

黒松内生物多様性まつり 調査報告（速報）



東京大学 保全生態学研究室
鷺谷 いづみ

調査の目的

* 仮説「黒松内＝朱太川流域は

日本の生物多様性ホットスポットのひとつ！？」

- 生物多様性情報を収集して仮説を検証
- 保全すべき場所、生態系を明らかにする



調査者リスト

鷺谷いづみ
加藤真
安川雅紀
石井潤
海部健三
宮崎佑介
照井慧
吉岡明良
前角達彦
須田真一
西原昇吾
角谷拓
大谷雅人

東京大学
京都大学
東京大学
東京大学
東京大学
東京大学
東京大学
東京大学
東京大学
東京大学
国立環境研究所
森林総合研究所



調査期間 2011年7月5日～9日

ブナ林の昆虫調査 のちほど

東京大学 保全生態学研究室 須田真一さんから



朱太川の魚と貝の調査

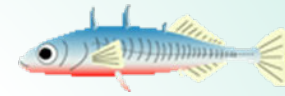
東京大学 宮崎佑介くん 照井慧くん



生物多様性評価の背景

「世界の川の生物の危機：

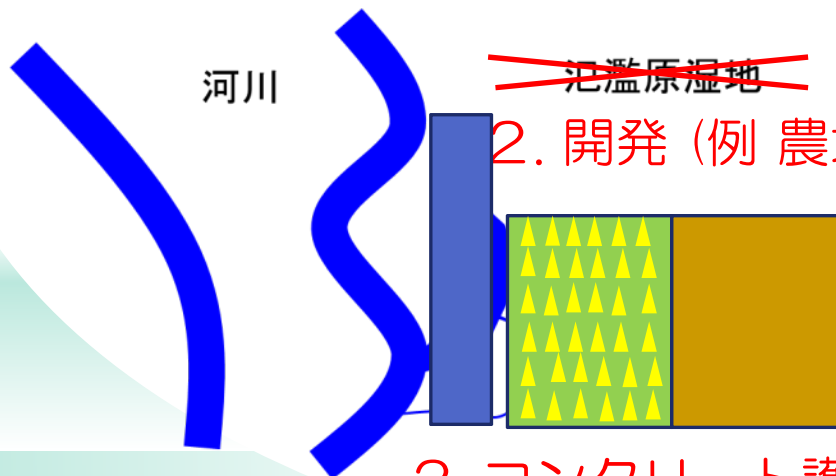
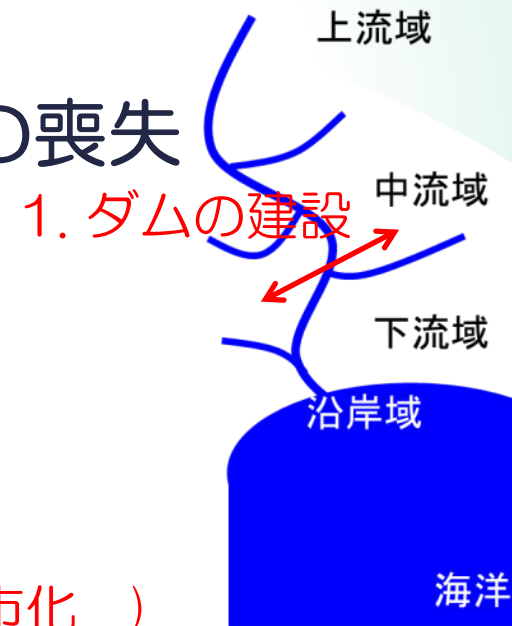
川はもっとも危機に瀕した生態系タイプ」



1. ダムによる生態系の連続性の喪失

2. 氾濫原の喪失

3. 外来生物の影響



2. コンクリート護岸化



3. 外来種の侵入

朱太川のカワシンジュガイ 背景

世界中で急速に減少しているイシガイ類

- 世界に812種 (Strayer 2008)
- 南極大陸を除くすべての大陸に分布
- 特定の魚類と絶対的共生(寄生)関係をもつ

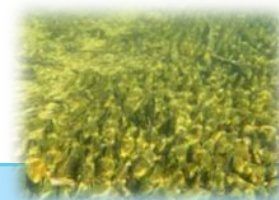
自発的な移動
能力が低い



↓
環境変化に弱い

かつて 世界に広く分布し、その多くが普通種

広大なMussel bed
(貝礁) が各地に



しかし、世界中で急速に減少…

- ・北アメリカでは約40%が絶滅の危機に (113/278種)
- ・日本では75%以上が環境省RL記載種 (13/17種)

→イシガイ類の貝礁は河川環境の健全性の指標

カワシンジュガイと朱太川

カワシンジュガイ (*Margaritifera laevis*)

- 水のきれいな流水環境に生息
- 長寿命…最長79年
- ヤマメの鰓で幼生が育つ
- 絶滅危惧Ⅱ類



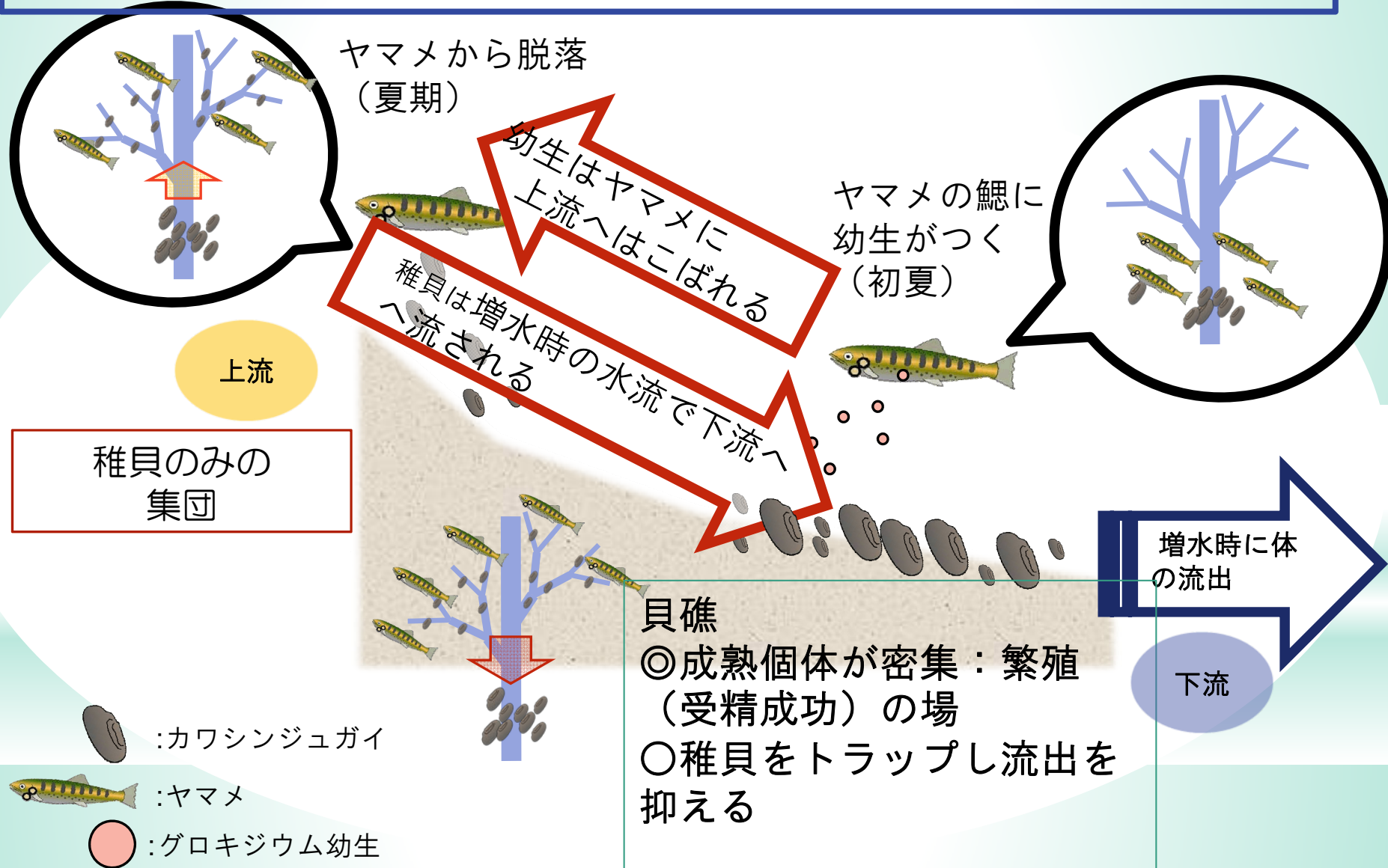
朱太川には高密度の
貝礁が何ヶ所かに見
られ繁殖も継続

おそらく

日本一健全な個体群



カワシンジュガイの生活史：ヤマメによる 幼生の上流域への移動は個体群維持の鍵



朱太川はカワシンジュガイの最後の楽園

- 現在の川の条件
- 水質のよい流水環境
- 貝礁の発達に適した河川の流れ（中下流域）
- ヤマメが多く生息し上流まで上れる（＝ダムがない）

魚の移動が貝の生存の条件

•貝殻をつくる炭酸カルシウムが豊か

↑

- 黒松内が海だった頃（100-200万年前）
大規模な貝礁が広がっていた（瀬棚層）

大昔の海の貝
（化石）が今の
川の貝のからだ
をつくるミネラ
ルを提供

生物多様性はいのちのつながり

連続性の保たれた朱太川の魚類相



通し回遊魚（19種）



カジカ中卵型
(環境省: EN, 北海道: VU)



カワヤツメ
(環境省: VU, 北海道: LP)



シロウオ
(環境省: VU, 北海道: VU)



ヤマメ（サクラマス）
(環境省: NT, 北海道: N)



イトヨ日本海型
(北海道: N)



アユ
(北海道: NT(R))



マルタ
(北海道: N)



ルリヨシノボリ
(北海道: NT(R))



ミミズハゼ
(北海道: NT(R))

ウグイ・サケ・エゾイワナ（アメマス）・カンキョウカジカ
ウキゴリ・シマウキゴリ・ビリンゴ・アシシロハゼ・
トウヨシノボリ・ヌマチチブ

真淡水魚（9種）



スナヤツメ北方種
(環境省: VU, 北海道: LP)



エゾホトケドジョウ
(環境省: EN, 北海道: EN)



エゾウグイ
(北海道: N)

フナ・ドジョウ・フクドジョウ・
トミヨ属淡水型・ハナカジカ

周縁性淡水魚（4種）

ニシン、メナダ、ギスカジカ、
ヌマガレイ

定量調査・個体数
通し回遊魚：92%
真淡水魚：8%

朱太川の素晴らしいところ / 回復させたいこと

◆ 素晴らしいところ

- ・ 海から上流域までのつながりが保たれている
- ・ 水がきれい ・ カルシュウムが豊か
- ・ 外来種の影響が少ない

◆ 回復させたいこと

- ・ 川の周りの氾濫原
- ・ イトウやヤツメウナギ類の生息場所

朱太川に取り戻したいもの 川の周りの氾濫原

河口から9～11km地点。

1948年

2007年

130 m

©国土地理院

エゾホトケドジョウ

スナヤツメ北方種

エゾウグイ

氾濫原湿地を生活の場とする魚たち



水生昆虫と田んぼ／ため池

のちほど 西原昇吾博士から



白井川小学校
田んぼの生きもの調査

2011年7月6日



今回の調査のハイライト：来馬湿原

謎の貧栄養湿地？！



モウセンゴケの赤い毛氈



多様な生育環境

樹林



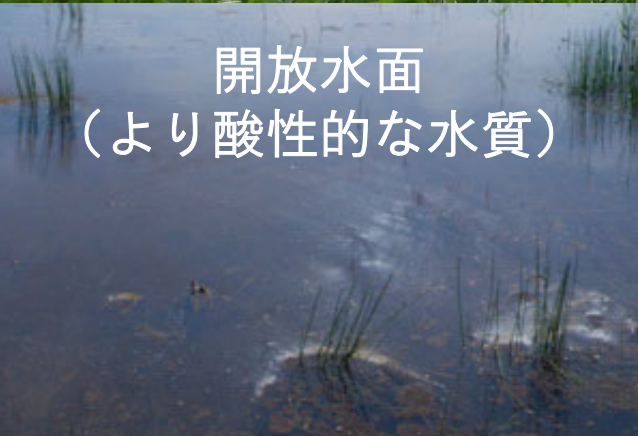
草地（低茎）



草地（高茎）



開放水面
（より酸性的な水質）



貧栄養湿地



ミズゴケ湿地



植物

エゾササゲ



フトヒルムシロ



ヒオウギアヤメ



フトイ



ミズオトギリ



シカクイ



イトモ



チョウ

エゾシロチョウ



クロヒカゲ



ヒメウラナミジャノメ



コチャバネセセリ



トンボ

ヨツボシトンボ



コサナエ



モノサシトンボ



シオヤトンボ



アオイトトンボ



その他の水生生物



キベリクロヒメゲンゴロウ



コミズムシ



ケシカタビロアメンボ



スゲハムシ



来馬湿原の保全と持続可能な利用のために

町への提案：

来馬湿原の保全と持続可能な利用の計画をつくいませんか？

町民のみなさんへの提案：

ごいっしょに調査・モニタリング(謎解き・魅力の発掘)と保全のための管理(外来植物対策など)をしませんか？

生物多様性情報のデータベースと参加型生物多様性モニタリングプログラム

(生物多様性 (いきもの) モニタリング黒松内)



詳細は、のちほど、喜連川研究室安川博士から

報告会プログラム

- 須田真一　ブナ林の昆虫と来馬湿原のトンボ
- 西原省吾　水生昆虫とため池の生きもの
- 照井慧　朱太川の魚と貝の最新情報
- 安川雅紀「いきモノくろまつない」