

1 6年間の長期モニタリングと順応的管理による人工湿地の群落種組成の変遷)

Change of species assemblage in artificial wetland community based on 16 years-long monitoring and adaptive management

○矢部和夫 (札幌市立大学デザイン学部)・中谷暢丈 (酪農学園大学)

Yabe Kazuo (Sapporo City University) k.yab@scu.ac.jp

Nobutake Nakatani (Rakuno Gakuen University) nakatani@rakuno.ac.jp

札幌市平岡公園の湿地造成計画は、かつて市内に存在した原景観の一つである湿原を公園内に創出し、それを市民が共有することを目的としている。2000 年 2 月に完成した人工湿地の当初の緑化計画は、公園内により多様な湿地景観を形成するために、緑化の目標をボッグの群落と定め、これに近い群落を、短期間のうちに創出していくことを目指した。

MNS の結果によると、人工湿地の群落は 2001 年、2006 年、および 2011 年にかけて急速にフェンに近づいていったが、2016 年は 2011 年の群落とほぼ同質の群落となっており、この間の群落遷移が停滞した。2001 年、人工湿地は一様にタマガヤツリ群落であった。2006 年には、アキノウナギツカミ群落とタニソバ群落になった。フェンの群落種組成との比較から、目標の群落をボッグからフェンに変更し、苫小牧勇払から、フェンの代表的な優占種を導入した。その後、これらの群落は 2011 年には、イヌイ群落とヤナギトラノオ群落に遷移し、よりフェンに近い群落種組成となった。ところが 2016 年になっても群落はほとんど 2011 年と変わっていなかった。この原因を分析した結果、初期に多量に導入したヤチスゲ、ドクゼリ、イヌイヤナギトラノオなど 9 種のフェン種が顕著に増加したため、フェンの群落種組成と異なっていた。2000 年から 2001 年の初期導入の影響が 2011 年から顕在化し 2016 年も継続した。

キーワード：水文化学環境、TWINSPAN、非計量多次元尺度構成法 (NMS)、フェン、ボッグ

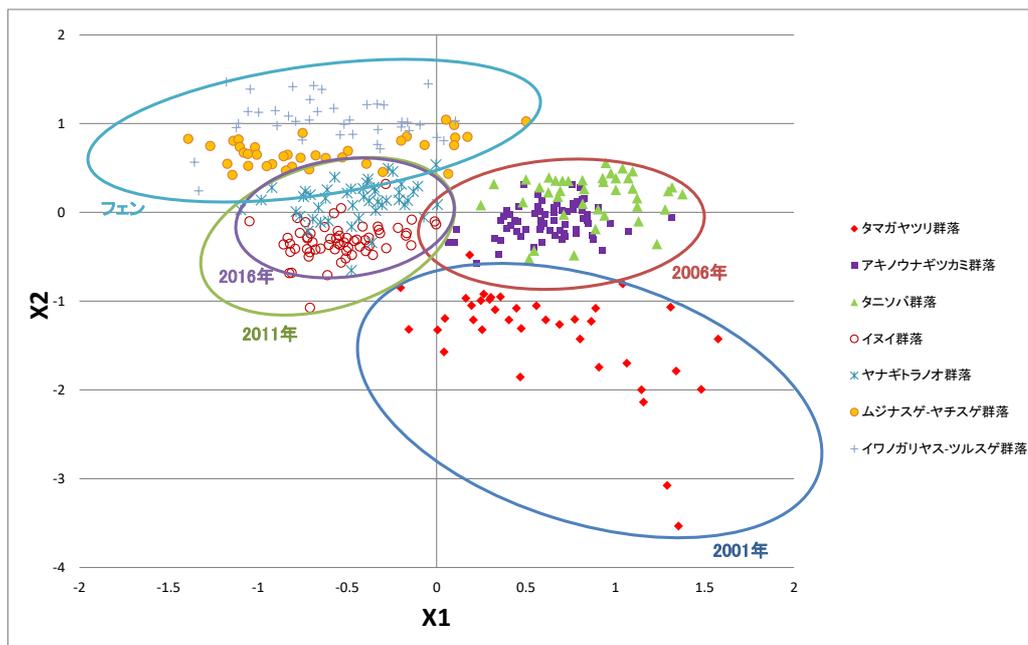


図 1 NMS で表した平岡公園人工湿地における 2001 年～2016 年までの群落種組成の推移とフェンの関係