

環境構造の異なるワンド間における生息生物の相違に関する研究

(担当:相川 隆生)

背景

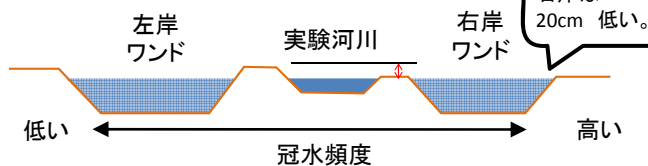
- ・ 氾濫原のワンドは魚類等水生生物の生育場、増水時の避難場として重要である。
- ・ 河川改修事業による河道の固定化によりワンドは急速に失われている。
- ・ ワンドへの生物定着過程とその機構に関する学術的研究は少ない。
- ・ 自然河川のワンドでは、環境要因が多岐であり、要因を単純化した操作実験が有効と考える。

目的

- ・ 要因を単純化「冠水頻度」「浸透性」による操作実験を実施。
- ・ 「冠水頻度」と「浸透性」の違いにより水生生物の定着状況を把握。

実験

●冠水頻度の異なるワンドを造成



●遮水シートで浸透性を制御

ワンドは、左右岸各6個(計12個)内3個に遮水シート敷設浸透水を遮断した。



・ 浸透無し(遮水シート有)



・ 浸透有り(遮水シート無)

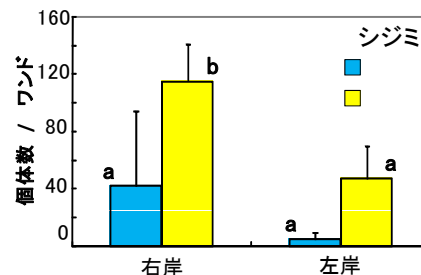
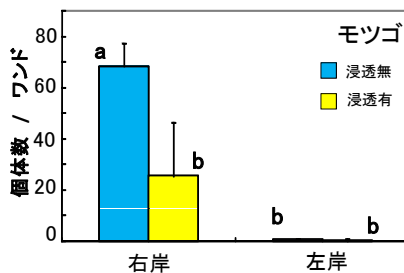


●冠水状況 右岸7回、左岸2回(施工後 1年)

	2008						2009	計
	8/28	8/29	9/1	9/12	9/29	11/4	5/19	
右岸	○	○	○	○	○	○	○	7
左岸		○	○					2

結果

- ・ 魚類3科7種309個体<優占種モツゴ285個体(92.2%)>
- ・ 水生生物(貝類、両生類、水生昆虫など)708個体<優占種シジミ628個体(88.7%)>



考察

- ・ 魚類や底生生物の多くが冠水頻度の高い右岸で確認された。
その理由は、
 - 冠水により本川からの移入個体数が増加する。
 - 冠水によりワンド内の水環境が改善され生息生物の減耗が相対的に少ない。と考えられる。また、
 - 浸透の有無がワンド内の水環境に影響し、優占種の個体数に影響を与えている。と考えられる。