

## 농업·농촌 공익적 가치 기반 ESG 경영 평가지표 인식 분석 - 한국농어촌공사를 대상으로 -

김기윤\* · 김미석\* · 범진우\* · 안동환\*\* · 유도일\*\*\*

\*서울대학교 농경제사회학부 석사과정

\*\*서울대학교 농경제사회학부 교수, 농업생명과학연구원 겸무연구원

\*\*\*서울대학교 농경제사회학부 부교수, 융합전공 글로벌 스마트팜 전공, 농업생명과학연구원 겸무연구원

## Analysis of Perceptions on ESG Management Evaluation Priorities based on Agricultural and Rural Public Value - Focusing on the Korea Rural Community Corporation -

Kim, Ki-yoon\* · Kim, Mi-seok\* · Bum, Jin-woo\* · An, Dong-hwan\*\* · Yoo, Do-il\*\*\*

\*M.A. Candidate, Department of Agricultural Economics and Rural Development, Seoul National University

\*\*Professor, Department of Agricultural Economics and Rural Development, Seoul National University

\*\*\*Associate Professor, Department of Agricultural Economics and Rural Development,  
Global Smart Farm Convergence Major, Seoul National University

**ABSTRACT** : This study aims to identify perceptions on ESG management evaluation priorities based on public value in the agricultural and rural sector with the focus on the Korea Rural Community Corporation. We conduct Analytic Hierarchy Process (AHP) to analyze how ESG management evaluation priorities are perceived by distinctive groups across industrial fields. To this end, experts working in the agricultural and rural sector and the general public in non-agricultural sector were questioned to derive and compare the weights for each class of ESG management. Results show the followings: First, the weight for the environment (E) was derived as 0.51774 in the first layer, which was found to be the most important evaluation item among the environment (E), society (S), and governance (G). Second, “ecosystem restoration,” “urban-rural exchange expansion and regional development,” and “increasing transparency” were the most important items in the second layer. Third, priorities between the agricultural and non-agricultural respondents groups were different in environmental (E) and social (S) categories, which explained that perceptions on ESG management by workers and policy makers in the agricultural and rural sector are different from those by general public in the non-agricultural sector.

**Key words** : Analytic Hierarchy Process (AHP), ESG, public value, public corporation

### I. 서 론

산업화 이후 급격하게 경제가 발전함에 따라 국내에서 농업의 역할 또한 변화해 왔다. 통계청에서 제공하는 경

제활동별 국내총생산 데이터에 따르면 국내총생산(Gross Domestic Production, GDP) 대비 농림어업생산 비중은 1970년대까지만 해도 29%를 차지하였지만 2002년에 이미 4% 이하로 감소하였다. 또한 농촌인구 감소와 고령화, 농업부문에 대한 자본유입 감소 등 여러 가지 요인으로 인해 농업의 총요소생산성(Total Factor Productivity, TFP) 증가율은 2000년 이후 정체되어 있다(OECD, 2018).

Corresponding author : Yoo, Do-il

Tel : 02-880-4724

E-mail : scydl8@snu.ac.kr

이에 따라 한국 농업의 경쟁력 유지와 지속가능성에 대한 논의는 과거부터 꾸준히 제기되었다. Kim et al. (2009)는 농업생산성 증대 외에도 자연경관, 수자원함양, 전통문화 계승 등의 농업의 다원적 기능 강화를 농촌경쟁력이라고 정의하며 농업경쟁력과 구분하였다. 반면 Rhew et al.(2018)은 농업의 다원적기능이 지속가능성과 상호작용을 통해 연동될 수 있다고 얘기하며 농업의 경제적, 사회적, 환경적 지속가능성 간의 균형을 조정하는 것이 관건이라고 주장하였다.

이밖에도 지속가능한 농업 및 발전에 대한 정의는 연구 및 기관별로 다양하지만, 1987년 유엔환경계획(UN Environment Programme, UNEP)에서 최초로 주장한 “현 세대의 개발욕구를 충족시키면서도 미래세대의 필요를 충족시키는 발전”이라는 정의에서 크게 벗어나지 않는다 (Heo et al., 2018). 이후 여러 국제기구 및 회의에서 지속 가능한 발전을 위한 실천 방향 및 원칙이 제시되며, 2006년에는 그 개념이 유엔책임투자원칙(United Nations Principles of Responsible Investment, UN PRI) 6가지로 구체화되었다.

이는 기업 활동의 비재무적 요소인 환경, 사회, 그리고 지배구조, 즉 ESG(Environment, Social, Governance)를 고려하여 지속가능한 성장을 목표로하는 투자기준이 세계적으로 알려지는 계기가 되었다. 해외 각 정부는 ESG 관련 규제 및 정책을 선제적으로 제도화하였는데, 2013년 기준 28개였던 규제 및 정책이 2018년 기준 210개 수준으로 증가하는 등 ESG 경영에 대한 관심이 지속적으로 증가하고 있다. 특히 2020년에 발생한 COVID-19 팬데믹 상황으로 인해 기업들의 재무적 위험이 가시화되면서 많은 글로벌 기업들은 ESG 경영체제로 전환하였음을 빠르게 선포하였다(Lee et al., 2020c). 이에 따라 국내에서도 일

부 대기업을 중심으로 ESG 경영에 대한 논의가 확산되고 있으며 2021년에는 기획재정부 주도하에 K-ESG 가이드라인이 도입되어 기업들의 ESG 경영 실천을 지원하고 있다.

ESG 경영 도입은 농업·농촌 부문에서도 화두로 자리 잡고 있으며, 주로 한국농수산식품유통공사나 한국농어촌공사 등 공공기관을 중심으로 ESG 경영 전략이 수립되고 있다. 그러나 해당 공기업들의 ESG 경영 도입은 선연적 측면이 강하며, 아직 시행 초기 단계라 ESG 경영성과가 구체적으로 실현되기에는 미진한 상황이다. 더욱이 공공기관 외 농업·농촌 부문 전반에서는 ESG 경영도입이 요원한 상황인데, 그 원인은 다음과 같이 제시된다.

첫째, 농업·농촌 부문은 타 산업 대비 중소기업이나 소규모 자영농의 경영 비중이 상대적으로 큰 편이다. 중소기업 및 소규모 자영농의 경우 ESG 경영으로 인한 가시적 성과가 잘 나타나기 힘든 면이 있다. 또한 현재 ESG 경영 평가는 복수의 담당 평가 기구에 의해 이루어 지거나 각 기업 자체 평가에 준하여 자의적으로 이루어지고 있기 때문에 일반 농가들이 이를 수행하기에는 어려운 측면이 있다(Min et al., 2014). 둘째, 타 산업 대비 농업·농촌의 부문의 특수성이라고 할 수 있는 공익적 가치를 반영한 ESG 경영평가지표가 부재하다는 점이다. 현재 정부에서 발표한 K-ESG는 표준 ESG 경영평가 기준을 목표하였으나, 각 산업 분야별 특성을 반영하고 있지 않다. 따라서 향후 농업·농촌 부문 전반에서 ESG 경영체제가 확산되기 위해서는 ESG 경영을 우선적으로 도입한 공기업 차원에서 농업·농촌 부문 공익적 가치를 반영한 ESG 경영 평가지표를 개발하여 선제적으로 적용할 필요성이 제기된다.

이에 본 연구는 준정부기관인 한국농어촌공사를 대상으로 농업·농촌 부문의 특성을 반영한 ESG 경영 평가 항목들을 선정하고 계층화분석(Analytic Hierarchy Process, AHP)을 통해 ESG 평가 우선순위를 도출한다. 특히 종사자를 구분하여 AHP를 적용함으로써 각 항목에 대한 양자 간의 인식 차이를 분석, 농업·농촌 부문 ESG 경영활동의 방향성을 포괄적으로 제시하고자 한다. 본 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 II장에서는 관련 선행 연구를 살펴보고, III장에서는 연구 방법을, IV장에서는 연구 결과를 도출한다. 마지막으로 V장에서는 결론 및 시사점을 제시한다.

## II. 선행연구

ESG 경영에 대한 연구는 주로 ESG 평가등급 및 점수가 기업 가치에 긍정적이거나 부정적인 영향을 미치는지

Table 1. United Nations Principles of Responsible Investment

Principle	Contents
1	We will incorporate ESG issues into investment analysis and decision-making process.
2	We will be active owners and incorporate ESG issues into our ownership policies and practices.
3	We will seek appropriate disclosure on ESG issues by the entities in which we invest.
4	We will promote acceptance and implementation of the Principles within the investment industry.
5	We will work together to enhance our effectiveness in implementing the Principles.
6	We will each report on our activities and progress towards implementing the Principles.

Resource: UN PRI, <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri>

확인하는 과정을 중심으로 진행되었다. 국내에서는 특히 기업의 사회적 책임(Corporate Social Responsibility, CSR) 활동과 기업 가치의 관계, ESG 활동이 기업의 성과나 가치 증진으로 이어지는지에 대한 연구가 ESG 문헌의 대다수를 차지하는 것으로 파악되었다(Byun, 2018; Kang et al., 2020; Lim, 2019). 그러나 ESG 경영이 기업의 재무적인 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 많은 연구들이 있음에도 불구하고 이와 반대되는 결과를 주장하는 연구 또한 다수 존재하기 때문에 아직까지 두 변수 간 정확한 관계를 정의하기엔 어려움이 따른다(Friede et al., 2015).

이밖에도 ESG 평가지표를 중심으로 한 연구 또한 다수 진행되었다. Min et al.(2014)은 국내·외 ESG 경영 평가지표를 비교 분석하였는데 국내ESG 연구들의 경우 경제정의지수(Korea Economic Justice Institute, KEJI Index)와 한국기업지배구조원(Korea Corporate Governance Service, KCGS)의 평가지표가 주로 활용되는 것으로 파악되었다. 국내에서는 최근에서야 건설, 제조업 등 다양한 산업과 규모에서의 ESG 평가지표 및 방향성에 대한 연구들이 진행되고 있다(Bang et al., 2022; Jeong et al., 2022; Lee et al., 2020b). 그러나 기존 선행연구는 평가에 이용된 ESG 경영지표가 지속가능한 경영활동을 대표하기에 적절한가에 대한 논의나 지속가능한 ESG 경영의 세 가지 요소인 환경, 사회, 지배구조 간의 효과적인 자원 분배 방안에 대한 논의가 상대적으로 부족한 것으로 파악된다.

따라서 본 연구는 기존 연구의 한계점을 고려하여 AHP를 통해 농업·농촌 부문에서의 ESG 경영평가의 우선순위를 파악하고 ESG 경영에 대한 인식을 파악하고자 한다. AHP는 평가자의 직관적이고 합리적인 판단에 근거하여 의사결정 문제를 해결하는 방법으로 정량적 및 정성적 요소를 동시에 고려한다는 점 때문에 정책이나 특정 사업의 우선순위를 결정하거나 평가지표의 가중치를 도출하는 데 광범위하게 활용되어 왔다(Saaty, 1990; Yun et al., 2019; Noh et al., 2022). 국내 ESG 경영 평가를 대상으로 한 AHP 선행연구는 Kwon et al.(2011)과 Park and Jang(2021)이 거의 유일한 것으로 파악되며, 국외 연구로는 Sood et al.(2022)이 인도의 투자자들을 대상으로 AHP 분석을 시행하여 투자 시 우선적으로 고려하는 ESG 요소를 분석한 사례가 있다. 기존 선행 연구들이 투자자들이라는 한 집단만을 대상으로 AHP 설문을 진행한 반면, 본 연구는 농업계 및 비농업계로 구분된 두 집단을 대상으로 AHP를 진행함으로써 집단 간 가중치 도출 결과 차이 비교가 가능하다는 점에서 기존연구와 차별된다.

### III. 연구 방법

#### 1. AHP 개요 및 의사결정 계층 설계

본 연구는 농업·농촌 부문 ESG 경영평가의 우선순위를 도출하기 위해 Saaty(1980)의 AHP를 적용한다. AHP는 복잡한 의사결정 문제의 속성을 쌍대비교(pair-wise comparison)하여 의사결정문제를 해결하는 다기준의사결정(multi-criteria decision making, MCDM) 기법으로, 이론적 근거가 제시되어 공공 및 민간 부문의 집단 의사결정 시 평가지표의 가중치를 도출하는 과정에서 다양하게 활용되고 있다(Saaty, 1990). AHP 분석 절차는 기본적으로 브레인스토밍(brainstorming), 계층구조 설정(structuring), 가중치 설정(weighting), 측정(measurement), 검토(feedback)의 다섯 단계를 따라 진행된다(Korea Development Institute, 2000). 브레인스토밍 과정은 해결해야 하는 문제 및 목표를 설정하는 단계로, 본 연구의 경우 “농업·농촌 부문 공익적 가치를 고려한 ESG 경영 평가지표 개발”이라는 연구 목적을 최상위 계층인 0계층에 위치시킨다. 다음으로 계층구조 설정 과정에서는 평가항목을 군집시켜 하위 계층을 설정한다. 본 연구에서는 총 2단계까지 계층화하였는데, 제 1계층의 경우 이미 세계적으로 합의된 ESG 경영의 구성요소인 환경(E), 사회(S), 지배구조(G)로 구성하였다. 반면 최하위 계층인 제 2계층의 경우 아직까지 사회적으로 합의된 평가항목 및 지표들이 존재하지 않기 때문에 문헌조사와 ESG 경영평가 지표 수집을 통해 도출하였다.

먼저 문헌조사의 경우 농업·농촌 부문 ESG 경영평가를 다룬 선행연구가 전무하여 한국농어촌공사의 내부보고서를 중심으로 진행되었다. 한국농어촌공사는 이전부터 사회적 가치 활동 및 농업의 공익적 가치증진을 위한 활동을 지속적으로 수행해왔는데 특히 2020년에는 “KRC 농어촌 뉴딜 전략”을 발표하여 농업의 생산성 증대 뿐 아니라 “농업인 생애주기별 소득안정망 구축”, “농어촌 공간혁신과 공동체 활성화” 등 농업과 농촌의 사회적 가치를 확보하기 위한 구체적인 방법을 제시하며 ESG를 추진하기 위한 기반을 마련하였다(Lee, 2020a). 2021년에는 “농어촌애 Green가치 2030”을 선포하며 ESG 경영을 시행하기 위한 구체적인 목표와 방향을 Table 2.와 같이 제시하였다(Na, 2021).

다음으로 평가대상인 한국농어촌공사의 사회적가치 증진 활동과 타 분야 ESG 경영 평가지표들을 표집하였다. 총 680개의 ESG 및 사회적 가치관련 평가 지표들을 확보할 수 있었는데 환경(E) 부문에서는 총 146개의 관련 지표들이 수집되었으며, 사회(S) 부문에서는 311개, 지배

Table 2. ESG vision and strategy of the Korea Rural Community Corporation

Fields		Strategy
E	Leading carbon neutrality	- Energy - Carbon Zero - Operation
S	Embracing rural areas	- Hope - Upgrade - Guard
G	A public company that works together	- Communication - Clarity - Clean

Resource: Korea Rural Community Corporation, <https://www.ekr.or.kr/index.krc?contentUid=402880317d69ea45017d6a636c8a0131>

구조(G)로 분류된 지표들은 총 223개로 나타났다.

환경(E) 부문에서는 지표가 가장 적게 수집되었는데 이는 기업별로 제시하는 환경 지표들이 상당 부분 중복 되기 때문인 것으로 확인된다. 단, 한국농어촌공사에서 수행하는 사업 다수가 환경 부문과 밀접하게 관련되며 “지하수 수질관측망 설치 개수”, “농업용수 수질오염개선도”, “재생에너지발전량(MW)”등 평가할 수 있는 항목이 기존의 환경 부문 ESG 지표보다 더 폭넓고 다양하다는

점에 주목할 필요가 있다.

사회(S) 부문에서는 가장 많은 311개 지표를 확보하였으며 주로 “비수도권 지역인재 채용”, “정규직 채용 비율”과 같은 일자리 확보 및 사업 환경 개선 평가 지표가 다수를 차지했다. 사회 부문에서 한국농어촌공사의 역할과 연관된 지표는 “농어촌 관광사업 매출액”, “공공기관 동반성장 평가 등급”, “지역경제 활성화 가치총액” 등 주로 지역발전과 농촌의 정주 여건을 개선하기 위한 지표들이 다수 발견되었다. 이는 ESG의 사회 부문이 농업·농촌의 다원적 기능과 무관하지 않음을 보여준다.

지배구조(G)의 경우 평가대상이 공공기관이기 때문에 민간기업을 대상으로 한 다른 평가지표와 직접적으로 비교하기 힘든 지표들이 다수 확인되었다. 특히 “이사 선임 및 후보 선정 과정의 객관성/투명성”, “감사위원회 사외 이사 비율”등은 한국농어촌공사의 행정조직 특성상 평가할 수 없는 부분으로 확인된다.

수집된 지표들은 “농어촌사랑 Green가치 2030” 및 “KRC 농어촌 뉴딜 전략”을 참고하여 ESG 경영 세부전략목표에 따라 군집화하였다. 이후 한국농어촌공사의 ESG 경영 담당자와의 논의를 통해 수정을 거쳐 최종적으로 제 2계층 항목들을 선정하였으며 선정과정은 Figure 1. 과 같다. 최종적으로 도출된 계층구조는 Table 3. 및 Figure 2.에

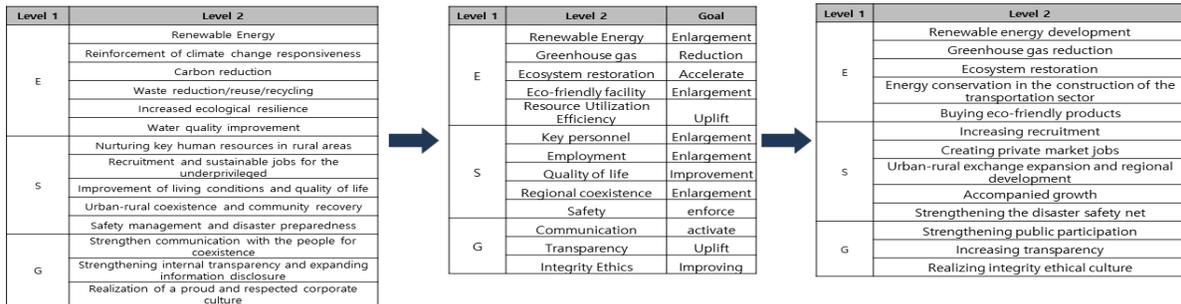


Figure 1. Decision process of AHP level 2

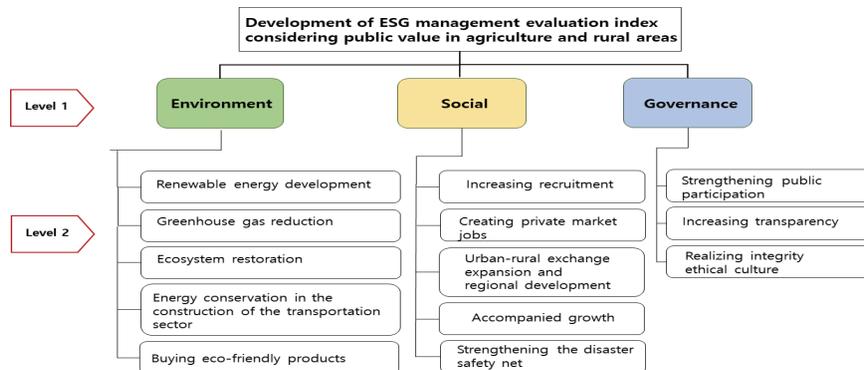


Figure 2. AHP decision making structure

Table 3. Detailed definition of evaluation elements in the second level

Level 2		
E	Renewable energy development	Renewable energy generation and development capacity, and the expansion and diversification of renewable energy projects
	Greenhouse gas reduction	Direct and indirect greenhouse gas reduction effects arising from farmland and facility management activities
	Ecosystem restoration	Activities for the construction of water pollution prevention facilities and fish ways and the restoration of ecosystems
	Energy conservation in the construction of the transportation sector	Energy savings in the agriculture infrastructure and water management and construction and equipment transportation processes
	Buying eco-friendly products	The proportion of government purchases of environmental certification products
S	Increasing recruitment	Increase the recruitment of internal staff and ensure fairness in the recruitment process
	Creating private market jobs	Increase the number of jobs in the community and improve the working environment through corporate support
	Urban-rural exchange expansion and regional development	Regional development by increasing urban-rural interaction
	Accompanied growth	Supporting small businesses in rural area and vulnerable groups
	Strengthening the disaster safety net	Establishing an effective disaster preparedness system and establishing an on-site safety management system
G	Strengthening public participation	Increasing public participation on policy decision and implementation
	Realizing integrity ethical culture	Strengthening ethical regulations and preparing high-intensity measures to eradicate corruption
	Increasing transparency	Improving the reliability, usefulness, and accessibility of information by providing management information and expanding the disclosure of integrated information on construction resources and projects

서 확인할 수 있다. 먼저 환경은 재생에너지 개발, 온실가스저감, 생태계복원, 건물수송분야 에너지절감, 친환경제품구매 등 5개로 세분화 되었다. “재생에너지 개발”은 재생에너지 발전량 및 개발용량을 의미하는데 “농어촌애 Green가치 2030”에 따르면 한국농어촌공사는 30년까지 간척지, 담수호 등 기반시설을 활용한 발전사업 추진 및 마을 발전소 건설 및 물품지원 등 재생에너지 사업의 확대와 다양화를 계획하고 있는 것으로 확인된다. “온실가스 저감”은 이산화탄소를 포함한 7가지 온실가스를 감축하기 위한 직, 간접 활동을 의미한다. 문헌조사에 따르면 한국농어촌공사의 특성상 온실가스를 직접적으로 배출하는 사업이 많지 않기 때문에, 농지 및 시설물 관리로부터 발생하는 간접적인 온실가스 감축효과를 산출하여 평가할 것으로 기대된다. “생태계복원”은 어도개보수, 오염차단 그라우팅 시공(지하수 및 수질오염 방지) 등 한국농어촌공사의 생태계복원 노력을 평가하는 항목이며, “건축수송분야 에너지절감”은 농어업생산기반과 농어촌용수 관리에 필요한 기자재 수송과정에서 소요되는 에너지 및 폐기물량의 감축을 의미한다. 마지막으로 “친환경제품 구매”는 「2021년도 녹색제품 구매지침」에 의거한 공공기관의 녹색제품 구매 의무 및 협력업체 선정, 제품관리에 있

어 환경성 고려 정도를 의미한다.

사회 부문은 내부일자리 창출, 민간일자리 창출, 도농교류 확대 및 지역발전, 동반성장, 재해안전망 강화로 세분화되었다. “내부일자리 창출” 및 “외부일자리 창출”은 단순히 일자리 개수의 증가만을 의미하는 것이 아니라 근로자 복지와 근로환경 개선을 의미한다. 관련 사업으로는 한국농어촌공사의 시설물관리일자리 사업과 농촌융복합경영체지원 사업이 있다. “도농교류 확대 및 지역발전”은 농촌 활력 증진 및 정주 여건 개선을 목적으로 하며 한국농어촌공사는 2023년까지 사회적 농장 육성 및 농촌협약을 통한 빈집 플랫폼 구축을 통해 이를 달성하고자 한다. “동반성장”의 경우 취약계층 돌봄, 건강지원 센터, 취약계층과의 동반성장과 중소기업 임대료 감면 및 구매 확대를 의미하며, “재해안전망 강화”는 효과적인 재해 대비 체계를 마련하고 현장 안전관리 체계를 구축하는 것을 의미한다.

마지막으로 지배구조는 국민참여 강화, 투명성 제고, 청렴윤리문화 실현 세 가지로 세분화하였다. “국민참여 강화”는 중앙정책과 지역농정의 요구를 유기적으로 연계하여 국민 소통채널 확대를 목표로 한다. 또한 “투명성 제고”는 ESG 경영정보 제공, 공사 자원·사업에 대한 통합

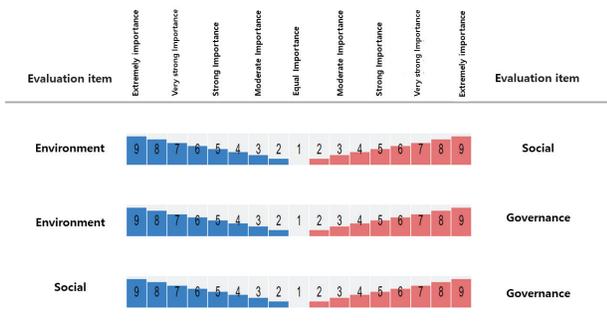
정보 공개 등 기업에 대한 정보의 신뢰성, 유용성 및 접근성을 개선하는 것을 의미한다. “청렴윤리문화 실현”은 윤리규정 강화와 건전한 조직문화 조성을 통해 기업 내부 패근절 및 윤리의식 내재화를 의미한다.

## 2. AHP 분석 및 가중치 도출방법

AHP는 총  $n$ 개의 평가 항목(criteria)이 있을 때 항목  $i$ 가 항목  $j$ 보다 얼마나 더 중요한지를 쌍대비교하는 형식으로 진행된다. 예를 들어 본 연구에서는 Figure 2와 같이 환경(E), 사회(S), 지배구조(G) 세 가지 항목의 중요도를 산출하기 위해 항목 3개 중 2개씩 선별하여 어느 항목이 얼마나 더 중요한지 질문하는 것이다. 비교하고자 하는 항목의 수는  $n=3$ 이고, 쌍대비교는 총  $\binom{3}{2} = \frac{3 \times 2}{2 \times 1} = 3$ 개의 문항을 통해 응답자의 가중치를 알 수 있다. 응답 결과는 식 (1)과 같은 역수 행렬로 도출된다.

$$A = [a_{ij}] = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ \left(\frac{1}{a_{12}}\right) & 1 & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \left(\frac{1}{a_{1n}}\right) & \left(\frac{1}{a_{2n}}\right) & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (1)$$

가령 Figure 3의 첫 번째 문항에서 응답자가 환경(E)이 사회(S)보다 ‘매우 많이’ 중요하다에 체크하였다면  $a_{12} = 6$ 의 값을 가지며, 역수행렬  $A$ 의 대각선 아래 원소인  $a_{21}$ 은  $a_{21} = \left(\frac{1}{a_{12}}\right) = \frac{1}{6}$ 의 값을 갖게 된다. 다음으로 식 (1)의 행렬  $A$ 의 각 열벡터에서 합을 구하고 이를 각 원소에 나누어 정규상대 가중치(normalized relative weight)들을 도출할 수 있는데, 이를 통해 각 열의 합을



Resource: Redrawn from <http://imakeit.kr/info/pages/QuickStart/>  
Figure 3. Example of pair wise comparison questionnaire

1로 정규화(normalized)할 수 있다. 식 (2)의 행렬  $A$ 의 각 행에서 각 원소들의 기하평균을 구하면  $(n \times 1)$ 차원의 열벡터(column vector)가 도출되는데 이를 정규화 된 주요 고유벡터(normalized principal eigenvector) 또는 간단히 주요 벡터(primary vector)라고 한다.

$$A = \begin{pmatrix} \left(\frac{1}{(1+a_{21}+\dots+a_{n1})}\right) \left(\frac{a_{12}}{(a_{12}+1+\dots+a_{n2})}\right) \dots \left(\frac{a_{1n}}{(a_{1n}+a_{2n}+\dots+1)}\right) \\ \left(\frac{a_{21}}{(1+a_{21}+\dots+a_{n1})}\right) \left(\frac{1}{(a_{12}+1+\dots+a_{n2})}\right) \dots \left(\frac{a_{2n}}{(a_{1n}+a_{2n}+\dots+1)}\right) \\ \dots \\ \left(\frac{a_{n1}}{(1+a_{21}+\dots+a_{n1})}\right) \left(\frac{1}{(a_{12}+1+\dots+a_{n2})}\right) \dots \left(\frac{1}{(a_{1n}+a_{2n}+\dots+1)}\right) \end{pmatrix} \quad (2)$$

$$W = \begin{pmatrix} \frac{1}{n} \times \left( \left(\frac{1}{(1+a_{21}+\dots+a_{n1})}\right) + \dots + \left(\frac{a_{1n}}{(a_{1n}+a_{2n}+\dots+1)}\right) \right) \\ \dots \\ \frac{1}{n} \times \left( \left(\frac{a_{n1}}{(1+a_{21}+\dots+a_{n1})}\right) + \dots + \left(\frac{1}{(a_{1n}+a_{2n}+\dots+1)}\right) \right) \end{pmatrix} \quad (3)$$

식 (3)의 고유벡터  $W$ 의 각 원소들과 식 (1)의 역수행렬의 각 열의 합들을 곱하면 다음과 같은 최대 고유값(maximum eigenvalue)  $\lambda_{max}$ 가 도출되는데 이는 응답자들이 얼마나 일관되게 답변하는지를 측정하는 일관성지수(consistency index, CI)를 계산하는데 사용된다. 이때, 응답이 완전히 일관된 경우 CI는 0이며 각 쌍대비교 결과가 모순적일수록 큰 값을 갖는다(Yun et al., 2019).

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (4)$$

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (5)$$

식 (5)는 무작위지수(random index, RI)와 함께 일관성 비율(consistency ratio, CR)을 구성하는데 쓰이며 보편적으로 일관성비율이 10% 미만인 응답, 즉  $CR < 0.1$ 이 성립할 때 응답자들이 일관되게 응답했다고 판단할 수 있다(Saaty, 1980).

## 3. AHP 설문조사 개황

AHP 분석을 위한 설문은 쌍대비교 결과의 모순을 최소화해야 하므로 보통 소수의 전문가들을 대상으로 진행된다. 그러나 본 연구에서는 일반인들을 설문대상에 포함하여 분석을 진행하였는데 그 이유는 크게 두 가지를 들 수 있다. 첫째, ESG 경영은 기업의 환경, 사회, 지배구조 등 기업의 지속가능성을 포괄적인 측면에서 평가하는데 의미를 두며 이는 농업·농촌부문에 국한되지 않는다.

둘째, 본 연구의 대상인 한국농어촌공사는 농어촌 발전 및 농업기반시설을 관리를 담당하는 대표적인 농업·농촌부문 준정부기관이다. 따라서 ESG 평가 시 주요 서비스 대상인 농업 종사자와 일반 국민들 모두에게 공감대를 형성하는 것이 중요한 부분이라고 할 수 있다.

설문조사는 2021년 11월 09일부터 7일간 온라인 설문을 통해 진행되었으며 설문 표본은 총 42명으로 파악되었다. 농업계 전문가 그룹의 경우 19명의 연구계, 학계 등 다양한 분야에서 근무하는 전문가로 구성되었고 비농업계 그룹은 총 23명으로 농업분야 종사자를 제외한 다양한 산업 분야에서 근무하는 최소 학사 학위 이상의 교육수준을 가진 일반인을 대상으로 설문을 진행하였다.

본 연구에서는 농업계 전문가 그룹과 비농업계 종사자 그룹을 구분하여 AHP 설문을 진행하였으며 응답의 일관성을 유지하기 위해 응답별 CR이 0.1 이하인지 확인하여 초과하는 경우 재응답을 요청하였다. 또한 쌍대 비교 문항에 익숙하지 않은 일반인들이 설문대상에 포함되어있기 때문에 사전에 설문의 목적에 대한 간략한 설명을 제공하였고 계층별 항목의 의미와 쌍대비교를 통한 평가방법을 그림과 함께 안내하였다. 또한 응답자들의 ESG 경영에 대한 사전 이해도를 점검하기위해 ESG 경영과 한국농어촌공사의 사업관련 정보에 대해 질문하였다. 점검 결과 응답하지 않았던 7명을 제외하면 대부분의 설문참여자가 ESG 경영에 대해 사전에 들어보았거나 알고 있

었던 것으로 나타났다. 또한 미응답자의 경우 4명이 농업계 집단이었으며 3명은 비농업계 집단이었다는 것을 고려할 때 두 집단 간의 ESG 경영에 대한 사전 이해도에 큰 차이가 없는 것으로 보인다.

#### IV. AHP 분석결과

분석결과는 총 42부의 응답을 기반으로 작성되었으며 AHP 적용 시 응답자 별로 항목에 대한 중요도가 계산되는데 이를 취합하여 1계층 2계층에 대한 항목별 종합 중요도 및 2계층 통합 가중치를 도출하였다.

먼저 1계층에 해당하는 환경(E), 사회(S), 지배구조(G)의 가중치는 Table 5. 에 기술되었으며 전체 응답자는 환경(0.51774) > 사회(0.35459) > 지배구조(0.12768) 순으로 중요하다고 생각하는 것으로 나타났다. 그중에서도 특히 환경부문의 경우 그 가중치가 다른 두 항목의 합보다 큰 것으로 미루어보아 응답자들이 환경에 대한 중요성을 높이 평가한 것으로 보인다. 중요도 순서는 응답자 그룹별로 비교하여도 농업계와 비농업계 집단 모두에서 일치하였다. 그러나 농업계 응답자의 경우 환경 부문에 상대적으로 더 높은 가중치를 부여하였으며 항목별로 각각 환경(0.58248), 사회(0.32405), 지배구조(0.09347)로 나타났다. 반면에 비농업 응답자들의 경우 환경에 대한 가중치가 상대적으로 더 낮은 것을 확인할 수 있는데(0.47565 < 0.58248) 이를 통해 농업계 전문가들과 비농업계 응답자들의 환경에 대한 인식 차이가 존재함을 유추할 수 있다.

한편 이러한 AHP 결과는 일부 선행연구와 상반된 결과를 보여준다. Kwon et al.(2011)은 26명의 ESG 투자자 및 전문가들을 대상으로 AHP 분석을 시행한 결과 지배구조를 가장 중요한 항목으로 평가하였으며 그 다음으로 는 사회와 환경이 2순위와 3순위로 평가되었다. 반면 Park and Jang (2021)의 경우 금융기관 종사자 및 기관 투자자들을 대상으로 AHP 분석을 시행하였으나 가중치

Table 4. Subject samples for the analysis

Agricultural Sector		Non- Agricultural Sector	
Division	participants	Division	participants
Agricultural Research Institute	11	IT and Communication	4
Agricultural University	7	Construction industry	1
Government Department	1	Public official	2
		Education	2
		Finance	3
		Service	1
		Food manufacturing	1
		Research & Development	3
		Medical profession	2
		Self employment	2
		Manufacturing Industry	2
Total	19	Total	23

Table 5. First level priority weights

The First Level			
Factor	Total Weight	Agricultural Sector weight	Non- Agricultural Sector weight
Environment	0.51774	0.58248	0.47565
Social	0.35459	0.32405	0.37706
Governance	0.12768	0.09347	0.14729
Total	1.00001	1	1
CR	0.0023	0.00165	0.00439

가 환경(0.357) > 지배구조(0.348) > 사회(0.295) 로 환경을 가장 중요하게 평가하고 있기는 하나 세 항목의 가중치 차이가 크지 않은 것으로 확인되었다. 따라서 본 설문에서 환경부문이 가장 중요하다는 결과가 도출된 것은 자연환경이 생산에 크게 영향을 미치는 농업 부문의 특성이 반영된 결과로 해석할 수 있다.

1계층 환경부문에 해당하는 2계층 항목들의 중요도 평가는 Table 6.과 같다. 응답자 전체의 경우 생태계복원(0.29424)이 가장 중요하게 평가되었음을 알 수 있으며 다음으로 재생에너지 개발(0.26915), 온실가스 저감(0.25239), 건축수송분야에너지 절감(0.09748),친환경제품 구매(0.08674) 순으로 중요하다고 생각하고 있다는 것을 파악할 수 있다. 실제로 한국농어촌공사의 주요 업무는 농어촌용수 및 농어업 생산기반 조성 관리로 농촌 생태계에 영향을 상당 수준 미치는 사업들이 주를 이룬다. 따라서 응답자들은 이러한 한국농어촌공사의 특성을 반영하여 생태계 복원을 가장 중요한 요소로 평가한 것으로 보인다.

그룹 별로 분석해보면 하위 2개 항목을 제외한 농업계 응답자와 비농업계 응답자의 우선순위가 다른 것을 알 수 있는데 농업계 응답자의 경우 생태계복원(0.32518) > 온실가스저감(0.30319) > 재생에너지 개발(0.21515) 순으로 중요도를 평가한 반면 비농업계 응답자의 경우 재생에너지 개발(0.30754) > 생태계복원(0.26391) > 온실가스

저감(0.22208) 순으로 재생에너지 개발을 ESG 경영 환경 부문에서 가장 중요한 항목으로 평가하였다. 이는 농업계 응답자들이 상위 3개 항목 중 재생에너지 개발을 제 3순위로 평가한 것과 반대되는 결과로 농업계 응답자들은 업무 특성상 농촌 환경의 중요성을 상대적으로 더 체감하고 있는 반면 비농업계 응답자들의 경우 대부분 농촌 및 농업과 거리가 먼 업무를 수행하거나 농촌에 거주하고 있지 않아 생태계 복원보다는 재생에너지 개발과 같이 경제적 측면에서의 지속가능경영에 더 우선순위를 두는 것으로 보인다.

사회부문 제 2계층에 대한 중요도 평가는 Table 7.과 같다. 전체 응답자들의 경우 도농교류 확대 및 지역 발전(0.26636) > 민간일자리 창출(0.21241) > 동반성장(0.21225) > 재해안전망 강화(0.16884) > 내부 일자리 창출(0.14013) 순으로 가중치를 부여한 것으로 파악되었다. 도농교류 확대 및 지역발전이 사회부문에서 가장 중요한 항목으로 선정되었는데 이는 농업계 응답자들의 결과에 크게 영향을 받은 것으로 보인다. 가중치 간의 대소 관계는 위와 같이 부등호로 서술할 수 있다. 그러나 민간일자리 창출과 동반성장 항목 같이 가중치간의 차이가 미미한 경우 민간 일자리 창출과 동반성장 항목 간에 뚜렷한 우위관계가 있다고 해석하기는 어렵다. 이는 비농업계 집단의 응답결과에 영향을 받은 것으로 보인다.

그룹별로 중요도 상위 3개 항목을 확인하면 이를 명확

Table 6. First part of second level priority weights

The Second Level						
Factor	Total Weight	priority	Agri cultural Sector weight	priority	Non- Agri cultural Sector weight	priority
Renewable Energy Development	0.26915	2	0.21515	3	0.30754	1
Greenhouse gas reduction	0.25239	3	0.30319	2	0.22208	3
Ecosystem restoration	0.29424	1	0.32518	1	0.26391	2
Energy Conservation in the Construction Transportation Sector	0.09748	4	0.08225	4	0.10745	4
Buying eco-friendly products	0.08674	5	0.07423	5	0.09902	5
Total	1		1		1	
CR	0.00113		0.00031		0.00731	

Table 7. Second part of second level priority weights

The Second Level						
Factor	Total Weight	priority	Agri cultural Sector weight	priority	Non- Agri cultural Sector weight	priority
Increasing recruitment	0.14013	5	0.10449	5	0.17093	4
Creating private market jobs	0.21241	2	0.15532	4	0.26797	1
Urban-Rural Exchange Expansion and Regional Development	0.26636	1	0.34439	1	0.20344	3
Accompanied growth	0.21225	3	0.21287	2	0.20861	2
Strengthening the Disaster Safety Net	0.16884	4	0.18290	3	0.14905	5
Total	0.99999		0.99997		1	
CR	0.00296		0.00018		0.00567	

하게 확인할 수 있는데 농업계 응답자의 경우 도농교류 확대 및 지역 발전의 가중치를 0.34439로 부여하면서 가장 중요하다고 응답하였고 그 다음으로는 동반성장(0.21287)과 재해안전망 강화(0.18290)가 뒤를 이었다. 반면 비농업 응답자들은 민간일자리 창출(0.26797)을 가장 중요한 항목으로 평가하였고 그 다음으로는 동반성장(0.20861)과 도농교류 확대 및 지역 발전(0.20344)이 미미한 차이로 2, 3순위로 확인되었다. 이러한 결과는 환경부문의 평가결과와 마찬가지로 응답자 그룹간의 특성이 반영된 결과로 농업계 응답자는 농업, 농촌의 사회문제 및 현안에 대해 접할 기회가 상대적으로 빈번한 반면 비농업계 응답자의 경우 농촌 사회문제 혹은 도농교류 및 지역발전의 필요성을 경험할 기회가 적기 때문에 중요도를 상대적으로 낮게 평가한 것으로 보인다. 또한 가중치 순위가 비교적 명확하게 나타나는 농업계와는 다르게 비농업계 응답에서는 동반성장(0.20861)과 도농교류 확대 및 지역 발전(0.20344)간의 차이가 약 0.005 정도로 매우 작은 것으로 확인되었다. 응답자들의 CR이 0.1보다 작았음을 고려할 때 쌍대비교의 모순으로 인한 오류라기보다는 실제로 비농업계 응답자들이 동반성장과 도농교류 확대 및 지역발전 항목에 대해 거의 무차별한 선호를 가졌기 때문으로 해석할 수 있다.

이 밖에도 두 응답자 그룹은 일자리 창출 문제에 대해서도 다른 인식을 갖고 있는 것으로 보인다. 비농업계 응답자의 경우 공사의 민간, 시장부문 일자리 창출 활동을 의미하는 민간 일자리 창출을 사회부문에서 가장 중요한 항목으로 높게 평가하였지만 이와 대조적으로 농업계 응답자는 민간 일자리 창출 항목을 4순위로 평가하여 가중치 0.15532를 부여하였다. 이 같은 결과는 농업계 전문가들이 한국농어촌공사의 민간 일자리 창출 활동이 별로 중요하지 않다고 생각해서 나타난 결과라기보다는 준정부기관의 역할과 기능에 대한 두 그룹 간 시각 차이 때문인 것으로 보인다. 비농업계 응답자들의 경우 농촌 벤처기업 지원 및 농촌 일자리 창출 사업을 통한 지역 활성화에 있어 한국농어촌공사의 역할이 중요하다고 생각하였으나 농업계 응답자들의 경우 농민들을 중심으로 도시와 농촌간의 교류를 통한 지역발전이 더 중요한 것으로 평가하는 차이를 보인다.

이러한 농업계와 비농업계 응답자 간의 차이는 재해안전망 강화 항목에서도 유사하게 나타난다. 농업계 응답자의 경우 재해안전망 강화에 0.18290의 가중치를 부여하여 3순위로 평가하고 있지만 비농업계 그룹은 5순위로 평가하며 0.14905의 가중치를 부여하였다. 그러나 최근 5년간 한국농어촌공사에서 발생한 산업재해발생 건수는 18명이며 이는 국내 공기업 및 준정부기관 중 다섯 번째

로 많은 건수라는 것을 고려할 때 재해안전망 강화의 중요도가 5순위라는 것은 지나치게 낮게 평가된 것으로 보인다(National Assembly Budget Office, 2022). 이러한 저평가의 원인으로 응답자 그룹간의 정보 비대칭성을 지목할 수 있는데 농업계 응답자들의 경우 농업 공공기관에 대한 평가결과 및 정보를 업무나 다른 기회를 통해 확보했을 가능성이 높지만 일반 국민들의 경우 공공기관 경영 평가결과나 관련 정보를 확보하기 어렵다. 특히 공공기관의 부정적인 사건이나 평가결과의 경우 일반적으로 관련 기관 홈페이지에 공시하는 것에서 그칠 뿐 적극적인 정보전달을 기대하기는 어렵다.

지배구조 부문 제 2계층의 분석결과는 Table 8.에 기술하였다. 전체 응답자들의 결과를 보면 투명성 제고에 0.51480의 가중치를 부여하여 지배구조에서 가장 중요한 항목으로 평가하였으며 그 다음으로 청렴윤리문화 실현(0.27859)과 국민참여 강화(0.20661)를 2, 3순위로 평가한 것을 확인할 수 있다. 우선순위는 그룹 간 모두 동일하게 나타났으나 비농업계 응답자들이 농업계 응답자들보다 투명성제고와 청렴윤리문화 실현을 더 중요하게 평가한 것으로 보인다. 민간 기업에서도 마찬가지로 청렴과 투명성은 공공기관에게는 특히나 더 중요하다. 따라서 1계층에서 지배구조의 중요도가 낮게 평가된 것이 지배구조가 농업·농촌부문에서 중요한 항목이 아니기 때문으로 해석하는 것은 무리가 있다. 오히려 공공기관의 특성상 기본적으로 청렴과 투명성이 요구되기 때문에 응답자들이 한국농어촌공사에 희망하는 중점사항들인 환경과 사회항목에 더 높은 가중치를 부여한 것으로 판단된다.

Table 8. Third part of second level priority weights

The Second Level						
Factor	Total Weight	priority	Agri cultural Sector weight	priority	Non- Agri cultural Sector weight	priority
Strengthening public participation	0.20661	3	0.24382	3	0.16620	3
Realizing Integrity Ethical Culture	0.27859	2	0.26008	2	0.29235	2
Increasing Transparency	0.51480	1	0.49599	1	0.54152	1
합계	1		0.99989		1.00007	
CR	0.0002		0.00012		0.00367	

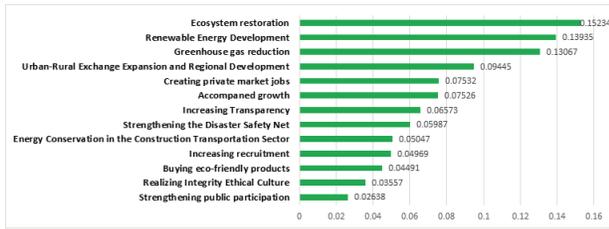


Figure 4. Overall weight of the total respondents

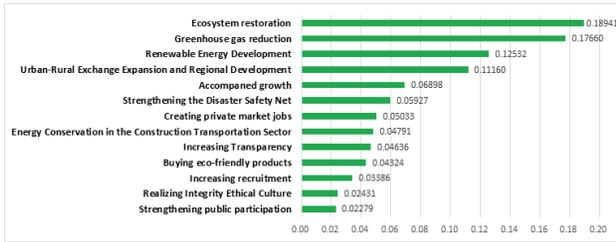


Figure 5. Overall weight of the agricultural sector respondents

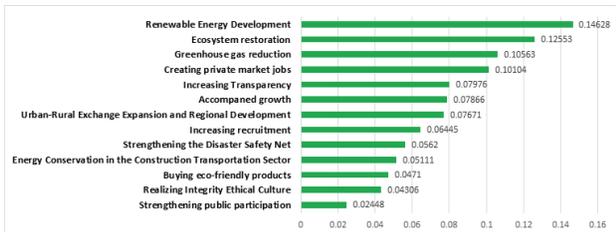


Figure 6. Overall weight of the non-agricultural sector respondents

항목별로 가중치를 부여한 제 2계층 요소들을 모두 통합하여 전체 우선순위를 도출한 결과는 Figure 4.~ Figure 6.과 같다. 앞에서 설명한 것과 같이 우선순위가 응답자 그룹별로 다르게 나타나는 것을 확인할 수 있다. 제1계층에서 환경부문의 가중치가 높게 평가되었기 때문에 상위 3개 항목들의 경우 모두 환경 부문의 요소로 구성되었다. 농업계 응답자의 경우 생태계 복원을 가장 중요하게 평가하였으며 비농업계 응답자의 경우 13개 항목 중 재생에너지 개발이 가장 중요한 것으로 파악되었다. 사회부문에서도 농업 전문가 집단과 비농업 일반인 집단 간의 우선도가 상이한 것으로 나타났는데 농업계 응답자들은 도농교류 확대 및 지역발전을 4순위로 평가하였으나 비농업계 응답자들의 경우 7순위로 평가하였다. 이는 지배구조항목에서도 확인되었는데 투명성 제고의 경우 농업계 그룹에서 9순위로 평가된 반면 비농업계 그룹은 투명성제고를 5순위로 평가하면서 농업 공공기관으로서의 역할보다는 공공기관의 투명성이 더 중시되는 것을 알 수 있다.

## IV. 결론 및 시사점

ESG 경영은 기업의 생산성 증가나 재무적 성과에만 집중하는 것이 아닌 윤리, 환경, 사회공헌 등의 비재무적 요소를 고려하여 장기적으로 지속가능한 경제활동을 하는 것을 목표로 한다. 따라서 과거에는 ESG 경영의 도입 여부 및 성과가 실제 기업의 재무적 성과로 이어지는지, 혹은 ESG를 도입하는 것이 산업과 기업에 정말 도움이 되는지에 대한 질문이 대다수였다. 그러나 팬데믹 이후 ESG 경영은 하나의 세계적 표준으로 발전하였고 현재 대다수의 국내의 대기업들은 이미 ESG 경영 전환을 선언하였다. 이에 앞으로의 화두는 구체적인 ESG 실천 방법과 비재무적 성과를 어떻게 측정해야 하는가일 것이다.

이러한 배경 하에 본 연구는 향후 농업부문에 ESG 경영이 적극적으로 도입될 것을 상정하여 ESG 경영평가 우선순위와 방향성을 제시하고자 ESG 경영평가 항목에 대해 AHP분석을 시행하였다. 이를 위해 농업·농촌의 공익적 가치를 제고하는데 기여하고 있는 한국농어촌공사의 ESG 경영 전략을 참고하여 의사결정계층을 설계하였다. 집단 간 ESG 경영에 대한 인식차이를 확인하기 위해 농업계 전문가들과 비농업계 일반인들을 대상으로 진행하였다. 분석 결과는 다음과 같다.

먼저 1계층에서 전체 응답자는 환경 > 사회 > 지배구조 순으로 더 높은 가중치를 부여했으며 환경은 전체 가중치의 절반이 넘는 0.51774로 매우 중요한 항목으로 평가되었다. 중요도 순서는 응답자들의 집단과는 관계없이 동일한 것으로 나타났는데 이는 전문 투자자나 ESG 전문가들을 대상으로 AHP 분석을 실시한 기존의 선행연구 결과와 다른 양상을 보인다. 특히 환경부문의 경우 AHP를 적용한 기존의 선행연구에서 ESG의 세 항목 중 가장 낮거나 높더라도 항목 간 가중치 차이가 거의 동일한 것으로 나타났다(Kwon et al., 2011; Park and Jang, 2021). 따라서 본 연구에서 환경 부문이 가장 중요하다고 평가된 것은 자연 환경에 지대한 영향을 받는 농업과 일반 타 산업과의 특수성이 가중치에 반영되었다고 해석할 수 있다. 이는 ESG 경영 실천 방향을 제시하는 것으로 이해할 수도 있는데 농업·농촌 부문 ESG 경영은 환경과 사회 지배구조를 동등한 수준으로 실천하기보다 환경에 상대적으로 우선순위를 두고 시행하는 것이 보다 효과적인 경영 방식이라고 유추할 수 있다.

2계층에서는 환경과 사회 부문에서 농업계 응답자와 비농업계 응답자 그룹 간 차이점이 크게 나타났다. 환경 부문에서 전체 응답자들은 생태계복원(0.29424) > 재생에너지 개발(0.26915) > 온실가스 저감(0.25239) > 건축수송

분야에너지 절감(0.09748) > 친환경제품구매(0.08674) 순으로 중요하다고 평가하였다. 농업계 응답자 그룹 또한 생태계복원을 가장 중요한 항목으로 평가하였지만 비농업계 응답자의 경우 재생에너지 개발을 환경부문에 가장 중요하다고 생각하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 그룹 간 특징이 잘 반영된 결과로 볼 수 있는데 농업계 응답자들의 경우 업무 특성상 농촌 환경에 대한 지식과 경험을 통해 생태계복원의 중요성을 인지하고 있는 반면 비농업계 응답자들의 경우 농업 관련 경험을 쌓을 기회가 많지 않고 도시에 주로 거주함에 따라 비농업계 응답자들이 농업계 응답자들에 비해 경제적인 시각으로 환경부문의 지속가능성을 평가한 것으로 이해할 수 있다.

사회 부문에서 전체 응답자는 도농교류 확대 및 지역 발전(0.26636) > 민간일자리 창출(0.21241) > 동반성장(0.21225) > 순으로 가중치를 부여하였다. 농업계 응답자 그룹 또한 전체 응답자와 마찬가지로 도농교류 확대 및 지역 발전을 가장 중요한 항목으로 평가하였는데 이는 비농업계 응답자 그룹에서 같은 항목을 3순위로 평가한 것과 대비된다. 또한 두 그룹은 일자리 문제에 대해서도 우선순위에 차이를 보였다. 비농업계 응답자의 경우 민간 일자리 창출을 사회부문에서 가장 중요한 항목으로 높게 평가하였지만 농업계 응답자는 민간 일자리 창출 항목을 4순위로 평가하여 상대적으로 중요도를 낮게 평가하는 것으로 나타났다. 이 역시 농업에 대한 경험 유무라는 두 그룹의 특징을 반영한 결과로 해석할 수 있다. 그러나 “재해안전망 강화” 항목에서 나타난 두 그룹 간 차이는 다르게 해석할 여지가 있다. 앞서 언급하였듯이 한국농어촌공사의 산업재해발생 건수는 18건으로 국내 공기업 및 준정부기관 중 다섯 번째로 많은 건수를 기록한 바 있다. 그럼에도 불구하고 농업계 응답자의 경우 재해안전망 강화 항목을 3순위로, 비농업계 그룹은 5순위로 평가하며 상대적으로 덜 중요한 요소로 인지하고 있는데, 이는 농업과 농촌에 대한 접근성이 원인이라기보다는 비농업계 응답자들이 농업계 응답자들보다 상대적으로 농업 공공기관에 대한 부정적인 평가결과 및 정보를 접하기 어렵기 때문인 것으로 보인다.

마지막으로 지배구조의 경우 투명성 제고(0.51480) > 청렴윤리문화 실현(0.27859) > 국민참여 강화(0.20661) 순으로 중요하다고 평가되었다. 지배구조 항목에서는 그룹 간 우선순위에 차이가 없는 것으로 확인되었다.

본 연구는 농업·농촌의 공익적 가치와 ESG 경영을 접목시켜 앞으로 필연적으로 도입될 ESG 경영의 우선순위와 방향을 AHP 분석을 통해 제시하였다. 또한 환경(E)과 사회(S) 그리고 지배구조(G) 중 어떤 부분에 더 중점을 두고 평가가 진행되어야 하는가를 분석하였다. 특히

농업계와 비농업계 그룹을 구분하여 그룹 간 인지도 차이를 비교할 수 있었는데, 농업·농촌에 대한 접근성과 정보의 비대칭성 등으로 인해 ESG 경영 전략 수립 시 농업 종사자 및 농업정책 입안자와 일반 국민들의 우선순위가 다를 수 있음을 파악하였다.

AHP 분석을 통해 도출된 가중치들은 평가항목의 중요도이기도 하면서 ESG 경영전략의 방향성을 의미한다. 특히 제 1계층에서 환경부문에 대한 높은 가중치는 농업·농촌부문 ESG 경영과 타 산업 부문의 ESG 경영평가 시 우선순위가 다를 수 있음을 의미하며 이는 산업 분야에 따라 ESG 경영 전략 혹은 중점 목표 또한 구체화되어야 함을 알 수 있다. 또한 분석결과에서 확인할 수 있었던 농업계와 비농업계 집단 간 인식 차이는 향후 ESG 경영 전략을 구체화하기 위한 시사점을 제공한다. 환경부문 제 2계층에서 농업계 응답자들의 경우 생태계복원을 환경에서 가장 중요한 항목으로 평가하였지만 비농업계 응답자들의 경우 재생에너지에 가장 높은 가중치를 부여하였다. 이는 비농업 응답자들이 아직까지 좀 더 산업과 경제적 측면에서 농업을 평가하고 있다는 것을 시사한다. 이는 사회부문에서 농업계 응답자들은 도농교류 확대 및 지역 발전을 가장 중요하게 평가하였으나 비농업 응답자 집단의 경우 민간일자리 창출에 가장 높은 가중치를 부여한 것과 같은 맥락이다.

이러한 결과는 아직까지 비농업 응답자들의 경우 농업·농촌의 공익적 가치에 대한 이해도가 농업계 응답자보다 상대적으로 낮다는 것을 보여준다. 따라서 농업·농촌부문 ESG 경영활동을 수행함과 동시에 비농업 종사자들의 농촌과 농업의 공익적 가치에 대한 인식 개선이 병행되어야 함을 알 수 있다.

본 연구는 다음과 같은 한계를 가진다. 먼저 AHP 분석 시 민간 농업 부문 기업을 대상으로 한 것이 아니라 ESG 경영을 비교적 선도적으로 수행하는 공기업인 한국농어촌공사를 대상으로 진행했기 때문에 공기업 외에 농업·농촌 부문 전반에서 고려되어야 할 포괄적인 요소들이 배제되었을 가능성이 있다.

또한 분석 결과의 신뢰도 확보를 위해 CR을 확인하였음에도 불구하고 민간일자리 창출(0.21241)과 동반성장(0.21225) 항목과 같이 그 차이가 매우 미미한 경우에는 항목 간 중요도에 큰 차이가 있다고 주장하기 어려울 수 있다. 이는 쌍대비교의 높은 난이도로 인해 발생한 것일 수도 있으나 AHP의 방법론적 한계와도 무관하지 않다. 따라서 후속연구에서는 비농업 집단 선정과정의 변화나 퍼지-계층화분석(Fuzzy-Analytic Hierarchy Process)과 같이 응답의 모호성을 어느 정도 완화할 수 있는 새로운 방법론을 도입하는 것을 고려할 수 있겠다.

이러한 한계점들에도 불구하고 본 연구는 국내에서 농업·농촌 부문 공기업의 공익적 가치와 ESG 경영에 초점을 맞춘 거의 유일한 연구라는 점에서 의의를 가진다. 또한 본 연구 결과를 바탕으로 농업 이외의 산업에 적용한다면 기존의 천편일률적 ESG 평가기준을 개선하는 데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

본 논문은 2021년 한국농어촌공사 농어촌연구원의 ‘농업·농촌 부문 공익적 가치를 고려한 ESG 경영 평가 지표 개발’의 일부 내용을 보완하여 작성되었음. 자료 정리에 도움을 준 서울대학교 농경제사회학부 농업·자원 경제학전공 강승용, 김강현, 이준호, 전연정, 황태영, 서울대학교 독어독문학과 배다운 학생에게 감사드립니다.

## References

1. Bang, J. h., W. S. Lee, 2022, “Focusing on the Development and Utilization of ESG Evaluation Indicators for Small and Medium Businesses,” Journal of the Korean Society of Management Science, 4271-4277.
2. Byun, H. Y., 2018, “Impact of ESG Factors on Firm Value in Korea”, Korea International Trade Research Institute, Vol 14(5): 135-160.
3. Friede, G., T. Busch, A. Bassen, 2015, “ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies”, Journal of Sustainable Finance & Investment, 5(4): 210-233.
4. Heo, J. H., M. K. Lee, C. H. Rhew, S. H. Woo, 2018, “Analysis of Influential Factors on Sustainable Agricultural Development”, Korean Journal of Agricultural Management and Policy, Vol 45(4): 721-741.
5. Jeong, H. Y., M. Y. Uhim, S. H. Lee, 2022, “Approaches to ESG factors in Construction Industry for Administrative Use by Municipality”, Korea Institute Of Ecological Architecture And Environment, 22(1): 110-111.
6. Kang, W., M. K. Jung, 2020, “Non-financial Index and Market Performance of Firm: Analysis of Events Used for Developing ESG Index”, Yonsei Business Review, Vol 57(2): 1-22.
7. Kim, B. R., M. K. Lee, J. N. Choi, C. H. Rhew, O. B. Kwon, 2009, “A Study on the Improvement of Agricultural Competitiveness through Analysis of Disrupting Agricultural Competitiveness”, Korea Rural Economic Research Institute.
8. Korea Development Institute, 2000, “A study on applying multi-criteria analysis to pre-feasibility study”, Public and Private Infrastructure Investment Management Center, Korea Development Institute.
9. Kwon, S. W., H. W. Kwon, K. W. Wee, 2011, “Selective Index for Corporate Social Responsibility and Socially Responsible Investment”, Korea Association of Business Education, Vol 26(1): 319-342.
10. Lee, E., 2020, “I will make it a key space for the Korean New Deal in rural areas,” Agricultural and fishery newsletter, <https://www.amnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=44617>
11. Lee, J. K., J. H. Rhee, 2020, “Current Status and Future Directions of Research on “Sustainable Management”: Focusing on the ESG Measurement Index”, Journal of Strategic Management, Vol 23(2): 65-92.
12. Lee, H. J., G. R. Kim, D. B. Lim, D. H. Park, C. U. Jeon, 2020, “The Strategic Paradigm of the ESG Management Era,” Samsung KPMG Economic Research Institute’s presentation data, 1-15.
13. Lim, W. B., 2019, “Effect of Non-Financial Information on Firm Performance: Focusing on ESG Score”, Korea International Accounting Review, Vol. 86: 119-144.
14. Min, J. H., B. S. Kim, S. Y. Ha, 2014 “The Impact of Firms Environmental, Social, and Governancial Factors for Sustainability on Their Stock Returns and Values”, The Korean Operations Research and Management Science Society, Vol49(4): 33-49.
15. Na, H. E., 2021, Declared ‘The Green Value 2030’, Korea Rural Economic Daily, <http://www.kenews.co.kr/news/article.html?no=79887>
16. National Assembly Budget Office, 2022, Public Institutions of the republic of Korea 2022,1-226.
17. Noh, S. H., H. S. Lee, W. H. Jung, 2022, “Establishing Weights among Indicators of Rural Residents’ Quality of Life Using AHP”, Journal of The Korean Society Of Rural Planning, Vol 28(1): 27-35.
18. OECD, 2018, Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Korea, OECD Food and Agricultural Reviews, OECD Publishing, Paris.
19. Park, S. R., J. Y. Jang, 2021, “The impact of ESG

- management on investment decision: Institutional investors' perceptions of country-specific ESG criteria", *International Journal of Financial Studies*, 9(3), 48.
20. Rhew, C. H., W. J. Cho, S. W. Kim, 2018, "The Policy Agenda and Direction for Enhancing Multifunctionality in Agriculture", Korea Rural Economic Institute, R844: 1-260.
21. Saaty, T. L., 1980, *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw-Hill. Priority Setting, 20-108.
22. Saaty, T. L., 1990, "Decision making for leaders" RWS Publications.
23. Sood, K., P. Pathak, J. Jain, S. Gupta, 2022, "How does an investor prioritize ESG factors in India? An assessment based on fuzzy AHP", *Managerial Finance*, (ahead-of-print).
24. Yun, S. W., S. J. Lee, H. S. Lee, W. H. Chung, 2019, "Revision of Feasibility Evaluation Guideline for Agricultural Infrastructure Improvement Project Using AHP Approach", *Journal of The Korean Society Of Rural Planning*, Vol 25(2): 35-45.
- 
- Received 13 October 2022
  - Finally Revised 16 November 2022
  - Accepted 18 November 2022