연구논문 「환경정책」 제27권 제2호 2019. 6: 39-67
DOI http://dx.doi.org/10.15301/jepa.2019.27.2.39
ISSN 1598-835X

DMZ 자연 생태계 보존을 위한 실효적 준비체계 구축 방안

Establishment of an Effective Preparation System for the Preservation of DMZ Natural Ecosystem

황성한* · 전성우** · 남궁승필*** · 황현호**** · Joseph P. Henderson*****
Sunghan Hwang · Seongwoo Jeon · Seungpil Namkung · Hyunho Hwang · Joseph P. Henderson

요약: 한반도의 비무장지대(DMZ)는 정치·군사적 결정의 산물로서 기능해 오는 동안 우연히 형성된 우수한 자연 생태계를 보유하고 있다. 그리고 이러한 DMZ 자연 생태계 보존을 위한 논의가 국내외적으로 활발히 이루어져 왔다. 하지만 대부분의 논의가 각 연구 분야별로 그 필요성을 강조하는 개념적 수준에 그치면서 아직까지 DMZ의 정확한 미래 보존 형상을 제시하는 실효적 수준에 미치지 못한 상태이다. 이에 본 연구에서는 DMZ 자연 생태계를 보존하기 위한 실효적인 준비개념으로 '예상되는 DMZ 최종체계의 가능한 한 조기 가시화'를 제시했다. 이를 위한 세부 추진전략으로 첫째, DMZ의 특성과 핵심 보존가치 판단, 둘째, DMZ의 핵심가치 보존을 중심으로 예상되는 통일 후 DMZ 최종체계 조기 가시화, 셋째, 가시화된 최종체계 도달을 위한 마스터 플랜 구비, 넷째, 환경부를 중심으로 하는 컨트롤 타워 기능 확립 등 4개 분야를 설정했다. 본 연구는 자연 생태계 보존을 중심으로 하는 DMZ 최종체계 조기 가시화 필요성과 이를 위한 세부 추진 절차를 제시했다는 점에 의의가 있다.
핵심주제어: 비무장지대, 자연 생태계, 실효적 준비체계, 최종체계, 추진전략

Abstract: The Demilitarized Zone (DMZ) of the Korean Peninsula has an excellent natural ecosystem that formed incidentally as a product of political and military decisions. The conservation of the DMZ's natural ecosystem has been the center of active discussions both domestically and internationally. However, most of the discussions are at the conceptual level, emphasizing the needs of each research field, and have not yet reached the effective level of presenting an accurate future preservation framework. Therefore, this study suggests 'the early visualization of the expected DMZ's final framework' as a preliminary concept for effectively preserving the DMZ's natural ecosystem. The detailed strategies for this are: 1) decision-making regarding DMZ characteristics and core values for conservation, 2) the early visualization of the DMZ's final framework based on core values of conservation, 3) setting a master plan to reach the final framework, and 4) establishment of a control tower managed by the Ministry of Environment. This study is significant as it verified the necessity of early visualization of the DMZ's final framework, focusing on conservation of the natural ecosystem and a detailed implementation procedure.
Key Words: DMZ, Natural Ecosystem, Effective Preparation System, Final Framework, Promotion Strategies

* 주저자/교신저자, 우석대학교 DMZ평화연구소장
** 공동저자, 고려대학교 생명과학대학 환경생태공학부 교수
*** 공동저자, 우석대학교 문화사회대학 부교수
**** 공동저자, 우석대학교 과학기술대학 조교수
***** 공동저자, 미국 Georgia Gwinnett College 지리학 부교수

I. 서론

1953년 7월 27일에 조인된 휴전협정의 산물인 한반도의 비무장지대(DMZ: Demilitarized Zone)는 그동안 동·서 진영 이념의 대치선이자 군사적 완충지대로 반세기 이상 주목받아온 정치·지리적 공간이다. DMZ가 이러한 역할을 해오는 동안 이 지역에 우연히 형성된 자연 생태계 역시 보존 가치 면에서 주목을 받고 있다. DMZ 자연 생태계는 인간의 접근이 제한되는 인위적 여건 하에서 형성되어온 특성을 지니고 있다(Healy, 2007). 이는 훼손이 발생할 경우 복구가 불가능함을 뜻하는 것으로 그 보존을 위해서는 체계적인 접근이 필요한 상태이다. 하지만 그동안 이 지역에서 전개되어온 일련의 정치·군사적 활동은 DMZ 자연 생태계 보존에 부정적 영향을 미칠 수 있다는 우려를 초래해 왔다.

2018년 한 해에 걸쳐 이 지역에서 진행된 정치·군사적 이벤트는 이러한 우려를 더욱 심화시켰다. 남북한은 판문점 정상회담 개최 이후 상호 합의에 의해 각각 10개씩의 DMZ 내 Guard Post(GP)를 폭파했다. DMZ는 그동안 군사적 대치와 긴장을 중심으로 현상 유지의 모습이 강하게 각인되어온 지역이었기에 형상변경을 초래한 GP 폭파는 놀라움 그 자체였다. 이는 궁극적으로 평화의 의미를 부각하기 위한 군사적 긴장완화 조치이기도 했지만 정치적 결정에 의해서 DMZ라는 특수한 공간에 극적인 변화가 일어날 수 있음을 보여주는 상징적인 사례였다. 이와 함께 북한 지역 철도 실태 파악을 위해 2000년 개통된 후 2007년 운행이 중지된 DMZ 내 경의선 철길을 남한의 열차와 인력이 다시 통과했다.

이처럼 2018년 한 해 동안 매우 빠른 속도로 전개된 일련의 양상들은 향후에도 정치·군사적 결정에 의해 DMZ의 미래 환경이 예측 불허의 방향으로 흘러갈 수 있음을 시사한다. 특히 남북한 간의 정치·군사적 합의에 의해 진행된 GP 폭파는 역사·문화적 가치 면에서 과연 올바른 선택이었는지에 대한 시대적 물음과 함께 자연 생태계에 미치는 부정적 영향 측면에서 논란을 초래했다. 이러한 현상은 DMZ 자연 생태계 보존에 필요한

구체적인 비전과 계획이 부재하거나 미흡하다는 점을 시사해주는 단적인 예이다.

그동안 DMZ 자연 생태계 보존에 관한 학문적 논의는 많이 이루어져 왔으나 대체로 일반적 수준의 필요성을 강조하는데 머무르고 있다. 관련된 정부 계획 또한 학계의 주장을 그룹화한 개념을 부처별로 제시하는 수준으로, 통합적이고 실효적인 DMZ 자연 생태계 보존형태와 방법을 제시해 오지 못하고 있다. 따라서 통일 후를 대비한 DMZ 미래 준비 면의 실질적 목표로 기능할 수 있는 구체적인 DMZ 미래 형상의 조기 가시화 필요성이 절실하다.

이에 본 연구에서는 DMZ 자연 생태계를 보존하는데 필요한 실효적 준비체계 구축 방안으로서 통일 후에 보존이 요구되는 자연 생태계 중심의 DMZ 최종체계 구현 전략을 강구하고자 한다. 이를 통해 당장 내일 통일이 되는 급박한 상황에 직면했을 때에도 DMZ 처리에 대한 구체적 방향을 제시할 수 있도록 하며, DMZ 미래 관련 활동이 일관성 있게 전개될 수 있는 전략과 이에 필요한 시스템을 제시하는데 연구의 목적을 두었다.

본 연구는 기존 연구와 관련 정부 자료에 대한 문헌조사 그리고 DMZ 현장답사 내용을 근거로 전개했다. 세부적인 연구수행은 기존 연구와 정부 계획 현황 분석 ➡ 분석된 문제점 극복 방안 도출 ➡ DMZ 최종체계 구현을 위한 전략 제시 순으로 진행했다. 본 연구의 주제인 DMZ 자연 생태계 보존을 위한 실효적 준비체계 구축에 필요한 논리의 구체화를 위해서 실효적 개념의 실체적 절차에 대한 학계의 기존 논의에 대한 탐색 절차를 거쳤다. 이를 통해 세분화한 실효적 개념과 절차에 DMZ 자연 생태계 보존에 필요한 세부 내용을 적용함으로써 연구목적에 부합토록 했다.

연구의 내용 고찰 범위는 실질적인 DMZ의 형상 구현 분야 위주로 한정했다. 공간적 고찰 범위는 정전협정에 따른 DMZ와 이에 인접한 민간인통제구역 및 접경지역으로 설정함으로써 DMZ의 특성이 미치는 전 지역의 자연 생태계 연속성을 고려한 통합 고찰이 가능토록 했다.

Ⅱ. 선행연구 검토와 본 연구의 차별성

1. 주요 선행연구 검토

본 연구의 선행연구 검토는 그동안 제시된 DMZ의 형상 구현과 관련된 학문적·정책적 내용에 중점을 두고 진행했다. 박은진(2010)은 DMZ 생태계의 보존과 관련하여 현 DMZ 지역 전체를 핵심지역으로 지정하고 주변 접경지역에서 필요한 대상을 추가하는 보존방안을 제시하였으며, DMZ 지역 전체의 보존에 중점을 두었다. 또한 박은진·주우영·여인애·김철구·최태영·최재천(2015)은 DMZ에 대한 세계생태평화공원 조성을 통한 생태계의 보존 전략을 제시했다. 동 연구에서는 현 DMZ 내부 전체를 생태계 보호 및 연구 활동이 가능한 핵심지역으로 선정하는 것을 생태계 보존의 핵심전략으로 인식했다. 이는 DMZ 내부가 동·서간 대칭형 통로로 연결되도록 하여 생태축 보존이 가능하도록 하자는 것이다.

홍순직(2012)은 DMZ의 평화적 이용을 위한 세계적인 생태 평화 벨트 조성을 통해 국제적인 관광지역으로 발전시키는 방안을 제시했다. 최주영·유상균(2015)은 DMZ 세계생태평화공원 조성을 위하여 남북한 및 국제사회가 참여하는 방안을 제시했다. 황용건(2014) 또한 생태계 보호 차원의 개발 필요성과 이를 위한 남북한 간 협력사업 전개가 필요함을 강조했다. 이들의 연구는 북한과의 협력을 통한 단계별 이행에 중점을 두고 있다.

행정안전부는 DMZ를 대상으로 청정생태자원 보존 및 활용, 남북교류 및 평화 거점 구축, 통일 시대 성장 동력 육성 등 세 가지 목표와 이를 위한 5대 전략을 제시했다(『접경지역 발전 종합계획』, 2011). 환경부는 DMZ 일원의 급격한 변화에 대응하는 환경 친화적인 중장기 관리방안을 남북 협력 활동에 의해 전개하는 것에 중점을 두었다(『생태평화공원 최종보고서』, 2015). 또한 통일 이후에 DMZ 전 지역을 생태 경관 보존지역 및 생물권보존지역으로 관리하는 방안을 추진 중이다.

문화체육관광부는 DMZ 지역을 평화생명관광벨트로 육성하여 이 지역

청정자연환경의 관광자원화에 중점을 두고 있다(『제3차 관광개발기본계획』, 2011). 이의 구체적인 실현을 위해 경기도 북부 접경지역 일대를 북부 접경 평화생태권으로, 강원도 접경지역을 DMZ생태로드벨트로 지정했다(『제6차 권역별 관광개발계획 검토 및 조정 방안』, 2017b).

DMZ 서부지역을 접하고 있는 경기도는 문화체육관광부의 접경지역평화생태권 계획을 바탕으로 기존의 개성공단과 연계하는 통일경제특구의 조성과 DMZ세계생태평화공원 조성을 추진 중에 있다(김동성·최용환·손기웅·정성희·김소연, 2016). 이러한 정책구상에는 DMZ 지역 일대에 국제교류협력 및 남북공동번영 거점을 추진하는 계획이 포함되어 있다(『경기도 종합계획2012-2020』, 2012). DMZ의 동부지역과 접하고 있는 강원도도 문화체육관광부의 DMZ 생태로드벨트 계획과 맥을 같이하는 DMZ 생명평화벨트 조성을 제시했다(『강원도 종합계획2012-2020』, 2011). 이들 구상은 황용건(2014)이 강조한 바와 같이 DMZ 일대의 개발 및 이용 방안 전개를 통한 남북한 간의 접근도 및 친근도 개선에도 중점을 두고 있다.

2. 본 연구의 차별성

전술한 바와 같이 그동안 수행되어온 DMZ의 미래에 관한 연구 및 정책은 DMZ 전체를 대상으로 하는 생태계 보존 및 개발과 이용, 북한과 연계한 점진적 추진 그리고 관련된 정부 부처 및 지자체별 각각의 정책 제시 등을 그 주요 특징으로 하고 있다. 이에 본 연구는 먼저 생태계의 보존을 현 DMZ 전체 지역이 아닌 필요 부분을 대상으로 하는 보존 개념 설정에 주안을 두었다. 또한 불확실한 북한과의 협조를 전제로 하지 않는 즉각 실천 가능한 방안 모색 그리고 정부 부처 및 지자체별로 각각 제기되고 있는 관련 정책의 통합성을 높이기 위한 방안 고찰에 중점을 둠으로써 기존 연구와의 차별성을 부여했다.

DMZ의 생태계 보존 방안은 그동안 이 지역이 한반도의 허리를 단절시키는 소통의 장애물로 인식되어 왔다는 부정적인 측면을 감안하며 추진되어야 한다. Watson(2014)은 한국 정부에서 추진해온 DMZ 평화공원 설치

구상의 한 분야인 자연 생태계 보존 활동 부각으로 인해 한반도에 2개의 나라를 만든 분단선을 마치 조화를 이루어 가고 있는 지역처럼 보이게 하는 잘못된 이미지를 강화시킬 수 있음을 우려했다. 이미 DMZ 일원에 대해 제기되고 있는 국토균형발전 측면의 여러 개발 계획 또한 생물권 보존지역 지정 등과 같이 DMZ 전체 지역을 대상으로 하는 보존 노력들을 과도한 의욕으로 여겨지게 하면서 그 실현 가능성에 의문을 초래하고 있다. Michels(2000)는 독일의 통일 경험을 바탕으로 DMZ의 필요 부분 보존을 위한 세심한 계획 수립 필요성을 강조했다.

북한의 참여를 전제로 하는 DMZ 미래 설계 방안 또한 실질적인 추진 가능성 면에서 다음과 같은 한계를 안고 있다. 서영배·이인규·강원식(2007), 김정훈·김지동(2014), 이창헌(2015), 박병도(2015), 조한범·김규륜·임강택·추장민·최용환(2016) 등에 따르면 북한은 그동안 DMZ에 관해 정치·군사적 긴장 조절 면의 일부 활동·협력 외에 남한 측의 2012년 유엔 생물권보존지역 지정 제안 등 평화적인 DMZ 활용 구상에 대해 대부분 시기 상조임을 들어 거부하거나 무시하여 왔다. 박은진(2007)에 의하면 북한은 DMZ를 통일 후 보존의 대상이 아닌 제거의 대상으로 인식하고 있다. 황성한·남궁승필(2017)은 이러한 북한의 태도가 DMZ를 체제수호를 위한 최전선으로 인식하는 데서 비롯된다고 했다. 이러한 현상은 Unger(2014)가 밝힌 바와 같이 과거 구동독이 1970년~1980대에 서독에서 진행되었던 자연보호운동을 자국 산업 발전에 비생산적인 요소로 인식한 가운데 유입을 차단하기 위하여 1989년 붕괴 이전까지 베를린 장벽에 대한 통제를 강화했던 사실과도 흐름을 같이하는 것이다.

2018년에 행해진 DMZ 내 GP 폭파와 그 이전에 실시된 DMZ 내 경의선과 동해선 철도 연결 또한 DMZ 자체의 활용을 위한 것이 아니라 남북한 간 정치적 합의에 의해 이루어진 DMZ 이외의 사안에 대한 군사적 보장 조치에 한정된 것이다. 따라서 향후에도 남북 관계 진전면의 군사적 보장 조치를 제외한 DMZ 환경생태계 보존을 위한 남북한 간 공동 노력이 구체화될 가능성은 매우 낮은 상태이다.

이러한 사실들은 DMZ의 미래를 남북한 간 합의에 의해 점진적으로 확대해 나가고자 하는 방안이 실효적 측면에서 상당기간 제한 받을 수 있음을 시사한다. 따라서 남북한 합의 시점 도래에 대한 준비와 병행하여 남측 단독 실행이 가능한 범위 내에서 DMZ 보존 대책을 수립·이행해 나가야 할 필요가 있다. 정부 부처 및 관련 지자체별로 각각 제시하고 있는 DMZ 미래 관련 계획들의 많은 부분이 개발 및 이용에 치중해온 사실 역시 DMZ 자연 생태계 보존에 대한 위협요소가 될 것이다. 특히 이러한 계획들의 많은 부분들은 타 기관과의 조율이 미흡한 가운데 부처별 목표달성에 중점을 두고 있다. 이는 관련 정책들의 구체적 이행 과정에 부처별 이해관계가 상충될 수 있음을 뜻하는 것으로 특정 주관 부서의 조정에 의해 통합된 정부계획으로 추진해 나가야 할 필요성을 시사하는 것이다.

이상에서 살펴본 바와 같이 DMZ의 미래에 관한 학계와 정부의 구상은 각 분야별 시각에 의한 활용방안이 주류를 이루며, 각각의 구상 구현 시 바람직한 DMZ 미래 모습 완성이 가능하다는 주관적 인식이 팽배한 상태이다. 이처럼 각 분야별로 기존 계획의 시각과 범주에 매몰 또는 편향된 인식의 고착상태 하에서는 DMZ의 핵심적인 가치를 보존할 수 있는 객관적인 여건 확립이 어렵다. 결과적으로 DMZ 보존의 기준이 되어야 할 기본 원칙과 타 분야와의 협조를 기반으로 하는 통합된 입체적 추진계획을 구비하지 못한 상태이다.

따라서 통일 후를 대비한 체계적이고 종합적인 DMZ 최종체계 구현을 위해서는 그동안 분야별로 제시된 미래 DMZ 활용 계획에 대한 검토를 바탕으로 실효적인 전략 구비가 필요하다. 이에 본 연구에서는 기존 연구에서 노정하고 있는 한계점을 극복하기 위한 대안 마련에 중점을 두면서 관련 연구를 바탕으로 DMZ 생태계의 필요 부분 보존에 주안을 둔 DMZ 최종체계 구현 전략을 제시하도록 했다.

Ⅲ. DMZ 자연 생태계 보존의 실효적 준비 개념

DMZ는 정치·군사적 기능 발휘를 위해 설치되었음에도 불구하고 자연 생태계의 우수성으로 인해 1970년대 후반부터 국제 자연환경보전기구의 주목을 받아왔다. 세계자연보전연맹(IUCN)[1]은 1979년에 DMZ 자연 생태계 보전을 중심으로 하는 DMZ 평화공원 조성을 위한 제안에 이어 1992년에는 유엔환경계획(UNEP)[2]과 공동으로 DMZ 국제 자연공원 조성을 제안한 바 있다.

DMZ 자연 생태계 보존의 상징성 제고 측면에서 검토가 필요한 국제기구로 유네스코(UNESCO)[3]와 람사르협약,[4] 세계자연보전연맹을 들 수 있다(최주영·유상균, 2015). 유네스코는 생태계가 우수한 일정 구역을 생물권보전지역[5]과 접경생물권보전지역으로 선정하고 있다. 람사르협약 사무국이 주관하는 람사습지지역은 보전가치가 있는 습지가 대상이 되며, 세계자연보전연맹은 생태계가 우수한 지역을 평화공원으로 지정하고 있다. 본 연구에서 제기하는 DMZ 자연 생태계 보존은 통일 후 필요한 지역의 수준을 유지해 나가는데 있기 때문에 유네스코가 주관하는 생물권보전지역으로의 지정이 바람직하다. 이는 그동안 환경부를 중심으로 2004년부터 추진되어온 DMZ에 대한 유네스코 접경생물권보전지역 또는 생물권보전지역 지정 노력과 흐름을 같이 하는 것이다.

DMZ 자연 생태계는 인간의 접근이 제한된 인위적 환경에서 형성된 것

---

1) 세계자연보전연맹(International Union for Conservation of Nature)은 전 세계의 자원과 자연보호를 위해 1948년에 설립된 국제기구이다.
2) 유엔환경계획(United Nations Environment Program)은 1973년에 설립된 환경에 관한 유엔의 활동을 조정하는 기구이다.
3) 유네스코(United Nations Educational, Science and Cultural Organization)는 1945년에 창설된 국가 간의 교육, 과학 그리고 문화교류를 통한 국제사회의 평화와 안전에 기여하기 위한 유엔 전문기구이다.
4) 1971년 람사르에서 체결된 자연자원과 서식지의 보전 및 이용에 관한 국제협약으로 습지자원의 보전 및 이용을 위한 기본방향을 제시한다.
5) 전 세계적으로 보전의 가치가 있는 지역을 대상으로 유네스코가 지정한다. 2개국 이상의 영토에 걸친 지역은 접경생물권보전지역으로 지정한다.

으로, 일단 한번 훼손되면 그 가치를 회복할 수 없다. 이는 DMZ 최종체계 구현 방향과 부합하지 않는 생태계의 변형이 발생하면 회복할 수단이 없음을 의미한다. 전성우·변병설·이병준(2003)도 이러한 DMZ 자연 생태계의 특성과 관련하여 별도의 보존대책이 필요하다는 점을 강조했다. 따라서 DMZ 자연 생태계는 지금부터 필요한 부분을 대상으로 보존을 위한 최종체계를 설정한 후 인간에 의한 변형 또는 훼손 야기 활동을 최대한 차단해야 할 필요가 있다.

DMZ 자연 생태계 보존과 관련하여 다수의 학자들이 관련된 법령에 근거하여 생태계 보존이 가능하다고 인식하고 있음에 대해 주목할 필요가 있다. 박은진(2010)은 "통일 후 관할권이 대한민국에 속한 후 2년간 자연유보지역에 속한다"고 되어있는 자연환경보존법의 적용에 의한 DMZ의 생태계 보존 가능성을 예상했다. 이경선(2013)도 일관성 있는 DMZ 보존 정책이 지속되기 위해서는 이에 필요한 포괄적 법률 제정이 필요함을 강조했다.

하지만 전술한 DMZ의 특수한 여건을 감안 시 관련 법령의 제정 및 적용에 의한 DMZ 자연 생태계 보존책은 실질적인 대비책에 미치지 못하고 있다. 전동준·이영준·은 정·나희승(2014)에 따르면 남북한 간 합의에 의한 DMZ 내 경의선과 동해선 연결 작업 시 사전에 수행되어야 할 환경영향평가가 사후에 실시되는 현상이 발생했다. 일상적 행정 행위가 이루어지는 지역에서 정상적으로 적용되어지는 자연환경보존법이 DMZ와 같이 정치·군사적 행위가 우선시되는 지역에서는 당면한 정치적 결정의 중시에 따라 후순위로 밀려난 것이다. 이러한 현상은 향후 DMZ 일원에 대한 국토개발 지속가능성 평가 과정 면에서 심각한 문제점이 초래될 수 있음을 보여준다. 이는 성현찬·김흥식·옥진아·전성우·신미영(2007)이 지적한 바와 같이 정치적 결정이 크게 영향을 미치는 DMZ 지역에서 자연 생태계 보존 관련 법령들이 정상적으로 시행될 것이라고 믿는 것은 매우 안이한 대처 자세임을 시사하는 것이다.

이러한 DMZ의 정치적 특수성을 감안하면서 자연 생태계 보존을 성공

적으로 달성하기 위해서는 본 연구에서 제기한 '실효적' 용어의 정확한 개념 정립을 바탕으로 실천 가능한 방안이 수립되어야 할 필요가 있다. 김명기(2018)는 "독도의 실효적 지배"에 대한 연구를 통해서 "실효적" 개념의 실천적인 구성 요소로 "구체적인 대상"과 "공적으로 일관성 있게 지속되는 환경" 그리고 "국가기관이 중심이 되는 시행주체" 등을 제시했다. 본 연구는 김명기가 제시한 이러한 실효적 개념의 구체화된 구성 요소를 바탕으로 DMZ 자연 생태계 보존에 중점을 둔 최종체계 구현을 위한 '실효적 개념'과 절차를 다음과 같이 설정했다.

먼저 "구체적인 대상"에 해당하는 자연 생태계가 중심이 되는 DMZ의 최종 보존형상 도출을 위해서는 그동안 제시된 여러 보존 가치에 대한 비교 분석을 통해 자연 생태계가 핵심 보존가치임을 우선적으로 입증해야 한다. 이를 통해 선별된 자연 생태계가 보존의 중심이 되는 '예상되는 통일 후 DMZ 최종체계'가 실효적 실천 면의 구체적인 대상이 되어야 한다. 이렇게 설정한 DMZ 최종체계는 DMZ 미래 관련 준비활동의 구현 목표로 기능하게 된다.

"공적으로 일관성 있게 지속되는 환경" 요소는 DMZ 최종체계에 도달하기 위한 체계적인 계획 이행을 의미하는 것이다. 체계적인 계획 이행을 위해서는 이를 위한 기본 계획의 구비가 필요하다. 통상적으로 특정 분야의 기준이 되는 기본계획을 마스터 플랜(master plan)이라 일컫는다(최태경, 2008). 이에 본 연구에서는 DMZ 최종체계에 도달하는 전반적인 과정을 체계적이고 일관성 있게 조정·통제해 줄 수 있는 환경의 주체를 '마스터 플랜 구비'로 설정했다.

"국가기관이 중심이 되는 시행 주체"는 DMZ 최종체계 도달을 위한 마스터 플랜 이행 여부를 감독하고 조정·통제해 나갈 정부 기관이 중심이 되는 컨트롤 타워(control tower)를 의미하는 것이다. 본래의 어원[6]으로부터 일반화된 컨트롤 타워의 의미는 '전반적인 일을 지시하고 감독하는

6) 선박항해용어사전에 "컨테이너 야드 내에 설치되어 야드 내의 운영을 총괄하는 사령실로서 전반적인 일을 지시하고 감독하는 역할을 수행하는 기구"라고 정의되어 있다.

총괄 부서'로서 마스터 플랜의 이행을 주관하는 부서를 뜻하는 것이다. 이러한 개념을 바탕으로 본 연구에서는 국가기관이 중심이 되는 시행 주체를 적정 정부 부처가 중심이 되는 '컨트롤 타워'로 설정했다.

Ⅳ. DMZ 최종체계 구현 전략

'전략'의 의미는 일반적으로 어떤 목표에 도달하기 위한 최적의 방법 또는 문제를 해결하거나 과제를 수행하는 체계적인 인지적 조작 활동을 말한다.[7] 이러한 전략의 의미와 전술한 통일 대비 DMZ 미래의 실효적 준비 개념을 바탕으로 본 연구에서 제시하는 DMZ 최종체계 구현 전략은 다음과 같다.

최종체계를 도출하기 위해서는 먼저 이에 포함되어야 할 DMZ의 가치가 무엇인지에 대한 분석이 이루어져야 한다. 그리고 이렇게 도출된 가치의 우선 순위에 입각한 주체적 요소와 부가적인 요소에 대한 구분이 필요하다. DMZ 최종체계 구현은 다양한 이해관계가 상충될 수 있는 영역이기 때문에 주체적인 핵심가치를 중심으로 부가적 요소들에 대한 조정이 이루어져야 한다. 이러한 과정을 통해서 최종적으로 정리된 보존 핵심가치를 중심으로 기타 요소들이 조화를 이루는 최종체계를 가능한 한 조기에 도출해야 한다. 이를 위한 모든 과정에 적용하는 일관된 원칙으로서의 마스터 플랜 구비와 이에 대한 감독 기관인 컨트롤 타워 확립이 필요하다. 이상에서 살펴본 본 연구의 DMZ 최종체계 구현 전략은 〈표 1〉과 같다.

---

7) 한국교육심리학회, 2000, "교육심리학용어사전," https://terms. naver. com, [2019.2.23].

〈표 1〉 실효적 준비 개념과 DMZ 최종체계 구현 전략

실효적 준비 개념		DMZ최종체계 구현전략
김명기의 구분	본 연구의 설정	
구체적인 대상	DMZ의 보존가치	DMZ의 특성에 따른 핵심가치 판단
	예상되는 '통일 후 DMZ 최종체계'	DMZ의 보존가치를 중심으로 하는 DMZ 최종체계 조기 가시화
공적으로 일관성 있게 지속되는 환경	마스터 플랜 구비	마스터 플랜 구비 (최종체계 구현 원칙)
국가기관이 중심이 되는 시행 주체	컨트롤 타워	컨트롤 타워 확립 (모든 관련 계획 조정·통제 기구)

1. DMZ의 특성과 핵심 가치 판단

DMZ 자연 생태계는 군사적 긴장 완화와 무장해제에 중점을 두고 설치한 DMZ의 원래 목적과는 무관한 사항으로 60여 년 이상의 기간에 걸쳐 우연히 형성된 것이다. 정치·군사적 목적에 의해 설치된 DMZ는 통일 등과 같은 현상의 도래로 인해 그 효용성이 다하면 제거되어지는 것이 정상적인 절차이다. 하지만 DMZ가 그동안 우연히 획득한 생태계의 가치와 그에 대한 보존의 중요성 때문에 통일 후 DMZ의 보존 형상 구현에 대한 논의가 필요한 것이다. Westing(2010)은 DMZ 해체에 관한 조약이 채택되기 이전에 DMZ 자연 생태계 중 보존이 필요한 부분에 대한 보호조치가 공식적으로 이루어져야 할 필요성을 제기했다.

DMZ는 정치·군사적 결정에 의한 산물이라는 점과 존속 기간 중에 형성된 자연 생태계가 보존 필요성 측면에서 주목을 받고 있다는 점에서 베를린 장벽과 유사점을 지니고 있다. 하지만 자연 생태계 보전의 중요성 면에서 DMZ와 베를린 장벽은 다음과 같은 차이점을 지니고 있다. 베를린 장벽이 유럽 그린벨트의 시발점으로서의 역할이 가능해진 배경에는 독일의 그뤼네스 반트(Grünes Band)[8]가 유럽 대륙으로 확대되어 나갈 수 있는 유리한 지역에 위치한 가운데 유럽의 평화와 환경보전 인식 제고라는

8) 구동독과 서독의 경계이던 곳이 자연 그대로 보존되어 있는 곳을 말하며, 독일어로 '녹색 띠'라는 의미이다.

국제정치적 공감대가 작용했기 때문이다(고유경, 2018; Unger, 2014). 이와는 달리 한반도의 허리를 가로지르는 DMZ는 동북아 대륙과는 바다로 분리되어 있기 때문에 그린벨트를 확장시킬 수 있는 시발점으로서의 지리적 여건을 구비하지 못한 상태이다.

하지만 자연 생태계 유지의 역할적 측면에서 DMZ는 베를린 장벽에 비해 보다 높은 중요성을 지니고 있다. 박은진·전선희·남미아(2011)와 김학준 등(2006)에 의하면 DMZ는 남과 북의 산림생태계와 동·서로 연결되는 온대산림과 해양생태계 사이에서 일종의 추이대 역할을 하는 생태적 전이지역으로서의 특징을 지니고 있다. 이는 DMZ 자연 생태계가 한반도 자연 생태계 유지의 필수적인 연결고리 역할을 수행하는 것을 의미하는 것이다.

물론 김진환(2012)이 제기한 바와 같이 DMZ 자연 생태계의 실상이 보존의 필요성 면에서 우수한 수준에 미치지 못한다는 주장이 있는 것도 사실이다. 하지만 DMZ 일원은 국내 전체 포유류의 52%에 해당하는 52종이 이 지역에 서식하고 있으며(채병수·전성우·송형근, 2003), 동시에 동북아의 주요 겨울 철새인 두루미의 이동 중계지 및 서식처로서 국제적인 생태계 유지의 중요한 한 부분을 담당하고 있다(이상돈·정지향·히로요시 히구찌, 2005; Brady, 2008). 특히 DMZ 자연 생태계는 현 생태계에서 차지하는 주요 역할과 그 특수한 형성 과정 등에서 비롯되는 높은 학술적 연구가치로 인해 국내외 학계의 높은 주목을 받아온 가운데 보존 대책 마련의 필요성이 강조되어 왔다(김학준 등, 2006; 서영배·이인규·강원식, 2007).

앞에서 살펴본 DMZ의 특성을 고려한 향후 보존 면의 핵심가치 판단은 DMZ 최종체계 구현을 위한 세부전략 이행의 출발점이다. 본 연구에서는 이에 대한 기초적 판단을 바탕으로 DMZ 최종체계 구현 전략 이행의 개념과 필요성에 대한 논리를 전개했다. DMZ 일원의 가치 평가에 관한 학술적 연구는 그동안 수행된 DMZ 관련 연구의 비중에 비해 다소 제한적으로 수행된 양상을 보이고 있으며, 그 내용은 크게 두 분야로 구분되어진다. DMZ 일원의 가치 평가 필요성이 제기된 초기 단계에 그 대상을 자연 생태계로 한정하여 판단한 것이 그 하나이며, 다른 한 분야는 자연 생태계를

비롯한 여러 요소로 구분하여 상호 간에 비교 평가를 한 것이다.

전건홍·윤여창(2000)과 이충기(2005)는 DMZ 일원의 일부 지역을 대상으로 가치평가 요소를 자연 생태계로 한정한 가운데 Contingent Valuation Method(CVM)[9]를 적용한 가치를 도출했다. 김재한·경제희(2010)는 DMZ 브랜드 가치 연구를 통해 중요한 DMZ의 가치 평가 요소가 "전쟁억지 및 평화" ➡ "생태환경보호" ➡ "남북교류 및 통일" 순으로 형성됨을 밝혔다. 그리고 생태환경보호를 중시하는 그룹이 DMZ의 브랜드 가치를 높게 평가한다고 했다.

최성록·박은진(2010)은 초이스모델링 방식[10]에 의해 5개로 구분한 DMZ 가치 요소들에 대한 비교 연구를 통해 자연 생태계의 가치가 가장 높음을 보여주는 연구결과를 제시했다. 최소, 중간, 최대 가정으로 구분한 이들의 연구에서 생태·환경자원이 가장 높은 가치를 보였으며, 중간 가정하의 분야별 가치 평가 현황은 〈표 2〉와 같다.

〈표 2〉 1인당 지불 의사액 비교에 의한 DMZ 일원 가치 비교

구분		지불 의사액(원)
5개 비교요소	비무장지대	15,187.81
	생태·환경자원	140,412.47
	안보·전적자원	137,227.24
	문화자원	유의미한 수치 미도출
	민통선마을	12,082.45
DMZ 일원 총경제가치		11조 4,700억원

출처: 최성록·박은진 (2010) p.118의 〈표 4-6〉 편집

이상에서 살펴 본 연구를 통해서 보존 면에서 주안을 두어야 할 DMZ의 핵심가치로 자연 생태계가 중시되어 왔음을 알 수 있다. 이러한 DMZ 자연 생태계에 대한 핵심가치 인식 노력과 함께 그에 대한 보존의 중요성을

9) 설문지를 통해 특정 환경재에 대한 가상 상황을 설정하고 지불 의사액이 어느 정도인지를 물어서 가치를 측정하는 조건부 가치 측정 방식이다.

10) 평가대상 자원의 속성을 제한된 개수로 구분하여 응답자가 선호하는 요소와 비용을 제시함으로써 CVM이 지닌 한계를 극복하는 측정방식이다.

강조하는 연구도 활발히 진행되어 왔다(김승호, 2015; 김영봉, 2010; 오수경, 2015; 전동준 등, 2014; 한면희, 2010). 이들의 연구 또한 대부분 자연 생태계를 중심으로 구체적인 DMZ 보존방안이 마련되어야 할 필요성을 강조하고 있다. 따라서 핵심가치로서의 DMZ 자연 생태계에 대한 인식을 바탕으로 보존이 필요한 대상에 대한 인간 활동 및 변형 또는 훼손을 유발할 수 있는 요소의 영향력을 최대한 차단해야 할 필요가 있다.

2. 예상되는 '통일 후의 DMZ 최종체계' 조기 가시화

1) DMZ 자연 생태계의 특성을 바탕으로 하는 최종체계의 역할

DMZ 자연 생태계는 인간의 접근과 각종 개발행위 등이 차단 또는 제한되어온 특수한 환경 하에서 형성된 것이다. 따라서 구체적인 목표 설정 없이 분야별로 각개병진형 개발을 추진해 가는 과정상의 시행착오를 시정할 여지와 방법이 없다. 이는 DMZ 최종체계 구현의 본질적 개념으로 자연 생태계 보존이 필요한 대상 지역의 현 수준을 어떻게 유지할 것인가에 중점을 두어야 함을 의미하는 것이다. 이러한 인식을 바탕으로 보존이 필요한 DMZ 자연 생태계가 향후 개발 및 이용 등에 의해 초래되는 제반 저해 요소로부터 위협 및 침해를 받지 않도록 해야 한다.

하지만 그동안 수행된 선행연구 분석에서 나타나는 DMZ 자연 생태계의 보존에 대한 실상은 대체로 전성우 등(2003)이 언급한 "지속가능한 개발"을 위한 자연 생태계 보존 개념이 강조되는 수준에 머물러 왔음을 알 수 있다. 즉 보존에 필요한 원칙과 이에 수반되는 분야별 제원 및 구상이 강조되어 왔을 뿐 DMZ 자연 생태계 보존을 위한 구체적인 형태 및 대상을 제시하지 못하는 상태이다. 복구가 불가능한 특성을 지닌 DMZ 자연 생태계의 보존을 위해서는 구체화된 최종체계에 도달하는 전 과정에 대한 세밀하고 구체화된 관리가 필요하다. 이를 위해서는 사전에 보존이 필요한 대상과 형태를 포함하는 정확한 최종체계를 제시한 후 그에 이르는 전 과정을 통제해야 한다.

2) 핵심 보존 가치 중심의 통일 후 DMZ 최종체계 조기 가시화

DMZ 지역은 남북한 간의 완충지대라는 특성으로 인해 특정 시점에 행해지는 정치·군사적 결정 이행이 정상적인 법적 절차 적용보다 우선시되는 현상이 발생해 왔다(전동준 등, 2014). 앞으로도 이러한 현상에 의해 환경영향평가가 정상적으로 시행될 가능성은 낮은 상태이다. 아울러 통일의 시점에 즈음하여서는 누적된 소유권 행사 및 개발 행위 제한에 대한 반발 심리로 인해 DMZ 지역에 대한 개발압력이 최고조에 달하게 될 것이다(박은진, 2007).

따라서 보존이 필요한 대상에 대한 명확한 사전 식별 후 이의 보호를 위한 예방적 통제가 개발 사업 등 중간 과정상에 가능해져야 자연 생태계 중심의 DMZ 최종체계 보존에 성공할 수 있다. 이에 본 연구에서는 자연 생태계의 보존이 필요한 부분에 대한 사전 식별 및 지정 활동을 '통일 후 DMZ 최종체계 조기 가시화'로 설정했다.

DMZ 자연 생태계 보전 전략의 출발점인 DMZ 최종체계는 그 특성상 향후 세부계획들에 대한 구체적인 방향을 제시해야 한다는 점에서 종합적인 토지이용계획[11]의 역할을 수행해야 한다. 또한 보존의 필요성이 입증된 자연 생태계 보전지구에 대해서는 장소의 구체성이 확립되어야 한다(조태동·이명우·김진선, 1997). DMZ 최종체계 내에 자연 생태계 보존 대상 지역에 대한 용도지역·지구·구역[12] 지정과 함께 이와 조화를 이루는 주변지역 토지 활용계획이 구비되면 구체적 활용성을 지닌 물적 기본계획으로서 기능이 가능해질 것이다. 이를 위해서는 그동안 제시된 제반 개발 및 보존 계획에 대한 종합적인 검토와 생태계 보존 지역과의 상충 여부에 대한 사전 확인이 철저히 이루어져야 하며, 가능한 한 구체적인 지역으로

---

11) 계획구역 내의 토지를 어떻게 이용할 것인가를 결정하는 계획을 말하며, 교통계획, 도시·군계획시설계획, 공원녹지계획과 함께 도시·군계획의 근간을 이루는 중요한 부문이다(국토교통부, 2016).

12) 국토교통부 토지이용 용어사전(2016)에 "토지의 효율적인 이용 및 관리를 위하여 일정한 지역을 구분하고 각각의 토지이용 특성을 부여하여 관리하는 제도로서 용도지역·지구·구역에 따라 개발행위에 일정한 제약을 받는다"라고 정의되어 있다.

세분되어야 한다. 그리고 이러한 구분에 대한 단계적인 검증이 이루어져야 한다.

최종체계에 포함된 자연 생태계 보존지구는 국민적 합의 절차를 거친 후 불가역적인 보존이 이루어져야 한다. 이를 제외한 지역의 개발 및 이용에 대해서는 보존 지역에 영향을 미치지 않는 범위 내에서 다소간의 융통성이 허용되어질 수 있다. 이러한 융통성의 발휘는 DMZ 최종체계를 구비함으로써 가능해지는 것이다. DMZ 최종체계가 도출된 이후 DMZ와 관련된 모든 계획 및 개발활동은 이에 도달하기 위한 중간과정으로 작용해야 한다.

통일 후 DMZ 최종체계가 무엇인지에 대한 확실한 실체가 정리되면 그 이후의 모든 DMZ 관련 연구는 새로운 패러다임(paradigm)의 연구를 수행하는 양상을 보이게 된다. Kuhn(1962)에 의하면 새로운 패러다임이란 "현재 진행되는 상황에서 기존 범례에 대한 끈질긴 옹호자들의 집단을 떼어내어 유인할 만큼 전례가 없어야 하고, 재편된 연구자 집단이 해결하도록 수많은 문제를 던져줄 수 있는 융통성을 가지고 열려 있어야 한다"는 조건을 충족해야 한다. 이제까지의 DMZ 관련 연구는 한반도의 통일에 대비한 각 분야별 형상 구현 개념과 논리가 전개되어 온 이른바 패러다임Ⅰ의 범주로 구분할 수 있다. 반면 DMZ 최종체계에 대한 실체를 구비한 이후의 연구는 기존의 연구를 실현 가능성과 구체적인 방법 면에서 DMZ 최종체계에 어떻게 부합시킬 것인지에 대한 실질적인 구현 방법을 구체적으로 제시해야 하는 점에서 새로운 패러다임Ⅱ의 범주에 속하게 된다. 즉 최종체계 구비 후에는 기존과 완전히 상반된 연구를 수행해야 하는 것이다. 이처럼 새로운 패러다임 면의 연구를 통해서 DMZ 최종체계에 도달하기 위한 구체적인 접근방법이 분야별로 제시된 후 국가적 차원의 정책과 계획으로 구현되어져야 한다.

3. 마스터 플랜 구비

베를린 장벽은 붕괴 이후 10년이라는 짧은 기간에 거의 완결 수준의 파

괴 과정을 거치면서 소멸 상태에 처했다. 육영수(2016)에 의하면 이러한 현상은 독일 현대사의 비극인 냉전체제와 동족상쟁의 부끄러운 상처를 지우려는 무의식적인 바램과 체계적인 보존계획의 미구비로 나타난 몰역사적인 인식에서 비롯되었다.

한반도의 DMZ 또한 이와 유사한 태생적 속성을 지니고 있다. 이에 더하여 DMZ는 지리적으로 한반도를 남북으로 분단하고 있는 장애물이라는 부정적인 인식이 각인되어 왔다. 따라서 이러한 현상을 극복하면서 DMZ의 핵심 보존 가치를 중심으로 통일 후의 DMZ 최종체계를 일관성 있게 구현해 나갈 원칙이 필요하다.

2015년~2018년간 제시된 각 분야의 마스터 플랜 개념 적용을 위한 연구사례를 살펴보면 도시 계획과 인프라 구축 등 대규모로 이루어지는 국토활용 계획과 중앙 및 지방 정부의 장기적 정책수립·시행 시에 마스터 플랜 개념 적용이 중시되고 있음을 알 수 있다.[13] 통일을 향해 나아가는 과정에 반드시 수반되어야 할 DMZ 최종체계 구현 또한 매우 중요한 국토활용계획에 해당한다. 따라서 향후 전개되어질 DMZ 최종체계 구현을 위한 모든 관련 정책 및 계획에 관한 조정 통제 역할을 수행해야 할 마스터 플랜의 구비는 필수적인 사항이다.

황성한·남궁승필(2017)은 DMZ의 개발에 관한 마스터 플랜의 기본개념으로 계획의 일관성 유지, 남북 종심 상 일체성 구비, 남북 물류 흐름 보장성 구비, 생태자원 보존 및 관광 기능 구비 등 4개 분야를 제시했다. 동 연구에서 제시한 기본 개념은 통일에 대비한 DMZ 최종체계 구현에 필요한 원칙을 제시하는 데 중점을 둔 것이다. 이현우·이관규(2007)는 국토개발사업의 지속적인 가능성 평가체계 확립을 위해 지속가능성지표[14]를 활용하는 사전환경성검토[15]와 환경영향평가[16] 체계가 필요함을 제기했다.

---

13) 논문 검색엔진(DBpia)의 2015~2018년 마스터 플랜 연구사례 확인.

14) 개발행위에 따른 환경부하(pressure)와 그에 따른 대응으로서의 환경부하 회복(response)의 관계를 지표화하는 것이다(이현우·이관규, 2007).

15) 환경정책기본법에 의해 개발계획 입안단계에서 계획의 적정성 및 타당성 등을 검토하는 것을 말한다.

16) 환경영향평가법에 의해 개발계획이 확정된 이후 개발사업으로 인한 해로운 환경 영

마스터 플랜은 모든 활동을 아우르는 종합계획으로서 DMZ 최종체계에 이르는 제반 관련 활동 수행 간 기본 원칙으로 적용되어져야 한다. 이를 위해서는 마스터 플랜의 구체적인 이행 방안에 지속가능성지표와 연계한 사전환경성검토와 환경영향평가를 포함하여 DMZ 최종체계 조성에 이르는 전 과정을 일관성 있게 지속시키는 것이 필요하다. 이를 통해 마스터 플랜은 DMZ 자연 생태계 보존과 관련된 국토개발의 지속가능성을 유지시켜 나가는 역할수행이 가능해질 것이다.

4. DMZ의 핵심가치 보존을 중심으로 하는 컨트롤 타워 구성

1) 컨트롤 타워의 필요성

국가적 차원의 업무 수행에 대한 컨트롤 타워의 필요성은 정부 부서의 업무 추진 간에 빈번히 부각되어 왔다(문병기, 2018). 예를 들면 거시적 관점과 미시적 관점의 종합적인 조화가 이루어져야 실질적인 효과가 나타나는 경제 정책 수행의 경우 여러 부서에 걸친 정책들과 현재 및 미래의 상황을 종합적으로 고려해야 하기 때문에 이를 위한 컨트롤 타워의 역할에 대한 평가가 빈번히 이루어지고 있다.

DMZ 관련 업무 또한 환경부(『생태평화공원 최종보고서』, 2015), 국토교통부(『제4차 국토종합계획수정계획』, 2016), 행정안전부(『접경지역 발전종합계획』, 2011), 문화체육관광부(『DMZ생태로드 평화계획』, 2017a), 국방부(『2018 국방백서』, 2018) 경기도와 강원도의 종합계획2012-2020 등 다수의 정부 중앙 부서와 광역지방자치단체가 관여하고 있다.

DMZ 지역은 정치·군사적 목적에 의해 설치된 지리적 영역이기 때문에 그동안 남북관계의 개선을 위한 정치적 활용 노력이 우선시 되어 왔다. 또한 남북한 간에 중요한 정치적 이슈가 발생하거나 화해무드가 조성될 경우 그러한 결정의 행동화도 주로 DMZ 일대에서 이루어져 왔다. 그리고 그 과정상에 자연 생태계에 미치는 영향에 대한 고려는 미흡했다. 이는

향을 평가하고 최소화하기 위한 방안을 강구하는 것이다.

전동준 등(2014)이 지적한 바와 같이 향후 통일을 향한 과정에서 정치적 결정에 의한 남북한 협력 사업 등이 DMZ 일대에서 전개될 경우 필요한 자연 생태계 보존을 고려하는 정상적인 개발 절차가 준수되지 않을 가능성을 시사하는 것이다.

비무장지대는 그동안 남북한의 주권 행사가 잠정적으로 정지된 상호간 국경의 전초지대에 위치한 미개발지로서 화해와 협력이라는 명분하에 활용되어질 수 있는 최적지에 위치하고 있다. 하지만 본 연구에서 제기하는 통일 후의 DMZ 최종체계를 구비해 나가는 과정은 이러한 기존의 정치·군사적 목적 면의 접근법에서 자유로워야 한다. 오히려 필요한 자연 생태계 보존을 위해 DMZ 최종체계가 정치·군사적 이용을 적절하게 제어해주는 기준점 역할을 수행해야 한다. 따라서 이러한 과정상의 각 부서 간 업무를 조정·통제함으로써 DMZ의 미래를 준비하기 위한 컨트롤 타워 확립은 필수적이다.

2) 대상 기관 판단

DMZ 최종체계 구현을 위한 컨트롤 타워 대상 기관은 앞에서 살펴 본 DMZ의 보존 핵심가치를 기준으로 판단해야 한다. DMZ 최종체계를 대표하는 중심 얼굴은 핵심 보존 가치가 되어야 하며, 기타 가치들은 이와 함께 조화를 이루어야 할 액세서리(accessory)에 해당하기 때문이다. 이는 액세서리가 얼굴에 부합해야 하는 것이지 얼굴을 액세서리에 맞게끔 바꿀 수 없는 것과 같은 원리이다. 얼굴 소유자가 액세서리를 선택할 주체여야 하는 것처럼 핵심가치를 담당하는 부서가 컨트롤 타워가 되어야 한다.

전술한 바와 같이 DMZ의 필요 지역 보존 면에서 도출된 핵심 가치는 지금까지 형성되어온 자연 생태계이다. 따라서 DMZ 보존 면의 핵심가치인 환경생태계를 담당하는 정부 부처인 환경부가 컨트롤 타워의 중심이 되어야 한다.

이러한 관점에 의해 그동안 DMZ 관련 업무 또는 평소 정부 정책 수행 간에 인식되어온 환경부에 대한 업무적 위상을 바탕으로 효율적인 컨트롤

타워 역할 수행 능력 제고 면의 분석과 대책이 필요하다. 전술한 바와 같이 DMZ 내 사업 수행 간 환경영향평가 등 국민적 주목을 받는 환경업무에 대한 수준면에서 환경부의 실질적인 컨트롤 타워로서 역할에 대한 우려가 제기될 수 있다.

그동안 DMZ에 대해서는 주로 남북한 간의 긴장과 대치의 공간 또는 남북 화합 정책의 활용 공간으로 인식해온 것이 사실이다. 또한 김학준 등(2006)에 의하면 DMZ에 관한 환경적 측면의 연구는 대부분 민간인 통제선 구역의 생태 현황 파악을 통한 간접조사가 주류를 이루어 왔으며, 이와 관련된 많은 연구들이 북한의 협조를 전제로 하거나 먼 훗날을 대비하는 수준에 머물러 오면서 그 시급성을 확보해오지 못한 것도 사실이다. 이러한 여건 하에서 DMZ에 대한 환경부의 업무적 영향력은 제한적일 수밖에 없었다.

본 연구는 DMZ 최종체계 구비와 이를 중심으로 이루어져야 할 학술적 연구·정책수립 및 이행의 시급성과 절실성에 대한 공감대가 가능한 한 조기에 이루어져야 할 필요성을 제기했다. 이는 이제까지 수행되어온 DMZ 관련 연구 및 정책과는 달리 국가의 효율적 국토관리 준비와 자연 생태계의 유지를 위해 조속한 행동화를 필요로 하고 있다. 이러한 시급성과 절실성에 대한 공감대가 이루어질 경우 환경부가 주도하는 자연 생태계 보존 중심의 DMZ 업무에 대한 인식은 기존의 양상과는 달라질 것이다.

전술한 바와 같이 DMZ의 미래에 관여하는 정부 부서는 환경부 외에도 다수의 중앙정부 조직과 지방정부 조직이 관여하고 있다. 이들 조직들이 모두 DMZ의 미래 준비라는 공통적 과제를 지향하고 있지만 조직별로 상충되는 목표를 추구할 수 있기 때문에 갈등이 생기는 것은 당연한 현상이다. 심지어 제한된 자원의 선점을 위해 조직 간의 분쟁이 발생할 수도 있다. 이는 각 조직의 존재 이유가 요구하는 분야별 목표가 상이한데 따른 것이다(손영호, 1995).

박상규(2002)에 의하면 이러한 조직별 노력은 추진 간의 비선형적인 복잡한 역학 관계 때문에 일견 무질서해 보이지만 궁극적으로 질서와 균형

을 만들어내는 능력을 지니고 있다. 또한 목표 달성을 위한 의사소통과 협력적 과정을 통해 조직 간 권력의 균등 분포 달성과 효율성을 제고해 나갈 수 있다(김상표·신진교, 1999). 손영호(1995)는 적당한 수준의 각 부서 간 갈등은 목표달성 성과제고에 효과적 영향을 미치고, 확립된 정책은 조직 간 정신적·물리적 통합에 긍정적인 영향을 미친다고 했다.

따라서 환경부가 본 연구에서 제기하는 목표에 대한 정책적 창발성[17]을 발휘함으로써 필요한 자연 생태계 보전과 이를 위한 DMZ 최종체계 달성에 대한 공감대의 확산을 위한 능동적 업무 수행에 임하게 된다면 컨트롤 타워 임무를 효율적으로 수행할 수 있을 것이다. 이와 함께 표춘미·신성호(2018)가 제시한 바와 같이 권력거리지수[18] 면에서 우리나라 조직 사회 문화가 계급적 위계서열을 중시하는 수준임을 고려 시 환경부가 주도하되 국무총리실이 주관하는 보다 상위 개념의 컨트롤 타워를 구성하거나 환경부 산하에 각 정부조직의 DMZ 업무 관련 인원으로 편성된 별도 전담기구를 구성하는 방안도 검토가 가능하다.

3) 컨트롤 타워 기관의 역할

이맹주(2017)가 강조한 바와 같이 합리적 추정에 의해 주관을 해야 할 부서가 상대적 관점 면의 충분한 정치적 역량을 구비하지 못했을 경우 또는 DMZ에 관한 의사 결정 면에서 주관을 하지 않을 위치에 있는 부서의 영향력이 상대적으로 큰 경우는 컨트롤 타워의 역할이 미흡함을 뜻하는 것이다. 이처럼 컨트롤 타워의 역할이 없거나 미미할 경우 DMZ 미래에 대한 관련 학계 및 정부 부서의 향후 제안 및 구상 또한 기존의 각개병진 양상을 지속하게 될 것이다.

---

17) 창발성(emergence) 혹은 창발적 특징(emergence property)이란 진보적인 행동을 취하는 개체가 일정한 수에 도달함으로써 전체가 함께 그 행동을 하게 되는 것을 말한다(박상규, 2002).

18) 권력거리는 조직의 문화적 특성으로서 조직 내 위계질서와 권력의 불평등에 대해 구성원이 기대하고 받아들이는 정도이다. 권력거리지수가 크면 불평등에 대한 수용성이 강하다(표춘미·신성호, 2018).

제성호(2006)가 강조한 바와 같이 이와 같은 각개병진 양상 하에서는 각 부서별 이해관계가 상충될 여지가 매우 크다. 또한 이러한 경우에 이루어지는 결정들은 DMZ의 특성을 고려한 진정한 미래 형상 구현에 대한 관심이 덜하기 때문에 대부분 남북화합을 목표로 하는 정치적 이벤트들이 더 각광을 받는 형태의 연구가 지속될 것이다.

따라서 환경부는 컨트롤 타워의 중심 부서로서 통일 후 DMZ 자연 생태계 보존을 중심으로 하는 최종체계 구현을 위해 지속가능성지표와 연계한 사전환경성검토 및 환경영향평가의 목적과 절차가 무엇인지를 구체적으로 제시해야 한다. DMZ의 경우 조기에 설정한 예상되는 통일 후 최종체계로의 도달 과정이 구체적인 목표에 해당하는 것이다. 이러한 최종체계에 대한 구체적인 계획이 수립되어 있는 경우, 이를 근거로 대상지역에서 이루어지는 남북한 간의 정치적 합의를 포함하는 어떠한 행위에 대해서도 최종체계 유지에 미치는 긍·부정적 영향에 대한 평가가 선행적으로 이루어지게 조정·통제할 수 있는 합리적 논거를 지니게 될 것이다.

이러한 논리 전개를 바탕으로 본 연구는 환경부가 중심이 되는 컨트롤 타워 기구의 역할 중점을 다음과 같이 설정했다. 환경부는 컨트롤 타워로서 보존이 필요한 주체적 요소인 자연 생태계를 중심으로 객체적 요소인 개발 및 이용과의 조화를 이루기 위한 조정·통합 임무를 최우선적으로 수행해야 한다. 또한 핵심가치 구현에 필요한 모든 관련 요소의 조정·통제를 위한 마스터 플랜 준수 여부를 감독해야 한다.

Ⅴ. 결론

한반도의 DMZ는 남북한 간의 정치·군사적 완충지대로서 기능해 오는 과정에 우연히 형성된 자연 생태계가 지닌 소중한 가치를 보유하고 있다. 이러한 DMZ 자연 생태계는 관련 학계의 높은 관심을 국제적으로 받고 있으며, 동북아 생태계 유지의 일부분을 담당하고 있다.

DMZ는 정치·군사적 결정의 산물로서 미래에 예상되는 폐기 또는 기능의 변형 또한 이에 종속될 것이다. 하지만 이러한 정치·군사적 결정의 영역은 DMZ를 설치한 목적과 그에 따른 기능 발휘를 종식시키는 것에 한정되어야 한다. 즉 한반도의 통일 또는 그에 준한 상태로 인해 그동안 수행되어온 정치·군사적 측면의 DMZ 역할이 필요 없어지는 시점에 이르게 되면 그 시점까지 형성한 자연 생태계의 보존가치 등에 의해서 최종형태가 결정되어져야 한다. 이는 유럽 그린벨트의 출발점으로 재탄생한 베를린 장벽의 경우와 마찬가지로 자연 생태계의 보존 가치에 의해 DMZ 공간의 미래 방향이 결정되어져야 하는 것을 의미하는 것이다.

이에 본 연구에서는 이러한 자연 생태계의 가치를 효율적으로 보존하기 위한 실효적인 준비개념을 '예상되는 DMZ 최종체계의 가능한 한 조기 가시화'와 이의 달성을 위한 점진적이고 체계적인 준비로 설정했다. 그리고 이러한 DMZ 최종체계 구현 중심의 향후 연구를 패러다임Ⅱ의 범주로 구분했다. 이러한 개념을 바탕으로 요구되는 DMZ 최종체계 구현 세부 추진 전략은 다음과 같다.

1. DMZ의 특성과 핵심가치 판단
2. DMZ의 핵심가치 보존을 중심으로 하는 통일 후 DMZ 최종 체계의 조기 가시화
3. 가시화된 최종체계 도달을 위한 마스터 플랜 구비
4. 환경부를 중심으로 하는 컨트롤 타워 기능 확립

상기 절차를 통해 마련되는 통일 후 DMZ 최종체계는 체계적인 DMZ 자연 생태계 보존을 위한 기준 역할을 수행하게 된다. 그리고 이 최종체계에 도달하기 위한 마스터 플랜 이행을 책임지는 컨트롤 타워의 역할 확립을 통해 체계적인 DMZ 미래 대비활동이 가능해지게 된다. 따라서 통일 후 DMZ 최종체계를 가능한 한 조기에 가시화한 후 사회적 합의 절차를 거쳐 확정하는 것이 시급한 과제이다.

본 연구는 그동안 수행된 DMZ 형상 관련 연구와 정부 기관이 제시한 관련 정책에 대한 분석을 바탕으로 수행되었다. 따라서 DMZ 최종체계 구현의 개념이 기존 연구 내용에 의존했다는 제한성을 지닌 상태이다. 하지만 이를 바탕으로 자연 생태계 보존을 중심으로 하는 통일 후의 DMZ 최종체계의 조기 가시화 필요성과 이에 도달하기 위한 추진전략 단계를 제시했다는 점에 의의가 있으며, 이를 구체화하기 위한 노력이 필요하다.

▌참고문헌▐

강원도, 2011,『강원도 종합계획2012-2020』, 강원: 강원도.

경기도, 2012,『경기도 종합계획2012-2020』, 경기: 경기도.

고유경, 2018, “경계는 분리하고, 자연은 연결한다!-‘생태학적 기억의 장소’로서 독일 그뤼네스 반트,”『역사교육』, 145, pp.143-173, DOI: 10.18622/kher.2018.03.145.143.

국방부, 2018,『2018 국방백서』, 서울: 국방부.

국토교통부, 2016,『제4차 국토종합수정계획』, 세종: 국토교통부.

김동성·최용환·손기웅·정성희·김소연, 2016,『남북교류협력과 경기도』, 경기: 경기연구원.

김명기, 2018, “대한국제법학회의 독도학술연구조사에 의한 한국의 독도에 대한 실효적 지배-대한국제법학회 독도학술연구조사 보고서-,”『국제법학회논총』, 63(1), pp.233-263.

김상표·신진교, 1999, “역설의 경영: 전략과 부서간의 권력관계에 대한 재해석,”『산업경제연구』, 12(5), pp.403-427.

김승호, 2015, “DMZ, 분단 트라우마 뛰어넘는 한반도 문제해결 공간으로!,”『통일한국』, 380, pp.66-67.

김영봉, 2010, “비무장지대의 효율적인 활용방안,”『통일과 평화』, 2(1), pp.877-893.

김재한·경제희, 2010, “비무장지대 가치 인식의 계량적 분석,”『통일문제연구』, 22(2), pp.43-67.

김정훈·김지동, 2014, “DMZ 평화적 이용의 세계화 전략: 세계평화공원화·국제관광 자원화를 중심으로,”『한국동북아논총』, 70, pp.261-279.

김진환, 2012, “DMZ의 미래와 인문학: 시각과 과제,”『통일문제연구』, 57, pp.153-185.

김학준·취리루·김계중·와다 하루키·고유환·스콧 스나이더 등, 2006,『DMZ 생태와 한반도 평화』, 서울: 아카넷.

문병기, 2018.11.15., “김수현, 포용국가 전략 총괄... 사회-경제 정책 컨트롤 타워로,” 동아일보, p.10.

문화체육관광부, 2011, 『제3차 관광개발기본계획』, 세종: 문화체육관광부.

_____, 2017a, 『DMZ생태로드 평화계획』, 세종: 문화체육관광부.

_____, 2017b, 『제6차 권역별 관광개발계획 검토 및 조정 방안』, 세종: 문화체육관광부.

박병도, 2015, “DMZ의 평화적 이용을 위한 국제법적 쟁점 및 과제,” 『일감법학』, 32, pp.263-292, DOI: 10.35148/ilsilr.2015..32.263.

박상규, 2002, “정부조직부서간 창발적 공동체 전략,” 『한국행정학보』, 36(2), pp.19-39.

박은진, 2007, “DMZ 일원 평화생태공원 조성방안,” 『북한학연구』, 3(2), pp.35-68.

_____, 2010, “DMZ 유네스코 생물권지역 지정 방안,” 『한국국제정치학회 학술대회 발표논문집』, 르네상스서울호텔, pp.211-214.

박은진·전선희·남미아, 2011, 『민통선지역 생태계 훼손요인 및 영향 저감방안연구』, (기본연구; 2011-05), 경기: 경기개발연구원.

박은진·주우영·여인애·김철구·최태영·최재천, 2015, “비무장지대(DMZ) 세계생태평화공원의 생태적 의미와 보존 전략,” 『한국환경생태학회 학술대회 논문집』, 동국대학교, 25(1), pp.68-69.

서영배·이인규·강원식, 2007, “DMZ 보존과 활용의 제문제,” 『북한학연구』, 3(2), pp.5-19.

성현찬·김흥식·옥진아·전성우·신미영, 2007, 『DMZ 일원 자연환경보존 및 생태관광 추진방향 설정 연구』, (정책연구; 2006-44), 경기: 경기개발연구원.

손영호, 1995, “기능부서간 상호 작용 모형에 관한 연구,” 『연세경영연구』, 32(1), pp.133-159.

오수경, 2015, “DMZ 지역 관광상품화 방안 연구-양구지역을 중심으로,” 『관광레저연구』, 27(10), pp.421-437.

육영수, 2016, “베를린 장벽 역사기념물 만들기-관광의 풍경에서 기억의 터전으로,” 『역사비평』, 116, pp.277-318.

이경선, 2013, “생태평화벨트 비무장지대 보존과 활용 정책방향 일고찰-남북공동 사업 모델 제안과 입법적 과제를 중심으로,” 『입법학연구』, 10(2), pp.61-103.

이맹주, 2017, “정부조직 개편의 제도논리와 성과논리: 정보통신분야 ‘컨트롤 타워’의 탄생, 해체, 부활을 중심으로,” 『한국조직학회보』, 14(1), pp.1-26, DOI: 10.21484/kros.2017.14.1.1.

이상돈·정지향·히로요시 히구찌, 2005, “한반도의 비무장지대를 통과하는 겨울철새의 이동 경로에 대한 연구,” 『한국습지학회지』, 7(4), pp.89-95.

이창헌, 2015, “김정은시대 북한의 대남전략: 지속과 변화-김정일시대의 역사적 경험을 중심으로-,” 『인문사회21』, 6(3), pp.1-32.

이충기, 2005, “CVM을 이용한 DMZ 생태관광자원의 가치평가,” 『관광레저연구』, 17(4),

pp.65-81.
이현우·이관규, 2007,『국토개발사업의 지속가능성 평가-평가체계 정립과 녹지총량 관점의 실험평가』, (기초연구; 2007-02), 서울: 한국환경정책·평가연구원.
전건홍·윤여창, 2000, "비무장지대 및 인접지역의 보존가치 평가 Ⅰ(철원지역),"『비무장지대 및 인접지역의 산림생태계 조사 종합 보고서 1995~2000』, (pp.469-502), 서울: 산림청 임업연구원(현 국립산림과학원).
전동준·이영준·은 정·나희승, 2014,『한반도 통합철도 네트워크 구축 환경영향 평가 방안』, (정책보고서; 2014-11), 서울: 한국환경정책·평가연구원.
전성우·변병설·이병준, 2003,『DMZ 일원의 환경보존 기본 방안』, (연구보고서; 2003-RE-03), 서울: 한국환경정책·평가연구원.
제성호, 2006, "DMZ의 생태보존을 위한 법률적 검토,"『북한학연구』, 2(2), pp.113-132.
조태동·이명우·김진선, 1997, "우리나라 자연공원의 용도지구제 개선에 관한 연구-국립공원의 자연보존지구 및 자연환경지구를 대상으로-,"『국토계획』, 32(5), pp.185-202.
조한범·김규륜·임강택·추장민·최용환, 2016,『「그린데탕트」실천전략-DMZ 세계생태평화공원 사업을 중심으로』, (KINU 연구총서; 16-14「그린데탕트」실천전략; 3/4년차), 서울: 통일연구원.
채병수·전성우·송형근, 2003,『비무장지대 일원 생태조사결과 종합보고서』, 과천: 환경부.
최성록·박은진, 2010,『DMZ일원 주요 자원의 보존가치 추정 연구』, (연구보고; 2009-33 정책연구; 2009-74), 춘천: 강원발전연구원.
최주영·유상균, 2015, "DMZ 세계생태평화공원 실현 방안 연구,"『국토계획』, 50(1), pp.105-114.
최태경, 2008,『동아 새국어사전』, 서울: (주)두산동아.
표춘미·신성호, 2018, "권력거리, 성과측정시스템의 이용, 그리고 조직역량 간의 관계,"『관리회계연구』, 18(2), pp.249-279, DOI: 10.31507/KJMAR.2018.08.18.2.249.
한면희, 2010, "DMZ와 생태평화의 철학,"『환경철학』, 10, pp.45-71, DOI: 10.35146/jecoph.2010..10.003.
홍순직, 2012, "한반도 평화정착을 위한 DMZ경제적 활용방안,"『통일경제 2012』, 54, pp.52-65.
환경부, 2015,『생태평화공원 최종보고서(요약)』, 세종: 환경부.
황성한·남궁승필, 2017, "한국의 DMZ 일원에 대한 체계적인 개발 및 보존을 위한 마스터 플랜의 필요성과 기본개념,"『대한지리학회지』, 52(2), pp.211-223.
황용건, 2014, "비무장지대 개발방안에 관한 연구," 석사학위논문, 한양대학교, 서울.
행정안전부, 2011,『접경지역 발전 종합계획』, 서울: 행정안전부.
Brady, L. M., 2008, "Life in the DMZ: Turning a diplomatic failure into an

environmental success," *Diplomatic History*, 32(4), pp.585-611.

Healy, H., 2007, "Korean demilitarized zone: Peace and nature park," *International Journal on World Peace*, 24(4), pp.61-83.

Kuhn, T. S., 1962, 『과학혁명의 구조』, (김명자·홍성욱 역), 서울: 까치(2013).

Michels, G., 2000, "독일인이 말하는 통일이야기16; 비무장지대와 그 인접지역-접경지역 지원은 미래 위한 최선의 투자," 『통일한국』, 197, pp.42-45.

Unger, M., 2014, "Das Grüne Band Deutschland," *Schauplätze der Umweltgeschichte in Niedersachsen*, 6, pp.151-164.

Westing, A. H., 2010, "Toward environmental sustainability and reduced tensions on the Korean peninsula," *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 52(1), pp.20-23.

Watson, I., 2014, "Rethinking peace park in Korea," *A Journal of Social Justice*, 26(1), pp.102-111.

국토교통부, 2016, "토지이용 용어사전," http://luris.molit.go.kr, [2019.5.12]

한국교육심리학회, 2000, "교육심리학용어사전," https://terms.naver.com, [2019.2.23]

황성한: 공주대학교에서 문학박사(군사지리학 전공) 학위를 취득하고 현재 우석대학교 DMZ 평화연구소장으로 재직 중이다. 군사 관련 지역 연구 활성화를 위한 군사지리학 연구 체계 발전과 DMZ 자연 생태계 보존 정책 확립 등에 관심을 갖고 연구를 진행하고 있다. 관련 연구 실적으로 『한국 군사지리학의 발전방향에 관한 연구(2015)』와 『한국의 DMZ 일원에 대한 체계적인 개발 및 보존을 위한 마스터 플랜의 필요성과 기본 개념(2017)』 등이 있다(jmy6397@naver.com).

전성우: 서울대학교에서 공학박사 학위를 이수하고 한국환경정책·평가연구원 선임연구위원을 거쳐 현재 고려대학교에서 환경생태공학부 교수로 재직 중이다. 한반도의 환경·생태 및 DMZ의 자연생태계에 대한 지속 가능한 발전과 조화를 이루기 위한 정책 구현에 관심을 갖고 연구를 진행하고 있다. DMZ 관련 주요 연구 실적으로 『DMZ국립공원 지정 타당성 연구(2012)』 등이 있다(eepps_korea@korea.ac.kr).

남궁승필: 경기대학교에서 정치학박사(정치학 전공) 학위를 이수하고 현재 우석대학교 군사학과장, 전북지역 통일교육센터 사무처장으로 재직 중이다. 국방 관련 연구 활성화를 위한 군사학 및 군상담심리학 발전과 통일 정책 지원에 관심을 갖고 연구를 진행하고 있다. 관련 연구 실적으로 『리더십 길라잡이(2015)』와 『한국 전쟁사(2016)』 등이 있다(nksp1234@naver.com).

황현호: 아주대학교에서 공학석사(정보통신공학 전공)와 한국외국어대학교에서 경영학석사(국제금융학 전공)를 취득하고 현재 우석대학교 과학기술대학 조교수로 재직 중이다. DMZ 자연생태계 보존을 위해 공학·경제적 측면의 연구를 진행하고 있다(dhmk85h3@woosuk.ac.kr).

Joseph P. Henderson: University of Tennessee에서 지리학박사 학위를 취득 후 미국 육군사관학교 지리학 교수를 거쳐 현재 Georgia Gwinnett College에서 지리학 부교수로 재직 중이다. 군사지리학 분야에 관심을 가지고 연구를 진행하고 있다(jhenderson4@ggc.edu).

투 고 일: 2019년 03월 27일
심 사 일: 2019년 03월 30일
게재확정일: 2019년 06월 07일