

学位論文の要旨

氏名

前田 芳之

学位論文題目

奄美大島におけるカンアオイ類の分布と生活史
(Distribution and life cycle of the wild gingers (*Asarum*, *Aristolociae*) on Amami-oshima, South Japan)

本論文は、奄美大島におけるカンアオイ類の分布と生活史をあきらかにし、種の保存のありかたについて論じたものである。

第1章は、イントロダクションで、奄美大島におけるカンアオイ類の研究史を概説するとともに、本研究の目的をのべた。また奄美群島に生息するカンアオイ類の自然史的特性を簡潔に紹介した。

第2章は、材料と調査地で、前半では6種のカンアオイ各種の形態などについて、調査中に得た計測値などをくわえて説明した。後半では、調査地である奄美大島と属島に関する基本情報を述べた。メッシュ地図上にコドラートの設置場所を示した。

第3章では、奄美大島に生息するカンアオイ類の詳細な分布調査にもとづき、各種の最新の分布情報を示すとともに、分布パターンや垂直分布における特性を明らかにした。多くの種は従来考えられてきたより広い範囲に生育していることが明らかとなった。

第4章では、奄美大島に生息するカンアオイ類についての3年間にわたる野外調にもとづき、各種の生育環境、葉面積と開花の関係、開花・結実のサイクル、送粉者、種子散布様式を解明あるいは推定した。

第5章は、総合論議で、奄美大島に生息するカンアオイ類の分布と生活史を総括し、各種の生息条件を明らかにする中で、種の保全のあり方について論じた。

Summary of Doctoral Dissertation

Title of Doctoral Dissertation:

Distribution and life cycle of the wild gingers (*Asarum*, Aristolochiaceae) on Amami-oshima, South Japan

Name: Maeda Yoshiyuki

This thesis presents the results of my study on the distribution and life cycle of wild gingers on Amami-oshima and neighboring islands, South Japan.

Chapter 1 is an introduction. A brief history of the study of *Asarum* on Amami-oshima, and the purpose of this study are given, together with a concise introduction to the six *Asarum* species occurring on Amami-oshima and neighboring islands.

Chapter 2 briefly explains morphology and other features of the *Asarum* species from Amami-oshima based on literature and my own observation. General information is given about the study sites (Amami-oshima and associated islands), showing a map with 2 km meshes for distribution records.

Chapter 3 presents the results of the survey on the distributions of the *Asarum* species on Amami-oshima and neighboring islands. The geographical range and vertical distribution are given for each species, and the distribution pattern is compared among the species treated. For most species the range was wider than had previously been known.

Chapter 4 presents the results of the survey on the life cycle of each *Asarum* species based on the data amassed during three years on Amami-oshima. The habitat preference, relationship between leaf area and flowering, flowering and fruiting cycle, pollinators and seed dispersal methods are revealed or inferred.

Chapter 5 is a conclusion, discussing the formation of the present-day distributions of *Asarum* species on the Amami Islands and their conservation.