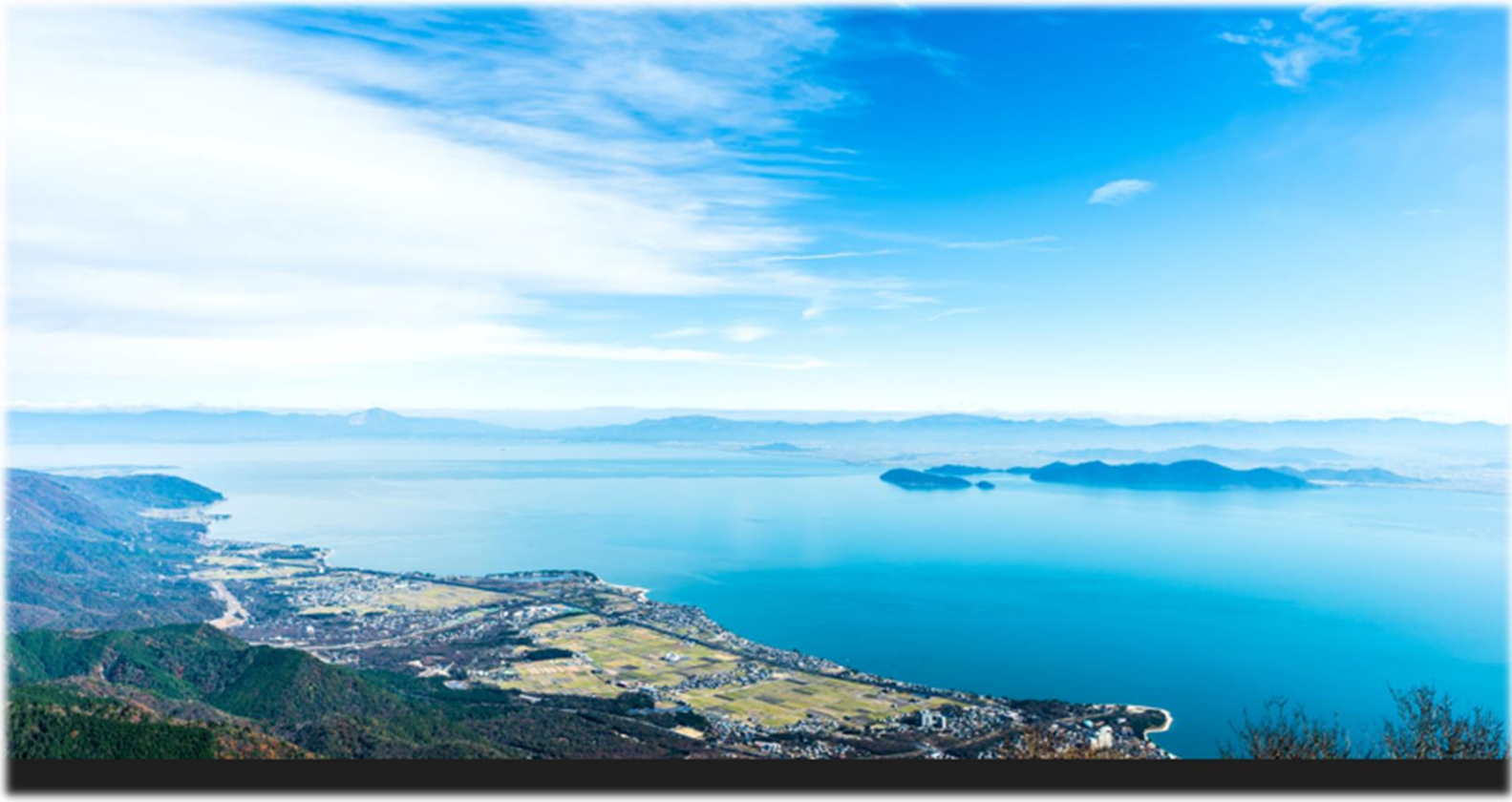
国際シンポジウム2022
“未来につなぐ湖沼の価値”
報告書

開催日時：2022 年 10 月 15 日（土）10：00－16：30

開催場所：滋賀県立琵琶湖博物館ホール・別館（同時通訳ありハイブリッド方式）



国際湖沼環境委員会（ILEC）

目次

1.　はじめに ･･ 2
2.　プログラム ･･･ 3
3.　開会挨拶 ･･ 5
4.　来賓メッセージ ･･･ 6
5.　第１部 「湖沼のエコツーリズムコンテスト」
(1) コンテストまでの流れ ･･ 7
(2) 審査員 ･･ 7
(3) コンテスト参加者 ･･ 8
(4) 最終審査発表内容 ･･ 9
(5) エコツーリズム事例紹介
●海外事例１：バラトン・フェルビデク国立公園管理局　エリザベート・シトゥク･････････････････････ 29
海外事例２：インターナショナルエコツーリズムソサエティ　ジョン・ブルーノ･･･････････････････････ 32
●国内事例１：東近江市エコツーリズム推進協議会事務局長　丸橋　裕一 ･･････････････････ 35
国内事例２：マキノ自然観察倶楽部　谷口　良一 ･････････････････････････････････39
(6) 最終審査結果発表 ･･ 44
6.　昼休み「琵琶湖の恵みを食べよう」････････････････････････････････････ 45
●琵琶湖博物館ホール及び別館におけるパネル・機器展示･･････････････････････････････ 46
7.　第２部　国際シンポジウム 2022 “未来につなぐ湖沼の価値”
(1) 挨拶 ･･ 47
(2) 基調講演
①　琵琶湖システム　世界農業遺産と SDGs 観光の可能性 同志社大学教授　大和田　順子････・・ 48
②　海外におけるエコツーリズムと湖沼環境保全　グローバルネイチャーファンド　トーマス・シェイファ･･････ 59
(3) パネルディスカッション ･･66
●パネル１：国連環境計画（UNEP）（人材育成） ･････････････････････････････ 67
●パネル２：インドネシア　西スマトラ州政府（地域の参加） ････････････････････････ 71
●パネル３：環境省水環境課（教育・法制度） ･･･････････････････････････････ 75
●パネル４：滋賀県（政策・MLGｓ） ･･････････････････････････････････････ 78
●パネルディスカッション ･･･ 84
8．　総評 ･･ 88

1．はじめに

「持続可能な湖沼管理」および「今後の資源利用の展開」に向けては、「琵琶湖モデル」として象徴される住民と一体となる取組が重要です。そのため、多様な主体が身近な文化的サービスの側面から湖沼環境の重要性を再認識し、行動を促す機会を創出します。とりわけ若者・市民の理解を深めるための普及・啓発活動を推進し、エコツーリズムに関する優良事例から学ぶとともに、エコツーリズムを切り口として持続可能な湖沼管理の一層の発展に向けた議論を深めます。

さらに、湖沼の価値を守り、高めるための取組を共有し、世界に発信するとともに第 19 回世界湖沼会議（WLC19）における議論に繋げます。

第 1 部「湖沼のエコツーリズムコンテスト」では WLC18 グアナファト宣言にも盛り込まれた「若者の果たすべき役割の重要性」の観点から次世代を担う若者への湖沼の文化的資源の活用を考える機会の創出を行い、コンテストを通し、WLC などで発表する人材を支援し、グローバルに活躍する人材の育成を推進します。

第 2 部「国際シンポジウム 2022“未来につなぐ湖沼の価値”」では、世界各地の湖沼に纏わるエコツーリズムの事例を通して、湖沼の文化・歴史・景観・地域・生態系の価値やその価値を守り、高めるための取組を共有し、未来につなぐ議論を展開します。

テ ー マ ：「未来につなぐ湖沼の価値」
開催日時： 2022 年 10 月 15 日（土） 10：00－16：30
開催場所： 滋賀県立琵琶湖博物館ホール・別館 （同時通訳有ハイブリッド方式）
主　　催： 公益財団法人国際湖沼環境委員会(ILEC)・国連環境計画(UNEP) 滋賀県立琵琶湖博物館
参 加 者： 20 か国 175 名
協　　賛：

2. プログラム

＜第１部＞ 「湖沼のエコツーリズムコンテスト」

10:00-10:06　開会挨拶-ILEC 理事長　竹本和彦

10:06-10:11　来賓メッセージ 滋賀県知事　三日月大造

10:11-10:13　オープニング・琵琶湖のエコツーリズム映像

10:13-10:15　審査員紹介 平安女学院大学教授 山本芳華

公益社団法人びわこビジターズビューロー会長 川戸良幸

滋賀県立琵琶湖博物館副館長 亀田佳代子

滋賀県琵琶湖保全再生課長 中嶋洋一

滋賀県琵琶湖保全再生課参事　望月孝幸

ILEC 科学委員　アジット・パットナイク / アレハンドロ・フアレス

10:15-11:15　湖沼のエコツーリズム最終審査-国内学生等４組のプレゼンテーション

11:15-11:25　休憩

11:25-12:17　国内外の事例紹介

●海外事例：バラトン・フェルビデク国立公園管理局　エリザベート・シトゥク

インターナショナルエコツーリズムソサエティ　ジョン・ブルーノ

●国内事例：東近江市エコツーリズム推進協議会事務局長　丸橋裕一

マキノ自然観察倶楽部 谷口良一

12:17-12:19　エコツーリズムビデオセッション

12:19-12:25　審査・表彰　最優秀賞１組、優秀賞２組、特別賞１組他 ILEC 賞、視聴者賞

12:25-12:30　講評 平安女学院大学教授/ILEC 理事 山本芳華

＜第２部＞ 「国際シンポジウム２０２２　未来につなぐ湖沼の価値」

13:30-13:35　挨拶　ILEC 科学委員会委員長　ウォルター・ラスト

13:35-14:05　基調講演①　テーマ：「世界農業遺産認定琵琶湖システム」

同志社大学教授　大和田順子 / オンライン

14:05-14:35　基調講演②　テーマ：「海外におけるエコツーリズムと湖沼環境保全」

グローバルネイチャーファンド　トーマス・シェイファー / オンライン

14:35-14:50　休憩

14:50-16:20　パネルディスカッション

テーマ：「湖沼の文化的サービスの持続可能な利用」

モデレーター：ILEC 科学委員会副委員長　アデリーナ・サントス・ボルハ

パネリスト:　国連環境計画（UNEP）（人材育成）：

地球環境モニタリングユニット長　ハートウィッグ・クレマー　/　オンライン

インドネシア政府（地域の参加）：

西スマトラ州副知事　アンディ・ジョイナルディ　/　オンライン

環境省（教育、法制度）：水環境課長　大井通博

滋賀県（政策、MLGs ）：滋賀県理事　三和伸彦

ILEC 副理事長　中村正久

ILEC 科学委員　サンドラ・アゼベド

16:20-16:30 総括 ILEC 理事　高橋康夫

会場の様子

3．開会挨拶

公益財団法人国際湖沼環境委員会（ILEC）
理事長　竹本和彦

国際シンポジウム 2022 の開催に当たり、「国際湖沼環境委員会」（ILEC）を代表してご挨拶申し上げます。

この国際シンポジウムに皆様をお迎えできることを大変嬉しく思っております。本日ご参加の皆様に心より感謝申し上げます。

ILEC は、現在総会を開催している科学委員会の専門的な意見を取り入れながら、持続可能な湖沼管理を実現するために主導的な役割を担ってきました。今回の国際シンポジウムは、その科学委員会の総会と同時期に開催されることになり、大変ありがたく思っております。

昨年 3 月ナイロビにて開催された国連環境会議（UNEA5）では、"持続可能な湖沼管理 "に関する決議が採択されました。この重要な決議を受け、ILEC は今後 5 年間の中期展望計画を策定しました。この計画に基づき、持続可能な湖沼管理に取り組むための活動をさらに発展させることをお約束致します。

今こそ、世界中のすべてのステークホルダーが、持続可能な湖沼管理の実現という目標に向けて行動を加速させる時です。そのためには市民の皆様に湖沼環境の価値をよく理解して頂くことが重要であることに鑑み、湖沼管理の重要性を再認識し、湖沼の価値を育むことを目指し、本日私たちはここに集いました。

本シンポジウムの第一部では、"湖沼のエコツーリズムコンテスト "の最終審査を開催いたします。若い世代から湖沼エコツーリズムに関する意欲的な応募が多数あり、主催者として大変嬉しく思います。

第二部では、持続可能な湖沼管理について、政府、学界、地域社会といった様々な分野から政策立案者、専門家をお招きしてパネルディスカッションを開催します。本シンポジウムの成果が、来年ハンガリーで開催される第 19 回世界湖沼会議への貢献となることを期待しています。

最後に、皆様の積極的なご参加により、本シンポジウムが実り多いものとなることを祈念し、私の挨拶といたします。

４．来賓メッセージ

滋賀県知事　三日月大造

みなさま、こんにちは。滋賀県知事の三日月大造です。

本日は、日本を代表する湖である琵琶湖を預かる滋賀県の知事として、一言挨拶申し上げます。

このシンポジウムが、エコツーリズムの象徴的な場所として、琵琶湖の湖畔で開催されることを嬉しく思います。

我々は、ビワイチという、湖周でのサイクリングを推進してきました。多くのサイクリストが、琵琶湖に来て 230 キロメートル以上になる湖畔でサイクリングを楽しんでいます。ツーリストを魅了するには、美しい湖沼環境を守ることが必要不可欠だと思います。我々は琵琶湖の総合保全を 30 年以上続けてきました。

私は、「琵琶湖は私たちの暮らしを映す鏡」だと思っています。琵琶湖はその中だけを綺麗にしても決して輝くことはありません。琵琶湖の周りに住む我々が、湖沼環境のために生活を見直すことが必要です。琵琶湖の環境を守ることは私たちの暮らしを見直すことでもあります。また、琵琶湖は地球温暖化の兆候を見せてくれます。「琵琶湖は地球環境を見通す窓」として機能しています。私は、琵琶湖を守ることは地球環境を守ることだと考えています。

滋賀県独自の取組であるマザーレイクゴールズについて紹介させていただきます。県では、県民と何年も議論しながら、このマザーレイクゴールズを昨年 7 月に作り上げました。2030 年までに達成することを目指した、琵琶湖の環境保全に係る 13 の目標です。MLGs は SDGs をもとに、持続可能な目標をより地域に根差した形で作り上げたものです。MLGs のゴール 11 は、「びわ湖を楽しみ愛する人を増やそう」です。まさにエコツーリズムはこのゴールに当てはまるものです。

私は、MLGs のコンセプトが、国を超えて、世界の様々な湖で取り組まれることを望みます。

最後に、このシンポジウムでの議論が有意義なものとなり、その成果が世界の湖の周りでのエコツーリズムの発展に貢献することを期待し、私からの挨拶とさせていただきます。

５．第１部「湖沼のエコツーリズムコンテスト」

(1) コンテストまでの流れ

６月２４日（金）　募集開始
７月　８日（金）　事前説明会(オンライン)自由参加（18：00-19：00）
８月１９日（金）　エントリー締め切り
９月１６日（金）　提出書類締め切り
９月３０日（金）　審査結果通知
１０月１５日（土）　プレゼンテーション実施（最終審査）

(2) 審査員

平安女学院大学教授	山本芳華
公益社団法人びわこビジターズビューロー会長	川戸良幸
滋賀県立琵琶湖博物館副館長	亀田佳代子
滋賀県琵琶湖保全再生課長	中嶋洋一
滋賀県琵琶湖保全再生課参事	望月孝幸
ILEC 科学委員	アジット・パットナイク
	アレハンドロ・フアレス

琵琶湖のエコツーリズム映像

琵琶湖の価値をエコツーリズムの資源として伝える映像を製作し、コンテスト開始前に会場にて放映しました。

本映像では、エコツーリズムの定義やコンテスト参加者のエコツーリズム提案に求められている、環境・地域・人の三方よしのコンセプトなどを共有し、琵琶湖の美しい風景を織り込み、コンテストに対する期待や琵琶湖への観光誘致を促す動画としました。

Youtube URL：https://youtu.be/YCa3NFAGYTI

(3)　コンテスト参加者

応募グループ	所属	グループメンバー	タイトル
TEAM１	立命館大学	窪園真那 畠麻理奈 藤枝樹亜	トレイルランから始まるエコツーリズム
TEAM２	NPO 法人国際ボランティア学生協会（IVUSA） 京都外国語大学	伊藤佐恵子 田邊有香 劉昱泰	びわ湖の研究者になろうツアー
TEAM３	一般社団法人 SwitchSwitch	阪野真人 田辺喜代春	400 年の歴史を体感する！ 伝統漁法サスティナブルツアー
TEAM４	成安造形大学	佐々木良緒 平良珠朱	「たどる」を「たのしむ」エコツーリズム
	滋賀県立大学	柴田花乃 磯部乃菜実	若者にとって魅力的な三方よしのエコツーリズムとは？
	びわこ豊穣の郷・立命館大学	鈴木嘉恵 鈴木日奈子 山本鈴音	ホタルの飛翔する川づくりを取り入れた滋賀県の魅力を広めるエコツーリズム
	京都産業大学	鈴木洲太	新たなフードツーリズムで 琵琶湖独自のエコツーリズムを！
	近江うららかネット	志賀 慎之介 粟野舞麻沙 中村育夢 福本雄大 山村ひなた	ヨシ・ツーリズム

※TEAM1-4 が最終審査に選出

全参加グループのエコツーリズム提案資料は ILEC ウェブサイトに掲載しています。

URL：https://www.ilec.or.jp/cooperation/mainstreaminglakes/#jis2022

（4） 最終審査発表内容

TEAM１	立命館大学	窪園真那 畠麻理奈 藤枝樹亜	トレイルランから始まるエコツーリズム

私たちのエコツーリズムプランは、山、川、人々の歴史などにおいて、持続可能な地域のサポートを行うものです。そして、それらと一緒にクリーンな経済循環を実現しようと考えています。スライドにあるように、私たちは３つのプログラムを考えています。１つ目は、滋賀県が誇る山々を見て、その保全に努めるトレイルラン。２つ目は、ローカルウォークで、地域の方々と交流し、滋賀県の課題を見つけることを目的としています。最後に、グローカル・シミュレーションゲーム(GSG)です。グローカルとは、ローカルとグローバルを足したものです。これは、後ほど詳しく説明しますが、様々な立場の人の意見を取り入れるために行うものです。なぜ、このような湖沼流域という環境でトレイルランニングをするのか、疑問に思われる方も多いと思います。これは、私たちのこれまでの活動や経験を通じて、滋賀県の持続可能な共通目標であるマザーレイクゴールズから、将来にわたって持続可能なシステムを作っていくにはどうしたらいいのか、いろいろと考えさせられたからです。Goal5 と Goal6 をご覧ください。

Goal5：恵み豊かな水源の森を守ろう。 Goal6：森川里湖海のつながりを健全に。

この２つを通して、森のあり方を考え、学び、琵琶湖の保全に思いを寄せてもらいたいと考えています。このように、「人気」と「環境」、そして「継承」の事例が、私たちが考えるプランの主な価値です。一方で、もちろん課題もあります。主に意識の低さと意見の食い違いです。私も今までトレイルランのことをよく知らなかったくらいです。そこで、それらの課題を克服し、その課題を解決できる高付加価値・高品質のエコツーリズムを考えました。

私たちのメインテーマは、大企業やベンチャー企業がサステナビリティを学ぶための研修です。参加者全員が環境に興味を持つようにしたい。この研修に参加するメリットは、自然の中で学べるだけでなく、持続可能な開発や環境について学ぶことに高い優先順位を置き、ビジネスチャンスにつなげることです。一方、私たちはこのプログラムについて、どのようにすれば環境にやさしくなれるかについても明確にしました。主に廃棄物対策、資源循環、参加者がエコ環境を身近に感じるための民家づくりなどが挙げられます。そのために、クラウドファンディング型の地域内経済活性化システムを活用します。ポイントは３つ。第１に、社員から集めた参加費と企業からの資金援助で研修を実施すること。第２に、参加費の一部と企業からの協賛金を、地域の環境保全の取組に充てること。第３に、参加費の一部をびわコインで還元し、その有効期限を１年とすることで、地域の経済活性化を促すこと。再訪問の可能性が期待されます。「ビワコ」という、すでにあるけれども私たちの生活にはあまり馴染みのない滋賀のコミュニティマネーを使って、たくさんのつながりやコミュニティが増えることを追求していきたいと考えています。

冒頭でもお話したように、私たちは大きく３つのプログラムを考えていました。１つ目は、滋賀県が持つ美しい山を守るためのトレイルラン。２つ目は、ローカルウォーク。これは、地域のフィールドで、地域の人たちとコミュニケーションをとり、新たな視点や課題を発見することを目的としています。３つ目は、様々な立場からあらゆるアイデアを取り入れるための GSG です。１つ目のトレイルランは、ガイドや現地スタッフと共に山の機能や状態を知ることが主な目的です。 また、山の表情を観察し、感じることができるようになります。ライフベースは、地元のお堂やお寺などになります。

第２に、湖の環境、歴史、文化を学ぶための現地ウォーキングです。まず、環境ですが、琵琶湖がどのように人々の生活を支え、助けているのか、琵琶湖が抱えている問題は何なのか、参加者は自分の目で見ることができます。 また、石鹸運動や近江商人の深い歴史も知ることが出来ます。地元の人が地元の企業を育て、町の風景が見えてきます。

最後に、GSG について。グローカルとは、先ほども申し上げましたが、ローカル＋グローバルのことです。これは、立命館大学の国際関係論の課題授業です。 私も受講しています。受講生はトライセクターとなり、他のアクターと交渉することになります。目的はそれぞれですが、地域の環境持続可能性を実現することがキーになることは間違いありません。私たちはセクターを３つに分け、その３つに民間企業、行政、非営利団体を想定しています。

これまで説明してきたことが、地域社会の課題にアプローチするための鍵になるはずです。トレーニングは、観光コンペティションのスポンサーを得るための持続的な運営を提供することができます。GSG は、ディベートやブレーンストーミングを通じて、新しい発明を提供することができます。また、クラウドファンディングは、地域の経済活性化にもつながります。

結論として、大企業やベンチャー企業がサステナビリティを学ぶことで、地域資源に価値を見出し、経済循環を生み出し、持続可能なコミュニティシステムを構築することができる。滋賀県のエコツーリズムのレベルを発展させ、他県の人でも私たちと同じように滋賀県の人々の温かさに触れ、感じられるようになること、間違いなしです。滋賀県の繁栄のために、協力していきたいと思いますので、よろしくお願いします。ご清聴ありがとうございました。

Question (アジット・パットナイク 審査員)

皆さん、素晴らしいプレゼンをありがとうございました。とても斬新なアイデアで感心しましたので、一つ質問させてください。観光客に販売する商品として、このツアーの構成要素の中で最も優れていると思われるユニークなセールスポイントは何でしょうか。

Answer

私たちのエコツーリズムの企画で一番いいのは、トレイル学習が含まれていることです。もう一つは、エコツーリズムを通じて、滋賀県の経済システムを活性化させることです。

Question（アレハンドロ・フアレス 審査員）

セールスポイントについての考察がとてもわかりやすく、よくまとまっていました。どのようにこの提案を実行、実現していくことが出来るとお考えですか。

Answer

このプログラムは１ヶ月前くらいから考えていて、何人かの人を訪問してコメントをもらったり、試行錯誤しながら問題を乗り越えて今に至っています。スポーツが中心ではありますが、地域とのつながりや議論もあるので、世代はテーマによってそれぞれ違うでしょうし、多くの参加者を募ることが出来ると考えていますし、参加者がまた再訪問し、問題を解決しようとする仕組になっているので長い間継続できる可能性があると思います。

エコツーリズムプラン / Eco-Tourism Plan

なぜ湖沼のエコツーリズムでトレイルラン？ / The reason why we chose trail running

トレイルランの魅力 / Values for Trail Running

- 新しいスポーツで人気 / New Sports, new option
- 滋賀の稀有な自然環境 / Rare environment from Shiga
- 国内外でツーリズムとして高い経済効果を出した事例がある / Some examples which achieved the high economical effects within the country and the world as tourism

トレイルランの課題 / Issues of Trail Running

これらの課題を解決できる「高付加価値・高品質なエコツーリズム」
High value-added and high quality eco-tourism that can solve these issues

私たちが考える高付加価値・高品質エコツーリズム Our concept of high value-added, high-quality eco-tourism

テーマ / Theme
「大企業・スタートアップ企業の持続可能な社会を学ぶ研修」
「Training for large and start-up companies to learn about sustainability」

企業が研修に参加するメリット Advantages of attending this training

- SDGsや環境保全について学ぶ必要性が高い
  High priority of learning SDGs and environment
- 地域課題が山積している地域にはビジネスチャンスがある
  Lot of business chances in the area which has a lot of local issues
- 自然の循環の中で学べる（山～湖）
  Able to get the chances to learn in nature such as mountains and lakes

研修全体をエコフレンドリーに Making the entire training program eco-friendly

新しいエコな取り組みなどを研修の参加者・地域の人も一緒に体験
→「エコ・サステナブル」を身近に

Feel "Eco-sustainable" closer by experiencing the new ecosystems with guests and staffs

クラウドファンディング型 地域内経済活性化システム Crowdfunding-type intra-regional economic revitalization system

地域通貨「ビワコ」／Community Money of Shiga "Biwako"

研修プラン／Training Plan

1 トレイルラン／Trail Running

目的：山の保全/機能/実態を学ぶ
Purpose：Learn about the protection, function and condition of the mountains

ガイド・スタッフ
- 地元住民
- 地元の学生

Local people and students to be the guide and staff

ライフベース
地元の集会所・寺・民宿・民泊
Life base：Local assembly hall, temple, guest house

2 湖沼環境・歴史/文化を学ぶまち歩き
Local walking for learning Lake Environment/History/Culture

環境/Environment

歴史/Hisotory

文化/Culture

3 GSG（Glocal Simulation Gaming）

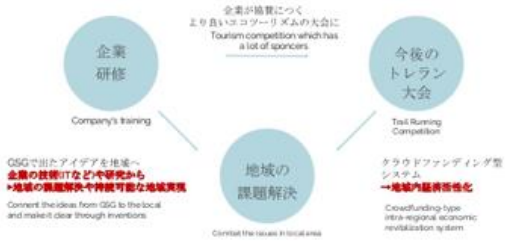
トライセクター（民間企業・行政・非営利団体）に扮して、
それぞれの立場で、地域の環境課題解決、持続可能な地域実現のために、横断的に交渉を行う
Be the tri-sector and have negotiations for achieving the local environment and sustainable community

民間企業・行政・非営利団体に扮して話し合う
Discuss as the sector (Local companies, government,non-profit organization)

アイディアや施策が生まれる
Ideas and measures are generated

良いアイデアは地域へ
フィードバック
Powerful ideas will bring to the local sector

企業の研修が
今後のより良いトレランの大会に、地域の課題解決に！
Company's sustainable training will be the key to solve the community's issues



まとめ/Conclusion

- 地域資源に価値を見出し、**経済**循環を生み出し、持続可能な地域社会のシステムを作る
  Finding values in local resources, create economic cycles,and create a sustainable community system
- **滋賀県のエコツーリズム（トレイルラン）のレベル向上**
  Developing the level of ecotourism (trail running) in Shiga Prefecture
- **滋賀県の人の暖かさを体験する**
  Experiencing the warmth of the people of Shiga Prefecture

ご清聴ありがとうございました。
Thank you for listening!

TEAM２	NPO 法人国際ボランティア学生協会（IVUSA） 京都外国語大学	伊藤佐恵子 田邊有香 劉昱泰	びわ湖の研究者になろうツアー

皆さん、こんにちは。私たちは IVUSA に所属している、京都外国語大学の学生です。今日提案するツアータイトルは、「びわ湖の研究者になろうツアー」です。

湖のために何ができるのか。私たち人類は、水資源を守り、回復させるために、すべての世代で環境保全の行動を起こす必要があります。そこで、次世代を担う子どもたちをターゲットにすることにしました。近年、子どもたちは教室で過ごすことが多く、また、実験や地域の自然に触れる機会も少なくなってきています。そんな中、私たちができることは、子どもたちが大学生と一緒に自然の中で環境問題を学ぶ機会を提供することです。

私たちは、このエコツアーを「子どもたちに地域の水資源の大切さを知ってもらうためのツアー」と考えています。そこで、滋賀県の子どもたちを対象にした「びわ湖の研究者になろうツアー」を企画しました。このツアーは、地域の川や湖、水道水など、「水」をテーマにしたワークショップです。子どもたちと大学生が一緒になって行うフィールドワークや実験も含まれています。子どもたちが楽しみながら、地域の水資源の価値に気づく学びの場を提供できます。その体験は、子どもたちが琵琶湖を愛し、守ることにつながっていきます。

このツアーを通じて、子どもたちは 3 つのステップを進んでいきます。まず、このツアーでのさまざまな体験を通して、子どもたちに琵琶湖の魅力に興味を持ってもらい、理解してもらう。そして、琵琶湖の問題点に気づいてもらう。次に、「琵琶湖のために何ができるか」というように、原因や解決策について調べ始めることです。そして、将来のチャレンジのために、探究心を育み、自分らしい知識やスキルを身につけることが最終ステップです。

このツアーに期待すること。まず、ツアーに参加する子どもたちに、水資源に感謝し、探究心を刺激する機会を提供することです。また、地域の大人の方々の協力も得られるツアーですので、地域全体の環境意識の向上が期待できます。それが、湖や川、そしてその周辺の環境の改善や、環境問題の新たな解決につながることが期待されます。

次に、ツアーの内容についてご紹介します。このツアーの第 1 回目は、今年の 3 月に滋賀県大津市で開催されました。第 1 回目のツアーのテーマは、「水道水」。普段飲んでいる水がどのようにきれいになっているのかをテーマに、子どもたちにろ過装置を作る実験をしてもらいました。河原の石や砂、スポンジ、ティッシュなど用意したものを使って、何を、どれだけ、どのような順番で使うかを考えてもらいました。最初はうまくいかなくても、「これはダメだった」「次はこれを使おう」と、子どもたちは試行錯誤に没頭していました。実験が終わると、結果と感想を発表してくれました。私たち大学生は、ろ過装置は自然のものだけを使うべきだと思っていましたが、スポンジが汚れを吸着すると考える子や、ティッシュやマスクをフィルターにする子もいて、驚きました。その後、浄水場で働く人たちにインタビューを行いました。積極的に質問する子や、実際に浄水場に行ってみたいという子もいました

さらに今月 30 日には、第 2 回目のイベントを予定しています。次回のテーマは「水と生き物」で、各河川域の生態系を見に行きます。生き物が住みやすい水環境とはどんなものなのか、一緒に考えるワークショップです。このように、参加者が興味を持っていることを、さまざまな角度から実際に体験できるツアーです。日本に来てみると、日本の川は中国よりずっときれいですが、まだペットボトルやレジ袋の漂着があるようです。ですから、このような活動に参加し、水資源を肌で感じることはとても必要なことだ

と思います。このプロジェクトに参加すれば、誰もが身近な水資源の問題に関心を持ち、問題を解決し、実践的な行動を起こすようになるでしょう。一歩一歩、着実に。それが大きなインパクトになる。このツアーは、水の体験だけでなく、国内外どこでも開催できるというのがとても魅力的です。滋賀県だけでなく、このプロジェクトは、アジア諸国、さらには全世界に広がり、オンラインセミナーを通じて、世界中の誰もがこのようなツアーに参加することができます。環境は、私たちが理解し、見て、感じて、自ら関わっていくことで、より良い世界にしていくことができます。

このツアーは、自然を守るために机上で学ぶイベントではなく、自然と共に学ぶ「ツアー」なのです。以上、「びわ湖の研究者になろうツアー」をご紹介しました。ご清聴ありがとうございました。

Question（山本芳華　審査委員長）

リサーチャーツアーという発想がとても斬新で、子供にとって背伸びをした「研究」という言葉を使っているのが良いと思います。まず、最初のステップよりも前の段階で子どもの探求心をどのようにして見つけるのかというのが一つ目の質問です。また、どのようにプロモーションをかけてどういう風に参加者を募るのかという点も教えてください。

Answer

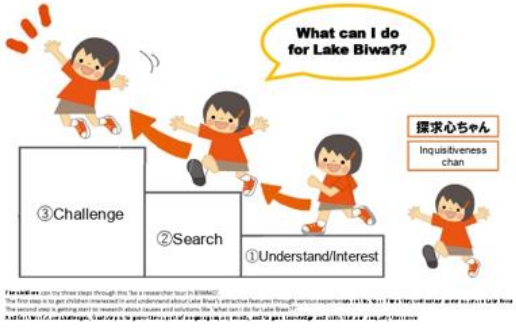
プロモーションに関しては広報が一番大事だと思っておりますので、滋賀県の方に協力をお願いするなどの工夫がいることと、子供さんたちだけに売り込むという形は難しいものがあると思うので、一番は親御さんに向けて知らせることが大事だと思っております。色々な所にポスターを貼り、気になるようなキャッチフレーズを使うことがまず目に留まる第一歩になるのかなと思っております。

Question（川戸良幸　審査員）

発表の中の、”in Area”とか“in Nature”という表現が、最後に”with”に変わるのですが、最後に”with”が突然出てくるということに対する思い入れをもう少し具体的に聞かせてください。

Answer

説明のところでは「自然の中で」というニュアンスを大切にしていたんですけど、プレゼンテーションを作っている際に「これって自然と一緒に自然を守るために動いているんじゃないか？」と思い、このキャッチフレーズは何か普段あまり聞きなれないようなキャッチフレーズで、皆様の印象に残ってくれたらと思い “Learn with nature“とつけさせていただきました。



2022/10/30th

~Theme~

Research
Water and lives
under water
In Yanamune river

And more!!! A second event is scheduled for the 30th of this month.
The theme of the next one is water and living creatures, and we will go to see the ecosystem of each river area.
This is a workshop to think together about what kind of water environment is comfortable for living creatures to live in.
In this way, this tour allows participants to actually experience what they are interested in from various angles.

The Possibility of our 'Be a Researcher Tour'

When I came to Japan, I saw the rivers in Japan are much cleaner than those in China, but there are still some drifting bottles or plastic bags in the rivers.
So, I think it is very necessary for everyone to participate in this kind of activities to experience water resources first-hand.
If people get involved in this project, everyone will pay attention to the water resources problems around them, solve the problems, and take practical actions.
Step by step. This will have a big impact.
I'm really interest about this tour is not only about the water experience, but also is an idea it can be held anywhere in the country or abroad.
As a foreigner, thought this event hold at Shiga prefecture, but this project can also be spread to our Asian countries and even the whole world, through online seminar let everyone in the world through a tour like this.
Environments need us to understand, see, and feel, get involve in by our self, then we can make this world a better place.

This tour is not an event learning at your desks to protect nature, but this tour is a 'tour' learning together with nature.
This is the end of the presentation of our "be a researcher tour in BIWAKO". Thank you very much for your attention.

TEAM３	一般社団法人 SwitchSwitch	阪野真人 田辺喜代春	400 年の歴史を体感する！ 伝統漁法サスティナブルツアー

私は福井県若狭町というところで活動しており、三方五湖が私たちのフィールドです。私は今 400 年続く地域での伝統漁法伝統的な漁業のツアー体験プログラムの作成をしていますその紹介させていただきます。宜しくお願いします。

三方五湖は琵琶湖から車で 90 分くらい走ったところにあります。名前の通り５つの湖の総称です。それぞれの名前が、三方湖、水月湖、菅湖、久々子湖、日向湖とついていますが、淡水、汽水、海水とそれぞれの塩分濃度が違ったり、面積や深さが違ったり、多様性のある湖です。国定公園、ラムサール条約、日本農業遺産に選定されているほか水月湖の湖底から 7 万年の年縞という考古学の指標になる堆積物が見つかっています。私は愛知県名古屋市生まれで、自然のガイドをするために北海道にもいたりしましたが、今はこの福井県若狭町でガイド以外に地域づくりもやっています。私は今回このツアープログラムのコーディネーターという形で関わっていて漁師ではありません。

伝統漁法として、三つの漁が今も継続されています。ウナギ筒漁、柴漬け漁、たたき網漁、という漁です。ウナギの筒漁というのは、ウナギの細い所や狭い所で休む性質を利用して、昔は竹を沈めておいて中で休んでいるウナギを竹ごとあげてくるという漁をしていました。今は塩ビのパイプを使っていますが、未だにこの筒を沈めて一度入ったら逃げられなくするのではなくて、逃げてもいいというような作りになっています。柴漬け漁というのは、木の枝を束ねて作っておくと小魚とかテナガエビが中で休むので、その枝を休んでいるその小魚とエビが逃げないように引き上げてきて、タモに小魚を落とすという漁です。たたき網漁というのは冬のシーズン 12 月から 3 月に、水面を叩くことによって、湖の底で活動があまり活発ではないコイとかフナが驚いて、叩いた音と反対の方に逃げてその網にかかるという原始的な追い込み漁が行われています。この三方五湖、とくに私たちが活動している三方湖という湖ではウナギやテナガエビを取ったりコイやフナを食べるような漁を行っています。

このエコツーリズムの特徴ですが、まず今この内水面の海ではない地域での漁師さんたちは日本全国で随分減ってきています。日本人があまり淡水魚を食べないことが全てだと思うのですが、コイやフナはとても美味しいので、その美味しさを伝えるためにやっています。そうすることで漁業者が魚を売れるようなサイクルを作ろうと思っています。今見ていただいた伝統漁法では山から材料を取り出してきて、竹や小枝などを漁業に使っています。つまり山の手入れを自然としていくサイクルがそこに発生しているので、この伝統漁法が続くことで山が健全に維持されるようなそんな仕組みを作ろうと思っています。

3 番目に、このツアーは高い教育効果を持っていると思っています。400 年続くということはそれだけ持続可能な漁業で、高齢化で今後持続可能かどうか分からないですが、少なくとも 400 年間は漁業資源が枯渇せずに続いてきた漁ということを参加者に伝えることで高い教育効果が生まれると思っています。

もう一つは新たにこの体験メニューを増やすことで、漁業以外の副収入を発生させることに加えて、その参加費から一部里山の保全と漁業資源の保護につながるような基金を出そうと思っています。本格的になりだしたのは 2020 年からですが、今教育旅行始め旅行者が 400 人ほど参加しています。ツアー以外にも今フナやコイなどの特産品開発に力を入れています。参加者がコイを買って帰ろうと思っても今のところ買って帰れないので　何かお土産として買って帰れるようなものを開発しています。

これは地元の子どもたちです。実際にうなぎの筒漁を漁師さんがやってる現場を他の船から見させてもらっています。また、左の写真はたたき網漁というのを実際に青竹をこのように叩くんだぞというのを教えてもらったり。右の写真は実際に採れたコイやフ

ナを解説してもらってるところです。漁師さんならではの解説で、このままで美味しいんだぞとか、どうやって食べるんだとかという話も聞いたりします。最近の子供はうなぎを食べる機会があまりなくて、目の前で鰻屋さんがさばいてくれたり、焼きたてを食べるとやっぱり美味しいとみんな言っています。オーストラリアとか海外の事例を調べると、バーベキューでコイやフナを食べる地域があるということもわかってきたので、それらのバーベキューメニューも開発中です。これは普段はあまり食べることのないフナの卵を焼いたものです。今、漁業をしてる人達の最若手は 45 歳ぐらいです。平均年齢が 65～70 歳ぐらいの漁師さん達が頑張ってるので、若手が入ってきてちょっと盛り上がってきました。これはオプションとして開発しているフナのバーガーです。これも海外に行くと淡水の白身魚をフライにする地域が結構あるので、色々参考にしながら食べています。また、地元でフナの食べ方、煮付けを再現した缶詰を作って販売したり、漁師さん達と協働しながらサップやカヤックといった新しいスポーツを取り入れた観光収入も作っていこうとしています。そうすることで旅行者はもちろん楽しみますし、漁業者にとっても改めて自分たちの作ってるもの、捕っているものが美味しいと言ってもらえて、それがお金に変わるという成功体験を作り出そうと思っています。今このプロジェクトはいろんな方達と一緒にやってるので、研究者もいれば漁業者もいたり料理人もいたり私のようなガイド兼コーディネーターもいたりといったチームで進めています。以上になります。ありがとうございました。

Question（川戸良幸　審査員）

400 年という年月を使っておられますが、実際にはもっと昔からいろんな漁法があったと思います。この 400 という数字にこだわっておられる理由を教えてください。

Answer

私たちの地域では縄文人がおそらく同じような漁を 1 万年ぐらい前からやっていたと思うのですが、記述が残っているのが 400 年なので、その数字を事実として使っています。小学生とか旅行者は 100 年続いてると言うだけでも驚かれるので 400 年続いていると言うのは驚いて頂けるかなということでその数字を使っています。

Question（亀田佳代子　審査員）

何年か活動を続けられているということで、そこまでの蓄積とかもあると思いますが、その中で課題だったり、困難に局面したような事があれば聞かせてください。また、それをどういう風に解決して今まで続けてこられたかというところを教えてください。

Answer

一番は新しいことをやることに対する抵抗感や不安感みたいな所があったりします。ただ、いいタイミングで若い人たちが漁をやりたいと言い始めて組合員になってくれたということと、その人たちが「漁が楽しい」と言いながらやり始めてるんですね。だから何か正しいとか必要だからやろうというより「楽しいからやろう」というような雰囲気づくりを心がけています。また漁師さんだけだと伝わりづらいことを、私みたいな漁師以外の人も関わってそれを通訳しながら参加者に伝えていくということは心がけています。ただそうすると漁師さんの人件費と魚代、私の人件費を考えるとそこそこな金額を取らないと収支が合わなくなるので、その点は今も苦労しているところではあります。

Question（望月孝幸　審査員）

ハンバーガーとか缶詰といった新商品も開発されてるようですが、ビジネスとして軌道に乗ってるのかということと、様々なバックグラウンドを持った人たちが定期的に集まってミーティングされていて、何か新しいツアーもその都度開発されてるのかという点についてお聞きします。

Answer

缶詰一個 1,000 円ですが、フナが捕れる漁も限られているので、缶詰は 1,200 個しか作れず、全部売っても 120 万円にしかならないということで、ビジネスとして成り立っているかというと微妙ではあります。それでも 1,000 個売れた実績は大きく、

缶詰やバーガーを美味しいと言ってくれる人たちの存在が大きいと思います。今ツーリズムや商品開発において次の動きがどんどん生まれ始めていて、次のエンジンを積んで行くところが大事なので、赤字にはならないけどビジネスとして成り立ってはいない状態ですが、楽しいサイクルを作るためにやっていて、それは結構うまくできてるんじゃないかと思います。

このエコツーリズムの特徴
Features of this ecotourism

①漁業の持続性の確保

①Ensuring the sustainability of the fishing industry

②里山の維持、流域の保全へ

② maintaining satoyama and preserving watersheds

③高い教育効果、SDGsの視点

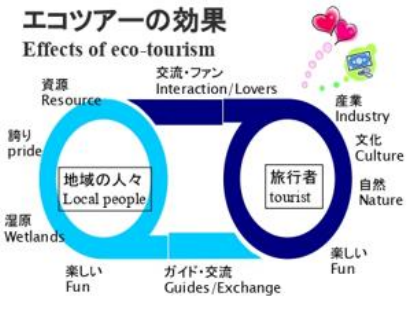
③High educational effectiveness, SDGs perspective

④漁業資源や環境保全の資金創出

④Creation of funds for fisheries resources and environmental conservation

これまでに地域の子ども、旅行者など約400名が参加　エコツアー以外にも、土産物開発やランチメニュー

About 400 people, including local children and tourists, have participated so far. In addition to eco-tours, this ecotourism has developed souvenirs and lunch menus.


エコツアーの効果
Effects of eco-tourism
資源
Resource
交流・ファン
Interaction/Lovers
産業
Industry
誇り
pride
文化
Culture
地域の人々
Local people
旅行者
tourist
自然
Nature
湿原
Wetlands
楽しい
Fun
ガイド・交流
Guides/Exchange
楽しい
Fun

活動家
Activist
漁業者
研究者
Researcher
アウトドア好き
Outdoor lover
写真家
Photographer
都市部の応援団
Urban Support Groups
料理人
Chef

TEAM４	成安造形大学	佐々木良緒 平良珠朱	「たどる」を「たのしむ」エコツーリズム

「たどる」という言葉には様々な意味が内包されています。「道をたどる」「歴史をたどる」「水をたどる」。私たちは地域の人と一緒にそれぞれの視点から地域をたどる新しい旅を提案します。

このデータは OECD 加盟国と日本のコト消費の市場規模の比較です。二つを比べると世界ではコト消費の割合が非常に高く消費が非物質化していることがわかります。そのため私たちはコトや人に焦点を当てたエコツーリズムを提案します。今回私たちがエコツーリズムを実施する地域は滋賀県大津市の守山地区です。この地域は琵琶湖の西側に位置しており、都市圏から 30 分と非常にアクセスが良い地域です。またこの地域は山と湖の距離が非常に近いという特徴があります。山では水と祈りの水信仰、里では水と付き合う工夫を重ねた水との暮らし、琵琶湖では今でも伝統的な漁業が受け継がれている水と営み、山、里、琵琶湖それぞれで多様な文化や歴史が育まれてきました。そんな守山地区は山、里、琵琶湖のつながりが非常に感じられる地域です。そのため私たちは山、里、湖のつながりが感じられるエコツーリズムを提案します。また平安神宮や京都の庭園の庭石として古くから利用されてきた守山石と呼ばれる石も取れる地域です。

魅力ポイントその 1 として私たちはローカルキュレーターという仕組を提案します。

「キュレーターしか知らない特別な場所へ。ワクワクしながら道を進もう。」

守山地域周辺には様々な職業の人がいます。この美術家の岡田さんは私たちも普段からお話をよくするんですが、アーティストでありながら田んぼをしたりビーチクリーニングをしたりとても面白い方です。その他にもこんなにたくさんの面白い方がいる地域で私たちはそれが地域の魅力だと思っています。そしてそれを活かす提案としてローカルキュレーターという言葉を作りました。それぞれが持つ地域で参加者と一緒に地域をたどることを指します。例えば同じ風景や場所を見ていてもそれぞれの専門家の視点で地域を案内することが可能です。例えば建築家であれば素材や地形を見ています。農家であれば植生を見ています。そのようにそれぞれの専門家が違う視点で地域をガイドし、キュレーターによって視点の変化を楽しみ何度も訪れたくなるツーリズムを目指します。また環境に関する専門的なローカルキュレーターもこの地域には暮らしています。そしてキュレーターが案内するローカルスポットも魅力の一つです。ローカルスポットとは地域住民しか知らない魅力がある場所です。実際に私たちも試験的に行ったラーニングツアーで偶然出会った地域住民の方との交流が非常に印象的でした。草刈りをしている地域のおじいちゃん達に出会った時に、ツアーをしてるという事を知ると「こっちに湧き水が湧いてる場所があるんや」とか「こっちに絶滅危惧種のカエルがおるぞ」という風に非常に楽しく地域を教えてくださって、そんな地域の人しか知らないような魅力、ツアーの予定にはない人や知識と出会う面白さがローカルスポットには存在しています。私たちはそれに合わせたターゲットとして「ユージュアル&ソフトエコツーリスト」：地域の日常を楽しみながら知ることを重視しているエコツーリスト、をターゲットとして選び、このターゲット像に沿ったエコツーリズムを提案します。

続いて実際のツアー内容の説明に移ります。1 日目は「地域をたどる」をテーマにツアーを展開していきます。守山地区を山から琵琶湖へと水をたどりながら降りていきます。まずは山の上にある金比羅神社に登って上から琵琶湖を見てみましょう。水と信仰も感じていただきます。次に守山石の水の始まりである野離子川に向かいます。そしてその川から水を辿り、続いて里へと降りて行きます。里では古くから使われてきた石組の水路や流れる水の道筋を見てみましょう。里をどんどんと降りていくと続いて棚田へと出て行きます。棚田では湧き水の場所や豊かな生態系を見てみましょう。そして最後に浜、琵琶湖岸へと出ていきます。浜

では湖上交通の話から守山石まで今日のツアーを振り返ってみましょう。1 日目はこのような日程で守山地区をたどりながら山、里の繋がりを感じます。

続いて 2 日目は水の恵みを感じるをテーマに琵琶湖へと出て行きます。まず始めは漁業体験です。自然と共に生きる漁師の伝統的な漁法を実際に船の上で体験していただきます。この黒い棒はえりと呼ばれる定置網の一種で琵琶湖の伝統漁業です。この伝統漁業を行っている漁師・駒井さんと共に水と生きてきた地域の魅力を感じていただきます。続いては琵琶湖の食体験です。湖の幸を堪能する淡海鮨を食べていただきます。淡海鮨とは湖魚を使用したお寿司のことです。生食文化があまり浸透していない湖魚ですが工夫次第で美味しく食べられます。そんな湖魚の魅力を伝えている料理人・小松さんの作る、他では味わえない湖魚の魅力を感じていただきます。淡海鮨を食べる事で琵琶湖の恵みをたっぷりといただきましょう。この日は漁をする、そしてそれを食べるという二つのコンテンツから湖の恵みを直に感じていただきます。2 日目はこのような日程で行いたいと考えています。1 日目の地域をたどる、そして 2 日目の水の恵みを感じる、この 2 日間を通して山里湖の繋がりを感じ琵琶湖を肌で知っていただきたいと考えています。

続いて提案の持続性についてです。守山地区は非常に小さい地域の為、地域・環境への負担を考慮した少人数でのツアーを想定しています。予測される経済効果ですが年間最大で約 300 万円の経済効果が予想されます。私たちはその 10 パーセントを地域の自治体に寄与したいと考えています。寄与されたお金は地域のほ場の草刈りや、小学生に向けての環境学習に充てていただきたいと考えています。将来的には守山地区の山の管理維持や伝統である石組の水路の維持などに利用していただき開催を重ねるたびに地域に還元されるエコツーリズムにして行きます。また今後のビジョンとしてインバウンドツアー団体との連携を行い海外向けのガイド人材への協力をしてきたいと考えています。また宿泊施設についてですが、現時点での守山地区の周辺の宿泊施設は雄琴温泉などが挙げられます。将来的には守山地区の一棟貸しの宿に暮らすように滞在していただきたいと考えています。ご清聴ありがとうございました。

Question（亀田佳代子　審査員）

山から湖まで地域の人とたどるというキーワードで、幅広い内容の提案ですごく興味深く拝見しました。その中で特にローカルキュレーターという方たちの協力を得てということでしたが、地元の方々に協力していただくのに最初はどのように声をかけたらいいのかなど信頼関係やコミュニケーションはとても大事だと思います。その辺はどのように構築されてきたのか教えていただけますか。

Answer

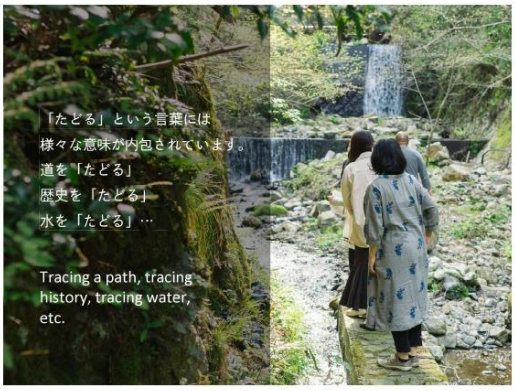
まさにそこは慎重に考えている点で、一つは地域のマルシェをこの地域で開催しており、そのマルシェで集う方々が漁師の方であったりアーティストさんであったりします。その方々とはそのようなイベントマルシェの場で繋がりたいと考えてます。その他の地域住民の方というのが一番難しいところかなと私たちも考えておりまして、地域住民で結成されている NPO 法人比良の里人という守山地区を管理されていたり、ツアーをされてる団体があり、そういった団体を足掛かりにして地域住民の方の協力も得ていきたいと考えています。環境に関する専門的でローカルキュレーターの深町先生という方に実際に協力していただいていて、この方がその NPO 法人を運営されています。

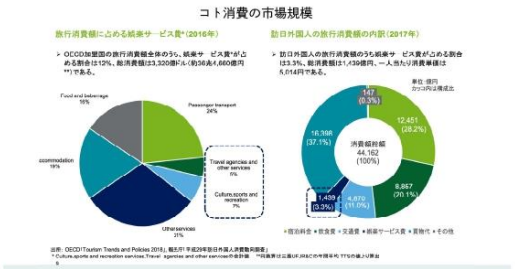
Question（山本芳華　審査委員長）

ツーリズムの観点からお伺いします。一人 6 万円という価格の設定は、人によって高いと思う人もいれば安いと思う人もいると思いますが、この価格の設定はどのように決めたのか、そして何に対してプロモーションするかということでインバウンドという言葉が出てきましたが、今の段階でどこかすでに協力してるところがあれば教えて下さい。

Answer

このツアー価格は少々高いかなと私たちも考えていたのですが、私たちが予想しているターゲットが海外の 40 代から 50 代の方を想定しており、この価格でも十分見合うような食の体験や宿泊施設の体験というのをご用意する想定でこの料金を設定しました。海外向けのツアー団体にもこのツアーのプレゼンを見ていただき、ご協力は頂いているので、実行可能性があります。

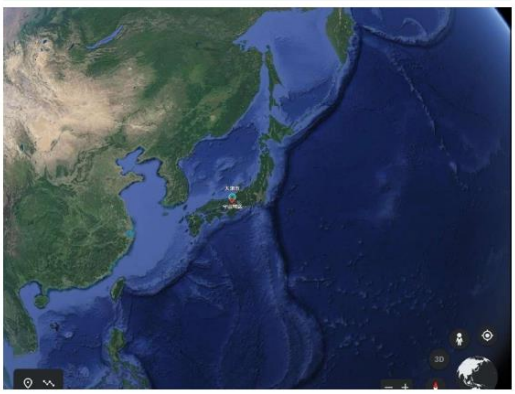




消費が非物質化している

Consumption becomes dematerialized.

出典：国土交通省 観光庁「体験型観光コンテンツ市場の概観」 世界のコト消費と海外旅行者の意識・実態の調査結果



From material consumption to material consumption

コトやヒトに焦点を当てた
エコツーリズム

Focusing on things and people Ecotourism

地域 エリアの特徴

滋賀県 大津市
守山地区

Moriyama district, Otsu city, Shiga Prefecture

都市圏（京都）から
電車でも車でも
約30分の距離

Approximately 30 minutes from the metropolitan area (Kyoto) by train or car

地域 エリアの特徴
山と湖の距離が
非常に近い
Area with very close proximity to mountains and lakes

山
Mountain
水と祈り
里
village
水との暮らし
湖
lake
水と営み

地域 エリアの特徴
山
Mountain
里
village
びわ湖
lake
山・里・湖のつながり
Connection between mountains, villages, and lakes

地域 エリアの特徴
山・里・湖のつながりを感じられる
エコツーリズム
Ecotourism: Feeling the connection between mountains, villages, and lakes
山
Mountain
里
village
湖
lake

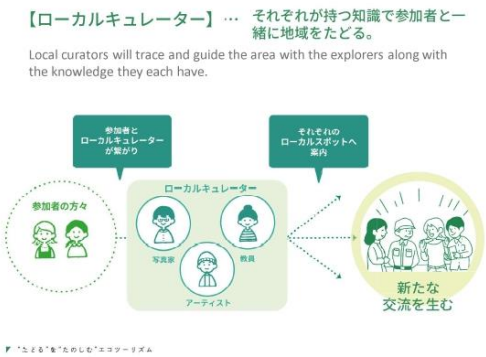
地域 エリアの特徴
「守山石」
の石文化
Moriyama Stone,
Stone Culture

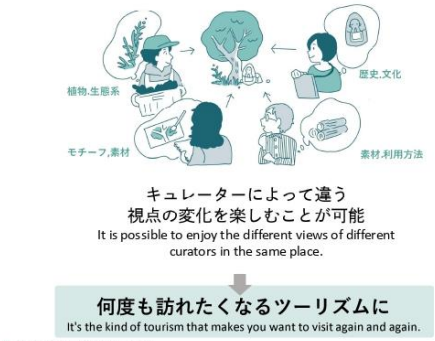
魅力ポイント Attraction Points
ローカルキュレーター
Local Curators
地域で暮らしている様々な人が地域の案内人に。
Various people living in the community become local guides.

キュレーターしか知らない
特別な場所へ
To a special place known only to the curator.

わくわくしながら
道を進もう
Let's go on our way with excitement.

様々な職種の地域住民が存在している
農家
漁師
美術家
建築家
芸大生
私たちが感じたこの地域の魅力のひとつ
There are local residents of various professions who can be local curators.
"たどる"を"たのしむ"エコツーリズム

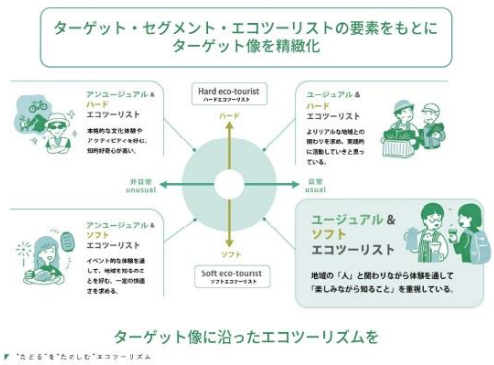

【ローカルキュレーター】… それぞれが持つ知識で参加者と一緒に地域をたどる。
Local curators will trace and guide the area with the explorers along with the knowledge they each have.
参加者とローカルキュレーターが繋がり
それぞれのローカルスポットへ案内
参加者の方々
ローカルキュレーター
写真家
教員
アーティスト
新たな交流を生む
"たどる"を"たのしむ"エコツーリズム


植物,生態系
歴史,文化
モチーフ,素材
素材,利用方法
キュレーターによって違う
視点の変化を楽しむことが可能
It is possible to enjoy the different views of different curators in the same place.
何度も訪れたくなるツーリズムに
It's the kind of tourism that makes you want to visit again and again.
"たどる"を"たのしむ"エコツーリズム

環境に関する専門的な
ローカルキュレーター
Local curators specializing in the environment;
京都大学 准教授 農学博士
深町 加津枝先生
Dr. Kazue Fukamachi, Associate Professor of Agriculture, Kyoto University
近江学研究所 客員研究員
成安造形大学非常勤講師
大原歩先生
Dr. Ayumi Ohara, Part-time lecturer at Seian University of Art and Design, Institute of Omi Studies
"たどる"を"たのしむ"エコツーリズム

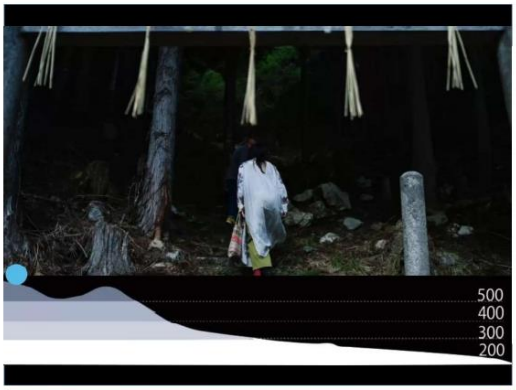
【ローカルスポット】…
地域住民しか知らない
魅力がある場所。
Accidental encounters created by the curator's guidance
ローカルスポットの例
野菜の無人販売所
HOURAIマルシェ

地域住民が集う場所で、
コミュニケーションを
実際に…
偶発的に出会った
人と人、人と場所が生み出す
コミュニケーションの面白さ
Interesting communication created by accidental encounters between both people and places
予定にはない
人や知識と出会う
"たどる"を"たのしむ"エコツーリズム


ターゲット・セグメント・エコツーリストの要素をもとに
ターゲット像を精緻化
アンユージュアル & ハード エコツーリスト
本格的な文化体験やアクティビティを好む。知的好奇心が高い。
Hard eco-tourist
ハード
ユージュアル & ハード エコツーリスト
よりリアルな地域との関わりを求め、実践的に活動していきと考っている。
非日常 unusual
日常 usual
ソフト
アンユージュアル & ソフト エコツーリスト
イベント的な体験を通して、地域を知ることを好む。一定の快適さを求める。
Soft eco-tourist
ユージュアル & ソフト エコツーリスト
地域の「人」と関わりながら体験を通して「楽しみながら知ること」を重視している。
ターゲット像に沿ったエコツーリズムを
"たどる"を"たのしむ"エコツーリズム

Day1
/ 地域を「たどる」
On the first day, we will explore the Moriyama area.

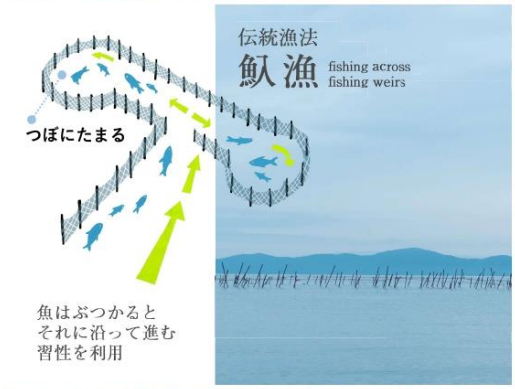
守山地区を
山からびわ湖へ
たどる。
Follow the water from the mountains to Lake Biwa.


500
400
300
200

Day1 / 地域を「たどる」
09:00~ 集合,アイスブレイク
09:30~ ラーニングツアー
山からびわ湖へと、水の流れをたどりながら、歴史文化も同時に感じます。
11:30~ 昼休憩
滋賀やさんの地域の食材を使用した季節のお弁当です。
13:00~ 石をめぐる サイクリングツアー
守山の石文化をめぐるサイクリングツアー［NPO法人比良の里人］
15:30~ 自由時間
ローカルスポット巡りなど
18:30~ 夕食
ローカルキュレーター
深町先生が監修した
ラーニングツアーコース

Day2
/ 水の恵を感じる
Feel the blessings of water

びわ湖の漁体験
Fisherman's Experience at Lake Biwa
自然とともに生きる
伝統的な漁法体験
Traditional fishing methods of fishermen who live with nature.


伝統漁法
魞漁 fishing across fishing weirs
つぼにたまる
魚はぶつかると
それに沿って進む
習性を利用

地域の漁師
駒井健也と共に
With Kenya Komai, a local fisherman.

びわ湖の食体験
Food Culture of Lake Biwa
Enjoy the delicacies of the lake.
湖の幸を堪能する
「淡海鮨」
「freshwater sea sushi」

2日間を通して「山・里・湖」のつながりを感じ

びわ湖を肌で知る。

In two days, you will experience firsthand the connection between "mountains, villages, and lakes. And learn about Lake Biwa.

提案の持続可能性

自治会の使用方法

How the money is used in the community association

将来的なビジョン

・守山地区の山の管理、維持
・守山地区の石組みの水路の維持

・Management and maintenance of the mountain in the Moriyama area
・Maintenance of masonry canals

開催を重ねる度に、地域に還元される。

Each time the event is held, it gives back to the community.

今後のビジョン

外国人観光客向けのインバウンド 農村生活文化体験型ツアー団体との連携。

Collaboration with rural lifestyle and culture experience tour groups for foreign tourists

海外向けの ガイド人材の協力

Cooperation of tour guides for international tourists

宿泊施設について About Accommodations

現時点

守山地区周辺の宿泊施設
・おごと温泉の温泉宿

長期的な計画

暮らすように滞在できる
守山地域の一棟貸しの宿

協力体制

運営主体▶ 一般社団法人シガーシガ

湖西エリアを中心に活動する地域団体。

コンテンツ協力者		ローカル キュレーター候補
・漁業体験	フィッシャーアーキテクト 駒井健也	・深町先生 ・大原先生 ・岡田豊 ・山崎純敬 ・岡山泰士 ・市村恵介 ・市村初奈 ・西翔太 ・佐々木良緒 ・平良珠朱
・石をめぐる サイクリングツアー	NPO法人比良の里人	
・淡海寿司	小松聖児	
・昼食提供	鼓邑や	

ご協力いただいた方々

アドバイザー:一般社団法人シガーシガ

京都大学 准教授 農学博士
深町加津枝先生

近江学研究所　客員研究員
成安造形大学非常勤講師　大原歩先生

守山地域の
アドバイザー:NPO法人　比良の里人

写真提供:山崎純敬

ご清聴ありがとうございました。

Thank you for listening.

大津市は県外への通勤者が多いため、昼間人口は少ない。

Otsu City has a small daytime population due to the large number of out-of-prefecture commuters.

ローカルキュレーターのシステムが

昼間、地域に滞在する理由を作る。

The local curator system will provide an incentive for people to stay in the area during the daytime.

【出典】総務省

（5） エコツーリズム事例紹介

●海外事例１　バラトン・フェルビデク国立公園におけるエコツーリズム

バラトン・フェルビデク国立公園管理局 自然保護・エコツーリズム担当官（ハンガリー）
エリザベート・シトゥク

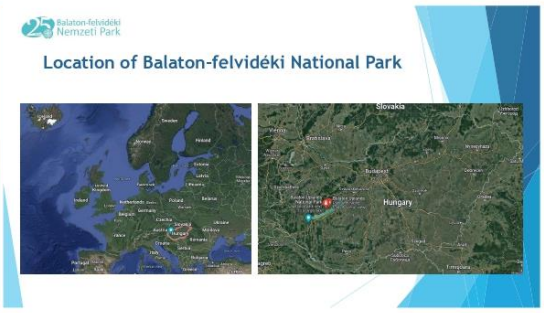
エコツーリズムは自然エリアで行われ、ビジターは自然のみが与えることのできるあらゆる恩恵を受けることができるものです。国立公園や自然保護区域は、世界中で人気の観光地となっています。観光は活況を呈しており、世界の主要な経済を牽引する要因の一つとなっています。Covid19 のパンデミックは、特に 2020 年の世界の観光に強い影響を与えました。パンデミックの結果、人々は主に国内および地域の自然価値に目を向けました。自然生息地へのビジターが増加し、その結果、これらの地域に大きな影響を与えています。これは、観光業にとって新たな課題を意味します。

バラトン・フェルビデク国立公園は、中央ヨーロッパのハンガリー西部、バラトン湖の北岸に位置しています。バラトン湖はハンガリー第 2 の観光地であり、そのためバラトン・フェルビデク国立公園には非常に多くの観光客が訪れています。この国立公園は 1997 年に設立され、56,997 ヘクタールの面積をもち、キス・バラトン、ケシュトレイ丘陵、タポルカ盆地、カーリ盆地、ペーチェリ盆地、ティハニ半島といった 6 つの景観保護区で構成されています。その中でもキス・バラトンは、湿地帯の生息地を保護するラムサール条約によって保護されています。260 種以上の鳥類が生息しており、鳥類の生態系は非常に重要です。ティハニ半島は、その優れた地質学的価値と自然保護活動が認められ、2003 年にヨーロッパ・ディプロマを授与されました。2012 年、国立公園の一部を含むバコニー・バラトン・ジオパークは、欧州ジオパークネットワークと世界ジオパークネットワーク（ユネスコの支援による）のメンバーになりました。バラトン・フェルビデク国立公園が運営する地域の面積は 1,013,850 ヘクタールで、この中にはナチュラ 2000 ヨーロッパ生態系ネットワークに属する 71 の地域も含まれています。このように、国立公園の領域は、自然、地質、文化遺産の面で非常に多様性に富んでおり、火山、湿地、広い渓谷、歴史的なブドウ畑、古城、教会などがあります。これらの価値を紹介するためには、綿密に計画されたエコツーリズムシステムが必要です。私たちが目指すのは 保護されている自然価値や文化遺産を、これらのユニークな地域への悪影響や圧力を最小限に抑えながら、人々の環境意識や行動を高め、これらのかけがえのない価値を未来の世代のために保護するのに役立つ方法で紹介することです。

これらの自然、地質、文化的価値は、4 つの洞窟を含む 16 の展示場とビジターセンター、22 の自然遊歩道、そして年間を通じて数回のガイドツアーでビジターに紹介されています。環境教育は私たちにとって非常に重要であり、現在 5 つの自然学校が認定されています。ステークホルダーとのパートナーシップと協力は、事業を成功させるために不可欠な要素です。私たちは、できるだけ幅広い世代の方々に最新の情報をお届けできるよう、さまざまなコミュニケーション・チャンネルを運営しています。モニタリング、データ分析、評価、見直しは、長期・中期計画にとって非常に重要です。バラトン・フェルビデク国立公園のエコツーリズムの仕組みはよくできていますが、常に新しい課題に対応していくことが必要です。慎重に計画され、組織されたエコツーリズムは、自然や文化的価値の保護を促進し、地域社会を助け、人々の幸福を保証し、長期的な持続可能な発展を支えているのです。

バラトン・フェルビデク国立公園管理局は、これらの目標を実現するために尽力しています。

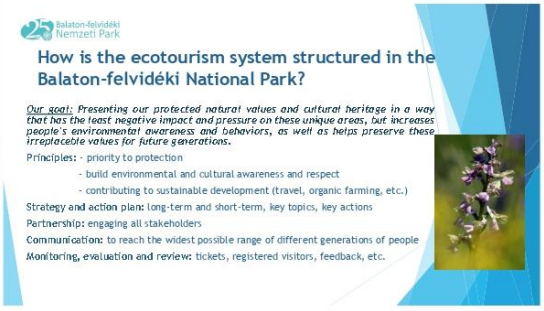
Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Ecotourism in the Balaton-felvidéki National Park
Erzsébet Sitku
Nature Conservation and Ecotourism Officer
Balaton-felvidéki National Park Directorate, Hungary
ILEC International Symposium Oct.15th 2022
„ Fostering of Value of Lakes For Future Generations"


Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Location of Balaton-felvidéki National Park
Slovakia
Hungary

Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Balaton-felvidéki National Park
General information
Established: 1997
Operational area: 1 013 850 ha
National Park: 57 019 ha
Protected Landscape Reserves (3): 11 240 ha
Nature Conservation Areas (27): 5064 ha
Bakony-Balaton UNESCO Global Geopark: 320 000 ha
Five-country Biosphere Reserve Mura-Drava-Danube: 100 898 ha (total: 942 338 ha)
Ramsar sites (3): 84 228 ha
Natura 2000 Areas (71): 254 629 ha
European Diploma of Protected Areas (1): 645 ha
Caves: 690
Source: Annual report 2021 Balaton-felvidéki National Park Directorate

Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Outlook on the development of global tourism
Tourism is a booming business and is one of the main economic drivers all over the world.
The Covid-19 pandemic strongly affected tourism in 2020.
UNWTO
UNPRECEDENTED IMPACT FROM COVID-19
2019
2020
2021*
1.5 billion
400 million
415 million
As a result of the pandemic, people primarily turned to domestic and local natural values.

Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Challenge of tourism
Problems:
The burden caused by tourism on the natural environment is not negligible.
As a result of pandemic, more people go out into the nature for recreation but not everyone behaves responsibly.
What way can we solve these problems? Ecotourism!
Ecotourism is defined as "responsible travel to natural areas that conserves the environment, sustains the well-being of the local people, and involves interpretation and education" (TIES, 2015)


Balaton-felvidéki Nemzeti Park
How is the ecotourism system structured in the Balaton-felvidéki National Park?
Our goal: Presenting our protected natural values and cultural heritage in a way that has the least negative impact and pressure on these unique areas, but increases people's environmental awareness and behaviors, as well as helps preserve these irreplaceable values for future generations.
Principles: - priority to protection
- build environmental and cultural awareness and respect
- contributing to sustainable development (travel, organic farming, etc.)
Strategy and action plan: long-term and short-term, key topics, key actions
Partnership: engaging all stakeholders
Communication: to reach the widest possible range of different generations of people
Monitoring, evaluation and review: tickets, registered visitors, feedback, etc.

Balaton-felvidéki Nemzeti Park
To protect and enhance the area's natural, historic and cultural heritage

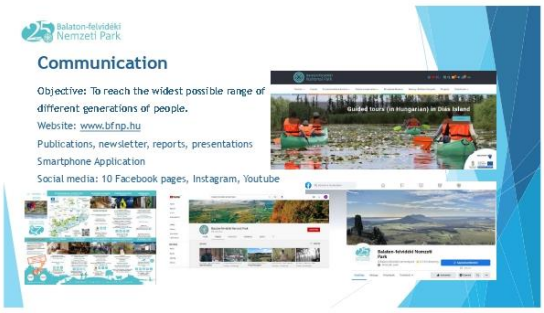
Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Effective tools of ecotourism: visitor centers, exhibition sites
Visitor Center: 7 Exhibition sites: 9
Balaton-felvidéki Nemzeti Park

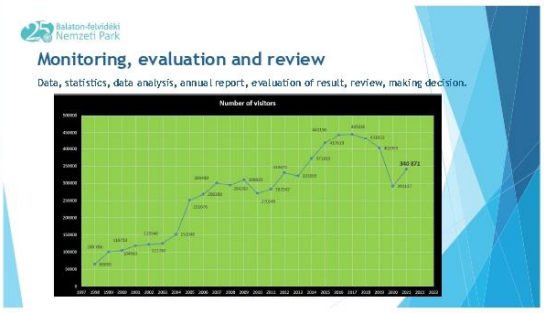
Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Effective tools of ecotourism: nature trails and guided tours
22 nature trails
Guided tours: nature, geo, cave, birdwatching, photo, water, bike and E-bike tours.

Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Effective tools of ecotourism: environmental education
Five certified nature schools
TERMÉSZETISKOLA
MINŐSÍTÉS

Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Effective tools of ecotourism: events, open days, fairs
DD. BIVALYNAP
27. a KÁPOLNAPUSZTAI BIVALYREZERVÁTUMBAN

Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Partnership
Engaging all stakeholders: local communities, institutions, schools, business and service sector, local entrepreneurs, farmers, producers, NGOs, local people, Ministry, etc.
Collaborations with national and international professional partners: other national parks, universities, research centers, EUROPARC Federation, Global Geoparks Network, Living Lakes Network, etc.
Cooperation agreements, determination of common interests, exchange of experiences, coordinated actions:
Good for nature, good for local communities, good for people!
National park branded products: local products made in harmony with nature.


Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Communication
Objective: To reach the widest possible range of different generations of people.
Website: www.bfnp.hu
Publications, newsletter, reports, presentations
Smartphone Application
Social media: 10 Facebook pages, Instagram, Youtube
Guided tours (in Hungarian) in Diás island


Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Monitoring, evaluation and review
Data, statistics, data analysis, annual report, evaluation of result, review, making decision.
Number of visitors

Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Conclusion
In many places all around the world, our natural values and natural habitats are damaged or destroyed as a result of human activity and changed environmental effects. Ecotourism is an effective tool for nature conservation. Ecotourism is becoming more and more widespread, but many countries have not yet recognized its potential.
Thoughtfully planned and organized ecotourism promotes the protection of natural and cultural values, helps local communities, ensures people's well-being, and supports sustainable development in the long term.
Balaton-felvidéki National Park Directorate is committed to the realization of these goals.

Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Thank you for your attention!
Erzsébet Sitku
Nature Conservation and Ecotourism Officer
E-mail: sitkuerzsebet@bfnp.hu
Balaton-felvidéki National Park Directorate, Hungary

●海外事例２：ベトナム　バベ湖におけるエコツーリズム

インターナショナルエコツーリズムソサエティ（TIES）　代表　（USA）
ジョン・ブルーノ

エコツーリズムが世界中で劇的に成長していることは誰もが知っていると思いますし、かなり以前からそうでした。まず最初にエコツーリズムの定義について触れたいと思います。エコツーリズムとは、環境を保護し、地域住民の福利に貢献している自然エリアへ、責任を持って旅することです。これは、世界 100 か国以上で使われている定義です。現在では、世界の約 50 パーセントの国で使用されていると言えるでしょう。他にも素晴らしい定義がありますが、最も強力な定義の一つです。国際自然保護連合（ICUN）にも非常に優れた定義がありますし、国連世界観光機関（UNWTO）にもあります。この定義は、人々がエコツーリズムをどのように考えるかの指針になるので重要です。

さて、私たちを取り巻く 3 つの非常に重要な要素、特にベトナムのバベ湖という湖でのエコツーリズムについてお話したいと思います。バベ湖は、ベトナムの人なら誰でも知っていますし、ベトナムの専門家や、多くの人たちが宝物として愛しています。この湖は、ベトナムで最も標高が高く、最大の湖で、実際には 3 つの異なる湖が組み合わさっており、世界中で最も生物多様性に富み、美しい地域の一つです。そのため、多くの人が愛着を持ち、大切にしています。また、この地域には 2,000 年にわたる文明の歴史があり、さまざまな少数民族や先住民が暮らしています。そして様々な民族や村のすべてがこの素晴らしい湖の歴史と文化に深く関わっているのです。

この地域はユネスコ世界遺産に登録されていますが、ベトナム政府は 90 年代後半から、この遺産をより持続可能なものにし、地元の人々の歴史や習慣に対して責任を持つことに、かなり力を入れて取り組んでいます。先ほど申し上げたように、政府は地元の先住民の努力と知識に大きく依存しています。なぜこれが重要かというと、彼らはスチュワードコミュニティであり、これらの地域の面倒をみてきた長い歴史があります。現在、この湖の周辺には様々な部族が存在し、様々な方法で湖を収益化し、湖を生活に取り込んでいます。彼らの中には、ホームステイをしている人もいます。エコ・トラベラーを彼らの家に招き、彼らの料理や生活を体験してもらうのです。また、ツアーガイドやクラフト、湖でのエクスカーションも行っています。この湖の生物多様性には、何千もの重要な地域種が含まれています。これらの種のひとつひとつが、地球にとって、ベトナムにとって、コミュニティや歴史にとって重要なものです。ですから、必ずしも強制的ではなく、コミュニティにとって重要であるということから、地域が関与する形で地域種を保護することができているのは非常に重要なことです。下の写真にあるように、すべてを読み上げるわけではありませんが、ユニークな動植物がたくさんあり、IUCN のレッドリストに掲載されているものもいくつかあります。

エコツーリズムはコミュニティが重要で、湖の周りにはいくつかの村があり、その中には 2 千年の歴史を持つ村もあります。アメリカでは、先住民を尊重し、その歴史を考えるということがきちんと行われていません。ベトナムでは、先住民を尊重し、その歴史に思いを馳せることが大切なのです。2 行目は、コミュニティベースのスチュワードシッププログラムで、基本的に政府が行ったことは、長い歴史を持つコミュニティとつながることです。彼らは知識を持っています。生態系を管理する能力もありますし、すべての自然保護を管理する意欲もあります。また、観光に対する需要を理解し、人々に何を見せるべきか、何が素晴らしく見えるか、人々が何を好むか、長い間それを行ってきたからこそ熟知しています。2 千年の歴史と伝統に携わっているわけです。

最後のスライドは、教育についてです。この地域はユネスコの世界遺産候補地であることは既に述べました。この地域はベトナムで最も重要な地域の一つで、多くの少数民族のコミュニティがあります。特にタイ族はこの地域に多く、豊かな文化的歴史

や伝統、祭りを学ぶことは非常に重要なことです。エコ・トラベラーはその地を訪れると、実際にそこで何が起こっているのかを本当に理解することができます。環境保護や生態系をより強固にするだけでなく、長い歴史を持つこの地域のコミュニティの財政や未来を守るために教育を受けたコミュニティと教育を受けたエコ・トラベラーが一緒になって、最高の体験を提供することができるのです。環境保全、地域社会、教育、この 3 つが揃わなければ、エコツーリズムは成立しないのです。

エコツーリズムは自然に関することだけではありません。つまり、エコ・トラベラーは、この地域が大切にされているということを忘れずにツアーに参加する必要があります。この湖で生計を立てている人々と同じように、この湖を利用する人も、その文化を破壊したり変えたりするのではなく、歴史や伝統を尊重し祝うことによって、彼らの生活にプラスになるようにしなければなりません。

最後に、先住民の指導体制についてお話します。 これは政府によって配慮されおり、ベトナムのこの素晴らしいユニークな遺産を保護し続けるために、コミュニティが深く関与しています。この地域はエコツーリズムや他の持続可能な産業により、生物多様性だけでなく、歴史、コミュニティ、文化、伝統の保全と、財源の確保に成功した例であると言えると思います。したがって私は、この地域を、自分たちらしさを失わず、持続可能な開発を進めようとしている他の湖沼流域のコミュニティの手本となる可能性のある場所として取り上げたいと思いました。

最後に、私たちの TIES の地域専門家からのメッセージとして、ここにいる皆さんに感謝するとともに、皆さんがベトナムを訪れ、美しい湖を見て、ベトナム人のコミュニティとその美しさを分かち合うことを願っている、ということをお伝えしたいと思います。私の短いプレゼンはこれで終わりですが、もしどなたか私に連絡を取りたい、あるいは話をしたいという方がいらっしゃいましたら、持続可能な開発、エコツーリズム、そして環境保全の未来についていつでも喜んでお話させていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。ありがとうございました。

Question

ブルーノさん、大変興味深いベトナムの湖の紹介をありがとうございました。質問ですが、この湖はベトナムのどこにあるのでしょうか。

Answer

国境の近くではなく、北部の中央部にあります。

Question

エコツーリズムの教育についてお伺いします。どのようにして、生態系やそのサービスなどに関して敏感であり、責任を持つような観光客を教育できるとお考えですか。 私はあなたの意見に賛成ですが、一般の人々を教育しようとしてもなかなか、人は必ずしも責任ある行動をとるとは限りません。

Answer

素晴らしい質問ですね。これは最も重要な目標の 1 つであり、あなたがおっしゃるように、簡単なものではありません。いくつかの方法があります。1 つは、政府がそのような教育という考え方を重視し、地域社会にもそれが必要であることを理解してもらうことです。観光客が何らかの教育を受け、その土地とのつながりを感じ始めたとき、その土地にいることが本当に楽しみになり、最高の時間を過ごすことができるのです。他の方法としては情報が挙げられます。観光客が、この場所を訪れたいと思っても、資料や情報がオンライン上で入手できません。今の時代、情報は容易に手に入るべきです。なぜなら、観光客の 70 パーセントが持続可能な旅行をすることを望んでおり、彼らは自分自身を教育するために、これらの情報を探しているのです。私たちのサイトには毎年数百万人の訪問者がありますが、そのうち業界関係者はわずか 40 パーセントで、残りは旅行者で、情報を探しに来ています。

The Primary Definition of Ecotourism

- "Responsible travel to natural areas that conserves the environment, sustains the well-being of the local people, and involves interpretation and education" – TIES
- Used in many countries around the globe to help protect and preserve nature. It has guided implementation on every continent, including Antarctica.
- Quoted by *The New York Times*, *The Washington Post*, *USA Today*, *National Geographic*, and the UN University, among many others. It is the most widely used globally because it is compact yet complete.

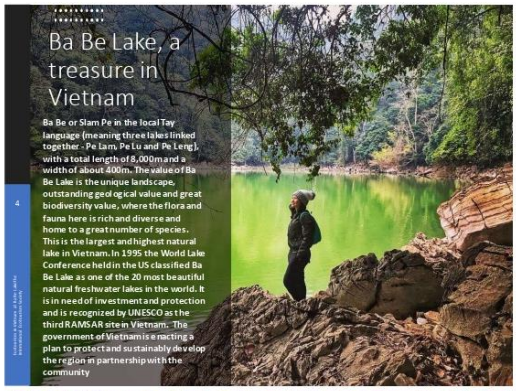
Ecotourism - Definition

The International Ecotourism Society

"Responsible travel to natural areas that conserves the environment, sustains the well-being of the local people, and involves interpretation and education"

Ba Be Lake, a treasure in Vietnam

Ba Be or Slam Pe in the local Tay language (meaning three lakes linked together - Pe Lam, Pe Lu and Pe Leng), with a total length of 8,000m and a width of about 400m. The value of Ba Be Lake is the unique landscape, outstanding geological value and great biodiversity value, where the flora and fauna here is rich and diverse and home to a great number of species. This is the largest and highest natural lake in Vietnam. In 1995 the World Lake Conference held in the US classified Ba Be Lake as one of the 20 most beautiful natural freshwater lakes in the world. It is in need of investment and protection and is recognized by UNESCO as the third RAMSAR site in Vietnam. The government of Vietnam is enacting a plan to protect and sustainably develop the region in partnership with the community



Ecotourism Conservation

- Relies heavily on local and indigenous effort and knowledge
- Thousands of critical local species
- Freshwater lake, and the limestone and the lowland evergreen forests.
- Unique flora and fauna, many IUCN Red List
- Critical "lungs" of Vietnam

Ecotourism Community

- Pac Ngoi Village, Cam Ha Village, Coc Toc Village, Bo Lu Village
- Ba Be Lake Community-based Stewardship Program
- 2000 years of history and tradition
- Local tour guides, local food, local conservationists, local fishing, local lake based industry

Ecotourism Education

- Proposed UNESCO World Heritage Site (1997)
- Viet Kinh, Tay, Dao and H'mong ethnic minority communities
- Rich cultural history
- Traditions and festivals
- Indigenous leadership structures

Thanh Nguyen, Local TIES Expert

Ecotourism has been growing at Ba Be Lake and will continue to do so. The local people know it is the best choice to protect their home and help their communities to thrive.

As a TIES representative, it is important to see the world taking an interest in the work we are doing in Vietnam. I would love for stakeholders to give efforts in making a good plan to continue to conserve and develop Ba Be toward environmentally sound tourism and sustainable growth for the local communities.

We have done excellent work, but more must be done to support education, financial opportunity, and sustainable practice for the next generation.

Thanh Nguyen, CEO Travelshop Vietnam, TIES Vietnam

●国内事例１：滋賀県東近江市におけるエコツーリズム

東近江市エコツーリズム推進協議会事務局長
丸橋裕一

皆さんこんにちは。東近江市エコツーリズム推進協議会事務局長の丸橋と申します。事務局は市役所の森と水政策課という所にあります。そこの課長もしておりますが、普段は保育士資格も持っているので子供たちの自然体験活動なども行っております。森と水政策課が東近江市に設置されたのをきっかけに 2015 年からエコツーリズムをやっております。2016 年に協議会を立ち上げ、東近江市の森里川湖の原風景を未来につなぐエコツーリズムを基本理念として実施しています。

森里川湖と私たちはよく言っていますが、森里川湖といいながら実際のエコツーリズムにはかなり偏りがあります。これは東近江市のエコツーリズムの情報誌の「ヒガエコ」というもので、現在 Vol.11 まで出ております。2018 年から毎年 2 回発行してエコツーリズムの情報を多く掲載しておりますが、Vol.10 までの間に、この情報誌に 214 本のエコツーリズムを掲載いたしました。この 214 本のうち、森あるいは里をテーマとしたエコツアーは 199 本あり、全体の 93 パーセントです。川や湖を舞台としたエコツアーは残念ながら 15 本 7 パーセントだけになっております。やはりこれは川や湖を舞台とするエコツアーのノウハウがまだまだ少ないなということと、ガイドできる人材がなかなかないことがあると思います。森里川湖のつながりを非常に大事にしてるのですが、それを参加者に感じていただくために川や湖は非常に重要なものになりますので、今日は数少ない事例ですが湖あるいは川を利用したエコツアーを紹介させて頂きたいと思います。

東近江市は琵琶湖の東にあり、合併によって非常に大きな町になっています。地域の５６パーセントが森林ですが気候帯も北が日本海側、南が太平洋側と非常に複雑で、更に鈴鹿山脈が北が石灰岩、南が花崗岩ということでかなり多様な自然環境が成立しております。鈴鹿の山に降った雨が集まって御池川、茶屋川、神崎川が合流して愛知川という川になり琵琶湖に注いでおります。平野部は典型的な扇状地形をしておりまして、扇状地は地下水がすぐ伏流してしまいます。その伏流が非常に多いので昔から水の利用には大変困っていた地域でもあります。そういうこともあって農業用として永源寺のダムができ、現在も使われております。

こうした自然環境の中で、琵琶湖のツアーを紹介します。漁船に乗ってえり漁を見学するというものを今年初めて能登川漁協さんの協力で実施いたしました。主催は東近江市観光協会で 7 時半から 13 時半で大人 8,000 円、小学生以下 6,500 円です。定員は 20 名でしたが参加は 7 名ということで決して多くないです。えり漁を見学しようということで、漁船に乗るのが子供を含め初めてという人が多いので非常に面白い内容でした。えりはこのような形をしており、東近江市側のえりは結構大きいものが多くて最大で 200 メートルぐらいあります。ぶつかった魚が沖合に向かっていくという習性を活かしてここにたまる、この部分をツボといいますが、このツボに溜まった魚を網ですくって漁をされるということです。大きなツボの網を人力でちょっとずつ手繰り寄せて行って一箇所に集めていきます。かなり大きなツボの魚をこの一箇所に集めるので、ものすごく大量の魚がここに集まっております。これを漁師さんが網ですくって取っていかれる。その網の目の大きさも何種類もあり、まずは大きな網の目を使って大きな魚だけを掬いとり、徐々に網の目を変えながら小さい魚を救いとります。ブラックバスやフナなど色々なものが入って、この時期は５月で、アユとモロコが多かったです。この日獲れた魚はモロコ、アユ、ハス、ワタカ、ヒガイ、ニゴロブナ、ギンブナで全部琵

琵湖の固有種でした。捕れた魚の半分以上が琵琶湖の固有種であるということは非常に驚きでここでしか見られないツアーです。この日はたまたま 50 センチ近くのビワマスが捕れ、この日のツアーは食べるということを大事にしたので、取れた魚をすぐに調理して頂きました。ビワマスはあら汁と刺身にしていただきました。ビワマスのあら汁はあまり食べる機会がない上にとてもおいしくて、参加費は 8,000 円で、少し高いなと思いながら参加してみたが、これも漁師さんの助けになるということもあり、東近江市に住んでいても体験したことがないことが体験できる非常に魅力的なツアーだなと思いました。

ビワマスは秋になると産卵のために川を登っていきます。琵琶湖のあちこちの河川に登ります。愛知川についても数は決して多くはないですが登って行きます。秋になると県内の多くの河川で湖岸から数キロから十数キロぐらいまで登ります。愛知川の場合は永源寺ダムの直前まで登りますので、30 キロメートル近くビワマスがどんどん登っていくという光景が見られます。遡上を妨げる人工物があまりないというのが特徴かなと思います。実際にはこのような、周辺が森に囲まれていて川が流れてるといった状況の中でビワマスの産卵を観察できるようになっています。遡上時に水中カメラを沈めると、タイミングさえ良ければすぐにビワマスの遡上が見られるような環境にあります。琵琶湖から次から次へと大きな 50 センチぐらいの魚がどんどん登っていく光景が道路のすぐ近くのところでも見られるということです。そしてさらに川を登っていくと産卵して力尽きたボロボロの姿になったビワマスも見られます。この場合に山の恵みである礫の粒径が非常に大事であり、この産卵ショーをするための礫の大きさあるいは川の流れ、勾配なども絡めてガイドをすることで、魚だけのことではなく山と川との繋がりにも気づいていただけるというガイドをしようとしています。産卵を終えて命を終えたビワマスもあちこちに打ち上げられ、本当にボロボロになります。これを次また鳥が食べて循環していきます。特に子供たちにこういった姿を見てもらい、どう思うか、自分たちで考えて欲しいなと思っています。また、ビワマスが産卵する河川には、上流まで行くと高さ 2 メートル 50 センチメートルの堰堤があります。ここで当然止まってしまうので、これをなんとか越えさせてあげようと地元の愛知川漁業協同組合様が去年試行的に人力で単管パイプを組んで魚道を作ろうということもされてます。こういうことも行ってエコツアーに繋ないでいこうとしています。

最後に東近江市エコツーリズム推進全体構想について、全国で 21 番目、滋賀県では初めての認定を記念しまして 10 月 22 日に記念フォーラムを行うことになりました。永源寺の方で行います。森里川湖の繋がりを一番大事にしたいと思って東近江市はやっておるんですが、それをどうやって具体化していくかということで今エコツアーを組みツーリズムを推進して行こうとしていますので、またこちらもご興味がありましたら是非お越しいただければと思います。ありがとうございました。

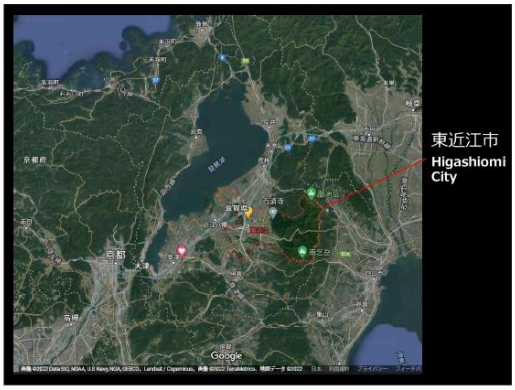
Question

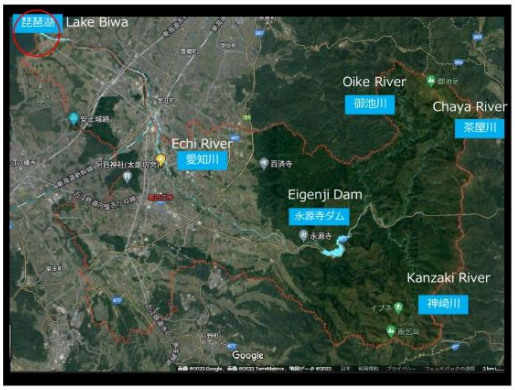
プレゼンテーションありがとうございました。とても楽しく、多くのことを学びました。エコツーリズムを推進するための最大の課題は何でしょうか。

Answer

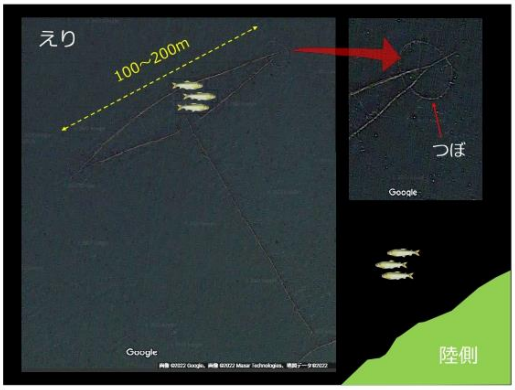
地域の人たちと一緒に行わないとエコツーリズムは進んで行きません。私たちは行政の立場ですが行政だけがお金をつけてやろうとしても絶対進まないので、地域の人をいかに一緒にやっていこうという雰囲気に持っていくかが重要です。それは人間関係の問題になってきますから単にお金あげます、やってくださいではなく、日頃のお付き合いで理解を得ていかないとだめなので、非常に時間がかかるし地道な努力が必要です。市役所はそういうことが県や国よりもどちらかというと得意な立場にありますので進めやすいのかなと思っています。

Ecotourism in Higashiomi City
Higashi-Omi City Ecotourism Promotion Council, Secretariat General
Yuichi Maruhashi
Ecotourism to connect the original landscape of forests, villages, rivers, and lakes in Higashiomi City to the future


東近江市
Higashiomi City

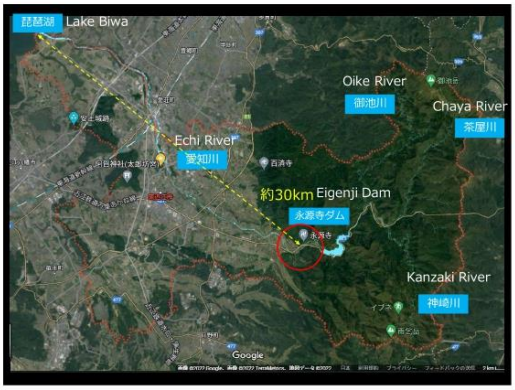

琵琶湖
Lake Biwa
Oike River
御池川
Chaya River
茶屋川
Echi River
愛知川
Eigenji Dam
永源寺ダム
Kanzaki River
神崎川

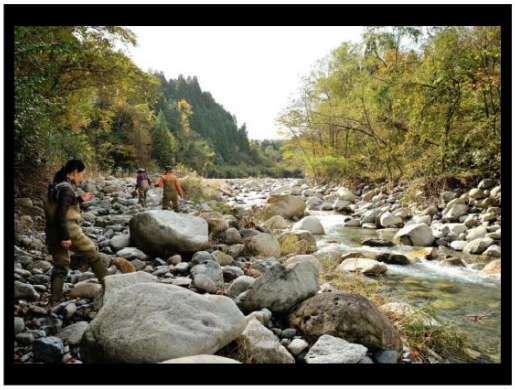
「漁船に乗って、えり漁を見学」
"Take a ride on a fishing boat to see the traditional fishing method"
2022年5月4日 7:30～13:30 実施
参加費 大人8,000円、小学生以下6,500円
参加者 7名


えり
100～200m
つぼ
陸側

モロコ
アユ
ハス
ワタカ
ヒガイ
ニゴロブナ
ギンブナ
琵琶湖固有種
Lake Biwa Endemic Species

ビワマス
琵琶湖固有種
Lake Biwa Endemic Species





10月30日（日）9:00～13:30
ビワマスのエコツアー
Biwa Trout Ecotour
東近江市エコツーリズム推進協議会主催

10月16日（日）9:30～15:30
ビワマスの魚道作り
Creating a Fishway for Biwa Trout
愛知川漁業協同組合主催

「東近江市エコツーリズム推進全体構想」
Overall Concept for Promoting Ecotourism in Higashiomi City

・全国で21番目
・滋賀県内では初

10月22日（土）9:30～
永源寺コミュニティセンター

●国内事例２：滋賀県マキノ地区におけるエコツーリズム

マキノ自然観察倶楽部
谷口　良一

皆さんこんにちは。マキノ自然観察倶楽部の谷口と申します。マキノ自然観察倶楽部の取り組みを紹介させていただきます。マキノという所はここから大体 50 キロメートル北の方向にあり、福井県との県境になっています。山を越えるとすぐ日本海ということで、日本海からの季節風が吹きますので冬にはたくさんの雪が降ります。山と里と琵琶湖がとても近い距離にありますので、コンパクトにまとまった形で色々な体験をしていただけます。北の方にありますが大体大阪から新快速で１時間４０分くらいの距離にありますので京阪神からもたくさんの観光客にきていただける地域です。

滋賀県でも田舎のほうになると、地域の方からは自分たちの住んでいる地域について「何もいいところはないですよ」という声を聞きます。でも私が見ているとそんなことはなくて、「もっと色々な良い所があるはずだ」と、それがきっかけで、私たちの活動はスタートしました。旧マキノ町に赤坂山という花がたくさん観光地がありますが、観光客がたくさん来られるとゴミを落として行く、綺麗な花を取っていくというようなこともありましたので、その方たちにもっとマナーや地域の魅力を伝えようということでガイドブックを作る作業が始まりました。地域の学校の先生や行政職員だった私のようなものや、いろんな方が集まって 2 年間地域の山に登って、それぞれの季節にどんな花が咲くのかということを地図に落としていきました。2 年後にはガイドブックができたので解散になりましたが、自分達はせっかく 2 年間この地域を調べて、この地域の良さを知ったので是非皆さんに伝えたいということで 1998 年にマキノ自然観察倶楽部を作って、皆さんにその魅力を伝える活動を始めました。旧マキノ町は山の魅力は発見できたけれども、「それ以外にもあるはずだ、もっと地域の里や琵琶湖辺も調べよう」と活動を始めました。そして歴史や暮らしを含めて調べ、2002 年にはそれをまとめたガイドブックを作りました。それでマキノの山から里、びわ湖まで地域の魅力を発見できたので、それを活かしてエコツーリズムを始めようということで 2002 年から始めました。

山には中央分水嶺が走っておりますので東の方を見ると琵琶湖が見られ、片方には日本海を見ることが出来ます。春には綺麗な花がたくさん咲きますし、冬にはたくさんの雪が降ります。里の方に目を向けると里の方には昔から炭や薪を作っていた雑木林が広がっています。扇状地の所に何もできないのでそういう状況になっております。クヌギなどは何度も繰り返し使います。現在は薪、炭は作っていませんが原木を使ってしいたけ栽培等の産業が続いています。春には葉っぱが出る前にはカタクリなど多様な植物を見ることができますし、その周りには田んぼ、お米野菜等を作っている風景が広がっています。このメタセコイヤは扇状地に果樹園を始めた時に防風林として 1981 年に植えられました。それが現在は大きくなって一大観光地となり、これから紅葉の時期にたくさんの観光客を呼べるような観光地になっている所です。もちろん里の方にもたくさん雪が降ります。そしてこの地域は海を越えると朝鮮半島、古代の時代には朝鮮半島からの渡来人が渡って来て、この地域には堆積岩と花崗岩がありますので鉄鉱石が作られました。このあたりは継体天皇を擁立したところでもございます。鉄鉱石、鉄を作る技術があったということで大きな力を持った豪族がいて古墳、あるいは製鉄に必要な炭を焼いていた窯（現在も入れるような状況になってます）なども残っています。

また海津地区というのは北陸から日本海の物資を都に運ぶ港町でもありましたので寺社仏閣も多く歴史小説にも出てきます。これは水上勉さんの「鼓笛」に出てくる宝幢院（ほうどういん）というお寺です。そして古道もいくつもあります。現在は使われておりませんが歩くことができる古道が残っています。水源の森、ブナの森から流れてきた水は川を通じて小川へ。小川にはたく

さんホタルが出ます。運が良ければ夜に月の虹を見ることが出来ます。伏流水があふれる田んぼの横の川には梅花藻がたくさん見られます。これもなかなか観光資源にはなってないものの、たくさん見ることが出来ます。

地域の人は琵琶湖の近くで投網をして自分が食べる魚を獲ったりしています。琵琶湖から川に入ってきたところは、初夏にはマスが産卵に上がってきますのでカヤックで入っていくと、カヤックの中に魚が飛び込んでくる体験をすることもできます。

最澄が開いた天台宗の天台薬師の池と言われる琵琶湖ですが、薬師如来（瑠璃光如来）が住んでおられる琵琶湖ということで、夜明け前には、このような瑠璃色の琵琶湖を見ることが出来ます。海津は港町として栄えましたので、今もこのような風景も残っています。海津大崎には桜並木が４キロメートル続きますので春にはたくさんの観光客が来られます。夏には湖水浴、綺麗な琵琶湖でカヤックを楽しまれる方がたくさんおられます。秋ですと、こういったキノコが採れます。また宿場町としても栄えましたので酒蔵もありますし、固有種ニゴロブナを使った発酵食品、鮒寿司などのお店も残っております。これはホンモロコの素焼きです。固有種も食べられますので先ほども出てきましたビワマス等も食べて頂く機会もございます。こういうものを使って夏のツアーを企画しています。先程のメタセコイア並木をまず皆さんに歩いていただいて、果樹をもぎ取って頂き、ホタルを観察してもらう。そしてカヤック体験をしていただきます。

冬になると雪がたくさん降りますので是非雪の体験を、ということでスノーシューで山に登ったり、漁船で琵琶湖へ出て日の出を見たり、原木栽培の菌打ち体験、そば打ち体験、夜には地域の食材を使った料理を皆さん食べて頂いて交流会などをしております。私は東京で 3 年間仕事をしましたが、東京の方は土日に高尾山や箱根などに自然を求めてわざわざ行かれるのですが、私のことを考えてみると私のすぐ身の周りに自然があるので、貴重な自然を見直す機会になったわけです。それを活かして活動を始め、地域の貴重なものを見つけたのでぜひ皆さんにもお伝えしたい、それに共感をしていただける人が少しでも増えていけば非常に嬉しいことであります。それで私は 2018 年退職をし、私の古民家を改修して 365 日でも皆さんに魅力を伝えられるということで民宿を始めました。マキノにはもっともっと魅力があるということで現在春には、タケノコを掘って食べられる状態で持って帰っていただいたり、カヤックで桜を見て頂いたり、子供たちと一緒に地域の食材を使った料理をドラム缶で作ったり、夏には川遊びを楽しんでもらいます。投網体験は子供でも十分できるのでこのような伝統漁法を知ってもらおうということです。固有種ビワマスもトローリングで釣れる体験があります。野菜の収穫体験、森林セラピーで癒していただき、冬はかまくらを自分たちで作って頂くという体験もあります。

以上私は退職してからマキノの魅力を直接伝えたいという形でのエコツーリズムを推進しておりますが、地域一体でやっていけるように、まずは地域の良さを知ってもらおうということで、小学校、中学校の皆さんにも知っていただけるような活動もしているところです。ありがとうございました。

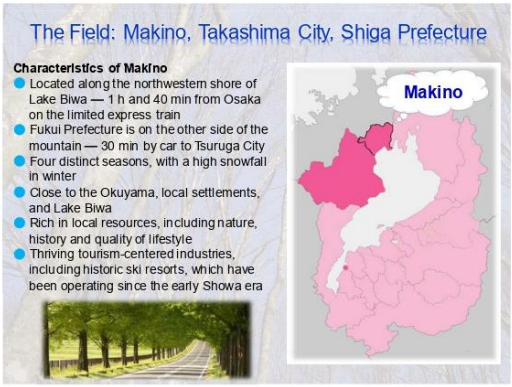
Question

コーディネーション的に県や国から財政的な支援はあるのでしょうか。今現在受けている支援がもしあれば、あるいはこれからこういった支援があればいいなというものがあれば教えてください。

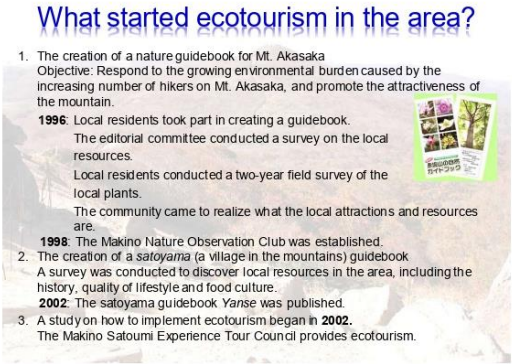
Answer

高島市では、現在観光の計画がないので、全体将来構想を作ってその時点で何をやっていくのか考える必要があります。過去には環境省の全国エコツーリズム大会をやりましたが、なかなかそれが後に広がっていない、市行政もなかなか取組が進んでいないということですので、地域の魅力を活かせるよう地域の取組を市行政としても支援をして頂き、それを継続していただけると嬉しいと思います。

International Symposium 2022
"Fostering the Value of Lakes for Future Generations"
Ecotourism in the Makino Region
Ryoichi Taniguchi
Representative of the Makino Nature Observation Club


The Field: Makino, Takashima City, Shiga Prefecture
Characteristics of Makino
Located along the northwestern shore of Lake Biwa — 1 h and 40 min from Osaka on the limited express train
Fukui Prefecture is on the other side of the mountain — 30 min by car to Tsuruga City
Four distinct seasons, with a high snowfall in winter
Close to the Okuyama, local settlements, and Lake Biwa
Rich in local resources, including nature, history and quality of lifestyle
Thriving tourism-centered industries, including historic ski resorts, which have been operating since the early Showa era
Makino

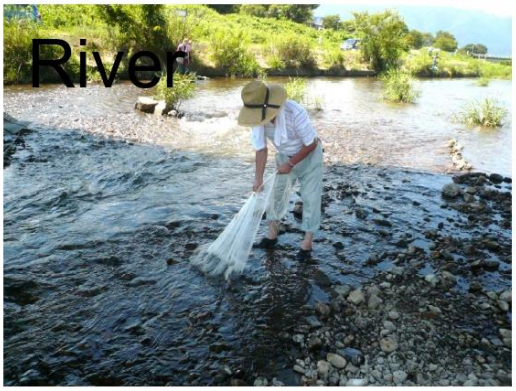
A Town with Nothing to Offer

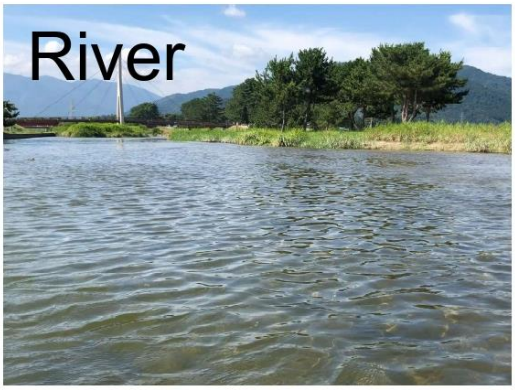

What started ecotourism in the area?
1. The creation of a nature guidebook for Mt. Akasaka
Objective: Respond to the growing environmental burden caused by the increasing number of hikers on Mt. Akasaka, and promote the attractiveness of the mountain.
1996: Local residents took part in creating a guidebook.
The editorial committee conducted a survey on the local resources.
Local residents conducted a two-year field survey of the local plants.
The community came to realize what the local attractions and resources are.
1998: The Makino Nature Observation Club was established.
2. The creation of a satoyama (a village in the mountains) guidebook
A survey was conducted to discover local resources in the area, including the history, quality of lifestyle and food culture.
2002: The satoyama guidebook Yanse was published.
3. A study on how to implement ecotourism began in 2002.
The Makino Satoumi Experience Tour Council provides ecotourism.

Mountain

Settlement

Settlement
History


River



My Feelings for the Area

When I moved from Shiga Prefecture to Tokyo for three years for work, I realized how attractive my hometown of Makino is.

Through research, I also realized that the nature in Makino is fragile.

Nothing would make me happier than being able to convey Makino's attractiveness and how valuable nature is to other people through my research, and to get as many people as possible to agree with my views.

Thank you for your attention.

（6） 最終審査結果発表

最優秀賞および視聴者賞： 成安造形大学チーム

「たどる」を「たのしむ」エコツーリズム

優秀賞 ： NPO 法人国際ボランティア学生協会（IVUSA）チーム

「びわ湖の研究者になろうツアー」

優秀賞 ： 立命館大学チーム

「トレイルランから始まるエコツーリズム」

特別賞 ： 一般社団法人 SwitchSwitch チーム

「400 年の歴史を体感する！伝統漁法サスティナブルツアー」

ILEC 賞 ： びわこ豊穣の郷・立命館大学チーム

「ホタルの飛翔する川づくりを取り入れた、

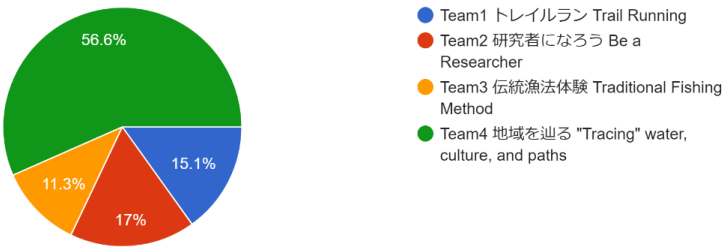
滋賀県の魅力を広めるエコツーリズム」

最優秀賞受賞チームは、来年秋に開催される第 19 回世界湖沼会議（ハンガリー・バラトン湖）に参加。

視聴者投票結果

Please vote for the presentation you find most fascinating. 最も魅力を感じたプレゼンテーションに投票してください。

53 responses



6.　昼休み「琵琶湖の恵みを食べよう」

昼休みの時間を利用して、シンポジウム参加者の交流の場として「琵琶湖の恵みを食べよう」を実施しました。コンテスト発表者はお互いの努力を称えながら、また審査員等に今後の活動の展望を共有するなど、交流を深めることが出来、次の新たなステップへのモチベーションを深める機会となりました。

ILEC 賞を受賞された、びわこ豊穣の郷・立命館大学の皆さん。
ステージにて発表をして頂くことは叶いませんでしたが、ホタルが飛ぶ清らかな川づくりを取り入れたツアーは大変魅力的なものでした。実際に実施されている目田川での環境保全活動の今後の発展に期待します。

お弁当は野洲市の滋賀県野洲市、三代にわたって続く女漁師さんが手掛ける佃煮屋、Biwako Daughters さんに作って頂きました。Biwako Daughters さんは地産地消と産地直送にこだわり、滋賀の楽しみを発信しておられます。ビワマスのフライ、うろり、えびまめといった琵琶湖の恵みを存分に活かしたお弁当を美味しく頂きました。

国際シンポジウム２０２２記念バッジ作成

琵琶湖から世界に発信した今回のシンポジウムでは、滋賀県内の 17 の企業から協賛をいただき、琵琶湖を象った信楽焼の記念バッジを製作しました。
6 色の記念バッジは、澄水、夕映などの多様な琵琶湖の美しさや価値を表現しており「湖沼の価値」をみんなで未来につなぐ意味を込めています。

パネル展示

シンポジウム会場（琵琶湖博物館ホール及び別館）において、パネル・機器展示による情報発信を行いました。

＜パネル展示＞

・世界農業遺産認定琵琶湖システム関係

・マザーレイクゴールズ（MLGｓ）

・ILEC の取組活動（統合的湖沼流域管理（ILBM）紹介、JICA 研修、世界湖沼会議）

＜機器展示＞

7. 第２部　国際シンポジウム２０２２“未来につなぐ湖沼の価値”

（1）　挨拶

ILEC 科学委員長　ウォルター・ラスト

本日この場に立つことが出来て大変光栄に思います。午後のプログラムを始めたいと思います。簡潔に 2、3 お話ししたいと思います。その一つは、水は間違いなく地球上で最も重要な天然資源であるということです。水なしで存在できる生命体を私たちは知りません。スペースシャトルなど宇宙から地球を見ると、青一色で、水がたくさんあることがわかります。しかし、地球上の水のうち液体の淡水はわずか 1 パーセントしかありません。残りの大部分は氷山や雪に覆われています。液体の淡水は 1 パーセントで、すぐに利用できます。その 1 パーセントのうち 90 パーセントは湖や貯水池などの静水システムに存在します。

私たちは今日ここに持続可能性についての議論のために集まりました。私たちは常に持続可能であるべきですが、特に湖の持続可能性とは何でしょうか。湖は私たちに生命を支える膨大な種類の生態系サービスを与えてくれます。エコツーリズムもその一つですし、文化的なサービスもその一つです。自然は私たちを必要としませんが、私たちは自然を必要としています。ですから、自然を守らなければ、私たちの生活様式は根本的に変わってしまい、ある意味では破壊されてしまうでしょう。

本日のシンポジウムではまず基調講演として、持続可能性について、いくつかのプレゼンテーションを行います。一つは、世界的に重要な農業遺産、もう一つは、湖の保全と持続可能性を扱うものです。その後、パネルディスカッションを行いますが、これは基本的にこの会議のテーマである「将来における湖沼の持続可能性」についてです。このパネルディスカッションでは皆様がパネリストです。皆様のご意見、質問、提案、提言など、色々なお考えをお聞かせください。私たちはいつも自分たちの間で話をしていますが、ぜひ皆さんのご意見をお伺いしたいと思います。そして、この場だけでなく、本日以降も、持続可能な湖沼の実現のために、発言していただければ、私たちはそれを受けしっかりと対応してまいります。ご清聴ありがとうございました。

（2） 基調講演

① 「琵琶湖システム　世界農業遺産と SDGs 観光の可能性」

同志社大学教授　大和田順子

皆さんこんにちは、大和田 順子です。どうぞよろしくお願いいたします。

最初に簡単に自己紹介をさせていただきますと、東京生まれの東京育ちで、企業でマーケティングの仕事をしておりました。イオングループにボディーショップというイギリスの化粧品会社がありましたが、そちらのコミュニケーションマネージャーとして、動物実験反対、フェアトレード、絶滅の危機に瀕する動物たちに関するソーシャルキャンペーンなどもしていたこともあります。その後、LOHAS(Life Style Of Health And Sustainability)というアメリカのライフスタイルに出会い、それを日本に紹介する記事や本を何冊か書きました。この LOHAS というライフスタイルは、自然エネルギーや有機農業、ローカル経済を大切にする考え方です。そこで国内を取材しましてアグリコミュニティビジネスという本を 2011 年に出版致しました。 様々な委員もさせて頂いておりますが、特に世界農業遺産専門家会議の委員を 2014 年から 6 年間勤めました。その関係で今日メインに話をいたします琵琶湖システムの審査などにも関わりましたし、昨年の春から同志社大学のソーシャルイノベーションコースの教員になりましたが、琵琶湖はすぐ近くにありますので時々訪れています。

これは最近、私が琵琶湖に行った時の写真ですが、韓国と同志社の研究者の研究会で琵琶湖博物館を訪問して勉強させていただきました。また今日話をします、ゆりかご水田も訪問して堀さんから色んなお話をお聞きし、お昼は京都のおばんざいのお弁当をいただきました。またその隣の写真は駒井健也さんというまだ 20 代の漁師さんです。今日の話の中でリスクの一つに後継者という問題がありますが、このように若い漁師さんも誕生しています。湖魚の、えり漁はもう終わった時期ですが、筒漁と呼ばれるうなぎ筒漁なども体験させていただいたりしているところです。

さて今日は、持続可能な社会を実現するために、今、特に日本社会でどのようなキーワード、概念が重視されていて、またそれに関連する基本的な政策にどのようなものがあるのかと言うことをご紹介させていただきます。また、今日は世界農業遺産というものを取り上げ、その基本的な考え方や現状についてお話をします。続いて今年の 4 月にようやく認定されました琵琶湖システムのご紹介、それから私の研究テーマであります世界農業遺産（GIAHS）と SDGs との関わりについてお話をします。そして最後に、今日のメインテーマが"未来につなぐ湖沼の価値"ということですが、その可能性のひとつとして本日午前中にも熱心に皆さんがプレゼンテーションされたように、このツーリズムという観点からその価値を国内外に広めていくことができるのではないかという話をさせていただきます。 最初に、こちら、SDGs ウエディングケーキといいます。これは 17 の目標を三つの層に分けたもので、ストックホルム大学のレジリエンスセンターで発案された図です。日本の国内では様々な省庁、特に農林水産省が、この図を、政策を紹介するパンフレットなどにも掲載をしておりますので、かなりの人が知うるところになっています。この図の考え方は、一番下の自然資本、水そして気候、海の豊かさ、陸の豊かさ、海の豊さにはもちろん湖沼の豊かさも入るわけですが、そういったものがベースになり、その上に社会資本、そして経済という、成り立ちになっているので、一番下が大きくならないと上も大きくならないという関係にあると言われています。

またこのプラネタリーバウンダリー、これもストックホルムレジデンスセンターで考案されたものですが、これも同じように国内のパンフレット、政策のパンフレットに最近は掲載されて、広く知られるところになっているものです。こちらは 9 つの環境容量が示されてい

るものですが、特にこの赤い部分、化学物質汚染そして生態系機能の消失、それから窒素、リンと、この部分が特にリスクが高まっています。できればこの緑色の丸の中で治らなければいけないわけですが、こういったことが認識され始めているところです。 それから 3 番目が、このサーキュラーエコノミーです。サーキュラーエコノミーは、今までのこの線形経済（リニアエコノミー）から循環経済に変わっていかなければならないということが言われており、企業もこういったことに舵を切り始めているというような日本の状況があります。

この関連する政策として、今日ぜひご紹介したいのが、農林水産省が提唱しました緑の食料システム戦略という政策です。今年これに関する法律もできたところです。特にこの赤線を引いたところですが、まずは農林業に関する CO2 を 2050 年までにはゼロにすることが挙げられており、もう一つ大変注目されていますのがこの 2 番目の赤い線のところです。日本はまだまだ有機農業の割合が低いですが、これを 2050 年までに農地の 25 パーセントを有機農業に変えていきましょうということです。これは EU やアメリカの動きに習い、日本もそちらに舵を切ろうということになったところです。

また環境省で環境白書というものが毎年出されています。最新版の環境白書では、グリーン社会の実現に向けて私たちの地域とライフスタイルを変えていきましょう、すなわちこのグリーン社会、サステナブルな社会の実現には私たちの暮らしや地域というものが起点になっている、そして特に 2030 年までは勝負の 10 年として国内外で脱炭素ドミノを起していくために行動していきましょうということを言っています。先ほど申し上げた脱炭素、資源循環、自然共生という、この三つの柱でグリーン社会の実現を目指していこうということが言われております。

また同じく環境省の地域循環共生圏という考え方も現在主流の考え方として各地域で実践されようとしているところです。

そしてもう一つ最後にご紹介したい政策が、内閣府の、SDGs 未来都市という政策です。これは 2018 年から開始されたもので、現在国内では 154 の自治体でこの計画が認定されています。毎年 30 ほどの自治体が選定されているわけですが、さらに県の単位としても認定されておりまして、滋賀県は 2019 年に認定されています。現在日本ではこの SDG s に関する認知度が、毎年朝日新聞で行われている調査によると、7 割を超えるというような状況になっており、とくに学生はこの SDG s に大変高い関心を持っておりますし、授業の中でも高校時代から様々な探究学習として取り組んでいるという状況です。

続いて世界農業遺産のことをご紹介したいと思いますが、こちらは 2002 年に国連食糧農業機関(FAO)が開始したプロジェクトです。当初は主に途上国の地域固有の伝統的な農林漁業システムを認証する制度として始まりましたが、その後日本では、13 地域が認定され、世界に広がっているところです。

世界農業遺産は、現在 22 か国 67 地域が認定されています。そして日本が 13 地域ということで、今年の 7 月に琵琶湖と山梨県の峡東地区のぶどうの産地が認定されたところです。

この農業遺産の仕組をご紹介しますが、まず五つの基準があります。この五つの基準は、まずどのようなものを作っているか、生計の保証、何によってその人たちが生計を立てているかということが一番になります。二番目が農業生物多様性です。その農林漁業があることによってどのような希少な動植物があるかということです。三番目はそのローカルの伝統的な知識システム。そして四番目が文化、食文化なども含まれますし農耕儀礼などです。それからどのような社会組織でそれを支えているのかと言ったことが問われます。五番目が、その結果としてどのようなランドスケープ、シースケープがあるのかということです。こういったことをそれぞれの申請する地域はかなり綿密な調査を行い、一つのシステムのストーリーとして申請をするということになっています。国内で審査があり、審査を通過した地域については FAO の方に審査の推薦し、そして FAO の方から、また現地調査があって認定される、とこういう仕組になっております。

現在日本の認定は 13 と申し上げましたが、400 年前、江戸時代から続いている農林漁業が多いのですが、今日の琵琶湖システムは 1000 年の歴史があり、そういった先人たちが作り上げてきたものをいかに未来に繋いでいくか。まさに今日のテーマと同じですけれども、未来につなげるための仕組として認定された後にアクションプラン、保全計画を作りまして、それを 5 年毎

にモニタリングをして継続していくという制度になっています。少なくともこの 13 の地域はそういった制度に則って未来につないでいこうという取組を進めているところです。

さて、ここから琵琶湖システムの話をさせていただきます。ちなみに琵琶湖はどこにあるのかということで、皆さん現地にいらっしゃる方はもちろんお分かりですけれども、今日は 22 か国の方がオンラインで視聴されているとお聞きしていますので、この日本地図を見て頂きますが、本当に京都の隣です。ですから京都から電車で 10 分乗ると琵琶湖に着くというぐらいに近いところがあります。人口は 141 万人、男性の平均寿命は日本で一番、ボランティア活動する人が日本で最も高い、非常に社会性の高い県としても知られています。 それから私は今、京都に住んでいますが、滋賀県はもちろん京都、大阪、兵庫、この近畿というエリアで 1,450 万人がこの琵琶湖の水を飲んでいます。水道水源のみならず農業用水や工業用水にも利用されていると、母なる湖と言われている由縁にもなります。

それからこの湖を中心としたバイオリージョンが形成されていて、様々な固有種がいます。在来種 47 種のうち 16 種は固有種というような生態系が形成され、また保全されています。

このように、自然と共生しながら 1,000 年以上にわたって受け継がれているこのシステム、自然と共生するシステムということが特徴になります。上賀茂神社という京都でとても有名な神社がありますが、先日そこの田中宮司さんというトップの方とお話をして、琵琶湖から 1,000 年も前からこの湖の魚を献上して頂いており、1,000 年前からこの漁法が続けられているということをお聞きしました。

これがエリ漁と言われているものです。待ち受け型の漁です。小さい魚は逃がす、という持続可能な漁法として続いています。 こちらは魚のゆりかご水田ということで、2,000 年から行われているものですが、もう 20 年の歴史があります。琵琶湖の周辺の水田を、ほ場整備した関係で、湖と水田が離れてしまい、湖の魚が田んぼと行き来をしていたものが分断されてしまいました。それをゆりかご水田で、もう一度つなぐためにこの魚道が作られ、現在では魚が行ったり来たりできるようになった取組です。

それから食文化ですが、発酵保存独特の風味のフナ寿司という、農村の重要なタンパク源として多様な湖の魚を発酵させて保存するなれずしの文化というものも続いております。またご存知かもしれませんが和食はユネスコの無形文化遺産にも登録されています。

それから水源の森、やはり湖と川と森は密接な関わりがありますので、この森の保全活動も熱心に行われています。
この湖魚による生計の保証、生業になっていて、それから様々な生物多様性が保全されています。そしてこのような文化があり、食文化があり、この結果としてランドスケープが維持されている、これが琵琶湖システムとして高く評価されたところです。私もこの取り組みを授業等でもお話をしていますが、ぜひ、まずは国内そして世界の方々に知っていただきたいなと思っているところです。

ところが、ここには三つほど脅威がございます。一つは環境のリスクです。様々な水質の悪化や温暖化です。こちらにも取り組んでいかなければいけません。それから二つ目の脅威として、担い手の減少です。若い漁師さん、まだまだ多くはありません。漁業だけでは無理でしょうから、何かと掛け合わせてということになると思いますが、新しいタイプの後継者の育成が重要になってきます。三番目には、この和食文化の衰退ということが脅威として挙げられます。これはコメ離れとも言えるのですが、日本の米文化、食文化というものをどうやって継承していけばよいのか。学校給食に湖魚の料理とか、お米を出すというのはもちろん、食育を通じて和食をいかに継承していくかということが課題の一つになっています。

琵琶湖の場合は、滋賀県は予てよりこの世界湖沼会議の第 1 回を開いたことからしても、たえず世界への視点ということを大事にされて、研究と実践を重ねてこられたわけですが、この琵琶湖システムを SDGs にも貢献しながら海外にも貢献していくということで、技術者の受け入れや研究、国際会議の開催などを続けて行っていただきたいなと思っています。

さて、GIAHS と、SDGs は今どのような関わりにあるかという事です。昨年、国連大学と一緒に、国内の 11 地域がこの 17 の目標の何番に取り組んでいるかを調査したところ、まず 2 番の持続可能な農業が挙げられました。その他、15 番の陸の生態系、また、質の高い教育や持続可能な水管理と生産消費といったことに国内の農業遺産の認定地域が取り組んでいるということが明らかになっております。特にこの質の高い教育というのは地元の子供たちに農業遺産の学習を推進することに力を入れている地域が多くなっております。これもこの農業遺産を未来に繋ぐために欠かせない取組だと思います。琵琶湖の場合は、滋賀県はうみのこ、たんぼのこ、やまのこ、と言った地元の子どもたちに大変充実した学習機会を提供していて、これをこの地元の子供達だけではなく、近県の子供達や大人にまで、大学生、県内の大学生だけではなくて近県の大学生にも、是非そういう学習の機会を提供していただきたいなと思っているところです。

また滋賀県は、MLGs マザーレイクゴールズというマークをオリジナルに作られまして、今普及啓発に努めているとも聞いています。こういった大変先進的な取組をしていますので、ぜひ皆様にも一度琵琶湖に来て頂きたいと思っているところです。

ここから世界の皆様の地域でどんな取組ができるかという観点から、お話をしたいと思います。これは先ほど申し上げた農業遺産の 5 つの基準ですが、この 5 つの基準というのは農業遺産に申請しない地域でも、自分の地域の価値をもう一度見つめ直すための視点として大変有効だと考えます。この 5 つの視点で自分たちの湖を取り巻く環境はどうなっているのかと、湖にどんな魚がいるのかとか、どんな生き物がいるのかなどを調査し、それを一つのストーリーにし、それに基づいた学習プログラムやツーリズムを構築してはどうでしょうか、というのが私からの提案になります。

今日は国内の、必ずしも湖ではない地域にはなりますが、世界農業遺産に認定されている二つの地域をご紹介します。一つ目は高千穂郷椎葉山という宮崎県の山間地で、急峻な山の上に棚田があるようなところです。

数年前にこの 5 つの町と村からなるエリアに、外国の方たちをお招きして、二泊三日のツアーをやったことがあります。こういった山村の暮らしを知ってもらおうということです。まず五ヶ瀬町という町では、有機栽培の釜炒り茶という特徴がありますので、実際に茶葉の釜炒りの体験はしませんでしたが、これを味見していただいたり、緑茶の生産者の話を聞いたりしました。

それから隣の高千穂町という、神楽で有名な所です。神楽というのは神様に収穫の感謝を奉納する儀礼で、これを見せていただいたり、神楽の時に村人たちが食べる神楽料理を食べていただいたり、あと天岩戸神社という、神社の参拝などもしました。それから農業遺産の構成要素の一つである山腹用水路の見学もしてもらいました。その隣に椎葉村という民俗学発祥の地がありますが、焼き畑で有名なところです。焼き畑は夏に行いますが、ツアーは秋でしたので、この焼畑マスターからお話を聞いたり、昔ながらの地元の食べ物をみんなで一緒に作って食べたりしました。

その隣の諸塚村という村は椎茸の産地で、生椎茸を一緒に採り、それをその場で焼いて食べるというようなことをして頂きました。

最後に 5 つ目の日之影町というところでは、竹細工や森林セラピーなどを体験したり、郷土料理を召し上がっていただきました。このローカルフードというものが、大変外国の方には喜ばれるということがわかりましたし、竹のクラフト体験などが世界農業遺産に認定されている山の暮らしの価値を知っていただくにはいい体験だということがわかりました。

二つ目のケースは、東北の宮城県の大崎市というところですが、渡り鳥の聖地です。冬になると 10 万羽を超えるマガンが越冬するような地域です。

こちらでは今年 SDGs 未来都市に申請をしています。この日本の SDGs 未来都市の特徴は、経済面、社会面、環境面を統合的に取り組むことで認定されますが、この地域は農業遺産はもちろんのこと、ネイチャーポジティブ、サーティーバイサーティー（30by30）や、カーボンニュートラル、オーガニックというようなキーワードで取組を始めたところだと聞いています。また機会があれば、こういった日本の SDGs 未来都市の仕組みなども是非皆さんにご紹介をして、皆さんの地域でも同じような発想で取組を計画されてはいかがかと思います。 ここも外国の方向けにパンフレットなどを作っていますが、やはり食から入るというのが重

要かと思います。 それからここの地域では大崎耕土 SDGs クエストという学習プログラムを作っております。こういったことで大学生がこの農業遺産認定地域で SDGs を学ぶというようなプログラムができているということです。

まとめとして、この農業遺産 SDGs フレームワークのように、皆様の地域でもこの 5 つの基準からもう一度地域の価値を洗い出し、SDGs の観点ともつなげて、その地域の価値を顕在化させる体験をする学習プログラムやツアーの形を構築されてはいかがでしょうか。

最後になりますが、日本の場合も 1 割の面積に 9 割の人口が、1 割の都市に 9 割の人口が暮らしている。逆にいいますと 9 割の農山漁村は 1 割の人で支えられているということになるわけです。しかしながら私たち都市の人間の生活は農山漁村に支えられているので、ぜひお互い支え合うということを考えてはどうかということになります。

「世界規模で考えてローカルで行動する」。是非皆様の地域での成功した方法、そういったものを地域間、そして世界で共有していきたい。このような様々な課題に直面しているのは私達ですが、ひとりひとりの暮らしやローカルから新しいサステナブルな社会を作っていく。そしてこの湖の価値を次の世代に引き継いでいきたいということで、私からの基調講演を終わらせて頂きます。

今日は貴重な機会を頂きどうもありがとうございました。

Question

世界農業遺産についてのご説明、非常に勉強になりました。5 年毎にモニタリングがあるというお話でしたが、地元ではどういった取組が必要なのか、また登録され続けるためには何か制約があるのか、例えば新しい農法は導入できないとかそのような制約はあるのでしょうか。

Answer

モニタリングについては、保全計画をステークホルダーが作り、自分たちで目標を設定します。それを 5 年で測定をしてその目標が達成できたかどうかということをセルフチェックするというものです。計画の段階でも農水省からのチェックが入りますし、評価の時にも審査はありますが、基本的には地元の方たちが自分たちでこの農業遺産システムを未来に繋ぐための行動計画を作る、という考えですので、何かをしなければいけないということはなく自分たちで決めるという仕組になっています。

また、文化遺産とは異なり、特に制約などはございません。システムとして認められたものが、大幅に改変になると問題はあるかもしれませんが、基本的にはベースを守りつついかに未来に継承していくかということに重きが置かれますので禁止事項というのは少ないと思います。

"Biwa Lake to land integrated system"

Possibility of GIAHS＆SDGs Tourism

Junko Owada, Ph.D.

Professor, Graduate School of Policy and Management,
Social Innovation Course
Doshisha University

1

Junko Owada, self-introduction

【Education】
・Miyagi University, Graduate School of Project Design, PhD (Project Design), September 2020
・Gakushuin University, Department of Philosophy, Faculty of Letters, March 1982

【Work Experience】
・Doshisha University, Graduate School of Policy and Management, Social innovation course, Professor, April 2021 -
・Independence, April 2006 - May 2021
・E-Square Co., Ltd. Marketing Director, 2000-2002
・Aeon Forest Co., Ltd.（The Body Shop Japan）Communication Manager, Sales Promotion Manager, 1993-2000
・Tokyu Research Institute. Lifestyle Research Department. Researcher, Japan, 1998-1992
・Tokyu Department Store Co., Ltd. Sales Planning Department, 1982-1988,1992-1993

『日本をロハスに変える30の方法』（2006年 講談社）

『ロハスビジネス』（2008年 朝日新書）

『アグリ・コミュニティビジネス』（2011年 学芸出版社）

2

【Appointments】
・The Japanese Institute of Irrigation and Drainage, Director June 2020 – Present
・MIC, Regional revitalization advisor April 2017 -Present
・Nagano Prefecture, member of the Environmental Council April 2017 - Present
・Certified NPO JKSK, Chief director June 2015 - May 2017
・JST-Ristex, Designing a Sustainable Society through Intergenerational Co-creation, Advisor April 2014 - March 2020
・MAFF, GIAHS scientific committee, member April 2014 - March 2020

【thesis，Publications】
・[In Japanese] Doctoral dissertation「Study on the role of Globally Important Agricultural Heritage in the SDGs era」Miyagi University, Graduate School of Project Design, 2020.September
https://www.myu.ac.jp/application/files/7216/0335/6391/7545b8769df3830cccfa95651392d7ec.pdf
・共著『ソーシャル・イノベーションの理論と実践』（明石書店）2022年
・編著『SDGsを活かす地域づくり』（晃洋書房）2022年
・単著『アグリ・コミュニティビジネス』（学芸出版社）2011年
・共著『新コモンズ論』（中央大学出版会）2018年
・共著『ロハスビジネス』（朝日新書）2008年 他

3

Recent relationship with Lake Biwa

Contents

1. Road to the sustainable society

2. GIAHS

3. Biwa Lake to land integrated system

4. GIAHS ＆SDGs

5. Possibility of GIAHS＆SDGs Tourism

5

1.Road to the sustainable society

（１）SDGs Wedding Cake

When the 17 goals of the SDGs are stratified, natural capital is the foundation for the other goals.Our society is built by making use of the various elements produced by natural capital, and we cannot achieve the other Goals unless we make natural capital sustainable. 出典：農林水産省ホームページ「みどりの食料システム戦略パンフレット」

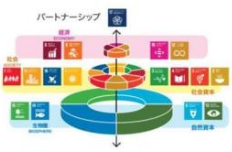


表 SDGsの17目標(三側面からの分類)

カテゴリー	SDGs17目標
経済	8 働きがいも経済成長も 9 産業と技術革新の基盤をつくろう 10 人や国の不平等をなくそう 12 つくる責任，つかう責任
社会	1 貧困をなくそう 2 飢餓をゼロに 3 すべての人に健康と福祉を 4 質の高い教育をみんなに 5 ジェンダー平等を実現しよう 7 エネルギーをみんなに，そしてクリーンに 11 住み続けられるまちづくりを 16 平和と公正を全ての人に
環境	6 安全な水とトイレを世界中に 13 気候変動に具体的な対策を 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさを守ろう
推進力	17 パートナーシップで目標を達成しよう

※Stockholm Resilience Centreが制作した「SDGsウエディングケーキ」と呼ばれる図を参考に筆者作成．目標はSDGsのアイコンに記載されているキーワードを番号順に記載．

6

(2) Planetary Boundary（Earth's Limits)

・The Planetary Boundary is a scientific display of the Earth's environmental capacity and a specific assessment of its boundaries (critical points) for nine planetary systems that represent the Earth's environmental capacity.

・The concept was developed in 2009 by Rockstrom, director of the Stockholm Resilience Center, and others.

・The concept has had a significant impact on the SDGs, and global environmental goals have been set to be achieved within the planetary boundary.

出典：Sto... https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2022-01-18-safe-planetary-boundary-for-pollutants-including-plastics-exceeded-say-researchers.html

7

(3) Circular Economy（CE)

The circular economy is an economic activity that generates added value while reducing resource input and consumption and making effective use of stock, in addition to conventional 3R initiatives (Reduce, Reuse, Recycle). It aims to maximize the value of resources and products, minimize resource consumption, and curb waste generation.

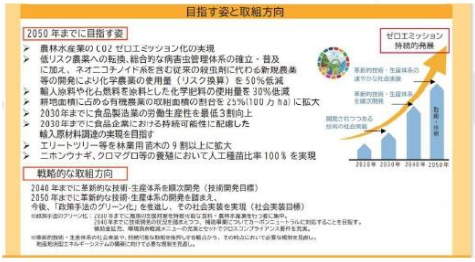
資料：オランダ「A Circular Economy in the Netherlands by 2050 -Government-wide Program for a Circular Economy」(2016) より環境省作成

/html/hj21010202.html

8

（4）Featured Policy "Green Food System Strategy"

(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)



出典：「みどりの食料システム戦略」（農林水産省、2021年8月発行）パンフレットより

9

（5）Featured Natural Capital Related Policies

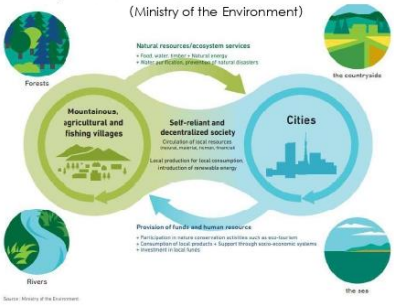
The theme of this year's White Paper is "Changing Our Communities and Lifestyles to Achieve a Green Society: **The Decarbonization Dominoes from Our Own Transformation**".

We have positioned the period up to 2030 as the "decade of victory". In order to create "decarbonization dominoes" domestically and internationally, **each of us must act with a sense of being that will influence the future.** Through decarbonization, a multilateral approach of resource recycling, decentralization, and coexistence with nature, we can achieve a green society.

10

（6）Circular and Ecological Economy
(地域循環共生圏）＝Local SDGs

(Ministry of the Environment)



11

（7）"SDG Future Cities"（2018～）
(Cabinet Office)

SDG Future Cities are selected from cities and regions that intend to promote basic and comprehensive initiatives in line with the principles of the SDGs. The SDG Future Cities are cities and regions that have high potential to realize sustainable development through adding new value in the three aspects of economy, society, and environment.

・内閣府により選定

・2022年は21都府県の30自治体が選定。**累計で154自治体に。**

・これまでに都道府県は16 ： 2018年 北海道、神奈川、長野、広島、2019年 富山、愛知、滋賀、2020年 岐阜、大阪府、三重、2021年 群馬、埼玉、福井、沖縄、2022年、鳥取、新潟

12

2．GIAHS

What is GIAHS?

Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) is defined by Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) as "Remarkable land use systems and landscapes which are rich in globally significant biological diversity evolving from the co-adaptation of a community with its environment and its needs and aspirations for sustainable development".

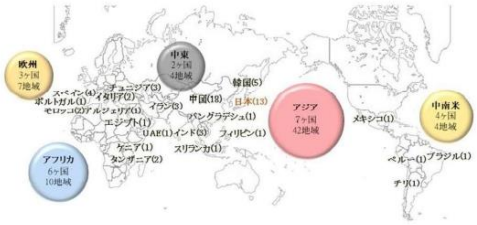
Source：MAFF

13

Source：FAO GIAHS Homepage

14

Since 2005, FAO has designated **67 systems in 22 countries** as agricultural heritage sites.



https://www.youtube.com/watch?v=DXtd0xfZupQ

Source：MAFF

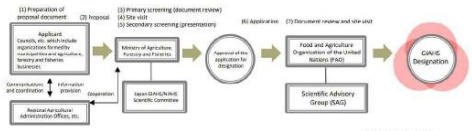
15

Criteria of GIAHS designation

The proposed GIAHS site will be assessed based on the following five criteria and an Action Plan.

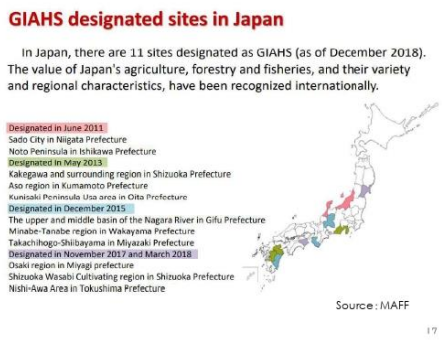
1. Food and livelihood security	2. Agro-biodiversity	3. Local and Traditional Knowledge System	4. Cultures, Value systems and Social Organisations	5. Landscapes and Seascapes Features

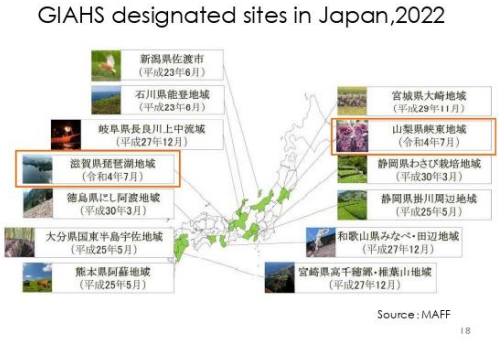
Procedure of GIAHS designation in Japan



Source：MAFF

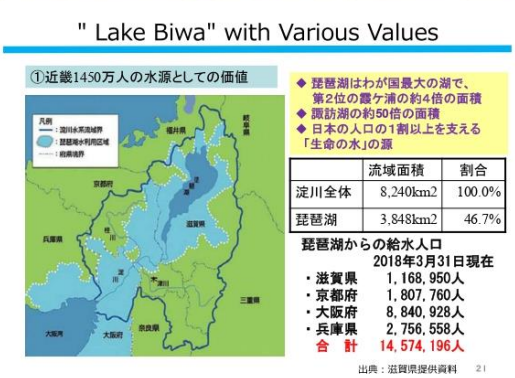
16


GIAHS designated sites in Japan
In Japan, there are 11 sites designated as GIAHS (as of December 2018).
The value of Japan's agriculture, forestry and fisheries, and their variety and regional characteristics, have been recognized internationally.
Designated in June 2011
Sado City in Niigata Prefecture
Noto Peninsula in Ishikawa Prefecture
Designated in May 2013
Kakegawa and surrounding region in Shizuoka Prefecture
Aso region in Kumamoto Prefecture
Kunisaki Peninsula Usa area in Oita Prefecture
Designated in December 2015
The upper and middle basin of the Nagara River in Gifu Prefecture
Minabe-Tanabe region in Wakayama Prefecture
Takachihogo-Shibayama in Miyazaki Prefecture
Designated in November 2017 and March 2018
Osaki region in Miyagi prefecture
Shizuoka Wasabi Cultivating region in Shizuoka Prefecture
Nishi-Awa Area in Tokushima Prefecture
Source : MAFF
17

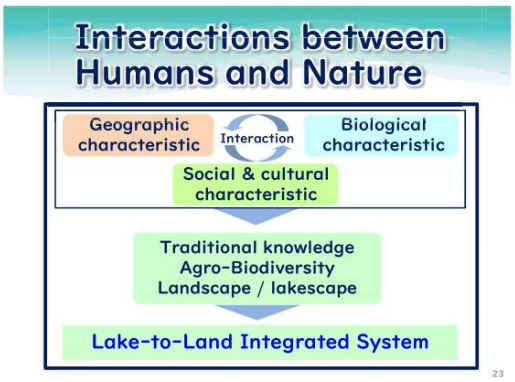

GIAHS designated sites in Japan,2022
新潟県佐渡市（平成23年6月）
石川県能登地域（平成23年6月）
岐阜県長良川上中流域（平成27年12月）
滋賀県琵琶湖地域（令和4年7月）
徳島県にし阿波地域（平成30年3月）
大分県国東半島宇佐地域（平成25年5月）
熊本県阿蘇地域（平成25年5月）
宮城県大崎地域（平成29年11月）
山梨県峡東地域（令和4年7月）
静岡県わさび栽培地域（平成30年3月）
静岡県掛川周辺地域（平成25年5月）
和歌山県みなべ・田辺地域（平成27年12月）
宮崎県高千穂郷・椎葉山地域（平成27年12月）
Source : MAFF
18

3.Biwa Lake-to-Land Integrated System
Shiga Council for Promoting Agriculture, Forestry and Fisheries that Coexist with Lake Biwa
19

Area Information
Population (March 1, 2021)
1,411,168 people
Annual average temperature (2019)
15.8 degrees Celsius
Position
Annual Precipitation
about 1,570mm
Life expectancy (male) (2015)
81.78years old ※No.1 in Japan
Participation Rate in Volunteer Activities(2016)
33.9% ※No.1 in Japan
20


" Lake Biwa" with Various Values
①近畿1450万人の水源としての価値
◆ 琵琶湖はわが国最大の湖で、第2位の霞ケ浦の約4倍の面積
◆ 諏訪湖の約50倍の面積
◆ 日本の人口の1割以上を支える「生命の水」の源
流域面積
割合
淀川全体 8,240km2 100.0%
琵琶湖 3,848km2 46.7%
琵琶湖からの給水人口
2018年3月31日現在
・滋賀県 1,168,950人
・京都府 1,807,760人
・大阪府 8,840,928人
・兵庫県 2,756,558人
合 計 14,574,196人
出典：滋賀県提供資料
21

Lake Biwa
Ecosystem with abundant nature
琵琶湖&川の魚
We are thoroughly exterminating invasive alien fish that threaten the ecosystem of Lake Biwa by strengthening the extermination by fishermen in 1999.
22

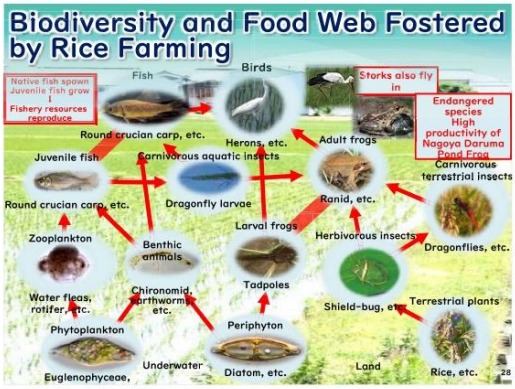

Interactions between Humans and Nature
Geographic characteristic
Interaction
Biological characteristic
Social & cultural characteristic
Traditional knowledge
Agro-Biodiversity
Landscape / lakescape
Lake-to-Land Integrated System
23

Traditional Eri Fishing
has been passed down along with social structures
琵琶湖の伝統漁法 エリ漁
This is Eri.
24

Fish Cradle Paddy（2000～）
Serving as Spawning Grounds for Lake Fish
琵琶湖周辺の田園環境
昭和40年代から現在にかけて
魚のゆりかご水田プロジェクト
未整備田
湖岸の田んぼと魚の関係
Lake fish come to Fish Cradle Paddy to spawn
田んぼへ上がれない!
田んぼで産卵できる!!
○琵琶湖と田んぼの間を自由に往き来していました。
○排水路の整備に伴い、琵琶湖と水田が分断されました。
○魚道の設置により水位が階段状に田んぼの高さまで上がり、湖魚が田んぼで産卵成育することができます。
25

Traditional Lake-Fish Oriented Food Culture and Festival
Nare-zushi, fermented fish for preservation
Narezushi has been used as ambrosia
Funa-zushi (round crucian carp)
Hasu-zushi (three lips)
Kokera-zushi (Biwa salmon)
Moroko-zushi (Honmoroko)
Other traditional local cuisine
Sushi-cutting festival
Shimo-niikawa shrine
Ebi-mame (shrimp with beans)
Isaza Jun-jun (Isaza with vegetables)
26

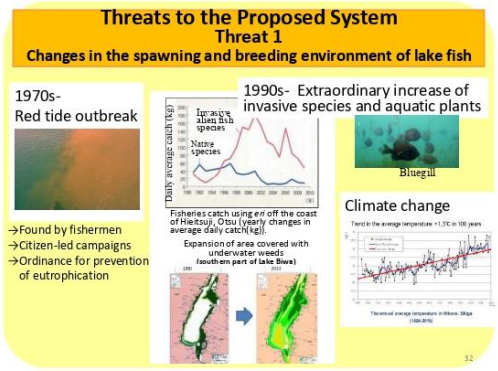
Water Source Forests Conservation
Traditional Lake Biwa fisheries have been supported by water source forest conservation efforts led by various actors.
Proposed designated forests are limited to areas that meet both conditions:
① Located in the areas of rivers where lake fish migrate upstream
② Site for forest building efforts with local participation
27

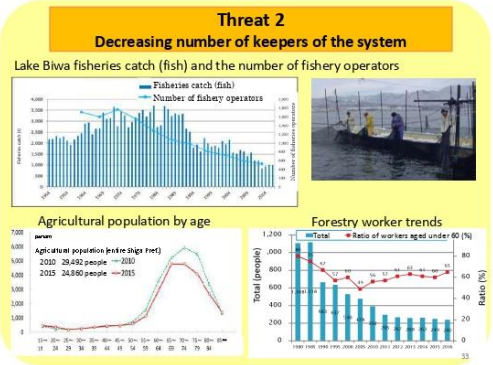

Biodiversity and Food Web Fostered by Rice Farming
Native fish spawn
Juvenile fish grow
Fishery resources reproduce
Fish
Birds
Storks also fly in
Endangered species
High productivity of Nagoya Daruma Pond Frog
Round crucian carp, etc.
Herons, etc.
Adult frogs
Juvenile fish
Carnivorous aquatic insects
Carnivorous terrestrial insects
Round crucian carp, etc.
Dragonfly larvae
Ranid, etc.
Larval frogs
Zooplankton
Benthic animals
Herbivorous insects
Dragonflies, etc.
Tadpoles
Water fleas, rotifer, etc.
Chironomid, earthworm etc.
Shield-bug, etc.
Terrestrial plants
Phytoplankton
Periphyton
Euglenophyceae,
Underwater
Diatom, etc.
Land
Rice, etc.
28

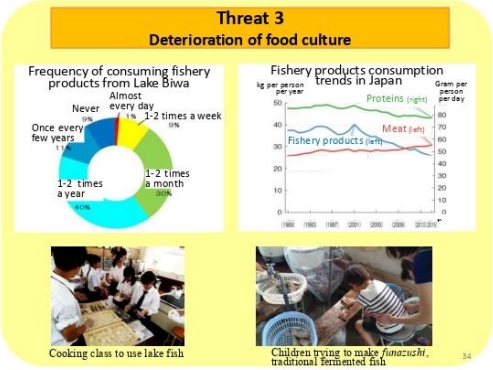
Landscape Conservation
Designating a Special District for Lake Biwa Landscape Development to conserve the landscape along the coast of Lake Biwa
16

Characteristics of the Proposed System
1.Food and Livelihood Security
2.Agro-biodiversity
3.Local and Traditional Knowledge Systems
4.Cultures, Value Systems and Social Structures
5.Landscapes and Lakescapes Features
30

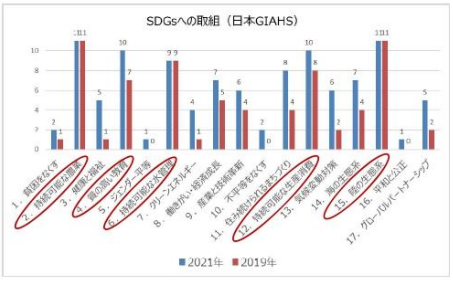
水源を守る森林・里山
琵琶湖への負荷が低い農業
湖魚と米が融合した食文化
フナズシ
資源にやさしい待ちの漁業
湖魚が遡上し産卵する魚のゆりかご水田


Threats to the Proposed System
Threat 1
Changes in the spawning and breeding environment of lake fish
1970s-
Red tide outbreak
→Found by fishermen
→Citizen-led campaigns
→Ordinance for prevention of eutrophication
1990s- Extraordinary increase of invasive species and aquatic plants
Invasive alien fish species
Native species
Daily average catch (kg)
Fisheries catch using eri off the coast of Hieitsuji, Otsu (yearly changes in average daily catch(kg)).
Expansion of area covered with underwater weeds
(southern part of lake Biwa)
Bluegill
Climate change
32





4．GIAHS and SDGs



出典：2019年筆者調査、2021年UNU・韓国RDA共同研究調査より

36

Mother Lake Goals
愛えよう。あなたと私から

Mother Lake Goals (MLGs) are goals, formulated in July 2021, for a sustainable society by 2030 with Lake Biwa as the starting point. The MLGs, as Lake Biwa's version of the SDGs, set 13 unique goals aiming to build a sound cycle linking the environment, economy and social activities by 2030.

出典：MLGsホームページ https://mlgs.shiga.jp/mlgs

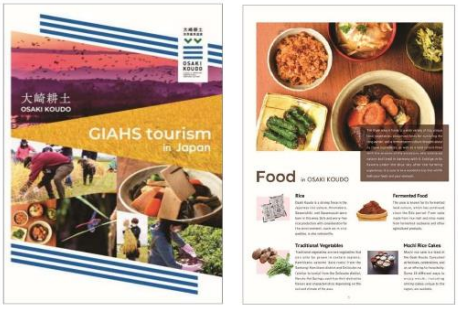
5. Possibility of GIAHS &SDGs Tourism

Potential of tourism to learn about the SDGs in a Ramsar Convention Wetland & GIAHS sites.

【Case Study 1】Takachihogo-Shiibayama Mountainous Agriculture and Forestry System, sharing knowledge about sustainable mountain living with the world (Miyazaki prefecture)

38

【Case Study2】
Osaki Kôdo's Traditional Water Management System for Sustainable Paddy Agriculture (Miyagi prefecture)



SDGs learning program for university students

出典：「大崎耕土SDGsクエスト」みやぎ大崎観光公社 2020

Possibility of GIAHS＆SDGs Tourism
“Agri-Heritage SDGs Framework”

地域固有のストーリー Area specific story				
Food and Livelihood security 食料および生計の保障	Agro-biodiversity 農業生物多様性	Local and Traditional Knowledge System 地域の伝統的な 知識システム	Cultures, Value systems and Social Organizations 文化、価値観 及び社会組織	Landscapes and Seascapes Features ランドスケープランドスケープ及び シースケープの特徴

47

Supporting each other in urban and rural areas

➡the starting point is SDGs and GIHAS tourism

- Our urban life is supported by farming, mountain and fishing villages
- Farming, forestry and fishing villages teach us the wisdom of living
- The foundation of the SDGs is in the rural areas

Keyword : Nature Positive, Agri Heritage, Regeneration

<To all of you around the world>

・Find out how your community is addressing the SDGs.

・Conduct a tour to learn about the SDGs in a Ramsar wetland or GIAHS-certified area.

・Please come and see the leading cases in Japan!

48

② 「海外におけるエコツーリズムと湖沼環境保全」

グローバルネイチャーファンド リビングレイクス代表
トーマス・シェイファー

ドイツからおはようございます。今日はお招きいただきありがとうございます。 グローバルネイチャーファンドが、25 年前からリビング・レイクス・ネットワークをコーディネートしていることはご存知かと思います。その当初から、琵琶湖の友人や同僚、そしてILEC との間には密接なつながりがありました。昨年、私は湖沼会議に招待され、そこでリビングレイクスによる気候の多様性プロジェクトの実施について発表できたことを大変嬉しく思っています。そして実際に、このプロジェクトが 2 ヶ月前に開始されたことを報告致します。後日、チチカカ湖で開催される第 16 回リビングレイク会議に皆さんをご招待したいと思います。さて、簡単に自己紹介を致しますと、私は生物学者であり、10 年前からドイツのグローバルネイチャーファンドで働き、国内、ヨーロッパおよび世界のリビングレイクスのプロジェクトを担当してきました。そして今年から、私はリビングレイクスの代表として、世界中の 100 以上の組織からなるネットワークで活動できることを大変嬉しく思っています。さて、本日は、私たちが過去数年間にリビングレイクスのエコツーリズムと湖の環境保全について学んだことを、皆さんにお話したいと思います。

まず、湖沼地帯と観光の関係について少しお話します。観光が湿地保全にどのように貢献できるのか、そして観光が湖や湿地に与える深刻な影響を改善するために、私たちが過去数年間に集めたツールや方法や事例を紹介します。まず最初に、世界の観光に関する数字をいくつか挙げておきましょう。このグラフをご覧いただければ、ヨーロッパでの観光がまだ増加していること、アメリカ大陸でも増加していること、そしてアジアと太平洋の可能性についてお分かりいただけると思います。パンデミックにより、この数字は少し下がりましたが、再び回復し、観光客は増加しています。これは、私が行く先々で直面している状況です。ヨーロッパでも、ドイツでも、そして世界中でも、人々は観光が安全であり、経済成長を助け、自分たちの生活を守ってくれることを期待しているのです。そして私はいつも、「これが本当に最善の解決策なのか」「他の解決策を探すべきでは」と自問自答しています。実は、世界の多くの場所で、観光客が増え、20～25 年前には簡単に旅行できた地域が、どんどん少なくなってきているのです。

次に、新たな課題について。発展途上国の経済の向上は、国内観光の発展であることがわかります。これは中国の観光客のグラフですが、国際観光客の数は一定数を保っていることがわかります。そして国内観光客の数は大変増加していることを示しています。同様の傾向はモンゴルやアフリカ、中央アメリカの国々でも見られます。

これはモンゴルのリビングレイクスパートナーの 1 つの例ですが、以前は毎年 5,000 人ほどだった観光客が 2019 年には 15 万人になり、将来的には 30 万人になると予測されています。しかし、10 日から 14 日ほど滞在する観光客に対応するインフラがないため、国内からの観光客が多くなっています。フブスゴル湖の人々にとって、この増加が非常に問題となっています。そこで私たちは廃棄物管理に関して、何らかの対策を講じようというプロジェクトを進めています。

観光というのは、必ずしも美しい休日を人々に提供することではないことを理解しておく必要があります。右側の写真にあるようなホテルやインフラをご覧ください。右上の写真は、何十億ドルも投資して、丘を削って作ったホテルです。そしてその下には、サウジアラビアのどこかだと思いますが、砂漠の真ん中にこのようなホテルを建設しています。そして、このグラフは、巨大な国際的ホテルチェーンが世界中で経営しているホテルの数です。つまり、大きなお金が動いているのです。私たちは、現場での管理に関しても、どうすればうまくいくのか、誰がターゲットなのかを本当に理解しなければなりません。

観光が環境に与える影響について。生態系の破壊、生息地の破壊など、本当に景観を台無しにしています。また、道路や新しい居住地によって、自然地域や生物学的回廊が分断されています。そしてもちろん、ここで排出される大量の温室効果ガスによって、気候変動が加速されています。

問題は他にもあります。大気、水、土壌そして景観の汚染です。これはドミニカ共和国の写真ですが、ホテルや集落から出る廃棄物がそのまま投げ捨てられており、水資源も過剰利用されています。シンポジウム冒頭で水に関する大きな問題が語られましたが、私たちが利用できる淡水はわずか 1 パーセントで、その 70 パーセントは農業に使われ、さらにゴルフ場の水やりに使われる部分が増えています。また、ヨーロッパの統計によると、観光業は地元住民が必要とする水の 4 倍もの水を必要とすることが分かっています。湖や湿地帯の浜辺でパーティーをするためです。海外から多くの観光客が訪れると、サプライチェーンや農業を強化する必要があり、地域資源を過剰利用することになります。

このように、私たちは自然に対して強い依存性を持っていると同時に、このような影響を受けているのです。

写真にあるように、ビーチやマングローブなど景観の美しさ、ナチュラルフードなどの食べ物、木材などの建設資材、もちろん、水もそうですし、私たちは多くの自然に非常に依存しています。私たちがリビングレイクスのパートナーとして活動している国々、例えばカリブ海などでは、ビーチなどの天然資源が過剰利用されていることが分かっています。そして、その国の経済発展のために期待される観光業の成長を維持することも難しくなってきています。

これはインターネットから取ったものですが、中国の西湖流域の例です。観光活動が水質汚染にいかに密接に関係しているかを示しています。観光客の数と観光収入をご覧ください。黄色の線は、観光客の数と廃棄物の排出量に密接な相関があることを示しています。そして、灰色の線と青色の線は、観光収入と包括的汚染指数との密接な相関を表しています。

観光というと、エコツーリズム、サステナブルツーリズムということが言われます。ドイツやヨーロッパでは、責任ある旅行という言葉もあります。ウィキペディアを見ると、「観光」とは、休暇や観光地の訪問を商業的に組織・運営することである、とあります。つまり、先ほども言ったように商業的なものです。「エコツーリズム」とは、自然を利用したニッチな観光のことです。ですから、必ずしも自然にとって良いものである必要はありません。ただ、人々が自然を訪れるだけです。そして、「サステナブル・ツーリズム」という言葉があります。これは、特定のタイプの観光を指すのではなく、先ほど説明した、あらゆる形態の観光がもたらす影響を、次の世代に持続可能なものにしようという願望です。つまり、自然資源に害を与えない方法で観光を行い、その自然資源を私たちの子供たちやその先の世代に残していくことです。「責任ある旅行」は個々の旅行者の行動について言及します。自分がどこかに行くとき、その地域でどのように行動し、責任を持っているか、旅行中にかかるかもしれないコストに気を配っているかということです。そして、旅行先に対してマイナスではなく、むしろプラスの影響を与えるような考え方をすることです。

エコツーリズムの非常に典型的な例があります。それはサファリです。右上の写真は、南アフリカの湿地で行われたサファリの写真です。シマウマやゾウ、ライオンを見るサファリは、もう一般的ではありません。カヌーやバードウォッチングなど、あらゆるアウトドア活動をする人たちのためのサファリなのです。世界的に見ても、これがエコツーリズムが多くの政府によって育成されている理由です。エコツーリズムは、地元住民に新たな経済的機会を提供し、保護地域の湖沼や湿地の状況を改善することができます。また、持続可能で良い方法で行えば、環境への影響も軽減されます。アフリカの国立公園に入るには、1 日 50 ドルや 100 ドル、あるいはもっと高いお金を払わなければなりませんが、もちろんこのお金は公園の状況を改善するためのレンジャーへの報酬として使われています。エコツーリズムは、生態系サービスの価値を高め、生態系を管理・保護し、収入を得るためのツールとなります。もしあなたが自然保護活動を行い、その地域を守りたいのであれば、少なくとも発展途上国であれば、地元のコミュニティに何かを還元しなければなりません。農村部や遠隔地などの保護地域を守るためには、彼らに何かお返しをしなければならないのです。世界には数え切れないほどの保護区の事例がありますが、その中には改善すべき良くない事例も多くあります。

現在進行中のリビングレイクスのプロジェクトを 2 つご紹介いたします。一つはカンボジアのトンレサップです。メコン川の非常に特殊な水系で、通常、雨季には 10 倍に膨れ上がり、再び縮小します。この 10 年間で、人口が増加し、魚の数に対するプレッシャーは非常に大きくなりました。私たちの仕事の一つは、魚の数を漁師の大きな圧力から回復させることでした。そこで彼らが考案したのが、魚の繁殖保護区域、つまり漁を禁止する場所です。そこで、漁業収入の減少に対処するために、水上マーケットやエコツーリズムの活動を考案し、エコツーリズムで収入を増やせるようにしました。このような施設を利用するのはプノンペンの人々であり、海外からの観光客はそれほど多くないと報告されています。ドミニカ共和国でも似たような例があり、巨大なマングローブのある国立公園は、地元住民によっていまだに伐採され、持続不可能な漁業に脅かされているそうです。ここでは、私たちが現地で働く同僚と一緒に考案したカヌーツアーや、マングローブの小道やカヌーなど、特に若い人たちが漁業以外の収入を得られるような観光アクティビティをご紹介しています。

しかし、物事には常に 2 つの側面があります。エコツーリズムのメリットとデメリットについては、インターネット上で多くの議論を見かけます。メリットについてはすでにお話したとおりですが、もちろん、デメリットもあります。この写真に写っているのは、アメリカの国立公園に向かう車の渋滞の様子です。下の写真はスロベニアの国立公園の湿地帯で、群衆が歩いているところですが、もちろん保護区にも影響を与えるので、うまく管理しなければなりません。エコツーリズムは持続可能な観光として組織されなければならないということです。ですから、ただ人々を自然の中に連れてきたから良いというのではなく、何が影響を及ぼすのか、どのように管理すれば良いのか、実際に観察し理解しなければなりません。

持続可能な観光を実現するために、管理するためのツールは数多くあります。ISO 14001 やグローバル・レポーティング・イニシアティブのような国際的に認められた規格など世界中には膨大な数の規格があります。

国際標準化機構には、ISO14001 があります。これは、あらゆる分野の企業の環境管理に関する国際的な規範で、観光企業にも多くのエコロジーに関するトピックがありますが、ここでは詳しく説明しません。少なくともヨーロッパの観光事業者は、世界中に巨大なホテルを持ち、ドイツの TUI(Touristik Union International)のように本当に多くの人々に観光を提供しています。彼らは環境マネジメントシステムを持っており、これは少なくとも基本的な基準を実施するのに役立っています。そのため、国際的なチェーンでは必ずと言っていいほど、環境マネジメントシステムが導入されています。廃水管理は必ずあります。固形廃棄物の管理もありますし、飲料水も、少なくともその国の飲料水資源に害を与えないような管理をしています。これは複雑なシステムで、これを実施するためには、組織内に専門的な人材が必要です。そのため、こういったシステムは大企業に限定され、小さな観光地のホテルなどにはあまり適用されません。

それから、グローバル・レポーティング・イニシアティブをご存知の方もいらっしゃるかもしれませんが、これは膨大な質問と基準の枠組みで、もちろん経済的な基準もありますし、環境的な基準もあり、私たちが過去に使用したサステナビリティの枠組みをカバーしています。そして、企業は、この報告基準を利用して、業務を構成し、どこにインパクトを与えることができるか、また、どこでインパクトをよりよく管理することができるかを本当に理解することができるのです。環境 11 から環境 14 までの湖沼・湿地保護区を例にとると、膨大な数のトピックが含まれています。これは国際自然保護連合(IUCN)のレッドリスト種と国のレッドリスト種で、企業の操業によって影響を受ける地域の生息地を、絶滅の危険度別に分類したものです。これはグローバル・レポーティング・イニシアティブに報告することになります。2 年に 1 回くらいだと思います。巨大企業にとっては、多様性による影響も管理するための非常に良いアプローチでしたし、世界中で事業を展開する旅行会社にとっては、これは非常に良いツールです。

ドイツで何かを販売するためには、膨大な数の規格が必要です。レインフォレスト・アライアンスはヨーロッパを拠点としています。 TUI は独自の規格を持っています。「Destinet.eu 」というウェブサイトには、これらの基準や規格の情報が掲載されています。そして、これらの団体はホテルや観光ビジネスを支援する専門家を派遣するのです。観光ビジネスは、持続可能なビ

ジネスとなるような経営に乗り出すべきです。これは、ヨーロッパとナミビアのエコアワードの一部で、世界的にはもっとたくさんあります。

「Destinet.eu」は、「ECO TRAN」という組織が運営する私的なウェブサイトです。その中の「CERTIFICATION QUICKFINDER」では、すべての認定証が検索できます。とにかく、このウェブサイトは面白いし、持続可能な観光に関する多くの情報がここに集められているので、利用することをお勧めします。 例えば、オフィス認証制度ですが、これは中米で非常にうまく機能しており、過去 10 年間の実績があります。これは持続可能な観光のための認証で、観光客として重要なのは、どこかに旅行するときに、このウェブサイトで認証を受けているホテルを見つけることができるのです。個人旅行者は持続可能な観光を探しています。そして、世界の観光業とその湖や湿地への大きな影響について語るとき、希望を与えてくれる非常に大きな市場になります。

私たちが 12 年前に開発した「生物多様性観光チェック」というものもあります。これは、ラベルや規格ではなく、観光会社が生物多様性管理を行うための方法であり、この質問事項により観光事業者は自己チェックをすることができます。基本的なチェックもありますが、完全なチェックを行うには、やはり専門家が必要です。この生物多様性チェックの結果、生物多様性アクションプランが作成され、ホテルや観光事業者が生物多様性への影響を改善するための活動や対策が多数示されます。

観光は、たとえ最も離れた場所であっても、環境に大きな影響を与えます。20 年、25 年前はそうではありませんでした。持続可能なエコツーリズムは、湖や湿地帯のような保護地域の管理をサポートすることができるのです。観光は本当に持続可能なものでなければなりません。また、地域コミュニティの収入が増えることで、湖や湿地のような保護区からの圧力が軽減されると考えています。繰り返しになりますが、一般的な観光業やエコツーリズムをより持続可能なものにするためのツールやベストプラクティスは数多く存在します。そして、私は、有名なスポーツプロデューサーの言葉を借りれば、「とにかくやってみる」ことをお勧めします。私たちはペルーの高地にあるチチカカ湖で第 16 回国際リビングレイクス会議を開催する予定です。オンラインと会場でのハイブリッド会議となります。「livinglakestiticaca.org」のウェブサイトを見ていただければ、参加方法などの情報が掲載されています。こちらに私の連絡先を記載していますので何かお手伝いできることがあれば致しますのでご連絡ください。ありがとうございました。

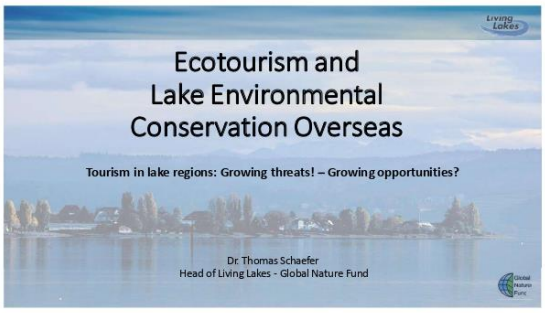
Question

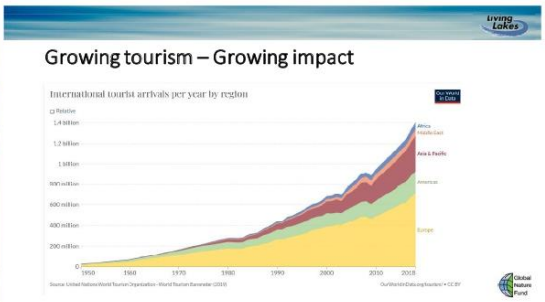
観光産業へのサステナビリティの導入は、様々な理由で実施されていることが分かりました。ただ、例えば、エコツーリズムは、通常の従来の方法と比較して、環境改善にどの程度の影響を与えるのか、お聞きしたいです。今お話にあったように、観光業者は、より持続可能な、あるいはよりコストに見合った観光を提供できるような指導をするための認証をたくさん受けていますが、このような認証は、従来の方法と比較して、本当に大きなインパクトを与えるとお考えでしょうか。

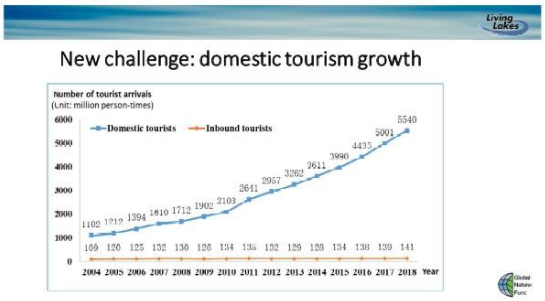
Answer

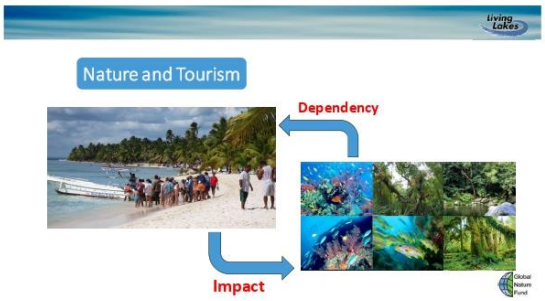
2 つの点からお答えしたいと思います。まず 1 つ目は、エコツーリズムについてですが、日本やヨーロッパ、アメリカから来る国際的な観光客は、観光が自然に与える影響や、一般的な持続可能性について非常に敏感になっています。ですから、エコツーリズムには、持続可能で包括的な方法でなければならないという大きな圧力がかかっているのです。もちろん、すべての場所に当てはまるわけではありませんし、私が行った場所の中には、エコツアーがまだ始まったばかりで、持続可能性を高めるために改善中であるところもありました。しかし、私は、エコツーリズムは大体において持続可能な方法で行われていると感じています。もうひとつは、GRI や ISO14001 といった国際的な基準によって、巨大な観光ホテルチェーンでさえも、廃棄物管理や排水管理など、より持続可能な方向に向かっています。もちろん、これは持続可能な観光に必ずしも必要なことではありませ

んが、少なくとも全体的な環境への影響を減らすことはできるでしょう。国際的な金融主導型企業などは、国際的な基準に従わなければなりません。そして、投資家は持続可能性の基準を求めています。



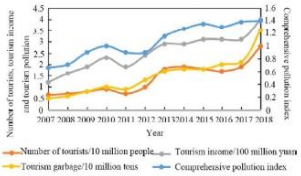






Dependency

Touristic activities and water pollution in the West Lakes Basin - China



Some definitions in tourism

- **Tourism** is the commercial organization and operation of holidays and visits to places of interest.
- **Ecotourism** is a niche segment of tourism in natural areas.
- **Sustainable Tourism** does not refer to a specific type of tourism, rather it is an aspiration for the impacts of all forms of tourism to be sustainable for generations to come.
- **Responsible Travel** is a term referring to the behavior and style of individual travelers. The behaviors align with making a positive impact to the destination rather than negative ones.

Typical Ecotourism Activities:

- Safari
- Outdoor activities
- Visit of National Parks, Reserves, etc.

→ Ecotourim can improve the situation of lakes and wetlands through economic opportunities for local people and reduce environmental impact

→ Ecotourism can be a tool to valorize ecosystem services and generate income to manage and protect these ecosystems

Countless best practices from protected areas worldwide!

Best practice from the Living Lakes

- Tonle Sap, Cambodia:

Ecotourism and homestay accommodation increase acceptance for protection of fish breeding areas → fish populations increased significantly

- Mangroves Lower Yuna National Park, Dominican Republic:

Pro Biodiversity Business (bird watching, mangrove trails, canoeing) improve income for local people and pave the ground for management plans

Costs and benefits of ecotourism

Environmental Impacts	
DIRECT BENEFITS	**DIRECT COSTS**
• Incentive to protect natural environments	• Impacts of permanent environmental restructuring and generation of waste residuals
• Incentive to rehabilitate modified environments	• Impacts of tourist activities (wildlife observation, hiking, introduction of exotic species)
• Provide funds to manage and expand protected areas	
• Ecotourists assist with habitat maintenance and enhancement	
• Ecotourist serve as environmental watchdogs	
INDIRECT BENEFITS	**INDIRECT COSTS**
• Exposure to ecotourism fosters environmentalism	• Effects of induced environmental restructuring (e.g. unplanned development in adjacent villages due to migration for ecotourism related employment)
• Areas protected for ecotourism provide environmental benefits	• Exposure to less benign forms of tourism
	• Problems associated with the economic valuation of 'nature'

→ **Ecotourism must be organized as sustainable tourism!**

Tools for managing sustainable tourism

Environmental Management: ISO 14001 & GRI	Management to reduce environmental impact
Standards and Labels	Criteria to comply with to safeguerd a certain level of environmental quality
Consulting tools: - Self-Check - Biodiversity Check Basic - Biodiversity Check Complete	Support to: • Identify negative impacts • Prioritize objectives • Identify measures and indicators

ISO 14001 (International Organization for Standardization)

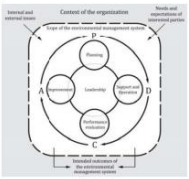
International norm for environmental management with reference to many ecological topics:

Environment: surroundings in which an organization operates, including air, water, land, natural resources, flora, fauna, humans and their interrelationships

Note 1 to entry: Surroundings can extend from within an organization to the local, regional and global system.

Note 2 to entry: Surroundings can be described in terms of biodiversity, ecosystems, climate or other characteristics.

ISO 14001 is a solution for touristic businesses who can feed a complex management tool.



GRI Reporting Standards

"The GRI Standards are a modular system of interconnected standards. They allow organizations to publicly report the impacts of their activities in a structured way that is transparent to stakeholders and other interested parties."

→ **42 topics covered**

→ **Several sectors covered**

G4 EN11: Operational facilities owned, leased, managed that are adjacent to, contain, or are located in protected areas and non-protected areas of high biodiversity value.

G4 EN12: Description of significant impacts of activities, products, and services on biodiversity in protected areas or areas of high biodiversity value outside protected areas.

G4 EN13: Habitats protected or restored.

G4 EN14: Number of IUCN red list species and national red list species with habitats in areas affected by operations, by level of extinction risk.

Standards and Labels

More than 100 national and international standards/labels for tourist offers

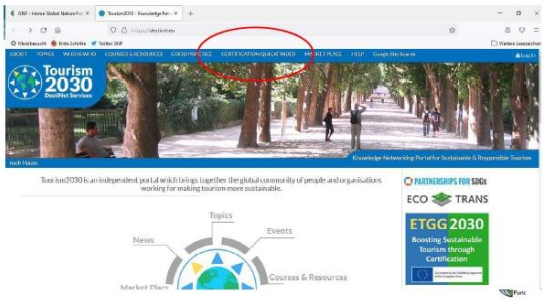
List of the most important labels:

www.destinet.eu

Global Sustainable Tourism Criteria:

→ Criteria for standards/labels

→ Good orientation for companies that respect the most important sustainability aspects



Tool offered by Global Nature Fund: Biodiversity Check Tourism

- No label or standard, it is an instrument
- Analysis of the company's management in relation to biodiversity in a broad sense
- Catalogue of questions to enter a structured dialogue
- Confidential
- Result: recommendations on how to act to protect biodiversity, action plan

Self-Check

Biodiversity Check Basic

Biodiversity Check Complete

Conclusions

- Tourism has a huge impact on the environment, even in the most remote places
- Sustainable ecotourism can support the management of protected areas like lakes and wetlands
- There are many tools and best practices to make tourism more sustainable

→ **Just do it!**

Thank you for your attention!

Dr. Thomas Schaefer
Head Living Lakes
Global Nature Fund
Schaefer@globalnature.org

（3） パネルディスカッション

モデレーター： ILEC 科学委員 アデリーナ・サントス・ボルハ

パネリスト: 国連環境計画(UNEP)

地球環境モニタリングユニット長 ハートウィッグ・クレマー

インドネシア西スマトラ州副知事 アンディ・ジョイナルディ

環境省水環境課長 大井通博

滋賀県理事 三和伸彦

ILEC 副理事長 中村正久

ILEC 科学委員 サンドラ・アゼベド

● パネル１：　「世界の水の危機への取り組み：データから行動へ
～水質、能力開発、文化的側面に焦点を当てる」

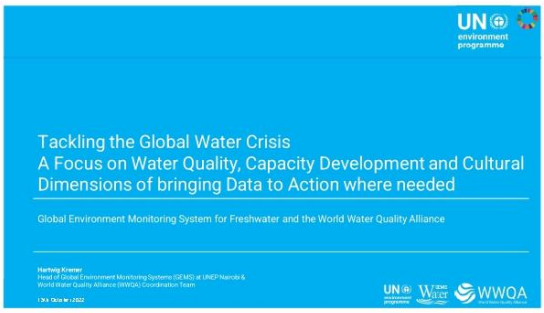
国連環境計画(UNEP)
地球環境モニタリングユニット長　　ハートウィッグ・クレマー

本日はお招き頂き、また水資源に関する能力開発についてお話させていただく機会を与えて頂き有難うございます。このシンポジウムは湖沼を対象としていますが、皆さんの近くにある湖沼だけではなく、世界的な水の危機への取組として、「データから行動へ～水質、能力開発、文化的側面に焦点を当てる」というテーマでお話したいと思います。UNEA5 で採択された「持続可能な湖沼管理に関する UNEA 決議」は、水域管理のあらゆる側面を静水システムに集中させるものです。この決議は大変重要で、UNEP に対して、あらゆるレベルで持続可能な湖沼管理の推進を支援するよう要請しています。まさにあらゆるレベルでということになります。２番目の要請は加盟国の協力を推進すること、つまり、国境を越えたシステムや、人々が協議できるようにするにはどうすればいいかということを意味します。そして最後に、多国間環境協定を含むグローバルな課題において、湖沼管理を主流化することです。水管理と SDGs の多くの側面が自立的でないというのは深刻な問題です。病原体汚染、医薬品、過剰栄養塩、有機汚染、SDG3,2,5,7 など、例を挙げればきりがありませんが、1 つを強化すると、もう一方は妥協しなければならないのです。このような問題に対して、どのように適切な能力開発と相互理解を行えばよいのでしょうか。私たちは、UNEA において水質評価、水質改善、新たな課題への取り組みについての決議を得ました。その結果、世界水質連盟（World Water Quality Alliance / WWQA）を立ち上げることになりました。このアライアンスは、現在、水質について検討する唯一のグローバルなメカニズムで、民間企業、地方自治体など 150 の団体が加盟しています。私たちが行っているのは評価や、アジェンダ設定です。また私たちは解決策の共同設計者であり、ILEC もその一員でした。

これは SDGs 6 に関するものですが、相互にリンクした SDGs に関するものでもあります。私たちが実施しているアセスメントの 1 つのモデリングから、病原体や化学物質に関して、将来の農業生産や化粧品生産がどのような結果をもたらすかについて説明します。私たちが取り組んでいる重要な課題は、SDGs モニタリングの 2 回目のデータドライブで明らかになったことです。例えば、水質に関して言えば、川や湖、地下水の水質が実際どうなっているのか全く分からないことが原因で、30 億人以上の人々が危険にさらされているということです。それは、データがないためです。繰り返しモニタリングする能力がないのです。水質複合指標は、実にシンプルで、75 の物理的・化学的パラメータを 1 つにまとめています。しかし、多くの国では、そのようなことができる状況ではありません。湖、貯水池、河川にかかわらず、地下水の場合はさらに悪化します。 つまり、データ、モニタリング、シェアリング能力の欠如、能力不足という問題に直面しているのです。ビクトリア湖の例を挙げたいと思います。私たちは、地元コミュニティと協力して、まずそこに既にあるデータを集めようとしています。現場の情報に基づいたビクトリア湖の水質状況について、リモートセンシングの観測で何がわかるのか、データはどこから来たのか、いつ調べたのか、最新のモデリング結果はどのようなものかといった情報源を三角測量して、首尾一貫した画像にする必要があります。これは能力開発の最たるもので、2 つの方法があります。1 つはトップダウン方式で、世界的なデータや規範となる情報を地域社会と共有すること、2 つめはその逆で、地域社会（この場合は、沿岸 3 か国すべての漁業コミュニティ）が、実際に入手したもの、データの需要のあるもの、逸話や過去の

知識で我々のデータに反映されていないものを共有することから始まります。つまり、双方向の能力開発なのです。地域社会が本当に知りたがっていたのは、沿岸の富栄養化、温度動態、土壌からの栄養塩の流出でした。モデリングと観測のコミュニティが私たちに何を教えてくれるかが分かると思います。結局のところ、データを漁業組合が使えるようなツールに変えるには、共創プロセスが必要で、双方向の学習曲線なのです。課題は何でしょうか。データ情報と共有のプロトコルが、越境の場合にはほとんど存在しないことです。能力開発が不十分です。また、それぞれのリソースが不足しています。多くの国連機関によって共有されているイノベーションや解決策は、必ずしも人々が本当に望んでいるものと一致していません。どのように対策できるでしょうか。
人々が自分たちで解決策を見出すボトムアップのアプローチがその対策となります。オーナーシップが向上し、ローカルスケールに基づくものになります。大和田先生が最後のスライドで「Think Globally, but act locally」とおっしゃったのは、このことを示唆しています。 この言葉は、非常によくまとまっていると思います。データから行動へ移すにはどうしたらよいのでしょうか。市民参加、市民科学、デジタル化、これらはすべて多文化学習という意味での文化的側面です。水分野のデジタル化は重要であり、それはサプライチェーンやブロックチェーン技術などにも当てはまります。WWQA は、現在 50 以上の自治体水フォーラムと共同で、解決策の共同創造を推進・提唱しています。これはまさにボトムアップです。例えば、ウガンダの湖水流域では、プラスチックの浄化について研究しています。市民科学を通じて公的なメカニズムを補完し、コミュニティが行う科学的な観測やモニタリングは、最初からコミュニティが関与していれば、より実行可能で長期的な関係を築けます。そして、それは人々の意識を高め、崇拝を生み出します。

UNEP の生態系部門は、ロータリー財団と密接に協力し、河川清掃のためのパートナーシップを構築しています。これは「アドプト・ア・リバー（Adopt-a-River）」と呼ばれています。これはまさに、コミュニティからのボトムアップでグローバルなネットワークを通じて動員されています。気候変動や公害対策において、ローカルなシステムに取り組み、オーナーシップを築き、グローバルな問題に対応することのインパクトは大きいです。現在、このプログラムには、29 のロータリー・クラブ、エチオピアの 3 クラブ、ケニアの 17 クラブ、9 つのクリーンアップ財団が関与しています。このプログラムによって明らかになったのは、市民の関与と動員です。そこで、科学外交という考え方も出てきます。 国際機関と市町村や湖沼レベルの一般市民との間のリンクにおいて、他の方法では妨げられてしまう「対話」を科学外交は可能にすると思うのです。異なる国や地域のコミュニティの間で知識や経験を共有することは、そこに科学外交が存在していると言えます。第 50 回自治体水フォーラムについて触れましたが、先ほども言ったように、能力開発は特に双方向で行われることが不可欠な要素です。能力開発は何のためにあるのでしょうか。基調講演でもたくさんお話を伺いました。観光、漁業、気候変動、レクリエーション、歴史的価値、精神的価値などを守るためにあります。そこに、"アイデンティティ "も加えたいと思います。また、この機会に、私たちは湖沼決議文における“運用”の部分を非常に真剣に受け止めていることをお伝えしたいと思います。私たちは湖に限っているわけではありません。貯水池、河川、地下水域も含まれると考えています。11 月 28 日から 30 日にかけてドイツのボーデン湖で開催される会議では、自治体水フォーラムがどのような経験をしたのか、最初の実証実験が行われます。IOCN やラムサールなどの大きな組織やドナーコミュニティには、発言してもらうのではなく、話を聞き、学んでもらう。そして、「これは良いモデルなのか」「何を改善する必要があるのか」を決めることができるのです。ありがとうございました。



UNEA 5.2
Resolution on Sustainable Lake Management UNEA Res. 5/4

- Builds on UNEA 3/10 (Water, Water Quality, Assessment and emerging issues)
- Aims to accelerated implementation of the lakes and wetlands (lentil waters) aspects of SDG 6.6 (Indonesia)

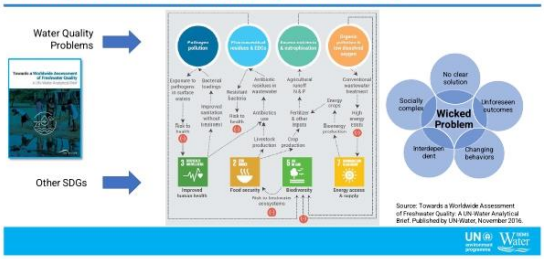
Member States

- Protection, conservation, and restoration as well as sustainable use of lakes
- Integration of lakes into national and regional development plans

UNEP

- Support the advancement of sustainable lake management at all levels
- Facilitate collaboration in research, capacity building, and knowledge sharing (Lake Innovation Hub, incl mapping of lake state of WQ incl. realtime)
- Awareness raising of sustainable lake management at the global level

Water Quality and Development in the Agenda 2030
Making SDGs mutually supporting is the challenge



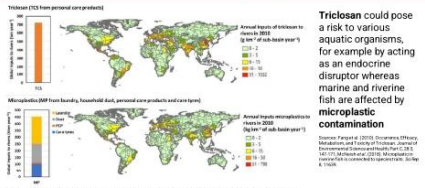
World Water Quality Alliance

Photo: E. Schwitzer

The WWQA deliverables:

1. A full **global assessment of freshwater quality** to be delivered at UNEA - drawing on science – technology – innovation, including to test combined data assimilation of **in-situ monitoring, modelling and remote sensing**.
2. Horizon scanning, **agenda setting** and investigating selected priority topics – **innovation seed funding**
3. Bottom up **co-designing** and operationalization of (piloted in three Africa Use Cases) water quality related services and products
4. Convening an **operational** alliance of a **community of practice** of **experts** and water **leaders**.

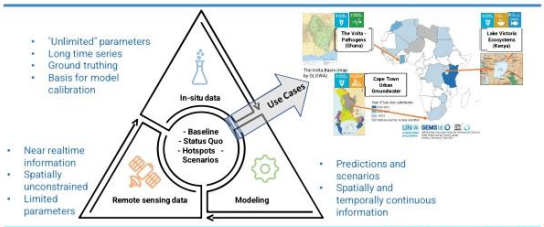
Emerging Pollutants
Challenge in both Developed and Developing Countries



Triclosan could pose a risk to various aquatic organisms, for example by acting as an endocrine disruptor whereas marine and riverine fish are affected by **microplastic contamination**

The WHY 2: What do SDGs tell us?
SDG 6 Indicators - Summary Progress 2021

Data Triangulation – GlobeWQ & Engagement Use Cases



Lake Victoria Basin – Stakeholder Engagement

Use Case concept presented to local stakeholders in Kenya and Uganda (2019).
Virtual workshops (due to the Covid-19) organized with riparian fisheries institutes (2020).

Aim: To discuss water quality data and information products & services to be co-developed.
Water quality products and services agreed to co-design:

- Potential for coastal eutrophication (with EOMAP & RUB).
- Simulation of Lake temperature dynamics (with UFZ).
- Sediment release of nutrients (with UFZ).

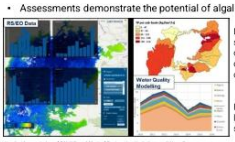
Photo credit: Andrea Gemmell

EOMAP RUB UFZ HELMHOLTZ Centre for Environmental Research

Lake Victoria Basin Products & Services

Assessment of wq challenges and associated impacts at Lake Victoria and it's catchment:

- Bottom-up social engagement with riparian fisheries organizations to identify wq products and services to be co-developed to target hotspots.
- Data sources are assessed to indicate the potential of coastal eutrophication.
- Assessments demonstrate the potential of algal blooms to impact fisheries.



Used with permission of EDWAP and Chair of Engineering Hydrology and Water Resources Management at Ruhr University Bochum.

Left side: examples of available data sources (remote sensing and earth observation) to complement in-situ data, showing time-series of chlorophyll-a.

Right side: total phosphorus (TP) loadings modelled from main sources per lake sub-basin.

Lake Victoria Fisherman. Photo credit: Andrew Gemmell

Lake Victoria Basin – Challenges and Opportunities

Challenge	Opportunities
Reliance on in-situ data (limited temporal/spatial detail)	Alternative data sources (Triangle)
Innovations/solutions not aligned with stakeholder needs	Bottom-up approach
Lack of shared databases	Common (transboundary) data-management system
Project-specific databases	Databases owned/operated by data providers
Data/information sharing protocols	Ensure data ownership/ recognition. Data sharing trust building
Capacity building	In-country capacity building in the data collection, data analysis, & data management
"North-south" divide	Develop trusted collaboration
Research impact	More effective science-policy interface (*solving real-world problems for real impact*)
Funding	Long-term sustainable investment

Data to Action

Citizen Engagement, Citizen Science, Digitalisation

- Data must be employed, and the process enhanced by **digitalisation of the water sector**.
- Transformation from **information into tangible action** be that policy creation or individual programmes undertaken at a supranational, regional, national, sub-national or local level must **be clear, pragmatic and demonstrate an awareness of drivers** such as Climate Change, Pollution and Biodiversity.
- The **WWQA combines the expertise enabling socio-political engagement and co-creation** based on scientific fact and technological responses.
- **Scientific observation and monitoring** undertaken by communities and Youth are of far greater value over an extended period if **built on previously engaged**.
- **Awareness** of both local and global water-based issues leads to **interest and ownership**.

What is Adopt-a-River?

- **Locally focused**, **global initiative** that takes action to **protect, restore and sustain freshwater ecosy**stems to assist and promote the **sustainable development** of communities
- Active **partnership** benefiting from the technical expertise and mandate of **UNEP** and the global reach at community level of **Rotary**
- Focus and mechanism for **community members**, with the support of other **stakeholders**, to mobilise to increase **their wellbeing** through the **improvement of their natural environment**
- **Local Rotary Clubs** or Club Coalitions adopt a section of a local waterbody and develop a long-term programme to protect, restore and sustain the waterbody.
- formed **over 50 partnerships with local organizations** and agencies
- **citizen science programme in 2022**, to utilize the global network of Rotary Club, its **30,000 local clubs** and over one million worldwide

Current Progress

- 20 Programs (29 Rotary Clubs)
- 3 in Ethiopia, 17 in Kenya
- 9 Clean-Up+ Funded Projects

Science Diplomacy and Cultural Dimensions

- The direct **link between the international agencies and ordinary citizens** at a municipal level **permits a dialogue** that very often is inadvertently blocked by regional and national actors.
- The **exchange of knowledge and experience between local communities from different nations and regions** and the tangible existence of **science diplomacy** based on **actors at a sub-national and local level working together** to resolve shared environmental crises, constitutes an important international aspect of the WWQA.
- So far WWQA has established **50+ municipal water forums**
- **Capacity Development is central and a two-way street**

Cultural services of Lakes

Identity

Recreation

Photo credit: Andrew Gemmell

History

Tourism, Fisheries, Climate Regulation

Thank you!

Hartwig Kremer
Head of Global Environment Monitoring Systems (GEMS) &
World Water Quality Alliance (WWQA) Coordination Team
hartwig.kremer@un.org

United Nations Avenue, Gigiri
PO Box 30552 – 00100 GPO Nairobi, Kenya

www.unep.org

● パネル２：　「インドネシア・西スマトラ州におけるエコ・エデュ・ツーリズムと
コミュニティ参画を通じた国家重点湖沼の保全について」

インドネシア　西スマトラ州副知事　アンディ・ジョイナルディ

本日は、インドネシアの西スマトラ州における、エコツーリズムとコミュニティ・エンゲージメントによる、国家的優先事項である湖の保全について発表させていただきます。西スマトラ州はスマトラ島に位置し、インドネシアで最も大きな島の一つです。本土の面積は約 42,000 平方キロメートル、水域は 50,000 平方キロメートル以上です。19 の都市と県からなり、総人口は約 560 万人です。インドネシアの 34 の州のうち、人口では第 11 位となります。ユーラシアプレートとインド・オーストラリアプレートという 2 つの主要な地殻変動プレートの合流点に位置し、スマトラ大断層も通過しています。 面積の 54.07 パーセントが森林で 35.86 パーセントが保護区です。経済的価値のある野生種、植物 101 種、鳥類 22 種、海産魚類 59 種、淡水魚類 16 種が生息します。

西スマトラ州は、インドネシアで最も多くの湖を持つ州の一つです。5 つの主要な湖があります。シンカラク湖はソロク県とタナ・ダタル県にあり、マニンジャウ湖は西スマトラ州で最大の湖で、他にはディアタス湖、ディバワ湖、タラン湖があります。湖のほとんどは首都の南にあるソロク県に位置しています。西スマトラ州の州都はパダンです。一般に、西スマトラ州の湖は、火山-地殻変動のプロセスによって形成されています。最大の湖はシンカラク湖で、面積は 11,127 ヘクタールです。漁業が盛んで、これら 2 つの湖にはそれぞれ 15 種類以上の魚種がおり、またマニンジャウ湖には 2 つの固有種、シンカラク湖には 1 つの固有種が生息しています。社会文化については地域の祭り等が開催されています。観光については、エコツーリズム、歴史ツーリズム、宗教ツーリズムがあります。また、西スマトラ州は、インドネシア共和国の母と呼ばれる州の一つです。インドネシア共和国の最初の副大統領は、西スマトラ州出身です。湖はまた、水力発電所を持っています。マニンジャウ湖では最大 21.5 メガボルトアンペア、シンカラク湖では 175 メガワットの発電をしています。

もちろん私たちの州には課題があります。集水域と湖岸のダメージ、土地利用の変更、湖岸での違法建築と固形廃棄物の投棄などです。湖の生態系の変化、水質の低下、沈殿、固有種の減少、湖への廃水問題もあります。

次に、コミュニティと社会経済ですが、観光活動は減少し、湖のアクテビティに依存したコミュニティの経済活動も問題になっています。

エコ・エデュ・ツーリズムとコミュニティ・エンゲージメントによる西スマトラ州の優先湖沼の保全についてお話します。第一に、ジオパークのマスタープランのサイトとしての湖水域の活用、第二に、手工芸品を通してのマニンジャウ湖のホテイアオイの繁殖の抑制です。ホテイアオイで手工芸品を作り、それを販売しています。第三に、エコ・エデュ・ツーリズムのコンセプトで、マニンジャウ湖の生物多様性保全地域を開発すること。そして、それらの湖での観光村や湖水観光の開発を行っています。手工芸品によるマニンジャウ湖のホテイアオイの繁殖抑制については、西スマトラ州政府、アガム県政府等と連携しています。マニンジャウ湖の湖面には、約 10 ヘクタールのホテイアオイが繁殖しています。湖面の植物を清掃・除去していますが、高いランニングコストと廃棄物処理のための広い土地が必要です。

またマニンジャウ湖は、ユネスコの世界ジオパークと国立ジオパークの認定を受ける予定です。シンカラク湖もまた、シンカラク国立ジオパークの候補地です。

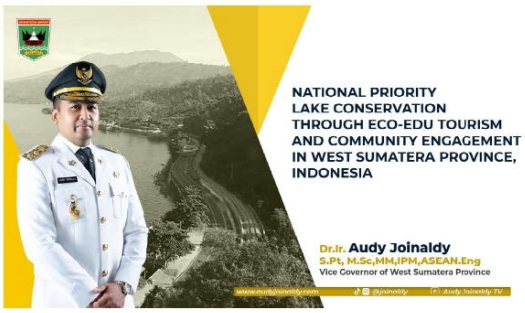
湖沼保全プログラムとしてのジオパークの利点は、環境管理研究、自然保護、生物多様性、文化保護、災害軽減のための自然の実験室として利用でき、また環境保全と教育プロセスへの地域社会の参加を向上させることも出来ます。また、ジオサイトの主催者として湖周辺の地域社会に力を与え、公共の福祉を向上させ、そしてジオツーリズムの概念を発展させることなども挙げられます。

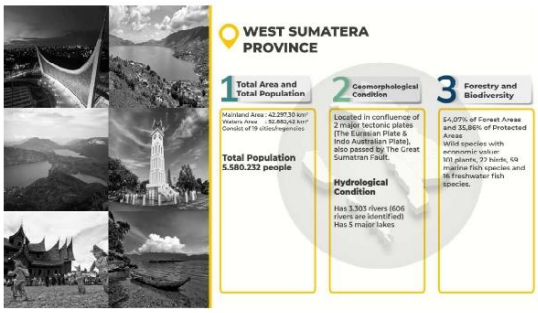
次に、マニンジャウ湖の生物多様性保全地域に浮遊湿地を建設しました。フローティングウェットランドは、水質浄化や必要な水酸素の供給による湖水の質の向上、固有種の保全のための生息地、エコ・エデュ・ツーリズムのための観光地、研究センター、情報・教育メディアを含む自然の実験場として計画されています。

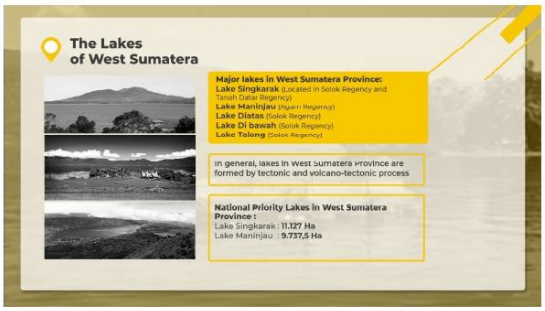
また、マニンジャウ湖観光圏の開発も行います。タピアンクアラオ観光地開発のためのマスタープランは中央政府、観光省によって開始されます。

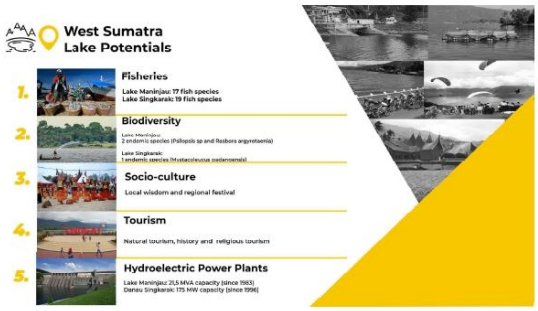
観光省はマニンジャウ湖とシンカラク湖の周辺に観光村を設置しました。両湖は先ほど申し上げたように、西スマトラ州の 2 大湖です。マニンジャウ湖周辺には観光村となる村が 9 つあります。ソロク県では 2 村、タナ・ダタール県では 5 村です。

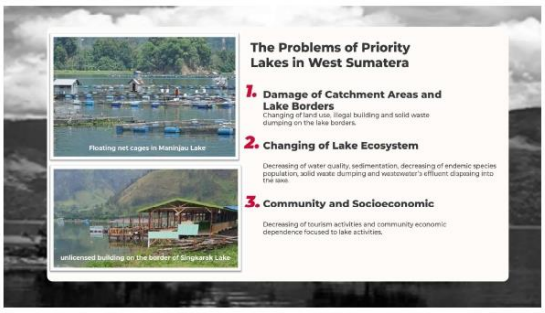
西スマトラ州では、アグロツーリズムが発展しています。また、シンカラク湖の周辺には、湖のアグロツーリズムと固有魚のビリの観光村があります。これは、マニンジャウ湖の観光開発の様子です。リンガイ公園、ブヤハムカの歴史博物館、文化アトラクション、そしてマニンジャウ湖の景色とプンチャックラワンのパラグライダーといったアトラクションがあります。陸上からパラグライダーで湖を一望し、湖上に降り立つことも可能です。また、固有種から作られた地元の料理を楽しむことができます。これらは、カンポンミナン村のいくつかの例です。以前は国際的な自転車ツアーがありましたが、パンデミックのため延期されました。この固有種ビリを使った郷土料理は、シンカラクにしかありません。ご清聴ありがとうございました。インドネシアの西スマトラ州でお会いできるのを楽しみにしています。美しい景色、美味しい料理、そして活気ある文化を楽しみにぜひお越しください。


NATIONAL PRIORITY LAKE CONSERVATION THROUGH ECO-EDU TOURISM AND COMMUNITY ENGAGEMENT IN WEST SUMATERA PROVINCE, INDONESIA
Dr.Ir. Audy Joinaldy
S.Pt, M.Sc,MM,IPM,ASEAN.Eng
Vice Governor of West Sumatera Province


WEST SUMATERA PROVINCE
1 Total Area and Total Population
Mainland Area : 42.297,30 km²
Waters Area : 92.880,48 km²
Consist of 19 cities/regencies
Total Population 5.580.232 people
2 Geomorphological Condition
Located in confluence of 2 major tectonic plates (The Eurasian Plate & Indo Australian Plate), also passed by The Great Sumatran Fault.
Hydrological Condition
Has 3,303 rivers (606 rivers are identified)
Has 5 major lakes
3 Forestry and Biodiversity
54,07% of Forest Areas and 35,86% of Protected Areas
Wild species with economic value:
101 plants, 77 birds, 59 marine fish species and 18 freshwater fish species.

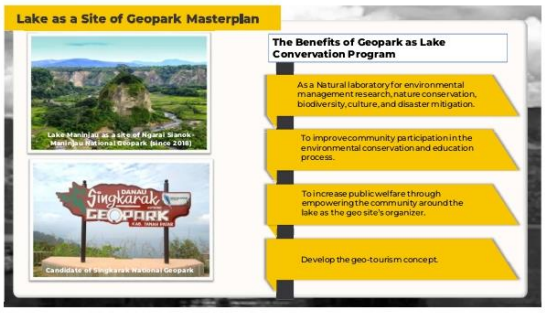

The Lakes of West Sumatera
Major lakes in West Sumatera Province:
Lake Singkarak (Located in Solok Regency and Tanah Datar Regency)
Lake Maninjau (Agam Regency)
Lake Diatas (Solok Regency)
Lake Di bawah (Solok Regency)
Lake Talang (Solok Regency)
In general, lakes in West Sumatera Province are formed by tectonic and volcano-tectonic process
National Priority Lakes in West Sumatera Province :
Lake Singkarak : 11.127 Ha
Lake Maninjau : 9.737,5 Ha

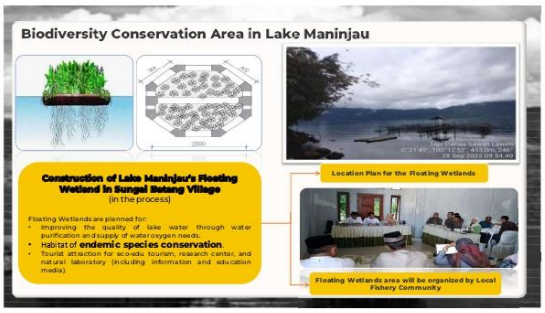

West Sumatra Lake Potentials
1. Fisheries
Lake Maninjau: 17 fish species
Lake Singkarak: 19 fish species
2. Biodiversity
Lake Maninjau:
2 endemic species (Poliopsis sp and Rasbora argyrotaenia)
Lake Singkarak:
1 endemic species (Mystacoleucus padangensis)
3. Socio-culture
Local wisdom and regional festival
4. Tourism
Natural tourism, history and religious tourism
5. Hydroelectric Power Plants
Lake Maninjau: 21,5 MVA capacity (since 1983)
Danau Singkarak: 175 MW capacity (since 1996)


The Problems of Priority Lakes in West Sumatera
Floating net cages in Maninjau Lake
1. Damage of Catchment Areas and Lake Borders
Changing of land use, illegal building and solid waste dumping on the lake borders.
2. Changing of Lake Ecosystem
Decreasing of water quality, sedimentation, decreasing of endemic species population, solid waste dumping and wastewater's effluent dispoing into the lake
unlicensed building on the border of Singkarak Lake
3. Community and Socioeconomic
Decreasing of tourism activities and community economic dependence focused to lake activities.

Conservation of Priority Lakes in West Sumatera through Eco-Edu Tourism and Community Engagement
Conservation programs of Lake Maninjau and Lake Singkarak through tourism approaching and also involving the community to join and organize the programs with their own local wisdom.
1. Lake area as a site of the Geopark masterplan
2. Control of the growth of water hyacinth (Eichhornia crassipes) in Lake Maninjau through handicrafts
3. Developing the Biodiversity Conservation Area in Lake Maninjau with Eco-Edu Tourism Concept
4. Development of Tourism Villages and Lake Tourism

Control of the growth of water hyacinth (Eichhornia crassipes) in Lake Maninjau through handicrafts
Water Hyacinth Crafts Produced by the Maninjau Lake Community
In collaboration with the Provincial Government of West Sumatra, the Government of Agam Regency, and PT. PLN UPK Bukittinggi
About 10 hectares of water hyacinth grow on the surface of Lake Maninjau.
We have cleaned and removed plants from the lake surface, but it requires high operating costs and a wide area to dispose of waste.


Lake as a Site of Geopark Masterplan
Lake Maninjau as a site of Ngarai Sianok-Maninjau National Geopark (since 2018)
Danau Singkarak GEOPARK
Candidate of Singkarak National Geopark
The Benefits of Geopark as Lake Convertation Program
As a Natural laboratory for environmental management research, nature conservation, biodiversity, culture, and disaster mitigation.
To improve community participation in the environmental conservation and education process.
To increase public welfare through empowering the community around the lake as the geo site's organizer.
Develop the geo-tourism concept.


Biodiversity Conservation Area in Lake Maninjau
Construction of Lake Maninjau's Floating Wetland in Sungai Batang Village
(in the process)
Floating Wetlands are planned for:
• Improving the quality of lake water through water purification and supply of water oxygen needs.
• Habitat of endemic species conservation.
• Tourist attraction for eco-edu tourism, research center, and natural laboratory (including information and education media)
Location Plan for the Floating Wetlands
Floating Wetlands area will be organized by Local Fishery Community

Development of the Maninjau Lake Tourism Area
The Masterplan for the Development of the Tapian Kualao Tourism Area, initiated by the Ministry of Tourism.
Tapian Kualao

Tourism Villages Around the Lakes
Tourism Villages (Initiated by Ministry of Tourism)
Around Lake Maninjau
8 Villages (Bayua, Koto Kaciak, Koto Matintang, Maninjau, Duo Koto, Koto Gadang, Tanjung Sani, Paninjauan, Sungai Batang)
Around Lake Singkarak
Solok Regency : 2 Villages (Paninggahan, Saniangbaka)
Tanah Datar Regency: 8 Villages (Aua Sarumpun, Batu Taba, Guguak Malalo, Sumpu, Tigo Koto)
Agro-Tourism Villages of West Sumatera
Around Lake Singkarak
• Tourism Village of Sapodilla Fruit and Endemic Fish Bilih (Desa Wisata Sawo dan Ikan Bilih): Nagari Sumpu, Kab. Tanah Datar)
• Lake's Agro-Tourism and Endemic Fish Bilih (Nagari Singkarak, Kab. Solok)

Maninjau Lake Tourism Development
Linggai Park
Paragliding in Puncak Lawang with Lake Maninjau View
Cultural Attraction
Historical Museum of Buya Hamka
Local Culinary made from Endemic Species

Singkarak Lake Tourism Development
Kampung Minang Village in Nagari Sumpu
Tour de Singkarak
Tour of Aua Sarumpun's Tea
Local Culinary made from Endemic Species Bilih

Thank You...
and we hope to see you in West Sumatra Province, Indonesia. Come and enjoy our beautiful scenery, delectable cuisine, and vibrant culture.

● パネル３：「湖沼・水環境に係る教育・法制度の取組」

環境省水環境課長　大井通博

ご紹介いただきました環境省の水環境課長の大井と申します。本日は、このシンポジウムにお招きいただきまして、ほんとうにありがとうございます。ILEC、それからUNEP、それからこの琵琶湖博物館のみなさま、事務局のみなさま、このイベント開催にあたりまして、大変ご尽力いただいているかと思います。感謝申し上げます。私の方からは特に教育や湖沼の保全に関する日本の法制度などについての紹介というお題をいただいておりまして、さっそく話に入っていきたいと思います。

これがその全体像をまとめたスライドですが、他の多くの国と同様に、とりわけ日本ではまず公害問題が起き、湖沼を初めとする水質の汚濁、水質の汚染、これをいかに防止するかというところから環境の取り組みが始まりました。水質汚濁防止法という法律が 1970 年に出来ました。まずは工場などから出てくる汚染物質をいかに減らしていくかというところから取組始めたということです。この法律などにより、特に河川、川を中心に水質は改善してまいりましたが、とりわけ湖沼のような水が長時間滞留し、長く循環しないようなところで、なかなか汚染の状況は改善しないということがあり、その湖沼をターゲットにした水質保全の特別措置法という法律が 1984 年に出来ております。特に湖沼の富栄養化、窒素やリンの規制などについて、この法律で全国 11 の湖沼を指定し、それに関して計画を作り、関係の自治体がモニタリングしてという形で取り組みを進めているということです。とりわけここ琵琶湖については、日本最大の湖であり、非常に皆さんの保全の意識も高いということもあってか、例えば外来種の魚や水草の問題や気候変動の影響など、単なる汚染をさらに超えた問題がありますから、琵琶湖の保全と再生に関する特別な法律というものが 2015 年に出来ております。環境教育につきましては 2003 年に環境教育の推進に関する法律ができ、さらにそれが 2010 年に改正されております。特に持続可能な社会、持続可能な開発に向けた教育、「Education for Sustainable Development」、というワードで、単なる環境を超えて文化的価値等色々なものを守っていくための教育ということで今の取組が進められているところです。それからエコツーリズムを推進する法律というのもあります。2008 年にできている法律です。さらにはこれらを全体を統括する水循環に関する基本法という法律もあります。これも 2014 年に出来た新しい法律で、体系的にできているように見えますが、実際にはその成り立ちは、まず公害をいかに防止するかということから始まって、それから全体の保全、それから環境教育と、だんだんパーツが埋まってきて、今こういう全体像になっています。

先程申し上げた水循環基本法について少しご説明をしたいと思います。この水循環基本法の特に重要なポイントは、健全な水循環とは何かということを定義しているということです。健全な水循環とは人の活動及び環境保全を果たす水の機能が適切に保たれた状態、これで水がぐるぐる回っていると、そういう状態は健全な水循環であると定義をした上で、それを守るために何をしているかということが書かれています。国がそのための基本的な計画を定めて、あとはそれぞれの地域でその水循環のための地域の計画を作っていただくということです。水は本当にいろんな形で私たちの生活で使われているわけですが、環境の保全だけではなく、その利用をも含めて、どういうふうにその地域でその水を、水循環を確保していくかという法律です。一例をあげますと、長野県の諏訪湖ですが、この法律に基づき諏訪湖創生ビジョンという地域の計画を作っております。その中ではその諏訪湖を生かしてまちづくりということを最終的なゴールに掲げ、大きく三つのビジョンを掲げます。まず第一に泳ぎたくなる諏訪湖、第二にシジミが取れる諏訪湖、第三には誰もが訪れたくなる諏訪湖、ということです。その方向性としては、今日、色々な方々か

ら発表いただいているこの琵琶湖における地域の取組と基本的には目指しているところは一緒で、湖、環境を守りながらその周りの人々の生活もしっかり守っていくということかなと思っています。

また、この法律にも基づいた取組を、新しいイニシアチブとしまして紹介させていただきます。特に今、生物多様性保全の世界でサーティバイサーティ（30-by-30）という目標が今言われております。これは 2030 年までにその保全されている地域をその国土の 30 パーセント、これを目指して取り組みましょうということで、昨年の G7 でも応用されていますし、また今、生物多様性条約に基づく次の 2020 年以降の新しい目標について議論されていますが、その中でもこういったサーティバイサーティという言葉が議論されています。日本も G7 の一員として、このサーティバイサーティにコミットしていて、いかにその保全されている地域を増やしていくか、その中で水を守っていくという取組をうまく使っていきたいと思っているところです。以前から取り組んでいる話ですが名水百選というのがございます。これまでに昭和の水百選と、平成の水百選ということで 200 ぐらいの日本の有名な水や、おいしい水、地域で守られている水など、そういう特徴のある水と地域を、環境省で選定しています。今、元号が令和になったので次の令和の水百選というのを、選んでいきたいと思っています。その令和の水百選にあたってはこれまでの水とはまたちょっと違った視点で、いかにその水を地域の人々が守っていくかといった地域の取組も加味した形で考えてきたいと思っています。 水百選によって、これが地域の観光資源にもなっているという例が、長野県の安曇野です。その安曇野の水が、名水百選に指定されて、それを町の人々が守りながら観光の資源として使っているという一例です。

最後に環境教育との関係です。環境教育に関する法律というのがあります。文部科学省を中心に、例えばエコスクールの認定であったり、その学習指導要領の中でその環境教育を位置付けていくとか、更に言うと単なる座学ではなくて体験を一緒にした学習を続けるとか、そういった方針で取り組んでおられるということです。環境省はそれに対して教材の提供や、あるいは先ほどの水百選のように、こういった場所が教育の場所に使えますよ、といった情報提供をするなどして協力をするといった関係です。滋賀県における環境教育の二つの事例ですが、まず彦根市の城西中学校です。ユネスコスクールにも指定されている学校で、子供たちが町の探検や校区探検などとして、自然や地域に親しむ、という体系的な学習をし、その際には、母なる琵琶湖への思いを深めるということを目標にしています。また、もう 1 つは文部科学省の子どもゆめ基金で助成されている事業の一つだと聞いておりますが、滋賀県で活動されている山内エコクラブ、野洲川で川の調査などを経年的に取り組まれているそうです。

そういうわけで、今、日本において、湖沼を初めとする水環境保全をしながら、さらにそれを教育あるいはツーリズムに生かしていく、それを環境だけではなくて、その地域の振興にも役立てるべく、その水循環全体を守っていくという形での取組を、政府全体としては進めていると、そういう紹介でした。ありがとうございました。

Ministry of the Environment Government of Japan

International Symposium 2022 "Fostering the Value of Lakes for Future Generations"

Lakes & Water Environment for Education, Legislative Framework

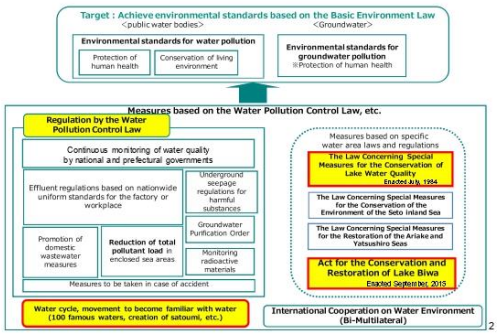
October 15th, 2022

Water Environment Division,

Environmental Management Bureau,

Ministry of the Environment, Japan

Scheme of Water Environment Conservation Measures



2

New Initiatives (Creation of Sound Water Cycle and Water Environment)

- Aiming for comprehensive water environment management that contributes not only to water quality management, but also to conservation of biodiversity and regional development toward achieving the 30-by-30 goals
- Implement a model project to form and disseminate good practices, and consider to conduct "Reiwa's 100 Famous Waters" project for the purpose of revitalizing regional development activities.

4

Efforts for Environmental Education

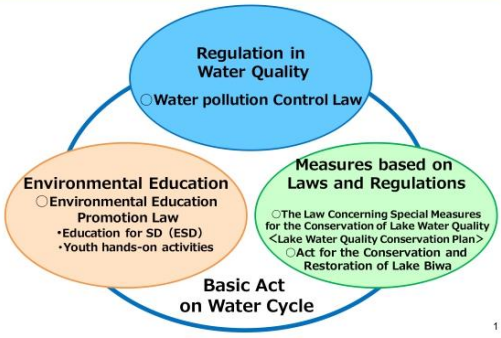
- The Ministry of Education and other related ministries and agencies cooperate to promote initiatives such as hands-on environmental activities based on the Basic Act on Environmental Education, etc.
- Promote learning and educational activities for "Education for Sustainable Development" (ESD), which fosters the creators of a sustainable society.

River and Creature Survey (Yashu River, Shiga Prefecture)

Josai Elementary School, Hikone, Shiga (UNESCO School)

6

Framework for Lake Water Conservation



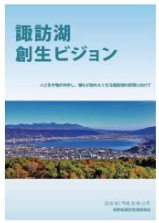
1

Water Cycle Basic Act Promulgated on April 2, 2014, Enforced on July 1

- Clarify cardinal principles and responsibilities of those involved in the water cycle in implementing water cycle measures
- Comprehensive and integrated promotion of policies for water cycle
- The National government map out the water cycle basic plan, and local governments formulate basin water cycle plans based on the water cycle basic plan.

Sound Water Cycle "Sound water cycle" means any condition in which the cycle functions suitably to human activities and the environmental preservation

Image of Healthy Water Cycle



The Case of Basin Water Cycle Plan (Lake Suwa, Nagano Prefecture)

3

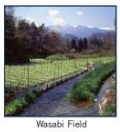
Promotion of Tourism through Water (Azumino Wasabi Field Spring Water Group)

- Select100 Famous Waters in Japan, which exists in many forms.(Showa's and Heisei's 100 Famous Waters)
- "100 Famous Waters" contributes to regional development as tourism resources that are popular in the region.

"100 Famous Waters"

Park of Azumino Wasabi field spring

Daio Wasabi Farm Water Mill



Wasabi Field

5

● パネル４：「琵琶湖の文化的サービスの持続可能な利用」

滋賀県理事（琵琶湖政策・MLGs 推進担当）三和伸彦

みなさんこんにちは。滋賀県理事の三和と申します。私は、滋賀県の科学の技術職員として、35 年間あまり環境行政に携わってまいりました。今日は、この琵琶湖の文化的サービスの持続可能な利用についてお話をいたします。合わせて琵琶湖版の SDGs、マザーレイクゴールズについてお話をいたします。

まず文化的サービス、これはこれからご説明するこの琵琶湖の価値の中から人間がそれを文化的なものと認識して、活用利用するものであると考えています。琵琶湖の価値については、先ほど大和田先生のお話の中にも出てまいりましたのでごく簡単に説明して参ります。

一つ目が、400 万年と言われる琵琶湖の豊かな自然環境としての価値です。琵琶湖にしかいない固有種がたくさんおります。それから二つ目は、非常に重要なことですが、1450 万人の飲料水源としての価値。同じ閉鎖性水域であっても海とは決定的に違うというのがここであろうと思っております。

三つ目が、子アユ、ホンモロコ、瀬田しじみなど水産業の場としての価値です。漁師さんの話がこれまでも何度も出てまいりましたが、人との関わりの中で鮒寿司など独自の食文化も作り出しております。

そして四つ目が、観光資源としての価値。本日のテーマでもありましたツーリズム。ありのままの自然の姿と合わせまして滋賀琵琶湖ならではの自然と人とが共生する暮らしを、主に他のエリアから訪れる人たちにも体験体感してもらうということです。

そんな滋賀では最近新しいツーリズムのコンセプトとして、滋賀リズムという琵琶湖をはじめとした自然と歩みを揃え、ゆっくり丁寧に暮らしてきた滋賀の時間の流れ、暮らしを体感することで心のリズムを整える新たな旅を提案しています。

五つ目は、学術研究の場としての価値、たくさんの研究所、大学があります。

六つ目が、ラムサール条約の登録地としての価値。そして七つ目、祈りとくらしにかかわる遺産としての価値。これは古来琵琶湖が仏教の普及とともに水の浄土として見立てられてきたと、宗教的な関係もあります。水と人の営みが調和したこの琵琶湖とその水辺景観は 2015 年に日本遺産に認定されていますが、大和田先生の話にもありました世界農業遺産、琵琶湖と共生する農林水産業、琵琶湖システムとして本年 7 月に国連食糧農業機関 FAO より世界農業遺産に認定をされています。

琵琶湖はこのような恵みをもたらすと同時に、実は数々の試練を私たちに与えてきております。1896 年の大洪水の様子ですが、琵琶湖から流れ出す自然河川は瀬田川一本しかありません。したがって滋賀県民は何度となく水害に悩まされてきました。

この琵琶湖と周辺に暮らす私たちとの長い関係は個々にということもありますが、全体のつながりとしてまるごと見ることが、より重要であると考えております。

特定の大きな発生源が問題だった 1960 年代以降とは異なり、現在の琵琶湖の課題というのは多様化し、関係性は複雑化しております。すなわち劇的な改善につながる対策はないということを同時に表現しております。さらに言い換えると多くの人たちに協力いただき、少しずつの努力こそが琵琶湖を美しくするための唯一の道であるということを示していると思います。

琵琶湖は私たちの暮らしを映す鏡という風に例えられます。鏡を磨いてもそこに写っているものは決してキレイにはなりません。私達の暮らしを綺麗に整えること、これが琵琶湖を美しくすることに他なりません。

また同時に地球温暖化や気候変動の影響も、近年琵琶湖に現れ始めており、例えば琵琶湖では冬に湖面の水が冷やされて沈み、上下の水が混合する全層循環が毎年起こっていましたが、これが 2018 年の冬、2019 年の冬には起こりませんでした。こうした琵琶湖に現れる変化を通して私たちは地球環境問題をも知ることができます。

琵琶湖を取り巻く課題が複雑化多様化する中で、多くの人の少しずつの努力こそが琵琶湖を美しくするための唯一の道であるということを踏まえ、昨年 7 月、多くの人の参加の下で作ったのがマザーレイクゴールズです。それは琵琶湖を切り口とした持続可能社会づくりのスキームであり、SDGs をよりローカライズして身近に感じられるように 13 のゴールを設定しております。特に 11 番、12 番が本日関係してくるかなと思います。

9 月に、最初の評価報告書を作成いたしました。「シン・琵琶湖なう」と申します。ここでは SDGs で課題となっておりますゴール間のトレードオフの問題、すなわち全体最適解とは何かということについても言及をしております。

さて本日のテーマである文化的サービスについては、例えば北九州市の定義でありますが、生態系から得られる精神的な充足や豊かな感性や美意識の醸成、レクリエーションの機会の提供がされることと説明されています。

ゴール 11、12 について少しお話をいたします。ゴール 11、「琵琶湖を楽しみ愛する人を増やそう」ではどういう評価になっているかと言いますと、状態は悪くはない、傾向は変わらないという評価です。

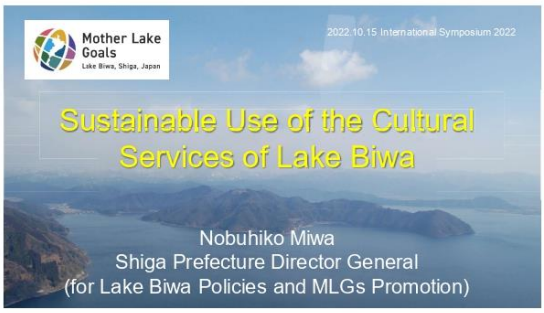
近年琵琶湖や川と触れ合う機会そのものが減っていると思いますが、その一方で滋賀県においてはこの琵琶湖や川を大切に思う人の割合はなんと 93 パーセントに達しております。非常に意識が高い。

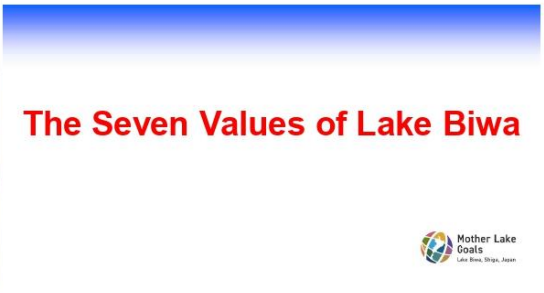
琵琶湖は泳ぐことができます。近年の水質判定の推移の表がこの左側の表でありますが、近年 2018 年度、AA が一番いいですが、A, AA, B という評価で、横ばいの状況です。ただしこの水浴場を訪れる人は近年大変減っております。琵琶湖で水上バイクが増えたり、危険行為を行ったり、というトラブルが増えているというのが右のグラフで示されているところです。ゴール 11 の総評では、水上バイクあるいは先ほど出てまいりましたが、メタセコイヤ並木などの真ん中で、インスタグラムに映える写真を撮る行為などに代表されるように、近年の観光客の様々な行為が問題になっているということです。

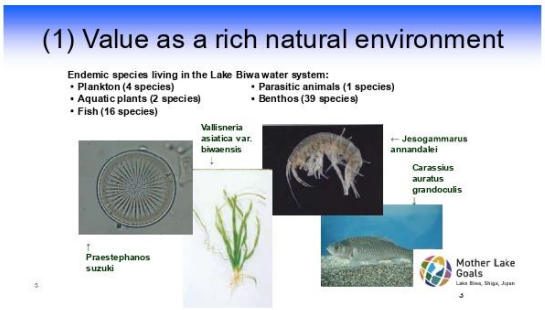
それから日本遺産、世界農業遺産などについては先程お話しましたが、特に農山村部の人口が減少しており、生活様式の変化や文化の継承が難しい時代となったというご指摘はこれまでにもありました。ゴール 12 の評価は状態が悪い、傾向は悪化しているという悪い評価となっております。

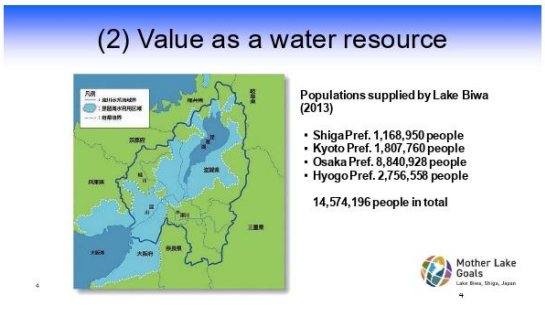
これは 4 年前に滋賀県で作った図ですが、この SDGs のウェディングケーキモデルを一歩進めまして、少し動的な要素も加味して表現しております。アースリミットであったり、サーキュラーエコノミーのようなイメージもここに追加をしております。持続可能社会というのは環境と経済・社会活動をつなぐ健全な循環が成り立っている社会であり、私たちはその健全な循環の範囲内においてのみ琵琶湖の文化的サービスを賢く活用することが求められると、私たちは考えております。

最後に最近私が作りましたこの歌、詩をご紹介してプレゼンを閉じたいと思います。マザーレイクゴールズの歌です。滋賀県の人に愛されている琵琶湖周航の歌のメロディに乗せましてこれを歌い、その歌に合わせて体操をするという取り組みを今頑張って広めております。その動画は YouTube のマザーレイクゴールズチャンネルに載せておりますので、是非ご覧ください。琵琶湖と人とが長い年月をかけて築き上げてきた共生関係と、それに根ざす文化の持つポテンシャルは非常に高いと思います。こうした滋賀の暮らしは世界の持続可能社会のモデルになりうると考えており、必ず滋賀を訪れる人の心に響くものであると確信していると、申し上げて私のプレゼンを終わります。ありがとうございました。


Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan
2022.10.15 International Symposium 2022
Sustainable Use of the Cultural Services of Lake Biwa
Nobuhiko Miwa
Shiga Prefecture Director General
(for Lake Biwa Policies and MLGs Promotion)


The Seven Values of Lake Biwa
Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan


(1) Value as a rich natural environment
Endemic species living in the Lake Biwa water system:
• Plankton (4 species)
• Aquatic plants (2 species)
• Fish (16 species)
• Parasitic animals (1 species)
• Benthos (39 species)
Vallisneria asiatica var. biwaensis
← Jesogammarus annandalei
Carassius auratus grandoculis
Praestephanos suzuki
Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan
3


(2) Value as a water resource
Populations supplied by Lake Biwa (2013)
• Shiga Pref. 1,168,950 people
• Kyoto Pref. 1,807,760 people
• Osaka Pref. 8,840,928 people
• Hyogo Pref. 2,756,558 people
14,574,196 people in total
Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan
4

(3) Value as a fisheries site
↑Corbicula sandai
↑Gnathopogon caerulescens
↑Pleoglossus altivelis
↑Eri fishing weir
↑Gillnets
Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

(4) Value as a tourism resource
Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

Shiga Rhythm proposes a new type of tourism offered at Lake Biwa in Shiga Prefecture.
Visitors can calm their hearts by experiencing the flow of time and life in Shiga,
where residents have lived side by side with Lake Biwa and the surrounding nature
enjoying slow and gracious lives.

(5) Value as a site of academic research
↑ Hariehama archeological site (Takashima City)
Awazu-kotei archeological site (Otsu City) →
Major research institutes in Shiga Prefecture:
(1) Lake Biwa Environmental Research Institute
(2) Shiga Prefectural Institute of Public Health
(5) Lake Biwa Museum
(6) Industrial Research Center of Shiga Prefecture
(7) Forestry Center
(8) Livestock Technology Promotion Center
(9) Agricultural Technology Promotion Center
(10) Fishery Experiment Station
(11) The University of Shiga Prefecture
(13) Shiga Prefecture Samegai Trout Farm
(14) Northeastern Industrial Research Center
Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan
8

(6) Value as a Ramsar Convention wetland

1993
Lake Biwa was designated as a Wetland of International Importance by the Ramsar Convention (the Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat).

In 2008 the west lake was also designated.

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

9

(7) Value as a heritage of prayers and lifestyle

2015
"Lake Biwa and its Surrounding Waters: the Water Heritage of Prayers and Lifestyle" was certified as a Japan Heritage by the Agency for Cultural Affairs.

2019
The "Biwa Lake to Land Integrated System," comprising fisheries and agriculture nurtured by forests, settlements, and the lake, was certified as a Japanese Nationally Important Agricultural Heritage System by the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

2022
The "Biwa Lake to Land Integrated System" was certified as a Globally Important Agricultural Heritage System by the Food and Agriculture Organization (FAO).

Photographs from the Japan Heritage "Culture of Water" Tourism Promotion Council website

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

10

The flooding in September 1896 (Omihachiman City)

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

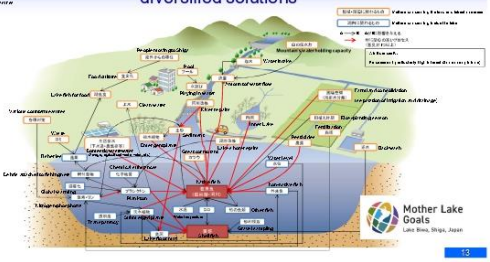
11

We have protected our lifestyle together with Lake Biwa.

(We have done so long before the SDGs were created.)
(Lake Biwa has given us gifts as well as challenges.)
(It is important to look at it not partially but as a whole.)

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

Diversifying issues and increasingly complex relationships = diversified solutions



Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

13

Lake Biwa is a mirror that reflects our lifestyle.

Polishing the mirror will not make the object it reflects beautiful.

Protecting Lake Biwa = correcting our lifestyles

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

Lake Biwa is a window for us to understand the global environment.

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

Mother Lake Goals

Lake Biwa, Shiga, Japan

The Mother Lake Goals (MLGs) is aimed at realizing a sustainable society in 2030, using "Lake Biwa" as a starting point.
It is Lake Biwa's version of the SDGs.

The logo circle represents planet earth, as well as Shiga prefecture that encompasses the lake.
The logo also depicts Lake Biwa as both a **"mirror" that reflects our way of life** and a **"window" to look through at the global environment**.

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

13 goals with Lake Biwa as the starting point

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

17

Mother Lake Goals Academic Forum
List of academic committees

1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

18

○Cultural services
Services that use the ecosystem to provide psychological satisfaction, cultivate rich sensitivities and aesthetic sensibilities, and offer recreational opportunities

(Excerpt from the Kitakyushu City website)

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

19

Goal 11

Encourage more people to enjoy and love Lake Biwa

令和3年度に実施した滋賀県政モニターアンケートによれば、過去1年間に琵琶湖や川で年1回以上遊んだのは4割弱となっています。一方で、琵琶湖や河川を大切に思うかどうかについて、「非常にそう思う」「そう思う」と答えたのは全体の9割以上と、ほとんどの県民がその大切さを認識していました。

令和4年度の琵琶湖水浴場水質調査では、8水浴場のうち4水浴場が「水質AA」（水質が特に良好な水浴場）と判定されました。

コロナ禍以降、アウトドア活動の機会が増え、特にキャンプは冬季間でも増える傾向にあり、琵琶湖を堪能する人たちも増えていますが、一方で、プレジャーボートによる騒音被害に関する苦情も増える傾向にあります。

琵琶湖への愛着心を高めるためにも、地域住民が利用者を快く受け入れられる環境づくりも必要です。

Assessment

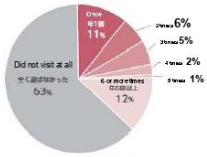
11

Situation: Not bad
We have not achieved the goal, but the situation is not bad.

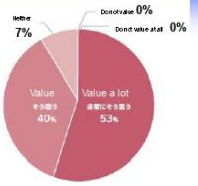
Trend: No change
We cannot perceive a clear trend over time.

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

20



Number of visits to Lake Biwa or its rivers over the past year



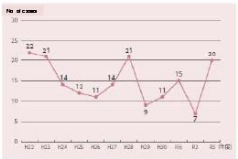
Percentage of people who value Lake Biwa and its rivers

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

21

Name of beach	Name of city/town	2018	2019	2020	2021	2022
Matsusaki	Otsu City	A	B	A	A	A
Omi-Maiko	Otsu City	A	A	AA	A	A
Shizugahama	Omihachiman City	AA	B	A	A	AA
Shizugahama	Hikone City	B	AA	AA	A	AA
Matsubara	Hikone City	B	B	A	B	B
Minamihama	Ryuganji City	AA	AA	A	AA	A
Nishimaiko	Ryuganji City	A	AA	AA	AA	AA
Maiko Sunny Beach	Takashima City	A	AA	A	AA	AA
Number of beaches by evaluation	AA	2	4	3	3	4
	A	4	1	5	4	3
	B	2	3	0	1	1

State of beach water quality evaluations over the past 5 years (before opening)



Number of noise complaints about pleasure boats

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

22

観光地についての例でいえば、観光地を訪れる人の影響で、観光地の資源が必要以上に消費されるオーバーユースとなったり、地域住民の生活が観光客の振る舞いや行動によって阻害され、観光資源自体が迷惑施設となってしまうようなもので、これでは、地域への愛着心、琵琶湖への愛着心を高めるどころではありません。

このような状況を踏まえ、Goal11の評価については、状態については、「悪くはない」とし、傾向については、「変わらない」としました。

（ゴール11の総評より抜粋）

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

23

Goal 12

Teach the next generation how to live life in harmony with water

令和3年度に実施した滋賀県政モニターアンケートでは、日常的な生活・文化・学習の場として、人々と琵琶湖との関わりは深いと考える人が約55%いました。一方で、郷土料理を作り、食べる機会がほとんどない人も55%おり、飲料水以外で琵琶湖の恵みを直接感じられる機会は多くない可能性があります。

自治会などの地縁コミュニティは、神社や寺院との民間信仰的なつながりや、お祭りというイベントなどを通して、地域文化を継承する役割を果たしてきました。近年、新興住宅地の増加だけでなく、地域から生業がなくなり、さらに地域内で協力して行う行事（農作業、水防災、清掃活動など）の必要性も薄れたことで、自治会に加入する世帯の割合が減少する傾向が見られています。地域文化の継承のみならず、災害時の相互扶助のあり方や、高齢者の見守り、核家族の孤立化などにも影響を与える恐れがあり、今の時代にあった方法で地縁コミュニティを維持する手段を検討する必要があります。

Assessment

12

Situation: Bad
We are far from achieving the goal; the situation is bad.

Trend: Worsening
We are seeing a worsening trend over time.

Mother Lake Goals
Lake Biwa, Shiga, Japan

24

(From the Fifth Shiga Prefecture Comprehensive Environmental Plan)

A healthy cycle connecting the environment, economy and social activities

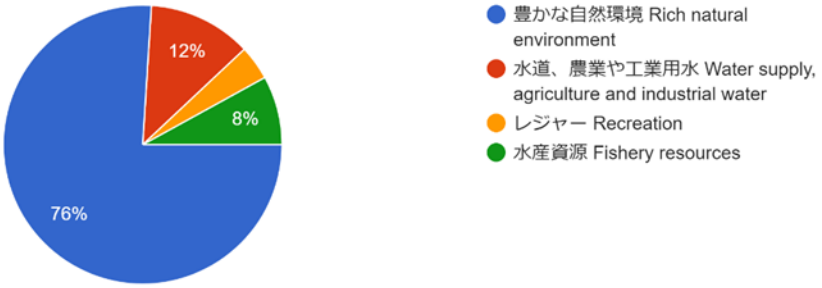
● パネルディスカッション

★参加者へのアンケート

ディスカッションに入る前に、参加者に２つの質問を投げかけました。それぞれが考える湖沼の価値とはなにか？またその価値を守り育てるために何が必要だと感じているでしょうか？回答は下記のとおりでした。

"湖沼の価値"としてあなたが思い浮かべるものは何ですか。 What do you associate with the value of the lake?

25 responses



Copy

あなたが考える湖沼の価値を守る・育てる、さらに次の世代につなげるのには何が必要でしょうか。

What do you think is needed to protect and foster the value of the lake, and also to connect it to the next generation?

25 responses

モデレーター（アデリーナ・サントス・ボルハ）

参加者の皆さんへのアンケートでは、自然の美しさを湖の価値を感じておられる人が多い結果でした。ではどのようにして湖の自然美を維持するのか、それは私たち全員の課題です。行動を起こす呼びかけが必要となるでしょう。エコツーリズムの推進には、地域貢献や地域参加が不可欠です。より効果的にするためには、ツーリストが地域の文化を知る必要があります。また、エコツーリズムを持続可能にするためには、経済的な要因が非常に重要です。アンケートの結果も念頭において、パネリストディスカッションを始めたいと思います。

ハートウィッグ・クレマー(UNEP)

私たちが推進しようとしているシステムは、ソーシャル・エコロジカル・システムです。このシステムでは、ライフスタイルにおける願望、経済のニーズや要件だけでなく、生態系の資源やサービスが、経済的な流れだけでなく、文化的価値、娯楽的価値、精神的価値など、さまざまな価値のオーナーシップを生み出す重要な役割を担っているのです。このようなさまざまな価値観のオーナーシップを生み出すには、地元から始めて、コミュニティ全体、つまり、ある水域の水辺のコミュニティ（先ほども言ったように、川も含まれます）を巻き込んでいくことが必要です。観光となると、それはまた別の話です。観光は、季節ごとに人口圧力をもたらします。地中海を例にとると、観光によるレクリエーション価値によって、沿岸部の人口は毎年 2 倍以上になっています。社会生態学的な価値と、人々がリラックスして人生を楽しむことを可能にするオーナーシップを生み出すことは、難しいことです。 廃棄物処理や気候変動への応用など、資源利用についても同様です。 その上、湖岸や沿岸に、大量の難民による圧力が生ずるという問題を抱える国もあります。私たちはさまざまな次元の圧力に直面しています。大事なことの一つには、文化的価値、自然的価値、経済的価値を、地域社会のために継続的に橋渡しすることです。もうひとつは、時間的、季節的に対応できるようにすることです。このパネルディスカッションや基調講演で、良い例を見ることができました。私たちは、このような事例を積み重ねていくことができると思います。重要なのは、ライフスタイルにおける願望を管理し、導くことです。

サンドラ・アゼベド(ILEC 科学委員)

まず最初に、UNEP のプレゼンテーションで、ILEC が過去 20 年間開発してきた ILBM プラットフォームの原則が、世界水質連盟の目標と完全に一致していると聞いて、とてもうれしく思いました。私たちは良い関係にあり、同じ原則に沿っているのです。この取組は長期的なものであり、短期間で達成できる目標ではないので、継続することがとても重要です。一点強調したいことがあります。今日、西スマトラからの発表がありましたが、クレマー博士が話されていたように、エコツーリズムは長い道のりを経た後に実現するものだと思います。 この長い道のりの間に、私たちは修正や環境教育のプロセスを考える必要があります。社会的、経済的に持続可能な方法で、どのように実現できるかをよく考えておく必要があります。日本の状況、日本の現実と比較すると、世界では違う状況にあります。日本の状況と発展途上国とはかなり違うのです。観光業は時に略奪的な活動であり、環境的に考えるとより多くの問題を与えるため、結果的に地元の人々のことを考えると、目標を変えてもらうことが重要なのです。なぜなら、誰も汚い場所、破壊された場所、汚染された場所には行きたがらないからです。観光は短期的には良いビジネスかもしれませんが、長期的にはそのコミュニティの価値を破壊することになります。社会経済的条件の多様性を考慮した場合、社会経済的に持続可能な方法でこの課題を達成するにはどうしたらよいでしょうか。地域によっては、エコツーリズムが地域の人々の生活を支え、より質の高い生活を実現することができる所もあるのです。

モデレーター

サンドラさんは、ある特定の国だけでなく、世界的な懸念を表明されましたが、その懸念の程度は、日本のような先進国にとってはそれほどでもないかもしれませんが、貧しい国々にとっては本当に懸念すべきことです。
湖の価値は、もちろん湖の周辺に住む人々の認識やつながりによって異なりますが、たとえば「マザーレイク・ゴールズ」では、琵琶湖のステークホルダーと滋賀県民の皆さんは、地域社会との関わり合いの中で、「マザーレイク・ゴールズ」を策定しています。「マザーレイク・ゴールズ」を策定する際に、コミュニティがどのように関与しているのか、しっかりとした科学的根拠はあるのでしょうか？

三和伸彦（滋賀県）

滋賀県の人は琵琶湖が有限であるということを感覚的に知っています。先ほど世界農業遺産の中でも出てきましたが琵琶湖にあるエリという待ちの漁業において、限度を超えて搾取し続けると持続可能ではないということを感覚的に理解するということが非常に重要です。それに気が付いてる人は滋賀県にたくさんいて、その人たちと一緒にその思いを伝えていくこと広げていくことというのを丁寧にやってきたつもりですが、その一つの表れがマザーレイクゴールズだと思います。滋賀県は元々農業県であり林業があり漁業があり、そういったものを取りすぎないようにして活用してきたということが、琵琶湖があるおかげで感覚的に理解できます。そのことを多くの人に今、この時代に伝えていくことで、エコツーリズムの過剰な搾取を抑制することにつながるのではないかと考えます。

中村正久（ILEC 副理事長）

エコツーリズムという題材と「持続可能な湖沼管理」というのは非常に親和性が高く、湖のエコツーリズムと他のエコツーリズムでは違う点があるかどうかという時に、湖の場合には、あらゆるストレスを溜め込む（水の制御や流出、堆積を含む）性質に対してどういう風に目を向けるかということも含めて、エコツーリズムを考えることが非常に重要です。 湖のように溜まっている水域の場合にはそういう問題に非常に長い時間をかけて取り組まなければならないということで、「Sustainable Lake Management」でいう「サステナビリティ」がどういう意味を持つのか考えるのにもエコツーリズムという手段が非常に重要かなと思います。例えばどういうことをすれば 10－30 年で持続可能性が達成されるとかということでは多分ないと思います。サステナブルな湖沼管理あるいはサステナブルなエコツーリズムというのは、これからずっと試行錯誤が続き、一方でサステナブルだと思っていたものが実はそうでもなかったということもあります。琵琶湖でサステナブルと思っていたけれども実はどこかのサステナビリティを壊して生活しているということも含めて考えていかないと、ということになります。琵琶湖のような湖の場合にはこうだけれど、様々な湖があって、様々なサステナビリティの考え方があります。そういう色々な視点で考えるきっかけを作っていくということも意味があります。さらに言えばそれぞれの国の歴史や文化、価値観は全然違いますから、我々も学んでいかないといけないし、サステナビリティという考え方は、2030 年が終わったあと、評価してまた新しい取組をしていくと思いますが、その時には様々な反省点があるでしょう。そういうことを全て考える時にエコツーリズムも同じことを考えなければいけません。湖沼管理も同様に様々な課題を抱えながら進んでいく。試行錯誤して評価してどういうところを変えていくかということを常に課題としてもっておくということは湖沼管理にもエコツーリズムにも両方に共通していることかなと思います。

モデレーター

日本の環境省では、この「水循環」という言葉を基本法および環境教育の一部として位置づけており、先ほどお話にあった環境教育のプロセスは、他の国にとっても良いモデルになるのではないかと思います。ただ、水循環のどの部分で自分たちの役割が非常に重要になるのか、子どもたちに理解させることができるかどうかといったところはどのようにお考えでしょうか。

大井通博（環境省）

環境教育体験型学習はそれぞれの現場でされているものですので、それぞれの現場でどのような学習をされて子供たちが何を感じるかというのはまさにそのプログラムによるのかなという気がします。ですので先程紹介した滋賀県の事例に関していいますと琵琶湖というのは本当に良い教材だと思います。自然資源としても豊かであるし、またそれを活用して漁業だったり、人々の生活にすごく近いところにあるというまさにマザーレイクだと思いますので特に滋賀県の子供達には琵琶湖の自然を守るということを重視して受け止めた上、水のありがたさを理解してくれるようなプログラムを組まれているなということを思いました。

モデレーター

小学校や中学校の環境教育が、持続可能性、自然鑑賞、エコツーリズム、湖の価値などの分野で、カリキュラムに組み込まれているかどうかを調べるのは興味深いことです。 この場をお借りして、パネリストの方々、そしてもちろんスピーカーの方々にもお礼を申し上げます。UNEP からご参加いただいたクレマー博士、ありがとうございました。 また、UNEA5 で採択された持続可能な湖沼管理について、参加者の皆さんにお伝えいただき、ありがとうございました。政府加盟国や UNEP に対する行動要請であるだけでなく、すべての人がこの持続可能な湖沼管理のプロセスの一部となるような呼びかけとなりました。

ハートウィッグ・クレマー(UNEP)

ありがとうございます。本日は、皆さんと関わることができ、特に WQA と ILEC の関係の再構築に関わることができて嬉しく思います。私たちは共に湖沼や、衰退した生態系の修復に取り組む必要があります。2023 年 3 月には世界水会議があり、新しい水の構築に向けた道筋が示されますが、そこでは湖が重要な役割を果たすと私は考えています。11 月末に開催される社会的関与のための会議にも招待状をお送りします。今後も連携を図っていきたいと思います。

モデレーター

ありがとうございました。それではパネルディスカッションのまとめをさせていただきます。クレマー博士が指摘されたように、湖の価値には全体的なオーナーシップが必要です。また UNEP がデータを行動に移すことに非常に重点を置いているのは、とても良いことです。なぜなら、データ、測定、市民科学は必要ですが、すべてが実験室の中でできるわけではないからです。そして、「測れないものは管理できない」という言葉もあります。また、社会との関わりでのボトムアップが非常に重要です。西スマトラ州の発表では、エコツーリズムのプログラムを構成する際に、地域コミュニティの関与と地元の知恵をプログラムに取り入れることが重要であることを学びました。日本からは、環境省から水循環基本法についてお話を伺いました。水循環基本法は実に印象的で、日本が開発した枠組みを他の国も取り入れたいと考えるようになるかもしれません。健全な水循環は、人間活動と環境保全がいかに持続可能であるかにかかっています。また、滋賀県のマザーレイクゴールズの発表に感謝します。おそらく 2030 年までに目標を達成するための方法と評価メカニズムがわかると思います。また、マザーレイクゴールズについて学ぶ機会があればと思います。今回のパネルディスカッションでは、能力開発、地域参加、環境教育、法律・政策立案の 4 つの観点からお話を伺いました。また次の機会には、エコツーリズムに携わるコミュニティや、持続可能なエコツーリズムとは何かということを現場の方々から直接お聞きできればと思います。

8. 総評

公益財団法人国際湖沼環境委員会（ILEC）
理事　高橋　康夫

地球環境戦略研究機関（IGES）所長、また ILEC 理事であります高橋康夫と申します。本日の国際シンポジウム「Fostering the Value of Lakes for future Generations」におきまして、結びの挨拶をさせていただくことを大変うれしく思います。

まず最初に、シンポジウムの成功に多大なる貢献を頂いた参加者、講演者、パネリスト、そしてコンテストの審査員の皆様、さらに ILEC の科学委員会の皆様に感謝いたします。また、会場の聴衆の皆様、そしてオンラインで遠隔地から積極的に参加していただいた皆様に心から感謝申し上げます。

午前中は、湖沼のエコツーリズムコンテストにおいて、4 組の学生による素晴らしいプレゼンテーションがあり、大変興味深いディスカッションが行われました。環境・地域・人の三方にとって良いエコツーリズムの新しいアイデア。私たちは、これらのプレゼンテーションの創造的なアイデアと、湖沼流域の環境の持続可能な利用に対する強い意志に、心から刺激を受け、感動を覚えました。また、日本の東近江市やマキノ地域、ベトナムのエコツーリズムの事例発表や、来年ハンガリーで開催される第 19 回世界湖沼会議に向けて重要な役割を担うバラトン湖からの発表など、とても魅力的な発表がありました。

午後には、湖の文化的、歴史的、景観的、地域的、生態的価値の保護と、それをどのように次世代に引き継ぐかについて、集中的な議論が行われました。大和田先生とシェイファー博士から貴重な基調講演をいただき、世界農業遺産システムと SDGs 観光の大きな可能性、観光が環境に与えるリスク、それらを踏まえエコツーリズムをより持続可能にするための様々なツールや実践の重要性について紹介していただきました。 そして、UNEP を含む主要なステークホルダーとの非常に興味深いパネルディスカッションが行われました。UNEP は私たちにとって非常に重要なパートナーであり、この問題に取り組む中心的な国際機関です。また、インドネシアは、最近の UNEA5 決議で、湖に焦点を当てた初の UNEA 決議である持続可能な湖沼管理において、非常に重要な役割を果たした国であります。これは、持続可能な湖沼管理の重要性を、政策決定者を含むすべてのステークホルダーが理解するための強いメッセージとなるはずです。また、日本における持続可能な湖沼管理政策の強化のために非常に重要な役割を担っている環境省と滋賀県の代表者にもご出席いただきました。日本が蓄積してきた湖沼の統合管理、特に滋賀県のマザーレイクである琵琶湖の統合管理の豊富な経験を生かし、この問題に対する国際協力のイニシアティブも取っています。

また ILEC とその科学委員会も、科学的知識、開発、制度整備を通じて、湖沼とその流域、環境の持続可能な管理と保全に貢献するために、最善の努力を続けていることをお伝えできることを嬉しく思います。歴史的な UNEA5 決議の後、私たちは今、湖沼環境保全に向けた取組において新たな段階に入ったことを申し上げたいと思います。国連決議がもたらした勢いを維持し、すべての関係者がこの問題に対する努力と相互協力を強化することをさらに奨励することが重要です。

ご存知のように、持続不可能な人間活動のために地球環境は危機的な状況にあり、世界中で気候変動と環境汚染を引き起こしています。さらに、COVID19 の大流行や、進行中の紛争によって、さらなる困難が待ち受けています。 これらの地球

環境問題は、国内外の様々な関係者が緊密に協力し、特に本日ご紹介した湖沼の文化的、歴史的、生態的、地域的価値を評価しながら、緊急に取り組まなければなりません。

本日のシンポジウムが、私たちの日常生活や活動をサステナビリティの観点から見直す重要な機会となることを心から願っています。そして、将来の世代のために持続可能な湖沼管理を実現するという共通の目標に向かって、私たちの努力を強化していきたいと思います。最後になりましたが、シンポジウムの準備のために多大なご尽力をいただいた ILEC 事務局に感謝申し上げます。

公益財団法人国際湖沼環境委員会（ILEC）
〒525-0001 滋賀県草津市下物町 1091
Tel: 077-568-4567 Fax: 077-568-4568
Mail: infoilec@ilec.or.jp
Website: https://www.ilec.or.jp
Facebook: https://www.facebook.com/ilec.japanese/