

ORIGINAL ARTICLE

생물권보전지역에 대한 지역민 의식조사 연구 -광릉숲 생물권보전지역을 사례로-

박찬영 · 염성진*

한경국립대학교 식물자원조경학부 조경학전공

Results of An Awareness Survey of Local Residents Regarding Biosphere Reserves -A Case Study of the Gwangneung Forest Biosphere Reserve-

Chan-Young Park, Sung-Jin Yeom*

Major in Landscape Architecture, School of Plant Science and Landscape Architecture, Hankyong National University, Anseong 17579, Korea

Abstract

Since the Industrial Age, economic activities have raised environmental concerns, emphasizing the importance of biodiversity conservation areas. However, a fundamental contradiction exists between conservation and utilization, leading to conflicting interests. In light of these issues, the aim of this study was to propose efficient operational strategies for future urban biodiversity conservation areas, while also promoting local community economic development. Accordingly, the focus was the Gwangneung Forest Biosphere Reserve as a case study. The findings reveal the following. First, all local residents recognize the importance of the biosphere reserve and hold a high regard for its direct role in conservation. Second, developing and promoting brands appears to have a more positive impact on local economic activation than activating projects linked to the biosphere reserve. Simultaneously, local residents have expressed negative evaluations of indiscriminate facility development, fearing reckless expansion. Third, if governance is promoted in the future, community participation will likely increase, leading to a strengthening of conservation awareness and the establishment of a framework among local residents and those in adjacent areas. Findings of this study are expected to serve as fundamental data for establishing effective communication among local residents in protected areas facing similar challenges, thus facilitating efficient decision-making processes.

Key words : Biosphere reserves, Local residents, Awareness survey

1. 서론

산업화 시대 이후 다양한 경제활동들로 경제적 효율성 증시 및 도시개발 정책 등 물질적인 성장이 이루어졌

으나 오존층파괴, 지구온난화, 자연환경 훼손 등의 환경적 문제가 제기되었고 더불어 생태계 건강성 훼손으로 전 세계적 지구환경문제로 생물다양성 보전의 필요성이 대두되고 있다(Na, 2017). 이러한 사회적 변화 속

Received 18 October, 2023; Revised 16 November, 2023;

Accepted 27 November, 2023

*Corresponding author : Sung-Jin Yeom, Major in Landscape Architecture, School of Plant Science and Landscape Architecture, Hankyong National University, Anseong 17579, Korea
Phone : +82-31-670-5217
E-mail : ysj@hknu.ac.kr

© The Korean Environmental Sciences Society. All rights reserved.
© This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

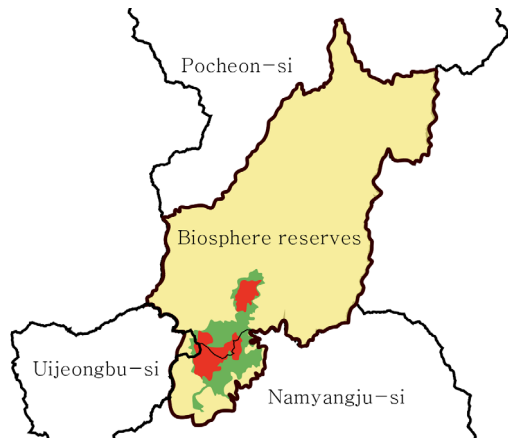


Fig. 1. Site information legend. ■, Core area; ■, Buffer area; ■, Transition area

에서 1968년 9월 유네스코 주최로 열린 생물권 자원의 합리적인 보전과 이용의 과학기초에 관한 정부 간 전문가 회의에서 비롯되어 1971년부터 인간과 생물권 (Man and biosphere, MAB) 프로그램을 실행하는 한 방안으로 생물권보전지역(Biosphere Reserves, BR)이 고안되었다(MAB National Committee for the Republic of Korea, 2020). 생물권보전지역은 생물다양성을 유지 및 보호하고 자연과 인간 간의 공존하는 관계를 기본적으로 설정하여 지역발전을 선도하는 역할을 하고 있어, 일반지역보다 보전과 이용이라는 서로 상충하고 있는 개념이 존재하고 있다. 그러므로 생물권보전지역에서의 보전과 이용의 균형점을 찾기 위해서는 생물권보전지역과 인접한 지역주민과의 협의 및 동의를 얻는 것은 필수적이라고 할 수 있다(Jang et al., 2012). 다만, 생물권보전지역의 지정에 있어서 인접한 지역주민과의 충분한 협의 및 동의를 제대로 이루어지지 못하여 생물권보전지역의 훼손이 지속해서 발생하는 문제점이 지적되고 있다(Kim, 2003).

생물권보전지역의 중요성이 대두되고 있는 지금 생물권보전지역에 관련된 선행연구를 살펴보면, 생물권보전지역에 대한 이론적 개념 및 생물다양성에 관한 연구(Cho, 2011; Je, 2011; Kim, 2011; Park et al., 2011), 생물권보전지역의 조성기법과 식생, 경관분석에 관한 연구(Park, 2007; Kang et al., 2008; Park et al., 2012), 생물권보전지역으로 지정되기 전과 직후 현황 분석 및 주민 의식 연구(Jang et al., 2012; Kim, 2017; Kim, 2022) 등이 선행됐으나 대부분의 선행연구에서는 생물권보전지역의 식생, 경관과 같은 한쪽 측면만 바라보거나 지역주민으로 한정되어 있으며, 생물권보전지역으로 지정하기 전 보전, 개발 등에 관한 연구로 이루어졌다. 다만 생물권보전지역으로 지정된 후 생활권으로 하는 지역주민과 지역상인(이하 지역민)의 서로 의식 비교 및 다방면의 측면에 대한 평가에 있어서는 비교적 미약한 측면을 가지고 있다고 할 수 있다.

그러므로 본 연구에서는 생물권보전지역에서의 지속 가능한 보전과 이용의 균형을 위해 생활권에 인접하여 공유하고 있는 지역민을 대상으로 설문조사를 진행하여 대상자별 생물권보전지역에 대한 인지, 주변 개발에 대한 인식, 거버넌스 구축·운영에 대한 인식에 대한 인식평가 결과를 통하여 분석하였다. 이를 통해 향후 도심권에 지정될 생물권보전지역의 효율적인 운영방안을 제시하고 생물권보전지역의 지속가능한 발전이 실현될 수 있도록 개선해야 할 방향성을 도출하고자 연구를 진행하였다.

2. 재료 및 방법

2.1. 연구대상지

본 연구의 대상지는 생물권보전지역 중 도심권에 지정된 광릉숲 생물권보전지역을 대상지(Fig. 1)로 하였으며, 광릉숲 생물권보전지역의 총면적 24,465 ha를

Table 1. Target area status

Category	Unit: ha, %							
	Core area		Buffer area		Transition area		Sum	
	Area	Ratio	Area	Ratio	Area	Ratio	Area	Ratio
Pocheon-si	223	29.54	516	31.14	20,433	92.65	21,172	86.54
Namyangju-si	531	70.33	1,102	66.51	1,483	6.72	3,116	12.74
Uijeongbu-si	1	0.13	39	2.35	137	0.62	177	0.72
Sum	755	100	1,657	100	22,053	100	24,465	100

Table 2. Creating objective survey items

Category	Survey items		Detailed survey items	Analysis method	
Cognition of biosphere reserves	Awareness of the Gwangneung Forest Biosphere reserve		Awareness of designation as a biosphere reserve	Nominal scale	
			Pride in biosphere reserves	5-Point likert scale	
	The role of the Gwangneung Forest Biosphere reserve	Direct		Importance of conservation values	5-Point likert scale
				Importance of biodiversity enhancement	
				Importance of enhancing landscape value	
				Importance of conservation of ecological genetic variation	
		Indirect		Importance of strengthening expertise through environmental education	
				Importance of ecosystem research and monitoring	
				Importance of promoting recreational activities	
				Importance of promoting local development	
Perception of surrounding development	Impacts of designation as the Gwangneung Forest Biosphere reserve		Impact of biosphere reserves on the local economy	5-Point likert scale	
			Impact of biosphere reserve-linked projects on the local economy		
			Impact of biosphere reserve branding on the local economy		
	Damage caused by surrounding development in the Gwangneung Forest Biosphere reserve	Planning facilities			Seriousness of nearby restaurant, cafe village, and commercial facility development
					Seriousness of nearby accommodation facility development
					Seriousness of residential complex development
		Infrastructure			Seriousness of trail(exploration route) development
					Seriousness of bicycle lane development
					Seriousness of parking lot development
	Perception of governance establishment and operation	Perception of governance			Awareness of governance related to biosphere reserves
			Satisfaction with governance related to biosphere reserves		
			Degree of willingness to participate in governance participation opportunities		
Effects of governance establishment and operation		Conservation		The need for balance between conservation system and local economic development	
				Cultivation of awareness about ecological conservation	
		Utilization		Activation of linked program(education) development and operation	
				Local economic activation	
				Tourism industry activation	
				Activation of civic participation	

경기도 포천시(86.54%), 남양주시(12.74%), 의정부시(0.72%)로 행정구역을 공유하고 있다. 핵심구역은 총면적 755 ha를 포천시(29.54%), 남양주시(70.33%), 의정부시(0.13%)로 공유하고 있다. 완충구역은 총면적 1,657 ha를 포천시(31.14%), 남양주시(66.51%), 의정부시(2.35%)로 공유하고 있다. 협력구역은 총면적 22,053 ha를 포천시(92.65%), 남양주시(6.72%), 의정부시(0.62%)로 공유하고 있다. 이를 바탕으로 대상지에 대한 지자체별 면적 현황은 Table 1과 같다. 설문조사 대상의 설정에서는 광릉숲 생물권보전지역의 생활권에 인접하여 공유하고 있는 지역민을 대상으로 광릉숲 생물권보전지역에 관한 인지, 주변 개발에 대한 인식, 거버넌스 구축·운영에 대한 인식에 대해 설문조사를 기반으로 한 평가를 실행하였다.

2.2. 설문조사 및 분석 방법

설문 항목설정에 있어서는 「경기도 광릉숲 생물권보전지역 관리 조례」를 기반으로 광릉숲 생물권보전지역에 대한 인지, 주변 개발에 대한 인식, 거버넌스 구축·운영에 대한 인식으로 크게 3가지로 구분하고 각 2개 항목으로 나누어 구성하여 총 30개의 세부 항목으로 Table 2와 같이 설정하였다. 먼저 생물권보전지역에 대한 인지는 생물권보전지역에 대한 인식, 생물권보전지역의 역할로 항목을 나누었으며, 세부 항목으로 생물권보전지역에 대한 인식은 2개 항목, 생물권보전지역의 역할은 생물권보전지역의 보전에 대한 직접적인 역할과 간접적인 역할로 나누어 9개 항목 총 11개 항목으로 구성하였다. 주변 개발에 대한 인식은 생물권보전지역으로 지정에 따른 영향, 생물권보전지역의 주변 개발로 인한 훼손으로 나누었으며, 세부 항목으로 생물권보전지역으로 지정에 따른 영향은 3개 항목, 생물권보전지역의 주변 개발로 인한 훼손은 계획시설의 훼손과 기반시설의 훼손으로 나누어 7개 항목 총 10개 항목으로 구성하였다. 거버넌스 구축·운영에 대한 인식은 거버넌스에 대한 인식, 거버넌스 구축·운영으로 인한 효과로 나누었으며, 세부 항목으로 거버넌스에 대한 인식은 3개 항목, 거버넌스 구축·운영으로 인한 효과는 보전적인 효과와 이용적 효과로 나누어 6개 항목 총 9개 항목으로 구성하였다. 분석 방법은 명목척도와 구체적 평가 정도를 파악하기 위한 5점 리커트 척도(1 : 매우 부정적...5 : 매우 긍정적)를 혼합해 설정하여 분석을 진

행하였다. 설문조사 기간은 2022년 7월부터 9월까지 약 2달간 설문조사를 진행하기 위해서 오전 10시부터 17시까지 대면식 설문조사를 실시하였다. 설문지는 지역주민 250부, 지역상인 100부를 배포하였으나, 그중에서 응답 사항이 충실한 유효설문 부수로는 지역주민 222부, 지역상인 82부로 총 304부를 채택하였다. 분석 및 검증에서는 SPSS Ver. 21을 활용하여 빈도분석과 기술통계분석을 진행하였다.

3. 결과 및 고찰

3.1. 생물권보전지역에 대한 인지

생물권보전지역에 대한 지역민의 일반적인 인식은 다음과 같다(Table 3). 광릉숲이 2010년 '생물권보전지역으로 지정에 대한 인지'에서는 지역주민이 73.87%, 지역상인이 69.51%로 나타났다. 전체 합계 72.69%로 지역민 모두 과반수 이상 광릉숲이 생물권보전지역으로 지정된 것을 인지하고 있는 것으로 나타났다. 또한, '생물권보전지역에 대한 자긍심'에 대해서는 지역주민(4.10), 지역상인(4.02) 순으로 나타났다. 이와 같은 결과를 통해 지역상인 보다 광릉숲 생물권보전지역 지정에 대한 인지, 지역 자긍심에 있어서 지역주민이 비교적 높게 나타났지만, 지역민 모두 과반수 이상 생물권보전지역 지정에 대해 인지하고 있으며, 지역 자긍심에 대해서는 4.00 이상으로 높게 평가하고 있는 것으로 볼 때 지역민들은 지역이 광릉숲 생물권보전지역으로 지정된 것을 인지하고 자긍심을 가지고 있는 것으로 판단된다.

광릉숲 생물권보전지역의 역할 다음과 같다(Table 4). 항목별 전체적 평가에서는 '보전 가치에 대한 중요성'(4.30), '생태 유전적 변이의 보전에 대한 중요성'(4.24), '생물다양성 증진에 대한 중요성'(4.22), '경관 가치증진에 대한 중요성'(4.19), '생태계 연구 및 모니터링에 대한 중요성'(4.16), '환경교육을 통한 전문성 강화에 대한 중요성'(4.13), '지역 활성화 도모에 대한 중요성'(3.87), '이해관계자들 간의 커뮤니케이션에 대한 중요성'(3.81), '레크리에이션 활동 증진에 대한 중요성'(3.47) 순으로 나타났다. 평가항목별로 보면 '보전 가치에 대한 중요성'은 지역주민(4.32), 지역상인(4.26)으로 지역주민이 지역상인 보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. '생물다양성 증진에 대한 중요성'

Table 3. Awareness of the Gwangneung forest biosphere reserve

Number	Detailed survey items	Mean (Std.)		
		Local residents	Local merchants	Sum
1	Awareness of designation as a biosphere reserve	73.87%	69.51%	72.69%
2	Pride in biosphere reserves	4.10(.845)	4.02(.831)	4.08(.841)

Table 4. The role of the Gwangneung forest biosphere reserve

Number	Detailed survey items	Mean (Std.)		
		Local residents	Local merchants	Sum
1	Importance of conservation values	4.32(.813)	4.26(.814)	4.30(.812)
2	Importance of biodiversity enhancement	4.24(.732)	4.16(.693)	4.22(.721)
3	Importance of enhancing landscape value	4.18(.664)	4.20(.597)	4.19(.646)
4	Importance of conservation of ecological genetic variation	4.24(.733)	4.23(.708)	4.24(.725)
5	Importance of strengthening expertise through environmental education	4.15(.769)	4.07(.798)	4.13(.777)
6	Importance of ecosystem research and monitoring	4.16(.762)	4.16(.761)	4.16(.760)
7	Importance of promoting recreational activities	3.52(.870)	3.35(.908)	3.47(.882)
8	Importance of promoting local development	3.90(.833)	3.82(.862)	3.87(.840)
9	Importance of communication among stakeholders	3.81(.863)	3.80(.823)	3.81(.851)

은 지역주민(4.24), 지역상인(4.16)으로 지역주민이 지역상인 보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. ‘경관 가치증진에 대한 중요성’은 지역주민(4.18), 지역상인(4.20)으로 지역상인이 지역주민보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. ‘생태 유전적 변이의 보전에 대한 중요성’은 지역주민(4.24), 지역상인(4.23)으로 지역주민이 지역상인 보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. ‘환경교육을 통한 전문성 강화에 대한 중요성’은 지역주민(4.15), 지역상인(4.07)으로 지역주민이 지역상인 보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. ‘생태계 연구 및 모니터링에 대한 중요성’은 지역주민(4.16), 지역상인(4.16)으로 대상자 모두 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. ‘레크리에이션 활동 증진에 대한 중요성’은 지역주민(3.52), 지역상인(3.35)으로 지역주민이 지역상인 보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. ‘지역 활성화 도모에 대한 중요성’은 지역주민(3.90), 지역상인(3.82)으로 지역주민이 지역상인 보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. ‘이해관계자들 간의 커뮤니케이션에 대한 중요성’은 지역주민(3.81), 지역상인(3.80)으로 지역주민이 지역상인 보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다.

이와 같은 결과를 통해 광릉숲 생물권보전지역의 역할에 대한 중요성은 지역민 모두 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. 항목별 전체적 평가에서는 간접적 역할(레크리에이션 활동, 지역 활성화, 협의 체제) 항목보다는 직접적 역할(보전의 가치, 생물다양성 및 경관 가치증진, 연구 및 모니터링) 항목을 비교적 높게 평가하고 있는 것으로 볼 때 대상자들은 광릉숲 생물권보전지역에 대한 간접적 역할보다는 직접적 역할을 보다 중요시하는 것으로 판단된다.

3.2. 주변 개발에 대한 인식

광릉숲이 생물권보전지역으로 지정으로 인한 지역민의 영향에 대한 일반적인 인식은 다음과 같다(Table 5). 항목별 전체적 평가에서는 ‘생물권보전지역 브랜드화로 지역경제에 미치는 영향’(3.73), ‘생물권보전지역이 지역경제에 미치는 영향’(3.52), ‘생물권보전지역 연계사업이 지역경제에 미치는 영향’(3.04) 순으로 나타났으며, 평가항목별로 보면 ‘생물권보전지역이 지역경제에 미치는 영향’은 지역주민(3.51), 지역상인(3.56)으로 지역상인이 지역주민보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. ‘생물권보전지역 연계사업이 지역경제에 미치는

Table 5. Impacts of designation as the Gwangneung forest biosphere reserve

Number	Detailed survey items	Mean (Std.)		
		Local residents	Local merchants	Sum
1	Impact of biosphere reserves on the local economy	3.51(.978)	3.56(.983)	3.52(.978)
2	Impact of biosphere reserve-linked projects on the local economy	3.04(.919)	3.02(.955)	3.04(.927)
3	Impact of biosphere reserve branding on the local economy	3.77(.884)	3.63(.882)	3.73(.855)

Table 6. Damage caused by surrounding development in the Gwangneung forest biosphere reserve

Number	Detailed survey items	Mean (Std.)		
		Local residents	Local merchants	Sum
1	Seriousness of nearby restaurant, cafe village, and commercial facility development	2.56(1.039)	2.87(1.039)	2.64(1.047)
2	Seriousness of nearby accommodation facility development	2.34(1.025)	2.60(1.153)	2.41(1.065)
3	Seriousness of residential complex development	2.40(1.156)	2.33(1.176)	2.38(1.160)
4	Seriousness of trail(exploration route) development	3.60(.940)	3.79(.885)	3.65(.928)
5	Seriousness of bicycle lane development	3.45(.915)	3.49(.997)	3.46(.936)
6	Seriousness of parking lot development	3.22(.955)	3.40(.980)	3.27(.964)
7	Seriousness of private car usage	3.18(.937)	3.34(.906)	3.22(.930)

영향'은 지역주민(3.04), 지역상인(3.02)으로 지역주민이 지역상인 보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. '생물권보전지역 브랜드화로 지역경제에 미치는 영향'은 지역주민(3.77), 지역상인(3.63)으로 지역주민이 지역상인 보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. 이와 같은 결과를 통해 광릉숲 생물권보전지역 지정에 따른 지역과의 관계는 지역민 모두 영향이 있는 것으로 나타났다. 항목별 전체적 평가에서는 지역경제, 의식함양, 브랜드화 모두 3.00 이상으로 전반적으로 높게 나타나는 것으로 볼 때 지역민 모두 영향을 받는 것으로 사료된다. 다만 세부 항목별로 볼 때 '생물권보전지역 연계사업이 지역경제에 미치는 영향'이 다른 항목들에 비해 지역민 모두 비교적 낮게 평가하고 있는 것으로 나타났다. 이는 생물권보전지역 연계사업보다는 생물권보전지역으로 지정과 특화된 브랜드화로 인해 지역경제에 도모하여 지역민 모두 높게 평가하고 있는 것으로 판단된다.

광릉숲이 생물권보전지역의 주변 상권 및 개발로 인한 보호지역의 훼손을 지역민의 인식은 다음과 같다 (Table 6). 항목별 전체적 평가에서는 '둘레길(탐방로) 조성의 심각성'(3.65), '자전거 도로 조성의 심각성'(3.46), '주차장 조성의 심각성'(3.27), '자가용 이용의 심각성'(3.22), '인근 음식점, 카페촌 등 상업시설 개

발의 심각성'(2.64), '인근 숙박시설 개발의 심각성'(2.41), '아파트 등 주거단지 조성의 심각성'(2.38) 순으로 나타났다. 평가항목별로 보면 '인근 음식점, 카페촌 등 상업시설 개발의 심각성'은 지역주민(2.56), 지역상인(2.87)으로 지역상인이 지역주민보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. '인근 숙박시설 개발의 심각성'은 지역주민(2.34), 지역상인(2.60)으로 지역상인이 지역주민보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. '둘레길(탐방로) 조성의 심각성'은 지역주민(3.60), 지역상인(3.79)으로 지역상인이 지역주민보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. '자전거 도로 조성의 심각성'은 지역주민(3.45), 지역상인(3.49)으로 지역주민이 지역상인보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. '주차장 조성의 심각성'은 지역주민(3.22), 지역상인(3.40)으로 지역상인이 지역주민보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. '자가용 이용의 심각성'은 지역주민(3.18), 지역상인(3.34)으로 지역상인이 지역주민보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. '아파트 등 주거단지 조성의 심각성'은 지역주민(2.40), 지역상인(2.33)으로 지역주민이 지역상인 보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. 이와 같은 결과를 통해 지역민 모두 광릉숲 생물권보전지역의 주변 개발로 인한 훼손의 심각성 있어 항목별 전체적

Table 7. Perception of governance

Number	Detailed survey items	Mean (Std.)		
		Local residents	Local merchants	Sum
1	Awareness of governance related to biosphere reserves	2.86(.909)	2.78(.930)	2.84(.914)
2	Satisfaction with governance related to biosphere reserves	2.73(.690)	2.50(.878)	2.67(.751)
3	Degree of willingness to participate in governance participation opportunities	3.63(1.002)	3.54(1.033)	3.61(1.009)

Table 8. Effects of governance establishment and operation

Number	Detailed survey items	Mean (Std.)		
		Local residents	Local merchants	Sum
1	The need for balance between conservation system and local economic development	4.30(.842)	4.34(.707)	4.31(.807)
2	Cultivation of awareness about ecological conservation	3.71(.979)	3.83(.953)	3.74(.972)
3	Activation of linked program(education) development and operation	3.73(.860)	3.67(.876)	3.72(.863)
4	Local economic activation	3.80(.978)	3.90(.989)	3.83(.980)
5	Tourism industry activation	3.67(.954)	3.70(1.002)	3.67(.966)
6	Activation of civic participation	3.94(.888)	4.00(.831)	3.96(.872)

평가에서는 상업, 주거 등과 같은 계획시설 조성이 광릉숲 생물권보전지역을 이용을 위한 둘레길, 도로, 주차장 등과 같은 기반시설 조성보다 심각한 것으로 파악하였다. 따라서 훼손에 있어 높게 나타난 계획시설 조성에 있어서 지역민들은 무분별한 개발로 인해서 생물권보전지역의 훼손에 대한 우려를 하는 것으로 판단된다.

3.3. 거버넌스 구축·운영에 대한 인식

광릉숲 생물권보전지역의 거버넌스에 대한 지역민의 인식은 다음과 같다(Table 7). 항목별 전체적 평가에서는 ‘거버넌스 참여 기회 제공에 있어 참여 의사 정도’(3.61), ‘생물권보전지역 관련 거버넌스에 대한 인지도’(2.84), ‘생물권보전지역 관련 거버넌스에 대한 만족도’(2.64) 순으로 나타났다. 평가항목별로 볼 때 ‘생물권보전지역 관련 거버넌스에 대한 인지도’는 지역주민(2.86), 지역상인(2.78)으로 지역주민이 지역상인 보다 높게 인지하고 있는 것을 알 수 있다. ‘생물권보전지역 관련 거버넌스에 대한 만족도’는 지역주민(2.73), 지역상인(2.50)으로 지역주민이 지역상인 보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. ‘거버넌스 참여 기회 제공에 있어 참여 의사 정도’는 지역주민(3.63), 지역상인(3.54)으로 지역주민이 지역상인 보다 높게 평가하고

있는 것을 알 수 있다. 이와 같은 결과를 통해 광릉숲 생물권보전지역 관련 거버넌스에 대한 인지 및 만족도에 있어서 지역민 모두 평균값이 3.00 이하로 낮게 평가하고 있는 것으로 나타났다. 다만, 향후 거버넌스 참여 기회가 제공된다면 지역민 모두 3.00 이상으로 참여에 있어서 긍정적으로 나타났다. 그러므로 지역민에게 거버넌스를 인지할 수 있는 홍보와 같은 방안을 모색한다면, 향후 거버넌스 참여 정도가 높을 것으로 판단된다.

광릉숲 생물권보전지역의 거버넌스 네트워크 구축·운영의 효과에 대한 지역민의 평가를 다음과 같다(Table 8). 항목별 전체적 평가 ‘생물권보전지역의 효율적인 보전체계 마련’(4.31), ‘생태 보전에 대한 의식함양’(3.96), ‘관광산업 활성화’(3.83), ‘연계 프로그램(교육) 개발·운영 확대’(3.74), ‘지역경제 활성화’(3.72), ‘시민참여의 활성화’(3.67) 순으로 나타났다. 평가항목별로 볼 때 ‘생물권보전지역의 효율적인 보전체계 마련’은 지역주민(4.30), 지역상인(4.34)으로 지역상인이 지역주민보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. ‘연계 프로그램(교육) 개발·운영 확대’는 지역주민(3.71), 지역상인(3.83)으로 지역상인이 지역주민보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. ‘지역경제 활성화’는 지역주민(3.73), 지역상인(3.67)로 지역주민이 지역상인 보

다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. '관광산업 활성화'는 지역주민(3.80), 지역상인(3.90)으로 지역상인이 지역주민보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. '시민참여의 활성화'는 지역주민(3.67), 지역상인(3.70)으로 지역상인이 지역주민보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. '생태 보전에 대한 의식함양'은 지역주민(3.94), 지역상인(4.00)으로 지역상인이 지역주민보다 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다. 이와 같은 결과를 통해 지역민 모두 광릉숲 생물권보전지역의 거버넌스 네트워크 구축·운영의 효과를 높게 평가하고 있으며, 그중에서도 '생물권보전지역의 효율적인 보전체계 마련'과 '생태 보전에 대한 의식함양'은 비교적 높게 평가하고 있다. 이는 생물권보전지역의 거버넌스 네트워크 구축이 이루어진다면 지역경제, 관광산업, 연계 프로그램, 시민참여와 같은 이용적 측면에서의 활성화가 될 것으로 판단되지만, 보전체계마련, 생태 보전과 같이 보전적 측면에서 비교적 중요하게 인지하고 높게 평가하고 있어 생물권보전지역의 거버넌스 네트워크 구축에 있어서 이용적 측면보다 비교적 보전적인 측면에서의 운영에 대한 효과가 높을 것으로 판단된다.

4. 결론

본 연구는 생물권보전지역의 보전과 이용의 양립에 관한 균형점을 모색하기 위해 도심권에 지정되어있는 광릉숲 생물권보전지역을 대상으로 생활권을 공유하고 있는 지역민을 대상으로 설정하였다. 이를 위해 생물권보전지역에 대한 선행연구와 관련 조례를 기반으로 생물권보전지역에 대한 인지, 주변 개발에 대한 인식, 거버넌스 구축·운영에 대한 인식으로 크게 3개의 항목을 구분하여 설문조사를 통한 평가를 진행하여 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 광릉숲 생물권보전지역에 대한 인지에서는 지역민 모두 2010년 광릉숲이 생물권보전지역으로 지정된 것을 과반수가 인지하고 있었으며, 생물권보전지역의 보전적인 역할에 대한 중요성에서는 지역민 모두 높게 평가하고 있는 것으로 나타났다. 그중에서도 레크리에이션 활동, 지역 활성화, 협의 체제와 같은 간접적 역할에 해당하는 항목보다 보전의 가치, 생물다양성 및 경관 가치증진, 연구 및 모니터링과 같은 직접적 역할에 해당하는 항목에 대한 평가가 비교적 높게 파악되었다. 이러한 결과를 바탕으로 볼 때 생물권보전지역과 인접해 공

유하고 있는 면적의 차이에도 불구하고 지역민 모두 간접적인 역할보다는 직접적인 역할에 중요성을 더 높게 평가하고 인지하고 있는 것으로 확인되었다. 이는 지역민 모두 생물권보전지역에 대한 중요성을 인지하고 생물권보전지역이 갖는 보전 가치의 중요성 또한 인지하고 있는 것으로 판단된다.

둘째, 광릉숲 생물권보전지역의 주변 개발에 대한 인식에 대해서는 생활권에 지정으로 인해 지역민의 생활권에 긍정적인 영향이 미치고 있다는 것으로 확인되었다. 그중에서도 생물권보전지역과의 연계사업보다는 생물권보전지역으로 지정과 동시에 그를 통해 얻어지는 특화된 브랜드화에 있어 지역민 모두 높게 평가하고 있는 것으로 파악되었다. 또한, 생물권보전지역 내 훼손에 대한 평가에서는 생물권보전지역을 이용하는 기반시설 조성으로 인한 훼손은 우려할 정도라고 평가하고 있지 않으나, 계획시설 조성으로 인한 훼손에 대해 지역민 모두 비교적 부정적으로 평가하고 있는 것으로 확인할 수 있었다. 이러한 결과를 바탕으로 볼 때 생물권보전지역과 연계사업을 활성화하는 것보다 생물권보전지역으로 특화된 브랜드를 개발하여 홍보하는 것이 지역경제 활성화에 도움을 줄 것으로 파악되며, 생물권보전지역 주변 훼손에 있어 지역민 모두 계획시설에 대한 개발이 무분별하게 이루어져 생물권보전지역의 훼손에 대해 심각하게 인지하고 있어 평가에서 현저히 낮게 평가한 것으로 판단된다.

셋째, 광릉숲 생물권보전지역의 거버넌스 구축·운영에 대한 인식에서는 지역민 모두 거버넌스에 대한 인지 및 만족도가 현저히 낮았으나 거버넌스 참여의 기회 제공에 대해서는 높은 참여 의사를 나타내고 있는 것으로 확인되었다. 거버넌스 네트워크 구축·운영의 효과성 평가에서는 지역민 모두 전반적으로 높게 평가하고 있는 것으로 파악되었으며, 그중에서도 보전적인 측면에서의 보전체계마련, 생태 보전에 대한 의식함양에 있어 비교적 높게 평가하고 있는 것으로 파악되었다. 이러한 결과를 바탕으로 볼 때 향후 지역민을 대상으로 거버넌스에 대한 참여 기회를 확장하여 제공할 필요가 있을 것으로 판단되며, 이를 통해 생물권보전지역과 인접해 있는 지역민이 가지고 있는 보전 의식에 대한 함양이식 및 보전체계 마련의 효율성을 높일 수 있을 것으로 판단된다.

이러한 결과를 통해 도심권 지역에 지정된 광릉숲 생물권보전지역에 인접해 생활권을 공유하고 서로 다른 지역민 간에 공유하고 있는 면적의 차가 발생하고 있

나 광릉숲 생물권보전지역에 대해서는 지역민 모두 유사한 평가를 나타내었다. 그중에서도 생물권보전지역의 보전에 대한 자긍심이 높았으며 생물권보전지역의 계획 시설에 대한 무분별한 훼손에 대해 우려를 표출하고 있는 것으로 확인되었다. 아울러 이를 보완할 수 있는 거버넌스에 대해 인지하지 못하고 있었으나 참여의 공간, 참여할 수 있는 거버넌스가 구축되어 그 기회가 마련된다면 보다 많은 이들이 적극적으로 의사 교환에 참여할 것을 확인하였다. 이를 통해 생물권보전지역은 앞으로도 도심권에 조성되어 다양한 행정 경계에 접하고 있을 때 그 지역민들이 가지고 있는 의식을 바탕으로 해서 조금 더 긍정적인 거버넌스 그리고 활동 연계사업 계획들을 추진할 필요가 있을 것으로 판단된다. 본 연구에서는 도심권 생물권보전지역과 인접해 생활권을 공유하고 있는 광릉숲 생물권보전지역의 지역민만을 대상으로 의견을 수렴하여 연구를 진행하였으나 향후 광릉숲 생물권보전지역과 밀접하게 관련된 사람들에게 의식조사를 추가하여 더 많은 사람의 의견을 수렴할 필요가 있으며, 보다 다양한 입지 유형을 갖은 다수의 생물권보전지역을 대상으로 연구가 필요할 것으로 판단된다.

REFERENCES

Cho, D. S., 2011, History and philosophy of MABs and Biosphere reserves, MAB's collaboration and future, Korean National Commission for UNESCO, 3-18.
 Cho, K. M., 2011, Connection between Biodiversity and cultural diversity conservation, MAB's collaboration and future, Korean National Commission for UNESCO, 21-32.
 Jang, D. H., Song, C. H., Yu, C. J., 2012, Awareness analysis of local residents in Biosphere reserve -Focused on GoChang area-, J. Regional Stud., 20, 183-200.
 Je, J. G., 2011, Domestic protected area policy and MAB contributions, MAB's collaboration and future, Korean National Commission for UNESCO, 81-104.
 Jun, S. W., 2022, 2022 Gwangneung Forest conservation and utilization comprehensive measures research report, Korea National Arboretum, Gyeonggi-do.
 Kang, H. S., Kim, H. J., Chang, E. M., 2008, Landscape analysis of the hallasan national park in a Jeju Island Biosphere reserve-Fragmentation pattern-, Korean J. Environ. Ecol., 22, 309-319.
 Kim, E. Y., 2011, Promotion of transboundary coopera-

tion for protected area management, MAB's collaboration and future, Korean National Commission for UNESCO, 35-54.
 Kim, J. H., 2022, On the new prospect of Gangwon border area as a peace zone and its sustainable development, Jour. of KoCon.a, 22, 638-651.
 Kim, K. G., Cho, D. G., 2004, A Study on a rooftop biotope creation technique reflecting the UNESCO Biosphere reserve concept-Focusing on the UNESCO building rooftop-, J. Korea Soc. Environ. Restor. Technol., 7, 32-43.
 Kim, S. J., 2017, Sustainable development of Biosphere reserves -The case of eco-tourism of Ungok Wetland-, J. Photo Geogr., 27, 151-166.
 Kim, T. Y., 2003, A Study on the efficient management of the Biosphere reserve in Jeju Island.2003, 1st ed., Jeju Research Institute, 2003-19.
 Korea National Arboretum, 2023, <https://kna.forest.go.kr>.
 Korean National Commission for UNESCO, 2020, <https://www.unesco.or.kr>.
 Lee, K. S., Cho, D. S., 2000, Relationships between the spatial distribution of vegetation and micro-environment in a temperate hardwood forest in Mt. Jrnong Biosphere reserve area, Korea, J. Ecol. Environ., 23, 241-253.
 MAB National Committee for the Republic of Korea, 2023, <http://www.unescomab.or.kr>.
 Na, S. J., 2017, A Study on the esteem of resident and local acceptance in Gwangneung Forest Biosphere reserve, Master's thesis, Konkuk University, Seoul, ROK.
 Park, C. Y., Ko, I. S., Kang, W. M., Lee, D. W., 2011, Biodiversity and village forests, MAB's collaboration and future, Korean National Commission for UNESCO, 107-128.
 Park, E. J., 2007, Basic scheme for designing DMZ Peace-Eco Park, North Korean studies, 3, 35-66.
 Park, S. J., Lee, J. H., Oh, S. H., 2012, Insects diversity by habitat types in middle inland of DMZ, Korea, Korean J. Environ. Ecol., 26, 682-693.

• Master 's course. Chan-Young Park
 Major in Landscape Architecture, School of Plant Science and Landscape Architecture, Hankyong National University
 jombe@hknu.ac.kr
 • Professor. Sung-Jin Yeom
 Major in Landscape Architecture, School of Plant Science and Landscape Architecture, Hankyong National University
 ysj@hknu.ac.kr