

放射線科（診断部門・治療部門）

1. スタッフ（2019年4月1日現在）

診断部門

科 長（教 授）杉本 英治
 外来医長（学内講師）木島 茂喜
 医 員（准 教 授）藤田 晃史
 （講 師）篠崎 健史
 （助 教）大竹 悠子
 （助 教）金澤 英紀
 病院助教 藤井 裕之
 シニアレジデント 11名

IVR部門

病院助教 中村 仁康

治療部門

科 長（教 授）若月 優
 病院助教 高橋 聡
 シニアレジデント 1名、非常勤4名

2. 診療科の特徴

日本医学放射線学会 専門医総合修練機関
 日本核医学会 専門医教育機関
 日本IVR学会 専門医修練機関
 日本医学放射線学会専門医 17名
 （常勤医のみ、小児部門は除く）
 日本医学放射線学会画像診断専門医 12名
 日本医学放射線学会放射線治療専門医 2名
 日本放射線腫瘍学会認定医 2名（常勤医のみ）
 日本核医学会専門医 6名
 日本IVR学会専門医 4名
 検診マンモグラフィー読影認定医 6名
 核医学研修指導医 1名
 PET核医学認定医 5名
 臨床研修指導医 5名
 日本内科学会内科認定医 3名
 がん認定機構暫定教育医 2名
 がん認定機構認定医 2名（常勤医）
 3名（非常勤医）

3. クリニカルインディケーター

診断部門

CT検査件数（ ）内は読影依頼件数

	総数	CT colonography	心臓CT
2018	45818 (25221)	215 (19)	440 (56)
2017	45350 (23852)	232 (34)	407 (61)
2016	44620 (19450)	217 (13)	411 (69)
2015	41594 (20254)	229 (17)	358 (90)
2014	44672	246	419

読影率：CT 55.0%、CTC 100%、心臓CT 14.5%

読影依頼件数に対する読影率：CT 99.1%、CTC 100%、
心臓CT 64.3%

MRI検査件数（ ）内は読影件数

年	総検査数	読影依頼 検査数	MRS (CNS)	MRS (Body)	fMRI
2018	18643 (12809)	10793 (10774)	98	80	23
2017	18485 (12691)	11298 (11208)	112	107	12
2016	17764 (12782)	11194 (11100)	108	150	3
2015	17170		110	125	
2014	17142		132	45	

総読影率=68.7%

読影依頼検査に対する読影率=99.8%

*MRS=MR spectroscopy, fMRI=functional MRI

単純X線写真（胸部）（小児関係は除く）

カッコ内は前年比（△）▲はマイナス

	読影依頼件数 （前年比%）	胸部単純写真 件数	全単純写真 件数
2018	2614 (△9)	98271 (△2)	181641 (0)
2017	2386 (▲6)	96438 (△3)	180396 (0)
2016	2532 (△8)	93813 (0)	179436 (▲3)
2015	2354 (△7)	93571 (▲2)	184808 (▲2)
2014	2209	95369	189013

全胸部単純写真（手術室含む）の読影率：2.6%

読影依頼のある胸部単純写真の読影率：100%

マンモグラフィー

	マンモグラフィー	マンモトーム	フックワイヤー	MRIガイド下生検
2018	2839	20	1	0
2017	2840	17	6	0
2016	2728	20	4	
2015	2796	12	4	
2014	2658	12	1	

X線透視

	食道 造影	胃 透視	リザーバー 造影	アル トロ	読影 件数	全透視 検査件数
2018	19	8	17	7	31	3349
2017	32	9	12	11	48	4012
2016	40	37	35	20	132	3981
2015	41	33	6	35	108	3857

核医学

核医学（PET/CTと小児検査を除く）

カッコ内は前年比（△％）▲はマイナス

	全検査	骨	脳	心臓	ほか	リンパ節*
2018	2883 (△5)	582 (▲13)	663 (△60)	643 (△7)	769 (△6)	226 (△4)
2017	2724 (△1)	672 (▲11)	413 (△9)	597 (△5)	825 (△1)	217 (△18)
2016	2703 (△1)	755 (▲3)	380 (△27)	571 (△29)	813 (▲12)	184 (▲25)
2015	2685 (0)	777 (△2)	299 (▲22)	444 (△12)	919 (△2)	246 (△8)
2014	2668	761	383	398	898	228

*：センチネルリンパ節シンチグラム

核医学検査は原則検査当日に読影。放射線科読影率100％

核医学治療

	全核医学治療件数 (カッコ内前年比％ ▲はマイナス)	甲状腺 (うちアブレーション)	骨疼痛 緩和治療 (89Sr)	骨転移治療 (223Ra*)
2018	127(▲9)	75(16)	3	49
2017	140(△100)	56(14)	5	79
2016	70(▲20)	67(18)	2	1
2015	88(△19)	81(33)	7	—
2014	74	68(0)	6	—

*骨転移治療（223Ra-ゾーフィゴ）は2016年から導入

FDG-PET/CT カッコ内は前年比（△％）▲はマイナス

	全検査数	健診センター	病診連携
2018	1909 (△18)	62 (△14)	231 (△12)
2017	1611 (▲14)	54 (▲18)	205 (▲8)
2016	1879 (▲3)	66 (▲13)	223 (▲4)
2015	1938 (5)	76 (△13)	232 (△13)
2014	1845	67	205

2018年：小児PET 38件含む

2017年：機器更新のため休稼働期間（8/10～9/24）あり
読影率は100％

病診連携 カッコ内は前年比（△％）▲はマイナス

	CT	MRI	核医学	FDG-PET/CT
2018			268(▲6)	231(△12)
2017			287(▲3)	205(▲8)
2016			297(△1)	223(▲4)

2015			294(△18)	232(△13)
2014			250	205

「核医学」に「FDG-PET/CT」は含まれない

2017年：FDG-PET/CTは機器更新のため休稼働期間
（8/10～9/24）含む検査施行日から3開院日以内に全例読影レポートを作成
読影率は100％（小児核医学は除く）

放射線治療部門

放射線治療：

診療業績

新患治療患者数 786名

放射線治療患者実人数 989名

のべ治療患者件数 23481件

小線源治療：計56名（のべ192件）
（婦人科52名）

全身照射：15名

定位放射線照射：合計18名

脳 12名（脳動静脈血管奇形、脳腫瘍の一
部、転移性脳腫瘍）

体幹部 6名（肺癌、肝癌）

強度変調放射線治療 224名（のべ6902件）

全体の読影率：MMG 99.7％、マンモトーム 40.0％、
フックワイヤー 0％読影依頼件数：MMG 2828件、マンモトーム 0件、
フックワイヤー 0件、MRガイド下生検0件
読影依頼件数に対する読影率：MMG 100％

放射線IVR部門

	2014	2015	2016	2017	2018
肝細胞癌に対する肝動脈塞栓術、動注療法	247	220	221	221	216
外傷、消化管出血、腫瘍破裂、周産期出血、喀血等の動脈性出血、仮性動脈瘤の止血緊急TAE	102	75	85	99	75
生体肝移植後脈管狭窄（門脈、肝動脈、肝静脈）のPTA or ステンント留置術	13	9	13	10	9
BRTO	19	13	7	3	8
術前動脈塞栓術、バルーンニング	4	1	3	2	3
腎、脾動脈瘤塞栓術	5	2	7	3	4
部分的脾動脈塞栓術	3		4	3	4
肺動静脈奇形塞栓術	2	2	1	2	3
経皮経肝的門脈塞栓術	7	3	5	4	3
リザーバ留置術	5	2	6	3	1
大動脈瘤ステントグラフト留置術後エンドリーク閉鎖術	2	4	1	2	8
その他動脈塞栓術	1	5	7	4	8
その他血管形成術				1	0
急性膵炎カテーテル留置	8	6	1	0	2
上腸間膜動脈血栓症に対する緊急IVR	1		2	0	1

診断的血管造影	24	16	8	11	8
生検、ドレナージ	41	14	27	23	22
ポート埋め込み術	75	51	75	72	85
副腎静脈サンプリング				28	34
動静脈奇形塞栓術（肺以外）				1	0
合 計	569	423	473	492	494

※勤務時間内外急患症例 91件（全体の18%）

心臓血管外科と共同施行

	2014	2015	2016	2017	2018
大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術	EVAR(追加EVAR含む) 38	EVAR(追加EVAR含む) 50	EVAR(追加EVAR含む) 53	EVAR(追加EVAR含む) 67	EVAR(追加EVAR含む) 68
	TEVAR(追加TEVAR含む) 12	TEVAR(追加TEVAR含む) 21	TEVAR(追加TEVAR含む) 18	TEVAR(追加TEVAR含む) 14	TEVAR(追加TEVAR含む) 23
その他	0	11	8	7	8
合計	50	82	79	88	99

カンファレンス

診断部門

放射線科画像カンファレンス
放射線科読影室カンファレンス
月～水曜日 午後5時～
（月はIVR、CTガイド下生検カンファレンスも兼ねる）
放射線科画像カンファレンス
（ラジオロジーレクチャー） 金曜日 午前12時～

画像病理カンファレンス

画像診断・病理カンファレンス
隔週金曜日 午後5時～
骨軟部画像・病理カンファレンス
不定期 午後6時～

各診療科との合同カンファレンス

<科別>

- 消化器内科
消化器内科カンファレンス
毎週月曜日 午後6時～
肝臓カンファレンス
不定期（1ヶ月1回程度 月曜日午前7時30分～）
- 消化器外科
消化器外科カンファレンス 毎日 午前7時45分～
大腸カンファレンス
毎週木曜日 午後7時30分～
- 呼吸器内科・外科
呼吸器疾患カンファレンス
毎週火曜日 午前8時～
- 総合診療内科
放射線科・総合診療部カンファレンス
毎週金曜日 午後3時～

• 整形外科

整形外科症例検討会 毎週木曜日 午後5時～

• 耳鼻科

耳鼻科腫瘍カンファレンス
毎週月曜日 午後5時～

• 歯科口腔外科

歯科口腔外科画像カンファレンス
隔週木曜日 午後6時～

• 移植外科

放射線科・移植外科カンファレンス
不定期 午後1時～

治療関連カンファレンス

放射線治療計画全体検討会
毎週金曜日 午後4時～
口腔外科－放射線治療カンファレンス
隔週木曜日 午後6時～
耳鼻科腫瘍放射線治療カンファレンス
毎週月曜日 午後6時～
Xナイフ検討会 毎週火曜日 午後5時～
Cancer board 月1回月曜日 午後6時～
放射線治療計画の線量分布検討会
毎週月、火、木、金曜 朝8時30分～

キャンサーボード

臨床腫瘍科、放射線科、耳鼻咽喉科、歯科口腔外科、消化器外科、消化器内科、緩和ケア科
実績 月1回

4. 2019年の目標・事業計画等

診断部門

優良な放射線科診断育成では、新たに放射線科専門医3名が加わった。これにより、放射線診断業務が効率化された。診断装置の有効利用に関しては、CT/MRI/NMの撮影に関して全例撮影プロトコル指示を行い、適正な診断検査を行う環境を整備した。PACS環境の改善と研究への利用促進では、読影端末の整備維持管理（端末59台、カラー化90%）を行うとともに、3Dラボの整備、3Dプリンターへの対応を進めた。

IVR部門

1. エビデンスに基づいたIVR

前年度同様、稀な疾患を扱う場合、現状ではエビデンスが蓄積されていない疾患・手技も多く、治療方法・成績・合併症など過去の報告をカンファレンスで共有し、今ある知見を吟味した上で、治療方針を決定している。また必要に応じて、その専門領域に長けている学外のIVR専門医にコンサルト（セカンドオピニ

オン)を行っている。

一方で比較的治療件数の多い疾患および手技(HCCに対するTACE、CVポート挿入など)に関しては、消化器外科・消化器内科をはじめとした各種合同カンファレンスを通して、可能な限りエビデンスに基づいた最適な治療を提供できるように実践している。

今後の課題としては、現状ではマンパワー不足など様々な要因から達成できていないが、前年同様、IVR医同士のエビデンスのさらなる共有や科横断的なカンファレンスの拡充が必要であると考えている。

2. 安全なIVR診療の構築

前年同様、術前カンファレンス、詳細な術前計画を通して、安全なIVRを実施している。

また今年度は、タイムアウトを改変し、また血管造影のルールを作成し、治療の安全強化に努めた。

また今年度より、平日準夜帯の緊急IVRのみ、看護師とともに治療にあたることとなった。しかしながら前年同様、休日準夜帯、および深夜帯は、看護師不在のため、『安全な医療の提供』の観点から、状況の改善が望まれる。

治療部門

優秀な放射線腫瘍医育成

高精度放射線治療の効率的な運用

院内の他診療科との連携強化

県内放射線治療施設との連携