川崎市青少年科学館紀要(3)：1－6

川崎の固体数の少ない植物

吉田三夫*

A Few Seed-plants in Kawasaki

Mitsuo YOSHIDA

はじめに

青少年科学館は，市域の調査や資料の収集などの活動を行い，証拠となる標本をこれまで採集してきた。現在までに約1,000種類の維管束植物の標本が収蔵庫に保管されている。

これらの中で，市域に生育していて神奈川県で固体数の少ない植物（生育地1～3箇所程度）を記した。

1. 塩沼地植物・ウラギク（Aster tripolium L.）(1758) キク科

多摩川河口，川崎区大師河原の大師橋付近は，潮の満ち引きにより，海水と淡水が混ざり合う特殊な立地(Stand)である。このような立地を塩沼地といい，ここに成育するウラギク，ホソバノハマアカザ，ウシオハナツメクサなど塩沼地植物と呼んでいる。

ウラギクは塩沼地の遷移初期に現れ，遷移の進行と共に他の群落と交代するといわれる。ここにウラギクが成育し初めたのは，1970年頃（神奈川県教育委員会 1972）であり，その後，大群落を形成し，僅か2～3年で激減してしまい（梶山1982），ヨシ群落やアイアシ群落と交代し始めたという。現在はヨシ群落などのなかに僅かに成育しているに過ぎない。本種の珍しさは，立地の特殊性と初期遷移にある。

2. 腐生植物

大半の植物は，クロロフィルをもち，光合成をおこることにより，独立栄養である。中には，クロロフィルをもたない従属栄養植物もある。

ススキの根などを宿主にするナンバンギセルなどは，クロロフィルをもたない寄生植物であり，クロロフィルをもつが，他の植物に寄生するヤドリギやカナビキソウなどは，半寄生植物といわれる。

分解中の生物の遺骸や排泄物を栄養源にする植物を腐生植物といい，これらはクロロフィルをもたない（中にはもつものもあるが）。腐生植物は腐生菌（菌類や細菌）と関連が深いといわれるが，アカマツとマツタケのようにクロロフィルをもつ植物の多くが菌類となんらかの関係をもっているように，腐生植物は特に菌類と関係があり，根と菌糸やかびが合体したもの，菌根菌をもっている。

菌根菌は植物の根の周りに菌糸が取り巻く外生菌根菌と菌糸が根の組織の中に入り込む内生菌根に大別されるが，腐生植物は後者である。相手から栄養を取る度合いによって共生から寄生までまちまちであるが，オニノヤガラはナラタケから一方的に栄養を貰っているといわれる。

これまでに川崎市域で確認された腐生植物には，ヒナノシャクジョウ，サガミラン，クロムヨウラン，オニノヤガラ，マヤラン，ギンリョウソウ，ツチアケビ，イチヤクソウなどがあり，ヒナノシャクジョウは特に固体数が少ない。

(1) ヒナノシャクジョウ（Burmannia championii Thwaites）（2424）ヒナノシャクジョウ科

関東以西の本州，四国，九州の暗い林内，常緑広葉樹林などに成育する多年草。根茎は楕円状に肥厚し，多数のひげ根を持つ。茎は一本で高さ3～10cm，披針形の鱗片葉を互生。8～10月に極めて短い柄を持つ2～10個の白い花をやや頭状につける。

*川崎市青少年科学館

ヒナノシャクジョウ

本種は川崎市多摩区で発見された。発見者は市立犬蔵中学・生物部の高栄教諭と部員の生徒諸氏である。

ヒナノシャクジョウ
生育環境

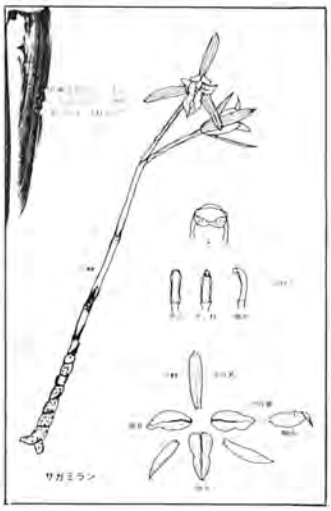
生育地は多摩丘陵の谷戸頭であり，その上部はすでに造成されていて建築物があり，その下部はハンノキ群落になっている。谷戸頭に流れ込む生活排水を含んだ湧水は量が多く，流水域は浸食を受け，凹状になっている。この流水域わきの凸状地にヒナノシャクジョウが成育している。空中湿度が高く，土壌はじめじめしていて，有機物が分解しやすい環境である。

一方の斜面はクヌギ・コナラ林，地方の斜面は小さい林分だがシラカシ林となっていて，低地・ヒナノシャクジョウの成育地付近の高木層には，ハンノキ，コナラなど，低木層には，アオキが優占し，ネズミモチ，イヌツゲ，ヒサカキなどが生えている。

ヒナノシャクジョウは非常に珍しい植物であるため，生育環境を簡単に記した。今後の他地域での発見の資料となれば幸いである。

(2) サガミラン（Cymbidium macrorhizon Lindl. f. aberrans (Schjecter) H. Takahashi et Ohha (1193) キク科

マヤランの花は紅紫色を帯びた白色だが，全く白花のものや白色にやや緑がかるのがサガミラン。双方とも川崎市多摩区生田緑地でボランティアの島津キク江・吉田多美枝さんによって発見された。マヤランの報告は多いが，サガミランのそれは県下でも極めて少ない。



シイノキ林などに生えるというが，生田緑地では二箇所で発見されていて，一か所はクヌギ・コナラ林のオズマネザサなどの下草刈りされた林縁で，割り合い日当たりの良い場所であった。もう一か所は植栽された数本のツバキの下であり，下草が生えない程日当たりの良くない場所であった。この二箇所は距離にして50m位しか離れていないが，環境は全く異なっている。土壌，腐生菌との関係がより深いのだろう。

サガミラン

(3) クロムヨウラン（Lecanorchis nigrican Honda）（1188） ラン科

常緑広葉樹林下に生え，高さは20～40㎝。茎は暗い紫色で6～7月に5～10個の暗紫色の花をつける。

本種は川崎市麻生区黒川で植物写真家・安原修次氏によって発見された。生育地はクヌギ・コナラ林からシラカシ林への遷移の途中の林分で，低木層にヒサカキが優占し，暗くじめじめした急傾斜地であった。そ

クロムヨウラン

の後，麻生区上麻生早野でボランティアの高橋　英氏等が，1992年1月に本種を発見したが，これは前年の8月に神奈川県植物誌調査会の北川淑子氏が写真に収めたものであった。ここの生育地はクヌギ・コナラ林の林縁でアズマネザサの多い場所である。また，高橋（1987）は横浜市緑区寺家町での生育の報告をしている。

これら黒川，早野，寺家は多摩丘陵の一角で，距離的にも近いのは興味深い。

3. 帰化植物

固体数の少ない帰化植物としては，①日本に入り込んで間もない植物（一時帰化），②日本各地に入り込んでいるがまばらにしか生えていない植物，③以前から生育していたが，植物間の競争や生育環境の改変により少なくなった植物などが考えられる。

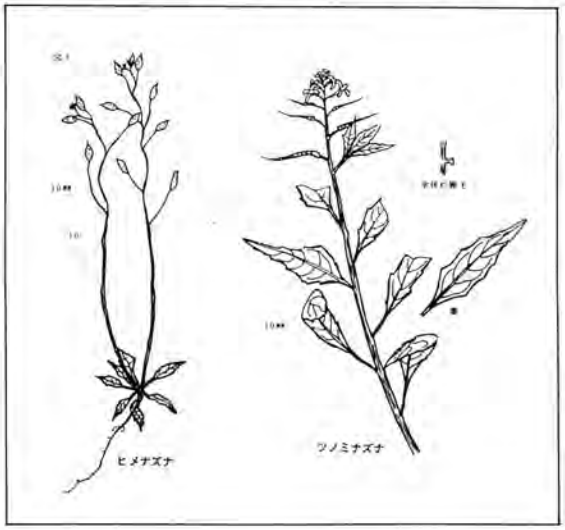
①としては，小崎（1989）が川崎区東扇島で発見したオウギシマヒメハリイ(仮称)*Eleocharis cava Torr.* などがある。

②としてはツノミナズナ*Chorispora tenella DC.*（1955）などが考えられる。

③としてはヒメナズナが考えられ，多摩区東生田で採集されているので，次に記す。

(1) ヒメナズナ　Erophila verna (L.) Chevall.（1580）アブラナ科

果時には高さ10～30㎝程になる1年草。葉は全てロゼットとなり，長さは0.5～2.5㎝，形にはばらつきがあるが，基部はくさび状になる。表裏に星状毛と毛がある。冬～春に花茎を出し白色の花をつける。花弁は2深裂する。楕円形の果実は長い柄をもち，長さ8㎜程。果実，花柄，茎は無毛。地中海沿岸地方原産。



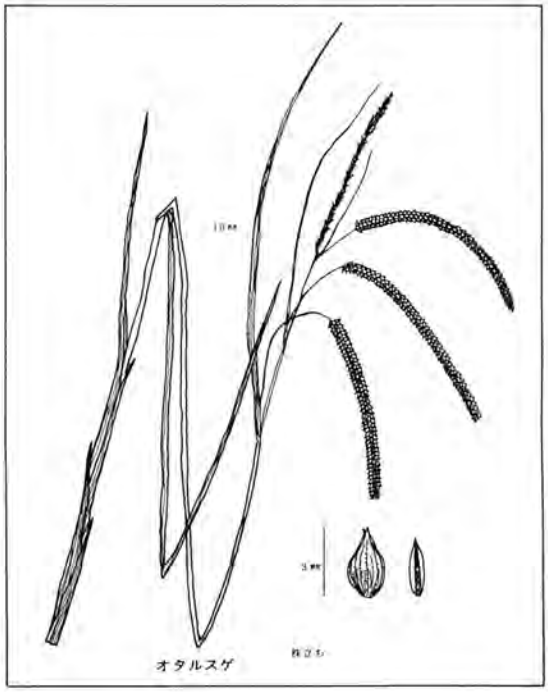
長田（1972）によれば，明治年間に上野公園に帰化したが（これは）絶滅，戦後は長野県や群馬県から程告があるという。最近では神奈川県での報告はない。

4. 湿地の植物

市域の多摩丘陵の谷戸の大半は，永い間，水田として利用されてきた。かつてはこのような低湿地にはハンノキ林が生育していたといわれる。

近年の造成は谷戸にまで及び，水田そのものも少なくなってしまい，湿地そのものが極めて少ない。生田緑地には僅かな林分だがハンノキ林があり，アケボノ

オタルスゲ



ソウ（1979年採集）*Swertia bimaculata* (*Sieb. Zucc.*) *Hook. et Thoms.*やオタルスゲが生えている。

(1) オタルスゲCarex otaruensis Frach.（4000） カヤツリグサ科

多年草で，株を作り匐枝を出さない。稈の高さは60㎝程。葉の幅は3～5㎜。雄小穂は頂生，雌小穂は側生して下部のものは長い柄があり，点頭または下垂する。5～6月に熟し，果胞は2.5～3㎜。雌花の鱗片は狭長楕円形で鋭頭。柱頭は2。

横浜市の丘陵谷戸奥で採集された報告があり，本種も現在の所，県下では多摩丘陵の一角にのみ生育が確認されている植物ということになる。

5. 生育環境の変化やそれに伴う植物間の競争で少なくなった植物

明治時代から昭和初期頃にかけて，路傍や畑地などに群生し，ごく普通の雑草だったが，現在では，山間部や特定の地にしか生えていない植物としては，イヌナズナ*Draba nemorosa L.*(　　)やトキホコリが考えられる。

少なくなった理由としては，都市部の人為的な干渉により，その植物の生育に環境が適さなくなったこと，環境の変化によって他の植物（帰化植物など）の侵入により種の交代がよぎなくされたことなどが推察される。

(1) トキホコリ Elatostema densiflorum Franch. et Savat.（1566）イラクサ科

畑地や路傍の湿った場所にはえる高さ15～20㎝程の多年草。茎は一方に傾く。葉は互生し，上半分に鋸歯があり，先は鋭形，基部はくさび形になり，無柄。夏～秋に葉腋に多数の小花（雌花と雄花）を球状につける。果実は楕円形。

1990年に多摩区東生田でボランティアの林美幸氏によって採集されたが，ここ2,3年の間に生田緑地で4×4*m*ほどの群落を作り始めているのが分かった。

生育場所はクヌギ・コナラ林わきの傾斜地で，湧水でじめじめする場所である。トキホコリの語源は時々，所により繁る（群生）ことからきているという。今後，ここの植生がどのように遷移するのであろうか。また，生田緑地内の他の場所に繁茂するのであろうか。

6. 山地性の植物

本地域はヤブツバキ*Class*域（温帯，常緑広葉樹林，低地）に属し，丹沢・箱根の海抜700*m*以上はブナ*Class*域（冷温帯，夏緑広葉樹林，山地）に属するといわれる。

宮本・ほか（1991）は，川崎のシダ植物相について，丹沢や奥多摩山系にみられるオシダ，ミヤマクラワラビ，ナライシダなどが川崎に生育しており，このことから，川崎のシダ植物相が暖温帯から冷温帯にわたる中間帯に位置づけられることを示唆しており，これら冷温帯のシダの生育は極めて限られた微環境に支配されていると述べている。

種子植物においても，山地性の植物，コアジサイ*Hydrangea hirta* (*Thunb.*) *Sieb.*(849) アサダ*Ostrya japonica Sarg.*(865)，ミヤマザクラ *Prunus maximowiczii Ruprecht*（4163），ツノハシバミ*Corylus sieboldiana Blume*(1113)などである。

中でも，アサダ，ミヤマザクラは，川崎市内でも各々一個体しか確認されておらず，県下でも，地域的に稀な植物である。

この2種は生田緑地で発見されている。生田緑地は公園になって歴史が古く，植栽植物が多いため，時には自生植物と植栽植物が混生していることがある。こ

トキホコリ

ミヤマザクラ

のため，明確に自生種とすることに疑問がないわけではない。

アサダ

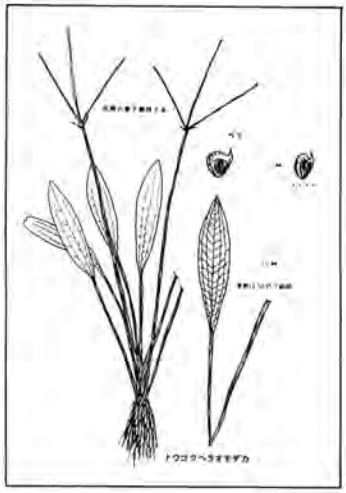
7. 水田の雑草

川崎の水田は，宅地造成などの土地利用により，麻生区の黒川や早野，多摩区の生田緑地周辺や菅，稲田堤，中原区の下小田中などに僅かにあるだけである。

水田雑草は田植え前に開花・結実する種群と田植え後に発芽・開花・結実する種群に大きく分けられ，畦と水田では，構成種が異なる。

田植え後の植物には，オモダカ，コナギなどがあるが，トウゴクヘラオモダカは分布上，多くない植物である。また，水田などの水湿地に生育するアゼカヤは県下でも極めて固体数が少ない植物である。

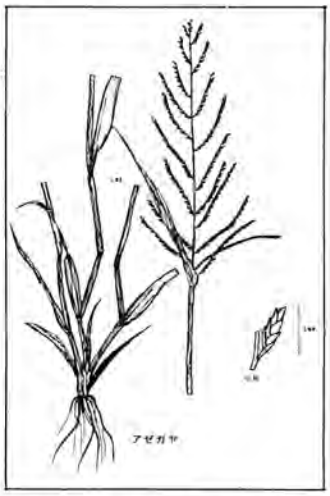
(1) トウゴクヘラオモダカ(Ailsma rariflorum Samuels.)(2084) オモダカ科



勝山(1988)は，本種は関東地方に多く，ホソバヘラオモダカと混同されていて，見逃されている可能性がある。本種の特徴の一つは最下花序の側枝が2本であると述べている。

生田緑地の山際の放棄水田に群生している。今後，最下花序の側枝数が注意して観察採集すれば，更に，市域でも生育地が確認されるかも知れない。

(2) アゼガヤ(Leptochloa chinensis (L.) Ness.)(4166) イネ科



水田などの水湿地に生える1年草。稈は横にはった基部から立ち，高さ30～70㎝。葉身は7～15㎝，葉舌は高さ1㎜。花序の長さ15㎝～40㎝，小穂は4～7小花からなり，小花は軸の下側に圧着し，長さ3㎜前後。小穂はしばしば赤紫色がかる。

小崎昭則氏によって生田緑地で発見された。神奈川県では極めて固体数の少ない植物である。

8. その他

(1) ナツハゼ(Vaccinium oldhamii Miq.)(1031) ツツジ科

山地，丘陵地に生える高さ2～3㎡程の落葉低木。葉は互生し，形は楕円形から長楕円形で先がとがり，全縁で裏面や縁にはあらい毛がある。初夏に淡黄褐色の釣鐘形の花を総状につける。液果は径6～7㎜，熟すと黒褐色になる。

川崎市では，麻生区や多摩区の丘陵地にほんの僅かに生育しているが，県下では非常に固体数が少ない。

日当たりの良い山地や酸性地に生育するという。

(2) クモノスシダ（Asplenium ruprechtii Kurata)(　　) チャセンシダ科

日当たりのよい石灰岩の上や路傍の石垣などに生える常緑性のシダ植物。ソーラスのつかない葉は短く，つく葉は長くなり，その先に無性芽をもつ。

神奈川県植物誌調査会の宮崎卓氏が生田緑地で発見した。生育地は石垣の上である。

昭和７年頃からの生田緑地に関する文献にはないので，川崎では，おそらく，はじめての確認ではないだろうか。

県下でく多くないシダ植物である。

クモノスシダ

9. おわりに

本文で，神奈川県の分布状況について述べた箇所が十数カ所あり，これらは神奈川県植物誌　1988（神奈川県植物誌調査会編）の203pp，293pp，380pp，465pp，483pp，501pp，541pp，569pp，710pp，1019pp を参考にしました。

尚，植物名の後の（　）内数字は川崎市青少年科学館の標本番号を示しています。

引用文献

1）神奈川県教育委員会（1972）　神奈川県の現存植生　224pp.　神奈川県

2）勝山輝男（1988）　オモダカ科　ALISMATACEAE　神奈川県植物誌1988補遺　1pp.　神奈川県植物誌調査会

3）梶山三千男（1982）　多摩川大師橋付近の塩沼地現存植生　川崎市文化財調査収録18　52pp.　川崎市教育委員会

4）宮本太・吉田三夫（1991）　川崎市のシダ植物相　川崎市自然環境調査報告Ⅱ　2pp.　川崎市教育委員会

5）長田武正（1979）　日本帰化植物図鑑 100pp.　北隆館

6）小崎昭則（1989）　東扇島埋立地（川崎市）で見つかったハリイ属の新外来品　オウギシマヒメハリイ（仮称）　FLORA KANAGAWA pp.　246－247．神奈川県植物調査会

7）高橋秀夫（1987）　寺家町の植物　寺家の自然 pp.　99－100．横浜ふるさと村自然と文化の会