

助成年度：平成 12 年度

[所属] 大阪市立大学院 理学研究科

[役職] 講師

[氏名] 植松千代美 (他計 2 名)

[課題]

イワテヤマナシの遺伝的多様の調査と種の保存に関する研究

[内容]

日本のナシ属野生種のひとつ、イワテヤマナシは日本の栽培ナシの起源とナシ属植物の類縁関係を解明する上で重要だが、断片的な探索調査しか行われていない。本研究では岩手県内全域での分布調査、形態形質と分子マーカーによる遺伝的多様性の評価を行った。8 回の調査で 420 個体を確認したが分布には地理的偏りがあり岩手県南部と西部に少なく、早池峰山周辺以北に多数分布した。民家周辺、畑や林地のへり、昔の街道沿いや草地の中等に分布し、人間活動と深く関わって伝播したと推測された。サネナシ、ナツナシ、和山ナシ等の多くの地方名は古くから多様性が認識されていたことを示している。小さな個体が少なく若木の更新が減少していることを示している。果実表面の観察からコルク形成の少ないアオナシ系、コルク化が著しいアカナシ系、中間型に分けられた。果実の味、香り、熟期にも変異が大きく、果実の大きさならびに果柄長は連続的な変異を示したが、室数は 5 室と 3~4 室に分かれた。アカナシ系のサネナシは 3 室前後にまとまったが 1 個体内で室数の変異が大きく、種子が不稔であることから雑種起源と推定した。室数 2~3 がマメナシの特徴であることも含めサネナシの起源に興味を持たれる。分子マーカーを用いると採集地の異なるサネナシ 7 個体がほぼ均一なパターンを示し、無核性ゆえに栄養繁殖で増殖伝播され遺伝的均一性が保たれたと考える。イワテヤマナシの特徴であるがくの宿存についても変異が大きかった。果実形態について多様であり中間型も出現したのはナシ属植物が容易に交配し雑種を形成するためと考える。従ってイワテヤマナシの特定には分子マーカーの利用が有効と考える。現在 125 個体が神戸大学農学部附属農業で接ぎ木保存され、さく葉標本は大阪市立大学理学部附属植物園に、果実の液浸標本は神戸大学附属農場に保存されている。また聞き取り調査の結果も含め全個体についてのデータベースを作成した。