

放射線科

1. スタッフ (2024年4月1日現在)

科長（教授）	真鍋 徳子
医員（准教授）	真鍋 治
（助教）	澤田 明宏
（講師）	加藤 扶美
	赤羽 佳子
（助教）	川原 正寛
（病院助教）	福田友紀子
（教授）（兼）	白井 克幸
シニアレジデント	3名
非常勤医員（教授）	1名
非常勤医員（講師）	1名

2. 診療科の特徴

真鍋徳子教授が着任後、5年目の体制がスタートした。非侵襲的で質の高い放射線診療の実践をモットーに、画像診断、IVR、放射線治療の各部門で、最新鋭の機器を最大限に活用しながら診療を行っている。現在、CT装置4台（320列2台、64列2台（1台は救急））、MRI装置3台（3テスラ1台、1.5テスラ2台）、PET-CT装置1台、SPECT装置1台、IVR-CT装置2台（1台は救急）、放射線治療装置2台が稼働している。真鍋治准教授の専門領域である神経内分泌腫瘍に対する内用療法（ルタテラ）を開始、またアミロイドPETをさいたま県内で他施設に先駆けてスタートした。白井教授は附属病院との兼任として治療部門を牽引している。

CT・MRIの検査件数および読影依頼は年々増加し、放射線科医の負担は限界近くまで大きなものになっている。迅速な読影体制をしき、コロナ患者の緊急IVR対応含め、放射線部が一丸となって対応に当たった。

治療部門は赤羽講師、川原助教、福田病院助教の3名体制で診療に当たり、白井克幸教授の下、順調に治療件数を伸ばしている。

また、2019年3月に医療被ばく規制を含む医療法施行規則の一部を改正する省令（平成31年厚生労働省令第21号）が公布され、当センターにおいても、真鍋徳子教授を責任者として医療放射線安全管理委員会が稼働開始し、患者の被ばく管理・被ばく軽減による安心安全な放射線診療に努めている。

認定施設

日本医学放射線学会 専門医総合修練機関
日本核医学会 専門医教育病院
日本IVR学会 専門医修練機関
日本放射線腫瘍学会 認定施設

専門医・認定医

日本医学会 放射線診断専門医	4名
日本医学会 放射線治療専門医	3名
日本核医学会 専門医	4名
日本IVR学会 専門医	1名

3. 診療実績・クリニカルインディケーター

2024年のCT、MRI、消化管造影、尿路造影、単純X線写真、IVR・血管造影、核医学検査、放射線治療の件数は以下のとおりである。

診断部門

CT	42,688件
MRI	10,345件
消化管造影	218件
尿路造影	507件
単純X線写真	86,506件
IVR・血管造影	312件
（内訳は後で詳述）	
核医学検査	3,593件
PET検査	1,941件
循環器	365件
骨	339件
その他	948件
放射線治療	
放射線治療	478件
強度変調放射線治療（IMRT）	166件
体幹部定位放射線治療	41件
脳定位放射線治療	14件

患者数の増加と装置の進歩による検査時間の短縮で、CTおよびMRIの検査件数は増加の一途をたどっている。1日の検査数は、CT 120～140件、MRI40～50件である。緊急のCT・MRI検査には即日対応しており、PFM外来対応もあり、CTは連日50～60件、MRIは5～6件前後を緊急追加対応でこなしている。脳ドックの検査は週6件、PET健診は週1～2件追加で行っている。迅速な読影にも努めており、読影依頼のあるCT・MRI検査に対しては、ほぼ全件読影を達成している。

画像ガイド下に非侵襲的に治療を行うIVRにも力を入れており、近年、時間外の緊急IVRが急増している。肝細胞癌の塞栓療法をはじめ、産科など緊急出血に対する塞栓術などを数多く行っている。画像ガイド下ドレナージや生検も増加しており、複雑血管奇形に対するIVRなどにも積極的に取り組んでいる。休日や夜間は救急部と

連携しつつ緊急IVRに対応しており、少ないマンパワーで各診療科の要請に応えている。

2023年のIVRおよび血管造影の内訳は以下のとおりである。

[血管系IVR]

肝細胞癌TACE	113件
TAE	
出血（仮性動脈瘤を含む）	35件
内臓動脈瘤	4 件
咯血	7 件
産科出血	9 件
肺動静脈奇形塞栓術	7 件
骨盤動静脈奇形塞栓術	1 件
部分的脾動脈塞栓術	11件
BRTO	3 件
CARTO	1 件
経皮経肝門脈塞栓術	2 件
経回結腸静脈の門脈塞栓術	1 件
血管形成術	1 件
動注療法	4 件
血管内異物除去	1 件
下大静脈ステント留置	1 件
[非血管系IVR]	
ラジオ波焼灼療法	34件
マイクロ波焼灼療法	1 件
画像ガイド下生検	36件
画像ガイド下ドレナージ	22件
画像ガイド下穿刺吸引	1 件
[診断のみ]	
血管造影	15件
静脈サンプリング	2 件
計	312件（緊急対応症例44件）

4. カンファランス

画像診断：平日適宜

放射線治療：月、木 9：00～10：00

他科とのカンファランス

婦人科：木 8：00～8：30

頭頸部：木 17：00～18：00

消化器内科：金 8：15～8：30

5. 研究・学会活動

320列の最新版のデュアルエナジーCTが今年度より稼働し、新たなヨード定量技術を臨床にどう応用するか、造影剤減量の試みや全身への適応について研究が開始した。真鍋徳子教授の専門である循環器画像診断に加えて、新型コロナウィルス感染症関連の画像診断に関する依頼も増えて、講演や総説など院内の医師のみならず、

院外、他職種への啓蒙・教育に尽力している。第58回日本医学放射線学会秋季大会では、シニアレジデントの高橋慶子の新型コロナウィルス感染症ワクチン接種による医原性FDG集積の検討に関する演題が優秀演題賞を受賞した。

心臓MRIのFeature tracking研究や非造影MRAを用いた血管塞栓術後の治療効果判定に関する研究、IVRにおけるdual energy CTの有用性の評価、MRIを用いた前立腺癌の進展度評価に関する研究、卵巣遮断全身照射における骨盤および卵巣線量の研究、食道癌に対する放射線治療成績の後ろ向き観察研究、CT治療計画を利用した放射線治療における正常臓器の耐容線量の解析などが、主な研究テーマである。

加えて複数の他診療科の臨床研究に画像解析部分で参画し、国際誌へ複数の論文がアクセプトされている。

ほとんどの学会・研究会はWeb開催形式が続いている。新しい参加様式を最大限に利用し時間外や週末の時間を有効活用し、診療に影響を与えることなくむしろ学会参加率は上がった。

6. 事業計画・来年の目標

診断・IVR部門は、画像検査ならびにIVRの件数のさらなる増加に対応すべく、業務の見直し効率化をかり、少ないスタッフ数でも年々増加するCT/MRI/核医学/IVR診療に懸命に対応している。

治療部門では、新規に導入された最新鋭の装置を用いて2018年から強度変調放射線治療（IMRT）や体幹部定位放射線治療を開始し、2024年も高精度放射線治療の割合は高水準を維持している。2024年には高精度放射線治療器が2台体制となり、脳定位放射線治療も開始となった。今後、さらにピンポイントで侵襲の少ない最先端の放射線治療を実施できるよう、放射線医学物理室とともに診療を進める予定である。引き続き、安全を第一としながらも、病院収益にも貢献したいと考えている。

2018年4月から日本専門医機構による新しい専門研修制度が開始された。当センターも基幹プログラムとして、自治医科大学附属病院や東京科学大学をはじめ、県内の複数の施設と連携し最大3名までの受け入れを開始した。

2020年4月開始のプログラムに1名、2021年は2名、2022年には1名、2023年には3人、2024年には2人を受け入れ、診断・IVR・治療と幅広い研修を行い100%の研修目標到達率であった。充実した研修プログラム・教育体制が当センターの強みであり、より内容を充実させ、多くの放射線科専門医を当施設で育てていきたいと考えている。