

# 標津川蛇行復元予定区域の植物群落の現状とその問題点

生物生態・体系学講座 植物生態・体系学講座

堀端純平

## <背景と目的>

北海道東部の標津川では、周辺の農地開発や河道の直線化などの影響による生物相の単純化や流域景観の喪失など、河川環境の悪化が指摘されている。これを受けて、生物多様性の保全や標津川らしい景観の復元を目的とした蛇行復元事業が計画されている。蛇行の復元には、標津川下流域に残存する三日月湖（以下旧川）の利用が検討されている。しかし、蛇行復元が旧川周辺の植物群落にもたらす影響は未知な点が多く、現存する群落の健全性を損なう恐れもある。そこで、本研究では、標津川蛇行復元予定区域と自然河川（当幌川）の植物群落及びその立地環境の現状を比較することで、蛇行復元予定区域の植物群落が抱える植生管理上の問題点を整理すること、その結果を基にこの区域の植物群落に必要な対策を提言することの2点を目的とした。

## <調査地及び研究方法>

調査地は、標津川蛇行復元予定地域（河口から約2.5～7km 地点、6箇所）の旧川が現存）と、自然河川である当幌川（リファレンスサイト、河口から約5～7km 地点）とした。両調査地において植物相・植生・林分構造・木本種の更新状況・地下水位変動パターン・土壌調査を行った。得られた結果を河川間で比較することで、標津川蛇行復元予定区域の植物群落が抱える問題点について検討した。なお、本研究では、標津川の代表的な景観であるハルニレ林、ハンノキ・ヤチダモ林、湿原を調査の対象とした。

## <結果と考察>

調査の結果、標津川のハルニレ林では、ササやトクサの優占による林床の組成の単純化、ハルニレ後継樹の欠落といった問題が明らかになり、これらは河川の氾濫頻度の低下や土壌表層部の乾燥化に起因すると考えられた。一方ハンノキ・ヤチダモ林では当幌川と比較して林床の優占種に違いが見られたものの、植物相や林分構造、木本種の更新状況に大きな違いは見られなかった。標津川の湿原部を当幌川と比較すると、構成種が極めて単純であり、特にシュレンケを生育適地とする構成種を欠いていた。これは、湿原に隣接する排水路により地下水位が低下し、立地が乾燥化したためと考えられた。

## <まとめ>

蛇行復元により、河道周辺部の地下水位が大幅に低下し、なおかつ攪乱頻度が低下するとされている。これに対し、蛇行復元予定区域のハルニレ林におけるハルニレの後継樹の欠落やササ・トクサの優占、湿原部における種多様性の低下を解消するためには、攪乱頻度と地下水位の上昇が必要であることが示された。このことから、この地域の植物群落の健全性の回復を考えた場合、蛇行復元という手法は適当ではなく、湿原部周辺の排水路の埋め戻しなど、蛇行復元に替わる手法を検討する必要があると考えられた。