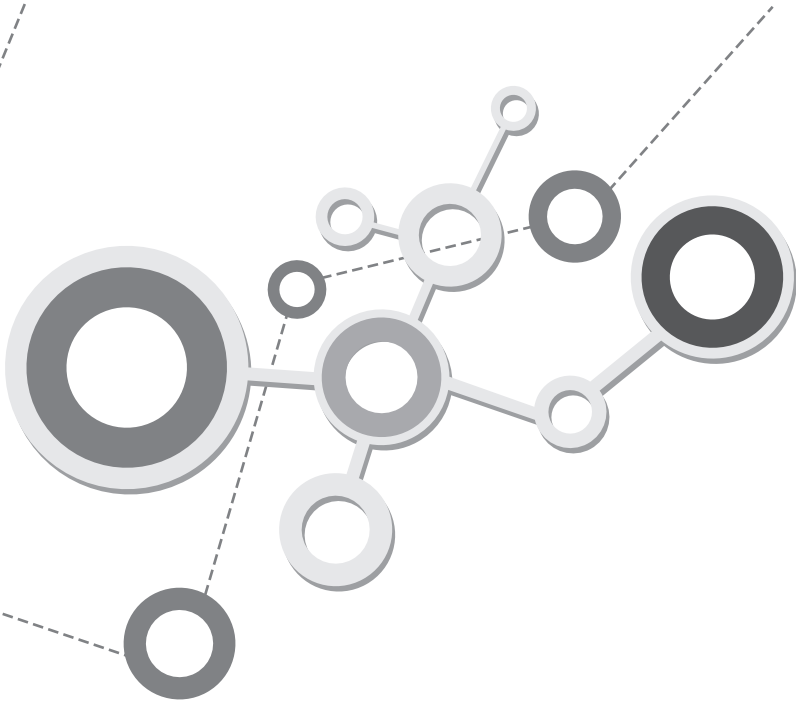
대기 등 농업환경 전반에 관한 기준 지표를 설정하고 OECD 국가간 지표 현황을 비교하였으나, 농촌 경관지표에 관하여는 다루지 않고 있으며, 농업·농촌의 다원적 자원의 관리를 위해 OECD 농업환경지표 연계 및 농촌 다원적 자원 지표 개발의 필요성을 주장하고 있다. 특히, 농촌 경관과 관련해서는 농업환경지표와 경관지표와의 관련성 정도를 정의하고 있음

- 농촌경제연구원(2011)은 농업환경지표를 활용한 농업환경자원 관리 시스템 구축 연구를 통해 2004년까지 개발된 OECD 농업환경지표를 기준으로 농촌 환경자원인 농지, 토양, 물, 생물다양성, 농장관리, 양분수지, 경관관리, 농약사용, 에너지 투입 분야에 대한 관리시스템 구축을 제안하고 있다. 농촌경제연구원(2011)은 국내의 농업환경자원 관리시스템으로 토양환경 정보 시스템, 가축분뇨 종합 정보 시스템, 농업기상 시스템, 농촌지형 정보 시스템, 농촌용수 종합 정보 시스템, 농촌 어메니티 정보 시스템을 소개하고 있으며, 외국의 경우 대표적으로 미국의 농지보전 프로그램(Conservation reserve program), 습지보전 프로그램(Wetland reserve program), 초지보전 프로그램(Grassland reserve program), 환경개선장려 프로그램(Environmental quality incentive program), 보전의무 프로그램(Conservation stewardship program), 야생서식지 지원 프로그램(Wildlife habitat incentive program), 농지보호 프로그램(Farm and ranch land protection program) 등을 소개하고 있다. 그러나 국내에 적용할 수 있는 다양한 농촌 환경자원의 관리체계를 제시하고 있지는 않으며, 종합적인 농업환경자원 관리시스템 구축을 위한 방향성 정도를 제시하고 있음
- 농업·농촌의 다원적 기능에 관한 연구는 농업의 다원적 기능에 대한 가치 평가를 중심으로 1993년 이후 활발히 전개되었다. 엄기철 등(1993)이 농업의 환경보전 기능을 중심으로 농업의 다원적 가치를 평가한 이래, 이후 여러 연구자들이 농업의 다원적 가치를 평가 보고하고 있으며, 오세익 등(2001)은 가상가치 평가법을 적용하여 농업의 다원적 기능으로 식량안보, 환경보전, 농업경관 제공, 농촌 활력 제공 등에 대하여 가치를 평가하였음

- 농업의 다원적 기능은 1980년대 말에 오스트리아에서 사용되기 시작하여 1990년대 초에 EU의 정책의제로 도입되었으며, WTO 허용보조 (Green box)를 통하여 농산물 수입국들이 자유무역에 반하는 농업부문의 정부지원의 예외 규정으로 인정받기 위해 활용된 개념임
- 이후 OECD 농업정책이 농촌개발 정책으로 전환되면서 농촌 어메니티 개념이 구체적으로 정립되었으며(OECD, 1994, 1995, 1999, 2000), 농촌 어메니티란 농업의 다원적 기능 중에서 지역의 경관과 문화적 전통의 유지 기능을 농촌 공간의 활성화와 연계한 개념임
- 국내에서는 농업의 다원적 기능과 농촌 어메니티의 이론적 관계가 미정립되어 있는 상태에서 정부의 정책 실행에 집중하면서 농업의 다원적 기능과 농촌 어메니티가 혼용되어 사용되고 있으며(임형백, 2012), 문화마을 조성사업, 지역문화 클러스터, 농촌 전통 테마마을 육성, 아름다운 마을 가꾸기, 문화예술거리 조성, 산촌종합개발, 정보화 마을 조성, 자연생태 우수마을 선정지원, 산림휴양공장 조성 사업 등 다양한 정부정책이 산발적이고 종합적이지 못하게 추진되었다는 점을 지적하고 있음
- 농촌 경관관리 계획에 관한 연구는 2000년대 초반 농촌경관의 경제적 가치에 주목하는 연구들을 시작으로 건설교통부(2001)는 계곡, 수변, 호수, 해안, 역사문화 경관 등 몇 가지 유형의 지역 경관 우수지역을 사례로 제도 현황을 검토하고, 난개발 문제를 지적하고 제도 개선방안을 도출한 바 있음
- 농촌경제연구원(2005)은 농촌 경관관리 실태와 정책방안 연구에서 기존 농촌경관 연구사례를 종합하면서 농촌경관 관리 법령을 검토하고 경관기본법(안)을 제시하였으며, 농촌 경관관리를 위해서 주민참여 지자체 주도형 경관관리, 지역자산으로서 경과관리와 지역브랜드 전략, 규제이외의 다양한 경관관리 수단 모색 방안을 도출하였다. 그러나 농촌경제연구원(2005)의 연구는 법·제도적인 경관관리 측면에서 접근하여 농촌 환경오염물질 등에 관한 경관영향 및 환경오염물질 관리 방안 등은 다루고 있지 않음

- 농어촌연구원(2007)에서는 농촌 경관관리를 위한 농촌경관지표 개발 연구를 진행하였으며, 농촌 경관 지도, 경관협약의 작성 기준을 정하였으며, 최근 서울대학교 산학협력단(2013)에서는 농어촌 다원적 자원의 보전관리를 위한 정책방향 연구를 통해 농어촌 다원적 자원 보전에 관한 법률(안)을 제시하고 있다. 여기서는 농촌의 다원적 자원을 토양, 수, 생물, 농촌 어메니티, 향토 자원으로 구분하고 있으며, 농촌의 다원적 자원을 훼손하는 오염물질 배출에 따른 농어촌자원보전 부담금 제도(안)을 제안하고 있음

농촌 환경실태 조사 및
개선모델 연구



제2장

농촌 자연환경 등 다원적 자원의 정의 및 특징

제2장 농촌 자연환경 등 다원적 자원의 정의 및 특징

1절 농촌 다원적 자원의 정의

- 국내에서 “농촌의 다원적 자원”에 관한 학술적인 정의는 이루어진 바가 없다. 따라서 농촌의 다원적 자원을 정의하기 위해서는 관련 용어의 정의와 농촌의 다원적 자원과 연관되는 농업의 다원적(공익적) 기능, 농촌 어메니티 자원에 기본적인 검토가 요구되는 상황이다. 따라서 본 연구에서는 농촌의 다원적 자원의 관련한 몇 가지 문제를 검토하고 농촌의 다원적 자원의 내부의미를 파악함으로써 농촌의 다원적 자원을 정의하고자함

1. 용어의 정의 검토

가. “농업”과 “농촌”

- 두산 대백과사전에서는 “농업(Agriculture)”이란 “토지를 이용하여 인간에게 유용한 동식물을 길러 생산물을 얻어내는 활동”으로 정의 하고 있으며, “농촌(Farm village)”이란 “농업을 직업으로 하는 사람들이 다수를 차지하는 지역사회”로 정의하고 있음
- 우리나라 “농어업·농어촌 및 식품산업 기본법”에서는 동법 제3조(정의) 제1항의 가목에서 “농업”이란 “농작물재배업, 축산업, 임업 및 이들과 관련한 산업”으로 정의 하고 있으며, 동법 제5조에서 “농어촌”이란 “읍·면의 지역”, “가목 외의 지역 중 그 지역의 농어업, 농어업 관련 산업, 농어업인구 및 생활여건 등을 고려하여 농림축산식품부장관이 해양수산부장관과 협의하여 고시하는 지역”으로 정의 하고 있음
- “농업”과 “농촌”의 사전적, 법률적 정의를 검토하면, 농업이란 농업생산과 관련한 활동을 의미하는 경제적, 산업적, 기술적 특성을 포함하고 있으며, 농촌이란 농업인이 거주하는 지역사회를 의미하며 지리적, 사회적, 문화적 특성을 포함하고 있음

나. “기능” 과 “자원”

- 두산 대백과사전에서는“기능(Function)”이란 “어떤 활동 분야에서 그 구성부분이 하는 구실 및 작용”으로 정의 하고 있으며, “자원(Resource)”이란 “인간생활에 도움이 되는 자연계의 일부”로 정의하고 있다. 특히 “자원”은 이용가치와 보편성을 기준으로 하여 인간생활 향상을 위하여 욕망을 충족시키는 대상이 되는 것을 자원의 범주로 하고 있으며, 자원의 범주는 시대와 과학기술의 발달단계에 따라 그 범주가 변화하는 개념으로 정의함
- 즉 “기능”은 자연적, 사회적, 경제적, 기계적 구성 부분의 구실과 작용으로서 기능이 있다는 것은 “자원”으로서의 가치측면에서는 필요한 조건이 되나, “기능”이 있다고 하여 모두 “자원”이 되는 것은 아님
- 하나의 예로서 공기는 생명체의 호흡에 관련한 “기능”을 가지고 있으나 보편적으로 존재하고 있어 인간생활 향상을 위하여 욕망을 충족시키는 대상이 되지 못하므로 “자원”은 아니다. 그러나 산업화로 인하여 공기질이 악화된 산업사회에서는 깨끗한 공기는 인간생활 향상을 위하여 욕망을 충족시키는 대상으로 인정받아 “자원”의 범주에 포함될 수 있다. 이와 같이 기능이 있다고 하여 모두 자원이 되는 것은 아니며, 시대적, 사회적 요구도에 따라 자원의 범주가 결정됨

2. 농업의 다원적 기능

가. 농업의 다원적 기능의 정의

- 농업의 다원적 기능은 1980년대 말에 오스트리아에서 사용되기 시작하여 1990년대 초에 EU의 정책의제로 도입되었으며, WTO 허용보조(Green box)를 통하여 농산물 수입국들이 자유무역에 반하는 농업부분의 정부지원의 예외 규정으로 인정받기 위해 활용된 개념임 (임형백, 2012)

- 농업은 농산물을 생산하는 주 기능 이외에 국토 균형발전, 농촌고용 증진, 환경보전, 식량안보, 전통문화 계승 발전 등과 같은 비시장 재화(Non-commodity outputs)를 부수적으로 생산하는데 이와 같이 농업 생산 과정에서 여러 가지 시장적(Commodity outputs), 비시장적 재화가 결합적으로 생산되는 것을 다원적 기능(Multifunctionality)이라 함(농촌경제연구원, 2004)
- 농업의 다원적 기능은 농산물의 자유무역과 관련하여 활용된 경제적 특성을 지니는 용어로서 그 정의에 대해 수출국과 수입국은 견해를 달리하고 있다. 노르웨이, 핀란드, 스위스, 일본, 우리나라 등 수입국들은 다원적 기능을 광의로 해석하여 자국의 농업보호를 위한 논리로 활용하였으며, 이에 반하여 미국, 호주, 캐나다 등 수출국들은 농업에는 환경오염 등 부정적 기능도 있으며, 다원적 기능을 빌미로 국제교역이 왜곡되어서는 안 된다는 주장을 편 바 있음

(표 2.1) 농업의 다원적 기능의 범주

구분	항목
농촌 활력 제고	
지역 균형 발전	
환경 및 생태계 보전	지하수 함양, 수질정화, 대기정화, 토양유실 경감, 야생동물 보호
농촌 어메티니 보전	농촌경관, 정서함양, 전통문화, 휴양 및 여가
재해경감	홍수예방, 산사태 방지
식량안보	

자료: 「농업·농촌종합대책 실천방안 연구」, 한국농촌경제연구원(2004) 수정

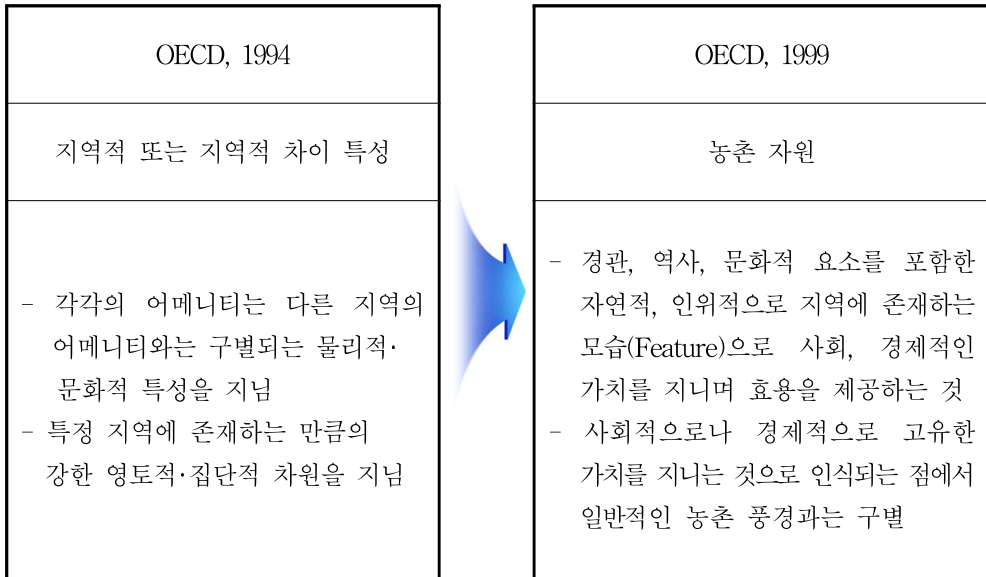
나. 농업의 다원적 기능의 특성

- 다원적 기능의 특징으로 첫째, 한 가지 이상의 투입물로 두 가지 이상의 산출물을 생산하는 결합생산성에 있음. 예로 쌀을 생산할 때 벼짚, 쇠고기를 생산할 때 소가죽이 부수적으로 생산되는 사례를 말함
- 농업에서 다원적 기능은 농산물을 생산하는 과정에서 결합적으로 생산되는 기능으로 추가적인 비용이 발생하지 않음. 그러나 다원적 기능은 농업 이외에 다른 방법을 통해서도 공급될 수 있으나 이 경우 비용이 발생하기 때문에 비효율적이고 비경제적임. 예로 농업의 홍수방지 기능은 홍수방지 댐을 건설함으로써 대체할 수 있으나 이 경우 댐 건설비용이 추가로 소요되는 비효율성이 발생
- 둘째, 다원적 기능은 공공재(Public good)의 특성을 지닌다. 공공재란 소비의 배제성과 경합성이 없어 소유권이나 재산권을 행사할 수 없는 재화나 서비스를 말하는데, 예를 들면 농촌의 아름다운 경관 같은 것으로, 일단 다원적 기능이 생산되면 누구나 언제든지 아무런 대가없이 그 기능을 향유할 수 있음. 따라서 공급자의 입장에서는 소득이 없으며 이러한 특성을 가진 재화의 공급은 항상 사회적 최적보다 적게 됨
- 셋째, 다원적 기능은 외부효과(Externality)와 시장실패(Market failure)의 특성을 지닌다. 외부효과란 한 개인의 행동이 시장 메커니즘을 거치지 않고 다른 사람들의 효용이나 생산에 직접적 영향을 미치는 경우를 말하는 것으로, 농업인들이 생산한 다원적 기능은 아무런 대가없이 일반국민들의 효용을 증가시킴. 이로 인하여 다원적 기능은 시장부재 또는 불완전한 시장이 형성되는 시장실패(Market failure)가 발생함
- 따라서 농업의 다원적 기능은 국가와 사회유지에 필요한 공공재로서 그 중요성이 인정되고 있으나 시장의 부재로 가격이 형성되지 않는 비시장재로서 이러한 재화의 원활한 공급을 위해서는 보조금 지급으로 민간의 생산을 장려하거나 정부의 직접적인 공급 등 정부의 개입(직접지불)을 통해 다원적 기능의 생산을 지원이 필요

3. 농촌 어메니티 자원

가. 농촌 어메니티 자원의 정의

- 2000년대 초 OECD의 농업정책이 농촌개발 정책으로 전환되면서 농촌 어메니티 개념이 구체적으로 정립되었으며(OECD, 1994, 1995, 1999, 2000), 농촌 어메니티란 농업의 다원적 기능 중에서 지역의 경관과 문화적 전통의 유지 기능을 농촌 공간의 활성화와 연계한 개념임



<그림 2.1> OECD 농촌 어메니티 개념의 변화

(표 2.2) 농촌 어메니티 자원의 범주

구분		농촌 어메니티 자원
자연적 자원	환경 자원	대기질(깨끗한 공기), 수질(맑은 물), 소음이 없는 환경
	자연 자원	비옥한 토양, 미기후(雪, 안개 등), 지형(특이지형, 등산로 등), 동물(천연기념물, 보호 및 희귀동물 등), 水자원(하천, 저수지, 지하수 등), 식생(보호수, 노거수, 마을숲, 보호수림 등), 습지 혹은 생물서식지(biotope)
문화적 자원	역사 자원	문화재, 사적 등 지정 전통건조물, 비지정 전통건조물(정자, 사당, 제각, 향교 등), 신앙 공간(성황당, 돌무덤, 당나무 등), 전통주택(기와, 너와, 돌기와, 초가 등), 전통적인 마을안길(돌담, 흙담 등), 마을상징물(마을 안내석, 솟대, 장승 등), 유명 인물(역사적 인물, 始祖 등), 풍수지리나 전설(마을유래, 설화 등)
	경관 자원	농업경관(다락논, 마을평야, 밭, 과수원 등), 하천경관(갈대, 하천의 흐름, 하천변 수림 등), 산림경관(산세, 배후 구릉지 등), 주거지경관(건축미, 주거지 스카이라인 등)
사회적 자원	시설 자원	공동생활시설(마을회관, 노인정, 마을마당, 어린이놀이터 등), 기반시설(방범등, 상수도, 하수도, 공동주차장 등), 공공편익시설(구판장, 슈퍼, 보건소, 학교 등), 환경관리시설(오폐수정화시설, 소각장, 공동퇴비장 등) 정보기반시설(인터넷, 컴퓨터네트워크, 마을홈페이지 등), 농업시설(공동창고, 공동작업장, 집하장, 관정, 농로, 농배수로 등)
	경제 활동 자원	도농교류활동(관광농원, 휴양단지, 민박 등), 특산물생산(유기작물, 수공예품, 도자기 등), 특용작물생산(특용작물, 임업작물 등)
	공동체 활동 자원	생활공동체활동(관혼상제부조, 경로잔치, 친목계 등), 농업공동체활동(품앗이, 작목반, 판매·유통조직 등), 씨족행사(성묘, 제사 등), 마을문화활동(공연, 축제, 전시회 등), 마을놀이(명절놀이, 생산놀이, 주민단체관광 등), 마을관리 및 홍보활동(마을정비, 마을청소, 쓰레기 분리수거, 마을홍보·안내활동)

자료 : 농촌경제연구원, 2008.

- OECD는 1994년 농촌개발과 어메니티의 기여(Contribution of amenities to rural development)에 관한 보고서에서 농촌의 어메니티를 지역적인 차이 및 특성 측면에서 정의하였으나 1999년 농촌 어메니티의 육성(Cultivating rural amenities)에 관한 보고서에서는 어메니티를 농촌자원 측면에서 정의하고 경관, 역사, 문화적 요소를 포함한 자연적, 인위적으로 지역에 존재하는 모습(Feature)으로 사회, 경제적인 가치를 지니며 효용을 제공하는 것, 그리고 사회적으로나 경제적으로 고유한 가치를 지니는 것으로 인식되는 점에서 일반적인 농촌 풍경과는 구별되는 것으로 정의하고 있음
- OECD에서는 국제적인 농업환경의 변화 속에서 농촌지역의 자연적, 사회적, 문화적 유산들을 보호하고 그 질을 유지하는 것이 농촌공간개발정책의 중요 목표가 되어야 한다고 인식하고(OECD, 1993), 1990년대 이후 농촌에 산재하는 정주패턴, 생물종 다양성, 역사적 건축물, 농촌공동체 등의 자원을 농촌 어메니티로 분류하고, 이를 농촌공간개발정책의 대상으로 하고 있음

4. 농촌의 다원적 자원의 정의 및 범주

가. 농촌의 다원적 자원 정의

- 지금까지 검토한 결과를 토대로 농촌의 다원적 자원을 정의하면, 사전적 의미로는 “농촌”은 농업을 직업으로 하는 사람들이 다수를 차지하는 지역사회로서 농업과 관련한 사회적, 공간적 범위를 말함
- “다원적 자원”은 “다원적 기능”과의 연관성 측면에서 검토하였을 경우, “농업의 다원적 기능 중에서 자원으로서의 가치를 지니는 것”이라 할 수 있으며, 다른 한편으로는 “농업의 다원적 기능”과의 연관성이 없다고 가정하였을 경우에는 특별한 범주에 대한 제약 없이 “농촌이라는 사회적, 공간적 범위 안에서 나타날 수 있는 자원으로서의 가치를 지니는 것”이 됨

- 예를 들어 수자원(호소, 댐의 물)의 경우 농업용수로 활용되는 측면에서 농업과의 연관성을 찾을 수는 있으나 농업의 다원적 기능과는 무관하며, 따라서 농업의 다원적 기능을 고려하는 경우 농촌의 다원적 자원이 될 수 없고, 수질(호소, 댐 물의 수질)의 경우 농업활동으로 인해 질소 및 인 수지의 영향을 받는 농업의 역기능의 하나로 고려할 때, 농촌의 다원적 자원으로 인정할 수 있을 것임
- 본 연구의 목적이 농촌 환경의 오염실태와 문제점 분석을 통한 정확한 실태를 파악하고 농촌 자연환경 자원보전을 위한 가이드라인을 설정과 지속 가능한 농촌을 만들기 위한 개선대책 및 관리모델 도출에 있다는 점을 고려하면 “농업의 다원적 기능”과의 연관성을 고려하여야 하며, 따라서 농촌의 다원적 자원은 “농업의 다원적 기능 중에서 자원으로서의 가치를 지니는 것”이라 정의할 수 있음

나. 농촌의 다원적 자원의 판정 기준

- 농촌의 다원적 자원은 위에서 정의한 바와 같이 농업활동과 연관성이 존재하여야 하며, 농업의 다원적 기능이 지니는 결합생산성, 공공재, 외부효과, 시장실패의 특성을 지녀야 할 것이며, 이러한 기능과 특성을 지니면서 자원으로서의 가치가 있는 것이어야 할 것임
- 그러나 자원으로서의 가치는 시대적, 과학기술의 발전 단계에 따라 의견을 달리할 수 있고, 또 연구자의 시각에 따라 자원으로서의 가치 정도의 인식에 차이가 있어 자원으로서의 가치 여부를 판단하는 문제는 쉽지가 않음
- 또한 농업의 다원적 기능과 농촌 어메니티 자원의 경제적 측면을 차이점 분석에서 농촌 어메니티 자원이 산업, 상품, 시장논리에 접근이 가능하다는 점에서 농촌 다원적 자원은 농업의 다원적 기능 중 산업, 상품, 시장논리에 접근이 가능하게 된 것을 자원으로 판단할 수 있음
- 따라서 농촌의 다원적 자원은 농업의 다원적 기능이 가지는 결합생산성, 공공재, 외부효과, 시장실패의 특성을 지니면서 공간적·사회적으로는 농촌지역에 위치하거나 농촌지역에서 발생하고, 산업, 상품, 시장논리 접근 가능성을 가지는 자원으로서의 가치가 있는 것을 말함

(표 2.3) 농업의 다원적 기능과 농촌 어메니티 자원의 차이점

구분	농업의 다원적 기능	농촌 어메니티 자원
개념의 대동	<ul style="list-style-type: none"> - 수세적(소극적) 개념 - 1980년대 후반 1990년대 일반화 - 국제농업 시장개방에 대응, 농산품의 비교역적기능(NTCs)에서 출발 - 개발도상국이 선호하는 논리 	<ul style="list-style-type: none"> - 공세적(적극적) 개념 - 2000년대 이후 농촌에 개념도입 - 산업혁명 이후 도시 공중위생 및 보건 환경의 질의 개선에서 출발 - 선진국의 논리
경제적 측면	<ul style="list-style-type: none"> - 외부경제로서 비시장가치재로 존재 - 산업화 접근이 개념상 불가능 - 급속한 농촌경제의 붕괴방지의 목적의 외향적 논리 - 가치과생의 제약 - 기존 농촌산업의 존치 논리 - 직접지불제의 배경 논리 	<ul style="list-style-type: none"> - 내부경제화를 통해 비시장 가치재와 시장 가치재 동시 논리 - <u>산업, 상품, 시장논리 접근 가능</u> - 농촌내부의 신성장동력원 개발의 논리 - 지속적인 과생가치 유도 - 새로운 대안경제권 구상 논리 - 내생적 지역개발 논리
정책적 측면	<ul style="list-style-type: none"> - 정부의 농촌투자를 위한 도시민 설득 논리 - 공익적 측면 강조 - 보전 중심의 접근 - 사회적 자본의 확충을 강조 	<ul style="list-style-type: none"> - 자생적 발전을 도모하는 농촌 내부의 논리 - 공익의 바탕 위에 사익과도 공존 - 보전과 개발의 조화 추구 - 사회자본과 경제자본의 동시 결합
관리대상	<ul style="list-style-type: none"> - 환경 중심적 시각: 자연 및 역사·문화·환경, 농촌공동체, 경관 	<ul style="list-style-type: none"> - 인간과 환경의 공존 시각 유지: 자연 및 역사·문화·환경, 농촌공동체, 정주성, 심미성, 생물학적 요구 (안전성, 건강성 등)

자료: 조순재 외 33인, 2004.

- 농업의 다원적 기능을 (표 2.4)의 농촌의 다원적 자원 판정지표로 검토하면 (표 2.5)와 같이 농촌 어메니티 보전기능은 농촌의 다원적 자원으로 활용될 수 있으며, 농촌 활력 제고, 지역균형발전, 재해경감, 식량안보의 기능은 농촌의 다원적 자원으로 활용이 불가함. 또, 환경 및 생태계 보전 기능은 직접적인 산업, 상품, 시장논리 접근 가능성이 낮지만 간접적으로 농촌 어메니티에 영향을 미치는 주요 인자로서 농촌의 다원적 자원에 포함할 수 있을 것임

(표 2.4) 농촌의 다원적 자원의 판정 기준

판정 기준		내용	농촌의 다원적 자원
농업의 다원적 기능과의 관련성	결합생산성	농업생산과 결합하여 나타나는 기능	○
	공공재	소비의 배제성과 경합성이 없음	○
	외부효과	시장 메커니즘을 거치지 않음	○
	시장실패	시장부재, 불완전한 시장 형성	○
사회적·공간적 위치		농촌 공간, 사회에 위치, 발생	○
자원으로서의 가치		산업, 상품, 시장논리 접근 가능성 (정책적, 시대적 요구사항 고려)	○

(표 2.5) 농업의 다원적 기능 중 농촌의 다원적 자원 검토

농업의 다원적 기능		결합 생산성	공공재	외부 효과	시장 실패	사회적 공간적 위치	자원 가치	농촌의 다원적 자원 여부
농촌 활력 제고		○ ¹	○	○	○	○	×	×
지역 균형 발전		○	○	○	○	○	×	×
환경 및 생태계 보전	지하수 함양	○	○	○	○	○	△	△
	수질정화	○	○	○	○	○	△	△
	대기정화	○	○	○	○	○	△	△
	토양유실 경감	○	○	○	○	○	△	△
	야생동물 보호	○	○	○	○	○	△	△
농촌 어메니티 보전	농촌경관	○	○	○	○	○	○	○
	정서함량	○	○	○	○	○	○	○
	전통문화	○	○	○	○	○	○	○
	휴양 및 여가	○	○	○	○	○	○	○
재해경감	홍수예방	○	○	○	○	○	×	×
	산사태 방지	○	○	○	○	○	×	×
식량안보		○	○	○	○	○	×	×

주1 : ○ 기능 및 가치 인정, × 기능 및 가치 불인정, △ 간접적인 기능 및 가치 인정.

(표 2.6) 농업·농촌 자원의 농촌의 다원적 자원 검토 사례

농업·농촌 자원		결합 생산성	공공재	외부 효과	시장 실패	사회적 공간적 위치	자원 가치	농촌의 다원적 자원 여부
환경자원	물	× ¹	○	○	○	○	△	×
	공기	×	○	○	○	○	△	×
	토양	×	○	○	○	○	△	×
농업생산물	농산물	○	×	×	×	○	○	×
	축산물	○	×	×	×	○	○	×
	가공식품	○	×	×	×	○	○	×

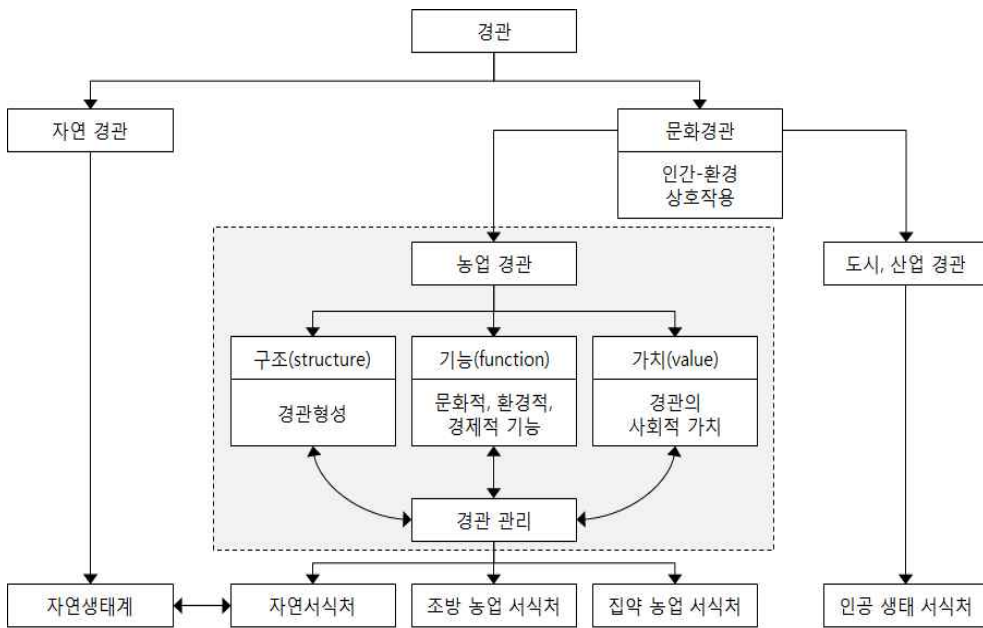
주1 : ○ 기능 및 가치 인정, × 기능 및 가치 불인정, △ 간접적인 기능 및 가치 인정.

2절 농촌 다원적 자원과 농촌 경관

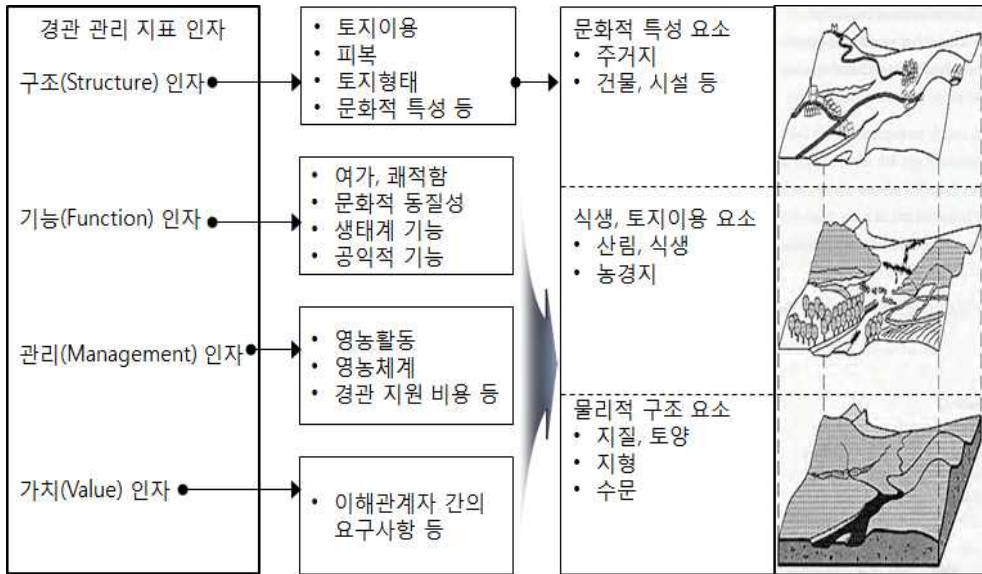
1. 농촌 경관의 분류 및 범위

- 우리나라 농촌경제연구원에서 (2008)는 (표 2.2)와 같이 농촌의 어메니티 자원의 범주를 자연적 자원, 문화적 자원, 사회적 자원으로 구분하여 분류하고 있으나, OECD (2001)에서는 <그림 2.2>와 같이 농촌의 경관을 크게 자연경관과 문화경관으로 분류하고, 문화경관을 농업경관과 도시·산업경관으로 분류하고 있음
- OECD (2001)의 경관 자원의 분류는 기본적으로 자연적으로 형성된 경관자원과 인위적으로 형성된 경관자원을 분류하는 것으로 농업경관과 도시·산업경관은 인간의 활동에 의해 창조·형성되었다는 점에서 유사한 특징이 있음
- 여기서 농업경관은 농업의 공간적 기반에서 형성되는 농업지역의 구조(Structure), 기능(Function), 가치(Value) 분야에 대하여 경관관리 요소의 지표를 설정하고 있으며, 여기서 구조 인자는 농업공간에서 토지의 이용, 피복형태, 토지형태, 문화적 구조물의 특성을 포함하며<그림 2.3>, 기능 인자는 농업공간에서 나타나는 기능적인 요인들로서 여가, 쾌적함, 생태적·공익적 기능들의 지표를 포함함
- 또 관리 인자는 농업경관의 보전·관리 측면에서 농업경관에 영향을 주는 영농활동, 영농체계, 경관관리 활동·비용 등 다양한 활동들에 대한 지표를 포함하고, 가치 인자는 농업 공간에서 경관형성에 관여하는 구성원과 이해당사자들 간의 요구사항들에 대한 지표를 나타냄
- 특히 농업경관의 특성을 결정짓는 구조 인자의 경우 지질, 토양, 지형, 수문 등의 물리적 구성요소와 물리적 구성요소 위에 펼쳐지는 산림, 식생, 농경지 등 식생·토지 이용요소, 주거지, 건물 시설 등의 문화적 특성 요소로 농업경관의 구조를 해석하고 있음

- 위에서 언급한 바와 같이 이러한 농업경관은 기본적으로 인간의 인위적인 활동에 의해 형성되었다는 점에서 자연경관과 구별되며, 농촌경관은 농업경관과 자연경관을 포함하는 좀 더 상위의 개념으로 볼 수 있음
- 또한 농촌 환경 오염물질은 주로 영농활동을 통해 배출되지만 대기, 물, 토양환경으로 이동·확산되어 농촌의 자연경관과 농업경관에 동시에 영향을 준다는 점에서 농촌 환경 오염물질과 농촌경관의 관련성이 있음



<그림 2.2> OECD 농촌 경관의 구분(OECD, 2001)

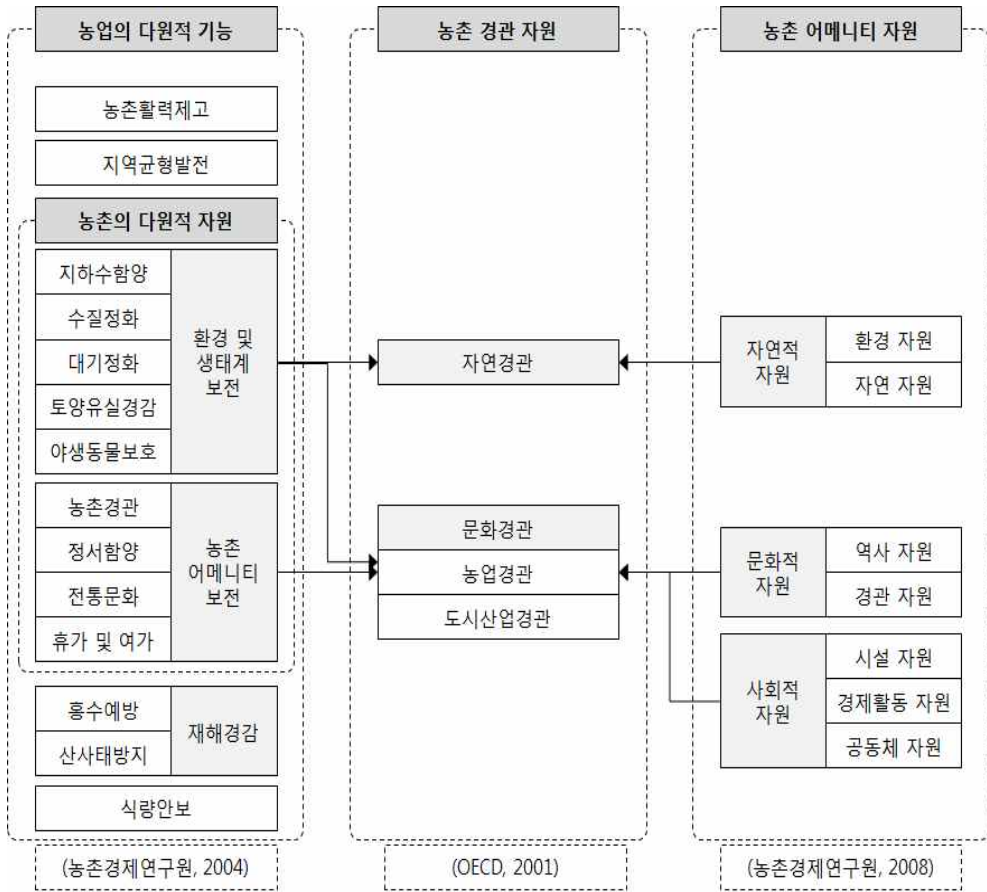


<그림 2.3> 농업경관의 구성요소 및 지표(OECD, 2001)

2. 농촌의 다원적 자원과 농촌 경관 자원의 관계

- 농촌의 다원적 자원은 아직까지 그 개념이 명확히 정리된 바가 없으므로 농촌의 다원적 자원과 농촌경관과의 관계 또한 불명확한 상황임
- 본 연구에서는 “농촌”과 “농업”, “기능”과 “자원”의 용어의 검토와 “다원적”이란 용어의 사회적 기원의 검토를 통해 “농촌의 다원적 자원”이란 “농업의 다원적 기능 중에서 자원으로서의 가치를 지니는 것”이라고 정의하고 있으며, 그 판정을 위한 지표로 결합생산성, 공공재, 외부효과, 시장실패, 공간적 위치, 자원가치를 제시하였음
- 농촌의 다원적 자원(농촌경제연구원, 2004), 농촌 어메니티 자원(농촌경제연구원, 2008)과 농촌 경관 자원(OECD, 2001)과의 관계성을 검토한 결과를 <그림 2.4>과 같이 도시하였음

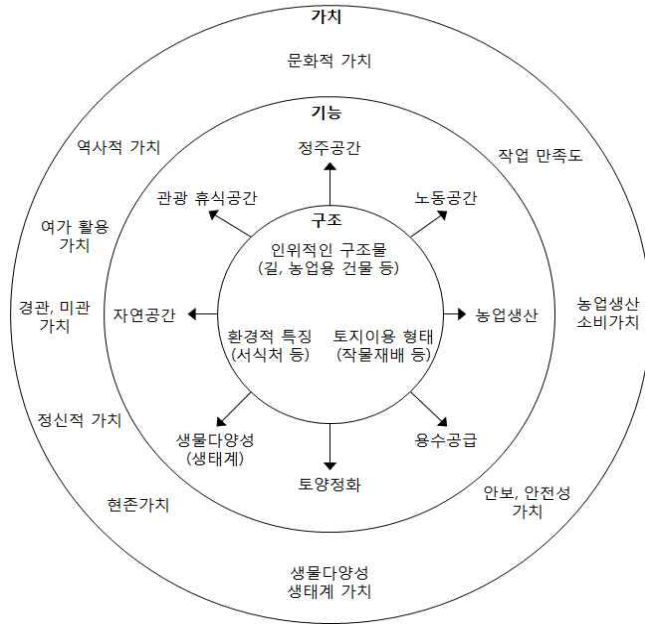
- 농업의 다원적 기능 중 농촌의 다원적 자원에 해당하는 사항은 지하수함양, 수질정화, 대기정화, 토양유실경감, 야생동물보호 등 환경·생태계 보전 기능과 농촌경관, 정서함량, 전통문화, 휴가 및 여가와 관련한 농촌 어메니티 보전 기능이 농촌의 다원적 자원에 해당하는 기능임
- 이러한 농업의 다원적 기능을 농촌의 다원적 자원 측면에서 검토하면 지하수함양, 수질정화, 대기정화, 토양유실경감, 야생동물보호 등 환경·생태계 보전 기능은 지하수질, 수질, 대기질, 토양질, 생태계 건전성이라는 농촌의 다원적 자원으로 나타나며, 농촌 어메니티 보전기능은 농촌 어메니티 자원으로 나타남
- OECD(2001)의 농촌 경관의 구분에 따르면 농업의 다원적 기능 중 환경·생태계 보전 기능은 농촌 경관 중 자연경관과 농업경관에 영향을 주며, 농촌 어메니티 보전 기능은 농업 경관에 영향을 주는 인자임
- 또한 지하수질, 수질, 대기질, 토양질, 생태계 건전성으로 대표되는 농촌의 환경·생태자원은 OECD(2001)의 농촌 경관의 구분에 따르면 자연경관 자원과 관련이 있으며, 농촌의 자연, 문화 사회가 가지는 농촌 어메니티 자원은 농업경관에 해당하는 것으로 판단할 수 있음
- 농촌 어메니티 자원(농촌경제연구원, 2008)과 OECD(2001)의 농촌 경관 구분을 검토하면 농촌 어메니티 자원 중 자연적 자원은 OECD(2001)의 농촌 경관 구분 중 자연 경관 자원에 해당하며, 농촌 어메니티 자원 중 문화적·사회적 자원은 OECD(2001)의 농촌 경관 구분 중 농업경관에 해당하는 사항임



<그림 2.4> 농촌의 다원적 자원과 농촌 경관 자원과의 관계

3. 농업 경관 자원의 범위

- 농업 경관의 구성요소에 대하여 Bergstrom(1998)은 <그림 2.5>와 같이 구조적 측면에서 길, 농업용 건축물 등의 인위적인 구조물, 동식물의 서식처로서 환경적 특징, 작물재배 등 토지 이용 형태로 구분하고, 기능적인 측면에서 정주공간, 노동공간, 농업생산, 용구공급, 토양정화, 생물 및 생태계 다양성, 자연공간, 관광 및 휴식공간으로 구분한 바 있음
- 이렇게 구분한 농업의 구조적·기능적 특징은 농업의 문화적 가치, 작업만족도, 농업생산, 안보·안전성 가치, 생물다양성·생태계 가치, 생물 다양성의 현종 가치, 자연공간의 경관·미관 가치, 역사적 가치, 여가활용·정신적 가치로 나타나는 것으로 농업 경관의 가치 사례를 들고 있음
- Bergstrom(1998)의 농업 경관 자원의 범위와 사례에서 특징적인 부분은 자연공간의 기능적 구분과 경관·미관으로서의 가치를 포함하고 있다는 점으로 이는 농업이 가지는 다양한 순기능과 역기능이 자연공간의 경관과 미관에 영향을 줄 수 있다는 것을 내포하고 있는 것임
- Bergstrom(1998)이 농업 경관을 구조, 기능, 가치 측면에서 구분 분석하던 시점에서 EU는 농업의 경관이 지역적·사회적 특성으로의 인식에서 경제적 가치로서의 접근이 이루어지던 시기로서 이후 농촌 어메니티라는 개념이 정립된 것을 고려하면 결국 EU에서는 농업의 경관 가치에 경제적 보전·개발 개념을 도입한 것이 농촌 어메니티라고 해석할 수 있음
- 따라서 이러한 농촌 경관과 농촌 어메니티의 관련성 검토 결과에서 볼 때, 우리나라에서 정의하고 있는 농촌 어메니티 자원은 결국 농촌 경관 자원과 개념적으로 동일시되는 것으로 판단됨



<그림 2.5> 농촌경관의 구성요소(Bergstrom, 1998)

4. 농촌 어메니티 자원 관리·개발 실태

- 농촌진흥청 국립농업과학원에서는 2005년부터 농촌 어메니티 자원 지도를 구축하였으며, 2011년 기준 전국의 1,067개의 읍면에서 330,821여개의 농촌 어메니티 자원을 조사하고, 자연적 자원, 문화적 자원, 사회적 자원의 3개 대분류와 환경관리 시설자원, 지형자원, 동물자원, 식물자원, 수자원, 전통자원, 경관자원, 시설물자원, 특산자원, 공동체자원의 10개 중분류 체계를 통해 37종의 농촌 어메니티 자원 개발·관리하고 있음

(표 2.7) 국내 농촌 어메니티 관리 현황

구분		농촌 어메니티 자원	관리 자원수
자연적 자원	환경 관리자원	대기질, 소음이 없는 환경, 비옥한 토양 등을 해치는 것을 지칭, 경작지, 축사, 마을, 업체, 기타	8,692
	지형자원	습지, 생물서식지, 바위, 절벽, 봉, 소, 담, 폭포, 특이토양, 미기후발생지역	4,752
	동물자원	환경부·산림청·문화재청에서 지정한 천연기념물 보호 및 희귀동물 등의 특정 야생동물, 포유류, 조류, 어류, 곤충, 양서파충류, 무척추동물, 기타	18,548
	식물자원	마을숲, 비보숲, 군락 등 일정면적을 갖는 녹지공간과 보호수, 노거수 등의 독립수	12,385
	수자원	하천, 저수지, 호수, 약수터, 공동우물, 댐 등 친수공간을 제공해 주는 지역	16,721
문화적 자원	전통자원	전통건축물, 신앙공간, 전통주택, 전통적인 마을 안길, 마을상징물, 유명인물, 풍수지리나 전설	27,264
	경관자원	주거지경관, 농업경관, 산림경관, 하천경관, 해안경관, 기타	67,482
사회적 자원	시설물 자원	공동생활시설, 기반시설, 공공편의시설, 환경관리시설, 정보기반시설, 농업시설	94,004
	특산자원	마을에서 생산되는 특별한 산물, 수공예품, 도자기, 친환경농업, 식품, 특용작물, 섬유, 기타	17,271
	공동체 자원	축제나 마을체육대회 같은 공동체 활동을 기본으로 하며 도농교류활동이나 마을문화, 마을활동을 포함, 농업공동체활동, 생활공동체활동, 도농교류활동, 마을문화활동, 마을놀이, 마을관리 및 홍보활동, 기타	22,211

자료: 농촌어메니티 정보시스템(http://rural.rda.go.kr/Rural_Default.asp).

3절 국내·외 농촌 다원적 자원 관리 사례

1. 국내 농촌의 다원적 자원 관리 사례

가. 토양환경 정보시스템(흙토람)

- 토양환경 정보시스템은 농촌진흥청에서 생산, 배포하고 있는 방대한 토양, 농업환경정보 데이터베이스와 수 십년 동안의 조사·연구 경험을 집대성한 우리나라 토양환경정보 포털임
- 토양환경 정보시스템은 작물재배적지, 농경지화학성, 토양특성, 정밀농업기후도, 생물상분포, 농업환경변동정보 등을 인터넷을 통하여 제공함으로써 영농인, 정책담당자, 내·외부 연구자, 일반 국민 등 다양한 수요자들이 쉽게 활용 할 수 있도록 보급하고, 농업환경의 보전, 농산물 안전 생산의 전국적인 기반을 구축함을 목적으로 하고 있음

(표 2.8) 토양환경 정보시스템 개요

관리 사례	운영자(구축년도)	관리내용
토양환경 정보시스템 (http://soil.rda.go.kr/soil/index.jsp)	농촌진흥청 국립농업과학원 (2010)	작물재배적지, 농경지 화학성, 토양특성, 정밀농업기후도, 생물상 분포, 농업환경 정보 등 제공

나. 가축분뇨 종합정보 시스템

- 가축분뇨 종합정보 시스템은 농촌진흥청 국립축산과학원에서 운영하고 있으며, 한우, 젓소, 돼지, 닭 등 주요 가축종과 관련하여 축산농가 및 가축분뇨 재활용 업자가 가축분뇨의 적정 관리 및 처리를 위해 필요한 가축분뇨 배출량 산정, 가축분뇨 자원화 시설 적정용량 산출, 축산환경 자가진단 서비스 등을 제공하고 있음
- 또한 가축분뇨 자원화 시설의 표준 설계도, 가축분뇨 처리시설의 기술, 경제성 평가결과, 관련 산업체 소개 등 농업인이 가축분뇨 관리를 위해 요구되는 다양한 정보를 제공

(표 2.9) 가축분뇨 종합정보 시스템의 개요

관리 사례	운영자(구축년도)	관리내용
가축분뇨 종합정보시스템 (http://www.nias.go.kr/envi/main.nias)	농촌진흥청 국립축산과학원	가축분뇨 발생량 산정, 친환경 축산 자가진단 프로그램 제공

The screenshot displays the '가축분뇨 배출원단위' (Livestock Manure Management Unit) page. It features a search bar for species (축종) and a table with the following data:

축종	구분	성장 단계	평균 체중 (kg)	배설량(kg/두/일)			두수 (두/수)	총배설량(kg/두/일)			
				분	노	계		분	노	계	
원하는 축종을 체크 하십시오.											
총배설량(kg/두/일)											
<참고> 축종별 분뇨 및 체중수 발생량 대표값 (kg / 두 / 일, 닭 g / 수 / 일)											
	구분	한우	젓소	돼지	산란계	육계					
	표준체중(kg)	350	450	60	1.7	1.3					
	분뇨 배출량	분	8.0	19.2	0.87	124.7	85.5				
			노	5.7	10.9	1.74	-	-			
	계(A)	13.7	30.1	2.61	124.7	85.5					
	체중수 (B)	0	7.6	2.49	0	0					
주) 관경부 수생태보전과-867('08.12.23)											
	분뇨배출 원단위 (A*B)	13.7	37.7	5.1	124.7	185.5					

다. 경기도 농업기상과 병해충 예보시스템

- 경기도 농업기상과 병해충 예보시스템은 경기도 농업기술원에서 운영 중에 있으며, 작물재배에 있어 나타나는 물리적 환경(기상변화)과 생물적 환경(병·해충)으로 인한 작물 피해 저감 관리를 위하여 시간별, 일별 온도와 강우 현상에 관한 기상관측 자료, 벼·과수·채소 해충 예측 자료, 이상기온으로 인한 과수 동상해 예측 자료를 전자지도 분포도로 제공하고 있다. 또한 부가적으로 작물 병해충 진단 및 농약정보를 제공

(표 2.10) 경기도 농업기상과 병해충 예보시스템

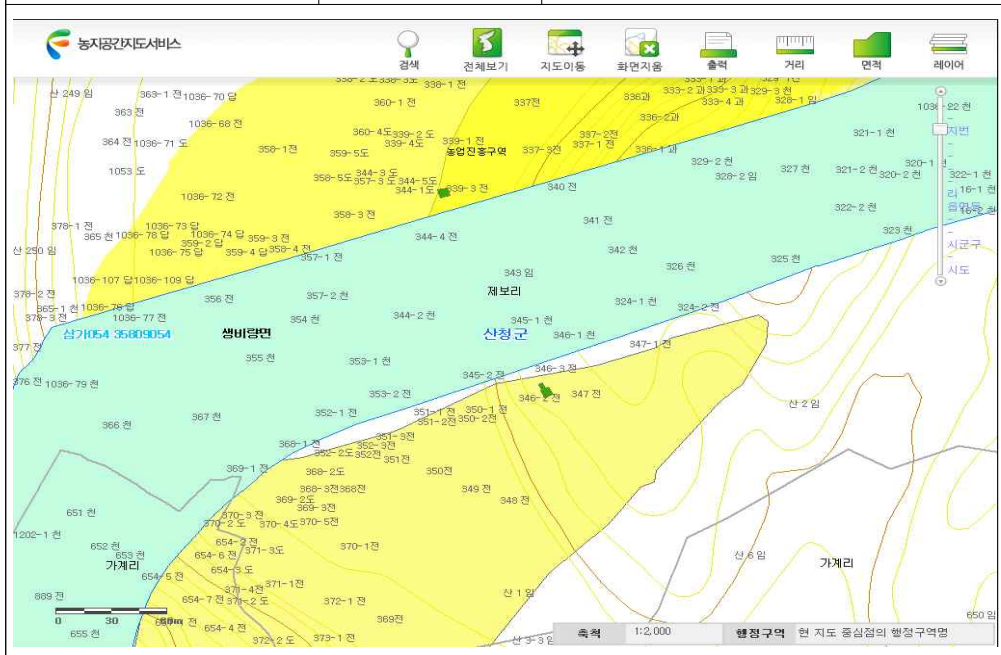
관리 사례	운영자(구축년도)	관리내용
경기도 농업기상과 병해충 예보시스템 (http://www.epilove.com)	경기도 농업기술원	농업기상, 작물 병해충 예보

라. 농지 공간지도 서비스

- 농림축산식품부는 농지의 효율적 보전과 관리를 위한 인프라를 구축하는 사업으로 농지관리의 가장 기본이 되는 농지조사 및 농지원부를 정보화 하고, 농지 이용 및 농촌 개발과 관련한 각종 도면을 정보화 하여 체계적으로 관리 활용하는 시스템을 구축하였음
- 농지 공간지도 서비스에서는 영농지구구분도, 경지정리현황도, 농업진흥지역도, 배수개선현황도, 생산기반정비계획도, 농촌용수구역도, 농지이용계획도, 지하수관정위치도, 농지작성구분도, 농어촌도로망도, 농지능력구분도, 정주권개발계획도와 관련 통계자료를 제공

(표 2.11) 농지 공간지도 서비스의 개요

관리 사례	운영자(구축년도)	관리내용
농지 공간지도 서비스 (http://njl.mifaff.go.kr:81/jsp/map/PortalMap.jsp)	농림축산식품부	지형, 도로, 경계, 농업진흥구역, 보호구역, 경지정리, 배수개선 사업 내역 등 제공

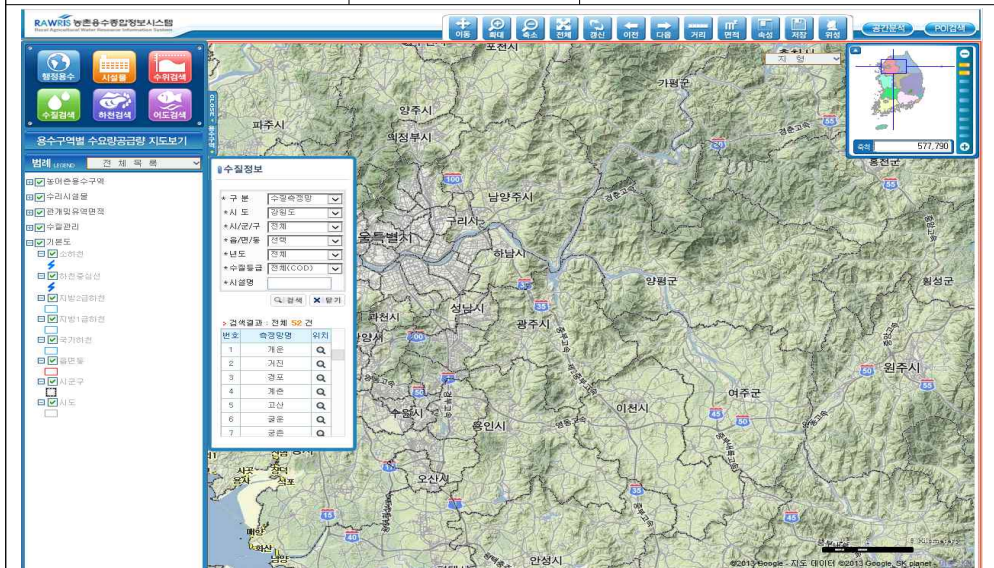


마. 농촌용수 종합 정보시스템

- 농촌용수 종합 정보시스템은 국토교통부, 환경부, 농림축산식품부 등 정부부처가 공동으로 참여하는 국무총리실 수질개선기획단 주관의 물관리정보화 기본계획(99.12.30)에 따른 농림축산식품부 농촌용수 물관리 정보화 사업 시스템으로서 한국농어촌공사에서 생성되는 농촌용수 및 자원정보 등을 제공하는 국가차원의 물관리 정보 활용시스템임
- 농업과 관련한 하천시설, 댐시설, 지하수개발, 지하수이용, 지하수수질, 농업용수, 농촌용수수질측정망 자료 외에도 국가 수자원 관리와 관련한 상수도생활용수, 지하수생활용수, 공업용수, 수원별이용량, 공통유역도 자료 등을 제공

(표 2.12) 농촌용수 종합 정보시스템의 개요

관리 사례	운영자(구축년도)	관리내용
농촌용수 종합정보시스템 (http://rawris.ekr.or.kr/RawrisGIS_User/Default.aspx)	한국농어촌공사	수리시설물, 수위정보, 수질현황, 국가어도정보 제공



바. 농촌 어메니티 정보시스템

- 농촌 어메니티 정보시스템은 농촌 어메니티 자원의 체계적인 관리를 위하여 농촌진흥청 국립농업과학원이 운영하고 있으며, 농촌 어메니티 지도를 통해 수자원, 지형자원, 시설물자원, 공동체자원, 특상자원, 전통자원에 대한 구체적인 지역별 자료를 제공하고 있음
- 또한 농촌진흥청이 2005년부터 현장조사를 통해 발굴한 농촌의 고유한 전통문화, 자연경관, 공동체 등 농촌 어메니티 100선을 선정, 자료를 제공

(표 2.13) 농촌 어메니티 정보시스템의 개요

관리 사례	운영자(구축년도)	관리내용
<p>농촌 어메니티 정보시스템 (http://rural.rda.go.kr/w/bgis/main.asp?history)</p>	<p>농촌진흥청 국립농업과학원</p>	<p>농촌 어메니티자원 (수자원, 지형, 경관, 시설물, 공동체, 특상, 전통) 농촌경관유형, 농업진흥지역, 농지이용현황</p>

사. 환경가치 종합 정보시스템

- 환경가치 종합 정보시스템은 한국환경정책·평가연구원에서 개발 중인 온라인(On-line) 환경가치 선행연구 요약 DB로서 정부부처 및 민간 기업의 의사결정자와 환경컨설팅, 환경 NGO 등에게 환경질(Environmental quality) 변화에 따른 환경가치 추정치에 대한 기초자료와 비용편익분석, 환경영향평가, 사업타당성평가 등의 자료를 제공
- 환경가치(Environmental value)란 환경 질 변화에 따른 경제적 추정치로서 농업분야의 친환경농업단지의 환경개선 가치, 농업의 다원적 기능의 가치 평가 등 연구결과를 요약 제시하고 있음

(표 2.14) 환경가치 종합 정보시스템의 개요

관리 사례	운영자(구축년도)	관리내용
환경가치 종합정보시스템 (http://evis.kei.re.kr/index.jsp)	한국환경정책· 평가연구원	대기, 물, 토양, 수음/진동, 폐기물, 생태계 관련 가치분석 자료를 제공

연구개요	
항목	내용
저지(주요 참여연구진)	이승택(국립연구원)
발표연월	학술논문 : 「 국토연구 」 제 34권, pp.45-60
발표년도	2002
평가기준년도	2001년(추정)
평가대상	한강의 수질
평가목적	서울시민들이 한강 수질개선에 대해 지불하고자 하는 지불의사액을 추정
추정기법	조건부기호추정법
비고	* 수명이 가능한 정도의 개선

평가방법 세부사항	
항목	내용
지불수단	세금
지불단위	원/월/가구
지불여사 유도방법	지불카드법
설문대상	서울 시민
설문시기	2001년(추정)
설문방법	일대일 개별 면접
표본크기(유효표본크기)	500(500)
비고	

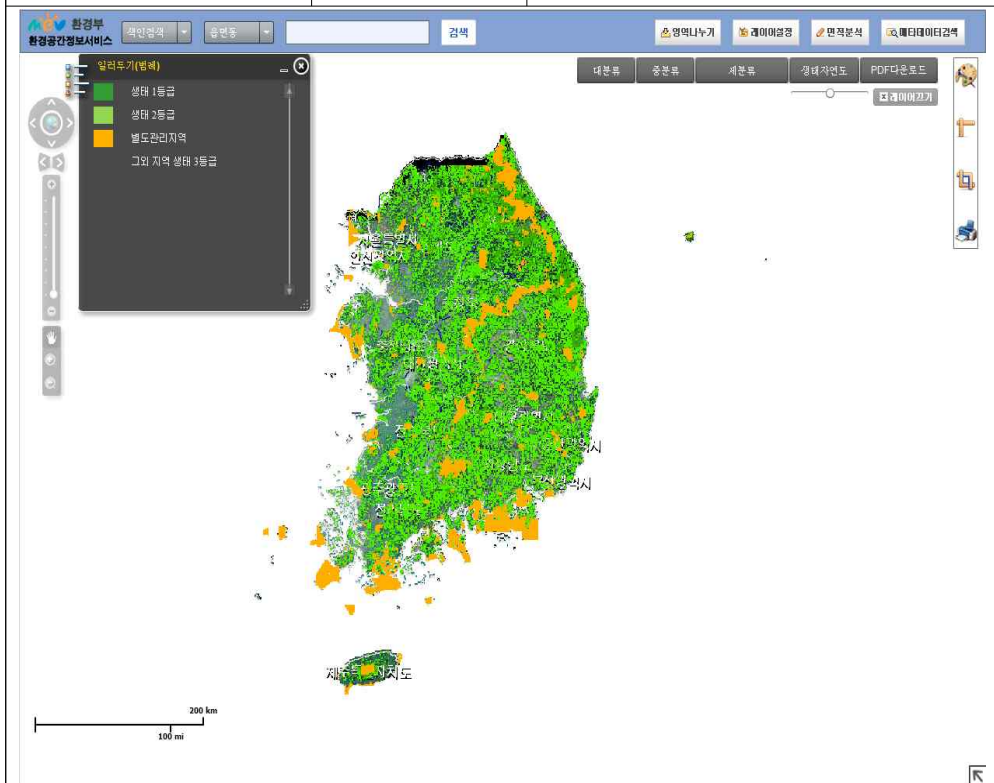
추정결과	
구분	한강의 수질개선에 대한 지불의사액(단위: 원/월/가구)
평균값	지불의사액 6,875

아. 환경 공간 정보서비스

- 환경 공간 정보서비스는 환경부의 지리정보사업을 통해 구축한 환경 관련 지리정보를 제공하는 시스템으로 토지피복지도, 생태자연도, 국토환경영향평가지도, 환경용도지역구역도, 도시생태환경도 등을 제공하고 있다. 또한 환경측정망, 생태·경관, 각종 환경 주제도, 환경기초 시설 등의 공간정보를 검색하여 조회할 수 있음

(표 2.15) 환경 공간 정보서비스의 개요

관리 사례	운영자(구축년도)	관리내용
환경공간 정보서비스 (http://egis.me.go.kr/ewebgis/webgis.jsp)	환경부	환경용도지역지구도, 생태자연도, 토지피복지도, 기타 환경공간정보 제공



2. 국외 농촌의 다원적 자원 관리 사례

가. 미국

- 미국의 농업환경 자원관리를 담당하는 주무부처는 농무부로 산하 경제연구소(USDA Economic Research Service)에서 업무를 담당하고 있음. 농업환경자원관리는 자원에 대한 정확한 정보를 제공함으로써 의사결정자들이 공공정책, 경제상황, 영농방법, 환경간의 복잡한 상호작용을 이해토록 하는데 목적이 있음
- 미국 농무부는 농업환경자원의 효과적인 관리를 위해 1994년부터 농업자원 환경지표 종합보고서를 발간하여 정보를 제공하고 있음. 토지, 물, 생물학적인 자원(비료, 농약, 종자, 기계 포함)에 대한 동향 보고서를 발간하여 국가수준의 전체적인 자원의 상태를 발표하고 농업과 환경에 대한 정보 제시
- 농무부로 산하 경제연구소(USDA Economic Research Service)의 농업환경지표와 농업환경정책 분석에 대한 정보는 국가자원목록(National Resources Inventory)과 미국지질조사(US Geological Survey), 국가수질평가(National Water Quality Assessment)를 수행하여 얻어짐
- 국가자원목록은 자연자원보존회(Natural Resources Conservation Service)에서 수행하는 것으로 1930년대부터 지역별 시계열조사(Longitudinal survey)를 통해 토양, 물 등 관련 자원의 조건들과 추세를 5년마다 조사
- 국가수질평가는 1991년부터 과학자들을 통해 미국전역의 50개의 주요 하천유역과 지하대수층에 대한 정보를 수집해오고 있는데, 이를 통해 농업지역에서의 하천, 지하수, 그리고 수생 생태계의 장기적이고 일관성 있는 비교가 가능한 정보를 제공
- 국립학술원(National Research Council)은 위원회를 구성하여 수생 및 육지 환경을 모니터링하기 위한 지표들을 평가토록 하고 있으며, 이는 지표개발을 검토하여 정책입안과의 연계성을 살피고 실효성 있는 정책을 추진하기 위함임

(표 2.16) 미국 농촌의 다원적 자원 보전 프로그램 사례

관리 프로그램	내용
농지보전프로그램 (Conservation Reserve Program)	- 침식 가능성이 높거나 환경적으로 민감한 경작지에 대하여 휴경보상금 및 환경 보전 시설비 등으로 보조해 주는 프로그램 - 농장조사처(Farm Service Agency, FSA)는 일반적으로 자연초지(native grasses), 야생수목을 재배하는 것을 장려하며, 이 밖에 습지를 복원하고, 강 유역에 비료완충지대를 설치하는 것을 권고
습지보전프로그램 (Wetlands Reserve Program)	- 토지 소유자들이 자신의 소유지에 있는 습지를 보호, 복원, 개선할 수 있는 기회를 제공하는 프로그램 - 미국 자연자원보호청(Natural Resources Conservation Service)은 습지 복원과 관련한 기술적·재정적 지원, 이를 통하여 습지 기능과 가치를 높이고 최적의 야생서식지를 복원하는 것을 목표로 하고 있음
초지보전프로그램 (Grassland Reserve Program)	- 동식물의 다양성 향상, 초지보호를 위한 방목지 관리 지원 프로그램 - 초지보전프로그램 참여자들은 사료 및 종자의 생산과 관련된 방목과 작업에 대한 권리는 그대로 유지하면서, 토지의 미래 개발과 사용을 위해 자발적으로 제한·관리
환경개선장려 프로그램 (Environmental Quality Incentives Program)	- 농장 및 목장의 보전에 대하여 재정적·기술적 지원 프로그램 - 미국 자연자원보호청(Natural Resources Conservation Service)은 환경개선 장려프로그램 시스템 하에서 온실가스 저감에 대한 지침서를 제공하고 있음 - 최대 10년 동안 참여가 가능하며 농업 부산물관리, 물관리, 양분관리, 윤작, 피복작물, 습지복원, 목초지관리 등의 내용을 포함하고 있음
보전의무프로그램 (Conservation Stewardship Program)	- 토양과 물, 공기, 에너지, 동식물 생활 등의 보전과 개선을 목적으로 재정적·금융적 지원을 하는 연방 프로그램 - 경작지, 초지, 대초원지대에서의 농업과 산림지역 보호 등을 포함하며, 농가 들은 최소 5년의 계약기간동안 환경개선 노력에 대하여 지원
야생서식지지원 프로그램 (Wildlife Habitat Incentives Program)	- 국가 야생서식지를 개선하는 프로그램 - 미국 자연자원보호청 (Natural Resources Conservation Service)은 기술적 지원과 함께 서식지 개선비용의 75%까지 지원
긴급보전프로그램 (Emergency Conservation Program)	- 자연재해로 인한 농가피해 복구 지원 프로그램 - 토지의 심각한 훼손, 농지의 생산성 하락, 농지 복구에 상당한 비용이 소요, 동일지역에 반복적으로 피해가 발생한 경우 우선 지원하고 있음
보전기술지원 (Conservation Technical Assistance)	- 농장의 환경 관리 개선을 위한 농가 기술지원 프로그램 - 토양 및 물 보전, 수질관리 등에 대한 기술적인 지원을 포함
농지보호프로그램 (Farm and Ranch Land Protection Program)	- 농업활동으로 이용하기 위하여 개발권을 구매하거나 농지의 생산성을 유지하기 위한 행위에 대하여 자금을 지원해주는 프로그램 - 주정부와 지방정부, 민간조직을 대상으로 지원

- 이때 동태적인 환경 시스템의 본질을 잘 살펴볼 수 있는 자료들을 지표 계산에 사용하며, 발간하는 보고서는 토양표면이나 토양사용과 같은 생태계의 상태, 생물종의 다양성, 토양유기물, 영양유출과 같은 생태자본(Ecological capital), 탄소수지(Carbon balance), 양분수지(Nutrient balance) 등을 포함하는 생태계 균형(Ecosystem balance)을 포함하고 있음
- 또한 미국은 자연자원과 환경을 보호하기 위하여 다양한 농업환경보전 프로그램을 운영하고 있으며, 2002년 농업법(Farm Security and Rural Investment Act of 2002)에 따라 보전프로그램에 상당한 예산이 투입해오고 있음
- 미국 농무부의 보전프로그램은 전통적으로 자발적인 방법을 이용하여 왔으며, 이는 비점오염원을 규제하기 어렵기 때문으로 교육과 인센티브를 통해 경제적 피해를 최소화하기 위함임

나. 영국

- 영국은 환경식품농촌부(Department of Environment, Food and Rural Affairs)에서 농업 환경자원 관리를 담당하고 있으며, 농업 환경자원의 관리를 통하여 모든 사람의 요구를 수용하는 사회발전, 효과적인 환경보호, 적절한 천연자원의 사용, 높고 안정된 수준의 경제성장과 고용유지를 위한 지속가능한 개발을 추구
- 영국은 매년 농업 환경자원 관련 지표를 포함하는 농업환경지표를 발표하고 있으며, 농업환경자원의 개선을 위하여 다양한 프로그램을 실시, 전통적 농업·농촌경관, 야생동식물 서식지, 역사적 유산보전 등 환경보전 및 다원적 기능 유지를 위해 환경민감지역(Environmentally Sensitive Area) 지원 정책을 실시하고 환경민감지역 지원정책에 따라 농가와 자율적인 계약을 체결하여 보조금을 지급

- 또한 환경민감지역 외에 농촌의 다양성 증진지역의 경관 복구를 위하여 농촌관리계획(Countryside Stewardship Scheme)을 실시하고, 휴경직불제(Set-aside payments)인 휴경지(Set-aside land) 관리하고 있으며, 과잉방목(Overgrazing), 부적절한 보조적인 사양(Supplementary feeding) 관리를 통하여 경작되는 농업경관에서 서식지 및 야생종(조류 등)을 보호하기 위한 경작면적직불제(Arable Area Payments Scheme)등을 실시하고 있음
- 경작면적직불제의 환경관리 조건으로는 휴경지와 인접한 전통적인 경지의 경계면 보전, 특정 영농기술(경운, 살포, 새로운 작물의 파종 등)에서 시기에 대한 제한, 야생조류를 위한 서식지 제공을 위한 목초파종 등의 자연적 재생에 의한 녹색 피복 구현, 제초제와 농약 사용 회피, 유기질·무기질 비료 사용에 대한 제한 등을 포함하고 있음
- 영국에서 사용하고 있는 농업환경지표는 35개이며, 농업 안에서의 농촌 경제와 사회, 농장관리체계, 투입재 사용, 자원사용, 농지의 보전가치로 나누어 OECD가 제시한 기준과 비슷한 지표를 선정·운영하고 있음

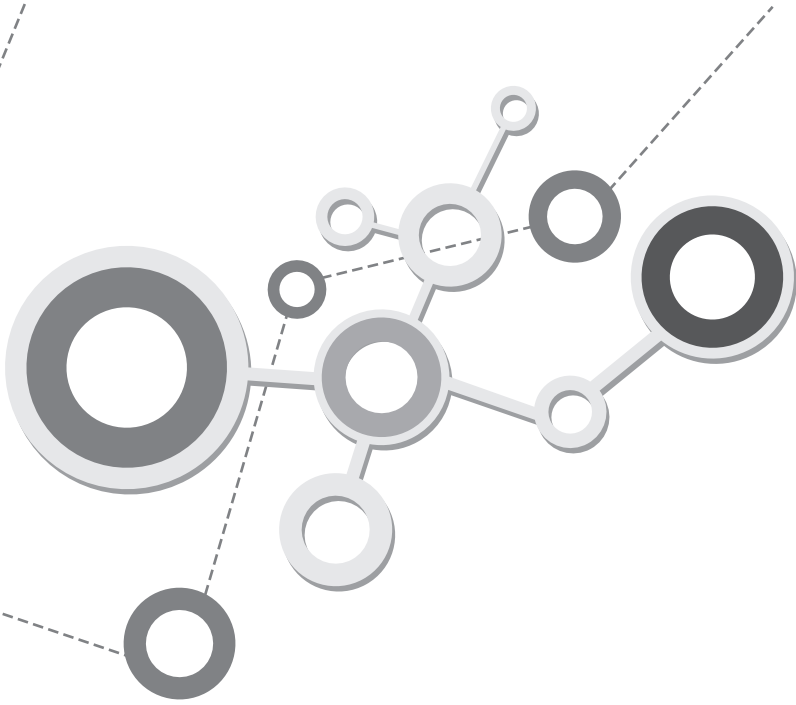
다. 일본

- 일본 농림수산성은 농업환경자원 관리를 환경 친화적인 농림수산업으로의 전환을 추구하고 있으며, 농업 환경자원 관리와 관련된 주요 정책으로는 중산간지역 직접지불제, 전원정비사업, 친환경영농지원사업, 관개 및 배수시설, 경지정리 지원 프로그램 등이 있음
- 환경적으로 지속가능한 농업을 촉진하기 위하여 자본지출을 한 농민들을 대상으로 양허융자(Concessionary Loans) 및 세금 완화(Tax Relief)를 실시하고, 지방정부에 의해 관리되는 지원 프로젝트로 퇴비 살포기 등의 농기계 구입, 가축분뇨 저장시설 등의 인프라 개선에 지원을 하고 있음

(표 2.17) 일본 농촌의 다원적 자원 보전 프로그램 사례

관리 프로그램	내용
중산간지역 직접지불제	- 직접지불제를 통해 구릉 및 산간지역의 농민들에게 직접 지불금을 지급하여 지역 농민들이 농경지를 포기함으로써 환경적 편익이 손실되는 것을 방지
전원정비사업	- 지역의 특색을 살린 전통 농업시설과 아름다운 농촌경관 등의 보전 및 복원을 촉진
친환경 영농 지원사업	- 비료 및 농약의 과도한 사용을 줄이기 위하여 친환경 영농 기술을 도입하는 농민단체들에게 재정적 지원
관개 및 배수시설, 경지정리 지원 프로그램	- 재활용을 위한 농업시설을 건설하는 지방정부에 지원

농촌 환경실태 조사 및
개선모델 연구



제3장

농촌 환경의 오염실태 및 문제점

제3장 농촌 환경의 오염실태 및 문제점

1절 농촌 환경 오염물질의 종류

1. OECD 농업환경 지표

가. 농업과 환경

- 환경은 생물(인간)의 생존에 관계하는 여러 외적 조건을 의미하며 인간을 중심으로 환경을 구분하면 크게 물리적 환경, 화학적 환경, 생물적 환경, 사회적 환경, 문화적 환경 등으로 분류할 수 있으며, 특히, 환경오염물질과 관련하여 오염물질의 거동 특성에 따라 자연환경을 균역별로 분류하면 토양권, 수권, 대기권, 생물권, 암석권으로도 구분
- 농업과 환경(자연적 환경)과의 관계는 농업생산 활동이 환경부하에 미치는 정도에 따라 농업이 잠재적 환경오염원으로서의 부정적 역할을 가지는 경우와 환경보전의 긍정적 기능을 가지는 경우가 동시에 존재
- 화학비료와 농약 등 과도한 영농자재 투입과 가축분뇨의 부적절 또는 과도한 처리 등이 지속되는 경우 생태계와 서식지에 부정적 영향을 미치며, 농업환경자원을 적절히 관리하는 경우 농산물 생산은 물론 환경보전, 농촌경관과 문화적 기능, 쾌적성 증대 등 다양한 공익적 기능을 발휘하게 됨
- 농산물을 생산하는 영농활동은 크게 작물의 양분관리, 병해충관리, 토양의 비옥도관리, 용수관리로 나눌 수 있으며, 용수관리는 관개용수의 관리와 강우시 배수관리 분야로 나눌 수 있음
- 농업생활과 환경간의 복잡한 상호관계로 인한 토양, 물, 대기 등 환경요소와 생물다양성에 미치는 영향은 농업계와 상호반응의 직·간접적인 결과물로 나타남

- 농업공간은 토양, 물, 대기 등 환경요소와 인접하고 있으며, 농지에 투여한 비료성분은 농경지에 축적, 이용되며, 농경지에 살포한 농약은 대기로 휘발·위산되는 직접적인 영향이 있으며, 과도한 비료 사용의 경우 수질에 영향을 미치는 물론 질산염 유출에 의한 지하수 오염, 아산화질소와 암모니아 휘발에 의한 등 온실가스 배출, 생물다양성 등에 파급영향을 미치는 간접적인 영향이 있음

(표 3.1) 영농활동이 농경지의 토양 환경에 미치는 영향

환경	영농활동	환경영향
토양, 농경지	양분관리	토양 비옥도 향상 작물 및 작물 잔사량 증가 토양 침식 및 토양 압밀화 경감
	병해충 관리	농약 잔류(저독성, 분해성 농약 사용 증가)
	토양관리	경운으로 인한 토양 유실(수식, 풍식) 경운에 의한 토양 이동 과도한 경운과 토양 유기물 유실로 인한 토양 압밀화 토양 투수성 감소 및 유거수량 증가 토양유실과 압밀화로인한 토양 피복도 감소 토양피복도 감소로 유거수량 증가 경관가치 저해
	용수 관리	관개 작물 수량 및 토양피복도 증가 경사지 토양 유실 증가 풍식 저감 배수불량지역에서 침수 발생 배수불량 염류토양의 경우 염류피해 발생
	배수	지표 유거수에 의한 토양 유실

(표 3.2) 영농활동이 물 환경에 미치는 영향

환경	영농활동	환경영향
물	양분관리	영양염류(질소, 인)에 의한 지표수의 부영양화(Eutrophication), 지표수 질소 축적(암모니아, 산성비) 지하수로 질산이온(NO ₃ ⁻) 침출
	병해충 관리	농약 잔류 및 이동 농약 휘산 농약 장비 세척 등에 따른 지표수 오염
	토양관리	유거수량 및 침식 증가로 양분, 농약의 수질오염 확대 하천변 등 가축분뇨 오염 확산
	용수 관리	관개
배수		유거수량 및 침식 증가로 양분, 농약의 수질오염 확대 지표수의 탁도 증가

(표 3.3) 영농활동이 대기 환경에 미치는 영향

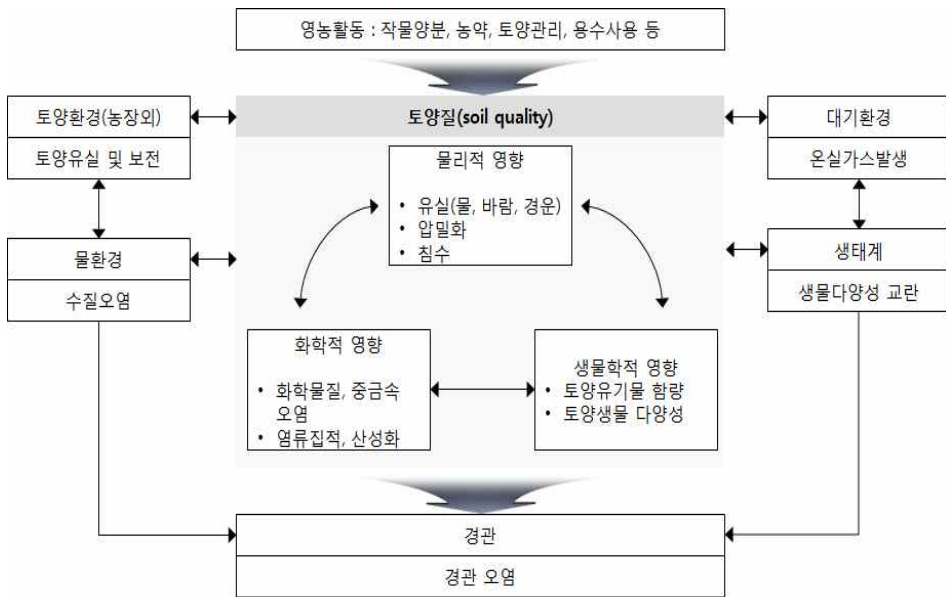
환경	영농활동	환경영향
대기	양분관리	탈질(Denitrification)에 의한 온실가스 배출 비료와 가축분뇨로부터 암모니아 휘발 가축분뇨 저장 살포로 인한 악취 발생
	병해충 관리	농약의 증기화 및 장거리 이동 잔류농약과 함께 토양 입자의 풍식 농약의 휘산
	토양관리	습윤토양과 압밀토양에서 탈질(Denitrification) 증가 온실가스 발생 입자상 오염 물질 증가
	용수 관리	관개
배수		탈질(denitrification) 감소 풍식 및 암모니아 휘발 감소

(표 3.4) 영농활동이 생물 환경에 미치는 영향

환경	영농활동	환경영향
생물다양성 서식지경관	양분관리	부영양화(Eutrophication)에 의한 어류, 수생식물 영향 수중 생태계 생산성 유지를 위해 최소한의 양분이 요구 낮은 생산성 식물의 종다양성 문제 (예, 초지 야생화 식물 감소)
	병해충 관리	목표 병해충 박멸로 직접적인 종다양성 변화 천적 등 비선택적 생물체의 박멸로 인한 종다양성 변화 약제 저항성 돌연변이 등장으로 인한 종다양성 변화 목표 병해충과 연관된 생물종의 먹이사슬(Good chain) 교란
	토양관리	침식에 의한 어류 산란지역 피해 탁도(Turbidity)는 수생태종의 경쟁과 생존에 영향 토양피복은 다양한 생물체에 대한 서식지 제공 조사료(Forage crop)과 연계하는 윤작(Crop rotation)은 많은 생물종에 대한 서식지를 제공 산울타리, 나무 등은 대형동물과 야생동물에 대해 휴식처 제공
	용수 관리	관개
	배수	배수습지 형성, 지하수위 변화에 의한 생태계 교란 토양 피복도 변화

- 농업환경(Agricultural environment)은 지속적인 영농활동을 통해 자연환경이 농축산물 등 식량생산에 적합하도록 변형된 환경으로 농업환경에서의 물질순환은 매우 불안정하며, 물질의 투입과 산출의 물질균형을 달성하기 위해서는 지속적이고 적절한 관리가 필요

- 농업생산 활동은 자연의 환경용량 안에서 자연의 생태 시스템에 의존하여 농사를 지을 경우 환경오염 문제를 발생시키지 않으나, 생산성 증대를 위한 집약적인 고투입 농법은 농업 환경자원을 적절하게 관리하지 않는 경우 자연 생태계와의 부조화로 환경오염과 생태계 파괴 등 심각한 환경문제를 유발하게 됨
- 따라서 농업부문의 환경문제 해결을 위해서는 현실에 대한 과학적인 분석과 진단이 필요하며, 농업생태계의 환경실태 파악과 농업정책의 환경성과를 모니터링 하는데 있어서 농업환경지표가 핵심적인 도구로 활용될 수 있음



<그림 3.1> 농업활동과 경관 영향

나. 농업환경지표 개발

- 농업환경지표의 개발은 OECD 농업환경정책위원회의 합동작업반(JWP)가 주도하였음. JWP는 1993년 9월 첫 회의를 시작하여 1년에 2회씩 정기적인 모임을 통해 농업환경지표 개발을 위한 공감대를 형성하고, 1999년 12월 11차 JWP회의에서는 농업환경지표의 기본개념, 기본원칙을 정립하여 이후 지속적으로 농업환경지표 개발을 추진
- 이후 2002년 12월 제16차 JWP 회의를 통해 OECD 농업환경지표 종합보고서가 채택되었으며, 여기서 OECD 농업환경지표는 ① 토지이용, ② 토양자원, ③ 수자원, ④ 생물다양성, ⑤ 양분균형, ⑥ 농약이용 및 위해성, ⑦ 수질, ⑧ 암모니아배출, ⑨ 온실가스 배출 및 에너지 소비, ⑩ 자원이용효율, ⑪ 농장관리, ⑫ 토지보전, ⑬ 농업경관을 포함하여 13개 지표 범주를 가지고 있으며, 각각의 지표 범주별로 세부적인 지표와 산출기준을 확립

다. OECD 농업환경 지표

- 농업환경지표는 농업이 환경에 미치는 영향과 환경이 농업에 대해서 미치는 영향을 파악할 수 있도록 적절한 분야를 선정하여 일정한 기준에 따라 산정된 대표적인 값을 말하며, 농업환경지표의 범위는 크게 공간 및 시간적 영역으로 대별될 수 있으며, 계측과 관련된 공간적 범위는 농지, 농장, 수계(Watershed), 환경지대(Eco-zone)등으로 다양함(농촌경제연구원, 2006)
- OECD는 가능한 한 세분된 지역의 정보에서 시작해 국가 수준의 지표(평균치)를 개발하였으며, 지표의 시간적 범위는 농업의 환경영향에 따라 다양하게 나타날 수 있으나, OECD의 농업환경 지표는 주로 시계열 자료에 의해 현재의 추세를 나타내는 지표 개발에 한정하고 있음
- 농업환경지표(Agri-environmental indicators)의 범주는 (표 3.5)과 같으며, 주로 농업에 의해 영향 받는 자연 자원, 농업에 의해 배출되는 환경오염 물질, 농장관리 및 자원이용 효율에 대하여 지표를 설정하고 있음

(표 3.5) OECD 농업환경 경관 영향 지표 범주

구분		지표	내용
I	농업에 의해 영향받는 자연 자원	토지이용	농업 등에 의한 토지이용의 변화
		토양자원	토양유실, 토양 유기물 유실, 토양 생물다양성 변화
		수자원	농업용수 및 지하수 이용, 지하수 함양
		생물다양성	유전자원, 생물종자원, 생태계자원 (서식처 및 공간)
II	농업에 의해 배출되는 환경오염 물질	양분수지	질소, 인의 수지
		농약사용	토양환경, 물환경 및 인간건강에 대한 위해성
		수질	수질에 영향을 미치는 농업활동
		암모니아 배출	기후변화 영향 인자
		농업용 에너지 수지	농업에 투입되는 에너지 및 시용 자재
		온실가스 배출	기후변화 영향 인자
III	농장관리 및 자원이용 효율	자원이용 효율	농업생산 효율성
		농장관리 활동	양분, 농약, 토양, 용수, 생물다양성 등 관리활동

자료 : OECD, 2001.

- 농업에 대한 환경의 영향은 토지이용, 토양자원, 수자원, 생물다양성에 대한 지표를 설정하고 있으며, 농업에 의해 배출되는 환경오염물질에 대해서는 양분수지, 농약사용, 수질, 암모니아 배출, 농업용 에너지, 온실가스 배출 항목을 지표로 설정하고 있고 농장관리과 자원이용의 효율성을 평가하기 위해서 농업생산의 효율성과 양분, 농약, 토양, 용수, 생물다양성 등 관리활동을 지표화하고 있음

(표 3.6) OECD 농업환경지표

I. 경제·사회·환경 측면에서 농업		
1. 일반 지표		2. 농장 재정 자원
농업 GDP 농업 생산 농업 고용 농업인 연령 및 성별 농업인 교육 농장수 농업 지원	토지이용 - 토지면적 - 농경지의 변화 - 농업적 이용	농업소득 농업환경 지출 - 공공, 민간 농업 지출 - 농업환경 연구 지출
II. 농장 관리와 환경		
1. 농경지 관리		
농경지 관리 - 환경적 농장 관리 계획 - 유기농업	양분관리 - 양분관리계획 - 토양검정 병해충 관리 - 친환경적 병해충 관리 - 종합방제	토양 및 토지 관리 - 토양 피복 - 토지관리 활동 관개 및 용수 관리 - 관개기술
III. 자연자원과 농업자재 이용		
1. 양분이용	2. 농약사용 및 위해성	3. 용수이용
질소수지 질소이용 효율	농약사용 농약의 위해성	용수 사용 강도 용수사용 효율 - 기술적 용수이용 효율 - 경제적 용수 이용 효율 수분 스트레스
IV. 농업의 환경영향		
1. 토양질	3. 토지보전	4. 온실가스
물에 의한 토양 침식 위험 바람에 의한 토양 침식 위험 2. 수질 수질오염 위험 지표 수질 상태 지표	수분 보유 용량 농장 밖으로의 토사 유출	농업부문 온실가스 배출
5. 생물다양성	6. 야생서식처	7. 경관
유전자원 다양성 생물종 다양성 - 야생생물종 - 외래생물종 생태계 다양성	집약적 농업지역 서식공간 조방적 농업지역 서식공간 비농업지역 자연 서식공간 서식공간 구조	경관 구조 - 자연적 특성, 토지이용형태 - 구조물(문화적 특성) 경관 관리 경관 비용 및 이익

자료 : OECD, 2001.

2. 농촌 환경 오염물질의 종류

가. OECD 농업환경지표 관련 농촌 환경 오염물질

- OECD 농업환경지표에 관리하는 농업 환경 오염물질을 검토한 결과 (표 3.7)과 같이 양분, 농약, 수질, 대기 부분에서 질소, 인, 잔류농약, 질산성 질소, 암모니아 항목으로 나타남
- 양분의 경우 농업활동 중 화학비료나 가축분뇨에서 유래하는 것으로 토양에 작물재배를 위한 비료성분으로 투입되거나 인접한 대기 또는 수계로 이동하거나 토양에 축적됨으로써 나타나는 오염현상으로 질소와 인이 오염원으로 작용
- 농약의 경우 작물의 병해충 관리를 위해 작물 또는 토양에 투입되는 영농자재로서 환경으로 유입된 농약은 토양, 수계, 대기, 생물계로 이동 잔류하면서 오염원으로 작용
- 수질과 대기에서 영향을 미치는 질산성 질소(NO_3^- -N)와 암모니아(NH_3 -N)의 경우, 특징적으로 음용수와 대기의 질을 악화시키는 오염물질로 작용하고 있으나, 기본적으로 양분수지에 영향을 미치는 화학비료나 가축분뇨에서 기인하는 질소가 수계와 대기를 순환하는 과정에서 비롯되는 오염문제임

(표 3.7) OECD 농업환경지표에서 관리하는 오염물질의 종류

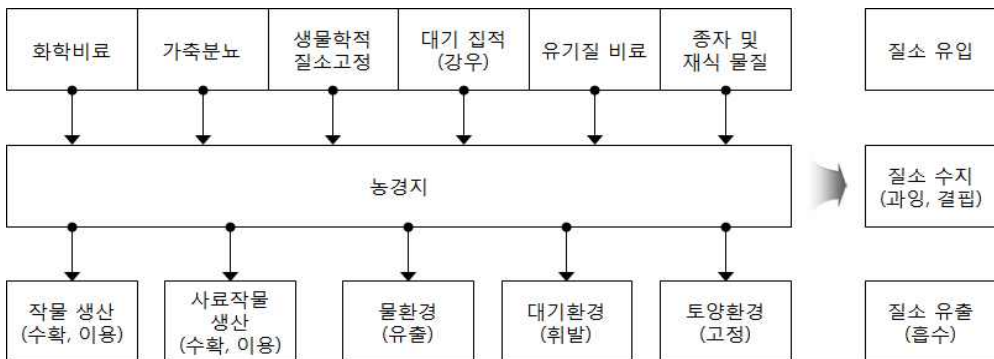
구분	농업환경지표		오염물질	오염원	비고
양분	질소수지	질소유입 질소유출 단위면적당 질소수지	화학비료 가축분뇨 등	질소 (N)	토양오염 대기오염 수질오염
	인수지	인유입 인유출 단위면적당 인수지	화학비료 가축분뇨 등	인 (P)	토양오염 대기오염 수질오염
농약	농약판매량	살충제 살균제 제초제 기타농약	살충제 살균제 제초제 기타농약	잔류농약	토양오염 대기오염 수질오염
수질	음용수질	지하수질산염 초과지점비율	화학비료 가축분뇨 등	질산성 질소 (NO ₃ ⁻)	토양오염 수질오염
대기	암모니아 배출		화학비료 가축분뇨 등	암모니아 (NH ₃)	토양오염 대기오염 수질오염

나. 농업 환경 오염물질 지표 및 거동

(1) 양분수지

- 질소, 인의 양분수지지표는 농경지에 투입되는 화학비료나 가축분뇨 등의 양분량(질소, 인)에서 농작물 생산 등의 반출량을 제외하고 남은 양분량을 나타낸 값을 의미하며, 단위면적당 양분 투입량(Input)에서 반출(Output)되는 양을 뺀 값을 양분수지지표로 활용<그림 3.2>

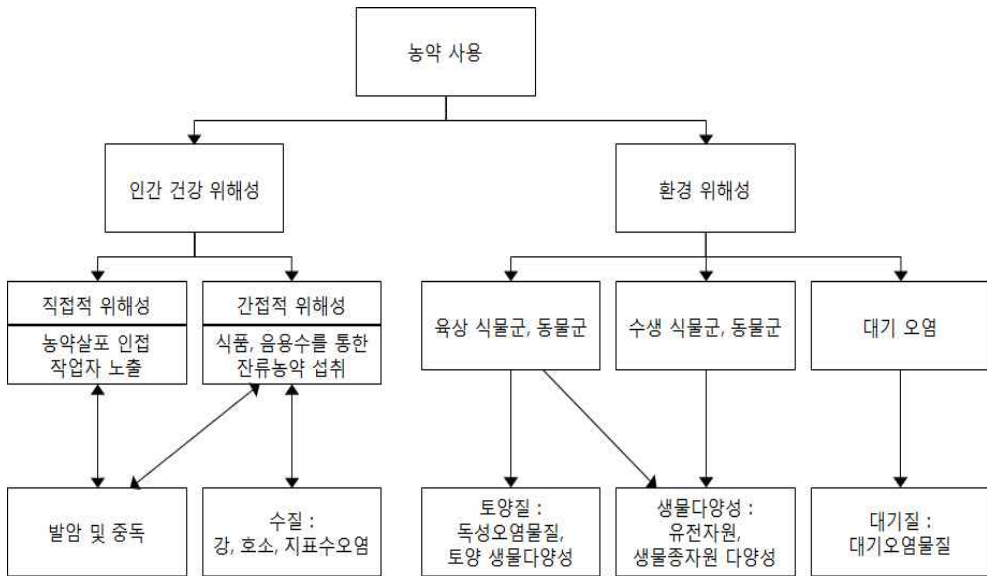
- 투입 양분으로는 화학비료, 가축분뇨, 유기질 비료, 질소고정 미생물에 의해 생물학적으로 고정된 질소, 대기 중 빗물에 의해 토양으로 투입되는 질소 성분이 있으며, 반출되는 양분으로는 생산·수확한 농축산물과 물·대기 환경으로 유출되는 질소, 인과, 토양에 고정되는 질소, 인 성분이 있음
- 질산성 질소(NO_3^- -N)와 암모니아성 질소(NH_3 -N)는 농업환경에서 질소순환 및 거동의 형태로서 질산성 질소는 토양수의 수직이동으로 지하수계로 유입되어 지하수 오염을 일으키며, 암모니아성 질소의 경우 토양, 가축분뇨에서 휘발하여 대기 중으로 이동하고 산성비 등의 영향을 초래함
- 양분수지 지표의 값은 양분부족에 의한 토양비옥도 저하와 양분과잉에 의한 토양, 물 및 대기 환경오염 영향의 정도를 나타내며, 양분수지 지표는 연도별 농경지의 ha당 킬로그램 단위의 양분과잉(혹은 양분부족)으로 나타냄
- 양분수지 지표는 환경오염 정도를 나타내는 잠재적인 지표로서 실질적인 수질오염이나 농업 환경자원의 고갈 등 환경에 직접적인 악화 정도를 나타내는 지표는 아님
- 질소는 토양, 물 및 대기환경으로 유실 또는 휘산되며, 온실가스에 영향을 미치는 일산화질소의 방출 등은 질소 순환의 범위에 포함, 인 수지의 각 요소는 질소 수지와 비슷하게 산정할 수 있으나 질소 성분과 달리 탈질, 휘산 및 생물학적 고정 등의 과정은 없음



<그림 3.2> 질소의 환경 중 거동과 질소수지

(2) 농약

- 농약은 작물재배에서 병해충 관리를 위해 필요한 농자재로서 농업생산성 증대에 매우 효과적인 수단이나 과잉으로 사용하거나 부적절하게 관리되는 경우 환경과 인체에 위해성을 가짐
- 과도한 농약 살포는 토양과 작물 잔사에 흡착되어 있다가 지표수의 이용과 함께 하천과 호수로 유출되거나 농약성분이 증기화하여, 대기로 휘발하며, 토양, 수질, 대기 전반에 걸쳐 농업생태계에 부정적 영향을 미침
- 농약사용지표는 농약의 유효성분량을 기준으로 농약사용량(또는 판매량)을 활용하고 있으며, 농약 위해성 지표는 농약 독성과 노출로부터 육상 및 수생환경과 인간건강에 대한 위해성의 지수를 의미함



<그림 3.3> 농약사용과 환경 위해성

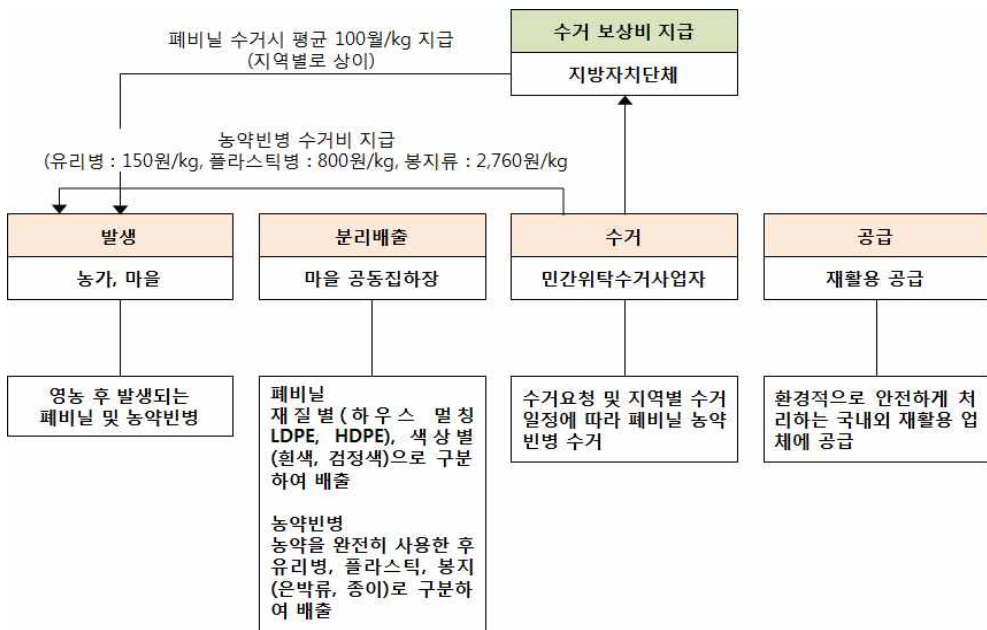
(3) 영농 폐기물

- 영농 폐기물은 농업활동 중에 폐농자재 및 포장재 등의 효용가치를 다한 폐기물을 의미하며, 환경부의 폐기물관리법에 의거하여 농촌의 경종농가에서 배출되는 가정생활계 폐기물로 분류하여 한국환경공단에서 수거관리를 대행하고 있음
- 환경부 폐기물관리법에서는 우리나라에서 발생하는 폐기물을 크게 가정생활계 폐기물과 사업장 폐기물로 분류하고 있으며, 가정생활계 폐기물의 경우 시, 군, 구청장이 관리 및 처리의무를 가지며, 사업장 폐기물의 경우 사업을 영위하는 사업자가 관리 및 처리의 책임이 있음
- 가정생활계 폐기물에는 남은 음식물, 종이류, 나무류, 고무류, 플라스틱류, 폐식용유, 가구류 등이 있으며, 일반적으로 쓰레기 종량제에 의해 혼합 배출되거나 재활용 가능자원은 분리 배출하여 자원으로 재활용 하고 있음
- 사업장 폐기물에는 폐지류, 폐목재류, 폐섬유류, 폐합성 고무, 폐합성 수지 등이 있으며 폐기물을 배출하는 사업자가 직접 처리하거나 인허가를 받은 재활용처리업자 또는 최종 처리업자에게 위탁하여 처리하고 있음



<그림 3.4> 폐기물관리법상 폐기물의 분류 체계

- 영농 폐기물은 농업생산이라는 경제적 활동에서 발생하고 있으나 사업장 폐기물과 달리 가정생활계 폐기물로 분류하여 가정생활에서 배출되는 종이, 나무, 비닐, 플라스틱 등과 동일하게 관리되고 있는 상황임
- 농업활동 중에는 비료, 농약, 끈, 집게, 비닐, 배지 등 다양한 농자재가 투입·이용되고 있으며, 이러한 사용 농자재의 다양성으로 인해 발생하는 폐농자재 또한 다양하게 발생하고 있음. 그러나 현재 관리되고 있는 영농 폐기물은 하우스용 저밀도 폴리에틸렌(LDPE; Low Density Poly-Ethylene), 멀칭용 저밀도 폴리에틸렌(LDPE; Low Density Poly-Ethylene), 고밀도 폴리에틸렌(HDPE; High Density Poly-Ethylene), 기타(PVC; Poly-Vinyl Chloride, EVA; Ethylene Vinyl Acetate)와 영농 폐농약용기로서 유리, 플라스틱, 입체가 관리되고 있음



<그림 3.5> 폐기물관리법상 폐기물의 분류 체계

- 영농 폐기물은 전국적으로 널리 분포하고 있는 농업현장에서 발생하고, 재배작물, 재배지역, 방법, 재배농가 등에 따라 농자재의 사용량이 상이하므로 정확한 발생량을 산출하는데 많은 어려움이 있음. 따라서 한국환경공단에서는 2004년 영농 폐기물 통계기법 및 통계산출 프로그램 개발연구(한국환경자원공사, 2004)를 통해 영농 폐기물의 발생량을 통계적으로 추계하는 기법을 개발하여 현재까지 운영하고 있는 상황임
- 영농 폐기물의 수거관리를 대행하고 있는 한국환경공단에서는 영농 폐기물의 수거율을 향상시키기 위해 전국 지사에 자연순환사업팀을 구축하고 수거 영농 폐기물에 대하여 수거비를 보상하고 있으며, 폐기물관리법 제14조(생활폐기물의 처리 등)에서 “특별자치도지사, 시장·군수·구청장은 관할 구역에서 배출되는 생활폐기물을 수집·운반·처리하여야 한다”는 규정에 따라 시·군·구청장의 지원으로 전국적인 수거·재활용 체계를 수립하고 있음

2절 농촌 환경의 오염실태

1. 우리나라 OECD 농업환경 지표 현황

가. 농업 일반지표

- 우리나라 OECD 농업환경 지표 중 농업일반지표는 (표 3.8)과 같으며, 2004년부터 2006년까지의 농업생산 평균지수를 100으로 보았을 때, 농산물 생산지수는 2007년 97, 2008년 102, 2009년 104, 2010년 93으로 나타났으며, 축산물 생산지수는 2007년 108, 2008년 111, 2009년 114, 2010년 115로 나타나, 농산물 생산보다 축산물 생산지수의 상승이 뚜렷하게 나타남
- 우리나라 농경지 면적은 다소 감소추세에 있으며, 2001년 1,927 천ha에서 2010년 1,754 천ha으로 2001년 대비 약 9.0% 가량 감소하였으며, 경작지 면적도 2001년 1,876 천ha에서 2010년 1,715 천ha로 약 8.6% 감소하였음
- 2010년 기준 우리나라 농경지 중 경작지가 약 97.8%, 초지가 2.2%를 차지하고 있어 축산에 이용되는 초지의 비중이 매우 낮았으며, 유기농업 면적은 2003년 약 4,654 ha에서 2010년 약 15,518 ha로 2003년 대비 약 333% 증가한 것으로 나타남
- 우리나라 OECD 농업환경지표 중 농업일반지표의 유형은 네가지로 구분할 수 있으며, ①농업생산 및 경지면적이 증가되는 국가(예, 멕시코)는 상대적으로 생산 집약도가 낮지만, 농업생산과 경지면적의 증가에 의해 잠재적인 농업환경의 압력이 증가하고 있는 경우이며, ②농업생산이 증가하나 경지면적이 감소하거나 거의 안정적으로 유지되는 국가(예, 대부분의 OECD 국가로 호주, 오스트리아, 캐나다, 한국, 뉴질랜드, 스페인, 터키, 미국)는 약간 줄어든 경지면적에서 농업생산 증가로 인한 농업활동으로 환경에 대한 잠재적인 압력의 전반적인 증가하는 경우이며, ③농업생산 및 경지면적이 감소하는 국가(예, 체코, 슬로바키아, 헝가리, 일본, 네덜란드, 폴란드, 영국)는 전반적으로 환경에 대한 잠재적인 압력이 감소하는 경우이고, ④농업생산이 감소하나, 경지면적이 증가하는 국가(예, 노르웨이)는 투입재 사용의 전반적인 감소와 더불어 환경에 대한 잠재적인 압력이 감소하는 경우임

- 앞에서 언급한 바와 같이 우리나라의 경우 2001년부터 2010년까지 경지면적이 약 9% 감소한 반면, 농업생산은 약 15% 증가하고 있어 농자재 투입으로 인한 농업환경 압력이 농업전반에 대해 증가하고 있는 것으로 판단할 수 있음

(표 3.8) 우리나라 OECD 농업환경지표 중 농업일반지표 현황

항목		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
농업생산 (2004-2006 =100)	농업 생산지수	104	100	98	99	100	101	101	106	108	102
	농산물 생산지수	107	99	93	101	100	99	97	102	104	93
	축산물 생산지수	99	103	105	97	99	104	108	111	114	115
농경지 이용 (1,000 ha)	총농경지 면적	1,927	1,911	1,893	1,881	1,868	1,842	1,823	1,800	1,799	1,754
	경작지 면적	1,876	1,863	1,846	1,836	1,824	1,800	1,782	1,759	1,737	1,715
	초지, 기타 면적	51	48	47	45	44	42	41	41	52	39
경지 이용비율	경작지 면적	97.4	97.5	97.5	97.6	97.6	97.7	97.8	97.7	96.6	97.8
	초지, 기타 면적	2.6	2.5	2.5	2.4	2.4	2.3	2.2	2.3	2.2	2.2
국가토지면적(1,000 ha)		9,674	9,679	9,680	9,682	9,685	9,688	9,692	9,692	9,692	9,692
총농경지면적비율(%)		19.9	19.7	19.6	19.4	19.3	19	18.8	18.6	18.6	18.6
유기인증면적(ha)		-	-	4,654	4,654	6,095	8,559	9,729	12,033	13,343	15,518
총농경지대비 유기인증면적(%)		-	-	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5	0.7	0.7	0.88

자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>)

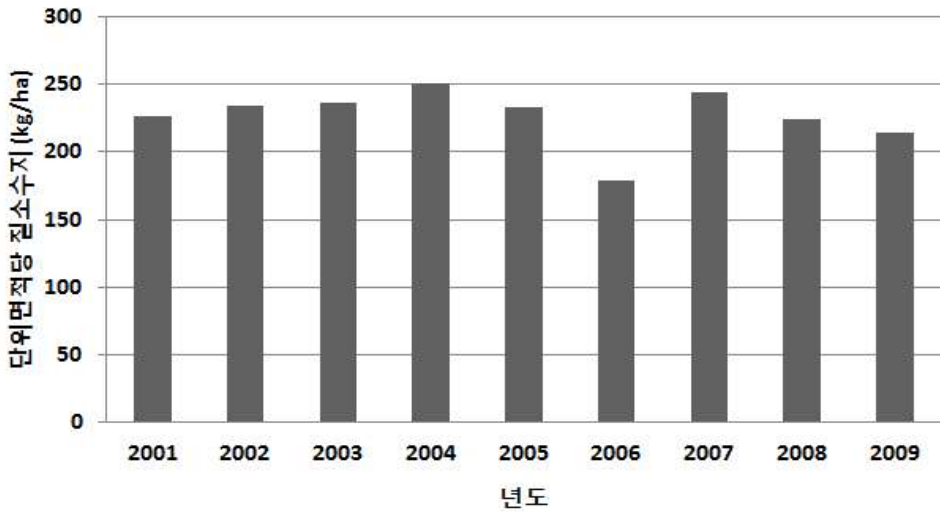
나. 양분수지

- 우리나라 OECD 농업환경지표 중 양분수지 지표 변동은 (표 3.9)과 같으며, 질소의 경우 2001년 226.5 kg/ha에서 2005년 251.2 kg/ha까지 증가하였다가 2006년 179.4 kg/ha로 최소 수지를 나타내고 다시 증가하여 2009년 214.8 kg/ha로 나타났으며, 연간 변동을 고려하였을 때 큰 변동 추이를 나타내고 있지는 않음. 또한 우리나라 인 수지의 경우도 질소 수지와 유사한 경향을 나타냄

(표 3.9) 우리나라 OECD 농업환경지표 중 양분수지 지표 현황

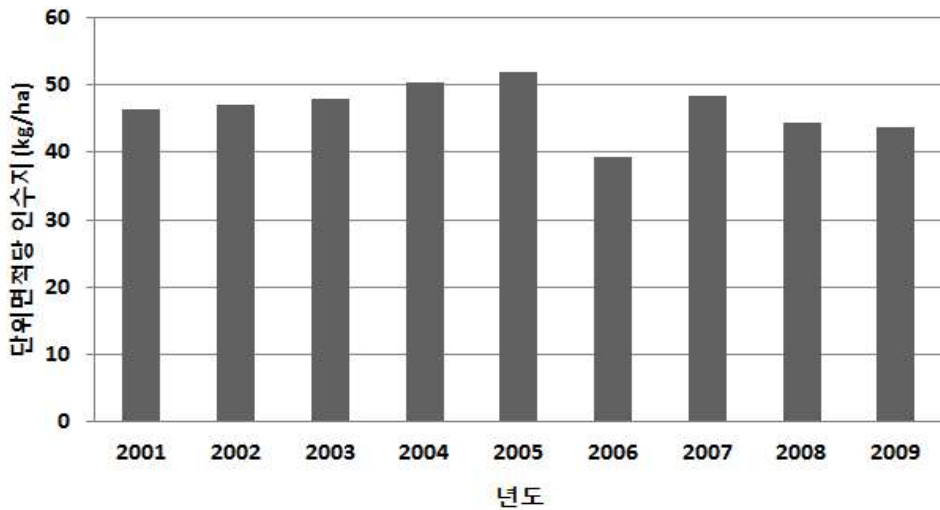
양분수지		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
질소수지	질소수지(ton-N)	436,412	446,819	446,757	472,444	435,782	330,606	444,394	404,226	386,403
	질소유입(ton-N)	640,495	633,334	632,101	672,410	636,837	528,580	635,134	603,395	582,562
	화학비료(ton-N)	374,555	363,412	358,886	394,277	354,173	244,325	334,536	301,655	262,000
	가축분뇨(ton-N)	225,648	230,102	233,842	238,348	241,417	245,128	263,196	264,855	284,181
	기타(ton-N)	40,291	39,820	39,373	39,785	41,247	39,127	37,402	36,885	36,382
	질소유출(ton-N)	204,083	186,515	185,344	199,966	201,055	197,974	190,739	199,169	196,160
	농산물(ton-N)	154,521	139,998	129,675	144,313	148,971	144,161	137,440	146,376	143,131
	축산물(ton-N)	49,562	46,517	55,670	55,653	52,084	53,813	53,299	52,793	53,029
	작물잔사(ton-N)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	단위면적당질소수지(kg/ha)	226.5	233.8	236.1	251.2	233.3	179.4	243.8	224.6	214.8
인수지	인수지(ton-P)	89,432	90,045	90,613	94,610	97,186	72,402	88,150	79,931	78,838
	인유입(ton-P)	120,597	118,389	117,622	123,885	126,256	100,922	115,684	108,838	107,159
	화학비료(ton-P)	67,477	64,394	63,121	69,064	71,409	45,030	56,973	50,805	44,880
	가축분뇨(ton-P)	52,383	53,311	53,803	54,110	54,154	55,222	58,058	57,386	61,631
	기타(ton-P)	737	684	699	711	693	670	654	647	649
	인유출(ton-P)	31,165	28,344	27,009	29,274	29,070	28,521	27,534	28,906	28,322
	농산물(ton-P)	23,320	21,074	19,555	21,585	21,683	21,115	20,127	21,549	20,975
	축산물(ton-P)	7,844	7,270	7,454	7,689	7,387	7,406	7,407	7,357	7,347
	작물잔사(ton-P)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	단위면적당인수지(kg/ha)	46.4	47.1	47.9	50.3	52	39.3	48.4	44.4	43.8

자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>)



<그림 3.6> 우리나라 단위면적당 질소 수지 변동

(자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>))



<그림 3.7> 우리나라 단위면적당 인 수지 변동

(자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>))

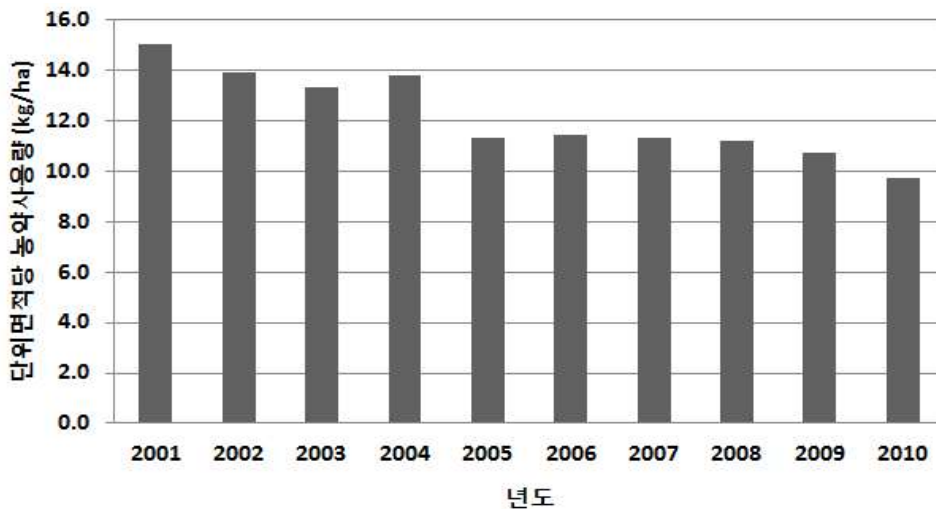
다. 농약사용

- 우리나라 OECD 농업환경지표 중 농약사용량 지표는 (표 3.10)에 나타냄. OECD 농업환경지표에서는 각 나라마다 총농경지면적 중 경작지와 초지의 비율이 상이하여 단위면적당 농약사용량 지표가 실질적인 농약사용 현황을 왜곡시킬 우려가 있어 단위면적당 농약사용량 지표를 설정하고 있지 않음
- 그러나 본 연구에서는 우리나라의 농업특성상 총경지면적 중 경작지가 약 98%를 차지하고 있어 농약판매량을 경작지 면적으로 나누어 단위면적당 농약 사용량을 나타내었으며, 단위면적당 농약사용량은 2001년 15kg/ha에서 매년 꾸준히 감소하여 2010년 9.7kg/ha로 2001년 기준으로 약 35% 감소한 것으로 나타남
- 농약성분별로 비교하면 살충제는 2010년에 2001년 대비 약 57.9% 사용량이 감소한 것으로 나타났으며, 살균제는 41.3%, 제초제는 18.2% 감소한 것으로 나타나 농업에서 살충제의 사용량 감소 폭이 가장 큼
- 이러한 단위면적당 농약사용량 감소는 국내에서 2000년대에 친환경농업이 대두와 함께, 전국민적인 식품안전성에 대한 관심 증대로 농업현장에서 농약사용량이 줄어든 것으로 생각됨

(표 3.10) 우리나라 OECD 농업환경지표 중 농약사용량 지표 현황

항목	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
농약판매량 (ton-활성성분)	28,218	25,844	24,610	25,323	20,599	20,558	20,106	19,665	18,611	16,660
살충제 (ton-활성성분)	9,880	9,556	9,332	8,958	5,307	5,337	5,521	5,500	5,075	4,155
살균제 (ton-활성성분)	9,394	8,294	7,500	7,657	6,916	6,654	6,557	6,593	5,698	5,514
제초제 (ton-활성성분)	6,380	5,494	5,430	6,113	6,189	5,814	5,946	6,073	5,909	5,221
기타농약 (ton-활성성분)	2,564	2,500	2,348	2,595	2,187	2,753	2,082	1,499	1,929	1,770
단위면적당농약사용량 (kg/ha)	15.0	13.9	13.3	13.8	11.3	11.4	11.3	11.2	10.7	9.7

자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>)



<그림 3.8> 우리나라 단위면적당 농약사용량 변동

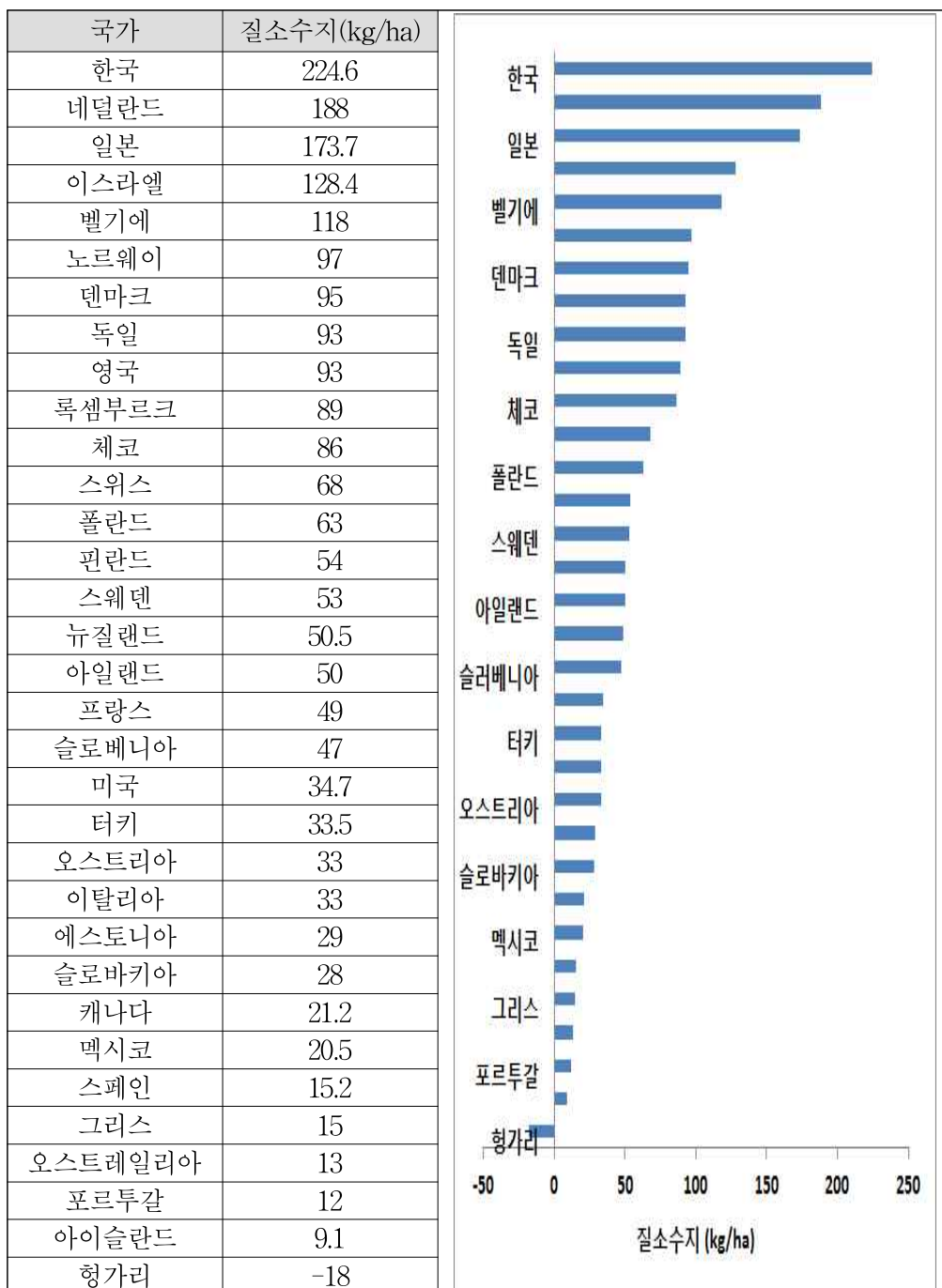
(자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>))

2. 국가간 OECD 농업환경지표 비교

가. 양분수지

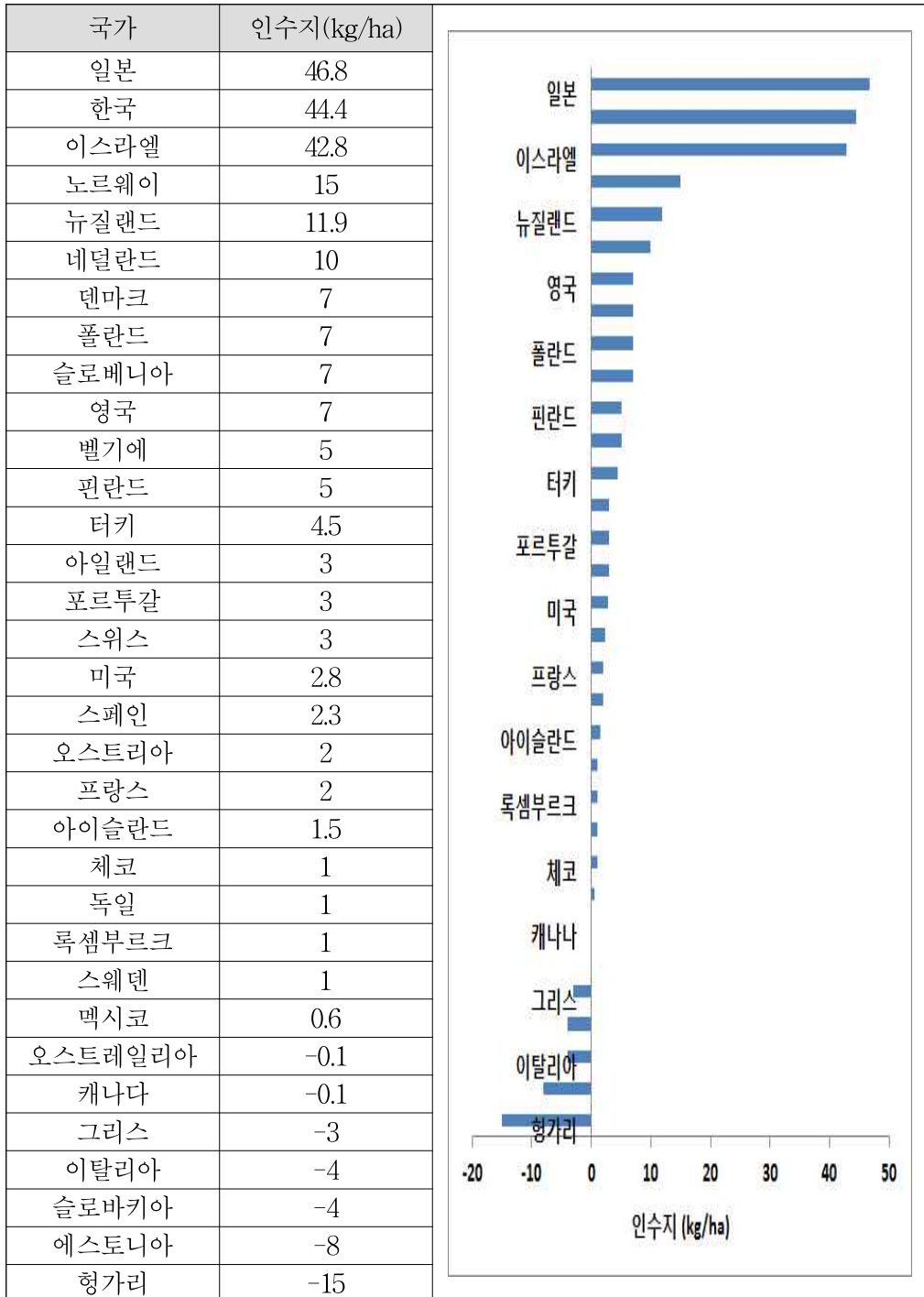
- OECD 농업환경지표를 검토한 결과 국가간 지표 발표에 차이가 있어, 양분수지에서 국가간 비교가 가능한 연도는 2008년으로 나타남. 2008년을 기준년도로 하여 국가간 질소 수지와 인 수지를 비교함
- 단위면적당 질소 수지의 경우 우리나라가 224.6kg/ha로서 가장 높은 잉여 질소 수지를 나타내 농업환경에서 질소부하가 매우 높은 것으로 나타났다으며, 다음으로 네덜란드 188kg/ha, 일본 173.7kg/ha, 이스라엘 128.4 kg/ha 순이었음
- 일반적으로 질소 수지와 비슷한 경향을 보이는 인 수지의 경우, 단위면적당 인 수지에서 일본이 46.8kg/ha, 우리나라가 44.4kg/ha, 이스라엘이 42.8kg/ha, 노르웨이 11.9kg/ha로 나타나 일본에 이어 두 번째로 높은 농업환경 인부하를 나타내었음
- 질소 수지와 달리 일본에서 인 수지가 높은 것은 일본의 농경지 토양의 특성에서 기인하는 것으로 일본의 농경지 토양은 일반적으로 현무암에서 유래하는 화산회토로 이루어져 있어 인산의 작물 유효도가 낮아, 일본의 경종농가에서는 작물생산을 위해 우리나라보다 더욱 많은 인산을 시비하기 때문임
- 전반적으로 OECD회원국은 체계적인 양분관리와 친환경농업을 확대를 통해 질소와 인 수지를 줄이고 있는 상황이며, 이들 국가에서 환경오염에 영향을 미치지 않는 수준으로 질소 수지를 유지할 수 있는 잠재력이 있음. 그러나 한국, 일본, 네덜란드, 이스라엘 등에서는 질소와 인수지 측면에서 볼 때, 양분이용효율이 매우 낮은 편이며, 이들 국가들은 국가적, 지역적으로 점차 양분수지의 개선이 요구되고 있음

(표 3.11) 국가간 질소수지 지표 비교 (2008년 기준)



자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>)

(표 3.12) 국가간 인수지 지표 비교 (2008년 기준)



자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>)

(표 3.13) 국가간 양분수지 지표 비교 (2008년 기준)

농업환경지표	오스트 레일리아	오스트리아	벨기에	캐나다	체코	덴마크	에스토니아	핀란드	프랑스	독일	그리스
질소수지(톤-N/년)	5,404,048	103,091	162,005	1,362,625	304,158	256,523	233,52	124,779	1,443,339	1,568,555	82,388
질소유입(톤-N/년)	11,316,847	408,150	417,713	4,415,615	604,923	548,207	62,357	289,110	5,017,771	3,773,686	498,693
화학비료(톤-N/년)	696,700	142,561	143,459	1,891,000	346,803	229,928	35,416	163,043	2,403,000	1,865,690	170,000
가축분뇨(톤-N/년)	3,326,312	183,562	222,514	617,124	121,289	264,566	12,839	106,484	1,854,711	1,264,593	242,083
기타(톤-N/년)	7,293,835	82,027	51,740	1,907,491	136,830	53,713	14,102	19,583	760,060	643,403	86,610
질소유출(톤-N/년)	5,912,799	305,059	255,708	3,052,990	300,765	291,684	39,005	164,331	3,574,432	2,205,131	416,305
자물생산(톤-N/년)	1,187,433	129,024	82,962	1,925,264	204,758	173,905	23,770	84,420	1,693,135	1,212,481	184,950
가축분뇨(톤-N/년)	4,725,366	175,836	166,122	1,127,726	96,007	98,387	15,235	79,911	1,881,297	980,377	231,355
작물잔사(톤-N/년)	-	199	6,624	-	-	19,392	-	-	-	12,273	-
질소수지(kg/ha)	13	33	118	21.2	86	95	29	54	49	93	15
인수지(톤-P/년)	-39,931	5,000	6,721	-6,470	4,043	18,968	-6,181	11,209	67,774	8,680	-16,293
인유입(톤-P/년)	772,873	60,338	45,103	493,172	55,350	69,603	7,204	34,897	664,033	422,440	72,983
화학비료(톤-P/년)	305,272	20,940	10,166	294,360	25,313	19,050	4,201	16,192	275,590	173,852	33,308
가축분뇨(톤-P/년)	464,264	35,750	34,616	198,812	24,931	49,349	2,978	17,605	388,443	238,063	39,675
기타(톤-P/년)	3,337	3,648	320	0	5,107	1,204	25	1,099	-	10,525	-
인유출(톤-P/년)	812,805	55,338	38,382	499,642	51,307	50,635	13,385	23,688	596,259	413,760	89,276
자물생산(톤-P/년)	145,861	25,427	15,002	334,103	38,730	33,583	4,656	14,048	349,838	238,344	58,147
가축분뇨(톤-P/년)	666,944	29,713	22,507	165,539	12,577	13,921	8,729	9,640	246,420	173,170	31,130
총잔물잔사(톤-P/년)	-	199	873	-	-	3,130	-	-	-	2,246	-
인수지(kg/ha)	-0.1	2	5	-0.1	1	7	-8	5	2	1	-3

자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>)

(표 3.13) 계속

농업환경지표	헝가리	아이슬란드	아일랜드	이스라엘	이탈리아	일본	한국	룩셈부르크	멕시코	네덜란드	뉴질랜드
질소수지(톤-N/년)	-104,391	21,820	210,868	54,279	436,315	803,822	404,226	11,603	2,108,417	361,489	574,413
질소유입(톤-N/년)	535,648	42,439	860,168	-	1,791,531	1,351,793	603,395	28,855	5,658,590	735,242	2,293,710
화학비료(톤-N/년)	295,670	15,321	310,686	-	723,995	557,923	301,655	13,334	842,000	245,126	328,157
가축분뇨(톤-N/년)	107,274	12,575	487,790	-	669,092	649,855	264,855	12,934	2,596,745	445,256	1,490,728
기타(톤-N/년)	132,705	14,543	61,692	-	398,445	164,015	36,885	2,588	2,219,845	44,860	444,826
질소유출(톤-N/년)	640,039	20,619	649,300	-	1,355,216	547,972	199,169	17,252	3,550,172	373,753	1,689,297
작물생산(톤-N/년)	559,251	339	44,340	-	730,138	320,888	146,376	4,466	821,979	82,178	27,362
가축분뇨(톤-N/년)	56,515	20,280	604,960	-	625,078	227,084	52,793	12,786	2,728,193	288,149	1,661,936
작물잔사(톤-N/년)	24,273	-	-	-	-	-	-	-	-	3,425	-
질소수지(kg/ha)	-18	9.1	50	128.4	33	173.7	224.6	89	20.5	188	50.5
인수지(톤-P/년)	-85,973	3,640	14,189	18,115	-58,097	216,660	79,931	99	65,006	18,806	135,915
인유입(톤-P/년)	48,100	5,952	93,155	-	263,779	281,370	108,838	2,616	668,378	76,957	348,432
화학비료(톤-P/년)	28,031	2,402	27,352	-	142,168	220,250	50,805	472	36,520	14,370	174,900
가축분뇨(톤-P/년)	18,338	3,090	65,184	-	121,611	60,410	57,386	2,144	629,927	61,890	170,214
기타(톤-P/년)	1,731	459	618	-	-	710	647	-	1,931	697	3,318
인유출(톤-P/년)	134,073	2,311	78,966	-	321,876	64,710	28,906	2,517	603,372	58,151	212,517
작물생산(톤-P/년)	122,386	58	9,017	-	217,207	55,777	21,549	857	231,511	14,866	4,124
가축분뇨(톤-P/년)	8,156	2,253	69,949	-	104,669	8,933	7,357	1,660	371,861	42,684	208,393
총잔물사(톤-P/년)	3,531	-	-	-	-	-	-	-	-	600	-
인수지(kg/ha)	-15	1.5	3	42.8	-4	46.8	44.4	1	0.6	10	11.9

자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>)

(표 3.13) 계속

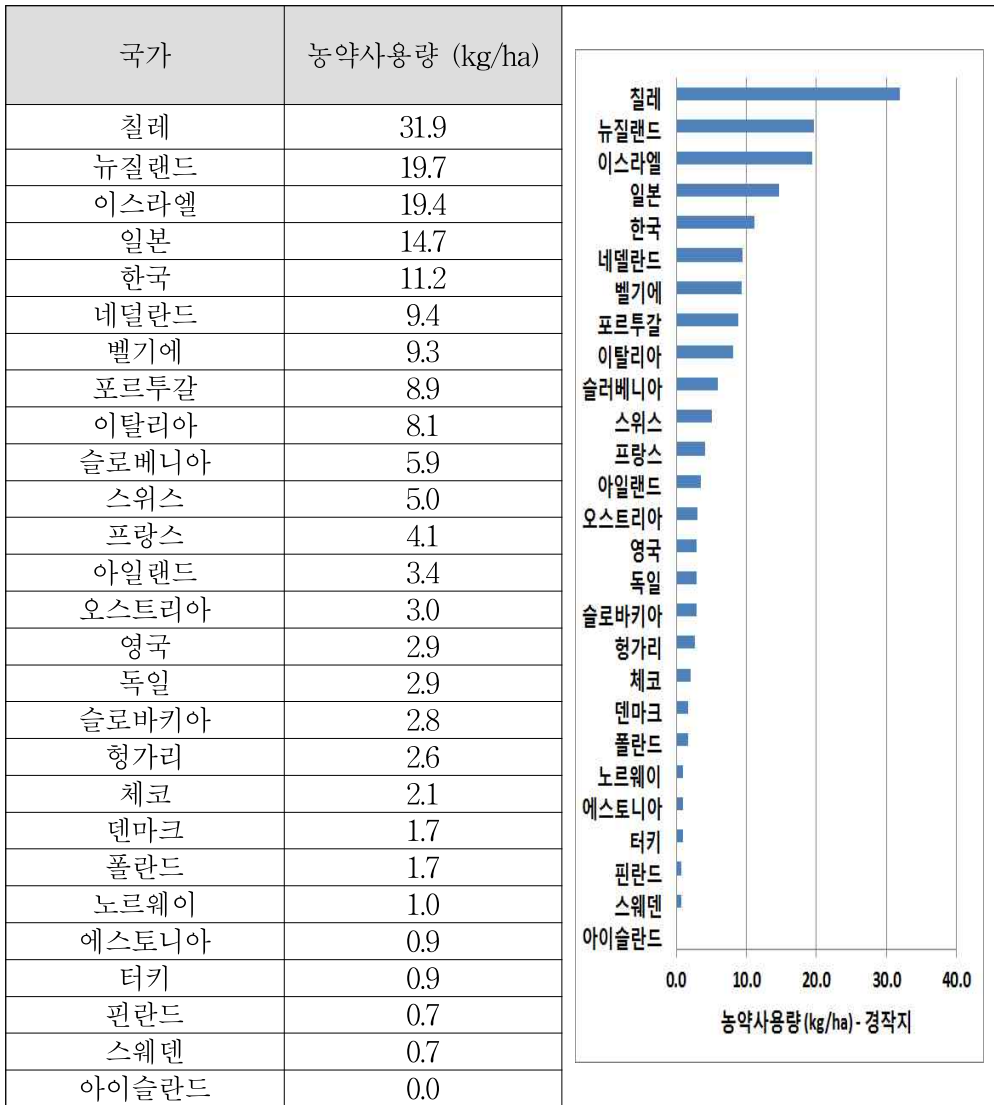
농업환경지표	노르웨이	폴란드	포르투갈	슬로바키아	슬로베니아	스페인	스웨덴	스위스	터키	영국	미국
질소수지(톤-N/년)	99,528	979,183	44,662	52,988	23,266	573,705	162,018	102,238	1,309,182	1,120,359	14,420,648
질소유입(톤-N/년)	196,863	2,123,066	293,390	204,671	74,546	-	382,837	259,493	3,047,887	2,451,874	32,908,616
화합비료(톤-N/년)	104,917	1,142,275	100,216	89,650	25,039	-	189,901	57,500	1,399,911	1,133,083	11,403,699
가축분뇨(톤-N/년)	83,601	592,181	163,255	48,998	38,673	-	123,968	133,608	737,631	1,013,310	11,330,656
기타(톤-N/년)	8,345	388,610	29,919	66,023	10,834	-	68,969	68,385	910,345	305,481	10,174,261
질소유출(톤-N/년)	97,335	1,143,883	248,728	151,683	51,280	-	220,819	157,255	1,738,705	1,331,515	18,487,967
작물생산(톤-N/년)	28,490	637,166	48,168	98,646	11,226	-	109,743	24,991	966,978	570,391	11,026,107
가축분뇨(톤-N/년)	68,845	403,298	200,560	37,223	40,053	-	107,061	132,265	771,727	749,458	7,461,890
작물잔사(톤-N/년)	-	103,418	-	15,814	-	-	4,015	-	-	11,667	-
질소수지(kg/ha)	97	63	12	28	47	15.2	53	68	33.5	93	34.7
인수지(톤-P/년)	15,250	107,367	12,525	-6,977	3,512	85,255	3,113	4,387	174,233	84,709	1,163,447
인유입(톤-P/년)	27,061	324,531	50,729	19,708	12,404	-	39,108	29,525	418,310	311,952	3,913,301
화합비료(톤-P/년)	13,010	201,865	20,759	8,814	5,211	-	16,933	7,063	182,884	130,547	1,697,370
가축분뇨(톤-P/년)	13,673	111,692	29,970	9,832	7,193	-	20,500	21,928	216,605	174,404	2,073,195
기타(톤-P/년)	378	10,973	-	1,062	-	-	1,675	535	18,822	7,001	142,736
인유출(톤-P/년)	11,811	217,164	38,204	26,685	8,892	-	35,995	25,138	244,077	227,243	2,749,855
작물생산(톤-P/년)	4,682	142,513	10,485	20,600	2,179	-	19,694	4,898	151,087	106,542	1,809,986
가축분뇨(톤-P/년)	7,129	56,409	27,719	4,145	6,714	-	14,477	20,240	92,991	118,664	939,869
총잔물잔사(톤-P/년)	-	18,242	-	1,941	-	-	1,824	-	-	2,036	-
인수지(kg/ha)	15	7	3	-4	7	2.3	1	3	4.5	7	2.8

자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>)

나. 농약사용

- OECD 농업환경지표를 검토한 결과 국가간 지표 발표에 차이가 있어, 농약사용량에서 국가간 비교가 가능한 연도는 2008년으로 나타나 2008년을 기준연도로 하여 국가간 농약사용량 지표를 비교함

(표 3.14) 국가간 경작지 기준 농약사용량 지표 비교 (2008년 기준)



자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>)

- 국가별 농업환경과 농업구조의 차이로 인하여 경작지 및 초지이용의 면적이 상이하며, 농약사용 측면에서 볼 때 초지에 비하여 경작지에서의 농약사용이 우세한 특성이 있음. 앞에서 언급한 바와 같이 OECD 농업환경지표는 농약사용에서 단위면적당 농약사용량 지표를 활용하지 않는 것은 이러한 이유에 근거함

(표 3.15) 국가간 총농경지 기준 농약사용량 지표 비교 (2008년 기준)



자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>)

- 따라서 본 연구에서는 국가간 농약사용량의 비교를 위해 경작지 기준 단위면적당 농약사용량 지표와 총농경지 기준 농약사용량 지표를 산출하여 비교하였으며, 경작지 기준 농약사용량 지표에서는 칠레가 31.9kg/ha, 뉴질랜드 19.7kg/ha, 이스라엘 19.4kg/ha, 일본 14.7kg/ha, 한국 11.2kg/ha 순으로 나타났으며, 총 농경지 면적을 기준으로 한 경우 이스라엘 14.2kg/ha, 일본 12.7kg/ha, 한국 10.9kg/ha, 이탈리아 6.0kg/ha 순으로 나타남
- OECD 농약위해성지표는 농약독성과 노출로부터 육상 및 수생환경과 인간 건강에 대한 위해성의 지수로 나타내고 있음. OECD 국가수준에서 사용되고 있는 농약위해성 평가모델의 기초는 농약독성, 노출, 총사용량 또는 농약살포 면적으로 설정하고 있음
- OECD 국가의 농약사용지표들은 대부분의 경우 농약사용으로부터 인간 건강과 환경 위해성이 감소 여부는 명확하지 않음. OECD 국가들은 농업환경지표를 통해 농약사용 감소(증가)와 위해성 감소(증가)사이에 연관성이 있다고 제시하고 있으나, 일부 연구에서는 위해성은 농약이 살포된 후 대부분의 농가 토양에서 수치화할 수 없기 때문에 위해성 여부를 판단하는 데는 어려움이 있다는 견해도 있음
- 따라서 덴마크, 네덜란드, 노르웨이는 육상생물에 대한 위해성을, 벨기에와 영국은 수생생물에 대한 위해성을, 그리고 독일은 육상과 수생생물에 대한 위해성 평가하고 있으며, 스웨덴은 국가적으로 농약정책의 영향을 모니터링하고 개인 농가수준에서 경향을 추적할 목적으로 두 가지 농약위해성 지표를 개발함. 그러나 이들 국가들의 예는 지수들이 절대적이 아니라 상대적이므로 국가간 비교는 불가능한 상황임
- 우리나라는 식품안전과 환경 위해성 저감측면에서 맹독성, 고독성 농약의 품목고시를 줄여나가고 있는 상황으로 현재 맹독성 농약은 판매되고 있지 않으며, 대부분의 농약들이 위해성이 적은 농약으로 대체되고 있음. 또한 지속적인 식품 안전성 관리와 친환경농업 육성으로 향후 농약사용량은 지속적으로 감소할 전망이다

- 우리나라는 농약품목 고시를 위해 농약의 인축 및 환경 독성 및 잔류독성 자료를 제출토록하고 있으며, 이들 자료를 토대로 위해성 평가의 근거를 제시하고 있음. 그러나 실제 농약 사용에 따른 환경에서의 위해성 평가는 매우 미흡한 실정임. 따라서 국내 실정에 적합한 농약사용 후 농약의 위해성 평가 지표의 개발이 요구되고 있음

(표 3.16) 국가간 농약사용량 지표 비교 (2008년 기준)

농업환경지표	오스트리아	벨기에	칠레	체코	덴마크	에스토니아	핀란드	프랑스	독일	헝가리
농약판매량(톤-활성성분/년)	4,246	8,063	54,980	5,442	4,116	551	1,622	78,578	34,664	12,084
살충제(톤-활성성분/년)	145	475	10,737	359	38	21	22	1,254	909	2,540
살균제(톤-활성성분/년)	1,961	3,248	30,890	1,118	864	47	150	39,163	11,505	3,008
제초제(톤-활성성분/년)	1,879	3,058	7,623	3,195	2,927	413	1,357	27,248	18,626	4,796
기타(톤-활성성분/년)	261	1,282	5,730	768	287	70	93	10,912	3,624	1,740
농약사용량 (kg/ha)-경작지	3.0	9.3	31.9	2.1	1.7	0.9	0.7	4.1	2.9	2.6
농약사용량 (kg/ha)-총농경지(초지포함)	1.3	5.9	3.5	1.5	1.5	0.6	0.7	2.7	2.0	2.1

자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>)

(표 3.16) 계속

농업환경지표	아이슬란드	아일랜드	이스라엘	이탈리아	일본	한국	네덜란드	뉴질랜드	노르웨이	폴란드
농약판매량(톤-활성성분/년)	6	2,979	7,332	80,663	58,750	19,665	10,252	5,857	821	20,614
살충제(톤-활성성분/년)	-	45	1,273	8,491	21,146	5,500	184	319	9	1,078
살균제(톤-활성성분/년)	-	636	2,181	51,111	25,221	6,593	4,357	1,257	118	6,060
제초제(톤-활성성분/년)	5	1,888	1,081	8,423	11,857	6073	2857	3,761	625	10,942
기타(톤-활성성분/년)	-	386	2,797	12,637	525	1499	2854	520	70	2,534
농약사용량 (kg/ha)-경작지	-	3.4	19.4	8.1	14.7	11.2	9.4	19.7	1.0	1.7
농약사용량 (kg/ha)-총농경지(초지포함)	-	0.7	14.2	6.0	12.7	10.9	5.3	0.5	0.8	1.3

자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>)

(표 3.16) 계속

농업환경지표	포르투갈	슬로바키아	슬로베니아	스웨덴	스위스	터키	영국
농약판매량(톤-활성성분/년)	17,060	3,903	1,218	1,850	2,222	22,032	17,802
삼중제(톤-활성성분/년)	370	373	42	24	343	6,709	517
살균제(톤-활성성분/년)	12,820	887	847	325	966	3,338	6,136
제초제(톤-활성성분/년)	1,693	1,985	296	1,472	870	5,475	9,575
기타(톤-활성성분/년)	2,177	658	32	29	42	6,510	1,574
농약사용량 (kg/ha)-경작지	8.9	2.8	5.9	0.7	5.0	0.9	2.9
농약사용량 (kg/ha)-총농경지(초지포함)	4.6	2.0	2.5	0.6	2.1	0.6	1.0

자료 : OECD (<http://stats.oecd.org>)

3. 영농 폐기물 발생 및 오염 현황

가. 영농 폐기물 발생량

- 우리나라 영농 폐기물의 발생량은 한국환경공단에서 지역별 표본조사 결과를 근거로 하는 통해 통계적 기법을 활용한 추계법을 통해 매년 산출·집계하고 있으며, 추계법에 의한 발생량 통계와 환경공단에서 지자체를 통해 수거·관리·집계하는 수거량 통계 그리고 수거량 중 재활용하는 물량을 기록·관리하는 재활용 통계로 구분
- 우리나라 영농 폐기물은 앞에서 말한 바와 같이 영농폐비닐과 영농 폐농약용기에 대해서만 추계가 이루어지고 있으며, 그 외의 영농 폐기물에 대한 관리 통계는 없는 상황임

(표 3.17) 영농폐비닐 발생량 증감 추이 (톤/년, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년
발생계	326,509	310,009	324,101	331,490
증감 발생량	△14,529	△16,500	14,092	7,389
증감율	△4.3	△5.1	4	2.3
하우스용 LDPE	40,140	54,689	69,074	63,734
증감 발생량	949	14,549	14,385	△5,340
증감률	2.4	36.2	21	△7.7
멀칭용 LDPE	123,985	79,047	112,165	95,926
증감 발생량	△14,887	△44,938	33,118	△16,239
증감률	△10.7	△36.2	30	△14.5
HDPE	141,615	120,712	65,516	114,465
증감 발생량	△2,917	△20,903	△55,196	48,949
증감률	△2.0	△14.8	△84	74.7
기타 (PVC, EVA)	20,769	55,562	77,346	57,365
증감 발생량	2,326	34,793	21,784	△19,981
증감률	12.6	167.5	28	△25.8

자료 : 2011년 기준 영농폐기물조사(환경환경공단, 2012)

- 2011년 기준 영농폐비닐의 발생 추계량을 보면 총발생계가 331,490톤/년으로 나타나고 있으며, 과거 발생량과 비교하여 다소 증가하였음. 영농 폐비닐은 비닐하우스 덮개, 또는 토양 멀칭용으로 사용되는 것으로 토양 멀칭용은 작물의 재배 작기마다 소비되는 단기 소모성 자재로서 매 작기마다 발생하는 반면 비닐하우스 덮개용의 경우 3~4년 주기로 교체하는 중장기 소모성 자재로서 영농현장에서 발생추이를 예측·분석하는데 어려움이 있음
- 영농 폐농약용기의 경우 2011년 기준 74백만개가 발생하는 것으로 추산되고 있으며 2010년과 2011년에 들어 유리병의 발생이 없는 상황임. 이는 플라스틱과 입제 발생량이 증가한 것으로 볼 때, 농약 제형 개발과 용기의 대체로 인한 것으로 판단됨

(표 3.18) 영농폐농약용기 발생량 증감 추이 (천개, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년
발생계	55,114	55,717	77,987	74,013,944
증감발생량	△3,278	603	22,270	△3,972,921
증감률	△5.6	1.0	29	△5.1
유리	399	199	-	-
증감발생량	△55	△200	-	-
증감률	△12.1	△50.0	-	-
플라스틱	35,361	37,135	49,978	46,796
증감발생량	△505	1,774	12,843	△3,181
증감률	△1.4	5.0	26	△6.4
입제	19,354	18,383	28,009	27,218
증감발생량	△2,718	△971	9,626	△792
증감률	△12.3	△5.0	34	△2.8

자료 : 2011년 기준 영농폐기물조사(환경환경공단, 2012)

나. 영농 폐기물 수거 및 재활용량

- 영농 폐비닐의 수거량 및 재활용량을 조사한 결과 (표 3.19), (표 3.20)와 같이 2011년 181,609톤/년의 영농 폐비닐을 수거하여 발생량 331,490톤/년의 54.8%를 수거하고 185,424톤/년을 재활용한 것으로 나타나고 있음
- 영농 폐비닐의 재활용량이 수거량을 초과하는 것은 영농 폐기물의 실제 관리에 있어 수거·재활용 간의 시간적인 차이로 인한 것으로 큰 문제가 되는 상황은 아님
- 영농 폐비닐 중 하우스용 LDPE의 수거량이 2009년 이래 없는 것으로 기록되고 있는데 이는 발생하는 하우스용 LDPE가 멀칭용 LDPE 또는 HDPE와 혼합 발생하면서 나타난 폐기물 집계상의 문제로서 하우스용 LDPE가 수거되지 않고 있는 것은 아님
- 따라서 영농 폐비닐의 발생량, 수거량, 재활용량의 통계상 하우스용 LDPE, 멀칭용 LDPE, HDPE, 기타(PVC, EVA)로 분류 집계하고 있으나 이러한 분류기준이 영농 폐비닐의 발생 특성상 수거 및 재활용 통계에서는 현실성이 낮은 것으로 나타남

(표 3.19) 영농 폐비닐 수거량 증감 추이 (톤/년, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년
수거계	182,618	189,238	176,849	181,609
증감수거량	7,445	6,620	△12,389	4,760
증감률	4.3	3.6	△6.5	2.7
하우스용LDPE	22	-	-	-
증감수거량	22	-	-	-
증감률	-	-	-	-
멀칭용LDPE	97,617	93,128	87,011	86,620
증감수거량	△8,547	△4,489	△6,117	△391
증감률	△8.1	△4.6	△6.6	△0.5
HDPE	83,980	94,932	87,829	92,550
증감수거량	14,971	10,952	△7,103	4,721
증감률	21.7	13.0	△7.5	5.4
기타 (PVC,EVA)	999	1,229	2,009	2,439
증감수거량	999	230	780	430
증감률	-	23.0	63.5	21.4

자료 : 2011년 기준 영농폐기물조사(환경환경공단, 2012)

(표 3.20) 영농 폐비닐 재활용량 증감 추이 (톤/년, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년
재활용계	260,820	236,259	208,377	185,424
증감재활용량	6,681	△24,561	△27,882	△22,953
증감률	2.6	△9.4	△11.8	△11.0

자료 : 2011년 기준 영농 폐기물조사(환경환경공단, 2012)

- 영농 폐농약용기의 경우 2011년 연간 51백만개를 수거하여 발생량 74백만개의 약 69%를 회수한 것으로 나타나고 있으며, 영농 폐농약용기 발생량 추계수치에 나타나지 않는 폐농약용기가 2010년 161천개, 2011년 102천개 수거된 것으로 나타나 영농 폐농약용기 발생량 추계와 수거량 추계가 일치하지 않는 것으로 나타남
- 이는 영농 폐농약용기의 총 발생량과 비교하면 미미한 수치이기는 하나 기존의 유리재질의 농약용기 제품의 제고물량을 고려하더라도 발생량 통계와 수거량 통계의 일치성이 낮은 것으로 판단됨
- 영농 폐기물의 특성상 농가, 작물, 재배방식마다 영농자재의 사용 시기, 종류가 다양하기 때문에 실질적으로 영농 폐기물의 발생량을 정확히 추산하는데는 많은 어려움이 상존하고 있음. 그러나 한국환경공단에서 집계·관리하고 있는 영농 폐기물의 발생량 추계는 수거·재활용량 통계와 비교하였을 때, 다양한 영농 현실을 잘 반영하고 있지 못하는 것으로 판단됨

(표 3.21) 영농 폐농약용기 수거량 증감 추이 (천개, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년
수거계	43,367	45,627	49,773	51,039
증감수거량	6,909	2,260	4,146	1,266
증감률	19.0	5.2	9.1	2.5
유리	405	207	161	102
증감수거량	△123	△198	△45	△59
증감률	△23.2	△49.0	△21.9	△36.7
플라스틱	37,604	38,282	41,115	40,536
증감수거량	2,008	678	2,833	△579
증감률	5.6	1.8	7.4	△1.4
입체	5,358	7,137	8,496	10,401
증감수거량	5,024	1,780	1,359	1,904
증감률	1,508.0	33.2	19.1	22.4

자료 : 2011년 기준 영농폐기물조사(환경환경공단, 2012)

(표 3.22) 영농 폐농약용기 재활용량 증감 추이 (천개, %)

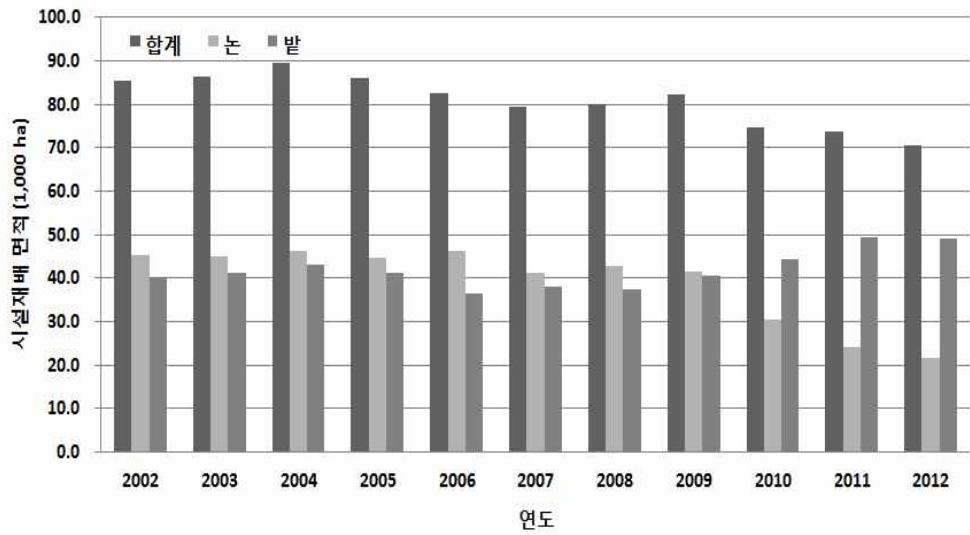
구분	2008년	2009년	2010년	2011년
재활용계	39,299	47,308	47,845	54,328
증감재활용량	2,206	8,095	537	6,483
증감률	5.9	20.4	1.1	13.6
유리	476	140	160	128
증감재활용량	△183	△337	21	△32
증감률	△27.8	△70.7	14.8	△20.0
플라스틱	34,159	39,725	40,200	43,094
증감재활용량	△2,193	5,566	476	2,894
증감률	△6.0	16.3	1.2	7.2
입체	4,664	7,444	7,485	11,106
증감재활용량	4,582	2,780	41	3,621
증감률	5,583.4	59.6	0.5	48.4

자료 : 2011년 기준 영농폐기물조사(환경환경공단, 2012)

4. 영농 폐기물 발생 잠재량 평가

가. 시설 재배면적 현황

- 본 연구에서는 영농 폐기물의 발생특성상 재배작물과 영농방법에 크게 영향을 받으며, 정확한 발생량의 추계에 어려움이 있다는 점을 고려하여 영농현장의 작물별 농자재 사용 특성을 고려하여 발생 잠재량을 추산하는 방법을 검토하였음
- 우리나라 시설재배는 주로 비닐하우스를 통해 이루어지고 있으며 일부 유리온실 등이 보급·이용되고 있음. 그러나 유리온실의 경우 고부가가치 작물(예, 파프리카, 난초류 등)에 한정되는 사례가 많으며 일반적인 채소 원예 작물의 경우 거의 대부분이 비닐하우스에서 재배되고 있는 상황임
- 영농 폐기물의 발생은 기본적으로 시설재배에서 유래하는 부분만을 고려하였으며, 이를 위해 우리나라 시설재배면적의 추이를 검토한 결과 <그림 3.9>과 같으며, (표 3.23)은 주요 시설재배 작물과 작물별 시설재배 면적 추이를 보이고 있음
- 우리나라 시설재배면적의 추이를 보면 논에서의 시설재배 비중은 점차 감소 추세에 있으며, 밭에서의 시설재배 비중은 반대로 증가추세에 있어 전체적인 시설재배 면적은 2002년 대비 약 17.3% 감소함



<그림 3.9> 우리나라 시설재배면적 추이

(표 3.23) 우리나라 작물별 시설재배 면적 추이 I (단위 : ha, 자료 : 통계청 2013)

구분	합계	감자	배추	시금치	상추	수박	참외	오이	호박	토마토
2002년	합계	85,372	1,550	3,755	3,327	5,234	7,490	5,494	4,114	3,353
	논	45,314	1,242	1,170	831	951	15,297	6,530	2,398	1,894
	밭	40,058	308	2,585	2,496	4,283	4,443	960	1,716	1,459
2003년	합계	86,346	1,266	4,677	3,214	5,383	7,744	7,359	3,483	3,971
	논	45,094	1,086	1,390	681	1,014	13,971	6,462	1,880	2,272
	밭	41,252	180	3,287	2,533	4,369	3,773	897	1,603	1,699
2004년	합계	89,507	1,952	4,494	3,212	5,166	17,409	6,962	3,502	5,624
	논	46,408	1,442	1,360	709	1,153	13,722	6,171	1,916	3,013
	밭	43,099	510	3,134	2,503	4,013	3,687	791	1,586	2,611
2006년	합계	85,982	2,273	3,056	2,978	4,281	19,124	6,655	3,584	6,493
	논	44,712	1,672	934	557	1,020	14,520	5,815	2,044	3,459
	밭	41,270	601	2,122	2,421	3,261	4,604	840	1,540	3,034
2006년	합계	82,546	1,533	3,901	2,557	4,185	16,835	6,552	2,995	6,338
	논	46,180	1,310	1,575	649	1,321	12,874	5,475	1,816	3,967
	밭	36,366	223	2,326	1,908	2,864	3,961	1,077	1,179	2,371
2007년	합계	79,452	1,676	2,885	2,276	4,005	15,757	6,260	2,851	7,130
	논	41,274	1,377	807	471	1,252	11,722	5,132	1,634	4,046
	밭	38,178	299	2,078	1,805	2,753	4,035	1,128	1,233	3,084
2008년	합계	80,193	1,718	3,081	2,775	3,512	17,240	6,408	2,945	6,008
	논	42,827	1,461	1,188	500	828	13,181	5,302	1,859	3,441
	밭	37,366	257	1,893	2,275	2,684	4,059	1,106	2,509	2,567
2009년	합계	82,333	1,699	2,935	2,968	4,213	17,210	6,602	3,457	5,951
	논	41,677	1,327	771	557	1,316	13,029	5,602	1,631	3,131
	밭	40,656	372	2,164	2,411	2,897	4,181	1,000	2,370	2,820
2010년	합계	74,673	2,198	3,700	2,400	4,539	14,103	6,097	3,589	5,270
	논	30,427	1,321	880	575	1,691	8,973	5,196	1,456	1,765
	밭	44,246	877	2,820	1,825	2,848	5,130	901	1,790	3,505
2011년	합계	73,617	1,551	4,783	2,954	3,887	12,995	5,719	2,990	5,850
	논	24,230	873	896	597	909	7,185	4,577	1,224	2,005
	밭	49,387	678	3,887	2,357	2,978	5,810	1,142	1,766	3,845
2012년	합계	70,609	1,321	2,896	2,601	3,519	12,736	5,621	2,868	6,344
	논	21,609	796	293	292	821	6,713	4,536	978	1,956
	밭	49,000	525	2,603	2,309	2,698	6,023	1,085	1,890	4,388

(표 3.24) 우리나라 작물별 시설재배 면적 추이 II (단위 : ha, 자료 : 통계청 2013)

구분	딸기	부	풋고추	배	감귤	포도	기타과수	화훼	기타
2002년	합계	7,451	5,373	4,620	70	1,918	446	5,111	4,888
	논	5,992	1,055	2,956	10	0	0	1,065	1,536
	밭	1,459	4,318	1,664	60	1,918	446	4,046	3,352
2003년	합계	7,172	5,627	5,334	36	2,122	539	5,134	6,293
	논	5,713	1,199	3,459	-	7	22	1,132	2,332
	밭	1,459	4,428	1,875	36	2,115	517	4,002	3,961
2004년	합계	7,058	6,578	5,967	76	2,315	545	5,519	6,600
	논	5,511	1,512	3,641	14	8	17	1,436	2,551
	밭	1,547	5,066	2,326	62	2,307	528	4,083	4,049
2006년	합계	6,709	4,373	5,213	72	2,359	555	5,172	6,637
	논	5,098	849	2,975	-	8	30	1,194	2,646
	밭	1,611	3,524	2,238	72	2,351	525	3,978	3,991
2006년	합계	6,480	5,105	5,606	-	2,720	908	4,143	6,249
	논	5,348	1,509	3,446	-	-	94	1,328	3,050
	밭	1,132	3,596	2,160	-	2,720	814	2,815	3,199
2007년	합계	6,356	4,302	5,966	-	2,854	961	4,304	6,230
	논	4,800	877	3,207	-	-	64	1,236	2,939
	밭	1,556	3,425	2,759	-	2,854	897	3,068	3,291
2008년	합계	6,106	3,604	6,060	-	3,013	1,005	3,803	6,538
	논	4,469	963	3,464	-	-	59	1,070	2,896
	밭	1,637	2,641	2,596	-	3,013	946	2,733	3,642
2009년	합계	6,105	3,876	5,704	-	3,043	898	4,211	7,221
	논	4,176	744	3,021	-	-	60	1,375	2,922
	밭	1,929	3,132	2,683	-	3,043	838	2,836	4,299
2010년	합계	6,841	1,001	5,392	-	3,102	881	3,731	6,341
	논	2,700	151	2,231	-	-	32	818	1,629
	밭	4,141	850	3,161	-	3,102	849	2,913	4,712
2011년	합계	5,681	1,490	4,814	-	3,390	964	3,648	6,956
	논	1,748	314	1,607	-	-	15	658	1,020
	밭	3,933	1,176	3,207	-	3,390	949	2,990	5,936
2012년	합계	6,290	1,097	4,995	-	3,591	1,089	3,132	6,717
	논	1,702	176	1,374	-	-	23	408	1,156
	밭	4,588	921	3,621	-	3,591	1,066	2,724	5,561

나. 영농 폐기물의 종류

- 영농 폐기물은 기본적으로 영농현장에서 사용되는 농자자재가 영농활동 종료 후 폐기물로 배출되는 것으로 영농 폐기물의 발생량은 그 사용량으로부터 추산할 수 있음. 따라서 농진청에서 우리나라 지역별 농가의 소득분석을 위해 조사·분석·집계하고 있는 지역별 농산물 소득 자료를 근거로 영농현장에서 소비·이용되는 영농자재의 종류를 분류·조사한 결과 (표 3.26)과 같음
- 영농자재는 용도상 골조자재, 피복자재, 환경조절·방제 자재, 육묘용 자재, 관수·양액용 자재, 재배관련 자재, 수확유통자재로 구분하였으며, 폐기물 발생 주기를 고려하여 비소모성과 소모성으로 구분하였음
- 작물의 매작기마다 발생하는 소모성의 자재는 피복용, 육묘용, 관수·양액용, 재배와 관련하여 발생하고 있으며, 현재 한국환경공단에서 집계하고 있는 영농폐비닐, 영농폐농약용기외에도 부직포, 차광막, 섬유류 등의 피복자재, 육묘용 상토, 비닐포트, 유인줄, 부직포 등 육묘자재, 비료포대, 테이프, 끈 등 재배관련 자재 등 다양한 재질의 영농자재가 투입·이용되고 있는 것으로 나타남(표 3.27)
- 특히 포장상자, 끈 등 일부 재배관련 자재는 영농현장에서 폐기물로 발생하기 보다는 유통·소비지에서 발생하는 특성이 있기는 하나, 이러한 점을 고려하더라도 대부분의 영농자재가 생산지인 영농현장에서 발생하고 있는 상황임(표 3.25)

(표 3.25) 영농현장에서의 영농자재 사용 모습

구분	시설관련	재배관련	작업장
영농현장 사례			
			

(표 3.26) 영농현장에서 사용되는 영농자재의 구분 및 종류

구분		세부항목	
		비소모성	소모성
골조 자재	골조	철골, 파이프, 목재, 죽재, PVC 등	
	골조 부속자재	볼트, 너트, 연결용T, 연결용L	
	개폐 기자재	팬, 모터 등	
피복 자재	연질 필름		PE필름, EVA필름, PVC필름 등
	경질판		PC, PET 등
	유리	유리	
	커튼	알루미늄 스크린, 트로피칼	부직포, 차광막, 섬피 등
환경 조절 방제 기자재	보온 난방	난로, 보일러, 온풍난방기, 냉방장치	보온덮개,
	환경조절자 재	제어기, 방제기, CO ₂ 발생기, 환풍기, 가습기, 송풍기, 반사필름	
	방제 기자재	토양소독기, 미스트기, 동력분무기, 인력분무기 등	
육묘 자재	상토		육묘상토, 피트모스, 펠라이트 등
	포트		비닐포트, 망포트, 연결포트, 이색포트 등
	육묘		육묘트레이, 유인줄, 클립, 육묘 집목기, 파종기, 온도조절기, 묘판용 부직포, 등
관수 양액 자재	관수	PE파이프, 스프링클러	점적호수, 분수호수, 점적관수
	베드	스티로폼 등	
	배지		펠라이트, 왕겨, 훈탄, 질석, 피트모스, 코코피트, 암면 (Rock wool), 혼합배지 등
	공급	순환펌프, 여과기, 양액공급장치, 양액탱크	
재배 관련 자재	재배		지주대, 활죽, 비닐끈, 끈
	비료 및 농약		요소, 유안, 붕산, 염화칼리, 용성인비, 복합비료, 수화제, 입제, 살충제, 영양제 등
수확유통자재			포장상자, 저장상자, 테이프 등
기타자재		화분	초화상자, 집목클립 등

자료 : 2011년 지역별 농산물 소득자료(농천진흥청, 2012)

(표 3.27) 영농현장에서 사용되는 영농자재의 종류 및 특성

구분	자재내용				
자재	피복자재				
종류	비닐	반사필름	활죽	보온덮개	비닐끈
자재모습					
재질 및 특성	폴리에틸렌 EVA (Ethylene Vinyl Acetate)	알루미늄	대나무	폴리에틸렌	PVC
용도	토양멀칭	작물재배 광도조절	비닐터널용 지지대	단열 및 보온	피복재의 고정
자재	육묘자재	재배관련자재			
종류	비닐포트	지주대	끈	과일붕지, 핀	
자재모습					
재질 및 특성	Polypropylene	철, PVC	나일론	종이, 철	
용도	모종재배	작물의 지지	작물의 고정	과실보호, 투광량조절	
자재	유통저장자재				
종류	포장상자	저장상자		포장재	
자재모습					
재질 및 특성	종이	PVC		종이, PE	
용도	농산물 포장	수확물의 저장		수확물의 포장	

다. 영농 폐기물 발생 잠재량 산출

- 2011년 지역별 농산물 소득 자료(농촌진흥청, 2012)를 근거로 정리한 시설재배 주요 작물별 1작기 기준 농자재의 사용기준은 (표 3.28)와 같으며, 배추, 수박 등 노지재배가 우위를 점하는 작물의 경우 노지에서 영농자재 사용기준을 함께 나타내어 비교하였음
- 이렇게 정리한 작물별 1작기 동안의 영농자재 사용기준을 기초로 전국 작물별 시설재배면적을 곱하여 영농자재 사용량을 추산한 결과는 (표 3.29)와 같으며, 비닐의 경우 1작기에 3,243,522km, 반사필름 65,112km가 발생하는 것으로 추산됨
- 비닐류 이외에도 포트 1,359천개, 비닐끈 10,786천타, 지주대 106,205천개, 과일봉지 및 고정핀 225,158천개가 사용되는 것으로 추산되어 이들 소모성 영농자재들은 작기가 끝나는 경우 영농 폐기물로 발생하고, 따라서 이들 영농자재의 적절한 관리방안의 마련이 시급한 것으로 나타남
- 특히 본 분석결과는 작물별 1작기를 기준으로 하여 산출한 것으로 시설재배의 특성상 축성재배-역재재배, 반축성재배-역재재배와 같이 재배 유형을 달리하거나 재배기간을 고려하여 다른 작물을 윤작하여 1년에 2작기 이상의 작물을 재배하는 경우가 대부분이므로 실제로 시설채소 하우스에서 발생하는 영농 폐기물의 양은 1작기 기준 발생량의 2~3배에 이를 것으로 추산됨
- 본 연구에서 추산한 자료는 농진청의 지역별 농산물 소득 자료의 조사기준에 준하여 작성하였기 때문에 영농자재의 항목에서 비닐, 반사필름, 보온덮개의 경우 길이(m) 단위로 집계하고 있어 발생량(kg)으로의 환산이 요구되고 있으며, 비료 농약의 경우 사용량으로 집계하고 있어 농약 용기 및 비료포장재의 발생량 산출을 위해서는 추가적인 환산 작업이 요구되고 있는 상황임

- 그러나 본 연구에서 영농 폐기물의 정확한 발생 잠재량까지 산출 및 산출 기준을 제시하는 데는 과제의 성격과 범위상 한계가 있으며, 따라서 본 연구에서는 객관적인 영농 폐기물 사용량 자료 지표로 볼 때, 영농 폐기물의 합리적인 관리를 위해서는 향후 영농 폐기물 관리 대상의 확대와 영농현장을 반영하는 현실성 있는 발생량 산출 기법 개발이 필요한 상황임
- (표 3.30)에서는 1작기를 기준으로 시설재배 주요 작물별 전국 재배면적을 고려하여 추산한 영농 폐기물 사용 실태를 나타내고 있음

(표 3.28) 시설재배 농자재 사용 기준 단위

구분	단위	서류	엽채류				과채류									
			배추		시금치	상추	수박		참외	오이		호박	토마토	딸기		
			노지	시설			노지	시설		노지	시설			노지	시설	
피복자재	비닐	m/10a	562.7	649.2	181.0	415.2	526.1	593.9	434.8	836.9	642.4	768.3	644.9	673.4	682.0	
	활죽	개/10a	12.8	211.8		39.9	188.6	68.2	103.0	210.2	78.4	111.1	32.0		74.4	
	보온덮개	m/10a		0.2		69.4	15.8	122.1	173.1		60.6	162.0	40.2		21.8	
	비닐 끈	타/10a	0.3	0.3	0.7	2.7	0.4	0.3	0.3	1.5	11.6	3.8	3.6		1.1	
육묘자재	포트	개/10a		36.0		65.5	146.4	87.7	262.1	44.9	7.2	191.2	139.8		240.5	
	지주대	개/10a				2.8	31.3	13.9	1.1	211.6	45.2	45.0	54.2			
재배관련자재 (재배)	포장상자	개/10a	177.1	13.3	337.6	1,327.7	49.2	33.1	284.7	472.8	871.2	1,184.9	1,318.3	207.9	1,862	
	요소	k/10a	2.9	18.6	29.3	1.4	7.5	6.1	2.3	2.9	32.5	14.7	5.9	3.0	16.2	
	유안	kg/10a		1.1		0.9	1.7	1.2	0.5			1.8	3.2	1.7	4.2	
	용성인비	kg/10a		0.7			4.4	28.4	19.2		4.2	3.1	4.6	10.8	2.3	
	염화가리	kg/10a		1.9			0.8	2.4	3.1	5.1	13.8	5.7	10.8	5.6	1.2	
	붕소	kg/10a	0.3	1.6	2.2	0.3	0.5	1.4	0.5	0.8	1.4	1.6	3.2	0.9	0.5	
	석회	kg/10a	4.3	57.3	73.3	10.0	38.9	44.6	24.9	56.9	37.8	39.0	35.7	23.7	21.0	
	복합비료	kg/10a	140.8	96.2	99.3	13.4	57.9	76.7	45.6	46.2	109.1	90.9	103.3	43.6	140.0	
	영양제	액제	L/10a	33.8	24.8	0.3	1.1	10.2	21.2	58.2	342.4	3,380	143.9	60.3	24.5	1.2
		수화제	g/10a	73.0	185.3	15.0	7.1	903.8	374.3	1,111	573.6	183.6	2,583	871.8	2,872.4	13,929
유제		ml/10a	61.7	1,356	112.9	48.1	70.6	436.5	170.4	270.0	514.1	581.9	1,990	335.1	2,790	
살충제	분제	g/10a	7.1	286.0			3.8	123.0	28.9	36.5		33.5	19.3		23.7	
	입제	kg/10a	2.1	1.5	2.4		0.6	0.9	16.0	11.8	118.4	45.5	1.4	2.2	10.6	
	수화제	g/10a	11.7	239.8	130.3	23.8	39.4	937.4	228.8	358.5	444.3	735.2	401.3	220.4	53.5	
살균제	유제	ml/10a		457.4	112.5	17.2	16.4	189.0	101.1	212.7	560.6	734.0	109.6	165.1	235.8	
	분제	g/10a	64.3	1,537	5,298		1.8	1,160	12.1	71.8		33.1	0.1	4.0	43.0	
	입제	kg/10a	0.3	4.7	7.5		1.7	0.6	0.1			0.1	0.8	3.0	0.2	
제초제	수화제	g/10a	78.8	323.2	382.9	45.5	64.7	1,252	301.1	316.5	1,023	1,370	309.7	644.5	735.6	
	유제	ml/10a	210.1	205.2	45.8	27.5	263.0	176.7	133.7	307.4	597.1	87.0	106.2	151.0	1,202	
입제	kg/10a	7.6	9.8			4.0	6.7	14.3		0.3	0.8			36.2		

구분	단위	근채류		조미 채소	과실			회계	
		무			감귤	성과수 (감귤)	포도		
		노지	시설				노지		시설
피복자재	비닐	m/10a	563.5	645.6				442.2	
	반사필름	m/10a					212.4	158.3	
	활죽	개/10a	196.4	89.7				4.4	
	보온덮개	m/10a		100.3				58.4	
	비닐 끈	타/10a		4.4				4.1	
육묘자재	포트	개/10a		152.4				2,455.6	
	지주대	개/10a	7.9	257.5				77.5	
	끈	개/10a			1.2	1.2	4.6	0.4	
재배관련자재 (재배)	과실봉지, 끈	개/10a					2,699	869.0	
	포장상자	개/10a	144.9	570.4			367.5	693.4	
수확유통자재	저장상자	개/10a			43.7	43.7	8.3	96.3	
	포장재	개/10a					653.7	1,249	
재배관련자재 (비료, 농약)	요소	k/10a	5.5	12.0	4.1	4.1	5.9	8.8	17.0
	유안	kg/10a		3.8			1.6	2.3	8.3
	용성인비	kg/10a		7.5			7.3	4.7	20.4
	염화가리	kg/10a		4.3			2.3	1.9	7.3
	붕소	kg/10a	1.5	2.6	0.9		1.1	0.9	0.1
	석회	kg/10a	42.4	13.3	66.1		27.7	14.4	29.7
	복합비료	kg/10a	86.0	83.9	103.8	158.7	158.7	42.2	45.3
	액제	L/10a	33.3	0.1	38.6	10.0	10.0	17.5	28.5
	수화제	g/10a	161.9		5,589.5	783.8	783.8	446.4	294.8
	유제	mL/10a	324.4	84.6	1,027.3	1,972.3	1,972.3	288.2	136.1
살충제	분제	g/10a	34.2	9.9			28.0		664.3
	입제	kg/10a	2.7	28.3			4.5		9.4
	수화제	g/10a	186.8	107.0	707.6	1,600.7	415.2	267.1	2,506.3
	유제	mL/10a	95.9		287.0	236.8	150.9	63.0	1,803.5
살균제	분제	g/10a	475.9				85.2	44.1	388.9
	입제	kg/10a	1.4	15.4			30.4	0.2	5.3
제초제	수화제	g/10a	431.3	795.7	5,672.7	5,672.7	635.2	338.8	3,393.0
	유제	mL/10a	282.9	87.2	201.9	45.3	71.3	123.5	462.4
	입제	kg/10a							6.8

자료 : 농촌진흥청, 2012 “2011 지역별 농산물 소독자료를 제정리”

(표 3.29) 영농폐기물 발생 잠재량 추산 (2011년 기준)

구 분		단위	1작기 기준 사용량	
피복자재	비닐	천km	3,246	
	반사필름	천km	65	
	활죽	천개	401,286	
	보온덮개	천km	401	
	비닐 끈	천타	10,786	
육묘자재	포트	천개	1,358,695	
재배관련자재	지주대	천개	106,205	
	끈	천개	535	
	과실봉지, 핀	천개	225,158	
수확유통자재	포장상자	천개	3,678,358	
	저장상자	천개	40,644	
	포장재	천개	323,616	
재배관련자재 (비료, 농약)	요소	천kg	36,448	
	유안	천kg	8,523	
	용성인비	천kg	62,264	
	염화가리	천kg	19,105	
	붕소	천kg	4,883	
	석회	천kg	167,241	
	복합비료	천kg	378,896	
	영양제	액제	천L	425,834
		수화제	천kg	16,985
	살충제	유제	천L	2,785
		분제	천kg	299
		입제	천kg	50,601
		수화제	천kg	2,622
	살균제	유제	천L	1,450
		분제	천kg	1,772
		입제	천kg	7,034
		수화제	천kg	5,310
	제초제	유제	천L	863
		입제	천kg	20,030

(표 3.30) 시설재배 작물별 영농폐기물 발생 잠재량 (1기작 기준)

구분	단위	시류	업체류				과채류						근채류		과실		회쇄
			배추	시금치	상추	수박	참외	오이	호박	토마토	딸기	무	풋고추	감귤	포도		
피복	비닐	74,333	188,008	47,078	146,109	146,109	756,391	244,401	205,632	220,348	409,125	428,978	62,145	322,477	24,096	41,016	138,497
	반사필름																
자재	화중	1,691	61,337		14,041	86,860	57,896	25,096	31,863	20,301	46,798	21,545	32,480			1,378	
	보온덮개		58		24,422	155,507	97,300	19,398	46,462	25,503	13,712					18,291	
육묘	비닐 끈	40		182	950	382	169	3,713	1,090	2,284	692					1,284	
	포트		10,426		23,049	111,695	147,326	2,205	54,836	88,689	151,275					769,094	
재배	지주대				985	17,703	618	14,469	12,906	34,384		867				24,273	
	끈													431	104		
관린	포장상자	23,395	3,852	87,810	467,218	42,156	160,030	278,871	339,829	836,330	1,171,198				179,660	88,009	
	과실봉지, 필														225,158		
자재	저장상자														15,693		
	(재배)														323,616		
요소	유안	383	8,485	364	2,639	1,528	2,929	1,630	4,705	1,692	1,903	2,642			1,472	2,280	5,324
	용정인비				317	36,170	10,792	1,344	889	2,918	1,447	1,097			596	2,600	
영양제	엽황가리				282	3,948	2,867	1,825	3,097	3,553	755	492				2,286	
	붕소	40	637	78	176	637	450	512	918	571	315	285			233	31	
관린	석회	568	21,228	2,601	13,689	31,713	31,983	12,484	10,239	15,035	13,209	1,459			3,731	9,302	
	복합비료	18,600	28,757	3,485	20,375	58,076	25,969	29,097	29,626	27,660	23,084	9,204			56,989	11,737	36,237
자재	액제	4,465	87	286	3,589	74,124	192,463	46,062	17,294	15,543	49,691	11			3,591	11,244	
	수용제	9,643	4,344	1,847	318,047	1,414,970	322,421	826,818	250,032	1,822,251	8,761,341				281,463	76,383	2,895,534
살충제	유제	8,151	32,696	12,511	24,844	217,021	151,767	186,266	57,073	212,587	263,866	9,281			708,253	35,264	865,466
	분제	938			1,337	36,807	20,517	10,723	5,535	14,907						208,059	
농약	인제	277	695	211	20,378	6,633	14,565	402	1,396	2,453	647					2,944	
	수용제	1,546	37,735	6,190	13,865	291,400	201,513	235,338	115,093	139,822	138,946	11,738			574,811	69,206	784,973
살균제	유제	0	32,580	4,474	5,771	128,761	119,559	234,953	31,433	104,739	121,083				85,035	16,323	564,856
	분제	8,494	1,534,301	633	15,411	40,359	10,595	29	2,538	27,047					11,426	121,803	
제조제	액제	40	2,172		764	56	32	229	1,903	126					52	1,660	
	수용제	10,409	110,888	11,835	22,768	383,481	177,905	438,537	88,822	408,871	462,692	6,330			2,037,067	87,783	1,062,688
제조제	유제	27,754	13,264	7,153	92,550	170,280	172,790	27,849	30,458	95,794	22,770	9,566			16,267	31,999	144,824
	인제	1,004			8,533	8,038	96	229									2,130

라. 기타 영농 폐기물 오염 실태

(1) 기타 영농 폐기물 오염 실태 현장 조사

- 경기도 안성 지역과 전라북도 정읍지역을 대상으로 영농활동으로 인한 영농 폐기물의 발생 및 오염실태를 현장 조사하고 조사한 주요 내용을 촌락지구, 영농시설, 폐농자재, 기타로 구분하여 나타내면 (표 3.31)과 같으며, 농촌 현장을 돌며 조사한 기존에 다루어지지 않은 주요 문제 사례는 폐·노후화 농기구와 영농용 컨테이너시설이 있었음
- 폐농기계는 촌락지구에 그대로 방치하는 사례가 많으며, 노후화 농기구의 경우는 실질적으로 폐농기계와 구분이 불분명하게 방치되는 사례가 있어 농촌의 미관을 해치는 사례가 다수 나타남
- 경기도 안성 지역과 전라북도 정읍지역의 특성상 밭과 과수원의 토지이용이 많은 지역에서는 영농활동 중 휴식처와 농기구 및 농자재의 저장창고로 사용되는 컨테이너가 구조물이 밭과 과수원에 위치하는 경우가 다수 나타남
- 특히 컨테이너 구조물의 경우 현행의 건축법상 임시 구조물로 분류하여 설치 이동에 관리대상에서 제외하고 있어 농업인이 손쉽게 설치할 수 있는 상황이나, 한번 설치한 컨테이너 구조물은 농가수분에서 폐기처분이 어렵고, 장기간 이용하는 경우 관리부실과 노후화로 인하여 미관을 해치는 대표 사례로 등장하고 있음
- 근래 논농사의 경우 논외 경관가치를 고려하여 논외 한쪽에 농어인의 휴식처를 제공하는 정자를 정부가 설치·지원하는 사례가 있으나 밭과 과수원의 경우 경관관리의 주요 대상에서 벗어나 있어 밭·과수원에서 농업인의 휴식처 제공을 위한 정자 등의 설치를 지원하는 사업은 없는 상황임
- 시설재배지 외에 노지재배에서는 다양한 폐영농 자재의 방치가 문제시 되고 있는 것으로 나타남. 노지재배는 농촌 경관 측면에서 시각적으로 외부에 그대로 드러난다는 점에서 미관상 문제가 있으며, 비닐멀칭의 경우 농업활동에 필수적인 항목이어서 사실상 농가의 관리의지에 따르는 방법 외에는 별도의 관리방법이 없는 상황임

- 현장에서의 문제점은 농로, 논둑 등의 약액제초와 폐석산 등의 경관 문제가 나타났으며, 약액제초의 경우 미관상 문제 외에도 농약의 환경 유입으로 인한 2차, 3차적인 동식물 생태계 위해성 측면에서 심각한 문제가 있음. 특히 영농활동에 필수적인 행위가 아니며, 농가가 인력 제초를 하는 경우 근절이 가능한 사항으로서 무분별한 약액제초 행위에 대한 제한 및 관리가 요구되고 있는 상황임

(표 3.31) 농촌 영농폐기물 오염 현장 조사

구분	사례 사진	
촌락지구		
	폐컨테이너 및 폐농기구 방치	폐농기구 방치
영농시설		
	밭 컨테이너	과수원 컨테이너
폐농자재		
	노지재배 끈, 멀칭 비닐 자재	노지재배 멀칭 비닐 자재
기타 농촌환경 오염사례		
	농로 주변 제초제 살포	폐석산

(2) 폐농기계

- 우리나라에서 농업에서 사용되고 있는 농기계의 종류는 매우 다양하며, 최근 농촌 고령화라는 사회현상과 농업 기계화 정부 정책에 따라 농기계의 보급이 가속화되고 있는 상황임
- (표 3.33)과 (표 3.34)에 나타낸 바와 같이 우리나라에 보급·사용 중인 농기계는 총 1,996천대로 농용 트랙터와 보행형 동력경운기가 주를 이루고 있으며, 경북지역에서의 보유 대수가 매우 높은 상황임
- 농가 경영형태별로 구분하면 논벼재배농가에서 가장 많은 523천대를 보유하고 있으며, 다음으로 채소, 과수 농가에서 각각 224, 170천대 순으로 보유하고 있는 것으로 나타남
- (표 3.35)에 나타낸 바와 같이 농식품부에서 집계한 농가가 보유하고 있는 우리나라 폐농기계 및 노후화로 인해 사용이 불가능한 농기계는 11천대로서 나타나고 있음. 그러나 이러한 통계 자료는 실태조사에 근거하기 보다는 농가의 농기계 보유 신고서에 의해 집계되고 있어 실제 농가에서의 폐농기계 처리에 관한 사항은 알 수 없음

(표 3.32) 농기계의 종류 및 용도

농기계명	범 위
동력경운기	· 엔진이 탑재되어 있고 쟁기, 트레일러, 로터리 등을 부착하여 경운·쇄토·파종 운반 등의 농작업을 수행할 수 있도록 주행장치가 2개의 마퀴로 구성되어 있어 운전자가 보행하면서 작업하는 경운·정지용 농기계
농용트랙터	· 엔진이 탑재되어 있고 4륜이 부착된 승용형으로 운전자가 탑승하여 경운·쇄토 파종·운반 등의 농작업을 수행하기 위한 구조로 되어 있는 경운·정지용 농기계
스피드 스프레이어 (S·S기)	· 엔진, 급수펌프, 약액탱크, 분무기, 송풍팬, 노즐 등이 부착되어 있고 노즐을 통해 분사된 약액입자를 송풍기에 의해 더욱 미세하게 살포하는 과수용 동력방제기로서 운전자 탑재하여 운전하는 자주형이며 일명 스피드스프레이어(S·S기)라고도 함
수도 일반용 방제기	· 엔진, 급수펌프, 약액탱크, 분무기 등이 부착되어 있어 노즐을 통해 약액을 분무하는 동력방제기
동력이앙기	· 동력을 이용하여 모를 이앙하는 농기계
관리기	· 밭의 경운·정지 작업 외에도 전작·원예작물 등의 중경·제조 파종, 복토, 비닐피복, 시비 등의 관리 작업을 주목적으로 하여 다양한 부속작업기를 부착 사용
바인더	· 벼나 보리를 베어서 동시에 끈으로 결속하는 농기계
콤바인	· 주행하면서 예취, 탈곡, 정선작업을 동시에 수행하는 수확, 탈곡 겸용농기계
곡물건조기 (순환식)	· 벼 또는 보리를 건조할 수 있는 농기계로 버너의 열로 가열한 공기를 송풍기로 불어넣어 곡물(벼+보리)을 건조시킴
농산물 건조기	· 버너의 열을 이용 고추, 담배 및 해산물 등 농산물을 건조할 수 있는 농기계로 여러 개의 철판 또는 플라스틱상자를 이용하며 상자 밑바닥은 다공철판 또는 철망으로 되어 있음

자료 : 농림축산식품부, 2012. 주요 농업기계 보유현황 조사요령 및 안전사고 현황조사

(표 3.33) 지역별 농기계 보유현황

구분	농용트랙터				스피드 스프레 이어	보행형 동력 경운기	동력이앙기			컬바인				관리기		밭물 인조기	농산물 인조기	
	계	소형	중형	대형			계	승용형	보행형	계	3조 이하	4조	5조 이상	계	승용형			보행형
서울	583	95	46	22	11	160	37	23	14	19	16	1	2	172	100	72	24	7
부산	11,427	2,215	1,300	769	81	3,769	1,084	519	565	479	186	249	44	3,528	202	3,326	194	77
대구	16,210	1,860	759	951	185	6,167	2,005	839	1,166	452	154	252	46	4,881	2,483	2,398	209	451
인천	23,134	3,939	1,454	1,949	64	6,582	3,033	1,712	1,321	1,360	422	574	364	3,671	280	3,391	1,585	2,900
광주	9,394	1,652	632	712	308	3,260	947	677	270	464	66	267	131	1,883	353	1,530	410	240
대전	4,926	503	113	297	93	1,553	629	134	495	183	44	116	23	1,517	53	1,464	130	281
울산	15,517	2,085	935	966	184	6,310	2,624	444	2,180	773	372	341	60	2,506	269	2,237	243	332
세종	11,767	1,596	439	726	431	3,361	1,515	549	966	484	88	302	94	2,436	37	2,399	467	1,395
경기	187,719	38,927	14,913	17,387	6,627	54,560	29,093	12,644	16,449	9,773	3,002	4,744	2,027	27,590	3,450	24,140	8,642	15,171
강원	104,661	18,563	4,370	10,620	3,573	36,384	15,161	4,224	10,937	4,131	1,104	2,504	523	17,477	1,022	16,455	2,476	9,780
충북	153,127	15,951	3,811	8,785	3,355	43,941	15,952	5,292	10,660	4,485	1,060	2,668	757	32,128	1,657	30,471	3,637	31,765
충남	250,728	34,695	8,620	18,985	7,090	78,888	36,334	14,272	22,062	10,755	1,882	6,629	2,244	49,546	2,003	47,543	10,685	24,775
전북	193,082	30,160	6,099	15,891	8,170	58,255	23,598	11,442	12,156	9,128	1,122	5,419	2,587	34,742	5,450	29,292	12,042	22,648
전남	287,405	38,704	7,268	19,997	11,439	104,590	31,922	14,375	17,547	12,359	1,449	7,995	2,915	45,027	5,994	39,033	20,041	30,666
경북	450,474	44,908	13,324	26,424	5,160	142,717	50,432	15,923	34,509	13,355	4,203	7,051	2,101	111,205	6,513	104,692	8,455	60,295
경남	246,996	32,947	11,256	17,532	4,159	88,093	30,087	9,913	20,174	10,884	3,455	5,799	1,630	56,314	3,335	52,979	7,541	17,740
제주	28,821	4,030	519	1,983	1,518	14,880	107	0	107	355	215	102	38	8,560	295	8,265	355	352
총계	1,995,981	272,898	75,907	144,030	52,961	653,420	244,560	92,982	151,578	79,439	18,840	45,013	15,586	403,183	33,496	369,687	77,136	218,875

자료 : 농림축산식품부, 2012. 농업기계 보유현황 조사 결과

(표 3.34) 농업형태별 농기계 보유현황

농축산물경영 형태별	경운기		트랙터		콤바인		관리기		진조기		이앙기		과수원용 SS분무기		저온저장고	
	농가 (가구)	대수 (대)	농가 (가구)	대수 (대)	농가 (가구)	대수 (대)	농가 (가구)	대수 (대)	농가 (가구)	대수 (대)	농가 (가구)	대수 (대)	농가 (가구)	농가 (가구)	대수 (대)	바닥 면적 (m ²)
논벼	523,153	290,575	112,653	120,582	53,822	54,541	122,344	124,407	107,361	118,024	135,006	136,671	3,072	3,126	11,379	258,635
식량작물	115,978	32,970	8,699	9,402	1,849	1,889	19,616	20,630	13,689	15,269	6,344	6,388	320	328	1,856	81,413
채소, 산나물	223,873	122,264	53,214	56,304	11,726	11,880	88,359	94,296	47,826	53,497	33,988	34,319	1,195	1,229	9,948	269,839
특용작물, 버섯	28,063	11,397	4,851	5,107	1,177	1,192	8,781	9,676	5,982	7,123	3,622	3,658	160	168	2,986	85,286
과수	170,237	103,043	24,371	25,193	6,304	6,363	81,536	84,162	31,649	34,158	22,597	22,745	39,789	41,099	22,245	898,785
약용작물	7,290	2,932	996	1,062	203	206	2,469	2,700	2,435	2,897	765	773	69	74	726	18,947
화초, 관상작물	18,635	5,418	2,254	2,400	350	352	5,430	5,734	1,110	1,159	914	921	152	160	1,585	44,369
기타작물	8,934	3,344	906	966	229	233	2,312	2,453	948	1,020	804	812	43	44	299	5,353
총계	1,177,318	622,607	243,482	262,182	84,589	85,679	357,920	371,878	231,202	254,963	225,851	228,353	46,409	47,873	54,987	1,760,671

자료: 통계청. 2010 “농기계 보유농가 및 보유대수”

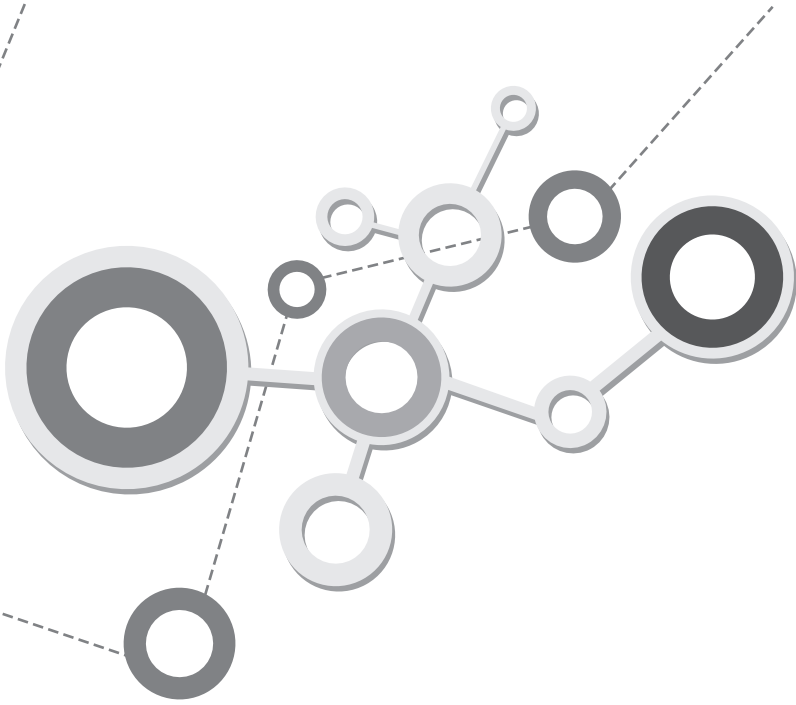
(표 3.35) 전국 폐농기계 보유 현황 (단위 : 대)

구분	총계	농용 트랙터	스피드 스프 레이어	동력 경운기	동력 이앙기	콤바인	관리기
총계	10,693 ¹	1,923	240	3,626	2,039	877	1,988
서울	8	1	0	1	1	4	1
부산	261	56	0	74	25	8	98
대구	59	3	0	27	7	1	21
인천	142	8	0	63	46	11	14
광주	62	9	5	36	1	1	10
대전	20	0	0	8	4	3	5
울산	4	0	0	1	3	0	0
세종	57	7	1	12	19	7	11
경기	3,465	895	79	1,132	577	359	423
강원	708	133	3	285	147	55	85
충북	679	50	36	302	101	40	150
충남	1,203	220	20	355	301	88	219
전북	419	43	9	148	138	30	51
전남	1,022	180	5	349	256	69	163
경북	1,254	140	65	399	203	84	363
경남	1,163	116	17	373	209	110	338
제주	167	62	0	61	1	7	36

주1 : 폐농기계는 노후화되었거나 사용이 불가능한 농기계

자료 : 농림축산식품부, 2012. “농업기계 보유현황 조사결과”

농촌 환경실태 조사 및
개선모델 연구



제4장

관련 법 · 제도 검토

제4장 관련 법·제도 검토

1절 국내 농촌의 다원적 자원 관리 법·제도 현황

1. 관련 법 개요

- 국내 농촌의 다원적 자원 관련 법 현황은 (표 4.1)에 정리하여 나타내었으며, 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법 제1저, 제2조, 제3조에서는 기본 이념 및 정의와 관련하여 농어업과 농어촌의 지속가능한 발전을 위한 국가 정책 방향을 규정하는데 있어 농업·농촌의 다원적 기능의 관리를 포함하고 있음
- 또한 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법 제44조, 제45조, 제46조에서는 국가와 지방자치단체에 대하여 농어촌의 자연환경·수산자원·어장환경 및 경관 보전, 전통 농경·어로 문화의 계승, 농어업·농어촌의 공익기능 연구·홍보 등에 관한 시행 의무를 부여하고 있는 상황임
- 농어촌의 경관관리에 관해서는 농어촌정비법 제1조와 제2조에서는 국가 균형발전 측면에서 농어촌 생활환경 개선 촉진과 현대적인 농어촌건설 추진을 위해 생산기반, 생활환경, 관광휴양지 개발 등 농어촌 지역 정비사업을 규정하고 있으며, 제5조에서는 농어촌 경관관리를 위한 기본방침의 수립, 농어촌 경관관리계획의 수립, 농어촌 경관관리계획에 포함되어야 할 항목을 규정하고 있음
- 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한법률 제7조에서는 친환경농업을 통해 결합 생산되는 농업의 다원적 기능의 증대 방안을 고려한 친환경 농업 육성 계획 수립하도록 규정하고 있으며, 동법 제9조에서는 국가와 지방자치단체에 대하여 농약, 비료, 가축분뇨, 폐농어업자재 및 폐수 등 농어업으로 인한 환경오염을 방지 의무를 부여하고 있음

- 또한, 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한법률 제10조에서는 농촌의 다원적 자원의 보전을 위하여 국가와 지방자치단체에 대하여 농지, 농어업 용수, 대기 등 농어업 자원 보전, 토양 개량, 수질 개선 등 농어업 환경을 개선 시책 추진하도록 규정하고 있는 상황임
- 기타 문화유산과 자연환경자산에 관한 국민신탁법 제1조, 제2조에서는 문화유산 및 자연환경자산 보전·관리 촉진을 위해 국가 및 지방자치단체의 지원을 규정하고, 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발 촉진에 관한 특별법 제5조에서는 농어업인의 삶의 질 향상을 위해 농어촌의 자연환경 및 경관을 보전토록 하고 있음

(표 4.1) 농촌의 다원적 자원 관련 법 현황

분야	법규	현황
기본 이념 및 정의	농어업·농어촌 및 식품산업 기본법 제1조, 제2조, 제3조	- 농어업과 농어촌의 지속가능한 발전을 위한 농어업·농어촌 및 식품산업의 국가 정책 방향을 규정하는데 있어 농업·농촌의 다원적 기능 관리 포함
다원적 자원의 보전 관리	농어업·농어촌 및 식품산업 기본법 제44조, 제45조, 제46조	- 국가와 지방자치단체에 대하여 농어촌의 자연환경·수산자원·어장환경 및 경관 보전, 전통농경·어로 문화의 계승, 농어업·농어촌의 공익기능 연구·홍보 등에 관한 시행 의무를 부여
지구온난화 대응	농어업·농어촌 및 식품산업 기본법 제47조	- 국가와 지방자치단체에 대하여 농어업·농어촌이 지구온난화 방지 및 기후변화 완화 등의 공익기능을 수행할 수 있도록 지구온실가스 감축 등에 필요한 정책 시행 의무와 바이오에너지에 이용되는 농작물, 산림자원 및 수산자원을 생산·공급 정책의 시행의무를 부여
농어촌 정주권역의 정비	농어촌정비법 제1조, 제2조	- 국가 균형발전 측면에서 농어촌 생활환경 개선 촉진과 현대적인 농어촌건설 추진 - 농업생산기반, 생활환경, 관광휴양지 개발 등 농어촌 지역 정비사업 규정
농어촌 경관 보전 관리	농어촌정비법 제5조, 농어촌정비법 시행령 제4조, 제5조	- 농어촌 경관관리를 위한 기본방침의 수립, 농어촌 경관관리계획의 수립, 농어촌 경관관리계획에 포함되어야 할 항목을 규정

(표 4.1) 계속

분야	법규	현황
친환경 농업과 다원적 자원	친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한법률 제7조	- 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관에 대하여 친환경농어업 발전을 위하여 농어업의 환경오염 실태 및 개선대책 수립과 친환경농어업의 공익적 기능 증대 방안을 고려한 친환경농어업 육성 계획 수립 규정
농업 환경 오염 방지	친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한법률 제9조	- 국가와 지방자치단체에 대하여 농약, 비료, 가축 분뇨, 폐농어업자재 및 폐수 등 농어업으로 인한 환경오염을 방지 의무를 부여
농업부문 자원 보전	친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한법률 제10조	- 국가와 지방자치단체에 대하여 농지, 농어업 용수, 대기 등 농어업 자원 보전, 토양 개량, 수질 개선 등 농어업 환경을 개선 시책 추진을 규정
다원적 자원 관리 관련 지방자치단체 지원	문화유산과 자연환경자산에 관한 국민신탁법 제1조, 제2조	- 문화유산 및 자연환경자산 보전·관리 촉진을 위한 국가 및 지방자치단체의 지원
농어촌 지역 개발과 다원적 자원	농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법 제5조	- 국가에 대하여 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌 지역개발을 위한 기본계획 수립에 농어촌의 자연 환경 및 경관 보전에 관한 사항을 포함하여 규정

2. 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법

- 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법은 국민의 경제, 사회, 문화의 기반인 농어업과 농어촌의 지속가능한 발전을 도모하고, 국민에게 안전한 농수산물과 품질 좋은 식품을 안정적으로 공급하며, 농어업인의 소득과 삶의 질을 높이기 위하여 농어업, 농어촌 및 식품산업이 나아갈 방향과 국가의 정책 방향에 관한 기본적인 사항을 규정함을 목적으로 함
- 동법의 기본이념에서는 농어업은 국민에게 안전한 농수산물과 품질 좋은 식품을 안정적으로 공급하고 국토환경의 보전에 이바지하는 등 경제적·공익적 기능을 수행하는 기간산업으로서 국민의 경제·사회·문화발전의 기반이 되도록 하고 있어 농업이 가지는 농업생산과 이 과정에서 결합 생산되는 농업의 다원적 기능의 역할을 강조하고 있음

(표 4.2) 농어업·농어촌 및 식품산업 육성의 목적 및 기본이념

농어업·농어촌 및 식품산업 기본법 제1조, 제2조, 제3조
<p>제1조(목적) 이 법은 국민의 경제, 사회, 문화의 기반인 농어업과 농어촌의 지속 가능한 발전을 도모하고, 국민에게 안전한 농수산물과 품질 좋은 식품을 안정적으로 공급하며, 농어업인의 소득과 삶의 질을 높이기 위하여 농어업, 농어촌 및 식품산업이 나아갈 방향과 국가의 정책 방향에 관한 기본적인 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p> <p>제2조(기본이념) 이 법의 기본이념은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 농어업은 국민에게 안전한 농수산물과 품질 좋은 식품을 안정적으로 공급하고 국토환경의 보전에 이바지하는 등 경제적·공익적 기능을 수행하는 기간산업으로서 국민의 경제·사회·문화발전의 기반이 되도록 한다. 2. 농어업인은 자율과 창의를 바탕으로 다른 산업종사자와 균형 된 소득을 실현하는 경제주체로 성장하여 나가도록 한다. 3. 농어촌은 고유한 전통과 문화를 보존하고 국민에게 쾌적한 환경을 제공하는 산업 및 생활공간으로 발전시켜 이를 미래세대에 물려주도록 한다.

제3조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

9. "농어업·농어촌의 공익기능"이란 농어업·농어촌이 가지는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기능을 말한다.

가. 식량의 안정적 공급

나. 국토환경 및 자연경관의 보전

다. 수자원의 형성과 함양

라. 토양유실 및 홍수의 방지

마. 생태계, 수산자원 및 해안의 보전

바. 농어촌사회의 고유한 전통과 문화의 보전

- 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법에서는 "농어업·농어촌의 공익기능"이란 농어업·농어촌이 가지는 ① 식량의 안정적 공급, ② 국토환경 및 자연경관의 보전, ③ 수자원의 형성과 함양, ④ 토양유실 및 홍수의 방지, ⑤ 생태계, 수산자원 및 해안의 보전, ⑥ 농어촌사회의 고유한 전통과 문화의 보전 기능을 들고 있음
- 이와 함께 동법 제44조, 제45조, 제46조에서는 농어촌의 자연환경·수산자원·어장환경 및 경관 보전, 전통 농경·어로 문화의 계승, 농어업·농어촌의 공익기능 증진을 위한 연구·홍보를 위해 국가와 지방자치단체가 정책을 세우고 시행하도록 하고 있으며, 제47조에서는 지구온난화 방지와 관련하여 국가와 지방자치단체가 농어업·농어촌 공익기능을 수행할 수 있도록 지구온실가스 감축 등에 필요한 정책을 세우고 바이오 에너지에 이용되는 농작물, 산림자원 및 수산자원을 생산·공급하기 위하여 필요한 정책을 세우고 시행하도록 하고 있음

(표 4.3) 농어업·농어촌 및 식품산업 육성의 목적 및 기본이념

농어업·농어촌 및 식품산업 기본법 제44조, 제45조, 제46조, 47조
<p>제44조(농어촌의 자연환경·수산자원·어장환경 및 경관 보전) <u>국가와 지방자치단체는 농어촌의 자연환경과 수산자원·어장을 보전하고 농어촌 경관, 해안의 형성·보전·관리 및 농어업 생태계 보전 등에 필요한 정책을 세우고 시행하여야 한다.</u></p>
<p>제45조(전통 농경·어로 문화의 계승 등) 국가와 지방자치단체는 전통 농경·어업 문화, 농경·어업 유물, 전통 농법·어법, 재래종의 가축·농작물·수산 생물자원 및 농어촌 공동체를 유지·계승시켜 나가고 그와 관련된 농어업 박물관·관람 시설물 등의 전시, 교육, 홍보 등에 필요한 정책을 세우고 시행하여야 한다.</p>
<p>제46조(농어업·농어촌의 공익기능 연구·홍보 등) ① 국가와 지방자치단체는 농어업·농어촌의 공익기능을 최대한 증진하고 국민들이 이를 누릴 수 있도록 하기 위한 연구, 조사, 교육 및 홍보 등에 필요한 정책을 세우고 시행하여야 한다.</p> <p>② 국가와 지방자치단체는 농어업·농어촌의 공익기능을 증진하기 위하여 농어업인·농어업 관련 단체 등을 지원하는 정책을 세우고 시행할 수 있다.</p> <p>③ 국가와 지방자치단체는 제1항 및 제45조에 따른 정책을 효율적으로 시행하기 위하여 필요한 사무를 대통령령으로 정하는 자에게 위탁하고 필요한 지원을 할 수 있다.</p>
<p>제47조(지구온난화 방지 등) ① 국가와 지방자치단체는 농어업·농어촌이 지구 온난화 방지 및 기후변화 완화 등의 공익기능을 수행할 수 있도록 지구온실가스 감축 등에 필요한 정책을 세우고 시행하여야 한다.</p> <p>② 국가와 지방자치단체는 바이오에너지에 이용되는 농작물, 산림자원 및 수산자원을 생산·공급하기 위하여 필요한 정책을 세우고 시행하여야 한다.</p>

3. 농어촌정비법

- 농어촌정비법에서 농촌의 다원적 자원 관련 정비사업의 내용은 (표 4.4)와 같음

(표 4.4) 농어촌정비법의 목적 및 정의

농어촌정비법 제1조 및 제2조
<p>제1조(목적) 이 법은 농업생산기반, 농어촌 생활환경, 농어촌 관광휴양자원 및 한계농지 등을 종합적·체계적으로 정비·개발하여 농수산업의 경쟁력을 높이고 농어촌 생활환경 개선을 촉진함으로써 현대적인 농어촌 건설과 국가의 균형발전에 이바지하는 것을 목적으로 한다.</p> <p>제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "농어촌"이란 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」 제3조제5호에 따른 농어촌을 말한다. 2. "준농어촌"이란 광역시 관할 구역의 지방자치단체인 구(이하 "광역시 자치구"라 한다)의 구역 중 농어촌 외의 지역으로서 「농지법」에 따른 농업진흥지역과 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」에 따른 개발제한구역을 말한다. 4. "농어촌정비사업"이란 다음 각 목의 사업을 말한다. <ul style="list-style-type: none"> 가. 농업생산기반을 조성·확충하기 위한 농업생산기반 정비사업, 나. 생활환경을 개선하기 위한 농어촌 생활환경 정비사업, 다. 농어촌산업 육성사업, 라. 농어촌 관광휴양자원 개발사업, 마. 한계농지등의 정비사업 6. "농업생산기반시설"이란 농업생산기반 정비사업으로 설치되거나 그 밖에 농지 보전이나 농업 생산에 이용되는 저수지, 양수장(揚水場), 관정(관정: 우물) 등 지하수 이용시설, 배수장, 취입보(取入淤), 용수로, 배수로, 유지(유지: 웅덩이), 도로(「농어촌도로 정비법」 제4조에 따른 농도(農道) 등 농로를 포함한다. 이하 같다), 방조제, 제방(제방: 둑) 등의 시설물 및 그 부대시설과 농수산물의 생산·가공·저장·유통시설 등 영농시설을 말한다.

10. "생활환경정비사업"이란 농어촌지역과 준농어촌지역의 생활환경, 생활 기반 및 편익시설·복지시설 등을 종합적으로 정비하고 확충하며 농어업 인 등의 복지를 향상하기 위한 다음 각 목의 사업을 말한다.
- 가. 집단화된 농어촌 주택, 공동이용시설 등을 갖춘 새로운 농어촌마을 건설 사업
 - 나. 기존 마을의 토지와 주택 등을 합리적으로 재배치하기 위한 농어촌마을 재개발사업
 - 다. 분산된 마을의 정비사업
 - 라. 간이 상수도, 마을하수도(「하수도법」 제2조제4호에 따른 공공하수도 중 농어촌지역에 마을 단위로 설치하는 공공하수도를 말한다) 및 우수·폐수 정화시설의 설치 등 농어촌 수질오염 방지를 위한 사업
 - 마. 주민생활의 거점이 되는 지역을 중점적으로 개발하는 정주생활권(定住生活圈) 개발사업
 - 바. 빈집의 정비
 - 사. 농어촌 임대주택의 공급 및 관리를 위한 사업
 - 아. 치산녹화(治山綠化) 등 국토보전시설의 정비·확충
 - 자. 농어촌 주택의 개량(신축·증축·개축 및 대수선을 말한다. 이하 같다)사업
 - 차. 슬레이트(석면이 함유된 슬레이트를 말한다. 이하 같다)가 사용된 농어촌 주택·공동이용시설 등 시설물에 대한 슬레이트의 해체·제거 및 처리 사업
 - 카. 그 밖에 농어촌지역과 준농어촌지역의 생활환경을 개선하기 위하여 필요한 사업

- 농어촌정비법 제5조에서는 농어촌의 경관관리 및 보전에 관한 사항을 규정하고 있으며 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관은 농어촌 지역 특성을 고려한 농어촌정비사업의 시행을 위하여 경관의 보전·형성·관리를 위한 기본방침을 세워 추진하도록 하고 있으며, 동법 시행령 제4조와 제5조에서는 농어촌 경관관리를 위한 경관관리계획의 수립에 관한 사항들을 규정하고 있음

(표 4.5) 농어촌정비법에서의 경관관리 규정

농어촌정비법 제5조 농어촌경관의 보전관리
<p>제5조(농어촌경관의 보전관리)</p> <p>① 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관은 농어촌지역 특성을 고려한 농어촌정비사업의 시행을 위하여 경관의 보전·형성·관리(이하 "농어촌경관관리"라 한다)를 위한 기본방침을 세워 추진할 수 있다.</p> <p>② 농어촌정비사업 시행자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 농어촌정비사업 대상 지역의 농어촌경관관리를 위한 계획(이하 "농어촌경관관리계획"이라 한다)을 세우고 시행할 수 있다.</p> <p>③ 농어촌 지역주민 또는 이해관계자는 농어촌정비사업 시행자에게 농어촌경관관리계획의 수립을 제안할 수 있으며, 그 수립을 제안받은 자는 그 처리 결과를 제안자에게 알려야 한다.</p> <p>④ 제3항에 규정된 사항 외에 농어촌경관관리계획의 제안, 제안서의 처리 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>
농어촌정비법 시행령 제4조 및 5조
<p>제4조(농어촌경관관리계획의 수립)</p> <p>법 제5조제2항에 따른 농어촌경관관리를 위한 계획(이하 "농어촌경관관리계획"이라 한다)에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 농어촌경관관리계획의 목표 및 방향 2. 농어촌경관자원의 조사 및 평가에 관한 사항 3. 자연경관, 농어업경관, 생활경관 등 농어촌경관의 유형별 관리에 관한 사항 4. 농어촌경관관리계획의 시행을 위한 행정 체계, 자원조달 및 단계적 추진 등에 관한 사항 <p>제5조(농어촌경관관리계획의 제안 등)</p> <p>① 법 제5조제3항에 따라 농어촌경관관리계획의 수립을 제안하려는 자는 제4조 각 호의 사항이 포함된 제안서를 농어촌정비사업 시행자에게 제출하여야 한다.</p> <p>② 농어촌정비사업 시행자는 제1항에 따라 제안을 받으면 다음 각 호의 사항을 검토하여 제안받은 날부터 60일 이내에 그 처리 결과를 제안자에게 알려야 한다.</p>

다만, 부득이한 사정이 있는 경우에는 그 기간을 한 차례만 30일 연장할 수 있다.

1. 농어촌경관관리계획의 적절성
2. 경관자원의 조사 및 평가에 관한 사항의 적절성
3. 다른 법률에 따라 수립된 농어촌경관 관련 계획과의 연계성
4. 재원조달 가능성

4. 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률

- 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률에서는 친환경 농업이 관행농업과 비교하여 농업환경 오염부하를 경감시키고 농업의 다원적 기능을 향상시킬 수 있다는 측면에서 환경농업 육성 계획의 수립(동법 제7조)에 있어 농업 환경오염 실태 및 개선대책을 수립하고 친환경 농업의 공익적 기능 증대 방안을 수립하도록 규정하고 있음
- 이러한 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률의 시사점은 이미 농업의 기능 중 안전한 농축산물을 생산하면서 결합 생산되는 공익적 기능을 가치로 인정하고 법에서 관리하도록 하고 있다는 점과 합성 농약, 화학비료 및 항생제·항균제 등 화학자재 사용량 감축하면서 동시에 농어업의 환경오염을 개선하도록 하고 있다는 것임

(표 4.6) 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법에서의
농업 환경 오염물질 관리 규정

친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한법률 제7조

제7조(친환경농어업 육성계획)

- ① 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 5년마다 친환경농어업 발전을 위한 친환경농업 육성계획 또는 친환경농어업 육성계획(이하 "육성계획"이라 한다)을 세워야 한다.
- ② 육성계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 농어업 분야의 환경보전을 위한 정책목표 및 기본방향
 2. 농어업의 환경오염 실태 및 개선대책
 3. 합성농약, 화학비료 및 항생제·항균제 등 화학자재 사용량 감축 방안
 4. 친환경농어업 발전을 위한 각종 기술 등의 개발·보급·교육 및 지도 방안
 5. 친환경농어업의 시범단지 육성 방안
 6. 친환경농수산물과 그 가공품 및 유기식품등의 생산·유통·수출 활성화와 연계 강화 및 소비 촉진방안
 7. 친환경농어업의 공익적 기능 증대 방안
 8. 친환경농어업 발전을 위한 국제협력 강화 방안
 9. 육성계획 추진 재원의 조달 방안
 10. 제26조 및 제35조에 따른 인증기관의 육성 방안
 11. 그 밖에 친환경농어업의 발전을 위하여 농림축산식품부령 또는 해양수산부령으로 정하는 사항
- ③ 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관은 제1항에 따라 세운 육성계획을 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다)에게 알려야 한다.

- 또한, 동법 제9조와 제10조에서는 국가와 지방자치단체는 농약, 비료, 가축분뇨, 폐농어업자재 및 폐수 등 농어업으로 인하여 발생하는 환경오염을 방지하기 위하여 농약의 안전사용기준 및 잔류허용기준 준수, 비료의 작물별 살포기준량 준수, 가축분뇨의 방류수 수질기준 준수, 폐농어업자재의 투기(投棄) 방지 및 폐수의 무단 방류 방지 등의 시책을 적극적으로 추진하도록 하고 있으며, 농지, 농어업 용수, 대기 등 농어업 자원을 보전하고 토양 개량, 수질 개선 등 농어업 환경을 개선하기 위하여 농경지 개량, 농어업 용수 오염 방지, 온실가스 발생 최소화 등의 시책을 적극적으로 추진하도록 규정하고 있음

5. 문화유산과 자연환경자산에 관한 국민신탁법

- 문화유산과 자연환경자산에 관한 국민신탁법에서는 문화유산과 자연환경자산에 대하여 민간의 자발적인 보전·관리 활동을 촉진하기 위하여 문화유산국민신탁 및 자연환경국민신탁의 설립 및 운영할 수 있도록 하고 있으며, 국가 및 지방자치단체는 문화유산국민신탁 및 자연환경국민신탁의 설립 및 운영을 지원하도록 규정하고 있음

6. 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법

- 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법은 농어업인등의 복지증진, 농어촌의 교육여건 개선 및 농어촌의 종합적·체계적인 개발촉진에 필요한 사항을 규정함으로써 농어업인등의 삶의 질을 향상시키고 지역 간 균형발전을 도모하는데 목적이 있음
- 동법에 따라 정부는 농어업인등의 복지증진, 농어촌의 교육여건 개선 및 지역개발을 촉진하기 위하여 5년마다 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌 지역개발 기본계획을 수립하도록 하고 있으며, 기본계획의 내용에는 농어촌의 자연환경 및 경관 보전에 관한 사항을 포함하도록 하고 있음

(표 4.7) 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법에서의
농촌의 다원적 자원 관련 규정

친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한법률 제9조, 제10조
<p>제9조(농어업으로 인한 환경오염 방지) 국가와 지방자치단체는 <u>농약, 비료, 가축 분뇨, 폐농어업자재 및 폐수 등 농어업으로 인하여 발생하는 환경오염을 방지하기 위하여 농약의 안전사용기준 및 잔류허용기준 준수, 비료의 작물별 살포기준량 준수, 가축분뇨의 방류수 수질기준 준수, 폐농어업자재의 투기(投棄) 방지 및 폐수의 무단 방류 방지 등의 시책을 적극적으로 추진하여야 한다.</u></p>
<p>제10조(농어업 자원 보전 및 환경 개선) ① 국가와 지방자치단체는 <u>농지, 농어업 용수, 대기 등 농어업 자원을 보전하고 토양 개량, 수질 개선 등 농어업 환경을 개선하기 위하여 농경지 개량, 농어업 용수 오염 방지, 온실가스 발생 최소화 등의 시책을 적극적으로 추진하여야 한다.</u></p>
<p>② 제1항에 따른 시책을 추진할 때 「토양환경보전법」 제4조의2와 제16조 및 「환경정책기본법」 제12조에 따른 기준을 적용한다.</p>
<p>제11조(농어업 자원과 농어업 환경의 실태조사 및 평가) ① 농림축산식품부장관·해양수산부장관 또는 지방자치단체의 장은 <u>농어업 자원 보전과 농어업 환경 개선을 위하여 농림축산식품부령 또는 해양수산부령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 사항을 주기적으로 조사·평가하여야 한다.</u></p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. 농경지의 비옥도(肥沃度), 중금속, 농약성분, 토양미생물 등의 변동사항 2. 농어업 용수로 이용되는 지표수와 지하수의 수질 3. 농약·비료·항생제 등 농어업투입재의 사용 실태 4. 수자원 함양(涵養), 토양 보전 등 농어업의 공익적 기능 실태 5. <u>축산분뇨 퇴비화 등 해당 농어업 지역에서의 자체 자원 순환사용 실태</u> 6. <u>그 밖에 농어업 자원 보전 및 농어업 환경 개선을 위하여 필요한 사항</u>
<p>② 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관은 농림축산식품부 또는 해양수산부 소속 기관의 장 또는 그 밖에 농림축산식품부령 또는 해양수산부령으로 정하는 자에게 제1항 각 호의 사항을 조사·평가하게 할 수 있다.</p>

(표 4.8) 문화유산과 자연환경자산에 관한 국민신탁법에서의
농촌의 다원적 자원 관리

문화유산과 자연환경자산에 관한 국민신탁법 제1조 및 제2조

제1조(목적) 이 법은 문화유산 및 자연환경자산에 대한 민간의 자발적인 보전·관리 활동을 촉진하기 위하여 문화유산국민신탁 및 자연환경국민신탁의 설립 및 운영 등에 관한 사항과 이에 대한 국가 및 지방자치단체의 지원에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "국민신탁"이라 함은 제3조의 규정에 따른 국민신탁법인이 국민·기업·단체 등으로부터 기부·증여를 받거나 위탁받은 재산 및 회비 등을 활용하여 보전 가치가 있는 문화유산과 자연환경자산을 취득하고 이를 보전·관리함으로써 현재 대는 물론 미래세대의 삶의 질을 높이기 위하여 민간차원에서 자발적으로 추진하는 보전 및 관리 행위를 말한다.
2. "문화유산"이라 함은 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.
 - 가. 「문화재보호법」 제2조제1항의 규정에 따른 문화재
 - 나. 가목의 규정에 따른 문화재를 보존·보호하기 위한 보호물 및 「문화재보호법」 제2조제3항의 규정에 따른 보호구역
 - 다. 가목의 규정에 따른 문화재와 나목의 규정에 따른 보호물 및 보호구역에 준하여 보전할 필요가 있는 것
3. "자연환경자산"이라 함은 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 지역의 토지·습지 또는 그 지역에 서식하는 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 멸종위기 야생생물을 말한다.
 - 가. 「자연환경보전법」 제12조제1항 각 호의 규정에 따른 지역
 - 나. 「습지보전법」 제8조제1항 각 호의 규정에 따른 지역
 - 다. 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제27조제1항에 따른 멸종위기 야생생물의 보호 및 번식을 위하여 특별히 보전할 필요가 있는 지역과 같은 법 제33조제1항에 따른 야생생물 특별보호구역에 준하여 보호할 필요가 있는 지역
4. "보전재산"이라 함은 국민신탁법인의 재산 중 문화유산 또는 자연환경자산에 해당하는 것을 말한다.
5. "일반재산"이라 함은 국민신탁법인의 재산 중 보전재산을 제외한 것을 말한다.

**(표 4.9) 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에
관한 특별법에서의 농촌의 다원적 자원 관리**

<p>농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법 제1조, 제2조, 제4조, 제5조</p>
<p>제1조(목적) 이 법은 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」, 「산림기본법」 및 「해양수산발전 기본법」에 따라 농어업인등의 복지증진, 농어촌의 교육여건 개선 및 농어촌의 종합적·체계적인 개발촉진에 필요한 사항을 규정함으로써 농어업인등의 삶의 질을 향상시키고 지역 간 균형발전을 도모함을 목적으로 한다.</p> <p>제2조(기본이념) 이 법은 농어촌과 도시지역 간에 생활 격차를 해소하고, 교류를 활성화함으로써 농어촌 주민이 도시지역 주민과 균등한 생활을 할 수 있도록 하고, 농어촌이 지속적인 발전을 이루기 위한 기틀을 마련하는 것을 기본이념으로 한다.</p> <p>제4조(국가와 지방자치단체의 책무) 국가와 지방자치단체는 농어업인등의 삶의 질 향상, 도시와 농어촌의 균형발전을 위하여 농어업인등의 복지증진과 농어촌의 교육여건 개선 및 지역개발에 관한 종합적인 시책을 마련하여야 한다.</p> <p>제5조(농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌 지역개발 기본계획의 수립) ① 정부는 농어업인등의 복지증진, 농어촌의 교육여건 개선 및 지역개발을 촉진하기 위하여 5년마다 다음 각 호의 사항을 포함하는 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌 지역개발 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 세우야 한다.</p> <p>1. 농어업인등의 복지증진, 농어촌의 교육여건 개선 및 지역개발에 관한 정책의 기본 방향, 2. 농어업인등의 복지증진에 관한 사항, 3. 농어촌의 교육여건 개선에 관한 사항, 4. 농어촌의 기초생활여건 개선에 관한 사항, 5. <u>농어촌의 자연환경 및 경관 보전에 관한 사항</u>, 6. 제31조제1항에 따른 농어촌산업육성에 관한 사항, 7. 도시와 농어촌 간의 교류확대에 관한 사항, 8. 농어촌 거점지역의 육성에 관한 사항, 9. 필요한 재원의 투자계획 및 조달에 관한 사항, 10. 농어촌서비스기준에 관한 사항, 11. 그 밖에 농어업인등의 삶의 질 향상 및 농어촌의 지역개발 등에 관한 사항</p> <p>② 정부는 기본계획을 세울 때에는 제10조에 따른 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌 지역개발위원회(이하 "위원회"라 한다)의 심의를 거쳐야 한다. 기본계획을 변경할 때에도 또한 같다</p>

2절 국내 영농 폐기물 관리 관련 법·제도 현황

1. 영농 폐기물의 관리 관련 지자체 조례

- 영월군은 영농 폐기물의 수집관리를 위하여 영농 폐기물을 수집한 자에게 수집 장려금을 지원하여 군민의 영농 폐기물 수거의욕 및 참여의식을 높여 영농 폐기물 수집을 촉진하고자 하고 있음
- 영월군의 영농 폐기물 수집 대상은 지자체 조례에서 영농행위에서 발생된 폐비닐·농약빈병, 축산농가에서 발생된 곤포사일리지 비닐을 포함하고 있어, 환경부 폐기물관리법과 한국환경공단에서 수집 관리하는 영농 폐기물의 관리대상 품목에 축산농가에서 발생된 곤포사일리지 비닐을 추가·포함하고 있는 상황임
- 특히 영농 폐기물의 수집단체는 「영월군 읍·면·리의 명칭과 구역에 관한 조례」 및 「영월군 이장 정수 조례」에 따른 이장이 마을회의를 통하여 주민의 동의를 얻어 조직한 마을회, 새마을부녀회 등으로 하여 지역주민의 자발적인 참여를 유도하는 것을 특징으로 하고 있으며, 영농 폐기물을 수집한 자에 대한 수집 장려금 및 수집활동 우수단체에 대하여 매년 1회 이상 포상을 실시함

(표 4.10) 영농 폐기물 관리 관련 지자체 조례 지정 사례 I

영월군 영농 폐기물 수집자에 대한 지원규정 제1조, 제2조, 제3조

제1조(목적) 이 규정은 영농폐기물을 수집한 자에게 수집장려금을 지원함으로써 군민의 영농폐기물 수거의욕 및 참여의식을 높여 영농폐기물 수집을 촉진하고자 한다.

제2조(정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "영농폐기물"이란 영농행위에서 발생된 폐비닐·농약빈병, 축산농가에서 발생된 곤포사일리지 비닐을 말한다.
2. "영농폐기물을 수집한 자"란 개인 또는 수집단체를 말한다.
3. "개인"이란 영월군에서 농지원부상 농지를 소유 또는 임차하고 실제 영농을 하는 사람으로서 영농사실 확인(이장 또는 주민)을 거친 사람을 말한다.
4. "수집단체"란 「영월군 읍·면·리의 명칭과 구역에 관한 조례」 및 「영월군 이장 정수 조례」에 따른 이장이 마을회의를 통하여 주민의 동의를 얻어 조직한 마을회, 새마을부녀회 등을 말한다. 단, 단체의 구성원수는 10명 이상으로 하며, 구성원은 영월군에서 농지를 소유 또는 임차하여 실제 영농을 하는 사람을 말한다.

제3조(적용범위)

- ① 개인은 본인(직계 존·비속 포함)이 소유 또는 임차한 농지에서 발생된 영농 폐기물에 한정하여 수집할 수 있으며, 수집단체는 영월군에 소재지를 둔 단체에 한정한다. 단, 「폐기물관리법 시행규칙」 제18조에 따른 사업장 폐기물 배출자는 제외한다.
- ② 영농폐기물은 영월군 내에서 수집된 것에 한정한다.

(표 4.11) 영농 폐기물 관리 관련 지자체 조례 지정 사례 II

영월군 영농 폐기물 수집자에 대한 지원규정 제4조, 제5조

제4조(수집 장려금 지급)

- ① 영월군수(이하 "군수"라 한다)는 매년 예산의 범위에서 영농폐기물을 수집한 자에 대한 수집장려금을 매달 수집실적에 따라 그 다음 달에 지급한다.
- ② 지급적용기간은 매년 1월 1일부터 해당 연도 예산으로 지급할 수 있는 날까지로 하고, 해당 연도 예산의 범위에서 지급하지 못하는 경우 다음 연도 예산에서 수집 장려금을 지급할 수 있다.
- ③ 장려금 지급대상 품목 및 금액은 별표 1과 같다. 단, 군수가 영농폐기물 수집의 촉진을 위하여 필요하다고 인정할 때에는 품목을 추가할 수 있다.
- ④ 수집실적은 영농폐기물을 수집한 개인 및 수집단체가 한국환경공단에 공급한 양과 금액을 말하고, 수거등급은 별표 2의 영농폐비닐 수거등급별 판정기준에 따라 한국환경공단에서 판정한 등급을 따르며, 이를 장려금 지급대상 및 수거등급으로 인정하고 그 실적은 군수가 한국환경공단으로부터 통보받는다.
- ⑤ 수집 장려금 지급방법은 한국환경공단으로부터 통보받은 수집실적과 개인 또는 수집단체대표가 제출한 수거전표를 대조하여 일치할 경우 개인 또는 수집단체 대표 실명의 계좌에 입금하는 것을 원칙으로 한다. 단, 개인은 본인(직계 존·비속 포함)이 소유 또는 임차한 농지 외의 곳에서 영농폐기물을 수집한 경우 수집장려금을 지급하지 아니한다.
- ⑥ 개인 또는 수집단체대표가 한국환경공단의 수집실적과 수거등급 판정에 이의가 있을 경우 수거전표를 군수에게 제출하기 이전에 한국환경공단이 제시하는 절차와 방법에 따라 한국환경공단에 이의신청을 할 수 있고, 이의신청 결정여부에 따라 수거보상금을 조정할 수 있다.

제5조(포상)

- ① 군수는 영농폐기물 수집활동 우수단체에 대하여 매년 1회 이상 포상을 실시한다. 단, 「공직선거법」에 따라 지방자치단체장의 직무범위가 일부 제한되는 시기에는 포상을 실시하지 아니한다.
- ② 포상의 종류는 상장으로 하고 시상금을 함께 지급할 수 있으며 시상금액은 매년 예산을 감안하여 해당 연도에 정한다.
- ③ 포상단체는 1개 읍·면당 1개 단체를 읍·면장에게 추천받아 평가하여 최우수 1, 우수 2, 장려 6개 단체를 선정한다. 다만, 읍·면에 영농폐기물 수집단체가 없거나 읍·면으로부터 포상추천이 없을 경우에는 이를 조정할 수 있다.
- ④ 적용기간은 매년 1월 1일부터 11월 30일까지로 한다.

2. 폐농기계 관리 관련 법·제도

- 우리나라 농업기계의 관리는 농업기계화 촉진법에 따라 보급·관리하고 있으며, 농업기계화 촉진법은 농업기계의 개발과 보급을 촉진하고 효율적이고 안전한 이용 등을 도모함으로써 농업의 생산성 향상과 경영 개선에 이바지함을 목적으로 하고 있음
- 농업기계는 국가 차원에서 검정제도를 통해 관리하고 있으며, 동법 제9조 제1항에 따라 제조업자와 수입업자가 가 제조·수입하는 농업기계 및 수입업자가 수입하는 중고 농업기계를 포함하여 검정의 대상으로 하고 있으며, 동법 시행규칙 제16조에서는 농업기계의 제조업자·수입업자 및 판매업자가 농업기계를 구입하는 자에게 법 제11조제1항에 따라 사후관리를 실시하도록 하고 있음
- 그러나 농업기계화의 촉진이라는 법에 목적에서 나타난 바와 같이 본 농업기계화 촉진법은 농기계의 개발·보급·육성에 초점을 두고 있고, 농기계의 검정 및 사후관리의 의무를 제조업자·수입업자 및 판매업자에게만 지우고 있어, 상대적으로 농가(농민)의 농업기계 관리 책임 처분 등에 대한 사항이 미흡한 상황임

(표 4.12) 농업기계화 촉진법

농업기계화 촉진법 제1조, 제2조
<p>제1조(목적) 이 법은 농업기계의 개발과 보급을 촉진하고 효율적이고 안전한 이용 등을 도모함으로써 농업의 생산성 향상과 경영 개선에 이바지함을 목적으로 한다.</p> <p>제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none">1. "농업기계"란 다음 각 목에 해당하는 것으로서 농림축산식품부령으로 정하는 것을 말한다.<ol style="list-style-type: none">가. 농림축산물의 생산에 사용되는 기계·설비 및 그 부속 기자재나. 농림축산물과 그 부산물의 생산 후 처리작업에 사용되는 기계·설비 및 그 부속 기자재다. 농림축산물 생산시설의 환경 제어와 자동화에 사용되는 기계·설비 및 그 부속 기자재라. 그 밖에 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」 제3조제1호가목에 따른 농업과 같은 조 제8호에 따른 식품산업(농림축산물을 보관, 수송 및 판매하는 산업은 제외한다)에 사용되는 기계·설비 및 그 부속 기자재2. "농업기계화사업"이란 농업기계의 연구, 조사, 개발, 생산, 보급, 이용, 기술 훈련, 사후관리, 안전관리 등을 통하여 농업생산기술의 향상과 농업의 구조 및 경영 개선을 도모하는 사업을 말한다.3. "검정"이란 농업기계가 특정표준이나 시험방법 또는 기준에 적합한지를 객관적으로 시험·확인하는 것을 말한다.

3절 농촌의 다원적 자원 보전을 위한 부담금 제도 관련 법 현황

1. 부담금관리 기본법

- 국내 부담금, 부과금, 기여금 등 공익사업과 관련한 기금의 운영 및 관리에 대한 사항은 (표 4.13)과 같이 부담금관리기본법에서 규정하고 있으며, 부담금관리기본법은 부담금의 설치·관리 및 운용에 관한 기본적인 사항을 규정함으로써 부담금 운용의 공정성 및 투명성을 확보하여 국민의 불편을 최소화하고 기업의 경제활동을 촉진함을 목적으로 하고 있음
- 부담금 부과요건은 동법 제4조에서 규정하고 있으며, 부담금의 근거가 되는 법률에 부담금의 부과 및 징수주체, 설치목적, 부과요건, 산정기준, 산정방법, 부과요율 등을 구체적이고 명확하게 규정하도록 하고 있음
- 동법 제5조에서는 부담금의 부과에 있어서는 공정성, 투명성, 이중부과 금지, 사전고지 의무 등의 원칙을 정하고 있으며, 부담금 설치목적과 이를 달성하기 위하여 필요한 공정성 및 투명성이 확보와 특별한 사유가 없는 경우 이중부과를 금지하도록 하고 있으며, 사전에 부담금 부과권자가 부담금의 납부의무자에게 사전 고지의무를 부여하고 있음
- 특히, 사전고지 의무와 관련하여 부과권자는 부담금을 부과하는 경우 1. 부담금 납부의무자, 2. 부담금 부과액의 법적 근거, 납부금액, 산출근거 및 미납 시의 조치사항, 3. 부담금의 감면 요건 및 방법, 4. 부담금의 용도, 5. 의견제출 및 처리방법, 6. 의견제출 기관의 명칭과 주소, 7. 의견제출 기한 등을 고지하여야 함
- 부담금의 신설 시에는 동법 제5조의2와 제6조에서 규정에 따르도록 하고 있으며, 부과금의 존속기한은 10년을 초과할 수 없으며, 부담금 신설의 목적, 부과요건, 사용목적의 공정성 및 투명성, 기존 부담금과의 중복, 부담금 부과와 조세 적정성 등을 심사하도록 하고 있음

(표 4.13) 부담금 관리 기본법의 목적 및 정의

부담금관리 기본법 제1조 및 제2조
<p>제1조(목적) 이 법은 부담금의 설치·관리 및 운용에 관한 기본적인 사항을 규정함으로써 부담금 운용의 공정성 및 투명성을 확보하여 국민의 불편을 최소화하고 기업의 경제활동을 촉진함을 목적으로 한다.</p> <p>제2조(정의) 이 법에서 "부담금"이란 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 행정권한을 위탁받은 공공단체 또는 법인의 장 등 법률에 따라 금전적 부담의 부과권한을 부여받은 자(이하 "부과권자"라 한다)가 분담금, 부과금, 기여금, 그 밖의 명칭에도 불구하고 재화 또는 용역의 제공과 관계없이 특정 공익사업과 관련하여 법률에서 정하는 바에 따라 부과하는 조세 외의 금전지급의무(특정한 의무이행을 담보하기 위한 예치금 또는 보증금의 성격을 가진 것은 제외한다)를 말한다.</p>

(표 4.14) 부담금 부과 요건 및 원칙

부담금관리 기본법 제4조 및 제5조
<p>제4조(부담금의 부과요건등)</p> <p>부담금 부과에의 근거가 되는 법률에는 부담금의 부과 및 징수주체, 설치목적, 부과요건, 산정기준, 산정방법, 부과요율 등(이하 "부과요건등"이라 한다)이 구체적이고 명확하게 규정되어야 한다. 다만, 부과요건등의 세부적인 내용은 해당 법률에서 구체적으로 범위를 정하여 위임한 바에 따라 대통령령·총리령·부령 또는 조례·규칙으로 정할 수 있다.</p> <p>제5조(부담금 부과 원칙)</p> <ol style="list-style-type: none">① 부담금은 설치목적 달성을 위하여 필요한 최소한의 범위에서 공정성 및 투명성이 확보되도록 부과되어야 하며, 특별한 사유가 없으면 하나의 부과대상 이중으로 부과되어서는 아니 된다.② 부과권자가 부담금을 부과하는 경우에는 부담금의 납부의무자에게 미리 다음 각 호의 사항을 알려야 한다.<ol style="list-style-type: none">1. 부담금 납부의무자2. 부담금 부과에의 법적 근거, 납부금액, 산출근거 및 미납 시의 조치사항3. 부담금의 감면 요건 및 방법

4. 부담금의 용도
 5. 제2호에 대하여 의견을 제출할 수 있다는 뜻과 의견을 제출하지 아니하는 경우의 처리방법
 6. 의견제출기관의 명칭과 주소
 7. 의견제출 기한
 8. 그 밖에 부담금의 부과 및 납부에 필요한 사항
- ③ 부과권자는 제2항제5호에 따라 부담금의 납부의무자가 제출한 의견이 타당하다고 인정되면 그 의견을 반영하여야 한다.
- ④ 부과권자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제2항에 따른 통지를 하지 아니할 수 있다.
1. 공공의 안전 또는 복리(福利)를 위하여 긴급하게 처분할 필요가 있는 경우. 다만, 해당 법령에서 정한 경우만 해당한다.
 2. 해당 처분의 성질상 의견청취가 현저히 곤란하거나 명백히 불필요하다고 인정될 만한 타당한 이유가 있는 경우
 3. 해당 법령에서 부담금의 부과기준일, 부과기간 및 납부기한 등이 정하여져 있고, 제2항 각 호의 내용을 포함하여 매년 정기적으로 부담금을 부과하는 경우. 다만, 납부의무자에게 최초로 부과하는 경우와 부과요율 인상, 부과대상 변경 등 부담금의 부과요건이 변경되는 경우는 제외한다.
- ⑤ 부담금의 부과, 감면 및 환급 절차에 관하여는 해당 법령에서 구체적으로 정하여야 한다.

(표 4.15) 부담금 존속기한의 설정 및 신설심사

부담금관리 기본법 제5조의2 및 제6조

제5조의2(부담금 존속기한의 설정)

- ① 부담금을 신설하거나 부과대상을 확대하는 경우 그 부담금의 존속기한을 법령에 명시하여야 한다. 다만, 그 부담금을 계속 존속시켜야 할 명백한 사유가 있는 경우에는 그러하지 아니하다.
- ② 제1항에 따른 존속기한은 부담금의 목적을 달성하기 위하여 필요한 최소한의 기간으로 설정하여야 하며, 그 기간은 10년을 초과할 수 없다.
- ③ 기획재정부장관은 제1항에 따른 심사를 요청받으면 부담금의 신설이 다음 각 호의 기준에 부합하는지를 제9조에 따른 부담금운용심의위원회로 하여금 심의하게 하여야 한다.
 - 1. 부담금을 신설할 명확한 목적이 있을 것
 - 2. 부담금의 부과요건 등이 구체적이고 명확하게 규정되어 있을 것
 - 3. 부담금의 재원 조성의 필요성과 사용목적의 공정성 및 투명성을 각각 갖추었을 것
 - 4. 기존의 부담금과 중복되지 아니할 것
 - 5. 부담금의 부과가 조세보다 적절할 것
 - 6. 부담금의 존속기한이 목적을 달성하기 위하여 필요한 최소한의 기간으로 설정되어 있을 것. 다만, 그 부담금을 계속 존속시켜야 할 명백한 사유가 있는 경우에는 그러하지 아니하다.
- ④ 기획재정부장관은 제3항에 따른 심사 결과 부담금의 신설이 같은 항 각 호의 기준에 부합하지 아니하다고 인정하는 경우에는 계획서를 제출한 중앙행정기관의 장에게 그 계획서의 재검토 또는 수정을 요청할 수 있다.

6조(부담금의 신설에 관한 심사)

- ① 중앙행정기관의 장은 소관 사무와 관련하여 부담금을 신설(부담금의 부과대상을 확대하는 경우와 부담금의 부과요율을 인상하는 경우를 포함한다. 이하 같다)하려는 경우에는 해당 법령안을 입법예고하거나 해당 중앙행정기관의 장이 정하기 전에 기획재정부장관에게 부담금 신설의 타당성에 관한 심사를 요청하여야 한다.
- ② 중앙행정기관의 장은 제1항에 따른 심사를 요청할 때에는 부담금의 신설에 관한 계획서(이하 "계획서"라 한다)를 제출하여야 한다.

- ③ 기획재정부장관은 제1항에 따른 심사를 요청받으면 부담금의 신설이 다음 각 호의 기준에 부합하는지를 제9조에 따른 부담금운용심의위원회로 하여금 심의하게 하여야 한다.
1. 부담금을 신설할 명확한 목적이 있을 것
 2. 부담금의 부과요건 등이 구체적이고 명확하게 규정되어 있을 것
 3. 부담금의 재원 조성의 필요성과 사용목적의 공정성 및 투명성을 각각 갖추었을 것
 4. 기존의 부담금과 중복되지 아니할 것
 5. 부담금의 부과가 조세보다 적절할 것
 6. 부담금의 존속기한이 목적을 달성하기 위하여 필요한 최소한의 기간으로 설정되어 있을 것. 다만, 그 부담금을 계속 존속시켜야 할 명백한 사유가 있는 경우에는 그러하지 아니하다.
- ④ 기획재정부장관은 제3항에 따른 심사 결과 부담금의 신설이 같은 항 각 호의 기준에 부합하지 아니하다고 인정하는 경우에는 계획서를 제출한 중앙행정기관의 장에게 그 계획서의 재검토 또는 수정을 요청할 수 있다.

2. 농림·해양·환경 분야 부담금 제도 현황

- 부담금관리기본법에 따라 관리하는 부담금 제도는 부담금관리기본법 제3조 관련 별표 “이 법에 따라 설치하는 부담금”에 따르면 총 99개의 부담금 제도가 설치·운영 중에 있음
- 이 중 농림·해양·환경 분야 관련 부담금 제도는 (표 4.16)과 같이 약 42개가 설치·운영 중에 있으며, 농림 분야의 경우 크게 산물자원, 농지, 초지 조성 및 관리를 위한 부담금과 농축산물 유통 활성화 및 가격 안정화를 위한 사업지원을 위한 부담금이 주를 이루고 있으며, 농촌 환경 보전 등에 관한 관련 부담금 제도는 없는 상황임

- 해양 분야의 경우 해양 또는 해안지역 개발에 따른 환경 파괴 및 생태계 파괴 우려에 대응하여 해양환경개선 및 해양생태계 보전을 위한 부담금 제도들이 운영 중에 있음
- 환경 분야의 경우 각종 환경 오염물질로 인한 환경 자원의 보전을 위해 원인자 부담 원칙으로 대기, 물 환경으로의 각종 오염물질 및 폐기물 배출 부과금 제도를 운영하고 있으며, 국가 4대 하천에 대한 오염물질 총량제 시행에 따른 총량초과 부담금 및 휴폐광산에 의한 광해방지 및 석면피해 등 특정 오염물질에 의한 환경 오염자 부담금 제도를 운영 중에 있음
- 환경 분야의 부담금 제도의 특징은 물 환경의 경우, 물 환경 오염물질 배출자에 대한 부과금 제도와 물(수자원) 이용자에 대한 이용 부담금을 동시에 운영하고 있어, 환경 자원의 관리 측면에서 오염물질 배출의 관리와 환경 자원의 보전 측면에서 환경자원 이용 부담금 제도가 별도로 설치 가능한 것으로 나타남
- 농촌의 다원적 자원의 경우 부과금 제도의 검토에서 유의하여야 할 부분은 기존의 환경 분야 부담금 제도와 중복성에 대한 부분에 대한 세부적인 검토가 요구되며, 기존의 환경 분야 오염물질 및 폐기물 배출 부과금, 총량 초과 부담금과의 중복성이 있더라도 공정하고 객관적인 명확한 부과금 제도의 설치 목적을 개발하는 경우 부담금 제도의 도입이 가능할 것으로 생각됨
- 특히 농촌의 다원적 자원의 경우 다원적 자원의 관리 측면에서 농촌의 다원적 자원 오염물질에 대한 배출 부과금 제도와 농촌의 다원적 자원의 보전 측면에서 개발·이용에 따른 개발·이용 부담금 제도가 동시에 검토 될 수 있을 것으로 판단되며, 농촌의 다원적 자원 관리·보전을 위한 부담금 제도의 도입을 위해서는 부담금 제도의 개발도 중요하지만 먼저 장기적인 시각에서 향후 농촌의 다원적 자원 관리 방향과 체계를 수립하는 것이 요구됨

(표 4.16) 농림·해양·환경 분야 부담금 제도 현황

분야	사업구분	유형	근거법령	법령조항	제도명
농림	보전관리	보증금	「산지관리법」	제19조	대체산림자원조성비
농림	보전관리	부담금	「농지법」	제38조	농지보전부담금
농림	보전관리	부담금	「농수산물유통 및 가격안정에 관한 법률」	제42조	쓰레기유발부담금
농림	보전관리	부담금	「농어촌 전기공급사업 촉진법」	제3조	전기사용자의일시부담금
농림	보전관리	조성금	「수산자원관리법」	제44조	조성금
농림	보전관리	조성비	「초지법」	제23조	대체초지조성비
농림	사업지원	납입금	「인삼산업법」	제20조	농산물가격안정기금 납입금
농림	사업지원	이익금	「농수산물유통 및 가격안정에 관한 법률」	제16조	농산물수입이익금
농림	사업지원	이익금	「양곡관리법」	제13조의2	양곡수입이익금
농림	사업지원	이익금	「축산법」	제45조	축산물 수입이익금
농림	사업지원	이익금	「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」	제41조	임산물수입이익금
농림	사업지원	이익금	「자유무역협정 체결에 따른 농어업인 등의 지원에 관한 특별법」	제19조	농산물 판매납입금 또는 수입이익금

분야	사업구분	유형	근거법령	법령조항	제도명
농림	사업지원	이익금	「자유무역협정 체결에 따른 농어업인 등의 지원에 관한 특별법」	제19조	수산물 판매납입금 또는 수입이익금
농림	사업지원	출연금	「담배사업법」	제25조의3	연초경작지원등의사업을위한 출연금
해양	보전관리	부담금	「해양환경관리법」	제19조	해양환경개선부담금
해양	보전관리	부담금	「해양심층수의 개발 및 관리에 관한 법률」	제40조	해양심층수이용부담금
해양	보전관리	분담금	「해양환경관리법」	제69조	방제분담금
해양	보전관리	협력금	「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」	제49조	해양생태계보전협력금
환경	보전관리	부과금	「대기환경보전법」	제35조	배출부과금
환경	보전관리	부과금	「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」	제41조	배출부과금
환경	보전관리	부과금	「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」	제19조	재활용부과금
환경	보전관리	부과금	「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」	제13조	총량초과부과금
환경	보전관리	부과금	「낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」	제13조	총량초과부과금

분야	사업구분	유형	근거법령	법령조항	제도명
환경	보전관리	부과금	「영산강·섬진강수계물관리및주민지원등에 관한 법률」	제13조	총량초과부과금
환경	보전관리	부과금	「수도권 대기환경개선에 관한 특별법」	제20조	총량초과부과금
환경	보전관리	부과금	「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」	제4조의7	오염총량초과부과금
환경	보전관리	부과금	「한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률」	제8조의5	총량초과부과금
환경	보전관리	부담금	「오존층보호를 위한 특정물질의 제조규제 등에 관한 법률」	제24조의2	특정물질제조·수입부담금
환경	보전관리	부담금	「먹는물관리법」	제31조	수질개선부담금
환경	보전관리	부담금	「수도법」	제71조	원인자부담금
환경	보전관리	부담금	「지역의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」	제12조	폐기물부담금
환경	보전관리	부담금	「하수도법」	제61조	원인자부담금
환경	보전관리	부담금	「한강수계상수원수질개선및주민지원등에 관한 법률」	제19조	물이용부담금
환경	보전관리	부담금	「환경개선비용 부담법」	제9조	환경개선부담금

분야	사업구분	유형	근거법령	법령조항	제도명
환경	보전관리	부담금	「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」	제48조의2	종말처리시설 부담금
환경	보전관리	부담금	「금강수계물관리및주민지원등에 관한 법률」	제30조	물이용부담금
환경	보전관리	부담금	「낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」	제32조	물이용부담금
환경	보전관리	부담금	「영산강·섬진강수계물관리및주민지원등에 관한 법률」	제30조	물이용부담금
환경	보전관리	부담금	「지하수법」	제30조의3	지하수이용부담금
환경	보전관리	부담금	「광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률」	제24조	광해방지의무자에 대한 부담금
환경	보전관리	분담금	「석면피해구제법」	제31조	석면피해구제분담금
환경	보전관리	협력금	「자연환경보전법」	제46조	생태계보전협력금

3. 유사 부담금 제도 현황

- 농림 분야 대표적인 부담금 제도인 농지보전 부담금의 경우 농지법에서 농지의 보전 및 관리를 위하여 농지 전용 허가를 받거나 농지전용 신고·협의를 하고 전용하려는 자가 부동산 가격공시 및 감정평가에 관한 법률에 따른 농지 개별공시지가 범위 내 30%수준에서 초과하여 농지관리기금으로 운영하고 있음
- 환경 분야 오염물질 배출부과금 제도로 대기환경 오염물질 배출부과금의 경우 대기오염물질로 인한 대기환경상의 피해방지하기 위해 대기오염물질을 배출하는 사업자에게 대기오염물질 종류, 배출량, 배출농도에 따라 기초부과금 및 초과부과금을 부과하고 환경개선비용으로 이용하고 있음
- 환경 자원의 이용과 관련해서는 먹는 물 관리법에 따라 지하수자원보호 및 먹는 물의 수질개선을 위하여 샘물 등의 개발허가를 받은 자, 먹는 샘물 등의 제조업자, 수입판매업자에게 수질개선 부담금을 취수량 및 수입량을 기준으로 하여 부과하고 있으며, 환경정책기본법에 따른 환경개선특별회계 세입으로 편성하여 지하수질 개선을 위한 정부 사업에 이용되고 있음
- 먹는 물 관리법에 따라 지하수자원보호 및 먹는 물의 수질개선에 사용되는 수질개선 부담금은 샘물 등의 개발허가를 받은 자와 먹는 샘물 등의 제조업자이외에도 해외에서 먹는 샘물을 수입하는 수입·판매업자에 대해서도 동일한 부담금을 부과하고 있어 국내에 환경자원을 이용하지 않더라도 해외 환경 자원의 자원이 국내로 유입되는 경우에도 부과금을 부과하는 것이 특징적임
- 이러한 경우는 외국으로부터 수입된 환경자원이라 하더라도 환경 자원의 특성상 환경-인간-생태계 간의 순환체계 내에서 거동하는 것을 가정하면 국내 환경자원으로 포함되어 순환하는 특성이 있다는 점에서 부과금의 부과대상에 포함되는 것으로 생각됨

- 해양 생태계 보전 협력금의 경우 해양생태계 보전 및 관리에 관한 법률에서 해양 생태계를 인위적인 훼손으로부터 보호하고, 해양생물 다양성을 보전, 해양생물 자원의 지속가능한 이용을 도모하는 등 해양 생태계를 종합적이고 체계적으로 보전·관리를 목적으로 해양 개발 사업을 하는 자에게 20억원의 범위 안에서 생태계의 훼손 면적에 단위면적당 부과금액과 지역계수를 곱하여 산정하여 부과하고 있음
- 이러한 사례에서 볼 때, 농촌의 다원적 자원의 관리·보전 측면에서 농촌에서의 개발행위가 농촌의 다원적 자원을 훼손·오염시킬 우려가 있는 경우 개발사업자에 대한 부과금제도의 도입도 하나의 방안이 될 수 있음. 따라서 농촌의 다원적 자원의 관리·보전을 위한 다양한 부과금 제도(안)을 서로 비교·검토하여 정책적, 공익적 효과를 극대화 할 수 있는 제도의 도입과 함께 무분별한 부과금 제도의 설치를 지양하기 위한 노력이 요구됨

(표 4.17) 유사 부담금 제도의 운영 사례

부담금 명	법적근거	설치목적	징수·부과 주체	부과요건	산정기준	부담금 용도	비고
농지보전 부담금	농지법 38조	농지의 보전·관리 및 조성	농지관리기금 운용·관리자	농지 전용 허가를 받거나 농지전용 신고·협의를 하고 전용하려는 자	부동산가격공시 및 감정평가에 관한법률에 따른 농지 개별공시지가 범위 내 30%수준	농지관리기금	한국농어촌공사 수납대행, 한국농어촌공사 및 농지관리기금법에 따른 농지은행사업 시행
대체초지 조성비	초지법 제23조, 초지법 시행규칙 16조의3	초지의 보전·관리 및 조성	축산발전기금 운용·관리자 (농업협동조합중앙회장)	초지 전용 허가를 받거나 초지전용 신고·협의를 하고 전용하려는 자	초지조성단비 (경운초지기준) 및 3년간의 초지관리비	축산발전기금 (축산법 제43조)	
배출 부과금	대기환경보전법 제35조	대기오염물질로 인한 대기환경상의 피해방지	시·도지사	대기오염물질을 배출하는 사업자	대기오염물질 종류, 배출량, 배출농도 (기초부과금 및 초과부과금 운영)	환경개선비용	오염물질 1kg당 부과액, 배출허용기준 초과율별 부과계수, 지역별부과계수, 위반횟수별부과계수로 산정

부담금 명	법적근거	설치목적	징수·부과 주체	부과요건	산정기준	부담금 용도	비고
수질개선 부담금	먹는물관리법 제31조	지하수자원보호 및 먹는물의 수질개선	환경부 장관	샘물 등의 개발허가를 받은 자, 먹는샘물 등의 제조업자, 수입판매업자	취수량 및 수입량	환경개선특별회계 세입 (환경정 책기 본법)	기타샘물 개발자가 취수한 샘물 등의 경우 1㎡당 2,200원 먹는샘물 등의 제조업자가 취수한 샘물 등 및 먹는샘물 등의 수입판매업자가 수입한 먹는 샘물 등의 경우 1㎡당 2,200원
원인자 부담금	수도법 제71조	수도공사·수도 시설의 유지·관리	수도사업자	수도공사를 하는 데에 비용 발생의 원인을 제공한 자 (주택단지·산업시설 등 수도물을 많이 쓰는 시설을 설치하여 수도시설의 신설이나 증설 등의 원인을 제공한 자) 또는 수도시설을 손괴하는 사업이나 행위를 한 자	수도시설의 신설·증설, 시설물의 원상복구, 수도시설의 세척 등으로 인하여 사용할 수 없게 된 수도물의 요금, 단수(斷水)로 인한 급수차 사용경비, 도로복구비와 도로결빙 방지비용, 복구작업에 동원된 차량 및 직원의 경비, 그 밖에 홍보경비 등 합산		수도의 신설, 증설, 이설, 개축 및 개수 등 공사에 드는 비용으로만 사용

부담금 명	법적근거	설치목적	징수·부과 주체	부과요건	산정기준	부담금 용도	비고
원인자 부과금	하수도법 제61조	하수의 적정처리 및 공공수역의 수질 보전	공공하수도 관리청	건축물 등을 신축·증축 또는 용도 변경하여 오수를 하루에 10m ³ 이상 세로이 배출하거나 증가시키려는 자	산정기준·징수방법 그 밖의 필요한 사항은 당해 지방자치단체의 조례로 정함		공공하수도 개축비용의 전부 또는 일부를 부담, 징수한 원인자부담금은 공공하수도의 신설, 증설, 이설, 개축 및 개수 등 공사에 드는 비용으로만 사용
물이용 부담금	한강수계 상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률	주민지원사업 과 수질개선사업 등의 재원을 조성	수도사업자	공공수역(필당호와 필당댐 하류의 한강 본류 하천구간) 으로부터 취수된 원수(原水)를 직접 또는 정수(淨水)하여 공급받는 최종 수요자	물사용량 기준	한강수계관리 기금	해당수역의 목표수질을 달성하기 위하여 기금의 용도로 쓰이는 재원의 범위에서 물이용부담금의 부과율을 협의·조정, 환경부장관은 협의·조정된 물이용부담금의 부과율을 2년마다 회계연도 시작 90일 전까지 결정하여 고시

부담금 명	법적근거	설치목적	징수·부과 주체	부과요건	산정기준	부담금 용도	비고
환경개선 부담금	환경개선비용 부담법	국가의 지속적인 발전의 기반이 되는 쾌적한 환경을 조성	환경부장관	환경오염물질을 다량(多量)으로 배출하여 환경오염의 직접적인 원인이 되는 건물이나 그 밖의 시설물의 소유자 또는 점유자와 경유를 연료로 사용하는 자동차의 소유자	대기오염물질 및 수질오염물질의 발생량		대기오염물질을 배출하는 경우 연료사용량, 단위당 부과금액, 연료계수, 지역계수로 산정, 수질오염물질을 배출하는 경우 용수사용량, 단위당 부과금액, 오염유발계수, 지역계수로 산정, 자동차의 경우 대당(臺當) 기본 부과금액, 오염유발계수, 차령계수(車齡係數), 지역계수로 산정 환경정책기본법 제17조에 따른 환경보전중기종합계획에 따라 시행하는 대기 및 수질 환경 개선사업비, 사업자가 시행하는 대기 및 수질 환경 개선사업비의 용자 및 저공해기술 개발연구비, 기타 자연환경보전사업비로만 사용

부담금 명	법적근거	설치목적	징수·부과 주체	부과요건	산정기준	부담금 용도	비고
소음 부담금	공향소음 방지 및 소음대책지역 지원에 관한 법률 제17조	공향소음 방지, 소음대책지역 공향소음대책 사업 및 주민지원사업 추진으로 주민 복지증진과 쾌적한 생활환경 보장	국토교통부 장관	소음대책지역으로 지정된 공향에 착륙하는 항공기의 소유자	항공기 소음등급에 따라 「항공법」 제86조에 따른 사용료 중 착륙료의 30% 수준		주민복지사업 (도서관, 체육공원 등), 교육문화사업, 소득증대사업 (공동작업장 및 공동영농시설)에 이용
해양환경 개선 부담금	해양환경관리법 제19조	해양환경의 보전 및 관리	해양수산부 장관	해양환경 및 해양생태계에 현저한 영향을 미치는 행위 (폐기물해양배출을 하는 자가 폐기물을 해양에 배출하는 행위, 선박 또는 해양시설에서 일정 규모 이상의 오염물질을 해양에 배출하는 행위)	오염물질의 종류와 배출량 기준	수산발전기금 (수산업법 제76조)	폐기물해양배출량(m ³), 단위당 부과금액, 부과계수로 산정

부담금 명	법적근거	설치목적	징수·부과 주체	부과요건	산정기준	부담금 용도	비고
대체산림 자원 조성비	산지관리법 제19조	산지(山地)를 합리적으로 보전·이용하여 임업의 발전과 산림의 다양한 공익기능의 증진	산림청장	산지전용허가를 받으려는 자, 산지일시사용허가를 받으려는 자, 다른 법률에 따라 산지전용허가 또는 산지일시사용허가가 의제되거나 배제되는 행정처분을 받으려는 자	산지면적기준	임업진흥사업 계정 세입 (농어촌구조 개선특별 회계법)	단위면적당 금액은 해당 연도의 착나무 조립비와 식재 후 10년까지의 숲가꾸기 비용을 합한 금액과 산림이 가지는 수원함양(水源涵養)·대기 정화·토사유출방지·온실 가스흡수 등의 공익적 가치평가액 및 부동산 가격공시 및 감정평가에 관한 법률에 따른 해당 산지의 개별공시지가를 고려하여 산립청장이 매년 결정·고시
해양 생태계 보전 협력금	해양생태계 보전 및 관리에 관한 법률 제49조	해양생태계를 인위적인 훼손으로부터 보호, 해양생물다양성을 보전, 해양생물자원의 지속가능한 이용을 도모하는 등 해양생태계를 종합적이고 체계적으로 보전·관리	해양수산부 장관	해양생태계에 미치는 영향이 현저하거나 해양생물다양성의 감소를 초래하는 개발사업을 하는 자(환경영향평가법 제22조에 따른 영향평가대상사업 중 공유수면 내에서 이루어지는 개발사업, 광업법 제3조제2호에 따른 광업 중 공유수면 내 탐사 및 채굴사업, 해양환경관리법 제85조에 따른 해역이용영향평가 대상사업 중 물체취취법 제22조에 따른 50만㎡ 이상의 바다물체취취 및 같은 법 제34조에 따른 바다물체취취단지의 지정)	20억원의 범위 안에서 생태계의 훼손면적에 단위면적당 부과금액과 지역계수를 곱하여 산정		해양생태계와 생물종의 보전 및 복원 사업, 서식지외보전기관의 지원, 해양보호구역관리 기본계획의 시행, 해양생태계보전·이용시설의 설치·운영, 해양생태계의 복원 사업에만 사용

부담금 명	법적근거	설치목적	징수·부과 주체	부과요건	산정기준	부담금 용도	비고
해양심층수 이용 부담금	해양심층수 개발 및 관리에 관한 법률 제40조	미래 세대와 공공의 이익을 위하여 국가가 해양심층수를 보전·관리, 환경친화적으로 개발·이용, 관련 산업의 육성·발전	해양수산부 장관	먹는해양심층수제조업자, 먹는해양심층수제조업자 및 상업용 목적으로 해양심층수개발업자로부터 해양심층수를 구입하는 자	해양심층수 판매 및 공급가격 기준	수산발전기금 (수산업법 제76조)	먹는해양심층수제조업자 및 먹는해양심층수사업자에게 부과하는 부담금은 먹는해양심층수 평균 판매가격의 1천분의 10 상업용 목적으로 해양심층수개발업자로부터 해양심층수 또는 처리수를 구입하는 자에게 부과하는 부담금은 먹는 해양심층수 평균 공급가격의 1천분의 53
							해양심층수의 담수화와 관련된 기술개발사업에 이용

4절 국외 농촌의 다원적 자원 관련 법 현황

1. 일본 경관법

- 국외 농촌의 다원적 자원 관리 법령과 관련해서는 국외 경관자원의 관리에 관한 현황을 중심으로 정리하였으며, 특히 우리나라와 지리적, 기후적 특성에서 많은 유사점이 있는 일본의 경관법 사례를 분석하였음
- 우리나라의 경관법은 2007년 제정되어 2013년 개정을 통해 현재에 이르고 있으며, 우리나라 경관법에서의 기본 원칙은 ①지역의 고유한 자연·역사 및 문화를 드러내고 지역주민들의 생활 및 경제활동과의 긴밀한 관계 속에서 지역주민의 합의를 통하여 양호한 경관이 유지될 수 있도록 관리할 것, ②개발과 관련된 행위는 경관과 조화·균형을 이루도록 할 것, ③우수한 경관을 보전하고 훼손된 경관을 개선·복원함과 동시에 새롭게 형성되는 경관은 개성 있는 요소를 가지도록 유도할 것, ④각 지역의 경관이 고유한 특성과 다양성을 가질 수 있도록 자율적인 경관행정 운영방식을 권장하고, 지역주민이 이에 주체적으로 참여할 수 있도록 할 것, ⑤국민이 아름답고 쾌적한 경관을 향유할 수 있도록 할 것으로 규정하고 있음
- 일본의 경관법에서는 (표 4.18)과 같이 기본 이념을 규정하고 있으며, 우리나라의 경관관리의 기본원칙과 비교할 때 많은 유사한 내용을 포함하고 있으나, 양호한 경관의 역할에서 지역 간의 교류촉진을 확대와 지역 활성화를 강조하는 것과 양호한 경관 형성을 현재 양호한 경관을 보전한 것을 넘어 새롭게 양호한 경관을 창출하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하고 있음

(표 4.18) 일본 경관법의 기본이념

일본
제2조(기본이념) 1. 양호한 경관은 아름다운 국토의 형성과 윤택하고 풍요로운 생활환경의 창조에 필수불가결한 것임을 고려하여, 국민공통의 자산으로서 현재 및 장래 국민이 그 혜택을 누릴 수 있도록 그 정비 및 보전해야한다. 2. 양호한 경관은 지역의 자연, 역사, 문화 등과 인간 생활, 경제활동 등과의 조화로 형성되는 것임을 고려하여 적절한제한 아래 이러한 것들이 조화하는 국토이용을 통해 그 정비와 보전이 이루어져야한다. 3. 양호한 경관은 지역 고유의 특성과 밀접한 관련이 있는 것을 고려하여 지역 주민의 의향에 입각하여 각각의 지역 개성과 특색이 신장되도록 다양한 경관의 형성이 이루어져야한다. 4. 양호한 경관은 관광, 그 외 기타 지역간의 교류촉진을 확대하는 역할을 고려하여 지역활성화에 이바지하고, 지방공공단체, 사업자, 주민이 경관 형성을 위해 일체적으로 대처해야한다. 5. 양호한 경관 형성은 현재 양호한 경관을 보전한 것을 취지하에 새롭게 양호한 경관을 창출하는 것을 포함하여 이루어져야한다.

- 일본의 경관법에서는 특징적인 사항은 경관농업진흥지역에 관한 것으로 시정촌은 경관계획에 따른 경관계획구역 중 농업진흥지역(농업진흥지역의 정비에 관한 법률에 의하여 지정된 지역)에 대하여 농업진흥지역정비계획을 달성함과 동시에 경관과 조화로운 양호한 영농조건을 확보하기 위해 그 지역의 특성에 적합한 농지 및 농업용 시설, 기타 시설의 정비를 일체적으로 추진할 필요가 있다고 인정하는 경우에는 경관농업진흥지역정비계획 수립하도록 하고 있음
- 또한 경관농업진흥지역의 정비를 위해 시정촌의 장은 경관농업진흥지역 구역 안에 있는 토지가 경관농업진흥지역정비계획에 따르지 않는 경우, 경관농업진흥지역정비계획의 달성을 위한 필요한 조치를 권고할 수 있으며, 필요한 경우 그 땅을 경관농업진흥지역정비계획에 순응하도록 하기위하여 소유권 이전 또는 사용, 권리의 설정 또는 이전에 관해 협의할 수 있도록 하고 있음

(표 4.19) 일본 경관법에서의 경관농업 진흥지역 관련 규정

구분	내용
<p>제55조 (경관농업 진흥지역 정비계획)</p>	<p>1. 시정촌은 경관계획에 따른 경관계획구역 중 농업진흥지역(농업진흥지역의 정비에 관한 법률에 의하여 지정된 지역)에 대하여 농업진흥지역 정비계획을 달성함과 동시에 경관과 조화로운 양호한 영농조건을 확보하기 위해 그 지역의 특성에 적합한 농지(동법 제3조 제1호에 규정하는 농지) 및 농업용 시설, 기타 시설의 정비를 일체적으로 추진할 필요가 있다고 인정하는 경우에는 경관농업 진흥지역 정비계획을 결정할 수 있다.</p> <p>2. 경관농업 진흥지역 정비계획에서는 다음의 사항을 정하는 것으로 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 경관농업 진흥지역 정비계획 지역 - 전호의 구역 내에 있어서의 경관과 조화로운 토지의 농업상의 이용에 관한 사항 <p>3. 경관농업 진흥지역 정비계획은 경관계획 및 농업진흥지역 정비계획에 적합하고, 농업진흥지역의 정비에 관한 법률에서 정하는 지역의 자연적, 경제적, 사회적 조건을 고려하여 해당지역에서 종합적으로 농업의 진흥을 도모하기 위해 필요한 사항을 일체적으로 정하는 것이어야 한다.</p>
<p>제55조 (토지이용에 관한 권고)</p>	<p>시정촌장은 경관농업 진흥지역 구역 안에 있는 토지가 경관농업 진흥지역 정비계획에 따라 유효하지 않은 경우, 경관농업 진흥지역 정비계획의 달성을 위한 필요가 있을 때에는 그 토지의 소유자 또는 그 토지에 대한 소유권 이외의 소유권에 따라 사용 및 수익을 하는 자에게 그 토지를 해당 경관농업 진흥지역 정비계획에 따라야 한다는 취지를 권고 할 수 있다.</p> <p>2. 시읍면장은 전항의 규정에 의한 권고를 한 경우 그 권고를 받은 자가 이에 따르지 않을 때, 또는 따를 전망이 없다고 인정하는 때에는 그 자에 대하여 그 땅을 경관농업진흥지역정비계획에 따라 순응하도록 하기위하여 그 토지에 대한 소유권 또는 사용 및 수익을 목적으로 하는 권리를 취득 하고자하는 자로서 시정촌장 의 지정을 받은 것으로 그 토지에 대한 소유권 이전 또는 사용 및 수익을 목적과 권리의 설정 또는 이전에 관해 협의 해야한다는 취지를 권고 할 수 있다</p>

- 일본 경관법에서의 또 다른 특징은 경관 정비기구에 관한 사항으로 경관행정단체의 장은 일반 사단법인, 일반 재단법인, 특정 비영리 활동 법인을 경관 정비기구로 지정할 수 있으며, 경관 정비기구의 업무는 ①경관형성에 관한 사업에 대해 전문가를 파견, 정보 제공, 컨설팅을 지원하고, ②경관관리협정에 따른 경관 중요 건조물 또는 경관 중요 수목 관리를 대행하며, ③경관형성 사업을 추진하거나 참여할 수 있으며, ④경관농업진흥지역 토지에 대하여 정부령으로 정하는 취득, 관리 및 양도를 대행하며, ⑤경관농업진흥지역 정비계획에 해당하는 토지를 위탁 농사를 짓고, 해당 토지에 대한 권리를 취득 및 토지 관리를 진행하고, ⑥양호한 경관형성에 관한 각종 조사·연구를 수행
- 이러한 경관정비기구는 적극적인 농촌 경관 정비의 수단으로서, 민간의 자발적인 참여를 유도하면서 경관 정비 과정에서 발생하는 각종 이해관계를 정리·협의하는 방안으로 활용되고 있다는데 시사점이 있음

(표 4.20) 일본 경관법에서의 경관 정비기구 관련 규정

구분	내용
<p>제92조 (기구의 지정)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 경관행정단체의 장은 일반 사단법인 또는 일반 재단법인 또는 특정 비영리 활동 촉진법 제2조 제2항의 특정 비영리 활동 법인으로서 다음 조에 규정하는 업무를 적정하고 안정적으로 수행 할 수 있다고 인정되는 경우, 그 신청에 의해 경관 정비기구로 지정할 수 있다. 2. 경관행정단체의 장은 기구를 지정한 때에는 당해 기구의 명칭, 주소 및 사무소의 소재지를 공시해야 한다. 3. 기구는 그 명칭, 주소 또는 사무소의 소재지를 변경 하려고 할 때에는 미리 그 취지를 경관 행정 단체의 장에게 신고하여야 한다. 4. 경관 행정 단체의 장은 항의 규정에 의한 신고가 있는 때에는 당해 신고에 관한 사항을 공시해야 한다.
<p>제93조 (기구의 업무)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 양호한 경관형성에 관한 사업을 하는 자에 대하여 당해 사업에 관한 지식을 가진 자를 파견, 정보 제공, 상담 기타 원조를 한다. 2. 관리협정에 따라 경관 중요 건조물 또는 경관 중요 수목 관리를 한다. 3. 경관 중요 건축물과 일체가 되어 양호한 경관을 형성하는 광장 등 공공시설에 관한 사업 또는 경관계획에 정해진 경관 중요 공공시설에 관한 사업을 하거나 또는 이 사업에 참여한다. 4. 전호의 사업에 이용할 수 있는 토지에 대하여 정부령으로 정하는 취득, 관리 및 양도를 한다. 5. 경관농업 진흥지역 정비계획에 해당하는 토지를 위탁에 따라 농사를 짓고, 해당 토지에 대한 권리를 취득 및 토지관리를 한다. 6. 양호한 경관형성에 관한 조사연구를 한다. 7. 전 각 호로 내거는 것 외에 양호한 경관형성을 촉진하기 위하여 필요한 업무를 한다.

2. EU 경관관리 관련 법

- 유럽(EU)은 2000년부터 시작하여 47개 EU 국가들이 참여하는 유럽경관회의를 정기적으로 개최하고, 건축물 등 고고학적 가치가 있는 문화유산을 포함하여 도시, 농촌 등 경관 보전을 위한 공동의 노력을 추진
- 유럽경관 회의는 1990년대 초부터 시작된 OECD 농업환경 지표 개발 논의의 일환으로 경관지표의 설정을 추진하였으나 OECD 국가별 문화적, 지리적 다양성으로 인하여 경관지표의 설정에는 어려움이 있었으며, 이를 보완하는 측면에서 문화적, 역사적 흐름이 유사한 유럽 국가들을 중심으로 경관회의를 시작함
- (표 4.22)와 (표 4.23)은 2003년 유럽경관회의 보고서를 검토하여 유럽 국가별 경과관리 법령의 특징을 정리한 것으로 대부분의 유럽 국가들이 일찍이 경관관리 법을 제정 운영하여 오고 있으며, 헌법, 관리법, 특별법의 형태로 법제화하여 경관을 관리하고 있음
- 특히 그리스, 이탈리아, 포르투갈, 스위스의 경우 헌법에 경관관리 규정을 명시하고 있으며, 대부분의 나라가 경관관리를 위한 특별 프로그램을 설치·운영하고 있음

(표 4.21) EU의 경관관리회의

EU 47개국이 참여하는 유럽경관회의 (2000~ 현재)

The screenshot shows the Council of Europe website page for the European Landscape Convention. The header includes the Council of Europe logo and the text "Council of Europe Democracy". The main navigation menu lists "The Council in brief", "Human Rights", "Democracy", "Rule of Law", "Organisation", "47 Countries", "Topics", and "Newsroom".

The page content is organized into several sections:

- Overview:** A section titled "The European Landscape Convention" with a sub-header "As a reflection of European identity and diversity, the landscape is our living natural and cultural heritage, be it ordinary or outstanding, urban or rural, on land or in water." It includes a small image of a landscape and a brief description of the convention's purpose.
- Cultural Heritage:** A sidebar menu listing "Architectural and Archaeological Heritage", "European Heritage Network (HEREIN)", and "European Heritage Days".
- Territory and Landscape:** A sidebar menu listing "The Faro Convention", "Spatial planning (CEMAT)", and "Landscape (ELC)".
- Nature and Major Hazards:** A sidebar menu listing "Field cooperation".
- About the Convention:** A section with a sub-header "The European Landscape Convention - also known as the Florence Convention, - promotes the protection, management and planning of European landscapes and organises European co-operation on landscape issues. The convention was adopted on 20 October 2000 in Florence (Italy) and came into force on 1 March 2004 (Council of Europe Treaty Series no. 176). It is open for signature by member states of the Council of Europe and for accession by the European Community and European non-member states. It is the first international treaty to be exclusively concerned with all dimensions of European landscape. (more...)"
- Documentation:** A section listing "Reference texts of the Council of Europe about landscape", "Publications of the Council of Europe", "Convention leaflet", "Naturopa/Futuropa magazines", and "Landscape and Heritage. Award Ceremony Programme (Strasbourg 3 December 2012) | International heritage photographic experience website".
- Meetings of the Convention:** A section with a sub-header "Meetings of the Convention".
- News:** A section listing "13th Council of Europe Meeting of the Workshops for the implementation of the European Landscape Convention (Cetinje, Montenegro, 2-3 October 2013)" and "Calendar 2013".
- CDCPP:** A section listing "Steering Committee for Culture, Heritage and Landscape website".
- Related activities:** A section listing "Council of Europe Conference of Ministers responsible for regional/spatial planning (CEMAT)".

(표 4.22) EU의 경관관리 제도 현황 I

기준연도 (2003.10)	법적 정의 여부	헌법 조항 여부	특별법 여부	일반법 조항 여부	연방법 여부	경관 정책 정의 문서 여부	지방 담당 부서 여부	특별 프로 그램 여부	홍보, 통신
오스트리아	○	×	-	○	○	×	×	○	○
덴마크	○	×	×	○	×	×	○	○	×
핀란드	×	×	×	○	×	○	○	○	○
프랑스	×	×	○	○	×	○	×	○	○
그리스	○	○	×	○	×	○	○	○	○
이탈리아	○	○	○	○	○	○	○	○	○
네덜란드	×	×	×	○	×	○	○	○	○
포르투갈	○	○	×	○	×	○	○	○	○
스웨덴	○	×	×	○	×	×	×	×	○
스위스	×	○	-	○	○	○	○	○	○
영국	×	×	×	○	×	×	/	×	/

자료 : Council of Europe, EUROPEAN LANDSCAPE CONVENTION, Florence Convention, Strasbourg, 30 October 2003

(표 4.23) EU의 경관관리 제도 현황 II

기준연도 (2003.10)	이해부서	지방 담당부서	교육
오스트리아	연방정부 : 문화부, 교육과학부	연방정부	대학교육
덴마크	환경부	지자체	대학교육
핀란드	환경부	-	-
프랑스	생태 및 지속가능개발부	지자체	지리학
그리스	환경 공간계획부, 행정부	지자체	/
이탈리아	문화자산환경부	지자체	대학교육
네덜란드	농업수산 및 자연관리부	지자체	자연 및 환경 교육 프로그램
포르투갈	도시공간계획부, 환경부	지자체	대학교육
스웨덴	환경부	지자체	대학교육
스위스	연방정부 : 환경부, 교통에너지통신부	연방정부	/
영국	환경농촌식품부	/	/

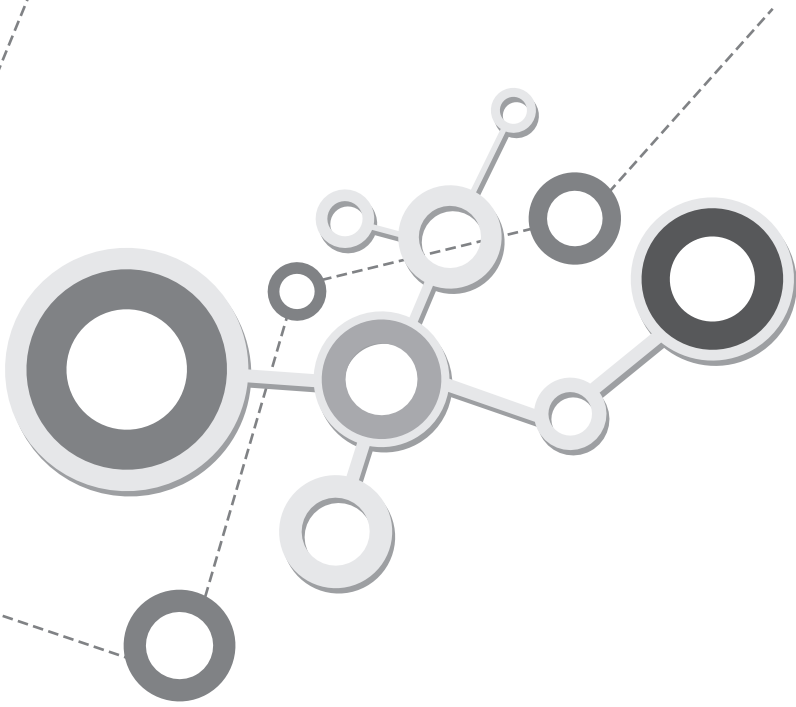
자료 : Council of Europe, EUROPEAN LANDSCAPE CONVENTION, Florence Convention, Strasbourg, 30 October 2003

- 또한 경관관리의 업무는 연방정부 또는 지자체가 관리를 담당하며, 국가적 차원의 지속적인 경관관리와 경관자원을 후속세대로 계승·발전시키기 위하여 대학교육에서 경관교육을 실시하고 있는 사례가 있다는 점에서 시사점이 있음
- (표 4.24)는 스위스의 연방헌법에 나타난 경관관리 사항을 나타낸 것으로 농업이 식량을 생산할 뿐만 아니라 농업생산 활동과 결합하여 다원적 기능을 발휘한다는 철학을 공식적으로 명분화하면서 시장에서 보상하지 않는 농업의 다원적 기능과 공익적 편익 제공(Public utility service)에 대해 농업직불제를 실시하고 있음

(표 4.24) 스위스의 연방헌법과 경관관리

구분	스위스의 연방헌법 104조
취지 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 농업이 식량을 생산할 뿐만 아니라 농업생산 활동과 결합하여 다원적 기능을 발휘한다는 철학을 공식적으로 명문화 - 시장에서 보상하지 않는 농업의 다원적 기능과 공익적 편익 제공 (Public utility service)에 대해 농업직불제를 통한 보상 규정
연방정부의 권한과 의무	<ul style="list-style-type: none"> - 연방헌법 104조 1항 : 연방정부는 농업이 시장수요에 맞추어 지속가능한 생산을 하고, 이를 통해 농업은 ①스위스 국민을 위한 식량 공급을 보장, ②천연자원을 보전하고 농촌경관을 유지, ③농촌 지역에 주민이 분산 정착할 수 있도록 해야 함 - 연방헌법 104조 2항 : 농업부문의 자구적 노력에 더하여, 연방 정부는 자유경제의 원칙에도 불구하고 필요시 토지 이용형 농업을 지원 - 연방헌법 104조 3항 : 농업이 다원적 기능을 수행할 수 있도록 필요한 정책수단을 강구해야 함 <ol style="list-style-type: none"> 1. 농업의 다원적 편익(Multifunctional service) 제공을 보상하기 위해 직불금 지급을 통해 농가소득 보전 2. 환경적으로 수용가능하며, 동물 친화적이고, 자연 상태에 가까운 생산방법을 장려 3. 연방정부는 농산물과 식품의 원산지 및 품질표시 등에 관한 규정을 마련하고, 과도한 농약 비료 등의 사용을 규제 4. 농업연구와 교육을 장려하고 자산 통합을 위한 규정을 마련

농촌 환경실태 조사 및
개선모델 연구



제5장

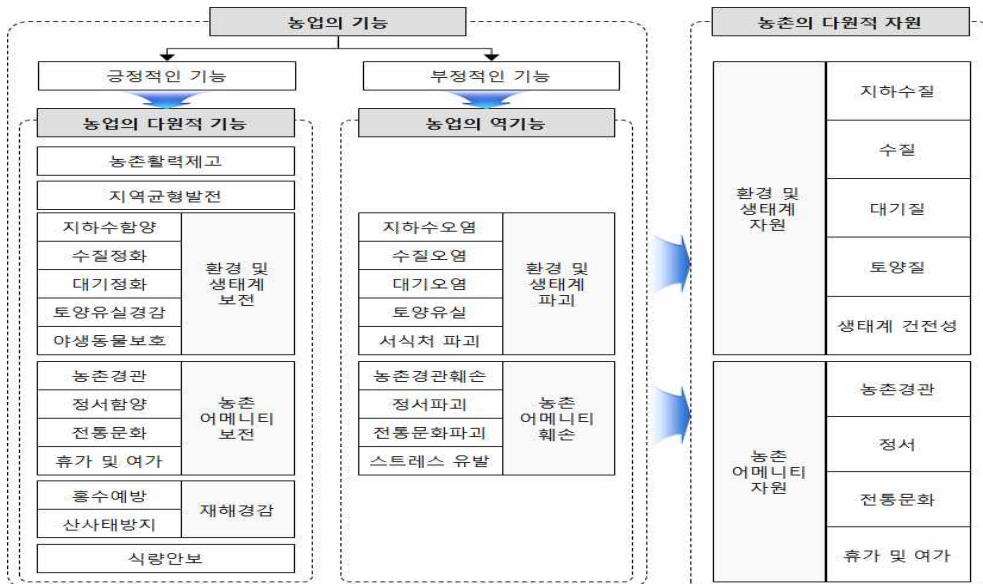
농촌 환경자원의 보전을 위한 관리방안

제5장 농촌 환경자원의 보전을 위한 관리방안

1절 농촌의 다원적 자원 관리상의 문제점

1. 농업 환경 오염물질과 농촌의 다원적 자원의 관계

- 앞에서 살펴본 바와 같이 농업은 긍정적인 측면에서 검토하면 농업생산 과정에서 결합 생산되는 다원적 기능을 지니고 있으며, 부정적 측면에서 검토하면 농업환경에 대한 역기능을 함께 가지고 있음<그림 5.1>
- 농업의 다원적 기능 중 지하수 함양, 수질정화, 대기정화, 토양유실 경감, 양생동물의 서식지 제공과 같은 환경 생태계 보전 기능은 농촌의 다원적 자원 중 지하수질, 수질, 대기질, 토양질, 생태계 건전성에 영향을 주는 요소이며, 농촌경관, 정서함양, 전통문화 및 휴가 및 여가와 같은 농촌 어메니티 보전기능은 농촌의 어메니티 자원에 영향을 주는 인자임



<그림 5.1> 농업 환경오염 물질이 농촌의 다원적 자원에 미치는 영향 관계

- 그러나 농업활동 중에 투입되는 화학비료, 가축분뇨 농지환원 등으로 인한 질소, 인의 오염과, 농약의 사용, 각종 영농 폐기물은 과다하게 사용되고 부적절하게 관리되는 경우 농촌의 다원적 자원을 오염, 훼손시키는 농업의 역기능을 발생시킴
- 농업의 역기능과 다원적 기능은 동전의 양면과 같이 함께 상존하는 것으로 농업 활동 중에 인접하는 환경영향을 잘 관리하여야 하며, 농업환경지표 등을 활용하여 지속적인 평가 및 관리를 통해서만 적절히 유지될 수 있음

2. 농업 환경 오염물질의 유형 및 구분

- 농촌의 다원적 자원을 오염, 훼손시키는 농업환경의 오염·훼손 물질은 (표 5.1) 과 같이 환경 및 생태 오염물질과 농촌 어메니티 훼손 물질로 구분할 수 있으며, 환경 및 생태 오염물질은 자연적인 오염물질과 인위적인 오염물질로 구분할 수 있음
- 일반적으로 자연적 오염물질은 기존에 자연계에 존재하던 물질이 전체 순환 체계 내에서 순환되지 못하고 특정 환경에 축적·농축되어 나타나는 오염물질로서 과다한 가축분뇨의 농지환원으로 농경지에 질소와 인이 축적되는 오염 사례가 있음
- 이러한 오염물질의 축적은 오염물질을 지탱할 수 있는 대기, 물, 토양 환경의 유지용량(Carrying capacity)과 대기, 물, 토양 환경 간에 이동·전환되는 전이 속도에 의해 영향을 받으며, 유지용량이 큰 환경에서 적은 환경으로 이동하는 경우, 유지용량이 적은 환경에 오염물질이 축적되거나, 환경간의 오염물질이동에서 전이속도가 느린 경우 전 단계의 환경에 오염물질이 축적됨
- 인위적인 오염물질은 기존에 자연계에 존재하고 있지 않던 이물질(Xeno-biotics)로서 인간에 의해 합성·제조되어 농업환경 중으로 배출되는 오염물질로서 인간과 생태계에 독성을 지니며 환경 중에 축적되는 경우뿐만이 아니라 잔류 시에도 독성문제를 유발시키는 문제가 있음
- 농촌 어메니티 훼손 물질은 농업용 구조물, 농업기계, 농업자재에서 유래하는

물질(물체)로서 경관 측면에서 미관을 훼손함과 동시에 다양한 환경 및 생태 오염물질과 영농 폐기물을 배출 시키는 점오염원으로 작용

- 특히 비닐하우스의 경우 농업용 구조물로서 농촌경관을 훼손시키고, 비닐하우스에서 이루어지는 집약적 영농형태로 인해 비료, 농약의 사용량이 많고 다양한 농자재가 이용되는 과정에서 질소·인, 농약, 영농 폐기물이 발생시키는 오염원으로 작용하고 있음
- 비닐하우스에서 발생하는 오염물질은 2차, 3차적으로 인접한 환경을 이동하면서 다양한 오염을 유발시키는 특징이 있어 농촌의 다원적 자원 관리·보전에 있어 주요한 관리 대상이 되고 있음

(표 5.1) 농업환경 오염물질의 유형 및 환경 영향

대분류	중분류	종류	특성
환경 및 생태 오염물질	자연적 오염물질	질소, 인 등	- 기존에 자연계에 존재하던 물질로서 과잉 사용, 또는 순환 속도가 느려져 대기, 물, 토양 등의 환경에 축적, 농축되어 나타나는 오염 문제
	인위적 오염물질	유기합성 농약 등	- 기존에 자연계에 존재하지 않던 물질로서 인위적으로 합성·제조된 오염물질이 대기, 물, 토양 등에 축적, 농축되거나 잔류하면서 나타나는 오염 문제
농촌 어메니티 훼손 물질	농업용 구조물	비닐하우스, 컨테이너 구조물 등	- 농업 생산·저장·유통관리에 필요한 건물 및 구조물로서 농촌의 미관을 훼손하거나 이차적인 영농 폐기물을 발생시키는 구조물 문제
	농업용 기계	폐농기계 등	- 농업 생산·저장·유통관리에 필요한 농업 기계로서 고장, 노후화로 인해 사용이 불가능하게 된 농기계 문제 - 사용이 가능한 농기계라 하더라도 관리가 부실하게 방치·관리되는 농업 기계
	농업용 자재	영농폐비닐, 폐농약용기, 포장재, 끈 등 (영농폐기물)	- 농업활동 중에 사용되는 농업자재류로서 주로 농업 기반 시설(비닐하우스, 경작지)에서 발생하는 영농 폐기물 문제

3. 농촌의 다원적 자원의 유형별 기준 및 범위

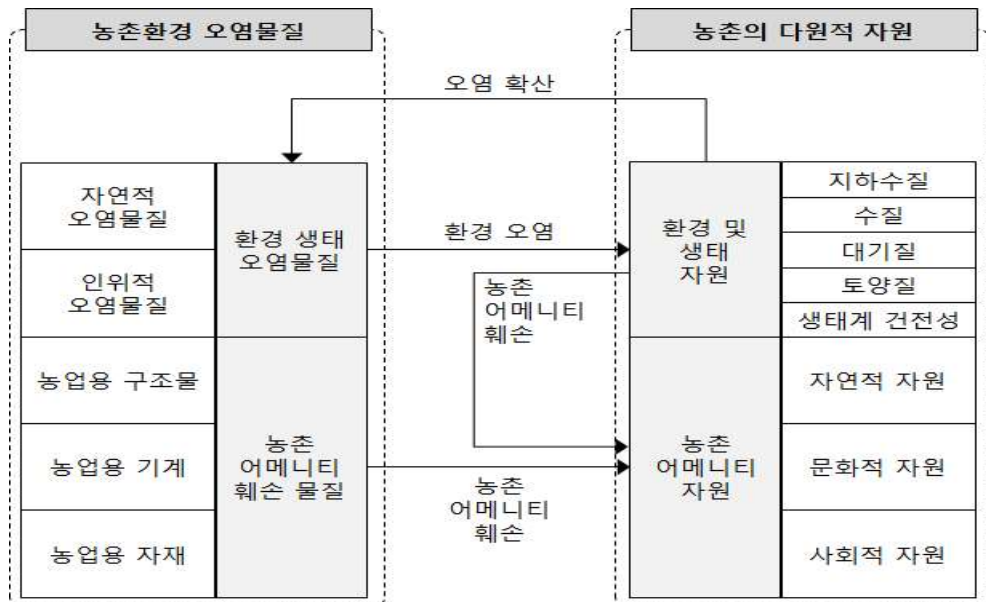
- 농업의 환경 오염물질과 농촌의 다원적 자원을 관계를 고려하여 농촌의 다원적 자원의 유형을 구분하기 위하여 <그림 2.4>와 (표 2.7)을 종합하여 검토하였으며, 이를 정리한 농촌의 다원적 자원의 유형별 기준 및 범위는 (표 2.2)과 같이 정의 할 수 있음
- 앞의 “2장. 농촌 자연환경 등 다원적 자원의 정의 및 특징”에서 농촌의 다원적 자원은 “농업의 다원적 기능 중에서 자원으로서의 가치를 지니는 것”으로서 “농업의 다원적 기능이 지니는 결합생산성, 공공재, 외부효과, 시장실패의 특성을 지니고, 자원으로서의 가치가 있어 산업·상품·시장논리 접근이 가능한 자원”으로 정의하였으며, 이러한 정의는 농촌의 다원적 자원의 기준이 될 수 있음
- 또한 농촌의 다원적 자원의 관정지표(표 2.5)에서 나타낸 바와 같이 농업의 다원적 기능 중에서 환경 및 생태 보전 기능과 농촌 어메니티 보전 기능은 각각 농촌의 환경 및 생태자원, 농촌의 어메니티 자원으로 분류 할 수 있음
- 본 연구에서는 농촌의 환경 및 생태 자원은 농업활동과 관련하여 농업 오염물질의 영향을 받는 자원으로 환경관리 자원으로 분류하였으며, 농촌 어메니티 자원은 기존 농촌진흥청의 “국내 농촌 어메니티 관리 현황(표 2.7)”에서의 관리 체계를 고려하여 자연적 자원, 문화적 자원, 사회적 자원으로 구분하였음
- 또한 농촌의 다원적 자원의 유형별 범위는 환경 및 생태자원의 경우 농업 환경의 관리적 측면을 강조하여 “농업 환경 오염물질에 의해 영향을 받으면서 농촌 어메니티 자원을 훼손시킬 수 있는 농업 환경 자원”으로 규정하고, 농촌 어메니티 자원의 범위는 자원으로서의 가치 측면을 강조하여 “농촌 어메니티 자원으로서 문화적 가치, 안전성 가치, 생물 다양성 가치, 현존 가치, 정신적 가치, 경관 미관가치, 여가활용 가치, 역사적 가치 등”으로 범위를 설정하였음

(표 5.2) 농촌의 다원적 자원의 유형별 기준 및 범위

구분		기준	범위
환경 및 생태 자원	환경 관리 자원	지하수질 수질 대기질 토양질 생태계 건전성	농업의 다원적 기능 중에서 자원으로서의 가치를 지니는 것 농업의 다원적 기능이 지니는 결합생산성, 공공재, 외부효과, 시장실패의 특성을 지니고, 자원으로서의 가치가 있어 산업·상품·시장논리 접근이 가능한 자원
	자연적 자원	지형자원 동물자원 식물자원 수자원	
농촌 어메니티 자원	문화적 자원	전통자원 경관자원	농촌 어메니티 자원으로서 문화적 가치, 안전성 가치, 생물 다양성 가치, 현존 가치, 정신적 가치, 경관 미관가치, 여가활용 가치, 역사적 가치 등
	사회적 자원	시설물 자원 특산자원 공동체 자원	

4. 농촌의 다원적 자원 관리상의 문제점

- 앞에서 정리한 바와 같이 농촌 환경 오염물질은 환경 생태 오염물질과 농촌 어메니티 훼손 물질로 구분하였으며, 환경 생태 오염물질은 자연적 오염물질과 인위적 오염물질로 구분하였으며, 이러한 오염물질은 농촌의 다원적 자원에 영향을 미치게 됨<그림 5.2>
- 농촌의 다원적 자원의 관리 측면에서 환경 생태 오염물질은 농촌의 환경 및 생태자원에 영향을 주어 지하수질, 수질, 대기질, 토양질, 생태계의 건전성을 악화시키고, 농촌 어메니티 훼손물질은 농촌 어메니티 자원의 가치를 훼손시킴
- 또한 환경 생태 오염물질로 인한 농촌의 환경 및 생태자원의 오염은 간접적으로 농촌 어메니티 자원의 가치를 훼손시키며, 이와 함께 농촌의 환경 및 생태자원의 오염이 지속적으로 진행되는 경우 농촌의 환경 및 생태오염을 확산시키게 됨



<그림 5.2> 농업 환경오염 물질의 오염 영향

- 농촌의 다원적 자원에 영향을 미치는 농촌 환경 농업물질의 문제점은 (표 5.3)과 같으며, 질소, 인과 같은 자연적 오염물질의 경우 환경부하가 크다고 하여 직접적인 환경영향이 나타나지 않고 농업환경 중에 잠재·축적되면서 지속적으로 환경 문제를 야기 시키는 특성이 있어 질소, 인 부하의 환경영향 관리에 어려움이 있음
- 따라서 OECD 농업환경지표에서는 질소와 인의 수지지표에서 환경에 악영향을 주는 임계농도를 정하지 않고 있으며 단순히 국가 간의 상대 비교 지표로 활용하고 있는 상황임
- 특히, 농업환경지표는 농업환경에서 오염물질의 복잡한 환경영향을 지표화한 수치라는 점에서 정책 또는 사업관리상의 목표 지표로 설정이 가능하며, 농촌의 다원적 자원 관리를 위한 관리지표로 활용성이 큼
- 그러나 농업환경지표의 실질적인 활용은 OECD 환경지표 보고 정도에 그치고 있어 국가 차원의 농업환경 지표는 해마다 갱신, 관리하고 있으나 시·군 수준의 지역단위의 농업환경지표로의 활용도는 미미한 상황임
- 따라서 환경 생태 오염물질의 관리를 위해서는 지역단위 농업환경지표의 설정 및 관리가 필요하며, 농촌의 다원적 자원의 관리를 위한 농업환경 관리지표로의 개발이 요구됨
- 유기합성 농약의 경우도 질소, 인과 마찬가지로 농촌의 다원적 자원의 관리를 위한 농업환경 관리지표로의 개발이 요구되며, OECD에서 활용하고 있는 농약사용량 지표와 더불어 농약잔류 문제의 심각성 측면에서 농약잔류 문제를 평가·관리할 수 있는 지역별 농약 잔류지표의 개발이 동시에 요구되는 사항임
- 농촌 어메니티 자원 훼손물질의 경우는 화학적 문제를 야기 시키는 환경 생태 오염물질과는 달리 물리적 문제를 야기 시킨다는 특성이 있음. 그러나 비닐하우스의 경우는 농업생산시설로서 (표 5.4)에 나타난 고추의 보통재배와 축성재배의 영농 순기표에서 보이는 바와 같이 연간 2~3 차례 작물을 재배하는 집약적인 농법을 채택하고 있어, 비닐하우스 자체의 물리적인 경관 훼손 이외에도 영농과정에서 많은 양의 환경 생태 오염물질과 영농 폐기물을 발생시키는 문제가 있음
- (표 5.4)에서 고추의 보통재배는 1월에 온상을 설치하고, 11월까지 재배하는 반면, 고추의 축성재배는 9월에 파종하여 다음해 6월에 수확을 마치고, 남은

기간에는 다른 작물을 재배하여 생산을 극대화할 수 있는 영농 체계임

- 또한 영농 컨테이너는 농촌의 다원적 자원과 관련하여 지금까지는 관심의 대상이 아니었으나, 그 설치 및 이용 사례가 밭·과수원을 중심으로 급증하고 있고, 관리상 정부나 지자체의 허가 없이 설치할 수 있어 경관을 훼손하는 농업용 구조물임에도 불구하고 실태 파악 자체가 불가능하다는 문제점이 있음
- 농업용 기계의 경우는 근래 농촌 고령화와 노동인구의 감소로 농업 기계화가 국가 정책으로 추진되고 있으나 관련법인 「농업기계화 촉진법」의 명칭에서 보듯이 농업기계화 육성에 초점을 맞추고 있어 노후화 또는 폐기 영농기계의 관리는 매우 부실한 상황임
- 특히 관련법에서는 농업용 기계의 사후관리에 있어 농업기계 제조 및 수입업자에게만 사후관리의 의무를 규정하고 있어 실질적으로 사용하는 농가에서의 사후관리 및 폐기처분에 관한 규정은 나타나 있지 않음
- 또한 폐농기계 뿐만이 아니라 농촌 촌락에 무분별하게 방치되는 농업기계의 경우도 경관을 훼손시키는 경우가 있으며, 외국의 경우 경관관리측면에서 농기계 등은 외부 도로에서 시각적으로 보이지 않는 곳에 비치·관리하도록 하고 있는 사례에서 보듯이 우리나라의 경우도 농가에서의 농업기계 관리 및 처분에 관한 규정이 필요할 것으로 생각됨
- 영농 폐기물은 앞에서 정리한 바와 같이 통계적 추계법으로 표본조사를 통해 영농 폐기물의 발생량을 추산하고 있으나 이러한 발생량 통계는 실제 수거 및 재활용 통계와 상당히 일치하지 않는 문제가 있어 영농 폐기물 관리상 발생량 통계의 실효성에 문제가 있음. 또한 주요 관리 대상이 영농 폐비닐과 폐농약 용기에 한정되어 있어 비닐하우스와 노지에서 발생하는 다양한 영농폐기물의 관리는 사실상 불가능한 상황임

(표 5.3) 농촌 환경 오염물질의 관리상의 문제점

대분류	중분류	종류	문제점
환경 및 생태 오염물질	자연적 오염물질	질소, 인 등	<ul style="list-style-type: none"> - 국가 단위 또는 지역(시/군) 단위 질소, 인의 오염 현황을 파악하고 비교할 수 있는 지표 자료 부재로 질소, 인의 오염원 관리가 어려움 - 질소, 인은 화학비료, 가축분뇨 퇴·액비, 유기질 비료 등 다양한 물질에서 기인하고, 토양·물·대기 환경을 순환하는 특성이 있어 질소, 인의 관리를 위해서는 농업 환경 전반에 대한 연구적 접근이 요구됨
	인위적 오염물질	유기합성 농약 등	<ul style="list-style-type: none"> - 유기합성농약의 사용에 관한 국가 통계는 있으나 지역(시/군) 단위 질소, 인의 오염 현황을 파악하고 비교할 수 있는 지표 자료 부재로 농약 사용 관리가 어려움 - 농약사용량 보다는 환경 중 농약잔류 문제가 더 중요한 사안이나 농약 잔류량을 비교·평가할 수 있는 지표 체계가 없음
농촌 어메니티 훼손물질	농업용 구조물	비닐하우스, 컨테이너 구조물 등	<ul style="list-style-type: none"> - 비닐하우스는 경관을 훼손시키면서 집약적인 농법으로 인한 비료, 농약 과다사용, 영농 폐기물 발생 등 복합적인 문제를 발생시키고 있으나 이에 대한 관리 방안이 없는 상황임 - 영농 컨테이너의 설치는 건축법으로 관리되고 있는 사항으로 전국적인 설치 실태의 파악이 불가하고, 농촌 경관 등과 관련한 관리 법령이 없는 상황임
	농업용 기계	폐농기계 등	<ul style="list-style-type: none"> - 폐농기계는 농업기계화 촉진법으로 관리하고 있으나 제조업자 및 수입업자에 의한 사후관리 중심으로 관리하고 있어 농가에서의 농기계 관리가 부실 - 폐농기계 뿐만이 아니라 노후화 농기계의 방치는 농촌 경관 오염에 포함되는 사항으로 농촌 경관자원 보전 측면에서 농가에서의 농기계 관리 강화가 필요
	농업용 자재	영농폐기물 등	<ul style="list-style-type: none"> - 환경부 폐기물관리법에 의한 영농폐기물 관리체계는 영농폐비닐과 폐농약용기 등에 한정되어 있어 다양하게 발생하는 영농폐기물의 관리가 불가능함 - 영농폐기물 관리의 기초 자료가 되는 통계의 경우 추계법을 이용한 발생량과 수거량 및 재활용량 통계가 일치하지 않아 발생량 통계의 실효성에 문제가 있음

(표 5.4) 시설재배 유형별(보통재배, 축성재배) 고추의 영농순기 사례

구분	영농순기사례(고추)																																																																																											
	1월	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																
보통재배	<table border="1"> <tr> <td>구분</td> <td>1월</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> </tr> <tr> <td>상</td><td>중</td><td>하</td><td>상</td><td>중</td><td>하</td><td>상</td><td>중</td><td>하</td><td>상</td><td>중</td><td>하</td><td>상</td><td>중</td><td>하</td><td>상</td><td>중</td><td>하</td><td>상</td><td>중</td><td>하</td><td>상</td><td>중</td><td>하</td> </tr> <tr> <td>생육과정 (주요 농작업)</td> <td colspan="3">밭아기, 유포기</td> <td colspan="2">정식기</td> <td colspan="6">개 화 기</td> <td colspan="3">생산량 감소시 연장재배</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">온상설치</td> <td colspan="2">피종, 이식기</td> <td>정 식</td> <td>지주설치, 유인</td> <td>꽃고추수확</td> <td colspan="3">붉은고추 수확</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>1회웃거름</td> <td>2회웃거름</td> <td colspan="3">3회웃거름</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>												구분	1월	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	생육과정 (주요 농작업)	밭아기, 유포기			정식기		개 화 기						생산량 감소시 연장재배				온상설치		피종, 이식기		정 식	지주설치, 유인	꽃고추수확	붉은고추 수확												1회웃거름	2회웃거름	3회웃거름					
	구분	1월	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																															
	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하																																																																				
생육과정 (주요 농작업)	밭아기, 유포기			정식기		개 화 기						생산량 감소시 연장재배																																																																																
	온상설치		피종, 이식기		정 식	지주설치, 유인	꽃고추수확	붉은고추 수확																																																																																				
						1회웃거름	2회웃거름	3회웃거름																																																																																				
기상재배 및 예상되는 문제점	<table border="1"> <tr> <td>육한 및 저온</td> <td colspan="3">가 물</td> <td colspan="2">장 바</td> <td colspan="3">가 물</td> <td colspan="3">저온</td> </tr> <tr> <td>육묘불량, 모질목병 발생 정식지연</td> <td colspan="3">습 려 들림병 다발성</td> <td colspan="2">생육불량 담배나방 낙화, 낙과심</td> <td colspan="3">습해, 도복, 낙과 담배나방 건조곤란</td> <td colspan="3">냉 수확기 단 속</td> </tr> </table>												육한 및 저온	가 물			장 바		가 물			저온			육묘불량, 모질목병 발생 정식지연	습 려 들림병 다발성			생육불량 담배나방 낙화, 낙과심		습해, 도복, 낙과 담배나방 건조곤란			냉 수확기 단 속																																																										
육한 및 저온	가 물			장 바		가 물			저온																																																																																			
육묘불량, 모질목병 발생 정식지연	습 려 들림병 다발성			생육불량 담배나방 낙화, 낙과심		습해, 도복, 낙과 담배나방 건조곤란			냉 수확기 단 속																																																																																			
주요기술	<p>[병해충 방제] 도 질 목 병 들림병, 단저병, 꽃마름병, 무름병, 진딧물(바이러스병), 담배나방</p> <p>[과 종] [정 식] [시 비]</p> <p>○ 피종시기: 남부 2월상~중순 ○ 정식시기: 남부 4월하~5월상순 (kg/10a)</p> <p>중부 2월중~하순 중부 5월상~중순</p> <p>○ 피 종 량: 1d/10a ○ 재식거리: 이랑나비 75cm, 포기사이 40cm</p> <p>○ 비닐덮기: 0.02~0.03mm비닐</p> <table border="1"> <tr> <th>비료명</th> <th>총 량</th> <th>밀거름</th> <th colspan="3">웃 거 림</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <th>1회</th> <th>2회</th> <th>3회</th> </tr> <tr> <td>퇴비</td> <td>1,500</td> <td>1,500</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>질소</td> <td>19.0</td> <td>10.3</td> <td>2.9</td> <td>2.9</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>인산</td> <td>11.2</td> <td>11.2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>칼리</td> <td>14.9</td> <td>9.1</td> <td>1.9</td> <td>1.9</td> <td>1.9</td> </tr> <tr> <td>석회</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>[육 묘] [과 리]</p> <p>○ 온도관리: 낮 22~30℃ ○ 지주세우기</p> <p>밤 13℃이상 ○ 한발시 관수</p> <p>○ 육묘일수: 70~80일 ○ 채초: 제조제 사용</p> <p>○ 물 주 기: 오전중에 20℃ 정도의 물 관수</p>												비료명	총 량	밀거름	웃 거 림						1회	2회	3회	퇴비	1,500	1,500	-	-	-	질소	19.0	10.3	2.9	2.9	2.9	인산	11.2	11.2	-	-	-	칼리	14.9	9.1	1.9	1.9	1.9	석회	150	150	-	-	-																																						
비료명	총 량	밀거름	웃 거 림																																																																																									
			1회	2회	3회																																																																																							
퇴비	1,500	1,500	-	-	-																																																																																							
질소	19.0	10.3	2.9	2.9	2.9																																																																																							
인산	11.2	11.2	-	-	-																																																																																							
칼리	14.9	9.1	1.9	1.9	1.9																																																																																							
석회	150	150	-	-	-																																																																																							

구분	9월	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8																																					
	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하																															
생육과정 (주요 농작업)	<table border="1"> <tr> <td>밭아, 유포기</td> <td colspan="2">정식기</td> <td colspan="2">생 육 기</td> <td colspan="6">수 확 기</td> </tr> <tr> <td>피종관리, 파 종</td> <td>묘상관리</td> <td>정 식</td> <td>지주설치, 유인</td> <td colspan="9">꽃고추 수확</td> </tr> <tr> <td></td> <td>보온 시작</td> <td>정식 관리</td> <td>가온 시작</td> <td>온 차 판</td> <td>온 차 판</td> <td>약제 방제</td> <td>온 차 판</td> <td>가온 원료</td> <td>온 차 판</td> <td>보온시 절정거</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>												밭아, 유포기	정식기		생 육 기		수 확 기						피종관리, 파 종	묘상관리	정 식	지주설치, 유인	꽃고추 수확										보온 시작	정식 관리	가온 시작	온 차 판	온 차 판	약제 방제	온 차 판	가온 원료	온 차 판	보온시 절정거		
	밭아, 유포기	정식기		생 육 기		수 확 기																																											
피종관리, 파 종	묘상관리	정 식	지주설치, 유인	꽃고추 수확																																													
	보온 시작	정식 관리	가온 시작	온 차 판	온 차 판	약제 방제	온 차 판	가온 원료	온 차 판	보온시 절정거																																							
기상재배 및 예상되는 문제점	<table border="1"> <tr> <td>가 물</td> <td colspan="2">저 온</td> <td colspan="3">육한, 폭풍, 폭설</td> <td colspan="2">저 온</td> <td colspan="2">젖 은 비</td> <td colspan="3">가 물</td> </tr> <tr> <td>진딧물 다발성</td> <td colspan="2">냉해, 모질목병 묘상장 불량</td> <td colspan="3">병해, 초기생육불량, 하우스 사설 파손</td> <td colspan="2">습해발생,</td> <td colspan="2">진딧물 다발,</td> <td colspan="3">담배나방 다발</td> </tr> </table>												가 물	저 온		육한, 폭풍, 폭설			저 온		젖 은 비		가 물			진딧물 다발성	냉해, 모질목병 묘상장 불량		병해, 초기생육불량, 하우스 사설 파손			습해발생,		진딧물 다발,		담배나방 다발													
가 물	저 온		육한, 폭풍, 폭설			저 온		젖 은 비		가 물																																							
진딧물 다발성	냉해, 모질목병 묘상장 불량		병해, 초기생육불량, 하우스 사설 파손			습해발생,		진딧물 다발,		담배나방 다발																																							
주요기술	<p>[피종관리] [묘상관리] [정식관리] [10a당 시비기준 총량]</p> <p>○ 육묘상 하우스 설치 ○ 온도관리 ○ 비닐, 선풍사용: 정식 1개월전 ○ 퇴비: 2,500 kg</p> <p>○ 상토소득 - 낮: 22~30℃ ○ 하우스 설치: 11하순 ○ 질소: 25 kg</p> <p>○ 피종상 설치: 5.6d/10a - 밤: 13℃ 이상 ○ 밀거름 사용: 정식 2~3주전 ○ 인산: 15 kg</p> <p>○ 종자 및 포트 관리 ※ 생육단계별 변온관리 밤 보온관리 ○ 이랑거리, 비닐덮기: 정식 1주전 ○ 칼리: 19 kg</p> <p>[과 종] 유의 ○ 하우스시 지온상승: 정식 1~2일전 [웃거름 주기]</p> <p>○ 시기: 10월 중하순 ○ 환주기: 20℃정도의 물을 오전에 중 ○ 모근허기: 정식 1주전</p> <p>※ 낮여름 파종: 8하~9상순 분의 관수 [정 식]</p> <p>○ 파 종 량: 2d/10a ○ 진딧물, 모질목병 방제 ○ 시기: 12중~12하순</p> <p>○ 적피우기: 1~2mm ○ 생육상태에 따른 예비 사용 ○ 피제비: 분일 12~13배</p> <p>○ 피종거리: 품사이 8cm, 종자사이 ※ 성형포트는 60~70일 ○ 재식일도 - 1조식: 90cm×35cm</p> <p>1cm ※ 가급적 꽃트육도 실시 - 2조식: 180cm×18cm</p> <p>○ 수확기간 출하목표 시기에 따라 3월 상순 무더 10일 간격 약제 살</p>																																																

2절 농촌의 다원적 자원 관리 방안

1. 농업 환경 오염물질 관리 방안

가. 환경 및 생태 오염물질의 관리방안

1) 관리방안 개요

- 농촌의 다원적 자원의 관리를 위해서는 농촌의 다원적 자원을 오염·훼손시키는 농촌 환경 오염물질의 관리가 요구되며, 이러한 관리는 오염물질의 발생 및 작용 특성을 고려하여 관리방안이 도출되어야 함
- 농촌 환경 오염물질 중 환경 및 생태 오염물질의 관리는 지금까지의 연구결과를 고려할 때, 오염물질의 지표를 통해 정책적 관리목표의 설정이 용이하고, 농업환경에서의 오염 상태를 대표적인 수치로 나타낼 수 있다는 측면에서 농업환경지표를 활용하는 것이 가장 합리적인 방안으로 생각됨
- 환경 및 생태 오염물질의 농업환경지표는 질소, 인의 수지와 농약사용량이 일반적으로 채택할 수 있는 지표이며, 질소, 인의 농업환경지표를 제도적 측면에서 접근하면 농경지 양분총량 관리제도가 있음
- 농경지 양분총량 관리제도는 농경지의 작물이 요구하는 질소, 인의 양을 기준으로 화학비료와 가축분뇨 등의 농경지 투입으로 인한 질소, 인의 부하량을 관리하는 제도로서 농업지역내의 질소와 인의 부하 관리를 위한 제도임
- 특히, 최근에 농식품부는 가축분뇨의 적정관리를 위해 가축분뇨에서 유래하는 질소, 인의 양분총량관리를 단계적으로 추진할 계획이어서 현재의 정부정책의 추진방향과도 부합하는 특성이 있음
- 농약 사용의 경우는 OECD 농업환경지표에서 활용하고 있는 농약사용량 지표를 활용할 수 있으나 농약사용량 지표가 농경지와 농업환경에 잔류하는 농약의 잔류독성 영향을 나타내지는 못하고 있어 향후 농약 독성 영향에 대한 지표의 개발이 요구됨

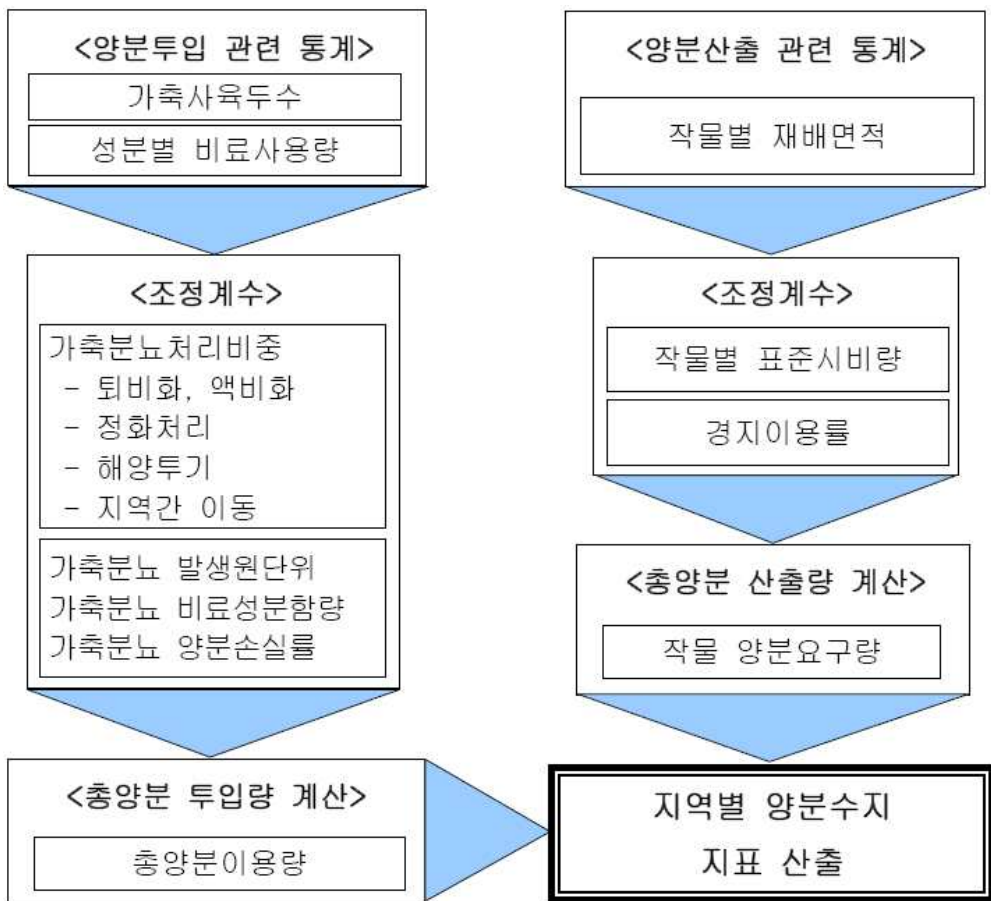
(표 5.5) 농촌 환경 및 생태 오염물질의 관리 방안

대분류	중분류	종류	관리방안
환경 및 생태 오염물질	자연적 오염 물질	질소, 인 등	<ul style="list-style-type: none"> - 지역단위 질소, 인 수지를 활용하는 농업환경 지표 개발 및 농촌의 다원적 자원 관리를 위한 지표 활용 - 농경지 양분총량제도 도입으로 지역단위 질소, 인의 양분총량 지표 마련 및 관리(가축분뇨의 경우 양분총량제 단계적 도입 예정으로 가축분뇨로 인한 질소, 인의 총량을 제한하는 제도 임)
	인위적 오염 물질	유기합성 농약 등	<ul style="list-style-type: none"> - 지역단위 농약사용량을 활용하는 농업환경 지표 개발 및 농촌의 다원적 자원 관리를 위한 지표 활용

2) 농경지 양분총량제도 도입 방안

- 지역단위 양분총량제도 도입 방안은 이미 한국농촌경제연구원(2005)의 “지역단위 양분총량제도 도입 세부 시행방안 연구”의 보고서에서 구체적 검토된 바 있음
- 한국농촌경제연구원(2005)에서는 우리나라의 경우 OECD회원국 가운데 질소수지가 가장 높은 국가로 평가하고 있으며, 농업환경에서의 과잉양분을 효과적으로 관리하기 위한 특단의 조치로서 지역단위 양분총량제 도입방안을 검토함
- 당시 지역단위 양분총량제도 도입은 농업환경 관리 측면에서 지역별 양분수지에 관한 과학적인 진단을 통해 농축산부문의 생산 활동과 투입자재를 조절함으로써 양분수지를 균형수준에 도달시키는 것을 정책 목표로 제시하고 있음
- 지역단위 양분총량제는 과학적 토대위에서 지역별 농경지의 양분 투입과 처리를 종합적으로 파악하여 지역의 환경용량 범위에서 수용할 수 있는 총량 수준으로 관리하기 위한 제도로서 농경지에 일정수준 이상으로 양분이 과다 투입되는 지역만을 대상으로 추진되는 정책프로그램으로 궁극적으로는 해당지역의 양분수지를 균형수준에 도달할 수 있도록 하는 양분관리 수단임

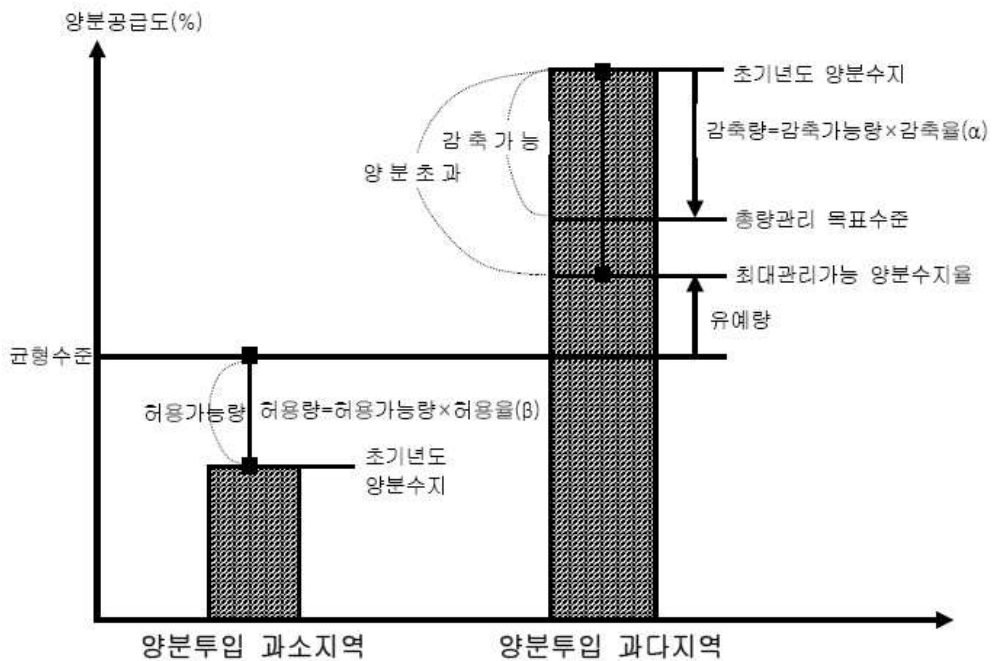
- 본 연구에서는 기존 농업환경 관리 정책상의 지역단위 양분총량제도 도입 방안을 농촌의 다원적 자원 관리 정책 측면에서 검토하고, 정책융합(Policy mix)을 통해 농업환경에서의 양분수지의 균형수준을 유지함으로써 농촌의 환경 및 생태 자원의 보존·관리 체계 구축을 정책 목표로 설정함
- 지역단위 양분수지의 분석은 <그림 5.3>과 같이 농경지 양분 투입부문은 가축사육두수와 비료사용량(화학비료와 유기질비료 포함)에 기초하며, 농경지 양분 산출부문은 작물별 재배면적이며, 작물이 흡수하는 양분량을 기초로 산출하는 모델이 보고된 바 있음



<그림 5.3> 지역단위 양분수지 진단 체계

(자료 : 농촌경제연구원, 2005, 지역단위 양분총량제 도입 세부 시행방안 연구)

- 농촌경제연구원(2005)에서 제안한 지역단위 양분수지의 관리 개념은 <그림 5.4>와 같으며, 관리대상 물질의 양분수지 과잉 정도에 따라 양분투입 과소지역과 양분투입 과다지역으로 구분하고, 양분투입 과소지역의 경우 외부로부터 양분투입의 허용이 가능한 지역이며, 허용 가능량은 양분수지 균형수준에서 결정되나 허용률(β)은 지역의 환경용량과 입지적 여건 등을 종합적으로 고려하여 결정됨
- 양분투입 과다지역의 양분관리 체계를 보면 해당지역의 환경용량을 기초로 최대관리가능 양분수지율을 설정하고 유예량을 결정, 과잉양분 투입도가 높을 경우 해당지역의 여건에 따라 관리 가능한 총량관리 목표수준을 결정하고, 총량관리 목표수준이 정해지면 연차별 양분감축 정도에 따라 감축률(α)을 결정하는 방식임



<그림 5.4> 지역단위 양분총량관리 개념도

(자료 : 농촌경제연구원, 2005, 지역단위 양분총량제 도입 세부 시행방안 연구)

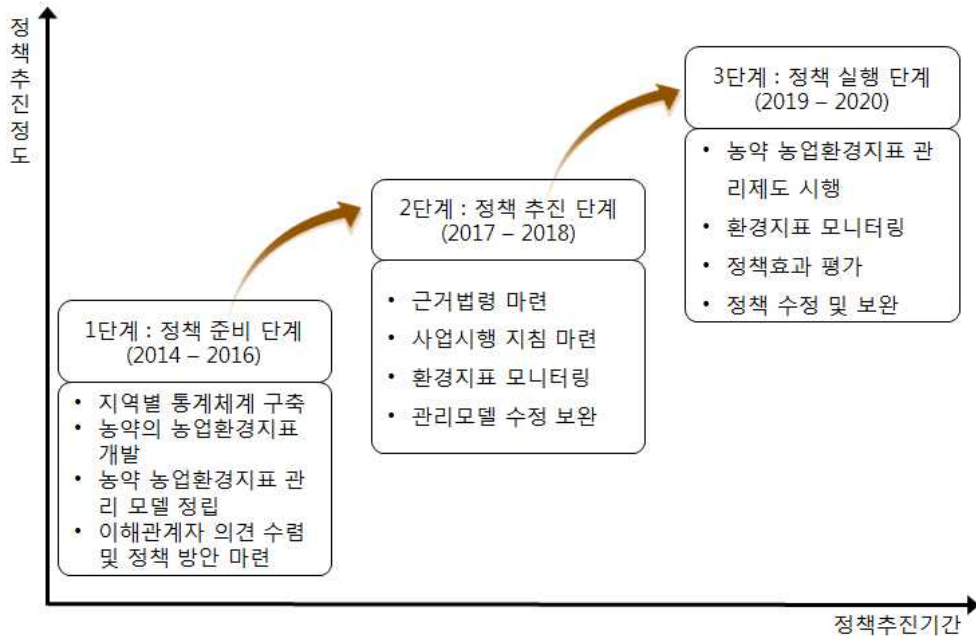
- 2013년 10월 농림축산식품부에서는 “지속가능한 친환경 축산 종합대책” 초안에서 가축분뇨로 인한 양분과잉을 저감하고 지속적인 축산의 과밀현상을 해소하기 위하여 지역단위 가축분뇨 양분총량제를 준비(2014~2015년), 실행(2016~2019년), 정착(2020년~) 등 3단계를 거쳐 실시하는 방안을 제시하고 있음
- 지역단위 양분총량제는 앞에서 살펴본 바와 같이 2005년 한국농촌경제연구원에서 충분한 연구·검토를 통해 관리 및 시행방안이 제안된 바 있고, 최근에는 농업환경에서 가축분뇨로 인한 양분부하를 경감시키기 위해 가축분뇨 양분총량제도 도입이 추진 중에 있어, 가축분뇨 관리를 위한 정책과의 융합을 통해 농촌의 다원적 자원 보전을 위한 정책목적의 지역단위 양분총량 관리제도의 도입 추진이 가능할 것으로 판단됨

3) 지역단위 농약 농업환경지표 관리제도 도입 방안

- 본 연구에서 농촌의 환경 및 생태 오염물질 중 유기합성 농약 등의 관리방안으로 지역단위 농약 환경지표 관리제도의 도입을 제안하고 있으나 <그림 3.3>에서 나타낸 바와 같이 농약은 농업환경 중으로 유출된 농약의 량보다는 농약의 약제가 지나는 위해성이 더 중요함
- 농약의 경우 농약 원제의 특성에 따라 생물에 대한 독성의 정도가 상이하 여 농약의 위해성은 환경 유출량 또는 잔류량과 함께 농약의 독성, 농업환경 중에서의 분해 안전성(생분해도, 광분해도 등) 등을 함께 고려하여 판단 되어야하는 특성이 있음
- 특히 근래에 들어 식품안전에 대한 관심이 급증하면서 저독성·무독성 농약의 개발 및 사용이 증가하고 있고, 고독성 및 급성독성의 농약 사용은 극히 제한적인 상황임
- 지역단위 농약 환경지표 관리는 농약사용량과 환경 위해성 영향간의 상관관계를 고려하여 설정되어야 할 필요성이 있으며, 농약 사용량만을 농업환경지표로 설정하는 경우 기존 관행농업의 생산성 저하에 미치는 영향 및 농약산업 위축에 따른 농가 및 농약 제조·판매 업체의 반발이 예상됨
- 특히, 우리나라 농업의 대부분을 차지하는 관행농업체계에서 농약사용의

감소는 작물 수확량의 감소를 초래할 우려가 크고, 이로 인해 낮은 식량자급률로 인한 식량의 해외 의존도를 심화시킬 수 있다는 지적이 있음

- 이러한 지적은 농촌의 다원적 자원의 가치와 식량안보 가치와의 우위 논쟁의 소지가 크며, 농약 사용량 중심의 현행 농업환경지표를 그대로 관리지표로 채택하는 경우 농약의 위해성 문제가 실질적으로 크지 않은 경우 농업 발전을 저해요인으로 지적 제도 도입의 적절성 시비의 문제를 야기함
- 따라서 농약의 농업환경지표 관리제도의 도입을 위해서는 학술적인 측면에서 농업환경에서 농약의 잔류량이 환경·생태적 위해성에 미치는 영향에 대한 정량적 평가와 이에 기초한 적절한 농약의 농업환경지표의 개발이 요구되며, 현재 국가단위로 평가되고 있는 농약사용량 지표를 지역(지자체) 단위로 확대하여 국내 농약사용량에 대한 지역별 자료체계(DB)의 구축이 요구됨



<그림 5.5> 농약 농업환경지표 관리제도 단계적 추진 체계

- 앞에서 검토한 바와 같이 농약의 농업환경지표 관리제도는 장기적인 측면에서 과학적인 농약의 환경·생태 위해성 평가 체계, 지역적인 농약사용량 자료 구축 체계를 통해 단계적으로 추진할 필요가 있으며, 정책 도입의 실패요인을 최소화하기 위한 전략적 도입 방안의 마련이 요구됨

나. 농촌어메니티 훼손물질 관리 방안

1) 관리방안 개요

- 농촌 어메니티 훼손물질의 경우는 농업용 구조물, 기계 영농폐기물의 관리 특성을 고려하면 일본 경관법의 사례에 나타나는 경관농업 진흥지역 또는 경관농업 관리지역의 지정제도의 도입이 요구됨
- 경관농업 진흥지역은 기존의 농업 진흥지역이 농업 생산 활동을 장려하고, 친환경농업지구가 화학비료, 농약과 같은 환경 및 생태 오염물질의 관리를 중심으로 하는 것과는 달리 농촌 어메니티 훼손물질의 관리 및 경관정비 사업을 포함하는 것을 특징으로 함
- 또한 비닐하우스의 설치 및 밀도는 비닐하우스의 집약적 영농형태로 인해 질소, 인, 농약의 사용량이 많다는 점을 고려하면 위에서 언급한 농경지 양분총량 관리제도와연계하여 관리하는 방안도 도출이 가능하며, 농경지 양분총량 관리제도의 시행에 있어 경관농업 진흥지역부터 시범적으로 도입하는 방안도 고려할 수 있음
- 폐농기계의 관리는 관련법인 농업기계화 촉진법이 농업기계 보급·이용을 촉진하는 데에만 중심을 두고 있다는 점에서 농업기계 소유자의 관리의무 규정과 농업기계 처분 및 폐기 관련 규정, 농업 기계 비가림 시설 설치 및 무분별한 방치 금지 등의 규정을 보완하여 관련법을 개정하는 것이 우선적으로 추진될 필요성이 있으며 농촌의 다원적 자원 보전을 위한 경관농업 진흥지역 지정 등과 연계하여 관리체계를 강화할 필요성이 있음
- 영농 폐기물의 경우는 현재 환경부가 관리하고 한국환경공단이 시행하고 있는 영농 폐기물 수거 제도와 영농 폐기물 발생통계의 제도 보완이 시급한 상황으로 영농폐기물 관리대상을 영농 폐비닐과 폐농약 용기에서 기타 영농 폐자재까지 확대할 필요가 있으며, 이를 위해 실효성 있는 영농 폐기물 발생 통계의

구축이 요구됨

- 영농 폐기물은 환경부 폐기물관리법 관리대상으로 폐기물관리 측면에서 접근하는 경우 환경부 관리법령과의 충돌이 예상되는 바, 농촌 어메니티 훼손물질 측면에서 접근하여 농식품부 별도의 관리 제도를 정착시킬 필요가 있음

(표 5.6) 농촌 어메니티 훼손 물질의 관리 방안

대분류	중분류	종류	관리방안
농촌 어메니티 훼손 물질	농업용 구조물	비닐하우스 컨테이너 구조물 등	<ul style="list-style-type: none"> - 농업진흥지역 내에 또는 경관관리 지역 내에 농지에 대하여 경관농업 진흥지역 지정 운영 - 경관농업 진흥지역은 농경지 양분총량을 기준으로 비닐하우스의 설치를 제한, 경관을 고려하여 영농 컨테이너 등의 설치를 제한, 경관을 양호하게 하는 경관 사업 실시
	농업용 기계	폐농기계 등	<ul style="list-style-type: none"> - 「농업기계화 촉진법」 개정으로 농업기계 소유자의 관리의무 규정 보완, 농업기계 처분 및 폐기 관련 규정, 농업 기계 비가림 시설 설치 및 무분별한 방치 금지 등의 규정을 삽입
	농업용 자재	영농 폐기물 등	<ul style="list-style-type: none"> - 영농폐비닐, 폐농약용기 외의 영농폐기물을 포함하는 발생량 통계 체계 구축(농촌진흥청 농산업경영과에서 실시하는 지역별 농산물 소득 조사와 연계하는 현장조사를 통한 통계적 발생량 추계방법 개발) - 경관농업 진흥지역 지정으로 경관농업 진흥지역 내 발생하는 영농폐기물 수집 관리 규정 마련

- 환경부에서 관리하고 있는 영농 폐기물은 현재 가정 생활계 폐기물로 분류되어 재활용 대상 폐기물로 관리하고 있어 이들 폐기물에 대한 규제적 접근이 어려운 상황으로 농식품부에서는 우선적으로 실효성 있는 영농 폐기물의 발생 통계를 구축하고 농촌 어메니티 자원의 훼손 문제와 연계함으로써 규제 중심의 관리제도 수립이 필요함
- 특히 농촌진흥청 농산업 경영과에서는 매년 전국 시설재배 농가의 표본조사를

통해 농자재 사용량 등을 조사하여 작물별 소득 자료집을 편찬하고 있어, 이러한 조사·관리 인프라를 활용하는 경우 영농 폐기물의 발생 통계의 구축이 가능할 것으로 판단됨

- 또한 최근 박근혜 정부에서는 관련 부처간의 협업을 강조하고 있는 상황으로 영농 폐기물의 재활용 및 관리는 부처간 협업 과제로 발굴이 가능하며, 장기적인 농촌의 다원적 자원 관리 방향에서는 영농 폐기물을 별도의 관리법으로 분리하는 방안을 추진하는 것이 바람직할 것으로 판단됨
- 영농 폐기물의 별도 관리법에서는 발생원이 되는 농경지에서의 발생통계, 영농폐기물의 발생저감 노력은 농식품부가 담당하고, 영농 폐기물의 재활용 및 이용 부분은 환경부가 담당하는 형태가 합리적인 추진 방안이며, 농식품부의 영농 폐기물의 관리 규정에 농촌의 다원적 자원의 관리 분야와 연계하여 법안을 정리할 필요가 있음

2) 경관농업진흥지역 도입 방안

- 농업의 환경 오염물질의 배출 저감 및 관리를 효율적으로 추진하기 위해서는 일정한 관리지역의 설정이 필요하며, 특히 기존의 농업생산 확대 및 개발 위주의 농업정책 내에서 농업환경 보전을 위한 규제 정책을 도입하는 데는 특정한 관리지역을 선정하는 것이 효율적일 수 있음
- “경관농업진흥지역”이란 농업 생산과정에서 발생하는 환경오염물질을 저감시켜 농촌의 다원적 자원을 보전하는 관리대상지역을 말함
- 기존 「농지법」에서는 농경지를 효율적으로 이용·보전하기 위하여 “농업진흥지역”을 지정하여 운영·관리하고 있으며, 농업진흥지역이 다양한 사회적, 산업적 시설물의 설치 행위에 제한을 가지고 있다는 점과 농업생산의 주요 기반 지역이라는 점에서 농업으로 인한 오염물질의 배출이 문제시 되는 지역이라 할 수 있음
- 또한 농업진흥지역의 지정은 농경지의 효율적인 “이용과 보전”을 목표로 하도 있는데, 이는 농업진흥지역 내에서의 농업생산성을 유지하면서 농지를 보전하고자하는데 실질적인 취지가 있음
- 따라서 농업진흥지역은 농업환경 오염물질의 저감 및 관리와 농촌의 다원

적 자원 보전·관리를 위한 정책적 목표 지역이 되며, 새로운 제도 및 정책의 진입장벽을 낮추고, 정책 효과를 극대화 할 수 있는 목표지점(Target site)로 판단됨

- 본 연구에서는 기존 농지의 보전개념에 농업환경의 보전개념을 추가하고 농촌의 다원적 자원의 보전 관리개념까지 확대시키는 방향으로 “농업진흥지역”을 “경관농업진흥지역”으로 지정·운영하는 안을 제안하며, 경관농업진흥지역의 지정 및 운영방안은 (표5.7)에 나타내었음
- 경관농업진흥지역의 법적 근거는 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」의 제9조(농어업으로 인한 환경오염 방지)와 동법 제10조(농어업 자원 보전 및 환경 개선) 조항에서 찾을 수 있으며, 제9조(농어업으로 인한 환경오염 방지)에서는 국가와 지방자치단체는 농약, 비료, 가축분뇨, 폐농어업자재 및 폐수 등 농어업으로 인하여 발생하는 환경오염을 방지하기 위하여 농약의 안전사용기준 및 잔류허용기준 준수, 비료의 작물별 살포기준량 준수, 가축분뇨의 방류수 수질기준 준수, 폐농어업자재의 투기(投棄) 방지 및 폐수의 무단 방류 방지 등의 시책을 적극적으로 추진하도록 규정하고 있음
- 또한 동법 제10조(농어업 자원 보전 및 환경 개선)에서는 국가와 지방자치단체는 농지, 농어업 용수, 대기 등 농어업 자원을 보전하고 토양 개량, 수질 개선 등 농어업 환경을 개선하기 위하여 농경지 개량, 농어업 용수 오염 방지, 온실가스 발생 최소화 등의 시책을 적극적으로 추진하도록 규정하고 있음
- 경관농업진흥지역의 지정 및 운영(안)은 기본적으로 기존 「농지법」의 농업진흥지역의 지정 및 운영체계를 준용할 수 있고, 다만 경관농업진흥지역은 경관농업진흥지역 내 농업으로 인한 농촌의 다원적 자원 오염 및 훼손을 방지하고 농업의 지속가능한 발전 기반을 구축을 목표로 관리지역 안에서의 농업환경 오염물질 배출 저감 및 농촌의 다원적 자원 보전을 위한 다양한 규제, 진흥 정책을 실행방향으로 설정하였음

(표 5.7) 경관농업진흥지역 지정 운영 방안

구분	내용
근거법령	<ul style="list-style-type: none"> - 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」 제9조(농어업으로 인한 환경오염 방지) : 국가와 지방자치단체는 농약, 비료, 가축분뇨, 폐농어업자재 및 폐수 등 농어업으로 인하여 발생하는 환경오염을 방지하기 위하여 농약의 안전사용 기준 및 잔류허용기준 준수, 비료의 작물별 살포기준량 준수, 가축분뇨의 방류수 수질기준 준수, 폐농어업자재의 투기(投棄) 방지 및 폐수의 무단 방류 방지 등의 시책을 적극적으로 추진하도록 규정 - 동법 제10조(농어업 자원 보전 및 환경 개선) ① 국가와 지방자치단체는 농지, 농어업 용수, 대기 등 농어업 자원을 보전하고 토양 개량, 수질 개선 등 농어업 환경을 개선하기 위하여 농경지 개량, 농어업 용수 오염 방지, 온실가스 발생 최소화 등의 시책을 적극적으로 추진하도록 규정
목적	<ul style="list-style-type: none"> - 경관농업진흥지역 내 농업으로 인한 농촌의 다원적 자원 오염 및 훼손을 방지, 농업의 지속가능한 발전 기반을 구축
지정 및 운영	<ul style="list-style-type: none"> - 「농지법」 제4장 제1절 제28조(농업진흥지역의 지정)에 따른 농업진흥지역을 경관농업진흥지역으로 지정 - 경관농업진흥지역의 지정대상, 지정절차, 변경·해제 등은 「농지법」 제4장 제1절 제29조(농업진흥지역의 지정대상), 제30조(농업진흥지역의 지정절차), 제31조(농업진흥지역 등의 변경과 해제) 조항을 준용하여 운영
관련제도	<ul style="list-style-type: none"> - 농업 환경·생태 오염물질(질소, 인, 농약) 등의 양분총량 초과 부과금제도, 농약 농업환경지표 초과 부과금 제도 적용 - 농촌 어메니티 훼손물질(영농폐기물) 등의 경관오염물질 배출부과금 제도 적용
관리사항	<ul style="list-style-type: none"> - 관리지역 내에서 농업에서 발생하는 환경오염을 방지하기 위하여 농약, 비료, 영농자재 사용 및 관리 기록, 영농일지의 작성 의무 부여 - 농지, 농어업 용수, 대기 등 농어업 자원을 보전을 위한 시설, 사업비 등 지원

3) 농업기계화촉진법 개정 방안

- (표 5.6)에서는 폐농업용 기계의 방치와 이로 인한 농촌 어메니티 자원의 훼손문제를 농업기계화촉진법의 개정을 통해 해결하는 방안을 제시하였음
- 농촌 어메니티 자원을 훼손시키는 노후화 및 폐농업기계의 문제는 질소, 인, 농약 등의 환경 오염물질과는 특성을 달리하는 것으로 농업기계의 관리를 강화함으로써 문제의 해결이 가능함
- 「경관법」에서 농촌의 경관 보전을 위하여 노후화 및 폐농업기계의 적정 관리 규정을 삽입하는 것도 하나의 방법이지만 「농업기계화촉진법」을 개정하여 근원적인 농업기계의 적정 관리 사항을 규정함으로써 근원적인 농업기계의 문제 해결이 가능함
- 기존의 「농업기계화촉진법」은 농업기계의 개발보급 촉진과 효율적이고 안전한 이용, 이를 통한 농업생산성 향상과 경영개선에 이바지 하는 것을 목적으로 하고 있어, 농업현장에서 폐농기계의 처분 및 농기계의 적정 관리에 관한 규정은 미흡한 실정임
- 특히 「농업기계화촉진법」은 농업기계의 제조, 수입, 판매자를 주요 관리 대상으로 하고 있어 농업기계를 사용·관리하는 농업인에 관한 농업기계의 관리의무 등은 전혀 규정하고 있지 않음
- 따라서 본 연구에서는 노후화 및 폐농업기계로 인한 농촌의 어메니티 자원 훼손을 방지하기 위한 「농업기계화촉진법」의 개정 방안을 (표 5.8)에 나타내었으며, 주요 개정내용은 “농업기계로 인한 경관훼손 방지”, “농업기계 관리 실태조사 및 평가”, “농업기계의 유지관리”, “농업기계의 폐기” 조항을 추가하는 방안임
- 제안한 방안은 첫 번째, 농업기계로 인한 경관훼손 방지의무를 법에 명시하고, 두 번째, 농업기계의 보관소 설치 등 농업기계의 관리 실태조사를 통해 정책실행 및 보완의 근거를 마련하고, 세 번째, 「농업기계화촉진법」 제4조(자금지원)에 따른 농업기계구입의 자금지원을 받은 자(농업인), 제8조(공동이용)에 따른 농업기계 공동이용사업자, 제8조의2(농업기계임대사업의 촉진)에 따른 임대사업자, 제8조의4(농업기계의 구매와 임대)에 따른 구매자와 임차인(농업인)은 농기계의 보관소를 설치·운영하며, 노후화 및 폐농기계의 적정 보관·관리를 통해 농업기계화 촉진 및 농촌의 경관자원보전을

위해 노력하도록 하고 있으며, 마지막으로 농업기계 폐기 방법을 규정하고 있음

(표 5.8) 노후화 및 폐농기계 관리를 위한 농업기계화촉진법 개정방안

개정조항	내용
농업기계로 인한 경관훼손 방지	- 국가와 지방자치단체는 노후화 및 폐농기계로 인한 경관 훼손을 방지하기 위하여 노후화 및 폐농기계의 무단 방치 및 폐기 방지 등의 시책을 적극적으로 추진하여야 한다.
농업기계 관리 실태조사 및 평가	<p>- 농림축산식품부장관 또는 지방자치단체의 장은 농업기계화 촉진과 노후화 및 폐농기계의 방치로 인한 농촌의 경관자원의 훼손을 방지하기 위하여 농림축산식품부령으로 정하는 바에 따라 다음의 사항을 주기적으로 조사 평가하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 농업기계의 검정·보급 및 관리 현황 2. 농업기계의 임대 현황 3. 농업기계 유통센터의 설치·운영 현황 4. 농업기계 보관소 구비·설치·운영 현황 5. 농업기계 사후관리 현황 6. 농가 농기계 보유 및 농기계 보관소 구비 현황 7. 노후화 농기계 및 폐기 농기계 관리 현황
농업기계의 유지관리	- 「농업기계화촉진법」 제4조(자금지원)에 따른 농업기계구입의 자금 지원을 받은 자(농업인), 제8조(공동이용)에 따른 농업기계 공동이용사업자, 제8조의2(농업기계임대사업의 촉진)에 따른 임대사업자, 제8조의4(농업기계의 구매와 임대)에 따른 구매자와 임차인(농업인)은 농기계의 보관소를 설치·운영하며, 노후화 및 폐농기계의 적정 보관·관리를 통해 농업기계화 촉진 및 농촌의 경관자원보전을 위해 노력하여야 한다.
농업기계의 폐기	- 「농업기계화촉진법」 제4조(자금지원)에 따른 농업기계구입의 자금 지원을 받은 자(농업인), 제8조(공동이용)에 따른 농업기계 공동이용사업자, 제8조의2(농업기계임대사업의 촉진)에 따른 임대사업자, 제8조의4(농업기계의 구매와 임대)에 따른 구매자와 임차인(농업인)은 농기계를 폐기하고자하는 경우 농림축산식품부령으로 정하는 바에 따라 폐기처분 하여야 한다.

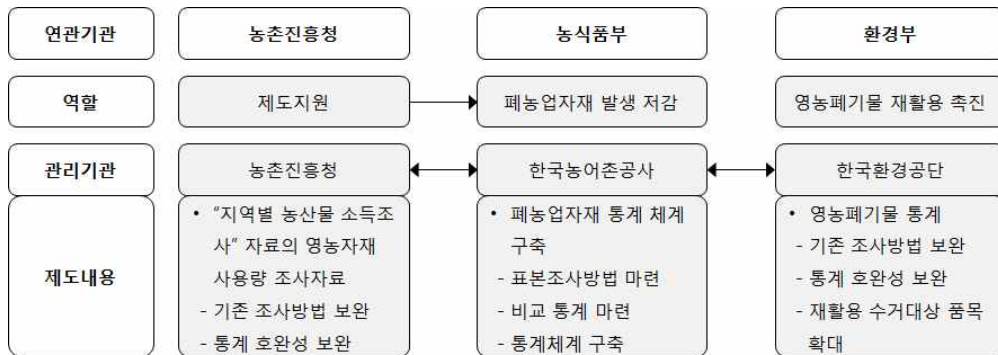
4) 농식품부 영농폐기물 통계 체계 구축 방안

- 영농폐기물은 농촌의 다원적 자원 보전·관리를 위한 주요한 관리대상이나 환경부의 「폐기물관리법」으로 관리되고 있는 폐기물임
- 앞에서 지적한 바와 같이 현재 영농폐기물은 농업현장에서 발생하는 다양한 영농폐기물 중에서 재활용 대상인 폐비닐, 폐농약용기만을 대상으로 관리되고 있어 기타 다양한 영농폐기물의 관리가 미흡한 상황이라는 점, 그리고 협소한 영농폐기물 관리 품목에 대한 발생 통계와 수거·재활용 통계가 큰 차이를 나타내어 통계의 실효성이 떨어진다는 점에서 영농폐기물 통계체계 재구축이 필요한 상황임
- 그러나 이미 환경부의 「폐기물관리법」 관리대상으로 관리되고 있는 상황으로 농촌 어메니티 자원의 훼손 문제에도 불구하고 농식품부에서 영농폐기물을 관리하는 데는 법적인 근거가 없는 상황임
- 따라서 농식품부에서 영농폐기물을 관리하기 위해서는 기존 환경부의 관리정책 및 제도와 차이점을 파악하고, 환경부의 영농폐기물 관리정책과 충돌하는 않는 적절한 근거법안을 마련하는 것이 중요함
- (표 5.9)는 기존 환경부의 영농폐기물 관리제도와 본 연구에서 제안하는 농식품부의 영농폐기물 관리(안)의 차별성을 나타내었으며, 우선적으로 기존 영농폐기물 통계와의 구분을 위하여 농식품부에서 관리하는 영농폐기물 통계명을 “폐농업자재통계”로 제안함
- 본 연구에서 제안하는 “폐농업자재통계”라는 통계명은 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」 제9조(농어업으로 인한 환경오염의 방지) 조항의 “국가와 지방자치단체는 농약, 비료, 가축분뇨, 폐농어업자재 및 폐수 등 농어업으로 인하여 발생하는 환경오염을 방지하기 위하여”에서 나타나는 “폐농어업자재”의 용어를 채용한 것임
- 본 연구에서 기존 환경부의 영농폐기물 관리제도와 본 연구에서 제안하는 농식품부의 영농폐기물 관리(안)의 차별성을 검토한 결과 환경부는 영농폐기물을 가정생활계 폐기물로 분류하고 영농폐기물을 일반 가정에서 발생하는 비닐, 병류와 동일한 개념에서 접근하고 있고, 영농폐기물이 가정생활계 폐기물과 동일시되면서 폐기물의 친환경적 처리라는 관리목적 하에서 영농폐기물을 수거 및 재활용하는데 정책적 주안점을 두고 있는 것으로 나타남

- 따라서 농식품부는 농업으로 인한 환경오염 저감을 관리목적으로 채택하고, 폐농업자재를 농업생산업 과정에서 발생하는 농촌 다원적 자원의 오염물질로 간주하는 경우 환경부와의 정책적 차별성을 지닐 수 있을 것으로 판단됨
- 특히, 폐농업자재를 농업생산업 과정에서 발생하는 농촌 다원적 자원의 오염물질로 간주하는 경우 오염물질의 저감을 위해 폐농업자재 배출부과금과 같은 규제중심의 관리제도의 운영이 가능하며, 이는 환경부의 영농폐기물 재활용 중심 관리제도와 차별성을 나타냄
- 또한 환경부의 경우 영농폐기물 통계를 수거 및 재활용 실적을 관리하는데 사용하는 반면, 본 연구에서 제안하는 폐농업자재통계는 관리지역 내에서의 폐영농자재의 발생 저감 및 폐농업자재 배출부과금 산정에 활용하는 방안으로 구축 통계의 활용에서도 차별화가 가능함
- 폐농업자재 통계의 구축은 본 보고서의 “2절 농업환경의 오염실태” 4항에서 정리한 바와 같이 농촌진흥청에서 운영하는 “지역별 농산물 소득자료 조사” 통계와 호환성이 있으며, 농촌진흥청의 표본조사 방법을 보완하는 경우 다양한 폐농업자재에 대한 발생 통계의 예측이 가능할 것으로 판단됨
- 농식품부에서 폐농업자재 통계 구축과 관련한 기관은 <그림 5.6>과 같이 농산물별 소득자료 집계를 위하여 기존 농업생산과정에 투입되는 농자재의 투입량 조사·집계하고 있는 농촌진흥청과 기존 폐비닐, 폐농약용기와 같은 영농폐기물 통계를 조사·집계하고 있는 한국환경공단이 있음
- 따라서 폐농업자재의 통계 체계 구축 및 운영은 기본적으로 농식품부와 환경부간의 협업을 통해 추진할 필요성이 있으며, 통계구축 및 관리를 위한 주관기관으로 한국농어촌공사를 세우고, 농촌진흥청과 한국환경공단과의 협조·협의 체계를 구축함으로써 효율적인 통계 구축 체계를 수립할 수 있을 것으로 생각됨

(표 5.9) 환경부 영농폐기물 관리 제도와의 차이점

구분	농식품부(안)	환경부
통계명	폐농업자재통계(안)	영농폐기물통계
근거법령	친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률	폐기물관리법
관리목적	농업으로 인한 환경오염 저감	폐기물의 친환경적 처리
관리기관	한국농어촌공사	한국환경공단
관리대상	농업활동에서 유래하는 폐영농자재류 (재배, 포장, 유통과정 전체에서 발생하는 각종 폐영농자재 포함)	농가에서 발생하는 영농폐기물 (폐비닐, 폐농약용기)
통계활용	폐영농자재 배출부과금 부과 기준	수거 및 재활용 계획 수립
효과	농업 활동에서 발생하는 폐농업자재의 발생량저감으로 농업 환경 오염 방지 및 농촌의 다원적 자원 보전	농가에서 발생하는 영농폐기물의 재활용을 통한 자원 재이용으로 순환형 사회 구현
비고	폐농업자재를 농업생산업 과정에서 발생하는 농촌 다원적 자원의 오염물질로 간주	영농폐기물을 가정생활계 폐기물로 분류, 일반 가정에서 발생하는 비닐, 병류와 동일한 개념에서 접근



<그림 5.6> 폐농업자재 통계 구축 및 관련부서와의 관련성

2. 농촌 다원적 자원 관리 방안

가. 농촌의 다원적 자원 유형별 보전·관리 수단

- 농촌의 다원적 자원의 관리를 위한 농촌의 다원적 자원 유형별 보전·관리 수단은 <그림 5.7>에 나타내었음. 농촌의 다원적 자원은 세부적으로 접근하는 경우 매우 다양한 자원 다양성을 나타내므로 이들 세부적인 자원 하나하나에 대한 관리 방안을 도출하는 것은 실효성에 문제가 있음
- 따라서 본 연구에서는 앞에서 분류·정의한 바와 같이 농촌의 다원적 자원을 환경 및 생태 자원과 농촌 어메니티 자원으로 분류하여 두 가지의 유형에 대한 유형별 관리 방안을 도출하고자 하였음
- 농촌의 다원적 자원은 크게 환경 및 생태 자원과 농촌 에메니티 자원으로 유형을 구분하여 접근하면 관리수단으로는 경제적 수단, 법적 수단, 제도적 조치 분야로 나눌 수 있음
- 경제적 수단은 보조금 또는 부담금 등 공공적 이익의 도모를 위한 금전적 조치 수단이 있으며, 법적 수단은 규제와 진흥과 관련한 수단이 있으며, 제도적 조치는 연구·기술지원·컨설팅 등의 도움으로 마련한 다양한 조치 수단을 의미함
- 환경 및 생태 자원의 보전관리를 위해서는 경제적 수단으로 부과금 제도의 활용이 있으며, 농약, 비료, 가축분뇨 등의 환경 생태 오염물질의 배출로 인한 농촌의 다원자원 오염에 따른 부과금 제도를 마련하는 방안이 있음
- 환경 및 생태 자원의 보전관리를 위한 법적 수단으로는 농업환경 내에서의 환경 및 생태 자원의 보전을 위한 경관농업 관리지구 또는 경관농업 진흥지구를 지정·관리하는 방안이 있으며, 법적 수단의 목적이 관리 중심이나 진흥 중심이냐에 따라 다소 명칭이 조정될 수 있으나 법적인 규제와 진흥을 동시에 시행하여 농업지구 내에서의 환경 및 생태 오염물질의 관리 체계를 마련 할 수 있는 이점이 있음

- 환경 및 생태 자원의 보전관리를 위한 제도적 조치와 관련해서는 지역단위 농경지 양분총량 관리제도와 지역단위 농경지 농약사용 환경지표의 개발이 필요하며 이러한 제도적 조치 수단을 근거로 하여 경제적 수단인 부과금 제도, 법적 수단인 경관농업 진흥지구 관리의 정량적 정책 목표 및 관리목표의 수립이 가능함
- 농촌 어메니티 자원의 관리를 위한 경제적 수단으로는 경관농업 직접 지불제도와 같은 보조금 지급과 영농 폐기물의 배출 부과금과 같은 부과금 제도를 동시에 고려 할 수 있음
- 경관농업 직접지불제도는 현재 시행 중에 있는 제도로서 별도의 제도수립이 요구되는 사항은 아니나, 농촌의 다원적 자원의 관리 측면에서 종합적으로 고려할 때 보조금 지급 수단의 적절한 배치 및 지원 확대 등을 고려할 수 있음
- 농촌 어메니티 자원의 관리를 위한 법적 수단으로는 환경 및 생태 자원의 보전관리와 동일한 경관농업 진흥지구를 지정·관리하는 방안이 있으며, 이 경우 경관농업 진흥지구 내에서의 비닐하우스 및 영농 컨테이너 설치 제한, 영농폐기물 부과금 부과 및 관리 수거 체계 강화 등의 제도적 수단을 포함 할 수 있음
- 농촌 어메니티 자원의 관리를 위한 제도적 조치로는 영농 폐기물의 통계체계 구축으로 현재 한국환경공단에서 운영하는 영농 폐비닐과 폐농약 용기의 관리 통계 수준을 넘어 영농현장에서 농자재의 사용량에 기초한 다양한 영농자재에 대한 사용량 통계, 발생량 통계, 수거량 통계 등을 구축하여 실효성 있는 통계 체계의 개발이 필요함
- 영농 현장에서 농자재의 사용량에 기초한 영농자재의 사용량 통계, 발생량 통계, 수거량 통계는 영농 폐기물 배출 부과금 제도의 부과기준 및 산출 근거로 활용되며, 경관농업 진흥지구 내의 정책 목표 및 관리목표의 수립에 정량적 지표로 활용이 가능함



<그림 5.7> 농촌의 다원적 자원 유형별 보전·관리 수단

나. 농촌의 다원적 자원 보전 부담금 제도 검토

- 농촌의 다원적 자원 보전관리를 위한 부담금 제도는 「부담금관리 기본법」에서 제시하는 부담금 신설의 요건인 부담금을 신설할 명확한 목적, 부담금의 부과요건 등의 구체성과 명확성, 부담금의 재원 조성의 필요성과 사용 목적의 공정성 및 투명성, 기존의 부담금과 중복성, 부담금의 부과의 조세 적정성 등을 고려하여야 함
- 이러한 점을 고려하여 농촌의 다원적 자원 보전 부담금 제도를 검토한 결과 (표 5.10), (표 5.11)과 같으며, 부담금 관리대상은 농촌의 다원적 자원의 오염 및 훼손의 우려가 있는 환경 생태 오염물질(질소, 인, 농약)과 농촌 어메니티 훼손물질(영농 폐기물)을 관리대상으로 하는 것이 부담금 제도의 신설에서 구체적이고 명확한 접근 방법임
- 환경 생태 오염물질(질소, 인, 농약)과 농촌 어메니티 훼손물질(영농 폐기물)은 환경영향 측면에서는 농촌의 다원적 자원을 오염·훼손시킨다는 점에서는 유사하지만 발생 특성과 영향 기작을 달리하므로 부담금의 부과대상과 부과 기준을 달리하여 별도의 부담금 제도로 추진하는 것이 바람직할 것으로 판단됨
- 부담금 제도의 근거법령은 장기적인 측면에서 농촌의 다원적 자원의 보전·관리를 위한 신법 「농촌의 다원적 자원 보전관리법(가칭)」의 제정을 통해 농촌 환경 오염물질의 부담금 제도의 마련이 합리적일 것으로 판단되나, 기존의 법체계를 활용하는 경우 환경 생태 오염물질(질소, 인, 농약)의 경우 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한법률」 제7조(친환경농업육성계획)에 근거하여 부담금 제도의 마련이 가능할 것으로 판단되며, 농촌 어메니티 훼손물질(영농 폐기물)의 경우 「농어촌정비법」 제5조(농어촌경관의 보전관리)에 근거하여 부담금 제도의 마련이 가능할 것으로 판단됨

- 구체적이고 객관적인 부담금 제도 마련의 수단으로는 환경 생태 오염물질(질소, 인, 농약)의 경우 지역단위 농경지 양분총량 관리제도와 지역단위 농경지 농약사용 농업환경지표 관리제도의 도입이 요구되며, 농촌 어머니티 훼손물질(영농 폐기물)의 경우 경관농업 진흥지역 지정과 함께 영농 폐기물 통계(농자재 이용량, 영농 폐기물 발생량, 수거 및 재활용량 등) 체계의 구축이 요구됨
- 기존의 농촌의 다원적 자원의 관리는 지속가능한 농산업 육성, 농촌 개발·정비, 농업인의 삶의 질 향상, 친환경농업 육성 등과 관련하여 다양한 법에서 연계 관리하고 있는 상황으로 부담금 제도의 신설 목적이 기존 법의 목표에 부합하도록 조정하는 경우 기존 법에서의 신설이 가능하나 부담금 제도의 부과기준 및 산출근거를 제시하는 제도 수단의 마련이 뒷받침되어야 한다는 점에서 농촌의 다원적 자원의 관리 보전에 관한 별도의 법체계를 수립하는 것이 합리적일 것으로 생각됨
- 부담금 제도에서 부담금의 부과 대상과 부과 기준은 우리나라의 농산업을 타 산업과 비교하여 매우 취약하다는 점과 배후산업의 경쟁력 또한 농업의 경쟁력 저하와 함께 산업기반이 약해지고 있는 점을 고려하면 세부적인 연구를 통해 추가적으로 검토가 필요한 사항임

(표 5.10) 농업 환경 생태 오염물질의 부담금 제도 검토

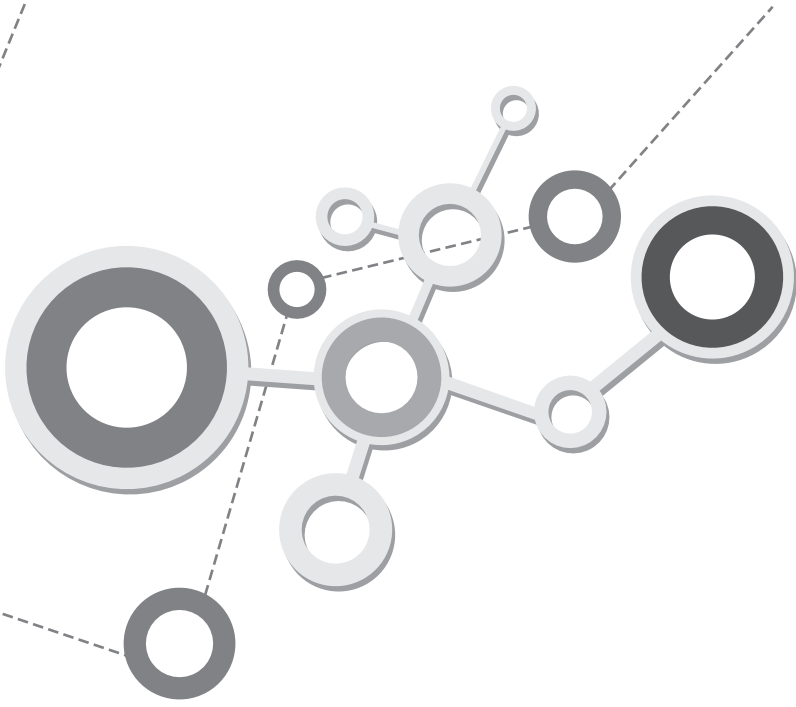
종류	검토의견
관리대상	<ul style="list-style-type: none"> - 부담금 관리 대상은 농촌의 다원적 자원의 오염의 우려가 있는 환경 생태 오염물질(질소, 인, 농약)을 관리대상으로 함 - 환경 생태 오염물질(질소, 인, 농약)은 환경영향 측면에서는 농촌의 다원적 자원을 오염시킨다는 점에서 환경 생태 오염으로 인한 농촌의 다원적 자원의 보전 관리를 위하여 타당한 부과 기준을 설정 관리할 필요성이 있음
근거법령	<ul style="list-style-type: none"> - 기존의 법령 체계를 활용하는 경우 환경 생태 오염물질(질소, 인, 농약)의 경우 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한법률」 제7조(친환경농업육성계획)에 근거하여 부담금 제도의 마련이 가능할 것으로 판단됨 - 장기적인 측면에서는 농촌의 다원적 자원의 보전·관리를 위한 신법 「농촌의 다원적 자원 보전관리법(가칭)」의 제정을 통해 농촌 환경 오염물질의 부담금 제도의 마련이 합리적일 것으로 판단됨
제도수단	<ul style="list-style-type: none"> - 지역단위 농경지 양분총량 관리제도 도입 - 지역단위 농경지 농약사용 농업환경지표
명칭	<ul style="list-style-type: none"> - 양분총량 초과 부담금(가칭)
설치목적	<ul style="list-style-type: none"> - 농경지 오염부하 저감 및 농촌의 다원적 자원 보전
부과대상	<ul style="list-style-type: none"> - 오염자 부담원칙 적용 : 오염물질 배출자(농가) - 제조물 책임 원칙 적용 : 농자재 제조업자 및 수입·판매업자
부과기준	<ul style="list-style-type: none"> - 오염자부담 원칙 적용 : 농경지 양분총량 기준에 대한 초과 배출량 기준 - 제조물책임 원칙 적용 : 농자재 판매량 기준
용도	<ul style="list-style-type: none"> - 농촌의 다원적 자원 보전 관리 사업 기금

(표 5.11) 농촌 어메니티 훼손물질의 부담금 제도 검토

종류	검토의견
관리대상	<ul style="list-style-type: none"> - 부담금 관리 대상은 농촌의 다원적 자원의 훼손의 우려가 있는 농촌 어메니티 훼손물질(영농폐기물)을 관리대상으로 함 - 농촌 어메니티 훼손물질(영농폐기물)은 환경영향 측면에서는 농촌의 다원적 자원을 훼손시킨다는 점에서 농촌 어메니티 훼손으로 인한 농촌의 다원적 자원의 보전 관리를 위하여 타당한 부과 기준을 설정 관리할 필요성이 있음
근거법령	<ul style="list-style-type: none"> - 기존의 법령을 활용하는 경우 「농어촌정비법」 제5조(농어촌경관의 보전관리)에 근거하여 부담금 제도의 마련이 가능할 것으로 판단됨
	<ul style="list-style-type: none"> - 장기적인 측면에서는 농촌의 다원적 자원의 보전·관리를 위한 신법 「농촌의 다원적 자원 보전관리법(가칭)」의 제정을 통해 농촌 환경 오염물질의 부담금 제도의 마련이 합리적일 것으로 판단됨
제도수단	<ul style="list-style-type: none"> - 경관농업 진흥지역 지정 도입 - 영농 폐기물 통계(농자재 이용량, 영농 폐기물 발생량, 수거 및 재활용량 등)
명칭	<ul style="list-style-type: none"> - 경관 오염물질 배출 부담금(가칭)
설치목적	<ul style="list-style-type: none"> - 농촌 생활환경 개선 및 농촌의 다원적 자원 보전
부과대상	<ul style="list-style-type: none"> - 오염자 부담원칙 적용 : 오염물질 배출자(농가) - 제조물 책임 원칙 적용 : 농자재 제조업자 및 수입·판매업자
부과기준	<ul style="list-style-type: none"> - 오염자부담 원칙 적용 : 영농 폐기물 배출량 기준 - 제조물책임 원칙 적용 : 농자재 판매량 기준
용도	<ul style="list-style-type: none"> - 농촌의 다원적 자원 보전 관리 사업 기금

- 그러나 현시점에서 부담금 제도에서 부담금의 부과 대상과 부과 기준은 기존부과금 제도가 원인자 부담의 원칙을 적용하고 있는 사례를 볼 때, 오염자 부담의 원칙과 제조물 책임의 원칙의 두 가지 방안으로 접근이 가능할 것으로 생각됨
- 농촌의 다원적 자원의 오염 및 훼손은 활동 측면에서 살펴보면 농업인의 영농활동에서 기인하나, 오염물질 측면에서 살펴보면 각종 농업 자재에서 기인하는 특성이 있고, 농업이라는 산업이 가지는 식량생산 등 공익적 기능을 고려할 때, 부담금 제도의 부과 대상과 부과기준의 설정에 있어 농업활동주체인 농업인과 농자재 생산 등 배후 산업군을 함께 고려할 필요가 있음
- 본 연구에서는 농촌의 다원적 자원의 유형별 관리를 위한 경제적 수단으로 농촌 환경 오염물질에 대한 부과금 제도를 검토하였으며, 부과금 제도 설치를 위해서는 먼저 농촌의 다원적 자원의 관리·보전을 위한 국가의 정책 방향이 정립되어야 하고, 그 과정에서 다양한 경제적, 법적, 제도적 수단이 융합되어야 한다는 점에서 부과금 제도의 기본적인 사항만을 검토하였으며, 향후 정부 정책 로드맵에 따르는 추가적인 연구를 통해 세부적인 도입방안과 실시안이 검토·도출되어야 할 것으로 판단됨

농촌 환경실태 조사 및
개선모델 연구



제6장

요약 및 결론

제6장 요약 및 결론

- 국토의 대부분을 차지하고 있는 농촌은 산업화 이후의 경제개발에 따른 도시 집중과 농촌의 난개발 등으로 소중한 자연환경이 오염되어 훼손되고 있으며, 특히, 농촌지역의 고령화와 인구감소는 농촌지역이 보유하는 환경자원의 관리를 어렵게 하고 있어 이를 방치할 경우 환경오염으로 인한 농촌 환경자원의 훼손이 가속화될 우려가 있음
- 따라서 본 연구에서는 우리나라 농촌 환경의 오염실태와 문제점 분석을 통해 농촌 환경자원의 실태를 파악하고 농촌 환경자원 보전을 위한 정책적 개선 방안을 검토하여 지속가능한 농촌을 만들기 위한 개선대책 및 관리모형을 마련하고자 하였음
- 이를 위해 본 연구에서는 우선적으로 농촌의 다원적 자원의 정의와 판정지표를 개발하여 지금까지 모호하게 사용되어 온 농촌의 다원적 자원의 기준 및 범위를 정리하고, 농촌 환경 오염물질을 특성별로 분류하여 농촌 환경오염물질과 농촌의 다원적 자원과의 연관성을 규명하고자 하였음
- 그리고 우리나라 농촌 환경의 오염실태와 문제점 분석에 있어 농업활동에 투입되는 비료성분(질소, 인), 농약, 영농자재에서 기인하는 환경 오염물질(질소 수지, 인 수지, 농약사용, 영농 폐기물)을 중심으로 농촌 환경오염 실태를 분석하고, 이로 인해 발생하는 농촌의 다원적 자원의 관리상의 문제점과 개선방안을 도출하고자 하였음
- 연구결과, “농촌의 다원적 자원”은 “농업의 다원적 자원”과의 연관성에서 검토하였을 때, “농촌의 사회적·공간적 범위 안에서 나타나는 농업의 다원적 기능 중에서 자원으로서의 가치를 지니는 것”으로 정의하였으며, “농촌의 다원적 자원”의 판정지표로는 농업의 다원적 기능의 요건이 되는 결합생산성, 공공재, 외부효과, 시장실패 지표와 사회적 공간적 위치의 요건으로 농촌 사회 공간 지표, 자원으로서의 가치 요건으로는 산업·상품·시장논리 접근가능성 지표를 도출하였음

- 이렇게 도출한 농촌의 다원적 자원은 환경 및 생태계 자원과 농촌 어머니 자원으로 분류할 수 있었으며, 환경 및 생태계 자원으로는 지하수질, 수질, 대기질, 토양질, 생태계 건전성으로 구분이 가능하였고, 농촌 어머니 자원으로서는 농촌경관, 정서함양, 전통문화, 여가 및 휴양 자원으로 구분이 가능하였음
- 농업이 가지는 기능은 순기능과 역기능으로 분류할 수 있었으며, 농업의 순기능은 농업생산과 결합 생산되는 농업의 다원적 기능으로 정리하고, 농업의 역기능은 농업활동으로 인한 토양, 물, 대기, 생태계, 경관 오염 문제로서 농촌 환경 오염물질로 정리하였음
- 또 농촌 환경 오염물질은 농촌 환경 오염물질 환경 생태 오염물질과 농촌 어머니티 훼손물질로 분류하였으며, 환경 생태 오염물질로는 질소, 인 등 자연적 오염물질과 농약 등 인위적 오염물질로 구분하고, 농촌 어머니티 훼손물질은 비닐하우스, 농용 컨테이너와 같은 농업용 구조물, 노후·폐농기계와 같은 농업용 기계, 영농 폐기물로 발생 되는 농업용 자재로 구분하였음
- 우리나라 환경 생태 오염물질 중 질소, 인, 농약에 관한 농업환경지표는 OECD 국가 중 상위그룹에 속하고 있어 농업활동으로 인한 환경 오염부하가 매우 큰 것으로 나타남
- OECD 농업환경 지표에서 단위면적당 질소 수지는 2001년 226.5kg/ha에서 2005년 251.2kg/ha까지 증가하였다가 2009년 214.8kg/ha로 감소 경향에 있으며, 인 수지의 경우 질소 수지와 유사한 경향을 보이면서 2001년 46.4kg/ha에서 2009년 43.8kg/ha로 다소 감소 경향에 있는 것으로 나타남
- 또한 2008년 기준 우리나라 질소 수지는 224.6kg/ha로 OECD 국가 중 1위를 차지하였고, 인 수지는 44.4kg/ha로 일본에 이어 2위를 차지하여 우리나라 농업환경에서의 질소, 인의 부하가 매우 높은 것으로 나타남
- 농약 사용량은 2001년 15.0kg/ha에서 매년 꾸준히 감소하여 2010년 9.7 kg/ha로 2001년 기준으로 약 35% 감소한 것으로 나타났으나 2008년 기준 OECD 국가 중에서 칠레, 뉴질랜드, 이스라엘, 일본에 이어 5위를 차지하여 농약사용에서 상위그룹에 속하고 있음
- 농촌 어머니티 훼손물질인 농업용 구조물, 농업용 기계, 농업용 자재로 발생하는 훼손물질은 정확한 통계적 집계가 잘 이루어지지 않고 있었으나, 비닐하우스

에서 발생하는 영농 폐기물의 종류와 사용량을 분석한 결과 비닐하우스에서 유래하는 영농 폐기물의 관리문제가 심각한 것으로 나타남

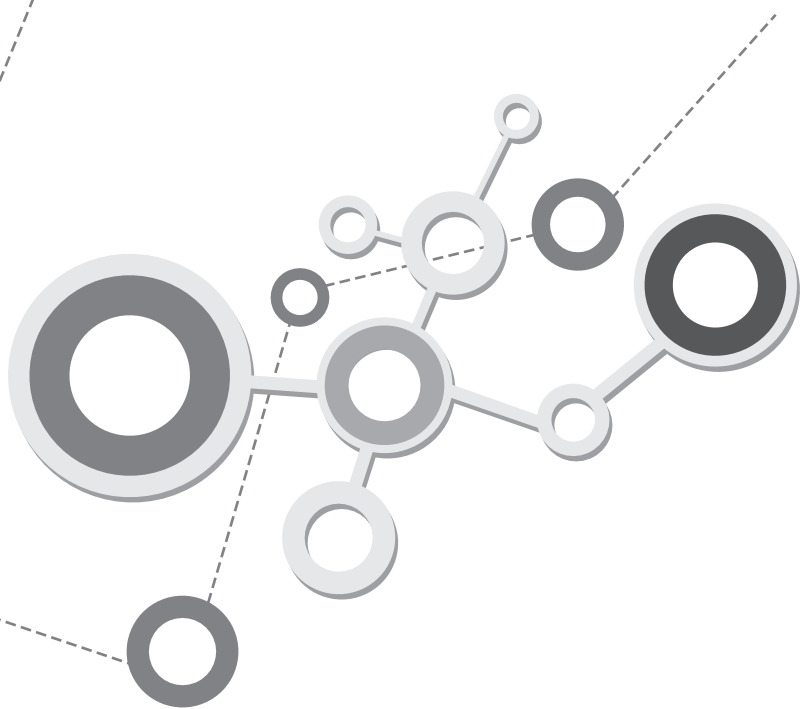
- 농업용 구조물 중 비닐하우스는 우리나라에서 나타나는 집약적 영농의 대표적 사례로서 2002년 전국 시설재배 면적이 85,372ha에서 2011년 70,609 ha로 약 17.3% 감소한 것으로 나타나고 밭에서의 시설재배면적 비중이 증가하는 것으로 나타나고 있으며, 비닐하우스에서 이용되는 영농자재는 작물 1작기를 기준으로 비닐 3,243천km, 반사필름 65천km, 활죽 401천개, 보온덮개 400천km, 비닐끈 10,786천타 등 많은 양의 다양한 영농자재가 이용되고 있어 이로 인해 발생하는 영농 폐기물 문제의 심각성을 파악할 수 있었음
- 영농 폐기물은 현재 환경부에서 가정생활계 영농 폐기물로 관리하고 있으나 재활용을 위한 수거 대상은 영농 폐비닐과 폐농약 용기에 한정하고 있어 기타 영농자재에서 기인하는 영농폐기물은 실질적인 관리가 이루어지지 않는 상황임
- 또한 폐농기계는 우리나라 농업기계화 촉진 정책에 힘입어 농업기계 보급량이 증가하는 추세에 있으나, 노후화 농기계 및 폐농기계의 관리 및 처분에 대한 법 규정이 미약하였음
- 본 연구에서 살펴 본 결과 농촌 환경 오염물질은 농촌의 다원적 자원과의 연관성 측면에서 볼 때, 농촌의 다원적 자원을 오염·훼손시키는 직접적인 원인이 되고 있으나 오염·훼손의 정도와 심각성의 수준을 가늠할 수 있는 지표와 통계체제가 마련되어 있지 않아 실질적인 관리 방안의 수립에 어려움이 있었음

○ 이러한 농촌 환경 오염물질의 관리상의 문제점은

- ① 질소, 인 등 자연적 오염물질은 국가 단위 또는 지역(시/군) 단위 질소, 인의 오염 현황을 파악하고 비교할 수 있는 지표 자료 부재로 질소, 인의 오염원 관리에 어려움이 있으며, 질소, 인은 화학비료, 가축분뇨 퇴·액비, 유기질 비료 등 다양한 물질에서 기인하고, 토양·물·대기 환경을 순환하는 특성이 있어 질소, 인의 관리를 위해서는 농업 환경 전반에 대한 연구적 접근이 요구됨
- ② 유기합성 농약 등 인위적 오염물질은 농약의 사용에 관한 국가 통계는 있으나 지역(시/군) 단위 질소, 인의 오염 현황을 파악하고 비교할 수 있는 지표 자료 부재로 농약 사용 관리에 어려움이 있으며, 농약사용량 보다는 환경 중 농약잔류 문제가 더 중요한 사안이나 농약 잔류량을 비교·평가할 수 있는 지표 체계가 없는 상황임
- ③ 비닐하우스, 컨테이너 등 농업용 구조물은 경관을 훼손시키면서 집약적인 농법으로 인한 비료, 농약 과다사용, 영농폐기물 발생 등 복합적인 문제를 발생시키고 있으나 이에 대한 관리 방안 이 없는 상황이며, 특히 영농 컨테이너의 설치는 건축법으로 관리되고 있는 사항으로 전국적인 설치 실태의 파악이 불가하고, 농촌 경관 등과 관련한 관리 법령이 없는 상황임
- ④ 폐농기계는 농업기계화 촉진법으로 관리하고 있으나 제조업자 및 수입업자에 의한 사후관리 중심으로 관리하고 있어 농가에서의 농기계 관리가 부실한 상황이며, 폐농기계 뿐만이 아니라 노후화 농기계의 방치는 농촌 경관 오염에 포함되는 사항으로 농촌 경관자원 보전 측면에서 농가에서의 농기계 관리 강화가 필요
- ⑤ 영농 폐기물은 환경부에서 폐기물 관리법으로 관리하고 있으나 관리대상이 영농 폐비닐과 폐농약 용기 등에 한정되어 있어 다양하게 발생하는 영농 폐기물의 관리가 불가능한 상황이며, 영농 폐기물 관리의 기초 자료가 되는 통계의 경우 추계법을 이용한 발생량과 수거량 및 재활용량 통계가 일치하지 않아 발생량 통계의 실효성에 문제가 있음

- 따라서 농촌 환경 오염물질로 인한 농촌의 다원적 자원의 관리·보전을 위해서는 장기적인 안목에서 체계적인 정책의 수립이 요구되었으며, 이러한 정책방향에 부응하는 농촌 환경오염물질 유형별 적정 관리 방안이 요구되었음
- 농촌의 다원적 자원 관리수단을 경제적 수단, 법적 수단, 제도적 조치 측면에서 검토하였을 때, 환경 및 생태자원에 영향을 주는 환경 생태 오염물질은 질소, 인, 농약 등 오염물질 배출부과금, 경관농업진흥지역 지정, 이를 위한 지역단위 농경지 양분총량제의 제도적 조치가 요구되었으며, 농촌 어머니 자원 훼손하는 농촌 어머니 훼손물질의 관리를 위해서는 영농 폐기물 배출부과금, 경관농업 진흥지역 지정, 이를 위해 영농 폐기물 등의 관리통계체제의 구축이 요구되었음
- 특히 질소, 인, 농약 등의 총량초과부담금(가칭), 영농 폐기물에 의한 경관오염물질 배출부과금(가칭)과 같은 경제적 수단의 경우 장기적인 측면에서 농촌의 다원적 자원의 보전·관리를 위한 신법 「농촌의 다원적 자원 보전관리법(가칭)」의 제정을 통해 각종 농촌 환경 오염물질의 부담금 제도의 마련이 합리적일 것으로 판단되었음
- 그러나 기존의 법체계를 활용하는 경우에는 환경 생태 오염물질(질소, 인, 농약)의 경우 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」 제7조(친환경농업육성계획)에 근거하여 부담금 제도의 마련이 가능할 것으로 판단되고, 농촌 어머니 훼손물질(영농 폐기물)의 경우 「농어촌정비법」 제5조(농어촌경관의 보전관리)에 근거하여 부담금 제도의 마련이 가능할 것으로 생각됨
- 본 연구에서는 농촌의 다원적 자원의 유형별 관리 방안을 제시하고 있으나 이러한 방안의 효율적인 추진을 위해서는 먼저 농촌의 다원적 자원의 관리·보전을 위한 국가의 정책 방향이 정립되어야 하고, 그 과정에서 다양한 경제적, 법적, 제도적 수단이 융합되어야 한다는 점에서 향후 관련 정책 로드맵에 따르는 추가적인 연구를 통해 세부적인 도입방안과 실시안이 검토·도출되어야 할 것으로 판단됨

농촌 환경실태 조사 및
개선모델 연구



참고문헌

참고 문헌

- 가축분뇨 종합정보시스템(<http://www.nias.go.kr/envi/main.nias>)
- 경기도 농업기상과 병해충 예보시스템 (<http://www.epilove.com>)
- 농림축산식품부. 2012. 주요 농업기계 보유현황 조사요령 및 안전사고 현황조사
- 농지 공간지도 서비스(<http://njl.mifaff.go.kr:81/jsp/map/PortalMap.jsp>)
- 농촌 어메니티 정보시스템(<http://rural.rda.go.kr/webgis/main.asp?history>)
- 한국농촌경제연구원, 2008. 농업생태계 물질순환 및 환경부하 분석
- 한국농촌경제연구원. 2004. 농업·농촌종합대책 실천방안 연구
- 한국농촌경제연구원. 2005. 지역단위 양분총량제 도입 세부 시행방안 연구
- 한국농촌경제연구원. 2006. OECD농업환경지표 개발 논의에 대응한 농업환경지표 개발과 과제
- 농촌어메니티 정보시스템(http://rural.rda.go.kr/Rural_Default.asp)
- 농촌용수 종합정보시스템(http://rawris.ekr.or.kr/RawrisGIS_User/Default.aspx)
- 농촌진흥청. 2012. 2011년 지역별 농산물 소득 자료.
- 자료. 2012. “농업기계 보유현황 조사결과”, 농림축산식품부
- 조순재 외 33인. 2004. 주민참여계획모델에 의한 농촌어메니티 자원발굴 및 설계기술 현장적용 연구. 농림부

토양환경정보시스템(<http://soil.rda.go.kr/soil/index.jsp>)

통계청. 2010. 농기계 보유농가 및 보유대수

한국환경공단. 2012. 2011년 기준 영농폐기물조사

환경가치 종합정보시스템(<http://evis.kei.re.kr/index.jsp>)

환경 공간 정보서비스(<http://egis.me.go.kr/ewebgis/webgis.jsp>)

Bergstrom, J.C. 1998. Exploring and Expanding the Landscape Values Terrain. Faculty Paper Series FS 98-20, August, Department of Agricultural and Applied Economics, University of Georgia, Athens, Georgia, United States

Council of Europe. 2003. EUROPEAN LANDSCAPE CONVENTION, Florence Convention, Strasbourg(30 October 2003)

OECD. 1994. Contribution of Amenities to Rural Development. Paris: OECD

OECD. 1995. Niche Markets as a Rural Development Strategy. Paris: OECD

OECD. 1998. Adjustment in OECD Agriculture: Reforming Farmland Policies. Paris: OECD

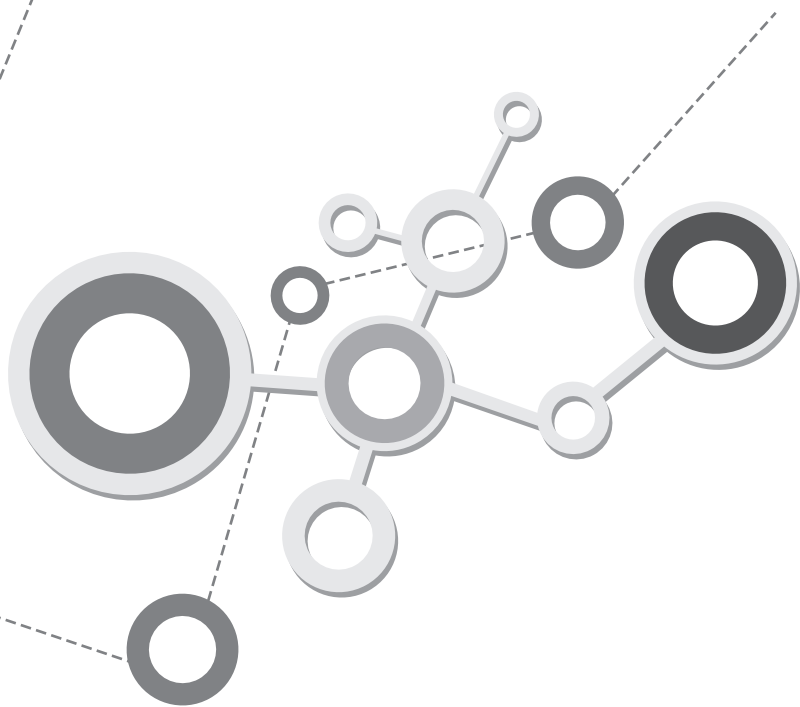
OECD. 1999. Cultivating Rural Amenities: A Economic Development Perspective. Paris: OECD

OECD. 2000. Valuing Rural Amenities: Territorial economy. Paris: OECD

OECD. 2001. Environmental indicators for agriculture, Volume 3 Methods and results

OECD 농업환경지표(<http://stats.oecd.org>)

농촌 환경실태 조사 및
개선모델 연구



부 록

- 일본 오카야마 경관관리 계획서 사례
- 일본 경관법

부록 I : 일본 오카야마 경관관리 계획서 사례

푸르른고장 오카야마 경관계획

>> 다음세대로 이어지는 쾌적하고 기품있는 문화 경관만들기



오카야마현



목 차

1. 목 적
2. 오카야마의 경관의 특성
 - 2-1 현토전체의 경관의 특성
 - 2-2 지역별 경관의 특성
 - 2-3 유형별 경관의 특성
3. 오카야마의 경관계획
 - 3-1 기본적 사고방식
 - 3-2 경관계획구역
 - 3-2-1 경관계획구역
 - 3-2-2 경관모델구역·배경보전지역
 - 3-3 경관구역에 대한 양호한 경관의 형성에 관한 방침
 - 3-3-1 경관계획구역 전체의 경관형성방침
 - 3-3-2 지역별 경관형성방침
 - 3-3-3 유형별 경관형성방침
 - 3-3-4 경관모델지구의 경관형성방침
 - 3-3-5 배경보전지구의 경관형성방침
 - 3-4 양호한 경관형성을 위한 행위 제한에 관한 사항
 - 3-4-1 경관계획구역 (경관모델구역 제외)에 대한 행위 제한
 - 3-4-2 경관모델구역에 대한 행위 제한
 - 3-4-3 배경 보전지역에 대한 행위 제한
 - 3-5 경관 중요 건조물 및 경관 중요 수목 지정방침
 - 3-6 그외의 양호한 경관 형성에 필요한 사항
 - 3-6-1 실외 광고물의 표시 및 실외 광고물의 설치에 대하여 행위 제한에 관한 사항
 - 3-6-2 경관농업진흥지역 정비계획의 책정에 관한 기본적인 사항

자료 경관형성기준의 개요

참고 푸른고장 오카야마의 경관계획(초안) 개요도

경관법의 구상

경관법 대상지역의 이미지

1. 목적

>> 오카야마의 경관을 아이들에게 전달하기위하여

오카야마는 경관만들기의 선진현(先進縣)으로서, 현에 의한 종합적인 경관 조례 제정은 전국적으로도 빠른 쇼와63년에 경관조례를 제정하여 현토(縣土)의 균형있는 경관 형성을 진행해 왔으나, 새롭게 제정된 경관법(헤이세이16년 법률 제110호)을 받아들여, 시진촌(市町村), 현민(縣民), 사업자와의 협동에 의한 시책을 보다 더 충실히 하고 있다. 이 경관계획은 우수한 경관을 다음 세대에 물려주기 위한 경관 형성지침으로써 현민(縣民) 한사람한사람의 경관에 대한 의식을 높이고 현민(縣民)과 행정이 협동하여 「오카야마의 경관만들기」에 참여하는 자세를 중심으로 하고 있다.

※ 오카야마현의 경관 형성대책의 경과

오카야마현은 쇼와63년 3월에 도도부현(都道府縣)으로는 전국에서 4번째로 제정한 오카야마현 경관조례에 기초하여 지금까지 다음과 같은 경관 형성 시책을 진행 하였다.

- 대규모 행위 신고
- 경관모델지구의 지정 (다카하시지구, 기비고우겐도시지구, 시부카와·오우지가오카지구)
- 배경보전지구의 지정 (고라쿠엔지구, 후키야지구, 시즈타니지구)
- 경관대책추진 고문 설치
- 공공사업등 경관형성기준 책정
- 경관형성 주민협정 인정

2. 오카야마현의 경관의 특성

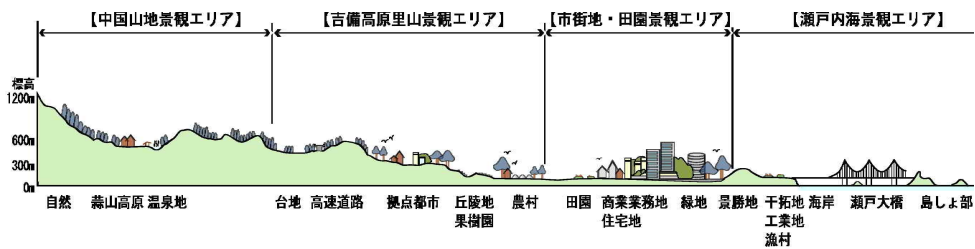
>> 경관은 모두의 재산입니다

오카야마현은 중국지방산지의 아름다운 경관과, 초록이 넘치는 기비코우겐의 광대한 경관, 3대하천 주변의 경관, 센토나이카이의 다도미(多島美)의 경관 등의 다양성·고유성이 풍부한 경관과, 역사·문화의 향기가 가득한 거리와, 전원경관 등 지역성이 풍부한 경관이 아주 많다. 오카야마의 경관은 일본에서의 「오카야마」의 이미지를 만들어내고 우리들의 마음속에 「고향」을 느끼게 하며 쾌적한 생활과 정치있는 환경을 제공해주는 현민(縣民)의 공유재산이다.

2-1 현토(縣土)전체의 경관의 특성

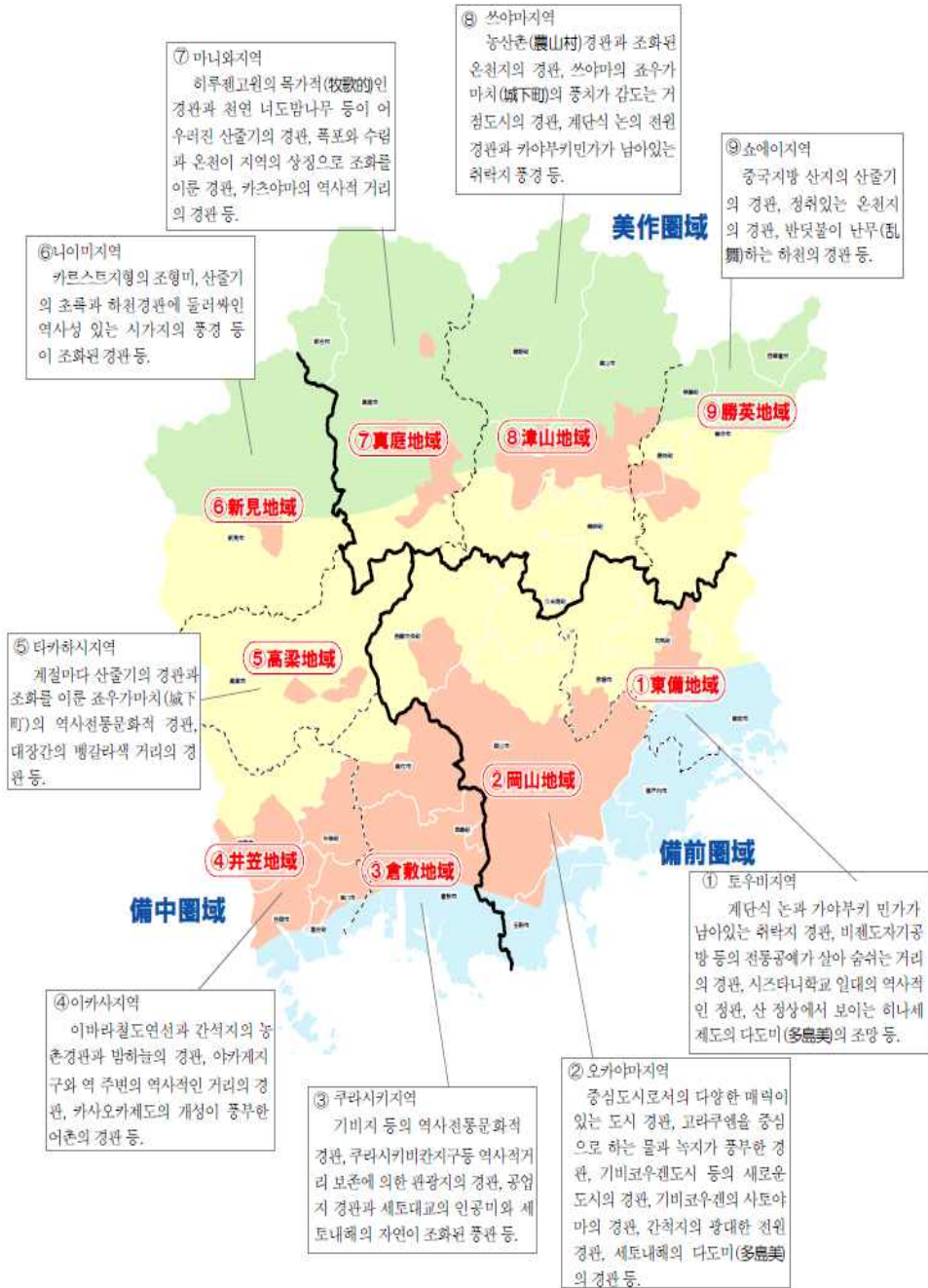
현토(縣土)전체의 경관을 광역적으로 보면, 「중국지방산지」 「기비코우겐사토야마」 「시가지·전원」 「세토 내해」의 4개의 특징이 있으며, 다양한 경관으로 이루어져 있다.

	<ul style="list-style-type: none"> ● 중국지방산지 경관구역 천연 너도밤나무숲과 석회암지, 다양한 생태계 등을 볼 수 있는 우미(優美)한 산들의 자연 경관이 형성되어 있습니다.
	<ul style="list-style-type: none"> ● 기비코우겐야산의 경관구역 ● 초록이 넘치는 광대한 기비고우겐과사탑과 자연이 조화를 이루는 사토야마의 경관이 형성되어 있습니다.
	<ul style="list-style-type: none"> ● 시가지·전원경관구역 수량이 풍부한 3대하천 유역에 기비문화가 자라나 역사전통적인 거리가 계승되어 오면서도, 오카야마평야와 간척지에 퍼진 시가지 근교의 전원경관과 새로운 변화함이 있는 도시경관이 형성되어 있습니다.
	<ul style="list-style-type: none"> ● 세토내해 경관구역 세토내해의 다도미(多島美)경관과 세토대교의 인공미가 조화를 이루고, 활기 넘치는 어촌경관이 계승되어 오면서도, 항만, 콤비나트 등의 대규모 유통·생산거점으로써의 경관이 형성되어 있습니다.



2-2 지역별 경관의 특성

현내(縣內)를 9개의 지역으로 구분하여, 지역별 경관을 보면 다음과 같은 특징이 있다.



2-3 유형별 경관의 특성

우리들이 보는 경관은 가지각색의 모습을 보이고 있습니다. 각각의 경관에는 특징이 있습니다.

<p>◇도시적 경관</p> <p>① 공업지 경관 임해부(臨海部)의 대규모 공장군과 내륙부의 공업단지의 대규모에서 느끼는 위압감있는 공업지의 경관</p> <p>② 상업업무지 경관 변화한 중심 시가지의 경관, 간선도로의 연도(沿道)에 입지한 상업시설의 경관</p> <p>③ 주택지 경관 푸른 정취가 있는 아름다운 주택지의 경관, 소규모 주택지가 밀집한 경관</p>
<p>◇농림어업적 경관</p> <p>④ 취락지 경관 농지, 사토야마에 의해 만들어진 지역성이 풍부한 농촌 경관, 항구를 중심으로한 어촌 경관</p> <p>⑤ 전원 경관 평야부(平野部)의 드넓은 전원 경관, 구릉부(丘陵部)의 과수원의 경관, 계단식 논이 경관</p>
<p>◇자연적 경관</p> <p>⑥ 자연 경관 국립·국정공원 등의 우수한 자연경관, 잡목림이 우거진 사토야마의 경관</p> <p>⑦ 녹지경관 녹지 경관 농지, 신사 주변의 숲 등에 의한 푸른 경관, 공원과 레크레이션 시설의 녹지 경관</p>
<p>◇축선(軸線) 경관</p> <p>⑧ 도로 경관 도시의 얼굴인 역전 광장과 큰도로의 경관, 연도(沿道)의 자연 등에 의해 인상이 변하는 축선적(軸線的) 경관</p> <p>⑨ 하천 경관 도시와 주거공간정취를 느끼게 해주는 물가의 경관, 풍부한 자연과 그 규모가 주는 개방적인 경관</p> <p>⑩ 해안 경관 항만시설과 임해공업지대의 인공적인 해안 경관, 백사청송(白砂靑松)과 다도미로 이루어진 세토내해의 경관</p>
<p>◇역사적·문화적 경관</p> <p>⑪ 역사적·문화적 경관 조우가마치(城下町), 슈쿠바마치(宿場町),몬젠마치(門前町), 전통공예가 계승되어 온 문화적 거리의 경관</p>
<p>◇공동시설 경관</p> <p>⑫ 공동시설 경관 지역의 상징이 되는 공동시설의 경관</p>

3 오카야마현 경관계획

>>오카야마의 경관을 지키고, 육성하는 계획입니다.

3-1 기본적 사고방식

- 현행 경관 조례의 계승
현행의 오카야마현 경관 조례의 구조는 기본적으로 계승.

- 현민(縣民)과의 협동에 의한 경관형성
NPO등과의 협동과 관계부국과의 제휴에 의해 현민의 경관의식의 계발(啓發)과, 주체적 활동을 지원하는 체제를 확립.

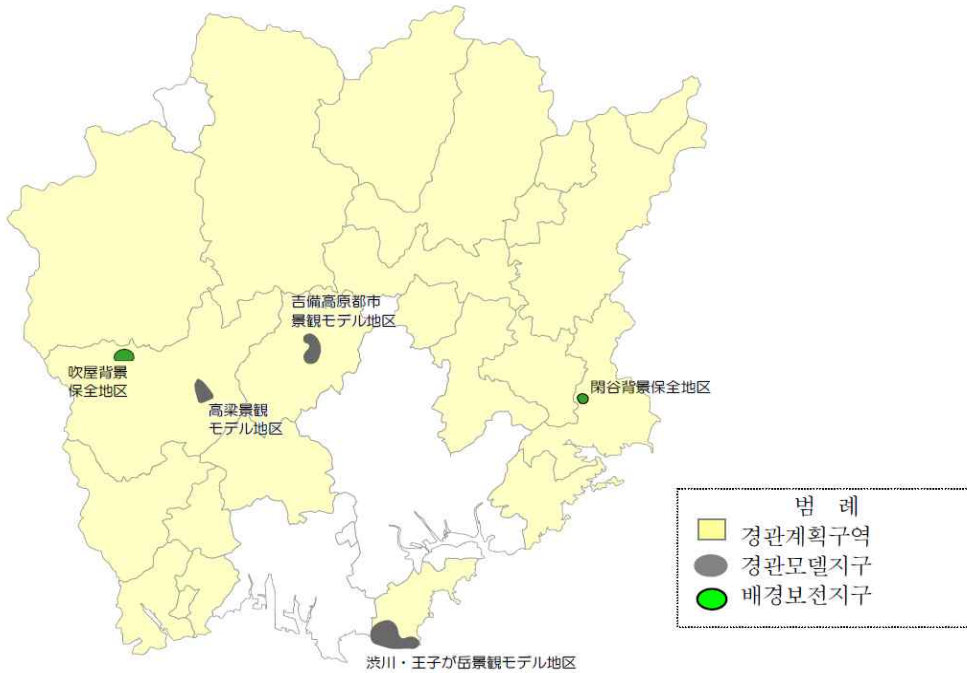
- 시전촌(市町村)의 지원에 의한 경관형성
시전촌이 경관행정단체로서 경관 만들기의 주체가 됨으로 인해 현(縣)의 계획에서는, 경관형성의 가이드라인을 제시하는 것이 되며, 시전촌의 경관행정의 대처를 적극적으로 지원합니다. 또한, 현토(縣土)전체의 경관형성의 정합성(整合性)을 도모.

- 규제 유도에 의한 경관형성
신고·권고를 기본으로 하는 규제 유도와 함께 건축물 등의 형태 디자인이 경관형성 기준제한에 적합하지 않는 경우, 실효성을 확보하기 위하여 변경 명령 등이 대상.

3-2 경관계획 구역

3-2-1 경관계획 구역

이 계획은 경관행정단체인 시전촌(중심이 되는 시 및 현의 동의를 얻은 시전촌)의 구역을 제외한 「오카야마현전역」을 대상으로 합니다. (단, 현의 동의를 얻은 시전촌이라도 조례 또는 경관계획에 의한 행위 규제가 확정될 때까지는 그 구역을 대상으로 합니다.)



3-2-2 경관모델지구·배경보전지구

■ 경관모델지구

경관계획 구역 중에, 현민(縣民)에 친숙하고 현민의 긍지로 여기는 경관을 가진 지역, 새롭게 우수한 경관을 창조해낼 지역을 「경관모델지구」라고 합니다.



1. 다카하시 경관모델지구



2. 키비코우엔도시 경관모델지구



3. 시부가와.오우지가유카 경관모델지구

■ 배경보전지구

경관계획구역 중에, 현민(縣民)에 친숙하고 현민의 긍지로 여기는 시설 등의 배경을 보전하기 위해 필요하다고 생각되는 지역을 「경관보전지구」라고 합니다.



1. 후키야(대장간)배경보전지구



2. 시즈타니 배경보전지구

3-3 경관계획구역에 대한 양호한 경관의 형성에 관한 방침

3-3-1 경관계획구역 전체의 경관형성방침

■ 기본이념

우리들이 고향 오카야마는 변화가 풍부한 아름다운 자연과 함께 수많은 역사적 유산과 안정된 분위기를 지닌 마을의 거리 등 선조들이 키우고 일궈온 우수한 경관을 가지고 있습니다. 아름답고 풍족한 경관은 현민(縣民)의 공유재산이며, 인간이 어떻게 하느냐에 따라 좋게도 나쁘게도 되는 것입니다. 현민 한사람 한사람이 경관에 대한 관심과 자각(自覺)을 가지고 쾌적한 생활환경의 유지 향상에 애쓰는 것이 무엇보다 중요합니다. 또, 현(縣) 및 시전촌(市町村)은 행정(行政)으로서의 책임을 인식하고, 경관형성시책을 적극적으로 추진하며, 현민과 사업자와의 협동을 하면서 양호한 경관형성을 도모해갑니다. 이와 같이, 현민, 사업자, 시전촌, 현이 각각의 책임을 지면서 서로 제휴를 도모하고, 「다음세대로 이어지는 쾌적하고 기품있는 문화 경관 만들기」을 진행해 나아갈 것입니다.

■ 경관형성에 관한 기본방침



■ 경관형성에 관한 기본적 사항

효과적인 시책의 추진

- 경관 고문을 현민, 사업자, 시전촌 등에 파견하여 경관에 관해 사전상담에도 응하는 등 한층 더 충실한 운영을 도모합니다.
- 일정규모 이상의 건축물이나 공작물의 건설 등 실외에 물건을 퇴적, 토석의 채취, 광물의 채굴에 있어서는 경관계획구역 전역을 대상으로, 주변 환경과의 조화를 이룬 경관유도를 행합니다.
- 경관관계 법령에 기초한 시책은 시책간의 종합조정과 기능분담에 의해 효과적이고도 효율적으로 실시해 갑니다.
- 사회자본의 정비는 「공공사업 등 경관 형성기준」에 기초하여 국가, 현, 시전촌 및 공공단체가 상호간에 밀접한 제휴를 도모하면서, 경관형성을 추진하기위한 사업의적극적인 전개를 도모합니다.

보급개발 (캠페인)

- 오카야마만의 풍치를 느낄 수 있는 「오카야마 경관 100선」으로 선정하고 홈페이지 와 팸플릿을 작성하여 소개합니다.
- 관계부국과 시전촌과 제휴하여 「경관 심포지엄」을 개최합니다.
- 경관형성에 관한 제도와 경관만들기의 우수한 대처 등을 정리하여 홈페이지 「오카야마의 경관」 개설해서 일원적으로 정보를 발신합니다.

시전촌과의 제휴

- 현재 지정되어있는 경관모델지구 및 배경보전지구에 대해서 연속적, 중점적으로 경관 형성을 추진진해 가고, 다른 우수한 경관을 가진 지역 등에 대해서는 시전촌이 경관행정단체로서 중점적으로 경관형성을 추진해야 할 지역을 선정하여 주민과 한 몸이 되어 양호한 경관형성을 도모 할 것을 기대합니다.
- 경관 협의회를 조직하는 등 현내 및 인접한 현의 경관행정단체간의 이해(利害)가 다른 과제에 대해서 협의·조정을 도모합니다.

주민과의 협력

- 「경관 조정기구」 등과 협동하여 양호한 경관형성을 추진하는 사업에 몰두합니다.
- 지역주민이 「경관협정」을 체결하려 하는 경우, 경관 고문을 파견하여 조언하는 등 지역의 세밀한 노력을 적극적으로 지원합니다.
- 「경관리더」를 공모하여 지역의 경관만들기의 리더가 될 인재를 육성합니다.
- 지역의 경관형성에 기여하는 우수한 경관만들기의 노력에 「경관오카야마대상」으로써 표창합니다.

■ 경경관형성에 있어서의 역할과 책임



- 지역의 특성을 존중하고 현토(縣土)의 균형 있는 경관형성이 지장 없이 정합적(整合的)으로 행해질 수 있도록 경관형성의 방향성을 제시하고 기본적으로면서도 종합적인 시책을 책정하여 실시합니다.



- 경관행정단체인 시전촌은 현의 경관계획과의 정합성(整合性)과 다른 경관행정단체와의 상호 제휴에 유의하면서 지역의 실정에 맞는 세밀한 경관형성에 대응하도록 힘쓰도록 한다.
- 경관행정단체가 아닌 시전촌은 현이 책정하는 경관계획에 따라 해당 시가촌의 특성을 살린 경관형성을 추진하기 위한 시책을 책정하고 실시할 수 있도록 노력해야 합니다.



- 경관형성의 중요성을 인식하고 스스로 실적을 생각하며, 현 및 시전촌이 실시하는 경관형성에 관하여 시책에 적극적으로 협력할 수 있도록 노력해야 합니다.



- 사업 활동의 실리에 당면하여, 스스로 또는 현민과 협조하여 경관형성이 추진 될 수 있도록 필요한 조치를 강구합니다.
- 현 및 시전촌이 실시하는 경관형성에 관한 시책에 협력하도록 노력해야 합니다.

3-3-2 지역별 경관형성방침

현토(縣土)의 다양한 경관을 살려 지키고 육성하고 창출해가기 위한 지역별 방침을 제시합니다.

<p>①도우비 지역</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 비젠도자키의 고장으로 지역 개성을 살려 역사적 건조물의 배역을 보전하면서 역사와 문화, 자연이 조화된 시가지의 경관 형성을 도모합니다. ● 세토내해의 다도미(多島美)를 광역적인 관점으로 보전하고 자연과 인간이 공생한 지역을 이미지화 한 경관형성을 도모합니다. 	
<p>②오카야마 지역</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 키비코우젠도시 경관모델지구를 중심으로, 새로운 시가지의 계획적인 경관 형성을 도모합니다. ● 시부카와·오우지가오카 경관모델 지구를 중심으로 세토내해 연안부를 이미지화 한 개성적인 경관을 살린 경관형성을 도모합니다. 	
<p>③쿠라시키 지역</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 다카하시가와와 주변의 산줄기가 조화 된 아름다운 자연의 경관을 살린 경관형성을 도모합니다. ● 기비지 일대의 고분과 역사적 건조물 등을 지역 경관의 핵으로 삼고 주변 경관과 산줄기를 배려한 광역적인 시가지의 경관형성을 도모합니다. 	
<p>④이카사 지역</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 지역을 특징짓는 별이 빛나는 하늘, 이바라철도 연선과 간척지의 전원경관을 살린 경관형성을 도모합니다. 요리시마와 카사오카제도의 다미도와 전통적인 취락지관 등, 지역성을 살려 사람들의 생활과 자연이 조화된 경관형성을 도모합니다. 	
<p>⑤타카하시 지역</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 타카하시 경관모델지구를 중심으로, 시가지의 역사전통문화적 자산을 보전 활용하고, 기비고원의 산줄기와 조화를 이룬 경관형성을 도모합니다. ● 타카하시천 상류의 현립자연공원을 중심으로 한 하천, 축선도로 주변을 야 타카산 등으로부터의 조망을 배려하여 일체적인 경관형성을 도모합니다. 	
<p>⑥니이미 지역</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 비사쿠산지 현립자연공원을 중심으로 한 삼림경관의 조망을 배려한 광역적인 보전을 도모합니다. ● 시가지의 역사전통문화적 자산을 보전·활용하고, 고비고원의 산줄기와 하천경관에 조화된 지역성 풍부한 경관형성을 도모합니다. 	
<p>⑦마니와 지역</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 다이센오키국립공원, 유바라오쿠쓰현립공원을 중심으로 한 웅대한 자연과 조화를 이루고, 고원과 온천 관광을 배려한 경관형성을 도모합니다. ● 아사히카와유역의 습지에 형성된 자연과의 조화와, 카즈야마의 역사전통문화적 자산을 활용한 거점 시가지의 광역적인 경관형성에 노력합니다. 	
<p>⑧쓰야마 지역</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 쓰야마시 부근의 역사전통문화적 자산을 보전·활용하고, 현북부의 거점 도시의 광역적인 경관형성을 도모합니다. ● 효우노센우시노야마나기산국정공원, 유바라오쿠쓰현립공원을 중심으로 한 자연과의 조화와 고원과 온천지의 특징을 살린 경관형성을 도모합니다. 	
<p>⑨쇼에이 지역</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 효우노센우시노야마나기산국정공원을 중심으로 한 조망을 배려하고 자연보호와 관광의 균형있는 보전을 구상합니다. ● 요시이가와류현립자연공원을 중심으로 한 하천경관과, 계단식 논을 중심으로 한 농촌경관을 보전·육성합니다. 	

3-3-3 유형별 경관형성방침

경관 전체를 구성하는 유형별 경관마다 경관형성의 방침을 제시합니다.

도시적 경관	공업지 경관	<ul style="list-style-type: none"> ● 전하고 주위와의 조화로 친근감 있는 공업지의 경관형성을 도모합니다. ● 규모 공장시설군은, 위압감이 들지 않도록 색채 등을 고안하여 시행합니다. 	
	상업업무지 경관	<ul style="list-style-type: none"> ● 지역의 이미지를 반영한 역전, 심벌로드의 정비를 도모합니다. ● 변화한 상업업무지의 경관형성을 도모합니다. 	
	주택지 경관	<ul style="list-style-type: none"> ● 안정되고 평온한 살기 좋은 주택지의 경관형성을 도모합니다. ● 주변 경관과 조화된 건물과 도로의 경관형성을 도모합니다. 	
농림어업적 경관	취락지 경관	<ul style="list-style-type: none"> ● 고향을 추억하는, 지역의 전통문화를 반영한 취락지의 경관 보전을 도모합니다. ● 농지, 사토야마, 향구 등 하나로 된 농산어촌의 경관형성을 도모합니다. 	
	전원 경관	<ul style="list-style-type: none"> ● 평야의 전원, 자연을 잘 이용한 전원경관의 계승을 도모합니다. ● 작은 개천과 자연림이 조화를 이룬 전원경관 등의 보전을 도모합니다. 	
자연적 경관	자연 경관	<ul style="list-style-type: none"> ● 자연공원내 천연림에 의해 녹음이 무성한 산간지의 경관보전을 도모합니다. ● 산간부의 풍요로운 녹지를 보전하는 아름다운 숲만들기 운동을 추진합니다. 	
	녹지 경관	<ul style="list-style-type: none"> ● 공공시설의 녹화(綠化)추진을 도모합니다. ● 도시내 녹지의 배경을 이루고 있는 구릉지의 경관보전을 도모합니다. 	
축선적 경관	도로 경관	<ul style="list-style-type: none"> ● 상징성 있는 도로, 자연과 조화를 이룬 도로경관 등을 도모합니다. ● 행정과 주민과의 협동에 의한 도로 경관형성을 도모합니다. 	
	하천 경관	<ul style="list-style-type: none"> ● 자연보호 등에 의한 정감있고 편안한 하천 경관형성을 도모합니다. ● 호안(護岸)의 색채 등을 배려하고, 아름답고 친근감 있는 물가의 경관형성을 도모합니다. 	
	해안 경관	<ul style="list-style-type: none"> ● 백사청송(白砂靑松)주변과 돌바위가 즐비한 해안가가 조화를 이루는 자연경관을 보전합니다. ● 주변 자연경관과 조화를 이룬 항구, 공장단지의 경관형성을 도모합니다. 	
역사적·문화적 경관	<ul style="list-style-type: none"> ● 지역의 긍지인 역사적·문화적 경관의 계승과 활용을 도모합니다. ● 핵심이 되는 경관자산을 보존·활용하고, 지역성을 존중한 경관형성을 존중한 경관형성을 도모합니다. 		
공공시설 경관	<ul style="list-style-type: none"> ● 지경 경관을 리드하는 공공시설에 의한 경관형성을 도모합니다. ● 공원과 관공서, 집회시설 등을 중심으로 한 경관형성을 도모합니다. 		

3-3-4 경관모델지구의 경관형성방침

■ 타카하시 경관 모델지구

(1) 기본방침

- ① 자연을 살린 경관형성 ② 역사·전통을 살린 경관형성 ③ 산 정상에서의 조망을 고려한 경관형성



(2) 경관형성을 위한 권고, 변경명령 및 요청에 관한 사항

- ① 자연 녹지의 보전에 노력합니다.
 ② 역사적인 거리등의 보전에 노력합니다.
 ③ 통일적인 경관형성을 도모하기위해 노력합니다.

■ 키비코우엔도시 경관모델지구

(1) 기본방침

- ① 정취있는 풍부한 자연을 보전·활용한 경관형성 ② 인접한 조용하고 아름다운 키비코우엔 특유의 경관과의 조화를 배려한 경관형성 ③ 평안과 여유를 느끼게 해주는 매력적인 신도시 경관형성



(2) 경관형성을 위한 권고, 변경명령 및 요청에 관한 사항

- ① 자연 녹지의 보전에 노력합니다.
 ② 주변의 전원 취락과 구릉지와의 조화를 배려하고, 그 주변과의 연속성을 유지하도록 노력합니다.
 ③ 키비코우엔의 고원지 특유의 풍요로운 자연경관 특성과 조화된 평안과 여유를 느끼게 해주는 매력적인신도시 경관형성에 노력합니다.

■ 시부가와 · 오우지오카 경관모델지구

(1) 기본방침

- ① 자연을 살린 경관형성 ② 산 정상과 해상, 해안가에서의 조망을 배려한 경관형성 ③ 매력적이고 자연을 살린 레크리에이션 경관형성



(2) 경관형성을 위한 권고, 변경명령 및 요청에 관한 사항

- ① 자연 녹지의 보전에 노력합니다.
- ② 지역 경관의 질을 높일 수 있게 각각의 요소의 육성에 힘쓰며 배경이 되는 주변 경관에 대해서는 통일적인 경관형성에 노력합니다.
- ③ 해상 · 해안선에서의 조망 및 산지 · 언덕의 조망지로부터 세토내해에의 조망에 배려합니다.

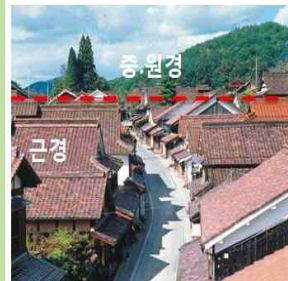
○ 근경(近景)의 주요 조망지점으로부터 대규모 행위가 보이지 않도록 합니다.

(근경이란, 주요 조망지점으로부터 거리가 400m이하의 지역입니다.)

○ 중(中) · 원경(遠景)에서 어쩔 수 없이 보이게 되는 경우, 위치, 규모, 형태, 의장, 색채, 소재 등에 대해서 주요 조망지점에서 경관에 미치는 영향을 극히 최소한으로 하도록 합니다. 또한, 광고판 등은, 주요 조망지점에서 보이지 않도록 합니다 (중 · 원경이란, 주요 조망지점에서의 거리가 400m가 넘는 지역입니다).

주요 조망지점이란

후키야 배경 보전지구	<ul style="list-style-type: none"> ① 구 후키야마을 관청앞 도로부터 1.5m 높이 ② 후키야공민관 앞 도로면부터 1.5m 높이 ③ 시타야 구 교차로 도로면부터 1.5m 높이 ④ 시타야 다리 중앙으로부터 1.5m 높이
시즈타니 배경 보전지구	<ul style="list-style-type: none"> ① 강당 남측 복도면부터 1.5m 높이 ② 잔디광장의 공문정면 남단지점으로부터 1.5m 높이



3-4 양호한 경관형성을 위한 행위 제한에 관한 사항

3-4-1 경관계획구역(경관모델구역 제외)에 대한 행위 제한

■ 신고 대상 행위

다음과 같은 행위를 하려는 자는, 사전에 지사(知事)에게 신고해야 합니다.

행위의 종류	신고대상 규모(대규모 행위)
① 건축물·공작물의 건설 등	· 높이 13m 또는 건축면적 1,000㎡ 을 넘는 경우
② 실외에 토석, 폐기물, 재생자원 그 외의 물건을 퇴적(堆積)	· 높이 5 m 또는 해당 행위 관련 토지면적이 1,000㎡ 을 넘는 경우
③ 토석의 채취, 광물의 채굴	· 해당 행위 관련 토지면적이 1,000㎡을 넘는 경우 또는 높이 5 m 및 길이 10m를 넘는 경사면, 옹벽(擁壁)을 생기는 경우

■ 경관형성 기준

기준자료 「경관형성 기준의 개요」의 표 1.

3-4-2 경관모델지구에 대한 행위 제한

■ 경관형성 기준

다음과 같은 행위를 하려는 자는, 사전에 지사(知事)에게 신고해야 합니다.

행위의 종류	신고대상 규모
① 건축물의 건축 등	<ul style="list-style-type: none"> ● 해당 행위에 관계된 면적의 합계가 10㎡ 을 넘는 경우 ● 신축후, 증축후, 개축후, 또는 이전후의 높이가 5 m 을 넘는 경우
② 공작물의 건설 등	<ul style="list-style-type: none"> ● 높이가 5 m 을 넘는 경우 ● 옹벽, 담, 도랑 등의 높이가 1.5m 을 넘는 경우
③ 목죽(木竹)의 벌채	<ul style="list-style-type: none"> ● 높이가 10m 을 넘는 경우 또는, 벌채 면적이 500㎡ 을 넘는 경우
④ 실외에 토석, 폐기물, 재생자원 그외의 물건을 퇴적(堆積)	<ul style="list-style-type: none"> ● 높이가 1.5m을 넘는 경우 또는, 해당 행위에 관계되는 수평 투영 면적이 100㎡ 을 넘는 경우
⑤ 토석의 채취, 광물의 채굴 그 외에도 토지의 형질 변경 수면을 매립 또는 간척(干拓)	<ul style="list-style-type: none"> ● 해당 행위에 관계된 면적이 500㎡ 을 넘고 또는, 높이가 1.5m 을 넘는 경사면 또는, 옹벽(擁壁)을 생기는 경우

■ 경관형성 기준

기준자료 「경관형성 기준의 개요」의 표2.

3-4-3 배경 보전지역에 대한 행위 제한

■ 사전 지도 대상 행위

배경 보전지구 내에서의 대규모행위에 관하여, 사전지도를 행하는 것이 가능하도록 합니다.

■ 사전 지도 (경관형성)기준

자료 「경관형성 기준의 개요」의 표 3~4.

3-5 경관 중요 건조물 및 경관 중요 수목 지정방침

■ 경관 중요 건조물에 대한 지정 방침

방침해당 건조물의 외견 경관상의 특징이 다음에 해당하는 것을 경관 중요 건조물로써 지정하고, 보전에 전념합니다.

- 지역의 자연과 역사·문화·풍토 등에 의해 생겨난 특징적인 외관을 가지며, 지역경관 중에서 랜드마크이거나 핵심적이라고 생각되는 경우
- 역사나 문화재로서의 가치에 관계없이 지역 주민이 소중히 여기고, 지역사회의 긍지로 여겨지는 것
- 새롭게 주변의 자연 경관 등과의 조화를 창출하고, 지역의 경관형성에 주도적인 역할을 한다고 생각되어지는 경우
- 지역 경관을 구성해 온 의도나 공법의 건축기술, 돌 쌓기 등의 조원기술, 농림수산업의 생산 시설 등소재가 지역의 특산물을 사용하고 있는 경우, 그 시대의 장인이나 직공의 기술이 뛰어난 경우 등

■ 경관 중요 수목에 대한 지정 방침

해당 수목의 수용(樹容)등이 다음에 해당하는 것을 경관 중요 수목으로써 지정하고, 보전에 전념합니다.

- 지역의 상징으로써 사람들에게 사랑받고, 자연과 생활환경, 미관, 풍치를 유지하기

- 위해 중요한 역할을 담당하고 있다고 생각되는 경우
- 종류, 수령(樹齡), 식물학적 가치나 자연 보호적 가치에 관계없이 지역 주민이 소중히 여기고, 지역사회의 긍지로 여겨지는 경우
- 새로이 주변의 자연경관, 건축물 등과 조화된 지역 이미지를 만들어내고, 지역의 경관형성에 중요한 역할을 하고 있다고 생각되는 경우

3-6 그외의 양호한 경관 형성에 필요한 사항

3-6-1 실외 광고물의 표시 및 실외 광고물을 게시하는 물건의 설치에 대한 행위 제한에 관한 사항

■ 행위 제한

- 경관 계획구역 내에는, 대규모 실외 광고물의 표시 및 실외 광고물을 게시하는 물건의 설치에 관해위치, 형태, 의도, 색채, 재료 등이 주변의 경관과 조화를 이룰 수 있도록 필요한 제한을 정합니다.
- 경관 모델구역 내에는 실외 광고물의 표시 및 실외 광고물을 게시하는 물건의 설치에 관해서 과도한 광고 표현에 의한 부조화를 없애고, 주변 경관에 명백하게 위화감을 주지 않도록 배려하고, 건축물, 공작물 및 다른 광고물과의 조화를 이룰 수 있도록 필요한 제한을 정합니다.

■ 실외 광고물 조례 등의 조정

- 실외 광고물은 실외 광고물 조례에 기초하여 허가 받을 필요가 있습니다.
- 실외 광고물 조례 규정에 적합한 실외 광고물에 대해서는 경관계획에 기초한 신고는 불요합니다.

3-6-2 경관농업진흥지역 정비계획의 책정에 관한 기본적인 사항

■ 계획 정책에 관한 기초적 사항

경관농업진흥지역 정비계획구역 내의 농업용 시설 등에 대해 효율성과 생산성 향상을 목표로 한 정비를 도모하면서, 양호한 농산촌 경관을 보전·창출하기 위한 농지관리와 경관작물 단지화 등 지역의 특색 있는 경관에 배려한 농업상의 토지이용을 도모합니다.

■ 보전·창출해야 할 지경 경관의 특색

- 계단식 논과 주변 야산, 저수지, 수로, 취락 등이 하나가 된 농산촌 경관
- 포도, 복숭아 등 과수원으로 이루어진 농산촌 경관
- 산록(山麓)에 드넓은 방목지나 초원 등의 구릉지로 이루어진 농산촌 경관 등

■ 보전·창출해야 할 지경 경관의 특색

① 경관과 조화를 이룬
양호한 영농조건을 확보



② 주민합의에 의한 세세한
경관의 룰 만들기



③ 지역 전체의 농지
유지관리 활동의 촉진



경관형성 기준의 개요

표 1 경관계획구역(경관모델구역을 제외)에 대한 경관형성 기준의 개요

① 건축물의 건축 등, 공작물의 건설 등

위 치	<ul style="list-style-type: none"> ● 주변과의 조화를 생각한 조화로운 배치를 할 것. ● 도로 등의 공공용지로부터 가능한 멀리 할 것. ● 산능선에 근접하더라도 능선을 해치지 않도록 할 것. ● 뛰어난 경관자원에 인접한 경우, 그것의 보존을 위해 배려할 것.
형 태	<ul style="list-style-type: none"> ● 주변 경관과의 조화를 배려하고, 전체적으로 위화감이 없도록 할 것.
의 도	<ul style="list-style-type: none"> ● 건축물전체로서의 정돈된 의도로 할 것. ● 외벽 또는 옥상에 설치하는 설비는, 노출되지 않도록 할 것.
색 채	<ul style="list-style-type: none"> ● 요란한 색채가 아닌, 안정감 있는 색채를 기본으로 하고 주변경관과의 조화를 배려 할 것. ● 옥상 공작물의 색채는, 건축물 본체 및 주변경관과의 조화를 생각하여 정할 것.
소재 및 재료	<ul style="list-style-type: none"> ● 주변 경관과의 조화를 배려한 소재 및 재료를 사용 할 것. ● 지역의 뛰어난 경관을 특징짓는 소재 및 재료의 활용에 배려 할 것.
부지의 녹화(綠化)	<ul style="list-style-type: none"> ● 부지 내에서는 가능한 녹화(綠化)에 노력 할 것.

② 실외에 대한 토석, 폐기물, 재생자원 그외의 물건의 퇴적(堆積)

퇴적(堆積)의 방법	<ul style="list-style-type: none"> ● 도로 등 공공용지로부터 가능한 먼 지역부터 퇴적(堆積)을 시작 할 것. ● 가능한 정연(整然)하게 퇴적(堆積)을 할 것.
차 폐	<ul style="list-style-type: none"> ● 부지 주위의 녹화(綠化)에 노력하는 등, 주변 도로 등으로부터의 차 폐를 배려할 것.

③ 토석의 채취, 광물의 채굴

채취 또는 채굴 방법	<ul style="list-style-type: none"> ● 주변 경관을 해치지 않는 방법으로 할 것.
차 폐	<ul style="list-style-type: none"> ● 부지 주위의 녹화(綠化)에 노력하는 등, 주변 도로 등으로부터의 차 폐를 배려할 것.
사후조치	<ul style="list-style-type: none"> ● 채취, 채굴후의 경사면 등은 주변의 경관과의 조화를 배려한 녹화에 노력 할 것.

표 2 경관모델구역에 대한 경관형성 기준의 개요

① 건축물의 건축 등, 공작물의 건설 등

위치	<ul style="list-style-type: none"> ● 뛰어난 경관자원에 인접한 경우, 그 경관보전을 배려한 위치로 할 것. ● 산능선에 근접하더라도 능선을 해치지 않도록 할 것. ● 도로 경계선 등에서 가능한 멀리 위치 할 것. ● 주요한 전망지점 등 중요한 시점(視点)에 인접했을 때는 조망을 해치지 않도록 배려한 위치로 할 것. (시부가와·오우지오카 경관모델지구)
규모	<ul style="list-style-type: none"> ● 자연녹지 경관을 살릴 수 있도록 건폐율을 가능한 낮게 고, 부지내의 공간 확보를 도모 할 것. ● 높이를 가능한 억제 할 것. ● 주위의 건축물이나 배경이되는 구릉지, 수림(樹林) 등의 스케일과 조화할 수 있도록 배려 할 것. ● 특히 레크리에이션 시설은 스카이라인이나 해변의 자연지형을 최대한 해치지 않도록 큰 규모는 피할 것. (시부가와·오우지오카 경관모델지구)
형태	<ul style="list-style-type: none"> ● 주변 경관과의 조화를 배려하고, 전체적으로 위화감이 없는 정돈된 형태로 할 것. ● 주변의 산능선이나 수림지 등과의 조화를 배려하고 원칙으로써 경사진 지붕을 설치할 것. ● 역사적 건축물이나 산줄기의 경관과의 조화를 배려하고, 원칙으로써 경사진 지붕을 설치함과 함께 쾌적한 배치를 할 것. (타카하시경관모델지구)
의도	<ul style="list-style-type: none"> ● 건축물전체로서의 정돈된 의도로 할 것. ● 전통적인 건축물에 닮은 의도로 할 것. (타카하시경관모델지구) ● 튀는 의도는 피하고, 조화를 이룬 안정감 있는 거리 경관이 될 수 있도록 배려 할 것. (키비코우엔도시경관모델지구) ● 레크리에이션 시설에 대해서는, 바다나 산의 분위기를 높이고, 친근감 있는 한편, 매력적인 의도가 되도록 배려 할 것. (시부가와·오우지오카 경관모델지구)
색채	<ul style="list-style-type: none"> ● 옥상 광고물은 건축물의 색채와 조화를 이루도록 하고, 벽면 광고물은 밀바탕의 색채와 벽면이 어울리는 것으로 할 것. ● 차별한 색채를 기본으로 하고, 역사적 건조물이나 산줄기와의 조화를 배려할 것. (타카하시경관모델지구) ● 차별한 색채를 기본으로 하고, 자연에 융화되도록 주변 자연 경관과의 조화를 배려할 것. (키비코우엔도시경관모델지구, 시부가와·오우지오카 경관모델지구)
소재 및 재료	<ul style="list-style-type: none"> ● 주변 경관과의 조화를 배려한 소재 및 재료를 사용 할 것. ● 역사적인 건조물이나 산줄기와의 조화를 배려한 소재, 재료를 사용할 것. (타카하시경관모델지구) ● 가능한 지역의 경관을 특징짓는 석재, 목재 등 자연소재를 사용하고, 이것이 어려운 경우에는 이것을 본뜬 것을 사용할 것.
부지의 녹화(綠化)	<ul style="list-style-type: none"> ● 가능한 많은 수목을 심고 가꾸어, 녹화조치를 강구할 것. ● 자연식생을 고려해, 주변 수목과의 조화를 얻을 수 있는 종자로 할 것. ● 해수욕 시설이 해상에서 눈에 띄기 힘든 장소에 설치할 수 없는 경우에는, 시설의 전면면 적극적으로 녹화에 의한 차폐 조치에 노력할 것. (시부가와·오우지오카 경관모델지구)

② 목립 벌채

벌채(伐採) 방법	<ul style="list-style-type: none"> ● 목립의 벌채는 최소한으로 제한할 것. ● 목립의 벌채를 행할 경우, 최소한 필요한 정도로 하고, 도로에서 조망할 수 있는 수자(樹姿) 또는 수세(樹勢)의 우수한 수목은 벌채를 피하고, 그 주변에 이식할 것. ● 해변의 송림(松林)에 대해서는 원칙적으로 벌채하지 않을 것. (시부가와 · 오우지오카 경관모델지구)
사후의 녹화	<ul style="list-style-type: none"> ● 주변의 식생을 감안해서 식재(植栽) 등의 대체 조치를 구상 할 것.

③ 실외에 토석, 폐기물, 재생자원 그 외의 물건 퇴적(堆積)

퇴적(堆積) 방법	<ul style="list-style-type: none"> ● 주위로부터 가능한 보이지 않는 위치로 하고, 도로 등의 공공용지로부터 가능한 먼 곳부터 퇴적을 시작할 것. ● 높이를 최대한 낮게 하고, 정연(整然)한 퇴적을 할 것.
차 폐	<ul style="list-style-type: none"> ● 부지주위에는 상록(常綠)의 중·고목을 식재(植栽)하고, 가능한 수경녹화(修景綠化)에 노력하며, 주위의 도로 등으로부터의 차폐를 실시할 것. ● 자연 식생을 고려하고, 주변 수목과의 조화를 이룰 수 있는 수종(樹種)으로 할 것.

④ 토석 채취, 광물 채굴

채취 또는 채굴 방법	<ul style="list-style-type: none"> ● 토석의 채취, 광물의 채굴을 하지 않도록 노력할 것. ● 주변 도로 등에서 보이지 않은 방법을 궁리할 것. ● 가능한 경사면을 크게하지 않도록 할 것. ● 해상이나 주요한 전망지점으로부터 보일 수 있는 지역에 걸친 행위는 피할 것. (시부가와 · 오우지오카 경관모델지구)
차 폐	<ul style="list-style-type: none"> ● 부지 주위의 녹화에 노력하고, 주변 도로 등으로부터의 차폐를 배려할 것.
사후조치	<ul style="list-style-type: none"> ● 채취, 채굴 후의 경사면 등은, 주변의 경관과의 조화를 배려하여 녹지화에 노력할 것.

⑤ 토지 형질 변경

변경후 형태	<ul style="list-style-type: none"> ● 극단적인 형질의 변경이 일어나지 않도록 고안하고, 변경 후의 지형이 주변지형과 조화될 수 있도록 배려 할 것.
부지의 녹화 등	<ul style="list-style-type: none"> ● 행위지 내의 목립은 가능한 보전하려 노력하며, 부지 주위에는 수목 등의 식재(植栽)에 한 녹지조치를 강구할 것.

⑥ 수면의 매립 또는 간척지

매립 또는 간척지의 형태	<ul style="list-style-type: none"> ● 극단적인 형질의 변경이 일어나지 않도록 고안함은 물론, 수면을 매립 또는 간척지의 지형이 주변의 지형과 조화를 이룰 수 있도록 배려할 것.
부지의 녹화 등	<ul style="list-style-type: none"> ● 행위지내의 목립은 가능한 보전하려 노력하고, 수면을 매립 또는 간척지로 인해 발생하는 경사면이나 잔지(殘地) 등에는 가능한 수경녹화(修景綠化)를 도모할 것.

표 3 배경보전지구(근경)에 걸친 사전 지도 (경관형성) 기준의 개요

① 전체의 대규모 행위

위 치	● 주요 조망지점으로부터 보이지 않는 위치로 할 것.
규 모	● 주요 조망지점으로부터 보이지 않는 규모로 할 것.

표 4 배경보전지구(중·원경)에 걸친 사전 지도 (경관형성) 기준의 개요

① 건축물의 건축 등, 공작물의 건설 등

위 치	● 산등선에 인접해서는 능선을 해치지 않도록 능선에서 가능한 낮은 위치로 할 것. ● 주요 조망지점으로부터 잘 보이지 않도록 배치 할 것. ● 광고판 등은, 주요 조망지점에서 보이지 않도록 할 것.
규 모	● 높이를 가능한 제한하고, 주요 조망지점에서 잘 보이지 않도록 할 것.
형 태	● 주요 조망지점에서의 시야를 배려하고, 전체적으로 위화감이 없는 정돈된 형태로 할 것.
의 도	● 주요 조망지점에서의 시야를 배려하고, 전체적으로 정돈 된 의도로 할 것.
색 채	● 주요 조망지점에서의 시야를 배려하고, 주변의 자연과 하늘에 동화되는 색채로 할 것.
소재 및 재료	● 주요 조망지점에서의 시야를 배려하고, 반사광이 있는 소재, 재료를 외부의 대 부분에 걸쳐 사용하지 않을 것.
부지의 녹화	● 부지 내에 있어서는, 기존의 수목 등에 대해서는 가능한 남길 수 있도록 노력함 은 물론, 주요 조망지점으로부터의 시야를 배려한 녹화(綠化)에 노력할 것.

② 실외에 토석, 폐기물, 재생자원 그 외의 물건 퇴적(堆積)

퇴적의 방법	● 쌓아 올릴 때에는 가능한 정연한 퇴적을 하면서 주요 조망지점으로부터의 시야를 배려하고 쌓아 올리는 높이는 가능한 제한 할 것.
차 폐	● 부지 주위 및 옹벽 등 구조물에 대한 수경녹화(修景綠化)에 노력하는 등, 주요 조망지점으로부터의 시야를 배려한 차폐 조치를 강구할 것.

③ 토석의 채취·광물의 채굴

채취 또는 채굴 방법	● 주요 조망지역으로 부터의 시야를 배려한 토석 채취 또는 광물의 채굴 방법으 로 할 것.
차 폐	● 부지 주위의 수경녹화(修景綠化)에 노력하는 등, 주요 조망지역으로 부터의 시야를 배려한 차폐조치를 강구할 것.
사후조치	● 채취 또는 채굴 후 경사면 등은, 주변 경관과의 조화를 배려하고, 녹화(綠化)에 노력할 것.

참고

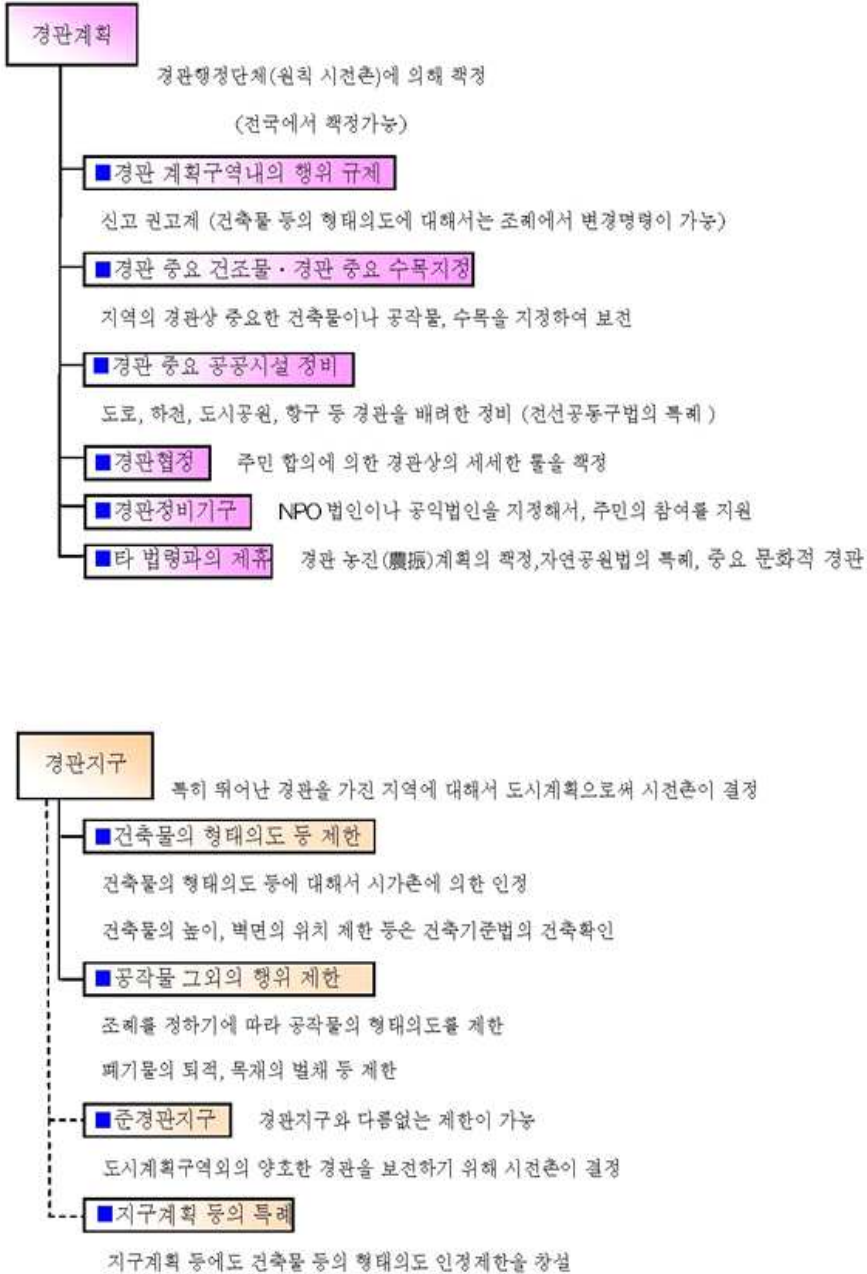
푸른고장 오카야마의 경관계획

개요도

	경관법	경관계획 작성	개정경관조례
방 정 · 기 준	<ul style="list-style-type: none"> 경관형성방침 행위 제한 실외 광고물 경관중요건조물 경관중요수목 경관농업진흥지역 정비계획 	<ul style="list-style-type: none"> 경관형성에 관한방침 (공공사업 등 경관형성 기준 등) 행위 제한에 관한 사항 (규제기준, 변경명령) 실외 광고물 제한사항 경관중요건조물의 지정방침 경관중요수목의 지정방침 경관농업진흥지역정비계획의 책정에 관한 기본사항 (계획책적은 시전촌) 	<ul style="list-style-type: none"> (법위임·자주) 환경계획 책정수준 (환경심의회의 의견 청취) (자주) 경관모텔지구·경관보전지구의 지정
규 제 · 유 도	<ul style="list-style-type: none"> 신고·권고·변경명령 	<p><경관계획구역> (경관행정단체의 구역을 제외한 현아전체)</p> <ul style="list-style-type: none"> 건축물의 건축등에대한 신고·권고를 기본으로 한 규제지도 형태의도제한에 적합하지않은경우 변경명령 <p>대규모행위 신고·지도</p> <p>경관모델구역 신고·지도 (3지구: 高梁, 吉備高梁都市, 渋川・王子が岳)</p> <p>경관보전지구 사전지도 (2구역: 鞆, 閑谷) ※고라쿠엔→오카야마시</p>	<ul style="list-style-type: none"> (법위임) 신고대상행위 신고사항 적용제외 특정신고대상행위 (태도위도에 대해서 변경명령이 가능) (자주) 배경보전지구에 대한 사전지도
의 효 과 적 인 시 책		<ul style="list-style-type: none"> 환경심의회경관부회에서의 심의 경관 고문의 활용 경관관련법령·시책의 효과적인 실시 경관을 배려한 공공사업 추진 	<ul style="list-style-type: none"> (자주) 권고 등의 수속 (특히 필요한 경우, 환경심의회의 의견 청취)
보 급 개 발		<ul style="list-style-type: none"> 「오카야마경관100선」 선정 「경관심포지움」 개최 홈페이지「오카야마의 경관」 설치 	
시 전 촌 과 의 계 휴	<ul style="list-style-type: none"> 경관협의회 	<ul style="list-style-type: none"> 시전촌의 경관계획시책을 지원하기 위해 경관형성 가이드라인 제시 중점적으로 경관형성을 추진하는 지역 확대 경관행정단체의 제휴·조정을 의해 「경관협의회」 설치 경관 고문 파견 	
현 민 과 의 협 동	<ul style="list-style-type: none"> 경관정비기구 경관협정 	<ul style="list-style-type: none"> 「경관조정기구」, NPO등의 협력사업 「경관협정」 대책지원 「경관 리더」 육성 「경관오카야마 대상」 수여 	

※경관보전단체 (H19.8.1 현재)
岡山市・倉敷市・早島町・新庄村

참고 경관법의 구상



경관행정단체*에 의한 경관계획의 작성

*경관행정단체는 현, 중핵시(中核市) 및 현의 동의를 얻은 시시정촌이다.

경관계획구역 ● 건축물의 건축 등에 대해 신고·권고를 기본으로 한 규제유도를 한다.

경관지구(도시계획) 또는 준경관지구

- 도시계획의 방법을 활용하여 보다 적극적으로 양호한 경관형성을 도모하는 지구에 대해서 지정한다.



이미지

경관협정

- 주민합의(견원합의)에 의한 세밀한 경관에 관한 물 만들기를 행한다.

이미지

경관중요건조물·경관중요수목

- 경관상 중요한 건축물·공작물·수목을 지정해 적극적으로 보전한다.

이미지

경관협의회

- 행정, 주민, 공동시설관리자 등이 협의하여, 경관에 관한 물 만들기를 행한다.

경관조정기구

- NPO법인이나 공익법인을 경관행정단체의 장이 지정. 경관에 관해 주민의 참여지원과 경관중요건조물·수목의 관리를 행하는 것이 가능하다.

실외광고물법의 제휴

규제완화의 활용

참고 | 경관법 대상지역의 이미지



出展：国土交通省「景観法の概要」より

부록 II : 일본 경관법

경관법 (해이세이 16년6월18일 법률 제110호)

최종개정: 해이세이 23년 12월 14일 법률124호

제1장 총칙 (제1조-제7조)

제2장 경관계획 및 이를 의거한 조치

제1절 경관계획의 책정등(제8조-제15조)

제2절 행위의 규정등 (제16조-제18조)

제3절 경관중요 건조물등

제1 경관중요 건조물의 지정등 (제19조-제27조)

제2 경관중요 수목의 지정등 (제28조-제35조)

제3 관리협정 (제36조_제42조)

제4 잡칙 (제43조-제46조)

제4절 경관중요 공공시설의 정비등

제5절 경관농업 진흥지역 정비 계획등

제6절 자연공원 법의 특례

제3장 경관지구등

제1절 경관지구

제1 경관지구에 관한 도시계획 (제61조)

제2 건축물의 형태상의 제한

제3 공작물등의 제한

제2절 준경관지구 (제72조 제73조)

제3절 지구계획등의 구역내 위한 건축물등 형태의 장의제한

제4절 잡칙 (제77조-제80조)

제4장 경관협정 (제81조-제91조)

제5장 경관정비기구 (제81조-제96조)

제6장 잡칙 (제97조-제100조)

제7장 벌칙 (제101조-제118조)

부칙

제1장 총칙

(목적)

제1조 이 법률은 국가의 도시 농어촌 등에 의거한 양호경관형성을 촉진시키기 위해 경관계획의 책정 그 외 시책을 총합적으로 강구함으로써 아름답고 품격있는 국토형성, 정감있는 풍부한 생활환경의 조성 및 개성적이고 활력있는 지역사회실현을 계획하여 국민생활향상과 국민경제 및 지역사회의 건전한 발전에 기여할 것을 목적으로 한다.

(기본이념)

제2조 양호한 경관은 아름답고 품격있는 국토형성과 여유롭고 풍부한 생활환경의 창조불가결한 것임을 감안하고 국민공통의 자산으로서 현재 및 장래에 국민이 그 혜택을 받을 수 있도록 그 정비, 보전해야 한다.

2 양호한 경관은 지역의 자연 역사, 문화 등 사람들의 생활, 경제활동 등의 조화로 형성되는 것임을 감안하고 적절한 제한 아래 이것들이 조화된 토지이용을 통해 그 정비 및 보전을 꾀해야 한다.

3 양호한 경관은 지역고유특성과 밀접하게 관련한 것임을 감안하고 지역주민의향에 입각하여 각 지역특성 및 특색신장에 이바지하도록 그 다양한 형성을 꾀해야 한다.

4 양호한 경관은 관광 그 외 지역간 교류 촉진에 큰 역할을 톺아진 것을 감안하여 지역 활성화에 이바지하도록 지방공공단체 사업자 및 주민을 통해 그 형성을 위한 일체적인 대처를 해야 한다.

5 양호한 경관형성은 실제로 있는 양호한 경관을 보전 한 것을 취지하에 행해야 한다.

(나라의 책무)

제3조 나라는 전 조에 정하는 기본이념(이하 「기본이념」라 한다)에 따라서 양호한 경관의 형성에 관한 시책을 총합적으로 책정하고 그에 따른 책무를 지녀야 한다.

2 나라는 양호한 경관 형성에 관한 개발 및 지식 보급 등을 통해 기본 이념에 대한 국민이해를 깊이 하도록 노력해야 한다.

(지방공공단체의 책무)

제4조 지방공공단체는 기본 이념에 따른 양호한 경관 형성에 관하여 국가와의 적절한 역할분담에 입각하여 그 구역의 자연적, 사회적 여러 조건에 대한 시책을 책정하고 그에 따른 책무를 지녀야 한다.

(사업자의 책무)

제5조 사업자는 기본 이념에 따라서 토지 이용 등 사업 활동에 관하여 양호한 경관 형성에 스스로 노력하고 국가 또한 지방 공공단체가 실시하는 양호한 경관 형성에 관한 시책에 협력해야 한다.

(주민의 책무)

제6조 주민은 기본 이념에 따라 양호한 경관형성에 관한 이해를 깊이하고 양호한 경관형성에 적극적인 역할을 다하도록 하는 것과 더불어 국가 또한 지방공공단체가 실시한 양호한 경관 형성에 관한 시책에 협력해야 한다.

(정의)

제7조 이 법률에 있어서 경관행정단체란, 지방자치법 (쇼와22년 법률67호)

제252조 19 제1항 지정도시(이하 이 항 및 제98조 제1항에 따라 「지정도시」라 한다)의 구역에 있어서는 지정 도시, 동법 제252조 22 제1항 중각시 (이하 이 항 및 제98조 제1항에 「중각시」라 한다)의 구역에 있어서는 중각시, 그 외 구역에 있어서는 도도후켄(일본의 지방 공공 단체의 총칭)을 말한다. 다만, 지정 도시 및 중각시 이외의 시, 초, 송 (한국의 시, 읍, 면)이고 제98조 제1항 규정에 따라 제2장 제1절부터 제4절까지 제4장 및 제5장 규정에 의거한 사무 (동조에 있어 「경관행정사무」라고 한다)를 처리한 시, 읍, 면에 있어서는 당해 시, 읍, 면 을 말한다.

2 이 법률에 있어서 「건축물」이란, 건축기준법 (쇼와 25년 법률 제201호) 제2조 제1호에 규정한 건축물을 말한다.

3 이 법률에 있어서 「옥외광고물」이란, 옥외광고물법 (쇼와24년 법률 제89호) 제2조 제1항에 규정한 옥외광고물을 말한다.

4 이 법률에 있어서 「공공시설」이란 도로, 하천, 공원, 광장, 해안, 항만, 어항 그 외 조례에서 정한 공공으로 이용하는 시설을 말한다.

- 5 이 법률에 있어서 「국립공원」이란, 자연공원법 (쇼와32년 법률 제161호) 제2조 제2호에 규정한 국립공원을 「국립공원」이란 동조 제3호에 규정한 국립공원을 말한다.
- 6 이 법률에 있어서 「도시계획구역」이란 도시계획법 (쇼와 43년 법률 제100호) 제4조 제2항에 규정한 도시계획구역을 「준도시계획구역」이란 동항에 규정한 준도시계획구역을 말한다.

제2장 경관계획 및 이에 의거한 조치

제2절 경관계획책정등

(경관계획)

제8조 경관행정단체는 도시, 농어촌 그 외 시가지 또는 취락을 형성한 지역 및 이와 일체하여 경관을 형성하고 있는 지역에 있어서 다음 각 호 어느 것인가에 해당되는 토지 (수면을 포함함. 이하 이항, 제11조 및 제14조 제2항에 있어서 같음)구역에 대해 양호한 경관형성에 관한 계획(이하 「경관계획」라고 한다.)을 정할 수 있다.

- 一. 현에 있는 양호한 경관을 보전할 필요가 있다고 인정된 토지의 구역
- 二. 지역의 자연, 역사, 문화 등으로 보아 지역특성에 적합한 양호한 경관을 형성할 필요가 있다고 인정된 토지의 구역
- 三. 지역 간의 교류거점으로 된 토지구역이고, 당해교류 촉진에 이바지한 양호한 경관을 형성할 필요가 있다고 인정되는 것.
- 四. 주택 시가지의 개발, 그 외 건축물, 또는 그 부지의 정비에 관한 사업을 진행하고, 이것을 행한 토지구역이며, 새롭게 양호한 경관을 창출 할 필요가 있다고 인정되는 것.
- 五. 지역의 토지이용의 동향 등으로 보아, 불량한 경관이 형성된 우려가 있다고 인정되는 토지의 구역.

2 경관계획에 있어서는 다음과 같은 사항을 정한 것으로 한다.

- 一. 경관계획의 구역 (이하 「경관계획구역」라고 한다.)
- 二. 양호한 경관형성을 위한 행위의 제한에 관한 사항
- 三. 제19조 제1항 경관중요건조물 또는 제28조 제1항 경관중요수목의지정의방침 (해당 경관계획구역 내에 이들의 지정대상이 된 건조물 또는 수목이 있는

경우에 한함)

四. 다음과 같은 사항 중 양호한 경관 형성을 위해 필요한 것

가 옥외광고물 표시관 및 옥외광고물을 제출한 물건설치 행위의 제한에 관한 사항

나. 해당 경관계획 구역 내 도로법 (쇼와27년 법률 제180호)에 의한 도로, 하청법 (쇼와39년 법률 제167호)로 인한 하청, 도시공원법 (쇼와31년 법률 제79호) 로 인한 도시공원, 쓰나미 방재지역 만들기에 관한 법률 (헤이세이23년 법률 제123호)에 의한 쓰나미 방호시설, 해안보전구역 등 (해안법 (쇼와31년 법률 제101호) 제2조 제3항에 규정한 해안보전구역 등을 말한다, 이하 같음)에 관계된 해안, 항만법 (쇼와25년 법률 제218호)에 의한 항만, 어항어장정비법 (쇼와25년 법률 제137호)에 의한 어항, 자연공원 법에 의한 공원사업 (국가 또는 동법 제10조제2항에 규정한 공공단체가 집행한 것에 한함)에 관계된 시설 그 외 정령에서 정한 공공시설(이하 「특정공공시설」라고 총칭한다)이고, 양호한 경관형성에 중요한 것 (이하 「경관중요공공시설」라고 한다)의 정비에 관한 사항

다. 경관중요공공시설에 관한 다음의 기준으로 양호한 경관형성에 필요한 것

- (1) 도로법제32조제1항 또는 제3항의 허가의 기준
- (2) 하청법 제24조 제25조 제26조 제1항 또는 제27조 제1항(이들의 규정을 동법 제100조 제1항에 있어서 준용하는 경우를 포함함)의 허가 기준
- (3) 도시공원법 제5조 1항 또는 제6조 1항 혹은 제3항의 허가 기준
- (4) 쓰나미 방재 지역 만들기에 관한 법률 제22조 제1항 또는 제23조의 허가 기준
- (5) 해안법 제7조 제1항, 제8조 1항, 제37조의 4 또는 제37조의5의 허가 기준
- (6) 항만법 제37조 제1항의 허가 기준
- (7) 어항어장정비법 제39조 제1항의 허가 기준

라. 제55조 제1항의 경관의 경관농업진흥지역정비계획의 책정에 관한 기본적인 사항

마. 자연공원법 제20조 제3항, 제21조 제3항 또는 제22조 제3항의 허가 (정령에서 정한 행위에 관계된 것에 한함)의 기준이고, 양호한 경관형성에 필요한 것을 (해당 경관계획구역에 국립공원 또는 공립공원의 구역이 포함된 경우에 한함)

3 전 항, 각 호에 따른 것 이외, 경관계획에 있어서는 경관계획구역에 따른 경관형성에 관한 방침을 정하도록 노력하는 것으로 한다.

- 4 제2항 제2호의 행위의 제한에 관한 사항은 정령에서 정한 기준을 따라, 다음과 같은 사항을 정해야 한다
- 일, 제16조 제1항 제4호의 조령에서 동항의 신고가 필요한 경우 해당 조령에서 정해야 할 행위
- 이, 다음에 따른 제안에 있어서 제16조 제3항 혹은 제17조 제1항의 규정에 따른 규정 또는 초지로서 필요한 것
- 가, 건축물 또는 공작물(건축물을 제거. 이하 같음)의 형태 또는 색채 그 외의 의장(이하 「형태의장」라고 함)의 제한
- 나, 건축물 또는 공작물의 높이의 최고 한도 또는 최하 한도
- 다, 벽면의 위치의 제한 또는 건축물의 부지 면적의 최하 한도
- 라, 그 외 제16조 제1항의 신고를 요한 행위마다, 양호한 경관형성을 위한 제한
- 5 경관계획은, 국토형성계획, 수도권정비계획, 긴기권정비계획, 중부권개발정비계획, 호가이도종합개발계획, 오키나와진흥계획 그 외 국토계획 또는 지방계획에 관한 법률에 의거한 계획 및 도로, 하천, 철도, 항만, 공항 등의 시설에 관한 국가의 계획과의 조화가 유지될 수 있는 것이어야 한다.
- 6 경관계획은, 환경기본법 (해이세이5년 제91호)제15조 제1항에 규정된 환경기본계획 (해당 경관계획구역에 대해 공해방지계획이 정해질 때 해당 공해방지계획을 포함)과의 조화가 유지될 수 있는 것이어야 한다.
- 7 도시계획구역에 대해 정한 경관계획은, 도시계획법 제6조의 2제1항의 도시계획구역의 정비, 개발 및 보전의 방침에 적합한 것이어야 한다.
- 8 시, 읍, 면인 경관행정단체가 정한 경관계획은 의회의 의결을 통해 정해진 해당 시읍면의건설에 관한 기본구상에 들어맞는 것과 더불어 도시계획구역 또는 준도시계획구역에 대해 정한 것에 있어서는 도시계획법 제18조의 2제1항의 시읍면의 도시계획에 관한 기본적인 방침에 적합한 것이어야 한다.
- 9 경관계획에 정한 제2항 제4호 및 다음과 같은 사항은, 경관중요공공시설의 종류에 응하여, 정령에서 정한 공공시설의 정비 또는 관리에 관한 방침은 계획에 적합할 수 있는 것이 아니면 안된다.
- 10 제2항 제4호 라에 따른 사항을 정한 경관계획은, 동항 제1호 및 제4호 라에 따른 사항 제3항에 규정한 사항에 대해서는, 농업진흥지역의 정비에 관한 법률(쇼와44년 법률 제58호)제4조 제1항의 농업진흥지역정비 기본방침에

적합함과 동시에, 시읍면인 경관행정단체가 정하는 것에 있어서는 농업진흥지역정비계획(동법 제8조 제1항의 규정으로 정해진 농업진흥지역정비계획을 말한다. 이하 같음) 에 적합한 것이 아니면 안 된다.

- 11 경관계획에서 정한 제2항 제4호 다음에 따른 사항은 자연공원법 제2조 제5호에서 규정한 공원계획에 적합한 것이 아니면 안 된다.

(책정의 절차)

제9조 경관행정단체는, 경관계획을 정하고자할 때는 사전에 공청회 개최등 주민의 의견을 반영시키기 위해 필요한 조치를 취하는 것으로 한다.

- 2 경관행정단체는 경관계획을 정하도록 할 때는 도시계획구역 또는 준도시계획구역에 관계된 부분에 있어서 사전에 도도후켄 도시계획심의회(시읍면인 경관행정단체에 시읍면도시계획심의회가 설치되어 있을 때는 해당 시읍면 도시계획심의회)의 의견을 들어야 한다.

- 3 도도후견인 경관행정단체는 경관계획을 정하고자 할 때는, 사전에 관계 시읍면의 의견을 들어야 한다.
- 4 경관행정단체는 경관계획에 전조 제2항 제4호 나 또는 다에 따른 사항을 정해야 할 것을 요청할 수 있다. 이 경우에 있어서는 국토교통성조례, 농림수산성조례, 환경성조례에서 정한 곳으로 해당 경관중요공공시설 관리자(경관행정단체인 곳을 뺀다.)에 협의 하여 그 동의를 받아야 한다.
- 5 경관행정단체는 경관계획에 전 조 제2항 제4호 마에 따른 사항을 정하고자 할 때는 사전에 해당사항에 대해 국립공원 등 관리자(국립공원에 있어서는 환경대신, 국정공원에 있어서는 도도후견지사를 말한다. 이하 같음)에 협의하고, 그 동의를 받아야 한다.
- 6 경관행정단체는 경관계획을 정할 때 그 뜻을 공고하여 ,국토교통성, 농림수산성조례, 환경성조례에서 결정됨에 따라 이것을 해당 경관행정단체 사무실에 두고 일반인에게 개방해야 한다.
- 7 전 각 항의 규정은 경관행정단체가 경관계획을 정한 절차에 관한 사항 (전 각 항의 규정에 반하지 않은 것에 한함)에 대해 조례에서 필요한 규정을 정하는 것을 방해해서는 안 된다.
- 8 전 각 항의 규정은 경관계획 변경에 대해 준용한다.

(특정 공공시설 관리자에 의한 요청)

- 제10조 특정 공공시설 관리자는 경관계획을 책정하여 책정하고자 하는 경관행정단체에 대하여, 해당 경관계획에 의한 경관계획구역(경관계획을 책정하고자 하는 경관행정단체 대해서는 해당 경관행정단체가 책정하고자 하는 경관계획에 의한 경관계획 구역으로 되어야 할 구역) 내 해당 관리자의 관리에 의한 특정 공공시설에 대해 이것을 경관중요공공시설로써 해당 경관계획에 제 8조 제2항 제4호 나 또한 다에 따른 사항을 정해야 할 것을 요청할 수 있다. 이 경우에 있어서는 해당 요청에 의한 경관계획의 부분 소안을 첨부해야 한다.
- 2 경관계획에 정해진 경관중요공공시설의 관리자는 경관행정단체에 대하여 제8조 제2항 제4호 나 또는 다에 따른 사항의 추가 또는 변경을 요청할 수 있다.
 - 3 경관행정단체는 전2항의 요청이 있는 경우에는 이것을 존중해야한다.

(주민 등을 통한 제안)

제11조 제8조 제1항에 규정한 토지구역 중 일체로서 양호한 경관을 형성해야 할 토지구역으로서 적합한 일단의 토지구역이고 정령에서 정한 규모이상의 것에 대하여 해당토지의 소유권 또는 건물의 소유를 목적으로 한 대항요건을 구비한 지상권 아니면 임차권(임시설비 그 외 임시사용을 위해 설정된 것이 분명한 것은 제외한다.(이하 「차지권」이라고 한다)을 가진자(이하 이조에 있어 「토지소유자등」이라고 한다)는 한사람 또는 몇 사람이 공동으로 경관행정단체에 대하여 경관계획의 책정 또는 변경을 제안할 수 있다. 이 경우는 해당 제안에 관한 소안을 첨부해야한다.

2 도시(시, 읍, 면)만들기 추진을 계획할 활동을 하는 것을 목적으로 한 특정 비영리 활동 촉진법(헤이세이 10년 법률 제7호)제2조 제2항의 특정비영리활동법인 혹은 일반사단법인 혹은 일반재단법인 또는 이들에 준하는 것으로서 경관행정단체의 조례에서 정한 단체는 전항에 규정한 토지구역에 관하여 경관행정단체에 대해 경관계획책정 또는 변경을 제안할 수 있다. 동항후단의 규정은 이 경우에 대하여 준용한다.

3 전2항의 규정으로 인한 제안(이하 「계획제안」라고 한다)은 해당계획제안에 관한 경관계획소안의 대상된 토지(국가 또는 지방공공단체가 소유하고 있는 토지이고 공공시설용으로 되어 있는 것은 제외한다. 이하 이항에 있어서 같음)의 구역 내의 토지소유자등의 3분의 2이상의 동의(동의를 한 자가 소유한 그 구역 내의 지석과 동의한 자가 유한 임차권은 이 목적으로 되어있는 그 구역 내의 토지지석과의 합계, 그 구역내 토지의 총지석과 임차권의 목적으로 되어 있는 토지의 총지석과의 합계의 3분의 2 이상으로 된 경우에 한함)를 가지고 있는 경우에 국토교통성조례, 농림수산성조례, 환경성조례에서 정한 것으로서 행하는 것으로 한다.

(계획제안에 대한 경관행정단체의 판단 등)

제12조 경관행정단체는 계획제안이 행할 때는 지체 없이 해당 계획 제안에 입각하여 경관계획의 책정 또는 변경을 할 필요가 있는지를 판단하여 해당경관계획의 책정 또는 변경을 할 필요가 있다고 인정할 때는 그 안을 작성해야 한다.

(계획제안에 입각한 경관계획안의 도도후젠 도시계획심의회 등의 부의)

제13조 경관행정단체는 전조의 규정으로 계획 제안에 입각하여 경관계획의

책정 또는 변경을 하고자 하는 경우에 있어서 그 책정 또는 변경이 해당 계획안에 관한 경관계획의 소안내용의 일부를 실현하게 된 것으로 될 때는 제9조 제2항의 규정으로 해당 경관계획안에 대해 의견을 듣는 도도후켄 도시계획심의회 또는 시읍면 도시계획 심의회에 대하여 해당 계획안에 관한 경관계획의 소안을 제출해야 한다.

(계획제안을 입각한 경관계획의 책정 등을 하지 않은 경우에 해야 할 처치)

제14조 경관행정단체는 제12조의 규정으로 동조의 판단한 결과 계획제안에 입각하여 경관계획의 책정 또는 변경을 할 필요가 없다고 결정했을 때는 지체 없이 그 뜻 및 그 이유를 해당 계획안을 한 자에게 통지해야 한다.

2 경관행정단체는 도시계획구역내의 토지에 대해서 전항의 통지를 하고자 할 때는 사전에 도도후켄 도시계획심의회 (시읍면인 경관행정단체에 시읍면도시계획심의회를 두고 있을 때는 해당 시읍면 도시계획심의회)에 해당 계획안에 관한 경관계획의 소안을 제출하고 그 의견을 들어야 한다.

(경관협의회)

제15조 경관계획구역에 있어서 양호한 경관형성을 도모하기 위해 필요한 협의를 행하기 위해 경관행정단체 경관계획에 정해진 경관중요 공공시설의 관리자 및 제92조 제1항 규정으로 지정된 경관 정비 기구 (해당경관 행정단체인 도도후켄 일 때는 관계시읍면을 해당 경관계획구역에 국립공원 또는 국정공원의 구역이 포함할 때는 국립공원 등 관리자들을 포함함. 이하 이항에 있어서 「경관행정단체 등」 라고 한다)는 경관협의회(이하 이조에 있어서 「협의회」 라고 한다)를 조직할 수 있다. 이 경우에 있어서 경관행정단체등은 필요로 인정될 때는 협의회에 관계행정기관 및 관광관계단체, 상공관계단체, 농임어업단체, 전기사업, 전기통신사업 철도사업 등의 공익사업을 영위한 자 주민 그 외 양호한 경관형성의 촉진을 위해 활동을 행하는 자를 더할 수 있다

2 협의회는 필요 있다고 인정할 때는 그 구성원 외의 관계행정기관 및 사업자에 대해 의견 표면설명 그 외 필요한 협력을 구할 수 있다.

3 제1항 전단의 협의를 행하기 위한 회의에 있어서 협의가 정해진 사항에 있어서는 협의회의 구성원은 그 협의의 결과를 존중해야 합니다.

4 전3항 정해진 외 협의회의 운영에 관하여 필요한 사항은 협의회가 정한다.

제2절 행위에 규제

(신고 및 공고 등)

제16조 경관계획구역내에 있어 다음과 같은 행위를 하고자 하는 자는 사전에 국토교통성 조례(제4호에 따른 행위에 있어서는 경관행정단체의 조례. 이하 이조에 있어 같음)로 정하는 것으로 행위의 종류 장소 설계 또는 시행방법, 착수에정일 그 외 국토교통성 조례에서 정한 사항을 경관행정단체장에 신고해야 한다.

- 一 건축물의 신축, 증축, 개축 또는 이전, 외관을 변경하게 되는 수선 또는 무늬나 색채의 변경(이하 「건축 등」이라고 함)
 - 二 공작물의 신설, 증축, 개축 또는 이전, 외관을 변경하게 되는 수선 또는 무늬나 색채의 변경(이하 「건설 등」이라고 함)
 - 三 도시계획법 제4조제12항에 규정하는 개발행위 기타 정령으로 정하는 행위
 - 四 전3호에 제시하는 것 외에 양호한 경관 형성에 지장을 끼칠 우려가 있는 행위로 경관계획에 따라 경관행정단체의 조례로 정한 행위
- 2 전항의 규정에 따라 신고한 자는 그 신고에 관한 사항 중 국토교통성조례에서 정한 사항을 변경하려고 할 때에는 미리 그 내용을 경관행정단체장에 신고해야 함.
 - 3 경관행정단체장은 전2항의 규정에 따른 신고를 받는 경우, 그 신고에 관한 행위가 경관계획에 정해진 해당 행위에 관한 제한에 적합하지 않은 경우에는, 그 신고자에게 그 신고 설계의 변경, 기타 필요한 조치를 하도록 권고할 수가 있음.
 - 4 전항의 권고는 제1항 또는 제2항의 규정에 따른 신고가 행사된 날부터 30일 이내에 해야 함.
 - 5 전 각 항의 규정에 상관없이 국가의 기관 또는 지방공공단체가 행하는 행위에 대해서는 제1항의 신고는 필요하지 않음. 이 경우에 해당국의 기관 또는 지방공공단체는 동항의 신고를 필요로 하는 행위를 행할 시에는 미리 경관행정단체장에게 그 내용을 통지해야 함.
 - 6 경관행정단체장은 전항후단의 통지가 있을 때에, 양호한 경관의 형성을 위해 필요하다고 인정할 경우 필요한 한도 내에서 해당국의 기관 또는 지방공공단체에 대해 경관계획에 정해진 해당 행위에 대한 제한에 적합할 수 있도록 해야 하는 조치에 대해 협의를 구할 수가 있음.
 - 7 다음으로 제시하는 행위에 대해서는 전 각 항의 규정을 적용 안 함.
 - 一 통상의 관리행위, 경이한 행위, 기타 행위로 조례로 정하는 것

- 二 비상재해에 필요한 응급조치로 행하는 행위
- 三 경관중요건조물에 대해 제22조 제1항의 규정을 따른 허가를 받아서 행하는 행위
- 四 경관계획에 제8조 제2항 제4호 나에 제시하는 사항이 정해진 경관중요공공시설의 정비로서 행하는 행위
- 五 경관중요공공시설에 대해 제8조 제2항 제4호 다 (1)에서(7)사이에 규정하는 허가(경관계획에 그 기준이 정해져 있는 것에 한함.)를 받아서 행하는 행위
- 六 제55조 제2항 제1호의 구역 내 농용지 구역(농업진흥지역 정비에 관한 법률 제8조 제2항 제1호에 규정한 농용지 구역을 말함.)내에서 동법 제15조2 제1항의 허가를 받아서 행하는 동항에 규정하는 개발행위
- 七 국립공원 또는 국정공원의 구역 내에서 제8조 제2항 제4호 마에 규정하는 허가(경관계획에 그 기준이 정해져 있는 것에 한함.)를 받아서 행하는 행위
- 八 제81조 제1항의 경관지구(차호에서 「경관지구」라고 함.)내에서 행하는 건축물의 건축 등
- 九 경관계획에 정해진 공작물의 건설 등의 제한 모두에 대하여 제72조 제2항의 경관지구공작물제한조례에 따른 제한이 정해져 있는 경우에 해당경관지구 내에서 행하는 공작물의 건설 등
- 十 지구계획 등 (도시계획법제4조 제9항에 규정한 지구계획 등을 말함. 이하 동일.)의 구역(지구정비계획 (동법 제12조5 제2항 제1호에 규정한 지구정비계획을 말함. 제76조 제1항과 동일.) 특정건축물지구정비계획(밀집시가지에서의 방재가구의 정비 촉진에 관한 법률(平成9년 법률 제49호)제32조 제2항 제1호에 규정한 특정 건축물 지구정비 계획을 말함. 제76조제1항과 동일.), 방재 가구 정비 지구정비계획(동법 제32조 제2항 제2호에 규정한 방재 가구 정비 지구정비계획을 말함. 제76조 제1항과 동일.), 역사적 풍치 유지 향상 지구정비계획(지역별 역사적 풍치 유지 및 향상에 관한 법률(平成20년 법률 제40호)제31조 제2항 제1호에 규정한 역사적 풍치 유지 향상 지구정비계획을 말함. 제76조 제1항과 동일.), 연도지구정비계획(간선도로의 연도지구 정비에 관한 법률(昭和55년 법률 제34호)제9조 제2항 제1호에 규정한 연도지구정비계획을 말함. 제76조제1항과 동일.) 또는 집촌지구정비계획(집촌지역정비법 (昭和62년 법률 제63호) 제5조 제3항에 규정한 집촌지구정비계획을 말함. 제76조제1항과 동일.)이 정해져 있는 구역에 한함.)내에서 행하는 토지의 구획형질의 변경, 건축물의 신축, 개축 또는 증축 기타 정령으로 정하는 행위
- 십일 기타 정령 또는 경관행정단체의 조례로 정하는 행위

(변경 명령 등)

제17조 경관행정단체장은 양호한 경관형성에 필요하다고 인정될 때는 특정신고 대상 행위 (전조 제1항 제1호 또는 제2호의 신고를 필요로 하는 행위 가운데 해당 경관 행정단체 조례에서 정하는 것을 말한다. 제7항 및 다음 조 제1항에서 동일.) 에 관해서 경관계획에 정해진 건축물 또는 공작물의 형태디자인 제한에 적합하지 않는 것을 하려는 자 또는 한 자에 대하여 해당제한에 적합하도록 하기 위한 필요한도에서 해당행위에 관해서 설계변경 기타 필요조치를 명할 수 있다. 이 경우 전조 제3항 규정은 적용되지 않는다.

- 2 전항 처분은 전조 제1항 또는 제2항의 신고를 한 자에 대하여는 해당신고가 있었던 날로부터 30일내에 한해 할 수 있다.
- 3 제1항 처분은 전조 제1항 또는 제2항의 신고 된 건축물 혹은 공작물 또는 이들 일부 형태디자인이 정령으로 정하는 기타 법령 규정에 따라 의무화된 것일 경우에는 해당의무 이행에 있어 지장이 없는 것이 여야 한다.
- 4 경관행정단체장은 전조 제1항 또는 제2항의 신고가 있을 경우 실시조사를 할 필요가 있을 경우 기타 제2항 기한 내에 제1항의 처분을 할 수 없는 합리적인 이유가 있을 때는 90일을 넘기지 않는 범위 내에서 그 이유가 존속할 동안 제2항의 기간을 연장할 수 있다.이 경우 동항 기한 내에 전조 제1항 또는 제2항의 신고를 한 자에 대하여 그 뜻 즉 연장하는 기간 및 연장할 이유를 통지해야한다.
- 5 경관행정단체장은 제1항의 처분에 위반한 자 또는 그 자한테 해당건축물 또는 공작물에 대한 권리를 계승한 자에 대하여 상당기한을 정하여 경관계획에 정해진 건축물 또는 공작물형태디자인 제한에 적합하게 시키기 위해 필요한 한도에 있어 그 원상회복을 명하여 또는 원상회복이 극히 어려운 경우에는 이에 대신할 필요조치를 명할 수 있다.
- 6 전항 규정에 따라 원상회복 또는 이에 대신할 필요조치 (이하 이 조에서 “원상회복 등“ 이라고 한다.) 를 명하려 할 때 과실이 없고 해당원상회복 등을 명할 자를 확실히 인지 못 할 때는 경관행정단체장은 그 자 부담으로 해당원상회복 등을 스스로 하고 또는 그것을 명한 자 혹은 위탁한 자에게 그것을 시킬 수 있다. 이 경우에 있어서는 상당기한을 정하여 해당원상회복 등을 해야 할 뜻 및 그 기한까지 해당원상회복 등을 하지

않을 때는 경관행정단체장 또는 그것을 명한 자 혹은 위탁한 자가 해당원상회복 등을 하게 되는 뜻을 미리 공지해야 한다.

- 7 경관행정단체장은 제1항 규정을 시행하는데 있어 필요한 한도를 동항 규정에 따라 필요조치의 명을 받은 자에게 해당조치 실시상황 기타 필요한 사항에 대하여 보고를 받고 또는 경관행정단체 직원에게 해당건축물 부지 혹은 해당공작물이 있는 토지에 들어가서 특정신고 대상행위의 실시상황을 검사하게 하고 혹은 특정신고 대상행위가 경관에 미치는 영향을 조사 할 수 있다.
- 8 제6항 규정에 따라 원상회복 등을 하려는 자 또는 전항 규정에 따라 현장검사 또는 현장조사를 하려는 자는 신분을 입증하는 증명서를 휴대하여 관계자가 요구했을 경우 이를 제시해야한다.
- 9 제7항 규정에 따른 현장검사 또는 현장조사 권한은 범죄조사를 때문에 인정되었다고 해석해서는 안 된다.

(행위 착수의 제한)

제18조 제16조 제1항 또는 제2항 규정에 따라 신고를 한 자는 경관행정단체가 그 신고를 수리한 날로부터 30일(특정신고 대상행위에 있어서 전조 제4항 규정에 따라 동조 제2항의 기간이 연장된 경우에는 그 연장된 기간)을 경과한 후가 아니면 해당신고에 관한 행위(뿌리를 자르는 공사 등 기타 정령에서 정한 공사에 관한 것 제외. 제103조 제4호에서 동일.)를 착수해서는 안 된다. 단 특정신고 대상행위에 있어서 전조 제1항의 명을 받고 또한 이에 준한 행위에 대하여는 이에 한정되지 않는다.

- 2 경관행정단체장은 제16조 제1항 또는 제2항 규정에 따른 신고에 관한 행위에 있어서 양호한 경관형성에 지장을 미치는 우려가 없다고 인정될 때는 전항 본문기간을 단축할 수 있다.

제3절 경관중요건조물 등

제1관 경관중요건조물 지정 등

(경관중요건조물 지정)

제19조 경관행정단체장은 경관계획에 정해진 경관중요건조물 지정 방침 (다음 조 제3항에서 「지정 방침」이라고 한다.)에 따라 경관계획 구역 내 양호한 경관형성에 중요한 건조물 (이와 일체가 되어 양호한 경관을

형성하는 토지 등 기타 물건을 포함한다. 이하 이 절에서 동일.) 로서 국토교통성령에서 정한 기준에 해당하는 것을 경관중요건조물로 지정할 수 있다.

- 2 경관행정단체장은 전항 규정에 따른 지정을 하려 할 때는 미리 해당건조물의 소유자 (소유자가 2인 이상일 때는 전원. 다음조 제2항 및 제21조 제1항에서 동일.) 의 의견을 들어야 한다.
- 3 제1항 규정은 문화재 보호법 (쇼와25년 법률 제214호) 규정에 따라 국보, 중요문화재, 특별사적명승천연기념물 또는 사적명승천연기념물로 지정되어 또는 가지정된 건조물에는 적용하지 않는다.

(경관중요건조물 지정제안)

제20조 경관계획구역안 건조물의소유자는 해당건조물에 있어 양호한 경관형성에 중요하고 전조 제1항의 국토교통성령에서 정한 기준에 해당하는 것으로 인정될 때 국토교통성령으로 정하는바에 따라 경관행정단체장에 대해 경관중요건조물건조물로 지정할 수 있다. 이 경우 해당건조물에 해당제안에 따른 소유자 이외의 소유자가 있을 경우 미리 그 전원에 합의를 얻어야 한다.

- 2 제92조 제1항의규정에 따라 지정된 경관정비기구 (이하 이절 및 제5절에서 「경관정비기구」 라고 한다.) 는 경관계획 구역 내 건조물에 있어서 양호한 경관형성에 중요하고 전조 제1항의 국토교통성령으로 정한 기준에 해당하는 것으로 인정되어질 때는 국토교통성령으로 정하는 바에 따라 미리 해당건조물의 소유자의 동의를 얻어서 경관행정단체장에 대해 경관중요건조물로 제안할 수 있다.
- 3 경관행정단체장은 전2항의규정에 따른 제안에 관한 건조물에 대해 지정방침, 전조 제 1항의 국토교통성령로 지정하는 기준 등에 비추어 경관중요건조물로 지정하는 필요가 없다고 판단될 때 지체하지 않고 그 뜻 및 그 이유를 해당제안을 한 자에 통지해야한다.

(지정에 관한 통지 등)

제21조 경관행정단체장은 제19조 제1항의규정에 따라 경관중요건조물을 지정했을 때는 즉시 그 내용,기타 국토교통성령으로 정한 사항을 해당 경관 중요 건조물의 소유자(해당지정이 전조 제2항의규정에 따른 제안에 준할 때는 해당 경관 중요 건조물의 소유자 및 해당제안에 관한

경관정비기구) 에게 통지해야한다.

- 2 경관행정단체장은 제19조 제1항의 규정에 따른 경관중요건조물 지정이 있을 때는 지체하지 않고 조례 또는 규칙으로 정하는 바에 따라 이것을 표지하는 표식을 설치해야 한다.

(현상변경에 관한 규제)

제22조 어떤 이도 경관행정단체장의 허가를 받지 않으면 경관중요건물의 증축, 개축, 이전 혹은 제거, 외관을 변경하게 되는 수선, 혹은 배치를 바꾸거나 색채를 변경해서는 안 된다. 다만 통상적인 관리행위, 간이한 행위, 그외 행위로 정령으로 정하는 것 또는 비상재해를 위한 응급조치로 하는 행위에 관해서는 이에 한정되지 않는다.

- 2 경관행정단체장은 전항의 허가신청이 있을 경우, 그 신청에 관한 행위가 해당경관중요건조물의 양호한 경관보존에 지장이 있다고 인정될 때는 동항의 허가를 해서는 안 된다.
- 3 경관행정단체장은 제1항의 허가신청이 있을 경우, 해당경관중요건조물의 양호한 경관보존을 위해 필요하다고 인정될 때는 허가의 필요한 조건을 부여할 수 있다.
- 4 제1항 규정에 상관없이 국가기관 또는 지방공공단체가 하는 행위에 대해서는 동항의 허가를 받지 않아도 된다. 이 경우는 해당국가의 국가기관 또는 지방공공단체는 그 행위를 하려 할 때 미리 경관행정단체장과 협의해야한다.

(원상회복 명령 등)

제23조 경관행정단체장은 전조 제1항 규정을 위반한 자 또는 동조 제3항의 규정에 따라 허가를 부여된 조건을 위반한 자가 있을 경우, 이들이나 이들로부터 해당경관중요건조물에 따른 권리를 승계 받은 자에 대하여 상당기한을 정하여 해당경관중요건조물의 양호한 경관보존에 필요한 한도에 따라 그 원상회복을 명하여 또는 원상회복이 극히 어려운 경우에는 이에 대신할 수 있는 필요조치에 관한 내용을 명할 수 있다.

- 2 전항 규정에 따라 원상회복 또는 이에 대신할 필요조치 (이하 이 조에서는 “원상회복 등”이라고 한다.) 를 명하려 할 때는 과실이 없고 해당원상회복을 명해야하는 자를 인지 못 할 때는 경관행정단체장은 그 자의 부담으로 해당원상회복 등을 스스로 하고 또는 그것을 명한 자 혹은

위탁한 자에게 그것을 시킬 수 있다. 이 경우에 있어서는 상당기한을 정하여 해당원상회복 등을 해야 할 뜻 및 그 기한까지 해당원상회복 등을 하지 않을 때는 경관행정단체장 또는 그것을 명한 자 혹은 위탁한 자가 해당원상회복 등을 하게 되는 뜻을 미리 공지해야 한다.

- 3 전항 규정에 따라 원상회복 등을 하려는 자는 그 신분을 입증하는 증명서를 휴대하며, 관계자가 요구했을 경우 이를 제시해야 한다.

(손실보상)

제24조 경관행정단체는 제22조 제1항의 허가를 받지 못 함으로 인해 손실을 본 경관 중요 건조물의 소유자를 위해 통상적으로 생기는 손실을 보상한다. 단, 해당허가 신청에 관한 행위를 하는데 있어서 기타 법률 (법률에 준한 명령 및 조례포함.) 로 행정기관의 허가, 기타저분을 받아야함을 정한 것 (해당허가, 기타 저분을 받지 못함으로 인해 손실을 본 자에 대해, 그 손실을 보상해야함을 정한 것을 제외한다.) 이 있는 경우, 해당허가, 기타 저분 신청이 기각된 경우 또는 기각되어야 할 경우 해당허가 신청에 관한 행위에 있어서는 이에 한정되지 않는다.

- 2 전항 규정에 인한 손실보상에 있어서는 경관행정단체장과 손실을 본 자가 협의 해야 한다.
- 3 전항 규정에 따른 협의가 성립하지 않을 경우는 경관행정단체장 또는 손실을 본 자가 정령에서 정하는 대로 수용위원회에 토지수용법 (쇼와26年 법률 제219호) 제94조 제2항 규정에 따라 재결신청이 가능하다.

(경관중요건조물 소유자의 관리의무 등)

제25조 경관중요건조물 소유자 및 관리자는 그 양호한 경관을 유지하기 위해 적절하게 관리해야 한다.

- 2 경관행정단체는 조례로 경관중요건조물의 양호한 경관보존을 위해 필요한 관리방법 기준을 정할 수 있다.

(관리에 관한 명령 또는 권고)

제26조 경관행정단체장은 경관중요건조물의 관리가 적절하지 않아서 해당경관중요건조물이 멸실되고 혹은 훼손될 우려가 있다고 인정이 될 때 또는 전조 제2항 규정에 준할 조례가 정해져 있는 경우에 있어서는 경관중요건조물 소유자 또는 관리자에게 관리방법의 개선, 기타 관리에

관한 필요한 조치를 명하거나 권고할 수 있다.

(지정 해제)

제27조 경관행정단체장은 경관중요건조물에 대해 제19조 제3항 규정하는 건조물에 해당될 때, 또는 멸실, 훼손, 기타 사유에 인해서 그 지정사유가 소멸되었을 때는 지체하지 않고 그 지정을 해제해야한다.

- 2 경관행정단체장은 경관중요건조물에 대해 공익상의 이유, 기타 특별한 이유가 있을 경우는 그 지정을 해제할 수 있다.
- 3 제21조 제1항 규정은 전2항 규정에 인한 경관중요건조물 지정 해체에 준용한다.

제2관 경관중요수목에 관한 지정 등

(경관중요수목 지정)

제28조 경관행정단체장은 경관계획에 정해진 경관중요수목에 관한 지정방침 (다음 조 제3항에서는 「지정방침」이라고 한다.) 에 따라 경관계획 구역 내 양호한 경관형성에 중요한 수목은 국토교통성령 (도시계획 구역 외 수목은 국토교통성령 농림수산성령. 이하 이 관에서는 동일.) 로 정한 기준에 해당되는 것을 경관중요수목으로 지정할 수 있다.

- 2 경관행정단체장은 전항 규정에 따른 지정하려 할 때는 미리 그 지정하려는 수목 소유자 (소유자가 2인 이상인 경우 전원. 다음 조 제2항 및 제30조 제1항에서 동일.) 의 의견을 들어야 한다.
- 3 제1항의 지정은 문화재보호법의 규정에 따라 특별사적명승천연기념물 또는 사적명승천연기념물로 지정되어 또는 가지정된 수목에 관해서는 적용하지 않는다.

(경관중요수목 지정에 관한 제안)

제29조 경관계획 구역 내 수목 소유자는 해당수목에 있어서 양호한 경관형성에 중요하고 전조 제1항 국토교통성령으로 정하는 기준에 해당되는 것으로 인정될 때는 국토교통성령에서 정하는 대로 경관행정단체장에게 경관중요수목으로 지정할 것을 제안할 수 있다. 이 경우 해당수목에 해당제안에 관한 소유자 이외에 소유자가 있을 경우 미리 그 전원에게 합의를 얻어야한다.

- 2 경관정비기구는 경관계획 구역 내 수목에 있어서 양호한 경관형성에 중요하고 전조 제1항 국토교통성령에서 정하는 기준에 해당되는 것으로 인정될 때는 국토 교통성령에서 정하는 대로 미리 해당수목 소유자의 동의를 얻어, 경관 행정단 체장에게 경관중요수목으로 지정할 것을 제안할 수 있다.
- 3 경관행정단체장은 전2항 규정에 따라 제안된 수목을 지정방침, 전조 제1항 국토교통성령에서 정한 기준에 비추어, 경관중요수목으로 지정할 필요가 없다고 판단했을 때는 지체하지 않고 그 뜻 및 그 사유를 해당제안을 한 자에게 통지해야한다.

(지정에 관한 통지)

- 제30조 경관행정단체장은 제28조 제1항 규정에 따라 경관중요수목을 지정했을 때는 즉시 그 내용을 기타 국토교통성령에서 정한 사항을 해당 경관 중요 수목의 소유자 (해당지정이 전 조 제2항 규정에 따른 제안에 준할 경우는 해당 경관 중요 수목의 소유자 및 해당제안에 관한 경관정비기구) 에게 통지해야한다.
- 2 경관행정단체는 제28조 제1항 규정에 따른 경관중요수목 지정이 있을 경우는 지체하지 않고 조례 또는 규칙으로 정하는 대로 이를 표지하는 표지판을 설치해야한다.

(현상변경에 관한 규제)

- 제31조 어떤 이도 경관행정단체장의 허가 없이 경관중요수목을 벌목 또는 이식을 해서는 안 된다. 단, 통상적인 관리행위, 경이한 행위, 기타 행위로 정령으로 정한 것, 및 비상재해를 위한 필요한 응급조치 행위에 관해서는 이에 한정되지 않는다.
- 2 제22조 제2항에서 제4항까지의 규정은 전항의 허가를 준용한다. 이 경우 동조 제2항 및 제3항 중 「경관중요건조물」라고 되어있는 것을 「경관중요수목」으로 바꿔 읽도록 한다.

(원상회복명령 등에 관한 준용)

- 제32조 제23조 규정은 전조 제1항 규정을 위반한 자 또는 동조 제2항에서 준용하는 제22조 제3항 규정에 따라 허가를 받은 조건을 위반한 자가 있을 경우에 준용한다. 이 경우 제23조 제1항 중 「경관중요건조물」라고

되어있는 것을 「경관중요수목」으로 바꿔 읽도록 한다.

- 2 제24조 규정은 전조 제1항의 허가를 받지 못 함으로 인해서 받은 경관중요 수목 소유자의 손실에 관해서 준용한다.

(경관중요수목 소유자의 관리의무 등)

제33조 경관중요수목 소유자 및 관리자는 그 양호한 경관을 해치지 않도록 적절하게 관리해야한다.

- 2 경관행정단체는 조례로 경관중요수목을 관리하는 방법의 기준을 정할 수 있다.

(관리에 관한 명령 또는 권고)

제34조 경관행정단체장은 경관중요수목의 관리가 적절하지 않아서 해당경관중요수목이 멸실되거나 고사될 우려가 있다고 인정될 때 또는 전조 제2항 규정에 준한 조례가 정해져 있는 경우 경관중요수목의 관리가 해당조례에 따라 적절히 되어있지 않다고 인정이 될 때는 해당경관중요수목 소유자 또는 관리자에 대해 관리방법의 개선, 기타 관리에 관한 필요한 조치를 명령하거나 권고할 수 있다.

(지정 해제)

제35조 경관행정단체장은 경관중요수목에 관해서 제38조 제3항에 규정하는 수목이 되었을 때 또는 멸실, 고사, 기타 사유에 따라 그 지정사유가 소멸되었을 때 지체하지 않고 그 지정을 해제해야한다.

- 2 경관행정단체장은 경관중요수목에 관해서 공익상의 이유, 기타 특별한 이유가 있을 때 그 지정을 해제할 수 있다.
- 3 제30조 제1항 규정은 전2항 규정에 따른 경관중요수목 지정 해제를 준용한다.

제3관 관리협정

(관리협정에 관한 체결 등)

제36조 경관행정단체 또는 경관정비기구는 경관중요건조물 또는 경관중요수목의 적절한 관리를 위하여 필요가 인정될 때는

해당경관중요건조물 또는 경관중요수목의 소유자 (소유자가 2인 이상일 때는 전원. 제42조 제1항에서 동일.) 와 다음에 기재하는 사항을 정한 협정 (이하 「관리협정」이라고 한다.) 을 체결하여 해당경관중요건조물 또는 경관중요수목의 관리를 할 수 있다,

일 관리협정의 목적인 경관중요건조물 (이하 「협정건조물」이라고 한다.) 또는 관리 협정의 목적인 경관중요수목 (이하 「협정수목」이라고 한다.)

이 협정건조물 또는 협정수목의 관리방법에 관한 사항

삼 관리협정의 유효기관

사 관리협정을 위반할 경우에 따른 조치

2 관리협정 내용은 다음 각 호에 기재하는 기준 모두에 적합하는 내용이어야 한다.

일 협정건조물 또는 협정수목 이용을 부당하게 제한하지 않는다.

이 전조 제2호에서 제4호까지 기재되는 사항에 관해서 국토교통성령 (도시계획 구역 외 협정수목에 관한 관리협정에 있어서는 국토교통성령, 농림수산물성령. 이하 이 관에서는 동일.) 에서 정하는 기준에 적합한 내용이어야 한다.

3 경관정비기구가 관리협정을 체결하려 할 때는 미리 경관행정단체장의 허가를 받아야 한다.

(관리협정에 관한 열람 등)

제37조 경관행정단체 또는 단체장은 각각 관리협정을 체결하려 할 때 또는 전조 제3항 규정에 따른 관리협정의 허가신청이 있을 경우 국토교통성령에서 정하는 대로 그 뜻을 공고하여, 해당관리협정을 해당공고일로부터 2주간 관계인에게 열람할 수 있도록 제공해야한다.

2 전조 규정에 따른 공고가 있을 경우 관계인은 동항의 열람만료기일까지 해당관리협정에 관해 경관행정단체 또는 단체장에게 의견서를 제출할 수 있다.

(관리협정에 관한 허가)

제38조 경관행정단체장은 제36조 제3항 규정에 따른 관리협정의 허가신청이 다음 각 호 모두에 해당할 경우에는 해당관리협정을 허가해야한다.

일 청수속이 법령을 위반하지 않음.

이 관리협정 내용이 제36조 제2항 각호에 있는 모두에 적합할 경우.

(관리협정에 관한 공고)

제39조 경관행정단체 또는 단체장은 각각 관리협정을 체결하여, 또는 전조의 허가를 하였을 때는 국토교통성령에서 정하는 대로 그 뜻을 공고하여, 또한 해당관리협정 복사본을 해당경관행정단체 사무실에 구비하여 공중에게 열람할 수 있도록 제공해야한다.

(관리협정 변경)

제40조 제33조 제2항 및 전3조 기정은 관리협정에서 제정된 사항 변경에 대해 준용한다.

(관리협정 효력)

제41조 제39조 (전조에서 준용하는 경우도 포함.) 기정에 의한 공고가 있는 관리협정은 그 공고가 있는 뒤에는 당해협정건조물 혹은 협정수목의 소유자가 된 사람에게도 그 효력이 있는 것으로 한다.

(녹지관리기구 업무의 특례)

제42조 도시녹지법 (쇼와48년 법률 제72호) 제68조 제1항 기정에 의해 지정된 녹지관리기구로 동법 제697조 제1호 업무를 맡고 있는 사람 (이하 이 절에서는 「녹지관리기구」라고 한다.) 은 경관중요수목의 적절한 관리에 의해 필요할 때는 동조 각호에 달린 업무 이외에 당해경관중요수목의 소유자와 관리협정을 체결하여 당해경관중요수목의 관리 및 이들에 부대할 업무를 실시할 수 있다.

2 존조 경우에는 도시녹지법 제70조 중 「혹은 二(1)에 달린 업무라고 있는 것은 「아니면 二(1)에 달린 업무 혹은 경관법 제42조 제1항에 기정하는 업무」로 한다.

3 제36조 제2항 및 제3항 및 제37조에서 전조까지 있는 기정은 전2항 기정에 의해 녹지관리기구가 업무를 실시하는 경우에 대해 준용한다.

(소유자를 변경 신청할 경우)

제43조 경관중요건조물 혹은 경관중요수목의 소유자가 변경했을 때 새로운 소유자가 된 사람은 지체 없이 그대로 경관행정단체인 책임자에게 신고해야 한다.

(장부)

제44조 경관행정단체인 책임자는 경관중요건조물 혹은 경관중요수목에 관한 장부를 작성하여 이것을 보관해야 한다.

2 전조 장부의 작성 및 보관에 관하여 필요한 사항은 국토교통성부 (도시계획 지역 외 경관중요수목에 관한 장부에 있어서는 국토교통성부 · 농수산부)에서 결정한다.

(보고 징수)

제45조 경관행정단체인 책임자는 필요성이 있을 때 경관중요건조물 혹은 경관중요수목의 소유자에게 대해 경관중요건조물 혹은 경관중요수목의 현상에 대해 보고서를 요청할 수 있다.

(조언 혹은 지원)

제46조 경관중요건조물의 소유자는 경관행정단체 혹은 경관정비기구에 대해 경관중요수목의 소유자는 경관행정단체 혹은 경관정비기구 아니면 녹지관리 기구에 대해 각각 경관중요건조물 혹은 경관중요수목의 관리에 관하여 필요한 조언 혹은 지원을 요청할 수 있다.

제2절 경관중요공공시설 정비 등

(경관중요공공시설 정비)

제47조 경관 계획에 제8조 제2항 제4호 ㄱ의 경관중요공공시설 정비에 관한 사항이 정해진 경우에는 당해경관중요공공시설 정비는 당해경관계획에

입각해서 실시해야 한다.

(전선공동개천 정비 등에 관한 특별조치법의 특례)

제48조 경관계획에 경관중요공공시설로서 정해진 도로법에 의한 도로(이하 「경관중요도로」라고 한다.)에 관한 전선공동개천의 정비 등에 관한 특별조치법 (헤이세이 7년 법률 제39호)제3조 기정의 적용에 대해서는 동조 제1항 중 「안전 및 원활한 교통 확보와 경관의 정비를 계획하기 위해」라고 있는 것은 「경관계획 (경관법 제8조 제1항에 기정하는 경관계획을 말한다.)에 입각하여 그 경관정비와 안전한 교통 확보를 계획하기 위해, 「특별하게 필요하다.」라고 쓰여져 있는 것은 「필요하다」라는 것, 동조 제2항 중 「시읍면을 제외한다.」라고 있는 것은 「시읍면을 제외한다.», 당해지정에 관련되는 도로가 있는 구역에서는 경관행정단체 (경관(京官)법에 기정할 경관행정단체를 말한다. 이하 동일.)인 토도후켄 (당해지정에 관련되는 도로의 도로관리자가 토도후켄인 경우 당해 토도후켄 및 다음 항 기정에 의한 요청을 한 토도후켄을 제외한다.)」라고 동조 제3항 중 「시읍면」라고 있는 것은 「시읍면 혹은 경관행정단체인 토도후켄」로 한다.

(도로법 특례)

제49조 경관계획에 제8조 제2항 제4 호 (1)의 허가 기준에 관한 사항이 지정된 경관중요도로에 대해서는 도로법 제33조, 제36조 제2항 및 제87조 제1항 기정의 적용에 대해서는 동조 제33조 및 제36조 제2항 중 「정령에서 정하는 기준」라고 있는 것은 「정령에서 정하는 기준 및 경관법 제8조 제1항에 기정할 경관계획에 정해진 동조 제2항 제4호 호 (1)의 허가 기준」라고 동조 제87조 제1항 중 「원활한 교통을 확보한다.」라고 있는 것은 「원활한 교통을 확보하거나 혹은 양호한 경관을 형성한다」로 한다.

(하천법 기정에 의한 허가 특례)

제50조 경관계획에 제8조 제2항 제4호 호 (2)의 허가 기준이 정해진 경관중요공공시설인 하천법에 의한 하천 (이하 이 조에서는 「경관중요하천」이라고 한다.) 의 하천구역(동법 제6조 제1항 (동법 제100조 제1항에서 준용하는 경우를 포함)에 기정할 하천구역을 말한다.)

그 중에서 토지에는 동법 제24조, 제25조, 제26조, 제1항 혹은 제27조 제1항 (이들의 기정을 동법 제100조 제1항에서 준용하는 경우도 포함.) 의 기정에 의한 허가를 필요로 하는 행위는 당해경관중요하천의 하천관리자 (동법 제7조 (동법 제100조 제1항에서 준용하는 경우를 포함.) 에게 기정할 하천관리자를 말한다.)는 당해행위가 당해경관계획에 정해진 동호 ㄱ (2)의 허가 기준에 적합하지 않는 경우에는 이것들의 기정에 의한 허가를 해서는 안 된다.

(도시공원법 기정에 의한 허가 특례 등)

제51조 경관계획에 제8조 제2항 제4호 ㄱ (3)의 허가기준 (도시공원법 제5조 제1항의 허가에 관련되는 것에 제한한다. 이하 이 항에서는 동일.)이 정해진 경관중요공공시설인 동법에 의한 도시공원(이하 이 조에서는 「경관중요도시공원」이라고 한다.)에서는 동법 제5조 제1항의 허가를 필요로 하는 행위는 당해 경관중요도시공원의 공원관리자 (동항에 기정하는 공원관리자를 말한다.)는 당해행위가 당해행위계획에 정해진 동호 ㄱ (3)의 허가 기준에 적합하지 않는 경우에는 동항 허가를 해서는 안 된다.

2 경관계획에 제8조 제2항 제4호 ㄱ (3)의 허가 기준 (도시공원법 제6조 제1항 혹은 제3항의 허가에 관련되는 것에 제한한다.)이 정해진 경관중요도시공원은 동법 제7조 기정 적용에 (츠나미 방재 지역 만들기에 관한 법률의 특례)

제51조의 경관계획에 제8조제2항제4호 다 (4)의 허가의 기준이 정해진 경관중요 시설인 츠나미 방재 지역 만들기에 관한 법률로 된 츠나미 방호시설에 대해 동법 제22조제2항 및 제23조제2항 의규정적용에 대하여는 동법제22조 제2항 중 「끼치는 우려가 있다。」라고 있는 것은 「끼치는 우려가 있고 또는 경관법 제8조제1항에 규정된 경관계획에 정해진 동조 제2항제4호 다 (4)허가기준(정황 허가의 관한거에 한함)에 적합하지 않는 것이다」라고 동법 제23조제2항중 「전조2항」라고 있는 것은 「중용하다」이 경우에 있어 동종 제2항중 전항 허가에 관한 것」라고 있는 것은 「차조 제1항 허가에 관한 것」라고 다시 읽는다.

(해양법에 특령등)

제52조 경관 계획에 제 8조제2항 제4호 다 (5) 에 허가기준(해양법 제7조제1항

또는 제8조 제1항 의 허가에 관한 거에 한함) 정해진 경관중용 공공시설인 해양 보전 구역 등 에 관한 해양(다음 항에 있어 」경관중용 해양」라고 함) 에 대해서 동법 제7조제2항 및 제7조제2항 규정 적용에 있어 동법 제7조제2항중 끼치는 우려가 있다.)라는 것은 끼치는 우려가 있고 또는 경관법 제8조제1항 에 규정된 경관계획에 정해진 동조 제2항제4호 다 (5)허가기준(정황에 관한 거에 한함) 동법 제8조 제2항중 「전조2항이라는 것은 」 경관법 제52조제1항에 규정으로 바꿔 읽어 적용한 전조 제1항 「중용하다」 라는 것은 이 경우에 있어 동조제 2항중 “정황에 허가에 관한 것” 라고 하는 것은 「다음조제1항에 허가에 관한 것」라고 바꿔 읽는다.

- 2 경관계획에 제8조제2항제4조 다 (5)허가기준 (해양법제37조 4또는 제37조5에 허가에 관한 것에 한함 이하 같음)정해진 경관중요 해양의 일반 공공해양구역)동법2조제2항에 규정된 일반 공공 해양기관을 말한다.)있는 동법 제37조4 또는 제37조5에 허가를 요한 행위에 위해서는 당해경관중요해양의 해양관리자)동법 제2조제2항에 규정된 일반 공공 해양 구역을 말한다)는 당해행위가 당해경관계획에 정해진 동호 다 (5) 에 허가기준에 적합하지 않는 경우에는 이들의 규정된 허가를 해서는 안 된다.

(항만법의 특령)

있어서는 동조 중 「정례에서 정하는 기술적인 기준」이라고 있는 것은 「정례에서 정하는 기술적인 기준 및 경관법 제8조 제1항에 기정하는 경관계획에 정해진 동조 제2항 제4호 ㄱ (3)의 허가 기준」으로 한다.

제53조 경관계획에 제8조 제2항 제4호 다 (6) 의허가 기준이 정해진 경관중요공공시설인 항만법으로 된 항만에 있어서는 「또는 제3조의3 제9항」와, 「주는 것이다」라고 있는 것은 「주는 것이고 또는 경관법 제8조 제1항에 규정한 경관계획에 정해진 동조 제2항 제4호 다 (6)에 허가 기준에 적합하지 않는 것이다」라고 한다.

(어항어장정비법에 특령)

제54조 경관계획에 제8조 제2항 제4호 다 (7)에 허가 기준이 정해진 경관중요공공시설인 어항어장정비법으로 된 어항있어서의 동법 제39조 제2항및 제3항규정의 적용에 있어서는 동조 제2항 중 「또는 어항 」라고

있는 것은 「아니면 어항」와 「주다」라고 있는 것은 「주고 또는 경관법 제8조 제1항에 규정된 경관계획의 정해진 동조제2항 제4호다(7)의 허가기준의 적합하지 않다」하고 동조 제3항중 「보전상」라고 있는것은 「보전상 또는 양호한 경관 형성상」라고 한다.

제5절 경관농업 진흥지역 정비계획등

(경관농업 진흥지역 정비계획)

제55조 시읍면은 제8조 제2항 제4호 라 에 달린 기본적인 사항에 정해진 동광계획에 관한

경관 계획구역 중 농업진흥지역(농업진흥지역의 정비에 관한 법률 제6조제1항에 규정으로 지정된 지역을 말하다)안에 있어서 농업진흥지역 정비계획을 달성함과 동시에 경관 과 조화된 양호한 영농조건을 확보하기 위해 그 지역의 특성에 적합한 농용지 (동법 제3조제1호에 규정된 농용지를 말하다 이하 같다)및 농업용 시설 그 외 시설정비를 일제적으로 추진할 필요가 있다고 인정된 경우에는 경관 농업 진흥 지역정비 계획에 정할 수 있다.

2 경관농업진흥지역정비계획에 있어서는 다음에 달린 사항을 정하는 것으로 한다.

일 경관 농업 진흥 지역정비계획의 구역

이 진흥구역 내에 있는 경관과 조화된 토지의 농업상의 이용에 관한 사항

삼 제1호에 구역 내에 있는 농업진흥지역정비에 관한 법률 제8조 제2항 제2호 제2호 및 제4호의 달린 사항

3 경관농업진흥지역 정비계획은 경관계획 및 농업진흥지역정비계획의 접합함과 동시에 농업진흥지역의 정비에 관한 법률의 제4조제3항에 규정된 계획과의 조화가 유지되는 것이고 및 전항1호구역의 자연적 경제적 사회적 조건을 고려하여 당해 구역의 있어서 정합적으로 농업진흥을 도모하기 위해 필요한 사항을 일제적으로 정해지는 것 이여야 한다.

4 농업 진흥 지역정비에 관한 법률이 제8조 제4항 제10조 제2항 제11조 (제9항후단및 제12항 을 뺀)제12조 및 제13조 제1항 전단 및 제4항의 규정은 경관 농업 진흥 지역정비계획에 대해 준용하다. 이 경우에 있어서는 동법 8조제4항 중 「때로는 정령에서 정하는 것으로 당해

농업진흥 지역준비계획중 제2항 제1호에 달린 사항에 관한 것 (이하 「농용지 이용계획」라고함.)에 있어서 라고 있는 것은 「때로는」하고 「협의하고 그동의를 받아야 한다.」라고 있는 것은 「협의해야 한다.」하고 동법 제11조 제3항 중 「농업진흥지역 정비계획 중 농용지 이용계획에 관한 농용지 구역내」라고 있는 것은 「경관농업진흥지역정비계획 (경관법제55조 제1항에 규정으로 정해진 경관 농업진흥지역 정비계획 을 말한다.이하같음)에 관한 동조 제2항

제1호 구역내」하고 「 당해 농용지 이용계획 」라고 있는 것은 「당해 경관 농업진흥지역 정비계획」하고 「동항」라고 있는 것은 「제1항 하고 동조 제10항중 「농용지구역」라고 있는 것은 「경관법 제55조 제2항제1호의 구역 」하고 동조 제11항 중 「농용지 등으로 이용한다.」라고 있는 것은 「경관농업진흥지역정비계획에 따라 이용한다.」하고 동법 제13조 제1항 전단 중 「농업진흥지역정비기본 방침 」라고 있는 것은 「경관법 제8조 제1항 경관계획 아니면 농업진흥 지역 정비계획 」하고 「변경으로 전조제1항 규정된 기소조사의결과」라고 있는 것은 「변경으로 」하고 「나타날 때는 정령에서 정해지는 것으로 」라고 있는 것으로 「나타날 때는」하고 「동조제4 항」중 「(제12항 」라고있는것은)(「제9조후단 및 제12항 」하고 「동조12항 」라고 있는 것은 「제8조 제4항중 」때로는 정령에 정해진 것으로 당해 농업진흥지역 정비계획 계획 중 제2항 제1호에 달린 사항에 관한 것(이하 「농용지 이용계획」라고한다.)에 대해 라고 있는 것은 「때는 」하고 「협의하고 그 동의를 구해야함 」라고 있는 것은 「협의해야함 」하고 제12조 제2항 하고 「라고 있는 것은 」 「라고 있는 것은」 「라고 있는 것은」 바꾸는 것이다.

(도치이용에 대한 권고)

제56조 시읍면장은, 전조 제2항 제1호의 구역 내에 있는 토지 경관 농업진흥지역정비 계획에 따라 이용 되어있지 않은 경우에 있어서 경관농업 지역정비 계획 에 달성을 위해 필요 있을 때는 그 토지를 당해 경관 농업진흥 지역 정비계획 에 따라 이용해야함을 권고 할 수 있다.

2 시읍면장은, 전항에 규정으로 인한 권고를 한 경우에 있어서 그 광고를 받은 자가 이것에 따르지 않을 때 또는 따라가는 전망이 없다고 인정할 때는

그자에 대해 그 토지의 경관 농업 진흥 지역정비계획에 따라 이용하기 위해 그 토지에 대해 소유권 또는 사용 및 수액을 목적으로 한 권리를 습득하고자 하는 자로 시읍면 장의 지정을 받는 자 와 그 토지에 대해 소유권이전 또는 사용 및 수액을 목적으로 한 권리설정 아니면 이전에 관한 협의해야할 뜻을 권고할 수 있다.

(농지법 의특령)

제57조 전조 제2항에 규정된 경우에 있어서 동항규정으로 경관정비구성이 지정될 때는 농업위원회(농업위원회 등에 관한 법률 (쇼와26년법률제88호)제3조제5항의규정으로 농업위원회를 농지 않은 시읍면에 있어서는 시읍면장)는 전조 제2항의 권고에 관한 협회이되는 것으로 그 권고를 받는 자가 그 권고에 관한 농지 또는 채초방목지 농지법 (쇼와27년 법률 제229호)제2조제1항에 규정된 농지 또는 채초방목지를 말한다. 이하 같음)에 따라 당해경관정비기구위해 사용대 임차으로 인한 권리 또는 임차권을 설정하고자 할 때는 동법 제3조제2항의 규정과 상관없이 동조 제1항의 허가를 할 수 있다.

2 전조 제2항의권고에 관한 협회가 정돈됨으로서 경관정비기구위해 임차권이 설정 되어있는 농지 또는 채초방목지의 임차에 대해서는 농지법제17조 본문또 제18조제1항 본문 제7항 및 제8항의 규정은 적용하지 않다.

(농업진흥지역의 정비에 관한 법률의 특령)

제58조 도도후켄지사는 농업진흥지역의 정비에 관한 법률 제15조의2제1항의 허가를 하고자하는 경우에 있어서 동항에 규정된 개발행위에 관한 토지이제55조 제2항 제1호의 구역 내에 있을 때는 당해개발행위에 관한 토지를 경관 농업 진흥지역 정비구역에 따라 이용하는 것이 곤란한 것으로 인정할 때는 이것을 허가해서는 안 된다.

2 전항의 허가에 대해 농업진흥지역정비에 관한 법률 제15조의2제5항의 규정의 적용에 있어서는 동항 중 :농업상 이용을 확보하기 위해“라고 있는 것은 ”농업상이용 또는 경관법 제55조제1항규정으로 정해진 경관 농업 진흥 지역 정비계획에 따른 확보 하기위해“ 라고한다.

(시읍면 산림정비계획의 변경)

제59조 시읍면은 삼림법(쇼와26년 법률 제249호)제10조의6 제2항 및 제3항에 규정된 경우 외 그 구역 내에 있는 동법 제5조제1항의 규정에 따라 세워진 지역 삼림 계획의 대상으로 한 삼림에 대하여 경관계획에 속하여 그 공익적 기능의 유지 증진을 도모할 것을 적당하다고 인정할때는 동법 제10조의5제1항의 규정으로 세워진 시읍면 삼림 정비계획의 일부를 변경할 수 있다

2 전항의 규정으로의 변경은 삼림법제10조의6제3항의 규정으로 된 것으로 본다

제6절 자연공원법의 특령

제60조 제8조제2항제4호 마에 달린 사항이 정해진 경관계획에 관한 경관계획구역 내에 있는 자연공원 제20조제4항 제21조제4항 및 제22조제4항의 규정의 적용에 대해서는 이것들의 규정중“환경성령에서 정하는 기준”라고 있는 것은 :환경성령에서 정한 기준 및 경관법제8조제1항에 규정된 경관계획에 정해진 동조제2항제4호 마의 허가의 기준으로 한다

제3장 경관지구등

제1절 경관지구

제1 경관지구에 관한 도시계획

제61조 시읍면은 도시계획구역 또는 준도시계획구역 내의 토지구역에 대해서는 시가지의 양호한 경관형성을 도모하기 위해 도시계획법 제8조제3항제1호및 제3호에 달린 사항 외 제1호에 달린 사항을 정하는것과 더불어 제2호부터 제4호까지에 달린 사항 중 필요한 것으로 한다. 이 경우에 있어서 이들에 상당한 사항이 정해진 경관계획에 관한 경관계획구역 내에 있어서는 당해 도시계획은 당해 경관계획으로 인한 양호한 경관형성에 지장 없도록 정하는 것으로 한다.

일. 건축물의형태의상의제도

이. 건축물의 높이의 최고한도 또는 최하한도

삼. 벽면의위지의제한

사. 건축물 부지 면적의 최하한도

제2 건축물의형태의상의제한

(건축물의형태의상의제한)

제62조 경관지구내의 건축물의 형태의상은 도시계획에 정해진 건축물의 의상의 제한에 적합한 것이 아니면 안된다. 다만 정령에서정한 다란법령의 규정으로 의무를 붙이는 건축물 또는 그 부분의 형태의상에 있어서는 이 한도가 아니다.

(계획의 인정)

제63조 경관지구 내에 있어서 건축물의 건축 등을 하고자 하는 자는 미리 그 계획이 전조의 규정에 적합한 것인가에 있어서 신고서를 제출하고 시읍면장의 인정을 받아야한다. 해당인정을 받는 건축물의 계획을 변경해서 건축 등을 하고자 할 경우도 같다.

2. 시읍면장은 전항의 신청서를 수리했을 경우 그 수리한날부터 30일 이내에 신청에 관한 건축물의 계획이 전조의 규정에 적합할지 어떨지를 심사하고

심사결과에 따라 해당규정에 적합하다고 인정될 때는 해당 신청서에 인증서를 교부해야한다.

3. 시읍면장은 전조의 규정에 따라 심사하는 경우에는 신청에 관한 건축물의 계획이 전조의 규정이 적합하지 않다고 인정될 때 또는 해당신청서의 기재 따라 해당규정에 적합할지를 결정할 수없는 정당한 이유가 있을 때는 그 뜻 및 그 이유를 기재한통지서를 동항의 기간 내에 해당신청서에 교부해야한다.
4. 제2항의 인정서의 교부를 받은 후 아니면 동항의 건축물의 건축 등의 공사(건축 기초공사를 위해 땅을 뺨 공사 그 외 정령에서 정한 공사를 뺨. 제102조 제3호와 같음)는 할 수가 없다.
5. 제1항의 신청서, 제2항의 인정서 및 제3항의 통지서의 양식은 국토교통성령에서 정함.

(위반 건축물에 대한 처지)

- 제64조 시읍면장은 제62조의 규정에 위반한 건축물이 있을 때는 건축등공사주(건축물의 건축등을 하는자를 말한다. 이하같음) 해당건축물의 건축 등의 공사의 도급인 (도급공사의 하청인을 포함. 이하 이장에 있어서 같음)아니면 현장 관리자 또는 해당건축물의 소유자, 관리자 혹은 점유자에 대해 해당건축물에 관한 공사의 시공의 정지를 명하거나 상당의 기간을 정하여 해당건축물의 개축, 수선, 방을 바꿈, 색채의 변경 그 외 해당규정의 위반을 정정하기 위해 필요한 처치를 취할 것을 명할 수 있다.
2. 시읍면장은 전항의 규정으로 처분할 경우에 있어서는 표식설치 그 외 국토교통성령명에서 정하는 방법으로 그 뜻을 공시해야한다.
 3. 전조의 표식은 제1항의 규정으로 된 처분에 관한 건축물 또는 그 부지 내에 설치할 수 있다.이 경우 동항의 규정으로 처분에 관한 건축물 또는 그 부지의 소유자, 관리자 또는 점유자는 해당표식 설치를 거부하거나 방해해서는 안된다.
 4. 제1항의 규정에 따라 필요한 처치를 명하고자할 때 과실이 없고 그 처치를 명받을 자를 확지할 수 없고 및 그 위반을 방치할 것이 현저하게 공익에 반한다고 인정될 때는 시읍면장은 그자의 부담에 있어서 그 처치를 스스로 행하거나 명하는 자 아니면 위임한자에 행하게 할 수 있다. 이 경우는 시읍면장 또는 명한자 아니면 위임하는 자가 그 처치를 해야 할 뜻을 사전에 공고해야한다.

5. 전조의 처치를 행하고자 하는 자는 그 신분증명서를 휴대하고 관계인의 청구가 있을 경우는 이것을 제시해야한다.

(위반건축물의 설계자 등에 대한 처치)

제65조 시읍면장은 전조 제1항의규정으로 처분했던 경우에 있어서는 국토교통성령에서 정하는 것으로서 해당처분에 관한 건축물의 설계자, 공사관리자(건축사법(쇼와25년 법률 제202호)제2조 제7항에 규정한 공사관리하는 자를 말한다. 이하 같음)아니면 공사의 도급인 또는 해당건축물에 있어서 택지건물거래법(택지건물거래법(쇼와27년 법률 제176호)제2조 제2호에 규정한 택지건물거래업을 말한다. 이하 같음)의 사명 또는 명칭 및 주소 그 외 국토교통성령에서정한 것으로 이들을 감독하는 국토교통 대신 또는 도도후켄지사에게 통지해야한다.

2. 국토교통대신 또는 도도후켄지사는 전조의 규정으로 통지받은 경우에 있어서는 지체없이 해당토지에 관한 자에 대해 건축사법, 건설업법 또는 택지건물거래법에 따른 업무의 정지처분 그 외 필요한 처치를 구하는 것으로서 그 결과를 동항의 규정으로 통지한 시읍면장에 통지해야한다.
3. 시읍면장은 전조의 통지를 받은 경우에 있어서는 해당통지를 받는 후부터 30일 이내에 해당 통지에 관한 건축물의계획이 제62조의규정에 적합할지 어떨지를 심사하고 심사결과에 의거한 해당규정에 적합한 것으로 인정될 때는 해당통지를 한 국가의 기간 등에 대해 인증서를 교부하여 해당규정에 적합하지 않은 것으로 인정될 때, 또는 해당규정에 적합할지 어떨지를 결정 못하는 정당한 이유가 있을 때는 그 뜻 및 그 이유를 기재한 통지서를 해당통지를 한 국가기관 등에 대해 교부해야한다.
4. 제2항의 통지에 관한 건축물의 건축 등의 공사(기초공사 그 외 정령에서정한 공사를 뺀)는 전조의 인증서의 교부를 받은 후가 아니면 할 수 없다
5. 시읍면장은 국가 또는 지방공공단체의 건축물이 제62조의 규정에 위반한다고 인정된 경우에 있어서는 즉시 그 뜻을 해당건축물을 관리한 국가기관 등에 통지하여 제64조 제1항에 규정된 필요한 처치를 취해야함을 요청해야한다.

(조령와의 관계)

제67조 제63조제2항 및 전조제3항의 규정은 시읍면이 이들의 규정으로 된

인정심사의 절차에 대해 이들의 규정에 반하지 않은 한 조령에서 필요한 규정을 정하는 것을 방해하는 것이 아니다.

(공사현장에 있어서의 인정의 표시등)

제68조 경관지구내의 건축물의 건축 등의 공사의 시공자는 해당공사현장의 보기 쉬운 장소에 국토교통성령에서 정하는 것으로서 건축등공사주, 설계자(그자의 책임에 있어 설계도서를 작성한 자를 말한다. 이하 같음)공사시공자(건축물에 관한 공사의도급인 또는 도급계약에 따르지 않고 스스로 그 공사를 하는 자를 말한다. 이하 같음)및 공사의 현장관리자의 성명 또는 명칭 또는 해당공사에 관한 계획에 대해 제63조 제2항 또는 제66조 제3항의 규정된 인정을 한 뜻의 표시를 해야 한다.

2. 경관건축내의 건축물의건축등공사의시공자는 해당공사에 관한 제63조 제2항 또는 제66조 제3항의 규정된 인정을 받은 계획의 복사를 해당공사현장에 대비해 놓아야한다.

(적용의 제외)

제69조 제62조부터 전조까지의 규정은 다음 과 같은 건축물에 있어서는 적용하지 않다.

- 一 제69조 제1항의규정으로 경관중요건조물로서 지정된 건축물
 - 二 문화재보호법의 규정으로 국보, 중요문화재, 특별사적명승 천연기념물 또는 사적명승천연기념물로서 지정받거나 지정된 건축물
 - 三 문화재보호법 제143조 제1항의 전통적 건조물군보존 지구 내에 있는 건축물
 - 四 제2호에 따른 건축물에 있었던 것의 원형을 재현한 건축물이고 시읍면장이 그 원형의 재원이 어쩔 수 없는 것으로 인정된 것
 - 五 전각호에 따른 양호한 경관형성에 지장을 끼치는 위험이 적은 건축물로서 시읍면의 조령에서 정하는 것
2. 경관지구에 관한 도시계획이 정해지고 또는 변경된 제원에 재현 건축물 또는 현재건축 등의 공사 중의 건축물 또는 그 부분에 있어서는 동조부터 전조까지의 규정은 적용하지 않는다.
3. 전항의 규정은, 다음 각 호의 어느 것인지의 해당된 건축물 또는 그 부분에 대해서는 적용하지 않다.

- 一 경관지구에 관한 도시계획의 변경 전에 제62조의 규정위반하고 있는 건축물 또는 그 부분
- 二 경관지구에 관한 도시계획이 정해지고 또는 변경된 후 외관을 변경하게 된 수선하거나 새로 꾸미거나 또는 색채변경의 공사에 착수한 건축물의 해당공사에 관한 부분

(형태의상의 제한에 적합하지 않은 건축물에 대한 처치)

제70조 시읍면장은 전조 제2항의규정으로 제62조부터 제68조까지의 규정의 적용을 받지 않은 건축물에 있어 그 형태의상이 경관지구로 된 양호한 경관형성에 현저하게 지장이 있다고 인정한 경우는 해당시읍면의 회의동의를 받은 경우에 한에 해당 건축물의 소유자, 관리자 또는 점유자에 대해 상담의 기한을 정해 해당건축물의 개선, 새로 꾸미거나, 색채변경 그 외 도시계획에 있어 정해진 건축물의 형태의상의 제한에 적합하기 위한 필요한 처치를 취할 것을 명할 수 있다. 이 경우에 있어서는 시읍면은 해당명령에 의거한 처치로 통상 나타날 것 손해를 시가로 보상해야한다.

- 2 전조의 규정으로 보상받을 수 있는 자는 그 보상금액에 납득되지 않은 경우에 있어서는 정령에서 정하는 것으로 그 결정통지를 받는 날로부터 한 달 안에 토지수용법 제94조 제2항의 규정으로 된 구용위원회의 재결을 구할 수 있다.

(보고 및 현장검사)

제71조 시읍면장은 이 규정시행에 필요한 한도에 있어서 정령에서 정하는 것으로 건축물소유자, 관리자, 아니면 점유자, 건축 등 공사주, 설계자, 공사관리자 아니면 공사시공자에 대해 건축물의 건축 등에 관한 공사계획 아니면 시공사항에 관하여 보고하게 하여 또는 그 직원에 건축물 부지 아니면 공사현장에 들어가 건축물, 건축재료, 그 외 건축물에 관고 공사에 관한 물건을 검사시킬 수 있다.

2. 전항의 규정으로 현장검사를 하는 직원은 그의 신분을 나타내는 증명서를 휴대하고 관계자에 제시해야한다.
3. 제1항의 규정된 현장검사의 권한은 범죄수사를 위해 인정된 것으로서 해석해서는 안 된다.

第三 공작물 등의 제한

(공작물의 형태의상 등의 제한)

제72조 시읍면은 경관지구내의 공작에 대해 정령에 정한 기준에 따라 조례에서 그 형태의상의 제한 그 높이의 최고한도 아니면 최하한도 또는 벽면 후태 구역 (해당경관지구에 관한 도시계획에 있어 벽면의 의치의 제한이 정해진 경우에 있는 해당 제한으로서 한도의회는 부지경 계선과의 사이의 토지구역을 말한다. 제4항에 있어 같음)으로 된 공작물(토지에 정착한 공작물 이외인 것도 포함. 동항에서 같음)의 설치제한을 정할 수가 있다. 이 경우 이들의 제한에 상당한 사항이 정해진 경관계획에 관한 경관계획 구역 내에 있어 해당조례는 해당경관계획으로 된 양호한 경관형성에 지장 없도록 정한 것으로 한다.

2. 전조전단의 규정에 의거한 조례(이하 “경관지구공작물제한조례”라한다)에 공작물의 형태의상의 제한을 정한 것에는 제63조, 제64조, 제66조, 제68조 및 전조의 규정으로 해당조례의 시행에 필요한 시읍면장으로 된 계획의 인정, 위반공작물에 대한 위반정정을 위한 처치에 관한 규정을 정할 수 있다.
3. 전항의 규정은 제63조 제2항 및 제66조 제3항의 규정의 예로 경관지구공작물제한조례에 정한 시읍면장 인정심사의 절차에 대해 이들의 규정에 반하지 않는 한 해당조례에서 필요한 규정을 정할 것을 방해해서는 안 된다.
4. 공작물높이의 최고한도 아니면 최하한도 또는 벽면후태구역에 있어 공작물의 설치 제한을 정한 경관지구공작물제한 조례에는 제64조 및 전조의 규정의 예로 해당조례의 시행에 필요한 위반공작물에 대한 위반정정을 위해 처치 그 외의 처치에 관한 규정을 정할 수 있다.
5. 경관지구공작물제한 조례에는 시읍면장은 해당조례의 규정으로 제64조 제1항의 처분에 상당한 처분을 했을 때는 해당처분에 관한 공작물 공사의 도급인의 성명 또는 명칭 및 주소 그 외 국토교통성례에 정하는 사항을 건설업법에 정한 것으로 해당도급인을 감사하는 국토교통대신 또는 도도후켄지사에 통지해야하는 뜻을 정할 수 있다.
6. 국토교통대신 또는 도도후켄지사는 전항에 의거한 경관지구공작물제한조례의 규정으로 동항의 통지를 받는 경우에 있어서는 지체없이 해당통지에 관한 도급인에 대해 건설업 법으로 된 업무의 정지처분 그 외 필요한 처치를 구한

것으로 그 결과를 해당통지를 한 시읍면장에 통지해야 한다.

(개발행위등의 제한)

제73조 시읍면은 경관지구 내에 있어서 도시계획법 제12항에 규정된 개발행위(차설에 있어 「개발행위」라 한다.) 그 외 정령에서 정한 행위에 대해 정령에서정하는 기준에 따라 조례에서 양호한 경관형성을 위해 필요한 규제를 할 수 있다.

2. 도시계획법 제51조의규정은 전항의 규정에 의거한 조례의 규정으로 된 처분에 대한 불복에 대해 준용한다.

제2절 준경관지구

(준경관지구의 지정)

제74조 시읍면은 도시계획구역 및 준도시계획구역 내 상당수의 건축물이 건축되어 현재 양호한 경관이 형성되어있는 일정의 구역에 대해 그 경관의 보전을 도모하기 위해 준경관지구를 지정 할 수 있다.

2. 시읍면은 준경관지구를 지정하려고 할 때는 사전에 국토교통성령에서 정한 것으로 그 뜻을 공고하여 해당 준경관 지구의 구역의 안을 해당 준경관지구를 지정하려고 하는 이유를 기재한 서면을 첨부하여 해당공고에서 2주간 공중의 종람에 구비해야한다.
3. 전항의 규정된 공고가 있을 때는 주민 및 이해관계인은 동항의 종람기간 만료 날까지 종람에 구비된 준경관 지구의 구역의 안에 대해 시읍면에 의견서를 제출할 수 있다.
4. 시읍면은 제1항의 규정으로 준경관지구를 지정하고자할 때는 사전에 전항의 규정으로 제출된 의견서의 복사를 첨부하여 도도후켄지사에 협의해야 한다. 이 경우 읍면에 있어는 도도후켄지사의 동의를 받아야한다.
5. 준경관지구의지정은 국토교통성령에서 정하는 것을 공고하는 것으로 한다.
6. 전 각항의 규정은 준경관지구의 변경에 대해 준용한다.

(준경관지구내에서 된 행위의 규정)

제75조 시읍면은 준경관지구 내에서 된 건축물 또는 공작물에 대해 경관지구 내에 있는 이들에 대한 규정에 준하여 정령에 정한기준에 따라 조례에서 양호한 경관을 보전하기 위해 필요한 수정(건축물에 대해서는 건축기준법

제68조 제2항의 규정에 의거한 조례으로 행하는 것은 뺄)을 할 수 있다.

2. 시읍면은 준경관지구 내에 있어서 개발행위 그 외 정령에서 정한 행위에 대해 정령에서 정한 기준에 따라 조례에서 양호한 경관을 보전하기 위해 필요한 규정을 할 수 있다.
3. 도시계획법제51조의 규정은 전조의 규정에 의거한 조례의 규정으로 된 처분에 대한 불복에 대해 준용한다.

제3절 지구계획 등의 구역에 있어 건축물 등의 형태의상제한

제76조 시읍면은 지구계획 등의 구역(지구정비계획, 특정건축물지구정비계획, 방재가구 정비지구 정비계획, 역사적 풍지 유지 향상 지구정비계획, 연도지구정비계획 또는 집락지구정비계획에 있어 건축물 또는 공작물(이하 이조에서 「건축물 등」라고 한다)의 형태의상에 제한이정해진 구역에 한 함)내에 있는 건축물 등 형태의상의 제한에 따른 정령에서 정한 기준에 따라 조례에서 해당 토지계획 등에 정해진 건축물 등의 형태의상의 제한에 적합 것으로 해야 한다.고 할 수 있다.

2. 전항의 규정으로 된 제한은 건축물 등의 이용상 필요성, 해당구역 내에 있는 토지이용상황 등을 고려하여 해당지구계획 등의 구역특성에 적합한 양호한 경관형성을 도모하기 위해 합리적으로 필요하다고 인정된 한도에서 행하는 것으로 한다.
3. 제1항의 규정에 의거한 조례(이하“지구계획 등 형태의 상조례”라 한다)에는 제63조, 제64조, 제66조, 제68조 및 제71조의 규정의 예로 해당조례의 시행을 위해 필요한 시읍면장으로 된 계획의 인정 위반 건축물 또는 위반 공작물에 대한 위반 사정을 위해 처치 그 외에 처치에 관한 규정을 정할 수 있다.
4. 전항의 규정은 제63조 제2항 및 제66조 제3항의 규정의 예로 지구계획 등 형태의상조례에 정한 시읍면장의 인정 심사에 절차에 있어서 이들의 규정에 반하지 않는 한 해당 조례에서 필요한 규정을 정할 것을 방해하는 것 이 아니다.
5. 지구 계획 등 형태 의상 조례에는 시읍면장은 해당 조례의 규정으로 제64조 제1항의 처분에 상당하는 처분을 했을 경우에는 해당 처분이 건축물의 건축 등에 관한 경우에 해당처분에 건축물의 설계자 택지건물거래업자 성명 또는 명칭 및 주소 그 외 국토교통성령에서 정한 사항을 건축사법, 건설업법 또는 택지건물 거래업법에 정하는 것으로 해서 이들을 감독한

국토 교통 대신은 도도후켄 지사에 해당 처분이 공작물의 건설 등에 관한 경우에는 해당 처분에 관해 정해지는 것으로 해당 도급인을 감독한 국토 교통대신 또는 도도후켄 지사에 각각 통지하지 않는 뜻을 정할 수 있다.

- 6 국토교통대신 도도후켄지사는 전항의 규정에 의거한 지구 계획 등 형태의상조례의 규정에 따라 동항의 통지를 받는 경우에는 지체없이 해당 통지에 관한 자에서 건축사법 건설업법 또는 택지 건물거래업법에 의한 업무정지 처분 그 외 필요한 조치를 구한 것으로서 그 결과를 해당 통지를 한 시읍면장에 통지해야 한다.

제4절 잡칙

(가설건축물 또는 가설공작물에 대한 제한의 완화)

제77조 비상재해가 있었던 경우에는 그 발생한 구역 또는 이거에 밀접한 구역에서 시읍면장이 지정하는 것에서는 재해로 파손된 건축물이거나 공작물의응급수선 또는 다음 각호 어느 것에 해당하는 응급가설건축물의 건축 등 이거나 응급가설공작물의 건설 등 그렇지 않으면 설치해서 그 재해가 발생한 날부터 한달 안에 그 공사에 착수하는 것에 있어서는 이 장의 규정은 적용 안한다.

- 一 국가, 지방공공단체 또는 일본적십자 사가 재해 구조를 위해 건축 등 또는 건설 등 아니면 설치를 하는 것
- 二 피해자가 스스로 사용하기 위해서 건축 등을 한 건축물로 그 모든 면적이 정령으로 정한 규모이내의 것
- 2 재해가 있는 경우에 있어서 건축 등 또는 건설 등 아니면 설치한 주차장 관공서 그 외에 그들에 속한 공익상 필요한 용도에 구비한 응급가설 건축물 아니면 응급가설공작물 또는 공사를 시공하기 위해 현장에 설치된 사무실, 임시건물, 재료하치장 그 외 이들의 속한 가설 건축물 공작물에 대해서는 이 장의 규정은 적용하지 않는다.
- 3 전2항에 대해 응급가설건축물 등의 건축 또는 응급가설 공작물의 건설 등 아니면 설치한 자는 그 공사를 종료 후 3개월 지나서 이 장에 규정의 적용을 받지 않고 해당건축물 또는 공작물을 존속하고자 하는 경우에 있어서는 그 지나기 전에 시읍면장에 허가를 받아야 한다. 다만 해당의 허가에 신청을 하는 경우에 있어서는 그 지나게 된 날 전에 해당 신청에

대한 처분이 되지 않을 때는 해당처분이 될 때까지는 아직 의장에 규정에 적용을 받지 않고 해당 건축물 또는 공작물을 존속 할 수 있다.

- 4 시읍면장은 전항에 허가 신청이 있는 경우 양호한 경관형성에 대해 현저한 지장이 인정 될 때 2년 이내의 기간에 한해서 그 허가를 할 수 있다.
- 5 시읍면장은 제3항에 허가 신청이 있는 경우에 양호한 경관형성에 필요가 있다고 인정할 때 허가에 필요한 조건을 첨부할 수 있다.

(국토교통대신 및 도도후켄지사의 권고, 조언 또는 원조)

제78조 시읍면장은 도도후켄지사 또는 국토 교통대신에 대해 이 장의 규정적용에 관해 필요한 조언 또는 원조를 할 수 있다.

- 2 국토교통대신 및 도도후켄지사는 시읍면장에 대해(이 장의 규정적용에 관해)필요한 권고 조언 또는 원조를 할 수 있다.

(시읍면장에 대한 지시등)

제79조 국토교통대신은 시읍면장이 이 장의 규정 또는 해당규정에 의거한 명령의 규정에 위반하고 또는 이들의 규정에 의거한 처분을 소홀히 하는 경우 국가의 이해에 중대한 관계가 있는 건축물에 관해 필요가 있다고 인정할 경우 해당 시읍면장에 대해서 기한을 정하여 필요한 조치를 해야 할 것을 지시 할 수 있다.

- 2 시읍면장은 정당한 이유가 없는 한 정항의 규정에서 국토교통대신이 행하는 지시에 따라야한다.
- 3 국토대신은 시읍면장이 정당한 이유가 없이 소정에 기한까지 제1항의 규정의 지시에 따르지 않는 경우에는 정당한 이유가 없다는 것에 대해 사회자본정비심의회에 확인을 받은 후 스스로 해당지시에 관한 필요한 조치를 할 수 있다.

(서류의 열람)

제 80조 시읍면장은 제63조제1항의 인정 그 외에 이 장의 규정 또는 해당규정에 의거한 명령 및 조례의 규정에 의한 처분 에 관한 서류로써 국토교통성령에서 정하는 것에 있어서는 국토교통성령에 정하는 것에서 열람 청구가 있는 경우 이것을 열람하게 해야 한다.

제 4장 경관 협정

(경관협정에 체결 등)

제81조 경관계획구역내의 일단의 토지 (공공시설 용으로 구비한 토지 그 외에 정령에서 정한 토지를 뺀.) 의 소유자 및 자치권이 있는 자 (토지구역정비법(쇼와29년 법률이 제119호)제98조 제1항(대도시 지역에 있는 주택및 주택지 공급촉진에 관한 특별처치법 (쇼와50년 법률 제67호 이하 대도시주택 등 공급법 이라고 함)제83조에 있어 준용한 경우를 포함. 이 장에 있어서 같음) 의 규정으로 가환지로서 지정된 토지에 있어서는 해당토지에 대응한 종전의 토지 소유자 및 자취권을 가지고 있는 자. 이하 이 장의 있어서 「토지소유자등」 라고 한다.)는 그 전원의 합의로 해당토지의 구역으로 양호한 경관형성에 관한 협정(이하 「경관협정」 라고 함.)을 종결 할 수 있다.다만 해당 토지(토지구각화정리법 제98조 제1항의 규정으로 가환지로 지정된 토지의 있어서는 해당토지에 대응한 종전의 토지)의구역내의 차지권의 목적으로 된 토지가 있는 경우에는 해당 차지권의 목적이 된 토지소유자의 합의를 받아야 할 필요가 없다.

2. 경관협정에 있어서는 다음에 따른 사항을 정하는 것으로 한다.

一 경관협정의 목적으로 된 토지 구역 (이하 「경관협정구역」 라고 함.)

二 양호한 경관의 형성을 의해 다음에 따른 사항 중 필요한 것이 건축물의 형태 의상에 관한 기준

나 건축물의 부지, 위치, 규모, 구조, 용도, 또는 건축설비에 관한 기준

다 공작물의 위치, 규모, 구조, 용도 또는 형태의상에 관한 기준

라 수목지 초지 등 보전 또는 녹화의 관한 사항

마 옥외 광고물표지 또는 옥외 광고물을 제출한 물건설치에 관한 기준

바 농용지 보전 또는 이용에 관한 사항

사 그 외 양호한 경관형성에 관한 사항

三 경관 협정에 유효기관

四 경관협정에 위반한 경우의 조치

3 경관협정에 있어서는 전항각호에 따른 곳 외에 경관 계획구역내의 토지 중 경관 협정구역에 밀접한 토지로서 경관 협정구역의 일부로 하는 것으로 보다 양호한 경관형성에 이바지한 것으로서 경관협정구역의 토지로 된 것을 해당 경관 협정구역내의 토지소유자등이 희망하는 것(이하 「경관협정구역 밀접지」 라고 함)을 정 할 수 있다.

4 경관협정은 경관행정단체의 장의 허가를 받아야 한다.

(인가의 신청에 관한 경관협정의 종람 등)

제82조 경관행정 단체의 장은 전조 제4항의 규정으로 경관협정에 허가 신청이 있을 때는 국토교통성령 농림수산성령에 정해지는 것으로 그 뜻을 공고하고 해당 경관협정을 해당 공고에 날부터 2주간 관계인의 종람에 이바지 해야한다.

2 전항의 규정으로 공고가 있을 때는 관계인은 동항의 종람기관 만료 날까지에 해당 경관협정에 대해 경관행정 단체의 장에게 의견서를 제출할 수 있다.

(경관협정의허가)

제83조 경관행정단체 장은 제81조제4항의 규정으로 경관협정에 인가신청이 다음 각 호 어디에나 해당 될 때는 해당경관협정을 허가해야 한다.

一 신청절차가 법령에 위반하지 않은 것

二 토지, 건축물 또는 공작물에 이용을 부당하게 제한하는 것이 아닌 것

三 제81조 제2항 각호에 따른 사항 (해당 경관협정에 있어 경관협정구역밀접지를 정한 경우에는 해당 경관협정 구역 밀접지에 관한 사항을 포함함)에 대해서 국토 교통성령 농림수산성령에서 정한 기준에 적합한 것

2 건축기준법 제4조 제1항의 건축주사를 놓지 않은 시읍면인 경관행정단체 장은 제81조제2항의 규정으로 제출된 의견서를 복사 첨부하여 도도후켄지사에 협의해야 한다.

3 경관행정단체 장은 제1항의 허가를 할 때는 국토교통성령 농림수산성령에서 정하는 것으로 그 뜻을 공고하고 해당의 경관협정의 복사를 해당 경관행정단체 사무실에 구비하여 공중 종람에 구비함과 동시에 경관협정 구역의 뜻을 해당 구역내외 명시해야 한다.

(경관협정의 변경)

제84조 경관협정 구역 내에 있는 토지소유자등 (해당 경관내외 협정의 효력이 없는 자를 뺀)은 경관협정에 있어서 정한 사항을 변경 하고자하는 경우에 그 전원에 합의를 가지고 그 뜻을 정하여 경관행정단체가 장의 인가를 받아야 한다.

2 전2조의 규정은 전항의 변경인가에 대해 준용한다.

(경관협정구역에서 서외)

제85조 경관협정구역내외 토지 (토지구획정리법 제98조 제1항의 규정으로 가환지로 지정된 토지의 있어서는 해당 토지의 대응한 종전에 토지)에 해당 경관협정에 효력이 되지 않은 자의 소유하는 것의 전부 또는 일부에 있어서는 자치권이 소멸한 경우에 있어서는 해당 자치권이 목적으로 되어있는 토지 (동항의 규정으로 가환지로서 지정된 토지에 대응한 종전의 토지에 있어서는 해당토지에 대한 가환지로서 지정된 토지)는 해당경관협정구역에서 소외된 것으로 한다.

2 경관협정구역내외 토지 구획정비법 제98조제1항의 규정으로 가환지로서 지정된 것이 동법 제86조 제1항의 환지계획 또는 대도시 주택 등 공급법등 제72조제1항의 환지계획에 있어서 해당토지에 대응한 종전에 대해 환지로서 정하지 못하고 동시에 토지구획정비법 제91조 제3항 (대도시 주택 등 공급법 제82조에 있어 준용한 경우를 포함한) 의 규정으로 해당토지의 대응하는 종전의 토지 소유자에 대해 그 공유지분을 주도록 정해진 토지로서 또 정해지지 못할 경우 에는 해당토지는 토지구획정비법 제103조 제4항 (대도시주택 등 공급법 제83조에 있어 준용한 경우를 포함)의 공고가 있는 날 수료했을 때 해당 경관협정구역에서 된 경우에 있어서 해당 자취권을 갖고 있는 자 또한 해당 가환지로서 지정되었던 토지에 대응한 종전의 토지에 해당 토지소유자등(해당 경관협정의 효력이 되지 않는 자를 뺀)는 지체 없이 그 뜻을 경관행정단체에게 신고 해야 한다.

4 제83조 제3항의 규정은 전항의 규정으로 신고 된 경우 그 외 경관행정단체 장이 제1항 또는 제2항의 규정으로 경관협정구역내외 토지 해당경관협정구역 내에서 소외된 곳을 알았던 것을 준용한다.

(경관협정의 효력)

제86조 제83조제3항 (제84조제2항에서 준용한 경우를 포함한)의 규정에 있어 허가에 공고가 있는 경관협정은 그 공고가 있었던 후에 해당 경관협정구역내외 토지소유자등이 되는 자(해당 경관협정에 대해 제81조제1항 또는 제84조제1항의 규정으로 합의를 안했던 자가 가지는 토지 소유권을 계승한자를 뺀)에 대해서도 그 효력이 있는 것으로 한다.

(경관협정의 허가공고가 있는 후 경관협정에 필요한 절차)

제87조 경관협정구역내 토지소유자(토지구획정리법 제98조 제1항의규정으로 가환지로서 지정된 토지에 있어서는 해당토지에 대응한 가정된 토지소유자)로 해당 경관협정의 협력이 되지 않은 것은 제83조 제3항(제84조제2항에 있어서 준용한 경우를 포함)의 규정된 허가의 공고가 있는 후 언제나라도 경관행정단체장에 대하여 서면으로 그 의사를 표시함으로써 해당경관협정에 추가할 수 있다.

- 2 경관협정구역밀접지 토지소유자등은 제83조제3항(제84조제2항에서 중요한 경우를 포함)그의 규정으로 허가의 공고가 있는 후 언제나 해당 토지의 관한 토지소유자의 전원합의로 경관행정단체장에 대해 서면으로 그 의사를 표기하는 것으로서 경관협정추가를 할 수 있다. 다만 해당 토지(토지구각정리법 제98조 제1항의규정으로 가환지로서 지정된 토지에 있어서는 해당토지에 대응한 가정된 토지) 구역 내에 차지권 목적으로 된 토지가 있는 경우는 해당차지권의 목적으로 된 토지의 소유자의 합의를 요하지 않다.
- 3 경관협정구역밀접구역내 토지에 관한 토지소유자등으로 전항의 의사를 표시한 것에 관한 토지구역은 그 의사표시가 있는 후은 경관협정구역의 일부로 된 것으로 한다.
- 4 제83조 제3항의규정은 제1항 또는 제2항의규정으로의 사표시가 있는 경우에 대해 준용한다.
- 5 경관협정은 제1항 또는 제2항의규정으로 해당경관협정에 추가된 자가 그때에 있어 소유하고 또는 차지권이 있는 해당경관협정구역내의 토지(토지 구획 정비법 제98조 제1항의규정으로 가환지로서 지정된 토지에 있어 해당 토지에 대응한 가정된 토지)에 대하여 전항에 있어 준용한제83조 제3항의 규정된 공고가 있는 후 토지소유에 있어 토지 소유자 된 자(해당경관협정에 대해 제2항의 규정된 합의를 하지 않았던 자가 가지는 토지소유권을 계승한자 또는 전조 규정에 적용이 된 자를 뺀)에 대해서도 그 효력이 있는 것으로 한다.

(경관협정에 폐지)

제88조 경관협정 구역 내의 토지소유자등(해당경관협정 효력이 되지 않는 자를 뺀)은 제81조 제4항 또는 제84조 제1항이 허가를 받은 경관협정을 폐지하고자 하는 경우 그 과반수에 협의를 가지고 그 뜻을 정하여

경관행정단체 장의 허가를 받아야 한다.

2 경관행정단체장은 전항의 인가를 했을 경우는 그 뜻을 공고해야한다.

(토지에 공유자등의 취급)

제89조 토지 또는 차지권이 수사람의 공유에 속할 때는 제81조제1항 제84조제1항 제87조 제1항 및 제2항 또는 전조 제1항 규정에 적용에 있어서는 합해서1의 소유자 또는 차지권이 있는 자로서 본다.

(一의 소유자로 된 경관협정에 설정)

제 90조 경관계획구역내의 일단의 토지 (제80조제1항의 정령으로 된 토지를 뺀)로 1의소유자 이 외 토지소유자가 없는 곳에 소유자는 양호한 경관형성을 위해 필요하다고 인정할 때는 경관행정단체 장의 인가를 받아서 해당 토지구역을 경관협정으로 하고 경관협정을 정할 수 있다.

2 경관행정단체 장은 전항의 규정으로 경관협정 인가신청이 제83조 제1항 각호의 어느 곳에서도 해당하고 또 해당경관협정이 양호한 경관형성을 위해 필요하다고 인정하는 경우에 한에 해당 경관협정을 인가하는 것으로 함

3 제83조 제2항 및 제3항의 규정은 전항 규정으로 된 인가에 대해 준용하다.

4 제2항의 규정으로 된 인가를 받은 경관협정은 인가 날부터 계산하여 3년 이내에 해당 경관협정 구역 내의 토지에 2개 이상의 토지소유자등이 존재하게 됐을 때부터 제83조 제3항의 규정으로 된 인가공고가 있는 경관협정과 동일한 효력이 있는 경관협정이 된다.

(차주 등의 지위)

제91조 경관협정에 정한 사항이 건축물 또는 공작물에 대해 차주에 권한에 관한경우는 그 경관협정에 대해서는 해당 건축물 또는 공작물에 차주를 토지 소유자등으로 보고 이 장의 규정을 적용한다.

2 경관협장의 농용지의 보존 또는 이용에 관한 사항을 정할 경우에는 그 경관협장에 대해서는 해당 농용지에 따라 지상권 영소작권 질권 임차권 사용임자로 된 권리 그 외의 사용 및 수익을 목적으로 한 권리를 가진 자를 토지 소유자등으로 보고 이 장의 규정을 적용한다.

제5장 경관정비기구

(지정)

제92조 경관행정단체장은 일반 사단법인 아니면 일반재단법인 또는 특정

비영리활동 촉진법 제2조 제2항의 특정비영리 활동법인이고 다음 조의 규정된 업무를 적정 및 확실히 행할 수 있다고 인정 되는 것을 그 신청으로 경관정비기구 (이하 “기구”)라고 한다.)로서 지정할 수 있다.

- 2 경관행정단체장은 전항의 규정으로 지정 했을 경우 에는 해당기구의 명칭 주소 및 사무실 소재지를 공시해야 한다.
- 3 기구는 그 명칭 주소 또는 사무실 소재지를 변경하고자 할 경우에는 사전에 그 뜻을 경관행정 단체장 에게 신고해야 합니다.
- 4 경관행정 단체장은 전항의 규정으로 된 신고가 있을 때는 해당 신고에 관한 사항을 공시해야 한다.

(기구의 업무)

제93조 기구는 다음과 같은 업무를 행한다

- 一 양호한 경관형성에 관한 사업을 행한 자에 대해 해당 사업에 관한 지식이 있는 자의 파견 정보의 제공 상담 그 외의 원조를 행할 것
- 二 관리협정에 의거한 경관중요 건조물 또는 경관 중요 수목관리를 행할 것
- 三 경관중요 건조물과 일체되어 양호한 경관을 형성한 관장 그 외의 공공시설에 관한 사업 아니면 경관중요 공공시설에 관한 사업을 행하는 것 또는 이들의 사업을 참가할 것
- 四 전 호의 사업에 유효하게 이용된 토지로 정령에서 정해지는 것의 취득 관리 및 양도를 행할 것.
- 五 제55조 제2항 제1호의 구역 내 있는 토지를 경관농업 지능지역 경비계획에 따라 이용되기 위해 위탁에 의거한 농작업을 행하고 또는 해당 토지에 대한 권리를 취득하여 및 그 토지의 관리를 행할 것.
- 六 양호한 경관형성에 관한 조사 연구를 행할 것
- 七 전각호에 따를 것 외에 양호한 경관형성을 촉진하기 위해 필요한 업무를 행할 것

(기구업무에 관한 공유지 확대 추진에 관한 법률 특 예)

제94조 공유지확대 추진에 관한 법률(쇼와 47년 법률 66호)제4조 제1항에 규정은 기구에 대해 전조 제4호에 달린 업무용에 구비하기 위해 동항에 규정된 토지를 유상으로 양도 하는 자에 대해서는 적용하지 않다.

(감독 등)

제95조 경관행정단체장은 제93조각호의 달린 업무에 적정 및 확실한 실시를 확보하기 위해 필요하다고 인정할 때는 기구에 대해 그 업무에 관한 보고를 시킬 수 있다.

2. 경관행정단체장은 기구가 제93조 각호에 따른 업무를 적정 및 확실하게 실시하지 않다고 인정될 때는 기구에 대해 그 업무 운영의 개선에 관하여 필요한 조치를 강구할 것을 명할 수 있다
3. 경관행정단체장은 기구가 전항의 규정으로 인하여 명령에 위반될 때는 제92조 제1항 규정으로 지정을 취소할 수 있다.
4. 경관행정단체장은 전항의 지정이 취소 될 때는 그 뜻을 공시해야 한다.

(정보제공 등)

제96조 국가 및 관계지방 공공단체는 기구에 대해 그 업무실시에 관한 필요한 정보의 제공 또는 지도나 조언을 하는 것으로 한다.

제六장 잡칙

(권한의 위임)

제 97조 이 법률에 규정된 국토 교통대신의 권한은 국토 교통성령으로 정해지는 것으로 그 일부를 지방정비 국장 또는 홋카이도 개발국장에게 위임할 수 있다.

(시읍면으로 된 경관행정 사무처리)

제98조 지정도시 또는 중각시 이 외 시읍면은 해당 시읍면구역에 있어 도도후켄에 대신하여 경관행정 사무를 처리할 수 있다.

2. 전항 규정으로 경관행정사무를 처리하고자 한 시읍면장은 사전에 이 처리를 하는 것에 대해 도도후켄 지사와 협의해야 한다.
3. 그 장이 전항의 규정으로 협의한 시읍면은 경관행정 사무 처리를 개시한날 30일전 까지 국토교통성령 농림 수산 성령 환경 성령으로 정해지는 곳으로 그 뜻을 공시해야 한다.

(정령에 위임)

제99조 이 법률이 정해지는 것 외에 이 법률이 실시하기 위해 필요한 사항은 정령으로 정한다.

(경과차지)

제100조 이 법률의 규정에 의거한 명령을 제정하거나 또는 개폐할 경우에는 그 명령으로 그 제정 또는 개폐에 따라 합리적으로 필요로 판단된 범위 안에 소요이 경과조치 (벌칙에 관한 경과 조치를 포함)정할 수 있다.

第七 벌칙

제101조 제17조 제5항의 규정된 경관행정단체장의 명령 또는 제64조 제1항의 규정으로 된 시읍면장의 명령을 위반한자는 1년 이하의 징역 또는 50만엔 이하의 벌금에 처한다.

제102조 다음 각 호 어느 것인가 해당하는 자는 50만엔 이하의 벌금에 처한다.

- 一 제17조 제1항의 규정으로 된 경관행정단체장의 명령 또는 제70조 제1항의 규정된 시읍면장의 명령에 위반하는 자
- 二 제63조 제1항 위 규정에 위반하고 신청서를 제출하지 않거나 허위에 신청서를 제출한자
- 三 제63조 제4항 위 규정에 위반하고 건축 등에 공사를 한자
- 四 제77조 제3항 위 규정에 위반하고 응급가설 건축물 또는 응급가설 공작물을 존속시킨 자.

제103조 다음 각 호 어느 것인가에 해당하는 자는 30만엔 이하의 벌금에 처한다.

- 一 제16조 제1항 또는 제2항에 규정에 위반하고 신고하지 않거나 또는 허위신고를 한자.
- 二 제17조 제7항 또는 제71조 제1항의 규정으로 된 보고를 하지 않거나 허위의 보고를 한자
- 三 제17조 7항 규정으로 된 현장검사를 거부 방해 또는 회피한자
- 四 제18조 제1항 규정에 위반하고 신고에 관한 행위에 착수한 자
- 五 제22조 제1항 또는 제31조제1항의 규정에 위반하고 행위를 한 자
- 六 제22조 제3항 (제31조 제2항에 있어 중용한 경우를 포함)허가에 첨부된 조건에 위반한자
- 七 제23조 제1항 (제32조 제1항에 있어 중용한 경우를 포함)위 규정으로 된 경관행정단체장의 명령에 위반한 자
- 八 제68조 규정을 위반하고 인정한 뜻의 표시를 하지 않거나 또는 인정받는

계획에 복사를 구비하지 않았던 자

제104조 법인대표자 또는 법인 아니면 사람의 대리인 사용인 그 외의 종업자가 그 법인 또는 사람의 업무에 관하여 전2조의 위반행위를 하였을 때는 행위자를 처벌한 외 그 법인 또는 사람에 대해 각 본조에 벌금형을 처벌한다.

제105조 제26조 또는 제34조위 규정에 따른 경관행정단체장의 명령을 위반한자는 30만엔 이하의 과태료를 부과한다.

제106조 제45조에 규정된 것을 보고하지 않고 허위보고를 한자는 20만엔 이하의 벌금에 처한다.

제107조 제43조위 규정에 위반하고 신고하지 않고 허위신고를 한자는 5만엔 이하의 벌금에 처한다.

제108조 제72조 제1항 제73조 제1항 제75조 제1항 아니면 제2항 또는 제76조 제1항에 규정에 의거한 조례에는 이것에 위반한자에 대해 50만엔 이하의 벌금에 처벌한 뜻의 구정을 가질 수 있다.

연구 참여자

목 차	소속	참여자	비 고
1장 연구배경 및 연구내용	농어촌연구원	임상봉 박윤호 이정환	
2장 농촌 자연환경 등 다원적 자원의 정의 및 특징	농어촌연구원	임상봉	
	환경대학교 산학협력단	심명용 김아람 박소현	
3장 농촌 환경의 오염실태 및 문제점	환경대학교 산학협력단	김태완 김승환 윤성휘	
4장 관련 법·제도 검토	환경대학교 산학협력단	고태석 윤영만 김광중	
5장 농촌 환경자원의 보전을 위한 관리방안	농어촌연구원	임상봉	
	환경대학교 산학협력단	김승환 유성녕 김광중	
6장 요약 및 결론	농어촌연구원	임상봉	
	환경대학교 산학협력단	김태완 김창현 윤영만	

주 의

1. 이 보고서는 농림축산식품부로부터 연구비를 지원받아 한국농어촌공사 농어촌연구원에서 수행한 연구보고서입니다.
2. 이 보고서의 내용은 연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.

■ 발 행 처

연구과제명 : 농촌 환경실태 조사 및 개선모델 연구	
발 행 일	2013. 12
발 행 인	박 정 환
발 행 처	한국농어촌공사 농어촌연구원
주 소	경기도 안산시 상록구 사동 해안로 870번지 전 화 031 - 400 - 1700 FAX 031 - 409 - 6055
■ 이 책의 내용을 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다. 단, 이 책의 출처를 명시하면 인용이 가능합니다.	

