

水生植物の生態と管理に関する国際シンポジウム (フロリダ)に参加して

国井 秀伸*

Hidenobu Kunii : Remarks on the International Symposium on the
Biology and Management of Aquatic Plants in Florida

国際シンポジウムへの参加を呼びかけるファーストサーキュラーを受け取ったのは確か1990年の暮れだった。水生植物管理学会 (Aquatic Plant Management Society) の第32回定期大会にジョイントさせて、水生植物の国際シンポジウムを開くというのである。フロリダ大学のジョージ・ボウエス博士が参加申し込みの宛先になっていたが、ボウエス博士には、私が大学院の学生だった時分にクロモに関する論文を送っていただいたことがある。博士はその当時から、水生植物、特に沈水植物の光合成研究の分野での第一人者であり、これまでに多数の論文を発表している。シンポジウムの後に、以前から行きたい場所のひとつであったオキーチョビー湖と大湿地帯エバングレーズの見学が予定されているということが大きな魅力だったので、見学会日当てに参加することにした。あてにしていた文部省からの旅費の援助は残念ながら得られず、自費での参加となった(ちなみに成田—オーランド間の往復航空運賃は18万円弱だった)。

シンポジウムは1992年7月12日から16日にかけて、フロリダ州デイトナビーチのマリオットホテルで開催された(図1)。50を越える国々から275名以上の参加者があり、研究発表数は150を越えていた。日本からは、私のほか岡山大学の沖さんと三井造船の小川さんが参加していた。発表初日の13日には、まず4つの招待講演が行われた。はじめに国連FAO漁業資源局のトミ・ペトルによる熱帯域開発途上国でのホテイアオイとオオサンショウモの異常繁茂とその利用についての話があり、次にジョージ・ボウエスが水生植物の生態生理、特に水という媒体が水生植物の形態や光合成活性に与える影響について異形葉を例に話し、そしてチェコスロバキア科学アカデミーのヤン・クヴェットによる東欧における水環境の危機的な状況の分析と対策についての話し、ニュージ

ABSTRACTS
of
THE AQUATIC PLANT MANAGEMENT SOCIETY, INC.
THIRTY-SECOND ANNUAL MEETING
and
INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE BIOLOGY
AND MANAGEMENT OF AQUATIC PLANTS



July 12 - 16, 1992

Marriott Hotel
Daytona Beach, Florida, USA

図1 講演要旨集の表紙。色は学会誌と同じくホテイアオイの花の色である淡い紫。

ランド・タウボ実験所のクリーヴ・ハワードウィリアムズによる帰化沈水植物の個体群変動とその管理についての話しと続いた。

一般講演は6つから8つの講演ごとに18のセッションにまとめられ、いわゆる雑草防除に関する応用的な発表と水生植物の生理や生態に関する基礎的な発表が2会場

*島根大学汽水域研究センター

で並行して行われた。私の講演「同所的な浮葉植物、ヒツジグサとジュンサイの根系の特徴」はカナダのピーター・リーが座長となっている「水生植物の成長と栄養」というセッションに入れられていた。沖さんの講演「いくつかの水生雑草の栄養塩除去能力」は「水生雑草の利用」というセッションであった。大会中に「沈水植物の侵入と衰退の評価」、「炭素固定と濃縮機構」、「生物制御の最前線」および「水生植物の分布とその拡大」という4つのワークショップがもたれ、私はジョン・バルコ、クレイグ・スミス、パトリシア・チャンパースが責任者となっていた一番目のワークショップに参加し、特にクロモとコカナダモの日本における関係について話した。これらの発表内容は、学会誌である'Journal of Aquatic Plant Management'の特別号に掲載される予定になっているので、詳しい内容についてはそれを参照してほしい。

い。

今回のシンポジウムで発表内容以外で印象に残ったのは、学生を大変優遇している点である。参加費が一般は200ドルだったのに対し(早い送金であれば150ドル)、学生は発表を行う場合は無料、行わなくても25ドルという低料金であった。学生分の赤字は、一般参加者からの費用と企業からの寄付金によって補うのであろう。そのせいだろうか、学生は主催国のアメリカからはもちろんのこと、オランダ、デンマーク、インド、イスラエル、イギリス、カナダといった国々から参加しており、全部で25の発表があった。これら学生の発表に対するコンテストもあり、発表者全員に賞が贈られていたが、これは学会柄であろうか、その内容よりも発表することに一番の意義を見いだしているのかも知れない。

研究発表以外の活動、エンターテインメントも活発だっ

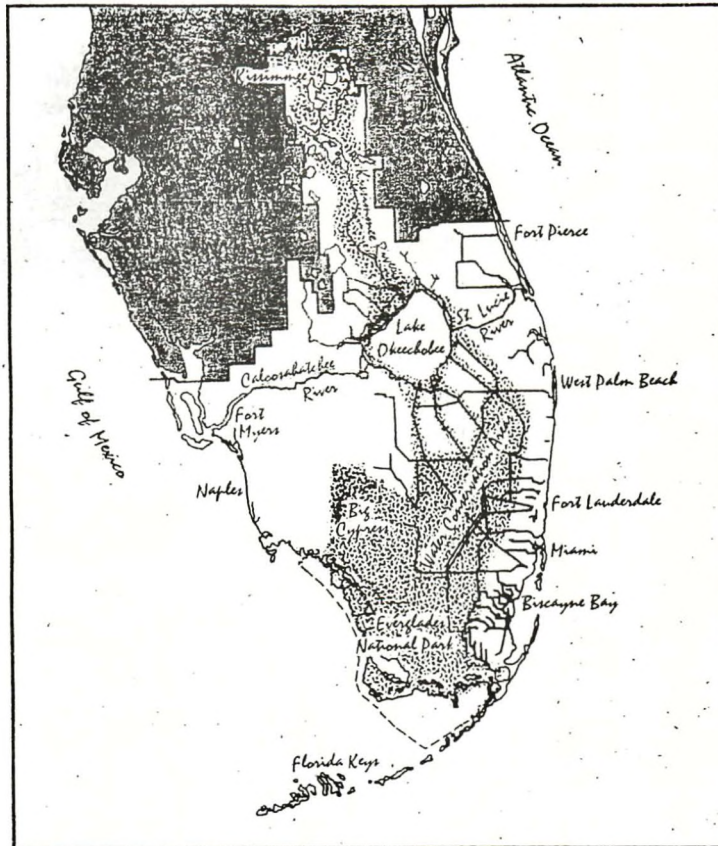


図2 南フロリダにあるオキーチョビー湖とエバーグレーズ(南フロリダ水管理区の公報より)。

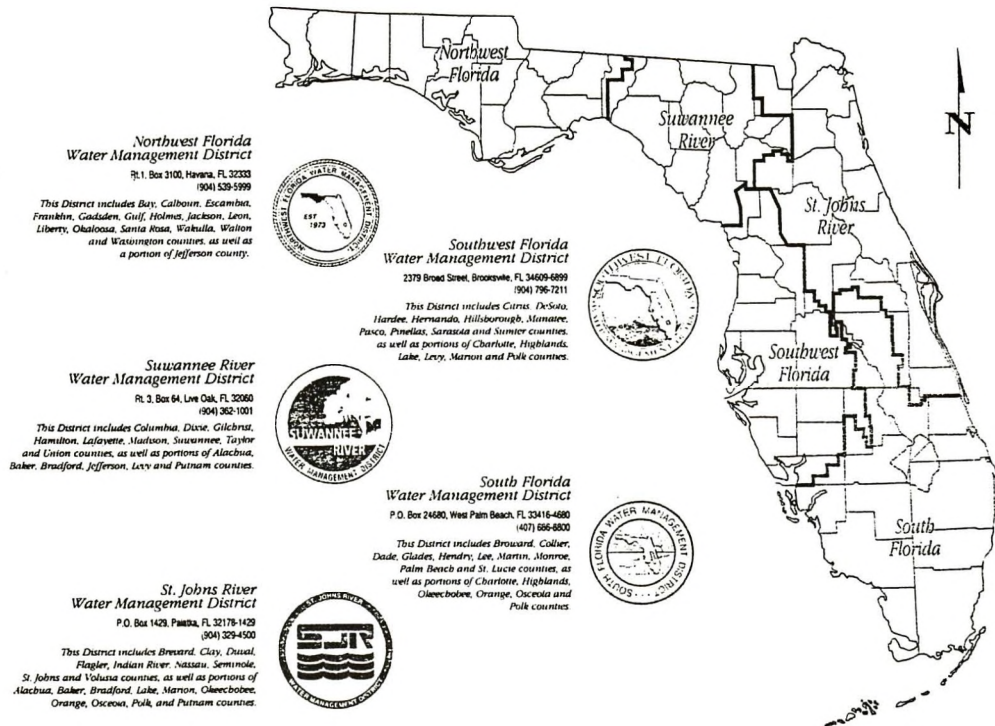


図3 フロリダ州の水を管理する5つの管区。

た。初日のレセプションのほか、ビーチパーティ（ビーチパレー大会を含む）や午後10時にまで及ぶシンポジウムディナーが開かれた。シンポジウムディナーではマジックショーや抽選会がもたれ、驚いたことになんと沖さんが一番に当選し、顕微鏡を手にしていた。

16日午前中にシンポジウムは閉会し、大西洋でひと泳ぎした後、私は同日午後4時発の南フロリダへのバスツアーに参加した（図2）。ツアーには案内および世話役のフロリダ大学水生植物センター（Center for Aquatic Plants）に所属しているアリソン・フォックス、ビル・ハラール、ヘレナ・ウェードのほか、各国から17名が参加していた。イギリス出身の若い女性研究者アリソンがこのツアーのコーディネーターで、たくさんの資料を事前にファイルしたり食事の注文を聞いたり大活躍していた。招待講演を行ったハワード・ウィリアムズも参加していた。夜7時にオキーチョビー湖の北端にあるピアモーターに到着した。ツアー中は誰もが相部

屋で、アジア人同士ということで、私はタイからの参加者であるブラムーク・ベニヤットと同室となった。ブラムークはホテイアオイなどの水生雑草の防除の研究をしており、沖さんとはタイで何度も会ったことがあると言っていた。

翌17日には、オキーチョビー湖の西にあるハーニーボンド運河付近で、湖の水管理の状況や水生植物の現況について、南フロリダ水管理局（フロリダ州には5つの水管理区域があり（図3）、オキーチョビー湖やエバークレーズは南フロリダ管区内にある）や州自然資源局の専門家の説明を受けた。オキーチョビー湖は面積が約1,800km²もある北米では五大湖に次ぐ大きな湖であるが（琵琶湖は約670km²）、水深は最大で約6m、平均で3.6mという浅さである。周辺の放牧地や農耕地からの栄養に富んだ流入水により、湖水の富栄養化が進んでいる。エアーボートに乗船しての水生植物の観察では、淡黄色の花を咲かせるキバナバス（*Nelumbo lutea*）や紫色

の花穂を持つミズアオイ科の *Pontederia cordata* の群落、思ったよりも大きな葉を広げたウチワゼニグサ (*Hydrocotyle* sp.) などが印象に残った。浮葉植物ではボタンウキクサとホテイアオイが、沈水植物ではクロモが優占し、アオコのブルームこそ見なかったが、いかにも富栄養化の進んだ湖といった風情であった。午後、湖の西岸沿いに水田やサトウキビ畑を見ながらクレヴィストンに向かった。

18日にはオキーチョビー湖を離れエバークレーズ国立公園へ。ホームステッドで南フロリダ水管理の専門家からエバークレーズの栄養塩除去計画について説明を受けた。また、その急激な増加ぶりが問題となっている木本の帰化植物メラリューカ (*Melaleuca quinquenervia*) の帰化の現状についても植生図による説明があった。午後には国立公園内にあるビジターセンターに立ち寄り、マングローブ林、矮性ヌマスギ林 (dwarf cypress)、日本のアカマツに似たスラッシュパイン (slash pine) の林など、公園内の植生を観察した。この日の宿泊はフロリダ半島の南端にあるフラミンゴロッジであった。ここでの蚊の攻撃は想像以上で、日なたであろうがお構いなしで、歩いている間も背中にも何匹もとりつき、日本から持参した忌避剤は全く役に立たなかった。このロッジには屋外プールがあったが、金網で覆われていたのは苦笑した。

19日午前中に再びビジターセンターを訪れ、センター内の見学路を各自で歩いた。水辺にはコオホネやガガブタの仲間が見られたが、残念ながらワニ (Alligator) には出会えなかった。午後には雨の中、コークスクリュー沼沢保護区 (Corkscrew Swamp Sanctuary) を見学。ここには呼吸根を出すことで有名なヌマスギの大群落 (bald cypress) があり、その植物体には、日本ではエアープラントと呼ばれて売られているランの仲間やサルオガセの仲間が多く着生していた。雨で気温が低かったせいもあり、日本の亜高山帯針葉樹林にいるような錯覚を覚えた。湿原にはヤナギ類とソーグラス (sawgrass) が、林床の水たまりにはボタンウキクサなどが繁茂していた。ソーグラスは日本の暖かい地方に自生しているヒトモトスキと同属 (*Cladium* sp.) であり、背の高いカヤツリグサ科の植物である。この日の宿泊はセプリングにあるケルワースロッジであった。夕食時には野生生物保護区になっているレークウェールズリッジの低木

林 (scrub vegetation) の様子がスライドで紹介された。18,000エーカーが現在残されているが、徐々に果樹園や住宅地にされつつあり、その保護が緊急の課題になっているとのことだった。

ツアーの最終日に当たる7月20日にボーク郡にある肥料会社セミノールのリン採掘場を訪れた。工場はフッカープレーリーにあり、プレーリーの地下にあるリン鉱石を露天掘りによって採掘している。採掘した跡地を採掘前の状態に回復させるために、在来種のソーグラスを植栽しているという。種子を採集しポットで発芽させ、ある程度大きくなった幼苗を田植えの要領で植え付けるという作業により、植栽を成功させている。水質が富栄養化してくるとヒメガマがはびこりだすことがわかっており、その侵入には注意をはらっているということだった。日本人としての発想で、跡地は稲作のための水田にした方がいいのではないかと冗談でツアー同乗者に話したが、会社の人には敢えて質問をしなかった。バスは昼過ぎにオーランドに到着した。空港に向かう人、またデイトナに戻る人と様々であったが、私は2日後の飛行便を待つためにここで降車し、南フロリダのバスツアーを終えた。

総括としては、研究発表を聞いての刺激よりもツアーで多くを体験した今回のシンポジウム参加であった。1994年の9月12-16日には第9回国際水生雑草シンポジウム (9th International Symposium on Aquatic Weeds) がアイルランドで開催される予定である。

追記：山中湖での全国集会でシンポジウムの様子を話したその数日後に大きなニュースが飛び込んできた。あの、アンドリューと名づけられたハリケーンのプロリダ直撃のニュースである。ご存じのように、このハリケーンは世界的なニュースになるほどの大きな災害をフロリダにもたらした。後日、アリソンからその被害を伝える手紙が届いた。すでに新聞やテレビで被害の様子などは見聞きしていたが、ビジターセンターが壊されたことなどを新たに知った。まさに我々がツアーで訪れた場所をハリケーンが直撃したのである。思えばアリソンがツアーのために用意したファイルに「ハリケーンガイド」というパンフレットが入っていたが、フロリダの歴史や植生を語るときに、ハリケーンを忘れることはできないようである。