

## マルホ大学院等海外派遣



### アメリカ・アナハイム

2017年11月11日～2017年11月15日



### 田中 翔大

[臨床薬効解析学分野 博士後期課程2年 (当時)]

#### ■目的

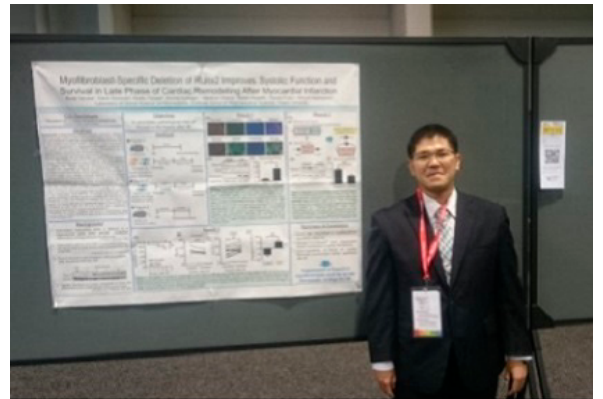
国際学会"American Heart Association Scientific Session 2017"において、研究成果を発表する。併せて、他の演者の発表を見聞することで、自身の知見を広める。

#### ■発表論文あるいは共同研究の題目と概要

【題目】 Myofibroblast-specific Deletion of Runx2 Improves Systolic Function and Survival in Late Phase of Cardiac Remodeling after Myocardial Infarction.

【概要】 心筋梗塞(MI)をはじめとする心血管疾患は、先進諸国における代表的な死因の一つである。一方、日本で行われた臨床研究で、心不全の病態形成に転写因子Runx2が関わる可能性が示された。

しかし、心不全の形成におけるRunx2の働きについては明らかにされていない。そこで、MIによる心不全形成において、Runx2が担う役割を明らかにすることを目的に検討を行った。まず、成体マウスについて、心臓の左前下行枝を糸で結紮することでMIの病態を再現し、心臓におけるRunx2の発現変化を調べたところ、心臓の線維化に関わる筋線維芽細胞で高発現していることが明らかになった。次に、筋線維芽細胞特異的Runx2欠損(CKO)マウスを作製し、MI負荷後の表現型を同腹のコントロール(CNT)マウスと比較した。その結果、MI負荷後2週間目から6週間目にかけての死亡率は、CNTマウスよりもCKOマウスの方が有意に低かった。また、MI負荷後4週間目の時点で、CNTマウスと比較してCKOマウスでは心収縮力の低下が有意に改善された。以上の結果より、MIにより増加する、筋線維芽細胞のRunx2は急性期の心病態を悪化させる可能性が示された。



#### ■海外派遣で得られた成果

私はポスターセッションの発表を行った。1時間半ほどポスターの前におり、7~8人ほどの方とディスカッションを行った。多くの方に研究内容を見ていただき、質問をいただいたことで、私の研究は意義のあるものであるという自信がつくとともに、研究に対するモチベーションが向上した。また、本研究を論文化を目指すにあたり、どのような検討を行っていけばよいのかについて、具体的な指針を見出すことができた。さらに1人イギリスの研究者の方が、私の研究内容に強い興味を持たれたらしく、連絡先を交換することができた。このコネクションが今後研究を進めていく上での一助になれば幸いである。 また、自分の発表時間以外では、オーラルセッションとポスターセッションの発表を見聞した。特に、ポスターセッションでは他国の研究者に質問をすることを心掛けた。私が知らない実験方法について詳しく聞くことができ、研究を進める上で大変参考になった。 本学会で様々な海外の研究者の方とディスカッションを行うなかで、英語によるコミュニケーションの難しさを感じた。本学会を通じて、国際的に活躍できる研究者になるために、さらに研究に励むとともに、英語の能力の向上に努める必要があると感じることができたことは、とても大きな収穫であったと思う。