

島根県における絶滅危惧種オニヒョウタンボクの生育と同種の新染色体数 (佐々木博美, 林 蘇娟)

Hiromi SASAKI and Su-Juan LIN: Habitat of *Lonicera vidalii* Franch. & Sav. (*Caprifoliaceae*), an Endangered Species of Japan, in Shimane Prefecture and Its New Chromosome Count

Summary: *Lonicera vidalii* (*Caprifoliaceae*) is an endangered species, distributed separately in limited areas in Japan. Field investigations were carried out in Oki Islands, Shimane Prefecture, and cytological and morphological observations were performed. As the results, the somatic chromosome number is reported as $2n = 54$ ($x = 9$) for the first time. Hexaploids are very rare in *Lonicera*. There were very few mature fruits in natural habitats. Urgent conservation of *Lonicera vidalii* is necessary in Shimane Prefecture.

スイカズラ科スイカズラ属のオニヒョウタンボク *Lonicera vidalii* Franch. & Sav. は深山に生える落葉低木の植物である (Hara 1983, 原・大場 1989). そこでは日本と朝鮮半島に分布すると記載されているが, 日本国内では,

福島県, 群馬県, 長野県, 広島県, 岡山県, 島根県の限られた地域に隔離分布している種で, 絶滅危惧種 II 類 (VU) と環境庁 (2000) に指定された. そのうち福島県と島根県では現状不明とされた. 島根県の植物相 (杵村他 2005), 島根県のレッドデータブック (1997) では, 隠岐の島にのみ分布が知られ, 島後地区山地林内にはかなりの個体が存在していると記載されている.

本研究は島根県産の絶滅危惧種オニヒョウタンボクの実態を明らかにするため, 絶滅危惧の原因と分布状況について, 予備的調査を行った. 得られた新知見をここに報告する.

生育状況: 2007年6月と10月に野外調査を行った結果, 隠岐諸島で隠岐の島町 (島後) では11個体, 西ノ島町 (島前) では7個体,



図1. 若い果実をつけたオニヒョウタンボク. 対になっている果実のうち明らかに小さいものは不稔である.

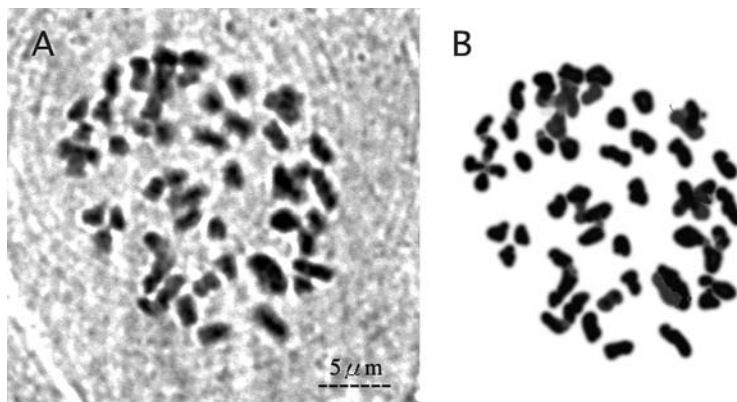


図2 A. 体細胞染色体 $2n=54$. B. A のイラスト.

計18個体を確認した. 島根県のレッドデータブック (1997) の「かなりの個体が存在している」という記載とは異なり, 今回確認できた個体は少なかった. 隠岐の島町と西ノ島町では, 樹高0.4 m–2.5 m の範囲で, 成長段階の異なった個体が見られた. また隠岐の島町の2個体, 西ノ島町の1個体が結実していたことが確認され (図1), 果実は西ノ島町の個体で数個, 隠岐の島町の個体で40数個程度であった. これらのことから生育地において繁殖活動が行われていることが推定された. 岩場のある雑木林の中, 大満寺山 (標高608 m) の麓, また河川に隣接する雑木林などの環境に点在していた. 10月の調査では, 河川に隣接する場所に生育していた個体は, 隠岐の島での8月の豪雨により洪水の被害に遭っていた. そのため高さ1.7 m ほどまでの葉や果実が落ちていた個体がみられ, 6月に確認した個体の一部は株ごと流されて消失していた. また他の照葉樹が生育していない標高が高い場所や, 岩場に生育している個体の周りには, 苗木の更新などが見られなかった. 各生息地の個体数は1~数株と少なく, 自然状態でも繁殖・生育が脅かされており, 個体数が減少していると考えられ, 島根県では緊急に保護の措置が必要と思われる.

個体数を増やす手段として挿し木による栽培方法は有効であると考えられ, 通常の赤玉土, 鹿沼土と腐葉土 (1:2:1) で, 挿し木の栽培 (温室) を試みた結果, 1ヶ月から1

ヶ月半で挿し木での発根が確認され, 成活率は約83%であった.

細胞学的観察: 挿し木栽培で発根した個体から根端を採取して体細胞分裂の観察を行い, 染色体数を調べた. その結果, 染色体数は $2n=54$ (標本と栽培個体番号: 07060186) であることが明らかになった (図2 A, B). オニヒヨウタンボクの染色体数については, 本研究が初めての報告である. スイカズラ属の染色体基本数は $X=9$ であり, オニヒヨウタンボクは六倍体と考えられる. なお, オニヒヨウタンボクと同様低木の近縁種群である sect. *Ishika* Rheder subsect. *Rhodonthae* (Maxim.) Rheder のうち, 染色体数が報告されているベニバナヒヨウタンボク *L. maximo-wiczii* (Rupr. ex Maxim.) Rupr. ex Maxim. は $2n=36$ の四倍体である (Sokolovskaya and Probatova 1985). スイカズラ属において, 六倍体以上の高次倍数体は非常に稀であり, ヨーロッパ産の *L. perichymeumga* が二倍体から六倍体までの倍数系列 ($2n=18, 36, 54$) が知られる唯一の例である (Hommel and Wieferring 1979, Javurkova 1980, Uhrikova and Majovsky 1980).

これまでに, オニヒヨウタンボクの染色体数のみならず, 日本産のスイカズラ属において, 六倍体の報告例がなかった. 日本産の sect. *Ishika* に所属する近縁種の細胞学的情報が不十分である. オニヒヨウタンボクの倍数

性起源、種分化機構を明らかにするため、日本国内、他の地域に分布する集団の倍数性、近縁種とその類縁関係についての比較調査・分析が今後の課題である。

証拠標本：鳥根県隠岐郡隠岐の島町銚子、2007年6月1日、Lin & al. 07060186 (鳥根大学生物資源科学部生物科学科標本室)。

終わりに、本研究を進めるにあたり、フィールドワークにご協力を頂いた大津浩三教授、貴重なご意見と産地の資料を頂いた枚村喜則先生に厚く御礼申し上げます。この研究活動の一部は鳥根大学生物資源科学部学部長裁量経費(2007)によってサポートされました。

引用文献

- Hara H. 1983. A revision of *Caprifoliaceae* of Japan with reference to allied plants in other district and the *Adoxaceae*. *Gingoana* **5**: 1–336.
- 原 寛, 大場秀章 1989. スイカズラ科. 佐竹義輔, 原 寛, 巨理俊次, 富成忠夫 (編), 日本の野生植物木本 II. pp. 224–247. 平凡社, 東京.
- Hommel P. W. F. M and Wieffering J. H. 1979. *Lonicera periclymenum* L. IOPB Chromosome number reports LXIII. *Taxon* **28**: 265–279.
- Javurkova V. 1980. *Lonicera periclymenum* L. IOPB Chromosome number reports LXIX. *Taxon* **29**: 713–714.
- 環境庁 2000. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物・植物 I (維管束植物)・レッドデータブック. 534 pp. 自然環境研究センター, 東京.
- 鳥根県環境生活部景観自然課 1997. しまねレッドデータブック. pp. 212–215. 鳥根県, 松江.
- Sokolovskaya A. P. and Probatova N. S. 1985. Chromosome numbers in the vascular plants from the Primorye Territory, Kamchatka region, Amur valley and Sakhalin. *Bot. Zurn. SSSR*. **70**(7): 997–999.
- 枚村喜則, 井上雅仁, 皆木宏明, 福岡 孝, 矢田猛士, 竹内幹蔵, 大畑純二 2005. 鳥根県種子植物相. 鳥根県立三瓶自然館研究報告 **III**: 31–32.
- Uhrikova A. and Majovsky J. 1980. *Lonicera periclymenum* L. IOPB Chromosome number reports LXIX. *Taxon* **29**: 725–726.

(鳥根大学生物資源科学部生物科学科
E-mail: sjlin@life.shimane-u.ac.jp)

植物研究雑誌 **84**: 123–124 (2009)

ウメガシマテンナンショウ (サトイモ科) 発見の経緯 (大村敏朗) Toshiro OHMURA: Notes on *Arisaema maekawae* J. Murata & S. Kakishima (*Araceae*)

Summary: *Arisaema maekawae* J. Murata & S. Kakishima (*Araceae*) was described from Yamanashi Pref., central Japan, in 2008. However, a plant of the species was already found by me at Umegashima, Shizuoka Pref., in 1954, and was recognized as a new species. A specimen of the plant was sent to the late Dr. Fumio Maekawa for his examination then informed me of a new name *A. umegashimense* for the plant. Unfortunately, the new species has not been published yet, but I could immediately identify my plant with *A. maekawae*.

昭和29 (1954) 年5月末, 恩師, 故杉本順

一先生と安倍郡梅ヶ島村 (現静岡市葵区) 梅ヶ島温泉に一泊し, 翌日温泉周辺の森林地帯 (標高900 m) で植物の調査・採集を行った。その時林下で見慣れぬテンナンショウを見つけ, 杉本先生に見せたが判らなかった。これが後のウメガシマテンナンショウである。勇氣百倍安倍峠に登ったが, 奇しくも安倍峠の平坦地点にたどりついた。その付近の沢で, スゲの新種スルガスゲを見つけ, これも杉本先生に呈示したが, 先生はご存知なかった。こちらはその後, 東大の小山鐵夫博士が本誌30巻10号 (1955) で発表された。

ウメガシマテンナンショウは同じ教室に居られた, ギボウシ, カンアオイ, テンナンショ