は好適である。不幸上顎洞に感染を来たしても、可及的速かに上顎洞を洗滌し、化学療法を施行すれば、極めて短時日に殆んど治癒するものであるが、この場合も瘻孔が小なる場合は、やはり刺戟せず開放的に処置し、大なる場合は、私共の考案した局部義歯を使用して治癒と同時に閉鎖せしめる様にすると都合がよい。

菌性上顎洞炎の原因菌を抜歯した際生じた瘻孔の場合は、上顎洞感染の時間的關係が影響し、1カ月以内の急性症の場合は保存的処置によつても治癒するが、1カ月以上、経過した亞急性乃至慢性症の場合は上顎洞手術を行うことなくして、瘻孔を閉鎖せしめることは困難である。上顎洞歯槽瘻孔を生じた患者が慢性副鼻腔炎を有する場合は、その副鼻腔炎の程度の如何にかゝらず、上顎洞根治手術と瘻孔閉鎖術とを同時に行うべきで

ある。

稿を終るに当り御懇切なる御指導と御校閲を賜つた恩師堀口申作教授に深く感謝致します。

文 献

- 1) Baron: Arch. of Otolaryng. Dec. 1949.
- 2) Berger: Arch. of Otolaryng. Sep. 1939.
- 3) Cook.: Am. J. of Orth. and Oral Surg. Nov. 1947.
- 4) Euler: Dtsch. Zahnäzt. Wochenschr. s. 1934.
- 5) Hill: Laryngoscop., March 1951.
- 6) Immenkamp: Dtsch. Zahnärztl. Wochenschr. Nr. 27, 1935.
- 7) Major: Arch. of Otolaryng. (29~315~325). 1939.
- 8) Mc-Quiston: Ann. of Ot. Rh. Laryng. (54~373~383), 1945.
- 9) Wollner: Arch. of Otolaryng. June 1952.
- 10) 森永: 日本之歯界, 11~211, (昭11).
- 11) 森本, 和田: 耳鼻咽喉科臨床, 37卷, (昭16).
- 12) 三浦, 矢野: 歯科学雑誌, 8卷, 3号, (昭26).

諸種補綴物の比較統計的觀察 (第3報)

中 沢 勇
(NAKAZAWA-Isamu)

中 村 光 雄
(NAKAMURA-Mitsuo)

東京医科歯科大学補綴学教室

A Comparative Statistical Observation on Prosthetic Restorations in Our Clinic. III.

Isam Nakazawa and Mitsuo Nakamura

From the Clinic of Prosthetic Dentistry, Dental Faculty,
Tokyo Medical and Dental University

Various kinds of prosthetic restorations applied to the patients in our clinic since April of 1948 to March 1951 were statistically summarized and compared with those in the 1932-1941 and the 1945-1947 periods for the purpose of observing a current tendency in prosthetic dentistry in the post-war period.

1. Post-crown, crown, and bridge-work showed a decrease in percentage of about 3/5, 2/3 and 2/3 respectively, which were less than in the pre-war 1932-1941 period and more than in the 1945-1947 period.

This may be considered to depend upon the fact that precious metal has come to be obtained easily and resin has prevailed, as the financial condition recovers.

2. Full denture showed an increase in percentage in comparison with that in both previous periods.

3. Partial denture also showed more increase in percentage than in the 1932-1941 period, but more decrease in the 1945-1947 period.

This may be due to the fact that the denture of a small type with one artificial tooth have predominated over the bridge work.

1. 緒言

著者の1人中沢は、戦前10カ年間の諸種補綴物を統計的に観察したが¹⁾、その後岡とともに、戦後2年7カ月間の諸種補綴物の統計的結果を観察し、戦前、戦後を比較した²⁾。最近になって今次大戦直後の、悪條件は漸次取り除かれてきた。この事が吾々の補綴学に、如何なる変化を與えたかを、比較検討するため今回の調査を行つたのである。

2. 統計材料

昭和23年4月より、昭和26年3月に至る、3カ年間の、東京医学歯学専門学校と、東京医科歯科大学に於ける、歯科一般外来患者(保険患者を除く)について製作した補綴物(継続歯948個、金属冠924個、橋義歯686個、部分床義歯2026個、全部床義歯733個、計5317個)、並びに中沢の昭和7年より昭和16年に至る10カ年間の同種統計(継続歯2699個、金属冠2784個、橋義歯2032個、部分床義歯2913個、総義歯982個、合計11410個)、並びに岡の昭和20年8月より、昭和23年3月に至る2年7カ月間の同種統計(継続歯366個、金属冠475個、橋義歯259個、部分床義歯2667個、総義歯390個、合計4157個)を統計資料とした。以下各統計を次の如く略称する。

戦前 = 昭和7年 ~ 昭和16年

戦後I = 昭和20年8月 ~ 昭和23年3月

戦後II = 昭和23年4月 ~ 昭和26年3月

3. 統計成績

I 総括的観察

表 1

補綴物 種別	上 顎			下 顎			戦 後 II		戦 後 I		戦 前	
	戦後II	戦後I	戦前	戦後II	戦後I	戦前	計 個	%	計 個	%	計 個	%
継続歯	811	338	2211	137	28	488	948(17.8)		366(8.8)		2699(23.7)	
金属冠	412	224	1307	512	246	1477	924(17.3)		475(11.4)		2784(24.4)	
橋義歯	438	127	960	248	132	1072	686(12.9)		259(6.2)		2032(17.8)	
部分床義歯	1014	1407	1377	1012	1260	1536	2026(38.1)		2667(64.2)		2913(25.5)	
全部床義歯	463	242	614	270	148	368	733(13.7)		390(9.4)		982(8.6)	
計	3138	2343	6469	2179	1814	4941	5317		4157		11410	

備考 (%)は各種補綴物の全補綴物に対する割合を示す。

総括的結果は表1に示した如くである。

- (1) 継続歯(含外被陶冠、デビス冠、レジン歯型)は、戦後IIでは、17.8%を示し、戦前の27.3%に比し約 $\frac{2}{3}$ で、戦後Iの8.8%に比し約2倍の増加となつている。
- (2) 金属冠(金冠、銀合金冠、ニクロム冠)は戦後IIでは17.3%を示し、戦前の24.4%に比して幾分の増加を示している。
- (3) 橋義歯は、戦後IIでは12.9%を示し、戦前の17.8%の約 $\frac{2}{3}$ で、戦後Iの6.2%の大凡 $\frac{1}{3}$ に比し約2倍の増加となつている。
- (4) 部分床義歯は、戦後IIでは38.1%を示し、戦前の25.5%に比し約1.5倍であるが、戦後Iの64.2%にくらべれば相当減少している。
- (5) 全部床義歯は戦後IIでは13.7%を示し、

戦前の 8.6 % に比し約 1.6 倍で、戦後 I の 9.4 % に比しても増加している。

戦後 II は、表 1 に於けるが如く、継続歯、金属冠、橋義歯は戦前の % に迄は至らないが、戦後 I より何れも増加を示している。部分床義歯は、戦前の約 1.6 倍で、戦後 I の約 2.5 倍より減じている。全部床義歯は戦前、戦後 I の何れよりも増加を示している。以上の総括的観察から、推測されることは、最近になつて、全部床義歯以外の諸補綴物の製作される頻度は、戦前の状態にもどりつゝあるということである。これは貴金属の使用が次第に緩和されてきたこと、及び経済状態が恢復されて来たことによるのであらうが、それ以外に日本、及び日本人という環境の下に育つた戦前の歯学が相当に根強いものであるということをお話つてゐるのではなからうか。

II 継続歯 (外被陶冠、デビス歯冠、レジン歯冠を含む)

表 2

歯牙	類別 左右	上顎		戦後 II 計 個 (%)	戦後 I 計 個 (%)	戦前 計 個 (%)
		右	左			
中切歯	右	185	11	386 (407)	167 (456)	2075 (421)
	左	180	10			
側切歯	右	128	16	272 (287)	117 (320)	1580 (321)
	左	117	11			
犬 歯	右	74	24	200 (221)	48 (131)	867 (170)
	左	78	24			
第 1 小臼歯	右	16	15	61 (64)	23 (63)	310 (63)
	左	17	13			
第 2 小臼歯	右	11	10	29 (30)	11 (30)	97 (20)
	左	5	3			
計		811	137	948	366	4929

備考 (%)は継続歯の全個数に対する各歯の割合を示す。

表 2 の如く総数 948 個で、上顎 811 個で、下顎 137 個で、上顎が下顎に比して 6 倍以上の数値を示し、中でも上顎中切歯が最も多く、次で側切歯で、犬歯は前 2 者の半数以下であるがそれでも下顎全数よりも多い、小臼歯は更に少くなる。その中では上顎第 1 小臼歯、下顎第 1 小臼歯、上顎第 2 小臼歯、下顎第 2 小臼歯の順に少くなつてゐる。戦後 II、戦後 I、戦前の比較に於ては、上下顎左右

顎共大した変化はない。

III 金属冠

表 3

歯牙	類別 左右	上顎		戦後 II 計 (%)	戦後 I 計 (%)	戦前 計 (%)
		右	左			
第 1 小臼歯	右	48	56	205 (221)	88 (185)	1166 (176)
	左	38	63			
第 2 小臼歯	右	39	53	180 (194)	97 (204)	1549 (238)
	左	40	48			
第 1 大臼歯	右	74	128	388 (420)	189 (397)	2469 (380)
	左	88	98			
第 2 大臼歯	右	45	25	137 (144)	91 (191)	1221 (188)
	左	38	29			
第 3 大臼歯	右	1	9	14 (15)	10 (21)	163 (25)
	左	1	3			
計		412	512	924	476	6508

備考 (%)は金属冠の全個数に対する各歯の割合を示す。

總数 924 個で、上顎 412 個、下顎 512 個で、下顎の方が稍多く、戦後 I でもそれぞれ 229 個：246 個、戦前 2890 個：3618 個で、戦前、戦後を通じて下顎が多く、上下顎の比も大体同様である。補綴数より見ると、下顎第 1 大臼歯が最も多く、次で上顎第 1 大臼歯がこれに次いでゐる。次で下顎第 1 小臼歯、第 2 小臼歯、上顎第 1 小臼歯、上顎第 2 大臼歯、第 2 小臼歯、下顎第 2 大臼歯、第 3 大臼歯の順となつてゐる。大体戦後 II、I、戦前とも大した変化はない。

IV 小臼歯の歯冠補綴

小臼歯は機能的、審美的にも前歯と大臼歯の間に位し、金属冠、継続歯のどちらでも補綴され

表 4

歯牙	補綴物 種類	上顎		下顎		戦後 II 計 (%)	戦後 I 計 (%)	戦前 計 (%)
		右	左	右	左			
第 1 小臼歯	金属冠	48	38	56	63	205 (43.1)	88 (40.2)	1106 (36.1)
	継続歯	16	17	15	13	61 (12.8)	23 (10.5)	310 (10.1)
第 2 小臼歯	金属冠	39	40	53	48	180 (37.9)	97 (44.3)	1549 (50.6)
	継続歯	11	5	10	3	29 (6.2)	11 (5.0)	97 (3.2)
計		114	100	134	127	475	219	3032

備考 (%)は小臼歯補綴物の全個数に対する割合を示す。

るが、このばあい両者の間に、如何程の差があるかを観察したのである。審美的に見れば継続歯は金属冠に優っているが、堅牢さでは劣っている。技工操作からみれば、金裏装の継続歯は、金属冠より困難であるが、戦後はレジン継続歯となり操作は比較的容易になったが、堅牢さに於て、金裏装継続歯より遙に劣っている。統計の結果は戦後II, I, 戦前共金属冠が継続歯より遙かに多数を示している。数値的には金属冠の数は継続歯に対し数倍の値を示しているが、戦後の傾向として審美的思想の進歩から、小白歯を継続歯で補綴する傾向が僅かながら強くなっている。

V 歯冠補綴(継続歯及び金属冠)

表2, 表3の数値を合計し、中切歯より第3大臼歯に至る、各歯牙別に観察した結果は表5に示す如くである。

表 5

歯 牙	類別 左右別	上顎	下顎	戦 後 II 計 (%)	戦 後 I 計 (%)	戦 前 計 (%)
中切歯	右	185	11	386(206)	167(186)	2075(181)
	左	180	10			
側切歯	右	128	16	272(145)	117(127)	1580(138)
	左	117	11			
犬 歯	右	74	24	200(106)	48(57)	867(76)
	左	78	24			
第1小白歯	右	64	71	266(142)	111(132)	1416(124)
	左	55	76			
第2小白歯	右	50	63	209(111)	108(128)	1646(144)
	左	45	51			
第1大臼歯	右	74	128	388(207)	189(226)	2469(216)
	左	88	98			
第2大臼歯	右	45	25	137(73)	91(108)	1221(107)
	左	38	29			
第3大臼歯	右	1	9	14(07)	10(12)	163(14)
	左	1	3			
計		1223	649	1872	841	11447

備考 (%)は全歯冠補綴物に対する各歯の割合を示す。

戦後IIに依れば前歯の補綴物の割合はいずれも増加を示し、臼歯部の補綴割合はいずれも減じている。これは前歯の審美的補綴が増加し、臼歯部の金属冠が減じ、部分床義歯に移行したのであろう。上、下顎別に見ると前歯部は上顎が下顎に比して遙かに多いが、臼歯部になると、下顎が上顎より僅かながら多い。これは下顎前歯は齲蝕に対

し抵抗が大きい、臼歯部は抵抗が弱いことによるのではなからうか。

VI 橋義歯

表 6

類別	上顎	下顎	戦 後 II 計 (%)	戦 後 I 計 (%)	戦 前 計 (%)
1 歯欠損	244	177	421(613)	184(710)	2607(761)
2 歯欠損	130	61	191(278)	50(193)	622(181)
3 歯欠損	32	3	35(51)	11(42)	113(33)
4 歯欠損	28	6	34(49)	10(39)	62(18)
5 歯欠損	2	0	2(03)	4(15)	11(03)
6 歯欠損	2	1	3(04)	0(00)	8(02)
7 歯欠損	0	0	0(00)	0(00)	4(01)
計	438	248	686	259	3427

備考 (%)は全橋義歯数に対する割合を示す。

調査した橋義歯総計 686 個の中、上顎 438 個、下顎 248 個、で欠損歯域によつて分類すると 76 型であつた。戦前、戦後Iによれば、何れも下顎が上顎より多数であつた。これは上顎前歯の審美的補綴が増加したこと、下顎橋義歯が所謂一本義歯で補綴されることが多くなつてきたためでなからうか、1 歯欠損は 61.3% と 2 歯欠損は 27.8% で、3 歯欠損、4 歯欠損、5 歯欠損は非常に少数であつた。1 歯欠損は戦前、戦後Iに比し 9~14% 減じ、2 歯欠損は戦前、戦後Iに比し 7~8% 増加、3 歯欠損は戦前、戦後Iに比し 1.4~2.3% 増加、4 歯欠損は戦前、戦後Iに比し 1.5~3.6% 増加となつている。これから見ると、1 歯欠損は所謂 1 本義歯で補綴されることが、2 歯以上になると、戦後IIでは貴金属の使用が楽になつたこと、ダーミーにレジンを使用し、補綴技術が簡易になつたためではなからうか。図Aは戦後IIの1 歯欠損時の橋義歯補綴の欠損の度数を、図示したものである。大体戦前、戦後Iと同じ傾向であるが、第1大臼歯を補綴したものが1 番多い。前歯では上顎が遙に多いが、臼歯では下顎が多い。

a. 1 歯欠損：総数 421 個で、34 型で、上顎では第1大臼歯を補綴したものが最も多く、中切歯、第2小白歯、側切歯、第1小白歯、犬歯、第2大臼歯の順となる。

b. 2 歯欠損：総数 191 個、25 型、うち上顎 15

図 A

型、下顎10型である。上顎は 1|1 (36個)、6 5| (14個)、5 6| (11個)、1 2| (11個)、2 1| (8個)、4 5| (8個)、4 3| (7個)、4 6| (7個)、……等を橋体としたものゝ順となっている。下顎では、6 5| (32個)、5 6| (31個)、等を橋体としたものが多くて、7 6|、5 4|、4 5|、5 6|……等の約5倍の数値を示している。

c. 3歯欠損：総数35個、5型、上顎3型、下顎2型である。1|1 2| (16個)、2 1|1 (8個)、を橋体としたものが多い。顎別にすれば、上顎前歯の補綴が多い。

d. 4歯欠損：総数34個、上顎4型、下顎1型である。上顎 2 1|1 2| の橋体としたものが多い。下顎も同様である。

e. 5、6歯欠損：極めて少い。

VIII 1歯欠損の補綴(部分床義歯、橋義歯。)

1歯を補綴するに当たり部分床義歯(1本義歯)と橋義歯とがあるが、戦後IIでは、戦前、戦後Iを比較して、どの様に変化を示して来たであろうか、

表 7

歯牙	補綴物	類別		戦後Ⅱ 計 (%)	戦後Ⅰ 計 (%)	戦前 計 (%)
		上顎	下顎			
中切歯	床義歯	35	5	40 (5.0)	26 (7.1)	27
	橋義歯	60	6	66 (8.3)	12 (3.3)	
側切歯	床義歯	18	3	21 (2.6)	5 (1.4)	9
	橋義歯	32	3	35 (4.4)	14 (3.8)	
犬歯	床義歯	3	4	7 (0.8)	3 (0.8)	6
	橋義歯	9	0	9 (1.1)	2 (0.5)	
第1小臼歯	床義歯	16	13	29 (3.6)	18 (4.9)	3
	橋義歯	27	1	28 (3.5)	13 (3.6)	
第2小臼歯	床義歯	23	15	38 (4.8)	18 (4.9)	13
	橋義歯	39	25	63 (7.9)	19 (5.2)	
第1大臼歯	床義歯	71	36	107 (13.6)	93 (25.5)	72
	橋義歯	70	126	196 (24.8)	103 (27.2)	
第2大臼歯	床義歯	7	11	18 (2.2)	17 (4.6)	34
	橋義歯	8	16	24 (3.0)	21 (5.8)	
計	床義歯	181	187	368 (46.6)	180 (49.5)	164
	橋義歯	244	177	421 (53.3)	184 (50.5)	
計		425	364	789	364	328

備考 (%)は歯を補綴した全補綴物に対する割合を示す。

これを表7に表してみた。

1. 戦前の正確な統計は戦災で焼失し充分比較出来ないが、戦後IIでは戦後Iと比較して、部分床義歯(所謂1本義歯)が増加の傾向を示している。殊に臼歯部に於てこの傾向が著しい、戦前にくらべると非常な増加となつている。

2. 部分床義歯、橋義歯は何れのばあいでも大体同値を示している。

3. 橋義歯に於て、中切歯補綴が戦後IIに於ては戦後Iより増加しているのは、貴金属の使用が楽になつたこと、レジン歯を使用して簡易に橋義歯が製作されるようになったためであろう。

4. 結論

戦後に作成した各種補綴物の全補綴物に対する割合を、戦前のものに比べると、継続歯、金属冠、橋義歯は%に於て、夫々 $\frac{3}{5}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{2}{3}$ と少いが、戦後Iよりは、3者共増加を示している。これは主として、前歯を補綴するのに貴金属の使用が楽になつたためと、経済状態の回復による事が大なのであろう。全部床義歯では、戦前及び戦後

Iのと、%に於て比較して約1.5倍に増加している。部分床義歯も戦前の約1.5倍に増加しているが、戦後Iに比べて減少して来ているのは、1本義歯が橋義歯に再びもどりつゝあるからであろう。

文 献

- 1) 中沢勇: 諸種補綴物の統計的観察, 歯科学雑誌, 12巻, 昭19-20. — 2) 中沢勇, 岡 四郎: 戦前, 戦

後の諸種補綴物の比較統計的観察, 御茶ノ水学会誌, 第1巻, 第1号. — 3) 中沢勇: 部分床義歯の分類法とその統計, 口腔病学会雑誌, 18巻, 2号. — 4) 中沢勇: 歯科補綴学. — 5) 江河友和, 三宅直晴: 10カ年の間隔を置いて調査した, 東京歯科大学病院の補綴臨床統計, 歯科学報51巻, 4号. — 6) 野本正雄: 局部義歯の部分類による統計的研究, 歯科学雑誌, 第6巻, 5号.

所謂楔状欠損の観察とその成因に関する実験的研究 (3)

三 浦 信 一

(MIURA-Shinichi)

東京医科歯科大学保存教室(指導 主任 檜垣教授, 鈴木教授, 山下教授)

(本論文の要旨は第1回口腔衛生学会総会及び第1回口腔病学会総会に於て発表した)

Observation of the So-called Cuneiform Defect of the tooth and Experimental Study on Its Etiology. III.

Shinichi Miura

From the Clinic of Operative Dentistry, Dental Faculty,
Tokyo Medical and Dental University.

(Prof. Rinzo Higaki and Prof. Kensaku Suzuki)

1. Generally speaking the rubbing is an indispensable factor to cause a so-called cuneiform defect. This defect occurring on the enamel, however, is caused not only by rubbing but by acquired decalcification, process of dental caries and congenital reduction of resistance, such as less calcification. On the other hand, that on the cervical area is mainly due to rubbing and decalcification by acid or dental caries plays a smaller part in this case.

2. Principal cause of the cuneiform defect is the use of tooth-brush and tooth-powder, especially being concerned in the quality of the latter.

3. So-called cuneiform defect occurs by all sorts of movement of tooth-brush, such as vertical, horizontal and round movement, but above all the effect of horizontal movement is important.

4. Furthermore it can be noticed by the other causes: fingertip and tooth-powder, salt, toothpick, the margin of dental plate, clasp of dental plate, raw vegetables, fruits, and all kinds of thread.

5. The degree and the form of so-called cuneiform defect have some connection