

（参考資料）

【独立行政法人放射線医学総合研究所について】

放射線医学総合研究所は、1957年（昭和32年）に、放射線と人々の健康に関わる総合的な研究開発に取り組む国内で唯一の研究機関として設立されました。現在は、放射線の安全にかかわる放射線防護研究センター、緊急被ばく医療研究センターと、放射線の医学利用を目的とした重粒子医科学センター、分子イメージング研究センター、基盤技術を担う研究基盤センターの5つのセンター及び福島復興支援本部が一体となって、放射線と健康に関する科学技術水準の向上と、放射線に関する国民の安全、安心、健康の向上を目指し、総合的な研究開発活動を推進しています。

わが国で最初にPETを開発した実績がある放医研は、平成17年度に分子イメージング研究センターを設置、腫瘍や精神疾患に関する基礎研究や臨床研究のほか、分子プローブの開発や放射薬剤製造技術開発、PETやMRIの計測技術開発や病態適用などを推進しており、分子イメージングの基礎研究から疾患診断の臨床研究まで幅広い研究を行う世界屈指の分子イメージング研究拠点となっています。文部科学省が推進する「分子イメージング研究戦略推進プログラム」の「PET疾患診断研究拠点」として選定も受けています。

【コロラド州立大学について】

コロラド州のフォートコリンズにあるコロラド州立大学は、1870年コロラド農業カレッジの設立に端を発し、現在8つのカレッジ（獣医・生物医科学部など）に約1550の教職員と55の学部・専攻があり、約27000人の学部生が学んでいます。

獣医・生物医科学のカレッジには、動物がんセンターを有しており、他にも非常によく整備された放射線照射研究所があるほか、愛玩動物に治療を施すためのがん放射線治療用バリアン・トリロジー線形加速器による照射システム、フィリップスビッグボア（Phillips Big Bore）PET/CTなどを持つ獣医放射線学・放射線腫瘍学部があります。

【今後の研究について】

放医研は主に、分子イメージングの製薬技術をコロラド州立大学に紹介すると共に、コロラド州立大学の獣医学の技術と放医研の分子イメージング技術を融合し、**多発転移性・びまん性等難治性がんの診断から治療までの薬剤開発研究**を行います。

最初は病気のモデルとなる動物について研究を行いますが、将来的には、愛玩動物の診断・治療の実用化を目指し、最終的には、人への使用も視野に入れた、癌組織のみへ移行する（診断も治療も可能な）放射性薬剤の臨床研究及び開発を行います。

【これまでの経緯について】

2008年11月18日

コロラド州立大学と「放射線生物影響・毒物の生物影響に関する研究協力」（覚書）を交わす

2011年5月27-28日

「腫瘍生物学から光子・炭素イオン線治療へー放射線医学総合研究所、コロ

ンビア大学及びコロラド州立大学合同シンポジウム」がヒルトン・フォートコリンズで開催される

2011年10月25日

「放医研ーコロラド州立大学合同ワークショップ」が放医研で開催される