放射線学科

確かな知識と技術を持ち合わせた次世代を担う放射線技術者の養成

医学と理工学の知識を正しく身につけ、最新の医療技術を理解して取り扱う力と、医師や他の医療職とのチーム医療に貢献できる豊かな人間性を備えた放射線技術者を養成します。また、卒業研究では、先端的医療技術に関する課題に取り組み、自己解決能力を育成します。

3つの特色

1 最新鋭の医療機器による実践教育

本学が有する医療機器（X線CT、MRI、リニアック、SPECT、PET/CT）を用いて臨床現場に即した実践教育を行います。

2 放射線科学分野をリードする優れた研究体制

大型放射線研究施設との相互協力体制が充実しており、最先端の研究に取り組む優れた教員が直接指導します。

3 高い進学率と多様な就職実績

約5割の学生は大学院に進学します。修了後は、大学病院などの中核病院、医療・原子力関連企業、行政機関、研究機関などに高い就職実績を有します。

●取得可能な資格・免許

- ☑ **学士（放射線学）** 卒業を要件として取得できます。
- ☑ **診療放射線技師国家試験受験資格** 卒業あるいは卒業見込で受験資格を取得できます。
- ☑ **放射線取扱主任者試験（国家資格）** 在籍中にも受験できます。

本学科では、3年次に放射線の取り扱いや管理に関する専門的な国家資格である放射線取扱主任者試験を受験することを推奨しています。

●診療放射線技師の仕事

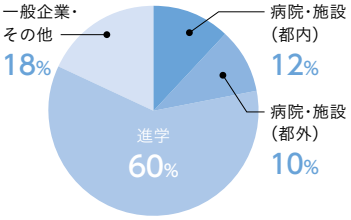
診療放射線技師とは、医師や歯科医師の指示のもと医療装置（X線装置，CT，MRI，超音波，PET，リニアック等）を上手に使って、患者さんの身体の中の様子（生体内の機能および形態情報）を調べたり、高エネルギーの放射線を使って、身体の痛みを和らげたり、がんの治療をする仕事です。

●国家試験合格状況（2025年実施）

資格名	受験者	合格者	合格率	全国※
診療放射線技師	42名	34名	81.0%	76.2%

※既卒者を含む

●進路情報（2025年実績）



●主な進路先

東京都立大学大学院、順天堂大学大学院、東京都立大学 研究生、大阪府立病院機構、浜松医療センター、東京女子医科大学附属足立医療センター、東京都予防医学協会

●大学院進学後の主な進路先

国家公務員共済組合連合会 虎の門病院、東京電力ホールディングス株式会社、富士フイルムメディカル株式会社、東京都立大学大学院

4年間の流れ

1年次	2年次	3年次	4年次
「幅広い教養」と「放射線科学の基礎」の修得	「放射線科学の基礎」と「画像診断技術学」等を学ぶ	「画像診断技術学」「放射線治療」および「核医学」等を学ぶ	「臨床実習」の完了と「卒業研究」による学びの集大成
南大沢キャンパスで他学部の学生とともに全学共通科目を学びます。放射線科学の基礎となる科目を修得します。	荒川キャンパスでの講義と最新の医療機器を用いた実験実習を行います。	2年次と同様に講義と実験実習を行い「画像診断臨床実習」に臨みます。	「核医学臨床実習」と「放射線治療実習」に臨みます。卒業研究として最先端の研究課題に取り組みます。

授業紹介

2・3年次

診療画像医学I・II

山田 晴耕 教授

疾患の理解と画像所見から画像診断学を理解する

臨床で放射線医学に携わるものとして必要な画像診断を学びます。CT、MRIなどから得られた画像から診断や治療方針の決定に必要な情報を読みとります。

2年次

放射線安全管理学実験

井上 一雅 教授、高畠 賢 准教授

放射線を正しく理解し、安全に取り扱う力を養う

種々の放射性同位元素を用いて、放射線による障害防止のために必要な放射線防護や放射線計測、放射性同位元素の管理に関する実験を行います。

3年次

放射線治療技術学実習

明上山 温 准教授、張 維珊 准教授、大平 新吾 助教

放射線治療計画から、検証、照射までの総合力を身につける

放射線治療に関する技術学、腫瘍学、機器学などで学習した知識を統合し、本学に設置されている実際の放射線治療装置を用いた実習に臨みます。

PickUp 授業

X線撮影技術学実習I

妹尾 淳史 教授、沼野 智一 教授、畑 純一 准教授

「撮影技術学」+「画像機器学」+「画像医学」+「思いやり」=「診断価値の高い画像」

医師が正確な画像診断を行うには、診断価値の高い画像を提供する診療放射線技師が不可欠です。この診断価値の高い画像を提供するためには、操作する装置の深い理解に裏付けされた高い技術(撮影技術学と機器学)と、撮影する部位の画像解剖学や画像診断学の知識(画像医学)が必要です。本学では、実際に病院で使用されている医療機器を使って実習・実験を行っています。一例として、MRIを用いた実習・実験(2年生時)の様子をご紹介します。MRIの実習では放射線被ばくを伴わないので、「技師役」の学生がMRI装置を操作して「患者役」の学生を撮影することが可能です。これにより、実習(実学)で得られる技術と授業(座学)で得られる知識を高い次元で融合することができることはもちろんのこと、検査時の患者さんの気持ちにも着目して実習を行います。

臨床実習

日本で有数の大学病院や
総合病院で行う実践教育

臨床実習には、履修に必要な科目の修得と実習前に実施されるOSCE（オスキー）に合格する必要があります。患者さんや医療従事者とのコミュニケーションスキルの重要性を肌で感じる貴重な機会となります。

	前期						後期					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
3年次										画像診断臨床実習		
4年次		核医学臨床実習・放射線治療臨床実習										

＊OSCE（Objective Structured Clinical Examination：客観的臨床能力試験）

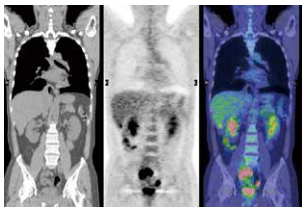
研究室紹介

放射線学科では、3年後期から各研究室へ配属され、卒業研究に取り組みます。
どんな研究に取り組んでいるのでしょうか。少しだけ覗いてみましょう。

マルチモダリティイメージングを用いたがん研究

井上 一雅 教授

近年では、モダリティを複数併せて使用するための技術開発（マルチモダリティイメージング）が盛んに行われています。代表的なものに体内の「形態情報」を捉えるX線CT装置と、臓器や組織の「機能情報」を捉える核イメージング装置（SPECTやPET）を複合したSPECT/CT装置やPET/CT装置があります。研究室では、SPECTやPETに、組織コントラスト分解能に優れるMRIや、迅速で多様性の高い近赤外光イメージング技術を複合させる技術開発を行っています。



^{18}F-FDG検査［CT画像（左）、PET画像（中）、PET／CT画像（右）］

時代のニーズにマッチした次世代放射線検出器の開発

眞正 浄光 教授

古くから知られている鉱物などの物理特性を利用して“時代のニーズにマッチした次世代放射線検出器の開発”を進めています。放射線を利用した医療技術の進歩は、診断能を高め、がん治療においては飛躍的に治療効果を向上させています。一方でこの技術に応じた放射線検出の開発も求められていますが、種々の物理反応が複雑に影響し困難を極めています。加速器や原子炉などで実験を行い、皆で力を合わせて問題解決に奔走しています。

近畿大学原子力研究所にて

在学生の声

放射線学科2年
竹内 隆昌さん
（2025年度現在）

治療の起点となる診断の段階で患者さんに寄り添う技師になりたい

私が興味を持ったのは、放射線を用いる診断領域です。私自身、患者として検査・診断を受けた経験があったため、患者さんを主体とした対応ができる診療放射線技師になることが目標です。例えば、検査では患者さんの体に触れる必要もありますが、急な接触に戸惑う方もいるため「今からここを触りますね」といったひと言が重要。今後の臨地実習に向けて、そういった声かけと検査手順の学習が融合した授業もあり、学内でも実践的な学びができています。また、学科で取得を推奨されているのが国家資格の「放射線取扱主任者」。「診療放射線技師」の試験対策にもなるので、3年次での合格に向けて準備を進めています。

竹内さんの時間割

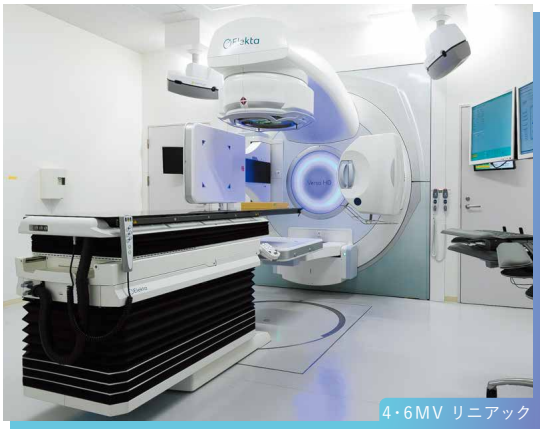
	月	火	水	木	金
1限				画像解剖学演習	
2限	医用物理学II	X線診断機器学I	医用電子工学	診療画像医学I	放射化学
3限	医療英語b	医用画像情報学演習	X線撮影技術学II		ペイシェントケア論演習
4限	X線撮影技術学実習I		医用電気電子工学実験		超音波技術学
5限					

「X線撮影技術学実習」は、検査・診断目的でCTを使う撮像を想定した授業。人体を模した“ファントム”を使い、画像診断がしやすくなるポジショニングや、不要な被曝を防ぐ照射範囲の設定方法を学びます。また、MRIでの撮像や眼底検査で患者さんに対応するロールプレイも実施。学生全員が順番で患者役と技師役を務め、実践力を養います。

Facility［設備・機器］

本学が有する「画像診断」・「核医学検査」・
「放射線治療」に関わる医療機器

3.0T MRI


4・6MV リニアック

PET/CT

Dual Energy X 線 CT

一般 X 線撮影装置

デジタルマンモグラフィ