


海外派遣研究助成事業による研究の成果

研究者氏名	中本 隆介 
所属機関	京都大学大学院医学研究科放射線医学講座
<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 	European Association of Nuclear Medicine Congress 2017 (欧州核医学会)
渡航期間	自 H29. 10. 20 至 H29. 10. 26
<ul style="list-style-type: none"> ・研究内容 ・国際学会・会議内容 	核医学分野の基礎研究・臨床研究・装置の研究
<p>研究成果 (要約: 800字)</p> <p>第30回欧州核医学会への参加にあたり、核医学の最新の知見を得ることができたので以下に報告する。</p> <p>最新の核医学装置として、体軸視野 1m~2m を誇る全身 PET 装置の存在を知り、大変驚いた。従来の装置より非常に感度の高い装置なので、RI をかなり減量したうえで、非常に短時間(1分未満)で全身を撮像することができる。安静が保てない、被曝を低減する必要のある小児患者などに非常に有用な PET 装置と考えられた。</p> <p>臨床研究の発表では、前立腺癌の検出・治療に有用な PET 製剤(⁶⁸Ga-PSMA など)に関する発表が数多くなされていた。PSMA とは Prostate-specific membrane antigen の略で、グリコシル化した膜横断タンパク質である。前立腺肥大には殆ど発現せず、前立腺癌やその転移に強く発現している。この PSMA に親和性のある物質に ⁶⁸Ga や ¹⁸F を標識することで、PSMA に親和性のある PET 製剤が生成される。PSMA イメージングは前立腺癌治療後の生物学的再発が疑われるが、通常の CT や MR で病変検出が難しい状況下で威力を発揮する。76% もの再発疑いの症例において病変を検出することが可能であったという発表もあり、治療方針の決定・変更に有用な情報を非侵襲的に得ることのできる優れた検査法と考えられた。また PSMA に親和性のある物質に、β線放出核種である ¹⁷⁷Lu や α線放出核種である ²²⁵Ac を標識することで、病変に選択的に集積する放射性治療薬を用いた前立腺癌の治療の有用性を検討した発表が印象的であった。ホルモン療法が奏効しない去勢抵抗性前立腺癌患者において ¹⁷⁷Lu で標識した上記薬剤を投与すると、症例によっては CR になることがある。更に前述の ¹⁷⁷Lu による内用療法でも PD になるほどの難治性症例に対しても、²²⁵Ac を標識した PSMA をターゲットにした薬剤で、治療効果を得ることができた症例の発表もなされており、今後日本でも同様の内容療法が発展していくことを期待せずにはいられなかった。</p> <p>今回の学会で得た貴重な経験を糧に、医学の発展に少しでも貢献できるような研究成果を上げるべく、今後も努力を続けていきたい。</p>	