

## 釧路川茅沼地区の旧川復元による湿原植生再生効果の検証

石田憲生<sup>1)</sup>、石橋佳明<sup>1)</sup>、山本太郎<sup>2)</sup>、米坂俊介<sup>2)</sup>、佐藤尚樹<sup>3)</sup>、金谷将志<sup>3)</sup>、阿部祥一<sup>3)</sup>  
1) ドーコン、2) 北海道河川財団、3) 北海道開発局釧路開発建設部

### 1. はじめに

釧路湿原では流域開発や河川改修等に伴う植生変化が課題となっている。1940年代に比べヨシやスゲ類などの湿原植生(以下「湿原植生」と称す)面積が約3割減少し、ハンノキ林面積が約4倍に拡大した(図-1)<sup>1)</sup>。課題解決に向けた取り組みの一つとして、釧路川茅沼地区では、直線河道から蛇行した旧川に流れを切り替える旧川復元が実施された(2011年3月完了)。本稿では旧川復元による湿原植生再生効果について記載する。

### 2. 旧川復元による湿原植生再生効果

旧川復元後、地下水位及び冠水頻度が上昇することで、ハンノキが衰退し、湿原植生の再生が期待された。

#### (1)地下水位・冠水頻度の変化

現地観測結果から作成した旧川復元前後の地下水深度及び冠水頻度の分布平面図により、地盤高に対する地下水位上昇及び冠水頻度上昇が確認でき、事業計画時に予測した物理環境の変化が生じたことを確認した。

#### (2)植生の変化

図-2に旧川復元前・後の植生図、図-3に湿原植生面積の変化を示す。旧川復元後において、湿原植生が約30ha再生したことを確認した。

### 3. 考察

事業計画時の現地調査により、湿原植生の生育条件は、地下水位が地表付近かつ冠水頻度が年10日以上と整理された<sup>2)</sup>。旧川復元後にこの条件を満たす箇所は湿原植生が再生するという仮説に基づき、湿原植生再生面積は工事完了から50~100年間で100haを目標<sup>2)</sup>としているが、現時点では目標を下回っている。現時点の湿原植生再生箇所の大部分は、直線河道埋め戻しや盛土撤去により裸地化した箇所となっており、湿潤な裸地に湿原植生が早期に再生したものと考えられる。

旧川復元後に湿原植生が再生した箇所における地下水深度及び冠水頻度と、旧川復元後の現在におけるこれら物理条件の平面分布を考慮すると、今後さらなる湿原植生の拡大が期待できる。しかし、これには当地区の多くを占めるハンノキ高木林での湿原植生再生が必要となる。ハンノキ高木は冠水環境に適応した形状の根系が発達しており<sup>3)</sup>、衰退までには長い期間を要すると予想される。今後モニタリングを継続し、湿原植生再生効果を確認していく。

### 4. おわりに

ハンノキ高木林における早期の湿原植生再生に向けた知見を得るため、今後茅沼地区の一部区域において、ハンノキを環状剥皮(巻き枯らし)により人為的に衰退させ、湿原植生再生を促す試験を実施する予定である。

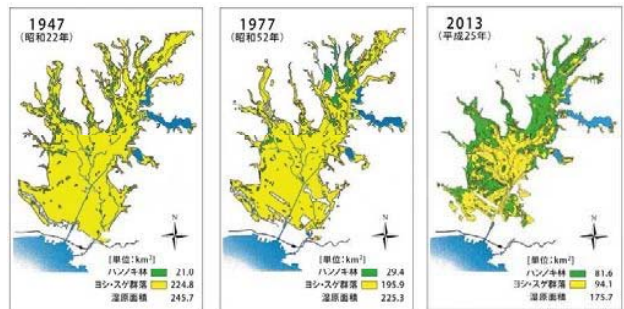


図-1 釧路湿原の植生面積の変遷<sup>1)</sup>

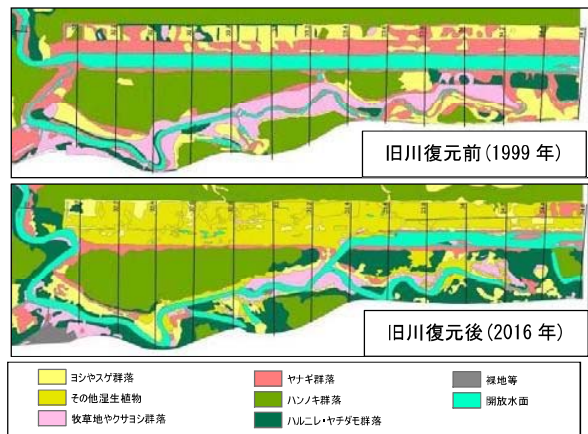


図-2 茅沼地区の旧川復元前後における植生変化

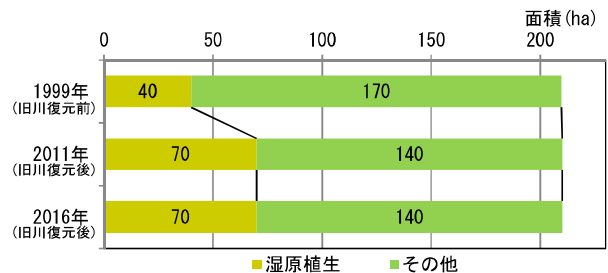


図-3 茅沼地区の湿原植生面積の変化

- 1) 北海道開発局釧路開発建設部(2017): 釧路湿原自然再生事業, ヌマオロ地区旧川復元実施計画, p.8
- 2) 北海道開発局釧路開発建設部(2006): 釧路湿原自然再生事業, 茅沼地区旧川復元実施計画, p.38-39
- 3) 矢野雅昭ら(2010): 釧路湿原におけるハンノキの形態と冠水環境への適応について, 湿地研究, Vol.1, 43-53