



# 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。

## 中国における湖とその流域の 管理に関するトレーニングコース

1988年7月25日から8月12日まで、中国雲南省昆明市において、湖沼とその流域の管理に関する国際トレーニングコースが開催された。昆明市では、かなり汚染された池の回復計画がスタートしようとしている。トレーニングコースは北京市の中国環境科学研究院の主催で開催され、国際湖沼環境委員会が後援した。

参加者は54名であり、雲南省、昆明市や中国全土からの環境に関する技術者や行政官、中国環境科学研究院や中国内の大学の研究者の他、国際床用理論陸水学会からの支援によりタイから2名(タイ環境庁とチュラロンコン大学)が参加した。

これは国際湖沼環境委員会が日本以外の国において実質的な寄与をした最初のトレーニングコースである。3名の国際湖沼環境委員会の科学委員 合田健、S.E.ヨルゲンセン、吉良龍夫が講師として参加した。

トレーニングコースの概要は次のとおりである。

- |            |            |                        |
|------------|------------|------------------------|
| 吉良 龍夫      | (7月25~29日) | 琵琶湖(日本)の環境に関する最近の研究の紹介 |
| S.E.ヨルゲンセン | (8月1~5日)   | 生態学的なモデリングの基礎          |
| 合田 健       | (8月8~12日)  | 水資源管理のためのモニタリングと適切な指針  |



トレーニングコースの参加者

(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)日本船舶振興会の補助を受けて製作されています。)

## 第2回 湖沼・河川流域に配慮した 水環境資源の管理に関する研修セミナー

1989年1月16日から25日まで、タイ国バンコク市およびハチャイ市において、水環境資源に対する政策的課題に焦点をあてた第2回湖沼・河川流域に配慮した水環境資源の管理に関する研修セミナーが、国連地域開発センター、国際湖沼環境委員会、国連環境計画およびタイ環境庁の共催により、チュラロンコン大学(バンコク市)、ソクラ大学(ハチャイ市)の協力を得て開催される。

ワークショップの目的

- (1) 協力研究機関や研究者によってなされた2年目のケーススタディや関連課題報告についての検討。
- (2) 管理戦略や政策手段が公式化されかつ十分である制度や組織の整備に特に焦点をあてた湖沼、河川流域における水資源の開発と管理に関する戦略との手引の検討。
- (3) 開発計画者や水資源管理者の教育に関して、発展途上国で受け入れられる発展的な教科や題材に関する効率よい構成の提案。

この研修セミナーは、今日、世界各地で、貴重な淡水資源である湖沼・河川の急速な汚濁が大きな問題となっているところから、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の検討と人材養成をねらいとしたものである。1988年から3ヵ年計画でスタートしており、今回はその第2年目にあたる。第1回研修セミナーについては、既に前号(ニュースレター No.6)にその概要を記載したが、昨年2月に大津市および名古屋市で開催され、14ヵ国2国連機関の行政官・研究者あわせて約40名の参加をみている。

第2回研修セミナーのねらい

第2回研修セミナーの開催にあたっては、第1回の結果を踏まえ、第2年目の展開として、水環境資源管理に係るより具体的な政策課題の検討を目指している。

初回の研修セミナーでは、開発途上国における水資源管理に係る多くの問題が、急激な地域開発によるところが大きい点を重視し、その解決への前段として、まず、湖沼・河川流域を視野に入れた問題構造の把握が中心とされた。

その中では、とくに以下の点が議論の中心となった。

- (1) 河川湖沼流域に配慮した水資源開発・管理の必要性和合理性。
- (2) 土地および水資源の開発・管理への流域アプローチの適用性。
- (3) 水資源の開発・管理過程に環境的、

社会的配慮を組込む際の問題。

- (4) ケーススタディを基本にその地域の社会経済、自然環境の

特徴を踏まえた水資源管理問題の分析。

- (5) 水資源管理における人材養成の戦略。

また、ケーススタディ報告等であげられた問題領域としては、

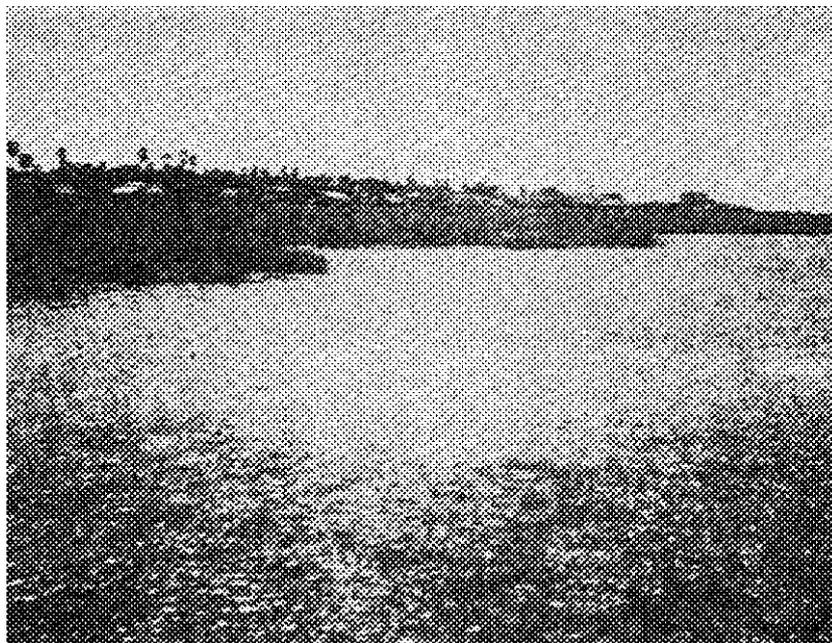
おおむね次の3点に整理される。

- (1) 水資源開発による環境・社会影響。
- (2) 水と土地の相互作用から生じる環境・社会問題。
- (3) 水(水質・水量)の競合的な利用から生じる利害対立。

したがって、第2回研修セミナーにおいては、上記の事項を十分考慮し、さらに水環境資源問題の実際的な解決に向けて、より前進的な討議を展開することが必要と考えられた。このため、下記のような政策的課題が提案されている。

第2回研修セミナーの検討課題

- (1) 水資源管理の課題へ対応するためにどのような政策が実施されたか。(管理の戦略、戦略を具体化する政策手段、政策立案・実施のための制度的・組織的調整。)
- (2) 水資源の開発と管理の様々な段階で環境・社会影響に関する情報がどのように、またどの程度まで反映されたか。さらにどのような手続き・メカニズムで行われたか。
- (3) 水資源管理と土地利用計画の統合化を促すため、どのような制度的、組織的調整がなされたか。
- (4) 水利用・配分に関連する利害対立はどのようにして、またどの程度まで緩和され、解決されたか。その時どの



ような戦略や政策手段が使われたか。

(5) どのようなメカニズムによって水資源管理の過程に地域社会参加の確保が図られたか。

(6) 水資源管理への政策対応の結果、経済・社会・政治面で期待された成果は何か。また予期せぬ既決は何であったか。

### 第2回研修セミナープログラム

第2回研修セミナーのプログラム(案)は別表のとおりである。会議期間は10日間で、参加者の都合も配慮し前回より若干日程を短縮するとともに、プログラム内容も工夫している。

以下、主な特記点をあげる。

(1) セミナー日程を2部に分け、第1部(バンコク市:6日間)では、ケーススタディ報告を主体に、今回の検討課題に対応した全般的な討議を行う。第2部(ハチャイ市:3日間)においては、ソンクラ湖(タイ)を例に、水資源管理の実際論的な検討を試みる。

(2) 9件の事例報告を、共通した領域別に3分類し、これらと関連した概論報告を組み合わせることによって、討議の論点を定めるとともに具体的な議論に深める。

なお、ケーススタディと問題領域との組み合わせは次のように考えられている。

1. 水資源開発による環境・社会影響への政策対応。
  - ・サグリダムとその集水域(インドネシア)
  - ・ロボプロア貯水池とその集水域(ブラジル)
  - ・琵琶湖とその流域(日本)
2. 水と土地の相互作用から生じる環境・社会問題への政策対応

### 【第2回研修セミナープログラム(案)】

(1989年1月16日～25日)

日(曜)	午前 (8:30～12:00)	午後 (13:30～16:00、17:00)	夕方
15(日)	海外参加者の到着		
16(月)	開会式(第1部) キーノートスピーチ	一般概論報告	レセプション
17(火)	テーマ1 概論報告 ケーススタディ	ケーススタディ ディスカッション	
18(水)	テーマ2 概論報告 ケーススタディ	ケーススタディ ディスカッション	
19(木)	テーマ3 概論報告 ケーススタディ	ケーススタディ ディスカッション	
20(金)	グループ討論	グループ討論 グループ討論のレポートの発表と討議 閉会式(第1部)	
21(土)	フィールドビジット:オプション		
22(日)	ハチャイへ移動(*)		
23(月)	開会式(第2部) 報告1	報告2 報告3	グループ討議
24(火)	ソンクラ湖およびその周辺の視察		グループ討議
25(水)	グループ討論	グループ報告の発表討議 閉会式(第2部)	
26(木)	海外参加者の帰国		

(\*) 第2部に参加しない人は、1989年1月22日に帰国することとなる。

- ・ 池湖とその流域(中国)
  - ・ ビクトリア湖ウィナム湾とその集水域(ケニア)
  - ・ 矢作川とその集水域(日本)
3. 水(水質・水量)の競合的な利用から生じる利害対立への政策対応
    - ・ ラグナ湖(フィリピン)
    - ・ ソンクラ湖(タイ)
    - ・ 霞ヶ浦(日本)

## 第6回水資源協会大会

1988年5月29日から6月3日までの6日間、カナダ国、オタワ市のほぼ中央に位置するオタワコングレスセンターを会場として、国際水資源協会の第6回大会が盛大に開催された。

これは、3年ごとに開かれている世界的規模の国際会議であり、水資源開発と管理に関する様々な局面に関心を持っている数多くの国々、数多くの団体のための会合の場である。

この会議では、「水と世界の開発」を主題として、基調講演、論文発表、全体会議等により、活発な意見交換が繰り広げられた。

また、参加者は、およそ600名にものぼり、先進国および開発途上国から、技術者、計画担当者、学者、コンサ

ルトアント、学生および業界代表など様々な分野の人々が集まった。

そして、こうした参加者それぞれが、お互いの経験や研究の発表等を通じて、多くの事を学びとることができる絶好の機会であった。

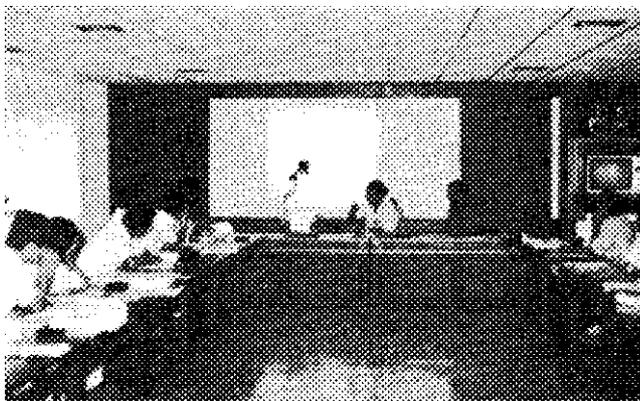
この大会において、国際湖沼環境委員会(ILEC)科学委員会の松井三郎委員が、ILEC設立の経緯、ILECの目的および活動状況の報告などを、紹介するとともに、今後のILECの事業活動に対して、絶大な支援、協力が得られるよう、要請を行った。

## 国連地域開発センター/国際湖沼環境委員会 海外ミッション派遣

国連地域開発センター(UNCRD)および国際湖沼環境委員会(ILEC)は、湖沼・河川流域を視野にいれた水資源管理に関する UNCRD/ILEC/国連環境計画(UNEP)共同プロジェクトの一環として、さる8月10日から8月19日まで、フィリピンおよびタイに海外ミッションを派遣した。

同ミッションは、湖沼・河川流域を視野にいれた水資源管理に関する UNCRD/ILEC/UNEP 共同プロジェクトの第2年目の研究に関連して、フィリピンとタイで開催されるセミナーに参加し、ケーススタディのねらい、焦点、内容等について意見交換するとともに、フィリピンのラグナ湖、タイのソクラ湖およびその周辺地域の調査等を行うことを目的とするものである。

メンバーは、仲上健一大阪産業大学経営学部助教授、原沢英夫国立公害研究所主任研究員他4名の計6名であり、この他に、フィリピンからは D.N.ネボムセノ、ラグナ湖開発庁プロジェクト計画開発部長ならびに V.エスバルドン、フィリピン大学ロスバノス校環境科学管理研究所主任研究員の2名、タイからは A.スバポドク、タイ環境庁次長ならびに S.ソチバンドウ、ソクラ大学大学院院長の2名が参加した。



ソクラ大学でのセミナー風景

セミナーでは、フィリピン、タイおよび日本の各ケーススタディチームから各湖沼に係る第2年目の研究概要について報告されるとともに、意見の交換など熱心な討議が行われた。今回のセミナーでの意見交換による交流と開発途上国の湖沼の現地視察等を通じ、今後のケーススタディレポートならびにリソースペーパー等に十分反映されることが期待されている。

## 世界の湖沼 現況調査 中間報告

ILEC は UNEP と共同プロジェクトとして世界の湖沼  
ILEC Newsletter No.7 © 2001 ILEC (Page 4 of 8)

状況調査を実施している。このプロジェクトは、世界の湖沼とその流域に関する基本的かつ重要な情報を提供していくために計画され、推進されてきたものである。

このプロジェクトは第1回世界湖沼会議 LECS'84(湖沼の保全と管理に関する1984年滋賀会議)に向けて、琵琶湖研究所と総合研究開発機構(NIRA)とにより編集された「世界湖沼データブック」の趣旨と目的を継承・発展させることにもなる。

プロジェクトの内容としては:

### (1) 湖沼の現況を網羅したデータブックの作成

データ収集の方法としては、情報源と考えられる多くの国の研究者や行政機関に対して、調査票を送付する方法を取った。しかし情報源となる機関が不明であることも多いため、事務局員を現地に派遣し、現地でのデータ収集も行っている。データは地理的、自然科学的なものだけでなく、水利用、水処理や社会経済的な広い分野にわたっている。このうち一部はすでに報告したように、ルーズリーフ方式の印刷物となっている。

### (2) 湖沼の概況カタログの作成

世界には500km<sup>2</sup>以上の表面積を持つ大湖沼が253あるが、これらのうちの大部分は(1)のデータブックを作成するには有用なデータが少ないため、基礎的なデータのみを集めた簡易なカタログを作成するための資料収集をも併せて行っている。またこの分野ではカナダ国内の湖沼が数多いため、カナダ内水面センター(CCIW)と共同でのデータ収集を計画中である。

### (3) 環境保全対策事例集

(1)のデータブックでは湖沼についての現況はわかるものの、環境保全の歴史、効果についてはより詳細に記述しないとわからない。そのため、少数の湖沼についての個々の環境保全対策にスポットを当てた事例研究を、各々その対策に詳しい研究者、行政官に対して依頼しており、カリバ湖(ジンバブエ)、バラトン湖(ハンガリー)等いくつかの湖沼についてすでに報告がなされている。

## 湖沼ガイドラインブックの作成

行政の意志決定者をアドバイスする立場にある者を対象とした湖沼ガイドラインブック No.1「湖沼管理の基本概念」の作成作業は最終段階にあり近く出版の予定である。この本は湖沼および貯水池を中心にその水質保全のための湖内の物質挙動の考え方、モデルの活用、回復技術さらに湖沼環境保全のための計画作成および運営の考え方を紹介し、事例研究としてフィリピンのラグナ湖、ブラジルの貯水池、およびインドネシアのサグリングダムを紹介することとしている。

## 第2回国際湖沼環境委員会 科学委員会総会

国際湖沼環境委員会の第2回科学委員会総会が、1988年9月19日から21日まで、ハンガリーのブタペスト市で第3回世界湖沼会議に引続き開催されることとなった。

会議では

- (1) 第4回世界湖沼会議(中国) 中国側原案の検討
- (2) 国際水資源協会(IWRA)への協力
- (3) 国際湖沼委員会プロジェクト
- (4) 国際湖沼委員会規約における海外援助規定の整備等の課題が検討される予定である。

## 中海・宍道湖淡水化事業が 凍結される(日本)

1988年7月5日、日本の農林水産省は鳥取県と島根県の両知事の要請を受け、25年と720億円を費やした中海・宍道湖淡水化事業を事実上中止することを決定した。

要請では、この事業は地域の開発に必要であるが、湖の汚染を招く恐れがあるとしている。政府によると、この事業は米の生産を増やす目的で1963年にスタートし、990億円の費用をかけ、1992年に完了する計画であった。

計画の内容は鳥取、島根両県にまたがる中海の沿岸5地区約2,500haを農地として干拓するとともに、中海・宍道湖を水門により日本海と隔てて淡水化し、干拓地とその周辺農地へ農業用水を供給するものである。



宍道湖

## 開発途上国に派遣する専門家 登録制度発足(環境庁,日本)

環境庁においては、近年地方公共団体の協力を得つつ、開発途上国との環境協力を積極的に取り組まれてきているが、これを更に充実させるために、官房長の委嘱により「国際環境技術協力検討会」を設置し、環境協力のあり方と国内体制の整備について検討が進められていた。本年4月その検討結果として「開発途上国に対する環境協力の効果的な推進方策について」と題する報告書がとりまとめられた。報告書は其中で今後とも開発途上国への環境協力を質的にも量的にも充実させていくためには、開発途上国に派遣する専門家の候補者をあらかじめ登録し、開発途上国からの個別の要請に迅速かつ適切に応えられる体制を整備することが不可欠であるものと指摘している。

特に、近年開発途上国からわが国に対する技術協力の要請が増加しており、これに的確に対応するのが困難になりつつある。

こうしたことから、環境庁では今般開発途上国に派遣する専門家登録制度を発足させることとなった。登録は、地方公共団体、環境庁の関係団体等に対し文書によって登録の募集が行われる。

登録する候補者の資格条件は、次のとおりである。

- (1) 開発途上国の環境保全に役立つ次のような専門知識を有すること。

大気汚染、水質汚濁、悪臭、騒音、振動、土壌汚染、農薬汚染、地盤沈下、廃棄物、自然保護(自然公園、野生生物等)等の分野についての政策・企画、調査・

研究、測定・分析、解析、対策、法制度、環境アセスメント等の専門知識

- (2) 将来、開発途上国で国際協力事業団(JICA)専門家として技術協力にたずさわる意向を有すること。
- (3) 学歴、語学能力、年齢、経験年数等については、特に制限は設けない。

## 第1回チャド湖救済会議開催される

早魃で20年前に比べ、わずか10分の1に縮小してしまつたアフリカ中央部に位置するチャド湖に水を呼び戻そうと、チャド、ナイジェリア、カメルーン、ニジェールの流域4ヶ国で構成されるチャド湖流域委員会(LCBC)がこのほど、湖の水位回復作戦に本腰を入れることになった。

第1回チャド湖救済マスタープラン準備会議は4月6日～12日まで(専門家会議 6日～9日、環境会議 11日～12日)チャドの首都ヌジャメナにあるチャド湖流域委員会の事務局会議室で開催され、LCBC加盟4ヶ国の他、中央アフリカ、ザイル、イタリア、アフリカ開発銀行、世界銀行、国連開発計画(UNDP)、国連環境計画(UNEP)、国連サベル事務所、国際自然保護連合(IUCN)など多くの国際機関の代表が出席した。

本委員会(ILEC)も UNEP(国連環境計画)の EMINWA 計画(環境的に健全な陸水管理計画)に協力する立場から、この会議に代表を送った。

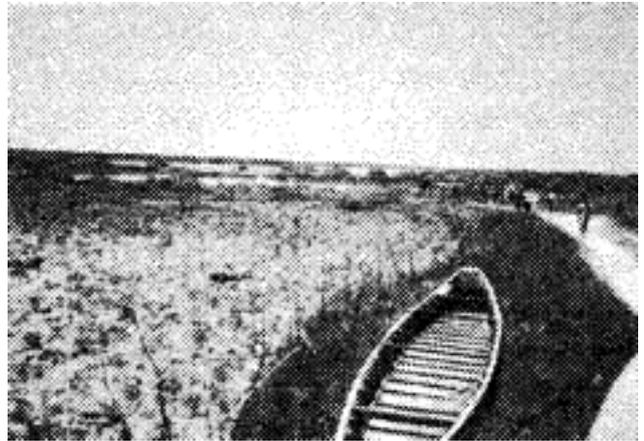
チャド湖はアフリカの中央部に位置し、流域面積は2,500,000km<sup>2</sup>におよび、数か国にまたがっている。流域に海に流れ出る川はなく、流域の半分は砂漠である。チャド湖は古代には、世界最大の湖カスピ海より大きかったと伝えられる。1960年代後半の湖水面積は四国より一回り大きい21,000km<sup>2</sup>あったが、1960年代後半から打ち続く早魃(特に1974年および1984年のそれはチャド湖流域史上最悪といわれる)のために流入量は大幅に減少した。他方、蒸発による湖水の減少は大きく、水の供給を断たれた北側は76年、完全に干上がってしまい、現在の湖水面積は1960年代の10分の1になってしまった。そして砂漠化の進行のため、干上がった湖には砂丘が進出しつつある。

チャド湖に流入する主要河川としてはシャリ川、ロゴン川およびヨベ川があるが、流量は大幅に減少している。シャリ ロゴン水系では、この3年間の流量を合わせても過去の1年分にしかならない。他の流域水系の状態はもっと悪く、84年、87年といった年にはヨドセラム、エヒジンガダ川などは全く干上がってしまった。チャド湖流域の水収支を特徴づけるのは、はんらん原における損失である。これらの川は雨期になるとはんらんするが、せつかくの水も周囲の砂漠で蒸発してしまうのが現状である。

こうした状況のもとに、チャド湖流域委員会は昨年10月の会議において、チャド湖救済基本計画をまとめるため関係諸国の環境大臣会議の開催が急務であることを認め、同時に国際機関等にも基本計画実施への協力を訴えた。

これに応じて UNEP は、その EMINWA 計画の一環として基本計画作成の事前調査に協力することとなり、基本計画に盛り込まれるべき内容を用意するための、多くの機

関を巻き込んだ学際的作業部会をつくることで LCBC と合意した。今回の会議はこれらを受けて開かれたものであ



干上がったチャド湖

り、会議ではチャド湖流域の全体的な状況が検討され、チャド湖の深刻な状況を早急に訴えらるとともに、以上の2点を骨子として必要な方策を講じることが承認された。

- 1) UNEP の援助により、流域の自然資源の環境的に健全な管理のための実施計画と基本計画作成のため、UNEP の支援を得て、準備調査を開始する。
- 2) また、「救えチャド湖」の国際キャンペーンを繰り広げる。

これらに加えて、アフリカ最大級の河川であるザイル川から水路を建設し、水を移送するための計画実施に必要な調査研究への協力をイタリア政府に要請するとの決議が採択された。

なお第2回会議は今年11月ヌジャメナで開催される予定である。



# 世界の湖沼

## ムテラ貯水池

### タンザニアにおいて提案された

### ムテラ湖管理計画

ルフィジ(Rufiji)流域開発公団(RUBADA)は、経済上重要なムテラ湖の長期総合管理プログラムを提案した。

ムテラ湖は、タンザニアのルフィジ水系のルフィジ流域に位置して、水量 32 億 m<sup>3</sup>、表面積 60,000ha であり、68,000km<sup>2</sup>の集水域をもつ。

タンザニアの開発可能水力の 80%以上は、ルフィジ流域内にあり、また流域の約 600,000ha は、灌漑開発に適合している。

漁業、林業、観光もまた、ルフィジ流域において大きな開発可能性をもっている。

### 関心の理由

ルフィジ流域が注目されるのは、以下のいくつかの現実的な理由のためである。

近年、湖の漁業可能性が、無制限な漁業者の流入や天然資源を過度に荒らすような漁法によって危険にさらされてきた。

グレート・ルア八川上流水域での開墾(森林伐採)は、土壌侵食と湖への堆積物の増大を引き起こしている。

また、アフリカ中で経済的損失を招いているカリバ草とホテイアオイの増殖を監視する必要性や、湖と近くのセロス動物保護区からの野生生物間の相互作用を観察する必要なども関心をよんでいる。

そして、もちろんであるが、水文学、生物学、陸水学さらには社会学的各側面をよりよく理解することは、流域資源の管理、計画、保全一般にとって不可欠である。

### 行動計画

RUBADA は、次に掲げる目的をもつムテラ貯水池管理プロジェクトを組み立て、提案した。

- (1) 漁業研究、教育ならびに漁業活動の管理を通じて、漁業資源の合理的な利用を推進すること。
- (2) 土壌流出地域および集水域全体における適正な土地利用計画を通じての土壌保全の推進をすること。

(3) 野生生物と湖岸双方を保護する方法を探ることを目的に、野生生物の移動パターンを貯水池との係わりにおいて研究すること。

(4) 貯水池のグレート・ルア八国立公園側における観光開発および湖でのボート・レクリエーションによって船による貯水池の湖上観光可能性を調査すること。

(5) ムテラ湖と下流のキダツ湖に関する蒸発データとともに、流入・流出に関するデータを収集・分析し、両貯水池と発電所の最適な操作体制を推薦すること。

(6) 流入水、放出水だけでなく、貯水池自体の生物学や陸水学の研究を実施し、企画管理データを得ること。

### 地域別・国際的な専門知識

このプロジェクトは各分野にまたがった性格を有しているため、多くの分野の専門家が集まってチームをつくり計画達成のために割り当てを遂行することが要求されることになる。

土地や水資源、農業、エネルギー計画、さらには一般的な河川流域管理計画においてキーとなる人材が RUBADA により供給されるであろう。専門家はタンザニアの各種機関から得られるであろう。

しかしながら、まずプロジェクト開始の設定を支援するために、水資源管理の国際的な専門家 1 名を 3~6 ヶ月間派遣することが要請されるであろう。

### 人々のために

ルフィジ水系は、タンザニアの人々にとって自然的、社会的、経済的な資源の中でも重要な資源である。健全な長期総合管理計画を立案し、実施することは、単に資源を保全するためではなく、人々の福祉の増進にとっても不可欠である。RUBADA プロジェクトは、その起爆剤となる可能性をもっている。

(抄訳) R.S.マトンダネ  
RUBADA 財務部長

## 情報

### 水生生物一次生産性国際研修会 第 4(GAP)グループ

1988 年 4 月 16 日から 22 日までフランス、ラ・ロッシュエル近くのクレマ・ルモーにおいて、第 4GAP 国際ワークショップが開催された。テーマは「藻類の成長:増殖と ILEC Newsletter No.7 © 2001 ILEC (Page 7 of 8)

消滅 実用的な手引き」である。

GAP で最も成功したワークショップとなり、80 名の参加者のほとんどが熱心に実験に参加した。ワークショップはセルゲイ・マエストリニ博士等により計画され、新しくできた国立学術研究所 IFREMER で開催された。研究室は昔の宗教施設の建物にあり、研究場所としての雰囲気

に優れているだけでなく、次のテーマの4つのワーキンググループに対して十分な広さを提供することとなった。

テーマ： 生物量(座長:T.バーマン)  
酸素電極(座長:Z.ドピンスキヤー)  
放射性同位元素(座長:M.ティルザー)  
安定同位体(座長:M.サカモト)

参加者は、海や近くのカキ養殖池の調査のためクレマ・ルモーの実験器具や2隻の調査船を利用することができた。

基調講演や実験の結果は「海洋微生物の食物連鎖(Marine Microbial Food Webs)」(編集者:P.Bougis と F.Rassoulzadegan, 動物学研究所, 06230 ヴィルフランシュ, フランス)でまとめられる。

今回のGAPワークショップは1990年春に、「生物量の測定と藻類の成長」をテーマとして開催される。間もなく正確な日程と場所が決まるだろう。

## 会議の案内

### 1. 開発途上国の水資源に関する教育・順練国際セミナー

日時： 1988年12月13日～17日  
場所： アウランガバード(インド)  
照会先： C.V.J.Varma  
Organising Secretary  
International Seminar on Education and training  
Central Board of Irrigation and Power  
Malcha Marg, Chanakyapuri  
New Delhi- 110021  
India  
電話： (91)(11)3015984  
電報： CENBIP(ND)

### 2. 水質に焦点をあてた湖と貯水池の環境管理に関する国際セミナー

日時： 1988年10月31日～11月10日  
場所： アルゼンチン  
主催： アルゼンチン国立水利科学技術研究所  
HIDRONOR(エノレ・チョコンダム管理組織)  
サルト・グランデ連合技術委員会  
後援： 国際湖沼環境委員会  
照会先： INCYBI-CTUA  
Mail Box NP 7-Ezeiza International Airport.  
Buenos Aires-Argentina(1802)  
T.E.:(01)620-0866/9073

### 3. 東アフリカ水生生物学会 1988年年度シンポジウム

日時： 1988年12月13日～16日  
場所： ナイロビ大学動物学科  
主催： 東アフリカ水生生物学会  
照会先： Dr.W.M.Kudoja  
Zoology Department  
University of Nairobi  
P.O.Box 30197  
NAIROBI-KENYA  
Tel.43181 Ext.503

## 刊行物

「湖沼と貯水池 1 に関する水理学の話題」 (1987)

(Topics in Lake and Reservoir Hydraulics)

著者:Prof.W.H.Graf and U.Lemmin

この書籍は、1987年にローザンヌで開催された第22回国際水理学研究協会(IAHR)会議での報告の一部として提出された論文をレビューし、編集したものである。内容は、堆積学、流体力学、水理学さらには工学の分野を含む。

購入先： Prof.W.H.Graf, Laboratoire d'hydraulique  
Ecole Polytechnique Federale de Lausanne  
CH-1015 LAUSANNE, Switzerland

価格:45 スイスフラン

---

### 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。)

---