

福井大学研究シーズデータ

名前・学部・学科等	小松孝行・医学部・医学科				
研究情報の分類	シーズ				
研究分野の分類	13	以下の18項目から一つ選び番号を左欄に記入する。 13. 医学系			
重点研究分野への該当	その他				
キーワード(5個以内)	パラミクソウイルス	インターフェロン	自然免疫	センダイウイルス	感染防御
研究情報の名称	パラミクソウイルスのインターフェロン抵抗性機構の解明				
<p>ウイルスの病原性を規定する重要な能力の1つに宿主免疫からの逃避能がある。ウイルス感染防御では、インターフェロン(IFN)は、自然免疫だけでなく獲得免疫にも関連し中心的な役割を演じている。私達は、パラミクソウイルス科に属するセンダイウイルス(SeV)が、1) IFNが誘導する抗ウイルス状態を破綻させること(IFN耐性)、2) 感染時に宿主が誘導産生するIFNを負に制御していること(IFN産生抑制)、弱毒ウイルスでは上記2つの能力が欠落していることを発見した。そこで、ウイルス病原性の解明を目的として、1)、2)の両テーマを中心としたSeVの抗IFN機構の研究に取り組んだ。その結果、関係する責任蛋白質と宿主因子をほぼ絞り込んだ。SeVの抗IFN機構の報告を機に、同科に属する麻疹ウイルスやおたふく風邪ウイルス、致死性脳炎を起こす新興ウイルスであるニパウイルスでも類似の責任蛋白質が類似のIFN耐性機構を発達させていることが報告され、耐性機構の共進化の実態が明らかとなった。また、IFN産生抑制機構は、同科のみならず他科のウイルスでも類似の機構が報告され、より広範囲のウイルスの病原性として認められつつある。すなわち、本研究は、SeVをモデルとして、パラミクソウイルス科全般あるいはより広範囲のウイルスの普遍的な病原性を明らかにしたといえる。これらの成果は、抗ウイルス薬創薬やワクチン開発、さらには第2世代ウイルスベクターとして期待されているSeVベクターの改良に有益な情報をもたらすことになるだろう。</p>					
<p>社会還元までのチャート</p>					
関連している企業・大学・団体等	特になし				
関連する特許1件	特になし				
関連する論文1編	<p>Paramyxovirus strategies for evading the interferon response. Review in Medical Virology 12,337-357,2002.</p>				