

## ○文献リスト 1989—(1)

- 碓井信久. 絶滅の危機—カワゴケソウ科植物を訪ねて. 採集と飼育 51(6):254—256.
- 小野田義輝. 組織培養技術を取り入れた水生雑草の多目的利用の可能性について. ホテイアオイ研 Newsletter (14):1—6.
- 加藤信重. 草加市内のサンショウモとイチョウウキゴケの分布状況. 野草 55:33—35.
- 角野康郎. 日本の水草 その自然史⑥スイレン科の花生態学. 日本の生物 3(1):55—60.
- . 同⑦ タヌキモ類の分類と開花・結実をめぐって. 同上 3(2):63—68.
- . 同⑧ 異形葉をもつ水草たち. 同上 3(3):55—60.
- . 同⑨ 帰化水草の生態. 同上 3(4):55—60.
- . 同⑩ 生活史と種内変異. 同上 3(5):55—60.
- . 同⑪ 消えゆく水草たち. 同上 3(6):55—60.
- . 国井秀伸・浜島繁隆. 水草を語る—水草学の現状とその保護—. 同上 3(7):62—69.
- 河合良典. 知多半島におけるタヌキモ属の新産地. 食虫植物研究会誌 40:45—46.
- 倉内一二. 愛知県牟呂用水の植生と環境Ⅱ—環境影響と植生変化—. 豊橋短期大学研究紀要 (6):41—48.
- 小林禧樹. 新帰化植物タテバチドメグサ(新称)淡路島に産す. レポート日本の植物(38):179.
- 小宮定志. ムジナモとその最後の自生地宝蔵寺沼. 日本歯科大学紀要(一般教育系)(18):97—143.
- 外山雅寛. 北海道勇払郡苫小牧市より *Utricularia* 数種の分布記録Ⅲ. 食虫植物研究会誌 40:9—14.
- . 北海道北部の食虫植物(I). 同上40:15—29.
- 西田雄行. 教材としてのイチョウゴケ. 遺伝43(3):34—35.
- 藤目信行. 旧吉野川流域のホテイアオイ対策について. ホテイアオイ研Newsletter (14):7—13.
- 森 俊. 角田市「内町湖」の興味ある植物. 宮城の植物. 14:30—32.
- 矢部和夫. 低地湿原の比較生態学的研究—暖温帯と冷温帯低地湿原の比較—. 北海道大学大学院環境科学研究所邦文紀要 (4):1—50.
- 湯浅 明. 2,000年ハス後日談. 採集と飼育 51(1):30—33.
- 和田基巳. 老町田湿地植物群落のヒメミミカキグサの生育状況について. 食虫植物研究会誌 40:41—45.
- 渡辺晴夫. 長野県信濃町大久保の池、タヌキモの自生地. 同上 40:39—40.
- H. Kunii. Continuous growth and clump maintenance of *Potamogeton crispus* L. in Narutoh River, Japan. Aquat. Bot. 33:13—26.
- Satake, K., T. Takamatsu, M. Soma, K. Shibata, M. Nishikawa, P. J. Say & B. A. Whittton. Lead accumulation and location in the shoots of the aquatic liverwort *Scapania undulata* (L.) Dum. in stream water at Greenside mine, England. Aquat. Bot. 33:111—122.

## ○抄録 J. Aquat. Plant Manage. (Vol. 26, 1988)

Selective Patterns of Herbicide Application for Improved Biological Control of Waterhyacinth

(K. H. Haag, M. S. Glenn and J. C. Jordan)

ホテイアオイの再生およびその天敵昆虫のゾウムシ

(*Neochetina* sp.) 個体群の動態に対する2つの除草剤

散布法の効果を、フロリダ州アラチュアの7つの池で比較した。

処理1区ではホテイアオイのマットの半分の面積に除草剤を散布し、半分の面積のホテイアオイは残された(この場合、上下に長い長方形の池を上下に二分する形なので、植物の孳個体が再生し隣接する水面を覆うための境界線は短い)。

この処理を施された池では、植物の再生による面積拡大は抑えられたためにゾウムシの効果が促進され、食害の結果としてホテイアオイは消失した。

処理2区では、上下に長い長方形の池を左右に二分して、1区と同様の処理を施した(この場合は開水面と植物群落との境界線は長い)。

この場合には再生個体がすぐに開水面を覆った。植物の成長がゾウムシの増加率を上回り、食害は植物を制御するには不十分だった。

Harvest as control for Sago Pondweed (*Potamogeton pectinatus* L.) in Badfish Creek, Wisconsin: Frequency, Efficiency and its Impact on the

## Stream Community Oxygen Metabolism (J.D. Madsen, M.S. Adams and P. Ruffier)

水草の防除法としての刈り取りの効果が2つの実験によって調べられた。最初の実験では、3段階の頻度(2ヶ月おき、1ヶ月おき、半月おき)の刈り取りの効果および植物の再生が調べられた。これらの刈り取りでは平均して79%の効果があり、1ヶ月おきと半月おきの場合が効果的防除となった。2番目の実験では、刈り取り前後の溶存酸素量の状態が調べられた。この場合の刈り取り率は50%であったが、植物の呼吸と光合成の両方が低下したことにより、酸素量の日変化は小さくなった。しかし、平均値は刈り取り前とほとんど変化がなかった。早期の刈り取りと、再生した植物の量が200-250g/㎡になる前の再度の刈り取りが、河川でのリュウノヒゲモの刈り取り効果を高めると示唆された。

## Long Term Effects of Mechanical Harvesting on Eurasian Watermilfoil (D.S. Painter)

ホザキノフサモに対する機械的な刈り取り(毎年6月と9月の2回の刈り取り)の効果が4年にわたって調べられた。植物の現存量、シュート重そして密度は低下したが、シュート長は4年目においても水面にまで達していた。刈り取られた場所では根の量が減少していた。刈り取りによるシュート中の物質の除去が根の枯死を引き起こすことを示唆するシュート重と根重の直線的な関係が認められた。組織中のリンの濃度は常に成長の限界以上であり、ホザキノフサモの現存量に対する刈り取りの効果を組織中のリン濃度の点から説明することはできなかった。炭水化物濃度は春に低下したが、夏には刈り取り区とコントロール区での差は見られなくなった。現存量に対する刈り取りの影響は、シュートあるいは根の炭水化物濃度の変化と関係が無かった。底泥中の利用可能なリン濃度は調査の後半2年で低下した。しかし、組織中のリンは成長の限界以上であり、刈り取りの効果と底泥中のリン濃度の変化との関係はないと考えられた。

## Residues and Efficacy of Two Formulations of 2,4-D on Aquatic Macrophytes in Buckhorn Lake, Ontario (A. G. Carpentier, D. L. Mackenzie and R. Frank)

BEE 2, 4-DとDMA 2, 4-Dという2種類の除草剤の効率、および底泥中、水中、植物体中への残留

率のモニターをオンタリオ州のバックホーン湖で1977年から1979年にわたって行なったが、2種の効果には有意な差はなかった。2種ともに季節に先駆けての散布が遅れてからの散布よりもやや高い効果をもたらしたようであった。除草剤散布と刈り取りを組み合わせたものと、除草剤だけのものとは有意な差はなかった。試験を行なったすべての場所で、夏期(散布後88日間)の除草剤の残留が見られた。試験を始める以前の無許可の2, 4-Dの使用と池の回りの農地や居住地からの流入という問題が指摘された。水中での薬剤の平面的な広がりが立証された。

## An Automatic Positioning System for Determining Aquatic Macrophyte Distribution (R.M. Harvey, G.G. Patterson and J.R. Pikett)

サウスカロライナ最大の貯水池であるマリオン湖において、自動位置追跡装置(訳者注:電波による三角測量装置)を使った沈水植物の分布調査を行なった。電波の性質上、立木などの障害物のある場所での使用は不適であるが、開けた場所では効率よく植物のマッピングができる。

Composition of *Egeria densa* (C.R. Dillon, D. V. Maurice and J.E. Jones)

サウスカロライナのサンティックパー貯水池で採集したオオカナダモの成分を詳しく分析した結果を報告している(各種アミノ酸、ミネラル、繊維分など)。結果はこれまでの研究例と大差なく、養鶏の飼料として利用できるであろうとしている。

(国井秀伸)

## ○滋賀の理科教材研究委員会編集『滋賀の水草・図解ハンドブック』(1989年6月、図版4p + 56頁、400円、新学社)

小学校中学年~中学生を対象にした、手頃な水草図鑑である。滋賀県に見られる94種の水草について生育場所や種類の見分け方が説明してある。小中学生が対象ということで厳密さを欠く点もあるが、これを手がかりにして、より専門的な調査へと進むことが可能である。滋賀県以外でも自然観察会のテキストなどとして使えるだろう。なお、この本は教材扱いであるため一般書店では入手できない。照会は、〒607 京都市山科区東野中井ノ町11-39 新学社へ。