

〔臨床〕 松本歯学 13 : 361~367, 1987

key words : 無歯科医地区 (今庄町) — 統計調査 — 出張診療

## 無歯科医地区町立診療所 (福井県今庄町) における歯科診療実態調査報告

石原善和, 戸祭正英, 長田 淳, 伊藤晴久  
乙黒明彦, 大野 稔, 小山 敏, 大溝隆史  
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)

### Research on the Condition of Dental Care at a Town Clinic in a Rural Village Lacking a Dentist

YOSHIKAZU ISHIHARA, MASAHIDE TOMATSURI, ATSUSHI NAGATA,  
HARUHISA ITOH, AKIHIKO OTOGURO, MINORU OHNO,  
SATOSHI KOYAMA, TAKAFUMI OHMIZO, KEIZO IWAI  
and MITSUHARU AMARI

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

#### Summary

The contents of dental examinations and treatment in the town clinic in Imajo-cho, Fukui Prefecture, Japan, a rural village lacking dentists were investigated from April 1985 to March 1986 and the results were as follows :

1. The consultation rate of the children under 10 and teenagers as out patients was higher than that of other generations.
2. On the replacement of the lost natural tooth, the cases of denture and repaired denture were larger in number than those of bridgework.
3. There was also a considerable number of treatments in pedodontics, oral surgery, restoration, and endodontics,
4. The number of out patients was on the average 30.6 a day. This shows that area residents feel the need for dental care.
5. From the above four points, it is suggested that we have contributed to the maintenance and improvement of oral health of the area residents in Imajo-cho.

結 言

福井県知事，同県今庄町町長の要請により昭和60年4月から同62年3月までの2年間，福井県の無歯科医地区である今庄町町立診療所に歯科医師1名が，3か月交代で延8名，松本歯科大学より派遣され，出張診療を行なった。期間中には，診療所における通常の診療，通院不能者に対する自宅出張診療，年6回の乳幼児・小・中学生の口腔内集団検診などを通じて地域住民の歯科保健衛生，およびその意識の向上につとめた。

そこで今回，私達は，歯科医師派遣中の診療内容を調査することにより，この地域の口腔内疾患の実態を推し量るとともに出張診療の成果を知る目的で，昭和60年4月から同61年3月までの当初

1か年間について，実態調査を行なったので報告する。

調査地概要

今庄町は福井県の南北中央部に位置する山間部(図1)にあり，総面積約24,000 km<sup>2</sup>の町である。

人口は昭和58年4月1日現在<sup>1)</sup>，男2,760人，女3,074人，総人口5,834人であった。その年齢分布は50歳代の女が488人と全体の8%強を占め最も多く，次いで50歳代男の約7.5%であった。最も少なかったのは，70歳以上の男で，全体の5%弱を占め，286人を数えた(表1)。

今庄町の年代別人口分布を日本全国のそれ<sup>2)</sup>と比較すると，男女別人口は，全国では男が約49%，女が約51%となり，今庄町と同様の傾向にあった。

次に年代別にみると，全国<sup>3)</sup>では30歳代の人口が最も多く，男女を合計すると約16.6%となり中・壮年者が多いのに対し，今庄町では，60歳以上の人口が全体の約24.0%を占め，高齢者が多い傾向にあった(図2)。

次に，今庄診療所の人員構成についてみると，常勤スタッフは，歯科医師1名，歯科衛生士1名，看護婦1名からなり，医用機材としてチェアー・キャビネット3台，単純撮影用X線装置1台，パノラマ撮影装置1台が付設されていた。なお診療所には，一般医科として内科および外科が併設されており，医師1名，看護婦3名，両科共通の事

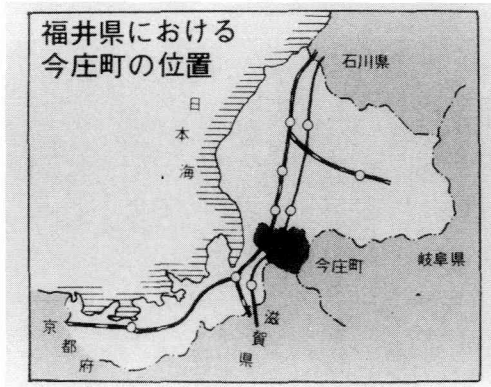


図1：福井県における今庄町の位置

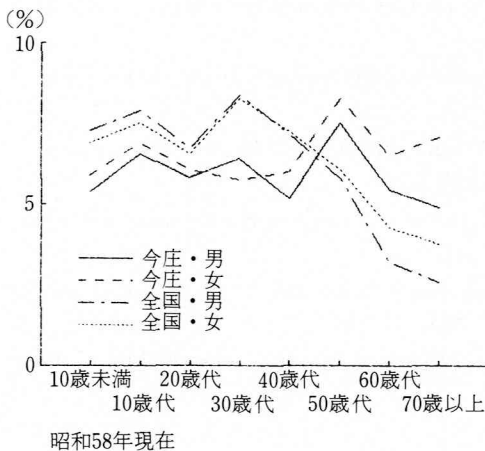


図2：性別および年代別人口分布

表1：今庄町の性別および年代別人口数と全国平均

	男	女	計	全国平均
10歳未満	315 (5.39)	346 (5.93)	661 (11.33)	16903*
10歳代	383 (6.56)	404 (6.92)	787 (13.49)	18386*
20歳代	340 (5.83)	354 (6.07)	694 (11.90)	15813*
30歳代	375 (6.43)	336 (5.76)	711 (12.19)	19815*
40歳代	303 (5.19)	352 (6.03)	655 (11.23)	17157*
50歳代	439 (7.52)	488 (8.36)	927 (15.89)	14223*
60歳代	319 (5.47)	381 (6.53)	700 (12.00)	8911*
70歳以上	286 (4.90)	413 (7.08)	699 (11.98)	7578*
計	2760 (47.31)	3074 (52.69)	5834 (100.00)	118786*

( )%

\*：単位千人

務員2名がそれぞれ常勤していた。

次に今庄町および隣接地域、2市1町の歯科医師1人あたりの人口数を調べると、今庄町は5,834人、武生市2,738人、敦賀市では3,425人となっており、南条町は歯科医師数0人であった(表2)。

これを全国平均と比較すると、全国平均が1,896人<sup>2)</sup>であることから、この調査地域一帯、特に今庄町、南条町の歯科医師不足は明らかであった。また歯科医師一人の一日当たりの患者数をみると、調査年は異なるが榊原<sup>3)</sup>が全国平均25.6人、また高木<sup>4)</sup>が26.1人と述べているのに対し、今庄町では30.6人と約20%も多い患者数であることから、医師不足をうかがうことができる。

調査資料

昭和60年4月より同61年3月までの1年間に受診した患者についての診療所歯科カルテを資料とした。

調査項目

A. 受診患者の性別および年代別患者数

受診患者を男女別および10歳毎に区分し、その数を調べた。

B. 処置内容別処置数

処置内容について、補綴処置、保存処置、外科処置、小児歯科処置に分け、その処置数を調べた。

C. 以下の処置項目について、男女別および10歳毎の年代別に区分して、その処置数を調査した。

1. 補綴処置(被覆冠、架工義歯、部分床義歯、全部床義歯、義歯修理)
2. 保存処置(歯内療法、インレー、充填処置、歯周処置)
3. 外科処置
  - 1) 抜歯 2) 小手術
4. 小児歯科処置(インレー、充填、生切、歯内療法、既製冠、補隙装置、予防填塞、抜歯)

調査成績および考察

A. 受診患者の性別および年代別患者数(表3)

受診患者数を性別および10歳毎に区分した年代別にみると、患者総数は1,026人で、性別にみると男464人、女562人と女のほうが全体に占める割合は10%ほど多く、今庄町全体の男女別人口数(表

1)と比較してみると、同様の傾向にあった。

年代別にみると、10歳未満の者が215人で約21%と最も多かった。ついで10歳代で163人、約16%であった。また最も少なかったのは20歳代で、わずか52人、約5%にすぎなかった。これは、低年齢児に対する集団検診や学校歯科検診による成果が表われたものと考えられる。

B. 処置内容別処置数(表4)

処置内容別にみると、保存処置が1,732個、約

表2: 人口、歯科医師数および医師1人当りの人口

	人 口	歯科医師数	医師1人当り
今 庄 町	5834	1	5834
南 条 町	5710	0	∞
武 生 市	68459	25	2738
敦 賀 市	65067	19	3425
全 国	118786*	62647	1896

\*: 単位千人

表3: 性別および年代別患者数

	男	女	計
10歳未満	104 (10.14)	111 (10.82)	215 (20.96)
10歳代	79 (7.70)	84 (8.19)	163 (15.89)
20歳代	20 (1.95)	32 (3.12)	52 (5.07)
30歳代	38 (3.70)	55 (5.36)	93 (9.06)
40歳代	36 (3.51)	60 (5.85)	96 (9.36)
50歳代	62 (6.04)	78 (7.60)	140 (13.65)
60歳代	64 (6.24)	74 (7.21)	138 (13.45)
70歳以上	61 (5.95)	68 (6.63)	129 (12.57)
計	464 (45.22)	562 (54.78)	1026 (100.00)

( )%

表4: 処置内容別処置数

	処 置 数
補 綴 処 置	1029 (21.13)
保 存 処 置	1732 (35.56)
外 科 処 置	662 (13.59)
小 児 歯 科 処 置	1448 (29.73)
合 計	4871 (100.00)

( )%

36%と最も多く、他の報告<sup>5)</sup>と同様の傾向であった。次いで小児歯科処置の1,448例、約30%、補綴処置1,029例、約21%とつづき、最も少なかったのが外科処置の662例、約14%という頻度であった。

これらの処置内容をさらに詳しくみると、永久歯においては、抜歯数が620歯と最も多く、次いで歯内療法処置の543歯で、最も少なかったのは歯周処置であった(表5)。

また小児歯科処置では、充填処置が332歯と最も多く、次いで予防填塞の267歯で、最も少なかったのが補綴装置であった(表6)。

C. 各処置項目についての性別および年代別処置数

1. 補綴処置(表7)

最も多かったのは、被覆冠で522冠、全体の約51%を占め、架工義歯は56装置、約5%と少なかった。

表5：処置内容別男女数および処置数 その1(除小児歯科処置)

				男	処置数	女	処置数	男女計	処置計
被	覆	冠		111	191	182	331	293	522
架	工	義	歯	16	17	31	39	47	56
部	分	床	義	60	78	82	111	142	189
全	部	床	義	28	39	32	46	60	85
義	歯	修	理	47	58	98	119	145	177
歯	内	療	法	132	201	196	342	328	543
イ	ン	レ	ー	95	189	152	344	247	533
ア	マ	ル	ム	48	99	57	104	105	203
レ	ジ	ン	充	60	110	120	265	180	375
歯	周	治	療	16	16	22	22	38	38
抜			歯	129	287	149	333	278	620
小	手		術	17	19	21	23	38	42
そ	の		他	20	21	18	19	38	40

表6：処置内容別男女数および処置数 その2(小児歯科処置)

				男	処置数	女	処置数	男女計	処置計
イ	ン	レ	ー	54	102	65	125	119	227
充			填	63	157	72	175	135	332
生			切	36	68	39	60	75	128
歯	内	療	法	27	37	28	40	55	77
既	製		冠	44	89	40	76	84	165
補	隙	装	置	11	11	11	11	22	22
予	防	填	塞	36	118	47	149	83	267
抜			歯	58	116	57	114	115	230

表7：補綴処置内容別・性別処置数

				男	処置数	女	処置数	男女計	処置計
被	覆	冠		111	191	182	331	293	522
				(16.16)	(18.56)	(26.49)	(32.17)	(42.65)	(50.73)
架	工	義	歯	16	17	31	39	47	56
				(2.33)	(1.65)	(4.51)	(3.79)	(6.84)	(5.44)
部	分	床	義	60	78	82	111	142	189
				(8.73)	(7.58)	(11.94)	(10.79)	(20.67)	(18.37)
全	部	床	義	28	39	32	46	60	85
				(4.08)	(3.79)	(4.66)	(4.47)	(8.73)	(8.26)
義	歯	修	理	47	58	98	119	145	177
				(6.84)	(5.64)	(14.26)	(11.56)	(21.11)	(17.20)
	計			262	383	425	646	687	1029
				(38.14)	(37.22)	(61.86)	(62.78)	(100.00)	(100.00)

( )%

表8：被覆冠における性別および年代別装着数

	男	女	計
10 歳 未 満	0	2 (0.38)	2 (0.38)
10 歳 代	22 (4.21)	15 (2.87)	37 (7.09)
20 歳 代	12 (2.30)	36 (6.90)	48 (9.20)
30 歳 代	25 (4.79)	55 (10.54)	80 (15.33)
40 歳 代	31 (5.94)	72 (13.79)	103 (19.73)
50 歳 代	45 (8.62)	68 (13.03)	113 (21.65)
60 歳 代	44 (8.43)	51 (9.77)	95 (18.20)
70 歳 以 上	12 (2.30)	32 (6.13)	44 (8.43)
計	191 (36.59)	331 (63.41)	522 (100.00)

( )%

表9：架工義歯における性別および年代別装着数

	男	女	計
20 歳 代	2 (3.57)	3 (5.36)	5 (8.93)
30 歳 代	5 (8.93)	12 (21.43)	17 (30.36)
40 歳 代	3 (5.36)	7 (12.50)	10 (17.86)
50 歳 代	3 (5.36)	12 (21.43)	15 (26.79)
60 歳 代	4 (7.14)	4 (7.14)	8 (14.29)
70 歳 以 上	0	1 (1.79)	1 (1.79)
計	17 (30.36)	39 (69.64)	56 (100.00)

( )%

表10：冠・架工義歯における性別および年代別装着数

	男	女	計
10 歳 未 満	0	2 (0.32)	2 (0.32)
10 歳 代	22 (3.47)	15 (2.37)	37 (5.84)
20 歳 代	16 (2.52)	42 (6.62)	58 (9.15)
30 歳 代	35 (5.52)	79 (12.46)	114 (17.98)
40 歳 代	37 (5.84)	186 (29.34)	223 (35.17)
50 歳 代	51 (8.04)	92 (14.51)	143 (22.56)
60 歳 代	52 (8.20)	59 (9.31)	111 (17.51)
70 歳 以 上	12 (1.89)	34 (5.36)	46 (7.26)
計	225 (35.49)	409 (64.51)	634 (100.00)

( )%

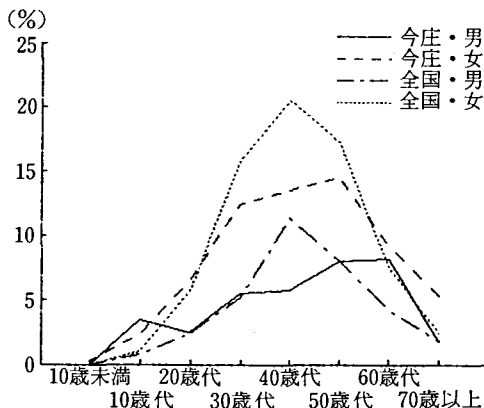
た。これに対し部分床義歯は189床、約18%と架工義歯に比べて多く、他の報告<sup>6-15)</sup>と同様の傾向であった。これは50歳未満の人口が全国の年齢分布にくらべて少ないこと、および中・高齢者特有の早期治療にたいする認識不足による要抜歯適応歯の増加、さらには医師不足による無処置患者を生じないようにするため、次善の策として床義歯を装着したことなどが複合された結果として考えられる。

また義歯修理は比較的多く177床、約17%を占め、なかでも、抜歯後の増歯とクラスプの追加などが半数以上を占めていた。

被覆冠の年代別装着状況では、最も多いのが50歳代の113冠、次いで40歳代の103冠で、40歳代および50歳代の両者で全体の約41%を占めていた。また架工義歯の場合、男は17装置を数えるのみで少なかった(表8、9)。

被覆冠と架工義歯支台装置を含めた数を全国<sup>16)</sup>と比較すると、全国では40歳代の女が20.5%と最も多いのに対し、今庄町では50歳代の女が約14.5%と最も多かった。また今庄町の10歳代男、50歳代女、60歳代男が全国<sup>16)</sup>からみると高い頻度を示し、逆に低い頻度を示したのは40歳代の男女であった(表10、図3)。この成績は、来院患者が10歳未満に次いで10歳代が多かったこと、また他の年代においては人口分布からも同様の傾向がみられたことから当然の成績と考えられる。

次に部分床義歯で最も多かったのが60歳代の63床、全体の33%強を占め、50歳以上での総数は84%



全国は昭和56年現在

図3：性別および年代別装着頻度：Cr.—Br.

を占めた(表11)。これらのことは、抜歯を年代別にみたものと同じ傾向にある。

次に全部床義歯についてみると、70歳以上で50床装着され、約59%を占めているが、40歳代の男でも3床の装着患者をみた。これは、医師不足や早期治療に対する認識不足などから、早期に歯牙欠損を生じ、全部床義歯に移行したことも一因として考えられる。また、最高装着年齢者は92才で

2人であった(表12)。

これら有床義歯について全国<sup>16)</sup>と比較してみると全国的には、60歳代の女が約19%と最も多いのに対し、今庄町では70歳以上の女が約21%で最も多かった(表13、図4)。これらの成績は全国および今庄町のこれらの年代の全人口に対する人口分布と傾向を同じくするものであった。

2. 保存処置

処置を受けた人数を見ると、最も多かったのが、歯内療法処置の328人で543歯、次いでインレーの247人、533歯であった。これは日常の臨床頻度の一般的傾向<sup>17)</sup>からみても同様の傾向にあると思われる。歯周治療は、僅か38人にすぎなかった。これは一般に痛みに伴う硬組織のう蝕に関心が集中し、それに反して、急性でなければ疼痛を自覚しにくい歯周疾患に対する意識・関心が低いこと、あるいは過去において歯科医師一人にたいして、患者数が多過ぎ、歯周治療にまで手が回らないことが一因といわれていたが<sup>18)</sup>、今庄町も一日の患者数が歯科医師一人に対して30.6人と多いことや、「とりあえず痛いところだけ。」といったことから、このような成績になったものと考えられる。

これらを年代別にみると、歯内療法処置は60歳代で最も多く111歯、次いで50歳代の97歯、40歳代の91歯とつづいた。

インレーでは、10歳代が圧倒的に多く229歯で、インレー全体の約49%を占め、次いで30歳代の75歯であった。

コンポジットレジン充填も同様の傾向で、アマ

表11：部分床義歯における性別および年代別装着数

	男	女	計
20 歳 代	1 (0.53)	1 (0.53)	2 (1.06)
30 歳 代	0	6 (3.17)	6 (3.17)
40 歳 代	5 (2.65)	17 (8.99)	22 (11.64)
50 歳 代	20 (10.58)	21 (11.11)	41 (21.69)
60 歳 代	29 (15.34)	34 (17.99)	63 (33.33)
70 歳 以上	23 (12.17)	32 (16.93)	55 (29.10)
計	78 (41.27)	111 (58.73)	189 (100.00)

( )%

表12：全部床義歯における性別および年代別装着数

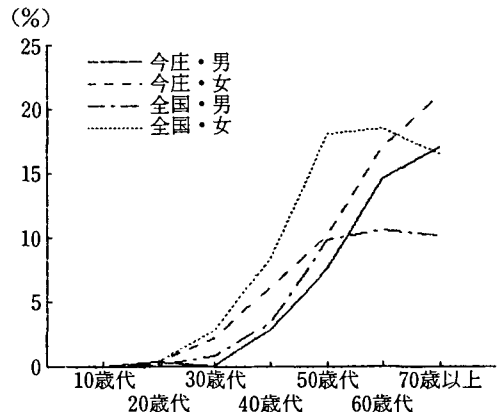
	男	女	計
40 歳 代	3 (3.53)	0	3 (3.53)
50 歳 代	1 (1.18)	7 (8.24)	8 (9.41)
60 歳 代	11 (12.94)	13 (15.29)	24 (28.24)
70 歳 以上	24 (28.24)	26 (30.59)	50 (58.82)
計	39 (45.88)	46 (54.12)	85 (100.00)

( )%

表13：有床義歯における性別および年代別装着数

	男	女	計
20 歳 代	1 (0.36)	1 (0.36)	2 (0.73)
30 歳 代	0	6 (2.19)	6 (2.19)
40 歳 代	8 (2.92)	17 (6.20)	25 (9.12)
50 歳 代	21 (7.66)	28 (10.22)	49 (17.88)
60 歳 代	40 (14.60)	47 (17.15)	87 (31.75)
70 歳 以上	47 (17.15)	58 (21.17)	105 (38.32)
計	117 (42.70)	157 (57.30)	274 (100.00)

( )%



全国は昭和56年現在

図4：性別および年代別装着数：有床義歯

ルガム充填は、10歳代が最も多く、次いで10歳未満であった。

### 3. 外科処置

外科処置は、抜歯および埋伏抜歯、小帯伸展切除術などの小手術を含め662例と多く、中でも抜歯は60歳代で183歯と全体の約30%を占め最も多く、次いで、50歳代および70歳代でほぼ同じ約22%を占めた。

抜歯数が多いのは、医師不足あるいは、中・高年齢者特有の早期治療に対する認識不足により、要抜歯適応歯が増加したものと考えられる。

### 4. 小児歯科処置

最も多いものが充填処置で332歯、次いで予防填塞の267歯、抜歯の230歯、インレーの227歯、既製冠の165歯、生切の128歯とつづき、最も少ないのが、補隙装置で22装置であった。

予防填塞は5歳までで154歯、約57%を占めていた。充填処置では、5歳で最も多く83歯、次いで6歳の64歯であった。なかでも臼歯部のアマルガム充填が多くみられた。またインレー、既製冠、生切についても同様の傾向がみられ、5歳が最も多く、次いで6歳であった。

予防填塞が比較的多かったのは、学校歯科保健の普及によってう蝕予防に対し、極めて顕著な成果をおさめているという他の報告<sup>19)</sup>からもうなずけるように、集団検診における指導により理解を得て、検診直後に多くが来院したものと考える。これは低年齢者に対する集団口腔内検診の成果の一つと考えられる。

## ま と め

無歯科医地域である福井県今庄町町立診療所歯科における、昭和60年4月から同61年3月までの1か年間の治療内容について調査した結果、以下の成績を得た。

1. 来院患者は今庄町の年代別人口分布に対し、10歳未満および10歳代の受診率が高かった。
2. 欠損補綴は床義歯および義歯修理が多く、架工義歯が著しく少なかった。
3. 小児歯科、外科、歯冠修復、歯内療法各処置についても、それぞれ相当の処置数を数えた。
4. 1日の患者来院数は30.6人で歯科医師の必要度は高かった。
5. 以上の1～4の結果、歯科医師の必要度は高

く、歯科医師派遣期間中の地域住民の口腔保健衛生の維持向上に十分寄与したと判断できた。

## 文 献

- 1) 厚生省大臣官房統計調査部(1983)昭和58年人口動態統計, 厚生統計協会。
- 2) 厚生省大臣官房統計調査部(1984)昭和59年医師・歯科医師・薬剤師調査, 厚生統計協会。
- 3) 榊原悠紀田郎(1986)歯科医師の需給問題と歯科医学教育, 日本歯科評論, 529: 201-214。
- 4) 高木圭二郎, 藤村 豊, 飯塚喜一, 佐々木達夫(1970)わが国における歯科医療関係者の需給に関する研究(完), 第4報, 歯科学報, 70: 1049-1056。
- 5) 岩内恒雄(1976)歯科診療所の診療圏に関する研究, 口腔衛生学会雑誌, 26: 66-86。
- 6) 中沢 勇, 平沼謙二, 小沢 至, 富士川善彦(1958)諸種補綴物の比較統計的観察(4), 口病誌, 26: 360-365。
- 7) 宮内孝雄, 久保田英雄, 田中誠禾, 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: 322-328。
- 8) 井上昌幸, 佐藤敏郎, 花村典之, 児林三代, 鈴木康夫(1967)諸種補綴物の比較統計的観察(5), 口病誌, 34: 252-260。
- 9) 平沼謙二, 藤田直輝, 磯貝貴彦, 飯田盛男, 高島治己(1967)補綴物の統計的観察, 補綴誌, 11: 109-115。
- 10) 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: 311-316。
- 11) 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。
- 12) 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。
- 13) 林 裕美, 三保以知子, 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。
- 14) 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。
- 15) 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。
- 16) 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。
- 17) 長谷川正康(1979)歯内療法の実際, 1-110, 医歯薬出版, 東京。
- 18) 岡本 浩(1986)歯周病の立場から, 日本歯科医師会雑誌, 39: 821-829。
- 19) 大畑 直, 今井雄世(1987)学校における歯科保健指導の今日的役割, 日本歯科医師会雑誌, 40: 121-130。