



NEWSLETTER

～ 水を守り 湖を救う ～

アイレック
公益財団法人 国際湖沼環境委員会(ILEC)
本ニュースレターには、英語版もございます。

アフリカ地域のILBM推進に向けたTICAD V国際シンポジウム

ILECは地球環境基金の助成を得て、第5回アフリカ開発会議(TICAD V)のパートナーシップ事業「アフリカにおける統合的湖沼流域管理(ILBM)国際シンポジウム」を2013年6月1日に横浜市で開催いたしました。

本シンポジウムは、ILECが環境省から委託を受けて2009～2011年に実施した「アフリカにおける水環境改善事業(通称AFSAN)」のフォローアップを兼ねるとともに、今後のアフリカにおけるILBMプラットフォーム活動を推進する意義と必要性を広く日本、そしてアフリカの関係者に理解していただくために企画されたものです。

基調講演では、1993年のストックホルム水大賞受賞者であるインドのマダヴ・チターレ博士がアフリカに先行するインドの事例を紹介し、湖沼問題に対する地球規模での取組の必要性を訴えました。続いて、ケニアのヴィクトリア湖ニャンザ湾、ナクル湖、ジンバブエのチベロ湖の現状や課題

がそれぞれ現地で活動するNGO代表者や研究者から紹介されました。最後に、事例発表者や国連環境計画(UNEP)からの代表を含む専門家によるパネルディスカッションが行われ、アフリカの湖沼が抱える課題は何か、アフリカにおいて持続可能な湖沼流域管理を進めていくためには何が必要なのか、



そしてその中でILBMはどのような役割を果たすことができるのか、などをテーマに活発な議論が交わされました。



今号のトピック

- アフリカ地域のILBM推進に向けた TICAD V国際シンポジウム
- 世界に広がるILBMプラットフォームプロセス (3)
- ILEC、パートナーと連携して 大規模国際越境水域評価プログラムを開始
- 科学委員からのメッセージ (セネガル)
- ILECの科学ジャーナル「Lakes & Reservoirs」
- 元JICA研修生からの便り (アゼルバイジャン)
- ILECでのインターンシップを終えて
- 役員変更のお知らせ
- ILECの活動概要 (2013年4月～9月)
- 小谷博哉氏を悼む
- 第15回世界湖沼会議開催地 ペルージャ (イタリア)
- 寄付・賛助会員募集のお願い

世界に広がるILBMプラットフォームプロセス(3)

統合的湖沼流域管理 (ILBM) とそのプラットフォームの取組は世界中で進んでいます (図 1)。ILECのニュースレター第56号、57号では、これらのアジアにおける事例をご紹介しました。これに引き続き、本号では以下に示す東アフリカの3つの湖沼流域を取り上げます。これらの流域は、環境省の委託を受け2009~2012年の3年間にILECが水と衛生の改善のためのILBM推進事業 (AFSANプロジェクト) を実施した地域です。なお、ILECはAFSANプロジェクトをフォローアップするために、2013年6月1日に横浜でTICAD Vパートナーシップ事業として国際シンポジウムを開催しました。

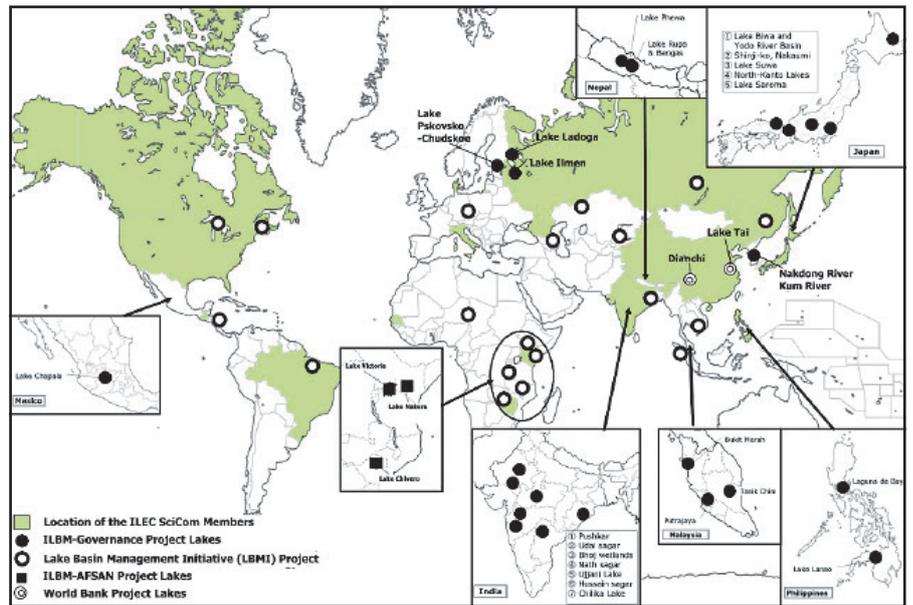


図 1. ILBMに取組む湖沼流域

1) ナクル湖 (ケニア)

ナクル湖はフラミンゴの集まる場所として有名ですが、多くの課題や試練に直面しています。ILECは3年間のAFSANプロジェクトにおいて、これらの課題に取り組むためにこの地域の関係機関と連携し、ILBMプラットフォームプロセスの導入を進めました。

AFSANプロジェクトの活動を通じ、2011年にはナクル湖のILBMプラットフォームプロセスが正式にスタートしました。2012年には現地ILBM運営委員会が発足し、委員会はILECが出版した「湖沼概要書作成ガイドライン」を用いて「ナクル湖湖沼概要書」の簡易版を作成しました。また、3回にわたり開催した利害関係者会合では、ナクル湖流域におけるILBMガバナンスの6本柱の現状について分析をしました。現在では、ILBMプラットフォームプロセスを通じて行政、NGO、CBOなど11の重要な流域機関が流域ガバナンス改善に向け協同しています。参加メンバーは2年に1回の報告会を開くことを決め、短期と長期の行動計画を提案しています。彼らは今後、1) 湖の沈泥や河川の土砂堆積、2) 環境関連法律の不十分な執行、

3) 不十分な廃棄物処理や市街地の汚染、4) 下水の詰りや漏れ、未処理工場廃液の垂れ流し、5) 低収入地域の衛生問題などに取り組む予定です。

2) ビクトリア湖-ニャンザ湾 (ケニア)

ニャンザ湾は、ビクトリア湖における最も汚染された地域となっています。当地ではILBMプラットフォームプロセスに取り組む活動がこの地域の核となるNGO、OSIENALAによって進められています。OSIENALAの呼びかけに応じて、ニャンザ湾周辺の主要な利害関係者 (学校や大学、KEFRI、KEMFRI、KARI、KFSなどの準政府機関、地方自治体、湖沼流域開発局 (LBDA)、ビクトリア湖環境管理プログラム (LVEMP)、ビクトリア湖流域協議会 (LVBCA)、関連する省庁や消費者保護団体など) がILBMチームを立ち上げました。

このILBMチームは現在、ニャンザ湾の湖沼概要書を作成中であり、以下のような活動に取り組んでいます。

1) 地域保全活動プロジェクト

OSIENALAが中心になり、ビクトリア湖の南岸域で湖に流入する汚染負荷を低減するための住民参加による保全プロジェクトが進められています。プロジェクトでは、植

樹、河川の堤の保全、土壌流出を防ぐための農民の教育などに取り組んでいます。

2) 統合的農業の推進

OSIENALAはOceantec社 (米国) と協力して漁業資源の保護とホームベイ地域の生計の改善を目的とするプロジェクトを進めており、園芸、魚の養殖、酪農、安全な水の提供などに取り組んでいます。

3) ビクトリア湖流域のHopeプロジェクト

ビクトリア湖流域のHopeプロジェクトは、ビクトリア湖の流域住民の健康と健全な環境を目指すもので、多岐にわたる彼らの暮らしと環境の保全を支援する活動を実施しています。

3) チベロ湖 (ジンバブエ)

チベロ湖はハラレ市およびチツンギ市の飲料水の水源となっていますが、富栄養化が極度に進み、その水には高濃度の窒素、リン、懸濁・溶存粒子が含まれています。さらに深刻なのは、土砂堆積によって湖の貯水能力が減少し続けていることです。

ILECと地元の利害関係者による過去5年間の活動から、チベロ湖の水質改善のために必要な対策が明らかになってきました。2011年9月には、共同で現地調査を実施し、同年12月

にはILBMプラットフォームが立ち上がりました。2012年3月にはジンバブエ大学の仲介により暫定委員会が設立され、チベロ湖のガバナンスを改善していくための構想がまとめられました。2012年7月には、インドのShrishti生

態学研究所の専門家とジンバブエのILBMチームが、グリーン・ブリッジと呼ばれる環境に配慮した現地設置式の水平濾過システムを実験的にマニヤメ川に設置しました。ILBMプラットフォームプロセスがこの地域に定着す

るには時間がかかるでしょうが、ILECは今後もさまざまな方面から現地の利害関係者が自らそのプロセスに参加し貢献できるよう、支援していきたいと考えています。

ILEC、パートナーと連携して大規模国際越境水域評価プログラムを開始

国際越境水域評価プログラム(TWAP)は、地球環境ファシリティ(GEF)の資金を活用して5つの越境水域(湖沼、河川、地下水、沿岸海洋生態域、海洋域)を地球規模で評価し、人間活動に起因するリスクの視点からこれらの水域の順位づけを行うものです。この評価結果は、GEFが国際水問題の課題に対するGEF資金の割当を行う際に優先順位を決める手段のひとつとなるでしょう。

ILECは、既に実施したTWAP中規模プロジェクトにおいて評価方法を策定するとともに、大規模プロジェクトにおいては、流域のリスク評価に必要な指標をGISの地理情報技術によって解析し、「リスクの高い湖沼流域」の順位づけを行う予定です。この目的を追求するために、TWAPの湖沼関連の評価の責任機関として滋賀大学環境総合研究センターおよび国際集水域研究所(米国、テキサス州立大学)とプロジェクトチームを立ち上げました。

ILECは、湖沼流域の評価を進めるために湖沼作業グループを立ち上げ、これまでに3回の専門家会議を開催し、3つの重要な活動において以下のような成果をあげました。

活動-1

国際越境湖沼流域の評価のための準備作業

- GIS技術をリモートセンシングデータや標高データと組み合わせ、GEFの対象となる160の国際越境湖沼流域および50の非対象国際越境湖沼流域の境界を確定した。
- 人間活動に対して脆弱な湖沼流域を評価し、優先順位を付けるための11の一次指標の選定を終え、それらの相対的な重要性を判定するための作業を急いでいる。

活動-2

亜大陸・地域ごとの問題点や課題の把握

- 亜大陸・地域ごとに、越境湖沼の

GISの地図と他の越境河川流域、地下水、沿岸生態系の地図とを重ね合わせた地図画像を作成した。

- 生態系ホットスポット、土地劣化、土地利用のデータを上述した地図画像に重ね合わせることによって、亜大陸・地域ごとに問題点や特徴を明らかにする作業を進めている。

活動-3

地球規模の湖沼流域管理の課題と、それら进行评估するための枠組みと方法論の開発

- 階層分析(AHP)を活用して多基準分析を行う枠組を検討し、その骨格を構築した。
- 対象流域に関するデータの欠落や不足を補うために、現地の専門家やILECの科学委員などから亜大陸・地域ごとの必要なデータや情報を収集するための包括的な質問集を作成している。

TWAPプロジェクトの概要はGEFのウェブサイト (www.geftwap.org) を、また国際越境湖沼流域の評価に関する取組の詳細はILEC (www.ilec.or.jp) およびテキサス州立大学の国際集水域研究所 (icws.meadowscenter.txstate.edu/TWAP.html) のウェブサイトをご覧ください。



西・中部アフリカの沿岸水域と その海洋生態系への人間活動の圧力

サリフ・ディオップ（セネガル）

私は現在、沿岸と海洋生態系の広範なサービスとその恵み、それらが人間や自然の圧力（上流域の土地劣化、下流域の海面上昇、塩化と干ばつの影響、水産資源やマングローブの過剰搾取など）に晒されたときに受ける影響について、科学的な知見を書物にまとめるプロジェクトに精力的に取り組んでいます。本書は、西・中部アフリカの沿岸水域を対象にしていますが、この地域では相互に影響しあうさまざまな営みが多く見られます。

この地域の高い生物学的生産性は多様な動植物に恵みをもたらし、マングローブ・海底の海草類・砂州などの固有生息地の多くが特別保全地域、公園、自然保護地に指定されています。これらは、西・中部アフリカに飛来するほとんどの渡り鳥の経路であるとともに、多くの絶滅危惧種の避難地ともなっています。

生態系アプローチは、河口域に住む人々のニーズを満たし持続可能な生態系サービスを提供するためには、なぜ土地、水、生物資源などをより統合的に評価・管理する必要があるのかということを示すものです。生態系アプローチの4つの側面-資源供給サービス、調整サービス、基盤サービス、さらに余暇やエコツーリズムを含む文化的サービス-が、本書の随所で明らかにされることでしょう。

実際、他の調査・研究でも述べられているように、主要な河口域とデルタを含むアフリカ西部と中部の全域にわたる沿岸地帯が、その沿岸流域に住む人々にさまざまな物品とサービスを提供しています。なかでも重要なものは、貴重な魚の生息地、マングローブから採れる木材や木炭などで、これらは地域の農業、養殖漁業、都市開発、観光産業、運輸業などを支えています。

西アフリカの河口域において、特に豊かなマングローブ生態系がある場合、それらは生態系機能、治水、地下水補給、暴風時における沿岸部の防御や保護、沈澱物と栄養分の保留と放出、炭素貯蔵力、水浄化において重要な役割を果たします。マングローブ生態系は、このように河口域の環境において水文と生態系に関わる様々なサービスを提供しており、漁業、稲作、観光業、塩の抽出、蜂蜜や薬草など資源利用で生計を立てている河口域の住民に恩恵をもたらしています。一方、西・中部アフリカの河口域や沿岸部では、この数十年間、深刻な環境劣化が進んでいます。主な原因は、度重なる干ばつ、この地域特有の気候の移り変わり、時に洪水を伴う年間雨量の変動や不足などです。その結果、資源が枯渇し生物多様性が損なわれ、地域住民が被害を受けると同時に、少ない資源への依存が一層高まってしまおうのです。そう



でなくても、経済的・技術的資源の乏しい地域住民の順応能力は、沿岸の人口増加によりさらに悪化しています。災害時にはこれらの河口流域に住む多くの人々の命や家屋が失われており、こうしたことにもしっかりと目を向ける必要があります。

このプロジェクトの成果は、代表的な河口域や沿岸部について、地図、モデル、西・中部アフリカの沿岸水域の管理に関する最近の変化や進展についてのデータや情報、さらにそれらの持つ意味などについての最新情報を集約するうえで重要な第一歩となるでしょう。本書が沿岸生態系とその環境保全に関する文献として、沿岸と海洋の研究に携わる科学者、森林学者、地理学者、技術者、政府職員そして学生たちに役立つことを願っています。

サリフ・ディオップ教授は水の専門家として、沿岸海洋学、淡水アセスメント、水辺と海洋の諸問題、持続可能な管理と開発など多岐にわたる豊富な経験をお持ちです。15年近く国連環境計画早期警戒・評価部（UNEP-DEWA）の上席官を務めた後、同氏は現在、母国セネガルのシェイク・アンタ・ディオップ大学の水環境大学院にて教鞭を執るかたわら、セネガル国立科学学会、アフリカ科学アカデミー（ASS）、発展途上国科学アカデミー（TWAS）のメンバーを兼任されています。



ILECの科学ジャーナル Lakes & Reservoirs: Research and Management

掲載論文

第18巻1号 (2013年3月発行)

	論文タイトル	著者
編集長 メッセージ	湖沼流域の管理において、基本的なことでありながら、しばしば見落とされている利害関係者の役割 (p.1)	Walter Rast
	人々と池：統合的湖沼流域管理における人々の参加と役割 (pp.3-4)	Jeffrey A. Thornton, Hebin Lin and Thomas M. Slawski
研究論文	湖沼の利害関係者の参加を促進するための機会の創出：知識と活動を繋ぐシステム、環境保全に向けた行為と持続的な湖沼管理 (pp.5-14)	Kathleen P. Bell, Laura Lindenfeld, Ann E. Speers, Mario F. Teisl and Jessica E. Leasy
	湖沼、景観、地域住民：持続的な湖沼流域を創り出すためのパートナーシップ資源の蓄積 (pp.15-25)	John R. Pinder
	ウイスコンシン州（米国）における利害関係者の参加 (pp.27-33)	Jeffrey A. Thornton
	地域機関と湖沼管理 (pp.35-44)	Margaret Snell, Kathleen P. Bell and Jessica Leathy
	熱帯淡水湿地の有する卓立した生態系保全機能 (pp.45-51)	Buudhika D. Madurapperruma, Mala D. Amarasinghe and Peter G. Oduo
	東南ウイスコンシン州地域における河川流域機関の整備 (pp.53-65)	Thomas M. Slawski
	パートナーシップによる保全活動：ムクオンナゴ河川流域の保全計画 (pp.67-80)	Jeffrey A. Thornton, Thomas M. Slawski and Eric Olson
	住民参加と漸進的な進化を特徴とする統合的湖沼流域管理 (pp.81-87)	Hebin Lin, Jeffrey A. Thornton and Thomas M. Slawski

掲載論文

第18巻2号 (2013年6月発行)

	論文タイトル	著者
研究論文	漁獲量増大を目的とするビクトリア湖(ケニア)小水域における水質、大型脊椎動物の生物体量および一次生産力のアセスメント(pp.89-97)	Steve O. Ngodhe, Phillip O. Raburu, Geraldine M. Kasisi and Patric O. Orwa
	米国東北部、アジロンダック湖の特性に及ぼした300年以上にわたる人為的および気候の影響 (pp.99-113)	Sharon L. Kanfoush
	オーストラリアの貯水池および天然水生生態系から排出される二酸化炭素およびメタンガスの全排出量の空間的・時間的変遷と貯水池からの正味排出量の推定 (pp.115-127)	Julie Bastien and Maud Demarty
	粒子態の栄養分の生物学的利用能に及ぼすビクトリア湖ニヤンザ湾地域の湖内再生産過程 (pp.129-143)	Fredric J. Guya
	人工神経ネットワークモデルを利用したインドのリモートセンシング衛星(P6-LISS III) 画像から得られた湖の水深測量 (pp.145-153)	Sheela A. Moses, Letha Janaki, Sabu Joseph, Jairaj P. Gomathi and Justus Joseph
	ハイク湖(エチオピア)の水深測量調査 (pp.155-165)	Hassen M. Yesuf, Tena Alamirew, Assefa M. Melesse and Mohammed Assen
	音響測深器の有効性の実地検証による比較 (pp.167-177)	Inigo Everson, Robert Kayanda and Anthony Taabu-Munyaho
	有毒なシロドロスペルモブシス(藍藻の一種)の管理における曝気と浚渫の役割：フィッツロイ流域(オーストラリア)の貯水部と川辺の環境の比較 (pp.179-196)	Leigh Stitz, Susan Kinnear and Larelle Fabbro
	西ケニア地方の湖や陸上の生息地における住血吸虫が寄生したカタツムリの空間分布と生息地の特性 (pp.197-215)	Ayub V. Ofulla, Samson O. Adoka, Douglas N. Anyona, Paul O. Abuom, Diana Karanja, John M. Vulule, Tom Okrut, Ally-said Matano, Gabriel O. Dida, Tsuma Jembe and John Gichuki

JICA元研修生からの便り

ロフシャン・アッバソフ（アゼルバイジャン）

ILECが2008年に実施した第3回JICA研修「湖沼環境保全のための統合的湖沼流域管理」に参加したロフシャン・アッバソフ氏は、現在、アゼルバイジャン共和国のハザル大学環境研究センターの所長を務めています。同センターの目的は、カスピ海の資源の保全、再生、持続可能な使用のために、客観的な科学的データを提供することにあります。アッバソフ氏は、最近、カスピ海の長期的な変化に関する研究をまとめた新著をシュプリンガー社から発行しました（amazon.comで入手可能）。同氏から新著より、カスピ海の水位の歴史的な変遷について紹介していただきました。



ロフシャン・アッバソフ氏

世界最大の内陸湖カスピ海は、ユーラシア大陸の南東ヨーロッパとアジアが接する位置にあります。この地域の重要性は、豊富な石油・ガス資源の探索により過去数十年の間に飛躍的に高まりました。

カスピ海には気候変動に伴う大きな水位変動があります。1837年から2010年にかけて実施された測定機器による水位調査の結果、過去数世紀におよぶ大きな水位変動があることが分かっています。1837年から1931年までは海水面が海拔-25.2メートル

と-26.8メートルの間で推移していましたが、次の9年間で一気に1.7メートル低下しました。そして1977年には観測史上最も低い水位である海拔-29メートルに達し、その後上昇に転じました。1995年には20世紀初頭以来の最高水位である海拔-26.5メートルに達しましたが、これによってカスピ海の水面は、1977年以降、全体で2.4メートル上昇したことになります。

水位変動を時系列で観察すると、カスピ海には長期にわたる恒久的なトレンドが続きながら、長い時間をかけ

て循環するような変動があることがわかります。たとえ長期的なトレンドを無視しても、残された時系列データには循環的な変動が見られます。カスピ海の事例は、長期的なトレンドと長い周期をもった循環的な変動の両方が、地理的現象として同時に存在していることを示していると言えるでしょう。カスピ海の水位変動の統計モデルは、長期的なトレンドを示す要素と、長期間にわたるさまざまな時間帯の相互関係を記憶する要素とを組み合わせることによって、構築できるかもしれません。

ILECでのインターンシップを終えて

ニャーシャ・ドゥンバ（ジンバブエ）

私は2013年9月にILECで3週間のインターンシップを行いました。現在、名古屋大学大学院環境学研究科の修士課程で、水・廃棄物管理を専攻しています。

ILECでの勤務は私にとって素晴らしい経験でした。インターンシップを通じて、ILECがなぜ湖沼流域の持続可能な管理を広める必要があるのか、そしてどのように取り組もうとしているのかを理解できるようになりました。統合的湖沼流域管理（ILBM）の概念やILBMプラットフォームプロセスを学ぶことにより、ILECの事業の重要性が分かってきました。

水は私たちの生存には必要不可欠です。この観点から、世界の利用可能な淡水の約90%を占める湖沼は極めて重要と言えます。

第15回世界湖沼会議のテーマは湖沼を「地球の鏡」と表現しています。私の理解では、湖沼の状態は流域における人間活動を映し出したものということです。鏡は嘘をつきません。つまり、世界中の大部分の湖沼が環境悪化の兆候を示していることは、私たちの生活の投影にはかならないのです。

ジンバブエは、湖沼管理に関して根深い問題に直面しています。首都ハラレの主要な水供給源であるチベロ湖は、未処理の下水、工場排水、農薬、都市排水によって非常に汚染されています。チベロ湖はハラレの鏡



ニャーシャ・ドゥンバ氏

であり、チベロ湖の現状を変えるためには行動しなければなりません。管理計画を策定するだけではまだ道半ばであり、しばしば軽視されるガバナンス（計画の実行を支える仕組みや環境）が実は決定的に重要だということ学びました。

ILECのみなさん、素晴らしい機会をありがとうございました。

役員変更のお知らせ

2013年(平成25年)5月1日付けで、北村朋生評議員が退任され、滋賀県琵琶湖環境部長の堺井拓様が評議員に就任されました。

また、同日付で中鹿哲理事が退任され、滋賀県琵琶湖環境部環境政策課長の南里明日香様が理事に就任されました。

ILECの活動概要 (2013年4月～9月)

- 4月7日 ラグナ湖開発公社およびフィリピン大学からの派遣団がILECを来訪【写真①】
- 5月10日 グアナファト大学の学長がILECを来訪
- 13～16日 国際越境水域評価プログラム (TWAP) 大規模プロジェクト始動：発起会合/第1回専門家会議を開催 (草津市)【写真②】
- 6月1日 TICAD Vパートナーシップ事業「アフリカにおけるILBM国際シンポジウム」を開催 (横浜市)
- 11日 大阪教育大学の学生がILECを来訪
- 7月8～11日 TWAP東南・東アジア専門家セミナー / 第2回専門家会議を開催 (クアラルンプール/共催：マレーシア国立陸水学研究所)
- 13～16日 インドネシア湖沼流域の現地調査を実施 (ボゴール、ジャティルフル、ジャカルタ/共催：インドネシア科学院)【写真③】
- 8月12日 タイ国内メコン委員会事務局がILECを来訪
- 9月2～20日 名古屋大学よりジンバブエの大学院生をインターンとして受入【写真④】
- 4日 福島県議会代表団がILECを来訪
- 6日 第8回JICA委託「ILBM研修」開始 (11/1終了)【写真⑤】
- 12日 立命館大学の学生がILECを来訪
- 13～14日 SATOYAMAイニシアティブ国際パートナーシップ第4回国際会合に参加 (福井市)
- 16～18日 第15回世界湖沼会議の現地準備会合/特別ワークショップを開催 (ローマ、ペルージャ、カステリオーネ・デル・ラーゴ/共催：ウンブリア科学ミーティング協会)【写真⑥】
- 17日 マラウイ国政府職員がILECを来訪
- 19～22日 TWAP第3回専門家会議 (西アフリカ・北ヨーロッパ・地中海地域) を開催 (ペルージャ)
- 21～25日 「湖の恵み：滋賀・びわ湖ブランド展」にパネル出展 (大阪市)



写真①



写真②



写真③



写真④



写真⑤



写真⑥

2013年5月13日、ILEC前専務理事小谷博哉氏が逝去されました (享年74歳)。同氏と親交の深かった松井評議員から、以下の追悼文を寄せていただきました。

小谷博哉氏を悼む

公益財団法人 国際湖沼環境委員会評議員 松井 三郎

余りにも早く逝去され驚き、残念です。小谷氏は琵琶湖を愛し、同氏の琵琶湖の生き物への眼差しは周辺の自然環境から農業、諸産業の環境配慮に広がっていました。第1回世界湖沼会議開催から財団法人国際湖沼環境委員会の創設、大阪、滋賀へのUNEP国際環境技術センター招致へと、琵琶湖の存在とその環境保全

運動を世界に発信する事務方として、大変大きな役割を果たされました。私は、1982年琵琶湖の東北部下水道建設のアセスメント委員活動から琵琶湖と関わり、1984年第1回の世界湖沼会議のプログラム委員として、その後1987年国際湖沼環境委員会の委員長補佐として、常に故吉良龍夫委員長の下で小谷氏と一緒に活



©京都新聞社提供

動し、UNEPセンター招致にはナイロビの管理理事会にも参加しました。私の研究生生活の大半が琵琶湖を対象としてきましたから、折にふれ小谷氏との意見交流は大変重要でした。琵琶湖環境の歴史を語る重要証人を失いました。もっと将来の琵琶湖について語りたかったです。合掌。

第15回世界湖沼会議開催地 ペルージャ（イタリア）

牧歌的な緑に囲まれた丘陵都市ペルージャ（写真①）は、古代よりウンブリア州の中心都市として発展してきました。その歴史を物語る最古のものひとつに、約2,500年前につくられたエトルリア門（写真②）があります。古代エトルリア人は、恵まれた水資源のためにこの地方に住みつこうになったと言われていました。また、中心街のランドマークでもあるフォンタナ・マッジョーレ（写真③）と、低地からこの噴水のある高地へ水を引くためにつくられた13世紀の水道橋（現在は遊歩道）（写真④⑤）も必見です。旧市街を歩けば中世の井戸（写真⑥）や水飲み場（写真⑦）などがいたるところに残っています。この歴史ある美しい街ペルージャで、第15回世界湖沼会議（WLC15）が2014年9月1日～5日に開催されます。皆様のご参加をお待ち申し上げます。



写真①



写真②



写真③



写真④



写真⑤



写真⑦

※WLC15に関する最新情報は会議公式サイト（www.wlc15perugia.com）をご覧ください。なお、WLC15の第一回案内書の日本語版と英語版が上記公式サイト、および当財団のホームページ（www.ilec.or.jp）よりダウンロード可能です。

ご寄付・ご協力ありがとうございます！

ここでは、公益財団法人 国際湖沼環境委員会 (ILEC) の活動にご賛同いただき、毎年継続的にご協力をいただいている企業・団体様をご紹介します。この場をお借りし改めて感謝の意を表しますとともに、頂戴いたしました善意を世界の湖沼環境保全につなげることをお約束いたします。

(敬称略、五十音順)

綾羽株式会社、近畿労働金庫、湖東信用金庫、
滋賀中央信用金庫、株式会社セディナ、
長浜信用金庫

寄付および賛助会員入会のご案内

公益財団法人 国際湖沼環境委員会 (ILEC) は、1986年の設立以来、国連環境計画 (UNEP) をはじめとする国内外の関係機関と連携し、世界の湖沼環境保全を目指した調査、研究、および世界湖沼会議の開催などの国際協力活動を行っております。

こうした活動へのご理解をいただき、ご支援を賜りたく、ILECでは寄付のご協力、および賛助会員へのご入

会をお願いしております。なお、当財団への寄付は、税制上の優遇措置が適応されます。

詳しくは www.ilec.or.jp/jp/advertise をご覧ください。

寄付・賛助会員についてのお問い合わせ

公益財団法人 国際湖沼環境委員会 (ILEC) 事務局
担当 黒崎 E-mail: mkurosaki@ilec.or.jp/
Tel: 077-568-4567

INTERNATIONAL LAKE ENVIRONMENT COMMITTEE FOUNDATION (ILEC)



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

*本ニュースレター最新号、バックナンバーは上記の当財団ホームページでもご覧になれます。