

## ⑥ 国立科学博物館附属自然教育園の トラノオスズカケの再発見と大正4年の 「東洋学芸雑誌」記事をめぐって

萩原 信介\*

Rediscovery of the first time in 50 years of *Veronicastrum axillare* (Sieb. et Zucc.)  
in the garden of Institute for Nature Study – Where did that plant come from? –

Shinsuke Hagiwara\*

### はじめに

国立科学博物館附属自然教育園は1949年10月の開園に先立つ同年4月に史跡名勝天然記念物に指定されたが、その台帳にはトラノオスズカケ、ミヤマカタバミ、ハマクサギが生育することは極めて珍しく、特にトラノオスズカケは貴重種であることを謳っている。これは無名子(1915)による雑報記事および植物研究雑誌の牧野富太郎(1932)の自然教育園に関する論文から引用したものである。

トラノオスズカケ(ゴマノハグサ科, APG III版ではオオバコ科)は徳島県を除く四国3県と九州全県に分布し、高知県、愛媛県、鹿児島県、福岡県では県の絶滅危惧種に指定されている。いずれの県でも希少種で保護の観点から生育地は伏せられているのが普通である。また静岡県掛川市の小笠山にも絶滅危惧種として知られていたが、自然分布にしてはあまりにもかけ離れているので自然教育園と同様に植栽起源ではないかと推察される。

このように貴重な種であるにもかかわらず、自然教育園には1951年採集のさく用標本1枚が残るだけでその後生存の記録がはっきりしないまま確認できなくなっていた経緯があった。牧野(1932)が指摘した“高松藩の下屋敷であった当時この地に平賀源内がもたらしたとする高松からの移植説”は検証のすべが失われていた。ところが2007年秋に筆者によってトラノオスズカケの芽生えが発見され、現在は園内に増殖され多くの株が見られるようになっている。この半世紀ぶりの再発見は新聞報道され、再びトラノオスズカケの由来の歴史にスポットがあてられた。

### 香川県におけるトラノオスズカケ

香川県(高松藩)下では他県に比べて例外的に産地が多く、目黒の下屋敷を研究した竹田庸夫(1990)は香川県生物相の第一人者であった坂口清一から聞いたとして、栗林公園紫雲山、八栗、白峰、

\*国立科学博物館附属自然教育園, Institute for Nature Study, National Museum of Nature and Science

象頭山そのほかを、また「香川県植物誌」(1980)では三野町、琴平、坂出市、琴平町を挙げではに分布するとしているが現在これらの地での生存は確認されていない。筆者の知る限りでは、香川県下で生存が確認されている場所はまんのう町の香川県森林センター、善通寺市我拝師山の二か所、最近、栗林公園ボランティアの長尾勝義氏が2011年から2013年にかけて発見した高松市摺鉢谷の国有林地内である。この地内にある滝不動の地を借り受けている天台宗行泉寺の石碑によれば「この場所は高松藩初代藩主の松平頼重が修業の場として山館（行場）を建てた滝不動が始まりで、珍草吉野静（ヒトリシズカ）が生育する深山幽谷でありました、」とあり、ヒトリシズカと似た生育環境を好むトラノオスズカケもこの摺鉢谷に当時から生育していても不思議はない。目黒の下屋敷を開いた頼重はこのときにトラノオスズカケに出会っていた可能性もないとはいえない。

### 自然教育園におけるトラノオスズカケの記録

このトラノオスズカケを自然教育園々地から初めて記録したのは1915年（大正4年）発行の東洋学芸雑誌にある雑報記事であり、その後牧野富太郎が1932年（昭和7年）に再確認している。しかし、牧野以前に発行された濱島（1927）の記録（377）種には本種が見いだせない。濱島は本郷高等小学校の教員で、大正末期、都内11箇所の緑地で植物調査を行い、白金御料地の調査も行ったが、ゴマノハグサ科ではオオヒナノウスツボ、ゴマノハグサ、コシオガマほか5種を記録しているだけである。当時見られなかったのか、調査漏れだったのかは不明であるが、都市理科研究会植物部員を動員して数回から数十回の現地調査を行い、さく葉標本を作り、東京帝大植物学教室の大木麒一ほかに同定を頼んだという大がかりな調査であったことからすると、少なくとも目につきやすい存在ではなかったものと考えられる。

その後1948年6月12日に植物社会学者の鈴木時夫が隣接する当時の文部省教育研究所を訪ねた折に、隣接する自然教育園園内でトラノオスズカケを採集している（森林総合研究所さく葉標本庫データベース、多摩森林科学館、Record ID: AO-28595）。1951年から自然教育園に在勤した駿河大学の手塚映男先生によると、胸高周囲98cmものハマクサギの大木（この木は牧野も1932年に初めて指摘している）付近から庭園美術館にかけての斜面にあったという。また1961年、自然教育園に着任した横浜大学名誉教授奥田重俊先生は、生育地ははっきり覚えていないということだった。同氏が編集した自然教育園の植物（1965）に越冬中のトラノオスズカケの写真が載っているが、撮影年は発表年よりかなり古い写真のようである。

筆者が着任した1974年には生育場所は全く分からない状態であった。当時、東大の小石川植物園におられたこの仲間の植物分類が専門の山崎敬（山崎、1953）先生に「トラノオスズカケはどうなっていますか？」と小石川植物園で聞かれ、影も形もありませんと答えたことがあり、「強そうで弱い植物なんですね」と言われたのを記憶している。山崎先生が1950年代初頭に自然教育園に行った時は元気だったという。また先生の自宅にもその時の株が元気に育っているという話だった。

### トラノオスズカケ発見の経緯

2007年11月27日がトラノオスズカケに最初に気がついた日である。場所は館跡コース水鳥の沼に下る途中で、園路の杭（館跡コース左116）から10 - 20cm園路にはみ出した場所に高さ5cmほ

どの当年性の実生が3個体見つかった。今まで観察した実生と違うことは判別できたが種名は見当がつかなかった。冬にかけて葉が紫赤に染まり葉をつけたまま越冬することは予想できたが常緑草本とは感じなかった。翌年5月に新茎が伸張し3-4枚の新葉が展開し本種であることが初めて判明した。

当時この場所はミズキの立ち枯れによって大きなギャップができ始めて直射光が射している部分があったものの、全体的にはアズマネザサが生育するほどの明るさもなく、アオキ、ヤブツバキ、テイカカズラ、サネカズラ、キツタなどの常緑低木やヤブラン、ジャノヒゲ、オニヤブソテツなどの常緑草本に覆われていた。この付近は1980年代まではコウモリカズラが生存していた自然教育園で唯一の地点でもあり(萩原他, 2002)、この場所を通るたびに常に気にしていたが、発見当日もギャップでこのコウモリカズラが復活したのではないか気にして歩いていたのが幸いした。園路の清掃・草取りが普通の公園のように頻繁に行われていれば当然無くなるような環境であったが、この場所の園路は10度前後の急傾斜であるために、園路に直角に長さ2mほどの丸太の土留めが何段にもわたって設置されていて、丸太の両端の直下は通常では人に踏まれることが無いために生き残ったと考えられる。

長く続いた御料地から開園当時までは、当時の地図(皇室林野局編, 1935)を見ると林地だけでなくかなり開放的な立地が残っていたようで、トラノオスズカケにとっては生育可能な地が多かったものと考えられる。しかし開園と同時に全園が天然記念物に指定されたため、トラノオスズカケの生育地がアズマネザサに覆われてきたという話を前出の手塚先生に聞いている。ササだけでなく、アオキその他の常緑草本にも覆われ、常緑ではあるが、相対照度20%程度を最適とする(萩原, 2013)トラノオスズカケは徐々に絶えていったものと推察できる。その時期はおそらく1950年代中頃から1965年以前と考えられる。しかし大量の微少種子を生産し、かつ強い休眠性を有する本種の種子は土中に埋土種子として残りうるため、近年のキアシドクガによるミズキの大量枯死(矢野・桑原, 2012)によって林床に直射日光が射ようになったため、光発芽の性質が強い種子の発芽が始まったものと考えられる(萩原, 2013)。

### 「東洋学芸雑誌」雑報記事の筆者

自然教育園でトラノオスズカケの最初の発見者は上記の雑報記事の著者であるが、自然教育園が天然記念物に指定された基にもなった貴重な記事なので全文を掲載する。

#### 植物学上の一勝地

「旧目黒火薬庫(所在白金台町)は広袤約八万余坪を占めて嘗て海軍の射撃演習場たりしことありしが火薬庫設置以来は全く衆庶の出入を禁じたるを以て藜々たる草秀徑を没し亭々たる巨樹日を蔽ふ。中央には一大沼地あり葦荻叢生して其状宛然古武蔵野の植物景を髣髴せしむる如し。試みに所生植物の注目すべきもの二、三を挙げんか、門内松林下にはオホナルコユリ、カリガネソウ、シウメイギク等あり、左して沼畔に至ればオホハナワラビあり、林中間々ハミヅヅクラの巨木を交え、樹下にはミヤマカタバミ、マルバカンアオイ等繁茂し、ハンクワイソウは巨大な葉を展べ、エビネ、キンラン、ギンラン等は可憐の花を開く。又、此附近に珍奇なる一植物ありて中井博士の検定に拠ればトラノオスズカケ(*Botryopleuron axillare* Hemsl.)にして、元来此種は四国地方の所産に係り今此地に在るもの果して自生なるや否やを詳にせざるも其の生育の状態頗る旺盛なり、沼畔には猶ほ鬱蒼た

るもモミの美林あり、東京附近にありては他に邊儔を求むるも難からん、シイの巨幹数十並立するも亦観るに足るべく、又ミヅキ、エゴノキ、ウハミズザクラ、ハクウンボク、キフヂ、イヌザクラ、オホガシ、アカガシ、コナラ、クヌギ等の諸木到る所枝を交え、其樹下にはイチリンサウ、ツルカノコサウ等あり、立草の蔭にはクマヤナギあり卑湿の地にはクマガヘソウ、ヤマアイ等あり、其他東京の近囲には夙に其跡を絶ちたる幾多の植物繁生し吾人の研究調査を待つもの甚だ多し。唯惜むらくは、本地域が近く東京市に払下の目的を以て内務省の所管に転じ、將に平凡なる市街俗地に変化せんとしつつある事にして、斯くの如き再び得る事能はざる學術研究上の勝区は、少くとも其の一部を大学の管轄となす等の方法に由りて永く其の現状を保存するの途なきか、敢て識者の一考を煩わさんとす。」

『東洋学芸雑誌』第三十二卷第四百六号、大正四年七月五日

無署名記事であるため筆者不明であるが、文面やその他から筆者が特定できないだろうか考えた。文を読んですぐ感じることは、オオナルコユリ、オホガシ（オオツクバネガシ）、オオハナワラビなどの種名から、当時としては植物名に専門的な知識を持っている人以外は同定できない種が記載されているということだ。またこの文中には中井博士にトラノオスズカケの同定を仰いでいる事実が解明の糸口になると考えた。また当時の東洋学芸雑誌の内実を東洋大学名誉教授の大野正男先生にお聞きしたことも大きなきっかけであった。

中井猛之進は後に東大植物学教室教授、小石川植物園長、ボゴール植物園長、国立科学博物館長などを歴任しているが、この年には33才で東大小石川植物園の助手であった。文中で、筆者が中井先生とせず中井博士（中井の学位取得は2年前の1913年）としたのは、筆者より年下であったからとも想像できる。1915年（大正4年）に植物学教室を出入りでき高等植物に明るかった人物は中井以外には田中芳男77才、松村任三59才（植物学教室教授）、三好学53才（植物学教室教授、兼小石川植物園長）、牧野富太郎53才（植物学教室講師）、寺崎留吉44才（日本中学教諭）、早田文藏41才



図1 三好学 1861年（文久元年）～1939年（昭和14年） 中野治房（1939）より転載

(植物学教室講師)などが上げられるが、田中は高齢で翌年に亡くなっている。牧野であれば中井に種名を問うことはなく、また1932年のトラノオスズカケの論文内容からみても除外される。寺崎は東洋学芸雑誌の無名欄を担当する立場にはなかったであろう。早田は当時台湾在住であった。となると残るは両教授の松村任三と三好学となる。

東洋学芸雑誌は1881年に東洋学芸社から創刊された自然科学を含む日本で最初の学術総合月刊誌で、その範を現存するイギリスの科学雑誌 Nature にとり、1890年代半ばからは科学啓蒙誌としての性格を強めていった。三好はドイツに留学し、Biologie、後に Ökologie に対応する用語として生態学などの訳語を作り、生態学生理学の基礎を日本に定着させた人物であるが、この東洋学芸雑誌には、植物専門の植物学雑誌に載った81編をしのぐ102編の論文・論説を投稿している(安藤裕、1996)。そして三好はこの時期編集委員であった立場上、名を伏せ雑報欄などの記事を書くことが多かったこと、またその中には、当時三好以外に執筆しそうにない内容の記事(天然記念物や生態学関係)がいくつも見られること、などについて東洋大学名誉教授の大野正男先生にお聞きした。文の後半に「、、斯くの如き再び得る事能はざる学術研究上の勝区、」とし、最後の文で「、、大学の管轄となす等の方法に由りて永く其の現状を保存するの途なきか、」としているところなど、三好が自然保護思想・天然記念物の普及・指定に人生の後半、多くの時間を割いた人物であったことと矛盾しない(三好学、1926)。一方の松村任三は植物分類学・形態学が専門で、ドイツ留学ではザックス(生理学)やフィツァー(分類学)らに教授され、同じようにドイツ留学していながら三好学とは専攻が異なっていたためか自然保護思想を三好ほど強調した著作は見当たらない。また東洋学芸雑誌の編集委員中、植物関係者は当時三好一人であり、村松は関与してなかった。これらの事実からこの記事の執筆者は三好学であると推定してまず間違いなであろう。

## 平賀源内関与説

この東洋学芸雑誌406号が出て17年後、植物研究雑誌に牧野富太郎の論文が載る。「東京白金ノ旧火薬製造所地内ノとらのをすずかけトはまくさぎ」がそれである。その抜粋を記す。

東京市芝区白金台町に約八万坪程もある旧火薬製造所即ち通常旧火薬庫跡と称する敷地があつて今は宮内省の所管となつてゐると思うが、其移管の前は海軍省のものであつた。此処はもとは讃州松平侯の下屋敷であつて、(中略)

雑樹の茂つた処にかなり太い一本のハマクサギがある。又附近に不思議にもトラノオスズカケが一面に繁殖し其傾倒せる茎端は更に新株を作つて其長茎縦ままに縦横し頗る旺んな状態を呈している。此のトラノオスズカケもハマクサギも元来関東地方には無いもので共に暖地の産である。殊にトラノオスズカケはハマクサギよりはもっと暖かい地方産で蓋し四国が其生育界の最北限であろう。、(中略)右のトラノオスズカケとハマクサギとの二つが意外にも上の火薬庫跡の地内に在る事は如何なる原因に基くの乎、其れも其れに美麗な花でも咲けば格別だが敢てさういう事もなく仮令植物学上から観た面白い種類ではあつても、実は観賞品としては大したものではないものを斯くも此処に見出す事は果してどうした訳のもの乎、私は今之を解決せんが為に茲に一つの私案を持ち出して見る。即ち其れは彼の本草学にも造詣の深かつた鳩溪平賀源内が、当時かれが郷国の讃岐から珍品としてこれを持ち来たつたか、或は取りよせたかして、それを我が殿様の松平侯に献上し、殿様はこれをご覧られて、そんなに珍しいものなら庭へ栽ておけてな事でそこに活着し、それが今日に伝つたものであるが、

久しい間この寒い江戸東京の気候に抗して能く今日まで枯れずに生き延びたものだ。これは全く一つの奇蹟と謂ってよからう。こんな処にこの二つの暖地植物の生活生存は先づ上に述べた様に推し致せる外には何と云っても途がない。蓋し、右の様な事実があったらうという経緯を有つこの植物に、若し万一さうでないと言う反證が挙る日があったとしても兎に角東京には珍しい。此の二つの植物が自由にここに繁っているのは実に稀有の事実でその地内の名物としてこれを擁護し置くべき必要を認むる。私は茲に如上の理由から謹んでその保護をその所管なる宮内省に向ふて建言したい」とある。

牧野が同年齢の三好の大正4年の論文を知っていた可能性は高いが、トラノオズカケの郷里四国の生育地でも希少な実物を見てきた牧野は、厳冬の東京にトラノオズカケのあることに驚き、その出所を讃岐の平賀源内が下屋敷に移植したことにありと推論した。先にも述べたが栗林公園裏山の紫雲山摺鉢谷にはトラノオズカケの生育適地がいまだに残っており、源内ならずとも薬園方を見つけ出せないわけではないのではないかと考える。

トラノオズカケと平賀源内との直接の関係は何の証拠も見いだせていないが、当時の讃岐藩の薬草採集の實際が、5代藩主松平頼恭の行動を記録した瀧信彦の増補穆公遺事（香川県教育委員会編、1979）に以下のように書かれている。

「採薬と号し秋冬春南は安原の奥東は阿波境西は金毘羅山限に、薬園方草木方其外御小性共に五六人奥横目壱人指添、初は平賀源内後は池田玄丈・深見作兵衛頭取して、或は五日或は七日逗留にて罷越、薬は勿論珍草珍木数多掘取晩々根認致高松へ差越夫々植付申候、」とある。薬園を現在の栗林公園内に作るよう命じた松平頼恭は採種の適期の秋から春にかけて藩内各地に赴き平賀源内、池田玄丈、深見作兵衛ら5—6人を引き連れ、5—7泊も逗留し、薬草は勿論珍草珍木数多掘取、夜中のうちに根を確かめ特別便で高松に送っていたと解釈できる。山で根掘りをするのは大変重労働である。また葉の無い時期に植物の同定はよほどの知識がないとできないことで、源内などの助けがあったと思われるが、殿様自ら根掘りとは当時の常識では考えられない行為である。

江戸での頼恭は、多忙の中、神田の上屋敷から月に三度は下屋敷に赴き、座敷には寄らずに狭い作業小屋に入り、草木の手入れ、道普請、鴨・雉の打網などを自ら行っていたことも同じ増補穆公遺事の他の箇所にも書かれている。また文中の深見作兵衛も目黒の下屋敷に勤めていたことが同遺事に書かれている。讃岐の下屋敷であった現在の栗林公園（特別名勝）も頼恭によって完成され、ここでも自ら園丁に先立って雑草灌木を取り除いたとの記述が見られる（藤田、1985）。現在でも名著とされる魚類の衆鱗手鑑4帖、鳥の衆禽画譜2帖、植物では衆芳画譜・写生画帖の7帖など当時としては比類のない精細な図鑑を編纂させた頼恭であるが、大名としては武家諸法度を重んじ、徳川家に忠誠を尽し、塩・砂糖黍、綿花などの新産物を高松藩に導入し、中興の祖とうたわれた人物でもあった。実際の自然に自ら触れ興味の尽きなかった稀有の博物大名として記憶されるべきであろう。平賀源内の特別な取り立て、長崎留学、4人扶持まで与えた裏には、自然に興味の尽きない頼恭だからこそ源内の才能が見抜けたのではないだろうか。自然教育園のトラノオズカケが今日まで生存していることは、松平頼恭、平賀源内、深見作兵衛、またその志をついだ後輩たちがこの目黒下屋敷の生き物と深く関わってきたことと無関係とは思えない。

## 謝 辞

本報告を書くに当たって、東洋大学名誉教授の大野正男先生に大変お世話になった。先生収蔵の膨大な文献からいくつかの資料を恵与していただき、多くの知見が得られ、また誤りを訂正することができた。特に三好学、牧野富太郎、中井猛之進、寺崎留吉、濱島賜三らの元資料は今では得にくいものであり、ここに篤く謝意を表す。松平公益会理事長の佐伯勉、栗林公園参事の高橋司枝、平賀源内記念館長の長砂山長三郎らの方々には現地高松での貴重な諸資料をいただいた。ここに紙面を借りて篤く謝意を表する次第である。

## 引用文献

- 無名子. 1915. 植物学上の一勝地. 東洋学芸雑誌, 32 (406) : 56-57.
- 安藤 裕. 1996. 植物学者三好學研究資料 V. 上田女子短期大学紀要, (19) : 107-128.
- 藤田勝重. 1985. 栗林公園. (第3版) 129pp. 株式会社学苑社.
- 萩原信介・倉俣武男・藤本沙由美・阿部代始子・近田文弘. 2002. 自然教育園の種子植物. 自然教育園報告, (34) : 1-84.
- 萩原信介. 2013. 北九州学術研究都市のトラノオスズカケの繁殖. 自然教育園報告, (44) : 83-93.
- 濱島賜三. 1927. 東京市内及び近郊校外教授地植物調. 265pp. 私家版 (ガリ版印刷).
- 香川県教育委員会編. 1979. 「瀧信彦. 増補穆公遺事」. 新編香川叢書 史料編 (1) : 29-93. 1979年 版. 新編香川叢書刊行企画委員会.
- 牧野富太郎. 1932. 東京白金の旧火薬製造所地内ノとらのをすずかけトはまくさぎ. 植物研究雑誌, 8 (2) : 95-98.
- 三好 学. 1926. 天然記念物解説. 18+502pp. 富山房.
- 中野治房. 1939. 三好学先生を憶ふ. 理学部会誌, (18) : 14-19 (東京帝国大学)
- 自然教育園. 1965. 自然教育園の植物. 44pp. 国立科学博物館附属自然教育園.
- 森林総合研究所さく葉標本庫 データベース検索 <http://herbariumdb.ffpri.affrc.go.jp/herbariums/ja>
- 竹内庸夫. 1990. 高松藩松平家江戸下屋敷地跡考. 文化財協会報 (112). 香川県文化財保護協会.
- 皇室林野局編. 1935. 白金御料地沿革誌.
- 氏家由三他. 1980. 香川県植物誌, (合弁花). 28pp. 香川県環境保険部自然保護課.
- 山崎 敬. 1953. スズカケソウの自生地 (室源一), 附記. 植物研究雑誌 28 (10) : 319-320.
- 矢野 亮・桑原香弥美. 2012. 自然教育園におけるキアシドクガの異常発生について (第7報). 自然教育園報告, 43 : 65-75.

