

肺炎を引き起こすレジオネラはsyntaxin 17を分解することで、宿主細胞の防御機構を回避する

Syntaxin 17 (Stx17) は、オートファジーにおいてオートファゴソーム形成（初期）からオートファゴソームとリソソームの融合（後期）と幅広く機能するSNAREタンパク質です。一方、栄養状態においてStx17はミトコンドリアの分裂制御に関わっていることが分子細胞研究室の新崎恒平講師、多賀谷光男教授らの研究グループの以前の研究により明らかになっています（Dev. Cell 2015）。今回、同研究グループは重篤な肺炎を引き起こすレジオネラが、Stx17を分解することを発見しました。レジオネラは感染の過程において「レジオネラエフェクター」と呼ばれる多くのタンパク質を宿主細胞に放出しますが、同研究グループはLpg1137というレジオネラエフェクターをStx17を分解する責任分子として同定しました。更に、Lpg1137によるStx17の分解を介してレジオネラはオートファジーやアポトーシスを抑制していることを明らかにしました。なお、本研究はNat. Commun. に掲載されています。

