



全農教

日本帰化植物友の会通信



NO.14 [2016年3月30日発行]

和歌山県新産外来植物： ラシャナス *Solanum elaeagnifolium* Cav. (ナス科)

稗田真也・植村修二

ラシャナス *Solanum elaeagnifolium* Cav. (ナス科) は、北アメリカ中南部からメキシコ原産の多年生草本である(山崎：2003) (図1)。和名は、茎葉に毛が密生していることをラシャ(毛織物の羅紗)に見立てたことによる(竹松・一前：1987)。ヨーロッパ・オセアニア・アジアなどでの定着が知られている(植村ら：2015)。日本では、東海地方に帰化の記録があり(長田：1972)、1950年に神奈川県、1979年に沖縄本島、1987年に香川県での生育が確認されている(植村ら：2015)。村瀬(2014)による和歌山県の帰化植物リストには本種は記載されていないが、筆者らは和歌山県和歌山市でその生育を確認したため記録する(図2)。

筆者(稗田)は、2012年8月29日に和歌山県和歌山市黒田にある未舗装の駐車場でラシャナスの生育を確認した。本種の葉や茎には星状毛が密生して白みがかっているため遠くから見てもすぐにその生育が認識でき、地

上茎が30本程度見られた(図3)。現地では開花が確認でき、花弁は紫色で、雄しべは黄色であった。同所的には、セイタカアワダチソウ *Solidago altissima* L., ヨモギ *Artemisia indica* Willd. var. *maximowiczii* (Nakai) H. Hara, アメリカセンダングサ *Bidens frondosa* L. などが生育していた。また、隣接する歩道の路面間隙にもラシャナスの生育が見られた。本種は栽培個体の逸出や、輸入穀物に随伴して侵入したとされるが(植村ら：2015)、今回確認した和歌山市内の生育地への侵入起源は不明である。

ラシャナスの群落があった場所は、この観察の後に駐車場として造成が行われて砂利敷きとなり、車が駐車されるようになった。筆者(稗田)は、2013年3月11日に現地を観察したが、本種の地上部が観察されず、同種は絶えたかと思われた。しかし、2013年7月5日に現地を訪れたところ、地上茎を11本確認できたため、生



図1 ラシャナス ('15.9.20, 和歌山市)

存していることが明らかになり、2013年9月5日に現地を訪れると、開花が見られた。その2年後の2015年9月20日に、筆者らが、水田光雄、内藤麻子両氏とともに現地で観察したところ、駐車場の隣の空き地で大きな群落を形成しており、多数開花しているのが確認された(図4)。さらに、2015年11月5日に筆者(稗田)が現地で観察したところ、花期は終わっていたが着果は見られなかった(図5)。ラシャナスは、ワルナスビ *S. carolinense* L. と比べると刺はほとんどないとされる(長田:1972)。現地個体では、花柄および草丈が低い植物体の茎には刺が散生するが(図6)、よく成長した植物体の茎上部には刺は少ないことが確認できた(図7)。

Parsons (1973) によると、オーストラリアの南部では、乾燥条件下での深耕 (deep ripping) は防除法として有効とされる。しかし、通常の耕運では根系の大部分に届かず、防除効果はない。むしろ、本種は1/2インチ(約13mm)ほどの根茎断片からでも再生可能であるので、このことによって侵入・拡大する可能性が高まるとされる。今回観察した集団には結実が見られないことから、現地では根茎による栄養繁殖によって広がった同一のクローンであると思われる。また、Parsons (1973) によると、本種に対する刈り取りは、種子生産の抑制にはなるが、防除にはならないとされる。本種は、乾燥した攪乱土壌で先駆的に生育し、他種の侵入により本種が被陰されると、絶えるるとされる(Austin:2000)。今回生育を確認した場所では、草刈りが行われていることで、本種の群落が当面維持されていくと思われる。

ラシャナスは、海外では路傍、荒地のほか、雑草として畑地、樹園地、牧草地に生育し、土壌環境に対する適応性が大きいとされる(竹松・一前:1987)。日本では、雑草化するには至っていないとされていたが(竹松・一前:1987)、筆者(稗田)が発見した和歌山県和歌山市内の生育地では、2015年の時点で非常に大きな群落を形成している。今のところ、隣接する農地への侵入は見られないが、生育地の土砂とともに本種の根茎断片が持

ち込まれれば、旺盛な繁殖力により、強雑草となると思われる。本種の種子寿命は長く、よく発芽するとされる(Parsons:1973)。今後、新たに本種の別系統が侵入することで、種子繁殖が行われる可能性もある。引き続き、現地での観察を続けていきたい。

本種の証拠標本(和歌山県和歌山市黒田 Wakayama Pref. 29 August 2012. S. Hieda 00002)は、和歌山県立自然博物館(WMNH)に収蔵し、証拠標本(和歌山県和歌山市黒田 Wakayama Pref. 5 September 2013. S. Hieda 00135)は、大阪市立自然史博物館(OA)に収蔵し、証拠標本(和歌山県和歌山市黒田 Wakayama Pref. 20 September 2015. S. Hieda 00343)は、和歌山県立自然博物館(WMNH)に収蔵する予定である。

本稿をまとめるに当り、指導して頂いた水田光雄(近畿植物同好会)、内藤麻子(和歌山県立自然博物館)の各氏に感謝いたします。

参考文献

- Austin D. F. 2000 : Baboquivari Mountain Plants : Identification, Ecology, and Ethnobotany. p.271-272. The University of Arizona Press.
- 村瀬ますみ 2014 : 和歌山県の帰化植物, 紀州生物43 : 20-24.
- 長田武正 1972 : 日本帰化植物図鑑. p. 64. 北隆館.
- Parsons W. T. 1973 : Noxious Weeds of Victoria. p. 268-270. Inkata Press.
- 竹松哲夫・一前宣正 1987 : 世界の雑草 I 合弁花類. p. 483-486. 全国農村教育協会.
- 植村修二・勝山輝男・清水矩宏・水田光雄・森田弘彦・廣田伸七・池原直樹 2015 : 増補改訂日本帰化植物写真図鑑第2巻. p. 214. 全国農村教育協会.
- 山崎敬 2003 : ナス科Solanaceae, 清水建美(編)2003 : 日本の帰化植物. p.175-184. 平凡社.



図2 ラシャナスの和歌山県における分布



図3 未舗装の駐車場に生育するラシヤナス、全草が白みがかって見える ('12.8.29, 和歌山市)



図4 ラシヤナスの群生のようす ('15.9.20, 和歌山市)



図5 開花後のラシヤナス、着果は見られない ('15.11.5, 和歌山市)



図6 ラシヤナス、花柄および草丈が低い植物体の茎の棘 ('13.7.5, 和歌山市)



図7 ラシヤナス、よく成長した植物体の茎の棘 ('15.11.5, 和歌山市)

和歌山県にみられるヒカゲミズ属雑草, ゴウシュウヒカゲミズ (新称)

稗田 真也 ・ 植村 修二 ・ 内藤 麻子 ・ 松本 比呂起 ・ 水田 光雄

筆者(稗田)は見慣れないイラクサ科ヒカゲミズ属植物 *Parietaria* の生育を、2013年に和歌山県有田市において、翌年2014年には和歌山市、海南市で確認した。和歌山市の果樹園では、ヒメブタナ *Hypochaeris glabra* L., ヤワゲフウロ *Geranium molle* L., モンツキウマゴヤシ *Medicago arabica* (L.) Huds., シラホシムグラ *Galium aparine* L. などとともに生育していた。2012年には、筆者(松本)が和歌山県日高郡日高川町の数か所で生育を確認していた。生育場所の多くは果樹園の下生えで、コハコベ *Stellaria media* (L.) Vill., ヤエムグラ *Galium spurium* L. var. *echinospermon* (Wallr.) Hayek などと同所的に生育していたが、現地での認知度は低く、主にコハコベなどと誤認されて気づかれていないようであった。

本種は2004年に有田市の河川敷で開催された観察会において生育が確認され、和歌山県立自然博物館に問い合わせが寄せられたものの、種名を特定することができず、同定調査中のままであった。県内の果樹園等では群生し、雑草管理上注目されることも多く、農業従事者や

指導者から質問が多く寄せられたことから、早急な種名の特定が求められた。本種と同じ環境に生育する帰化植物から、オーストラリア産の羊毛くず(ロックス)の農業利用に伴う随伴種と推定し、Harden (1990)などで同定した結果、オーストラリア、ニュージーランドの温帯域を原産とする *Parietaria debilis* G. Forst. であることが明らかになった。和名はオーストラリアに広く分布することからゴウシュウヒカゲミズ(豪州ヒカゲミズ)(植村新称)とする。The Western Australian Flora (2015)によると、オーストラリア西部では、本種は砂地、石灰岩地、海岸砂地、花崗岩地のほか、平地を中心に幅広い環境に生育していると考えられる。

ゴウシュウヒカゲミズは、全体が黄緑色で、軟毛が散生~密生し、やや軟弱な1年生草本である。茎は分岐して斜上~直上し、高さ40cmほどになる。葉身は全縁の卵形で先は鈍頭、長さ1~3cm、幅0.5~2cmとなり、葉柄は長さ1~3cmほどになる。小さな苞葉のある頭状花序を葉腋につける。

和歌山県内では、後述する「わたこ」を使用していた



図1 ミカン園に生育するゴウシュウヒカゲミズ ('15.5.3, 海南市)



図2 ゴウシュウヒカゲミズの花 ('15.1.1, 和歌山市)

果樹園の林床や石垣で、ゴウシュウヒカゲミズほか、さまざまな帰化植物の生育を確認することができる。筆者（稗田）が生育地周辺の農家に聞き取り調査を行ったところ、「わたこ」を使用してから見慣れない植物が果樹園内に多数出現したという情報を得た。この「わたこ」とは、外国から輸入された原綿を紡織用・製綿用として利用した後の残りくず（紡績廃棄物）のことで、原綿には数々の植物の種子が混入していたと考えられている（村瀬：1990a）。しかし、筆者（植村）が1976年に静岡県浜北市（現：浜松市）内の紡績工場より原綿の紡績廃棄物を持ち帰り、混入種子を調べた結果、夾雑種子の混入はごく少量で、カヤツリグサ属 *Cyperus* sp.?, キク科オランダセンニチ属 *Spilanthes* sp. の2種のみ確認でき、発芽したのは後者のみであった。

筆者（植村）は「ロックス」（オーストラリア産の原毛くず）が施用された大阪府南部のミカン園で、ヤワゲフウロ、モンツキウマゴヤシの定着を認めている（植村：2012）。村瀬（1990b）は、1990年に海南市内のミカン園でヤワゲフウロを記録しており、この果樹園では「ロックス」も使用された可能性が高い。また、オーストラリア原産のカギミギシギシ *Rumex brownii* Campd. が和歌山市および有田郡広川町に生育した記録があり（村瀬：1992）、筆者（稗田）も2013年に和歌山市内のゴウシュウヒカゲミズ生育地付近で同種の生育を確認している。これらのことから、和歌山県内にも「ロックス」施用による帰化植物の侵入経路の存在が示唆される。

和歌山県においては、過去に、紡績廃棄物の農業利用が各地の果樹園で行われており、随伴種として園地に一時帰化した帰化植物が他にも定着している可能性が高い。この点については、ゴウシュウヒカゲミズの定着状況とともに現在調査中である。

謝辞

現地の生育環境についてご教示いただいた Department of Parks and Wildlife (Western Australia) の Ken Atkins 博士に御礼申し上げます。

参考文献

- Harden, G. J. 1990: Flora of New South Wales Volume 1, New South Wales University Press.
 村瀬ますみ 1990a: 和歌山市の野菜畑に見られた帰化植物 I - アメリカトゲミギク他 -, 南紀生物32 (1) : 47-49.
 村瀬ますみ 1990b: ヒメブタナとヤワゲフウロが和歌山県海南市に帰化, 南紀生物32 (2) : 120.
 村瀬ますみ 1992: ツタノハヒルガオ他5種の新分布地, 南紀生物34 (2) : 105-107.
 植村修二 2012: 帰化植物とつきあうにはなにが大事なのか - 特に近畿地方における帰化植物の分布の動態, 現状と関連して -, 雑草研究57 (2) : 36-45.
 The Western Australian Flora 2015: <http://florabase.dpaw.wa.gov.au/browse/profile/1762> (2015.8.29閲覧) .



図3 生育初期はハコベ類に似る ('15.1.1, 和歌山市)



図4 石垣に生育するゴウシュウヒカゲミズ ('15.5.3, 海南市)



図5 ゴウシュウヒカゲミズ成植物 ('15.1.1, 和歌山市)

増補改訂 日本帰化植物写真図鑑第2巻を手にして

岩瀬 徹

1953年ごろ、私たちは千葉県市川市にある日本毛織中山工場に足繁く出かけていた。この工場では、オーストラリアなどから梱包された羊毛が鉄道引き込み線によって直接運ばれてくる。この羊毛には現地の牧草の雑草種子が無数に付着している。これが荷ほどきや加工処理の過程で敷地内に散布され、一部が発芽成長し開花もする。当時見慣れない草が次々に現れ好奇心を駆り立てられた。工場の好意によってしばらく調査をさせてもらった。その結果は「採集と飼育 1954」に発表した。当時帰化植物の図鑑ではなく、久内清孝先生の「帰化植物」(1950)が唯一頼りであった。

作った標本は国立科学博物館の奥山春季先生に同定を仰いだ。標本の中にナガミノオランダフウロと名づけられた一品があった。フウロソウ類やウマゴヤシ類の種実は付着しやすい構造をしているので混入や生育するものも多かった。

「日本帰化植物写真図鑑 第2巻」にはツノミオランダフウロの記載があり、別名ナガミノオランダフウロとされている。ここでは1957年に初めて記録されたとあるが、市川市の紡績工場内で1954年に採集している。第2巻には巻末に詳しい文献目録があり、ツノミオランダフウロの項に私たちがナガミノオランダフウロのことを記述した図書(千葉県の自然誌)があげられている。随分と目の行き届いたことと感心した(ここに「千葉自然誌」とあるのは正確には「千葉県史・千葉県植物誌」のこと)。

千葉県の長生村付近は古くから湿地帯が広がり、食虫植物の多産地として知られていた。近年はそれが急減し群生地の保全が課題になっている。あるモウセンゴケの群生地を調べていたとき、葉柄の細長い個体が交じっていることに気づいた。そのときはよくわからなかったが、どうも在来種ではないらしいという情報を耳にした。そのうちにわざわざそこへ移植したという者の情報まで伝わった。「第2巻」にはナガエモウセンゴケとして扱われている。フロラの人為攪乱の例であるが、そんなときこの図鑑は大いに役に立つ。

この図鑑には「第1巻」以来多くのコラムが掲載されている。帰化植物の名前を知るだけでなく、帰化をめぐるさまざまな事情が述べられていて興味深い。「第2巻」初版や「増補改訂版」でもそれが踏襲されているが、その中に「郷土種」をとりあげているコラムがある。土地改変によって生じた裸地を緑化するのに外来種ではなく郷土種を用いるというもので、環境アセスメントの緑化対策としてしばしば記載される。一見もつものように読めるが、郷土種の中身が問題である。ヨモギやメドハギ類は在来種のように見えても、じつは外来種であった

りしていることをコラムは教えてくれる。そう思って歩いてみると、奥地の道路の法面の群落に何やら異様さを感じることも多い。

「第1巻」の刊行は2001年、600種余りが盛りされている。時宜を得た図鑑として広く利用されたが、間もなく種の追加の必要がいわれるようになった。帰化植物の増加はさまざま、つねに新たな種が記載される。これはエンドレスな作業でもある。そして新たに500種余りを盛り込んだ「第2巻」が2010年に刊行された。これによって現在の帰化種はほぼ網羅されたとある。

「第2巻」初版は第1巻の補足の役割を果たしているが、栽培種の逸出などもかなり含まれていて、逸出の程度はまちまちであり、ここまで含ませるかといった面も感じられた。渡来の記録はされても間もなく消滅してしまうものも多い。しかしいつか分布拡大といったことになるかも知れず、資料としては必要性が大きい。

さらに今回2015年の「第2巻 増補改訂版」である。新たに10種近くが追加され、「第2巻」初版での記述や写真が一部修正されている(どこが修正されたか何らかの方法でわかるとありがたいのだが)。ヒガタアシという新顔も紹介されている。まさに刻々と動く帰化植物事情に対応した処理である。

第1巻における記載の不十分な箇所、不適切な表現などの修正が、第2巻初版に追補として載っている。「増補改訂版」ではそれが若干増えている。これには、より高い完成度を目指す編著者の方々の意気込みと出版社の良心が現れているが、読者してみると5年にしてまた買い換えねばならないとは、しんどいことだと思ってしまう。この傾向は今後も続くと思われるので、一つの課題となろう。

それでも、全国的な帰化植物の基本となる図鑑として「第1巻」から「増補改訂版」までを手元におきたい。帰化植物を知ることは日本本来の植物を見直すことにも通じると思っている。



◀ 増補改訂日本帰化植物写真図鑑第2巻に掲載のコラム「中国産新種が日本に侵入—アカバナメドハギ—」。アカバナメドハギは中国産のハギ種子で緑化された場所で発見された

近刊書紹介

新版 形とくらしの雑草図鑑

岩瀬徹・飯島和子／著

著者の岩瀬徹氏は、かつては専ら農業に害を及ぼす邪魔者として防除の対象と捉えられてきた「雑草」を、自然観察の対象にしたパイオニア的存在である（野外観察ハンドブック「校庭の雑草」, 1987年, 全国農村教育協会）。「校庭の雑草」はその後、いくたびも改訂・増刷を繰り返しつつ、現在も「校庭の雑草 CD 付」として学校から自然愛好家まで各界各層の幅広い支持を得ており、累計で16万部に達するロングセラーになっている。

この「校庭の雑草」初版で、すでに著者は「形やくらしを見ながら名前に近づく」という自然観察のあるべき流れを提唱しており、雑草に続く野外観察ハンドブックシリーズ「校庭の樹木」「校庭の作物」「校庭の花」「校庭の野鳥」他においても、観察対象は異にするもののその流れは連綿と受け継がれている。

「形とくらし」というキーワードは、このように自然観察における“岩瀬イズム”を端的に表現する言葉として定着し、発展してきたが、2007年、これをストレートに書名に冠した「形とくらしの雑草図鑑」が刊行された。この本のサブタイトルに「見分ける、身近な280種」と

うたわれているように、身近にある基本的な雑草280種が見分けられるようになることを目的のひとつにはしているが、「名前を知ればそれで終わり」という作りにはなっていないことは言うまでもない。

形は「形態」、くらしは「生態」と言い換えることができるだろうが、この本に登場する写真のいずれもが形態と生態の両面に目配りされている。著者が形とくらしと言うとき、それは「生態に裏打ちされない形態はなく、形態と密接に関連しない生態もまたない」と言っているように思える。よく考えれば、当たり前のことを言っているような気もするが、それでは普段からそのようなスタンスで観察しているかと問われると、いささか心許ない。要は、そういうマナーをいつも持って自然と接する心構えが肝要なのだと思う。そうすることで初めて「野外で雑草たちの形をよく見よう、そのくらしを考えよう、そして正しい名前に近づこう」という“岩瀬イズム”がだんだんと身についてくるのだろう。

5月には、「新版 形とくらしの雑草図鑑」として刊行されることになっているが、新たに飯島和子氏が著者に加わり、種が20種増えて300種に、写真が100点余り追加される。また「生活型」のページが新設され、形とくらしをより強化した内容になっている。

A5判 240頁 定価：本体2,500円＋税
ISBN978-4-88137-190-9



内容見本。写真が中心の構成。対向ページには類似種が掲載され、セットで比較しやすいように編集されている。

主な科の特徴

ヒコ科 ①
(p31-33)

葉は互生で粗い鋸歯がある。花は小さく、目立たない。多くは1年草。以前はアカザ科とされた。

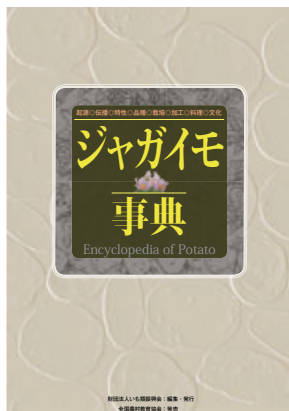


主な科の特徴。主要な科についても写真によって表現され、初心者からベテランまで使いやすい配慮がされている。

評判の既刊書紹介

ジャガイモ事典

一般財団法人いも類振興会／編集



出版ニュースのコーナーに、新刊書以外の本も取り上げたいと思ったのには理由がある。普通、新刊書と呼ばれる本は発行後1年以内のものを指すのだが、発行後1年以上過ぎた本でも、その本が出版されたことを知らなかった読者にとって、初めて目にする本は「新刊書」と同じなのだ、というお話をさる書店の店長さんから聞いたとき、頭をガツンと殴られたような気がした。少々古いハリポッターに代表されるような、いわゆるベストセラー本は豊富な広告宣伝の効果もあってあまねく知られることになるが、専門書を含めていわゆる“そうでない本”についてはその本の存在を知ってもらうこと自体が難しい。発行部数のケタが違い、広告予算もケタが違うせいで、そんな本が出たという告知が行き渡らないのである。しかし、面白くて役に立つ本を出版したときは、可能な限りそのことを伝えなくてはならないし、伝えたいと思う。広く読まれることもまた、出版社の大切な使命なのである。

今回ご紹介する「ジャガイモ事典」は、「これ一冊があれば、ジャガイモのすべてがわかる」ことを目的に編纂されたモノグラフである。この作物自体が嫌いという人はほとんどいないのではないと思われるほど普及しているジャガイモ。そのジャガイモの起源・伝播、作物

特性、品種、栽培、普及、流通から食べ方・文化まで、あますところなく解説している。その内容は……

◆ジャガイモの世界伝播への旅は、スペインの侵略によるインカ文明の滅亡とともに始まった。ヨーロッパに渡った最初は「聖書に記述がない」との理由で悪魔の食べ物とされたが、やがて優れた救荒作物に変身し、世界各地へと広がった。わが国へは17世紀中ごろにもたらされ、冷害に強いことから、飢饉のたびに各地に広がった（Ⅰ章・起源と伝播）。

◆ジャガイモは種子繁殖と栄養繁殖の両方を行い、また近縁の種間で比較的容易に交雑が可能である。このような特性を利用して、近縁野生種から抵抗性遺伝子を導入した品種育成や、体細胞突然変異の利用が行われている（Ⅱ章・作物特性）。

◆わが国での2009年の作付面積は約83,100ヘクタール、生産量は246万トンである（Ⅲ章・生産と普及）。

◆ジャガイモでん粉は片栗粉、糖化製品、化工でん粉と広い分野で利用されている（Ⅳ章・流通・加工・消費）。

◆ジャガイモは「大地のリンゴ」と呼ばれ、エネルギー源としてだけでなく、野菜のようにビタミンやミネラルの供給源としても重要な食材である（Ⅴ章・食べ方）。

◆「肉ジャガ」を考えたのは旧海軍で、東郷平八郎元帥がイギリスのポーツマスに留学していたときによく食べたシチューを日本風にアレンジさせて作らせたのが、肉ジャガの元祖だと言われている（Ⅵ章・文化）。

◆国連の資料によれば、開発途上国の生産量は1960年頃で約3,000万トンだったが、2005年には1億6,000万トンとなり、先進国と肩を並べるまでに成長している（Ⅶ章・世界のジャガイモ事情）。

近年、食と農が話題になることが多いが、誰にとっても身近なテーマであるだけに、ともすると感情論に支配されることが多いようだ。中身のある議論をするためには広い視野で事実を認識することが大切であろう。いうまでもなくジャガイモも作物であり、作物以前に植物であるから、植物への造詣が深い、本誌読者のような方にこそ、ぜひ本書にふれていただきたいものである。

2012年3月発行、定価：本体4,800円＋税
ISBN978-4-88137-161-9

●全農教・帰化植物友の会 メール登録のご案内

「帰化植物友の会事務局」から全農教の本の新刊情報などをメールでお届けいたします。ご希望の方は下記へご連絡ください。

kika@zennokyo.co.jp 帰化植物友の会事務局

件名【帰化植物友の会メール登録希望】とご明記の上、
1. メールアドレス 2. お名前 3. 会員番号 をお知らせください。会員番号は封筒の宛名シールに記載しています。
※帰化植物メーリングリスト（ML：naturplant）とは別物です。
ご注意ください。

全農教・日本帰化植物友の会事務局

〒110-0016 東京都台東区台東1-26-6
全国農村教育協会内

代表 TEL 03-3833-1821 FAX 03-3833-1665
事務担当 TEL 03-3839-9160

http://www.zennokyo.co.jp
e-mail：kika@zennokyo.co.jp