当教室における入院治療実態の統計的観察

——10 年 間 の 歩 み——

関西医科大学脳神経外科学教室

染 田 邦 幸　栗 本 匡 久

1. はじめに

昭和41年4月，本学に脳神経外科学講座が開設されるにあたって，景山直樹教授以下4名のスタッフが，京都大学医学部脳神経外科教室より着任したが，すでに10年を経過し，その間主任教授の交代はあったけれども，本学卒業生の入局も順調にのび，教室としてはまさに順風満帆の発展をとげつつある。脳神経外科では，麻酔科に次いでいち早く専門医制度が発足し，教室においても，すでに9名の脳神経外科認定医が新たに育っている。

さて脳神経外科学会認定医制度の発足の目的は，その規則の中に，「脳神経外科を専攻する医師を養成，激励し，脳神経外科学の進歩発展とその水準向上をはかり国民の福祉に貢献することを目的とする」とあり，その訓練の場所は，細則により，年間脳神経外科手術80例以上，そのうち25例以上の major surgery（例えば脳腫瘍，脳血管病変の直接手術あるいはこれに準ずるもの）を行う施設と規定されている[1]。従って，当教室が訓練場所として充分その機能を発揮するためには，充分なる症例を集めることが必要であり，教室発足以来満10年を一つの区切りとして，過去における入院患者の疾患，手術などに関する統計を行い，実態を把握することが，脳神経外科医を育てる上に必要であると思われる。

2. 脳神経外科教室スタッフの推移

教室の発足は昭和41年3月15日，京都大学脳神経外科教室より4名のスタッフの着任により始まった。同年4月より治療が開始され，6月には景山教授が公式に着任されて，教室のそれ以後の発展の礎が基かれたのである。本学における卒業生が育つまでの間は，大学のクリニックとしての面目を保つためには多くの苦労があり，特に教授は，人的資源の確保に多大の努力を払われ，この間千葉大学，大阪大学などよりスタッフの応援をうることができ，それらの人達は，その間の教室の成長に多くの貢献をされた（第1表）。やがて，本学卒業生が入局するに従い，教室のスタッフも次第に充実し，昭和43年，脳神経外科認定医制度が発足してから6年後の昭和49年に，初めて教室発足後に入局した卒業生の中から認定医が誕生した。以後昭和50年には3名，昭和51年には4名の認定医を育てることができ，現在附属病院にて活躍中の認定医は，教授以下8名，出向中の者を含めると在籍認定医の数は12名にのぼる。

第1表 関西医大脳神経外科スタッフの移り変り

昭和	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
教授	←	景山直樹			→	←	松村浩			→
助教授			1	1	1	1	1	1	1	1
講師	1	1	1	0	3	3	2	0	1	1
助手	2	3(1) *1	3(1) *2	3(1) *2	2	1	5	7	7	7
大学院			4	8	10	11	7	4	2	2
研究員				2	3	2	3	4	3	7
出向・休職など在籍者	1	1	1	2	0	1	1	0	2	2
入局者数			4	6	3	1	2	2	0	4

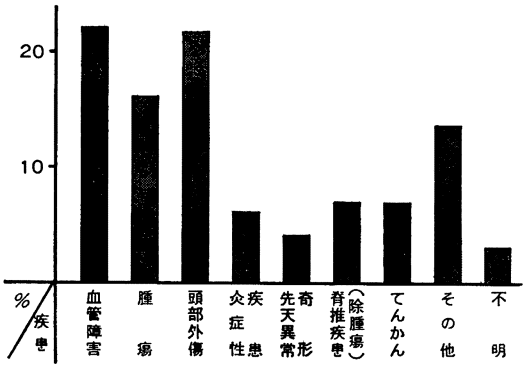
*1（　）内は京都府立医大より　　（各年共10月における在籍者）

*2（　）内は千葉大学より

3. 脳神経外科入院治療の実態

脳神経外科に入院治療を行った疾患群別頻度は第2表の如くである。この間病床数は概ね23前後であった。開設した年は4月より8ヵ月間の患者数であるから少いのは当然であるが，それでも月平均に直して考えると，開設直後とはいえ許容ベッドはほぼ満床の状態であり，脳神経外科領域の疾患に対する社会的ニードが高かったことがうかがえる（第2表）。疾患別にみると，脳血管障害（22.2%），頭部外傷（21.7%）および中枢神経系腫瘍（15.9%）が3大疾患をなしており（第1図），全疾患の凡そ6割を占めている。

主要疾患のうちわけをみると，まず脳血管障害では，脳動脈瘤が45.2%と半数近くを占めている（第3表）。



第1図 入院患者における疾患分布

第2表 年度別疾患分布

疾患＼年度	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	計	100分率
血管障害	24	28	32	38	48	58	50	53	49	60	440	22.21
腫瘍	9	31	28	34	28	48	37	32	36	32	315	15.90
頭部外傷	61	69	64	51	34	48	36	24	18	25	430	21.71
炎症性疾患	5	19	16	14	7	11	9	7	14	14	116	5.86
先天異常・奇型	2	8	10	11	8	12	10	8	7	8	84	4.24
脊椎疾患(除腫瘍)	8	6	19	21	14	13	16	6	12	20	135	6.81
てんかん	4	6	16	14	10	19	21	22	12	9	133	6.71
その他	13	41	29	24	28	32	27	34	19	15	262	13 23
不明	0	12	3	2	9	1	13	17	4	5	66	3.33
計	126	220	217	209	186	242	219	203	171	188	1981	100.00

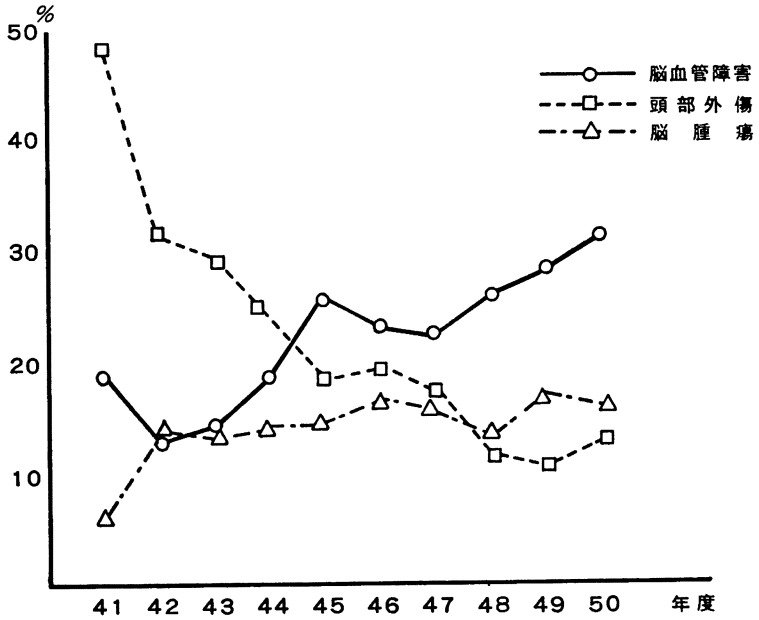
第3表 脳血管障害の年度別分布

疾患＼年度	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	計	100分比
脳動脈瘤	8	7	9	17	18	24	24	25	35	32	199	45.22
AVM	7	2	7	7	5	6	8	8	5	8	63	14.32
脳内血腫 特発性	0	0	2	0	1	0	2	3	0	1	9	2.05
脳内血腫 高血圧性	1	2	0	0	1	1	1	0	0	1	7	1.59
脳動脈閉塞	2	5	4	5	5	5	1	4	1	8	40	9.09
その他	5	7	7	4	13	6	11	6	6	5	70	15.91
不明	1	5	3	5	5	16	3	7	2	5	52	11.82
計	24	28	32	38	48	58	50	53	49	60	440	100.00
全患者数に対する100分比	19.05	12.74	14.74	18.18	25.80	23.96	22.83	26.10	28.65	31.91	22.21	

次いで，脳動静脈奇型が14.3%て，この両者て脳血管障害の60%に及んている。また，脳血管障害は年々その頻度が増加しており(第2図)，中ても脳動脈瘤の増加が著しい（第3表)。これは，クモ膜下出血にて発症する疾患の多くが脳動脈瘤によることと，手術的治療が可能であるとの認識が一般に広くゆきわたるようになった結果てあり，当大学においても，脳外科発足後に卒業した医師よりの転送が多いことは，教育の効果を如実に示している。しかもこれらの患者が，第一線救急病院にて大半がみつけられる事実より[2]，これらの施設に勤務する医師が，本疾患に対する知識をもっていることと，これらの施設と大学附属病院との緊密なる連携が必要てあることを示している。

頭部外傷ては，昭和44年を境に減少傾向が著しいが（第4表)，これは頭部外傷患者の頻度が低下しているのではなく，救急医療班により救急病院にて治療が行われるようになった結果である[3][4]。

中枢神経系腫瘍は315例で，この中で頭蓋内腫瘍の割



第2図 脳血管障害，脳腫瘍，頭部外傷の三主要疾患の年度別頻度の推移

第4表 頭部外傷の種類と年度別数

年度	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	計
頭部外傷 1型	10	12	13	9	7	6	10	6	1	0	74
頭部外傷 2型	20	10	19	13	3	12	3	3	1	2	86
頭部外傷 3型	17	14	7	6	11	8	4	2	6	2	77
頭部外傷 4型（計）	(8)	(21)	(13)	(9)	(10)	(12)	(11)	(8)	(1)	(8)	101
硬膜外血腫	1	5	1	0	0	2	1	1	0	4	15
硬膜下血腫											
急性	3	6	7	2	0	3	0	1	0	1	23
亜急性	0	4	2	5	0	0	3	0	0	0	14
慢性	4	3	3	1	9	6	7	5	1	3	42
脳内血腫		3	0	1	1	1	0	1	0	0	7
陥没骨折	4	10	7	10	0	5	5	1	4	5	51
その他	2	2	5	4	3	5	3	4	5	8	41
計	61	69	64	51	34	48	36	24	18	25	430

第5表 腫瘍の種類と年度別数

	年度	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	計
頭蓋内腫瘍	神経膠腫	4	8	8	8	6	16	12	9	13	10	94
	髄膜腫	2	7	3	5	4	7	6	3	3	3	43
	下垂体腺腫	1	8	8	2	3	4	2	7	3	5	43
	転移性脳腫瘍	0	3	3	4	2	1	3	0	0	4	20
	頭蓋咽頭腫	1	1	2	2	1	6	0	1	1	1	16
	聴神経腫	0	0	1	1	0	1	1	3	4	2	13
	松果体腫瘍	0	1	1	1	2	2	2	0	1	1	11
	小脳髄芽腫	0	0	0	1	3	0	1	0	1	2	8
	小脳血管芽腫	0	0	1	1	2	0	0	0	2	0	6
	その他	0	2	0	6	3	5	4	7	4	0	31
頭蓋骨腫瘍（含転移）		0	0	1	1	0	3	3	0	1	3	12
頭蓋外腫瘍	脊髄腫瘍	0	0	0	2	2	3	0	2	2	1	12
	その他	1	1	0	0	0	0	3	0	1	0	6
合計		9	31	28	34	28	48	37	32	36	32	315

第6表 年度別手術件数とその種類

手術種類 ＼ 年度	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	計
開頭術	30	63	48	52	49	64	56	64	59	64	554
後頭下開頭術	1	3	7	10	14	8	3	5	7	6	64
短絡術	(5)	(7)	(23)	(33)	(42)	(24)	(20)	(18)	(29)	(28)	(229)
V－A	5	6	12	19	26	11	14	8	3	1	105
V－P	0	0	11	13	16	13	6	10	26	25	120
その他	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	4
穿頭（含脳室ドレナージ）	10	11	33	26	37	23	10	16	13	25	204
脳室撮影	4	8	8	9	14	17	8	3	9	4	84
頭蓋形成術	5	19	10	12	3	7	7	6	8	15	92
定位脳手術	0	6	8	0	9	5	5	5	2	1	41
定位的下垂体破壊術	0	0	0	4	1	1	0	0	0	1	7
椎弓切除術(腫瘍剔出等含)	1	0	2	2	5	4	2	8	2	3	29
椎体前方固定術	0	0	7	4	5	3	0	1	1	0	21
経蝶形骨洞下垂体腫瘍剔出術	0	0	2	0	1	1	1	0	0	1	6
頭蓋並びに脊椎披裂修復術	0	0	1	3	2	3	2	1	1	0	13
神経吻合術	0	0	0	1	0	1	0	1	2	0	5
狭頭症手術	1	1	3	1	3	0	0	0	0	0	9
脊髄前索切截術	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
経前庭聴神経腫瘍剔出術	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
その他	11	34	48	36	43	19	16	7	25	35	274
計	68	157	200	193	228	180	130	136	159	184	1635

合は89.5%を占める（第5表）。年次別推移ても，その頻度にはあまり変動がないのが特徴である（第2図）。頭蓋内腫瘍の中ては，グリオーム94例，メニンジオーム43例，脳下垂体腫瘍43例，転移性脳腫瘍20例，クラニオファリンジオーマ16例，聴神経腫瘍13例などとなり，一般の脳腫瘍統計と大差のない結果が出ているが，転移性脳腫瘍の頻度が少し高くなっている。

4. 死亡と剖検

臨床医学における剖検の重要性は，言うまでもなく，病院が教育病院てあるためには，剖検率をいかに高めるかということが非常に重要な課題てある。当教室においては，10年間の患者総数1,981例中死亡例は238例（12%）で，そのうち剖検例は105例，44.1%にすぎず，今後の努力が必要てある。

5. 脳神経外科的手術の実態

過去10年間の年次別手術内容とその件数をまとめると，第6表の如くになる。総手術件数は1,635件て月平均は13.6件となる。このうち脳神経外科認定医を訓練する施設として必須の条件としてあげられている頭蓋内や脊髄管内の複雑な操作を必要とする major operations の数は過去10年間て532件月平均4.4件の割合となり，現在定められている学会の基準てある年間20例以上の条件を充分満していることが解る（第7表）。

第7表 Major operation の年次別経過

年次	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	計
頻度	22	48	46	53	54	63	50	72	66	58	532

6. まとめ

過去10年間の集計を行ってみると，診療科としての脳神経外科教室の特徴を知ることがてきて興味深い。また，46年半途に主任教授の交代があり，はからずも10年間の統計が，ほぼそれにより二分されて示される結果となった。手術件数の内容には大巾な変化はないようであるが，それぞれの特徴を生かした診療活動が行われ，教室員は違った面ての経験を重ねることがてきたこと，違った分野ての知識を広めることがてきたことなど，成長期に指導者の交代があったマイナス面を補って余りある結果になったことはまことに喜ばしいことてある。新しい病棟の完成が目前に迫り，我が教室も充実期に入らんとしているが，なお更に一歩一歩着実に前進することがどうしても必要てあり，この10年の集計が，何らかの成長の材料となることを望んている。

10年間の臨床統計を行うにあたり，集計や整理に協力を頂いた教室の各位，特に朽名誠君，三木一仁君に感謝します。

文　献

1) 神経外科：**16**，187，1976.
2) **寒川具昭**，他：救急病院における内科的救急症の実態，第Ⅱ報，日本救急医学会誌，**3**，66，1976.
3) **松本静雄**，他：外傷性頭蓋内血腫と外減圧における骨弁大腿皮下埋没法，日本救急医学会誌，**2**，126～127，1975.
4) **山内康雄**，他：救急医療における問題点一頭蓋内血腫急性例の治療について，関西医大誌，投稿中

（欧 文 抄 録）

Statistics of the Neurosurgical Cases Admitted to the Department of Neurosurgery Since Its Establishment in 1965

Kuniyuki Someda, M.D. and **Tadahisa Kurimoto, M.D.**

Department of Neurosurgery,
Kansai Medical University, Moriguchi, Osaka, Japan

It has been already 10 years since the Department of Neurosurgery was founded in Kansai Medical University, and it is quite appropriate at present to sum up the cases which were admitted and treated in our clinic during past 10 years and to analyze them.

Neurosurgical staff, started with five neurosurgeons in 1965, has remarkably expanded and the members who have been intimately connected to our department in the clinical and research activities consist of 12 approved neurosurgeons and nine neurosurgical trainees.

The main categories of neurosurgical cases include cerebral vascular diseases (cerebral aneurysms comprise a little less than 50% of all CVD), craniocerebral injuries and neoplasms of the nervous system in order of frequency. The frequency of the vascular diseases increased progressively year by year and the craniocerebral injuries became less and less frequent. Anual numbers of neoplasm of the nervous system have been fairly constant throughout and among these the glial tumors have been the most frequent. Meningiomas, pituitary adenomas and metastatic tumors are next frequent in the order mentioned。