

ISSN 1229-8565 (print) ISSN 2287-5190 (on-line)
한국지역사회생활과학회지 32(4): 715~729, 2021
Korean J Community Living Sci 32(4): 715~729, 2021
<http://doi.org/10.7856/kjcls.2021.32.4.715>

델파이 기법을 활용한 농촌 공익기능 분류 연구

이민우[†] · 김정현¹⁾ · 김태화²⁾

농촌진흥청 국립농업과학원 농업연구관 · 전주대학교 농생명융합연구소 연구교수¹⁾ ·

농촌진흥청 국립농업과학원 전문연구원²⁾

A Study on the Classification of the Public Interest Functions in Rural Areas Using the Delphi Method

Min U Lee[†] · Jung Heon Kim¹⁾ · Tae Hwa Kim²⁾

Senior Researcher, Rural Environment & Resources Division, National Institute of Agricultural Sciences, Wanju, Korea

Research Professor, Agricultural Convergence Research Institute, Jeonju University, Jeonju, Korea¹⁾

Post-Doc, Rural Environment & Resources Division, National Institute of Agricultural Sciences, Wanju, Korea²⁾

ABSTRACT

The purpose of this research was to develop a new classification of the public interest functions in rural areas. The following methodology was adopted: First, we reviewed previous studies on the concepts and classification of multi-functionality of agricultural and rural areas. Second, the Delphi method was used to aggregate opinions on the public interest functions in rural areas from a diverse set of experts. Third, we suggested two principles (connectivity, independence) for classifying the public interest functions in rural areas and we derived detailed functions using these principles. The public interest functions of rural areas were classified into 'function for providing rural landscape resources', 'function for providing cultural resources', 'function for providing healing and experience space resources', and 'function for social maintenance'. Based on this classification, this study can be used to provide preliminary research data for the economic assessment of the public interest functions in agricultural and rural areas.

Key words: delphi method, public interest functions of rural areas, classification, multifunctionality

This study was carried out with the support of the "Research program for Agricultural Science & Technology Development (Project No. PJ01414401)" National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, Republic of Korea. Received: 23 September, 2021 Revised: 3 November, 2021 Accepted: 3 November, 2021

[†]**Corresponding Author:** Min U Lee Tel: +82-63-238-2632 E-mail: minulee@korea.kr

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

I. 서론

OECD의 보고서에서 등장한 농업의 다원적 기능(multifunctionality)은 농업인의 소득보장과 무역자유화의 논리에 대응하기 위한 논거로 활용되었다(Lee & Yun 2006). 이 시기의 정책대상은 농업인에 초점을 맞추고 있었지만 2000년을 전후한 시기부터 농촌에 관한 관심과 인식이 높아졌고, 모든 국민이 농업·농촌의 공익기능으로부터 다양한 혜택을 받을 수 있다고 인식되면서 정책대상은 농업인뿐만 아니라 국민 전체로 확대되었다(Song 2020). 이러한 변화를 반영이라도 하듯 2000년부터 시행되고 있던 「농업·농촌기본법」을 2008년에 「농업·농촌 식품산업 기본법」(이하, 농업식품기본법)으로 개정하면서 동법 제3조(정의)에 농업·농촌의 공익기능을 ① 식량의 안정적 공급, ② 국토 환경 및 자연경관의 보전 ③ 수자원의 형성과 함양, ④ 토양유실 및 홍수의 방지, ⑤ 생태계의 보전, ⑥ 농촌사회의 고유한 전통과 문화의 보전 등으로 명시하게 되었다. 2008년의 농업식품 기본법에서는 농업·농촌의 공익기능을 최대한 증진하고 국민들이 이를 누릴 수 있도록 필요한 정책을 수립·시행하여야 한다(제47조 제1항)고 정하고 있다.

농업식품 기본법에 농업·농촌의 공익기능의 정의가 포함되기 이전부터 농촌의 공익기능에 대한 연구는 꾸준히 진행되어 왔다. 농촌 공익기능의 항목을 발굴하는 연구(Kim & Lee 2001)는 물론이고 농업의 다원적 기능 중 농촌의 사회문화적 공익 가치를 평가(An et al. 2005)하는 연구, 농촌의 공익 기능에 대한 인식과 가치평가 연구(Hwang et al. 2009) 등이 지속적으로 진행되어 왔다.

농촌의 공익기능 관련 연구는 농촌의 공익기능을 정의하고 분류하며 그 가치를 평가했다는 점에서 농업의 다원적 기능에 대한 연구와 결을 같이

하지만, 한편으로는 농업의 기능에 초점이 맞춰져 있던 농업의 다원적 기능에 비해 농촌이 제공하는 공익적 기능에 중점을 두고 있었다는 점에서 특징이 있었다고 할 것이다.

하지만, 이와 같은 선행연구가 활발하게 이뤄진 것은 주로 2000년대까지이며(Kim & Lee 2001; Kim et al. 2001; An et al. 2005; Hwang et al. 2009) 그 이후로는 눈에 띄는 연구가 나타나지 않았다. 농촌이 제공하는 공익기능에 대한 연구가 사그러진 기간 동안에 우리 농촌은 많은 변화를 겪고 있다. 농촌주민의 평균 연령은 점차 고령화되고 있고, 농촌주민들이 도시로 빠져나가고 젊은 인구가 채워지지 못하면서 과소화되고 있다. 이러한 변화뿐만 아니라 농촌에 대한 국민들의 인식 역시 변하고 있다. 한국 농촌경제연구원에서 매년 실시하는 농업·농촌에 대한 국민인식조사 중 2009년 조사와 2019년 조사 결과를 비교해보면 두 조사 모두 '안전한 식품의 안정적 공급' 기능을 가장 중요하다고 여기고 있다는 점에서는 변화가 없었으나 2009년 조사에서는 자연환경보전, 국토의 균형발전 등을 중요한 기능으로 생각하였고, 2019년 조사에 따르면 전통문화 계승과 여가 향유가 더욱 중요한 기능으로 인식되고 있음을 알 수 있다(KREI 2009; KREI 2019). 이러한 농촌사회의 변화는 농촌이 국민에게 제공하는 기능 역시 변하게 하였다. 또한, 최근에는 정부에서 발의한 헌법개정안(2018) 속에 농업의 공익적 기능이 포함되면서 다시금 농업·농촌의 공익기능에 대한 논의가 활발하게 이뤄지는 계기를 마련하기도 하였다.

이와 같이 사회변화에 따라 농촌에 대한 인식 변화와 함께 고령화 및 과소화 등 농촌사회 역시 변하고 있으며, 농촌사회의 변화에 따른 안전한 식품의 안정적 공급과 더불어 문화나 여가를 위한 공간을 제공하는 농촌의 기능 또한 변화를 겪고

있다면 2000년대 초반에 진행된 연구와 비교하기 위해서라도 농촌의 공익기능을 새롭게 분류하는 것은 필요하다 할 수 있다.

본 연구는 농촌에 대한 인식과 농촌사회의 변화를 반영하여 농촌의 공익기능을 새롭게 분류하는 것에 연구의 목적이 있다. 이를 위해 농업과 농촌 분야 전문가를 대상으로 델파이 기법을 활용하여 의견을 모으고, 도출된 결과를 일정한 원칙을 통해 검토하여 결과를 도출하고자 한다.

이러한 분류를 통해 여전히 농촌은 공익적 가치를 지니고 있는지? 그 가치는 얼마나 되는지? 그 가치를 토대로 정책적으로는 어떠한 정책을 수행하여야 하는지에 대한 대답을 하기 위한 초석을 마련하고자 한다.

II. 이론적 배경

농촌의 공익기능을 분류하기 위한 본 연구에서는 우선, 농촌 공익기능의 개념에 관한 선행연구를 분석하였다. 다양한 연구 결과가 존재하지만, 현재까지 농촌 공익기능의 개념에 대해서는 합의된 정의가 존재하지 않는다. 현재까지의 연구들은 FAO, OECD, WTO 등의 국제기구나 해외사례에서 논의 되어오던 다원적 기능의 개념을 근간으로 연구 분야나 관심 주제에 따라서 연구자별로 자체적으로 정의하여 연구를 진행하였기 때문으로 판단된다.

농촌의 공익기능에 대한 선행연구 중에서는 농촌의 공익기능을 '농촌이 보유하고 있는 기능 중에서 우리나라 국민 모두에게 이로움을 주는 기능'(Kim et al. 2001)으로 정의하거나 기본적으로는 FAO에서 범주화한 농업의 사회·문화적 기능의 분류를 수용하면서 농업의 사회·문화적 기능은 농업이 있으므로 농촌이 있고, 농촌에 사람이 살고 있음으로써 생겨나는 기능이며, 농업의 사회·문화적 기능이 가지는 하위범주로 '도시화 완화, 농촌

공동체의 활력, 국가의 위기 시 피난소, 문화적 유산 전승, 가치 및 전통의 전달, 미적 농촌 경관 제공 등 다양한 비시장 재화를 생산하는 기능'을 농촌의 공익기능으로 정의하기도 하였다(An et al. 2005).

농촌의 공익기능을 분류한 연구 역시 여러 차례에 걸쳐 진행된 바 있다. 농촌 공익기능의 정의에 대한 합의가 존재하지 않는 것처럼 농촌 공익기능에 대한 분류 역시 WTO, OECD, FAO 등과 같은 국제기구에서의 견해나 농업식품 기본법(제3조)의 내용 등을 토대로 하고 있다. 우선, 국제기구에서 분류하고 있는 농업의 다원적 기능(multifunctionality)을 살펴보면, WTO는 환경보전, 식량안보, 농촌 개발로 분류하고, OECD는 경관보전, 종·생태계 다양성 유지, 토양의 질 보전, 수질개선, 대기의 질 보전, 수자원의 효과적 이용, 경지보전, 온실효과 예방, 농촌활력 유지, 식량안보/식품안전, 문화유산 보호, 동물복지로 분류하며, FAO는 사회적 기능, 문화적 기능, 환경적 기능, 식량안보 기능, 경제적 기능으로 분류하고 있다(RDA 2012). 국제기구 혹은 국가마다 처한 상황과 입장에 따라 다양하게 구분하고 있으며 강조하는 기능이 다르지만, 환경·생태 보전 기능(토양보전, 수자원 함양, 홍수 조절, 대기정화(온실효과 절감), 생물다양성 유지 등), 전통문화·농촌경관 유지 기능(향토문화 보전, 아름다운 경관의 유지, 휴양·체협의 공간 제공 등), 농촌사회 활력·국토 균형발전 기여(농촌지역 활성화, 도시화 완화, 도시 혼잡비용 절감, 농촌과 도시의 균형발전 등), 식량안보 기여(비상사태 대응 안정적 식량공급 및 경제위기 충격 완화)의 4가지 기능에 대해서는 공통적으로 농업의 다원적 기능으로 인정하는 것으로 보인다.

농촌의 공익기능 분류에 대한 선행연구를 살펴보면, Kim et al.(2001)의 연구에서는 농촌의 공익적 기능을 사회문화(전통문화의 유지 등), 자연

환경(토사유출 방지 등), 정치 경제(식량공급 기능 등) 등 3영역으로 분류하였으며, 정서함양 기능, 전통문화보전 기능, 지역사회유지 기능, 녹지공간 제공 기능 등을 농촌의 공익기능으로 나눈 연구(An et al. 2005; Hwang et al. 2009) 등 있었다.

농촌의 공익기능 개념과 분류에 대한 국제기구의 연구와 국내 선행연구들을 검토한 결과, 연구가 진행될수록 세밀하고 정확한 가치평가를 위해 기능별 항목이 좀 더 세분화되고 있으며, 시대의 흐름에 따른 사회변화를 반영하여 점차 변화하고 있는 것을 확인할 수 있다. 또한, 농촌 공익기능 관련 초기 연구(Kim et al. 2001; An et al. 2005; Hwang et al. 2009)에서는 가치평가의 대상을 농촌의 공익기능이나 농촌의 사회문화적 공익기능이라는 복합체로 평가를 진행하였으나 이후의 연구(Kim et al. 2014)에서는 지역사회 유지 및 사회 경제적 기능, 경관 및 전통 보존 기능에 대한 별도의 가치를 평가하기도 하였다.

그러나 농촌이 창출하는 공익기능의 분류체계는 세부 영역과 영역별 항목의 일관성 및 연계성이 부족하거나 세부 기능을 구성하는 하위 항목들이 중첩되는 등의 한계가 존재한다. 따라서 농촌의 공익기능을 구성하는 영역과 그 영역을 구분하는 세부 항목을 보다 체계적인 방식으로 재정립될 필요가 있다.

본 연구는 농촌의 공익기능에 대한 영역별 가치 평가를 추진하기 위한 전제로 사회변화에 따른 농촌 공익기능에 대한 좀 더 세밀한 분류를 목적으로 진행되었다. 이를 위해 선행연구에서 분류했던 농촌 공익기능을 전문가를 활용한 델파이 기법 등을 통해 시대의 변화에 맞도록 재분류하였다.

III. 연구방법

1. 델파이 조사패널의 구성

델파이 기법은 양적인 방법에 의한 측정으로 쉽게 결정될 수 없는 정책이나 쟁점이 되는 사회문제에 대해 일련의 전문가 집단의 의견과 판단을 추출하고 종합하여 집단적 합의를 도출해 내는 기법이다(Lee 2014; Lee et al. 2020). 델파이 조사에서 패널 선정은 가장 중요한 부분(Lee & Lee 2019)이기 때문에 선행연구 검토를 통한 연구성과를 토대로 농업·농촌의 공익기능에 대한 전문 지식과 연구경험을 고려하여 국공립 연구기관, 대학교수, 현장 전문가, 소비자단체 대표자 등으로 구성된 23명을 대상으로 하였다. 23명 중 2차례의 델파이 조사에 모두 응답한 전문가 23명의 개인적 특성은 Tabel 1과 같다. 델파이 조사에 응답한 국공립 연구기관 연구자 8명(%)이었고, 대학교수는 8명(%), 농촌 관련 현장 전문가는 4명(%), 소비자단체 대표자는 3명(%)이었다. 성별은 남성이 20명(86.9%)이고, 여성은 3명(13.1%)이었으며, 농업·농촌과 관련된 경력은 평균적으로 18.3년이었으며 20년 이상은 12명(52.2%), 10년 이상 9명(39.1%), 10년 미만 2명(8.7%)이었다.

Table 1. General characteristics of the Delphi survey panel

(N=23)				
	Classification	N	%	Note
Fields	Researcher	8	34.8	
	Professor	8	34.8	
	Field expert (Farmers)	4	17.4	
	Consumer	3	13.0	
Gender	Female	20	86.9	
	Male	3	13.1	
Career	Less than 10yrs	2	8.7	Average: 18.3 yrs
	10 ~ 19	9	39.1	
	20 or more	12	52.2	
Age	40 ~ 49	7	30.4	Average: 53.6 yrs
	50 ~ 59	10	43.5	
	60 ~	6	26.1	

2. 설문지 구성

본 연구에서는 농촌 공익기능의 분류를 위해 영역(Domains)과 항목(Components)을 개발하고 공익기능 영역의 개념을 정의하고자 하였다.

일반적으로 1차 델파이 조사는 개방형 문항으로 구성되지만 선행연구가 활발하게 진행된 경우에는 구조화된 설문지를 1차 조사에서 사용하는 수정 델파이 기법을 적용할 수 있어(Murry & Hammos 1995; Tak 2017) 본 연구에서는 1차 조사를 농촌 공익기능의 영역(안)과 정의(안)을 처음부터 구조화된 설문지로 구성하여 전문가들에게 연구자가 제시한 개념 및 영역 설정에 대한 타당성 검증과 문항의 수정 및 추가 문항 구성에 대한 의견진술이 가능하게 하는 방식으로 진행하였다.

2차 설문지의 경우에는 1차 조사에서 수렴된 농촌 공익기능 영역, 정의, 항목(안)에 대한 적합도와 중요도를 평가하였다. 적합도와 중요도의 평가는 5점 리커트 척도로 구조화된 설문지를 사용하였다.

1) 1차 델파이 조사

1차 델파이 조사는 선행연구를 분석하여 WTO, OECD, FAO에서 분류하고 있는 공익기능 영역과 항목을 고찰하고, Kim et al.(2001), An et al.(2005), Hwang et al.(2009) 및 Kim et al.(2014)에서 제시하고 있는 농촌의 공익기능을 검토하여 경관 제공 기능, 전통문화 보전 기능, 휴양·치유 기능, 지역 사회유지 기능, 사회경제적 기능의 5개 영역과 각 영역의 정의를 제시하여 설문지를 구성하였다. 각 영역에 대해서는 통합 또는 추가해야 할 영역이 있는지와 각 영역의 정의에 대한 의견을 제시할 수 있도록 하였고 각 영역에 포함되는 항목을 영역별로 1~4개로 제시하고 항목의 영역 포함에 대한 적합도 여부 및 제거·수정·이동에 대한 의견과 함께 추가할 항목에 대한 제안을 할 수 있게 하였다.

2) 2차 델파이 조사

2차 델파이 조사는 1차 델파이 조사에서 전문가 패널들이 제시한 의견을 종합하여 구성한 농촌의 공익기능 영역 분류(농촌경관보전·제공, 농촌 문화 보전·계승, 정서함양·치유, 지역유지·국토관리, 사회경제활성화 등 5영역)와 정의, 영역 내 세부항목(각 영역별 6개 항목)을 제시하고 영역과 항목의 적합도와 중요도를 5점 리커트 척도로 제시하고, 의견을 제시할 수 있도록 구성하였다. 적합도는 명칭에 대한 적합 정도와 항목으로서의 적합 정도를 파악하였고, 중요도는 공익기능·항목으로서의 중요함 정도를 파악하였다.

3. 조사절차

본 연구에서 사용한 델파이 기법은 '델파이 패널 구성, 수정된 델파이 조사를 위한 구조화된 1차 설문지 및 1차 조사를 토대로 한 2차 설문지의 구성, 전문가를 대상으로 2차에 걸친 델파이 조사'의 절차로 진행되었다.

1차 델파이 조사는 29명의 전문가를 대상으로 2020년 10월 16일부터 2020년 10월 23일까지 e-mail을 통해 설문지를 전달하고 회수하는 방법을 이용하여 진행하였다. 1차 델파이 조사에서는 29명의 패널 중에서 24명의 전문가가 응답을 하여 응답률은 82.8%이었다.

2차 델파이 조사는 1차 조사를 토대로 작성된 5점 척도의 폐쇄형 문항을 토대로 적합도와 중요도를 선택하는 방식으로 진행하였으며, 1차 델파이 조사에 응답을 한 24명을 대상으로 e-mail을 배부하였다. 2020년 11월 5일부터 11월 11일까지 진행하였으며, 23명의 전문가가 응답을 하여 2차 조사의 응답률은 95.8%이었으며, 1차 조사와 2차 조사에 모두 참여한 23명의 자료를 최종 분석에 활용하였다.

4. 자료분석

수집된 자료의 분석은 Excel을 이용하여 통계적 처리를 통해 농촌 공익기능 분류를 위한 영역과 항목별 적합도와 중요도의 내용 타당도를 검토하였으며, 내부 연구진이 최종적으로 검토하여 농촌 공익기능 영역과 항목을 확정하는 과정을 통하여 이루어졌다.

1차 델파이 조사에서는 선행연구를 통해 도출한 5개 영역(경관 제공 기능, 전통문화 보전 기능, 휴양·치유 기능, 지역사회유지 기능, 사회경제적 기능) 12개 항목(농촌 경관, 농업유산 보존, 전통문화 보존 및 계승, 휴양·여가·체험공간 제공, 치유·건강, 사회적 농업, 교육, 도시문제 완화, 국토관리, 지역 균형발전, 농촌지역 일자리 제공, 농촌경제 유지, 혼잡비용절감)을 제시하여 영역에 대해서는 통합·추가해야 할 영역이 있는지와 각 영역의 정의에 대한 의견을 정리하였고, 12항목에 대해서는 영역포함에 대한 적합도, 항목의 제거·수정·이동에 대한 의견 및 추가 항목 제안에 대한 의견을 분류하였다.

2차 델파이 조사에서는 1차 조사의 결과를 반영한 농촌경관보전·제공, 농촌문화 보전·계승, 정서함양·치유, 지역유지·국토관리, 사회경제활성화 등 5 영역과 자연경관 보전, 마을경관 보전, 경작지 경관 보전, 환경생태계 보전, 휴식·휴양, 심미적 가치, 농업유산 보존·계승, 무형문화유산 보존·계승, 유형문화유산 보존·계승, 생활문화 보존·계승, 전통문화 보존·계승, 마을문화 보존·계승, 자연생태교육환경 제공, 정주공간 제공, 여가·체험공간 제공, 정서함양, 정신적 치유, 육체적 건강증진, 인구 유지·흡수, 공동체 형성·제고, 지역 균형발전, 혼잡비용절감, 도시문제 완화, 국가 위기시 완충지대 제공, 실업문제 해소, 전문인력 양성·공급, 농업 외 사업 육성, 신농업 육성, 융복합산업 육성, 지역경제 활성화 등 30개 항목에 대

한 적합도와 중요도를 5점 리커트 척도로 전문가들이 평가한 결과를 Excel을 이용하여 평균, 표준편차, 중앙값을 산출하였다.

안정도(stability)는 전문가 패널들의 응답 일치가 이 높음을 의미하는 값으로 변이 계수(coefficient of variation)를 활용하였다. 0.5 이하인 경우, 어느 정도 의견의 일치가 이뤄졌다고 판단하여 더 이상 설문을 진행하지 않아도 되는 것으로 본다(이재홍 2019). 본 연구에서는 2차 조사 시 모든 영역과 항목에 대한 안정도가 0.5 이하가 되어 2차 조사까지만 수행하였다.

수렴도(Degree of convergence)는 델파이 조사를 통해 얻어진 응답 결과에 따른 수렴 정도를 나타내는 지수로 의견이 한 점에서 모두 수렴하였을 때 0의 값을 가지며, 의견의 편차가 클 경우 그 값이 커진다.

합의도(Degree of agreement)는 전문가들 사이의 합의가 얼마만큼 이루어졌는가를 검증하는 방법으로 제1사분위와 제3사분위 계수가 일치하여 완전 합의했을 때 1의 값을 가지며, 의견의 편차가 클 경우 수치가 감소한다. 즉, 수렴도는 0에 가까울수록, 합의도는 1에 가까울수록 문항이 타당함을 의미하는 것이다(Lee 2001).

내용 타당도는 내용 타당도 비율(CVR: Content Validity Ratio)을 사용하여 분석하였다. 델파이 기법에서 주요 쟁점에 대해 전문가들의 합의된 의견을 계량화한 것으로 패널 수에 따른 최소기준값 이상의 CVR값을 가진 항목들만이 내용 타당도가 있다고 판단하는 근거(Lawshe 1975)는 Tabel 2와 같다.

Table 2. Minimum CVR according to the number of panels

The number of panels	10	11	12	13	14	15	20	25	30	35	40
Minimum CVR	0.62	0.59	0.56	0.54	0.51	0.49	0.42	0.37	0.33	0.31	0.29

본 연구의 델파이 패널 전문가 인원수가 1차 조사 24명, 2차 조사 23명인 점을 고려하여 Tabel 2에서의 패널수가 20명일 때는 0.42 이상, 25명일 때는 0.37 이상의 CVR 최소값을 가져야 한다는 점을 토대로 0.42 이상인 경우를 기준으로 삼아 그 이상이면 내용 타당도가 확보된 것으로 판단하였다. 따라서, 적합도와 중요도의 CVR값이

0.42 이상이거나 수렴도가 0.5 이하인 또는 합의도가 0.75 이상인 경우만을 농촌의 공익기능 분류를 위한 영역 및 항목에 포함시키는 것으로 합의 기준을 설정하였다. 또한, 일부 영역 및 항목에서 발생할 수 있는 적합도와 중요도에 대한 타당도가 일치하지 않는 경우가 발생할 경우에 대해서는 전문가가 제출한 세부 의견을 토대로 영역과 항목

Table 3. Result of 1st Delphi

Before		After	
Domains	Components	Domains	Components
(1) Providing landscape	Landscape of rural area ^{A)}	(1) Conservation and providing rural landscape	Conservation of natural landscape Conservation of village landscape Conservation of agricultural landscape Conservation of environmental ecosystem Rest · Recreation Aesthetic value
	Conservation and inheritance of agricultural heritage Conservation and inheritance of traditional culture ^{A)}		Conservation and inheritance of agricultural heritage Conservation and inheritance of intangible cultural heritage Conservation and inheritance of tangible cultural heritage Conservation and inheritance of living culture Conservation and Inheritance of traditional culture Conservation and Inheritance of village culture
(3) Leisure and healing	Providing of recreation, leisure and experience space Healing and health Social agriculture ^{D)}	(3) Emotional development and healing	Providing natural ecology education environment providing residential space Providing of leisure and experience space Emotional development Mental healing Physical health promotion
	Education ^{M)} Alleviation of urban problems Land management ^{D)} Balanced regional development		(4) Regional maintenance and land management Population maintenance and absorption Community formation and enhancement Balanced regional development Congestion cost reduction Alleviation of urban problems Providing a buffer zone in case of national crisis
(4) Community maintenance	Education ^{M)} Alleviation of urban problems Land management ^{D)} Balanced regional development	(4) Regional maintenance and land management	Population maintenance and absorption Community formation and enhancement Balanced regional development Congestion cost reduction Alleviation of urban problems Providing a buffer zone in case of national crisis
	Providing of jobs in rural areas ^{D)} Maintenance of the rural economy ^{D)} Congestion cost reduction ^{D)}		(5) Social and economic revitalization Resolving the unemployment problem Training and supply professional manpower Fostering non-agricultural businesses Fostering new agriculture Fostering convergence industry Revitalizing of the local economy

A) Add content through segmentation, M) Move to another domain, D) Delete, I) Integrate

조정을 위한 원칙으로 연계성(connectivity)과 독립성(independence)을 이용하였다. 연계성 원칙은 영역 내의 항목은 상위의 영역과 서로 연계되어 있어야 한다는 원칙이고, 독립성은 영역 내의 항목 간에는 서로 특징이 중복되지 않고 독립적이어야 함을 의미한다. 농촌 공익기능 분류는 영역과 항목에 대한 적합도와 중요도의 타당성 합의 기준의 만족 여부와 연계성과 독립성 원칙에 따라 최종적으로 선정하였다.

IV. 결과 및 고찰

1. 1차 델파이 결과

1차 델파이 조사는 29명의 농업·농촌분야 전문가에게 선행연구를 통해 도출한 농촌 공익기능 5개 영역(경관 제공 기능, 전통문화 보전 기능, 휴양·치유 기능, 지역사회유지 기능, 사회경제적 기능) 12개 항목(농촌 경관, 농업유산 보존, 전통문화 보존 및 계승, 휴양·여가·체험공간 제공, 치유·건강, 사회적 농업, 교육, 도시문제 완화, 국토관리, 지역 균형발전, 농촌지역 일자리 제공, 농촌경제 유지, 혼잡비용절감)에 대한 영역의 통합·추가 및 항목의 영역 포함 적합도, 항목의 제거·수정·이동·추가 의견을 수집하여 통합, 수정, 이동, 추가의 결과 5개 영역, 30개 항목의 농촌의 공익기능을 도출하였다. 1차 델파이 결과는 Table 3. 과 같다.

2. 2차 델파이 결과

2차 델파이 조사에서는 1차 델파이 조사에서 도출된 5개 영역, 30개 항목의 농촌 공익기능에 대한 적합도와 중요도를 5점 리커트 척도로 구조화한 설문지를 활용하여 1차 델파이에 응답한 24명의 전문가를 대상으로 조사하였다. 2차 델파이 조사를 통한 영역과 항목의 적합도(Table 4)와 중요도(Table 5)에 대한 전문가 패널들의 의견은 다음과 같다.

1) 농촌 공익기능 ‘영역’에 대한 검토

5개 영역 중에서는 사회경제활성화 기능이 적합도와 중요도에서 합의 기준을 벗어나는 것으로 결과가 도출되었다. 사회경제활성화 기능은 적합도 부분에서의 수렴도는 1.00, 합의도는 0.50이었으며, 내용 타당도 역시 0.22였으며, 중요도의 경우에는 각각 1.00, 0.50, 0.39로 합의 기준에 미치지 못하여 타당성이 없는 것으로 나타났다.

2) 농촌 공익기능 ‘항목’에 대한 ‘적합도’ 검토

1 영역인 농촌경관 보전·제공 기능의 항목 중에서는 환경생태계 보전, 휴식·휴양, 심미적 가치 항목이 수렴도와 합의도의 합의 기준을 벗어났지만 환경생태계 보전, 휴식·휴양은 내용 타당도가 모두 0.48로 합의 기준을 만족하였고 심미적 가치의 경우 내용 타당도가 0.22로써 타당도를 만족하지 못하였다.

2 영역인 농촌문화 보전·제공 기능에서는 농업유산 보전·계승과 전통문화 보전·계승을 제외한 무형문화유산 보전·계승, 유형문화유산 보전·계승, 생활문화 보전·계승, 마을문화 보전·계승 모두 수렴도와 합의도가 합의 기준에 미치지 못하였으나 생활문화 보전·계승은 내용타당도가 0.48로 타당도는 만족하였다.

3 영역인 정서함양·치유 기능에서는 정주공간 제공이 수렴도, 합의도, 내용 타당도에서 각각 1.00, 5.00, 0.13으로 도출되어 타당하지 못하였으며, 육체적 건강증진도 내용 타당도를 만족하지 못하였다.

4 영역인 지역유지·국토관리 기능에서는 혼잡비용절감과 국가위기기 완충지대 제공이 수렴도, 합의도, 내용 타당도의 합의 기준을 만족하지 못하여 적합하지 못한 항목이었다.

5 영역인 사회경제 활성화 기능의 경우에는 영역 자체도 적합하지 못하였으며, 항목에 대해서도 실업 문제 해소, 전문인력양성·공급, 농업 외 사업 육성,

Table 4. Result of 2st Delphi(Adequacy)

(N=23)

Domains Components	M	SD	Med	QD		DC	DA	CVR	S
				25%	75%				
(1) Conservation and providing rural landscape	4.74	0.44	5.00	4.50	5.00	0.25	0.90	1.00	0.09
Conservation of natural landscape	4.39	0.64	4.00	4.00	5.00	0.50	0.77	0.83	0.15
Conservation of village landscape	4.52	0.58	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	0.91	0.13
Conservation of agricultural landscape	4.30	0.80	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	0.57	0.19
Conservation of environmental ecosystem	3.91	1.18	4.00	3.50	5.00	0.75	0.63	0.48	0.30
Rest · Recreation	4.00	1.10	4.00	3.50	5.00	0.75	0.63	0.48	0.28
Aesthetic value	3.83	0.96	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.22	0.25
(2) Conservation and inheritance of rural culture	4.52	0.50	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	1.00	0.11
Conservation and inheritance of agricultural heritage	4.52	0.77	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	0.83	0.17
Conservation and inheritance of intangible cultural heritage	3.96	0.95	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.39	0.24
Conservation and inheritance of tangible cultural heritage	4.00	0.93	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.30	0.23
Conservation and inheritance of living culture	4.17	0.82	4.00	3.50	5.00	0.75	0.63	0.48	0.20
Conservation and inheritance of traditional culture	4.26	0.74	4.00	4.00	5.00	0.50	0.75	0.65	0.17
Conservation and inheritance of village culture	4.13	0.95	4.00	3.00	5.00	1.00	0.52	0.39	0.23
(3) Emotinal development and healing	4.35	0.63	4.00	4.00	5.00	0.50	0.75	0.83	0.15
Providing natural ecology education environment	4.22	0.88	4.00	4.00	5.00	0.50	0.76	0.57	0.21
Providing residential space	3.74	1.15	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.13	0.31
Providing of leisure and experience space	4.22	0.78	4.00	4.00	5.00	0.50	0.75	0.74	0.18
Emotinal development	4.22	0.83	4.00	4.00	5.00	0.50	0.75	0.65	0.20
Mental healing	4.30	0.80	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	0.57	0.19
Physical health promotion	3.74	1.33	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.30	0.35
(4) Regional maintenance and land management	4.35	0.70	4.00	4.00	5.00	0.50	0.75	0.74	0.16
Population maintenance and absorption	4.22	0.83	4.00	4.00	5.00	0.50	0.75	0.65	0.20
Community formation and enhancement	4.09	1.02	4.00	4.00	5.00	0.50	0.75	0.57	0.25
Balanced regional development	4.30	0.91	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	0.57	0.21
Congestion cost reduction	3.87	0.99	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.39	0.26
Alleviation of urban problems	4.13	0.80	4.00	4.00	5.00	0.50	0.75	0.65	0.19
Providing a buffer zone in case of national crisis	3.83	1.09	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.13	0.28
(5) Social and economic revitalization	3.74	1.07	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.22	0.29
Resolving the unemployment problem	3.78	1.10	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.22	0.29
Training and supply professional manpower	3.35	1.20	3.00	2.50	4.50	1.00	0.33	-0.22	0.36
Fostering non-agricultural businesses	3.43	1.01	4.00	3.00	4.00	0.50	0.71	0.04	0.30
Fostering new agriculture	3.48	1.17	3.00	3.00	4.50	0.75	0.50	-0.04	0.34
Fostering convergence industry	3.52	1.02	3.00	3.00	4.00	0.50	0.67	-0.04	0.29
Revitalizing the local economy	3.96	1.00	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.39	0.25

QD: Quartile deviation, DC: Degree of Convergence, DA: Degree of Agreement, CVR: Content validity ratio, S: Stability

DC: Valid when the value is under 0.5

DA: Valid when the value is over 0.75

CVR: Valid when the value is 0.42 and over

S: Additional survey is unnecessary when under 0.5; relatively stable when 0.5-0.8; additional survey is needed when over 0.8

Table 5. Result of 2st Delphi(Importance)

(N=23)

Domains Components	M	SD	Med	QD		DC	DA	CVR	S
				25%	75%				
(1) Conservation and providing rural landscape	4.65	0.48	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	1.00	0.10
Conservation of natural landscape	4.57	0.65	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	0.83	0.14
Conservation of village landscape	4.57	0.58	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	0.91	0.13
Conservation of agricultural landscape	4.30	0.75	4.00	4.00	5.00	0.50	0.77	0.65	0.17
Conservation of environmental ecosystem	4.17	1.09	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	0.57	0.26
Rest · Recreation	4.04	1.00	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.39	0.25
Aesthetic value	4.09	0.78	4.00	3.50	5.00	0.75	0.63	0.48	0.19
(2) Conservation and inheritance of rural culture	4.52	0.58	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	0.91	0.13
Conservation and inheritance of agricultural heritage	4.43	0.71	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	0.74	0.16
Conservation and inheritance of intangible cultural heritage	3.96	1.08	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.39	0.27
Conservation and inheritance of tangible cultural heritage	4.00	0.93	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.30	0.23
Conservation and inheritance of living culture	4.09	0.88	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.30	0.22
Conservation and inheritance of traditional culture	4.13	0.74	4.00	4.00	5.00	0.50	0.75	0.57	0.18
Conservation and inheritance of village culture	4.22	0.83	4.00	3.50	5.00	0.75	0.64	0.48	0.20
(3) Emotinal development and healing	4.48	0.58	5.00	4.00	5.00	0.50	0.78	0.91	0.13
Providing natural ecology education enviroment	4.26	0.79	4.00	4.00	5.00	0.50	0.77	0.57	0.19
Providing residential space	3.91	0.93	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.22	0.24
Providing of leisure and experience space	4.26	0.67	4.00	4.00	5.00	0.50	0.75	0.74	0.16
Emotinal development	4.30	0.86	5.00	4.00	5.00	0.50	0.77	0.65	0.20
Mental healing	4.39	0.77	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	0.65	0.17
Physical health promotion	3.83	1.27	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.39	0.33
(4) Regional maintenance and land management	4.52	0.58	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	0.91	0.13
Population maintenance and absorption	4.35	0.76	5.00	4.00	5.00	0.50	0.77	0.65	0.17
Community formation and enhancement	4.22	0.88	4.00	4.00	5.00	0.50	0.76	0.57	0.21
Balanced regional development	4.30	0.80	5.00	4.00	5.00	0.50	0.80	0.57	0.19
Congestion cost reduction	3.87	0.95	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.13	0.24
Alleviation of urban problems	4.13	0.90	4.00	3.50	5.00	0.75	0.63	0.48	0.22
Providing a buffer zone in case of national crisis	3.91	0.97	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.13	0.25
(5) Social and economic revitalization	3.87	1.12	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.39	0.29
Resolving the unemployment problem	3.91	1.10	4.00	3.00	5.00	1.00	0.50	0.30	0.28
Training and supply professional manpower	3.30	1.30	3.00	2.00	4.50	1.25	0.17	-0.13	0.39
Fostering non-agricultural businesses	3.35	1.13	4.00	3.00	4.00	0.50	0.75	0.04	0.34
Fostering new agriculture	3.48	1.38	4.00	2.50	5.00	1.25	0.38	0.13	0.40
Fostering convergence industry	3.48	1.21	3.00	3.00	5.00	1.00	0.33	-0.13	0.35
Revitalizing the local economy	3.83	1.17	4.00	3.50	5.00	0.75	0.63	0.48	0.30

QD: Quartile deviation, DC: Degree of Convergence, DA: Degree of Agreement, CVR: Content validity ratio, S: Stability

DC: Valid when the value is under 0,5

DA: Valid when the value is over 0.75

CVR: Valid when the value is 0.42 and over

S: Additional survey is unnecessary when under .5; relatively stable when 0.5-0.8; additional survey is needed when over 0.8

신농업 육성, 융복합산업 육성, 지역경제 활성화의 6개 항목 모두 수렴도, 합의도, 내용타당도가 합의기준을 충족하지 못하여 부적절한 것으로 판단하였다.

3) 농촌 공익기능 '항목'에 대한 '중요도' 검토

1 영역인 농촌경관 보전·제공 기능의 항목 중에서는 휴식·휴양은 수렴도 1.00, 합의도 0.50, 내용타당도 0.39로 합의 기준을 만족하지 못하였다.

2 영역인 농촌문화 보전·제공 기능에서는 무형문화유산 보전·계승, 유형문화유산 보전·계승, 생활문화 보전·계승, 마을문화 보전·계승 모두 수렴도 1.00, 합의도 0.50으로 나타났고, 내용 타당도의 경우 각각 0.39, 0.30, 0.30으로 합의 기준을 벗어났다.

3 영역인 정서함양·치유 기능에서는 정주공간 제공이 수렴도, 합의도, 내용 타당도에서 각각 1.00, 5.00, 0.22로써 타당성이 없었으며, 육체적 건강증진도 내용 타당도를 만족하지 못하였다.

4 영역인 지역유지·국토관리 기능에서는 혼잡비용절감과 국가위기사 완충지대 제공이 수렴도, 합의도, 내용 타당도에서 모두 동일하게 1.00, 0.50, 0.13으로 나타나서 타당성이 없었다.

5영역인 사회경제 활성화 기능의 중요도는 지역경제 활성화만 내용타당도가 0.48로 타당도를 만족하였고 나머지 5개 항목은 수렴도, 합의도, 내용타당도의 합의 기준을 충족하지 못하였다.

4) 농촌 공익기능 분류를 위한 적합도와 중요도의 검토

앞에서는 1차와 2차에 걸친 델파이 조사를 통해 농촌 공익기능의 영역과 항목을 도출하기 위해 적합도와 중요도에 대한 타당도를 검토한 과정을 설명하였다. 하지만, 적합도와 중요도에 대한 타당도가 일부 항목에 있어서 일치하지 않아 이를 검토할 필요가 발생하였다. 이를 위해 1·2차 델파이

이 조사에 모두 참여한 23명의 전문가가 제출한 세부 의견을 토대로 영역과 항목 조정을 위한 원칙을 설정하고 이에 따라 최종적인 농촌 공익기능을 분류하기로 하였다.

영역과 항목 조정을 위한 원칙으로는 연계성(connectivity), 독립성(independence)의 원칙을 이용하였다. 연계성 원칙은 영역 내의 항목은 상위의 영역과 서로 연계되어 있어야 한다는 원칙이고, 독립성 원칙은 영역 내의 세부항목 간 서로 특징이 중복되지 않고 독립적(mutually independence)이어야 함을 의미한다. 이와 같은 두 가지 원칙을 토대로 영역과 항목에 대한 적합도와 중요도의 타당도를 조사한 1·2차 델파이 분석 결과와 전문가 의견을 검토하여 종합하여 농촌의 공익기능을 분류하였다. Yang & Kim(2011), Kim & Lim(2019) 등의 다양한 연구에서는 지수 개발을 위한 영역 및 항목 설정을 위한 기본 원칙을 설정하고 이를 영역 및 세부항목 선정에 위한 기준으로 사용한 바 있다. 본 연구는 델파이 조사의 방법론적 한계를 극복하고 상위영역과 세부항목의 논리적 체계성과 일관성 확보의 측면에서 이와 같은 방법을 적용하였다.

1 영역인 농촌경관 보전·제공 기능에서는 적합도와 중요도에서 내용 타당도 기준을 만족한 항목을 제외하고 휴식·휴양과 심미적 가치에 대한 검토를 진행하였다. 휴식·휴양은 적합도에서는 내용타당도가 기준을 만족하였으나 중요도가 기준에서 벗어났다. 심미적 가치는 반대로 중요도는 기준을 만족하고 적합도에서 벗어났다. 이에 대한 전문가 의견을 살펴보면 휴식·휴양은 3 영역인 정서함양·치유 기능으로 이동하는 것이 타당하며, 심미적 가치는 경관에 포함된 요소로 보아야 한다는 의견이 있었다. 이러한 전문가 의견을 토대로 휴식·휴양, 심미적 가치는 1 영역의 항목에서 삭제하였다. 또한 전문가 의견 중에는 경과과 환경생

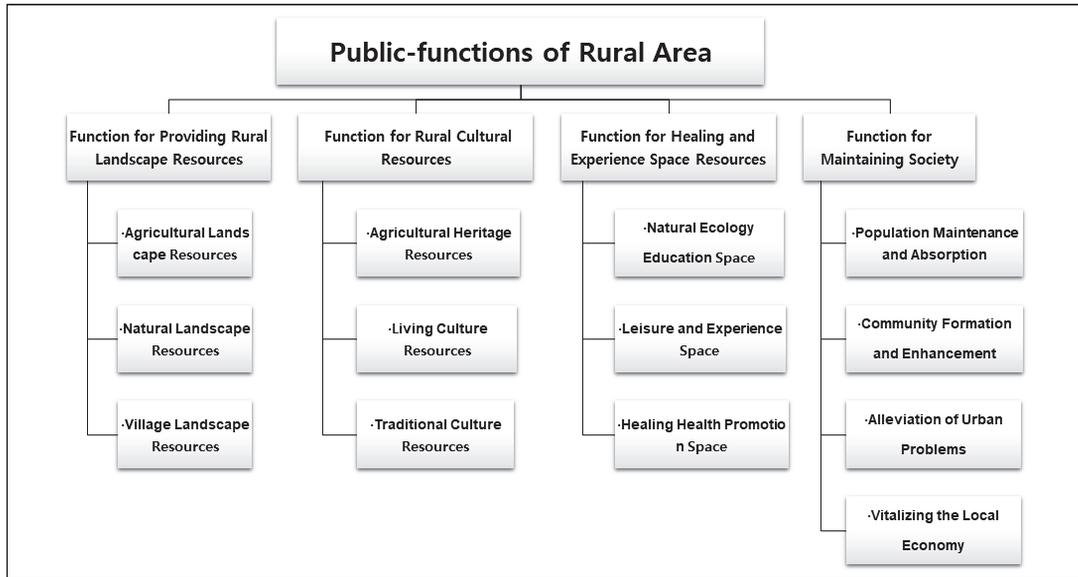


Fig. 1. Domains and components according to the classification of the public interest functions in rural areas.

태계의 의미가 서로 맞지 않아 환경생태계 보전도 1 영역에 적합하지 않다는 의견이 있어 연구진의 합의에 따라 1 영역에서 삭제하였다(Fig. 1)

2 영역인 농촌문화 보전·제공 기능은 전문가 패널들로부터 중복에 대한 우려와 더불어 개선에 대한 의견이 많았던 영역이었다. 우선, 적합도와 중요도에서 모두 내용 타당도 기준을 만족하지 못한 무형문화유산 보전·계승, 유형문화유산 보전·계승을 삭제하였다. 또한, 개념적 중복을 피하기 위한 대안으로 전문가 의견에서 제한한 농업-생활-전통 등의 구분을 일부 수용하여 생활문화 보전·계승과 전통문화 보전·계승을 통합하였고, 마을문화 보전·계승은 유지하였다(Fig. 1).

3 영역인 정서함양·치유 기능에서는 적합도와 중요도 모두 기준을 벗어난 정주공간 제공과 육체적 건강증진을 삭제하였다. 또한 정서함양과 정신적 치유를 하나의 기능으로 통합하여 치유 및 휴양으로 변경하였다. 세부 항목에서 정서함양이 변경됨에 따라 영역의 명칭 역시 치유 및 체험공간

제공 기능으로 함께 변경하였다(Fig. 1).

4 영역인 지역유지·국토관리 기능은 적합도와 중요도에서 모두 내용 타당도 기준을 만족하지 못한 혼잡비용 절감과 국가위기 시 완충지대 제공을 삭제하였다. 지역균형발전은 적합도와 중요도 모두 합의 기준을 만족하였으나 5 영역의 항목 중 경제활성화가 4 영역으로 통합되면서 연계성과 독립성 원칙을 적용하여 경제활성화에 포함하였다(Fig. 1).

5 영역인 사회경제 활성화 기능은 영역에 대한 적합도와 중요도 모두 기준을 벗어나고 있다. 이에 따라 5 영역은 4 영역과 통합을 하였으며, 영역 내의 항목들은 연계성과 독립성 기준을 적용하여 전문가 패널 의견에 따라 각 영역에 포함하거나 삭제하였다. 실업문제 해소, 전문인력양성·공급, 농업 외 사업육성, 신농업 육성, 융복합산업 육성은 농촌의 공익기능과 거리가 있다는 전문가 의견을 반영하고, 5 영역의 6개 항목 중에서 중요도에 대한 내용타당도가 기준에 부합하는 유일한 항목인 지역경제 활성화에 포함될 수 있어 영역과 항목

조정 원칙인 연계성과 독립성에 따라 지역경제 활성화를 4 영역에 통합하는 것으로 변경하고 5 영역은 삭제하였다(Fig. 1).

V. 요약 및 결론

본 연구에서는 농업·농촌 분야 전문가를 대상으로 델파이 조사를 진행하여 농촌의 공익기능의 구체적인 내용을 도출하고 그 결과를 연계성과 독립성 원칙을 적용하여 가치평가의 기초로 활용할 수 있는 농촌의 공익기능 영역과 항목을 도출하였다. 농촌 공익기능의 영역별 항목을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 델파이 조사 결과와 연구자의 검토 결과를 반영한 농촌 공익기능은 농촌경관보전·제공, 농촌 문화보전·계승, 정서함양·치유, 지역유지·국토관리, 사회경제활성화 기능의 4개 영역으로 분류가 되었다. 선행연구 등을 통해 경관 제공, 전통문화보존, 휴양치유, 지역사회 유지, 사회경제적 기능의 5개 영역을 토대로 전문가 델파이 조사를 시작하였으나 델파이 조사를 거치면서 전문가의 의견이 합의된 4개 영역을 도출하였다. 사회경제적 기능은 1차 델파이 조사를 통해 사회경제 활성화라는 영역명으로 변경을 거치고 세부 항목의 변화가 있었으나, 적합도와 중요도에 대한 내용 타당도, 수렴도, 합의도 값이 기준에서 벗어나 제외하게 되었다. 최종적으로는 '농촌경관자원 제공 기능', '농촌문화자원 제공 기능', '치유 및 체험공간 자원 제공 기능', '사회유지 기능'의 명칭을 사용하였다.

둘째, 영역별 항목에 대한 분류는 1차 델파이를 통해 영역별로 6개 항목으로 도출이 되어 30개 항목을 대상으로 적합성과 중요성에 대한 평가를 실시하였다.

1 영역인 농촌경관자원 제공 기능에 포함되는 항목은 자연경관 보전, 마을경관 보전, 농작지 경

관 보전의 3개로 분류하였다. 적합성과 중요성 모두에서 내용 타당도가 합의기준을 벗어난 심미적 가치가 삭제되었으며 환경생태계 보전과 휴식·휴양은 적합성에서 합의 기준을 벗어났다. 3개 항목은 연계성과 독립성 검토를 통해 최종적으로 '농업경관자원', '자연경관자원', '마을경관자원' 항목으로 명칭이 변경되었다.

2 영역인 농촌문화 보전·제공 기능은 전문가들의 의견이 가장 많았던 영역이었다. 무형문화유산 보전·계승과 유형문화유산 보전·계승이 적합성과 중요성 모두 합의 기준을 벗어나 삭제되었으나, 개념적 중복을 피하기 위한 대안을 찾기 위한 추가적 검토를 진행하여 항목을 결정하였다. 검토 결과에 따라 농업유산 보전, 생활문화 보전, 마을문화 보전의 3개 항목으로 분류를 하였으며 최종적으로는 '농업유산자원', '생활문화자원', '마을문화자원'으로 명칭을 변경하였다.

3 영역인 치유 및 체험공간 자원 제공 기능은 자연생태교육환경 제공, 여가·체험공간 제공, 정신적 치유의 3개 항목으로 분류가 이루어졌다. 정주공간 제공과 육체적 건강증진은 적합성과 중요성 평가 결과 삭제했으며, 연계성과 독립성 원칙을 적용하여 정서함양과 정신적 치유를 하나의 기능으로 통합하여 치유 및 휴양으로 변경하였다. 실제 분류에서는 영역명에서 언급하고 있는 '제공'이라는 용어를 삭제하여 '자연생태교육 공간', '여가 및 체험 공간', '치유 및 휴양 공간'으로 명칭을 정하였다.

4 영역인 사회유지 기능은 인구 유지·흡수, 공동체 형성·제고, 도시문제 완화, 경제 활성화의 4개 항목으로 구성되었다. 혼잡비용절감과 국가위기 시 완충지대 제공은 적합도와 중요도 모두 합의기준을 벗어나 삭제하였으며, 지역균형발전은 5 영역이 삭제되면서 4 영역에 통합된 지역경제 활성화와 통합되었다. 명칭은 '인구 유지 및 흡수', '공동체

형성 및 제고', '도시문제 완화', '경제 활성화'로 분류하였다.

농업의 다원적 기능(multifunctionality)은 외부효과와 공공재적 특성으로 인해 시장에서 그 가치를 인정받지 못하는 농업의 결합 생산물로 정의될 수 있으며, 농촌의 공익기능 또한 이러한 공공재적 특성으로 인해 시장 가격이 존재하지 않는 비시장재(non-commodity)에 해당한다. 따라서 농촌의 공익기능을 체계적으로 분류하는 것은 경제적 가치를 평가하기 위해 대상 재화를 설정하는 것을 의미하는 것으로서 가치평가를 위한 첫 번째 단계이면서 가장 중요한 단계이다. 가치를 평가함에 있어 대상이 불명확하거나 중복되어 있다면 제대로 된 가치 평가액 산정이 어려운 것은 당연하다. 본 연구는 이러한 측면에서 농촌 공익기능 연구의 첫 단계를 체계적으로 확립하고자 하는 목적에서 진행이 되었다. 하지만, 이러한 농촌이 제공하는 기능에 대한 논의는 일부 전문가들의 합의를 그쳐서는 안 될 것이며 국민적 합의를 이끌어내는 것이 중요하다. 이를 위해 델파이 조사 패널로 소비자단체 대표들을 포함하여 연구를 진행하기도 하였다. 향후 농촌이 수행하는 공익적인 기능에 대한 국민적 합의를 도출하기 위해서는 분류한 기능들을 토대로 합리적이면서도 체계적인 방법으로 그 가치를 찾아내는 이후 과정이 지속적으로 진행되어야 한다.

농촌의 공익기능은 선행연구에서 농촌 공익기능의 항목을 발굴(Kim et al. 2001)하거나, 농촌의 공익적 가치를 평가(An et al. 2005)하는 연구가 지속적으로 진행되어 왔다. 농촌의 공익기능을 복합재로 평가(An et al. 2005; Hwang et al. 2009)한 것에 대한 부분을 논외로 하더라도 지적하고 싶은 점은 농촌 공익기능을 분류하고 가치평가액을 산정한 지 너무 오랜 시간이 흘렀다는 점

이다. 그 사이 농촌은 과소화와 고령화라는 사회적 인 문제에 당면했으며, 농촌에서 이루어지는 농업 역시 디지털 농업, 스마트팜, 도시농업 등 새로운 방향으로 흘러가고 있다. 사회는 빠른 속도로 변화하고 있으며 농촌 역시 그 흐름을 비껴갈 수는 없다. 농촌사회의 변화 속에서 농촌이 수행하는 '공익기능'은 어떻게 변화하였는지를 검토하여 분류함으로써 공익 직불제 등 농정의 변화에 대응하기 위한 기초자료로서 농촌의 가치를 좀 더 정확하게 평가하기 위한 근거를 마련하기 위한 첫 걸음을 내딛은 것이다. 이후 후속 연구가 지속적으로 추진되어 본 연구에서 제시한 분류를 토대로 농촌의 공익적 가치를 평가하고 이를 국민들이 공감할 수 있도록 하며, 이를 토대로 농촌이 제공하는 공익기능이 유지·증진될 수 있는 정책적 지원이 지속·확대되기를 바란다.

References

- An YS, Kim EJ, Kim Y, Seo JH(2005) Monetary valuation of the sociocultural commonweal functions from the rural communities in Korea. *J Rural Soc* 15(1), 175-213
- Hwang JI, Kim EJ, Lee SY, Lee SW(2009) Valuing soc multifunctionality of rural areas in Korea. *J Agric Exten Community Dev* 16(3), 643-669
- Kim YL, Jeong HK, Heo JN(2014) The economic evaluation of the public values of agric and rural area in Korea. *J Korean Soc Rural Plan* 20(4), 101-112
- Kim DW, Park HJ(2009) 2009 Pub areas. Seoul: KREI
- Kim TH, Lim JY(2019) Development of the community health index and its application to the case of republic of Korea. *Journal of Korean Economy Studies* 37(2), 37-74
- Kim EJ, Lee HG(2001) The cognition evaluation of agric functions for public benefits in Korea. *J Rural Soc* 11(2), 135-158
- Kim EJ, Lee HG, Youn YC(2001) Research paper : the evaluation of agricultural functions for

- public benefits by delphi method. *J Korean Soc Rural Plan* 7(2), 55-64
- Lawshe CH(1975) A quantitative approach to content validity. *Person Psychol* 28(4), 563-575. doi:10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x
- Lee CS(2014) A study on improvement of special approved textbook adoption system with delphi method. *J Korean Prac Aarts Educ* 27(2), 229-243
- Lee HC(2007) Do experiences of rural tourism influence the non use value of contingent valuation estimates from multi-functionality of rural areas?. *Korean J Agric Manage Policy* 34, 62-85
- Lee JH, Lee JS(2019) Developing evaluation items for caregiver of dementia patient's quality of life: applying delphi method. *J Special Educ Rehabil Sci* 58(3), 385-403
- Lee JM, Woo SH, Lee MG, Park HJ(2019) 2019 Public opinion survey on agric and rural areas. *KREI Agric Policy Focus* 185, 1-13
- Lee JS(2001) *Delphi method*. Paju: Kyoyookbook
- Lee SW, Yun SD(2006) Rural economic viability and multi-functionality: urbanization and unemployment cost. *J Rural Dev* 29(1), 1-30
- Lee WJ, Oh HM, Kim DH, Kim JS, Kim GY(2020) Developing measurement model and indicators for entrepreneurial ecosystem: focusing on regional E-Ecosystem indicator via delphi analysis. *Asia-Pacific J Business Ventur Entrepreneurship* 15(4), 1-15
- Murray JW, Hammons JO(1995) Delphi: a versatile methodology for conducting qualitative re. *Rev Higher Educ* 18, 423
- RDA(2012) *The value of agriculture*. Suwon: RDA
- Sha DC(2020) The future of agriculture and rural villages and the constitutional challenges: focusing on sustainable development of farming and farming villages and enhancement of public interest functions. *J Hongik Law Rev* 21(1), 269-291
- Song MR(2020) A new way for rural policy opening up the post covid-19 era. *Food Agricult Rural Policy* 75, 80-103
- Tak JH(2017) Development of evaluation scale for the early childhood strengths based on revised Delphi survey. *J Learner- Centered Curriculum Instr* 17(12), 253-277
- Yang SR, Kim WY(2011) Development of a consistent food security index for early warning system. *J Rural Dev* 37(2), 107-127