

北海道における園芸植物タイムツバナ *Monarda didyma* (シソ科) の帰化

著者	持田 誠, 加藤 ゆき恵
著者別表示	Mochida Makoto, Kato Yukie
雑誌名	植物地理・分類研究
巻	56
号	1
ページ	40-44
発行年	2008-09-30
URL	http://doi.org/10.24517/00053388



持田 誠¹・加藤ゆき恵²: 北海道における園芸植物タイムツバナ *Monarda didyma* (シソ科) の帰化Makoto Mochida¹ and Yukie Kato²: *Monarda didyma* L. (Labiatae) naturalized in Hokkaido

Monarda didyma L. (タイムツバナ) は北米原産のシソ科ヤグルマハッカ属の草本である。園芸植物として今日広く栽培されている他、精油成分は香料として盛んに用いられており、生食・飲料・茶原料および香辛料としても利用可能とされる (Pivovarov and Dryagin 1991)。これまで、本種の北海道における帰化植物としての記録は無かったが、2003年8月21日に北海道日高地方の静内において野生化している個体を採集した。以後2007年まで群落が安定的に維持されていることから、北海道における新帰化植物として報告する。

採集地は日高支庁管内静内郡静内町字御園 (現、日高郡新ひだか町静内御園) 北西部のケパウ川河畔林床である (Fig. 1)。北海道家畜改良センター新冠牧場 (新冠牧場) から北海道大学北方生物圏フィールド科学センター静内研究牧場 (北大牧場) へ至る農道沿いに位置し、新冠町との境界域に近い。群落の立地は、河畔林の河岸よりも一段高いところに位置し、やや湿性な環境にオオハングソウ *Rudbeckia laciniata* L. などと混成して群落を形成していた。

石井 (1930) によれば、本種は牧野富太郎により「火焰の燃ゆる様な強烈な色彩の花」を茎頂に持つことから、「タイムツバナ」の和名を与えられたとされる。その名のとおり、深紅のたいへん目立つ小花が多数集合して直径5~7 cm程の半球状の輪散花序を形成し、草高40~50 cmで直立する。採集個体の特徴は以下のとおりである (Fig. 2)。花序は茎頂に1つ付き、各小花の花弁には短毛を散生、萼筒には短腺毛を密生する。茎葉は葉身長8~11 cm、葉幅4~5 cmで、1.5~2.5 cmの葉柄を持つ卵形を呈し、葉先がやや尖り、低い鋸歯がある。葉面・葉脈上は表裏ともに長軟毛を散生する。茎は四角く、特に上部で稜上に軟毛を散生、葉柄基部で密生する。全草に独特の芳香がある。

Monarda は北米東部を中心に18種程があり (Rickett 1966; Kartez 1994)、昆虫と共にハチドリによって花粉媒介がされる植物としても知られる (Grant and Grant 1968; Pojar 1975; Whitten 1981; Smith et al. 1996)。我が国では主に多年草の *M. didyma*, *M. fistulosa* L. (ヤグルマハッカ), *M. punctata* L. var. *punctata* (ケショウヤグルマハッカ) および *M. punctata* L. var. *occidentalis* (Epling) E. J. Palmer et Steyererm. (サオトメハッカ) の3種1変種が園芸植物として栽培されている。

我が国における野生化の報告は少なく、村田 (1982) が1979年小林 岳氏採集の山梨県塩山市柳沢峠産 *M. punctata* を記録して「ケショウヤグルマハッカ」の和名を与えている他、*M. dispersa* Small (清水他 2000), *M. mollis* L. (太刀掛・中村 2007) が帰化植物として知られている。*M. didyma* については、村田 (2003) が「まれに野生化している」と記述しているのみである。『改訂増補 帰化植物便覧』(太刀掛・中村 2007) には、*M. didyma* の産地として岩手県、岐阜県、岡山県および琉球が挙げられている。各県の植物誌等 (岩手、岩手植物の会 1970; 遠野市植物誌編集委員会 1987, 岐阜, 井上 2002, 岡山, 大久保 1999, 琉球, 初島・天野 1994) をみると、岐阜以外は「栽培植物」として記録されており、帰化植物として定着していたのかどうかは不明である。

石井 (1930) は *M. didyma* について「近年切花として見受ける」と記述しており、導入された最初の頃の記録ではないかと思う。また、奥山 (1977) には、1933年10月5日に東京で採集された栽培品が描かれており、既に「白花、すみれ色などの品種がある」との記述も見られる。北海道大学総合博物館には、1934年8月に宮部金吾によって札幌で採集された栽培品の標本が収蔵されており、北海道内ではこれが最初の記録であろう。京都大学総合博物館にも、1937年8月22日に採集された羽後國生保内〔現秋田県仙北市田沢湖生保内〕産の、やはり栽培品の標本が収蔵されている。これらのことから、1920年代後半に鑑賞園芸用として導入され、北日本を中心に広まった可能性が高い。北海道では以後、1950年代に入ってか

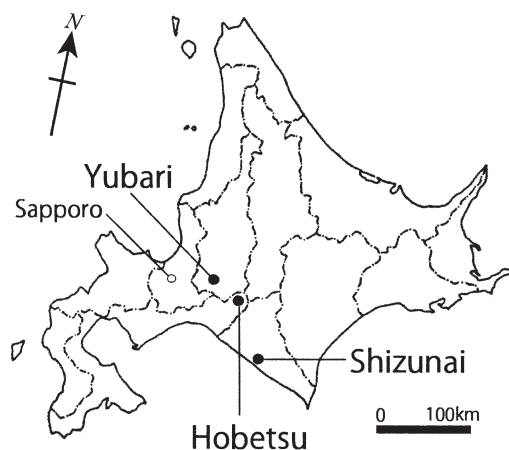


Fig. 1. Localities of naturalized *Monarda didyma* in Hokkaido.



Fig. 2. A specimen of *Monarda didyma* from Shizunai.



Fig. 3. Photograph of *Monarda didyma* community in Hobetsu. Photo by K. Yamamoto. July 22, 2005.

ら、札幌の定山溪、十勝の広尾町など、各地で栽培個体の標本が記録されている。

標本は採集されていないが、胆振地方内陸部のむかわ町穂別（旧穂別町）（Fig. 1）の林道において、道内在住の写真家山本克美氏が 2005 年 7 月 22 日に野生化した個体群を確認しており、写真の記録がある（山本氏私信）（Fig. 3）。道路脇でオオハングソウと混生している様子が写真からもよくわかり、静内の個体群と同様の生育環境だと思われる。

この他、京都大学総合博物館には、夕張市西部の大蛇ノ沢で 1952 年 7 月 30 日に J. Sonobe によって採集された標本が収蔵されている。これが栽培品を採集したものか野生化した個体かは、ラベル上に記述が無いためわからない。当時周辺には夕張鉄道錦沢駅と平和駅があり（1975 年路線廃止）、付近には小動物園や遊園地を擁した錦沢公園が存在したことから、こうした施設で栽培されたものかもしれない。なお、写真や標本の記録は無いが、山本氏もかつて夕張市付近における本種の群生を目撃している。

以上のことから、北海道では胆振・日高地方の一部で、投棄された栽培個体に由来すると思われる野生化が確認されていることがわかった。どの程度まで定着するかなど、今後の留意が必要であろう。

なお、本種はかつて東京都品川区に存在した旧陸軍衛生材料廠薬用植物園で、消毒薬・駆虫薬の原料植物として栽培されていた記録がある（陸軍衛生材料廠試験科 1935）。これは、植物体成分であるフェノール類カルバクロールとチモールに強力な殺虫・殺菌作用がある為で、原産地北米ではアメリカ・インディアンが薬用の茶として飲用していたという（邑田 1997）。

今回の採集地である新冠牧場や隣接する北大牧場は、戦前には宮内省の御料牧場として、旧陸軍の軍馬生産を担っていた歴史を有するが、当時に上述のような目的で本種が栽培されていたかどうかはわからない。現在、附近には新冠牧場の官舎群があり、現在の群落は投棄された栽培個体に由来すると思われる。

村田（2003）は同属の *M. punctata* について、一時的な帰化である可能性を推察している。*M. didyma* についても、これまで野生化の報告が見当たらないのは、少数個体の野生化では多年草である事による一時的な帰化に留まり、長期間個体群が維持される事が無かったためであろう。そこで今回確認した群落が定着して

いるものかどうか 2003 年 8 月以来毎年観察を続けていたが、2007 年の 8 月現在も群落は同規模で維持されており、開花状況も良好であった。個体群動態について正確な調査が必要だが、今後の動向については注意する必要があるだろう。

採集標本は北海道大学総合博物館陸上植物標本庫 (SAPS) に納めた。採集・同定にあたって北海道大学大学院農学研究科植物体系学分野 (当時) の成田真澄氏にご協力いただいた。また、むかわ町穂別における野生化個体について、北海道夕張郡栗山町在住の山本克美氏に情報と写真を提供していただいた。京都大学総合博物館 (KYO) では標本の調査をさせて頂いた。記して謝意を表す。

証拠標本

Monarda didyma L.

北海道日高支庁管内静内郡静内町字御園, 家畜改良センター新冠牧場構内ケパウ川沿い林床, Aug. 21, 2003, 持田 誠・成田真澄 #Mochida 000830 (SAPS 007743); 北海道日高支庁管内静内郡静内町字御園, 家畜改良センター新冠牧場構内ケパウ川沿い林床, Sep. 2, 2004, 持田 誠 #Mochida 000939 (SAPS 007744), #000940 (SAPS 007745); 北海道日高郡新ひだか町静内御園, 家畜改良センター新冠牧場構内ケパウ川沿い林床, Aug. 13, 2006, 持田 誠 #Mochida 000901 (SAPS 007746); Sapporo, (cult.), Aug. 1934, K. Miyabe s.n. (SAPS 007747); Daizyanosawa, near Yubari City [夕張市大蛇の沢], July 30, 1952, J. Sonobe #1178 (KYO); 羽後國生保内 (栽), Aug. 22, 1937, 小林 #53 (KYO).

引用文献

- Grant, K. A. and Grant, V. 1968. Hummingbirds and their flowers. 115 pp. Columbia University Press, New York.
- 初島住彦・天野鉄夫. 1994. 増補訂正琉球植物目録. p.189. 沖縄生物学会, 西原.
- 井上好章. 2002. 岐阜県博物館の帰化植物標本目録. 岐阜県博物館調査研究報告 (23): 11-46.
- 石井勇義. 1930. 原色園藝植物圖譜 第一巻. pp. 124-125. 誠文堂, 東京.
- 岩手植物の会 (編). 1970. 岩手県植物誌. p. 540. 岩手植物の会, 盛岡.
- Kartesz, J. T. 1994. A synonymized checklist of the vascular flora of the United States, Canada and Greenland. pp. 347-348. Timber Press, Portland.
- 村田 源. 1982. ケショウヤグルマハッカ (新称). 植物分類, 地理 **33**: 354.
- 村田 源. 2003. ヤグルマハッカ属. 清水建美 (編). 日本の帰化植物. p.174, 平凡社, 東京.
- 邑田裕子. 1994. モナルダ. 黒崎史平 (編). 植物の世界 第 20 号 サルビア オドリコソウ ラベンダー, pp. 2-233-2-234. 朝日新聞社, 東京.
- 奥山春季. 1977. 平凡社版 寺崎日本植物図譜. p. 696. 平凡社, 東京.
- 大久保一治. 1999. 私の採集した岡山県自然植物目録 付帰化植物・栽培植物 増補改訂版. p. 58. 岡山花の会, 東島田.
- Pivovarov, V. F. and Dryagin, B. M. 1991. Introduction of *Monarda* species in the vicinity of Moscow. Dokl. Vses. Ordena. Lenina. Akad. S-kh. Nauk. Im. V. I. Lenina. **10**: 35-37. (in Russian with English summary)
- Pojar, J. 1975. Hummingbird flowers of British Columbia. Syesis **8**: 25-27.
- Rickett, H. W. 1966. Wild flowers of the United States vol.1 northeastern states. pp.367-368. The New York Botanical Garden, New York.
- 陸軍衛生材料廠試験科. 1935. 陸軍衛生材料廠薬用植物園目録. 植物研究雑誌 **11**: 195-215.
- 清水建美・近田文弘・濱崎恭美. 2000. 瀬戸内海地方を中心とした日本列島の帰化植物の分布概況 (予報). 国立科学博物館専報 (33): 65-81.
- Smith, C. E., Stevens, J. T., Temeles, E. J., Ewald, P. W., Hebert, R. J. and Bonkovsky, R. L. 1996. Effect of floral orifice width and shape on hummingbird-flower interactions. Oecologia **106**: 482-492.
- 太刀掛 優・中村慎吾. 2007. 改訂増補 帰化植物便覧. pp. 314-315. 比婆科学教育振興会, 庄原.
- 遠野市植物誌編集委員会 (編). 1987. 遠野市植物誌. p. 494. 遠野市立博物館, 遠野.
- Whitten, M. W. 1981. Pollination ecology of *Monarda didyma*, *M. clinopodia* and hybrids (Lamiaceae)

in the southern Appalachian mountains. *Am. J. Bot.* **68** : 435-442.

(¹〒060-0810 札幌市北区北 10 条西 8 丁目 北海道大学総合博物館 ; ²〒060-0003 札幌市中央区北 3 条西 8 丁目 北大植物園 北海道大学大学院農学院植物生態・体系学研究室 ¹The Hokkaido University Museum, N 10 W 8 Kita-ku, Sapporo 060-0810, Japan ; ²Laboratory of Plant Ecology and Systematics, Graduate School of Agriculture, Hokkaido University, N 3 W 8 Chuo-ku, Sapporo 060-0003, Japan)