

海外派遣研究助成事業による研究の成果

研究者氏名	清水 勇三郎 
所属機関	順天堂大学医学部脳神経外科
・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	24th ANNUAL SCIENTIFIC MEETING AND EDUCATION DAY OF THE SOCIETY FOR NEURO-ONCOLOGY
渡航期間	自 令和元年 11月21日 至 令和元年 11月25日
・研究内容 ・国際学会・会議内容	Pyrosequencing method for rapid detection of KIAA1549-BRAF fusion genes in pediatric brain tumors

研究成果（要約：800字）

今回、米国アリゾナ州フェニックスにて開催された、24th ANNUAL SCIENTIFIC MEETING AND EDUCATION DAY OF THE SOCIETY FOR NEURO-ONCOLOGY に参加させて頂きました。本学会は国内外から1000名以上が参加しており、脳腫瘍を対象とした国際学会としては最大規模のものとなっております。基礎、臨床を含めた最新の研究に対する活発な議論が行われました。

私は、“パイロシーケンスを用いた小児脳腫瘍のKIAA1549-BRAF融合遺伝子同定法”に関する示説発表を行いました。KIAA1549-BRAF融合遺伝子は毛様細胞性星細胞腫 (Pilocytic astrocytoma) を特徴づける遺伝子異常とされ、約70%の症例で認められます。またこの遺伝子発現により、BRAFの下流にあるMAPK経路が亢進され腫瘍形成に関与すると考えられており、治療標的としても近年注目されている遺伝子異常であります。その検出方法にはこれまでダイレクトシーケンス法やFISH法が用いられてきました。我々はより簡便な手技でこの融合遺伝子を検出可能である、パイロシーケンスでの診断法を検証しました。従来の方法と比べて解析に要する時間が短いため、腫瘍摘出術中に解析結果を得ることも可能で、術中病理迅速診断の補助や、手術戦略決定の参考所見になりうる結果を得ました。解析方法の具体的な手技に関する質問などを受け、他の研究者と活発な議論を行うことができました。

また、以前研究留学をした米国MD Anderson Cancer CenterのPrincipal InvestigatorであったFrederick F. Lang氏とも協議を行いました。現在行っているOncolytic virus(腫瘍溶解性ウイルス)に関する国際共同研究の進捗報告および今後の方針に関する具体的な議論を行い、今後の研究方針に関する有意義な意見交換を行うことができました。

今回、このような有意義な経験ができましたのも、貴財団からの助成のおかげと考えております。貴重な機会を与えていただいたことに心より御礼申し上げます。