南太平洋海域調査研究報告 No.63 (2022年3月) OCCASIONAL PAPERS No.63 (March 2022)

1-4-4. 奄美群島の在来植物と外来植物の野外調査と遺伝的解析 4

宮本旬子

Field survey and genetic analysis of native and alien plants in the Amami Islands 4

MIYAMOTO JUNKO 鹿児島大学理工学研究科

Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University

要旨

奄美群島において、2016年から継続している外来植物の調査研究のうち、本稿では、共同研究者らと2020年~2021年に実施あるいは公表したヒルガオ科、キンチャクソウ科、キク科植物の分布に関する新知見について報告する。

はじめに

2016~17年に筆者らは奄美群島において外来植物の調査をおこない、「鹿児島県外来種リスト」(https://www.pref.kagoshima.jp/ad04/kurashi-

kankyo/kankyo/yasei/gairai/documents/51561_20170405164635-1.pdf)掲載の分類群のうち99種類の生育を確認した(宮本 2018)。一部の分類群についてはより詳細な調査が必要であることが明らかになった。そこで、2018~19年にユリ科ユリ属 Lillum L.とバショウ科バショウ属 Musa.L について DNA 鑑定を伴う調査をおこない、これまで確認されていた以上の多様な分類群が存在する可能性を示した(宮本 2020)。本稿では、2020~21年に共同研究者らと実施した奄美大島における外来のヒルガオ科サツマイモ属 Ipomoea L.の DNA 鑑定を伴う分布調査結果を報告するとともに、新たに論文公表に至ったキンチャクソウ科サケバキンチャクソウ Calceolaria tripartita Ruiz et Pav、キク科メリケントキンソウ Soliva sessilis (Juss.) Ruiz. et Pav.およびヒルガオ科アメリカネナシカズラ Cuscuta campestris Yunck.の分布状況(田金ほか 2021、宮本ほか 2021a、2021b)について記述する。

方法

2020年、ヒルガオ科サツマイモ属のいわゆる「外来アサガオ類」の開花結実期に当たる9~10月に鹿児島大学総合研究博物館特任助教の田金秀一郎博士、同大学院理工学研究科の山崎海都氏、理学部地球環境科学科の勝田佳蓮氏の協力により、奄美大島において同属植物の分布調査を実施した。主に自動車道路沿いの草地や耕作放棄地などで外来のヒルガオ科植物の生育地を探索し、外部形態による鑑別同定、緯度経度の確認、画像撮影、標本採取をおこなった。標本を鹿児島大学理学部に持ち帰り、一部については DNA バーコード法による鑑別を試みた。また、インターネット上で公開されている過去の道路沿いの風景画像と現状とを比較し、侵入定着時期の推測を試みた。

2017 年に宮本らが鹿児島県大島郡天城町において採取したキンチャクソウ科植物の情報

は国内の図鑑等には掲載されていなかったので、DNA バーコード法により候補種を絞り, 栽培下で開花結実させて種名を特定した。2021 年、NPO 法人徳之島虹の会会員らが 4~5 月には外来植物のキク科メリケントキンソウの探索を実施し、8 月にはヒルガオ科ネナシカズラ属植物の生育を認めた。国際島嶼教育研究センター特任教授の鈴木英治博士、前述の田金秀一郎博士と筆者は、分類群名の検討や分布に関する追加調査を実施した。

結果と考察

奄美大島における外来のヒルガオ科サツマイモ属の分布調査の結果、奄美市、大島郡龍郷町、および同瀬戸内町においてモミジバヒルガオ (モミジヒルガオ) *Ipomoea cairica* (L.) Sweet の生育を、奄美市と大島郡瀬戸内町においてノアサガオ *Ipomoea indica* (Brum.) Merr.の生育を、奄美市においてアメリカアサガオ *Ipomoea hederacea* Jacq.の生育を確認した。種類別では、モミジバヒルガオ 34 箇所、アメリカアサガオ 1 箇所、ノアサガオ 26 箇所、未同定分類群 2 箇所の生育地について緯度経度を含む詳細な情報が得られた。奄美大島南部の一部のモミジバヒルガオについては 2013~19 年に撮影され公開されている道路画像においては生育を確認できなかったことから、2020 年の調査時までに新たに定着した可能性が示唆された。

2017年に採取したキンチャクソウ科植物はメキシコからボリビアを原産とする Calceolaria tripartita Ruiz et Pav.であることが明らかになり、新称サケバキンチャクソウとして論文公表した(田金ほか 2021)。2021年、NPO 法人徳之島虹の会会員らによる探索の結果、同島内の大島郡天城町の総合運動公園周辺、大島郡伊仙町の総合グランド周辺、および伊仙中学校や小学校周辺においてメリケントキンソウの生育が認められた。この種には鋭い刺があって危険なため鹿児島県の指定外来動植物となっていて、駆除が推奨されている(宮本ほか 2021a)。同年8月に大島郡徳之島町で見つかったネナシカズラ属植物は花や果実の形態から外来のアメリカネナシカズラであることが明らかになった。この種は寄生植物で、生態系被害防止外来種リストにおいて総合的な対策が必要な外来種となっている。過去に、奄美大島、加計呂麻島、沖永良部島でも採取されているが、徳之島における初の分布報告となった(宮本ほか2021b)。

引用文献

宮本旬子(2018) 奄美群島の在来植物と外来植物の野外調査と遺伝的解析 2. 南太平洋海域調査研究報告 59: 3-4.

宮本旬子(2020) 奄美群島の在来植物と外来植物の野外調査と遺伝的解析 3. 南太平洋海域調査研究報告 61: 34-35.

田金秀一郎・丸野勝敏・中川優花里・宮本旬子(2021)鹿児島の外来植物 I: ヨシススキとキンチャクソウ属の 1 種サケバキンチャクソウ(新称). Nature of Kagoshima 46: 481–485. 宮本旬子・美延睦美・寛山一郎・常加奈子・田金秀一郎(2021a)鹿児島県の外来植物 VII: メリケントキンソウ Soliva sessilis Ruiz. et Pav.(キク科)の徳之島における分布状況. 鹿児島植物研究会誌 11: 1–3.

宮本旬子・美延睦美・鈴木英治・田金秀一郎。池村茂(2021b)鹿児島県の外来植物 $X: \mathcal{P}$ メリカネナシカズラ *Cuscuta campestris* Yunck. (ヒルガオ科) の徳之島における分布状況. 鹿児島植物研究会誌 11: 8–10.