

兵庫県におけるため池の水生植物の現況

2. 吉川町湯谷・法光寺地区 (1992)

角 野 康 郎*

Yasuro Kadono: Present State of Aquatic Macrophytes of Irrigation Ponds in Hyogo Prefecture 2. Yudani and Houkouji Area of Yokawa Town (1992)

神戸市六甲山地の北側に位置する美婁郡吉川町は、面積56.1km²、人口1万人足らずの旧来からの田園風景を残す農村地帯である。酒造米「山田錦」の県下一の産地として低平地や谷間には水田がつらなり、なだらかな丘陵にはいくつものゴルフ場が広がっている。鉄道が走っていないために急激な都市化はまねがれているが、中国自動車道・舞鶴自動車道のつながる高速自動車道の要所として大阪方面からも交通の便がよく、さまざまな開発が進みつつある。そのような開発の狭間にあって良好な自然環境をとどめているのが湯谷・法光寺地区である。秋になるとキキョウやオミナエシの花が咲き、池にはメダカが泳ぐという、昔ならばどこの農村地帯にもあったような自然が残る。そして、この地域の景観を特徴付けるのは、多数散在するため池である。大規模なため池も幾つかあるが、ほとんどは国土地理院の地形図にも載らないような面積1～数アールの小規模なものである。多くは個人の所有管理であるという。

今回は、これらのため池の水生植物の現況について報告する。池の所在は吉川町1/2,500地形図によって確認し、そのうち、102個について現地調査を行なうことができた。調査地の一部を図1に示す。この地形図から、これらのため池の立地や規模がうかがい知れよう。

調査方法

調査は高等水生植物（以下、単に水生植物）を対象にして1992年8月～10月の間に行なった。それぞれの池に生育する水生植物を生育形によって抽水植物、浮葉植物、浮遊植物、沈水植物に分け、相対的な優占度（生育量）とともに記録した。各種の優占度の記録方法等は前報（角野，1994 a）と同じである。なお、ため池周辺の湿

地に生育する湿生植物については原則として調査の対象外としたが、アゼスゲ、ホシクサ属植物、コウガイゼキショウの仲間は水中にも生育しており、一部は記録されている。

結 果

1. 電気伝導度からみた水質の現状

電気伝導度値の頻度分布を図2に示す。範囲は21.2～273 $\mu\text{S}/\text{cm}$ （25℃値に換算；以下同様）、平均値91.7、中央値77.3であり、一部の池をのぞいて比較的貧栄養な水質を維持していることがわかる。特に電気伝導度50 μS 以下のため池は、ほとんど人為的な汚濁を受けていない貴重な水域である。

2. 水生植物相

水生植物が1種も記録されなかった池が10ヶ所あった。林のなかにある小規模な池で光条件が悪い場合や、水の管理（完全に水を抜く期間が長い、など）が水生植物の生育に適さない場合などであった。

また、42ヶ所の池で抽水植物以外の水生植物の生育を見なかった。池の環境が悪化していなくてもそのような例が多かったが、これは池が小規模であり、これまでに水生植物が侵入・定着する機会がなかったことによると思われた。また、ほとんど放置され、池一面にヨシやヒメガマの密集群落が発達して他の水草が生育できない池もいくつかあった。

表1には当地区のため池から記録された種類を生育形別にまとめている。なお、ここではタヌキモ類は沈水植物として、またハリイ（変種も一括してハリイとしている）とヒメホタルイは沈水状態で生育していたものも含

*神戸大学理学部生物学教室



図1 吉川町湯谷地区の調査地の地形図の一部。白抜きの部分は全てため池である。

め抽水植物として示してある。

抽水植物：ヒメガマやヨシなどの大型抽水植物が優占するのはごく一部の池にすぎず、カンガレイ、ハリイ、アシカキといった中型～小型の抽水植物の出現頻度が高い。前報で報告した明石地区のように環境の攪乱と結び

つくキシウスズメノヒエ・チクゴスズメノヒエや帰化植物のキシウブは記録されなかった。逆にヘラオモダカやクログワイの生育する池が多い。絶滅危惧種とされるシズイも1ヶ所で見つかった。

浮葉植物・浮遊植物：ヒシは少なく、貧栄養の水域を

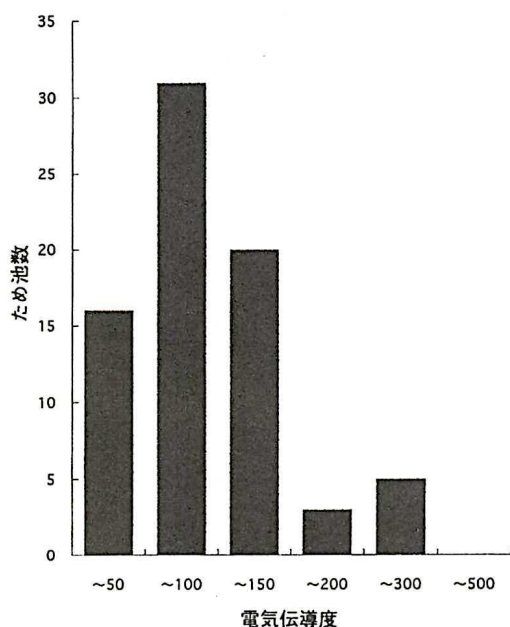


図2 電気伝導度の頻度分布.

表1 吉川地区のため池に生育する水生植物リスト

種 名	出現池数	出現頻度%
抽水植物		
カンガレイ	43	42.2
ハリイ	31	30.4
アシカキ	23	22.5
ヒメガマ	19	18.6
アゼスゲ	19	18.6
ヘラオモダカ	17	16.7
クログワイ	16	15.7
ヨシ	11	10.8
ガマ	9	8.8
イボクサ	8	7.8
ショウブ	7	6.9
ホシクサ sp.	5	4.9
コウガイゼキショウ sp.	5	4.9
イ	5	4.9
カサスゲ	4	3.9
ミズユキノシタ	4	3.9
ムツオレグサ	3	2.9
ウキシバ	3	2.9
マコモ	2	2
ホタルイ	2	2
コナギ	2	2
シズイ	1	1
ヒメホタルイ	1	1

ミゾハコベ	1	1
浮葉植物		
ヒツジグサ	25	24.5
ジュンサイ	20	19.6
ヒルムシロ	13	12.7
ホソバミズヒキモ	6	5.9
ヒシ	4	4
フトヒルムシロ	4	3.9
スイレン (園芸品種)	2	2
ハナガバタ (逸出)	1	1
沈水植物		
イヌタヌキモ	27	26.5
ヒメタヌキモ	11	10.8
フラスコモ sp.	9	8.8
フサモ	8	7.8
イトモ sp.	5	4.9
ミズオオバコ	4	3.9
ヤナギスブタ	3	2.9
ミズニラ	2	2
ホッスモ	2	2
コカナダモ	2	2
スブタ	1	1
ノタヌキモ	1	1

浮遊植物		
ウキクサ	2	2
アオウキクサ	1	1
イチョウウキゴケ	1	1

好むヒツジグサとジュンサイが多産する。大量の枯れ葉の落ちる腐植栄養水質の池にはフトヒルムシロが産し、やや開けた場所の池にはヒルムシロが産することも興味深かった。一方、人為的に入れられたスイレンやハナガバタが増加していることは気になったことのひとつである。特にハナガバタは、一旦、防除を試みたがしぶとく増え、今では池のかかなりの面積を占めるに至っている。1994年になって隣の池にも侵入している（誰かが移した？）ことも確認した。浮遊植物は少なく、2, 3の池で周辺の水田から侵入したと思われるウキクサ類を記録したのみである。

沈水植物：イヌタヌキモ、ヒメタヌキモ、フラスコモ sp. の出現頻度が最も高い。次いで多いのが「フサモ」であるが、これは北海道や東北地方のフサモと比べると小形でやや硬い感じがする。『日本水草図鑑』（角野, 1994 b) で別種の可能性に言及したものであるが、未だその正体はわからない。兵庫県の播磨地方にはオグラ

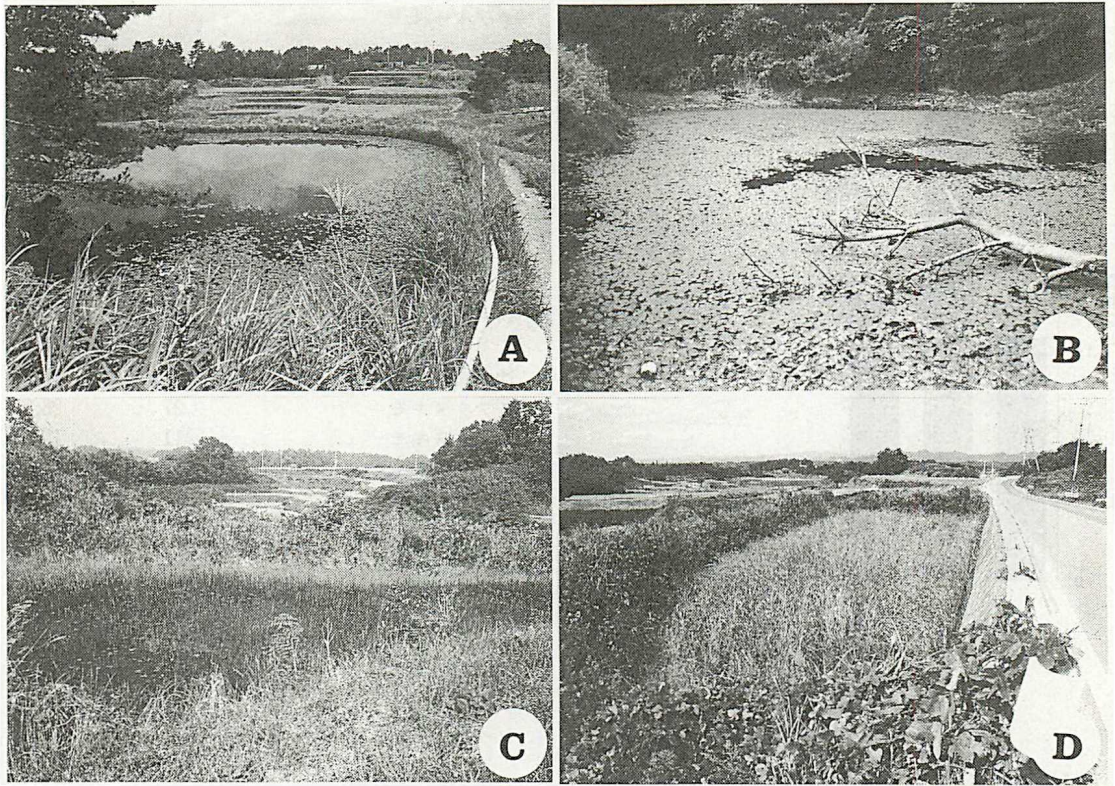


図3 調査したため池の例。A. 水田の間に小規模なため池が散在する。B. 浅い谷の奥がため池になっていた。ジュンサイが優占する。C. 池全体にクログワイが優占することは、池全体が浅いことを意味する。D. ヒメガマが池一面に広がった池。

ノフサモのほうが普通であるが、この地域に「フサモ」が多産することも興味深い。その他、絶滅危惧種のスブタやミズニラはじめ、ミズオオバコ、ヤナギスブタなどの見られる池もある。またコカナダモが侵入して繁茂している池も少数であるが認められた。

このように、当地区の水生植物相は、貧栄養な水質の池に特有の種類が優占することが大きな特徴で、はじめに述べたメダカの多産なども含め自然度の高さを示しているだろう。このように貴重な場所であるが、最近、すぐ近くまで住宅地の造成が押し寄せてきつつある。この地域の池は小規模で、もし開発計画がもちあがっても、

ほとんど保護の対象としては顧みられないようなものばかりである。個々の池を守るというよりも、地域全体の自然環境を守るという観点から、今後、当地区の保全については十分な配慮が払われることを期待する。

引用文献

- 角野康郎, 1994a. 兵庫県におけるため池の水生植物の現況 1. 明石市 (1992). 水草研究会報 (53): 1-7.
角野康郎, 1994b. 日本水草図鑑. viii + 179 p., 文一総合出版.

(12p下からつづく)

現地調査と種の選定のための議論に大変な時間とエネルギーを費やしてできあがった本書は、絶滅危惧種の保全に取り組もうとする全国の人たちにとっておおいに参

考になるものと信ずる。本書の入手を希望される方は、関西自然保護機構 (郵便振替00990-2-16679) に2,500円 (送料とも) を送金されるとよい。

(角野康郎)