

## 경관보전직접지불제 작물의 생산비 실증분석

김광남 · 김미영\* · 이형순\*\*

성결대학교 · \*한국농어촌연구원 · \*\*농촌발전연구소

### An Empirical Analysis on the Production Cost of Landscape Crops in the Direct Payment Program for Rural Landscape Conservation

Kim, Kwang nam · Kim, Mi Young\* · Lee, Hyung Soon\*\*

Sungkyul University

\*Rural Research Institute, Korea Rural Corporation

\*\*Rural Development Institute

**ABSTRACT** : The purpose of this paper is to evaluate optimum rate of payment and to find the new advanced direction for the program for rural landscape conservation. We used direct evaluation method for income and production costs. According to the survey, we had done from 41 complexes(farmers) joined this program, the average production cost of landscape crops of type1 is calculated at 178,582 won per 10a and 111,517 won as type2. If the classification of crop type is adjusted, the problem formulated is improved to make possible support at the current payment rate.

**Key words** : Direct Payment Program, Production Cost of Landscape Crops, Payment Rate

#### 1. 서론

경관보전직접지불제(이하 ‘경관직불제’라 한다)는 경관보전정책과 직불제를 연계시킨 개념으로 농촌경관을 아름답게 가꾸고 농업의 다원적 기능을 살려나가기 위해 소득작물 대신 경관작물을 재배하는 경우 소득손실액과 추가비용을 지급하는 것이다.<sup>1)</sup> 이 제도는 2005년부터 시범사업을 거쳐 2008년도에 전국사업으로 확대하여 대상작물, 지급방법 및 금액, 지원기준 등 여러 가지 변화가 있었다(김미영 등, 2009).

시범 사업기에는 소득이 거의 발생하지 않는 유채 등 경관작물에 대해 동계 작물인 겉보리 대신 경관작물 재배시 소득손실액을 산정한 금액을 지급하였으나 본 사업기부터는 손실보전에서 생산비 보전 방식으로 산정기준이 전환되어 생산비를 기준으로 동계작물은 100만원/ha, 하계작물은 170만원/ha을 지급하고 있다.

따라서 현재는 소득보전 성격으로 변화되어 당초 정책이 추구하고자 하는 Green Box 직불제의 성격과 목표를 벗어나고 있다는 문제점이 파생되고 있다(농림수산식품부, 2009a). 그럼에도 불구하고 참여농가들은 경관직불제 보조금이 투입 비용 등에 비해 낮은 수준이라고 인상을 건의하고 있어 제도와 인식 사이에 괴리가 있다.<sup>2)</sup> 따라서 현재의 보조금 규모(보조금액)가 적절한지를 판단하는 검증과 함께 소득손실액을 보전하는 방향으로 전환되어야 한다는 연구와 제도적 개선 필요성이 꾸준히 제기되고 있다.

한편, 농업과 농촌의 경관가치에 대한 연구는 다양한 측면에서 이루어져왔으나 농촌경관정책, 농촌경관의 중요도와 선호도 등에 대한 일반론적인 내용이 대부분이다. 이 연구와 관련성이 높은 경관직불제의 단가와 관련한 연구는 엄대호 등(2004), 김미영 등(2009) 극히 한정되어 있다. 이 중에서 엄대호 등(2004)은 시범사업을 위한 경관작물 단가를 생산비 기준으로 산정하여 제시하였고 김미영 등(2009)은 경관직불제 참여농가와 공무원을 대상으로 생산비와 만족도 조사를 통한 성과평가와 개선방안을 도출하였다.

Corresponding Author: Kim, Mi Young  
Tel: 031-400-1778  
E-mail: kmy9621.ekr.or.kr

경관직불제가 가진 이러한 문제점과 연구 경향의 한계 속에서 이 연구는 협약에 의해 이 제도에 참여하고 있는 단지를 대상으로 생산비 실증분석을 통해 경관작물 재배에 대한 현재의 보조금 규모(보조금액)의 적정성을 검증하고 개선방안을 모색하고자 한다.

## II. 관련 제도 및 선행연구 고찰

### 1. 경관보전직불금(보조금) 단가 산정

경관보전직불금은 WTO농업협정(부속서2-12)상 환경계획에 따른 지불인 허용보조(Green Box)에 해당하는 보조금이다. 따라서 지불금액은 정부의 계획을 준수함으로써 발생하는 추가비용 또는 소득손실에 한정하도록 되어 있다. 허용보조는 무역왜곡이나 생산에 미치는 영향이 없거나 있더라도 미미하여야 한다는 요건을 충족해야 한다(농림수산식품부 2009a).

이러한 원칙과 기준에 의하여 경관직불제 시범사업 초기인 2005년도에는 경관작물은 소득작물 대신 소득이 거의 발생하지 않는 유채, 메밀, 해바라기, 코스모스, 목화, 야생화 등 6종의 경관작물을 대상으로 출발하였다. 이때의 지원 단가 산정은 농지에 소득작물 대신 경관작물을 재배함에 따라 발생하는 소득손실에 대한 비용 보전 개념으로 접근하였다. 즉, 대표적인 동계 밭작물인 보리 대신 경관작물을 재배할 때 발생하는 소득 손실액을 산정하였다. 이에 따라 소득작물 중 소득액이 가장 낮은 겉보리의 3개년 평균 소득분인 170만원/ha를 지원하게 되었다(엄대호 등 2004).

그러나 시범사업('05-'07)에 대한 시행 과정에서 경관작물 재배는 대부분 겨울철 유휴농지를 활용한다는 점을 감안하여 소득손실 보전개념 보다 경관작물 재배관리에 필요한 생산비를 지원하는 방안이 대한 필요성이 제기되었다. 이에 따라 2007년에 마련된 경관직불제 개선방안에서 지원 단가를 생산비로 적용하여 차등 지원하는 방안을 마련하여 동계작물은 100만원/ha, 하계작물은 170만원/ha으로 조정하였다(엄대호 등 2004, 농림수산식품부 2009a).

이 때 경관작물은 비소득 작물로 생산비 분석에 관한 통계자료가 없어 동계작물의 경우는 경관작물로 많이 재배하고 있는 유채를 대상으로 채종목적의 유채 생산비에서 경관목적 재배시의 생산비를 추정하여 생산비의 일부를 절감하여 100만원/ha으로 정하였고, 하계작물은 하계 경관작물로 많이 재배하고 있는 메밀의 생산비 조사 자료를 활용하였다. 엄대호 등(2004)의 연구에서 시범사업

모니터링 결과 평당 생산비가 570원 수준 소요되는 것으로 조사되어 종전대로 170만원/ha을 유지하게 되었다.

한편, 영국의 초기 농환경계획의 프로그램 중 하나인 전원관리정책(Countryside Stewardship Schemes)에서도 보조금 비율은 정기적으로 평가된 결과에 따라 매년 조정되었다(Hajkowicz, S., Kerry, C. and A. Cattaneo(2009).

현재 EU규정 하에서도 농환경계획의 모든 이행선택항목(options)에 대한 보조금 비율은 옵션을 이행함으로써 인해 포기되는 수입인 전체 기회비용에 근거해 책정되어야 한다(University of Cambridge-CJC Consulting 2002, Defra & Natural England 2008).

보조금의 비율은 옵션 요구사항을 이행함에 따라 발생하게 될 생산손실의 가치를 포함한 예정가격추정에 근거한 평균가격으로 계산되며 따라서 모든 옵션에 대한 보조금 비율은 옵션이행이 가져오는 이익이 아니라 소득 손실에 근거한다(Defra & Natural England 2008).

### 2. 선행 연구의 고찰

현행 경관직불제에 따른 직불금은 농촌경관작물이 제공하는 경관가치에 대한 보조금의 성격을 가진다. 농촌경관가치평가에는 주로 가상가치평가법(Contingent Valuation Method)이 주로 사용되고 있다. 그러나 가상가치평가법은 농촌경관요소를 중심으로 한 경관의 가치비용과 이에 대한 사회적 비용부담의 수준을 측정하는 도구로 주로 사용되고 있다. 경관작물의 단가산정을 위한 접근은 종류의 다양성, 지역별 생산 및 생산비 차이, 지역이 가진 자연경관 특성 등 여러 가지 특수성과 제약 때문에 주로 생산비직접조사방법을 사용하고 있다.<sup>3)</sup>

경관작물에 대해 직접평가방법을 사용하여 생산비를 중심으로 분석한 국내 사례는 엄대호 등(2004), 농림부(2006)가 거의 유일한 연구다.

엄대호 등(2004)은 경관보전직불제의 목적 달성을 위한 보편타당한 지원수준을 검토하기 위해 맥류기준 및 밭의 임차료를 기준으로 한 지원 금액 수준을 검토하였다. 먼저 경관작물이 주로 밭에 재배되기 때문에 우리나라 주요 밭작물의 소득수준을 368천원/10a로 다른 주요작물의 소득수준 평균치를 413천원/10a로 평가하였다. 보리의 소득은 202천원/ha으로 주요 밭작물의 소득보다 상대적으로 낮은 수준이고 경관작물인 유채, 메밀 등이 일정 부분 조수익은 기대할 수 있으나 순소득이 거의 없기 때문에 조수익에서 경영비를 제외한 보리의 전국 평균소득을 지원하는 것을 제안하였다. 또한 밭의 임차료를 기준으로 한 지원 금액 검토에서 전체 농지의 임차료 수준은 220천원/10a, 밭의 임차료는 130천원/10a로 추정하였

으나 유채, 메밀 등이 실제 순소득이 거의 없는 점을 감안하여 150천원/10a의 지원 금액을 제안하고 있다.

농림부(2006)는 경관작물에 대한 모니터링 결과를 토대로 하계작물인 메밀의 1ha당 생산비를 3,000평 x 570원 = 171,000원으로 산출하였다.

이상에서 살펴 본 것과 같이 경관작물생산비에 대한 국내 선행연구는 거의 이루어지고 있지 못하다. 기존의 연구도 직접 조사 없이 연관 품목에 대한 생산비를 적용하거나 단순 모니터링 결과를 반영하는 정도에 그치고 있다. 따라서 본 연구는 전국 411개 참여 단지 중 10%를 추출하여 생산비 조사표를 이용하여 직접 현지 실사를 하였다는 점에서 기존 연구와 차별성을 가진다.

### III. 연구방법

#### 1. 방법론의 검토

경관직불제 보조금은 소득작물을 심는 대신 소득이 되지 않는 경관작물을 심는데 대한 소득손실 또는 추가비용을 지급하는 제도로서 적정수준의 소득보전을 통하여 농가들의 자발적인 참여를 유도할 수 있는 수준의 지원이 요구된다. 소득작물은 기후, 토양특성, 지형특성 등에 따라 지역별로 차이가 있으므로 다양한 소득작물에 대해 지원 금액을 산정하기란 현실적으로 한계가 있다(엄대호 등, 2004).

가상가치평가방법은 지불의사에 근거하여 경관의 가치를 평가하는 것으로 경관작물 재배로 인해 발생하는 작물소득 손실을 추정하여 적정 보조금의 수준을 측정하기에는 일정한 한계가 있다. 따라서 소득작물 대신 경관작물을 재배함으로써 인하여 발생하게 되는 소득손실분 또는 추가비용에 대한 산정을 위해서는 생산비와 소득 등에 대한 직접평가가 바람직하다.

직접평가방법은 경관작물을 재배하는 농가를 대상으로 재배기간 동안 모니터링을 통하여 조수입과 제반 경영비 등의 항목을 자세하게 조사하여 경영분석 차원에서 접근하는 방법이다. 이 방법은 간접평가보다 시간과 비용이 더 소요되는 단점에도 불구하고 지역별 특성과 작물 특성을 비교적 정확하게 파악할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 그러나 그 유용성에도 불구하고 아직까지 농가를 대상으로 직접조사 결과를 근거로 한 보조금의 적정수준에 관한 연구가 충분하게 이루어지지 못하였다.

이에 따라 이 연구는 경관직불제 보조금의 적정 수준에 대한 보다 유용하고 객관적인 근거자료를 얻기 위하여 2008년도 경관직불제 협약을 체결한 전국의 농가를

대상으로 경관작물 소득 및 생산비 조사표를 활용한 직접평가방법을 사용하였다.

경관직불제 보조금은 정부의 계획을 준수함에 따라 발생하는 추가비용 또는 소득손실에 한정하도록 규정되어 있다. 또한 현행 제도에서는 경관직불제 보조금의 지급 기준을 보조금(경관보전 직불금) = 협약면적(㎡) × 지급단가(원)로 정하고 있다. 즉, 경관작물재배에 따른 직불금은 협약면적에 지급단가를 곱하여 산출한다. 지급단가는 계절별로 구분하여 동계작물은 ㎡당 100원, 하계작물은 ㎡당 170원을 기준으로 한다.

생산비 직접 조사방법은 경관작물을 재배하는 농가를 대상으로 재배기간 동안 모니터링을 통하여 조수입과 제반 생산비 등의 항목을 자세하게 조사하여 경영분석 차원에서 접근하는 방법으로 간접평가보다 시간과 비용이 더 소요되는 단점에도 불구하고 참여 농가의 경영실태에 대한 실태를 비교적 정확하게 파악할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

경관작물에 대한 가치평가의 목적은 현실적으로 이에 대한 적정 규모의 보조금을 지급하기 위한 기준을 마련하는데 주된 목적이 있다. 또한 WTO등 관련 국제협약에 따라 보조금은 소득손실분 등에 한정하도록 규정되어 있다. 따라서 경관작물을 광의의 경관요소로 보고 그 가치를 평가하기 위한 CVM 등의 방법이 있다하더라도 조사에 소요되는 비용 등 투입 노력을 감안할 때 현실적으로 적용이 어렵다. 따라서 경관가치에 대한 다양한 접근 방법 중에서 이 같은 조건들을 충족하는 접근방법은 실제 투입된 비용을 조사하는 방법이다.<sup>4)</sup>

#### 2. 조사설계

직접평가의 실증분석을 위한 조사지역 선정, 조사도구 개발은 선행연구와 문헌조사, 전문가 회의 및 2차례의 예비조사를 통해 이루어졌다. 예비조사는 2009년 5월 11일부터 5월 30일까지 실시하였으며, 본 조사는 6월 8일부터 10월 29일까지 약 5개월간 진행하였다.

조사지역은 2008년 경관작물재배단지 411개단지중 지역별, 작물별 재배면적을 고려하여 전체 참여농가의 10%인 41개단지를 1차 추출하고<sup>5)</sup> 이 중에서 대표 농가를 선정하여 표준화된 조사표에 의한 직접 인터뷰 조사를 실시하고 담당 공무원의 의견을 들었다.<sup>6)</sup>

표본의 크기는 전체 농촌경관직불제 사업 대상지 중에서 작물별로 도별 재배면적을 감안하여 전국 자료의 표본오차를 최소화할 수 있도록 지역별로 표본을 배정하였고, 조사작물 재배면적을 고려하여 조사 시군을 선정하였다. 표본으로 추출된 대상 시군에서는 단순임의추출에

Table 1 조사지역 및 표본선정

지역	단지	농가	재배면적 (㎡)	%	작물별 표본										
					유채	자운영	청보리	밀	메밀	해바라기	코스모스	보리	호밀	계	
대구	1	45	160,000	0.28											-
대전	4	51	349,844	0.61											-
울산	3	44	255,202	0.44											-
경기	5	155	289,606	0.50											-
강원	9	81	900,427	1.57					1						1
충북	11	155	558,480	0.97											-
충남	15	290	1,414,389	2.46	1						1				2
전북	110	1,776	20,519,403	35.74	2	1	2	4	1	2		2			14
전남	156	3,039	25,210,523	43.91	6	4	5		1						16
경북	34	447	2,852,408	4.97					1	1				1	3
경남	62	845	3,524,719	6.14	2	1		1			1				5
제주	1	213	1,374,500	2.39											-
합계	411	7,141	57,409,501	100.00	11	6	7	5	4	3	2	2	1		41

따라 조사지역을 추출하였다.

조사표 설계는 개요, 조수입, 생산비의 3개 부문으로 구성하였다. 개요는 농가명, 주재배품목, 재배면적 등 일반현황과 재배방법, 조수입은 주산물과 부산물의 생산량 및 단위당 가격을 조사하였다.

생산비는 종자와 종묘, 무기질비료, 유기질비료, 영양제, 친환경제제, 농약비, 광영동력비, 수리비, 제재료비, 소농구비, 수선비, 임차료, 기타요금, 작업별농기계 이용 및 사용료, 작업단계별 투입노동력(시간), 고용노임, 자가임금 등 17개 항목에 대해서 종류, 품목, 수량, 단가 등을 중심으로 조사하였다.

### 3. 산출기준 및 분석방법

이 연구에서는 조사결과의 신뢰성을 높이기 위해서 농림수산식품부와 농촌진흥청 등의 업무지침과 관련 가격조사 지침 등을 참고하여 산정기준을 정하고 미리 개념에 대한 정의를 통하여 조사 및 분석 과정에서 비표본 오차 발생을 최소화하려는 노력을 기울였다

지원 단가는 WTO농업협정상에서 규정하는 경관보전 직불금의 규정에 따라 경관작물 재배에 따른 추가적인 비용과 소득의 손실을 보전하는 수준으로 검토하였다. 경관보전직불금은 경관작물재배를 위하여 추가적으로 투입되는 비용을 보전하는 것이므로 자가노력비가 포함된 경영비 측면에서 검토하고 농지임차료는 대부분의 경관

재배농가들이 자기 농지에서 작물을 재배하기 때문에 제외하였다.

경영비 분석을 위한 투입물량과 단가는 조사농가의 자료에 근거하되 지역별 가격 편차가 크고 농가 구입가격이 왜곡되어 있는 비료, 농약비 및 노임은 전국평균 단가를 적용하였다. 경관작물 재배에 투입되는 물재비에 대해서는 경관보전직불제외의 사업에 따른 정부 및 지방자치단체의 보조분은 고려하지 않았으며 경관직불제 시행 취지상 주산물은 판매하지 않는 것을 전제로 하였다. 경영비 분석은 1차로 동계작물, 하계작물로 분류하여 작물별로 비교하고 이 결과를 토대로 경관작물을 쫓을 중심으로 경관을 평가할 수 있는 작물은 유형1, 기타의 작물은 유형2로 분류하여 생산비를 비교하였다.<sup>7)</sup>

## IV. 실증분석 결과

이러한 기준과 조사내용으로 조사 대상 경관작물에 대한 경영비를 분석하여 1차로 현행 분류기준에 따라 하계작물과 동계작물로 분류하여 정리하였다. Table 2와 같이 하계작물의 경작에 투입되는 경영비는 거의 비슷한 수준으로 10a당 평균 236,261원으로 나타났다. 해바라기의 경우는 비료나 농약을 사용하지 않지만 고용노동비가 상대적으로 높아 경영비 총액은 다른 작물과 비슷하게 산출되고 있다.<sup>8)</sup>

경관보전직접지불제 작물의 생산비 실증분석

Table 2 하계작물 경영비 산출내역

(단위: 원/10a)

구분	메밀	해바라기	코스모스	평균
경영비 계	235,138	236,036	237,608	236,261
종묘비	35,700	18,000	44,200	
비료비	26,147	40,575	26,400	
농약비	4,000	-	5,100	
농기계사용료	75,000	45,000	52,800	
농지임차료	90,000	90,000	90,000	
고용노력비	4,291	42,461	19,108	

Table 3 동계작물 경영비 산출내역

(단위: 원/10a)

구분	청보리	유채	자운영	밀	보리	호밀	평균
조수입	300,000	480,000	-	380,000	300,960	135,000	
경영비 소계	211,904	323,298	215,721	280,105	266,046	182,319	246,566
종묘비	18,000	10,000	12,500	20,650	17,328	33,600	
비료비	66,000	83,670	21,640	62,655	67,440	51,210	
농약비	5,000	12,000	4,000	15,000	3,935	-	
농기계사용료	27,255	100,500	85,650	91,800	74,250	-	
농지임차료	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	
고용노력비	5,649	27,128	1,931	-	13,093	7,509	
소득	88,096	156,702	-	99,895	34,914	-47,319	

Table 4 경관작물 유형1 생산비

(단위: 원/10a)

구분	메밀	유채	해바라기	코스모스	자운영	평균
생산비 계	177,318	227,218	164,628	163,412	160,332	<u>178,582</u>
- 종묘비	35,700	10,000	18,000	44,200	12,500	24,080
- 비료비	26,147	41,835	40,575	26,400	21,640	31,319
- 농약비	4,000	12,000	-	5,100	4,000	5,020
- 농기계 사용료	75,000	100,500	45,000	52,800	85,650	71,790
- 고용 노력비	4,291	27,128	42,461	19,108	1,931	18,983
- 자가 노력비	32,180	35,755	18,592	15,804	34,611	27,388

Table 5 경관작물 유형2 생산비

(단위: 원/10a)

구분	청보리	밀	보리	호밀	평균
생산비 계	102,219	113,374	114,454	116,022	<u>111,517</u>
- 종묘비	18,000	20,650	17,328	33,600	22,395
- 비료비	33,300	21,640	33,720	25,605	28,566
- 농약비	5,000	15,000	3,935	-	5,984
- 농기계 사용료	27,255	45,000	45,000	30,000	36,813
- 고용 노력비	5,649	-	6,605	7,509	4,941
- 자가 노력비	13,015	11,084	7,866	19,308	12,818

동계작물의 경우는 대부분 조수입이 발생하고 있다. 이러한 결과는 경관작물이 대부분 사료 등으로 활용되고 있다는 점을 말해 주고 있다. 반면 조사료로 사용되지 못하는 자운영의 경우는 조수입이 발생하지 않고 있는 것으로 나타났다.

경영비는 유채가 다른 작물보다 상대적으로 높게 나타난 반면 호밀은 상대적으로 낮아 역시 작물별로 차이가 발생하고 있음을 알 수 있다. 동계작물 전체의 평균 경영비는 10a당 246,566원으로 산출되었다.

한편, 경관직불제의 주된 수단이 경관작물에 있는지 만큼 계절별 구분보다 경관작물의 개화효과를 기준으로 분류를 시도하였다. 즉, 위의 산출결과를 기초로 꽃의 개화를 기준으로 경관을 평가할 수 있는 작물은 유형1, 기타의 작물은 유형2로 재분류하여 생산비를 비교 정리하였다.<sup>9)</sup>

그 결과 작물 유형1의 생산비는 평균 178,582원으로 산출되었고 이 중에서 유채의 생산비가 227,218원으로 가장 많이 드는 것으로 나타났다. 한편, 작물 유형2의 생산비는 평균 111,517원으로 산출되었고 각 작물의 생산비 수준이 비슷하게 나타났다.

따라서 경관작물을 동계, 하계가 아닌 경관작물의 개화 정도에 따른 구분인 경관효과 정도에 따라 유형 1, 2로 구분하여 생산비를 산출한 결과 유형 1은 현행 하계작물, 유형 2는 현행 동계작물의 지원 단가와 유사한 수준이라는 것을 알 수 있었다.

## V. 결론 및 연구의 한계

### 1. 결론 및 시사점

이상의 분석 결과를 근거로 살펴볼 때, 청보리, 밀 등 일부 경관작물은 판매 소득이 발생하고 있는 반면, 유채는 재배가 까다롭고 판매소득이 거의 발생되지 않지만 두 작물의 직불금 지원단가는 ha당 100만원으로 동일한 문제가 발생하고 있다. 따라서 작물별 단가를 차등화하거나 이중 지원을 금지하는 방안에 대한 검토가 필요하다는 점을 시사하고 있다.

또한 2005년 경관직불제 도입당시에는 소득이 거의 발생하지 않는 경관작물을 대상으로 경관작물의 범위가 한정되었으나 현재는 경관작물의 범위가 확대되었다. 그럼에도 불구하고 도입 당시와 마찬가지로 단순히 하계작물과 동계작물로 구분하여 직불금을 지급하고 있다. 따라서 하계작물 재배농가와 동계작물 재배농가, 일년생작물 재배농가와 다년생작물 재배농가, 소득작물 재배농가

와 비소득작물 재배농가간의 직불금액 형평성 문제가 제기되고 있다

사료작물로 이용되는 일부 경관작물의 경우 참여농가가 조사료 생산사업 주체인 지역 농·축·낙농협, 영농조합법인 등 생산자 단체와 연결되어 실제로 소득이 발생하고 있다. 따라서 밀, 청보리 등 생산물 판매소득이 있는 작물과 판매소득이 없는 작물과의 지원 단가 형평성 문제가 대두되고 있어 이 부분에 대한 개선 필요성도 제기되고 있다.

한편, 산출결과를 꽃의 개화정도에 따라 작물을 구분하여 생산비를 산출한 바 작물 유형1의 생산비는 현행 하계작물 보조금 단가와 비슷한 평균 178,582원, 작물 유형2의 생산비는 하계작물 보조금 단가와 비슷한 평균 111,517원으로 산출되었다. 따라서 작물유형별 기준만 바꾸면 작물별 보조금 차별성 문제 등을 해결하고 현 보조금 수준에서 보완이 가능한 것으로 나타났다.

특히 이 연구에서는 생산비, 경영비 등을 기준으로 경관작물에 대한 보조금 산출을 통해 현 보조금의 적정성을 검토하였지만 현재의 제도가 여러 가지 문제점을 발생하고 있다는 점이 발견되었다. 따라서 현재와 같이 단순한 경관작물 중심의 보조금 지원제도보다는 영국, 일본처럼 농어촌의 다원적 기능, 경관 향상 등을 위한 보다 폭넓은 비농업 경관활동에 대한 보조금 지원 제도로 정책전환을 신중히 검토할 시점이라고 판단된다.

### 2. 연구의 한계

경관작물은 품종, 지역 등에 따라 생육환경과 재배환경의 특성이 천차만별이며 주변의 다른 자연경관요소와 경관수요자에 따라 의해서 큰 영향을 받는다. 따라서 이러한 경관작물에 대한 가치를 한 가지 조사방법으로 정하고 보조금의 적정 수준을 산정하기에는 일정한 한계가 존재하는 것을 부인할 수 없다 이러한 점은 역시 이 연구의 한계이기도 하다. 따라서 향후 경관작물을 포함한 농촌경관에 대한 보다 합리적인 가치평가방법과 적용기법에 대한 연구가 필요하다

이 연구는 현행 경관보전직접지불제 보조금 단가에 대한 적합성을 현 단계에서 검증하는데 1차적인 목적이 있다. 검증방법은 농축산물 표준소득표를 활용하는 방법 등 더 적합한 방법이 있을 수 있으나 제도 시행 후 현재까지 단가에 대한 검증이 한 번도 이루어지지 않은 점을 감안하여 이 연구에서는 실제 참여 단지과 농가의 실태 파악 차원에서 경영비를 중심으로 검증을 시도하였다. 따라서 응답자에 대한 지나친 의존성, 작물별 표본수의 과소 등의 한계를 가지고 있음을 부인할 수 없다. 앞으로

이러한 방법을 이용한 분석결과를 참고하여 표본의 확대, 표준소득표 활용 등 다른 검증방법을 사용한 보다 깊이 있는 연구가 학술적, 정책적으로 유용한 결과를 얻어낼 수 있을 것이라고 판단된다.

이 전혀 발생하지 않는 휴경지 및 1모작 작물재배지역 등에서 경관작물을 재배하기 때문에 농지임차료를 제외하였다.

이 논문은 2009년 농림수산식품부의 지원을 받아 수행한 ‘효율적 농어촌마을 경관관리 지원체계와 적용 기법 연구’ 내용의 일부와 2010년 4월 춘계학술대회 발표논문을 수정 보완한 것이다.

### 참고문헌

- 주1) 경관직불금을 소득 기준으로 산정한다는 것은 경관작물을 재배함으로써 인해 손실되는 소득을 보상해주는 개념으로서 소득작물을 재배하였을 경우 조수입에서 경영비를 제외한 소득을 보상해주는 것이다. 반면에 경관직불금을 생산비 기준으로 산정한다는 것은 경관작물을 재배함에 따라 추가로 투입되는 생산비를 보상해주는 개념으로서 경관작물을 재배함으로써 발생하는 생산비를 보상해주는 개념이다.
- 주2) 2008년도 경관직불제사업 사업 참여농가 41가구에 대한 조사에서 응답자의 절반 이상인 61.9%가 1ha당 동계 100만원, 하계 170만원으로 지원되는 경관직불제 지원 금액이 ‘적다’고 인식하고 있는 것으로 나타났다.(김미영·김광남 2009)
- 주3) 경관작물의 가치를 평가하는 방법은 크게 ①쌀을 포함한 식량작물과 과수, 채소 등 전체 소득작물의 소득을 전국 평균하는 방법, ②지역별 식량작물을 평균하는 방법, ③지역별 or 전국적 대표작물을 선정하여 평균소득을 산정하는 방법, ④임차료를 이용하는 방법, ⑤현지 모니터링을 이용한 직접평가 방법, ⑥경관작물에 대한 다양한 기능을 고려한 CVM의 간접평가 방법 등 다섯 가지로 분류할 수 있다(임대호 등 2004).
- 주4) 실제로 영국의 농환경계획과 일본의 농촌자연환경보전활동 프로그램에서도 3~5년마다 표본지역을 대상으로 비용 등을 직접 조사하여 이를 보조금 단가에 반영하는 방법을 사용하고 있다.
- 주5) 조사 지역 선정은 협약 식재 면적이 전체의 1%를 넘는 지역(시·도)을 기준으로, 재배면적이 상대적으로 많은 메밀, 청보리, 유채 등 9개 작물을 기준으로 선정하였다. 단, 제주도는 유채 단일 품목으로 제외하였다.
- 주6) 경관직불제가 대부분 개별농가가 아닌 지구(단지)별로 참여되고 있고 상당수가 고령자임 점 등을 고려하여 응답내용의 신뢰성을 높이기 위해서 응답대상자는 각 지구에서 사업의 내용을 잘 알고 있는 추진위원장 등 주민대표를 대상으로 하였으며 마을 협의체에서 관리하는 회계서류 등 관련 자료를 참고하였다.
- 주7) 참여농가 및 공무원 인터뷰 결과, 축산사료로 활용되는 경관작물의 경우와 순수 경관작물사이의 형평성 등이 문제가 되었다. 따라서 현행 경관작물 분류방식인 동계, 하계의 구분보다는 경관효과를 결정짓는 꽃을 기준으로 하는 등의 다른 합리적인 기준을 적용하여 작물을 유형별로 재분류하고 이에 따른 단가를 차등 적용하는 것이 바람직하다(김미영·김광남 2009). 이러한 점을 반영하여 이 연구에서는 꽃에 의해 경관효과가 결정되고 경관형성이 주목적인 관상용 초화류는 유형1, 꽃에 의한 경관효과 보다는 작물 자체의 색채, 형상 등에 의해 경관효과를 창출하는 비관상용 초화류는 유형2로 분류하였다.
- 주8) Table 2, 3은 경영비 개념으로 분석하였는데 이것은 종전의 경관보전 직불금의 지급기준이 소득기준으로 되어 있어 이와 비교를 위하여 산정한 것이고 농지임차료를 포함 한 것도 당초의 산정기준에 농지임차료가 포함되어 경영비 개념과는 맞지 않지만 본 연구에서도 농지임차료를 포함하여 산정한 것이다.
- 주9) Table 4, 5는 생산비 개념으로 분석한 것으로 생산비 분석에서는 농지임차료의 경우 조사농가의 대부분이 농지의 기회비용

- 1. 김광남, 김미영, 2010, “경관작물 생산비 실증분석을 통한 직불금 제도 개선방안 연구”, 한국농촌계획학회 2010년 춘계학술대회 발표논문, 2010.4.30.
- 2. 김미영, 김광남, 2009, “경관보전직불제 사업의 실태분석 및 개선방안”, 농촌지도와 개발, 16(4) : 837-867.
- 3. 김미영 등, 2009, 효율적 농어촌마을경관관리 지원체계와 기법 연구, 농어촌연구원·농림수산식품부.
- 4. 농림부, 2007, 경관보전직불제 ‘06시범사업 모니터링 결과.
- 5. 농림수산식품부, 2009a, 경관보전직불제 모니터링 결과.
- 6. 농림수산식품부, 2009b, 경관보전직불제 개선방안, 농림수산식품부 정책심의회 자료.
- 7. 농림수산식품부, 2009c, 농어촌 경관정책 발전방향 모색을 위한 워크숍 자료집.
- 8. 농림수산식품부, 2009d, 경관직불제 개선방안, 전문가회의자료.
- 9. 임대호 등, 2004, 농촌경관보전직불제 시범사업 시행방안연구, 농어촌연구원·농림부.
- 10. 임형백, 이성우, 2004, 『농촌사회의 환경과 기능』, 서울 : 서울대학교출판부.
- 11. 장효선 등, 2007, “경관보전직불제 시범사업의 시행사례 분석 및 개선방안 : 봉화군, 청원군, 홍성군 사례를 중심으로”, 농촌계획, 13(4), 69-77.
- 12. 채혜성, 안동만, 2008, “농촌경관 보전을 위한 보조금 지원제도 연구 : 영국 환경관리제를 중심으로”, 농촌계획, 14(2), 65-75.
- 13. 農林水産省, 2009, 景観・自然環境保全形成支援事業のうち農村景観・自然環境保全再生パイロット事業公募要領.
- 14. Defra & Natural England, 2008, Environmental Stewardship Review of Progress.

15. Hajkowicz, S., Kerry, C. and A. Cattaneo, 2009, "Review of Agri - Environment Indexes and Stewardship Payment", Environmental Management, 43, 221-236.
16. Hajkowicz, S. and C. Kerry, 2009, "Measuring the benefits of environmental stewardship in rural landscapes", Landscape and Urban Planning, 93, 93-102.
17. University of Cambridge · CJC Consulting, 2002,

Economic Evaluation of Agri-Environment Schemes, DEFRA.

---

접 수 일: (2010년 5월 1일)

수 정 일: (1차: 2010년 6월 10일, 2차: 7월 20일)

게재확정일: (2010년 7월 20일)

- 3인 익명 심사필