

広島県のサンカヨウ (*Diphylleia grayi* Fr.Schm.) の新産地とアオホオズキ
(*Physaliastrum sabatieri* (Makino) Makino)*

吉野由紀夫¹⁾・世羅徹哉²⁾

A new locality of *Diphylleia grayi* Fr.Schm. (Berberidaceae) and *Physaliastrum savatieri* (Makino) Makino (Solanaceae) in Hiroshima Prefecture*

Yukio Yoshino¹⁾ and Tetsuya Sera²⁾

はじめに

広島県の植物相については、1997年に広島大学宮島自然植物実験所と比婆科学教育振興会によって「広島県植物誌」が刊行され、県内の植物相がほぼ明らかにされた。また、2004年には「改訂・広島県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックひろしま 2003」が刊行され、植物誌作成後に新たに生育が確認された種なども検討された。サンカヨウについては、県北東部の産地が示されるとともに、広島県の準絶滅危惧種とされている。

近年、広島県廿日市市吉和の西中国山地でサンカヨウの新たな生育地が発見され、著者らも自生地を確認した。また、その自生地などで、広島県新産となるアオホオズキの生育も確認したので合わせて記録、報告する。

サンカヨウと県内の生育地

サンカヨウ (*Diphylleia grayi* Fr.Schm.) はメギ科の多年生草本で、樺太、北海道、本州の亜寒帯から温帯にかけて分布し、主に針葉樹林や落葉樹林の林床に生育し、日本海側の多雪地帯の要素である。本種については、奥山 (1966, 1983) や Horikawa (1976), Ying, T.-S. et al (1984) などが分布図を作成し、日本や樺太における分布が示されている。

広島県にサンカヨウが生育することが判ったのは、三上幸三氏が1950年代に比婆郡高野町(現：庄原市高野町)猿政山(大万木山か?)で生育を確

認したことによる。この成果は Horikawa (1976) の分布図に示されている。土井 (1983) や渡辺ほか (1998) には、庄原市高野町における産地や生育状況の写真などが示されている。また、吉野は1995年に出版された「広島県の絶滅のおそれのある野生生物」で、広島県における本種の分布図を示している。

島根県では島根県環境生活部景観自然課 (2004) に、主要な確認地として島根県東部の2つのメッシュが示されているが地名は書かれていない。また、杵村 (2005) は頓原、仁多と記録している。島根県東部の2つのメッシュはこの地名に関わる地域であり、頓原、仁多はいずれも広島県との県境にある大万木山と猿政山のことと思われる。

これまで判明していた広島県のサンカヨウの生育地は、いずれも県の北東部で島根県と接する中国山地の脊梁部のブナ林域であったが、今回確認された廿日市市吉和の生育地は日本における本種の分布の西限と思われる(図1)。この生育地を発見したのは、広島県の植物に詳しい真鍋節夫氏で、1998年5月ということである。その後、三上幸三氏や吉本悟氏らも自生地を訪れている。また、吉和地域にサンカヨウが自生していることは、真鍋氏のホームページで紹介されたほか、2001年に出版された「よしわの植物ガイド」にも日本での分布の南西限として掲載されている。

著者らは、2003年6月に、吉本悟氏の案内で、広島大学名誉教授の関太郎博士、広島城北学園の松

* Contribution from the Hiroshima Botanical Garden No. 88

1) 東和環境科学株式会社 734-0013 広島市南区出島2丁目10-37

2) 広島市植物公園 731-5156 広島市佐伯区倉重3丁目495

Bulletin of the Hiroshima Botanical Garden, No. 27 : 7-11, 2009.

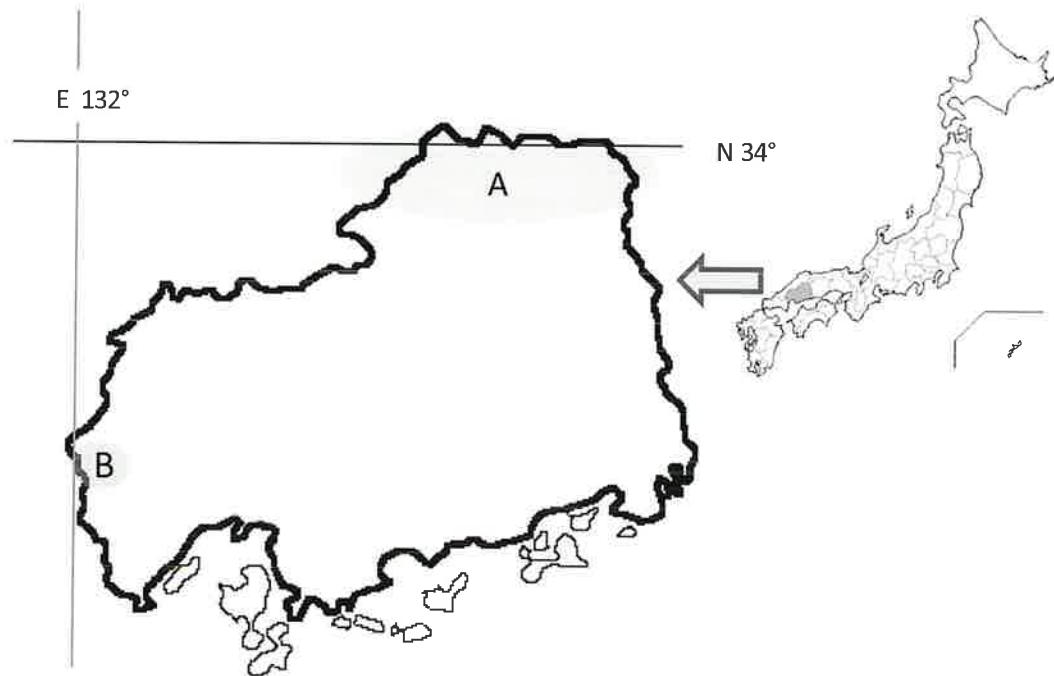


Fig.1. Distribution area of *Diphylleia grayi* Fr.Schm. in Hiroshima Prefecture. A, area known since before. B, area newly reported in this study.

井健一氏、広島市植物公園の山本昌生氏、井上尚子氏らと現地を訪れ果実をつけた本種の自生を確認したほか、2008年6月にも再度調査を行い、2003年と同様に結実した個体を確認した(図2)。生育地は、吉和冠山の北西部に位置し、太田川支流主川の源流部で海拔高度は約950mであった。証拠標本は広島市植物公園(標本番号:HBG-12741)と東和環境科学(株)生物研究室(標本番号:yy-18062)に保管されている。

生育地の地質は、広島県地質図によると、古生代後期中帯の古生層であり、輝緑凝灰岩および輝緑岩(粘板岩を伴う)であった。周囲の林はスギの植



Fig.2. *Diphylleia grayi* Fr.Schm. with fruits at natural habitat in Yoshiwa.

林であるが、生育地は急峻な源流部のため植林されず、高木層をミズナラ、サワグルミ、ブナなどが覆う落葉樹林であった。また、表土が崩れやすく小規模な崩落がしばしば起きているようで、2008年の調査時には2003年に確認した群落が小さくなっていった。なお、著者らは2007年5月に、富沢由美子氏、近藤芳子氏、吉原礼子氏らとともに、更に1.5km西方の溪流沿いで本種の生育を確認した。この生育地は島根県境まで200mほどの位置にある小谷で、現時点での本種の西限であろう。

アオホオズキ

2003年6月に、著者らがサンカヨウの生育を確認した際、サンカヨウと同所で吉野が採集したナス科の植物がアオホオズキ(*Physaliastrum savatieri* (Makino) Makino)(標本:yy-18063)であった。この標本は、咲き始めの花の時期のものであったため、2008年6月及び同年9月に再び現地を訪れて果実を確認した(図3、標本:HBG-16114)。真鍋節夫氏は、2004年の花時の生育状況をホームページ上に紹介している。これによると数株が群生している様子がわかるが、2008年9月の調査時には、果実をつけた株は同所で1個体しか確認できなかった。6月の時点では、その下流域に少なくとも4株のナス科の植物が見られ、そのうち2株には花もあった

が、9月には確認できなかった。一方、山下容富子氏、香川千恵氏、徳満ミサ子氏は、2008年9月10日に、上記生育地から約2.5 km離れた林道沿いで果実をつけた本種2個体を発見し、世羅が9月19日に自生地でも本種を確認した(標本:HBG-15873)。広島県における本種の自生記録は今回が初めてである。

本種の分布については大井(1978)、山崎(1981)、Yamazaki(1993)らは関東から和歌山県にかけての本州の太平洋岸と四国に希に産するとしている。環境庁(1992)には、群馬、東京、神奈川、福井、山梨、岐阜、静岡、徳島、愛媛、高知、福岡、熊本、大分、宮崎の都県に分布するとされている。金井(1958)は日本の植物の分布型を5つの型に分け、第3型を襲速紀要素とし、ミツバコンロンソウ、ヒメシャラなど12種を挙げている。襲速紀要素を精査した村田・小山(1976)は前原(1931)にある小泉目録の101種のうち85種について、6つの分布型に分けている。アオホオズキはこのうちの「表日本を関東地方まで」の型と類似した分布型を示し、中央構造線の南側から関東地方に分布する。吉和のもみのき森林公園の芝生に生育するハルリンドウの分布もこの型であるが、これは芝地の造成時に混入し定着したと考えられる。

アオホオズキは従来中国地方からは報告がなかった。中国地方で初めて報告したのは杵村(2005)で島根県から報告している。広島県でこのような分布をする種としてはキレンゲショウマやシコクスミレなどがあり、分布の特異性から極めて貴重な種といえる。

本種は全国的に希産な種のため、環境省(2007)のレッドリストでは絶滅危惧Ⅱ類に選定されている。また、多くの県でRDB種に指定されている。



Fig.3. Fruit of *Physaliastrum savatieri* (Makino) Makino at natural habitat in Yoshiwa.

指定している県とカッコ内にランクを示す。栃木県(Cランク)、群馬県(希少)、埼玉県(絶滅危惧Ⅱ類)、東京都(Cランク)、石川県(準絶滅危惧)、福井県(県域絶滅危惧Ⅰ類)、山梨県(絶滅危惧Ⅱ類)、長野県(絶滅危惧ⅠA類)、静岡県(準絶滅危惧)、愛知県(絶滅危惧Ⅱ類)、滋賀県(希少種)、京都府(絶滅危惧種)、奈良県(絶滅危惧種)、和歌山県(情報不足)、徳島県(絶滅危惧Ⅰ類)、愛媛県(絶滅危惧Ⅱ類)、高知県(絶滅危惧ⅠA類)、福岡県(絶滅危惧ⅠA類)、熊本県(絶滅危惧ⅠA類)、宮崎県(絶滅危惧ⅠA類)などである。広島県においても生育が確認されている地点数及び個体数とも少ないので、RDB種に指定し、保全の対象とする必要がある。

Summary

Diphylleia grayi Fr.Schm. which is a perennial herb had been known in northeast area in Hiroshima Prefecture. It was recently found on a headstream of Ohta River in Yoshiwa area, northwestern part of Hiroshima Prefecture. The new locality would be the western-most distribution of this species.

Physaliastrum savatieri (Makino) Makino was found in the same area and this is new record of the species in Hiroshima Prefecture.

謝 辞

今回の調査では、広島広島市東区在住の真鍋節夫氏から、サンカヨウの自生地情報をご教示いただいた。また、本文中に氏名を記した方々の他、広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所の坪田博美准教授、広島県立尾道東高等学校の浜田展也教諭、武内一恵氏、若木小夜子氏らの協力を得た。ここに感謝の意を表します。

引用文献

- 愛知県希少野生動植物実態調査策定委員会(編) 2008. 改訂愛知県の絶滅のおそれのある野生生物レッドリスト. ネットデータ
- 土井美夫 1983. 広島県植物目録. 148pp. 博新館, 広島県.
- 愛媛県貴重野生動植物検討委員会(編) 2003. 愛

- 媛県レッドデータブック 愛媛県の絶滅の恐れのある野生生物. 447pp. 愛媛県県民環境部環境局自然保護課, 愛媛県.
- 福井県福祉環境部自然保護課 (編) 2004. 福井県の絶滅のおそれのある野生生物 2004. 福井県レッドデータブック (植物編). 196pp. 福井県福祉環境部自然保護課, 福井県.
- 福岡県環境部自然環境課 (制作) 2001. 福岡県の希少野生生物 福岡県レッドデータブック 2001. 447pp. 福岡県総務部県民情報広報課, 福岡県.
- 群馬県環境生活部自然保護課 (編) 2001. 群馬県の絶滅のおそれのある野生生物, 植物編. 153pp. 群馬県環境生活部自然保護課, 群馬県.
- 広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会 (編) 1997. 広島県植物誌. 832pp. 中国新聞社, 広島県.
- 広島県 (編) 1995. 広島県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックひろしま. 437pp. (財) 広島県環境保健協会, 広島県.
- 広島県版レッドデータブック見直し検討会 (編) 2004. 改訂・広島県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックひろしま 2003. 516pp. 広島県.
- Horikawa, Y. 1976. Atlas of the Japanese Flora II. pp.501-862. Gakken, Tokyo.
- 石川県環境安全部自然保護課 (編) 2000. 石川県の絶滅のおそれのある野生生物 (植物編) いしかわレッドデータブック. 358pp. 石川県環境安全部自然保護課, 石川県.
- 今村外治ほか (編) 1964. 広島県地質図説明書. 182pp. 広島県.
- 金井弘夫 1958. 日本種子植物分布図集第1集. 1-100 Figs, 14pp. 井上書店, 東京.
- 環境省自然保護局野生生物課 (編) 2007. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 レッドリスト (維管束植物). ネットデータ
- 環境庁自然保護局 (編) 1992. 緊急に保護を要する動植物の種の選定調査基礎資料 維管束植物種都道府県別分布表. 210pp. 環境庁自然保護局, 東京.
- 高知県牧野記念財団 (編) 2000. 高知県レッドデータブック (植物編) 高知県の保護上重要な野生生物. 422pp. (財) 高知県牧野記念財団, 高知県.
- 熊本県希少野生動植物検討委員会 (編著) 2004. 熊本県の保護上重要な野生生物リスト レッドリストくまもと 2004. ネットデータ
- 京都府企画環境部環境企画課 (編) 2002. 京都府レッドデータブック上巻 野生生物編. 935pp. 京都府企画環境部環境企画課, 京都府.
- 前原勘次郎 1931. 南肥植物誌. 86pp. 自費出版.
- 宮崎県版レッドデータブック作成検討委員会 (編) 2008. 改訂・宮崎県の保護上重要な野生生物. ネットデータ
- 村田 源・小山博滋 1976. 襲速紀要素について. 国立科博専報 9: 111-121.
- 長野県自然保護研究所 (編) 2002. 長野県版レッドデータブック 長野県の絶滅のおそれのある野生生物 維管束植物. 297pp. 長野県自然公園協会, 長野県.
- 奈良県レッドデータブック策定委員会 (編) 2008. 大切にしたい奈良県の野生動植物 奈良県版レッドデータブック 植物・昆虫類編. 427pp. 奈良県農林部森林保全課, 奈良県.
- 奥山春季 1966. 原色高山植物図譜. 240pp. 誠文堂新光社, 東京.
- 奥山春季 1983. 原色日本野外植物図譜2(改訂版). 589pp. 誠文堂新光社, 東京.
- 大井次三郎 1978. 日本植物誌 顕花篇. 1584pp. 至文堂, 東京.
- 埼玉県環境防災部みどり自然課 (編) 2005. 改訂・埼玉県レッドデータブック 2005 植物編. 358pp. 埼玉県環境防災部みどり自然課, 埼玉県.
- 滋賀県生きものの総合調査委員会 (編) 2006. 滋賀県で大切にすべき野生生物 滋賀県レッドデータブック 2005 年版. 563pp. サンライズ出版, 滋賀県.
- 島根県環境生活部景観自然課 (監修) 2004. 改訂しまねレッドデータブック 島根県の絶滅のおそれのある野生動植物. 415pp. (財)ホシザキグリーン財団, 島根県.
- 静岡県自然環境調査委員会 (編) 2004. まもりたい静岡県の野生生物 県版レッドデータブック 植物編. 338pp. 羽衣出版, 静岡県.
- 杵村善則 2005. 島根県の種子植物相. 島根県立三瓶自然館研究報告 3: 1-49.
- 栃木県林務部自然環境課・栃木県立博物館 (編) 2005. レッドデータブックとちぎ 栃木県の保護上注目すべき地形・地質・野生動植物. 898pp. 栃木県林務部自然環境課, 栃木県.
- 徳島県版レッドデータブック掲載種検討委員会 (編)

2001. 徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 徳島県版レッドデータブック. 438pp. 徳島県環境生活部環境政策課, 徳島県.
- 東京都環境保全局自然保護部 (編) 1998. 東京都の保護上重要な野生生物種 1998年版. 77pp. +16pp. 東京都環境保全局自然保護部, 東京.
- 和歌山県環境生活部環境生活総務課 (編) 2001. 保全上重要なわかやまの自然 和歌山県レッドデータブック. 428pp. 和歌山県環境生活部環境生活総務課, 和歌山県.
- 渡辺泰邦・桑田健吾・桑田武子・浜田展也・西岡秀樹 1998. 広島県高野町の種子植物. 比婆科学教育振興会 (編). 広島県高野町の自然誌, pp.23-134. 高野町, 広島県.
- 山梨県森林環境部みどり自然課 (編) 2005. 2005山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物. 243pp. 山梨県森林環境部みどり自然課, 山梨県.
- 山崎 敬 1981. ナス科. 佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・亘理俊次・富成忠夫 (編). 日本の野生植物Ⅲ 草本 合弁花類, pp.71-91. 平凡社, 東京.
- Yamazaki, T. 1993. SOLANACEAE. Iwatsuki, K., Yamazaki, T., Boufford, D. E. and Ohba, H. (eds.). Flora of Japan III a, pp.183-194. Kodansha, Tokyo.
- Ying, T.-S., Terabayashi, S. and Boufford, D. E. 1984. A monograph of *Diphylleia* (Berberidaceae). J. Arnold Arboretum 65: 57-94.
- よしままなびの森資料検討委員会植物部会 (編) 2001. よしわの植物ガイド. 233pp. 吉和村, 広島県.