

出張報告書

2024年4月11日

所 属	職 名	氏 名
歯科麻酔学講座	准教授	小鹿恭太郎
出張目的	University of California, Los Angeles での研究に参加するため	
出張地	アメリカ合衆国ロサンゼルス	時 期 2023年4月3日 出発 2024年3月31日 帰着
<u>報 告 事 項</u>		
<p>2023年4月から2024年3月までの1年間、University of California, Los Angeles (UCLA) での研究に参加するため、アメリカ合衆国ロサンゼルスに長期出張いたしました。私は歯学部 Laboratory of Neuropharmacology に所属し、Igor Spigelman 教授の元、学生教育と研究に携わらせていただきました。</p> <p>教育では、Igor 教授の講義に同行し、歯学部1年生、2年生の講義を拝聴いたしました。講義には出欠の確認はなくその講義を聞きたい学生だけが参加するため、講義中に寝ている学生は1人もおりませんでした。また学生たちは講義中に非常に活発に挙手をして質問をしていたのが印象的でした。学生が受け身ではなく、あのような熱量をもって講義に参加するようになるためには、双方向の講義を意識して行うことが重要であると再確認いたしました。また、我々のラボでは6名の学生が毎日講義の合間に研究を行っていたため、それらの学生に研究の指導を行いました。</p> <p>研究では、マウスを用いて「末梢性に限局して作用するカンナビノイドによる疼痛の抑制効果とそのメカニズム」の解明を行いました。カンナビノイドが作用する受容体にはタイプ1 (CB1R) とタイプ2 (CB2R) があります。これらの受容体は全身に分布していますが、中枢 (脳や脊髄) の CB1R にカンナビノイドが作用すると陶酔感、記憶障害、起立性低血圧、薬物依存などの様々な副作用が生じてしまいます。そこで我々のラボでは血液脳関門を通過せず末梢の受容体のみ作用するカンナビノイド (PrNMI) を作成し、この PrNMI を用いて実験を行いました。その結果、PrNMI は十分な鎮痛作用を示しましたが、CB1R または CB2R の遮断薬を併用すると PrNMI の鎮痛作用がなくなることが明らかになりました。さらにこれらのメカニズムを解明するために Whole-cell patch clamp recordings を行いました。残念ながら Whole-cell patch clamp recordings の途中で帰国となってしまいましたが、現在も研究は継続しており、順調にいけばあと2か月程度でデータが揃う予定です。その後は学会発表と並行して論文を執筆いたします。10月25日～27日に新潟で開催される第52回日本歯科麻酔学会総会・学術集会において発表を予定しております。</p> <p>臨床では、歯科麻酔科の Christine Quinn 教授の元、歯科麻酔の臨床を見学させていただきました。小児歯科での日帰り全身麻酔、口腔外科での全身麻酔下の手術、精神鎮静法下の歯科治療を見学しましたが、日本とは薬剤の使用法や気道管理法が異なっており、大変参考になりました。制度の違いなどの問題によりすべてを日本で取り入れることは困難ですが、これまでに見たことのない麻酔方法を見学することで自分の臨床の幅が広がりました。</p> <p>この1年間を通して、多くの新たな出会いに恵まれました。特に、西森組 (南カリフォルニアに留学している日本人歯科医師の勉強会) では、他大学の方々と語り合い、時には励まし合いながら、切磋琢磨することができました。日本とはまったく違う文化、言語、環境の中で生活したことで、自分の中の世界が広がったことを実感しております。これからはこの経験を教育、研究、臨床を通して大学に還元していきたいと考えております。この度は UCLA に長期出張をさせていただき、誠にありがとうございました。</p>		