

# 자연 경계와 인위 경계 불일치 지역의 지형 경관 특성: 백두대간과 도 경계를 중심으로

이광률\*

## Landscape Features on Mismatch Areas Between Natural Boundaries and Artificial Boundaries in South Korea: A Case Study on Baekdudaegan and Provincial Boundary

Gwang-Ryul Lee\*

**요약 :** 본 연구는 우리나라의 대표적인 자연 경계인 백두대간과 인위 경계인 도 경계 간의 불일치 지역을 확인하고 각 지역의 지형 경관 특성을 검토하였다. 백두대간과 도 경계의 불일치는 경상북도 봉화군과 영주시 각 1개 지역, 문경시 2개 지역, 상주시 2개 지역, 전라북도 남원시 1개 지역, 전라남도 구례군 1개 지역으로, 총 8개 지역에서 나타난다. 이 가운데 상주시의 서부 지역이 면적 약 285.86km<sup>2</sup>로서 가장 넓으며, 다음은 남원시 동부 지역이 면적 약 254.09km<sup>2</sup>이다. 경계 불일치가 존재하는 상당수 지역에서는 행정구역 체계와 지역 주민의 생활권이 부합하지 않아서, 주민의 주거 및 교통 불편, 인접 지방자치단체 간의 갈등, 행정 및 지적 관리의 문제가 발생하기도 한다.

주요어 : 경계, 백두 대간, 분수계, 고개, 행정구역, 경계 불일치

**Abstract :** This study confirms the border mismatch areas between the Baekdudaegan as typical natural boundary and provincial (Do) boundary as representative artificial boundary in South Korea, and examines the landscape features of each area. The border mismatches between the Baekdudaegan and the Do boundary appear total eight areas, such as each one area of Bonghwa and Yeongju at Gyeongsangbuk-do, each two areas of Munkyeong and Sangju at Gyeongsangbuk-do, a area of Namwon at Jeollabuk-do and a area of Gurye at Jeollanam-do. Of these, the area of the western part of Sangju is the largest of about 285.86 km<sup>2</sup>, and the area of eastern part of Namwon is next of about 254.09 km<sup>2</sup>. Many these border mismatch areas have discomforts of living and transportation of area resident, conflict of neighboring municipalities and problems of administrative management and land registration owing to discordance between administrative district system and life zone.

Key Words : Boundary, Baekdudaegan, Watershed, Mountain pass, Administrative district, Border mismatch

### I. 서론

경계(boundary, border)의 사전적 정의는 특정 기준에 의해 사물이나 지역이 구분되는 한계이다. 지표 공간을 연구하는 지리학에서 경계의 의미는 지역을 구분하는

공간적 테두리라고 할 수 있다. 경계는 일반적으로 물리 경계와 정치 경계로 구분된다(National Geographic 사전). 물리 경계(physical boundary)는 두 지역 사이에 존재하는 자연적인 장애물로서, 하천, 산맥, 해양, 사막 등 대부분 자연 경계(natural boundary)에 해당하는 것이

\*경북대학교 사범대학 지리교육과 부교수(Associate Professor, Department of Geography Education, Teachers College, Kyungpook National University, georiver@knu.ac.kr)

다. 이에 비해, 정치 경계(political boundary, border)는 국가, 지방, 도시 등을 구분하기 위해 제도적으로 만들어진 선으로서, 인위 경계(artificial boundary)라고 할 수 있다. 그렇지만 현실적으로 자연 경계와 인위 경계의 구분은 쉽지 않으며, 실존하는 것이냐 가상의 것이냐의 차이로 언급되기도 한다(Bennett *et al.*, 2010).

자연 경계는 일정한 지리적 특성을 가진 지역을 구분하기 때문에 지리 경계로 불리기도 한다. 이러한 자연 경계는 산립이나 하천과 같이 어느 정도 뚜렷한 구분선을 가지기도 하지만, 접이 지대(transition zone)의 형태로 공간적 구분이 모호하게 나타나는 경우도 많다(Blij *et al.*, 2012). 해양, 하천, 호수, 산맥 등과 같은 대규모의 자연 경계는 대부분 교통·통신 등 인간의 공간적 상호작용에 장애물이 되기 때문에, 인간의 역사적 활동에 의해 형성된 정치 경계는 실제로 하천이나 산맥과 같은 자연 경계를 따라서 형성된 경우가 많다. 정치 경계의 대표적인 사례는 행정기관의 권한이 미치는 범위를 지정한 행정구역 경계이다. 행정 경계는 법적, 역사·문화적, 사회·경제적, 자연지리적인 특성을 내포하고 있으며, 이러한 특성은 국가 및 사회와의 상호작용을 통해 행정 기관의 업무 수행과 주민 생활에 영향을 준다(윤지예 등, 2012).

우리나라에서 행정구역 체계 구분의 근거가 되는 지방자치단체는 특별시·광역시·도와 시·군·자치구의 2종으로 구분되어 있다. 그러나 각 특별시·광역시·도 내에는 여러 시·군·자치구의 공간 범위와 주민이 포함되어 있기 때문에, 실제적으로는 특별시·광역시·도가 상위에서 시·군·자치구가 하위에 해당하는 행정구역 단위라고 볼 수 있다. 그리고 시·군·자치구의 하위에는 읍·면·동의 행정 체계가 존재한다. 이러한 우리나라의 행정구역은 고대 부족국가시대 이래 현재까지 오랜 시간 동안의 역사를 거치면서 체계화되고 고착화되어 현재에 이르고 있다(조성욱, 2012). 특히, 지역 주민간의 왕래를 어렵게 만드는 지형인 태백산맥이나 소백산맥과 같은 대규모 산지와 한강, 낙동강 등의 대하천은 지역 간의 활발한 문화 교류를 단절시켜 오랫동안 지역의 경계로서 역할을 해왔다. 따라서 오랜 역사를 거치면서 관습화되어 확정된 역사성이 강한 우리나라의 행정 경계는 실제로 거의 대부분 전통적인 교통수단의 장애가 되는 산지, 하천 등의 자연 경계를 따라 설정되어 있다.

그러나 우리나라의 상당수 지역은 행정 경계와 자연 경계가 불일치하여, 지역 주민의 생활 불편, 접경 지역

간의 갈등, 행정 및 지적 관리의 문제를 유발하기도 한다. 이러한 행정 경계와 자연 경계 간의 관계에 대한 연구는 그리 활발하지 않는데, 대표적인 연구로 이원영(2001)과 Barham(2001)은 하천 유역의 분수계가 갖는 정치적·행정적 경계로서의 의미를 고찰하였고, 윤지예 등(2012)은 유역 단위, 즉 분수계를 기준으로 한 행정 구역 설정의 필요성을 강조하면서, 우리나라에서 최근에도 행정 경계선과 지적 간의 불일치가 해결되지 않아 각 행정구역의 관할 범위가 명확하지 않다는 문제점을 지적하였다. 한편, 지리학 분야에서 분수계의 개념, 기능, 위치 등을 주제로 한 연구는 이민부·한주엽(2000), 손일(2003), 박종철·장동호(2011) 등이 있다.

우리나라에서 행정 경계와 자연 경계의 불일치를 주제로 한 지리학적 연구는 아직까지 이루어지지 않았다. 본 연구는 우리나라에서 오랜 시간을 통해 주민들에게 인식되어 온 대표적인 자연 경계인 백두대간 분수계와 행정구역 체계의 가장 상위 단위인 도 경계 간의 불일치 지역의 지형 경관적 특성에 대해 연구하고자 한다. 1:25,000 및 1:250,000 지형도를 토대로 ArcGIS 프로그램을 이용하여 지형 분석을 진행하여 백두대간과 도 경계의 불일치 지역을 추출하고 면적을 측정하였으며, 해당 지역의 DEM 및 3D 지도를 제작하였다. 지도상에서 백두대간의 위치는 한강, 금강, 섬진강 유역과 낙동강 유역 사이의 경계가 되는 능선을 따라 제작하였고, 행정 경계는 수치 지형도의 위치 정보를 그대로 인용하였다. 그리고 각 불일치 지역에 대한 현지 조사 및 지형 해석을 실시하여 각 불일치 지역의 지형 경관 특성을 설명하였다.

## II. 백두대간과 도 경계

### 1. 백두대간

백두대간은 백두산에서 출발하여 지리산까지 이어지는 한반도의 뼈대를 이루는 가장 크고 긴 산줄기로, 우리나라의 전통적인 산지 인식 체계이자, 문화·역사, 생태·환경, 지형 경관 등의 측면에서 매우 가치가 큰 개념이다. 백두대간은 백두산에서 시작하여, 낭림산, 금강산, 설악산, 오대산, 태백산, 소백산, 속리산, 덕유산을 거쳐, 남부지방 내륙에서 가장 높은 지리산에 이르는 한반도의 중심축을 이루는 산줄기를 의미한다. 즉, 백두산과

지리산을 연결하는 가장 높은 산 능선이 백두대간이다. 풍수지리적으로 땅의 에너지인 지기는 지표에서도 보다 높은 곳을 따라 흐르는 것으로 인식되며, 세계에서 가장 높은 곤륜산에서 사방으로 뻗은 지기는 백두산에 도달하여 한반도 내부로 퍼진다(최창조 등, 1993). 따라서 백두산에서 출발하여 지리산에 이르는 산줄기인 백두대간은 풍수지리적으로 우리나라에 지기를 퍼트리는 에너지의 근원이자, 한민족의 전통적인 산지 인식 체계로 자리 잡고 있다.

지형학적으로 보면, 백두대간과 산맥은 분명한 차이가 있다. 백두대간은 백두산과 지리산을 잇는 연속적인 산줄기이지만, 산맥은 지반운동 및 지질구조의 영향을 받아 지형 형성작용에 의해 만들어진 고도가 높고 방향성을 띠며 대상으로 나타나는 큰 산지들의 연속체이다(권혁재, 2000; 박수진·손일, 2005). 따라서 백두대간은 야외에서 우리의 눈을 통해 분명히 인식되며 지도상에 하나의 선으로 표현되지만, 산맥은 야외에서 우리의 눈으로 인식이 불가능한 대규모 지형이며, 지도상에서 하나의 선으로 표현이 불가능하다. 또한 백두대간은 산줄기이므로 하천을 넘어 이어질 수 없지만, 산맥은 하천을 넘어서도 연속적으로 나타날 수 있다. 실제로 북아메리카의 로키산맥이나 우리나라의 차령산맥은 하천을 가로지르는 상태로 산맥의 위치가 표현된다.

이러한 차이로 인해, 백두대간과 산맥은 지도상에서 그 위치와 상태가 서로 다르게 나타나는데, 그 대표적인 예가 태백산맥과 태백산 이남의 백두대간이다. 남한 지역에서 태백산 이북의 백두대간은 설악산, 오대산, 태백산을 연결하면서 태백산맥의 위치 및 형세와 큰 차이가 없어 둘 사이의 실질적인 차이를 거의 인식하기 힘들다. 그러나 태백산맥은 태백산 이남에서도 남북방향으로 흐름이 이어지지만, 백두대간은 그 방향이 남서쪽으로 휘어지면서 소백산, 속리산, 덕유산, 지리산으로 이어져, 결국 태백산맥이 아닌 소백산맥과 거의 유사한 흐름을 보인다. 즉, 행정구역상으로 남부 지방의 태백산맥은 봉화군, 울진군, 영양군, 영덕군, 청송군 등 경상북도 동부 내륙을 따라 남북 방향으로 나타나지만, 백두대간은 대체로 경상북도와 충청북도, 경상남도의 전라북도의 경계를 따라 형성되어 있다.

지형학적으로 볼 때, 백두대간은 산맥과 상이한 개념이며, 오히려 분수계와 동일한 개념이다. 분수계는 하천의 물길이 갈리는 사이 지점을 이은 선으로, 실제적으로

하곡을 산과 반대쪽 산 사이의 능선이 분수계에 해당한다. 따라서 백두산과 지리산 사이의 연속적인 산 능선인 백두대간은 동해 및 남해로 흐르는 하천과 서해로 흐르는 하천 사이의 경계에 해당하는 우리나라에서 가장 큰 중심 분수계라고 할 수 있다.

## 2. 백두대간과 도 경계

교통수단이 발달하지 않은 과거에 매우 높은 산줄기와 큰 하천은 지역 간의 교류와 통행을 막는 큰 장애물이었다. 따라서 과거부터 이어져 온 우리나라의 정치 경계는 높은 산 능선이나 대하천을 따라 만들어졌다. 그리고 한반도의 가장 큰 산줄기인 백두대간은 각 지역 간의 왕래와 교통을 제한함으로써 백두대간을 경계로 지역 간의 이질적인 문화를 형성시키는 인위 경계로서의 역할을 담당하였다. 중부 지방을 지나는 백두대간은 강원도의 영동과 영서 지방을 구분하는 경계가 되었으며, 두 지역은 기후, 문화, 생태 등에 있어 상당한 차이를 보이고 있다. 또한 남부지방에서 백두대간은 오랜 기간 동안 경상도와 충청도 및 전라도 사이의 행정 경계가 되어 오면서, 양 지역에 특색 있는 문화를 형성하는데 중요한 역할을 하였다.

백두산에서 이어진 백두대간의 위치는 우리나라에서 강원도의 태백산맥 일대를 지나, 충청북도와 경상북도, 전라북도와 경상남도의 도 경계와 대체로 유사한 형태를 띠면서 지리산까지 이어진다(그림 1). 그러나 백두대간과 도 경계는 완전히 일치하는 것이 아니다. 그림 1과 같이 A에서 H까지 총 8개 지역에서 백두대간과 도 경계가 불일치하는 것으로 나타나고 있다. 가장 북쪽에 위치한 A 지역은 경상북도 봉화군 춘양면 우구치리이며, B 지역은 경상북도 영주시 부석면 남대리와 단산면 마락리에 해당한다(표 1). C 지역은 경상북도 문경시 동로면 명전리이고, D 지역은 경상북도 문경시 가은읍 완장리의 서부 지역이다. E 지역은 경상북도 상주시 화북면 입석리, 중벌리, 운흥리 일대이고, F 지역은 경상북도 상주시 화남면, 화서면, 화동면, 모서면의 대부분과 모동면 전체, 공성면 일부를 포함하는 지역으로 면적 약 285.86 km<sup>2</sup>로서 8개 지역 중 가장 넓다. G 지역은 전라북도 남원시 아영면, 인월면, 운봉읍, 산내면 전체로서 면적 약 254.09km<sup>2</sup>이며, H 지역은 전라남도 구례군 산동면 좌사리에 해당한다.

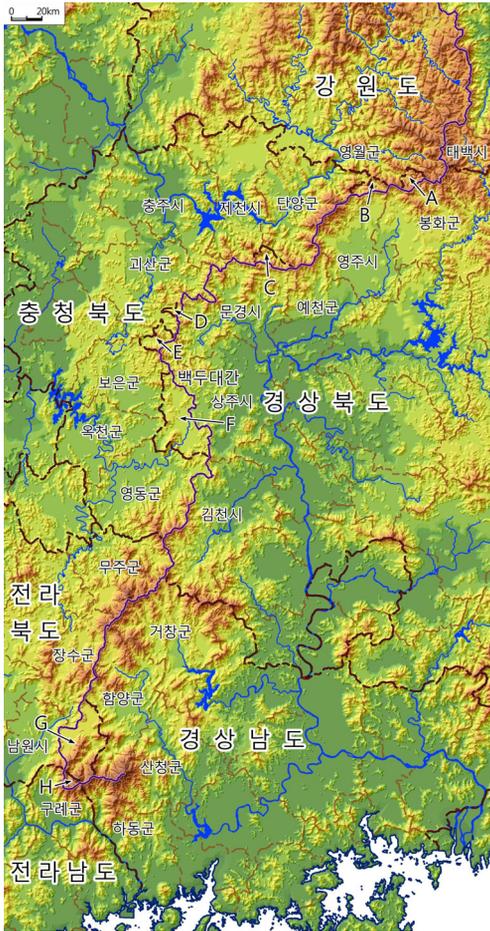


그림 1. 남부 지방의 백두대간과 도 경계

\* A-H는 백두대간과 도 경계의 불일치 지역

이들 8개 불일치 지역의 특징은, 경상북도와 접하는 A~F 지역의 경우 백두대간 너머의 서쪽 또는 북쪽 지역이 경상북도의 행정구역에 속해 있어 경상북도의 영역

이 백두대간 너머로 확장되어 있지만, 경상남도과 접하는 G, H 지역은 백두대간 동쪽 지역이 오히려 전라북도와 전라남도의 행정구역에 속하여, 경상북도와는 반대의 양상을 띠는 것이다.

### III. 백두대간과 도 경계의 불일치 지역

#### 1. 봉화, 영주, 문경 지역

가장 북쪽에 위치한 불일치 지역(그림 1의 A)은 봉화군 춘양면 우구치리 일대이다. 우구치리 일대에서 백두대간은 남한강으로 유입되는 옥동천의 지류인 내리천과 낙동강의 지류인 운곡천의 분수계로서 도래기재로 불리는 작은 고개를 지난다. 따라서 도래기재를 경계로 북쪽은 남한강 유역, 남쪽은 낙동강 유역이지만, 도래기재 북쪽의 남한강 유역인 내리천의 최상류부 약 34.7km<sup>2</sup>의 면적이 행정구역상 경상북도에 속해 있어, 백두대간과 도 경계가 불일치하고 있다.

다음으로, 영주시에서는 최북단에 위치한, 부석면 남대리와 단산면 마라리 일대(그림 1의 B)에서 백두대간과 도 경계의 불일치가 나타난다(그림 2). 남대리와 마라리는 옥동천의 지류인 마포천이 흐르는 곳으로 남한강 유역에 해당하여, 남한강 유역임에도 불구하고 행정구역상 경상북도에 속해 있다. 백두대간은 이 지역 남쪽 가장자리를 지나고 있어, 남대리에서는 해발고도 약 800m에 이르는 마구령 고개를 넘어야 부석면의 면소재지로 향할 수 있으며(그림 3), 마라리에서는 고치령으로 불리는 해발고도 약 770m의 높은 고개를 지나야만 단산면의 면소재지에 접근할 수 있다(그림 4). 오히려 이들 2개 마을은 행정구역 체계와는 달리, 동일한 하천의 하

표 1. 백두대간과 도 경계의 불일치 지역

번호	행정구역	면적(km <sup>2</sup> )	위치
A	경상북도 봉화군 춘양면 우구치리	34.7	영서
B	경상북도 영주시 부석면 남대리, 단산면 마라리	39.8	영서
C	경상북도 문경시 동로면 명전리	42.1	영서
D	경상북도 문경시 가은읍 완장리 서부	13.3	영서
E	경상북도 상주시 화북면 입석리, 중벌리, 운흥리	53.7	영서
F	경상북도 상주시 화남면, 화서면, 화동면, 모서면 대부분, 모동면 전체, 공성면 일부	285.9	영서
G	전라북도 남원시 아영면, 인월면, 윤봉읍, 산내면 전체	254.1	영동
H	전라남도 구례군 산동면 좌사리	18.9	영동

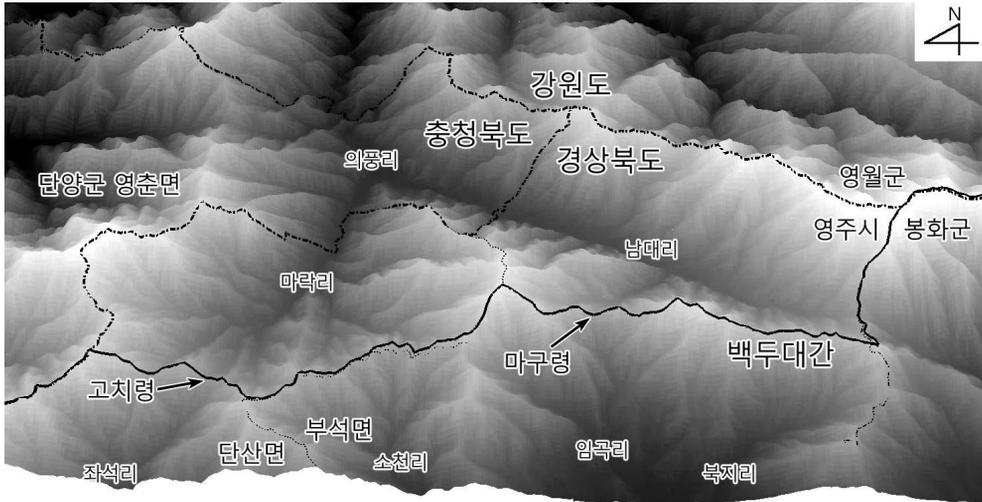


그림 2. 경상북도 영주시 일대의 경계의 불일치 지역

\* 그림 1의 B 지역.



그림 3. 영주시 부석면 마구령 부근의 백두대간 능선

\* 전방이 북쪽임.



그림 4. 영주시 단산면 고치령의 경관

\* 전방이 북쪽임.

곡에 입지하여 접근성이 매우 좋은 충청북도 단양군 영춘면 의풍리 지역 주민들과 같은 생활권에 속한다고 볼 수 있다.

문경시는 시의 형상이 북서쪽을 향하는 부채꼴을 그리고 있어, 시의 북서쪽에 위치한 넓은 지역이 백두대간과 접하고 있다. 이 가운데서도 북동쪽과 남서쪽의 주변부에 위치한 2개 지역에서 백두대간과 도 경계가 불일치하고 있다. 먼저, 문경시의 북동쪽에 위치한 동로면 명전리 일대(그림 1의 C)는 백두대간의 북쪽에 위치한 남한강의 지류인 단양천의 최상류 지역이지만, 행정구역상 경상북도에 속해 있으며, 백두대간과 도 경계가 불일

치되는 명전리의 면적은 약 42.1km<sup>2</sup>이다. 명전리와 동로면의 면소재지인 적성리 사이에는 해발고도 약 620m의 상대적으로 완만한 경사의 별지재 고개가 위치하고 있다.

문경시의 남서쪽에 위치한 가은읍 완장리의 서부 지역(그림 1의 D)도 백두대간과 도 경계가 불일치는 지역인데, 이곳은 백두대간 서쪽에 해당하는 남한강 유역에 위치한 달천의 지류 하천인 관평천의 최상류부 약 13.3km<sup>2</sup>의 면적이 괴산군 청천면 관평리가 아닌 문경시 가은읍 완장리에 속해 있다. 특히 이 지역은 가은읍으로 접근하기 위해서는 버리미기재로 불리는 고개를 넘어야

하며, 가은읍 소재지까지 최대 직선거리 약 17km 떨어져 있지만, 행정구역이 다른 청천면 소재지까지는 하곡을 따라 최대 직선거리로 약 8km만 이동하면 되기 때문에, 실질적으로 가은읍이 아닌 청천면의 생활권이라고 할 수 있는 곳이다.

## 2. 상주 지역

경상북도 상주시는 충청북도와 접하는 있는 서쪽의 대부분 지역에서 백두대간과 도 경계의 불일치 현상이 나타나고 있어, 전체에서 가장 넓은 면적의 불일치 지역을 가지고 있다. 상주시에서 백두대간과 도 경계가 일치하는 곳은 화북면 서부의 속리산 일대 뿐이며, 속리산 북부와 속리산 남부의 넓은 지역에서 남한강과 금강 유역을 상주시의 영역으로 포함하고 있다(그림 5). 속리산 북부에 위치한 화북면 입석리, 중벌리, 운흥리의 약 53.7 km<sup>2</sup> 면적은 남한강에 유입되는 달천의 지류인 화양천과 신월천의 최상류이지만, 자연 조건과는 달리 상주시에 속하는 지역이다. 이들 지역에서는 늘재나 밤티재를 넘어야 화북면의 면소재지에 접근할 수 있다. 늘재는 북북서-남남동 방향의 단층곡 내부에 위치한 곡중 분수계 형태의 지형을 이루고 있어, 상대적으로 기복과 경사가 작은 편이다(그림 6, 7).

상주시의 서부 및 남서부 일대는 전라북도의 남원시 동부 지역과 함께 백두대간과 도 경계가 상당히 불일치되는 대표적인 지역 가운데 하나이다. 상주시는 백두대간이 서부 및 남서부 지역을 관통하여 지나고 있어, 화남면의 약 4/5, 화서면의 약 3/5, 화동면의 약 4/5, 모서면의 4/5, 모동면의 전 지역, 공성면의 약 1/5에 해당되는, 전체 약 285.9km<sup>2</sup>의 넓은 면적에서 백두대간과 도의 경계가 일치하지 않는다. 화남면과 화서면의 일부 지역은 금강으로 유입되는 보정천의 지류인 금계천의 최상류 유역이며, 화서면의 중심부에서는 역시 금강에 유입하는 초강천의 지류인 석천이 발원하여 남쪽으로 흘러 화동면, 모서면, 모동면을 거쳐 충청북도 영동군 황간면으로 들어간다.

상주시 화북면과 화남면의 경계 불일치 지역에서는 행정구역을 변경하고자하는 움직임이 있어왔다. 상주시 화북면 운흥리와 중벌리 주민들은 1996년에 보은군으로의 행정구역 개편을 요구했다가 상주시의 설득으로 무산된 이후, 2007년 행정구역개편 추진위원회를 발족하

여 보은군 산외면으로의 행정구역 변경을 재차 시도하기도 하였다. 또한 보은군에서는 1995년 9월에 상주시 화남면 임곡리에 대한 행정구역 편입을 주장하기도 하였다.

금강 유역에 속하는 상주시 서부 및 남서부 지역과 낙동강 유역에 속하는 상주시의 나머지 지역 사이를 남북으로 가로지르는 백두대간의 산줄기는 능선부의 해발고도가 대체로 400~700m 범위로서 경상북도의 다른 시군에 비해 대체로 낮은 편이다. 가장 북쪽에 위치한 화남면의 백두대간에는 해발고도 약 330m의 비재라고 불리는 고개가 존재한다. 비재는 낮은 해발고도에 비해 고개 양 사면의 경사가 상대적으로 급한 편이다(그림 8).

앞서 소개한 경계 불일치를 이루는 백두대간 산줄기인 봉화군 춘양면의 도래기재부터 영주시와 문경시를 거쳐 상주시 화남면의 비재까지의 고개들은 고개의 양 사면이 경사가 모두 거의 같은 형태로 나타난다. 즉, 낙동강 유역 쪽의 사면 경사가 급하면, 남한강 유역 쪽의 사면 경사도 급하게 나타나고, 낙동강 유역 쪽의 사면 경사가 완만하면, 남한강 유역 쪽의 사면 경사도 완만하게 나타나고 있어, 고개와 능선의 양 사면이 대칭성을 보이고 있다. 그러나 비재의 남쪽 지역에서는 그 양상이 달라지는데, 특히, 화서면에서는 신봉리와 상곡리 사이의 수청거리 마을 부근에 백두대간이 지나고 있지만, 지형도 상에 백두대간의 능선부에는 고개의 이름이 표시되어 있지 않다. 즉, 이 일대의 백두대간은 고개 또는 능선으로서 인식하지 못할 정도의 완만한 지형을 이루고 있다는 것이다. 그러나 이 지역에서 백두대간의 양쪽 사면이 모두 완만한 것은 아니라, 백두대간의 동쪽 사면, 즉 낙동강 유역의 사면은 대체로 경사가 급한 편이지만, 백두대간 서쪽의 금강 유역 사면은 고원 또는 분지와 유사한 형태의 지형을 보이고 있어 경사가 매우 완만하다. 따라서 백두대간을 능선을 경계로 동쪽은 급경사, 서쪽은 완경사의 비대칭 사면이 형성되어 있다.

상주시 화서면 백두대간과 마찬가지로, 화서면 남쪽의 화동면에서도 백두대간의 능선을 경계로 양 사면의 비대칭성이 나타난다. 화동면의 백두대간 상에는 낙동강과 금강의 분수계 역할을 하는 해발고도 약 280m의 신의터재로 불리는 고개가 있다. 신의터재도 고개의 동쪽에 해당하는 금강 유역은 매우 경사가 완만한 곡저평야를 이루면서 나타나지만, 고개의 서쪽인 낙동강 유역은 급경사의 사면을 이루고 있다(그림 9). 상주시 모서

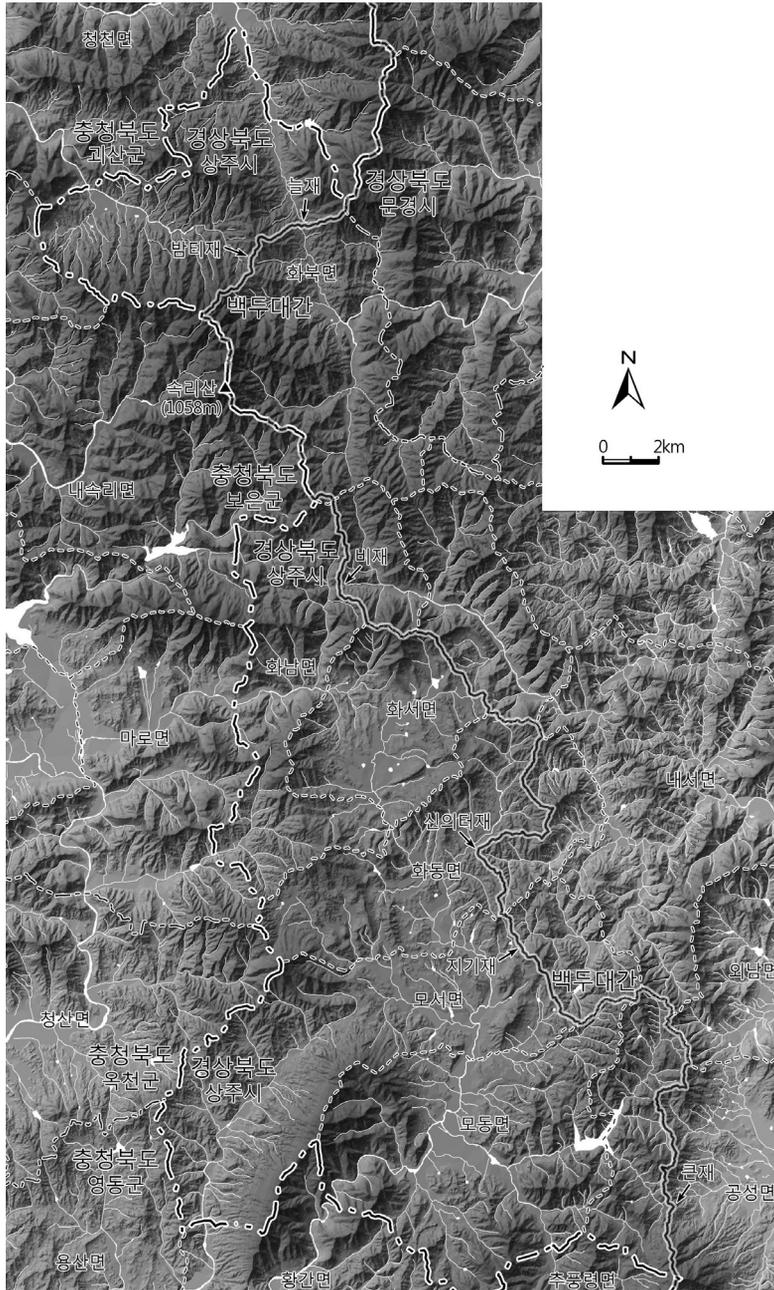


그림 5. 경상북도 상주시 일대의 경계 불일치 지역

\* 그림 1의 E와 F 지역임.

면의 백두대간에는 지기재로 불리는 해발고도 260m의 고개가 위치하며, 이 지기재 또한 능선부를 경계로 금강 유역인 서쪽 사면은 경사가 완만하지만, 낙동강 유역인 동쪽 사면은 경사가 급하게 나타난다.

상주시의 가장 남쪽에 위치한 모동면의 백두대간 상 고개인 해발고도 320m의 큰재에서도 이러한 양상은 계속 된다. 상주시 남서부의 다른 곳과 마찬가지로 큰재 부근의 백두대간 산줄기 역시 경상북도의 다른 시군에



**그림 6.** 상주시 화북면 늘재와 문장대 일대의 경관  
\* 전방이 서쪽임.



**그림 9.** 상주시 신의터재의 경관  
\* 정면 표지판 위치가 백두대간, 전방이 북서쪽임.



**그림 7.** 상주시 화북면 늘재의 경관  
\* 왼편이 남쪽임.



**그림 10.** 상주시 큰재의 서쪽 사면 경관



**그림 8.** 상주시 화남면 비재의 경관  
\* 전방이 동쪽임.



**그림 11.** 상주시 큰재의 동쪽 사면 경관

비해 고도가 낮은 편이다. 금강 유역인 큰재의 서쪽 사면은 거의 평지에 가까운 매우 완만한 지형 기록을 이루고 있으며, 낙동강 유역인 큰재의 동쪽 사면은 급경사의 사면을 이루고 있다(그림 10, 11).

분수계를 기준으로 양쪽 사면이 비대칭적으로 발달하

는 원인은 기반암의 특성에 의한 구조적인 원인이거나 하천의 침식 속도 차이에 의한 결과로 생각해 볼 수가 있다. 상주시 서부 및 남서부 지역은 선캄브리아기 편마암, 중생대 화강암, 화산암, 역암 등의 여러 암석이 복잡하게 분포하고 있어, 암석의 특성에 의한 차별적인 풍화 침식에 따라 형성된 지형이라고 보기 어렵다. 따라서 하천의 하방침식 및 두부침식의 속도 차이에 의해 하간지

(interfluve)를 개척하는 정도의 차이에 의해, 침식 속도가 빠른 지역의 사면은 급경사를 이루며, 침식 속도가 느린 지역의 사면은 완경사를 이루게 된 것으로 판단된다. 상대적으로 금강 유역의 보정천과 초강천 상류 유역의 곡저는 해발고도가 250m 내외로 대체로 높아서, 하곡과 하간지를 이루는 주변 산지간의 고도 차이가 그리 크지 않아, 하방 및 두부 침식의 속도가 상대적으로 빠르지 않지만, 낙동강 유역의 상주 북천, 병성천의 상류 유역의 곡저는 해발고도가 100m 내외로 매우 낮기 때문에, 하곡과 하간지의 고도 차이 커서 사면에서 하간지를 향하여 활발하게 두부 및 하방침식이 발생한 결과, 급사면이 형성된 것으로 판단된다.

이렇게 백두대간 분수계 양측 사면에서 침식 속도의 차이가 계속 유지될 경우, 상주 남서부 지역에서 산지를 개척하고 하곡을 침식하는 속도가 빠른 낙동강은 유역의 영역이 서쪽으로 확대될 것으로 예상된다. 이에 따라 상당한 시간이 흐른 후에는 하천쟁탈의 과정을 통해 현재의 금강 유역으로 낙동강 유역이 계속 침투하면서 백두대간의 위치가 서쪽으로 이동하여 현재의 경상북도와 충청북도 간의 도 경계 부근에 근접하여 위치할 가능성이 크다.

### 3. 남원, 구례 지역

전라북도 남원시와 전라남도 구례군 지역은 백두대간 분수계의 동쪽에 해당하는 영동 지역이 서쪽에 위치한

광역사도인 전라남북도와 속해있는 형태로서, 앞서 나타난 경계 불일치 유형과는 정반대로 나타난다. 전라북도 남원시의 동부에 위치한 아영면, 인월면, 운봉읍, 산내면의 전 지역(그림 1의 G)은 낙동강의 지류인 남강의 상류에 해당하는 임천강의 최상류부 지류 하천인 풍천, 람천, 만수천의 하천 유역에 위치하여 백두대간 분수계와 도 경계의 불일치가 나타나는 곳이다(그림 12). 즉 영동 지역에 해당하는 백두대간의 분수계 동쪽 약 254.1 km<sup>2</sup>의 면적이 전라북도 남원시에 속해있다. 남원시 동부에서 백두대간은 장수군과 남원시의 경계를 따라 치재, 사치재, 유치재 등의 고개를 이루며 남쪽으로 내려와 남원시 이백면 및 주천면과 운봉읍 및 산내면 사이의 경계를 이루며 여원재, 덕치, 정령치 등의 고개를 이루다가 만복대(1,433m) 부근에서 전라남도와 전라북도의 경계를 이룬다.

남원시 운봉읍, 인월면, 아영면 일대는 전체적으로 고도가 높고 경사가 완만하며 주변 산지로 둘러싸인 고원상의 분지 지형으로서, 주변 지역과는 낮은 고개나 능선이 경계를 이루고 있다. 특히, 뚜렷한 분지의 형상을 띠는 운봉읍 일대는 운봉 고원 또는 운봉 분지로 불린다. 운봉 고원의 서부 지역에서는 현재 하천 쟁탈이 활발히 일어나고 있는데(박철웅, 2006), 백두대간 분수계의 동쪽에 위치한 람천에 비해 서쪽에 위치한 요천의 고도가 350m 정도 더 낮기 때문에, 분수계를 이루는 산지에서 요천의 지류 하천은 높은 하도 경사로 하천의 침식 능력이 커서 활발한 두부 침식과 하방 침식을 진행하면서 분



그림 12. 전라북도 남원시 일대의 경계 불일치 지역(그림 1의 G와 F 지역)



그림 13. 남원시 덕치 부근의 백두대간 분수계인 60번 지방도

수계 너머의 람천 유역의 최상부를 취하여 자신의 유역으로 삼는 하천 쟁탈을 진행하고 있다. 운봉읍 남동부에서 현재 두 하천 유역간의 분수계는 처음의 위치보다 동쪽으로 약 3km 이동한 것으로 보인다(이광률, 2013). 이로 인해 덕치 부근에서 백두대간 분수계는 산 능선이 아닌 퇴적 지형에 해당하는 선상지의 표면을 따라 위치하고 있는데, 고기교 부근에서 덕치 삼거리까지의 구간에서는 60번 지방도로서 백두대간 분수계에 해당한다(그림 13).

전라남도 구례군 산동면 좌사리(그림 1의 H)도 백두대간과 도 경계가 불일치하는 지역으로, 백두대간 동쪽에 해당하는 임천강의 지류인 만수천의 최상류부 약 18.9km<sup>2</sup>의 면적이 전라남도에 속해 있다. 산동면 좌사리에서 면소재지가 위치한 원촌리로 접근하기 위해서는 해발고도 약 1,080m의 백두대간 상에 위치한 높은 고개 중 하나인 성삼재를 지나야만 한다. 좌사리는 남원시 산내면을 흐르는 만수천의 최상류부 유역에 위치하여, 실질적으로 구례군 산동면이 아닌 남원시 산내면과 같은 유역이자 생활권을 이루고 있다고 볼 수 있다.

#### IV. 결론

본 연구는 우리나라의 대표적인 자연 경계인 백두대간과 인위 경계인 도 경계 간의 불일치 지역에 대해 확인하고 각 지역의 지형 경관 특성을 분석하였다. 백두대간은 우리나라의 전통적인 산지 인식 체계이자 한반도에서 가장 큰 산줄기이며 중심 분수계이다. 그리고 백두대간은 각 지역 간 왕래와 교통을 제한하면서 오랫동안 한반도의 인위 경계로서의 기능을 수행하였다. 그러나 백

두대간 분수계와 행정구역 체계의 가장 상위 단위인 도 경계는 우리나라 모든 지역에서 완전하게 일치하지 않으며, 이러한 경계 불일치가 발생하는 지역에서는 지역 주민의 생활 불편, 접경 지역 간의 갈등, 행정 및 지적 관리의 문제가 발생하기도 한다.

백두대간과 도 경계의 불일치는 충청북도와 경상북도, 전라남·북도와 경상남도의 접경 지역에서 뚜렷하게 나타난다. 경계 불일치는 경상북도 봉화군과 영주시 각 1개 지역, 문경시와 상주시 각 2개 지역, 그리고 전라북도 남원시 1개 지역, 전라남도 구례군 1개 지역으로, 총 8개 지역에서 나타난다. 이 가운데 상주시의 서부의 화남면, 화서면, 화동면, 모서면, 모동면을 포함하는 지역은 면적 약 285.86km<sup>2</sup>로서 가장 넓으며, 다음은 남원시 아영면, 인월면, 운봉읍, 산내면 지역으로 면적 약 254.09km<sup>2</sup>이다. 특징적인 것은 봉화군에서 상주시까지의 불일치 지역의 경우 백두대간 서쪽의 영서 지역이 동쪽에 위치한 경상북도에 속해 있어 경상북도의 영역이 백두대간 너머로 확장되어 있지만, 남원시와 구례군은 백두대간 동쪽의 영동 지역이 오히려 서쪽에 위치한 전라북도와 전라남도의 행정구역에 속하여 경상북도와는 반대의 양상을 띠는 것이다.

경계 불일치 지역에서는 대체로 행정구역 체계와 주민의 실제 생활권이 부합하지 않는 측면이 존재한다. 또한 상대적으로 면적이 작은 6개 불일치 지역에서는 백두대간의 높은 고개를 넘어야만 면소재지에 접근할 수 있다. 몇몇 불일치 지역에서는 이러한 문제로 인해 지역 주민과 지방자치단체 간에 또는 경계를 접하는 두 지방자치단체 사이에 갈등과 마찰이 발생하고 있다. 따라서 이러한 문제를 해결하기 위해서는 지역 주민들의 전통적인 공간 활동과 생활양식에 영향을 미치고 있는 자연 경계를 고려한 행정구역 경계의 설정과 개편이 필요하다.

#### 참고문헌

- 권혁재, 2000, “한국의 산맥,” 대한지리학회지, 35(3), 389-400.
- 박수진·손일, 2005, “한국 산맥론(I): DEM을 이용한 산맥의 확인과 현행 산맥도의 문제점 및 대안의 모색,” 대한지리학회지, 40(1), 126-152.
- 박종철·장동호, 2011, “GIS 분석과 현장답사에 근거한 삼

- 수령의 위치 결정,” 한국사진지리학회지, 21(1), 69-79.
- 박철웅, 2006, “한반도 산맥체계 논의에 대한 연구,” 한국지형학회지, 13(1), 35-58.
- 손일, 2003, “분수계의 지리적 함의와 백두대간,” 한국지형학회지, 10(1) 110-119.
- 윤지에·박홍기·최운수·남대현, 2012, “공간정보기반의 행정경계 정비를 위한 기초 연구,” 한국공간정보학회지, 20(1), 47-57.
- 이광률, 2013, “하도 변위에 의한 폭포의 형성과 변화,” 대한지리학회지, 48(5), 615-628.
- 이민부·한주엽, 2000, “분수계의 지형적 개념과 기능,” 대한지리학회지, 35(4), 503-518.
- 이원영, 2001, “유역을 기초로 한 행정구역 경계 설정의 필요성,” 환경영향평가, 10(3), 245-255.
- 조성욱, 2012, “행정구역명 설정 방법의 계층별 특성: 전라북도 시군명과 면명을 중심으로,” 한국지리학회지, 1(1), 125-136.
- 최창조·최원석·성동환·한동환·권선정, 1993, 「풍수, 그 삶의 지리 생명의 지리」, 푸른나무.
- Barham, E., 2001, Ecological boundaries as community boundaries: the politics of watersheds, *Society and Natural Resources*, 14, 181-191.
- Bennett, R., Kitchingman, A., and Leach, J., 2010, On the nature and utility of natural boundaries for land and marine administration, *Land Use Policy*, 27, 772-779.
- Blij, H.J., Muller, P.O., and Nijman, J., 2012, *The World Today: Concepts and Regions in Geography*, John Wiley & Sons.
- National Geographic 사전, <http://education.nationalgeographic.org/encyclopedia/>
- 경북 나드리(경상북도 관광정보 홈페이지), <http://www.gbtour.net/gbtour/main/index.jsp>
- 한국민족문화대백과사전 홈페이지, <http://encykorea.aks.ac.kr/>
- 교신 : 이광률, 41566, 대구광역시 북구 대학로 80, 경북대학교 사범대학 지리교육과 (이메일: georiver@knu.ac.kr)
- Correspondence : Gwang-Ryul Lee, 41566, 80 Daehakro, Buk-gu, Daegu, Korea, Department of Geography Education, Teachers College, Kyungpook National University (E-mail: georiver@knu.ac.kr)

투 고 일: 2016년 3월 19일

심사완료일: 2016년 3월 30일

투고확정일: 2016년 3월 31일

