

海外派遣研究助成事業による研究の成果

研究者氏名	近藤 知大
所属機関	京都大学医学部附属病院 / 京都大学大学院医学研究科
<ul style="list-style-type: none"> ・研究に従事した外国の研究機関名 ・参加した国際学会・会議名 	American Association for Cancer Research Annual Meeting (日本語訳名) 米国癌学会年次総会
渡航期間	自 令和6年 4月 2日 至 令和6年 4月 11日
<ul style="list-style-type: none"> ・研究内容 ・国際学会・会議内容 	<p>題目：A genome-wide CRISPR screen identifies <i>ARID1A</i> as a potential resistance marker of IDH1 inhibitor in <i>IDH1</i>-mutant cholangiocarcinoma cell</p>
<p>研究成果 (要約：800字)</p> <p>公益財団法人がん研究振興財団「令和6年度海外派遣研究助成」事業のご支援を賜り、令和6年4月に開催された米国癌学会年次総会に参加させていただきました。</p> <p>私は、予後不良な疾患である胆道癌に関して「A genome-wide CRISPR screen identifies <i>ARID1A</i> as a potential resistance marker of IDH1 inhibitor in <i>IDH1</i>-mutant cholangiocarcinoma cell」という発表を行いました。イソクエン酸デヒドロゲナーゼ1 (IDH1) の変異は、肝内胆管癌患者の約20%で確認されており、これら <i>IDH1</i> 機能獲得型変異はオンコメタボライトであるD-2-ヒドロキシグルタル酸の異常な産生を引き起こします。IDH1 阻害剤 (ivosidenib) は米国FDAで承認され、米国において実臨床でも使用されていますが、IDH1 阻害剤単独療法としての臨床効果は限定的であり、効果予測のためのバイオマーカーの同定が求められています。我々は、IDH1 阻害剤に対する新たな耐性バイオマーカーを特定するためにゲノムワイド CRISPR スクリーニングを実施しました。結果として、<i>ARID1A</i> ノックアウトは、IDH1 変異を持つ胆管癌細胞に対する IDH1 阻害剤の効果を低下させることが示唆されました。これらの結果を確認するために、米国癌学会年次総会の参加を契機に得られた学術ネットワークを活用して、臨床データを用いたさらなる包括的な検討を計画しています。</p> <p>加えて、渡航期間中に、様々な方のご支援によりコロンビア大学とカリフォルニア大学サンディエゴ校を訪問する機会をいただき、single cell RNAseq、ロングリードシーケンスやがんオルガノイドを用いた研究手法等に関する情報収集を行うことができました。これらの経験を研究活動に活かしていきたいと思っております。</p> <p>今回、貴財団のご支援に感謝申し上げますとともに、貴財団の一層のご発展を心よりお祈り申し上げます。</p>	