

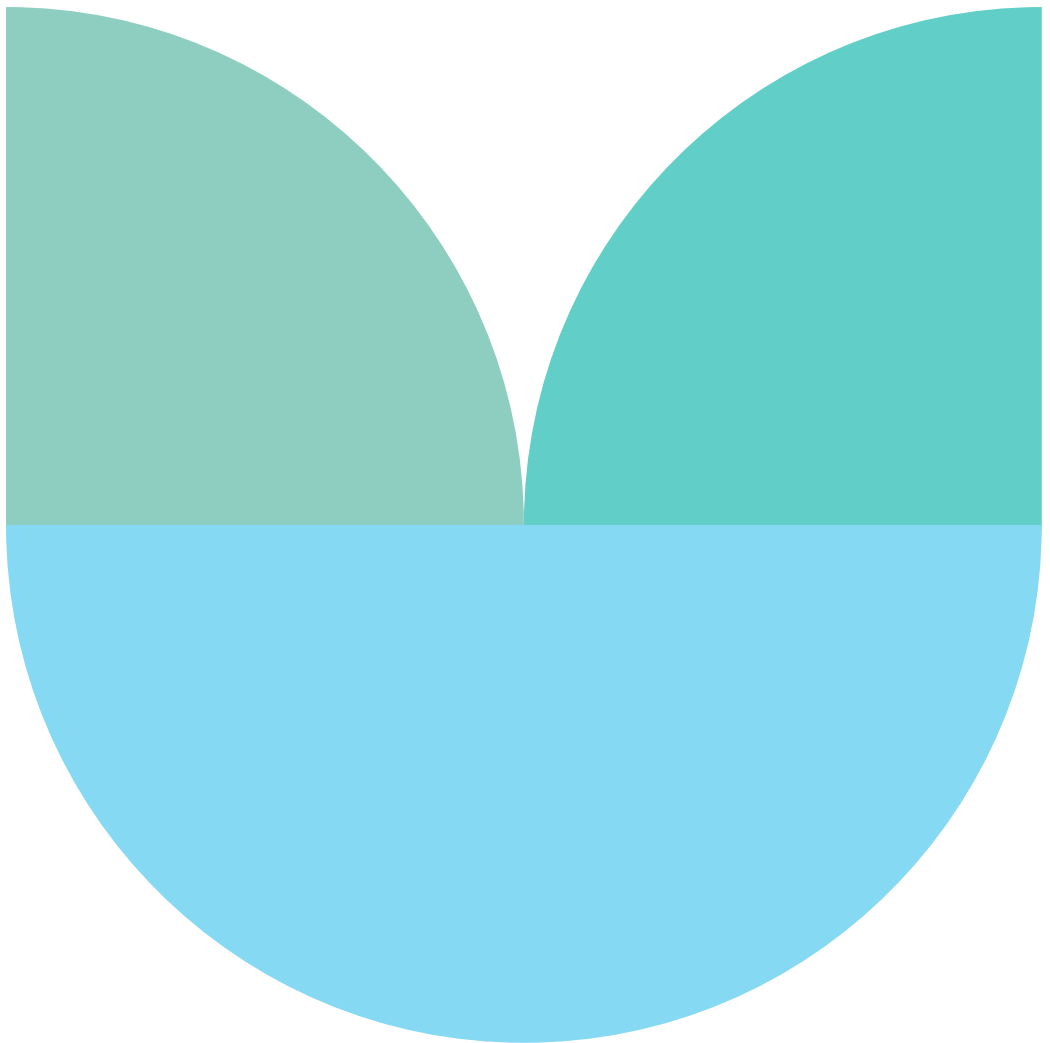
Final Report of the Side Event on  
Biosphere Reserves and Peace

# 생물권보전지역과 평화 워크숍 결과보고서

Side Event on 'Biosphere Reserves and Peace'  
In celebration of the 50th anniversary of the MAB  
MAB 50주년 기념 생물권보전지역과 평화 워크숍

On the occasion of the 33rd session of the International Coordinating  
Council (ICC) of the Man and the Biosphere (MAB) Programme  
제 33차 유네스코 인간과 생물권 프로그램(MAB) 국제조정이사회(ICC) 부대행사

Final Report of the Side Event on Biosphere Reserves and Peace  
생물권보전지역과 평화 워크숍 결과보고서



# Contents

## 목차

General Information 행사 개요	03
Programme 프로그램	05
Remarks 인사말	07
Presentations 발표	15
1. Peace between people and nature in biosphere reserves	17
인간과 자연 간 평화를 위한 장소, 생물권보전지역	28
2. Peace among neighboring countries through transboundary biosphere reserves	30
국가간 협력과 평화를 위한 접경생물권보전지역	41
3. Biosphere reserve: A learning place for Peace and Sustainable Development	43
평화와 지속가능발전의 학습장, 생물권보전지역	61
4. Peace imagined by youth in biosphere reserve	66
청년이 바라보는 생물권보전지역과 평화	79
Photos 사진	82
Related Materials 참고자료	84

## General Information

### 행사 개요

#### Background and Objectives

As we celebrate the 50th anniversary of the UNESCO MAB Programme in 2021, the Republic of Korea highlighted the role of biospheres in promoting peace, which is a core mission of UNESCO.

Biosphere reserves are places designated by UNESCO in order to promote harmonious co-existence among people and nature. For the last 50 years, they have been places of learning for sustainable development through biodiversity conservation and sustainable use of natural resources. Furthermore, transboundary biosphere reserves, which are jointly proposed by two or more Member States, act as sites of international collaboration that encourage neighboring countries to achieve regional conservation of biodiversity and peace.

In June 2019, during the 31st session of the International Coordinating Council of the Man and the Biosphere Programme (MAB-ICC) in Paris, the Republic of Korea and UNESCO held a side event on 'Biosphere Reserves and Peace' to celebrate the designation of the Gangwon Eco-Peace and Yeoncheon Imjin River Biosphere Reserves. These reserves are in the northern part of the Republic of Korea adjacent to the Korean Demilitarized Zone and the border with the Democratic People's Republic of Korea. The event highlighted the role and contribution of biosphere reserves in the promotion of peace.

The Republic of Korea further developed the theme of biosphere reserves and peace in 2021, through a side event on this theme that was held at the 33rd session of the MAB-ICC, in celebration of the 50th anniversary of MAB. This event provided an opportunity to discuss a vision for another 50 years of building peace through MAB, while promoting and sharing activities in biosphere reserves that aim to build peace between neighboring countries, and between people and nature.

#### Organizers

- Korean National Commission for UNESCO
  - MAB National Committee of the Republic of Korea
- With the support of the Republic of Korea's Ministry of Foreign Affairs and Ministry of the Environment

#### Participants

- About 60 people from 25 different countries (MAB-ICC participants)

#### Date and time

- Sep 16 2021, 11:00-12:30(GMT+2)

#### Venue

- Online Zoom Platform

#### Languages

- English

## 배경 및 목적

- 생물권보전지역은 자연과 인간의 조화로운 공존 및 지속가능 발전을 추구하기 위해 유네스코가 지정하는 곳으로, 특히 유네스코는 두 개 이상 국가가 공동으로 신청하는 접경생물권보전지역 제도를 통해 지역의 생물다양성을 보전하고 평화와 국가 간 협력을 도모하고 있음
- 제31차 MAB 이사회(2019.6, 프랑스 파리)에서 비무장지대(DMZ) 인근 접경지역이 ‘강원 생태평화’와 ‘연천 임진강’ 생물권보전지역 지정 계기로, 우리나라는 ‘생물권보전지역과 평화’ 부대행사를 개최하여, 평화에 기여하는 생물권보전지역의 역할과 가능성을 조명하였음
- 생물권보전지역은 국가 간 평화뿐 아니라 자연과 인간 간의 관계 회복 및 인간의 마음의 평화까지 도모할 수 있는 장소로서 가능성을 지니고 있으며, 2020년에는 이를 주제로 한 ‘생물권보전지역과 평화’ 연구보고서를 발간함
- 이런 성과를 바탕으로 우리나라는 평화에 기여하는 생물권보전지역의 역할을 강조하고자 하였으며, 2021년 MAB 이사회에서 부대행사를 개최하여 우리나라를 비롯한 다양한 사례를 공유하고 평화에 기여하는 생물권보전지역의 역할을 확산하면서 한반도 평화 기반 조성에 기여함

## 주요내용

- ‘생물권보전지역과 평화’를 주제로 생물권보전지역을 통한 자연과 인간 간의 평화, 국가 및 지역간 평화 도모 사례 등 발표와 토론

## 주최

- 대한민국 외교부, 환경부, 유네스코한국위원회, MAB한국위원회

## 참가자

- 25개국 60여명(MAB이사회 참가자)

## 일시

- 2021.9.16. 11:00 - 12:30 (GMT+2) ※한국시간: 18:00-19:30 PM (GMT+9)  
(제33차 MAB 국제조정이사회 기간(2021.9.13-17) 중 4일차)

## 장소

- 온라인

## 언어

- 영어

# Programme

## 프로그램

11:00-11:10	<p>*Presented by Ms. Eun-Young Kim, Director of the Division of Sciences &amp; Youth, Korean National Commission for UNESCO</p> <p>· <b>Remarks from the Republic of Korea</b></p> <p>Opening Remarks: Mr. Jongho Kyun <i>Director-General for Public Diplomacy and Cultural Affairs, Ministry of Foreign Affairs (ROK)</i></p> <p>Welcoming Remarks: Dr. Kyungkoo Han <i>Secretary General Korean National Commission for UNESCO</i></p> <p>· <b>Opening Presentation</b></p> <p><b>The role of biosphere reserves in promoting peace and sustainable development</b></p> <p>Ms Noëline Raondry Rakotoarisoa <i>Director a.i. of the Division of Ecological and Earth Sciences and Secretary a.i. of the Man and the Biosphere (MAB) Programme</i></p>
11:10-11:25	<p>*Chaired by Prof. Do-Soon Cho, Chair, MAB National Committee of the Republic of Korea</p> <p><b>Peace between people and nature in biosphere reserves</b></p> <p>Prof. Chul-In Yoo <i>Jeju National University (Republic of Korea)</i></p>
11:25-11:40	<p><b>Peace among neighboring countries through transboundary biosphere reserves</b></p> <p>Mr. Torsten Raab <i>Head of the Hessian administrative office of the Rhön Biosphere Reserve (Germany)</i></p>
11:40-11:55	<p><b>Biosphere reserve: A learning place for Peace and Sustainable Development</b></p> <p>Mr. Richard Ofori Amanfo <i>Bia Biosphere Reserve Site Manager (Ghana)</i></p>
11:55-12:10	<p><b>Peace imagined by youth in biosphere reserve</b></p> <p>Ms. Hilyatuz Zakiyyah <i>Climate Reality Leader at Climate Reality Project Indonesia (Indonesia)</i></p>
12:10-12:30	<p>· <b>Q&amp;A Session and Closing</b></p>

11:00-11:10

\*사회: 유네스코한국위원회 김은영 과학청년팀장

· 개회

개회사: 견중호 대한민국 외교부 공공문화외교국장

환영사: 한경구 유네스코한국위원회 사무총장

· 오프닝 발표

평화와 지속가능발전을 촉진하는 생물권보전지역 - 생물권보전지역 다시 보기

노엘린 라온드리 라코토아리소아 유네스코 생태지구과학국장 대리

11:10-11:25

\*좌장: 조도순 MAB한국위원회 위원장

발표 1: 인간과 자연 간 평화를 위한 장소, 생물권보전지역

유철인 제주대학교 교수 (한국)

11:25-11:40

발표 2: 국가간 협력과 평화를 위한 접경생물권보전지역

틀스텐 라브 린 생물권보전지역 헤센 사무국장 (독일)

11:40-11:55

발표 3: 평화와 지속가능발전의 학습장, 생물권보전지역

리처드 오포리 아만포 비아 생물권보전지역 관리자 (가나)

11:55-12:10

발표 4: 청년이 바라보는 생물권보전지역과 평화

힐리아투스 자키야 조지메이슨 대학교 기후변화 커뮤니케이션 센터 연구 조교,  
기후변화 리얼리티 프로젝트 인도네시아 리더 (전 인도네시아 기후변화 자문위원)  
(인도네시아)

12:10-12:30

· 토론 및 폐회

## Remarks

### 인사말

#### Opening Remarks

Mr. Jongho Kyun

*Director-General for Public Diplomacy and Cultural Affairs, Ministry of Foreign Affairs (ROK)*



Excellencies, Distinguished Delegates, Ladies and Gentlemen, It is a great pleasure for me to welcome you all to this side event on “Biosphere Reserves and Peace” in celebration of the 50th anniversary of the MAB Programme.

Since its establishment in 1971, the MAB Programme has achieved remarkable accomplishments. Biosphere Reserves have contributed significantly to sustainable development as well as the harmonious coexistence of nature and humans.

The issue of “Biosphere Reserves and Peace” is of great significance for Korea. At the 31st session of MAB-ICC in 2019, the border area near the DMZ (the Demilitarized Zone) was designated as Yeoncheon Imjin River and Gangwon Eco-Peace Biosphere Reserves. To celebrate the meaningful designation, Korea held the 1st Side Event on “Biosphere Reserves and Peace” in 2019 to illuminate the role and potential of Biosphere Reserves contributing to peace.

The subjects of the programme today cover the major issues of the MAB programme in a timely manner. Throughout the workshop, we will look into peace between people and nature, as well as peace among neighboring countries through Transboundary Biosphere Reserves. Furthermore, we will also address the Biosphere Reserves from the perspective of sustainable development and the youth, which are key factors in the mission of UNESCO. I hope today’s event will help us to better understand the effects of Biosphere Reserves on promoting peace. Thank you.



## 개회사

견종호

대한민국 외교부 공공문화외교국장



존경하는 대사님과 참가자 여러분, MAB 프로그램 50주년을 기념하여 “생물권보전지역과 평화”에 대한 이 워크숍에 여러분을 모실 수 있게 되어 매우 영광입니다.

MAB 프로그램은 1971년 설립된 이래로 놀라운 성과를 이룩하였습니다. 생물권보전지역은 자연과 인간의 조화로운 공존과 지속 가능한 발전에 크게 기여를 해 왔습니다.

“생물권보전지역과 평화”라는 주제는 한국에 큰 의미가 있습니다. 2019년 제31차 MAB-ICC에서 비무장지대(DMZ)와 접경지역에 인접한 연천 임진강과 강원 생태평화가 생물권보전지역으로 지정되었습니다. 한국은 이러한 의미 있는 지정을 기념하기 위해 2019년 제1회 “생물권보전지역과 평화” 부대행사를 개최하여 평화를 위한 생물권보전지역의 역할과 잠재력을 조명했습니다.

오늘 이 프로그램의 주제는 MAB 프로그램의 주요 문제를 시의 적절하게 다루고 있습니다. 이 워크숍을 통해 접경생물권보전지역을 통한 주변 국가들 간의 평화는 물론 사람과 자연의 평화를 살피볼 것입니다. 또한 생물권보전지역을 유네스코 사명의 핵심 요소인 지속 가능한 발전과 청년의 관점에서도 다룰 것입니다. 오늘 워크숍을 통해 생물권보전지역이 평화 증진에 미치는 영향을 더 잘 이해하는 데 도움이 되길 바랍니다. 감사합니다.

Dr. Kyungkoo Han

*Secretary General, Korean National Commission for UNESCO*



Excellencies, Distinguished Delegates, Ladies and Gentlemen, I would like to welcome you all and thank all those who helped this event happen.

As we celebrate the 50th anniversary of the UNESCO MAB Programme, the Republic of Korea wishes to highlight one of the most important but less noticed roles of this programme, namely, the promotion of peace; peace not only in the traditional sense, but also in the sense of the ability of humans to coexist sustainably with the rest of the natural world. Such peace is a prerequisite not just for a harmonious future but for our very survival.

With 714 sites in 129 countries\*, UNESCO biosphere reserves offer abundant opportunities for cooperation to promote peace in a variety of ways. Rather than keeping nature separate from human activities, they seek the harmonious co-existence and integration of people and nature, therefore leading to peace between them. By offering humans opportunities to experience and connect with the beauty of biodiversity in nature, they also bring benefits to our spirits, promoting peace within human minds. Furthermore, transboundary biosphere reserves act as sites of international collaboration that encourage neighboring countries not simply to achieve more effective regional conservation of biodiversity, but in working together, to understand each other better, so encouraging regional peace.

I am extremely grateful to all the speakers at this event today, who each bring unique experiences and knowledge of promoting peace in UNESCO biosphere reserves. I would also like to thank everyone who has made the time to attend this event. I hope you will find it both informative and thought-provoking and I look forward to very fruitful discussions today. Thank you.

\*As of August 2021( total of 727 sites in 131 countries as of November 2021)



존경하는 내외귀빈, 세션 참가자 여러분, 모두 환영합니다. 그리고 이 워크숍을 도와주신 모든 분들께 감사의 인사를 전하고 싶습니다.

유네스코 MAB 프로그램 50주년을 기념하여, 한국은 이 프로그램의 가장 중요하면서도 덜 주목되는 역할 중 하나인 평화의 증진에 대해 강조하고자 합니다. 전통적인 의미에서 평화는 물론, 인간이 자연과 지속 가능하게 공존할 수 있다는 의미에서의 평화를 강조하고자 합니다. 이러한 평화는 조화로운 미래뿐만 아니라 바로 우리의 생존을 위한 전제 조건입니다.

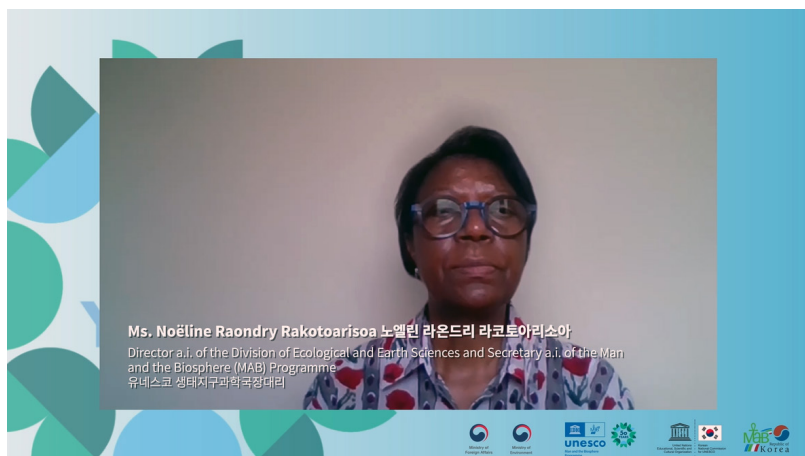
129개국의 714개\* 유네스코 생물권보전지역들은 다양한 방법으로 평화를 증진할 수 있는 풍부한 협력 기회를 제공합니다. 생물권보전지역은 자연과 인간의 활동을 구별하지 않고 조화로운 공존과 통합을 추구하여 자연과 인간 사이의 평화를 이끌어냅니다. 또한 인간에게 생물의 다양함과 자연의 아름다움을 체험할 수 있는 기회를 제공함으로써 인간의 정신에 도움이 되고 마음에 평화를 가져다 줍니다. 나아가 접경생물권보전지역은 인접 국가들이 생물 다양성의 지역적 보존의 효과를 높일 뿐만 아니라 서로 더 잘 이해하고 지역 평화를 장려할 수 있도록 지원하는 국제적인 협력의 장소 역할을 합니다.

오늘 이 워크숍에서 유네스코 생물권보전지역을 통한 평화 증진에 대해 풍부한 경험과 지식을 공유해주시길 모든 발표자들에게 진심으로 감사드립니다. 또한 이 워크숍에 참여하고자 시간을 내 주신 모든 분들께 감사의 말씀을 드립니다. 유익하고 많은 생각을 하게 하는 내용이 되기를 바라며 오늘 매우 뜻 깊고 유익한 논의가 진행되길 기대합니다. 감사합니다.

\*2021년 8월 기준 (2021년 11월 현재 총 131개국 727곳)

**Ms Noëline Raondry Rakotoarisoa**

*Director a.i. of the Division of Ecological and Earth Sciences Secretary a.i. of the Man and the Biosphere (MAB) Programme UNESCO*



Good morning, good afternoon, good evening. Excellencies, distinguished delegates, ladies and gentlemen.

It is an honor and a pleasure for me to deliver an opening speech at the side event of the 33rd session of the International Coordinating Council of the MAB Programme and also in the context of the celebration of the 50th anniversary of the MAB Programme. As this year continues to be impacted by the COVID-19 pandemic, the council hosted by Nigeria is held in a hybrid mode including this side event on Biosphere Reserves and Peace. This side event is dedicated to the role of Biosphere Reserves in promoting peace, which is the core mission of UNESCO. This side event is a follow up on the previous side event held in Paris in June 2019 on the same topic. And this side event in 2019 was held to celebrate the designation of the Gangwon Eco-Peace and Yeoncheon Imjin River Biosphere Reserve.

I want also to recall one very touching moment we had during the 30th MAB-ICC meeting in Palembang when the council designated sites from the Republic of Korea and from the Democratic People's Republic of Korea. And during this moment the two delegations congratulated each other. And it was a very touching moment because we were able to see how the MAB programme links people and really promotes cooperation.

For the past 50 years, UNESCO MAB Programme's Biosphere Reserves have been places to promote harmonious coexistence among people and nature, but also learning places for sustainable development through biodiversity conservation and sustainable use of natural resources. Furthermore, Transboundary Biosphere Reserves which are jointly proposed by two or more member states collaborate

and foster cooperation between neighboring countries. Let me emphasize the role of Transboundary Biosphere Reserve.

As you may know, yesterday the council approved two more Transboundary Biosphere Reserves in the World Network of Biosphere Reserves. The first one, Mura-Drava-Danube transboundary Biosphere Reserve, is the first one that has been submitted by five countries, Austria, Croatia, Hungary, Serbia and Slovenia. The second one, the Uvs Lake Depression transboundary Biosphere Reserve, is connecting Mongolia and the Russian Federation and is the second transboundary biosphere reserve in the Eurasia region. As of today, the World Network of Biosphere Reserves counts 22 Transboundary Biosphere Reserves. And the first one was designated in 1992 where we had one designated between Czech Republic and Poland, and the second one between Poland and Slovakia.

Yesterday also some of us were able to follow the side event on the biosphere and heritage of Lake Chad project. This project is aimed to implement the approach of the Biosphere Reserve around the Lake Chad area. This project is implemented in Cameroon, Central African Republic, Chad, Niger and Nigeria and it was officially launched here in Abuja in February 2018. And this programme, this project serves as a successful example of scientific, cultural and socio-economic cooperation involving 10,000s of people. Cooperative activities related to Biosphere Reserves are therefore particularly important for border regions where there are often communities with strong cultural and ethnic ties and unique ecosystems with great biodiversity that cannot be separated by political or national land borders. Apart from the benefit for biodiversity conservation, transboundary protected areas can also play a significant role in fostering greater cooperation and understanding among countries. In many parts of the world, transboundary protected areas have been instrumental in building bridges between nations and peoples. Innovative approaches in transboundary cooperation could therefore offer an opportunity to pursue peace and reconciliation in certain cases.

I am very much convinced that the 22 UNESCO Transboundary Biosphere Reserves provide an obvious source of highly valuable cooperative models for preserving ecosystems as well as promoting peace. Ending my opening remark, I would like to express my high gratitude to the Korean National commission for UNESCO, both the MAB National Committee of the Republic of Korea and for the Ministry of Foreign Affairs and Ministry of Environment of the Republic of Korea for organizing this very important side event. I am very grateful to you to organize this today in the framework of the 50th anniversary of the MAB programme. And it is important that we had it today because it will lead us to the path of the 50 years more before us to build peace through the MAB Programme while promoting and sharing activities in Biosphere Reserves. I am convinced that Biosphere Reserve and the MAB Programme are tools for peacebuilding and I look forward to very fruitful discussions today. Thank you for your attention.

노엘린 라온드리 라코토아리소아

유네스코 생태지구과학국장대리



**Ms. Noëline Raondry Rakotoarisoa 노엘린 라온드리 라코토아리소아**  
Director a.i. of the Division of Ecological and Earth Sciences and Secretary a.i. of the Man and the Biosphere (MAB) Programme  
유네스코 생태지구과학국장대리

안녕하세요, 반갑습니다.

친애하는 내외귀빈과 존경하는 참가자 여러분,

MAB 프로그램의 50주년을 기념하는 제33차 인간과생물권계획(MAB) 국제조정이사회 부대행사에서 오프닝 발표를 하게 되어 영광입니다. 올해도 코로나19의 여파가 지속되고 있기 때문에 나이지리아가 주최하는 이 이사회는 생물권보전지역과 평화에 대한 이 워크숍을 포함하여, 모두 온오프라인을 병행하여 개최됩니다. 이 워크숍은 유네스코 핵심 사명인 평화를 증진하는 생물권보전지역의 역할에 집중하고 있습니다. 이 워크숍은 또한 2019년 6월에 같은 주제로 파리에서 열린 이전 부대 행사를 이은 후속 워크숍이기도 합니다. 2019년 워크숍은 연천 임진강과 강원 생태평화가 생물권보전지역으로 지정된 것을 축하하기 위해 개최되었습니다.

또한, 팔렘방에서 제30회 MAB-ICC 이사회가 개최되었을 때, 해당 이사회에서 대한민국 및 조선민주주의인민공화국의 신규 생물권보전지역들이 지정되었던, 우리가 겪었던 감동적인 순간을 기억하고 싶습니다. 그 때 두 대표단이 서로 축하를 했습니다. MAB 프로그램이 사람들을 어떻게 연결시키고 실제로 협력을 촉진하는지 볼 수 있었기 때문에 매우 감동적이었던 순간이었습니다. 유네스코 MAB 프로그램을 기념하는 지난 50년 동안 생물권보전지역은 사람과 자연의 조화로운 공존을 증진하는 장소일 뿐만 아니라 생물다양성 보전과 천연 자원의 지속가능한 사용을 통해 지속 가능한 발전을 위한 배움의 장소였습니다. 나아가 2개 이상의 회원국이 공동으로 제안하는 접경생물권보전지역은 주변 국가 간의 협력을 촉진하였습니다.

접경생물권보전지역의 역할에 대해 이야기해보겠습니다. 아시겠지만, 어제 이사회에서 세계 생물권보전지역 네트워크에서 접경생물권보전지역이 2개 더 지정되었습니다. 첫 번째는 무라-드라바-다뉴브 접경생물권보전지역으로 오스트리아, 크로아티아, 헝가리, 세르비아, 슬로베니아 등 최초로 5개국이 함께 제출한 생물권보전지역입니다. 두 번째는 우브스

함몰호 접경생물권보전지역으로 몽골과 러시아를 연결하는 유라시아 지역의 두 번째 접경 지역입니다. 현재 세계 생물권보전지역 네트워크에는 22개 접경생물권보전지역이 있습니다. 최초의 접경생물권보전지역은 1992년에 지정된 체코와 폴란드의 접경생물권보전지역이었고 두번째로 지정된 접경생물권보전지역은 폴란드와 슬로바키아의 접경생물권보전지역이었습니다.

어제 우리 중 일부는 차드 호 프로젝트의 생물권 및 유산에 대한 부대 행사에 참석하였습니다. 이 프로젝트는 차드 호수 주변의 생물권보전지역에 접근하기 위한 방식을 구현하고자 합니다. 이 프로젝트는 카메룬, 중앙 아프리카 공화국, 차드, 니제르 및 나이지리아에서 시행되었으며 2018년 2월 아부자에서 공식적으로 시작되었습니다. 이 프로젝트는 1만 명 이상의 사람들이 참여하는 과학, 문화, 사회-경제 협력의 성공적인 사례입니다. 생물권보전지역과 관련된 협력 활동은 종종 문화적, 인종적 유대가 강한 공동체와 독특한 생태계가 있는 국경지역에 특히 중요합니다. 이 지역은 정치적으로 분리될 수 없는 거대한 생물다양성을 가진 독특한 생태계를 가지고 있습니다. 생물권보전지역은 생물의 다양성을 보존한다는 이점 외에도 국가간 협력과 이해를 증진시키는 국가간 보호구역으로도 중요한 역할을 수행하고 있습니다. 접경생물권보전지역은 국가, 세계 곳곳에서 사람들 사이에 다리를 놓는 데 중요한 역할을 해 왔습니다. 따라서 국가간 협력의 혁신적인 접근 방식은 특정한 경우에 평화와 화해를 추구할 수 있는 기회를 제공할 수 있습니다.

저는 22개의 유네스코 접경생물권보전지역이 생태계를 보존하고 평화를 증진하기 위한 매우 가치 있는 협력 모델의 확실한 원천이 될 것이라고 생각합니다. 오프닝 발표를 마치며 이 중요한 워크숍을 주최한 유네스코한국위원회, MAB한국위원회 및 한국 외교부와 환경부에게 깊은 감사를 표하고 싶습니다. MAB 프로그램 50주년을 맞아 오늘 이 워크숍을 기획해 주셔서 감사드립니다. 그리고 바로 지금 이 행사가 열릴 수 있었던 점도 매우 중요합니다. 왜냐하면 지금 이 부대행사를 통해 평화를 위한 생물권보전지역에서의 활동을 홍보하고 공유함으로써, 앞으로의 또 다른 50년 동안의 MAB 프로그램의 길을 그려볼 수 있기 때문입니다. 저는 생물권보전지역과 MAB 프로그램이 평화 구축을 위한 수단이라고 확신하고 있습니다. 오늘 매우 유익한 토론을 기대하겠습니다. 감사합니다.

**Presentations**

**발표**





\*This part consists of the presentation papers submitted by the speakers, presentation materials and presentation papers translated into Korean.

\*발표자들이 영어로 제출한 원고와 발표자료, 한글로 번역된 발표원고가 있음.

1.

**Peace between people and nature in biosphere reserves**

**인간과 자연 간 평화를 위한 장소, 생물권보전지역**

Chul-In Yoo *Professor, Jeju National University (Republic of Korea)*

유철인 제주대학교 교수 (한국)

2.

**Peace among neighboring countries through transboundary biosphere reserves**

**국가간 협력과 평화를 위한 접경생물권보전지역**

Torsten Raab *Head of the Hessian administrative office of the Rhön Biosphere Reserve (Germany)*

톨스텐 라브 뢰른 생물권보전지역 헤센 사무국장 (독일)

3.

**Biosphere reserve: A learning place for Peace and Sustainable Development**

**평화와 지속가능발전의 학습장, 생물권보전지역**

Richard Ofori-Amanfo *Bia Biosphere Reserve Site Manager /*

*Regional Manager, Wildlife Division of Forestry Commission (FC) (Ghana)*

리처드 오포리 아만포 비아 생물권보전지역 관리자 (가나)

4.

**Peace imagined by youth in biosphere reserve**

**청년이 바라보는 생물권보전지역과 평화**

Hilyatuz Zakiyyah *Climate Reality Leader at Climate Reality Project Indonesia (Indonesia)*

힐리아투즈 자키야 조지메이슨 대학교 기후변화 커뮤니케이션 센터 연구 조교

(전 인도네시아 기후변화 자문위원) (인도네시아)

## Presentation 1

Peace between people and nature in biosphere reserves  
인간과 자연 간 평화를 위한 장소, 생물권보전지역

Chul-In Yoo 유철인

## Presentation 1.

### Peace between people and nature in biosphere reserves

#### - The culture of Jeju haenyeo (women divers)

---

##### Dr. Chul-In Yoo

*Professor of Anthropology, Jeju National University, Republic of Korea  
Member, MAB National Committee of Republic of Korea*



I will talk about peace between people and nature by presenting the culture of Jeju haenyeo, women divers, in Jeju Island Biosphere Reserve. Jeju Island is located off the southernmost point of the Korean Peninsula. Jeju Island Biosphere Reserve was designated in 2002 and expanded to the whole island including its marine areas in 2019.

My presentation is based on three key points. Peace and sustainable development are two sides of the same coin. Sustainable development is based on good governance, which refers to a vehicle through which consensus and peace are both an end and a means. Biosphere reserves encourage the efforts to integrate biodiversity and cultural diversity, emphasizing the importance of traditional knowledge in managing ecosystems.

Peace, including freedom from conflict, discrimination, and violence in all forms, is a prerequisite for sustainable development. Ecological peace depends on fair access and control to natural resources by local people without any form of discrimination or exclusion. Peace requires appropriate systems of conflict prevention and resolution. Local social practices of dialogue, conflict resolution and reconciliation

play an important role worldwide. Such practices enable people to live together peacefully and regulate access to shared nature resources.

In addition to Jeju Island Biosphere Reserve, a part of Jeju Island was designated as a World Heritage Site with the name of 'Jeju Volcanic Island and Lava Tubes' in 2007. Jeju Island UNESCO Global Geopark that was designated in 2010 includes 13 Geosites. There are also 5 Ramsar Sites in Jeju Island since 2006. Two elements of Jeju culture were inscribed on the Representative List of Intangible Cultural Heritage of Humanity: Culture of Jeju Haenyeo (women divers) in 2016 and Jeju Chilmeoridang Yeongdeunggut, a shamanistic ritual, in 2009.

In 2005, the Korean government designated Jeju Island as the 'Island of World Peace,' based on ecological peace and peace of tolerance. Jeju Island is supposed to establish ecological peace to conserve ecosystem through the healing power of nature. It is also supposed that peace of tolerance might come from the openness of the island.

Haenyeo are women divers who dive for seafood without using any breathing apparatus. An

average haenyeo holds her breath for up to a minute while diving up to ten meters underwater to gather marine products, including top-shells, sea urchins, agar, sea cucumbers, abalone, etc. A haenyeo works for four to six hours a day and about ninety days a year. With the expansion of the Jeju Island Biosphere Reserve in 2019, all the areas where haenyeo dive were included in the reserve's transition areas.

The sustainability of eco-friendly diving work is a very important characteristic of haenyeo culture and at the core of peace between people and nature. The human greed for a big catch is counterbalanced by an individual's limited capacity to remain underwater without the aid of breathing equipment. Each village fishery cooperative, which has exclusive fishing rights over the sea near its village, decides the number of days for diving each year under the law, regulates working hours per day and the size of the catch, and prohibits the use of some technology to avoid excessive fishing.

Haenyeo association, affiliated with the village fishery cooperative, is a voluntary organization of haenyeo. The haenyeo association has implemented several measures to dive sustainably in its sea. For example, sowing the seeds of top-shells and abalone in its sea is one of the duties of the Jeju haenyeo. Since haenyeo consider the underwater area as a 'sea farm,' they jointly clean the seashore and the intertidal zone, and remove unwanted seaweed several times a year to promote better growth of desirable marine products.

The traditional ecological knowledge of the Jeju haenyeo is a very good example of the integration of biodiversity and cultural diversity. A Jeju haenyeo has her own mental map of the sea, including the location of reefs and the habitat for shellfish. Local knowledge of the topography of the reefs is an important factor in helping the haenyeo know where to go to catch seafood

successfully. Through long experience of diving, they can estimate where the abalone may be resting today.

The haenyeo also have local knowledge of the winds and the tide. When they decide where to work and when, they consider the direction of the wind and the sea current, and the current conditions of the tide. Such ecological knowledge is acquired through repeated diving experience by each haenyeo.

In the culture of Jeju haenyeo, there are customary norms to prevent and resolve conflicts peacefully within the haenyeo community. According to their diving skills, Jeju haenyeo are classified into three groups: higher-skilled, middle-skilled, and lower-skilled divers. The ranking of the haenyeo community is closely related to the fact that the haenyeo profession requires years of practice.

Most Jeju haenyeo rely upon higher-skilled haenyeo's weather forecast for diving rather than listening to the official forecasts. However, at the meeting of the haenyeo association, each individual haenyeo has the right to speak and has the opportunity to express her opinion freely. The haenyeo are competitors in gathering marine products but also trusting companions in their dangerous work in the sea. During a dive, they make sure that they work in groups to monitor the safety of other nearby haenyeo.

Since cooperation is the essence of diving work, the haenyeo association decides unanimously. However, when opinions of three groups are too different to reach an agreement, the opinion of the higher-skilled group is respected and every member should absolutely agree with conclusion of the president of the haenyeo association.

Jeju haenyeo have a deep sense of respect among them. For example, to allow the less-fit senior haenyeo have some catch, relatively

safe and less deep parts of the sea are often designated as 'the sea for grannies,' where only the elderly haenyeo can dive. In the past, it was expected that most young girls in the coastal villages would learn the diving skills in the shallow patch of practice sea called 'the sea for babies.'

Harvesting hijiki, a kind of brown seaweed, is an example of fair access to natural resources. Hijiki grows everywhere on the local marine rocks and it is jointly gathered, dried, and sold by the members of each village fishery cooperative including the haenyeo. One person from each family that joins the cooperative, regardless of gender, is mobilized to gather hijiki. As income from its sale is shared equally, some villages use a certain portion of the income for village management, promoting social cohesion and cultural continuity for the village.

The sea is divided into several zones for administration of the hijiki harvest. The income from the harvest depends on how well hijiki grows in each zone. In the case of Gapado Island, the sea is divided into 10 zones for harvesting hijiki and every year the zone for each group is changed, in an effort to use resources fairly.

In such ways, the Jeju haenyeo have peacefully resolved conflicts that each individual's greed can trigger within the haenyeo community. Their eco-friendly method of collecting seafood, limited by their ability to hold their breath underwater, is an example of harmonious relations between humans and nature. The ecological peace created by the culture of Jeju haenyeo shows how biosphere reserves, in contributing to the conservation and sustainable use of biodiversity, can also contribute to peace.

■ Peace between people and nature in biosphere reserves
Biosphere reserves and peace  
Side Event on the occasion of the 33rd session of MAB-ICC  
In celebration of the 50th anniversary of the MAB Programme

**Dr. Chul-In Yoo**  
Professor at Jeju National University  
(Republic of Korea)





**Peace between People and Nature**  
The culture of Jeju haenyeo (women divers)

**Yoo Chul-In**  
Professor of Anthropology, Jeju National University, Korea  
Member, MAB National Committee of Republic of Korea  
chulin@jejunu.ac.kr

Side Event on 'Biosphere Reserves and Peace'  
The 33rd session of the MAB-ICC, 16 September 2021



## Peace between People and Nature The culture of Jeju haenyeo (women divers)

Yoo Chul-In

Professor of Anthropology, Jeju National University, Korea  
Member, MAB National Committee of Republic of Korea  
chulin@jejunu.ac.kr

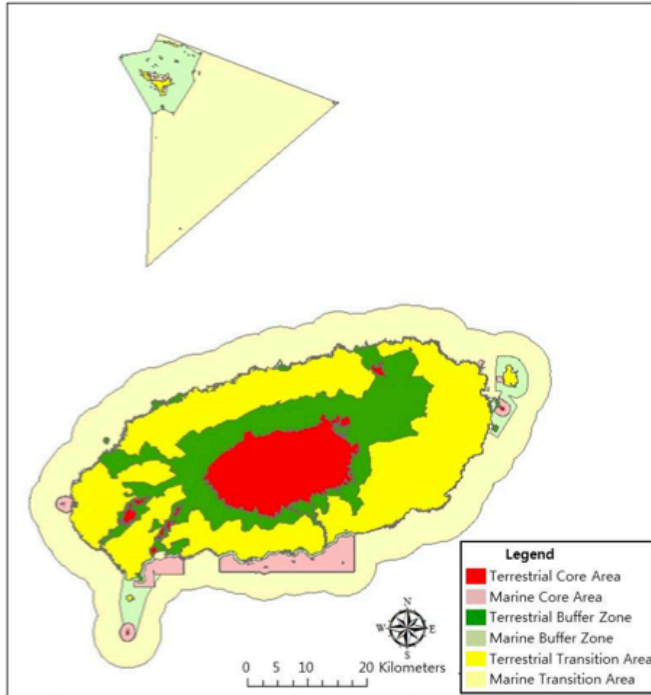
Side Event on 'Biosphere Reserves and Peace'  
The 33rd session of the MAB-ICC, 16 September 2021



Location of Jeju Island:  
Off the southernmost point of the Korean Peninsula

© Jeju Provincial Government

2



**Jeju Island  
Biosphere Reserve:**  
designated in 2002;  
expanded to the  
whole island  
including its marine  
areas in 2019

© Jeju Provincial Govt.

3

## Key points

- Peace and sustainable development:  
Two sides of the same coin
- Biosphere reserves:  
Integrate biodiversity and cultural diversity  
Traditional knowledge in managing ecosystems
- Ecological peace:  
Fair access to natural resources  
Conflict prevention and resolution

4

# Jeju Island

- World Heritage: Jeju Volcanic Island and Lava Tubes, 2007
- Jeju Island UNESCO Global Geopark, 2010
- 5 Ramsar Sites, 2006~2015
- Intangible Cultural Heritage of Humanity:  
Culture of Jeju Haenyeo (women divers), 2016  
Jeju Chilmeoridang Yeongdeunggut, 2009
- Island of World Peace, 2005: Healing and Tolerance



5



© Kim Hungku (2010)



© Haenyeo Museum

## Jeju haenyeo

- Women divers who dive for seafood **without using any breathing apparatus**
- Hold one's breath for up to a minute
- Dive up to ten meters underwater
- Work for 4 to 6 hours a day; About 90 days a year

6



Breathing Underwater, a documentary film

Source: Facebook



Peace between people and nature:  
Sustainability of eco-friendly diving work

- The human greed for a big catch is counterbalanced by an individual's capacity to remain underwater without the aid of breathing equipment.

7

Peace between people and nature:  
Sustainability of eco-friendly diving work

- Village fishery coop (exclusive fishing rights over the sea near its village) autonomously manages its sea by
  - deciding the number of days for diving each year under the law
  - regulating working hours and the size of the catch
  - prohibiting the use of some technology



The head of a village fishery cooperative waves a flag in order to stop the diving work

© Lee Sung-eun (2006)

8

## Peace between people and nature: Sustainability of eco-friendly diving work

- Haenyeo association (voluntary coop-affiliated organization) implements the measures to dive sustainably in its sea by
  - sowing the seeds of top-shells and abalone in its sea
  - cleaning and weeding the seashore and the intertidal zone



Cleaning the seashore and the intertidal zone by a haenyeo association  
© Haenyeo Museum

9

Map of a village fishing ground



## Jeju haenyeo's knowledge concerning nature

- Mental map of the sea (the reefs and the habitat)
  - helps the haenyeo know where to go to catch seafood successfully
- Local knowledge of the winds and the tide:
  - Diving work depends on the direction of the wind and the sea current, and the current conditions of the tide

10

## Conflict prevention & resolution within the haenyeo community



Higher-skilled haenyeo

© Lee Sung-eun (2003)

- Three groups according to the diving skills
  - Higher-skilled/Middle-skilled/Lower-skilled
  - Haenyeo profession requires years of practice.
  - The haenyeo association decides unanimously, while the opinion of the higher-skilled group is respected.
- Designated parts of the sea
  - Sea for grannies / Sea for babies [novices]

11



Hijiki

Drying hijiki  
© Yoo Chul-In (2005)



## Fair access to natural resources

- Hijiki harvest
  - Jointly gathered, dried, and sold by the members of each village fishery cooperative
  - Shared equally; A certain portion for village management
  - (ex) Gapado village
    - Divided into 10 zones;
    - Every year the zone for each group is changed.

12



## 발표 1.

# 인간과 자연 간 평화를 위한 장소, 생물권보전지역 - 제주도 해녀 문화

### 유철인

제주대학교 인류학 교수, MAB한국위원회 위원



본 발표에서는 제주도 생물권보전지역에서의 제주도 해녀 문화를 소개하며 자연과 인간의 평화에 대해 이야기하겠다. 제주도는 한반도 최남단에 위치해 있다. 2002년에 지정된 제주도 생물권보전지역은 2019년에 해양 지역을 포함한 섬 전체로 확장되었다.

이 발표는 다음 세 가지 핵심 사항을 기반으로 한다.

1. 평화와 지속가능한 발전은 동전의 양면이다.
2. 지속가능한 발전은 합의와 평화가 모두 목표이고 수단이 되는 좋은 거버넌스에 기반한다.
3. 생물권보전지역은 생태계 관리에 있어 전통지식의 중요성을 강조하면서 생물다양성과 문화다양성을 통합하려는 노력을 장려한다.

모든 형태의 분쟁, 차별, 폭력으로부터의 자유를 포함한 평화는 지속가능한 발전을 위한 전제 조건이다. 생태학적 평화는 지역 주민들이 얼마나 차별이나 배제 없이 천연 자원에 공정하게 접근하고 통제하느냐에 달려 있다. 평화를 위해서는 적절한 분쟁 방지 및 해결 시스템이 필요하다. 지역 사회의 대화, 갈등 해결, 화해에 대한 관행은 전 세계적으로 중요한 역할을 한다. 이러한 관행은 사람들이 평화롭게 함께 살고 공유된 천연 자원에 접근하는 것을 규제할 수 있게 해준다.

제주도 생물권보전지역 외에도 제주도의 일부가 2007년 '제주 화산섬과 용암 동굴'이라는 이름으로 세계자연

유산으로 등재되었다. 2010년에 인증된 제주도 유네스코 세계지질공원은 13개의 지질명소를 포함하고 있다. 또한, 제주도에 5개의 람사르 습지가 있다. 인류무형 문화유산 대표목록에는 2개의 제주도 문화가 등재되어 있다. 2016년에 제주해녀문화가 등재되었으며 2009년에는 제주 칠머리당영등굿이 등재되었다.

한국 정부는 2005년 생태평화와 관용의 평화를 기반으로 제주도를 '세계평화의 섬'으로 지정했다. 이를 기반으로 제주도는 자연의 치유력을 통해 생태계를 보존하기 위한 생태적 평화를 구축하고자 하였으며, 또한 제주도의 개방성으로부터 관용의 평화를 이룩할 수 있다고 믿고 있다.

해녀는 산소 공급 장치를 이용하지 않고 잠수하여 해산물을 채취하는 여성 잠수부다. 해녀는 평균적으로 1분 동안 숨을 참으면서 최대 10미터까지 잠수하여 갑각류, 성게, 한천, 해삼, 전복 등의 해산물을 채취한다. 해녀는 하루에 4~6시간, 1년에 약 90일 정도 일한다. 2019년에 제주도 생물권보전지역이 확장되면서 해녀가 잠수하는 모든 지역이 생물권보전지역 협력구역에 포함되었다.

친환경적 잠수 작업의 지속가능성은 해녀 문화의 매우 중요한 특성이자 사람과 자연의 평화를 이루는 핵심 요소이다. 인간의 욕심은 더 많은 해산물을 채취하고자 하지만, 인간은 호흡 장비의 도움 없이 물 속에 오래 있

을 수 없기에 그 욕심을 충족시킬 수 없게 된다. 마을 주변 해역에서 독점적인 어업권을 가진 각 지역어업조합(어촌계)에서도 법으로 매년 잠수할 수 있는 일수를 제한하고 하루 일 할 수 있는 시간과 해산물 양을 규제하며 과도한 채취를 피하기 위해 일부 기술을 사용하는 것을 금지한다.

해녀회는 지역어업조합과 연계된 자발적인 해녀들의 조직이다. 해녀회는 바다에서 지속 가능한 잠수를 위해 여러 조치를 취하고 있다. 예를 들어, 해녀들은 의무적으로 바다에 갑각류와 전복 씨를 뿌린다. 해녀들은 사진에서 볼 수 있듯이 바닷속을 '바다 농장'으로 생각하기 때문에 해안과 조간대를 다 함께 청소하고 매년 수차례씩 필요 없는 해초를 제거하여 가치 있는 해산물의 성장을 돕는다.

제주 해녀들의 전통적인 생태학적 지식은 생물다양성과 문화다양성의 통합을 보여주는 좋은 예다. 제주 해녀들은 암초의 위치와 조개류의 서식지 등에 대한 자신만의 바다 지도를 가지고 있다. 해녀는 암초 지형에 대한 지역적 지식을 바탕으로 성공적으로 해산물을 채취할 수 있다. 긴 잠수 경험을 바탕으로 해녀들은 전복이 어디에 있을지 추측할 수 있다.

해녀들은 또한 바람과 조수에 대한 지역적 지식을 가지고 있다. 해녀들은 바람과 해류의 방향, 그리고 조수의 현재 조건을 고려하여 언제 어디서 일할지 결정한다. 해녀들은 반복적인 잠수 경험을 통해 이러한 생태학적 지식을 습득한다.

제주 해녀 문화에는 해녀들 사이의 갈등을 평화적으로 방지하고 해결하기 위한 관습적 규범이 있다. 제주 해녀는 잠수 기술에 따라 상군, 중군, 하군의 그룹으로 나뉜다. 해녀회 내의 계층은 해녀 작업이 수년간의 연습을 필요로 하기 때문에 나뉘어진다.

대부분의 제주 해녀는 상군 해녀들의 기상 예보에 의존한다. 하지만 해녀회의에서는 어떤 해녀든 계층에 상관 없이 자유롭게 자신의 의견을 이야기할 수 있다. 해녀들은 해산물을 채취하는 경쟁자이기도 하지만 바다에서 위험한 일을 함께하는 신뢰하는 동료이기도 한다. 잠수하는 동안 해녀들은 무리 지어 일하며 근처 해녀들의 안전을 확인한다.

잠수 작업은 협동이 필수이기 때문에 해녀회에서는 의사결정이 필요할 시 만장일치로 결정한다. 다만, 3개 집단 간 의견이 너무 달라 합의에 이르지 못할 경우에는 상군의 의견을 존중하며 해녀회장이 내리는 결론에 모든 해녀들이 절대적으로 따른다.

제주 해녀들은 서로를 깊게 존중하고 배려한다. 예를 들어 비교적 안전하고 덜 깊은 바다를 노령의 해녀들만이 잠수할 수 있는 '할머니 해녀들의 바다'로 지정하여 몸이 좋지 않은 선배 해녀들이 해산물을 채취할 수 있도록 한다. 과거에는 해안가 마을의 어린 소녀들 대부분이 '아기들의 바다'라는 얕은 연습 바다에서 잠수 기술을 배웠다.

갈조류의 일종인 톳을 수확하는 것은 천연 자원에 대한 공정한 접근의 한 예다. 해녀를 포함한 각 지역어업조합원들은 다 함께 바다 바다 위에서 자라는 톳을 채취하여 건조시키고 판매한다. 지역어업조합에 가입한 가족 중 남녀를 불문하고 1명이 동원되어 톳을 채취한다. 톳 판매 수익을 균등하게 나누기 때문에 어떤 마을에서는 수익의 일정 부분을 마을 관리에 사용하여 마을의 사회적 결속과 문화적 연속성을 도모한다.

조합에서는 바다를 여러 구역으로 나누어 톳 수확을 관리한다. 톳 판매 수익은 각 지역에서 톳이 얼마나 잘 자라는가에 따라 달라진다. 가파도의 경우 바다를 10개의 구역으로 나누어 톳을 수확하며 공정성을 위해 매년 각 구역을 관리하는 그룹을 변경하고 있다.

이처럼 제주 해녀들은 각자의 개인적인 욕심이 불러일으킬 수 있는 갈등을 평화롭게 해결해 왔다. 자기 숨을 참을 수 있는 만큼 잠수하여 물질하는 해녀의 자연친화적인 채집 방식은 인간과 자연 사이의 조화로운 공존의 관계를 보여주는 사례다. 제주 해녀 문화가 만들어낸 생태적 평화는 생물권보전지역이 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용에 기여하여 평화에도 기여할 수 있음을 보여준다.

## Presentation 2

**Peace among neighboring countries through  
transboundary biosphere reserves**  
**국가간 협력과 평화를 위한 접경생물권보전지역**

**Torsten Raab 톨스텐 라브**

\*Some texts and photos with friendly support from the Point Alpha Foundation are included in Mr. Raab's presentation files

\*발표자료에 포인트 알파 재단이 제공한 일부 텍스트와 사진이 포함되어 있음

## Presentation 2.

# Peace among neighboring countries through transboundary biosphere reserves

---

**Mr. Torsten Raab**

*Head of the Hessian administrative office of the Rhön Biosphere Reserve (Germany)*



The Biosphere Reserve Rhön is situated in the low mountain ranges in the centre of Germany. In contrast to other German low mountain areas, the Rhön is also known as the 'land of open spaces' representing an open cultural landscape shaped by human use since many centuries. Spacious grasslands, mysterious swamps, quaint hillsides are complimented by a rich flora and fauna.

The BR Rhön is located in the three federal states of Bavaria, Hesse, and Thuringia over 6 districts and total area of 243.000 ha. In each federal state there is a separate management team for the biosphere reserve.

Partnerships are existing with Biosphere Reserves in South-Africa and Peru.

A great turning point in history of the Rhön was building the Iron Curtain between Thuringia and Bavaria/ Hesse after the 2nd World War. It started with some small signs at the streets in the 50s of the last century. But the border became more and more fortified and there was no more chance for people to cross the border.

People had to learn to live with this border for many, many years. Roads ended here and

tourists from all over the world came to see this border at the "end of Germany". Some of the people who lived here had no neighbors and families were divided for decades.

During the Cold War the world stood on the brink of destruction. Giant arsenals of nuclear weapons established a balance of terror. And "Fulda Gap" in the Rhön was one of the hottest places in the Cold War. If war broke out, hundreds of atomic mines and tactical nuclear weapons would have come to use in the Rhön to prevent the enemy from achieving his goals.

Here at this border the military observations posts from US forces "OP Point Alpha" and GDR troops have been in direct "contact".

With the fall of the Iron Curtain in 1989 and the dissolution of the Soviet Union the Cold War came to end and a new part of history began - also for the Rhön.

In November 1989 people in GDR took to the streets for "freedoms" – for very personal, individual and social freedom. And they have been successful – also at the border in the Rhön. Thousands of people from both sides came to the border in these nights to meet their "brothers



and sisters” on the other side of the Iron Curtain. And to feel and enjoy their own freedom.

Also directly after the fall of the Iron Curtain a new idea was born in the Rhön. A handful of people started to create a transboundary Biosphere Reserve in Bavaria, Hesse and Thuringia. In winter 1989/1990 first cooperation-meetings of nature-conservationists from Hesse and Thuringia took place in the Rhön-forests.

Some months later and already in 1991 Dr. Klaus Töpfer (Federal Environment Minister and later UNEP-director) came personally to bring the UNESCO-certificate in the Rhön.

One important thing in the early 90s after the fall of the Iron Curtain was to prevent the demolition of the OP Point Alpha and to make it a memorial and meeting place. And a new “House on the border” was built, which shows an exhibition about the history of Point Alpha, the Iron Curtain, the people and life behind the border and the Green Belt in the Biosphere Reserve.

The whole area of OP Point Alpha is preserved in authentic condition. And it allows future generations to experience what it was like to be stationed on the hottest place of the Cold War. This memorial-site has become a place of exchange and understanding for more than 70.000 people every year.

The Point-Alpha-Foundation and the Point Alpha Academy today offer a wide range of seminars about past and present political issues.

And the German Unity Board of Trustees present the Point-Alpha-Award in memory of the peaceful reunification of Germany and for extraordinary contributions to German and European unity, in peace and freedom. In 2005 the Point-Alpha-Award was presented for the first time to George H.W. Bush, Mikhail Gorbachev and Dr. Helmut Kohl.

But there were happening some more interesting and important things in the Biosphere Rhön since 1989.

Noman’s land along the former border became the “Green Belt” – with lots of rare species – birds and plants. Nature here was able to grow undisturbed for decades. Then Green Belt in Germany between East and West is about 1400 km long (113 km in the BR Rhön) and in Thuringia it has the status of a National Nature Monument. The European Green Belt from the North of Norway to the Black Sea at Turkey is about 12.500 km long and runs along 24 states.

Along the historic Death Strip of the former German border in the Rhön direct at OP Point Alpha the “Path of Hope” shows 14 monumental iron sculptures – and it is linked to the Christian Way of the Cross. This border separated Germany, divided Europe and the world. Now it is part of a hiking trail along the border and the Green Belt. And it is a strong symbol for resistance.

There have been now three decades to make the Rhön a model region for sustainable development in the heart of Germany and Europe. Many initiatives have started their work in the Biosphere Reserve Rhön: The “Dachmarke Rhön” as a network and cooperation of 300 farmers, producers and restaurants. The “Rhöner Apple-Initiative” with more than 3000 organic apple farmers and delicious products like apple-beer and apple-sherry. Nature conservation projects for Red and Black Moor, Black Grouse, Redkite, Rhön Spring Snail. Sustainable tourism offers for hiking, biking, climbing, gliding and paragliding.

Many people work together in Hesse, Bavaria and Thuringia for the ideas of the UNESCO Biosphere Reserve. There are no borders at work and no borders in their heads. And more and more people come to the Rhön and in the Biosphere Reserve to enjoy the fantastic nature

and all the different, regional and often organic products from here.


Three more examples for the successful and transboundary (net-) work in the Biosphere Reserve Rhön are the premium hiking trail “The Hochrhöner” about 175 km, which connects all parts of the Biosphere Reserve from the South to the North. Another example is the “Sternenpark Rhön”, an International Dark Sky Reserve (IDA) to protect the natural dark skies of the Rhön against light pollution since 2014. And of course the “Rhönschaf”, the Rhön-Sheep we saved in the early 90 ‘s and made it a tourist attraction and a symbol for sustainable development.

We hope to continue our transboundary work and successful story with people from three countries with our new management plan.

■ Peace among neighboring countries through transboundary biosphere reserves
Biosphere reserves and peace  
Side Event on the occasion of the 33rd session of MAB-ICC  
In celebration of the 50th anniversary of the MAB Programme

Mr. Torsten Raab


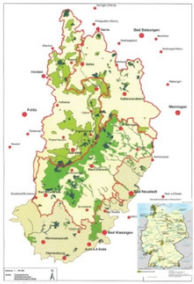
Head of the Hessian administrative office of the Rhön Biosphere Reserve (Germany)




### UNESCO-Biosphere Reserve Rhön

**Situation today:**

- 3 Federal States: Bavaria, Hesse, Thuringia
- 6 districts (2x Ba, 2x He, 2x Th)
- Area: 243.000 ha total, Bavaria: 129.585 ha, Hesse: 64.828 ha, Thuringia: 48.910 ha
- 220.000 inhabitants
- 40% forest
- 3 BR-administrative offices
- International Partnerships with BR „Kruger to Canyons” (South-Africa) and BR BIOAY „Oxapampa-Ashanika-Yanesha” (Peru)

Biosphärenreservat Rhön
Biosphere Reserve Rhön | ICC Side Event | Torsten Raab
3







United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



Man and  
the Biosphere  
Programme



50  
YEARS

**Biosphere Reserves and Peace**

**Peace among neighboring countries through transboundary biosphere reserves**

Side Event, 33rd ICC MAB, 16.09.2021

Biosphärenreservat  
Rhön



## Peace among neighboring countries through transboundary biosphere reserves

**Speaker:** Torsten Raab,  
born 1969 in Fulda  
(Hesse/ Germany)

**Family:** Father born in Fulda (Hesse),  
Mother born in Vacha  
(Thuringia)

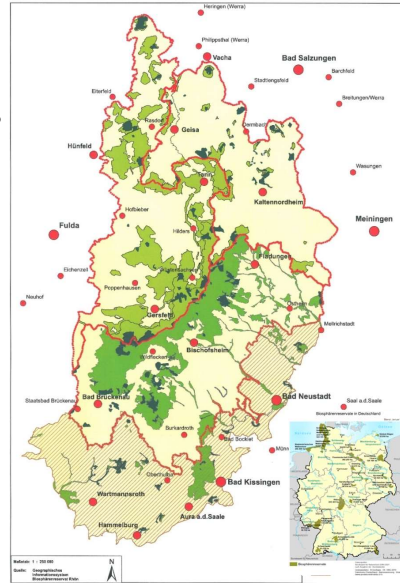
**Work:** Head of the Hessian  
administrative office  
of the Rhön Biosphere Reserve  
since 2011



# UNESCO-Biosphere Reserve Rhön

## Situation today:

- **3 Federal States:** Bavaria, Hesse, Thuringia
- **6 districts** (2x Ba, 2x He, 2x Th)
- **Area: 243.000 ha total, Bavaria: 129.585 ha, Hesse: 64.828 ha, Thuringia: 48.910 ha**
- **220.000 habitants**
- **40% forest**
- **3 BR-administrative offices**
- **International Partnerships with BR „Kruger to Canyons“ (South-Africa) and BR BIOAY „Oxapampa-Ashanika-Yanesha“ (Peru)**



## Building the Iron Curtain in the Rhön between Thuringia and Bavaria/ Hesse



### Stop! Border!

Beginning of building a border after the 2nd World War between East- and West-Germany in the 1950s/1960s.

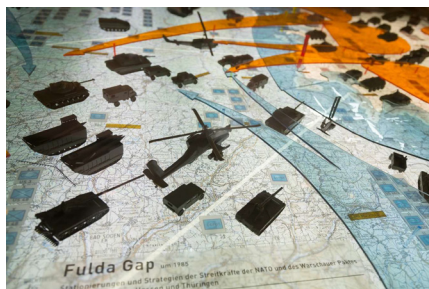


People had to learn to live with this border for many years. Roads ended here and tourists came to see this border at the „end of Germany“.

## Cold War: OP Point Alpha and Fulda Gap



Military observation posts from US forces and GDR troops in direct „contact“ at **Point Alpha** in the Rhön. It was not possible and life threatening to cross the border here.



**Fulda Gap:** One of the hottest places in the Cold War. If war broke out, hundreds of atomic mines and tactical nuclear weapons would have come to use here in the Rhön.

## 1989: Fall of the wall and the Iron Curtain



In **November 1989** people in GDR took to the streets for „freedoms“ – for very personal, individual and social freedom. And they were successful – also at the border in the Rhön.



People came to the border in the autumn of 1989 to meet their „**brothers and sisters**“ on the other side of the Iron Curtain. And to feel and enjoy freedom.

## 1990/1991: Create a transboundary UNESCO-Biosphere Reserve Rhön in Bavaria, Hesse and Thuringia



Die ersten offiziellen Kontakte seit 40 Jahren: Deutsch-deutsche Naturschützer unter sich

1990: First meeting of **nature-conservationists from Hesse and Thuringia** to plan a cooperation for a new Biosphere Reserve in the Rhön.



1991: **Dr. Klaus Töpfer** (Federal Environment Minister, later than UNEP-director) brings the UNESCO-certificate personally to Karl-Friedrich Abe (head of the thur. administrative)

## Memorial and meeting place „Point Alpha“



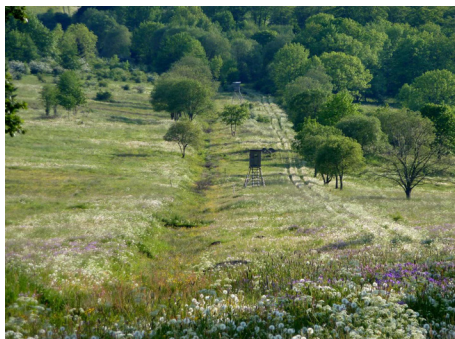
A new „House on the border“ shows an exhibition about the history of Point Alpha, the Iron Curtain, life behind the border and the Green Belt in the Biosphere Reserve.



The U.S. camp shows the work and life of soldiers during the Cold War.

Point-Alpha-Foundation & Point-Alpha-Award (Gorbatschow, Bush sen., Kohl, Walesa ...)

## Green Belt, National Nature Monument & Path of Hope



**Green Belt** in Germany between East and West: 1400 km, 113 km Biosphere Rhön. Parts are **National Nature Monument**. **European Green Belt** from the North of Norway to the Black Sea from Turkey (12.500 km, 24 states).



The **Path of Hope** shows 14 monumental sculptures - and is linked to the Christian Way of the Cross. This border separated Germany, divided Europe and the world. Now it is part of a hiking trail across the border and the Green Belt. And is a symbol for resistance.

## BR Rhön: Model region for sustainable development in the heart of Germany and Europe



Many initiatives started their work in the Biosphere Reserve Rhön:

- **Dachmarke Rhön:** Network and cooperation of 300 farmers, producers and restaurants
- **Rhön Apple Initiative** with more than 3000 organic apple-farmers
- **Nature conservation:** Red and Black moor, Black Grouse, Redkite, Rhön Spring Snail
- **Sustainable Tourism:** Hiking, Biking, Climbing, Gliding and Paragliding

# Biosphere Reserve Rhön: Land of open spaces – land of the open distance



Successful **projects** in a transboundary Rhön-network:

- **Premium hiking trail:**  
„The Hochröhner“ from the south of bavarian Rhön to the north of thuringian Rhön over 175 km.

- **Sternenpark Rhön:** International Dark Sky Reserve (IDA) to protect the natural dark skies of the Rhön against light pollution.

- **Rhönschaf:** Rescue the Rhön-sheep and make it a tourist attraction and a symbol for sustainable development.

## 1991-2021: 30 years UNESCO-Biosphere Reserve Rhön - working together in 3 countries and in a global network



30 Jahre  
Biosphärenreservat Rhön





## **Biosphere Reserve Rhön: nature - man - culture - peace**



**Thank you for your attention!**

## 발표 2.

### 국가간 협력과 평화를 위한 접경생물권보전지역

#### 톨스텐 라브

린 생물권보전지역 헤센 사무국장 (독일)



린 생물권보전지역은 독일 중앙의 낮은 산악 지역에 위치해 있다. 독일의 다른 낮은 산지와 달리 린은 수세기 동안 인간이 사용하여 형성된 열린 문화 경관을 보여주는 '개방된 공간의 땅'이라고 알려져 있다. 넓은 초원, 신비로운 늪, 고풍스러운 언덕 풍경 속에는 풍부한 동식물이 있다.

린 생물권보전지역은 바이에른, 헤센, 튀링겐 3개 연방 주와 6개의 지구로 구성되어 있으며 총 면적은 243,000헥타르이다. 모든 연방 주에 생물권보전지역에 대한 별도의 관리 사무국이 있다.

또한, 남아프리카 및 페루의 생물권보전지역과 파트너십을 맺고 있다.

제2차 세계대전 후 바이에른과 튀링겐 사이에 철의 장막이 설립된 것은 린 역사의 큰 전환점이다. 철의 장막은 1950년대 길가에 작은 표지판 몇 개로 시작하였다. 그러나 국경은 점점 더 강화되었고 사람들이 국경을 넘을 기회가 더 이상 없어졌다.

사람들은 오랫동안 이 국경과 함께 살아가는 법을 배워야 했다. 도로는 이 곳에서 끝났고 관광객들은 이 국경을 보기 위해 '독일의 끝'에 왔다. 이 곳에 살고 있는 사람들은 수십년동안 이웃과 가족들과 떨어져 지내야 했다.

냉전 기간 동안 세상은 거의 파괴 직전의 상태에 놓였

다. 거대한 핵무기가 공포의 균형을 이루었다. 린의 "폴다 갭"은 냉전 기간 동안 가장 뜨거운 장소 중 하나였다. 전쟁이 발발했다면 적을 막기 위해 수백 개의 핵 지뢰와 전술 핵무기가 린에서 터졌을 것이다.

이 국경에서 미군 포인트 알파 및 구동독 군대의 관측소는 직접 맞닿아 있었다.

1989년 철의 장막이 붕괴되고 소련이 해체되면서 냉전이 종식되었고 새로운 역사의 일부가 시작되었으며, 이는 린에게도 마찬가지였다.

1989년 11월에 구동독의 사람들은 매우 사적이고 개인적이며 사회적인 자유를 위해 거리로 나왔다. 린에서도 국경에서도, 이러한 행렬은 계속 이어졌다. 이 날 밤 수 천명의 사람들이 철의 장막 건너편의 가족을 만나고 자유를 만끽하기 위해 국경으로 왔다. 그리고 그 자유를 만끽하며 즐겼다.

철의 장막이 무너지자, 린에서 새로운 아이디어 또한 탄생했다. 몇몇 사람들이 바이에른, 헤센, 튀링겐에 유네스코 린 생물권보전지역을 조성하기 시작했다. 1989-90년 겨울에 헤센 및 튀링겐의 자연 보전에 대한 첫 번째 회의가 린 숲에서 개최되었다.

생물권보전지역 조성이 시작되고 얼마 지나지 않은 바로 몇 달 후인 1991년에 클라우스 티퍼 박사(연방 환경부 장관 및 이후 UNEP 책임자)가 직접 린에 유네스코

인증서를 전달하였다.

한 가지 중요한 것은 포인트 알파 관측소의 철거를 막고 90년대 초에 '포인트 알파'라는 이름 아래 사람들이 만날 수 있는 기념비적인 장소를 만드는 것이었다. 그리고 국경에 지어진 새 건물을 건설하여 포인트 알파의 역사, 철의 장막, 국경 너머의 삶, 그리고 생물권보전지역의 그린 벨트에 대한 전시를 보여주도록 했다.

이곳에서는 포인트 알파가 보존되어 있다. 그리고 이곳에서 미래 세대가 냉전의 가장 뜨거운 장소에 주둔하는 것이 어떤 것인지 경험할 수 있도록 하고 있다. 이 기념비적인 장소는 매년 7만 명 이상의 사람들이 교류하고 이해할 수 있는 장소가 되었다.

포인트 알파 재단과 포인트 알파 아카데미에서는 과거와 현재의 정치 이슈에 대한 다양한 세미나를 제공한다.

그리고 독일 연합 이사회는 독일의 평화로운 통일을 기념하고 평화와 자유 속에서 독일과 유럽의 통일에 크게 기여한 공로를 인정하여 '포인트 알파 상'을 수여한다. 2005년 George H.W Bush, Mikhail Gorbachev 및 Dr. Helmut Kohl에게 처음으로 포인트 알파 상이 수여되었다.

1989년부터 린 생물권보전지역에서 좀 더 흥미롭고 중요한 일들이 벌어졌다.

옛 국경을 따라 있던 무인지대는 희귀한 새와 식물이 많이 서식하는 그린벨트가 되었다. 자연은 수십 년 동안 방해 받지 않고 이곳에서 성장할 수 있었다. 동독과 서독 사이의 그린 벨트는 약 1,400km이며 여기서 130km는 린 생물권보전지역에 있다. 그 중 일부(튀링겐 부분)는 실제로 국립 자연 기념물이다. 유럽 그린벨트는 노르웨이 북부에서 터키 흑해까지 약 12,400km 길이며 유럽의 약 24개 국을 지나간다.

역사적으로 '죽음의 끈'이라고 불리던 포인트 알파 지역과 린의 옛 국경을 따라 있는 "희망의 길"에는 14개의 기념비적 조각품이 전시되어 있으며 이는 '십자가의 길'과 연결되어 있다. 이 국경선은 독일, 유럽과 세계를 갈라놓았었다. 지금은 국경과 그린벨트를 가로지르는 하이킹 코스 일부이며 저항의 상징이다.

지난 30년 동안 우리는 린을 독일과 유럽의 중심지에서 지속가능한 발전을 위한 모델 지역으로 만들어 왔다. 많은 이니셔티브가 생물권보전지역에서 시작되었다. Dachmarke Rhon은 300개의 농부, 생산자, 레스토랑을 포함하고 있는 네트워크 및 협력체이다. 린 사과 이니셔티브는 3000명 이상의 유기농 사과 농부가 사과 맥주와 사과 체리를 생산한다. 붉은 습지와 검은 습지, 멧 닭, 붉은 솔개와 작은 흰 달팽이 등을 위한 자연 보호 프로젝트도 있다. 지속가능한 관광으로 하이킹, 자전거 타기, 등산, 등반, 패러글라이딩 등이 진행되기도 한다.

많은 사람들이 유네스코 생물권보전지역으로 헤센, 바이에른, 튀링겐에서 함께 일한다. 직장에는 국경이 없고 직원들 사이에도 국경이 없다. 그리고 점점 더 많은 사람들이 이곳에서 환상적인 자연과 다양한 지역 및 유기농 제품을 즐기기 위해 린 생명권보전지역에 온다.

린 생명권보전지역의 성공적이고 접경 네트워크에 대한 예로는 남부에서 북쪽까지 생물권보전지역의 모든 지역을 연결하는 175km 거리의 프리미엄 하이킹 코스가 있다. 또 다른 예로는 2014년 이후 빛 공해로부터 린의 자연 밤하늘을 보호하기 위한 국제 밤하늘 보호 구역인 '클럽 스타 파크 린'이 있다. 물론, 90년대 초에 린의 양을 보호하여 관광 명소로 만들고 지속가능한 발전의 상징이 된 린의 양도 좋은 예이다.

우리는 우리의 새로운 관리 계획을 통해 3개국 사람들과 함께 국경을 초월한 작업과 성공적인 이야기를 계속하기를 희망한다.

## Presentation 3

**Biosphere reserve: A learning place for  
Peace and Sustainable Development**  
평화와 지속가능발전의 학습장, 생물권보전지역

Richard Ofori-Amanfo 리처드 오포리 아만포

## Presentation 3.

# Biosphere reserve: A learning place for Peace and Sustainable Development – A Case Study in the Bia Biosphere Reserve (BBR)

---

**Mr. Richard Ofori Amanfo**

*Bia Biosphere Reserve Site Manager / Regional Manager Wildlife Division of Forestry Commission (FC) (Ghana)*



### Introduction

Bia Biosphere Reserve (BBR) is in Ghana, found in Western North Region, situated at Bia West and Juaboso Districts. The Core of the BBR was first gazetted as a National Park in 1974, which covers an area of 306km<sup>2</sup>. The Core Area of the BBR is now a twin Park, comprises of a National Park and a Resource Reserve, forming a Conservation Area. BBR became the first Biosphere Reserve (BR) in Ghana, approved in 1982. The area was expanded to create the BR and now it covers a total area of 1,143 km<sup>2</sup> but only the Core Area has been gazetted. However, the rest of the area which has not been gazetted are well recognized by all Stakeholders.

The BBR is transition zone between moist evergreen and semi evergreen forest. The Core Area is less disturbed, rich with forest trees and wild animals including elephants, bongos, six primates, duikers etc. The Core Area of the BR is well managed and controlled by Wildlife Division (WD) of Forestry Commission (FC). Some Community Resource Management Areas (CREMAs) have been formed to support WD and others to conserve the Transition Area of the BR.

### Conflicts resulting in the use of natural resources in the BBR

The population in the BBR is over 380,000. The population live depends largely on the natural resources in the BBR. The Management of the BBR (WD) is making all efforts to ensure sustainable management of natural resources particularly in the Core Area. However, these bring conflicts and sometimes clashes between the BR staff and the communities. In some cases, the clashes have resulted in serious injuries and death among poachers/communities and BR staff.

### Introduction of alternative livelihood support projects in BBR

Attempts have been made by the BBR to introduce some livelihood activities in the BR to enhance peace and collaborations for community support in conservation of the Natural Resources (NR) in the BR. These projects include: BR for biodiversity conservation and sustainable development in Anglophone Africa project (BRAFF), implemented in 1997. Furthermore, A Community Forest Base Project (CFBP) funded

by French Government was implemented by CARE International (NGO) in the BBR from 2006-2009. Besides that, Protected Area Development Programme, funded by EU, was implemented from 2005-2010 and the GEBR project, from 2013-2017. The GEBR project targeted mainly on livelihood activities in the BBR and has huge positive impacts on the livelihood of the communities in the BBR.

### Green Economy in Biosphere Reserves (GEBR) Project

The GEBR project, a means to Biodiversity Conservation, poverty reduction and sustainable development. The ultimate goal of the project is to improve livelihood of local communities, socio-economic status while conserving biodiversity. The GEBR project was funded by the Korean International Cooperation Agency (KOICA), through UNESCO and implemented in BBR by EPA (including MAB Committee) and WD, BBR Management staff. The project was implemented from September 2013 to April 2017.

A total of 231 beneficiaries of the GEBR were trained as trainers to train other community members in the BBR. The following training activities were undertaken for the beneficiaries:

Livelihood Activity	Beneficiaries	Items Supplied
Apiculture (Beekeeping)	63	5 boxes each, bee suit and equipment
Palm oil extraction	77	Two stations with 4 machines provided
Snail farming	62	One pen each with some snails
Mushroom production	29	One Centre and cropping houses
<b>Total</b>	<b>231</b>	

Beneficiaries from 29 communities were trained and they were supplied with the necessary

equipment and materials for startup. The GEBR project was very successful. Additional people joined the groups after the project, especially the palm oil extraction and the beekeeping activities.

### General benefits of GEBR Project to local communities for sustainable development

The beneficiaries acquired additional skills through the livelihood training programmes. It also improved upon the livelihood of the Local Communities enabling them educate their children in tertiary institutions. The project helped the various groups to form cooperatives to improve upon marketing opportunities and advertise their products. Besides that, some of the beneficiaries in mushroom production were exposed to other improved farming methods. The project also helped the beneficiaries to open Bank Accounts for savings and loans to improve upon their livelihood.

### Peace and collaboration envisaged in the BBR, resulting from the GEBR Project

The communities' livelihood is improving thereby, reducing conflicts between BBR staff and Local communities in natural resource use. As the local communities now have some of the natural resources readily at their disposal, unsustainable harvest of natural resources are declining, this reducing clashes between BR staff and the communities. Moreover, security information to BR Authorities have enhanced, reducing dangerous poachers in the BR, promoting sustainable conservation and peace as this has reduced BR staff and Military operations in the communities. The community members comply with the laid down regulations, enhancing good collaboration and beneficiaries feel embarrassed when arrested for poaching so they try to avoid illegalities, bringing peace in the BR. Furthermore,

the GEBR project is enhancing good relationship among various communities in the BBR as they are trained and work together. The communities have observed that supporting conservation could improve their livelihood so there is the need for collaboration for conservation of the natural resources available. In addition to the above, the project has been able to bring the BR staff closer to the community members, bringing good relationship, taking advantage for intensive conservation education and bringing peace in the BR.

### Transboundary project between BBR (Ghana) and adjacent forest reserves in Ivory Coast

The above mention project, also known as Bia-Diambarakro Transfrontier Conservation Area (Bia-Diambarakro TFCA) was implemented from 2015 to 2018. It was funded by FAO/GEF and implemented mainly by Conservation Alliance (an NGO) supported by WD, BBR staff. The objective of the project is to establish viable and sustainable trans-frontier conservation area that links forest reserves and protected areas in the two countries.

### Peace and cooperation envisaged in the Transboundary project

The project improved high level international collaboration between Ghana and Ivory Coast. The project also fostered undisturbed international boundary patrols by monitoring of elephants and other species. It undertook international local communities exchange visits and interactions bringing good cooperation and peace among the two countries. In addition, the project enabled the two countries learn from each other conservation methods and cooperation in transfer of knowledge bringing good collaboration and sustainable conservation between the two countries.

### Conclusion

Implementation of livelihood activities in the local communities within BR could foster good relationship, peace, tranquility and sustainable development. It should also be noted that international collaboration in NR Management is a means of cooperation, respect to each other country, promotion of peace and enhancement of sustainable conservation and development.

■ Biosphere reserve: A learning place for Peace and Sustainable Development

Biosphere reserves and peace  
Side Event on the occasion of the 33rd session of MAB-ICC  
In celebration of the 50th anniversary of the MAB Programme

Mr. Richard Ofori-Amanfo  
Bia Biosphere Reserve Site Manager /  
Regional Manager, Wildlife Division of  
Forestry Commission (FC) (Ghana)

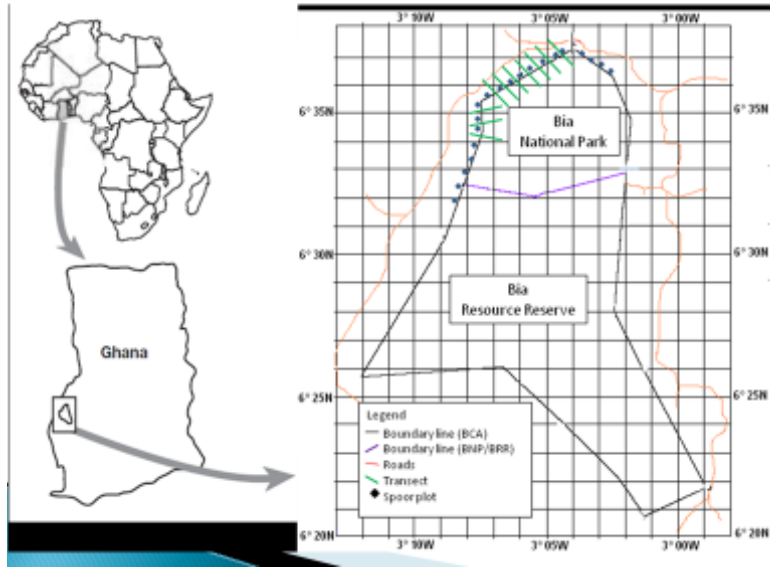
**BIA BIOSPHERE RESERVE  
(BBR) IN GHANA**

THIRTY-THIRD (33) SESSION OF MAB-ICC (2021)  
PRESENTER: MR. RICARD OFORI-AMANFO

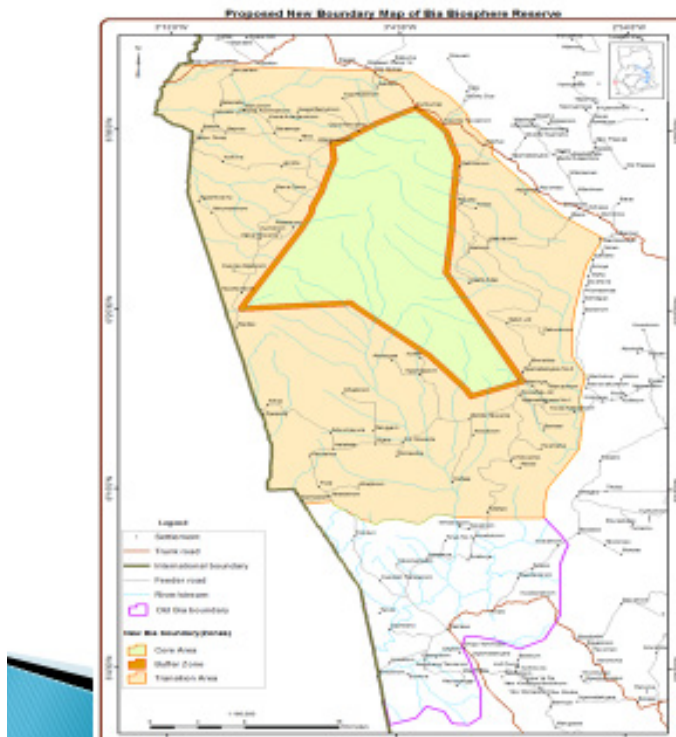
Ministry of Forestry and Fisheries, Ministry of Environment, UNESCO, MAB Korea

Appendix 1: Maps indicating location of Bia Biosphere Reserve

## INTRODUCTION LOCATION OF BIA BIOSPHERE RESERVE (BBR)



## MAP OF BIA BIOSPHERE RESERVE





Appendix 2.



Core Area – Bia Biosphere Reserve



Buffer Zone – Bia Biosphere Reserve



Palm Plantation in Transition Area



Bongo found at BBR Core Area



Bongo found at BBR Core Area



Beekeeping in Bia Biosphere Reserve



Training in palm oil extraction



Snail farming - Bia Biosphere Reserve

# BIA BIOSPHERE RESERVE (BBR) IN GHANA

THIRTY-THIRD (33) SESSION OF MAB-ICC (2021)

PRESENTER: MR. RICARD OFORI-AMANFO

## PRESENTATION TOPIC

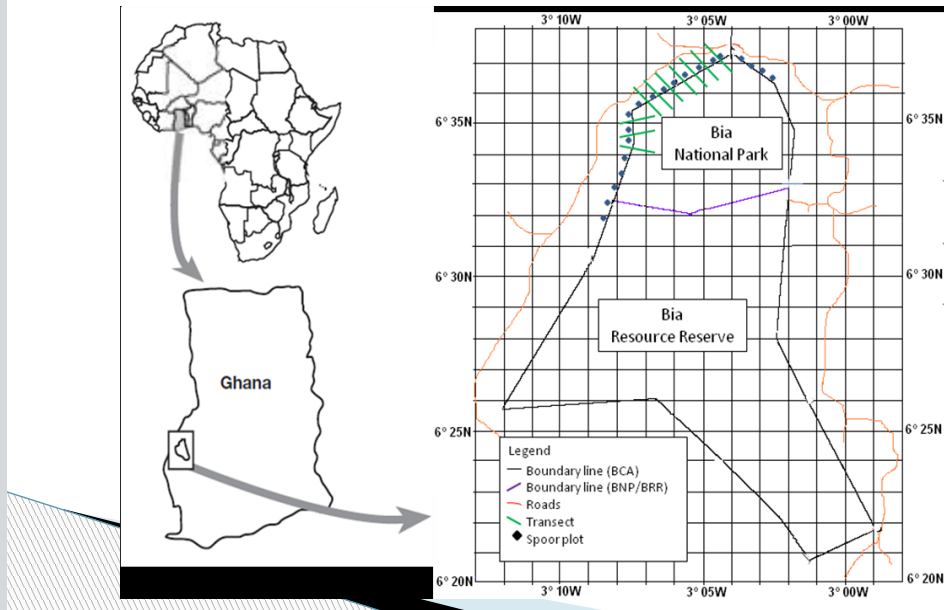
BIOSPHERE RESERVE: A LEARNING PLACE FOR PEACE  
AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT,

A CASE STUDY IN THE BIA BIOSPHERE RESERVE (BBR),  
GHANA USING:

- ▶ THE GREEN ECONOMY IN BIOSPHERE RESERVE (GEBR)  
PROJECT AND
- ▶ TRANS-BOUNDARY PROJECT BETWEEN GHANA AND  
IVORY COAST

## INTRODUCTION

### LOCATION OF BIA BIOSPHERE RESERVE (BBR)



## INTRODUCTION

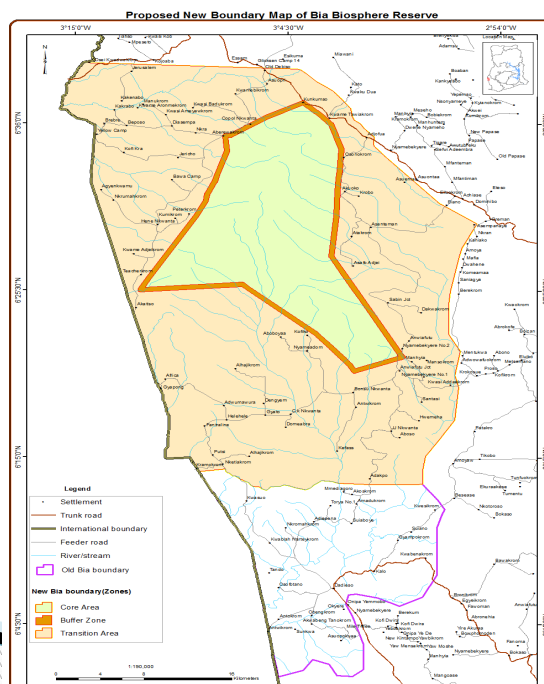
### BIA BIOSPHERE RESERVE (BBR)

- ▶ BBR is in Ghana, found in Western North Region, situated at Bia West and Juaboso Districts
- ▶ The Core of BBR was first, gazetted as a National Park in 1974
- ▶ The Core covers an area of 306km<sup>2</sup>
- ▶ The Core, is now a twin Park: a National Park & a Resource Reserve (forming a Conservation Area)
- ▶ BBR became the first Biosphere Reserve in Ghana, approved in 1982
- ▶ Some other areas were added to the Bia Conservation Area, forming the BBR

# BBR, INTRODUCTION CONT.

- ▶ Now the total area of BBR is 1,143km<sup>2</sup>
- ▶ The area is transitional zone between moist evergreen and semi evergreen forest
- ▶ The Core Area is less disturbed, rich with forest trees and wild animals, including elephants, bongo, 6 primates, duikers etc.
- ▶ The Core Area and Buffer Zone are fully managed by Wildlife Division (WD) of Forestry Commission (FC), Ghana
- ▶ Some Community Resource Management areas (CREMAs) have been formed in the BBR to support WD conserve the Transition Area

## MAP OF BIA BIOSPHERE RESERVE



## BIA BIOSPHERE RESERVE



CORE AREA



BUFFER ZONE

## ANIMAL SPECIES IN CORE & BUFFER



A Bongo



A duiker

## CONFLICTS RESULTING IN THE USE OF NATURAL RESOURCES IN BBR

- ▶ The population in the BBR is over 380,000
- ▶ The population live depends largely on the natural resources in the BR, particularly in the Core Areas
- ▶ Moreover, some people staying outside the BBR livelihoods also depend on the BR
- ▶ The Management of the BBR (WD) is making all efforts to ensure sustainable management of naturel resources particularly in the Core Area
- ▶ These bring conflicts and sometimes clashes between the BBR staff and the communities
- ▶ Clashes have sometimes resulted serious injuries and even death among communities and the BR staff

## INTRODUCTION OF ALTERNATIVE LIVELIHOOD SUPPORT PROJECTS IN BBR, TO ENHANCE PEACE AND CORRABORATIONS FOR CONSERVATION

- ▶ BRAFF PROJECT (Biosphere Reserves for biodiversity conservation and sustainable development in Anglophone Africa), by EPA with MAB & WD- 1997
- ▶ Community Forest Base Project (CFBP), implemented by CARE International, 2006–2009
- ▶ Protected Area Development Programme II (PADP II ) by EU, 2005 – 2010
- ▶ The Green Economy in Biosphere Reserves (GEBR) project, from 2013 – 2017, this has huge livelihood impacts on the BBR

## THE GREEN ECONOMY IN BIOSPHERE RESERVES (GEBR) PROJECT

- ▶ GEBR, a means to Biodiversity Conservation, poverty reduction and sustainable development
- ▶ The ultimate goal is to improve livelihood of local communities, socio-economic status while conserving Biodiversity
- ▶ The GEBR Project was funded by the Korean International Cooperation Agency (KOICA)
- ▶ Through UNESCO and implemented by EPA (including Ghana MAB Committee) and Wildlife Division – BBR
- ▶ The project started from September 2013 to April 2017

## GEBR LIVELIHOOD ACTIVITIES IMPLEMENTED IN BBR (TRAINING OF TRAINERS)

- ▶ Apiculture (Beekeeping) – 63 people
  - ▶ Palm oil extraction – 77 people
  - ▶ Snail farming – 62 people
  - ▶ Mushroom production – 29
  - ▶ Total – 231
- 
- ▶ Beneficiaries from 29 communities were trained as trainers
  - ▶ They were equipped and supplied with materials
  - ▶ The GEBR project was very successful
  - ▶ Additional people joined the groups after the project, especially the palm oil extraction and beekeeping groups

## LIVELIHOOD SUPPORT PROGRAMMES: TRAINING IN BEEKEEPING



## HONEY HARVESTING





# SNAIL FARMING



# MUSHROOM PRODUCTION



MUSHROOM CENTRE

MUSHROOM FARMING

## TRAINING ON THE USE OF PALM OIL EXTRACTION MACHINES



### GENERAL BENEFITS OF GEBR PROJECT TO LOCAL COMMUNITIES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

- ▶ Beneficiaries acquired additional skills through the livelihood training programmes
- ▶ Improved the livelihood of the Local Communities – educating their children in tertiary institutions
- ▶ Cooperatives were formed to improve marketing opportunities and advertise their products
- ▶ Exposed to other improved farming methods through the mushroom production training
- ▶ Opening of Bank Accounts, access to savings and loans to improve upon their livelihood

## PEACE AND COLLABORATION ENVISAGED IN THE BBR, RESULTING FROM THE GEBR PROJECT

- ▶ The communities livelihood is improving, thereby, reducing conflicts between BBR staff and local communities in Natural Resource use
- ▶ As the local communities have some of the NR readily at their disposal, unsustainable harvest of NR are declining, reducing clashes
- ▶ Security information to BR Authorities enhanced, reducing dangerous poachers in the BR, promoting sustainable conservation and peace
- ▶ The community members comply with the laid down regulations, enhancing good collaboration between BR staff and the community members

## PEACE AND COLLABORATION ENVISAGED IN THE BBR, RESULTING FROM THE GEBR PROJECT

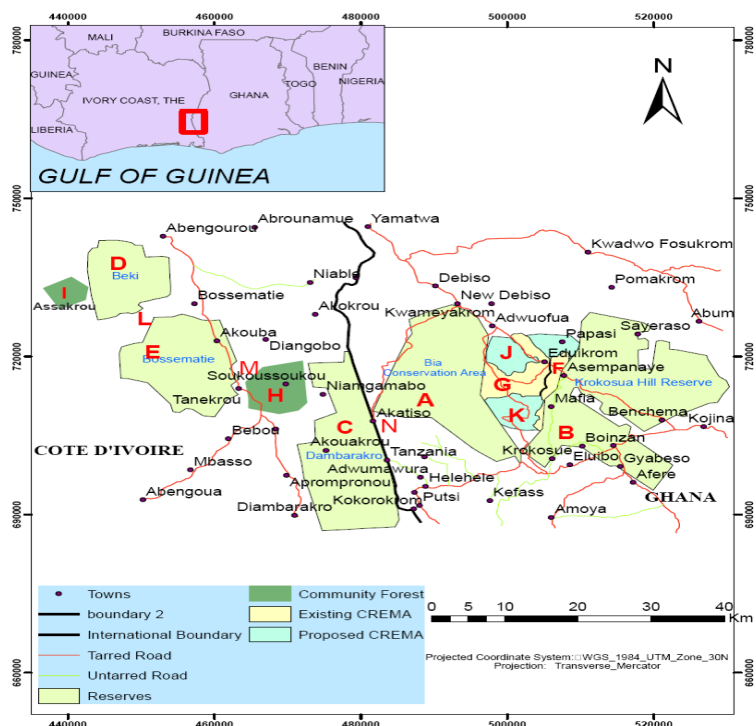
- ▶ Beneficiaries feel embarrass when arrested for involvement in poaching, so they try to avoid illegalities, bringing peace in the BR
- ▶ The BBR project is enhancing good relationship among various communities
- ▶ Communities see that supporting conservation could improve livelihood and there is the need for collaboration
- ▶ BBR staff are now closer to community members, bringing good relationship, conservation education and peace in the BR

TRANS-BOUNDARY PROJECT BETWEEN BBR (GHANA) AND ADJACENT FOREST RESERVES IN IVORY COAST  
(2015 -2018)

- ▶ Bia-Diambarakro Transfrontier Conservation Area (Bia-Diambarakro TFCA)
- ▶ Funded by FAO/GEF and implemented mainly by Conservation Alliance (NO), supported by WD
- ▶ Objective: Is to establish viable and sustainable trans-frontier conservation area that links forest reserves and protected areas in the two countries

Components:

- ▶ Improved capacity for biodiversity conservation;
- ▶ Ecosystem restoration and protection; and
- ▶ Strengthened conservation in the production landscape



## PEACE AND COOPERATION ENVISAGED IN GHANA AND IVORY COAST, DUE TO THE TRANSBOUNDARY PROJECT

- ▶ Improved high level international collaboration between Ghana and Ivory Coast through inter Ministerial and Managerial meetings
- ▶ Undisturbed international boundary patrols by monitoring of elephants and other species
- ▶ International local communities exchanged visits and interactions bringing good cooperation and peace among the two countries
- ▶ Learn from each other conservation methods and cooperation in transfer of knowledge bringing good collaboration and sustainable conservation between the two countries

## CONCLUSION

- ▶ Implementation of livelihood activities in the communities within BR could foster good relationship, peace and sustainable development. This must be pursued
- ▶ International collaboration in Natural Resources Management is a means of cooperation, respect to each other country, peace and enhancement of sustainable conservation and development
- ▶ THANK YOU

### 발표 3.

## 평화와 지속가능발전의 학습장, 생물권보전지역 - 비아 생물권보전지역의 사례를 중심으로

리처드 오포리 아만포

비아 생물권보전지역 관리자 (가나)



#### 소개

비아 생물권보전지역(BBR)은 가나의 서북부 지역의 비아 서부 및 후아보소 지역에 위치하고 있다. 비아 생물권보전지역의 중심부는 1974년 국립공원으로 처음 지정되었으며 306제곱킬로미터이다. 중심부는 이제 쌍둥이 공원, 국립 공원 및 보전지역을 형성하는 자원 보호 구역이다. 비아 생물권보전지역은 1982년에 지정된 가나의 첫 생물권보전지역이다. 이 지역은 생물권보전지역을 형성하기 위해 확장되었으며 현재 총 면적은 1,143제곱킬로미터이지만 중심부만 지정되었다. 하지만 아직 지정되지 않은 나머지 지역도 모든 이해 관계자들에게 잘 알려져 있다.

비아 생물권보전지역은 습윤 상록수림과 반상록수림 사이의 과도적인 지역이다. 핵심구역 지역은 주변의 방해를 덜 받는 지역으로, 코끼리, 봉고, 6종류의 영장류, 두이커 등 숲나무와 야생 동물들이 있다. 생물권보전지역의 중심부는 야생동식물 사업부 또는 임업 위원회에 의해 잘 관리되고 통제되고 있다. CREMA(Community Resource Management Area)로 알려진 일부 지역 자원 관리 구역은 야생동식물 사업부를 지원하고 협력구역을 보존하기 위해 비아 생물권보전지역에 조성되었다.

비아 생물권보전지역에서 천연 자원 사용으로 인한 갈등

비아 생물권보전지역의 인구는 38만 명 이상이다. 인구는 특히 생물권보전지역 핵심구역의 천연 자원에 크게 의존한다. 비아 생물권보전지역의 관리 주체(야생동식물 사업부)는 핵심구역의 천연 자원을 지속적으로 관리하기 위해 모든 노력을 기울이고 있다. 그러나 이는 비아 생물권보전지역 직원과 지역 사회 사이에 갈등을 일으키기도 한다. 충돌로 인해 지역 사회 사람들과 생물권보전지역 직원들은 심각한 부상을 입거나 심지어 사망하기도 했다.

#### 비아 생물권보전지역에 대체 생계 지원 프로젝트 도입

비아 생물권보전지역은 생물권보전지역의 천연 자원 보존에 대한 지역 사회 지원과 평화를 증진하기 위해 생계 지원 프로젝트를 도입했다. 이러한 프로젝트에는 다음이 포함된다. BRAFF는 1997년에 시행된 생물 다양성 보전 및 지속가능한 발전을 위한 생물권보전지역 프로젝트이다. 또한 프랑스 정부가 지원하는 지역 삼림 기반 프로젝트(Community Forest Base Project, CFBP)는 2006 - 2009년 비아 생물권보전지역에서 CARE 인터내셔널이라는 국제 원조 구호 기구(NGO)에 의해 수행되었다. 그 외에도 EU에서 자금을 지원하는 보호지역 개발 프로그램이 2005 ~ 2010년에 시행되었으며, 생물권보전지역에서의 녹색 경제(Green Economy in Biosphere Reserve, GEBR) 프로젝트는 2013 ~ 2017년에 시행되었다. 비아 생물권

보전지역에서 생계 활동을 하는 사람들을 대상으로 하는 GEBR 프로젝트는 비아 생물권보전지역의 생계 증진에도 긍정적인 영향을 미쳤다.

### 생물권보전지역에서의 녹색경제(GEBR) 프로젝트의 녹색 경제

GEBR는 생물 다양성을 보존하고 빈곤을 감소시키며 지속가능한 발전을 위한 수단으로 설계되었다. 이 프로젝트의 궁극적인 목표는 생물 다양성을 보존하면서 지역 사회, 사회 경제적 지위 등을 개선하는 것이다. 이 프로젝트는 한국국제협력단(KOICA)이 유네스코를 통해 자금을 조성하고 MAB가나위원회와 비아 생물권보전 지역의 야생동식물 사업부를 포함한 EPA에서 추진한 사업이다. 이 프로젝트는 2013년 9월부터 2017년 4월까지 추진되었다.

총 231명의 GEBR 수혜자는 비아 생물권보전지역의 지역 사회의 다른 지역 구성원을 교육하기 위해 교육자로 훈련되었다. 수혜자를 위한 다음과 같은 교육 활동이 진행되었다.

생계 활동	수혜자	제공된 품목
양봉업	63명	각각 5상자, 벌복 및 장비
야자유 추출	77명	4개의 기계가 있는 2개의 스테이션 제공
달팽이 농사	62명	달팽이들이 있는 우리 1개
버섯 생산	29명	1개 센터 및 버섯 농사 집
<b>총</b>	<b>231명</b>	

29개 지역 사회의 수혜자는 훈련을 받았으며 이들 지역 사회에 필요한 장비 및 재료를 공급받아 사업을 시작할 수 있었다. GEBR 프로젝트는 매우 성공적이었다. 게다가 프로젝트가 끝난 후에도 사람들은 야자유 추출 및 양봉 그룹에 합류했다.

### GEBR 프로젝트의 지역사회의 지속가능한발전을 위한 일반적인 혜택

수혜자들은 생계교육 프로그램을 통해 추가적인 기술을 습득했다. 또한 지역 사회의 생계를 개선하고, 고등 교육 기관에서 자녀들을 교육할 수 있게 되었다. 이 프로젝트는 다양한 그룹이 협동조합을 설립하여 마케팅 기회를 개선하고 제품을 광고하는 데 도움이 되었다. 이밖에 버섯 생산 훈련을 통해 다른 개선된 농사법을 배웠다. 이 사업은 또 수익자가 생계 개선을 위해 저축 계좌와 대출 계좌를 개설하는 데도 도움이 됐다.

### GEBR 프로젝트로 인해 실현된 비아 생물권보전지역에서의 평화 및 협력

지역 사회와 그들의 생계가 개선되었기 때문에 천연 자원 사용에 있어 생물권보전지역 직원과 지역 사회의 갈등을 줄일 수 있었다. 지역 사회는 이제 천연 자원의 일부를 원하는 대로 사용할 수 있게 됨에 따라 천연 자원의 지속 불가능한 수확이 감소하며 생물권보전지역 직원과의 갈등을 줄일 수 있게 된 것이다. 또한, 생물권보전지역에 대한 보안 정보가 강화되어 생물권보전지역의 위험한 밀렵꾼들을 줄이는데 도움이 되었고 지속 가능한 보존과 평화를 촉진하여 지역 사회의 생물권보전지역 직원의 군사 활동을 줄일 수 있었다. 이 지역 사회 구성원들은 규정을 준수하며 좋은 협력 관계를 증진시키고, 수혜자들은 밀렵에 연루되어 체포되었을 때 수치스러움을 느끼게 되어 최대한 불법 행위를 피하려고 하고, 이는 생물권보전지역 내 평화를 유지하는 데 기여했다. 비아 생물권보전지역 프로젝트는 다양한 지역 사회 구성원들이 함께 훈련 받고 좋은 관계를 발전시키고 있다. 지역 사회는 자원 보존이 그들의 생계를 향상시킬 수 있으며 사용 가능한 천연 자원의 보존을 위해 협력할 필요하다는 느끼게 되었다. 상기 외에도, 이 프로젝트는 집중적인 보전 교육을 활용하여 생물권보전지역 직원들로 하여금 지역 사회 구성원들과 더 가까이에서 좋은 관계를 유지할 수 있게 해주었고 생물권보전지역에서 평화를 이룰 수 있게 해주었다.

### 비아 생물권보전지역과 코트디부아르 인근 숲 보호지역 접경 프로젝트

이 프로젝트는 '비아-디암바라크로 접경 보호지역'이라고 불리며 2015년부터 2018년까지 진행되었다. 이 프로젝트는 FAO/GEF의 재정 지원을 받으며 야생동식물

사업부와 생물권보전지역 직원들의 지원을 받는 보호 연맹이 진행했다. 이 프로젝트는 두 국가의 삼림 보전 지역과 보호 구역을 연결하는 생존 가능하고 지속가능한 접경보호지역을 구축하는 것이 목표이다.

### 접경 프로젝트에서의 평화와 협력 필요

이 프로젝트는 가나와 코트디부아르의 국제 협력 수준을 향상시켰다. 이 프로젝트는 또한 코끼리와 다른 종을 모니터링하며 안전하게 국경 경계 순찰을 할 수 있게 해주었다. 국제 지역 사회 교류 방문과 상호 작용을 통해 두 나라 간에 좋은 협력과 평화를 가져왔다. 또한, 이 프로젝트를 통해 두 나라는 서로 다른 보존 방법을 배우고 협력하며 지식을 이전함으로써 좋은 협력과 지속 가능한 보존을 이뤘다.

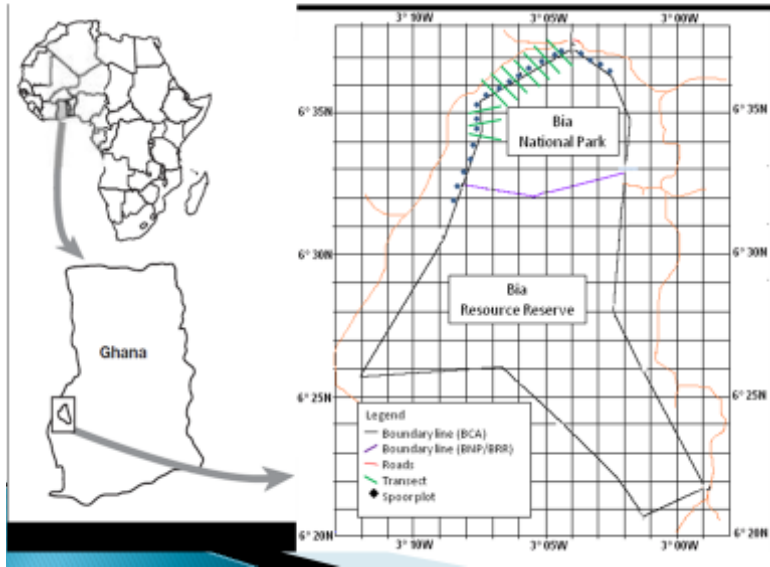
### 결론

생물권보전지역 내의 지역 사회에서 생계 활동을 개선하면 좋은 관계, 평화, 고요, 지속 가능한 발전을 촉진할 수 있다. 천연 자원 관리에 관한 국제 협력은 협력, 상호 존중, 평화 및 지속가능한 보전 및 발전 향상의 수단이 라는 점에 유의해야 한다.

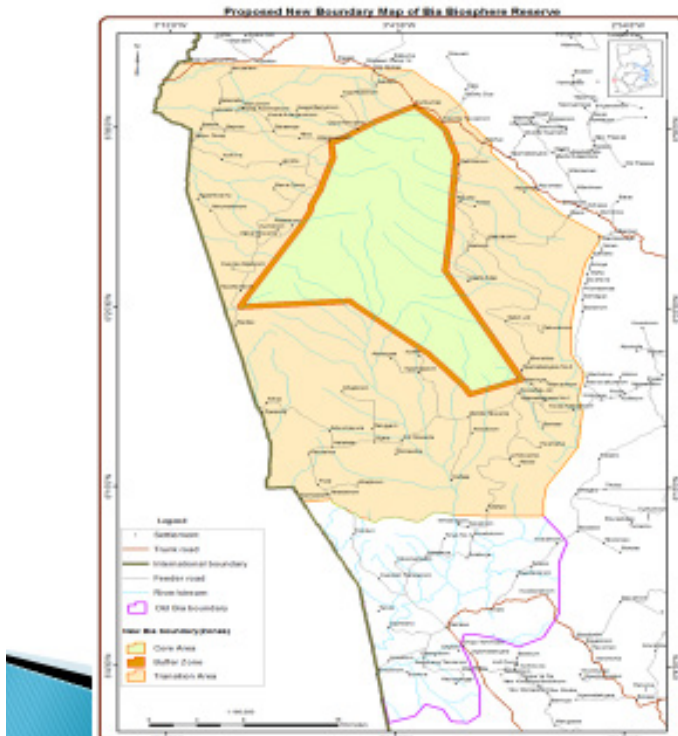


부록 1: 비아 생물권보전지역의 위치 지도

INTRODUCTION  
LOCATION OF BIA BIOSPHERE RESERVE (BBR)



MAP OF BIA BIOSPHERE RESERVE



부록 2



핵심 구역 - 비아 생물권보전지역



완충구역 - 비아 생물권보전지역



협력구역의 아자수 조림지



비아 생물권보전지역에서 발견된 다이버 영상



핵심 구역에서 발견된 봉고 영상



비아 생물권보전지역의 양봉업



아자유 추출 교육



달팽이 농사 - 비아 생물권보전지역

## Presentation 4

Peace imagined by youth in biosphere reserve

청년이 바라보는 생물권보전지역과 평화

Hilyatuz Zakiyyah 힐리아투즈 자키야

## Presentation 3.

### Peace imagined by youth in biosphere reserve

---

#### Ms. Hilyatuz Zakiyyah

*Climate Reality Leader, Climate Reality Project Indonesia (Indonesia) Graduate Research Assistant, Mason Centre for Climate Change Communication, George Mason University, USA*



#### Opening

My name is Lia Zakiyyah from Indonesia. I am currently a PhD Student at George Mason University, USA and a Graduate Research Assistant at Mason Centre for Climate Change Communication. My research is focusing on the field of climate change communication and youth activism on climate change. I worked for the Office of the President's Special Envoy for Climate Change 2015-2019. I am also a Climate Reality Leader and I joined Climate Reality after being trained by Hon. Al Gore, former US Vice President on climate change communication. Through Climate Reality, I have been involved in the organisation of campaigns for Indonesian youth on climate change. UNESCO through their Man and Biosphere Program has been a great supporter of our Youth for Climate Camp Indonesia. We have organised camps in several Biosphere Reserve and National Parks in Indonesia including: Cibodas Biosphere Reserve in Java, Leuser National Park in Sumatra, Bukit Barisan Selatan National Park, and the most recent one just before the pandemic was in Baluran National Park in Banyuwangi, East Java.

Through Youth Leadership Camp for Climate

Change or we call it YLCCC, we have a network of alumni across Indonesia with more than 2000 youth. They have set up regional networks across Indonesia and they have conducted many climate actions in their own communities. We are very proud of what they have achieved. Several of them went international representing Indonesia in environment and climate change events or conferences. These young people have wonderful energy and creativity, they care and they act. They also campaign to get their peers to be on board too. We call them Climate Rangers.

#### Peace with Nature

Our participants have received trainings on basic science of climate change and how it affect the biosphere reserves, and also how biosphere reserve can help mitigate and adapt to the worsening impacts of climate change. Not only that, they are trained to be able to communicate to their peers and communities through movie making or organising local campaign etc. Here is a short video to give you a glimpse of how the camp was. (Play video: <https://www.youtube.com/watch?v=ju0Mfzu91kg> from minute 1:50 till

the end.)

As one of our diffable participants, Fajrin, said that he wish that every one of us can be in peace with nature. As he believes that climate change will be worsening and that we cannot avoid that, but he has a hope that if we can maintain peace and be in tune with nature, we can adapt to it better. His main hope is that humanity realize that we are all part of nature. Nature is not our enemy that needs to be scared of. Nature is not our means to satisfy our greed. Nature is our blood and tears. Nature is us.

#### **Promoting peace in Indonesia: Saras Siahaan**

YLCCC select thousands of youth applicants across Indonesia each year. Usually we receive between 50 – 100 participants for each camps. We focus on inclusivity and diversity. We have participants coming in from various regions in Indonesia from west to east, and from different ethnicities, religions, and believes. They gather in one place for 3 days or so. Getting to know each other, being supportive of each other, helping them understand that they have the same voice regardless of their identity. They become friends, colleagues, and they keep in contact with each other. With the background of the national parks and biosphere reserve in their memories, they keep reminiscing beautiful moments they have spent learning about climate change with their peers from other regions. It was also an important momentum because many of them had been inspired to work on climate change or environmental issues for the government, NGO, companies etc. Some of them prefer the academic route to further their study.

One of them is Saras. She was a primary grade teacher in North Sumatra, she then received scholarship to study climate change policy in New Zealand. She was also one of the three

YLCCC alumni who was sent by UNESCO to attend the Tribal Climate Camp in 2017 in Eatonville in Seattle. She collaborate with other Indonesian youth from other ethnicities, meeting with the indigenous communities in the US.

#### **Promoting peace across the world: Arrum Harahap**

Arrum is one of our alumni from the YLCCC 2017 in Leuser National Park. He is from Tapanuli and he is working closely with indigenous communities at The Batang Toru Ecosystem, a landscape totalling close to 150,000 ha in North Sumatra. Batang Toru is the last home to about 800 Tapanuli Orangutan remaining in the world. Arrum is an activist and currently conducting a PhD. In 2019, UNESCO Office Jakarta sent Arrum to attend Climate Summit in New York. He met with young people from other countries including from the equator tropical rainforest, such as Amazon rainforest in Brazil, from Congo, etc. He realized through this meeting that youth in this region also face the same issues. They talk about their activism on conservation, they understand each other, and they can connect.

I believe, through understanding, they accept each other, they feel the connection, and it will trigger some sort of peace in their mind. Feeling of peace because they felt they are not alone, because they are in this together, because they know they can do something about it if they act together.

Arrum also believes on the importance of Cultural Sustainability. Ecosystem degradations will also degrade culture especially by the indigenous and local communities. The indigenous communities in Indonesia live very closely to nature. Any damage observe in the ecosystem, will damage their day to day culture. Many songs and other forms of arts derived from these flora and fauna

in the ecosystems. Arrum doesn't want the future generation to ask: why is this flower or animal only exist in our paintings, where are they now?

It can also strip their sense of pride of the land where they are coming from and also a sense of identity. Their forest or ocean is their home. Arrum hopes that programs such as Man and Biosphere or other program by UNESCO can help Indonesia see the importance as cultural sustainability. This is important to promote peace. Arrum imagine that if the health and function of the ecosystems where these people live and care about can be ensured, there will be peace. Peace between human and nature, and peace within the society itself. It will also important to the future of young people, to ensure they have identity, and they have a sense of pride to the motherland they were raised.

## Conclusion

I myself am inspired by the stories of these youth. All we do is to organize a camp, select the participants, and then they continue to act themselves with their creativity, determination, and intelligence gaining from their communities. The biosphere reserve and the national parks have been the breeding ground for these youth leaders. It offers a safe space for them to learn and explore, to create and imagine their future, to foster deep connection with nature, to collaborate with others, and to excel.

We need more safe space like this. We need more biosphere reserves. We need more youth to be heard and to be involved in the creation and the development of these spaces. What do they need? What do they want to do with it? Because only them that can, not only safe their life from the worsening impacts of climate change and environment degradation in the future, but also we want them to thrive. Thank you.

■ Peace imagined by youth in biosphere reserve

Biosphere reserves and peace  
Side Event on the occasion of the 33rd session of MAB-ICC  
In celebration of the 50th anniversary of the MAB Programme

Ms. Hilyatuz Zakiyyah  
Climate Reality Leader at Climate Reality Project Indonesia (Indonesia)



Delivered at International Coordinating Council of the Man and the Biosphere (MAB) Programme Thirty-third session, Side Event on 'Biosphere Reserves and Peace' In celebration of the 50th anniversary of the MAB Programme



# "Peace Imagined by Youth in Biosphere Reserve"

By Lia Zakiyyah



*Delivered at International Coordinating Council of the Man and the Biosphere (MAB) Programme Thirty-third session, Side Event on 'Biosphere Reserves and Peace' In celebration of the 50th anniversary of the MAB Programme*

## **Lia Zakiyyah**

- PhD Student at George Mason University, USA.
- Graduate Research Assistant at Mason Centre for Climate Change Communication.
- Climate Reality Leader
- Organiser of Youth Leadership Camp for Climate Crisis (YLCCC)



## Cibodas Biosphere Reserve in Java

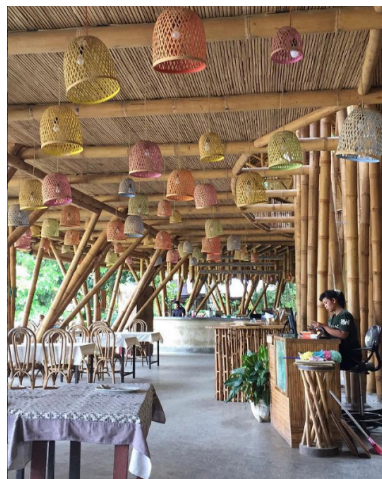




# Bukit Barisan Selatan National Park



# Leuser National Park





# Baluran National Park





**Saras Siahaan** was one of the three YLCCC 2017 Alumni who participated in the Tribal Climate Camp in the US in 2018





YLCCC Leuser 2017 Alumni Arrum Harahap represented Indonesia in New York Climate Summit 2019 speaking about the importance of conservation efforts to protect biodiversity and cultural sustainability.



“Healthy and functioning ecosystem is crucial to ensure cultural sustainability of our indigenous communities and the future of youth and children”  
*Arrum Harahap*



## The Future of Youth

- The biosphere reserve and the national parks – the breeding ground for these youth leaders.
- A safe space:
  - to learn and explore,
  - to create and imagine their future,
  - to foster deep connection with nature,
  - to collaborate with others, and
  - to excel.
- We need more youth to be heard and to be involved in the creation and the development of these spaces.
- Because only them that can save their life from the worsening impacts of climate change and environment degradation in the future, and also to thrive.

**Thank you.  
Terima kasih.**

**Contact Me:**

[liza.zakiyah@gmail.com](mailto:liza.zakiyah@gmail.com)  
Instagram: @liazakiyyah



## 발표 4.

### 청년이 바라보는 생물권보전지역과 평화

#### 힐리아투스 자키야

조지메이슨 대학교 기후변화 커뮤니케이션 센터 연구 조교, 기후변화 리얼리티 프로젝트 인도네시아 리더 (전 인도네시아 기후변화 자문위원) (인도네시아)



#### 오프닝

현재 미국 조지 메이슨 대학교에서 박사 학위를 공부하고 있으며 조지메이슨 대학교 기후변화 커뮤니케이션 센터 연구 조교이다. 나의 연구는 기후 변화 커뮤니케이션과 기후 변화에 대한 청년 관련 활동에 초점을 맞추고 있다. 본인은 2015년에서 2019년까지 인도네시아 대통령 특별 기후변화 대사 사무실에서 일을 했으며, 전 미국 부통령 Hon. Al Gore의 교육을 받은 후 기후변화 리얼리티 프로젝트에 합류하여 현재 기후변화 리얼리티 프로젝트의 리더로 활동하고 있다. 기후변화 리얼리티 프로젝트를 통해 기후 변화에 대한 인도네시아 청년들을 위한 캠페인 기획에 관여해 왔다. 유네스코 MAB 프로그램은 인도네시아의 청년들을 위한 기후 캠프를 후원했다. 우리는 인도네시아에 있는 여러 생물권보전지역 및 국립 공원에서 이 캠프를 진행했다: 사바의 치보다스(Cibodas) 생물권보전지역, 스마트라에 있는 르우세르(Leuser) 국립공원, 스부킷 바리산 셀라탄 국립공원. 그리고 가장 최근에 코로나19가 유행하기 직전에는 자바 동부의 바뉴왕이에 있는 발루란(Baluran) 국립공원에서 청년캠프를 진행했다.

기후변화 청년 리더십 캠프 또는 YLCCC라고 불리는 이 캠프를 통해 인도네시아 전역에 2000명 이상의 청년 동문 네트워크를 보유하고 있다. 이를 바탕으로 인도네시아 전역에 지역 네트워크를 구축했으며 자체 지

역 사회에서 다양한 기후 활동을 수행했다. 우리는 그들이 달성한 것을 매우 자랑스럽게 생각한다. 동문 중 몇몇은 환경 및 기후 변화 행사 또는 회의에서 인도네시아를 대표하여 참가하였다. 이 청년들은 훌륭한 에너지와 창의성을 가지고 관심을 갖고 행동한다. 또한 다른 동료들도 함께 할 수 있도록 캠페인을 펼치기도 한다. 우리는 그들을 '기후 관리원'이라고 부른다.

#### 자연과의 평화

참가자들은 기후 변화에 대한 기본 과학과 기후 변화가 생물권 보존에 미치는 영향, 그리고 생물권 보존이 기후 변화의 악화 영향을 완화시키고 적응시키는 데 어떤 도움을 줄 수 있는지에 대한 교육을 받는다. 뿐만 아니라, 영화 제작이나 현지 캠페인 등을 통해 동료 및 지역 사회와 소통할 수 있도록 훈련 받는다. 이 짧은 비디오\*를 통해 캠프에서의 모습을 엿볼 수 있다.

(\*비디오 재생: 1분 50초에서 끝까지 <https://www.youtube.com/watch?v=ju0Mfzu91kg>)

Fajrin은 많은 참가자들 중 한 사람으로서 우리 모두가 자연과 평화롭게 지낼 수 있기를 소원한다고 말했다. 그는 기후 변화가 악화될 것이며 피할 수 없다고 생각하지만, 만약 우리가 평화를 유지하고 자연과 조화를 이룰 수 있다면 기후 변화에 더 잘 적응할 수 있다는 희



망을 가지고 있다. 그의 주된 희망은 우리 모두가 인류는 자연의 일부라는 것을 깨닫는 것이다. 자연은 두려워해야 할 우리의 적이 아니다. 자연은 우리의 탐욕을 만족시키는 수단이 아니다. 자연은 우리의 피와 눈물이다. 자연은 우리 그 자체이다.

#### 인도네시아에서의 평화 촉진: Saras Siahaan

YLCCC는 인도네시아에서 매년 수천 명의 청년 지원자를 선발한다. 보통 각 캠프에서 50 ~ 100명 정도의 참가자를 선발한다. 우리는 참가자를 선발할 때, 공평성과 다양성에 집중한다. 인도네시아 전역의 서로 다른 민족, 종교, 신념을 가진 다양한 지역에서 온 참가자들을 선발한다. 이러한 선발과정을 통해 선발된 참가자들은 3일 정도 한 곳에 모이게 된다. 캠프는 서로를 알게 되고 서로를 도우며 자신의 정체성과 관계없이 동일한 목소리를 가지고 있다는 것을 이해하는데 도움을 준다. 그들은 친구가 되고 동료가 되어 지속적으로 연락한다. 그들은 국립공원과 생물권보전지역을 배경으로 다른 지역의 청년들과 함께 기후 변화에 대해 배웠던 아름다운 순간들을 계속 회상한다. 또한 많은 사람들이 기후 변화 또는 정부, NGO, 기업 등의 환경 문제에 대해 영감을 받기도 하며, 이들 중 일부는 연구를 더 진행하기 위해 심화학업에 집중하기도 한다.

그 중 한 명이 Saras이다. 그녀는 수마트라 북부에서 1학년 교사로 일했으며, 그 후 장학금을 받아 뉴질랜드에서 기후 변화 정책을 공부하였다. 그녀는 또한 2017년 유네스코가 파견하는 YLCCC 청년대표 3명 중 1명으로 선발되어 미국 시애틀에서 개최된 부족 기후 캠프에 참가하였다. 그녀는 인도네시아의 다른 민족 청년들과 협력하고 미국의 원주민 공동체를 만났다.

#### 전 세계 평화 촉진: Arrum Harahap

Arrum은 르우제르 국립 공원 캠프 YLCCC 2017 졸업생이다. 타파눌리 출신인 그는 북수마트라에서 150,000헥타르에 가까운 부탄 도루 생태계에서 지역 주민들과 긴밀히 협력하고 있다. 부탄 도루는 전 세계에 남아 있는 약 800마리 타파눌리 오라우탄의 마지막

고향이다. Arrum은 운동가이자 현재 박사 학위를 취득하기 위해 공부 중이다. 그는 2019년, 유네스코 자카르타 사무소에 의해 선발되어 뉴욕의 기후 정상 회담에 참석했고, 이 곳에서 브라질의 아마존, 콩고 등 다른 열대지역 국가들의 많은 다른 활동가 및 청년들을 만났다. 그는 이 회의를 통해 이 지역의 청년들도 동일한 문제에 직면한다는 것을 깨달았다. 그들은 보존에 대한 그들의 행동주의에 대해 이야기하며 서로 이해하고 서로 연결될 수 있었다.

나는 그들이 서로 이해함으로써 서로를 받아들이고 연결되어 있음을 느낌으로써 그들의 마음에서 평화가 촉진될 것이라고 믿는다. 그들이 혼자가 아니라는 것을 느꼈기 때문에 평화를 느낄 수 있었던 것이다. 그들은 함께 행동하면 기후 변화에 대해 무엇인가를 할 수 있다는 것을 알기 때문이다.

Arrum은 또한 문화적 지속가능성의 중요성을 믿는다. 생태계 약화는 특히 토착 및 지역 사회의 문화를 저하시킬 것이다. 인도네시아의 원주민 지역 사회는 자연과 매우 가깝게 살고 있다. 생태계에서 관찰되는 모든 파괴와 손상은 그들의 일상적인 문화를 훼손할 것이다. 많은 노래와 다른 형태의 예술이 생태계에 있는 동식물에서 파생되었다. 그는 또한 우리의 후손들이 왜 어떤 동물과 식물들은 그림이나 노래에만 나오는지 의문을 갖지 않기를 바란다.

또한 출신 국가에 대한 자부심과 정체성이 박탈될 수도 있다. 숲과 바다는 그들의 집이다. Arrum은 인간과 생물권 프로그램이나 유네스코의 다른 프로그램이 인도네시아의 문화적 지속가능성의 중요성을 인식하는데 도움이 될 수 있기를 바란다. 그리고 이는 평화를 촉진하는데 중요하다. Arrum은 이 사람들이 살아가고 돌보고 있는 생태계의 건강과 기능을 보장할 수 있다면 평화로울 것이라고 생각한다. 인간과 자연의 평화, 그리고 사회 자체가 평화로울 것이라고 생각한다. 또한 청년들의 미래에도 중요한 역할을 하여 그들이 정체성을 갖게 하고 그들을 키운 모국에 자부심을 갖게 될 것이다.

## 결론

나는 이 청년들의 이야기에 영감을 받았다. 우리가 하는 일은 캠프를 기획하고 참가자를 선별하는 것인데, 이 이후에 청년들은 지역 사회에서 얻은 창의성, 결단력, 지성으로 지속적으로 행동하는 것이다. 생물권보전지역과 국립공원은 이러한 청년 지도자들이 육성될 수 있는 기반이 되어 왔다. 그들이 배우고 탐구하고 미래를 창조하고 상상하며 자연과의 깊은 교감을 키우고 다른 사람들과 협력할 수 있는 안전한 공간을 제공한다.

이와 같이 안전한 공간이 더 필요하다. 더 많은 생물권보전지역이 필요하다. 우리는 더 많은 청년들의 이야기를 듣고 이러한 공간의 창조와 개발에 참여해야 한다. 청년들이 무엇을 필요로 하는지, 무엇이 하고 싶은지 파악하는 것이 중요하다. 청년들만이 기후 변화와 환경악화의 영향으로부터 삶을 지킬 수 있을 뿐만 아니라, 우리도 그들이 번창하기를 원하기 때문이다.

## Photos

### 사진



Prof. Do-Soon Cho is chairing the Side Event on Biosphere Reserves and Peace.  
생물권보전지역과 평화 워크숍에서 조도순 MAB한국위원회 위원장이 좌장을 수행하고 있다.



Ms. Eun-Young Kim is introducing speakers of the opening session of the Side Event on Biosphere Reserves and Peace.  
유네스코한국위원회 김은영 과학청년팀장이 생물권보전지역과 평화 워크숍 사회를 진행하고 있다.



Panel discussion is being conducted between Prof. Do-Soon Cho and Mr. Torsten Raab.  
 조도순 MAB한국위원회 위원장과 톨스텐 라브 린 생물권보전지역 헤센 사무국장과의 토론이 이루어지고 있다.



Prof. Do-Soon Cho is asking questions to the speakers of the event.  
 조도순 MAB한국위원회 위원장이 발표자들에게 질문을 하고 있다.

## Related Materials

### 참고자료

#### Video of the Side Event on Biosphere Reserves and Peace 생물권보전지역과 평화 워크숍 행사 영상 (국문자막본)

Side Event on the occasion of the 33rd session of MAB-ICC  
In celebration of the 50th anniversary of the MAB Programme

## BIOSPHERE RESERVES AND PEACE

생물권보전지역과 평화 워크숍  
제33차 MAB 이사회 부대행사

Sep 16 2021, 11:00-12:30(GMT+2, Paris Time)  
일 시: 2021.9.16. 11:00 - 12:30 (GMT+2)  
한국시간: 18:00-19:30 PM (GMT+9)

**Presenters**

Dr. Chul-In Yoo 유철인 (Republic of Korea 한국)  
Mr. Torsten Raab 톨스텐 라브 (Germany 독일)  
Mr. Richard Ofori-Amanfo 리처드 오포리 아만포 (Ghana 가나)  
Ms. Hilyatuz Zakiiyah 힐리아투즈 자키야 (Indonesia 인도네시아)

Logos: Ministry of Foreign Affairs, Ministry of Environment, UNESCO, MAB, Ministry of Education, Science and Technology, Republic of Korea, MAB Korea

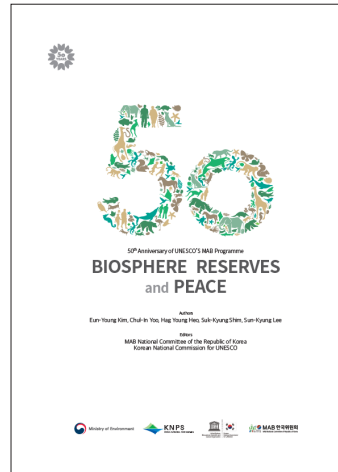
This is an edited video of the 'Biosphere Reserves and Peace' held as a side event on the occasion of the 33rd session of MAB-ICC, in celebration of the 50th anniversary of the MAB Programme. Timestamp has been added to the video for easier access to each presentation session. This video can be found on the YouTube channel of the Korean National Commission for UNESCO.

2021년 9월 16일에 제33차 유네스코 MAB 국제조정 이사회 계기 부대행사로 개최된 '생물권보전지역과 평화 워크숍' 행사 영상으로, 국문 자막 및 각 세션별 타임스탬프(재생바 구간별 나눔)를 통해 간편하게 행사 현장의 기록을 확인할 수 있다.



## Biosphere Reserves and Peace 생물권보전지역과 평화

This is an English summary of the study on 'Biosphere Reserves and Peace' jointly edited by the Korean Commission for UNESCO and the MAB National Committee of the Republic of Korea. Biosphere reserves are places designated by UNESCO in order to promote harmonious co-existence among people and nature. This study looks into the biosphere reserves through the lens of 'peace', highlighting the role of biospheres in promoting peace by touching upon the activities in biosphere reserves that aim to build peace between neighboring countries, and between people and nature.



생물권보전지역과 평화  
연구 영문 요약본



유네스코한국위원회와 MAB한국위원회가 공동으로 2020년에 연구를 진행하여 '생물권보전지역과 평화'를 발간하였고, 2021년에 요약본을 영어로 발간했다. '평화'의 시각으로 생물권보전지역을 바라보며, 평화에 기여하는 생물권보전지역의 역할, 자연과 인간 간 평화, 접경 생물권보전지역을 통한 평화 등에 대해 연구한 내용을 담고 있다.



생물권보전지역과 평화  
연구 책자 (국문)



**Final Report of the Side Event on Biosphere Reserves and Peace**  
**생물권보전지역과 평화 워크숍 결과보고서**

Published in November 2021 by the Korean National Commission for UNESCO  
with the support of the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Korea  
외교부의 지원으로 2021년 11월 유네스코한국위원회 발간

26 Myeongdong-gil (UNESCO Road) Jung-gu Seoul 04536 Republic of Korea  
서울 중구 명동길 (유네스코길) 26

e-mail: [sc@unesco.or.kr](mailto:sc@unesco.or.kr)

The present edition has been published by the Korean National Commission for UNESCO as the final report of the Side Event on Biosphere Reserves and Peace, organized by the Republic of Korea on the occasion of the 33rd session of the International Coordinating Council (ICC) of the Man and the Biosphere Programme (MAB) of UNESCO.

이 보고서는 유네스코 33차 인간과생물권프로그램(MAB) 국제조정이사회에 열린 '생물권보전지역과 평화' 워크숍의 결과보고서로 유네스코한국위원회가 발간했습니다.

KNCU Registration No: SC-2021-RP-3

유네스코한국위원회 간행물 등록번호 SC-2021-RP-3



외교부  
Ministry of  
Foreign Affairs



환경부  
Ministry of Environment



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization  
국립연방  
교육과학문화연구소  
Korean  
National Commission  
for UNESCO  
유네스코  
한국위원회



MAB 한국위원회  
MAB National Committee of Republic of Korea