

[原著] 松本歯学 22 : 44~51, 1996

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における20年間の来院患者の実態調査 —1972年～1991年—

川原佳子, 吉川仁育, 小幡明彦, 宮崎顕道
岡藤範正, 芦澤雄二, 戸町惇毅, 出口敏雄

松本歯科大学 歯科矯正学講座 (主任 出口敏雄 教授)

A Statistical Observation of Orthodontic Patients During the Twenty-year Period
in the Department of Orthodontics, Matsumoto Dental College Hospital
—1972~1991—

YOSHIKO KAWAHARA, YOSHIYASU YOSHIKAWA, AKIHIKO OBATA
AKIMICHI MIYAZAKI, NORIMASA OKAFUJI, YUJI ASHIZAWA
ATSUKI TOGARI and TOSHIO DEGUCHI

*Department of Orthodontics, Matsumoto Dental College
(Chief : Prof. T. Deguchi)*

Summary

A statistical observation taken from 2843 patients (1972~1991) of the Department of Orthodontics, Matsumoto Dental College Hospital was performed. The results were as follows;

1. The number of the patients each year increased and peaked in 1982. Since that time almost no change in number was observed.
2. The ratio between males and females was 1 : 1.8. Particularly, the rate of teenage female patients, and the rate of the male patients in twenties and thirties were higher than the average rate.
3. Analyzed by age groups, 77 percent of the patients were of primary and junior high school age. Patients over eighteen years of age comprised 15 percent of the total.
4. The incidence of malocclusion was highest in the mandibular protrusion, crowding and maxillary protrusion were second and third, respectively. In particular, crowding cases were comparatively high in females. At the conclusion of this study, it was seen that the rate of mandibular protrusion showed decreasing tendencies while crowding showed increasing tendencies.

緒 言

近年、矯正歯科臨床においては、新しい材料の開発などによりその臨床技術は大きな変革を遂げてきた。それに伴い矯正治療を受ける際の患者の肉体的、精神的負担も軽減し、矯正歯科治療に対する患者の認識も変化してきているものと思われる。ことに最近では種々のメディアを介して、かなり専門的な情報が一般社会に普及してきており、不正咬合に対する関心は深まってきているように感じられる。また、1978年には矯正歯科の標榜が認められ、さらに、医療機関の指定はあるものの、1982年には口唇裂口蓋裂患者の、1990年には外科矯正を適応する顎変形症患者の健康保険適用がそれぞれ認められ、矯正歯科臨床をとりまく環境は大きく変化した。このような中で矯正歯科治療を希望する患者の層にも変化があるものと思われる。その患者の実態や変化を把握することは今後の外来診療の指針となり得るのではないかと考える。

これら矯正患者の実態についてはすでに数多くの報告があり¹⁻¹⁰⁾、松本歯科大学病院矯正科においても開設以来回数に分けて患者動態を報告してきたが¹¹⁻¹⁴⁾、今回新たに20年間を総括した長期的な動態について把握する目的で調査を行った。

調査資料および調査項目

1972年7月から1991年12月までに松本歯科大学病院矯正科を受診し、治療を開始する目的で資料を採得した患者、2,843名を対象にした。各患者ごとの予診録と診断用資料(顔面写真、口腔内写真、口腔模型、各種エックス線写真)を用い、

1. 年間患者数
2. 男女比
3. 年齢分布
4. 不正咬合別分類

について調査を行った。

初年の1972年は当科が開設された7月から12月までの6ヵ月間のみで調査を行った。不正咬合分類では上顎前突、下顎前突、上下顎前突、叢生、開咬、口唇裂口蓋裂、その他、の7項目に分類した。複数の不正咬合を有する患者については骨格型分類を優先させ、より重症と見なされたものに分類した。

結 果

1. 患者数

対象患者総数は2,843名で、患者数の年次推移では1972年から1981年までの開設後10年間は増減を繰り返しながら全体的に増加を示したが、その後の10年間は1982年の219名を最高に、各年ともほぼ一定した人数を示した(図1)。

2. 男女比

対象患者の男女内訳は、男子1,007名、女子1,836名で、男子35%、女子65%、すなわち男子：女子=1：1.8であった。

男女別に患者数の年次推移を比較すると、両者の増減は類似した傾向を示した(図2)。

年齢別に男女比を比較すると、5歳未満、15~17歳、18~20歳の年齢で女子が70%以上を占め、平均を上回って大きい割合であった。それに対し、21~23歳、30歳以上の年齢では男子が約45%を占め、平均を上回って大きい割合を示したが、比率が逆転することはなかった(図3)。

3. 年齢分布

20年を通じた年齢分布では、6~8歳が606名(21%)、9~11歳が1,082名(38%)、12~14歳が510名(18%)と小・中学生が全体の77%を占めた。そして、18歳以上の患者は全体の15%であった。成人患者数は年齢が上がるにしたがって減少した(図4)。また、20年間を前半と後半に分けた場合、後半において9~11歳および、18歳以上の患者数が前半に比較して約2倍の増加傾向を示した(図5)。

4. 不正咬合別分類

20年を通じた不正咬合別の分布は、下顎前突36%、叢生24%、上顎前突14%、上下顎前突および口唇裂口蓋裂がともに6%、開咬5%であった(図6)。

男女別に不正咬合分類を比較すると、男子は下顎前突38%、叢生21%、上顎前突14%、口唇裂口蓋裂8%、上下顎前突5%、開咬4%の順であったのに対し、女子では下顎前突35%、叢生26%、上顎前突13%、上下顎前突7%、開咬6%、口唇裂口蓋裂5%の順で男女間でその順序に違いが認められた(図7)。

各不正咬合別分類を年次推移で比較してみると、下顎前突は、開設当初の約50%から、15年目

(人数)

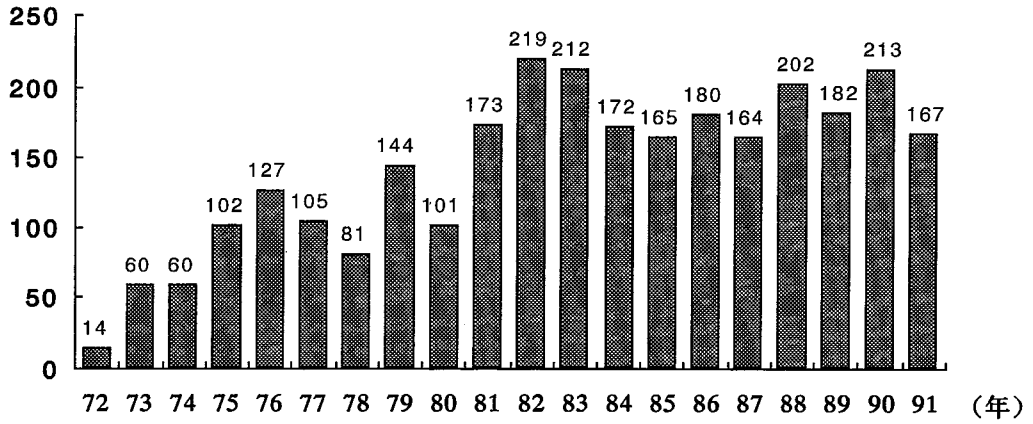


図1：患者数年次推移

(人数)

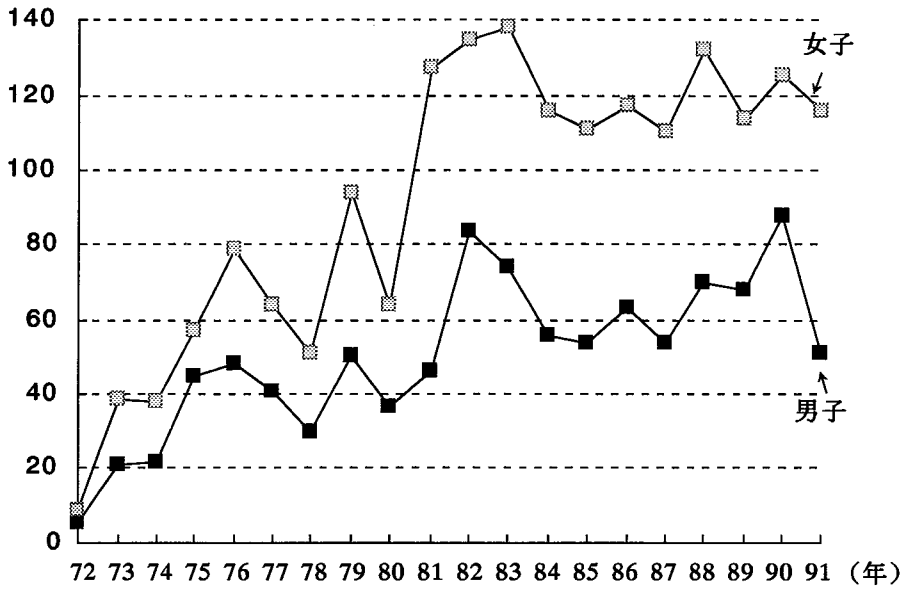


図2：男女患者数年次推移

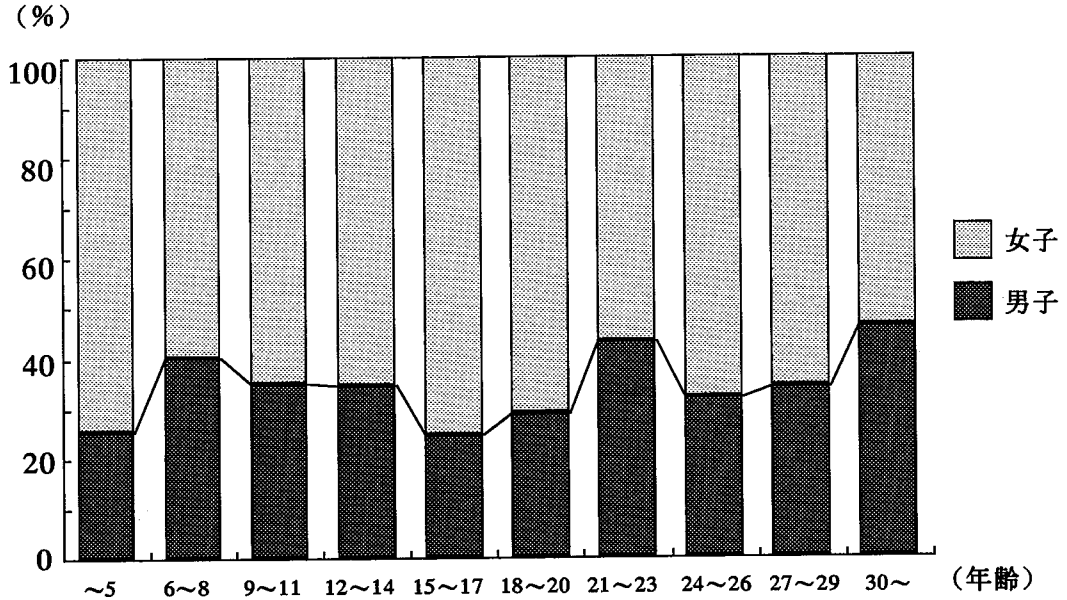


図3：年齢別男女比

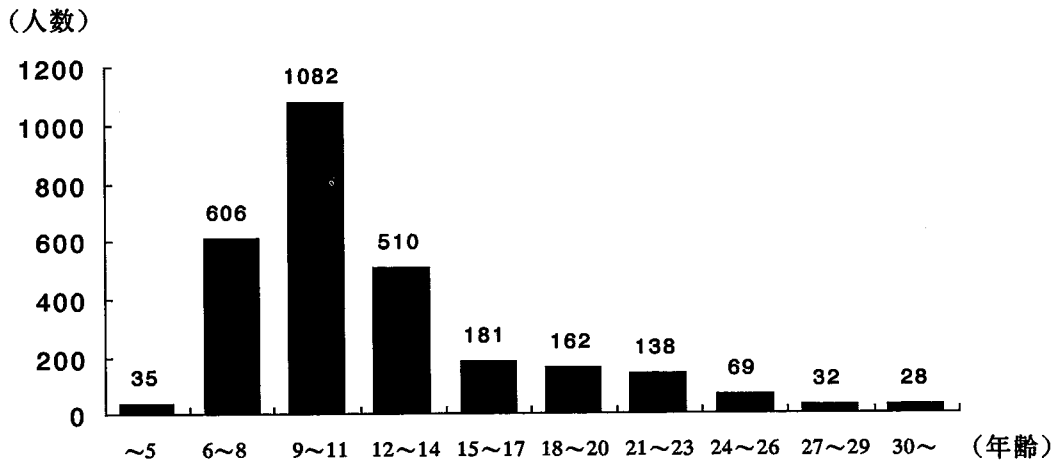


図4：年齢別患者数

の1986年頃には約30%と徐々にその割合は減少した。それに対し叢生は当初の約20%から、1986年頃には約30%、1991年には34%と徐々にその割合は増加を示した。上顎前突は1979年、1980年にその占める割合は一時的に増加したが、1981年以降はほぼ一定した割合を示した。開咬は20年間を通じほぼ一定した割合を示した。口唇裂口蓋裂は1983年以降ほぼ一定して7%前後の割合を示した(図8)。

それぞれの不正咬合における男女比では開咬、上下顎前突、叢生において女子の占める割合がそれぞれ74%、72%、69%と平均男女比より大きかったのに対し、口唇裂口蓋裂では男子が46%と平均比より大きい割合を示した(図9)。

考 察

患者数

1972年から1991年の20年間において、年平均患

(人数)

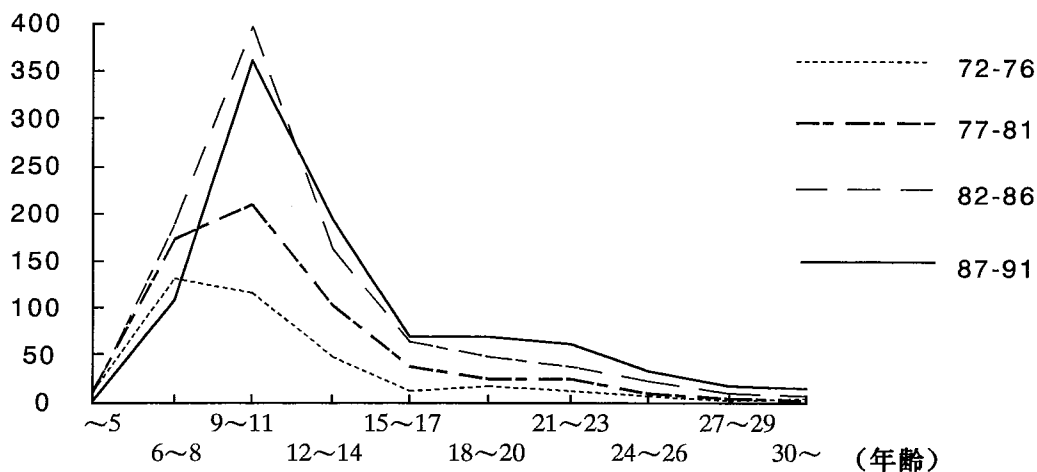


図5：年齢別患者数推移

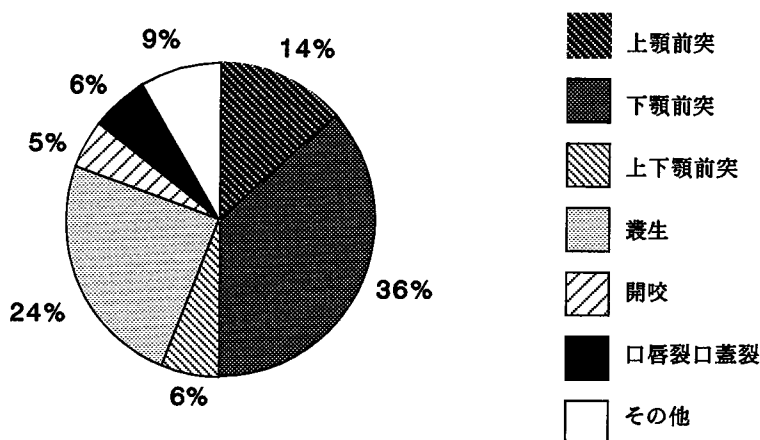


図6：不正咬合分布

者数は1982年を最高に矯正科開設後11年目以降は大きな変動は見られず、中川ら⁸⁾、大矢ら⁹⁾、の報告とほぼ同様の傾向が示された。当病院の所在する長野県内の歯科医院数は1980年頃から1990年頃にかけて急激に増加しており¹⁵⁾、したがって1984年頃を境に矯正患者もある程度開業歯科医院に分散したのではないかと推察される。

男女比

男女内訳は男子1,007名、女子1,836名、男子35%、女子65%、すなわち男子：女子=1：1.8で

あり、これは伊藤ら⁸⁾、大矢ら⁹⁾、永田ら¹⁰⁾、の報告とほぼ同比であった。

須佐美ら¹⁰⁾の報告によると、男女別の不正咬合の発現頻度は男子48.5%、女子50.8%であり、この発現率と本調査結果を比較すると女子の来院患者の占める割合はかなり多い。患者の親が、「女の子だから矯正治療をしておきたい」と訴えることを日常臨床でよく経験するが、このような意識が来院患者の男女比に反映しており、その関心度の高さがうかがえる。

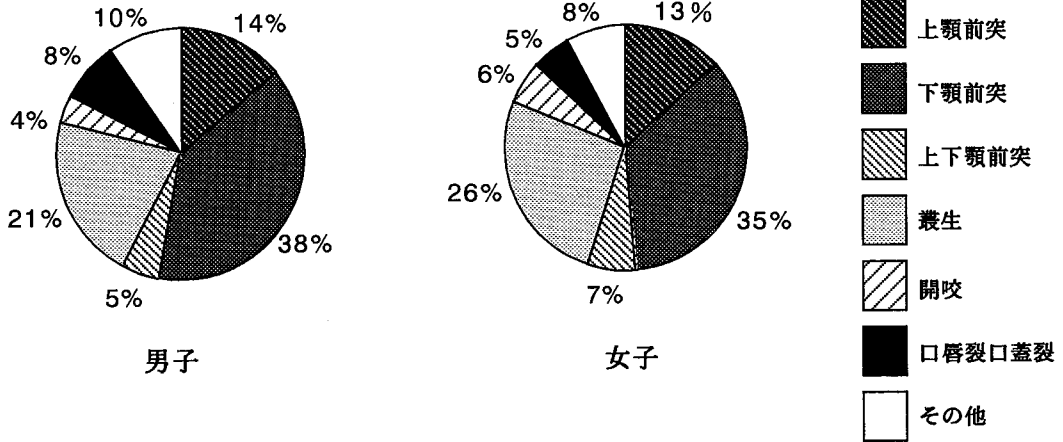


図7：男女別不正咬合分布

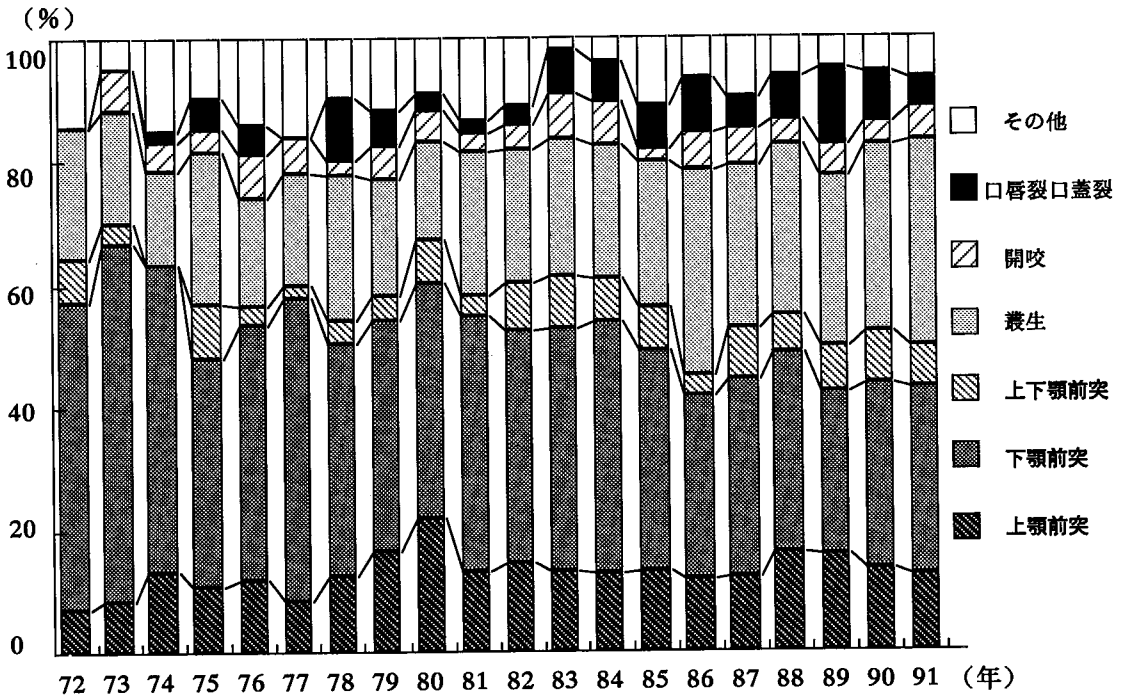


図8：不正咬合分布年次推移

年齢分布

年齢別では Hellman dental stage III B の混合歯列期にあたる 9～11歳の患者が最も多く、小・中学生が全体の77%を占め、すでに報告されている結果に類似していた¹⁻¹⁰⁾。

年齢別にみた男女比では各年齢で大きな違いが認められ、10歳代後半では女子の割合が圧倒的に多く、20歳代前半と30歳以上では男子の割合が全

体の男女比に比較して多い。

桑原ら¹⁷⁾の歯並びに関する一般の意識についての報告では、女子においては各年齢層によらず口元に対する関心度はかなり高く、中学生および高校生の男子では他人の口元に対してのみでなく、自分自身の歯並びに対しても関心度は低いと述べている。また、須佐美ら¹⁶⁾は一般集団での年齢階級別の不正咬合発現頻度で9～11歳、12～14歳に

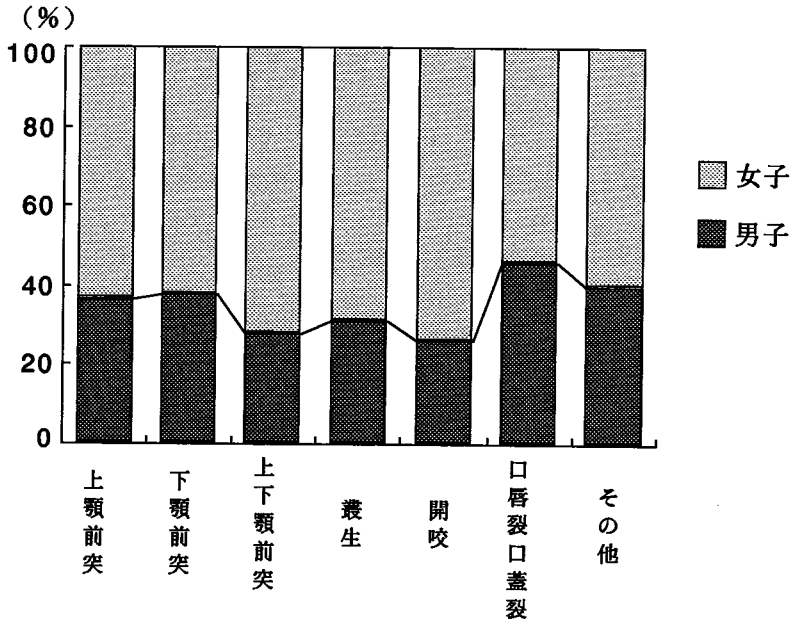


図9：不正咬合別男女比

において女子が有意に高い頻度を示すと報告しており、10歳代後半で女子の割合が多かったという結果は、発現頻度が高い一方、患者自身の意識が大きく反映されているものと思われる。

不正咬合別分類

Graber¹⁸⁾は日本人の一般集団における調査で、叢生およびII級の不正咬合の発現頻度が高いと述べており、須佐美ら¹⁶⁾の調査でも同様の傾向を示している。下顎前突者の発現頻度は一般集団では高くないにも関わらず、開設当初は来院患者の中で下顎前突患者が最も多かったという傾向は、反対咬合は顔貌にも現れやすく、患者自身や保護者が、形態異常を認識しやすかったためと考えられる。それに対し、叢生患者は近年増加傾向を示しており、患者の意識が以前より歯並びの細部にまで及んできていることを反映しているものと推察される。

口唇裂口蓋裂では1983年頃から年間の平均患者数が増加した。これは1982年に口唇裂口蓋裂患者の矯正治療に健康保険の適用が導入された時期にはば一致している。また口唇裂口蓋裂患者の男女比は、男子46%、女子54%であったが、永井ら¹⁹⁾、石井ら²⁰⁾は男子の口唇裂口蓋裂の発現率55%と述

べており、当科でも男子の占める割合は他の不正咬合に比較して多く、男子での発現率の高さが示されたものと思われる。

文 献

- 1) 中川 真, 香林正治, 高田保之, 出村 昇, 下村隆史, 西田明彦, 勝田 誠, 勝山 豪, 須佐美隆三 (1991) 金沢医科大学病院矯正歯科開設後15年間の矯正歯科患者の実態. 近東矯歯誌, 26: 74-78.
- 2) 住谷幸雄, 沢田 隆, 古田 巖, 佐藤莞爾, 島田桂吉, 浜田充彦, 木下善之介 (1977) 過去17年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.
- 3) 藤田邦彦, 大内英明, 松永ふみ子 (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.
- 4) 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.
- 5) 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歯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.
- 6) 天野昌子, 三浦廣行, 佐藤ひとみ, 猪股恵美子, 丹治知佳, 鈴木裕子, 亀谷哲也, 石川富士郎 (1987) 岩手医科大学歯学部附属病院矯正歯科開設20年の経過。日矯歯誌, 46: 687-695.
 - 7) 宮本敬次郎, 木南秀夫, 村田成美, 中谷祐子, 杉村正仁 (1988) 過去5年間に奈良県立医科大学附属病院口腔外科に来院した矯正患者の統計的観察。近東矯歯誌, 23: 31-35.
 - 8) 伊藤率紀, 村田 悟, 山田晃弘, 後藤滋巳, 飯塚哲夫 (1989) 矯正治療受療患者の年代推移に関する実態調査。近東矯歯誌, 24: 65-72.
 - 9) 大矢幸子, 日野優子, 矢部祐子, 天真 覚, 河田照茂 (1994) 徳島大学歯学部附属病院における矯正患者の動向。日矯歯誌, 53: 591-597.
 - 10) 永田裕保, 山本照子, 岩崎万喜子, 反橋由佳, 田中栄二, 川上正良, 高田健治, 昨日 守 (1994) 過去15年間に大阪大学歯学部附属病院矯正科に来院した矯正患者の統計的観察。日矯歯誌, 53: 598-605.
 - 11) 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.
 - 12) 水本恭史, 芦澤雄二, 前田公平, 太田信夫, 犬飼康元, 岸本雅吉, 戸刈惇毅 (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2 昭和52年~昭和56年—. 松本歯学, 14: 339-346.
 - 13) 西本雅弘, 寺町好平, 長井治則, 前田公平, 吉川仁育, 戸刈惇毅 (1989) 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3 昭和57年~昭和61年—. 松本歯学, 15: 310-316.
 - 14) 孔 泰寛, 広 俊明, 上島真二郎, 芦澤雄二, 吉川仁育, 松田泰明, 戸刈惇毅 (1994) 松本歯科大学病院矯正科に来院した患者の実態調査—1986年~1991年—. 松本歯学, 20: 70-75.
 - 15) 長野県衛生年報 昭和47年~平成3年.
 - 16) 須佐美隆三, 浅井保彦, 広瀬浩三, 細井達郎, 林 勲, 滝本貞蔵, 岡田平一, 北村輝満, 酒井忠臣, 沢村光枝, 堂 昭夫, 野村江津, 林 勇, 深沢文夫, 三村親邦 (1971) 不正咬合の発現に関する疫学的研究 1. 不正咬合の発現頻度—概要—. 日矯歯誌, 30: 221-229.
 - 17) 桑原洋助, 竹下 寛, 吉澤俊文 (1989) 不正咬合に対する一般の意識。Dental Diamond 増刊号, 14-8: 120-127.
 - 18) Graber T. M., 中後忠男, 他訳 (1976) グレーバ—齒科矯正学—理論と実際 (上巻) 第5章 不正咬合の発生頻度と実態, 227-230. 医歯薬出版, 東京.
 - 19) 永井 巖, 増山弥太郎, 湖崎武敬, 藤本孝知, 清原 尚, 藤本欣司, 待田順治 (1967) 口唇・顎・口蓋裂の統計的観察—形態的分類—. 口科誌, 16: 319-325.
 - 20) 石井純一, 橋本賢二, 吉増秀實, 福田廣志, 富塚謙一, 塩田重利 (1982) 東京医科歯科大学第1口腔外科における過去3年間の唇顎口蓋裂患者の臨床統計的研究—裂型別にみた変遷と合併奇形について—. 日口蓋誌, 7: 77-84.