Journal of Korean Society of Rural Planning
Vol. 28, No. 3, 2022 (001-011)
Issn 1225-8857(Print) / Issn 2288-9493(Online)
https://doi.org/10.7851/ksrp.2022.28.3.001

농촌현장포럼에서 단어의 빈도가 주민교육 효과성에 미치는 영향

이병준* · 윤성수**
*충북대학교 농업생명환경대학 지역건설공학과 박사과정
**충북대학교 농업생명환경대학 지역건설공학과 정교수

The Effect of Word Frequency on Resident Education Effectiveness in Rural Field Forums

Lee, Byungjoon* · Yoon, Seongsoo**
*Ph.D. Student, Department of Agricultural and Rural Enginnering, Chungbuk National University
**Professor, Department of Agricultural and Rural Enginnering, Chungbuk National University

ABSTRACT : In this study, the magnitude of the influence of word frequency on the change of perception of residents before and after resident competency strengthening education in villages where the rural field forum was conducted was analyzed. The results of analyzing the changes in residents' perceptions of the village development project according to the frequency of words are as follows. It was found that talking about surrounding factors had a greater influence than individual factors of keywords. In addition, the frequency of word use had a positive effect on the resident's perception. It was analyzed that items with high awareness of resident prior to resident competency-enhancing education had a low impact.

Key words : Rural field forum, Village development project, Word frequency, Residents' competency education, Education effectiveness

I. 서 론

농촌의 고령화와 인구감소로 인하여 시설의 낙후와 빈곤 등 복합적인 농촌문제가 발생하고 이를 해결하기 위해 마을 만들기를 통한 지역발전이 주요한 실천 수단이 되고 있다(Lee, 2013). 2020년부터 시행되는 농촌협약에 따라 일반농산어촌개발사업은 123개의 시·군을 대상으로 농식품부와 지자체가 협약을 통해 거버넌스를 구축하고 지역이 스스로 수립한 발전 방향에 따라 사업이 진행된다. 농촌협약의 전제조건으로 마을 만들기 사업을 포함한 지방 이양사업을 연계해야 하며, 마을 만들기 사업은 주민 역량 강화를 목적으로 사전역량 강화와 마을발전계획이 추진된다(MAFRA, 2020).

마을 만들기 사업을 추진하는 마을들은 단계별로 추진되는 프로그램을 통해 역량 강화를 기본적으로 해야 한다. 마을 만들기 사업은 4단계로 추진되는데 예비단계, 진입단계, 발전단계를 거쳐 최종적으로 자립단계로 이행된다. 예비단계는 1단계 사업으로 농촌현장포럼을 진행하며, 농촌현장포럼은 주민 스스로 마을의 유·무형 자원을 발굴하고 사업화하는 과정에서 전문가의 도움을 받아 다수의 주민이 참여하도록 돕는 주민참여형 공동체 역량 강화 프로그램이다(Kwon, 2015). 이와 같은 프로그램은 마을 만들기 사업의 발판이 되는 중요한 단계로 주민들은 마을 만들기 사업에 대한 이해와 역량을 일정 수준까지 끌어올려야 한다.

역량 강화는 '어떤 적절한 기능을 효과적, 효율적, 지속해서 수행하기 위한 개인, 조직, 시스템의 능력을 향상시키는 것'을 의미하게 되는데(Lee, 2009), 역량 강화 효과는 역량 강화 프로그램의 실천을 통해 개인 내적, 대인적, 사회 정치적 수준과 같이 다차원적으로 나타나며, 개인 내적 변화가 대인적 변화와 사회 정치적 변화를 이끄는 중요한 시작점이 된다(Kim et al., 2011). 이처럼 역량 강화는 주민들 개개인의 능력을 향상시킴으로써 성공적

Corresponding author : Yoon, Seongsoo
Tel : +82-43-261-2575 Fax: +82-43-271-5922
E-mail : yss@cbnu.ac.kr

인 마을 만들기 사업으로 나아가기 위한 중요한 요소이다. 역량 강화교육을 통한 효과성에 관한 선행연구를 살펴보면, Huh(2013)는 수원 못골시장을 사례로 상인들의 역량 변화를 개인적, 대인적 사회 정치적 변화로 나누어 역량 강화가 시장의 활성화에 기여하는 것을 연구하였다. Hwang(2021)은 지역역량강화사업이 지역주민의 사회적 자본에 긍정적 영향을 미치고 사회적 관계망이 주민들의 참여를 기반으로 한 농촌 지역개발사업을 통해 실현되는 것으로 분석하였다. 하지만 농촌 지역주민들을 대상으로 역량 강화교육을 통한 인식변화와 교육의 효과성에 관한 연구는 미미한 실정이다.

농촌현장포럼을 통한 주민들의 인식변화는 현장포럼 후에 진행되는 사업의 방향성을 설정하는데 상당한 비중을 차지한다. Kim(2014)은 농촌현장포럼을 적용한 마을발전계획 수립방안을 제안하였다. Lee(2013)는 단계별 주민역량 강화를 통한 농촌 마을 만들기의 효과를 연구하였으며, 역량 강화교육이 주민들에게 긍정적인 방향으로 인식될 경우 마을 만들기 사업의 역량이 증가할 수 있는 점을 시사하였다. Jeong(2018)은 농촌현장포럼에서 발생하는 농촌 퍼실리테이터의 어려움을 탐색하여 문제해결을 위한 교육프로그램 개발을 개발하고 직무역량을 강화하기 위한 연구를 진행하였다. 하지만 농촌현장포럼은 주민이 주체가 되어 마을사업을 이끌어나가야 하는 사업으로 실질적인 교육의 질을 높이기 위해서는 주민들의 교육 효과성과 주민 인식변화에 초점을 두고 연구될 필요성이 있다.

예비단계에서 농촌현장포럼을 진행하는 마을은 마을사업에 대한 경험이 없거나 오래전 경험을 했기 때문에 사업과 관련된 단어와 내용이 어렵게 느껴질 수 있다. 인지적 측면에서 평소에 많이 사용하는 고빈도의 단어가 자주 접하지 못하는 저빈도 단어보다 효율적으로 느껴지며(Lee, 2019), 단어의 노출은 노출 시간에 따라 기억에 대한 지각적 · 개념적 처리 특성에 영향받게 된다(Park, 1995). 이처럼 효과적인 주민 역량 강화를 위해서는 마을만들기 사업과 관련된 단어에 자주 노출될 필요가 있다. Kim(1996)은 단어의 의미적 표상의 활성화 효과는 접속가능성에 단어의 제시횟수가 영향을 미치며, 제시된 단어와 시간적 정보, 공간적 정보, 정서적 정보, 일화적 정보와 같은 맥락이 제공되는 경우 기억의 인출이 효율적으로 나타날 수 있다고 분석하였다. Brysbaert(2018)에 의하면 단어 빈도효과는 학습효과로 인한 현상으로 고빈도 단어는 저빈도 단어보다 노출된 횟수가 많아 단어 재인 시 효율적인 어휘처리가 가능해진다고 연구하였다. 이처럼 반복적인 단어의 노출은 기억과 교육의 효과성을 높일 수 있는 방안이 될 수 있다.

따라서 농촌마을 만들기를 위한 참여주민의 교육 효과성을 질적인 측면에서 연구하고자 농촌현장포럼을 진행하는 강사들의 강의자료를 통해 단어 사용빈도를 키워드에 따라 수집하여 분석하고 주민 교육 효과성에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 이를 위해 2020년 충청북도 증평군과 세종특별자치시에서 농촌마을 만들기를 위한 포럼 교육에서 수집된 자료를 바탕으로 다중회귀분석을 사용하였으며, 분석결과를 통해 교육의 효과성을 정량적으로 측정할 수 있는 전략적 방안모색의 기초자료 제공을 연구의 목적으로 한다.

II. 재료 및 방법

1. 농촌현장포럼

농촌현장포럼은 농촌 마을의 다양한 유 · 무형의 자원과 역량을 분석하고 마을의 특화된 발전과제를 발굴하고 계획하는 것을 지원하는 사업이다(MAFRA, 2018). 기존의 하향식 마을개발사업에서 발생하는 문제점을 보완하기 위해 개발된 마을개발 지원 정책으로 주민 주도적 사업추진을 위한 마을공동체 회복 및 역량 강화, 자원발굴, 사업 주체 간 네트워크 강화 등을 주요 내용으로 한다(Kwon, 2015).

농촌현장포럼 운영을 위한 단계별 절차는 <Table 1>과 같다. 준비단계에서는 학계, 전문컨설턴트 등을 대상으로 전문가를 확보하고 포럼 대상마을에 사전 방문하여 적합성 등을 점검 후 마을을 결정한다. 포럼 개최 전 마을 자원분석 및 마을주민역량을 진단하고 이를 바탕으로 참여 전문가와 진행자를 선정하여 마을 대표와 협의하여 진행하게 된다. 현장포럼의 진행은 1회차 주민 역량 강화교육, 2회차 테마발굴 워크숍, 3회차 선진지 견학, 4회차 발전과제보완 워크숍 순으로 진행되며, 추가 교육을 원하는 마을에 한해서 5회차까지 진행할 수 있다. 농촌현장포럼에서 미흡했던 부분은 후속 조치를 통해 마을발전계획을 수립하고 사후관리 방안을 마련할 수 있다.

농촌현장포럼 진행의 세부적인 구성으로 1회차는 주민역량 강화 및 동기부여를 목적으로 전문강사를 초빙하여 색깔마을과 마을자원에 대한 주민교육이 이루어진다. 2회차는 농촌퍼실리테이터의 진행을 통해 주민주도에 의한 마을테마를 발굴하는 것을 목적으로 하며, 마을자원 찾기, 마을대표자원 선정, 마을테마를 발굴한다. 3회차에서는 발굴된 테마와 비슷한 선진지(우수마을)를 방문하여 벤치마킹 교육하며, 4회차에서 벤치마킹한 내용을 통해 마을의 발전과제를 보완하고 비전 체계도를 작성하여 마

Table 1. Procedure for the operation of the rural field forum

Step	Contents	Details
Preparation stage	1. Export pool composition	- Expert & facilitator selection - Village selection
	2. Village selection	
	3. Resource analysis & Competency diagnosis	
	4. Selection of experts and facilitators	
Rural field forum progress	1. Resident education	- Reinforcement of residents competence - Village vision - Village theme
	2. Theme discovery workshop	
	3. Benchmark tour	
	4. Improvement of development tasks workshop	
Follow-up	1. Establishment of village development plan	- Result report - Feedback
	2. Follow-up management plan	

을 비전 및 목표를 설정한다.

2. 단어 빈도효과

단어 빈도효과란 말뭉치에 쓰인 횟수에 근거하여 특정 단어의 사용 정도를 측정한 단어 빈도를 기반으로 자주 접하는 고빈도의 단어가 자주 접하지 못하는 저빈도의 단어보다 효율적으로 처리되는 현상을 의미한다(Lee, 2019). 단어 빈도효과는 대부분의 연구에서 저빈도 단어보다 고빈도 단어에 대해 인식되는 시간이 짧게 나타나는 것으로 일관되게 분석되고 있다(Barry et al., 1997; Ellis & Morrison, 1998; Oldfield & Wingfield, 1965). 단어 빈도효과는 어휘의 접근 과정에서 나타나는 효과로 확인되었다(Jescheniak & Levelt, 1994).

농촌 마을 만들기에 참여하는 대다수는 노인으로 구성되어있으며, 주민들은 마을사업과 관련된 익숙하지 않은 단어들을 다수 접하게 된다. 또한, 노화의 과정에서 단어 찾기 능력이 손상되기 때문에 단어를 선택하는 능력이 저하되며(Hodgson & Ellis, 1998), 익숙하지 않은 단어들은 기억하고 인지하는 데 있어서 낮은 인식률을 보이게 된다(Aaron, 2003). 하지만 노인을 대상으로도 단어의 빈도효과가 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다(Hwang, 2014). 인지적인 측면에서 단어의 빈도와 단어의 인식 간의 상관성은 다수의 선행연구를 통해 증명되고 있으며, 이를 바탕으로 주민 역량 강화교육에서 마을 만들기 사업과 관련된 단어의 빈도에 따른 단어의 인식을 높임으로써 나타나는 교육의 효과성과의 상관관계를 규명한다.

3. 연구방법

가. 연구대상

농촌 마을 만들기의 첫 단계인 농촌현장포럼은 시군별로 지속해서 이뤄져 왔으며, 본 연구에서는 2020년 충청북도 증평군과 세종특별자치시에서 농촌현장포럼사업을 수행한 마을을 대상으로 주민들의 전・후 인식변화와 해당 마을들에서 사용한 강의자료를 조사하였다. 분석대상지는 증평군 3개 마을과 세종특별자치시 11개 마을로 같은 시기에 농촌현장포럼이 추진되었고, 농촌현장포럼 표준프로세스를 통해 추진되었다. 대상마을들은 전형적인 농촌의 형태를 띠고 있는 마을로 주로 벼농사를 짓는 마을들이다. 대상마을들 현황으로 가구 수 평균은 58.9개이며, 평균 인구수는 119.5명이고 평균 나이는 68.3세로 조사되었다. 조사내용은 다음 <Table 2>와 같다.

나. 연구 도구

농촌현장포럼을 진행 후 강의에서 노출된 단어의 빈도수와 교육 효과성의 변화를 분석하기 위하여 현장포럼 전과 후의 설문 조사를 진행하였다. 설문 조사는 현장포럼에 참여한 마을당 인원 15명을 무작위로 선별하여 총 210명을 대상으로 진행하였다. 설문지는 농촌현장포럼 프로세스에 제시된 농촌현장포럼 교육 효과측정 설문지를 이용하였으며, 총 26가지 문항으로 구성되어있다. 설문지의 구성으로 ‘마을 만들기에 대한 이해’는 현안문제(PI: Pending issues), 주민들의 생각(RT: Residents’ thoughts), 색깔정책(CP: Color policy), 개발효과(DE: Development effects)의 4문항으로 구성되었다. ‘의사소통 능력’은 의사소통(COM: Communication), 의사결정(DE, Decision), 갈등해결(CONR: Conflict resolution)의 3문항으로 구성되었으며, ‘마을자원 활용 능력’은 자연자원(NR: Natural resources),

Table 2. General status of research sites

Si-gun	Eup-myeon	Village	Household	Population	Average age
Jeungpyeong-gun	Doan-myeon	A	42.0	120.0	67.2
	Jeungpyeong-eup	B	60.0	119.0	69.5
		C	59.0	125.0	69.2
Sejong-si	Jochiwon-eup	D	78.0	171.0	65.4
	Geumnam-myeon	E	14.0	23.0	67.2
	Bugang-myeon	F	80.0	150.0	69.3
	Sojeong-myeon	G	77.0	162.0	66.7
	Yeongi-myeon	H	52.0	87.0	68.8
	Yeondong-myeon	I	13.0	15.0	73.2
	Yeonseo-myeon	J	66.0	128.0	68.5
	Janggun-myeon	K	59.0	129.0	68.7
	Jeondong-myeon	L	115.0	202.0	66.1
	Jeonui-myeon	M	50.0	100.0	68.3
	Yeondong-myeon	N	60.0	142.0	67.4
Average			58.9	119.5	68.3

경제자원(ER: Economics resources), 역사문화자원(HC: HIstorical & cultural resources), 공동체자원(COMR: Community resources)의 4문항으로 구성되었다. '마을 발전가능성, 사업 참여도'는 마을발전 가능성(DP: Development potential), 사업참여(PP: Project participation), 민주적태도(DA: Democratic attitude), 현안문제해결(RP: Resolution of pending issues)의 4문항으로 구성되었으며, '깨끗한 마을 만들기'는 마을정화(VC: Village cleanup), 정화참여(PV: Participation in village cleanup)로 구성되었다. 이 설문에 대한 응답의 측정을 위해서 Likert 5점 등간척도를 사용하였다. 1점은 '전혀 모르겠다.', 3점은 '보통이다', 5점은 '매우 잘 알고 있다'로 측정하여 점수가 높을수록 주민의 이해도가 높아지는 것을 의미하였다.

다. 자료 분석

농촌현장포럼을 통한 주민 역량 강화교육에서 전문강사들이 강의에서 사용하는 마을 만들기 사업과 관련된 단어의 빈도수에 따라 주민들의 마을 만들기 사업에 대한 인식변화에 끼치는 영향을 분석하고자 한다. 그러므로 강사들이 역량 강화교육에 사용한 단어의 빈도수와 주민들의 농촌현장포럼 전·후 인식변화 사이의 관계를 통하여 선형회귀 식을 수립하는 것이 역량 강화교육의 효과성을 측정하는데 신뢰도를 높일 수 있다.

단어 노출의 빈도를 측정하기 위하여 본 연구에서는 2020년 농촌현장포럼이 진행된 마을들을 대상으로 교육을 진행한 5명의 전문강사의 강의자료를 바탕으로 마을 만들기 사업과 관련된 키워드를 추출하고 키워드와 일치하는 단어의 빈도를 분석하였다. 본 연구에서 말하는 전문강사들은 전공이 농촌과 관련된 박사학위 소지자로 마을 만들기 사업에 5년 이상 교육을 진행한 경력을 가진 인원으로 구성된다. 농촌현장포럼은 정해진 프로세스에 따라 진행되며, 교육의 목적을 달성하기 위해 포함되어야 하는 내용이 존재한다. 교육프로그램에 따라 '마을 만들기에 대한 이해와 마을발전과제', '의사소통 능력', '마을 자원의 활용', '마을 발전 가능성 및 사업참여도', '깨끗한 마을 만들기'로 나뉘었으며, 선정한 키워드는 중복된 의미가 있는 키워드를 제외하고 17가지로 현안문제, 주민생각, 색깔정책, 발전효과, 의사소통, 의사결정, 갈등해결, 자연자원, 경제자원, 역사문화자원, 공동체자원, 발전가능성, 사업참여, 민주적태도, 현안해결, 마을정화, 정화참여이며, <Table 3>과 같다.

수집된 자료는 SPSS 26.0을 이용하여 분석하였다. 강의자료에 따른 단어의 빈도의 일반적 특성은 단어의 수와 평균과 표준편차로 산출하였다. 단어의 빈도에 따라 마을주민의 역량 강화교육에 미치는 영향을 파악하기 위해 다중 회귀분석을 이용하였으며, 신뢰구간은 90%로 설정하였고, Dubin-Waston을 이용하여 자기 상관을 검정하였다. 농촌현장포럼 프로세스에 따라 교육에 필수적으로 필요한 단어를 독립변수로 사용하였기 때문에 그 영향력만을 추정함으로써 독립변수 간 다중공선성의 문제가 없을 것을 가정하였다. 종속변수는 농촌현장포럼 후 인식조사로 설정하였으며, 독립변수는 농촌현장포럼 전 인식조

Table 3. Rural field forum keywords

Category	No.	Keywords	Variable name
Understanding of village development and village development project	1	Pending issues	PI
	2	Residents' thoughts	RT
	3	Color policy	CP
	4	Development effects	DE
Ability to communicate	5	Communication	COM
	6	Decision	DEC
	7	Conflict resolution	CONR
Utilize village resources	8	Natural resources	NR
	9	Economics resources	ER
	10	Historical & cultural resources	HC
	11	Community resources	COMR
Village development potential and project participation	12	Development potential	DP
	13	Project participation	PP
	14	Democratic attitude	DA
	15	Resolution of current issues	RC
Village cleanup	16	Village cleanup	VC
	17	Participation in village cleanup	PV

사와 키워드별 단어 빈도수로 설정하였다. 다중회귀모형은 다음 식(1)을 통해 각 키워드에 따른 분석과 카테고리별 요인에 따라 주민의 인식도에 간접적으로 끼치는 영향을 분석하였다.

$$\Phi = \beta_0 + \sum_{i=1}^{n} \beta_i X_i + \sum_{j=1}^{n} \beta_j X_j + \varepsilon \quad (1)$$

wheres, Φ : Awareness after the forum
β_0 : Constant
β_i : Coefficient of awareness before the forum
X_i : Awareness before the forum
β_j : Coefficient of word frequency
X_j : Word frequency
ε : Error

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 농촌현장포럼 전·후 인식도 변화

가. 응답자 일반적 특성

본 연구에서 활용한 설문지 210부의 전체 응답자에 대한 일반적 특성은 다음과 같다. 응답자의 성별은 남자 98명(46.7%), 여자 112(53.3%)명으로 여자가 많은 것으로 나타났다. 설문자의 평균나이는 조사마을들의 전체 68.3세보다 2.7세 낮은 65.6세로 조사되었다. 정착유형으로 원주민은 198명(94.2%), 귀농·귀촌인은 12명(5.7%)이다. 설문대상자의 직업으로 농림업 187명(89.0%), 자영업 11명(5.3%), 기타 12명(5.7%)으로 조사되었다<Table 4>.

Table 4. Survey status

Contents		Counts	Percents (%)
Gender	male	98	46.7
	female	112	53.3
Age	30~39	2	0.9
	40~49	15	7.1
	50~59	27	12.8
	60~69	79	37.6
	70+	87	41.4
Settlement type	Native	198	94.2
	Returnee	12	5.7
Job type	Agriculture & forestry	187	89.0
	Self-employment	11	5.3
	Others	12	5.7

나. 설문결과

농촌현장포럼을 수행한 후 주민들의 인식변화를 조사하기 위해 설문 조사를 진행하였으며, <Figure 1>과 같은 주민의 인식도 변화가 나타났다. 설문 조사를 통해 나타난 결과에서 가장 많은 변화폭을 보인 키워드는 색깔정책(11.80점)으로 나타났으며, 발전효과(10.21점), 주민생각(10.20점), 경제자원(9.44점), 공동체자원(8.40점) 순으로 나타났으며, 낮은 변화폭을 보인 키워드는 마을정화에 참여(3.81점), 마을청소(4.25점)순으로 나타났다. 주민들의 인식도는 농촌현장포럼 전 74.21점이었으며, 포럼 후 81.60점으로 7.39%의 인식도가 개선되었다.

2. 단어 빈도에 따른 주민 역량 강화교육 영향평가

가. 단어의 빈도

주민 역량 강화교육의 교육 효과성을 측정하기 위하여 2020년 농촌현장포럼을 진행한 전문강사들의 강의자료를 바탕으로 키워드별 단어의 빈도수를 측정하였다. 강의자료 분석결과 마을 만들기 사업과 관련된 단어의 사용빈도는 평균 330개로 나타났으며, 이 중에서 '사업참여' 489개, '발전효과' 415개의 키워드가 가장 많은 빈도로 측정되었다. 가장 낮게 측정된 단어는 ''마을정화 참여' 115개와 '마을정화' 132개로 측정되었다<Table 5>.

나. 교육 효과성 모델

1) 키워드별 분석결과

주민 역량 강화를 위한 교육 효과성 모델을 개발하기 위하여 마을 만들기 사업의 각 키워드 단어 빈도수와 역량 강화교육 후의 인식변화에 끼치는 영향을 분석하였다. 종속변수인 농촌현장포럼 후 인식도를 확인하기 위하여 농촌현장포럼 전 인식도와 단어의 빈도를 종속변수로 하여 입력방식의 다중 선형 회귀분석을 실시하였다. 각 키워드에 따른 회귀분석 모형은 모두 유의하였으며, 현안문제에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.274) 단어 빈도(β_j=0.295)로 설명력은 38.2%이다. 사업참여에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.287) 단어 빈도(β_j=0.879)로 설명력은 57.3%로 단어의 빈도에 따른 영향이 상대적으로 높게 나타났다. 색깔정책에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.326) 단어 빈도(β_j=0.496)로 설명력은 48.5%이다. 발전 효과에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.103) 단어 빈도(β_j=0.410)로 설명력은 23.1%이다. 의사소통에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.700) 단어 빈도(β_j=-0.009)로 설명력은 67.3%로 단어의 빈도에 의한 영향이 거의 없게 나타났다. 의사결정에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.377) 단어 빈도(β_j=0.037)로 설명력은 27.2%이다. 갈등해결에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.087) 단어 빈도(β_j=0.615)로 설명력은 29.3%이다. 자연자원에 대한 영향

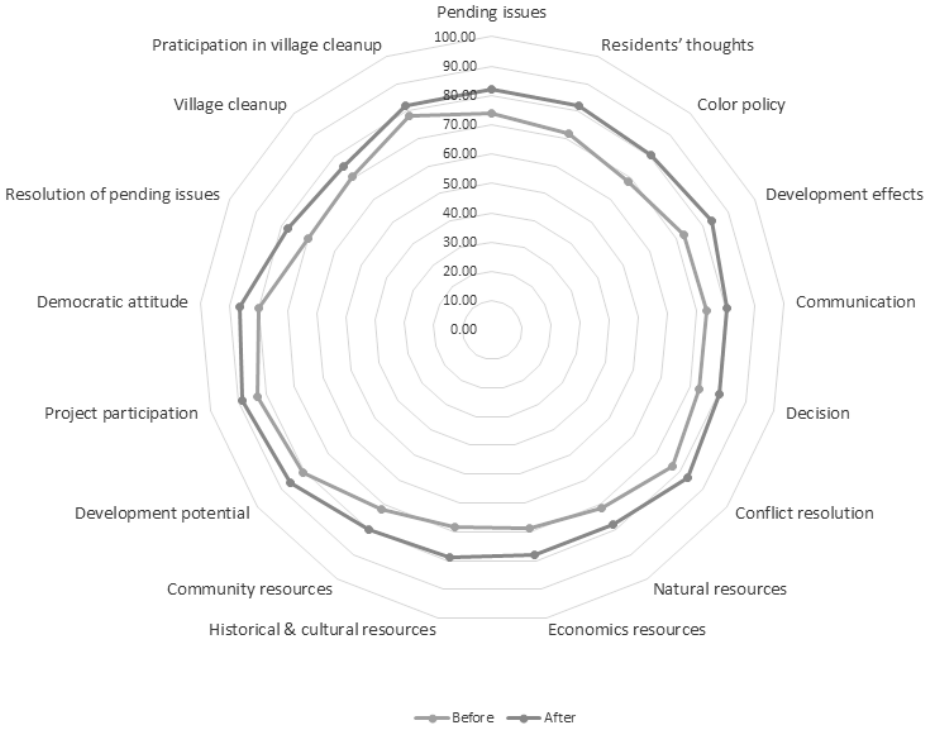

Figure 1. Changes in awareness befog and after the rural field forum

Table 5. Word frequency by lecture material

keyword	A	B	C	D	E	counts	Ave.	SD.
Pending issues(PI)	68	64	72	72	81	357	71.4	6.3
Residents' thoughts(PT)	64	66	86	83	79	378	75.6	10.0
Color policy(CP)	78	88	75	64	83	388	77.6	9.1
Development effects(DE)	96	56	96	71	96	415	83.0	18.6
Communication(COM)	56	64	64	88	71	343	68.6	12.1
Decision(DEC)	40	64	64	96	77	341	68.2	20.5
Conflict resolution(CONR)	70	66	81	75	63	355	71.0	7.2
Natural resources(NR)	61	65	70	65	54	315	63.0	6.0
Economics resources(ER)	68	70	61	77	68	344	68.8	5.7
Historical & cultural resources(HC)	65	78	66	88	75	372	74.4	9.4
Community resources(COMR)	60	78	65	57	51	311	62.2	10.2
Development potential(DP)	77	88	88	80	48	381	76.2	16.5
Project participation(PP)	84	94	105	111	95	489	97.8	10.5
Democratic attitude(DA)	69	73	54	64	63	323	64.6	7.2
Resolution of pending issues(RP)	88	64	72	83	83	390	78.0	9.8
Village cleanup(VC)	15	30	25	28	34	132	26.4	7.2
Participation in village cleanup(PV)	15	33	30	20	17	115	23.0	8.0

은 사업 전(β_i=0.023) 단어 빈도(β_j=1.031)로 설명력은 44.7%로 단어의 영향이 상대적으로 높게 나타났다. 경제자원에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.181) 단어 빈도(β_j=0.145)로 설명력은 20.1%이며, 역사문화자원에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.597) 단어 빈도(β_j=0.158)로 설명력은 40.5%이다. 공동체자원에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.789) 단어 빈도(β_j=-0.166)로 설명력은 61.6%로 단어의 빈도가 높아짐에 따라 음수의 방향으로 영향을 받는 것으로 나타났다. 발전가능성에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.499) 단어 빈도(β_j=0.536)로 설명력은 22.7%로 비슷한 정도의 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 사업참여에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.438) 단어 빈도(β_j=0.490)로 설명력은 64.3%이다. 포럼참여에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.476) 단어 빈도(β_j=0.347)로 설명력은 34.0%이다. 민주적태도에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.440) 단어 빈도(β_j=0.025)로 설명력은 49.6%로 단어의 빈도에 의한 영향이 거의 없게 나타났다. 현안문제해결에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.484) 단어 빈도(β_j=0.400)로 설명력은 63.3%이다. 마을정화에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.417) 단어 빈도(β_j=0.233)로 설명력은 66.0%이다. 마을정화참여에 대한 영향은 사업 전(β_i=0.858) 단어 빈도(β_j=-0.099)로 설명력은 82.7%로 나타났다<Table 6>.

Table 6. Results according to individual keyword factors

Variable	Constant	Coefficient of Before (β_i)	Coefficient of Word (β_j)	F (p)	adj. R^2
PI	44.554	0.274	0.295	3.397**	0.382
RT	-0.350	0.287	0.879	7.376**	0.573
CP	19.773	0.326	0.496	4.641*	0.458
DE	47.914	0.103	0.410	1.656*	0.231
COM	29.783	0.700	-0.009	11.295**	0.673
DEC	50.477	0.377	0.037	2.051	0.272
CONR	28.992	0.087	0.615	2.275	0.293
NR	-1.542	0.023	1.031	4.450*	0.447
ER	58.196	0.181	0.145	1.388	0.201
HC	25.621	0.597	0.158	3.748*	0.405
COMR	34.044	0.789	-0.166	8.826**	0.616
DP	6.232	0.499	0.536	1.612	0.227
PP	58.615	0.438	0.490	9.918**	0.643
DA	51.436	0.440	0.025	5.418*	0.496
RP	14.719	0.484	0.400	9.467**	0.633
VC	44.647	0.417	0.233	10.683**	0.660
PV	20.105	0.858	-0.099	26.226***	0.827

*p<.1, **p<.01, ***p<.001

2) 카테고리별 분석결과

주민 역량 강화교육을 위해 농촌현장포럼에서는 '마을 만들기에 대한 이해와 마을발전과제', '의사소통 능력', '마을 자원의 활용', '깨끗한 마을 만들기'에 관한 교육프로그램 내용이 포함되어야 한다. 다음과 같은 교육프로그램을 카테고리로 묶어 각각 다중 회귀분석을 실시하였다 카테고리에 따른 분석은 개별 키워드의 분석보다 설명력이 높아졌다. 하지만 독립변수 간의 상관관계가 강하게 나타나는 부분이 발생하였는데, 본 연구는 물리적 현상을 예측하는 것이 아닌 변수만의 영향력을 분석하기 위한 것으로 다중공선성이 일부 발생하더라도 교육에 필요한 핵심단어이므로 유의하다고 판단하여 상관성이 0.9 이하일 경우 독립되었다고 가정하였다.

'마을 만들기에 대한 이해와 마을발전과제'에 단어의 빈도가 주민 인식도에 주는 간접적인 영향을 분석하기 위해 종속변수로 현안문제, 주민생각, 색깔정책, 발전효과에 관한 농촌현장포럼 후의 평균 인식도로 설정하였으며, 독립변수는 현안문제, 주민생각, 색깔정책, 발전효과와 각각의 농촌현장포럼 전의 인식도로 하여 입력방식의 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 사용한 모형 전체의 적합도는 통계적으로 유의하다고 검증되었다(F=3.602 p<0.1, Durbin-Watson,=1.986). 키워드별 영향으로 현안문제(β=0.832), 주민생각(β=0.432), 색깔정책(β=-0.452), 발전효과(β=1.196), 포럼 전 현안문제 인식도(β=0.453), 포럼 전 주민생각 인식도(β=0.142), 포럼 전 색깔정책 인식도(β=0.554), 포럼 전 발전효과 인식도(β=-0.097)으로 62.7%의 설명력을 나타내는 것으로 분석되었다<Table 7>. 이 중 발전효과에 의한 빈도가 가장 큰 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Table 7. Understanding of village development and village development project result

Variable	B	SE	β	t(p)
(Constant)	-23.199	60.878		-0.381
PI	0.524	0.959	0.832	0.546
RT	0.277	0.516	0.432	0.537
CP	-0.443	0.488	-0.452	-0.908
DE	0.898	0.903	1.196	0.993
B. PI	0.125	0.129	0.453	0.973
B. RT	0.064	0.191	0.142	0.336
B. CP	0.154	0.147	0.554	1.046
B. DE	-0.025	0.165	-0.097	-0.153
$F(p)$=3.602*, R=0.828, adj.R^2=0.627, Durbin-Watson=1.986				

*p<0.1

'의사소통 능력'의 경우 종속변수로 의사소통, 의사결정, 발전 효과에 관한 농촌현장포럼 후의 평균 인식도로 설정하였으며, 독립변수는 의사소통, 의사결정, 발전 효과와 각각의 농촌 현장포럼 전의 인식도로 설정하였다. 사용한 모형 전체의 적합도는 (F=12.876, p<.1, Doblin-Watson =1.424)로 통계적으로 유의하다고 검증되었다. 키워드별 영향으로 의사소통(β=-2.020), 의사결정(β=2.021), 색깔정책(β=0.056), 포럼 전 의사소통 인식도(β=0.309), 포럼 전 의사결정 인식도(β=0.318), 포럼 전 색깔정책(β=0.237)으로 84.6%의 설명력을 가지는 것으로 분석되었다<Table 8>.

'마을 자원의 활용'의 경우 종속변수로 자연자원, 경제자원, 역사문화자원, 공동체 자원에 관한 농촌현장포럼 후의 평균 인식도를 설정하였으며, 독립변수로 자연자원, 경제자원, 역사문화자원, 공동체 자원, 포럼 전 자연자원 인식도, 포럼 전 경제자원 인식도, 포럼 전 역사문화자원 인식도, 포럼 전 공동체 자원으로 설정하였다. 사용한 모형의 적합도는 (F=3.322, p<0.1, Durbin-watson=2.817)로 통계적으로 유의하다고 검증되었다. 자원에 대한 키워드별 분석결과 자연자원(β=1.019), 경제자원(β=0.794), 역사문화자원(β=-0.329), 공동체 자원(β=-0.620)의 영향을 끼치고 있으며, 포럼 전 인식도는 포럼 전 자연자원 인식도(β=1.036), 포럼 전 경제자원 인식도(β=-0.765), 포럼 전 역사문화자원 인식도(β=0.460), 포럼 전 공동체 자원 인식도(β=0.352)로 58.8%의 설명력을 나타내고 있는 것으로 분석되었다<Table 9>.

'마을발전 가능성 및 사업참여도'의 경우 종속변수로 발전 가능성, 사업참여, 민주적태도, 현안해결에 대한 현장포럼 후의 평균 인식도를 설정하였으며, 독립변수로 발전가능성, 사업참여, 민주적태도, 현안해결과 각각의 현장포럼 전의 인식도로 설정하였다. 사용한 모형의 적합도는 (F=8.717, p<0.1, Durbin-Watson=2.652)로 통계적으로 유의

Table 8. Ability to communicate result

Variable	B	SE	β	t(p)
(Constant)	120.095	29.132		4.122**
COM	-2.217	0.535	-2.020	-4.147**
DEM	0.824	0.193	2.021	4.273**
CONR	0.052	0.132	0.056	0.396
B. COM	0.220	0.100	0.309	2.195*
B. DEM	0.236	0.150	0.318	1.572
B. CONR	0.143	0.126	0.237	1.136
$F(p)$=12.876*, R=0.917, adj.R^2=0.846, Durbin-Waton=1.424				

*p<0.1, **p<0.01

Table 9. Utilize village resources result

Variable	B	SE	β	t(p)
(Constant)	-60.385	41.830		-1.444
NR	1.134	0.380	1.019	2.986*
ER	0.936	0.367	0.794	2.551*
HC	-0.293	0.351	-0.329	-0.833
CR	-0.409	0.232	-0.620	-1.760
B. NR	0.454	0.211	1.036	2.151*
B. ER	-0.385	0.423	-0.765	-0.911
B. HC	0.458	0.360	0.460	1.274
B. CR	0.178	0.352	0.352	0.886
$F(p)$=3.322*, R=0.842, adj. R^2=0.588, Durbin-Watson=2.817				

*p<0.1, **p<0.01

Table 10. Village development potential and project participation result

Variable	B	SE	β	t(p)
(Constant)	-37.044	21.106		-1.755
DP	-0.893	0.291	-0.802	-3.066*
PP	0.260	0.105	0.625	2.472*
DA	0.721	0.189	0.993	3.817*
RP	0.521	0.118	1.078	4.430**
D. DP	0.921	0.244	0.993	3.772*
D. PP	-0.461	0.219	-0.987	-2.111*
D. DA	0.658	0.220	1.403	2.989*
D. RP	-0.163	0.186	-0.306	-0.875*
$F(p)$=8.717*, R=0.933, adj. R^2=0.826, Durbin-Watson=2.652				

*p<0.1, **p<0.01

하다고 검증되었다. 마을의 발전 가능성 및 사업참여도에 대한 키워드 분석결과 발전가능성(β=-0.802), 사업참여(β=0.625), 민주적태도(β=0.993), 현안해결(β=0.521)이며, 포럼 전 발전가능성 인식도(β=0.993), 포럼 전 사업참여 인식도(β=0.625), 포럼 전 민주적태도 인식도(β=1.403), 포럼 전 현안해결 인식도(β=-0.306)으로 82.6%의 설명력을 나타내는 것으로 분석되었다<Table 10>.

'깨끗한 마을 만들기'의 경우 종속변수로 마을정화와 마을정화에 참여에 관한 키워드의 농촌현장포럼 후의 평균 인식도를 설정하였으며, 독립변수로 마을정화, 마을정화에 참여, 포럼 전 마을정화 인식도, 포럼 전 마을정화에 참여 인식도로 설정하였다. 사용한 모형의 적합도는 (F=11.066, p<0.01, Durbin-watson=1.590)로 통계적으로 유의하다고 검증되었다. 자원에 대한 키워드별 분석결과 마을정화(β=-0.057), 마을정화에 참여(β=0.230), 포럼 전 마을정화 인식도(β=0.783), 포럼 전 마을정화에 참여 인식도(β=0.079)으로 75.6%의 설명력을 나타내는 것으로 분석되었다<Table 11>.

Table 11. Village cleanup result

Variable	B	SE	β	t(p)
(Constant)	32.341	8.178		3.955**
VC	-0.032	0.294	-0.057	-0.110
PV	0.121	0.287	0.230	0.422
B. VC	0.561	0.154	0.783	3.643**
B. PV	0.049	0.147	0.079	0.311
$F(p)$=11.066**, R=0.831, adj. R^2=0.756, Durbin-Watson=1.590				

*p<0.1, **p<0.01

다. 고찰

설문 조사를 통한 농촌현장포럼 주민들의 현장포럼 전・후 인식도의 변화를 분석한 결과 농촌현장포럼은 주민들의 인식이 개선됨을 알 수 있었다. 인식도는 농촌현장포럼 전 74.21점이었으며, 포럼 후 81.60점으로 7.39% 높아졌으며, 이는 농촌현장포럼을 통한 주민들의 역량이 일정 수준 상승할 수 있음을 보여준다. 역량 강화교육이 마을의 특성을 인지하는 능력의 향상될 수 있다는 점(Kwon, 2015)에서 선행된 연구의 의견을 뒷받침하고 역량 강화교육의 중요성을 확인할 수 있다.

전문강사들의 단어의 빈도를 분석한 결과 '사업참여' 489개와 '발전효과' 415개에 관한 키워드가 가장 높은 빈도로 사용되었는데, 전문강사들이 판단하기에 농촌현장포럼은 마을 만들기 사업의 예비단계로 주민들에게 동기부여와 사업참여에 대한 중요성을 강조하기 위한 것으로 판단된다. 주민들에게 마을 만들기 사업의 발전 효과를 강조함으로써 사업의 관심과 참여 의지를 높이고 주민들이 주체가 되어 마을사업을 이끌어나갈 수 있게 하는 것이 전문강사들이 생각하는 주민 역량 강화교육의 가장 중요한 목적이라 판단된다. 마을 만들기 과정에서 핵심 원동력은 자발적 조직에서 개인의 참여와 개인의 선의(David M. Chavis & Abraham Wandersman, 1990)라는 점에서 사업참여를 위한 동기부여는 중요한 의의가 있다.

단어의 빈도에 따른 주민 인식도 변화의 영향을 분석한 결과 발전효과(β=1.196), 주민생각(β=0.432), 의사결정(β=2.021) 사업참여(β=0.625)는 빈도의 수에 따라 주민 인식변화에 큰 영향을 끼치는 것으로 분석되었다. 카테고리별 분석결과에서 각 모델의 상숫값은 인식변화의 폭을 의미할 수 있는데 상수가 크게 나타난 부분은 주민 인식

변화증가율이 적고, 상수가 크게 나타난 부분은 주민의 인식변화증가율이 크게 나타난 것으로 분석된다. 분석결과 중 설문 조사에서 정(+)의 값을 가졌지만 부(-)의 영향을 받는 결과로 분석된 의사소통(β=-2.020), 발전 가능성(β=-0.802)은 주민들의 역량이 이미 높은 수준에 있어 변화의 폭이 낮게 측정되어 나타난 결과로 보이며, 표본의 수가 부족해 발생하는 오류로 해석된다.

키워드 단어의 빈도에 따른 주민 인식도의 변화에 끼치는 영향을 분석한 결과 단어의 빈도가 주민들 인식변화에 영향을 끼칠 수 있음을 통계적으로 증명하였다. 개별 키워드에 따른 주민 인식도 변화의 영향보다 카테고리에 따른 분석에서 설명변량이 높게 나타났으며, 인자를 묶을수록 설명력이 증가함을 알 수 있다. 역량을 높이기 위해서 역량 강화교육은 개별 단어에 따른 언급보다 여러 인자 요소를 묶어 이야기해야 효과성이 증대될 수 있다는 점을 시사한다. 하지만 본 연구는 독립변수 사이의 상관성을 '0.9 이하일 경우 독립'이라는 가정 조건으로 결과를 분석하였기 때문에 모델에 대한 검증이 필요하다. 또한, 변수들은 주민 역량 강화교육에서 필수적으로 언급해야 하는 단어이므로 연구에서 설정한 독립변수들 사이의 계수조정이 필요로 된다.

Ⅳ. 결 론

본 연구에서는 농촌현장포럼을 통해 진행되는 주민 역량 강화교육에서 교육의 효과성을 측정하기 위한 방법으로 농촌현장포럼 전 · 후 인식도 설문 조사를 진행하였으며, 전문강사들이 사용하는 단어의 빈도에 따라 주민들의 마을 만들기 사업에 대한 인식변화에 간접적으로 끼치는 영향을 통계적 방법론을 적용하여 규명하였다. 주민의 마을 만들기 사업에 대한 인식변화에 농촌현장포럼은 표준화된 프로세스에 따라 주민들의 역량 강화교육을 진행하고 있으나 자료에 대한 분석방법에 관한 연구가 필요로 되며, 본 연구는 단어의 빈도에 따라 주민들의 마을 만들기 사업에 대한 인식변화에 긍정적인 영향을 끼치고 교육의 효과성을 증진할 수 있다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다. 본 연구를 통한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 농촌현장포럼은 정해진 프로세스에 의하여 주민 역량 강화교육을 진행하고 있으며, 이를 통해 주민들의 마을 만들기 사업에 대한 역량을 일정 수준 이상으로 끌어올릴 수 있는 것으로 밝혀졌다. 주민들은 주민 역량 강화교육을 통해 색깔정책에 대한 이해와 마을의 발전효과, 주민 생각의 긍정적인 변화를 가지게 될 수 있는 것으로 나타났다.

둘째, 주민 역량 강화를 진행하는 전문강사들은 주민들의 역량 강화와 더불어 마을 만들기 사업의 발전 효과와 사업참여에 관련된 단어를 가장 많이 노출시킴으로써 마을 만들기 사업에 대한 동기부여와 참여 의지를 증가시키는 방향으로 강의가 구성되어있는 것으로 분석되었다. 마을 만들기 사업은 주민이 주체가 되어 사업을 이끌어나가야 하므로 성공적인 마을 만들기 사업을 위해서는 주민의 참여를 유도하는 방향으로 교육이 진행되어야 한다.

셋째, 단어의 빈도에 따른 주민들의 마을 만들기 사업에 대한 인식변화를 분석한 결과 키워드 개별인자의 영향보다 주변 여러 인자를 같이 이야기하는 것이 더 큰 영향력을 보이는 것으로 나타났다. 또한, 단어의 사용빈도에 따라 주민 인식에 긍정적인 영향을 주지만 주민 역량 강화교육 이전 주민의 인식이 높은 항목에 대해서는 낮은 영향력을 보이는 것으로 분석되었다.

넷째, 농촌주민들이 마을 만들기 사업에 참여하기에 앞서 농촌현장포럼의 주민 역량 강화교육을 반드시 실시함에 따라 성공적인 마을 만들기를 위해서는 교육의 효과성이 증대되어야 한다. 또한, 본 연구를 통해 변화하는 마을 만들기 사업 정책과 교육에 대한 일치성이 증대될 수 있는 방향성을 제시할 수 있는 점을 시사하고, 교육의 효과성을 증진시킬 수 있도록 연구가 확장될 수 있을 것으로 기대한다.

이 논문은 충북대학교 국립대학육성사업(2020)지원을 받아 작성되었음.

References

1. Aaron S. Benjamin, 2003, Predicting and postdicting the effects of word frequency on memory, Memory & Cognition, 31: 297-305.
2. Barry, C., Morrison, C. M. and Ellis, A. W., 1997, Naming the Snodgrass and Vanderwart pictures: Effects of age of acquisition, frequency and name agreement. The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A: Human Experimental Psychology, 50(3): 560-585.
3. Brysbaert, M., Mandera, P., and Keuleers, E., 2018, The word frequency effect in word processing: An updated review, Current Directions in Psychological Science, 27(1): 45-50.

4. David M. Chavis, Abraham Wandersman, 1990, Sense of community in the Urban Environment: A Catalyst for Participation and Community Development, American Journal of Community Psychology, 18(1): 55-81.
5. Ellis, A. W., & Morrison, C. M., 1998, Real age-of-acquisition effects in lexical retrieval. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition, 24(2): 515-523.
6. Hodgson, C., & Ellis, A. W., 1998, Last in first to go: Age of acquisition and naming in the elderly. Brain and Language, 64(1): 146-163.
7. Huh, S. Y., 2013, Effect of Tranditional Market Revitalization using Merchant's Empowerment of Tranditional Market: Focusing on the Application of Social Enterprise in Suwon Motgol Market, Master's Thesis, University of Seoul.
8. Hwang, J. H., 2014, Effects of Word Frequency and Length, Master's Thesis, Daegu University.
9. Jeong, S. S. and Rhee, S. H., 2018, Exploring the Difficulties Experienced by the Facilitators in the Rural Field Forum, Journal of the Korean Society of Agricultural Engineers, 60(5): 95-104.
10. Jescheniak, J. D., & Levelt, W. J. M., 1994, Word frequency effects in speech production: Retrieval of syntactic information and of phonological form. Journal of Experimental Psychology: Language, Memory and Cognition, 20(4): 824-843.
11. Kim, E. Y., Eom, S. J., Jeong, D. Y., Hwang, S. K., Choi, S. H. and Rhee, S. H., 2014, Development Plan of Rural Village Based on Rural Forum -Cases Bong-whang Region-, Journal of the Korean Society of Rural Planning, 20(4): 209-220.
12. Kim, J. K., Lee, J. J. and Hwang, K. W., 2011, A Case Study on Learning Program of Academy of Urban Planning for Citizens Empowerment in Public Facilities Planning Process-Focuesd on the 2009 Year Learning Program of Academy of Urban Planning in Capital Area, Journal of the Urban Design Institute of Korea Urban Design, 12(4): 105-125.
13. Kim, M. R., and Lee, M. Y., 1996, The Repetition Effects of LOP Stimulus Words Completion Task and Cued-Recall Task, Korean Journal of Cognitive Science, 7(3): 115-134.
14. Kwon, D. G. and Jang, W. W., 2015, An Analysis of the Effectiveness on Rural Field Forum -Focusing on the recognition change and satisfaction of the inhabitants-, Journal of the Korean Society of Rural Planning, 21(4): 13-26.
15. Kwon, J. Y., Kim, E. S., and Bae S. E., 2015, A Study on Residents' Competency Education Needs of Rural Village Types-Focused on the Building up Rural Village Revitalization-, Journal of Agricultural Extension & Community Development, 22(1): 1-14.
16. Lee, E. H. and Lee, E. J, 2019, Effects of Word Frequency and Length on Lexical Decision in Elderly and the Adults in their 20s, Journal of Special Education, 35(3): 93-110.
17. Lee, W. J. and Lee, Y. J, 2013, A Study on the Rural Community Planning through the Stepwise Empowerment System in Jinan-gun, Journal of the Korean Society of Rural Planning, 19(4): 269-281.
18. Lee, Y. A., 2009, Exploring Key Facts of Residents' Participation for Local Capacity Building, Journal of The Korean Association of Regional Geographers, 15(2): 261-272
19. MAFRA, 2018, Rural Field Forum Handbook, Ministry of Agriculture Food and Rural Affairs.
20. MAFRA, 2020, Rural Convention Guidelines, Ministry of Agriculture Food and Rural Affairs.
21. Oldfield, R. C., & Wingfield, A., 1965, Response latencies in naming objects. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 17(4): 273-281.
22. Park, T. J., 1995, Dissooiations between Perceptual and Conceptual Processes in Word Fragment Completion Priming: Influences of Fragment Exposure Time and Completion Time on Cross-modal Priming, Level of Processing, and Generation Effects, The Korean Journal of Cognitive and Biological Psychology, 7(1): 31-56.
23. Shin, B. K., Sung, H. S., and Kim, S. Y., 2006, The Effects of Elderly Education Program for Being Successful Aging, Journal of Welfare for the Aged, 34: 313-336.

• Received 22 March 20221
• Finally Revised 12 June 2022
• Accepted 13 June 2022