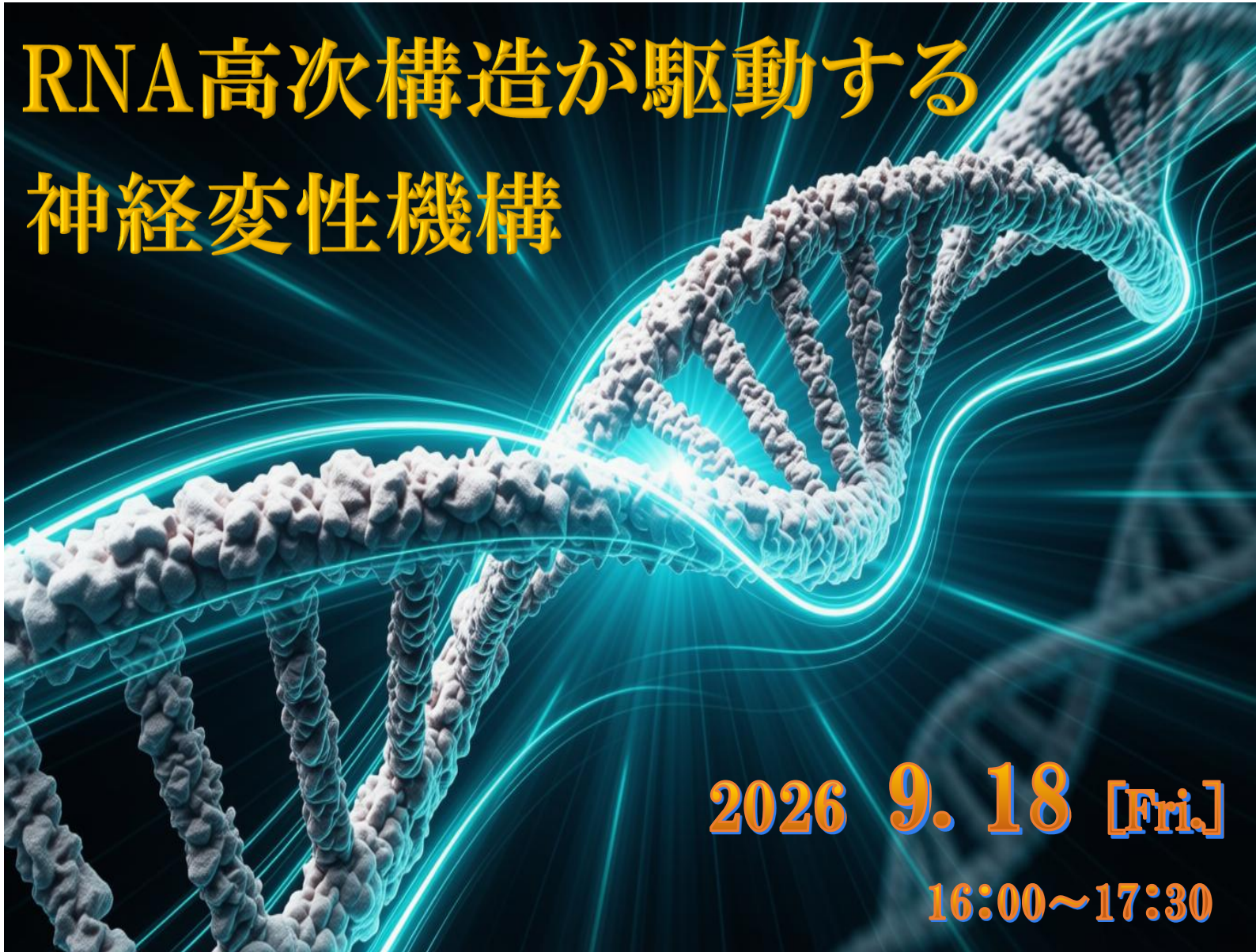




RNA高次構造が駆動する 神経変性機構

2026 9. 18 [Fri.]

16:00~17:30

講演者：矢吹 悌 准教授 (熊本大学 発生医学研究所ゲノム神経学分野)

生命現象を担う多くのタンパク質は、通常、特定の立体構造を形成することで機能を発揮する。一方で、「天然変性タンパク質」は特定の立体構造を持たず、揺らいだ不規則な構造をとることで、変性状態のまま機能することが知られている。これらの中でも、 α -シヌクレイン(α Syn)やTauに代表されるプリオン性タンパク質は、未解明の要因によってミスフォールディングを起こし、凝集核を形成する。さらに、形成された凝集核は可溶性の同種タンパク質をプリオン様に連続的に凝集させ、細胞内および細胞間で伝播することで神経変性を引き起こす。しかしながら、その分子メカニズムは依然として十分に解明されていない。

人生100年時代を迎えた現代において、神経変性疾患の患者数は増加の一途をたどっており、プリオン性タンパク質の凝集・伝播機構に基づいた新たな治療法の確立が急務である。近年、プリオン性タンパク質の凝集体形成が、液-液相分離(Liquid-Liquid Phase Separation; LLPS)を介したゾルーゲル相転移によって誘導されることが注目されている。私たちの研究グループは、RNAグアニン四重鎖(RNA G-quadruplex; G4RNA)がさまざまなプリオン性タンパク質のゾルーゲル相転移を誘導し、その病原性の獲得に関与することを明らかにしてきた。

会 場：東北大学学際科学フロンティア研究所(1Fセミナー室) & オンライン

主 催：東北大学学際科学フロンティア研究所

Organizer：奥村 正樹准教授 okmasaki*tohoku.ac.jp
(*を@に変えてください)

Zoom URL
<https://us02web.zoom.us/j/89405640772>

ミーティングID: 894 0564 0772

