朝日大学歯学部附属病院矯正歯科における 顎変形症に対する臨床統計学的観察

北原麻紀 岸本正雄 二井敏光
野村俊弥 中村優也 犬束信一
日置茂弘 丹羽金一郎

Clinicostatistical Observation on Jaw Deformities at the Department of Orthodontics, Asahi University Hospital

MAKI KITAHARA, MASAO KISHIMOTO, TOSHIMITSU NII,
TOSHIYA NOMURA, YUYA NAKAMURA, SHIN-ICHI INUZUKA,
SHIGEHIRO HIOKI and KIN-ICHIRO NIWA

Abstract

A clinical evaluation study was performed on, and a questionnaire was administered to, patients with jaw deformities in the Department of Orthodontics at Asahi University Hospital, from April 1990 to August 2000. The findings were as follows: 1) Numbers of new patients tended to increase annually, with a male: female ratio of 1:1.5. 2) The age of new patients ranged from 7 to 42 years, with a mean of 19.9 years. 3) Regarding the geographical distribution of new patients, the majority were from Gifu prefecture (81.3%), followed by Aichi (10.0%) and Shiga prefectures (6.0%). 4) Mandibular prognathism was the most frequently (81.6%) observed type of jaw deformity. A rate of 67.5% of the patients demonstrated mandibular protrusion according to Slavicek's

classification, and 88.3% were classified as skeletal Class III type according to Sugawara's classification. 5) Missing teeth except for congenital tooth absence or third molar were observed in 24.7% of patients. 6) Prevalence of TMJ disorders was 23.1%. 7) Items were investigated by inclusion in a questionnaire given to 70 patients with jaw deformities (males 15, females, 55; teenagers, 23; those in their 20s, 40; and those in their 30s, 7). Results were as follows: Patients and their families tended to display dentofacial deformity; about 40% of patients had some complex from childhood, and many patients tended to display some habits in childhood.

Key words: jaw deformity (顎変形症), clinico-statistical observation (臨床統計), questionnaire (アンケート)

[Received Jul. 15, 2002]

緒言

近年、咬合ならびに顔貌の審美観に対する認識が高まり、これらの改善を目的として矯正歯科を受診する患者が増加している。この中には、顎変形症として顎矯正手術を併用する症例も少なくない。また、1990年に高度先進医療の適用により外科的矯正治療に対して健康保険が導入されて以来、外科的矯正治療を希望する患者は増加傾向にある。

これらの背景の中でその現状を調査し把握することは、今後の矯正歯科臨床や地域医療への貢献につながるものと考えられる。

そこで、朝日大学歯学部附属病院矯正歯科における顎変形症患者を対象に臨床統計的観察を行った。また、来院までの経緯を把握するため、上記顎変形症患者のうち回答の得られた70名に対して、小、中学生期の咬合状態を中心にアンケート調査を実施したので、その概要を報告する。

対象および方法

1990年4月から2000年8月までの10年5カ月間に、当科において顎変形症と診断された299名（先天異常者を除く）を対象にアンケートを含めた以下の9項目について調査検討を行った。

- 1) 年度別推移および男女比
- 2) 年齢別患者数
- 3) 患者の居住地区
- 4) 臨床診断名別症例数

診断には正面・側面頭部X線規格写真、口腔模型、顔面および口腔内写真を用いた。なお、不島ら¹⁾や萬ら²⁾に準じて、正面頭部X線規格写真よりCG（鶏冠基部）とANS（前鼻棘）とを結ぶCG-ANS planeを顔面正中線とし、これとANS-Mentonとのなす角度が2°以上を下顎側方偏位のある者とした。

5) Slavicek 分類³⁾

FH 平面に対して Nasion から垂直に降ろした McNamara line⁴⁾を基準とし、上下顎骨の前後的关系を9タイプに分類した。上顎はA点、下顎はPogonionを基準点とした。なお、McNamara⁴⁾はA点はMcNamara lineと一定の関係を保ち、Pogonionは前方へ移動するため成長変化を考慮してオトガイの位置を判定する必要があると述べていることから、根津ら⁵⁾による方法を用いて当該年齢に応じてPogonionを補正し評価した。

6) 顔面骨格タイプの分類

顔面骨格タイプを菅原⁶⁾の方法を用いて分類した。前後的要因はANSとPogonionの前後的関係より skeletal Class I, skeletal Class IIおよびskeletal Class III（以後I型、II型、III型と称する）に、また垂直的的要因は、Pogonionの上下的位置関係より Average face, Short faceおよびLong face（以後A type, S type, L typeと称する）に分類し、各々を組み合わせて9種の顔面骨格型に分類した。

7) 喪失歯の有無

来院時既に喪失していた歯の有無（先天性欠如歯、第三大臼歯を除く）を調べた。

8) 顎関節症状の有無

初診時における顎関節症の4症状（顎関節雑音、顎関節部疼痛、咀嚼筋痛および開口障害）について単独あるいは複合症状の有無を調査した。また、雑音ならびに疼痛は、患者の自覚症状にもとづき、問診および触診により診査した。開口障害は、最大開口量35mm以下と定義した。

9) アンケート

顎矯正手術を既に終了あるいは待機中の顎変形症患者に

対してアンケートを行い、回答が得られた70名（男性15名、女性55名；10代23名、20代40名、30代7名）について受診までの調査を行った。

結 果

1) 年度別推移および男女比

1990年4月から2000年8月までの10年5カ月の間に当科で顎変形症と診断された患者は299名で、年間平均症例数は約29例、全矯正患者数に対する割合は11.0%であった。

患者数は1997年まで増加傾向を示し1998年に減少するが、その後増加傾向にあった。また、男女比は男性119名（39.8%）、女性180名（60.2%）で1:1.5と女性の比率が高かった。なお、1994年まで1:2であった男女比は、1995年以降1:1.2と男性の比率が増加した（Fig. 1）。

2) 年齢別患者数

初診資料採得時年齢は7歳から42歳の間に分布し、平均年齢は19歳9カ月（男性平均20歳1カ月、女性平均19歳7カ月）であり、全体の69.0%が15歳から24歳の間に分布していた。女性は男性に比べ、やや低年齢より来院しているものの、男女とも10代後半をピークに広範囲に分布していた（Fig. 2）。

3) 来院患者の居住地に関する調査

県・地域別にみた患者数は、県内在住者が243例（81.3%）を占め、ついで愛知県30例（10.0%）、滋賀県18例（6.0%）、福井県3例（1.0%）であった。岐阜県下では、病院から半径10km圏内（岐阜市、本巣郡、大垣市、羽島市など）165例（55.2%）、10~15km圏内（掛斐郡、各務原市など）35例（11.7%）、15km以上（山県郡、養

Fig. 1 Distribution of the patients in each year during recent 10 years.
The annual average: 29 years old.

Fig. 2 Age and sex distribution of the patients.
The age of the patients ranged from 7 to 42
and the male:female ratio was 1:1.5.

Fig. 3 Regional distribution of jaw deformity patients.
Most of the patients (81.3%) came from Gifu Prefecture.

老郡など) 43 例 (14.4%) であった (Fig. 3)。

4) 不正咬合分類

診断名別症例数の割合は、「下顎前突単独症例」が最も多く全体の 34.8% を占め、ついで「下顎前突・下顎側方偏位」が 24.1%、「下顎前突・開咬」が 19.7% と続いた。また、「下顎前突・開咬・下顎側方偏位」が 3.0% と、単独あるいは他の症状との併発も含めて「下顎前突症」が全症例の 81.6% であった。一方、「上顎前突単独症例」は 1.7%、「上顎前突・開咬」が 0.7% と低い割合にとどまった (Table 1)。

5) Slavicek 分類³⁾

Table 1 Diagnosis of jaw deformity patients.

Diagnosis	Number of patients (%)
Mandibular prognathism	104 (34.8)
+Mandibular asymmetry	72 (24.1)
+Open bite	59 (19.7)
+Mandibular asymmetry	
+Open bite	9 (3.0)
Open bite	21 (7.0)
Mandibular asymmetry	27 (9.0)
Maxillary prognathism	5 (1.7)
+Open bite	2 (0.7)
	299 (100.0)

「上顎標準型・下顎前突型 (N/P)」が38.1%と最も多く、
ついで「上顎後退型・下顎前突型 (R/P)」が16.7%, 「上
顎前突型・下顎前突型 (P/P)」が12.7% と、全症例の
67.5%に下顎突出型が含まれていた。さらに, 「上顎後退
型・下顎後退型 (R/R)」10.7%, 「上顎後退型・下顎標準

型 (R/N)」9.4%が続いた (Fig. 4)。

6) 顔面骨格タイプの分類

顔面骨格型を9型に分類した結果, 「Ⅲ型, L type (ⅢL)」
が61.5%と最も多く, ついで「Ⅲ型, A type (ⅢA)」が
18.8%, 「Ⅲ型, S type (ⅢS)」が8.0%となり, 全症例の
88.3%が「Ⅲ型」であった。「Ⅰ型」ではA type, S type
ならびにL typeそれぞれ同率であったが, 「Ⅱ型」では
「L type」7.0%, 「A type」1.4%, 「S type」0.3%であっ
た。また, 全症例のうち「L type」は69.5%を占め, 「A
type」は21.2%, 「S type」9.3%であった (Fig. 5)。

7) 喪失歯の有無

来院時, 既に永久歯 (先天性欠如歯, 第三大臼歯を除く)
に喪失がみられた患者は74名 (24.7%), 歯数135本であっ
た。

部位別では, 上下顎前歯部7名; 9本 (6.7%) 上下顎犬
歯6名; 8本 (5.9%), 上下顎小臼歯部26名; 42本
(31.1%) および上下顎大臼歯部35名; 76本 (56.3%) で
あった (Table 2)。

8) 顎関節症状の有無

顎変形症患者全体における顎関節症状有症率は69名
(23.1%) であり, 男女別では男性30名 (25.2%), 女性39
名 (21.7%) であった。不正咬合別顎関節症状有症率でみ

Fig. 4 Slavicek's classification³⁾.
Maxillary/Mandibular
N: neutral P: protrusion R: retrusion

Fig. 5 Facial types according to Sugawara's classification⁶⁾.
Ⅰ: skeletal Class I S: short face type
Ⅱ: skeletal Class II L: long face type
Ⅲ: skeletal Class III A: average face type

ると、開咬を伴う上顎前突2症例中2例(100%), 下顎側方偏位27症例中9例(33.3%), 下顎前突104症例中32例(30.8%)の順に多かった(Table 3)。

症状では、男女ともに雑音のみ、雑音と疼痛の順で多かったが、複合症状は女性に多くみられた(Table 4)。

Table 2 Kinds of missing teeth (without congenital missing tooth and third molar).

Kinds of teeth	Number of teeth (%)	Number of patients
$\frac{2\ 1}{2\ 1} \mid \frac{1\ 2}{1\ 2}$	9 (6.7)	7
$\frac{3}{3} \mid \frac{3}{3}$	8 (5.9)	6
$\frac{5\ 4}{5\ 4} \mid \frac{4\ 5}{4\ 5}$	42 (31.1)	26
$\frac{7\ 6}{7\ 6} \mid \frac{6\ 7}{6\ 7}$	76 (56.3)	35
	135 (100.0)	74 (24.7%)

9) アンケート結果

アンケートの内容とその結果を Table 5 に示す。

40.0%が定期的に歯科医院にかかっていたと答え、齲蝕が多かったと回答したのは54.3%で小学生時が70.0%であった。また28.5%はなんらかの矯正治療を受けており、小学生時が68.4%, 中学生時が31.6%であった。その当時の歯並びは、下顎前突および交叉咬合がともに7.1%と多かった。習癖の有無については77.9%が、さらに鼻疾患については28.6%があったと回答しており、習癖は多い順に、頬杖をつく(22.1%), 口呼吸(20.9%), 指しゃぶり(10.5%)となった。口腔機能に関しては、咀嚼では40.0%, 発音では34.3%が困難があったと回答し、顔が非対称だと感じていたのは40.0%であった。外傷の既往は15.7%にみられた。また、顎関節に痛みや音がすることがあったかという問いには42.9%があったと答え、中学生時に多かった。家族が患者と同じような咬み合わせをしていると答えた者は41.4%で、うち50.4%が両親と同じであると回答した。胎生期における母胎の異常は2.9%に、出生時の異常は10.0%にみられた(Table 5)。

Table 3 Prevalence of TMJ disorders.

Diagnosis	Number of patients (%)		
	Male	Female	Total
Mandibular prognathism	13	19	32/104 (30.8)
+Mandibular asymmetry	10	8	18/72 (25.0)
+Open bite	2	1	3/59 (5.0)
+Mandibular asymmetry +Open bite	0	0	0/9 (0.0)
Open bite	2	2	4/21 (19.0)
Mandibular asymmetry	2	7	9/27 (33.3)
Maxillary prognathism	1	0	1/5 (20.0)
+Open bite	0	2	2/2 (100.0)
	30/119 (25.2)	39/180 (21.7)	69/299 (23.1)

Table 4 Distribution of the symptoms of TMJ disorders.

Symptoms	Number of patients (%)	
	Male	Female
TMJ sound (S)	18 (60.0)	16 (41.0)
Fatigue or discomfort of the jaw muscle (M)	3 (10.0)	5 (12.8)
Pain in orofacial region or jaw movement (P)	3 (10.0)	2 (5.1)
Difficulties in jaw movement (J)	1 (3.3)	2 (5.1)
P+C	5 (16.7)	12 (30.8)
P+J	0 (0.0)	2 (5.1)
Total	30 (100.0)	39 (100.0)

Table 5 Items of questionnaire and result given to 70 patients with jaw deformities
(male 15, female 55; teenagers n=23, 20s n=40, 30s n=7).

● E. = elementary school J. = junior high school

1. Did you see your dentist regularly?
(歯科医院に定期的にかかっていたか?)
(Yes. 40.0%→E. 68.4% J. 31.6%) (No. 60.0%)
2. Did you suffer from many cavities during childhood?
(子供の頃虫歯は多かったですか?)
(Yes. 54.3%→E. 70.0% J. 30.0%) (No. 45.7%)
3. Did you receive any orthodontic therapy in that time?
(その頃歯並びを治しましたか?)
(Yes. 28.5%→E. 68.4% J. 31.6%) (No. 71.5%)
4. What shape were your teeth in?
(歯並びはどうでしたか?)
 - ・ No problem (8.6%) ・ Unknown (65.6%) ・ malocclusion (25.8%)
(問題なし) (わからない) (不正咬合)
 - Prognathia (2.9%) Progenia (7.1%) Bimaxillary protrusion (2.9%)
(上顎前突) (下顎前突) (上下顎前突)
 - Crowding (2.9%) Open bite (2.9%) Cross bite (7.1%)
(叢生) (開口) (交叉咬合)
5. Did you have any of the following habits? *the multiple answer
(口に何か癖がありましたか?) (Yes. 77.9%) (No. 22.1%)
 - ・ Tongue thrusting (7.2%) ・ Lip sucking or Lip biting (7.2%)
(舌癖) (唇を吸う, または噛む)
 - ・ Mouth breathing (20.9%) ・ Resisting chin in hands (22.1%)
(口呼吸) (頬づえをつく)
 - ・ Bruxism (7.2%) ・ Thumb sucking (10.5%)
(歯ぎしり) (指しゃぶり)
 - ・ Others (3.5%) ・ Nothing (22.1%)
(その他) (なし)
6. Did you experience any rhinitis in your childhood?
(鼻が悪かったですか?)
(Yes. 28.6%→E. 85% J. 15%) (No. 71.4%)
7. Did you ever have any difficulties eating?
(食事を食べにくいと感じたことがありましたか?)
(Yes. 40.0%→E. 50.0% J. 50.0%) (No. 60.0%)
8. Did you ever have any problems pronouncing words?
(発音しにくいと感じたことがありましたか?)
(Yes. 34.3%→E. 54.2% J. 45.8%) (No. 65.7%)
9. Did you ever feel your face is asymmetric?
(顔が非対称だと感じたことがありましたか?)
(Yes. 40.0%→E. 85.0% J. 15.0%) (No. 60.0%)
10. Have you ever suffered facial or jaw trauma during childhood?
(顔やあごにけがや事故を経験したことがありましたか?)
(Yes. 15.7%→E. 45.5% J. 54.5%) (No. 84.3%)
11. Were there any pains or sounds at the site of the jaw?
(アゴの関節が痛かったり, 音がすることがありましたか?)
(Yes. 42.9%→E. 23.3% J. 76.7%) (No. 57.1%)
12. Have you ever had any pain or numbness in your facial muscles?
(顔の筋肉が痛かったことがありましたか?)
(Yes. 13.0%→E. 0.0% J. 100.0%) (No. 87.0%)
13. Dose anyone in your family suffer from any symptoms of jaw deformity or abnormal occlusion like you?
(家族で同じような悩み合わせの人がいますか?)
(Yes. 41.4%→Parents 50.4% Sister or brother 27.6% Others 6.8%) (No. 58.6%)
14. Did your mother suffer from any illness during her pregnancy with you?
(あなたがお腹にいる時, お母さんに異常がありましたか?)
(Yes. 2.9%) (No. 97.1%)
15. How was your birth, Natural or Assisted?
(Was your birth Natural or Assisted?)
(あなたの出生時の状態はどうでしたか?)
 - a. Normal (82.9%) b. Abnormal (10.0%) * Cesarean section... c. Unknown (7.1%)

考 察

1. 統計的観察

顎変形症患者に対する矯正治療に健康保険が導入されて以来, 社会的認識および患者のニーズと相まって, 患者数は年々増加する傾向がみられたが, 1998 年に減少し, その後増加するものの緩やかなものとなっていた。これは, 社会的不況⁷⁾や 1997 年に健康保険被用者の負担が 1 割から 2 割に引き上げられたことから歯科の受診率が低下した⁸⁾ことが影響したと考えられ, 一般矯正患者と同様に顎変形症の患者数も社会的経済状況に大きく左右されると推察された。

男女比は 1 : 1.5 と諸家の報告⁹⁻¹¹⁾と同様に女性の受診率が高く, 女性の審美改善への関心の高さを示しているものの, 1995 年以降では男性の比率が増加しており, 他施設の報告^{12,13)}と同様に男性の矯正治療や審美改善への関心が高まっている傾向にあると考えられた。

初診時年齢は 7 歳から 42 歳に分布し, 15 歳から 24 歳が最も多く全体の約 69% を占めており, 平均年齢は 19 歳 9 カ月 (男性平均 20 歳 1 カ月, 女性平均 19 歳 7 カ月) であった。この結果は, 高橋らの報告¹⁴⁾とほぼ同様の結果であった。

来院患者の居住地域は岐阜県が圧倒的に多く 81.3% を占め, ついで隣県の愛知県 10.0%, 滋賀県 6.0% の順であった。さらに, 県下では大学から半径 10km 圏内 (岐阜市, 大垣市, 本巣郡など) が 55.2%, 10km~15km 圏内 (揖斐郡, 各務原市など) が 11.7% と, 半径 15km 圏内に 66.9% の者が居住しており, 他の報告¹⁵⁾と同様に, 通院時間が深く関係している結果となった。

不正咬合の臨床診断名別内訳では, 下顎前突症が「単独および複合症例」も含め全症例の 81.6% であったのに対して, 「上顎前突単独症例」は 1.7%, 「上顎前突・開咬」が 0.7% と低い割合であった。これらは水本ら¹⁵⁾の報告や滝本¹⁶⁾の報告と同結果となった。さらに, Slavicek 分類では 67.5% に「下顎突出型」がみられ, 菅原の分類でも 88.3% が「Ⅲ型」であった。

一方, 上顎の前後的位置関係を Slavicek 分類よりみると, 「上顎標準型」が 49.8%, 「上顎後退型」が 36.8%, 「上顎前突型」が 13.4% という結果となり, 当科における顎変形症患者で上顎骨に問題があるものは約 50% で, そのうち 40% が上顎後退型となり, 高木ら¹⁷⁾とほぼ同様な結果であった。

菅原の分類より垂直的な関係についてみると, 「L type」は全症例の 69.5% を占め, 「A type」は 21.2%, 「S type」が 9.3% であった。「I 型」では 3 type と同率であった

が, 「Ⅱ型」では「L type」が 7.0%, 「A type」1.4%, 「S type」0.3% の順となり, 上下顎骨の前後関係のみならず, 下顔面での垂直的な関係の改善も重要であると考えられた。

喪失歯の有無については, 平成 11 年度歯科疾患実態調査報告¹⁸⁾ (20~24 歳で 12.6%) と比較すると, 1 本以上の喪失歯がある患者は 24.7% と明らかに多かった。さらに部位別喪失歯数では, 同実態調査報告¹⁸⁾によると上下顎大白歯の生存率が 20 代前半ではほぼ 100%, 40 代前半で約 80% であり, 今回の結果において全喪失歯における大白歯の喪失が 56.3% であったことから, 大白歯と顎変形症の関連が推察された。臨床において, 多数歯欠損や歯冠架橋補綴歯を伴う症例にはしばしば遭遇することから, 今後の治療においては多くの関連診療科と連携した包括的歯科治療を行う必要性が示唆された。

顎関節症状については 23.1% にみられた。この結果は加藤ら¹⁹⁾ (77.6%), 佐藤ら²⁰⁾ (53.3%) と比較すると低く, 白石ら²¹⁾ (21.9%) と同様の頻度であった。また男女別の有病者率は男性 25.2%, 女性 21.7% であった。対象となる集団, 年齢, 調査方法等の条件が異なるため単純に比較することは難しいが, 顎変形症患者における顎関節症の発症率は, 他の報告^{19,20)}と同様に当科でも性差はない傾向にあった。これらの原因の一つとしては, 藤崎ら²²⁾が述べているように, 顎変形症患者が咬合異常や審美性の改善を主訴として来院することが考えられる。症状については, 雑音および疼痛といった複合症状が女性に多く, 加藤ら²³⁾の報告と同様に, 女性の方が重篤な症状を示す傾向にあった。さらに, 不正咬合別の有症状者率は開咬を伴う上顎前突 2 症例中 2 例 (100%), 下顎側方偏位 27 症例中 9 例 (33.3%), 下顎前突 104 症例中 32 例 (30.8%) の順に多く, 不島ら²⁴⁾とほぼ同様の結果となった。

2. アンケートについて

1) 歯科治療および矯正治療既往歴

全体の 40.0% が定期的に歯科医院に通っていた。齲蝕は 54.3% が多かったと回答し, 吉田ら²⁵⁾よりやや少ない結果であった。なんらかの矯正治療を受けた経験のある患者は 28.5% で, その約 70% が小学校時に経験していることから, 既に混合歯列期より歯列不正や顎の異常などを発症していたと考えられる。しかしながら, 「その頃の歯並びはどうであったか」という質問に対し, 「問題なし」(8.6%) や「記憶にない」(65.6%) が全体の約 74% であり, 自身の症状に対する認識は低かったと考えられる。また, 習癖については約 78% があったと回答していた。吉田ら²⁵⁾は, 顎変形症患者における幼少児期の齲蝕の多寡, 矯正治療歴の有無および口腔習癖は, 顎変形症を伴わない対照群

と比較して有意に多かったと報告しており、本調査でも同様な傾向が見られた。

2) 患者の口腔機能および顔貌に対する認識

咀嚼では40.0%が、発音では34.3%が小、中学生時に違和感があったと回答しており、不正咬合によるこれらの障害が早期に発現しているものと思われた。正貌の非対称については40.0%が小、中学生時にかけてすでに認識していた。これは、成長による症状の顕著化と、自己の審美性への関心の現れであると考えられた。土川²⁰⁾も歯並びや審美性にかかわる cathexis が青年期に増大すると報告しており、外科的矯正治療において審美的障害の改善の意義は大きいと考えられた。

3) 外傷・顎関節症状の既往

アンケートでは、外傷の既往は15.7%であったが、顎関節に違和感があったと42.9%が答えており、今回の臨床統計における顎関節症の有症率(23.1%)の2倍近くに達していた。この差は、患者自身による主観的な判断と、第三者による客観的な判断の違い、対象者の数、男女比などの違いによるものと考えられた。

4) 遺伝的要因

「家族で似たようなかみ合わせをしている」と答えたのは41.4%であり、そのうち両親と答えたのは50.4%であったことから、顎変形症の発症の遺伝的要因の影響が示唆された。また吉田²¹⁾は顎変形症患者は胎生期における母胎の異常や異常分娩が見られる傾向があったと報告しているが、本アンケートでも母体の異常は2.9%、出生時の異常は10.0%にみられ、帝王切開や首に臍の緒が巻き付いていたというものであった。

結 語

1990年4月から2000年8月までの10年5カ月間に朝日大学歯学部附属病院矯正歯科において顎変形症と診断された患者299名について臨床統計的検討を行うとともに、同患者に対するアンケート調査で回答のあった70名について調査を行い以下の結果を得た。

1) 年度別患者数は全体的に増加傾向にあり、男女比は1:1.5であった。

2) 初診時年齢は7歳から42歳の間に分布しており、平均年齢は19歳9カ月であった。

3) 初診患者居住地域分布は、岐阜県が81.3%であり、ついで愛知県、滋賀県の順であった。

4) 臨床診断別症例数では、単独および併発を含めて「下顎前突症例」が81.6%と最も多かった。

5) Slavicek 分類では「上顎標準型・下顎前突型(N/P)」38.1%、「上顎後退型・下顎前突型(R/P)」16.7%の順に

多かった。

6) 顔面骨格タイプの分類では「Ⅲ型L type(ⅢL)」が61.5%と最も多かった。

7) 喪失歯を有する患者は24.7%であり、大臼歯部に多く見られた。

8) 顎関節症有症率は23.1%であった。

9) アンケート結果から、患者らは、小、中学生時に自身の口腔機能、顔貌に対する高い意識をもっていたことが判明した。さらに顎変形症について遺伝的要因や、習癖の関連性ならびに顎関節症の併発の可能性が考えられた。

参考文献

- 1) 不島健持, 他: 下顎側方偏位症例の形態学的特徴および顎関節症状の発現—正貌頭部X線規格写真による分析—, 日矯歯誌, 48: 322-328, 1989.
- 2) 萬 健一, 他: 骨格性下顎前突症患者における咀嚼時下顎頭運動の解析, 日顎変形誌, 10(1): 6-10, 2000.
- 3) 根津 浩, 他編集: 歯科矯正学 バイオプログレッシブ診断学, ロッキーマウンテン・モリタ, 東京, 1984, 68頁.
- 4) McNamara. J. A.: A method of cephalometric evaluation, Amer. J. Orthod, 86(6): 449-469, 1984.
- 5) 根津 浩, 他編集: 歯科矯正学 バイオプログレッシブの臨床, ロッキーマウンテン・モリタ, 東京, 1988, 48-51頁.
- 6) 菅原準二: 下顎骨の形と顎顔面骨格型との関係について, 日矯歯誌, 40: 32-46, 1981.
- 7) 矢部洋三, 他: 新訂現代日本経済史年表, 第一版, 日本経済評論社, 東京, 370-453, 2001.
- 8) 厚生省: 種類別受診率の伸び率, 平成9年度「医療費の動向」, 1998.
- 9) 柚木大和, 他: 大阪歯科大学口腔外科学第2講座における11年間の顎矯正手術の臨床統計的観察, 日顎変形誌, 9: 51-56, 1999.
- 10) 宮手浩樹, 他: 当科過去7年間ににおける顎矯正手術の臨床統計的観察, 日顎変形誌, 7: 31-39, 1997.
- 11) 吉屋 誠, 他: 顎矯正手術を施行した305名(314例)の臨床統計的観察, 日顎変形誌, 6: 137-144, 1996.
- 12) 伊藤率紀, 他: 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, 1989.
- 13) 山田 潔, 他: 神戸大学口腔外科における顎矯正手術施行例の臨床統計的観察, 日顎変形誌, 6: 105-114, 1996.
- 14) 高橋一郎, 他: 大阪歯科大学附属病院における顎変形症患者の臨床統計的観察, 日顎変形誌, 5: 184-189, 1995.
- 15) 水本恭史, 他: 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~昭和56年—, 松本歯学, 14: 339-346, 1988.
- 16) 滝本和男: 顔面写真の研究(第一報)日本人と米国人との比較, 口病誌, 19: 118-122, 1952.
- 17) 高木豊明, 他: 徳島大学歯学部附属病院矯正科における顎変形症患者の臨床統計的観察, 四国歯誌, 11:

- 225-231, 1999.
- 18) 厚生労働省医政局歯科保健課編 平成 11 年度歯科疾患実態調査報告, 東京, 2001, 財団法人口腔保健協会.
- 19) 加藤嘉之, 他: 顎変形症患者における顎関節症の統計的観察, 日顎変形誌, 7: 40-48, 1997.
- 20) 佐藤修一, 他: 顎変形症患者における顎関節症状の発現状況について, 日顎誌, 5: 8-16, 1993.
- 21) 白石 芳, 他: 顎変形症手術の前後における顎関節症状の推移に関する臨床統計的観察, 日顎変形誌, 3: 147-153, 1993.
- 22) 藤崎 弘, 他: 不正咬合者における顎関節症に関するアンケート調査結果, 日顎誌, 5: 320-333, 1993.
- 23) 加藤嘉之, 他: 顎関節症に関与する因子の検討—性別, 年齢, 関節可動性について—, 日顎誌, 10: 71-80, 1998.
- 24) 不島健持, 他: 不成咬合者における顎関節症状の発現—顎関節症の成立機転に関する一考察—, 日顎誌, 1: 40-50, 1989.
- 25) 吉田憲司, 他: 顎変形症患者の疫学調査—質問紙法調査を中心に—, 日顎変形誌, 6: 63-75, 1996.
- 26) 土川登志子: 不正咬合にかかわる cathexis について, 日矯歯誌, 41: 343-354, 1982.