

## DEMATEL기법을 활용한 도농교류 비활성화 요인 구조화 분석

김수진\* · 배승종\*\* · 김대식\*\*\*

\*서울대학교 그린바이오과학기술연구원 선임연구원

\*\*서울대학교 그린바이오과학기술연구원 연구교수 · \*\*\*충남대학교 지역환경토목학과 교수

### Structural analysis of Deactivation Factors behind Urban-Rural Exchange using DEMATEL method

Kim, Soo-Jin\* · Bae, Seung-Jong\*\* · Kim, Dae-Sik\*\*\*

\*Institute of Green Bio Science and Technology, Seoul National University, University, Senior Researcher

\*\*Institute of Green Bio Science and Technology, Seoul National University, Research Professor

\*\*\*Dept. of Department of Agricultural Engineering, Chungnam National University, Professor

**ABSTRACT** : This study was attempted to analyze the causal relationship on the factors influencing the inactivation of urban-rural exchanges. 33 previous studies related to urban-rural exchange in Korea were investigated, and 27 factors were derived in 4 sectors (resources and facilities, contents and programs, human resources and management, legal system and support) by deriving, rearranging, and classifying various influencing factors suggested in previous studies. Based on the derived influencing factors, an expert survey was conducted, and the causal relationship between factors was structured through the DEMATEL method. As a result of the analysis, ‘human resources and management’ was the factors with the highest prominence and ‘legal system and support’ was analyzed as factors with a very strong dispatcher character, and other factors were analyzed as having a receiver character. This study is meaningful in that it provided basic information for establishing related policies by structurally analyzing and presenting the necessary influencing factors when implementing an efficient urban-rural exchange project despite several limitations.

**Key words** : rural development, urban-rural exchange, DEMATEL

## 1. 서 론

최근 농촌의 인구 감소, 고령화, 공동화 문제가 심화하고 있으며, 이를 극복하기 위한 대안의 하나로 도농교류를 통한 농촌의 활성화를 추진하는 정책들을 추진해왔다. 도농교류는 도시와 농촌 간에 사람, 상품, 서비스, 정보, 문화 등의 교환과 상호작용으로 정의할 수 있으며, 상품과 서비스의 거래뿐만 아니라 지속적인 상호작용과

신뢰를 바탕으로 한 네트워크와 친밀한 관계를 강조하는 경향도 나타나고 있다(Kim, 2008). 농림축산식품부에서는 ‘농촌 관광마을 육성정책(녹색농촌체험마을, 농촌전통테마마을 조성사업, 어촌체험마을)’과 ‘1사 1촌 운동’ 등의 도농교류활성화 정책을 통해 도농교류 및 농산어촌 관광 기반 구축, 농촌마을과 기업의 실질적 교류촉진을 유도해왔다(Song et al., 2010). 특히 2004년 ‘농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌지역 개발촉진에 관한 특별법’이 시행되고 2008년 ‘도시와 농어촌 간의 교류촉진에 관한 법률’이 제정되면서 농어촌의 균형발전 및 도농교류활동을 지원할 제도적 기틀이 마련됨에 따라 도농교류의 양적·질적 성장이 동시에 기대되고 있다. 그러나 한편에서는 도농교류에 대한 명확한 정의와 기능에 대한 논리적 정당성이 전제되지 않은 상태에서 하나의 사회적 붐(boom)

Corresponding author : Bae, Seung-Jong

Tel : +82-33-339-5811

E-mail : bsj5120@snu.ac.kr

Corresponding author : Kim, Dae-Sik

Tel : +82-42-821-5795

E-mail : drkds19@cnu.ac.kr

으로 진행된다면 향수어린 농촌적 정서만 자극하고 끝나거나 도시민의 즉흥적이고 일회적인 농촌 나들이에 붙여지는 선전구호로 끝날 수도 있다는 비판도 함께 제기되고 있다(Kim, 2008).

이러한 가운데 우리나라 농촌은 지속적으로 소멸의 위기를 겪고 있으며, 최근 코로나19로 인해 지방에서 수도권으로의 청년층 인구이동이 확대됨에 따라 지방소멸 위험이 가속화되고 있다(Lee, 2020). 40세 미만 농가경영주는 전체 농가의 약 1.3%에 불과할 정도로 매우 부족하다(MAFRA, 2015). 다양한 제도적 지원을 통해 청년 및 도시민들이 자연스럽게 농촌으로 유입되면서 농업의 지속가능성도 함께 높이는데 모든 역량을 집중해야 할 시기이다. 최근 코로나19를 경험하면서 국내관광 활성화가 중점 추진되는 환경 속에 농촌이 국민들에게 치유와 새로운 에너지를 줄 수 있는 공간으로 대두되고 있다. 농촌은 코로나19 장기화로 지친 국민의 휴식공간으로 활용될 수 있으며, 건강·치유 프로그램 및 농가민박, 비대면(un-tact) 디지털 기술 접목 등을 적극 활용할 수 있는 도농교류의 전환점이 요구된다.

그동안 여러 형태로 진행된 도농교류 사업의 활성화를 위하여 다양한 노력을 경주하고 있으나 큰 성과를 거두지 못하고 있는 상황이다. 이는 도농교류사업의 다양한 요인들이 복합적으로 영향을 받기 때문이며, 주요한 요인을 파악하고 해당 요인의 개선점을 모색하여야 할 것이다. 즉, 도농교류 사업이 활성화 되지 못하고 있는 다양한 영향요인들간의 인과관계를 분석하여 주요 개선방안을 도출할 필요성이 있다. 이러한 측면에서 볼 때 복잡하게 상관되어 있는 문제점들의 인과구조를 정량적으로 분석하는 데 유용한 기법인 DEMATEL기법을 통해 영향요인의 구조화 분석을 실시하고자 하였다.

본 연구에서는 도농교류 비활성화에 관한 문제점을 정성적·주관적 견해 하에 제시한 기존 연구들의 성과를 바탕으로 DEMATEL기법 및 전문가 설문조사를 통하여 정량화·객관화하고자 하였으며, 사업 추진상에 나타

난 객관화된 문제점을 고찰하여 도농교류사업의 개선방안을 제시하고자 하였다.

## II. 재료 및 방법

### 1. 도농교류 비활성화 요인 도출

도농교류 비활성화 요인을 도출하기 위해서 국내에서 비교적 최근인 2000년 이후 발간된 도농교류와 관련된 논문과 연구보고서를 검색하고 해당 문헌의 전문을 탐색하여 도출하였다. 문헌검색은 2021년 3월 2일부터 2021년 3월 11일까지 10일간 진행하였다. 또한, 해당 문헌에서 제시된 도농교류 비활성화 요인을 추출하고 중복적인 의미를 가지고 있는 영향요인을 통합하여 도출하였다.

### 2. DEMATEL기법

DEMATEL기법(DECISION MAKING TRIAL EVALUATION LABORATORY)은 1972년부터 1979년까지 스위스 바텔(Battelle)연구소가 복잡하고 얽힌 문제를 연구할 목적으로 개발되었다. 이후 평가 기준간의 인과 관계를 해결하는 가장 좋은 도구 중 하나로 받아들여졌으며, 인과관계를 분석하고 유형화하거나 요인들간의 상호관계를 도출하기 위해 적용되고 있으며, 일반적으로 Figure 1과 같은 절차로 표현된다(Sumrit and Anuntavoranich, 2013).

첫 번째는 도출된 영향요인을 바탕으로 n명의 전문가 설문조사를 통해 직접인과행렬을 작성하는 과정이다. 각 요인별 인과관계를 원인요인(i)-결과요인(j) 영향도에 따라 0점(인과관계가 전혀 없음)~5점(인과관계가 매우 높음)으로 구분하였으며, 자료는 N×N행렬 형태인 설문조사를 통해 수집한 후, 각 항목별로 평균을 구하여 직접인과행렬( $Z = [z_{ij}]$ )을 일반화한다.

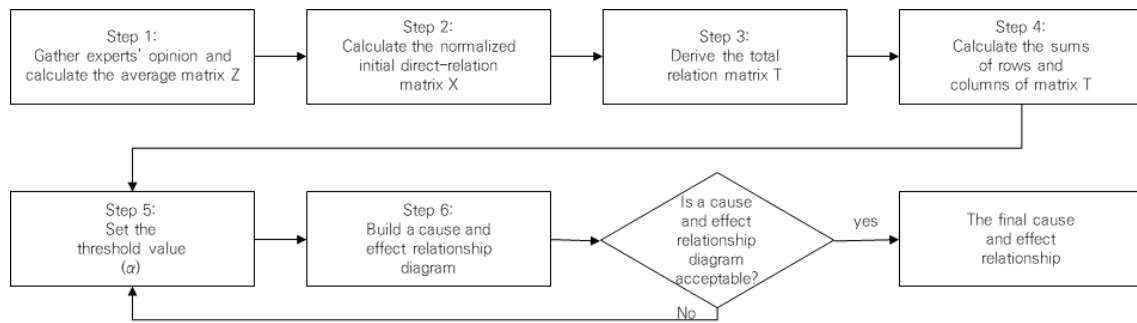


Figure 1. The process of the DEMATEL method

$$z_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n x_{ij}^k \text{ -----(1)}$$

두 번째는 표준화된 직접인과행렬을 구하는 과정이다. 직접인과행렬의 모든 행과 열의 합을 구하고 가장 큰 행합과 열합 중 작은 값으로 행렬을 나눈다. 이 과정을 나태내면 다음과 같다.

$$\lambda = \text{Min} \left[ \frac{1}{\max_{j=1}^n \sum_{i=1}^n a_{ij}, \max_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij}} \right], i, j=1, 2, \dots, n. \text{ -----(2)}$$

$$X = \lambda \times Z \text{ -----(3)}$$

세 번째는 종합인과행렬(Total-relation matrix)을 구하는 과정이다. 유발계수와 같은 개념을 가진 종합인과행렬(T)은 다음의 식에 의해 산정되며, 여기서 I는 단위행렬(identity matrix)을 의미한다.

$$T = X + X^2 + X^3 + \dots X^m = X(I - X)^{-1} \text{ -----(4)}$$

네 번째는 종합인과행렬 T를 활용하여 각 영향요인을 분석하는 과정이다. 종합인과행렬 T의 행(row)의 합(D)은 영향도로서 문제점 전체에 대하여 각 문제점이 차지하는 원인의 정도를 의미하며, 열(column)의 합(R)은 피영향도로 문제점들 전체가 모여서 해당 문제점을 야기하는 정도를 의미하게 된다. 이때 D+R(중심도)은 영향도와 피영향도의 합이며, 원인과 결과의 여부와 관계없이 문제 전체에 대한 해당 문제점의 중요도를 의미한다. 반면, D-R(원인도)은 영향도와 피영향도의 차이이며, 그 문제점이 전체 문제점 중에서 원인이 되느냐, 결과가 되느냐를 보여주는 지표가 된다. 즉, D-R > 0이면 원인요인의 성격이 강한 것이며, D-R < 0이면 결과요인의 성격이 강한 것이라고 할 수 있다.

$$T = [t_{ij}]_{n \times n}, i, j = 1, 2, \dots, n \text{ -----(5)}$$

$$D = \left[ \sum_{i=1}^n t_{ij} \right]_{n \times 1} = [t_i]_{n \times 1} \text{ -----(6)}$$

$$R = \left[ \sum_{j=1}^n t_{ij} \right]_{1 \times n} = [t_j]_{n \times 1} \text{ -----(7)}$$

다섯 번째는 임계값(threshold value)을 구하여 종합인과행렬 T 중 일부 영향력이 낮은 요인을 제거하는 과정이다. 임계값은 행렬 T의 평균을 사용한다.

여섯 번째는 유향그래프를 도식하여 각 요인간 인과관계를 나타내는 과정이다. 중심도를 수평축으로 작성하고 원인도를 수직축으로 설정하여 요인을 유향그래프에 매핑한다.

### 3. 전문가 설문조사

최종 추출한 영향요인들의 인과관계를 파악하기 위해 DEMATEL기법의 행렬조사표를 작성하여 전문가를 대상으로 설문조사를 수행하였다. 조사는 좌측(행쪽)의 원인에 의해 상단(열쪽)의 결과가 나타나게 된 정도를 0~5 점의 척도로 조사하였다. 설문조사는 2021년 4월 1일부터~15일까지 15일간 도농교류와 관련한 전문가 9인을 대상으로 실시하였다.

## III. 결과 및 고찰

### 1. 도농교류 비활성화 요인

도농교류 비활성화 요인에 대해서 다루고 있는 국내 문헌을 조사한 결과 33개의 문헌이 탐색되었다. 개별 문헌에 나타난 비활성화 요인에 대해서 문헌별로 추출하였으며, 동일한 의미를 지니는 문제점을 재정리하고 분류하여 Table 1에 나타난 바와 같이 총 4개 영역 27개의 요인을 도출하였다.

H/W적 의미를 지니고 있는 자원 및 시설 영역에는 체험기반 및 숙박시설 부족, 편의시설 부족 등 6개의 요인, S/W 측면에서 콘텐츠 및 프로그램 영역에는 차별화 부족, 1회성 이벤트 등 6개의 요인으로 정리하였다. 인력 및 운영 영역에서는 전문성 및 교육 부족, 소득연결 체계 미흡, 정보 및 홍보 부족 등 11개 요인을 도출하였으며, 법제도 및 지원 영역에서는 제도적 기반 부족, 행정기관 전문성 부족 등 4개 요인을 도출하였다.

### 2. 도농교류 비활성화 요인 인과관계 구조 분석

기존 연구에서 도출된 4개 영역, 27개 요인에 대해 설문조사를 통해 구축된 자료를 이용하여 DEMATEL 기법 분석절차를 통해 종합인과행렬을 구하였다. 그 결과, 영역별 요인별 영향도(D), 결과정도 또는 피영향도(R), 중심도(D+R), 원인도 (D-R)를 분석하였다(Table 2, Table 3).

Table 1. Deactivation factors influencing Urban-Rural Exchange through analysis of previous research

Factors	Description	Reference No.	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38				
Resources and facilities	R1	Lack of experience facility and accommodations	V		V									V									V													V			
	R2	Nonconformity in the standards of facilities required by urban residents							V	V	V									V																			
	R3	Insufficient installation of facilities considering the characteristics of rural areas										V											V								V	V					V		
	R4	Neglect and non-management of related facilities												V														V									V		
	R5	Lack of accessibility																		V									V										
	R6	Lack of amenities																		V																			
Content and programs	C1	Lack of differentiation in experience programs	V					V		V				V					V	V	V			V	V	V													
	C2	One-time event			V	V	V																		V														
	C3	Non-customized programs for regional characteristics and residents' capabilities						V	V												V	V			V														
	C4	Lack of program diversity								V	V																												
	C5	Lack of food-related content														V												V											
	C6	Lack of agricultural products and sales system															V					V								V									
Human resources and management	H1	Lack of expertise and training in management personnel		V									V														V												
	H2	Lack of income connection system	V			V				V										V																		V	
	H3	Lack of links with nearby tourism resources	V	V																																			
	H4	Lack of systematic efforts of management personnel		V													V																						
	H5	Lack of human resources for exchange and experience guidance				V																V																V	

Factors	Description	Reference No.																																					
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38					
H6	Lack of information and public relations	V		V	V	V													V																				
H7	Collision with existing industry (agriculture)			V																																			
H8	Lack of marketing awareness	V			V														V																				
H9	Complex operating systems									V																													
H10	Lack of service-related education															V																							
H11	Lack of local residents' interest and cooperation system	V																																				V	
L1	Lack of institutional foundation			V																																			
L2	Lack of participation and efforts in related administration			V																																			
L3	Absence of standardized management criteria																																						
L4	Lack of expertise in administrative agencies																																						

**가. 영역간 인과관계 구조 분석**

영향도(D)가 높은 영역은 법제도 및 지원영역, 인력 및 운영영역, 콘텐츠 및 프로그램 영역, 자원 및 시설영역 순으로 나타났다. 피영향도(R)의 경우에는 콘텐츠 및 프로그램 영역, 자원 및 시설영역, 인력 및 운영영역, 법제도 및 지원영역 순으로 높은 값을 나타내는 것으로 분석되었다(Table 2).

중심도는 인력 및 운영영역이 가장 높은 요인으로 나타났다, 법제도 및 지원영역은 원인자적 성격이 매우 강한 요인으로 분석되었으며, 자원 및 시설영역, 콘텐츠 및 프로그램 영역, 인력 및 운영영역은 결과자적 성격을 지니는 것으로 분석되었다(Table 2, Figure 2). 즉, 법제도 및 지원영역의 요인이 타 요인에 강한 영향을 주는 것으로 나타나, 도농교류 활성화를 위해서는 우선적으로 도농교류 관련 제도적 기반 마련, 관리가이드라인 마련, 행정기관의 전문성 강화 및 적극 참여방안 모색이 시급한 것으로 판단된다.

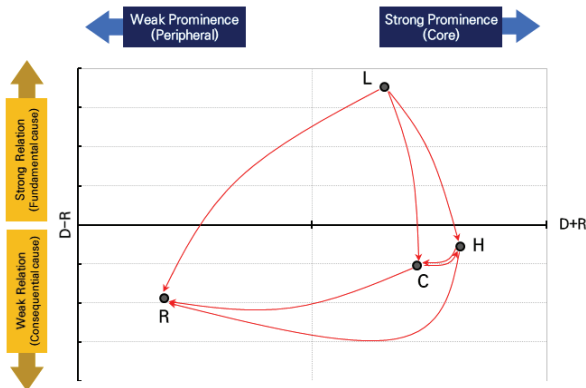


Figure 2. Digraph of factors influencing Urban-Rural Exchange by sector

**나. 요인간 인과관계 구조 분석**

영향도(D)가 높은 요인은 제도적 기반 부족, 행정기관 전문성 부족, 행정참여 미흡, 1회성 이벤트, 운영인력 전문성 및 교육 부족 등의 순으로 나타났다. 피영향도(R)의 경우에는 관련 시설 방치 및 미운영, 소득연결 체계

미흡, 1회성 이벤트, 지역주민 관심 및 협업체계 부족, 도시민 요구 시설기준 미흡 순으로 높은 값을 나타내는 것으로 분석되었다(Table 3). 즉, 행정기관의 전문성 및 적극적인 지원 부족과 운영인력의 전문성이 미흡하여 도농교류 시설이 방치되고 소득사업으로의 연계가 부족해 점점 해당 시설이 비활성화되는 것으로 분석되었다.

중심도가 가장 높은 요인으로는 1회성 이벤트 요인, 소득연결체계 미흡, 지역주민 관심 및 협업체계 미흡요인 등인 것으로 나타났다. 법제도 및 지원영역의 요인이 원인자적 성격이 매우 강한 요인으로 나타났으며, 자원 및 시설관련 요인이 대체적으로 결과자적 성격을 지니는 것으로 분석되었다(Table 3, Figure 3).

H/W와 S/W는 서로 영향을 주고 있으며, 인력 및 운영영역이 가장 중요한 요인으로 분석된 점으로 고려하여 보면 지역주민의 관심과 전문성 강화, 홍보 강화, 서비스 교육 및 컨설팅 등을 통해 도농교류 시설 및 프로그램을 운영하는 지역주민에 대한 역량강화 사업이 필요할 것이다.

자원 및 시설영역에서는 접근성 미흡이 원인자적 성격이 가장 큰 요인으로 분석되어, 도농교류 시설의 입지 선정시 이를 충분히 고려하여야 할 것으로 판단된다. 또한 콘텐츠 및 프로그램 영역에서는 1회성 이벤트가 원인자적 성격과 중심도가 가장 큰 요인으로 분석되었는데 마을 축제와 같은 1회성 이벤트가 아니라 도시민이 지속적으로 방문할 수 있도록 다양한 프로그램을 마련하여야 함을 시사하고 있다. 인력 및 운영영역에서는 소득연결 체계 미흡이 가장 큰 중심도를 나타내어 도농교류 사업 성공의 핵심요인이 소득사업 발굴 및 유지임을 나타내고 있다. 법제도 및 지원영역에서는 모든 요인이 원인자적 성격을 지니고 있는 것으로 나타나 효율적인 도농교류 사업을 추진하기 위해서는 제도적 기반을 충분히 마련하고 적극적인 행정지원이 이루어져야 함을 나타내고 있다.

Table 2. DEMATAEL evaluation index by sector

Domain	Sector	D	R	D+R	D-R
R	Resources and facilities	4.238	6.133	10.371	-1.895
C	Content and programs	5.193	6.256	11.450	-1.063
H	Human resources and management	5.537	6.095	11.632	-0.558
L	Legal system and support	7.412	3.897	11.309	3.516

Table 3. DEMATEL evaluation index

Sector	Factors	D	R	D+R	D-R	
Resources and facilities (R)	R1	Lack of experience facility and accommodations	1.597	1.943	3.540	-0.347
	R2	Nonconformity in the standards of facilities required by urban residents	1.332	2.709	4.041	-1.377
	R3	Insufficient installation of facilities considering the characteristics of rural areas	1.756	2.276	4.032	-0.521
	R4	Neglect and non-management of related facilities	1.635	2.998	4.633	-1.364
	R5	Lack of accessibility	1.437	0.755	2.192	0.682
	R6	Lack of amenities	0.920	1.445	2.364	-0.525
Content and programs (C)	C1	Lack of differentiation in experience programs	1.982	2.681	4.664	-0.699
	C2	One-time event	2.806	2.777	5.583	0.029
	C3	Non-customized programs for regional characteristics and residents' capabilities	2.079	2.084	4.163	-0.006
	C4	Lack of program diversity	1.911	2.579	4.490	-0.669
	C5	Lack of food-related content	1.317	1.579	2.896	-0.262
	C6	Lack of agricultural products and sales system	1.773	2.056	3.829	-0.283
Human resources and management(H)	H1	Lack of expertise and training in management personnel	2.694	1.818	4.512	0.877
	H2	Lack of income connection system	2.301	2.895	5.196	-0.594
	H3	Lack of links with nearby tourism resources	1.997	2.301	4.298	-0.305
	H4	Lack of systematic efforts of management personnel	2.483	2.394	4.876	0.089
	H5	Lack of human resources for exchange and experience guidance	2.262	2.175	4.437	0.088
	H6	Lack of information and public relations	1.851	2.594	4.445	-0.744
	H7	Collision with existing industry (agriculture)	1.405	1.179	2.584	0.226
	H8	Lack of marketing awareness	2.120	2.325	4.446	-0.205
	H9	Complex operating systems	1.654	1.086	2.740	0.568
	H10	Lack of service-related education	1.732	1.826	3.558	-0.094
	H11	Lack of local residents' interest and cooperation system	2.396	2.755	5.152	-0.359
Legal system and support(L)	L1	Lack of institutional foundation	3.121	1.434	4.555	1.687
	L2	Lack of participation and efforts in related administration	2.923	1.646	4.569	1.278
	L3	Absence of standardized management criteria	2.423	1.347	3.770	1.077
	L4	Lack of expertise in administrative agencies	3.020	1.267	4.287	1.754

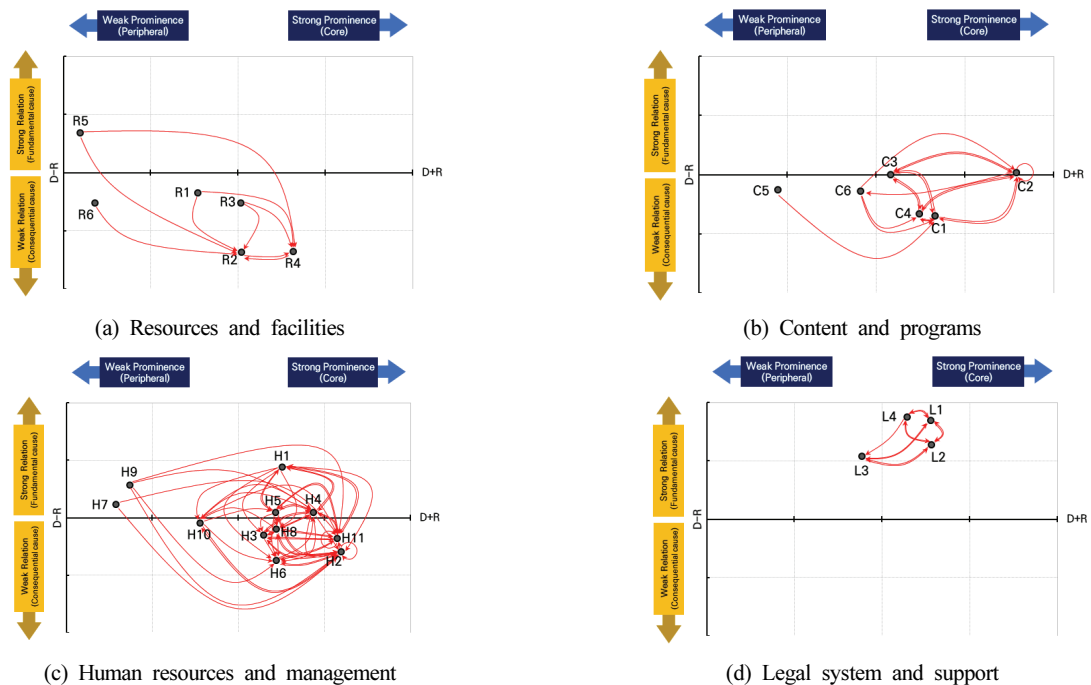


Figure 3. Digraph of factors influencing Urban-Rural Exchange

#### IV. 요약 및 결론

본 연구에서는 도농교류 비활성화 영향요인에 대한 인과관계를 분석하기 위해 시도되었다. 우선, 33편의 국내 도농교류 관련 선행연구를 조사하고, 선행연구에서 제시된 다양한 영향요인을 도출·재정리·분류하여 4개 영역(자원 및 시설, 콘텐츠 및 프로그램, 인력 및 운영, 법제도 및 지원) 27개의 요인을 도출하였다. 도출된 영향요인을 바탕으로 전문가 설문조사를 실시하여 DEMATEL 기법을 통해 요인간 인과관계를 구조화하였다.

그 결과, 인력 및 운영영역이 가장 중심도가 높은 요인으로 나타났고, 법제도 및 지원영역은 원인자적 성격이 매우 강한 요인으로 분석되었으며, 나머지 영역은 결과자적 성격을 지니는 것으로 분석되었다. 이는, 향후 도농교류 관련 사업추진 시 사업 가이드라인 재검토 등을 통해 원인자적 성격이 강한 법제도 및 지원영역에 대한 문제점을 미연에 방지할 경우 보다 활성화된 사업 추진이 가능함을 시사하고 있다.

본 연구는 도농교류사업에서의 문제점 도출 시 문헌조사만을 시행하여 다양한 이해관계자의 의견을 포함하지 못한 점, 일부 전문가의 의견만을 반영하여 인과행렬을 구한 점 등 여러 한계점을 지니고 있다. 그럼에도 불구하고 효율적인 도농교류 사업 추진시 필요한 영향요인을 구조적으로 분석하여 제시함으로써 향후 관련 정책 수립을 위한 기초정보를 제공하였다는 것에 의의가 있다.

이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(과제명: 사회복지제도와 농업농촌정책 융복합을 통한 지역맞춤형 도농공존 거점공간 모델개발 연구, 과제번호: NRF-2019S1A5A2A0 3052335).

#### References

1. Ahn, T. Y. and Kim, C. G., 2010, A Study on Direct Transaction of Agricultural Products through Urban-Rural Interchange -Focused on Gokseong-gun-, Korea Research Academy of Distribution and Management Review, 13(1): 47-67 (in Korean)
2. Bae, J. N., 2008, Study on a Plan for Activating the Exchanges between Cities and Rural Areas, Gangwon

Development Institute

3. Bae, J. N., 2010, A Study on the condition for the Sustainable Exchanges Between Cities and Rural Areas -Focused on the case of Setagaya Ward and Gawaba Village in Japan-, Journal of Korean Society of Rural Planning, 16(1): 73-80 (in Korean)
4. Bae, S. J., 2010, Quantitative Analysis for Improvement Direction of the Comprehensive Rural Village Development Projects using DEMATEL and Contents Analysis, Journal of Korean Society of Rural Planning, 16(3): 173-184. (In Korean)
5. Cha, D. U., 2007, An Analysis of Factors behind Urban-Rural Exchange through the 5-day Market, Korea Journal of Agricultural Management and Policy, 34(1): 86-108 (in Korean)
6. Choi, J. M., 2013, Difference in Behavior and Recognition about Urban Rural Exchange of Urban Residents between Korea and Japan, Journal of the Korean Institute of Rural Architecture, 15(2): 41-52 (in Korean)
7. Han, M. R. and Kim, Y. Y., 2008, An Ethnographic Case Study on Urban-Rural Exchange Program of Child Education Institutes, Journal of Early Childhood Education & Educare Administration, 12(2): 97-136 (in Korean)
8. Hong, S. K. and Choi, J. M., 2015, A Study on the Urban-Rural Exchange Program by the Regeneration of Unused Space -Focused on Local Agricultural Cooperative Granary-, Design Convergence Study, 14(3): 17-29 (in Korean)
9. Hwang, J. I., Choi, Y. J., Won, K. Y. and Kim D. K., 2010, The Strategy for Facilitating Stay in Rural Area and Rural In-migration in Japan, Journal of Agricultural Extension & Community Development, 17(3): 447-473 (in Korean)
10. Jang, H. S., Kim, L. H. and Kim, Y. M., 2009, A Study on Participator's Evaluation of the Rural Theme Village and Urban Inhabitants' Consciousness of Green Tourism -Focused on the Rural Theme Village 'Yetnalsomsi-Maul' and Gimcheon City in Gyeongsangbuk-do-, Journal of the Korean Institute of Rural Architecture, 11(2): 1-8 (in Korean)
11. Jang, I. B., 2013, A Survey on the Recognition and Policy Implications of Urban-Rural Exchange between Local Governments, The Korean Association For Policy



- Analysis And Evaluation, 23(3): 177-200 (in Korean)
12. Jeong, H. Y., 2010, Urban-Rural Exchange through Rural-studying Programs in Japan and its Possibility of Application in Korea, Journal of The Korean Association of Regional Geographers, 16(6): 635-652 (in Korean)
  13. Jeong, S. H., 2008, Analysis of Localization in Rural Area : A Case of Mori Village, Journal of The Korean Association of Regional Geographers, 14(6): 767-780 (in Korean)
  14. Jo, L. H., Lee, J. E. and Seon, S. B., 2014, The Effect of Consumption Experiences on Service Quality, Customer Satisfaction, and Repurchase Intention in Farm Restaurants, Tourism Research, 39(4): 103-122 (in Korean)
  15. Kim, H. J., 2013, Spatial Distribution Characteristics and Determinants of Urban-rural Exchange, Journal of The Korean Regional Development Association, 25(1): 201-216 (in Korean)
  16. Kim, J. H., 2020, Estimating the Payment Value of Urban and Rural Exchange: The Case of City Family Weekend Farmer Program, The Korea Local Administration Review, 34(1): 297-320 (in Korean)
  17. Kim, K. S., Son, K. H. and Lee, S. J., 2007, A Study on the Regional Community Facilities for Urban and Rural Interchange and Regional Activation -Focused on the Atarashimura of Miyashiro in Saitama pref., Japan-, Journal of the Korean Institute of Rural Architecture, 9(2): 13-20 (in Korean)
  18. Kim, M. Y., 2008, Study on NGO-Government Partnership for Facilitating Urban-Rural Interchange, Korea Rural Community Corporation (EKR)
  19. Kwak, K. H., Se, J. W. and An, K. W., 2010, Perception to Exchange for urban and Mountain Village in the Local Government of Korea, The Journal of Korean institute of Forest Recreation, 14(4): 1-8 (in Korean)
  20. Lee, B. H., 2004, Utilization of Water-friendly Space for Rural-urban Exchange and Rural Tourism, Magazine of Korean National Committee on Irrigation and Drainage, 11(2): 17-23 (in Korean)
  21. Lee, C. S., 2007, A Study on the Programs of Welfare Interaction between Urban and Rural Community, Journal of Koran Society for Youth Protection and Guidance, 11: 93-110 (in Korean)
  22. Lee, J. I. and Rhee, T. H., 2017, An Exploratory Study on the Activation of Closed School Facilities with the Use of Natural Circulation Typed Complex Experience Center, Journal of Culture Industry, 17(2): 1-9 (in Korean)
  23. Lee, S. H., 2006, A Plan to Revitalize Rural Experience Tourism Considering Regional Agricultural Types in Gyeongsangbuk-do, Daegu Gyeongbuk Development Institute
  24. Lee, S. H., 2020, Post COVID-19 and Regional Opportunities, Regional and Local Employment Review, 2020/01, Korea Employment Information Service (KEIS)
  25. Lee, S. Y., 2004, Strategies for Popular Proliferation of the Experience learning Program through City-Rural Interchange, Korean Journal of Policy Analysis and Evaluation, 14(3): 197-227 (in Korean)
  26. Ministry of Agriculture, Food and Rural Arrairs (MAFRA), 2015, Census of Agriculture, Forestry and Fisheries
  27. Park, H. C., 2010, A Field Study on the Operational Realities of the Rural and Mountain Experience Village -with Focus on Boeun-gun, Chungbuk, Korean Institute of Rural Architecture, 12(4): 37-44 (in Korean)
  28. Park, J. P., 2015, A Study on the Activation Methods through the Investigation of the Rural Experience Tourism Village -A Case of Integrated Cheongju City-, Journal of the Korean Institute of Rural Architecture, 17(2): 17-26 (in Korean). doi: 10.14577/kirua.2015.17.2.17
  29. Ryu, S. H., Song, I. B. and Kim, S. B., 2018, A Study on the Legal Improvement Plans for Rural Tourism Based on the 6th Agricultural Industry - Focusing on Act of Exchange between Urban and Rural Areas, Law Review, 18(3): 465-484 (in Korean)
  30. Seo, C. H., 2008, A study on Use Paradigm of Community Hall at Rural Tourism Village in Jiri-Mt. Area, The Journal of Rural Society, 18(2): 121-144 (in Korean)
  31. Seo, J. W. and Kim, S. H., 2013, Operating Program Development for Rural-Urban Exchange Revitalization in Mountain Village, The Journal of Korean institute of forest recreation, 17(3): 53-63 (in Korean)
  32. Son, H. M. and Choi, J. M., 2011, A Study on Development of Korean Garden Community: Focused on Plan of Complex and Facility, Journal of The Korean Regional Development Association, 23(5):

- 119-144 (in Korean)
33. Son, J. Y, 2014, A Study on the Activation of Green Tourism by the 'Rural Experience and Recreation Village Business', *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 28(11): 95-107 (in Korean)
34. Song, D. B., Lee, S. S. and Sim, M. B, 2011, The Study of Interchang Active Between Urban and Rural on the Rural-Learning-Village of local Government -Focusing on Chungnam Province-, *Korean Public Administration Review*, 8(1): 28-52 (in Korean)
35. Song, D. B., Yoo, J. K. and Jung, H. Y, 2010, Rural Experience Village Urban-Rural Exchange Promotion Status and Development Plan, Chungnam Institute
36. Sumrit D. and Anuntavoranich P., 2013, Using DEMATEL Method to Analyze the Causal Relations on Technological Innovation Capability Evaluation Factors in Thai Technology-Based Firms, *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 4(2):81-103.
37. Yang, I. S. and Cho, J. H, 2014, Study of Formation of Rural Theme Parks Using Agricultural Reservoirs: With Emphasis on Rural Theme Parks in Gwangju and Jeonnam, *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 28(11): 109-123 (in Korean).
38. Yun, S. H, 2018, Priority Analysis for Regional Agricultural Policy Development -Focused on Imsil-gun, Jeollabuk-do-, *The Korean Journal of Local Public Enterprises*, 14(2): 73-90 (in Korean). doi: 10.24020/kjlp.e.2018.14.2.73.
- 
- Received 30 April 2021
  - Finally Revised 21 February 2022
  - Accepted 21 February 2022