



# 琉球大学学術リポジトリ

University of the Ryukyus Repository

Title	Morphological and cytological variation of <i>Pilea brevicornuta</i> Hayata in the Ryukyu Islands and Taiwan( Review_審査要旨 )
Author(s)	Ferdousee, Nure
Citation	
Issue Date	2015-09
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/32747">http://hdl.handle.net/20.500.12000/32747</a>
Rights	

(様式第5-2号) 課程博士

平成27年8月7日

琉球大学大学院  
理工学研究科長 殿

論文審査委員  
主査 氏名 横田 昌嗣  
副査 氏名 廣瀬 裕一  
副査 氏名 傳田 哲郎



### 学位（博士）論文審査及び最終試験の終了報告書

学位（博士）の申請に対し、学位論文の審査及び最終試験を終了したので、下記のとおり報告します。

#### 記

申請者	海洋環境学専攻 Nure Ferdousee 学籍番号	
指導教員名	横田 昌嗣	
成績評価	学位論文 合格	最終試験 合格
論文題目	Morphological and cytological variation of <i>Pilea brevicornuta</i> Hayata in the Ryukyu Islands and Taiwan (琉球・台湾島弧におけるシマミズ (イラクサ科) の形態学および細胞学的変異)	
審査要旨 (2000字以内)	<p>琉球列島と台湾に固有のシマミズ (ミズ属、イラクサ科) は常緑多年草で、湿った林床に普通に見られる植物である。様々な環境に広く生育し、形態的に著しく多様であるため、これまで1~4種に細分する様々な見解があり、分類学的な再検討が必要とされていた。</p> <p>申請者は、シマミズの分布域をほぼ網羅する琉球列島と台湾の各地で生育環境を調べ、採取した植物を用いて外部形態と細胞学的特徴について調査を行った。</p>	

論文は全4章からなり、第1章：緒言で研究の背景の解説に続き、第2章：外部形態の変異では、奄美大島から与那国島までの琉球列島および台湾から採集した植物を用いて、植物体（大きさ、生育形、匍匐茎の有無など）、葉（大きさ、形、毛の密度、鋸歯の数と大きさなど）、花（雄花、雌花）などの形質について変異の傾向を明らかにした。その結果、これまで記載されている4種の変異は、識別する上で重要とされている形質において連続的で、明確な識別は困難であることを示した。その一方で、奄美大島の溪流帯の岩上に生育する小型で匍匐する植物は、葉が著しく小さく、茎は直立せず長く這い、葉には密毛が生える点で、林床に生えるものとは明確に区別できることを示した。この奄美大島の溪流帯に限って生えるものをシマミズの新品種として記載することを提案した。第3章：細胞学的変異では、琉球列島および台湾の各地から採集した植物の静止期、分裂期前期および中期の染色体の形態の変異について調べ、三倍体 ( $2n=36$ ) の1集団（大宜味村ネクマチジ山）を除いては、すべて二倍体 ( $2n=24$ ) であり、変異性は少ないことを明らかにした。第4章：総合考察では、奄美大島の溪流帯に見られる新品种の特性である矮小性と匍匐性は、洪水時の水流の抵抗を少なくし溪流帯という特殊な環境に適応したものであることを論じた。また著しく高い形態的変異性を持つにもかかわらず、細胞学的には変異性が少ないシマミズと、形態的には変異性が少ない一方、著しく高い細胞学的変異性を示すクニガミサンショウヅル（ウワバミソウ属、イラクサ科）や、種内で著しい倍数性複合体を形成するキミズとその近縁種（サンショウソウ属、イラクサ科）との変異パターンの違いについて議論した。

これらの内容の一部は、学会誌及び国際会議のProceedingsに掲載されている。既に公表した内容の他に、今後学術誌への発表が期待される成果も幾つか含まれており、琉球列島および台湾における種分化の過程を明らかにした貢献は、学術的に高く評価できる。

8月7日午後15時15分から理学部棟528室において最終試験を実施した。最終試験では、45分の口頭発表と15分間の質疑を行った。その結果、申請者は、研究の背景、意義、専門的知識を有しており、質疑内容へも的確に回答しており、学位を授与するに相当であると判断された。試験後に論文審査委員会で審議し、全員一致で本審査論文が学位（博士）論文として十分な内容を備えていると判断し、最終試験・学位論文とも合格と決定した。