

**京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書**

2019年 7月 2日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団
会 長 藤 洋 作 様

所属部局・研究科 医学研究科 放射線医学講座(画像診断学・核医学)

職 名・学 年 博士課程3年

氏 名 北口 耕輔

助 成 の 種 類	令和 元年度 ・ 国際研究集会発表助成	
研 究 集 会 名	SNMMI Annual Meeting 2018 (Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging)	
発 表 形 式	<input type="checkbox"/> 招 待 ・ <input type="checkbox"/> 口 頭 ・ <input checked="" type="checkbox"/> ポスター ・ <input type="checkbox"/> その他()	
発 表 題 目	Post-treatment surveillance using FDG PET/CT in head and neck squamous cell carcinoma	
開 催 場 所	米国・カリフォルニア州・アナハイム・Anaheim Convention Center	
渡 航 期 間	2019年 6月 22日 ～ 2019年 6月 26日	
成 果 の 概 要	タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有()	
会 計 報 告	交付を受けた助成金額	200,000 円
	使用した助成金額	200,000 円
	返納すべき助成金額	0 円
	助 成 金 の 使 途 内 訳	航空券代: 143,830円
		宿泊費: 88,465円
(上記助成金を充当)		
当財団の助成について	<p>(今回の助成に対する感想、今後の助成に望むこと等お書き下さい。助成事業の参考にさせていただきます。) この度は誠にありがとうございました。今回助成いただいたことで学会にて得られた知識の習得は多大なものがあり、帰国後の研究に対するモチベーションが大いに増しました。また、この助成の存在が国際学会への参加意欲が高まり、更なる研究成果の発展へと繋がるのではと感じました。</p>	

成果概要報告書

京都大学大学院医学研究科
放射線医学講座（画像診断・核医学）
大学院3年生 北口 耕輔

今回助成いただいた米国核医学・分子イメージング学会は、核医学分野において世界で最も大きな学会であり、臨床に携わる医師のみならず、放射能同位元素で標識した薬剤を開発する研究者および薬剤師、撮影技術の改善を目指す技師、また医療機器や実験機器の販売メーカーなど多職種が集まる学会です。

学会の行事は主に口演発表、ポスター発表、企業展示に大別され、口演発表は神経、心臓、腫瘍、基礎研究、新規分子イメージング薬剤、内分泌疾患、画像解析、その他など小分野に分けられています。自分の研究対象、興味のある分野は頭頸部腫瘍、内用療法を中心とした治療分野であり、会期中はその2領域に重きを置いてセミナー、口演、ポスター発表を学んでまいりました。

本学会は自身初めての参加であり、過去にも国内外の核医学領域の学会に参加・発表したことはありましたが、まずは本学会の参加者の人数やポスター・口演の数、会場規模に圧倒されました。アジアからの参加者も多く、やはり中国人研究者の演題数は多いだけでなく、自身より若い演者の海外発表慣れしている様子や日本では一般的ではない種々のトレーサー、及びその症例数などにも驚き、刺激を受けるものでした。

自身の発表は学会3日目の夕方で、頭頸部扁平上皮癌治療後のフォローにおけるFDG PET/CTの有用性について、発表してまいりました。FDG PET/CTの保険適用は他の画像診断で転移・再発が確定しない場合と定められているが、頭頸部癌は重複癌をしばしば経験するため、臨床的に再発が疑われていない場合での依頼も多い状況です。早期がん、進行がんに分けて評価しても、重複癌の点から、いずれの群でも短期間・長期間を問わず、一定数の真陽性があり、PET/CTによる長期的フォローの有用性が得られました。

PET/CTは頭頸部扁平上皮癌のフォローにおいて指摘される再発や重複癌に対する検出率が比較的高く、PET/CTによる定期フォローは術後早期だけではなく、ある程度経過したケースの再発診断においても、再発や重複癌の早期発見に役立つ可能性がある旨、発表してまいりました。日本は比較的長期的にもFDG PET/CTを施行できる状況が多く、特に長期的な観点での有用性のデータが世界的にも少ないため、非常に臨床に即した内容として、多くの参加医師に興味を持っていただけ、世界へ発信できたものと考えます。同内容は今後海外誌への投稿も目指しております。

種々の最新検査薬や治療薬、及び検査機器についての講演や展示は何れも刺激的ではあったのですが、最も印象的であったことの一つとしては日本ではFDG PET/CT検査が一般

的に広く普及していますが、その他の核医学治療薬は言うに及ばず、その他の核医学検査薬の臨床利用も比較的遅れている現状がある中、セミナーの演題として Fluciclovine F¹⁸ PET/CT や PSMA PET/CT、PSMA-Based Theranostics、DOTATATE PET for PRRT などについて、一般的に臨床利用している医師よりこれから行う医師に向けての教育様のセッションまで存在したことでした。つまり、日本では大学で研究として行っている、あるいは依然国内では中々ほぼ行いづら内容の検査・治療について、世界的にみると日常臨床に存在するものとして、演題・セミナーに取り上げられていることでした。これからこの核医学領域が益々急速なスピードで国内でも広がっていく余地があることを目の前にとらえられたと共に、継続した研究・勉強がこれからも世界で発表していくためには必要不可欠であることを改めて感じさせられました。

今後、大きな流れとして、個別化医療の時代として進んでいく中、核医学検査は腫瘍の分布評価だけでなく、薬剤の集積程度の把握により、その腫瘍の治療効果予測や内用療法を中心として治療内容の決定に大きな寄与を出来る可能性のある領域であると考えます。実際に内用療法を一般的に行っている欧米を中心とした国からの発表はその観点に基づいた発表も多く、今後の自身の国内での研究・臨床方向性に影響を与えるものでした。今まで核医学領域での存在診断や局在評価、再発診断といった領域から、予後予測や治療内容の変更・追加についても大いに寄与できる時代が少しでも早くやってくることを願ってやみません。

最後になりますが、国際学会での発表という経験を貴重な積むことが出来、今後の自信になっただけでなく、質疑応答の問題点、海外標準に触れたことによる今度の自分の研究生生活における大きなモチベーションにもつながることになったと考えます。この場をお借りして深く御礼申し上げます。