



# NEWSLETTER

INTERNATIONAL LAKE ENVIRONMENTAL COMMITTEE FOUNDATION  
 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。

## 水、その質と量を考える国際シンポジウム

滋賀県と UNEP (国連環境計画)の主催により、世界の水資源について多角的に考え、日本の水環境問題への貢献を模索する「水、その質と量の危機を考える国際シンポジウム」が ILEC (国際湖沼環境委員会)等の協力により 1991年11月18日～20日、天津市打出浜の琵琶湖研究所で開催された。

国内外から 200人を集めたこのシンポジウムは、UNEP 事務局長の水顧問を務める海外の専門家等も招へいし、盛況に催された。

初日にあたる 18日は山田新二滋賀県副知事の挨拶で幕が開き、UNEP の H・エルハブル水ユニット計画官がトルバ UNEP 事務局長のメッセージを伝えた。その後、まず A・K・ピスワス国際水資源学会長(イギリス)が「水開発プロジェクトの環境アセスメントに村する全体論的アプローチ」と題して発表。水資源開発時の環境影響評価(アセスメント問題)について述べ、「従来の環境影響評価は環境へのマイナス面の評価にとらわれ、社会経済への(開発の)プラス面を問わずにきた。」と批判。特に食糧、飲料水確保などに悩む開発途上国での水源開発にあたっては、教条主義的な環境保全論に陥るのではなく、プラス面も見据えた環境影響評価が望まれる、と述べた。琵琶湖研究所の中村正久総括研究員は「琵琶湖総合開発」と題して発表。下流工業地帯の水需要から始まった、琵琶湖総合開発のコンセプト、枠組み、社会、経済状況の変

化から新たに水質保全事業が加えられ再延長された経緯を報告した。「総合開発計画を将来の世代が振り返った時に、長所短所を含めて適切な対策をとれるように、このプロジェクトを進めてきた。」と説明した。ODA (政府開発援助)で開発途上国での大型ダム建設などに携わっている国際水資源学会日本委員会の堀博会長は「開発途上国の大型水資源開発プロジェクトへの日本の貢献」について講演し、それらの大型開発が開発途上国の生活向上に大きな役割を果たしている一方で、開発に伴って多くの社会変化も引き起こしているとして、「開発と、古き良き生活共同体を守るということを両立させるべきだ。それは東洋と西洋の狭間にある日本の役割ではないか。」と問題提起した。また国際水質汚濁研究協会の L・リクイレマ副会長(オランダ)は「分散汚濁(栄養源)の制御」をテーマに発表。工場など汚濁の“点源”ではなく、生活排水や農業排水などの“非点源”問題に言及したもので、同副会長は開発途上国の都市スラム街や森林伐採によって「水系に栄養塩(窒素、リン)が流出している。」と強調すると同時に、先進国でも農業生産増大のため大量の肥料が使用され、水域の富栄養化につながっていると述べた。それを防御するために、途上国への国際機関などからの援助のほか窒素、リン流出源への課徴金制度、急激な都市化を避ける有効な土地利用、などを提案した。





2日目の19日はILECの科学委員会委員長でもある吉良龍夫琵琶湖研究所長がILECの調査をもとに「世界の湖沼の状況」についてレポート。吉良所長は、この中で各湖沼が現在、水位低下、土砂流入、毒性物質汚染、酸性雨、富栄養化等の問題にさらされていると指摘。具体的な事例としてソ連(当時)アラル海では流入河川流域での農耕地開発で流入水が激減し水量が3分の1になってしまったことや、中国・洞庭湖では上流域での森林伐採の影響で土砂流入が続いていることなどを紹介した。また、琵琶湖などでの富栄養化にも触れ「湖、そのものではなく、集水域全体に目を向けた開発、保全策でなくてはならない。」と警鐘を鳴らした。ビデオ映像で参加したモスクワ大のG・N・ゴルベフ教授もアラル海問題を取り上げ、「アラル海流域における水利用は間違っていた。」と述べた。一方、インドのM・A・チタル水資源省事務次官は「ガンジス川の水質管理」について紹介、最後にUNEPのH・エルハブル水ユニット計画官が、水の役割を資源、生態系の血液、生物科学循環の経路、と位置付けたうえで、「持続可能な開発を保障するには流域を含めた競合的な水管理が必須である。」との観点からUNEPの水資源管理プログラム(EMINWA計画)を説明した。

3日目の20日は琵琶湖を視察。シンポジウムは成功のうちに幕を閉じた。



## 水環境中の有害物質の評価と制御に関する国際シンポジウム

「第1回水環境中の有害物質の評価と制御に関する国際シンポジウム」が1991年11月25日から28日までの4日間にわたり滋賀県大津市の琵琶湖研究所で160人を集めて開催され、20か国から47人の研究者が参加、ポスターセッションも行われ、熱心な討議が繰り広げられた。

このシンポジウムは、同国際シンポジウム組織委員会、京大工学部付属環境微量汚染制御実験施設、琵琶湖研究所、国際水質汚濁研究協議会が主催、国際湖沼環境委員会(ILEC)日本水環境学会、土木学会が後援、環境庁、滋賀県などが協賛。水環境の汚染が世界的規模で進んでいるなか、医学、薬学、農学など分野を超えた各国の研究者が集まり、研究発表を通して水における有害物質の対策を考えるために開かれたもの。

研究発表では有機塩素化合物の海洋汚染や環境微量汚染物質の新分析計測手法、各国の新しい化学物質汚染防止政策などを議題に白熱した意見交換が行われた。また29日には富山県のイタイイタイ病記念館「清流会館」を訪ね、カドミウム汚染についての講演が行われ、同地の汚染水田の復旧工事や排水処理対策を視察した。

## 環境教育シンポジウム

全国の小・中・高校の教員等、約700名の参加のもとに第一回の「全国環境教育シンポジウム・研究協議会滋賀大会」(文部省、滋賀県、県教委主催)が1991年11月18日~20日の3日間、大津市内のホテルで開催された。

この大会は環境教育に関する学校教育のあり方などについて討議し、環境教育の普及・充実に図り、環境教育に携わる教員の資質向上などを目指したもので、全日レベルで初めて「学校における環境教育のあり方」をとりあげた点が注目された。吉良龍夫・県琵琶湖研究所長(国際湖沼環境委員会科学委員会委員長)は初日(18日)の全体会で「湖沼環境と淡水資源の危機」と題して講演。地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、熱帯林消滅、砂漠化と、特定の環境問題だけが大きく取り上げられる傾向にあるが、淡水汚染は重要性および緊急性でこの5つにまさるとも劣らない。湖水の過度な利用は水位低下と水質悪化をひき起こし、栄養物質の流入は富栄養化などを引き起こし、湖内生態系の崩壊をとたらすなど世界の湖沼環境問題は共通している。水資源としての価値のみならず文化、歴史など湖の全体的な価値を保全するのが正しい、と湖沼環境保全の重要性を指摘した。

午後に入ってシンポジウム「学校における環境教育のあり方」があり、奈須紀幸・放送大教授、村杉幸子・東京都立白鷗高教諭ら7人が討議。産業公害から都市生活型公害の時代を迎え、環境保全に役立つ人づくりが環境教育の基本になる、環境教育は1省庁、ある教科のみと限定されるべきではなく連携が必要である、体験学習を重視するべき等の意見が交わされた。

19日は大津市の9会場に分かれて小中高の各部会が開かれ、各学校での環境教育の実践事例の発表などが行われた。20日は琵琶湖上での現地研修や環境教育実践推進校での環境教育実践推進校での授業には国際湖沼環境委員会(ILEC)の環境教育パイロット校である栗東町の2校も含まれていた。また大会の期間中、琵琶湖研究所では「国際環境教育展」(環境庁、ILEC等共催)が開かれ、大会参加者の約半数が同環境教育展を視察した。

## 熱帯内陸水の保全と管理

「熱帯内陸水の保全と管理：問題、解決法および展望」と題された会議が1991年9月5日から9日にかけて香港大学で開催された。国際陸水学会(S.I.L.)、アジア湿地事務局(A.W.B.)、ユネスコによって共催されたこの会議には24カ国から80人以上の代表が参加したほか、リモート・センシング事業で連携しているアジア3カ国からの参加者を支援した国際湖沼環境委員会(ILEC)をはじめとして、香港大学、K.C.ウォン教育財団、北京・香港学術交換センターなどの後援を受け、国際色豊かなものとなった。会議自体の内容としてはフィールド・トリップなども含め、「アフリカ内陸水の保全と管理」「河川、推移帯および流域の過程」「環境モニタリング」「湿地と推移帯」「総合的な湖沼管理」「これからの調査とトレーニングと方向性」といった各テーマをもとに進められ、成功裡に幕を閉じた。

この会議においてILECの中山幹康事務局顧問(宇都宮大学助教授)は、開発途上国の湖沼管理にリモート・センシングを適用する方法を探るため、日本の湖沼へ通用した結果を発表した。ここに、その要旨を掲載する。

## リモート・センシングの適用

開発途上諸国における多くの湖沼は、増加し続ける沈泥や富栄養化そして人間が引き起こす浸食などによって脅かされている。それにもかかわらず途上諸国の湖沼は、水質のためのモニタリング計画を全く持っていない。伝統的な方法、すなわち実験室を備えたモニタリング・ステーションを設置するというやり方は金がかかり、それ故に実行不可能である。ILEC Newsletter No.18 © 2001 ILEC (Page 3 of 8)

水質評価にリモート・センシング技術を利用することは、その安さと広範囲に及ぶ適相性から打開策と言ってもいいのではないだろうか。過去にも同じ目的でLANDSATやSPOTのような人工衛星の利用が試されている。しかしながら、これらの人工衛星は画像がカバーする面積、上空へ飛来する頻度、から言っても適用範囲は限定されていた。NOAA/AVHRRはLANDSATに比べ水量パラメータの評価には適しており日本国内のいくつかの湖沼の水質評価にもうまく利用することができた。

ILEC 事務局顧問  
中山 幹康

## ILEC 活動 1991

- 1月 7日 「デンマーク・ブラジル・日本環境教育展」に係る打ち合わせ会議
- 10日 湖沼流域 GIS 研究会議(東京)
- 12日~21日  
IRPTC エキスパート・ミーティングに参加(ジュネーヴ)
- 24日~3月26日  
第1回湖沼水質保全コース(ILEC/UNEP)実施(大津)
- 2月 25日 CCIW オングレー氏と事業協力協議(大津)
- 3月 4日~16日  
GRID との事業協力会議(ジュネーヴ)
- 6日 環境教育研究授業(栗東西中学校、大宝小学校・酸性雨)
- 7日~11日  
ILEC/CIP 協力会議(大津)
- 15日~19日  
「デンマーク・ブラジル・日本環境教育展」を開催(彦根市)
- 下旬 「ILEC5年の歩み」刊行
- 下旬 「データブック」第3巻刊行
- 4月 6日 タイ・ソクラ大学とのリモート・センシング共同プロジェクト覚え書き署名
- 16日 IWRA 日本委員会に出席(東京)
- 27日 グラチョフ氏の「バイカル国際センターの取り組みの現状」に関する講演会に参加(東京)
- 5月 13日~18日  
IWRA 国際水資源学会第7回大会に参加のため代表を派遣(モロッコ)
- 20日~31日

- 第 16 回 UNEP 管理理事会に参加のため代表を派遣(ナイロビ)  
28 日～6 月 2 日  
エコライフ・フェアに出展(東京・竹橋)
- 6 月 10 日 中国雲南省/ILEC/UNCRD による大理・海調査の国際共同研究のミーティング(中国・雲南省)  
13 日 IWRA 日本委員会に出席(東京)  
14 日 BICER 西日本委員会出席(大津)  
17 日～28 日  
アラル海専門家会議(キルギス共和国/アルマアタ)に参加  
19 日 ケニヤ環境大臣・ムンガイ氏来訪  
28 日 環境教育研究授業(湖北中学校、小谷小学校・富栄養化)
- 7 月 1 日 環境庁 20 周年記念行事に参加  
11 日 ILEC/ラムサール・センター「湿地とワイズユース」講演会(東京・ダイヤモンドホール)
- 11 日 IUCN のデュガン氏を迎え協力関係協議  
23 日～30 日  
ILEC/CIP/UNEP 共同による旧ソ連湖沼データ収集・編集会議(旧ソ連・ベトロザボドスク)  
24 日 滋賀県国際交流団体連絡協議会出席  
下旬 「ILEC5 年の歩み(英語版)」刊行
- 8 月 2 日 びわ湖・水の祭典(草津市)にて出展と募金の活動  
9 日～10 日  
環境教育しがプロジェクト合同研修会  
5 日～16 日  
南米セミナー「ラプラタ流域におけるダム湖の開発と保存」に 5 人の代表(そのうち 2 名は地元より参加)を派遣(ブラジル・サンパウロ・アルゼンチン・ヴェノスアイレス)
- 9 月 5 日～9 日  
熱帯内陸水会議(香港と大学)に協力  
8 日 ILEC のリモート・センシング事業に協力する東南アジア諸機関との連絡調整会議  
27 日 NGO 活動推進センター国際フォーラムに協力  
中旬 ガイドライン・ブック第 2 巻発行  
中旬 リモート・センシング協議(タイ)  
下旬 ニュースレター 16 号発行
- 10 月 1 日～5 日  
熱帯生態系セミナー(マレーシア・コタキナバル)に代表派遣
- 9 日～10 日  
イタリア・ベルナルディ氏を迎え第 5 回湖沼会議について協議(大津市)
- 11 月 7 日～8 日  
UNCRD20 周年記念シンポジウムに参加(名古屋市)  
19 日 滋賀県知事より ILEC に対し UNEP 国際環境技術センター(滋賀)への協力要請  
18 日～20 日  
UNEP/滋賀県「水、その質と量の危機を考える国際シンポジウム」(大津市)を後援  
18 日～20 日  
「国際環境教育展」開催(大津市)  
21 日～22 日  
UNEP 水顧問会議に協力・参加  
25 日～28 日  
IAWPRC 主催による「第 1 回水環境中の有害物質の評価と制御に関する国際シンポジウム」に協力(大津市)
- 12 月 3 日 旧ソ連・ペイム氏との旧ソ連の湖沼に関する協議(大津市)  
18 日～19 日  
中国・雲南省/ILEC/UNCRD のための大理・洱海調査の国際共同研究の打ち合わせのため中国・雲南省より代表団来訪  
25 日～  
リモート・センシング協議(タイ)に代表派遣  
内部会議  
1 月 16 日 湖沼環境教育しがプロジェクト第 12 回研究推進員会議  
1 月 24 日 連絡調整会議  
2 月 13 日 湖沼環境教育しがプロジェクト第 13 回研究推進員会議  
2 月 18 日 会計・事業監査  
2 月 25 日 湖沼環境教育しがプロジェクト第 14 回研究推進員会議  
3 月 19 日 第 12 回理事会  
3 月 19 日 第 11 回評議員会  
3 月 30 日 湖沼環境教育しがプロジェクト第 15 回研究推進員会議  
4 月 10 日 第 13 回理事会  
4 月 10 日 第 12 回評議員会  
4 月 18 日 連絡調整会議  
5 月 1 日 湖沼環境教育しがプロジェクト第 16 回研究推進員会議  
5 月 1 日 湖沼環境教育第 6 回実行委員会  
5 月 13 日～16 日  
第 4 回 ILEC 科学委員会総会(イタリア)

ワーキング・グループ・ミーティングも同時開催

- 5月30日 連絡調整会議
- 6月21日 湖沼環境教育しがプロジェクト第17回研究推進員会議
- 7月24日 湖沼環境教育しがプロジェクト第18回研究推進員会議
- 7月29日 連絡調整会議
- 8月9日 湖沼環境教育しがプロジェクト第19回研究推進員会議
- 8月27日 連絡調整会議
- 9月17日 湖沼環境教育しがプロジェクト第20回研究推進員会議
- 9月19日 海外技術援助第7回企画委員会
- 9月20日 連絡調整会議
- 10月18日 「国際環境教育展」に係る打ち合わせ会議
- 12月9日 海外技術援助第8回企画委員会
- 12月18日 第14回理事会
- 12月18日 第13回評議員会

## 国際水環境会議

マル・デル・プラタ会議(1977年)以来、最も重要な水に関する国連の会議である国際水環境会議が、1992年1月26日から31日までアイルランドの首都ダブリンで開催された。113カ国政府推薦の338名の専門家、UNEP、FAO等の国際機関からの13名の専門家、そして国際湖沼環境委員会(ILEC)をはじめとする非政府機関からの12名が出席した。

この会議は6月に開催される国連環境開発会議に直接結びつけられるものと位置づけられており、ILECはここに参加することにより湖沼環境保全の地球レベルでの現状を把握した。

### 会議の主目的

1. 今後の水需要に関連する世界の淡水資源の現状を評価し、90年代の優先課題を明らかにすること。
2. 関連事業の連携強化による調整のとれた各セクターにわたるアプローチの開発。
3. 国連環境開発会議に提出する90年代における環境上持続可能な戦略と実施計画の構築。
4. 上記の問題、戦略、行動を各国の事業の基礎とすべく、政府の関心を引き起こし、水資源管理の改善において環境と開発の問題への認識を深めること。

以上の主目的のもとホーヒー・アイルランド首相、オバシ WMO 事務局長、トルバ UNEP 事務局長、ラマチャンドラ UNCHS (ハビタット)事務局長のスピーチにより1月26日の夜から会議は開始された。第2日目には世界的に著名な専門家による基調講演やパネル・ディスカッションが行われ、第3日目、第4日目は6つの分科会 {A グループ：総合的な水

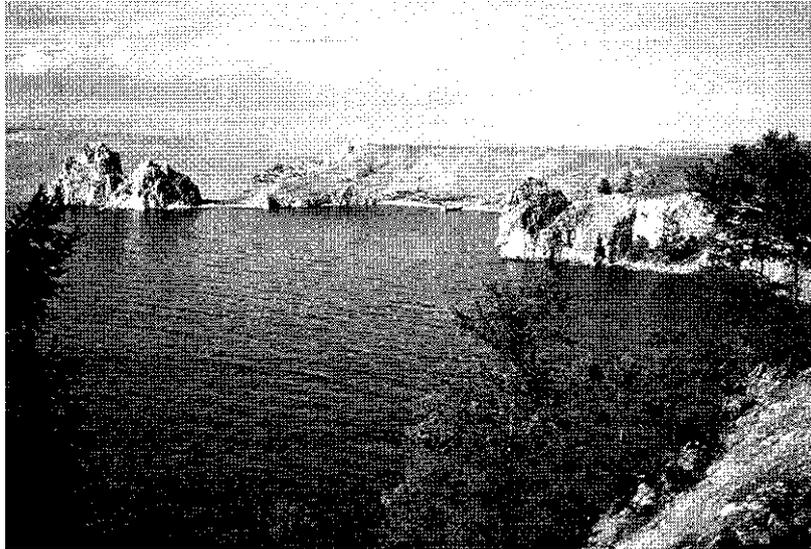
資源開発・管理。B グループ：国際、国、地方レベルでの実施・協力メカニズム。C グループ：水資源評価と気候変動の水資源に対する影響。D グループ：水資源・水質・水生生態系の保護。E グループ：水と持続的都市開発及び飲料水供給と衛生(都市関連)。F グループ：持続的食糧生産と地方開発及び水飲料水供給と衛生。(地方関連) }による議論が行なわれた。第5日目と第6日目は全体会合でダブリン声明と会議報告書の審議・採択が行なわれるというスケジュールで進められた。なお、4日目の1月29日にはダブリン城ホールでポスター・セッションが行なわれ、同日から2月1日まで展示会が開かれた。

ILEC 科学委員会からはヨルゲンセン博士、アイボテレ博士、ゴルベフ博士、ブルース博士の4名が出席、ヨルゲンセン博士は ILEC のポスター展示、アイボテレ博士は基調講演の一番手、ゴルベフ博士はパネルディスカッションのパネラー、ブルース博士は分科会 D グループの議長を務めた。

### ILEC 以外の参加機関

- 各国政府
- 水関連の非政府機関
- 国連環境計画(UNEP)
- 国連開発計画(UNDP)
- 国連大学(UNU)
- 国連人間居住委員会(HABITAT)
- 国連災害救助調整官事務所(UNDRO)
- 世界食糧計画(WEP)
- 国際労働機関(ILO)
- 国際食糧農業機関(FAO)
- 国連教育科学文化機関(UNESCO)
- 世界保健機関(WHO)
- 国際復興開発銀行 {世界銀行} (IBRD)
- 世界気象機関(WMO)
- 国連工業開発機関(UNIDO)
- 国際原子力機関(IAEA)
- 国連環境開発会議(UNCED)
- 国連国際経済社会問題局
- 国連開発技術協力局
- 国連児童基金(UNICEF)
- 国連アフリカ経済委員会
- 国連欧州経済委員会
- 国連ラテンアメリカ・カリブ海経済委員会
- 国連アジア太平洋経済委員会
- 西アジア経済社会委員会
- 国連婦人自立調査訓練研究所

## 世界の湖沼



### バイカル湖(ロシア)

バイカル湖は、最大水深 1,637m、水量 23,000km<sup>3</sup> を誇り、世界で最も深く最も容量の大きい湖として有名である。同時にバイカル湖の水は非常に澄んでおり、その最大透明度は 40m 以上に及ぶ。しかしながら、この数値が観測されるのは、年間でわずか 2 週間以下だという事実を知っている人はほとんどいない。温暖な季節には、水深 60m より浅い部分での湖水が通常に示す透明度たるや 10m に満たないのである。もっとも、深い部分の水においては、年間を通じて高い透明度を示している。

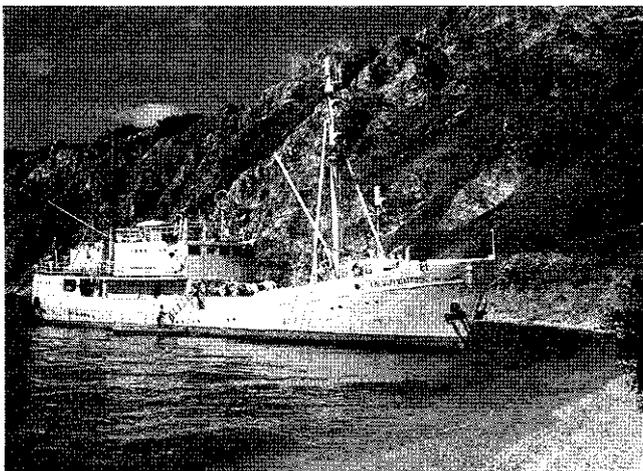
バイカル湖は、東シベリアの南部(北緯 51.5 度から 56 度、東経 104 度から 110 度)、大陸内の活発なバイカル地溝帯の中心に位置している。最も新しい隆起は、およそ 35 万年前から 30 万年前に始まった。現在では毎年、湖の深さが 6mm ずつ、幅が 2cm ずつ、増えている。湖底の堆積物(厚さ 6km に及ぶ)

は、過去 25 万年の中央アジアの古気候の記録をとどめている。バイカル湖は世界最古の湖の一つである。

バイカル湖は、南西から北に 639km に及ぶ長さを持っている。最大幅は同湖で最大の島オリクホンの北のところで、80km にも及ぶ。水面は海拔 468m にある。バイカル湖の湖面積は、46,000km<sup>2</sup> にもおよび、集水域は日本列島の 1.5 倍近くの 556,000km<sup>2</sup> もある。流域の 333 の河川からは年間 57.8km<sup>3</sup> の水を供給しており、更に年間で 57.8km<sup>3</sup> の水を供給しており、更に年間で 9.3km<sup>3</sup> の直接湖面に降る雨と、年間で 3.1km<sup>3</sup> の地下水が流入する(1901 年～1955 年・アフアナシエフ博士、1966 年)。唯一の流出河川であるアンガラ川への流出は年間 60.9km<sup>3</sup> で、蒸発量は 9.3km<sup>3</sup> に達するものと考えられている。

ヴァイス博士らは、最近(91 年)溶存酸素とフロン類の変動を用いて水循環の仕組み説明している。バイカル湖の深部の水は温帯にある他の大きな湖とは違い、少なくとも 1 年以上はとどまっており、深さによってその滞留時間は違ってくる。より注目すべき点は、湖底近くの水(8 年以上)が中間の深さ(14 年～16 年以上)より滞留時間が有意に短いということである。

バイカル湖における主なイオンの濃度は、垂直方向にも水平方向にも殆ど変化がみられない。平均的な数値はカルシウム(Ca<sup>++</sup>)で 402 μmol/kg、マグネシウム(Mg<sup>++</sup>)126 μmol/kg、ナトリウム(Na<sup>+</sup>)155 μmol/kg、カリウム(K<sup>+</sup>)24.1 μmol/kg、塩素(Cl<sup>-</sup>)で 12.3 μmol/kg、硫酸(SO<sub>4</sub><sup>-</sup>) 57.4 μmol/kg、またア



ルカリ度は  $1.093 \mu\text{eq/kg}$  である('91年フォークナー博士等)。

深くなるにしたがって溶存酸素は減少している。しかしながら、湖底近くでさえ飽和濃度の75%以上が維持されている。生物呼吸による深層水の酸素消費の平均率は年間およそ  $4.5 \mu\text{mol/kg}$  となる。年間の生物生産は  $27\text{gC/m}^2$  と考えられている(1991年ヴァイス博士等)。

バイカル湖には、その3分の2が固有種(バイカルアザラシを含む)である淡水生物約2,000種が生息している。バイカルにおける生物種分化の年代や様相の研究は古生物地理学のうえで重要な分野である。

バイカル国際生態学研究センター(Bical International Center for Ecological Research/BICER)は、開かれた非政府機関として、ソ連科学アカデミー・シベリア支部によって1990年12月に創設された。1989年以来、毎年70人以上の研究者が外国からやってくる。日本BICER協議会(JABIRP)も、バイカル国際生態学研究センターの日本国内における研究者の参加を促進するとともに、バイカル湖を中心に行われる国際共同研究をサポートし、研究の推進、調整及び情報の広報を行うことを目的として、1991年3月に設立された。日本BICER設立運営委員会に参加を受け入れられている。バイカル湖についての活動に興味のある研究者を日本BICER協議会は歓迎している。



## 今後の会議

### 第5回 世界湖沼会議(Stresa '93)

1993年5月17日～21日(ストレーサ、イタリア)

国際湖沼環境委員会(ILEC)が企画協力する世界湖沼会議の第5回大会が来年5月17日から5日間、イタリアのストレーサで開催されることになりファースト・サーキュラーが出された。過去4回('84年:大津、'86年:米国ミシガン州マキノ島、'88年ハンガリー・ケストヘイ市バラトン湖畔、'90年中国杭州市西湖畔)大きな成果を挙げているだけに多くの科学者、行政担当者、市民から期待されている。

会議は「21世紀の湖生態系戦略」というテーマのもとに開かれ、IAWPRC(国際水質汚濁研究協会)のほか、イタリア水生生物研究所や水資源研究所が共催する。詳細は以下のとおり。

主催 / イタリア水生生物学研究所  
Istituto Italiano di Idrobiologia (CNR)  
イタリア水資源研究所  
Istituto di Ricerca Sulle Acque (CNR)  
国際湖沼環境委員会  
International Lake Environment Committee (ILEC)  
国際水質汚濁研究協会  
International Association Water Pollution  
Research Control (IAWPRC)

参加費用 / '93年1月末までの払い込み	'93年2月以降の払い込み
参加者 60万リラ (約6万円) (約7万5千円)	75万リラ
同行者 25万リラ (約2万5千円)	30万リラ (約3万円)

参加費用は、会議およびレセプションへの参加、イタリアの陸水学に関する特別出版物、発表講演要旨集、一部記念行事への参加費用を含む。

キャンセルの場合の払い戻し /

'93年1月31日まで	: 70%の払い戻し
'93年2月1日から3月31日まで	: 50%の払い戻し
'93年4月1日以降	: 払い戻しなし

使用言語 / 英語

内容 / 今大会では、水資源開発の主要要素とも言える湖沼生態系の保全と利用に関連する主要な問題に焦点をあてる。

(1) 自然状態あるいは人間の影響下での湖沼の機能に関する最新の化学的知見

- 「富栄養化制御の科学的基礎」
- 「酸性雨が水中生態系に及ぼすグローバルな影響」
- 「水資源としての湖沼の水質」
- 「微量汚染物質の行動と影響」
- 「非点源汚染(栄養塩)の制御」

(2) 湖沼水資源管理の政策的・行政的側面

- 「社会経済的・行政的レベルでの科学的知識の利用」

(3) 湖沼環境の保全を支える市民運動と環境教育の役割

- 「環境教育」
- 「市民参加」

視察 / 日程の中にはストレーサ周辺の史跡や自然に参加者・同行者に楽しんでもらうための行事も予定されている。

また会議の前後に、北イタリア・中部イタリアの主要湖沼を視察する1日あるいは3日の旅行も企画されている。

問い合わせ先 / RM Societa di Congressi s.t.l

Via Ciro Menotti 11, 20129 Milano, Italy

Tel: 02/70126308 または 70126772

Fax: 02/7382610

国際湖沼環境委員会(ILEC)

滋賀県大津市京町3丁目4-22 滋賀会館内

Tel: 0775-25-1076

Fax: 0775-25-1581

### 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。)