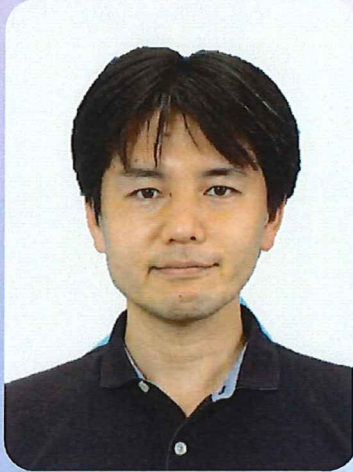


第65回環境医学研究所  
第56回研究推進委員会合同セミナー

# 哺乳類細胞が浸透圧を感知する 分子機構とその役割

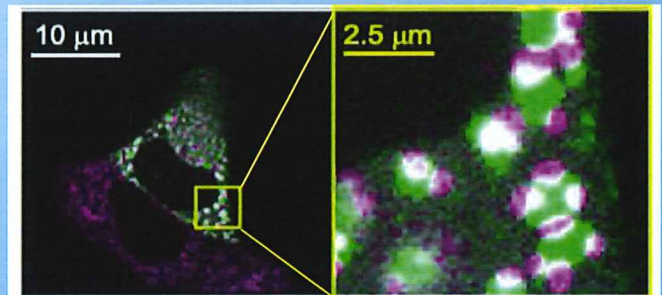


## 名黒 功 先生

( 東京大学大学院薬学系研究科  
細胞情報学教室 准教授 )

体液の重要な特性である浸透圧は、水と溶質（主に $\text{Na}^+$ ）の量のバランスで決定される。近年 $^{23}\text{Na}$ -MRI等の進歩により、がんや炎症の患部に $\text{Na}^+$ が蓄積し高浸透圧環境が形成されることが報告され、体内局所浸透圧環境の生理・病理的意義が注目されている。一方で、細胞レベルではどのように浸透圧が感知され細胞応答につながるのか未だ不明な点も多い。演者らは、独自に発見した浸透圧応答性キナーゼASK3の解析をはじめ分子レベルの浸透圧応答機構の研究を進めており、キナーゼの液-液相分離（LLPS）による浸透圧感知機構など新しい概念を提唱している。本セミナーでは、浸透圧環境と細胞の相互作用について、分子レベルの視点から最新の知見を紹介したい。

図：HEK293A細胞において高浸透圧依存的なLLPSで形成されたASK3（マゼンタ）とフォスファターゼ（緑）の細胞内液滴



日時：2023年7月28日（金）

（会場）18:00～19:00

順天堂大学医学部附属浦安病院8階  
環境医学研究所カンファレンスルーム

\* 7月27日(木)正午までにお申込ください  
参加申込先：kanken@juntendo.ac.jp

（環境研HP）



Zoom配信併用

環境医学研究所

共催：順天堂大学大学院医学研究科

【参考文献】

Morishita et al., Cell Rep., 42, 112315 (2023)  
Ikizawa et al., J. Biol. Chem., 299, 102837 (2023)  
Watanabe et al., Nat. Commun., 12, 1353 (2021)

（大学院医学研究科）

