

調査研究終了報告書

研究分野：保健

調査研究名	ウイルス性食中毒検査法の開発
研究者名（所属） 印：研究代表者	世良暢之、江藤良樹、石橋哲也、千々和勝己（ウイルス課）
本庁関係部・課	生活衛生課
調査研究期間	平成 17 年度 - 平成 18 年度（2 年間）
調査研究種目	1. 行政研究 課題研究 共同研究（共同機関名： ） 受託研究（委託機関名： ） 2. 基礎研究 応用研究 開発研究 3. 重点研究 推奨研究 ISO 推進研究
ふくおか新世紀計画 第 3 次実施計画	柱：いきいきと暮らせる安全・安心な社会づくり 大項目：健やかに暮らせる社会づくり 小項目：県民の健康暮らしづくり
福岡県環境総合基本計画 (P 20,21) 環境関係のみ	柱： テーマ：
キーワード	ノロウイルス 食中毒 PCR
研究の概要	
<p>1) 調査研究の目的及び必要性</p> <p>目的：下痢症ウイルスによる食中毒、感染症の発生を防止するため、ノロウイルスの濃縮法、PCR 反応の高感度化さらにその他の下痢症ウイルスの検査法を確立することを目的とする。</p> <p>必要性：糞便、二枚貝からのノロウイルスの検出法はマニュアル化されているが、ノロウイルス汚染量が非常に少なく、RT-PCR 阻害成分を含むことが予想される食品からの検査法は確立されておらず、迅速な原因究明と汚染拡大防止のためにもさらに高感度なノロウイルス検査法の確立が望まれている。</p>	
<p>2) 調査研究の概要</p> <p>食品を汚染している非常に少量のノロウイルスの検査を可能とするため、ノロウイルスの濃縮、その後の PCR 反応の高感度化、食中毒推定原因食品への応用さらに他の下痢症ウイルスの検査法について検討した。その結果、本研究においては、公定法よりもはるかに高感度なノロウイルス検査法を見出した。さらに、その他の下痢症ウイルスの検査法についても検討し、アイチウイルス、アストロウイルスならびにサポウイルスの簡易な検査を可能にした。</p>	
<p>3) 調査研究の達成度及び得られた成果（できるだけ数値化してください。）</p> <p>17 年度：TaqMan プローブを用いたリアルタイム PCR 法によるノロウイルスの定量、2 種類の市販キットならびにその他の下痢症ウイルスを検出するための multiplex RT-PCR の有用性を明らかにした。</p> <p>18 年度：ノロウイルスの濃縮法、その後の PCR 反応の高感度化、one-step RT-PCR 法の検討ならびに 2 種類の市販キットについて検討し、公定法よりも高感度なノロウイルス検査法を見出した。過去に食中毒原因食品と推定された 9 種類の食品での添加回収実験を行った結果、<math>10^3</math>copies/g（食品）ではパン類からは検出が可能であったが、それ以下の濃度においてはいずれの食品からも検出できなかった。</p>	
<p>4) 県民の健康の保持又は環境の保全への貢献</p> <p>ノロウイルスの高感度法を見出し、平成 18 年度より食中毒事例、感染症発生動向調査事業において適用し、食中毒、感染症発生時の科学的根拠を提出している。</p>	
<p>5) 調査研究結果の独創性、新規性</p> <p>当所で見出したノロウイルス検査法は公定法よりも高感度である。</p>	
<p>6) 成果の活用状況（技術移転・活用の可能性）</p> <p>平成 18 年度より、実際の行政依頼検査において使用している。</p>	