

ニュースレター No.37 2001年(平成13年)2月

NEWSLETTER

INTERNATIONAL LAKE ENVIRONMENT COMMITTEE FOUNDATION

財団法人 国際湖沼環境委員会

− よりよい湖沼管理をめざして ─

このニュースレターには英語版もあります。

第9回世界湖沼会議開催の詳細決まる

発表募集・参加登録開始 -



びわこホール(湖沼会議会場)

界湖沼会議実行委員会では、このたび2001年11月開催の第9回世界湖沼会議の会場や発表・登録関係の内容を決定し、第2回の案内書を発行した。同案内書の発行とともに、発表の募集と会議参加登録が開始された。

会議の構成については、地球規模で深刻化する淡水資源問題等に関する基調講演のほか、全体会議の琵琶湖セッションと5つの分科会が開かれる。また、特定のテーマについて内容を深めた議論をするため、参加者自ら企画する「自主企画ワークショップ」や、議員、市民、NGO、大学生、企業関係者などが世界湖沼会議に併せて自主企

画する「自由会議」など多彩な会議が 計画されている。この他、琵琶湖の現 状とその下流域を含め、流域全体で人 と湖のかかわりについて理解を深め るための琵琶湖視察や、各種テクニカ ルツアーが準備されている。

場については、開会式・閉会式や全体会議及び琵琶湖セッションは琵琶湖ホールで行い、分科会やポスターセッションについては大津プリンスホテルで開催する。どちらも大津市内の近接したロケーションで、円滑な会議運営が期待される。この他、滋賀県内数箇所でサテライト会場が設けられ、環境保全にちなんだ交流イベントが市町村やNGOなどによって計画されている。

登録料については、一般登録に加え、 学生登録、1日登録などが設けられ、 参加しやすい工夫が行われている。4 月30日までに登録申込みをすると、 早期登録料金が適応される。

表の募集については、学術論 文はもとよりビデオ、演劇、 詩なども広く発表に含め、市 民を含め多くの方々から意見が出せ るようにした。なお、発表の申込みに は発表文のほか、所要の書類を3月末 までに提出していただき、その後審査 が行われる。会議には、発表を通じ多 くの意見を反映するとともに、成功例 も失敗例もあわせて紹介することが 湖沼の保全には欠かせないものであ ることから、多くの発表を募ります。

今回の話題

- ·湖沼会議第二回案内書概要-----2
- ・リビングレイクス会議での知事挨拶-------
- ・世界の湖沼展望------
- ・環境教育研修------7
- NGO 水質研修------7
- 世界の湖沼 (トンレサップ湖) -----7お知らせ------8
- ・新刊家内------8

第2回案内書 概要

◆会議スケジュール

2001年11月		月	全体会議・分科会等 自主企画ワークショップ ・自由会議等※		サイドプログラム		
会議	8日(木)				UNEP-IETC / 滋賀県		
前プロ	9日(金)				ILEC共同シンポジウム		
グラム	10日	午前	琵琶湖視察・テクニカルツアー		国際水環境フォーラム		
	(土)	午後	琵琶湖視察・テクニカルツアー	1	国际小環境ノオーフム		
	11日 (日)	午前	琵琶湖視察・テクニカルツアー				
		午後	琵琶湖視察・テクニカルツアー				
		タ	招待者レセプション				
	12日 (月)	午前	開会式/全体会議Ⅰ				
		午後	琵琶湖セッション				
		タ	ウェルカムパーティー				
44	13日 (火)	午前	琵琶湖セッション				
第 9		昼食	分科会(ポスターセッション)	The second secon			
0		午後	分科会(オーラルセッション)				
世		タ	分科会ワークショップ	自主企画ワークショップ			
界	14日 (水)	午前	分科会(オーラルセッション)				
湖		昼食	分科会(ポスターセッション)				
沼		午後	分科会(オーラルセッション)		Ī		
会		夕	分科会ワークショップ	自主企画ワークショップ			
護	15日 (木)	午前	分科会(オーラルセッション)				
		昼食	分科会(ポスターセッション)		びわ湖国際環境		
		午後	分科会(オーラルセッション)		ビジネスメッセ		
		タ	分科会ワークショップ	自主企画ワークショップ			
	16日 (金)	午前	全体会議Ⅱ				
		午後	全体会議 [[/閉会式				
		タ	フェアウェルパーティー				
会議	17日(土)			1			
後プロ グラム	18日(日)				湖沼水質解析 トレーニングコース		

※第9回世界湖沼会議の期間中およびその前後には、議会議員、市民、NGO、学生、企業関係者などが自主企画する会議等(自由会議)が計画されます。これらの自由会議については、今後、具体的な内容などが決定されたものから、随時ホームページ等に掲載されるほか、全体計画が第3回案内書に掲載されます。

◆参加登録の申込方法

すべて参加者は、第2回案内書添付の参加登録申込書に必要事項を記入のうえ、申し込んでください。参加登録申込に関しては、ホームページでも受け付けます。なお、発表文応募者も参加登録の申込が必要となります。 各種申し込み用紙は、ホームページからもダウンロードできます。

7	A-1	Lest	A	
y.sc	42-	745	仝	

			五	火火	17	ZIZ.	X					
			通	常	登	録			1	日	登	録
	区	分	2001年4月	₹ 30	200	1年5	月1	日	200	1年	10月	20日
			日まで		以隆	幹200	1年	10	まて	3		
			(早期登録)	月2	6日の	こで					
	一般	登録	¥18,000)	¥	20,00	00	*	}	¥3,	000	*
	学生	登録	¥14,000)	¥	15,00	00	*	2	¥1,	500	*
-								_	_			

*当日登録の場合は、この金額になります。

また、参加の登録は、「一般登録」と「学生登録」があり、 それぞれ会議の全日程に参加できる「通常登録」と1日毎 に参加できる「1日登録」の2種類があります。

		通常登録	1日登録
	発表文応募	0	
	琵琶湖視察・テクニカルツアー	_	_
	開 会 式	0	0
会	全体会議Ⅰ	0	0
議	琵琶湖セッション	0	0
^	分科会(オーラスセッション)	0	0
の	分科会(ポスターセッション)	0	0
参	分科会 ワークショップ	0	0
加	自主企画 ワークショップ	0	0
	全体会議	0	0
	閉 会 式	0	0
会	プログラム	0	0
議	発表文集	0	_
資料	発表文概要版	0	

※1日登録者は、登録された日の会議行事のみに参加できます。 ※琵琶湖視察・テクニカルツアーへの参加には、別途参加料が必要です。

◆分科会発表の募集概要

第9回世界湖沼会議の分科会における発表について、事前 の応募を求めます。発表文は選考され結果が通知されます。 また、ピデオ、演劇などによる発表の場合も発表文の提出を お願いします。

(基本的事項)

・発表文提出数:オリジナル原稿1部、コピー3部 計4 部

・使用言語:日本語または英語

・ページ数: A4判 4ページ以内(図表、写真を含む)・幅広い分野間で議論することが世界湖沼会議の開催目的

ですので、発表文および発表内容が他の分野の人にも理解できるような工夫をお願いします。発表文は過去の国際的な会議等に未発表のものに限りま

・発表文には、引用文献を記載してください。 ・応募された発表文は返却されません。

- ・採用された発表文は、そのまま発表文集の原稿として使用しますので、枠外にはみ出さないでください。 ・発表文 2001年3月31日(土)締切(消印有効)

(発表形式概要)

- ・オーラル発表:発表では、コンピューター (パワーポイント)、オーバーヘッドプロジェクター (OHP) とスラ イド(35mm)が使用できます。
- ・ポスター発表:ポスター掲示用として、1発表当たり 900mm (横) × 2100mm (縦) のパネル板が提供され ます。

・日本語⇔英語の同時通訳が行われます。

・発表時間等は、標準として、発表時間は概ね 15 分、質疑 応答時間は概ね 5 分となっています。

全体会議 I

場: びわ湖ホール

(基調講演):参加者が会議の開催趣旨を理解し共有するた め、国内外の学者、ジャーナリストなどによる基調講演が 予定されています。

内容は、淡水資源問題、世界の湖沼・陸水を取りまく環境 問題、文化や人間との関わりから見た湖沼環境の重要性、 市民の側から見た湖沼環境の保全活動のあり方についての 話となります。



びわこホール会議場

琵琶湖セッション

場: びわ湖ホール

琵琶湖セッションは、会議の初日の開会式、基調講演に続いて、全 体会議として開催されます。このセッションでは、琵琶湖をモデル ケースとして取り上げながら、世界の湖沼の環境保全のあり方を考 えます。このため、会議参加者が事前に琵琶湖の状況を理解できる よう、会議の直前に"琵琶湖視察"が準備されています。

①集水域の土地利用と洪水・早ばつとの戦いの歴 史、②社会・経済構造の変化と湖への汚濁負荷の増加、③ 水質汚濁の進行、水質汚濁対策、④生物多様性の低下、生態系の破壊の視点で議論され、上下流間問題の解決、流域開発がもたらす負の影響への対応、生態系の保全と回復、 湖沼の総合的な保全のための意識変革について全世界的に 議論されます。

場: 大津プリンスホテル

各分科会は、オーラル (口頭) セッションとポスターセッションから構成されます。 ポスターセッションの会場はオーラルセッション 会場に隣接して設けられ、昼食休憩時を利用して、ポスターセッシ ョンが行われます。各分科会での発表希望者は、「分科会発表の募 集」を参照のうえ、申し込んでください。

<第1分科会> 文化と産業の歩み

- 環境共生のライフスタイルを考える -

■基調鼎談 「水の未来を語る」

人間と自然のかかわりの原点である「人と水」のあり方を文明史的 な視点から考察します。新しい世紀を迎える節目に、多様化する価 値の共存を模索することが求められています。人が創りだすべき水 の未来像を取り上げて、「文化と産業」分科会への導入を図ります ■ サブセッション

1·A) 「つくる」1·B) 「あらう」C) 「あそぶ」D) 「いきる」

<第2分科会> 環境教育の新たな展開

- 学んで・知らせて・共に活動する -

サブセッション

ログラム 2-C) 住民の環境意識と行動 2-D) 行政と住 民の役割

子ども湖沼会議

中学生を海外・国内から招待し、子どもによる議論の場を 11月14日(水)(分科会2日目)の午後に設けます。子ど もの目からみた各国・地域における環境問題の実態・環境 教育の実践、水環境に対する想い等を自由に語ってもらい ます。

<第3分科会> 飲み水と汚染

- きれいで安全な水を創る -

■ パネル討論 「湖沼水質問題の展開と地域社会の役割 (仮題)

上記テーマを概観しながら、住民、科学者、行政関係者、 産業人、ジャーナリストといった各分野の代表が、湖沼水 質改善のための協力をいかに進めるべきかについて討論す る。 ■ サブセッション

3-A) 有害物質汚染問題 3-B) 富栄養化問題 3-C) 内分泌攪乱化学物質等の問題 3·D) 非特定汚染源問題 3-E) 水質改善技術 3-F) 大気汚染の水質への影響 -G) 内湖および湿地の水質浄化機能 3-H) 住民と水質問

<第4分科会> 水辺の生態系とくらし

- 壊れやすい水と陸との接点 (エコトーン) をどの ようにするか-

■ 基調講演

「沿岸湿地生態系の持つ特別な価値と、これを次世代に伝えるために市民が果たすべき役割(仮題)」 ダニエル・ネ ービッド 国連訓練調査研修所 (UNITAR) 上席管理官 [予定] 沿岸湿地の持つ価値と、その保全のために住民参加がどうあるべきかについて、国際的に重要な湿地の保全を 目的としたラムサール条約初代事務局長を務めたダニエ ル・ネービッド博士の講演を予定しています。

■ サブセッション

4-A) 生態系の現状・変化・危機 4-B) 湖浜帯 (エコト ーン)の価値・機能・保全 4-C)生態系と人間の共生 - D) 生き物と湖沼管理・修復 4-E) 健全な生態系の道

<第5分科会> 循環する水

- 流域で共存する人と自然 -

「世界の湖沼流域環境の課題(仮題) シンポジウム 世界各地の湖沼がかかえる問題を受けて、湖沼環境の保全と再生のために流域規模で考え、行動する方向性について 議論する。

■ サブセッション

5-A) 人間活動の湖沼環境へのインパクト 5-B) 地球環 境と湖沼環境 5-C) 流域管理の方法と実践 5-D) 国際 協力と流域環境管理

全体会議Ⅱ

時: 2001年11月16日(金)9:00~15:00

びわ湖ホール 会

◆琵琶湖セッションと各分科会からの報告 ◆全体総括 内

◆大会宣言(琵琶湖宣言)の採択

H

時: 2001年11月16日(金)15:00~16:00

場: びわ湖ホール

◆自主企画ワークショップ

琵琶湖セッションや各分科会で取り上げられなかった課題、 複数の分科会にまたがる課題などについて、発表・討論を 行い内容を深めていくための参加者が企画する「自主企画 ワークショップ」の場(原則として 40~50 名規模の会場)が提供されます。希望者は、申し込みフォームにより応募ください。応募内容は企画委員会が審査し、採用の可否および詳細が通知されます。採用された「自主企画ワークショップ ョップ については、ホームページおよび第3回案内書に 掲載されます。

自主企画ワークショップ会場の提供日時 :2001 年 11 月 13 日(火)~15 日(木)の

各夕(19:00~22:00)

◆サイドプログラム

(湖沼水質解析トレーニングコースの紹介)

湖沼の水質の変化を予測するために富栄養化解析モデルについて、現在広く用いられているボックスモデル、2層モデル (PAMOLARE2L)、及び3次元モデルを用いた数値解 析に関する研修を行います。

催:(財)国際湖沼環境委員会(ILEC)、国連環境計画 国際環境技術センター(UNEP-IETC)、建設省

琵琶湖工事事務所 会場:ILEC、UNEP-IETC 滋賀事務所 参加料:先進国からの参加者は150ドル(教材含む) 別途途上国からの参加者の招聘枠(10名程度)

を設ける

師員:

S.E.Jørgensen (ILEC 科学委員長) 他 30名(招聘者含む) UNEP-IETC 滋賀事務所/山敷(ILEC) 問合せ: 話 077-568-4571 FAX: 077-568-4587

e-mail: workshop@mail.ilec.or.jp

●案内書の請求および 第9回世界湖沼会議の問い合わせ先●

第9回世界湖沼会議実行委員会事務局(滋賀県庁内) 〒520-8577 滋賀県大津市京町四丁目 1-1

Tel.077-528-3466 Fax.077-528-4849 E-mail: info@biwako2001.com URL: http://www.biwako2001.com/

●宿 泊 案 内●

第9回世界湖沼会議に御参加されます皆様方のご便宜を図 るため、宿泊の手配を JTB 日本交通 公社京都支店で受け 付けております(特別割引料金でお部屋が確保されていま け)。ご希望の方はお早めにお申し込み願います。 (お申し込み・お問い合せ先)

〒600-8216 京都市下京区東塩小路町 JTB 京都支店

「第9回 世界湖沼会議」係 担当:甲斐·木久 TEL: 075-361-7241(月曜~金曜日9:00~17:00)/FAX : 075-341-1028

会議・レポート

第5回リビングレイクス国際会議

○ 000年11月10日から14日まで、第5回リビングレ 2000年11月10日から14日まで、第5回リビングレイクス会議が「生物多様性と環境教育」をテーマに滋賀県近江八幡市で開催されました。プロジェクトに既に加盟している13のパートナー湖沼に加え、新たに4つの湖沼が加盟の承認を受け、また2つの湖沼が候補にあげられました。新たにパートナー湖沼の承認を受けたのは、マハカム湖(インドネシア)、フクイーン湖(コロンビア)、ウルバット湖(トルコ)およびコロンビア河川湿地(カナダ)で、バイ湖(フィリピン)およびララチェン湖(モロッコ)が候補湖沼となりました。また、会期中の12日には、湖沼会議市民ネット(Lakenet2001)主催で「国際交流プログラム」が行われました。

湖沼会議市民ネット(Lakenetzoot)工匠と「国内の ログラム」が行われました。 「市民」として第9回世界湖沼会議に参加することに関心のある人たち、企業およびNGOグループから構成されるネットワークです。 交流プログラムでは、55人の海外NGOメンバーらが、地元NGOのボランティアメンバーとともに「エコ・クッキング」に参加しました。午後からは、小さなグループに分かれてポフターセッションが行われ、様々な国の湖沼から かれてポスターセッションが行われ、様々な国の湖沼からもちよられたポスターを前に国内および海外の NGO メン



国際交流プログラム風景

バーが活発な話し合いを行いました。このプログラムには 子供たちが参加できるよう、NGOの「マザーアースエジュ ケーション」による子供たちを対処としたワークショップ

も企画され、およそ 20 人の子供や大人が参加しました。 会議の詳細およびプログラムは、湖沼会議市民ネットのホームページでご覧になれます。湖沼会議市民ネット http://www.ses.usp.ac.jp/2001biwa/

次に、國松 善次滋賀県知事の挨拶、パネルディスカッション「湖岸生態系への脅威」でのブライアン・ウイリアム ズ氏の発言要旨を掲載します。

善次 滋賀県知事挨拶

ただ今ご紹介戴きました、國松でございます。ようこそ 滋賀県へお越しいただきました。 本日、「第5回リビングレイクス国際会議」が、日本最大

の湖を擁する滋賀県で開催されますこと、心より歓迎申し 上げます。また、湖沼に関する NGO の皆様方が世界各地 から集まり、湖沼保全について考えていこうとされる取組みに対しまして、心より敬意を表します。

今、世界の湖の多くは、水質の悪化や、水位低下、生態系の破壊など様々な問題を抱えています。湖沼の保全については、20世紀型の持続不可能なライフスタイルに決別すべきだと言われておりますが、人と湖が共生する社会を実現するためにこそ、ますます NGO や市民の立場で湖沼環境問題にどのように取組むかを考えることが重要になる

ものと思います。 また、ハーグ会議で出された世界水ビジョンに基づき 淡水資源問題の解決に向けた国際的な取組みが始まってお りますが、湖沼環境の保全もそのプログラムの中で重要な 位置を占めるものと思います。Making Water Everybody's Business という言葉が第2回世界水フォーラムを席巻いたしましたが、これはまさに人間一人一人が水のことを真剣に考えようという姿勢を現したものであり、NGOや市民の行動規範そのものと言えると考えます。こうした21世紀に向けた新しい世界の動きと共に、湖沼保全に取組む世界各地のNGOがネットワークを組み、共に手をたずさえば、 各地での経験の交流や、お互いの知恵を出し合うリビング レイクス会議の取組みは極めて意義あることでありますし、 国際社会においても高い評価が得られるものと確信してお

琵琶湖の周りには134万人の人々が暮らし、また、そ の水は京都、大阪、神戸などの下流域を含む1400万人 の生活用水として利用されています。琵琶湖の環境が損なわれることは、滋賀県民のみならず下流域の生活に直接影 初れることは、磁具県内のみならり下流域の生活に直接影響を与えることになるため、その環境の保全は県政の最大の課題であります。今や、湖の環境を守るためには、行政だけが取組むのではなく、そこに暮らす住民一人一人の協力がぜひとも必要であります。そして、その市民と行政のパートナーシップを築いていく上でも、NGOの役割に対して大いに期待しているところでございます。

来年11月には、第9回世界湖沼会議を滋賀県で開催い たします。この会議では、湖沼の環境保全について NGO や市民はもとより、研究者、企業関係者、行政関係者が一 堂に会し、失敗例や成功例を持ち寄り、21世紀に相応し 堂に会し、 室に会し、矢敗例や成切例を持ち奇り、21世紀に相応した保全のあり方についてお互いの意見を出し合い、共に考えていく場となるよう準備を進めています。リビングレイクスの皆様には、是非この世界湖沼会議にもご参加いただき、有意義なご発表ご議論がいただければ大変ありがたいと思っております。具体的な内容につきましては、近々出される第2回の案内書を送付させていただきますのでよろした時間には、よりにはまます。

しくお願い申し上げます。 最後になりましたが、本日から14日まで開催されます リビングレイクス会議が意義あるものになりますよう、心 より祈念いたしまして、歓迎の挨拶に替えさせていただき

危機にある琵琶湖 ブライアン・ウィリアムズ氏 (画家)

都市化と水条例について話すように言われたのですが、残念ながら私はこの分野での専門家ではありません。私が唯一専門といえるのは、水彩風景画を描くことであります。いつかそのうち、それも得意分野とはいえない日がくるかもしれませんが。私は、かれこれ30年近く、専門家としてはないですが愛情の目で琵琶脚を見つなしまましたが、 我々が湖にもたらした変化を目のあたりにし落胆を禁じ得ません。そして、なぜそのような変化が生じたのか、また 失われたものは何なのか真相を知りたいと思うようになり ました。この会議の目的と関わりがあることを信じて、私が発見したことを皆さんにお話したいと思います。

大きさでは琵琶湖は世界でだいたい 200 番目ぐらいですが、世界でも有数の古代湖のひとつであり、概算で 500 万年に いたるまでの間、なんらかの形状で存在してきました。 主要な湖沼のなかでも最も小さい流域面積をもつ湖沼 に数えられ、その大きさは表面積のおよそ5倍です。この ことは、とりわけ流域のあらゆる人間活動の影響が、湖自 体に直接すぐ伝わることを意味します。また、概算5%の GMP を生産するおよそ1400万人のための主要な淡水資源 でもあるため、湖の健全性は日本経済および世界経済にと っても欠かせないものなのです。もちろん、生物多様性の 点においても富んでいて、たくさんの固有種が存在し、ラ ムサール条約の下、渡り鳥の保護地として指定されていま

日本の河川および湖岸の環境への人間の影響についての話 題では、いくつかの事実を頭に入れておかなければいけま せん。まず最初に、日本の平均降雨量は年間約 1800mm であること、次に土地表面積の約 80%が山地であることです。 日本の河川は、最大と最小の流量比がおよそ 100 倍平均であり、他国に比べてもかなり高い数値です。日本における人間定住の歴史は、沖積氾濫原の漸次容赦ない侵害の一部 であり、また、たびたびふりかかる壊滅的洪水対処との度 重なる苦闘でもありました。

しかし、大まかに言えば、第二次世界大戦終わりごろまでは、「水周辺の生態系」すなわち川岸、河川、池、湖沼およ び海岸への人間定住、洪水調節処置、汚水栄養物などの影 響は、壊滅的とまではいえないぐらいでした。しかし、 の当時に集中したいつくかの要素が、今日我々が日本のどこでも見られる遺憾な状況をつくりだしたのです。このような要素を把握することで、過去半世紀ほどの間に人間の手により琵琶湖が経てきた根本的変化を理解する手助けと なります (1893 年の湖の地図と現在のものを比較)。特に 順序は関係なく、これら影響要素を次に述べていきます。

日本の荒廃した都市再建に使用される材木伐採により、 に台風シーズンの洪水発生が増加しました。林野庁の森林 再生方針では、落葉森林植物よりも常緑樹の単一栽培を支 持し、このことは丘陵の水保持能力が、他のやり方に比べて十分に回復しないことを意味しました。フィンランドと あわせて、日本は産業国の中でも最も広範囲な植林国です。 フィンランドの森林は、実際のところ大半がタイガである ため、この点では日本がナンバーワンであるといえます。 しかし、琵琶湖の集水区域が比較的小さいことを考慮する と、洪水と同様に干ばつ時における水資源の調整をする「緑 のダム」は、重要な要素を損なったままになります。

農業利用のための湿地埋めたては、戦後急速に上向きにな りました。食料不足に直面し疲労困ばいした国民は、可能な場所であればどこであれ農地を増やす行動にでました。 例えば、琵琶湖はかつて内湖として知られるたくさんの半 湿地沼および小さな湖に囲まれていました。これらは、渡

り鳥の生息地だけでなく、湖全体の健康状態にとってきわめて重要な生体ろ過の役割も担っていました。1944年から1971年まで、少なくとも15の主要な内湖、優に2,500へ クタール以上が農地利用のために放水され埋めたてられ、 クタール以上が展現利用のにめに成示され壁めたとられ、 内湖の生態系が断片的に残るだけとなりました。皮肉なことに、最近の米の余剰農産物により、現在、政府は定められた年に国の稲地のおよそ3分の1に稲作が行われないよう農業経営者に支払いを行っています。しかし、その時代に生まれば、しばしば即のかまれています。 ていますが、しばしば別のかたちでよみがえり、絶えず我々 につきまとっています。

この要因に関しては、いくぶん深く掘りさげて取りあげた いと思いますが、私の考えでは、琵琶湖に最も大きな影響を与えている要因ではないかと思われます。まず最初に、日本は、閣僚の位置付けで建設省が単独的となっている唯 一の産業国といえるでしょう。また、全省庁の中でも最も有力な省でもあり、つながりを持つ政治家(いわゆる「建設」として知られる)は、たいてい有力な政治家たちでもあ ります。日本の地方行政ならびに国行政は、今年だけで公 共工事に少なくとも 3,500 億ドルは費やしており、ある概 算では、全先進国を合わせた額以上とも言われています (The Guardian Weekly、9月21日 - 27日号参考)。 このことが、どう水と琵琶湖に関係しているのでしょうか?単に、公共工事の多くが、「水資源開発」もしくは"災害防止事業"に対処していると仮定しましょう。ダム、砂防ダムおよび堤防などの洪水管理策(日本語で"治水工事"といるなる。 といわれる)に対する要求は、戦後の日本において建設業界が並外れて強力に成長した主な要因といえます。水需要の増加、この話題により関連させて言うのなら、家庭用および工業用の水需要の推定増加率が日本の「経済ミラクル」 を生じさせました。水の推定需要は全国的に過大評価とな りましたが、需要を満たすために指定された事業(日本語で利水工事)も、日本の建設モンスターを生み出した要因 の一つです。この種の事業の真の必要性は、かつて必要であり、おそらく今も必要でしょう。しかし多くの場合、そ のような気づかいは、不必要かつ環境破壊的な政府開発の 補助金事業に対するいい訳にすぎません。ちなみに、それ は経済的にも破壊的であると述べておく価値があります。 その10年後、公共事業活性化に1兆ドル近く費やされ、 本の経済活力はいまなお回復していません。国債は6兆ドルでなお増え続け、莫大となっています。急騰する公共事業が、経済回復を促進するどころか主な障害となったので

60年代初期に、家庭用水および工業用水の需要が急速に増 大し、1966年から1970年の間で年間5.99%という著しい

増加率となりました。水資源開発政策は、農林水産省(農業用水)、通商産業省(工業用水)および厚生省(家庭用水)の間であらかじめ、ふりわけられました。この要求に応じるため、琵琶湖流域だけでなく全国規模で、政府は建設省の下に水資源開発公団を設立する新しい法案を承認しまし た。水資源開発公団は、建設省の好意的な監視を除けば、 基本的には著しい制圧や管理者なしで39年もの間運営されてきました。創立後、新しい水資源開発公団は、水需要の増加はここ当分の間衰えないであることを前提に活動し、水資源開発に対する6地域の総合基本計画の2つに直ちに とりかかりました。「フルプラン」として知られる琵琶湖全 体および淀川流域に対する総合基本計画、工業用水需要の 年間 5.21%の増加計画をたて、産業用水を含む全体的水需要の増加に対処するには、既に湖から引き込まれている水 要の増加に対処するには、既に湖から引き込まれている水に加えて、琵琶湖から毎秒 40 トン以上の水を要することが明らかにされました。そのことを見通すと、およそ 800 万人の家庭用水の需要が十分に満たされることになります。そのような給水保証のため、「フルプラン」のもと、琵琶湖総合開発構想(略して BIWASO)がつくられ、ダム、湖岸の堤防および道路工事、流域大規模下水処理施設、農地構造改革、河川復興などに対する事業も含まれました。25 年間の事業にかかる全体コスト(当初は 10 年計画だったが、10 年更に延長され、また5年つけ足された)は、現在の円価格で 2.5 米円 (220 億ドル以上) になりました。建 在の円価格で2.5 兆円 (220 億ドル以上) になりました。建 設業にはあまり恩恵がなかったかも知れません。しかし、 琵琶湖の生態系に最も抜本的影響与えたのは、BIWASO計画でした。湖からの給水を保証し増加させるために、事業 全体の最重要項目である、BIWASO計画は、必要であるところにコンクリート堤防を有する湖岸の堰堤を設置することを要求しました。よって、水位が1.4m以上から琵琶湖の表流水位(B.S.L)2m以下の範囲内に調整されました(行政上の妥協では、計画はB.S.L.2m以下と述べたが、実際 には、これは 1.5mまでに制限されている)。しかしながら、もしこれが頻繁に行われるか或いは行う許可がされれば、 わずかに残された自然の湖岸の生態系にとって破壊的とな るでしょう。 BIWASO はあらゆる部分で環境的影響を与えました。

のとおり、農地構造改革ではまっすぐにコンクリートで河 川が整備されました。道路および公園つきの湖岸堤防とまっすぐでコンクリート整備された河口の水門は、概算で、湖の周囲にあるバイオフィルター的草床の90%まで壊滅し ました。「先進の」流域下水処理場(全部で4処理場)は、 多くの重要な流水の流れをうばい、流出河川の栄養値は、 富栄養化防止に対する国の基準の30倍(窒素)と7倍(リン)となります。県内にある河岸の多くは、現在コンクリート沿いのつくりとなっています。

世界湖沼会議プレ NGO ワークショップ

2000年12月9日から10日まで、県立琵琶湖博物館で世界 湖沼会議プレ NGO ワークショップが開催され、両日合わせておよそ 150 人が参加しました。このワークショップは、「水環境生態系保全のための市民活動とパートナーシップ のあり方について」をテーマに、国連環境計画国際環境技術センター(UNEP - IETC)と世界湖沼会議実行委員会が 共催となって、ILECと湖沼会議市民ネットにより運営され ました。UNEP-IETC のリリア・カサノバ副所長による

開催挨拶のあと、2部構成のパネルディスカッションが行

プと行政担当者を交え、闊達な議論が行われました。2日 目には、第9回世界湖沼会議参加に向けての意見交換が行 われました。

ワールドレイクビジョンに向けて(Victor S. Muhandiki 氏)

平成13年1月12日から13日まで、「世界の湖沼及び流 域の展望:仮タイトル(本文ではワールドレイクビジョン と呼ぶ)」の準備会議が(財)国際湖沼環境委員会において 行なわれた。

この会議には ILEC、LakeNet、NALMS、LivingLakes、 UNU 南アフリカ水資源計画、世界銀行、滋賀県が招聘され

会議では、世界の湖沼に関する科学及び政策面での基本 的な情報収集に努力してきたものの一般的な世界の湖沼、 特に湖沼の独自性について明確な将来の展望が進展してい ない事が強調された。

多くの湖沼及び貯水池において、よく考えられた管理計 画や言うまでもなく保全計画は存在していない。

こういった事実にもかかわらず、湖沼や貯水池は、地球



上の大多数の生態系でおそらく最も弱いものであり、主に 人類の影響をひどく受けている。

人類にとって湖沼は無限の価値があり、ワールドレイクビジョンの展開は、極めて重要で緊急性を有している。

ワールドレイクビジョンを有効に展開するためにも、湖 沼から利益を授かっている全ての人々が関与するべきだと 強調した。

世界中の様々な地域での湖沼管理プログラムから寄せられた学習や経験が、ワールドレイクビジョンの発展に貴重な情報を提供してくれるでしょう。

研修

2000年度 水環境を主題とする環境教育コース: B.D.Jimenez 氏 (フィリピン)

水環境を主題とする環境教育は、日本国際協力事業団 (JICA) と国際湖沼環境委員会 (ILEC) が主宰の新規研修コースで、今年が第1回目となります。同研修は、JICA の後援により、ODA (政府開発援助) 支援を受け、2000年9月25日から11月7日まで開催されました。研修内容は、水環境問題、環境教育における基本概念と方法論、異なるターゲットグループに対する環境教育教材の準備ならびに資源がどのように管理、保護されているのか概観する湖沼、湿地、博物館や産業施設などの現地視察を含むたいへん広範囲なものです。また、環境学習ネットワーク、環境のための地球学習観測プログラム等の最先端のネットワーク技術の説明もありました。研修の最初の時点では、環境教育についての実質的な知識

研修の最初の時点では、環境教育についての実質的な知識 はなく、環境科学と環境教育とを混同していました。環境 教育の概念と方法が毎日徐々に展開されていくにつれ、新 たな挑戦と初めての経験となりました。問題課題とその対処方法の見極め方、行動計画の立て方および実行して行くにあたっての新たな取り組み方を展開していくなどを学びました。

先駆的コースであったため、我々研修員と講師陣にとっては興味深くもあり挑戦でもあります。興味深いとは、新しい経験と挑戦ゆえ提供される多くのアイデアと両者の期待を意味します。我々研修員と実施者が、実際のところ次回の研修のための準備をしているともいえました。次期コースの成功は、今回のグループの活動に左右されることになります。ILECでの滞在は、整った生活設備と琵琶湖を背景にした環境で、たいへん快適なものでした。調理する設備は完璧で、8か国の料理を楽しむことができましたし、また交流を深める機会ともなりました。

2000年 共同水質調查技術研修

2000年11月4日から13日にかけて、東アジアおよび東南アジアの国々の湖沼・河川などの環境保全活動を行っているNGOメンバーや市民を対象とした研修が実施されました。この研修の目的は、市民レベルで取組める水質調査や水質浄化に関する技術手法、環境保全活動の展開手法等を修得するとともに、交流を通じて湖沼や河川の環境問題に取組むNGO・市民の国際的なパートナーシップづくりを目指すところにあります。また、発展途上国や経済が移行期にある国々に対して実施される環境上健全な技術の移転促進の一環であり、国連環境計画国際環境技術センター

(UNEP - IETC) の協力のもと実施されました。 今回参加した研修員7名は、琵琶湖の事例、簡易水質調査 の手法および環境 NGO 活動の取組みなどを体験し、また 同時期に開催された第5回リビングレイクス国際会議と国際 NGO ワークショップにも参加しました。

修に参加したカンボジア出身の Auv Sophiak 氏から寄せられた、カンボジア最大の湖、トンレサップ湖のレポートを世界の湖コーナーで紹介します。

世界の湖沼

トンレサップ湖 Auv Sophiak 氏

(カンボジアのトンレサップ湖における石油開発に対する議論)

昨年後半より、関係官庁(環境省、農業省、水資源省、公 共事業運輸省および漁業局)は、トンレサップ湖(Great Lake)の開発および活動事業に関して、各当局者間で話合 いを行った。議題に対する同意は得られず、環境省と農業 省はさらに討議する姿勢を示した。

現在、UNESCO(国際連合教育科学文化機構)のカンボジア協会は、トンレサップ湖を世界遺産に登録しようと働きかけている。UNESCOは、1998年6月にトンレサップ湖を生物圏保護区として正式指定した。指定地区には、湖北端のPrek Toal、北部中心側にあるMoat Khla および南端のStung Sen の3つの中心地域が含まれた。トンレサップ湖は、世界でも類のない生物多様性の生育地としてみなされている。特に淡水魚や水鳥などの自然財産に富み、多く

のカンボジア民衆にとって最も大きい蛋白質供給源である。5つの州(コムポン・トム、シェムリアップ、バッタンバン、ポーサットおよびコムポン・チュナン)に囲まれたトンレサップ湖周辺には、およそ200万人の住民が暮らしている。漁業は住民の暮らしを支える重要な役割をしており、漁獲量の40%をトンレサップ湖が占め、残りの60%はメコン川、バサック川、池および水田などである。

中心地域は、ハイイロペリカンや多くの珍しい水鳥の東南アジア唯一の群生生息地であり、保護目的の管理が行われるよう指示されている。トンレサップ湖を世界保護地区にすることに反対する政府高官もいた。湖の流域内での開発事業が規定により制限されると、政府は漁業割当だけで年間500,000ドルを損失することになり、地域はUNESCOの管理下に入るからである。しかし、UNESCOの環境問題専門家は、湖の保全は、湖を破壊から守ることであり、漁

業活動および開発事業の妨げにつながらないとしている。 現在、湖は深刻な悪化状態にあり、乱獲、水質汚濁、侵食 および魚や水鳥にとって重要な生息地である浸水林の破壊 などにより、天然資源が影響を被っている。中心地区に影 響をおよぼさない限り、生物変移地帯では漁業などの経済 活動が許可されている。変遷地帯と呼ばれる第3地帯は、 持続可能な開発の管理を前提としている。

1998年6月の式典で、カンボジアの UNESCO 最高責任者は、このような栄誉による責任と地区管理の法的および制度上枠組みの準備をカンボジアが推進していくことを強調した。UNESCO 自体に法的拘束力はなく、水資源省、公共事業運輸省および農業省は UNESCO により提案された法令に同意を示さなかった。UNESCO の環境問題専門家である Etienne Baijot 氏は、中心地区の役割について大臣が誤解しているのではと述べた。更に、トンレサップ湖が適切に保全されれば、漁業が盛んになり、自然環境観光事業から経済的将来性も生まれ、カンボジアが開発のための収入を増加することにもなると述べた。しかしながら、環境省



写真:箕田 冠一 氏

大臣は、国王法令が環境保全を振興し、援助金集めでトン レサップ湖を世界でも類のない自然環境観光の名所にする と報じた。

1997年のUN開発計画調査によると、中心地区のみでの自然環境観光事業は、年間 100万ドルの収益をもたらしたとトンレサップ技術部長の Noeu Bonheur 氏は述べた。

(3企業がガス/石油プロジェクトの提案を提出)

1999年5月にJNOC石油公団が実施した研究で、トンレ

サップ湖が石油およびガス資源に富んでいることが示された。日本企業により、湖の 4,000~5,000 メートルの深さまで調査が行われた。イギリス企業 1 社とシンガポール企業 2 社が、地下資源の事前確保のための権利を求め、国家石油当局に提案を提出した。2000 年初めに政府はイギリス企業側と交渉を行ったが、提案に対する決定はまだされていない。

イギリスを拠点としているビジネスマンの Al-Fayed は、自社「ハロッズエネルギー」について政府と話合いをもち、石油採掘権の取得についてタイの Chavalit Yongchaiyudh元首相夫人の付き添いのもと、カンボジアのフンセン首相と会合をもった。

カンボジア国家石油当局の Te Doung Dara 氏は、掘削計画が求められている地域は、バッタンバン、ポーサットおよびコムポン・チュナンを含むトンレサップ湖の西側であると述べたが、湖底そのものに掘削が行われるわけではない。商業的量の石油化学製品を地域から得ることができるという報告がされる前にさらに調査を行う必要がある。震源評価は、一連の浅い穴を掘削し、それに爆薬を充填し起爆させ、反響を測定することが含まれる。

ハロッズ社はタイで事業を行っており、タイの石油企業PTTから多数の採掘権を引き継いでいる。しかしながら、全ての政府関係者がal-Fayed 氏の関わりを歓迎しているわけではない。ハンセン氏との会合で、al-Fayed 氏はカンボジアの石油産業のためであると誇らしげに述べていたが、課題である技術的知識にはふれなかったと発言する政府当局者もいた。

UNESCO はトンレサップ湖の石油掘削に反対の意向を示した。世界でもまれな生態系の生息地のひとつにカンボジアが石油開発の許可をすれば、投資が危ぶまれる可能性があると前 UNESCO 環境コンサルタントの Etienne Baijot 氏は述べた。更に、政府が名高い寺院であるアンコールワットまで掘削を考えるのではと問いかけた。プロジェクトからの財政利益は、大部分が権力者のふところに入るかもしれないのである。カンボジアの魚類の重要繁殖地であるトンレサップ湖の次に、石油掘削の分別に対する懸念もある。多くの環境 NGO が、湖の集域に石油漏れが起これば、カンボジアで最も重要な生態系地域を破壊することになり、非常な危険性を心配している。

お知らせ

◆図書室に水・環境に関する児童書の設置 平和堂財団の協力を得て、水や環境に関連した児童書(小・中学生対象)を約100冊購入し、図書室の「平和堂財団基金コーナー」に設置しました。 環境学習などにご利用ください(閲覧のみとなっておりま

◆第二回水フォーラム記事の続編は紙面の都合により本号 には掲載しておりません。

新刊案内

◆ 「湖沼と貯水池-研究と管理」第5巻 第3部 2000年9月 ISSN1320-5331 年4回発行 今回のILECジャーナルは、次の内容などが納められています。バイカル湖懸濁物の化学組成の研究、完全混合時の河川と湖沼の水交換における有限要素解析、デンマークにおける湖沼の水質改善、巨大湖における湿地の保全・管理のための原則、熱帯湖の生産における生態学的トップダウン管理、など。

ジャーナル購読についてのお問い合わせ先:

ジャーナルホームページ www.blackwell-science.com

Journal Subscriptions, Blackwell Science Asia PO Box 378 (54University Street) Carlton South, Victoria, 3053, Australia, 2, 0247, 10200, Four Id. 2, 0247, 1020

Tel:+61 3 9347 0300 Fax;+61 3 9347 5001 Email;subscriptions@blacksci-asia.com.au



INTERNATIONAL LAKE ENVIRONMENT COMMITTEE FOUNDATION

Secretariat—1091, Oroshimo-cho, Kusatsu-city, Shiga 525-0001, Japan

Tel: +81-77-568-4567 Fax: +81-77-568-4568

e-mail: info@mail. ilec. or. jp URL http://www.ilec.or.jp/ 財団法人 国際湖沼環境委員会事務局 〒525-0001 滋賀県草津市下物町1091 TEL:077-568-4567 FAX:077-568-4568