

〔原著〕 松本歯学 14 : 228~240, 1988

key words : 架工義歯 — 架工歯 — 統計 — 1985

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

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

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 Crowns and Bridges in 1985 Part 2 Bridge

YOSHIHITO TAKESHITA, TAKAFUMI OHMIZO, KEIZO IWAI,
YOSHIKAZU ISHIHARA, SHIGERU KATAOKA, YOSHIHIRO TAKAHASHI,
HARUO MIYAZAKI, YOSHIKI MORIOKA, MINORU OHNO,
SATOSHI KOYAMA and MITSUHARU AMARI

*Department of Prosthodontics 2, 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 260 bridges which were fabricated for patients at the Prosthodontic Clinic of Matsumoto Dental College during 1985.

Some of the results were as follows :

- 1) 46.02% of the patients were males and 53.98% were females.
- 2) 86.94% of the patients were between 20 and 59 years old.
- 3) 64.62% of the bridges were fabricated as 3-unit bridges ;
- 4) 82.31% were fabricated as 1-pontic bridges.

- 5) There were fewer bridge retainers for the lower anterior segment than for other segments.
- 6) 49.84% of bridges retainers were fabricated as full cast crowns.
- 7) 47.77% were fabricated for vital teeth.
- 8) Of pontics, 30.70% were replaced for the lower molar segment.
- 9) Compared with a similar study in 1984, the number of bridges decreased by 91.

結 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把握もできる。さらには、材料や補綴物を製作する技術の進歩、患者の審美的な意識、経済的状况、職業、地域や環境による相違など、様々な事柄がその調査結果と関連していることがわかり、これらのことから将来の補綴臨床について考察できる。

こうしたことから、私達の講座でも、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¹⁻⁶⁾を行っているが、今回は、昭和60年1月から同年12月までの1ヶ年間に、架工義歯を中心に調査し、同時に昭和59年の調査報告⁶⁾と比較、検討したものを纏めたので報告する。

調査方法と項目

松本歯科大学病院補綴診療科における、昭和60年1月より同年12月に至る1ヶ年間に作製、装着された架工義歯260装置について、病院歯科診療録、補綴科院内カルテ、材料センター材料支給伝票等を資料とし、各項目についてマークカード(外国文献社製)に転記し、分類集計器バスキーⅢA(日本信号株式会社)を用い、以下の項目について調査した。

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段階に分け、その数を調査した。

2. 性別装着頻度

3. ユニット数別装着頻度

架工義歯をユニット数別に区分して調べ、同時に年齢階級との関連を調査した。

4. 架工歯数別装着頻度

架工歯数別に分類して装着頻度を調査するとともに、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、小臼歯部、大臼歯部の歯群に分け、その数を調べるとともに、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

支台歯を生、失活歯に分けて装着数を調査するとともに、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に分類)、ジャケット冠(陶材およびレジンジャケット冠に分類)、およびアタッチドタイプポストクラウン(以下継続歯とする)に分類して、それらの装着頻度を調査するとともに、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ー、レジンコアー、アマルガムコアー、セメントコアーに分け、その築造頻度を調べると同時に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に準じて分類し、その装着頻度を調査するとともに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)

最も多く装着された年齢階級は30歳代(83装置、31.92%)で、以下40歳代、20歳代、50歳代と続き、残りの20歳未満と60歳代以上の全体に占める割合の合計は12.69%であった。

表1：架工義歯の年代別およびユニット数別装着数

調査年	年代	ユニット数						
		3	4	5	6	7	8以上	計
昭60	20歳未満	8 (3.08)	1 (0.38)	1 (0.38)	3 (1.15)			13 (5.00)
	昭59	9 (2.56)	1 (0.28)					10 (2.85)
昭60	20歳代	40 (15.38)	8 (3.08)	1 (0.38)			1 (0.38)	50 (19.23)
	昭59	48 (13.68)	3 (0.85)	3 (0.85)	1 (0.28)		1 (0.28)	56 (15.95)
昭60	30歳代	55 (21.15)	13 (5.00)	10 (3.85)	3 (1.15)	1 (0.38)	1 (0.38)	83 (31.92)
	昭59	95 (27.07)	19 (5.41)	14 (3.99)	1 (0.28)	1 (0.28)	1 (0.28)	131 (37.32)
昭60	40歳代	31 (11.92)	16 (6.15)	3 (1.15)	3 (1.15)	1 (0.38)		54 (20.77)
	昭59	60 (17.09)	14 (3.99)	5 (1.42)	1 (0.28)			80 (22.79)
昭60	50歳代	23 (8.85)	9 (3.46)	5 (1.92)	2 (0.77)		1 (0.38)	40 (15.38)
	昭59	43 (12.25)	6 (1.71)	6 (1.71)				55 (15.67)
昭60	60歳代	9 (3.46)	4 (1.54)		1 (0.38)		1 (0.38)	15 (5.77)
	昭59	14 (3.99)	2 (0.57)	2 (0.57)	1 (0.28)			19 (5.41)
昭60	70歳代	2 (0.77)	3 (1.15)					5 (1.92)
	昭59							
昭60	80歳以上							
	昭59							
計	昭60	168 (64.62)	54 (20.77)	20 (7.69)	12 (4.62)	2 (0.77)	4 (1.54)	260 (100.00)
	昭59	269 (76.64)	45 (12.82)	30 (8.55)	4 (1.14)	1 (0.28)	2 (0.57)	351 (100.00)

()%

昭59：昭和59年

昭58：昭和58年

2. 性別装着頻度 (表2)

260装置の中で男に装着されたものは125装置(48.08%)で、女のそれは135装置(51.92%)であった。

3. ユニット数別装着頻度 (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168装置を数え、全体の64.62%を示した。次いで4ユニットの54装置(20.77%)が多く、5ユニット以上のものは38装置(14.62%)であった。ま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かった。

4. 架工歯数別装着頻度 (表3)

表2：架工義歯の性別装着数

調査年	性別		計
	男	女	
昭60	125 (48.08)	135 (51.92)	260 (100.00)
	162 (46.15)	189 (53.85)	351 (100.00)

()%

昭59：昭和59年

昭58：昭和58年

表3：架工義歯の架工歯数別および年代別装着数

架工歯数		1	2	3	4	5	計
調査年代	年						
20歳未満	昭60	9 (3.46)	2 (0.77)	2 (0.77)			13 (5.00)
	昭59	9 (2.56)	1 (0.28)				10 (2.85)
20歳代	昭60	43 (16.54)	6 (2.31)	1 (0.38)			50 (19.23)
	昭59	50 (14.25)	6 (1.71)				56 (15.95)
30歳代	昭60	68 (26.15)	12 (4.62)	3 (1.15)			83 (31.92)
	昭59	115 (32.76)	16 (4.56)				131 (37.32)
40歳代	昭60	45 (17.31)	8 (3.08)	1 (0.38)			54 (20.77)
	昭59	78 (22.22)	2 (0.57)				80 (22.79)
50歳代	昭60	33 (12.69)	6 (2.31)		1 (0.38)		40 (15.38)
	昭59	49 (13.96)	6 (1.71)				55 (15.67)
60歳代	昭60	12 (4.62)	2 (0.77)	1 (0.38)			15 (5.77)
	昭59	16 (4.56)	3 (0.85)				19 (5.41)
70歳代	昭60	4 (1.54)	1 (0.38)				5 (1.92)
	昭59						
80歳以上	昭60						
	昭59						
計	昭60	214 (82.31)	37 (14.23)	8 (3.08)	1 (0.38)		260 (100.00)
	昭59	317 (90.31)	34 (9.69)				351 (100.00)

()%
昭59：昭和59年
昭58：昭和58年

架工歯数1個のものが214装置(82.31%)と大半を占めた。次いで架工歯数2個のものが37装置(14.23%)を数え、残りの架工歯数3個と4個のものを合わせると9装置(3.46%)であった。また、各年齢階級別にみても、架工歯数1個のものが最も多かった。

B. 架工義歯支台装置について

1. 部位別装着頻度(表4)

上顎に装着した個数は339個(53.98%)、下顎では289個(46.02%)と、上顎がわずかに頻度が多かった。歯群別にみると、上顎前歯部が154個

(24.52%)で最も多く、次いで下顎大白歯部、下顎小白歯部で、最も少ないのが下顎前歯部30個(4.78%)であった。年齢階級別にみると上顎前歯部の装着数が、20歳未満、30歳代、60歳代で最も多かった。20歳代、50歳代では下顎大白歯部が最も多く、40歳代、70歳代では上顎前歯部と下顎大白歯部が同数で最も多かった。最も装着頻度の少なかったのは、20歳未満を除いて、各年代とも下顎前歯部であった。

2. 支台歯の生、失活歯別装着頻度(表5, 6)

生活歯支台歯数300歯(47.77%)を数え、失活

表4：架工義歯支台装置の年代別および部位別装着数

年代	部位 調査年	3+3	5+4+5	8-6+6-8	8+8	3+3	5+4+5	8-6+6-8	8+8	8+8 8+8
		20歳未満	昭60	17 (2.71)	3 (0.48)	1 (0.16)	21 (3.34)	3 (0.48)	4 (0.64)	4 (0.64)
	昭59	4 (0.50)	4 (0.50)	4 (0.50)	12 (1.50)	2 (0.25)	3 (0.38)	3 (0.38)	8 (1.00)	20 (2.50)
20歳代	昭60	22 (3.50)	19 (3.03)	15 (2.39)	56 (8.92)	1 (0.16)	24 (3.82)	31 (4.94)	56 (8.92)	112 (17.83)
	昭59	29 (3.63)	13 (1.63)	11 (1.38)	53 (6.63)	5 (0.63)	33 (4.13)	32 (4.01)	70 (8.76)	123 (15.39)
30歳代	昭60	52 (8.28)	27 (4.30)	27 (4.30)	106 (16.88)	8 (1.27)	42 (6.59)	44 (7.01)	94 (14.97)	200 (31.85)
	昭59	50 (6.26)	47 (5.88)	47 (5.88)	144 (18.02)	8 (1.00)	72 (9.01)	81 (10.14)	161 (20.15)	305 (38.17)
40歳代	昭60	27 (4.30)	20 (3.18)	20 (3.18)	67 (10.67)	13 (2.07)	26 (4.14)	27 (4.30)	66 (10.51)	133 (21.18)
	昭59	40 (5.01)	42 (5.26)	31 (3.88)	113 (14.14)	6 (0.75)	31 (3.88)	35 (4.38)	72 (9.01)	185 (23.15)
50歳代	昭60	19 (3.03)	19 (3.03)	18 (2.87)	56 (8.92)	5 (0.80)	19 (3.03)	21 (3.34)	45 (7.17)	101 (16.08)
	昭59	13 (1.63)	24 (3.00)	17 (2.13)	54 (6.76)	11 (1.38)	30 (3.75)	27 (3.38)	68 (8.51)	122 (15.27)
60歳代	昭60	13 (2.07)	9 (1.43)	6 (0.96)	28 (4.46)		6 (0.96)	4 (0.64)	10 (1.59)	38 (6.05)
	昭59	4 (0.50)	10 (1.25)	11 (1.38)	25 (3.13)	6 (0.75)	8 (1.00)	5 (0.63)	19 (2.38)	44 (5.51)
70歳代	昭60	4 (0.64)		1 (0.16)	5 (0.80)		3 (0.48)	4 (0.64)	7 (1.11)	12 (1.91)
	昭59									
80歳以上	昭60									
	昭59									
計	昭60	154 (24.52)	97 (15.45)	88 (14.01)	339 (53.98)	30 (4.78)	124 (19.75)	135 (21.50)	289 (46.02)	628 (100.00)
	昭59	140 (17.52)	140 (17.52)	121 (15.14)	401 (50.19)	38 (4.76)	177 (22.15)	183 (22.90)	398 (49.81)	799 (100.00)

() %

昭60：昭和60年

昭59：昭和59年

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	年代 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60	28 (4.46)	67 (10.67)	104 (16.56)	50 (7.96)	39 (6.21)	7 (1.11)	5 (0.80)
	昭59	17 (2.13)	71 (8.89)	146 (18.27)	80 (10.01)	63 (7.88)	15 (1.88)			392 (49.06)
失活歯	昭60	4 (0.64)	45 (7.17)	96 (15.29)	83 (13.22)	62 (9.87)	31 (4.94)	7 (1.11)		328 (52.23)
	昭59	3 (0.38)	52 (6.51)	159 (19.90)	105 (13.14)	59 (7.38)	29 (3.63)			407 (50.94)
計	昭60	32 (5.10)	112 (17.83)	200 (31.85)	133 (21.18)	101 (16.08)	38 (6.05)	12 (1.91)		628 (100.00)
	昭59	20 (2.50)	123 (15.39)	305 (38.17)	185 (23.15)	122 (15.27)	44 (5.51)			799 (100.00)

() %

昭60：昭和60年

昭59：昭和59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		8+8	
生活歯	昭60	67 (10.67)	41 (6.53)	31 (4.94)	139 (22.13)	20 (3.18)	72 (11.46)	69 (10.99)	161 (25.64)	300 (47.77)	
	昭59	56 (7.01)	75 (9.39)	55 (6.88)	186 (23.28)	30 (3.75)	95 (11.89)	81 (10.14)	206 (25.78)	392 (49.06)	
失活歯	昭60	87 (13.85)	56 (8.92)	57 (9.08)	200 (31.85)	10 (1.59)	52 (8.28)	66 (10.51)	128 (20.38)	328 (52.23)	
	昭59	84 (10.51)	65 (8.14)	66 (8.26)	215 (26.91)	8 (1.00)	82 (10.26)	102 (12.77)	192 (24.03)	407 (50.94)	
計	昭60	154 (24.52)	97 (15.45)	88 (14.01)	339 (53.98)	30 (4.78)	124 (19.75)	135 (21.50)	289 (46.02)	1000 (100.00)	
	昭59	140 (17.52)	140 (17.52)	121 (15.14)	401 (50.19)	38 (4.76)	177 (22.15)	183 (22.90)	398 (49.81)	799 (100.00)	

()% 昭60：昭和60年
昭59：昭和59年

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	
全部鑄造冠	昭60	3 (0.48)	46 (7.32)	96 (15.29)	76 (12.10)	60 (9.55)	24 (3.82)	8 (1.27)		313 (49.84)
	昭59	3 (0.38)	62 (7.76)	202 (25.28)	115 (14.39)	85 (10.64)	30 (3.75)			497 (62.20)
前装冠	昭60	7 (1.11)	22 (3.50)	54 (8.60)	33 (5.25)	27 (4.30)	12 (1.91)	3 (0.48)		158 (25.16)
	昭59	1 (0.13)	24 (3.00)	60 (7.51)	42 (5.26)	10 (1.25)	5 (0.63)			142 (17.77)
既製陶歯前装冠	昭60									
	昭59				1 (0.13)					1 (0.13)
レジ前装冠	昭60			4 (0.64)	7 (1.11)	5 (0.80)	2 (0.32)			18 (2.87)
	昭59	1 (0.13)		11 (1.38)			5 (0.63)			17 (2.13)
陶材溶着鑄造冠	昭60	7 (1.11)	22 (3.50)	50 (7.96)	26 (4.14)	22 (3.50)	10 (1.59)	3 (0.48)		140 (22.29)
	昭59		24 (3.00)	49 (6.13)	41 (5.13)	10 (1.25)				124 (15.52)
ジャケット冠	昭60									
	昭59									
レジジャケット冠	昭60									
	昭59									
ポーセレンジャケット冠	昭60									
	昭59									
継続歯	昭60				1 (0.16)					1 (0.16)
	昭59					2 (0.25)				2 (0.25)
一部被覆冠	昭60	22 (3.50)	44 (7.01)	50 (7.96)	23 (3.66)	14 (2.23)	2 (0.32)	1 (0.16)		156 (24.84)
	昭59	16 (2.00)	37 (4.63)	43 (5.38)	28 (3.50)	25 (3.13)	9 (1.13)			158 (19.77)
計	昭60	32 (5.10)	112 (17.83)	200 (31.85)	133 (21.18)	101 (16.08)	38 (6.05)	12 (1.91)		628 (100.00)
	昭59	20 (2.50)	123 (15.39)	305 (38.17)	185 (23.15)	122 (15.27)	44 (5.51)			799 (100.00)

()% 昭60：昭和60年
昭59：昭和59年

表8：架工義歯支台装置の種類別および性別装着数

種類	調査年	性別		計
		男	女	
全部铸造冠	昭60	155 (24.68)	158 (25.16)	313 (49.84)
	昭59	230 (28.79)	267 (33.42)	497 (62.20)
前装冠	昭60	60 (9.55)	98 (15.61)	158 (25.16)
	昭59	43 (5.38)	99 (12.39)	142 (17.77)
既製陶歯前装冠	昭60			
	昭59	1 (0.13)		1 (0.13)
レジン前装冠	昭60	5 (0.80)	13 (2.07)	18 (2.87)
	昭59	7 (0.88)	10 (1.25)	17 (2.13)
陶材溶着铸造冠	昭60	55 (8.76)	85 (13.54)	140 (22.29)
	昭59	35 (4.38)	89 (11.14)	124 (15.52)
ジャケット冠	昭60			
	昭59			
レジンジャケット冠	昭60			
	昭59			
ポーセレンジャケット冠	昭60			
	昭59			
継続歯	昭60	1 (0.16)		1 (0.16)
	昭59	2 (0.25)		2 (0.25)
一部被覆冠	昭60	73 (11.62)	83 (13.22)	156 (24.84)
	昭59	80 (10.01)	78 (9.76)	158 (19.77)
計	昭60	289 (46.02)	339 (53.98)	628 (100.00)
	昭59	355 (44.43)	444 (55.57)	799 (100.00)

()%

昭60：昭和60年

昭59：昭和59年

歯のそれは328歯(52.23%)であった。両者に大きな差はなかった。年齢階級別にみると、30歳代までは生活歯の方が多かったが、40歳代以後は失活歯の方が多かった。次に部位別にみると、上顎では各歯群とも失活歯の方が多かったが、下顎では逆に各歯群とも生活歯の頻度が高かった。

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313個(49.84%)と最も多く、次いで前装冠158個(25.16%)、一部被覆冠の156個(24.84%)と続

き、継続歯はわずかに1個(0.16%)のみで、ジャケット冠はみられなかった。また、前装冠の中では、陶材溶着铸造冠が140個(22.29%)と、比較的多数を数えた。支台装置の種類を年齢階級別にみると、20歳未満を除く階級において全部铸造冠の構成率が最も高かった。次に高いのが、20歳代では一部被覆冠であったが、30歳代以降の各年代では前装冠であった。支台装置の種類別装着頻度を性別にみると、男女とも最も多く装着されたのは全部铸造冠であった。次に多いのが男では一部被覆冠、女では前装冠であった。次に部位別にみると、上顎で最も多く装着されたのは全部铸造冠133個(21.18%)、次いで前装冠123個(19.59%)、一部被覆冠83個(13.22%)であった。下顎では最も多く装着されたのは全部铸造冠180個(28.66%)、次いで一部被覆冠73個(11.62%)、前装冠35個(5.57%)の順であった。歯群別にみると、上下顎の小、大白歯部ともに全部铸造冠が最も装着数が多かった。次いで、上下顎とも前歯部では前装冠が多く、小、大白歯部では一部被覆冠が多かった。

4. 支台築造体について(表10, 11)

種類別にはキャストコアが最も多く、310個(95.68%)と大半を占めた。部位別にみると、上顎の築造数が199個(61.42%)で下顎の125個(38.58%)よりも多かった。歯群別にみると、上顎前歯部が86個(26.54%)で最も多く、下顎前歯部が7個(2.16%)で最も少なかった。支台装置の種類別にみると、全部铸造冠に対する築造数が206個(63.58%)と最も多く、最も少ないのは一部被覆冠の4個(1.23%)であった。

C. 架工歯について(表12)

部位別装着頻度では、上下顎別にみると、上顎172個(54.43%)、下顎144個(45.57%)と上顎が下顎よりも8.86%多かった。歯群別にみると、上顎では前歯部61個(19.30%)、小白歯部63個(19.94%)とはほぼ同数であるが、大白歯部はこれらより少なく、48個(15.19%)であった。下顎では大白歯部が全体の316個のうち97個(30.70%)と比較的多数を数えたのに対し、前歯部は11個(3.48%)と上下顎全歯群のなかで最も少ない数であった。架工歯の年齢階級別装着頻度では30歳代が101個(31.96%)と最多で、次いで40歳代64個(20.25%)、20歳代58個(18.35%)、50歳代49

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								
		3+3	54 45	8-6 6-8	8+8	3+3	54 45	8-6 6-8	8+8	8+8 8+8
全部铸造冠	昭60		61 (9.71)	72 (11.46)	133 (21.18)		74 (11.78)	106 (16.88)	180 (28.66)	313 (49.84)
	昭59		87 (10.89)	106 (13.27)	193 (24.16)		136 (17.02)	168 (21.03)	304 (38.05)	497 (62.20)
前装冠	昭60	105 (16.72)	12 (1.91)	6 (0.96)	123 (19.59)	16 (2.55)	12 (1.91)	7 (1.11)	35 (5.57)	158 (25.16)
	昭59	98 (12.27)	17 (2.13)	1 (0.13)	116 (14.52)	12 (1.50)	10 (1.25)	4 (0.50)	26 (3.25)	142 (17.77)
既製陶歯铸造冠	昭60									
	昭59						1 (0.13)	1 (0.13)	1 (0.13)	
レジン前装冠	昭60	14 (2.23)	1 (0.16)	1 (0.16)	16 (2.55)	2 (0.32)		2 (0.32)	18 (2.87)	
	昭59	12 (1.50)	2 (0.25)		14 (1.75)	3 (0.38)		3 (0.38)	17 (2.13)	
陶材溶着铸造冠	昭60	91 (14.49)	11 (1.75)	5 (0.80)	107 (17.04)	14 (2.23)	12 (1.91)	7 (1.11)	33 (5.25)	140 (22.29)
	昭59	86 (10.76)	15 (1.88)	1 (0.13)	102 (12.77)	9 (1.13)	10 (1.25)	3 (0.38)	22 (2.75)	124 (15.52)
ジャケット冠	昭60									
	昭59									
レジンジャケット冠	昭60									
	昭59									
ポーセレンジャケット冠	昭60									
	昭59									
継続歯	昭60					1 (0.16)		1 (0.16)	1 (0.16)	
	昭59					2 (0.25)		2 (0.25)	2 (0.25)	
一部被覆冠	昭60	49 (7.80)	24 (3.82)	10 (1.59)	83 (13.22)	13 (2.07)	38 (6.05)	22 (3.50)	73 (11.62)	156 (24.84)
	昭59	42 (5.26)	36 (4.51)	14 (1.75)	92 (11.51)	24 (3.00)	31 (3.88)	11 (1.38)	66 (8.26)	158 (19.77)
計	昭60	154 (24.52)	97 (15.45)	88 (14.01)	339 (53.98)	30 (4.78)	124 (19.75)	135 (21.50)	289 (46.02)	628 (100.00)
	昭59	140 (17.52)	140 (17.52)	121 (15.14)	401 (50.19)	38 (4.76)	177 (22.15)	183 (22.90)	398 (49.81)	799 (100.00)

()%
昭60：昭和60年
昭59：昭和59年

個(15.51%)と続き、合計すると272個(86.08%)を数えた。特に30歳代では、下顎前歯部を除く全ての部位において他の年齢階級における装着数よりも多かった。

考 察

今回の報告は昭和60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260装置と628個の架工義歯支台装置および316個の架工歯について、年齢階級別、性別、ユニット数別、部位別、生、失活歯別、種類別の装着頻度などを調査し、併せて先に報告した昭和59年の成績⁹⁾と比較し、考察を加えたものである。

A. 架工義歯について

架工義歯の装着数を年齢階級別に比較してみる

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	部位 調査年	3+3	5+4/5	8-6/6-8	8+8	3+3	5+4/5	8-6/6-8	8+8	8+8 8+8
		キャスト コア	昭60	80 (24.69)	55 (16.98)	52 (16.05)	187 (57.72)	7 (2.16)	52 (16.05)	64 (19.75)
	昭59	81 (20.00)	61 (15.06)	61 (15.06)	203 (50.12)	6 (1.48)	78 (19.26)	98 (24.20)	182 (44.94)	385 (95.06)
アマルガム コア	昭60			1 (0.31)	1 (0.31)					1 (0.31)
	昭59		1 (0.25)	1 (0.25)	2 (0.49)					2 (0.49)
レジ ン コア	昭60	2 (0.62)		2 (0.62)	4 (1.23)					4 (1.23)
	昭59	3 (0.74)	2 (0.49)	2 (0.49)	7 (1.73)		2 (0.49)	4 (0.99)	6 (1.48)	13 (3.21)
セメント コア	昭60	4 (1.23)	1 (0.31)	2 (0.62)	7 (2.16)			2 (0.62)	2 (0.62)	9 (2.78)
	昭59		1 (0.25)	2 (0.49)	3 (0.74)		2 (0.49)		2 (0.49)	5 (1.23)
計	昭60	86 (26.54)	56 (17.28)	57 (17.59)	199 (61.42)	7 (2.16)	52 (16.05)	66 (20.37)	125 (38.58)	324 (100.00)
	昭59	84 (20.74)	65 (16.05)	66 (16.30)	215 (53.09)	6 (1.48)	82 (20.25)	102 (25.19)	190 (46.91)	405 (100.00)

() %
昭60：昭和60年
昭59：昭和59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	支台歯の 種類 調査年	全部 鑄造冠	前 装 冠	既 製 前 装 冠	レ ジ ン 前 装 冠	陶 材 鑄 造 着 冠	ジ ャ ケ ット 冠	レ ジ ン ジ ャ ケ ット 冠	ポ ー セ レン ジ ャ ケ ット 冠	継 続 歯	一 部 被 覆 冠	計
		キャスト コア	昭60	199 (61.42)	108 (33.33)		12 (3.70)	96 (29.63)				
	昭59	272 (67.16)	108 (26.67)	1 (0.25)	14 (3.46)	93 (22.96)					5 (1.23)	385 (95.06)
アマルガム コア	昭60	1 (0.31)										1 (0.31)
	昭59	2 (0.49)										2 (0.49)
レジン コア	昭60	2 (0.62)	2 (0.62)			2 (0.62)						4 (1.23)
	昭59	10 (2.47)	2 (0.49)		1 (0.25)	1 (0.25)					1 (0.25)	13 (3.21)
セメント コア	昭60	4 (1.23)	4 (1.23)		1 (0.31)	3 (0.93)					1 (0.31)	9 (2.78)
	昭59	5 (1.23)										5 (1.23)
計	昭60	206 (63.58)	114 (35.19)		13 (4.01)	101 (31.17)					4 (1.23)	324 (100.00)
	昭59	289 (71.36)	110 (27.16)	1 (0.25)	15 (3.70)	94 (23.21)					6 (1.48)	401 (100.00)

() %
昭60：昭和60年
昭59：昭和59年

と、昭和59年の成績⁹⁾と同様、30歳代が最も多くなっており、20歳代から50歳代まで、85%以上を占めていた。これは、昭和56年度歯科疾患実態調査報告⁷⁾が示す、喪失歯が1歯あるいは2歯の

者は30歳代が最も多いこと、喪失歯が1歯または2歯の場合に架工義歯が適応する機会が多いことなどから当然の結果であろう。60歳代以上になると欠損歯数が多くなり、支台歯の配置状態や歯周

表12：架工歯の年代別および部位別装着数

年代	部位 調査年	3+3	5+4	6+8	8+8	3+3	5+4	6+8	8+8	8+8
		3+3	5+4	6+8	8+8	3+3	5+4	6+8	8+8	8+8
20歳未満	昭60	9 (2.85)	3 (0.95)		12 (3.80)	3 (0.95)	1 (0.32)	3 (0.95)	7 (2.22)	19 (6.01)
	昭59	2 (0.52)	4 (1.04)		6 (1.56)	1 (0.26)	4 (1.04)		5 (1.30)	11 (2.86)
20歳代	昭60	7 (2.22)	13 (4.11)	9 (2.85)	29 (9.18)		9 (2.85)	20 (6.33)	29 (9.18)	58 (18.35)
	昭59	10 (2.60)	11 (2.86)	6 (1.56)	27 (7.01)	2 (0.52)	12 (3.12)	12 (5.45)	35 (9.09)	62 (16.10)
30歳代	昭60	21 (6.65)	16 (5.06)	15 (4.75)	52 (16.46)	2 (0.63)	10 (3.16)	37 (11.71)	49 (15.51)	101 (31.96)
	昭59	16 (4.16)	25 (6.49)	27 (7.01)	68 (17.66)	3 (0.78)	16 (4.16)	60 (15.58)	79 (20.52)	147 (38.18)
40歳代	昭60	9 (2.85)	11 (3.48)	12 (3.80)	32 (10.13)	5 (1.58)	7 (2.22)	20 (6.33)	32 (10.13)	64 (20.25)
	昭59	13 (3.38)	15 (3.90)	22 (5.71)	50 (12.99)	2 (0.52)	5 (1.30)	25 (6.49)	32 (8.31)	82 (21.30)
50歳代	昭60	9 (2.85)	12 (3.80)	8 (2.53)	29 (9.18)	1 (0.32)	6 (1.90)	13 (4.11)	20 (6.33)	49 (15.51)
	昭59	4 (1.04)	13 (3.38)	13 (3.38)	30 (7.79)	5 (1.30)	8 (2.08)	18 (4.68)	31 (8.05)	61 (15.84)
60歳代	昭60	5 (1.58)	6 (1.90)	4 (1.27)	15 (4.75)		1 (0.32)	3 (0.95)	4 (1.27)	19 (6.01)
	昭59	1 (0.26)	9 (2.34)	3 (0.78)	13 (3.38)	2 (0.52)	5 (1.30)	2 (0.52)	9 (2.34)	22 (5.71)
70歳代	昭60	1 (0.32)	2 (0.63)		3 (0.95)		2 (0.63)	1 (0.32)	3 (0.95)	6 (1.90)
	昭59									
80歳以上	昭60									
	昭59									
計	昭60	61 (19.30)	63 (19.94)	48 (15.19)	172 (54.43)	11 (3.48)	36 (11.39)	97 (30.70)	144 (45.57)	316 (100.00)
	昭59	46 (11.95)	77 (20.00)	71 (18.44)	194 (50.39)	15 (3.90)	50 (12.99)	126 (32.73)	191 (49.61)	385 (100.00)

() %
昭60：昭和60年
昭59：昭和59年

疾患の状態などが架工義歯を施すのに適さないものが多くなることも示していると考えてもよいだろう。

性別装着頻度では、昭和59年の報告⁶⁾同様、女の方が男より装着数が多かった。これは他の報告^{8~19)}でも同様である。また、昭和56年度歯科疾患実態調査報告⁷⁾では、女の方が男より歯牙を喪失する割合が高いことが示されている。

ユニット数別装着頻度では3ユニットの架工義歯が約65%を占めた。一方、5ユニット以上の架工義歯は昭和59年の報告⁶⁾では約10%みられたが今回の調査では約15%を数えた。このことは、床義歯よりも固定性架工義歯を患者が希望する一方、器材、理論的進歩にともない技術的にロングスパンの架工義歯がこれまで以上に作製装着しや

すくなってきたことも一因として考えられる^{6,9,21,22)}。

架工歯数別にみると、架工歯数1個のものが82.31%で、架工歯数3個以上になるとわずかに3.46%を数えるのみであった。これは保険制度における架工義歯の適応が2歯欠損を限度としていることや、3歯欠損以上になると、支台歯を含めると、数ユニット以上の大きな架工義歯になることから、固定性義歯あるいは歯根膜負担義歯としての適応が困難になることを示していると解したい。

B. 架工義歯支台装置について

架工義歯支台装置について歯群別にみると、上顎では前歯部が全体の24.52%と高い値を示した。これは、他の報告^{1,23~25)}と同じ傾向であった。昭和

56年度歯科疾患実態調査報告⁷⁾にも示されるように上顎前歯部の喪失する割合は、上顎の臼歯群に比較して多いわけではないことから考えると、患者の欠損に対する審美的意識も一因として考えられる。

支台歯の生、生活歯別装着頻度では、生活歯47.77%、失活歯52.23%と、失活歯の利用率の方がやや多かった。これまでの報告^{2,3,5,11,12,20,23,26,27)}では生活歯の利用率が失活歯を上回ることが多くみられたが、経年的にみて、失活歯の利用率、とくに高年代においてそれが増加しつつあるように思われる^{4,6,24,25)}。このことは、歯内療法の発達による歯の保存範囲の拡大、補綴法などの進歩が一因となっていると考えられる。生、失活歯別を、さらに部位別にみると、下顎歯における生活歯の頻度が高い。これは他の報告^{1-3,6,23,24)}と同様の傾向であり、下顎臼歯の早期喪失、および下顎前歯が生活歯のまま残存する割合が高いことなどから考えると理解し易い。

支台装置の種類別装着頻度についてみると、他の報告^{2,3,5,6,10,16,17,24,27-33)}と同様、臼歯部での全部鑄造冠と前歯部での陶材溶着鑄造冠が高い構成率を示した。支台装置の中で全部鑄造冠が最も高い構成率を示しているのは、適合性、耐久性、歯冠再現性などから考えて臼歯部では当然の結果と考えられる。前歯部において、前装冠の割合が高いが、レジン前装冠に比較して陶材溶着鑄造冠の割合が圧倒的に高い。これは、材料学的、審美的に優れている陶材溶着鑄造冠を歯科医師側から患者にすすめることが多い結果と考えられる。しかし、昭和61年より保険制度の改正があり、レジン前装冠の適応が一部症例と認められたので、これに伴う変化が予想される。これからの調査においては、推移をみて検討したい。一部被覆冠については、構成率が高くなっているが、これは昭和59年度の報告⁶⁾と同様に接着性架工義歯の装着頻度が増加した結果が一因と考えられる。

さらに築造体についてみると、キャストコアが全体の95.68%と、そのほとんどを占めている。これは他の報告^{2,3,5,6,27,34)}と同様の傾向である。練成築造材や、これと既製ポストとの併用によるものは適応症が限定されるのに対して、キャストコアはほとんどの症例に応用することができること、大学病院が教育病院であり支台築造法の基

本としてキャストコアを教育していることも大きな理由の一つとなっていると考えてよい。

C. 架工歯について

架工歯については、歯群別にみると、下顎大臼歯部が30.70%と最も高い構成率を占め、下顎前歯部は3.48%と最も低い構成率であった。これは、他の報告^{2-6,8-12,15,18,20,22,26,27,29,31,33,35)}でも同様である。昭和56年度歯科疾患実態調査報告⁷⁾でも示されるように、永久歯における喪失の割合からみて下顎大臼歯部が早期に喪失し、下顎前歯部喪失が最も少ないことからこのことは推しはかれる。

結 論

松本歯科大学病院補綴診療科で昭和60年1月から同年12月までの1ヶ年間に作製、装着された架工義歯について調査を行ない、併せて昭和59年の成績と比較して、以下の結果を得た。

1. 架工義歯の装着数は260装置で、昭和59年度に比べ減少した。

2. 年齢階級別装着頻度においては30歳代が最も多く、20歳代から50歳代までで87.31%を占めた。

3. ユニット数別装着頻度では、3ユニットの架工義歯が大半を占める一方、昭和59年度と比較してロングスパンの架工義歯が増加した。

4. 架工義歯支台装置について

イ) 歯群別にみると、上顎前歯部が全体の24.52%と最も高い頻度を示した。

ロ) 生、失活歯別にみると、昭和59年度と比較して失活歯の利用率がわずかに増加した。

ハ) 支台装置の種類別にみると、全部鑄造冠が高い構成率を示す一方、昭和59年に比較して陶材溶着鑄造冠、一部被覆冠の構成率が増加した。

ニ) 支台築造体についてはキャストコアが95.68%を占めた。

5. その他の項目については昭和59年の成績と同様の傾向を示した。

文 献

- 1) 長田 淳, 三沢京子, 戸藤正英, 伊藤晴久, 岩崎精彦, 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) 大野 稔, 岩井啓三, 石原善和, 乙黒明彦, 片岡 滋, 岩根健二, 戸祭正英, 甘利光治, 中根 卓, 太田紀雄 (1986) 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1 単独冠について. 松本歯学, 12: 355-365.
- 6) 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 (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.
- 7) 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.
- 8) 小森富夫, 北上徹也, 甘利光治, 里見雅輝, 吉田 温, 藤多文雄, 小沢 寛, 沢村直明, 末瀬一彦, 小森忠幸 (1977) 冠・架工義歯補綴に関する統計的観察 その3 架工義歯について. 歯科医学, 40: 892-898.
- 9) 甘利光治, 阪本義典, 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統計的観察, その3, 架工義歯について. 歯科医学, 43: 426-433.
- 10) 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.
- 11) 新田稔浩, 倉持貞子, 濱田直光, 伊波 侃, 戸代原孝義, 花村典之 (1983) 本学臨床実習におけるクラウン・ブリッジの統計的観察. 鶴見歯学, 11: 371-380.
- 12) 田川七郎, 熊沢裕幸, 栗田英淳, 篠島啓泰, 塩原英二, 竹村 真, 中村 誠, 新留龍弥, 吉田 稔, 松浦 寛, 新田稔浩, 花村典之 (1985) 本学臨床実習におけるクラウン・ブリッジの統計的観察. 鶴見歯学, 11: 371-380.
- 13) 入野 誠, 渡辺勇一, 穂積英男, 吉田恵夫 (1975) 各種補綴物の統計 (1). 補綴誌, 19: 1-6.
- 14) 平沼謙二, 藤田直輝, 磯貝貞彦, 飯田盛男, 高島治己 (1967) 補綴物の統計的観察. 補綴誌, 11: 109-115.
- 15) 岸弥栄子, 内田忠雄, 笠井 彰 (1971) 冠・橋義歯補綴物の統計的観察. 愛院大歯誌, 9: 116-124.
- 16) 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.
- 17) 加藤寿彦, 香川博一郎, 塚本勝彦, 手島丁也, 瀧川 融, 青柳明夫, 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: 62-68.
- 18) 平沼謙二, 橋本 讓, 小沢 至, 杉浦英二 (1959) 橋義歯の統計的観察. 補綴誌, 3: 101-105.
- 19) 宮内孝雄, 久保田英雄, 田中誠彦, 長田 昇, 長塚文男 (1956) 最近の補綴臨床の統計的観察. 歯科学報, 56: 34-40.
- 20) 井上昌幸, 佐藤敏郎, 花村典之, 児林三代, 鈴木康夫 (1962) 諸種補綴物の比較統計的観察. 口病誌, 34: 252-260.
- 21) 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ユニット以上にあたるブリッジの経過観察について. 松本歯学, 12: 113-119.
- 22) 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.
- 23) 小森富夫, 北上徹也, 甘利光治, 阪本義典, 里見雅輝, 吉田 温, 藤多文雄, 高橋典章, 杉本 博, 藤高洋一 (1977) 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, 40: 695-702.
- 24) 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.
- 25) 川添堯彬, 大塚 潔, 山下秀行, 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.
- 26) 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, 前田睦夫 (1977) 冠・架工義歯の統計的観察. 城西大紀要, 6: 247-254.
- 27) 入野 誠, 渡辺勇一, 穂積英男, 吉田恵夫 (1975) 各種補綴物の統計 (2). 補綴誌, 19: 7-14.
- 28) 小島秀夫, 関 純男, 花村典之 (1975) 諸種補

- 綴物の比較統計的観察I. 鶴見歯学, 1:77-81.
- 29) 小島秀夫, 関 純男, 花村典之(1975) 諸種補綴物の比較統計的観察II. 鶴見歯学, 1:83-86.
- 30) 鶴山秀夫, 梅本智代, 佐藤阿里子, 花村典之(1977) 諸種補綴物の比較統計的観察III. 鶴見歯学, 3:121-128.
- 31) 林 裕美, 三保以保子, 野口幸彦, 佐藤博信, 花村典之(1983) 諸種補綴物の比較統計的観察IV. 鶴見歯学, 9:317-325.
- 32) 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.
- 33) 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(1985) 諸種補綴物の比較統計的観察VI. 鶴見歯学, 11:69-78.
- 34) 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.
- 35) 河原邑安, 谷口 勉, 藤本正之, 森 勝利, 藤田茂信, 今上茂樹, 村山茂樹, 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.