

# 2017年度湘南藤沢学会「研究助成基金」成果報告書

Metabolomics 学会 ポスター発表

慶應義塾大学 環境情報学部 4年  
田中一己

## 1. 活動日程・場所

活動日程：2017年6月24日～2016年6月30日

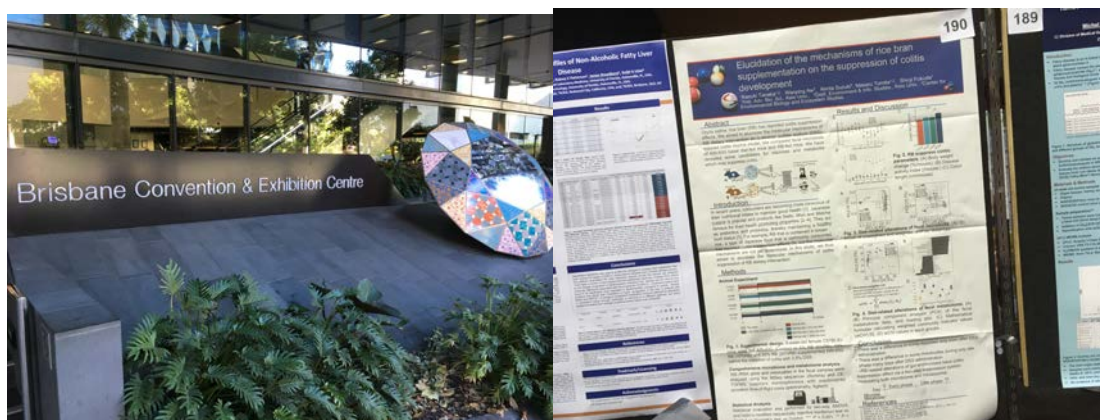
場所：Brisbane Convention & Exhibition Center, Merivale St & Glenelg Street, South Brisbane QLD 4101, Australia

## 2. 活動の目的

生体の分子全体を網羅的に解析することで、生命現象を理解するオミクス科学の概念が広まり、食品成分の機能や食と疾患との関係においてもオミクス解析を利用した研究が進んできている。近年肥満や糖尿病のような生活習慣病の患者数が増加傾向で、その予防、治療法として食事介入が一般的に広まってきている。特に日本食は腸内環境を改善させてヒトの健康を維持する効果が知られている。例えば日本食の玄米に含まれる米ぬかは大腸炎抑制効果が報告されているが、詳しい分子メカニズムは明らかにされていない。そこで本研究では米ぬか摂取による大腸炎抑制機構を明らかにすることを目指す。

## 3. 活動の成果

これまでの研究成果をMetabolomics2017 学会で“Elucidation of the mechanisms of rice bran supplementation on the suppression of colitis development”というタイトルでポスター発表し、世界各国の研究者と議論し、研究をより深めた。また、自身の発表以外にもポスター発表、口頭発表ともに若手研究者による最新の研究成果が発表されており、今後の研究の参考になる手法を学び、さらに同じ分野で研究をしている世界の若手研究者とのネットワークを構築することができた。今回議論した内容を踏まえて今後国際雑誌に投稿したい。



学会の写真（右は自分のポスター）

#### 4. 今後の発展

本研究によって大腸炎抑制メカニズムが明らかになれば、そのメカニズムを模倣した世界初の大腸炎治療薬を開発することができると考えられる。2016年度から日本医療研究開発機構主導で、ヒト常在微生物叢を解析して疾病の治療に結び付けるプロジェクト「微生物叢と宿主の相互作用・共生の理解と、それに基づく疾患発症のメカニズム解明」が開始されたばかりであり、我々のような腸内細菌を標的にした創薬というのはほとんど行われていない。今後我々の知見を応用した腸内細菌を標的とした創薬によって様々な疾患に対する新規治療薬が開発されることが期待される。これらの成果はインパクトファクター（掲載論文の被引用回数の年間平均）が9.3というインパクトの高いISME (International Society for Microbial Ecology)という国際雑誌に筆頭著者として投稿する予定である。

#### 5. 謝辞

本学会参加にあたり、資金面で援助いただきました湘南藤沢学会に御礼申し上げます。