

## 本州最北端の水草

角野康郎

今年の8月、下北半島の水草を見たあと、北海道へ渡るために大間港(青森県下北郡大間町)へ向かった。少々時間があったので、本州最北端の地として多くの観光客が訪れる大間崎へ回ってみた。そのとき、駐車場と道を隔てて水草の生えた池のあることに気づいた。面積は目測で40×30㎡、海から100mと離れていない所である。海水の直接の侵入はないが、海(塩風)の影響はさげられず電気伝導度は1100 $\mu$ Sと高かった。

この池にはスイレン(花は白と桃色の2品種)がはびこっていたが、在来の水草ではホザキノフサモが多かった。この種は海岸近くの水域によく出てくるので当然のことと思われた。驚いたのは、タヌキモが緑も鮮やかに生育していたことである。タヌキモが海岸近くの水域に生育する例は、他にもあるのだろうか。水面にはオヒルムシロとLemna sp. が少々認められた。周囲には、ヨシ、ガマ、フトイ、ミクリ、ドクゼリ、セリ、アゼスゲなどが生育していた。

## 抄録 J. Aquat. Plant Manage (Vol.24,1986)

(前号つづき)

○Environmental Factors and Their Consideration in the Management of Submersed Aquatic Vegetation: A Review (J. W. Barko, M. S. Adams and N. L. Clesceri)

沈水植物に関する国際的な研究集会在1984年にニューヨークで開かれ、その際に得られた水草の管理に関する知見を広めるために書かれた総説であり、171編の論文が引用されている。以下にその要旨を記す。

多種多様な環境要因が沈水植物の生産力、分布、そして種組成に対して相互に働き合って影響を及ぼしている。これらのうちでも特に、光、水温、土壌成分、無機炭素の利用可能性が重要因子である(訳者註:生物的要因に関してはまだ情報が少ないのでこの総説では扱わないとしている)。光と温度は形態と分布(緯度、季節、水深)を決定するのに重要であり、生産力と種組成にも影響している。土壌は主にチッ素、リン、そして微量栄養塩類といった多くの水系の表層で比較的少ない栄養塩の重要な源であり、土壌の構成(構造と有機物含量)は栄養塩摂取に対する影響のほか、恐らくは無酸素状態で形成さ

れる還元物質の阻害作用として水草の成長に著しい影響を与える。水中でのゆっくりしたCO<sub>2</sub>の拡散および葉表面での炭素取り込みに対する葉面境界層の抵抗のため、無機炭素の利用可能性は淡水における沈水植物の生産力を限定する極めて重要な要因となり得る。水草の生産や群落の組成を改変するために計画された管理の実行に先立って、個々の水系の利用目的および以上に述べた重要な成長制御因子のそれぞれの水系での役割の2つを考慮する必要がある。

○Decay of Pondweed and Hydrilla Hibernacula by Fungi (E. A. Berhardt and J. M. Duniway)

水草の栄養繁殖体につく病原菌を制御物質として用いる可能性について調べたもの。エビモとその仲間(*Potamogeton nodosus* L.)から得られた3種の菌類はクロモの殖芽を腐らす効果があり、水草の防除のためにもっとこの種の研究を進めるべきだとしている。

○Effects of *Bellura obliqua* on *Typha latifolia* Productivity (J. M. Penko and D. C. Pratt)

バイオマスエネルギー作物としてのガマの栽培研究がミネソタで行われているが、その際の夜蛾科の一種*Bellura*による害が大きいということで、この昆虫がガマの生産力、側枝(offshoot)の生産量、現存量の分配率などに与える影響の評価をするために計画された研究。この昆虫はガマの生産力を半減させるものの、地下茎や二次的ラミートは損害を受けない。最後に、少ない効果でもそれが長期にわたれば大きな効果をもたらすであろうと書いてあったのが印象的であった。

○Variation in Waterhyacinth/Weevil Interactions Resulting from Temporal Differences in Weed Control Efforts (Ted D. Center and Willey C. Durden)

機械的な、あるいは薬品による除草といった攪乱が、ホテイアオイとその寄生生物であるゾウムシの一種(*Neochetina eichhorniae*)との相互作用に及ぼす影響を調べたもの。昆虫によるホテイアオイの生物的防除の効果は大であるが、その効果的な制御に要する時間に関する認識に誤りのあることを指摘している。

○Evaluation of Fluridone for Weed Control