

2018 年度 湘南藤沢学会「研究助成金」成果報告書

International Conference on Beneficial Microbes:
Microbes for the Benefit of Mankind 2018 ポスター発表

慶應義塾大学 環境情報学部 4 年

竹内奈穂

1. 活動日程・会場

日程：2018 年 7 月 30 日～2018 年 8 月 1 日

会場：The Waterfront Hotel, Kuching, Malaysia

2. 活動の目的

本活動の目的は、自身の研究成果を国際学会「International Conference on Beneficial Microbes: Microbes for the Benefit of Mankind 2018」にて発表し、世界各国の研究者と議論を行うことである。申請者は学部 1 年から、機能的な甘味料として注目されている希少糖の高肥満効果における腸内細菌の役割の解明を目指した研究を行っている。本学会は、有用微生物に関する国際会議であり、アジアを中心に 25 以上の国と地域から数多くの微生物研究者が集い、最先端の研究成果が発表される国際的にも大きな会議である。近年では、農学や栄養学、医学を始めとする様々な分野において、有用微生物が活用されている。様々な微生物が特定されてきているが、未だ見つかっていない微生物も多い。本学会では、様々な分野の研究者がこういった微生物の有用性を明らかにした研究が議論された。

3. 活動の成果

申請者は「Rare sugar, D-psicose suppresses high-fat diet-induced obesity through gut microbiota alterations」というタイトルでポスター発表を行った。D-プシコースという希少糖は抗肥満効果などがこれまでに報告されているが、ヒトやマウスにおいて腸内細菌叢にどのような影響を及ぼすかは未だ明らかに

されておらず、その機能面を明らかにする上で腸内細菌との関連は重要である。本研究では、D-プシコースを摂取させたマウスにおける抗肥満効果に加えて、特徴的な腸内細菌が増加することを初めて明らかにした。これまでに、この腸内細菌を抗肥満誘導性腸内細菌として特許を出願しており、抗肥満サプリメントの開発などにつながると考えている。本学会では、有用微生物の研究に携わる国内外の研究者が出席しており、様々な研究者と議論を交わすことができた。

プロバイオティクス（ヨーグルトに代表される有用微生物を含む製品や食品）の世界市場は2016年段階で426億ドル規模であり、今後も成長が期待されている。本学会では、自身の発表以外にもポスター発表では若手研究者による最新の研究成果について知ることができた。さらに、口頭発表においては、様々な機能を新たな持つ有用微生物について、企業や研究者による様々な研究について最新の知見を得ることができた。



ポスター発表



ICOBM 2018 会場の様子

4. 今後の展望

本学会に参加し、世界の研究者と議論できたことは非常に有意義であった。本研究内容は、国際論文誌への投稿を目指しており、得られた助言を元に、無菌マウスを用いた実験などの追加実験を行いたい。

5. 謝辞

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