

〔原著〕 松本歯学 16 : 160~171, 1990

key words : 架工義歯 — 架工歯 — 統計 — 1987

昭和62年における冠・架工義歯補綴に関する統計的観察 その2 架工義歯について

森岡芳樹, 岩井啓三, 岩崎精彦
片岡 滋, 高橋喜博, 石原善和
竹下義仁, 清水くるみ, 甘利光治

松本歯科大学 歯科補綴学第2講座 (主任 甘利光治 教授)

中根 卓

松本歯科大学 口腔衛生学教室 (主任 近藤 武 教授)

A Statistical Observation of Crown and Bridges in 1987 Part 2 : Bridge

YOSHIKI MORIOKA, KEIZO IWAI, KIYOHICO IWASAKI,
SIGERU KATAOKA, YOSHIHIRO TAKAHASHI, YOSHIKAZU ISHIHARA,
YOSHIHITO TAKESHITA, KURUMI SHIMIZU and MITSU HARU AMARI

*Department of Prosthodontics II, Matsumoto Dental College
(Chief : Prof. M. Amari)*

SUGURU NAKANE

*Department of Community Dentistry, Matsumoto Dental College
(Chief : Prof. T. Kondo)*

Summary

A study was made of 211 bridges which were fabricated for patients at the Prosthodontic Clinic of Matsumoto Dental College during 1987.

Some of the results were as follows :

- 1) 46.9% of the patients were males and 53.1% were females.
- 2) 86.7% of the patients were between 20 and 59 years old.
- 3) 71.1% of the bridges were fabricated as 3—unit bridges.
- 4) 79.6% were fabricated as 1—pontic bridges.
- 5) There were fewer bridge retainers for the lower anterior segment than for other segments.

- 6) 53.1% of bridge retainers were fabricated as full cast crowns.
- 7) 50.2% were fabricated for vital teeth.
- 8) Of pontics, 31.5% were replaced for the lower molar segment.

緒 言

各種補綴物の装着状況についての統計的観察は、補綴学の推移だけでなく、歯牙の喪失に関連する衛生学的な観察もできる。さらに、材料および歯科技工技術の進歩、患者の審美的な意識、経済的状況、職業、地域や環境による相違など、様々な事柄とその調査結果との関連性を考察することが可能である。また、これらの成績から将来の補綴臨床についても推察することができる。

著者らの講座でも、松本歯科大学補綴診療科に

おける冠・架工義歯補綴物について一連の経年的調査¹⁻⁷⁾を行っており、今回は、昭和62年1月より同年12月までの1ケ年間について、架工義歯を中心に調査し、同時に昭和61年の調査報告⁷⁾と比較、検討したので報告する。

調査方法と項目

松本歯科大学病院補綴診療科において、昭和62年1月より同年12月にいたる1ケ年間に作製、装着された架工義歯211装置について調査した。

調査資料として病院歯科診療録、補綴科院内カ

表1：架工義歯の年代別およびユニット数別装着数

年代	調査年	ユニット数						計
		3	4	5	6	7	8以上	
20歳未満	昭62	7 (3.3)	1 (0.5)				1 (0.5)	9 (4.3)
	昭61	5 (2.4)	1 (0.5)		3 (1.4)		1 (0.5)	10 (4.8)
20歳代	昭62	26 (12.3)	5 (2.4)	3 (1.4)	3 (1.4)			37 (17.5)
	昭61	36 (17.1)	2 (0.1)	4 (1.9)	2 (1.0)			44 (21.0)
30歳代	昭62	33 (15.6)	7 (3.3)	7 (3.3)	1 (0.5)	1 (0.5)	1 (0.5)	50 (23.7)
	昭61	53 (25.2)	11 (5.2)	6 (2.9)	2 (1.0)	1 (0.5)		73 (34.8)
40歳代	昭62	31 (14.7)	7 (3.3)	1 (0.5)	1 (0.5)	1 (0.5)		41 (19.4)
	昭61	27 (12.9)	6 (2.9)	1 (0.5)	2 (1.0)		1 (0.5)	37 (17.6)
50歳代	昭62	38 (18.0)	6 (2.8)	7 (3.3)	3 (1.4)		1 (0.5)	55 (26.1)
	昭61	18 (8.6)	5 (2.4)	4 (1.9)		1 (0.5)		28 (13.5)
60歳代	昭62	14 (6.6)	2 (1.0)	2 (1.0)				18 (8.6)
	昭61	14 (6.7)	2 (1.0)	1 (0.5)				17 (8.1)
70歳代	昭62	1 (0.5)						1 (0.5)
	昭61	1 (0.5)						1 (0.5)
80歳以上	昭62							
	昭61							
計	昭62	150 (71.1)	28 (13.3)	20 (9.5)	8 (3.8)	2 (1.0)	3 (1.4)	211 (100.0)
	昭61	154 (73.3)	27 (12.9)	16 (7.6)	9 (4.3)	2 (1.0)	2 (1.0)	210 (100.0)

() %

昭62：昭和62年

昭61：昭和61年

ルテ、材料センター材料支給伝票を用いた。そして、各項目についてマイクロコンピュータ（Apple社製Macintosh plus）を用いてデータを以下の項目について分類集計後、比較、検討した。

表2：架工義歯の性別装着数

性別 調査年	性別		計
	男	女	
昭62	99 (46.9)	112 (53.1)	211 (100.0)
昭61	107 (51.0)	103 (49.0)	210 (100.0)

() %
昭62：昭和62年
昭61：昭和61年

A. 架工義歯について

1. 年齢階級別装着頻度

患者の年齢を20歳未満、20歳代、30歳代、40歳代、50歳代、60歳代、70歳代および80歳以上の8階級に分け、各階級での装着数を調査した。

2. 性別装着頻度

3. ユニット数別装着頻度

架工義歯のユニット数と年齢階級との関連を調査した。

4. 架工歯数別装着頻度

架工歯数と年齢階級との関係を調べた。

B. 架工義歯支台装置について

1. 部位別装着頻度

装着部位を上下顎および前歯部、小白歯部、大

表3：架工義歯の架工歯数別および年代別装着数

年代	架工歯数 調査年	架工歯数					計
		1	2	3	4	5	
20歳未満	昭62	7 (3.3)	2 (1.0)				9 (4.3)
	昭61	6 (2.9)	3 (1.4)	1 (0.5)			10 (4.8)
20歳代	昭62	29 (13.7)	8 (3.8)				37 (21.0)
	昭61	39 (18.6)	5 (2.4)				44 (21.0)
30歳代	昭62	38 (18.1)	10 (4.7)	1 (0.5)	1 (0.5)		50 (23.7)
	昭61	60 (28.6)	12 (5.7)	1 (0.5)			73 (34.8)
40歳代	昭62	35 (16.6)	6 (2.8)				41 (19.4)
	昭61	32 (15.2)	4 (2.0)		1 (0.5)		37 (17.6)
50歳代	昭62	42 (19.9)	10 (4.7)	3 (1.4)			55 (26.1)
	昭61	23 (11.0)	4 (2.0)	1 (0.5)			28 (13.3)
60歳代	昭62	16 (7.6)	2 (1.0)				18 (8.5)
	昭61	16 (7.6)	1 (0.5)				17 (8.1)
70歳代	昭62	1 (0.5)					1 (0.5)
	昭61	1 (0.5)					1 (0.5)
80歳以上	昭62						
	昭61						
計	昭62	168 (79.6)	38 (18.0)	4 (1.9)	1 (0.5)		211 (100.0)
	昭61	177 (84.3)	29 (13.8)	3 (1.4)	1 (0.5)		210 (100.0)

() %
昭62：昭和62年
昭61：昭和61年

臼歯部の歯群に分け、それぞれの数と年齢階級別装着頻度との関係を調査した。

2. 支台歯の生・失活歯別装着頻度

支台歯の生・失活歯による装着数と、年齢階級別および部位別装着頻度との関係を調べた。

3. 種類別装着頻度

架工義歯支台装置の種類を全部鑄造冠、一部被覆冠、前装冠（既製陶歯前装冠、陶材溶着鑄造冠およびレジン前装冠）、ジャケット冠（陶材およびレジンジャケット冠）、およびアタッチドタイプボストクラウン（以下継続歯とする）に分類した。

そして、それらの装着頻度と、年齢階級別、部位別および性別装着頻度との関係を調べた。

4. 支台築造体について

支台築造体をキャストコア、レジンコア、アマルガムコア、セメントコアに分け、その使用頻度と築造部位および支台装置の種類別装着頻度との関係を調査した。

C. 架工歯の部位別装着頻度

架工歯の部位について前記B項の1と同様に分類し、その装着頻度と年齢階級別装着頻度との関係を調べた。

調査成績

A. 架工義歯について

1. 年齢階級別装着頻度（表1）

表4：架工義歯支台装置の年代別および部位別装着数

調査年	年代	部位	3+3		54 45		8-6 6-8		8+8		3+3		54 45		8-6 6-8		8+8		8+8	
			昭62	昭61	昭62	昭61	昭62	昭61	昭62	昭61	昭62	昭61	昭62	昭61	昭62	昭61	昭62	昭61	昭62	昭61
20歳未満	昭62	8	(1.6) (1.2)		(0.4) (3.3)		(0.2) (0.6)		(0.4) (1.2)		(4.5)									
			昭61	(2.7) (0.6)		(0.2) (3.5)		(1.7) (0.6)		(0.4) (2.7)		(6.2)								
20歳代	昭62	(2.7) (2.7)		(2.2) (7.5)		(0.4) (4.9)		(4.7) (10.0)		(17.5)										
		昭61	(6.0) (2.3)		(1.9) (10.1)		(0.4) (4.9)		(4.9) (10.3)		(20.4)									
30歳代	昭62		(6.3) (3.1)		(3.1) (12.5)		(0.6) (5.9)		(5.3) (11.8)		(24.3)									
		昭61	(8.4) (6.4)		(5.6) (20.4)		(0.2) (7.0)		(6.4) (13.6)		(34.0)									
40歳代	昭62		(5.5) (2.5)		(2.5) (10.4)		(0.2) (3.9)		(4.3) (8.4)		(18.8)									
		昭61	(3.7) (3.1)		(2.9) (9.7)		(1.0) (3.5)		(3.5) (8.0)		(17.7)									
50歳代	昭62		(7.1) (5.1)		(3.9) (16.1)		(0.8) (4.9)		(4.5) (10.2)		(26.3)									
		昭61	(2.5) (2.1)		(2.5) (7.0)		(0.6) (3.1)		(3.1) (6.8)		(13.8)									
60歳代	昭62		(1.6) (2.2)		(1.4) (5.3)				(1.4) (1.4)		(2.9) (8.2)									
		昭61	(2.1) (1.7)		(0.6) (4.3)		(0.6) (1.7)		(1.0) (3.3)		(7.6)									
70歳代	昭62						(0.2) (0.2)		(0.4) (0.4)		(2) (2)									
		昭61	(1) (0.2)		(1) (0.2)		(2) (0.4)		(2) (0.4)		(2) (0.4)									
80歳以上	昭62																			
		昭61																		
計	昭62		(24.9) (16.7)		(13.5) (55.1)		(2.4) (21.8)		(20.6) (44.9)		(100.0)									
		昭61	(25.5) (16.3)		(13.6) (55.3)		(4.5) (20.8)		(19.3) (44.7)		(100.0)									

() %
昭62：昭和62年
昭61：昭和61年

最も多く装着された年齢階級は50歳代(55装置、26.1%)で、以下30歳代、40歳代、20歳代の順で、この3階級で全体の約9割を占めていた。なお、80歳以上の装着がみられなかったのは昭和61年の調査と同じであった。

2. 性別装着頻度(表2)

211装置の中で男性に装着されたものは99装置(46.9%)で、女性は112装置(53.1%)であった。

3. ユニット数別装置頻度(表1)

最も高い装着頻度を示した架工義歯は3ユニットのもので150装置を数え、全体の71.1%であった。次いで4ユニットの28装置(13.3%)で、5ユニット以上のものは33装置(15.6%)であった。年齢階級別にみると、70歳代を除いて、各年代と

も3ユニットのものが最も多くみられた。

4. 架工歯数別装着頻度(表3)

架工歯数別にみても、1個のものが168装置(79.6%)と最も多く、次いで架工歯数2個のものが38装置(18.0%)であった。また各年代とも、この両者が装着された架工義歯のほとんど全部を占めていた。

B. 架工義歯支台装置について

1. 部位別装着頻度(表4)

上下顎別の装着数は、上顎270個(55.1%)、下顎220個(44.9%)と上顎の方がわずかに多かった。歯群別にみると、上顎前歯部が122個(24.9%)で最も多く、次いで下顎小臼歯部、下顎大臼歯部で、最も少ないのが下顎前歯部の12個(2.4%)であっ

表5：架工義歯支台歯の生・失活歯別および年代別装着数

支台歯の状態	年齢階級 調査年	20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳以上	計						
		生活歯	昭62 (19) (3.9)	昭62 (61) (12.5)	昭62 (50) (10.2)	昭62 (44) (9.0)	昭62 (55) (11.2)	昭62 (16) (3.3)	昭62 (1) (0.2)	昭62 (246) (50.2)	昭61 (30) (6.2)	昭61 (65) (13.4)	昭61 (86) (17.7)	昭61 (42) (8.6)	昭61 (22) (4.5)	昭61 (15) (3.1)
失活歯	昭62 (3) (0.6)	昭62 (25) (5.1)	昭62 (69) (14.1)	昭62 (48) (9.8)	昭62 (74) (15.1)	昭62 (24) (5.0)	昭62 (1) (0.2)	昭62 (244) (49.8)	昭61 (34) (7.0)	昭61 (79) (16.3)	昭61 (44) (9.1)	昭61 (45) (9.3)	昭61 (22) (4.5)	昭61 (1) (0.2)	昭61 (225) (46.3)	
計	昭62 (22) (4.5)	昭62 (86) (17.6)	昭62 (119) (24.3)	昭62 (92) (18.8)	昭62 (129) (26.3)	昭62 (40) (8.2)	昭62 (2) (0.4)	昭62 (490) (100.0)	昭61 (30) (6.2)	昭61 (99) (20.4)	昭61 (165) (34.0)	昭61 (86) (17.7)	昭61 (67) (13.8)	昭61 (37) (7.6)	昭61 (2) (0.4)	昭61 (486) (100.0)

()%
昭62：昭和62年
昭61：昭和61年

表6：架工義歯支台歯の生・失活歯別および部位別装着数

支台歯の状態	部位 調査年	3+3	54 45	8-6 6-8	8+8	3+3	54 45	8-6 6-8	8+8	8+8 8+8								
		生活歯	昭62 (52) (10.6)	昭62 (41) (8.4)	昭62 (29) (5.9)	昭62 (122) (24.9)	昭62 (8) (1.6)	昭62 (67) (13.7)	昭62 (49) (10.0)	昭62 (124) (25.3)	昭62 (246) (50.2)	昭61 (62) (32.8)	昭61 (38) (7.8)	昭61 (32) (6.6)	昭61 (132) (27.2)	昭61 (17) (3.5)	昭61 (64) (13.2)	昭61 (48) (9.9)
失活歯	昭62 (70) (14.3)	昭62 (41) (8.4)	昭62 (37) (7.6)	昭62 (148) (30.2)	昭62 (4) (0.8)	昭62 (40) (8.2)	昭62 (52) (10.6)	昭62 (96) (19.6)	昭62 (244) (49.8)	昭61 (62) (12.8)	昭61 (41) (8.4)	昭61 (34) (7.0)	昭61 (137) (28.2)	昭61 (5) (1.0)	昭61 (37) (7.6)	昭61 (46) (9.5)	昭61 (88) (18.1)	昭61 (225) (46.3)
計	昭62 (122) (24.9)	昭62 (82) (16.7)	昭62 (66) (13.5)	昭62 (270) (55.1)	昭62 (12) (2.5)	昭62 (107) (21.8)	昭62 (101) (20.6)	昭62 (220) (44.9)	昭62 (490) (100.0)	昭61 (124) (25.5)	昭61 (79) (16.3)	昭61 (66) (13.6)	昭61 (269) (55.3)	昭61 (22) (4.5)	昭61 (101) (20.8)	昭61 (94) (19.3)	昭61 (217) (44.7)	昭61 (486) (100.0)

()%
昭62：昭和62年
昭61：昭和61年

た。

年齢階級別にみると上顎では30歳代から50歳代にかけて、下顎では20歳代から50歳代の間ではほぼ均等に分布していた。そして、歯群別では下顎前歯部の装着頻度が最も低かった。

2. 支台歯の生・失活歯別装着頻度 (表5, 6)

生活歯支台歯数は246歯 (50.2%)、また失活歯は244歯 (49.8%)で、この両者の間に大きな差は認められなかった。

年齢階級別にみると、20歳代までは生活歯の方が多く、30歳代以後は失活歯の方が多かった (表5)。

部位別にみると、上顎では、失活歯の方が多く、下顎では逆に生活歯の頻度が高くなる傾向を示した (表6)。

3. 支台装置の種類別装着頻度 (表7, 8, 9)

支台装置の種類別使用頻度は、全部铸造冠が260個 (53.1%)と最も多く、次いで前装冠122個

表7：架工義歯支台装置の種類別および年代別装着数

種類	調査年	年代								計
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳以上	
全部铸造冠	昭62	3 (0.6)	35 (7.1)	63 (12.9)	53 (10.8)	77 (15.7)	28 (5.7)	1 (0.2)		260 (53.1)
	昭61	2 (0.4)	27 (5.6)	70 (14.4)	48 (9.9)	47 (9.7)	20 (4.1)	1 (0.2)		215 (44.2)
前装冠	昭62	1 (0.2)	11 (2.2)	34 (6.9)	26 (5.3)	45 (9.2)	5 (1.0)			122 (24.9)
	昭61	6 (1.2)	25 (5.1)	41 (8.4)	23 (4.7)	16 (3.3)	10 (2.1)			121 (24.9)
既製陶歯前装冠	昭62									
	昭61									
レジン前装冠	昭62		6 (1.2)	9 (1.8)	11 (2.2)	22 (4.5)	2 (0.4)			50 (10.2)
	昭61	6 (1.2)	4 (0.8)	11 (2.3)		9 (1.9)	10 (2.1)			40 (8.2)
陶材溶着铸造冠	昭62	1 (0.2)	5 (1.0)	25 (5.1)	15 (3.1)	23 (4.7)	3 (0.6)			72 (14.7)
	昭61		21 (4.3)	30 (6.2)	23 (4.7)	7 (1.4)				81 (16.7)
ジャケット冠	昭62									
	昭61									
レジンジャケット冠	昭62									
	昭61									
ポーセレンジャケット冠	昭62									
	昭61									
継続歯	昭62			1 (0.2)						1 (0.2)
	昭61						1 (0.2)	1 (0.2)		2 (0.4)
一部被覆冠	昭62	19 (3.9)	39 (8.0)	21 (4.3)	13 (2.7)	7 (1.4)	7 (1.4)	1 (0.2)		107 (21.8)
	昭61	22 (4.5)	47 (9.7)	54 (11.1)	15 (3.1)	3 (0.6)	6 (1.2)	1 (0.2)		148 (30.5)
計	昭62	23 (4.7)	85 (17.4)	119 (24.3)	92 (18.8)	129 (26.3)	40 (8.2)	1 (0.2)		490 (100.0)
	昭61	30 (6.2)	99 (20.4)	165 (34.0)	86 (17.7)	67 (13.8)	37 (7.6)	2 (0.4)		486 (100.0)

()%

昭62：昭和62年

昭61：昭和61年

(24.9%)、一部被覆冠107個(21.8%)の順であった。継続歯はわずかに1個(0.2%)のみで、ジャケット冠はみられなかった。

支台装置の種類を年齢階級別にみると、20歳代以下では一部被覆冠が、そして、30歳代から60歳代までは全部铸造冠が最も多かった(表7)。

性別にみても、全部铸造冠が男女とも最も多く、次いで男性では一部被覆冠、女性では前装冠であった(表8)。

表8：架工義歯支台装置の種類別および性別装着数

種 類	性 別		計	
	男	女		
全部铸造冠	昭62	136 (27.8)	124 (25.3)	260 (53.1)
	昭61	121 (24.9)	94 (19.3)	215 (44.2)
前装冠	昭62	37 (7.6)	85 (17.4)	112 (22.9)
	昭61	43 (8.9)	78 (16.1)	121 (24.9)
既製陶歯前装冠	昭62			
	昭61			
レジン前装冠	昭62	13 (2.7)	37 (7.6)	50 (10.2)
	昭61	23 (4.7)	17 (3.5)	40 (8.2)
陶材浴着铸造冠	昭62	24 (4.9)	48 (9.8)	72 (14.7)
	昭61	20 (4.1)	61 (12.6)	81 (16.7)
ジャケット冠	昭62			
	昭61			
レジンジャケット冠	昭62			
	昭61			
ポーセレンジャケット冠	昭62			
	昭61			
継続歯	昭62		1 (0.2)	1 (0.2)
	昭61	1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.4)
一部被覆冠	昭62	60 (12.2)	47 (9.6)	107 (21.8)
	昭61	89 (18.3)	59 (12.1)	148 (30.5)
計	昭62	233 (47.6)	257 (52.4)	490 (100.0)
	昭61	254 (52.3)	232 (47.7)	486 (100.0)

(%)
昭62：昭和62年
昭61：昭和61年

部位別に観察してみると、上顎では前装冠110個(22.5%)、下顎では全部铸造冠153個(31.2%)が、そして歯群別では、上顎前歯部におけるレジン前装冠45個(9.2%)がそれぞれ最も大きな値であった(表9)。

C. 支台築造体について(表10, 11)

支台築造体を種類別に分けると、キャストコアが208個(85.3%)、次いでセメントコア21個(8.6%)、レジンコア12個(4.9%)そして、アマルガムコアは3個(1.2%)であった。

部位別にみると上顎前歯部が70個(28.7%)で最も多く、次いで下顎大臼歯部52個(21.3%)、そして最も少なかったのは下顎前歯部の4個(1.6%)であった(表10)。

支台装置の種類別にみると、最も多かったのは全部铸造冠に対する築造で156個(63.9%)、最も少ないのは継続歯の1個(0.4%)であった(表11)。

D. 架工歯について(表12)

架工歯の装着頻度を年齢別にみると、50歳代が71個(27.3%)で最も高く、以下、30歳代65個(25.0%)、40歳代47個(18.1%)、20歳代45個(17.3%)の順であった。

部位別にみると最も高いのは下顎大臼歯部の82個(31.5%)であり、最も低いのは下顎前歯部の2個(0.8%)であった。

考 察

今回の報告は昭和62年1月から同年12月までの1ヶ年間に松本歯科大学病院補綴診療科において作製、装着された架工義歯について上述の各項目について調査し、そして昭和61年⁷⁾の成績と比較、検討したものである。

A. 架工義歯について

年齢階級別装着頻度をみると、20歳代から50歳代までで全体の86%以上を占め、他の報告¹⁻¹⁶⁾と同様の傾向を示した。また、装着頻度の高い上位3階級は、昭和61年の報告⁷⁾、伊藤ら²⁾、平野ら³⁾、杉本ら⁴⁾、石原ら⁵⁾、竹下ら⁶⁾、河原ら^{8,9)}、小森ら¹⁰⁾、甘利ら¹⁶⁾および、天野ら¹⁵⁾らの報告によると20歳代、30歳および、40歳代であった。しかし、今回の調査によると、それは30歳代、40歳代、50歳代となり年代の上昇が認められた。

一方、局部床義歯の装着頻度の高い上位3階級は神谷ら¹⁷⁾、中根ら¹⁸⁾および、河原ら⁹⁾が40歳代、

表10：架工義歯支台築造体の種類別および部位別築造数

種類	調査年	部位									
		3+3	54 45	8-6 6-8	8+8	3+3	54 45	8-6 6-8	8+8	8+8	8+8
キャスト コア	昭62	65 (26.6)	31 (12.7)	28 (11.5)	124 (50.8)	4 (1.6)	35 (14.3)	45 (18.4)	84 (34.4)	208 (85.3)	
	昭61	58 (26.0)	37 (16.6)	29 (13.0)	124 (55.6)	3 (1.4)	29 (13.0)	40 (17.9)	72 (32.3)	196 (87.9)	
アマルガム コア	昭62		1 (0.4)	1 (0.4)	2 (0.8)		1 (0.4)		1 (0.4)	3 (1.2)	
	昭61										
レジ ン コア	昭62	1 (0.4)	3 (1.2)	4 (1.6)	8 (3.3)		1 (0.4)	3 (1.2)	4 (1.6)	12 (4.9)	
	昭61	1 (0.5)	2 (0.9)		3 (1.4)		2 (0.9)	1 (0.5)	3 (1.4)	6 (2.7)	
セメント コア	昭62	4 (1.6)	6 (2.5)	4 (1.6)	14 (5.7)		3 (1.2)	4 (1.6)	7 (2.9)	21 (8.6)	
	昭61	3 (1.4)	2 (0.9)	4 (1.8)	9 (4.0)	1 (0.5)	6 (2.7)	5 (2.2)	12 (5.4)	21 (9.4)	
計	昭62	70 (28.7)	41 (16.8)	37 (15.2)	148 (60.7)	4 (1.6)	40 (16.4)	52 (21.3)	96 (39.3)	244 (100.0)	
	昭61	62 (27.8)	41 (8.4)	33 (14.8)	136 (61.0)	4 (1.8)	37 (16.6)	46 (20.6)	87 (39.0)	223 (100.0)	

() %
昭62：昭和62年
昭61：昭和61年

表11：架工義歯支台築造体の種類別および架工義歯支台装置の種類別築造数

支台築造体の種類	調査年	支台歯の種類	全部	前	既	レ	陶	ジャ	レ	ポ	継	一	計
			部	装	製	ジ	材	ケ	ー	統	部		
			部	冠	前	前	材	ケ	レ	セ	統	部	
			部	冠	装	装	材	ケ	レ	セ	統	部	
			部	冠	冠	冠	材	ケ	レ	セ	統	部	
			部	冠	冠	冠	材	ケ	レ	セ	統	部	
			部	冠	冠	冠	材	ケ	レ	セ	統	部	
			部	冠	冠	冠	材	ケ	レ	セ	統	部	
			部	冠	冠	冠	材	ケ	レ	セ	統	部	
			部	冠	冠	冠	材	ケ	レ	セ	統	部	
キャスト コア	昭62		130 (53.3)	76 (31.2)		25 (10.3)	51 (20.9)				1 (0.4)	1 (0.4)	208 (85.3)
	昭61		114 (51.1)	81 (36.3)		27 (12.1)	54 (24.2)					1 (0.5)	196 (87.9)
アマルガム コア	昭62		3 (1.2)										3 (1.2)
	昭61												
レジ ン コア	昭62		10 (4.1)	1 (0.4)		1 (0.4)						1 (0.4)	12 (4.9)
	昭61		4 (1.8)	2 (0.9)			2 (0.9)						6 (2.7)
セメント コア	昭62		13 (5.3)	6 (2.5)		1 (0.4)	5 (2.1)					2 (0.8)	21 (8.6)
	昭61		15 (6.7)	4 (1.8)		1 (0.5)	3 (1.4)					2 (0.9)	21 (9.4)
計	昭62		156 (63.9)	83 (34.0)		27 (11.1)	56 (23.0)				1 (0.4)	4 (1.6)	244 (100.0)
	昭61		133 (59.6)	87 (39.0)		28 (12.6)	59 (26.5)					3 (1.4)	233 (100.0)

() %
昭62：昭和62年
昭61：昭和61年

50歳代，60歳代であったと報告している。さらに石原ら⁵⁾，神谷ら¹²⁾，河原ら⁸⁾，および中嶋ら¹⁶⁾は，50歳代以上になると装着数そのものが架工義歯より床義歯のほうが多くなると報告している。

今回の調査による年代の上昇理由として，高齢化社会あるいは患者自身の審美的欲求の上昇などが考えられる。

性別装着頻度をみると，女性に対する装着数が男性のそれよりも13装置(6.2%)上回った。昭和

61年の報告では男性のほうが多かったが今回は昭和58年，59年と同様の成績を示した。

ユニット数別装着頻度は，3ユニットのものが71.1%と他の報告^{1-7,11,13,14,20)}同様，大多数を占めた。これは架工義歯が1歯欠損を中心とする少数歯欠損に対するものであることを示すものである²⁰⁻²⁴⁾。しかし，5ユニット以上のものが15.7%あり，中でも50歳代において，その年齢階級のなかでの5ユニット以上の占める割合が35.0%と高

表9：架工義歯支台装置の種類別および部位別装着数

種類	調査年	部位	昭和62年					昭和61年				
			3+3	5+4	6+6	6+8	8+8	3+3	5+4	6+6	6+8	8+8
全部鑄造冠	昭62		1 (0.2)	52 (10.6)	54 (11.0)	107 (21.8)		72 (14.7)	81 (16.5)	153 (31.2)	260 (53.1)	
	昭61			36 (7.4)	47 (9.7)	83 (17.1)	1 (0.2)	63 (13.0)	68 (14.0)	132 (27.2)	215 (44.2)	
前装冠	昭62		100 (20.4)	9 (1.8)	1 (0.2)	110 (22.5)	4 (0.8)	6 (1.2)	2 (0.4)	12 (2.5)	122 (24.9)	
	昭61		84 (17.3)	19 (3.9)	10 (2.1)	113 (23.3)	2 (0.4)	3 (0.6)	3 (0.6)	8 (1.7)	121 (24.9)	
既製陶歯前装冠	昭62											
	昭61											
レジン前装冠	昭62		4.5 (9.2)	1 (0.2)		46 (9.4)	2 (0.4)	2 (0.4)		4 (0.8)	50 (10.2)	
	昭61		31 (6.4)	4 (0.8)	3 (0.6)	38 (7.8)	2 (0.4)			2 (0.4)	40 (8.2)	
陶材溶着鑄造冠	昭62		55 (11.2)	8 (1.6)	1 (0.2)	64 (13.1)	2 (0.4)	4 (0.8)	2 (0.4)	8 (1.6)	72 (14.7)	
	昭61		53 (10.9)	15 (3.1)	7 (1.4)	75 (15.4)		3 (0.6)	3 (0.6)	6 (1.2)	81 (16.7)	
ジャケット冠	昭62											
	昭61											
レジンジャケット冠	昭62											
	昭61											
ポーセレンジャケット冠	昭62											
	昭61											
継続歯	昭62							1 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.2)		
	昭61			1 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.2)			1 (0.2)	2 (0.4)		
一部被覆冠	昭62		21 (4.3)	21 (4.3)	11 (2.2)	53 (10.8)	8 (1.6)	29 (5.9)	17 (3.5)	54 (11.0)	107 (21.8)	
	昭61		40 (8.2)	24 (4.9)	8 (1.7)	72 (14.8)	18 (3.7)	35 (7.2)	23 (4.7)	76 (15.6)	148 (30.5)	
計	昭62		122 (24.9)	82 (16.7)	66 (13.5)	270 (55.1)	12 (2.5)	107 (21.8)	101 (20.6)	220 (44.9)	490 (100.0)	
	昭61		124 (25.5)	79 (16.3)	66 (13.6)	269 (55.3)	22 (4.5)	101 (20.8)	94 (19.3)	217 (44.7)	486 (100.0)	

()%

昭62：昭和62年

昭61：昭和61年

い成績を示した。これは、長田ら¹⁾、伊藤ら²⁾の報告や、昭和61年の報告⁷⁾と同様に、特に高い成績であった。このことは、50歳代は喪失歯数も多くなり¹⁹⁾床義歯の適応となる患者も増加する。しかし、この中で固定性架工義歯を希望する患者にたいしては、近年の器材および技術的な進歩によりロングスパンの架工義歯を作製、装着しやすくなってきたことが一因として考えられる。

架工歯数別装着頻度は、架工歯数1個のものが大部分を占めているが、これは上述の理由のためである。また、架工歯数3個以上のものの占める割合が少ないことは、数ユニットにわたる架工義歯を技術的に製作しやすくなったとはいえ、3歯

以上の欠損に対しては補綴学的には床義歯のほうが有利と考えられる場合が多いからであろう。

B. 架工義歯支台装置について

架工義歯支台装置の部位別装着頻度をみると、他の報告^{6,12)}と同様に上顎前歯部が最も高いという成績であった。上顎前歯部の喪失する割合は、臼歯部に比べて多くはないが¹⁹⁾、患者の審美的要求、あるいは臼歯部においては、遊離端欠損に対する床義歯による補綴も多いこと^{17,18,22~24)}などが、上顎前歯部の頻度が最も高くなる原因になると思われる。

支台歯の生・矢活歯別装置頻度では、昭和58~同60年の過去3年間における調査^{4~6)}では失活

表12：架工歯の年代別および部位別装着数

年代	調査年	部位									
		3+3	54 45	8-6 6-8	8+8	3+3	54 45	8-6 6-8	8+8	8+8 8+8	
20歳未満	昭62	3 (1.2)	3 (1.2)	1 (0.4)	7 (2.7)		2 (0.8)	2 (0.8)	4 (1.5)	11 (4.2)	
	昭61	5 (2.0)	2 (0.8)		7 (2.8)	5 (2.0)	3 (1.2)		8 (3.2)	15 (6.1)	
20歳代	昭62	5 (1.9)	4 (1.5)	9 (3.5)	18 (6.9)		7 (2.7)	20 (7.7)	27 (10.4)	45 (17.3)	
	昭61	13 (5.2)	7 (2.8)	3 (1.2)	23 (9.3)	1 (0.4)	6 (2.4)	19 (7.7)	26 (10.5)	49 (19.8)	
30歳代	昭62	16 (6.2)	11 (4.2)	8 (3.1)	35 (13.5)	1 (0.4)	6 (2.3)	23 (8.9)	30 (11.5)	65 (25.0)	
	昭61	22 (8.9)	19 (7.7)	14 (5.7)	55 (22.2)		2 (0.8)	30 (12.1)	32 (12.9)	87 (35.1)	
40歳代	昭62	11 (4.2)	9 (3.5)	6 (2.3)	26 (10.0)		6 (2.3)	15 (5.8)	21 (8.1)	47 (18.1)	
	昭61	9 (3.6)	14 (5.7)	4 (1.6)	27 (10.9)		16 (6.5)	17 (6.9)	44 (17.7)		
50歳代	昭62	22 (8.5)	11 (4.2)	12 (4.6)	45 (17.3)	1 (0.4)	7 (2.7)	18 (6.9)	26 (10.0)	71 (27.3)	
	昭61	6 (2.4)	4 (1.6)	6 (2.4)	16 (6.5)		7 (2.8)	11 (4.4)	18 (7.3)	34 (13.7)	
60歳代	昭62	2 (0.8)	9 (3.5)	2 (0.8)	13 (5.0)		3 (1.2)	4 (1.5)	7 (2.7)	20 (7.7)	
	昭61	3 (1.2)	6 (2.4)	2 (0.8)	11 (4.4)	1 (0.4)	3 (1.2)	3 (1.2)	7 (2.8)	18 (7.3)	
70歳代	昭62						1 (0.4)		1 (0.4)	1 (0.4)	
	昭61		1 (0.4)	1 (0.4)						1 (0.4)	
80歳以上	昭62										
	昭61										
計	昭62	59 (22.7)	47 (18.1)	38 (14.6)	144 (55.4)	2 (0.8)	32 (12.3)	82 (31.5)	116 (44.6)	260 (100.0)	
	昭61	58 (23.4)	53 (21.4)	29 (11.7)	140 (56.5)	8 (3.2)	21 (8.5)	79 (31.9)	108 (43.5)	248 (100.0)	

() %
昭62：昭和62年
昭61：昭和61年

歯が生活歯を上回っていた。ところが、今回の調査では生活歯支台のものが50.2%で昭和61年の報告と同様に失活歯とほぼ同数であった。架工義歯の支台歯は架工歯の維持が主たる目的であることからすると、一方における近年の保存処置の発達による失活歯の利用率の高まりとともに健全な生活歯の多数利用も十分に理解できる。さらに支台装置の生・失活歯別頻度を部位別にみると、上顎前歯部、下顎小臼歯部および、大臼歯部において生活歯の使用頻度が高い。これは上顎前歯部、下顎臼歯部の早期欠損¹⁹⁾およびこれを補う支台歯が生活歯である割合が高いことが考えられる。

支台装置の種類別装置頻度についてみると、全部鋳造冠が最も高い割合を示している。これは、他の報告^(1-7,9,10,12,14,15,20,21,24)と同様の成績であった。

レジン前装冠の構成率をみると、昭和60年の報告⁶⁾では2.9%、同61年は8.2%、そして同62年では10.2%と年々増加傾向を示している。歯群別にみると上顎前歯部が9.2%とそのほとんどを占めていた。これは、昭和61年の保険制度の改正で、前歯ブリッジの支台装置においてレジン前装冠の利用が認められたことの影響が大きいと思われる。

C. 支台築造体について

キャストコアは支台築造体として全体の85.3%と大部分を占めていた。この成績は、他の報告^{1-7,26)}と同様の傾向であった。この理由として、キャストコアは他の築造用材料とは異なり適応症が広いこと、あるいは、大学病院は教育機関でありキャストコアを支台築造の基本として教育していることなどが考えられる。

部位別築造数をみると、上顎前歯部が最も多く、以下、下顎大臼歯部、上顎小臼歯部、下顎小臼歯部、上顎大臼歯部、および下顎前歯部の順であった。このことは、これらの部位には、支台装置の装着数が多く(表4)、かつ失活歯が多くなっている(表6)ことから当然の結果である。

D. 架工歯について

架工歯の部位別装着頻度をみると、他の報告^{1-7,9,11,13-15,20,21,23,24)}と同様に、下顎大臼歯部が最も高く(31.5%)、下顎前歯部が最も低い割合(0.8%)であった。このことは、永久歯の残存率は下顎大臼歯部が最も高く、下顎前歯部の残存率

が最も低いという報告¹⁹⁾とも一致する。

結 論

松本歯科大学病院補綴診療科で昭和62年1月から同年12月までの1カ年間に製作、装着された架工義歯について調査を行い、それと昭和61年の成績とを比較して、以下の結論を得た。

1. 架工義歯の装着数は211装置で昭和61年度とほぼ同数であった。
2. 年齢階級別装着数では、50歳代がもっとも高く、20歳代から50歳代までで86.7%を占めた。
3. 性別装着頻度では昭和61年度では男性が女性を上回っていたが、昭和62年度では女性が男性を上回った。
4. ユニット数別装着頻度では3ユニットのものが71.1%と大半を占めた。
5. 架工歯数別装着頻度では、架工歯数1個のものが79.6%を占めた。また、最多架工歯数は4個であった。
6. 架工義歯支台装置について
 - イ) 歯群別装着頻度では、上顎前歯部が最も高く、下顎前歯部が最も低かった。
 - ロ) 生・失活歯別装着頻度では、昭和61年度では生活歯が失活歯より7.4%高かったのに対し、昭和62年度ではほぼ同数であった。
 - ハ) 支台装置の種類別装着頻度では、全部鋳造冠が最も高く53.1%であった。また、昭和61年度と比較してレジン前装冠の構成率が増加した。
7. 支台築造体についてはキャストコアが85.3%であった。
8. 架工歯の部位別装着頻度では下顎大臼歯部が最も高く、下顎前歯部が最も低かった。
9. その他の項目については昭和61年の成績と同様の傾向を示した。

文 献

- 1) 長田 淳, 三沢京子, 戸祭正英, 伊藤晴久, 石原善和, 大野 稔, 小山 敏, 高橋久美子, 押川卓一郎, 甘利光治 (1985) 昭和49年における冠・架工義歯補綴に関する統計的観察. 松本歯学, 11: 70-83.
- 2) 伊藤晴久, 竹内利之, 戸祭正英, 長田 淳, 三沢京子, 岩崎精彦, 石原善和, 乙黒明彦, 片岡 滋, 高橋喜博, 甘利光治 (1985) 昭和52年における冠・架工義歯補綴に関する統計的観察. 松本歯学, 11:

- 84~102.
- 3) 平野龍紀, 杉本久美子, 戸祭正英, 石原善和, 伊藤晴久, 岩崎精彦, 乙黒明彦, 大野 稔, 片岡 滋, 大溝隆史, 甘利光治(1985)昭和55年における冠・架工義歯補綴に関する統計的観察, 松本歯学, 11: 222~244.
 - 4) 杉本久美子, 長田 淳, 石原善和, 伊藤晴久, 岩崎精彦, 三沢京子, 小山 敏, 高橋喜博, 岩根健二, 宮崎晴朗, 甘利光治(1985)昭和58年における冠・架工義歯補綴に関する統計的観察, 松本歯学, 11: 245~269.
 - 5) 石原善和, 大野 稔, 小山 敏, 高橋喜博, 大溝隆史, 岩井啓三, 長田 淳, 甘利光治, 中根 卓(1987)昭和59年における冠・架工義歯補綴に関する統計的観察 その2. 架工義歯について. 松本歯学, 13: 90~102.
 - 6) 竹下義仁, 大溝隆史, 岩井啓三, 石原善和, 片岡滋, 高橋喜博, 宮崎晴朗, 森岡芳樹, 大野 稔, 小山 敏, 甘利光治, 中根 卓(1988)昭和60年における冠・架工義歯補綴に関する統計的観察 その2. 架工義歯について. 松本歯学, 14: 228~240.
 - 7) 岩井啓三, 竹下義仁, 大溝隆史, 石原善和, 高橋喜博, 宮崎晴朗, 森岡芳樹, 清水くるみ, 甘利光治, 中根 卓(1988)昭和61年における冠・架工義歯補綴に関する統計的観察 その2. 架工義歯について. 松本歯学, 14: 316~328.
 - 8) 河原邑安, 谷口 勉, 藤本正之, 森 勝利, 藤田茂信, 今上茂樹, 山本萬里子, 村山茂樹(1977)大阪歯科大学臨床歯科学研究所付属診療所における最近5年間における補綴物の統計的観察 その1. 各種補綴物の装着頻度について. 歯科医学, 40: 916~922.
 - 9) 河原邑安, 谷口 勉, 藤本正之, 森 勝利, 藤田茂信, 今上茂樹, 山本萬里子, 金村恵司(1978)大阪歯科大学臨床歯科学研究所付属診療所における最近5年間における補綴物の統計的観察 その3. とくに架工義歯について. 歯科医学, 41: 455~463.
 - 10) 小森富夫, 甘利光治, 福田 滋, 里見雅輝, 福住峯行, 吉田 温, 藤多文雄, 村井則明, 大塚 潔, 阮 興明(1980)昭和53年における冠・架工義歯補綴に関する統計的観察 その2. 架工義歯支台装置について. 歯科医学, 43: 418~425.
 - 11) 甘利光治, 坂本義典, 澤村直明, 川上 健, 藤高洋一, 中達重幸, 菊池 肇, 大野直人, 小森忠幸(1980)昭和53年における冠・架工義歯補綴に関する総計的観察 その3. 架工義歯について. 歯科医学, 43: 426~433.
 - 12) 川添堯彬, 大塚 潔, 山下秀介, 安岡 孝, 木村公一, 岩崎 恵, 井田治彦, 疋田陽造, 高井清史(1986)昭和58年における冠・架工義歯補綴に関する統計的観察 その2. 架工義歯支台装置. 歯科医学, 49: 361~368.
 - 13) 川添堯彬, 大塚 潔, 村田洋一, 木村公一, 疋田陽造, 高井清史, 安岡 孝, 山下錦之助, 平山雅一(1986)昭和58年における冠・架工義歯補綴に関する統計的観察 その3. 架工義歯. 歯科医学, 49: 724~731.
 - 14) 川添堯彬, 末瀬一彦, 土佐淳一, 木村公一, 弓場直司, 徳永 徹, 吉川広行(1985)本学臨床実習における冠・架工義歯の統計的観察. 歯科医学, 48: 704~714.
 - 15) 天野秀雄, 沼倉則正, 高橋美好, 秋山 修, 榎本功, 荻野悦志, 小沢英世, 田端義雄, 柳田正浩, 山中大和, 前田陸夫(1977)冠・架工義歯の統計的観察. 城西大紀要, 6: 247~254.
 - 16) 中嶋 武, 小林琢三, 山田芳夫, 吉田 忠(1977)各種補綴物の10年間の統計(1). 岩医大歯誌, 2: 22~28.
 - 17) 神谷光男, 大和篤弘, 長谷川美佳, 村上 弘, 舛田篤之, 若尾孝一, 吉田勝弘, 橋本京一(1986)本学歯科補綴学第一講座で扱った局部床義歯装着患者の実態調査. 松本歯学, 12: 46~51.
 - 18) 中根 卓, 近藤 武(1987)塩尻市内某歯科医院における補綴物の統計的観察. 松本歯学, 13: 206~212.
 - 19) 厚生省医務局歯科衛生課編(1981)昭和56年歯科疾患実態調査報告. 口腔保健協会.
 - 20) 加藤寿彦, 小原久和, 石垣光敏, 若林康郎, 香川博一郎, 塚本勝彦(1974)冠・橋義歯補綴物の統計的観察. 愛院大歯誌, 12: 6~16.
 - 21) 加藤寿彦, 香川博一郎, 塚本勝彦, 手島了也, 瀧川 融, 青柳昭夫, 村井直子, 竹花庄治(1978)冠・橋義歯補綴物の統計的観察. 愛院大歯誌, 16(2): 62~68.
 - 22) 神崎秀一, 生田奈緒子, 今井敬晴, 片山佐知子, 野口幸彦, 花村典之(1984)諸種補綴物の比較統計的観察V. 鶴見歯学, 10: 275~283.
 - 23) 生田奈緒子, 神崎秀一, 鶴田一世, 佐藤美由紀, 野口幸彦, 佐藤博信, 花村典之(1987)諸種補綴物の比較統計的観察VI. 鶴見歯学, 11: 69~78.
 - 24) 野口幸彦, 今井敬晴, 尾崎元紀, 吉田 稔, 大熊活実, 福島俊士, 花村典之(1987)諸種補綴物の製作頻度に関する比較統計的観察. 補綴誌, 31: 386~900.
 - 25) 三沢京子, 杉本久美子, 戸祭正英, 石原善和, 岩崎精彦, 甘利光治(1986)4ユニット以上におたるブリッジの経過観察について. 松本歯学, 12: 113~119.
 - 26) 星野 哲, 佐野好孝, 花村典之(1979)支台築造の比較統計的観察. 鶴見歯学, 5: 5~9.
 - 27) 甘利光治, 石原善和(1987)失活歯の支台築造. 松本歯学, 13: 191~205.