

R1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
性医薬品の創薬シーズを探
た例がある。



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。

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
ティクス創薬研究グルー
プを発足。前立腺癌や乳癌、
肺癌、脾臓などを対象に、
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(D
DS)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。

京都薬大で開発した放射
性医薬品の臨床研究を欧州
で実施するため、ドイツの
ビュルツブルグ大学と協力
するほか、ベルギーのゲン
ト大学や附属病院とも協力

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。

同大学副学長・研究科長
の赤路健一氏は、文科省の
支援が終わる21年度末まで
の目標について、「狙った
肺癌細胞だけをはっきり見
えるようにしたい。疾患モ
デル動物を使って、放射性
医薬品で癌細胞を減らして
寛解に近づける。診断から
治療の流れを誰が見ても分
かるように示せば」と抱
負を語った。

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。