

天塩川における河川環境の整備と保全の取り組み

—河道掘削に伴う自然環境への影響の軽減—

旭川開発建設部 名寄河川事務所 計画課 ○平塚 修二

数田 茂

鈴木 利幸

本事業は、天塩川水系河川整備計画に基づく河道掘削等が生物へ与える影響を把握し、天塩川水系の有する河川環境の特性に配慮し、自然豊かな環境の保全、形成に努めるものである。

今回はその初年度として、河川水辺の国勢調査アドバイザーからの助言をいただきながら、調査手法の検討及び植物・鳥類・哺乳類を対象とした現地調査を行った。その結果から、保全対象種及び保全エリアの選定を行った。

キーワード：保全・共生、自然環境

1. はじめに

天塩川は、その源を北見山地の天塩岳に発し、士別市及び名寄市で剣淵川、名寄川等の支川を合流して中川町に至り、さらに天塩平野に入って日本海に注ぐ、幹川流路延長256km、流域面積5,590km²の一級河川である。

天塩川の河川景観を特徴付けるのは、テッシや河畔林、旧川である。天塩川の中流部には、その名前の由来となった「テッシ」(梁のような岩)が多く、天塩川らしい河川景観を形成している。また、この区間には、河畔林が連続して形成されている。

一方で、天塩川及びその支川は未だ整備途上であり、安全に流下するための河道断面がほぼ全川の不足している。特に、河川沿いの市街地等に人口や資産が集積しており、堤防整備や河道掘削による流下断面の確保が必要となった。

平成19年10月に策定された天塩川水系河川整備計画では、基本理念として以下のことが謳われている。

河川環境の整備と保全にあたっては、天塩川水系の有する河川環境の特性に配慮し、必要に応じてミチゲーションの考えを取り入れて、テッシやサケ・サクラマス、イトウ、シジミ等を育む天塩川の有する自然豊かな環境の保全、形成に努める。

また、市街地や周辺農地及び森林地帯と調和した天塩川水系らしい水辺景観の保全・形成に努めることとする。

この基本理念を踏まえ、本発表は、河川水辺の国勢調査アドバイザーから助言を受けながら初年度(平成20年

度)として実施した、河道掘削等が生物へ与える影響を把握するための調査手法及び保全対策の検討へ向けた取り組みについて報告するものである。



図-1 天塩川水系流域図

2. 調査方針

天塩川水系河川整備計画では、河川の氾濫や内水浸水による被害を軽減するために、流下断面を確保するための河道掘削が必要とされた。

本事業は河道掘削が自然環境に与える影響を把握するため、河川水辺の国勢調査アドバイザーの助言を受けながら調査手法の検討及び植物、鳥類、哺乳類について現況把握調査を実施し、保全対策の検討を行うものである。

3. 調査範囲

調査範囲は、天塩川KP103.0~KP130.0の延長約27km区間である（図-2）。

このエリアには、恩根内テッシーや旧川を利用した美深アイランド等があり、また、河畔林も連続して形成されている自然豊かな環境である。

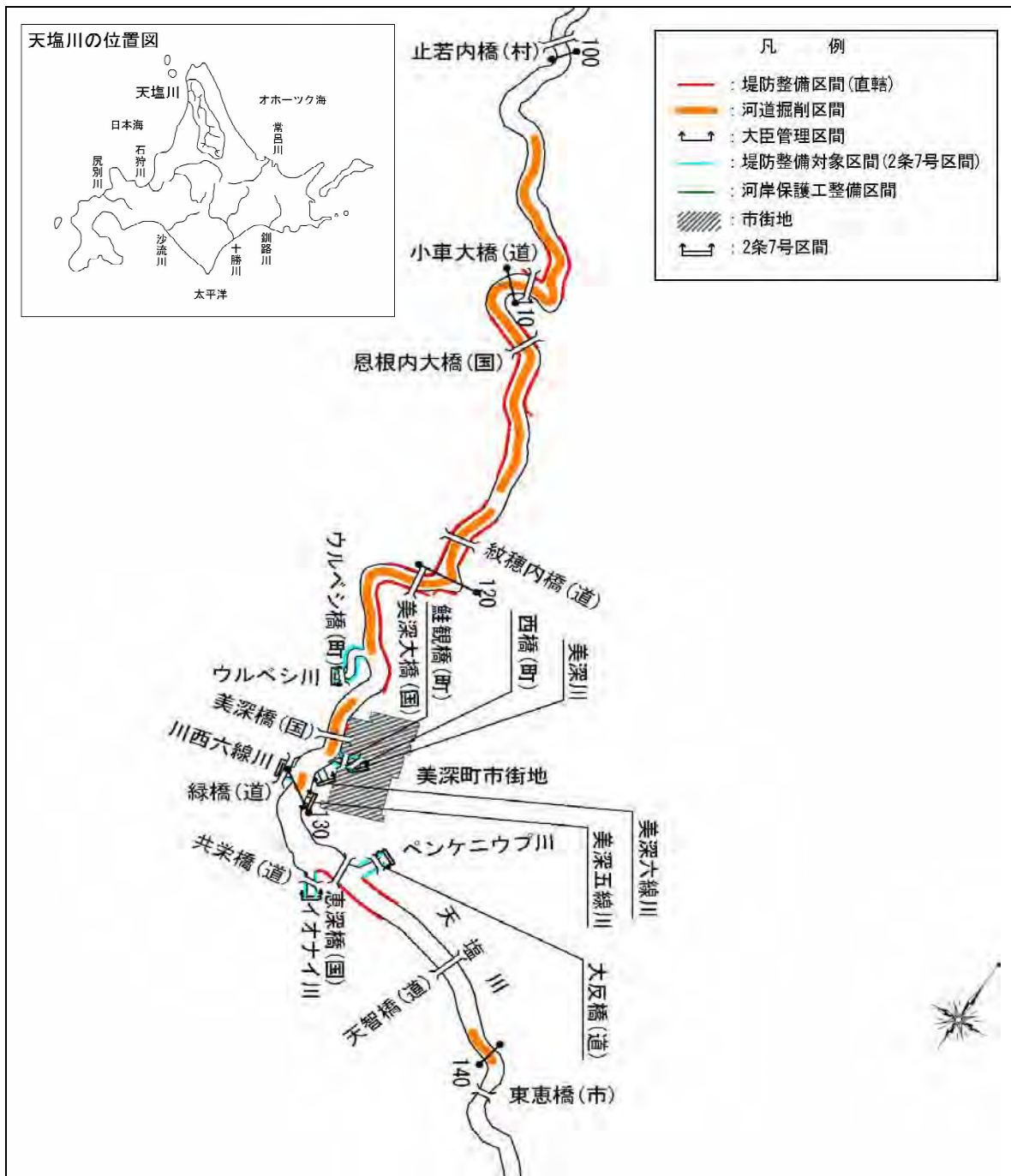


図-2 調査位置図

4. 調査結果

(1) 植物

植物調査では、河川水辺の国勢調査アドバイザーの助言により、植物相調査を実施し、植物相の把握を行った。調査範囲が約27kmと広域であるため、平成20年度は掘削予定年度の早い場所から調査を開始した。

調査の結果、89科491種の高等植物が確認され、そのうち重要種は13科15種であった(表-1)。

調査範囲の河川敷に存在する河畔林はヤナギ林が主体であり、これは近年の河川工事により生じた攪乱環境下で成立したものであった。林齢は工事経過年によりさまざまであり、樹高は3mに満たないものから、20m近いものまで存在する。さらにごく一部ではあるが、未改修部分にはハルニレ林が残存する。

残存するハルニレ林の中でもKP113.2左岸付近は、幅わずかに10mにも満たないが、長さが約100mに及ぶまとまりのある林分であり、低木層に多くのクロミサンザシ(重要種)が生育しているのが特徴である。

以上のことから、本地域は、ハルニレ林の構成要素を多く含んでいる点やクロミサンザシが存在している点等から、天塩川流域の原初的な植生が残存している地域であるため、保全対象地の候補地としている。

平成20年度は河道掘削予定範囲に未調査地区が残っているため、調査完了後に結果を反映させて、保全対策を検討することとした。

表-1 確認された植物重要種

科名	種名	天然記念物	種の保存法	環境省RL	北海道RDB
タデ	ノダイオウ			NT	
キンポウゲ	クロバナハンショウヅル			VU	R
マツモ	マツモ				R
ウマノスズクサ	オクエゾサイシン				R
バラ	クロミサンザシ			EN	Cr
アカバナ	ヤマタニタデ			VU	
アカネ	エゾキヌタソウ			VU	
タヌキモ	タヌキモ属の一種			NT	R
キク	イワヨモギ			VU	
	ヤブヨモギ			VU	
ユリ	カタクリ				N
	クロユリ				R
イネ	ハイドジョウツナギ				R
ミクリ	ミクリ(ミクリ属の一種を含む)			NT	R
カヤツリグサ	アカンカサスゲ				R
13科	15種	0種	0種	9種	10種

注1) タヌキモ属の一種は茎葉のみの確認であったため、種の同定に至らなかった。なお、重要性はタヌキモを採用した。

注2) 重要種の選定資料を以下に示す。

天然記念物：「文化財保護法」(昭和25年 法律第214号)に指定された天然記念物

種の保存法：「絶滅のおそれのある野生動物の種の保存に関する法律」(平成4年 法律第75号)により指定されている種

環境省RL：「環境省 植物Iレッドリスト」(環境省 平成19年8月3日)による選定種
EN: 絶滅危惧IB類, VU: 絶滅危惧II類, NT: 準絶滅危惧

北海道RDB：「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック2001」(北海道 平成13年)による選定種

Cr: 絶滅危機種, R: 希少種, N留意種



写真-1 クロミサンザシ(上)、ハルニレ林(下)

(2) 鳥類

鳥類調査では、河川水辺の国勢調査アドバイザーより助言を受けて、鳥類相調査(春、秋、冬)、ガンカモ類調査(春・秋)、猛禽類調査(採餌場環境調査・繁殖状況調査)、猛禽類営巣木確認調査を平成20年2月より実施した。

調査範囲内で確認された鳥類は、12目33科104種であり、そのうち重要種は4目5科17種であった(表-2)。

冬季に実施した営巣木確認調査および猛禽類調査により、オジロワシのものと考えられる巣が3箇所確認され、うち1箇所では抱卵を開始していた。他の2ペアは営巣地周辺でのペアでの行動を確認していたものの、平成20年度の繁殖は確認されなかった。

天塩川中流域のオジロワシの食物は、魚類に大きく依存しているとの報告があり¹⁾、本調査結果からも、採餌場所として調査地全域を利用していることが確認された。また、一部ではあるが営巣木となる大径木が河川周辺に残っていることから、天塩川はオジロワシの営巣環境・採餌環境を兼ね備えた自然豊かな河川であると言え

表-2 確認された鳥類重要種

目	科	種	天然記念物	種の保存法	環境省 RL	北海道 RDB
カモ	カモ	マガシ	○		NT	R
		ヒシクイ	○		VU(NT)	R
		コハクチョウ				R
		オンドリ			DD	R
タカ	タカ	ミコアイサ				Vu
		ミサゴ			NT	Vu
		ハチクマ			NT	R
		オジロワシ	○	○	EN	En
		オオワシ	○	○	VU	En
		オオタカ		○	NT	Vu
		ハイタカ			NT	Vu
		クマタカ		○	EN	En
		チュウヒ			EN	Vu
		ハヤブサ	○		VU(CR)	Vu
チドリ	シギ	オオジシギ			NT	R
キツツキ	キツツキ	クマガラ	○		VU	Vu
		コアカゲラ				R
合計			4目5科17種			

注) 重要種の選定資料を以下に示す。

- 天然記念物: 「文化財保護法」(昭和25年 法律第214号)に指定された天然記念物
- 種の保存法: 「絶滅のおそれのある野生動物の種の保存に関する法律」(平成4年 法律第75号)により指定されている種
- 環境省RL: 「環境省 鳥類レッドリスト」(環境省 平成18年12月22日)による選定種
CR: 絶滅危惧IA類, EN: 絶滅危惧IB類, VU: 絶滅危惧II類, NT: 準絶滅危惧, DD: 情報不足
- 北海道RDB: 「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック2001」(北海道 平成13年)による選定種
En: 絶滅危惧種, Vu: 絶滅危惧種, R: 希少種

る。

河川水辺の国勢調査アドバイザーより、天塩川中流域におけるオジロワシのライフサイクルを把握することで、オジロワシへ配慮した工事計画策定ができるとの助言を受け、年間を通じた調査を実施した。

その結果、図-3のと通りのライフサイクルが確認された。これは、1ペアの単年度結果のため、より正確なライフサイクルを把握するため、今後も継続して調査を行うことが望ましい。

今後は、オジロワシの繁殖の兆候を早めに確認し、工事箇所及び時期の選定や保全地域を設けることで、オジロワシへの影響を軽減するとともに工事を遅延することなく進めることができると考えられる。



写真-2 オジロワシペア(上)、魚を運ぶオジロワシ(下)

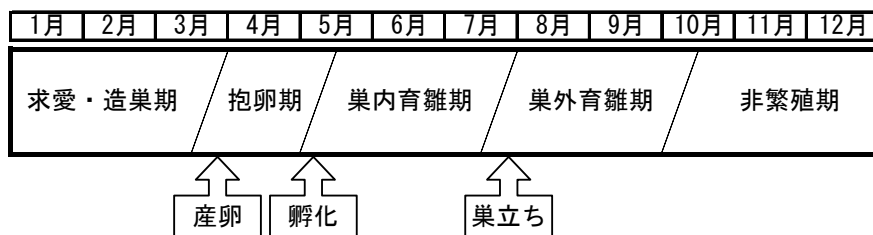


図-3 天塩川中流のオジロワシのライフサイクル

(3) 哺乳類

哺乳類調査では、河川水辺の国勢調査アドバイザーの助言により、天塩川の河畔林を利用する個体への影響を把握するため、痕跡調査、自動撮影調査を実施した。

その結果、4目5科10種の哺乳類が確認された(表-3)。

確認された哺乳類は様々な環境を利用する種であり、また、重要種も確認されなかった。

調査地の選定にあたっては、河川水辺の国勢調査アドバイザーより、天塩川の代表的な一次支川4箇所(オグルマナイ川とオテレコッペ川)の2箇所(オグルマナイ川とオテレコッペ川)で継続調査を行うこととした。

秋季に痕跡調査を行い、その結果をもとに自動撮影カメラの設置位置の検討を行った。カメラは1地点につき4台設置し、連続2週間の撮影を行った。

今回確認された種は、いずれも森林に強く依存するものではなく²⁾、工事による影響を受ける種はほとんどないと考えられた。

しかし、オテレコッペ川周辺は、植物・鳥類の調査結果から保全対象候補地としているエリアであり、哺乳類にとっても保全は望ましいと考えられる。

表-3 確認された哺乳類

目名	科名	種名	オグルマナイ川	オテレコッペ川
コウモリ(翼手)	—	コウモリ目の一種	○	
ネズミ(齧歯)	ネズミ	ヤチネズミ属の一種		○
		アカネズミ属の一種	○	○
		ドブネズミ	○	○
ネコ(食肉)	アライグマ	アライグマ	○	
	イヌ	エゾタヌキ	○	○
		キタキツネ	○	○
	イタチ	イタチ	○	
		ミンク		○
		イタチ科の一種	○	○
ウシ(偶蹄)	シカ	エゾシカ	○	○
合 計			9種	7種
			4目5科10種	

※：イタチ科の一種は種数に含めない

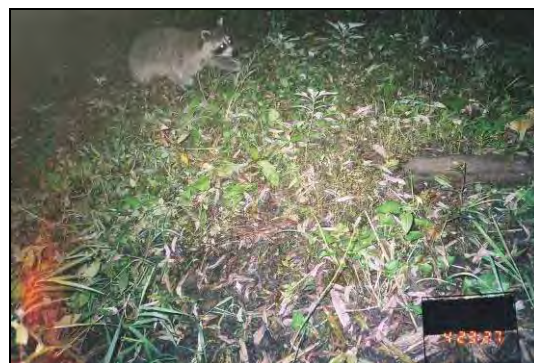


写真3 撮影個体：エゾタヌキ(左上)、ミンク(右上)、キタキツネ(左下)、アライグマ(右下)

5. おわりに

今回の調査では、鳥類、哺乳類については概ね調査範囲全体の生息種及び生息域について把握できたと考えられる。植物については、河道掘削予定範囲の調査が完了していないため、来年度以降も継続して調査を行い、現況を把握し、保全対策の検討を行うこととする。

また、生息状況が概ね把握できているオジロワシについては、繁殖状況を確認し、工事箇所及び時期に配慮しながら工事計画を策定することとする（図-4）。

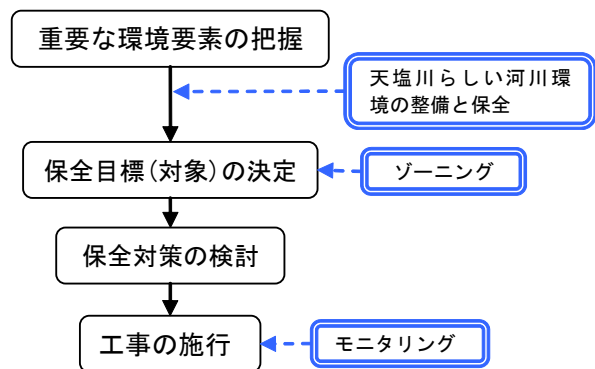


図-4 河川環境整備と保全の進め方

謝辞：今回、調査計画・実施に際しては的確な助言をしていただいた専修大学北海道短期大学 石川幸男教授、猛禽類医学研究所 齋藤慶輔代表、帯広畜産大学 柳川久准教授に深謝申し上げます。

参考文献

- 1) 杉山弘・斉藤満. 2003. 北海道天塩川中流域のオジロワシの繁殖状況と繁殖期の食物資源について. *Strix* vol.21, pp151-158
- 2) 阿部永・石井信夫・伊藤徹魯・金子之史・前田喜四雄・三浦慎悟・米田政明. 2005. 日本の哺乳類. 東海大学出版会