

第5章 底生動物

5-1. 底生動物調査

5-1-1. 目的

吉野川は、瀬戸内海最大の流路延長(194km：全国第6位)をもち、その河口域には本国有数の多様な汽水域生態系を構成する干潟を有している。この河口干潟は貴重種、希少種とされるシオマネキ及びハクセンシオマネキの生息域であることが知られている。

本調査は、東環状大橋(仮称)架橋計画に係る環境モニタリング調査として、架橋予定地域の底質分布及び河口干潟、住吉干潟における底生動物の生息状況、生息環境について把握することを目的として実施した。

5-1-2. 調査内容

底生動物調査の総括表を表5-1-1に示す。

表5-1-1 底生動物総括表

| 調査項目 | 調査回数 (時期) | 調査日 | 地点数 (総分析検体数) | 調査内容 | | |
|--------|------------------|--|-------------------------------|--|--|--|
| 底質調査 | 2回 ①春季 ②夏季 | ①H17/ 5/24 ②H17/ 7/21 | 3地点×2回 (6検体) | ・スミスマッキンタイヤー式採泥器により採泥(1回)した試料の室内分析 ・分析項目：含有量試験(強熱減量、粒度組成、硫化物) | | |
| 底生動物調査 | 広域分布調査 | 2回 ①春季 ②夏季 | ①H17/ 5/8~10 ②H17/ 7/20~22 | 2干潟(河口、住吉干潟)×2回 ※4名×3日間で調査 | ・干潟上で生息する主要な生物の分布範囲を観察 ・干潟上で任意に採取 | |
| | 定量調査 | a. コドラート調査 | 1回 ①夏季 | ②H17/ 7/20~22 | 61地点 (61検体) | ・25cm×25cmサイズのコードラートにより干潟砂泥を深さ20cm採取し、砂泥内で生息する生物の室内同定、計数を行った ・1地点でコードラート2枠分を採取し1試料とした |
| | | b. 密度調査 | 1回 ①夏季 | ②H17/ 7/20~22 | 61地点 | ・1m×1m方形枠を用いて、枠内で行動する底生動物の目視による観察 |
| | | c. 定量採泥調査 | 1回 ①夏季 | ②H17/ 7/21 | 3地点 (3検体) | ・スミスマッキンタイヤー式採泥器により採泥した河床泥内に生息する生物の室内同定、計数を行った。 ・1地点で3回採泥し1試料とした |
| | 生息環境調査 | 2回 ①春季 ②夏季 (定量調査のa, b, cと同一地点で実施) | ①H17/ 5/7~9 ②H17/ 7/20~22 | ①春季 56地点(56検体=定量調査 a, b56地点(地点追加前)) ②夏季 66地点(66検体=定量調査 a, b61地点+ヨシ原調査5地点) | ・底質分析による干潟上の生息環境把握 ・分析項目：含水率、強熱減量、粒度分析、表層微細粒度、底生藻類量 ・貫入抵抗値測定 | |
| | ヨシ原調査 | 1回 ①夏季 | ②H17/ 7/21、23 | 5地点 (5検体) | ・2名×(5m×5m)×20分でヨシ原内の生物を採集し同定、計数 | |
| 貫入抵抗試験 | 1回 ①夏季 | ②H17/ 7/21 ~23、29 | 2干潟(河口、住吉干潟)全域 | ・50m×50mメッシュによる杭打ちと杭の地点の貫入抵抗値測定 ・補足として杭以外の環境変化点での貫入抵抗値を測定 | | |

注1：溶出試験の分析項目及び方法は「海洋汚染及び海洋災害の防止に関する法律」施工令に規定する、埋立場所等に排出しようとする廃棄物に含まれる金属等の検定方法に準拠している。

注2：コードラート調査、生息環境調査は同一地点における密度調査の観察枠内(1m×1mの範囲内)で試料を採取した。