

岡山県環境保健センター試験研究成果報告書

番号	H28-06	課題名	迅速で正確な検査法に基づく胃腸炎起因ウイルスの流行状況調査				
期間	平成25～27年度	担当科	保健科学部 ウイルス科				
試験研究の成果	<p>1 目標達成状況 〔目標〕 小児急性胃腸炎の主な原因であるロタウイルスA (RVA) について、流行状況を正確に把握するとともに、平成23年から導入されたワクチンの効果について評価を試みる。 また、複数の集団胃腸炎起因ウイルスを同時に検査可能な遺伝子検査法確立を目指す。 〔達成状況〕 本調査期間3シーズンにおいてRVAの流行状況を把握し、その解析を行ったが、ワクチン導入の影響については、自然流行の変動との区別が明確にはならなかった。継続して調査する必要がある。 集団胃腸炎起因ウイルス同時検出法については、3種類のウイルス遺伝子の人工標準品による条件検討を行い、同時検出可能な検査条件を見いだした。</p> <p>2 具体的効果 RVAの流行状況の解析では、陽性検体数の減少とワクチンに含まれる遺伝子型の減少が認められた。これはワクチン導入の影響の可能性もあるが、ワクチン導入以前においても流行状況の規模・流行型共に数年サイクルで変動しており、自然流行の変動範囲内であることも否定できない結果であった。 集団胃腸炎起因ウイルス（ノロウイルス、サポウイルス及びアストロウイルス）の同時検出法については、各ウイルス遺伝子の人工標準品を用いて同時検出できる条件を検討した結果、同時検出可能な検査条件を見いだしたが、いずれのウイルスも個別検査法に比べて検出感度にぶれが見られ、使用試薬を含めた更なる検討する必要がある。</p> <p>3 当初目的以外の成果 特になし</p> <p>4 費用対効果 ・RVAワクチンの導入効果の検証につながるとともに、ワクチンが効きにくいRVA等の出現や流行の監視により、今後のワクチン開発に資することが期待される。 ・同時検出法により検査時間が短縮され、検査結果に基づく迅速な行政対応が可能となる。</p>						
	実施期間中の状況	<p>1 推進体制・手法の妥当性 実施体制 5人（H25年度：特別研究員2人、専門研究員1人、研究員1人、技師1人 H26年度からH27年度：特別研究員2人、技師3人） [年間従事人数0.2～0.4人] RVA流行状況把握は検体採取と型別検査を継続的に実施、同時検出法については標準品での検査条件の検討を実施したが、いずれも手法に問題はなかったと考える。</p> <p>2 計画の妥当性 人事異動による影響で計画よりやや遅れている部分もあるが、RVAの流行状況の把握と解析は実施できており、概ね妥当な計画であったと考える。</p>					
		成果の活用・発展性	<p>1 活用可能性 RVAの流行状況を把握することにより、疫学的解析によるワクチンの効果検証や新型ウイルス出現の監視が可能となる。また、確立された同時検出法による検査時間短縮で感染拡大防止対策が迅速に取れるようになる。</p> <p>2 普及方策 ・年報掲載：3報・学会発表：1回 ・開発・改良した検査法の県内外検査機関への普及</p> <p>3 成果の発展可能性 本研究の成果を環境水等に応用できれば、患者だけでなく無症状感染者も含めた地域全体の胃腸炎ウイルス流行状況の把握解析ができる可能性がある。</p>				
	実績		実施内容	年度	25	26	27
(RVAの流行状況把握) (胃腸炎ウイルス同時検出法の開発)							
事業費			548	541	530	1,619	
一般財源			548	541	530	1,619	
外部資金等			0	0	0	0	
人件費(常勤職員)			1,600	1,600	3,200	6,400	
総事業コスト		2,148	2,141	3,730	8,019		

