



氏名: 栗林 嶺至

所属: 国際保健学専攻人類遺伝学分野

学年: 修士 2 年

発表演題: Transcriptome analysis of adult T-cell leukemia using long-read sequencing technology

1. 研究内容について教えてください。

成人性 T 細胞白血病(ATL)という、HTLV1 ウイルスの感染により発症する血液腫瘍の長鎖シーケンシング(Oxford Nanopore)結果のデータから、データベースに存在しない転写産物の特徴の解析を行い、ATL 細胞と健常者の CD4 陽性 T 細胞における転写産物レベルの発現の比較、またその翻訳されるタンパク質の機能予測から、同じ遺伝子由来の転写産物であっても、転写産物ごとに機能が異なることが期待されるような遺伝子の特定や、ATL の発症において重要である可能性がある遺伝子の特定を現在行っております。

2. 研究を進めるにあたって、特に苦労した点を教えてください。

重要と予想される遺伝子が、実際に細胞の増殖を変化させるか否かを調べるための実験のデザインや条件検討に非常に苦労しました。最初は過剰発現を行って行っておりましたが、結果が安定しなかったため、siRNA にて遺伝子ごとノックダウンすることにしました。しかし十分なノックダウン効率を得られるような条件や方法の特定にかなりの時間を費やしてしまいました。

3. 将来の目標を教えてください。

修士の間に重要な遺伝子を見出し、得られたデータと一貫するような転写産物レベルでの発がんへの寄与を見出すことができれば、運が良いだろうと思います。

4. これから発表される方にアドバイスをお願いします。

最初は原稿を作ってそれを読むつもりでしたが、どの方もそのようなことをしていなかったなので、私もそれにならいましたが、そのおかげか楽しく発表できました。皆様非常に丁寧に説明して下さいますし、テーマが近い場合は、解析のアイデアを頂くことができますので、色々なポスターの説明をもらおうと楽しいのではないかと思います。