

2021年度受賞者の活動報告

改めまして、2021年度の京都大学久能賞を授与くださり、誠にありがとうございました。賜った支援のもとで行ったこの1年間の活動の中で、最も注力した基礎研究の活動について、報告致します。私が医学を志す契機となったのは6-12歳の頃に経験したランゲルハンス細胞組織球症(LCH)という免疫疾患との闘病生活です。この疾患を始めとして、未だに多くの慢性疾患の病態は究明の途上であり根本的な治療法が確立されていないという現状があります。このような疾患をひとつでも減らし患者さんの苦しさを軽減させることが私が基礎研究を行う上での大きな目標となっています。私はこれらの慢性疾患の中でも特に免疫疾患に焦点を当て、「我々の免疫機構の破綻はどのようにして起こるのか」という疾患の機序の本質となる疑問を解明するべく日々研究を行っております。

この1年間は主に京都大学大学院医学研究科の医化学教室にて、免疫の制御に関する研究を行って参りました。私たちの身体では、細菌やウイルスなどの異物を排除するために多様な免疫細胞が協働して炎症反応を引き起こします。この際にサイトカインと総称されるタンパク質が細胞同士のコミュニケーションに使用されており炎症反応を規定する重要な因子となっています。私は、マウスの生体内で、このサイトカインの産生がどのように制御され、そして炎症反応が調節されているのかを解明するための研究を進めています。研究室の先生や先輩方にご教示頂きながら、今後さらに詳細な解析を進めてその機序を明らかにし将来的に炎症性疾患の病態解明と治療に繋げていきたいと考えております。また昨年末には同研究テーマが民間企業の研究費に採択され、研究者の卵として大変嬉しく、身が引き締まる思いでした。今後より一層、責任感を持って研究活動に励み、医学の発展に寄与し患者さんに還元できる学術成果を生み出せるよう邁進していきたく思います。

また昨年2-3月には沖縄科学技術大学院大学(OIST)の免疫シグナルユニットにてvisiting studentとして短期の研究活動に携わりました。臨床検体から得られたデータを用いたバイオインフォマティクス解析を行い、SARS-CoV-2に対して感染前から備わっている免疫の個人差を規定する可能性がある因子を特定しました。OIST滞在中の生活費や渡航費の一部に頂いた奨学金を使用したことで、より研究に没頭でき、またシェアハウスで海外の学生と議論するなど非常に充実した時間を過ごすことができました。

上記のような基礎研究を進めていく上で、複雑な生命機構の中で生ずる疾患の病態を理解するには多角的に入り組んでいる病因をひとつずつ紐解いていく必要があることを学び、それに要する仮説検証の膨大さから、その道のりの険しさを痛感しております。自分の知識や思慮の浅さに不甲斐なさを感じる日々ですが、賜りましたご支援を励みに、今後も真摯に努力を積み重ね、将来の医療、医学の発展に尽力していく所存です。改めまして、この度は、このような多大なるご支援をくださった久能悠子様と関係者の皆様に深く御礼申し上げます。