

〔原著〕 松本歯学 20 : 288~296, 1994

key words : 冠 — 経年的装着頻度 — 統計

## 平成4年における冠・架工義歯補綴に関する統計的観察 その1 単独冠について

玉岡玲洋, 若松正憲, 柳田史城, 土屋総一郎  
奥田晃則, 石原信彦, 垣花 賢, 倉沢郁文  
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 1992  
Part 1 Single crowns

RYOYO TAMAOKA, MASANORI WAKAMATSU, FUMISHIRO YANAGIDA  
SOHICHIRO TSUCHIYA, AKINORI OKUDA, NOBUHIKO ISHIHARA  
IKUFUMI KURASAWA 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 1006 crowns which had been fabricated for patients at the Prosthodontic Clinic of Matsumoto Dental College during 1992. Some of results were as follows.

- 1) 42.8% of the patients were males and 57.2% were females.
- 2) 90.0% of the patients were between 20 and 69 years old.
- 3) Crowns of the upper abutment teeth were more numerous than those of lower abutment teeth.
- 4) 75.0% of the crowns were fabricated for nonvital teeth.

5) 49.2% of the crowns were fabricated as full cast crowns, 27.6% as facing crowns (6.3% as porcelain fused to metal crowns, 21.4% as res-in facing crowns), 3.6% as jacket crowns (3.6% as resin jacket crowns and no porcelain jacket crowns was fabricated), and 19.1% as partial coverage crowns, and no dowel crowns was fabricated.

緒 言

各種補綴物の統計的観察は、歯科補綴診療の内容が、材料や技術の進歩、患者の歯科診療に対する意識の変化、健康保険制度の変遷などにより影響を受けるため、診療内容の実態の把握に重要な意味を持つと考えられ、これまでも様々な観点から統計的調査が報告<sup>1-6)</sup>されてきた。

私たちの講座でも、これまでに昭和47年から平成3年までの期間について、一連の経年的調査<sup>7-10)</sup>を行ってきた。

今回は同病院補綴診療科で平成4年1月から同年12月までの1ケ年間に製作、装着された冠・架工義歯補綴物のうち、主として単独冠について調査し、併せて平成3年の調査報告<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4年1月から同年12月までの1ケ年間に受診し、単独冠もしくは架工義歯を装着した外来患者数、および作製装着された単独冠および架工義歯について、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, 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. 患者総数と地域別患者数

単独冠および架工義歯を装着した患者総数を調査し、さらに患者の住所を大学病院の所在する塩尻市内、塩尻市を除く長野県内、および長野県外とに分類した。

B. 性別および年齢階級別患者数

患者の男女別人数を調べると同時に、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階級に分け調査した。

C. 単独冠の装着総数

D. 単独冠の年齢階級別装着頻度

前記B項の年齢区分に準じて患者の年齢を調査し、単独冠の各階級別装着頻度を調べた。

E. 単独冠の性別装着頻度

F. 単独冠の部位別装着頻度

冠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。

G. 単独冠支台歯の生・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。

H. 単独冠の種類別装着頻度

全部鑄造冠、前装冠(レジン前装冠、陶材溶着鑄造冠の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)、継続歯、一部被覆冠などに分類して、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。

I. 単独冠に施された支台築造体について

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

調査成績

A. 患者総数と地域別患者数(表1)

単独冠および架工義歯を装着した患者総数は584名で、昨年より100名(前年比20.7%)増加し

表1: 地域別患者数

| 地 域                 | 患 者 数          |                |
|---------------------|----------------|----------------|
|                     | 平成4年           | 平成3年           |
| 塩 尻 市 内             | 189<br>(32.4)  | 157<br>(32.4)  |
| 長 野 県 内<br>(除、塩尻市内) | 391<br>(67.0)  | 324<br>(66.9)  |
| 長 野 県 外             | 4<br>(0.7)     | 3<br>(0.6)     |
| 計                   | 584<br>(100.0) | 484<br>(100.0) |

( ) %

表2：性別および年齢階級別患者数

| 性 | 年齢階級<br>調査年 | 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               |
|---|-------------|--------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|-----------------|
|   |             | 男            | 平4<br>( 7<br>1.2) | 33<br>( 5.7)   | 41<br>( 7.0)   | 65<br>( 11.1)  | 41<br>( 7.0)  | 39<br>( 6.7) | 23<br>( 3.9) | 1<br>( 0.2)     |
|   | 平3          | 17<br>( 3.5) | 29<br>( 6.0)      | 41<br>( 8.5)   | 39<br>( 8.1)   | 34<br>( 7.0)   | 35<br>( 7.2)  | 18<br>( 3.7) | 1<br>( 0.2)  | 214<br>( 44.2)  |
| 女 | 平4          | 12<br>( 2.1) | 41<br>( 7.0)      | 64<br>( 11.0)  | 93<br>( 16.0)  | 64<br>( 11.0)  | 46<br>( 7.9)  | 12<br>( 2.1) | 2<br>( 0.3)  | 334<br>( 57.2)  |
|   | 平3          | 14<br>( 2.9) | 53<br>( 11.0)     | 57<br>( 11.8)  | 61<br>( 12.6)  | 42<br>( 8.7)   | 35<br>( 7.2)  | 7<br>( 1.4)  | 1<br>( 0.2)  | 271<br>( 55.8)  |
| 計 | 平4          | 19<br>( 3.3) | 74<br>( 12.7)     | 105<br>( 18.0) | 158<br>( 27.1) | 105<br>( 18.0) | 85<br>( 14.6) | 35<br>( 6.0) | 3<br>( 0.5)  | 584<br>( 100.0) |
|   | 平3          | 31<br>( 6.4) | 82<br>( 16.9)     | 98<br>( 20.2)  | 100<br>( 20.7) | 76<br>( 15.7)  | 70<br>( 14.5) | 25<br>( 5.2) | 2<br>( 0.4)  | 484<br>( 100.0) |

( ) %  
平4：平成4年  
平3：平成3年

表3：単独冠の年齢階級別および部位別装着数

| 年齢階級  | 部位<br>調査年 | 3+3            | 54 45              | 8-6 6-8        | 8+8            | 3+3          | 54 45          | 8-6 6-8        | 8+8            | 8+8<br>8+8       |
|-------|-----------|----------------|--------------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
|       |           | 20歳未満          | 平4<br>( 14<br>1.4) | 5<br>( 0.5)    | 6<br>( 0.6)    | 25<br>( 2.5) |                | 5<br>( 0.5)    | 4<br>( 0.4)    | 9<br>( 0.9)      |
|       | 平3        | 14<br>( 1.8)   | 5<br>( 0.6)        | 4<br>( 0.5)    | 23<br>( 2.9)   |              | 4<br>( 0.5)    | 5<br>( 0.6)    | 9<br>( 1.1)    | 32<br>( 4.0)     |
| 20歳代  | 平4        | 41<br>( 4.1)   | 17<br>( 1.7)       | 30<br>( 3.0)   | 88<br>( 8.8)   | 3<br>( 0.3)  | 8<br>( 0.8)    | 29<br>( 2.9)   | 40<br>( 4.0)   | 128<br>( 12.8)   |
|       | 平3        | 41<br>( 5.1)   | 17<br>( 2.1)       | 20<br>( 2.5)   | 78<br>( 9.8)   |              | 17<br>( 2.1)   | 36<br>( 4.5)   | 53<br>( 6.6)   | 131<br>( 16.4)   |
| 30歳代  | 平4        | 53<br>( 5.3)   | 20<br>( 2.0)       | 26<br>( 2.6)   | 99<br>( 9.9)   | 4<br>( 0.4)  | 23<br>( 2.3)   | 44<br>( 4.4)   | 71<br>( 7.1)   | 170<br>( 17.0)   |
|       | 平3        | 67<br>( 8.5)   | 26<br>( 3.3)       | 33<br>( 4.2)   | 126<br>( 15.9) | 9<br>( 1.1)  | 18<br>( 2.3)   | 40<br>( 5.1)   | 67<br>( 8.5)   | 193<br>( 24.4)   |
| 40歳代  | 平4        | 64<br>( 6.4)   | 51<br>( 5.1)       | 51<br>( 5.1)   | 166<br>( 16.6) | 7<br>( 0.7)  | 41<br>( 4.1)   | 51<br>( 5.1)   | 99<br>( 9.9)   | 265<br>( 26.5)   |
|       | 平3        | 32<br>( 4.0)   | 22<br>( 2.8)       | 23<br>( 2.9)   | 77<br>( 9.7)   | 4<br>( 0.5)  | 25<br>( 3.2)   | 38<br>( 4.8)   | 67<br>( 8.5)   | 144<br>( 18.2)   |
| 50歳代  | 平4        | 30<br>( 3.0)   | 36<br>( 3.6)       | 36<br>( 3.6)   | 102<br>( 10.2) | 11<br>( 1.1) | 27<br>( 2.7)   | 38<br>( 3.8)   | 76<br>( 7.6)   | 178<br>( 17.8)   |
|       | 平3        | 12<br>( 1.5)   | 28<br>( 3.5)       | 24<br>( 3.0)   | 64<br>( 8.1)   | 10<br>( 1.3) | 22<br>( 2.8)   | 28<br>( 3.5)   | 60<br>( 7.6)   | 124<br>( 15.7)   |
| 60歳代  | 平4        | 50<br>( 5.0)   | 19<br>( 1.9)       | 16<br>( 1.6)   | 85<br>( 8.5)   | 18<br>( 1.8) | 26<br>( 2.6)   | 15<br>( 1.5)   | 59<br>( 5.9)   | 144<br>( 14.4)   |
|       | 平3        | 36<br>( 4.5)   | 18<br>( 2.3)       | 19<br>( 2.4)   | 73<br>( 9.2)   | 8<br>( 1.0)  | 23<br>( 2.9)   | 23<br>( 2.9)   | 54<br>( 6.8)   | 127<br>( 16.0)   |
| 70歳代  | 平4        | 26<br>( 2.6)   | 10<br>( 1.0)       | 20<br>( 2.0)   | 56<br>( 5.6)   | 9<br>( 0.9)  | 8<br>( 0.8)    | 9<br>( 0.9)    | 26<br>( 2.6)   | 82<br>( 8.2)     |
|       | 平3        | 12<br>( 1.5)   | 5<br>( 0.6)        | 5<br>( 0.6)    | 22<br>( 2.8)   | 1<br>( 0.1)  | 9<br>( 1.1)    | 5<br>( 0.6)    | 15<br>( 1.9)   | 37<br>( 4.7)     |
| 80歳以上 | 平4        | 1<br>( 0.1)    | 1<br>( 0.1)        | 3<br>( 0.3)    | 5<br>( 0.5)    |              |                |                |                | 5<br>( 0.5)      |
|       | 平3        | 2<br>( 0.3)    |                    |                | 2<br>( 0.3)    |              | 2<br>( 0.3)    |                | 2<br>( 0.3)    | 4<br>( 0.6)      |
| 計     | 平4        | 279<br>( 27.7) | 159<br>( 15.8)     | 188<br>( 18.7) | 626<br>( 62.2) | 52<br>( 5.2) | 138<br>( 13.7) | 190<br>( 18.9) | 380<br>( 37.8) | 1006<br>( 100.0) |
|       | 平3        | 216<br>( 27.3) | 121<br>( 15.3)     | 128<br>( 16.2) | 465<br>( 58.7) | 32<br>( 4.0) | 120<br>( 15.2) | 175<br>( 22.1) | 327<br>( 41.3) | 792<br>( 100.0)  |

( ) %  
平4：平成4年  
平3：平成3年

た。地域別にみると、塩尻市内を除く長野県内の患者が391名(67.0%)で全体の3分の2を占め、次いで塩尻市内在住者が189名(32.4%)、長野県外在住者は4名(0.7%)のみであった。

B. 性別および年齢階級別患者数(表2)

性別患者数は、男性が250名(42.8%)、女性が334名(57.2%)で、女性が男性を構成率で14.4%上回った。年齢別では40歳代が最も多く、また20歳代から60歳代までの患者が全体の90.2%を占めていた。

C. 単独冠の装着総数(表3)

単独冠の装着総数は1006個であった。

D. 年齢階級別装着頻度(表3)

最も多かったのは40歳代(265個, 26.5%)で、以下50歳代(178個, 17.8%)、30歳代(170個, 17.0%)、60歳代(144個, 14.4%)の順であった。

E. 単独冠の部位別装着頻度(表3)

上下顎別では上顎626個(62.2%)、下顎380個(37.8%)と上顎の装着率が下顎を24.4%上回っていた。

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(279個, 27.7%)で、最も低かったのは下顎前歯部(52個, 5.2%)であった。

F. 単独冠の性別装着頻度(表4)

性別では男性441個(43.8%)、女性565個(56.2%)と女性の装着率が男性を12.4%上回っていた。

G. 単独冠支台歯の生・失活歯別装着頻度(表5, 6)

表5および6は生・失活歯の判明しているもの997歯中で、単独冠支台歯の生・失活歯別装着頻度と年齢階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、失活歯が748歯(75.0%)、生活歯が249歯(25.0%)であった。

年齢階級との関係(表5)では、すべての年代で、失活歯が生活歯を上回っていた。また、部位別(表6)でも、上、下顎共すべての部位において失活歯が生活歯を上回っていた。

H. 単独冠の種類別装着頻度(表4, 7, 8)

表4, 7および8は単独冠の種類別装着頻度と性別, 年齢階級別, 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495個(49.2%)で最も多く、次いで前装冠278個(27.6%)、一部被覆冠等178個(17.7%)、ジャケッ

表4: 単独冠の種類別および性別装着数

| 種類          | 調査年 | 性別            |               |                 |
|-------------|-----|---------------|---------------|-----------------|
|             |     | 男             | 女             | 計               |
| 全部鑄造冠       | 平4  | 224<br>(22.3) | 271<br>(26.9) | 495<br>(49.2)   |
|             | 平3  | 176<br>(22.2) | 220<br>(22.8) | 396<br>(50.0)   |
| 前装冠         | 平4  | 123<br>(12.2) | 155<br>(15.4) | 278<br>(27.6)   |
|             | 平3  | 60<br>(7.6)   | 77<br>(9.7)   | 137<br>(17.3)   |
| レジン前装冠      | 平4  | 105<br>(10.4) | 110<br>(10.9) | 215<br>(21.4)   |
|             | 平3  | 23<br>(2.9)   | 26<br>(3.0)   | 49<br>(5.9)     |
| 陶材溶着前装冠     | 平4  | 18<br>(1.8)   | 45<br>(4.5)   | 63<br>(6.3)     |
|             | 平3  | 37<br>(4.6)   | 51<br>(6.4)   | 88<br>(11.1)    |
| ジャケット冠      | 平4  | 16<br>(1.6)   | 20<br>(2.0)   | 36<br>(3.6)     |
|             | 平3  | 56<br>(7.1)   | 63<br>(8.0)   | 119<br>(15.0)   |
| レジンジャケット冠   | 平4  | 16<br>(1.6)   | 20<br>(2.0)   | 36<br>(3.6)     |
|             | 平3  | 56<br>(7.1)   | 63<br>(8.0)   | 119<br>(15.0)   |
| ポーセレンジャケット冠 | 平4  |               |               |                 |
|             | 平3  |               |               |                 |
| 継続歯         | 平4  | 1<br>(0.1)    | 4<br>(0.4)    | 5<br>(0.5)      |
|             | 平3  | 1<br>(0.1)    | 1<br>(0.1)    | 2<br>(0.3)      |
| 一部被覆冠       | 平4  | 77<br>(7.7)   | 101<br>(10.0) | 178<br>(17.7)   |
|             | 平3  | 68<br>(8.6)   | 70<br>(8.8)   | 138<br>(17.4)   |
| 計           | 平4  | 441<br>(43.8) | 565<br>(56.2) | 1006<br>(100.0) |
|             | 平3  | 361<br>(45.6) | 431<br>(54.4) | 792<br>(100.0)  |

( ) %

平4: 平成4年

平3: 平成3年

ト冠36個(3.6%)、継続歯4個(0.4%)の順であった。さらに前装冠においては、レジン前装冠215個(21.4%)、陶材溶着鑄造冠63個(6.3%)で、ジャケット冠については、全てレジンジャケット冠で、ポーセレンジャケット冠はなかった。

年齢階級別(表7)では、80歳以上をのぞくすべての年代において最も装着頻度の高いのは全部鑄造冠で、なかでも40歳代の装着率が最も高かった。前装冠については、30歳代から70歳代までは、レジン前装冠が陶材溶着鑄造冠を大きく上回っていた。

部位別との関係(表8)をみると、前歯部では、

表5：単独冠支台歯の生・失活歯別および年齢階級別装着数

| 支台歯の状態 | 年齢階級<br>調査年        | 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4<br>( 11<br>1.1)   | 平4<br>( 50<br>5.0)   | 平4<br>( 38<br>3.8)   | 平4<br>( 61<br>6.1)   | 平4<br>( 42<br>4.2) | 平4<br>( 27<br>2.7)    | 平4<br>( 20<br>2.0) | 平4<br>( 249<br>25.0) |
| 失活歯    | 平3<br>( 11<br>1.4) | 平3<br>( 38<br>4.9)   | 平3<br>( 37<br>4.7)   | 平3<br>( 30<br>3.8)   | 平3<br>( 38<br>4.9)   | 平3<br>( 27<br>3.5)   | 平3<br>( 9<br>1.2)  | 平3<br>( 192<br>24.6)  |                    |                      |
|        | 平4<br>( 23<br>2.3) | 平4<br>( 71<br>7.1)   | 平4<br>( 132<br>13.1) | 平4<br>( 204<br>20.3) | 平4<br>( 135<br>13.4) | 平4<br>( 116<br>11.5) | 平4<br>( 62<br>6.2) | 平4<br>( 748<br>75.0)  |                    |                      |
| 計      | 平3<br>( 21<br>2.7) | 平3<br>( 93<br>12.0)  | 平3<br>( 148<br>19.0) | 平3<br>( 113<br>14.5) | 平3<br>( 83<br>10.6)  | 平3<br>( 100<br>12.8) | 平3<br>( 28<br>3.6) | 平3<br>( 588<br>75.4)  |                    |                      |
|        | 平4<br>( 34<br>3.4) | 平4<br>( 121<br>12.1) | 平4<br>( 170<br>17.1) | 平4<br>( 265<br>26.6) | 平4<br>( 177<br>17.8) | 平4<br>( 143<br>14.3) | 平4<br>( 82<br>8.2) | 平4<br>( 997<br>100.0) |                    |                      |
| 計      | 平3<br>( 32<br>4.2) | 平3<br>( 131<br>16.8) | 平3<br>( 185<br>23.7) | 平3<br>( 143<br>18.3) | 平3<br>( 121<br>15.5) | 平3<br>( 127<br>16.3) | 平3<br>( 37<br>4.7) | 平3<br>( 780<br>100.0) |                    |                      |

( ) %  
平4：平成4年  
平3：平成3年

表6：単独冠支台歯の生・失活歯別および部位別装着数

| 支台歯の状態 | 部位<br>調査年            | 3+3                  | 54 45                | 8-6 6-8              | 8+8                | 3+3                  | 54 45                | 8-6 6-8              | 8+8                   | 8+8<br>8+8           |
|--------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
|        |                      | 生活歯                  | 平4<br>( 42<br>4.2)   | 平4<br>( 41<br>4.1)   | 平4<br>( 53<br>5.3) | 平4<br>( 136<br>13.6) | 平4<br>( 13<br>1.3)   | 平4<br>( 43<br>4.3)   | 平4<br>( 57<br>5.7)    | 平4<br>( 113<br>11.3) |
| 失活歯    | 平3<br>( 22<br>2.8)   | 平3<br>( 41<br>5.3)   | 平3<br>( 34<br>4.4)   | 平3<br>( 97<br>12.4)  | 平3<br>( 6<br>0.8)  | 平3<br>( 36<br>4.6)   | 平3<br>( 53<br>6.8)   | 平3<br>( 95<br>12.2)  | 平3<br>( 192<br>24.6)  |                      |
|        | 平4<br>( 231<br>23.2) | 平4<br>( 118<br>11.8) | 平4<br>( 135<br>13.5) | 平4<br>( 484<br>48.6) | 平4<br>( 37<br>3.7) | 平4<br>( 95<br>9.5)   | 平4<br>( 132<br>13.2) | 平4<br>( 264<br>26.5) | 平4<br>( 748<br>75.0)  |                      |
| 計      | 平3<br>( 187<br>24.0) | 平3<br>( 80<br>10.3)  | 平3<br>( 94<br>12.1)  | 平3<br>( 361<br>46.3) | 平3<br>( 26<br>3.3) | 平3<br>( 82<br>10.5)  | 平3<br>( 119<br>15.3) | 平3<br>( 227<br>29.1) | 平3<br>( 588<br>75.4)  |                      |
|        | 平4<br>( 273<br>27.4) | 平4<br>( 159<br>16.0) | 平4<br>( 188<br>18.9) | 平4<br>( 620<br>62.0) | 平4<br>( 50<br>5.0) | 平4<br>( 138<br>13.8) | 平4<br>( 189<br>19.0) | 平4<br>( 377<br>37.8) | 平4<br>( 997<br>100.0) |                      |
| 計      | 平3<br>( 209<br>26.8) | 平3<br>( 121<br>15.5) | 平3<br>( 128<br>16.4) | 平3<br>( 458<br>58.7) | 平3<br>( 32<br>4.1) | 平3<br>( 118<br>15.1) | 平3<br>( 172<br>22.1) | 平3<br>( 322<br>41.3) | 平3<br>( 780<br>100.0) |                      |

( ) %  
平4：平成4年  
平3：平成3年

上顎がレジ前装冠178個(17.7%)、陶材溶着鑄造冠46個(4.6%)、レジジャケット冠28個(2.8%)、一部被覆冠など12個(1.2%)の順で、下顎においてはレジ前装冠34個(3.4%)、陶材溶着鑄造冠、レジ前装冠およびレジジャケット冠がそれぞれ8個(0.8%)に続き一部被覆冠2個(0.2%)の順であった。小臼歯部および大臼歯部では上、下顎とも全部鑄造冠が最も多く、次いで一部被覆冠など、前装冠の順であった。

I. 単独冠に施された支台築造体について(表9)

表9は支台築造体の種類別築造頻度について部位別との関係を表したものである。

全体では、キャストコアが642個(94.6%)と

大半を占め、以下レジコア18個(2.7%)、セメントコア16個(3.3%)、アマルガムコア6個(0.9%)の順であった。部位別との関係でも、キャストコアが全てにおいて最も多かった。

考 察

今回の報告は、平成4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、主として単独冠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<sup>18)</sup>と比較考察した。

A. 患者総数と地域別患者数について

表7：単独冠の種類別および年齢階級別装着数

| 種類          | 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                |
| 全部鑄造冠       | 平4  | 12<br>( 1.2) | 45<br>( 4.5)   | 75<br>( 7.5)   | 137<br>( 13.6) | 112<br>( 11.2) | 70<br>( 7.0)   | 40<br>( 4.0) | 4<br>( 0.4) | 495<br>( 49.2)   |
|             | 平3  | 10<br>( 1.3) | 44<br>( 5.6)   | 83<br>( 10.5)  | 87<br>( 11.0)  | 76<br>( 9.6)   | 72<br>( 9.1)   | 22<br>( 2.8) | 2<br>( 0.3) | 396<br>( 50.0)   |
| 前装冠         | 平4  | 7<br>( 0.7)  | 32<br>( 3.2)   | 50<br>( 5.0)   | 66<br>( 6.6)   | 37<br>( 3.7)   | 53<br>( 5.3)   | 32<br>( 3.2) | 1<br>( 0.1) | 278<br>( 27.6)   |
|             | 平3  | 7<br>( 0.9)  | 19<br>( 2.4)   | 53<br>( 6.7)   | 20<br>( 2.5)   | 16<br>( 2.0)   | 17<br>( 1.8)   | 5<br>( 0.6)  |             | 137<br>( 17.3)   |
| レジン前装冠      | 平4  | 4<br>( 0.4)  | 13<br>( 1.3)   | 41<br>( 4.1)   | 59<br>( 5.9)   | 25<br>( 2.5)   | 44<br>( 4.4)   | 28<br>( 2.8) | 1<br>( 0.1) | 215<br>( 21.4)   |
|             | 平3  | 1<br>( 0.1)  | 2<br>( 0.3)    | 24<br>( 3.0)   | 5<br>( 0.6)    | 2<br>( 0.3)    | 12<br>( 0.4)   | 3<br>( 0.4)  |             | 49<br>( 6.2)     |
| 陶材溶着鑄造冠     | 平4  | 3<br>( 0.3)  | 19<br>( 1.9)   | 9<br>( 0.9)    | 7<br>( 0.7)    | 12<br>( 1.2)   | 9<br>( 0.9)    | 4<br>( 0.4)  |             | 63<br>( 6.3)     |
|             | 平3  | 6<br>( 0.8)  | 17<br>( 2.1)   | 29<br>( 3.7)   | 15<br>( 1.9)   | 14<br>( 1.8)   | 5<br>( 0.6)    | 2<br>( 0.3)  |             | 88<br>( 11.1)    |
| ジャケット冠      | 平4  | 1<br>( 0.1)  | 3<br>( 0.3)    | 7<br>( 0.7)    | 9<br>( 0.9)    | 2<br>( 0.2)    | 13<br>( 1.3)   | 1<br>( 0.1)  |             | 36<br>( 3.6)     |
|             | 平3  | 7<br>( 0.9)  | 25<br>( 3.2)   | 31<br>( 3.9)   | 17<br>( 2.1)   | 4<br>( 0.5)    | 26<br>( 3.3)   | 7<br>( 0.9)  | 2<br>( 0.3) | 119<br>( 15.0)   |
| レジンジャケット冠   | 平4  | 1<br>( 0.1)  | 3<br>( 0.3)    | 7<br>( 0.7)    | 9<br>( 0.9)    | 2<br>( 0.2)    | 13<br>( 1.3)   | 1<br>( 0.1)  |             | 36<br>( 3.6)     |
|             | 平3  | 7<br>( 0.9)  | 25<br>( 3.2)   | 31<br>( 3.9)   | 17<br>( 2.1)   | 4<br>( 0.5)    | 26<br>( 3.3)   | 7<br>( 0.9)  | 2<br>( 0.3) | 119<br>( 15.0)   |
| ポーセレンジャケット冠 | 平4  |              |                |                |                |                |                |              |             |                  |
|             | 平3  |              |                |                |                |                |                |              |             |                  |
| 継続歯         | 平4  |              |                |                |                |                |                |              |             |                  |
|             | 平3  |              |                | 1<br>( 0.1)    |                |                | 1<br>( 0.1)    |              |             | 2<br>( 0.3)      |
| 一部被覆冠       | 平4  | 12<br>( 1.2) | 47<br>( 4.7)   | 36<br>( 3.6)   | 53<br>( 5.3)   | 27<br>( 2.7)   | 8<br>( 0.8)    | 9<br>( 0.9)  |             | 192<br>( 19.1)   |
|             | 平3  | 8<br>( 1.0)  | 43<br>( 5.4)   | 25<br>( 2.5)   | 20<br>( 2.5)   | 28<br>( 3.5)   | 11<br>( 1.4)   | 3<br>( 0.4)  |             | 138<br>( 17.4)   |
| 計           | 平4  | 34<br>( 4.0) | 128<br>( 12.7) | 170<br>( 16.9) | 265<br>( 26.3) | 178<br>( 17.7) | 144<br>( 14.3) | 82<br>( 8.2) | 5<br>( 0.5) | 1006<br>( 100.0) |
|             | 平3  | 32<br>( 3.4) | 131<br>( 16.5) | 193<br>( 24.4) | 144<br>( 18.2) | 124<br>( 15.7) | 127<br>( 16.0) | 37<br>( 4.7) | 4<br>( 0.5) | 792<br>( 100.0)  |

( ) %  
平4：平成4年  
平3：平成3年

患者総数は584名で、平成3年の報告と比較して、100名(20.0%)の増加がみられた。経年的に見ても患者数は増加しており、特に塩尻市を除いた長野県内の患者の増加が著しいことが認められる。これらの現象は、近年マスコミなどでも歯科治療に関する特集が組まれたりするなどして、より高度な技術を求める患者が増えていると考えたい。また長野県内の高速道路の発達も一つの要因であろう。

B. 性別および年齢階級別患者数

男女比については構成率で、これまでと同様に

女性のほうが男性より多く、大きな変化は見られない。

C. 単独冠について

単独冠装着総数は、患者数の増加に伴い214個の増加がみられた。性別装着頻度では、性別患者数の成績と同様に女性のほうが多く、これは他の報告<sup>8~19)</sup>と同様の傾向である。

部位別装着頻度は上下顎別では上顎が下顎を上回り、歯群別では上顎前歯部が最も多く、下顎前歯部が最も少なかった。これは厚生省がまとめた歯科疾患実態調査報告<sup>20)</sup>中の健全歯数の結果で

表8：単独冠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<br>8+8 |  |
| 全部鑄造冠       | 平4  |    | 120     | 138     | 258     |         | 95      | 142     | 237     | 495     |            |  |
|             |     |    | ( 11.9) | ( 13.7) | ( 25.6) |         | ( 9.4)  | ( 14.1) | ( 23.6) | ( 40.2) |            |  |
| 前装冠         | 平3  |    | 76      | 100     | 176     | 1       | 88      | 131     | 220     | 396     |            |  |
|             |     |    | ( 9.6)  | ( 12.6) | ( 22.2) | ( 0.1)  | ( 11.1) | ( 16.5) | ( 27.8) | ( 50.0) |            |  |
| レジン前装冠      | 平4  |    | 224     | 4       | 1       | 229     | 42      | 4       | 3       | 49      | 278        |  |
|             |     |    | ( 22.3) | ( 0.4)  | ( 0.1)  | ( 22.8) | ( 4.2)  | ( 0.4)  | ( 0.3)  | ( 4.9)  | ( 27.6)    |  |
| 陶材溶着鑄造冠     | 平3  |    | 103     | 10      | 3       | 116     | 13      | 5       | 3       | 21      | 137        |  |
|             |     |    | ( 13.0) | ( 1.3)  | ( 0.4)  | ( 14.6) | ( 1.6)  | ( 0.6)  | ( 0.4)  | ( 2.7)  | ( 17.3)    |  |
| ジャケット冠      | 平4  |    | 178     | 2       |         | 180     | 34      | 1       |         | 35      | 215        |  |
|             |     |    | ( 17.7) | ( 0.2)  |         | ( 17.9) | ( 3.4)  | ( 0.1)  |         | ( 3.5)  | ( 21.4)    |  |
| レジンジャケット冠   | 平3  |    | 38      | 2       |         | 38      | 8       | 1       |         | 9       | 49         |  |
|             |     |    | ( 4.8)  | ( 0.3)  |         | ( 4.8)  | ( 1.0)  | ( 0.1)  |         | ( 1.1)  | ( 6.2)     |  |
| ポーセレンジャケット冠 | 平4  |    | 46      | 2       | 1       | 49      | 8       | 3       | 3       | 14      | 63         |  |
|             |     |    | ( 4.6)  | ( 0.2)  | ( 0.1)  | ( 4.9)  | ( 0.8)  | ( 0.3)  | ( 0.3)  | ( 1.4)  | ( 6.3)     |  |
| 一部被覆冠       | 平3  |    | 65      | 8       | 3       | 76      | 5       | 4       | 3       | 12      | 88         |  |
|             |     |    | ( 8.2)  | ( 1.0)  | ( 0.4)  | ( 9.6)  | ( 0.6)  | ( 0.5)  | ( 0.4)  | ( 1.5)  | ( 11.1)    |  |
| 継続歯         | 平4  |    | 28      |         |         | 28      | 8       |         |         | 8       | 36         |  |
|             |     |    | ( 2.8)  |         |         | ( 2.8)  | ( 0.8)  |         |         | ( 0.8)  | ( 3.6)     |  |
| 一部被覆冠       | 平3  |    | 107     |         |         | 107     | 12      |         |         | 12      | 119        |  |
|             |     |    | ( 13.5) |         |         | ( 13.5) | ( 1.5)  |         |         | ( 1.5)  | ( 15.0)    |  |
| 計           | 平4  |    | 28      |         |         | 28      | 8       |         |         | 8       | 36         |  |
|             |     |    | ( 2.8)  |         |         | ( 2.8)  | ( 0.8)  |         |         | ( 0.8)  | ( 3.6)     |  |
| 計           | 平3  |    | 107     |         |         | 107     | 12      |         |         | 12      | 119        |  |
|             |     |    | ( 13.5) |         |         | ( 13.5) | ( 1.5)  |         |         | ( 1.5)  | ( 15.0)    |  |
| 計           | 平4  |    | 279     | 159     | 188     | 626     | 52      | 138     | 190     | 380     | 1006       |  |
|             |     |    | ( 27.7) | ( 15.8) | ( 18.7) | ( 62.2) | ( 5.2)  | ( 13.9) | ( 18.9) | ( 37.8) | ( 100.0)   |  |
| 計           | 平3  |    | 216     | 121     | 128     | 465     | 32      | 120     | 175     | 327     | 792        |  |
|             |     |    | ( 27.3) | ( 15.3) | ( 16.1) | ( 58.7) | ( 4.0)  | ( 15.1) | ( 22.1) | ( 41.3) | ( 100.0)   |  |

( ) %

平4：平成4年

平3：平成3年

も、上顎前歯部より下顎前歯部の健全歯数が多いのと一致している。

支台歯の生・失活歯別装着頻度では失活歯支台のものが全体の75%を占めた。私達の一連の報告<sup>7-19)</sup>や他の報告<sup>1,2,5)</sup>と同様の傾向であるが、これは、調査の対象が補綴科に来院した患者のみであるということと、また他科より補綴科に依頼されてくる患者は実質欠損が大きくすでに歯内療法処置がおこなわれている患者が多いためと考えられる。

種類別装着頻度では平成3年の報告<sup>18)</sup>と同様に

全部鑄造冠が最も多かった。また全体に占めるレジン前装冠の構成率は前年の49個(6.2%)から215個(21.4%)に増加した。それに比してレジンジャケット冠は前年の119個(15.0%)から36個(3.6%)に減少した。これは、従来健康保険診療では用いることのできなかったレジン前装冠が健康保険制度の改正により前歯部に用いることができるようになり強度、適合度に劣るレジンジャケット冠の装着頻度が減少したためであると考えてよい。

##### 5. 支台築造体

平成3年までの報告<sup>7-19)</sup>と同様にキャストコ

表9：単独冠支台築造体の種類別および部位別装着数

| 調査年         | 種類 | 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<br>コア  | 平4 | 191<br>( 28.1) | 101<br>( 14.9) | 112<br>( 16.5) | 404<br>( 59.5) | 33<br>( 4.9) | 82<br>( 12.1) | 123<br>( 18.1) | 238<br>( 35.1) | 642<br>( 94.6)  |     |
|             | 平3 | 158<br>( 31.2) | 65<br>( 12.8)  | 75<br>( 14.8)  | 298<br>( 58.8) | 21<br>( 4.1) | 65<br>( 12.8) | 101<br>( 19.9) | 187<br>( 36.9) | 485<br>( 95.7)  |     |
| アマルガム<br>コア | 平4 |                | 1<br>( 0.1)    |                | 1<br>( 0.1)    | 1<br>( 0.1)  |               | 1<br>( 0.1)    | 2<br>( 0.3)    | 6<br>( 0.9)     |     |
|             | 平3 |                |                |                |                |              |               | 1<br>( 0.2)    | 1<br>( 0.2)    | 1<br>( 0.2)     |     |
| レジン<br>コア   | 平4 | 4<br>( 0.6)    | 2<br>( 0.3)    | 4<br>( 0.6)    | 10<br>( 1.5)   | 2<br>( 0.3)  | 3<br>( 0.4)   | 3<br>( 0.4)    | 8<br>( 1.2)    | 18<br>( 2.7)    |     |
|             | 平3 | 4<br>( 0.8)    | 2<br>( 0.4)    | 2<br>( 0.4)    |                | 8<br>( 1.6)  | 3<br>( 0.6)   | 4<br>( 0.8)    | 7<br>( 1.4)    | 15<br>( 3.0)    |     |
| セメント<br>コア  | 平4 | 3<br>( 0.4)    | 1<br>( 0.1)    | 10<br>( 1.5)   | 14<br>( 2.1)   |              | 1<br>( 0.1)   | 1<br>( 0.1)    | 2<br>( 0.3)    | 16<br>( 3.3)    |     |
|             | 平3 |                |                | 3<br>( 0.6)    | 3<br>( 0.6)    |              | 2<br>( 0.4)   | 2<br>( 0.4)    | 4<br>( 0.8)    | 7<br>( 1.3)     |     |
| 計           | 平4 | 198<br>( 29.2) | 105<br>( 15.5) | 126<br>( 18.6) | 429<br>( 63.2) | 35<br>( 5.2) | 87<br>( 12.8) | 128<br>( 18.9) | 250<br>( 36.8) | 679<br>( 100.0) |     |
|             | 平3 | 162<br>( 32.0) | 67<br>( 13.2)  | 80<br>( 15.8)  | 309<br>( 60.9) | 21<br>( 4.1) | 70<br>( 13.8) | 107<br>( 21.1) | 198<br>( 39.1) | 57<br>( 100.0)  |     |

( ) %  
平4：平成4年  
平3：平成3年

ア-が最も高い築造頻度を示した。経済性、効率性に欠点はあるが、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。

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、装着された単独冠を中心にその頻度調査を行ない、以下の結果を得た。

1. 患者総数は584名で、近年増加傾向にある。
2. 性別患者構成率では、女性が55.8%を占めた。また、年齢階級別構成率では、20歳代から60歳代までが全体の88.0%を占めた。
3. 単独冠および架工義歯の装着数は、それぞれ1006個と227装置であった。
4. 単独冠について
  - イ) 年齢階級別装着頻度では、40歳代が最も多く、20歳代から60歳代までが全体の90.0%を占めた。
  - ロ) 部位別装着頻度では、上顎が下顎を上回り、歯群別では上顎前歯部が最も多く、下顎前歯部が最も少なかった。
  - ハ) 単独冠の種類別装着頻度では、全部鋳造冠

が49.2%と半数を占め、前装冠、一部被覆冠などの順であった。

ニ) 支台歯の生・失活歯別装着頻度では、失活歯が75.0%を占めた。

ホ) 支台築造体では、キャストコアが94.6%を占めた。

5. 平成3年の報告と比較すると、患者数で100名(20.7%)増加した。また単独冠の装着数が214個(27.0%)増加し、なかでもレジン前装冠が前年比約3.5倍と著しく増加していることがわかった。

文 献

- 1) 小森富夫, 甘利光治, 阪本義典, 久保一慶, 里見雅輝, 藤多文雄, 沢村直明, 小沢 寛, 田中昌博, 斎藤高子(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1, 単独補綴歯冠. 歯科医学, 43: 268-276.
- 2) 川添 彬, 大塚 潔, 山下秀介, 村田洋一, 井田治彦, 山下錦之助, 末瀬一彦, 坂井田藤芳(1985) 昭和58年における統計的観察 その1, 単独補綴歯冠. 歯科医学, 48: 691-698.
- 3) 菊池亮生, 坪田有史, 池田薫子, 木田勇人, 坂井留理子, 永野芳郎, 水野 誠, 谷中信彦, 小久保裕司, 神山稔巳, 丹下幸信, 花村典之(1990) 諸種補綴物の比較統計的観察VIII. 鶴見歯学, 16:

- 297-303.
- 4) 苦瓜明彦, 奥村清和, 山内六男, 川野襄二(1990) 朝日大学附属病院補綴科で装着した各種補綴物の経年的な臨床統計的観察 第3報, 昭和61年度における各種補綴物の装着頻度について. 岐歯学誌, 17: 177-185.
  - 5) 池田光安, 船登雅彦, 本村一朗, 宮治俊朗, 福永秀樹, 石田和弘, 川和忠治(1993) 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.
  - 6) 松井裕子, 埴 秀朗, 南 孝, 土田幸弘, 大石達也, 北崎祐之, 假屋隆彦, 井上昌幸(1991) 各種補綴修復物の製作状況に関する統計的調査一概論ならびに単独歯冠補綴・修復物一. 口病誌, 58: 22-31.
  - 7) 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・架工義歯に関する統計的観察. 松本歯学, 11: 70-83.
  - 8) 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・架工義歯に関する統計的観察. 松本歯学, 11: 84-102.
  - 9) 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・架工義歯に関する統計的観察. 松本歯学, 11: 222-244.
  - 10) 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・架工義歯に関する統計的観察. 松本歯学, 11: 245-269.
  - 11) 大野 稔, 岩井啓三, 石原善和, 乙黒明彦, 片岡 滋, 岩根健二, 戸祭正英, 甘利光治, 中根 卓, 太田紀雄(1986) 昭和59年における冠・架工義歯に関する統計的観察 その1, 単独冠について. 松本歯学, 12: 355-365.
  - 12) 大溝隆史, 竹下義仁, 岩井啓三, 石原善和, 片岡 滋, 高橋喜博, 大島俊昭, 稲生衡樹, 伊藤晴久, 乙黒明彦, 三沢京子, 岩根健二, 甘利光治, 中根 卓(1988) 昭和60年における冠・架工義歯に関する統計的観察 その1, 単独冠について. 松本歯学, 14: 218-227.
  - 13) 竹下義仁, 大溝隆史, 岩井啓三, 石原善和, 片岡 滋, 大島俊昭, 稲生衡樹, 小林賢一, 甘利光治, 中根 卓(1988) 昭和61年における冠・架工義歯に関する統計的観察 その1, 単独冠について. 松本歯学, 14: 306-315.
  - 14) 稲生衡樹, 森岡芳樹, 片岡 滋, 宮崎晴朗, 大島俊昭, 小林賢一, 岩井啓三, 石原善和, 甘利光治, 中根 卓(1989) 昭和62年における冠・架工義歯に関する統計的観察 その1, 単独冠について. 松本歯学, 15: 288-296.
  - 15) 小林賢一, 清水くるみ, 岩井啓三, 岩崎精彦, 片岡 滋, 高橋喜博, 森岡芳樹, 梶尾正弘, 甘利光治, 中根 卓(1990) 昭和63年における冠・架工義歯に関する統計的観察 その1, 単独冠について. 松本歯学, 16: 58-67.
  - 16) 柳田史城, 小坂 茂, 土屋総一郎, 若松正憲, 岩崎精彦, 岩井啓三, 甘利光治, 中根 卓(1991) 平成元年における冠・架工義歯に関する統計的観察 その1, 単独冠について. 松本歯学, 17: 172-181.
  - 17) 土屋総一郎, 柳田史城, 小坂 茂, 竹内善彦, 稲生衡樹, 高橋喜博, 岩崎精彦, 岩井啓三, 甘利光治, 中根 卓(1992) 平成2年における冠・架工義歯補綴に関する統計的観察 その1, 単独冠について. 松本歯学, 18: 168-177.
  - 18) 平井拓也, 玉岡玲洋, 吉原隆二, 岩崎精彦, 岩井啓三, 甘利光治, 中根 卓(1993) 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1, 単独冠について. 松本歯学, 19: 255-264.
  - 19) 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: 82-931.
  - 20) 厚生省健康政策局歯科衛生課編(1989) 昭和62年歯科疾患実態調査報告. 口腔保健協会東京.