



広島県立祇園北高等学校

科学研究部

広島県広島市安佐南区祇園八丁目25-1

太田川におけるプラスチックごみの輸送過程と、 効率的な回収についての研究



Action

祇園北高校では、太田川河川事務所と連携し、太田川水質調査を行っている（太田川は広島県の一級河川）。太田川の水質は「きれい」という結果が毎年出ているが、調査中、環境汚染物質であるMP（5mm以下のプラスチック）が、川底に150個/m³の密度で発見された（広島湾の水面では0.41個/m³という先行研究がある。）。

しかし、学校の仮想河川で行った実験からも、川底に蓄積したものは輸送されにくく、水面のものが下流や海に輸送されていくという結果となり、本研究では、太田川の流れをGPSと目視で観測し、水面のMP（ごみ）がどこに輸送され蓄積するのかを調べることを目的とした。その結果、川の上流と下流で潮汐の差が大きく関係し、MP（ごみ）が滞在するであろうタイミングと場所を推定することができた。今後は、そのタイミングと場所で、環境美化活動を行ってきたい。