

中野島小学校で河川環境学習を開催しました。

中野島小学校の4年生32名を対象に川の水生生物を採集した後、川の水質調査（COD測定、透視度測定）と水生生物の観察を行いました。

【実施概要】

日時：平成23年12月13日（火）8：50～12：00

場所：〔屋外〕岡川伏越周辺 〔屋内〕中野島小学校理科室

参加者：中野島小学校 4年生 32名

徳島県南部総合県民局阿南庁舎 1名

フジタ建設コンサルタント 3名

内容：〔屋外〕1 水生生物の採集（岡川） フジタ建設コンサルタント

〔屋内〕2 川を学ぼう 徳島県南部総合県民局阿南庁舎

3 水の汚れの原因（COD測定、透視度測定） フジタ建設コンサルタント

4 水生生物の観察 フジタ建設コンサルタント

感想：川の水のCOD測定では岡川は予想通りで、那賀川も予想に近かったです。

でも、透視度測定では岡川のほうが低いと思っていたのに、那賀川と同じ48cmだったのでびっくりしました。

岡川で水生生物をつかまえて学校で観察しました。指標生物で岡川の水質がわかったし、その他にもいろいろな生物がすんでいることがわかりました。

【活動状況】

○水生生物の採集（岡川）



中野島小学校の近くを流れる岡川で水生生物の採集をしました。滑らないように気をつけながら川の中に入り、川底の石を手にとって水生昆虫を探したり、岸際や瀬で網を使って意欲的に採集しました。

○川を学ぼう



川の役割や川に生息する生物、川の水の利用、洪水から私たちの生活を守る様々な施設や取り組みなどの話を聞き、大事なこと、気づいたことを熱心に記録しました。

○「水の汚れの原因」水質測定（パケットテスト(COD)・透視度測定）

パケットテストの仕方の説明の後、学校の近くを流れる岡川と那賀川の水質測定を行いました。



COD 測定（低濃度）の結果、一番多かった値は、岡川が4、那賀川は2であり、予想通り那賀川の水質がきれいでした。透視度測定は、CCD カメラの映像を見ながら全員で測定した結果、岡川、那賀川とも48cmとなり、那賀川の方が澄んでいるとの予想に反した結果に驚きました。



次に、身近な食品を使って生活排水を作り、パックテスト（COD 高濃度）で水の汚れ具合を測定しました。水を最も汚すのは焼き肉のタレであるとの予想が多く、実験の結果、牛乳 20 お茶(緑茶) 5 米のとぎ汁 5 ラーメンのスープ 10 しょうゆ 100 やき肉のタレ 100 と予想通りになりました。

○水生生物の観察



クラス全員で協力して採集した生物は、資料を見ながら特徴を確認し、観察しました。

指標生物は、水質階級Ⅱ『ややきれいな水』のコオニヤンマ・スジエビ・カワナナ、水質階級Ⅲ『きたない水』のミズムシ・ヒル・タニシが確認され、水質階級Ⅳ『きたない水』のアメリカザリガニも事前の調査で確認されていました。また、カワムツ、ドンコ、カマツカ、タイリクバラタナゴなどの魚の他、ミナミヌマエビ、モクズガニも採集しました。



採集した水生生物は、「責任をもって最後まで飼う」という約束の後、クラス全員で手分けをして、真新しい大きな水槽に移されました。

COD測定(低濃度)		指標生物調査		水生生物観察	
河川	観測日	ややきれいな水	やや汚れた水	魚	昆虫
0	1	水質階級Ⅰ	水質階級Ⅱ	キンノボ	シラトシロウ
2	2	カワガク	コウサシトヒケウ	シラトシロウ	メダカ
4	4	ヒラカサドウ	オホシマトヒケウ	カワムツ	コウサシトヒケウ
6	6	マツトビケウ	ゲンジボタル	タイリクバラタナゴ	スジエビ
8	8	ヒル	ヒラキトビムシ	アメリカザリガニ	タニシ
		クヌムシ	スジエビ	カワムツ	スジエビ
		アサギ	カワニ	ドンコ	スジエビ
		イシヤクイ	マツトビケウ	カマツカ	スジエビ
		マツトビケウ	マツトビケウ	タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
				カマツカ	スジエビ
				タイリクバラタナゴ	スジエビ
				アメリカザリガニ	スジエビ
				カワムツ	スジエビ
				ドンコ	スジエビ
			</		