香川県における水草分布調査の一事例

和 気 俊 郎 ・ 久 米 修
(香 川 植 物 の 会)

Toshiroo Wake and Osamu Kume : Distribution patterns of aquatic plants in Kagawa Prefecture.

はじめに

香川植物の会ではこれまでに、タンポポ類をはじめ数10種類の植物について、香川県下の簡易な分布調査を行い、その成果を会報に逐次とりまとめて来た。これを目にされた大滝末男水草研究会会長から「水草研究会も10年を迎えることになるが、これを機に全国の水草の分布調査を手がけたい。ついては、香川植物の会で行っている分布調査に、水草を加えてはどうか。」との提言をいただいたのが、1987年の夏頃であった。

この種の調査が如何に時間と労力の要るものであるか、これまでの体験から充分承知していた。しかしせっかくの機会が与えられたのは有難いことであり、香川植物の会の会員中、水草研究会に属している4名を中心として、早々その計画に着手した。この計画は、1988年1月の香川植物の会総会で提案され、日頃意識の外にある水草を、身近かなものとしてとらえる良い機会であり、全員で出来るだけやってみようということになった。

分布調査の方法

これまでの香川植物の会での分布調査は、環境庁の「緑の国勢調査」方式のメッシュ図を採用してきた。しかしこれだと、全県を対象とした分布を見る時、区画数が多すぎて多大の労力を必要とする。そこで区切りを大きくし、国土地理院発行の5万分の1地形図を縦横各10に割り、1枚の地形図が100の区画を持つように切りかえた。

分布調査に当っては、本来標本を作成添付すべきである事は承知しているが、標本の収蔵機関の全く無い香川県の実状と、何よりも会員の誰でもが参加出来る方法に視点を置き、ここでは目視による確認の方法を採った。つまり会員が野外で調査対象種を見つけた場合、その位置を各自のメッシュ図に記入する。それを月1度の例会時に和気に報告し、和気はその情報を総括整理して1枚の分布図に仕上げる。仕上がった分布図は、植物の会の会報に適宜報告される。また、同定困難な場合には、和気または久米に送付して確認する、という方法をとった。

調査対象とした水草は、比較的身近かに観察のできる、次のものを選んだ。即ちタヌキモ類、ガガブタ、ホザキノフサモ、ヒシ類、マツモ、コナギ、ウキクサ類、ミジンコウキクサ、ヨシ、ツルヨシ、マコモ、クロモ、セキショウモ、トチカガミ、ウリカワ、エビモ、オモダカ、ガマ類、サンショウモである。このうち、タヌキモ類はタヌキモ、イヌタヌキモ、ノタヌキモを、ヒシ類はヒシ属を、ウキクサ類はウキクサ、アオウキクサ、コウキクサを、ガマ類はガマ属を細分せずに類として統合して扱った。これは、会員の平均的同定能力を考えた場合、区別の難しい種を対象として、後日の混乱をまねく事を避けたかったからである。

尚、その後オオカナダモ、コカナダモ、オニバス、ムサシモ、トリゲモ類（トリゲモとオオトリゲモ)、ヒロハトリゲモ、イトトリゲモ、イバラモ、キシュウスズメノヒエ、チクゴスズメノヒエを追加した。この内、イバラモ属については久米が、キシュウスズメノヒエとチクゴスズメノヒエは和気が主として担当した。

分布調査の結果

分布調査の結果は、1989年12月末までのものを整理し、それを基に和気と久米が検討に当った。分布図は、調査もまだ中間段階であり、会員の居住地の関係から、高松、丸亀あたりに調査地が集中し、県東部や島嶼部が粗であることは否めない。これらの分布図の中から使用できるもののみを選び、分布型について考察を加えた。

1. 全県分布型

生育環境と比較的関係がうすく、水さえあれば容易に生育し得るもので、全県に渡り分布しているものに、ヨシ、ウキクサ類があげられる。

ヨシの場合(1図)、毎年耕される水田には見られないが、河川やため池の周辺、年を経た休耕田等の浅い沼地であれば、たいてい生育している。

ウキクサ類(2図)は、水田であれば殆ど必ず生育しており、他にため池や水溝にも見られ、その生育範囲は極めて広い。ただウキクサ類の内、水田に見られるのはウキクサとアオウキクサであり、コウキクサは特殊な水溝に生育して、普通は水田に見られず、生育時季も違っているようである。

2. 水田分布型

他に生育しないわけではないが、生育場所は水田が最も普通で、しかも沢山みられるものであり、コナギ(3図)、ウリカワ(4図)をその代表的なものとみたい。コナギが水田近くの用水路に群落をつくっている例や、ウリカワをため池で発見した例もあるが、これらは特殊なものである。

コナギもウリカワも本県では普通種であるが、調査結果からは、記録地が思ったよりはるかに少なかった。これは、水田の調査がイネの生育期と重なるため、比較的困難であることが最大の原因と思われる。したがって実際には、もっと広い分布を示しているはずである。

3. ため池分布型

本県は、ため池の多いことでは全国屈指で、それだけにため池に産する水草の種類も多い。もちろんため池にだけ生育するというわけではないが、ここでは一応ため池が産地の中心であるものを選んでみた。

ため池分布型の代表的なものがオニバス(5図)である。県内のオニバスの分布は、久米がここ数年継続観察しており、明確になっている。現在43ケ所の生育地が知られているが、それらは平地性のため池に限られ、山地性ため池では知られていない。

これに対してタヌキモ類(6図)は、山地性のため池が主体となっている。しかしかつては、タヌキモ類は平地性のため池、水のよどんだ水溝にも見られたもので、今日の様に生育地が狭められたのは、水質汚染によるものであろう。本県のタヌキモ類としては、ノタヌキモ、イヌタヌキモ、ヒメタヌキモの3種が確認されている。

オニバスとタヌキモ類の中間的分布を示すのがガガブタ(7図)である。ガガブタは、ため池以外でもしばしば記録されているが、主体はため池にあるとみていいだろう。本種も、かつてはもう少し広い分布をしていたが、今では限られたものになってきている。

これらに対して、ヒシ類(8図)は広い分布を示している。ヒシ類は、殆どのため池に見られ、植被率100%の所も珍しくない。

4. 平地分布型

県北部が分布の中心であり、南部山地にいくにしたがって見られなくなるか、極端に少なくなるものを平地型と考えた。この型に属するものは比較的多く、その生育地も、ため池、用水路、水湿地と範囲が広い。

沈水性のクロモ(9図)、エビモ(10図)、ホザキノフサモ(11図)等は、用水路をはじめ、河川、ため池等にも少なくなかったが、最近は減少の兆しがある。マコモ(12図)もまた減少傾向にある。これは、水質汚染の影響だけでなく、改修によるコンクリート化により、生育地の底泥が失われた結果とみている。

キシュウスズメノヒエとチクゴスズメノヒエ(13図)は、本県では終戦後かなりしてから発見された。発見当時、既に相当数が県西部地域に分布していたから、余程前の侵入であろう。現在、県下の中部、西部では分布域を広げているが、東部の方ではまだ少ない。本種は、生育環境がアシカキと類似しており、アシカキが生存競争に敗れて姿を消した所が少なくない。キシュウスズメノヒエとチクゴスズメノヒエの生態的関係については、今しばらくの観察が必要である。

5. 河川分布型

県下の主要河川に沿って分布するツルヨシ(1図)がこの型に属する。ツルヨシは、ヨシとは違って沼地を好まず、河川等の砂礫地を生育適地とするから、当然ながらヨシとはすみ分ける。したがって、河川でも泥土の多い河口部をきらい、少々さかのぼった砂礫質になった当りから出現し、上流部では細い谷川にまで密に生育している。この生育環境の相違から、ヨシが海岸寄りに分布するのに対して、ツルヨシは山地寄りに分布するのが分布図に現われていて興味深い。ツルヨシが島嶼部に見られないのも、こうした理由によるのであろう。

6. 水系集中型

この型の著しいものとしてコカナダモ(14図)がある。コカナダモは、本県で発見された当初から、その分布記

2. *Spirodela polyrhiza*, *Lemna paucicostata* & *L. minor*

4. *Sagittaria pygmaea*

1. *Phragmites japonica* (○)
P. australis (●)

3. *Monochoria vaginalis* var. *plantaginea*

6. *Utricularia sp.*

8. *Trapa sp.*

5. *Euryale ferox*

7. *Nymphoides indica*

10. *Potamogeton crispus*

9. *Hydrilla verticillata*

12. *Zizania latifolia*

11. *Myriophyllum spicatum*

13. *Paspalum distichum* (●)
P. distichum var. *indutum* (○)

14. *Egeria densa* (○)
Elodea nuttallii (●)

15. *Najas foveolata* (○)
N. oguraensis & *N. minor* (●)

16. *Wolffia globosa*

録を詳しく集めてきた。それによると、分布は大体水系によってまとまっている。すなわち、東から津田川、鴨部川、新川、春日川、土器川、金倉川、弘田川、財田川、柞田川の各水系に限られている。そして現段階では一応これで落付いた形になっており、新しい水系に属する産地は今のところ発見されていない。

これに対して、オオカナダモ（14図）は、水系としてまとめられるのは春日川だけで、その他の産地は点々としている。この点々とした分布は、熱帯魚等の水槽からの逸出が考えられる。オオカナダモの分布拡大は、コカナダモほど著しくない様であるが、今後どうなっていくのか注目したい。

7. その他

イバラモ・トリゲモの類は、同定が困難である上、本県では過去の記録が絶無に近いところから、資料不足ではっきりとした実態がつかみきれておらず、分布型の検討は差しひかえた。現在本県では、ムサシモ、ホッスモ、オオトリゲモ、トリゲモ、ヒロハトリゲモ、イトトリゲモ、イバラモの７種が確認されている。この内から、比較的数の多い次のものを分布図として示した。ヒロハトリゲモ（15図）は、水田で良く見かけるが、実際はもっと多く生育していると思われる。トリゲモとオオトリゲモは、同定上の問題から、トリゲモ類として両種を合わせた分布図（15図）とした。

ミジンコウキクサ（16図）の場合、分布型を特定できなかった。生育地は、ため池を始め、河川、水溝、水田だけでなく、水たまりの様な所にも繁殖し、野つぼや果樹園の灌漑用水槽でもしばしばお目にかかっている。産地にはあまり統一性がないが、人の生活圏から大きくそれることはないようだ。

おわりに

今回、香川植物の会で行った水草分布調査の一事例を報告した。調査に当った会員の中には、すっかり水草のとりこになり、ため池廻りを始めた者や、何げなく持ち寄られた水草が県下初見のものであったりと、多くの話題をもたらせている。また、メッシュ図の空白の意味について、生育していないのか未調査の由かがはっきりしないとの問題提起もある。調査は、まだ中間段階であり、今後とも引続いて行われる予定である。御意見、御感想をいただければ幸である。

末筆ながら、本調査を動機づけ、いろいろと御指導下さっている大滝末男水草研究会会長と、不明種の同定を快くお引き受け下さった神戸大学角野康郎先生に、厚く御礼申し上げる。

ジュンサイのオレンジカードが発売

松 田 仁 松*

カードばやりの時代になったが、このたびＪＲ市川駅旅行センターから、ジュンサイの花（撮影者は会員の押越守）をあしらった千円券が、さる５月15日に発売されたので紹介する。

私は会報23号で、『蓴菜池にジュンサイが育つまで』というテーマで発表しているので、ご存じの人も多いと思うが、大滝会長のご指導で、市川市の蓴菜池にジュンサイが復元してから数年になる。

ジュンサイは全国的に昔から分布する水草で、高級な食品としても珍重されているが、近年は除草剤や水質汚濁の悪化で激減しつつあり、関東地方では市川の蓴菜池のジュンサイが一躍注目され、有名になりつつある。前記旅行センターの係から、３年ほど前より、私は相談を

受けていたのが、今回実現したものである。

水草類で、ムジナモやオニバスのテレホンカードの存在は知られているが、ジュンサイのオレンジカードは多分最初であると思うので、あえて発表するしだいである。

（＊蓴菜池にジュンサイを残そう市民の会会長）