

ID No.	3001
研究課題名	細菌感染時におけるインフラマソーム活性化の制御メカニズム
研究代表者	鈴木 敏彦 (東京医科歯科大学・教授)
研究組織 受入教員 研究分担者	三室 仁美 (東京大学医科学研究所・准教授) 鈴木 志穂 (東京医科歯科大学・助教)
研究報告 1. GLMNが相互作用するターゲットタンパク質の特定 GST-pulldownとY2Hの手法によりGLMNが相互作用するタンパク質をスクリーニングし、GLMNの標的候補であるタンパク質群を特定した。次に、これらのタンパク質をノックダウンするためのsiRNAを作成しノックダウン解析を行うことにより、インフラマソーム活性化に関与する因子(以降、factor Xと記述)を特定した。factor Xの全長cDNAクローンと抗体を入手した。 2. GLMN-factor Xの分子レベルでの相互作用解析 factor X と GLMN のアフィニティーを免疫沈降法により確認した。factor X と GLMN のどのドメインが相互作用しているのかを明らかにするために、ドメイン欠失変異体やアミノ酸置換変異体を作成し結合能を GST-pulldown により検証することにより、相互作用に重要なドメイン及びアミノ酸を特定した。GLMN のタンパク質立体構造は既に論文にて報告があるため、このデータをもとに in silico 解析を行い、factor X と GLMN のどのアミノ酸がどのように相互作用しているのか、結合の形を予測・検証した。	