

# 県内養殖魚疾病に関する研究

水産食品部 研究員 赤塚麻美

## 【目的】

本県では海面養殖はブリ類，内水面養殖はウナギを主体に養殖業が営まれている。養殖において毎年発生する魚病は，その被害額が全国で約103億円(令和元年)と経営に大きな影響を与えている。

魚病に対してはワクチンによる予防や抗菌剤等による治療等により対策されており，その対策状況に応じて流行する病気が随時変化している。

今回は，近年注視されているブリ類のレンサ球菌症の薬剤感受性及びウナギ疾病について，当センターで検査した結果をもとに傾向を把握し，今後の防疫対策の一助とすることを目的とした。

## 【材料及び方法】

### (1) ブリ類のレンサ球菌症の薬剤感受性について

当センターに持ち込まれたブリ類のうち，レンサ球菌症と診断された検体から原因菌を培養した。原因菌には*Lactococcus garvieae* I型(以下「I型レンサ球菌症」という。)及びII型(以下「II型レンサ球菌症」という。)の2とおりの菌が存在するため，抗血清にて判別を行った。また，有効な水産用医薬品を判定するためにオキシテトラサイクリン(以下OTC)，フロルフェニコール(以下FF)，リンコマイシン(以下LCM)，エリスロマイシン(以下EM)に対する薬剤感受性を確認した。

### (2) 近年の養殖ウナギ疾病について

当センターに持ち込まれたウナギの外部・内部症状確認，鰓・腎臓等の顕微鏡観察，菌分離を行い診断した。

## 【結果及び考察】

### (1) ブリ類のレンサ球菌症の薬剤感受性について

I型レンサ球菌症及びII型レンサ球菌症の診断件数を比較すると，近年はII型の診断割合が大部分を占めている。(表1)

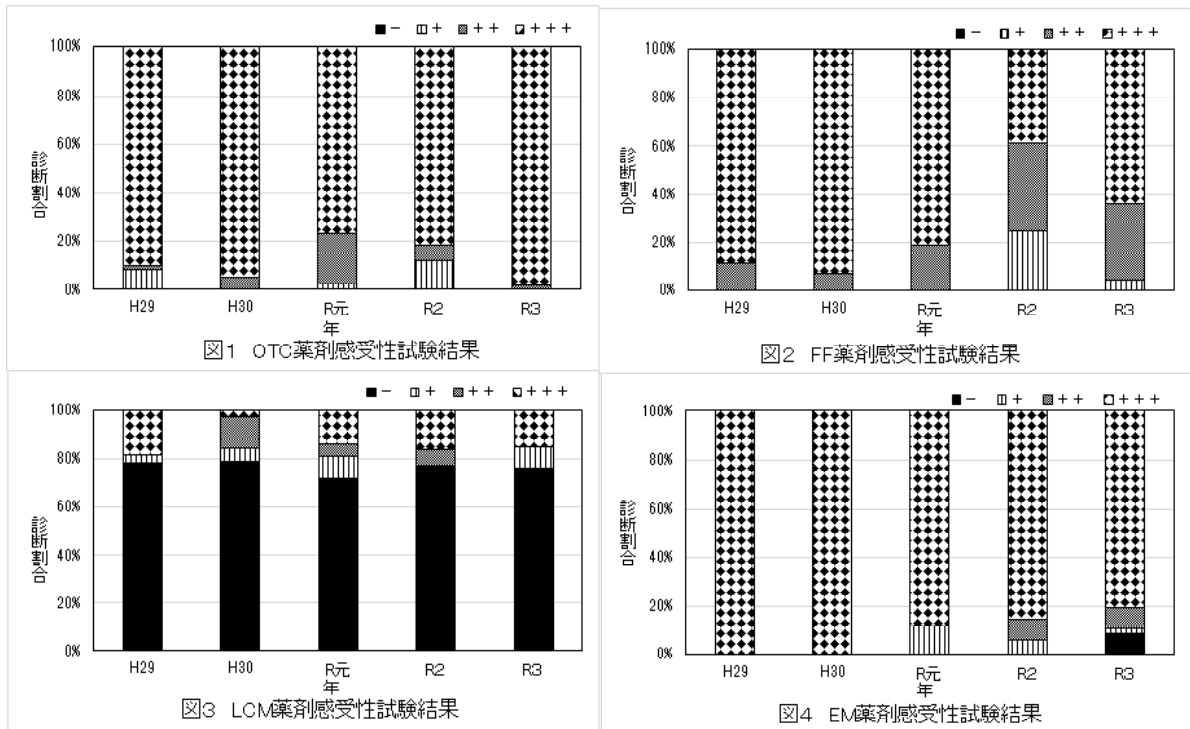
	H29年	H30年	R元年	R2年	R3年
I型レンサ球菌症	4	2	2	4	2
II型レンサ球菌症	45	21	20	17	20
型不明	0	0	0	0	1

今回は，本県でレンサ球菌症診断件数の大部分を占めているII型レンサ球菌症の薬剤感受性の結果について図1～4に示した。

過去5年間でOTC及びFFでは薬剤耐性菌は確認されなかった。(図1, 2)

LCMでは約77%が耐性を示しており, 本県海域内にLCM耐性菌がまん延していると考えられる。(図3)

また, EMは令和3年に本県で初めて耐性菌を確認した(図4)。現在レンサ球菌症の治療に使用される抗菌剤の大部分がEMであるが, EM耐性菌を確認した場合は, 海域での耐性菌の発生リスクを下げるため, 速やかに他の抗菌剤に切り替える必要がある。



※ - : 薬剤が効かない(耐性), + : 薬剤がわずかに効く, ++ : 薬剤が良く効く, +++ : 薬剤がとても良く効く

## (2) 近年のウナギ疾病について

本県養殖ウナギで大きな割合を占めている疾病はシュードダクチロギルス症(寄生虫症), パラコロ病(細菌病), 鰻うっ血症(ウイルス症)である。(図5)

パラコロ病は投薬による治療が可能となっているが, シュードダクチロギルス症及び鰻うっ血症は投薬による治療ができないため, 適切な養殖環境の整備等による発生抑制及び斃死魚の早期除去等によるまん延防止対策が重要である。

