

32 抗ウイルス自然免疫応答を制御する分子機構の解析

河合 太郎

ウイルス感染に対して生体はI型インターフェロンや炎症性サイトカインを分泌することでウイルス増殖を阻止する。ウイルス由来のRNAを認識し自然免疫応答を惹起する細胞質内センサーとしてRIG-I-like receptor (RLR) ファミリーが知られている。今回、ウイルスに対する自然免疫応答の詳細を理解するため、I型インターフェロンの発現誘導可能な分子の発現スクリーニングを行い、HuR (別名ELAV1) と呼ばれる分子を見いだした。HuRを欠損した細胞を樹立し解析を行ったところ、RIG-Iで認識されるウイルスに対するI型インターフェロン産生が限弱していた。詳しく解析すると、HuRはI型インターフェロン転写を制御する転写因子IRF3の活性化に関わるPLK2と呼ばれるキナーゼ遺伝子の mRNA 安定性に関わることが示唆された。これらのことから、HuRはウイルスに対する生体防御に重要な役割を果たすことが示唆された。

HuRを介した抗ウイルス自然免疫応答の制御

