

CNES 谷戸における水系ネットワークの再構成とその効果

佐藤 由莉 (Yuri SATO) 佐藤 諒太 (Ryota SATO)

キーワード：水系ネットワーク, 迂回水路, CNES, 測量, 環境配慮,

1.背景と目的

近年、圃場整備事業により水系ネットワークが分断され、水田周辺の生態系に影響を与えることが問題視されている。そのため、圃場整備事業では水系ネットワークを分断しないような配慮が必要となっている。

本学部敷地内の生物環境科学研究センター (CNES) が立地する谷戸 (以下、CNES 谷戸) では CNES 建設などに伴う埋め立てにより水路が急流化されたことで、埋め立て土の侵食や水系ネットワークが分断されていた。そこで埋め立て土の侵食防止と、水生生物の行き来を想定した迂回水路の施工を行った。本研究では、迂回水路施工後の効果を検証する目的で水質調査・水生生物のモニタリング調査・測量調査を行った。

本研究は「生態系サービスの実態把握と生物資源の高度利用に関する実証的研究」の 3 ヶ年研究の 3 年目の研究として実施された。

2.調査地の概要

2.1 水路施工

平成 27 年 3 月～10 月にかけての約 8 ヶ月間、CNES 谷戸の水系ネットワーク分断箇所にて迂回水路施工のための作業を行った。



図 1. 迂回水路施工様子

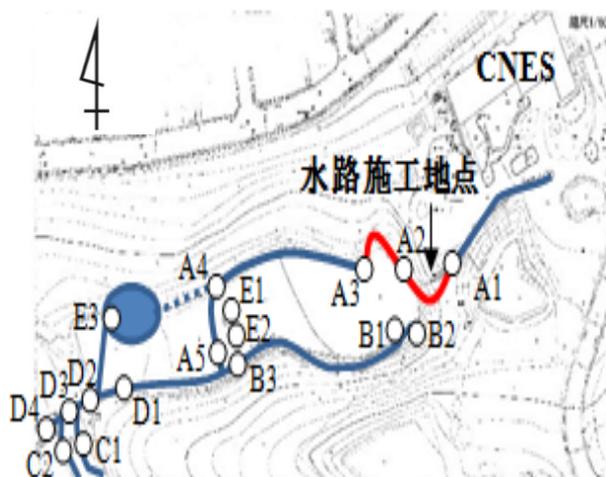


図 2. 調査地周辺図

2.2 調査地点

図 2 に示すように CNES 谷戸の水路と CNES 谷戸に近接する天神谷戸の水路の一部に水質、水生生物調査のための A1～E2 の 17 地点を設置した。

3.調査の方法

3.1 水質調査

調査は 11 月 23 日に各地点においてポータブル型メータを用いて水温・pH・EC・DO を測定し、パックテストを使用して COD を求めた。また、同時に他の分析のための採水を行い、そのサンプルについて SS の測定とイオンクロマトグラフ法によるイオン濃度の分析を行った。

3.2 水生生物調査

調査は 11 月 20 日に各地点において受け網を下流側に置き、そこから上流側約 2m の約 1 m² の範囲の川底をかきまぜ、流れてくる生物を採捕する方法で行い、これを各地点 10 分間 3 回行った。その後サンプルを持ち帰り、約 70% エタノールで固定し、後日同定した。