ワカサギから分離されたアユ型冷水病菌のアユに対する病原性

菅原　和宏

◆背景・目的

これまでアユ以外の魚種から分離された冷水病菌は、遺伝子型がすべてB型（他魚種型）であり、アユに病原性を示す株は確認されていない。本研究では、ワカサギからA型（アユ型）の冷水病菌が分離されたので、アユへの病原性を調べた。

◆成果の内容・特徴

- 当場で凍結保存されていたワカサギの腎臓由来株（SG010619）と、平成16年3月2日に塩津大川で採捕されたワカサギの腎臓由来株（SG040302）はA型であった。
- これらワカサギ腎臓由来A型株のアユへの病原性を調べるために、攻撃実験を行った。陽性対照はアユ由来強毒株（PH0424）を用いた。湖産アユ（平均体重4.7g）を、約10^8CFU/mlに調整したそれぞれの菌液に30分間浸漬した。陰性対照は培地のみを浸漬した。その後水槽に収容して生残率を比較した。
- その結果、陽性対照区の生残率は13.3%、陰性対照区は96.7%であった。SG040302区は斃死が起こらなかったが、SG010619区は3日後から冷水病による斃死が起こり、生残率は61.7%となった。

◆成果の活用・留意点

- ワカサギに感染する冷水病菌の中にはアユに病原性を示すものが存在した。
- 冷水病菌がワカサギに対して病原性を示す可能性について、検証する必要がある。

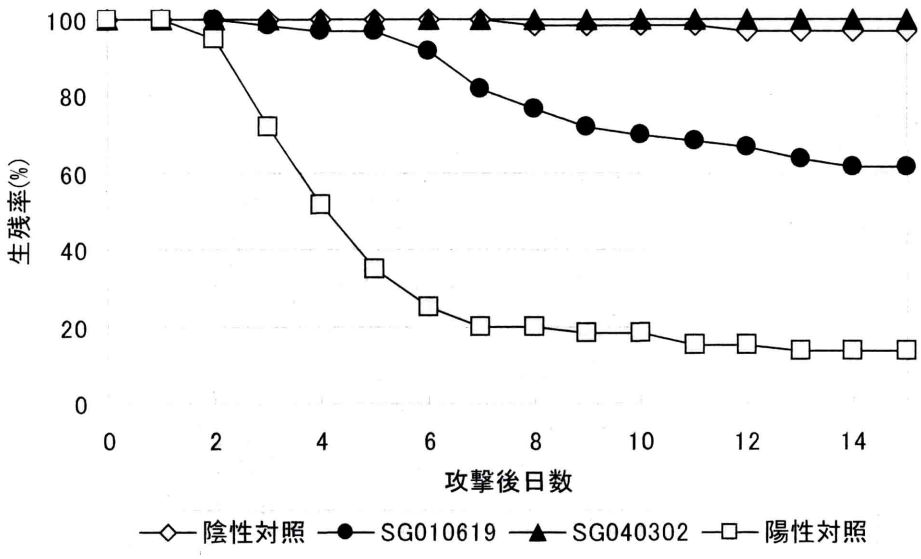

図. 攻撃試験後の生残率の推移.