

## 各種補綴物の10年間の統計 (I)

中嶋 武 小林 琢三  
山田 芳夫 吉田 忠  
岩手医科大学歯学部 補綴学第一講座\*

〔受付: 1977年1月22日〕

抄録: 昭和41年1月より昭和50年12月に至る10年間に岩手医科大学歯学部付属病院補綴科外来患者に装着した各種補綴物の製作状態について調査した。この間に製作された補綴物の総数は18,101個である。(1) 最も多い補綴物は局部床義歯で、6,247個34.5%、以下全部鑄造冠3,767個20.8%、各種前装冠3,358個18.6%、総義歯2,451個13.5%、架工義歯2,278個12.6%の順である。(2) 総義歯を年齢階級別にみると60才代が29.5%で最も多い。性別にみると男性43.9%女性56.1%で女性が多い。顎別にみると上顎55.4%下顎44.6%で上顎が多い。(3) 局部床義歯を年齢階級別にみると40才代が25.2%で最も多い。性別にみると男性48.2%女性51.8%で女性が多い。顎別にみると上顎45.3%下顎54.7%で下顎が多い。(4) 顎補綴を年齢階級別にみると50才代が31.8%で最も多い。性別にみると男性63.6%女性36.4%で男性が多い。顎別にみると上顎97.7%下顎2.3%で上顎が多い。

## 緒 言

各種補綴物の製作状態は、調査された年度、地域により、また社会的環境によって、補綴物の種類に対し大きく影響すると考えられる。このことは他の同種統計<sup>(1)-(9)</sup>の報告でもみな一様に指摘しているところである。さらに新しい補綴物の出現もあって、これらの各種補綴物の製作頻度について知ることは、興味深い。そこでわれわれは、この10年間に本学で製作装着された各種補綴物について調査し、併せて他大学の同種統計<sup>(5)(8)(9)</sup>との比較検討も行なった。今回は、総義歯、局部床義歯、顎補綴について述べる。

## 資料および調査方法

昭和41年1月より昭和50年12月に至る10年間に岩手医科大学歯学部付属病院補綴科外来患者に製作装着した各種補綴物18,101個について、当付属病院保管の外来カルテをもとに調査した。これは、昭和45年2月からの学生臨床実習患者に製作装着したものもすべて含んでいる。

(1) 各種補綴物を総義歯、局部床義歯、各種前装冠(継続歯、ジャケット冠を含む)、全部鑄造冠、架工義歯に分類して、各年毎の製作頻度および年齢階級別、性別の製作頻度について調査した。

(2) 他大学の同種統計との比較検討を、本学の調査年次と近似している愛知学院大学<sup>(5)</sup>、昭和39~40年、東北大学<sup>(8)(9)</sup>、昭和42~48年に

Statistical observation of prostheses in the last ten years. Report I.

Takeshi NAKAJIMA, Takuzo KOBAYASHI, Yoshio YAMADA and Tadashi YOSHIDA (Department of Prosthodontics I, Iwate Medical University School of Dentistry, Morioka 020)

\*岩手県盛岡市中央通1-3-27 (〒020)

*Dent. J. Iwate Med. Univ.* 2: 22-28, 1977

ついて行なった。

(3) 総義歯、局部床義歯、顎補綴それぞれについて年齢階級別、性別、顎別の製作頻度を調査した。

結 果

(1) 各種補綴物

1) 各種補綴物の各年毎の製作頻度

表1に示すように、本学において昭和41年1月より昭和50年12月に至る10年間に製作された各種補綴物の総数は18,101個である。このうち最も頻度の多いのは局部床義歯で6,247個34.5%、以下、全部鑄造冠3,767個20.8%、各種前

装冠3,358個18.6%、総義歯2,451個13.5%の順で、架工義歯が最も少なく2,278個12.6%である。

この補綴物を各年毎にみると、昭和41~45年は1,303~1,386個(但し昭和44年942個)、昭和46~50年は2,206~2,488個と二つの様相を示している。これらの各種補綴物の推移を図1に示す。

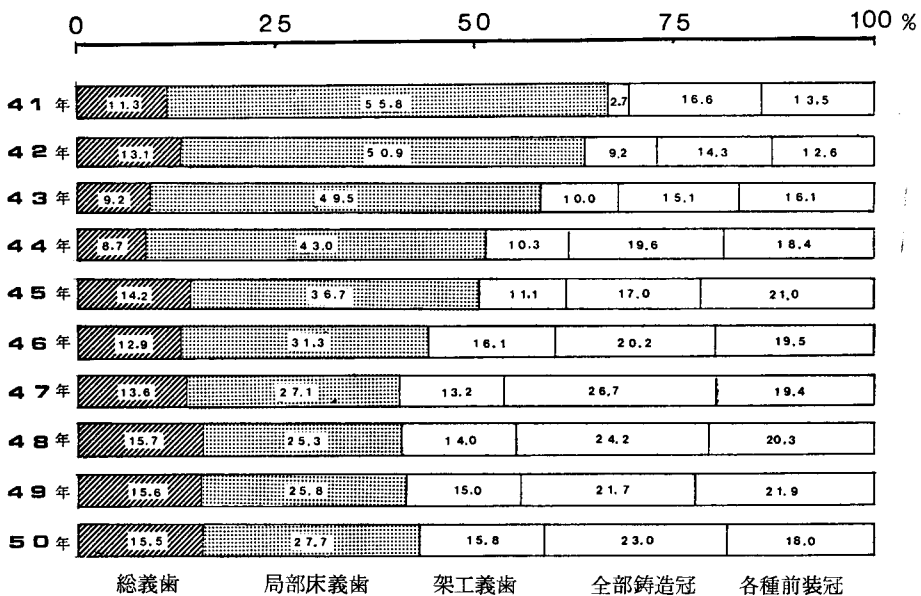
総義歯についてみると、昭和41~45年は製作個数82~185個、製作頻度8.7~14.2%の範囲にある。昭和46~50年では289~385個、12.9~15.7%とほぼ一定で、後半年度は増加している。

表1 各種補綴物の製作頻度

種類	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	計
総 義 歯	154 (11.3)	181 (13.1)	126 (9.2)	82 (8.7)	185 (14.2)	289 (12.9)	338 (13.6)	385 (15.7)	368 (15.6)	343 (15.5)	2,451 (13.5)
局部床義歯	759 (55.8)	706 (50.9)	677 (49.5)	405 (43.0)	478 (36.7)	699 (31.3)	674 (27.1)	630 (25.3)	609 (25.8)	610 (27.7)	6,247 (34.5)
各種前装冠	184 (13.5)	174 (12.6)	220 (16.1)	173 (18.4)	274 (21.0)	437 (19.5)	483 (19.4)	498 (20.3)	519 (21.9)	396 (18.0)	3,358 (18.6)
全部鑄造冠	226 (16.6)	198 (14.3)	207 (15.1)	185 (19.6)	221 (17.0)	451 (20.2)	665 (26.7)	592 (24.2)	514 (21.7)	508 (23.0)	3,767 (20.8)
架工義歯	37 (2.7)	127 (9.2)	137 (10.0)	97 (10.3)	145 (11.1)	360 (16.1)	328 (13.2)	343 (14.0)	355 (15.0)	349 (15.8)	2,278 (12.6)
計	1,360 (100.0)	1,386 (100.0)	1,367 (100.0)	942 (100.0)	1,303 (100.0)	2,236 (100.0)	2,488 (100.0)	2,448 (100.0)	2,365 (100.0)	2,206 (100.0)	18,101 (100.0)

( ) 内は%

図1 各種補綴物の製作推移



局部床義歯についてみると、昭和41～45年は個数405～759個、製作頻度36.7～55.8%の範囲にあるが、年々減少傾向を示している。昭和46～50年では609～699個、25.3～31.3%でほぼ一定しているが、後半年度は減少している。

各種前装冠についてみると、昭和41～45年は製作個数173～274個、製作頻度12.6～21.0%と年々増加傾向を示している。昭和46～50年では396～519個、18.0～21.9%とほぼ一定しているが、後半年度は増加している。

全部鑄造冠についてみると、昭和41～45年は製作個数185～226個、製作頻度14.3～19.6%の範囲にある。昭和46～50年では451～665個、20.2～26.7%の範囲にあり、後半年度は増加している。

架工義歯についてみると、昭和41～45年は製作個数37～145個、製作頻度2.7～11.1%と年々増加傾向を示している。昭和46～50年では、328～360個、13.2～16.1%の範囲にあり、後半年度は増加している。

2) 各種補綴物の年齢階級別、性別の製作頻度

表2に示すように、年齢階級別にみると40才代が3,804個21.0%で最も多いが、次いで20才代3,677個20.3%とほとんど差はない。以下30才代3,373個18.6%、50才代3,083個17.0%の順で、80才以上78個0.4%が最も少ない。

性別にみると、男性7,652個42.3%、女性10,449個57.7%で女性に多い。

補綴物装着患者の最も多いのは、20才代女性の2,312個12.8%で、以下40才代の女性2,272個12.6%、30才代の女性2,249個12.4%、50才代の女性1,614個8.9%とつづき、40才代の男性1,532個8.5%の順である。80才以上の女性33個0.2%が最も少ない。

(2) 各種補綴物について他大学との比較

表3に示すように各種補綴物の製作頻度については、本学と愛知学院大学、東北大学ともにその順位は、局部床義歯、全部鑄造冠、各種前装冠（継続歯、ジャケット冠を含む）、総義歯そして、架工義歯で、一致している。

表2 各種補綴物と年齢階級別、性、との関係

種類	性	年齢階級								計
		～19	20	30	40	50	60	70	80～	
総 義 歯	男	0	2	11	138	314	340	234	38	1,077 (5.9)
	女	2	2	84	284	407	384	181	30	1,374 (7.6)
局 部 床 義 歯	男	133	278	434	692	767	523	178	5	3,010 (16.6)
	女	169	396	715	885	698	290	81	3	3,237 (17.9)
各 種 前 装 冠	男	156	378	218	197	102	73	26	1	1,151 (6.3)
	女	302	732	546	376	185	56	10	0	2,207 (12.2)
全 部 鑄 造 冠	男	106	367	248	309	218	165	44	1	1,458 (8.1)
	女	216	643	608	490	260	84	8	0	2,309 (12.8)
架 工 義 歯	男	106	340	213	196	68	31	2	0	956 (5.3)
	女	171	539	296	237	64	15	0	0	1,322 (7.3)
小 計	男	501 (2.8)	1,365 (7.5)	1,124 (6.2)	1,532 (8.5)	1,469 (8.1)	1,132 (6.3)	484 (2.7)	45 (0.2)	7,652 (42.3)
	女	860 (4.8)	2,312 (12.8)	2,249 (12.4)	2,272 (12.6)	1,614 (8.9)	829 (4.6)	280 (1.5)	33 (0.2)	10,449 (57.7)
計		1,361 (7.5)	3,677 (20.3)	3,373 (18.6)	3,804 (21.0)	3,083 (17.0)	1,961 (10.8)	764 (4.2)	78 (0.4)	18,101 (100.0)

( )内は%

表3 各種補綴物と他大学との比較

種類	大学		
	本学	愛学大	東北大
総義歯	2,451 (13.5)	295 (12.5)	757 (8.3)
局部床義歯	6,247 (34.5)	977 (41.5)	2,989 (32.6)
各種前装冠	3,358 (18.6)	369 (15.7)	2,065 (22.5)
全部鑄造冠	3,767 (20.8)	564 (23.9)	2,660 (29.0)
架工義歯	2,278 (12.6)	150 (6.4)	695 (7.6)
計	18,101 (100.0)	2,355 (100.0)	9,171 (100.0)

( )内は%

局部床義歯についてみると、本学は 6,247個 34.5%である。両大学は32.6~41.5%の範囲で本学はその中位にある。

全部鑄造冠についてみると、本学は 3,767個 20.8%である。両大学は23.9~29.0%の範囲で本学はやや低い値を示している。

各種前装冠についてみると、本学は 3,358個 18.6%である。両大学は15.7~22.5%の範囲で本学はその中位にある。

総義歯についてみると、本学は 2,451個13.5%である。両大学は 8.3~12.5%の範囲で、本学はやや高い製作頻度を示している。

架工義歯についてみると、本学は2,278個12.6%である。両大学は6.4~7.6%の範囲で、本学の製作頻度はかなり高い値を示している。

また各種補綴物の年齢階級別については、愛知学院大学は30才代、東北大学40才代が最も多いのに対し、本学の20才代は高い頻度を示している。性別では、本学、両大学ともに女性に多

い。補綴物装着患者の最も多いのは、愛知学院大学30才代女性、東北大学40才代女性で、本学では20才代女性である。

(3) 各種補綴物と年齢階級別、性別、顎別との関係

1) 総義歯

表1に示すように総義歯の製作頻度は 2,451個で各種補綴物総数の13.5%を占める。

表4に示すように、年齢階級別についてみると、60才代 724個29.5%と最も多いが、50才代 721個29.4%とその差はない。次いで40才代と70才代がそれぞれ422個17.2%、415個17.0%である。

性別についてみると、男性 1,077個43.9%、女性 1,374個56.1%で女性が多い。

顎別についてみると、上顎 1,359個55.4%、下顎 1,092個44.6%で上顎が多い。

総義歯装着患者の最も多いのは、50才代女性の上顎 218個 8.9%で、次いで50才代男性の上顎 195個 8.0%、60才代男性女性それぞれの上顎 194個 7.9%である。

2) 局部床義歯

表1に示すように、局部床義歯の製作頻度は 6,247個34.5%を占め最も多い。

年齢階級別についてみると表5に示すように40才代 1,577個25.2%で最も多く、次いで50才代 1,465個23.5%、30才代 1,149個18.4%の順で、80才以上は 8個 0.1%で最も少ない。

性別についてみると男性 3,010個48.2%、女性 3,237個51.8%で女性が多い。

顎別についてみると上顎 2,830個45.3%、下

表4 総義歯と年齢階級別、性、顎との関係

性	顎	年齢階級								小計	計
		~19	20	30	40	50	60	70	80~		
男	上顎	0 (0.0)	1 (0.0)	6 (0.2)	86 (3.5)	195 (8.0)	194 (7.9)	131 (5.4)	20 (0.8)	633 (25.8)	1,077 (43.9)
	下顎	0 (0.0)	1 (0.0)	5 (0.2)	52 (2.1)	119 (4.9)	146 (6.0)	103 (4.2)	18 (0.7)	444 (18.2)	
女	上顎	2 (0.0)	1 (0.0)	47 (1.9)	157 (6.4)	218 (8.9)	194 (7.9)	92 (3.8)	15 (0.6)	726 (29.6)	1,374 (56.1)
	下顎	0 (0.0)	1 (0.0)	37 (1.5)	127 (5.2)	189 (7.7)	190 (7.8)	89 (3.6)	15 (0.6)	648 (26.5)	
計		2 (0.0)	4 (0.2)	95 (3.9)	422 (17.2)	721 (29.4)	724 (29.5)	415 (17.0)	68 (2.8)	2,451 (100.0)	

( )内は%

表5 局部床義歯と年齢階級別, 性, 顎との関係

性	顎	年齢階級								小計	計
		~19	20	30	40	50	60	70	80~		
男	上顎	63 (1.0)	109 (1.7)	217 (3.5)	320 (5.1)	362 (5.8)	260 (4.2)	78 (1.2)	2 (0.0)	1,406 (22.5)	3,010 (48.2)
	下顎	70 (1.1)	169 (2.7)	217 (3.5)	372 (6.0)	405 (6.5)	268 (4.3)	100 (1.6)	3 (0.0)	1,604 (25.7)	
女	上顎	60 (1.0)	160 (2.6)	306 (4.9)	398 (6.4)	325 (5.2)	142 (2.3)	32 (0.5)	0 (0.0)	1,424 (22.8)	3,237 (51.8)
	下顎	109 (1.7)	236 (3.8)	409 (6.5)	487 (7.8)	372 (6.0)	148 (2.4)	49 (0.8)	3 (0.0)	1,813 (29.0)	
計		302 (4.8)	674 (10.8)	1,149 (18.4)	1,577 (25.2)	1,465 (23.5)	813 (13.0)	259 (4.1)	8 (0.1)	6,247 (100.0)	

( )内は%

表6 一本義歯と年齢階級別, 性, 顎との関係

性	顎	年齢階級								小計	計
		~19	20	30	40	50	60	70	80~		
男	上顎	26 (2.9)	44 (5.0)	35 (4.0)	42 (4.7)	28 (3.2)	15 (1.7)	4 (0.5)	0 (0.0)	194 (21.9)	437 (49.4)
	下顎	36 (4.1)	72 (8.1)	41 (4.6)	41 (4.6)	33 (3.7)	13 (1.5)	7 (0.8)	0 (0.0)	243 (27.5)	
女	上顎	24 (2.7)	38 (4.3)	50 (5.5)	40 (4.5)	21 (2.4)	8 (0.9)	2 (0.2)	0 (0.0)	183 (20.7)	448 (50.6)
	下顎	58 (6.6)	75 (8.5)	60 (6.8)	43 (4.9)	25 (2.8)	4 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	265 (29.9)	
計		144 (16.3)	229 (25.9)	186 (21.0)	166 (18.6)	107 (12.1)	40 (4.5)	13 (1.5)	0 (0.0)	885 (100.0)	

( )内は%

表7 顎補綴と年齢階級別, 性, 顎との関係

性	顎	年齢階級								小計	計
		~19	20	30	40	50	60	70	80~		
男	上顎	2 (4.5)	2 (4.5)	1 (2.3)	5 (11.4)	11 (25.0)	7 (15.9)			28 (63.6)	28 (63.6)
	下顎										
女	上顎	1 (2.3)	1 (2.3)	2 (4.5)	2 (4.5)	3 (6.8)	6 (13.6)			15 (34.1)	16 (36.4)
	下顎		1 (2.3)							1 (2.3)	
計		3 (6.8)	4 (9.1)	3 (6.8)	7 (15.9)	14 (31.8)	13 (29.5)			44 (100.0)	

( )内は%

顎 3,417個54.7%で下顎が多い。

局部床義歯装着患者の最も多いのは、40才代女性の下顎 487個 7.8%で、次いで30才代女性の下顎 409個 6.5%、50才代男性の下顎 405個 6.5%、40才代女性の上顎 398個 6.4%の順である。80才以上の女性の上顎には局部床義歯は装着されていない。

さらに、一歯欠損を局部床義歯で補綴するいわゆる一本義歯について表6をみると、その製作頻度は、885個で各種補綴物総数の4.9%である。

年齢階級別についてみると、20才代が229個

25.9%で最も多く、以下30才代 186個21.0%、40才代 166個18.6%、20才未満 144個16.3%の順である。

性別についてみると、男性 437個49.4%、女性 448個50.6%で、女性にわずかに多い。

顎別についてみると、上顎 377個42.6%、下顎 508個57.4%で下顎が多い。

一本義歯は、20才代女性の下顎75個 8.5%に最も多く装着され、次いで20才代男性の下顎72個 8.1%で、80才以上および70才代女性の下顎には装着されていない。

### 3) 顎補綴

総義歯、局部床義歯に含まれる顎補綴物の総数は、表7に示すように44個である。

年齢階級別についてみると、50才代14個31.8%が最も多く、60才代13個29.5%、40才代7個15.9%である。

性別についてみると、男性28個63.6%、女性16個36.4%で男性に多い。

顎別についてみると、上顎43個97.7%、下顎1個2.3%で上顎が圧倒的に多い。

### 総 括

昭和41年1月より昭和50年12月に至る10年間に岩手医科大学歯学部付属病院補綴科外来患者に製作装着した補綴物総数18,101個について調査した。この各種補綴物の製作頻度について検討し、さらに他の2大学との比較も検討した。

1) 各種補綴物の製作頻度で最も多いのは局部床義歯で6,247個34.5%であり、以下全部鋳造冠3,767個20.8%、各種前装冠3,358個18.6%、総義歯2,451個13.5%、最も少ないのは架工義歯2,278個12.6%である。

各種補綴物を各年毎にみると、昭和41~45年、昭和46~50年に分けられる二つの様相を示している。前半年度では、各種前装冠、架工義歯が個数、製作頻度とも年々増加傾向を、局部床義歯は減少傾向を示している。総義歯、全部鋳造冠は、ほぼ一定している。後半年度では、それぞれはみな、個数、製作頻度ともほぼ一定しているが、前半年度に比較して、総義歯、各種前装冠、全部鋳造冠、架工義歯は個数、製作頻度ともに増加し、局部床義歯は、個数はほぼ一定しているが、製作頻度は減少している。

年齢階級別にみると、40才代が最も多く21.0%、以下20才代20.3%、30才代18.6%、50才代17.0%の順である。

性別にみると男性42.3%、女性57.7%で女性が多い。

2) 各種補綴物の製作頻度順位は、比較した他の2大学の結果と一致している。しかし各種補綴物比にはかなりの差があって、全部鋳造冠は他の2大学より低い比率を示し、総義歯、架工

義歯は高い比率を本学は示している。各種前装冠、局部床義歯は他の2大学の中位を本学は示している。

3) 総義歯を年齢階級別にみると、60才代29.5%、50才代29.4%とこの2年代で58.9%を占め、次いで40才代、70才代の17.2%、17.0%である。

性別にみると男性43.9%、女性56.1%で女性が多い。

顎別にみると、上顎55.4%、下顎44.6%で上顎に多い。

4) 局部床義歯を年齢階級別にみると、40才代25.2%で最も多く、次いで50才代23.5%である。

性別にみると男性48.2%、女性51.8%で女性にやや多い。

顎別にみると上顎45.3%、下顎54.7%で下顎が多い。

一本義歯について年齢階級別にみると、20才代25.9%で最も多く、次いで30才代21.0%である。

性別にみると男性49.4%、女性50.6%で差はほとんどない。

顎別では上顎42.6%、下顎57.4%で下顎が多い。

5) 顎補綴を年齢階級別にみると、50才代31.8%で最も多く、次いで60才代29.5%である。

性別にみると男性63.6%、女性36.4%で男性が多い。

顎別にみると上顎97.7%、下顎2.3%で上顎が圧倒的に多い。

本論文の要旨は、第63回日本補綴歯科学会、および第2回岩手医科大学歯学会総会において発表した。

稿を終えるにあたり、御校閲を賜りました、本学歯科補綴学第二講座非常勤講師 吉田恵夫先生（東北大学教授）に衷心より感謝の意を表します。

**Abstract** : The prostheses in the treatment of outpatients of the Iwate Medical University Dental Hospital were statistically studied in the survey for ten years since January, 1966 up to December, 1975. A total of 18101 prostheses has been constructed for these years.

(1) Most frequently constructed prosthesis was removable partial denture. During ten years, 6249 removable partial dentures have been constructed, and amounted to 34.5% of all prostheses. It was followed by 3767 full cast crowns, 3358 veneer crowns, 2451 complete dentures and 2278 fixed bridges in order. They amounted to 20.8, 18.6, 13.5 and 12.6% of all prostheses respectively.

(2) Complete dentures : The dentures have been constructed to the patients of sixth decade most frequently, and amounted to 29.5%. The dentures constructed to the male and female were 43.9 and 56.1% respectively. In respect to arches, maxillary and mandibular dentures were 55.4 and 44.6% respectively.

(3) Removable partial dentures : Regarding to the age distribution, the dentures for the patients of fourth decade were most frequently constructed and amounted to 25.2%. The ratio of the male and female was 48.2 to 51.8%. Maxillary and mandibular dentures were 45.3 to 54.7% in frequency.

(4) Maxillofacial prostheses : The prostheses have been fabricated for the patients of fifth decade most frequently, amounting to 31.8%. The prostheses constructed to the male and female amounted to 63.6 and 36.4% respectively. Maxillary and mandibular prostheses amounted to 97.7 and 2.3% respectively, and maxillary prostheses exceeded markedly.

#### 文 献

- 1) 江河友和, 三宅直晴 : 10カ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 : 112-118, 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 : 136-141, 1953.
- 3) 宮内孝雄, 久保田英雄, 田中誠示, 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 : 322-328, 1960.
- 4) 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 : 243-248, 1963.
- 5) 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 : 109-115, 1967.
- 6) 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 : 77-81, 1975.
- 7) 小島秀夫, 関 純男, 花村典之 : 諸種補綴物の比較統計的観察Ⅱ, 鶴見歯学, 1 : 83-86, 1975.
- 8) 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 : 311-316, 1975.
- 9) 入野 誠, 渡辺勇一, 穂積英男, 吉田恵夫 : 各種補綴物の統計(2), 補綴誌, 19 : 317-324, 1975.