

〔原著〕 松本歯学 20 : 185~196, 1994

key words : 冠 — 経年的装着頻度 — 統計

平成3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

玉岡玲洋, 土屋総一郎, 若松正憲,
小坂 茂, 柳田史城, 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)

平井拓也

大阪市

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 1991
Part 2 Bridges

RYOYO TAMAOKA, SOHICHIROH TSUCHIYA, MASANORI WAKAMATSU,
SHIGERU KOSAKA, FUMISHIRO YANAGIDA and MITSU HARU AMARI

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

TAKUYA HIRAI

Osaka

SUGURU NAKANE

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

Summary

A study was made of 204 bridges which had been fabricated for patients at the Prosthodontic Clinic of Matsumoto Dental College during 1991.

Some of results were as follows ;

- 1) 45.1% of the patients were males and 54.9% were females.
- 2) 88.2% of the patients were between 20 and 69 years old.
- 3) 62.3% of the bridges were fabricated as 3-unit bridges.
- 4) 77.9% were fabricated as 1-pontic bridges.
- 5) There were fewer bridge retainers for the lower anterior segment than for other segments.
- 6) 47.6% of bridge retainers were fabricated as full cast crowns.
- 7) 52.2% were fabricated for vital teeth.
- 8) Of pontics, 25.7% were replaced for the upper incisor segment.

緒 言

各種補綴物の装着状況は、新しい歯科器材の開発や技術の進歩、あるいはその地域の立地環境や社会情勢、さらには患者側の歯科治療に対する意識の変化などが反映されることから、その推移を調べることは、それら一連の流れを把握し、今後の診療方針を見極める上で重要な資料になると考えられ、これまでも様々な観点から補綴物の統計的調査が行われ、報告¹⁻¹²⁾されてきた。

そこで私達の講座でも、これまでに昭和47年9月に松本歯科大学病院補綴診療科が開設されて以来の経年的な冠・架工義歯の装着頻度を調査し、報告¹³⁻²³⁾してきた。

今回は同病院補綴診療科で平成3年1月～12月までの1ヶ年間に製作、装着された冠・架工義歯補綴物のうち、主として架工義歯について調査し、併せて平成2年の調査報告²³⁾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、平成3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、病院歯科診療録、補綴科プロトコール、材料センター材料支給伝票等を資料とし、収集データをマイクロコンピュータ（Macintosh plus, Apple社製）を用いて分類集計後、以下の各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

架工義歯を装着した患者の年齢を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階級に分け各年代別の装着頻度を調査した。

2. ユニット数別装着頻度

ユニット数を3～8ユニット以上に分け、それぞれの装着頻度を調べ、さらに年齢階級との関連を調査した。

3. 性別装着頻度

4. 架工歯数別装着頻度

架工歯数を1～5個に分類し、それぞれの装着頻度を調べ、さらに年齢階級との関連を調査した。

B. 部位別装着頻度

1. 架工義歯の装着部位を上、下顎別および歯群別（前歯部、小臼歯部、大臼歯部）に分け調査するとともに、年齢階級別装着頻度との関係を調べた。

2. 支台歯の生・失活歯別装着頻度

支台歯を生・失活歯別に分類し、その装着頻度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査した。

3. 架工義歯の種類別装着頻度

架工義歯支台装置の種類を全部铸造冠、前装冠（レジン前装冠、陶材溶着铸造冠の2種）ジャケット冠（レジンおよびポーセレンジャケット冠の2種）、アタッチドタイプのポストクラウン（以下継続歯と略す）、一部被覆冠に分類して、それらの装着頻度を調査するとともに、年齢階級別、性別および部位別装着頻度との関係を調べた。

C. 支台築造体について

支台築造体を材料で分類し、キャストコア、アマルガムコア、レジンコア、セメントコアに分け、その築造頻度を調べると同時に、部位別築造頻度および支台装置の種類別築造頻度との関係を調査した。

D. 架工義歯の部位別装着頻度について

架工義歯装着頻度を前記B項1に準じて部位別に分け調査するとともに年齢階級との関連を調査

した。

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)

40歳代が61装置(29.9%)と最も多く、次に60歳代の36装置(17.6%), 30歳代と50歳代が31装置(15.2%)と同数で、以下20歳代(21装置, 10.3%), 20歳未満(17装置, 8.3%)と続き20歳代から60歳代までで全体の88.2%を占めていた。

2. ユニット数別装着頻度 (表1)

3ユニットのものが127装置(62.3%)と半数以上を占め、以下4ユニット46装置(22.5%), 5ユ

ニット22装置(10.8%), 6ユニット6装置(2.9%)と続き、年齢階級別との関係では60歳代と70歳代を除く全ての年代で3ユニットのものが最多であった。

3. 性別装着頻度 (表2)

性別では、女性112装置(54.9%), 男性92装置(45.1%)と、女性の装着率が9.8%上回っていた。

4. 架工歯数別装着頻度 (表3)

架工歯数1個のものが159装置(77.9%)と最も多く次いで2個のもの(39装置 19.2%) 3個のもの(6装置 2.9%)と続き、4個以上のものはなかった。また年齢階級別との関係でも架工歯数1個のものが全ての年代において最多であった。

表1: 架工義歯の年代別およびユニット数別装着数

年代	調査年	ユニット数						計
		3	4	5	6	7	8以上	
20歳未満	平3	11 (5.4)	5 (2.5)		1 (0.5)			17 (8.3)
	平2	10 (5.2)		1 (0.5)	2 (1.0)	2 (1.0)		15 (7.7)
20歳代	平3	14 (6.9)	3 (1.5)	2 (1.0)	1 (0.5)		1 (0.5)	21 (10.3)
	平2	23 (11.9)	2 (1.0)					25 (12.9)
30歳代	平3	19 (9.3)	5 (2.5)	4 (2.0)	2 (1.0)	1 (0.5)		31 (15.2)
	平2	30 (15.5)	6 (3.1)	1 (0.5)	1 (0.5)		1 (0.5)	39 (20.1)
40歳代	平3	45 (22.1)	9 (4.4)	6 (2.9)	1 (0.5)			61 (29.9)
	平2	31 (16.0)	12 (6.2)	8 (4.1)	4 (2.1)		1 (0.5)	56 (28.9)
50歳代	平3	21 (10.3)	7 (3.4)	2 (1.0)	1 (0.5)			31 (15.2)
	平2	22 (11.3)	4 (2.1)	3 (1.5)	2 (1.0)			31 (16.0)
60歳代	平3	14 (6.9)	14 (6.9)	7 (3.4)			1 (0.5)	36 (17.6)
	平2	13 (6.7)	5 (2.6)	3 (1.5)	1 (0.5)			22 (11.3)
70歳代	平3	2 (1.0)	3 (1.5)	1 (0.5)				6 (2.9)
	平2	2 (1.0)		1 (0.5)	1 (0.5)			4 (2.1)
80歳以上	平3	1 (0.5)						1 (0.5)
	平2	2 (1.0)						2 (1.0)
計	平3	127 (62.3)	46 (22.5)	22 (10.8)	6 (2.9)	1 (0.5)	2 (1.0)	204 (100.0)
	平2	133 (68.6)	29 (14.9)	17 (8.7)	11 (5.7)	2 (1.0)	2 (1.0)	194 (100.0)

()%

平3: 平成3年

平2: 平成2年

B. 架工義歯支台装置について

1. 部位別装着頻度 (表4)

上, 下顎別では上顎264個(55.1%), 下顎215個(44.9%)と上顎の装着率が10.2%上回っていた。

表2：架工義歯の性別装着数

調査年	性別		計
	男	女	
平3	92 (45.1)	112 (54.9)	204 (100.0)
平2	87 (44.8)	107 (55.2)	194 (100.0)

()%

平3：平成3年

平2：平成2年

歯群別にみると, 最も装着頻度の高かったのは上顎前歯部で, 最も低かったのは下顎前歯部であり, 上顎では, 前歯部(123個, 25.7%)が最も多く, 以下小白歯部(79個, 16.5%), 大臼歯部(62個, 12.9%)の順となり, 下顎では小白歯部(98個, 20.5%), 大臼歯部(95個, 19.8%)前歯部(22個, 4.6%)の順であった。また, 年齢階級別との関係を見ると, 上, 下顎別では, 50歳代と80歳代で下顎が上顎を上回り, 30歳代では上下顎同数, それ以外の年代では上顎の装着数が下顎のそれを上回っていた。

2. 支台歯の生・失活歯別装着頻度 (表5, 6)

これらは生・失活歯の判明しているものの中で, 架工義歯支台歯の生・失活歯別装着頻度と年齢階

表3：架工義歯の架工歯数別および年代別装着数

年代	調査年	架工歯数					計
		1	2	3	4	5	
20歳未満	平3	14 (6.8)	3 (1.5)				17 (8.3)
	平2	11 (5.6)	2 (1.0)	2 (1.0)			15 (7.7)
20歳代	平3	18 (8.8)	2 (1.0)	1 (0.5)			21 (10.3)
	平2	24 (12.4)	1 (0.5)				25 (12.9)
30歳代	平3	21 (10.3)	7 (3.4)	3 (1.5)			31 (15.2)
	平2	35 (18.0)	2 (1.0)	1 (0.5)	1 (0.5)		39 (20.1)
40歳代	平3	52 (25.5)	8 (3.9)	1 (0.5)			61 (29.9)
	平2	39 (20.1)	16 (8.2)	1 (0.5)			56 (28.9)
50歳代	平3	27 (13.2)	4 (2.0)				31 (15.2)
	平2	26 (13.4)	5 (2.6)				31 (16.0)
60歳代	平3	21 (10.3)	14 (6.9)	1 (0.5)			36 (17.6)
	平2	17 (8.7)	5 (2.6)				22 (11.3)
70歳代	平3	5 (2.5)	1 (0.5)				6 (2.9)
	平2	2 (1.0)	1 (0.5)	1 (0.5)			4 (2.1)
80歳以上	平3	1 (0.5)					1 (0.5)
	平2	2 (1.0)					2 (1.0)
計	平3	159 (77.9)	39 (19.2)	6 (2.9)			204 (100.0)
	平2	156 (80.4)	32 (16.4)	5 (2.6)	1 (0.5)		194 (100.0)

()%

平3：平成3年

平2：平成2年

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	部位								
		3+3	5+4 45	8-6 6-8	8+8	3+3	5+4 45	8-6 6-8	8+8	8+8 8+8
20歳未満	平3	22 (4.6)	4 (0.8)	1 (0.2)	27 (5.6)	4 (0.8)	3 (0.6)	5 (1.0)	12 (2.5)	39 (8.1)
	平2	28 (6.1)	5 (1.1)	3 (0.7)	36 (7.8)		2 (0.4)	2 (0.4)	4 (0.9)	40 (8.7)
20歳代	平3	18 (3.8)	6 (1.3)	3 (0.6)	27 (5.6)	5 (1.0)	10 (2.1)	10 (2.1)	25 (5.2)	52 (10.9)
	平2	7 (1.5)	10 (2.2)	7 (1.5)	24 (5.2)		14 (3.0)	17 (3.7)	31 (6.7)	55 (11.9)
30歳代	平3	20 (4.2)	9 (1.9)	7 (1.5)	36 (7.5)	1 (0.2)	18 (3.8)	17 (3.5)	36 (7.5)	72 (15.0)
	平2	19 (4.1)	11 (2.4)	8 (1.7)	38 (8.2)	2 (0.4)	24 (5.2)	23 (5.0)	49 (10.6)	87 (18.9)
40歳代	平3	21 (4.4)	26 (5.4)	24 (5.0)	7 (1.4)	4 (0.8)	31 (6.5)	29 (6.1)	64 (13.4)	135 (28.2)
	平2	41 (8.9)	24 (5.2)	19 (4.1)	84 (18.2)	2 (0.4)	25 (5.4)	28 (6.1)	55 (11.9)	139 (30.2)
50歳代	平3	14 (2.9)	12 (2.5)	8 (1.7)	34 (7.1)	3 (0.6)	19 (4.0)	16 (3.3)	38 (7.9)	72 (15.0)
	平2	7 (1.5)	7 (1.5)	5 (1.1)	19 (4.1)	8 (1.7)	21 (4.6)	25 (5.4)	54 (11.7)	73 (15.8)
60歳代	平3	25 (5.2)	17 (3.5)	16 (3.3)	58 (12.1)	5 (1.0)	14 (2.9)	14 (2.9)	33 (6.9)	91 (19.0)
	平2	11 (2.4)	11 (2.4)	11 (2.4)	33 (7.2)	3 (0.3)	9 (2.0)	8 (1.7)	20 (4.3)	53 (11.5)
70歳代	平3	3 (0.6)	5 (1.0)	3 (0.6)	11 (2.3)		2 (0.4)	3 (0.6)	5 (1.0)	16 (3.3)
	平2	4 (0.9)	1 (0.2)	1 (0.2)	6 (1.3)	2 (0.4)	1 (0.2)	1 (0.2)	4 (0.9)	10 (2.2)
80歳以上	平3						1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.4)	2 (0.4)
	平2		1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.4)		1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.4)	4 (0.9)
計	平3	123 (25.7)	79 (16.5)	62 (12.9)	264 (55.1)	22 (4.6)	98 (20.5)	95 (19.8)	215 (44.9)	479 (100.0)
	平2	117 (25.4)	70 (15.2)	55 (11.9)	249 (52.5)	17 (3.7)	97 (21.0)	105 (22.8)	219 (47.5)	461 (100.0)

()%
平3：平成3年
平2：平成2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	調査年	年代								
		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	平3	37 (7.8)	29 (6.1)	32 (6.8)	55 (11.6)	44 (9.3)	42 (8.9)	7 (1.5)	1 (0.2)	247 (52.2)
	平2	37 (8.1)	38 (8.3)	49 (10.7)	59 (12.8)	40 (8.7)	15 (3.3)	2 (0.4)	3 (0.7)	243 (52.9)
失活歯	平3	2 (0.4)	23 (4.9)	38 (8.0)	79 (16.7)	25 (5.3)	49 (10.4)	9 (1.9)	1 (0.2)	226 (47.8)
	平2	3 (0.7)	17 (3.7)	37 (8.0)	80 (17.4)	33 (7.2)	37 (8.0)	8 (1.7)	1 (0.2)	216 (47.1)
計	平3	39 (8.2)	52 (11.0)	70 (14.8)	134 (28.3)	69 (14.6)	91 (19.3)	16 (3.4)	2 (0.4)	473 (100.0)
	平2	40 (8.7)	55 (12.0)	86 (18.7)	139 (30.3)	73 (15.9)	52 (11.3)	10 (2.2)	4 (0.9)	459 (100.0)

()%
平3：平成3年
平2：平成2年

級別および部位別との関係を表したものである。全体では、生活歯が247(52.2%)、失活歯が226個(47.8%)であった。年齢別階級との関係(表5)では、50歳代、20歳代、20歳未満では生活歯が上回り、3、4、6、70歳代では、失活歯が生活歯を上回っていた。また、部位別(表6)では、上下顎共生活歯が上回っていたが、大白歯部に

いては、上下顎共わずかながら失活歯が上回っていた。

3. 支台装置の種類別装着頻度(表4, 7, 8)

これらは架工義歯支台装置の種類別装着頻度と年齢階級別、性別、および部位別装着頻度との関係を表したものである。全体では全部鑄造冠が228個(47.6%)で最も多く、次いで一部被覆冠142個

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	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
生活歯	平3	65 (13.7)	39 (8.2)	30 (6.3)	134 (28.3)	15 (3.2)	54 (11.4)	44 (9.3)	113 (23.9)	247 (52.2)
	平2	56 (12.2)	32 (7.0)	24 (5.2)	112 (24.4)	14 (3.1)	61 (13.3)	56 (12.2)	131 (28.5)	243 (52.9)
失活歯	平3	57 (12.1)	39 (8.2)	32 (6.8)	128 (27.1)	7 (1.5)	42 (8.9)	49 (10.4)	98 (20.7)	226 (47.8)
	平2	61 (13.3)	37 (8.1)	31 (6.8)	129 (28.1)	3 (0.7)	36 (7.8)	48 (10.5)	87 (19.0)	216 (47.1)
計	平3	122 (25.8)	78 (16.5)	62 (13.1)	262 (55.4)	22 (4.7)	96 (20.3)	93 (19.6)	211 (44.6)	473 (100.0)
	平2	117 (25.5)	69 (15.0)	55 (12.0)	241 (52.5)	17 (3.7)	97 (21.1)	104 (22.7)	218 (47.5)	459 (100.0)

()%
平3：平成3年
平2：平成2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	平3	3 (0.6)	10 (2.1)	33 (6.9)	86 (18.0)	31 (6.3)	51 (10.6)	12 (2.5)	2 (0.4)	228 (47.6)
	平2	3 (0.7)	14 (3.0)	32 (6.9)	76 (16.5)	45 (9.8)	32 (9.6)	2 (0.4)	1 (0.2)	205 (44.5)
前装冠	平3	1 (0.2)	24 (5.0)	21 (4.4)	23 (4.8)	8 (1.7)	29 (6.1)	3 (0.6)		109 (22.8)
	平2	12 (2.6)	10 (2.2)	15 (3.3)	36 (7.8)	9 (2.0)	14 (3.0)	6 (1.3)		102 (22.1)
レジン前装冠	平3	1 (0.2)	12 (2.5)	13 (2.7)	17 (3.5)	7 (1.5)	22 (4.6)	3 (0.6)		75 (15.7)
	平2	4 (0.9)	8 (1.7)	4 (0.9)	27 (5.9)	8 (1.7)	9 (2.0)	6 (1.3)		66 (14.3)
陶材着着鑄造冠	平3		12 (2.5)	8 (1.7)	6 (1.3)	1 (0.2)	7 (1.5)			34 (7.1)
	平2	8 (1.7)	2 (0.4)	11 (2.4)	9 (2.0)	1 (0.2)	5 (1.1)			36 (7.8)
継続歯	平3									
	平2			1 (0.2)						1 (0.2)
一部被覆冠	平3	35 (7.3)	18 (3.8)	18 (3.8)	26 (5.4)	33 (6.9)	11 (2.3)	1 (0.2)		142 (29.6)
	平2	25 (5.4)	31 (6.7)	40 (8.7)	27 (5.9)	19 (4.1)	7 (1.5)	2 (0.4)	3 (0.7)	154 (33.4)
計	平3	39 (8.1)	52 (10.9)	72 (15.0)	135 (28.3)	72 (15.0)	91 (19.0)	16 (3.3)	2 (0.4)	479 (100.0)
	平2									

注：ジャケット冠は装着数が0であったので除外した。

()%
平3：平成3年
平2：平成2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	
全部鑄造冠	平3	104 (21.7)	124 (25.9)	228 (47.6)
	平2	85 (18.4)	120 (26.0)	205 (44.5)
前装冠	平3	35 (7.3)	40 (8.4)	75 (15.7)
	平2	30 (6.5)	72 (15.6)	102 (22.1)
レジン前装冠	平3	35 (7.3)	40 (8.4)	75 (15.7)
	平2	18 (3.9)	48 (10.4)	66 (14.3)
陶材溶着鑄造冠	平3	12 (2.5)	22 (4.6)	34 (7.1)
	平2	12 (2.6)	24 (5.2)	36 (7.8)
継続歯	平3			
	平2			
一部被覆冠	平3	62 (12.9)	80 (16.7)	142 (29.6)
	平2	78 (16.9)	76 (16.5)	154 (33.4)
計	平3	213 (44.5)	266 (55.5)	479 (100.0)
	平2	193 (41.9)	266 (58.1)	479 (100.0)

注：ジャケット冠は装着数が0であったので除外した。
()%
平3：平成3年
平2：平成2年

(29.6%)前装冠109個(22.8%),の順であった。さらに前装冠においては、レジン前装冠が75個(15.7%),陶材溶着鑄造冠が34個(7.1%)であった。年齢階級別(表7)との関係を見ると20歳代では前装冠が最も多く、20歳未満と50歳代では一部被覆冠が、それ以外の年代では全部鑄造冠の装着率が最も高かった。前装冠については20歳代がレジン前装冠、陶材溶着鑄造冠が同数で、それ以外の年代ではレジン前装冠が陶材溶着鑄造冠を上回っていた。また、一部被覆冠では、20歳未満が35個(7.3%)と最も高い装着率を示した。性別との関係(表8)では男女共全部鑄造冠の装着率が最も高く、次いで一部被覆冠、前装冠の順であった。歯群別では上下顎共、臼歯部では全部鑄造冠が、前歯部では前装冠が最も多く、レジン前装冠が陶材溶着鑄造冠を上回っていた。

C. 支台築造体について(表10, 11)

これらは支台築造体の種類別築造頻度について

部位別および支台装置の種類別頻度との関係を表したものである。

全体では、キャストコアが190個(97.4%)と大半を占め、以下レジンコア、セメントコアの順で、アマルガムコアはなかった。

また、部位別(表9)との関係でも、キャストコアが全てにおいて最も多く、また装着冠の種類別(表10)でもその傾向に変わりはない。

D. 架工歯について(表12)

架工歯の装着頻度を年代別にみると最も高いのが40歳代で71個(27.8%),次いで60歳代の52個(20.4%),以下30, 50, 20歳代, 20歳未満の順となった。部位別にみると、上顎の装着率が下顎を上回り、歯群別では下顎大白歯部が73個(28.6%)と最多で、これに対し下顎前歯部が7個(2.8%)と最少であった。

考 察

今回の報告は、平成3年1月から同年12月までの1カ年間に、松本歯科大学病院補綴診療科を訪れた外来患者のうち、単独冠および架工義歯による補綴治療を受けた患者を対象に、主として架工義歯の装着頻度について調査したものである。以下、成績を総括し、前年の調査報告²³⁾と比較した。

A. 架工義歯について

年齢階級別装着頻度をみると、最も多かったのは40歳代(61装置 29.9%)で、前年と変わらないが、次に多かったのが60歳代で、前年と比較して14装置(6.3%)の増加を示し30歳代の装着数を上回る結果となった。これは、人口の高齢化とともに歯の寿命が延びてきたこと²⁴⁾と高齢者の歯科治療に対する意識の向上、さらには術者側の歯牙保存の考え方の浸透による影響などの結果であると考えられる。性別装着頻度をみると、女性の装着率が男性よりも20装置(9.8%)上回った。これは前年の報告²³⁾とほぼ同様である。

ユニット数別装着頻度では、3ユニットのものが127装置(62.3%)と他の報告^{1,3,13-23)}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結果であろう。一方前年と比べ4ユニットのものが7.9%, 5ユニットのものが2.1%増加し、なかでも60歳代が各年齢階級中最多であった。これは60

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
全部铸造冠	平3			47 (9.8)	49 (10.2)	96 (20.0)		62 (12.9)	70 (14.6)	132 (29.0)	228 (47.6)
	平2		4 (0.9)	37 (8.0)	39 (8.5)	80 (17.4)		56 (12.1)	69 (15.0)	125 (27.1)	205 (44.5)
前装冠	平3		56 (11.7)	5 (1.0)		61 (12.7)	13 (2.7)	1 (0.2)		14 (2.9)	75 (15.7)
	平2		74 (16.1)	10 (2.2)	3 (0.7)	87 (18.9)	8 (1.7)	5 (1.1)	2 (0.4)	15 (3.3)	102 (22.1)
レジン前装冠	平3		56 (11.7)	5 (1.0)		61 (12.7)	13 (2.7)	1 (0.2)		14 (2.9)	75 (15.7)
	平2		52 (11.3)	5 (1.1)	1 (0.2)	58 (12.6)	7 (1.5)	1 (0.2)		8 (1.7)	66 (14.3)
陶材着着铸造冠	平3		23 (4.8)	3 (0.6)	1 (0.2)	27 (5.6)		5 (1.0)	2 (0.4)	7 (1.5)	34 (7.1)
	平2		22 (4.8)	5 (1.1)	2 (0.4)	29 (6.3)	1 (0.2)	4 (0.9)	2 (0.4)	7 (1.5)	36 (7.8)
継続歯	平3										
	平2										
一部被覆冠	平3		44 (9.2)	24 (5.0)	12 (2.5)	80 (16.7)	9 (1.9)	30 (6.3)	23 (4.8)	62 (12.9)	142 (29.6)
	平2		39 (8.5)	23 (5.0)	13 (2.8)	75 (16.3)	9 (2.0)	36 (7.8)	34 (7.4)	79 (17.1)	154 (33.4)
計	平3		123 (25.7)	79 (16.5)	62 (12.9)	264 (55.1)	22 (4.6)	98 (20.5)	95 (19.8)	215 (44.9)	479 (100.0)
	平2		117 (25.4)	70 (15.2)	55 (11.9)	242 (52.5)	17 (3.7)	97 (21.0)	105 (22.8)	219 (47.5)	461 (100.0)

注：ジャケット冠は装着数が0であったので除外した。

()%

平3：平成3年

平2：平成2年

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
キャスト コア	平3		49 (25.1)	32 (16.4)	25 (12.8)	106 (54.4)	7 (3.6)	36 (18.5)	41 (21.0)	84 (43.1)	190 (97.4)
	平2		52 (27.4)	30 (15.8)	24 (12.6)	106 (55.8)	1 (0.5)	27 (14.2)	38 (20.0)	66 (34.7)	172 (90.5)
アマルガム コア	平3										
	平2										
レジン コア	平3		1 (0.5)	1 (0.5)		2 (1.0)		1 (0.5)	1 (0.5)	2 (1.0)	4 (2.0)
	平2		1 (0.5)	3 (1.6)	3 (1.6)	7 (3.7)					7 (3.7)
セメント コア	平3									1 (0.5)	1 (0.5)
	平2		5 (2.6)		1 (0.5)	6 (3.2)		1 (0.5)	4 (2.1)	5 (2.6)	11 (5.8)
計	平3		50 (25.6)	33 (16.9)	25 (12.8)	108 (55.4)	7 (3.6)	37 (19.0)	42 (21.5)	87 (44.6)	195 (100.0)
	平2		58 (30.5)	33 (17.4)	28 (14.7)	119 (62.6)	1 (0.5)	28 (14.7)	42 (22.1)	71 (37.4)	190 (100.0)

()%

平3：平成3年

平2：平成2年

歳代では喪失歯数も多くなり、床義歯を装着する患者も増加する中で固定性架工義歯を希望する患者に対して歯科器材や技術的進歩に伴いロングスパンの架工義歯を製作、装着しやすくなってきたことも一因と考えられる。

架工歯数別装着頻度をみると、架工歯数1個のものが大多数を占めているが、これは先に述べたように1歯欠損に対して施される架工義歯が多いこと¹⁻¹²⁾から当然の結果である。

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、上顎前歯部が最も多く、これまでの報告¹³⁻²³⁾と同じ傾向である。これは、同部が他の部位に比べ最も露出しやすく患者の審美的意識から喪失する割合の多い臼歯部²⁴⁾よりも装着率が高くなったと考えられる。

支台歯の生・失活歯別装着頻度では、前年と同様生活歯支台のものが52.2%で失活歯を上回った。近年、歯内療法処置の発達等により失活歯の利用頻度が高まっているが、架工義歯の支台歯は架工歯の維持が主たる目的であるため、生活歯の利用も多いことが考えられる。

支台装置の種類別装着頻度についてみると、全

部鑄造冠が最も高い装着率を示しているのは、他の報告¹⁻²³⁾と同様である。

つぎに前装冠の構成率をみると、前年の報告と比較してレジン前装冠は増加傾向を示し、陶材溶着鑄造冠は減少傾向を示していた。この傾向は、昭和60年以降認められる。昭和62年にレジン前装冠が増加したことは、この年の4月1日より保険点数の改正があり、これまで適応外であったレジン前装架工義歯が、一部保険に適応された結果であろう。さらに近年、陶材に匹敵する審美性をもつ新材料の光重合型硬質レジンの導入に伴う影響なども、その一因として考えられる。

C. 支台築造体について

支台築造体では、前年までの報告¹³⁻²³⁾と同様にキャストコアが最も高い装着頻度を示した。キャストコアの装着頻度を無作為に選んで調査した例²⁵⁾では70%であったが、本調査では97.4%という高率であった。これは松本歯科大学病院が教育機関としての役割を持ち、また公共性の高い存在であることから、経済性、効率性で欠点はあるが、適応範囲が広く物理的、機械的強度の優れたキャストコアが多用されているものと考えられる。

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										
		全部鑄造冠	前装冠	既製前陶装冠	レジ前装冠	陶材鑄造着冠	ジャケット冠	レジジャケット冠	ポーセジャケット冠	継続歯	一部被覆冠	計
キャストコア	平3	122 (62.6)	48 (24.6)		48 (24.6)	19 (9.7)					1 (0.5)	190 (97.4)
	平2	105 (55.3)	65 (34.2)		37 (19.5)	28 (14.7)					2 (1.1)	172 (90.5)
アマルガムコア	平3											
	平2											
レジンコア	平3	3 (1.5)	1 (0.5)		1 (0.5)							4 (2.0)
	平2	6 (3.2)	1 (0.5)		1 (0.5)							7 (3.7)
セメントコア	平3	1 (0.5)										1 (0.5)
	平2	6 (3.2)								5 (2.6)	11 (5.8)	
計	平3	126 (64.6)	49 (25.2)		49 (25.1)	19 (9.7)				1 (0.5)	195 (100.0)	
	平2	117 (61.6)	66 (34.7)		38 (20.0)	28 (14.7)				7 (3.7)	190 (100.0)	

()%
平3：平成3年
平2：平成2年

部位別築造数をみると、上顎前歯部が最も多く、以下、下顎大白歯部、下顎小白歯部、上顎小白歯部、上顎大白歯部、下顎前歯部の順となるが、表4、6が示すように、支台装置の装着数および失活歯の数の順とほぼ同傾向を示していることからうなずける。

D. 架工歯について

架工歯の装着頻度を年齢階級別にみると、40歳代が最も多く、次いで60、30、50歳代の順となるが、表1に示されているように、架工義歯自体の装着数がほぼ上記順であることから理解できる。

結 論

松本歯科大学病院補綴診療科に平成3年1月から同年12月までの1ヶ年間に来院した患者および作製、装着された架工義歯を中心にその頻度調査を行ない、以下の結果を得た。

1. 架工義歯の装着数は204装置で、平成2年と比べ10装置の増加を示した。
2. 年齢階級別装着頻度では、40歳代が最も高く、20歳代から60歳代までで88.2%を占めた。
3. 性別装着頻度では平成2年と同様に、女性が男性より多かった。
4. ユニット数別装着頻度では3ユニットのもの

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	
		平3	平2	平3	平2	平3	平2	平3	平2	平3	平2	平3	平2	平3	平2	平3	平2	平3	平2	平3	平2
20歳未満	平3	12 (4.7)	2 (0.8)			14 (5.5)	2 (0.8)	2 (0.8)	2 (0.8)	6 (2.4)	20 (7.8)										
	平2	16 (6.5)	1 (0.4)	2 (0.8)	19 (7.8)					2 (0.8)	2 (0.8)	21 (8.6)									
20歳代	平3	9 (3.5)	1 (0.4)	2 (0.8)	12 (4.7)	3 (1.2)	4 (1.6)	6 (2.4)	13 (5.1)	25 (9.8)											
	平2	9 (3.7)	3 (1.2)	4 (1.6)	16 (6.6)			15 (6.2)	15 (6.2)	31 (12.7)											
30歳代	平3	12 (4.7)	7 (2.7)	4 (1.6)	23 (9.0)		6 (2.4)	15 (5.9)	21 (8.2)	44 (17.3)											
	平2	10 (4.1)	7 (2.9)	2 (0.8)	19 (7.8)			7 (2.9)	20 (8.2)	27 (11.1)	46 (18.9)										
40歳代	平3	9 (3.5)	17 (6.7)	12 (4.7)	38 (14.9)	1 (0.4)	8 (3.1)	24 (9.4)	33 (12.9)	71 (27.8)											
	平2	16 (6.6)	14 (5.7)	13 (5.3)	43 (17.6)			8 (3.3)	23 (9.4)	31 (12.7)	74 (30.3)										
50歳代	平3	6 (2.4)	5 (2.0)	5 (2.0)	16 (6.3)			7 (2.7)	12 (4.7)	19 (7.4)	35 (13.7)										
	平2	4 (1.6)	3 (1.2)	3 (1.2)	10 (4.1)	3 (1.2)	9 (3.7)	14 (5.7)	26 (10.7)	36 (14.8)											
60歳代	平3	8 (3.1)	10 (3.9)	12 (4.7)	30 (11.8)	1 (0.4)	8 (3.1)	13 (5.1)	22 (8.6)	52 (20.4)											
	平2	5 (2.0)	8 (3.3)	5 (2.0)	18 (7.4)	1 (0.4)	3 (1.2)	5 (2.0)	9 (3.7)	27 (11.1)											
70歳代	平3	1 (0.4)		3 (1.2)	4 (1.6)			2 (0.8)	1 (0.4)	3 (1.2)	7 (2.8)										
	平2	2 (0.8)	1 (0.4)	2 (0.8)	5 (2.0)	1 (0.4)		1 (0.4)	2 (0.8)	7 (2.8)											
80歳以上	平3						1 (0.4)		1 (0.4)	1 (0.4)											
	平2		1 (0.4)		1 (0.4)				1 (0.4)	1 (0.4)	2 (0.8)										
計	平3	57 (22.4)	42 (16.5)	38 (14.9)	137 (53.7)	7 (2.8)	38 (14.9)	73 (28.6)	118 (46.3)	255 (100.0)											
	平2	62 (25.4)	38 (15.6)	31 (12.6)	131 (53.7)	5 (2.0)	27 (11.1)	81 (33.2)	113 (46.3)	244 (100.0)											

() %
平3：平成3年
平2：平成2年

のが62.3%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77.9%を占め、4個以上のものはなかった。

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、最も低かったのは下顎前歯部であった。

ロ) 生・失活歯別装着頻度では、平成2年と同様に、生活歯が、失活歯をわずかに上回っていた。

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47.6%であった。また、前装冠では、平成2年と同様に、レジン前装冠が陶材溶着鋳造冠を上回っていた。

7. 支台築造体についてはキャストコアーが、97.4%をしめた。

8. 架工歯の部位別装着頻度は、下顎大白歯部が最も高く、下顎前歯部が最も低かった。

文 献

- 1) 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.
- 2) 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: 62-68.
- 3) 甘利光治, 阪本義典, 沢村直明, 川上健, 藤高洋一, 中遠重幸, 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.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) 川添亮彬, 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.
- 7) 川添亮彬, 大塚潔, 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.
- 8) 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: 886-900.
- 9) 池田光安, 船登雅彦, 本村一朝, 宮治俊朗, 福永秀樹, 石田和弘, 川和忠治 (1991) クラウン・ブリッジの統計的観察 平成2年度分について. 昭歯誌, 13: 142-147.
- 10) 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.
- 11) 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.
- 12) 小森富夫, 甘利光治, 福田滋, 里見雅輝, 福住峰行, 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.
- 13) 長田淳, 三沢京子, 戸祭正英, 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.
- 14) 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.
- 15) 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.
- 16) 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.
- 17) 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.
- 18) 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.
- 19) 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.
- 20) 森岡芳樹, 岩井敬三, 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, 中根 卓 (1990) 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. 松本歯学, 16: 160-171.
- 21) 小林賢一, 小坂 茂, 柳田史城, 稲生衡樹, 大島俊明, 高橋喜博, 岩井啓三, 甘利光治, 中根 卓 (1991) 昭和63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, 17: 43-54.
- 22) 柳田史城, 稲生衡樹, 森岡芳樹, 高橋喜博, 片岡 滋, 岩井啓三, 甘利光治, 中根 卓 (1992) 平成元年における冠・架工義歯に関する統計的観察 その2. 架工義歯について. 松本歯学, 17: 303-314
- 23) 若松正憲, 柳田史城, 平井拓也, 森岡芳樹, 片岡 滋, 岩井啓三, 甘利光治, 中根 卓 (1993) 平成2年における冠・架工義歯に関する統計的観察 その2. 架工義歯について. 松本歯学, 18: 277-288
- 24) 厚生省健康政策局歯科衛生課編 (1990) 昭和63年歯科疾患実態調査報告. 口腔保険協会, 東京.
- 25) 小坂 茂, 柳田史城, 稲生衡樹, 森岡芳樹, 岩井啓三, 甘利光治, 長内 剛 (1992) 失活歯のX線写真による統計的観察. 補綴誌, 36: 138-146.