

加温処置および投薬における冷水病菌保菌率の推移

菅原 和宏

◆背景・目的

加温処置および投薬を行うことで、冷水病菌保菌率がどのように推移するかを調べるため、23℃、28℃の2回加温の前後における保菌率と、スルフィゾールナトリウム（以下SIZ）投薬の前後における保菌率を調べた。

◆成果の内容・特徴

- 冷水病菌保菌率は、鰓および腎臓を検査部位として、PCR法を用いて、1尾ずつ60尾を検査して求めた。
- 漁獲直後の9.6kgのアユを5tの池に収容し、4日後から23℃3日間、11日後から28℃3日間の2回の加温処置を行った。
- 23℃加温前の保菌率は、鰓88.3%、腎臓46.7%であったが、23℃加温後では鰓3.3%、腎臓1.7%と速やかに減少した。しかし28℃加温前では鰓35.0%、腎臓8.3%と上昇し、その後28℃加温2日目以降には鰓、腎臓ともに0%となった（図1）。
- 500尾のアユを5tの池に収容し、自然に冷水病が発生した時点でSIZ投薬を5日間行った。
- 保菌率は、投薬前には鰓96.7%、腎臓11.7%であったが、投薬後には鰓56.7%、腎臓0%、投薬1週間後には鰓30.0%、腎臓1.7%に低下した（図2）。

◆成果の活用・留意点

- 28℃加温2日間で除菌できる可能性が考えられた。
- 加温処置によって死滅した冷水病菌のDNAは速やかにアユの体内から排除されると考えられた。
- 投薬には保菌率を下げる効果があることが考えられた。

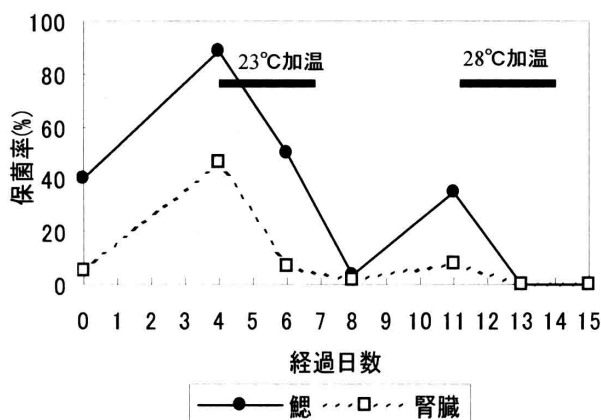


図1. 漁獲後から2回の加温処置を終えるまでの冷水病菌保菌率の推移。

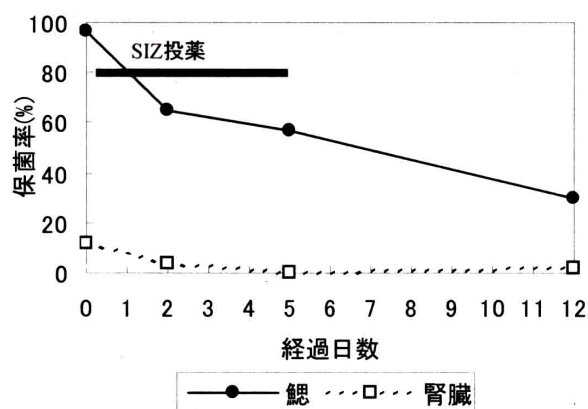


図2. SIZ投薬における冷水病菌保菌率の推移。