

농촌지역 인구구조 특성에 따른 지역발전 방안* - 경상남도 농촌지역을 중심으로 -

김동환 · 안정근*
경상대학교 도시공학과

Regional Development Plan Based on the Characteristics of Demographic Structure in Farming Areas - Focusing on the Farming Areas in Gyeongnam Province -

Kim, Dong-Hwan · Ahn, Jung-Geun*

Master's course, Dept. of Urban Engineering, Gyeongsang National Univ.

**Professor, Dept. of Urban Engineering, Gyeongsang National Univ.*

ABSTRACT : In recent years, the population structure has been changed by the progresses of 6th-industrialization and transportation in farming areas. This study aims to suggest a regional development plan of farming areas in accordance with the demographic changes. Population structure indicators were derived from previous studies and literature review in order to identify the types of farming areas. Demographic indicators separated to depopulation and population growth in farming areas through a standardized scoring method. This research found that the division of economy is not only the most important division in any other regional development divisions but also necessary to develop new sources of non-farm income through traditional culture, natural environment. In the social division, it is necessary to secure the facilities for the formation of a sense of community to multicultural families and existing residents in farming areas. In the environmental division, it is desirable to improve the quality and satisfaction of life for residents such as the sidewalk and park that utilize ecological environment, culture, history for both depopulation and population region. In the physical division, there is a need for improvement of the facilities of basic living infrastructure service such as roads, water supply and sewerage systems. In the institution division, sustainable financial support of the central government policy for farming areas is crucial for the improvement of residential environment in the farming areas of depopulation and population region.

Key words : Rural area, Regional specialization plan, Population structure

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

우리나라는 1960년대 이후 급격한 산업화와 도시성장

으로 서울을 비롯한 대도시는 인구가 증가하였으나 농촌 지역¹⁾은 이촌향도 현상에 따른 인구감소로 정주환경 쇠퇴, 생활여건 저하, 그리고 농촌 노동인구 유출 등의 농촌문제가 나타났다. 그 결과 1970년에 국민의 58.9%가 농촌에 거주하였으나, 2015년에는 국민의 10.7%가 농촌에 거주하고 있다. 농촌지역에서의 지속적인 거주인구 감소에 불구하고 최근에는 농촌지역의 6차산업화²⁾를 통한 일자리 창출과 경제력 증가로 농촌지역의 자생력이 높아져 대도시 및 중소도시에 소재한 일부 기업들이 농촌지역으로 이동하고 있다. 또한 도시내 일자리 확보의 어려움, 도시의 높은 주택가격, 그리고 교통 및 통신의

Corresponding author : Ahn, Jung-Geun

Tel : 055-772-1777

E-mail : jgahn@gnu.ac.kr

* 본 논문은 2016년 4월 대한민국도·도시계획학회 춘계산학학술대회에서 발표한 논문을 수정·보완한 것임

발달에 따른 거주지 선택의 제약완화 등으로 농촌으로의 귀농·귀촌자가 증가하고 있으며, 농촌이 갖는 자연환경과 어메니티 가치 증가에 따라 향후 도시에서 농촌으로의 이주 현상은 지속될 것으로 예상된다.

도시에서 농촌지역으로의 이주인구는 60대 이상의 은퇴 연령층 뿐만 아니라 30대부터 50대의 청·장년층의 유입 비율도 높아 농촌지역의 인구구조에 큰 변화가 나타나고 있다. 따라서 본 연구는 농촌지역의 인구특성을 규명하고 농촌지역 인구 특성에 적합한 지역발전 방안을 제시하는데 목적이 있다.

II. 선행연구 및 이론고찰

1. 선행연구

농촌지역의 지역발전방안 연구는 농촌지역 활성화 연구, 농촌지역 인구변화 연구, 그리고 지역발전 연구를 통해 수행되었다.

농촌지역 활성화에 관한 연구로 이창우(2013)는 농촌지역의 빈집을 새로운 자원으로 인식하고, 농촌인구, 귀농·귀촌의 인구변화, 그리고 농촌지역의 빈집에 대한 실태를 파악하여, 귀농·귀촌인의 안정적인 정착과 농촌주거자원 활성화 방안을 모색하였다. 정준용(2014)은 농촌재생에 관한 법 가이드라인을 제시하기 위해 농촌의 문제점 및 농촌과 관련된 정부정책을 분석하고 농촌의 인구규모, 연도별 농가부채, 연체액, 그리고 연체율 등에 대한 분석을 통해 도시재생특별법에 근간한 농촌재생법 체계구성에 대한 34개 방안을 제시하였다.

농촌지역 인구변화와 관련된 연구로 노재선(2013)은 농촌지역의 인구분포, 고령화, 그리고 귀농인구에 대한 특성과 현황을 파악하고, 인구이동 추이확률 추정 분석을 통해 인구구조 변화를 예측하였다. 연구 결과 농촌지역내 귀농인구의 유입이 농업인구의 고령화를 완화시킬 수 있다고 주장하였으며, 정부기관의 정책들이 유기적으로 연계될 수 있는 시스템 구축의 필요성을 제시하였다. 임형백(2005)은 농촌지역의 인구변화를 파악하기 위하여 정부 농촌계획을 시기·단계별 구분하고, 정부 농촌계획의 시기·단계별 농촌인구 변화와 정부의 농촌정책 분석하였다. 연구 결과 농촌지역의 인구감소는 모든 농촌을 동일시한 정부의 무차별적인 정책지원이 있었으며, 향후 농촌발전을 위하여 각각의 농촌집단에 대한 유형을 구분하고, 유형별 정부지원정책의 필요성을 주장하였다.

지역발전 연구로 안정근(2015)은 대도시에 비해 인구

감소, 고령화, 그리고 재정자립도가 크게 감소하고 있는 지방 중소도시에 적합한 대책의 필요성을 주장하고, 지방 중소도시의 사회적, 경제적 도시구조 실태를 대도시와 중소도시를 인구규모로 구분하여 도시 규모별 특성을 분석하였다. 연구결과 지역을 대표하는 특화산업 및 연관 산업을 발굴하여 관련 산업을 육성하는 한편 주민의 삶의 질을 향상하고 기업의 생산성을 제고할 수 있는 환경조성이 필요함을 주장하였다. 김현호(2004)는 지역발전을 위한 향토자원 활용방안과 관련된 연구에서 향토자원 활용 및 개발에 대한 이론이 제대로 정립되어 있지 않음을 감안하여 향토자원의 개념, 향토자원 활용의 유형화 및 향토자원 활용특성을 정의하였으며, 대표적인 향토자원 활용실태 분석을 통해 지방자치단체의 관점에서 향토자원 개발 및 활용방안을 제안하였다.

2. 이론고찰

가. 농도(農都)개발 이론

농도개발 이론은 Friedmann & Douglas(1978)에 의해 제시된 이론으로 도시는 농촌지역으로 부터 재원과 인간자원을 흡수하는 중심지이며 자원의 하향적 흐름을 막고 농촌개발에 방해가 되기 때문에, 농촌개발이 분권적, 참여적, 그리고 지역의 특수성을 깊이 고려한 상향적 개발이 되어야 한다고 주장했으며, 농촌개발을 위해서는 지역의 특수성을 고려하여 도시의 경제와 최소한의 연계를 맺으면서 지역 내에서 자발적인 자세로 접근해야 한다고 제시하였다.

농도개발 이론은 사회경제적, 공간적, 그리고 정치적 측면으로 구분 할 수 있다. 첫째, 사회경제적인 측면에서 농촌주민의 생산력과 생활의 향상을 목표로 자립적으로 개발하며, 전기, 식수, 통신, 보건 등과 같은 기초적인 서비스의 확대를 통해 농촌주민의 기초수요를 보장하고, 경제개발보다 농민들의 사회학습을 통한 사회개발에 우선적인 목표를 두고 있다. 둘째, 공간적 측면에서 공동의 의사결정과 행위가 보장되는 제한된 영역을 전제로 정치적·사회적·문화적 공간이 중첩되는 인접한 촌락들을 포함하는 영역을 공간적 범위로 한다. 이는 최소한 1개 이상의 중심지와 4만~6만명 정도의 인구규모를 가지면서 농가와 중심지간의 왕복 도보시간이 1일 이내인 공간범위를 갖는다. 셋째, 정치적 측면에서 공동의 관심사에 대해서 자율적인 의사결정 능력을 갖는 정치적 공동체를 형성하여 토지나 물의 이용을 통제하고, 그 구성원들에게 공동사업의 참여를 요구할 수도 있으며, 지역사회를 대표하는 의회에 의해 운영되어야 한다고 정의하였다.

나. 지역사회기반 농촌개발 이론

지역사회기반 농촌개발 이론은 1950년대와 1960년대 UN과 미국의 국제협력청이 제2차 세계대전 이후 개도국의 농촌개발을 위하여 개발한 이론이다. 지역사회에 거주하는 주민이 주체가 되어 사업을 추진할 수 있도록 조직화하며, 지역사회의 개발수요를 찾아내어 이를 해결하기 위해 지역사회가 공동으로 또는 개별적으로 계획을 수립하여야 한다. 특히 지역사회가 지니고 있는 자원을 활용하여 계획을 이행하고 지역사회의 자원이 부족할 때 정부 또는 외부 지원을 요청하는 방식으로 농촌개발을 개발해야 한다고 제시하였다.

다. 상향적 지역개발 이론

경제성장의 공간적인 현상을 설명하고 이를 의도적으로 달성할 수 있는 전략에 관한 다양한 논리적 체계와 방법론을 포함하며 상향식 지역개발은 대안적 기준에 의해 생산요소 배분, 상이한 기준에 의한 재화교환, 그리고 특수한 형태의 사회경제 조직을 의미한다. 상향식 개발 이론은 기초수요이론에 근거한 지역개발 방식으로, 지역개발의 목표는 궁극적으로 해당 지역 주민들의 수요를 만족시키는데 있으며, 지역성에 기반한 자원의 배분 및 활용에 초점을 맞춰야하고, 동시다발적인 투자 및 지원을 통해 연관효과를 극대화시켜 균형개발을 극대화 시킬 수 있다.

III. 연구방법

농촌 인구구조변화에 따른 지역발전 방안을 제시하기 위하여 농촌지역 인구구조에 대한 선행 연구 및 관련 보고서에서 제시된 인구구조 지표를 Table 2와 같이 도출하였다. 도출된 인구구조 지표를 활용하여 Table 1과 같이 경상남도 18개 시군중 8개 시를 제외한 10개 군을 대상으로 농촌지역의 인구구조 특성을 파악하였다.

Table 1. Subject Target Farming Area

Administrative District	Farming Areas
GyeongSang Nam-Do	Haman, Changyeong, Goseong, Hamyang, Geochang, Uiryeong, Namhae, Hadong, Sancheong, Hapcheon

Table 2. Indexes of Population Structure

Division	Detailed Indexes
Population	The Average Population Growth Rate
	Internal Migration Growth Rate
	Population Density
	Urban-to-Rural Migrants' Growth Rate
	Birth Rate
	The Number of Population Compared to the Elderly
	Economically Active Population

농촌지역의 인구구조를 대표하는 7개 지표에 대해 2000년부터 2013년까지 인구구조를 분석하였으며 7개 인구구조 지표에 대하여 <Figure 1>과 같은 표준화점수 (Z-Score)과정을 거쳐 각 지표의 특성을 규명하고 농촌지역을 유형화하였다.

$$Z_i = \text{관찰대상 } i \text{에 대한 표준점수}$$

$$X_i = \text{관찰대상 } i \text{에 대한 조건 } X \text{의 크기}$$

$$X = \frac{x}{m} (m = \text{관찰대상수})$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X_i - X)^2}{m - 1}}$$

$$Z_i = \frac{X_i - X}{SD}$$

(X : 관찰치의 평균치, SD : 표준편차)

Figure 1. Z-score Process

인구구조 특성에 따라 유형화된 농촌지역의 지역발전 방안을 제시하기 위하여 김현호(2004), 임형백(2005), 이창우(2013), 노재선(2013), 정준용(2014) 등 선행연구에서 제시된 농촌지역 발전지표를 Table 3과 같이 사회, 환경, 경제, 물리, 제도 등 5개 부문으로 구분하여 부문별 지표에 대한 중요도를 도시 및 농촌계획 전문가 120명(95%의 신뢰수준에 허용오차 ±9%)³⁾을 대상으로 설문을 실시하였다.

전문가 설문은 농촌지역 발전지표에 대한 중요도를 매우 중요(5), 중요(4), 보통(3), 중요치 않음(2), 전혀 중요치 않음(1)의 순위척도(Ordinal Scale)로 분석하였다. 또한 평가된 각 농촌지역 발전지표 중요도는 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 통하여 구체적인 관계를 파악하였다. 다중회귀분석의 회귀모형은 <식 1>과 같으며, 여기에서 α는 상수, β₁, β₂, …, β_i는 회귀계수, ε은 오차항을 의미한다.

Table 3. Development Indexes in Farming Areas

Divisions	Specific Indexes in Farming Areas
Social	Residents Strengthen Capacity
	Local Community
	Human Resources
	Urban-to-Rural Migrant
	Citizen Participation
Environment	Preservation of the Local Environment
	Recreation Conditions of Residents
	Landscape Planning Development
	Region-Specific Resources
	Land Use Conditions
Physics	Expansion of Infrastructure
	Welfare Services
	Center of Reproduction and Development
	Accessibility of Public Services
	Construction of Settlement Environment
Economy	Regional Economic Activity
	Improvement of Industrial Environment
	Regional Specialized Industry
	Development of Non-farm Income
	Tourism Industry
Institution	Participate in the Policy Decisions
	Financial Support of Government
	Regional Policy of Rural Area
	Local Institutions
	Regional Characteristics

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon \quad \text{<Formula 1>}$$

Y = 종속변수 (농촌지역 발전 부문별 중요도 변수)
 X_1, X_2, \dots, X_{k-1} = 독립변수(농촌지역 발전지표 변수)
 $\beta_1, \dots, \beta_{k-1}$ = 추정해야 될 k개의 회귀계수
 ε = 오차

다중회귀모형은 각 농촌지역 발전지표 $X_i(i=1, 2, \dots, k-1)$ 값을 독립변수로 정하고, X값에 대응하는 Y값을 종속변수(농촌지역 부문별 중요도)로 정하여 자료분석을 통해 상수 β 값(회귀계수)을 추정하였다. 예측모형의 유의성은 R-square값과 F-유의확률값으로 검토하였고, 모형내에서의 발전지표 유의성은 p-유의확률값 0.05를 기준으로 p값이 0.05 이상인 발전지표는 제거하고 p값이 0.05 이하인 발전지표에 대하여 중요도를 해석하였다.

IV. 농촌지역 인구구조 특성 분석

농촌지역의 인구구조 특성을 분석하기 위해 Table 2의

인구구조 지표를 이용하여 경상남도 10개 군을 대상으로 2000년부터 2013년까지 인구구조 변화를 파악하였다.

인구증감률은 전년도에 비하여 2000년 -1.70%와 2003년 -2.46% 감소하였고, 2006년 1.38% 증가한 이후 2013년까지 증가하는 것으로 나타났다. 하지만 지난 13년간 인구증감률이 평균 -0.54% 감소하여, 대부분 농촌지역에서의 인구는 점진적인 인구감소 현상이 나타났다.

Table 4. Change of the Average Population Growth Rate

Years	2000	2003	2006	2009	2013
The Average Population Growth Rate	-1.70%	-2.46%	1.38%	-0.07%	0.16%

순이동 증감률은 전년도 대비 2000년 -4.33% 감소하였고, 2003년 이후 점진적으로 순이동 증감률이 증가하였으나 지난 13년간 순이동 증감률이 평균 -1.1% 감소한 것으로 나타났다. 순이동 증감률이 감소한 것은 교육 및 의료시설, 여가생활, 그리고 경제적 요건 등이 농촌지역에 비해 도시지역이 양호하기 때문인 것으로 판단된다.

Table 5. Change of Internal Migration Growth Rate

Years	2000	2003	2006	2009	2013
Internal Migration Growth Rate	-4.33%	-0.51%	-0.45%	-0.29%	0.05%

인구밀도는 전년도 대비 2000년 100명/km²으로 높은 편이었으나, 2006년 90명/km²까지 급격히 감소한 것으로 나타났으며, 지난 13년간 인구밀도는 평균 -2.75% 감소하였다. 농촌지역의 인구밀도가 지속적으로 감소하는 것은 도시지역으로의 인구유출과 기반산업 부채 등으로 인한 인구감소에 원인을 찾을 수 있다.

Table 6. Change of Population Density (Unit: person/km²)

Years	2000	2003	2006	2009	2013
Population Density	100	95	90	90	89

출생률 증감은 전년도에 비하여 2000년 -0.55%, 2003년 -0.16% 감소한 것으로 나타났으며, 2006년 0.15% 증가한 이후 2009년과 2013년에 각각 -0.01%와 -1.10% 다

시 감소한 것으로 나타났다. 지난 13년간 농촌지역의 출생률은 평균 -0.23% 감소하였으며 이러한 현상 출생률의 지속적인 감소는 도시지역에 비해 주거환경이 열악하고, 결혼연령대가 높아 출산율이 저조하기 때문인 것으로 판단된다.

Table 7. Change of Birth Rate (Unit: %)

Years	2000	2003	2006	2009	2013
Birth Rate	-0.55	-0.16	0.15	-0.01	-1.10

고령자 대비 인구수는 전년도 대비 2000년 3.18%, 2003년 4.93% 증가하였으나 2003년 이후 2006년 4.30%, 2009년 4.02%, 그리고 2013년 3.79% 증가율을 나타냈다. 지난 13년간 고령자 대비 인구수는 평균 4.04% 증가하여 대부분의 농촌지역이 고령화현상을 겪고 있는 것으로 판단된다.

Table 8. Change of the Number of Population Compared to the Elderly (Unit: %)

Years	2000	2003	2006	2009	2013
Number of Population Compared to the Elderly	3.18	4.93	4.30	4.02	3.79

경제활동인구는 전년도에 비하여 2000년 38,920명에서 2003년과 2006년 각각 35,363명과 32,865명으로 급격히 감소한 것으로 나타났으며, 2006년 이후 경제활동인

구는 2013년 31,551명까지 지속적으로 감소하였다. 지난 13년간 농촌지역의 경제활동인구는 7,369명 감소하였으며 이러한 현상은 농촌지역이 도시지역에 비해 생활환경 및 기업환경이 열악하여 청장년인구 유출에 원인을 찾을 수 있다.

Table 9. Change of Economically Active Population (Unit: Persons)

Years	2000	2003	2006	2009	2013
Economically Active Population	38,920	35,363	32,865	31,913	31,551

한편 분석대상 10개 군의 인구구조 지표를 표준화점수(Z-score)한 결과 Table 10과 같이 일부 군은 0.0 이하로 나타나기도 하고 일부 군은 0.0 이상으로 나타났다. 인구구조 지표의 표준점수가 양수이면 인구 구조지표 평균 보다 높고 표준점수가 음수이면 평균보다 낮은 것으로 판단하였다. 10개 농촌지역의 인구구조 지표를 표준화 점수한 결과 인구증감률은 7개 군에서 평균 보다 낮게 나타났으며 귀농·귀촌 인구 및 경제활동 인구가 7개 군에서 평균보다 높게 나타났다. 이러한 현상은 같은 농촌지역이라도 지역특성에 따라 인구구조에 큰 차이가 있음을 알 수 있다.

따라서 농촌지역의 인구구조에 대한 특성을 유형화하기 위해 Table 10과 같이 각 인구구조 지표에 대한 표준화점수를 합산하여 표준화점수의 합계가 0.0 이상인 지역을 인구성장 농촌지역, 0.0 미만인 지역을 인구쇠퇴 농촌지역으로 구분하였다. 경남 농촌지역은 Table 11과 같이 인구 성장지역으로 함안군(9.18), 고성군(3.40), 거창군

Table 10. Standardized Score of Index of Population Structure

Division	Standardized Scores (Z-Score)							
	Index of Population and Society Structure							
	Average Population Growth	Internal Migration Growth Rate	Population Density	Urban-to-Rural Migrants' Growth rate	Birth Rate	The number of Population Compared to the Elderly	Economically Active Population	Total
Uiryeong	-0.37	-1.20	-0.69	-2.22	-0.25	-0.97	-1.79	-7.61
Haman	2.48	-0.13	1.64	0.75	1.20	2.14	1.10	9.18
Changyeong	-0.03	0.17	0.74	0.23	-0.66	0.40	1.08	1.93
Goseong	0.30	0.43	0.49	1.28	-0.14	0.54	0.51	3.40
Namhae	-1.21	0.03	1.38	0.23	-1.70	-0.99	-0.15	-2.41
Hadong	-0.54	-1.04	-0.30	0.40	-0.66	0.01	0.20	-1.93
Sancheong	-0.03	1.54	-1.17	-1.17	-0.56	-0.72	-1.10	-3.21
Hamyang	-0.03	1.54	-0.87	0.40	1.30	-0.42	-0.95	0.97
Geochang	0.30	-0.14	-0.29	0.23	1.30	0.83	0.98	3.21
Hapcheon	-0.87	-1.09	-0.92	-0.12	0.17	-0.82	0.13	-3.53

(3.21), 창녕군(0.193), 그리고 함양군(0.97)으로 나타났으며 인구 쇠퇴지역은 하동군(-1.93), 남해군(-2.41), 산청군(-3.21), 합천군(-3.53) 그리고 의령군(-7.61)으로 나타났다.

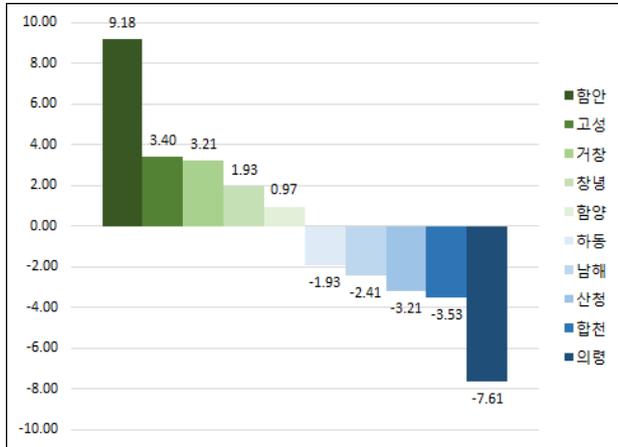


Figure 2 Regional Classification by Population Indicators

Table 11. Change of Economically Active Population

Division	Regional Classification
Growing Farming Areas	Haman, Changyeong, Goseong, Hamyang, Geochang
Declining Farming Areas	Uiryong, Namhae, Hadong, Sancheong, Hapcheon

V. 농촌지역의 유형별 지역발전 방안

농촌지역의 지역발전 방안을 제시하기 위하여 Table 3 과 같이 농촌지역 발전지표를 활용하여 농촌지역을 인구 성장지역과 인구쇠퇴지역으로 유형화하고 도시 및 농촌 계획 전문가 120명을 대상으로 농촌지역 유형별 지역발전 방안에 대한 설문을 실시하였다. 전문가 설문결과에 대해 농촌지역 발전지표가 지역 발전방안에 어느 정도 영향을 미치는가를 파악하기 위해 각 부문(사회, 환경, 물리, 경제, 제도)을 종속변수로 설정하고, 부문별 발전 지표(Table 3에서 제시한 지표)를 독립변수로 하여 다중 회귀분석을 실시하였다.

1. 인구쇠퇴지역 발전방안

인구쇠퇴지역의 활성화를 위한 지역발전방안을 사회, 환경, 경제, 물리, 그리고 제도 등 5개 부문에 대한 부문별 중요도 설문 결과 Table 12와 같이 경제부문이 지역발전 부문 중 가장 중요한 부문으로 나타났고, 그 다음으로 사회, 환경, 제도, 물리 부문 순으로 나타났다.

Table 12. The Importance of the Declining Farming Areas Development

Division	Detailed Indexes
Economy	4.10
Social	3.73
Environment	3.60
Institution	3.57
Physical	3.38

가. 사회부문

인구쇠퇴지역의 다양한 사회부문 지역발전 지표들이 사회부문 중요도에 어느 정도 영향을 미치는가를 파악하기 위해 Table 12의 사회부문 중요도를 종속변수로 설정하고, Table 3의 사회부문에 대한 5개 지역발전 지표들을 독립변수로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 Table 13과 같이 사회부문 지역발전 지표들의 사회부문에 대한 설명력은 42%로 나타났으며, 사회부문에 영향을 미치는 지역발전 지표는 1)지역공동체 커뮤니티 시설 확보와 2)지역내 정책결정에 대한 지역주민의 적극참여로 나타났다. 이들 지표 중 지역공동체 커뮤니티 시설 확보(표준화 계수 0.361) 지표가 지역내 정책결정에 대한 지역주민의 적극참여(표준화 계수 0.313) 지표보다 더 크게 사회발전에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

나. 환경부문

인구쇠퇴지역의 다양한 환경부문 지역발전 지표들이 환경부문 중요도에 어느 정도 영향을 미치는가를 파악하기 위해 Table 12의 환경부문 중요도를 종속변수로 설정하고, Table 3의 환경부문에 대한 5개 지역발전 지표들을 독립변수로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 Table 13과 같이 환경부문 지역발전 지표들의 환경부문에 대한 설명력은 22%로 나타났으며, 환경부문에 영향을 미치는 지역발전 지표는 1)산책로·공원 등 주민 휴양여건의 개선, 2)역사문화자연 등 지역고유자원의 적극적 발굴 및 홍보, 그리고 3)녹지농지 등의 토지이용여건개선으로 나타났다. 이들 지표 중 역사문화자연 등 지역고유자원의 적극적 발굴 및 홍보(표준화 계수 0.279) 지표가 녹지농지 등의 토지이용여건개선(표준화 계수

0.181) 지표보다 2배 정도 중요하게 환경개선에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다. 경제부문

인구쇠퇴지역의 다양한 경제부문 지역발전 지표들이 경제부문 중요도에 어느 정도 영향을 미치는 가를 파악하기 위해 Table 12의 경제부문 중요도를 종속변수로 설정하고, Table 3의 경제부문에 대한 5개 지역발전 지표들을 독립변수로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 Table 13과 같이 경제부문 지역발전 지표들의 경제부문에 대한 설명력은 40%로 나타났으며, 경제부문에 영향을 미치는 지역발전 지표는 1)농어업, 제조업, 서비스업 등 산업여건개선, 2)새로운 농외소득원의 적극 개발, 그리고 3)관광산업 활성화로 나타났다. 이들 지표 중 농어업, 제조업, 서비스업 등 산업여건개선(표준화 계수, 0.445) 지표가 관광산업 활성화(표준화 계수, 0.209) 지표보다 2배 정도 중요하게 경제발전에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

라. 물리부문

인구쇠퇴지역의 다양한 물리부문 지역발전 지표들이 물리부문 중요도에 어느 정도 영향을 미치는 가를 파악하기 위해 Table 12의 물리부문 중요도를 종속변수로 설정하고, Table 3의 물리부문에 대한 5개 지역발전 지표들을 독립변수로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 Table 13과 같이 물리부문 지역발전 지표들의 물리부문에 대한 설명력은 21%로 나타났으며, 물리부문에 영향을 미치는 지역발전 지표는 1)도로, 상하수도, 전력 등 기초생활 서비스 확충 사업(표준화 계수, 0.282)으로 나타났다.

마. 제도부문

인구쇠퇴지역의 다양한 제도부문 지역발전 지표들이 제도부문 중요도에 어느 정도 영향을 미치는 가를 파악하기 위해 Table 12의 제도부문 중요도를 종속변수로 설정하고, Table 3의 제도부문에 대한 5개 지역발전 지표들을 독립변수로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 Table 13과 같이 제도부문 지역발전 지표들의 제도부문에 대한 설명력은 40%로 나타났으며, 제도부문에 영향을 미치는 지역발전 지표는 1)지역 활성화를 위한 중앙정부의 재정적 지원(표준화 계수, 0.263)으로 나타났다.

Table 13. Importance of Development Indexes of Multiple Regression in Declining Region

Social Development Division				
Regression coefficients	Unstandardized B	Beta	T-Value (significance level)	Tolerance limits
Constant	.146	-	.332 (.740)	-
Secure Facility for the Community	.420	.361	4.115 (.000)	.657
Active Participation of Local Residents	.330	.313	3.771 (.000)	.735
Summarization of Model	R-Square: .423, F-Value : 16.702, P-Value : 0.05			
Environment Development Division				
Regression coefficients	Unstandardized B	Beta	T-Value (significance level)	Tolerance limits
Constant	1.042	-	2.168 (.032)	-
Improvement of Residents Recreation Conditions	.269	.274	2.727 (.007)	.691
Aggressive Excavation and Promotion	.238	.279	2.474 (.015)	.536
Improvement of Land Use Environment	.205	.181	2.111 (.037)	.930
Summarization of Model	R-Square: .220, F-Value : 6.440, P-Value : 0.05			
Economy Development Division				
Regression coefficients	Unstandardized B	Beta	T-Value (significance level)	Tolerance limits
Constant	1.313	-	3.3239 (.002)	-
Improvement of Industrial Environment	.434	.445	4.925 (.000)	.646
Development of New Sources of Revenue	.289	.264	2.535 (.013)	.485
Associated with Agriculture Through Regional Industry	-.318	-.289	-2.669 (.009)	.451
Tourism Industry through Traditional Culture	-.214	.209	2.344 (.021)	.663
Summarization of Model	R-Square : .399, F-value : 15.1388, P-value : 0.05			
Physical Development Division				
Regression coefficients	Unstandardized B	Beta	T-Value (significance level)	Tolerance limits
Constant	1.642	-	3.554 (.001)	-
Expansion of Basic Living Services	.234	.282	2.282 (.024)	.454
Summarization of Model	R-Square : .212, F-value : 6.140, P-value : 0.05			
Institution Development Division				
Regression coefficients	Unstandardized B	Beta	T-Value (significance level)	Tolerance limits
Constant	.600	-	1.616 (.109)	-
Financial Support of the Central Government	.251	.263	2.419 (.017)	.444
Summarization of model	R-Square : .404, F-value : 15.434, P-value : 0.05			

2. 인구성장지역 발전 방안

인구성장지역에 적합한 지역발전 방안을 제시하기 위해 사회, 환경, 경제, 물리, 그리고 제도부문으로 세분하고 각 부문별 중요도를 전문가 설문을 통해 평가한 결과 Table 13과 같이 경제부문이 지역발전 부문 중 가장 중요한 부문으로 나타났고, 그 다음으로 환경, 물리, 사회, 그리고 제도부문으로 나타났다.

Table 14. The Importance of the Growing Rural Areas Development

Division	Detailed Indexes
Economy	4.10
Social	3.98
Environment	3.88
Institution	3.82
Physical	3.67

가. 사회부문

인구성장지역의 다양한 사회부문 지역발전 지표들이 사회부문 중요도에 어느 정도 영향을 미치는가를 파악하기 위해 Table 14의 사회부문 중요도를 종속변수로 설정하고, Table 3의 사회부문에 대한 5개 지역발전 지표들을 독립변수로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 Table 15와 같이 사회부문 지역발전 지표들의 사회부문에 대한 설명력은 63%로 나타났으며, 사회부문에 영향을 미치는 지역발전 지표는 1)지역발전을 위한 주민역량강화 교육과 2)지역공동체 커뮤니티시설 확보(표준화 계수 0.392) 지표가 주민역량강화 교육(표준화 계수 0.203) 지표보다 2배 정도 중요하게 사회발전에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

나. 환경부문

인구성장지역의 다양한 환경부문 지역발전 지표들이 환경부문 중요도에 어느 정도 영향을 미치는가를 파악하기 위해 Table 14의 환경부문 중요도를 종속변수로 설정하고, Table 3의 환경부문에 대한 5개 지역발전 지표들을 독립변수로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 Table 15와 같이 환경부문 지역발전 지표들의 환경부문에 대한 설명력은 20%로 나타났으며, 환경부문에 영향을 미치는 지역발전 지표는 1)지역발전을 위한 자연 생태조성 및 환경 보전사업, 2)산책로·공원 등 주민 휴양 여건의 개선, 그리고 3)역사문화자연 등 지역고유 자원의 적극적 발굴 및 홍보로 나타났다. 이들 지표 중

산책로·공원 등 주민 휴양 여건의 개선(표준화 계수 0.414) 지표는 역사문화자연 등 지역고유자원의 적극적 발굴 및 홍보(표준화 계수 0.196) 지표보다 2배 정도 중요하게 환경개선에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다. 경제부문

인구성장지역의 다양한 경제부문 지역발전 지표들이 경제부문 중요도에 어느 정도 영향을 미치는가를 파악하기 위해 Table 14의 경제부문 중요도를 종속변수로 설정하고, Table 3의 경제부문에 대한 5개 지역발전 지표들을 독립변수로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 Table 15와 같이 경제부문 지역발전 지표들의 경제부문에 대한 설명력은 23%로 나타났으며, 경제부문에 영향을 미치는 지역발전 지표는 1)농어업, 제조업, 서비스업 등 산업 여건 개선(표준화 계수 0.190)으로 나타났다.

라. 물리부문

인구성장지역의 다양한 물리부문 지역발전 지표들이 물리부문 중요도에 어느 정도 영향을 미치는가를 파악하기 위해 Table 14의 물리부문 중요도를 종속변수로 설정하고, Table 3의 물리부문에 대한 5개 지역발전 지표들을 독립변수로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 Table 15와 같이 물리부문 지역발전 지표들의 물리부문에 대한 설명력은 53%로 나타났으며, 물리부문에 영향을 미치는 지역발전 지표는 1)도로, 상하수도, 전력 등 기초생활 서비스 확충, 2)교육, 의료, 복지 등 주민편의 및 사회복지시설 개선, 그리고 3)이주 도시민과 기존주민의 정주기반통합을 위한 정주권 단위의 통합적 사업으로 나타났다. 이들 지표 중 교육, 의료, 복지 등 주민편의 및 사회복지시설 개선(표준화 계수 0.381) 지표는 도로, 상하수도, 전력 등 기초생활 서비스 확충(표준화 계수 0.265) 지표보다 1.5배 정도 중요하게 물리부문에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

마. 제도부문

인구성장지역의 다양한 제도부문 지역발전 지표들이 제도부문 중요도에 어느 정도 영향을 미치는가를 파악하기 위해 Table 14의 제도부문 중요도를 종속변수로 설정하고, Table 3의 제도부문에 대한 5개 지역발전 지표들을 독립변수로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 Table 15와 같이 제도부문 지역발전 지표들의 제도부문에 대한 설명력은 47%로 나타났으며, 제도부문에 영향을 미치는 지역발전 지표는 1)지역 활성화를 위한 중앙정부의 재정적 지원, 2)지역의 다양성이나 지역특성을 반영하는 중앙정부와 지자체의 연계적 정책 필요로 나타났다.

Table 15. Importance of Development Indexes of Multiple Regression in Growing Region

Social Development Division				
Regression coefficients	Unstandardized B	Beta	T-Value (significance level)	Tolerance limits
Constant	-.083	-	-.259 (.796)	-
Residents Strengthen Capacity for Local Development Training	.185	.203	2.114 (.037)	.337
Secure Facility for the Community of the Local Community	.416	.392	4.930 (.000)	.488
Summarization of Model	R-Square: .632, F-Value : 41.850, P-Value : 0.05			
Environment Development Division				
Regression coefficients	Unstandardized B	Beta	T-Value (significance level)	Tolerance limits
Constant	.997	-	3.147 (.002)	-
Project for Natural Composition and Ecological Environment	.138	.158	2.029 (.045)	.685
Improvement of Residents Recreation Conditions	.328	.414	4.930 (.000)	.592
Aggressive Excavation and Promotion	.179	.196	2.146 (.034)	.499
Summarization of Model	R-Square: .20, F-Value : 6.440, P-Value : 0.05			
Economy Development Division				
Regression coefficients	Unstandardized B	Beta	T-Value (significance level)	Tolerance limits
Constant	1.530	-	2.980 (.004)	-
Improvement of Industrial Environment	.213	.190	2.045 (.043)	.788
Summarization of Model	R-Square: .228, F-Value : 6.734, P-Value : 0.05			
Physics Development Division				
Regression coefficients	Unstandardized B	Beta	T-Value (significance level)	Tolerance limits
Constant	.330	-	.877 (.382)	-
Residents Strengthen Capacity for Local Development Training	.222	.265	2.491 (.014)	.365
Benefits and Social Welfare Improvement of Inhabitants	.346	.381	3.706 (.000)	.390
Integrated Project about Settlement Environment	.301	.283	3.375 (.001)	.586
Summarization of Model	R-Square: .530, F-Value : 25.699, P-Value : 0.05			
Institution Development Division				
Regression coefficients	Unstandardized B	Beta	T-Value (significance level)	Tolerance limits
Constant	.137	-	-.358 (.721)	-
Financial Support of the Central Government	.420	.387	4.709 (.000*)	.666
Linking Policy Needs of the Central and Local Governments	.217	.195	2.380 (.019*)	.666
Summarization of Model	R-Square: .466, F-Value : 21.791, P-Value : 0.05			

이들 지표 중 지역 활성화를 위한 중앙정부의 재정적 지원(표준화 계수 0.387) 지표가 지역의 다양성이나 지역특성을 반영하는 중앙정부와 지자체의 연계적 정책 필요(표준화계수 0.195) 지표보다 2배 정도 중요하게 제도개선에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

VI. 결론

우리나라의 농촌지역은 성장위주의 정책과 이촌향도 현상으로 도시지역에 비해 지속적으로 산업이 쇠퇴하고, 인구가 감소하고 있다. 이는 농촌지역을 이끌어갈 젊은 층의 인구유출도 문제지만 65세 이상의 노령인구수가 급격하게 증가하고 있어 농촌의 인구감소문제는 더욱 심각해 질 것이다. 하지만 최근에 농촌에서 6차산업 활성화와 베이비붐 세대의 은퇴 이후 농촌으로의 귀농·귀촌하는 인구가 증가하여 농촌지역의 새로운 인구구조 변화가 일어남에 따라 농촌지역의 인구구조변화에 따른 지역발전 전에 대한 체계적인 방안 마련이 시급하다.

농촌지역의 인구구조변화에 따른 지역발전 방안을 제시하기 위해 사회, 환경, 경제, 물리 그리고 제도부문으로 구분하여 분석한 결과, 농촌지역은 인구성장지역과 인구쇠퇴지역으로 구분이 가능하며 다음과 같은 차별적 지역발전 방안이 요구된다.

사회부문에서는 인구성장지역 및 인구쇠퇴지역의 지역발전을 위해 지역공동체 커뮤니티를 위한 시설확보가 중요한 것으로 나타났으며 특히 인구쇠퇴지역은 지역내 정책결정에 대한 지역주민의 적극적인 참여가 중요한 것으로 나타났고 인구성장지역에서는 귀농·귀촌가구, 다문화가정, 그리고 기존 주민의 지역발전 전에 대한 주민역량 강화 교육이 필요한 것으로 나타났다.

환경부문에서는 인구성장지역 및 인구쇠퇴지역의 지역발전을 위해 산책로, 공원 등 주민 휴양 여건 개선과 역사·문화·자연 등 지역고유자원의 적극적 발굴 및 홍보가 중요한 것으로 나타났다. 특히 인구쇠퇴지역은 건축물, 주택, 그리고 공공시설물 등 노후화에 따른 정주환경 및 공공시설 등 토지이용 개선이 필요하며 인구성장지역에서는 자연생태조성 및 환경보존사업에 대한 개선이 필요하다.

경제부문에서는 인구성장지역 및 인구쇠퇴지역의 지역발전을 위해 농·어업, 제조업, 서비스업 등 산업여건 개선이 중요한 것으로 나타났으며 특히 인구쇠퇴지역은 농촌관광, 향토산업 등을 통한 새로운 농외소득원의 적극 개발, 전통문화·자연환경 등을 통한 관광산업활성화가 필요한 것으로 나타났다.

물리부문에서는 인구성장지역 및 인구쇠퇴지역의 지역발전을 위해 도로, 상하수도, 전력 등 기초생활 서비스 확충이 중요한 것으로 나타났으며 특히 인구성장지역에서는 교육, 의료, 복지 등 주민편익 및 사회복지시설의 개선 뿐만 아니라 이주민과 기존 주민과의 정주기반 통합사업이 필요한 것으로 나타났다.

제도부문에서는 인구성장지역 및 인구쇠퇴지역의 지역발전을 위해 중앙정부의 재정적 지원이 필요하며 특히 인구성장지역에서는 중앙정부와 지자체의 연계적 정책을 통한 지역발전이 필요한 것으로 나타났다.

본 연구는 농촌지역의 인구구조 유형에 따라 차별화된 지역발전 방안을 제시하였으나 분석대상이 경남지역에 한정되어 전국 모든 농촌지역을 포괄하는 지역발전 방안으로는 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 경남 이외의 군 단위 농촌지역에 대한 추가적인 분석으로 각 지방자치단체의 역할과 대응방안 제시와 함께 지역별, 유형별 특성을 분류할 수 있는 추가적인 지표선정을 통해 전국 농촌지역의 유형에 적합한 지역발전방안 제시가 필요하다.

이 논문은 2013년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단 일반연구지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임 (과제번호: 2013R1A1A4A01013334)

- 주1) 농촌지역을 법적제도에 따른 인구기준과 농림업부문의 종사자수에 의해 도시와 농촌지역을 구분할 수 있으나, 본 연구에서는 농촌지역을 인구기준 50,000명 미만의 행정구역상 군을 농촌지역이라고 정의함
- 주2) 1차산업인 농수산업, 2차산업인 제조업, 그리고 3차산업인 서비스업이 복합된 산업
- 주3) 설문결과와 오차한계는 다음의 수식에 의해 산정함

$$Cp = \pm Za(op)$$

Cp: 모집단 신뢰구간의 오차한계

Za: 신뢰수준 a에 대응하는 Z값

op: 표준 비율에 대한 표준오차

References

1. Kim, Jung-Ho, 2005, "An Exploratory Study on the Urban-Rural Linkage Development in the Rural Areas of a Small suburban area ", Korea Local Government Association, pp:173-184.
2. Im, Hyeong-Back and Lee Seong Woo, 2005. "The Environment and Function of Rural Society ," Seoul National University Press.
3. Woo, Jeong-Gyu, et al., 2011, "An Analysis on the Actual Condition of Returning to Rural Area and the Research Paper about the Revitalization plans for Rural Areas," Regional Development Council.
4. Im, Hyeong-Baek, 2005, " The Development of Korean Rural Plans and the Change in Rural Population," Korea agro-industrial Education,, 37(4) pp:199-223.
5. Lee, Chang-Woo, et al., 2013, "An Study on the Utilization Method of Empty Houses for the Revitalization of Rural Areas", Rural Planning , 19(3) pp:169-182.
6. Son, Sang-Rak, Jeong, Oh-Rak , 2012. "The Actual Condition of Retruning to Rural Areas in Gyeongnam and Policy Coping Measures," 「Gyeongnam Development Institute」.
7. Heo, Jang, Jeong, Seung-Eun, 2013, "Cooperative Model for the Rural Development in Developing Countries and Plans for the Establishment of 노재선 Strategies," 「Korea Rural Economic Institute」.
8. Lee, Seong-Woo, Geon, Oh-Sang-Lee, Ho-Chul, 2003, "A Study on the Dynamic Community Model for Rural Development ," Rural communities, 13(1) pp: 7-49.
9. Song, Mi-Ryeong et al., 2010, "The Establishment of Integrated Local Development Model of Farming and Fishing Communities and The Setting Up of Execution Pans ," 「Korea Rural Economic Institute」.
10. Kim, Yeong-Taek 2014, "The Development of Division Indicator System for Setting up the Developmental Stage of Types in Rural Areas," Chonnam National University.
11. Jeong, Jun-Yong, Et al., 2014, "A Basic Study on Making Up of Law for the Revitalization of Rural Areas in Korea", South Korea Real Estate Association, 58(8) pp:169-179
12. Geon, Tae-Hwan, 1992, " Population Change and Change in Rural Society," Korea Rural Community Association , 2(-), pp:39-56
13. Kim, Hyun-Ho, 2004, Strategies for Utilizing Territorial Assets for Regional Development, Korea Research Institute for Local Administration,

14. Roh, Jae-sun, Jung, Jin-Hwa, Jeon, Ji-Yeon, 2013, Returning Farmers and the Aging of Farm Households: Prospects of Changes in Rural Population by Their Influx, 19(4) pp:203-212, Korean Society of Rural Planning
15. Ahn, Jung-Geun, Kim, Byeong-Hwan, Lee, Jae-Hee, 2015, A Study on the Development Schemes of Local Small and Medium Cities to the Declining Population and Increasing Aging Environment, 13(1) pp:323-334,

Residential Environment Institute of Korea

- Received 11 October 2016
- First Revised 17 November 2016
- Accepted 17 November 2016