

湘南藤沢学会 「研究助成基金」成果報告書

申請者氏名: 佐藤 友香

所属・学年: 政策・メディア研究科 修士2年

活動名称: 海外での国際学会発表

活動期間: 2016年8月28日～2016年9月1日

実施場所: ギリシャ、ハニア、Orthodox Academy of Crete

参加者: 佐藤 友香

1. 活動の目的

本活動では、今学期修了予定の修士課程の研究成果を国際学会である 16th International Xenopus Conference にて発表することにある。発表を実施することによって、国際科学雑誌に投稿するにあたり、予め宣伝ができること、いくつかの雑誌社からの事前オファーを受ける可能性が高まること、また審査員に求められるストーリー構築が可能になることが想定される。同時に、自身のプレゼン能力の向上はもちろん、さらに研究を発展させるための共同研究先などを模索するなど様々な利点加わる。

2. 活動の成果

私は「新規小分子分泌ペプチド AFRO の機能解析」についての研究発表を行った。一般的に薬は細胞の外から作用するため、生体において細胞の外に分泌されるペプチド(分泌ペプチド)には薬剤としての大きな期待を抱くことができる。近年、アミノ酸数が非常に少ない分泌型ペプチド(小分子分泌型ペプチド)にも非常に強い活性が秘められているという報告がある。私は、このような小分子分泌型ペプチドを網羅的に発見する手法を考案、実施し、薬剤効果が期待される新規小分子分泌型ペプチドを網羅的にリストアップし、特に有力なものについて、その機能解析を行うことにした。いくつかの新規の分子が見つかったが、その中でも人類史上誰も発見していない、非常に細胞に対して多彩な影響を与える分泌タンパク質がひとつ見つかった。具体的には卵から眼が形成される上で必要不可欠な因子であることが判明した。私は両生類特異的に発現する眼部形成制御因子という意味から AFRO (amphibian-specific factor regulating optic formation) と命名した。

学会では、多くの世界的な研究者に研究内容を直接説明する機会があった。特にシンガポールの ASTAR 研究所のブルーノ・リバーセイド氏とは同様の新規小分子の研究をしていたため、情報交換をすることができた。また、アフリカツメガエルにおける眼部形成制御因子を研究している研究者も多く参加していたため、AFRO がどのシグナルと関わっている

因子なのか見極める手がかりにもなった。ポスター発表では、10 人程度の研究者からアドバイスをもらったため、今後の研究につなげていく予定である。

3. 今後の発展

本研究の成果は、学会で指摘された改善すべき点について検討する実験を行った上で、国際科学雑誌への投稿を予定している。また、学会で議論した方々との共同研究なども行っていきたいと考えている。

4. 謝辞

本学会参加にあたり、研究助成金として資金援助頂きました湘南藤沢学会に御礼申し上げます。