

②海外・国内) 出張報告書 (学生用)

2018 年 6 月 26 日提出

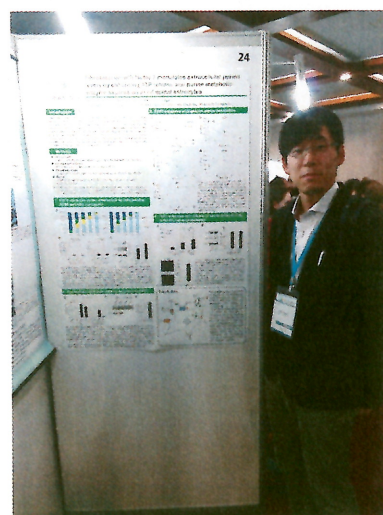
氏名	江口遼太
所属	薬理学教室
学年	D4
出張先	Purines 2018 International Mabu Thermas & Resort, Foz do Iguaçu, Brazil
出張期間	2018 年 6 月 17 日～2018 年 6 月 25 日
目的	研究成果発表のため、当該研究に最も関連の深い国際学会である Purines 2018 International に参加すること。また、当該国際学会で関連分野の最新知見を学ぶとともに、海外の研究者と交流することで新たなつながりやアイデアなど、今後の研究活動につながるものを得ること。

活動内容 (2,000 字程度、活動内容が判る様な写真や図表を加えて下さい)

6 月 17 日に札幌を出発し、現地時間の 18 日 12 時頃にブラジルのイグアス空港に到着した。学会は翌 19 日から 22 日までの 4 日間行われた。学会終了翌日の 23 日にブラジルを出発し、日本時間の 25 日 12 時頃に新千歳空港に到着した。

学会では 19 日と 20 日にポスターセッションが行われ、私は 19 日に発表を行った。数名の海外の研究者に興味を持ってもらい、研究内容の説明や結果についてのディスカッションを行うことができた。また、20 日のポスターセッションではいくつかのポスターの説明を聞き、その内容や実験手法について議論することができ、最新の知見や実験手法についての情報を得られる良い機会となった。

ポスターセッション以外では、シンポジウムを中心に口頭発表が行われた。様々な生理機能や病態における ATP やアデノシンなどのプリン化合物の役割を、その受容体や代謝酵素などの観点から調べた最新の研究発表を聞くことができた。現在の最新研究の流れとして、ATP やアデノシンの受容体をターゲットとした薬の開発が様々な方面で行われていることが分かった。これまでこれらの受容体をターゲットとした薬の開発はほとんど成功していないが、ATP やアデノシンが免疫系の活性化や抑制に深く関与していることから、様々な疾患でその治療効果が期待されている。特に炎症性疾患やガンにおいては、プリン受容体を介した免疫系の抑制もしくは活性化が病態改善に



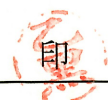
つながるとの報告がなされていた。またガン治療においては、近年注目されている抗体を用いた免疫療法と、プリン受容体をターゲットとした薬の併用でより高い治療効果が得られることが期待されている。

私が研究対象としている代謝酵素や中枢神経系、グリア細胞におけるプリン研究の最新知見も得ることができた。ATP をアデノシンへと代謝する酵素やアデノシンの代謝酵素は、これらプリン化合物の濃度をコントロールするうえで重要である。そのため受容体などと同様に、代謝酵素を抑制することで病態下におけるプリン化合物の濃度を制御するという考えの下、代謝酵素をターゲットとした治療法の研究が進んでいることを知ることができた。また、中枢神経系における様々な神経変性疾患や精神病へのプリン化合物の関与も明らかになってきており、今後さらに注目されるであろうことが分かった。グリア細胞のプリン受容体を介した神経伝達や病態への影響についての研究発表も聞くことができ、今後は代謝酵素を介したプリン化合物の産生だけでなく、受容体を介した機能についても研究を進めていく必要があると感じ、今回の学会でそのためのいくつかのアイデアを得ることもできた。

さらに学会では若手研究者向けのワークショップも行われた。複数の論文雑誌のエディターに、論文の執筆や投稿へのアドバイスや査読の流れの説明をしてもらい、それに対する質問をすることができるという内容であった。今後英語論文を執筆・投稿する際に参考になる情報を得ることができた。また学会参加以外でも、学会後の食事などにおいて他の研究者と交流することができ、これまでになかった新たな研究者とのつながりを作ることもできた。特に、アメリカの大学で PI をしている日本人研究者の話を知ることができたのは貴重な経験となった。

以上のように、関連分野の最新知見を学ぶとともに、海外の研究者と交流することで新たなつながりやアイデアなど、今後の研究活動につながるものを得るという当初の目的を達成することができ、自身の研究やキャリアパスにおいて有意義な国際学会参加となった。

指導教員確認欄	所属・職・氏名： 薬理学教室・教授・乙黒 兼一
---------	----------------------------



※1 電子媒体を国際連携推進室・リーディング大学院担当に提出して下さい。

提出先：国際連携推進室・リーディング大学院担当

内線：9545 e-mail: leading@vetmed.hokudai.ac.jp