

放射線科

(スタッフ)

部長	：岡田 文人
副部長	：柏木 淳之
	：板谷 貴好
主任医師	：佐藤 晴佳（9月まで）
医師	：大塚 健一朗（10月から）
嘱託医	：宮本 脩平

CT や MRI、核医学 (RI) 検査、超音波などの画像診断、頭頸部や体幹部の血管内治療、放射線治療などを分担して担当しております。

(診療実績)

放射線科の業務は地域連携による画像診断、放射線治療など診療科としての業務のほか、画像診断・血管造影を用いた IVR (インターベンショナル・ラジオロジー) など、病院の放射線部門の業務を担当しています。脳血管内治療や大動脈ステント留置術などにも対応しています。

【画像診断】

主に CT、MR、核医学 (RI) 検査および超音波検査を担当しています。CT 検査は 256 列検出器搭載装置 2 台、80 列検出器搭載装置 1 台で、MR は 3.0T および 1.5T 装置の合計 2 台で稼働しています。

画像診断レポート件数は 26,176 件、月平均 2,181 件です。このうち CT 検査報告作成件数が年間 17,427 件、月平均 1,452 件です (表 1)。緊急 CT には基本的に全て対応しています。CT 検査では薄層スライスでの観察がルーチン化しており、矢状断や冠状断など、方向を変えての観察により正確な診断を心がけており、SyngoVia (シーメンス社) や EVInsight (PSP 社) などのビューアを加えて工夫しています。レポート作成には AmiVoice™ による音声入力をいくつかの端末に導入し、キーボード入力による頸椎や上肢への負担軽減を図っています。一方では、1 件あたりの検査範囲の拡大、撮影画像数の増加による読影業務負担が慢性化しています。

【放射線治療】

高性能な放射線治療機である Clinac iX (Varian 社) を使用した放射線治療を行っています。2022 年の治療患者数は 488 件でした。原発部位別の年次推移を表 2 に示します。診断別では乳がん (131 件)、転移性骨腫瘍 (73 件)、肺がん (67 件)、前立腺がん (48 件)、子宮がん (37 件)、転移性脳腫瘍 (24 件)、悪性リンパ腫 (19 件) 咽頭がん (19 件)、喉頭がん (16 件)、ケロイド (14 件) などでした。昨年同様、乳がんに対す

る放射線治療が最も多くを占めています (表 3)。高精度放射線治療の一つである強度変調放射線治療は、前立腺がんで 46 件、頭頸部がんで 38 件、前立腺がん以外の腹部・骨盤部領域に 22 件施行しています。もう一つの高精度放射線治療である定位放射線治療は肺がん 22 件、肝臓がん 2 件に施行しました (表 4)。

当部門は、医師、放射線技師、看護師、医療事務/秘書からなる多職種チームです。医師は治療専門医を含む 2 名の常勤医と大学からの非常勤医 3 名で診療を行っています。放射線技師はローテーションで 3 名が従事し、放射線物理士や放射線治療品質管理士、放射線治療専門放射線技師等の資格を有しています。看護師は、がん放射線療法看護認定看護師の資格を有している専従 1 名と放射線科外来看護師 1 名による 2 名です。毎週、治療スタッフ間でカンファレンスを行い、治療方針や患者情報を共有し、治療における問題点抽出とその対策などを協議しています。

【IVR (Interventional Radiology、画像誘導下治療)】

件数は 123 件でした。血管系 IVR の主なものは、肝細胞がんに対する血管塞栓術や抗がん剤動注、出血に対する塞栓術および脳血管内治療などです。また、CT ガイド下の膿瘍ドレナージや生検など、各診療科からの要請に対応して様々な疾患に対する治療・検査を行っています (表 5)。

(今後の方向性)

【画像診断】

地域医療連携により、連携施設からの画像診断を推進しており、今後も継続します。CT、MR 検査は申込み当日～数日以内に検査を行い、速やかに、そして信頼される検査報告書の作成を行います。CT および MRI 検査数の増加により、読影医師の負担がさらに大きくなっているため、大分大学医学部に対して常勤医の派遣依頼を引き続きお願いいたしております。

【放射線治療】

今後も放射線治療の充実を図ります。治療効果を高め、副作用を低減させるために、より精度の高い放射線治療を推進いたします。強度変調放射線治療を積極的に行い、前立腺がんでは腸管障害、頭頸部領域では唾液腺への照射に伴う唾液分泌低下、腹部や婦人科領域では骨盤照射に伴う下痢等の軽減を図ります。また、早期肺がん等に対する定位放射線治療なども推進していきます。

(文責：岡田文人)

表1 大分県立病院放射線科画像診断レポート件数集計

(単位：件)

	年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	月平均
CT	2022	1,527	1,325	1,591	1,359	1,394	1,520	1,443	1,472	1,362	1,488	1,499	1,447	17,427	1,452
	2021	1,398	1,356	1,643	1,500	1,262	1,526	1,470	1,475	1,364	1,466	1,408	1,470	17,338	1,445
	2020	1,542	1,367	1,368	1,222	1,264	1,525	1,497	1,281	1,418	1,484	1,342	1,407	16,717	1,393
	2019	1,377	1,392	1,453	1,430	1,401	1,518	1,660	1,417	1,435	1,461	1,483	1,590	17,617	1,468
	2018	1,484	1,314	1,508	1,373	1,406	1,474	1,516	1,509	1,369	1,463	1,450	1,437	17,303	1,442
MRI	2022	314	363	523	441	416	475	437	447	422	472	436	441	5,187	432
	2021	276	262	366	456	408	475	456	423	407	449	428	324	4,730	394
	2020	414	408	418	352	353	433	466	296	400	450	389	298	4,677	390
	2019	415	389	448	443	417	443	482	360	395	432	436	452	5,112	426
	2018	381	386	436	433	445	474	462	477	385	466	447	405	5,197	433
血管造影	2022	4	8	8	13	9	15	11	16	6	7	5	8	110	9
	2021	6	9	13	12	4	11	13	9	7	12	12	11	119	10
	2020	13	12	10	3	14	12	11	7	16	9	10	14	131	11
	2019	20	15	13	12	9	15	15	8	13	13	13	13	159	13
	2018	17	9	16	14	13	16	13	18	17	13	14	18	178	15
RI	2022	71	70	93	74	70	78	70	75	74	75	50	83	883	74
	2021	77	79	100	85	76	85	74	86	89	80	86	81	998	83
	2020	82	81	92	75	71	93	79	75	72	91	87	96	994	83
	2019	80	79	83	78	90	90	99	90	88	101	88	91	1,057	88
	2018	75	75	86	72	86	83	91	91	69	99	77	83	987	82
超音波	2022	208	192	231	204	201	228	195	203	228	224	217	234	2,565	214
	2021	163	167	240	191	125	218	215	209	207	235	206	217	2,393	199
	2020	112	134	132	99	104	122	135	118	115	148	168	169	1,556	130
	2019	126	131	126	127	132	135	145	128	117	130	111	135	1,543	129
	2018	136	130	140	135	137	144	137	147	137	144	143	146	1,676	140
X線テレビ	2022	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0
	2021	1	1	5	0	3	2	1	3	1	2	2	3	24	2
	2020	9	1	1	1	1	4	1	2	2	3	6	5	36	3
	2019	9	6	4	6	11	9	5	2	5	3	5	5	70	6
	2018	8	10	9	8	5	10	13	10	9	10	9	10	111	9
総計	2022	2,125	1,960	2,446	2,091	2,090	2,317	2,156	2,213	2,092	2,266	2,207	2,213	26,176	2,181
	2021	1,921	1,874	2,367	2,244	1,878	2,317	2,229	2,205	2,075	2,244	2,142	2,106	25,602	2,134
	2020	2,172	2,003	2,021	1,752	1,807	2,189	2,189	1,779	2,023	2,185	2,002	1,989	24,111	2,009
	2019	2,027	2,012	2,127	2,096	2,060	2,210	2,406	2,005	2,053	2,140	2,136	2,286	25,558	2,130
	2018	2,101	1,924	2,195	2,035	2,092	2,201	2,232	2,252	1,986	2,195	2,140	2,099	25,452	2,121

表2 原発巣別治療件数の推移

(単位：件)

原発部位	2019年	2020年	2021年	2022年
脳・脊髄	5	2	3	2
頭頸部	30	39	49	47
食道	2	6	7	10
肺・気管・縦隔	111	100	109	115
乳腺	173	177	181	152
肝・胆・膵	10	5	9	8
胃・小腸・結腸・直腸	13	14	13	13
婦人科	22	29	39	44
泌尿器系	54	67	56	56
造血器リンパ系	26	30	14	25
皮膚・骨・軟部	2	0	0	0
その他(悪性)	0	1	1	2
良性	8	10	10	14
総計	456	480	491	488

表4 高精度放射線治療件数

(単位：件)

定位放射線治療件数	2019年	2020年	2021年	2022年
肺がん	28	20	20	22
肝がん	5	0	0	2
総計	33	20	20	24
強度変調放射線治療件数	2019年	2020年	2021年	2022年
前立腺	44	49	39	46
頸部	25	31	38	38
腹・骨盤部(前立腺以外)	13	19	33	22
他	1	1	6	8
総計	83	100	116	114

表3 診断別放射線治療件数

(単位：件)

診断名	件数
乳がん	131
転移性骨腫瘍	73
肺がん	67
前立腺がん	47
子宮がん	37
転移性脳腫瘍	24
悪性リンパ腫	19
咽頭がん	19
喉頭がん	16
ケロイド	14
食道がん	7
直腸がん	4
リンパ節転移	4
白血病	4
その他	22
総計	488

表5 IVR(Interventional Radiology)件数

(単位：件)

vascular IVR (血管系)	脳血管内治療	15
	肝癌治療	13
	出血TAE	19
	BAE	2
	内臓動脈瘤	3
	UAE	3
	肺AVF	2
	上顎癌動注	5
	大静脈ステント	1
	Viabahn	4
	腫瘍塞栓	2
	皮下AVM塞栓	2
	BRTO	3
	小計	74
	non vascular IVR (非血管系)	CT/USガイド下ドレナージ
CTガイド下生検		16
PTCD/PTGBD		3
小計	49	
総計	123	