

## 지역 활성화를 위한 백두대간 보호지역 용도구역체계 개편방안 연구\*

성현찬<sup>1)</sup> · 이경일<sup>2)</sup> · 김윤지<sup>2)</sup> · 전성우<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>고려대학교 환경GIS/RS센터 · <sup>2)</sup>고려대학교 환경생태공학과

## Study on Reorganization Plan for District Division of Baekdudaegan Protected Area for Local Revitalization\*

Sung, Hyun-Chan<sup>1)</sup> · Lee, Kyung-Il<sup>2)</sup> · Kim, Yoon-Ji<sup>2)</sup> and Jeon, Seong-Woo<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Environmental GIS/RS Center, Korea University,

<sup>2)</sup>Environmental Science & Ecological Engineering, Korea University.

### ABSTRACT

The Baekdudaegan protected area is a regulatory-oriented policy that does not consider the residents, and has been affected by the shrinking of local economy and the reduction of community activities. In order to minimize the damages, Baekdudaegan resident support programs has been implemented but various problems have been pointed out failing to lead to local revitalization. In addition, the zoning districts consists only of the core district and buffer district, which makes it more difficult to improve the lives and satisfy the needs of residents due to the stricter regulations. This study suggests the revitalization of Baekdu-daegan protected area by reforming the zoning system of Baekdu-daegan protected area. Considering related plans and systems, legal validity, residents' repulsion, area, etc., four reorganization plans were drawn according to each strength and weakness. Principles, additional permissible activities, example of amendment to 'Baekdudaegan Protection Act' according to each plan were also presented. The results of this study can contribute to the improvement of income and welfare of the residents in Baekdudaegan protected area. However, further research is needed because it is a limitation that the specific scope of the proposed plans could not be set.

Key words : *Baekdudaegan Protection, Legal Protected Area, Local revitalization, Transition Area*

\* 본 연구는 산림청에서 발주하여 2018년 고려대학교에서 수행한 “지역 및 주민과의 상생을 위한 백두대간 보호지역 관리방안 연구”의 일환으로 수행되었음.

**First author** : Sung, Hyun-Chan, Environmental GIS/RS Center, Korea University,  
Tel : +82-2-3290-4720, E-mail : wona2015@naver.com

**Corresponding author** : Jeon, Seong-Woo, Division of Environmental Science & Ecological Engineering, Korea University,  
Tel : +82-2-3290-3043, E-mail : eepps\_korea@korea.ac.kr

**Received** : 26 August, 2019. **Revised** : 23 October, 2019. **Accepted** : 22 October, 2019.

## I. 서 론

백두대간은 백두산에서 시작하여 금강산, 설악산, 태백산, 소백산을 거쳐 지리산으로 이어지는 큰 산줄기로 1대간 1정간 13정맥(남한 9정맥)으로 구성되어 있고, 총 길이가 약 1,400 km에 이르며 남과 북을 잇는 주축이다. 자연·생태적 가치로 봤을 때 백두대간은 생물종 다양성이 풍부한 한반도의 핵심 생태축으로서 남한에 위치한 701 km 중 설악산 등 7개의 국립공원은 우리나라에서 조사된 전체 야생 동·식물 중 41.9%에 해당하는 15,876종의 중요한 서식처 역할을 담당하고 있다(KFS, 2017).

그러나 각종 개발행위로 인해 백두대간의 생태계가 파괴되고 생태축이 단절됨에 따라 정부에서는 백두대간의 무분별한 개발행위 및 훼손을 방지하고자 2003년 12월 「백두대간 보호에 관한 법률」(약칭: 백두대간법)을 제정하였다. 이후 2005년 9월 최초로 백두대간 보호지역이 지정·고시되었으며, 2013년도 1차 확대 이후 국토면적의 2.7%, 전체 산림의 4.3%에 해당하는 면적인 약 2,750 km<sup>2</sup> 정도가 보호지역으로 지정되어 있다(KFS, 2017; Jun et al., 2018).

하지만 백두대간 보호지역 내에는 2014년 기준으로 약 2,151천명 이상의 인구가 거주하고 있는 상태이며, 규제중심의 정책으로 인해 정부 지원에서 소외됨에 따라 지역경제 위축, 공동체 활동의 축소 등 지역주민들에게는 부정적인 영향이 발생하게 되었다(KFS, 2016). 이러한 피해를 최소화하기 위해 산림청에서는 2005년부터 주민소득 지원사업을 시행하고 있으나, 지속적이고 중복적이며 지역특화로 연결되지 못하는 사업 체계로 인하여 주민들의 소득향상 및 지역 활성화에 기여를 못하고 있으며, 규모 또한 감소추세에 있는 상황이다(Jun et al., 2018; KFS, 2018).

또한 백두대간 보호지역의 지역구분을 용도지

구제(zoning) 측면에서 살펴보면, 타 보호지역과 달리 핵심구역과 완충구역으로만 용도지역이 구분되어있는 상태이다. 용도지구제는 관리적 측면, 행정적 위계, 보전의 중요도 등에 따라 대부분 핵심구역, 완충구역, 협력구역 개념으로 분류하는 제도이다(Dudley, 2008; KOSERT, 2011). 관리보전 및 이용과 관련된 협력구역의 부재는 법률상 포함된 행위제한의 범위 및 강도가 타 지역보다 높아질 수밖에 없고, 이와 동시에 주민지원사업의 한계로 주민 삶에 대한 개선 및 욕구충족이 더 힘든 것으로 판단된다(KOSERT, 2011; KFS, 2015; KFS 2017).

협력구역은 그 특성상 지역주민을 지원하는 기능이 강해 지역주민의 삶의 질 향상을 도모할 수 있고, 보호지역에 대한 인식을 전환시킬 수 있는 요소들 또한 존재한다(Kim, 2012). 백두대간보호지역 내 협력구역이 포함될 경우 규제완화뿐만 아니라 생물권보전지역(BR, Biosphere Reserves) 지정을 통한 소득증대의 가능성을 높일 수 있는 등 백두대간보호지역 활성화를 위한 방안 중 하나로 판단된다(KFS, 2015).

본 연구에서는 백두대간보호지역의 지역 활성화 및 국민들의 백두대간에 대한 지속 가능한 이용을 위하여 용도구역체계 개편 및 제도개선 방안을 제시하고자 한다.

## II. 선행연구 고찰

기존 주민지원사업 개선에 관한 연구들을 살펴보면 Hong(2007)은 상수원관리지역의 주민지원사업이 수질개선과 무관한 소규모 지원사업의 반복적 시행으로 인한 도입목적의 변질 및 효율성 저하 문제, 주민지원사업 계획수립주체의 문제, 사업추진인력의 문제 등이 존재하며, 이를 해결하기 위해 사업 자체의 패러다임 전환, 관리청의 적극적인 직접지원사업 수요 창출, 계획수립주체 개선 등 제도 및 주민참여 등 종합적인 개선이 필요하다고 하였다. Jung(2009)

의 연구에서는 낙동강수계 상수원관리지역 주민지원사업 평가를 통해 낮은 지역주민 관심도 등의 문제를 지적하고, 관리청의 전문성 증진, 해당지역 주민의 적극적 참여를 통한 관심증진 등 효율성을 제고해야한다는 결론을 제시하였다. Park&Lee(2016)의 연구에서는 개발제한구역 주민지원사업의 효율성 증대를 위해 보전부담금 국고보조금 지원율의 개선, 지원사업의 장기로드맵 구축, 개발 부담금과 같은 보전부담금의 일정비율을 해당 지자체에 귀속시켜야 한다는 결론들을 제시하였다. Jun et al.(2018)의 연구에서는 백두대간 주민소득 지원사업을 성공적으로 수행하기 위해서는 백두대간 보호활동과의 연계가 필수적이며, 이를 위해 백두대간 보호·관리 기초교육을 추진하고 보호활동을 장려하며, 사업선정단계에서의 기초교육 의무화 및 주민지원사업의 역사·문화적인 지원으로의 확장을 주장하였다.

주민지원사업 개선에 대한 기존 연구들을 살펴본 결과 제도자체의 문제도 존재하지만, 이로 인한 주민 및 지자체의 보호지역의 관리 및 보호활동의 미흡이 더 중요한 문제인 것으로 나타났다. 하지만 보호·관리주체 육성을 위한 교육의 도입 등은 주민소득을 위한 사업예산의 감소로 이어질 수 있고, 이는 사업으로 인한 소득증대의 어려움 및 불만을 유발할 수 있는 한계가 있을 것으로 판단된다.

또한 백두대간 보호지역 개선과 관련된 KFS(2015)의 연구에서는 단발성 시설지원에 그치는 주민지원사업의 문제점을 지적하며 백두대간 보전 및 활용을 위한 방안으로 생물권보전지역 등재의 필요성 및 이를 위한 용도구역 개편방안을 제시하였으나, 기존 법률과의 타당성, 개편에 따른 규제정도, 장단점을 고려하지 못한 한계 및 이에 따른 추가적인 개편방안을 제시하지 못한 한계가 존재하였다.

### III. 재료 및 방법

현행 백두대간보호지역 용도구역체계 개편방안을 도출하기 위하여 첫째, 산림청 제공 통계 자료를 포함한 백두대간 주민소득 지원사업 관련자료 분석을 통해 주민지원사업의 현황과 문제점, 한계를 제시하였다. 둘째, 백두대간보호지역 용도구역의 법적 내용 및 관련연구의 고찰을 통해 현행 용도구역체계의 문제점을 분석하고, 타 사례와의 비교를 통하여 백두대간 보호구역 용도구역체계 개선의 필요성을 검토하였다. 셋째, 기존 연구 및 사례를 분석하여 백두대간 보호지역 용도구역체계 개편방안들을 도출하였고, 관련계획 및 제도, 법적 타당성, 백두대간법상 편입 가능성 등을 기준으로 방안의 타당성을 검토 및 제시하였다. 협력구역 설정뿐만 아니라 지역 활성화를 위한 별도구역 지정방안 또한 분석 및 제시하였고, 용도구역체계 개편의 경우 주민들의 반발 및 설정가능성을 고려하여 소극적, 적극적 방안으로 구분하여 제시하였다. 또한 자연공원, 생태·경관보호지역, 특정도서 등 5가지 보호구역에서의 용도구역별 허용행위와 행위제한에 대한 비교 분석을 실시하여 ‘협력구역’ 설정 시 행위규제를 최소화하고 허용행위를 최대화하기 위한 방안을 제시하였다.

### IV. 결과 및 고찰

#### 1. 백두대간 주민소득지원사업의 추진 현황

##### 1) 백두대간 주민소득지원사업의 개요

백두대간 주민지원사업의 목적은 백두대간을 한반도 산림의 생태축으로 보호·관리하기 위한 기반을 마련하고, 보호지역 지정에 따른 지역경제의 위축, 공동체 활동 축소를 최소화하기 위해 해당지역의 사회·경제적 발전을 지원하는 것이다(KFS, 2018). 지원사업 대상자는 백두대간 보호지역에 사업부지가 있으면서 거주하

는 주민·마을공동체·작목반·임산물 생산자 단체 또는 토지를 소유한자, 백두대간 보호지역이 포함된 읍·면·동에 사업부지가 있으면서 거주하는 마을공동체·작목반·임산물 생산자 단체·주민으로만 한정되어 있다.

대부분의 지원 사업들은 ‘임산물 보관창고’나 ‘가공시설’인 것으로 분석되었으며, 단체농가 단위의 지원 보다는 개인에게 소액을 지원하려는 경향이 전반적으로 증가하고 있는 것으로 분석되었다.

지원형태의 경우 2017년 이전은 국고 70%, 지방비 30%로 100% 지원사업이었으나, 2017년도 사업부터는 국고 70%, 지방비 20%, 자부담 10%로 변경되었다(MAFRA, 2018). 이는 지원에 따른 주민들의 백두대간 보호·관리에 대한 책임의식을 높이기 위한 변경이라 판단된다.

## 2) 연차별 지원금액 규모 분석

산림청 직접제공 통계자료를 활용하여 2005년부터 2018년도까지 분석한 결과, 2005년부터 2018년까지 집행된 14년간의 백두대간 주민소득지원사업의 총 규모는 2006년 약 115억 원에 달한 이후 2010년 약 86억 원, 2012년 이후부터 2018년까지 약 59억 원 수준으로 2006년에 비해 거의 절반 수준으로 감소되었다(KFS, 2018) (Table 1).

지역별로 살펴보면, 개별농가와 단체농가 소득지원사업을 포함한 총 투입예산 규모에서, 백두대간 보호지역 포함 지자체 중 강원도가 약 385억 원(36.7%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 경북이 약 250억 원(23.9%), 충북이 180억 원(17.2%), 경남이 111억 원(10.6%) 순으로 분석되었다.

예산출처별로 살펴보면 국비의 경우 2006년 약 80억 원에 달한 이후 2010년까지 약 60억 원 수준으로 감소하다가 2011년 이후부터 2018년까지 약 41억 원 수준으로 점차 감소추세에 있어 2006년에 비해 역시 절반 수준으로 감소되었

다. 지방비의 경우 2006년 약 34억 원에 달한 이후 2011년까지 약 21억 원 수준으로 감소하다가 2012년 이후부터 지방비의 비율이 30%에서 20%로 줄어들기 전인 2016년까지 약 18억 원 수준으로 감소되었다.

## 3) 소득감소분 지원관련 현황 분석

소득감소분 지원의 경우 백두대간의 생태계·자연경관의 보전 또는 산림의 보호·육성을 위하여 별채를 하지 아니하는 자에 대해서 백두대간법 제 11조의2(주민지원사업) 제2항 5호의 규정에 근거하여 수행되고 있다. 지원기준은 동법 시행령 제11조의4(소득감소분의 지원기준)1항과 2항에 규정되어 있는데, 임목을 별채하여 판매할 경우 얻을 수 있는 예상수익금의 이자상당액을 예산의 범위 안에서 매년 지급하며, 이 경우 예상수익금은 임목의 시장가격에서 별채 및 운반 등에 소요되는 비용을 공제한 금액으로 한다. 하지만 소득감소분의 지원은 별채를 하지 않는 자에 대한 단순한 소득감소분의 기회비용에 대한 지원에 불과한 것으로 판단된다.

## 4) 주민지원사업의 문제점 및 한계

지금까지 추진되어온 주민지원 사업은 단순히 소득보전을 위한 지원사업의 성격을 가지고 있어 백두대간 보호라는 근본적인 목적과 연계성이 부족한 것으로 보인다. 개인지원이 늘어나고 있는 추세의 경우 750만 원 이하의 소득사업으로 국한되어있어 실질적인 주민의 소득증대를 위한 변화를 꾀하기에는 부족한 실정으로 판단된다.

2017년 이후 변경된 국비 70%, 지방비 20%, 자부담 10%의 지원형태도 산림소득지원사업 등 타 지원사업에 비해 자부담 비율이 높지 않고, 시행 초기단계로 직접적으로 주민들의 주민의식 및 사후관리 능력을 증진시키기에는 한계가 있는 것으로 판단된다.

**Table 1.** Amount of Assistance Supported by the Annual Support Project (2005-2018) Unit: One million won (number)

| Local             | 2005       |       |       | 2006   |       |       | 2007   |       |       | 2008  |       |       | 2009  |       |       |
|-------------------|------------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                   | Government | Total | G.E.  | L.E.   | Total | G.E.  | L.E.   | Total | G.E.  | L.E.  | Total | G.E.  | L.E.  | Total | G.E.  |
| Total             | 7,201      | 5,040 | 2,160 | 11,485 | 8,040 | 3,445 | 10,697 | 7,488 | 3,209 | 9,600 | 6,720 | 2,880 | 8,640 | 6,048 | 2,592 |
| Gangwon-do        | 2,700      | 1,890 | 810   | 4,880  | 3,417 | 1,463 | 3,877  | 2,714 | 1,163 | 3,540 | 2,478 | 1,062 | 3,383 | 2,368 | 1,015 |
| Chungcheongbuk-do | 1,350      | 945   | 405   | 1,843  | 1,290 | 553   | 2,073  | 1,451 | 622   | 1,860 | 1,302 | 558   | 1,527 | 1,069 | 458   |
| Jeollabuk-do      | 675        | 473   | 202   | 1,039  | 727   | 312   | 1,003  | 702   | 301   | 900   | 630   | 270   | 799   | 559   | 240   |
| Jeollanam-do      | 225        | 157   | 68    | 307    | 215   | 92    | 334    | 234   | 100   | 300   | 210   | 90    | 258   | 181   | 77    |
| Gyeongsangbuk-do  | 1,351      | 945   | 406   | 2,233  | 1,563 | 670   | 2,073  | 1,451 | 622   | 1,860 | 1,302 | 558   | 1,696 | 1,187 | 509   |
| Gyeongsangnam-do  | 900        | 630   | 270   | 1,183  | 828   | 355   | 1,337  | 936   | 401   | 1,140 | 798   | 342   | 977   | 684   | 293   |
| Local             | 2010       |       |       | 2011   |       |       | 2012   |       |       | 2013  |       |       | 2014  |       |       |
|                   | Government | Total | G.E.  | L.E.   | Total | G.E.  | L.E.   | Total | G.E.  | L.E.  | Total | G.E.  | L.E.  | Total | G.E.  |
| Total             | 8,640      | 6,048 | 2,592 | 7,066  | 4,946 | 2,120 | 5,934  | 4,154 | 1,780 | 5,933 | 4,154 | 1,780 | 5,934 | 4,154 | 1,780 |
| Gangwon-do        | 3,383      | 2,368 | 1,015 | 2,574  | 1,802 | 772   | 2,161  | 1,513 | 648   | 2,161 | 1,513 | 648   | 2,161 | 1,513 | 648   |
| Chungcheongbuk-do | 1,527      | 1,069 | 458   | 1,255  | 879   | 376   | 1,054  | 738   | 316   | 1,054 | 738   | 316   | 1,054 | 738   | 316   |
| Jeollabuk-do      | 799        | 559   | 240   | 536    | 375   | 161   | 450    | 315   | 135   | 450   | 315   | 135   | 450   | 315   | 135   |
| Jeollanam-do      | 258        | 181   | 77    | 169    | 118   | 51    | 142    | 99    | 43    | 142   | 99    | 43    | 142   | 99    | 43    |
| Gyeongsangbuk-do  | 1,696      | 1,187 | 509   | 1,929  | 1,350 | 579   | 1,620  | 1,134 | 486   | 1,620 | 1,134 | 486   | 1,620 | 1,134 | 486   |
| Gyeongsangnam-do  | 977        | 684   | 293   | 603    | 422   | 181   | 507    | 355   | 152   | 506   | 354   | 152   | 507   | 355   | 152   |
| Local             | 2015       |       |       | 2016   |       |       | 2017   |       |       | 2018  |       |       |       |       |       |
|                   | Government | Total | G.E.  | L.E.   | Total | G.E.  | L.E.   | Total | G.E.  | L.E.  | Total | G.E.  | L.E.  |       |       |
| Total             | 5,934      | 4,154 | 1,780 | 5,934  | 4,154 | 1,780 | 5,934  | 4,154 | 1,187 | 593   | 5,934 | 4,154 |       |       |       |
| Gangwon-do        | 2,090      | 1,463 | 627   | 2,123  | 1,486 | 637   | 1,811  | 1,268 | 362   | 181   | 1,698 | 1,188 |       |       |       |
| Chungcheongbuk-do | 1,125      | 788   | 337   | 934    | 654   | 280   | 740    | 518   | 148   | 74    | 642   | 449   |       |       |       |
| Jeollabuk-do      | 450        | 315   | 135   | 450    | 315   | 135   | 355    | 249   | 71    | 35    | 618   | 433   |       |       |       |
| Jeollanam-do      | 142        | 99    | 43    | 213    | 149   | 64    | 229    | 160   | 46    | 23    | 241   | 169   |       |       |       |
| Gyeongsangbuk-do  | 1,549      | 1,084 | 465   | 1,708  | 1,196 | 512   | 2,261  | 1,583 | 452   | 226   | 1,839 | 1,287 |       |       |       |
| Gyeongsangnam-do  | 578        | 405   | 173   | 506    | 354   | 152   | 538    | 376   | 108   | 54    | 896   | 628   |       |       |       |

※ G.E.= Government Expenditure, L.E. = Local Expenditure

소득감소분 지원의 경우에도 단순한 소득감소분의 기회비용에 대한 지원에 불과하며, 벌기령 단축, 지속적인 주민지원사업의 예산감소 및 이자상당액에 적용되는 금리인하 등의 여건변동으로 실질적인 주민지원이 어려운 실정이다.

지역 활성화를 위해선 사업분야 확대 및 다양화, 임산물에 실질적인 브랜드화, 유통-판매 시스템 개선 등이 필요함과 동시에 백두대간 보호·관리를 위한 기초교육제도의 도입 또한 필

요하다. 이러한 개선을 위해선 주민지원사업 내 예산활용이 필요하나 그 예산은 감소하고 있는 추세이고, 고령농이나 소농 등 실질적으로 도움이 필요한 주민에게도 지원이 이뤄지지 못하고 있는 현황 상 이러한 예산활용은 한계가 있을 것으로 판단된다(Jun et al., 2018; KFS, 2018).

## 2. 백두대간보호지역의 용도구역 현황

백두대간 보호지역의 경우 관리범위 설정 초

기에 마루금을 기준으로 한 능선을 따라 수계를 반영하면서 설정되었고, 백두대간법 상 ‘핵심구역’과 ‘완충구역’으로만 구분되어 있으며, 관리 보전에 관련된 ‘협력구역’은 없는 상태이다. 핵심구역과 완충구역의 위계로만 설정되었기 때문에 법률에 의해 지정된 시설물 외 건축물, 인공구조물의 설치 및 토지이용 등의 행위에 제한이 생기게 되었고, 이는 백두대간의 생태적 가치 외 목재, 임산물, 광물 등의 자원과 삶의 공간으로서의 역할 등 공익적 기능의 중요성을 이해하지 못한 것으로 여겨진다(KFCA, 2005). KFS(2015)의 연구 및 ‘제2차 백두대간기본계획’을 참고하여 현황도 및 도별 보호지역 면적 현황을 제시하였다(Figure 1&Table 2).

완충구역의 경우 이용압력에 대한 적절한 완충기능을 가져야 하나 각종 중소규모의 개발압력과 신규 도로개설로 인한 단절 등이 빈번해짐으로서 백두대간 능선까지 훼손되는 등 그 위험이 높아지고 있는 실정이다(KFS, 2017).

또한 백두대간의 공익적 기능에 대한 지속가능한 이용 및 발전을 위한 방법 중 하나로 백두대간의 유네스코 생물권보전지역으로서의 등재가 있으나, 현재 설악산 국립공원을 제외한 백두대간 보호구역은 생물권보전지역으로 지정되지 못한 상태이다. 생물권보전지역의 지정기준 중 하나로 핵심구역, 완충구역, 협력구역으로서의 적절한 용도구획 및 상호영향에 관한 정보제시가 있으나, 현재의 백두대간 보호구역 용도구역 체계로는 이러한 정보마저도 제시하기 어려운 상황이다(KFS, 2015). 따라서 훼손위험의 방지 및 지속가능한 이용을 위하여 협력구역과 같이 보전관리 지속적인 발전이 목적이 되는 지역 추가의 필요성이 존재한다.

**3. 타 보호지역 용도구역 현황**

환경부관할의 4개의 보호지역(자연공원, 생태·경관 보전지역, 습지보호지역, 야생생물 보호구역)에 대한 법적 분석을 수행한 결과, 백두



**Figure 1.** Schematic Diagram for Each Improvement Plan

**Table 2.** Designation of Protected Areas of each Do

| Local Government  | Protected Area (ha) |        |
|-------------------|---------------------|--------|
|                   | Core                | Buffer |
| Total             | 179,110             | 95,967 |
| Gangwon-do        | 143,180             | 39,885 |
| Chungcheongbuk-do | 37,315              | 25,312 |
| Jeollabuk-do      | 18,075              | 3,741  |
| Jeollanam-do      | 5,242               | 1,822  |
| Gyeongsangbuk-do  | 48,089              | 16,127 |
| Gyeongsangnam-do  | 23,176              | 9,080  |

대간 보호지역과는 달리 관리보전과 관련된 협력구역을 포함하여 용도구역이 구분되어 있거나 그와 비슷한 위계로 구분되어있는 것으로 나타났다.

자연공원의 경우 공원지역의 국가, 도, 시군의 행정체계에 따라 국립공원, 도립공원, 군립공원으로 구분되며, 해당 공원지역마다 공원자연

보전지구(핵심구역), 자연환경보전지구(완충구역), 공원마을지구(협력구역), 공원문화유산지구로 두어 보전 및 관리를 수행하고 있으며 공원자연보전지구 외 지역은 그 행위제한이 크게 완화되어있는 상태이다(KOSERT, 2011; ME, 2017). 습지보호지의 경우 보전가치의 정도 및 훼손정도에 따라서 습지보호지역, 습지주변관리지역, 습지개선지역으로 구분하고 있는 것으로 나타났으며, 습지보호지역 외 지역에서는 생태계교란 생물과 관련된 행위를 제외한 법적 행위 제한은 없는 것으로 나타났다(ME&MOF, 2016). 야생생물 보호구역은 종의 서식처 보전을 위한 목적으로 국가 행정체계에 따라 야생생물 특별보호구역(환경부장관 지정), 시·도 야생생물 보호구역(시·도지사 지정), 야생생물 보호구역(시장, 군수, 구청장 지정)의 위계로 이루어져 있는 것으로 나타났다(ME, 2018). 특히 생태·경관보전지역의 경우 종전의 생태계보전지역에서 바뀌면서 용도지역이 핵심, 완충, 전이구역으로 구분 지정됨에 따라, 핵심구역 외 지역에 대한 개발제한을 완화하여 주민지원 내용이 크게 없음에도 불구하고 주민의 생활불편을 크게 완화하였다(KOSERT, 2011; ME, 2019).

타 보호지역 용도구역 현황을 살펴본 결과 백두대간 보호지역 또한 하나의 규제지역으로서 ‘협력구역’의 추가 설정을 통해 지역 활성화 및 소득향상과 효율적인 관리, 지속가능한 이용이 가능할 것으로 판단된다.

#### 4. 용도구역 개선방안

관련계획 및 제도, 법적 타당성, 백두대간법상 편입 가능성 등을 기준으로 개선방안을 검토해본 결과 보호지역이 아닌 별도구역을 추가로 설정하는 방안, 법적 협력구역을 설정하되 국립 중심으로 소극적 설정방안, 완충구역 외곽 전체에 협력구역을 설정하는 적극적 설정방안을 도출할 수 있었다.

##### 1) 별도구역 지정방안

협력구역 설정 대안 중 하나로 백두대간 보호지역(핵심구역, 완충구역)이 아닌 별도의 구역을 백두대간법에 삽입하여 주민예산지원 지역으로 설정하는 방안이 있다. 백두대간 경계에 포함된 지역 중 생태·경관 및 역사·문화 자원 가치가 높고, 이용수요가 많아 지역주민의 소득증진에 잠재력이 큰 지역을 ‘(가칭)생물·문화다양성권역’으로 하여 핵심구역이나 완충구역에 연결한 별도의 구역으로 지정하는 것이다. 이는 백두대간보호지역(핵심지역, 완충지역)을 보전하고 일부 활용을 통해 국민들의 지속가능한 이용을 활성화하고 주민참여와 지역경제 활성화를 통한 지역주민의 소득증대 및 예산 지원 강화, ‘제2차 백두대간보호 기본계획’에서 제시한 백두대간보호지역의 확대전략에도 적절한 대안이 될 것으로 판단된다.

별도구역인 ‘생물·문화다양성권역’의 지정은 산림청의 산촌거점권역 설정과 같이 ① 지역과 주민들의 신청을 받는 방안, ② 기존 KFS(2015)의 ‘백두대간 생물권보전지역 등재 추진에 관한 연구’를 통해 도출된 ‘협력구역’ 지역을 선정하는 방안이 있을 수 있다. 첫 번째 방안의 경우 백두대간보호지역 확대계획에 비추어 볼 때 구역의 면적이 협소할 수 있으나 주민들의 요구를 반영하므로 지역주민의 반대가 가장 적고 ‘완충구역’ 외곽에 해당되는 읍, 면, 동, 리 지역이 포함 가능할 것으로 판단된다.

두 번째 방안의 경우 강원도 9개 시·군, 경상남도 4개 시·군, 경상북도 6개 시·군 등 최종적으로 설정된 협력구역면적 184,701.7 ha를 추가할 수 있어 상당한 면적이 포함될 수 있고, ‘제2차 백두대간보호 기본계획’의 보호지역 확대계획 중 생물권보전지역의 협력구역 개념과 유사한 특별 관리구역 설정방안 계획과도 부합할 것으로 판단된다.

백두대간보호지역이 아닌 별도의 구역으로 설정하므로, 「산지관리법」의 보전산지 규제도

**Table 3.** Example of Amendment to ‘Baekdudaegan Protection Act’ for Designation of ‘Biological Cultural Diversity Zone’

**[BAEKDU-DAEGAN PROTECTION ACT] Amendment**

**(신규) Article 00 (Establishment of measures to promote biological cultural diversity of Baekdudaegan)**

① The Administrator of the Korea Forest Service can designate and manage (tentative) the biological cultural diversity zone within the Baekdudaegan area, which has potential for income increase of local residents according to high ecological, landscape, historical and cultural resource values, and high demand for local residents.

② For the efficient management of biological cultural diversity zone under paragraph (1), the Administrator of Korea Forest Service can designate the area outside the buffer zone under Article 6 (2), it may subsidize all or part of the costs necessary for the management and operation of the biological cultural diversity zone within the budget.

③ The Administrator of Korea Forest Service, in cooperation with the Minister of Environment and the heads of local governments, can establish or implement a plan or recommend to the heads of local governments for education for the revitalization and increase the income of residents of biological cultural diversity areas, investigation and discovery of biological and cultural diversity resources and establishment and management of facilities for the healthy use of the public.

없을 것이며 백두대간법에 의한 ‘용도구역’ 행위제한도 받지 않고, ‘백두대간보호지역의 지정 원칙과 기준안’을 적용할 필요도 없을 것이다. 설정 근거로는 백두대간법 제6조(백두대간보호지역의 지정) 2항으로 백두대간보호지역(핵심, 완충구역)은 ‘백두대간 중 생태계, 자연경관 또는 산림 등에 대하여 특별한 보호가 필요하다고 인정하는 지역’으로 지정하도록 규정하고 있어, 백두대간법에 별도구역에 대한 신규 조항을 삽입하면 지정이 가능할 것으로 판단된다. ‘생물·문화다양성권역’과 같이 용도구역의 규제를 받지 않으면서 보전과 지속가능한 이용을 동시에 수행하는 특정 지역을 설정하는 사례로 ① 자연공원법의 개정안(입법예고)의 ‘공원보호구역’, ② 자연환경보전법 제41조 ‘생태관광지역’을 들 수 있다.

따라서, 상기 2가지 사례의 규정을 참조하여 백두대간법의 개정안에, 가칭 ‘백두대간 생물·문화다양성의 증진을 위한 시책 수립’이라는 신규조항을 삽입하고, 1항에서 ‘생물·문화다양성 권역’의 지정, 2항에서 예산범위 내에서의 비용

의 지원, 3항에서 지역활성화와 주민소득증진에 필요한 교육, 자원의 조사·발굴 등 건전한 이용을 위한 계획을 수립하거나 지방자치단체의 장에게 권고할 수 있도록 규정을 만들어 법적 근거를 제시하면 될 것으로 판단된다(Table 3).

2) 협력구역 추가 설정방안

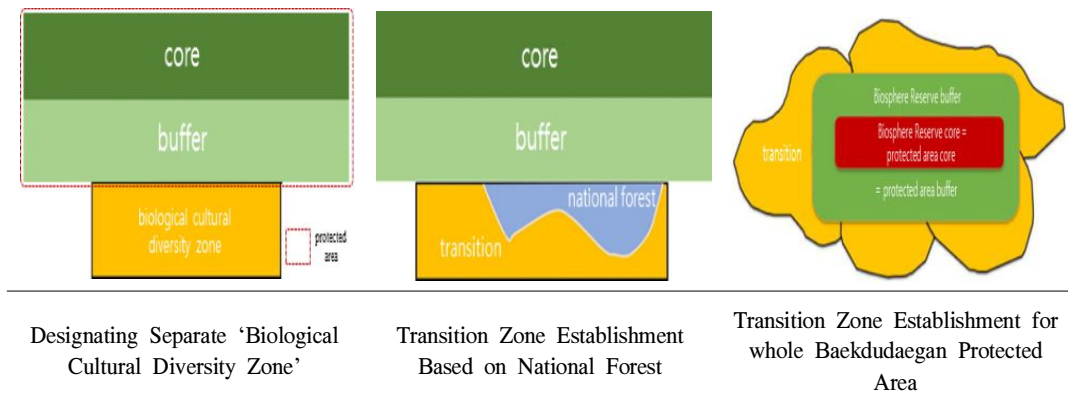
(1) 국유림 중심 협력구역 추가 설정방안

소극적 설정 안 중 하나로 핵심구역과 완충구역 외부지역에 국유림 및 주민들의 요구지역만을 중심으로 ‘협력구역’을 설정하고, 협력구역을 통해 국민들의 지속가능한 이용 활성화 및 예산지원을 강화하도록 하는 방안이 있다. 백두대간보호지역 외곽 지역에서 국유림을 포함한 외곽지역만으로 ‘협력구역’을 설정할 시 약 64,150 ha를 설정할 수 있을 것으로 판단되며, 설정 시 「산지관리법」 제4조(산지의 구분) 제1항에 의해 ‘보전산지(공익용산지)’로 구분되고 제12조(보전산지에서의 행위제한) 제2항에 의거한 행위제한이 이루어 질 수 있다(KFS, 2015). 하지만 백두대간법 제3조(다른 법률과의 관계)



**Table 4.** Additional Area and Population in Setting Transition District

| Division          | Si · Gun | Transition zone |           | Population (Number) |
|-------------------|----------|-----------------|-----------|---------------------|
|                   |          | Area (ha)       | Ratio (%) |                     |
| Gangwon-do        | 9        | 55,227.3        | 30        | 41,537              |
| Chungcheongbuk-do | 3        | 19,457.4        | 10.5      | 6,841               |
| Jeollabuk-do      | 3        | 29,974.2        | 16.2      | 11,358              |
| Jeollanam-do      | 1        | 577.0           | 0.3       | 1,624               |
| Gyeongsangbuk-do  | 6        | 68,407.1        | 37        | 22,333              |
| Gyeongsangnam-do  | 4        | 11,058.7        | 6         | 2,516               |
| Total             | 26       | 184,701.7       | 100       | 86,209              |



**Figure 2.** Schematic Diagram for Each Improvement Plan

및 산지관리법 제8조(산지에서의 구역 등의 지정 등) 제4항에 의거하여 산지관리법 상 '보전산지'의 행위제한이 배제되므로, 백두대간법에서의 행위제한만 받게 될 것으로 판단된다. 따라서 백두대간법상 '협력구역'에 대한 행위제한은 필요한 경우에 최소한으로 하고, 주민지원을 강화하는 방안을 마련할 경우 실제적으로 지역 주민들에게 큰 규제는 없을 것으로 판단된다. 하지만 지역별로 국유림 면적을 살펴볼 시 강원도(36,121 ha), 경상북도(19,989 ha)에서 대부분(87.5%)을 차지하고 있어, 협력구역이 2개의 도에 편중되는 문제점이 발생할 수 있다.

**(2) 보호지역 외곽전체 협력구역 추가 설정방안**

본 방안은 KFS(2015)의 연구를 바탕으로 백두대간보호지역의 핵심구역 및 완충지역을 둘

러싸고 있는 행정구역(읍·면·동) 전체를 협력구역으로 설정하는 방안이다. 이 때 도별 협력구역 면적의 분포는 경북(23%), 강원(18.6%), 전북(10.1%), 충북(6.6%) 순으로 나타나며, 경북의 협력구역 면적이 전체 백두대간보호지역 면적의 23%로서 약 1/4 수준을 보이고 있다.

협력구역에 상주하게 될 인구는 약 86,209명으로 기존 백두대간보호지역 내 인구가 약 7,538명인 것을 고려할 시 10배가 넘는 인구가 추가로 보호지역 내로 편입하게 된다(Table 4). 물론 기존의 백두대간보호지역이 주로 백두대간의 마루금지역에 핵심지역과 완충지역 만으로 지정되어 있어, 현재는 거주하는 인구는 적다는 것을 감안해야 할 것이다. 각 세 가지 안에 대한 모식도는 다음과 같다(Figure 2).

**Table 5.** Comprehensive Review of Improvement Plan for District Division of Baekdudaegan protected Area

| Division         | Designation plan for separate area  |  | Plan for adding transition zone   |   |
|------------------|---|--|---|---|
|                  | plan 1  | plan 2   | national forest base  | outside of protected area   |
| Method           | Designation plan for <b>separate area which is not a Baekdudaegan Protected Area</b> in the law   |  | Plan for adding <b>transition zone based on national forest</b> outside the Baekdudaegan Protected Area   | Plan for adding <b>transition zone throughout the outside the Baekdudaegan Protected Area</b>   |
| Range            | Some areas outside the protected area that residents want<br><b>(voluntary)</b>   | Areas through residents' consent from existing research (KFS, 2015)<br><b>(political)</b>  | National forest outside Baekdudaegan Protected Area<br><b>(voluntary)</b>   | Total area outside Baekdudaegan Protected Area<br><b>(regulatory)</b>   |
| Target area      | Any desired area outside of the existing protected area in the range of Eup, Myeon, Dong, Li<br><b>(small scale)</b>  | Outside of the existing protected area, a total of 6 Do, 26 Si-Gun, 95 Eup-Myeon-Dongs, 222 Li<br><b>(medium scale)</b>  | Outside of the existing protected area, in the range of Eup, Myeon, Dong, Li including national forest<br><b>(small scale)</b>  | Some areas of Eup, Myeon, Dong, Li surrounding buffer zone of the existing protected area<br><b>(large scale)</b>   |
| Legal regulation | No new legal regulations (restriction)  | No new legal regulations (restriction)   | New legal regulations, little restrictions on residents   | New legal regulations (restriction)   |
| Strength         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- There will be no opposition from the residents because there are no new legal regulations or restrictions</li> <li>- Only area required by residents can be set</li> </ul> <b>- feasible alternative</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- There will be no opposition from the residents because there are no new legal regulations or restrictions</li> <li>- Areas already agreed to by residents, so the transition area can be reflected as it is</li> <li>- Easy to set range with existing research</li> <li>- Suitable alternative to the long-term expansion strategy of Baekdudaegan protected area</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- There will be little opposition from the residents due to little new legal regulations and restrictions on conduct</li> <li>- Since the transition zone is established around national forests, there may be no real restrictions for local residents</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Easy setting of range and target area due to existing research</li> <li>- Suitable alternative to the long-term expansion strategy of Baekdudaegan protected area</li> </ul> |
| Weakness         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Area may be narrower than long-term expansion strategy of Baekdudaegan protected area</li> <li>- It may take a long time to listen to the residents.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- May contain significant area</li> <li>- It may take a long time to listen to the residents.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Area may be narrower than long-term expansion strategy of Baekdudaegan protected area</b></li> <li>- It may take a long time to listen to the residents.</li> <li>- Too many areas in Gangwon-do &amp; Gyeongsangbuk-do.</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Target range is too wide</li> <li>- <b>Residents' opposition will be severe due to new legal regulations and restrictions on behavior</b></li> </ul>                         |

보호지역은 백두대간법 제6조 2항에 따라 ‘특별히 보호가 필요하다고 인정하는 지역’으로 규정되어 있어 ‘협력구역’의 지정도 ‘보호’를 전제로 하여 협력구역으로 설정될 경우 보호지역내

로 편입되기 전과는 달리 새로운 규제가 생기게 된다. 특히 본 방안의 경우 지역주민의 반대가 가장 심할 것으로 여겨지며, 국유림 중심의 협력구역 설정안과 마찬가지로 규제를 최소화하

고 인센티브 제도를 추가한다 하더라도 실현 가능성이 가장 낮을 것으로 판단된다(Table 5).

### (3) 협력구역 도입의 지정원칙 및 기준에 대한 제도정비 사항

백두대간보호구역의 신규 지정을 위해서는 먼저 ‘지정 원칙과 기준’을 환경부장관과 협의

하여 정하고, 백두대간법에 의거한 ‘원칙과 기준’에 따라 환경부장관과 협의하여 새로운 보호지역을 지정하도록 하고 있다. 따라서 새로운 보호구역(협력구역)에 대한 ‘지정원칙과 기준’이 필요하며, 이를 위해 현행법 규정에 대한 개정이 필요할 것으로 판단된다.

따라서 협력구역 도입 및 지정을 위하여 먼저

**Table 6.** Example of amendment to ‘Baekdudaegan Protection Act’ for transition zone establishment

|   |
|---|
| <p><b>(amendment) Article 6 (Designation of Baekdu-daegan Protection Areas)</b><br/>         The Administrator of the Korea Forest Service may designate certain areas of the Baekdu-daegan deemed to require special protection in terms of the ecosystems, natural landscapes, forests, etc. as Protection Areas in accordance with the principles and standards under the main sentence of paragraph (1) after consultation with the Minister of Environment. In such cases, the Protection Areas shall be classified as follows:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Core districts: Certain areas along the ridge of the Baekdu-daegan intended for special protection.</li> <li>2. Buffer districts: Areas adjoining core districts, which are necessary to protect such core districts.</li> <li>3. Transition districts: Areas adjacent to buffer zones, necessary for sustainable conservation and use.</li> </ol> <p><b>(amendment) Article 7 (Restrictions on Activities in Protection Areas)</b> (1) No one shall construct a building, install an artificial structure or any other facility, change the form and quality of land, remove soil and rock, or conduct any other activity similar thereto within the core district of a Protection Area, except in the following cases:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. -----</li> </ol> <p>(2) No one shall construct a building, install an artificial structure or any other facility, change the form and quality of land, remove soil and rock, or conduct any other activity similar thereto within the buffer district of a Protection Area, except in the following cases:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. -----</li> </ol> <p>(3) No one shall construct a building, install an artificial structure or any other facility, change the form and quality of land, remove soil and rock, or conduct any other activity similar thereto within the transition district of a Protection Area, except in the following cases:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permitted acts in core and buffer zones under Article 7 of the Act</li> <li>2. When implementing the matters included in the Baekdu-daegan protection basic plan under Article 4 as agricultural production base maintenance project under Article 2 of the Agricultural and Fishing Villages Improvement Act;</li> <li>3. Acts necessary to maintain or improve the lifestyles of the residents living in transition zones or to continue farming practices conducted at the time of designation of transition zones, Harvesting of forest products such as mushrooms and wild vegetables considered to be ecologically sustainable, which are concluded through voluntary agreements between agriculture, management offices, and residents.</li> <li>4. Livestock grazing without logging.</li> <li>5. Construction of buildings to maintain or improve the lifestyle of residents(Refer to Article 15, Paragraph 4, Paragraph 2 of the Natural Environment Conservation Act)</li> <li>6. Establishment of food, lodging and sales facilities for visitors(Refer to Article 15, Paragraph 4, Paragraph 2 of the Natural Environment Conservation Act)</li> <li>7. Installation of transportation facilities such as roads (trails) or parking lots for the convenience of local residents and visitors(Refer to Article 15, Paragraph 4, Paragraph 2 of the Natural Environment Conservation Act)</li> <li>8. Forest management plan and forest protection under the 「Creation and Management of Forest Resources Act」 and A project implemented for the conservation of forest genetic resource protection areas under the 「Forest Protection Act」.</li> <li>9. Minimal project under the 「Erosion Control Work Act」 to prevent natural damage to nature if left in its natural state.</li> <li>10. Installation of appurtenant facilities specified by Presidential Decree, such as electricity, waterworks, and sewerage systems necessary for the maintenance and management of the facilities referred to in subparagraphs 2 through 9.</li> <li>11. Installation of temporary facilities specified by Presidential Decree, such as temporary access roads, site offices, and workshops for the installation of the facilities referred to in subparagraphs 2 through 9.</li> </ol> |
|---|

산림청장과의 협의를 통해 각 협력구역 설정방안에 따라 필요한 만큼 ‘백두대간보호지역의 지정 원칙과 기준안’의 수정 및 ‘협력구역’에 대한 지정원칙과 기준을 새로이 삽입하고, 백두대간법 제4조 및 제6조에 따라 ‘백두대간 보호 기본계획’에 반영 및 수립을 진행해야 할 것이다. 또한 미리 기본계획 수립 및 변경에 대한 내용을 관계 중앙행정기관의 장 및 관련 도지사와 협의하고, 최종적으로 백두대간보호지역 내 협력구역을 도입 및 지정할 수 있도록 해야 할 것이다.

#### (4) 행위제한 및 허용행위에 대한 제도 정비 사항

기존 백두대간보호지역 내 규제 관련 제도를 살펴본 결과 핵심구역의 경우 9가지 행위, 완충구역의 경우 19가지의 행위와 일부 부대시설 및 임시시설 설치를 제외한 건축물의 건축, 인공구조물 및 그 밖 시설물의 설치, 토지의 형질변형, 토석(土石)의 채취 또는 이와 유사한 행위는 불가능하다.

비교분석을 통해 타 보호지역에서 공통적으로 허용하고 있거나, 협력구역 내 허용이 가능한 행위를 분석한 결과 ‘시설설치 부문’에서의 ‘농업생산기반 정비사업’, ‘이용 부문’에서의 ‘영농행위’, ‘임산물 채취’, ‘방문자를 위한 음식, 숙박, 판매시설 설치’, ‘사방사업’ 등 총 9가지 행위를 ‘협력구역’에서 추가로 허용할 수 있을 것으로 판단하였다.

따라서, 위 내용을 포함한 백두대간 보호지역 내 ‘협력구역’ 추가설정을 위해서는, 백두대간법 제6조(백두대간보호지역의 지정)를 개정하여, 기존의 백두대간 보호지역의 용도구역 구획에 ‘협력구역’을 추가로 삽입하고, 행위제한을 아래와 같이 추가로 포함시키면 될 것이다(Table 6).

## V. 결 론

본 연구에서는 기존 백두대간 주민지원사업

의 한계로 인한 지역 활성화 및 보호활동의 문제를 개선하기 위하여 용도구역체계 개편 및 제도개선 방안을 제시하였다. 본 연구결과에 따라 주민의 반발 및 실현가능성, 장단점을 고려하여 ‘생물·문화다양성권역’ 혹은 ‘협력구역’을 새로이 설정할 경우, 상대적으로 적은 행위제한으로 주민들의 소득 및 복지향상에 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

구체적으로는 신규 구역 내 농업생산기반, 영농행위, 임산물채취, 가축방목, 산림경영 등 기존의 생업관련 행위를 유지할 수 있게 하고 이로 인한 수익창출이 가능하게 될 것이며, 생태탐방객들의 편의를 위한 건축물, 음식, 숙박, 판매시설 등의 설치가 가능하게 되어 백두대간보호지역의 자원과 생태를 활용한 수익창출이 가능할 것이다.

또한 그동안 백두대간보호지역의 핵심구역과 완충구역에서 설치하기 어려웠던 지속가능한 이용에 필요한 관리 및 편의시설 설치 등이 신규 구역에서 가능하게 되며, 특히 ‘사방사업’이 허용될 경우, 증가되는 인간 활동에 의한 잠재적인 재해에 대한 방지기능도 함께 제공할 수 있을 것이다. 이를 통해 외곽을 포함한 보호지역의 원활한 관리가 가능해지는 등 보호활동과의 연계 또한 가능할 것으로 판단된다.

하지만 본 연구는 용도구역체계 개선을 위한 ‘별도구역’ 또는 ‘협력구역’ 설정방안을 비교·제안한 연구로 이에 따른 구체적인 범위를 설정하진 못한 한계가 있다. 추후 본 연구를 기반으로 ‘별도구역’ 또는 ‘협력구역’의 실질적인 설정을 위한 구체적인 면적산정기준 및 계산을 위한 추가적인 연구가 필요할 것으로 판단된다.

## References

- Dudley, N. 2008. Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Gland, Switzerland, IUCN.

- Hong, K.J. 2007. A study on improvement plan of the supporting project for residents in drink water management area, Master' Thesis, Chonnam National University, Jeollanam-do, Korea. (In Korean)
- Jung, J.C. 2009. The Policy Evaluation and Implication about Community Support Program in Nak-Dong River Water Quality Protection Areas. Journal of Environmental Policy and Administration 17(30) : 57-79. (In Korean with English summary)
- Jun, M.R. · Kang, E.J. · Kim, Y.G. 2018. A Research on the Improvement Method of Baekdudaegan Mountain Range Support Project for Resident Income: Focused on Citizen Participation in Baekdudaegan Protection Activities. Journal of Korean Society of Forest Science 107(1) : 81-95. (In Korean with English summary)
- Kim, B.H. 2012, Enhancing management system of the protected areas in Korea. Doctor' Thesis, University of Seoul, Seoul, Korea. (In Korean with English summary)
- Kim, N.C., 2014, Legal Problems and Improvement Measures for Supporting Local Residents Around Transmission and Substation Facilities. Yonsei Law Review 24(3) : 71-104. (In Korean)
- Korea Forest Conservation Movement, 2005, A Study on the Feasibility of the Designation and Management Scope of Baekdudaegan Protected Area. (In Korean)
- Korea Forest Service. 2015a. A Study on the Development of Baekdudaegan Resident Support Programs. (In Korean)
- Korea Forest Service. 2015b. Designating as UNESCO's Biosphere Zone in Korea Baekdudaegan Ridge. (In Korean)
- Korea Forest Service. 2017. A Study on System Improvement for Baekdudaegan Protected Area Management. (In Korean)
- Korea Forest Service. 2016. The second Basic plan for Conservation of the Baekdudaegan:2006~2015. (In Korean)
- Korea Forest Service, 2018, A Study on the Management Plan of Baekdudaegan Protected Area for Mutual Growth with Local Area and Residents. (In Korean)
- Korea Forest Services, 2018, The Present Condition of Budget of Baekdudaegan Resident Support Programs(2005-2018). (Direct request)
- Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs. 2018, Guideline for Agri-food business implementation. (In Korean)
- Ministry of Environment and Ministry of Oceans and Fisheries. 2016. Wetlands Conservation Act.
- Ministry of Environment. 2017. Natural Parks Act.
- Ministry of Environment. 2018. Wildlife Protection and Management Act.
- Ministry of Environment. 2019. Natural Environment Conservation Act.
- Park, J.G. and Lee, S.Y. 2016. A Plan on increasing the project efficiency of supporting residents in Development Restriction Area. Korea Real Estate Society 33(1) : 143-166. (In Korean with English summary)
- The Korea Society of Environmental Restoration Technology. 2011. Research for reclassification and collaborative management of protected area