

## 資料・統計

## 2009年放射線治療の概要

## Annual Report of Radiotherapy in 2009

杉田 公 松本 康 男

Tadashi SUGITA, Yasuo MATSUMOTO

2009年の当院放射線科における放射線治療業務の概要を報告する。

新患登録者数は1044で、前年比1%の減少であった。また、新登録腫瘍数は1089であった。再診患者数は2008新患の年内再診数45を含め260で、合計1304例の治療を行なった。新患登録数こそ増加しなかったが、治療数はなお増加した。

表1表2に2009年新患登録症例および原発臓器別度数の年次推移を示した。

特殊治療について、定位放射線治療は263例に行なった。治療部位別に脳89例、頭頸部10例、肺133例、肝31例であった。

IMRTは頭頸部に7例、全身照射は6例であった。

密封小線源治療について、Ir-192高線量率腔内照射は43例で、うち気管支0、婦人科領域43例であった。低線量率腔内照射は0であった。Ir-192高線量率組織内照射は0、Cs-137針およびAu-198シードによる低線量率組織内照射は6例で、うち舌2例、膣3例、頬粘膜1例であった。I-125シードによる低線量率組織内照射は前立腺癌に対し15例に行った。

非密封小線源治療について、甲状腺癌I-131内服治療は27例、バセドウ病I-131内服治療は13例、転移性骨腫瘍Sr-89治療は16例に行なった。

全身照射6例 脳転移照射70例 骨転移照射91例の治療を行った。

表3. に例年の分類に従って密封小線源治療の症例数を示した。

2009年度から放射線科の治療部門が放射線科から分かれ、放射線治療科となった。これによる変化は特でない。

2009年2月にの泌尿器科および麻酔科と共同でI-125シードによる前立腺癌低線量率組織内照射を開始した。1ヶ月2例のペースで順調に症例を重ねている。

2009年末に、3台のライナックのうちの1台、CLINAC2100CDおよび高線量率密封小線源治療装置マイクロセレクトロンが更新のため廃棄された。ともに高い稼働率を誇ってきた機器である。マイクロセレ

クトロンに至っては1000件を越える延べ治療数を記録した。

2010年春、VARIAN社製ライナックClinac iXおよび高線量率密封小線源治療装置VariSource iXが更新、導入された。

前者は6月から稼働している。ライナック本体に照合用CTを装備しており、毎照射前のCTによる腫瘍位置の確認および照射位置の微調整が可能である。これはIGRT即ち画像誘導放射線治療といい、照射料金に加算がある。IMRT即ち強度変調放射線治療も可能である。定位照射も可能である。今年、IMRT加算の適応部位が全身に広げられたので、用途はさらに広い。まず、前立腺の根治照射にIGRTを行っている。IMRTまで発展させ総線量の増加すなわち制御率の向上に繋げられると考えている。

後者は2月から稼働している。時代は高線量率腔内照射および高線量組織内照射をCTあるいはMRIの3次元画像を元に計画施行する時代になって来ている。新機種はこれに十分対応している。しかし、当科では現在のところ運用を旧態のもので行っている。新潟大学病院では昨年、前立腺癌の高線量率組織内照射も行われるようになった。本機はもちろんこれにも対応している。状況が許せば、行ってみたい治療である。

上記2機種の機能を十分に使うには、旧態の治療より人員および時間がかかる。当院の適応の患者全員にそれを行うことは不可能と結論せざるを得ない。即ち、一部の患者さんにはその時点での最高の治療を受けていただくことができないということ、あるいは同一疾患の患者さんを治療法で分けるということである。今まで、このようなことを経験したことがなく、運用に苦慮している。

2010年春からPETが稼働した。照射後の腫瘍残存の評価、即ち極量線量の照射のあと、なお小さい照射野での追加照射の可否を判断できる可能性において期待される。

2010年春、放射線治療専門医が1名減員となった。

表 1 2009 年新規登録患者原発臓器別症例

脳	14	肺	242
		その他胸郭	4
口腔・唾液腺	15		
上咽頭	3	乳腺	203
中咽頭	3		
下咽頭	11	女性性器	76
喉頭	26		
その他	3	前立腺	131
頭頸部合計	61	他泌尿器系	8
甲状腺	22	リンパ腫	24
バセドウ	13	他造血器	9
食道	80		
胃	36	皮膚・軟部・骨	15
腸	43		
肝・胆・膵	30	原発不明・他	19
消化器合計	189		
		合計	1049 (重複癌 5)

表 2 原発臓器別新規登録患者の推移

	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
頭頸部	62	80	69	57	66	63	79	64	77	77	66	61	61
咽頭	9	27	25	12	19	23	20	21	24	19	19	19	17
喉頭	29	39	28	27	25	29	36	24	36	36	26	16	26
口腔・その他	24	14	16	18	22	11	23	19	17	22	21	26	18
消化器	84	86	91	96	82	87	122	141	132	176	129	167	189
食道	59	54	65	62	57	60	83	99	71	81	58	73	80
胃・腸	17	18	17	18	20	21	33	31	44	74	51	66	36
肝・胆・膵	8	14	9	16	5	6	6	11	17	21	20	28	30
肺	133	129	134	148	119	148	156	179	216	262	259	262	242
乳腺	85	80	95	91	83	102	114	125	98	145	232	187	203
女性性器	13	10	16	14	14	24	42	38	46	54	74	88	76
泌尿生殖器	41	47	53	39	60	65	129	104	170	138	157	167	159
その他	57	73	50	53	52	79	92	75	112	169	129	121	119
計	478	505	508	498	476	568	734	726	851	1021	1046	1053	1049

