〔原著〕松本歯学 14：339～346，1988
key words：矯正患者実態調査 ― 統計的観察 ― 不正咬合

# 松本歯科大学病院矯正科開設後15年間に来院した患者の実態調査
## ―― その2　昭和52年～昭和56年 ――

水本恭史，芦澤雄二，前田公平，太田信夫
犬飼康元，岸本雅吉，戸苅惇毅
松本歯科大学　歯科矯正学講座（主任　出口敏雄 教授）

# Dynamic Statistics of the Orthodontic Patients during the Fifteen Years in the Department of Orthodontics, Matsumoto Dental College Hospital
## —Part 2　from 1977 to 1981—

YASUSHI MIZUMOTO, YUJI ASHIZAWA, KOHEI MAEDA
NOBUO OTA, YASUMOTO INUKAI, MASAKICHI KISHIMOTO
and ATSUKI TOGARI
*Department of Orthodontics, Matsumoto Dental College*
*(Chjef : Prof. T. Deguchi)*

**Summary**

The geographical distribution, the number, and the type of malocclusion of orthodontic patients was statistically analyzed from patient records covering a five year period from January 1977 to December 1981, following a previous report (part 1).

The following results were obtained:

1. The number of patients totaled 623, consisting of 210 male and 413 female patients. The ratio of male to female was ronghly 1 : 2.
2. The present geographic distribution of patients showed that more patients came from areas closer to the hospital.
3. The number of patients has been increasing irregularly for 5 years.
4. The average number of patients for each month was highest in the order of September, March, October, May and June.
5. In the type of malocclusions, it was indicated that anterior crowding is the remarkable increasing tendency in both males and females.
6. In terms of the different age groups of patients, 6～11 year old school children contin-

本論文の要旨は，第26回松本歯科大学学会総会（1988年6月）において発表された．（1988年12月15日受理）

ned to comprise about 60% of the total number of patients, as found in the part 1 report.

7. More female patients than males were observed in all different age groups. An increased number of both males and females over 15 years old patients was seen.
8. Patients with Class III malocclusion and a open bite in 6～8 year olds, and with Class II malocclusion in 9～11 year olds, were most frequently seen.
9. The number of males with Class III malocclusion and the number of both males and females with anterior crowding over 15 years old also increased.

## 緒　　言

近年，歯科矯正学の学問および治療は長足の進歩を遂げ，並びに社会の〝健康〟や〝健康的な美〟に対する意識，欲求も高揚するに従い，矯正治療を希望する患者は年々増加の傾向にあるものと推察される．

松本歯科大学病院矯正科では開設以来，既に15年を経過した．そこでこれを機会に，患者動態を把握し，今後の当科における矯正臨床の在り方を地域医療との関連性を含めて再検討する必要があると思われ，その一助とするために前回，第一報[1]として昭和47年7月から昭和51年12月までの開院から約5年にわたる来院患者の実態調査を行った．

さらに今回，著者らは第二報として，前回に引続きそれ以後5年間の来院患者の動向を中心に調査し，その結果を第一報と比較検討したので報告する．

## 調査資料および項目

調査は，本学矯正科開設後6～10年目である昭和52年1月～昭和56年12月までの5年間の当科来院患者を対象とし，また，資料としては第一報と同様，初診時に作製された各患者ごとの氏名，性別，年齢，居住地，来院日時，および主訴などが記載されている予診録と診断用資料として採得した口腔内写真，口腔模型，レントゲン写真などを用いた．

前回の結果と比較検討を加えることが出来るように，性別，地域別分布，年度別・月別来院患者数，不正咬合の種類別・年齢別分布などの同様な項目について統計的に観察を行った．

なお，今回も矯正治療を開始する目的で診断用資料を採得した患者についてのみ調査を行った．

## 調 査 結 果

1．地域別分布

今回の調査期間中に来院した患者総数は623名で，このうち長野県内からの来院患者数は611名であった．

そこで，長野県を4地区に分割し，その分布状

表1：地域別来院患者数

（北信）

| | |
|---|---|
| 長　野　市 | 30 |
| 飯　山　市 | 6 |
| そ　の　他 | 12 |
| 計 | 48 |

（中信）

| | |
|---|---|
| 塩　尻　市 | 142 |
| 松　本　市 | 163 |
| 大　町　市 | 6 |
| 北安曇郡 | 6 |
| 南安曇郡 | 47 |
| 東筑摩郡 | 28 |
| 木　曽　郡 | 28 |
| 計 | 420 |

（東信）

| | |
|---|---|
| 全　　域 | 10 |

（南信）

| | |
|---|---|
| 岡　谷　市 | 20 |
| 諏訪市(郡) | 36 |
| 駒ヶ根市 | 5 |
| 茅　野　市 | 23 |
| 伊　那　市 | 14 |
| 上伊那郡 | 10 |
| 飯　田　市 | 18 |
| そ　の　他 | 7 |
| 計 | 133 |

| | |
|---|---|
| 県　　外 | 12 |

単位：人

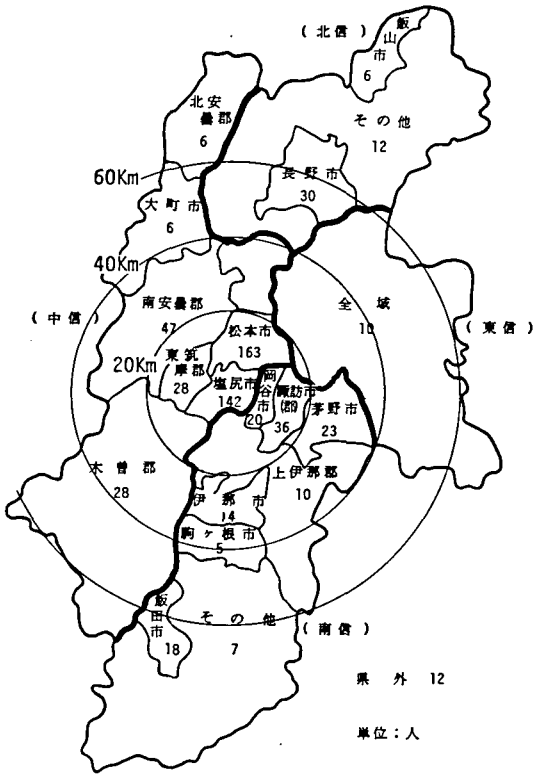


図１：地域別来院患者数

況をみると，まず中信地区では420名で，来院患者全体の約67％を占めていた．中でも同地区の中心都市である松本市と本学の所在している塩尻市では，いずれも100名以上の患者数を示し，さらに両都市を合わせると全体の半数近くにも及んでいた．

次いで南信地区が133名（約21％），北信地区48名（約８％），東信地区10名（約２％）の順になっている．県外からの患者数は12名で，隣接している山梨県，岐阜県などから来院していた（表１）．

また第一報と同様に，塩尻市を中心とした同心円を描いてみると，半径20km 以内では来院患者数の約60％を占めており，20km～40km の範囲内では約20％，40km～60km では10％強，60km 以上になると10％に満たず，今回の結果も地理的な直線距離に反比例して来院患者数が少なくなる傾向を示していた（図１）．

２．年度別・月別来院患者数

年度別来院患者数では，第一報の最終調査年度である昭和51年が136名であったのに対し，昭和52年は108名，昭和53年83名と順次減少傾向を示し，その後昭和54年147名，昭和55年103名と増減を繰返していた．

表２：年度別・月別来院患者数

| | S.52 | S.53 | S.54 | S.55 | S.56 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1月 | 9 | 4 | 8 | 3 | 5 | 29 |
| 2月 | 10 | 3 | 11 | 4 | 7 | 35 |
| 3月 | 22 | 5 | 11 | 14 | 25 | 77 |
| 4月 | 12 | 3 | 10 | 15 | 8 | 48 |
| 5月 | 14 | 8 | 15 | 11 | 16 | 64 |
| 6月 | 4 | 5 | 7 | 9 | 27 | 52 |
| 7月 | 1 | 3 | 11 | 14 | 22 | 51 |
| 8月 | 5 | 10 | 12 | 6 | 14 | 47 |
| 9月 | 3 | 16 | 32 | 7 | 22 | 80 |
| 10月 | 9 | 14 | 20 | 9 | 18 | 70 |
| 11月 | 10 | 6 | 5 | 3 | 14 | 38 |
| 12月 | 9 | 6 | 5 | 8 | 4 | 32 |
| 計 | 108 | 83 | 147 | 103 | 182 | 623 |

単位：人

また，今回の最終調査年度である昭和56年においては182名と過去10年間で最も多い患者数を示した．

月別来院患者について，５年間の平均では，今回，９月の16.0人が最も多く，次いで３月15.4人，10月14.0人，５月12.8人．６月10.4人となっている．また，１，２月および11，12月の冬季には来院数の少ないことが示された（表２，図２）．

３．不正咬合の種類別・年齢別分布

不正咬合の分類方法については，前回と同様に診断結果を参考にして行い，不正咬合の種類においても上顎前突，下顎前突，両顎前突，前歯叢生，犬歯低位唇側転位，開咬，その他などの11項目を同じ基準で分類した．

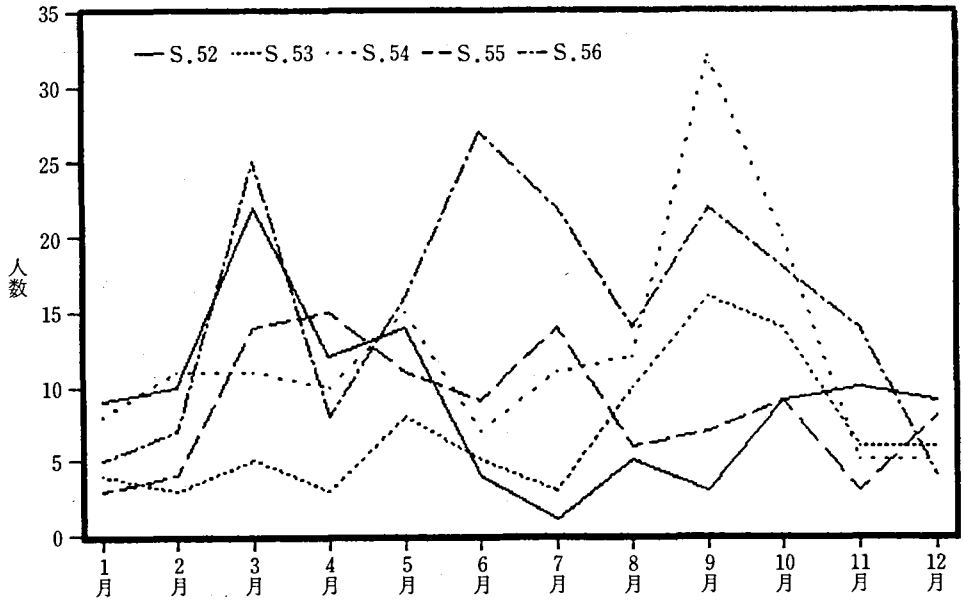


図2：月別来院患者数

表3：不正咬合の種類別分布

| | 上顎前突 | 下顎前突 | 両顎前突 | 前歯叢生 | 犬歯低位<br>唇側転位 | 開　咬 | 交叉咬合 | 過蓋咬合 | 空隙歯列 | 唇顎口蓋裂 | その他 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 男　子 | 32<br>(15.2) | 86<br>(41.0) | 4<br>(1.9) | 42<br>(20.0) | 2<br>(1.0) | 7<br>(3.3) | 2<br>(1.0) | 4<br>(1.9) | 3<br>(1.4) | 17<br>(8.1) | 11<br>(5.2) | 210<br>(100.0) |
| 女　子 | 62<br>(15.0) | 149<br>(36.0) | 6<br>(1.5) | 92<br>(22.3) | 17<br>(4.1) | 21<br>(5.1) | 10<br>(2.4) | 5<br>(1.2) | 4<br>(1.0) | 12<br>(2.9) | 35<br>(8.5) | 413<br>(100.0) |
| 計 | 94<br>(15.1) | 235<br>(37.7) | 10<br>(1.6) | 134<br>(21.5) | 19<br>(3.0) | 28<br>(4.5) | 12<br>(1.9) | 9<br>(1.5) | 7<br>(1.1) | 29<br>(4.7) | 46<br>(7.4) | 623<br>(100.0) |

単位：人
(%)

来院患者数の最も多かった不正咬合は，前回と同じく，下顎前突で37.7%を占め，次いで今回は前歯叢生が21.5%を示していた．続いて上顎前突が15.1%，その他7.4%，唇顎口蓋裂4.7%の順となっている（表3）．

また，男女別で比較すると，来院患者全体では男子210名，女子413名で，男女比は約1：2となった．種類別においては下顎前突，前歯叢生，上顎前突の順で男女ともそれぞれに同様な高率を示しているが，患者数では，唇顎口蓋裂を除く他の不正咬合のいずれも女子に多い傾向がみられた．

さらに今回と第一報の結果を合わせて，各不正咬合の割合を本学矯正科開設後10年間（昭和47年～56年）における種類別分布とし，過去に報告された愛知学院大学（昭和37年～47年：宮原ら[2]），広島大学（昭和43年～55年：伊東ら[3]），岐阜歯科大学（昭和46年～55年：野田ら[4]）の結果と比較してみると，各大学とも下顎前突が最も多く，約4割を占めていた．なお，個々の大学によって調査方法の基準などが異なるため，一様には比較できないと思われるが，当大学における両顎前突，開咬などは，他大学よりも高い比率を示していた（第一報[1]参照）．

年齢別分布をみると，ほぼ前回と同様に，男女とも5歳以下では患者数が極端に少なく，小学校低学年の6～8歳において急激な増加を示しており，小学校高学年の9～11歳において最も多く来院する傾向がみられた．今回も学童期に属する6～11歳では総数のほぼ6割を占めている（表4，5および図3，4）．各年齢層いずれも男子より女

表4：不正咬合の年齢別分布（男子）

| (歳) | 上顎前突 | 下顎前突 | 両顎前突 | 前歯叢生 | 犬歯低位<br>唇側転位 | 開　咬 | 交叉咬合 | 過蓋咬合 | 空隙歯列 | 唇顎口蓋裂 | その他 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ～5 | | 2 | | 1 | | | | | | 4 | | 7<br>( 3.3) |
| 6～8 | 3 | 31 | | 11 | | 4 | 2 | 1 | 2 | 6 | 1 | 61<br>( 29.0) |
| 9～11 | 17 | 25 | 4 | 13 | | | | | | 2 | 6 | 67<br>( 32.0) |
| 12～14 | 6 | 12 | | 4 | 2 | 2 | | 1 | | 2 | 1 | 30<br>( 14.3) |
| 15～ | 6 | 16 | | 13 | | 1 | | 2 | 1 | 3 | 3 | 45<br>( 21.4) |
| 計 | 32<br>(15.2) | 86<br>(41.0) | 4<br>( 1.9) | 42<br>(20.0) | 2<br>( 1.0) | 7<br>( 3.3) | 2<br>( 1.0) | 4<br>( 1.9) | 3<br>( 1.4) | 17<br>( 8.1) | 11<br>( 5.2) | 210<br>(100.0) |

単位：人
(%)

表5：不正咬合の年齢別分布（女子）

| (歳) | 上顎前突 | 下顎前突 | 両顎前突 | 前歯叢生 | 犬歯低位<br>唇側転位 | 開　咬 | 交叉咬合 | 過蓋咬合 | 空隙歯列 | 唇顎口蓋裂 | その他 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ～5 | | 6 | | | | | | | | 2 | | 8<br>( 1.9) |
| 6～8 | 6 | 65 | 1 | 22 | 1 | 9 | 2 | 1 | | 4 | 8 | 119<br>( 28.8) |
| 9～11 | 31 | 40 | 3 | 35 | 8 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 12 | 142<br>( 34.4) |
| 12～14 | 16 | 23 | 2 | 15 | 6 | 4 | 2 | 1 | | 1 | 8 | 78<br>( 18.9) |
| 15～ | 9 | 15 | | 20 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 7 | 66<br>( 16.0) |
| 計 | 62<br>(15.0) | 149<br>(36.0) | 6<br>( 1.5) | 92<br>(22.3) | 17<br>( 4.1) | 21<br>( 5.1) | 10<br>( 2.4) | 5<br>( 1.2) | 4<br>( 1.0) | 12<br>( 2.9) | 35<br>( 8.5) | 413<br>(100.0) |

単位：人
(%)

子の来院患者数が多く，また男子においては，15歳以上の年齢で再び増加する傾向がみられた．

男子における各年齢別の不正咬合の分布をみると5歳以下を除き各年齢層いずれも下顎前突が最も多く，次いで6～8歳では前歯叢生，9～11歳および12～14歳では上顎前突が多く，15歳以上の年齢では再び下顎前突に続いて前歯叢生が多くなっていた．これに対し，女子においては6～8歳および9～11歳で，下顎前突，前歯叢生の順となっているが，12～14歳では下顎前突に続いて上顎前突が，15歳以上の年齢では前歯叢生の割合が最も多く，次いで下顎前突となっていた．

不正咬合を年齢別にみると．上顎前突は，男女とも小学校高学年の9～11歳で，下顎前突，開咬などは，小学校低学年の6～8歳で来院患者数が最も多かった．

さらに，下顎前突は男子に，前歯叢生は男女において，ともに15歳以上の年齢で再び増加傾向を示していた．

## 考　　察

### 1．地域別分布について

来院患者総数をみると，前回の366名に対して，今回では623名と増加を示し，当科における矯正臨床も徐々に地域に普及しつつあると思われる．しかしながら，その地理的分布状態は第一報と同様に，塩尻市を中心とした半径20 km 以内の区域において来院患者数が著しく多かった．また長野県

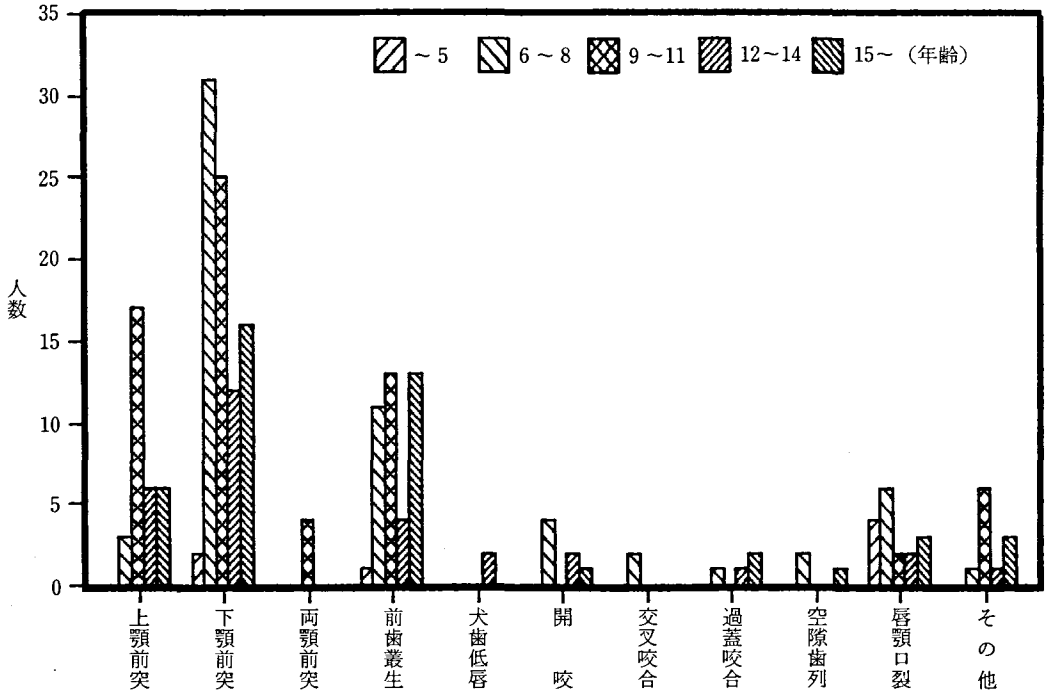


図３：不正咬合の年齢別分布（男子）

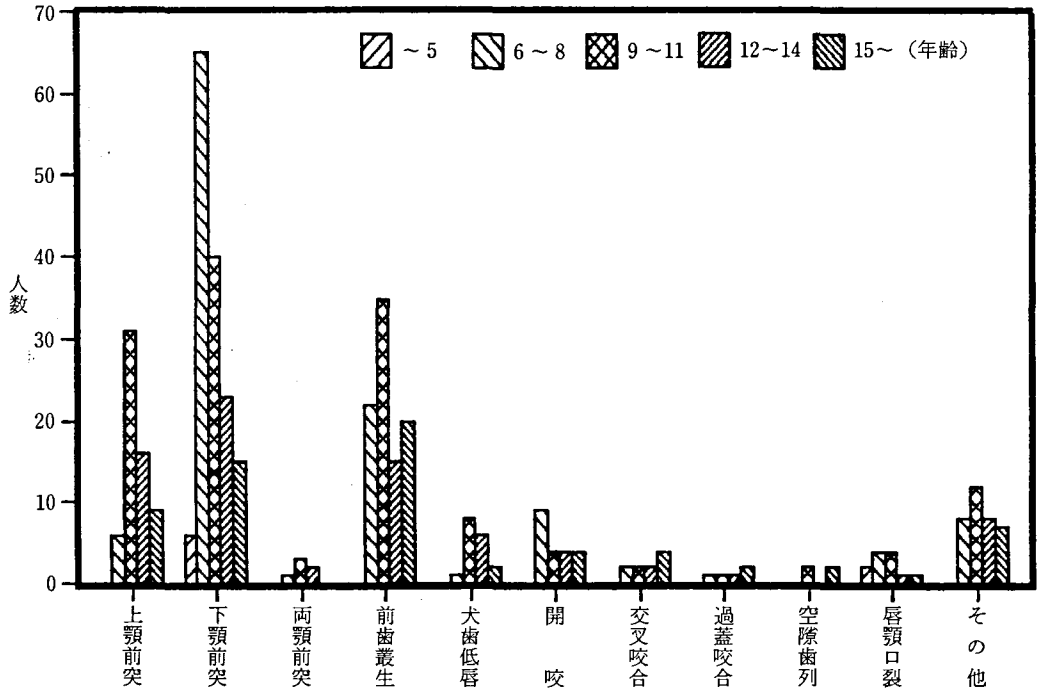


図４：不正咬合の年齢別分布（女子）

の東信地区では，他の遠方地域よりも来院患者が非常に少なく，やはりこれは当大学までの交通事情が大変不便であるためと思われる．

今回の調査からも，通院に要する時間，交通の便が当科への来院に関して深く関与しているものと考えられた．

2．年度別・月別来院患者数について

年度別の来院患者数において，前回では経年的に増加していく傾向が認められたが，開設後6～10年目の今回の調査では，全体として増加傾向は認められるものの一年毎に患者数の増減がみられた．

月別平均来院数は今回，9月に最も多かった．次いで3月，10月，5月，6月の順になっており，これは長野県における小・中学校の特徴ある休暇と学校歯科検診の行われる時期に大きく影響されていると考えられる（第一報[1]参照）．

3．不正咬合の種類別・年齢別分布について

前回同様，今回においても下顎前突が最も高率を示していた．これは第一報[1]にも述べられている様に，形態的にその不正咬合の状態が判別し易く，家族および本人における治療希望が強いためと考えられる．

今回は男女を問わず，前歯叢生の実患者数及びその占める割合が著しく増加しており，前歯部に対する審美性への欲求から，その叢生状態に対する認識も変化しつつあるものと推察できる．

また男女比においては今回，ほぼ男：女＝1：2を示し，女子患者の比率の増加が認められ，他の多くの報告[2,3,5~9]に類似した傾向となっている．

年齢別分布では，前回とほぼ同様な結果が認められるが，男女とも15歳以降再び増加現象がみられるのは，患者自身における自発的な不正咬合への関心の現れであろう．

## 結　　論

今回，著者らは第二報として，前回の第一報に引き続き昭和52年1月～昭和56年12月までの5年間の当科来院患者の実態調査を行い，次の結果を得た．

1．本学矯正科開設以後6～10年目における来院患者総数は623名で男子210名，女子413名，男女比1：2を示した．

2．今回の地域別分布においても，距離的，時間的に有利な地域からの患者がより多かった．

3．年度別来院患者数は，全体として増加傾向を認めるものの，一年毎の推移ではその増減がみられた．

4．月別平均来院患者数では，9月3月，10月，5月，6月の順に多くみられた．

5．不正咬合の種類別分布においては，男女とも前歯叢生の著しい増加傾向を示した．

6．年齢別では，学童期に属する6～11歳において来院患者総数の6割以上を占めるなど，前回とほぼ同様な結果であった．

7．各年齢層いずれも男子より女子の来院患者数が多かった．また，男女とも15歳以上の年齢で再び増加していた．

8．上顎前突は男女とも小学校高学年の9～11歳で，下顎前突，開咬などでは小学校低学年の6～8歳で最も多くなっていた．

9．下顎前突は男子に，前歯叢生は男女においてともに15歳以上の年齢で再び増加傾向を示していた．

稿を終わるに臨み，終始御指導を賜った出口敏雄教授に心から感謝の意を表します．

## 文　　献

1）前田公平，太田信夫，犬飼康元，岸本雅吉，用松忠信，西本雅弘（1988）松本歯科大学病院矯正科開設後15年間に来院した患者の実態調査，―その1　昭和47年～昭和51年―．松本歯学，14：154―161．

2）宮原　熙，山中健次，大谷武夫，梶原忠嘉，上里寛明，升本　明，飯塚哲夫（1973）開設後10年間における矯正患者の実態調査（愛知学院大学歯学部附属病院）．愛院大歯誌，10：399―411．

3）伊東美紀，坂井哲夫，川本壽夫，渡辺八十夫，山内和夫（1980）過去12年間に広島大学歯学部付属病院に来院した矯正患者の統計的観察．日矯歯誌，39：427―435．

4）野田　勲，岸本　正，丹羽金一郎，渡辺盛生，田中　巽，角川安正，片山　勝，石黒　敦，松野　彰，日置茂弘，水谷　匡（1981）岐阜歯科大学附属病院矯正科開設以来来院した患者の実態について，近東矯歯誌，16：12―19．

5）福原達郎，坂本博史，佐々木八郎，尾沢文貞（1959）東京医科歯科大学矯正科外来患者に関する各種の統計的観察．日矯歯誌，18：219（抄）

6）岸本　正，木下善之介，清村　寛，黒田洋生，中田仁成，仲川雅視，河原玲二（1964）最近8ヵ年

間に大阪歯科大学附属病院矯正科を訪れてきた患者の統計的観察．日矯歯誌，**23**：134—135（抄）．
7）内田晴雄，宮崎忠明（1967）財団法人ライオン歯科衛生研究所附属名古屋ライオンファミリー歯科診療所開設後1年間における矯正患者の統計的観察，近東矯歯誌，**2**：35—36（抄）．
8）住谷幸雄，沢田　隆，古田　巌，佐藤莞爾，島田桂吉，浜田充彦，木下善之介（1977）過去17年間における神戸大学医学部附属病院歯科口腔外科矯正部を訪れた矯正患者の統計的観察．近東矯歯誌，**12**：67—70．
9）藤田邦彦，大内英明，永松ふみ子（1977）九州歯科大学附属病院矯正科を訪れた患者の過去20年間の統計的観察．九州歯会誌，**31**：347—377．