

表一. ヒメビシの barbed spines の比較

池名 \ 逆刺	前年度以前の漂着果実		本年度の生果実 (栽培品を含む)		合計
	ある	ない	ある	ない	
坊主池	0	10	—	—	10
大池	12	4	13	0	29
トンボ池	0	314	0	27	341
東山植物園	—	—	0	17	17

今後、広範囲での比較調査が必要である。

なお、知多半島のヒメビシについては、半田市松堀池にヒメビシ群落の記録(宮脇1982)があるが、その後、池の改修工事が行われ、本年8月29日の観察では、ヒシ(二刺性中形)で池面を60~70%覆っていた。東海市にも(井波1979)記録があるが、今だ未確認である。

参考文献

大滝末男. 1974. 水草の観察と研究. ニューサイエンス社.
 戸田英雄. 1979. 静岡県西部のヒシについて. 日本生物教育会静岡支部.
 井波一雄. 1979. 東海市の自然. 東海市.
 宮脇 昭. 1982. 半田市の植生. 半田市.

〇抄録 J. Aquat. Plant Manage. (Vol. 26, 1988)
 Presidential Address (D. F. Martin)

会長に選ばれての新任の弁。化学物質や除草剤には悪者というイメージがつきまどっているが、これは化学や化学物質に対する知識の欠如がおおきな原因である。現在6万種類の化学物質が日常的に使用され、毎日1000—1500種の新しい物質が作られているが、十分に調べられているものはこのうちの3千種にすぎない。我々は毒性について限られた知識しか持っていないが、毎日の食事には自然界の植物が自己防御のために作り出す殺虫物質が含まれており、その量は人工的に作り出された殺虫物質の取り込みの1万倍も多いという報告がある。学会として、化学物質について多くの人々の正しい理解を求めていく必要がある。

Investigation into the Disappearance of Eurasian Watermilfoil from the Kawartha Lakes (D. S. Painter and K. J. McCabe)

水生雑草のホザキノフサモ (*Myriophyllum spicatum* L.) は、はっきりとした理由なしにオンタリオ州の3つの湖から急激に姿を消した。この原因について、底泥のはたす役割という面から調査を行なった。調査した3つの湖の49地点では、植物の繁茂状態と間隙水の水質、酸化還元電位、泥中の栄養塩濃度、植物体中の塩類濃度には何の相関も見られなかった。ホザキノフサモが消失した場所および現在も成育している場所から採取した土壌に植物を植えてその成長を比較したが、場所による違い

は見られなかった。栄養塩を添加しても成長に影響は無かった。以上の結果および現場の状況から、昆虫の食害が消失の原因と示唆された。

Integrated Control of Eurasian Water Milfoil, *Myriophyllum spicatum*, by a Fungal Pathogen and a Herbicide (K. K. Sorsa, E. V. Nordheim and J. H. Andrews)

不完全菌類 (*Colletotrichum gloeosporioides*)、3種濃度の除草剤(エンドサルの0.65, 1.29, 2.58ppm)および高濃度と低濃度のリンそれぞれの、ホザキノフサモの成長に対する影響を因子分析するために、液相と固相の2相培養 (biphasic culture) を行なった。植物の成長(実験後の植物体乾重の増加の割合で表わされる)は、すべての実験条件下で無処理に比べて有意に低下した。除草剤の濃度を0.65から2.58ppmに高くした場合、成長は無処理と比較して葉茎で42—90%、葉茎と根で41—88%低下した。これに菌類を加えた場合には、90%の成長の低下となった。補足実験で、除草剤のみ、菌類のみ、そして両者混合の全てが効果を持つことを示した。そして、何れの場合にもリン濃度の低い場合に、より高い効果が得られた。以上の結果は、菌類のみの効果は部分的であっても化学的制御の効果を引き立たせる事を示し、生物学的、生理的な要素を含んだ総合防除の見込みを提示するものであった。

(国井 秀伸)