

アユのエドワジェラ・イクタルリの保菌検査における サンプルの保存時間と温度の影響

金辻 宏明

1. 目的

琵琶湖産アユは全国各地に種苗として放流されるため、種苗のエドワジェラ・イクタルリの保菌の有無を調べるようアユ養殖業者に推奨しており、保菌している場合は出荷の自粛を要請しているところである。しかし、一部の遠方の業者のアユの検査は検体を郵送してもらっており、郵送にかかる時間や温度が保菌検査の感度に影響することが懸念される。このため、本病原菌が認められた天然河川で採捕したアユを用い、サンプルの保存時間および保存温度の影響について検討し、本検査の感度に差がないかどうかについて調べた。

2. 方法

供試魚には平成25年8月5日に県内の天然河川で採捕されたアユを用いた。試験は採捕後速やかに検査した区、4℃または20℃で24時間保存後に検査した区の3区を設けた。保菌検査は各区60尾を用いて行った。本菌の検出はエドワジェラ・イクタルリ保菌検査マニュアル（増養殖研究所）に従い、腎臓組織を採取してSS培地で培養後、PCRにより個体ごとに保菌の有無を確認した。20℃で24時間保存後に検査した区のアユは他の臓器の損傷を避けるために氷冷してから解剖して腎臓組織を採取した。なお、アユをサンプリングした場所は同年7月22日に保菌を確認している。

3. 結果

保菌検査に用いた3区のアユ（合計180尾）の体重組成を図1に示す。最少2.0g、最大23.7g、平均は11.3gであった。各区のエドワジェラ・イクタルリの保菌率を表1に示す。各区ともに保菌率は3.3%と求められ、検出感度に差は認

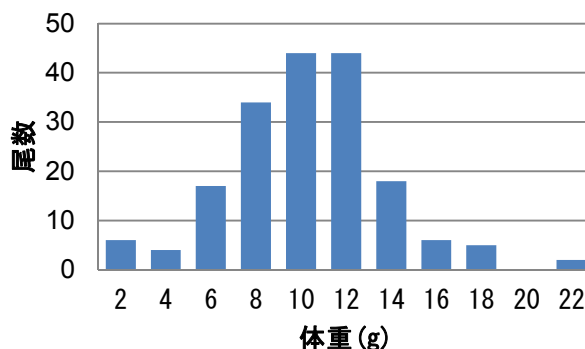


図1. 本研究に供試したアユの体重組成。

表1. 異なる条件下で保存したアユのエドワジェラ・イクタルリの保菌検査結果

	保菌率
サンプリング直後区	3.3%
4℃24時間保存区	3.3%
20℃24時間保存区	3.3%

められなかった。なお、20℃で24時間保存したアユは腐敗様の臭いがあり、かなり鮮度が悪い状態であった。

これまで、エドワジェラ・イクタルリの保菌検査はサンプリング後、できる限り速やかに行ってきた。今回の試験結果から、保菌しているアユを冷蔵して24時間または室温を想定した20℃で24時間経過した状態でもサンプルからは同じ結果で保菌を検出できた。このことから、サンプルの鮮度がある程度低下していても、SS培地で培養してPCR法で検出する方法により本菌を新鮮なサンプルと同様に検出できることが明らかとなった。