

# 海外共同研究報告書

(WEB サイト公開用)

2018年12月22日

氏名	田中 良昌
所属	医学部 組織発生学教室
出張期間	2018/11/6-2018/12/23
出張先	イタリア トリエステ大学
研究課題	サリドマイドを用いた炎症性腸疾患に対する治療

## 内 容

私は主にサリドマイドを使用した炎症性腸疾患に対する *in vitro* での実験を行ってきました。

まずサリドマイドは日本ではサリドマイド事件として知られているように、妊婦に使用するとその胎児に催奇形性をもたらすことが知られています。その一方、現在ではサリドマイドの抗炎症作用が発見され、炎症性腸疾患や自己免疫性疾患に対する治療薬として注目されております。わたしが行かせて頂いたトリエステ大学では、併設することも病院で小児の治療抵抗性で難治性のクローン病に対してサリドマイドを使用していることから、サリドマイドを使用した研究が盛んに行われていました。そこで私は、日本では使用に厳しい制限のあるサリドマイドを扱えるまたと無い機会だと思い、トリエステ大学に勉強をしに行かせて頂きました。

最初の一か月は、日本で学んだ方法や使用する実験器具の違いに悪戦苦闘しながら、培地交換やパッセージ、MTT 試験といった手技の習得に励みました。そしてこれらの基本的な手技を用いて、不死化細胞に対してサリドマイドがどのような影響を与えるかを解明する実験を行いました。

残りの一か月は、主に iPS 細胞に対してサリドマイドがどのような影響を与えるかを解明する実験を行いました。インキュベーターの故障によるバクテリアのコンタミネーションなどのハプニングもあり大変でしたが、それは iPS 細胞を扱う難しさ、コンタミネーションの怖さをとても実感する良い機会でもありました。

以上の2ヶ月で、私はサリドマイドが両者の細胞に与える影響だけでなく、細胞に対する反応性の違いなどの共通点および相違点を知ることが出来ました。また初めての海外での研修ということで、日本で行ってきた手順との違いや意思疎通の難しさなどを感じる時もありました。しかし、そこで臆するのではなく、なんとか伝えようとする積極的な姿勢を見せることでこれらの問題を乗り越え、大きく成長することがと感じております。今後は知り合った仲間との繋がりを大事にしていくとともに、実験においては iPS 細胞を用いて、上記の相違点から考慮し得る iPS 細胞特有の問題に対してアプローチをしていきたいと考えています。

最後に、今回私はこれらの研究についてだけでなく、人との繋がりが大事であると非常に感じました。今回留学するにあたり多大なご支援頂きました佐々木先生、バイオメディカル研究所のスタッフの方々に感謝申し上げます。ありがとうございました。



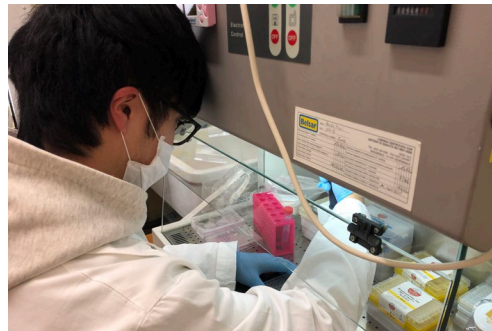
写真①ラボのスタッフ達と



写真②ラボからの景色



写真③ラボの様子



写真④ラボでの研究の様子



写真⑤信州大学の教授方にも来て頂きました



写真⑥旅行にもたくさん出かけました