

放射線科（診断部門・治療部門）

1. スタッフ（平成29年4月1日現在）

診断部門

科 長（教 授） 杉本 英治
 外来医長（助 教） 木島 茂喜
 医 員（准 教 授） 藤田 晃史
 （講 師） 篠崎 健史
 病院助教 佐々木崇洋
 藤井 裕之
 シニアレジデント 14名

IVR部門

病院助教 中村 仁康

治療部門

科 長（教 授） 若月 優
 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 16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 9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 1名（常勤医のみ）
 日本核医学会専門医 4名
 日本IVR学会専門医 1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 3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 1名（常勤医）
 1名（非常勤医）
 がん認定機構認定医 1名（常勤医）
 4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
2016	44620 (19450)	217 (13)	411 (69)
2015	111594(20254)	229 (17)	358 (90)
2014	44672	246	419
2013	42846	220	329
2012	42721	243	274
2011	41475	232	270
2010	41076	252	316
2009	38717		
2008	37862		

読影率：CT 52.9%、CTC 100%、心臓CT 62.3%

読影依頼件数に対する読影率：CT 94.2%、CTC 100%、
心臓CT 97.1%

MRI / MRS

	MRI	MRS (CNS)	MRS (Body)
2016	17764	108	150
2015	17170	110	125
2014	17142	132	45
2013	16924	179	19
2012	15157	102	14
2011	13308		
2010	13805		
2009	14038		
2008	13475		

2016年レポート確定数：12782件（72.0%）

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
2016	2532 (8)	93813 (0)	179436(▲3)
2015	2354 (7)	93571 (▲2)	184808(▲2)
2014	2209 (4)	95369 (5)	189013 (4)
2013	2125 (19)	91245 (▲1)	181701 (▲2)
2012	1789 (14)	92277	185225

全胸部単純写真（手術室を含む）の読影率：2.7%

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
2016	2728	20	4	0
2015	2796	12	4	
2014	2658	12	1	
2013	2579	8	1	2
2012	2490	15	5	
2011	2506	25	5	
2010	2420	23	3	
2009	2400	8	7	
2008	2781	15	7	

(全体の)読影率:MMG 98.3%、マンモトーム 20%、フックワイヤー 0%、
読影依頼件数:MMG 2685件、マンモトーム 0件、フックワイヤー 0件、
読影依頼件数に対する読影率:MMG 100%

X線透視

	食道造影	胃透視	リザーバー造影	アルト	読影件数	全透視検査件数
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*
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 (▲9)	761 (▲1)	383 (▲12)	398 (▲30)	898 (▲6)	228 (6)
2013	2932 (▲9)	765 (▲13)	433 (▲15)	565 (▲18)	953 (0)	216 (8)
2012	3221 (▲3)	876 (▲10)	508 (▲5)	687 (▲1)	950 (3)	200 (6)

*: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。読影率100%

	全核医学治療件数 (前年比%)	甲状腺 (うちアブレーション*)	骨疼痛緩和 (Sr)	骨転移治療 (Ra**)
2016	70 (▲20)	67 (18)	2	1
2015	88 (19)	81 (33)	7	-
2014	74 (▲55)	68 (31)	6	-
2013	164 (58)	154 (34)	10	-
2012	104 (41)	83 (18)	21	-

*甲状腺アブレーション治療は2011年から導入

**骨転移治療 (Ra-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
2016	1879 (▲3)	66 (▲13)	223 (▲4)
2015	1938 (5)	76 (13)	232 (13)
2014	1845 (4)	67 (▲4)	205 (21)
2013	1771 (4)	70 (46)	169 (14)
2012	1704 (▲3)	48 (▲24)	148 (1)

2016年:小児PET 6件含む

読影率は100%

病診連携部門 カッコ内は前年比(%)

	CT	MRI	核医学	FDG-PET/CT
2016	172 (117)	187 (95)	297 (99)	223 (96)
2015	146 (111)	196 (152)	300 (120)	228 (111)
2014	131 (92)	129 (176)	250 (100)	205 (121)
2013	139 (78)	73 (143)	250 (83)	169 (114)
2012	178 (127)	51 (88)	301 (86)	148 (101)
2011	140 (99)	58 (84)	348 (126)	147 (136)
2010	142 (130)	69 (100)	277 (87)	108 (150)
2009	109 (130)	69 (128)	320 (122)	72 (277)

「核医学」には「FDG-PET/CT」が含まれる
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
全例読影依頼あり、読影率は100%

放射線IVR部門

	2012	2013	2014	2015	2016
肝細胞癌に対する肝動脈塞栓術、動注療法	268	251	247	220	221
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	83	121	102	75	85
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	14	18	13	9	13
BRTO	12	14	19	13	7
術前動脈塞栓術、バルーンニング	7		14	1	3
腎、脾動脈瘤塞栓術	4		5	2	7
部分的脾動脈塞栓術	3		3		4
肺動静脈奇形塞栓術	1		2	2	1
経皮経肝的門脈塞栓術	1	9	7	3	5
リザーバ留置術	1	1	5	2	6
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		2	4	1
その他動脈塞栓術	2	18	1	5	7
急性膵炎カテーテル留置	6	5	8	6	1
上腸間膜動脈血栓症に対する緊急IVR	6		1		2
診断的血管造影	16	29	24	16	8
生検、ドレナージ	40	24	41	14	27
ポート埋め込み術		39	75	51	75
合計	466	529	569	423	473

※勤務時間内外急患症例 100件 (全体の21%)

心臓血管外科と共同施行

	2012	2013	2014	2015	2016
大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術	85（腹部69,胸部16）	EVAR（追加EVA含む）46	EVAR（追加EVA含む）38	EVAR（追加EVA含む）50	EVAR（追加EVA含む）53
		TEVAR（追加TEVAR含む）13	TEVAR（追加TEVAR含む）12	TEVAR（追加TEVAR含む）21	TEVAR（追加TEVAR含む）18
腸骨動脈領域のコイル塞栓術	29			11	
血管形成術	9				
ハイブリッド治療					
（血管外科手術＋血管内治療同時）		5			5
EVAR、TEVAR付追加処置		9			3
合計		73	50	82	79

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
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～
- 神経内科
神経内科画像勉強会 不定期
- 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30分～
耳鼻科術前術後カンファレンス
毎週水曜日 午後5時30分～

• 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～

治療部門

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00分～
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～

放射線治療部門

- 放射線治療：
診療業績
新患治療計画数 800名
再診患者の治療計画数 419名
治療計画数の合計 1241名
のべ治療患者件数 26665件
小線源治療： 51名
腔内照射51名、のべ172件
全身照射：29名（のべ122件）
定位放射線照射：合計39名
脳 30名（脳動静脈血管奇形、
脳腫瘍の一部、転移性脳腫瘍）
体幹部9名（肺癌、肝癌）
強度変調放射線治療 157名、のべ5531件

がんセンターボード

- 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. 2017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ール指示を行い、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

大学病院では、非常に稀な疾患も多いため、エビデンスが蓄積されていない疾患・手技が多い。稀な疾患に対してIVRを行う際には、治療方法・成績・合併症について過去の報告を共有し、今ある知見を吟味した上で、治療方針を決定している。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）を行う場合もある。

治療件数の多い疾患および手技（HCCのTACE、CVポート挿入）はエビデンスに基づいた治療を実践している。各種カンファレンスを行い、専門領域から意見を出し合い吟味しながら、最適な治療方針を決定している。

今後の課題は、他の対象疾患に関しても診療科横断的に情報共有できる場としてカンファレンスを拡充する必要がある。

2. 安全なIVR診療の構築

術前カンファレンスで事前に手技のリスクを検討、患者情報のみならず画像診断を詳細に検討し、ワークステーションを最大限に活用した術前計画を実施している。

治療件数の多い疾患および手技はマニュアルを作成し治療の標準化に努めている。その他の手技に関するマニュアル作成の拡充も必要であると考えている。現在は深夜帯も含めて医師2人で治療に従事している。治療の質および安全性の向上を目的に、2017年4月からは、原則として全てのIVR手技にIVR専門医が関わる予定である。

準夜帯、深夜帯は、看護師不在でIVRを実施しており、『安全な医療の提供』という観点からは、この状況の改善が必要である。

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