

調査報告

北海道士別市、天塩川支流における特定外来生物ウチダザリガニの生息について : 2021~23年の捕獲記録

本部 哲矢¹⁾、水田 一彦²⁾

1) 士別市立博物館、2) 士別市立博物館ボランティア友の会

はじめに

ウチダザリガニ *Pacifastacus leniusculus* はアメリカ北西部原産のザリガニで、1926~30年にかけて水産資源として各地の水産試験場に配布された（自然環境研究センター, 2019）。北海道では1930年に摩周湖にも放流され、その後全道各地へ分布を拡げている（Usio ほか, 2007）。在来の生態系への影響の大きさから、2006年に「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（外来生物法）」によって、「特定外来生物」に指定されている。

天塩川流域におけるウチダザリガニの記録は、2001年の中川町の記録が最初とされ、以降旭川市および道北地域を中心に活動する「ざりがに探偵団」によって、天塩川本流では幌延町問寒別~名寄市風連町までで生息が確認され、名寄市内では多くの支流、その他士別市のつくも水郷公園や剣淵町の桜岡湖周辺でも確認された。（斎藤ほか, 2009、2016）。天塩川本流においては、風連町にある取水堤の存在により上流域への分布拡大が阻まれている可能性が考えられるとともに、人為的な運搬や放逐による分布拡大が危惧されている（斎藤ほか, 2016）。その後、2020年の士別市立博物館の調査により、士別市街地や上士別町、朝日町の天塩川本流での生息が明らかとなり、博物館周辺では、支流である剣淵川においても生息が確認され、天塩川本流のみならず、支流への分布拡大も危惧されている（本部, 2020）。

士別市立博物館では、2001年以降、士別市内、天塩川支流におけるウチダザリガニの生息状況を確認するための調査を実施している。本稿では、今後の士別周辺でのウチダザリガニの調査・防除活動の参考となる基礎的な情報として、2021~23年に実施した生息調査の記録を報告する。

方法

士別市は北海道北部内陸部に位置する田園都市で、北海道第2位の長さである天塩川が、天塩岳を端に発し、多くの支流と合流しながら士別市内を東西に流れ、その後北へ向かっている。本調査では、士別市

内の4エリアの支流を主な対象とした。（図1）

【A. 多寄エリア】

市民から寄せられた目撃情報により、タヨロマ川と、多寄町40線付近でタヨロマ川と分岐する新タヨロマ川、参考として天塩川本流の新タヨロマ川との合流点付近について調べた。

〈タヨロマ川〉 1：親和橋、2：躍進橋
3：多寄橋上流、4：兜橋
〈天塩川〉 5：第二頭首工上流
〈新タヨロマ川〉 6：西瓜橋上流、7：西瓜橋

【B. 上士別エリア】

町内の主な支流として金川と内大部川、参考として天塩川本流の内大部川との合流点付近について調べた。

〈金川〉 8：大成橋、9：三交橋下流、
10：三交橋
〈天塩川〉 11：兼成橋
〈西内大部川〉 12：共栄橋、13：更生橋、
14：内大部橋、15：ほたるの里

【C. 西士別・南士別エリア】

士別市立博物館周辺を流れる剣淵川と、その支流である犬牛別川について調べた。

〈剣淵川〉 16：不動大橋、17：JR高架下
〈犬牛別川〉 18：難波田橋

【D. 温根別エリア】

犬牛別川を中心に、地元事業者から寄せられた情報を参考として、シュルクタウシベツ川周辺について調べた。また、温根別周辺の分布拡大の要因を確認するために、犬牛別川上流についても調べた。

〈犬牛別川〉 19：本線橋、20：南大橋、21：中線橋
22：昭南橋、23：昭南橋上流
24：小屯橋、25：10線
〈温根別川〉 26：温根別橋
〈シュルクタウシベツ川〉 27：朝日橋、28：旭日橋
29：宍戸橋、30：九重橋

〈シュルクタウシベツ川周辺〉

31：中7号付近、32：黄金橋

〈小沢川〉 33：極楽橋、34：水口橋、35：篠崎橋

36・37：篠崎橋上流付近

当館で2020年に実施した調査と同様に、わなによる捕獲を行った。各地点2台を前日から一昼夜仕掛け、翌日の調査当日に回収した（地点16のみ4台設置）。回収の際には、合わせてたも網による探索も試みた。誘因餌についてはサンマを基本としたが、十分な数量を確保できない場合は、サバやイワシなどで代用した。地点19、27、28、35では、別日に再度調査を実施した。捕獲した個体は、個体数をカウントし、参考として全長、頭胸甲長、重量、雌雄、鉗脚の欠損、再生状況を計測・記録した後に殺処分し、士別市バイオマス資源堆肥化施設へ搬入した。

調査の実施にあたり、環境省の特定外来生物の防除確認の手続き、わな使用に関わる北海道上川総合振興局へ内水面における採捕許可、わな設置場所の管理者への許可を得て実施した。

結果

各地点におけるウチダザリガニの捕獲結果は表1、図2のとおり。調査した支流では、タヨロマ川、新タヨロマ川、西内大部川、犬牛別川、温根別川、小沢川で捕獲された。金川、シュルクタウシベツ川では確認されなかった。

総括

調査を実施した天塩川支流の複数の河川においてウチダザリガニが確認され、天塩川本流だけでなく、支流においても分布が拡大していることが明らかとなった。

多寄エリアにおいては、確認された地点が新タヨロマ川と、タヨロマ川の新タヨロマ川との合流部付近だった。タヨロマ川は名寄市で風連別川とともに天塩川本流と合流しており、斎藤ら(2016)によると、合流地点では生息が確認されたものの、名寄市内のその他地点では確認されなかったことから、タヨロマ川よりも、新タヨロマ川に沿って分布を拡大させている可能性が考えられる。

上士別町周辺においては、確認されたのは内大部川の最下流の地点だった。斎藤ら(2016)では人工的な構造物が分布拡大を妨げている可能性に触れていたが、内大部川においても更生橋上流には砂防ダムがあり、生息拡大を阻んでいることが考えられる。

西士別～南士別町周辺では、過去の調査（斎藤ほか、2009、本部、2020）により剣淵川およびその支流での生息は確認されており、温根別町周辺での結果と合わせて、犬牛別川への生息の拡大が明らかとなった。また、この地域での分布拡大の要因として、犬牛別川上流地点（例えば温根別ダム等）で放流された可能性も想定して犬牛別川上流での調査も実施したが、上流地点（21～25）で確認されなかったことから、下流から川を遡って徐々に分布を拡大してきた可能性が考えられる。温根別川や小沢川でも生息が確認され、より一層の分布の拡大が危惧されるため、今後も注視していく必要があるだろう。

近年の（株）長大によって実施された士別市つくも水郷公園の調査では、防除効果を評価するために単位努力量あたりの捕獲個体数（Catch per Unit Effort; 以下、CPUE）を算出し、他の地域と比べて中程度のCPUEとされた（玉田ほか、2023）。本稿の調査では、市内各地点での生息の有無を確認することを主目的にしていたが、今後は士別地域での生息数の変化を知るためにも、同じ地点で継続して実施するモニタリング調査に取り組んでいきたい。

道北地域においては、専門的知識を持つ学芸員や専門家が不足しており、天塩川流域における地域住民に対する教育普及が課題となっている（斎藤ほか、2016）。士別市においては、2023年には博物館の企画展（道北日報、2023）や民間の事業所共催による防除体験講座（有松ほか、2023）を実施し、市民に対して、ウチダザリガニの生態系への影響や対策などを普及する取り組みを強化させている。講座は定員を超える申し込みがあり、参加者からは、水郷公園で捕獲されたウチダザリガニの数の多さに驚きの声が出るなど、大きな反響を得られた。より一層の普及を目指して、今後も取り組みを継続させていきたい。

隣町の剣淵町立剣淵高校では、高校としては全国で初めて環境省の防除認定を受け、地元の桜岡湖で防除したウチダザリガニのニワトリ飼料としての活用が試みられている（北海道新聞、2023）。士別周辺地域においても、地元の自然への関心が高まり、外来生物に関する活動が活発になっていくよう期待したい。

謝辞

調査活動にあたっては、士別市立博物館ボランティア会の会員や地元各方面、愛知県立明和高校SSH研修生に作業補助等でご協力いただいた。この場をお借りしてお礼を申し上げます。

参考文献

有松洋希・玉田祐介・大内のぞみ・石川博規・照井滋晴・本部哲矢, 2023. 北海道士別市つくも水郷公園におけるウチダザリガニの防除及び普及啓発活動. 第28回「野生生物と社会」学会(つくば大会), 2023-12-2 ポスター発表.

Usio N・中田和義・川井唯史・北野聡, 2007. 特定外来生物シグナルザリガニ(*Pacifastacus leniusculus*)の分布状況と防除の現状. 陸水学雑誌, 68(3), 471-482.

斎藤和範・高橋克己・福村聡・ざりがに探偵団・ウチダザリガニバスターズ, 2009. 北海道北部, 天塩川水系における特定外来生物ウチダザリガニの生息状況. 地域研究所年報, 32, 31-48.

斎藤和範・田中宏武・ザリガニ探偵団, 2016. 名寄市

内および天塩川支流の特定外来種ウチダザリガニと普及啓発に向けて. 北国研究収録, 15, 1-10.

自然環境研究センター, 2019. 最新日本の外来生物. 平凡社.

玉田祐介・照井滋晴・大内のぞみ・石川博規, 2023. 北海道士別市つくも水郷公園におけるウチダザリガニの捕獲記録. 士別市立博物館報告, 40, 15-20.

道北日報, 2023. 身近な自然は今、どうなっているの「士別の外来生物の現在」展. 2023-7-14 付.

北海道新聞, 2023. 外来種ザリガニ ニワトリ飼料に. 2023-9-5 付, 朝刊(名寄士別版).

本部, 2020. 北海道士別市におけるウチダザリガニの生息記録(速報). 士別市立博物館報告, 38, 23-25.

図表

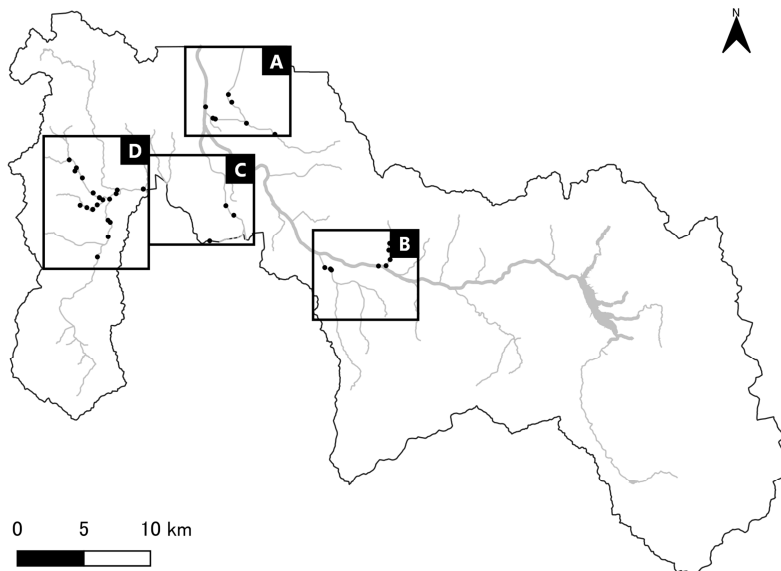
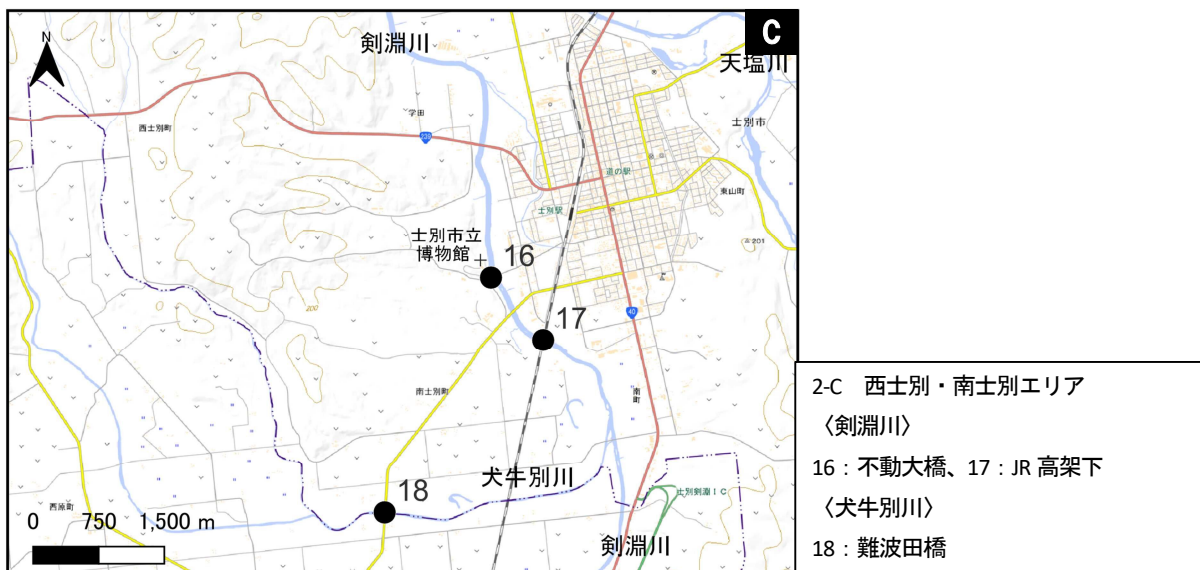
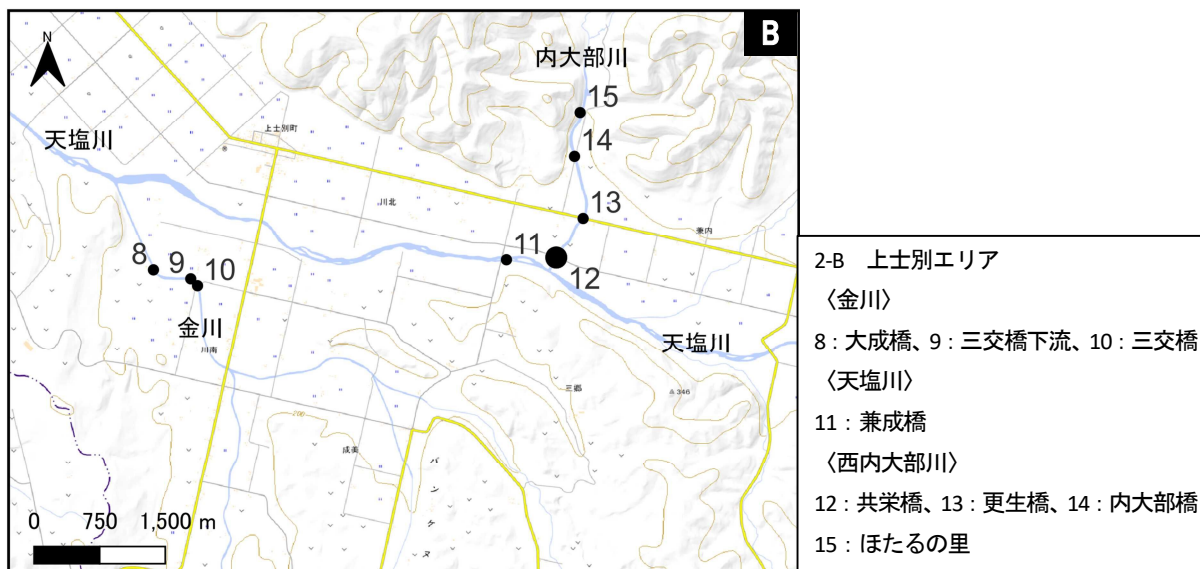
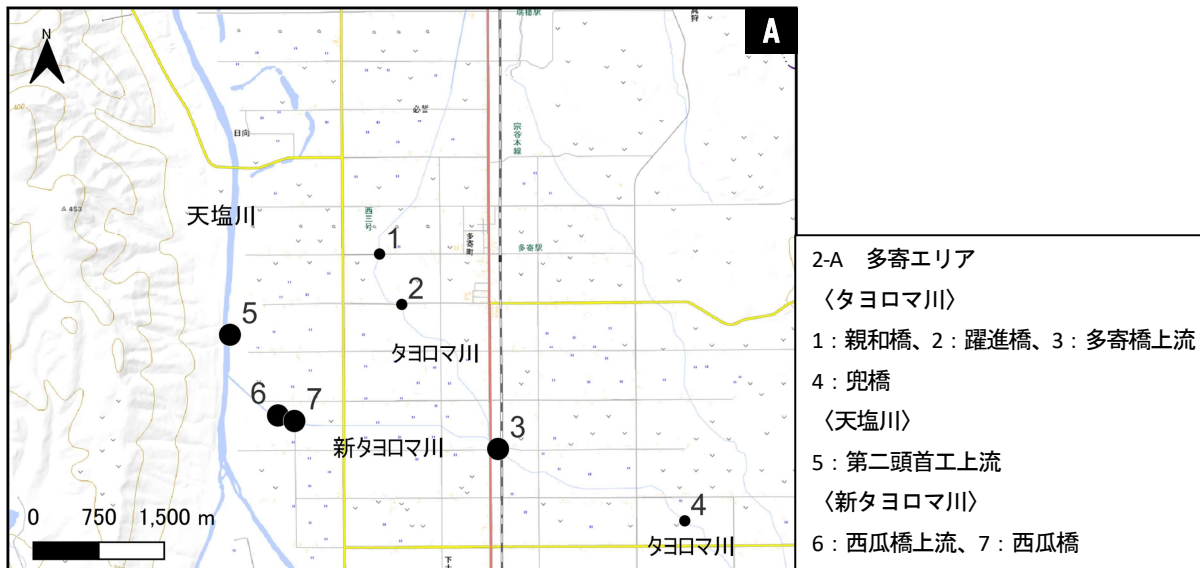


図1. 調査地域図

A: 多寄エリア、B: 上士別エリア、C: 西士別・南士別エリア、D: 温根別エリア。黒点は調査地点を示す。
(国土数値情報と基盤地図情報を元に作成した背景画像を加工して作成)



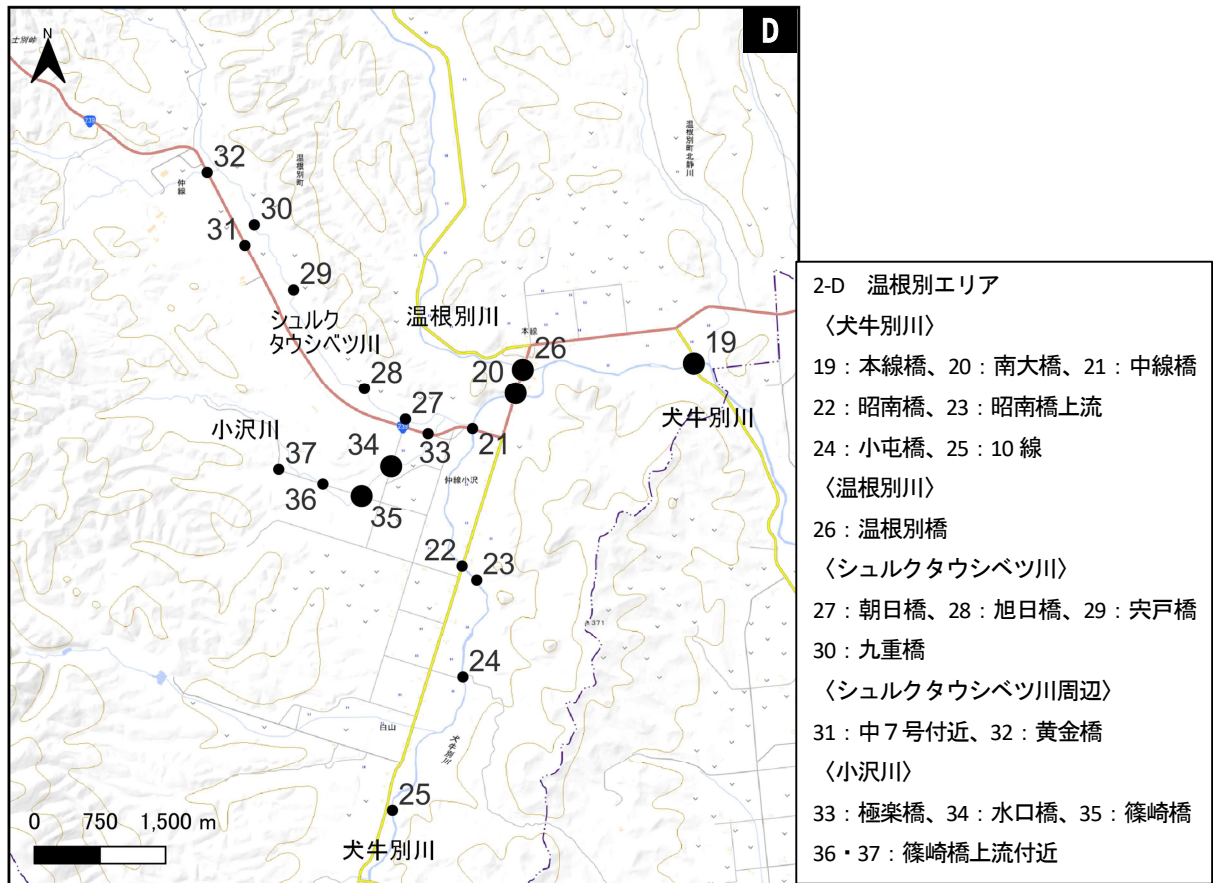


図2. 捕獲地点図

A：多寄エリア、B：上士別エリア、C：西士別・南士別エリア、D：温根別エリア

大きな黒丸は捕獲地点を示し、小さな黒丸は確認されなかった地点を示す。(国土地理院地図を背景画像として加工して作成)

表 1. 各地点における捕獲結果

I.No.	河川名	地点名	捕獲数	調査年月日
1	タヨロマ川	多寄町親和橋	0	20231008
2		多寄町躍進橋	0	20231008
3		多寄町多寄橋上流	5	20231008
4		武徳町兜橋	0	20231008
5	天塩川	多寄町天塩川第二頭首上流	27	20220821
6	新タヨロマ川	多寄町西瓜橋上流	8	20220821
7		多寄町西瓜橋	12	20220821
8	金川	上士別町大成橋	0	20220813
9		上士別町三交橋下流	0	20220813
10		上士別町三交橋	0	20220813
11	天塩川	上士別町兼成橋	0	20230819
12	西内大部川	上士別町共栄橋	1	20230820
13		上士別町更生橋	0	20230820
14		上士別町内大部橋	0	20230819
15		上士別町ほたるの里	0	20230819
16	剣淵川	西士別町不動大橋	26	20230820
17		南士別町 JR 高架下	13	20210909
18	犬牛別川	南士別町難波田橋	23	20210909
19		温根別町本線橋	0	20210909
			8	20220910
20		温根別町南大橋	3	20220910
21		温根別町中線橋	0	20220922
22		温根別町昭南橋	0	20230929
23		温根別町昭南橋上流	0	20230929
24		温根別町小屯橋	0	20230929
25		温根別町 10 線	0	20230929
26		温根別川	温根別町温根別橋	1
27	シュルクタウシベツ川	温根別町朝日橋	0	20220922
			0	20230928
28		温根別町旭日橋	0	20220922
			0	20230928
29		温根別町尖戸橋	0	20230928
30		温根別町九重橋	0	20230928
31	シュルクタウシベツ川周辺	温根別町中 7 号周辺	0	20210909
32		温根別町黄金橋	0	20210909
33	小沢川	温根別町極楽橋	0	20220922
34		温根別町水口橋	2	20220922
35		温根別町篠崎橋	1	20210909
		温根別町篠崎橋	0	20230929
36		温根別町	0	20210909
37		温根別町	0	20210909