

농업환경보전프로그램 이행단계별 문제점 및 애로사항에 대한 이해당사자별 인식 비교

김수진* · 배승종**† · 유승환*** · 나라**** · 손정우***** · 허승오*****

*서울대학교 그린바이오과학기술연구원 책임연구원 · **†서울대학교 그린바이오과학기술연구원 연구교수 ·
***전남대학교 지역·바이오시스템공학과 & BK21 기후지능형 간척지농업 교육연구팀 부교수 ·
****전남대학교 지역·바이오시스템공학과 & BK21 기후지능형 간척지농업 교육연구팀 박사과정 ·
*****농촌진흥청 국립농업과학원 연구사 · *****농촌진흥청 국립농업과학원 연구관

A Comparative Study of the Perceptions by Stakeholder on the Problems and Difficulties at Implementation Stages of the Agricultural Environment Conservation Program

Kim, Soo-Jin* · Bae, Seung-Jong**† · Yoo, Seung-Hwan*** · Na, Ra**** ·
Son, Jeong-Woo***** · Hur, Seung-Oh*****

**Institute of Green Bio Science and Technology, Seoul National University, University, Senior Researcher*

**†*Institute of Green Bio Science and Technology, Seoul National University, Research Professor*

****Department of Rural and Bio-systems Engineering & BK21 Education and Research Unit for Climate-smart
Reclaimed-Tideland Agriculture, Chonnam National University, Associate Professor*

*****Department of Rural and Bio-systems Engineering & BK21 Education and Research Unit for Climate-smart
Reclaimed-Tideland Agriculture, Chonnam National University, Ph.D. Student*

******National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, Research Official*

******National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, Senior Research Official*

ABSTRACT : The Agricultural Environmental Conservation Program is a useful system for creating sustainable agriculture and environmentally friendly and comfortable rural areas. However, there are still many problems and difficulties, such as the establishment of necessary activities and plans by the residents themselves, and improvements are required. The degree of importance and difficulties according to the implementation stage of each stakeholder was quantified and compared with each other, and the specific difficulties recognized by on-site support organizations were structurally analyzed. It was analyzed that the importance and difficulties of the project implementation stage for local government officials and the project implementation planning stage for on-site support organizations were very high, indicating that they perceived the most need for improvement. On the other hand, 21 specific problems and difficulties were derived based on the results of the literature survey and stakeholder interviews. As a result of the structural analysis using the DEMATEL method, the most influential factor was the low understanding of the project by residents, the most influential factor was the lack of collecting and reflecting residents' opinions, the most central factor was the lack of collecting and reflecting residents' opinions, and the most causal factor was the lack of education and promotion of the project. The results indicate that a more stable system can be established if continuous promotion and education, periodic meetings and discussions, active reflection of residents' opinions in project implementation plans, and simplification of implementation inspection and project cost execution through the implementation inspection platform are promoted. Despite the limitations, considering that no institutional analysis of agricultural environmental conservation programs has been conducted so far, the results of this study are expected to serve as a basis for the establishment of relevant policies in the future.

Key words : Agricultural Environment Conservation Program, IPA, DEMATEL, FGI, Stakeholders

Corresponding author : Bae, Seung-Jong

Tel : +82-33-339-5811

E-mail : bsj5120@snu.ac.kr

I. 서론

농산업을 환경에 대한 긍정적 외부효과 확대를 위한 농업환경정책을 세계 각국에서는 다양하게 도입하고 있다. 일본의 경우에는 녹비작물 재배와 보존 경운 등과 같은 탄소 저장 증진 농업활동을 시행할 경우 농가에 대한 인센티브를 지급하고, 호주에서도 토양 탄소 저장량을 증진시키는 활동을 하는 농가에게 인센티브를 지급하는 soil carbon project를 시행하고 있다. 이처럼 농업환경정책 중 농업인에게 경제적 인센티브를 활용하여 생산 관련 의사결정을 보다 친환경적으로 시행하도록 유도하는 농업환경 지불금 제도가 도입되고 있는 실정이다(Lankoski and Cattaneo, 2010; Hyun et al., 2021; Kim and Sung, 2022).

국내에서도 생산성 중심의 고투입 농법으로 농업분야 환경부담에 대한 우려가 가중되고 있으며, 이에 따라 농업 활동에 따른 환경부담 방지를 위한 정책적 지원방안 도입의 필요성이 점점 증대되고 있다. 농림축산식품부에서는 2018년부터 지역단위 농업환경 관리 방안을 통해 농업환경 보전 및 개선을 위한 농업환경보전프로그램 사업을 시범 도입하여 진행하고 있다. 해당 프로그램은 사업대상지를 대상으로 5년 동안 토양, 용수, 생태계, 농촌경관 및 농업유산 분야 등 각종 농업환경보전 활동을 실시하고 이에 대한 예산을 지원하는 것이다. 프로그램 도입 후 시범사업 등이 추진되어온 바 이에 대한 가시적 성과평가 방안이 마련되어야 하며, 농업환경보전 프로그램사업의 효율성 제고 및 대외적 당위성 확보가 필요한 상황이다(KREI, 2018; Hyun et al., 2021).

농업환경보전프로그램은 2018년 문경, 함평, 보령 등 3개의 농촌마을을 대상으로 시범사업을 수행하였으며, 2018년에 5개소의 농촌마을이 추가되는 등 본격적으로 시행되고 있다(Kim et al., 2021). 기존의 농업환경지불금 제도와 비교하여 보면, 마을에서 협의체를 구성하고 지구단위의 계획을 수립, 중앙정부의 선정 절차를 거쳐 지자체에서 해당 지구와 관리 협약을 체결하여 활동의 이행과 지원, 모니터링을 통해 인센티브를 지급하는 복잡한 절차로 진행된다. 즉, 농식품부 및 농촌진흥청, 시도·시군 등 지자체, 현장지원조직, 사업참여 농업인 및 지역주민, 현장 모니터링 요원 등 다양한 이해관계자가 참여하고 있다. 또한, 사업신청, 사업자 선정, 세부계획 수립 및 시행, 사업비 집행, 이행점검 등 절차 또한 복잡하다. 이에 따라 프로그램 시행에 따른 다양한 문제점이 상존하고 있다. 현장토론회 및 관련 연구를 통해 향후 제도의 성공적인 정착을 위하여 개선할 점을 모색하는 활동도 꾸준히 진행되고 있다(KREI, 2018; KREI, 2019; Lee, 2019). 즉 프로그램 도입 후 실제

사업시행 과정에서 다양한 이해당사자별 애로사항을 제기하고 있어 농업환경보전 프로그램사업의 이행방법 개선을 통해 효율성 제고가 필요한 상황이다.

본 연구에서는 농업환경보전프로그램의 핵심이해관계자인 시군 등 지자체 담당자, 현장지원조직을 대상으로 이행단계별 문제점 및 애로사항에 대한 인식을 파악하고자 시도되었다. 이를 위해 온라인 설문조사를 시행하였으며, 이해당사자별 이행단계에 따른 중요도-애로사항 정도를 정량화하고 상호간의 비교분석을 시행하였다. 또한, 현장지원 조직에서 인식하고 구체적인 애로사항을 구조적으로 분석하고자 하였다.

II. 재료 및 방법

1. 이행단계별 중요도-애로사항 이해당사자 인식 비교

가. 설문조사

본 연구의 설문조사는 2019 ~ 2020년 선정된 농업환경보전프로그램 대상 22개 마을의 현장지원조직과 지자체 공무원을 대상으로 실시하였다. E-mail 및 온라인 설문조사 플랫폼을 통한 온라인 설문조사를 시행하였으며, 마을 현장지원 조직은 2022년 6월 7일부터 6월 30일까지 24일간, 지자체 공무원의 경우에는 2022년 8월 1일부터 8월 22일까지 22일간 시행하였다. 응답자의 수는 현장지원조직 13명, 지자체 공무원은 14명이 응답하였다.

설문조사 항목 구성을 위하여, 우선 농림사업시행지침서를 바탕으로 사업신청단계, 사업대상선정단계, 사업시행 계획 수립단계, 사업시행단계, 사업비 집행 단계, 이행점검 단계 등 6개 이행단계를 선정하였으며, 각 이해당사자의 활동 내용을 바탕으로 각 단계별 세부활동내용을 파악하였다. 각 이행단계 및 세부활동내용에 따른 중요도와 애로사항 정도를 Likert 5점 척도를 조사하였다.

나. 중요도-애로사항 인식 비교분석

농업환경보전프로그램에 대한 이행단계별 중요도와 애로사항에 대한 인식을 분석하기 위하여, IPA(Importance-Performance Analysis) 기법을 활용하였다. Martilla와 James(1977)에 의해 처음으로 시작된 IPA(Importance-Performance Analysis) 방법은 수행도(performance)를 대신하여 만족도(satisfaction)의 개념을 도입한 ISA(Importance-Satisfaction Analysis)방법으로도 활용되고 있다. 특히, 제도 및 정책에 대한 만족도를 측정하거나 문제점을 파악하기 위해 다양한 분야에서 광범위하게 사용되고 있다(Lim

et al., 2017; Park and Jeong, 2016).

IPA 방법은 정책의 목표를 효율적으로 달성할 수 있도록 정보를 제공하고, 추진과제들의 우선순위를 고려하여 추진할 수 있는 근거자료를 제시한다. 기본적으로는 4사분면의 매트릭스와 평균값을 이용하여 분석하는 기법으로, 정책의 만족도를 파악하는데 그치지 않고 기존 연구들의 한계를 벗어나 만족도와 중요도를 매트릭스화 하면서 정책의 우선순위와 추진체계를 제고할 수 있는 특징을 지니고 있다.

특히, 중요도가 높음에도 불구하고 만족도가 낮은 부분에 대해서는 해당 단계에 대해 개선이 시급히 요구되는 부분을 분석되어, 적극적인 개선책을 모색하여야 할 것이다. 한편, 각 이해당사자(지자체 공무원, 현장지원조직)간 인식 비교를 위하여 중요도 및 애로사항 각 항목에 대하여 맨휘트니 U검정(Mann-Whitney U test)을 실시하였다.

2. 이행단계별 애로사항에 대한 구조적 문제 분석

가. 이행단계별 애로사항 도출

앞서 살펴본 바와 같이 농업환경보전프로그램은 농식품부 및 농촌진흥청, 시도·시군 등 지자체, 현장지원조직, 사업참여 농업인 및 지역주민, 현장 모니터링 요원 등 다양한 이해관계자가 참여하고 있다. 이행에 따른 애로사항을 파악하기 위하여 기존 연구문헌 및 이해관계자를 대상으로 표적집단면접(Focus Group Interview, FGI)을 실시하였다. 농식품부 담당자, 시군 담당자, 전문지원조직, 현장지원조직, 사업참여 주민대표, 현장모니터링 반장 등 이해관계자 인터뷰는 2021년 5월부터 2022년 5월까지 총 6회에 걸쳐 시행하였으며, 중복적인 의미를 가지고 있는 애로사항을 통합·분류하여 도출하였다.

나. DEMATEL기법

DEMATEL기법(DECision MAKing TRIal Evaluation Laboratory)은 스위스 바텔(Battelle)연구소가 복잡하고 얽힌 문제를 파악하기 위해 구상되었으며, 이후 평가 기준간의 인과 관계를 분석하는 가장 좋은 도구 중 하나로 받아들여지고 있다. 인과관계를 분석하고 요인들간의 상호관계를 도출하기 위해 다양하게 적용되고 있으며(Kim et al, 2022) Figure 1과 같은 절차로 표현된다(Sumrit and Anuntavoranich, 2013).

분석은 도출된 영향요인을 바탕으로 n명의 전문가 설문조사를 통해 직접인과행렬을 작성하는 과정, 직접인과행렬을 구하는 과정, 종합인과행렬을 구하는 과정, 종합인과행렬을 활용하여 각 영향요인을 분석하는 과정으로 구성된다.

종합인과행렬의 행축의 합(D)은 영향도로서 각 문제점이 차지하는 원인의 수준을 뜻하며, 열축의 합(R)은 피영향도로 문제점들 전체가 해당 문제점을 유발하는 정도를 뜻한다. 이때 D+R(중심도)은 영향도와 피영향도의 합으로, 문제 전체에 대한 해당 문제점의 크기를 의미하며, D-R(원인도)는 해당 문제점의 원인과 결과의 성격을 나타내는 지표이다. 원인도가 0보다 크면 원인의 성격을, 0보다 작으면 결과 요인의 성격을 지닌다고 볼 수 있다.

다. 구조적 분석을 위한 설문조사

최종 도출한 애로사항에 대한 구조적 분석을 위하여 DEMATEL기법의 행렬조사표를 작성하였다. 조사는 행쪽의 원인에 의해 열쪽의 결과가 나타나게 된 수준을 바탕으로 0 ~ 5점 척도로 시행하였다. 현장에서 농업환경보전프로그램에 대한 애로사항을 가장 잘 파악하고 있는 현장 모니터링 반장을 대상으로 설문조사를 시행하였으며, 앞선 이행단계별 이해당사자 인식 설문조사시에 동시에 수행하였다. 응답자의 수는 13인으로 조사되었다.

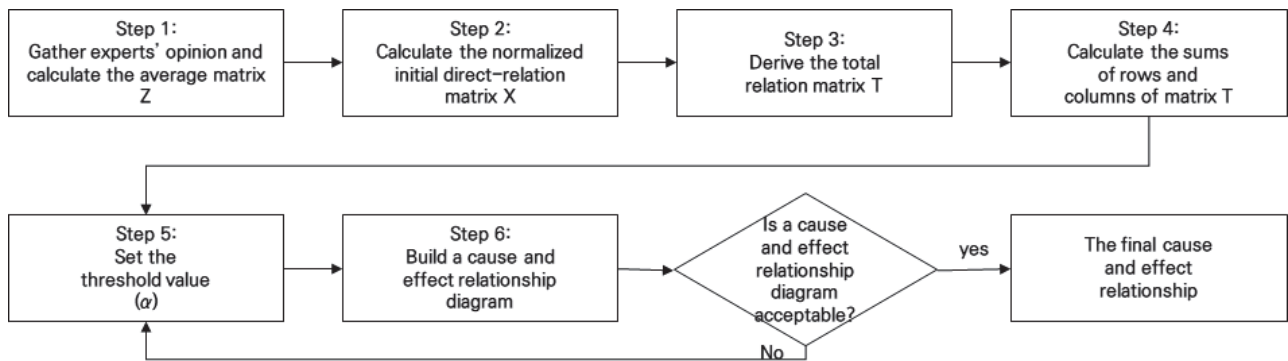


Figure 1. The process of the DEMATEL method(Kim et al., 2022)

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 이행단계별 중요도-애로사항 이해당사자 인식 비교 결과

가. 지자체 공무원 인식 조사 결과

지자체 공무원의 이행단계별 중요도-애로사항에 대한 인식 조사 결과는 Figure 2와 같다. 지자체 담당자는 “사업 시행 단계”의 개선이 가장 필요하다고 인식하고 있으며, 개인 및 공동활동에 대한 개선이 필요한 것으로 분석되었다. 반면에, 사업대상 선정단계는 우선순위가 낮은 것으로 나타났다.

세부적으로 살펴보면 사업신청단계의 사업신청서 작성 및 검토, 사업시행계획 수립단계에서는 사업시행계획 작성, 사업시행단계의 개인 및 공동 활동 이행, 사업비 집행 단계에서는 개인 및 공동 활동 이행확인 및 예산 집행, 이행점검단계에서는 연차별 시행사업 실적 확인 등 행정적 요소가 수반되는 활동의 중요도와 애로사항을 상대적으로 높게 인식하는 것으로 조사되었다.

나. 현장지원조직 인식 조사 결과

현장지원조직이 이행단계별 중요도-애로사항에 대해 인식하는 조사 결과는 Figure 3과 같다. 특히, 다른 이행단계에 비교하여 사업시행계획 수립단계의 중요도와 애로사항이 매우 높은 것으로 나타나 이에 대한 개선이 가장 필요하다고 인식하고 있는 것으로 분석되었다. 사업시행계획 작성, 주민 교육시행, 주민 수요조사, 간단회/설명회 등 의견 수렴에 대한 개선이 가장 필요한 것으로 조사되었다. 사업시행계획 수립단계 이외에는 사업비 집행단계에 있어 개인 및 공동 활동 이행확인의 중요도와 애로사항이 높은 것으로 조사되어 이에 대한 개선도 필요할 것으로 판단된다.

다. 이해당사자 인식 비교 결과

지자체 공무원 및 현장지원조직간 상호 인식 비교 결과를 제시하면, Table 1과 같다.

대부분의 이해단계별 두 이해당사자간 인식의 차이는 없는 것으로 나타났다. 그러나 사업시행계획 수립 단계에 있어 “사업기반(조직) 구축”, “간담회, 설명회 등 의견수렴”, “주민 수요조사”의 세부 활동이 지자체 공무원이 비교하여 현장지원조직이 인식하는 중요도는 통계적으로 유의하게 높은 것으로 분석되었다. 사업시행 단계에 있어 “개인 및 공동 활동 이행”의 세부 활동은 현장지원조직 대비 지자체 공무원이 애로사항이 매우 높다고 인식하고 있는 것으로 파악되었다. 즉, 현장지원조직은 사업의 원활한 추진을 위해서 계획단계가 가장 중요하다고 인식하고 있

으며, 지자체 공무원의 경우 실질 사업 이행 및 사업비 집행 등에 있어 상대적으로 어려움을 겪고 있는 것으로 분석되었다.

2. 이행단계별 애로사항에 대한 구조적 문제 분석 결과

가. 이행단계별 애로사항 도출

토론회 자료집 등 문헌조사 및 표적집단면접을 통해 이행단계별 애로사항을 도출한 결과는 Table 2와 같다. 각 이행단계별 애로사항을 우선 조사하였으며 유사한 의미를 가지는사항을 통합 재분류하여 21개의 애로사항을 도출하였다.

특히 사업신청단계, 사업시행계획 수립단계, 사업비 집행단계에서 애로사항을 호소하는 경우가 많았으며, 사업신청단계에서는 불법 소각, 분리수거 등 다양한 활동의 추가 포함 어려움, 주민들이 원하는 활동과 사업지침과의 상이, 관련 데이터 및 여건 조사의 어려움, 지침 및 가이드라인의 모호함, 사업에 대한 교육 및 홍보 부족, 사업 시행에 앞선 선행 연구 및 시범사례 부족, 행정기관 중심의 일방적 계획 수립, 주민의견 수렴 및 반영 미비 등 8개의 애로사항이 조사되었다. 사업대상 선정단계에서는 합리적인 대상지 평가 및 선정방안 마련 필요, 복잡한 평가 절차 등이 애로사항으로 도출되었다. 사업시행계획 수립단계에서는 주민들의 낮은 사업 이해도, 주체별 역할 불분명, 사업주체의 전문성, 분산된 사업 대상지 등이 주요한 애로사항으로 나타났으며, 사업시행단계에서는 활동 변경의 어려움, 시행 지연으로 인한 차질 등이 조사되었다. 사업비 집행단계에서는 사업비 집행을 위한 활동 증빙자료 마련의 어려움, 불투명한 회계처리, 필지면적에 따른 활동자금 차이, 주관적인 활동확인 등이 조사되었으며, 이행점검단계에서는 모니터링 및 현장조사의 어려움이 주요한 애로사항으로 나타났다.

나. 이행단계별 애로사항의 구조적 분석 결과

현장지원조직의 전문가 13명을 대상으로 도출된 애로사항의 구조적 분석 결과를 Table 3에 제시하였다. 영향력이 가장 높은 요인은 주민들의 낮은 사업 이해도, 주민의견 수렴 및 반영 미비, 모니터링 및 현장 확인의 어려움, 사업에 대한 교육 및 홍보 부족, 주민들이 원하는 활동과 사업지침과의 상이 등의 순으로 분석되었다. 피영향력이 가장 높은 요인은 주민의견 수렴 및 반영 미비, 주민들의 낮은 사업 이해도, 지침 및 가이드라인의 모호함, 행정기관 중심의 일방적 계획 수립 등의 순으로 조사되었다. 중심도가 가장 높은 요인으로 제시된 애로사항은 주민의견 수렴 및

농업환경보전프로그램 이행단계별 문제점 및 애로사항에 대한 이해당사자별 인식 비교

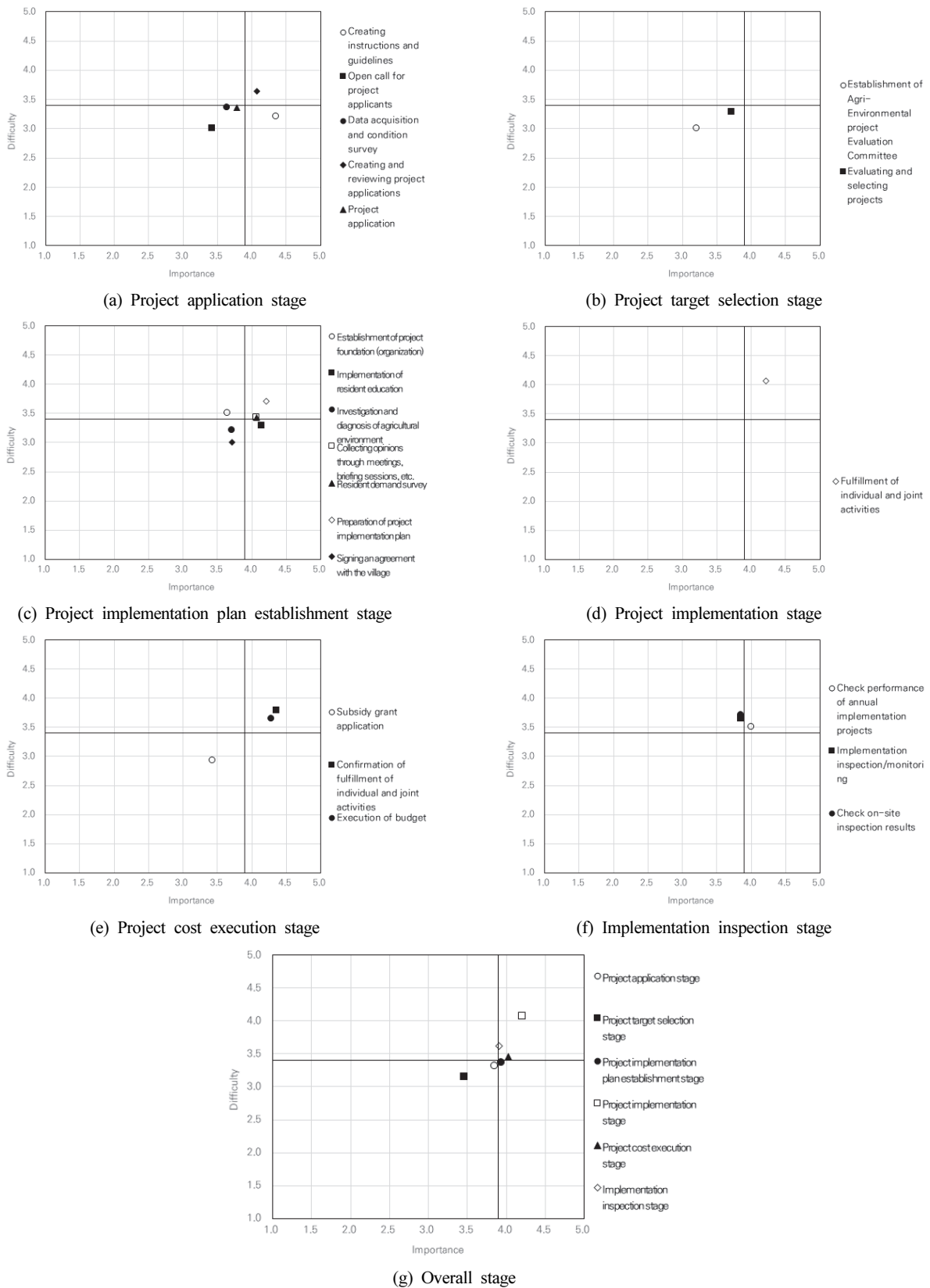
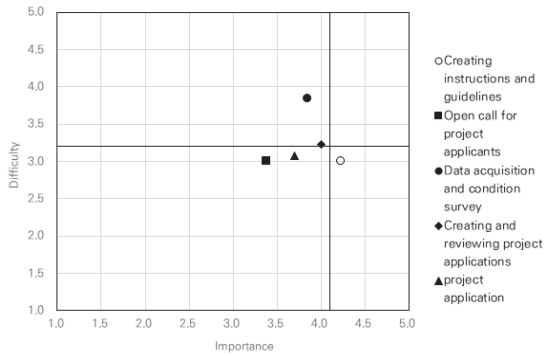
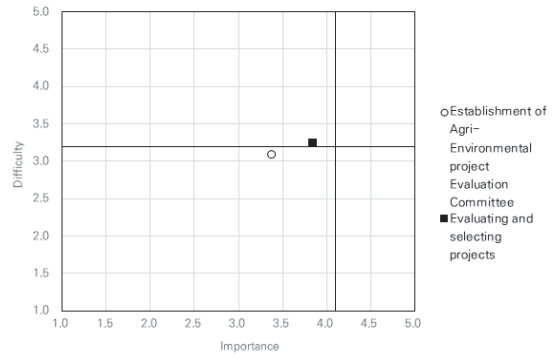


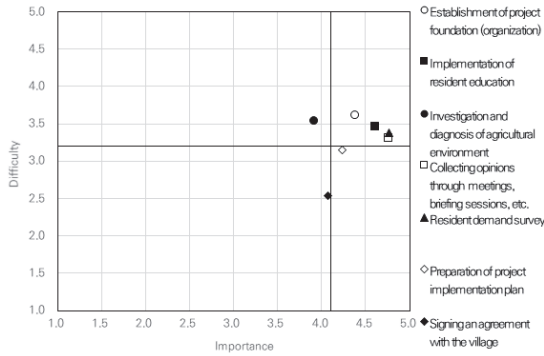
Figure 2. Results of perceptions survey of local government officials



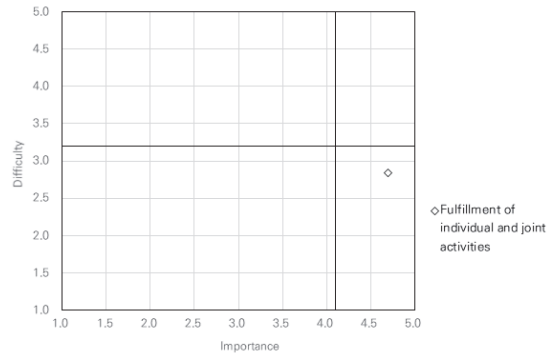
(a) Project application stage



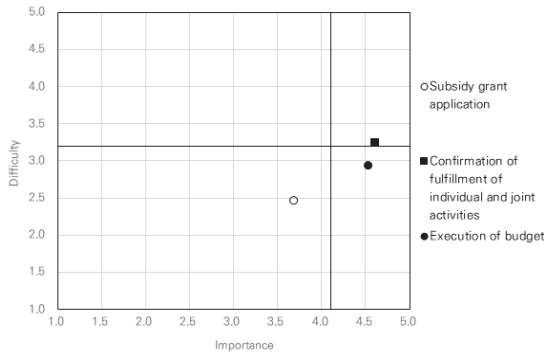
(b) Project target selection stage



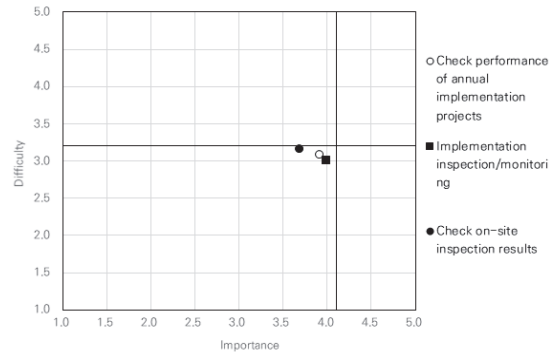
(c) Project implementation plan establishment stage



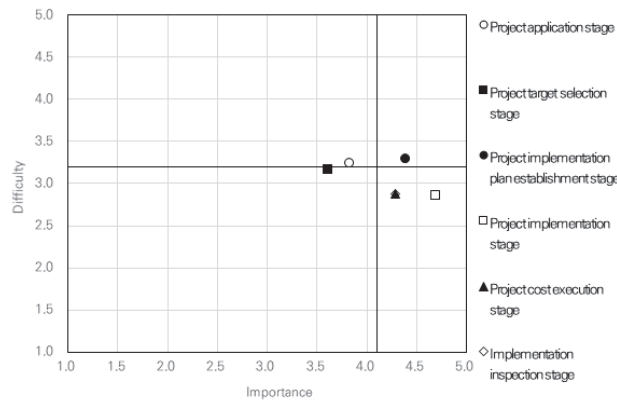
(d) Project implementation stage



(e) Project cost execution stage



(f) Implementation inspection stage



(g) Overall stage

Figure 3. Results of perceptions survey of On-site support organization

Table 1. Results of delivery area of services and infrastructure for rural welfare and culture

Stage	Detailed activities	Importance/ Difficulty	Local government officials	On-site support organization	p-value
Project application stage	Creating instructions and guidelines	Importance	4.36	4.43	.756
		Difficulty	3.21	3.00	.793
	Open call for project applicants	Importance	3.43	3.38	.756
		Difficulty	3.00	3.00	.867
	Data acquisition and condition survey	Importance	3.64	3.85	.550
		Difficulty	3.36	3.85	.116
	Creating and reviewing project applications	Importance	4.07	4.00	.793
		Difficulty	3.64	3.23	.202
Project application	Importance	3.79	3.69	.867	
	Difficulty	3.36	3.08	.430	
Project target selection stage	Establishment of agri-Environmental project evaluation committee	Importance	3.21	3.38	.650
		Difficulty	3.00	3.08	1.000
	Evaluating and selecting projects	Importance	3.71	3.85	.488
		Difficulty	3.29	3.23	.981
Project implementation plan establishment stage	Establishment of project foundation (organization)	Importance	3.64	4.38	.029*
		Difficulty	3.50	3.62	.830
	Implementation of resident education	Importance	4.14	4.62	.085
		Difficulty	3.29	3.46	.905
	Investigation and diagnosis of agricultural environment	Importance	3.71	3.92	.685
		Difficulty	3.21	3.54	.402
	Collecting opinions through meetings, briefing sessions, etc.	Importance	4.07	4.77	.008*
		Difficulty	3.43	3.31	.756
	Resident demand survey	Importance	4.07	4.77	.017*
		Difficulty	3.43	3.38	.981
	Preparation of project implementation plan	Importance	4.21	4.23	.943
		Difficulty	3.71	3.15	.128
Signing an agreement with the village	Importance	3.71	4.08	.280	
	Difficulty	3.00	2.54	.169	
Project implementation stage	Fulfillment of individual and joint activities	Importance	4.21	4.69	.085
		Difficulty	4.07	2.85	.002*
Project cost execution stage	Subsidy grant application	Importance	3.43	3.69	.519
		Difficulty	2.93	2.46	.350
	Confirmation of fulfillment of individual and joint activities	Importance	4.36	4.62	.350
		Difficulty	3.79	3.23	.202
	Execution of budget	Importance	4.29	4.54	.458
		Difficulty	3.64	2.92	.094
Implementation inspection stage	Check performance of annual implementation projects	Importance	4.00	3.92	.981
		Difficulty	3.50	3.08	.375
	Implementation inspection/monitoring	Importance	3.86	4.00	.550
		Difficulty	3.64	3.00	.094
	Check on-site inspection results	Importance	3.86	3.69	.650
		Difficulty	3.71	3.15	.141

* : p < .05

Table 2. Difficulties derived from each implementation stage

Stage	Difficulty
Project application stage	Difficulty including additional activities such as illegal incineration and separate recycling
	Differences between activities desired by residents and project guidelines
	Difficulties in investigating relevant data and conditions
	Ambiguity in instructions and guidelines
	Lack of education and promotion of project
	Lack of prior research and pilot cases
	Establishment of a unilateral plan centered on administrative agencies
Project target selection stage	Insufficient collection and reflection of residents' opinions
	Establishment of reasonable target site evaluation and selection plan
Project implementation plan establishment stage	Complex evaluation process
	Low level of business understanding among residents
	Unclear roles for each subject
	Business entities with low expertise
Project implementation stage	Scattered business sites within the village
	Difficulty changing individual and joint activities
Project cost execution stage	Disruption in project performance due to delays in project implementation
	Complex and cumbersome proof of individual and joint activities
	Checking the subjective activities of the monitoring team leader
	Unclear accounting treatment
Implementation inspection stage	Potential misunderstanding among residents due to differentiated activity funds depending on lot area
Implementation inspection stage	Difficulty in monitoring and on-site confirmation

Table 3. Results of structural analysis of difficulties by DEMATAEL method

Stage	Difficulty	D	R	D+R	D-R
Project application stage	Difficulty including additional activities such as illegal incineration and separate recycling	4.74	4.92	9.66	-0.19
	Differences between activities desired by residents and project guidelines	5.06	5.09	10.15	-0.02
	Difficulties in investigating relevant data and conditions	4.40	4.84	9.24	-0.43
	Ambiguity in instructions and guidelines	4.91	5.21	10.11	-0.30
	Lack of education and promotion of project	5.31	4.53	9.85	0.78
	Lack of prior research and pilot cases	4.50	4.36	8.85	0.14
	Establishment of a unilateral plan centered on administrative agencies	4.89	5.15	10.04	-0.27
Project target selection stage	Insufficient collection and reflection of residents' opinions	5.42	5.75	11.16	-0.33
	Establishment of reasonable target site evaluation and selection plan	3.86	4.91	8.77	-1.05
Project implementation plan establishment stage	Complex evaluation process	4.19	4.79	8.98	-0.59
	Low level of business understanding among residents	5.59	5.35	10.94	0.25
	Unclear roles for each subject	4.80	4.20	9.01	0.60
	Business entities with low expertise	4.95	4.23	9.17	0.72
Project implementation stage	Scattered business sites within the village	4.17	3.71	7.88	0.46
	Difficulty changing individual and joint activities	4.67	4.38	9.06	0.29
Project cost execution stage	Disruption in project performance due to delays in project implementation	4.13	4.23	8.35	-0.10
	Complex and cumbersome proof of individual and joint activities	4.28	4.54	8.82	-0.26
	Checking the subjective activities of the monitoring team leader	3.77	4.11	7.88	-0.33
	Unclear accounting treatment	3.28	3.20	6.48	0.07
Implementation inspection stage	Potential misunderstanding among residents due to differentiated activity funds depending on lot area	4.08	3.98	8.06	0.11
Implementation inspection stage	Difficulty in monitoring and on-site confirmation	5.36	4.88	10.24	0.47

반영 미비, 원인도가 가장 높은 것으로 분석된 애로사항은 사업에 대한 교육 및 홍보 부족으로 조사되었다.

이상의 구조적 분석 결과를 고려하여 개선방안을 모색하면 다음과 같다. 첫째, 사업에 대한 지속적인 교육 및 홍보를 통해 주민들의 사업 이해도를 제고하는 방안이 최우선적으로 고려되어야 할 것이다. 이를 위해 전문가 지원그룹을 구성하고, 해당 조직을 통한 지속적인 홍보 및 컨설팅 실시가 요구된다. 둘째, 주민의견 수렴 및 계획에 대한 반영을 제고하여야 할 것이다. 이를 위해서는 지자체 및 현장지원조직 공동으로 지역주민 간담회 및 설명회의 주기적인 개최를 유도하고 이에 수반되는 재정적 지원 및 사업시행계획에의 적극적인 반영이 모색되어야 할 것이다. 셋째, 이행 확인 및 예산 집행의 어려움을 해소할 수 있는 방안이 강구되어야 할 것이다. 현재, 영수증 및 사진 등으로 현장지원조직이 이행확인 절차를 진행하고 있는 상황이다. 마을 주민의 증빙자료 미첨부, 활동 증빙을 위한 현장지원조직의 잦은 출장 등을 고려하여 보면 이행점검을 위한 플랫폼을 구축하고 마을주민 스스로 입력 및 지자체 공무원의 확인 등 절차의 간소화를 도모하여야 할 것이다. 넷째, 사업 관리 또는 지원 시스템 마련을 통해 실적을 확인 할 수 있도록 하여야 하며, 이행 점검 절차의 간소화 방안도 마련되어야 할 것이다.

IV. 요약 및 결론

농업환경보전프로그램은 지속가능한 농업과 환경친화적이며 쾌적한 농촌을 만드는 데에 유용한 제도이다. 하지만 주민 스스로 필요한 활동과 계획의 수립 등 아직까지 여러 문제점 및 애로사항이 존재하고 있어 이에 대한 개선이 요구되고 있다. 본 연구에서는 농업환경보전프로그램의 핵심 이해관계자인 시군 등 지자체 담당자, 현장지원조직을 대상으로 이행단계별 문제점 및 애로사항에 대한 인식을 파악하고자 시도되었다. 이해당사자별 이행단계에 따른 중요도-애로사항 정도를 정량화하고 상호간의 비교분석을 시행하였으며, 현장지원조직에서 인식하고 구체적인 애로사항을 구조적으로 분석하였다.

지자체 공무원의 사업시행 단계, 현장지원조직은 사업시행계획 수립단계의 중요도와 애로사항이 매우 높은 것으로 나타나 이에 대한 개선이 가장 필요하다고 인식하고 있는 것으로 분석되었다. 두 이해당사자간 대부분의 이행단계에서 인식에 대한 차이는 보이지 않았으나, 현장지원조직은 사업의 원활한 추진을 위해서 계획단계가 가장 중요하다고 인식하고 있으며, 지자체 공무원의 경우 실질 사

업 이행 및 사업비 집행 등에 있어 상대적으로 어려움을 겪고 있는 것으로 분석되었다.

한편, 문헌조사 및 이해당사자 면접조사 결과를 바탕으로 21개 항목의 구체적인 문제점 및 애로사항을 도출하였으며, 구조적 분석결과 영향력이 가장 높은 요인은 주민들의 낮은 사업 이해도, 피영향력이 가장 높은 요인은 주민의견 수렴 및 반영 미비, 중심도가 가장 높은 요인으로 제시된 애로사항은 주민의견 수렴 및 반영 미비, 원인도가 가장 높은 것으로 분석된 애로사항은 사업에 대한 교육 및 홍보 부족으로 분석되었다. 지속적인 홍보 및 교육, 주기적인 간담회 및 토론회 개최, 주민의견의 적극적인 사업시행 계획 반영, 이행점검 플랫폼을 통한 이행점검 및 사업비 집행 간소화 등을 추진 할 경우 보다 안정적인 제도 정착이 가능함을 나타내고 있다.

본 연구는 애로사항 도출시 모든 이해관계자의 의견을 포함하지 못하고 주요 이해관계자인 현장지원조직과 지자체 공무원만을 대상으로 한 점, 현재 사업이 진행중인 전체 마을이 아니라 초기에 선정된 일부 마을의 의견만을 반영한 점 등의 한계점을 지니고 있다. 그러나, 그동안 농업환경보전프로그램에 대한 제도적 측면의 분석이 이루어지지 않았다는 점을 고려하여 보면 본 연구에서 제시한 이해당사자의 인식, 애로사항의 구조적 분석 결과가 향후 관련 정책 수립에 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구는 농촌진흥청 국립농업과학원 국가농경지환경자원관리기술통계사업의 지원을 받아 연구되었음(PJ1016025032022, 과제명: 농업환경보전 프로그램 평가지표 개발 및 이행점검 플랫폼 구축).

References

1. Jung, N. S., 2021, Analysis of the Influence of Community Consciousness on Participation in Agricultural Environment Programs, Journal of Tourism and Leisure Research, 33(1): 377-394, doi: 10.31336/JTLR.2021.1.33. 1.377
2. Korea Rural Economic Institute(KREI), 2018, Finding Ways to improve the Agricultural Environment through the Agricultural Environmental Conservation Program.
3. Korea Rural Economic Institute(KREI), 2019, Challenges and Ways to Improve the Agricultural Environmental Conservation Program.

4. Hyun, J. G., Kim, S. J., Jung, W. S., Kim, J. O. and Yoo, G. Y., 2021, Quantifying the Effects of Agricultural Management Practices on Soil Carbon Storage in an Agricultural Environment Conservation Program, *Journal of Climate Change Research*, 12(6): 701-712, doi: <https://doi.org/10.15531/KSCCR.2021.12.6.701>
5. Kim, H. W. and Sung, J. H., 2022, An Analysis of The Relative Importance for Target Selecting Criteria in Agricultural Environment Conservation Program, *Korea Journal of Organic Agriculture*, 30(4): 485-497, doi: <http://dx.doi.org/10.11625/KJOA.2022.30.4.485>
6. Kim, M. H., Kim, M. K., Choi, S. K., Eo, J. U., Yeob, S. J. and Bang, J. H., 2021, Selection of Indicator Plants to Evaluate the Effects of Agri-environmental Conservation Program: On the Rice Paddy Fields in South Korea, *Korean Journal of Environmental Agriculture*, 40(3): 169-178, doi: <https://doi.org/10.5338/KJEA.2021.40.3.20>
7. Lankoski, J. and Cattaneo, A., 2010. *Guidelines for Cost-effective Agri-Environmental Policy Measures*, OECD, Paris.
8. Lee, J. H., 2019, Practices and Improvements in Agricultural Environmental Conservation Programs, *Agricultural Policy Research Quarterly*, 70: 174-195.
9. Martilla, J. A. and James, J. C., 1977, Importance-Performance Analysis, *Journal of Marketing*, 41(1): 77-79.
10. Lim, S. G., So, S. C. and Lee, C. S., 2017, An empirical analysis of the performance of government 3.0 'service government' using IPA analysis, *Korean Journal of Public Administration*, 55(2): 137-167.
11. Park, S. J. and Jeong, B. H., 2016, The evaluation of cultural tourism festival service quality using IPA: a study on the Chungjang memory festival, *Journal of the Korean Regional Development Association*, 28(2): 131-152.
12. Kim, S. J., Bae, S. J. and Kim, D. S., 2022, Structural analysis of Deactivation Factors behind Urban-Rural Exchange using DEMATEL method, *Journal of the Korean Society of Rural Planning*, 28(1): 89-98, doi: <https://doi.org/10.7851/ksrp.2022.28.1.089>

• Received 21 November 2023

• Accepted 23 November 2023