

어메니티에 기초한 친환경농업 경작지의 경관특성요소 분석

김혜민·강방훈

농촌진흥청 농업과학기술원 농촌자원개발연구소

An Analysis of the Landscape Character in Environment Friendly Cultivated Land Based on Rural Amenity

Kim, Hye Min · Kang, Bang Hun

Rural Resources Development Institute, NIAST, RDA

ABSTRACT

This research is focused on not only cultivated land as an important factor which represented the agricultural district, but also details of the research in the landscape of cultivated land. Moreover, we also focused on the cultivated land operating environmental friendly agriculture which took a lot of interest among the landscape of the cultivated land. The reason is, we judged environmental friendly agriculture is not only the simple purpose only for manufacturing food but also the key role for preserving their environment and landscape, and making sustainable agriculture. For this reason, our research treats the analysis that operating environmental friendly landscape has what kinds of different factors in landscape characteristic compare with other general agricultural methods. Plus we selected evaluating both the degree of citizen's presence and the degree of rural residents's importance in those factors as a mainly research matter. We drew out the landscape of cultivated land and concerning factors by analyzing policies(ESA, CSS, CTE, MFSP, ACL, etc) concerned with overseas agricultural landscape to deduct landscape Character factors in internal cultivated land. Based on eleven items of landscape factors in cultivated land deducted by documents research, we started to conduct field studies during MAY. 7th. 2004 ~ JUL. 8th, DEC. 1th ~ 3th reaching 32 villages and concerned institutes to deduct the factors in landscape characteristic in agricultural cultivated land in detail. We analyzed degrees of importance and preference in citizen and rural residents classified by 5 province of the whole country to evaluate the landscape Character factors in environmental friendly agriculture deducted by field research and 21 documents including extra items such as a scene of duck grazing by the duck techniques which is very popular way among internal environmental friendly agriculture, gardening space composed around farm and furrow on slope ground formed by unique topology in hilly country. The research period was progressed for 20 days from MAY. 28th. 2005 ~ JUN. 17th. This research is the result that cultivated land landscape

as a detail item holding agricultural environment especially, it is also meaningful result in environmental friendly agriculture as a basic research, because it is not only a value of simple food producing but also very effective role in both landscape and environmental parts.

Key words: rural amenity, landscape character, environmental friendly cultivated land

I. 서론

최근 들어 농촌의 어메니티, 다원적 기능 등에 대한 중요성이 높아지면서 OECD 주요 국가를 중심으로 농업환경지표(AEIs : Agri-Environmental Indicators)의 개발 및 대책연구가 이루어지고 있고 농촌경관에 대한 연구들이 활발히 진행되고 있다. 또 「농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌 지역 개발촉진에 관한 특별법」 제 30조는 농산어촌 경관의 보전을 위하여 국가 및 지자체가 자연환경 및 경관보전을 위한 시책을 강구하도록 하고 경관보전협약의 체결과 지원을 명시하였으며 지자체별 이행과 절차에 관한 조례를 정하도록 하였다.

이렇게 농촌경관 보전에 대한 인식이 높아지고 있는 가운데 관련 정책의 내용을 보면, 경작활동이 토지이용의 가장 큰 비중을 차지함에도 불구하고 전통, 역사, 생활, 문화 등을 중심으로 한 경관자원에 초점을 맞춘 경향이다. 이에 대한 정부시책과 그의 효율적 추진을 위한 기초 연구는 대부분 농촌의 물리적 대상, 즉 주민이 거주하는 마을환경 및 주변 자연환경, 경작지, 건축물 및 시설물들을 총체적으로 다루고 있어 규모면에서 광범위하고 포괄적인 특성을 보이고 있다. 이러한 연구들은 농촌경관을 전체적으로 이해하는데에는 도움이 되나 각 경관요소별 세부적인 특성을 분석하거나 실제 농촌에 적용하는데 있어 한계점을 가진다고 볼 수 있다.

이에 본 연구는 농촌경관 중 농촌다움을 결정하는 주요한 요소가 경작지라고 판단하고 경작지 경관에 대한 세부적인 연구를 진행하고자 하였다. 경작지 경관 중 최근 많은 관심의 대상이 되고 있는 친환경농업을 실시하는 경작지에 초점을 맞추어 연구를 진행하였다. 이는 일반작물과 채

소작물의 질소비료 사용량이 표준 시비 기준보다 각각 38%와 40%를 많이 사용하고 있다는 이규천(1999)의 연구결과에서 보는 바와 같이 기존의 관행농법에서는 농약과 비료의 과다사용으로 환경문제가 심화되고 먹거리에 있어서 저농약이나 무농약, 유기농과 같이 안전한 먹거리에 대한 관심이 높아지면서 친환경농업의 필요성이 더욱 절실한 상황에 기반을 두고 있다.

친환경농업이 단순히 먹거리 생산이라는 목적 외에 농촌의 환경, 경관을 보전하고 지속가능한 농촌을 만들며 친환경농업 경작지의 효율적 경관 관리는 어메니티 증진을 위해서 중요한 의미를 지닌다고 여겨진다. 그러나 친환경농업으로 인한 농촌경관 및 환경의 변화에 대한 연구는 부족하기 때문에 친환경농업을 실시하는 경작지 경관을 대상으로 연구를 진행하였다. 경작지경관, 특히 친환경농업을 실시하는 경작지의 경관특성을 도출하고, 이들 요소들에 대한 도시민의 선호도 및 농촌주민의 중요도를 분석하는 것을 주요 연구내용으로 하고 있다. 이를 통해 친환경농업의 경관 및 환경보전의 기능을 증명할 수 있을 것이며, 지속가능한 농업, 환경친화적인 농촌을 계획·관리하는데 유용한 기초자료를 제시하고자 하였다.

II. 이론적 배경

1. 농촌경관과 농업경관

일반적으로 농촌경관이란 농촌이라는 물리적 환경 속에서 지각되는 대상군으로 '농업활동에 의해 형성된' 물리적·문화적 요소와 주변 환경을 의미하는 것으로(농림부 2003) 매우 포괄적인 범주 속에서 정의된다. 이러한 정의에서처럼 농촌경관은 농업활동, 즉 농업생산활동, 경작활동이 주요한 변수가 되며, 이에 따른 세부적인 경

관을 경작지경관(임승빈 2000), 농작업경관(농림부 2003), 농경지경관(변병설 2003), 농업생산공간의 경관(채혜성 등 2005) 이라고 다양하게 칭할 수 있다. 이 중 본 연구에서는 경관에 대한 가장 초기연구인 임승빈(2000)의 경관유형구분에 의해 경작지경관이라는 용어를 사용하였다. 또한 이러한 개념을 확장하여 친환경농업이 이루어지는 경작지의 경관을 친환경 경작지경관이라고 정의하였다.

농촌경관은 보는 관점에 따라 다양한 해석이 가능하다. 그러나 실제 우리가 인식하는 농촌경관은 공간적 기능과 물리적 구성요소에 따라 다음과 같은 구분이 가능하다. 첫째, 생활영역인 주택과 마당에서 시작하여 택지의 경계, 마을주거, 마을전체가 모두 포함되는 생활공간이다. 둘째, 논, 밭, 초지 등 농업생산영역이다. 대부분의 농촌경관을 농촌답게 하는 부분으로 경관유형상 대부분 근경이나 중경의 면적요소로 자리한다. 셋째, 산이나 하천 등 자연환경적 요소로 농촌경관의 배경이 되는 영역이다.

농업경관이란 토지이용상 농업생산기반을 가지는 작업공간에 생산적 기능을 수행하는 공간구성요소들의 조화를 통해서 형성되어지는 경관을 일컫는다. 주로 자연경관을 바탕으로 계절에 따라 변화하며 ‘생명의 변화’, ‘녹음과 생산의 풍요로움’을 상징하는 인간의 개발과 자연의 아름다움이 공존하는 풍경을 뜻한다.

농업경관의 중요성은 다음 두 가지 측면에서 찾아볼 수 있다. 농작물의 종류와 경지의 형태에 따른 지역경관으로서의 활용 측면과 농업경관을 유지함으로써 얻어지는 안전한 먹거리 생산과 환경보전의 측면이다. 그래서 농업경관의 경제적 가치에 대한 연구를 보면, 농촌진흥청(2001)은 수도권 주민들은 농업·농촌의 보존과 유지를 위하여 1인당 연간 29,700원을 지불할 의사가 있으며, 농업·농촌의 경관가치는 7,451억원에 달하는 것으로 평가하고 있다. 또한 오세익 등(2001)은 식량안보·농업경관·농촌활력의 측면에서 농업의 다원적 가치는 월 21,222원으로 평가하고 있다. 이러한 농업경관은 각 지역의 고유한 경관을 대표함으로써 농산물 생산이라는 원래적 기능 외에

지역문화성 확보와 심미적 기능을 더해 부가가치를 창출한다. 평창군의 메밀꽃 경관과 남해군의 다랭이는 경관이 대표적이다. 후자의 시각에서 농업경관은 표출되어 나타나는 경관보다 이를 유지하는 구조적인 부분에 좀 더 비중을 둔다. 같은 농작물을 재배하더라도 친환경 농업과 관행농법에 따라 경관형성의 결과가 다르게 나타날 수 있기 때문이다.

2. 친환경농업 경작지경관과 농촌 어메니티

농림부(2003)의 친환경농업 육성정책에 의하면, 친환경농업은 농업환경의 지속적 보전을 위해 생태계의 순환 시스템에 순응하는 농업 방식으로 농업과 환경의 조화로 지속가능한 농업생산을 유도하며 농가 소득 증대, 환경 보전, 농산물 안전성의 효과가 있다. 친환경농업을 함으로써, 흡수조절, 토양보전, 지하수 함양, 대기정화 등 농업의 다원적 기능을 확대할 수 있으며 자연스러운 농촌경관이 형성되고 도시소비자의 신뢰성 증진, 도·농 교류 활성화로 적극적 소비를 유도할 수 있다.

친환경농업이 이루어지는 경작지는 농촌이라는 물리적 환경 속에서 지각되는 대상군으로서 농업활동에 의해 형성된 물리적, 문화적 요소와 그 주변 환경을 망라하는 개념으로 확대된다. 식량생산 뿐만 아니라 휴양공간의 성격을 지니며, 생태계보호, 전통문화 유지의 기능과 환경, 사회, 문화적 역할이 증대되는 등 다면적 가치를 지닌 공간으로 여겨진다. 이는 농촌진흥청(2002)의 농촌다움(농업, 전통성, 공동체 문화), 경관미(취락 형태, 자연친화성, 시지각 현상), 정주편리성(접근성, 편익성, 여가활동) 등 다차원적 가치를 지닌 농촌환경의 속성이나 감성적 인식의 농촌 어메니티 정의에 의하면, 친환경농업이 이루어지는 경작지는 농촌다운 경관의 유지·보전을 통해 농촌다움과 경관미를 지닌 농촌 어메니티를 가장 잘 보여주는 곳이 된다고 볼 수 있다.

3. 선행연구 고찰

본 연구와 관련한 기존 연구동향을 살펴보기 위하여 농촌경관 및 경작지경관, 친환경농업 관

런 연구들을 분석하였다.

농촌경관에 대한 국내 연구는 과거 농촌경관에 대한 선호도에 관한 연구에서 농촌마을의 특성화 자원 중 경관자원에 대한 지역경관요소와 자원순환요소에 대해 정리한 박창원 등(2004)의 연구에서와 같이 점차 농촌경관을 물리적 구성요소에 따른 시각적인 의미에서 해석하려는 경향으로 변해왔으며 최근에는 농업공간의 기능적 가치를 다원적으로 해석하려는 움직임도 있다.

농촌경관에 대한 연구들 중 송미령(2003)은 외국의 경관보전관련 제도 및 사업에 대한 연구를 진행하였고, 서주환 등(2002)은 농촌경관요소를 선정한 후 시뮬레이션을 통한 평가연구를, 이동근 등(2005), 김상범(2004), 김봉오(1997)는 농촌경관계획 및 관리에 대한 총체적인 연구를 진행하였다. 그 외 경작지 관련 연구들은 김종원 등(1998)의 연구에서처럼 경작지의 식생이나 오염원, 작물에 대한 연구가 대부분이었다. 경작지의 경관에 대한 연구는 정윤희(2002)가 계절별 경관의 시각적 선호도를 분석하는데 있어 대상지 중 하나로 경작지를 선택하여 연구를 진행한 것 이외에는 거의 진행되지 않았다. 그러나 이 연구 역시 하나의 경작지사진에 대한 사계절별 선호도만 조사하여 경작지경관에 대한 심도 깊은 연구라고 보기에는 무리가 있다. 마지막으로 친환경농업에 대한 연구들을 살펴보면 김미경 등(2003)의 연구를 제외하면 대부분 친환경농업을 소개하고 현황을 분석하는데 초점이 맞추어져 있는 것을 볼 수 있다.

이상의 연구동향에서처럼 농촌경관에 대한 연구는 일부 진행되고 있으나, 농촌경관의 세부적인 요소인 경작지경관에 대한 심도 깊은 연구는 거의 실시되지 않은 것으로 분석되었다. 또한 친환경농업에 대한 연구 역시 매우 기초적인 수준에 머물러 있어 친환경농업으로 인한 농촌의 다원적 기능, 즉 경관과 연계된 연구는 전무한 것이 현실이다. 따라서 본 연구는 친환경농업 경작지경관에 대한 기초연구로서 경관특성요소를 도출하고 이를 분석하는데 초점을 맞추어 연구를 진행하고자 하였다.

III. 연구방법

1. 친환경 경작지의 경관특성요소 도출

1) 문헌조사

본 연구는 국내 친환경 경작지의 경관특성요소를 도출하기 위하여 국외 농촌경관과 관련된 정책을 분석한 채혜성 등(2005)의 연구를 기초로 경작지경관과 관련된 요소들을 추출하고자 하였다. 이렇게 도출된 경작지 경관요소들을 기반으로 현장조사를 통해 국내상황에 적합한 친환경 경작지의 경관특성요소를 최종적으로 도출하였다. 이 때 경관요소의 선정은 국외의 관련 정책이나 연구(ESA, CSS, CTE, MFSP, OECD 농촌경관지표 등)를 중심으로 진행되었으며, 이를 기초로 국내 대상지를 현장조사하여, 국내상황에 적합한 친환경 경작지의 경관특성요소를 최종적으로 도출하였다.

2) 현장조사

이상의 문헌조사를 기초로 구체적인 친환경 경작지의 경관특성요소를 도출하기 위하여 2004년 5월 7일~7월 8일, 12월 1일~3일에 걸쳐 32개 마을 및 관련시설에 대한 현장조사를 실시하였다. 대상지는 2003년도에 농림부에서 선정한 '친환경농업 실천농가' 중 김상범(2004)의 연구에서 제시한 지대별, 작목별로 경관의 차이를 고려하여 선정하였다. 지대별 유형은 평야, 중·산간, 도시근교로 구분하고, 작목별 유형은 논, 밭, 과수로 구분하여 홍천 남면 명동리(논·평야), 평창 봉평면 무이리(밭·중산간), 전주 덕진구 송천동(과수·도시근교) 등 농림부의 농업관련 직불제의 수혜농가 목록을 바탕으로 친환경 논농업 관련 대상지 12개소, 밭농업 16개소, 과수재배 4개소 등 총 32개 지역을 조사하였다.

이때 조사는 각 마을을 직접 방문하여 사진촬영을 실시하면서 각 경관요소를 조사하는 방식으로 진행되었다. 또한 친환경 경작지와 관행농법 경관과의 차이점을 고려하여 물리적 경관특성요소를 중심으로 조사하였다.

2. 친환경 경작지의 경관특성요소 분석

1) 설문대상 및 설문방법

문헌 및 현장조사를 통해 도출된 친환경 경작지의 경관특성요소를 분석하기 위하여 전국 5개 도별 도시민 및 농촌주민을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이는 친환경농업으로 인한 사회·문화적, 경제적 효과가 도시민 및 농촌주민에게 모두 영향을 미치기 때문이다. 조사시기는 2005. 5. 28~6. 17까지 약 20일간 진행되었으며, 일부 도시를 제외하고 대부분 주말 및 휴일에 이루어졌다. 조사는 일대일면접방식을 통해 이루어졌으며 사전에 조사원의 교육을 실시하였다. 설문부수는 각 집단별로 50부 이상을 실시하는 것을 목표로 하였으나, 마을개발사업이 진행되는 농촌마을주민의 경우 토고미마을(47부), 부래미마을(26부), 농촌을 방문하는 도시민의 경우 경기 이천 부래미마을(44부)이 거주민 및 방문인원이 적어 50부를 넘지 못하였다(Table 1).

농촌주민을 대상으로 하는 경관특성요소는 중요도를 중심으로 분석하였다. 농촌주민은 집단의 편중을 막기 위하여 친환경농업 등의 마을개발사업이 2개 이상 진행되는 마을¹⁾과 그렇지 않은 마을을 구분하여 설문을 진행하였다. 이때 농촌주민은 농업인과 비농업인을 모두 포함하여 조사하였으며, 마을개발사업이 진행되는 농촌마을 주민을 대상으로 설문을 진행할 때 마을내 주민의 수가 적은 경우 마을과 가장 인접한 면에서 추가 조사를 실시하였다. 도시민을 대상으로 마을을 방문하였을 경우의 각 경관특성요소의 선호도를 중심으로 분석하였다. 도시민 역시 집단의 편중을 방지하기 위하여 농촌을 방문하는 그룹과 그

렇지 않은 그룹으로 구분하여 설문을 진행하였다. 이 때 농촌 방문그룹은 2005년 5월과 6월에 걸쳐 마을에서 진행되는 각종 행사참여자²⁾들을 대상으로 하였다.

2) 설문구성 및 분석방법

설문구성은 크게 친환경농업에 대한 일반적인 질문과, 문헌조사 및 현장조사를 통해 도출된 21개 친환경 경작지의 경관특성요소에 대한 중요도(농촌주민) 및 선호도(도시민), 응답자의 일반사항으로 구분하여 진행하였다. 이때 21개 친환경 경작지의 경관특성요소는 랜덤배열하여 5점 리커트척도를 사용하여 배치하였다. 설문분석은 빈도분석, 평균 및 표준편차분석, 독립표본의 t-test 분석이 이용되었다.

3) 응답자 특성

도시민 및 농촌주민을 대상으로 한 설문조사 결과 결측치를 제외한 전체 유효설문부수는 1,088부이며 이중 농촌주민이 516부, 도시민이 572부로 산정되었다. 농촌주민 중 마을개발사업이 진행되는 마을주민은 236부, 진행되지 않는 마을주민은 280부로 나타났으며, 도시민 중 농촌방문자 및 행사참여자는 278부, 농촌비방문자는 294부로 나타났다(Table 1).

농촌주민의 일반현황에 대한 빈도분석결과 남성 56.0%, 여성 44.0%로 나타났으며, 연령별로는 40대 28.1%, 30대 20.7%, 50대 19.6% 순으로, 거주지별로는 부안 12.0%, 홍천 11.2%, 홍성 11.0% 순으로 나타났다. 도시민의 경우 여성 54.0%, 남성 46.0%, 연령별로는 20대 32.1%, 40대 23.9%, 30대 20.9% 순으로, 거주지별로는 서울 13.1%,

1) 토고미마을: 녹색농촌체험마을(농림부), 정보화마을(행정자치부)
 부래미마을: 녹색농촌체험마을(농림부), 정보화마을(행정자치부) 등
 문당마을: 농촌전통테마마을(농촌진흥청), 녹색농촌체험마을(농림부) 등
 느티마을: 녹색농촌체험마을(농림부), 팝스테이(농협)
 다랭이마을: 농촌전통테마마을(농촌진흥청), 정보화마을(행정자치부)
 2) 토고미마을: 오리입식행사(2005. 6. 6), 300명 참석
 부래미마을: 주말체험행사(2005. 5. 29), 60명 참석
 문당마을: 오리입식행사(2005. 6. 4), 150명 참석
 느티마을: 우렁이입식행사(2005. 6. 11), 70명 참석
 다랭이마을: 마을체험행사(2005. 6. 17), 100명 참석

Table 1. Research objections

Classification		Research area	Question circulations
Rural resident	Processing the business of town development	Togomi village Hwachone Kangwon	47
		Buramy village Leechone Kyoungki	26
		Mundang village Hongsung Chungchoung	57
		Nuetee village Imsil Jeounla	54
		Darengi village Namhe Kyongsang	52
	Subtotal		236
	Non Processing the business of town development	Hongchone town Hongchon Kangwon	56
		Yangpyoung town Yangpyoung Kyoungki	54
		Seochone town Seochone Chungchoung	53
		Buan town Buan Jeounla	62
Sanchoung town Sanchoung Kyongsang		55	
Subtotal		280	
SUM		516	
Citizen	Farm village visitors(Event participants)	Togomi village Hwachone Kangwon	60
		Buramy village Leechone Kyoungki	44
		Mundang village Hongsung Chungchoung	60
		Nuetee village Imsil Jeounla	52
		Darengi village Namhe Kyongsang	62
	Subtotal		278
	Farm village non-visitors	Chuncheon City Gangwon-do	58
		Suwon City Gyeonggi-do	56
		Cheongju City Chungcheong-do	60
		Jeongju City Jeolla-do	60
Pohang City Gyeongsang-do		60	
Subtotal		294	
SUM		572	

전주 11.8%, 춘천 11.4%, 수원 10.7% 순으로 분석되었다. 또한 도시민 중 농촌거주경험이 있는 경우가 51.5%, 없는 경우가 48.5%로 나타났으며, 농촌방문경험이 있는 경우가 86.9%, 없는 경우가 13.1%로 분석되었다.

IV. 결과 및 고찰

1. 친환경농업 경작지의 경관특성요소 도출
국내 상황에 적합한 친환경 경작지의 경관특성요소를 도출하기 위하여 국외 관련 정책을 분

석하였다. 영국의 ESA(environmentally sensitive areas), CSS(countryside stewardship scheme), 프랑스의 CTE(contract territorial d'exploitation), 오스트리아의 MFSP(the mountain farmers special programme), 노르웨이의 ACL(acreage and cultural landscape), 일본의 다락논 유지보존정책, OECD의 농촌경관지표에 대하여 연구를 실시하였다. 이중 영국의 ESA 및 CSS는 경관, 서식처, 생물종다양성, 역사·환경가치 보전 및 증진, 역사유적보호라는 목적하에 경작지, 초지, 습지, 유적, 각종 건축물 및 시설물 등의 경관요소를 제시하

고 있었으며, 프랑스의 CTE 역시 농촌의 다원적 기능을 향상시키기 위하여 생물서식지, 건축, 초지 등의 요소를 제시하고 있었다. 또한 오스트리아의 MFSP는 농촌경관을 보전하기 위하여 농장, 농장내 건축물, 목장, 과수원 등을, 노르웨이의 ACL은 생물다양성 및 문화유적을 보전하기 위하여 하천, 건축물, 돌담, 오솔길 등을 제시하고 있었다. 그 외 일본은 다락논 유지보존정책을 통하여 다락논을, OECD는 OECD회원국들의 농촌경관지표를 제시하는데 있어 농장부속건물, 생울타리, 노거수, 연못 등의 경관요소를 제시하고 있었다(Table 2).

이를 통해 일반적인 경작지의 경관요소를 도출하였고, 현장조사를 통해 국내의 친환경 경작지의 경관특성요소를 최종적으로 추출하였다. 이때 경관특성요소는 물리적으로 식별이 가능한 요소로 국한되었으며 생물종다양성, 문화요소, 접근가능성, 경사도, 전통농업방식 등의 비물리적 요소들은 제외하였다. 또한 경작지와 인접하여 하나의 연속된 경관으로 인식되는 주변산림이나 초지, 하천 등도 경작지경관에 포함하여 요소를 도출하였다.

이렇게 도출된 국외 7개 정책의 경작지 경관

요소는 중복성이 있으며, 이를 다시 재분류하면 경작지 자체(논, 밭, 과수원, 농장, 목장), 주변산림(숲가장자리), 초지 및 습지(생물서식지), 휴경지(황무지, 건초지), 하천 및 연못(도랑, 수문), 건축물(농장부속건물), 시설물(벤치, 문), 도로(농로, 탐방로, 자전거도로, 오솔길), 울타리(생울타리, 돌담, 제방), 전통유적, 수목(노거수)의 11개 항목으로 분류될 수 있다(Table 3).

본 연구에서는 이상에서와 같이 문헌조사를 통해 도출된 11개 항목의 경작지 경관요소들을 기초로 국내 32개 친환경농업관련 마을 및 시설을 현장조사를 실시하였다. 현장조사를 통해 국내 친환경 경작지에서는 나타나지 않은 휴경지, 유적 항목을 제외하고 세부 경관요소를 조사하였다. 이때 문헌연구에서 제시한 분류항목 외에 국내 친환경농법 중 가장 많이 시행하고 있는 오리농법으로 인한 오리방목모습, 산지가 많은 독특한 지형으로 인해 경사지에 형성된 밭고랑, 농장이나 논, 밭 주변에 조성된 조경공간 등의 항목은 기타항목으로 추가하여 총 21개 항목에 대하여 설문조사를 실시하였다(Table 3).

또한 이상의 과정을 통해 도출된 친환경 경작지의 경관특성요소들은 대부분 농촌경관내의 미

Table 2. Deduction of landscape factors in general cultivated land

Classification	Policy	Landscape factors
England	ESA(Environmentally Sensitive Areas)	grassland, cultivated land, waste land, swampy land, ditch, hedge, traditional wall, traditional relics
	CSS(Countryside Stewardship Scheme)	bench, door, floodgate, inquiry road, esplanade, bike road, bank, ditch, fence, net of fence, hedge, vegetable plot, permanent grassland, dried grassland, waste land, nomadic land, forest plain, land in fallow, a wild plant land
France	CTE(Contract Territorial Exploitation)	the life habitat, structure, plain, a field of reeds, high sections, grassland
Austria	MFSP(the Mountain Farmers Special Programme)	farm, structure in farm, ranch & field, orchard, vineyard, forest, fence, trail, road, waterway
Norway	ACL(Acreage and Cultural Landscape)	architecture in farm, stream, the edge of forest, the edge of field, stone wall, trail
OECD	Index of rural landscape	annex of farm, hedge, ditch, trees, inquiry road, nomadic land, grassland, stone wall, pond
Japan	maintaining and preserving policy for loft farms	rice terrace

Table 3. Landscape character in environmental friendly cultivated land

Classification	Landscape Character factors
Cultivated land	environmental friendly farm for environmental education experience
Circumference mountains and forests	mountains and forests around the farm
Grassland (Swamped land)	undamaged circumference, self-generation grassland
Land in fallow	—
River(pond)	well-preserved natural river, natural style agricultural waterway around the farm
Structure	warehouse around the farm, facilities for environmental friendly agriculture
Facilities	vinyl house to cultivate organic vegetables, pavilion and lookout shed for rest, scarecrow on the farm, guiding facilities informing environmental friendly environmental area, farm surrounded fence for duck techniques
Road	unpaved farm road growing weeds, naturally composed levees
Fence	form the rock wall boundary between farm
Traditional relics	—
Trees	nurse tree as a place for meeting, colony of trees remaining in the farm, trees standing in a line through the levee
ETC	scene of duck grazed on the farm, naturally formed furrow through the topography, gardening space around the farm

시적 경관요소에 속한다. 이는 농촌경관이라는 거시적 경관내에서의 경작지경관과 친환경 경작지경관은 커다란 차이가 없기 때문이며, 친환경 경작지 자체가 규모면에 있어 여타의 경관배경보다 작기 때문에 나타난 현상이라고 판단된다.

2. 친환경농업 경작지의 경관특성요소 분석

1) 친환경농업 인지여부

문헌 및 현장조사를 통해 최종 도출된 21개 친환경 경작지의 경관특성요소에 대하여 농촌주민 및 도시민을 대상으로 중요도 및 선호도 조사를 실시하였다. 이에 앞서 친환경 경작지경관에 밀접

한 영향을 미치는 친환경농업에 대한 인지여부 및 실시여부, 면적 및 농법 등에 대한 기초조사를 실시하였다. 분석결과 농촌주민과 도시민 모두 친환경농업에 대한 인지도가 매우 높은 것으로 나타났다으며, 도시민보다는 농촌주민의 인지도보다 비교적 더 높은 것으로 분석되었다(Table 4).

2) 친환경농업 경작지의 경관특성요소 분석

농촌주민을 대상으로 경관특성요소의 중요도 분석결과 평균(표준편차)이 3.85(0.99)로 나타나 전반적으로 중요도가 높은 것으로 분석되었다. 이 중 상위 5순위 항목으로는 환경교육·체험을 위한 친환경농업 논, 밭(4.36), 보존이 잘된 자연

Table 4. Recognition of agriculture in environmental friendly cultivated land

Classification	Frequency(%)		
	Rural resident	Citizen	Sum
Recognized	478(93.0)	494(89.5)	972(91.2)
Unrecognized	36(7.0)	58(10.5)	94(8.8)
Sum	514(100.0)	552(100.0)	1,066(100.0)

Table 5. Comparative analysis of the landscape character between rural resident and citizen

Classification	Landscape Character	Importance (rural resident)			Preference (citizen)			Rem- ark	t-test	
		N	avr (Rank)	std dev	N	avr (Rank)	std dev		t	sig.
Cultivated land	environmental friendly farm for environmental education experience	510	4.36(1)**	0.77	560	4.16(6)	0.88	-	3.88	.000
Circumference mountains and forests	mountains and forests around the farm	508	3.99(7)	1.03	568	4.21(4)**	0.80	-	-3.90	.000
Grassland (swamp land)	undamaged circumference self-generation grassland	503	3.76(15)	1.07	564	3.91(11)	0.92	-	-2.47	.014
River(pond)	well-preserved natural river	514	4.35(2)**	0.82	560	4.31(1)**	0.84	○	0.85	.397
	natural style agricultural waterway around the farm	503	4.09(6)	0.93	566	3.94(10)	0.84	-	2.71	.007
Structure	warehouse around the farm	514	3.78(14)	1.02	566	3.42(20)*	1.02	-	5.82	.000
	facilities for environmental friendly agriculture	512	3.63(16)	1.06	555	3.41(21)*	1.04	-	3.40	.001
Facilities	vinyl house to cultivate organic vegetables	514	3.88(11)	0.96	561	3.53(18)*	1.02	-	5.63	.000
	pavilion and lookout shed for rest	513	4.19(5)**	0.91	568	4.28(2)**	0.79	○	-1.71	.088
	scarecrow on the farm	511	3.58(17)*	1.02	559	3.81(13)	0.95	-	-3.83	.000
	guiding facilities informing environmental friendly environmental area	508	3.97(8)	0.94	562	3.73(15)	0.97	-	4.05	.000
	farm surrounded fence for duck techniques	511	3.89(10)	0.98	564	3.66(17)*	1.06	-	3.83	.000
Road	unpaved farm road growing weeds	512	3.15(19)*	1.21	566	3.44(19)*	1.09	□	-4.12	.000
	naturally composed levees	513	4.28(3)**	0.87	571	4.24(3)**	0.82	○	0.79	.428
Fence	form the rock wall boundary between farm	508	3.38(18)*	1.16	562	3.88(12)	1.01	-	-7.56	.000
Trees	nurse tree as a place for meeting	509	4.21(4)**	0.87	567	4.20(5)**	0.82	-	0.29	.773
	colony of trees remaining in the farm	510	2.95(21)*	1.31	561	3.67(16)	1.01	-	-10.03	.000
	trees standing in a line through the levee	512	3.07(20)*	1.26	560	3.80(14)	1.08	-	-10.10	.000
ETC	scene of duck grazed on the farm	511	3.94(9)	1.01	563	4.14(7)	0.89	-	-3.37	.001
	naturally formed furrow through the topography	513	3.80(13)	0.95	568	4.05(9)	0.84	-	-4.54	.000
	gardening space around the farm	514	3.85(12)	1.06	566	4.13(8)	0.83	-	-4.86	.000
Sum		-	3.85	0.99	-	3.92	0.92	-	-	-

note : 5 grade Likert scales(5 grade : very high, 1grade: very low)

** : 5 high ranking Landscape Characters, * : 5 low ranking Landscape Characters / ○ : common high ranking Landscape Characters □ : common low ranking Landscape Characters

형 하천(4.35), 농약을 치지 않아 자연적으로 조성된 논두렁(4.28), 모임과 만남의 장소인 정자목(4.21), 휴식을 위한 원두막이나 정자(4.19) 순으로 분석되었다. 반면 중요도가 낮은 하위 5순위 항목으로는 논, 밭 안에 남아있는 나무군락(2.95), 논두렁을 따라 일렬로 서있는 나무들(3.07), 잡초가 자라는 비포장농로(3.15), 논, 밭의 경계가 되는 돌담(3.38), 논, 밭에 서있는 허수아비(3.58) 순으로 분석되었다(Table 5). 친환경 경작지의 경관 특성요소에 대한 농촌주민의 중요도 분석결과, 훼손되지 않고 보전된 자연자원에 대한 중요도는 높게 나타났으나, 농업활동에 방해가 되거나 생산물의 양에 영향을 주는 요소들은 비교적 낮은 값을 보이는 것으로 분석되었다(Table 5).

반면 도시민을 대상으로 한 선호도 분석결과 평균(표준편차)이 3.92(0.92)로 나타나 농촌주민의 중요도보다 약간 높게 분석되었다. 상위 5순위 항목으로는 보존이 잘된 자연형 하천(4.31), 휴식을 위한 원두막이나 정자(4.28), 농약을 치지 않아 자연적으로 조성된 논두렁(4.24), 논, 밭 주변의 산림 및 마을숲(4.21), 모임과 만남의 장소인 정자목(4.20) 순으로 나타났다. 반면 선호도가 낮은 하위 5순위 항목으로는 친환경농업을 위한 부대시설(3.41), 논, 밭 주변의 저장창고 및 시설(3.41), 잡초가 자라는 비포장농로(3.44), 유기농채소 재배를 위한 비닐하우스(3.53), 오리농법을 위한 논주변의 울타리망(3.66) 순으로 분석되었다. 친환경 경작지 경관요소에 대한 도시민의 선호도 분석결과, 훼손되지 않고 자연적으로 조성된 자연요소에 대한 선호는 높게 나타났으나, 인공적인 건축물 및 시설에 대한 선호도는 매우 낮게 분석되었다(Table 5).

3) 친환경농업 경작지의 경관특성요소 비교 분석

농촌주민 및 도시민을 대상으로 친환경 경작지의 경관특성요소에 대한 중요도 및 선호도를 분석한 결과, 모든 항목이 중간값보다 높게 나타나 친환경 경관요소에 대해 긍정적인 평가를 하는 것으로 분석되었다. 특히 도시민 및 농촌주민이 공통적으로 선호하거나 중요하다고 평가하는

항목은 농약을 치지 않아 자연적으로 조성된 논두렁, 보존이 잘된 자연형 하천 등으로 나타났으며, 비교적 값이 낮은 공통항목은 잡초가 자라는 비포장농로 등으로 분석되었다. 또한 농촌주민은 오리울타리망, 비닐하우스, 저장창고 등의 인공적 시설물의 기능적인 측면을 중요하다고 생각하는 반면, 도시민은 조경공간, 논두렁주변의 나무, 논밭사이의 나무군락 등에서처럼 시각적인 측면을 중시하는 것으로 조사되어 집단간의 차이점이 있는 것으로 나타났다.

본 연구에서는 이러한 차이점이 통계적으로 의미가 있는지 살펴보기 위하여 농촌주민 집단과 도시민 집단에 대한 독립표본의 t-test(independent t-test)를 사용하였다. 분석결과 Levene's test에 의해 유의도(sig.)값이 0.05보다 커서 동분산가정이 유효한 경우는 자연적 논두렁, 친환경 논밭, 오리모습, 자연형하천, 부대시설, 비포장농로, 정자목(보호수), 저장창고(저장시설)로 총 8개의 항목이 해당되었다. 도시민과 농촌주민의 집단간 차이분석 결과, 친환경 경작지의 경관특성요소에 대한 인식 중 자연적 논두렁, 자연형 하천, 정자목(보호수), 원두막(정자)의 4개 항목은 통계적으로 차이가 없었고, 그 외 17개 항목은 모두 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다(Table 5).

V. 결론 및 제언

본 연구는 농촌경관을 결정하는 주요한 세부항목인 경작지경관, 특히 친환경농업을 실시하는 경작지경관에 대한 기초연구라고 할 수 있다. 구체적으로 친환경 경작지경관이 관행농법과 달리 어떠한 경관특성요소를 보이는지 분석하고, 이들 요소들에 대한 선호도 및 중요도를 분석하였다.

첫째, 해외의 경관보전관련 정책사례 및 경관관련 연구를 바탕으로 32개 대상지의 현장조사를 거쳐 친환경농업 경작지의 경관특성을 파악하고, 자연적 논두렁, 초지, 자연형 하천 및 농수로 등 총 21개 항목의 경관특성요소를 도출하였다. 이 요소들은 경관보전을 위한 정책의 실제 대상으로 적용가능하며, 경우에 따라서 이들 항목에 가감하여 지원정책을 마련할 수 있을 것으로 판단된다.

이들 항목에 대하여 도시민 및 농촌주민을 대상으로 선호도 및 중요도를 평가한 결과 대부분 긍정적인 결과를 보였으며, 농촌주민과 도시민 모두 훼손되지 않은 경관특성요소에 대한 평가가 높게 나타났다. 단 농촌주민의 경우 농업생산량 및 농업활동에 영향을 주는 요소들에 대해서는 비교적 낮은 값을 보였으며, 친환경 경관특성요소 중 농업과 관련된 기능적 측면을 중요시하는 것으로 분석되었다. 반면 도시민의 경우는 경작지내의 인공적인 건축물이나 시설물에 대해서는 낮은 값을 보였으며, 농촌주민에 비해 시각적인 측면을 중요시하는 것으로 분석되었다.

이상의 결과에서처럼 본 연구는 친환경 경작지경관에 대한 기초연구라는데 의의가 있다. 또한 친환경농업이 단순히 먹거리 생산의 가치 뿐 아니라 농촌의 경관적, 환경적 측면에서도 매우 긍정적 역할을 하고 있다는 것을 증명한 점도 의의있는 연구결과라고 판단된다. 따라서 본 연구는 친환경농업으로 인한 농촌의 경관 및 환경을 보전·유지하는 연구 및 정책에 주요한 근거자료가 될 수 있을 것으로 기대된다. 이러한 결과는 경관보전직불제 및 경관협약제도 등 농촌경관 보전을 위한 정책 수립에 있어, 구체적이고 실질적인 자료로 활용 가능할 것이다.

농촌경관의 보전 및 관리를 위해서는 경관의 구조, 기능 및 가치에 관한 총괄된 연구가 이루어져야 하며, 본 연구는 농촌경관, 그 중에서 특히 친환경농업 경작지의 경관특성요소에 대한 연구의 필요성을 제기하고 이를 해결하고자 하였다. 앞으로 이러한 경관구조에 대한 심도 있는 연구와 더불어, 농촌경관의 기능 및 가치평가에 대한 연구가 활발히 이루어져서 현실적이고 효율적인 정책 수립에 지원되기를 기대한다.

참고문헌

김농오(1997) 농촌경관의 개발과 보존방안에 관한 연구. 목포대 해양환경보고회, 73-91.
 김미경 등(2003) 친환경농업 시범마을에 대한 환경영향평가. 한국환경농학회지 22(4), 246-250.
 김상범(2004) 농촌경관 계획지표 개발. 농촌자원개발연구소. 2004 결과활용 심의자료.

김종원·남화경(1998) 논경작지 식생의 군락분류 및 군락생태학적 연구. 한국생태학회지 21(3), 203-215.
 농림부(2003) 주요농정추진현황. 농림부.
 농림부(2004) 경관보전직접지불제 도입방안. 농림부.
 농촌진흥청(2001) 농촌환경의 경제적 가치 평가연구. 농촌진흥청.
 농촌진흥청(2002) 농촌어메니티 보전 및 관광자원화 방안. 농촌진흥청.
 박창원·권혁정·주경로(2004) 농촌마을개발방향 설정을 위한 자원평가 기법 연구. 농업기반공사.
 변병설(2003) 농어촌 협약제도 도입. 농어업·농어촌특별대책위원회.
 서주환·최현상·이준근(2002) 농촌경관도입요소의 조작성을 통한 경관평가. 한국산림휴양학회지 6(2), 1-7.
 송미령(2003) 외국의 농촌경관보전 관련 제도 및 사업. 농림부.
 시노하라 오사무, 배현미 역(1999) 경관계획의 기초 및 실제. 대우출판사.
 오세익·김수석·강창용(2001) 농업의 다원적 기능의 가치평가 연구. 한국농촌경제연구원.
 이규천(1999) 환경보전농업을 위한 직접지불제. 농촌경제 22(1).
 이동근·옥주희·홍찬선·윤소원·박창석(2005) 농촌경관 보전 및 관리를 위한 경관자원 분류 및 평가에 관한 연구. 한국농촌계획학회지 11(2), 21-35.
 임승빈(2000) 경관분석론. 서울대학교 출판부.
 정윤희(2002) 경관의 계절별 시각적 선호도 변화에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사논문.
 채혜성·김혜민(2005) 농업생산공간 경관의 효율적 관리를 위한 경관구성요소 분류에 관한 기초 연구. 한국농촌계획학회지 11(3), 1-9.
 Defra(2004) The Countryside Stewardship Scheme. (2004. 6.). <http://www.defra.gov.uk>.
 OECD(2000) Environmental Indicators for Agriculture Executive Summary. (2004. 5.). <http://www.parc-naturels-regionaux.tm.fr>.