

DMZ일원의 생태·평화·지역발전
DMZ 일원 생태·평화적 관리를 위한
국제컨퍼런스

Nature, Peace and Local Development
International Conference
on Conservation and Peaceful Use of the Korean DMZ



목차 / CONTENTS



□ DMZ일원 생태 · 평화적 관리를 위한 국제컨퍼런스 계획

International Conference on Conservation and Peaceful Use of the Korean DMZ

1

□ 기조발제 / Keynote Speech

▶ 접경보호지역 보존 및 평화에 대한 공헌

TRANSBOUNDARY CONSERVATION AND ITS CONTRIBUTION TO PEACE

Ms. 마야 바실리에비치 (Maja Vasilijevic)

11

▶ DMZ 일원 보전 · 이용의 가치와 의미

Value and Implication of DMZ Area Conservation & Wise use

김귀곤 교수, Ph.D. (Prof. Kim, Kwi-Gon)

17

세션 1 / Session 1

▶ 말로티 드래켄스버그 접경 보호지역 및 개발 프로그램

레소토 왕국과 남 아프리카간 협업 이니셔티브

THE MALOTI DRAKENSBERG TRANSFRONTIER CONSERVATION AND DEVELOPMENT PROGRAMME :

A Collaborative Initiative between the Kingdom of Lesotho and South Africa

Mr. 케반 준켈 (Mr. Kevan Zunckel)

22

▶ 코스타리카, 라 아미스타드 국제공원

La Amistad International Park, Costa Rica

Mr. 알레한드로 마시스(Mr. Alejandro Masís)

27

▶ 워터톤 빙하 국립공원 - 최초의 평화공원 - 도전과 학습된 교훈

Waterton Glacier National Parks - The First Peace Park - Challenges and Lessons Learned

Mr. 니키타(닉) 로포킨 (Mr. Nikita (Nik) Lopoukhine)

31

▶ 관리/행정적 경계를 뛰어넘는 지속 가능한 개발

Sustainable Development beyond Administrative Boundaries

도리스 포코니 박사(Dr. Doris Pokorny)

33



세션 2 / Session 2

- ▶ DMZ일원 생태계보전 및 현명한 이용전략
National Strategies for Conservation and Wise Use of the Korean DMZ
이희철 과장 (Mr. Hee-chul Lee) 43
- ▶ 한반도(설악~금강, DMZ) 평화 공원
Hanbando Eco-Peace Park
허학영 박사 (Dr. Hag Young Heo) 47
- ▶ 경기도 DMZ일원의 유네스코 생물권보전지역 지정 방안
UNESCO Biosphere Reserve Initiative for the DMZ area in Gyeonggi-Do, Korea
박은진 박사 (Dr. Eun-Jin Park) 53

세션 3 / Session 3

- ▶ DMZ일원의 현명한 이용과 주민참여 : 강원도의 경험을 중심으로
Wise Use of the Korean DMZ Areas and Issues of Local Development
: Lessons Learned from the Gangwon Province
최성록 박사 (Dr. Andy S. Choi) 59
- ▶ 지속가능한 관광에 대한 전세계적 파트너십 : DMZ 생태관광 제언
A Global partnership on Sustainable Tourism : Relevance for the DMZ Ecotourism
스테파노 포슈 박사 (Dr. Stefanos Fotiou) 66
- ▶ 지역 공동체 참여를 통한 한국 비무장지대 내에서의 지역 개발을 위한
장려방안
Encouraging plan for local development in Korea DMZ through
community participation
Mr. 춘리 한 (Mr. Qunli Han) 70

세션 4 / Session 4

- ▶ DMZ 보전과 현명한 이용을 위한 국내협력 방안
Domestic Cooperation of Korea for Wise Use and Conservation of DMZ
서재철 국장 (Mr. Jae-chul Seo) 79
- ▶ 남북간 공통성 규명
Finding Common Ground Between the Two Koreaes
Mr. 피터 쉐디(Mr. Peter Shadie) 86
- ▶ 남북한 양자 협력을 위한 제언 : 성공 사례를 통한 교훈
Suggestions for bilateral cooperation between North and South Korea:
Learning from success stories
Ms. 베린다 보우링(Ms. Belinda BOWLING) 92



DMZ일원 생태·평화적 관리를 위한 국제컨퍼런스 계획

- DMZ일원의 생태·평화·지역발전 -

I 추진 배경

- DMZ일원 생태·평화적 관리를 위한 국제컨퍼런스를 개최하여 국내외 관심 제고 및 협력체계 구축
- 평화공원(국립공원) 및 생물권보전지역 지정 등 정책현안과 연계한 의제 발굴·논의
- 기타 DMZ일원 관련 주요 의제 발굴 및 지속적인 논의체계 구축

II 심포지엄 개요

- 행사명: **DMZ일원 생태·평화적 관리를 위한 국제컨퍼런스**
- 일 시: 2010. 11. 11 (목) ~ 13 (토) (2박3일간)
 - ※ G-20 정상회의('10.11.11~12)과 연계 추진
- 장 소: 한국DMZ박물관(강원도 고성) * 숙소 : 켄싱턴리조트 설악비치
- 행사규모 : 200 ~ 250명
 - 국내 : DMZ 관계기관, 전문가, 학계, NGO 등
 - 국외 : UNESCO, UNEP, World Bank, IUCN, 세계 접경지역 전문가
- 주최/주관
 - 주최 : 환경부, 강원도, 경기도, UNESCO, IUCN
 - 주관 : 국립공원관리공단, 경기개발연구원, 강원발전연구원, 한국DMZ평화포럼, IUCN (WCPA·ARO·한국위원회), UNESCO한국위원회 등
 - 후원 : 관계부처(외교부·통일부·행안부·문화부), ArirangTV 등



IV 주요 행사계획(안)

■ 11월 10일 : 등 록

■ 11월 11일 (1일차)

DMZ 홍보 영상물 상영

개회식 (10:00-11:00)

- 내빈소개 (Introduction)
- 개 회 사 (Opening Address) : 국립공원관리공단 이사장
- 환 영 사 (Welcome Address) : 환경부장관, 강원도지사
- 축 사 (Congratulatory Address) : Mr. Nik Lopoukhine (IUCN WCPA), Mr. Qunli Han (UNESCO)
- 사진촬영 (Photo Session) & Break

기조발제 (11:00~12:00)

- "접경보호지역 보존 및 평화에 대한 공헌" : Ms. Maja Vasiljevic (IUCN)
- "DMZ일원 보전/이용의 가치와 의미" : 김귀곤 교수 (서울대)

**Session 1 : 세계 접경보호지역 관리사례
(13:30~15:30)**

좌장 : 최청일 의장 (UNESCO MAB ICC)

- 세계 접경보호지역 등 관리사례 발표
 - "Maloti-Drakensberg 접경보호지역 및 개발 프로그램 : 레소토 왕국과 남아프리카간 협업 이니셔티브" : Mr. Kevan Zunckel (IUCN WCPA)
 - "코스타리카, 라 아미스타드국제평화공원" : Mr. Alejandro Masís Cuevillas (코스타리카 공원청)
 - "워터튼글레이서국제평화공원- 최초의 평화공원 - 도전과 학습된 교훈" : Mr. Nik Lopoukhine (IUCN WCPA)
 - "관리/행정적 경계를 뛰어넘는 지속 가능한 개발 사례 연구 : 독일 뢰엔 생물권보호지역 (Rhön BR)" : Dr. Doris Pokorny (UNESCO)

* 지정토론자 : 고철환 교수 (서울대), Dr. Rauno Väisänen (Finland NHS 청장), Mr. Peter Shadie (IUCN), 백용해 원장 (녹색습지교육원)

**Session 2 : DMZ일원 보전이용 전략
(16:00~18:00)**

좌장 : 정희성 교수 (한림대학교)

- "DMZ일원 생태계보전 및 현명한 이용전략" : 이희철 과장 (환경부 자연정책과)
- "한반도(설악~금강, DMZ) 평화공원 지정" : 허학영 박사 (IUCN-KNPS)
- "경기도 DMZ일원의 UNESCO 생물권보전지역 지정" : 박은진 박사 (경기개발연구원)

* 지정토론자 : 최송현 교수 (부산대), 전재경 대표이사(자연환경국민신탁), 한성용 소장 (한국수달연구센터), 노승만 박사 (강원발전연구원)

만찬 (18:30-20:00)



■ 11월 12일(2일차)

Session 3 : DMZ일원 현명한 이용방안과 지역발전
(10:00~12:00)

좌장 : 좌승희 원장 (경기개발연구원)

- “DMZ일원의 현명한 이용과 주민참여” : 최성록 박사 (강원발전연구원)
- “지속가능한 관광에 대한 전세계적 파트너쉽: DMZ 생태관광 제언” : Dr. Stefanos Fotiou (UNEP)
- “지역 공동체 참여를 통한 한국 비무장지대 내에서의 지역 개발을 위한 장려방안” (UNESCO Mr. Qunli Han)
 - * 지정토론자 : 최희선 박사 (한국환경정책평가연구원), 박영준 박사 (국립공원관리공단), Mr. Stephen Bogнар (MPJ재단), Mr. Rod Newnham (Parks Victoria)

Session 4 : DMZ일원 보전/이용을 위한 국내외 협력 방안
(13:30~15:30)

좌장 : 함광복 소장 (한국DMZ연구소)

- “DMZ 보전과 현명한 이용을 위한 국내협력 방안” : 서재철 국장 (녹색연합)
- “남북한간 공통성 규명” : Peter Shadie (IUCN)
- “남북한 양자 협력을 위한 제언 : 성공 사례를 통한 교훈” : Ms. Belinda Bowling (UNEP)
 - * 지정토론자 : 임현묵 팀장 (UNESCO한국위원회), 한동욱 소장 (PGA습지연구소), Mr. Boris Erg (IUCN), Mr. Hall Healy (국제두루미재단)

Session 5 : 종합토론 및 결과정리
(16:00~18:00)

좌장 : Mr. Nik Lopoukhine (IUCN WCPA)

컨퍼런스 종합 토론 및 정리

- 정리 : 세션 1~4 각 좌장 요약 발표
 - 패널 : 발표자 전원 (참가자 전원과 질의 응답식 진행)
- 최종 권고안 채택(주요 과제 WCC 의제와 연계)

최종 권고안 발표 : 김종민 원장 (강원발전연구원), Ms. Belinda Bowling (UNEP)

폐회사 : 김종민 원장 (강원발전연구원)

■ 11월 13일(3일차) : 생태관광 (서부 DMZ 1개 코스, 동부 DMZ 2개 코스)

- 철원코스 : 고성 - 땅굴/평화전망대 - 월정리역 - 노동당사 - 서울
- 서부DMZ : 고성 - 초평도앞 - 대성동 - 장단반도 - 서울



International Conference on Conservation and Peaceful Use of the Korean DMZ

- Nature, Peace, and Local Development -

I Purposes

- To raise awareness and build a cooperative system domestically and internationally
- To discover and discuss agendas that are linked with current policies, such as the designation of Peace Park (National Park) and Biosphere Reserve
- To find other agendas related with the DMZ and its surrounding areas and to set a framework for ongoing discussion

II Symposium Outline

- **Title : International Conference on Conservation and Peaceful Use of the Korean DMZ**
- **Date : 11 (Thu.) - 13 (Sat.) Nov. 2010**
- **Venue : Korea DMZ Museum** (Goseong, Gangwon Province)
* accommodation: Kensington Resort Seorak Beach
- **Participants : 200 - 250 people**
 - Domestic : Agencies concerned, experts, academics, NGOs, etc.
 - International : UNESCO, UNEP, IUCN, experts
- **Host/Organizer**
 - Host : Ministry of Environment, Gangwon Province, Gyeonggi Province, UNESCO, IUCN
 - Organizer : Korea National Park Service, Gyeonggi Research Institute, Research Institute for Gangwon, Korea DMZ Peace Forum, IUCN (WCPA·ARO·Korean National Committee), Korean National Commission for UNESCO
 - Sponsor : Ministry of Foreign Affairs and Trade, Ministry of Unification, Ministry of Government Administration and Home Affairs, Ministry of Culture and Tourism, Arirang TV



III Program

■ November 10 : Registration

■ November 11 (1st day)

09:00-10:00	Transportation (Kensington Seorak Beach → Korea DMZ Museum)	
10:00-11:00 Opening Ceremony	Introduction Opening Remarks : Chairman of KNPS Welcome Statement : Minister of Ministry of Environment Deputy Governor of Gangwon Province Congratulatory Remarks : Mr. Nik Lopoukhine (WCPA Chair of IUCN) Mr. Qunli Han (UNESCO)	5 min each
11:00-12:00 Keynote Speech	<ul style="list-style-type: none"> ■ "Transboundary Conservation and its Contribution to Peace" : Ms. Maja Vasiljevic (IUCN) ■ "Value and Implication of DMZ Area Conservation & Wise Use" : Prof. Kwi-gon Kim (Seoul Nat'l Univ.) 	30 min. each
12:00-12:10	■ Presentation on draft recommendations (IEG shared vision and proposed action plan) : Mr. Peter Shadie (IUCN)	
12:10-13:30	Lunch	
13:30-15:30	Session 1: Case Studies on Transboundary Protected Area Management Moderator : Mr. Chung-il Choi (UNESCO MAB ICC)	
120 min.	<ul style="list-style-type: none"> ■ "The Maloti Drakensberg Transfrontier Conservation and Development Programme : A Collaborative Initiative between the Kingdom of Lesotho and South Africa" : Mr. Kevan Zunckel (IUCN WCPA) ■ "La Amistad International Park, Costa Rica" : Mr. Alejandro Masís Cuevillas (SINAC) ■ "Waterton Glacier National Parks - The First Peace Park – Challenges and Lessons Learned" : Mr. Nik Lopoukhine (IUCN WCPA) ■ "Sustainable Development Beyond Administrative Boundaries Case study : Rhön Biosphere Reserve, Germany" : Dr. Doris Pokorny (UNESCO) 	20 min. each
	* Panels - Prof. Chul-hwan Koh (Seoul Nat'l Univ) Dr. Rauno Väisänen (Finland NHS) Mr. Peter Shdie (IUCN) Mr. Yong-Hae Back (Wetlands Korea)	7 min. each
15:30-16:00	Coffee Break	
16:00-18:00	Session 2: Strategy for Conservation and Use of the DMZ and Its Surrounding Areas Moderator : Prof. Hoi-Seong Jeong (Hallym Univ.)	
120 min	<ul style="list-style-type: none"> ■ "National Strategies for Conservation and Wise Use of the Korean DMZ" : Mr. Hee-Chul Lee (Minstry of Environment) ■ "Hanbando Peace Park" : Dr. Hag Young Heo (IUCN ARO/KNPS) ■ "UNESCO Biosphere Reserve Initiative for the DMZ area in Gyeonggi-Do, Korea" : Dr. Eun-Jin Park (GRI) 	20 min each
	* Panels - Prof. Song-Hyun Choi (Pusan Univ.) Dr. Jae-Kyong Chun (The National Nature Trust) Dr. Sung-yong Han (Korean Otter Research Center) Dr. Seung-Man Rho (Research Institute for Gangwon)	7 min. each
18:00-19:00	Transportation (Korea DMZ Museum → Kensington Seorak Beach)	
19:00-21:00	Reception	



■ November 12 (2nd day)

09:00-10:00	Transportation (Kensington Seorak Beach → Korea DMZ Museum)	
10:00-12:00	Session 3: Wise use and development of the DMZ and Its Surrounding Areas Moderator : Dr. Sung-hee Jwa (GRI)	
120minutes	<ul style="list-style-type: none"> ■ "A Global partnership on Sustainable Tourism: Relevance for the DMZ Ecotourism" : Dr. Stefanos Fotiou (UNEP) ■ "Wise Use of the Korean DMZ and Issues of Local Development : Lessons Learned from the Gangwon Province" : Dr. Andy S. Choi (Research Institute for Gangwon) ■ "Encouraging plan for local development in Korea DMZ through community participation" (Mr. Qunli Han, UNESCO) 	20 min. each
	* panels - Dr. Hee Sun Choi (KEI) Dr. Young Jun Park (Korea National Park Service) Mr. Stephen Bognar (MPJ Foundation) Mr. Rod Newnham (Parks Victoria)	7 min. each
12:00-13:30	Lunch	
13:30-15:30	Session 4: National and International Cooperation Initiatives for Conservation and Sustainable Use of the DMZ and Its Surrounding Areas Moderator : Mr. Kwang-bok Ham (Korea DMZ Research Center)	
120minutes	<ul style="list-style-type: none"> ■ "Domestic Cooperation of Korea for Wise Use and Conservation of DMZ" : Mr. Jae-Chul Seo (Green Korea United) ■ "Finding Common Ground Between the Two Koreas" : Mr. Peter Shadie (IUCN) ■ "Suggestions for bilateral cooperation between North and South Korea : Learning from success stories. " : Ms. Belinda Bowling (UNEP) 	20 min . each
	* panels – Mr. Hyun-mook Lim (Korean National Commission for UNESCO) Mr. Dong-uk Han (PGA Wetland Ecology Institution) Mr. Boris Erg (IUCN WCPA) Mr. Hall Healy (ICF)	7 min. each
15:30-16:00	Coffee Break	
16:00-17:30	Session 5: Discussion and Conclusion Moderator : Nik Lopoukhine (IUCN)	
90 minutes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Presentation: Summary of Each Session by its Chair ■ Discussion : All Participants 	
	Adopting of Final Recommendations	
17:30-18:00 Closing Ceremony	<ul style="list-style-type: none"> ■ Presenting the final Recommendation ■ Closing Remarks 	
18:00-19:00	Transportation (Korea DMZ Museum → Kensington Seorak Beach)	
19:00-21:00	Dinner	



■ November 13 (3rd day) : Eco-tour

1. Cheorwon Tour

**Togyo Artificial Reservoirs - Cheorwon Peace Observatory - Woljeongri Station
- The House of Labor Party Ruins**

o Togyo Artificial Reservoirs

- The biggest artificial reservoirs in Gangwon Province
- Various kinds of fishes living in this reservoirs
- Visit places for migratory bird such as crane and white-napped crane



o Cheorwon Peace Observatory

- Observatory which visitors can view Cheorwon field, the DMZ and even North Korean Villages



o Woljeongri Station

- Located at the spot where the fiercest battle was held during the Korean War
- The last stop before reaching the DMZ
- Remains of a train that used to make frequent trip to North Korea with the sight "the iron horse wants to run"



o The House of Labor Party Ruins

- Three story building located at Cheorwon-eup constructed in 1946
- Being used as the house of Labor Party until the break of the Korea War
- One of the tourist attractions that keep the vestiges of the Korea War
- Designated as a Cultural Property in 2001





3. Gyeonggi

Haemaru Village - Chopyeongdo - Daesongdong "Freedom" Village
- Jangdan peninsula

o Haemaru Village

- Located in northern part of DMZ and restricted to enter after the division of Korea into north and south
- Allow to live for displaced people since 2001 (About 60 families live in Haemaru Village now)



o Chopyeongdo

- One of the River island
- The only low wetland in DMZ area
- Observed species: White-naped crane, White-tailed Eagle, Upland Buzzard, Hen harrier, Osprey etc

o Daesongdong "Freedom" Village

- The only village that exists inside the DMZ based on the "Agreement about civilian's entrance into DMZ"
- Mostly engaged in a farming business and exempt from federal taxes and mandatory military draft



o Jangdan peninsula

- Designated as Wetland Reserves in 2006
- Wintering places for eagle, Stopover for white-naped crane and Chinese goose

Nature,
Peace, and
Local development



기 조 발 제

Keynote Speech

<http://2010dmz.paforum.or.kr>

접경보호지역 보존 및 평화에 대한 공헌

Ms. 마야 바실리에비치

- IUCN WCPA 접경보호지역전문가 그룹 의장(현)
- IUCN 세계유산 모니터링 담당



"보호지역은 지도상의 국경, 국가간의 경계를 뛰어넘어, 사회적 결속, 남녀 평등 세대간의 단결 같은 여러 가지 혜택을 제공한다." 본 내용은 2003년 남아프리카 더번에서 개최된 제 5차 IUCN 세계 공원 총회 (the Vth IUCN World Parks Congress)에서 합의된 더번 협약 (Durban Accord)에 명시되어 있다. 접경지역 보존은 당시 총회에서 논의된 핵심 주제 중 하나였고, 더번 협약과 행동계획 (Durban Accord and Plan of Action)에서 제안한 권고안을 바탕으로, 일년 뒤 생물다양성협약 당사자 총회(Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity)에서 보호지역이행 프로그램(Programme of Work on Protected Areas)을 채택했다. 보호지역 이행 프로그램은 보호지역 관련 목표에 대해 가장 포괄적이고 구체적인 지침역할을 한다. 보호지역 이행 프로그램은 다양한 보존 방향을 통합하여, 접경보호지역이니셔티브를 개발 관리하고, 접경 보호지역 관련 국가관의 협업을 확립한다. 이행 프로그램을 채택한 이해, 접경보호지역이 숫자상 34% 증가하였고, 1932년 미국과 캐나다간 워터턴-빙하 국제 평화 공원(Waterton-Glacier International Peace Park)이 최초의 접경 보호지역으로 채택된 이래 꾸준히 증가하고 있다. 워터턴-빙하 국제 평화 공원은 미국 캐나다 양국간 우호 협력의 역사적 상징이며, 또한 평화 공원의 구체적인 양태를 대표한다(공통적으로 사용되는 용어가 평화 공원).

국가간 협력을 통해 대부분 관리되는, 국경 인접 지역(internationally adjoining areas)과 접경 보호지역 (transboundary complexes) 227곳이 2007년 까지, IUCN 보호지역 세계 위원회 (IUCN World Commission on Protected Areas) 및 UNEP 세계 보존 모니터링 센터 (UNEP World Conservation Monitoring Centre)의 보호지역관련 전세계 데이터베이스(World Database on Protected Areas)에 등록되었다. 이러한 현상이 증가하는 이유는 접경보호지역 보존과 지역적 협력이 초래하는 폭넓은 혜택 때문이다. 공동의 공조 노력을 통해 생물다양성의 성공적 보존, 전세계 기후변화에 대한 자생력 증진, 사회경제적 혜택, 문화 유산의 보호와 교류, 안전한 환경 조성, 대화와 평화 추구 등의 혜택을 달성할 수 있다.

접경보호지역 이니셔티브를 통해 1990년대 갈등을 해결하고, 지역간 평화를 구축할 수 있다는 사실에 관한 인식이 날로 증가하여, 1997년 국제협력의 수단으로써 접경보호지역국제 컨퍼런스(International Conference on Transboundary Protected Areas as a Vehicle for International Cooperation - 남아프리카 개최)가 개최되었다. IUCN과 평화 공원재단(Peace Parks Foundation)이 공동 주관한 본 컨퍼런스는 접경보호지역에 관한 IUCN 가이드라인 작성의 기초 토대 중 하나가 되었다. 본 가이드라인에는 "평화 및 무장 갈등의 시대, 접경보호지역에 관한 규약(Draft Code for Transboundary Protected Areas in Times of Peace and Armed Conflict)"이 포함되어 있다. 본 가이드라인은 IUCN 보호지역 세계 위원회(IUCN's World Commission on Protected Areas) - 접경 보호지역 테스크 포스 팀(Transboundary Protected Areas Task Force)이 개발하였다(접경 보호지역 테스크 포스 팀은 최근 접경보호지역 보존 전문가 그룹(Transboundary Conservation Specialist Group)으로 명칭을 개정).

IUCN은 평화공원을 "생물 다양성의 보호 유지에 기여하고, 자연 및 문화적 자원을 보유하며, 평화와 협력을 추구하는 접경보호지역." 이라고 정의한다. 따라서, 접경보호지역은 생태, 사회적 요소를 통합하여, 천연 지역을 관리하기 위한 협업 노력을 통해, 기존의 사회 정치적 시스템을 개선하는 역할을 한다. 평화 공원의 건립은 여러 국가들 특히 갈등 상태 국가들의 지원을 얻고 있다. 환경적 이슈들이 갈등을 해결하기엔 부족하지만, 최근 연구에서 보여 지듯이 평화 공원은 평화 구축에 있어 중요한 역할을 한다. 예를 들어 협업과 상호 이해를 바탕으로 건설적, 낙관적, 상호 혜택을 도모하는 분위기를 조성할 수 있다. 평화 공원은 관련 당사자간 대화, 협력, 신뢰를 구축한다. 사회문화적 차원에서, 접경보호지역 보존 노력은 상호 신뢰, 이해 및 화해 조성의 잠재력을 실현할 수 있다. 특수지역의 자연을 성공적으로 관리하기 위해선, 국경간 협력을 통합함으로써, 평화 공원은 보호지역의 혁신적 관리기법과 거버넌스 모델을 테스트하기 위한 소중한 메커니즘을 제공하는 한편, 국가간 우호 관계를 구축, 유지할 수 있도록 지원한다.

정치적으로, 접경보호지역 보존 이니셔티브는 지역적 안정과 환경적 안보의 가능성을 제공한다. 평화구축에 있어, 접경보호지역을 성공적으로 보존하려는 노력의 예로 자주 언급되는 사례가 페루(Peru)와 에콰도르(Ecuador)이다. 1998년 체결된 평화협정에는 페루와 에콰도르 양국이 자연 자원을 보존할 목적으로 접경보호지역을 지정하고, 이를 통해 국경간 갈등 해결을 도모하고자 하는 내용이 포함되었다. 이에 따라, 무장 갈등 관련 국가간 최초의 평화공원인 코디렐라 델 콘도 평화 접경보호지역(Cordillera del Condor Peace Transborder Reserve)을 설립하였고, 양국간의 협력을 시작했다.

접경보호지역 보존 이니셔티브는 종종 너무 복잡하거나 이행하기가 어렵다. 왜냐하면, 이러한 이니셔티브는 갈등의 문제를 포함하고 있어서, 인적, 재정적, 기술적 자원이 불균등하게 활용되기



나, 법적 체제가 서로 달라서, 관련 양국 또는 그 이상 국가간의 협의가 필요하기 때문이다. 그러나, 경제적 사회적 환경적 관심사가 서로 다른, 적대적 분열 국가들이 논의를 시작하면서, 관련 당사국들이 함께 인공적 경계선을 넘어, 생태적 이슈를 다루게 되었다.

생물다양성 보존을 위한 협력을 통해 공조 활동을 전개할 필요가 있음을 인정한, IUCN WCPA 접경보호지역보전 전문가 그룹은 "생태계 서비스 및 문화적 가치와 관련된 자연 보존을 위하여, 지속적으로 접경 보호지역을 장려, 보존하는 한편, 접경보호지역을 효과적으로 계획 관리하기 위해 관련 지식과 역량을 배가하여 국가간 평화와 협력을 도모한다. 또한, 더반 행동 계획(Durban Action Plan)과 생물다양성협약 보호지역이행 프로그램(CBD Programme of Work on Protected Areas)을 지속적으로 이행할 것이다."

TRANSBOUNDARY CONSERVATION AND ITS CONTRIBUTION TO PEACE

Ms. Maja Vasiljevic

IUCN WCPA Transboundary Conservation Specialist Group



"We see protected areas as providers of benefits beyond boundaries –beyond their boundaries on a map, beyond the boundaries of nation states, across societies, genders and generations."

This statement was articulated in the Durban Accord at the Vth IUCN World Parks Congress held in 2003 in Durban, South Africa. Transboundary conservation was one of the key concepts discussed at the Congress, and taking impetus from the Durban Accord and Plan of Action, a year later the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity (CBD) adopted a Programme of Work on Protected Areas, the most comprehensive and specific guidance on targets related to protected areas. The Programme of Work on Protected Areas incorporates directions for development and management of transboundary conservation initiatives and establishment of cooperation between transboundary protected areas. Since the adoption of the Programme of Work, there has been 34 per cent increase in the number of transboundary protected area complexes, the rising trend which is visible ever since the establishment of the first transboundary protected area in 1932 - Waterton-Glacier International Peace Park between Canada and USA. This site is a symbol of historically friendly relationship between the two countries, and as such represents a specific form of Parks for Peace (commonly used term Peace Parks).

227 internationally adjoining areas and transboundary complexes in most of which some form of cross-border cooperation exists have been registered in 2007 in IUCN World Commission on Protected Areas-UNEP World Conservation Monitoring Centre's World Database on Protected Areas. The rising phenomenon is associated with extensive benefits that transboundary conservation and regional cooperation bring. Some of these are: more successful biodiversity conservation implemented through joined and unifying efforts, increased resilience to global climate change, socio-economic benefits, safeguarding of cultural heritage and exchanges, creation of secure environment, promotion of dialogue and peace.

Increased recognition of transboundary conservation initiatives in conflict resolution and regional peace was evident during the 1990-ies, reaching its peak in 1997 during the International Conference on Transboundary Protected Areas as a Vehicle for International Cooperation'



(South Africa). This Conference, organised jointly by IUCN and Peace Parks Foundation, was one of the founding grounds for IUCN's development of a widely acclaimed guideline on transboundary protected areas, including the Draft Code for Transboundary Protected Areas in Times of Peace and Armed Conflict. The Guideline was developed by IUCN's World Commission on Protected Areas - Transboundary Protected Areas Task Force (recently renamed to the Transboundary Conservation Specialist Group).

IUCN defines Parks for Peace as *"transboundary protected areas that are formally dedicated to the protection and maintenance of biological diversity, and of natural and associated cultural resources, and to the promotion of peace and cooperation."* It therefore combines ecological and social elements and encompasses collaborative management of natural areas for improvement of the existent social and political systems. Establishment of Parks for Peace is gaining much support from countries, especially those that were involved in some form of conflict. Although environmental issues usually do not suffice for conflict resolution, Parks for Peace, as research and practice has shown in recent years, have significant role in peace building, by providing a constructive, optimistic and fruitful atmosphere of collaboration and mutual understanding. Parks for Peace open a path to dialogue, cooperation and confidence building between concerned parties. Socio-cultural dimension is reaching its full potential in this type of transboundary conservation practice with building of trust, understanding and reconciliation. Combined with cross-border cooperation for more successful management of natural values of a particular area, Parks for Peace provide a valuable mechanism for testing innovative management and governance models in protected areas while supporting maintenance and establishment of good relations between countries.

Politically, transboundary conservation initiatives offer possibility for regional stability and environmental security. Often referred to example of successful transboundary conservation efforts in peace building is the case of Peru and Ecuador. The Peace Agreement of 1998 included designation of areas on both sides of the border for conservation purposes, which helped resolve conflicts related to boundary demarcation. Subsequently the Cordillera del Condor Peace Transborder Reserve was established, as the first Park for Peace involving the countries in armed conflict, while celebrating cooperation between the two countries.

Transboundary conservation initiatives are complex and often difficult to implement as they entail a range of issues, often conflicting, that need to be negotiated between two or more countries that usually have unequal human, financial and technical resources, different legal settings etc. However, they create an entry point for discussions between countries divided by economic, social, environmental interests, bringing families and other people together across an artificial border and addressing ecological issues.



Acknowledging the need for greater cooperation to enable coordinated action for biodiversity conservation, the IUCN WCPA Transboundary Conservation Specialist Group continues to *"promote and encourage transboundary conservation for the conservation of nature with associated ecosystem services and cultural values while promoting peace and co-operation among nations, through enhancing knowledge and capacity for effective planning and management of transboundary conservation areas, in fulfilment of the Durban Action Plan and CBD Programme of Work on Protected Areas."*

DMZ 일원 보전 · 이용의 가치와 의미

김 귀 곤 교수, Ph.D. (UCL, England)
(서울대학교 명예교수)



1953년의 휴전협정은 남한과 북한사이의 완충지역이면서 법적경계를 이루는 DMZ(비무장지대)를 탄생시켰다. 그 후 이 DMZ는 희귀식물과 멸종동물의 서식처로서 생태적 보고가 되었으며 한반도의 평화, 안보 그리고 생명의 잠재성을 위한 하나의 상징 장소가 되었다. 60여년 가까이 묵논에 형성된 문화경관의 특성을 가지고 있기도 하다.

DMZ의 보전과 현명한 이용은 세계과학 연구분야에의 기여, 생태와 문화적 이해의 확대, 미래를 위한 생태자본의 확보, 평화의 도모, 지역발전 그리고 금수강산으로서의 한반도의 이미지와 유산을 재정립하는 독특한 기회를 제공할 수 있다는 점에서 그 가치와 의미를 찾아볼 수 있다.

이 발표는 이와 같은 가치와 의미를 조명해 보기위해 다음과 같은 내용을 다룰 것이다:

- 비무장지대의 지리적 서술
- 비무장지대 토지이용의 변화
- 비무장지대 생태계의 현황
- 비무장지대 생태계의 가치평가
- DMZ 생태계의 SWOT Analysis
- 비무장지대 생태계의 보전과 이용전략 수립을 위한 몇 가지 제안

이 발표는 4가지 주요 메시지를 담고 있다.

첫째, 이 발표는 DMZ 일원의 보전 · 이용의 가치와 의미는 과거, 현재, 미래의 관점에서 조명되어야 함을 강조한다. DMZ 자연은 민감하고 다양한 생태계를 가지고 있어 현대과학으로는 그 가치를 모두 이해할 수 없기 때문에 미래가치를 고려한 책임 있는 보전과 지속가능한 이용이 이루어져야 하기 때문이다.

둘째, 이 발표는 국제적으로 활용되고 있는 가치평가방법을 DMZ에 적용한 결과를 소개하고 있다. DMZ의 자연생태에 대해서 국제적으로 보호 · 지정받거나 인정받을 필요가 있기 때문이다. 활용한 가치평가방법에는 영국 English Nature가 개발한 PBAs 기준에 의한 방법, IUCN 적색자료(Red Data Book)에 의한 방법, 람사르사이트 지정기준에 의한 방법, 국제이탄습지학회 기준에 의한 방법, 유네스코 자연유산지정 기준에 의한 방법, 유네스코 접경생물권 보전지역 지정기준에 위



한 방법 그리고 국제적 Joint Agreement에 의한 보호지역의 지정방법이 포함된다.

남·북한의 분쟁지역의 해결책이 DMZ 생태를 통해서 국제협조와 공조를 받아 해결하는 모형의 개발을 강조한다.

셋째, 이 발표는 단순한 보전과 이용의 차원을 넘어 생태복원을 통해 환경자산의 축적(Stock of Environmental Assets)이 보전·이용과 같은 생태관리과정을 통해서 어떻게 향상될 수 있을 것인가에 대한 조언을 해주고 있다.

넷째, 이 발표는 DMZ 생태계의 보전 및 이용전략의 수립에 도움이 되는 기법을 권장하고 있다. 여기에는 서식처 관리 접근방법(Habitat Management Approaches), 생태계 접근방법(Ecosystem Approaches), 생물지역적 접근방법(Bioregional Approaches), 지속가능관리 접근방법(Sustainable Management Approaches) 등이 포함된다.

Value and Implication of DMZ Area Conservation & Wise use

Prof. Kim, Gi-Gon

Ph. D (UCL, England)

Emeritus of Seoul National University



The armistices agreement in 1953 between two Koreas formed the Demilitarized Zone in the role of buffer zone and international border between South Korea and North Korea. After that, the DMZ became an ecological treasure as the national heritage for endangered species and rarity species and a symbol for the potential in the peace, security and life of Korean peninsular. The unused fallow culture formed for sixty years is characterized as cultural landscape.

The conservation and wise use for the DMZ is found its meaning in terms of giving us special opportunities which we could identify the image and legacy of Korean peninsular as the beautiful Korea, local development, peace building, eco resources procuring, understanding culture and ecology, contributing research for the global science. This speech will be dealt for reviewing the value and meaning of DMZ as follows,

Geological description

Change of land use

Profile of ecosystems

Value assessment of ecosystems

SWOT analysis of ecosystems

Suggestions for national strategy on conservation and wise use

This presentation contains four major messages.

Firstly, the meaning and value for conservation and use in the DMZ might be emphasized in terms of the future point of view. The Nature in the DMZ is quiet sensitive and has a variety of ecosystems, which means that the responsible conservation and use needs to be considered to meet the future value since it could not be identified with the contemporary science.

Secondly, this speech is introducing the results of international value assessment adjusted into the DMZ. The natural ecosystems in the DMZ are valued to be protected and appointed



at the international level. The value assessment method adjusted into the DMZ area contains the holistic methods for the appointment of the protected area, such as PBAs by English Nature, Red Data Book by IUCN, Ramsar Standards, UNESCO natural heritage, UNESCO MAB, international Joint Agreement. It is emphasized that the solution for conflict area between two Koreas is the development of prototype for international cooperation and collaboration through the DMZ ecosystems.

Thirdly, this advises us how the stock of environmental assets could be improved through ecological management process and restoration beyond simple conservation and use.

Fourthly, this recommends the techniques which help to form the strategy on conservation and use in the DMZ. At these, habitat management approaches, ecosystem approaches, bioregional approaches, sustainable management approaches are included.

Nature,
Peace, and
Local development



세션 1

Session 1

<http://2010dmz.paforum.or.kr>

말로티 드래켄스버그 접경 보호지역 및 개발 프로그램

레소토 왕국과 남 아프리카간 협업 이니셔티브

Mr. 케반 줄겔
준켈 생태환경서비스 대표



레소토 왕국은 남아프리카 공화국에 인접해 있고, 남아프리카와 레소토 왕국의 남동쪽과 동서쪽 국경선을 따라 말로티 드래켄스버그 (Maloti Drakensberg) 산 생태지역 (bioregion)이 위치해 있다. 말로티 드래켄스버그산 생태지역은 세계적으로 중요한 유산을 보유하고 있으며, 또한 뛰어난 경관적 가치를 자랑한다. 2000년 우크하람바 드래켄스버그 공원 (uKhahlamba Drakensberg Park)이 그 가치를 인정받아 세계유적지 (World Heritage Site)로 등재 되었을 때, 이러한 사실은 다시 한번 입증되었다. 그러나, 이 일이 있기 전인 1980년대부터, 양국의 관리들은 이러한 뛰어난 자산을 공동으로 관리하기 위한 협력의 필요성을 인지했다. 예비 회담을 개최하여, 1997년 의사 선언서(declaration of intent)를 체결한 후 2001년 국제적 양해각서를 체결하였을 때, 이러한 공동 노력은 절정에 달했다. 이후 2003년 접경보호지역 보존 및 개발 프로그램의 5개년 계획 1단계를 시작하였고, 세계 은행이 운용하는 세계 환경 융자 (Global Environmental Facility)가 본 프로그램의 기금을 지원했다.

1단계 프로그램 동안 얻은 경험과 교훈을 통해, 본 논문 초록을 작성하였다. 그러나 또한 본 논문은 대한민국 DMZ의 상황과 비전에 맞게 필요한 정보와 내용을 제공하기 위해 작성되었다. 본 생태지역의 자연적 문화적 특성에 관한 정보를 제공하고, 확산되는 사회 경제적 요구 때문에, 이러한 특성과 생태계가 위협받고 있는 상황을 논문에서 더욱 구체적으로 다루고자 하였다.

우크하람바 드래켄스버그 공원 (uKhahlamba Drakensberg Park)이 세계유산으로 등재된 그 범주 내에선, 생태지역 (bioregion)은 중요한 의미를 띤다. 즉, 생물 다양성, 문화유산 및 아름다운 경관이 중요하다. 인구 증가와 생계문제 해결을 위해 사회 경제적 요구가 확산됨에 따라, 토지 관리 이슈 및 작물 생산, 가축 방목, 산불, 외래 침입 종, 개발 경향, 안보, 보호지역 네트워크와 효과적 관리 측면에서, 남아프리카 공화국과 레소토 왕국간에 다양한 차이가 존재한다.

양국에 각각 존재하는 프로젝트 이행 기구들이 적극적이면서도 적용적 접근법을 거의 모든 부분에 적용하여, 다수의 중요한 성과를 달성했다. 예를 들어, 체계적인 보존 계획 프로세스 완성,



생태지역 보존 계획 축적, 생태지역 관광지 홍보 책자 출간, 생태지역 내 생태계 서비스 협정의 이행을 위한 비용 부담 실행 가능성 연구(feasibility study)완수, 20년간 전략과 단기 행동 계획, 프로그램을 진척시키기 위한 제도적 메커니즘 확립 등을 성과로 들 수 있다.

마지막으로, 본 프로그램의 핵심적 성공요인이 무엇인지 규명하고, 제도 및 기구 마련, 기금과 재정적 자원 확보, 보존 목표와 제도적 역량의 현실 및 보존 노력과 주민의 생계를 연계하는 노력 등에 관한 여러 가지 제언을 하고자 한다.

THE MALOTI DRAKENSBERG TRANSFRONTIER CONSERVATION AND DEVELOPMENT PROGRAMME:

A Collaborative Initiative between the Kingdom of
Lesotho and South Africa

Mr. **Kevan Zunckel**

Zunckel Ecological and Environmental Services



The Kingdom of Lesotho is surrounded by the Republic of South Africa and they share the Maloti Drakensberg mountain bioregion along their north eastern and south eastern borders. This mountain bioregion hosts globally significant natural and cultural heritage and is also of great scenic value. This was confirmed when the uKhahlamba Drakensberg Park was registered as a World Heritage Site in 2000 in recognition of these features. Some time before this though, in the 1980s, officials from the two countries had already recognised the need to collaborate on the management of this shared asset. Preliminary talks culminated in the signing of a declaration of intent in 1997 and then an international memorandum of understanding in 2001. This then led to the launching of the first 5 year phase of a transfrontier conservation and development programme in 2003 which was supported by funding from the Global Environmental Facility through the World Bank.

The experience gained and lessons learnt during this period form the basis of this paper although it is supported by descriptions that provide the context necessary for application to the situation and vision for the Korean DMZ. More specifically the descriptive component of the paper provides information on both the natural and cultural heritage features of the bioregion, and the prevailing socio-economic dynamics which threaten the integrity of these features and the ecosystems of which they are part of.

The significance of the bioregion is presented within the categories for which the uKhahlamba Drakensberg Park received its World Heritage Status, i.e. biodiversity, cultural heritage and scenic beauty. Thereafter the prevailing socio-economic dynamics that are addressed are population dynamics and livelihoods, land management issues such as crop production, grazing, fire, alien invasive species, development trends, security, protected area network and management effectiveness, and lastly a variety of significant differences that exist between the two countries.



Although the two project implementation units in each country had to apply an active adaptive approach to the project at almost every turn, a number of significant outcomes were achieved. These were the completion of a systematic conservation planning process and the compilation of a bioregional conservation plan, the production of a book marketing the tourism attractions of the bioregion, the completion of a feasibility study for the implementation of payment for ecosystem services agreements in the bioregion, a 20 year strategy and short-term action plan, and the establishment of the institutional mechanisms required to take the programme forward.

Finally the paper provides recommendations as to what the critical success factors are for the programme and these relate to institutionalisation, funding and financial resources, the relationship between conservation targets and the realities of institutional capacity, and lastly the importance of linking conservation with livelihoods.

코스타리카, 라 아미스타드 국제공원

Mr. 알레한드로 마시스

코스타리카 구아나쿠스테 보호지역 소장



❖ 라 아미스타드 국제 공원 일반 현황

(General description of La Amistad International Park.)

1970년대부터, 코스타리카 (Costa Rica)는 남미의 자연 보존 운동을 주도적으로 이끌어 왔다. 예를 들어, 산림 보호지역 (forest reserves), 야생 동물 보호구역 (wildlife refuges), 생물 보호지역 (biological reserves) 및 국립 공원(National Parks) 같은 보호지역의 관리 범주에 따라 126개 보호지역을 지정하였다.

아미스타드 국제 공원 (LAIP: La Amistad International Park, 아미스타드는 우정을 뜻함)은 코스타리카 남부 및 파나마 북서부에 걸쳐 위치해 있으며 (접경 보호지역), 코스타리카 에 위치한 지역은 1979년에 보호지역으로 지정된 반면, 파나마 쪽은 1988년 국립공원으로 선포되었다. 게다가 UNESCO는 1982년 코스타리카 쪽 지역을 생물권 보호지역 (Biosphere Reserve)로 지정하였으며, 인접 보호지역을 코스타리카 남부 탈라만카 산맥 (Talamanca Mountain Range)의 핵심지역으로 선포하였다. 2001년에 되어서야, 파나마 쪽 지역도 동일한 지정을 받았다.

LAIP는 1998년 창설된 국가 보존지역 관리청 (National System of Conservation Areas) 산하 11개 행정 기관 중 두 곳인 Área de Conservación Amistad-Pacífico 와 Área de Conservación Amistad Caribe (두 곳의 행정 기관이 공동으로 관리)가 관리하는 보호 지역 중 하나이다.

게다가, LAIP는 독특한 생물학적 지리적 특성을 보유하고 있으며, 여러 다른 하천 분지를 보호하는 중요한 기능을 수행하고 있기 때문에, 1983년 코스타리카 쪽 지역이 UNESCO 세계유산으로, 파나마쪽 지역은 1990년에 세계유산으로 지정되었다.

LAIP는 코스타리카의 유일한 접경보호지역 공원 (transboundary Park)이며, 코스타리카 최대의 보호지역 (대략 200,000 헥타르)으로, 최대 노령림 (old growth forests)을 보존하고 있다.

LAIP는 생물 다양성의 보고이다. 왜냐하면, 저지대 열대 습윤림 (tropical humid forests)부터 고지대 섭폴라 다습 툰드라(subpolar wet tundra: subpolar- 온대와 열대 사이 지역을 뜻함)까지 홀드리지 생활군 (Holdridge Life Zone)의 여러 가지 특성을 보여주기 때문이다.

❖ 지역 공동체 참여 (Community involvement)

지역 공동체의 참여는 AIP (아미스타드 국립공원) (코스타리카 내 다른 보호지역뿐만 아니라)의

핵심이다. 공원 주변에 39개 지역 공동체가 존재 할 뿐만 아니라, 3곳의 원주민 마을이 있다. 이러한 지역 조직들이 팀을 구성하여, "Red Quercus (적 참나무 라는 뜻)"라 불리는 협업 네트워크 구성하였음에 주목할 필요가 있다. "Red Quercus"는 여러 측면에서 공원 관리를 지원하고, 공원은 현지 주민 가이드 채용 교육, 생태 통로 건설, 환경 교육 및 재 산림화 같은 활동을 통해, 지역 주민을 돕고 있다. 게다가, AIP (아미스타드 국립공원)은 생물학적 교육 프로그램(Biological Education Program), 주민 소방대 프로그램 (Fire Brigades Program) 및 "ad honorem (명예)" 공원 관리인(ad honorem ranger program)같은 공동체와 함께하는 프로그램을 운영하고 있다. 반면에 공원에 관한 과학적 탐사에서부터 버퍼존 (buffer zone)내 산림과 농업 문제, 보호지역의 피해 감소 같은 다양한 주제에 관한 연구 조사 활동을 전개하고 있다. 이러한 모든 활동은 GEF (Global Environmental Facility)에서 지원하는 소액 후원 기금 및 Nature Conservancy 같은 비정부 조직의 지원으로 이루어지고 있다.

❖ 접경 보호지역 관리 (Transboundary Management)

접경보호지역의 관리를 위해, Binational Committee (양국 공동 위원회)를 구성하였고, 그 목적은 다음과 같다: a) 공동 계획, 프로그램, 프로젝트뿐만 아니라 AIP (아미스타드 국제 공원)와 그 인접 지역에 관한 투자 및 기술적 원조를 규명하고, 또 이를 집행하는 것. b) 상기 목표를 집행하기 위해 국가적, 세계적 기금 마련 활동을 조율 하는 것.

본 공동 위원회는 코스타리카 출신 6인 과 파나마 출신 6인 총 12인으로 구성된다.

❖ 국가 차원의 관리 (National level management)

코스타리카 정부 차원에서 보면, 두 행정 기관 Área de Conservación Amistad Pacífico (태평양 인접) 와 Área de Conservación Amistad Atlántico (대서양 인접)이 공동으로 AIP를 관리한다. 양 기관은 코스타리카 환경, 에너지, 통신 부 (Environment, Energy, and Telecommunications) 산하 국가 보존 지역 관리청 (National System of Conservation Areas)에 속해 있다.

코스타리카 보호지역 관리청 (Áreas de Conservación) 은 이사회 기능을 하는 지역 위원회 (Regional Committee)를 두고 있다. 나아가, 특정 보호지역에 맞는 지역 의회 (local councils)가 구성되어 있는 데, 예를 들면 태평양 연안AIP를 들 수 있다. 지역 위원회 및 지역 의회의 전 구성원은 공원 주변 지역 공동체 출신으로 구성된다. 달리 말하면, 계층 구조 상층에서부터, 현장 직원 채용, 서로 다른 프로그램 운영까지, 공원 관리 및 운영 측면에서, 전국/시/도 차원의 공동체 참여를 보장하고 있다.

La Amistad International Park, Costa Rica

Mr. Alejandro Masís

Director-Área de Conservación Guanacaste, Costa Rica



❖ General description of La Amistad International Park.

Since the 1970's Costa Rica has been a leader in the conservation movement in Latin America by declaring 126 protected areas in several management categories, ranging from forest reserves, wildlife refuges, biological reserves and National Parks.

The Amistad International Park (LAIP) (Amistad means friendship), located in the southeast of Costa Rica and northwest Panama was created in 1979 on the Costa Rican side, while on the Panamait was declare Park in 1988. Furthermore UNESCO declared it as a Biosphere Reserve in 1982 in Costa Rica along with other adjacent protected areas as its core in the Talamanca Mountain Range in southern Costa Rica. It was until 2001 that it got the same distinction on the Panamanian side.

It is one of the Protected Areas that make up the Área de Conservación Amistad-Pacífico, and Área de Conservación Amistad Caribe (it is co-managed by two administrative agencies) two of the 11 administrative units that make up the National System of Conservation Areas that was created in 1998.

Additionally and given the unique biological and geological characteristics of LAIP, and the important protection of many different river basins it was also declared World Heritage Site by UNESCO in 1983 on the Costa Rican Side and in 1990 on the Panamanian side.

LAIP is the only transboundary Park in Costa Rica and it's the biggest continental protected area of the country (aprox. 200,000 ha), conserving the largest continuous tract of old growth forests in the country.

Its tremendous biodiversity is due to the representation of many different Holdridge Life Zones, ranging from tropical humid forests, in the lowest elevations to subpolar wet tundra at the highest points.

❖ Community involvement.

Communal involvement is at the core of AIP (as well as all other protected areas in Costa Rica). There are 39 communities surrounding the park, plus 3 indigenous territories.



There are 17 well-established communal organizations in these communities. It is important to point out that some of these local organizations have teamed up and formed a collaborative network called "Red Quercus" that has helped the park in many different aspects, and the park has helped them in activities such as training of local guides, establishment of biological corridors, environmental education and reforestation. Furthermore AIP has several community outreach programs including a Biological Education Program, Fire Brigades Program, an "ad honorem" ranger program, while its Research program has worked on topics ranging from scientific explorations in the park to forestry and agricultural issues in its buffer zone to reduce the impact on the protected area. All of these activities have been supported by Non-governmental organizations such as The Nature Conservancy, Small-grants program from the Global Environmental Facility (GEF), among others.

❖ Transboundary Management.

There is a Binational committee whose objectives include: a) Define and implement joint plans, programs and projects as well as investments and technical assistance activities in AIP and its surrounding areas, and b) Coordinate joint international and national fund raising to implement the above.

The committee is made up of 12 members, 6 from Costa Rica and 6 from Panama

❖ National level management.

At the Costa Rican level the park is co-managed by two Conservation Areas (administrative units): Área de Conservación Amistad Pacífico (Pacific side) and Área de Conservación Amistad Atlántico (Atlantic side). These are agencies ascribed to the National System of Conservation Areas of the Ministry of the Environment, Energy and Telecommunications.

Each of the country's Áreas de Conservación has a regional committee that function as a board of directors. Furthermore there can be local councils for specific protected areas, as is the case for AIP on its pacific side. All the members of the Regional Committee as well as local councils are neighbors from local communities surrounding the park.. In other words there is communal participation at all levels of management and operations of the park, from the highest hierarchical levels to the field staff out in the stations and all the different programs.

위터톤 빙하 국립공원 – 최초의 평화공원 – 도전과 학습된 교훈

Mr. 니키타(닉) 로포킨

IUCN 보호지역 세계 위원회 회장



캐나다 위터톤 호수 국립 공원과 미국 글래이셔 국립공원 지역 내와 인근에 거주하는 소수의 지역 주민들은 매우 아름다운 유산이자, 세계 최초의 평화공원이라는 명분에 그들의 비전을 양도했다.

미국과 캐나다 양국의 평화 공원으로의 공식적인 지정은 미국 의회와 캐나다 국회에서 각각의 법률을 통과시킴으로써 1932년에 이루어졌다.

평화 공원 설립 운동은 세계1차대전후에 국경을 초월한 공통의 가치를 함께 공유하려는 우호적인 국민들사이에서 추진되었다.

시간이 지나감에 따라 발전된 협력관리체제는 보전을 추진하려는 힘과 능력을 공개적으로 공유하려는 선의의 운영진과 함께 하고 있다.

공동 미팅, 공유된 계획, 그리고 다른 공동 활동들은 화재 관리에 의해서 가장 잘 나타난 것처럼, 자원 관리에 대한 생태계적 접근 위에서 이루어지고 있다.

아마도 더 중요한 것은 (국경에 걸쳐져서) 공동으로 관리되고 있는 공원들이 지금은 훨씬 더 폭 넓은 경관 보호 계획(운동)의 핵심에 있다는 사실이다. 이러한 계획(운동)은 대륙의 왕관(Crown of the Continent)이라 불리는 생태계 보호 규정하에서 그리고 옐로우스톤 국립공원 지정에 근간이 된 유콘 연결 계획(운동)하에서 관광과 다른 자원 관리 기관들을 참여시키고 있다.

9-11이후에 나타나기 시작한 것은 이전에 많이 느꼈던 공동관리체제에 대한 긴장감이었다.

공원사이의 이동은 훨씬 더 제한되고, 국경은 초목 성장을 막기 위해 화학물질을 살포하는 하나의 절단선으로서의 존재를 유지함에 따라 약 78년 전에 공원지정을 통해 받을 수 있을 것을 것으로 생각했던 평화 공원의 혜택이 무엇인지에 대한 의문이 든다.

캐나다와 미국은 총격전이 마지막으로 발생했던 1812년 이래로 평화로웠다.

양국은 비교적 쉽게 국경을 건널 수 있는 사람들과 가장 긴 무방비의 국경을 공유하고 있다.

그러나 여권 통제의 새로운 규칙들이 최근에 도입되어서 지금은 국경 양쪽에서 무장한 직원들이 근무하고 있다.

세계 최초의 평화 공원인 위터톤과 빙하 국립공원의 탐방객들도 이러한 강화된 제한조치로부터 열외되지는 않는다.

Waterton Glacier National Parks – The First Peace Park – Challenges and Lessons Learned

Mr. Nikita Lopoukhine

Chair of the World Commission on Protected Areas, IUCN



The vision of a few local people in and around Waterton Lakes National Park in Canada and Glacier National Park in the United States of America yielded a magnificent legacy, the world's first Peace Park. The official designation as a Peace Park by both countries came about in 1932 through the passing of respective legislation by the US Congress and Canada's Parliament. The drive to establish a peace park came after the First World War between friendly nations with people sharing common values across the border. The cooperative management regime that has developed over time stands as a strong example of the good will of staff that openly shares strengths and competencies for advancing conservation. Joint meetings, shared plans, and other joint activities have built up an ecosystem approach to managing resources, exemplified best by fire management. More importantly, perhaps, is that the joint parks are now at the core of a much broader landscape initiative that involves tourism and other resource management agencies under the rubric of Crown of the Continent and embedded solidly in the Yellowstone to Yukon Connectivity initiative.

Subsequent to the events of 9-11 strains have begun to emerge on what was previously a much more relaxed joint management regime. Movement between the parks is much more restricted, the border retains its presence as a cut line that is sprayed with chemicals to halt vegetation growth and in general questions arise what are the peace benefits being derived from the designation of some 78 years ago. Canada and the United States have been at peace since 1812 when shots were last exchanged. They share the longest undefended border and citizens cross the border with relative ease, However new rules of passport controls have recently been introduced and both sides of the border are now manned by armed personnel. Visitors to the World's first peace park, Waterton and Glacier national parks, have not been excluded from these heightened restrictions.

관리/행정적 경계를 뛰어넘는 지속 가능한 개발

사례 연구 : 독일 뢰엔 생물권 보존지역

도리스 포코니 박사

- 독일 뢰엔 생물권보호지역 코디네이터(현)
- UNESCO 생물권보전지역 국제 자문위원



❖ 발표 초록 (Abstract of presentation):

생물권 보존 지역(Biosphere reserves)은 UNESCO의 인간과 생물권 프로그램 (MAB: Man and Biosphere Programme)하에서 지정되는 지역으로, 보존과 지속 가능한 개발에 대한 혁신적인 접근법이다.

생물권 보존지역 컨셉은 보호지역 이상의 가치를 제공하며, 점점 더 많은 과학자, 기획자, 정책 입안자 및 현지 지역 공동체의 지원을 받아, 다양한 지식, 과학적 연구조사 및 경험을 통합하고, 생물다양성 보존 과 인간의 복지를 위한 균형 잡힌 사회경제적 개발을 이루어 왔다. 생물권 보존 지역은 정책 전문가, 정책 결정자, 연구자 및 과학계, 관리자, 이해당사자들이 협력하여 지속 가능한 개발이라는 전세계적 원칙을 지역적으로 현실화시키는 교육의 장이 되어 왔다. (MAP2008).

독일의 뢰엔 생물권 보존지역 (Rhön Biosphere Reserve)은 현재 전세계 109개국 564개 생물권 보존 지역 중 하나이며, 독일의 경우 (2010년 현재) 15개의 생물권 보존지역이 있다. 뢰엔은 1991년 UNESCO 생물권 보존지역으로 지정되었으며, 독일 중심부에 위치한 낮은 산악지대로, 프랑크푸르트 (Frankfurt)에서 동쪽으로 150km 떨어져 있다. 총면적은 1850 km² 로, 바이에른 (Bayern), 헤센(Hessen), 튀링겐(Thüringen)의 세 주 (Länder : 우리나라 행정구역상 '도'를 뜻함)에 걸쳐 있다. 튀링겐은 구 독일민주공화국 (GDR: German Democratic Republic - 구 동독)의 주였다. 따라서, 40여 년 동안, 분단 독일의 상징이었던 소위 "철의 장막 (Iron Curtain)"이라는 정치적 경계선 때문에 뢰엔 지방 (Rhön) 또한 분열되었던 것이다. 1989년 독일 철의 장막이 무너지고, 1990년 독일 통일을 이루자, 뢰엔 (Rhön) 또한 다시 연결되었다. 이후 지속적인 프로세스를 통해, 뢰엔 지방은 공간적, 사회적, 정치적, 경제적으로 통일 성장하게 되었고, 마침내 생태적 통일도 이루게 되었다.

1991년에 UNESCO 생물권 보존지역 지정이 바로 이러한 통일 프로세스를 촉진시켰다. 바이에른 (Bayern), 헤센 (Hessen) 튀링겐 (Thuringen) 세 주 (Länder)의 환경부는 뢰엔 (Rhön) 생물권 보존지역을 지속 가능한 지역 개발의 모델로 지원하기 위한 공동의 책임을 공유했다. 참여 메커니즘을 통해, 뢰엔 세 지역의 현지 주민들의 참여를 보장하였다. 뢰엔이 국가간 국경에 걸쳐 있지 않기 때문에 엄격한 의미에서 접경지역 생물권 보호지역은 아니지만, 독일 연방정부의 성격상 접경보호지역의 특성을 띠고 있다. 독일 행정구역상 개별 주 (Länder)는 광범위한 관할권을 보유하고 있으며, 법적, 조직적, 정치적 합의를 이를 자유도 보장된다.

이러한 측면에서, 긴밀한 협력이 핵심적이고, 세 곳으로 분권화된 뢰엔 생물권 보존지역 관리 행정기구는 조력자로서의 긍정적이 역할을 수행한다. 이 세 곳의 행정기관이 똑같이 협력하고, 공공 기관, 행정기구, 지방 정부, NGO 및 민간분야 사이의 협력을 추진하고 있다.

본 발표에서는, 행정적 경계를 뛰어 넘어, 생물권 보존지역관련 협력적 전략과 매카니즘에 관해 논의하고자 한다. 뢰엔 생물권 보존지역 관련 3주의 행정기관간 실제적 협력 경험 및 기타 접경지역생물권 보존지역의 경험 (UNESCO 2000)을 토대로, 다수의 권고안이 개발되어, 행정적 경계선을 뛰어넘는 협력을 전개하려는 여러 지역에서 활용되고 있다. 단계별 접근법으로서 다음의 내용을 권고하는 바이다.

- 접경지역 실무그룹의 지역적 국가적 파트너를 규명하여, 각 지역의 취약점을 보완하고, 위협요인을 해결하며, 잠재력을 실현한다. 또한 접경지역에서 결정적인 협력의 내용을 밝힌다.
- 행정 및 과학계 대표자들로 운영위원회 (steering group)을 구성하여 조율 역할을 담당케 한다. 이러한 운영 위원회에는 또한 관할 행정 당국, 지역 공동체 대표자, 청년, 민간분야 대표인 및 지역 NGO 같은 이해 당사자를 포함시켜야 한다.
- 접경지역 측면에서 지역적 공동의 비전과 목표를 설정하고, 이에 대한 합의를 도출한다.
- 기획 컨셉을 개발하고, 접경지역의 목표 및 기능과 연계시킨다 (예. 개발과 보호 필요성 고려, 생태계 시스템간 균형 및 트레이드 오프 (trade-offs) 고려, 인간과 환경의 상호작용 및 인간 복지 고려). 예를 들어, UNESCO 생물권 보존지역은 UNESCO 법정 프레임워크 (Statutory Framework of UNESCO)에 따라 정의된 통합적 구획설정 패턴 (zoning pattern)을 따른다. 즉 1곳 (혹은 그 이상)의 보호 핵심 지역 (protected core areas), 주변 완충 지대 (surrounding buffer zones), 전환지역 (transition area)으로 구성된다. 또한 존의 각 부분에 다중 기능이 할당될 수 있다 (MAB 2008)
- 접경지역 공동 프로젝트 개발한다.
- 각 지역별로 활동 조율 주체 (focal point)를 개발한다.
- 접경지역 조율 메커니즘을 확립하여 공동프로젝트가 마련될 수 있도록 보장한다.



그러나 각 국/지역의 독립성을 완벽히 존중 보장하여야 한다. 예를 들어, 회원국들이 공동으로 자금을 지원하는 상임 사무국장을 둘 수 있다. 또는 활동 주체 (focal point)가 순서대로 돌아가면서 조율 역할을 담당케 하는 순번 식 시스템을 활용할 수 도 있다.

- 현재까지 국가간 국경선에 걸쳐있는 9개 생물권 보존지역으로 구성된 UNESCO 생물권 보존 지역 네트워크를 활용한다. 그러나, 주 경험을 교류하고, 교훈의 모델로, 경계선을 공유하는 (UNESCO-MaB 2010)방식도 많이 활용할 수 있다.

결론적으로 말하자면, 접경지역 협력 프로세스는 많은 시간과 노력이 필요하지만, 결국 각 지역에서 사람과 자연 모두에게 혜택이 되는 것이다.

Contact: doris.pokorny@brrhoenbayern.de

► REFERENCES:

1. GREBE R. et al. (1995): Biosphärenreservat Rhön. Rahmenkonzept für Schutz Pflege und Entwicklung. Neumann-Verlag.
2. UNESCO (1996): Biosphere reserves. The Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network. UNESCO Paris.
3. UNESCO (2000 ed.): Recommendations For the Establishment and Functioning of Transboundary Biosphere Reserves in: Seville+5. Proceedings on the International meeting of experts, Pamplona, 25-27 October 2000; pp 55-58
4. UNESCO (2008): Madrid Action Plan for Biosphere Reserves (2008-2013).
5. UNESCO-MaB 2010: http://www.unesco.org/mab/doc/brs/TBR_list.pdf as of /10/2010
6. POKORNY D., WHITELAW G. (2000): "Sustainability through Transdisciplinarity? The Biosphere Reserve Concept as Opportunity and Challenge". In: Transdisciplinarity: Joint problem solving among science, technology and society. International Transdisciplinarity Conference 2000. Proceedings (Workbook 1 Dialogue sessions and idea market) pp.425-430.
7. POKORNY D. (2006): Sustainable Development Beyond Administrative Boundaries. Case study: Rhön Biosphere Reserve, Germany. In: VOGTMANN H., DOBRETISOV N. (eds. (2006)). Environmental Security and Sustainable Land Use - with special Reference to Central Asia. pp. 199-212. Springer.
8. POKORNY D. (2008): Conservation by Consumption: In-situ Conservation of Agro-biodiversity and its Implications for Nature Conservation and Regional Economic Development in the



Rhön UNESCO Biosphere Reserve in AMEND Th., BROWN J., KOTHARI A., PHILLIPS A., STOLTON S. (ed.) (2008): Values of Protected Landscapes and Seascapes. Published by the Protected Landscapes Task Force of IUCN's World Commission on Protected Areas, pp. 59-70.

9. POKORNY D. (2010): Erfahrungen und Perspektiven zur Regionalen Selbststeuerung ("Regional Governance") aus dem Biosphärenreservat Rhön. In: Deutscher Rat für Landespflge (Hrsg.): Biosphärenreservate sind weit mehr als nur Schutzgebiete - Nachhaltigkeit in Kulturlandschaften (publication in preparation).

SUSTAINABLE DEVELOPMENT BEYOND ADMINISTRATIVE BOUNDARIES

Case study: Rhön biosphere reserve, Germany

by Dr. **Doris Pokorny**

Deputy Coordinator, Rhön Biosphere Reserve,
Bavarian Administration Unit, Germany



❖ Abstract of presentation:

Biosphere reserves are sites recognized under UNESCO's Man and the Biosphere Programme, which innovate and demonstrate approaches to conservation and sustainable development.

The biosphere reserve concept has proved its value beyond protected areas and is increasingly embraced by scientists, planners, policy makers and local communities to bring a variety of knowledge, scientific investigations and experiences to link biodiversity conservation and socio-economic development for human well-being. Biosphere reserves are regarded as developing models for global, national and local sustainability. They serve as learning sites for policy professionals, decision-makers, research and scientific communities, management practitioners and stakeholder communities to work together to translate global principles of sustainable development into locally relevant praxis. (MAP 2008).

The Rhön Biosphere Reserve in Germany is one of the presently 564 biosphere reserves in 109 countries and one of 15 biosphere reserves in Germany (as of 2010). The Rhön was designated a UNESCO biosphere reserve in 1991. It is a low mountain area, situated in the centre of Germany, 150 km east of Frankfurt. It covers an area of 1850 km² extending on parts of three Länder (provinces) Bayern, Hessen and Thüringen, the latter of which belonged to the former German Democratic Republic (GDR). Therefore, the border fortification of the so called "Iron Curtain" which divided Germany for more than 40 years, divided the Rhön as well. With the fall of the Iron Curtain in 1989 and the reunification of Germany in 1990, the Rhön, too has been reunited. In an ongoing process the Rhön region has been growing together: spatially, socially, politically, economically - and ecologically.

The designation as a biosphere reserve by UNESCO in 1991 has promoted this process. The ministries for the Environment of the three Länder (provinces) Bayern, Hessen and Thuringen share their common responsibility for supporting the Rhön biosphere reserve as a model region for sustainable development. Participation mechanisms ensure the involvement

of the local people in the three parts of the Rhön. Although the Rhön is not a transboundary biosphere reserve in the strict sense as it does not extend beyond an international border, it shares a lot of characteristics of a transboundary region due to the federal structure of Germany, where the individual Länder (provinces) have far reaching jurisdictions and a freedom of scope in their legal, organisational and political arrangements.

In this context close co-operation is key, and the three decentralized Rhön biosphere reserve administration units play an active role as facilitators. This relates equally to the cooperation with and between public agencies and administrations, municipalities and districts, NGOs and the private sector.

The presentation outlines the strategies and mechanisms to make a biosphere reserve work beyond administrative boundaries. Based on the practical experience from the trilateral Rhön biosphere reserve and backed by the experience of other transboundary biosphere reserves (UNESCO 2000), a number of recommendations could be made, which may apply to other regions, who intend a co-operation beyond administrative boundaries (e.g. in a transboundary context). In a step by step approach can be recommended to

- identify local and national partners of a transboundary work group in order to define strengths and weaknesses, threats and potentials of the respective region and define those issues which are of transboundary importance for co-operation.
- set up a co-ordinating steering group, representing various administrations and sciences as well as the authorities in charge, representatives of local communities, interested and affected groups, including youth, and of the private sector and (regional) non-governmental organisations
- work out and agree upon common visions and goals for the region in a transboundary context
- work out a planning concept, linking goals and functions to space (e.g. considering development and protection needs, considering trade-offs and balance amongst ecosystem services, human environment interactions and wellbeing). For example, UNESCO biosphere reserves follow an integrated zoning pattern which has been defined according to the Statutory Framework of UNESCO and consists of one (or more) protected core areas, of surrounding buffer zones, embedded in an transition area. To each of the zones multiple functions may be allocated (MAB 2008).
- define transboundary joint projects
- implement a coordinative focal point in each part of the respective region
- set up a (lean) transboundary coordination mechanism to ensure that joint projects can be put in place, yet respecting and ensuring the countries'/provinces' full independence. This could be e.g. a permanent secretariat jointly financed by the member countries or it



could be implemented by a rotating system where the focal points take the overall coordination function in turns.

- use the world network of UNESCO biosphere reserves consisting presently of 9 biosphere reserves which have been designated beyond international boundaries, and yet more which share provincial boundaries (UNESCO-MaB 2010), for the exchange of experience and as models.

It can be concluded that transboundary processes take a lot of time and effort but will in the long run be beneficial for both people and nature in the respective region.

Contact: doris.pokorny@brrhoenbayern.de

► REFERENCES:

1. GREBE R. et al. (1995): Biosphärenreservat Rhön. Rahmenkonzept für Schutz Pflege und Entwicklung. Neumann-Verlag.
2. UNESCO (1996): Biosphere reserves. The Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network. UNESCO Paris.
3. UNESCO (2000 ed.): Recommendations For the Establishment and Functioning of Transboundary Biosphere Reserves in: Seville+5. Proceedings on the International meeting of experts, Pamplona, 25-27 October 2000; pp 55-58
4. UNESCO (2008): Madrid Action Plan for Biosphere Reserves (2008-2013).
5. UNESCO-MaB 2010: http://www.unesco.org/mab/doc/brs/TBR_list.pdf as of /10/2010
6. POKORNY D., WHITELOW G. (2000): "Sustainability through Transdisciplinarity? The Biosphere Reserve Concept as Opportunity and Challenge". In: Transdisciplinarity: Joint problem solving among science, technology and society. International Transdisciplinarity Conference 2000. Proceedings (Workbook 1 Dialogue sessions and idea market) pp.425-430.
7. POKORNY D. (2006): Sustainable Development Beyond Administrative Boundaries. Case study: Rhön Biosphere Reserve, Germany. In: VOGTMANN H., DOBRETISOV N. (eds. (2006)). Environmental Security and Sustainable Land Use - with special Reference to Central Asia. pp. 199-212. Springer.
8. POKORNY D. (2008): Conservation by Consumption: In-situ Conservation of Agro-biodiversity and its Implications for Nature Conservation and Regional Economic Development in the Rhön UNESCO Biosphere Reserve in AMEND Th., BROWN J., KOTHARI A., PHILLIPS A., STOLTON S. (ed.) (2008): Values of Protected Landscapes



and Seascapes. Published by the Protected Landscapes Task Force of IUCN's World Commission on Protected Areas, pp. 59-70.

9. POKORNY D. (2010): Erfahrungen und Perspektiven zur Regionalen Selbststeuerung ("Regional Governance") aus dem Biosphärenreservat Rhön. In: Deutscher Rat für Landespflge (Hrsg.): Biosphärenreservate sind weit mehr als nur Schutzgebiete – Nachhaltigkeit in Kulturlandschaften (publication in preparation).

Nature,
Peace, and
Local development



세션 2

Session 2

<http://2010dmz.paforum.or.kr>

DMZ일원 생태계보전 및 현명한 이용전략

이 희 철 과장
환경부 자연정책과

세계 유일의 분단현장인 DMZ는 전쟁의 폐허에서 자연복원과정을 보여주는 세계적 생태계의 보고로서 생태계가 우수하고 역사 및 자연유산으로서 보전가치가 매우 큰 지역이다.

그러나 DMZ일원지역에 대한 보전을 고려하지 않은 부처별·지역별 각종 개발계획 발표에 따라 생태계 훼손이 우려되고 자자체 및 지역주민은 생태계보전을 위한 보호지역 지정 등을 규제로만 인식하여 불만이 팽배하고 있다.

이에 따라 '10.10월, 환경부와 관계부처가 합동으로 DMZ일원지역에 대해 보전해야 할 지역과 개발이 가능한 지역을 구분하여 관리하고, 생태·안보·문화자원을 연계하여 생태관광과 지역경제 발전을 도모하기 위한 'DMZ일원 생태계보전 및 현명한 이용전략'을 마련하였으며 그 주요내용은 다음과 같다.

○ 생태계보전

휴전협정 이후 최초로 실시('08~'09)된 DMZ 중·서부지역 생태계조사에 이어 동부지역에 대한 조사를 실시하고, 보호지역 지정 후보지에 대한 조사를 확대하게 된다.

아울러, UNESCO, IUCN 등 국제기구·단체 등을 통해 남북 공동조사 및 활용방안 등을 제안할 계획이다.

생태계조사를 토대로 생태적 보전가치가 높은 지역은 습지보호지역 및 생태·경관보전지역 등 보호지역으로 지정하여 관리하고, 남북관계 상황 등 현실여건을 고려하여 우선 DMZ 남측지역을 유네스코 생물권보전지역 및 국립공원으로 지정하여 생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 도모하게 된다.

DMZ일원지역에 대한 개발계획을 관리하기 위해 자연생태·국토 등 환경보전가치를 평가하여 지도화한 '국토환경성평가지도' 등급에 따라 보전지역과 개발가능지역을 구분하여 DMZ내부는 절대보전, 민간인통제선 이북지역과 접경지역 중 1·2등급 등 환경보전가치가 높은 지역은 보전하고, 개발가능지역은 다양한 형태의 경작활동과 거주지, 관광지 등으로 이용할 수 있도록 허용하게 된다. 무단으로 산림을 벌채하여 개간하거나 산사태 등으로 훼손된 지역은 복원하고, 철새도래지에 대해서는 철새 먹이와 쉼터 제공을 위한 농민지원 확대와 차량통행 제한 등 서식지 피해예방



대책을 추진하며, 독수리와 물범 등의 증식·복원을 위한 복원센터를 건립할 계획이다. 또한 민통선 이북지역에 확산되고 있는 단풍잎돼지풀 등 외래종을 제거하여 DMZ 내부로의 확산을 방지하게 된다. DMZ일원지역에는 3개의 생태평화지구를 조성할 계획인데, 서부권(판문점지구)은 국제평화 상징지구로, 중부권(철원지구)은 생태관광 모델지구로, 동부권(백두대간지구)은 남북 환경협력 사업 거점지구로 조성하여 DMZ를 세계적 생태관광명소로 발전시키고 평화와 화합의 상징으로 활용하게 된다.

○ 현명한 이용

현명한 이용전략의 핵심은 생태계는 보전하고 경쟁적 개발을 억제하면서 지역주민의 참여를 유도하여 지역발전과 연계되도록 하는 생태관광이다. 이를 위해 생태자원, 군사적 수용성 등을 감안하여 철원지역을 생태관광의 모델사업으로 시범지구로 조성하고, U-Eco 관찰센터 등 원격 관찰시스템을 설치하여 관람객 유입으로 인한 환경훼손을 최소화하게 된다.

출입이 제한된 민간인통제 이북지역내 마을을 ‘체류형 생태·문화관광마을’로 조성하여 관광객을 유치하고 지역주민을 해설사로 육성하여 지역의 일자리를 창출하며 지방자치단체의 생태관광 프로그램과 연계할 계획이다. 이를 위해 관계부처인 행정안전부의 ‘한반도 생태평화벨트 조성계획’에 따른 접경지역 161개 사업계획(24.2조원 투입), 문화관광부의 ‘PLZ 관광개발계획’에 따른 53개 계획 등을 생태계보전과 연계하여 지역발전계획으로 추진하게 된다.

유네스코 생물권보전지역내 완충지역은 민간인통제선 이북지역을 중심으로 생태관광 등을 위한 이용지역으로 전환되고, 전이지역은 접경지역을 중심으로 지역발전프로그램을 실행하며, 국립공원지역을 세계적 관광명소로 발전시켜 유네스코 생물권보전지역 지정의 시너지효과를 극대화할 계획이다.

○ 보전·이용 협력체계 구축

DMZ일원지역에 대한 각종 개발계획 수립단계에서 활용 가능한 보전과 개발이용의 가이드라인을 정부부처 합동으로 마련하고 난개발 방지를 위한 관계기관 협의장치를 마련하여 DMZ일원의 보전·이용체계를 구축할 계획이다.

또한 DMZ 관련 국제기구·단체, 학계, 연구기관, 민간단체, 주민대표 등 민간위주의 ‘전문가 포럼’을 구성하여 생태계 보전·이용, 개발사업, 생태관광, 대북한 협력 방안 등을 연구·토론토록 하여 정책 수립·추진시 활용할 계획이다.

○ 향후 추진계획

DMZ일원지역의 생태계보전 및 현명한 이용을 위해 23개 단위과제를 단기/중장기로 구분하여 관계부처별로 세부 이행계획을 수립·시행하고, 매년 이를 분석·평가하여 문제점이 나타날 경우에는 관계부처 합동으로 개선방안을 마련하는 등 DMZ일원지역을 체계적으로 관리해 나갈 계획이다.

National Strategies for Conservation and Wise Use of the Korean DMZ

Mr. Hee-chul Lee

Director of Nature Conservation Bureau
Ministry of Environment, ROK

The Korean Demilitarized zone (DMZ), the scene of the last divided country which shows the natural restoration process from the devastation by the Korean War, has a unique sanctuary as well as the highly conserved nature heritage which has rich ecosystems, nature, and culture. However, it is worried that the sporadic development plans addressed by a variety of levels would deteriorate the DMZ ecosystems and the negative emotion among local people are getting expanded because local people recognizes the conservation related DMZ plans as part of governmentled regulations. Therefore, the Korean Ministry of Environment in cooperating with the other governments in the last Oct established a holisticDMZ national strategy on ecological conservation and wise which is managed by the zoning grade and it includes activating local economy, ecotourism connected ecology, security and cultural resources. The major actions are as follows,

❖ Conservation

Since armistice demarcation, the first ecological survey on the Middle Western DMZ area was conducted from 2008 to 2009 and then another survey on the eastern DMZ area was followed right away. It formed a basis of expanding a survey on candidate sites for the designation of the protected area. Additionally, UNEP, UNESCO, andinternational organizations are preparing collaboratively the recommendation for cooperative environmental management between two Koreas.

On the basis of these serial surveys, the well conserved wetland andecological landscape area shall be designated asthe national protected area. According to two Koreas' relations, the reasonable strategy for ecological conservation and wise use shall be adopted at the first in the southern part of DMZ with the designation of national park and UNESCO MAB.

The national environment assessment map classifying the development available area might be used for managing the DMZ related plans. According to its grade, the development extent might be decided such as cultivated land, residence land, and tourism land. The first and second grades, including inside DMZ and northern part from the civilization line of DMZ, might be conserved abstractly. The degraded area by illegal deforestation and cultivating, landslide might be restored at the first. Concerning to the migratory area, the preventive activities for the migratory birds such as shelter offering,



vehicle limited and the endangered species restoration center will be established for eagle, spotted seal. Also the alien species, giant hogweed, which is encroaching into the northern part of civilized line, might be controlled to be expanded more inside of DMZ by removal activities. In the DMZ area, three ecological peace zones might be constructed and will be developed as the world's ecotourism area as well as the symbol for the peace and cooperation: the western area is as an international peaceful symbol zone, the middle area is as an ecotourism model, and the eastern area is as the environment cooperative hub area for two Koreas.

❖ Wise Use

The key strategy for wise use is the ecotourism which could lead the local development based on community participation in repressing the competitive development while conserving the ecosystems. For this, the choerwon area in considering the ecological resources and military acceptance shall be proper as the exemplary model for ecotourism. Additionally U-Eco, the remote observation system, shall be installed for minimizing the environmental impact by visitors. The civilian control village might be built as an eco-culture tourism village for stay and the local residents shall be bred as interpreters creating the jobs and shall be connected with local eco-tour program. For all of these, various local development plans associated with the conservation by the MOPAS, the MSCT shall be implemented.

The buffer zone of the UNESCO MAB around the northern area of DMZ will be switched into the available land for the ecotourism. The transition zone around the central area of DMZ will be used for the local development program and the national park will be developed as the world level of travel area, which its synergy effect will be maximized by appointing the UNESCO MAB.

❖ Building collaborative relations

The guideline for the conservation and use at the planning step toward the DMZ area will be designed with governments' cooperation and also to prevent the unplanned development the official channel for talks will be organized to build more systematically.

Also the DMZ forum consisted of the third sector, international organization, institutes, NGOs, government, civilians, will be used for the decision making in conservation, use, ecotourism, cooperation between two Koreas, research.

❖ Further plan

For the conservation and wise use in the DMZ area, twenty three units of projects according to their implementation period are going to progress in detail by governments and every year on the basis of its assessment in case that the problem would come out, all related governments will put on and make an effort to improve issues systematically in the DMZ area with cooperation.

한반도(설악~금강, DMZ) 평화 공원

한반도 생태계 통일성을 강화하고, DMZ 일원 보존 및 지속 가능한 사용을 촉진

허 학 영 박사

IUCN 아시아 보호지역프로그램 선임연구원 / 국립공원관리공단 선임연구원

1. 배경(Background)

1945년, 한반도는 일본 식민통치로부터 해방되었다. 그 과정에서, 군사적 비무장지대 (DMZ) 또는 38선이 한반도의 남북 분단을 초래했다. 6.25 전쟁 이후, 지난 50여 년 동안, DMZ를 따라 한반도는 분열되어 왔다. DMZ는 한반도 군사분계선 (MDL: Military Demarcation Line)의 남과 북으로 약 2km에 달하고, 총면적이 907km² 인 지역이다. 비무장지대 남쪽으로 10km에 달하는 민간인 통제구역(CCZ: Civilian Control Zone)이 존재한다. DMZ 일원은 풍부한 생물학적 다양성과 관광의 잠재력을 가진 지역으로 알려져 왔고, 수백 종의 동식물 서식지이기도 하다. 특히 이중 일부는 멸종 위기 종들이다.

2000년 이후, 보호지역에 대한 전국적인 관심의 증대와 맞물려, 생태계와 생물학적 다양성 보존의 중요성에 대한 인식이 개선되면서, DMZ 일원에 대한 보존 요구가 크게 증가했다. 게다가, 대한민국 정부는 DMZ의 생태적 통일성을 유지하고, 생태계를 보전하려는 노력을 강화해왔다. 생태 공원 및 여러 형태의 보호지역을 지정하려는 이니셔티브 등이 그 예이다. 그러나, 동시에, DMZ 일원을 개발하기 위한 다양한 종류의 계획이 채택되었고, 몇몇 개발 활동은 이미 진행되고 있어서, 생태적 훼손을 초래하고 있다.

따라서, 한반도의 생태계 통일성을 강화하기 위하여, 주요 생태 축을 연결하고 북한의 생물 다양성과 보호지역에 관한 이해를 개선해야 한다. 또한, 너무 늦기 전에 DMZ 일원을 보존하기 위한 조치를 취할 필요가 있다. 게다가, DMZ 일원의 지속적이고 효과적인 보존과 관리를 위하여, 북한을 포함하는 적절한 국제적 협력이 필요하다.

2. 한반도의 생물 다양성 (Biodiversity of the Korean peninsula)

한반도에는 다양한 산림, 습지, 연안 지역이 존재한다 따라서, 한반도는 동쪽과 북쪽으로 고지대가 서쪽과 남쪽으로는 저지대가 위치하는 독특한 지리적 특성을 갖고 있다. 한반도에는 약 3,700여 개의 산과 봉우리가 존재한다 (강우석, 2006년). 한반도의 70%는 산악지대이며, 동아시아

아 물론 기후대에 속하는 삼면이 바다로 구성되어 있다. 겨울에는 차고 건조한 기후를, 여름에는 덥고 습한 기후를 보인다. 연간 강수량은 500mm 에서 1,500mm에 달하며, 총 해안선은 약 11,352 km이다 (북한과 도서지역 포함).

북한의 산림과 초목의 경우, 침엽수가 전체의 41%를, 활엽수는 35.6%를 차지한다. 침엽수와 활엽수가 공존하는 지역은 전체의 약 22.5%이다. 생물다양성에 관한 제 3차 국가보고서 (the 3rd National Report on Biodiversity)에 따르면, 북한에는 9,956의 식물종이 등록되어 있다: 종자식물(seed plant)-3,366종, 양치식물(fern)-200종, 선대류 이끼식물 (bryophyte)-780종, 지의류 이끼식물 (lichenes)-580종, 균류 (fungi)-2,300종, 해조류(algae)-2,700종. 동물의 경우, 9,970종이 국가적으로 등록되어 있다: 척추동물(vertebrates)류-1,610종, 무척추동물(invertebrates)류-8,360종 (이 중 곤충류는 5,960종).

3. 한반도 생태-평화공원 이니셔티브 (Hanbando Eco-Peace Park Initiative)

대체로 한국사회는 평화롭고 조화로운 한반도에 관한 비전을 공유한다. 백두대간 (BDMS:Baekdu Daegan Mountain System)을 따라 대규모 생물 다양성을 연결하고자 하는 이니셔티브는 생물다양성을 촉진할 뿐만 아니라, 남북한 화해와 지역적 안정을 도모할 것이다.

대한민국이 백두대간을 보호하기 위한 법을 마련했지만, 한반도의 중추인 백두대간 보호 노력은 주로 DMZ 이남, 즉 한반도 이남지역에서만 집중되어 있다. 한반도 생태평화공원 (HEPP: Hanbando Eco-Peace Park)이니셔티브에 따라DMZ 일원에, 대한민국의 설악산과 북한의 금강산 접경보호지역 (TBPA: transboundary protected area)을 지정하게 될 것이다. 이러한 노력은 전체 백두대간을 연결하는 소중한 전략적 틀이고, 따라서, 분단 반세기 역사상 처음으로, 야생생물에게 단절되지 않는 생태 통로를 제공하게 될 것이다.

전세계적으로, 다양한 접경보호지역 이니셔티브가 개발되어, 국가간 국경을 넘어 보호지역을 지정 관리하기 위한 협동적 노력이 경주되고 있다. IUCN 가이드라인과 연구에 따르면, 이러한 지역을 연결하여 야생동물 생태 통로를 구축하면, 생태계 통일성과 기능성을 강화할 수 있으며, 또한 생태 관광 수익이 증가하고, 지역 공동체의 정체성을 확립하며, 지역적 평화와 안보에 기여하게 된다.

과거에, 한반도에서 DMZ를 가로지르는 접경보호지역을 지정하기 위해 여러 차례의 제안과 노력이 있어왔다. 불행히도, 이러한 노력은 몇가지 이유로 인해 결실을 맺지 못했다: 예를 들어 남북한간 효과적 대화의 부족, 사회 고위층의 지정학적 입장차이로 인한 제약, 이해당사자들의 협동적인 협업 메커니즘 부재, 야심 찬 의제의 부족 등이다. 분명한 사실은, 남북한간의 복잡한 정치적 양상과 사고방식의 차이로 인해, DMZ일원을 평화공원으로 확립하는데, 많은 어려움이 따를 것이라는 점이다. 따라서, 이러한 결정적 컨셉을 진척시키기 위하여, 한반도 생태평화공원 이니셔티브의 경우 DMZ의 동쪽 지역 근처 산악지대를 연결하려는 노력을 우선 집중적으로 경주해야



한다. 왜냐하면, 남과 북이 이미 이 지역의 자연적 가치를 인정하고 보호지역을 (설악산과 금강산) 지정했기 때문이다. 본 발표는 또한 병렬적 접근법 (parallel approach)에 따라 다양한 수준에서 북한의 참여를 독려하고자 한다. 이러한 접근법을 활용하면, 고위층의 변화에 따라 수시로 바뀌는 정치적 분위기를 쇄신하는 한편, 실용적 기술적 개입에 집중함으로써, 한반도 생태평화공원 관리상의 조화를 달성할 수 있다.

4. 실현 가능한 접근법 (Possible Approaches)

- DMZ일원에 보존 노력을 강화한다: 국가적 보호지역을 지정하고, 북한의 역량 강화 프로그램 지원 등.
- 한반도 생물다양성과 생태계 현황을 규명하기 위한 노력을 배가한다: DMZ 북쪽지역 조사, 한반도 생물다양성 데이터집(Biodiversity Databook) 발간을 지원하고, 한반도 생물다양성 전략을 마련하는 등.
- 한반도 생태평화공원 (HEPP: Hanbando Eco-Peace Park)을 지정한다: 상징적 접근법, 유네스코 생물권 보전지역 지정과 연계방안 고려 등

Hanbando Eco-Peace Park

Strengthening the ecosystem integrity of Korean peninsular
and Encouraging the conservation and sustainable use of DMZ areas...

Dr. Hag Young Heo

IUCN Asia Regional Protected Area Programme / Korea National Park Service

1. Background

In 1945, the Korean peninsula was liberated from the Japanese colonial rule. In that process, the military demarcation line on the 38th parallel divided the peninsula into two Koreas. After Korean war, Korean peninsula has been separated over the past 50 years by DMZ(De-Militarized Zone), which is the area covering 2km to the south and north from the Military Demarcation Line(MDL), and the total area is about 907km². And as a southern neighborhood area, there is a Civilian Control Zone (CCZ) which is the area within 10km to the south from the MDZ. These areas have been long known for its rich biological diversity and tourism potential, as it is home to hundreds of species of plants and animals, including some endangered.

The need to conserve these areas has been highlighted along with rising national interest in protected areas, which has increased greatly due to a new awareness of the importance of conserving ecosystems and biodiversity. In addition, the ROK government has stepped up efforts to connect and conserve the DMZ, with initiatives to create an ecological park and other types of protected areas. However, at the same time, there are various kinds of plans to develop these areas and some development activities were conducted and caused ecological degradation.

In order to strengthen the ecosystem integrity of Korean peninsular and to effectively conserve Korean peninsular's biodiversity as a whole, we should promote connecting the main ecological axis which was divided by DMZ. To accomplish them, we need more efforts to raise the understanding about biodiversity and protected area systems of both Koreas and we also need to take appropriate actions to conserve neighboring areas of DMZ. On this process, the suitable international co-operations including DPRK could be contributed a lot for continuous and effective conservation and management of DMZ areas.

2. Biodiversity of the Korean peninsula

The Korean Peninsula is dominated by diverse forest types, wetlands, coastal areas and so on. Korean peninsula has a geographical feature that highlands are located in the east and



north and lowlands are located in the west and south. It has about 3,700 mountains and peaks (Gong Woo-seok, 2006). Mountains cover about 70 percent of the Korean Peninsula and this area is affected by the East Asian monsoon and is surrounded by seas on three sides. Winters are cold and dry and summers are hot and humid. The annual rainfall is 500 mm to 1,500mm and the total coastal line is around 11,352 km (islands and the North Korea included).

With regard to forest and vegetation in the North, coniferous tree accounts for 41% of the total, broadleaf tree is 35.6%, and mixed forest of coniferous and broadleaf trees accounts for 22.5%. According to the 3rd National Report on Biodiversity, 9,956 plant species are registered for DPRK: seed plant 3,366 species, ferns 230, bryophyta 780, lichens 580, fungi 2,300 and algae 2,700. The number of animal species recorded in the nation is 9,970: vertebrates some 1,610 and invertebrates some 8,360 (of them insects are some 5,960 species).

3. Hanbando Eco-Peace Park Initiative

Society at large shares a vision for a peaceful and harmonious Korean Peninsula. A large scale biodiversity connectivity initiative in the Baekdu Daegan Mountain System (BDMS) would promote biodiversity, as well as reconciliation and regional stability.

Despite the ROK law on the Protection of the BDMS, protection for this important mountain system extends only along the southern region of the Korean Peninsula bounded by the DMZ. The Hanbando Eco-Peace Park (HEPP) Initiative, which would create a significant transboundary protected area (TBPA) from Mt. Seorak in the South to Mt. Geumgang in the North, through the DMZ, would be an invaluable and strategic tool for connecting the whole mountain range, thus creating an unbroken corridor for wildlife, for the first time since it was divided a half century ago.

Other TBPA initiatives have been developed around the world to cooperatively establish and manage protected areas that cross national borders. IUCN guidelines and studies show that connecting these areas and creating wildlife corridors has led to increased ecosystem integrity and functioning, eco-tourism revenue, community identity and regional peace and security.

In the past, there have been several proposals and efforts on the Korean Peninsula to create TBPAs across the DMZ. Regrettably all of them have no big outcomes, due to a combination of reasons: lack of effective dialogue between the two Koreas, the constraints of high level geopolitical disagreements, lack of cooperative and collaborative mechanisms with stakeholders, and/or overly ambitious agendas. It is clear, from the complex political situation and different ways of thinking between the two Koreas, that it would be extremely difficult to establish the whole DMZ area as a peace park at this moment. Therefore, to



move this crucial concept forward, the HEPP initiative plans to target efforts on connecting this mountain area near the eastern part of the DMZ where both DPRK & ROK have already created protected areas in recognition of the natural values of this region. The proposal also aims to engage the DPRK at various levels in a two-track approach that will dampen higher level fluctuations in the political climate whilst focusing on practical technical interventions to harmonize the management of the HEPP.

4. Possible Approaches

- Strengthen the conservation efforts on the neighborhood areas of DMZ: Designate national protected areas, capacity building program for PA managers for both Koreas, etc
 - Encourage to designate new national protected areas at the gap of main ecological axes of Korean peninsula
 - Encourage to expand current areas of two National Parks (Seoraksan NP in the South, Geumgangsan NP in the North)
 - Capacity building program (eg. survey method, management tool, etc.): to increase the management quality of DMZ areas for both sides
- Increase the efforts on identifying the biodiversity and ecosystem status of Korean peninsula
 - supporting the survey on northern part of DMZ
 - publishing the Biodiversity Databook for Korean peninsula
 - establishing the Comprehensive Protected Area System Plan for Korean peninsula
 - establishing the overall biodiversity strategy for Korean peninsula, etc
- Designate the Hanbando Eco-Peace Park(HEPP): Symbolic approach (including short-term perspective as well as long-term perspective), consider to link with designating the Biosphere Reserve, etc

경기도 DMZ일원의 유네스코 생물권보전지역 지정 방안

박 은 진 박사

연구위원, 경기개발연구원 / parkej@gri.kr

본 연구는 경기도의 DMZ 일원에 대하여 유네스코 생물권보전지역 지정의 타당성을 검토하고, 이를 구체화하기 위한 용도구역 설정안과 관리계획을 제시하였다.

지역주민들은 향후 이 지역이 생태경관보전지역과 관광지역으로 발전하기를 희망하면서 동시에 현재 군사대치지역으로서 가지는 군사적 규제를 가장 심각한 지역문제로 인식하여 지역차원에서 생물권보전지역 지정에 따른 규제의 분명한 방향과 이해가 선행될 필요가 제기되었다. 이러한 측면에서 경기도의 DMZ일원에 생물권보전지역을 지정할 경우 1) 새로운 추가 규제가 있는가, 2) 어떠한 혜택이 발생하는가, 3) 남북 대치 상황에서 어떻게 현실화될 수 있는가에 대한 명확하고 설득력있는 답을 요구하였다.

DMZ일원에 생물권보전지역 지정의 목표는, 1)평화생태지대의 선포와 국제협력 네트워크를 구축함으로써 남북평화에 기여하는 것과 2)DMZ의 가치 확산을 통하여 주변지역 발전을 위한 상호작용 메카니즘을 생성하는 것으로 설정하였다. DMZ는 출입이 엄격하게 통제되는 군사적 규제지역으로서 결과적으로 생태계의 회복과 보호에 기여하고 있다. 이러한 역설적 상황이 남북 평화와 통일에 기여할 것이라는 기대와 통일 이후에도 DMZ를 평화생태지대로 보호하고 활용하기 위한 법적 보호조치의 필요성과 요구가 커지고 있다. 현재의 보호규제와 미래의 전망을 고려하여 경기도에 속하는 DMZ 141km²와 한강하구습지보호지역 49km²를 핵심지역으로 하고, 민통선이북지역을 완충지역(249km²), 나머지 지역을 전이지역(628km²)으로 하는 용도구역 설정안을 제시하였다. 이와 같은 생물권보전지역 지정은 추가적인 규제를 발생시키지 않으면서 지역발전의 지향점을 제공하고, 현재의 군사적 대치지역과 낙후지역이라고 하는 지역의 위상을 지역 잠재력에 바탕을 둔 미래지향적 위상으로 전환시킬 것이다. 지역발전과 DMZ 생물다양성 보전의 동시 추구라는 목표 하에 우선적으로 남한지역에 대해 생물권보전지역을 추진하고, 이를 남북 공동 관리와 발전의 기초로 만들어 확대해나가는 단계적 접근이 타당하고 실행가능한 방안이다.

생물권보전지역 지정에 따른 지역의 기대효과는 1)긍정적인 지역 이미지 전환 및 지역브랜드 가치 상승, 2)지역산업 활성화, 3)제도적 지원과 협력 체계 구축이라고 할 수 있다. 이러한 기대효과를 실제 얻기 위해서 본 연구는 1)생태계 보호연구 모니터링, 2)서식지 및 생태계 복원, 3)



환경교육과 대중인식증진, 4)지속가능관광 활성화, 5)유네스코 브랜드 인증 및 라벨링, 6)커뮤니티 비즈니스 지원, 7)DMZ 생물권보전지역 지원관리 조직체계 구성, 8)DMZ 생물권보전지역 지원관리 법제 마련 등의 구체적인 실행 방향을 제시하였다.

DMZ일원의 생물권보전지역 지정을 추진하기 위해서 우선 해당 시군과 관계기관을 포함하여 추진위원회를 구성할 필요가 있으며, DMZ 생물권보전지역 전담 관리조직과 관리위원회, 지역협의회 및 커뮤니티 비즈니스 지원센터 등을 설치하여 다양한 지원 및 관리 프로그램을 활성화시킬 필요가 있다.

Keywords : 핵심지역, 완충지역, 전이지역, 평화생태지대, 민통선이북지역, 지역발전

UNESCO Biosphere Reserve Initiative for the DMZ area in Gyeonggi-Do, Korea

Dr. Eun-Jin Park,

Research Fellow, Gyeonggi Research Institute

parkej@gri.kr

This study reviewed the necessity and feasibility of creating a UNESCO Biosphere Reserve (BR) in the DMZ area, and provided suggestions for BR zoning and management strategies in this area.

Survey results indicate that a majority of local residents desire development of this area to accommodate both conservation and tourism. Military restrictions were deemed to be the greatest concern, suggesting the need on the local level for clear understanding and direction of the restrictions that would entail BR designation. The residents requested lucid and plausible responses to the following issues: 1) whether there will be any new regulations, 2) what benefits are expected, and 3) how BR designation can be realized in the circumstances of strained North-South relations.

By designating the DMZ area as a Biosphere Reserve, we aspire to achieve two objectives. Our first goal is to contribute to peace on the Korean peninsula by proclaiming the DMZ as a "Peace Eco-Zone" and constructing an international cooperative network. Our second goal is to create an interactive mechanism between DMZ conservation value and local development. As a highly restricted military area with minimal human influence, the DMZ has contributed greatly to wildlife conservation. This somewhat ironic condition is hoped to play an instrumental role in peace between the two Koreas and prospective reunification. The opinion that the DMZ should remain a nature reserve by law even after reunification is gaining support. Taking current regulations into consideration, it has been suggested that the 141km² of the DMZ belonging to Gyeonggi-Do and the 49km² of the Han River wetland reserve be designated as the core area, the CCZ (249km²) as the buffer area, and the rest as the transition area. Not only does this plan make extra regulations unnecessary, but it also provides direction for local development and promotes the current status of this area as an undeveloped and confrontational region into a promising region with a future-oriented outlook. Under the double-objective of local development and biodiversity conservation, we plan to focus first on designating the South Korean part of the DMZ area as a BR, and utilize this as a base for establishing North-South joint efforts in the future.

The expected benefits of BR designation are: 1) Positive local image and increased local brand value, 2) Vitalization of local/regional industries, 3) Regulatory aid and the establishment of a cooperative system. To achieve the benefits mentioned, this study has



suggested the following policies: 1) Ecological conservatory research and monitoring, 2) Habitat/ecosystem restoration, 3) Environmental education and efforts to increase public awareness, 4) Sustainable tourism, 5) Labeling UNESCO logo for local products, 6) Community business support, 7) Construction of an administrative system for DMZ BR support, 8) Supportive legislation for the DMZ BR.

A joint-committee composed of members from relevant local/municipal governments and institutions is necessary to oversee the designation of the DMZ area as a UNESCO BR. It is also essential to initiate a wide variety of aid and administrative programs by establishing key institutions such as a specialized DMZ BR agency and a community business support-center.

Keywords : core area, buffer area, transition area, Peace Eco-Zone, CCZ, local development

Nature,
Peace, and
Local development



세션 3

Session 3

<http://2010dmz.paforum.or.kr>

DMZ일원의 현명한 이용과 주민참여: 강원도의 경험을 중심으로

최 성 록 박사

강원발전연구원 책임연구원 / kecc21@hanmail.net



1. 연구 배경

한반도 DMZ일원은 세계적인 관심의 대상이 되고 있다. UNESCO, IUCN, UNEP, UN재단과 같은 기관들은 DMZ의 세계적 상징성과 가치, 독특함을 강조하고 인류의 보편적 유산으로 보전 관리하는 방안을 제안한다. 이곳은 전쟁의 폐허에서 자연생태계가 복원되는 57년의 변천사를 품고 있다. 냉전에 의한 마지막 분단지역으로 세계에서 가장 심하게 무장되어 지뢰 170만 발이 매설되어 있고 남북의 병력 200만 명이 대치하고 있다. 민간인 출입이 통제되는 지역에 2,600명 정도의 주민들이 거주하고 있고 1만 명 이상의 외지인들이 영농활동을 하고 있다. 한편 최근 발표된 연구에 의하면 DMZ일원의 다양한 자원을 현재 상태로 유지만 하여도 그 공적 가치가 최소한 6조 3천억 원에 달한다.

한국 정부는 DMZ일원의 생태·평화벨트 조성을 국정과제로 하여 부처별로 다양한 계획을 추진하고 있다. 문화체육관광부는 ‘평화생명지대(PLZ) 관광자원화’ 제시(2008년 3월), 행정안전부는 ‘남북교류 및 접경권 초광역개발’(2009년 12월), 환경부는 ‘DMZ 생태·평화공원 조성’을 위한 계획을 발표하였다(2009년 12월). 그러나 국가적으로 합의된 청사진(Masterplan)이 부재한 상황에서 중복투자와 효율성 문제, 난개발 문제 등이 제기되고 있다. 또한 발표된 사업계획들이 지역 사회에 얼마나 실질적인 기여를 할 것인지 의문이다.

본 연구는 강원도 DMZ일원에서 다양하게 진행되고 있는 국가사업 계획을 지역발전의 관점에서 살펴보았다. 특히, ‘주민참여’와 ‘DMZ 관광’이라는 이슈의 분석을 통해 국가적으로 고민해야 할 과제를 도출하고 대응방향 제시를 목적으로 한다.

2. 주민참여의 의미

DMZ일원에 대한 사업계획은 2개 이상의 광역시도를 연계하는 초광역사업이며 국가 공간계획이라고 할 수 있다. 한국의 국가사업은 2000년대 중반까지 정부가 주도하고 일부 주민이 참여하는 형태로 사업들이 추진되어 왔다. 그 이유는 주민참여가 효과적으로 실현되지 않으면 지역의 정비와 관리에 더 많은 비용이 장기적으로 지출되기 때문이다. 참여정부를 통해서 대규모 개발

방식에서 소규모 생활정비사업으로의 전환이 가시화되었고 주민참여의 중요성은 더욱 강조되었다. 즉, 정부 주도의 대규모 사업방식에서 지역의 문제와 특성을 가장 잘 아는 지역주민이 주도하는 형태로의 패러다임 변화가 이루어졌다.

DMZ일원에서 추진하는 사업에 지역주민의 참여가 필요한 이유는 크게 두 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 직접 혹은 간접적으로 발생하는 소득이 낙후지역으로 분류되어 있는 인근 지역의 주민에게 돌아가야 한다는 것이다. 둘째 이유는 DMZ일원에 산재해 있는 다양한 자원들을 훼손하거나 혹은 보전하는데 가장 직접적인 이해당사자 중의 하나가 지역주민이기 때문이다.

본 연구에서는 국가사업과 주민참여의 관계분석을 위해 ABCD 연구소(2005)에서 제시한 ‘지역역량’의 개념을 적용하였다. 지역역량은 개인역량, 민간조직 역량, 공공서비스 역량, 지역경제 역량으로 구성된다. 과거 성장시대에는 공공서비스와 물리적 시설, 지역경제 요인들이 강조되었다. 그러나 최근에는 주민 개인과 지역 조직의 역량을 강화하여 전체 지역역량 강화하는 접근법이 강조되고 있다.

3. DMZ일원 국가사업의 유형화 및 주민참여

강원도 DMZ일원에서 추진되고 있는 주요 사업들이 지역역량의 강화에 어떻게 연결되는지를 분석하기 위해서 단위 사업별 특징에 따라 4가지 유형으로 구분하였다. 우선, 자전거누리길과 녹색평화도로를 중심으로 생태탐방로와 관련된 사업들을 ‘접근성개선형’으로 묶었다. 나머지 사업들은 대부분 공원과 파크, 생태특구, 에코타운 등의 성격을 가지고 있어서 ‘공원·관광시설형’으로 구분하였다. 세 번째 유형은 DMZ일원의 다양한 자원을 연구하거나 보전 및 교육활동을 수행하는 전문기관을 설립하고 운영하는 성격을 가지고 있어서 ‘보전·연구·교육기관형’으로 명명하였다. 마지막 유형은 ‘개인역량’과 ‘민간조직 역량’과 관련된 사업들로 해당지역의 주민들이 직접적으로 관련되거나 참여하는 성격으로 ‘주민참여형’으로 구분하였다.

유형별 사업의 구성을 살펴보면, 전체 38개 사업 중 가장 많은 17개 사업이 ‘접근성개선형’에 속했고, 10개 사업이 ‘공원·관광시설형’으로 분류되었다. ‘보전·연구·교육기관형’과 ‘주민참여형’은 7개사업과 4개 사업을 각각 포함하였다. 사업의 개수를 기준으로 분석해 보았을 때, 강원도 DMZ일원에서 진행 중인 사업들은 대부분 접근성의 개선을 위하여나 대규모 관광시설, 공원 시설과 같은 물리적 환경개선을 위한 사업이라고 할 수 있다.

사업비 기준으로 사업유형을 비교해보면, ‘접근성개선형’이 총 사업비 7,708억 원으로 가장 큰 비중을 보여주고 있다. 그 주된 사업으로는 자전거누리길 조성과 동서녹색평화도로 건설이다. 사업비 기준으로 두 번째로 비중이 큰 유형은 ‘보전·연구·교육기관형’으로 총 사업비는 5,396억 원에 해당한다. 여기에는 UN평화대학, 동식물 복원센터, 평화생명동산 등이 포함된다. 이 중에 UN평화대학은 4,000억 원 이상의 사업비를 가지고 있어서 강원도에서 가장 큰 규모의 사업이다. ‘공원·관광시설형’과 ‘주민참여형’은 각각 2,426억 원과 827억 원의 총 사업비를 보여주고 있다.



특히, ‘주민참여형’ 사업의 사업비 비중은 전체의 5% 정도에 그치고 있어서 지역주민의 참여확대와 관심에 대한 현실적 필요를 잘 반영해주고 있다.

결론적으로 강원도 DMZ일원에서 추진되고 있는 주요 사업들은 그 사업 개수와 사업비 편중을 함께 고려할 때 대규모 시설사업 위주로 물리적 환경개선을 위한 사업의 형태라고 하겠다. 지역의 주민참여와 소득증대를 위한 국가사업의 체질개선이 요구된다. 이러한 상황에서 대부분의 지역주민들은 정부에서 추진하고 있는 사업에 관심이 없거나 잘 모르고 있는 현실이어서 실효성 있는 지역발전을 더욱 어렵게 하고 있다.

4. DMZ 관광 현황

DMZ 관광은 북한의 금강산 관광과 한국 민통선지역의 관광으로 구분해볼 수 있다. 우선, 금강산 관광은 현대아산이 담당하는 것으로 1998년부터 2008년 총격사건까지 11년 동안 총 196만 명이 방문하였다(최근 5년 연평균 30만 명). 여기에는 외국인 1.3만 명도 포함된다. 그러나 금강산 관광의 중단으로 운영 기관과 지역의 피해가 발생했다. 한국관광공사에 의하면 2010년 8월까지 14개월 동안 6,285억 원의 피해가 발생했다. 특히, 고성군은 159개 음식점이 휴폐업, 서비스업 종사자 580명 실직하는 등 월평균 29억 원의 손실이 발생했다(누적 손실 725억 원).

한국에서 진행되고 있는 DMZ 관광도 두 가지 형태로 구분할 수 있다. 첫 번째 형태는 현대아산과 (주)디엠지관광주식회사 같은 DMZ 전문 여행업체에서 운영하는 체험관광이다. 대부분의 프로그램은 전망대와 땅굴 방문, 병영체험, 주변 생태탐방으로 구성되어 있으며 당일 또는 1박2일로 구성된다. 참가자에 대한 정확한 통계는 없지만 대략 연간 2만 명 정도가 이러한 프로그램을 이용하고 있다. 한국의 두 번째 DMZ 관광 형태는 단체 또는 개인들이 전망대 또는 땅굴과 같은 특정 지점을 방문하는 관광이다. 민통선지역의 주요 방문지를 중심으로 2009년의 통계를 보면 경기도 파주의 제3땅굴과 도라전망대를 방문한 사람은 466,045명 이다. 강원도의 경우 철원(평화전망대, 승리전망대) 137,497명, 화천(칠성전망대, 평화의 종 공원) 64,000명, 양구(을지전망대, 제4땅굴, 두타연) 96,210명, 인제(평화생명동산) 1,321명, 고성(통일전망대, DMZ박물관) 624,578명으로 총 923,619명이 방문하였다.

앞으로 DMZ일원에는 더 많은 관광객의 발길이 이어질 것으로 본다. 특히, 지난 10월 30일에 이산가족 상봉이 금강산에서 이루어지면서 관광 재개에 대한 지역의 기대가 커지고 있다. 동시에 DMZ 관광의 개선과 활성화를 위한 과제들이 지적되고 있다

- 정체성의 문제 : 영화 JSA? 안보관광/생태관광? 미래 진로는?
- 불안정 : 남북관계에 따른 불확실성에 대응
- 실효성 : 소비와 체류가 불가능한 형식적인 방문자들
- 동상이몽 : 군부대와 지방정부, 주민들, 방문자들의 역할과 기대의 충돌



5. 지역발전을 생각하는 제언

DMZ일원의 현명한 이용이 지역발전으로 이어지기 위해서는 풀어가야 할 과제가 여러 가지 있다. 우선, 지역주민 참여기반 개선을 위한 주요 개선방안을 세 가지로 제시한다.

- DMZ일원의 국가사업에 대한 국가적 협력체계 구축 및 마스터플랜 제시
- 사업의 준비와 진행 과정에 지역의 특성과 필요를 반영, 주민참여 보장
- 지역 수준에서 주민들의 주체적 역량을 강화해 줄 수 있는 지원프로그램 마련

또한 지역에 도움이 되는DMZ 관광을 활성화하기 위해서는 다음과 같은 과제가 남아있다.

- 지역차원의 통합적 운영주체를 설립, 전문화를 통해 협력사업 추진
- 지역의 거점시설과 지역주민 사이의 명확한 관계 설정
- 흥미위주의 관광에서 교육을 강조하는 DMZ 관광으로 성격전환(정부보조금?)
- DMZ 관광지침의 발굴(관광서비스 공급자, 참여자, 지역주민 대상)
- 민통선지역에 대한 군부대 출입원칙을 개발하여 적용

Wise Use of the Korean DMZ Areas and Issues of Local Development: Lessons Learned from the Gangwon Province

Dr. Andy S. Choi

Research Associate, Research Institute for Gangwon /
kecc21@hanmail.net



1. Background

The Korean DMZ and its surrounding areas are unique in their creation and evolution. Various international organizations such as UNESCO, IUCN, UNEP, and the UN Foundation suggested that the DMZ areas to be designated as a world heritage site or biosphere reserve. This rare environment was once subject to a complete devastation during the three-year Korean War. On the one hand, the DMZ areas are the most heavily fortified with 1.7 million land mines and 2 million soldiers. On the other hand, a recent study showed that conservation values of various resources in the DMZ areas were estimated to be as much as 6.3 trillion KRW (US\$ 5.5 billion).

In the middle of somehow ‘over-heated’ interests where central and local governments have relentlessly pursued their own DMZ plans, commentators express their concerns regarding bureaucratic inefficiency across several ministries and lack of a ‘nationally-agreed’ DMZ master plan’. Concerns also include a rather destructive nature of some projects and uncertain effectiveness pursuant to local development.

This study aims to delve into the issues of ‘local participation’ and ‘DMZ tourism’ and to come up with suggestions for necessary future directions. These issues haven’t been subject to enough attention in major DMZ conventions.

2. Government-driven Projects and Local Participation

There was a paradigm shift in the way how Korean governments prepare and implement national development plans. Following the ‘miraculous’ fast-track economic growth in the second half of the 20th century, Korean governments tried to replace a strict top-down approach with a more open and participatory approach in the development paths. The past decade witnessed that local residents were expected to play more important roles in identifying and operating local development plans. As a product of this change, emphasis is given to the issue of capacity building of local residents.

In order to examine the relationship between the DMZ plans and local participation, major DMZ projects in Gangwon Province are examined where they are categorized into



four types. The first type is ‘accessibility-improvement’ projects, including a host of projects such as construction of cross-DMZ bicycle trails and Green-Peace Road, and eco-tourism trails. The second project type is ‘tourism facilities’ projects. Various monumental parks and special tourism complexes belong to this type. The third type is ‘research and educational institutions’ projects. Examples include Korea DMZ Museum, DMZ Peace-Life Valley, and UN Peace University. The final type is ‘residents-participation’ projects that are mainly related to building Peace Villages.

Five counties in Gangwon Province, bordering the DMZ areas, identified 38 projects as their key elements among a list of proposed projects by central government ministries. These projects cost about 1.6 trillion KRW. When they are categorized according to their characteristics, seventeen projects are classified as ‘accessibility-improvement’ and their total costs are 770.8 billion KRW (US\$670 million). Ten projects belong to ‘tourism facilities’ whose total costs are 243 billion KRW (US\$210 million). There are seven and four projects for ‘research and educational institutions’ and ‘residents-participation’, accordingly. Their costs are summed up to be 540 billion KRW (US\$469 billion) and 83 billion KRW (US\$ 72 million).

As a result of this categorization, it is clear that most of major DMZ projects are large-scale, enhancing physical environment of the areas. Only five per cent of the total costs are earmarked for those projects directly involving local residents. In this regard, fundamental changes are required in order to engage more local residents and contribute to their livelihood. What makes the situation worse seems that most residents are neither aware of the proposed projects nor are interested in them.

3. DMZ Tourism and Its Major Issues

There are two types of DMZ tours. The first type is for visiting Mt. Geumgang and the second for experiencing the bordering atmosphere of South Korea. Mt. Geumgang tours were quite popular so that 1.96 million people, including 12,800 foreign tourists, visited between 1998 and 2008. There were 300,000 visitors per year on average in the past five years. A shocking accident in 2008 not only remained one female casualty, but also victimized those people relied on this type of tourism. According to the Korea Tourist Service, the discontinued tourism resulted in the total financial damage of 629 billion KRW (US\$ 547 million) during the past 14 months. In particular, Goseong County suffered most totaling 159 restaurants closed and 580 employees lost their jobs. Monthly loss is estimated to be 2.9 billion KRW (US\$2.5 million).

The second type of DMZ tours is either a guided tour that is run by specialized tourist agencies such as Hyundai Asan and DMZ Tour Inc. or a more general visit to one of popular tourist destinations. About 20,000 individuals make use of the guided tour per year. As to the more general visitors, different localities receive a quite different level of popularity. In 2009, the Third Tunnel and Dora Observatory in Paju City, Gyeonggi Province, received 455,045 visitors. In the case of Gangwon Province, there were 137,497 visitors to Peace Observatory or Seunglee Observatory in Cheorwon County; 64,000 visitors



to Chilsung Observatory or Peace Bell Park in Whacheon County; 96,210 visitors to Eulji Observatory, the Fourth Tunnel, or Duta Pond in Yanggu County; 1,321 visitors to Peace Life-Valley in Inje County; and 624,578 visitors to Unification Observatory or DMZ Museum in Goseong County.

As more tourist facilities and programs are added to the bordering areas, more visitors are expected. However, various issues are also needed to be addressed in order to improve both quantity and quality of the DMZ tours. Key issues are as follows:

- Unclear identity: Movie JSA? Military-security tourism or eco-tourism? Future direction?
- High uncertainty: Too much vulnerable to the South-North relationships
- Low effectiveness: Visitors neither staying in the area nor spending their pennies
- Conflict of interests: Stakeholders having difficulties in finding a common denominator

4. Suggestions for Local Development

The uniqueness of the DMZ areas requires a humane intervention to guarantee conservation of the precious resources in a sustainable manner. At the same time, local residents need our support and care. These tasks are not easy and a cooperative approach is necessary to pave the way forward and to secure local development. Some suggestions can be made as follows:

- National DMZ Masterplan and Institutional Framework in place before implementing detailed projects by different ministries
- DMZ projects congruent with diverse local needs and more open to local residents
- Various supporting programs provided to local residents for their capacity building

Furthermore, a more careful approach is required for DMZ tours to benefit local residents, rather than to work in a harm's way. This approach can be coupled with following suggestions:

- One administration agency or committee designated (or newly created) on provincial level in charge of overall DMZ-tour business, with enough maneuvering power
- Major tourist facilities already in place or under construction redefined their relations with local residents
- More emphasis given to educational experience of DMZ tours rather than simple sightseeing
- Guidelines developed for service providers, participants, and local residents
- General principles prepared by military divisions for accessing restricted areas

지속가능한 관광에 대한 전세계적 파트너십 : DMZ 생태관광 제언

스테파노 포슈 박사

- UNEP 지속가능관광국제파트너십 아태지역 코디네이터(현)
- 아리스토틀레 대학 교수



최근에, 관광관련 이해 당사자들은 관광과 관련된 사회적, 문화적, 환경적 문제를 해결하고자 노력해 왔으나, 전 세계적 협력 없이 각개전투 식으로 진행해 왔다. 적절히 관리되면, 관광이 자연과 문화를 보존하고, 지역 공동체, 국가, 관광종사 노동자, 관광시설 소유주의 부를 창출하며, 관광 운영과 관련된 부정적 영향력을 줄일 수 있다는 점을 바로 다수의 이니셔티브가 보여주고 있다.

그러나, 이러한 해결책이 지역적 차원에서 그치거나, 고립적으로 제시되었기 때문에, 기업, 지역 공동체, 각국 정부뿐만 아니라 정책 입안자, 목적지/유적지 관리자 (destination managers), 기타 관리자들이 전세계 어디서나 통용되는 문제 해결책을 찾을 수가 없었다. 서로 다른 프로젝트와 이니셔티브들이 다수 존재하여, 정보의 과부하와 오해, 불충분한 결과를 낳았다 뿐만 아니라 시간과 돈이 중복투자 되면서 낭비를 가져왔다. 관광개발 작업 컨셉, 솔루션에 혼동이 존재하여, 일반적으로 신뢰가 저하되고, 심지어 좌절을 맛보기도 한다.

이러한 과제를 해결하기 위해, UNEP와 그 파트너들은 글로벌 파트너십 (Global Partnership)을 개발하여, 지식을 공유하고, 성공적인 이니셔티브를 취합하며, 이들을 적용하고, 그 규모를 확장하며, 이를 확대 재생산하여 전세계적 수요를 충족시키고자 한다. 이러한 파트너십은 정부간조직, 중앙 및 지방 정부, 목적지 관리자, 환경 및 사회단체, 기업가 조직을 총망라하여 관광분야 모든 이해 당사자를 하나로 모으고 있다.

이 파트너십(GPST: Global Partnership for Sustainable Tourism)은 지속 가능한 관광개발 국제적 태스크포스 (ITF-STD: International Task Force on Sustainable Tourism Development)가 달성한 성과 위에 확립되고 있다. ITD-STD는 지속 가능한 관광 개발을 위한 지속적인 활동 전개, 네트워크 구축, 전문기술 활용 및 정책 등을 지원한다.

지속 가능한 관광을 위한 글로벌 파트너십 (GPST: Global Partnership for Sustainable Tourism)의 목적은 전세계적 차원에서 관광의 방식을 바꾸는 것이다. 지속 가능한 관광은 관광 관련 모든 이해당사자간 다양한 규모의 네트워크 구축, 정책, 프로젝트 및 툴을 개발하는 것이다. 이를 위해 다음과 같은 분야에서 활동한다.

- 정책 프레임워크
- 기후변화
- 환경 및 생물다양성



- 빈곤 퇴치
- 문화유산 및 자연 유산
- 민간분야에서 지속 가능한 관행
- 기금과 투자

GPST는 UN CSD (지속 가능한 개발 위원회: Commission on Sustainable Development)가 정한 Type II 파트너십이 될 것이다. 따라서, 다양한 이해당사자 및 자발적 이니셔티브를 다루게 된다. GPST의 조직적 구조로는 운영위원회 (Steering Committee) 및 연례 총회 (Annual General Assembly)가 있다. 운영위원회가 연례 총회 결정을 이행하는 집행 기구가 된다. 자문 위원회 (Advisory Committee)는 운영위원회에게 가이드선스와 조언을 제공한다. UNEP (UNEP-DTIE)에서 근무할 사무국장이 다양한 활동을 지원하고, 회원국에게 다양한 서비스를 제공할 것이다.

GPST는 회원국에게 다수의 혜택을 제공할 것이며, DMZ에서 생태관광 활동을 개발하려는 대한민국의 의지를 고려할 때, GPST는 다음과 같은 분야를 지원할 수 있다:

- 환경적, 사회적, 문화적, 경제적 이슈에 관한 전문기술 제공 (Expertise in environmental, social cultural and economic issues)
 - UN 전문기관(UNEP, UNWTO, UNESCO등)과 ad hoc 전문가그룹은 자문위원회를 통해 지원을 하고, 관광에 있어 지속 가능성을 위한 신뢰할 만한 주창자 역할을 수행하며, 좀더 광범위한 스펙트럼에 따라 공공기관, 민간기관, 정부기관 등의 접근성을 개선할 것이다.
- 광범위한 네트워크 (Extensive networks)
 - 몇몇 GPST 회원국들은 이미 다른 UN기관, 각국 정부, NGO 뿐만 아니라 관광학교, 전문가 네트워크, 청년 그룹 같은 네트워크를 통해 파트너십을 구축하고 시너지 효과를 달성하고 있다.
- 긍정적이고 중립적 이미지 (Positive and neutral image)
 - UN파트너십은 긍정적이고 중립적 이미지를 가진 단체로 여겨지고 있다. UN 파트너십은 정직한 중개자이며, 관광과 환경을 포괄하는 우수한 전문기술을 보유한 것으로 인식되고 있다.

GPST는 협력과 협업에 의존하는 연합체로서, 소비자 별, 기업 별, 계획과 목적지 규제를 담당하는 정부 별로 모든 차원에서 관광의 주요 흐름을 바꾸고자 한다. GPST의 회원국이 되면, 현물 서비스 (in-kind services)와 지원에서부터 현찰 기부 (cash contributions) 및 기타 다양한 활동에 참여하게 된다:

Sponsorship e.g. events, publications, travel costs	Contribute financially	Set-up cooperations	Include Partnership projects in your programme	Promote the Partnership
Participate in workshops	Provide in-kind support	Provide tools and methodologies	Give advice and technical assistance	Direct execute your Partnership projects

A Global partnership on Sustainable Tourism: Relevance for the DMZ Ecotourism

Dr. **Stefanos Fotiou**

the regional coordinator of the UNEP's "Resource Efficiency and Sustainable Consumption and Production" programme for the Asia and the Pacific Region



In recent years, tourism stakeholders have sought to address the social, cultural and environmental problems associated with tourism through hundreds of isolated efforts around the world. Many of these initiatives have shown that if properly managed, tourism can help conserve nature and culture, produce wealth for local communities, countries, employees, and owners and greatly reduce the negative impacts associated with operations.

However, because most of these solutions have been local and isolated, businesses, communities, and countries, as well as policy makers, destination managers, and managers, have been unable to find the solutions to their problems that may have been developed elsewhere in the world. There are many separate projects and initiatives, leading to information overload and misunderstandings, limited results, and the loss of time and money duplicating what has already been done. There is confusion about concepts, solutions, and in general, frustration and a loss of trust in tourism development work.

To answer this challenge UNEP and partners developed aGlobal Partnership to share knowledge, collect successful initiatives, adapt them, scale them up, and replicate them to meet global needs. This Partnership brings together tourism sectors in all regions, including intergovernmental organizations, governments at all levels, destination managers, environmental and social organizations, and business organizations.

The Partnership builds upon the strong accomplishments of the concluding International Task Force on Sustainable Tourism Development (ITF-STD), including its continuing activities, network, expertise, and policy recommendations for sustainable tourism development.

The Global Partnership for Sustainable Tourism aims to transform the way tourism is done worldwide. It will focus on policy, projects, tools, and networks for all tourism stakeholders, at all scales, by working on

- policy frameworks,
- climate change,
- environment & biodiversity,
- poverty alleviation,
- cultural and natural heritage,
- private sector sustainable practices, and
- finance& investment.



The Partnership will be a United Nations Commission on Sustainable Development (CSD) Type II Partnership, hence a multi-stakeholder, voluntary initiative. Its organizational structure will consist of an Annual General Assembly with a Steering Committee, which will be the executive body and will implement decisions of the Annual General Assembly. An Advisory Committee will provide guidance and advice to the Steering Committee. The Secretariat, to be based in the United Nations Environment Programme (UNEP-DTIE), will support all activities and provide various services to members.

The Partnership will bring a number of benefits to its members and given the interest of Korea to develop ecotourism activities in the DMZ the Partnership could help towards the following areas:

- Expertise in environmental, social cultural and economic issues
 - UN's specialized agencies (like UNEP, UNWTO, UNESCO) and ad hoc experts will be providing support through the advisory committee and will serve as the authoritative advocates for mainstreaming sustainability in tourism with access to public, private and government institutions for a larger dissemination spectrum.
- Extensive networks
 - Some Partnership members have already established partnerships and synergies with other UN agencies, governments, NGOs, as well as network such as tourism schools, network of experts and youth groups.
- Positive and neutral image
 - UN Partnerships are seen by many as entities with a positive and neutral image of an honest broker and assuring quality in their areas of expertise including tourism and environment.

The Partnership is an alliance that relies upon collaboration and cooperation to transform the way tourism is done worldwide, at all scales, by consumers, by enterprises, and by the governments that plan and regulate destinations. By becoming a member you have various ways to become involved, from in-kind services and support to cash contributions, amongst others:

Sponsorship e.g. events, publications, travel costs	Contribute financially	Set-up cooperations	Include Partnership projects in your programme	Promote the Partnership
Participate in workshops	Provide in-kind support	Provide tools and methodologies	Give advice and technical assistance	Direct execute your Partnership projects

지역 공동체 참여를 통한 한국 비무장지대 내에서의 지역 개발을 위한 장려방안

Mr. 춘리 한*

UNESCO 테헤란사무소 소장



❖ Abstract(초록)

한국 비무장지대에 대한 다양한 보전 협력 모델들이 지난 15년동안에 걸쳐 제안되어왔다.

유네스코쪽에서는, 생물권보전지역(Biosphere Reserve)과 세계유산(World Heritage)을 통하여 그들 각각의 제안을 했었다.

인간과 생물권 계획(Man and the Biosphere Programme)하에서 동북아생물권보전지역네트워크(EABRN: East Asian Biosphere Reserve Network)를 통하여 1990년 후반부터 한국 비무장지대의 생태학적 특징과 보전 가치 그리고 가능성 있는 용도구획에 대한 연구를 수행해 왔다.

이러한 연구들과 병행되어 한국 비무장지대에 대한 국내, 국제 평화 공원 지정을 위한 결의 대회와 계획 활동이 진행되었다.

비무장지대에 대한 공동 보전 지역으로의 공식적인 지정은 이루어지지 않고 있지만 그 지역의 보전 가치에 대한 과학적인 연구는 중요하게 진행되어왔다.

국내외를 불문한 지지와 헌신이 모아지고 강화되고 있다.

최상의 보전과 평화로운 이용을 목적으로 하기 때문에 비무장지대 내에서의 미래에 대한 협력 전망은 밝다고 할 수 있다.

궁극적으로 비무장지대를 특별 보전 지역으로 지정하기 위한 어떠한 보전 메카니즘(또는 모델)이 공식적으로 적용된다 할지라도, 전반적인 프로그램 준비와 지속적인 관리를 위한 협의과정에서 지역사회 발전에 대한 관심은 반드시 고려되어야 한다.

비무장지대 내에 거주하는 지역 주민과 마을의 숫자가 한정적이라 할지라도, 지역 개발은 비무장지대에 거주하는 지역 공동체의 첫번째 관심사이다.

그렇지만, 이미 보고된 것처럼, 예를 들면, 지역민의 농업적 이용과 조류 종의 보호 사이에는 이해 상충이 있기 마련이다.

서해안에서부터 동해안까지의 250킬로미터에 걸쳐지면서 산, 평야, 강, 호수, 늪, 해안 습지, 그

* Han Qunli, UNESCO Tehran Cluster Office 한 춘리씨는 현재 유네스코 테헤란 클러스터 사무소장으로 근무하고 있으며, 아프가니스탄, 이란, 파키스탄, 그리고 투르크메니스탄을 관할하고 있다.

그는 1990년부터 2007년까지 인간과 생물권 계획(Man and the Biosphere Programme)과 세계자연유산을 위한 유네스코 프로그램 전문가로 활동했었다.



리고 해양 생태계로 구성된 비무장지대의 독특한 특징과 그 지대의 현재 이용과 미래의 잠재적인 이용을 고려할 때, 비무장지대 내와 인근에 있는 지역 공동체에만 확실히 지역 개발 이익이 한정되지는 않는다.

관광 개발, 과학적인 조사 및 모니터링 프로그램, 보전 교육, 문화적인 개발, 사회기반시설 개발, 해안 개발, 그리고 수산업 이 모든 분야가 지역 발전에 관한 것이다.

분명히, 비무장지대에 관한 지역 발전 문제는 폭넓은 국가적 맥락에서 논의되어야 한다.

생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 위한 지역 참여에 관한 이미 잘 정립된 전세계적인 지식 기반이 있다.

여기에는 보전과 지역 발전을 어떻게 조화시킬 것인가에 대하여 유네스코의 실무 노하우에서 나온 많은 재미있는 사례와 교훈이 있으며, 이러한 것들이 어찌면 비무장지대에 관한 논의에 어떤 식으로든 도움이 될지도 모른다.

예제들에는 접경지역의 보전, 관광 개발 프로그램, 생태계 복구 및 복원, 민간 부분의 보전, 일련의 예정지 지명, 그리고 새로운 관리지역 지정 계획의 개발과 실험에 관한 자료들이 포함되어 있다.

세비야 전략(Seville Strategy)과 마드리드 행동 계획(Madrid Action Plan)과 같은 유네스코 문서의 지침은 특히 관련성이 있다.

주목할 만한 사실은 지난 수십년 동안에 걸친 현장 보전과 개발에 관한 유네스코 실무 노하우에서 얻어진 다음의 종합적인 교훈들이다. a) 생물다양성보호, 보전, 그리고 복구는 보호 지역이 속한 지역의 사회 경제적 개발의 필수적인 구성요소로 보아야 하며 경제적 발전과 생물다양성 보전은 동전의 양면처럼 별개처럼 보인다. b) 진정한 지역 사회 참여가 없다면 보전과 발전노력은 지속적일 수 없고 인간적인 의미를 놓칠 것이다. c) 그러한 지역 사회의 참여는 사회 상황 그리고 관련 지역 공동체의 가치관에 대한 이해없이는 달성될 수 없다.

비무장지대와 관련하여, 그 지역의 역사적, 정치적, 사회적, 그리고 문화적 측면에 대한 더 많은 고찰뿐만 아니라, 생물다양성 보호에 관한 지속적인 과학적 연구 노력이 요구될 것이다.

비무장지대의 보전과 평화로운 이용을 위해서는 그 지역에 유형 그리고 무형의 형태로 존재하는 다양한 가치를 이해하고 설명하며 인식하는 것이다.

이러한 측면에서, 보전 가치에 관한 IUCN의 자료와 보전 재산의 무형적인 가치에 관한 UNESCO 의 논의는 특별한 주의를 필요로 한다.

생물권보전지역이 전 세계적으로 지속가능한 발전을 위한 학습의 장으로 이용되듯이, 어느 날 생물권보전지역이 비무장지대의 보전과 평화로운 이용을 위한 발판이 될 수 있기를 여전히 기대한다.

생물권보전지역의 적용은 먼저 한국쪽에서 시작될 수 있으며 결국에는 비무장지대 양쪽에 모두 적용될 수 있을 것이다.

알려진 것처럼, 생물권보전지역은 인간 사회가 어떻게 생물다양성의 보전, 경제적-사회적 발전



추구, 관련 문화적 가치와 의미 유지 간 조화를 이룰 수 있는지를 탐구하기 위해 MAB Programme하에서 국제적으로 인정된 생태계이다.

따라서, 생물권보전지역은 자연 문화적 다양성을 보호하고 홍보하기 위한 곳으로 비무장지대는 두 가지 조건을 모두 대표한다.

확실히, 그 지역은 세계 유산 리스트에 등재될 가능성도 있다.

비무장지대는 독특하다.

그 지역은 물리적으로 독특하고, 흔하지 않은 인간적 현상이며, 특별한 생태학적 지대이며, 역사적인 분쟁의 증거라고 할 수 있다.

비무장지대는 지금 평화를 위한 희망이자 협력을 위한 기회이다.

그 지역은 보전과 평화로운 개발을 위한 국가적, 지역적, 전세계적인 지지를 받을만 하며 그 혜택은 모두 한국민에게 돌아 갈 것이다.

평화, 화해, 그리고 협력에 대한 확고한 약속이 요구된다.

분단에서 연결로, 차단에서 접속으로, 가족들간의 교류를 막는 울타리에서 연락과 대화 그리고 신뢰 형성의 창으로 비무장지대를 만들기 위한 창의적 사고가 요구된다.

Encouraging plan for local development in Korea DMZ through community participation

Mr. Qunli Han *

the Director of UNESCO Tehran Cluster Office



❖ Abstract

Various conservation cooperation models have been proposed over last fifteen years for Korean DMZ area. From UNESCO side, Biosphere Reserve and World Heritage both made their offer. The East Asian Biosphere Reserve Network under the Man and the Biosphere (MAB) carried out a series of studies on the ecological features and conservation values of DMZ since late 1990s, and possible zoning arrangements. These were in parallel with number of other national and international peace park initiatives and planning exercises for DMZ. While the official establishment DMZ as a joint conservation area remains unfulfilled, the scientific understanding on the conservation values of the area has advanced significantly. National and international support and commitment are mobilized and consolidated. There is a promising perspective for future cooperation in DMZ for the best conservation and peaceful uses.

No matter what conservation mechanism or model would be officially applied in the end for DMZ as a special conservation area, the local development interest must be taken into account in the discourse for overall programme preparations and sustainable management. By local development, it is first concerning the local communities living at DMZ, although the number of local population and villages are quite limited. Yet, as has already been reported, there are for example conflicting interest between local agricultural uses and protection of bird species. Given the unique features of DMZ that stretches over 250 km from the west coast to the eastern coast, and comprising areas of mountains, plains, rivers, lakes, swamps, coastal marshes and marine ecosystems, as well as the diverse on-going uses and future potential uses of the area, the local development interest is certainly not limited only to the communities living locally and adjacent to DMZ. Tourism development, scientific research and monitoring programmes, conservation education, cultural development, infrastructure development, coastal development and fisheries are all the areas concerning

* Mr. Han Qunli is currently serving as the Director of UNESCO Tehran Cluster Office, covering Afghanistan, Iran, Pakistan and Turkmenistan. He was UNESCO programme specialist for Man and the Biosphere (MAB) Programme and natural World Heritage during 1990–2007.

local development. Obviously, the local development issues concerning DMZ must be brought into broader national context for discussion.

There are already well established knowledge bases worldwide concerning local participation in biodiversity conservation and sustainable use. Among these are numerous interesting cases and lessons learnt from UNESCO's practices on how to reconcile conservation and local development interest, which may in one way or another benefit the discussions concerning DMZ. Examples include those sites involved trans-boundary conservation, tourism development programmes, ecosystem rehabilitation and restoration, private sector engagement in conservation, serial nominations and developing-testing new management zonation schemes. The guiding principles from UNESCO instruments, such as Seville Strategy and Madrid Action Plan, are of particular relevance.

It is worth noting the following overall lessons learned from UNESCO practices in *in-situ* conservation and development over the last decades a) biodiversity protection, conservation and rehabilitation are shown as the integral components of socio-economic development of the region containing protected areas, thus changing the notion of economic development and biodiversity conservation are separately shown on the two sides of one 'coin' – they are on both sides of the 'coin' b) conservation and development effort can not be sustainable and will miss its human meaning if without genuine local participation; c) Such local participation cannot be fulfilled without understanding social and cultural contexts and values of the communities concerned.

As DMZ is concerned, more effort will be needed to look at the historical, political, social and cultural aspects of the area, in addition to the continued scientific work on biological diversity and protection. For conservation and peaceful use of the DMZ area, it is critical to understand, articulate and recognize the diverse values of the area, being tangibles and intangible. In this regards, IUCN materials on conservation values and UNESCO discussions on the intangible values of conservation properties need particular attention.

It is still expected that Biosphere Reserve can one day become the platform for conservation and peaceful use of DMZ, as Biosphere Reserves are used globally as learning sites for sustainable development. Such application of Biosphere Reserve can start from the side of ROK first and eventually for both sides of DMZ. As is known, Biosphere Reserves are ecosystems internationally recognized under MAB to explore how human societies can reconcile the conservation of biodiversity, the quest for economic and social development and the maintenance of associated cultural values and meanings. Biosphere Reserves are thus to protect and promote both natural and cultural diversity, both are representative at



DMZ. Clearly, there is also a possibility that the area would enter World Heritage List.

DMZ is unique. It is a unique physical existence, a rare human phenomenon, a special ecological zone and a testimony of historical conflict. DMZ is now a hope for peace and an opportunity for cooperation. It deserves national, regional and global support for conservation and peace development, which will benefit all Korean people. Firm commitment to peace, reconciliation and cooperation is needed. Creative thinking is needed to make DMZ from a divide into connection, from a blockage into an interface and from fence between the families into windows of contact, dialogue and trust building.

Nature,
Peace, and
Local development



세션 Ⅲ

Session Ⅲ

<http://2010dmz.paforum.or.kr>

DMZ 보전과 현명한 이용을 위한 국내협력 방안

서재철 국장
녹색연합 녹색사회국



❖ 핵심은 정부의 역할

DMZ보전을 위한 국내 협력에서 가장 중요한 것은 정부의 역할이다. 평화협정이 체결되는 단계까지 이런 관점은 명확하다. 현재 DMZ의 직접적 실제구역인 ZONE안쪽은 물론이고 전이+완충지역인 민통선(CCL:Civilian Control Line)구역까지 민간인의 행위가 대부분 제한되어 있다. 정부의 각 부처가 DMZ와 민통선을 어떻게 관리할 것인지 대책 마련이 보전의 핵심이다. 정부의 역할에서 가장 중요한 것은 보전의 원칙과 기준을 마련하는 것이다.

부처마다 관리를 위해 무엇을 어떻게 할지 통합적인 원칙과 기준을 제대로 마련하지 않은 채 시류에 따라서 포퓰리즘적 성격의 이용 계획만 난무했다. 최근 행정안전부의 DMZ평화자전거길 사업이 국정감사에서 ‘지뢰의 안전에 관한 문제’가 지적되어 백지화되었다.

민통선의 현황정보가 부족한 가운데 사업을 추진한 것이 원인이었다. 환경부도 지난 2009년에 중동부 전선 일대에서 생태관광 시범사업을 추진하기 위해 연구용역까지 하였다. 문광부와 강원도는 450억 원을 들여 고성 민통선에 DMZ박물관을 만들었으나 충분한 준비 없이 건물 위주로 조성하여 활용에 어려움을 겪고 있다. 각 부처가 DMZ와 민통선에서 고유한 책임과 역할에 성찰과 전체적인 구상 및 상세 정보 없이 즉흥적으로 접근하고 있다. 더욱이 1차적 책임기관인 군과의 충분한 검토와 합의 없이 이루어지고 있다.

❖ 단일한 보전 원칙과 기준

DMZ는 백두대간보호구역과 함께 한반도 자연생태계의 횡축이다. 한반도를 횡단하는 국가의 생태벨트인 것이다. 그러나 경의선과 동해선 등 남북화해를 상징으로 한 도로와 철도를 건설하면서 생태축을 단절하였다. DMZ 밑으로 터널을 뚫어서 연결하면 생태계 단절을 막을 수 있었지만 정권의 정치적 이해로 실현되지 못했다.

DMZ의 대표적인 습지하천인 파주의 서부전선 사천강 상류에 개성공단이 들어섰다. 100만평 규모로 현재 30만평이 가동 중이다. 중금속등 각종 독성오염물질을 발생시키는 공단을 건설하면서

환경영향평가를 실시하지 않았다. 남북화해를 위한 경제협력이라고 해서 오염원이 스스로 정화되는 것은 아니다. 심각한 오염원이 DMZ내부에 그대로 방류되고 있다. 뿐만 아니라 한국의 개발 회사와 북한 군부는 서부전선 DMZ 내부의 습지와 하천에서 골재채취 사업을 벌이고 있다. 파주의 DMZ 군사분계선 한 가운데의 두루미 월동지 앞에서 골재채취를 하고 있다. 이런 여러 가지 일들은 모두 한쪽에서 DMZ와 민통선 보전을 이야기 하지만, 돌아서서는 편의적으로 공장을 짓고 도로를 건설하고 토석을 파헤치는 난개발을 하기 때문이다. 그래서 DMZ와 민통선의 보전의 핵심 과제는 일관되고 원칙있는 기준의 마련이다. DMZ는 생태축이다. 그래서 전체 DMZ는 현재 상태에서 어떤 경우도 손을 대지 않고 전체 벨트를 미래세대에게 물려주겠다는 원칙이 관리의 핵심적 기준이어야 한다. 이것이말로 ‘국제적인 생태보고로 관리하겠다’는 약속의 첫 번째 실천이다.

❖ 새로운 속제 - 지뢰와 재해대책

DMZ와 민통선이 시급하면서 새로운 협력과제가 있다. 재난과 안전 대책이다. 누구나 알고 있지만 해결의 실마리가 없었던 문제인 지뢰가 접경지역 주민들의 생명과 안전을 위협하고 있다. 녹색연합은 지난 9월 접경지역의 방치되고 있는 지뢰현장 43개소를 조사한 결과를 발표하였다. 접경지역이 지뢰지역에 방치되고 있는 현장을 조사한 것이다. 민통선지역과 주변 접경지역의 지뢰 실태에 대하여 국방부를 비롯하여 행정안전부와 산림청, 환경부 등이 합동으로 미확인 지뢰부터 조사를 해야 한다. 이를 바탕으로 UN대인지뢰대책기구에서 공인한 ‘수목제거를 피하면서 지뢰를 제거하는 환경친화적인 지뢰제거 기법’을 바탕으로 본격적인 제거에 나서야 한다.

DMZ와 민통선이 기상이변으로 각종 재해가 빈번해지고 있다. 행정의 사각지대인 민통선은 심각하다. 200개소가 넘는 산사태 현상이 방치되고 있다. 철원 김화의 성재산부터 시작하여 화천, 양구, 인제, 고성까지 중동부 전선은 산사태로 곳곳이 무너져 내리고 있다. 군인들의 안전을 위협하고 생태계 훼손을 가속화 시키고 있다. 방치할수록 생태복원에 더 많은 예산과 기술적 어려움이 가중 될 것이다. 적극적인 대책과 노력을 세워야 한다.

산불도 심각하다. DMZ와 민통선에는 산불의 예방과 진화의 핵심 시스템인 산불진화FGIS(Forest geographic information system)가 없다. 대부분의 산지가 미확인지로지대로 불이 나면 탈출로도 없다. 지난 2009년 3월말에 설악산과 금강산의 중추인 백두대간과 DMZ 만나는 ZONE 내부가 모두 불타서 잿더미가 되었다. 남북평화공원으로 거론되었던 구역의 상당한 면적이 숲덩어리가 된 것이다. 분명한 것은 기후변화로 산불위험성이 증가되는 상황에서 산불은 DMZ생태계를 단숨에 집어 삼킬지도 모른다는 것이다. 더불어 장병들의 목숨까지도 위협하고 있다.

재해대책은 행정안전부, 국방부, 산림청 등이 협조와 공통의 대응이 전제되어야 한다. 머뭇거리고 미루다가 큰 재난 후에 ‘대책을 마련하자’는 안타까움을 반복하지 말아야 한다.



❖ 중앙정부의 과제

DMZ 보전을 위한 국내협력에서 무엇보다 시급한 것은 관리와 보전 전반에 관계되는 각 부처의 고유한 책임이 하나의 원칙에 의해서 추진되는 것이다. 국제적인 생태보고이자 평화를 지향하는 문화역사의 유산을 보전하는 길이다. 환경부를 비롯한 통일부, 행정안전부, 국토해양부, 산림청, 문화재청 등의 각각의 역할과 대응 전략, 관리 계획을 수립하는 것이 필요하다. 각 부처는 자신들의 고유한 업무 역할에서 민통선과 DMZ의 현황 파악부터 선결되어야 한다.

행정안전부는 수천억의 개발사업은 거론하면서 민통선의 경계가 어디서 어디까지인지 지방정부에게 제공하지 않고 있다. 아울러 민통선 전 지역의 지적조차 정비되어 있지 않다. 환경부는 민통선의 자연환경을 종합적으로 표현한 지도와 데이터의 정리를 못하고 있다. ‘민통선은 특수지역이라 현장접근이 어렵다’라는 이유다. 하지만 국방부는 공식적으로 ‘DMZ내부는 곤란해도 민통선 지역에 대한 각 정부 부처의 실태조사나 정보구축을 막은 적이 없다’는 입장이다. 이것은 사실이다. 민통선 지역에 대하여 정부 부처는 ‘자기검열에 가까운 스스로의 제한’에 갇혀 있었다. 당장 해야 하는 과제가 많지만 인식의 부재로 생색나는 이용 사업 위주로 흐르고 있는 현실이 안타깝다. 환경부와 행정안전부 등의 노력이 절실하다.

DMZ와 민통선의 보전 전략은 핵심은 관련 부처의 협력과 연합이다. 구체적으로 부처이기주의를 넘어 실질적 협력 모델을 구축하는 것이 중요하다. 백두대간보호구역이 생생한 모델이 될 것이다. 국가 자연정책을 총괄하는 환경부와 산지 관리와 정책을 담당하는 두 기관이 협력하고 여기에 문화재청이 동참하는 방안이다. 현재 중동부전선 민통선은 5만ha가량의 면적이 이미 산림유전자원보호림으로 지정되어 있다. 그래서 산림청이 민통선의 산지관리를 담당하고 파주, 연천 등의 습지평원 지역을 환경부가 국립공원이나 생태경관보전지역으로 지정하여 관리하는 것이 현실적이다. 여기에 중세 및 근대 문화재가 밀집된 철원평야를 문화재청이 문화재보호구역으로 지정하여 관리하는 방안이다. 보전 연합에 해당하는 이 방안은 각 부처가 가지고 있는 권한과 기능을 극대화하며 DMZ와 민통선의 보전에 집중시킬 수 있는 효과가 있다. 아울러 폭증하는 개발압력을 공동으로 대처하며 다양한 지역의 이해를 수렴하여 구체적으로 반영시킬 수 있는 장점이 있다.

Domestic Cooperation of Korea for Wise Use and Conservation of DMZ

Mr. **Jae-chul Seo**

Director of Green society, GREEN KOREA UNITED



❖ Government's Role is the Key

The most important factor of domestic cooperation in Korea is the role of government, which is undoubtedly true until the peace agreement is signed. Currently, civilians are mostly not allowed to enter the Civilian Control Line (which serves as a buffer area), not to speak of DMZ. The governmental policies for managing DMZ and CCL are critical to conservation. When it comes to the government's role, it's the most important to set up the principles and criteria for conservation.

Without the basic principles and criteria for what and how to manage, each relevant ministry announces its own plans with the nature of Populism to relieve the complaints of the public. Recently, For example, DMZ Peace Bike-way was cancelled after there were some controversies about 'safety problems on landmines' at the hearing of National Assembly.

It's because that this project was facilitated without sufficient information on real status of CCL. The ministry of environment delegated a research to an institute to promote a pilot project on eco-tourism along the central and eastern warfront of DMZ in 2009. The ministry of culture, sports, and tourism and Gwang-won provincial government invested 45 billion won to build the DMZ museum in Gosung, but it's not fully utilized as it was not built based on integrated and comprehensive plans. Each ministry takes impromptu response to demands without overall review on its' own role & responsibility to manage DMZ and CCL. Furthermore, those plans are implemented without full consultation with gun (Korean administrative unit equivalent to county) governments having the primary responsibility.

❖ Integrated Principles and Criteria for Conservation

Like Baekdudaegan, DMZ is a horizontal axis of ecosystem on the Korean peninsula. However, the road and railway like Gyeong-uh-sun and Dong-hae-sun (which symbolize inter-Korean reconciliation) make the ecological axis fragmented. If we had built a tunnel



under the DMZ, we could have prevented the ecological fragmentation, but this plan went nowhere because of political stake holders.

The Geaesung Industiral Complex is located in the area close to the upstream of Sa-cheon river in Paju, which is the representative stream of DMZ. Plants already stand on 300,000 pyeong, but they'll be expanded to cover 1 million pyeong. However, when developing the complex exhausting various types of hazardous pollutants including heavy metals, the government didn't perform the Environmental Impact Assessment. They are bullit for economic cooperation and inter-Korean reconciliation, but pollutants are not purified. Severe pollutants are just discharged to DMZ. Not only to that, a South Korean construction company and the North Korean military work together to excavate aggregates from wetlands and streams in DMZ (west battle front). They are digging out aggregates in front of wintering place of red-crowned cranes in DMZ (Paju). Seoul and Pyeong talk about conserving DMZ and CCL together, but they also struggle to build roads and factories, leading to unplanned development. Therefore, the core task to conserve DMZ and CCL is to set up consistent principles and criteria. DMZ is an ecological axis. That's why we should not undermine the DMZ ecosystem even under the name of development in order to pass it on to our next generation. The promise to conserve the entire DMZ should be our first principle. This is our first promise to the world, saying 'we will manage DMZ as the ecological treasury, and we must keep it.

❖ New Task - Landmines and Disaster Prevention and Countermeasures

There is another urgent task requiring our cooperation in terms of DMZ and CCL, which are the measurers for safety and disaster control. Most people agreed that landmines are severe, but we are unable to find how to resolve this issue. In the mean while, landmines are threatening life and safety of local residents. Last September, 'GREEN KOREA UNITED' took a research on 43 places of landmines which are neglected in transboundary protected area, meaning my organization studied landmines in the transboundary protected area. The ministry of defense, the ministry of public administration, the Korea forestry service, the ministry of environment should make cooperative researches on the transboundary area and CCL. Along with this, the government agencies roll up their sleeves to remove landmines based on 'Environmentally-friendly and safe removal of landmines without doing harm to trees' declared by United Nations Mine Action Service(UNMAS).

A variety of natural disasters occur in DMZ and CCL area because of climate change. CCL is in a grey area of administration, so it faces more serious situation. More than 200 places having been affected by landslide are abandoned. Landslide has gradually ruined the central and eastern warfront from Mt. Sungjae in Gimhwa, Cheolwon to Hwachoen, Yanggu, Injae, and Gosung, which threaten the life of soldiers and accelerate ecological degradation. If we don't take necessary countermeasures, the problem will get more acute,



requiring more budgets and technological supports. We have to make active efforts to come up with proper measures.

Wildfire is another serious problem. FGIS (Forest geographic information system)-which effectively prevents and contains wildfire-is not installed in DMZ and CCL area. Additionally, in most mountain areas, we don't know whether or not there are landmines, so it's not easy to find an escape road. In the end of March, 2009, wildfire started to engulf the place where Baekdudaegan (which is the backbone of Mt. Sorak and Geumgak) and DMZ meet together, burning it up to ashes. Some areas, which are candidates for Peace Park were in flames. It's obvious that wildfire can engulf DMZ ecosystem and the risk of wildfire is increasing, triggered by climate change. It also threatens the life of soldiers.

Disaster control requires cooperation and collaboration of relevant organizations including the ministry of public administration, the ministry of national defense, and the Korea forest service. If we hesitate to take proper measures, we'll not be able to avoid a big disaster and people will argue, "we should have taken measures." We must not repeat such unfortunate situations.

❖ Task of the Central Government

The most urgent task to conserve DMZ in a cooperative way is to set clear role & responsibility of each ministry related to conservation and management of DMZ, and make plans based on the comprehensive principles. This is the way to conserve the cultural and historical asset which is international treasury of ecosystem and pursues peace. The ministry of environment, the ministry of unification, the ministry of public administration, the ministry of land, transport and maritime affairs, the Korea forest service, and the cultural heritage administration of Korea are required to work together to come up with policies and management plans based on their own roles. Each organization should put the priority on grasping the current status of CCL and DMZ.

The ministry of public administration has a development plan with the budget of hundreds of billion won, but doesn't provide the basic information like the boundary of CCL to local governments. In addition, the some areas of CCL are not registered and the government says that it's because CCL is a special area so it's not easy to access. However, the ministry of national defense has a position like 'we never prevent a field research of each government agency or intervene the efforts to establish data. This is true. There are many urgent tasks, but pork-barrel policies are drawn and implemented as the government's awareness on environment is very low. Therefore, the relevant government agencies like the ministry of environment and the ministry of public administration are definitely required to make concerted efforts.



The core of conservation policies on DMZ and CCL is cooperation and collaboration of related agencies. Particularly, it's critical to build up a practical cooperation model, going beyond the selfishness of each ministry. The Baekdudaegan reserve will become vivid model of cooperation. The best model may be that the ministry of environment (which has comprehensive responsibility of national policies on nature conservation) has to cooperate with two ministries responsible for forest management and policies, and the cultural heritage administration of Korea support them. Currently, CCL (central and eastern war front) with the area of 50,000ha is designated as forestry genetic resource reserve. Therefore, the Korea forest service will manage the mountain area of CCL. Either the ministry of environment or the Korean national park service will designate wetland plain in Paju and Yeoncheon as ecosystem and landscape protected areas- which is the practical method, I think. Along with this, the cultural heritage administration of Korea will designate Cheolwon plain as cultural asset protected area as it shows off clusters of medieval and modern cultural assets. This method is like building an alliance of conservation. By utilizing this method, we can maximize the right and functions of each ministry and increase the effectiveness of DMZ and CCL conservation. Also it can also drive us to collective response to rapid growth of development pressure. In addition, we can collect the interest of various stakeholder and reflect them to specific policies.

남북간 공통성 규명

Mr. 피터 웨디

■ IUCN 컨설턴트(현)

■ Odonata House Consulting 대표



접경보호지역의 성공적인 보존을 위해 일반적으로 필요한 것은 관련 국가들이 서로의 공동 자원을 보호하고자 하는 관심 및 협력에 대해 충분한 의지를 갖는 것이다. DMZ의 경우, 남한과 북한이 각각 다른 수준의 의지를 갖고 있다. DMZ 관련한 여러 포럼에서 지적하였듯이, 지금까지는 주로 남한에서 공동 보존을 위한 열정을 보여 주었다. 이 외에도, 남한과 북한의 역량측면에서 현장 관리자들이 서로 의사 소통하는 것이 협업의 주요 도전과제이며, 공동 관리라는 것은 거의 불가능하다. 즉, 상기 언급한 것들이 DMZ 평화 공원 구축의 특별한 도전과제이다.

광활한 DMZ내 보존에 관한 협의를 통해 종종 DMZ 동쪽 구역에 초점을 맞추는 것이 논리적이라는 주장이 제기되었다. DMZ 동쪽 구역은 금강산과 설악산 보호지역이 DMZ와 버퍼존으로 서로 분리되어 있다. 이러한 두 보호지역은 강원도 남/북쪽에 위치하여, 평화공원을 통해 접경보호지역 보존의 가능성이 더욱 높은 곳이다.

설악산의 장관 같은 풍경은 대한민국 최고이다. 또한 매년 4백만 명 이상의 방문객이 찾아오는 최고의 명산 중 하나이다. 거의 40,000 헥타르에 달하는 설악산 국립공원은 풍부한 식물, 동물 종을 보호하고 있다. 북한의 금강산은 거의 48,000 헥타르에 달하며, 한반도의 중추를 형성하는 백두대간을 따라 생물학적 다양성과 문화적 가치를 보존하고 있다. 금강산과 설악산은 IUCN 범주 II에 따라 보호지역으로 지정되었다. 금강산에는 또한 유명 호수들이 위치하고, 설악산과 마찬가지로, 많은 한국인들이 즐겨 찾는 산이다. 금강산 다이아몬드 관광 리조트 (Kumgang-san Diamond Mountains tourist resort)를 현대 아산이 건설하였다.

2010년 5월에 NCUK (자연보전 연맹: Nature Conservation Union of Korea)의 초청으로 북한을 방문하였다. NCUK는 오랫동안 IUCN의 가맹 단체였으며, 보호지역과 종 보존 관련하여 역량강화를 광범위하게 지원해 왔다. 이번 북한 방문으로 정부 관리들 및 학계의 기술적 지원과 깊은 관심을 확인할 수 있었다. 북한의 정치적 고립으로 인해 외부 기금 원조 같은 지원이 어렵긴 하지만, IUCN은 이러한 지원 노력을 전개해 왔다. 구체적으로 지원한 분야는 다음과 같다:



- **관리 기획(Management planning):** 생물권 보존지역 (Biosphere Reserves)을 강조하는 등 보호지역의 효과적 관리 계획을 준비/이행하는 데 있어 깊은 관심과 지원을 제공한다.
- **세계 문화/자연 유산 (World Heritage):** 북한은 세계 유산 협약 (World Heritage Convention)의 초기 서명국이며, 또한 문화유산으로 등재된 문화재를 한곳 보유하고 있다. 그러나, 아직 자연 유산 또는 혼합형태의 유산으로 등재된 곳은 없다.
- **멸종 위기종 레드 리스트 (Red Listing of threatened species):** 국가차원의 레드 리스트가 2005년 준비되었다. 그러나, IUCN 레드 리스트 작성 프로세스를 준수하지 않은 채 국가 레드 리스트가 완료된 점을 이해할 필요가 있다. 2005년 레드 리스트의 피어 리뷰(peer review)를 거쳐, 본 리스트의 신뢰성을 평가하고, 국가적 레드리스트 개정 준비를 지원해야 한다.
- **해양 및 연안 보호지역 (Marine & Coastal Protected Areas):** 평양 남서쪽, 황해 남도에 위치한 용섬포 (Ryongsupo) 지역을 해양 및 연안 보호지역 (MCPA)으로 새로 개발하는데 관심을 가질 필요가 있다.
- **산림 황폐화 (Deforestation):** 땔감이나 기타 용도로, 산림을 개간 하고 있기 때문에, 고지대 개간 및 산림황폐화 문제를 해결하도록 지원할 필요가 있다.
- **기후변화 (Climate change):** 기후변화 영향력을 해결하기 위해 지원이 필요하며 REDD+를 통해 여러 가지 기회를 창출해야 한다.
- **습지(Wetlands):** 북한은 습지 보호지역을 지정하기 위한 긍정적 조치를 취해 왔고, 철새 서식지를 보호하기 위해 동아시아-대양주 철새 이동 경로 파트너십 (East Asia Australasia Flyway Partnership)의 중요성을 인식하고 있다. 습지 보존과 관리 강화를 위해 지원이 필요하다.

아이러니하게도, 이번 북한 방문을 통해, DMZ 보존 또는 평화공원 설립과 관련한 이슈에 참여를 원치 않는다는 것이 북한의 현재 입장임을 확인했다.

상기 언급한 내용이 시사하는 바는, 금강산과 설악산간 평화 공원 설립 시 북한과의 협력 노력은 치밀하게 또 점차적으로 진행되어야 한다는 점이다. 아래의 도표 1은 IUCN의 적절한 중재자 역할을 통해, 어떻게 협력을 개발할 것인가에 관한 접근법을 보여준다. 북한이 일반적으로 보호지역 역량을 개발하는 동시에 대한민국이 좀더 완벽한 준비 전략을 마칠 수 있도록 노력이 수반되어야 한다. 적응적 접근법을 통해, 남북한 양측이 역동적 지정학적 상황에 기반하여 서로 협력하는 것이 필요하다.

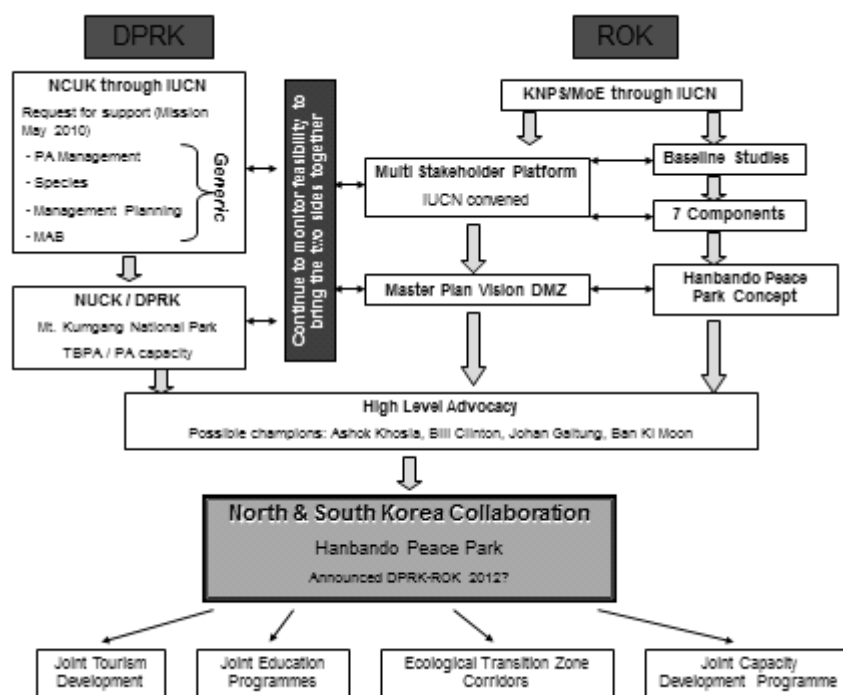


Fig 1

Finding Common Ground Between the Two Koreas

Mr. Peter Shadie

IUCN Asia



A normal prerequisite for successful transnational conservation is a degree of willingness from the concerned countries to cooperate in the interests of protecting shared resources. In the case of the DMZ this willingness is not equally shared between DPRK & ROK. As has been pointed out in numerous forums on the DMZ, the enthusiasm for joint conservation has largely to date come from the South. More than this, the simple capacity for ROK and DPRK field managers to even communicate is a challenge so making collaboration and joint management almost impossible. This lends a special challenge to achieving a Peace Park in the DMZ.

The dialogue about conservation within the broader DMZ often raises the logic of focussing on the eastern section of the DMZ where the two protected areas of Kumgang-san and Seorak-san are only separated by the DMZ and buffer control zones. These two protected areas which exist within the shared Kangwon Province would seem to offer one of the more promising opportunities for transboundary conservation through a Peace Park.

Seorak-san in ROK protects some of Korea's most spectacular mountain scenery and is one of the country's most popular parks attracting over 4million visitors per year. The park protects a rich array of plant and animal species and covers nearly 40,000ha. Kumgang-san in DPRK is slightly larger at nearly 48,000ha and conserves complementary biodiversity and cultural values along the Baekdu Daegan Mountain System that forms the spine of Korea. Both these protected areas are classified as Category II under the IUCN system. Kumgang-san possesses a series of famous lakes and is, like Seorak-san, a hugely popular destination for Koreans. The park contains the Kumgang-san Diamond Mountains tourist resort established by the Hyundai Asan Corporation.

In May 2010 IUCN were invited to DPRK by the Nature Conservation Union of Korea (NCUK). NCUK are an IUCN member of long standing and requested support across a range of capacity areas related to protected areas and species conservation. The visit revealed a strong appetite among Government officials and academics for technical support. IUCN have undertaken to work toward providing support although working in the country

is difficult as is accessing external funding due to the political isolation of DPRK. Specific areas of support included:

- **Management planning:** Strong interest in seeking support to prepare and implement effective management plans for protected areas with an emphasis on Biosphere Reserves.
- **World Heritage:** DPRK was an early signatory to the WH Convention and has one cultural property but as yet no natural or mixed properties inscribed.
- **Red Listing of threatened species:** A national level Red List was prepared in 2005 however, it is understood this was done without reference to the accepted IUCN Red Listing processes. There is a need to peer review the 2005 Red List to assess its credibility and to support preparation of a revised national Red List.
- **Marine & Coastal Protected Areas:** Interest in developing a new MCPA in the Ryongsupo area in South Hwanghae Province southwest of Pyongyang.
- **Deforestation:** Support is needed to address the impacts of serious deforestation on cleared hillsides due to clearing for fuel wood harvesting and other uses.
- **Climate change:** support needed to address climate change impacts and opportunities through REDD+
- **Wetlands:** The DPRK has taken positive steps to establish many wetland protected areas and is aware of the East Asia Australasia Flyway Partnership which supports migratory bird habitat. Support is required for enhanced conservation and management of wetlands.

Ironically this visit also confirmed that the DPRK's current position is one of not wanting to engage on any issues related to conservation or Peace Parks in the DMZ.

All of the above suggests that any effort to work with DPRK on a Peace Park between Kumgang-san and Seorak-san will need to be carefully and slowly nurtured. Figure 1 below illustrates how a parallel approach might be developed wherein IUCN could broker collaboration when and as appropriate. This would entail working to develop protected area capacity generally in DPRK whilst at the same time preparing a more complete readiness strategy for ROK. An adaptive approach to bring the two sides together would be needed based on the dynamic geopolitical situation.

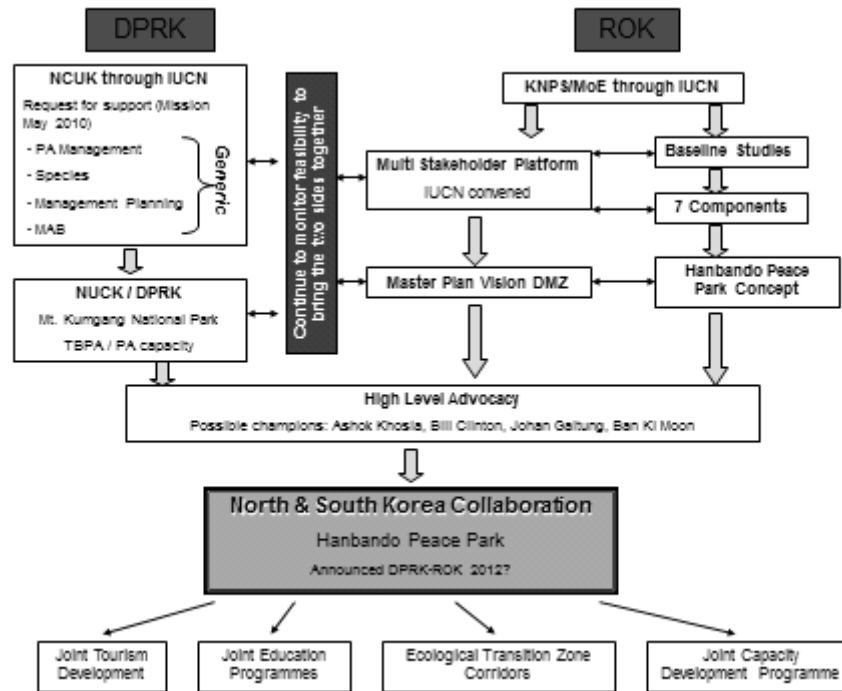


Fig 1

남북한 양자 협력을 위한 제언 : 성공 사례를 통한 교훈



Ms. 베린다 보우링

- UNEP 분쟁 및 재난관리 수석연구원(현)
- UNEP 아프리카니스탄 사무소 근무



❖ 배경(Background)

자연 자원, 취약한 생태계, 분쟁과 갈등에 취약한 정치적 경계에 걸쳐 있는 접경지역 환경을 활용하여, 평화 구축을 하려는 노력은 다수의 문화적 자연적 유산에서 기인한다. 이러한 유산은 분열된 조직 또는 국가간 협력을 위한 우수한 플랫폼 역할을 한다. 첫째, 여러 당사국은 특정 정치적 이슈로 분열되는 반면, 광범위한 분쟁 지역에서 발견되는 자원에 의존하고 있다는 공통점을 또한 공유한다. 생태계 및 자연 자원이 정치적 국경선과 무관하다는 점을 감안할 때, 당사국들을 독려하여, 지속 가능한 방식으로 자원을 관리하고 접경지역에서 공통의 환경적 위협을 해결하기 위해 협력해야 한다. 둘째, 당사국의 정치적 수요와 자기 이익 (이러한 것은 자연이라는 관점에서 보면 순간적인 것)과는 대조적으로, 환경 및 자연 자원 관리는 종종 장기적 협력을 필요로 한다. 따라서, 장시간에 걸쳐 순리적인 방법으로 신뢰를 구축하도록 기회를 제공해야 한다. 셋째, 분쟁 및 갈등으로 점철된 지역에서 나서는 자연 자원과 환경적 문제가 실험적으로 정량화 될 수 있다는 점을 감안할 때, 정치적 미사여구나 잘못된 인식 등이 오히려 기술적 논쟁으로 전환될 수 있다. 마지막으로, 자연 자원과 환경에 관한 협력은 ‘포용 (inclusivity)’의 플랫폼으로 작용하고, 서로 다른 수준 및 사회적 지위에 따른 여러 주체간의 대화와 협력을 권장한다.

요약하면, 광범위한 분쟁 및 분쟁 지역 내에서 구체적 자연 자원 또는 공동의 환경적 위협에 대처하기 위해 분열된 단체간 정기적인 상호 작용과 협력이 장시간에 걸쳐 진행된다면, 개별적 차원에서 지난날 서로 대척하던 당사자들간의 인식, 태도, 행동의 변화를 가져올 수 있다는 것이 바로 UNEP의 견해이다. 즉 궁극적 목표는, 공조 행동을 통해 이러한 협력은 파급효과 (spillover effects)로 이어지고, 고위 리더십 수준에서 광범위한 사회적 정치적 대화를 가능케 한다.

❖ 협력의 경로 (Pathway of cooperation)

환경적 협력을 광범위한 형태의 정치적 협력으로 전환하기 위한 템플렛이 존재하는 한편, 지난

20여 년 동안 갈등에 시달린 국가와 지역의 경험과 교훈이 시사하는 점은 자연 자원과 환경적 요인을 평화구축 방안으로 활용하는 것이 협력의 주요 경로이며, 이는 4가지 주요 단계로 구성되어 있다는 것이다. 본 협력 경로의 첫 단계는 공유 자원 또는 공동의 환경 위협에 관한 대화이다. 서로 다른 그룹을 한데 묶고, 고정 관념을 탈피하며, 논쟁 관련 당사자를 교화할 수 있다. 두 번째 단계는 구체적 자연 자원 또는 환경적 위협에 관한 기술적 정보를 공유하는 것이다. 이를 통해 당사국들은 이 같은 이슈에 대해 정치적 요인을 배제하고, 일련의 핵심 사안에 대해 동의를 끌어 낼 수 있다. 세 번째 단계는 공동의 현장 평가를 진행하여, 차이를 극복하는 것이다. 이 3단계에서, 공정한 제 3자 및 양측과 관련 없는 독립적 전문가가 참여하여 이러한 프로세스를 촉진하고, 평가 결과를 검증하는 것이다. 공동 평가의 결과를 바탕으로, 도전과제에 관한 공동의 이해를 개발하고, 환경적 위협을 해결하기 위해 지속 가능한 사용 및/또는 방법에 관한 비전을 공유한다. 마지막 협력 단계는 공유된 자연 자원 또는 환경적 위협을 조율하여 공동 관리하는 것이다. 이 협력 경로를 준수하면, 당사자들은 높은 수준의 환경적 협력, 헌신, 신뢰 및 신의를 구축할 수 있다.

❖ 사례 연구 (Case studies)

갈등지역 공조 노력의 세가지 사례를 통해 이해 당사국들이 보호지역을 어떻게 활용하여, 앞에서 언급한 협력의 단계를 준수했는지 그 내용을 생생히 공유하고, 또한 그 단계를 검증할 수 있다. 특히, 보호지역을 협력 플랫폼으로 활용함으로써, 당사국들이 국경 분쟁을 해결할 뿐만 아니라 기술적 지원을 독려하고 갈등으로 점철된 지역의 농촌을 개발할 수 있다.

1. 페루-에콰도르 평화공원 (The Peru-Ecuador Peace Park)

Cordillera del Condor로 알려진 페루와 에콰도르간 국경은 지난 150여 년 동안 양국간 분쟁의 핵심이었다. 양국간 최대 갈등은 1942년 발생했고, Rio de Janeiro Protocol에 서명함으로써 마침내 해결할 수 있었다. 그러나, 본 협약은 페루와 에콰도르간 새로운 전선을 분명히 규명하는데 실패했고, 따라서 불확실성, 새로운 갈등 및 산발적 폭력으로 이어졌다. 일련의 토론이 지속된 후, *Acta Presidencial de Brasilia* 를 1998년에 채택했고, 이에 따라 페루 에콰도르는 Cordillera del Condor의 양국 국경에 생태 보호 인접지역을 확립했다. 1999년, 에콰도르는 엘 콘도 공원(El Condor Par)을 설립한 반면 페루는 생태계 보호지대 (Ecological Protection Zone) 산티아고-코마이나 보호지역 (Santiago-Comaina Reserved Zone)을 지정했다. 본 협정에 이어, 양국은 지속적으로 이니셔티브를 도출하고 "Cordillera del Cóndor내 평화와 보존을 위한 에콰도르-페루 양국 프로젝트" 같은 공원을 관리 보존하기 위해 노력했다.

브라질리아 협약(Brasilia Agreement)에 기반하여, 양국은 장기적인 영토 분쟁을 해결할 뿐만 아

나라, 신뢰 구축과 협업의 플랫폼을 도출할 수 있고, 또한 갈등 이후 단계에서 양자간 외교적 상업적 관계로 진입하기 위한 첫걸음을 내디딜 수 있다. 덧붙여, Cordillera del Condor를 설립할 당시, 수많은 현지 이해 당사자들이 개입하여 이행 프로세스를 구축하였고, 따라서 보호지역을 관리하기 위하여 자신들의 역량을 강화할 수 있었다. 페루-에콰도르 사례는 평화공원을 설립하여, 해묵은 갈등을 창의적으로 관리할 수 있음을 보여 주었다. 이는 대한민국의 DMZ 뿐만 아니라, 싸이프러스(Cyprus)같은 갈등으로 고통 받는 지역에게 소중한 교훈이 된다.

2. 국제 고릴라 보존 프로그램

(The International Gorilla Conservation Programme)

콩고민주공화국 (DR콩고: Democratic Republic of Congo), 르완다 (Rwanda), 우간다 (Uganda) 간 콩고 전쟁 동안, 삼국간 접경 지역에서 서식하는 멸종 위기종인 마운틴 고릴라 (mountain gorillas)보호에 관한 협력이, 접경보호지역을 통해 평화를 구축한 또 하나의 모범 사례이다. 아프리카에 최대의 생물 다양성 지역 중의 하나인 이곳은 지난 20여 년 동안 끊임없이 갈등에 시달려 왔고, 현재도 단지 680여 마리의 고릴라만이 생존해 있다.

The International Gorilla Conservation Programme (IGCP) was founded in 1991 to protect these animals and promote joint environmental management across the region's political borders. The 국제 고릴라 보존 프로그램 (IGCP: International Gorilla Conservation Programme)은 고릴라를 보호하고, 이 지역의 정치적 경계를 뛰어 넘어 공동의 환경적 관리를 증진할 목적으로 1991년 설립되었다. 본 프로그램은 해외 보존 기구들 및 삼국의 보호/보존 관련 기구의 지속적인 지원을 받아 왔다. 지난 수년 동안, 고릴라 보존에 관한 초기 대화는 발전을 거듭하여, 고릴라 개체군의 건강, 서식지에 관한 정보를 공유하는 한편, 공동 트레이닝과 역량 강화를 통해 해당 지역의 국립공원 관리를 조율하고, 뿐만 아니라 고릴라 관광 수익을 공유해 왔다.

The signing of the Goma Declaration in 2005 formalised cooperation between the three countries, as well as many of IGCP's initiatives. Furthermore, the Declaration represents a significant achievement in the transboundary management of natural resources, demonstrating that environmental cooperation can be a useful mechanism for confidence-building. 2005년 고마 선언 (Goma Declaration)을 채택하여, 삼국간의 협력뿐만 아니라 IGCP 이니셔티브를 공식화했다. 나아가, 본 선언서는 접경보호지역 자연 자원을 효율적으로 관리하고, 환경적 협력이 신뢰 구축을 위한 유용한 메커니즘임을 입증했다. 비공식 협력 이니셔티브는 삼국의 관련 부서 및 분야를 포함하여 국가간 공식적인 고위급 협력으로 이어졌다. 중요한 점은, 이러한 협력을 확대하여 더욱 많은 보호지역을 보유하고 있는 Albertine Rift의 생태계까지 추가적으로 포함하게 되었다는 것이다.



3. 홍해 해양 평화 공원(Red Sea Marine Peace Park)

홍해 해양 평화공원은, 평화공원이 단지 육지 생태계에만 국한되지는 않는다는 것을 입증하는 사례이다. 1994년 체결된 요르단-이스라엘간 평화 협정은 수십 년간의 갈등과 적대관계를 종식하고 또한 공동 노력을 경주해 홍해 근처 41km에 달하는 공동 경계에 인접해 있는 양국간 RSMPP를 확립했다. 본 협정하에서, 당사국들은 해양 생태계의 현황뿐만 아니라 인간 활동이 미치는 영향에 대한 공동 평가를 수행해야 했다. 이러한 목표를 달성하기 위해 홍해해양평화공원협력연구, 모니터링 및 관리 프로그램 (Red Sea Marine Peace Park Cooperative Research, Monitoring and Management Programme)이 1999년에 설립되어 요르단과 이스라엘 정부간 공동 임무가 되었다. 본 프로그램은 접경보호지역 연구, 모니터링, 관리에 있어 협력을 조성하고 양국간 프레임워크를 마련하여 비교 가능한 정책과 규정을 이행함으로써 산호초를 보호함으로써, 생태관광 목적을 달성하는 것이다.

협업의 초기 성과로는 공동 현장 운용, 출판, 웹사이트 및 국제적 행사뿐만 아니라 공동 방법의 개발과 현장 작업을 위한 데이터관리 표준 등이 포함되었다. 본 프로젝트는 여러 차원의 협력을 강화하였는데, 접경보호지역 차원에서선 요르단과 이스라엘 해양 관리 및 과학계사이의 협력이 진행되었고, 뿐만 아니라 각 국 차원에서 정부 기관과 과학 협회간의 협력이 마련되었다. 2003년에, 관련 국들은 공식적인MOU(양해각서)를 채택하여 USAID의 기금 원조가 끝난 후에도, 홍해 협력을 지속할 것을 약속했다. 이를 위해, 관련국들은 합의된 방법에 기반하여 국가별 장기 모니터링 프로그램에 기금을 지원하여 취합된 데이터를 공유하고 정기적으로 공동 회의를 개최하기로 약속하였다.

따라서 홍해 해양공원은 이스라엘과 요르단간 공동 평가 및 기획의 성공을 보여준 중요한 사례이며, 관련 당사국들이 협력의 경로에 따라 대화를 진행할 수 있음을 실증적으로 보여준다.

❖ 권고안 및 추후 대책 (Recommendations and next steps)

위에서 언급한 사례 연구를 살펴보면, 대한민국 DMZ도 보호지역이 관련 국가간 환경 협력의 플랫폼 역할을 수행할 수 있는 가능성과 고려해야 할 다양한 요인들을 보여준다. 첫째, 신뢰할 수 있는 공정한 제3국이 과거의 적대적 국가들을 협상 테이블에 불러 서로를 독려하고 환경 협력을 진척시키는데 있어 중요한 역할을 할 수 있다 보호지역은 외부에서 강제하는 보존 틀로 여겨져, 종종 현지 주민의 생활에 부정적 역할로 비쳐질 수 있다. 따라서, 이러한 이니셔티브의 지속가능성을 보장하고, 진정한 평화를 구축하기 위해선, 주민의 주인의식과 이해당사자들의 참여가 모든 단계의 프로세스를 창출, 설계, 이행하도록 추동 해야 한다. 둘째, DMZ내 보호지역을 설정함으로써, 이전의 적대 관계를 해소하고, 공동체 대표, 지역적 국가적 주체를 포함한 다중 이해당사자를 수직적



수평적 사회 구조에 따라 결속시킬 가능성이 있다 이러한 프로젝트의 평화구축 혜택은 즉각적으로 단기간에 실현될 수 없음에 주목하는 것이 중요하다. 이러한 노력에는 시간도 필요하고, 상호 신뢰, 헌신 및 모든 관련 당사자간 지속적인 커뮤니케이션과 협업이 필요하다. 셋째, 보호지역 지정을 위한 협력적 프로세스와 프로젝트는 반드시 구체적 평화구축 노력과 연계되어야 한다. 이를 통해 기술적 환경적 협력을 광범위한 사회적 정치적 협력으로 전환시킬 수 있도록 지원해야 한다.

▶ Contact details

Belinda Bowling

Senior Expert

UNEP Post-Conflict and Disaster Management Branch

Tel: +675 7289 4009

Email: belinda.bowling@unep.org

David Jensen

Policy and Planning Coordinator

UNEP Post-Conflict and Disaster Management Branch

Tel. +41 22 917 8167 Email: david.jensen@unep.org

Suggestions for bilateral cooperation between North and South Korea: Learning from success stories



Ms. Belinda BOWLING

Senior UNEP Expert
Post Conflict and Disaster Management Branch (PCDMB)
UNEP(United Nations Environment Programme)



❖ Background

The peace building potential of natural resources, fragile ecosystems and the environment in areas straddling disputed or conflict prone political boundaries stems from a number of properties that make them a good platform for cooperation between divided groups or countries. First, while parties may diverge on certain political issues, they often share a common dependence on the resources found in these disputed border regions. Given that ecosystems and natural resources ignore political boundaries, parties are encouraged to work together to sustainably manage resources or address common environmental threats in these regions. Second, in contrast to political needs and self interests of parties (which are often short-term in nature), environmental and natural resource management often requires long-term cooperation, thereby providing an opportunity to build up trust over time and in a step-wise manner. Third, given that natural resources or environmental problems present in disputed or conflict-ridden zones can often be empirically quantified, political rhetoric or misguided perception can often be transformed into a more technical debate. Finally, cooperation over natural resources and the environment serves as a platform for ‘inclusivity’, encouraging dialogue and communication between and across different actors from different levels and social strata.

In short, over time, it is UNEP’s view that regular interaction and cooperation between divided groups over a specific resource issue or a common environmental threat in a disputed border region or conflict affected zone may translate into changes of perception, attitude and behaviour between former adversaries at the individual level. The ultimate aim is that, with coordinated action, such cooperation will lead to spillover effects and generate broader social and political dialogue at the higher leadership levels.

❖ Pathway of cooperation

While there are no templates for transforming environmental cooperation into broader

forms of political cooperation, experiences and lessons from conflict-affected countries and regions over the past two decades suggest that harnessing the peace building potential of natural resources and the environment often moves along a pathway of cooperation comprising four key steps. The first step along this pathway is dialogue over shared resources or common environmental threats, which can bring divergent groups together, break down stereotypes and humanise parties in dispute. The second step entails sharing technical information on a specific natural resource or environmental threat, which may allow parties to depoliticise the issue and agree on a set of core facts. The third step along the pathway involves conducting joint field assessments, to help overcome differences. This step often includes impartial third parties and independent experts by both sides to facilitate the process and validate findings. The outcomes of joint assessments help to develop a common understanding of the challenge and a shared vision towards sustainable use and/or methods for addressing the environmental threat. The final step along the pathway is the coordinated or joint management of shared natural resources or environmental threats. Moving along this path, parties achieve higher levels of environmental cooperation, commitment, confidence and trust building, and reconciliation.

❖ Case studies

Experiences from three conflict affected regions demonstrate the manner in which protected areas have been used, to varying degrees, to help parties move along the various steps of the pathway of cooperation. Specifically, using protected areas as a platform for cooperation has helped parties resolve boundary disputes, as well as encouraged technical cooperation and rural development in these conflict-affected zones.

1. The Peru-Ecuador Peace Park

The border between Peru and Ecuador, known as the Cordillera del Condor, was at the centre of a dispute between the two countries for over 150 years. The last major conflict between the two countries took place in 1942 and ended with the signing of the Rio de Janeiro Protocol. However, the Protocol failed to clearly define the new frontier between Peru and Ecuador, and resulted in continued uncertainty, renewed tensions and sporadic violence. Following a series of prolonged discussions, the *Acta Presidencial de Brasilia* was signed in 1998, and called for Peru and Ecuador to establish adjacent zones of ecological protection on both sides of the border in the Cordillera del Condor. In 1999, Ecuador established the El Cóndor Park, while Peru created an Ecological Protection Zone and the Santiago-Comaina Reserved Zone. The treaty has led to subsequent bi-national initiatives to manage and conserve the parks such as the "Peace and Bi-national Conservation in the Cordillera del Cóndor, Ecuador-Peru" project.



The Brasilia Agreement not only helped resolve a long-term territorial dispute between the two countries, it also created a platform for confidence-building and collaboration, as well as set kick-started an important phase of bilateral diplomacy and commercial relations in the post-conflict phase. Additionally, the establishment of the Cordillera del Condor involved a number of local stakeholders in the implementation process, thereby building their capacity to manage protected areas. The case thus demonstrates the manner in which border conflicts can be creatively managed through the creation of a peace park. To this end, it holds potentially valuable lessons for the DMZ in Korea, as well as other conflict-affected areas such as Cyprus.

2. The International Gorilla Conservation Programme

Cooperation during the Congolese war between the Democratic Republic of Congo (DR Congo), Rwanda and Uganda over the protection of critically endangered mountain gorillas in the border zone between the three countries is another good example of a transboundary protected area peacebuilding opportunity. This area, one of Africa's most bio-diverse regions, has experienced near-constant conflict for the past two decades and today, only about 680 of the gorillas remain.

The International Gorilla Conservation Programme (IGCP) was founded in 1991 to protect these animals and promote joint environmental management across the region's political borders. The Programme has been continually supported by foreign conservation organizations and the protected authorities of the three countries involved. Over the years, initial dialogue on gorilla conservation progressed to information-sharing on the health and location of gorilla families, which in turn evolved into joint training and capacity building before reaching a level of coordinated management of the region's contiguous national parks, including the sharing of gorilla tourism revenues.

The signing of the Goma Declaration in 2005 formalised cooperation between the three countries, as well as many of IGCP's initiatives. Furthermore, the Declaration represents a significant achievement in the transboundary management of natural resources, demonstrating that environmental cooperation can be a useful mechanism for confidence-building. Informal cooperative initiatives have resulted in formal, higher-level cooperation between the states involving several relevant ministries and sectors in the three countries. Importantly, the cooperation is extending to include additional ecosystems in the Albertine Rift, which has many more protected areas.

3. Red Sea Marine Peace Park

The Red Sea Marine Peace Park is an illustrative case highlighting that peace parks are



not limited to terrestrial ecosystems alone. The 1994 Jordan-Israel Peace Treaty, which ended decades of conflict and hostility, also provided for joint efforts to establish the bi-national RSMPP adjacent to the countries' 41km of common border in the Red Sea. Under the agreement, parties were required to jointly assess the status of the marine ecosystem as well as the impacts of human activity. In order to achieve this goal, the Red Sea Marine Peace Park Cooperative Research, Monitoring and Management Programme was established in 1999 as a joint undertaking between the governments of Jordan and Israel. The programme fosters transboundary cooperation on research, monitoring and management and provides a framework for both parties to implement comparable policies and regulations to protect the coral reefs for ecotourism purposes.

Early outcomes of the collaboration have included joint field operations, publications, websites and international events, as well as the development of common methods and data management standards for conducting field work. The project has strengthened cooperation at several levels including between Jordanian and Israeli marine management and science communities at the transboundary level, as well as between government agencies and the scientific communities in each respective country. In 2003, the countries signed a formal memorandum of understanding (MOU) to continue the Red Sea cooperation after the initial funding from USAID ended. To this end, the countries agreed to finance their own long-term national monitoring programmes based upon agreed methods, to share all collected data, and to conduct joint meetings on a regular basis.

The Red Sea Marine Peace Park thus provides an important example of a successful effort at joint assessment and planning between Israel and Jordan, demonstrating the way in which parties can move from dialogue up along the pathway of cooperation.

❖ Recommendations and next steps

In drawing upon the case studies discussed above and looking ahead at the potential for the Korean DMZ to become a protected area and serve as an enhanced platform for environmental cooperation between the parties, various factors need to be taken into consideration. First, while trusted, impartial third parties can play a significant role in bringing former adversaries to the negotiating table and encouraging them to progress along the environmental cooperation pathway protected areas are often seen as an externally-imposed conservation tool which negatively impacts local livelihoods. Thus, in order to ensure that such an initiative is sustainable and leads to real peace dividends, local ownership and stakeholder participation must drive the creation, design and implementation of all stages of the process. Second, while the creation of a protected area along the DMZ has the potential to bring together former antagonists, and multiple stakeholders including community representatives, local, national and regional actors from across the vertical and



horizontal social strata; it is important to recognise that the peacebuilding benefits of such a project are not realised immediately or in the short-term. Such an endeavour requires time, good faith, commitment and continued communication and collaboration between all parties involved. Third, cooperative processes and projects for the creation of a protected area must be explicitly linked to specific peacebuilding outcomes, in order to assist in transforming technical environmental cooperation into broader social and political cooperation.

► Contact details

Belinda Bowling

Senior Expert

UNEP Post-Conflict and Disaster Management Branch

Tel: +675 7289 4009

Email: belinda.bowling@unep.org

David Jensen

Policy and Planning Coordinator

UNEP Post-Conflict and Disaster Management Branch

Tel. +41 22 917 8167 Email: david.jensen@unep.org