

粘液胞子虫性やせ病原因虫の検出に用いる LAMP 法の開発

堅田昌英・奥山芳生

和歌山県水産試験場

Development of Loop-Mediated Isothermal Amplification Methods for Detection of the Enteric Myxosporeans Causing Myxosporean Emaciation Disease

Masahide Katata, Yoshio Okuyama

Wakayama Prefectural Fishery Experiment Station

要 約

本研究では、粘液胞子虫性やせ病原因虫 *Enteromyxum leei* および *Sphaerospora figu* を検出するための LAMP 法を開発した。LAMP 法のプライマーは、small subunit ribosomal RNA 遺伝子領域を標的として設計した。LAMP 法の最適な反応時間および反応温度を検討した結果、各原因虫ともに 62°C で 60 分間の反応を行うことで検出できることが示された。また、他の粘液胞子虫から抽出した DNA との交差反応は見られず、反応特異性が認められた。さらに、当該 LAMP 法は、同じ遺伝子を標的とした PCR 法よりも 100~1,000 倍の検出感度を示した。本研究で開発した *E. leei* および *S. figu* の LAMP 法による検出系は、本疾病の検出・診断法として実用可能である。

キーワード: LAMP 法, 粘液胞子虫性やせ病, *Enteromyxum leei*, *Sphaerospora figu*