

討していく必要があると思われる。

#### ②ウキクサ相の年次変動について

ウキクサ相の年次変動は、富栄養化に伴っておこることが推定された。B<sub>1</sub> および B<sub>2</sub> 地区では、特に富栄養化傾向を示した池が多く集中し、しかもウキクサ相が1976～1982年にかけて著しく変化した。そこで、この地区の調査結果にもとづいて、ウキクサ科植物の水質変化に対する反応を考察すると、富栄養化に対して弱いもの順に

アオウキクサ≦ウキクサ<コウキクサ<ヒメウキクサ≦ミジンコウキクサ≦イボウキクサのようになると考えられる。

つまり、アオウキクサやウキクサは水田を主な繁殖場所としているが、このことには、施肥や水管理がひんぱんに行なわれ、富栄養化が著しくすすまないことが関係しているものと思われる。一方、市街地のため池では、家庭廃水等の流入、ゴミ等の投入により、年とともに富栄養化していく。これらの池では、コウキクサ、ヒメウキクサ、ミジンコウキクサがみられることが多かったが、このうち、コウキクサとヒメウキクサとの共存は、現在までの調査ではみることができなかった。これには、富栄養化に対する耐性のほかに、生育差による競合という要因が存在している可能性が大きい。簡単な実験であるが、自宅付近の池の水を火鉢にいれ、家庭用ポリ袋半分ほどの両種を投入しておいたところ、一年後にはヒメウキクサのみとなった。従って、ヒメウキクサは、富栄養状態で、その最大能力を発揮し、競合に勝つのではないかと考えている。なお、ヒメウキクサについては、角野(本誌 No.8)によると、アルカリ性の水域にだけ出現しているが、これはアルカリ性ではなく、むしろ他の要因、例えば富栄養化に求められるべきであろうという興味深い報告がある。

イボウキクサも、市街地の富栄養化した池に分布した

が、富栄養化を好むという要因のほかに、市街地の方が帰化するチャンスが大きいことにもよると考えられる。ただ、帰化経路については現在のところ不明で、近くの大阪府立大学のウキクサを使いそうな研究室(教養部生物、農学部土壌肥料等)に問い合わせたが、本種は栽培したことはないそうである。

#### 4. むすび

ウキクサ科植物は、栄養生理など、いわば、in vitro な研究が多いが、フィールドで生態的にとりあつかわれることは少ない。今後、富栄養化、汚水流入程度をBOD、COD、あるいは、N、P、ABS含量等で客観化し、ウキクサ相の変化と関連させた詳細な研究が行なわれることに期待したい。

最後に、本調査は、片橋久夫氏の協力を得て行なわれたものである。同氏に対し、感謝の意を表します。また、ウキクサ類の同定や比較のため 生品を送っていただいた大滝末男、浜島繁隆両先生に対し、厚くお礼申し上げます。

#### 参 考 文 献

- 堀 勝. 1962. 大阪府植物誌. 六月社.  
 堺植物同好会. 1976. 堺の植物 2 : 32-49.  
 植村修二, 片橋久夫. 1981. 大阪府堺市に帰化したキクザアサガオとイボウキクサ. レポート日本の植物 10 : 95.  
 村田源, 別府敏夫, 野淵正. 1981. ミジンコウキクサについて. 植物分類地理32 : 197.  
 大滝末男. 1981. ヒナウキクサの学名について. 水草研究会報6 : 11.  
 角野康郎. 1982. 水草とPH(2). 水草研究会報8 : 8-10.

#### 〔編集後記〕

今回は、多くの方に興味深い原稿をお寄せいただき、内容の充実した会報を編集することができました。お礼申し上げます。

文献目録にも多くのページをさきました。関係文献が相当な数にのぼり、毎号1ページ前後ずつ載せていたのでは何年かかるかわからない状態です。そこで、既にリ

スト・アップしている分だけでも数回に分けて掲載し、その後、補足する方針でいます。この目録作成は、日本の水草学の基礎固めのためにも不可欠の作業と考えていますし、水草の研究を始められる方々には、おおいに役立てていただけると信じています。

次号も立派な会報ができますよう、皆様の積極的な投稿をお願い致します。(角野)