

〔原著〕 松本歯学 18 : 277~288, 1992

key words: 冠 — 経年的装着頻度 — 統計

## 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

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

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 1990 Part 2 Bridges

MASANORI WAKAMATSU, FUMISHIRO YANAGIDA, TAKUYA HIRAI  
YOSHIKI MORIOKA, SHIGERU KATAOKA, KEIZO IWAI  
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. Kondoh)

#### Summary

A study was made of 194 bridges which had been fabricated for patients at the Prosthodontic Clinic of Matsumoto Dental College during 1990.

Some of results were as follows ;

- 1) 44.8% of the patients were males and 55.2% were females.
- 2) 89.2% of the patients were between 20 and 69 years old.
- 3) 68.6% of the bridges were fabricated as 3-unit bridges.
- 4) 80.4% were fabricated as 1-pontic bridges.
- 5) There were fewer bridge retainers for the lower anterior segment than for other segments.

- 6) 44.5% of bridge retainers were fabricated as full cast crowns.
- 7) 47.1% were fabricated for non vital teeth.
- 8) Of pontics, 25.4% were replaced for the upper incisor segment.

## 結 言

近年において、歯科材料や技術の進歩は目ざましく、特に補綴学の分野では、その設計等の変遷は注目に値する。私達の講座においても、これら歯科医療の発展に伴い、補綴学と隣接医学の関連や社会情勢との関わりなどを知る目的で、松本歯科大学病院補綴診療科における冠・架工義歯について一連の経年的調査<sup>1-10)</sup>を行ってきた。

そこで今回は、平成2年1月から同年12月までの1年間について、架工義歯を中心に調査し、同時に平成元年の調査報告(昭和64年1月を含む、以下文中では略)<sup>10)</sup>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2年1月から同年12月に至る1年間に製作、装着された架工義歯194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、マイクロコンピューター、Macintosh plus(Apple社製)を用いて、収集データを分類集計後、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

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、各階級での装着頻度を調査した。

#### 2. 性別装着頻度

#### 3. ユニット数別装着頻度

ユニット数別に装着頻度を調べ、年齢階級との関連を調査した。

#### 4. 架工義歯数別装着頻度

架工義歯数別に分類して、装着頻度を調査するとともに、年齢階級との関連を調査した。

### B. 架工義歯支台装置について

#### 1. 部位別装着頻度

上、下顎および前歯部、小臼歯部、大臼歯部の各歯群に分け、それぞれの数と、年齢階級との関係を調査した。

### 2. 支台歯の生・失活歯別装着頻度

生・失活歯別に分類して装着頻度を調査するとともに、年齢階級別および部位別との関係を調査した。

### 3. 種類別装着頻度

全部铸造冠、一部被覆冠、前装冠(既製陶歯前装冠、陶材宍着铸造冠、レジン前装冠の3種)、ジャケット冠(陶材およびレジンジャケット冠の2種)およびアタッチドタイプポストクラウン(以下継続歯と略す)に分類して、こ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。

### C. 支台築造体について

キャストコア、レジンコア、アマルガムコア、セメントコアに分類して、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。

### D. 架工歯の部位別装着頻度

前記B項の1に準じて装着部位を分類し、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)

最も装着頻度の高かったのは40歳代で56装置(28.9%)を数え、以下30歳代、50歳代、20歳代と続き、20歳代から60歳代までで全体の89.2%を占めた。

#### 2. 性別装着頻度(表2)

男に対する装着頻度は87装置(44.8%)で、女のそれは107装置(55.2%)であった。

#### 3. ユニット数別装着頻度(表1)

最も装着頻度が高かったのは3ユニットのもので133装置(68.6%)を数え、次いで4ユニットの29装置(14.9%)で、5ユニット以上のものを合計すると32装置(16.4%)であった。また、装着年代との関係をみると、各年代とも3ユニットのものが最も高かった。

#### 4. 架工歯数別装置頻度(表3)

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2	10 (5.2)		1 (0.5)	2 (1.0)	2 (1.0)		15 (7.7)
	平元	5 (2.5)	1 (0.5)	1 (0.5)	2 (1.0)		1 (0.5)	10 (4.9)
20歳代	平2	23 (11.9)	2 (1.0)					25 (12.9)
	平元	19 (9.4)	1 (0.5)	1 (0.5)				21 (10.3)
30歳代	平2	30 (15.5)	6 (3.1)	1 (0.5)	1 (0.5)		1 (0.5)	39 (20.1)
	平元	28 (13.8)	9 (4.4)	7 (3.4)				44 (21.7)
40歳代	平2	31 (16.0)	12 (6.2)	8 (4.1)	4 (2.1)		1 (0.5)	56 (28.9)
	平元	37 (18.2)	5 (2.5)	11 (5.4)	3 (1.5)	1 (0.5)	2 (1.0)	59 (29.1)
50歳代	平2	22 (11.3)	4 (2.1)	3 (1.5)	2 (1.0)			31 (16.0)
	平元	19 (9.4)	10 (4.9)	7 (3.4)	3 (1.5)	2 (1.0)		41 (20.2)
60歳代	平2	13 (6.7)	5 (2.6)	3 (1.5)	1 (0.1)			22 (11.3)
	平元	17 (8.4)	5 (2.5)	1 (0.5)			1 (0.5)	24 (11.8)
70歳代	平2	2 (1.0)		1 (0.5)	1 (0.5)			4 (2.1)
	平元	2 (1.0)	1 (0.5)		1 (0.5)			4 (2.0)
80歳以上	平2	2 (1.0)						2 (1.0)
	平元							
計	平2	133 (68.6)	29 (14.9)	17 (8.7)	11 (5.7)	2 (1.0)	2 (1.0)	194 (100.0)
	平元	127 (62.6)	32 (15.8)	28 (13.8)	9 (4.4)	3 (1.5)	4 (2.0)	203 (100.0)

( )%  
平2：平成2年  
平元：平成元年

表2：架工義歯の性別装着数

調査年	性別		計
	男	女	
平2	87 (44.8)	107 (55.2)	194 (100.0)
平元	97 (47.8)	106 (52.2)	203 (100.0)

( )%  
平2：平成2年  
平元：平成元年

最も装着頻度の高かったのが、架工歯数1個のもので156装置(80.4%)、次いで2個のものが32装置(16.4%)、3個以上のものは全部で6装置(3.1%)であった。また、装着年齢階級との関係をもみても、架工歯数1個のものがいずれも最も高

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、下顎別の装着頻度は、上顎242個(52.5%)、下顎219個(47.5%)と上顎のほうが23個(5.0%)多かった。

歯群別にみると、上顎前歯部が117個(25.4%)で最も多く、次いで下顎大白歯部105個(22.8%)、下顎小白歯部97個(21.0%)と続き、最も少なかったのは下顎前歯部の17個(3.7%)であった。

2. 支台歯の生・失活歯別装着頻度(表5, 6)

生・失活歯の判明しているものの中で、生活歯支台のものは、243歯(52.9%)で、失活歯は216歯(47.1%)であった。

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2	11 ( 5.6)	2 ( 1.0)	2 ( 1.0)			15 ( 7.7)
	平元	5 ( 2.4)	4 ( 2.0)		1 ( 0.5)		10 ( 4.9)
20歳代	平2	24 ( 12.4)	1 ( 0.5)				25 ( 12.9)
	平元	20 ( 9.9)	1 ( 0.5)				21 ( 10.3)
30歳代	平2	35 ( 18.0)	2 ( 1.0)	1 ( 0.5)	1 ( 0.5)		39 ( 20.1)
	平元	33 ( 16.3)	11 ( 5.4)				44 ( 21.7)
40歳代	平2	39 ( 20.1)	16 ( 8.2)	1 ( 0.5)			56 ( 28.9)
	平元	43 ( 21.2)	14 ( 6.9)	1 ( 0.5)	1 ( 0.5)		59 ( 29.1)
50歳代	平2	26 ( 13.4)	5 ( 2.6)				31 ( 16.0)
	平元	28 ( 13.8)	8 ( 3.9)	2 ( 1.0)	3 ( 1.5)		41 ( 20.2)
60歳代	平2	17 ( 8.7)	5 ( 2.6)				22 ( 11.3)
	平元	20 ( 9.9)	3 ( 1.5)	1 ( 0.5)			24 ( 11.8)
70歳代	平2	2 ( 1.0)	1 ( 0.5)	1 ( 0.5)			4 ( 2.1)
	平元	3 ( 1.5)	1 ( 0.5)				4 ( 2.0)
80歳以上	平2	2 ( 1.0)					2 ( 1.0)
	平元						
計	平2	156 ( 80.4)	32 ( 16.4)	5 ( 2.6)	1 ( 0.5)		194 ( 100.0)
	平元	152 ( 75.0)	42 ( 20.7)	4 ( 2.0)	5 ( 2.4)		203 ( 100.0)

( )%  
平2：平成2年  
平元：平成元年

年齢階級別にみると、30歳代までは、生活歯の方が失活歯よりも高く、40歳代以上では50歳代および80歳以上を除き、逆に失活歯の方が生活歯を上回っていた。次に装着部位との関係を見ると、各部位において、上顎では失活歯が生活歯よりも高く、下顎では生活歯が失活歯を上回った。

3. 支台装置の種類別装着頻度 (表7, 8, 9)

支台装置を種類別にみると、全部铸造冠が205個(44.5%)と最も高く、次いで一部被覆冠の154個(33.4%)、前装冠102個(22.1%)と続き、継続歯、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、表7が示すように30歳代以下では一部被覆冠と前装冠が高い値となり、40歳代以上では全部铸造冠が最も

高かった。

性別にみると、表8が示すように男、女とも最も高かったのが全部铸造冠であった。次いで男、女とも一部被覆冠であった。

部位別にみると、表9が示すように上顎では前装冠が87個(18.9%)、下顎では全部铸造冠が125個(27.1%)で最も多かった。歯群別にみると、上顎前歯部において前装冠の装着頻度が高く、74個(16.1%)を数え、また、下顎前歯部では一部被覆冠の9個(2.0%)が最高で、それ以外の歯群では、全部铸造冠がそれぞれ最も高かった。

C. 支台築造体について (表10, 11)

支台築造体の種類をみると、キャストコアーが172個(90.5%)と大半を占めた。

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	調査年	部位	3+3		5+4+5		8-6 6-8		8+8		3+3		5+4+5		8-6 6-8		8+8		8+8		
			平2	平元	平2	平元	平2	平元	平2	平元	平2	平元	平2	平元	平2	平元	平2	平元	平2	平元	
20歳未満	平2	平元	28	5	3	36	2	2	4	40											
			( 6.1)	( 1.1)	( 0.7)	( 7.8)	( 0.4)	( 0.4)	( 0.9)	( 8.7)											
20歳代	平2	平元	21	4		25	1	1	2	27											
			( 4.3)	( 0.8)		( 5.1)	( 0.2)	( 0.2)	( 0.4)	( 5.5)											
30歳代	平2	平元	7	10	7	24	14	17	31	55											
			( 1.5)	( 2.2)	( 1.5)	( 5.2)	( 3.0)	( 3.7)	( 6.7)	( 11.9)											
40歳代	平2	平元	9	9	7	25	2	9	8	19	44										
			( 1.8)	( 1.8)	( 1.4)	( 5.1)	( 0.4)	( 1.8)	( 1.6)	( 3.9)	( 9.0)										
50歳代	平2	平元	19	11	8	38	2	24	23	49	87										
			( 4.1)	( 2.4)	( 1.7)	( 8.2)	( 0.4)	( 5.2)	( 5.0)	( 10.6)	( 18.9)										
60歳代	平2	平元	17	16	15	48	2	24	26	52	100										
			( 3.5)	( 3.3)	( 3.1)	( 9.8)	( 0.4)	( 4.9)	( 5.3)	( 10.7)	( 20.5)										
70歳代	平2	平元	41	24	19	84	2	25	28	55	139										
			( 8.9)	( 5.2)	( 4.1)	( 18.2)	( 0.4)	( 5.4)	( 6.1)	( 11.9)	( 30.2)										
80歳以上	平2	平元	47	17	15	79	6	30	34	70	149										
			( 9.6)	( 3.5)	( 3.1)	( 16.2)	( 1.2)	( 6.1)	( 7.0)	( 14.3)	( 30.5)										
計	平2	平元	117	70	55	242	17	97	105	219	461										
			( 25.4)	( 15.2)	( 11.9)	( 52.5)	( 3.7)	( 21.0)	( 22.8)	( 47.5)	( 100.0)										

( )%  
平2：平成2年  
平元：平成元年

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2	37	38	49	59	40	15	2
	平元	22	36	51	50	39	19	8		225	
失活歯	平2	3	17	37	80	33	37	8	1	216	
	平元	5	4	49	92	60	34	3		247	
計	平2	平元	40	55	86	139	73	52	10	4	459
			( 8.7)	( 12.0)	( 18.7)	( 30.3)	( 15.9)	( 11.3)	( 2.2)	( 0.9)	( 100.0)
	平元	27	40	100	142	99	53	11		472	
		( 5.7)	( 8.5)	( 21.2)	( 30.1)	( 21.0)	( 11.2)	( 2.3)		( 100.0)	

( )%  
平2：平成2年  
平元：平成元年

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	5+4 45	8-6 6-8	8+8	3+3	5+4 45	8-6 6-8	8+8	8+8 8+8
		生活歯	平2	56 (12.2)	32 (7.0)	24 (5.2)	112 (24.4)	14 (3.1)	61 (13.3)	56 (12.2)
	平元	53 (11.2)	40 (8.5)	30 (6.4)	123 (26.1)	22 (4.7)	45 (9.5)	35 (7.4)	102 (21.6)	225 (47.7)
失活歯	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)
	平元	79 (16.7)	30 (6.4)	31 (6.6)	140 (29.7)	12 (2.5)	43 (9.1)	52 (11.0)	107 (22.7)	247 (52.3)
計	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)
	平元	132 (28.0)	70 (14.8)	61 (12.9)	263 (55.7)	34 (7.2)	88 (18.6)	87 (18.4)	209 (44.3)	472 (100.0)

( )%  
平2：平成2年  
平元：平成元年

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	
全部铸造冠	平2	3 (0.7)	14 (3.0)	32 (6.9)	76 (16.5)	45 (9.8)	32 (6.9)	2 (0.4)	1 (0.2)	205 (44.5)
	平元	1 (0.2)	16 (3.3)	74 (15.2)	69 (14.1)	48 (9.8)	32 (6.6)	6 (1.2)		246 (50.4)
前装冠	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)
	平元	14 (2.9)		13 (2.7)	51 (10.5)	45 (9.2)	18 (3.7)	1 (0.2)		142 (29.1)
既製陶歯前装冠	平2									
レジン前装冠	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)
	平元	4 (0.8)		11 (2.3)	30 (6.1)	34 (7.0)	15 (3.1)	1 (0.2)		95 (19.5)
陶材溶着铸造冠	平2	8 (1.7)	2 (0.4)	11 (2.4)	9 (2.0)	1 (0.2)	5 (1.1)			36 (7.8)
	平元	10 (2.0)		2 (0.4)	21 (4.3)	11 (2.3)	3 (0.6)			47 (9.6)
ジャケット冠	平2									
	平元									
レジンジャケット冠	平2									
	平元									
ポーセレンジャケット冠	平2									
	平元									
継続歯	平2									
	平元				1 (0.2)	1 (0.2)				2 (0.4)
一部被覆冠	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)
	平元	12 (2.5)	28 (5.7)	13 (2.7)	28 (5.7)	8 (1.6)	5 (1.0)	4 (0.8)		98 (20.1)
計	平2	40 (8.7)	55 (11.9)	87 (18.9)	139 (30.2)	73 (15.8)	53 (11.5)	10 (2.2)	4 (0.9)	461 (100.0)
	平元	27 (5.5)	44 (9.0)	100 (20.5)	149 (30.5)	102 (20.9)	55 (11.3)	11 (2.3)		488 (100.0)

( )%  
平2：平成2年  
平元：平成元年

表8：架工義歯支台装置の種類別および性別装着数

種 類	性 別		計	
	男	女		
全部鑄造冠	平2	85 (18.4)	120 (26.0)	205 (44.5)
	平元	118 (24.2)	128 (26.2)	246 (50.4)
前装冠	平2	30 (6.5)	72 (15.6)	102 (22.1)
	平元	64 (13.1)	78 (16.0)	142 (29.1)
既製陶歯前装冠	平2			
	平元			
レジン前装冠	平2	18 (3.9)	48 (10.4)	66 (14.3)
	平元	39 (8.0)	56 (11.5)	95 (19.5)
陶材溶着鑄造冠	平2	12 (2.6)	24 (5.2)	36 (7.8)
	平元	25 (5.1)	22 (4.5)	47 (9.6)
ジャケット冠	平2			
	平元			
レジンジャケット冠	平2			
	平元			
ポーセレンジャケット冠	平2			
	平元			
継続歯	平2			
	平元		2 (0.4)	2 (0.4)
一部被覆冠	平2	78 (16.9)	76 (16.5)	154 (33.4)
	平元	49 (10.0)	49 (10.0)	98 (20.1)
計	平2	193 (41.9)	268 (58.1)	461 (100.0)
	平元	231 (47.3)	257 (52.7)	488 (100.0)

( )%  
平2：平成2年  
平元：平成元年

部位別にみると、表10が示すように上顎前歯部が58個(30.5%)で最も多く、次いで下顎大白歯部の42個(22.1%)で、最も少なかったのは下顎前歯部の1個(0.5%)であった。

支台装置の種類別との関係を見ると、表11が示すように全部鑄造冠に対する築造数が117個(61.6%)と最も多く、最も少ないのが一部被覆冠の7個(3.7%)であった。

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、40歳代が74個(30.3%)で最も高く、次いで30歳代46個(18.9%)、50歳代36個(14.8%)、20歳代31個(12.7%)と続いた。

部位別にみると、下顎大白歯部が81個(33.2%)で最も高く、最も低いのは下顎前歯部で5個(2.0%)であった。

考 察

今回の報告は、平成2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製作、装着された架工義歯194装置と461個の架工義歯支台装置および244個の架工歯について、前述の各項目を調査し、昭和48年以来、経年的に行っている調査<sup>1-10)</sup>に本成績を加え、その推移をみると同時に、主として前年の成績である平成元年のもの<sup>10)</sup>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、昭和59年以前にはほとんど装着例がなかった70歳以上の患者数<sup>1-5)</sup>に、その後、増加傾向<sup>6-10)</sup>がうかがえ、平成2年では6装置(3.0%)を数えた。これは、平均寿命の延びによる高齢者歯科の重要性を示唆するとともに、喪失歯の減少により、架工義歯の適応となり得る症例の増加が要因であると推測される。

また、性別装着頻度をみると、女に対する装着数が男のそれよりも20装置(10.4%)上回った。これは、平成元年の報告<sup>10)</sup>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133装置(68.6%)と、他の報告<sup>1-10,12-20)</sup>同様、大多数を占めた。また、架工歯数別装着頻度をみると、架工歯数1個のものが156装置(80.4%)と、大部分を占めている。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。

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117個(25.4%)で最も高く、例年と同じ傾向である。

支台歯の生・失活歯別装着頻度では、生活歯支台のものが243個(52.9%)で、失活歯支台のものをやや上回ったものの、昭和57年の報告<sup>12)</sup>以後、両者の頻度に大差は認められなかった<sup>4-10)</sup>。

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	$\frac{8+8}{8+8}$
全部铸造冠	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)
	平元		49 (10.0)	52 (10.7)	101 (20.7)		67 (13.7)	78 (16.0)	145 (29.7)	246 (50.4)
前装冠	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)
	平元	106 (21.7)	9 (1.8)		115 (23.6)	21 (4.3)	5 (1.0)	1 (0.2)	27 (5.5)	142 (29.1)
既製陶歯前装冠	平2									
	平元									
レジン前装冠	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)
	平元	74 (15.2)	2 (0.4)		76 (15.6)	17 (3.5)	2 (0.4)		19 (3.9)	95 (19.5)
陶材溶着铸造冠	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)
	平元	32 (6.6)	7 (1.4)		39 (8.0)	4 (0.8)	3 (0.6)	1 (0.2)	8 (1.6)	47 (9.6)
ジャケット冠	平2									
	平元									
レジンジャケット冠	平2									
	平元									
ポーセレンジャケット冠	平2									
	平元									
継続歯	平2									
	平元						1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.4)	2 (0.4)
一部被覆冠	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)
	平元	31 (6.4)	18 (3.7)	10 (2.0)	59 (12.1)	13 (2.7)	16 (3.3)	10 (2.0)	39 (8.0)	98 (20.1)
計	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)
	平元	137 (28.1)	76 (15.6)	62 (12.7)	275 (56.4)	34 (7.0)	89 (18.2)	90 (18.4)	213 (43.6)	488 (100.0)

( )%  
平2：平成2年  
平元：平成元年

支台装置の種類別装着頻度についてみると、全部铸造冠が最も高い構成率を示しているのは他の報告<sup>1-10,12-14,16-18,22-25</sup>)と同様であった。

また、前装冠はレジン前装冠、陶材溶着铸造冠とも減少し、代って一部被覆冠が増加（前年比13.3%）した。これは、支台歯の齶蝕罹患率の低下のほか、接着性レジンセメントや使用金属などの理工学的性質の向上により、その適応症例の拡大が原因であると考えられた。

C. 支台築造体について

支台築造体の種類別築造頻度をみると、キャストコアが90.5%と大部分を占めており、他の報告<sup>1-10</sup>)と同様の傾向であった。これは、キャストコアは他の材料による築造体と比べて、適応症が広いこと、さらに、大学病院が教育病院としての性格上、これが支台築造法の基本であることから容易に理解できるところである。

部位別築造数をみると、上顎前歯部が最も多く、

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	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)
	平元	70 ( 33.3)	25 ( 11.9)	28 ( 13.3)	123 ( 58.6)	7 ( 3.3)	35 ( 16.7)	42 ( 20.0)	84 ( 40.0)	207 ( 98.6)
アマルガム コア	平2									
	平元									
レジン コア	平2	1 ( 0.5)	3 ( 1.6)	3 ( 1.6)	7 ( 3.7)					7 ( 3.7)
	平元					1 ( 0.5)	1 ( 0.5)	1 ( 0.5)	3 ( 1.4)	3 ( 1.4)
セメント コア	平2	5 ( 2.6)		1 ( 0.5)	6 ( 3.2)		1 ( 0.5)	4 ( 2.1)	5 ( 2.6)	11 ( 5.8)
	平元									
計	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)
	平元	70 ( 33.3)	25 ( 11.9)	28 ( 13.3)	123 ( 58.6)	8 ( 3.8)	36 ( 17.1)	43 ( 20.5)	87 ( 41.4)	210 ( 100.0)

( )%  
平2：平成2年  
平元：平成元年

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									計	
		全部 鑄造冠	前 装冠	既 製前 陶装 歯冠	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 ト 冠	継 続 歯		一 部 被 覆 冠
キャスト コア	平2	105 ( 55.3)	65 ( 34.2)		37 ( 19.5)	28 ( 14.7)					2 ( 1.1)	172 ( 90.5)
	平元	123 ( 58.6)	80 ( 38.1)		54 ( 25.7)	26 ( 12.4)					4 ( 1.9)	207 ( 98.6)
アマルガム コア	平2											
	平元											
レジン コア	平2	6 ( 3.2)	1 ( 0.5)		1 ( 0.5)							7 ( 3.7)
	平元	1 ( 0.5)	1 ( 0.5)		1 ( 0.5)						1 ( 0.5)	3 ( 1.4)
セメント コア	平2	6 ( 3.2)										11 ( 5.8)
	平元											
計	平2	117 ( 61.6)	66 ( 34.7)		38 ( 20.0)	28 ( 14.7)					7 ( 3.7)	190 ( 100.0)
	平元	124 ( 59.0)	81 ( 38.6)		55 ( 26.2)	26 ( 12.4)					5 ( 2.4)	210 ( 100.0)

( )%  
平2：平成2年  
平元：平成元年

以下、下顎大臼歯部、上顎小臼歯部と続き、最低は下顎前歯部であったが、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がほぼ上記順であることからもうなずける。

D. 架工歯について

架工歯の装着頻度を部位別にみると、下顎大臼歯部が最も高く、次いで上顎前歯部で、最も低いのは下顎前歯部であった。これは他の報

表12：架工歯の年代別および部位別装着数

調査年	部位	調査年												
		3+3	5+4	45	8-6	6-8	8+8	3+3	5+4	45	8-6	6-8	8+8	8+8
20歳未満	平2	16 (6.5)	1 (0.4)	2 (0.8)	19 (7.8)				2 (0.8)	2 (0.8)	21 (8.6)			
	平元	15 (5.6)	1 (0.4)		16 (6.0)				1 (0.4)	1 (0.4)	17 (6.3)			
20歳代	平2	9 (3.7)	3 (1.2)	4 (1.6)	16 (6.6)				15 (6.2)	15 (6.2)	31 (12.7)			
	平元	3 (1.1)	3 (1.1)	6 (2.2)	12 (4.5)	1 (0.4)	4 (1.5)	5 (1.9)	10 (3.7)	22 (8.2)				
30歳代	平2	10 (4.1)	7 (2.9)	2 (0.8)	19 (7.8)				20 (8.2)	27 (11.1)	46 (18.9)			
	平元	4 (1.5)	12 (4.5)	10 (3.7)	26 (9.7)				6 (2.2)	23 (8.6)	29 (10.8)	55 (20.5)		
40歳代	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)		
	平元	25 (9.3)	11 (4.1)	7 (2.6)	43 (16.1)				11 (4.1)	24 (9.0)	35 (13.1)	78 (29.1)		
50歳代	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)				
	平元	21 (7.8)	5 (1.9)	7 (2.6)	33 (12.3)	7 (2.6)	6 (2.2)	16 (6.0)	29 (10.8)	62 (23.1)				
60歳代	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)				
	平元	7 (2.6)	6 (2.2)	9 (3.4)	22 (8.2)	3 (1.1)	2 (0.7)	2 (0.7)	7 (2.6)	29 (10.8)				
70歳代	平2	2 (0.8)	1 (0.4)	2 (0.8)	5 (2.0)	1 (0.4)			1 (0.4)	2 (0.8)	7 (2.9)			
	平元		1 (0.4)	1 (0.4)	2 (0.7)	2 (0.7)	1 (0.4)			3 (1.1)	5 (1.9)			
80歳以上	平2		1 (0.4)		1 (0.4)				1 (0.4)	1 (0.4)	2 (0.8)			
	平元													
計	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)				
	平元	75 (28.0)	39 (14.6)	40 (14.9)	154 (57.5)	13 (4.9)	30 (11.2)	71 (26.5)	114 (42.5)	268 (100.0)				

( )%  
平2：平成2年  
平元：平成元年

告1~10,12~14,16~18,22~25)でもほぼ同様であり、昭和56年度歯科疾患実態調査報告<sup>26)</sup>に示されているように、下顎大白歯部の喪失する割合が高く、下顎前歯部を喪失する割合が低いことから理解できる。

結 論

松本歯科大学病院補綴診療科で平成2年1月から同年12月までの1ヶ年間に、製作、装着された架工義歯について調査を行い、併せて平成元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194装置で、平成元年度と大差はなかった。
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89.2%を占めた。

3. 性別装着頻度では、平成元年度と同様に、女が男より多かった。

4. ユニット数別装着頻度では、3ユニットのものが68.6%と過半数を占めた。

5. 架工歯数別装着頻度では、架工歯1個のものが80.4%を占め、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、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、平成元年度と同様に、生活歯と失活歯は、ほぼ同様であった。
- ハ) 支台装置の種類別装着頻度では、全部铸造

冠が最も高く44.5%であった。また、平成元年度と比較して、一部被覆冠は全体に占める割合で13.3%増加した。

7. 支台築造体についてはキャストコアーが90.5%を占めた。

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。

9. その他の項目については平成元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, 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) 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) 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, 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.
- 9) 小林賢一, 小坂 茂, 柳田史城, 稲生衡樹, 大島俊昭, 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.
- 10) 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 (1991) 平成元年における冠・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: 303-314.
- 11) 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: 842-850.
- 12) 甘利光治, 片岡 滋, 岩井啓三, 石原善和, 高橋喜博, 宮崎晴朗, 竹下義仁, 大島俊昭, 稲生衡樹, 森岡芳樹 (1989) 冠・架工義歯補綴に関する統計的観察. 補綴誌, 33: 82-93.
- 13) 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.
- 14) 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.
- 15) 甘利光治, 阪本義典, 沢村直明, 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.
- 16) 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.
- 17) 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.
- 18) 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.
- 19) 川添堯彬, 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. 架工義歯について. 歯科医学, 49: 724-731.
- 20) 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) 諸種補綴物の制作頻度に関する統計的観察. 補綴誌, 31: 886-900.
- 21) 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. 口腔保健協会, 東京.

- 22) 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.
- 23) 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) 大阪歯科大学臨床科学研究所附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.
- 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, 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. 架工義歯支台装置について. 歯科医学, 49:361-368.
- 26) 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.