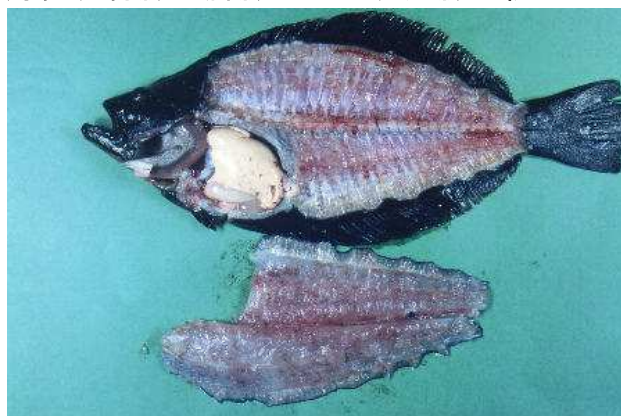


## ヒラメを対象にVHSワクチンの開発に取り組んでいます

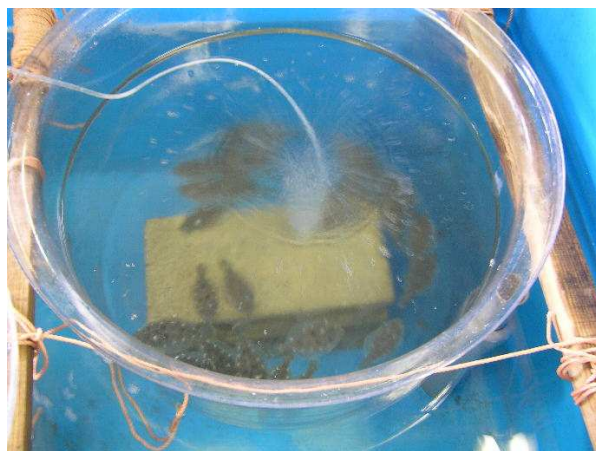
### ●ヒラメのVHS（ウイルス性出血性敗血症）とは

- ・VHSは本来、ヨーロッパのニジマスの病気でしたが、世界各地の海産魚にも分布していることがわかってきました。
- ・日本では、平成8年に香川県内の海面養殖ヒラメで発生が確認されたのが最初です。
- ・2～3年後から発生地域、件数が増加して、西日本の複数県に拡大しました。
- ・発生時期：12～5月（水温15℃以下の低水温期）
- ・罹病魚：1～1000g
- ・累積死亡率：数%～90%
- ・症状：筋肉出血、体色黒化、腹部膨満、腹水貯留、腎臓・脾臓の肥大、肝臓の褪色



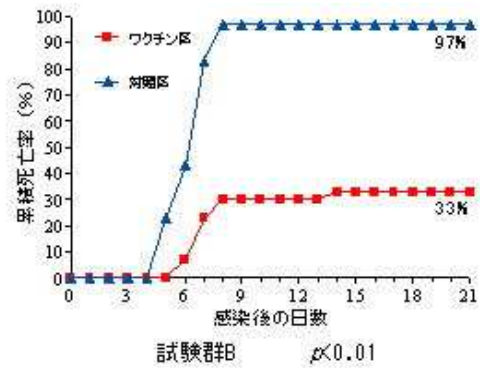
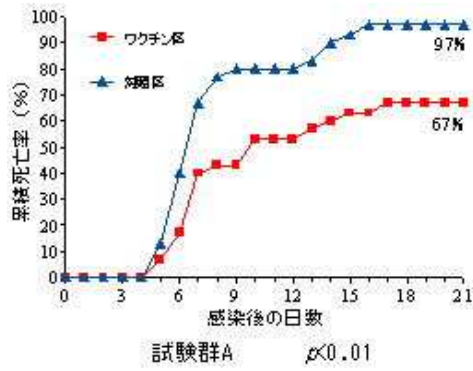
### ●ワクチン開発への取り組み

- ・ウイルスが原因であるため、積極的な治療に有効な薬剤はなく、ワクチンによる予防免疫が必要です。
- ・香川県水産試験場では、平成19～20年度、三重大学大学院の一色准教授の研究に協力し、ワクチンの開発に取り組んでいます

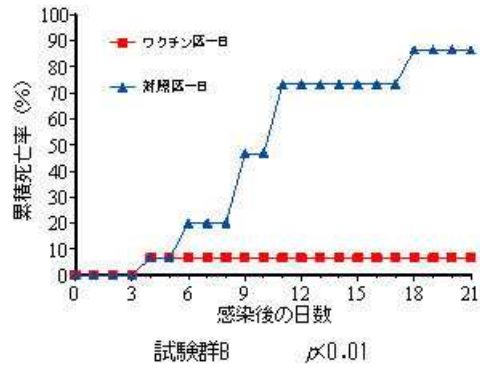
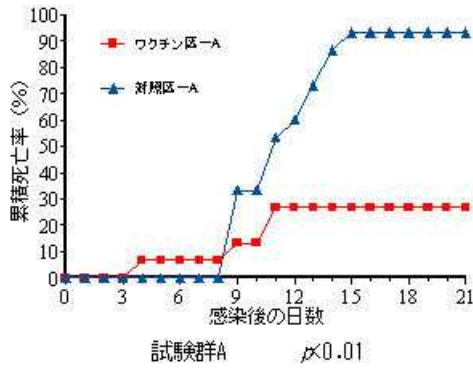


### ●試験結果の例

- ・ホルマリンで不活化したワクチンを注射して20℃で飼育することにより、有効性が認められました。



・追加接種すれば、2回目の接種後に低水温（9℃）で飼育しても、有効性が向上することがわかりました。



● 今後の課題

・ワクチン接種による効果の持続期間の確認、現場レベルでの自然感染に対する有効性試験などが必要です。