
D M Z

2013 / 12 vol.04

목 차

논문

DMZ 인접지역의 관광 활성화 방안	김창환	1	1
산림분야에서의 남북 강원도 교류협력 과제와 발전방향	정해웅·김창환	13	13
지역학습을 위한 지오사이트 선정과 탐방 코스 개발 : 강원도 접경지역을 사례로	최도현·정해웅·김창환	23	21



강원대학교 DMZ HELP 센터

DMZ 인접지역의 관광 활성화 방안

A Study on Activating Tourism in Adjacent Area to the DMZ

김창환 (강원대학교 사범대학 지리교육과 교수)

KIM, Chang-Hwan (Professor, Dept. of Geography Education, Kangwon Nat'l Univ.)

요 약 : 본 연구의 목적은 DMZ 인접지역의 대표적인 관광 형태인 안보관광은 남북관계 변화 및 안보라는 단일 주제의 한계로 인해 안보관광의 경쟁력은 점차 감소하고 있으며, 안보라는 단일주제로 인한 경쟁력의 감소와 북한과의 관계변화로 인한 안보관광의 위기를 타개하기위해 세가지의 새로운 관광 활성화 방안을 제시하였다. DMZ 세계생태평화공원 조성은 한반도의 평화정착과 통일 기반의 첫 단추가 될 수 있도록 남북한의 지역자산을 최대한 활용하여 남북 및 국제사회의 공동참여로 구축하는 세계 평화의 상징이 될 수 있는 장소이다. 유네스코 프로그램 등재를 통한 관광 활성화는 DMZ 일원의 생태·지형·지질유산을 바탕으로 지역의 문화·역사자원을 활용하고 지역 주민이 스스로 관광 운영을 통해 DMZ 일원을 명품화시키는 동시에 지속가능한 발전을 이루는 관광이다. DMZ 창조관광은 지역의 땅의 경관을 보며, 이 지역의 이야기를 듣고, 이 지역의 문화를 체험하고, 이 지역에서 몸과 마음을 치유하며, 이 지역의 땅에서 나는 먹을 거리를 먹는 관광이다. 위와 같이 제시한 대안의 실현을 위해서는 기존의 하드웨어 구축 기반 사업을 바탕으로 관광객들의 체험·참여를 유도할 수 있는 소프트웨어 성격의 관광 콘텐츠 개발을 실천해야 하며 이를 통해 관광의 질적 향상을 도모해야한다.

키워드 : 비무장지대(DMZ), DMZ 창조관광, DMZ 세계생태평화공원, 지질공원(Geopark)

Abstract : Competitiveness of the tourism security has decreased gradually due to the limitations of the subject matter of the single security tourism is tourism typical form of DMZ adjacent region that security and changes in inter-Korean relations, a single called security in order to overcome the crisis of security tourism due to a change of the relationship between North Korea and the reduction of competitiveness by subject, was presented a new tourist activation scheme of three.

To be the first button of unification-based and peace on the Korean peninsula, construction of the DMZ world ecology Peace Park is world peace by utilizing the most of the regional assets of the north and south, to build a joint participation of the international community and North-South it is a place to be a symbol.

The activation of tourism through the registration of the UNESCO program, based on the ecology · terrain · geological heritage of the members of the DMZ, by utilizing cultural · history resources of the region, local residents luxury the DMZ members through the operation of tourism itself and simultaneously into, and is a tourist forming sustainable development.

Look at the landscape of the land in the region, to hear the story of this region, and to experience the culture of this region, creating a DMZ, tourism, has been healing the mind and body in the region, I land in the region it is a tourist to eat food.

In order to realize the choices that are presented as described above, it is necessary to practice the development of tourism content of the nature of the software that is able to induce the experience · participation of tourists based on the hardware build core business of existing Yes, you need a result, improve the quality of tourism.

Keyword : Gangwon-do, DMZ (Demilitarized Zone), Border Area, Geopark

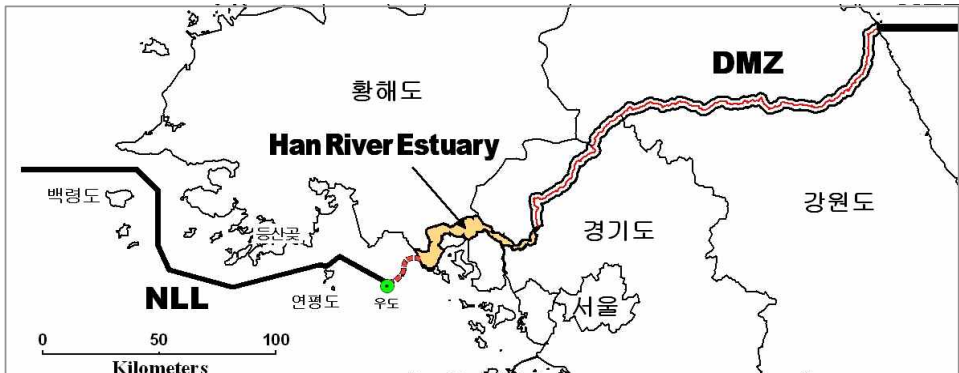
1. 서론

본 연구의 대상지역인 DMZ는 군사적 비무장지대를 뜻하며, 정전협정 이후 직접적인 무력충돌을 막기 위하여 설정된 완충지대이다. DMZ의 공간적 범위는 '한국 군사정전에 관한 협정(이하 '정전협정')에 근거한다. DMZ는 정전협정 제1조(군사분계선과 비무장지대 조항)에 의거, 임진강 강변에 세워진 군사분계선 표식판 제0001호에서 동해안의 제 1,292호까지 1,292개의 표식판(말뚝)으로 구분한 경계를 기준으로 남과 북으로 각각 2km, 총 4km에 이르는 공간이다.

군사분계선의 길이는 지금까지 155mile로 통칭되어 왔으나, 남북한 접경지역 일대의 지도와 위성영상을 활용하여 군사분계선의 길이를 측정해본 결과, 238km(148mile)로 지금까지 알려진 155mile(248km)과는 10km 정도의 오차가 있다(김창환, 2009). 군사분계선을 따라 남북으로 각각 2km 범위에 설정되어 있는 DMZ의 면적은 약 903.8km²이며, 본래 DMZ는 군사분계선을 경계로 남북방향으로 2km씩 후퇴하여 4km의 폭으로 설정되는 것이 원칙이나 남북한 양측의 군사적인 이해관계에 의해 지역에 따라 그 폭이 최소 약 750m까지 축소된 지역도 나타난다.

DMZ와 군사분계선 이외에도 그 주변지역은 매우 다양한 공간적 명칭을 가지고 있다(그림 1). 한강하구중립지역, 북방한계선(NLL), 민간인 통제선, 민간인 통제구역, 접경지역 등이 있다. 한강하구 중립지역(Neutral Zone(HAN River Estuary))은 강화도의 말도(末島, 끝섬)에 이르는 지역으로 남북 공용의 특수지역을 일컫는다. 한강이 서해로 유입하는 한강하구 수역은 '정전협정'의 제1조 5항에 의하여 남북한 쌍방의 민간 선박 모두에게 그 이용이 개방되어 있다는 점에서 육지 상의 비무장지대가 남북한의 민간이용을 금지하고 있는 것과는 대조적 지역이다. 북방한계선(NLL : Northern Limit Line)은 1953년 8월 30일 유엔군사령관 Mark W. Clark 대장에 의해 한반도 해역에서의 남북 간의 우발적 무력충돌 발생 가능성을 예방하기 위한 목적으로 동해 및 서해에 남한의 해군 및 공군의 초계 활동을 한정짓기 위한 선이다. 접경지역은 접경지역지원특별법에 의해 정의된 공간으로 1953년 7월 27일 체결된 「군사정전에 관한 협정」에 따라 설치된 비무장지대 또는 해상의 북방한계선과 잇닿아 있는 시·군과 「군사기지 및 군사시설 보호법」 제2조제7호에 따른 민간인통제선(이하 "민간인통제선"이라 한다) 이남(以南)의 지역 중 민간인통제선과의 거리 및 지리적 여건 등을 기준으로 하여 대통령령으로 정하는 시·군이 접경지역에 해당된다.

위와 같이 DMZ 인접지역의 다양한 공간적 명칭을 일반인들이 혼용해서 사용하는 경우가 많은데, 이는 남북 간 또는 남한 내에서의 정치적·군사적·행정적 경계가 다양하다는 의미로 해석할 수 있다.

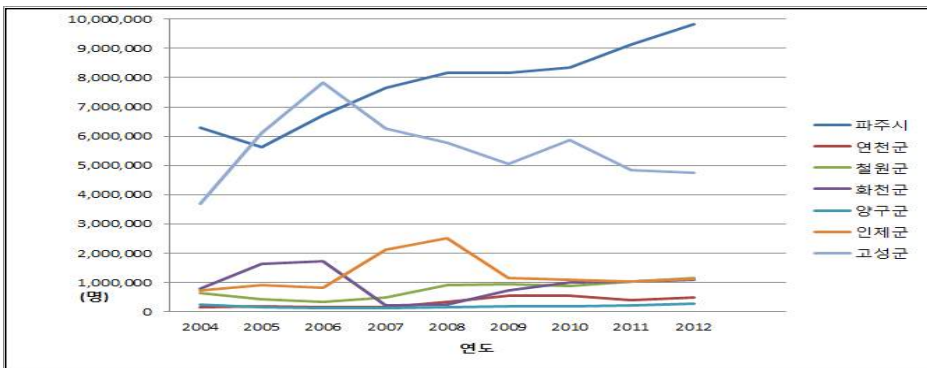


[그림 1] 비무장지대, 한강하구 중립지역, 북방한계선

자료 : 김창환, 2009

2. DMZ 일원 관광의 과거와 현재

1) 접경지역 일원의 관광 현황



[그림 2] 접경지역 주요 7개 시군의 관광객수(2004년~2012년 기준)

자료 : 관광지식정보시스템, <http://www.tour.go.kr/main.asp>

DMZ와 인접한 시·군은 총 7곳으로 각각 경기도 2곳(파주시, 연천군), 강원도 5곳(철원군, 화천군, 양구군, 인제군, 고성군)이다. DMZ에 인접한 접경지역 주요 7개 시·군 중 파주시에 방문하는 관광객 수가 압도적으로 많다. 파주시 관광지 중에서 연중 가장 많은 관광객들이 찾는 곳은 임진각 관광지로, 2012년 기준 파주시 전체 관광객 중 약 53%가 임진각을 방문했다. 2012년 파주시 전체 관광객은 9,822,380명이며 임진각 관광지 방문객 수는 5,265,532명으로 가장 높으며, 그 다음으로 헤이리예술마을

1,101,232명, 제3땅굴 971,646명, 통일전망대 678,703명 순이다. 연천군은 총 관광객 수 488,842명 중 한탄강관광지 방문객 수가 420,726명으로 가장 많이 차지하고 있으며, 안보관광으로 오는 방문객들은 없었다.

강원도 철원군은 2007년 491,775명에서 2008년 909,070명으로 관광객 수가 약 2배 가량 증가하였으나 이는 2008년부터 한탄강레프팅 관광객이 집계되었기 때문이다. 2012년 기준 총 관광객 수 1,155,672명 중 한탄강레프팅으로 500,250명이 찾았으며, 고석정 방문객인 443,472명으로 차순위이며, 고석정 안보견학은 169,833명이다. 화천군은 2012년 기준 총 관광객 수 1,080,749명 중 봉어섬 휴양지를 찾은 방문객 수가 273,336명으로 가장 많았으며, 평화의 댐 방문은 265,331명으로 차순위이다.

양구군은 2012년 기준 총 관광객 수 265,578명 중 통일관을 찾은 관광객이 99,623명으로 가장 많이 차지하며, 그 다음으로 두타연(41,075명), 박수근미술관(36,994명) 순이다. 2012년 인제군을 방문한 총 관광객은 1,132,928명이고 이중 543,542명이 백담사를 방문하였으며, 그 다음으로 내린천계곡레프팅(210,462명), 장수대(109,727명) 순이다. 강원도 고성군을 방문한 총 관광객은 4,745,690명이며 그 중 대명리조트 908,018명을 제외하고 통일전망대에 533,467명의 관광객이 방문하였다(2·3순위는 화진포 해수욕장, 송지호 해수욕장). 특히 1998년 금강산 관광을 시작으로 관광특수를 누렸으나 2006년 10월 북한의 1차 핵실험과 2008년 7월 금강산 관광객 피살사건으로 관광객 수가 지속적으로 감소하는 추세이다.

위와 같은 접경지역 7개 시·군의 관광 형태는 안보관광이다. 안보관광이란 안보의식을 고취시키는 목적으로 행해지는 관광으로 전쟁이나 재난, 홀로코스트, 재해현장을 돌아보며 예방과 의미를 되새기는 ‘다크투어리즘(darktourism)’의 한 전형으로 이루어지고 있다. 북한의 남침용 땅굴, 북한을 조망할 수있는 전망대 등이 대표적인 안보 관광지이다.

그러나 남북관계 변화 및 안보라는 단일 주제의 한계로 안보관광의 경쟁력은 점차 감소하고 있으며, 안보라는 단일주제로 인한 경쟁력의 감소와 북한과의 관계변화로 인한 안보관광의 위기를 타개하기 위해 다양한 대안관광이 제시되었다. 대표적인 사례는 DMZ 평화생명지대로, 평화·생명지대(PLZ : Peace&Life Zone)는 DMZ 일원이 추구하는 평화와 생명이라는 가치를 대내외적으로 확산하기 위한 개념이다. DMZ로 대표되는 지역의 이미지와 가치를 재해석하여 새로운 의미의 남북화해의 장 및 한반도 공간이용의 중심지이자 통일 이후를 대비하는 남북교류의 전진기지로서의 개념이다.(한국관광공사, 2009).

이와 같이 DMZ 인접지역은 전쟁과 관련된 이미지를 활용한 안보관광에서 벗어나 DMZ 및 인접지역을 평화·생명지대로 의미를 확대하고, 지역경제 활성화를 위한 PLZ 광역 관광권을 설정하고 지속가능한 관광 발전이 필요하다.

2) DMZ 관광 패러다임 전환의 필요성

DMZ 인접지역의 안보관광의 약점을 보완하기 위해서는 새로운 패러다임으로의 전환이 필요하다. 먼저, 관주도에서 민관협력체제로의 변화가 필요하다. 기존에 DMZ 인접지역은 관주도의 하향식 관광 개발에 의한 지역 커뮤니티 약화되어 왔다. 민간(지역 주민) 중심의 관광산업 기반 육성 및 정책 지원을 통해 지역의 균형적인 관광 개발 및 지역연계 강화가 필요하다.

둘째, 하드웨어 중심에서 콘텐츠웨어 중심으로 전환이 필요하다. 그동안 DMZ 인접지역은 하드웨어적 관광기반(경관조성 및 시설 설치)에 초점을 두고 대규모 자본 투입이 주를 이뤘다. 개발된 기반을 바탕으로 주변 관광자원의 재생과 콘텐츠 개발을 통해 지속 가능한 관광이 이루어 질 수 있도록 해야 한다.

셋째, 안보관광의 한계에서 벗어나 PLZ 광역 관광권의 통합·연계 구축을 현실화하고 접경지역의 지역경제발전 전략으로 지오투어리즘 및 광의적 의료관광(지오히링투어)을 중심으로 새로운 관광 창출 필요하다.

이러한 점에 비춰볼 때, ‘창조관광’은 DMZ 관광의 새로운 패러다임이 될 수 있다. ‘창조관광’이란 Richards & Raymond(2000)에 제시된 개념으로 “관광객들이 방문한 관광지의 수업과정과 체험학습에 참여하여 자신의 창조적 잠재력을 개발할 기회를 얻을 수 있는 형태의 관광” 이라고 정의하고 있다. 또한 UNESCO의 Creative Cities Network리포트에서는 창조관광을 “장소가 지닌 특성을 활용한 참여적 학습으로서 몰입과 진정성 있는 경험을 얻을 수 있으며, 관광지의 일상적 문화를 만들어가는 주민들과의 사회적 교류의 기회가 제공되는 여행” 으로 정의한다.

상기 두 가지 정의를 바탕으로 한 창조관광의 필수 요소는 ‘교육 및 학습’, ‘자기 개발’, ‘경험 및 체험’, ‘인적 교감 및 교류’이라고 할 수 있다. DMZ 관광에서의 창조관광을 위해 필요한 요건을 충족시킬 수 있는 관광형태 중 ‘지오투어리즘’과 ‘광의적 의료관광(지오히링투어)’ 이 있다.

지오투어리즘은 다양하고도 우수한 지형 및 지질자원이 나타나는 지역을 대상으로 이들을 관광상품으로 개발하여 관광객을 유치하는 관광산업으로 1980년대부터 자연생태자원을 관광자원으로 활용해 온 유럽에서 시작되어 관광뿐만 아니라 학습과 환경보전의 요소를 포함하는 것이 특징이다. 지오투어리즘은 지구과학에 대한 이해와 지식의 습득을 통해 지구과학적 지식과 대중의 커뮤니케이션을 도모하는 것이 목적이다. 일반 생태관광과 달리 계절적 제약이 없고 지형 및 지질에 대한 체계적인 교육을 통해 환경보전에 기여할 수 있고 두드러진 관광자원이 없었던 지역에 새로운 관광 대상을 창출할 수 있다는 특징이 있다. 지오투어리즘은 여러 야외 체험프로그램을 운영하며, 해설사 동반 투어를 중시하며 관광객과 지역 주민들과의 교류를 자연스럽게 연결시키는 역할을 병행한다. 지질공원 내의 지오투어리즘은 교육 및 학습 여건을 제공하는 학습관 및 지오파크관과 연계되어 장소적 특성에 부합하는 참여적 학습을 가능하게 한다.

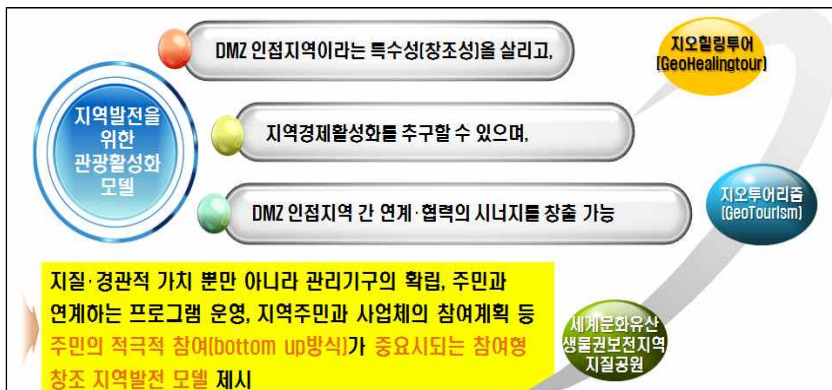
이러한 지오투어리즘과 치료·치유의 개념을 도입하여 주민 및 해설사로 하여금 관광객들의 몸과 마음을 치유할 수 있는 지오텔링투어 병행한다면 DMZ 관광의 새로운 패러다임으로 정착될 수 있을 것으로 판단된다.

3. DMZ 일원의 관광 활성화 방안

DMZ 인접지역은 인구의 감소와 고령화의 심화, 재정자립도의 악화, 지역 경제의 불안정성, 군사시설 보호법 및 자연환경 관련 법에 의한 발전의 저해 등의 외부 환경에 직면해 있다. 더불어 기존의 관광은 공급자 중심의 관광 정책, 시장 분석 및 관광 수용태세 미흡(인적·물적, 국내·외), 콘텐츠 발굴 노력 미흡 등의 한계를 보이고 있다. 이와 같이 직면에 있는 문제를 해결하기 위해서는 관광시장 변화에 대한 예측이 필요하다. 종합적이고 체계적인 국내외 시장 분석(관광 목적 및 시장 흐름 예측 등), 관광객 수용태세 확대 기반 구축, 콘텐츠 중심의 관광(예 : 힐링, 트레킹, 체험), 마을 단위 관광 자립도 제고가 필요하다. 즉 DMZ 관광의 미래는 “지역만의 특수성으로 창의적 관광 콘텐츠 발굴 및 활용을 통한 DMZ 만의 혁신형 창조 관광 육성”이라는 새로운 비전으로 제시될 수 있다.

DMZ 만의 혁신형 창조 관광의 형태는 DMZ 인접지역의 지역고유자산 활용을 극대화하고, 주민 주도형 지역경제활성화와 관광산업의 경쟁력 강화를 위한 새로운 유형의 모델 발굴 필요로 한다. 더불어 기존의 하드웨어 구축 기반 사업을 바탕으로 관광객들의 체험·참여를 유도할 수 있는 소프트웨어 성격의 혁신적 창조관광 콘텐츠 개발을 요한다.

이에 DMZ 관광 활성화를 위해 구체적인 방안 세 가지를 제시하고자 한다.



[그림 3] DMZ 일원 관광 활성화 모델

1) DMZ세계생태평화공원 조성

DMZ세계생태평화공원은 박근혜 대통령의 미의회 연설에서 남북 대치의 상징인 DMZ가 세계평화의 위협요소에서 세계평화에 기여할 수 있도록 역할의 전환이 필요하다고 언급하면서 제시된 새로운 개념이다. 이후 통일부에서 'DMZ세계평화공원추진단'이 발족되었으며 각종 학술회의 등을 통해 각계 전문가들의 의견을 수렴하고 정부도 예산을 편성하고 본격적으로 추진을 준비하고 있다.

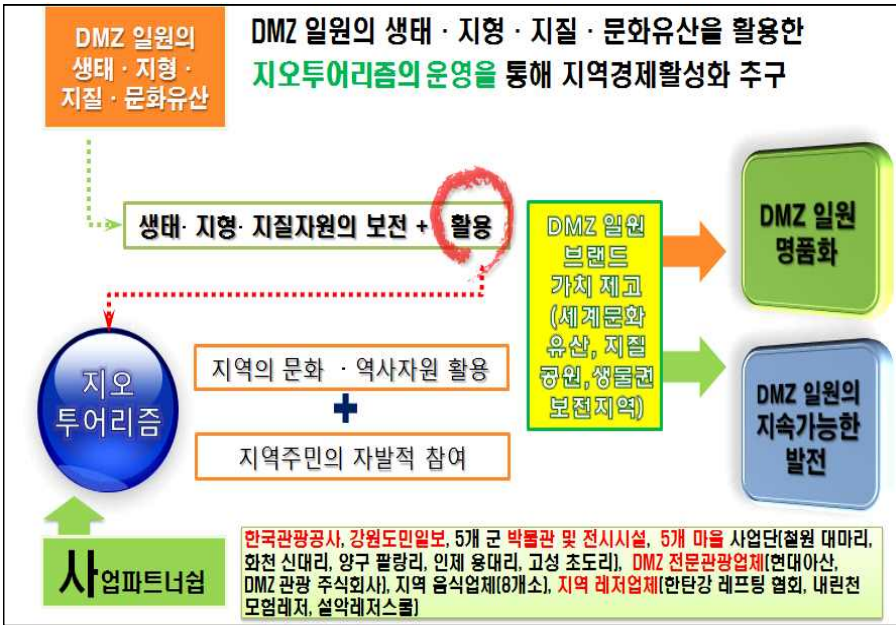
DMZ세계생태평화공원은 한반도의 평화정착과 통일 기반의 첫 단추가 될 수 있도록 남북한의 지역자산을 최대한 활용하여 남북 및 국제사회의 공동참여로 구축하는 세계 평화의 상징이 될 수 있는 장소이다. 이를 위해서는 국제정서 및 남북관계를 고려한 단계별 추진 및 입지 장소에 대한 고려가 필요하다. DMZ세계생태평화공원은 그 이름에서 보듯이 세계의 공감을 이끌어낼 수 있어야 하므로 남한 뿐 아니라 북한 및 외국인을 대상으로 한 접근성까지 고려해야한다. 더불어 국제정서를 감안하고 인근의 지역자산까지 포괄적으로 활용하여 DMZ 일원의 가치 제고에 부응할 수 있도록 단계별 추진과 동시에 입지장소를 판단해야한다.

남북과 국제사회가 참여하는 새로운 협력모델로 세계평화의 랜드마크가 될 수 있다. DMZ세계평화공원이 지향하는 세계평화의 랜드마크화를 위한 거시적 관점에서의 접근이 필요하다. 대규모 보전 프로젝트인 독일의 그뤼네스 반트 및 유럽 그린벨트 사례를 통해 범국가적 보전과 지속가능한 발전뿐만 아니라 세계평화의 상징으로써 자리매김 함으로써 국제사회(예: 남·북한, 중국, 일본, 러시아 등)와의 평화 교류협력모델로 제시가 가능하며 남북통일의 가시적 효과 기대된다.

DMZ 세계생태평화공원의 조성을 거시적 관점에서 본다면 다른 국가들의 점이지대(DMZ세계평화공원 벨트) 역할을 수행함으로써 해외관광객 유치에 초점을 두고 벨트 내 주요 거점들을 중심으로 관광 실시할 수 있다. 비록 남·북한 및 주변 국가들과의 사전 협의가 필요하며, 조성을 위한 시간 소요가 클 것으로 예상되지만, 벨트 내에서의 거점 중심으로 DMZ세계평화공원이 조성된다면 향후 남북관광의 시너지 효과가 창출될 것이다.

2) 유네스코 프로그램 등재(세계문화유산, 생물권 보전지역 및 지질공원)

DMZ 일원의 생태·지형·지질유산을 바탕으로 지역의 문화·역사자원을 활용하고 지역 주민이 스스로 관광 운영을 통해 DMZ 일원을 명품화시키는 동시에 지속가능한 발전이 가능해진다. 특히 국가 및 세계지질공원망 가입과 유네스코 생물권 보전지역, 세계문화유산으로의 등재는 DMZ 일원의 브랜드 가치를 높여 지역 관광의 발전에 기여할 수 있다.



[그림 4] 유네스코 프로그램을 통한 DMZ 관광의 활성화

유네스코 프로그램 등재를 위한 과정에서 발생하는 다양한 지역업체 및 전시시설, 언론 및 홍보 마케팅 기관과의 밀접한 협력 네트워크 구축으로 지역의 관광 활성화 시너지 효과 창출할 수 있다.

3) DMZ 창조관광

DMZ 창조관광은 기존의 창조관광의 개념에 DMZ의 지역적 특색을 더한 새로운 개념이다. DMZ 창조관광의 실천을 위해서는 다각적인 추진 전략이 필요하다. 먼저 DMZ 관광 상품 개발이 필요하다. DMZ 창조관광에서의 관광 상품은 소비자 중심의 체험, 트래킹, 힐링, 학습 여건 등을 고려한 개발이 되어야 한다. 둘째, 상품의 판매 채널 확보가 필요하다. 아무리 좋은 상품이라고 판매될 수 없다면 아이디어에 불과하다. DMZ 관광의 상품은 다양한 유통채널 확보 및 차별적인 홍보마케팅으로 실질적인 상품 판매로 연결되어야 한다. 셋째, 운영 및 인력 양성이 필요성이다. DMZ 관광에 최적화된 전문 해설사에 의한 가이드 및 해설을 통해 관광객에게 학습여건을 제공하고, 육체적·정신적 건강을 치유할 수 있는 기회 제공해야 한다. 마지막으로 협력적 네트워크 구성이다. DMZ 창조관광의 원활한 운영을 위해서는 관광상품의 개발, 판매, 운영 및 인력양성에 필요한 다각적 네트워킹 구축이 필요하다

DMZ 인접지역의 대표적인 관광 형태인 안보관광은 남북관계 변화 및 안보라는 단일 주제의 한계로 인해 안보관광의 경쟁력은 점차 감소하고 있으며, 안보라는 단일주제로 인한 경쟁력의 감소와 북한과의 관계변화로 인한 안보관광의 위기를 타개하기위해 세가지의 새로운 관광 활성화 방안을 제시하였다.

DMZ 세계생태평화공원 조성은 한반도의 평화정착과 통일 기반의 첫 단추가 될 수 있도록 남북한의 지역자산을 최대한 활용하여 남북 및 국제사회의 공동참여로 구축하는 세계 평화의 상징이 될 수 있는 장소이며, 남북과 국제사회가 참여하는 새로운 협력모델로 세계평화의 랜드마크가 될 수 있는 관광이다.

유네스코 프로그램 등재를 통한 관광 활성화는 DMZ 일원의 생태·지형·지질유산을 바탕으로 지역의 문화·역사자원을 활용하고 지역 주민이 스스로 관광 운영을 통해 DMZ 일원을 명품화시키는 동시에 지속가능한 발전을 이루는 관광이다. 유네스코 프로그램 등재를 위한 과정에서 발생하는 다양한 지역업체 및 전시시설, 언론 및 홍보 마케팅 기관과의 밀접한 협력 네트워크 구축으로 지역의 관광 활성화 시너지 효과 창출할 수 있다.

DMZ 창조관광은 지역의 땅의 경관을 보며, 이 지역의 이야기를 듣고, 이 지역의 문화를 체험하고, 이 지역에서 몸과 마음을 치유하며, 이 지역의 땅에서 나는 먹을 거리를 먹는 관광이다.

위와 같이 제시한 대안의 실현을 위해서는 기존의 하드웨어 구축 기반 사업을 바탕으로 관광객들의 체험·참여를 유도할 수 있는 소프트웨어 성격의 관광 콘텐츠 개발을 실천해야 하며 이를 통해 관광의 질적 향상을 도모해야 하며, 무엇보다 현재 DMZ 관광의 현실적인 분석 및 문제점 개선이 우선되어야 한다.

참고문헌

- 권혁재, 1995, 한국지리 지방편, 법문사
- 김창환, 2007, "DMZ의 공간적 범위에 관한 연구", 한국지역지리학회지, 13(4), 454-460.
- 김형근, 2013, "창조관광의 개념과 전략", 한국관광정책, 52, 8-21.
- 박은진, 2013, "DMZ세계평화공원과 접경지역의 미래", 경기개발연구원.
- 심원섭, 2012, "미래 관광환경 변화 전망과 新관광정책 방향", 한국문화관광연구원.
- 전경주, 2013, "한반도 평화조성과 DMZ 세계평화공원", 주간국방논단, 1481, 13-38.
- 최동규, 2004, "비무장지대 안보관광자원의 지속적인 관광화 방안 : DMZ중북부지역 중심으로, 경희대학교 관광대학원, 45-60.
- 한국 군사정전에 관한 협정문, 1953.
- 한국관광공사, 2009, "평화·생명지대(PLZ)관광개발계획 수립 연구".
- 행정안전부, 2011, "접경지역 발전종합계획-한반도 중심의 생태·평화벨트 육성".
- 강원도 고성군청, <http://goseong.org/>
- 강원도 양구군청, <http://www.yanggu.go.kr/>
- 강원도 철원군청, <http://cwg.go.kr/>
- 경기도 연천군청, <http://www.iyc21.net>
- 경기도 파주시청, <http://www.paju.go.kr>
- 국가통계포털, <http://kosis.go.kr/>
- 구글 어스, <http://earth.google.co.kr>
- 관광지식정보시스템, <http://www.tour.go.kr/main.asp>
- 기상청, <http://www.kma.go.kr/>
- 통일부, <http://www.unikorea.go.kr/>
- Richards, G., & Raymond, C., 2000, "Creative tourism", ATLAS News, 23, 16-20.
- Suk Kyung SHIM, 2011, "Governance of the German Green Belt Ecological Network Implications for the Korean Demilitarized Zone, zur Erlangung des akademischen Grades doctor rerum naturalium (Dr. rer. nat.) im Fach Geographie , Humboldt-Universität zu Berlin.
- 교신 : 김창환, 200-701, 강원도 춘천시 효자2동 강원대학길 1 강원대학교 사범대학 지리교육과, 전화 : 033-250-6695, 팩스 : 033-250-6691, 이메일 : hillskim@kangwon.ac.kr
- Correspondence : Chang-Hwan Kim, adress, Department of Educational Geography, Kangwon National University, 1 Kangwon University Road, Chuncheon-si, Gangwon-do, 200-701, Korea, Tel: +82-33-250-6695, Fax: +82-33-250-6691, e-mail: hillskim@kangwon.ac.kr

산림분야에서의 남북 강원도 교류협력 과제와 발전방향

A Study on the Direction of Improvement of Cooperation in North-South Gangwon Province in Forestry Sector

정해용 (강원대학교 일반대학원 지리정보체계협동과정 박사과정)

김창환 (강원대학교 사범대학 지리교육과 교수)

Jeong, Hae-Yong (Ph. D course, Dept. of Geography Information System, Kangwon Nat'l Univ.)

KIM, Chang-Hwan (Professor, Dept. of Geography Education, Kangwon Nat'l Univ.)

요약 : 한반도는 전 국토의 60% 이상이 산림으로 이루어져 있기 때문에 무엇보다 산림의 역할이 강조된다. 그러나 한반도의 산림은 일제시대의 수탈과 6.25 전쟁을 거치면서 매우 황폐화 되었다. 이후 분단된 남북한은 각각 산림녹화정책을 수립·시행함으로써 산림자원의 복원을 위해 힘썼다. 그 결과, 현재 남한은 산림녹화정책의 성공적인 수행으로 세계적인 산림녹화 성공국으로 평가받고 있으며, 북한은 1970년대 이후부터 산림 면적이 크게 감소하는 경향을 보이고 있다. 황폐화된 산림으로 인해 홍수와 가뭄 등 극심한 자연재해까지 발생하여 산림 황폐화로 인한 문제가 지속적 반복되고 있는 실정이다.

한반도의 산림은 건강한 한반도를 후세에 물려주어야 하는 남과 북의 공동의 자원이다. 그러한 의미에서 한반도의 통일을 대비하여, 공동적 발전방안 모색·국제적 기구의 지원 및 참여를 유도하는 등의 남북의 산림업 협력은 반드시 필요하다.

키워드 : 산림녹화정책, 산림 황폐화, 국제기구, 지오파크

Abstract : The Korean Peninsula because it is composed of forests more than 60% of the whole, the role of the forest is emphasized more than anything else. However, through the 6.25 war and exploitation of the Japanese colonial era, forest of the Korean peninsula, was very devastated. By establishing and enforced the forest greening policy, respectively, north and south, which is divided and later had worked for the restoration of forest resources. As a result, the execution of the forest greening policy is successful, South Korea Current, has been evaluated in the forest greening success stations worldwide, since the 1970s, North Korea is showing the tendency of the forest area is greatly reduced. The fact is that problems due to forest degradation is of is continued iteration extreme natural disasters such as floods and droughts to occur because of the forest devastated.

Forest of the Korean peninsula is a joint resource of the south and north, which if to be inherited by the future generations a healthy Korean peninsula. In that sense, forestry cooperation of the north and south with the unification of the Korean peninsula, and to induce Chatoyo support and co-development scheme exploring and international organizations is essential.

Keyword : Forest Restoration Policy, Forest Devastation, International Organization, Geopark

1. 서론

한반도는 전 국토의 60% 이상이 산림으로 이루어져 있기 때문에 무엇보다 산림의 역할이 강조된다. 산림은 인간의 일상생활에 필요한 목재와 산채와 같은 임산물, 깨끗한 물과 공기 그리고 아름다운 경관과 휴식 공간 및 각종 야생동물의 서식처를 제공해준다. 또한 홍수와 가뭄을 조절해 주는 녹색 댐과 같은 매우 중요한 기능도 갖고 있다. 뿐만 아니라 국토 보전과 국가의 성장발전에 있어서도 산림의 역할은 매우 중요하여 최근에는 산림의 사회적, 공익적, 환경적 기능의 중요성이 대두되고 있다. 그러나 한반도의 산림은 일제시대의 수탈과 6.25 전쟁을 거치면서 매우 황폐화 되었다. 조선말 일제의 침략으로 본질이 왜곡된 임업의 근대화가 진행되면서 우량 산림의 대량벌채 및 산림자원 수탈이 이루어졌다. 당시 대량 벌채로 인하여 약 5억㎡의 산림자원이 대폭 감소했으며, 삼림법 제정을 통해 산림소유구조가 식민지적으로 재편되었다. 일제는 전통적 산림 이용권을 무시하고, 국유림을 무분별하게 민유로 처분하는 등 편중된 산림소유 제도를 남겼다.

이후 분단된 남북한은 각각 산림녹화정책을 수립·시행함으로써 산림자원의 복원을 위해 힘썼다. 그 결과, 현재 남한은 산림녹화정책의 성공적인 수행으로 세계적인 산림녹화 성공국으로 평가받고 있으며, 북한은 1970년대 이후부터 산림 면적이 크게 감소하는 경향을 보이고 있다. 북한의 산림면적 감소는 식량난, 에너지난, 원자재난 등의 각종 경제난과 식량증산을 위한 산지개간, 과도한 땔나무 채취 등이 원인인 것으로 분석된다. 더불어 황폐화된 산림으로 인해 홍수와 가뭄 등 극심한 자연재해까지 발생하여 산림 황폐화로 인한 문제가 지속적 반복되고 있는 실정이다.

한반도의 산림은 건강한 한반도를 후세에 물려주어야 하는 남과 북의 공동의 자원이다. 그러한 의미에서 한반도의 통일을 대비한 남북의 산림업 협력은 반드시 필요하다. 이에 남북한 산림정책의 전개과정과 산림 자원의 현황 등을 중심으로 전반적인 산림 상황을 고찰해보고, 남북의 산림업 협력을 위한 과제와 전망 및 구체적인 실현 방안을 제시해보고자 한다.

2. 남북한의 산림정책

1945년 8.15광복 이후 한반도는 외세의 의해 남북으로 분단되었고, 남북한은 서로 다른 체제에서 산림정책을 수립하였다. 이를 통해 과거 일제의 식민지시대와 6.25전쟁 등으로 황폐화된 산림을 복원하고자 많은 노력을 기울였다. 남북한의 산림정책은 경제발전과 연계하여 종합적인 국토이용 차원에서 추진되어 왔으며, 각 시기별로 주요 정책을 수립하여 진행되었다.

1) 북한의 산림정책 전개 및 주요 내용

(1) 녹화조림 단계(1946~1960)

북한은 해방 직후부터 조림사업에 착수하여 1950년까지는 전반적인 국가산림 관리 체계의 구축과 함께 황폐산지 및 무림목지에 대한 녹화조림의 확대를 추진하였다. 그러나 당시의 조림사업은 활착율의 저조, 적지적수의 이행 미흡, 묘목관리의 소홀, 인력동원의 차질 등 실행 상 많은 문제점들을 노출하였다.

6.25전쟁 이후 1954년부터 북한은 다시 녹화조림을 시도하였고, 1957~1960년의 조림 목표량도 50만정보로 이전보다 확대하여, 1960년까지 황폐지에 대한 녹화조림을 완료하는 것으로 하였다. 그러나 이 기간 중 약 100만 정보의 조림계획에 관한 실적에 대하여는 구체적인 바가 없다.

(2) 수종갱신 조림단계(1961~현재)

1961년부터 1967년까지 시행된 제1차 7개년계획에 의하여 조림목표를 80만 정보로 확대하고, 군중적 동원을 통해 포플러 등 속성수에 의한 펄프제조림, 잣나무·호두나무 등의 유지림, 밤나무 등의 유실수의 조림과 함께 수원림, 사방림, 방풍림 등의 조성이 추진되었다. 이어서 경제발전 6개년계획(1971~1976)에서는 목재림과 섬유제조림, 그리고 유지림을 많이 조성할 것을 제시하였고, 조림목에 대한 활착률 및 성장률의 제고를 촉구하였다. 또한 제2차 7개년계획(1978~1984)에서는 유지림 34만 정보, 섬유제조림 17만 정보 등의 조림계획을 수립하였고, 제3차 7개년계획(1987~1993)에서는 잎갈나무 등의 경제수림 150만 정보의 조림계획을 제시하였다. 그러나 제2차 7개년 계획에서 모든 경제사업의 차질과 함께 조림사업도 계획대로 추진되지 못한 것으로 파악되며, 그 성과는 알려져 있지 않다.

2) 남한의 산림정책 전개 및 주요 내용

(1) 임정의 정세기(1945~1960)

산림자원을 보전하고 한국전쟁으로 인해 혼란 상태에 처한 임업 상황을 개선시키고자 1951년 산림보호임시조치법을 제정하고, 조림 및 사방사업계획 등을 수립하였다. 그러나 임업은 경영기반의 미비 등에 의해 대부분 구호에 그쳤으며, 산림은 전장과 난별로 인해 극심한 피해를 받았다. 1952년 당시의 산림축적은 사상 최저치인 6m³/ha를 기록하였으며 이는 일제 시대 때와 비교하여 별다른 진전이 없었음을 의미한다.

(2) 임정기반 확립기(1961~1972)

1960년대는 1961년 5.16 이후 정치사회적 안정과 1962년부터 연속적으로 시행된 경제개발계획의 시행에 따라 산림정책에 큰 변화를 가져왔다. 임정에 기본이 되는 각종

법령이 제정되어 산림법제가 확립되었으며 새로운 산림법의 제정으로 이전까지 지속되어 오던 일제하의 삼림령(1911) 등이 폐지되었다. 또한 1967년에는 산림청을 신설하고, 각 시군에는 산림과를 설치하는 등 중앙 및 지방의 산림행정조직을 강화함으로써 임정의 기반을 확립하였다.

(3) 제1차 치산녹화기(1973~1978)

정부는 강력한 산림정책의 수행 등을 위해 산림청을 농림부 산하에서 내무부 산하로 이관하고, 전 국토의 속성녹화를 목표로 하여 제1차 치산녹화10개년계획을 시행하였다. 주요 내용은 범국민적 식수운동을 통하여 속성수종 위주의 조림사업 실시, 입산통제를 통한 산림보호체제의 강화, 연료림의 조성사업, 화전정리사업 및 사방사업의 실시 등이다. 이러한 결과 1982년까지 100만ha의 조림 목표는 1978년 108만ha(108%)의 조림 및 4,213천ha(111%)의 육림 실적 등을 기록하여 당초 계획보다 4년 앞당겨 종료되었다.

(4) 제2차 치산녹화기(1979~1987)

제2차 치산녹화10년계획은 장기수종 위주의 경제림 조성을 통해 산지의 경제성 제고를 목표로 하였다. 주요 내용은 장기적인 용재자원 육성을 위해 80개소에 375천ha의 대단위 경제림 단지를 조성하고, 우량 천연림의 보육사업, 산지 및 야계사방 등을 통한 사방녹화의 완성, 임도시설 사업의 추진, 산지이용구분제도의 도입 등이다.

제2차 치산녹화계획을 통해 황폐산지의 복구를 완료하고 국토녹화를 달성함과 동시에 영일지구 등 집단 황폐지에 대한 산림녹화는 대표적 성공사례가 되어, 한국은 산림녹화 성공국가로 국제사회(FAO 등)로부터 주목을 받게 되었다.

(5) 산지자원화기(1988~1997) : 제3차 산림기본계획기

1988년부터 1997년까지는 소득개발과 공익기능의 증진을 통한 산지효용의 극대화를 정책목표로 산지자원화계획을 시행하였다. 주요 내용은 조림수종의 다양화를 통한 327천ha의 경제림 조성과 3,037천ha의 육림사업의 실행을 비롯하여, 임도시설(11천km) 및 입산물유통시설의 확대, 자연휴양림의 조성(70개소), 국유림의 확대, 임업진흥촉진법의 제정(1997) 등이다. 1994년의 산림축적은 45m³/ha를 기록하여 1910sus 당시의 수준으로 회복되었고, 계획이 종료된 1997년에는 53m³/ha로 증가하였다.

(6) 경영기반 구축기(1998~2007) : 제4차 산림기본계획기

제4차 산림기본계획은 사람과 숲이 어우러진 산림복지국가의 구현이라는 장기적 비전을 제시하고, 지속가능한 산림경영 기반의 구축을 목표로 시행하였다. 이러한 정책 목표는 산림에 대한 다양한 사회적 요구와 장래에 지속가능한 산림경영의 실현을 반영한 것으로 볼 수 있다. 주요 내용은 숲 가꾸기 사업의 시행 등을 통해 가치 있는

산림자원을 조성하고, 경쟁력 있는 산림산업의 육성, 건강하고 쾌적한 산림환경 및 공익기능의 증진, 산림관계법령의 정비, 국제입업협력의 추진 등이다. 이러한 결과 2005년 말 산림의 평균축적은 79m³/ha로 증가하였다.

남한은 1950년대 말까지 6.25전쟁 등 사회경제적 혼란으로 인해 임정의 정책 하에서 산림의 황폐화가 심화·지속되었다. 1960년대에 접어들어 정치사회적 안정과 경제의 고도성장을 배경으로 산림법제가 정비되어 임정의 기반이 확립되었고, 1970~1980년대 치산녹화정책의 성공적 수행으로 국토의 녹화를 달성하였다. 남한의 치산녹화정책은 FAO 등과 같은 국제사회로부터 주목받는 산림정책의 대표적 성공사례로써 치산녹화정책의 성과와 문제점 분석은 한반도의 산림 환경 조성에 있어서 매우 중요한 문제이다.

최근 지구산림보전을 위한 국제입업협력이 강화되는 추세 속에서 한반도의 지속가능한 산림 환경의 조성을 위한 남북한의 산림업 협력은 필수 과제이자, 이를 위한 남북한의 교류와 협력은 그 필요성이 대두되고 있다.

[표 1] 산림정책별 목표 및 주요 성과

구분	제1차 치산녹화	제2차 치산녹화	제3차 산지자원화	제4차 계획(전반기)
기간	1973~1978	1979~1987	1988~1997	1998~2002
정책 목표	국토의 속성 녹화 기반구축	경제림조성과 국토녹화 완성	산지자원화 기반조성	지속가능한 산림경영 기반구축
주요 성과	- 100만ha 조림 - 화전정리 완성 - 愛林사상 고취	- 106만ha 조림 - 경제림단지 조성 - 보전·준보전임지 구분 체계 도입	- 조림 32만ha - 육림 303ha - 산촌 개발, 산림휴양 시설 - 산지이용체계 재편	- 숲가꾸기 134만ha - 도시숲, 수자원 함양림 조성 - 법·제도 정비
비고	4년 앞당겨 달성	1년 앞당겨 달성	-	2003년에 변경

자료 : 이현복, 2005, 우리나라 산림계획의 집행실태와 발전방안.

3. 남북한 산림분야 협력의 추진사례

남북 강원도 교류협력 기본합의서 제 2항의 내용 중 산림분야에 있어 남북 강원도는 금강산 및 강원도 일원의 솔잎혹파리 공동방제 작업을 2001년부터 2008년까지 총 8차에 걸쳐 시행하였으며, 남북 공동으로 그 효과조사를 실시한 결과 92%이상의 실효를 거두었다. 그 면적은 매년 1,000~ 1,500ha 로 총 11,100ha에 달한다.

북강원도의 전역에는 잣나무 군락이 다수 형성되어 있는데 잣나무 넓적잎벌의 피해로 몸살을 앓고 있었다. 잣나무 넓적잎벌은 몸길이 14mm로서 연1회에 걸쳐 발생하며, 잣나무 숲에 대량 발생하여 나무의 성장을 방해함은 물론, 3~4년 정도 피해를 받으면 나무는 말라죽게 된다. 주로 20년생 이상의 나무에 발생하여 잣 생산에도 막대한 손

실을 주고 있다. 이러한 이유로 인하여 남북 공동으로 잣나무 넓적잎벌 공동방제 작업을 2003년부터 2008년까지 6차에 걸쳐 시행하였으며, 북 강원도 일원에서 모두 8,500ha를 방제하였다. 위와 같은 솔잎혹파리 및 잣나무 넓적잎벌 공동방제는 남북 산림분야 교류협력의 모범사례로 인정받고 있다.

북한의 사정은 1970년대를 전후하여 산림분야 뿐만 아니라 다른 많은 변화가 있었으며, 그 중 하나는 식량 문제라 할 수 있다. 여러 논문 및 보고서상 북한의 산림면적의 감소 원인 중 하나를 식량난이라고 할 만큼 그 문제점을 인식하고 있으며, 북 강원도에서도 이를 위한 노력을 시행해 왔고, 그 중 하나가 대체식량으로서 연어 공동증식을 들 수 있다. 연어의 모천회귀 특성을 고려한 연어자원 보호증식은 남과 북이 공유한 동해의 물고기 자원을 늘릴 수 있을 뿐만 아니라 북한의 대체식량으로서 그 몫을 할 수 있다.

북한에서는 국가과학원 수산과학분원 산하 양어과학연구소를 중심으로 새로운 양식 어종의 개발 및 보급, 양어장 보수 및 건설에 치중하고 있었으며, 2000년 12월 남북은 이러한 분위기에 편승하여 연어자원 보호증식 사업에 대해 합의하여 2001년 4월 7일 연어치어 방류를 처음 실시하였다.



[그림 1] 금강산 솔잎혹파리 공동방제 결과

자료 : 강원도, 2010, 남북 강원도 교류협력 10년의 발자취.



[그림 2] 잣나무넓적잎벌 공동방제



[그림 3] 연어치어 공동방류

자료 : 강원도, 2010, 남북 강원도 교류협력 10년의 발자취.



[그림 4] 안변연어 인공부화장 준공

이때 방류한 수량은 금강산 남강의 지류인 후천강 15만 마리, 안변 남대천 40만 마리였으며, 이렇게 시작된 연어치어 방류는 총 205만 마리를 북강원도 하천에 방류하였다. 2005년 남북 강원도가 공동으로 안변에 안변연어부화장을 건설하였고, 자체적으로 포획 및 부화하여 방류하고 있다. 2005년부터 자체적으로 모두 1,790만 마리의 연어 치어를 부화 및 방류하였고, 2009년부터 매년 최대생산량인 500만 마리의 치어를 부화 및 방류함으로써 그 건립과 운영이 성공적이라는 것이 여실히 증명되었다.

이외에 원산농민기술강습소를 보수하고, 금강산 공동영농사업 합의 등을 통해 지속적으로 남북교류를 통해 공동발전방안을 모색해 나가고 있다.

4. 남북한 산림분야 협력의 발전방향

1) 남북한 산림분야 교류협력의 과제와 전망

(1) 남북한 교류협력의 과제 : 공동적 발전방안 모색

남한은 1960년대 이전 임정의 정체 하에서 산림의 황폐가 심화 및 지속되었으나, 이후 정치, 사회, 경제적 성장을 바탕으로 산림법제가 정비되어 임정의 기반이 확립되었다. 이후 치산녹화 정책의 성공적인 수행으로 국토의 녹화를 달성하였고, 1990년대 이후 산림자원의 육성을 통한 경영기반을 구축하고 지속가능한 산림 보전 및 활용에 힘쓰고 있다.

북한의 산림은 1960년대까지 녹화조림, 그 이후에 수종갱신 조림에 주력하여 왔으나 국가의 경제사정의 악화와 성과 부진으로 산림관리가 더 어렵게 되어 산림면적이 지속적으로 감소되어 왔다. 산림 면적의 감소는 여러 가지 문제와 연계되어 더욱 심화되어 왔으며, 더 이상의 감소는 더 많은 문제를 야기시킬 수 있으므로, 국가적인 노력 뿐만 아니라 국제적인 관심 및 노력이 필요하게 되었다.

따라서 북한은 산림정책의 문제점을 면밀히 파악하고, 타 국의 성공사례를 바탕으로 정책 및 제도를 적극적 도입 및 적용해야 하며, 이와 더불어 국제적인 기구 지원 및 남한과의 긴밀한 교류 및 협력, 지원으로 공동적 발전방안 모색을 위한 노력을 기울여야 한다.

2) 남북교류협력의 발전방향

(1) 국제적 기구의 지원 및 참여 유도

북한 산림면적의 감소와 관련한 산림복구는 자체적인 복구시 막대한 비용과 시간이 필요하다. 또한 산림면적이 지속적으로 감소되고 있는 현재 상황하에서는 독자적으로 문제를 해결하기는 더욱더 힘들 것이라고 판단된다. 남한도 ‘50년 ~ ’ 60년대 황폐임야를 복구하기 위해 초창기 조림사업을 비롯한 사방사업 등은 미국을 비롯한 외국인

조에 의해 자재 및 식량 등을 지원받아 추진되었다. 그 당시 심각한 식량난을 해결하기 위해 춘궁기 구호대책을 겸하여 출력인부들의 노임대신 소맥분 등을 지급하는 구휼사업(救恤事業) 방식이었다. 즉 취로사업(food for work)형태로서 외국인조기구로는 ICA¹⁾, UNKRA²⁾, PL480³⁾, UNDP, WFP, FAO 등으로부터 식량과 자재를 지원받아 산림을 복구한 사실을 상기할 필요가 있다(김용환, 2005).

남한의 산림 녹화 성공 또한 국제적인 지원을 시작하였기 때문에 북한에서도 산림 복구사업을 지구환경개선에 기여한다는 명분으로 산림 황폐화 복구 추진시 국제적 지원을 받을 수 있도록 국제적 차원에서의 협력을 통해 국제적 지원 사업으로 확대할 필요가 있다.

(2) 남북한 협력 및 지원

산림 복구를 위해 일부 단체에서 산림 복구 및 묘목 지원 등을 하고 있으나, 장기적이고 체계적인 산림 복구 추진을 위해서는 남북한 정부가 상호 협력할 수 있는 기구(가칭 ‘산림복원추진위원회’) 설립이 필요하며, 남북한 정부만 협력하기에 다소 무리가 있을 경우 국제적 지원기구(가칭 ‘산림복원추진국제위원회’)를 설립하여 북한뿐만 아니라 국제적으로 산림 복원이 필요한 지역에 지원을 할 수 있는 기구를 남북을 중심으로 설립할 필요가 있다. 단기간에 이러한 기구를 설립하기는 쉽지 않지만, 남북한의 기존의 교류협력 라인을 이용하여 남북협력기금법을 이용하는 등의 노력이 필요하다.

남북 강원도의 경우 2000년부터 이러한 노력을 기울여 온 점을 바탕으로 산림분야에 대한 논의와 협의를 통해 북 강원도 지역(강원도 철원, 원산 주변)을 시범사업 대상으로 선정하여 산림복구를 남북강원도교류협력위원회를 중심으로 우선 시행할 필요가 있다고 본다. 이러한 노력과 동시에, 산림뿐만 아니라 정치, 사회, 경제측면에서 한 단계 발전할 수 있는 유네스코 세계 지오파크의 조성을 남북한이 공동으로 추진한다면 환경보전과 경제 활성화의 두 마리 토끼를 잡을 수 있는 기반을 마련할 수 있게 된다.

지오파크는 땅과 인간의 관계를 즐기면서 배우는 자연공원으로, 학술적으로 귀중한 지형과 지질을 비롯하여 그곳에 서식하는 동식물에서 사람들의 문화와 역사, 생태(산림)에 이르기까지 땅위의 모든 것을 즐길 수 있는 지역이며, 지오파크의 목적은 귀중한 자연을 지키는 동시에 활용함으로써 지역 사회의 경제 활성화를 이루는 것이다.

남북교류협력의 또 다른 메카니즘이라고 할 수 있는 지오파크 지정 추진을 통해 남북한의 접경지역을 우선 대상지역[그림 23]으로 하여, 산림 복구 및 접경지역의 경제를 촉진시켜나가는 방안을 모색할 수 있을 것이다.

1) 국제협력처(ICA : International Cooperation Administration)

2) 국제연합한국재건단(United Nations Korean Reconstruction Agency)

3) 1954년 제정한 ‘농산물 교역발전 및 원조법(Agricultural Trade Development and Assistance Act : Public Law480)



[그림 5] 남북 DMZ 평화 지오파크 공간범위 설정

참고문헌

- 강원도, 2010, 남북 강원도 교류협력 10년의 발자취
- 대한석탄공사, 2001, 대한석탄공사50년사 : 1950-2000
- 산림청, 임업통계요람(1968~1991)
- 산림청, 임업통계연보(1992~2008)
- 박경석·이성연·박소영, 2011, 북한의 경제사회적 여건을 고려한 황폐산림복구 기본방향 연구, 한국임학회지 100(3):423-431
- 국립산림과학원, 2010, 북한의 황폐산림 복구 협력방향 및 과제
- 산림청, 2009, 한국의 치산녹화 성공 사례 분석
- 박종화·유재심, 2009, 원격탐사를 이용한 북한의 산림황폐화 현황조사, 환경논총 48
- 최인화·우종춘, 2007, 남북한 산림정책의 전개과정과 북한의 산림황폐지 실태, Journal of Forest Science 23(1):35~49
- 이동근·오영출·김재욱, 2007, A/R CDM을 위한 북한지역의 산림변화 연구, 환경복원 녹화 10(2):97~104
- 김용환, 2005, 북한 산림황폐지 생태적 복원방안에 관한 연구, 북한연구학회보 9(2)
- 이현복, 2005, 우리나라 산림계획의 집행실태와 발전방안, 충남대학교 석사학위 논문
- 이승호, 2004, 북한 산림자원의 황폐화 현황과 남·북한 임업협력의 발전방향, 농업생명 과학연구 38(3):101~103
- 윤여창·박동균·홍성곽, 1999, 산림부문 남북한 협력 과제 및 추진 전략, 북한연구학회보 3(2):53~82
- 산림청, <http://www.forest.go.kr>

교신 : 정해용, 200-701, 강원도 춘천시 효자2동 강원대학길 1 강원대학교 지리교육과, 전화 : 033-250-6699, 팩스 : 033-259-5597, 이메일 : wjdgoofd@hanmail.net

Correspondence : Jeong, Hae Yong, adress, Department of Educational Geography, Kangwon National University, 1 Kangwon University Road, Chuncheon-si, Gangwon-do, 200-701, Korea, Tel: +82-33-250-6699, Fax: +82-33-259-5597, e-mail: wjdgoofd@hanmail.net

지역학습을 위한 지오사이트 선정과 탐방 코스 개발

- 강원도 접경지역을 사례로 -

A Study on the Selecting Geosites and the Developing Fieldwork Course for the Local Learning : A Case of Gangwon Border Area

최도현 (강원대학교 일반대학원 사회교육학과 지리학전공 석사과정)

정해용 (강원대학교 일반대학원 지리정보체계협동과정 박사과정)

김창환 (강원대학교 사범대학 지리교육과 교수)

Choi, Do-Hyun (Master's course, Dept. of Geography Education, Kangwon Nat'l Univ.)

Jeong, Hae-Yong (Ph. D course, Dept. of Geography Information System, Kangwon Nat'l Univ.)

KIM, Chang-Hwan (Professor, Dept. of Geography Education, Kangwon Nat'l Univ.)

요약 : 본 연구는 강원도 접경지역의 지형경관 특성을 조사 및 분석하여 이를 토대로 지형경관 탐방 코스를 개발하였다. 그 결과 강원도 접경지역의 지형적 특징은 크게 화산지형의 발달, 하천지형의 발달, 해안지형의 발달 등 세 가지로 요약할 수 있다.

강원도 접경지역 5개 군의 지형적 특징을 바탕으로 하여 3개의 테마별 지형경관탐방 코스를 개발하였다. 한 번의 현장학습으로 각 지역의 지형적 특성을 파악할 수 있도록 각각의 코스에는 대표적으로 나타나는 하천지형, 카르스트지형, 산지지형의 대표 경관을 배치하였다. 세 개의 탐방코스는 ‘테마 1. 불끈불끈, 용암의 땅 탐방하기’, ‘테마 2 : 굽이굽이, 유수의 땅 탐방하기’, ‘테마 3 : 넘실넘실 파랑의 땅 탐방하기’ 이다.

이와 같이 학생, 교사, 전문가가 같이 지역의 지형자원을 조사하고 가치있는 것들을 발굴해내는 과정은 학생들에게 있어서 수업시간에 학습한 내용을 현장에 적용해보고 더불어 지형형성과정을 더욱 세밀하게 이해할 수 있는 계기가 된다. 또한 직접 탐방코스를 구상해봄으로써 지형 개개의 형성과정을 생각하는 수준을 넘어서 큰 범위의 지형형성과정을 학습할 수 있는 계기가 된다.

키워드 : 지역학습, 지형경관, 탐방코스, 강원도 접경지역

Abstract : In this study, we investigated the characteristics of the terrain landscape border region of Gangwon, analyze, based on this, we have developed a landscape course explore the terrain.

As a result, the characteristics of the terrain of the border region of Gangwon-do can be summarized in three development of volcanic terrain, terrain development of rivers, such as the development of large coastal topography. It has developed a landscape explore courses of thematic three on the basis of the characteristics of the terrain of the five groups of border areas of Gangwon-do. In the learning of the scene, to be able to understand the terrain characteristics of each region, the course of each, was placed a representative landscape of the terrain river terrain that appears typically, karst topography, of the locality.

" : Wiggling, to explore the land of the leading theme 2", "to explore the land theme 1 horny, of lava", explore the course of three, is "Theme 3 to explore the land of blue wavy undulating". In this way, the process of issued through the excavation something worth students, teachers, experts investigating the resources of the topography of the terrain together, along with the attempt to apply in the field what you learned in class time for students , it is a chance to be able to understand in more detail the formation process of the terrain. Furthermore, by attempting envisage direct interview course, it is an opportunity to be able to learn the terrain formation process of a large range beyond the level to consider the process of forming individual terrain.

Keyword : Local Learning, Geomorphic Landscape, Fieldwork Course, Gangwon Border Area

1. 서론

1) 연구의 배경과 목적

2009년 개정 사회과 교육과정 중 한국지리는 국토 공간 및 자신이 살고 있는 지역의 당면 과제를 인식하고 이를 합리적으로 해결할 수 있는 지리적 기능 및 사고력, 창의력 그리고 의사 결정 능력을 기르며, 일상생활에서 접하게 되는 다양한 지리 정보를 선정, 수집, 분석, 종합하고 이를 일상생활과 여가 등에 활용할 수 있는 능력을 기르는 것을 목표로 하고 있다. 이에 따라 교육 현장에서는 그 목표에 맞는 학습자가 삶의 터전으로 삼고 있는 자신의 고장에 대한 인식을 고취시키고, 나아가 현장에 대한 학습력을 증진시키기 위하여 지형·지질자원 등을 활용한 답사 및 탐방 등을 실시할 수 있다.

학생들이 수업시간에 배운 교과 내용을 올바르게 습득 할 수 있도록 돕기 위해 직접 보고 만지고 느낄 수 있는 체험의 장을 만들어 주어야 한다. 이러한 점에서 야외 활동은 많은 효과를 가져다 줄 수 있다. 학생들은 답사 및 탐방을 통해 다양한 분야의 학문에 관심을 갖게 되고 직접적인 경험을 통해 학습 내용을 폭 넓게 이해할 수 있으며, 다양한 기술을 습득하고 장비를 다룰 수 있게 된다(Fuller et al., 2003).

그러나 교육 현장에서는 이러한 실내 교육과 실외 교육을 병행하기는 쉽지 않다. 교사의 경우, 수업 진도를 맞추기에 빠듯할 뿐만 아니라 교과 외의 다양한 업무에 시달리고 있으며, 학생은 대입 등 현실적인 벽 앞에서 지속적으로 학업활동 정진할 수밖에 없기 때문이다.

그리고 답사 및 탐방 등의 야외 교육이 교육현장에서 이루어지지 못하는 요인으로는 한정된 수업시간과 다인수 학급이라는 제도상의 문제, 커리큘럼에 오랜 시간이 걸리는 야외관찰·조사를 올리지 못하는 형식상의 문제, 교사의 역량과 열의라는 실질적인 문제가 있다(戶井田, 1997). 이렇게 교육과정과는 상이한 현실로 인하여 우리나라에서는 교실 밖에서의 관찰, 학습, 답사 등이 원활하게 이루어지지 못하고 있으며, 더불어 학생 본인들이 거주하고 있는 주변 지역에 대한 이해 역시 많이 부족한 것이 현실이다.

이를 위하여 강원도 점경지역인 철원·화천·양구·인제·고성군에 있는 지형·지질자원 중 대표적명소를 선정하여 이를 토대로 탐방코스를 개발하고, 향후 향토지리답사에 대한 자료 제공 및 현장학습에 이를 활용함을 목적으로 하였다. 나아가, 이러한 현장실습이 향후 학생들의 지리에

대한 인식 전환과 더불어 지리적 지식과 기능을 적극적으로 발견하고 이를 체계적으로 실생활에 적용할 수 있도록 흥미를 증진시키고자 하였다.

2) 선행 개념

(1) 지오파크

지오파크는 지형·지질유산에 대한 환경 친화적인 관광개발을 통해 지역민이 스스로 유산을 보호하게 하는 제도이자 귀중한 지형과 지질을 비롯하여, 그 곳에 서식하는 동식물에서 사람들의 문화와 역사에 이르기까지 땅 위의 모든 것을 즐길 수 있는 지역이다. 또한 지오파크는 낙후지역을 대상으로, 지역의 가치 있는 지형·지질 유산을 보호하고 이를 지속적으로 유지 및 개발하기 위한 프로그램이다.

지오파크는 한정된 지질 장소나, 단순히 지형·지질학적 중요성만 지녀서는 안되고 그 외에도 생태학적, 고고학적, 역사적 또는 문화적으로도 가치를 지녀야한다. 그러므로 자연적, 문화적, 사회적으로 가치를 지니는 유산은 서로 밀접하게 엮여 있어 그 중 어느 한 가치만 따로 떼어낼 수 없다. 지오파크는 지구유산의 증진, 지역 사회의 지속적인 발전과 과학적 연구에서부터 환경 교육까지를 지향하며, 지오파크는 핵심적인 보호대상 이외에는 행위 제한이 없는 것이 특징이다.

(2) 지오투어리즘

지오투어리즘이란 지형·지질을 중심으로 생태계 그리고 지역의 역사·전통·문화를 대상으로 하는 관광이다. 생태계는 지형·지질을 기반으로 유지되며, 이러한 것들의 영향을 받아 지역의 역사·전통·문화가 탄생해 왔다. 따라서 지형·지질은 가장 기본적인 지역 자원이며, 그 곳에서 관광을 생각하는 지오투어리즘은 지역의 모든 것을 관광자원으로 활용할 수 있는 것이다. 지오투어리즘에서는 지형·지질을 중심으로 한 지역 자원을 보전함과 동시에 활용함에 따라 지역 경제를 활성화하고, 나아가 지역 스스로의 힘으로 지역의 자연 자원의 보전을 목적으로 한다¹⁾.

오늘날 지오투어리즘은 관광객이 현지의 자연 자원과 문화적 정체성 및 그것들을 보존하기 위한 방법에 관해 보다 많이 지식을 얻을 수 있도록 도와주는 새로운 움직임이다. 요즘 ‘새롭게 부상하는 틈새 관광사업 영역’인 지오투어리즘은 아직 대부분의 국가에서 상업적 발달의 초기 단계에 있으며, 지오파크는 지오투어리즘 발전에 있어 선구적 역할을 하고 있다. 지오 투어, 지오 제품, 지오 스포츠, 지오 레스토랑 및 지오 베이커리의 개발과 같이 현지 지역사회를 혁신적인 전략과 지오 마케팅에 참여시킴으로써, 지오파크가 현지 경제와 지형·지질학적 특징에 관한 현지 주민의 지식을 쌓기 위해 노력하고 있다²⁾.

1) 世界のジオパーク 編集委員会, 日本ジオパーク ネットワークJGN, 2010, “世界のジオパーク”, Ohmsha, 180.

(3) 지오사이트

지형·지질 명소, 즉 지오사이트는 어느 지역의 경관, 일련의 대지형군(Landforms), 단일 지형, 노두(outcrop), 화석층 혹은 화석 등 지형·지질적 특성이 있는 한 개 혹은 여러 개의 Geoheritage가 집합적으로 모여 있는 것을 일컫는다(이수재 외, 2008). 또한 지오파크 범위 내에서의 지형·지질 유산을 지칭하며, 지형·지질 유산은 자연적으로 형성된 대규모(빙하, 건조지대, 화산지대, 대협곡지대 등) 혹은 소규모(소하천 계곡, 해안의 암석, 사구, 빙하시대의 조흔, 운석 충돌구, K/T 경계부³⁾ 등)의 지형·지질과 인공적으로 형성된 것(도로절개지, 채석장, 폐광지, 인공지하동굴 등)이 모두 포함된다. 유럽연합에서는 지형·지질 유산의 선정을 위해 ‘특별한 지질학적 흥미지역과 현재의 각종 지형·지질 보존계획의 지역선정 판별기준을 적용하고 있는데, 그 기준은 아래와 같다⁴⁾.

- ① 한 지역에서 희귀한 지형과 지질 현상
- ② 중요한 지형·지질을 보여주는 특정한 지역
- ③ 대상지의 면적의 크기
- ④ 과학적 가치의 정도
- ⑤ 교육적 가치의 정도
- ⑥ 교란(훼손)과 장애 위협요소의 정도

지오파크는 지형·지질적 가치뿐만 아니라 고고학적, 생태적, 역사·문화적 가치를 가지고 있어 경제적 개발대상이 가능한 범위보다 큰 규모로서의 자산 개념을 지니고 있으며, 지오사이트는 이에 포함되는 요소이다.

3) 자료조사 및 분석 방법

본 연구는 실내조사 및 야외조사를 병행하여 이루어졌다. 실내조사는 강원도 접경지역 5개군의 지오사이트 선정에 있어서 바탕이 되는 지형·지질경관의 특성을 조사하기 위하여, 국토지리정보원 1:25,000 지형도 및 환경부 전국자연환경조사 지형분야 보고서(2009-2010)의 우수등급(I~II)대상 지형경관, 기타 지형·지질관련 보고서 및 서적 등에서 수집한 지형·지질경관 정보를 활용하여 이루어졌다. 야외조사는 2013년 9월부터 10월에 걸쳐 실시하였다.

위와 같은 조사를 통해 얻어진 결과를 바탕으로 강원도 접경지역의 지형 및 지질 특성에 대

-
- 2) Neda Torabi Farsani, Celeste Coelho, Carlos Costa, “Geotourism and Geoparks as Novel Strategies for Socio-economic Development in Rural Areas”, 2011, International Journal of Tourism Research, 13, 68-81
 - 3) Cretaceous/Tertiary Boundary라고 하며, 백악기(Cretaceous)와 제3기(Tertiary)의 지질경계(6,500만년 전)를 가리키는데, 공룡의 멸종 원인의 실마리를 제공하는 국제적인 지오사이트이다. 일본을 포함하여 전 세계적으로 여러 곳에서 발견되었다. 우리나라는 남해안의 유천층군 등이 6천만년 전에 가까운 연령을 나타내지만 아직은 K/T 경계를 발견하지 못했다.
 - 4) 이수재 외, 2003, “보존가치가 있는 지형·지질의 대상 설정에 관한 연구”, 한국환경정책평가연구원 연구보고서, 75-76.

해 고찰하고, 지오사이트를 선정하여 탐방코스를 개발하였다. 실제 관찰 가능한 지역이면서 코스 내에 다양한 유형의 지오사이트가 포함될 수 있도록 고려하였고, 강원도 접경지역의 지역 특징을 반영할 수 있도록 3개의 테마별 지오사이트 탐방 코스를 개발하였다.

2. 연구지역의 지형경관 특성

강원 평화지역 지질공원은 한반도 고기 지체구조사 발달사를 이해하는 데 학술적으로 매우 중요한 지역이다. 강원 평화지역 지질공원의 지형을 거시적으로 보면 한반도의 전체적인 동고서저(東高西低)형 지세를 뚜렷이 반영한다. 태백산맥을 기준으로 내륙지방으로 갈수록 점차 경사가 완만하게 낮아지는 반면, 동해안 쪽으로는 급하게 경사가 달라지는 모습을 하고 있다. 이는 한반도의 1차적인 골격이며, 신생대 제3기에 동해의 해저지각 확장으로 한반도가 수평 횡압력을 받아 태백산맥을 중심으로 지반이 융기(경동성요곡운동)한 것에 기인한다.

강원 평화지역 지질공원은 한반도 북부와 남부의 지질의 접이지대를 형성하고 있다. 우리나라 지질은 선캄브리아 시대의 변성암류와 중생대의 심성암류가 절반 이상을 차지할 만큼 넓게 분포하고 있다. 북쪽에는 선캄브리아 시대의 변성암류와 고생대 지층이 우세하게 분포하는 양상을 보이며, 남쪽에는 이들과 함께 중생대 지층이 넓게 분포하고 있다. 지질구조에 있어서도 북쪽에는 트라이아스기 말의 송림변동에 의하여 형성된 남북방향의 지배적인 단층에 반하여, 남쪽에는 쥐라기 말의 대보조산운동에 의한 중국방향(북북동-남남서방향)이 우위를 차지한다.

강원 평화지역 지질공원은 지체구조상 경기육괴에 포함되며, 지질은 대체적으로 선캄브리아 시대의 변성암류, 쥐라기의 화강암류 및 신생대의 현무암류로 구성되어 있다. 전체적으로 선캄브리아 시대의 변성암류가 폭 넓게 분포하는 가운데 중생대 대보조산운동과 불국사운동의 영향으로 국지적으로 화강암류가 대상으로 관입하여 분포하고 있으며, 신생대 제3기 마이오세에는 고성군 동부지역에서 국소적으로 알칼리 현무암이 분출하였고, 제4기에는 내륙의 철원지역에서 추가령구조곡의 연약대를 따라 열하분출한 현무암의 용암류가 하곡을 따라 흘러내리면서 용암 대지를 형성하였다.

3. 지오사이트 선정과 탐방 코스 개발

1) 지오사이트 선정

(1) 지형경관 목록 작성 및 평가표 설계

강원도 접경지역의 지형경관은 크게 철원군의 화산지형, 화천군·양구군·인제군의 하천지형, 고성군의 해안지형으로 분류된다. 이는 환경부 전국자연환경조사 중, 지형적으로 가치가 높은 1:2등급으로 분류된 지형경관들을 목록화 하고, 이를 권역(Geo-area)과 명소(Geosite)로 나누어 분류하였다.

[표 1] 강원도 접경지역의 주요 지형경관 목록

지역	Geoarea(권역)	Geosite
철원	한탄강	고석정, 순담계곡, 직탕폭포, 대교천현무암협곡
	명성산	삼부연폭포, 명성산
	철원평야	철원평야
		금학산(철원평야, 추가령구조곡 관망 포함)
	남대천	남대천, 마현리(분지)
화천	만산동계곡	만산동계곡
	북한강상류	양의대, 파로호, 비수구미
	국운구곡	국운구곡, 용담계곡
	용화산	용화산, 간동면(분지)
	파로호	파로호, 탄산, 북한강
양구	수입천	수입천, 두타연, 직연폭포, 천미계곡
	해안분지	해안분지, 가칠봉
	대암산/대우산	대암산, 대우산, 대암산용늪, 팔랑폭포, 광치계곡
	국토정중앙	국토정중앙, 한반도습지
인제	인북천(소양강)	합강, 내린천
	한계령	한계령, 대승폭포, 12선녀탕
	방태산/점봉산	방태산, 점봉산, 방태산계곡
	백담계곡(용대리)	백담계곡
고성	향로봉/건봉산	향로봉, 건봉산
	화진포	화진포호, 화진포해변, 마차진해변, 대진리해변
	통일전망대	명파리해변, 감호,
	송지호	미륵불, 송지호, 송지호해변, 삼포해변, 봉수대해변

(2) 지오사이트 대상지 평가

기본적인 지형경관 목록 작성 이후, 탐방 코스의 주요 구성 요소가 되는 지오사이트 선정을 위해 지오사이트 평가가 이루어진다. 공식적으로 지오파크에서의 지오사이트 선정에 대한 표준안은 따로 마련되어 있지 않다. 다만 세계 지오파크 네트워크(Global Geoparks Network) 가입을 위해 작성하는 자체평가표(Self-Evaluation Document)에 마련된 지질유산관련 평가 항목 및 환경부 자연환경조사에서 제시하고 있는 9가지의 지형경관 평가요소(대표성, 희소성, 특이성, 재현불가능성, 학술·교육적 가치, 자연성, 다양성, 규모 등)를 적절하게 고려하여 총 12항목의 지오사이트 평가표를 마련하였다.

<표 2. 지오사이트 선정을 위한 평가표>

번호	평가항목	상	중	하
1	보호 및 지정된 사이트인가 (천연기념물, 람사르습지 등)			
2	지형의 성인, 특성, 형태가 전형적으로 잘 나타나있는가			
3	회소성이 있는 지형인가			
4	특이한 자연현상과 관련이 있는가			
5	현재의 환경에서 다시 형성되기 힘든가			
6	교육·학술적 가치가 있는가			
7	자연 상태로 잘 보전이 되어있는가			
8	동일한 지역에 다양한 지형이 나타나는가			
9	지형의 규모가 큰가			
10	지형 주변에 편의 시설(주차장, 화장실)이 존재하는가			
11	대중들에게 설명 수 있는 리플렛, 안내해설판 등이 있는가			
12	대중교통을 통해 방문할 수 있는가			

2) 지오사이트 탐방코스의 분류 및 특징

(1) 지형경관 탐방 코스 개발 방법

지형경관 탐방 코스 개발은 기본적으로 강원도 접경지역에 분포하는 각종 지형경을 직접 답사하여 그 교육적 가치와 의미를 파악하는 차원에서 이루어졌다.

- 지형도는 국토지리정보원 발행 1:25,000 도엽을 기본으로 하였다.
- GPS 수신기를 활용하여 정확한 경위도 좌표를 측정하였다. 좌표의 측정 지점은 크고 넓은 지형 경관을 동시에 조망 및 관찰해야하기 때문에 사진촬영지점을 기준으로 측정하였다.
- 거리측정은 답사 시 이용한 차량을 통해 이루어졌다.
- 야외조사를 여러 차례 다닐 수 없는 학교 현장의 상황을 고려하여 연구지역에 분포하는 지형경관이 다양하게 들어갈 수 있도록 테마별 지형경관 탐방코스에 유념하였다.
- 한 개의 코스를 야외조사 학습하는데 하루가 소요되는 범위 안에서 거리·위치·각종 지형이 골고루 들어가도록 테마별 탐방 코스를 제작하였다.

(2) 테마 1: 불끈불끈, 용암의 땅 탐방하기(철원군)

철원군은 우리나라에서 화산활동으로 인해 형성된 용암대지를 볼 수 있는 유일한 곳이다. 한탄강을 따라서 펼쳐지는 넓은 용암대지와 함께 직탕폭포, 송대소, 고석 등에서 한탄강의 주상절리와 용암대지 형성 이전의 원지형을 관찰할 수 있다. 이는 철원군의 지형발달을 관찰할 수 있는 매우 훌륭한 학습장이다. 더불어 삼부연폭포와 순담계곡 등의 화강암 지형을 관찰할 수 있다.

(3) 테마 2 : 굽이굽이, 유수의 땅 탐방하기(화천군, 양구군, 인제군)

화천군, 양구군, 인제군은 북한강 수계를 대표하는 지역이다. 화천군과 양구군은 파로호와 연결되어 있으며, 인제군은 소양호와 연결되어 있다. 화천에서 파로호를 관찰하고 양구로 이동하여 하천에 의해서 절단되어 형성된 두타연을 관찰한다. 다음은 해안분지로 이동하여 유수의 힘으로 형성된 침식분지에 대하여 학습하고 인제읍으로 이동하여 하안단구에 대해 학습한다. 화천-양구-인제를 잇는 탐방 코스는 지형 형성 작용에 있어 하천의 역할을 잘 이해할 수 있다.

(4) 테마 3 : 넘실넘실, 파랑의 땅 탐방하기(고성군)

고성군은 파랑의 힘으로 인해 형성된 지형들이 다수 분포한다. 파랑의 퇴적작용으로 인해 형성된 석호인 화진호를 관찰하고 이후 남쪽으로 내려오면서 다양한 지형경관을 관찰한다. 염분 결정의 성장으로 인해 형성된 타포니인 능파대와 사취 발달을 볼 수 있는 송지호해변에서 학습한다. 특히 고성군에는 우리나라에서 보기 힘든 신생대 제3기 현무암으로 구성된 암괴류를 운봉산에서 관찰할 수 있어 탐방 코스 구성에 큰 역할을 한다.

4. 요약 및 결론

본 연구는 강원도 접경지역의 지형경관 특성을 조사 및 분석하여 이를 토대로 지형경관 탐방 코스를 개발하였다. 그 결과 강원도 접경지역의 지형적 특징은 크게 화산지형의 발달, 하천지형의 발달, 해안지형의 발달 등 세 가지로 요약할 수 있다.

강원도 접경지역 5개 군의 지형적 특징을 바탕으로 하여 3개의 테마별 지형경관탐방 코스를 개발하였다. 한 번의 현장학습으로 각 지역의 지형적 특성을 파악할 수 있도록 각각의 코스에는 대표적으로 나타나는 하천지형, 카르스트지형, 산지지형의 대표 경관을 배치하였다. 세 개의 탐방코스는 ‘테마 1. 불끈불끈, 용암의 땅 탐방하기’, ‘테마 2 : 굽이굽이, 유수의 땅 탐방하기’, ‘테마 3 : 넘실넘실 파랑의 땅 탐방하기’ 이다.

이와 같이 학생, 교사, 전문가가 같이 지역의 지형자원을 조사하고 가치있는 것들을 발굴해내는 과정은 학생들에게 있어서 수업시간에 학습한 내용을 현장에 적용해보고 더불어 지형형성 과정을 더욱 세밀하게 이해할 수 있는 계기가 된다. 또한 직접 탐방코스를 구상해봄으로써 지형 개개의 형성과정을 생각하는 수준을 넘어서 큰 범위의 지형형성과정을 학습할 수 있는 계기가 된다.

참고문헌

김창환, 2011, 강원도 DMZ 지리공원(Geopark)의 지오사이트 선정과 스토리텔링, 한국사진지리학회지.

권동희, 2013, 지오투어리즘 관점에서 본 일본 산인해안 지오파크, 한국지형학회지.

표준노드링크지능형교통체계관리시스템, <http://nodelink.its.go.kr>

ASTER Global Digital Elevation Map, <http://asterweb.jpl.nasa.gov>

교신 : 김창환, 200-701, 강원도 춘천시 효자2동 강원대학길 1 강원대학교 사범대학 지리교육과,
전화 : 033-250-6695, 팩스 : 033-259-5597, 이메일 : hillskim@kangwon.ac.kr

Correspondence : Chang-Hwan Kim, adress, Department of Educational Geography, Kangwon National University, 1 Kangwon University Road, Chuncheon-si, Gangwon-do, 200-701, Korea, Tel: +82-33-250-6695, Fax: +82-33-259-5597, e-mail: hillskim@kangwon.ac.kr

DMZ HELP 센터정관

제1조(명칭) 이 센터는 강원대학교 부설 DMZ HELP센터(이하 “센터”라 한다)라 한다.

제2조(목적) 이 센터는 건강(Health), 환경(Environment), 생명(Life)과 평화(Peace)를 기본이념으로 하여, DMZ와 그 인접지역에 대한 인식의 전환과 더불어 학문적 연구를 활성화시키고 사회적 가치를 제고시키는 것을 목적으로 한다.

제3조(사업)

- ① 이 센터에서 수행하는 사업의 기본 방향은 다음 각 호와 같다.
 1. 남북통일의 초석인 DMZ에 기초한 지역간 통일 선도
 2. 국내 유일의 DMZ 종합연구기관으로서 ‘DMZ학’ 창출
 3. 국내외 DMZ 관련 사업 네트워크 허브 육성
- ② 이 센터는 그 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사업을 한다.
 1. DMZ 정책연구
 2. 남북통일시대를 대비한 DMZ 미래에 관한 연구
 3. DMZ 콘텐츠개발 사업
 4. DMZ 포럼운영 사업
 5. DMZ 분야별 전문기관 간 네트워크 구축사업
 6. DMZ 관련 사업들의 평가·관리·운영사업
 7. 기타 센터장이 필요하다고 인정하는 사업

제4조(조직) 이 센터에는 운영위원회, 연구협력실, 사무국을 둔다.

제5조(임원)

- ① 이 센터의 센터장은 이 대학교 전임교원 중에서 총장이 임명하며, 센터를 대표하고 소관 업무를 총괄한다.
- ② 이 센터의 운영위원회에는 위원장, 연구협력실에는 실장, 사무국에는 사무국장을 둔다.
- ③ 임원의 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있다.

제6조(운영위원회)

- ① 운영위원회는 위원장을 포함하여 15인 이내의 위원으로 구성하며 센터장이 위원장이 되고, 위원은 센터장이 위촉한다.
- ② 운영위원회 위원의 임기는 2년으로 한다.
- ③ 운영위원회는 다음 각 호의 사항을 심의·의결 한다.
 1. 센터 운영관련 제반규정의 제·개정에 관한 사항
 2. 센터기본사업계획에 관한 사항
 3. 연도별 센터 사업계획 및 사업예산·결산 등에 관한 사항
 4. 기타 센터의 운영에 관한 주요사항
- ④ 위원회는 위원장이 필요하다고 인정하거나 재적위원 3분의1 이상의 요구가 있을 때

위원장이 소집하며, 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

제7조(연구협력실)

- ① 연구협력실에는 연구협력실장, 책임연구원, 선임연구원, 연구원 및 연구보조원을 둘 수 있으며 임용기준은 센터의 시행세칙으로 정한다.
- ② 연구협력실의 실장은 운영위원회의 심의를 거쳐 센터장이 임명하며, 책임연구원은 센터장의 추천을 받아 총장이 임명한다.
- ③ 연구협력실은 연구사업과 평가관리사업 등을 담당한다.

제8조(사무국)

- ① 사무국에는 사무국장과 직원을 둘 수 있다.
- ② 사무국장은 센터장이 임명하며, 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있다.
- ③ 사무국은 다음 각 호의 업무를 수행한다.
 1. 예산회계 및 행정실무 등 사무 전반에 관한 사항
 2. 센터기능 강화 및 홍보에 관한 사항
 3. 센터보유의 시설·장비 등의 관리
 4. 기타 센터운영에 관한 제반 사항

제9조(수입) 이 센터의 재정은 다음 각 호의 수입금으로 충당한다.

1. 대학지원금
2. 정부의 DMZ관련 지원금
3. DMZ관련 기관 또는 산업체의 연구용역비 및 기부금
4. 기타수입금

제10조(회계관직) 이 센터는 국립대학(교)비국고회계관리규정을 준용하여 센터계약관 및 출납관을 두며, 계약관은 센터장이, 출납관은 사무국장이 된다.

제11조(예산·결산) 센터장은 매 회계연도 1개월 전까지 사업계획서와 예산서를 작성하여 총장의 승인을 얻어야 하며, 매 회계연도 종료 후 1개월 이내에 전년도의 사업보고서와 결산서를 총장에게 제출하여야 한다.

제12조(회계연도) 이 센터의 회계연도는 3월 1일부터 익년 2월 말일까지로 한다.

제13조(시행세칙) 기타 센터운영에 필요한 세부사항은 운영위원회의 심의를 거쳐 센터장이 따로 정할 수 있다.

부 칙

이 규정은 공포한 날로부터 시행한다.

DMZ 투고규정

2007년 3월 1일 제정

2012년 11월 22일 개정

1. 본 연구소의 논문집 「DMZ」(이하 ‘논문집’으로 칭함)에는 연구논문(Research Articles), 단보(Note) 및 총설(Reviews)로서 다른 출판물에 발표되지 않았거나, 발표예정인 것을 게재하며, 원고의 종별은 저자가 원고표지에 명시하도록 한다.
2. 원고는 ‘한글(HWP)’을 사용하여 1단으로 작성(글자크기 : 10)한다.
3. 사용용어는 학회 또는 과학기술처 제정 학술용어를 사용하되, 국문의 고유명사를 영어로 표기할 경우 교육부 84년도안(<http://www.hangeul.or.kr/24.htm>)을 따른다.
4. 표지에서 제목 및 저자를 국문 및 영문으로 반복하여 표기하되, 주저자(first author)를 제일 먼저 표기한다. 저자의 소속기관은 해당저자의 이름 오른쪽 괄호 안에 기관명과 직위명을 표기한다. 교신저자의 주소, 전화번호, 팩스번호, 전자우편(e-mail) 주소 등은 원고의 말미에 참고문헌에 이어서 기입한다. 또한 연구비 지원에 의한 논문인 경우는 제목의 오른쪽 상단에 *로 표시하고 그 내용을 각주로 밝힌다.
5. 원고 작성은 제목, 저자, 소속기관을 국문으로 적고 이어서 영문으로 반복한 후, 국문요약, 영문 ABSTRACT, 본문<서론(또는 연구배경 및 목적), 연구방법, 결과 및 고찰, 결론>, 감사의 글, 참고문헌, 부록의 순으로 작성함을 원칙으로 한다. 영문으로 작성하는 경우 제목, 저자, 소속기관을 영문으로 적고 이어서 국문으로 반복한 후, ABSTRACT, 국문요약, 본문<INTRODUCTION, MATERIALS AND METHODS, RESULTS, DISCUSSION(또는 RESULTS AND DISCUSSION), CONCLUSION>, ACKNOWLEDGEMENT, REFERENCES, APPENDIX의 순으로 함을 원칙으로 한다. 단, 속보, 총설 등은 저자의 편의상 위의 순서를 변경할 수 있다.
6. 주요어(KEYWORDS)는 7개 단어 이내로 제한하며, 국문요약 다음에 중고딕체(예 : 지리정보)로, 영문 ABSTRACT 다음에 이탤릭체(예 : *Geographic Information System*)로 표기하되 학명은 고딕으로 표기한다.
7. 표(TABLE)와 그림(Figure)의 제목 및 설명은 국문 또는 영문으로 작성하되 통일되어야 하며, 일련번호와 함께 표 제목은 표의 상단에, 그림 제목은 그림의 하단에 나타내고, 별지에 제작된 경우는 본문에 삽입위치를 표시한다.

8. 사진, 그림 등은 가급적 JPG, TIFF, Photoshop format 등으로 지정하되, 출력시 내용을 확인할 수 있어야 하며, 저자가 크기를 지정할 수 있다 사진으로 제출할 때는 상태가 양호한 것이어야 한다.
9. 도량형의 단위는 미터법을 원칙으로 하며, 숫자와 도량형 단위 사이는 한 칸을 띄운다. 단, 관례적으로 붙여 사용하는 온도나 % 등은 숫자에 붙여 사용한다.
10. 참고문헌(REFERENCES)에는 본문에 인용된 문헌만을 표기하며, 쪽수 등 출처를 명확히 밝혀야 한다. 기입 순서는 국내, 국외문헌의 순으로 하되, 맨 앞의 저자명에 의해 국문이나 동양문헌은 한글발음의 가나다 순으로, 그 외는 알파벳 순으로 다음과 같이 작성한다.

가. 학회지 등의 일반논문

- 김철민·이준우·권태호, 1995, 수치고도모형을 이용한 오대산 국립공원지역의 지형분석, 환경생태학회지 9(1), pp.70-76.
- Tucker, A.M. and R.T. Williams. 1993a. Spectral characteristics of upland pine forest measured from LANDSAT-6 TM simulated imagery. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing* 63(7):pp.935-947.
- Tucker, A.M. and R.T. Williams. 1993b. Development of land cover classification using LANDSAT TM data. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing* 63(11):pp.1235-1247.

나. 심포지움 논문집 또는 학술발표회 초록집

- 박문수, 1999, 산지이용계획 수립과정에서의 GIS 활용방안, 제4차 한국지리정보학회 추계 학술발표논문 초록집, pp.18-24.
- Paris, J.F. 1983. On the use of polarized radar measurements for vegetation studies, *Proceedings of the 4th International Geoscience and Remote Sensing Symposium* San Francisco, CA, Aug. 31-Sep. 2, 1983. Vol. 2, pp.51-54.

다. 학위논문, 단행본 또는 보고서

- 이승호, 1992, LANDSAT 화상자료를 이용한 산림식피 변화에 관한 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문, p.104.
- Lauer, G.J. 1993. *The bottom fauna of two saline lakes in the Grand Coulee* Ph.D. Thesis, Univ. of Washington, Seattle, USA. p.188.
- Ulaby, F.T., R.K. Moore and A.K. Fung. 1926. *Microwave Remote Sensing*, Artech House, Norwood, MA, USA. p.330.
- Bye, J.A.T. 1990. *Study on the development of culture techniques*. Flinders Institute for Atmospheric and Marine Sciences Research Report 34, Bedford Park, Australia. p.17.

라. 단행본 또는 보고서의 장, 절

홍길동, 1997, 임도계획기법(산림토목환경연구회편, '산림공학', pp.182-210). 광일문화사, 서울.

Moore, I.D. 1996. Hydrologic modeling and GIS. In: M.F. Goodchild et al.(ed.). *GIS and Environmental Modeling: Progress and Research Issues*. GIS World Books. Fort Collins, CO, USA, pp.143-148.

마. 미발표 자료나 사진 또는 인쇄중인 책이나 논문

Doe, J.M. *Iowa college of Agriculture* Ames, Iowa(unpublished data).

Blaker, A.A.(In press) *Handbook for Scientific Photography*. Springer-Verlag, Berlin.

바. 보고서나 Proceeding, 논문집 등에서 저자명이 따로 없는 경우는 발행단체 또는 발행기관을 저자명으로 할 수 있다.

산림청. 1994. 산림환경정보시스템 구축방안 기본계획수립. p.233.

HRS. 1988. *Technical and economic overview of aquaculture* HRS Annual Report. Wallkingford, U.K., pp. 16-20.

11. 본문 중에 문헌을 인용할 때에는 국내저자의 경우는 성과 이름을, 국외저자의 경우 성만을 적되, 저자수에 따라 (홍길동, 1997), (홍길동·박문수, 1997), (홍길동 등, 1997) 이나 (Herrington, 1997), (Tucker and Williams, 1997), (Likens et al, 1997) 또는 (高木 등 1997) 등의 방법으로 표기하며, 여러 문헌을 동시에 이용하는 경우에는 (홍길동, 1997; 高木 등, 1997; Tucker and Williams, 1997) 등으로 표기한다.
12. 논문을 투고할 때는 원고 파일(출력된 원고인 경우 4부)을 제출하여야 하며, 심사를 거쳐 편집위원회의 게재 판정을 받은 논문은 최종 수정 본 파일을 제출한다. 제출한 원고는 일체 반환하지 않는다.
13. 원고의 심사는 본 연구소의 논문심사규정에 의하며, 원고의 교정 및 게재 여부는 편집위원회의 결정에 따른다.
14. 논문집은 연 1회(3월 마지막 날) 발간을 원칙으로 하고 원고는 수시로 접수하며, 투고와 편집에 관한 사항은 연구소로 문의한다.

「DMZ」 편집 및 출판 규정

2013년 1월 1일 개정

제1장 총칙

제1조(규정의 목적) 본 규정은 ‘DMZ HELP 센터’ (이하 ‘센터’라 칭함)의 회칙에 의해 발간하는 연구소 논문집 「DMZ」 (이하 ‘ 「DMZ」 ’이라 칭함)와 본 학회에서 출판하는 모든 출판물의 편집과 출판에 관한 제반 사항들을 규정하기 위한 것이다.

제2조(「DMZ」의 발간 목적) 「DMZ」은 다양한 지리학분야에서 접근된 경험적 지역연구 논문과 여행 및 학술답사에 의한 답사기, 특보, 여행기, 칼럼 등을 편집·출판하여, 국내는 물론 세계 모든 지역에 대한 현장감 있는 정보제공을 목적으로 한다.

제3조(편집 및 출판사업의 운영) 「DMZ」의 편집 및 출판에 관한 제반사항은 본 센터 정관에 따라 센터 산하에 조직된 편집위원회에서 관장한다.

제2장 「DMZ」 발간 및 배포

제4조(발간 회수) 「DMZ」은 년 2회 발간함을 원칙으로 하고, 필요에 따라 별호를 발간 할 수 있다.

제5조(발간일) 「DMZ」은 매 년 6월, 12월 마지막날에 2회 발간하는 것을 원칙으로 한다.

제6조(배포양식) 「DMZ」은 본 센터에 가입한 회원 및 편집위원회에서 선정한 기관에 배포하는 것을 원칙으로 한다.

제3장 편집위원회

제7조(편집위원회의 역할) 편집위원회는 「DMZ」를 비롯하여 본 센터에서 출판하는 모든 출판물의 편집과 출판에 관한 제반 사항을 결정하고, 이를 위한 제반 실무를 담당한다.

제8조(편집위원회의 구성) 본 위원회는 10명 내외의 위원으로 구성한다.

제9조(편집위원의 자격) 지리학 및 관련 분야에서 다음과 같은 사항들 가운데 하나 이상의 자격을 갖춘 자로 구성된다.

- 1) 대학 교수 또는 연구소의 연구원으로, 연구업적이 뛰어난 자
- 2) DMZ 관련 분야에 종사하면서 연구에 전문성이 인정되는 자
- 3) 정부, 국회 및 기타 유관정책기관에서 상위실무를 담당하는 자
- 4) 기타 관련 분야에서 연구 활동 능력이 탁월 자

제10조(편집위원의 선임 및 임기)

- 1) 본 편집위원은 기존의 편집위원들로 구성하고, 이후 위원의 교체 및 증·감원에 대한 사항은 위원회의 의결을 통해서 결정한다.

2) 위원의 임기는 3년으로 하고, 연임할 수 있다.

제11조(위원장 및 부위원장의 선출과 임기)

1) 편집위원장은 센터장이 임명하며, 편집위원회 업무를 총괄한다.

2) 편집부위원장은 편집위원장이 지명하며, 편집위원장을 보좌하여 편집위원회 업무를 주관한다.

3) 편집위원장과 편집부위원장의 임기는 3년으로 하고, 연임할 수 있다.

제12조(정기 및 임시회의)

1) 본 위원회는 「DMZ」 편집 및 출판에 관한 기획을 위하여 연 1회의 정기회의 개최를 원칙으로 한다.

2) 기타 필요한 사안들이 있을 경우 편집위원장 또는 편집위원 1/3이상의 요구로 임시회의를 가질 수 있다.

제13조(회의의 성립과 의결) 정기 및 임시회의는 재적위원 과반수의 참석으로 성립되고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다. 단 본 규정의 개정은 재적 위원 2/3의 참석과 2/3이상의 찬성으로 이루어진다.

제14조(고문 및 간사) 본 위원회는 약간 명의의 고문을 둘 수 있으며, 실무를 담당할 간사를 둘 수 있다.

제4장 원고의 투고 및 심사

제15조(원고의 구성 및 투고 자격)

1) 「DMZ」는 본 위원회에서 기획하며 청탁한 원고와 본 센터 회원이 투고한 원고로 구성하는 것을 원칙으로 한다.

2) 본 센터 비회원이 「DMZ」출판의 목적에 부합되는 원고를 투고한 경우, 본 위원회의 의결을 통해 게재할 수 있다.

제16조(원고의 심사와 게재확정) 서평을 제외한 모든 원고는 본 위원회에서 선임한 3인의 심사위원으로부터 심사를 받고, 이를 근거로 본 위원회가 게재 여부를 확정한다.

제17조(투고 및 심사에 관한 세부규정) 원고의 투고자격, 원고의 종류, 원고의 분량, 심사과정, 심사기준, 심사료, 수정요구, 원고 작성 방법 등에 관한 제반 사항은 별도의 「DMZ」투고 규정으로 정한다.

제5장 부칙

제18조(비규정 사항) 이 규정에서 정하지 않은 「DMZ」편집 및 출판에 관한 제반 사항은 통상관례를 기준으로 본 위원회의 의결을 통해 정한다.

제19조(규정의 효력) 본 규정은 2012년 1월 1일부터 시행한다.

「DMZ」 논문 심사규정

2012년 1월 1일 제정

2013년 1월 1일 개정

1. 이 규정은 DMZ HELP센터의 논문집 「DMZ」 (이하 「DMZ」 이라 칭함)에 게재하고자 투고한 연구논문에 적용한다.
2. 편집위원회는 투고된 논문의 내용을 검토하여 관련분야를 구분한 후, 편집위원 3인 이상의 협의를 거쳐 관련분야 전문가 3인의 심사위원을 위촉하되, 심사의 공정성과 객관성이 유지될 수 있도록 최대한 노력한다.
3. 투고된 논문에 대한 심사결과는 게재가능, 수정게재, 수정제심, 게재불가로 도출하며, 상세한 부분은 다음과 같이 적용한다.
 - 1) 최종심사결과는 심사위원 3인 중 다수의 심사결과에 따르되, 심사위원 1인이더라도 게재불가 판정을 할 시에는 추가로 2인의 심사위원을 더 위촉하여 재심사를 의뢰하고, 투고자는 이에 따른 추가 심사료를 부담한다.
 - 2) 수정게재로 판정된 경우의 논문은 편집위원회가 수정여부를 확인하여 게재한다.
 - 3) 수정제심으로 판정된 경우의 논문은 투고자의 심사결과보완서와 함께 수정 원고를 해당 심사위원에게 재심사를 의뢰한다. 투고자는 이에 따른 추가 심사료를 부담한다.
 - 4) 게재불가로 판정하는 경우, 해당 심사위원은 게재불가 이유를 서면으로 작성하여 편집위원회에 제출하여야 하며, 편집위원회는 즉시 투고자에게 게재불가 판정을 통보하고, 게재료를 반환한다.
4. 심사위원과 투고자는 편집위원회를 통해서 원고내용 및 심사에 관한 의견을 교환할 수 있고, 논문 게재에 대한 최종확정은 편집위원회가 하며, 심사자와 투고자는 논문 게재에 대한 편집위원회의 최종확정에 이의 제기할 수 없다.
5. 편집위원회는 수정게재나 게재가능 판정을 받고, 게재가 확정된 논문에 대하여 센터장 명의의 논문게재확정서 또는 논문게재예정증명서를 발급할 수 있다.
6. 논문 심사위원에게는 소정의 심사비를 지급한다.

DMZ

제4권

발행 : 2013. 12. 31

발행인 : 김창환

편집인 : 정성훈

발행처 : 강원대학교 DMZ HELP 센터

200-701 강원도 춘천시 강원대학길 1

강원대학교 교육2호관 311호

전화 : 033-250-6699

팩스 : 033-259-5597

E-mail : hillskim@kangwon.ac.kr

Homepage : <http://www.dmzhelp.or.kr>

조판·인쇄 : 하늘인쇄사