

放射線科

1. スタッフ

科長（教授）	真鍋 徳子
医員（准教授）	真鍋 治
（助教）	澤田 明宏
	（心血管治療部 副部長）
（講師）	丹野 啓介
（助教）	加藤 さくら
	赤羽 佳子
	川原 正寛
（教授）（兼）	白井 克幸
シニアレジデント	2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、4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核医学の内用療法を開始、またアミロイドPETプレミアム健診をさいたま県内で他施設に先駆けてスタートした。白井教授は本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。

治療部門は赤羽助教、川原助教の2名体制で診療に当り、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

日本医放学会 放射線診断専門医 5名
日本医放学会 放射線治療専門医 2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

2023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	41,611件
MRI	9,999件
消化管造影	336件
尿路造影	587件
単純X線写真	87,956件
IVR・血管造影	326件
(内訳は後で詳述)	
核医学検査	3,411件
PET 検査	1,806件
循環器	448件
骨	356件
その他	873件
放射線治療	
放射線治療	536件
強度変調放射線治療 (IMRT)	190件
定位体幹部放射線治療	56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、CT120~140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じている。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	91件
TAE	
出血 (仮性動脈瘤を含む)	40件
内臓動脈瘤	7件
喀血	14件
産科出血	15件
術前 (術中出血減量目的)	2件
血流改変術	1件
肺動静脈奇形塞栓術	5件
部分的脾動脈塞栓術	7件
BRTO	6件
CARTO	1件
経皮経肝門脈塞栓術	10件
経回結腸静脈的門脈塞栓術	2件
経皮経肝直腸静脈瘤硬化療法	1件
血管形成術	2件
動注療法	2件
経内頸静脈的肝生検	1件
[非血管系 IVR]	
ラジオ波焼灼療法	45件
画像ガイド下生検	29件
画像ガイド下ドレナージ	31件
[診断のみ]	
血管造影	14件
計	326件 (緊急対応症例76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

肝胆膵：月17：30～18：00

婦人科：木 8：00～8：30

頭頸部：木17：00～18：00

緩和ケア：金 8：30～9：00

5. 研究・学会活動

320列の最新版のデュアルエネルギー 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、新型コロナウイ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 COVID-19 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

式が続いており、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はかり、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) や定位放射線治療を開始し、2023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機が2台体制となる。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医科歯科大学をはじめ、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。