

생태계서비스 인식이 순환형 임업 기대감과 참여의도에 미치는 영향: 기대감의 매개효과를 중심으로*

The Influence of Ecosystem Services Perceptions on Circular Forestry
Expectations and Participation Behavior Intentions: Focusing on the
Mediating Effect of Expectations

최태현** · 김준순*** · 박상인****

Taeheon Choi · Joonsoon Kim · Sangin Park

요약: 본 연구는 순환형 임업 및 산촌 활성화를 위해 지역주민 협력 사업을 수행해 온 가리산 선도산림경영단지 인근 지역주민 151명을 대상으로 가리산 생태계서비스에 대한 인식 정도가 지역순환형 임업에 대한 기대감과 참여의도에 미치는 영향을 실증분석하였다. 분석 결과, 생태계서비스 인식 중 공급서비스가 가장 높고 기대감 중 경제가 가장 높았다. 이는 자발적 주민 참여를 확대하기 위해 수익모델 개발이 필수적임을 의미하였다. 생태계서비스 인식은 기대감을 통해 완전매개 되어 참여의도에 영향을 미쳤다. 자발적 참여의도보다 동조적 참여의도가 높았고 특히, 마을 대표에 대한 의견에 동조하는 질문에서 가장 높았다. 향후 순환형 임업 시행 시 주민 참여를 유인하기 위해 마을 대표를 통하여 성과 정보를 전달하는 것이 효율적인 것으로 판단된다.
핵심주제어: 순환형 임업, 생태계서비스, 산촌, 지역주민 참여, 매개효과

Abstract: The purpose of this study was to determine the effect of ecosystem services on residents' perceptions of circular forestry by measuring expectations and participation behavior intentions. The authors studied a sample of 151 residents living in the vicinity of Mt.Gari's leading forest management zone. The results indicate that the supply services were the highest among ecosystem services perceptions, and the economy was the highest among expectations, which emphasizes the importance of developing a profit model to expand residents' voluntary participation. The perceptions of ecosystem services had a significant effect on the residents' intent to participate in circular forestry, which was measured by their reported expectations. The intention of conformity participation was higher than the intention of voluntary participation. More specifically, the results show residents are most likely to conform with the village representative. Therefore, to persuade residents to participate in future circular forestry, performance information needs to be delivered through village representatives.

Key Words: circular forestry, ecosystem services, mountain villages, local resident participation, mediating effects

* 본 논문은 국립산림과학원 보고서인 '강원권역 산림경영 모델링 운영기반 구축 및 산림생태계서비스 장기 모니터링 설계' 일부를 학술논문 형태로 재구성한 글임을 밝힌다.

** 주저자, 강원대학교 산림경영학과 박사과정

*** 교신저자, 강원대학교 산림과학부 교수

**** 공동저자, 강원대학교 산림경영학과 박사과정

I. 서론

2021년도에 개최된 CBD 제15차 당사국총회에서 채택된 “쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크(Kunming-Montreal GBF; Global Biodiversity Framework)”에서는 사회 전체가 자연과 조화롭게 살기 위한 시급하고 변혁적인 행동을 촉진하는 것을 목표로 하였다. Kunming-Montreal GBF는 지속 가능하고 공정한 결과를 위해 원주민과 지역사회(Indigenous people and local community, IPLC)의 의사결정 참여를 Target 21로 채택하였다(Reyes-García, V. et al., 2022). 또한 국제연합식량농업기구는 세계산림현황 보고서를 통해 산림 분야 순환경제 개념과 지속가능발전목표 달성을 위한 이해당사자 역할을 강조하였다(Food and Agriculture Organization, 2018).

제6차 산림기본계획에서는 지역주민 참여를 유도하고 지역사회에 이바지하는 산림 거버넌스 구축과 지역주민이 참여하는 산림자원 순환경제 도입을 추진과제로 설정하였다. 산림과 지역사회 지속성이 강조됨에 따라 산림자원 순환경제 실현을 위한 정책 수단으로 지역순환형 임업이 고려되고 있다(민경택, 2021; 원현규·김영환·한희·안의섭, 2020). 지역순환형 임업은 기존의 산림자원 육성 중시 정책에서 탈피하여 사람에 대한 투자를 늘리고 산림자원 순환을 통해 지속 가능한 경제와 사회적 부가가치를 창출하는 모델이다(원현규 등, 2020). 지역순환형 임업은 목재생산뿐만 아니라 산림복지, 휴양, 일자리 창출 등 사회적 가치의 실현을 통해 지역주민의 주도적인 참여를 유도하는 것을 목표로 하였다(원현규 등, 2020).

산림산업에서 주민참여는 지역공동체 활성화, 지역주민의 이탈 방지, 일자리 제공이라는 효과가 있어 산림의 지속가능한 관리와 지속가능한 공동체 사회 실현 달성 측면에서 매우 중요한 개념으로 자리 잡고 있다(국립산림과학원, 2022; 민경택, 2021). 예를 들어, 일본의 지역주민 참여형 산림경영 사례인 시모카와정 순환형 산림경영은 1980년대 급격한 인구감소에 대응하기 위해 2007년 산림종합산업, 산림바이오매스 활용, 초고령화 대응사회 등 지속가능한 지역사회 만들기 3대 전략을 추진하였다. 이에 따라 14세 이하 인

구가 늘어 고령화율이 낮아져서 주민참여를 통한 지속가능한 사회 실현의 가능성을 보여주었다. 국내에서도 사단법인 생명의 숲에서 2017년부터 주민 참여형 도시숲 가꾸기 프로그램인 그린짐을 도입하여 지역주민들이 가지치기 등 숲가꾸기를 통해 가벼운 운동을 하여 스트레스 해소, 성인병 개선 등의 치유서비스 효과를 유도하고 있다. 2021년에는 울진군에서 지역 기반 임업 특구를 지정해 목재수확뿐만 아니라 경관, 휴양, 치유, 교육 기능 등의 활성화를 통해 일자리와 주민 소득 창출을 추진하고 있다. 산림을 기반으로 지속가능한 공동체를 만들기 위한 연구들에서도 산림자원 순환경제가 충분히 경제, 사회, 환경적 성과를 창출할 수 있음에 주목하였다(안현진·이상민·조성주, 2019; Chhatre and Agrawal, 2009).

일본과 한국의 사례는 주민의 산림경영 참여를 통해 지속가능한 사회를 실현할 수 있는 가능성을 보여주었다. 그러나 국내 지역 순환형 임업정책에 주민참여를 유도하기 위한 방안은 미흡한 실정이다. 친환경행동과 지역 활성화 정책 참여에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구들은 생태계서비스 인식과 정책 성과가 정책 참여를 유도하는 중요한 요인이라고 분석하였다(김훈, 2015; 노영희·전현옥, 2020; 이경진·송명규, 2015; 이충기·강수경, 2008; 정유진·김준순, 2022). 하지만 공동체 의식이 높은 산촌 지역주민을 대상으로 국내 지역순환형 임업 정책에 대한 주민 인식을 분석한 실증연구가 부족한 실정이다. 특히, 생태계에서 주는 편익에 대한 인식이 고령화된 산촌 주민들의 참여행동에 영향을 미칠 수 있는지 검토할 필요가 있다.

이에 따라 본 연구에서는 순환형 임업과 산촌 활성화를 위해 2012년부터 2022년까지 지역주민 협력 사업(단기임산물 채취, 숲유치원)을 수행해 온 가리산 선도산림경영단지 인근 지역주민 151명을 대상으로 가리산 생태계서비스 인식이 지역순환형 임업에 대한 기대감과 참여의도에 미치는 영향을 실증분석 하는 데 목적이 있다.

II. 이론적 배경

1. 지역순환형 임업의 참여의도

국립국어원은 참여를 '어떤 일에 끼어들어 관계하는 행위'로 정의하였다. 참여는 사회학, 심리학, 정치학, 법학, 경영학 등 여러 학문에서 연구되었으며, 특히 환경정책학에서는 환경 관련 정책방향과 전략을 구성하고 국민들의 적극적 참여를 확대하기 위해 다양한 정책의 참여 및 참여의도 관련 연구를 수행하였다. 참여의도는 참여 행동에 대한 행동의도로 참여 행동을 할 지 각된 가능성이나 주관적 가능성으로 정의하였다(Ajzen, 1991). 즉, 환경정책 분야에서 참여의도 연구는 정책 초기에 정책 대상자들의 참여 의사와 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 수행되었다. 최근 기후위기로 인한 환경문제가 대두됨에 따라 지속가능한 지역 산림을 만들기 위해 지역순환형 임업 정책이 확대되고 있으며, 이에 따라 산촌 주민의 주도적인 참여를 유인하고 의사결정 과정을 파악하는 연구가 필요한 실정이다(원현규 등, 2020).

지역순환형 임업 대상지가 되는 국내 산촌지역은 고령화되고 20·30대 인구가 감소하는 추세이다(장주연·배재수·설아라, 2019). 정민수·정유경·장사랑·조병희(2008)는 지역사회 기반 참여연구 방법론을 체계적으로 고찰하였으며, 지역사회 기반 연구의 특징으로 정체성을 지역단위로 인지함을 파악하였다. 이는 가족, 집단, 지리적 근린관계 등에서 오는 정체감으로 공동체 의식을 형성하는 근간이 되었다. 國保祥子和 배득중(2018)은 일본 산촌지역을 대상으로 지역사회 기반 사업에서 지역리더 역할의 중요성을 언급하였다. 고령화된 지역사회에서 지역리더는 지역의 결정권자이며 정보를 제공하는 사람이다. Deutsch and Gerard(1955)는 정보적 영향(informational influence)은 타인의 영향을 정보의 원천으로 인식하여 쉽게 타인의 의사에 동조하도록 유도하며, 그 영향은 유대감이 강하고 자신이 무능하다고 판단할수록 증가한다고 분석하였다. 국내 산촌지역 대상의 정책사업 관련 선행 연구를 검토한 결과, 지역 공동체 의식과 애향심이 다양한 정책사업 참여에 대한 동조를 유도하는 중요한 변수로 도출되었다(김훈, 2015; 노영희·전현

옥, 2020; 이경진·송명규, 2015; 이충기·강수경, 2008).

국내 산촌지역 주민들은 공동체 의식과 애향심이 높음에 따라 개인의 신념에 의한 의사결정보다 집단의 결정에 따른 동조적 의사결정을 할 가능성이 크다고 판단하였다. 이에 본 연구에서는 참여의도를 개인의 신념에 기반한 자발적 참여 의사와 마을 공동체에서 참여를 결정하면 동조할 참여 의사를 합친 의미로 개념화하였다.

2. 지역순환형 임업 기대감과 참여의도 사이의 관계

브룸의 기대이론(expectancy theory)에서 기대감(expectancy)은 자신이 열심히 수행한 행위가 성과를 올릴 것이라고 생각하는 정도라고 정의하였다(Vroom, 1964). 사람들은 내적 욕구에 의해 행동하기보다 성과 창출에 대한 기대 정도에 따라 행동이 결정된다. 특히, 기대감과 행동의 관계를 설명한 피시바인의 기대가치이론(expectancy-value theory: EVT)은 개인은 특정 행동에 대한 새로운 정보를 인식하게 되면 그에 대한 신념(belief)을 구축하게 된다(Fishbein, 1963). 만약 신념이 이미 존재하고 있었다면 새로이 얻어진 정보에 의해 신념이 변화할 수 있다. 개인은 자신이 가진 신념의 속성(attribute)들에 가치를 부여하는데 이러한 과정을 거쳐 형성된 신념은 기대감을 형성한다. 이에 따라 기대가치이론은 기대감이 높을수록 개인이 실제 행동을 수행할 가능성이 높음을 설명하였다.

성순아·오후·황희연(2015)은 도시재생사업에서 주민참여 동기에 영향을 미치는 요인으로 주민들이 생각하는 성과에 대한 기대감을 강조하였다. 성과에 대한 기대감 형성은 주민들의 자발적 참여행위를 위한 동기부여를 형성하였다. 동기부여는 조직 목표를 성취하기 위해 조직 구성원들의 행동을 유지 및 지속시키는 중요한 역할을 한다(박연호, 1994). 김동한(2020)은 지역축제 활성화를 위해 주민참여를 확대시키기 위해서는 지역축제의 경제, 사회, 환경적 성과를 파악하고 정보를 주민들에게 전달할 필요가 있다고 분석하였다. OECD(2008)는 지속가능한 발전을 실현하기 위해 경제, 사회, 환경 성과에 대한 연계를 강조하였다. 기대감은 지속적인 참여에 영향을 미치는 요인

이며 동기부여 형성에 중요한 역할을 할 수 있다. 더 나아가 지속가능한 발전을 위한 사업의 성과를 체계적으로 평가하기 위해서는 경제, 사회, 환경을 나누어 연구하는 것이 필수적이라고 판단하였다.

3. 생태계서비스 인식과 지역순환형 임업 기대감, 참여의도 사이의 관계

사전적 정의에 의하면 인식은 어떤 대상을 안다는 뜻으로 사물의 본성을 포착한 것이 아닌 주관적인 인상을 의미하였다. 전통적인 사회, 심리, 정책 등의 분야에서 대상에 대한 주관적인 견해를 의미하였다. 최근 환경정책 분야에서 생태계서비스 카테고리를 이용하여 자연자원에 대한 사람들의 인식을 파악하는 연구가 대두되고 있다(김무한·성정환·주우영, 2022; 김병국·최인묵·최성록, 2016; 명수정, 2019; 정유진·김준순, 2022).

본 연구에서는 가리산에 대한 지역주민 인식을 파악하고 기대감과 참여의도 사이의 관계를 해석하고자 하였다. 정유진과 김준순(2022)이 제시한 생태계서비스 인식이 친환경행동 참여의도에 미치는 영향 모델에서 자연자원의 지속가능한 유지와 관리에 대한 인식이 신념을 형성하고 친환경 행동에 영향 미친다고 분석하였다. 이에 본 연구에서는 『생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률』에서 정의된 생태계서비스에 대한 정의와 분류체계를 참조하여 생태계서비스 인식을 생태계로부터 인간이 얻는 편익에 대한 인식으로 정의하였다.

기대가치이론에서 기대감을 형성하기 위해서는 사람들은 가까운 지인의 소개, 신뢰할 만한 정보 전달 매체, 객관적인 판단 등을 통해 특정 대상에 대한 신념이 형성된다고 하였다. 신념은 대상에 대한 평가이며 행위에 대한 판단 기준이 된다. 산림에 대한 생태계서비스 인식은 산림에서 이루어지는 다양한 사업에 대한 판단에 기준을 형성하였다. 인식은 신념과 같이 산림에 대한 생태적 가치를 평가하는 기준으로 기대감과 참여의도에 영향을 미치는 대표적인 변수로 작용할 것이다.

III. 연구방법

1. 연구모형 및 가설

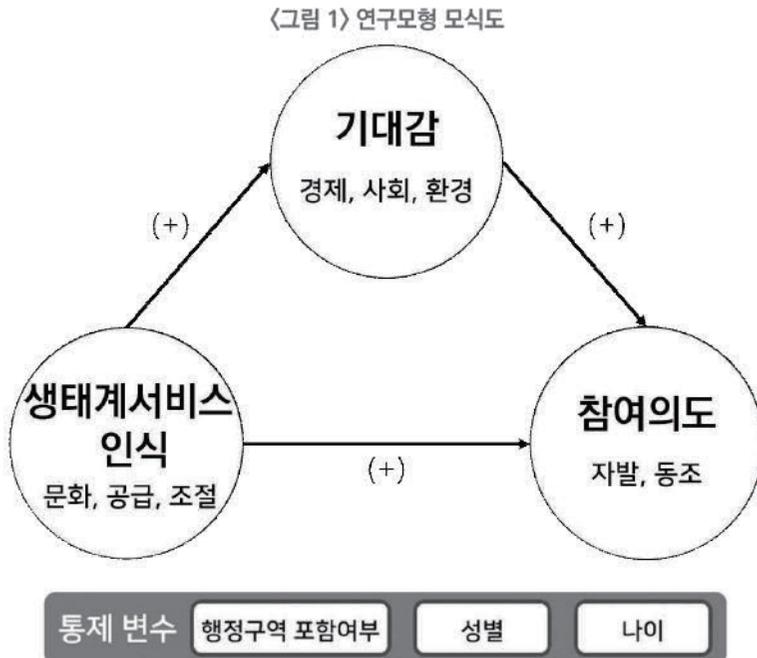
본 연구는 가리산 선도산림경영단지 인근 지역주민을 대상으로 생태계서비스 인식이 지역순환형 임업 기대감과 참여의도에 미치는 영향과 이들 간의 관계에서 기대감의 매개효과를 검증하기 위해 수행하였다.

(가설1) 생태계서비스 인식이 지역순환형 임업 기대감에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

(가설2) 지역순환형 임업 기대감이 참여의도에 정(+)²의 영향을 미칠 것이다.

(가설3) 생태계서비스 인식이 참여의도에 정(+)³의 영향을 미칠 것이다.

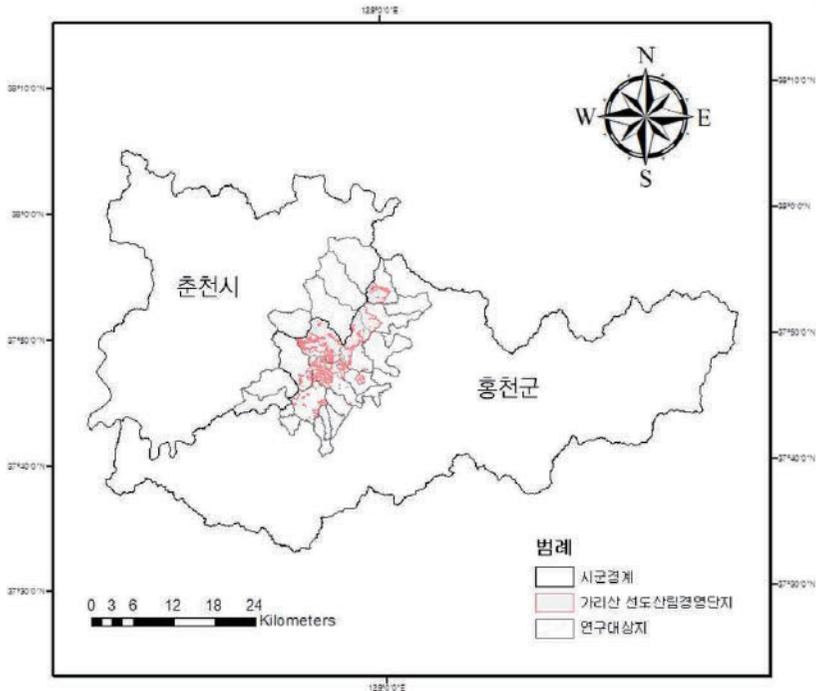
지역순환형 임업 참여의도에 영향을 미치는 연구모형을 <그림 1>과같이 설정하였다.



2. 연구대상

본 연구는 홍천 가리산 선도산림경영단지 인근 지역주민을 대상으로 사례 연구를 수행하였다. 홍천 가리산 선도산림경영단지가 선정된 이유는 첫째, 국내 선도산림경영단지 중 하나로 2014년부터 장시간 운영되어 지역주민들에게 인지도가 높았다. 둘째, 2019년부터 2022년까지 단기소득을 위한 지역주민이 참여하는 복합경영 및 임산물 생산단지를 조성하고 있어 순환형 임업에 대한 이해도가 높았기 때문이었다. 가리산 생태계서비스 인식을 측정하고 기대감과 참여의도 사이의 관계를 파악하기 위해 연구대상을 가리산과 가까운 지역에 거주하는 지역주민으로 한정하였다. 연구대상 거주지의 공간적 범위는 가리산 선도산림경영단지를 리 단위 행정구역으로 포함하고 있는 지역과 경계선에 인접한 리 단위 행정구역으로 설정하였다.

〈그림 2〉 연구대상의 공간적 범위



3. 사전 조사

본 조사에 앞서 통제변수인 거리의 효과가 생태계서비스 인지의 차이에 영향을 주는지 확인하기 위해서 가리산 인근지역과 외곽지역의 주민을 대상으로 사전 조사를 실시하였다. 외곽지역은 20개 지역에서 가리산과 거리가 먼 지역인 시외버스터미널, 흥천군청을 지정하였고, 인근지역은 가리산과 가까운 지역인 야시대리, 구성포리, 풍천리로 지정하였다. 사전 조사는 2022년 9월 14일에 시행되었고, 총 65부의 설문지가 현장조사로 수거되었고 이중 불성실한 답변을 한 10부를 제외하고는 인근지역 설문 26부와 외곽지역 설문 29부를 분석에 이용하였다. 응답자들의 평균연령은 67.3세였다. 거리에 따른 생태계서비스 인식에 대한 차이를 검정한 결과 인근지역은 3.96, 외곽지역은 3.34로 두 평균값이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($t값=2.881, p<0.05$). 이러한 결과는 예상한 바와 같이 대상지와의 거리가 멀어질수록 생태계서비스 인식이 낮아졌다.

4. 자료수집 방법과 표본 구성

본 연구는 가리산 선도산림경영단지 지역주민의 의견을 토대로 자료를 수집하였다. 자료 수집은 가리산 선도산림경영단지 인근의 20개 면 지역의 인구수인 14,604명을 모집단으로 선정하여 각 지역의 인구수에 따라 비례 배분하여 표본집단을 150명으로 설정하였다. 자료수집은 2022년 9월 16일부터 9월 30일까지 15일에 걸쳐 이루어졌다. 가리산 설문의 경우 목표인 150부의 설문이 현장조사로 시행되었고, 북방리에서 1부가 더 회수되었다. 행정구역 단위에서 춘천시에서 32부가 회수되었고, 흥천군에서 119부가 회수되어서 최종 151부가 분석에 이용되었다.

가리산 설문에서 인구 통계학적 특성을 살펴보면 성별의 경우 남성이 53.6%, 여성이 46.4%로 나타났다. 연령은 50대가 2.0%, 60대가 27.8%, 70대가 42.4%, 80대가 27.8%로 나타났다.

〈표 1〉 표본의 구성

시/군	동/읍/면	리	성별		연령				합계
			남	여	50대	60대	70대	80대	
춘천시	동면	풍걸리	2	2	-	1	3	-	4
		상걸리	3	2	-	1	2	2	5
	동산면	조양리	4	4	-	5	2	1	8
		봉명리	4	3	-	1	4	2	7
	북산면	물로리	2	2	-	-	1	3	4
		조교리	2	2	-	2	1	1	4
홍천군	홍천읍	태학리	4	4	-	3	2	3	8
	화촌면	송정리	5	4	-	1	4	4	9
		성산리	8	6	1	3	5	5	14
		야시대리	4	4	-	3	4	1	8
		구성포리	7	5	-	3	4	5	12
		풍천리	4	3	-	2	4	1	7
	두천면	철정리	7	6	-	3	6	4	13
		천현리	4	4	-	-	5	3	8
		자은리	5	5	-	6	3	1	10
		원동리	3	3	-	1	3	2	6
	북방면	성동리	4	4	1	4	3	-	8
		북방리	4	3	1	1	4	1	7
		능평리	4	3	-	2	3	2	7
		부사원리	1	1	-	-	1	1	2
합계			81	70	3	42	64	42	151

5. 변수 조작적 정의 및 측정문항

생태계서비스 인식, 기대감, 참여의도 3가지 변수의 구성개념을 측정하기 위한 측정변수를 체계적으로 선정하고자 기존 선행연구를 이용하여 하위 구성개념과 하위 구성개념별 측정도구를 선별하였다. 더 나아가 고령화된 산촌 지역주민들의 특성을 고려하였으며, 본 연구의 상황에 적합하도록 표현을 수정하여 사용하였다. 생태계서비스 인식, 기대감, 참여의도의 측정 문항은 5점 리커트 척도(1점=전혀 그렇지 않다. 5점=매우 그렇다)로 측정하였다. 본 연구에서 사용한 변수의 조작적 정의 및 측정 문항은 다음과 같다.

1) 독립변수

생태계서비스 인식을 위계화하기 위해 지역주민을 대상으로 생태계서비스 가치평가 및 인식에 관한 선행연구를 검토하였다(국립생태원, 2018; 김무한 등, 2022; 김병국 등, 2016; 명수정, 2019; 정유진·김준순, 2022). 선행연구 검토 결과, 생태계서비스는 문화서비스, 공급서비스, 조절서비스, 지지서비스로 분류되지만, 일반 시민 대상의 생태계서비스 인식 연구에서는 지지서비스는 일반 시민들이 해석하기 어려움에 따라 제거하였다(장진·김태근·심규원, 2021). 이에 본 연구에서도 생태계서비스 인식을 문화서비스, 공급서비스, 조절서비스 3가지의 종류로 구성하였다.

문화서비스, 공급서비스, 조절서비스는 국립생태원(2018)과 김벼리 등(2019)의 연구에서 사용된 측정도구 중 신뢰성과 타당성이 높은 4가지를 선별하였다. 문화서비스는 생태계로부터 얻어지는 비물질적 혜택으로, 인류의 문화에 관여하는 것으로 정의하며, '가리산은 등산의 공간으로 지역주민 건강에 도움을 준다.', '가리산은 우수한 경관을 통해 예술적 영감을 제공한다.', '가리산은 생태교육활동에 도움을준다.', '가리산에는 지역전통이 담겨 있다.'의 4문항으로 구성하였다.

공급서비스는 생태계가 제공하거나 생산하는 다양한 재화로 정의하며, '가리산에서 지역 특산품이 생산된다.', '가리산에서는 목재가 생산된다.', '가리산에서는 약용식물이 생산된다.', '가리산에서는 담수가 생산된다.'의 4문항으로 구성하였다.

조절서비스는 생태계 순환과정에서 조절 기능으로부터 얻어지는 혜택으로 정의하며, '가리산은 공기를 정화한다.', '가리산은 온난화 저감기능을 한다.', '가리산은 수질을 정화한다.', '가리산은 태풍 및 홍수 재해를 조절한다.'의 4문항으로 구성하였다.

2) 매개변수

기대감을 위계화하기 위해 지역사회 활성화, 지속가능한 발전 목표 관한

선행연구를 검토하였다(박종문·안승혁·김우창·남궁혜진·윤순진, 2019; Bachleitner and Zins, 1999; Frleta and Badurina, 2019; OECD, 2008; Sarkar et al., 2021; Untong et al., 2010). 지속가능한 지역사회 활성화 전략에 따른 성과를 평가하기 위해 다수의 선행연구에서 지속가능한 발전 목표(SDGs)에 준하여 경제, 사회, 환경으로 분류하여 연구를 수행하였다. 이에 따라 본 연구에서는 지속가능한 발전 목표를 실현하기 위한 정책 수단인 지역순환형 입업의 기대감을 경제, 사회, 환경 3가지의 종류로 구성하였다. 이에 따라 항목별 설문 문항은 다음과 같다.

경제성은 경제적·기술적 목적이 그 실현을 위한 여러 활동으로 얼마만큼 달성되었느냐 하는 성과성으로 정의하며, ‘우리 가족의 가구 소득을 높일 것이다.’, ‘지역주민의 고용률을 높일 것이다(마을주민의 일자리가 늘어난다).’, ‘지역 사업체의 발전에 도움을 줄 것이다.’의 3문항으로 구성하였다.

환경성은 생물에게 직접·간접으로 영향을 주는 자연적인 조건이나 사회적 상황과 관련된 성질로 정의하며, ‘지역 자연문화 및 경관에 긍정적 영향을 미칠 것이다.’, ‘지역 태풍 및 홍수 재해 예방에 긍정적 영향을 미칠 것이다.’, ‘지역 공기 및 수질정화에 긍정적 영향을 미칠 것이다.’의 3문항으로 구성하였다.

사회성은 다른 사람들의 기분과 감정 등을 잘 이해하며 이에 대한 적절한 대처로 원만한 관계를 맺고 사람과 소통하는 가운데 즐거움을 나누는 능력을 의미한다. 사람을 쉽게 잘 사귀는 일도 여기에 포함되며 이와 함께 자신이 속한 사회적 규범을 따르며 사회적 활동을 즐기는 활동으로 정의한다. ‘마을의 인지도와 문화적 정체성이 강화될 것이다.’, ‘지역 시설(인프라)구축에 도움을 준다(ex. 도로포장, 노후 시설물 개선).’, ‘인근 마을주민 및 참여 주체 간의 교류가 활성화될 것이다.’의 3문항으로 구성하였다.

3) 종속변수

김동한(2020)은 사업 효과에 따른 주관적 평가가 참여의도에 영향 미치는 경우와 더불어 지역주민들은 애향심이 높아 마을 대표, 주변 지인의 의견에

동조하여 참여한다고 하였다. 박종문 등(2019)은 지역공동체의지 영향 요인으로 마을 대표와 마을 회의의 중요성을 시사하였다. 이에 본 연구의 참여의도는 산촌 지역 주민들에게 참여의도를 파악한 기존 연구의 미흡한 문제를 개선하기 위해 자발적 참여의도와 동조적 참여의도 2가지의 종류로 구분하였다.

참여의도는 산촌 지역주민을 대상으로 정책 사업에 주민참여 영향 요인을 분석한 박종문 등(2019)과 김동한(2020)이 제시한 참여의도를 측정하는 설문 문항을 근거로 재구성하였다. 자발적 참여의도는 ‘나는 우리 마을에 가리산 지역순환형 입업에 관련한 주민설명회 공청회 등에 참석하고 싶다’, ‘나는 우리 마을의 가리산 지역순환형 입업 도입 시 의견을 제시하고 싶다.’의 2문항으로 구성하였고 동조적 참여의도는 ‘마을대표(이장, 동 대표)가 가리산 산림경영 참여에 긍정적이라면 참여할 것이다.’, ‘마을 회의에서 가리산 산림경영 참여에 찬성한다면 참여할 것이다.’, ‘주변 지인이 가리산 산림경영 참여에 찬성하면 참여할 것이다.’의 3문항으로 구성하였다.

4) 통제변수

통제변수는 지역주민을 대상으로 정책 사업에 주민참여 인구통계학적 영향 요인을 분석한 김동한(2020)은 “성별, 연령, 자녀 여부, 정책 사업지와 거주지와 거리, 직업 종류(정책 사업과 관련성)”를 제시하였다. 본 연구에서는 성별과 연령을 채택하였으며, 정책 사업지와 거주지와 거리를 인접 지역에서 연구가 수행됨에 따라 가리산이 위치한 홍천군에 거주하는 주민과 그 외 행정구역 주민들의 차이를 파악하기 위해 행정구역 포함 여부로 재구성하였다. 다만, 직업 종류의 경우 표본집단의 연령이 높아 경제활동인구가 적어 제외하였다. 본 연구에서는 영향을 미칠 것으로 사료 되는 인구통계학적 변수 성별, 연령, 행정구역 포함 여부 3가지를 통제변수로 최종 선정하였다. 성별은 ‘남’, ‘여’를 조사했으며, 연령은 만 나이를 조사하였다. 행정구역은 실 거주지 주소를 조사하여 ‘춘천시’와 ‘홍천군’ 2가지로 분류하였다.

6. 분석방법

자료분석은 IBM SPSS Statistics 26.0과 IBM SPSS AMOS 26.0 Graphics를 사용하였으며, 분석은 2단계를 거쳐 수행되었다. 먼저 가설검정을 위한 사전 작업으로 연구 대상자의 인구통계학적 특성을 파악하는 빈도분석, 측정 문항들의 요인분석(Factor Analysis), 문항별 신뢰도 계수(Cronbach's Alpha)를 이용한 신뢰도 분석을 수행하였다. 또한 측정 문항이 구성개념을 대변할 수 있는지 분석하기 위해 집중타당성과 판별타당성 분석을 수행하였다. 타당도 및 신뢰도를 만족한 주요 변수의 다중공선성의 잠재적 가능성을 완화하기 위하여 주요 변수별로 평균 중심화하여 기술통계분석과 상관관계 분석을 수행하였다(Aiken et al., 1991).

두 번째로 생태계서비스 인식이 기대감을 매개로 참여의도에 어떠한 영향을 미치는지 검정하였다. 매개효과를 확인하기 위해 Baron and Kenny(1986) 방법을 사용하여 3단계를 거쳐 다중회귀분석을 수행하였다. 또한 다중회귀분석의 필요조건인 정규성, 등분산성, 다중공선성, 자기상관성 등을 사전에 확인하여 통계적 오류를 최소화하였다.

IV. 분석결과 및 고찰

1. 측정도구 신뢰성 및 타당성 분석

1) 신뢰성 검정

본 연구는 구성개념들의 내적일관성을 확인하기 위해서 Cronbach's alpha 값과 수정된 항목-전체 상관관계(Corrected Item to Total Correlation)를 이용하였다. Cronbach's alpha값은 0.7 이상, 수정된 항목-전체 상관관계는 0.4 이상을 기준으로 하였다. 측정도구의 신뢰성 검정 결과는 <표 2>에 제시하였다.

가리산 설문에서 문화서비스, 공급서비스, 조절서비스, 경제적 기대감, 환

경적 기대감, 사회적 기대감, 자발적 참여의도, 동조적 참여의도를 측정하는 문항들의 수정된 항목-상관관계가 모두 0.4 이상으로 기준을 충족하였다. Cronbach's alpha의 경우 문화서비스는 0.824, 공급서비스는 0.787, 조절서비스는 0.779, 경제적 기대감은 0.840, 환경적 기대감은 0.772, 사회적 기대감은 0.819, 자발적 참여의도는 0.716, 동조적 참여의도는 0.757로 모두 기준치인 0.7을 상회하여 기준에 만족하였다.

〈표 3〉 신뢰성 분석 결과

구성개념		측정변수	Corrected item to total correlation	Cronbach's alpha
생태계 서비스	문화 서비스	CUL1	0.677	0.824
		CUL2	0.686	
		CUL3	0.685	
		CUL4	0.570	
	공급 서비스	PRO1	0.658	0.787
		PRO2	0.632	
		PRO3	0.564	
		PRO4	0.528	
	조절 서비스	REG1	0.521	0.779
		REG2	0.531	
		REG3	0.627	
		REG4	0.681	
기대감	경제적	ECO1	0.738	0.840
		ECO2	0.758	
		ECO3	0.640	
	환경적	ENV1	0.569	0.772
		ENV2	0.619	
		ENV3	0.637	
	사회적	SOC1	0.577	0.819
		SOC2	0.686	
		SOC3	0.763	
참여 의도	자발적	WIL_G1	0.284	0.716
		WIL_G2	0.554	
		WIL_G3	0.544	
	동조적	WIL_I4	0.394	0.757
		WIL_I5	0.448	

2) 타당성 검정

측정도구의 타당성을 검정하기 위하여 문화서비스, 공급서비스, 조절서비

스, 경제적 기대감, 환경적 기대감, 사회적 기대감, 자발적 참여의도, 동조적 참여의도에 대한 확인적 요인분석을 실시하였으며, 개념신뢰도(Construct Reliability, CR)값은 0.7 이상, AVE(Average Variance Extracted)는 0.5 이상을 기준으로 하였다. 그 결과는 <표 3>에 제시하였다.

확인적 요인분석 결과 도출된 모형 적합도 지수에서 χ^2 값이 통계적으로 유의한 것으로 나타나 모형은 모집단 자료에 적합하다는 귀무가설이 기각되었다($\chi^2=437.135$, $p < 0.05$). 그러나 χ^2 값은 표본의 크기가 커지면 아주 작은 편차도 통계적으로 유의해져 귀무가설을 기각할 확률이 높아지기 때문에 χ^2 값 외에 다른 여러 가지 적합도 지수를 함께 고려하여 모형 적합도를 판단하는 것이 바람직하다. 대안적으로 Normed χ^2 값을 살펴본 결과 3.0 미만으로 기준을 충족하였다. 그리고 GFI값을 제외하고는 나머지 적합도 지수들도 모두 기준을 충족하여 자료가 측정모형에 적합한 것으로 판단되었다.

개념신뢰도의 경우 문화서비스는 0.832, 공급서비스는 0.790, 조절서비스는 0.791, 경제적 기대감은 0.850, 환경적 기대감은 0.773, 사회적 기대감은 0.834, 동조적 참여의도는 0.724, 자발적 참여의도는 0.767로 모두 기준치인 0.7을 상회하여 만족할 만한 수준이었다. AVE의 경우 문화서비스는 0.554, 경제적 기대감은 0.656, 환경적 기대감은 0.534, 사회적 기대감은 0.630, 동조적 참여의도는 0.624로 모두 기준치인 0.5을 상회하여 기준에 만족하였다. 반면, 공급서비스는 0.486, 조절서비스는 0.489, 자발적 참여의도는 0.474는 비교적 다른 구성개념 측정변수에 비해 오차계수가 커서 0.5를 상회하지 않았으나 개념신뢰도가 0.7 이상이고 AVE 또한 0.5에 근사하여 측정변수가 구성개념을 설명하기에 충분하다고 판단하였다.

〈표 4〉 집중타당성 분석 결과

구성개념		측정변수	Loading (t-value)	CR	AVE
생태계 서비스	문화 서비스	CUL1	0.764	0.832	0.554
		CUL2	0.795		
		CUL3	0.762		
		CUL4	0.649		
	공급 서비스	PRO1	0.748	0.790	0.486
		PRO2	0.709		
		PRO3	0.671		
		PRO4	0.655		
	조절 서비스	REG1	0.578	0.791	0.489
		REG2	0.697		
		REG3	0.695		
		REG4	0.809		
기대감	경제적	ECO1	0.827	0.850	0.656
		ECO2	0.881		
		ECO3	0.713		
	환경적	ENV1	0.648	0.773	0.534
		ENV2	0.744		
		ENV3	0.792		
	사회적	SOC1	0.652	0.834	0.630
		SOC2	0.800		
		SOC3	0.790		
참여 의도	자발적	WIL_G1	0.468	0.724	0.474
		WIL_G2	0.750		
		WIL_G3	0.738		
	동조적	WIL_I4	0.391	0.767	0.624
		WIL_I5	0.431		
Model Fit			$\chi^2(151)=467.135$, Normed $\chi^2=1.424$, GFI=0.918, AGFI=0.742, NFI=0.779, CFI=0.792, RMSEA=0.053		

판별타당도 값은 〈표 4〉에 나타냈는데 대각선의 값은 분산추출지수의 제곱근 값이고 그 외 값은 상관계수로 분산추출지수의 제곱근 값이 상관계수보다 커야 판별타당성이 존재하는데 분석결과 판별타당성이 존재한다고 볼 수 있다.

〈표 5〉 판별타당성 분석 결과

구성개념	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
문화서비스	0.744							
공급서비스	0.533**	0.697						
조절서비스	0.552**	0.603**	0.699					
경제적 기대감	0.308**	0.412**	0.463**	0.810				
환경적 기대감	0.347**	0.446**	0.483**	0.499**	0.731			
사회적 기대감	0.389**	0.522**	0.482**	0.576**	0.556**	0.794		
자발적 참여의도	0.156	0.148	0.113	0.379**	0.214**	0.241**	0.688	
동조적 참여의도	0.301**	-0.020	0.059	0.052	0.050	0.111	0.253**	0.790
M	3.581	3.882	3.349	3.525	3.496	3.333	3.187	2.817
SD	0.769	0.779	0.677	0.711	0.786	0.618	0.611	0.549

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

2. 회귀분석을 위한 기본가정 검정

회귀분석에 앞서 구성 개념의 정규성과 통계적 적합성을 향상시키기 위해 구성개념의 항목 합산을 수행하였다. 문화서비스, 공급서비스, 조절서비스를 생태계서비스 인식으로 단일화하였고 경제, 환경, 사회적 기대감을 기대감으로 단일화하였다. 동조적과 자발적 참여의도 또한 참여의도로 단일화하였다.

1) 인구통계학적 특성에 따른 주요 변수 분석

성별, 연령대, 행정구역을 3가지 인구통계변수를 이용하여 생태계서비스 인식, 기대감, 참여의도의 기초통계값을 산출하였다. 인구통계 변수 중 통계적으로 유의한 값이 나타난 것은 행정구역이다. 생태계서비스 인식과 참여의도 변수는 행정구역에 따라 유의한 차이가 도출되었다. 생태계서비스와 참여의도는 홍천군에 속한 지역이 춘천시에 속한 지역보다 높은 평균이었다. 홍천군에 속한 지역에서 기대감 또한 춘천시에 속한 지역보다 높은 평균이 도출되었으나 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 지도상의 거리는 춘천시와 홍천군 모두 비슷하였으나 행정구역 차이에 의해 지역주민들의 인식 및

참여의도에 영향을 미친다는 것을 의미한다.

〈표 6〉 인구통계학적 특성에 따른 주요 변수 분석

구분		생태계서비스 인식			기대감		참여의도	
		N	M	SD	M	SD	M	SD
성별	남	81	3.598	0.497	3.395	0.483	3.009	0.371
	여	70	3.716	0.475	3.517	0.513	2.995	0.438
t-value		-1.496			-1.509		0.213	
연령대	50대	3	3.583	0.507	3.519	0.128	3.389	0.428
	60대	42	3.675	0.476	3.402	0.455	2.998	0.397
	70대	64	3.625	0.489	3.441	0.542	2.999	0.428
	80대	42	3.679	0.516	3.513	0.495	2.986	0.363
F-value		0.153			0.374		0.950	
행정 구역	춘천시	32	3.448	0.548	3.392	0.550	2.836	0.423
	홍천군	119	3.708	0.459	3.468	0.486	3.048	0.386
t-value		-2.727**			-0.758		-2.700**	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

2) 상관분석

생태계서비스 인식, 기대감, 참여의도 모두 상호 간의 유의미한 상관관계가 있다. 생태계서비스 인식과 기대감의 상관관계가 가장 높았다.

생태계서비스 인식은 평균이 3.653으로 가장 높았고 참여의도가 3.003으로 가장 낮았다. 이는 변수 상호 간의 양의 상관관계가 있으나 기대감과 참여의도로 갈수록 지역주민들의 평가가 낮아짐을 의미하였다.

〈표 7〉 주요 변수 상관관계 분석 결과

구분	1.	2.	3.
1. 생태계서비스 인식	1		
2. 기대감	0.602**	1	
3. 참여의도	0.193*	0.249**	1
M	3.653	3.452	3.003
SD	0.489	0.499	0.402

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

3) 기본가정 검정

잔차의 독립성은 Durbin-Watson 값이 1~3단계 모두 1.4 이상으로 독립성이 인정할 수준으로 판단하였다. 그리고 회귀식에 포함되는 독립변수 다중공선성을 확인하기 위해 분산팽창지수(VIF) 값을 이용하여 10보다 크면 다중공선성이 있다고 판단하였다. <표 7>에서 단계별 변수의 분산팽창지수가 10보다 작으므로 다중공선성 문제가 발견되지 않았다.

마지막으로 잔차의 정규성은 정규 P-P도표로 간단히 평가하였다. 확인 결과 모두 가운데 실선으로 점들이 모여 있는 것으로 나타나 잔차의 정규성이 만족할 만한 수준으로 판단되었다.

〈표 8〉 VIF 와 Durbin-Watson 결과

구분	1단계 (종속변수: 참여의도)	2단계 (종속변수: 기대감)	3단계 (종속변수: 참여의도)
생태계서비스 인식	1.070	1.070	1.662
기대감			1.604
성별	1.016	1.016	1.020
연령	1.004	1.004	1.015
행정구역	1.054	1.054	1.061
Durbin-Watson	1.592	1.529	1.484

3. 가설검정

생태계서비스 인식이 지역순환형 임업 기대감과 참여의도에 영향을 미치는 과정에서 기대감의 매개효과 검정을 위해 BK 접근법을 사용하였다. 이를 위해 3단계에 걸쳐 다중 회귀분석을 실시하였다.

1단계에서는 생태계서비스 인식이 참여의도에 유의한 양의 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 2단계에서는 생태계서비스 인식이 기대감에 유의한 양의 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 3단계에서는 생태계서비스 인식이 유의미한 값을 확인하지 못했으나 기대감이 유의미한 양의 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 이는 생태계서비스 인식이 기대감에 완전매개되어 참여의

도에 영향을 미친다는 것을 의미하였다. 이는 참여의도를 높이기 위해서는 생태계서비스 인식보다 기대감을 관리해야 함을 시사한다. 향후 순환형 임업 사업 시행 시 지역주민들의 참여를 확대하기 위해서는 사업 효과에 따른 경제, 사회, 환경적 성과를 중심으로 홍보 및 교육을 진행하는 것이 가리산이 가지는 생태계서비스 인식을 교육하는 것보다 효율적이라고 판단되었다.

〈표 9〉 회귀분석을 이용한 매개효과 검정결과

구분	1단계 (종속변수: 참여의도)		2단계 (종속변수: 기대감)		3단계 (종속변수: 참여의도)	
	β	t	β	t	β	t
생태계서비스 인식	0.160*	1.998	0.608***	8.994	0.013	0.125
기대감					0.243*	2.450
성별	-0.035	-0.437	0.047	0.714	-0.047	-0.588
연령	-0.055	-0.688	0.080	1.224	-0.074	-0.943
행정구역	0.179*	2.185	-0.067	-1.003	0.195*	2.417
R ²	0.377		0.075		0.133	
adj R ²	0.360		0.049		0.103	
F	22.107***		2.944		4.430***	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

V. 결론

본 연구는 지역순환형 임업 대상지가 산촌임에도 불구하고 산촌지역에 거주하는 주민 특성을 고려한 연구가 미흡하다는 점에 착안하여 공동체 의식이 높고 고령화된 지역주민의 참여를 유인하기 위해 의사결정과정을 연구하였다. 이를 위해 가리산 선도산림경영단지 인근 지역주민 151명을 대상으로 생태계서비스 인식이 지역순환형 임업 기대감과 참여의도에 미치는 영향과 기대감의 매개효과를 검정하고 변수 사이의 관계를 실증분석 하였다. 주요 연구결과 및 시사점은 다음과 같다.

첫째, 생태계서비스 인식은 공급서비스가 가장 높고 지역순환형 임업의 기대감은 경제가 가장 높았다. 또한 행정구역에 따라 유의한 차이가 나타났

으며, 가리산의 소재지인 홍천지역 주민들이 생태계서비스 인식, 기대감, 참여의도 모두에서 선도산림경영으로 금전적 혜택을 받지 못하는 춘천지역 주민보다 값이 높았다. 이는 지역주민들이 가리산 선도산림경영단지를 통해 경제적 이익을 얻고 있다고 인식하고 있으며, 지역순환형 임업의 활성화가 지역 경제에 영향을 미칠 수 있다고 인식하기 때문이다. 지역순환형 임업을 지속적으로 유지하고 지역주민들의 적극적 참여를 위해 지역주민들에게 경제적 수익을 줄 방안을 고려하였다.

둘째, 주요 변수들은 생태계서비스 인식 3.6, 기대감 3.4, 참여의도 3.0 순으로 참여에 직접적인 영향을 미치는 변수로 갈수록 값이 낮아졌다. 또한 동조적 참여의도가 자발적 참여의도보다 약 0.3 높았다. 이는 가리산에 대한 생태계서비스 인식은 높으나 지역순환형 임업에 가지는 신념이 낮기 때문이다. 향후 연구에서는 연구모델에 부족한 설명력을 높이기 위해 지역순환형 임업에 대한 개인의 신념에 부정적 영향을 미치는 요인을 찾을 필요가 있다.

셋째, 생태계서비스 인식이 지역순환형 임업 기대감과 참여의도에 정(+)의 영향을 미쳤으며, 생태계서비스 인식은 지역순환형 임업 기대감에 완전매개되어 참여의도에 영향을 주었다. 이는 지역순환형 임업 주민 참여를 유인하기 위해서는 가리산이 주는 생태계서비스 인식을 향상하기보다 지역순환형 임업에 대한 성과 중심으로 정보를 전달하는 것이 효율적이라고 판단된다.

넷째, 지역순환형 임업의 참여의도 질문에서 동조적 참여의도가 자발적 참여의도보다 높았다. 특히, 동조적 참여의도 측정 문항 중 마을 대표의 선택에 동조하는 문항이 가장 높았다. 이는 국내 산촌 특성상 개인적인 의사보다 지역공동체의 의사가 더 중요시하기 때문이라고 판단되었다. 지역순환형 임업 참여에 대한 긍정적인 답변을 증가시키기 위해서는 주민들의 동조 현상에 영향을 줄 수 있는 신뢰성 높고 영향력 높은 대표자들을 대상으로 최초 교육 및 홍보를 진행할 필요가 있다.

본 연구의 한계점은 보완하고 후속 연구 발전을 위해 몇 가지 제언을 하고자 한다. 첫째, 국내에서 지역순환형 임업이 시행되지 않았기 때문에 지역순환형 임업 참여의도가 지역순환형 임업정책 참여로 이어질지 확신할 수 없

다. 둘째, 후속 연구에서는 신념과 동조 사이에 관계를 규명할 수 있다면 산촌 지역 주민의 의사결정 과정을 이해하는 데 큰 도움이 될 것이다. 더 나아가 산촌지역 주민의 동조와 참여요인 사이의 관계에 대한 거버넌스 차원의 논의가 필요하다.

■ 참고문헌 ■

- 국립산림과학원, 2022, 「강원권역 산림경영 모델링 운영기반 구축 및 산림생태계서비스 장기 모니터링 설계」, 서울: 국립산림과학원.
- 국립생태원, 2018, “지역주민과함께하는생태계서비스평가-수원사례집,” 서천군: 국립생태원
- 김동한, 2020, “지역축제 주민참여 영향요인에 관한 연구: 축제 전문가 관점을 중심으로,” 『관광레저연구』, 32(8), pp.89-109. DOI:10.31336/jltr.2020.8.32.8.89
- 김무한·성정한·주우영, 2022, “철원군 생태계문화서비스 인식대상과 변화에 관한 연구,” 『한국환경정책학회 학술대회논문집』, 서울대학교 호암교수회관, pp.35-36.
- 김벼리·이재혁·김일권·김성훈·권혁수, 2019, “지역 이해당사자 참여 생태계서비스 간 이평가,” 『한국환경복원기술학회지』, 22(1), pp.1-11. DOI:10.13087/kosert.2019.22.1.1
- 김병국·최인묵·최성록, 2016, “생태계서비스 평가가 환경위기 인식 및 친환경행동 참여의사에 미치는 영향,” 『한국산림휴양학회지』, 20(4), pp.17-27. DOI: 10.34272/forest.2016.20.4.002
- 김훈, 2015, “지역이미지와 애착심이 지역제품 평가와 구매의도에 미치는 영향,” 『국제지역연구』, 19(4), pp.307-328. <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART002058817>
- 노영희·전현옥, 2020, “구석구석 충주탐험대 프로그램이 아동의 지역공동체 의식과 애착심에 미치는 영향,” 『인문사회21』, 11(4), pp.2029-2043. DOI:10.22143/hss21.11.4.143
- 명수정, 2019, “성장기 농촌체험이 성인의 논의 생태계서비스에 대한 인식에 미치는 영향,” 『환경교육』, 32(4), pp.488-497. DOI:10.17965/kjee.2019.32.4.488
- 민경택, 2021, “국내 목재산업 활성화 방안,” 『한국정책학회 추계학술발표논문집』, 대구 호텔인터블고, pp.1-16.
- 박연호, 1994, 『현대인간관계론』, 박영사.
- 박종문·안승혁·김우창·남궁혜진·윤순진, 2019, “지역공동체의 숲 휴양치유사업 지지

- 도 영향 요인 분석,” 『지역사회연구』, 27(2), pp.123-155. DOI : 10.22921/jrs.2019.27.2.007
- 생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률, 2020, 법률 제16806호.
- 성순아·오후·황희연, 2015, “도시재생사업에서 주민참여활동이 지속적 참여 동기에 미치는 영향 분석: 청주시 사직2동을 중심으로,” 『대한지리학회지』, 50(4), pp.393-406. <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART002028296>
- 안현진·이상민·조성주, 2019, 『산림자원 순환경제 기반 마련을 위한 산림관리 효율화 방향』, 나주: 한국농촌경제연구원.
- 원현규·김영환·한희·안의섭, 2020, “산림자원 순환경제 실현을 위한 선도산림경영단지 활용 방안,” NIFOS 산림정책이슈, 135, pp.1-16.
- 이경진·송명규, 2015, “애향심이 생태축제 충성도에 미치는 영향,” 『환경정책』, 23(1), pp.69-95. DOI : 10.15301/jepa.2015.23.1.69
- 이충기·강수경, 2008, “애향심과 카지노영향,혜택,지지도간 상호관계 규명,” 『호텔경영학연구』, 17(1), pp.235-248. <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART001244179>
- 장주연·배재수·설아라, 2019, “우리나라 산촌의 인구 추이와 미래 전망,” 『농촌계획』, 25(4), pp.99-107. DOI : 10.7851/Ksrp.2019.25.4.099
- 장진·김태근·심규원, 2021, “국립공원 탐방객의 생태계서비스에 대한 인식특성에 관한 연구,” 『한국환경생태학회 학술대회지』, 온라인, pp.24-25.
- 정민수·정유경·장사랑·조병희, 2008, “지역사회 기반 참여연구 방법론,” 『보건교육건강증진학회지』, 25(1), pp.83-104. <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART001232880>
- 정유진·김준순, 2022, “산림생태계서비스 인식이 친환경행동에 미치는 영향: 구조방정식 분석을 활용하여,” 『한국산림과학회지(구 한국임학회지)』, 111(2), pp.319-329. DOI : 10.14578/jkfs.2022.111.2.319
- 國保祥子·배득중, 2018, “마을기업에서 혁신적 지역리더의 역할: 일본 이로도리 주식회사의 사례를 중심으로,” 『지방행정연구』, 32(1), pp.191-214. DOI:10.22783/krila.2018.32.1.191
- Aiken, L. S., West, S. G., and Reno, R. R., 1991, 『Multiple regression: Testing and interpreting interactions』, sage.
- Ajzen, I, 1991, “The theory of planned behavior,” *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), pp.179-211. DOI:10.1016/0749-5978(91)90020-T

- Bachleitner, R., and Zins, A. H., 1999, "Cultural tourism in rural communities: The residents' perspective," *Journal of business research*, 44(3), pp.199-209. DOI:10.1016/S0148-2963(97)00201-4
- Baron, R. M., and Kenny, D. A., 1986, "The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations," *Journal of personality and social psychology*, 51(6), p1173. DOI:10.1037/0022-3514.51.6.1173
- Chhatre, A., and Agrawal, A., 2009, "Trade-offs and synergies between carbon storage and livelihood benefits from forest commons," *Proceedings of the national Academy of sciences*, 106(42), pp.17667-17670. DOI:10.1073/pnas.0905308106
- Deutsch, M. and Gerard, H. B., 1955, "A study of normative and informational social influences upon individual judgment," *The journal of abnormal and social psychology*, 51(3), p.629. DOI:10.1037/h0046408
- Fishbein, M., 1963, "An investigation of relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object," *Human Relations*, 16(3), pp.233-240. DOI:10.1177/001872676301600302
- Frleta, D. S., and Badurina, J. Đ., 2019, "FACTORS AFFECTING RESIDENTS' SUPPORT FOR CULTURAL TOURISM DEVELOPMENT," *Tourism in Southern and Eastern Europe...*, 5, pp.641-653.
- OECD, 2008, 『Sustainable Development: Linking Economy, Society, environment』, Paris: OECD.
- Reyes-García, V., Fernández-Llamazares, Á., Aumeeruddy-Thomas, Y., Benyei, P., Bussmann, R. W., Diamond, S. K., ... and Brondizio, E. S., 2022, "Recognizing Indigenous peoples' and local communities' rights and agency in the post-2020 Biodiversity Agenda," *Ambio*, 51(1), pp.84-92. DOI: 10.1007/s13280-021-01561-7
- Sarkar, A., Azim, J. A., Al Asif, A., Qian, L. and Peau, A. K., 2021, "Structural equation modeling for indicators of sustainable agriculture: Prospective of a developing country's agriculture," *Land use policy*, 109, 105638. DOI:10.1016/j.landusepol.2021.105638
- Untong, A., Kaosa-Ard, M., Ramos, V., Sangkakorn, K. and Rey-Maqueira, J. , 2010, "Factors influencing local resident support for tourism development: A structural equation model," In *The APTA Conference, Macau, China*, pp. 13-16.
- Vroom, V. H., 1964, 『Work and Motivation』, Wiley

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2018, The State of the World's Forests 2018: Forest pathways to sustainable development, Retrieved from <http://www.fao.org/policy-support/resources/resources-details/en/c/1144279/>.

최태현: 강원대학교 산림경영학과 일반대학원 박사과정으로 재학 중이며, 강원대학교 산림경영학과에서 학사학위를 취득하였다. 산촌, 산림재해, 산림휴양 등에 관한 산림정책 연구를 수행하고 있다(cth7435@kangwon.ac.kr).

김준순: 독일 괴팅겐대학교에서 경제학 박사학위를 취득하고 현재 강원대학교 산림과학부에서 교수직을 맡고 있다. 연구 분야는 산림환경경제학이고, 주요 발표한 논문으로는 “산림 생태계서비스 가치 적용을 위한 기준 설정에 관한 연구”, “Valuation of forest habitat functions of endangered mammals using species distribution model” 등이 있다(jskim@kangwon.ac.kr).

박상인: 강원대학교 산림경영학과 일반대학원 박사과정으로 재학 중이며, (사)하천연구소 연구원으로 재직 중이다. 하천생태, 도시생태, 도시 수목관리 등에 관한 연구를 수행하고 있다(heuinsim@hanmail.net).

투 고 일: 2023년 03월 14일
심 사 일: 2023년 04월 10일
게재확정일: 2023년 04월 20일