

石井潤（東京大学大学院農学生命科学研究科）

「空間的自己相関を考慮したため池の水草の分布と環境要因との関係の解析」

近年、農業をめぐる社会状況の変化に伴って、伝統的な農業の営みの中で適度な人為的な働きかけによって維持されてきた農村の自然が変質しつつある。これは農村の水域に生育する水草においては明かであり、最近の研究で水草相の衰退が相次いで報告されている。水草相の保全のためには、水草の分布、生態、環境要因との関係に基づいた対策の提案が必要とされる。本発表では、兵庫県の淡路島北部の棚田の間に立地するため池の水草を対象として、水草の分布様式とそれを規定する要因を明らかにし、それらの結果に基づく保全対策の提案について紹介する。

解析においては、まず、水草の分布様式について、種組成および種数について整理した。また、群集レベルでは、DCAによるため池の序列化を行うとともに、入れ子分布の有無について解析を行った。水草の分布と環境要因との解析では、種数と水質、平均水位との関係を一般化線形モデルを用いて解析した。この解析においては、空間的自己相関を説明する自己共変量を説明変数に加えた。空間的自己相関は、種と環境要因との関係の解析結果に影響する可能性があり、近年、空間的自己相関を考慮した多くの解析方法が提案されている。本発表では、空間的自己相関とは何か、また本研究での解析方法についても紹介する。 c