

指定調査研究総合助成事業

誌名	事業報告書
ISSN	02862166
著者名	中島,基寛 近畑,裕邦 深沢,釗 桐生,透
発行元	[山梨県魚苗センター]
巻/号	4号
掲載ページ	p. 61-62
発行年月	1977年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



指定調査研究総合助成事業

中島基寛・近畑裕邦
深沢 釗・桐生 透

I 人工採苗アユの病害

アユの人工汽水飼育過程における斃死の発生原因、病態をあきらかにし、これの予防治療方法の確立をはかるとともに淡水化以後親魚養成までに発生し、甚大な被害を与えるビブリオ病の予防治療対策をはかるとを目的に、当所研究は水産庁の指定調査研究総合助成事業の一環として実施され、研究報告は別冊^{*}で報告したのでここではその要約について述べる。

1. 人工汽水飼育過程におけるアユの斃死に飼育水の一般生菌数や *Vibrio* sp 数がどのように関与しているかを調査したところ一般生菌数の消長には相関がみられず、多くの場合 *Vibrio* sp の消長と相関が示された。また並行して調査した魚体内の *Vibrio* sp の消長は飼育水の *Vibrio* sp の消長と平行であった。
2. 調査期間をとおして、急性的あるいは慢性的に発病した異常遊泳等の病徴を示す魚と健康魚の細菌を調査したところ、異常遊泳魚には 60.6%、健康魚には 3.1% の *Vibrio* sp が保有されておりビブリオ病が疑われた。
3. 調査期間中に飼育水や魚体内から、定期的に分離された *Vibrio* sp のうち 18 株について性状をしらべたところ、すべてが *Vibrio anguillarum* とみられる性状を示した。
4. 餌料生物培養水および生物餌料（シオミズツボワムシ、タマミジンコ、アルテミア）からは $10^1 \sim 10^2$ 個/ml および $10^4 \sim 10^6$ 個/g の *Vibrio* sp が分離され、アユ池等の汚染源となっていることが考察された。

II 淡水飼育過程における疾病調査

1. 淡水化以後においても、*Vibrio* sp による被害は甚大であり河川放流までの養成や親魚確保に大きな問題が生ずることが予想された。

III 薬剤耐性試験

1. 人工汽水飼育過程に分離された *Vibrio* sp の最小発育阻止濃度は SA 25 mcg/ml 以下、SM 1.6 mcg/ml、CP 6.25 mcg/ml 以下、NA 0.1 mcg/ml 以下、OX 0.025 mcg/ml 以下、NF 0.025 mcg/ml 以下であり、いずれの分離株にも変化は認められなかった。
2. 淡水飼育過程に分離された *Vibrio* sp は SM、CP、NA、OX、NF に対しては人工汽水飼育過程の *Vibrio* sp とほぼ同様な最小発育阻止濃度を示したが、SA に対し

ては 800mcg/ml 以上の最小発育阻止濃度を示した。

おわりに、研究にあたりご協力いただいた三共株式会社の畑井喜司雄氏、終始ご助言をいただいた山梨県衛生公害研究所細菌血清科専門研究員、春日徳彦博士、金丸佳郎研究員およびご校閲を賜った東京大学農学部江草周三教授に感謝の意を表する。

※ 山梨県魚苗センター、昭和50年度指定調査研究総合助成事業病害研究報告書、人工採苗アユの病害