

出張報告書

2026 年 4 月 10 日

所 属	職 名	氏 名	
歯科放射線学講座	助教	佐藤 仁美	
出張目的	ドレスデン工科大学での共同研究に参加するため		
出張地	ドイツ連邦共和国 ドレスデン工科大学 Smell & Taste Clinic	時 期	2025 年 4 月 1 日 出発 2026 年 3 月 31 日 帰着
<u>報 告 事 項</u>			
<p>2025 年 4 月から 2026 年 3 月までの 1 年間、ドイツ・ドレスデン工科大学 耳鼻咽喉科 Smell & Taste Clinic に長期海外出張させていただきましたのでご報告いたします。</p> <p>【出張先】私はドレスデン工科大学 耳鼻咽喉科 Smell & Taste Clinic において、味覚および嗅覚の分野で世界のトップリーダーである Thomas Hummel 教授の元、主に味覚に関する研究に携わらせていただきました。同 Clinic には、医師や歯科医師だけでなく、心理学や神経科学をバックグラウンドに持つ研究者が多数在籍しており、味覚および嗅覚に関する様々な臨床研究が行われていました。Clinic 所属の研究者は多くが 30 代の若手であり、そしてドイツ出身者よりもアジアや他のヨーロッパ出身者が多く、非常に国際的で、活発な議論が行われる環境で 1 年を過ごしました。</p> <p>【研究】出張期間中には主に、味覚に関連した臨床研究を行いました。一つは、味覚障害と診断された患者と健常者を対象に、塩味および甘味溶液を味わった際の脳波に現れる電位変化を記録し、比較調査する研究です。味覚官能検査は、主観的な検査がほとんどで、また検査の結果と患者の不調の訴えが一致しない場合、診断が困難となります。そのため、より他覚的で定量的な検査が求められており、今回は味覚誘発電位を使用して、主観的な味覚に関する不調の訴えと、脳波の周波数や振動の関連を調査しました。本研究では歯学部と協力して、計 100 人の研究対象者からデータを収集することができました。得られたデータから、塩味刺激後の低周波帯の電気信号が最も大きくなった瞬間の振幅と、味覚機能の自己評価のスコアは有意な負の相関を示すことが分かりました。</p> <p>また、Clinic で以前から行われていた研究プロジェクトにも参加し、Burning Mouth Syndrome の患者を対象に、本物の鍼治療と偽の鍼治療（プラセボ）を比較し、鍼治療が痛みや不快感を軽減する効果があるかどうかを検証しました。これについて、筆頭著者として研究結果をまとめ、European Archives of Oto-Rhino-Laryngology に投稿し、受理・発表されました。</p> <p>他にも、機能的 MRI を使用して、味に関連した匂い（キャラメの甘い匂い、グレープフルーツの酸っぱい匂いなど）を感じたときの脳の味覚野における活動量について、若年者を対象に調査した研究も行いました。これらは、食品の匂いが味覚に与える影響の神経基盤を明らかにすることで、味覚と嗅覚がどのように統合されて味の感じ方が決まるのかの理解が進み、味覚機能が低下した高齢者や患者への食事支援への応用が期待されます。</p> <p>このように、出張期間中には味覚および MRI に関連した研究に多数携わらせていただき、これらの分野の知識や研究の技術を学ぶことが出来ました。この研究成果については、今後学会発表および論文投稿を目指しております。</p> <p>【謝辞】最後に、このような貴重な機会を与えていただきました井出吉信理事長はじめ、諸先生方に厚く御礼申し上げます。また、出張中にご支援いただきました歯科放射線学講座ならびに水道橋病院および千葉歯科医療センター 放射線科の皆様にも重ねて感謝いたします。この出張中に得られた知識や経験を活かし、本学の発展に貢献できるよう活動していく所存です。</p>			