

リアルタイム PCR 法によるカンピロバクター生菌検出のための試料の前処理条件について

保健科学課 財津修一・江渕寿美・樋脇 弘
中村学園短期大学部 小田隆弘
九州大学大学院農学研究院 宮本敬久

第 30 回 日本食品微生物学会学術総会

PCR 法を用いて、食品増菌液から *Campylobacter jejuni/ coli* の検出を行った場合、PCR 法は陽性であるが、培養法では陰性となった試料が一部にみられた。この原因の一つに、損傷菌や死菌までも検出する PCR 法の特性が考えられ、本実験では、生菌だけを選択的に検出するための PCR 試料の前処理法として、ethidium monoazide (EMA) および propidium monoazide (PMA) 処理を検討した。

EMA 処理は *C. jejuni* の生菌数を大幅に減少させたため、PCR 試料の前処理には不適切であったが、PMA 処理は生菌数に与える影響が小さかった。本実験で実施したリアルタイム PCR の検出限界は 10^3 CFU/mL 程度であるため、試料中の死菌が 10^5 CFU/mL 相当である場合には、PMA 処理を行うことで、生菌のみを選択的に検出できるものと考えられた。