

通し番号	5070
------	------

分類番号	R02-9C-33-02
------	--------------

酒匂川におけるアユの産卵状況の把握
[要約] 酒匂川では2010年の台風により、アユ資源が深刻な影響を受けている。そのため、アユの産卵状況について、継続調査を行っている。2015年と2016年は、台風20号の影響からは回復傾向にあったが、2017年～2019年は、産卵エリアや産卵地点数が減少した。しかし、2020年は規模の大きな産卵場も形成され、状況はある程度改善した。また、形成された産卵場の地点数と翌年のアユ遡上量には、正の相関があった。
神奈川県水産技術センター内水面試験場 連絡先 042-763-2007

[背景・ねらい]

酒匂川では2010年の台風第9号により、砂泥等の堆積と濁水により、アユ資源が深刻な影響を受けている。そのため、2011年より酒匂川河口対策協議会からの委託を受け、アユの産卵状況を把握するため、産着卵の調査と環境調査を継続している。今回は、2015～2020年について結果の取り纏めを行った。

[成果の内容・特徴]

- 2015～2020年のアユ産卵期に、8～9回/年、酒匂川本流域（富士道橋上流～酒匂橋）および支流域において、手網を用いてアユの産着卵を採取し、産卵状況を調査した。各産卵場について、発見した産着卵数から、調査単位時間あたりの発見卵数（単位発見卵数）を、算出して産卵状況の比較を行った。
- 主要な産卵場は酒匂川の本流域で、中流の飯泉橋上流、下流の小田原大橋下流や酒匂橋に形成され（図1）、産卵は10月下旬から12月下旬まで確認された。しかし、産卵場所や産卵盛期は年により大きく異なった（図1, 3）。
- 2015年は8エリア31地点、2016年は8エリア19地点で産卵を確認し、台風9号の悪影響からは回復傾向にあったが、2017年以降は、産卵エリア数・産卵箇所数ともに減少し、2019年は規模の大きな産卵場は全く確認できなかった。しかし、2020年は6エリア11地点で産卵場が形成され、多少、状況は改善した（図1）。
- アユの産卵場の地点数と翌年の遡上量の相関を調べたところ、遡上量の特異年である2018年を除くと、正の相関が認められた（図2）
- 主要な4つの産卵場について水深、流速、貫入度および砂礫粒径を調査したところ、土砂の堆積は各エリアに残存し、2017年については、産卵阻害要因（粒径1mm以下）は減少したが、その後も砂礫粒径の構成は安定せず、明確な改善傾向は確認できなかった。

[成果の活用面・留意点]

- 酒匂川のアユの産卵状況について、産卵期や産卵規模の概況を把握できたので、アユの資源予測や人工産卵場造成の基礎データとして活用できる。
- 地球規模の気候変動のため、2010年の台風9号以降も、大型の台風やゲリラ豪雨が頻発している。特に2019年は台風による増水が顕著で、アユの産卵状況は低調であった。そのため、アユの産卵については、今後も不安定な状況が継続する可能性が高い。

[具体的データ]

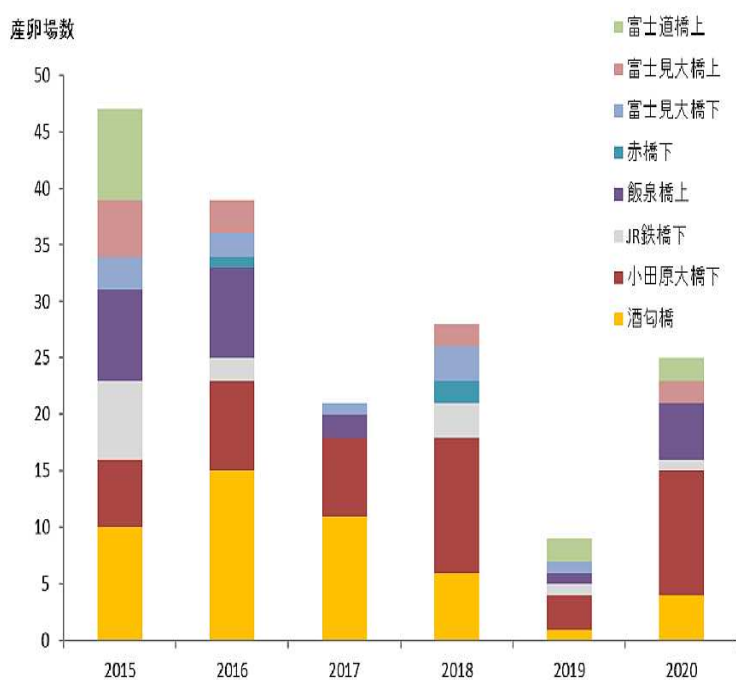


図1 酒匂川のアユ産卵場の年度別推移

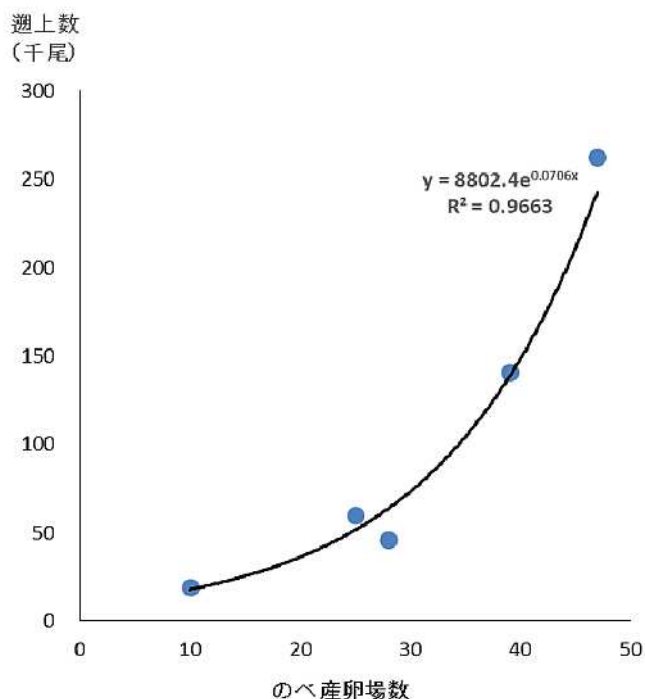


図2 アユ産卵場地点数と翌年の遡上数の相関

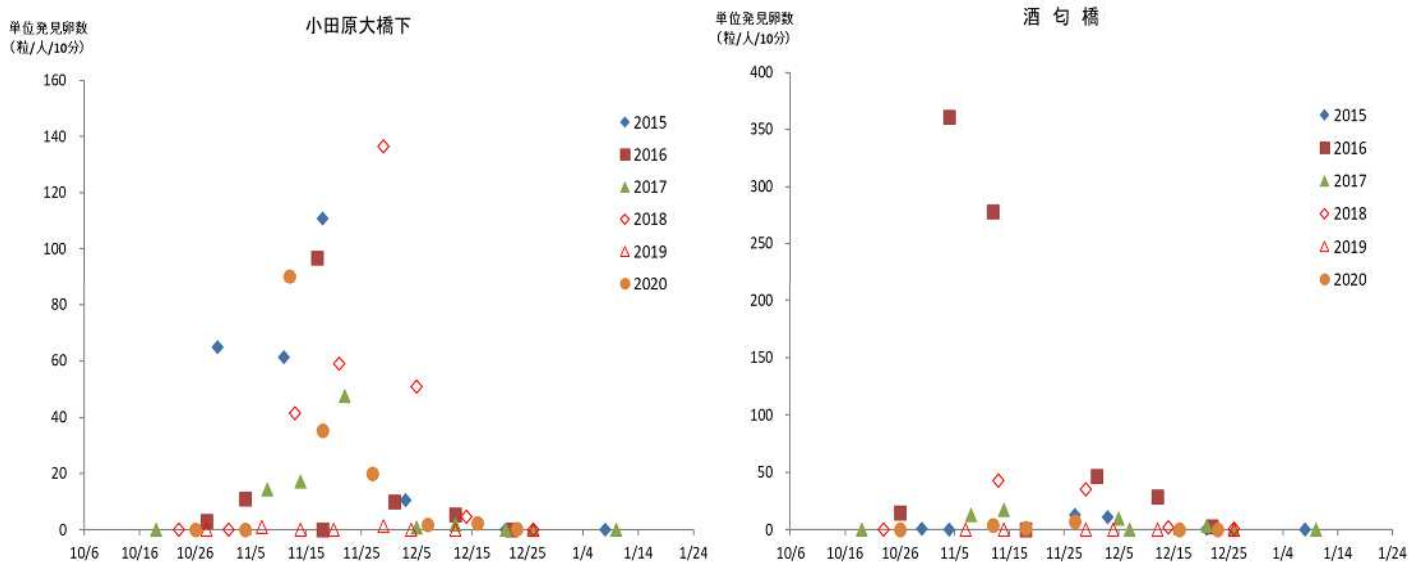


図3 酒匂川的主要なアユ産卵場における年度別の単位発見卵数 (10分間に一人あたりが発見した卵の数) の推移, 左; 小田原大橋下流, 右; 酒匂橋

[資料名] 平成27～令和2年・酒匂川水系砂泥堆積魚類影響調査報告書

[研究課題名] アユ資源研究

[研究期間] 2015年～2020年

[研究者担当名] 勝呂尚之