

2024年度 交流助成 成果報告（海外派遣）

2024年 11月 23日



所属：大阪大学大学院医学系研究科
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学
氏名：森 将史

会議等名称 IPVC2024

開催地 Edinburgh, Scotland

期 日 2024. 11. 12-15

1) 会議（研究会）の概要

International Papillomavirus Conference (IPVC) は、国際パピローマウイルス学会が主催する、世界最大のパピローマウイルスに関連する学会である。基礎科学や臨床科学、公衆衛生学や疫学、実装科学まで、多岐にわたるトピックが取り上げられる。例年、ヒトパピローマウイルス（HPV）関連癌の撲滅へ向け、ワクチン関連のセッションが多く開かれるが、近年注目を浴びている治療用ワクチンの開発や新たな診断アプリケーションの開発など、医工連携にフォーカスを当てたセッションも多く組まれている。

2) 会議（研究会）で発表した研究テーマとその討論内容

Human papillomavirus-associated tonsillar intraepithelial neoplasia may be a precursor to cancer と題し、これまで多くの研究グループが挑戦するも、未だ発見されていなかった HPV 関連中咽頭癌の前癌病変を発見したことを報告し、多くの研究者から初の発見であることを評価して頂けた。主な討論内容につき、箇条書きにまとめた。

- ・ HPV16 以外の高リスク型 HPV 感染例については検証したか

中咽頭癌の原因の 9 割を HPV16 が占めるため、今回は HPV16 感染例のみ検証を行った。これから HPV16 以外のハイリスク型 HPV 感染例の全連続切片作製を行う。

- ・ RNA in situ hybridization の手法について

RNA scope を用いて、DAB による染色を行っていたが、蛍光にすることで小さなシグナルもはっきりと認識しやすくなることから、軽度異形成病変については特に蛍光での実験を追加することを提案して頂いた。

- ・ 高度前癌病変を有していた症例への治療介入は不要か

浸潤癌には至っておらず、病変は扁桃のごく一部にとどまっていた。リンパ節への転移

などを検索する必要はなく、扁桃摘出で完全に病変を切除できており、これ以上の治療介入は不要と考えていることを伝えた。

・前癌病変の異型の強さについて

HE 染色での核異型の程度に相関して免疫染色(p16, Ki-67)の結果も得られていた。この特徴は子宮頸癌の前癌病変とも一致しており、扁桃における自然史は未解明な部分が多いが、子宮頸部と似た自然史を辿る可能性を考えている。

3) 出席した成果（ご自身の研究のみならず、他の研究者との交流を通じて得たものがあれば具体的に報告して下さい。）

本研究内容について、耳鼻科医からの評価が上々である感触を以前から得ていたが、IPVCに参加している多くの研究者からも、高評価を頂けたことで、今後のモチベーションが高まった。全連続切片の作製は非常に労力を要する作業であるが、HPV16以外のハイリスク型 HPV 感染例についての検証も早々に行っていく決意ができた。将来の海外留学を視野に入れた人生設計においても意義深い機会を得ることができた。興味を持っていた研究室の PI は参加されていなかったが、その研究室の準教授クラスの研究者と議論できたことは、3-4 年後の計画において非常に大きなプラスとなった。また、HPV は先進国ではワクチン接種が進み、子宮頸癌の減少がみられる国もある一方で、途上国ではワクチン接種が依然として不十分であり、高い感染率が大きな課題となっている。このような状況に対し、低中所得国で行うべき対応について、アフリカから参加している研究者と直接議論する機会を得られたことは、日本国内では得られない貴重な経験であり、異文化理解を深める良い機会となった。最後に、特に学会初日には、踏み込んだ議論をするには、まだまだ英語のリスニング力、スピーキング力が足りないことを痛感させられた。しかし、学会参加中の 4 日間に多くを英語で見聞きする中で、少しずつコミュニケーションに慣れ、手応えを感じることもできた。今後はさらに日々の英語トレーニングに励んでいきたいと考えている。

4) その他

エディンバラはスコットランドの首都で、中世の建築物が並ぶ旧市街と 18 世紀以降に計画的に造られた新市街の調和が美しい都市です。中世からの建築物が多く残る旧市街そのものの価値に加え、近代的な計画都市であった新市街が同じ町に存在し、町の拡大の歴史が見られるという点が評価され、1995 年にユネスコ世界文化遺産に登録されたようです。今回の学会はエディンバラの中心地のやや西にあるエディンバラ国際会議場で行われました。北緯 56 度と高緯度に位置するため、太陽の南中高度が低く、日照時間も短く、厳しい寒さでしたが、充実した国際学会参加が叶い、嬉しく思います。最後になりましたが、交流プログラム【海外派遣】の援助を賜り、IPVC2024 に参加する機会を与えてくださいました、公益財団法人中谷財団に深く感謝申し上げます。



ポスター会場にて

(左) ナイジェリアからの研究者 (右)Leeds 大学、腫瘍ウイルス学教授



(下)学会主催の Social event ”Before sunrise run” に参加

世界各国の研究者とともに、夜明け前のエディンバラをランニング

皆が履いている黄色の靴下(Social event 参加の記念品)には “END HPV” の文字がプリントされており、HPV 撲滅への気概が感じられた