

AHP를 이용한 농촌주민 삶의 질 지표의 중요도 설정

노석호 · 이한성 · 정원호
부산대학교 식품자원경제학과

Establishing Weights among Indicators of Rural Residents' Quality of Life Using AHP

Noh, Seok-Ho · Lee, Han-Sung · Jung, Won-Ho
Dept. of Food and Resource Economics, Pusan National University

ABSTRACT : This study aims to establish the indicator system of the quality of life of rural residents and to estimate the weights among criteria or sub-criteria that constitute the indicator system of the quality of life using AHP(Analytic Hierarchy Process) method. Indicator system consists of four criteria, that is, health care, education & culture, living environment, and income and jobs. Each criterion include three sub-criteria that make up corresponding criterion. The results show that income and jobs was most highly evaluated among the four criteria. It was followed by health care, living environment, and education & culture. Among the total 12 sub-criteria, annual income was most highly evaluated, followed by medical service level, job satisfaction, and public transportation environment in terms of global weight which was deduced from expert questionnaire survey. This study implies that rural development policy needs to focus on increasing rural residents' income by creating good quality occupations and increasing the level of medical services, and expanding public transportation services in rural areas. This study has failed to collect local residents' opinions regarding their quality of life in spite of the efforts to reflect the opinions from various expert groups, which is the limitation of this study.

Key words : AHP, Global Weight, Quality of Life, Rural Residents

1. 서 론

정부는 농어업인 등의 삶의 질 향상과 지역간 균형발전을 도모하기 위한 목적으로 2004년 ‘농어업인의 삶의 질 향상 및 농어촌 지역개발에 관한 특별법’(이하에서는 ‘농어업인의 삶의 질 법’이라 함)을 제정하였다. 이 법의 제정 이후 2005년부터 제 5조에 근거한 ‘농어업인 삶의 질 기본계획’을 5년마다 수립·시행하고 있으며, 2020년 수립된 제 4차 기본계획은 2024년까지 시행된다. 농림축산식품부는 ‘농어업인의 삶의 질 법’ 제38조, 제39조에 근거하여 일반농산어촌개발사업을 통해, 농촌주민의 삶의 질 향상을 목표로 다양한 사업을 시행해오고 있다.

이처럼 정부에서는 농촌주민 삶의 질 향상을 위해 다양한 법을 제정하여 여러 가지 정책들을 시행해오고 있다.

도로 확충, 자가용 보급, 정보화 등의 정주환경 개선과 고령화 등으로 인해 농촌주민의 생활패턴이 변화하고 있고, 농촌정책의 방향이 바뀌에 따라 농촌주민 삶의 질을 결정하는 요소들도 변화하여야 한다. 따라서 농촌주민 삶의 질을 결정하는 지표체계도 이러한 흐름에 맞춰 재편될 필요가 있다. 지금까지의 선행연구에서는 주로 농촌주민 삶의 질을 구성하는 분야 및 분야별 항목을 설정하거나 (Kim and Kim, 2020; Lee, 2008; Kim, 2007; Park and Choi, 2002; Costanza et al., 2007; Viccaro, et al. 2021), 농촌주민 삶의 질에 영향을 미치는 다양한 변인들 간의 인과관계를 규명하는 연구(Lee et al., 2020; Choi, 2012)가 다수이고, 구성 분야 및 분야별 항목 간의 중요도에 대한 연구는 미미하였다.

Corresponding author : Lee, Han-Sung
Tel : 055-350-5574
E-mail : star@pusan.ac.kr

지금까지의 삶의 질 지표체계 설정에 관한 연구들에서는 삶의 질을 구성하는 분야 및 분야별 항목 간의 중요도에 대해서는 분석되지 않았다. 이는 암묵적으로 삶의 질을 구성하는 각 구성 분야 및 분야별 항목들이 모두 동일하게 중요하다는 것을 의미한다. 하지만 삶의 질을 구성하는 각 분야 및 분야별 항목들은 그 특성들이 다르고, 또한 삶의 질에 미치는 중요도도 차이가 난다고 보는 것이 합리적인 것이다. 본 연구의 목적은 농촌정책의 궁극적 최상위 목표인 ‘농촌주민 삶의 질 향상’을 실현하기 위하여 삶의 질을 결정하는 계층적(hierarchical) 지표체계를 정립하고, 계층분석방법 (Analytic Hierarchy Process, 이하에서는 AHP라 함)을 이용한 요인별 가중치를 도출하고자 한다. 이를 위해 농촌지역개발사업 관련 전문가, 공공부문 실무자(시·군 공무원, 한국농어촌공사), 민간실무자(컨설팅업체, 중간지원조직)의 3개 그룹을 대상으로 한 설문결과를 분석하였다. 이처럼 농촌주민 삶의 질 향상은 농촌정책의 궁극적인 최상위 목표라고 할 수 있으므로, 농촌주민 삶의 질이 어떠한 요인에 의해 결정되는가를 규명하는 것은 매우 의미 있는 일이라 할 것이다.

II. AHP에 의한 삶의 질 지표체계 설정

1. 삶의 질 측정 방법

삶의 질이란 ‘살아가는 일이 좋아지거나 나빠지는 상태’를 의미한다 (Park and Choi, 2002). 삶의 질을 측정하는 방법에는 주관적 복지 접근법(personal well-being approach), 사회적 변화 접근법(community trend approach), 생활환경 비교 접근법(livability comparison approach), 시장·주거접근법(market/residence approach), 주·객관 절충방식 등이 있다. 개인복지접근법은 삶의 질은 지극히 개인 경험에 의한 주관적 특성을 가지고 있다고 보고 있으며, 삶의 질에 영향을 끼치는 조건들에 대해 개인의 주관적 만족도를 통해 삶의 질을 측정하려고 한다. 주관적 만족도 측정에는 일반적으로 일정한 척도를 활용하는데 주로 리커트(Likert)척도가 활용된다. 지역추세접근법은 지역사회의 삶의 질 구성요소와 추세에 중점을 두는 방식으로 삶의 질을 일정한 척도나 기준에 의해 구성요소 별로 측정하는 것이 아니라 구성요소나 개별지표의 변화추이를 관찰하는 방식이다. 생활가능성접근법은 삶의 질을 표현하는 객관적 지표를 지역 간 비교에 중점을 두는 방법으로 이 방법에는 순위평가모형, 다차원거리모형 등이 있는데, 순위평가모형은 지역의 개별 삶의 질

지표 값을 표준화 지수로 치환하여 지역별로 삶의 순위를 평가하는 방식이며, 다차원거리모형은 개별 지역의 삶의 질 지표들의 최적치를 취합 및 도출하여 대상 지역의 삶의 질 지표 값 체계를 구성하는 방법이다. 시장·주거접근법은 임금과 주거비용에 내재된 지역 간 삶의 질의 차이를 추정하는 방식으로 먼저 삶의 질을 구성하는 다수 요인들을 설정한 후, 임금과 주거비용에 자본화되어 표현되는 삶의 질 구성요소들의 잠재가격을 구한다. 그리고 각 지역 구성요소들의 수량과 잠재가격을 곱하며, 그 값들의 합으로 각 지역마다 삶의 질을 측정한다. 주·객관 절충방식은 객관적인 삶의 질 지표와 주관적 만족도를 절충하여 적용하는 방식으로, 이 방식은 생활가능성 접근법에서 강조하는 객관적인 지표와 개인복지접근법에서 강조하는 주관적인 만족도도 함께 고려하는 절충적 방식을 취한다 (Park and Choi, 2002). 본 연구에서는 농촌주민의 삶의 질 향상을 위해 지역개발사업에서 추구하는 정책적 목표에 부합하는 삶의 질 지표체계를 정립하고자 하는 것이므로, 농촌주민들의 주관적 만족도와 객관적인 수치 등이 함께 포함되어야 한다. 따라서, 주·객관 절충방식을 적용하고자 한다.

2. 삶의 질 지표체계의 설정

농촌주민 삶의 질을 결정하는 지표체계를 설정하기 위해서 본 연구에서는 우선 선행연구를 검토하였다. Ferrans(2004)는 삶의 질은 건강상태, 물리적 환경, 사회심리적 적응, 웰빙, 생활만족도, 행복감을 의미하며, 삶의 질은 일상생활에서의 이루어지는 개념으로 이루어진다고 하였다. Constanza et al.(2007)은 삶의 질은 객관적이고 주관적인 요소로 구성되며, 이들 구성요소들은 다중스케일적(multi-scale)인 동시에 다차원적(multi-dimensional)인 성격을 지닌다고 제안하였다. Kim and Kim(2020)은 농어촌 삶의 질 실태와 주민들의 정주만족도를 조사하기 위해 농어촌 삶의 질 구성요소를 보건·복지, 교육·문화, 정주기반, 경제·일자리의 4개 부문으로 분류하고, 각 부문별로 세부항목을 설정하였다. Kim(2007)은 강원도 농촌주민의 삶의 질을 전국과 비교하기 위해 삶의 질 구성요소를 경제생활부문, 편리한 생활부문, 안전부문, 쾌적한 생활부문, 복지교육문화부문의 5개 부문으로 분류하고, 각 부문별로 2~5개의 세부항목을 설정하고 있다. Park and Choi(2002)은 농촌주민 삶의 질 지표체계를 경제적 삶 부문 등 7개 부문과 하위 26개 지표로 구성하고 있다. Lee(2008)는 농어촌주민 삶의 질을 지역경제 및 인구분야 등 5개 영역과 17개 하위 지표로 구성하였다. Viccaro et al.(2021)은 농촌지역의 삶의 질을 구성하는

요인을 경제적 웰빙(economic wellbeing), 교육 및 훈련(education and training), 직업(work), 이동성 및 대중교통 수준(mobility and quality of services), 사회적 관계 및 취약성(social relationships and vulnerabilities), 정치 및 제도(politics and institutions), 안전(safety), 경관 및 문화유산(landscape and cultural heritage), 환경(environment), 연구 및 혁신(research and innovation)의 10개 부문으로 분류하고, 각 부문에 속하는 구체적인 요소들을 제시하고 있다. Lee et al.(2019)은 농촌다운 주거환경의 개념으로 환경성, 공동체성, 자립성, 심미성, 향유성, 정주성 6개의 상위항목과 각각 3개씩의 하위항목을 도출하였다. 그리고 전문가를 대상으로 한 AHP 기법을 통해 도출된 농촌다운 주거환경 조성을 위한 개념별 평가항목과 농촌 중심지와 농촌 마을에서의 물리적 시설의 중요도를 분석하고 있다. Bae et al.(2019)은 AHP 기법을 활용하여 치유농업 정책에 대한 우선순위 분석을 통해 시도하였다. 이를 위해 접근성 개선, 홍보 및 정보제공 개선, 이용시설 및 프로그램 다양화, 경제적 지원, 전문인력 및 기관 확충 등 5개 정책부문 19개 세부과제를 도출하여 각 정책부문과 세부과제에 대해 치유농업 전문가, 치유농장 운영자, 사회복지 전문가, 사회복지 시설 운영자를 대상으로 우선순위 및 중요도-만족도에 대해 설문조사를 시행하였다. Park et al.(2017)은 AHP 기법을 활용하여 농촌마을의 정주환경을 진단할 수 있는 지표를 개발하였다. 선행연구

분석을 통해 정주여건 진단영역과 지표를 구축하고, 결정된 지표는 AHP분석을 통하여 가중치를 설정하고 있다. 이처럼 농촌주민 삶의 질의 지표체계는 대부분의 연구에서 상위 분야(또는 영역, 부문)를 설정하고, 각 분야 별로 해당되는 세부항목들을 설정하여 2단계의 체계로 구성하고 있다.

본 연구에서는 농촌주민 삶의 질을 구성하는 지표체계를 상위 부문과 각 부문에 해당하는 세부항목들로 구성되는 2단계의 계층구조로 설정하였다. 지표체계를 단일 계층으로 설정하게 되면 지표의 종류가 너무 많을 경우 체계적인 계층화가 필요하며, 3계층 이상의 계층화는 단순성을 저해할 우려가 있다. 계층적 지표체계를 설정하면서 5가지 기본원칙을 적용하였다 (Lee, 2006). 평가 기준의 체계성(systematicness), 완비성(completeness), 비중복성(non-redundancy), 단순성(simplicity) 및 명확성(clearness)이 그것이다. 따라서 농촌주민 삶의 질 지표체계 부문 및 세부항목들은 모든 다양한 변수들을 체계적으로 계층화하여 중복을 피하며, 되도록 단순하면서도 동시에 명확한 개념을 갖도록 한다. 각 계층의 요소는 상위레벨 요소를 기준으로 의미 있게 비교될 수 있도록 동질적인 집단으로 군집화한다 (Saaty, 1980).

농촌주민 삶의 질 지표체계는 앞에서 언급된 기본원칙을 고려하여 2단계의 기준체계로 계층화하여 분류하였으며, 앞선 선행연구 내용을 검토하여 최종지표를 설정

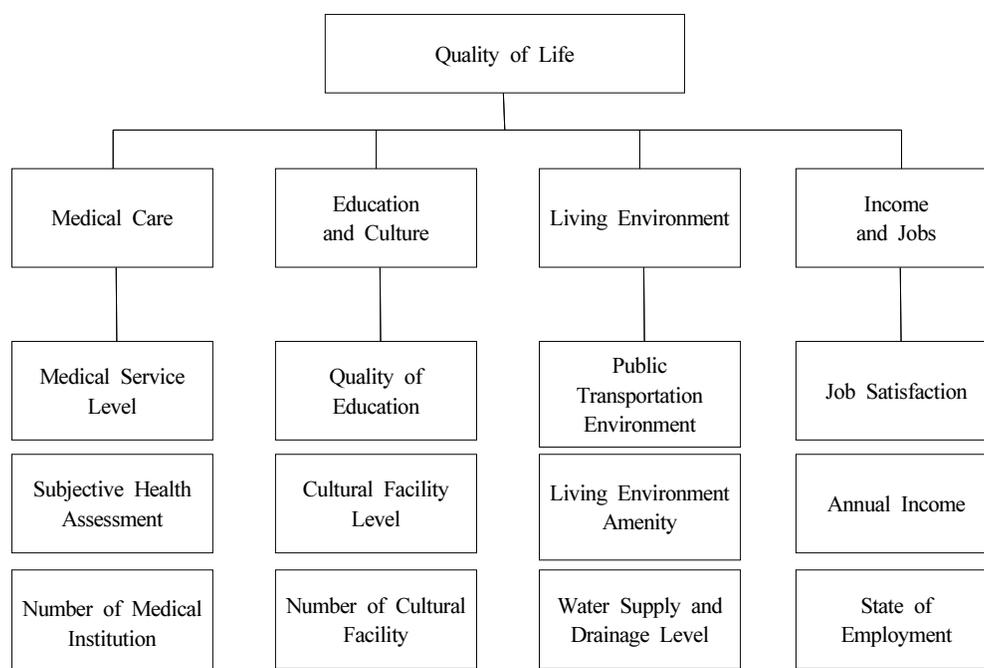


Figure 1. Hierarchical Structure of the Quality of Life of Rural Residents

하였다. 한국농촌경제연구원의 농어촌 삶의 질 실태와 주민만족도 조사(2020) 결과를 근거하여 상위 4개의 부문인 보건·의료, 교육·문화, 생활환경, 소득·일자리를 1계층으로 설정하였으며, 각각의 부문에 3가지 세부항목씩을 설정하였다.

첫 번째 부문은 보건·의료 부문으로, 44.3%의 농어촌 주민이 삶의 질과 관련한 7개의 정책분야 중 가장 중요하다고 응답한 부문이 보건 및 의료부문이며 (Kim and Kim, 2020), 대부분의 관련 선행연구에서도 삶의 질을 구성하는 가장 중요한 부문 중의 하나로 설정하고 있다. 보건·의료 부문을 구성하는 세부항목으로는 의료서비스 수준, 주관적 건강평가, 의료기관 수를 포함하였다. 두 번째 부문인 교육·문화 부문은 상대적으로 낙후되어 있는 농촌지역의 교육 및 문화환경을 고려할 때 농촌주민의 삶의 질을 구성하는 중요한 부문이라고 판단되며, 이를 구성하는 세부항목은 교육서비스의 질, 문화시설 만족도, 문화시설의 수이다. 세 번째 부문인 생활환경 부문은 교통, 상하수도 등 일상생활을 영위하는 과정에서 삶의 질을 결정하는 부문으로, 대중교통 여건, 생활환경의 쾌적성, 상하수도 보급률을 포함하였다. 지표체계를 구성하는 마지막 부문인 소득·일자리 부문은 농촌주민의 경제적 지위를 결정하는 소득과 일자리 여건에 관한 것으로, 직업만족도, 연간소득, 취업상태의 세부항목으로 구성된다. 세부항목에 대한 구체적인 개념을 정의하면 Table 1과 같다¹⁾.

3. AHP를 이용한 가중치 설정

계층적 지표체계를 구성하는 부문과 부문별 세부항목

들은 삶의 질을 결정하는 데에 미치는 영향력의 정도가 각기 다를 것이다. 본 연구에서는 각 부문과 세부항목들로 구성된 지표체계를 정립하는 데에 그치지 않고 각 부문 및 세부항목에 대한 중요도 또는 가중치를 측정하기로 한다. 이러한 작업을 통하여 종합적인 삶의 질 지표체계를 정립하는 것은 향후 농촌주민 삶의 질을 이해하고 이와 관련된 정책을 수립하는 데 필요한 과정일 것이다. 평가기준의 가중치 측정기법으로는 실수형 단순비교법, 비율형 단순비교법, AHP, 내부 쌍쌍비교법, 외부 쌍쌍비교법, DEMATEL법 등이 있다 (Lee, 2006). 그 중 지표기준이 복수이고 모델화 또는 계량화가 어려운 주관적 가치판단을 합리적으로 지원하는 기법인 AHP를 본 연구의 지표체계 가중치 평가방법으로 설정하였다.

AHP는 의사결정의 계층구조를 구성하고 있는 요소들 간의 쌍대비교(pairwise comparison)를 통해 계량적 기준과 계량화가 불가능한 인간의 주관적 판단을 합리적으로 총합할 수 있는 의사결정 방법론이다. AHP의 유용성은 의사결정요소 간의 중요도(weight)를 계층적으로 나누어 파악한다는 데에 있다. 또한, 비율척도를 사용하기 때문에 정량적 요소뿐만 아니라 정성적 요소도 동시에 고려하여 의사결정 문제를 분해하고 분석할 수 있다 (Lee, 2006).

AHP를 적용하기 위해 필요한 첫 번째 단계는 의사결정요소들을 계층화하는 작업인데, 이는 앞에서 이미 삶의 질 지표 계층체계가 설정되었다. 두 번째 단계는 지표체계를 구성하는 의사결정요소들 간의 쌍대비교를 하는 것인데, 이를 위해 전문가들을 대상으로 한 설문조사를 시행하였다. 설문에서는 각 부문 및 세부항목들을 쌍대 비교하게 되어 있는데 응답자들의 판단에 의해서 7점

Table 1. Definition of Second Level Criteria

First Level Criteria	Second Level Criteria	Definition
Medical Care (0.256)	Medical Service Level	Valuation Level for Medical Service (5 Levels)
	Subjective Health Assessment	Satisfaction Level for Self Health (5 Levels)
	Number of Medical Institution	Number of Medical Institution per 1,000 people
Education and Culture (0.141)	Quality of Education	Satisfaction Level for Education (5 Levels)
	Cultural Facility Level	Satisfaction Level for Cultural Facility (5 Levels)
	Number of Cultural Facility	Number of Cultural Facility per 1,000 people
Living Environment (0.244)	Public Transportation Environment	Convenience Level of Public Transportation (5 Levels)
	Living Environment Amenity	Level for Living Environment Amenity (5 Levels)
	Water Supply and Drainage Level	Distribution Rate of Water Supply and Drainage
Income and Jobs (0.359)	Job Satisfaction	Satisfaction Level for Job (5 Levels)
	Annual Income	Amount of Annual Income
	State of Employment	Employed or Unemployed

척도를 기준으로 답하게 하였다. 설문조사를 위한 전문가 집단은 총 30명으로 구성하였으며, 관련 분야를 전공하는 교수 또는 연구원(학계) 10명, 지자체 또는 한국농어촌공사 농촌지역개발업무 담당자(공공부문 실무자) 10명, 민간건설업체 또는 중간지원조직 담당자(민간부문 실무자) 10명으로 구성하였다. 설문방법은 대면조사를 실시하였으며, 일관성 등의 문제로 재조사가 필요한 경우에는 전화조사로 보완하였다. 회수된 설문지는 각 문항별로 일관성 검증을 실시하였고, 일관성비율(consistency ratio, 이하에서는 CR이라 함) 0.2 이하만을 채택하였고, 0.2를 초과하는 경우에는 일관성이 부족한 것으로 판단하여 전화조사를 통해 보완하였다.

III. 분석결과

1. 제1계층(부문별) 가중치

제1계층(부문)에 대한 분석결과는 Table 2와 같다. 응답자들은 농촌주민 삶의 질을 결정하는 네 가지 부문 중에서 소득·일자리(0.359)가 가장 중요한 요인으로 보고 있으며, 다음으로 보건·의료(0.256), 생활환경(0.244), 교육·문화(0.141)순으로 중요도를 보이고 있다. 이는 농촌주민의 삶의 질 향상을 위해서는 앞서 선행연구에서 언급한 대로 경제적 측면이 상당히 중요하다는 것을 알 수 있는 결과로 보인다. 응답자 그룹별로 살펴보면, 전체 응답결과와 대체로 비슷한 경향을 보이고 있으나 학계 응

답자들의 경우에는 보건·의료(0.174)와 생활환경(0.213)의 순위가 뒤바뀐 것으로 나타났다.

이러한 분석결과는 농촌주민 삶의 질을 향상하기 위해 가장 필요한 것은 이들의 소득향상과 일자리 창출이며, 이를 달성할 수 있는 다양한 정책적 노력이 필요할 것으로 사료된다. 고령화가 심한 농촌지역에서 농업소득과 관련한 소득과 일자리 증가의 한계성을 고려할 때, 농업외 부문에서의 일자리 창출과 이를 통한 소득증가 방안을 도모할 필요가 있다고 판단된다.

2. 제2계층(세부항목별) 가중치

보건·의료 부문을 구성하는 세 가지의 세부항목에 대한 중요도 평가는 Table 3과 같다. 전체 응답자들은 의료서비스 수준(0.531)을 보건·의료 부문에서의 삶의 질을 결정하는 가장 중요한 요인으로 꼽고 있으며, 다음으로 의료기관의 수(0.268), 주관적 건강평가(0.201)의 순으로 나타났다. 특히, 의료서비스 수준이 나머지 두 개의 세부항목에 비해 높은 가중치를 보여주고 있다. 응답자 그룹별로 보면, 민간부문 실무자를 제외하면 모두 전체 응답과 비슷한 성향을 보이고 있다. 이를 통해 도시지역에 비해 보건·의료 환경이 열악한 농촌지역에서 보건·의료 수준의 개선을 통한 농촌주민 삶의 질을 개선하기 위해서는 양적인 측면인 의료기관의 수를 증가하는 것보다는 질적인 측면인 의료서비스 수준의 제고를 요구하는 것으로 나타났다.

Table 4에서는 교육·문화 부문을 구성하는 세 가지의

Table 2. Weights of the First Level Criteria

Criteria	Total (CR=0.01)		Academic Group (CR=0.03)		Public Sector (CR=0.00)		Private Sector (CR=0.05)	
	Weight	Rank	Weight	Rank	Weight	Rank	Weight	Rank
Medical Care	0.256	2	0.174	3	0.281	2	0.274	2
Education & Culture	0.141	4	0.110	4	0.179	4	0.120	4
Living Environment	0.244	3	0.213	2	0.234	3	0.265	3
Income & Jobs	0.359	1	0.504	1	0.306	1	0.342	1

Table 3. Weights of the Second Level Criteria : Medical Care Sector

Criteria	Total (CR=0.00)		Academic Group (CR=0.00)		Public Sector (CR=0.00)		Private Sector (CR=0.02)	
	Weight	Rank	Weight	Rank	Weight	Rank	Weight	Rank
Medical Service Level	0.531	1	0.474	1	0.455	1	0.632	1
Subjective Health Assessment	0.201	3	0.158	3	0.220	3	0.196	2
Number of Medical Institution	0.268	2	0.368	2	0.325	2	0.172	3

세부항목에 대한 중요도 평가결과를 보여주고 있다. 전체 응답자들은 교육서비스의 질(0.439)을 교육·문화 부문을 구성하는 가장 중요한 요소라고 평가하였고, 그 다음으로 문화시설 만족도(0.400), 문화예술시설 수(0.161)의 순으로 평가하였다. 학계 응답자들은 다른 응답자들과는 다르게 문화시설 만족도의 가중치를 0.569로 가장 높게 평가하였다. 이러한 분석결과는 농촌지역주민 삶의 질을 결정하는 교육 및 문화 부문에 있어서도 질적인 측면이 양적인 측면보다 더 중요하게 작용할 것이라고 판단된다.

생활환경 부문을 구성하는 세 가지의 세부항목에 대한 중요도 평가는 Table 5에서 보는 바와 같이, 대중교통 여건(0.420)이 가장 중요한 요인으로 평가되었고, 생활환경 쾌적성(0.316)과 상하수도 보급률(0.263)이 그 뒤를 이었다. 농촌지역이 도시에 비해 대중교통의 운행 횟수가 낮은 현실²⁾을 감안할 때 대중교통 여건은 농촌주민 삶의 질에 있어서 중요한 요소라는 점을 감안할 때 교통환경의 개선을 통해 농촌정주생활의 편의성을 제고할 필요가 있을 것으로 생각된다.

소득·일자리 부문을 구성하는 세 가지의 세부항목에

대한 중요도 평가는 Table 6과 같다. 전체 응답자들은 연간소득(0.507)을 소득·일자리 부문에서 삶의 질을 결정하는 가장 중요한 요인으로 꼽고 있으며, 다음으로 직업만족도(0.368), 취업상태(0.124)의 순으로 나타났다. 응답자 그룹별로 보아도 모두 전체 응답과 비슷한 성향을 보이고 있다. 부문별 중요도에서 소득·일자리 부문이 0.359로 4가지의 부문 중 가장 가중치가 높게 나타났으며, 소득·일자리 부문 내의 세부항목 중에서 연간소득이 0.507로 가장 중요한 요소로 평가되었다. 이는 농촌주민의 삶의 질을 구성하는 12개의 세부항목 중에서 소득수준의 중요도가 가장 높게 평가된 것임을 나타낸다.

3. 종합 가중치

Table 7에서는 전체 세부항목들 간의 가중치를 보여주고 있다. 표를 보면 세부항목들 간의 지역가중치와 전반적 가중치로 구분되어 있는데, 지역가중치란 세부항목이 속한 상위 단계의 부문 하에서의 가중치를 말하며, 동일한 부문 내에서 세부항목들의 지역가중치 합은 1이 된다. 이에 비해 전반적 가중치란 전체적인 계층적 지표체

Table 4. Weights of the Second Level Criteria : Education and Culture Sector

Criteria	Total (CR=0.00)		Academic Group (CR=0.03)		Public Sector (CR=0.00)		Private Sector (CR=0.02)	
	Weight	Rank	Weight	Rank	Weight	Rank	Weight	Rank
Quality of Education	0.439	1	0.267	2	0.429	1	0.552	1
Cultural Facility Level	0.400	2	0.569	1	0.368	2	0.334	2
Number of Cultural Facility	0.161	3	0.164	3	0.203	3	0.114	3

Table 5. Weights of the Second Level Criteria : Living Environment Sector

Criteria	Total (CR=0.00)		Academic Group (CR=0.01)		Public Sector (CR=0.01)		Private Sector (CR=0.00)	
	Weight	Rank	Weight	Rank	Weight	Rank	Weight	Rank
Public Transportation Environment	0.420	1	0.563	1	0.344	2	0.418	1
Living Environment Amenity	0.316	2	0.251	2	0.352	1	0.304	2
Water Supply and Drainage Level	0.263	3	0.166	3	0.304	3	0.278	3

Table 6. Weights of the Second Level Criteria : Income and Jobs Sector

Criteria	Total (CR=0.00)		Academic Group (CR=0.02)		Public Sector (CR=0.00)		Private Sector (CR=0.00)	
	Weight	Rank	Weight	Rank	Weight	Rank	Weight	Rank
Job Satisfaction	0.368	2	0.342	2	0.345	2	0.409	2
Annual Income	0.507	1	0.530	1	0.546	1	0.451	1
State of Employment	0.124	3	0.128	3	0.110	3	0.140	3

계 하에서 특정 세부항목의 가중치를 말하며, 12개 세부항목들의 전반적 가중치를 모두 합하면 1이 된다. 예를 들어, 보건·의료 부문의 세부항목인 의료서비스의 전반적 가중치(0.136)는 보건·의료 부문의 가중치인 0.256와 의료서비스의 지역가중치인 0.326의 곱(=0.256×0.326)으로 계산된다.

전반적 가중치를 기준으로 12개 세부항목 간 중요도

를 보면, 연간소득이 0.182로 가장 높게 평가되었고, 다음으로 의료서비스 수준이 0.136, 직업만족도가 0.132, 대중교통 여건이 0.102의 순으로 나타났다. 중요도가 가장 낮게 평가된 세부항목은 문화예술시설의 수(0.023)이며, 그 다음으로는 취업률(0.045), 주관적 건강평가(0.051), 문화시설 만족도(0.056)의 순으로 나타났다.

Table 7. Weights of the Second Level Criteria

First Level Criteria	Second Level Criteria	Local Weight ¹⁾	Global Weight ²⁾	Rank
Medical Care (0.256)	Medical Service Level	0.531	0.136	2
	Subjective Health Assessment	0.201	0.051	10
	Number of Medical Institution	0.268	0.069	6
Education and Culture (0.141)	Quality of Education	0.439	0.062	8
	Cultural Facility Level	0.400	0.056	9
	Number of Cultural Facility	0.161	0.023	12
Living Environment (0.244)	Public Transportation Environment	0.420	0.102	4
	Living Environment Amenity	0.316	0.077	5
	Water Supply and Drainage Level	0.263	0.064	7
Income and Jobs (0.359)	Job Satisfaction	0.368	0.132	3
	Annual Income	0.507	0.182	1
	Employment Rate	0.124	0.045	11

1) Local weights refer to the weights of the second level criteria within the corresponding first level criterion.

2) Global weights refer to the weights of the second level criteria from total twelve criteria.

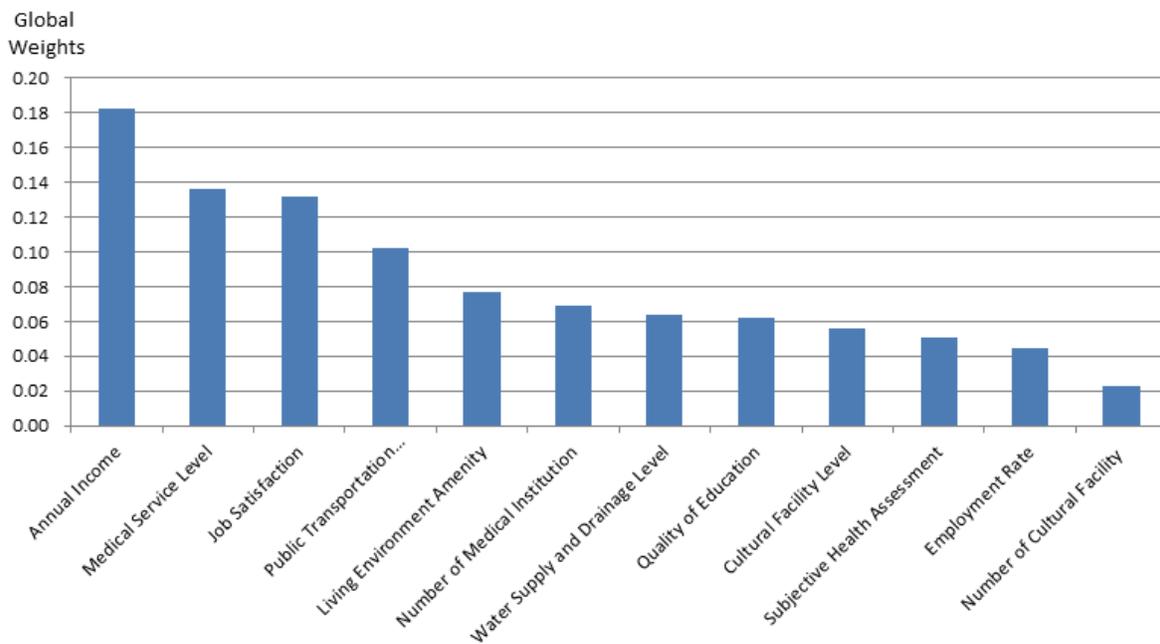


Figure 2. Global Weights of the Second Level Criteria

IV. 요약 및 결론

정부에서는 농촌주민 삶의 질 향상을 위해 다양한 법을 제정하여 여러 가지 정책들을 시행해오고 있다. 정책 방향과 농촌주민 생활패턴이 변화함에 따라 농촌주민 삶의 질을 결정하는 요인들도 변화하며, 삶의 질을 구성하는 각 분야 및 세부항목들은 그 특성들이 다르고, 또한 삶의 질에 미치는 중요도도 차이가 난다고 보는 것이 합리적일 것이다. 본 연구에서는 농촌주민의 삶의 질을 결정하는 계층적 지표체계를 정립하고, 농촌주민 삶의 질 지표체계를 구성하는 각 분야 및 분야별 항목 간의 가중치를 도출하였다. 농촌주민 삶의 질을 구성하는 지표체계는 상위 부문과 각 부문에 해당하는 세부항목들로 구성되는 2단계의 계층구조로 설정하였다. 선행연구를 검토하고 관련 정책의 흐름을 감안하여 제 1계층은 보건·의료, 교육·문화, 생활환경, 소득·일자리의 4가지 부문으로 분류하였으며, 각각의 부문에 3가지 세부항목씩을 설정하였다. 보건·의료 부문을 구성하는 세부항목으로는 의료서비스 수준, 주관적 건강평가, 의료기관 수이고, 교육·문화 부문을 구성하는 세부항목은 교육서비스의 질, 문화시설 만족도, 문화시설의 수이다. 생활환경 부문은 대중교통 여건, 생활환경의 쾌적성, 상하수도 보급률의 세부항목을 포함하였으며, 소득·일자리 부문은 직업만족도, 연간소득, 취업률의 세부항목으로 구성된다.

계층적 지표체계를 구성하는 부문과 부문별 세부항목들은 삶의 질을 결정하는 데에 미치는 영향력의 정도가 각기 다를 것이라는 가정 하에 AHP를 이용하여 각 부문 및 세부항목에 대한 중요도 또는 가중치를 측정하였다. AHP를 적용하기 위한 설문조사는 전문가 집단 30명을 대상으로 대면조사 및 전화조사로 실시하였으며, 회수된 설문지는 각 문항별로 일관성 검증을 실시하였고, 일관성비율(consistency ratio, 이하에서는 CR이라 함) 0.2 이하만을 채택하였다.

농촌주민 삶의 질을 결정하는 네 가지 부문 중에서 소득·일자리(0.359)가 가장 중요한 요인으로 평가되었으며, 다음으로 보건·의료(0.256), 생활환경(0.244), 교육·문화(0.141)순으로 중요하게 평가되었다. 보건·의료 부문을 구성하는 세부항목에 대한 중요도 평가에서는 의료서비스 수준(0.531)이 가장 중요한 요인으로 꼽혔으며, 다음으로 의료기관의 수(0.268), 주관적 건강평가(0.201)의 순으로 나타났다. 교육·문화 부문을 구성하는 세부항목에 대해서는 교육서비스의 질(0.439)이 가장 중요한 요소로 평가되었고, 그 다음으로 문화시설 만족도(0.400), 문화예술시설 수(0.161)의 순으로 나타났다. 생활환경 부

문에서는 대중교통 여건(0.420)이 가장 중요한 요인으로 평가되었고, 생활환경 쾌적성(0.316)과 상하수도 보급률(0.263)이 그 뒤를 이었다. 소득·일자리 부문을 구성하는 세부항목에 대해서는 연간소득(0.507)이 가장 중요한 요인으로 평가되었으며, 다음으로 직업만족도(0.368), 취업률(0.124)의 순으로 나타났다.

전반적 가중치를 기준으로 12개 세부항목 간 중요도를 보면, 연간소득이 0.182로 가장 높게 평가되었고, 다음으로 의료서비스 수준이 0.136, 직업만족도가 0.132, 대중교통 여건이 0.102의 순으로 나타났다. 중요도가 가장 낮게 평가된 세부항목은 문화예술시설의 수(0.023)이며, 그 다음으로는 취업률(0.045), 주관적 건강평가(0.051), 문화시설 만족도(0.056)의 순으로 나타났다. 이상과 같은 분석결과는 향후 농촌정책을 시행하는 과정에서 농촌주민의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 농촌주민들에게 양질의 일자리 제공하여 소득향상에 기여하고, 의료서비스 환경의 질적 향상, 대중교통 서비스의 확충 등의 사업이 우선되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구의 분석결과는 농촌주민의 삶의 질 향상과 관련한 각계 전문가들을 대상으로 실시한 설문조사 결과를 바탕으로 한 것이므로 어느 정도 객관성을 담보할 수 있으나, 이들의 의견이 반드시 농촌주민 삶의 질 향상 지표체계와 일치한다고 볼 수는 없다. 특히, 설문대상자를 학계, 공공부문 및 민간부문 실무자로 분류함으로써 일반화를 위해 노력하였으나, 삶의 질 주제인 농촌지역주민에 대한 의견을 수렴하지 못한 점에서 본 연구의 한계성을 갖는다.

주1) 본 지표체계를 실제로 활용하는 과정에서는 세부항목마다의 단위가 상이하기 때문에 각 지표의 값을 z-score로 표준화하는 과정이 필요할 것임.

주2) 농촌마을 당 노선버스 하루 평균 운행 횟수는 6.1회로 도시에 비해 심하게 낮은 것을 알 수 있다(한국농촌경제연구원, 2018).

이 논문은 부산대학교 기본연구지원사업(2년)에 의하여 연구되었음.

References

1. Bae, S. J., et al., 2019, "Priority Analysis of Activation Policies for Agro-healing services", Journal Of The Korean Society Of Rural Planning, 25(3): 89-102.

2. Choi, K. H., 2012, "Casual Relationship between Determining Factors and Quality of Life", *Journal of Rural Economy*, 3(1): 137-161.
 3. Costanza, R. et al., 2007, "Quality of Life: An Approach Integrating Opportunities, Human Needs, and Subjective Well-Being", *Ecological Economics*, 61: 267-276.
 4. Ferrans, C., 2004, *Definitions and Conceptual Models of Quality of Life*. Cambridge University Press, Cambridge: 14-30.
 5. Kim, J. W., 2007, *A Study on the Quality of Life and Its Improvement in Rural Kangwondo*, Research Report in Kangwon Development Institute.
 6. Kim, M. S. and Kim, M. S., 2020, *Real Condition of Quality of Rural Life in 2020*, Research Report in Korea Rural Economy Institute.
 7. Lee, C. H., et al., 2019, "Development and importance analysis of evaluation factors for formation of future-oriented rural residential environment: using network analysis and AHP analysis", *Journal Of The Korean Society Of Rural Planning*, 25(2): 89-98.
 8. Lee, H. S., 2006, "An Analysis on Priority Determining Criteria among Integrated Development Projects in Rural Villages Using AHP", *Korea Journal of Agricultural Management and Policy*, 33(1): 183-197.
 9. Lee, S. G., et al., 2020, "The Effect of Public Service on the Quality of Life and Policy Properties", *Journal Of The Korean Society Of Rural Planning*, 26(4): 93-105.
 10. Lee, S. H., 2008, "Classification of Rural Areas Based on Quality of Life Indicators", *Journal of Rural Economy*, 31(4): 33-48.
 11. Park, D. S. and Choi, K. H., 2002, *A Study on the Quality of Life Indicators for Rural Residents in Korea*, Research Report in Korea Rural Economy Institute.
 12. Park, M. J., et al., 2017, "Development of Settlement Condition Diagnosis Index in Rural Village", *Journal Of The Korean Society Of Rural Planning*, 23(1): 65-83.
 13. Saaty, T. L., 1980, *The Analytic Hierarchy Process*, New York.
 14. Viccaro, M. et al., 2021, "Rural Planning? An Integrated Dynamic Model for Assessing Quality of Life at a Local Scale", *Land Use Policy*, 111.
-
- Received 12 January 2022
 - First Revised 7 February 2022
 - Finally Revised 22 February 2022
 - Accepted 28 February 2022