

新規抗ウイルス自然免疫応答の解明とその応用

教授・松田修

講師・新屋政春からのメッセージ



ウイルス感染に伴う細胞内抗ウイルス自然免疫応答のパスウェイを明らかにし新規ウイルス抑制技術の開発に繋がります。

キーワード

ウイルス感染、ウイルスセンサー、自然免疫応答

研究の概要

ウイルス感染に伴って、細胞内では様々な自然免疫応答が誘導されます。

これまでウイルス核酸を認識するセンサーとその下流のシグナル伝達について詳細が明らかにされてきましたが、我々は従来の報告とは大きくメカニズムが異なる、新しい抗ウイルス自然免疫機構を見出しました。

そこでこのメカニズムの詳細を解明する基礎研究とともに、新規抗ウイルス剤等のウイルス抑制技術の開発に繋げるための応用研究を行っています。

研究内容

新興ウイルス感染症は、ひとたびアウトブレイクが起こると急激にパンデミックをもたらす危険性があります。

既存の抗ウイルス薬やワクチンはウイルス特異性が高いため、さまざまな新興ウイルス感染症に対してあまねく効果を発揮することはできませんでした。また現在治療法のないウイルス感染症も多くあります。そこで、広範なウイルス種に対して抑制効果がある治療薬の開発が望まれます。

我々は、ウイルスが利用する宿主因子を明らかにし、そのパスウェイを応用する研究を行っています。この研究の成果は、新興ウイルスや現在治療法のないウイルスを含めて、広範なウイルス種を抑制できる新規ウイルス抑制技術の創出につながることを期待できます。

今後の展望

新規抗ウイルス剤等のウイルス抑制技術の開発につながる可能性が期待されます。