

# 再生氾濫原アザメの瀬におけるコイ科魚類の産卵状況調査

九州大学大学院工学府	小崎 拳
九州大学大学院工学研究院	林 博徳
福岡県保健環境研究所	中島 淳
九州大学大学院工学研究院	島谷 幸宏

## 1. 背景及び目的

氾濫原は洪水時における遊水機能や水質浄化機能、生物多様性を提供する場としての機能などを有しており、近年その価値が高く評価されつつある。しかし、これまでに過度な河川改修や都市化などといった人為的影響により世界的に減少してきた。それに伴い、氾濫原に依存する生物も急速に減少している。そのような中、現在は氾濫原環境を再生する自然再生事業が全国的に取り組まれている。佐賀県松浦川中流部に造成された再生氾濫原であるアザメの瀬もその一環である。

ここでは毎年春から夏にかけて数回の出水が起こる。出水時においてアザメの瀬は遊水池としての役割を担う一方で、魚類の避難場所としての機能も果たしている。中でもコイ科をはじめとする氾濫原依存魚種は、出水時にアザメの瀬と本川を往来し、アザメの瀬を産卵場として利用することが知られている。産卵は、魚類の生活史の初めに位置し、魚類を保全する上で特に重要である。しかしながら、氾濫原においてはその定量的な調査報告は極めて少なく、その知見は不足している。特に、氾濫原と本川との比較を行った報告は見つからない。そこで本研究では、人工産卵藻（キンラン）を用いてコイ科をはじめとする氾濫原依存魚種の産卵状況を把握し、松浦川本川とアザメの瀬とで比較することを目的とした。

## 2. 研究方法

### 2.1 調査対象地点

アザメの瀬は、佐賀県唐津市を流れる松浦川河口から 15.8km の地点に位置している。約 6.0ha の面積を有しており、春・夏の洪水時には松浦川本川の流量が増加し、下流から大量の水が流れ込む仕組みになっている。また、アザメの瀬には複数の池とクリークが存在する。本研究では、異なる四つの環境（上池、下池、クリーク、本川）を対象とした（図-1）。なお地点数は上池・下池・クリークに 4 地点ずつ、本川に 12 地点とした。

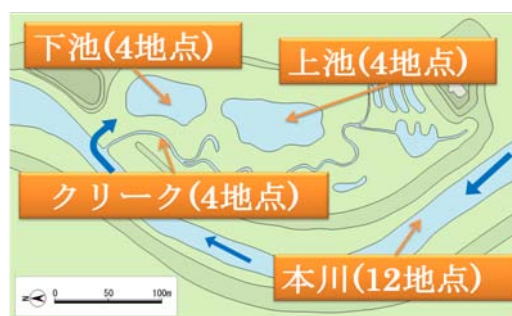


図-1 調査対象地点

### 2.2 魚卵採集方法

魚卵の採集には人工産卵藻（キンラン）を用いた。1 週間対象地点に設置したキンランを実験室に持ち帰り、エアレーションを行った後、孵化した仔魚数をカウントした。

## 3. 結果

約半年間コイ科魚類の産卵調査を行った結果、産卵数はアザメの瀬内と松浦川本川を比較すると、アザメの瀬の方が著しく多く、アザメの瀬がコイ科魚類の産卵場としての重要な役割を果たしていることが定量的に示された。ここでは、これらについて詳しく報告を行うことにする。