

3) 冷水病菌の保菌状況および傷コアユの出現状況調査

二宮浩司・里井晋一

【背景】冷水病菌 (*Cytophaga psychrophila*) の湖中アユに対する保菌状況を調査するとともに、近年、湖中アユの中に駆幹や尾柄部に潰瘍症状を示すもの（いわゆる傷コアユ）が見られることがあるため、その出現状況を調査した。

【目的】湖中アユの冷水病菌の保菌状況の把握と、傷コアユの出現状況の把握。

【成果概要】

－冷水病菌の保菌状況調査－

1. (従来法) 腎臓試料を改変CY培地に塗抹、生えてきた菌を抗血清で確認。
傷コアユに関しては、体表患部からも検査を行う。
2. 検査した800尾から6尾の保菌魚が確認されたが、内5尾は体表患部から分離されたものだった。
3. (ホモジナイズ法) 1～50尾のアユをプールし、磨碎。改変CY培地に塗抹し、低温(5℃)で長期間(約1ヶ月)培養。
4. エリ漁獲魚では、3、4月を除いて、常に冷水病菌を保菌しており、特に、6、7月に保菌の割合が高くなった。ヤナ漁獲魚は、6、7月に極めて高い割合で保菌していた。

－傷コアユの出現状況調査－

5. エリ漁獲魚では、5月から傷コアユが現れ始め、水温の上昇とともに増加。7月には、10%近くに達した。ヤナ漁獲魚でも、エリと同様に水温の上昇とともに増加、7月には約12%に達した。(表1)
6. 傷コアユ75尾を検査したところ、47尾から冷水病菌が分離され(検出率62.7%)、冷水病の関与が示唆された。冷水病菌は主に、体表患部から分離できたものである。(表2)

【成果の活用】引き続き、本調査を実施し、冷水病菌の保菌状況、傷コアユの出現状況を把握する。

表1. 傷コアユの出現状況調査 (H6年12月～H7年7月)

| 採捕方法および採捕月 | 検体数 | 出現数 | 出現率 (%) |
|------------|-----|-----|------------|
| (エリ) | | | |
| 12月 | 175 | 0 | 0 |
| 2月 | 25 | 0 | 0 |
| 3月 | 200 | 0 | 0 |
| 4月 | 300 | 0 | 0 |
| 5月 | 400 | 2 | 0.5 |
| 6月 | 599 | 34 | 5.7 |
| 7月 | 291 | 28 | 9.6 |
| (沖曳) | | | |
| 1月 | 25 | 0 | 0 |
| 2月 | 25 | 0 | 0 |
| (ヤナ) | | | |
| 4月 | 40 | 0 | 0 |
| 5月 | 100 | 0 | 0 |
| 6月 | 231 | 28 | 7.8 |
| 7月 | 165 | 20 | 12.1 |
| (沖スクイ網) | | | |
| 6月 | 245 | 1 | 0.4 |
| 7月 | 177 | 6 | 3.4 |

表2. 傷コアユからの冷水病菌分離結果

| 採集地点 | 生魚 検体の状況 | 採集月日 | 検体数 | 菌分離数 | 分離部位 | |
|------------|-------------|---------|-----|------|------|------|
| | | | | | 腎臓 | 体表患部 |
| 志賀町(エリ) | 生 | 95.5.9 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 彦根市磯田(エリ) | 生 | 95.5.23 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 水試水路 | 生 | 95.6.2 | 6 | 2 | 0 | 2 |
| 水試水路 | 生 | 95.6.19 | 6 | 6 | 1 | 6 |
| 彦根市磯田(エリ) | 生 | 95.6.22 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 知内川(ヤナ) | 生 | 95.6.22 | 5 | 3 | — | 3 |
| 安曇川(エリ) | 生 | 95.6.22 | 5 | 3 | — | 3 |
| びわ町(ヤナ) | 生 | 95.6.26 | 9 | 7 | — | 7 |
| マキノ町(エリ) | 生 | 95.6.27 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| マキノ町(沖スクイ) | 生 | 95.6.27 | 1 | 1 | — | 1 |
| 中主町(エリ) | 生 | 95.6.29 | 6 | 5 | 0 | 5 |
| 水試水路 | 生 | 95.7.3 | 6 | 5 | 0 | 5 |
| 志賀町(エリ) | 生 | 95.7.12 | 5 | 3 | 0 | 3 |
| 安曇川町(ヤナ) | 生 | 95.7.12 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 湖北町(エリ) | 生 | 95.7.13 | 4 | 2 | 0 | 2 |
| 水試水路 | 生 | 95.7.14 | 6 | 4 | 0 | 4 |
| びわ町(ヤナ) | 生 | 95.7.18 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 長浜沖(沖スクイ) | 生 | 95.7.19 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 水試水路 | 生 | 95.7.24 | 3 | 3 | 0 | 3 |
| 合計 | | | 75 | 47 | 1 | 47 |

冷水病菌分離率 62.66667