

RI内用療法の研究推進

文科省事業に採択

京都薬大

京都薬科大学は、癌の早期発見と治療に役立つ「ラジオセラノステイクス（放射線内用療法）」の研究を全学的に推進する。文部科学省の2018年度私立大学研究ブランディング事業に採択された研究領域で、昨年拡充した「放射性同位元素研究（RI）センター」を基盤に、放射性医薬品の研究を同大学のブランドとして前面に打ち出し、学内外の連携を強化する。放射医薬品の創薬シーズを探



赤路氏

し出したい考えた。

セラノステイクスとは、治療（セラピー）と診断（ダイアグノステイクス）を組み合わせた造語。検査や診断と並行して治療を進める考え方で、例えば検査や診断のために投与する薬剤が治療にも効果を示すといった例がある。

京都薬大は、基礎から臨床までを横断したセラノステイクス創薬研究グループを発足。前立腺癌や乳癌、肺癌、膵癌などを対象に、精度の高い診断薬と治療薬の研究や開発に取り組んできた。18年には、最新鋭SPECT装置とX線CT装置を導入したほか、RIセンターが扱う放射性同位元素を18核種から60核種に拡充。最先端の研究を推進する環境が整った。

こうした機器や設備を学内の研究者が共同で利用して、研究を進める。癌細胞

などに対して優れた標的指向性を持つ分子や、ドラッグデリバリーシステム（DDS）技術を組み合わせて、診断や治療に役立つ放射性医薬品のシーズを探し出す計画だ。

地域の基幹病院との連携も強化する。現在、病院から様々な種類の肺癌病理切片の提供を受けており、特定の受容体を放射性医薬品で画像化するための研究を進めている。医療現場の要請に応じて研究対象を設定することにも取り組む。

して分析機器の解像度向上や臨床現場への応用を検討する。

癌領域に加えて、アルツハイマー病の早期発見と治療に役立つ「ニューロセラノステイクス」にも力を入れる。同病の原因とされるアミロイドベータ（Aβ）は、線維化される前段階

に、高い神経毒性を持つ低分子の集合体「Aβオリゴマー」を作る。その蓄積部位を画像化する薬剤を開発し、診断の早期化を図る考え。

また、Aβを貪食する機能を持つミクログリアを活性化させる化合物を開発できれば、認知症治療薬になる可能性があるという。

私立大学研究ブランディング事業は、特色ある研究を全学的なブランドとして大きく打ち出す私立大学を支援するもの。選定校には年額2000〜3000万円程度の補助金が年度末に交付される。赤路氏は「支援終了後も、整備してきた設備や研究者で独立して進めていきたい」と語った。