

マメ科の帰化植物 3 種 (大橋広好^a, 伊藤隆之^b, 大橋一晶^c)Hiroyoshi OHASHI^a, Takayuki ITOH^b and Kazuaki OHASHI^c: Three Naturalized Legumes in Japan

Summary: Three legumes naturalized in Japan are recorded: *Astragalus adsurgens* Pall., *Lespedeza maximowiczii* C. K. Schneid. and *Campylotropis macrocarpa* (Bunge) Rehder. The first and second species represent new introductions probably from China. These two species are found as natives naturally in Japan, but their habitats are restricted and they have not been found in western Honshu (Yamaguchi Prefecture) and Shikoku. The these species reported here are found along roadsides in recently developed areas in Shikoku with several imported species from China. The third species *C. macrocarpa* collected once in Kochi Prefecture in 2000, is newly found in several localities in Ehime Prefecture including var. *hupehensis* (Pamp.) Iokawa & H. Ohashi. The distribution of both varieties overlaps only in part of China, suggesting that *Campylotropis macrocarpa* in Shikoku is imported from China.

マメ科の新しい帰化植物 2 種と既知の 1 種とを報告する。新帰化としたムラサキモメンヅルとチョウセンキハギは日本にも分布する種でもあるが、発見地の状況からみて中国からの帰化と推定した。また、ハナハギは高知県内に帰化したことが既に報告されているが、愛媛県から新たに採集されたので、追加報告する。この中には典型的なハナハギと変種のトンポハギ(台湾東埔山にちなむ)とが含まれていた。この変種は日本への初めての帰化例である。両変種が生育するのは中国であり、ハナハギも中国からの帰化と考えられる。

1. ムラサキモメンヅル *Astragalus adsurgens* Pall. (Fig. 1)

本種は日本, 朝鮮, 中国, モンゴル, シベリア, ロシア極東地方, 北アメリカに分布する。日本国内では北海道渡島半島, 岩手県および富士山に生育することが知られている。今回著者の一人伊藤によって高知県の町(旧日本川村)内, 道路脇の林道開設のための土砂集積地と考えられる場所で, 2005 年 10 月に開花中の個体が採集された。この標本は採集された場所からみて日本国内自生

地からの移動とは考えにくく, 同じ場所にアカバナメドハギ, メドハギ(外来性), イタチハギなどが, また少し離れた林道にはキクタニギク(外来性), オクシモハギ, イワヨモギ(外来性)も生育していた。イタチハギ以外の種類は中国からの移入と推定できるものであるから, 今回のムラサキモメンヅルも中国原産であると思われる。中国では *Astragalus adsurgens* は広く分布し, 北京, 天津市のほか内蒙古, 河北, 黒龍江, 吉林, 遼寧, 寧夏回族自治区, 山西, 河南, 陝西, 青海, 甘肅, 新疆, チベット, 四川, 雲南各省に分布するとされ, 分布図は李他(2001)中国高等植物第 7 巻にある。中国での生育地は多様で, 林中の砂礫地, 草原, 河岸の土手, 休閑地などという。この中国での生育地は, 日本でいえばメドハギなどのそれと共通する場所といえるだろう。

Astragalus adsurgens Pall., Sp. Astragal.: 40, t. 31 (1800); Icon. Cormophyt. Sin. 2: 418, fig. 2566 (1972); K. T. Fu, Fl. Reip. Popul. Sin. 42(1): 271, pl. 67 (1993); P. H. Huang in P. Q. Li & al., Higher Pl. China 7: 344, fig. 536 (2001).

証拠標本. 高知県の町(旧日本川村)脇ノ山, 林道長沢川口線. 2 Oct. 2005. 伊藤隆之 155 (TUS).

2. チョウセンキハギ *Lespedeza maximowiczii* C. K. Schneid. (Figs. 2–4)

日本に帰化したハギ属植物については既にいくつかの報告がある(大橋・根本・伊藤 2003, 2004, 大橋・村松 2008)。それらの帰化種は主にハギ亜属のもので, ヤマハギ亜属の種類としてはオクシモハギ *L. davidii* Franch. があった(大橋・根本・伊藤 2003, 五百川・大橋 2007)。今回報告するチョウセンキハギはヤマハギ亜属のもので, 中国(安徽省, 河南省, 浙江省), 朝鮮半島および長崎県対馬に自生が知られている。この種が山口, 愛媛, 高知各県で採集されていた。

山口県熊毛郡田布施町で南 敦氏が既に 1995 年に採集した標本が岡 国夫氏から TUS に送られた標本に含まれていた (Fig. 2)。この標本につ



Fig. 1. *Astragalus adsurgens* Pall. Kochi Pref., Ino-cho (former Hongawa-mura). T. Itoh 155 (TUS).



Fig. 2. *Lespedeza maximowiczii* C. K. Schneid. Yamaguchi Pref., Kumage-gun. 28 Jun. 1995. A. Minami s.n. (TUS).



Fig. 3. *Lespedeza maximowiczii* C. K. Schneid. Ehime Pref., Matsuyama-shi. T. Itoh 165 (TUS).



Fig. 4. *Lespedeza maximowiczii* C. K. Schneid. Kochi Pref., Niyodogawa-cho. Cultivated in "Drive-in Hikijibashi". T. Nakazawa 28853 (TUS).

いては、南氏によれば道路法面に生育していたもので、道路工事に伴って入ったものであろうとのことであった。岡他(2000)の「山口県産高等植物目録」にはチョウセンキハギが「ごく稀、南限」と記述されている。しかしこの記録は前記の南氏の標本に基づいており、帰化であると考えられる。

四国では2005年に愛媛県松山市、新居浜市、四国中央市で伊藤によって採集された(Fig. 3)。新居浜市別子山床鍋で2009年7月の伊藤による再調査では、チョウセンキハギはイタチハギが一面に繁茂した林道沿いの道路法面に比較的多く見られた。ここではハナハギ(後述)、オクシモハギも帰化している。同じく2009年7月四国中央市富郷町戸女の羽根鶴トンネル東では県道側にチョウセンキハギ、ハナハギ、トンポハギ(後述)が多く見られた。さらに中国から帰化したと考えられるニンジンボク、チョウセンレンギョウ、イワヨモギ、ウラジロヒメイワヨモギなども採集されている。今回の四国でのチョウセンキハギ採集品は中国からの移入であると思われる。

一方、高知県にチョウセンキハギが栽培され大きく育っている個体のあることが分かった。TUSに中澤保氏から2007年に高知県仁淀川町引地、国道33号線脇の「ドライブイン引地橋」に植栽されていたチョウセンキハギの標本が寄贈されている(TUS 358440)。同氏はこの個体を2009年6月22日に再調査し、同日は開花末期であり、ドライブイン経営者から話を聞いて下さった。このチョウセンキハギは24か25年前に高知市内の花屋「園芸文化舎」から送られた苗を駐車場に植えたものという。現在3本あり、そのうちの1本は最も大株で、高さ約4mで斜上し、上部でよく分枝しており、根元の直径は約6cm、胸高では約5cmであった。その株のすぐ側により小形の1本があり、これも開花中であった。別の1本は切り倒された後、残る樹高約10cmの切り株から萌芽がでて、現在高さ約30cm、開花中で、標本も送っていただいた(Fig. 4)。これまでこのように大形のチョウセンキハギは野生品では韓国でも中国でも記録がないと思われる。

なお、近年園芸店でチョウセンキハギと呼ばれるハギが売られていることがある。これは小低木で基部からよく枝分かれして叢生するもので、時に盆栽状に仕立てられている。われわれのみた範囲ではシモフリハギ *Lespedeza maximowiczii* var. *tomentella* (Nakai) Nakai に当たる植物である。

***Lespedeza maximowiczii* C. K. Schneid., Ill. Handb. Laubholz. 2: 113 (1907); Akiyama in Univ. Mus. Univ. Tokyo Bull. (33): 149, pl. 3-c, fig. 47 (1988); Li & Chen in FRPS 41: 139, fig. 33-8 (1995); P. H. Huang in P. Q. Li & al., Higher Pl. China 7: 185, fig. 277 (2001).**

証拠標本。山口県。熊毛郡田布施町国木。道路法面、帰化。28 Jun. 1995. 南 敦 (TUS); 周南市鹿野町鹿野中、堤、改修された国道の山側斜面。20 Sep. 2008. 真崎 博 2008092010 (TUS)。愛媛県。松山市大浦、国道196号沿い、道の駅「風和里」裏。25 Sep. 2005. 伊藤隆之 160 (TUS)、伊藤隆之 161 (TUS)、6 Oct. 2005. 伊藤隆之 165 (TUS); 新居浜市別子山床鍋 2 Nov. 2005. 伊藤隆之 (TUS); 四国中央市富郷町戸女、羽根鶴トンネル東。2 Nov. 2005. 伊藤隆之 180 (TUS)。

栽培品：高知県吾川郡仁淀川町引地、国道33号線脇駐車場に植栽。9 Sep. 2007. 中澤 保 3 (TUS); 同。22 Jun. 2009. 中澤 保 28853, 28854-6 (TUS)。

3. ハナハギ *Campylotropis macrocarpa* (Bunge) Rehder (Figs. 5-6)

2000年に高知県土佐清水市で採集された標本に基づいてハナハギの帰化を報告した(大橋・米倉・小林 2003)。多分中国からの移入であろうと推測した。その後、愛媛県内からも伊藤によって採集された(Fig. 5)。四国にはさらに拡がっているのではないと思われる。今回の採集品の中には変種 var. *hupehensis* (Pamp.) Iokawa & H. Ohashi トンポハギも発見された(Fig. 6)。トンポハギは母種のハナハギからは豆果の側面が有毛であることによって区別でき、中国と台湾に分布する。両変種共に分布するは河北、河南、山西、甘肅、貴州、湖北、広東、四川の各省である(Iokawa and Ohashi 2008)。今回採集された両変種の中には、松山市大浦で両変種が同じ集団で採集されていることから、大浦の集団はこれらの省内のいずれかで採集された種子に由来したものと思われる。

Campylotropis macrocarpa* (Bunge) Rehder: H. Ohashi & al. in J. Jpn. Bot. 78: 54 (2003); Iokawa & H. Ohashi in J. Jpn. Bot. 83: 47 (2008). var. *macrocarpa

ハナハギ証拠標本。愛媛県。西条市：東之川林道東之川線入口。9 Oct. 2003. 伊藤隆之 (TUS), 25 Oct. 2003. 伊藤隆之 (TUS); 今治市：吉海町亀老山中腹。16 Nov. 2005. 伊藤隆之 134 (TUS); 松山市(旧北条市)大浦、国道196号沿い、道の駅「風和里」裏。25 Sep. 2005. 伊藤隆之 110, 117 (TUS)。

var. *hupehensis* (Pamp.) Iokawa & H. Ohashi in J. Jpn. Bot. 77: 272 (2002); Iokawa & H. Ohashi in J. Jpn. Bot. 83: 50 (2008).



Fig. 5. *Campylotropis macrocarpa* (Bunge) Rehder var. *macrocarpa*. Ehime Pref., Saijo-shi. 9 Oct. 2003. T. Itoh s.n. (TUS).



Fig. 6. *Campylotropis macrocarpa* (Bunge) Rehder var. *hupehensis* (Pamp.) Iokawa & H. Ohashi. Ehime Pref., Shikokuchuo-shi. T. Itoh 93 (TUS).

Lespedeza macrocarpa Bunge var. *hupehensis* Pamp. in Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., **17**: 399 (1910).

Lespedeza pseudomacrocarpa Hayata, Icon. Pl. Formos. **3**: 71, tab. 15 (1913).

Campylotropis giraldii (Schindl.) Schindl.: T. C. Huang & H. Ohashi in H. L. Li & al., Fl. Taiwan **3**: 193 (1977), & in T. C. Huang & al., Fl. Taiwan ed. 2, **3**: 208, pl. 94 (1993).

Campylotropis macrocarpa var. *giraldii* (Schindl.) K. T. Fu ex P. Y. Fu in Bull. Bot. Res., Harbin **7**(4): 42 (1987), & in Fl. Reip. Popul. Sin. **41**: 116 (1995).

トンポハギ証拠標本. 愛媛県. 松山市(旧北条市)大浦, 国道196号沿い, 道の駅「風和里」裏. 25 Sep. 2005. 伊藤隆之 111 (TUS); 四国中央市富郷町戸女, 県道6号羽根鶴トンネル東側. 2 Nov. 2005. 伊藤隆之 93 (TUS).

高知県仁淀川町でのチョウセンキハギの栽植について調査して下さい, 資料, 標本を提供して下さい. 高知県南国市中澤 保氏と山口県のチョウセンキハギ生育地について調べて下さった下松市 真崎 博氏にお礼申し上げます.

引用文献

- Iokawa Y. and Ohashi H. 2008. *Campylotropis* (Leguminosae) of China, an enumeration and distribution. J. Jpn. Bot. **83**: 36–59.
- 五百川 裕, 大橋広好 2007. マメ科オクシモハギの多雪地帯への帰化. 植物研究雑誌 **82**: 175–177.
- 李 沛琼, 傅 立国, 洪 涛 (編) 2001. 中国高等植物第7巻. 青島出版社, 青島.
- 岡 国夫, 勝本 謙, 見明長門, 三宅貞敏, 真崎 博 2000. 山口県産高等植物目録. 山口県植物研究会, 山口.
- 大橋広好, 村松正雄 2008. 愛知万博尾張旭駐車場跡地に帰化した中国産メドハギ類. 植物研究雑誌 **83**: 359–363.
- 大橋広好, 根本智行, 伊藤隆之 2003. ハギ属の帰化植物4種. 植物研究雑誌 **78**: 50–54.
- 大橋広好, 根本智行, 伊藤隆之 2004. マメ科の新帰化植物ナガバメドハギ (新称). 植物研究雑誌 **79**: 378–380.
- 大橋広好, 米倉浩司, 小川誠 2003. マメ科の新帰化植物ハナハギ. 植物研究雑誌 **78**: 54–55.

(^a東北大学植物園津田記念館
E-mail: ohashi@mail.tains.tohoku.ac.jp
b792 新居浜市
^c岩手医科大学薬学部)