


## 海外派遣研究助成事業による研究の成果

研究者氏名	武田 一也	
所属機関	東北大学大学院医学系研究科	
・参加した国際学会・会議名	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ESTRO 36 (第36回 欧州放射線腫瘍学会)</li> <li>・エレクトラ社 研究開発部門とのミーティング</li> </ul>	
渡航期間	自 平成 29 年 5 月 4 日 至 平成 29 年 5 月 11 日	
・研究内容 ・国際学会・会議内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・演題 “Texture analysis of 18F-FDG PET/CT predicts local control of stage I NSCLC treated by SBRT.”</li> <li>・MR Liniac の開発および臨床・研究への応用に関するミーティング</li> </ul>	
研究成果 ( 要約 : 800 字 )		
<p>2016 年 5 月 4 日～11 日にかけて、がん研究振興財団の「海外派遣研究者への助成事業」から助成を頂いてウィーンおよびロンドンに渡航を行った。</p> <p>今回の渡航ではまず 5 月 5 日から 9 日にかけて開催された ESTRO 36 に参加し、「Texture analysis of 18F-FDG PET/CT predicts local control of stage I NSCLC treated by SBRT」という演題で、e-poster の演示を行った。これとともに、画像解析のセッションを中心に口頭演題を聴講し、最新の情報を収集した。今回の口頭演題では、1000 例を超える症例集積や数百種類のパラメータの解析など、海外からの大規模な研究が提示されており、本邦でも大規模なデータ集積を行っていくことの必要性を感じた。一方で小数例でも着眼点や解析手法を工夫して結果を出している研究もあり、今後の研究の進め方について貴重な示唆を得ることができた。</p> <p>5 月 9 日にはイギリスに渡航し、翌 10 日には当教室の神宮教授らとともにエレクトラ社の本社および工場を訪問し、研究開発部門のスタッフと次世代の放射線治療装置である MR-liniac についてミーティングを行った。MR-liniac は画像診断装置である MRI と放射線治療装置であるリニアックを組み合わせた装置で、MRI で腫瘍の位置情報を把握することによる高精度の放射線治療を可能とすることに加え、研究面では放射線治療中の形態画像・機能画像を取得することにより、放射線による腫瘍の生物学的反応に関する知見を得る大変有用な手段になると思われる。今回のミーティングでは画像取得時間や利用可能な撮像方法、また今後の展望について議論を行った。ミーティングの後には工場見学を行い、実機にて構造や動作機構等を確認した。</p> <p>今回の発表内容を元に、今後は画像解析を主軸として放射線治療・画像診断・放射線生物学を融合し、患者様の治療成績向上や副作用低減に寄与していけるような研究を進めていく計画である。今回の渡航で得られた知見が基礎・臨床応用の両面において研究の推進に寄与することが期待される。</p>		