

# 釧路湿原の取り組み事例紹介

国土交通省 北海道開発局 釧路開発建設部 治水課長 平井 康幸

## 1. 釧路川・釧路湿原の河川環境保全をめぐる状況

平成14年12月、「自然再生推進法」（議員立法）が衆参両院を通過して成立し、平成15年1月1日から施行された。この法の目的は、「自然再生を総合的に推進し、生物多様性の確保を通じて自然と共生する社会の実現を図り、あわせて地球環境の保全に寄与すること。」及び「自然再生事業を、NPOや専門家を始めとする地域の多様な主体の参画と創意により、地域主導のボトムアップ型で進める新たな事業として位置づけ、その基本理念、具体的手順等を明らかにするもの。」とされている。

これまで釧路川及び釧路湿原の環境保全に関しては、とくに釧路川の下流に位置し貴重な自然環境を有する釧路湿原について、近年の湿原面積の減少と

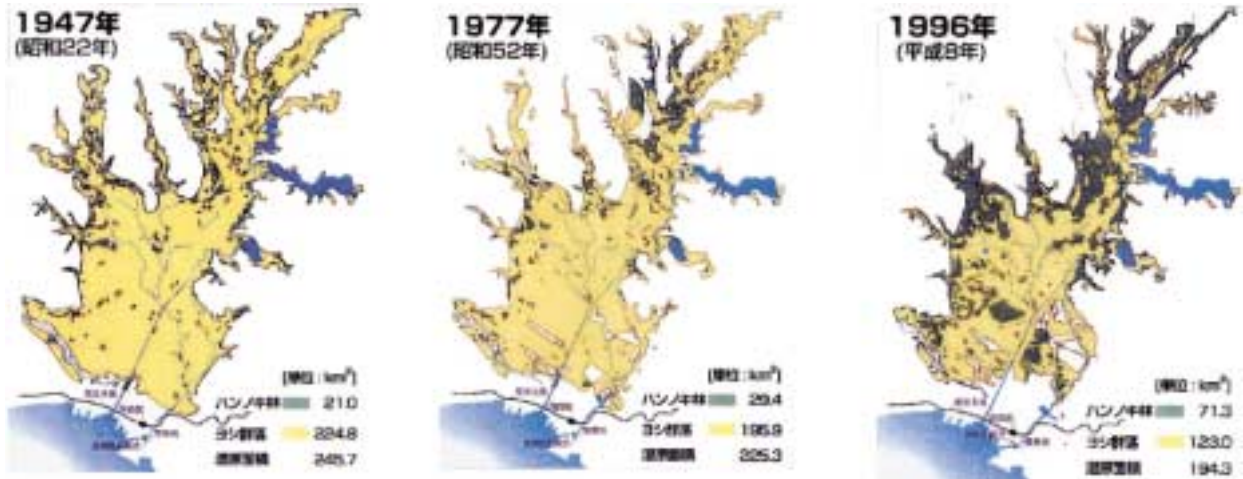
ともに土砂の流入などによる乾燥化の進行が指摘され、その自然環境の保全が求められていた。そのような気運の高まりの中、釧路湿原の自然環境保全のために国土交通省北海道開発局をはじめとする関係機関等により様々な取り組みが行われてきたところである。このたび施行された自然再生推進法により、釧路川及び釧路湿原の環境保全に関して、関連施策のより一層の推進が期待できるものと考えられる。

## 2. 乾燥化が進む釧路湿原

釧路川は、北海道の東部、阿寒国立公園屈斜路湖（標高121m）に源を発して蛇行を続けながら、弟子屈市街で鑑別川を合流し、更に南流を続け磯分内川、オソベツ川を合流する。この辺から釧路原野の大湿原地帯を大きく蛇行しながらゆっくり流れ、久著呂川、雪裡川を合流し、岩保木において旧釧路川を分派して釧路市において太平洋に注ぐ一級河川である。その流域面積2,510km<sup>2</sup>、幹線流路延長154km、流域内人口は約18万人であり、想定氾濫区域内人口は約7.1万人である。流域の特徴として、中流部の標茶より上流の山地（全体の65%を占める）と、標茶以南の釧路原野で占められる平地とに大別される。釧路川はサケ・マスの遡上河川であり、サケの人工ふ化事業により資源の維持、増殖上重要な河川である。内陸部においては酪農を中心とする農業経営が主体



写真－1 釧路湿原



図－1 釧路湿原の植生変化

をなしている。

釧路川の下流部に位置する釧路湿原は、広さが約20,000haあり、湿原としては日本最大の面積を有している。また、特別天然記念物であるタンチョウをはじめとする貴重な動植物の生息地、飛来地となっており、昭和55年にラムサール条約登録湿地として指定され、昭和62年には単体の湿原としては日本で初めて国立公園に指定されている。

しかしながら、釧路湿原は、近年、流域の開発によりその面積が減少している。北海道開発局釧路開発建設部が行った航空写真による調査では、近年の50年間でおよそ20%の面積が減少したとの結果が出ている。また、国土地理院の研究によれば、大正時代からの比較で2/3に減少したとの報告もされている。

現在、残されている湿原において乾燥化が進行しており、その対応が急務となっている。北海道開発局釧路開発建設部が実施した植生調査によれば、湿潤した環境で生育するヨシ群落に代わり、より乾燥した環境で生育するハンノキ林の面積が拡大している。

乾燥化の原因は、湿原への土砂流入量の増大といわれているが、土砂流入は水質の悪化という問題も生じさせている。また、乾燥化は、地下水位と密接に関係するともいわれており、明治～大正時代の拓殖計画以来実施されてきた数々の新水路工事も何らかの影響を与えているものと想定される。

### 3. 検討委員会による調査検討

一方、河川を取り巻く状況は、平成9年に河川法が改正され、法の目的に「河川環境の整備と保全」が明確に位置づけられた。また、平成12年6月には釧路湿原のほぼ全域が釧路川の河川区域に拡大指定されている。それらに伴い、動植物の生息地や生育地として特に保全する必要がある地域については、舟の乗り入れ等の制限を行うことが可能となった。

また、平成9年の河川法改正により河川環境の整備と保全が目的化されたのを機に、平成11年9月20日に学識者、関係機関で構成する「釧路湿原の河川環境保全に関する検討委員会」（委員長：辻井達一／北海道環境財団理事長）を設立し、釧路湿原の保全と管理の進め方について検討し、これまで8回開催している。

この検討委員会では、釧路湿原を保全するための

具体的、実践的な調査として、湿原湛水試験や直線河道の再蛇行化、河畔林を活用した土砂対策や沈砂地の設置等について調査研究を進め、専門的な問題について詳細に検討するため5つの小委員会を開催している。また、平成13年3月には、検討委員会により地域住民の方々の意見も参考にしながら、「釧路湿原の河川環境保全に関する提言」が取りまとめられた。提言の概要は以下のとおりである。

#### 「釧路湿原の河川環境保全に関する提言」の概要

【目標】流域及び河川から湿原への負荷を、ラムサール条約登録時(昭和55年)の水準に戻す。

#### 【目標達成のための施策】

1. 水辺林、土砂調整地による土砂流入の防止
2. 植林などによる保水、土砂流入防止機能の向上
3. 湿原の再生
4. 湿原植生の制御
5. 蛇行する河川への復元
6. 水環境の保全
7. 野生生物の生息・生育環境の保全
8. 湿原景観の保全
9. 湿原の調査と管理に関する市民参加
10. 保全と利用の共通認識
11. 環境教育の推進
12. 地域連携・地域振興の推進

現在、各関係機関はこの「提言」に基づき各種施策を展開しているところである。以下に、国土交通省が現在取り組んでいる施策事例を紹介する。

### 4. 事例1～湿原植生の制御（雪裡樋門地区）

この施策は、河川環境の指標であるハンノキ林の急激な増加やヨシースゲ群落の減少に対し、湿原植



写真－2 雪裡樋門湛水試験

生を制御する対策を講じるものである。この施策の試行的取り組みとして、雪裡（せつり）樋門地区の堤内地において湛水試験を行なった。試験の目的は、湛水による地下水位の上昇と冠水頻度の増加により、湿原環境の指標であるハンノキ林の生育にどのような影響を与えるかを把握することである。

雪裡樋門は新釧路川の河口から約8kmの地点右岸側にあり、最近20年で急激にハンノキが発達した地区である。平成12年9月から樋門出口を堰上げることにより湛水を開始し、湛水前に比べて約1.5m水位を上昇させ、平成15年5月まで2年間にわたり湛水状態を維持した。湛水面積は約200ヘクタールである。

試験の結果、湛水域においては、水深が大きくなればなるほど、ハンノキの葉の数、面積、重量が小さくなることが判明し、一部枯死したものも見られた。すなわち、湛水によりハンノキがストレスを受け、水深が大きいほどその生育に与える影響が大きいことが判明した。

現在（平成15年8月時点）は湛水した水を抜き、生育力が弱まったハンノキがどのように回復するかを継続調査している。

今後、湛水試験で得られたハンノキへの影響把握結果及び抜水後の継続調査により、ハンノキの生育と湛水位、地下水位、冠水頻度の関係を明らかにし、他地区のハンノキ制御手法としてどのように技術適用していくかが課題である。

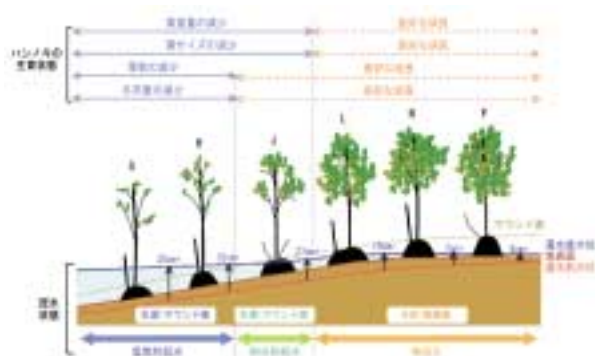


図-2 湛水試験の結果イメージ

## 5. 事例2～蛇行する河川への復元（茅沼地区）

この施策は、過去に直線化された河川について、可能な範囲で蛇行した河川への復元を図るものである。

茅沼地区は新釧路川河口から約31～33kmの地点にあり、昭和48年から55年にかけて治水上の要請に

より直線化された河道である。直線化後に上流地区で農地が開発された。直線化する際に浚渫した土砂は新河道の左右岸に置土され、現在ではその上に柳が繁茂している。また、旧河道は埋め戻されずに現在まで比較的良好な状態で残されており、年数回の洪水、冠水により新河道につながる上流部、下流部では土砂堆積が見られる。

当該地区では河道直線化工事当初、新河道の右岸側も農地開発計画があったが、その計画は履行されず、現在は土地利用計画がない状態である。

茅沼地区は、左右両岸で現在土地利用が進んでおらず、また将来的な利用計画もないことから、旧河道へ戻すことの社会的影響が小さいと考えられるため、検討委員会において蛇行復元の試験地として五年以内を目途に実施する計画とされたものであり、早ければ平成16年度から本格的な工事に取りかかる予定である。

茅沼地区蛇行復元の目的は以下の三つである。

- ① 湿原本来の動植物の生息環境の復元（湿原特有の魚類等）
- ② 湿原景観の回復
- ③ 河川水位・地下水位の上昇及び氾濫による湿原植生の再生

これらに加え、副次的な事項として

- ④ 掃流力の減少による湿原内への土砂流入防止も目的に加えられている。

茅沼地区の上流側には開発済みの農地があることから、蛇行復元による洪水位、地下水位の上昇などの影響を及ぼさないような計画とする必要がある。

このため、現在土砂が堆積している旧河道を昔の河道並みの河積を確保するよう掘削してから通水する計画である。

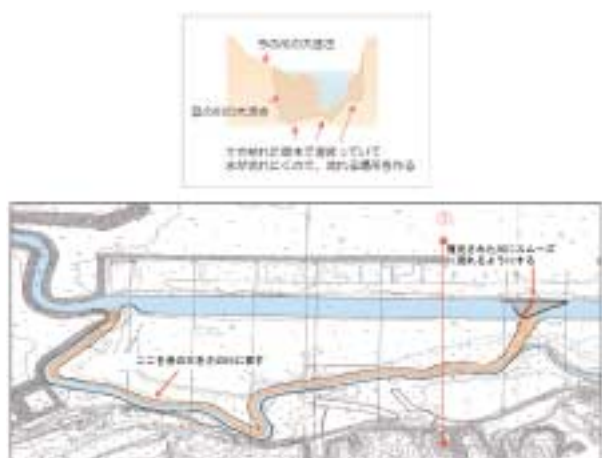
次に、蛇行復元を行なうに当たっての課題をいくつか記述する。

### (1) 当該地区の治水計画、河道計画

旧河道に通水する際、現直線河道を残して2wayとするか、埋め戻して蛇行河道のみの1wayとするかが懸案となっている。洪水を流下させるためには現直線河道を残しておき、flood wayとして使用するのが治水上有利である。しかし、専門家からは2way河道の維持管理の困難性が指摘されており、河道維持管理上は1wayの方が有利である。



現直線河道右岸側は土地利用が進んでおらず、河川のための空間として使用することが可能なため、河道計画は維持管理上有利な1wayを基本とし、洪水に対しては右岸側を含めた周辺の地盤掘削により氾濫を許容する案を現在検討中である。



図一 3 茅沼地区蛇行復元計画

## (2) 掘削残土

旧河道の掘削に伴い残土が発生する。また周辺の地盤掘削を行えばその土量はより大きくなる。現河道を埋め戻す河道計画の場合は、一部を埋め戻し用に流用できるが、余剰分の処理が課題である。

残土を処理するための方策として、近傍で行われている農地防災事業への使用を現在模索中である。農林水産省は、国土交通省、環境省と並び自然再生事業の主務官庁であるが、農業事業はその性格上、自然再生事業として取り組みにくい場合が多い。しかし、事業間連携として農地防災事業への転用が可能であれば、農業事業として自然再生事業に寄与していることがアピールできる。このため、現在農水サイドとその可能性について協議中である。

当該地区の土質条件、現場施工条件を把握し、全体的な施工計画立案に反映させるため、平成15年度の夏期と冬期に試験的な掘削を行なう予定である。

## 6. 自然再生推進法に基づく施策の推進に向けて

以上記述したように、釧路川・釧路湿原の環境保全に関しては従前から河川管理者が中心となって委員会を組織し、その「提言」をビジョンとして、専門家、住民、NPO、関係行政機関などが協働し、総合的な対策に取り掛かってきた。平成15年当初から自然再生推進法が施行されたことにより、今後は

推進法に基づく「自然再生協議会」を組織し、これまで以上に関係する者の連携を強化し、釧路川・釧路湿原の環境保全と再生に取り組んでいく予定である。協議会は平成15年の秋頃に立ち上げるべく、現在関係機関と調整を行なっている。

河川環境を含めた広い意味での水資源管理の手法として、世界的には「統合的水資源管理」あるいは「統合的流域管理」という手法の重要性が強調されている。その定義は「水、土地及び関連資源の開発管理を相互に有機的に行い、その結果もたらされる経済・社会的繁栄を、貴重な生態系の持続可能性を損なうことなく、公平な形で最大化する方法」とされている。統合という語には「土地と水」「地表水と地下水」「水量と水質」などの「自然システムの統合」と「政策立案における部門間の統合」「上流域と下流域」「用水と廃水」などの「人為システムの統合」があるが、その実現に向けて最も重要な事項として、「あらゆるレベルにおける利害関係者の参加」が掲げられている。平成14年9月に開催された「持続可能な開発に関する世界首脳会議（WSSD）」でも、統合的水資源管理の必要性が謳われたところである。

また、自然再生事業は我が国の「新・生物多様性国家戦略」にも規定されており、その中でも地域の多様な主体の参加と連携について規定されている。

統合的水資源管理の重要性は世界的にも広く認識されているところであるが、その具体的な実施方策はまだ確立されていないのが実状である。

釧路川・釧路湿原の河川環境保全に関する取り組みは、これまで専門家、地域住民、NPO、関係行政機関など多様な主体の参加を基本として全国的な先駆事例として進められてきたところであり、このような多様な主体の参加と協働による湿原の環境管理手法は、統合的流域管理のモデルケースとして、ますます注目を浴びることが予想される。今後は、あらゆるレベルにおける多様な主体の参加による事業計画の立案、事業実施システムに関する経験を積み重ねることにより、釧路川・釧路湿原の環境保全をより一層推進していきたいと考えている。