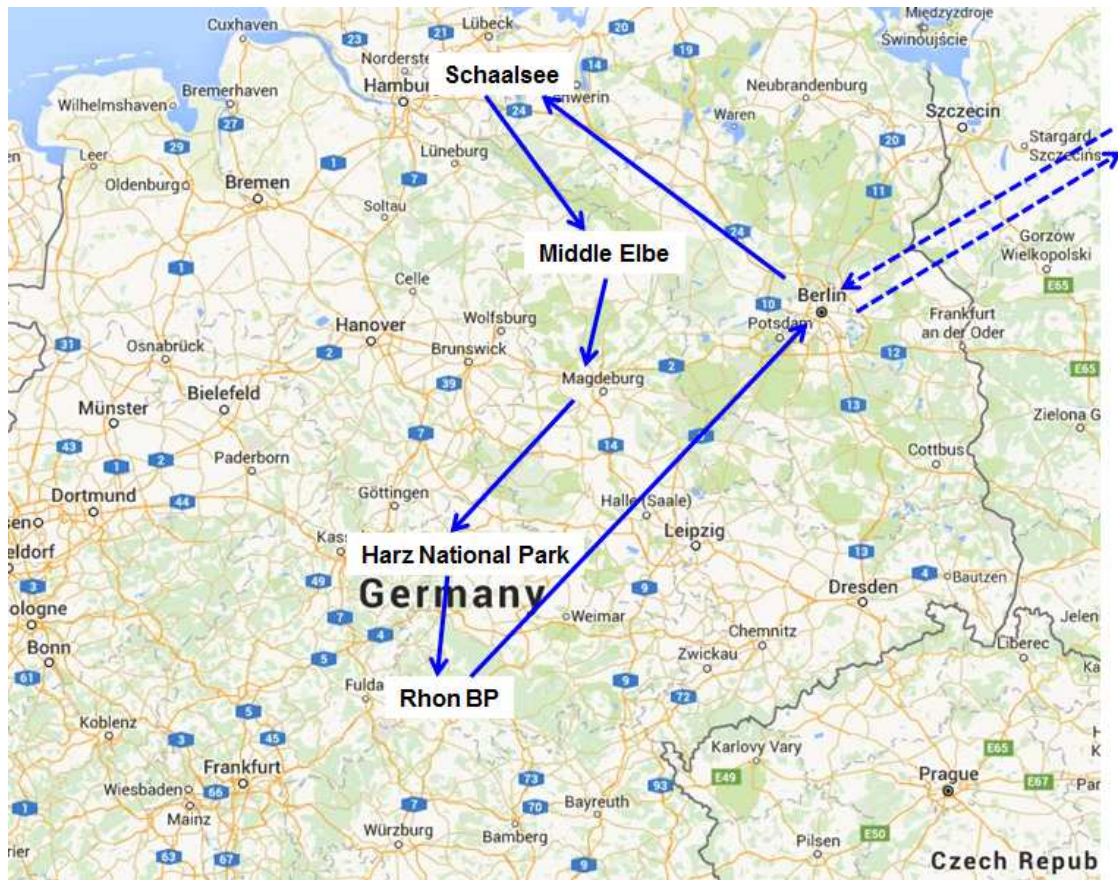

해외출장 결과보고

1. 출장 개요

- 독일 및 유럽의 동서 접경 자연환경 보전지역 및 환경관리 사례 답사
- 독일 그뤼네스반트 및 유럽 그린벨트의 주요 거점지역(Schaalsee UNESCO 생물권보전지역, Elbe강 생물권보전지역, Rhön 생물권보전지역, Harz 국립공원 등) 방문 및 환경관리사례 조사
- 독일의 그뤼네스반트(길이 1,393 km, 면적 177 km²)는 냉전시대 동서 진영의 접경지역으로 40여년 이상 사람의 이용이 제한되면서 우수한 생태지역으로 변모, 독일통일, 냉전종식 이후 평화와 생명의 상징물이 되어 생태와 역사교육의 장으로 활용되고 있으며, 유럽 남북 종단 그린벨트의 모태로 가능
- 독일 통일 이후 접경지역의 환경관리와 보전 사례, 생태자원 보전과 지역경제 발전의 상생모델 등에 대해 조사하고, 경기 북부 접경지역 자연환경관리에 활용 가능성 모색

- 출장명 : 독일 및 유럽의 동서 접경 환경보전지역 답사
- 과제명 : 경기북부발전 10개년 계획
- 출장기간 : 2015.10.17.(토) ~ 2015.10.25.(일) (7박 9일)
- 출장지역 : 독일
- 출 장 자 : 북부연구센터 선임연구위원 김동영

(그림 1) 주요 이동경로(베를린-샬제-미들 엘베강-하르쯔 국립공원-뢰-베를린)



(표 1) 주요 일정

월일	시간	내용	참고
10.17 (토)	14:25	인천 - 프랑크푸르트 - 베를린	
	22:25	베를린 테겔공항 도착	
10.18 (일)		베를린 장벽 Wall Memorial Museum	Berlin
10.19 (월)	14:00	Bund Naturschutz 사무실 방문 및 면담	
		이동(Berlin -> Schaalsee-Landschaft)	240km, 4hr Mollen
10.20 (화)		Schaalsee Biosphere Reserve 방문	
		이동(Schaalsee-> Magdeburg)	40km, 1hr Magdeburg
10.21 (수)		Middle Elbe Biosphere Reserve 방문	
		Harz로 이동	240km, 4hr Braunlage
10.22 (목)		Harz National Park 관리소 방문 및 면담	200km, 3hr Weimar
10.23 (금)		이동(Harz -> Oberelsbach)	100km, 2hr
		Rhön Biosphere Reserve 방문 이동(Oberelsbach -> Potsdam)	420km, 6hr Potsdam
10.24 (토)		이동(Potsdam -> Berlin)	40km, 1hr
	12:45	베를린 - 뮌헨 - 인천	
10.25 (일)	09:25	인천공항 도착	인천

2. 출장지 사례 및 현황

1) 유럽 및 독일의 그린벨트(그뤼네스반트) 개요

- 유럽의 그린벨트는 독일 그뤼네스반트(Grünes Band)가 유럽대륙에 확장되면서 형성
- 독일의 그뤼네스반트는 동서 분열이 지속된 40여년 동안 사람의 이용이 제한되면서, 우수한 생태지역으로 변모한 접경지역의 자연환경 보전을 위해 통일 이후에 가시화
 - 독일내 약 1,400km에 이르는 동서 분리선은 ‘철의 장막(Iron Curtain)’으로 유럽의 이념적, 물리적 장벽으로 작용, 독일 통일 이후에는 유럽을 관통하는 가장 큰 자연보전지역으로 변모
 - 1989년 과거 동서독이 분리되어 적대시하며 철조망과 감시탑이 연속되던 지역이 통일과 함께 해체되면서 자연환경이 우수한 이 지역을 자연환경보전의 핵심지역으로 설정
 - 통일 이후에 시작된 것이 아니라 훨씬 이전부터인 1975년부터 민간 환경단체인 ‘지구의 친구’의 한 조직인 Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland(이하 Bund)의 자연보전 노력이 통일과 함께 가시화
 - 독일 통일의 ‘살아있는 기념비(living monument)’로 인식



(그림 2) 독일의 그린벨트(그뤼네스반트)



(그림 3) 유럽 그린벨트

- 도시 주변의 개발을 억제하기 위한 개발제한구역, 우리나라의 그린벨트와는 다른 개념에서 출발
- 독일에서 시작된 그린벨트는 예전 동유럽과 서유럽의 경계를 중심으로 유럽 전역으로 확대되고 있음. EU 의회 등에서 공식적으로 논의
 - 독일 그린벨트, 유럽 그린벨트는 분단과 대립이라는 역사의 현장을 환경협력과 생명의 현장으로 변화시키고 유럽 전역을 생태적으로 연계하는 의미를 가지게 됨
 - 독일 Bund는 그린벨트 관리에서 직접적인 토지이용 제한보다는 현재 중의 보전을 가장 중시

2) 그뤼네스반트 주요 현황

- 독일 그뤼네스반트의 지리적 특성
 - 길이 1,393 km, 너비 50-500 m
 - 면적 223,211 ha(국토의 0.05%), 인전보호지역 면적 223,211 ha(국토의 0.63%)
 - 행정구역은 9개의 연방주에 걸쳐 40개 시군에 분포
- 그뤼네스반트는 평균 수 백 미터 폭의 좁은 띠 형태로 생태환경 차원에서 보면 좁은 편이지만 생물권보전지역, 국립공원 등을 거점으로 연결하여 국토를 종단하는 생태네트워크로 기능



(그림 4) 그뤼네스반트의 지리적 특성

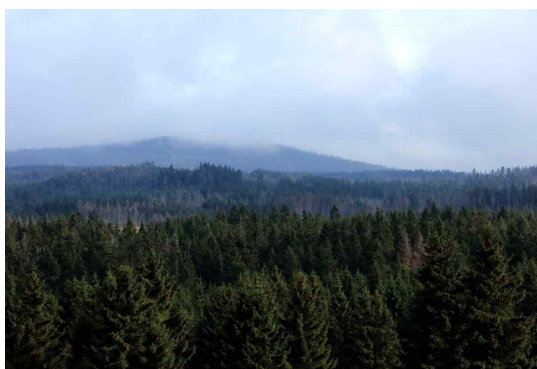
- 독일에서 그뤼네스반트는 역사적으로, 생태적으로 중요한 가치 보유
 - 국가 생태네트워크로서 중요. 150여 개의 보호지역과 연계. 약 85% 정도가 중요한 생물자원 서식지와 연계하여 기능
 - 국토를 종단하면서 대표적인 서식지 유형과 중요 생태계들을 모두 망라하여 연계
 - 대표적인 생물자원 보전지역으로 Schaalsee 생물권보전지역, Elbe 강 생물권보전지역, Harz 국립공원, Rhön 생물권보전지역 등이 있음
 - 생태적으로 높은 생물다양성과 함께 600여 동식물 보호종의 서식지로 기능
 - 살아있는 기념물(Lebendiges Denkmal; Living monument) 로 독일 현대사의 현장이자 생태관광, 역사관광의 현장으로 기능
- 그뤼네스반트의 중요성은 생태적인 가치에만 국한되지 않고 과거 동서 철의장막의 핵심지역으로 민족분단의 역사적 현장으로 인식
 - 그뤼네스반트 곳곳에 국경박물관을 조성, 분단과 통일의 역사적 사실과 관련 유물들을 전시하고 교육의 장으로 활용



(그림 5) Schaalsee 생물권보전지역



(그림 6) Middle Elbe River 생물권보전지역



(그림 7) Harz 국립공원



(그림 8) Rhon 생물권 보전지역

○ 그뤼네스반트의 환경, 생태학적 가치

- 2000년부터 BUND와 연방정부 BfN(연방자연보전청) 주관으로 생태조사 실시, 이른바 Green Belt Inventory 조사 사업을 통해 탁월한 생태적 가치 발견 및 재조명
- 그뤼네스반트의 주요 생태적 특성으로 1) 109개의 서로 다른 서식지 존재, 2) 독일 보호종(red list of Germany)의 48%의 발견, 3) 28% 자연보호지역 포함, 4) 38%의 동식물보호지 포함, 5) 60%의 수생태계, 초지, 숲 등과 연관, 6) 85%의 면적, 80%의 길이가 여전히 자연상태로 보전되고 있음을 조사를 통해 밝힘

○ 그뤼네스의 반트의 형성과 보전 주체

- 그뤼네스반트의 형성과 보전의 주체는 정부가 아니라 민간단체인 Bund(Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, 독일자연보전연합)가 주도
- 1989 베를린장벽 무너진 직후 바이에른주에서 열린 NGO 회의에 약 400여 명이 참가하여 보전 결의안 채택, 그뤼네스(녹색) 반트(띠)로 명명
- 독일 통일이후에도 연방정부의 관심은 저조하여 한동안 NGO 중심으로 보전활동 전개
- 현재는 연방정부(환경, 농업, 교통, 재정 등)와 주정부, 지방정부 등에서 그 가치와 노력을 인정하고 정책적으로 참여

- 민간단체로는 환경 NGO인 Bund, NABU 등이 주도하고 각종 지역단체, 토지소유자나 이용자 등 다양한 그룹이 참여
- Bund(Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, 독일자연보전연합)
 - 1975년 설립된 순수 민간단체, 독일 ‘자구의 벗(Friends of the Earth)’ 의 가장 큰 방계 조직
 - 약 50만명의 회원, 후원자로 조직된 독일 최대의 민간 환경단체
 - 연방 및 주 사무소, 지역그룹 등 약 2,200여개의 그룹으로 활동
 - 현재는 그뤼네스반트 보전을 위한 운영 전담조직 운영



(그림 9) BUND Berlin

- 그뤼네스반트의 지정과 발전
 - 통일 직후 정부차원에서는 사회, 경제통합 문제가 핵심의제가 되면서 환경문제는 상대적으로 등한시
 - 1989년 NGO 주도로 보전사업이 출범, 1996년 연방주(작센, 튀링엔 등)의 참여 시작. 이후 정부의 관심도 증가하면서 범 정부차원의 보전노력으로 확대
 - 토지소유자에 의한 보전 갈등 존재, NGO를 중심으로 내셔널트러스트 등 사유지 매입사업 시작. 주정부, 지자체, 민간환경단체 소유의 토지비율을 점차 확대하여 장기적 보전·활용 토대 마련
 - 2000년 이후 그뤼네스반트 전체에 대한 서식지, 종다양성 등 생태조사 및 연구 본격화
 - 2006년 이후 공공토지의 주정부 이양 등 주정부 관리 본격화
 - 2007년 지속가능관광 사업 실시
 - 2009년 연방자연보전법의 국가생태네트워크에 그뤼네스반트 포함
- ‘Experience Green Belt’ 프로젝트를 통해 자연, 문화, 역사를 결합한 생태관광의 중심으로 활용
 - ‘지속가능한 관광(sustainable tourism)’ 사업 추진
 - 경관보전 사업, 통일된 트레킹+하이킹 루트, 안내판 등 설치
 - 독일 관광산업의 주요 부문으로 부각



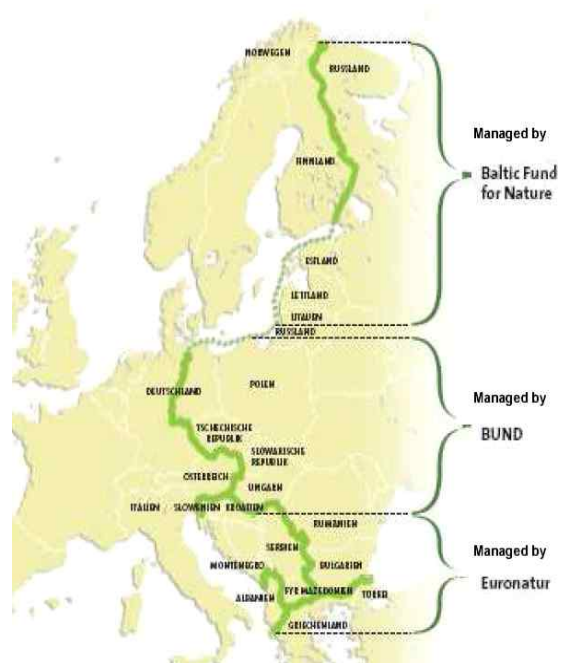
(그림 10) 그뤼네스반트의 활용

3) 유럽 그린벨트(European Greenbelt)

- 독일 그뤼네스반트의 의의와 보전활동은 옛 철의 장막, 동서 대립지역 전체로 확대되어 2004년 유럽그린 벨트를 태동시키는 계기로 작용
 - 북극 바렌츠해로부터 남쪽 아드리아해와 흑해까지 연결하는 약 12,500km 길이에 24개국 연계
 - Fennoscandian 지역(핀란드, 스칸디나비아), 발틱해 지역(리투아니아, 폴란드 등), 중부유럽(독일, 오스트리아 등), 발칸 지역(세르비아, 알바니아 등) 으로 4개의 소지역으로 구분
 - 유럽을 관통하는 국가간 생태네트워크의 효시
 - 다양한 생태계와 문화가 연결된 지구상에서 가장 긴 생태네트워크
 - 유럽대륙 단위 서식지 분포, 종다양성 등 자연환경에 대한 연구의 장으로 기능



(그림 11) 유럽 그린벨트의 위치와 관련 나라



(그림 12) 유럽 그린벨트의 지역 구분과 운영주체

- 유럽을 가로지르는 자연환경을 보전할 뿐만 아니라 국경지역의 사회 경제적 발전의 촉진을 목표로 설정
 - 2003년 이후 유럽의회에서 공식적으로 논의
 - UN 생물다양성 조약(CBD), 유럽의 자연보호협약(NATURA 2000, EU Habitats Directive 92/43/EWG) 등의 시행에 기여
 - 자연보전과 지속가능한 지역발전을 연결하는 소통과 사업화의 기회 창출
 - 유럽내 국가간 협력 모델 창출

3. 시사점

1) 한반도의 군사적 대결이 해소될 때를 대비, DMZ의 보전과 활용에 대한 사전계획이 반드시 필요

- 독일의 그뤼네스반트는 40여년간의 분단에 따라 잘 보전된 접경지역의 우수한 자연환경을 통일 이후에 효율적으로 활용하고 보전하는 선도 사례로 우리나라의 DMZ와 관련하여 시사하는 바가 매우 큼
 - 그뤼네스반트는 우리 DMZ와 유사한 상황에 있었던 역사상 유일한 곳으로 DMZ의 현재를 파악하고 미래를 준비하는데 매우 유용한 교훈과 시사점을 제공
- 독일에서는 통일 이전부터 NGO 중심의 보전 노력이 지속된 결과 통일 이후의 정치경제적 혼란 속에서도 비교적 빨리 관리 전략이 마련될 수 있는 계기가 되었음
- 우리나라 DMZ 역시 보전과 활용을 위한 계획을 다양하게 준비해 둘 필요가 있음
 - 이를 위해서는 생태 현황에 대한 선행 연구가 가장 우선적으로 필요
 - 통일 후 DMZ와 그 주변 지역은 교통망, 산업단지, 배후도시 등 활발한 개발사업이 필수적으로 따를 것임. 개발과 보전을 위한 사전조사와 계획이 없으면 또 다른 난개발의 현상이 될 가능성이 있음
- 중요한 환경자원에 대해서는 지역차원의 선행 보호 조치를 지속적으로 추진해 나가는 것이 필요

2) 민간이 주도하고 지방정부가 협력하는 협치 모델 필요

- 그뤼네스반트는 생태자원을 지역발전의 자원으로 지속가능한 활용하기 위해 정부와 민간이 함께 노력하는 거버넌스의 훌륭한 사례
- 그뤼네스반트의 지정과 보전에서 정부보다는 NGO의 역할이 더욱 중요
 - 통일 이전부터 NGO를 중심으로 한 연구 조사, 보전 노력이 생태적 가치를 전국적으로 확산
 - 통일 이후 NGO와 정부, 지역주민과 단체 등 다양한 관계자 사이의 연계가 형성되면서 거버넌스 구축
- 우리나라 DMZ의 경우는 NGO보다는 중앙정부(환경부), 지방정부(경기도, 강원도)의 역할이 이미 상당히 부각된 상태
- 기초자치체와 지역주민과의 협력관계가 향후 우리나라 DMZ의 보전과 활용에서는 매우 중요해질 전망
 - 생태적 가치와 보전의 중요성에 대한 인식 확대를 위한 사업을 지속적으로 추진
- 생태보전과 함께 지역경제를 활성화시킬 생태관광, 특화사업 등 지역주민의 삶의 질을 높힐 수 있는 윈윈 전략이 반드시 필요
 - 우리나라 DMZ의 경우에는 수십년간 군사규제의 피해를 입어 온 접경지역 주민들에게 실질적이고 가시적인 지원책도 없이 재산권을 제한하는 규제로 인식되지 않도록 지역주민의 삶의 질을 향상시키는 경제 활성화 방안과의 연계가 반드시 필요
- 지역주민을 대표하는 기초자치체를 지원하고 중앙정부, 환경단체 등과의 전반적인 협력체계를 구축하는 데는 경기도의 역할이 매우 중요

4. 부록

1) 면담자

기 관	직 위	성 명	연 락 처
BUND	Project Manager	Carsten Fritsch	
Biosphärenreservatsverwaltung (Harz National Park)	Manager	Tobias Keienburg	

2) 수집자료

자 료 명	발 행 기 관	발 행 년 도
The Green Belt Borders; Seperate - Nature Unites	BUND	2007
The Green Belt of Europe, From Vision to Reality	IUCN, UK	2006
Nature Heritage, Green Belt(Brochure)	BUND	2014
National Park in Germany; Wild and Beautiful	BfN, Nationale Naturlandschaften	2012
Biosphärenreservat Mittelbe	Public Press	2014
Biosphärenreservat Rhön	UNESCO	2014 (Brochure)
Rhön erleben	Elmar Hahn Verlag	2012 (Brochure)
One Way into the Future	Rhön Biosphere Reserve	2015
Rhöner Geologie Erleben	Biosphärenreservat und Naturpark Rhön	2015
Elberadweg Handbuch 2015 (Elbe Riding Handbook)	Elberadweg	2015
Der Harz; Nature, Histoyr, Art, Culture	Decard	2010