

# 釧路湿原の低層湿原における埋土種子組成

生物生態・体系学講座 植物生態・体系学分野  
川角法子

## 【背景と目的】

埋土種子集団は、湿地の遷移や植生分布に重要な役割を果たす。河川流域では、氾濫が埋土種子集団の種子密度や組成に影響を与えることが明らかにされてきたが、植生と埋土種子組成との関係については、未だ不明な点が多い。本研究では、日本での研究例が少ない、人為の影響の小さい低層湿原の埋土種子組成を明らかにし、さらに植生との関係を把握することを目的とした。

## 【方法】

釧路湿原の大島川と新釧路川周辺のヨシ-イワノガリヤス群落を調査地とした。河川の氾濫頻度が埋土種子組成に与える影響を調べるため、川からの距離別(10m、50m、100m)に2m×2mの方形区を計30方形区設置し、植生調査、埋土種子組成の調査、水位の測定を行った。土壌サンプルは、2007年秋、1方形区あたり5箇所採取した(地表面面積20cm×20cm内のリター層、10cm×10cm×深さ5cmの泥炭層2層)。埋土種子は、蒔きだし試験と検鏡法で検出した。本発表では、川からの距離別の植生と埋土種子組成との関係、泥炭中の種子の垂直分布の特徴について報告する。

## 【結果】

調査地全体では、埋土種子集団構成種の大部分は、地上植生構成種であった。さらに、川からの距離に応じて変化する植生と埋土種子組成に、対応関係があった。しかし、両河川とも、川から10m地点では、種子密度が他の地点より高く、地上植生に出現しない種の割合が大きかった。泥炭中の種子の垂直分布には、地表付近ほど数が多い種と深い層ほど多い種の2パターンがあった。

## 【考察】

多くの種において、川からの距離に応じて変化する植生と埋土種子組成に質的な対応関係が見られ、散布の際、大規模な種子の移動がなかったことが示唆された。さらに、これらの種の種子は、地表付近に集中していたことから、当年生の種子が多く含まれていたと考えられた。しかしながら、川から10m地点の埋土種子集団では、50m地点や100m地点と比較して、地上植生との対応関係が見られない種の割合が高かったことから、(1)河川の氾濫によって、他地域から種子が供給された、(2)過去に散布された特定の種子が、長期間生存していたと考えられる。種子の垂直分布の特徴から、泥炭中の深い層に分布していたイグサ属 *Juncus* やスゲ属 *Carex* の種子は、永続的な埋土種子集団を形成していると考えられた。

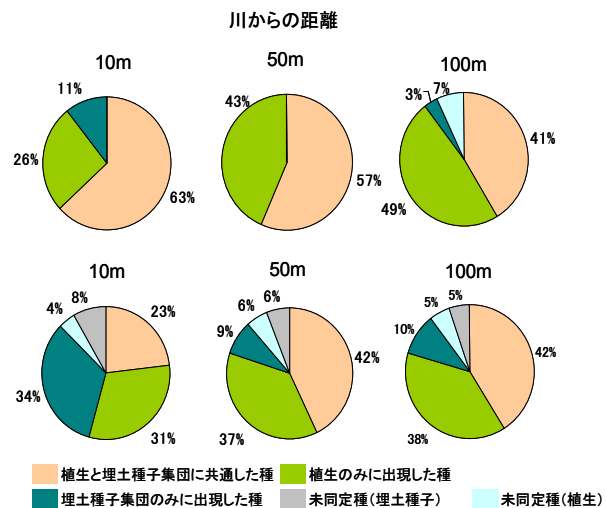


図1 植生および埋土種子構成種の組成の対応関係 (川からの距離別, 上段:大島川, 下段:新釧路川)