

アユ冷水病の実用的ワクチン開発

1 中核機関・研究総括者

(独)水産総合研究センター養殖研究所・乙竹 充

2 研究期間

2005～2007 年度（3 年間）

3 研究目的

アユの細菌性冷水病は、アユにおいて最も被害の大きい魚病であり、本病対策が内水面漁業において課題となっている。そこで、試作ワクチンの最適投与量、安全性、残留性を調べることにより、ワクチンの実用化を目指す。

4 研究内容及び実施体制

- ① ワクチン株の物理的化学的試験とワクチンの作製 ((独) 養殖研究所)
実用化の際に必要とされるワクチン株の物理的化学的性状を明らかにする。共同研究機関に試験用ワクチンを供給する。
- ② 経口ワクチンの実用化試験（神奈川県水産技術センター内水面試験場、滋賀県水産試験場）
腸溶性マイクロカプセル化経口ワクチンについて、実用化の際に必要となる安全性、薬理等を明らかにする。
- ③ 浸漬ワクチンの実用化試験（広島県立水産海洋技術センター）
ホルマリン不活化浸漬ワクチンについて、実用化の際に必要とされる安全性および薬理を明らかにする。

5 目標とする成果

試作ワクチンの有効性、魚体に対する安全性および魚体への残留性を解明し、さらに、これに基づき試作ワクチンの用法・用量および休薬期間を提案する。

ワクチンによる予防は、耐性菌の出現という問題がないばかりでなく、抗菌剤のように残留への懸念もないことから、これまで以上に安全な水産物の生産に寄与し、食の安全・安心施策に大きく貢献する。

アユ冷水病の実用的ワクチン開発

一定の効果がある
試作ワクチン

アユ冷水病対策協議会
(基礎研究)



本課題（実用化研究）

経口ワクチン

湖産種苗を用い
た実用化試験
(滋賀県)

有効性評価法の確立

安定試験
安全性試験
薬理試験

人工種苗を用いた
実用化試験
(神奈川県)

マイクロカプ
セル化の確立

安全性試験
薬理試験
残留試験

物理化学的試験と
ワクチンの作成
(養殖研究所)

培養法の確立

ワクチンの作成

物理化学的試験

浸漬ワクチン
の実用化試験
(広島県)

ワクチン株の
選定

安定試験
安全性試験
薬理試験

連携・協力

連携・協力

実用化に必要な非臨床的知見の集積



臨床試験



承認申請