

大淀川上流域における水質汚濁負荷に関する調査

環境科学部 ○林 陽佳、山口 舜貴、喜田 珠光、寺崎 三季
眞崎 浩成、山田 和史、田中 智博

1 はじめに

宮崎県南部の都城盆地や宮崎平野を流れる大淀川は本県を代表する一級河川である。上流域に位置する都城盆地は畜産業や農業が盛んで、比較的人口も多い大きな都市が発達している。

大淀川の 2 次支川である花の木川は都城市山之口町や三股町を流域に持っており（図 1）、環境基準は BOD（生物化学的酸素要求量）が 2 mg/L 以下の A 類型に指定されている。しかし、平成 28 年度以降ほとんどの年度において BOD は環境基準未達成の状況である¹⁾

（図 2）。この状況を受け、県環境森林部環境管理課及び当研究所が令和 4 年度下半期を中心に花の木川流域水質調査を実施したが、花の木川及びその流入河川等の多くの地点で BOD が環境基準値を超過していた。

大淀川上流域及び沖水川についての汚濁原因調査は過去に実施しているが²⁾、本研究では、花の木川の水質環境の改善に資するため、過去の水質測定結果の解析や水質調査により水質汚濁の状況を調査するとともに、汚濁が問題となっている周辺河川や水路等についても調査や解析を行うことで、汚濁要因を明らかにすることを目的とする。

2 対象と方法

県実施の公共用水域水質常時監視や前述の令和 4 年度実施の花の木川流域水質調査の結果を解析し、調査地点を選定し、年 4 回（四半期に 1 回）採水を実施する。主に有機性汚濁状況の把握のため、項目としては BOD のほか pH、SS、EC を測定する。また、健康項目である硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素もイオンクロマトグラフ法により測定する。

3 調査研究の効果等

花の木川及びその流入河川等の BOD 等の汚濁源を把握することができ、その結果、汚濁源に関する対策等が可能になることから、河川等の水質改善に寄与することができる。また、河川水質が改善することにより、周辺の生活環境が良好となり、公衆衛生の向上につながる。

参考文献

- 1) 宮崎県環境白書（令和 4 年版）. 2022.
- 2) 岩佐美紀子, 立山諒, 山元一作 他. 大淀川上流域における水環境に関する研究—汚濁原因調査—. 宮崎県衛生環境研究所年報 2010 ; 22 : 125-137.



図 1 花の木川の位置

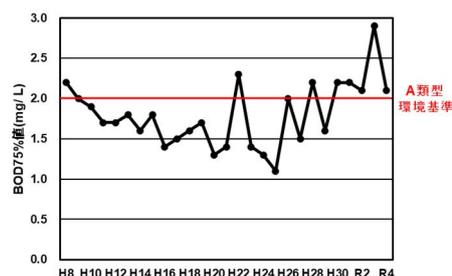


図 2 花の木川の BOD75% 値の推移