

2008 年度小町川調査について

Field experiment in River Komachi in 2008

北見工業大学	○正 員	羽根石晃彦(Teruhiko Haneishi)
北見工業大学	正 員	中山恵介 (Keisuke Nakayama)
北見工業大学	学生員	堀松大志 (Daishi Horimatsu)

1. はじめに

自然環境に恵まれたオホーツク地域を流れる常呂川は、サケやカラフトマス、サクラマス（ヤマメ）などの魚類に代表されるように、大変豊かな環境を持つ河川であると言える。その中で、常呂川水系の小町川は、人口約13万人の中央部を流れる河川であるにも関わらず、ヤマメなどの魚類の目撃情報が多く寄せられている。しかし、その実態は詳細に把握されておらず、どのような魚類が生息し、どのような個体群が維持されているかを検討が必要である。

魚類相をあきらかにし、その生息環境条件を把握することは、今後、どのような手法を用いて河川の維持管理を進めていくべきか重要な知見を与えることが出来ると考えられる。その結果、河川政策への提案が可能となり、豊か

な河川環境保全のための管理手法を開発することにつながる。また、その地域にあった河川の姿を維持していくためには、その地域を流れる河川環境を明らかにし、地元の水辺研究機関及び団体と連携して調査を行うといった手法を取ることが重要であると考えられる。

そこで本論文では、調査を定期的に市民レベルで行うために、オホーツク地域を中心に活動している北見工業大学とNPO法人常呂川自然学校が連携・調査する試みを2008年から初めたことを紹介し、それにより得られた結果を報告するものである。なお、本調査はNPO法人常呂川自然学校が主として進められている調査であり、北見工業大学は他の市民と同じ一般参加として協力していることを記しておく。

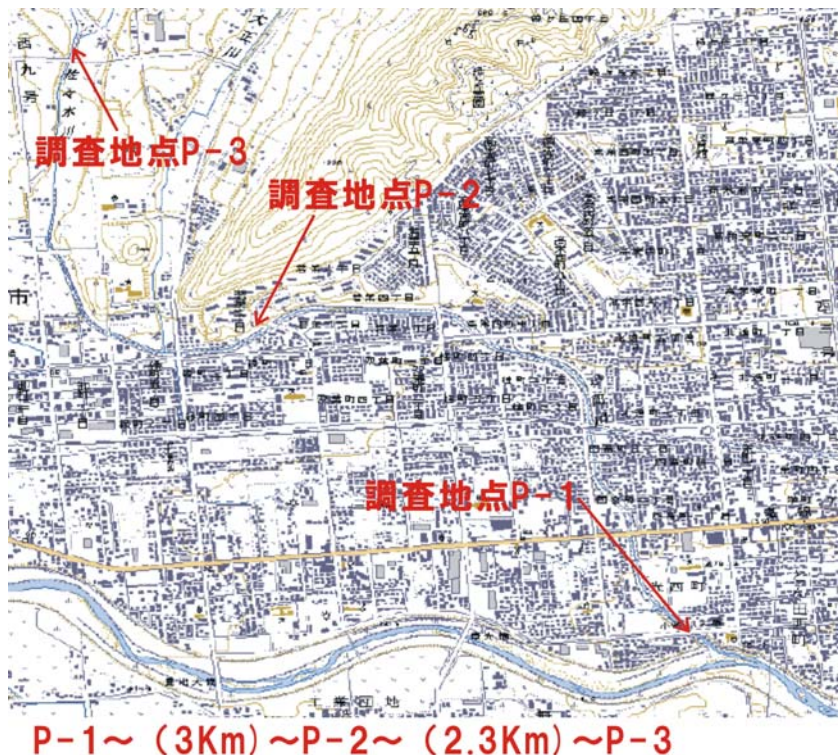


図-1 調査地点図



図-2 第5回：2008年10月1日調査にて

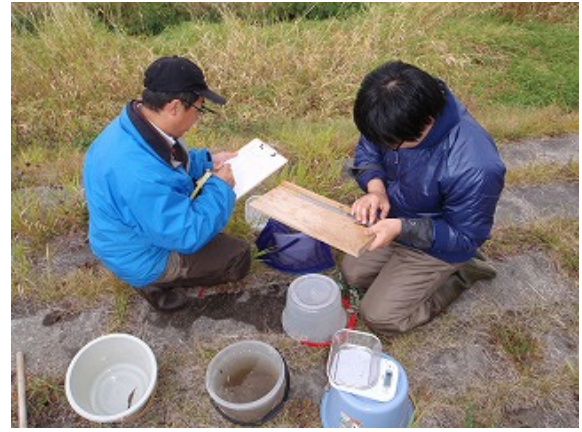


図-3 第7回：2008年11月27日調査にて

表-1 確認された魚種

科 属	和種名	学 名
ドジョウ科フクドジョウ亜科 科フクドジョウ属	フクドジョウ	<i>Noemacheilus barbatulus toni</i> (Dybowsky)
ドジョウ科ドジョウ属	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Cantor)
サケ科サケ属	ヤマメ	<i>Oncorhynchus masou masou</i> (Brevoort)
サケ科イワナ属	アメマス	<i>Salvelinus leucomaenis leucomaenis</i> (Pallas)
カジカ科カジカ属	エゾハナカジカ	<i>Cottus amblystomopsis</i> Schmidt
コイ科ウグイ属	ウグイ	<i>Tribolodon hakonensis</i> (Gunther)
トゲウオ科トミヨ属	トミヨ	<i>Pungitius sinensis</i> (Guichenot)

2. NPO 常呂川自然学校と北見工業大学との連携について

NPO 法人常呂川自然学校と北見工業大学工学部社会環境工学科水圏環境研究室との連携は、2008年2月8日の水環境保全のための市民への啓発活動を皮切りとして始まった。その後、小町川調査のみに限定すると、2008年12月12日現在、7回調査が行われた。

第1回：2008年5月28日，第2回：2008年6月28日，
第3回：2008年7月22日，第4回：2008年8月21日，
第5回：2008年10月1日（図-2），第6回：2008年10月28日，
第7回：2008年11月27日（図-3）延べ調査員23名

3. 調査地

調査の場所(図-1 及び図 2)と調査(図-3)のようすに示されているように、小町川（流路約8km※佐々木川，福田

川含み）は中心部を流れる河川であり、護岸が人工的に管理されている河川であることが分かる。

（調査地点の環境概要）

- ・P-1:住宅街及びゴルフ練習場に隣接
- ・P-2:4階道営アーパート及び住宅街に隣接
- ・P-3:畑作地帯（主に玉ねぎ畑）に隣接。

4. 調査方法

毎月1回（5月～11月計7回），調査地点（P-1※下流部，P-2※中流部，P-3※上流部）3ヵ所を約100m間をたも網（直径37cm）を使用，すくい網法やおおい網法により魚を捕獲後，種の記録を行った。ただし，下流部P-1では，増水や濁りより7月8月は，実施できなかった。各地点ではそれぞれ15分間での捕獲活動を行った。今回は，5月6月調査では，ヤマベ禁漁期間のため混獲した場合は即座に放流した。

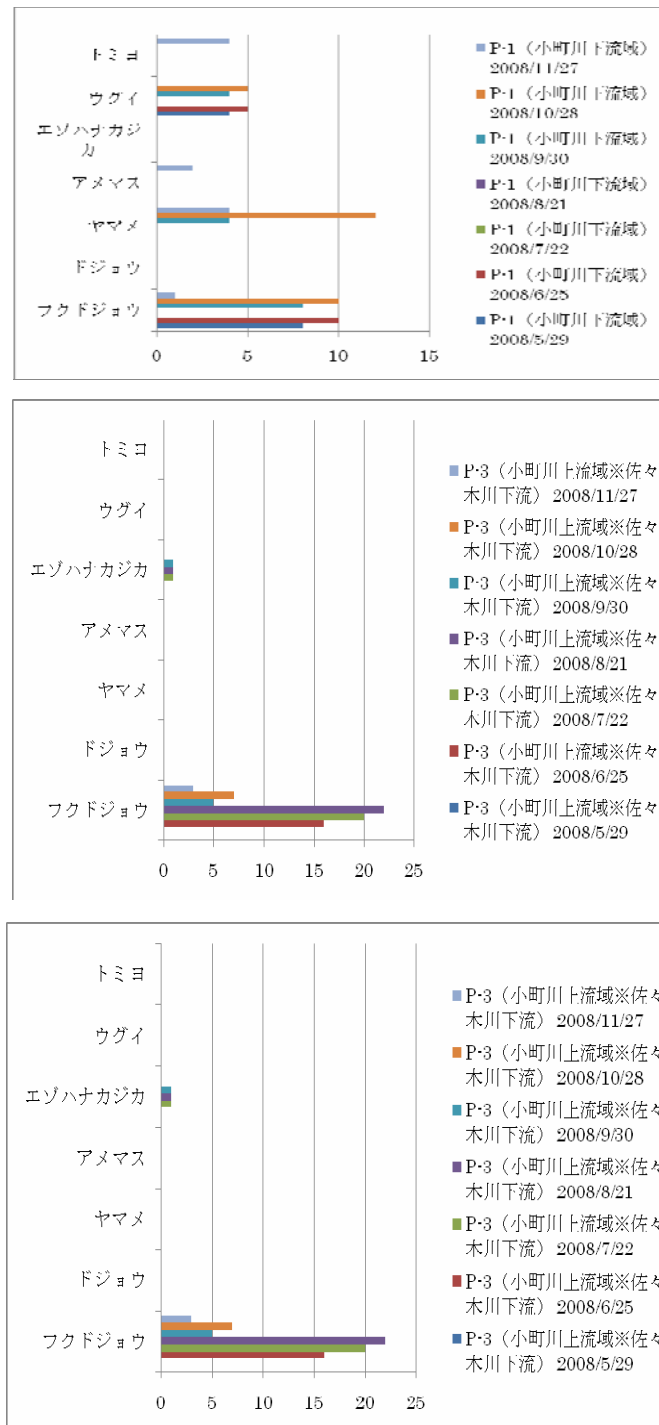


図-4 各調査区の月別魚種数

5. 結果および考察

今回の基礎調査から、魚類相について北海道の中流域域での魚種がほぼ見られ、図-5 から推測されるようにウグイの比率よりヤマメ比率が高く、小町川がやや中流域から、上流域への移行地帯ではないかと考えられた。また、図-4 から上流 P-3 ではヤマメが全く見られなかったが、今回調査のための捕獲許可を申請していないことによる漁具の

制約があったこと、5月6月はヤマメの禁漁期間であり捕獲することが出来なかったことが、理由の1つと考えられるため、今後は詳細な調査が必要になると考える。

10万人を超える地方都市の住宅街を流れる小河川で水温が低くないと生息できないヤマメが居ること自体は大いに驚くべき事実であり、地域の財産といえる。小町川自体すでに十数年前に改修整備が終わり、低水路の一

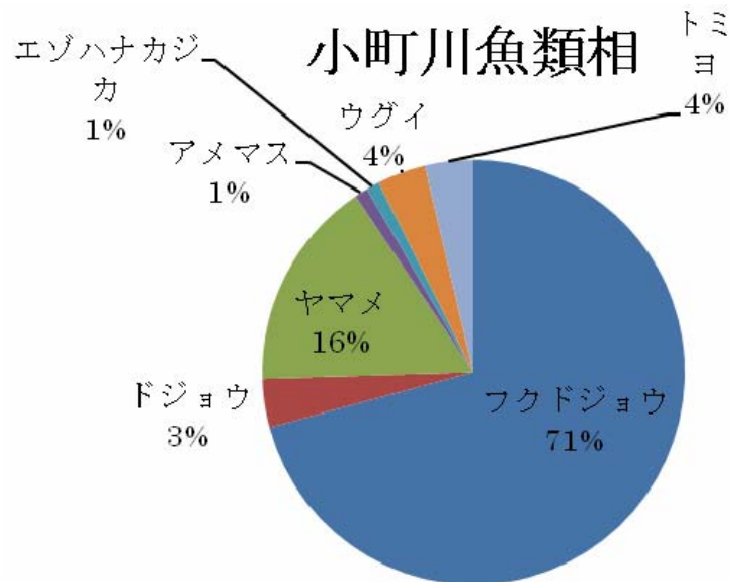


図-5 各調査区の月別魚種数

部以外はコンクリート護岸で覆われている。その上に土砂が堆積し草本類が繁茂した状況である。このことが、人工護岸が進んでいるとは言えヤマメをはじめと市街地を流れる川としては比較的多くの魚種が生息できた理由の一つになっているかも知れない。また、低水温環境に依存するヤマメが多く生息できていることから、湧水の流入していることも考えられ、河川形体も含めたヤマメの生息環境要因調査を行う必要があると思われる。

今後は調査精度を上げ、都市部の小河川での生物と河川形体との関係を解明して行くことが、豊かな河川環境を作り上げることに貢献できると思われる。また、大学生にとって調査に参加してもらうことで、知識だけで無く実体験による実学スキルの向上に結び付けられる機会になることであろう。やがては、NPO 活動として住民が自分たちの財産として実感でできるよう、参加型環境調査形態をつくり、そのなかで、学生のコミュニケーションスキルの向上につなげられたらと考えている。

(今後の課題)

- 調査精度の向上.
- 生物と河川形体と関係の解明.
- 環境要素調査（水温，流量，水質，気象，河床材，

周辺の土地利用等）.

- 住民参加型環境調査の形態構築.

6. おわりに

今回現地調査に際しては、北見工業大学工学部社会環境工学科の学生及び柿野健二氏、岡崎正文氏には協力していただきました。また、美幌博物館学芸員の鬼丸和幸氏にはこの原稿に関して助言いただきました。紙面をもて各氏に感謝致します。

参考文献

- 川那部浩哉・水野信彦（編）1993「日本の淡水魚」.山と溪谷社,
- 中坊徹次（編）2000. 「日本産魚類検索」全種同定 第二版. 東海大学出版,
- 羽根石晃彦 1999「網走川水系および常呂川水系の魚類相」美幌博物館研究報告第7号
- 鬼丸和幸, 羽根石晃彦, 八巻正宜, 友田邦敏 2002「美幌川水系の淡水魚類相」美幌博物館研究報告第10号
- 羽根石晃彦 2006「トコロ幌内川の淡水魚類相」美幌博物館研究報告第13号