



NEWSLETTER

INTERNATIONAL LAKE ENVIRONMENTAL COMMITTEE

財団法人 国際湖沼環境委員会

このニュースレターには英語版もあります。

UNCRD/ILEC/UNEP 共催 「湖沼・河川流域に配慮した水環境資源 管理に関する研修セミナー」開催

1988年2月8日から19日にかけて、国連地域開発センター(UNCRD)、財団法人国際湖沼環境委員会(ILEC)ならびに国連環境計画(UNEP)の共催による「湖沼・河川流域に配慮した水環境資源管理に関する研修セミナー」が大津市および名古屋市において開催された。

この研修セミナーは、世界の諸地域で貴重な淡水資源である湖沼や河川の環境の質的悪化が大きな課題となっていることから、特に開発途上国に焦点をあて、その有効な水資源管理のあり方と人材養成を目的にしたものである。

今回のセミナーは、3か年計画の第1年次のものとして開催された。

1. 研修セミナーの概要

〔第1部〕 研修セミナーの第1部は、大津市において開催され、「水資源管理の基本概念と取り組み方」をテーマとして以下の概論と日本における事例発表を主体とした6つのセッションにより構成されている。会議には日本をはじめ、アメリカ、アジア、アフリカなど14か国、2国連機関から科学者をはじめ行政担当者、約40人が出席した。



(このニュースレターは、モーターボート競走公益資金による(財)旧船舶振興会の補助を受けて制作されています。)

開会式 UNCRD 佐々波所長および ILEC 財団吉良委員長の開催あいさつ

セッション 1 環境に配慮した水資源管理
リソースペーパー 水資源の持続的利用・管理 流域を視点において(G.N.ゴルベフ)
開発途上国の持続的水資源開発(A.K.ビスワス)

セッション 2 流域を視野に収めた水資源管理
リソースペーパー 流域的視点からの水資源管理 基本的枠組みと開発途上国の例(M.M.ハフシュミット)

セッション 3 開発過程における環境面への配慮
リソースペーパー 都市成長に伴う水資源の生態学的影響 開発過程における環境面への配慮 水資源に焦点をあてて(C.E.パウアー)

セッション 4 水資源管理の科学的アプローチ
リソースペーパー 水資源のモニタリングと計測指標 (合田健)
湖沼における災害と健康への危険(H.レフラー)

セッション 5 日本における水資源管理の経験
リソースペーパー 流域管理における合意形成と管理システムの考察 「矢作川方式」の展開を通して(内藤、原嶋)
霞ヶ浦の総合開発と環境(村岡、原沢)
琵琶湖の保全と活用の歴史 第 1 年次ケーススタディ報告(今井、中村)
やわらかい流域管理システム 日本の経験のいかし方(島津康男)

グループ討論 I

セッション 6 グループ討論結果の発表と総合討論

第 1 部においては ILEC 財団委員長である吉良琵琶湖研究所長から「集水域管理の生態学的原則 富栄養化防止に重点をおいて」と題した特別講演がなされ、また大津市内の田上山で 100 年間以上続けられてきた砂防事業および琵琶湖の治水事業について建設省琵琶湖工事事務所他の現地視察がなされた。

〔第 2 部〕

研修セミナーの後半第 2 部は、名古屋市に舞台を移して、開発途上国の事例研究を中心に進められた。

セッション 7 開発途上国の水資源管理の事例
リソースペーパー アマゾンの環境研究 ブラジル (J.G.ツンディシ、K.ヒノ)

サグリングダムとテタラム川流域 インドネシア (E.プロトイスウォロ)
ディアンチ([さんずいに真]池)流域の水資源の開発と管理 中国雲南省 (H.リュウ、Y.リョウ)

ビクトリア湖集水域における産業立地と土地利用に関連する水質管理の課題 ケニア側を対象として (K.M.マブチ)

本資源管理への流域アプローチ ラグナ湖の事例 フィリピン (E.P.パッカルド、F.R.フランシスコ)
ソククラ湖の淡水化プロジェクトの与える環境・社会影響 タイ (S.セタマニット、S.ソチバンドゥ)

2. 開発途上国の事例報告

(ケーススタディレポートから)

(1) チタム川サグリン・ダム(インドネシア)

サグリングダムは、増大するインドネシアの電力需要への対応と電力供給源の多様化の促進方針に基づく発電用ダムの建設計画の一環として建設された。1986 年完成。ダム湖面積 55.2km²。

このダムの建設に伴う問題としては、まず水没地域があげられる。約 1 万戸の農家が直接的、間接的に移転を迫られたが、ダム建設の事業主体である国営電力公社は、水没地域問題は州政府の役割であるとし、対応に総合性を欠いた。ほとんどの住民は流域上流山地の公有地に無断進入し、耕作するという選択をしたが、このことが既に危機的な状況であった流域の土壌侵食をさらに加速させ、その結果、ダムの貯水能力を急激に低下させるおそれがある。また、サグリン・ダムは、上流域にインドネシア第 3 の大都市バンドン(人口約 2 百万人)が位置し、進行する工業化と人口増加に伴う水質汚濁が進むとともに、同流域最下流のダム湖がジャカルタ首都圏の上水供給源となっており、大きな課題とされている。

(2) ヴィクトリア湖ケニア側流域(ケニア)

世界第 2 の淡水湖であるヴィクトリア湖は、5 か国の集

水域をもつ国際湖沼である。そのケニア側のウィナム湾に流入する6つの河川流域では農業的土地利用密度が高く、今後も上流部への農民の移動が予想されている。

上中流部での一次産品加工工場や換金作物耕作地から流出する栄養塩、有害物質による水質悪化が深刻化しており、一部地域では河川水を家庭用水として利用することが困難になってきている。また、湖水を利用した小規模灌漑計画を進めているウィナム湾の透明度は1.1~2.5mで、局地的に水の華が発生しており、漁業生産への影響が懸念されている。さらに、燃料採取のための森林伐採もこれらの影響を強める要因となっている。

ケニアでは、これまでピーナッツ、米、茶、小麦など換金作物の生産力向上のために、大型ダムが建設されてきたが、これにより零細農民の生産基盤破壊、森林破壊、蒸発による水の喪失など多くの問題が生じてきており、乾燥・半乾燥地域で生まれた伝統的な水管理技術の再評価がなされつつある。

(3) 池(Dianchi)流域(中国雲南省)

池は、中国南部の雲南省の省都昆明市(人口百万人)を上流に持つ湖面積300km²の湖である。ここでも、人口の圧力とそれに起因する集水域環境の変化が著しく土壤侵食が進行しつつある。このため、湖での沈泥の堆積が湖の有効貯水能力を下げ、水資源の供給にも影響を及ぼすことが懸念されている。

一方、流域内での人口増大や産業の集中は、湖への栄養塩流入による湖水の富栄養化や工場排水・化学肥料による水質汚染が深刻化している。このような集水域内の社会経済変化とそれに伴う水利用の変化や水質の悪化は、池が従来備えていた漁業的価値、生活・農業用水源としての価値、さらには景勝地としての価値を大きく低下させている。しかし、昨今池の環境保全、管理の必要性が認知されるようになり、1987年から流域の総合的な水資源管理計画調査が国により開始されるとともに、省や市の環境保全法令の運用が始められている。

(4) ラグナ湖流域(フィリピン)

ラグナ湖(面積900km²)は、首都マニラ大都市圏の南部に位置するフィリピン最大の湖である。北部および北西部には市街地、工業地帯を擁し、南部および東部には水田とココナツ林の農村が広がっており、ラグナ湖の水資源は漁業・農業用水、水上交通、生活用水、工業用水など、多面的な利用がなされており、次のような社会問題が生じてい

る。

その一つは、マニラ湾からの海水流入防止および治水を目的に設けられた水位調整ゲートの運用問題である。海水の逆流防止は、農業者には灌漑上好ましいが、汽水湖が淡水化することで漁業上の影響をもたらすことになる。この他、下流部の工業地の排水の逆流問題、湖辺農地と水位問題などがあり、これらの利害を調整するゲートを運用操作するシステムはまだ確立していない。

また、伝統的な零細農業と資本集約的漁業の参入によって1970年代には湖面の占有問題が生じたため、政府はラグナ湖開発庁を通じ湖面利用のゾーニングを行っているが、必ずしも実効は上がっていない。

(5) ソンクラ湖流域(タイ南部)

ソンクラ湖(湖面積約1,000km²)流域は、タイ南部のマレーシア国境近くに位置している。この地域の中核都市としてハッジヤイおよびソンクラは近年急速に都市化、工業化を遂げつつあり、同国の拠点開発地域に指定されている。

また、流域全体の開発計画調査がアジア開発銀行および国連開発計画の支援により完了している。これは、計画策定段階から環境への配慮を盛り込んでいる点でユニークであり、内外から注目を集めている。

現在この湖流域開発での最大の関心が払われている事業の一つが湖の淡水化(ソルト・バリアー)計画である。この計画は、汽水湖であるソンクラ湖を淡水化して農業用水として利用を図ろうとするものであるが、閉め切り堰の建設位置との関係でエビや魚を中心にした汽水湖での漁業への打撃が懸念されている。

3. グループ討論

セミナー参加者が3つのグループに分かれて、2度にわたるグループ討論が終始熱心に行われた。各グループのテーマは、次のとおりであった。

グループ1：水資源開発と管理における流域アプローチの必要性

グループ2：水資源開発と管理に環境的社会的配慮を組み込むための方法論

グループ3：水資源開発と管理の分野における人材養成

ILEC 第 1 回科学委員会総会開催

財団法人国際湖沼環境委員会の第 1 回科学委員会総会が 1988 年 2 月 22 日から 24 日まで、滋賀県大津市の琵琶湖研究所において開催された。科学委員会は、財団の業務の中の科学的な事項についての諮問機関として位置づけられている。

初日午前の開会式においては、吉良龍夫委員長からのあいさつの後、芥川恵昭滋賀県生活環境部長が祝辞を述べ、続いて議題の検討に入った。

主要な議題は、次のとおりである。

(1) 事務局からの報告

1. 財団法人化の経過説明
2. 1987 年事業および決算報告
3. 1988 年事業計画骨子・予算骨子等の概要

(2) 次期科学委員会委員の選出

- (3) 1988 年 UNEP/ILEC 共同事業計画
- (4) その他の事業計画

なお、総会初日の会議終了後、財団法人国際湖沼環境委員会への基金出捐があった協力企業 14 社に対し、感謝状贈呈式が琵琶湖ホテルで開催された。山崎圭 ILEC 理事長から各社の代表者に対し感謝状が贈呈された。企業 14 社からの基金の総額は、約 4 千万円であった。

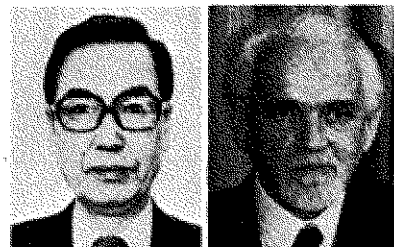
《会議概要》

次期科学委員会委員の選出

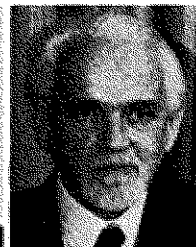
科学委員会の次期委員が次のとおり選出された。委員の任期は、1988 年 4 月から 1990 年 3 月までである。

吉良 龍夫	滋賀県琵琶湖研究所長
R.A.フォーレンヴァイダー	カナダ内水面センター主任研究員
C.E.パウアー	世界技術者団体連合技術環境委員会名誉議長
G.N.ゴルベフ	国際連合環境計画局長
S.E.ヨルゲンセン	国際モデリング学会事務局長
劉 鴻亮	中国環境科学研究院院長
H.レフラー	ウィーン大学陸水学研究所長
J.サランキ	パラトン陸水学研究所長
J.G.ツンディシ	サンパウロ大学サンカルロス工科大学環境科学教授
R.G.ウェッツェル	ミシガン大学教授
G.F.ホワイト	コロラド大学行動科学研究所教授
N.B.アイボテル(*)	ガーナ水資源研究所長
C.H.D.マガツア(*)	カリバ湖所長、ジンバブエ大学生態学教授
T.N.コシュア(*)	科学・産業研究評議会名誉研究員
松井 三郎(*)	京都大学工学部教授
S.サブハスリ(*)	科学技術エネルギー省事務次官

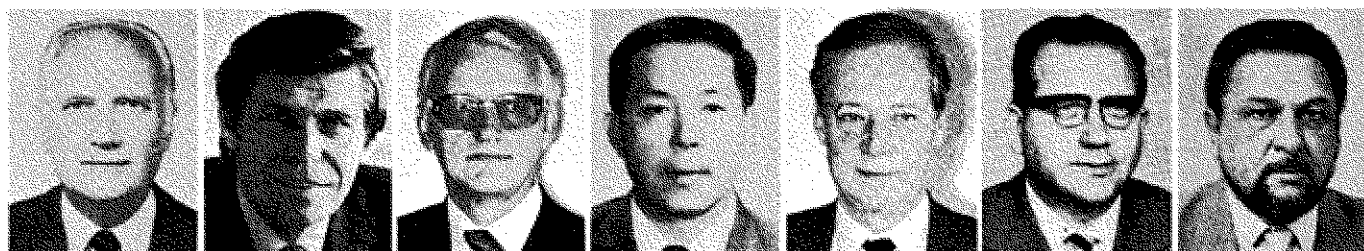
(*):新委員



吉良 龍夫



R.A. フォーレンヴァイダー



C. E. パウアー

G. N. ゴルベフ

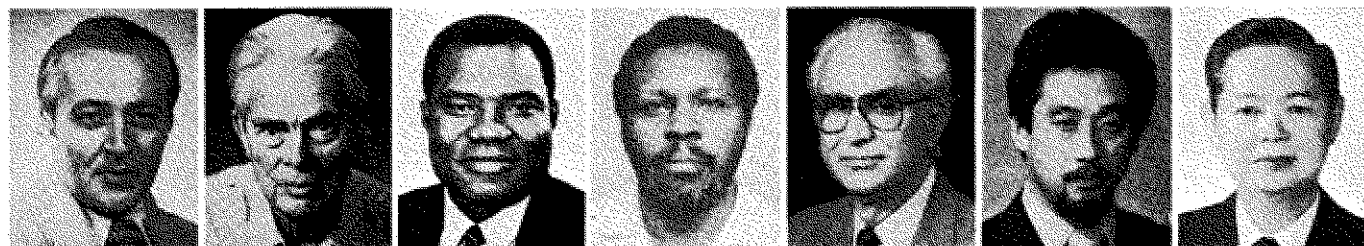
S. E. ヨルゲンセン

劉 鴻亮

H. レフラー

J. サランキ

J. G. ツンディシ



R. G. ウェッツェル

G. F. ホワイト

N. B. アイボテル

C. H. D. マガツア

T. N. コシュア

松井 三郎

S. サブハスリ

ILEC/UNEP 共同事業計画

(1) 世界湖沼現況調査事業

編集委員会から調査の進捗状況について説明がなされ、世界の63湖沼のデータを収録した中間報告がほぼ完成したことが報告された。また、この事業のサブプロジェクトである多数の湖沼データを収録した「世界湖沼カタログ」をはじめ、「湖沼環境問題事例」の収集や「EMINWA 計画紹介パンフレット」の作成が行われていることが、事務局から報告された。UNEP との共同事業として行われているこの一連の第1期事業は、本年6月に終了するため、これに続く第2期事業計画が話し合われた。それによれば、第2期事業計画は、現在の枠組みを継続するとともに、環境問題事例の中に、汚染湖沼の水質回復、漁業、水位変化、毒物汚染、原油流出、水草繁茂、土地利用の影響、流域管理などをとりあげることが提案された。なお、ILEC が収録した湖沼データをデータベース化し、UNEP その他のデータベースと互換性をもたせることが検討された。

(2) トレーニング事業

総会に先立って、2月8日から19日まで UNCRD、UNEP ならびに ILEC の共催により開催された「湖沼・河川流域に配慮した水環境資源管理に関する研修セミナー」について、事務局から報告がされるとともに、次回セミナーはタイのバンコクで開催される予定であることが明らかにされた。

中国の劉委員からは、ILEC の協力により本年7月から8月にかけて開催予定の中国の湖沼管理トレーニングコースについての説明と協力要請がなされた。ILEC はこのセミナーに吉良委員長をはじめ、講師数名を派遣する予定である。ILEC/UNEP の共同プロジェクトである「健全な湖沼環境管理の推進」においては、研修そのものに加えて、研修教材の開発が大きな目標の1つとされているが、上記研修コースの資料やカリキュラムをこのために利用・加工することが提案された。なお、現行プロジェクトが終了する1990年以降のトレーニング事業に関する長期展望についても検討がなされた。

(3) ガイドラインの作成

ヨルゲンセン委員から、ガイドラインブック第1巻「湖沼管理の考え方」の編集が最終段階にはいっていることが報告された。また、ガイドラインブック・シリーズの第2巻「湖沼管理における社会・経済的側面」、および第3巻「湖岸の管理」の編集方針、章構成、各章執筆等について討議がなされ、これら各巻の編集に当たっては、ILEC 委員以外の研究者や機関の参加協力を求めることとなった。

その他の事業計画

(1) 第3回世界湖沼会議「バラトン'88」の開催

本年9月11日から17日までハンガリーのバラトン湖畔ケストヘイで開催されることとなっている同会議について、同国のサランキ委員から会議概要の説明があり、開発途上国からの参加費用や会議出版物の費用に対し ILEC、UNEP からの援助要請がなされた。これについて、事務局が努力していることが説明された。なお、同会議への協力の一環として、できるだけ多くの委員が会議に参加できるよう、次回科学委員会総会を同会議とほぼ同時期にハンガリーで開催することが事務局から提案され、了承された。

(2) SIL(国際理論応用陸水学会)への協力

SIL の次期大会が1989年に西独ミュンヘンで開催されるが、オーバーバック委員から開発途上国の陸水学研究支援のための作業部会について ILEC の協力が要請された。この他、SIL は生態的学に貴重なアフリカのタンガニーカ湖の汚染についても強い危機感をもっており、そのための会議開催への協力要請があった。

(3) UNEP ソ連委員会(UNEP/COM)への協力

UNEP/COM は、開発途上国の専門家を対象とした「湖沼管理トレーニングコース」を1989年から計画している。このトレーニングコースは、ILEC のコースと共通点が多いことから、これに対して ILEC からどのような貢献ができるかについて話し合われ、小人数の委員を講師として派遣することのほか、ILEC の研修コース成果物としての各種資料、湖沼管理のソフトウェア、ガイドラインブックなどを教材として提供することが提案された。

(4) 環境教育

パウアー、ツンディシ、ヨルゲンセン委員等から、UNESCO 等との協力によって青少年を対象とした湖沼環境保全の啓発プロジェクトを推進させる可能性について話し合われた。

(5) UNEP 湖沼ブック

UNEP は「UNEP エコシリーズ」として、さまざまな地球環境を紹介した一般向けの出版計画をもっており、その第1巻として「湖沼と共に生きる」が計画されている。ILEC は、この出版に協力する予定である。

(6) チャド湖への協力

アフリカの乾燥地帯に位置するチャド湖は水位低下が著しく、UNEP は EMINWA 計画の第2段としてザンベジ川に続いてチャド湖に大きな関心を払っている。本年4月にチャドの首都ヌジャメナでチャド湖救済マスタープラン作成会議が開かれることになっている。ILEC は、チャド湖流域委員会(LCBC)からの要請に応じて、同会議にオブザーバーを派遣することになった。

世界の湖沼 タンガニーカ湖

タンガニーカ湖は東アフリカにある断層湖で、ブルンジ、タンザニア、ザンビア、ザイルと接している。南北に細長く、長さ約 650km、面積 33,600km²、最大水深 1,470m、平均水深 570m の湖である。

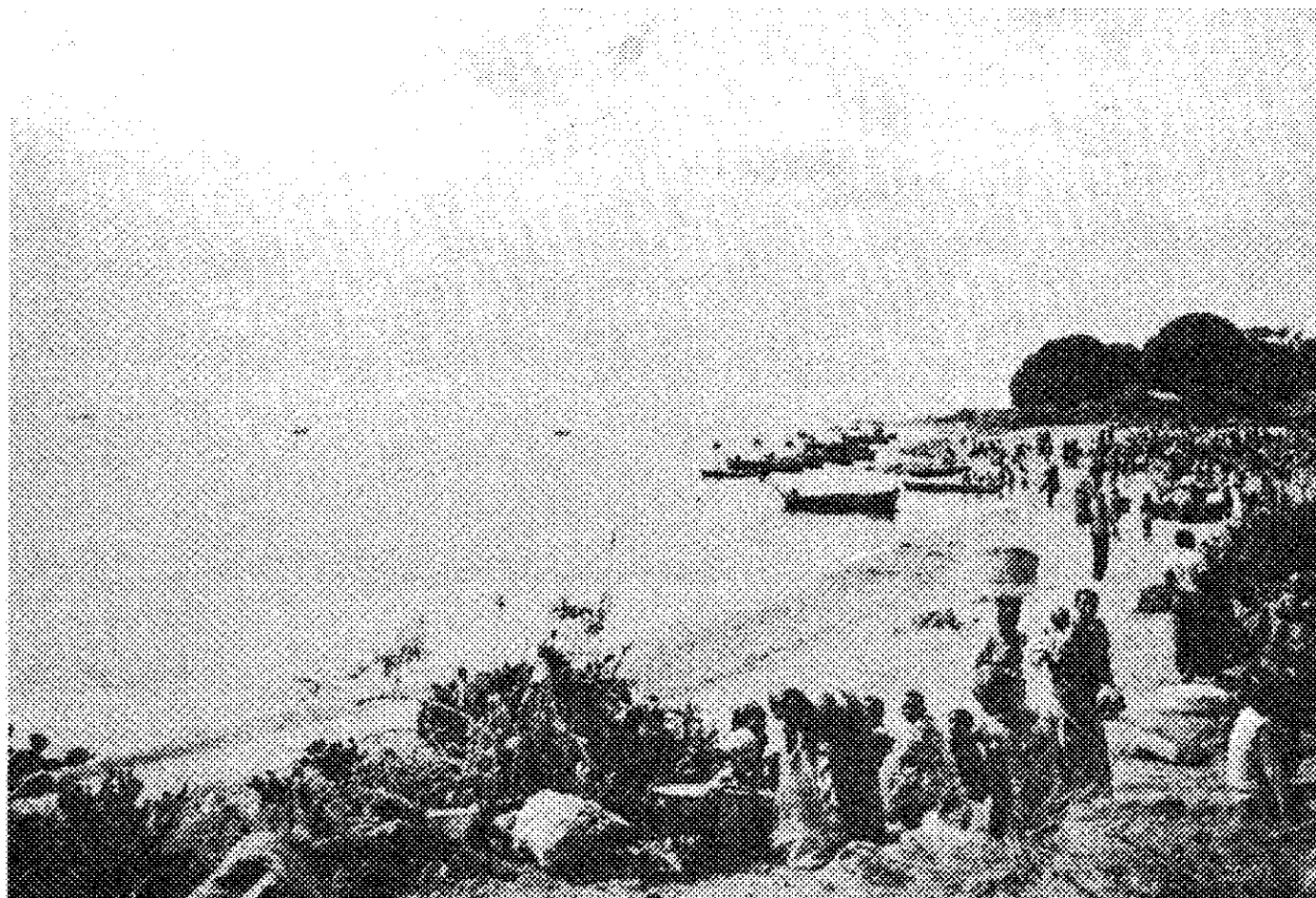
地質学的にいえば大部分の湖は寿命が短く、氷河作用を受けていない湖や非常に深い湖のみが古い。アフリカの地溝帯にある湖は非常に古く、なかでもタンガニーカ湖は最も古い。最近の推定では、2 億年であり、ソ連のバイカル湖のみがこれに匹敵する。

古くて周囲から隔離されていることから、280 種類を超える魚類など、科学的に興味のある数多くの生物がいる。大部分は湖に固有の種類である。この湖の動物相は、世界でも科学的に貴重なもののひとつである。動物相に対する研究は、初期の段階にあるが、東アフリカの他の湖沼の水中の生物と同様、東アフリカの大きな哺乳類に対する生物学的、生態学的、そして特に進化論的な点に関する興味と

同じ興味がある。

湖は、人間が必要とする貴重な天然資源を与えてくれる。とりわけ、漁獲高は年間 30～50 万トンと推定され、最近の地方における食糧の欠乏などから、アフリカでも最大規模の淡水漁業と貴重な食物の供給源となる可能性がある。

漁業は、海の鰯と大きさも味も似ている 2 種類の鰯(ニシン科の魚)と 4 種類のより大きい食肉魚(スズキ科の魚)を取っている。湖岸の 4 つの国では大きな網による商業的な漁業が行われているが、湖岸の何千という地元の漁民は古来からの方法でより大規模な漁業を行っている。特に、鰯は短いライフ・サイクルと多産性により実質上はより多い漁獲量となっている。非常に栄養があり、アフリカ人は主食の炭水化物と混ぜて食べる。また、乾かして上手に保存し、たとえば 600km 離れたジシバブエの銅鉱山帯の町々など湖から遠く離れた所へ運んでいる。漁獲量が増えるにつれて、貧しい湖岸の国々の 2～3 百万人の人々にお



そらく十分な蛋白質を供給することができるであろう。(年間の漁獲量を50万トン、一人一日100gの魚の蛋白質を必要とするとして)

乾いた大陸の中央に位置していることから、きれいな湖の水は多くの人々にとって必要であり、周辺の人口は急速に増えている。タンガニーカ湖はアフリカにおける最も大きい淡水の貯水池(18,800km³)であり、水質はまだ一般に良好である。

観光事業の開発はまだ始まったばかりであるが、景色や色鮮やかな魚がおりなす水中の光景など豊富である。これらの魚の多くはアフリカ以外の水族館へ輸出されている。

様々な環境の悪化が予測され、人間の活動がすでにある場所では水質を悪化させている。熱心な石油探査の研究から湖の沈殿物の中に巨大な石油資源があると信じられている。タンガニーカ湖は、水の滞留時間が非常に長く、ほとんど閉鎖系であることから、汚染に対して非常に敏感である。水の流出は小さな川が1本あるだけで、90%以上が蒸発により失われる。湖は上部300mまで温度成層があり、深さ約200mまでしか酸素がない(体積の75%が無酸素である)。この層は決してひっくり返らない、すなわち大部分の湖で水が混合するようには底層と混ざらない。にもかかわらず、化学的な均一性を保つようにゆっくりした循環によって深部の水が十分に混合されている。滞留時間を推定すると(流出だけから)約1,000年であり、放射性同位元素による研究では最も深い所の水はより蒸発量が多く、より寒くて乾燥した時代の水であることが示され、1,000年以上の滞留時間になるであろう。この並外れた現象は、湖のなかでも特異的である。

深い所の水の汚染は、人類の生活が続く限り永遠である。さらに、深い所の水は上部の水と完全に切り離されてはいない。深さ150~200mで起こっている季節的な循環と同様、湖の南端では上昇流が起こっている。それゆえ、低部の水が汚染されるならば、汚染物質が連続的に表面に運ばれる。我々は、それがどれ位か推定できるほど十分循環について知らない。成層している上部には大規模な水平の動きがあることが明らかであり、それは浮遊している汚染物質の分布と拡散速度を決定するだろう。多年にわたって集められた物理的、化学的データは最近の理論に従って、現在解釈されつつある。大部分の理論は温帯にある湖に関するものであり、熱帯にある巨大な湖は流体力学において違った特徴を持つ。にもかかわらず、データが成層の季節的な変化、湖水の内部静振の形態と強度、垂直混合と水平流など主要な動きを決定するであろう。このことは油のよう

な汚染物質の拡散と希釈を予測するのに重要である。さらに、プランクトンや魚の生産を支える栄養物(大部分は垂直混合によって50mの水温躍層より運ばれる。)の供給を制御する機構の理解の手助けとなるであろう。

これらの問題やタンガニーカ湖の本質的な価値、資源の可能性についてますますそして幅広く注目されている。

GEORGE W. COULTER
(アフリカの巨大湖沼に関する国際理論応用陸水学会
ワーキンググループ)

中国でのトレーニングプログラム

中国雲南省昆明市において、中国環境科学研究院・国際湖沼環境委員会の共催で、湖沼に関する研究を行っている研究者を対象にトレーニングセミナーが開催される。

1. 期日 1988年7月24日~8月18日

2. プログラム(予定)

- (1) 湖沼の調査、研究、管理について
7月24日~7月28日: 合田 健
- (2) 環境管理における生態学的なモデリング
7月31日~8月4日: S.E. ヨルゲンセン
- (3) 琵琶湖に関する研究
8月7日~8月11日: 吉良 龍夫
- (4) 湖沼学の原理と手法
8月14日~8月18日: 西条 八束

第3回世界湖沼会議 “BALATON'88”

1988年9月11日から17日までの間、ハンガリーのケストヘイ市で開催される第3回世界湖沼会議のプログラムや登録手続き、交通等に関する案内があった。

PRELIMINARY PROGRAMME

9月12日(月)	8:00~12:00	登録
	9:00~12:30	開会式、本会議
	14:30~18:00	本会議
	20:00	歓迎レセプション
9月13日(火)	8:30~12:30	科学プログラム
	14:30~18:00	科学プログラム
	20:00	夕食
9月14日(水)	8:30~12:30	科学プログラム
	14:15	視察
	19:00	夕食
9月15日(木)	8:15~13:00	視察
	14:30~18:00	科学プログラム
9月16日(金)	8:30~12:30	科学プログラム
	14:30~17:30	科学プログラム、 閉会式
	19:00	さよならパーティ

GENERAL INFORMATION

1. 登録

登録の申込みは所定の登録用紙またはそのコピーに氏名、住所、所属等を記入し、事務局へ送付して下さい。登録用紙についても事務局へ請求して下さい。

事務局

Congress Bureau MTE SZ
P.O.Box 451,H-1372
Budapest,Hungary

登録料 4月15日まで CHF 300(同伴者 CHF 170)
4月16日以降 CHF 350(同伴者 CHF 195)

2. 登録の日時と場所

日時 9月11日 14:00~20:00

9月12日 8:00~12:00

場所 ケストヘイ市フェステティック宮殿

3. 宿泊

予約が必要な場合は、登録書にホテルのタイプ、宿泊人数等必要な事項を記入して下さい。

4. 支払い

小切手による場合

宛先:MTE SZ Congress Bureau “Balaton'88 175”
Kossuth ter 6-8. H-1055 Budapest

銀行為替による場合

振込先: ハンガリー国立銀行

口座番号 232-90171-2494

5. 交通

航空機でブダペスト市へ着く場合

Ferihegy 空港と市内 Deakter 間の特別バスがあり、また、レンタカー、タクシーも利用できます。

Keszthely 市への交通

汽車:

Budapest Deli pu.から Keszthely まで毎日、
座席指定の定期急行列車があります。

バス:

事務局では Ferihegy 空港および事務局
MTE SZ(Kossuth ter 6-8 Budapest) から
Keszthely までのバスを用意しています。

車:

Budapest から Keszthely まで M7 高速道路で
192km です。

事務局から

皆様のニュースレターへの投稿をお待ちしております。
ご意見、湖沼関連の情報などを事務局宛にお送り下さい。
(このニュースレターには再生紙を使用しております。)
