

# 白眉プロジェクト【部局連携型】

文部科学省・卓越研究員事業のポストに関する情報の詳細	
ポスト公募番号	A5206
部署名	複合原子力科学研究所
部署等参考URL	<a href="https://www.rri.kyoto-u.ac.jp/research/div/rls-2/rb">https://www.rri.kyoto-u.ac.jp/research/div/rls-2/rb</a>
募集人数	1
着任（予定）時期	2019/10/1
想定する人材	<p>当研究室では、ホウ素中性子捕捉療法（Boron neutron capture therapy, 以下BNCT）という中性子を使用する放射線治療の基礎研究を行っています。BNCTは、ホウ素の安定同位体である<math>^{10}\text{B}</math>と熱中性子と反応して発生する2つの重粒子線（ヘリウム原子核、リチウム原子核）によりがん細胞を選択的に破壊する治療法です。重粒子線は、通常の放射線治療で使用されているX線と比較して、殺細胞効果が高いのが特長です。すでに炭素イオンの重粒子線治療が、国内の数カ所の医療機関で肉腫などの通常の放射線治療に抵抗性な腫瘍に高い治療効果を示しています。</p> <p>BNCTに使用される2つの重粒子線の飛程は、<math>10\mu\text{m}</math>以下で細胞の大きさ1個程度です。<math>^{10}\text{B}</math>を含むホウ素薬剤が集積した癌細胞に中性子を照射すると、癌細胞の場で発生した2つの重粒子線は癌細胞のみを破壊して、隣接する正常細胞には届きません。BNCTは「癌細胞選択的重粒子線治療」という、体の外から放射線を照射する他の放射線治療が持ち得ない特長を有しています。</p> <p>当研究室では、BNCTの成功のカギを握るホウ素薬剤の癌細胞選択的集積が、腫瘍内の微小環境の不均一性、あるいは腫瘍と正常組織との微小環境の差異に大きく左右されることに注目した基礎研究を進めています。腫瘍内の低酸素分画、休止期細胞分画とホウ素薬剤集積の関連性に着目したBNCTの抗腫瘍効果、低酸素分画、休止期細胞分画を修飾する薬剤、あるいは温熱処置によるBNCTの抗腫瘍効果の増強などで多くの研究成果を報告しています。中性子と<math>^{10}\text{B}</math>が反応して発生する細胞1個のサイズの重粒子線照射は、マイクロビーム照射とは異なった放射線生物学研究のユニークなツールです。BNCTの基礎、生物研究に必要な中性子量を供給できる研究施設は、国内で2箇所のみです。大学の研究施設は研究用原子炉を有する京都大学複合原子力科学研究所のみですので、この分野においては多くの未解決の研究課題が存在しています。このユニークな重粒子線照射を利用して、独創的な研究テーマを自ら設定し、PIとして研究を遂行できる知識、技能、熱意を有する人を期待します。</p> <p>[将来的なキャリアパス] 採用後3年が経過するまでに中間評価およびその雇用期間が満了するまでにテニユア取得（准教授（任期無し））の審査を行います。</p>
研究分野	医歯薬学
関連キーワード	放射線治療学 放射線腫瘍学
職種	特定准教授
勤務形態	テニユアトラック雇用
勤務地	〒590-0494 大阪府泉南郡熊取町朝代西二丁目
事前連絡の要否	要
事前連絡期限	2019年5月10日
事前連絡の方法	複合原子力科学研究所総務掛までEメールにて当事者間交渉を希望する旨連絡すること。 連絡先：soumu2*rri.kyoto-u.ac.jp（*を@に変えてください。） 応募書類は卓越研究員事業申請書類です。

<p><b>待遇・研究環境等</b></p>	<p>【給与】  ・本学支給基準に基づき支給</p> <p>【勤務時間】  ・裁量労働制（週38時間45分相当、1日7時間45分相当）  ・休日：土・日曜日、祝日、年末年始、創立記念日および夏季一斉休業日</p> <p>【雇用期間】  ・原則として、採用日から5年間</p> <p>【保険等】  ・文部科学省共済組合、雇用保険および労災保険に加入</p> <p>【中間評価及びテニユア審査】  ・採用後3年が経過するまでに中間評価及びその雇用期間が満了するまでにテニユア取得（准教授（任期無し））の審査を行います。</p> <p>【その他】  ・初年度、及び2年度目に研究費を支給。  ・研究スペースは、研究所内に研究環境を提供。</p>
<p><b>選考プロセス、スケジュール概要(予定)</b></p>	<p>2019年5月下旬：書類審査（応募書類提出締切：2019年5月17日）  2019年6月：必要に応じて面接審査  2019年7月：学内会議選考  2019年8月：結果通知</p>
<p><b>問い合わせ先</b></p>	<p>京都大学複合原子力科学研究所総務掛  072-451-2310  soumu2*rri.kyoto-u.ac.jp（*を@に変えてください。）</p>
<p><b>備考</b></p>	