

【学生奨励賞受賞者寄稿】

第 42 回日本基礎老化学会大会 学生奨励賞を受賞して

平尾 勇人

東京理科大学大学院 薬学研究科薬科学専攻

分子病理・代謝学研究室 修士課程 1 年

この度の第 42 回基礎老化学会大会において学生奨励賞を受賞したことは私にとってとても貴重な経験となり、今後の研究への励みとなりました。

私は昨年の 2018 年から分子病理・代謝研究室（樋上研究室）に配属されました。当研究室では寿命延伸・代謝改善などの抗老化作用を示すカロリー制限（CR; caloric restriction）の分子メカニズムの解析を主軸としてチーム体制で研究を行っています。私は特に CR で発現が有意に増加する因子である MIPEP（Mitochondrial intermediate peptidase）に着目しています。MIPEP はミトコンドリアのマトリックスに存在するペプチダーゼであり、プロセシングペプチダーゼである MPP（Mitochondrial processing peptidase）に切断されたタンパク質に対して、二度目の切断を行います。そこで私は、MIPEP がミトコンドリアの機能制御に重要であると考えました。当研究室において、Srebp-1c 依存性に MIPEP の発現量が増加することが見出されています。しかし Mipep の転写領域の上流には SREBP-1c の結合サイトが存在しないことから、私は Srebp-1c が別の転写因子を介して MIPEP の発現量を調整しているのではないかと考え、MIPEP の転写制御メカニズムを解明すべく現在研究を行っています。初めは右も左もわからずといった状態でしたが、1 年の試行錯誤を経て、ようや

く研究が軌道に乗り、本学会で初めて学会発表をさせていただきました。ポスター発表の際は多くの方々に様々な意見いただきました。誠にありがとうございました。

樋上研究室の学生は普段は皆真面目に研究をしていますが、BBQ やゼミ旅行といった行事の際は全力で楽しむ、メリハリのある研究室です。また、研究室の長である樋上教授は、毎年開かれるソフトボール大会で誰よりも張り切り、活躍されています。さらに、ひと月に 1 度のペースで開かれる飲み会では教授、学生問わず全員が良く飲み、良く食べ、非常に楽しい宴になっています。このように大変恵まれている環境の中で自分自身のやりたい研究を行えることを私は心から感謝しています。

最後に、終始熱心なご指導を頂いた分子病理・代謝研究室の樋上賀一教授、小林正樹助教、田川亮真助教に感謝致します。修士 2 年の瀧川菜里さんとは共同で研究を進め、多くの刺激とアイデアを得ることができました。また、同級生の有川智也君とは、研究内容は違えど、同じチームメートとして互いの研究についてディスカッションし、また時には私の心の支えとなってくれました。感謝の意を示します。

この度の学生奨励賞の受賞につきましては、皆様のご協力のおかげです。今後は、この経験を糧として、更なる研究の発展のために精進してまいります。

