

出張報告書

出張者

早稲田大学 先進理工学研究科 生命医科学専攻

竹山研究室 助手・博士課程1年

丸山 徹

滞在研究機関名：

■ Prof. Joachim Schultze laboratory

LIMES (Life & Medical Sciences), ボン大学, ドイツ・ボン

■ Prof. Joern Piel laboratory

Institute of Microbiology, Dept. of Microbiology, ETH Zürich, スイス・チューリッヒ

出張期間：

■ ドイツ・ボン：2016/02/17 – 2016/02/29

■ スイス・チューリッヒ：2016/02/29 – 2016/03/02

交流概要：

本出張では、ボン大学 LIMES の Joachim Schultze 研究室を訪問し、彼らが行っているシングルセル解析手法に関する情報収集を試みた。また、出張者の研究内容を共有し、今後のコラボレーションに向けてディスカッションを行った。その後、共同研究先である ETH Zürich の Joern Piel 研究室を訪問し、現在当方が行っているシングルセルゲノム解析に関するディスカッションを行った。以下に詳細を記す。

- 2月17日：移動（日本→ボン）
- 2月18日～2月19日：
ボン大学 LIMES の Schultze 研究室を訪問。彼らが行う研究プロジェクトや実験設備に関する紹介を受ける。シングルセル RNA-seq のシーケンスライブラリ作成に向けて構築された実験用ロボットなど、Schultze 研究室が誇る設備を用いた実験の様子を見学した。
- 2月24日：
Schultze 研究室の研究員・学生に向けて、現在出張者が試みているトランスクリプトームから生物間相互作用を読み解く研究の概要を紹介し、今後の共同研究の可能性を議論した。
- 2月22日～2月29日：
Schultze 研究室にてシングルセルトランスクリプトームデータの解析を行っているバイオインフォマティクス研究者と交流し、解析手法に関する情報収集を行った。ここで収集した情報をふまえて、出張者が持参したデータの解析を行い、得られた結果に関する

ディスカッションを行った。

- 2月29日：移動（ボン→チューリッヒ）
- 3月1日：

竹山春子教授、細川正人助教（竹山研）、秀島翔講師（逢坂研）と共に ETH Zürich の Joern Piel 研究室を訪問し、カイメン共生細菌に関する共同研究についてディスカッションを行った。また、双方の研究紹介を行い、出張者は最近開発したシングルセルゲノム解析手法に関して紹介をした。

交流概要：

Schultze 研究室では1週間半という短期間ではあったが、シングルセルトランスクリプトーム解析に関する多くの情報を得ることができ、実りある時間を過ごすことができた。

また、技術的な情報以外にも、研究室の教育体制に関して学ぶべき点が多くあるように感じられた。彼らはウェット研究者にドライの知識・技術を積極的に教育しており、そのための体制を研究室内でしっかりと整備していた。ドライの教育に関しては出張者の所属する研究室においても問題となっているため、参考にできる点は取り入れていきたいと思う。

Piel 研究室では、現在行っている共同研究に関して、今後の具体的な方針が定まり、実りあるディスカッションをすることができた。



Schultze 研究室にてお世話になった

Mr. Patrick Günther, Mr. Kevin Bassler, Ms. Stefanie Herresthal と