

산촌 이해관계자 의견 수렴을 통한 산림치유마을 조성방안 연구

정미애 · 서정원

국립산림과학원 산림복지연구과

A Study on the Development of Forest Healing Village Based on the Survey on the Stakeholder Perception

Jeong, Mi-Ae · Seo, Jeong-Weon

Dept. of Forest Welfare, National Institute of Forest Science

ABSTRACT : The purpose of this study was to develop the strategy on activation of village by forest healing. Researcher conducted the questionnaire survey for forest healing village development to classify the mountain's characteristics by the three factors(linkage resource, program, facilities). In result, village characteristics were divided into two types: single element outstanding type(resource), complex element outstanding type(resource+program, resource+facilities). The development of forest healing village have to focused on the forest healing service recipient and mountain village characteristics. In conclusion, relationship between forest healing recipient and mountain characteristics was as follows: single type (resource) - public; complex type (resource+program) - chronic disease, social vulnerable people; complex type (resource+facilities) - severe disease. The detailed guideline for forest healing village needs to be established according to the mountain characteristics.

Key words : Forest healing, Forest healing village, Forest recreation resources

1. 서론

산림을 활용하여 목재 생산뿐만 아니라 여가 및 휴양 활동을 누리하고자 하는 노력은 계속 이어져 왔다. 최근에는 산림을 이용한 적극적인 건강증진 개념을 도입한 산림치유를 산림청에서 제안하고 있다. 산림치유의 정의는 「산림 문화·휴양에 관한 법률」 제2조에서 향기, 경관 등 자연의 다양한 요소를 활용하여 인체의 면역력을 높이고 건강을 증진시키는 활동으로 정의하고 있다. 치유의 숲은 인체의 면역력을 높이고 건강 증진을 목적으로 산림의 다양한 환경요소를 활용할 수 있도록 조성한 산림을 말한다. 또한 산림치유지도사가 산림치유 프로그램을 실행하고 그 효과를 평가할 수 있는 시설도 포함하는 개념이다. 치유의 숲은 2016년 5월 기준으로 전국 9개소(국립 3개소, 공립 6개소)가 운영되고 있으며 각 지역에

서 추가로 치유의 숲을 조성 중에 있다. 국민의 웰빙과 건강에 대한 관심을 바탕으로 치유의 숲 이용자는 2010년에 76천명에서 2014년 1,152천명으로 폭발적으로 증가하였다. 국민의 높은 인지도를 바탕으로 산림치유 개념을 치유의 숲에서만 적용하는 것이 아니라 자연휴양림, 유아숲체험원, 산림욕장 등 다양한 산림복지공간에 활용할 수 있는 방법을 마련할 필요가 있다.

산촌생태마을 개발 사업은 1995년에 시작하여 2010년 기준으로 전국에 240개 마을이 조성되는 등 지역발전을 위한 기반시설을 조성하였다. 그러나 마을 주민의 참여와 기반시설 관리 등이 미비하여 그 활용도가 낮아지고 있는 실정이다. 산림청이 2012년에 실시한 산촌생태마을 실태조사 결과에 따르면 전체 마을 240개소 중 운영 및 관리가 미흡한 마을이 62개소로 26%를 차지하였다. 산촌생태마을의 역량강화를 위하여 새로운 활성화전략이 필요한 상황이다. 이에 따라 현재 관심을 받고 있는 산림치유 개념을 활용하여 건강증진을 모티브로 한 산촌마을의 활성화전략이 필요하다. 기 조성된 기반시설과 새

Corresponding author : Seo, Jeong-Weon

Tel:

E-mail : knight01@korea.kr

로운 프로그램 콘텐츠를 도입함으로써 방문률과 소득을 높이하고자 한다. 즉, 산촌의 자연 및 지역자원을 바탕으로 2차 산업 및 3차 산업과 연계함으로써 새로운 부가 가치를 창조하고 산림분야의 6차산업화를 도모할 수 있다.

산림치유마을의 효율적 조성 운영을 위하여 산촌생태마을의 자원 현황을 파악하고 산림치유 연계성을 평가하여 각 마을에 알맞은 가이드라인을 제시하는 것이 필요하다. 이에 따라 본 연구에서는 산촌생태마을 주민, 관련 지자체 공무원과 산림치유 전문가를 대상으로 설문조사를 시행하여 산촌생태마을의 연계자원, 마을운영시설, 체험프로그램의 현황을 반영한 마을의 유형화와 산림치유 연계성을 파악하고자 하였다. 또한 산림치유마을의 산림치유 대상자에 따라 특화된 산림치유 프로그램 개발 방안을 도출하고자 하였다.

II. 이론적 고찰

1. 산림치유의 도입과 연구현황

산림청에서는 산림을 활용하여 국민의 여가활동 장소와 콘텐츠를 제공하기 위하여 노력해왔다. 이에 따라 2014년에는 자연휴양림 162개소(국립: 41개소, 공립: 100개소, 사립: 21개소)를 운영하여 산림이용을 위한 활발한 활동을 하고 있다. 이와 관련하여 산림청에서 산림을 이용한 건강증진 개념을 새롭게 도입하려고 하고 있다. 산림치유는 국내에서 1996년에 산림체험의 우울감 완화 작용에 대한 연구가 수행되고 개념이 소개되기 시작하였다(Shin and Oh, 1996). 이후 2007년에 산림청 주관 「숲을 이용한 건강치유 프로그램 개발」 연구과제가 진행되면서 활발하게 연구가 수행되기 시작하였다(Korea Forest Service, 2011). 이후 산림치유 관련 개념이 산림휴양법률에 명시되어 정책적으로 추진력을 얻게 되었고, 산림청에 의하여 2016년 5월 기준 치유의 숲 9개소가 운영되고 있다.

산림치유 연구는 산림치유 프로그램 체험자의 치유효과와 평가연구가 주로 진행되었고, 대상자를 일반인에서 환자군에 이르는 다양한 대상을 적용하여 다수의 산림치유 프로그램을 개발하였다. 한 예로 우울증 환자를 대상으로 한 우울감 감소 연구는 산림치유 체험을 통해 뛰어난 효과를 보였으며(Woo et al., 2012), 아토피피부염 환자를 대상으로 한 연구에서 아토피 중증도 감소 및 면역력 증진효과를 보였다(Yoo et al., 2011; Seo et al., 2012). 또한 알코올 중독환자가 산림체험을 한 이후에 우울수준이 감소되고 정신건강이 증진되었다는 것을 확인하였다

(Yeoun, 2007; Cha and Kim, 2009). 또한 일반인을 대상으로 한 연구에서 스트레스 완화 효과를 증명하는 연구도 수행되었다(Shin et al., 2007; Choi et al., 2011). 이와 같이 산림치유 프로그램 효과에 대한 연구는 다수 진행되어 왔으나 효과평가 연구 외에 산림치유를 적용할 수 있는 분야에 대한 연구는 미비하기 때문에 추가로 필요한 시점이다. 한편 산림치유의 인기에 힘입어 장성 치유의 숲 주변 4개 마을(전라남도 장성군 서삼면 추암리, 대덕리, 모암리, 문암리)은 연간소득이 약 70억 원 규모로 추정되고 있다. 또한 추가 조성 중인 치유의 숲을 통한 경제적 과급효과는 약 1조 4천억 원에 달할 것이라고 분석하고 있다(Research Center for Forests and Human Health, 2014). 이에 따라 국내에서도 산림치유를 활용한 비즈니스 방안 개발을 위한 연구가 필요한 시점이다.

2. 산촌생태마을의 경제 활성화 방안

산림청은 산촌생태마을 개발 사업은 1995년도에 시작하여 2010년 기준으로 240개소의 산촌생태마을을 조성하였다. 산촌개발 사업으로 산촌생태마을은 기반시설이 갖추어지기 시작하였으나 산촌개발사업의 투자 효과가 타 부처 연계를 통한 종합개발사업으로 확대되지 못하거나 참여하고 있는 마을 주민의 경제적 소득제고를 가져오는 긍정적인 결과를 도출하지 못하였다(Son and Jang, 2000; Lee et al., 2006). 또한 산촌생태마을의 기반시설 조성과 정주환경개선은 효과를 보였으나 마을에서 주도적으로 운영관리가 이루어지지 않는 것이 문제점으로 나타났다(Kim et al., 2013). 이에 따라 도농교류 활성화를 위하여 새로운 산림 소득사업을 개발하거나 숲유치원, 산림치유 등의 개념을 적용한 맞춤형 산림치유 프로그램을 도입하는 것이 필요한 상황이다(Seo and Kim, 2013). 최근 산림청에서는 산촌생태마을에 적용 가능한 사업 아이템과 새로운 경제 활성화 전략 개발을 위하여 6차산업화 개념을 도입하려고 하고 있다. 산림청의 6차산업화 지원정책에서 산촌생태마을 현장 컨설팅, 산촌마을 주민 현장학교 운영지원 등이 추진되고 있으며, 산촌 미리 살아보기 시범사업 등의 정책도 추진되고 있다. 정부의 정책 추진전략과 산림치유마을의 유형을 서로 접목함으로써 효과적인 산촌마을의 활성화전략을 도출할 수 있을 것으로 기대된다.

이와 같은 6차산업화 등 새로운 개념을 도입하여 정체되어 있는 사업을 활성화하려는 노력은 이전부터 여러 부처에서 진행되어 왔다. 농림부의 지역 관광상품 개발을 통한 농촌체험마을 활성화, 도시농업을 통한 도농교류 활성화, 농촌체험관광에 도입할 그린 투어리즘 및 웰

니스 투어리즘 연구 진행 등이 그 예이다(Kim et al., 2014; Lee and Lee, 2015; Suh et al., 2015). 농림축산식품부는 2016년 업무보고에서 「6차 산업을 활용한 농촌 경제 및 수출 활성화」를 주제로 새로운 업무계획을 보고하였으며 이를 추진하기 위하여 새로운 적용방법 개발에 대한 연구를 진행하고 있다. 특히 업무계획의 세부 내용인 "지역 특색 관광상품 개발"은 자유학기제 연계, 전통문화 연계 등 새로운 방향을 도모하고 있어 산촌생태마을의 차별화를 위한 새로운 방향이 제시되어야 할 것이다(Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, 2016). 이에 본 연구는 산림에 위치한 산촌생태마을에서 활용할 수 있는 산림치유 프로그램을 산촌마을에 적용하여 새로운 산림치유마을의 개념을 제시하고 조성 방안을 정립하고자 한다.

III. 연구방법

산림치유마을 조성 가이드라인 개발을 위하여 주민의 식 및 전문가 설문조사를 시행하였다. 전국의 산촌생태마을로 조성된 마을의 운영관계자와 산림치유마을 조성을 희망하는 마을의 주민과 지자체 공무원을 대상으로 설문조사를 진행하였다. 총 6개도 18개 시군의 23개 마을이 대상지로 선정되었으며 설문 100부를 수집하여 86부의 유효 부수가 분석에 사용되었다. 설문은 2015년 5월과 6월에 걸쳐 진행되었으며, 1:1 방문조사와 우편조사방식으로 설문을 진행하였다(Table 1). 설문의 구성항목은 (1) 마을 구성요소의 우수성, (2) 마을 자원, (3) 마

을 체험프로그램, (4) 마을 시설 현황 및 산림치유 연계 가능성, (5) 마을에서 운영이 가능한 프로그램의 내용 및 체류(기간) 등에 대한 내용으로 이루어져 있다. 산림치유마을 관련 논문 중에 Kim et al. (2015)에 따르면, 산림치유 관련 전문가 그룹과 산촌주민 및 공무원을 대상으로 델파이 조사를 통해 산림치유마을 대상지 평가기준 분석을 한 내용이 있어 이에 대한 항목에서 산림치유 연계성이 높은 항목을 선정해 설문조사에 포함하였다. 산림치유 연계성은 해당 마을의 특성이 산림치유와 연계할 수 있는 가능성을 의미하며, 본 척도는 5점 만점으로 구성되어 있다. 주민 및 공무원 의식조사 결과에서는 산촌마을을 유형화하고 각 마을의 산림치유 연계성(5점 척도)의 차이를 분석하여 마을 유형의 유효성을 검증하고자 하였다. 산림치유 연계성은 독립 t 검정 분석을 진행하여 마을 유형 간 산림치유 연계성 차이를 분석하였다.

산촌생태마을의 유형은 구성요소인 자원, 시설, 프로그램, 인력, 조직 등에서 산림치유에 영향을 미치는 주요 요소를 3개 선정하여 진행하였다. 각 요소는 기존 산림치유마을 연구인 Kim et al. (2015)에서 선정된 항목 중에서 산림치유 연계자원 항목에서 도출할 수 있는 내용을 중심으로 하였다. 기존 연구결과에 따르면, 산림치유 연계자원을 산림치유 연계가능성이 있는 자원, 시설, 특이자원, 식품 등으로 나누었는데, 각 마을의 특징적인 식품 내용을 도출하기에 어려움이 있어 제외하였고 최종 3개 항목을 선정하였다. 산림치유 연계 가능 자원은 숲길, 사찰, 산림자원(인근 산림, 자연휴양림 등) 등 마을의 자연자원과 문화자원을 포함하는 개념이다. 문화자원에는 마을에서 진행하는 마을축제 등도 포함된다. 산림치유 연계가능성이 있는 시설은 산림치유프로그램 진행 등에 필요한 시설을 말하며, 보건소, 찜질방, 목욕탕, 마을회관 등을 뜻한다. 마지막으로 특이자원으로는 특산물 외에 마을의 특성을 보여주는 항목이며, 마을에서 진행하는 체험프로그램, 치유프로그램을 포함한다. 현재 마을에서 진행 중인 휴양 및 건강증진을 위한 콘텐츠를 말하며, 산촌생태마을에서 운영하는 주요 프로그램을 말한다.

3개 구성요소인 자원, 시설, 프로그램의 우수성을 5점 척도로 설문에 포함하여 주민, 공무원이 인식하는 구성요소의 우수성을 확인하여 이를 바탕으로 유형화하고자 하였다. 본 연구에서의 대상마을은 2010년 산촌생태마을 실태조사 결과를 기반으로 마을경영상태가 우수하다고 판단된 마을을 대상으로 하였다. 본 실태조사는 마을의 경영상태와 주민인식, 마을 리더십의 상황을 반영하기 위해 설문조사와 가치경영지수를 고려하여 90점 이상은 우수, 80점 이상은 성공으로 분류하였다(Korea Forest Service, 2010). 마을의 운영상태를 고려하여 유형화하였

Table 1. List of mountain village in questionnaire survey

region	number of copies
6 mountain villages in Pocheon-si, Paju-si, Yeosu, Yeoncheon-gun, Yangpyeong-gun of Gyeonggi-do Province	27
2 mountain villages in Pyeongchang-gun, Hongcheon-gun of Gangwon-do Province	13
2 mountain villages in Jecheon-si, Chungju-si of Chungcheongbuk-do Province	14
2 mountain villages in Jangsu-gun, Jinan-gun of Jeollabuk-do Province	2
4 mountain villages in Gimcheon-si, Gunwi-gun, Pohang-si, Seongju-gun of Gyeongsangbuk-do Province	20
2 mountain villages in Hamyang-gun, Hadong-gun of Gyeongsangnam-do Province	24
total	100

기 때문에 실제로 산림치유마을 조성 가능성도 높다고 할 수 있다. 산림치유마을은 기본적인 운영상태가 우수하고 마을의 특성을 기반으로 산림치유프로그램을 도입하는 것이 가장 중요하기 때문이다. 본 연구에서는 마을운영상태가 우수한 마을을 대상으로 마을 구성원이 자체적으로 마을 구성요소의 특성을 세분화하기 위하여 각 요소에 대한 구성원의 인식조사를 실시하게 되었다. 3개 구성요소 중 1개 요소에 대해 4점 이상 부여한 경우에는 해당 구성요소가 우수한 마을로 선정하고, 2개 요소에 대해 4점 이상 부여한 경우에는 복합우수형으로 지정하였다.

전문가 의견 조사는 산림치유 관련 종사자(교수, 연구원, 산림치유지도사, 숲해설가 등) 42명을 대상으로 1:1 방문조사 및 우편조사를 실시하였다. 설문항목은 (1) 마을 자원, (2) 마을 체험프로그램의 산림치유 연계 가능성, (4) 산림치유 프로그램 유형화, (5) 산림치유마을과 프로그램의 연계 등의 내용으로 구성하였다. 전문가 설문문의 경우에 산림치유 프로그램 구성요소인 산림치유대상자와 운영주기, 치유요법의 관계를 알아보기 위하여 설문을 진행하였다. 설문항목 중 산림치유 프로그램 유형화 및 산림치유마을과 프로그램의 연계는 복수응답을 하도록 설문내용을 구성하였다. 전문가의 다양한 의견을 수렴하여야 산림치유마을의 구상을 하는데 구체적인 도움이 될 것이기 때문이다. 설문을 통하여 최종적으로 산림치유대상자에 따른 산림치유 프로그램 내용을 마을 유형에 연계하여 산림치유마을의 조성방향을 도출하고자 하였다. 이를 위하여 산림치유대상자에 따른 운영주기, 마을유형 등에 관계 파악을 위하여 교차분석을 하여 범주의 독립성을 검정하였다. 유의성 검정은 p-value 0.05 미만에서 분석하였다.

주민, 공무원을 포함한 전문가 설문조사 결과를 통하여 산촌생태마을의 자원, 프로그램, 시설의 현황과 특성을 파악하여 마을을 유형화하는 것이 첫 번째 주요 내용이다. 또한 산림치유마을의 특화된 프로그램 도입을 위하여 산림치유 대상자, 산림치유 요법, 프로그램의 운영주기를 중심으로 전문가 의견을 조사하여 프로그램 특성을 정립하고자 하였다. 산촌마을의 현황과 특화 산림치유 프로그램의 연계를 통하여 산림치유마을의 조성 방향을 정립하고자 하였다(Figure 1).

IV. 결과 및 고찰

1. 산촌생태마을 유형 및 자원 분석 (주민)

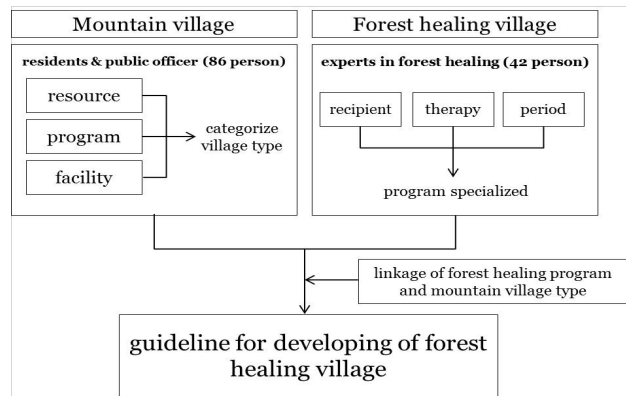


Figure 1. Research progress on the development of forest healing village

산촌생태마을의 특성을 도출하기 위하여 연계자원, 마을시설, 체험프로그램의 3가지 분류에 따라서 구성요소를 선정하였다. 각 구성요소의 우수성을 5점 척도로 표시하여 각 마을의 유형을 나눈 결과는 다음과 같다. 불성실 설문부수 14부를 제외하고 총 86부를 대상으로 분석하였으며, 이 과정에서 가능한 구성요소 조합별로 마을 유형을 나열하여 빈도수를 확인하였다. 자원우수형으로 인식한 인원은 30명이었고 프로그램우수형, 시설우수형은 인원이 적었다. 복합우수형은 자원+프로그램 우수형이 29명으로 가장 높았다. 프로그램우수형, 시설우수형, 복합우수형(프로그램+시설)은 유형간 비교에는 인식한 인원이 적어 비교에 적합하지 않으므로 제외하도록 하였다(Table 2). 이와 같은 과정을 거쳐 분석에 사용된 설문부수는 기존 유효부수 86부와 시설우수형 등 기타 유형을 제외하여 73부가 치유 연계성 분석에 사용되었다. 본 과정을 통하여 산촌생태마을의 연계자원, 마을시설, 체험프로그램 특성에 따라서 자원우수형(single element outstanding type)¹⁾, 복합우수형(자원+프로그램, 자원+시설; complex element outstanding type)²⁾으로 마을을

Table 2. The result of dividing the type of mountain village

mountain village type		N (%)	note
single	resource	30 (34.8)	
	program	2 (2.4)	excluded
	facilities	7 (8.2)	excluded
complex	resource+program	14 (16.3)	
	resource+facilities	29 (33.8)	
	program+facilities	4 (4.5)	excluded
total		86	

구분할 수 있었다.

자원우수형으로 선정된 마을은 총 7개 마을이고 일부 마을은 주민 중 소수만 자원우수형으로 인식하는 마을이 있어서 제외하였다. 이 마을들은 인근 명산 및 자연휴양림을 중심으로 마을의 체험프로그램이 진행되고 있었다. 숲길 걷기, 농사체험 등이 주요 체험프로그램이었으며, 일부마을은 소규모 산야초 재배단지가 조성되어 있는 마을도 있었다. 자원우수형 마을은 자연체험 위주의 체험프로그램이 진행되고 있는 것이 특징이었다. 경기 양평 명달리 산촌생태마을은 주변에 위치한 중미산 숲길을 이용하여 자연체험 프로그램을 진행하고, 숲속학교 등을 운영하고 있었다. 경기 파주 객현리 산촌생태마을은 산머루를 중심으로 임산물 수확체험을 위주로 프로그램을 운영하고 있었다. 자원우수형 마을은 특정 시설을 조성하기보다 자연 그대로의 환경을 이용하여 체험프로그램을 운영하고 있었다(Table 3).

Table 3. The linkage resources of single type (resource) village

region	mountain village	resource
Gyeonggi-do	Myeongdal-ri, Yangpyeong-gun	Jungmisan, wild greens, shitake, school in forest
	Geumdong-ri, Pocheon-si	Wangbangsan, pine nut, information network village
	Gaekhyeon-ri, Paju-si	Gamaksan, Korean wild grapes
	Jangheung-ri, Yeosu-gun	mushroom, accommodations
Gyeong-sang buk-do	Pyeongchon-ri, Gimcheon-si	Sudosan, Omija
	Chan-won-ri, Hamyang-gun	Odojae, Dackjongie, Jirisan forest trail festival
	Chuseong-ri, Hamyang-gun	Chilseon valley, Gukkol valley, Byeoksongsan

자원과 프로그램 또는 시설을 모두 갖추고 있어 복합 우수형으로 선정된 마을은 7개 마을이며 각 마을은 Table 4와 같이 연계자원과 시설 또는 특화된 프로그램을 갖추고 있었다. 경상북도 군위군 석산 산촌생태마을은 동굴체험 시설, 건강을 위한 황토방과 숙박시설, 산야초 재배단지과 같이 다양한 시설을 갖추고 있었다. 산림청 산촌생태마을 조성사업 외에 타 부처 사업을 연계하여 마을 내 시설의 규모가 커지고 종류도 다양하게 조성되었다. 이를 활용하여 동굴체험과 건강증진 체험프로그램, 모노레일 체험 등 자연체험 외에 새로운 활동을 만들 수 있었다. 강원도 홍천군 명개리 산촌마을은 통마름약수계곡 숲길을 중심으로 숲길 걷기 프로그램을 진행하

고 있으며, 약선도시락, 건강증진 시설을 이용한 체험프로그램도 운영하고 있다. 우수한 자연환경뿐만 아니라 건강을 위한 체험프로그램을 특화시켜 운영하고 있는 것으로 나타났다.

Table 4. The linkage resources of complex type village

region	mountain village	resource
Gyeonggi-do	Daegwang-ri, Yeongcheon-gun	Godaesan, Baseball park, experience program
Gangwon-do	Myeonggae-ri, Hongcheon-gun	Yaksu valley, lunch box, fitness facilities
	Gogil-ri, Pyeongchang-gun	Nambyeongsan, Jangamsan, Gliding site
Chungcheongbuk-do	Hwalsan-ri, Jecheon-si	Geumsusan, Sanyacho cultivation areas
Gyeong-sang buk-do	Seoksan-ri, Gunwi-gun	cave experience, Sanyacho cultivation areas, monorail
	Duma-ri, Pohang-si	Myeonbongsan, acer mono sap, Gasiogapi
	Gwangpyeong-ri, Hamyang-gun	Daebongsan, timber culture experience center, health center, eco forest

2. 산촌생태마을 특성에 따른 산림치유 연계 가능성 (주민)

산촌마을의 산림 및 휴양자원에 대한 산림치유 연계 가능성은 유형에 따라서 상이하게 나타났다. 자원우수형 마을은 주변 명산과 자연휴양림을 대표 휴양자원으로 인식하고 있었다. 복합우수형 마을에서는 명산 및 자연휴양림 연계자원 외에 지역 특색이 드러나는 특산물 또는 문화예술에 대해서 치유 연계성이 높다고 인식하고 있었다(Table 5).

Table 5. The linkage of resources each mountain village type (residents: N=73)

resource	type	single	complex	t	the degree of freedom	p-value
mountain and recreation forest		3.8±1.35	4.3±0.98	-1.793	70	0.095
valley and waterfall		3.5±1.31	3.9±1.28	-1.565	71	0.122
local specialties		3.0±1.01	3.7±1.13	-2.630	68	0.009
local culture and arts		2.6±0.68	3.4±1.08	-3.617	67	0.001

산촌생태마을에서 운영하는 체험프로그램 중에서 전반적으로 치유 연계성이 높은 것은 농·임산물 채취였고 산촌식문화형과 위락레포츠형 체험프로그램의 연계성은 낮았다. 이와는 반대로 산림치유 전문가 의견조사에서

농임산물 채취의 치유 연계성은 3.3점으로 낮게 나타났고 산촌식문화형은 4.1점으로 연계성이 높았다. 주민 설문조사의 경우 활동유형이 적용하기 쉽기 때문에 농임산물 채취형이 연계성이 높게 나타났으나 산림치유 전문가의 입장에서 산림치유활동에 적합한 것은 산촌의 농산물을 이용한 건강증진 활동이나 워라레포츠형의 운동을 통한 건강증진 유형이 적합하다고 판단하였다. 기존에 마을에서 운영해왔던 프로그램 외에 산림치유활동에 적합한 프로그램 운영을 위해서는 마을 주민을 대상으로 산림치유라는 개념에 대한 교육이 필요한 것으로 나타났다. 한편, 자원우수형 마을보다 복합우수형 마을에서 체험프로그램의 산림치유연계성은 모든 종류의 프로그램에서 높게 나타났다(Table 6).

Table 6. The linkage of programs each mountain village type (residents: N=73)

program	single	complex	t	P-value
forest product picking experience	3.5±1.04	4.1±0.95	-2.182	0.032
eco experience	3.2±1.09	4.0±1.09	-2.927	0.005
mountain village culture experience	2.8±0.99	3.5±1.07	-2.797	0.007
reports experience	2.8±1.31	4.0±0.98	-4.391	<0.001
dietary experience	2.7±1.02	3.7±1.05	-3.996	<0.001

산촌생태마을 시설 중에서 숙박시설과 복합시설인 산촌문화관(임산물 판매장, 체험장+숙박시설) 등이 산림치유 연계성이 높았다. 농임산물 가공시설과 산야초 재배단지의 치유 연계성이 자원우수형 마을보다 복합우수형에서 유의하게 높게 나타나 마을 주민의 입장에서는 마을이 보유한 시설 여부에 따라서 산림치유 연계성을 인식하고 있었다(Table 7).

Table 7. The linkage of facilities each mountain village type (residents: N=73)

facilities	type	single	complex	t	p-value
mountain village center		3.5±1.04	3.9±1.10	-1.961	0.054
accommodation		3.6±0.81	3.8±0.79	-1.660	0.101
forest products processing facilities		3.0±0.78	3.5±1.01	-2.209	0.030
Sanyacho cultivation area		2.8±1.02	3.8±1.13	-4.118	<0.001
water activity facilities		3.0±1.21	3.5±1.16	-1.769	0.081
medical facilities		2.5±1.07	3.0±1.22	-1.933	0.057

3. 산촌생태마을 특성에 따른 산림치유 프로그램 제안 (전문가)

산림치유 프로그램은 산림치유 대상자와 운영 기간에 따라서 구분할 수 있다. 또한 운영기간에 따라서 시설 이용여부와 대상자도 달라질 수 있기 때문에 서로 영향을 주는 변수이다. 두 변수에 따라서 산림치유 프로그램을 유형화하였을 때 Table 8과 같은 전문가 의견이 조사되었다. 중증질환자는 장기체류형 프로그램을 도입하는 것이 적절하다고 33명(73.3%)이 응답하였으며, 만성질환도 중기체류형(48.8%), 장기체류형(30.2%)로 나타나 대부분 오래 치유의 숲에 머무르는 것이 치유효과가 있을 것으로 응답하였다. 사회적 건강증진이 필요한 대상자는 회차별로 진행되는 프로그램이 적절하다고 54.5%가 응답하였다. 마지막으로 전문가의 79.5%가 일반인은 단기 체류형 프로그램이 적절하다고 응답하였다(p<0.05).

Table 8. Recipients of forest healing according to period of program (plural response)

period of program	forest healing recipients (N, %)			
	severe disease	chronic disease	social vulnerable people	public
short-term (1 day)	1 (2.2)	1 (2.3)	2 (4.5)	35 (79.5)
mid-term (1 week- 1 month)	6 (13.3)	21 (48.8)	14 (31.8)	3 (6.8)
long-term (1month-6month)	33 (73.3)	13 (30.2)	4 (9.1)	1 (2.3)
sessions (each class 1day)	4 (8.9)	7 (16.3)	24 (54.5)	4 (9.1)
total	44 (100.0%)	43 (100.0%)	44 (100.0%)	44 (100.0%)

마을의 조성 전략 구성을 위하여 산림치유 대상자와 산촌마을 유형을 연결하도록 전문가 설문조사를 실시한 결과, 중증질환자는 복합형(자연+시설) 마을 형태가 적합하다고 24명(44.4%)가 응답하였고 만성질환자는 자원우수형 또는 복합형(자연+프로그램) 마을 형태가 적합하다고 응답하였다. 사회적 건강증진이 필요한 대상자의 경우에 프로그램 우수형 또는 복합형(자연+프로그램)이 적합하다고 응답하였으며, 일반인은 마을 유형에 관계없이 적합하지만 자연자원이 우수한 곳이 적합하다고 대부분 응답하였다(p<0.05). 결과적으로 자원우수형의 경우에는 일반인 건강증진 프로그램을 중심으로 마을 운영을 하는 것이 적합하며, 자원+프로그램 복합형 마을의 경우에 만성질환자 및 사회적 취약군을 대상으로 마을 운영전략을 세우는 것이 필요하다고 도출되었다. 자원+시설 복합형 마을의 경우에는 중증질환자를 대상으로 마을 운영전략

을 세우되 의료 시설 활용이 연계 가능하도록 방안을 마련해야 할 것이며, 마을의 수를 확대하지 않고 적합한 마을만 의료시설과 연계하여 운영되는 것이 적합한 것으로 나타났다(Table 9).

Table 9. Recipients of forest healing according to mountain village type (plural response)

mountain village type		forest healing recipients (N, %)			
		severe disease	chronic disease	social vulnerable people	public
single	resource	10 (18.5%)	15 (28.3%)	3 (5.7%)	17 (29.8%)
	program	4 (7.4%)	5 (9.4%)	19 (35.8%)	10 (17.5%)
	facilities	5 (9.3%)	5 (9.4%)	3 (5.7%)	5 (8.8%)
complex	resource+program	11 (20.4%)	18 (34.0%)	21 (39.6%)	14 (24.6%)
	resource+facilities	24 (44.4%)	10 (18.9%)	7 (13.2%)	11 (19.3%)
total		54 (100.0%)	53 (100.0%)	53 (100.0%)	57 (100.0%)

마을유형에 따라 산림치유요법의 관계성을 파악한 결과, 자원우수형은 물과 식료요법이 각각 24.7%, 29.2%의 전문가가 적합하다고 응답하였고 프로그램 우수형과 시설 우수형은 각각 기후요법(29.3%), 식이요법(56.3%)이 적용 가능성이 높다고 응답하였다. 또한 복합우수형 마을에서는 자원+프로그램 유형의 경우 기후요법이 23.3%로 적용 가능성이 높다고 응답하였으며, 자원+시설 복합 우수형 마을에 대해서는 식이요법과 운동요법이 적용 가능성이 높게 나타났다(p<0.05). 이와 같이 마을 유형에 따라 산림치유요법을 차별화하여 적용할수록 산림치유마을의 정체성이 뚜렷해질 것으로 판단된다. 다만 산촌생

Table 10. forest healing therapy according to mountain village type (plural response)

therapy	single (N, %)			complex (N, %)	
	resource	program	facilities	resource+program	resource+facilities
phytotherapy	22 (24.7%)	4 (9.8%)	3 (9.4%)	15 (17.4%)	5 (10.0%)
hydrotherapy	26 (29.2%)	2 (4.9%)	5 (15.6%)	11 (12.8%)	8 (16.0%)
climate therapy	14 (15.7%)	12 (29.3%)	3 (9.4%)	20 (23.3%)	5 (10.0%)
dietetic therapy	4 (4.5%)	6 (14.6%)	18 (56.3%)	11 (12.8%)	14 (28.0%)
kinesiology	13 (14.6%)	8 (19.5%)	1 (3.1%)	16 (18.6%)	11 (22.0%)
psychotherapy	10 (11.2%)	9 (22.0%)	2 (6.3%)	13 (15.1%)	7 (14.0%)
total	89 (100.0%)	41 (100.0%)	32 (100.0%)	86 (100.0%)	50 (100.0%)

태마을 유형 분류에 따르면 시설 및 프로그램 우수형은 그 수가 적기 때문에 현실적으로 적용가능한 것은 자원 우수형과 복합형에 대한 요법이다(Table 10).

4. 산촌생태마을 특성에 따른 산림치유마을 조성 방향

기존 연구결과에 따르면 산촌개발사업은 개발사업의 특성을 위주로 유형을 구분한 경우가 있었으며(Seo et al., 2006), 산촌생태마을의 운영·관리를 위한 효율적인 개선방향을 제시하기 위하여 투자유형별로 유형을 구분한 사례가 있었다(Kim et al., 2013). 각각의 산촌생태마을의 발전방향에 따라서 다른 유형을 제시하여 분석한 연구결과를 참고한 결과, 본 연구에서 산림치유마을 조성 및 운영 가이드라인 제시를 위하여 현재 산촌생태마을의 현황을 파악하여 이를 산림치유 프로그램 실행과 접목시킬 수 있는 가이드라인을 마련하는 것이 가장 적합한 방향으로 판단되었다. 이에 따라 산촌생태마을 보유자원 현황에 따라서 유형을 구분하고 산림치유 프로그램 특성과 접목하고자 하였다. 국내 산림치유 프로그램 현황 조사 결과에 따라 산림치유 프로그램은 대상자에 따라서 유형이 나누어지고 있었기 때문에 대상자에 따라 산림치유 프로그램 적용 방향을 차별화하고자 하였다. 즉, 산촌생태마을의 보유 자원과 대상자의 특성을 연결함으로써 실행가능한 산림치유프로그램을 추출할 수 있었다. 마을의 연계자원이 우수한 곳은 일반인 대상을 중심으로 청소년 및 직장인과 같은 단체 고객과 가족단위 개인 고객을 대상으로 운영하여야 한다. 마을의 연계자원과 프로그램 콘텐츠 또는 운영시설이 함께 조성되어 있는 마을에서는 일반인 이외의 산림치유 대상자를 위한 조성 방향을 정립해야 한다. 만성질환자와 사회적취약군, 중증질환자를 대상으로 각 대상자에 적용할 수 있는 산림치유 프로그램 콘텐츠와 운영시설을 갖추어야 한다 (Figure 2).

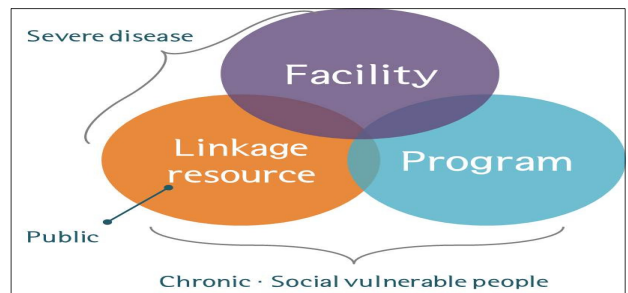


Figure 2. The recipients of forest healing and mountain village type

V. 결 론

본 연구의 결과를 통하여 산촌생태마을의 특성에 따른 산림치유마을 연계방안에 대한 결론을 도출하였다.

첫째, 산촌 주민과 공무원의 인식조사를 통해 산촌마을의 자원, 프로그램, 시설 현황과 산림치유와의 연계성을 도출하였다. 최종적으로 도출된 마을 유형은 자원우수형, 복합우수형(자원+프로그램), 복합우수형(자원+시설)으로 3가지였다. 마을 구성요소의 산림치유 연계성은 도출된 유형에 따라 전반적으로 복합우수형이 높았으며, 복합우수형 마을에서 지역문화예술 관련 치유 연계성이 자원우수형 마을보다 높았다. 둘째, 전문가 의견에 따르면 산림치유 프로그램 대상자에 따라서 프로그램의 내용을 차별화하여야 하는 것으로 나타났다. 산림치유 대상자와 프로그램 운영주기는 중증질환-장기 체류, 만성질환-중기 체류, 사회적 취약군-회차별, 일반인-단기 체류 형태로 나타났다. 또한 산림치유 프로그램에 포함될 산림치유요법 내용도 산림치유 대상자에 따라 구분하여 배치하여야 할 것이다. 셋째, 산림치유 대상자를 통하여 산림치유 프로그램을 유형화한 후에 마을 특성과 연계한 결과는 다음과 같았다. 중증질환자 대상으로 장기형 프로그램과 숙박시설을 갖춘 복합우수형(자원+시설) 마을 조성이 필요하고, 사회적취약군 및 만성질환자는 중기형 치유 프로그램을 운영할 수 있으며, 프로그램 콘텐츠가 대상별로 다양하게 구성된 복합우수형(자원+프로그램) 마을이 적합하고, 일반인 대상으로는 단기형 프로그램 중심으로 이루어진 자원우수형 마을이 산림치유마을로써 적합하다고 분석되었다.

본 연구에서 산촌생태마을의 활성화를 위하여 산림치유를 활용한 산림치유마을의 조성전략을 도출하고자 하였다. 도출된 결과를 바탕으로 아래와 같은 시사점을 얻을 수 있었다.

첫째, 마을 자원과 시설의 치유 연계성을 파악할 수 있는 실질적인 조사방법이 필요하다. 본 연구에서 제시한 마을 유형은 마을의 자원 현황이 세부적으로 파악된 것을 토대로 구분해야 하기 때문이다.

둘째, 운영주체인 마을 주민을 대상으로 산림치유 개념 및 활용교육이 심층적으로 필요하다. 주민과 전문가 설문조사에 따라 프로그램 및 마을자원 치유연계성에 대한 의견이 서로 달랐다. 또한 치유대상자의 유형이 다양하다는 것을 인지하지 못하는 주민들이 다수 존재하였기 때문에 산림치유의 개념과 대상자, 관련 프로그램에 대한 기초적인 교육이 필요하다.

셋째, 마을 특성과 치유대상자를 고려한 맞춤형 산림치유마을 조성 가이드라인이 필요하다. 본 연구에서는

산림치유 대상자와 마을의 유형을 연계하여 산촌마을 특성에 따른 산림치유마을 조성방향을 도출하였다. 일반인 대상 산림치유마을은 자연환경 관리에 중점을 두고, 만성질환자 및 사회적 취약군 대상 마을은 산림치유 프로그램 개발과 의료기관 연계방안을 갖추어야 할 것이다. 중증질환자 대상 마을은 양적 확대보다는 적합한 마을을 선정하여 시설 및 의료기능을 집중하여 특화시켜야 할 것이다. 각 마을의 특성에 맞게 산림치유마을의 조성 방향을 선택할 수 있도록 세부적인 조성 가이드라인 연구가 필요하다. 또는 각 유형을 대표하는 마을을 선정하여 시범사업을 통하여 산림치유 적용 가능성 여부를 검토해야 할 것이다.

-
- 주1) single element outstanding type은 본문 내에서 “single”로 줄여 표현하도록 한다.
 주2) complex element outstanding type은 본문 내에서 “complex”로 줄여 표현하도록 한다.

본 연구는 2015년도 국립산림과학원 석·박사연구원의 지원에 의해 이루어진 것임.

References

1. Cha, J.G., and S.J. Kim, 2009, Healing Effects of the Forest Experience on Alcoholics, Journal of Korean Academy of Nursing, 39(3):338-348.
2. Choi, G.M., W.S. Shin, P.S. Yeoun, and Y.M. Cho, 2011, The Influence of Forest Walking Exercise on Human, Stress and Fatigue, Journal of Korean Forest Recreation, 15(1):61-66.
3. Kim, S.H., J.W. Seo, Y.S. Park, and J.H. Kim, 2013, An Analysis of Residents' Supplementation Demand and Expected Effect by Types of Mountain Village Development Project, Journal of Korean Society of Rural Planning, 19(1):71-80.
4. Kim, S.H., Y.S. Huh, and J.W. Seo, 2015, Analysis of Preference Criteria for a Forest Healing Village Using AHP Method, Journal of Korean Society of Rural Planning, 21(1):117-127.
5. Kim, T.G., J.N. Heo, and J.H. Jeon, 2014, Expansion

- of Healing Function of Urban Agriculture and Ways for Urban and Rural Cooperation, Korea Rural Economic Institute, Naju, pp.107.
6. Korea Forest Servicem 2010, A Study on the Real Condition and Reformation of Mountain Villages, Korea Forest Service: Daejeon, Korea.
 7. Korea Forest Service, 2011, Development of Therapeutic Program on Forests, Korea Forest Service: Daejeon, Korea.
 8. Lee, S.H., and M.S. Lee, 2015, Study on Activating Green Tourism Strategies - Focusing on SWOT-AHP - Korean Journal of Tourism Research, 30(1):293-310.
 9. Lee, S.H., Y.H. Shin, and H.S. Seo, 2006, A study on the Status of Village Facility and the Resident Satisfaction after Composition of Mountain Village Package Development Work, Journal of the Korea Housing Association, 17(3):71-78.
 10. Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, 2016, Work Plan for 2016. Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs: Sejong, Korea.
 11. Research Center for Forests and Human Health, 2014, 2014 Annual Report, Research Center for Forests and Human Health: Seoul.
 12. Seo, J.W., J.H. Kim, J.H., Jeon, E.K. Kim, and K.W. An, 2006, Establishment of Mountain Village Promotion Plan for Area Development, National Institute of Forest Science: Seoul.
 13. Seo, J.W. and S.H. Kim, 2013, Operating Program Development for Rural-urban Exchanged Revitalization in Mountain Village, Journal of Korea Institute of Forest Recreation Welfare, 17(3):53-63.
 14. Seo, S.C., S.H. Dong, I.S. Kang, K.N. Yeun, J.T. Chung, Y. Yoo, S.J. Park, and C.W. Park, 2012, The Clinical Effects of Forest Camp on Children with Atopic Dermatitis, Journal of Korean Forest Recreation, 16(3):21-31.
 15. Shin, W.S. and H.K. Oh, 1996, The Influence of the Forest Program on Depression Level, Journal of Korean Forest Society, 85(4): 586-595.
 16. Shin, W.S., P.S. Yeoun, and J.H. Lee, 2007, The Impact that a Forest Experience Influences on a Human Mental State Stability, Journal of Korean Forest Recreation, 11(3):37-43.
 17. Son, C.H. and W.H. Jang, 2000, A Study on the Investment Status and the Improvement of Mountain Village Package Development, Korean Journal of Forest Economics, 8(2):1-11.
 18. Suh, J.H., J.Y. Do, O. Batchimeg, and J.P. Kim, 2015, A Study on Theme Rural Space Design using Wellness Tourism - Focused on Hampyeong-gun Sea Water Steam Bath Foreshore Village - The Journal of the Korea Society of Art&Design, 18(3):237-252.
 19. Woo, J.M., S.M. Park, S.K. Lim, and W. Kim, 2012, Synergistic Effect of Forest Environment and Therapeutic Program for the Treatment of Depression, Journal of Korean Forest Society, 101(4):677-685.
 20. Yeoun, P.S., 2007, The Relationships Between Forest Experience and Depression, Journal of Korean Forest Recreation, 11(3):1-6.
 21. Yoo, Y., S.M. Lee, S.C. Seo, J.T. Coung, S.J. Lee, S.J. Park, and C.W. Park, 2011, The Clinical and Immunological Effects of Forest Camp on Childhood Environmental Diseases, Journal of Korean Forest Recreation, 15(2):85-93.
-
- Received 11 April 2016
 - First Revised 10 May 2016
 - Second Revised 23 May 2016
 - Finally Revised 15 June 2016
 - Accepted 15 June 2016