

当科における5年間の顎機能異常者の調査

今村 博高, 佐々木直光, 小川 有, 金村 清孝
藤澤 政紀, 塩山 司, 石橋 寛二

岩手医科大学歯学部歯科補綴学第二講座

(主任・石橋 寛二 教授)

(受付: 2004年10月25日)

(受理: 2004年11月15日)

Abstract : Clinical findings of 351 out patients having temporomandibular disorders (TMD) treated in the Department of Fixed Prosthodontics, Iwate Medical University Dental Hospital, from 1999 to 2003 were surveyed as to, number of patients every year, gender ratio, age distribution, past treatment history, chief complaints, initial symptoms, initiating factors and accessory signs.

The number of TMD patients varied from 52 to 95 each year. Peak age distribution was in the 20's followed by the 30's. The male-female ratio was 1 : 2.8, which showed significant difference compared to the clinic as a whole, which has a ratio of 1 : 1.5 ($p < 0.05$; chi-square test).

Referred patients comprised 76.6% of the total number of TMD patients in the surveyed period.

Although a temporomandibular joint (TMJ) sound was the main initial symptom, TMJ pain was the most common symptom in the chief complaint category. This result implies that the single symptom of TMJ sound does not lead a patient to seek treatment at a dental clinic, however, pain in the TMJ and/or masticatory muscle is the key to initiate treatment.

key word . TMD, clinical examination, pain, referral

緒 言

顎機能異常者の症状は多岐にわたり、疼痛、開口障害、関節雑音を主症状とし、さらには随伴症状を伴うなど複雑化する場合もあり、その病態を明らかにすべく従来より各施設で多くの調査が行われてきた¹⁻¹²⁾。顎機能異常の発症にはブラキシズム等の口腔悪習癖、ストレス、咬合、姿勢、食事など多数の因子が複雑に関与している場合が多く^{13, 14)}、より正確で適切な診断、

治療を行うために包括的な病態の把握が必要である。我々は岩手医科大学歯学部附属病院第二補綴科を受診した顎機能異常者の経年的傾向を把握し、治療効果を評価するために継続して調査を行ってきた¹⁵⁻¹⁷⁾。今回は最近5年間に当科を受診した顎機能異常者の初診時における臨床所見を報告する。

調査方法および分析方法

1) 調査対象

Clinical survey of TMD patients in the Department of Fixed Prosthodontics, Iwate Medical University Dental Hospital over the last 5 years
Hirotaka IMAMURA, Naomitsu SASAKI, Yu OGAWA, Kiyotaka KANEMURA, Masanori FUJISAWA, Tsukasa SHIOYAMA and Kanji ISHIBASHI
Department of Fixed Prosthodontics, School of Dentistry, Iwate Medical University
1-3-27 Chuo-dori, Morioka, Iwate 020-8505, Japan

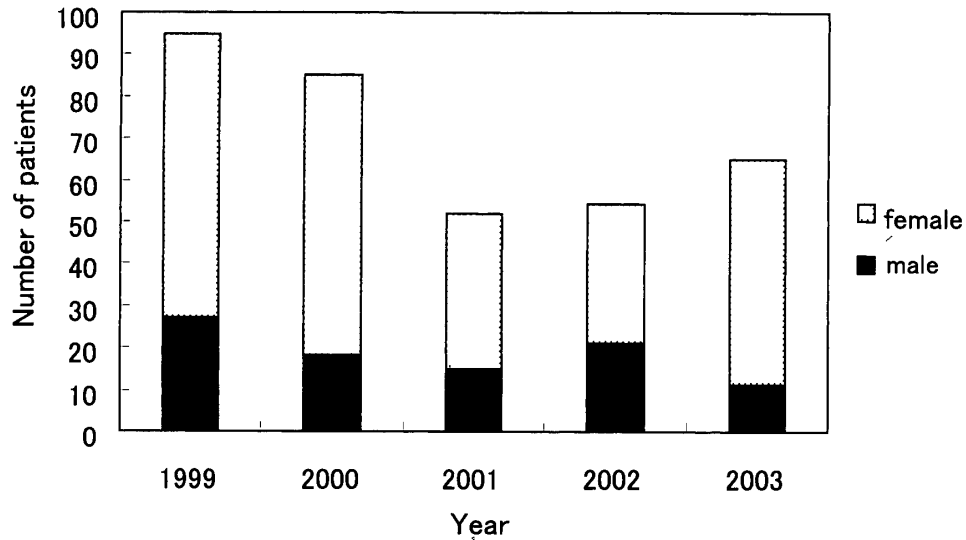


Fig 1 Change in number of TMD patients over the 5 years

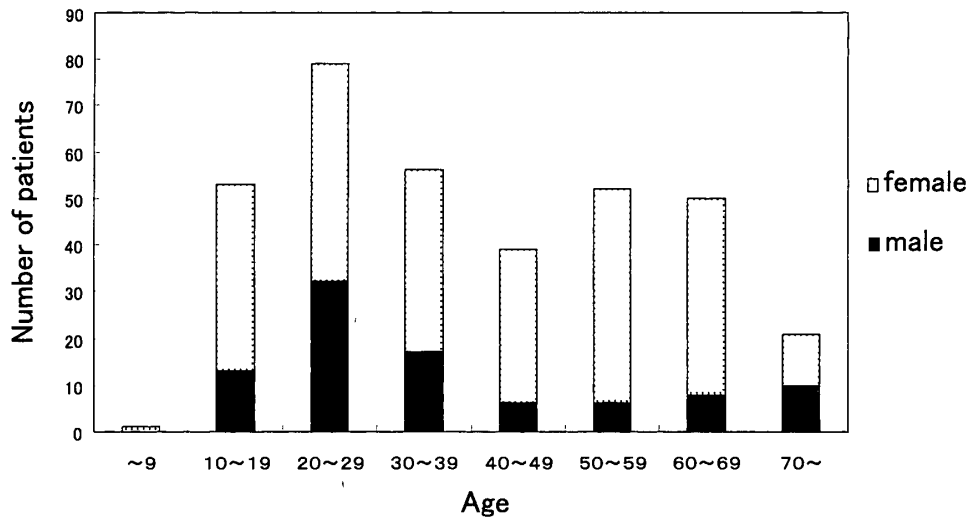


Fig 2 Age distribution of TMD patients

1999年1月から2003年12月までの5年間に、岩手医科大学歯学部附属病院第二補綴科を受診し、顎機能異常と診断された患者351名（男性92名，女性259名，平均年齢37.4歳）を対象に調査を行った。

2) 調査方法

当科で作成した顎機能異常プロトコール^{15,17)}に従い、患者の性別，年齢，来科経路，主訴，初発症状，誘発因子，随伴症状などの項目からなる調査票に担当医が記入した結果を集計した。なお，記入もれのあった項目は欠損値として処理した。

結 果

1) 患者数の経年的推移と男女比

新患として受診した顎機能異常者数について1999年から2003年までを年ごとに比較すると，52名から95名とばらつきが認められた。男女比は各年とも女性が多く，5年間での男女比は1:2.8であった (Fig. 1)。

2) 年齢分布

5年間に当科を受診した顎機能異常者の年齢分布は20歳代をピークに，30歳代，10歳代の順に続いた。いずれの年齢層においても女性の方が多かった (Fig. 2)。

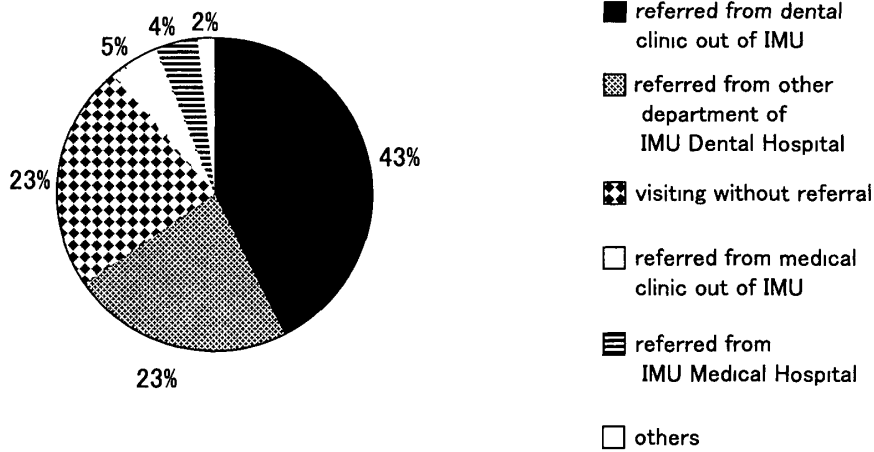


Fig 3 Past treatment histories
IMU . Iwate Medical University

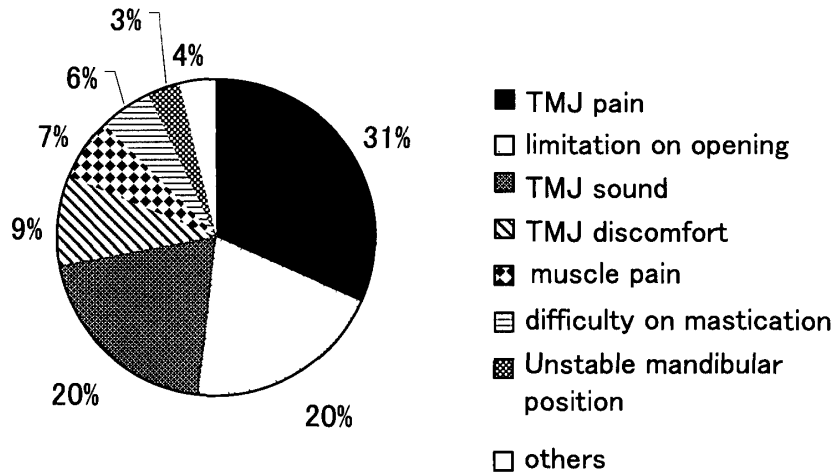


Fig 4 Chief complaints

3) 来科経路

紹介状持参で受診した患者が76.6%を占めた。その内訳は、岩手医科大学歯学部附属病院外の歯科(院外歯科)からの紹介が42.5%, 岩手医科大学歯学部附属病院内の歯科(院内歯科)が22.8%, 岩手医科大学附属病院外の医科(学外医科)からの紹介が5.0%, 岩手医科大学附属病院内の医科(学内医科)からの紹介が4.4%と続いた。歯学部附属病院に直接来院し、予診室経由で受診した患者は23.4%であった(Fig. 3)。

4) 主訴

主訴では顎関節痛が31.8%と最も多く認められた。次いで顎関節雑音20.1%, 運動障害20.0%とほぼ同率であった。さらに顎関節部の違和感

9.1%, 筋痛6.5%, 咀嚼障害5.5%, 顎位の不安定3.1%と続いた(Fig. 4)。

5) 初発症状

初発症状としては顎関節雑音が36.5%と最も多かった。次いで顎関節痛(25.1%), 運動障害(15.1%), 顎関節部の違和感(10.6%), 筋痛(4.4%), 顎位の不安定(2.5%), 咀嚼障害(2.7%)であった(Fig. 5)。

6) 初発症状の誘発因子

初発症状の原因となった誘発因子は、食事が36.0%と最も多く、次いであくび23.0%, 歯科治療14.0%, 外傷3.5%と続いた(Fig. 6)。

7) 随伴症状

主訴に伴う他の症状として、肩こりが116名と最も多く、次いで随伴症状なし82名、頭痛80

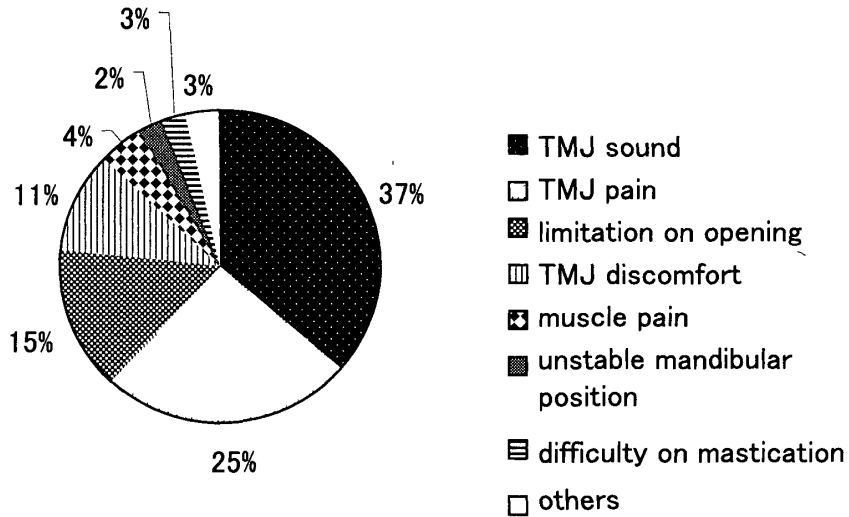


Fig 5 Initial symptoms

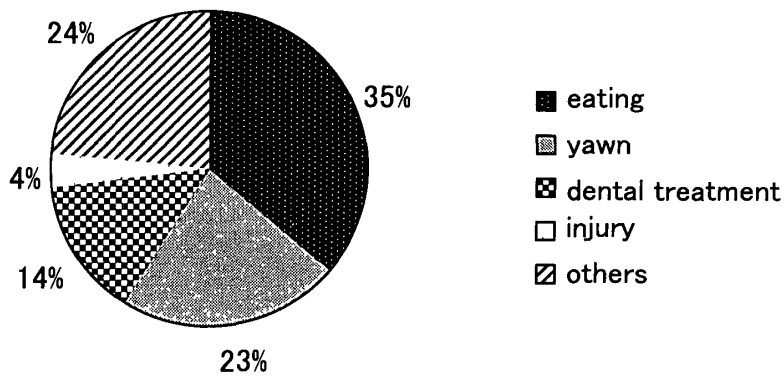


Fig 6 Initiating factors resulting in the initial signs of TMD

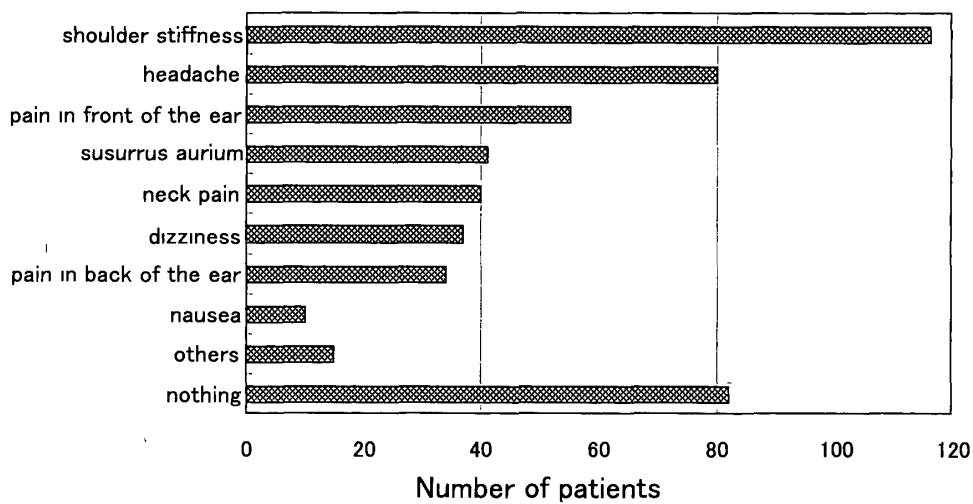


Fig 7 Accessory signs

名, 耳前方の疼痛55名, 耳鳴り41名, 頸部の疼痛40名, めまい37名, 耳後方の疼痛34名, 悪心10名であった (Fig. 7)。

考 察

- 1) 患者の経年的推移
1999年, 2000年と増加の傾向にあったが,

2001年に減少し、その後漸増傾向にある。今回の調査期間の年平均数は70.2名であり、前回の報告とほぼ同じであった。このことから患者数の変化は一時的な現象であった可能性が考えられる。この点については今後の推移に注目し、その傾向を把握したいと考える。

2) 年齢分布

前回の調査¹⁷⁾と同様に、男女共に20歳代にピークを認めた。20歳代に患者が多い原因としては、不正咬合や顎骨の発育異常といった顎口腔系の物理的な要因が10歳代後半ではほぼ決定する^{18,19)}こととともに、生活面でも様々な転換期となるために心理的な要因も関与するため^{3,10)}と考えられる。

3) 男女比

各年齢層でそれぞれ女性の方が多く、全体として女性が男性の2.8倍となった。他の報告をみると、女性は男性の1.8~4.8倍との報告^{1~12,25)}があり、今回の調査結果にも同様に明らかな性差が認められた。顎機能異常者で女性の頻度が高い理由としては、解剖学的相違、疼痛に対する耐性の相違、口腔の健康に対する関心度の相違、心理的不安定性の相違等の諸説²⁰⁾が挙げられる。一方で、一般市民を対象とした調査では男女差が少なく²¹⁾、発症に対する性差というより受診の必要性に対する差を反映した可能性も考えられる。そこで当科における5年間の新患者と顎機能障害患者の比較を行った。新患総数は3330名で、男女比が1:1.5であった。これに対し、顎機能異常者では1:2.8であり、顎機能異常者と新患患者の2群に対する独立性の検定結果では有意差を認めた($p < 0.05$, χ^2 -test)。このことから、補綴治療のために受診した患者に比べて、顎機能異常者では女性の比率が有意に高くなっていることが理解できる。

4) 来科経路

前回の及川ら¹⁷⁾の調査では、紹介患者が58.4%であったのに対し、今回の調査では76.6%と著しく増加している。この理由としては、予診室経由で受診した患者の比率が減少したことに加え、院外歯科からの紹介が増加した

結果を反映したものと考えられる。院外歯科からの紹介が増加した点に関しては、当科における顎機能異常者の受け入れ態勢が理解されていることが考えられる。

5) 主訴および初発症状

主訴に関しては顎関節痛、運動障害、顎関節雑音の順であり、顎機能異常の三大症状で71.9%と全体の約7割を占め、前回の調査¹⁷⁾と同様の結果になった。しかし疼痛が他の二つを大きく上回ることから、疼痛が患者に与える影響はその他の症状よりも深刻であることが確認できた。一方、初発症状では顎関節雑音が最も多く、次いで顎関節痛、運動障害と続いた。主訴では明らかに疼痛が多かったのに対し、初発症状では顎関節雑音が疼痛を上回る結果となっている。このことから患者が歯科を受診するきっかけは疼痛であることがわかる。

関節雑音に対する治療に関しては、治療成績が悪く再発の可能性が高い^{26,27)}こと、治療が長期にわたり患者への負担が大きいことなどから患者の個々の状態により対応を決めるという考え方が一般的であり^{23,24)}、当科においても同様の治療方針に基づいている。

6) 初発症状の誘発因子

食事、あくび、歯科治療と続き、これらで全体の約7割を占めている。このことから過度の開口や長時間の開口といった、顎関節に大きな負担をかける運動が原因となっていると考えられる。歯科治療の際には無理な開口や長時間にわたる開口は避けるような配慮が必要であろう。

7) 随伴症状

肩こりが116名、次いで随伴症状なし82名、頭痛80名と続いた。この結果は我々の行った前回の調査¹⁷⁾ならびに他施設の調査²⁸⁾と同様であった。しかしながら顎関節痛ないし咀嚼筋痛、開口制限、関節雑音といった主症状との因果関係は不明であり²⁹⁾、多因子性の疾患であるが故に包括的に診断するうえでの共通のシステムを多施設で実施するなどのデータ蓄積が今後は必要と考える。

結 論

1999年1月から2003年12月までに、岩手医科大学歯学部附属病院第二補綴科において顎機能異常と診断された患者351名の初診時における病態を調査し、以下の結論を得た。

1. 年齢分布は20歳代が最も多く、男女比では1:2.8と女性が多かった。
2. 疼痛を生じた時点で、歯科を受診する顎機能異常者の頻度が高かった。
3. 顎機能異常の誘発因子として、顎関節に負担をかける運動が関与していると考えられた。

文 献

- 1) 高田和彰, 福田道男, 田村浩一, 吉村安郎, 延藤直弥, 広瀬伊佐夫, 林 毅, 岡本次郎: 顎関節症の臨床的研究第一報 顎関節症患者の統計的観察, 阪大歯学誌, 13: 291-295, 1968
- 2) 中村公雄, 山内哲義, 榎阪 朗, 下総高次: 顎関節症の統計的観察, 補綴誌, 19: 232-237, 1975
- 3) 赤峰悦生, 竹之下康治, 久保敬司, 中富憲次郎, 田代英雄: 顎関節症の臨床統計的観察, 日口外誌, 23: 243-249, 1977
- 4) 藤田 寛, 金井義明, 大登 剛, 富田喜内: 顎関節症患者の臨床的研究第一報 臨床統計的観察, 日口外誌, 26: 1508-1514, 1980.
- 5) Weinberg, L. A., Langer, L. A.: Clinical report on the etiology and diagnosis of TMJ dysfunction-pain syndrome *J Prosthet Dent* 44: 642-653, 1980
- 6) 田口 望, 丸山高広, 小谷久也, 浅井嗣久, 福岡保芳, 佐分利紀彰, 仲田憲司, 中田茂樹, 金田敏郎, 桑原未代子, 峰野泰久, 岡 達: 顎関節症の臨床統計的研究, 日口外誌, 32: 399-405, 1986
- 7) 家入美香, 沖本公繪, 家入浩二, 村山浩二, 平安亮造: 顎関節症の臨床統計的観察, 補綴誌, 32: 1024-1032, 1988
- 8) 迫田隅男, 芝 良祐, 真鍋敏彦, 陶山 隆, 佐藤耕一, 錦井英資: 顎関節症の臨床統計的観察—過去10年間の臨床統計と予後調査—, 日顎誌, 2: 79-88, 1990
- 9) 辰巳佳正, 匠原悦雄, 細井栄二, 林真千子, 湯村典子, 橋本多加, 三浦健司, 川上哲司, 高崎真一, 松下公男, 堀内敬介, 杉村正仁: 顎関節症患者の症例分類による臨床統計的観察, 日顎誌, 2: 98-112, 1990
- 10) 上原重親, 野村修一, 石岡 靖: 顎機能異常者の臨床症状に関する統計的研究, 補綴誌, 36: 26-34, 1992.
- 11) 小松賢一, 高地義孝, 高地智子, 丸屋祥子, 松尾和香, 木村博人, 鈴木 貢: 顎関節症の臨床統計的観察, 日顎誌, 5: 89-100, 1993.
- 12) 大須賀 敏, 藤田訓也, 鈴木正二, 山本信也, 比留間信行, 渡辺 潔, 岡田宗久, 加藤義彦, 橋本孝, 馬越誠之, 小野垣里子: 顎関節症の臨床的研究—症型分類からみた臨床統計的観察—, 明海歯学誌, 23: 81-95, 1994.
- 13) Shore, N. A. Temporomandibular joint dysfunction, diagnosis and treatment *NY State Dent J* 34: 5-14, 1968.
- 14) 日本補綴歯科学会 編集: 顎機能障害のガイドライン. 補綴誌46: 595-615, 2002
- 15) 武田雅江, 沖野憲司, 藤澤政紀, 松田葉, 高嶋勉, 村上克利, 川村裕香, 森岡範之, 石橋寛二: 当科を受診した顎機能異常者の調査, 補綴誌, 39: 746-751, 1995
- 16) 栗橋龍一, 武田雅江, 沖野憲司, 他: 当科における顎機能異常者の予後調査, 補綴誌, 39: 752-758, 1995
- 17) 及川桂子, 鈴木卓哉, 仲屋文樹, 浅野明子, 藤澤政紀, 石橋寛二: 最近5年間に当科を受診した顎機能異常者の調査, 岩歯誌, 24: 176-182, 1999.
- 18) Maria Nilner: Prevalence of functional disturbances and diseases of the stomatognathic system in 15-18 years olds. *Swed Dent J* 5: 189-197, 1981
- 19) Olga Grosfeld, Barbara Czarnecka: Musculo-articular disorders of the stomatognathic system in school children examined according to clinical criteria. *J Oral Rehabil* 4: 193-200, 1977
- 20) 当真 隆, 岩田雅裕, 中野 誠: 当科過去10年間における顎関節症患者の臨床統計的検討, 日顎誌, 13: 219-225, 2001.
- 21) 松香芳三: 顎関節症の症型分類による疫学的研究—第1編 臨床的分類による症型別発症頻度—, 岡山歯誌11, 73-89, 1992.
- 22) 宮本日出, 谷 勅行, 保刈成志, 岡本和彦, 田中茂之, 町野 守, 鈴木正二, 坂下英明, 宮田 隆: 明海大学病院顎関節センターにおける最近1年間の初診患者の臨床的検討, 明海歯学誌, 30: 248-252, 2001
- 23) 依田哲也, 塚原宏泰, 阿部正人, 森田 伸, 坂本一郎, 三井妹美, 杉崎正志, 柴田考典, 榎本昭二: 無痛性顎関節雑音への対応に関する全国診療施設アンケート調査, 日顎誌, 10(2): 423-437, 1998
- 24) 伊藤誠康, 大久保昌和, 小林久純, 岸 高生, 中林 靖, 神谷和伸, 石井智浩, 飯島守雄, 泉 英之, 堀 勝, 平野 幸, 菅原史子, 横山順子, 成田紀之, 松本敏彦: 顎関節クリックと関連症状に関する統計調査, 日大口腔科学, 27: 272-290, 2001
- 25) 有田正博, 鱒見進一, 王丸寛美, 堀 孝良, 竹内敏洋, 林 恩信, 今村佳樹, 椎葉俊司, 坂本英治, 富永和宏, 高橋 哲, 福田仁一: 九州歯科大学附属病院顎関節症科の初診患者の動向, 九州歯会誌,

56 . 147-151, 2002

26) Okeson, J. P. . Long-term treatment of disk-interference disorders of the temporomandibular joint with anterior repositioning occlusal splints *J Prosthet Dent* 60 611-616,1988

27) 和嶋浩一, 小飼英紀, 井川雅子, 鈴木 彰, 中川仁志, 中村泰規, 河奈裕正, 野本種邦: 下顎前方整位型スプリントの適応と治療効果—円板形態, 関節雑音およびクリック期間との関連について—, *日顎誌*, 2 : 18-27, 1990

28) 許 重人, 渡辺 誠, 佐々木啓一, 田辺泰一, 稲井哲司, 菊地雅彦, 小澤一仁, 服部佳功, 目黒 修, 小野寺秀樹, 斉藤 寛, 後藤正敏, 高橋智幸: 顎関節症の臨床像に関する研究, *補綴誌*, 36 . 783-790, 1992

29) 鈴木康司, 前川賢治, 窪木拓男, 矢谷博文: 初診時アンケートにおける顎関節症患者の訴えと細病態分類, *補綴誌*, 46 . 332-340, 2002.