

川と海のつながり体験講座 開催しました！



- 日時 令和4年10月16日（日）13：00～16：00
- 会場 香川大学創造工学部林町キャンパス、春日川
- 講師 石塚 正秀 氏（香川大学創造工学部教授）

10月16日（日）、春日川にて、「川と海のつながり体験講座」を開催し5名が受講しました。本講座は2つのテーマ「川の役割について考える」、「平野・市街地を流れる川と海とのつながりを考える」ことで、環境への意識を高める目的で開催されました。

はじめに、講師より香川県の河川の特徴として山地から海の距離が近く、勾配が急であるというお話がありました。また、現地調査のポイントとして「まわりの土地利用をみる」、「川の地形をみる」、「川の設備をみる」、「上流から下流への変化をみる」ことが挙げられました。その後、春日川上流域・中流域・下流域へバスで移動し、調査を開始しました。

◆調査内容

- ①「水温」・・・川の水を水温計で測定。
- ②「pH」・・・水素イオン濃度。pH7は中性の水、7より小さい水は酸性、7より大きい水はアルカリ性。
- ③「電気伝導度」・・・電気の流れやすさの指標。電気伝導度が高いと溶存物質が多いため、汚れていると言える事が多い。
- ④「COD」・・・化学的酸素要求量。酸化剤によって試料水を化学的に加熱分解し、このときに消費される酸化剤の量を酸素量に換算。水の汚れを示す指標で、値が大きいほど水が汚れていると判断できる。
- ⑤「透視度」・・・水中に含まれる浮遊物質やコロイド性物質などによる濁りの程度を示す指標。円筒管の底部に設置された2重十字標識版を上からの目視で識別できるときの水面の高さを調べる。
- ⑥「懸濁物質」・・・水中に浮遊し、水に溶けない固体粒子。水の汚濁物質を示す指標の一つで、今回は川の水をろ過した後、フィルターの汚れを観察しました。

さらに、それぞれの流域において川ごみの様子、川と生活のかかわりについて観察しました。

上流域



■水温	25.0°C
■pH	8.00
■電気伝導度	22.4mS/m
■COD	1mg/L
■透視度	38cm

中流域



■水温	23.7°C
■pH	8.55
■電気伝導度	19.5mS/m
■COD	1mg/L
■透視度	33.5cm

下流域



■水温	26.1°C
■pH	8.49
■電気伝導度	200mS/m
■COD	1mg/L
■透視度	24cm



上流域の懸濁物



中流域の懸濁物



下流域の懸濁物

〈上流域〉辺りには水田が広がり、鯉が生息していました。水質調査の方法の一つとして、生息する魚類による水質判定についてのお話を受講者は興味深く聞き入っていました。

〈中流域〉辺りには水田と住宅地が広がっていました。河川には堰（せき）があり、両端には農業用水路と魚道が設置され、水の流れが完全に途切れることがないと説明がありました。河川には発泡スチロールやサンダル、ペットボトルなどの生活ごみが漂流していました。

〈下流域〉辺りにはマンションや商業地が広がり、河川はゴム堰によって海水と川の水が分離されていました。懸濁物や透視度の測定結果から、上流から下流にかけて水が汚れていることが分かりました。また、電気伝導度の値が大きくなる理由として海水が混ざることにより値が大きくなるがあると説明がありました。



水温、pH、電気伝導度測定の様子



COD測定の様子



透視度測定の様子

〈振り返り〉調査を終え、帰りのバスの中で振り返りとまとめを行いました。講座の最後に、水質調査は1回だけではなく、季節毎・月1回など定期的に行う必要があります、また他の河川と比較することでその河川の特徴が分ると解説がありました。受講者からは、「1つの川でもそれぞれの地点での違いを知ることが出来て良かった」、「下流に進むにつれて、汚れの度合いが大きくなっていることに驚いた」などの声がありました。