



医生物学研究所/生命科学研究科 微細構造ウイルス学分野（野田研究室）

教授 野田 岳志
助教 村本 裕紀子

准教授 杉田 征彦

私たちは高病原性ウイルスの増殖機構ならびに治療用抗体に関する研究を進めています。主にインフルエンザウイルス、エボラウイルス、ラッサウイルスを対象として、ウイルス増殖の分子機構や構造基盤、ウイルス感染に対する宿主応答を解明し、ウイルス感染症の制御につなげることを目指しています。

私たちの研究室が目指すのは、オリジナリティの高いウイルス研究です。クライオ電子顕微鏡や高速原子間力顕微鏡を駆使してウイルスの増殖機構を解析できるのは、日本では私たちの研究室だけです。また、ヒト幹細胞から鼻腔上皮オルガノイドを作製し、鼻腔上皮におけるウイルス増殖や感染応答を実験室で再現し解析できるのも私たちだけです。従来からの研究手法だけにとらわれず、新しい手法を積極的に取り入れたり、異分野の研究室との共同研究を推進することで、ユニークなウイルス研究をしたいと考えています。また、視覚的に楽しくわかりやすい研究をしたいと考えています。将来、基礎研究の道に進みたいという学生さんはぜひ一緒に研究しましょう。研究室見学はいつでも歓迎です。連絡お待ちしております。

*大学院生は【生命科学研究科】で受入れています。

*近年の論文（全て当研究室の学生/スタッフが筆頭著者の論文です）

1. Yamauchi et al. Multimerization of secretory IgA enhances antiviral activity by aggregating influenza virus particles. **Commun Biol** (in press)
2. Sugita et al. Structure and assembly of Borna disease virus 1 nucleoprotein-RNA complexes. **Sci Adv** (2026)
3. Fujita-Fujiharu, Hu et al. Structural basis for Ebola virus nucleocapsid assembly and function regulated by VP24. **Nat Commun.** (2025)
4. Hirabayashi et al. Coatamer complex I is required for the transport of SARS-CoV-2 progeny virions from the endoplasmic reticulum-Golgi intermediate compartment. **mBio.** (2024)
5. Zhang et al. Hexestrol, an estrogen receptor agonist, inhibits Lassa virus entry. **J Virol.** (2024)
6. Muramoto et al. Replicative capacity of SARS-CoV-2 omicron variants BA.5 and BQ.1.1 at elevated temperatures. **Lancet Microbe.** (2023)
7. Hu et al. Cryo-electron microscopic structure of the nucleoprotein-RNA complex of the European filovirus, Lloviu virus. **PNAS Nexus** (2023)
8. Fujita-Fujiharu et al. Structural insight into Marburg virus nucleoprotein-RNA complex formation. **Nat. Commun.** (2022)
9. Miyamoto et al. Contribution of RNA-RNA interactions mediated by the genome packaging signals for the selective genome packaging of influenza A virus. **J Virol.** (2022)
10. Miyamoto et al. Migration of influenza virus nucleoprotein into the nucleolus is essential for ribonucleoprotein complex formation. **mBio** (2022)



連絡先：野田岳志

Email: t-noda@infront.kyoto-u.ac.jp

Facebook: <https://www.facebook.com/NodaLab>

Access：3号館4階 404号室

