

AHP Study on the Decision Making Factors of Farm-Returning and Rural-Returning: Focusing on the Determinants of Migration Area

Won Suk Lee[†] · Sang-hyun Jang^{††} · Joowon Choi^{†††} · Yongtae Shin^{††††}

ABSTRACT

As the aging population of Korean agriculture and rural areas and the decline of the agricultural population are gradually deepening, the influx of population through returning to farming and rural areas is urgently needed. To this end, the most important problems to be solved were the lack of information that would help those who want to return to farming or rural areas when making decisions. Therefore, a survey was conducted for AHP analysis on related experts to find out the information (decision factors) required when selecting a return-to-farm or return-to-country migration area through this study. The AHP analysis showed that "Economic factors" were the most important among the three items in the primary class, while "Housing and land prices", "Metropolitan accessibility and traffic" and "Residential information" were the most important in the secondary class. The results of these studies are reflected in the information system to systematically support the decision-making of those who wish to return to farming or rural areas. It is hoped that it will be indirectly helpful and ultimately contribute to the revitalization and development of Korean agriculture and rural areas, which are aging.

Keywords : Farm-Returning and Rural-Returning, Decision Making, Factors for Determining Migration Regions, AHP Analysis

귀농·귀촌 의사결정요인에 관한 AHP 분석 연구: 이주지역 선택 결정요인을 중심으로

이 원 석[†] · 장 상 현^{††} · 최 주 원^{†††} · 신 용 태^{††††}

요 약

한국 농업·농촌의 고령화 현상과 농업인구의 감소가 점차 심화됨에 따라 귀농·귀촌을 통한 인구 유입이 절실한 상황이다. 이를 위해서는 귀농·귀촌 희망자가 의사결정 시에 도움을 받을 수 있는 정보 부족 등이 해결해야 할 가장 중요한 문제점으로 조사되었다. 따라서 본 연구를 통해 귀농·귀촌 이주지역 선택 시 요구되는 정보(결정요인)를 알아보기 위해 관련 전문가를 대상으로 AHP 분석을 위한 설문조사를 하였다. AHP 분석 결과 1차 계층의 3개 항목 중에는 "경제적 요인"의 중요도가 가장 높게 나타났으며, 2차 계층에서는 "주택 및 토지가격", "대도시 접근성 및 교통", "주거정보" 등이 중요도가 높은 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과가 향후 귀농·귀촌 희망자들의 의사결정을 체계적으로 지원하기 위한 정보시스템에 반영되어 직·간접적으로 도움이 되고, 궁극적으로는 고령화가 진행되고 있는 한국 농업·농촌이 활성화되고 발전하는데 있어 기여할 수 있게 되기를 희망한다.

키워드 : 귀농·귀촌, 의사결정, 이주지역 선택 결정요인, AHP분석

1. 서 론

1.1 연구배경 및 목적

최근 한국 농업·농촌은 정밀농업 분야에서 사물인터넷 등 새로운 ICT 기술을 기반으로 하는 스마트 팜을 도입하여 농업의 편리성과 접근성을 높임으로써 젊은 세대의 농업·농촌

유입 유도를 위해 적극적으로 노력하고 있다. 하지만 한국 농업·농촌의 현실을 살펴보면 고령화 현상과 농업인구의 감소 그리고 도시근로자와 농가의 소득 격차가 심화되는 등 여러 문제점이 상존하고 있는 상황이다[1-3].

통계청에서 발표한 2019년 농림어업조사 결과와 농업전망 2020에 따르면 Table 1과 같이 농가인구는 1999년 기준으로 421만 명이었으나 2019년도에는 약 225만 명으로 감소하였다. 또한 65세 이상인 농가인구의 비율이 1999년에 21.1%에서 2019년도에는 46.6%로 증가되었다. 도시근로자 가구소득 대비 농가소득은 2018년도 64.9%에서 2019년도에는 64.1%로 0.8%p 정도의 감소가 전망되며, 2029년에는

[†] 준 회 원 : 숭실대학교 IT정책경영학과 박사과정
^{††} 비 회 원 : 숭실대학교 IT정책경영학과 박사과정
^{†††} 정 회 원 : 숭실대학교 IT정책경영학과 박사과정
^{††††} 종신회원 : 숭실대학교 컴퓨터학부 교수

Manuscript Received : January 12, 2021

Accepted : February 20, 2021

* Corresponding Author : Yongtae Shin(shin@ssu.ac.kr)

Table 1. Percentage of Farm Income to Farming Population and Urban Workers

division	1999	2018	2019	2029 (Estimation)
Farming Population (ten thousand people)	421	231.5	224.5	191.5
over 65 years of age Farming population ratio(%)	21.1	44.7	46.6	55.7
Urban Workers' Household Income Ratio of Farm Household Income to Proportion(%)	83.2	64.9	64.1 (Estimate)	61.9

61.9%로 연평균 0.2%p 정도가 감소하여 도시근로자와 농가의 소득격차는 더욱 심화될 것으로 전망했다[2, 4].

이러한 상황에서 베이비부머(55~63년생) 세대의 47.8%가 귀농이나 귀촌할 의사가 있는 것으로 파악되었다[5]. 이 같은 귀농·귀촌 의사가 실제 귀농·귀촌의 실행으로 연계될 수 있어야 농촌의 고령화 현상과 농가인구 감소 그리고 도시근로자와 농가의 소득격차 등의 현상을 해결할 수 있으리라 예상된다[1].

하지만 현실적으로 귀농·귀촌을 실행한 일부 귀농인이나 귀촌인들은 도시와 다른 주거나 주택 환경 등으로 인한 생활 불편, 기존 지역주민과의 갈등, 영농에 대한 경험이나 기술 부족으로 인한 실패 등 여러 원인으로 다시 도시로 돌아가는 역귀농·귀촌 현상도 발생하고 있는 실정이다[6].

한편 농림축산식품부와 산하기관인 농림수산물교육문화정보원에서는 2018년부터 귀농·귀촌 희망자들이 이주지역 및 품목 선택 시 도움을 주기위해 귀농귀촌종합센터를 통해 데이터 기반 귀농지역 및 품목 안내 서비스를 준비해서 시범 적용 후 제공하는 등 다방면으로 노력을 기울여 오고 있다[7].

따라서 본 연구에서는 귀농·귀촌 현황과 귀농·귀촌을 위한 의사결정 시 문제점들을 중심으로 살펴보고, 귀농·귀촌 희망자들의 이주지역 선택을 위한 의사결정에 요구되는 결정요인들에 대해서 AHP(Analytic Hierarchy Process) 분석을 통해 연구하고자 한다.

1.2 연구방법 및 범위

연구방법으로는 귀농·귀촌 등 농업·농촌분야의 관련 전문가 및 농정을 직접 추진하고 있는 관계자들을 대상으로 약 2주간의 온·오프라인 설문조사를 하여 다 기준 의사결정기법인 AHP 분석을 통해 이주지역 선택 결정요인의 각 항목별 중요도 및 우선순위를 밝히는데 주안점을 두었다. 즉, 구체적으로는 우선 기존의 귀농·귀촌 관련 연구문헌을 검토하여 이주지역 선택과 관련된 요인들을 포괄적으로 수집하고 이를 정리하였다. 다음으로는 기존 연구에서 선택하고 있는 이주

지역 선택기준이나 결정요인 중에서 빈도가 높으며 대표적인 상위개념을 1차 계층인 주요 요인으로 선정하였고, 이후 기 수집된 요인들 중 빈도수와 중요도가 높은 요인을 선별하여 상위개념인 주요 요인별로 분류한 후 2차 계층인 하위 요인으로 선정하였다. 이렇게 선정된 결과를 관련 전문가들과의 협의회를 통해 수정 및 보완하였다.

이런 과정을 통해 결정된 1·2차 계층 각 요인의 중요도에 대한 AHP 분석에 활용하기 위한 온라인 설문조사를 진행하였고, 이렇게 조사한 결과를 종합하여 각 요인 간 중요도의 차이를 평가하여 구조화 분석을 통해 연구결과를 도출하였다.

2. 이론적 배경 및 선행 연구

2.1 귀농·귀촌 개념

정부에서 통계조사에 사용하는 귀농인은 농어촌에 이주해서 농어업 등에 종사하는 사람을 의미하며, 농업경영체에 등록하거나 전입신고 또는 이장확인에 의해 집계되고 있다. 연구자들은 귀농 혹은 귀촌의 개념이나 범위에 대해서 직업 중심으로 분류하고 구분하는 경우가 많았는데[1, 8], 귀농인을 농촌 출신으로 도시에 거주하며 가지고 있던 직업을 버리고 농촌으로 이주해서 농업을 직업으로 종사하는 유턴자이거나, 도시 출신이거나 또는 농촌에 거주하는 비 농업인으로서 농업이 아닌 직업은 버리고 농업만을 직업으로 선택하여 종사하는 사람으로 분류하여 좁은 의미에서 귀농·귀촌으로 정의하고 있다[1, 9].

정부 통계조사 시 사용하는 귀촌인은 전원에서 생활을 영위하기 위해 농어촌에 이주한 사람으로서, 다음 사항에 해당되지 않는 사람으로 정의하고 있다. 첫째로는 사업자나 회사원 등의 직업이 있는 사람은 제외한다. 둘째로는 별도로 다른 직업을 가지고 농어촌으로 이주한 사람은 대상에서 제외한다. 셋째는 농촌에서 거주하면서 도시로 출근하는 사람은 대상에서 제외한다. 넷째, 별도로 직업을 가지지 않으면서 농업을 직업으로 선택하지 않는 것으로 정의된다. 예를 들어, 정년퇴직하고 농촌으로 이주해서 직업이 아닌 자급자족을 위해 농산물을 생산을 하는 경우에는 귀촌자라 할 수 있다[1, 5].

2.2 귀농·귀촌의 이주지역 결정요인 선행 연구

인구이동 이론에는 중력모형, 선별성 모형 등 여러 이론이 존재하며, 인구이동의 요인을 다양한 관점에서 제시하고 있다. 특히, 이들 이론에서 유래한 압출흡인모형은 지역 간 인구의 이동을 유출되는 지역의 압출요인과 유입되는 지역의 흡인요인 상호간의 작용으로 설명하는 이론이다[10].

귀농·귀촌을 위한 의사결정 요인으로 오수호는 도시압출요인으로 실직이나 사업실패 그리고 도시생활에 대한 염증 등, 농촌흡인요인으로는 건강관리나 밝은 농업전망, 노후대비나 쾌적한 환경, 이상적 삶 등을 제시하고 있다[11]. 또한

손능수 외 1명은 귀농동기로 건강이나 도시적 삶 탈피, 전원 생활 동경과 여가생활, 자녀교육이나 일자리, 농사 전업이나 소득, 생태적 삶이나 영농승계, 생활비 등 다양한 관점에서 살펴보았으며[12], 김성수 외 5명은 도시압출요인으로 사업 실패나 도시생활에 대한 회의 등, 농촌흡인요인으로는 노후 대비와 인간다운 삶, 건강이나 전원생활, 영농승계 등을 제시하고 있다[13]. 서규선 외 1명도 도시압출요인으로 소음이거나 높은 물가, 주택난이나 환경오염 등, 농촌흡인요인으로는 적은 생활비, 쾌적한 자연환경 및 조용한 전원생활 등으로 분류하여 귀농이나 귀촌의 의사 결정요인에 관하여 연구하였다[14].

한편 귀농·귀촌 이주지역 선택 결정요인으로 오병철은 의료여건과 시설, 연고지, 자연환경과 풍수 등을 제시하였으며 [15], 노용호 외 1명은 대도시 접근성과 교통, 주택 및 토지 가격, 농지 실거래 및 임대가격, 주생산 작목, 자연환경과 풍수 등을 살펴보고[16], 장동현은 영농 소득기회와 안정성, 영농 지원정책을[17], 김상균은 교육훈련 지원정책과 영농 지원정책 측면을 제시하였다[18]. 또한 성주인 외 1명은 의료여건과 시설, 교육여건과 시설, 기존 귀농·귀촌자의 정보, 연고지, 주택 및 토지가격, 농지 실거래 및 임대가격, 주 생산 작목, 영농 소득기회, 자연환경과 풍수, 기후/토양, 주거정보 및 일자리 정보 등을 제시하였고[19], 우성호 외 1명은 의료여건과 시설, 교육여건과 시설, 기존 귀농·귀촌자의 정보, 대도시 접근성, 연고지, 주택 및 토지가격, 농지 실거래 및 임대가격, 주 생산 작목, 자연환경과 풍수, 기후/토양, 주거정보 및 일자리 정보 등을 제시하였고[20], 강봉임은 의료여건과 시설, 교육여건과 시설, 대도시 접근성, 행정·치안시설, 쇼핑·문화시설, 지역의 규약 및 문화정보, 주택 및 토지가격, 농지 실거래 및 임대가격, 영농 소득 기회 및 안정성 등을 제시하였다[6]. 이러한 선행연구들을 통해 귀농·귀촌 이주지역 선택 결정요인을 주요 요인과 하위 요인으로 분류하고 체계적으로 정리한 결과는 Table 2와 같다.

2.3 AHP 분석

본 연구에서 귀농·귀촌 의사결정요인을 연구함에 있어 이주지역 선택 시 각 결정요인 간 상대적인 중요도와 우선순위를 분석하기 위해 AHP 분석을 활용하였다. AHP 분석은 전문성과 현장감을 갖춘 전문가들의 통찰력 및 체계적인 분석 과정을 통하여 합리적인 의사결정을 지원하는 분석 기법의 하나이다[22]. 그리고 AHP 분석은 분석하고자 하는 요인을 계층화한 후, 요인 간의 쌍대비교를 통해 상대적인 중요도를 추출할 수 있고, 어떠한 판단이 필요한 문제 상황을 만났을 때 과학적인 분석 절차를 활용하여 더욱 합리적인 의사결정을 끌어낼 수 있다는 점에서 다양한 연구 분야에서 활용되고 있다[23-26].

당초 AHP 분석은 펜실베이니아 대학의 Thomas Satty 교수가 1971년 미 국방성의 비상계획 문제를 해결하기 위한 작업에서 사용되었으며, 체계적인 이론은 1980년 Satty, 1982년 Satty & Vargas에 의해서 완성되었다[27-29]. 이후 AHP 분석은 지속적인 연구를 통해 발전되어 자원배분을 위

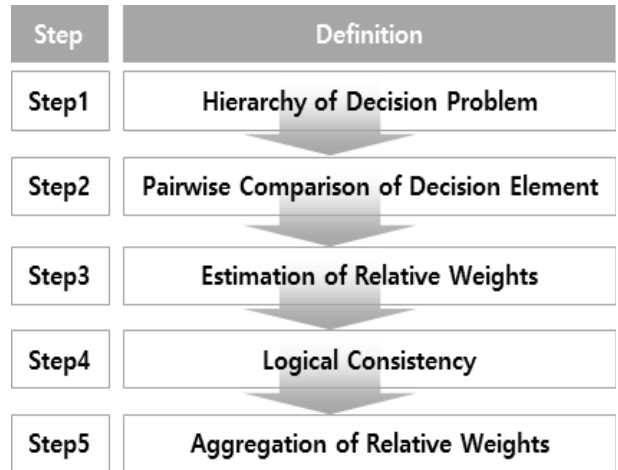


Fig. 1. AHP Analysis Phase

한 편익이나 비용분석, 기업 경영계획 수립 및 포트폴리오 선정 등 다양한 분야에서 이용되고 있다.

또한, AHP 분석은 의사결정 시 여러 평가기준으로 구성되어 있을 때 평가를 위한 기준들을 계층화 후 이 계층에 따라서 중요도를 정하는 다 기준 의사결정 기법이다[30]. 그리고 AHP 분석은 의사결정을 하는 사람들의 경험이나 직관 등을 토대로 평가가 이루어지기 때문에 양적인 평가기준은 물론이고 질적인 평가기준도 어렵지 않게 처리할 수 있다. 또한, 분석과정도 직관적이고 쉬우며, 반복적이고 복잡한 문제를 일관성을 갖고 현실적인 상황에 따라 적용할 수 있다는 장점도 있다[27, 31, 32].

일반적으로 AHP 분석을 이용하여 의사결정 문제를 처리하고자 할 때 Fig. 1과 같이 5단계를 거친다[28].

AHP 분석에서 데이터의 일관성 검증을 위해 일관성 지수(Consistency Index : CI)를 무작위 지표(Random Index: RI)의 평균으로 나눈 값, 즉 일관성 비율(Consistency Ratio: CR)을 측정한다. 일반적으로 응답의 일관성 비율이 0.1 이하이면 합리적 일관성을 갖는 것으로 판단하며, 0.2 이하인 경우에는 납득할 수 있는 정도의 일관성을 갖는 것으로 판단한다. 그러나 0.2 이상의 값을 갖게 되는 경우는 일관성이 부족하다고 평가한다[33].

결과적으로 AHP 분석은 의사결정 시 여러 대안들의 요소들에 우선순위를 결정하고 가중치를 비율로 산출하는 기법으로, 의사결정의 전 과정을 계층적으로 구분하고 각 계층의 요소를 분석하여 궁극적으로 의사결정을 할 수 있도록 지원하는 기법이라고 설명할 수 있다[34].

즉, AHP 분석은 일반적인 통계처리와 달리 다양한 평가요소들을 쌍대비교를 하여 우선순위를 결정하는 방법으로 비교하는 각 요소들이 상대적으로 얼마나 더 중요하고 우선순위가 높은지를 비교하고 확인 가능하다. AHP 분석은 평가 결과에 대한 신뢰도를 높이기 위해 전문가의 판단에 따른 의견을 기준으로 평가하고 분석하는 기법으로, 해당분야 전문가의 선택이 가장 중요하다고 할 수 있다[35].

Table 2. Classification of Factors

Major factor	Sub factors	Definition	Related research
Social factors	Medical facilities/conditions	Distance, etc. to medical facilities, such as hospitals, clinics, public health centers, etc. in the area	B. C. Oh(2006), J. I. Sung et al(2012), N. S. Son et al(2014), S. H. Woo et al(2015), B. I. Kang(2017), etc
	Educational facilities/conditions	The presence or absence of educational facilities, such as schools or academies in the area, the presence or absence of children's remains/entertainment facilities in the area, the distance from home to educational facilities, etc.	J. I. Sung et al(2012), N. S. Son et al(2014), S. H. Woo et al(2015), B. I. Kang(2017), etc
	Information of the existing Urban-to-Rural migrants	Information on migration areas, cultivated items, income, etc. selected by existing Urban-to-Rural migrants	J. I. Sung et al(2012), N. S. Son et al(2014), S. H. Woo et al(2015), etc
	Metropolitan accessibility/traffic	The presence or absence of bus stops or train stations in the area, distance from home to downtown and commercial areas, etc.	Y. H. Noh et al(2007), S. H. Woo et al(2015), B. I. Kang(2017), etc
	Convenience facilities such as administration and security	The presence or absence of administrative and security facilities, such as eup-myeon offices, police stations, and fire stations, etc. in the relevant area	B. I. Kang(2017), etc
	Shopping and cultural facilities	The presence or absence of shopping, culture and sports facilities, such as department stores, marts, convenience stores, theaters, sports facilities, etc. in the area;	B. I. Kang(2017), etc
	Local conventions/cultural information	Information such as development funds or specific activities in the area (participation in village activities, village art, etc.) when entering a specific area for returning to farming or returning to rural areas;	B. I. Kang(2017), etc
	Hometown/a place of association	An area, etc. in which the area is related or related to itself, relatives, acquaintances, etc. (birthplace, growth place, residence, etc.)	B. C. Oh(2006), J. I. Sung et al(2012), N. S. Son et al(2014), S. H. Woo et al(2015), etc
Economic factors	Housing/land prices	The possibility of an increase in land and housing prices in the area, the increase in value as a future asset, etc.	B. C. Oh(2006), J. I. Sung et al(2012), N. S. Son et al(2014), S. H. Woo et al(2015), B. I. Kang(2017), etc
	Farmland price and lease price	Appropriateness of the sale and sale price of farmland in the area, appropriateness of maintenance costs and expenses, etc	B. C. Oh(2006), J. I. Sung et al(2012), N. S. Son et al(2014), S. H. Woo et al(2015), B. I. Kang(2017), etc
	Major crop types/status of production	Types of cultivated items, production volume, etc. in the area	B. C. Oh(2006), J. I. Sung et al(2012), N. S. Son et al(2014), S. H. Woo et al(2015), etc
	Agricultural distribution conditions/facilities	The presence and distance of facilities such as agricultural production distribution centers and local food stores in the area	Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs(2018), etc
	Farming income opportunities/stability	Information on farm income in the area, etc	D. H. Jang(2009), J. I. Sung et al(2012), N. S. Son et al(2014), B. I. Kang(2017), etc
Environmental and Policy factors	Natural environment and disaster	Status of natural or geographical environment, such as paddy fields, fields, mountains, rivers, lakes, etc. in the area	B. C. Oh(2006), Y. H. Noh et al(2007), J. I. Sung et al(2012), N. S. Son et al(2014), S. H. Woo et al(2015), etc
	Climate/soil	Weather conditions and soil-related conditions such as average temperature, weather, and precipitation in the area	J. I. Sung et al(2012), N. S. Son et al(2014), S. H. Woo et al(2015), etc
	Facility environment information	Hazardous environmental information, such as barns/factory facilities, etc. in the area	S. H. Woo et al(2015), etc
	Residential Information	Information on the sale and lease of an empty house or house/land in the area	J. I. Sung et al(2012), N. S. Son et al(2014), S. H. Woo et al(2015), etc
	Job information	Information, etc. to be provided with opportunities to earn income through labor or farming in the relevant area	J. I. Sung et al(2012), N. S. Son et al(2014), S. H. Woo et al(2015), etc
	Education and training support policy	Whether local governments and surrounding public institutions in the area provide policies for education and training in relation to improving quality of life or farming	S. G. Kim(2012), S. H. Woo et al(2015), etc
	Settlement/ farming support policy	Whether local governments and surrounding public institutions in the area provide policies for the settlement of return to farming or farming support	D. H. Jang(2009), S. G. Kim(2012), S. H. Woo et al(2015), etc

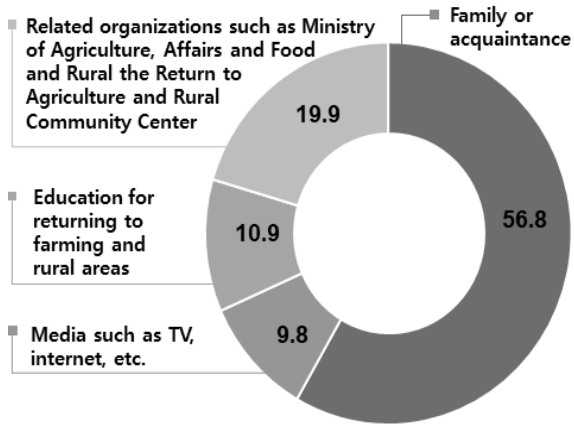


Fig. 2. Path of Obtaining Information on Returning to Farming and Returning to Rural Areas

3. 귀농·귀촌 현황

농림축산식품부를 비롯한 우리 정부도 귀농·귀촌의 사회적 중요성을 인식해서 2009년부터 농지나 주택구입자금에 대한 용자나 교육 그리고 다양한 정보제공 등 지원 대책을 추진해 왔다. 그러나 아직까지 성공사례는 소수에 불과하고 영농에 대한 경험이 부족하거나 경제적인 불안정 그리고 지역에 대한 여러 정보의 부족 등 안정적인 정착까지는 여러 가지 애로를 겪고 있어 정책적인 보완을 통해 안정적인 귀농·귀촌을 지원할 필요가 있다. 2019년 귀농·귀촌인 통계에 따르면 '11년 귀농·귀촌 가구 수는 1만 가구를 넘었으며, '17년 12,630 가구, '18년 11,961 가구 그리고 '19년에는 11,422 가구로 조사되었다. 또한 귀촌인 가구도 '17년 334,129 가구, '18년 328,343 가구 그리고 '19년에는 317,660 가구로 조사되었다[36].

한편 2019년 농림축산식품부에서 발표한 귀농·귀촌 실태 조사 결과에 의하면, 귀농에는 평균 25.1개월이 소요되고 귀농가구 중 59.9%가 귀촌가구 중에는 21.1%가 귀농·귀촌과 관련된 교육을 받은 것으로 나타났다.

또한 Fig. 2와 같이 71.1%가 귀농·귀촌 관련 정보를 가족이나 지인을 통해서 얻었으며, 귀농·귀촌을 위한 정책 중에서 가장 큰 문제는 귀농가구의 27.3%와 귀촌가구의 41.7%가 정보를 획득하는데 있어서 큰 어려움이 있음이 Fig. 3과 같이 조사되었다[5].

이와 함께 2017년 창녕군에서 추진한 귀농·귀촌 실태조사에 의하면 귀농을 결정하기 전 탐색 단계에서는 귀농·귀촌과 관련해서 정보 획득의 어려움(30.7%), 귀농 결정 후 준비 단계에서는 귀농인의 영농계획에 대한 상담이나 조연의 부족(22.4%), 창녕군으로 이주 후 정착 단계에서는 의료·복지나 문화시설 등 생활환경과 관련된 문제 등에서 어려움을 겪는 것으로 조사되었다[37].

한편 귀농·귀촌종합센터 홈페이지(returenfarm.com)의

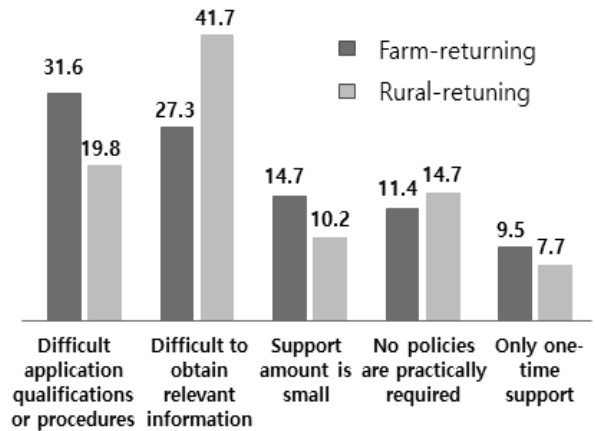


Fig. 3. Problems of Farm-returning and Rural-returning Policies

신규 가입자를 대상으로 귀농·귀촌 희망자의 특성 분석을 통한 맞춤형 정보제공 서비스를 제공하기 위해 15년부터 설문 조사를 진행하고 있는데 20년 8월 현재 7,755명이 응답하였다[38]. 응답결과를 살펴보면 귀농·귀촌 희망자의 연령은 50~60대가 58.9%, 40대가 24.5%, 30대 이하가 15.9%, 70대 이상이 0.7% 순이며, 성별은 남성이 73.8%, 여성이 25.9%, 무응답이 0.3%로 나타났다. 귀농·귀촌 희망 형태로는 귀농이 56.5%, 귀촌이 27.7%, 미정이 15.9%이며, 연령이 낮을수록 귀농 희망 비율이 높고, 연령이 높을수록 귀촌 희망 비율이 높았다. 또한 관심이 있거나 지원이 필요한 분야나 정책으로는 귀농·귀촌 소양교육이 12.4%, 지역현황 10.4%, 농지 10.1%, 주거가 9.1% 순으로 조사되었다. 이를 정리하면 Table 3과 같다.

4. 귀농·귀촌 이주지역 선택 결정요인 AHP 분석

4.1 조사 개요

귀농·귀촌 희망자들이 이주지역 선택기준의 평가 구조화를 위해 계층구조를 다음 Fig. 4와 같이 설정하였으며, AHP 설문문의 구성은 사회적 요인, 경제적 요인, 환경·정책적 요인의 3가지 주요 요인과 2차 계층에 20개의 하위 요인으로 구성된 AHP 분석모형을 구성하였다.

이를 기반으로 귀농·귀촌 등 농업·농촌분야의 관련 전문가 및 농정 정책을 직접 추진하고 있는 관계자들을 대상으로 2020년 12월 7일부터 12월 18일 까지 약 2주간 온·오프라인을 통해 AHP 분석을 위한 설문을 진행하였다. 총 33부의 자료가 설문조사를 통하여 수집되었고, 이중 일관성 지수(CI)가 0.2 이상인 7부를 제외하고 신뢰도 검증을 완료한 26개의 자료를 가지고 AHP분석을 통해 각 평가 항목의 가중치를 도출하였다[33].

통상적으로 AHP분석은 엑셀이나 Expert Choice, DRESS 등의 프로그램을 사용하여 분석한다. 그러나 본 연구에서는 수집된 설문자료를 클라우드 기반의 사회과학연구 자동화 시

Table 3. Results of DB Characteristics Analysis for Those who Wish to Return to Farming or Returning to Their Hometowns

Division	First rank(Ratio)	Second rank(Ratio)	Third rank(Ratio)	Fourth rank(Ratio)
Age of those who wish to return to farming and rural areas	50~60s(58.9%)	40s(24.5%)	under 30s(15.9%)	50s and Higher(0.7%)
Gender	male(73.8%)	female(25.9%)	No response(0.3%)	
Choosing to return to farming or return to rural areas	Farm-returning (56.5%)	Rural-returning (27.7%)	Undecided and no response(15.9%)	
Areas of interest in returning to farming and rural areas	Gyeonggi-do Province(14.6%)	Gangwon-do Province(11.0%)	Jeollanam-do Province(10.3%)	Chungcheongnam-do Province(10.1%)
Areas of interest and support policies	Training for farming and returning to rural areas(12.4%)	Regional status(10.4%)	Farmland Information(10.1%)	Residential Information(9.1%)

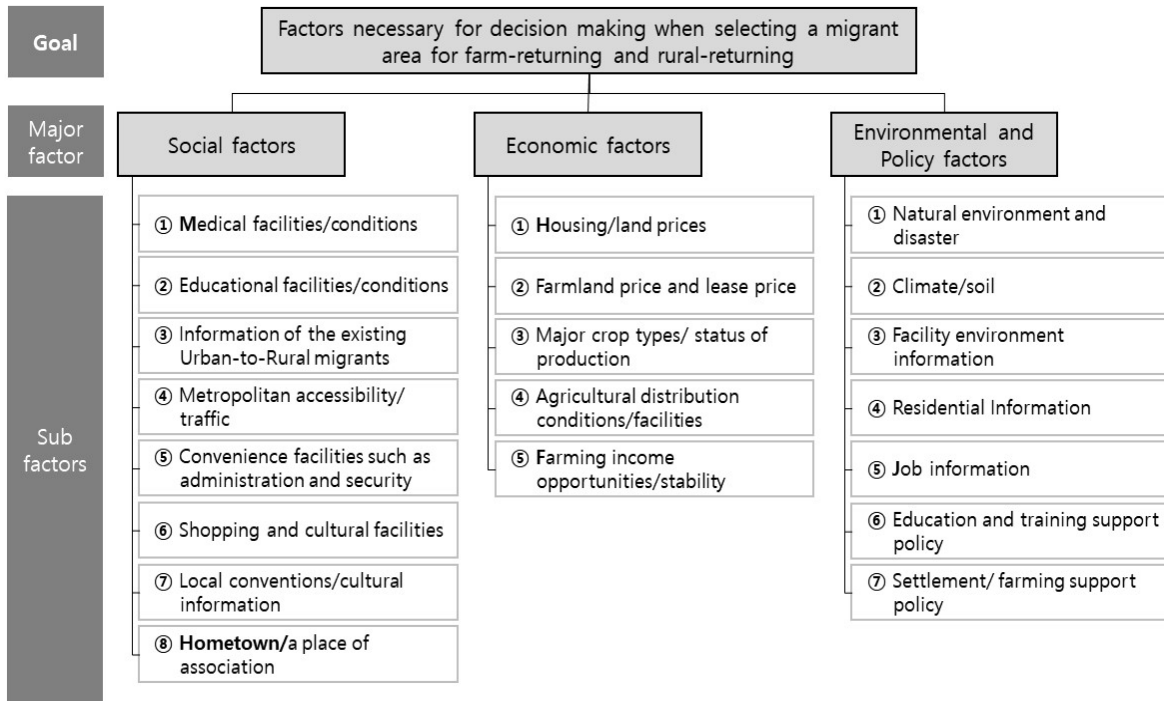


Fig. 4. Structural Diagram of Determining Factors for the Selection of Rural and Rural Areas

스텝(www.ssra.or.kr)을 통해 각 계층구조별 기준요소를 상호 비교하여 중요도(Weight)와 일관성 지수(CI)를 분석하였다. 클라우드 기반의 사회과학연구 자동화 시스템은 GNU/GPL(GNU Not Unix/General Public License) 기반의 오픈소스 소프트웨어들로 개발되었다. 특히 통계분석이 가능한 R 패키지들을 사용하여 일반적인 통계뿐만 아니라 PLS (Partial Least Square) 구조방정식 모델링 등의 고급 통계 분석 기능을 지원한다[39].

4.2 분석 결과

우선, 귀농·귀촌 이주지역 선택 결정요인의 1차 계층인 주

요 요인은 “사회적 요인”, “경제적 요인” “환경·정책적 요인” 등 3개 항목으로 계층화 하였으며, 1차 계층에 대한 AHP분석의 일관성 지수는(CI)는 0.00050로 Table 4와 같이 신뢰도를 보였다.

이들 항목간의 AHP 중요도는 “경제적 요인”항목이 다른 2가지 항목에 비해 0.42195% 로 가장 높게 나타났고. 다음으로 “사회적 요인” 0.33131%, “환경·정책적 요인” 0.24674% 순의 중요도를 갖는 것으로 Fig. 5와 같이 나타났다.

“경제적 요인”이 가장 높게 나타났다는 것은 귀농·귀촌을 위해 이주지역 선택 시 생활의 안정적인 기반을 마련하기 위해 경제적인 측면을 가장 중요하게 판단할 수 있다는 것을 의

Table 4. Results of Primary Factor Analysis of Selecting Rural and Rural Migration Areas

Category	CI	Sub Category	Weight(%)	Ranking
Determinants of Choice of Returned Farm and Returned Areas	0.00050	Economic factors	0.42195	1
		Social factors	0.33131	2
		Environmental and Policy factors	0.24674	3

Table 5. Economic Factor Analysis Results

Category	CI	Sub Category	Weight(%)	Ranking
Economic factors	0.00752	Housing/land prices	0.34463	1
		Farmland price and lease price	0.23913	2
		Farming income opportunities/stability	0.16275	3
		Major crop types/ status of production	0.13773	4
		Agricultural distribution conditions/facilities	0.11576	5

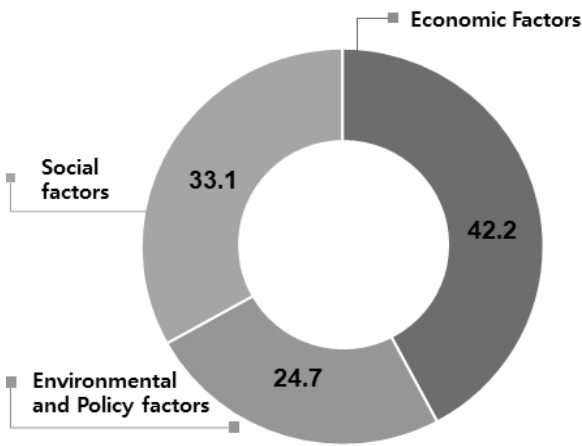


Fig. 5. Results of Primary Factor Ranking

미한다. 귀농·귀촌 이주지역 선택 결정요인에서 가장 중요하다고 나타난 “경제적 요인”의 2차 계층인 하위 요인은 “주택 및 토지가격”, “농지실거래 및 임대가격”, “영농 소득기회 및 안정성”, “주 생산 작목 및 생산현황”, “농산물 유통여건 및 시설” 등 모두 5개 항목으로 계층화 하였으며, “경제적 요인” 대한 AHP분석의 일관성 지수는(CI)는 0.00752로 Table 5와 같이 신뢰도를 보였다.

이들 항목간의 AHP 중요도는 “주택 및 토지가격”항목이 다른 4가지 항목에 비해 0.34463% 로 가장 높게 나타났고. 다음으로 “농지실거래 및 임대가격” 0.23913%, “영농 소득기회 및 안정성” 0.16275%, “주생산 작목 및 생산현황” 0.13773%, “농산물 유통여건 및 시설” 0.11576% 순의 중요도를 갖는 것으로 Fig. 6과 같이 나타났다.

“주택 및 토지가격”, “농지실거래 및 임대가격”등이 높게 나타났다는 것은 귀농·귀촌을 추진하게 되면서 초기에 경제적인 측면에서 가장 중요한 것은 주택이나 농지 등을 구입하기 위한 초기 비용측면을 우선적으로 고려하게 된다는 것을 의미한다.

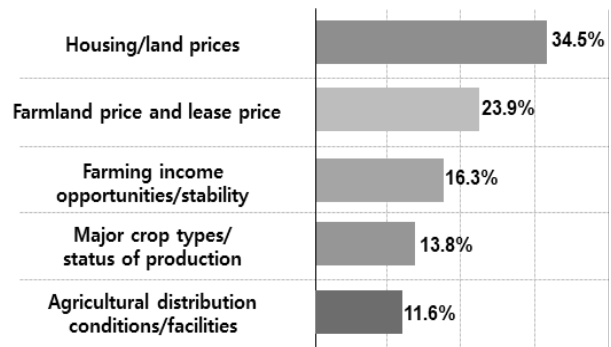


Fig. 6. Economic Factor Ranking

귀농·귀촌 이주지역 선택 결정요인에서 2번째로 중요하다고 나타난 “사회적 요인”의 2차 계층인 하위 요인은 “대도시 접근성 및 교통”, “의료여건 및 시설”, “교육여건 및 시설”, “행정 및 치안시설”, “쇼핑 및 문화시설”, “연고지”, “기존 귀농·귀촌자 정보”, “지역 규약 및 문화 정보” 등 모두 8개 항목으로 계층화 하였으며, “사회적 요인” 대한 AHP분석의 일관성 지수는(CI)는 0.00967로 Table 6과 같이 신뢰도를 보였다.

이들 항목간의 AHP 중요도는 “대도시 접근성 및 교통”항목이 다른 7가지 항목에 비해 0.20769% 로 가장 높게 나타났고. 다음으로 “의료여건 및 시설” 0.19147%, “교육여건 및 시설” 0.14993%, “행정 및 치안시설” 0.12469%, “쇼핑 및 문화시설” 0.11906%, “연고지” 0.08148%, “기존 귀농·귀촌자 정보” 0.06901%, “지역 규약 및 문화 정보” 0.05667% 순의 중요도를 갖는 것으로 Fig. 7과 같이 나타났다.

“대도시 접근성 및 교통”이 가장 높게 나타났다는 것은 귀농·귀촌을 통해 대도시 등 도시와 떨어져 생활을 하지만 필요시 이전에 삶을 영위하던 대도시의 접근성이나 교통 여건 등을 우선적으로 고려한다는 것을 의미한다.

귀농·귀촌 이주지역 선택 결정요인에서 마지막 순위로 나타난 “환경·정책적 요인”의 2차 계층인 하위 요인은 “주거정보”, “일자리 정보”, “자연환경 및 풍수”, “정착 및 영농 지원정책”, “시설환경 정보”, “기후 및 토양”, “교육훈련 지원정책”

Table 6. Social Factor Analysis Results

Category	CI	Sub Category	Weight(%)	Ranking
Social factors	0.00967	Metropolitan accessibility/traffic	0.20769	1
		Medical facilities/conditions	0.19147	2
		Educational facilities/conditions	0.14993	3
		Convenience facilities such as administration and security	0.12469	4
		Shopping and cultural facilities	0.11906	5
		Hometown/a place of association	0.08148	6
		Information of the existing Urban-to-Rural migrants	0.06901	7
		Local conventions/cultural information	0.05667	8

Table 7. Environmental and policy factor analysis results

Category	CI	Sub Category	Weight(%)	Ranking
Environmental and Policy factors	0.00367	Residential Information	0.23227	1
		Job information	0.14109	2
		Natural environment and disaster	0.13819	3
		Settlement/farming support policy	0.12746	4
		Facility environment information	0.12565	5
		Climate/soil	0.12250	6
		Education and training support policy	0.11284	7

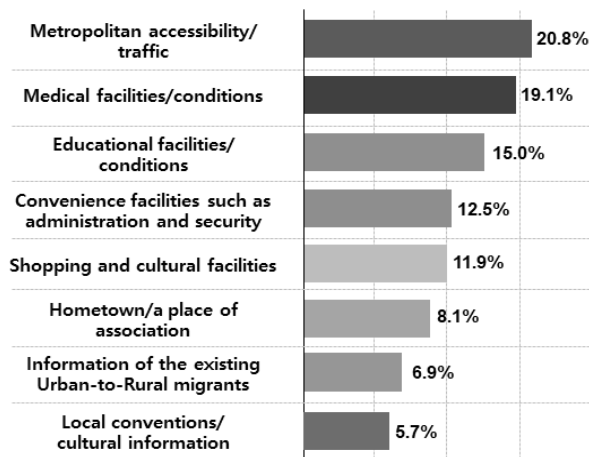


Fig. 7. Social Factor Ranking

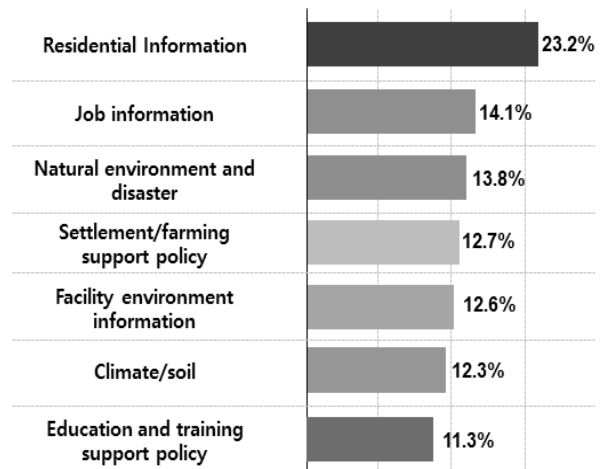


Fig. 8. Environmental and Policy Factor Ranking

등 모두 7개 항목으로 계층화 하였으며, “환경·정책적 요인” 대한 AHP분석의 일관성 지수(CI)는 0.00367로 Table 7과 같이 신뢰도를 보였다.

이들 항목간의 AHP 중요도는 “주거 정보”항목이 다른 6가지 항목에 비해 0.23227% 로 가장 높게 나타났고, 다음으로 “일자리 정보” 0.14109%, “자연환경 및 풍수” 0.13819%, “정착 및 영농 지원정책” 0.12746%, “시설환경 정보” 0.12565%, “기후 및 토양” 0.12250%, “교육훈련 지원정책” 0.11284%, 순의 중요도를 갖는 것으로 Fig. 8과 같이 나타났다.

“주거정보”가 높게 나타났다는 것은 귀농·귀촌을 고민하고 이주할 지역을 선정할 때 주거지 정보나 일자리 정보 등이 우

선적으로 고려되어야 하며, 이주 초기에 안정적인 삶을 영위하기 위해서 반드시 필요한 정보라는 것을 의미한다.

5. 결론 및 제언

5.1 연구 요약

본 연구는 귀농·귀촌 현황과 귀농·귀촌을 위한 의사결정 시 문제점들을 중심으로 살펴보고, 귀농·귀촌 시 이주지역 선택을 위한 의사결정에 요구되는 결정요인들에 대해서 연구하였다.

AHP 분석의 중요도 결과를 종합적으로 정리하면, 귀농·귀

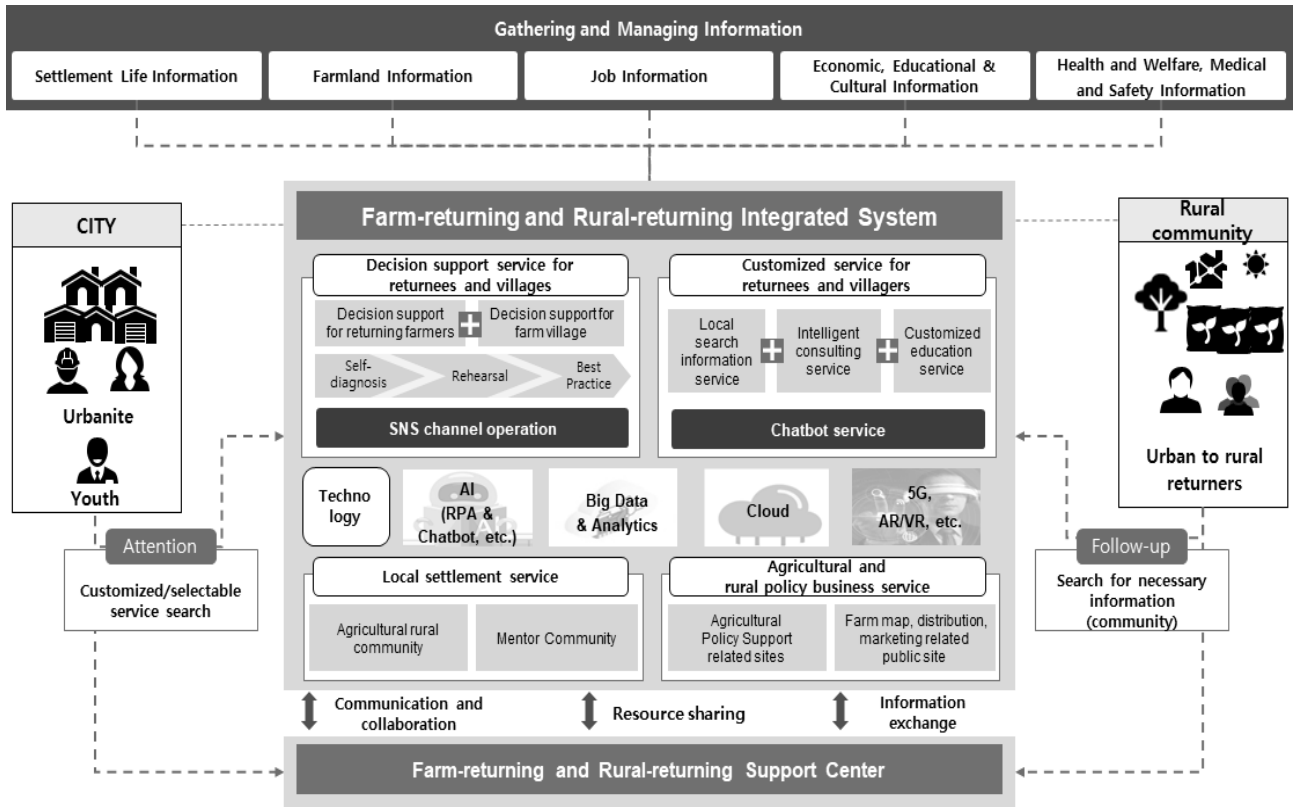


Fig. 9. Farm-returning and Rural-returning Integrated System Conceptual Diagram

촌을 위한 이주지역 선택 결정요인의 1차 계층인 “경제적 요인”, “사회적 요인”, “환경·정책적 요인” 중 거주 및 농업 활동을 위한 가장 기본적인 핵심요소인 “경제적 요인”을 제일 우선 시 하는 것으로 나타났다.

“경제적 요인”의 2차 계층인 5개의 하위 요인 중에서는 “주택 및 토지가격” 항목의 중요도가 가장 높게 나타났으며, 이는 귀농·귀촌을 추진하게 되면서 초기에 경제적인 측면에서 가장 중요한 것은 주택이나 농지 등을 구입하기 위한 초기 비용측면을 우선적으로 고려하게 된다는 것을 의미한다.

또한 “사회적 요인”의 2차 계층인 8개의 하위 요인 중에서 “대도시 접근성 및 교통” 항목의 중요도가 가장 높게 나타났으며, 이는 귀농·귀촌을 통해 대도시 등 도시와 떨어져 생활을 하지만 필요 시 이전에 삶을 영위하던 대도시의 접근성이나 교통 여건 등을 우선 고려한다는 의미로 해석 가능하다.

그리고 “환경·정책적 요인”의 2차 계층인 7개의 하위 요인 중에서 “주거정보” 항목의 중요도가 가장 높게 나타났는데, 이 주 초기에 안정적인 삶을 영위하기 위해 반드시 필요한 정보라는 의미로 해석할 수 있다. 이상과 같이 귀농·귀촌 추진 시 이주 지역을 선택하기 위한 요인과 요인들의 중요도를 분석하였다.

5.2 시사점 및 제언

본 연구의 서두에서도 언급했지만, 농가인구가 점차 늘어 가고 있고 또한 줄어들고 있는 한국의 농업·농촌을 살리기 위

한 방법 중 하나로 새로운 ICT 기술을 도입하여 농업의 편리성과 접근성을 높이면서 젊은 세대의 농업·농촌 유입을 위해 적극적으로 노력하고 있다[40].

하지만 한국의 농업·농촌의 인구 유입을 늘리기 위해서는 근본적으로 생각해 볼 사항들이 있다. 절대적인 인구감소와 이농현상으로 인한 농촌이나 지방의 인구가 지속적으로 줄고 있는데, 그나마 최근 10년간 도시인의 귀농·귀촌으로 줄어드는 농촌이나 지방의 인구를 다소 유지할 수 있는 수준으로 버티고 있다[41, 42]. 그러나 통계청 자료에 의하면 최근 귀농·귀촌인의 부적응으로 역 귀농·귀촌이 증가하고 있으며, 귀농·귀촌인구가 다소 증가세가 둔화되면서 하락세로 돌아서고 있는 것 아닌가 하는 우려의 시각도 있다[36, 41, 42]. 귀농·귀촌 정책 등의 장려를 통해 최근 농촌인구의 감소세가 둔화하고 있으나, 도시 거주 은퇴자를 대상으로 하는 귀농·귀촌 정책은 고령화 현상과 농업인구 감소 등 농업·농촌문제를 근본적으로 해결하기에는 한계가 있을 수도 있다는 것이다. 즉, 생산 활동이 제한되는 은퇴자 중심의 귀농, 귀촌은 이미 초고령화 단계에 진입한 농촌사회가 직면하게 되는 여러 위기의 발생을 지연시키는 정도의 소소한 영향을 주게 된다고 볼 수도 있다. 따라서 농촌인구나 생산가능 인구의 급격한 감소로 인해 야기되는 농촌의 여러 문제들을 근본적인 방법으로 해결할 수 있도록 다음과 같은 다각적인 정책적 방안들이 모색되어야 한다[43].

첫째는 농림축산식품부 등 정부부처와 지자체, 민간 그리고 귀농·귀촌인들의 유기적인 협력체계 및 정책 협의 및 실행을 위한 거버넌스 체계를 조성해야 한다[44, 45]. 즉, 정부부처는 지자체의 지역별 정책 수요를 파악하여 이를 귀농·귀촌 정책에 반영하고, 각 지자체들은 귀농·귀촌 희망자들의 이주 지역이나 재배품목 정보들을 파악하여 귀농·귀촌 희망자들에게 맞춤형 지역정보를 제공하면서 또한 지역내 귀농·귀촌인들이 잘 적응하고 귀농·귀촌생활을 잘 유지할 수 있도록 지원하는 활동들을 추진해야 한다. 또한 민간에서는 귀농·귀촌 정책이나 정보 등 개방된 공공데이터를 활용하여 새로운 사업 기회를 발굴해야 한다.

둘째는 귀농·귀촌 희망자의 사전 준비된 안정적인 귀농·귀촌을 위해 원스톱 서비스 제공 및 종합적인 지원 정책을 마련해야 한다[46]. 폐교 등을 활용한 농촌유학 프로그램 확대, 빈집 등을 활용 농촌에서 미리 살아보기 도입으로 농촌 생활의 기회를 제공해야 한다. 또한 일자리를 연계한 귀농교육 기회 제공 등을 통해 도시 청년의 적극적 유입을 유도하며, 빈집 등을 활용하여 귀농·귀촌 정착에 어려움의 해소를 위해 안정적인 주거를 지원할 수 있는 정책 등도 모색해야 한다.

그리고 마지막으로 이를 추진해 나가기 위한“(가칭) 귀농·귀촌지원 통합시스템”을 구축하고 운영해야 한다[47]. 이 귀농·귀촌지원 통합시스템은 귀농·귀촌 희망자와 기존 귀농·귀촌인을 회원으로 가입시켜 맞춤형 정보와 찾아가는 서비스 제공을 통해 귀농·귀촌 사전준비 전 과정은 물론이고 귀농·귀촌 이후의 필요한 서비스를 지원해야 한다. 이를 설명하는 개념도는 Fig. 9와 같으며, 여기에서는 일자리 정보, 주거정보, 재배품목 의사결정 지원시스템, 이주지역 선택 시스템 등의 필요한 정보와 다양한 서비스의 제공을 목표로 해야 할 것이다. 또한 현재 과학기술정보통신부에서 추진하고 있는 국가 빅데이터 플랫폼과도 연계해서 필요한 정보들을 확보해야 할 것이다. 이를 통해 궁극적으로는 귀농·귀촌지원 통합시스템에 정부부처, 지자체 그리고 민간도 이해 당사자로 참여시켜 유기적인 협력체계를 구축할 수 있는 기반 제공을 목표로 하는 방안도 모색해야 한다.

5.3 연구의 한계 및 향후 연구과제

지금까지 귀농·귀촌 관련 연구는 “누가, 왜 귀농·귀촌 하는가”라는 측면에서 귀농·귀촌자의 특성 및 귀농·귀촌 동기와 관련해서는 상당한 연구가 있었으나, “어디로 귀농·귀촌 해야 하는가”라는 측면에서 귀농·귀촌 목적지나 이주지역 결정과 관련한 연구는 비교적 미흡하였다[10, 20]. 이에 본 연구는 귀농·귀촌 의사결정 요인 중 이주지역 선택 결정요인을 중심으로 연구를 진행했다는 측면에서 의미가 있다고 생각한다. 하지만 본 연구의 한계로는 귀농·귀촌 등 농업·농촌분야의 관련 전문가 및 농정을 직접 추진하고 있는 관계자 즉, 정책의 공급자 위주이며, 실제 귀농·귀촌을 희망하거나 직접 경험해 본 수요자의 관점은 아니라는 것이다. 또한 본 연구에서

는 귀농과 귀촌을 구분하지 않았지만 귀농인 관점과 귀촌인의 관점에서는 어떠한 차이가 있는지도 규명할 가치가 있을 것이다. 따라서 향후에는 이를 보완한 후속 연구들이 활발히 진행되어 귀농·귀촌 희망자들의 의사결정을 체계적으로 지원하여, 궁극적으로는 고령화가 진행되고 있는 한국 농업·농촌이 활성화되고 발전하는데 있어 조금이나마 기여할 수 있게 되기를 희망한다.

References

- [1] W. S. Lee, J. W. Choi, J. J. Lee, and Y. T. Shin, “A Study on the Establishment of Information Support System to Promote Decision Making in Rural and Rural Areas,” *Collection of Paper at The KIPS Fall Conference 2020*, Vol.27, No.2, pp.498-500, 2020.
- [2] S. Y. Gouk, H. S. Seo, B. M. Soon, C. H. Kim, M. H. Kim, and S. H. Lee, “2020 Agricultural and Farm Economy Trends and Prospects,” *Korea Rural Economic Institute, Agricultural Outlook 2020*, pp.4-38, 2020.
- [3] W. S. Lee, K. J. Son, D. H. Jun, and Y. T. Shin, “Big Data Activation Plan for digital Transformation of Agriculture and Rural,” *KIPS Transactions on Software and Data Engineering*, Vol.9, No.8, pp.235-242, 2020.
- [4] Statistics Korea, “2019 Agricultural and Fishery Survey Results,” 2020.
- [5] Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, “2019 Survey Report on Farming and Returning Villages,” 2020.
- [6] B. I. Kang, “Criterion of Dwelling Selection on the People who Return to Farming & Going to Village by means of AHP - Centering on the People who Return to Farming & Going to Village in Jellanam-do in Korea -,” *Journal of Korean Institute of Rural Architecture*, Vol.19, No.4, pp.1-8, 2017.
- [7] Korea Agency of Education, Promotion and Information Service in Food, Agriculture, Forestry and Fisheries, Return Farming and Rural Community Center’s Homepage [Internet], <https://www.returnfarm.com:444/cmn/main/main.do>
- [8] M. H. Park, J. E. Lim, H. S. Seo, and J. H. Hwang, “A Study on City People’s Returning Strategy for Economic Vitalization of Region,” *Korean Journal of Agricultural Management and Policy*, Vol.41, No.4, pp.795-820, 2014.
- [9] D. K. Kang, “Adoption Process with Return Types of Return Farmers,” *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*, Vol.38, No.2, pp.23-53, 2006.
- [10] S. H. Woo, “A Study on Determinant Factors of Returning to Farm and Satisfaction,” A Ph.D. Dissertation at the Graduate School of Yeungnam University, 2013.

- [11] S. H. Oh, "A Discussion on the Moving in · Settling Down Circumstances of the Families Returning to the Countryside for Farming or else and How to Support Them," A Ph.D. Dissertation at the Graduate School of Kongju National University, 2012.
- [12] N. S. Son and J. M. Lee, "Welfare Needs and Policy Directions for the increase of the Urban-to-Rural Migrants -The Case of Gyeongsangbuk-do-," *Korean Local Government Review*, Vol.15, No.4. pp.49-79, 2014.
- [13] S. S. Kim, J. W. Cheong, H. B. Lim, W. M. Koh, J. T. Kim, and S. Lee, "Direction of Program Development for Supporting U-turn Farmers' Rural Settlement," *Korean Journal of Agriculture Extension*, Vol.11, No.1, pp.53-65, 2004.
- [14] G. S. Suh and J. M. Byun, "Development of Long and Short-run Educational Programs for U-turn Farmers," *Korean Journal of Agriculture Extension*, Vol.7, No.1, pp.137-153, 2000.
- [15] B. C. Oh, "A Study on the Residential area choices of the Retirement Age Group in the Urban Area: Focusing on the Retirement Age Group dwelling at the capital region," Master's thesis at Seoul National University Graduate School of Environment, 2006.
- [16] Y. H. Noh and H. C. Lee, "The Case of Agriculture promotion agency public officials," *Journal of Academic Research Presentation by Korea Academic Society of Tourism Management*, pp.377-390, 2007.
- [17] D. H. Jang, "Analysis on Laws of Local Self-Governments related with Returning to the Farm - Based on Ordinances and Regulations," *Journal of Korean Association of Regional Studies*, Vol.17. No.3, pp.19-32, 2009.
- [18] S. G. Kim, "A Study on factors influencing the life satisfactions of middle-elderly aged return-farmer," A Ph.D. Dissertation at the Graduate School of Daegu University, 2012.
- [19] J. I. Sung and S. A. Kim "The Actual Conditions and Policy Tasks of Urban Residents' Return to Farming and Returning to Korea," *Korea Rural Economic Institute, Agricultural Outlook 2012*, pp.239-263, 2012.
- [20] S. H. Woo and S. K. Lee, "A Study on the Selecting Factors of Areas for Returning to Farm and Rural : Focusing on 6 Cities and Counties in Gyeongsangbuk-do," *Korean Local Government Review*, Vol.17, No.3, pp.75-94, 2015.
- [21] Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, "2018 Agro-Food Policy Concert Announcement and Report," 2018.
- [22] H. B. Lee and G. H. Yoon, "An Application of the Analytic Hierarchy Process in Educational Research," *Journal of Early Childhood Education & Educare Welfare*, Vol.12, No.4, pp.117-137, 2008.
- [23] B. W. Kim, "Delphi Analysis Method," Kims Information Strategy Institute, Seoul, 2015.
- [24] S. H. Yoon, "Priority Analysis for Regional Agricultural Policy Development: Focused on Imsil-gun, Jeollabuk-do," *Journal of the Korean Association of Local Public Enterprises*, Vol.14, No.2, pp.73-90, 2018.
- [25] Y. J. Choi, "Analyzing Weights of Certification Assessment Criteria on the G-SEED System Using the AHP Method - Focused on Certification Standards for Apartment Buildings-," *Journal of Korea Institute of Ecological Architecture and Environment*, Vol.13, No.6, pp.113-120, 2013.
- [26] B. I. Kang, "A Study on Value Evaluation of Criterion of Housing Selection using AHP - Focusing on Experience Consciousness of Licensing Real Estate Agents in Gwangju City," *Journal of the Association of Architectural Association*, Vol.13, No.6, pp.111-118, 2016.
- [27] C. Y. Jung and D.K. Son, "An Exploratory Study for the Evaluation of Risk Factors in Information System Development Using AHP," *The Journal of Information System*, Vol.15, No.2, pp.77-93, 2006.
- [28] Saaty, T. L., "The Analytic Hierarchy Process, McGraw-Hill, New York, 1980.
- [29] Saaty, T. L. and L. G. Vargas, "The Logic of Priorities, Applications in Business, Energy, Health, Transportation," Kluwer-Nijhoff Publishing, Boston, 1982.
- [30] Saaty, T. L., "Multicriteria Decision Making," RWS, pp.78-79, 1990.
- [31] Y. S. Park, "Decision Theory and Practice by AHP," A Book Publisher KYOWOO, 2009.
- [32] T. G. Ji, "A Study on Exploring an order of Priority in Urban Agricultural Policies :Using AHP Analysis Method," A Ph.D. Dissertation at the Graduate School of Paichai University, 2011.
- [33] O. S. Vaidya and S. S. Kumar, "Analytic hierarchy process: An overview of applications," *European Journal of Operational Research*, No.169, pp.1-29, 2004.
- [34] J. G. Yoon, "A Comparison of 3 Statistical Technique for Evaluation MIS Success Factor = Application Effects and Limitations of AHP as a Research Methodology," *Journal of the Korean Operations Research and Management Science Society*, Vol.21, No.3, pp.109-124, 1996.

- [35] D. Y. Kang and J. H. Hwang, "Analysis of Priority of Technical Factors for Enabling Cloud Computing Services," *Journal of Digital Convergence*, Vol.17, No.8, pp.123-130, 2019.
- [36] Statistics Korea, "2019 Statistics on Returning to Farming and Fishing," 2020.
- [37] Changnyeong-gun, "2017 Report on the Actual Conditions of Return Farm and Return Village in Changnyeong-gun," 2017.
- [38] Korea Agency of Education, Promotion and Information Service in Food, Agriculture, Forestry and Fisheries, "Analysis of DB Characteristics of Desired People to Return to Farms," 2020.
- [39] C. H. Yoon, "A Study on the Development of Automation System for Social Science Research Based on Cloud," *Information Systems Review*, Vol.17, No.1, pp.217-238, 2015.
- [40] The Prime Minister's Office, "Analysis and evaluation of the status of Returning to farm and Rural Area support," 2012.
- [41] S. Y. Oh, "A study Recognition level of Factors for the Successful implementation of the 'Return to Farm and Rural' of the local Government' Policies," *Journal of Digital Convergence*, Vol.17, No.1, pp.37-42, 2019.
- [42] S. D. Yoon, J. S. Choi, S. J. Ma, and K. C. Nam, "The Proportion and Characteristics of Outmigrants among Urban-Rural Migrants in Korea," *The Journal of Rural Society*, Vol.27, No.1, pp.59-93, 2017.
- [43] S. J. Park and J. M. Na, "A Study on the Research Tendency of Urban-to-Rural Migration in Recent 20 Years- Using the network text analysis method -," *The Studies in Regional Development*, Vol.48, No.2, pp.111-141, 2016.
- [44] H. S. Byeon, "Status and Policy Proposal for People Returning to farm and Rural Area in Chungbuk," *Journal of Regional Policies*, Vol.28, No. 2, pp.111-141, 2016.
- [45] C. W. Lee and S. H. Park, "Problems and Improvements of Urban-to-rural Migration Policy in Gyeongbuk Province," *Journal of the Korean Geographical Society*, Vol.50, No.6, pp.659-675, 2015.
- [46] Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, "3rd Comprehensive Plan for Supporting Farming and Returning Villages (17-21)," 2016.
- [47] W. J. Cho, H. S. Seo, B. H. Lee and H. J. Jung, "A Study on the Establishment of Information Platform for Farming and Returning to Jeonbuk," Jeonbuk Research Institute, 2020-14, pp.1-130, 2020.



이 원 석

<https://orcid.org/0000-0003-3430-7150>

e-mail : wsmjmy@naver.com

1985년 아주대학교 산업공학과(학사)

2002년 아주대학교 정보통신학과(석사)

2019년~현 재 숭실대학교 IT정책경영학과 박사과정

2018년~현 재 농림축산식품부 정보통계정책담당관실 과장
관심분야 : IT/Biz 컨설팅, 빅데이터/사물인터넷, 인공지능/챗봇



장 상 현

<https://orcid.org/0000-0002-0128-563X>

e-mail : sh707@naver.com

2012년 세종사이버대학교

정보보호시스템학과(학사)

2015년 동국대학교 정보보호학과(석사)

2020년~현 재 숭실대학교 IT정책경영학과 박사과정

2018년~현 재 농림축산식품부 정보통계정책담당관실 주무관
관심분야 : 클라우드, 블록체인, 정보보호, 농업 정보화



최 주 원

<https://orcid.org/0000-0002-8443-0133>

e-mail : sylph0721@naver.com

2000년 한신대학교 경영학과(학사)

2018년 서강대학교 정보보호학과(석사)

2019년~현 재 숭실대학교 IT정책경영학과 박사과정

2016년~현 재 한국어촌어항공단 융복합정보화팀 팀장
관심분야 : IT융합, IoT, 빅데이터, 정보보호, 개인정보보호



신 용 태

<https://orcid.org/0000-0002-1199-1845>

e-mail : shin@ssu.ac.kr

1985년 한양대학교 산업공학과(학사)

1990년 Univ. of Iowa, 컴퓨터학과(석사)

1994년 Univ. of Iowa, 컴퓨터학과(박사)

1995년~현 재 숭실대학교 컴퓨터학부 교수

관심분야 : 정보보호, 인터넷 프로토콜, IoT, 클라우드 컴퓨팅