

氏 名	鳴 橋 直 弘
	なる はし なお ひろ
学 位 の 種 類	理 学 博 士
学 位 記 番 号	理 博 第 271 号
学位授与の日付	昭 和 48 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 1 項 該 当
研 究 科 ・ 専 攻	理 学 研 究 科 植 物 学 専 攻
学 位 論 文 題 目	Taxonomic study of the genus <i>Rubus</i> in Japan (日本産キイチゴ属の分類学的研究)
論文調査委員	(主 査) 教 授 岩 槻 邦 男 教 授 竹 内 郁 夫 教 授 畠 山 伊 佐 男

論 文 内 容 の 要 旨

キイチゴ属植物は主として北半球に分布しているものであるが、apomictic (不合生殖的) な性質をもつことや、容易に交雑のおこなわれることなどもあって、変異が大きく、種の認識が困難で、欧米産植物の種の取り扱い方についても様々な見解が示されて定説がないものである。

この論文では、材料は日本産のものを主としており、国外産の資料によって補足的な検討をおこなっている。取り扱ったすべての種について、生育地における生態学的調査と、圃場における栽培による観察をおこない、また可能な限り広く腊葉標本の検討をし、比較形態学・細胞分類学的手法による解析をおこなっている。

Habit について、キイチゴ属植物の茎は一般に2年生であると記載されているが、1年生のものや多年生のもののあることも確かめている。生殖器官の形態のうち、比較的良好に知られていた花・花序・果実などについて再検討した他、種子や花粉についても、詳細な観察をおこなっている。葉と托葉の性質についても、形態の記載にとどまらず、幼形の比較や葉脈などの分析から、いろいろの形態の相互の系統関係を推論している。染色体数も、邦産種のうち21種についての報告があったが、それらを再確認すると同時に残りの13種についても観察をおこなった。また、種間雑種とされるものについても、染色体数や減数分裂時における染色体の行動などについて観察されている。染色体の基本数は7であることが確かめられているが、高次の倍数性を示すものがあり、また種内でも倍数性のみられるものがあることを報告している。

地理的分布については、日本産のすべての種について詳細に記録し、生態的条件も加味して、いくつかに類別された。また、分布に関連して、花期や果実の成熟期が詳しく記録されている。

これらの資料に基づいて、日本産キイチゴ属は34種と15の種間雑種からなることを認識し、すべての種について命名上の整理をおこない、主要な分類学的形質の記載をおこなって、それらの性質をあきらかにした。また、それらを5亜属13節に分類したが、そのうちニガイイチゴ節とゴヨウイチゴ節は新しく提唱されたものであり、残りの節についても既存の定義が批判され、修正・補完されている。

論文審査の結果の要旨

日本産キイチゴ属にはこれまで30~50種が識別記載されていたが、個々の種の厳密な *delimitation* や種間の類縁についてはよく分かっていなかった。申請者は、キイチゴ属の日本産種について、分類学的性質を多面的に検討して、34種と15の種間雑種が日本に野生していることを確かめ、それらの種相互の類縁について *biosystematic* な考察をおこなっている。

キイチゴ属の構成については、この属を取り扱う研究者の見解が今日ではおおむね一致しているが、申請者は個々の種についての検討の結果を総合して、属の定義を再確認し、その記載を与えている。

従来、キイチゴ属の分類は外部形態学的性質に重きをおきすぎていたきらいがあるが、申請者は、比較形態学的方法のうち、*palynology* や細胞分類学の方法も駆使して、取り扱う分類学的形質の枠を拡げている。また、可能な限り、すべての種を生育地で観察し、生態学的・植物地理学的解析はそれぞれの種の生活様式に基づいて論究しようと努めている。生育地で採取された生材料の多くは圃場で同一条件下で比較栽培をし、斉一化された条件下における個々の分類学的形質の安定性も検討されている。

個々の種については、これまで充分整理されていたとはいえない種差を、いろいろの分類学的形質に基づいて再検討し、すべての種について形質の記載を改訂して、不明瞭であった種の認識を確かめている。その際、生育地で観察した生態学的性質をはじめ、花粉の構造や染色体数などについても詳細な観察結果が報じられている。

また、種間雑種については、これまで安易に報告されていたものを、母種の推定をおこない、細胞学的研究も併せて検討している。そうすることによって、種間雑種に出現する表現形質を分類学的に再評価し、正常な種の認識を確かなものにするよう試みている。

参考論文では、近縁のキジムシロ属の種についての研究をおこなったものと、キイチゴ属の種間雑種について報告したものがある。また、キイチゴ属の種の分布様式を記述したものと、種子の形態を記述したものがある。これらは本論文と深い関わりをもつものであるが、他方、参考論文5は、直接本論文との関係はないが、キイチゴ属の研究の過程で得られた分類学的に興味のある資料についての報告である。

これらの論文を通じて申請者の堅実な研究態度、能力とその成果が示されている。

よって、本論文は理学博士の学位論文として価値あるものと認める。