



医歯学系 教授  
阿部 隆之 ABE Takayuki

医歯学系 准教授  
高橋 雅彦 TAKAHASHI Masahiko  
医歯学系 助教  
垣花 太一 KAKIHANA Taichi

専門分野 ウイルス学、神経変性疾患、自然免疫学

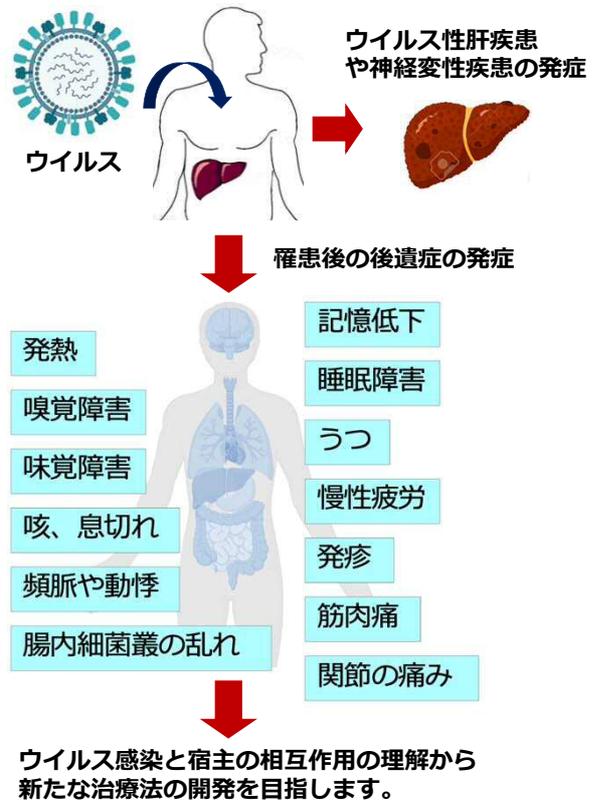
医療・健康・福祉

## ウイルス感染症に伴う病原性発症機序の解明と治療法の開発

キーワード ウイルス感染症、神経変性疾患、創薬・診断開発

### 研究の目的、概要、期待される効果

私たちは、B型及びC型肝炎ウイルスや新型コロナウイルス感染に対するウイルス複製機構及び宿主自然免疫応答の機序解明の知見から、新たな治療法及び感染制御法の開発を目指しています。具体的には、B型肝炎ウイルスの感染を阻害する化合物の同定や、C型肝炎ウイルスの持続感染に関与する細胞内宿主因子を同定しています。また、小児感染症であるパレコウイルスに関する研究も共同で行っています。さらに、ウイルス性及び非ウイルス性の神経変性疾患（パーキンソン病、アルツハイマー病及び筋萎縮性側索硬化症など）の発症機序解明と新たな治療法の開発を目指しています。ウイルスの増殖には感染する宿主細胞が必要であることから、ウイルス感染症の理解は細胞生物学の理解にも繋がります。ウイルスと感染宿主の相互の理解から新たな研究イノベーションの創出を目指しています。



関連する知的財産論文等

1. Abe T et al., Hepatitis C virus disrupts annexin 5-mediated occludin integrity through downregulation of PKC- $\alpha$  and PKC- $\eta$  expression, thereby promoting viral propagation. *J. Virol*, 2023.
2. Takahashi M et al., USP10 inhibits aberrant cytoplasmic aggregation of TDP-43 by promoting stress granule clearance. *Mol Cell Biol*, 2022.
3. Kakahana T et al., The optineurin/TIA1 pathway inhibits aberrant stress granule formation and reduces ubiquitinated TDP-43. *iScience*, 2021.

### アピールポイント

国内最大のウイルス感染症である肝炎ウイルス、新興再興感染症である新型コロナウイルス、小児パレコウイルス、ならびに神経変性疾患に対する豊富な知識及び研究資材を活用した幅広い共同イノベーション研究の展開が可能です。

### つながりたい分野（産業界、自治体等）

ウイルス感染症、神経変性疾患、がん、加齢性疾患の基礎研究開発などに関心がある企業、製薬会社及び自治体（衛生研究所）など。上記の診断やサーベイ研究に関する分野との繋がりも希望します。