

調査研究終了報告書

研究分野：保健

調査研究名	福岡県における健康危機に対応するための試験検査機能強化に関する研究
研究者名（所属） ※ 〇印：研究代表者	〇吉村健清、村上光一、江藤良樹、市原祥子、堀川和美、世良暢之、吉富秀亮、石橋哲也、千々和勝己、山本重一、芦塚由紀、中川礼子、小野塚大介（保健環境研究所）
本庁関係部・課	保健医療介護総務部保健衛生課
調査研究期間	平成20年度－21年度（2年間）
調査研究種目	1. <input type="checkbox"/> 行政研究 <input type="checkbox"/> 課題研究 ■共同研究（共同機関名：北海道立衛生研究所、東京都健康安全研究センター、大阪府立公衆衛生研究所、群馬県衛生環境研究所） <input type="checkbox"/> 受託研究（委託機関名：） 2. <input type="checkbox"/> 基礎研究 ■応用研究 <input type="checkbox"/> 開発研究 3. <input type="checkbox"/> 重点研究 <input type="checkbox"/> 推奨研究 <input type="checkbox"/> 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：県民の健康くらしづくり
福岡県環境総合基本計画 (P20,21) ※環境関係のみ	柱： テーマ：
キーワード	①健康危機管理 ②細菌 ③ウイルス ④化学物質 ⑤疫学
研究の概要	
1) 調査研究の目的及び必要性 地域における健康危機管理体制の一翼として、地方衛生研究所の機能強化が求められている。そこで、本研究は健康危機発生に対応するため、微生物（細菌およびウイルス）ならびに化学物質を網羅的かつ迅速に分析する手法を取り入れ、それぞれの有効性を疫学的に評価し、試験検査機能の強化を目的とした。また、疫学分野では、健康危機管理に関する情報収集・解析・還元機能を強化し、健康危機管理対策に資することを目的としている。	
2) 調査研究の概要 食中毒細菌、呼吸器ウイルス、重金属を検出するための、網羅的かつ迅速な検査法を選定し、それぞれの方法の検証を行った。検証の結果を基に、さらに方法の改良を行い、健康危機事例の発生時に迅速かつ適切に対応できるように、マニュアル化した。また、疫学部門では、疫学機能の実態把握を行うとともに、近年発生した健康危機事例についてもあわせて検討し、地方衛生研究所の疫学部門において必要とされる危機管理機能について検討を行った。	
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。） 食中毒細菌を検出するマルチプレックス・リアルタイムPCR法、呼吸器ウイルスを検出するマルチプレックスPCR法、重金属を検出するマイクロウェーブで前処理を行いICP-MS法について、それぞれ手法を確立し、様々な検体で検討を行った結果、実用可能であるという結論に達した。	
4) 県民の健康の保持又は環境の保全への貢献 今後、今回対象とした食中毒細菌、呼吸器ウイルス、重金属を原因とする健康危機事例が発生した場合は、従来に比べ非常に迅速に原因を究明することが可能となり、被害の拡大を防ぐことが期待できる。また、今回検討した地方衛生研究所の疫学機能の強化策についても、健康危機管理能力の向上に寄与すると考えられる。	
5) 調査研究結果の独創性、新規性 これまで、健康危機に関連する原因物質については、この検査法は確立していたが、網羅的、迅速検査法は細菌、ウイルス、化学物質の何れにおいても実用化されていなかった。今回の研究で、これらの原因物質を迅速に検出できる手法を始めて実用化することができた。	
6) 成果の活用状況（技術移転・活用の可能性） 今回実用化した手法については、マニュアルや検証内容も含め厚生労働化学研究費の報告書として印刷し、全国の地方衛生研究所に配布する予定である。	