

## TRPM2 の細菌クリアランス促進による敗血症に対する保護効果

福岡大学医学部生理学講座

沼田 朋大

(2014 年度 日本生理学会奨励賞 受賞)



この度、平成 27 年 3 月に神戸で開催されました第 92 回日本生理学会大会にて、「TRPM2 の細菌クリアランス促進による敗血症に対する保護効果」に対し、平成 26 年度日本生理学会奨励賞を賜りました。今回の受賞は継続してきましたイオンチャネル研究を評価していただけたということに、非常に光栄であり嬉しく感じております。

私はこれまで一貫してイオンチャネルの機能解析と生理的役割の解明を中心に研究を進めてきました。研究のはじめはコロロギ輸卵管に内在するイオンチャネルをパッチクランプ法、単一チャネル測定で機能的な分類から電位依存性 K チャネル、受容体活性化型非選択的陽イオンチャネル、機械刺激感受性チャネル、電位依存性 Ca チャネルなど一つ一つのイオンチャネルが違う挙動を示すことやその解析をすると非常にきれいに物理化学の法則に従うことに感動を覚えておりました。その後、単一チャネルの機能解析から、複数のチャネル間の機能連関やイオンチャネルそのものの分子実体やイオン透過機構に興味を持ち始め、イオンチャネルというキーワードに関連する研究を昆虫から魚類や哺乳類、分子から細胞レベルへと展開してまいりました。最近では、視点を分子レベルから細胞、組織や個体レベルといった多階層のさらに広い視野でイオンチャネルの役割を示すことで生物を包括的に理解することを目標としてきております。今回の TRPM2 の研究は、当時、まだ学生として留学してきた Qian さんと毎日のように朝から晩まで、敗血症モデルマウスの作成や

実験試料の分取を集中して行った実験の結果ですが、お互いに苦勞した分、報告できたときは大変喜んだことを覚えております。今後は、こんなに魅力的なイオンチャネル研究の面白さを多くの人に伝えられるよう、様々な生物、階層で活躍するイオンチャネルの姿を示していきたいと思えます。最後になりましたが、ご指導賜りました吉野正巳先生、岡田泰伸先生、森泰生先生、Frank Wehner 先生、井上隆司先生、また一緒に研究を行いました Qian 博士をはじめこれまでイオンチャネル研究を通じて知り合った多くの方々にご指導、ご支援をいただきましたことを心より感謝申し上げます。

### 略歴

- 平成 13 年 3 月 東京学芸大学教育学部 卒業
- 平成 15 年 3 月 東京学芸大学大学院教育学研究科 修士課程 卒業
- 平成 17 年 4 月 日本学術振興会・特別研究員 (DC2)
- 平成 18 年 3 月 総合研究大学院大学生命科学研究科 博士後期課程 卒業
- 平成 19 年 4 月 生理学研究所・特任助教
- 平成 20 年 1 月 京都大学・工学研究科・助教
- 平成 23 年 4 月 京都大学・地球環境学堂・助教 (併任)
- 平成 26 年 10 月 福岡大学・医学部生理学講座・講師