

最終試験結果の要旨

報告番号	理工研 第386号	氏名	前田 芳之
審査委員	主査	山根 正氣	
	副査	佐藤 正典	富山 清升
		宮本 句子	
<p>平成25年8月9日午後4時～5時半に実施された学位論文発表会においては、パワーポイントを使用し約50分間で口頭発表が行われた。発表は学位論文にほぼ即した内容と構成をもち、質問に対する回答も概ね適切になされた。以下に、主な質問とそれに対する回答を示す。</p> <p>Q: フジノカンアオイのフェノロジーは何年にわたって調べたか。結実率が低いようだが、これは調査年の特殊な事情によるものか。</p> <p>A: 調査は1年間のものである。調査年には水害があり、観察中の株が多数失われ、サンプル数が減ってしまった。しかし、調査年以外での野外観察からも、結実率は低いことが確認できた。</p> <p>Q: 結実率の低さは受粉が制限要因になっているのか。なぜ中絶が起こるのか。</p> <p>A: 生育密度の低さが受粉率の低下に影響している可能性はある。また、乾燥や昆虫による葉の食害は結実率に影響すると思われる。しかし、前年に葉が十分に成長していれば、当年の開花や結実はあまり影響を受けないかもしれない。</p> <p>Q: 発表では「同所性」という用語がでてくるが、同所性のスケールはどれくらいか。</p> <p>A: ある種の株を中心に半径20m以内に別の種の株が存在した場合に、これら2種は同所的と判断した。送粉者が小動物であると予想されたため、送粉が起こりやすい範囲として20mを基準とした。</p> <p>Q: 自家和合性はあるのか。</p> <p>A: 本州産のタマノカンアオイを用いた実験的で自家和合性が確認されている。カンアオイ属一般で自家和合性があると考えられている。</p> <p>Q: 送粉範囲が近い、種子散布距離が短い、自家受粉が存在するといったことから考えると、近親者が狭い範囲に生育していると推定されるが、花色、葉の性質などに何故あれほど変異が大きいのか。</p> <p>A: 理由は不明である。園芸家が花の色を選択していることから、花や葉の形質は遺伝的であると考えられる。小集団内での変異の解析は今後の興味深いテーマである。</p> <p>Q: カンアオイの分類はどの程度進んでいるのか。</p> <p>A: 全世界の種のDNAが調査されているわけではない。琉球列島産については、まだ公表はされていないが、DNA系統樹が得られている。最近新種として記載された2種は、DNA解析ではミヤビカンアオイに含まれてしまう。</p> <p>Q: カンアオイ類が北斜面に多いのはどのような理由からか。</p> <p>A: 夏の乾燥で南斜面はかなりのストレスを受ける。しかし、北斜面の乾燥が激しいところでは、反対に南斜面で見つかる事もある。</p> <p>Q: 奄美大島では他の地域よりカンアオイの多様性が高いと言えるか。</p> <p>A: はっきり「そうだ」と言える。沖縄本島には2種、八重山諸島には4種しか生育しない。奄美大島は海岸では亜熱帯気候、山頂では暖温帯の北部の気候を示すので、このような生息地の多様性が種密度の高さを支えているのではないかと。</p> <p>以上の発表内容と質疑応答から、審査員4名は申請者が大学院博士後期課程修了者としての学力と見識を有し、博士（理学）の学位を与えるに足る資格を有するものと認定した。</p>			