

花と果実の無いホシアサガオ標本の帰化年代の顛末

ふじのくに地球環境ミュージアム 准教授

早川 宗志

本誌の連載（植調 57 巻 2 号）において、森田弘彦氏がこれまで“サヤマカグサ”としてきた分類群が実は“サヤマカグサとエゾノサヤマカグサの雑種”であったことを報告された（森田 2023）。研究が進展することで初めて明らかになる事実であるにも関わらず、森田氏がお詫びをなされている真摯な姿勢を見習い、著者の早川もお詫びをして訂正する案件を記すことにしたい。それは、ホシアサガオの国内への帰化年代についての標本調査を行った報告（早川ら 2019）である。背景と内容は以下の通り。

熱帯原産の一年生雑草である帰化アサガオ類が本州以南のダイズ畑や家畜飼料用のトウモロコシ畑等に侵入し、問題となっている。帰化アサガオ類は国内のダイズ栽培時に一般的に用いられている土壤処理剤やダイズ生育期に全面処理可能な茎葉処理剤ペンタゾンに対する感受性が低いことに加え、つる性で機械除草が困難という生態的特徴を持つため、ダイズ畑や飼料畑に侵入して被害をもたらす。

著者が研究を始めた 2017 年時点で日本の農耕地とその周辺で問題が確認されていた帰化アサガオ類は、アメリカアサガオとその変種マルバアメリカアサガオ、マルバアサガオ、マメアサガオ、ホシアサガオ、マルバルコウの 5 種 1 変種であった。このうち、マルバアサガオ（1704-1711 年栽培記録）、マルバルコウ（1850 年前後渡来）、アメリカアサガオ（1882 年栽培記録）の 3 種は 100 年以上前の栽培記録がある（表-1）。そのため、古い標本を確認できたとしてもそれが植栽である可能性を否定しきれず、標本情報のみからでは実際に野外で定着していたのかどうか判断が困難である。一方、栽培記録の無いとされてきたマルバアメリカアサガオ、マメアサガオ、ホシアサガオの 3 種は、既報よりも古い標本が確認

できた場合、国内初帰化年の更新である可能性が高い。

浅井（1971）は、「戦後の 1950-1951 年頃に食糧事情の緩和を計るために北米から盛んに穀物を輸入したが、輸入米による中毒（下痢）事件が相次ぎ、その原因は輸入穀物に混入していたヒルガオ科植物の夾雑種子であった。夾雑種子の選別に努めた結果、中毒米事件は沈静化した。選別された種子は廃棄されたために、アメリカアサガオ、マルバアメリカアサガオ、マメアサガオなどが発生、帰化した」としている。すなわち、戦後、輸入穀物中に混入して非意図的に導入されたと考えられている。

そこで、複数の植物収蔵庫において帰化アサガオ類の再同定を実施するとともに採集年月日を調査した。その結果、ホシアサガオの花もしくは果実を確認できた最古標本は国立科学博物館植物研究部標本庫（TNS）所蔵の 1951 年に沖縄県沖縄島那覇市で採集された標本であった（天野鉄夫 6796, 1951 年 10 月 3 日, TNS129645, 図-1）。他方、1951 年以前の明治期から戦前にかけて採集された計 5 点のホシアサガオと再同定した標本は、花および果実がなく、3 裂した葉裂片のうち、側裂片は頂裂片より大きく、さらに側裂片が 2 裂し、葉基部は閉じていなかった（図-2）。そのため、「これらホシアサガオの標本と、近年、農耕地などで普通に見られるホシアサガオとは葉の形態が異なっており、由来が異なる可能性がある。」と報告した（早川ら 2019）。しかし、花もしくは果実がない“ホシアサガオ”とした分類群は、別種イモネノホシアサガオであったとの判断に至った。自分の同定能力の未熟さを反省し、深くお詫びをして訂正する次第である。

なお、早川ら（2019）で報告したもう 2 種の国内の最古

表-1 4つの文献における帰化アサガオ類 5 種 1 変種の日本国内における初記録

	ホシアサガオ	マメアサガオ	マルバアメリカアサガオ	アメリカアサガオ	マルバアサガオ	マルバルコウ
浅井（1971）	1950-1951年頃	1950-1951年頃	1950-1951年頃	1950-1951年頃	-	-
浅井（1993）	-	1947年神奈川県	-	-	-	江戸時代観賞用
山崎（2003）	戦後	1947年徳島県	-	1882年栽培*	1704-1711年栽培記録	嘉永年間渡来
太刀掛・中村（2007）	1945年以降	戦後	1971年以前	1882年栽培*	1704-1711年栽培記録	-

*現在定着している系統は戦後に侵入した系統であるとしている。



図-1 1951年に沖縄県那覇市で採集されたホシアサガオ標本 (天野鉄夫 6796, 1951年10月3日, TNS129645)



図-2 1908年に長崎県島原市で採集された栽培イモネノホシアサガオ標本 (牧野富太郎 s.n., 1908年9月1日, MAK147979)

標本は以下の通りであった。マメアサガオは徳島県立博物館 (TKPM) 所蔵の1943年に徳島県での採集標本が最古標本であった (阿部近一 36617, 1943年9月15日, TKPM-BSP226704)。マルバアメリカアサガオは福島大学共生システム理工学類生物標本室 (FKSE) および東京都立大学牧野標本館 (MAK) 所蔵の1955年に愛知県で採集された標本が最古標本であった (井波一雄 s.n., 1955年9月20日, FKSE63006, MAK373365)。

輸入穀物、輸入飼料、外国産緑化用種子には様々な夾雑種子が含まれており、雑草種子の非意図的な導入実態が報告されている。帰化アサガオ類は園芸由来の逸出もしくは終戦後の輸入穀物に混入・定着したと考えられてきた (浅井 1971, 山崎 2003)。また本稿では、戦前に栽培されていた花と実の付いていない“ホシアサガオに似た標本” (早川ら 2019) がイモネノホシアサガオであることを報告した。これらの結果を踏まえると、最も古い標本が1951年のホシアサガオおよび1955年のマルバアメリカアサガオに関しては、これまでの戦後帰化と矛盾しない結果であった。他方、1943年の標本が確認されたマメアサガオに関しては、第2次世界大戦中に既に帰化していた可能性がある。

帰化アサガオ類の帰化および分布拡大の年代を明らかにす

るためには、早川ら (2019) で対象とした5種1変種だけではなくイモネノホシアサガオなどを含めた全国の収蔵庫に所蔵されるさく葉標本を利活用することで、より詳細な分布拡大の実態を明らかにすることも可能かもしれない。

謝 辞

標本調査を許可いただいた FKSE, MAK, TI, TKPM, TNS とそのハーバリウムスタッフに感謝します。

参考文献

- 浅井康宏 1971. 戦後帰化植物考. 「植物と文化 I」. 八坂書房, 東京, pp. 4-14.
- 浅井康宏 1993. 緑の侵入者たち—帰化植物のはなし. pp. 169-172. 朝日新聞, 東京.
- 早川宗志ら 2019. ホシアサガオ, マメアサガオ, マルバアメリカアサガオ (ヒルガオ科) の日本への初帰化年代. 雑草研究 64: 5-8.
- 森田弘彦 2023. 「サヤヌカグサ」として情報提供してきた水田のイネ科多年生雑草の類末. 植調 57: 15-17.
- 太刀掛優・中村慎吾 2007. 改訂増補帰化植物便覧. 684p. 比婆科学教育振興会, 広島.
- 山崎敬 2003. ヒルガオ科. 清水建美編著「日本の帰化植物」, 平凡社, 東京, pp. 160-164.