

診療放射線学研究科（博士前期課程）研究指導教員

分 野	担当教員名	職位	研究課題・主な研究テーマ
放射線画像 検 査 学	上原 真澄	教 授	<ul style="list-style-type: none"> ・造影検査におけるマイクロデバイス開発に関する研究課題 <ol style="list-style-type: none"> 1 IVR における塞栓物質の開発に関する研究 2 造影剤内包マイクロカプセルの放出制御に関する研究 3 マイクロカプセルを利用したドラッグデリバリーシステムに関する研究 ・生体物質の糖化と評価方法に関する研究課題 <ol style="list-style-type: none"> 1 タンパク質の糖化反応とその定量評価法に関する研究 2 タンパク質の糖化反応と生体物質の粘弾性の評価に関する研究 ・診療放射線技術における職場教育に関する研究課題 <ol style="list-style-type: none"> 1 経験年数の少ない職員に対する合理的な診療放射線技術の教育方法に関する研究 2 診療放射線技術の専門性を高めるための合理的な教育方法に関する研究
	佐藤 哲大	教 授	<ul style="list-style-type: none"> ・生体医工学に関する研究課題 <ol style="list-style-type: none"> 1 磁気共鳴拡散テンソル画像の解析及び応用 2 磁気共鳴冠動脈画像の画質改善法の検討 3 生体信号の解析及び高機能化
	下瀬川 正幸	教 授	<ul style="list-style-type: none"> ・医療画像情報学・応用光学に関する研究課題 <ol style="list-style-type: none"> 1 画質の物理評価・視覚評価に関する研究 2 画像処理に関する研究 ・教育社会学に関する研究課題 <ol style="list-style-type: none"> 1 放射線医療専門職の教育制度・政策に関する研究 2 放射線医療専門職の教育課程・教育方法に関する研究
	大崎 洋充	教 授	<ul style="list-style-type: none"> ・核医学技術に関する研究課題 <ol style="list-style-type: none"> 1 SPECT 定量解析技術に関する研究 2 PET の撮像法標準化と定量解析技術に関する研究 3 核医学画像処理技術に関する研究
	多鹿 友喜	教 授	<ul style="list-style-type: none"> ・生命科学分野のイメージング技術に関する研究課題 <ol style="list-style-type: none"> 1 3D イメージングの手法と装置の開発 2 3D イメージングに適した多様な生物試料調整法の開発
	林 則夫	教 授	<ul style="list-style-type: none"> ・画像診断検査法及び医用画像解析に関する研究課題 <ol style="list-style-type: none"> 1 画像診断検査法に関する研究 2 医用画像の評価に関する研究 3 医用画像処理法の開発に関する研究 4 MRI 検査法及び MRI 安全性に関する研究
	渡部 晴之	教 授	<ul style="list-style-type: none"> ・医用画像処理に関する研究課題 <ol style="list-style-type: none"> 1 医用画像の認識及び処理 2 人工知能(AI)技術を用いた撮像法の検証 3 人工知能(AI)技術を用いたコンピュータ支援

放射線画像 検査学	川村 拓	准教授	<ul style="list-style-type: none"> • 画像評価に関する研究課題 1 放射線感受性ゲル線量画像の評価に関する研究 2 医用画像解析及び処理に関する研究 • 放射線化学に関する研究課題 1 3次元線量計の画像化に関する開発
	寺下 貴美	准教授	<ul style="list-style-type: none"> • 診療放射線学教育学に関する研究課題 1 ICT を利用した教育支援ツールの開発に関する研究 2 診療放射線学における教育法・評価法に関する研究
	長島 宏幸	准教授	<ul style="list-style-type: none"> • 医用画像処理技術に関する研究課題 1 コンピュータ支援診断システムの開発に関する研究 2 表示階調の統一化に関する研究 3 低コントラスト分解能の向上に関する研究
	丸山 星	准教授	<ul style="list-style-type: none"> • 医用画像解析および画像処理に関する研究課題 1 医用画像システムの性能評価に関する研究 2 画質評価および画像解析手法の開発に関する研究 3 病変検出能の定量化および可視化に関する研究 4 機械・深層学習を用いた医用画像解析に関する研究
	山崎 真	准教授	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線検出器に関する研究課題 1 シンチレータと光検出器を組み合わせた新型 PET 用放射線検出器に関する研究 2 放射線検出器を含めた汎用 DAQ システム (ASIC & FPGA) の開発に関する研究 3 放射線検出器開発に伴う Geant4 を用いたシミュレーション研究 • PET 画像解析に関する研究課題 1 positronium lifetime imaging のための画像解析アルゴリズムの開発に関する研究 2 血流 PET 定量画像における入力関数推定のためのアルゴリズム開発に関する研究 • 診療放射線学教育に関する研究課題 1 初年次教育における効果的な教育手法に関する研究 2 メタ認知能力と学修習慣に関する研究
	佐藤 充	講師	<ul style="list-style-type: none"> • 生体医工学・医療福祉工学に関する研究課題 1 医療用予防安全技術の開発に関する研究 2 人工知能(AI)技術を用いた医療用支援ツールの開発 3 Natural user interface を用いた医療機器操作システムの開発に関する研究

放 射 線 治 療 学	五十嵐 博	教授	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線治療及び診療放射線部門における組織・品質マネジメントに関する研究課題 1 ヒューマンエラー及び事故防止対策に関する研究 2 組織及び品質マネジメントに関する研究 3 コミュニケーションに関する研究
	原 孝光	教授	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線による殺細胞効果の増感に関する研究 1 上皮成長因子受容体（EGFR）の経路を標的とした分子標的薬剤と放射線の併用による分子標的放射線療法の開発 2 放射線の殺細胞効果を増強する薬剤の探索 3 免疫放射線療法の基礎的検討 4 放射線線質の違いによる生物効果の差の分子生物学的解析
	大野 由美子	准教授	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線物理学、放射線計測学に関する研究課題 1 粒子線治療の高精度化に関する研究 2 新しい診断方法、照射方法に関する基礎研究と要素開発 3 QA・QCのための線量の実測と線量推計計算方法の検討
	杉野 雅人	准教授	<ul style="list-style-type: none"> ・環境放射線（能）計測及び管理・防護に関する研究課題 1 地表ガンマ線及び宇宙線による被ばく線量の評価 2 ラドン及びトリロンに関する研究 3 環境放射線（能）測定法に関する研究
	高田 健太	准教授	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線治療物理学及び医学物理学に関する研究課題 1 放射線治療ビーム（粒子線，BNCTを含む）の物理的線量や線質の評価に関する研究 2 放射線治療ビーム（粒子線，BNCTを含む）の生物学的線量に関する研究 3 モンテカルロシミュレーションによる放射線の挙動解析