成都生物所在植物物种形成机制研究方面取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/4425.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

成都生物所在植物物种形成机制研究方面取得进展。物种形成(speciation)研究作为进化生物学研究的主要焦点之一，近年来在多个方面取得进展(The Marie Curie SPECIATION Network, 2012)。物种形成机制研究有助于人们对生物多样性(biodiversity)的理解和保护，因此在近二十多年以来的研究中呈显著上升趋势(Santini et al., 2012)。对物种形成机制、物种界限的研究有利于物种这一生命科学基本问题的理论基础研究，也将会对生物多样性保育等多方面提供理论基础。对植物来说，如何定义物种及物种界限，将直接影响生物多样性评价以及相应的保护、维持成本，具有一定的社会价值。

中国西南高山峡谷带由于其复杂的地质地貌结构和较大的海拔梯度落差，拥有较高的生物多样性。随着海拔梯度的变化，近缘物种在形态上也体现了一定程度的变异，而导致不同物种的界定，即所谓的“姊妹种”的产生。但是这类变异很有可能是单一物种的不同生态型。如何区分生态型与客观存在的物种，是影响物种多样性的普遍问题。

中国科学院成都生物研究所高信芬课题组副研究员高云东，采用我国西南高山灌丛植物绢毛蔷薇(Rosa sericea)和峨眉蔷薇(Rosa omeiensis)为研究对象，利用群体遗传学及生态位对比分析的方法，对这一物种界限不清楚的姊妹类群进行了深入的研究。其结果表明虽然分子证据不足以对其进行区分，生态位的差异化(对不同海拔的适应)是两个物种进行区别的关键因素。而由于冰期的影响导致高海拔物种峨眉蔷薇的下迁，从而使这两个物种在分布上有很大程度的重叠而产生了基因交流，导致在分子层面上不可分，是一种典型的临域性物种形成(Parapatric speciation)导致的结果。而在当前越来越依赖分子系统学作为分类学标准的背景下，以结合形态学、生态学及完善的群体遗传学研究建立的“整合物种学”概念为指导思想的物种划分更为客观，是今后物种理论研究的主要方向。该成果近期在线发表在国际植物学期刊Frontiers in Plant Science上。



西南高山灌丛植物绢毛蔷薇(Rosa sericea)和峨眉蔷薇(Rosa omeiensis)

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发