

<臨床>臨床実習における有床義歯患者の動向について

著者名(日)	中出 琢哉, 阿部 格, 斉藤 聡, 新出 英幸, 田中 淳, 佐藤 謙裕, 高崎 英仁, 原橋 豊信, 伊東 由紀夫, 田村 武
雑誌名	東日本歯学雑誌
巻	3
号	1
ページ	83-91
発行年	1984-06-30
URL	http://id.nii.ac.jp/1145/00007096/

[臨床]

臨床実習における有床義歯患者の動向について

中出 琢哉, 阿部 格, 斉藤 聡,
新出 英幸, 田中 淳, 佐藤 謙裕,
高崎 英仁, 原橋 豊信, 伊東由紀夫,
田村 武

東日本学園大学歯学部歯科補綴学第一講座

(主任: 田村 武 教授)

A Statistical Observation on the Removable
Denture Cases in Clinical Practice.

Takuya NAKADE, Itaru ABE, Satoshi SAITO,
Hideyuki NIIDE, Jun TANAKA, Kanehiro SATO,
Hidehito TAKASAKI, Toyonobu HARAHASHI, Yukio ITO,
and Takeshi TAMURA

1st. Department of Prosthodontics, School of Dentistry,
HIGASHI-NIPPON-GAKUEN UNIVERSITY,

(Chief: Prof. Takeshi TAMURA)

Abstract

We statistically studied removable denture cases treated by clinical students of HIGASHI-NIPPON-GAKUEN UNIVERSITY Hospital, School of Dentistry, for one year from October, 1982 to September, 1983.

- 1) The patients totaled 234, and 359 removable dentures were fabricated for them. 171 of these were complete dentures and the others were removable partial dentures.
- 2) Clinical practice was started on October, 1982, and the majority of patients were allotted. At the end of the clinical practice an average of 2.1 patients were treated by one student.
- 3) An average of 13 days were required to construct the complete dentures and an average of 8 days were required for completion of the removable partial dentures. The treatment periods were a mean 4 months and 2.6 months respectively.
- 4) Most patients with complete dentures were 60 years of age and that with removable

受付: 昭和59年3月31日

本論文の要旨は東日本学園大学歯学会昭和58年度第2回学術大会(昭和59年1月)において発表した。

- partial dentures were 50 years of age.
- 5) Most frequently constructed prosthesis was both maxillo and mandible complete dentures in one patient and the next was either maxillo or mandible partial dentures.
- 6) Most of the complete dentures were made of acrylic resin and more metal frame partial dentures were made in the mandible.
- 7) According to the Kennedy's classification, the ratio of defect types was in the order of class I, II, III, IV and especially class I (bilateral distal extension base) with 5-8 teeth defects were predominant.
- 8) Aproximately 20% of all the cases were overdentures and that were predominant in the mandible.

Key words : Statistical observation, denture cases

緒 言

補綴物の製作状態は歯学の発展による補綴様式の進歩, 社会的環境の変化により多くの影響を受けており, 他大学においても補綴物に関する統計的調査がしばしば行われている^{1~15)}

そこで我々は本学第1期生の臨床実習終了を機に, 1年間にわたって行われた臨床実習において有床義歯を製作した患者について調査を行

い, 治療日数, 治療内容, 通院状況などについて分析したので報告する。

調査対象および調査方法

1. 調査対象

昭和57年10月から同58年9月に至る1ヵ年間に本学学生臨床実習において有床義歯による補綴治療を行った患者234名, 有床義歯359症例について, 学生実習用診療記録をもとに, ソフト

NO.	CAR	NAM	AGE	SEX	UCA	URD	ULD	LCA
0157	157	180-109	46	F				P-2- 3---FM
0158	158	181-734	20	M	P-1- 9-0-TR	765 11	4567:40	
0159	159	181-1307	58	F	F-----FR	7654321	1234567	F-----FR
0160	160	183-446	61	F	F-----FR	7654321	1234567	F-----FR
0161	161	181-1164	74	M	F-----FR	7654321	1234567	F-----0-FR
0162	162	182-1261	66	F				P-1- 8-0-TR
0163	163	182-205	58	F				P-1- 6-0-TR
0164	164	181-273	47	F	P-4- 5-0-FM	C3: 321 12		
0165	165	183-752	50	F	P-1- 6---TR	76 4567		
0166	166	181-844	67	F	F-----FR	7654321	1234567	F-----0-FR
0167	167	179-972	58	M	P-2- 2---FR	6		
0168	168	183-186	49	M	P-2- 5---TR	6	4567	P-1- 7---TR
0169	169	182-1358	64	M	P-2- 3---TM	765		
0170	170	181-1374	55	M	F-----TR	7654321	1234567	P-2- 8---TR
0171	171	182-1414	61	F	P-2- 5-0-TR	N4:7654	6	
0172	172	182-218	62	F	P-1- 9---FR	7 321 123 67		
0173	173	183-199	34	M				P-1- 4---FM
0174	174	183-124	59	M	F-----FR	7654321	1234567	F-----FR
0175	175	183-446	62	F	F-----FR	7654321	1234567	F-----FR
0176	176	182-1259	31	M				P-1- 5---TR
0177	177	182-1125	65	M	F-----0-TR	03:7654321	1234567:30	
0178	178	183-525	40	F	E-----TD	7654321	1234567	P-1- 7---TM

Fig. 1 プリントアウトしたデータ例: 内容については本文で説明 (次頁に続く) →

ウェア開発株式会社製マイクロコンピュータ、SDC-8Mシリーズを用いて集計した。Fig. 1はそのプリントアウトされたデータの一部である。

2. 調査方法

コンピューターにはFig. 1に示すように各患者につき、次の項目をインプットしてある。1) ケース番号(NO.)。2) カルテ番号(CAR)。3) 姓名(NAM)。4) 年齢(AGE)。5) 性別(SEX)。6) 上顎(UCA)では、総義歯(F)又は局部床義歯(P)、局部床義歯(P)ではケネディ分類、欠損歯数、オーバーデンチャー(O)か否か、さらに、最終義歯(F)又は暫間義歯(T)、およびレジン床義歯(R)又は金属床義歯(M)。7) 上顎右側(URD)および 8) 上顎左側(ULD)の欠損部位。但し、OはO'ringを、CはCopingを行った歯牙およびNは歯冠を切断したままの歯牙を示す。同様に下顎について9) LCA, 10) LRD, 11) LLD。12) 上顎について患者配当日(USE)。13) 治療回数および延べ日数(UJN)。同様に下顎について14) LSE, 15) LJN。16) 住所(ADD)。17) 電話番号(TEL)。18) 担当医名

(Dr.)。

上記の各項目を全ての患者について入力後、直ちに次に示す項目について調査分析した。

- 1) 総義歯および局部床義歯の製作頻度
- 2) 治療日数
- 3) 月別配当患者数
- 4) 地域別患者数
- 5) 年代別患者数
- 6) 各年代層における総義歯と局部義歯の比率
- 7) 治療内容：総義歯及び局部床義歯の顎別症例数、使用材料、欠損様式などについて調査するとともにオーバーデンチャーについても調査を行った。

結 果

1. 総義歯および局部床義歯の製作頻度、全ケースの内容は下記の通りである。

総患者数 234名(男性：106名, 女性：128名)
 総ケース数 359床

総義歯数 171床 { 上顎 101床
 下顎 70床

LRD	LLD	USE	UJN	LSE	LJN	ADD	TEL	Dr.
76	6	58- 1-11	10, 109	57-12- 9	10, 76	トウアヲ 79E	01265-7-2303	H, TAKASAKI
7654321	1234567	58- 2-24	10, 78	58- 2-24	15, 78	トウアヲ 1'ンカ'アヲ	01332-3-1024	H, TAKASAKI
7654321	1234567	58- 6-17	13, 72	58- 6-17	13, 72	スガ'ヲ 3'カヲ	01332-2-3519	H, TAKASAKI
03:7654321	1234567:30	57-11-29	12, 72	57-11-29	12, 72	トウアヲ 1'トヲ	01255-4-3790	H, TAKASAKI
N54:7654	4567:4N			58-11-29	8, 48	スガ'ヲ E4 S3	01332-3-3426	H, TAKASAKI
N75: 65	56:56N			58- 4-13	5, 52	トウアヲ 1'ンカ'アヲ	01255-4-2033	H, TAKASAKI
		58- 2- 8	10, 175			トウアヲ 9474	01332-2-3538	H, TAKASAKI
		58- 8- 1	7, 62			ウラヲ	01332-2-2292	H, TAKASAKI
7654321	1234567:30	57-11-29	8, 79	57-11-29	13, 79	1'67 3'9E4	01256-8-2069	H, TAKASAKI
		58- 9-13	4, 60			トウアヲ 3'カ	01256-6-2930	H, TAKASAKI
7654	567	58- 4-19	7, 101	58- 4-19	8, 101	スガ'ヲ W4 S6	01332-3-2508	H, TAKASAKI
		58- 2- 2	7, 87			ウラヲ	01255-2-6491	H, TAKASAKI
7654	2345	57-12- 1	7, 60	57-12- 1	7, 60	トウアヲ	01256-7-3803	H, TAKASAKI
		58- 8-11	7, 110			トウアヲ 9474	01332-3-2029	H, TAKASAKI
		58- 2- 2	5, 160			トウアヲ	01332-3-2211	H, TAKASAKI
76	67			58- 5-31	8, 104	トウアヲ 3'カ'ヲ	01265-3-2405	H, TAKASAKI
7654321	1234567	58- 4-11	10, 50	58- 4-28	10, 67	ウラヲ	01332-3-1059	H, TAKASAKI
7654321	1234567	58- 6-17	13, 126	58- 6-17	13, 126	スガ'ヲ 3'カヲ	01256-7-3705	H, TAKASAKI
76	567			58- 6-17	13, 126	スガ'ヲ 3'カヲ	01255-4-3790	H, TAKASAKI
				58- 3- 8	6, 83	トウアヲ 9474	01332-3-1910	H, TAKASAKI
7654	567			58- 6-13	12, 135	トウアヲ 7E3	01332-6-2976	H, TAKASAKI
				57-12-15	15, 140	トウアヲ 7E3	01256-8-2976	H, TAKASAKI

局部床義歯数 188床 { 上顎 93床
下顎 95床

院内生(1期生:110名)に対して,一人あたり患者2.1名,および総義歯,局部床義歯ともに約1.5床ずつ担当製作したことになる。総義歯と局部床義歯の製作頻度はほぼ同じであったが,これらの結果は他大学の報告^{1-4),5-14)}にみられる総義歯対局部床義歯の製作比率約1:4に比べかなり総義歯の症例が多いことを示している。これは臨床実習開始に備えた waiting による患者の調整,義歯製作の点から分類上総義歯タイプのオーバーデンチャーの症例数などが関係していると考えられる。後述するが, Table 5 に示すようにこの総義歯タイプのオーバーデンチャーを局部床義歯へ含めると約1:2となり,昭和58年日大・松戸歯学部院内実習¹⁵⁾における約1:1.5に近い数字となる。

2. 治療日数

各症例の治療日数については,治療回数すなわち実日数と治療期間すなわち延日数とに分けて調査した。Table 1 に示すように,実日数は総義歯では平均13日,局部床義歯では平均8日であった。また延日数は総義歯で平均4ヵ月,局部床義歯で平均2.6ヵ月であった。実日数および延日数はともに総義歯症例のほうが局部床義歯のものより多い。これは対象が無歯顎であり,難易性の高い症例が多いことを考えると当然の結果である。また学生実習の特殊性あるいは教育的配慮から長期にわたる経過観察による日数の増加も考えられる。

3. 院内生月別患者配当数

院内生に配当された患者数をFig. 2に示した。昭和57年10月の54人が最も多く院内生2人(ペア)につき1人の患者が配当されたことになる。また最も少なかったのは58年9月の2人であった。この配当結果は waiting による配当調整,学生の班別ローテーションの日程などに関係すると思われる。8,9月の配当数が少ないのは

Table 1 治療日数

	実日数	mean	S.D.	延日数	mean	S.D.
F.D	4~31	13	±9	26~349	111	±59
P.D	2~25	8	±3	9~300	79	±53

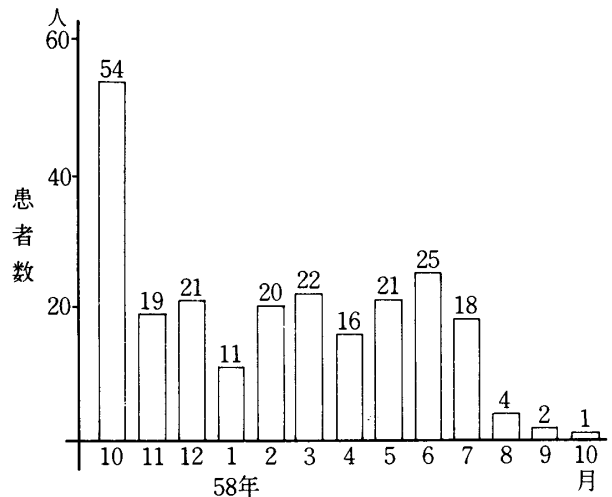


Fig. 2 院内生配当月別患者数

Table 2 地域別患者数

	臨床実習 57年10月 ~58年10月		57年度新患	
	人数	%	人数	%
当別町	105	44.9	581	40.0
月形町	30	12.8	116	8.0
砂川市	24	10.3	70	4.8
新篠津村	21	9.0	123	8.5
浦白町	19	8.1	74	5.1
札幌市	11	4.7	137	9.4
江別市	6	2.6	182	12.5
新十津川町	4	1.7	25	1.7
北村	3	1.3	14	1.0
美唄市	2	0.8	12	0.8
滝川市	2	0.8	6	0.4
その他	7	3.0	113	7.8
合計	234	100.0	1,453	100.0

実習がほぼ所期の目標を達成し,次年度実習に備えての waiting 又は前処置が始まっていることによるものである。

4. 地域別患者数

地域別では Table 2 に示すように当別町を中心とした近隣約10ヵ町村が通院範囲となってい

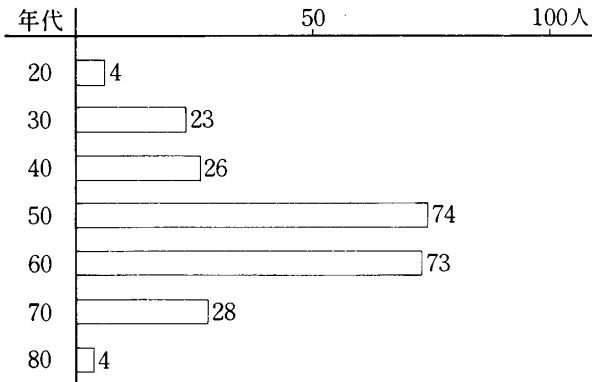


Fig. 3 各年代層における患者数

Table 3 各年代層におけるF.D.とP.D.の症例数

AGE	患者数	%	F. D.		P. D.		Total
			U	L	U	L	
20	6	2.7	1	0	5	1	7
30	23	9.8	2	1	15	16	34
40	26	11.1	9	3	11	14	37
50	74	31.6	28	19	35	33	115
60	73	31.2	36	25	23	26	110
70	28	12.0	21	19	4	5	49
80	4	1.7	4	3	0	0	7
Total	234	100.0	101	70	93	95	359

unit: 床

Table 4 各年代層における総義歯と局部床義歯の比率

Age	F. D.	P. D.
20	14.3	85.7
30	8.8	91.2
40	32.4	62.6
50	40.9	59.1
60	55.5	44.5
70	81.6	18.4
80	100.0	0.0

unit: %

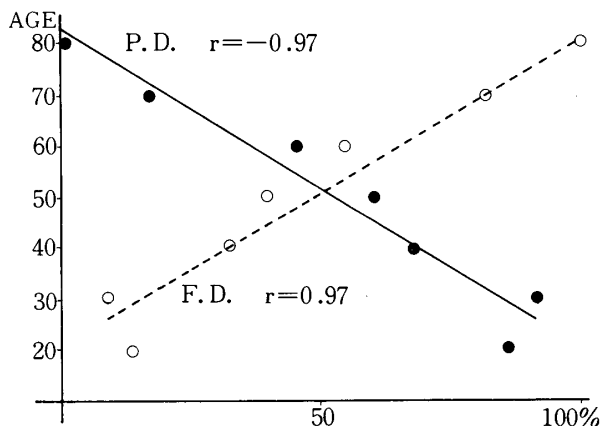


Fig. 4 各年代層における総義歯と局部床義歯の比率

る。57年度の本院外来新患に比較すると江別、札幌などの都市の患者よりも月形、浦臼などからの患者を多く担当し、特に砂川からの義歯患者が多いことが注目される。

5. 年代別患者数

Table 3 および Fig. 3 に示すように年代別では50歳代と60歳代が最も多く全体の60%を占め、80歳代が約1.7%と最も少ない値を示した。総義歯では50~70歳代で大半を占め、60歳代がピークであった。他大学の報告^{5,9,11~13)}においても発表年、地域、性別、顎別によって多少異なるが60歳代にピークのくるものも多く、稀に50歳代ないしは70歳代にピークのくるものもあった。

局部義歯では30~60歳代で大半を占め、50歳代が68症例36%とピークであった。他大学の報告^{9,11~14)}では40歳代にピークのくるものも多く、50歳代にピークのある報告は少なかった。

ちなみに、Crown and Bridge 装着患者の年代分布は30歳代が最も多いという報告¹⁵⁾がある。

6. 各年代層における総義歯と局部床義歯の比率

Table 3 に示すように、20歳代では患者6名のうち総義歯が1床(但し、オーバーデンチャー)、局部床義歯が6床であり、80歳代では患者4名全員が総義歯であった。このことから各年代層における総義歯と局部床義歯の適応率を算出した。Table 4 は義歯適応率を示し、Fig. 4 はその結果をもとにした回帰直線を示すグラフである。50歳代を境に20~40歳代では局部床義歯の適応が多く、それ以後の年代では総義歯の適応が増加している。

7. 治療内容

1) 総義歯(F. D.), 局部床義歯(P. D.) の顎別症例数, オーバーデンチャー数(O), および使用材料(レジン床(Resin), 金属床(Metal))を Table 5 に示した。

総義歯では総数171床中, 上顎101床(59%), 下顎70床(41%)で, 上顎のほうが下顎よりもやや多

Table 5 治療内容

		Resin	Metal	Total
F. D.	U	99(57.8)	2(1.2)	101(59.0)
	O	22	1	23
	L	70(41.0)	0(0.0)	70(41.0)
	O	27	0	27
U + L		169(98.8)	2(1.2)	171(100.0)
O		49	1	50
P. D.	U	76(40.5)	17(9.0)	93(49.5)
	O	13	1	14
	L	58(30.8)	37(19.7)	95(50.5)
	O	14	4	18
U + L		134(71.3)	54(28.7)	188(100.0)
O		27	5	32

U: Upper L: Lower (): %
O: Overlay denture

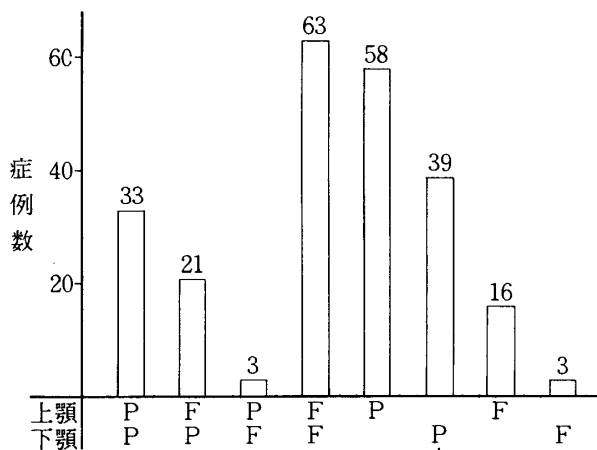


Fig. 5 治療内容

Table 6 局部床義歯の分類(Kennedy)

M.	K.	Upper				Lower			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
1-4		4	13	6	7	6	22	5	0
5-8		16	13	6	2	40	7	2	1
9-13		16	8	2	0	9	3	0	0
Total		36	34	14	9	55	32	7	1
%		38.7	36.6	15.0	9.7	57.9	33.7	7.4	1.0

K.: Kennedy classification
M.: Missing teeth

い。使用材料としてはレジン床169床(98.8%), 金属床2床(1.2%)と、総義歯においてはほとんどがレジン床で製作されている。

局部床義歯では総数188床中、上顎93床(49.5%), 下顎95床(50.5%)で、ほぼ半数ずつであった。使用材料は、レジン床134床(71.3%), 金属床54床(28.7%)で約30%の義歯に金属床が用いられており、特に下顎に多い事が注目される。これは局部床義歯の形態的特殊性や基礎教育の臨床実習への積極的導入などが大きく関与していると考えられる。

2) 一口腔単位で各症例をみると、Fig. 5に示すように、上下顎とも総義歯の症例が63例約26%と最も多く、次いで上下いずれか片顎が局部床義歯の症例が続いている。この事から院内生2人1組のペアに対して1人の上下顎総義歯の患者配当が可能となり、全ての院内生が総義歯の臨床実習を行ったと言える。

一口腔単位での症例分析を行った報告は少なく、我々の知る範囲内では1976年城歯大の報告のみである。この報告では片顎いずれか又は両顎とも局部床義歯が最も多く、次いで上下顎とも総義歯の順であった。局部床義歯と総義歯の組み合わせが以外に少ない事は同様であった。

3) 局部床義歯をKennedy分類に従って分類した。Table 6に示すように上下顎ともClass I (両側性後方歯欠損)およびClass II (片側性後方歯欠損)の症例が多く、特に下顎ではClass Iが55症例と下顎全症例中約60%を占めた。その中でも5~8歯欠損例が多く、5~8歯欠損の下顎両側遊離端義歯が最も多く製作されたことになる。この事は下顎では臼歯が早期に喪失されることを示すのであろう。

Class IV (前方歯欠損)が少ないのは、Class I, II, III (片側性欠損で前後に支台歯がある)に類項があって、これに前方歯欠損が含まれるためであろう。Class IVの中でも上顎が多いのは上顎前歯が下顎にくらべ比較的早期に喪失されることを示していると考えられる。

4) オーバーデンチャーについてはTable 5中のOで示したように、総義歯タイプのもの50

F. D. **Table 7** Overlaid teeth の歯種別分布

Upper	%	1.7	5.2	18.1	5.2	5.2	1.7	0.9	37.9
	歯数	2	6	21	6	6	2	1	44
歯種		1	2	3	4	5	6	7	Total
Lower	歯数	15	13	30	9	3	1	1	72
	%	12.9	11.2	25.9	7.8	2.9	0.9	0.9	62.1

P. D.

Upper	%	7.9	9.5	7.9	9.5	4.8	1.6	1.6	42.9
	歯数	5	6	5	6	3	1	1	27
歯種		1	2	3	4	5	6	7	Total
Lower	歯数	3	7	6	6	7	3	4	36
	%	4.8	11.1	9.5	9.5	11.1	4.8	6.3	57.1

Table 8* Partial denture and over denture

	P. D.	O. D. (%)
Upper	101	32(31.7)
Lower	116	28(24.1)
Total	217	60(27.6)

Table 9* Full denture type and partial denture type of over denture

	No. of Case	%
F. D. Type	33	55.0
P. D. Type	27	45.0
Total	60	100.0

Table 10* Overlaid teeth の歯種別分布

Upper	%	15.1	16.4	39.7	11.0	9.6	4.1	4.1	100.0
	No.	11	12	29	8	7	3	3	73
Type		1	2	3	4	5	6	7	Total
Lower	No.	2	12	27	14	8	1	2	66
	%	3.0	18.2	40.9	21.2	12.2	1.5	3.0	100.0

Total 139.

*Table 8~10は「オーバーデンチャーの症例分析」⁶⁾より。

症例，局部床義歯タイプのもの32例と総義歯タイプが多い。顎別では上顎37例，下顎45例であった。またそれぞれの義歯タイプにおけるオーバーデンチャーの割合をみると，総義歯で171症例中50例約30%，局部床義歯で188症例中32例約17%となっている。

義歯で被覆されている歯牙オーバーレイドケースはTable 7に示すように，総義歯タイプでは下顎犬歯が30歯25.9%を占め，次いで上顎犬歯，下顎中，側切歯の順となった。これは少数残存歯症例では一般に前歯，特に犬歯が残りやすいということと一致するものである。顎別では全体の60%が下顎に，約40%が上顎に分布していた。

局部床義歯タイプでは，歯種および上下顎ともに総義歯タイプに比べ著明な分布の差は認められなかった。

歯数は上顎71歯，下顎108歯，総計189歯であった。

これらの結果を昭和54年1月から昭和55年6月までの約1年6ヵ月の間に我々が行った医員診療における60症例のオーバーデンチャーの結果と比較した。Table 8に示すように総義歯と局部床義歯のタイプの比は，医員診療の55：45

(%)に近い値を示していた。顎別では医員診療における上顎32例，下顎28例の結果 Table 9 に比べ，今回の結果は下顎の占める割合が多かった。オーバーレイドティースについて歯数は医員診療における上顎73歯，下顎66歯，総計139歯 Table 10に比べ下顎が多くなっているのが注目される。歯種については Table 7に示した院内実習の総義歯タイプと局部床義歯タイプのそれぞれの歯数を合計して Table 10と比較した時に下顎中切歯を除いてほぼ同様の分布傾向を示した。

ま と め

昭和57年10月から同58年9月までの1カ年間に行われた院内生の臨床実習において有床義歯を製作した患者について調査を行い，治療日数，治療内容，通院状況などについて分析した。

1. 院内生に配当された患者は男性106名，女性128名の計234名であった。
2. 総症例数は359症例，総義歯171症例，局部床義歯188症例であった。
3. 治療日数は総義歯で平均13日，局部床義歯平均8日，治療期間は総義歯平均4ヵ月，局部床義歯平均2.6ヵ月であった。
4. 院内生の患者配当は実習が開始された57年10月が54人と最も多かった。また1人の院内生に平均2.1人の患者が配当された。
5. 患者の通院範囲は当別町を中心とした近隣10ヵ町村が多い。
6. 年代別患者数は50歳代，60歳代が多い。
7. 年代別による総義歯と局部床義歯の比は50歳代を境にして変化する。
8. 総義歯は上顎が多く，局部床義歯は上下顎ともほぼ同数であった。
9. 総義歯は大半がレジン床義歯であったが，局部床義歯では下顎において金属床義歯が多くなっている。
10. 一口腔単位では，上下顎総義歯のものが

最も多く，次いで上下顎いずれかが局部床義歯のものが多かった。

11. 局部床義歯では5～8歯欠損の下顎遊離端義歯が最も多く製作された。

12. オーバーデンチャーの症例も多く治療が行われ，昭和55～56年の報告に比べ下顎のオーバーデンチャーが増える傾向にあった。

以上，1カ年間の臨床実習における有床義歯患者についての調査結果を報告したが，今後更に調査を継続し，有床義歯の臨床実習に役立てたいと考えている。

参 考 文 献

- 1) 江河友和，三宅直晴：10ヵ年の間隔を置いて調査した最近の補綴臨床統計．歯科学報，51(4)；22—27，1951.
- 2) 中沢 勇，中村光雄：諸種補綴物の比較統計的観察(第3報)．口病誌，20(2)；8—13，1953.
- 3) 宮内孝雄，久保田英雄，田中誠禾，長田 昇，長塚文男：最近の補綴臨床の統計的観察．歯科学報，56(8)；34—40．1956.
- 4) 中沢 勇，平沼謙二，小沢 至，富士川善彦：諸種補綴物の比較統計的観察(4)．口病誌26(1)；360—365，1959.
- 5) 松本直之，長尾正憲，小田 稔，杉浦友信：全部床義歯患者の臨床的観察．第1報，一般的診査事項．口病誌，27(4)；23—28，1960.
- 6) 角田篤美，間島道夫，小倉正彦，篠部正夫，小谷泰洋，広田賢徳：最近2年間に作製された諸種補綴物の実態に関する統計的観察．補綴誌，7(2)；75—80，1963.
- 7) 井上昌幸，佐藤敏郎，花村典之，児林三代，鈴木康夫：諸種補綴物の比較統計的観察(5)．口病誌，34；252—260，1967.
- 8) 平沼謙二，藤田直輝，磯貝貴彦，飯田盛男，高島治己：補綴物の統計的観察．補綴誌，11(1)；109—115，1967.
- 9) 入野 誠，渡辺勇一，穂積英男，吉田恵夫：各種補綴物の統計(1)．補綴誌，19(2)；311—316，1975.
- 10) 小島秀夫，関 純男，花村典之：諸種補綴物の比較統計的観察Ⅰ．鶴見歯学1(1)；77—81，1975.
- 11) 柳生嘉博，笹田和裕，谷 勅行，村上 亘，佐々木英博，沢 邦夫，根本信介：有床義歯患者に関する

- 統計的観察. 城歯大紀要, 5(1); 169—173, 1976.
- 12) 中嶋 武, 小林琢三, 山田芳夫, 吉田 忠: 各種補綴物の10年間の統計(I). 岩医大歯誌, 2 ; 22—28, 1977.
- 13) 山元祥輝, 盛植泰照, 長沢 亨, 津留宏道: 有床義歯装着者の統計的観察. 広歯誌, 11 ; 96—100, 1979.
- 14) 松本敏彦, 久保田佳孝, 平田正憲, 宇田川源衛, 平井克明, 福沢博義, 北村恵子, 新妻靖仁, 穎川 世, 竹沢和男, 蔦森謙治, 池田 直: 局部床義歯の統計的観察, 第1報院内実習における局部床義歯の製作状況について, 日大口腔科学, 7 ; 269—283, 1981.
- 15) 篁 一則, 横山 中, 小泉浩司, 酒井雅仁, 萩原祐子, 妻鹿純一, 根本彦文, 大野清美, 会田雅啓, 長野裕行, 村田義純: 歯冠補綴, 架工義歯の統計的観察について, とくに院内実習における歯冠補綴架工義歯の観察. 補綴誌, 28(1); 165, 1984.
- 16) 門 伸司, 高崎英仁, 中谷洋司, 伊東由紀夫, 田村武: オーバーデンチャーの症例分析. 北海道歯科医師会誌, 36 ; 61—68, 1981.
- 17) Applegate, O. C. : The rationale of partial denture choice. J. Prosthet. Dent., 10 ; 891—907, 1960.