

# 構造情報に基づいた膜イオン輸送タンパク質の 生理機能の解明に向けて

日 時：2018年9月3日(月)・4日(火)  
開催地：大阪大学蛋白質研究所 1階講堂

## 9月3日(月)

### 12:30-12:40

所長挨拶

中川 敦史 (阪大・蛋白研)

### 12:40-14:40

電位依存性 H<sup>+</sup> チャネルの電氣的・化学的勾配センシング機構  
高速 AFM によるサソリ毒ペプチドと K<sup>+</sup> チャネルの結合動態解析  
クライオ電子顕微鏡を用いた浸透圧感受チャネルの構造解析

藤原 祐一郎 (香川大・医)  
角野 歩 (金沢大・WPI-NanoLSI)  
糟谷 豪 (東大・院理、現：医薬品機構)

### 15:00-16:20

溶液 NMR 法による Mg<sup>2+</sup> チャネル MgtE の開閉機構の解明  
光駆動型イオンポンプとイオンチャネルがイオンを輸送する仕組み

大澤 匡範 (慶應大・薬)  
角田 聡 (名工大・院工)

### 16:40-18:00

P-type ATPase 構造研究の現状  
胃プロトンポンプの構造生理学～胃酸に対してプロトンを押し出すメカニズム～

小川 治夫 (東大・定量研)  
阿部 一啓 (名大・CeSPI)

- 懇親会 - (18:30-20:30)

## 9月4日(火)

### 9:00-11:00

構造生理学的アプローチによるナトリウムチャネルのイオン透過機構の解析  
赤外分光法によるイオン-タンパク質間相互作用の解析  
K<sup>+</sup> チャネルでのイオンの透過と選択性の誤謬：どこで何を間違えたか？

入江 克雅 (名大・CeSPI)  
古谷 祐詞 (分子研)  
炭竈 享司 (金沢大・WPI-NanoLSI)

### 11:20-12:40

電位依存性イオンチャネルの構造機能連関とチャネル病  
蛋白質立体構造を用いたヒトゲノム変異の機能推定

久保田 智哉 (阪大・院医)  
城田 松之 (東北大・院医)

### 12:40-12:50

閉会挨拶

岡村 康司 (阪大・院医)

【世話人】中條 浩一 (自治医大・医), 岡村 康司 (阪大・院医), 中川 敦史 (阪大・蛋白研)

【連絡先】中川 敦史 〒565-0871 吹田市山田丘 3-2 大阪大学 蛋白質研究所  
Tel: 06-6879-8635 Fax: 06-6879-4313 E-mail: atsushi@protein.osaka-u.ac.jp  
URL: <http://www.protein.osaka-u.ac.jp/seminar/>

参加費無料 (懇親会は有料)、事前登録不要