

ID No.	318
研究課題名	ウイルスタンパク質内の TLR シグナル伝達阻害ペプチドの探索と評価
研究代表者	牧野 晶子 (京都大学・特定研究員)
研究組織 受入教員 研究分担者	河岡 義裕 (東京大学医科学研究所・教授) 新矢 恭子 (神戸大学・准教授)
研究報告書	
<p>本共同研究において、申請者は TLR のシグナル伝達を阻害するウイルス由来ペプチドとして、ボルナウイルスの N タンパク質由来のペプチド配列を新規に同定した。ボルナウイルス感染が NF-κB を活性化しないことから、本ウイルスと宿主の NF-κB ファミリーの遺伝子のアミノ酸配列を、期待値最大化アルゴリズムを用いた MEME 解析により、共通するモチーフの抽出をおこなった結果、本ペプチド配列は同定された。同定したペプチド配列は種々の TLR リガンドの刺激によるシグナル伝達を阻害した。また本ペプチド配列は NF-κB1 とアンキリン様のモチーフを共有し、ボルナウイルスの N タンパク質は NF-κB1 と相互作用したことから、N タンパク質が NF-κB1 のアンキリンリピートに結合し分解を抑制することでシグナル伝達を阻害していると考えられた。これらの結果は新規性に富み、ペプチド配列を同定した手法は独創性がある。今後、さらに詳細な機序の解明をおこない論文として発表する予定である。</p>	