

[臨床] 松本歯学 11: 293~300, 1985

Key words: 顎疾患 — 顎関節 — 顎関係記録 — 運動障害 — 診断

## 顎関節症患者の10症例について

伊藤良彦, 河田直彦, 市野澤宏志  
高木正男, 渋井公滋, 柳原健司, 賀教 恵  
藤田 研, 佐藤 透, 徳植 進

松本歯科大学 総合診断学・口腔外科学教室 (主任 徳植 進 教授)

長内 剛

松本歯科大学 歯科放射線学教室 (主任 加藤 倉三 教授)

## Ten cases of Temporomandibular Arthrosis

YOSHIHIKO ITŌ, NAOHIKO KAWATA, ATSUSHI ICHINOSAWA  
MASAO TAKAGI, KOJI SHIBUI, KENJI YANAGIHARA  
KEI KAKAZU, KEN FUJITA, TOURU SATŌ  
and SUSUMU TOKUUE

*Department of Oral Diagnostics and Surgery, Matsumoto Dental College*  
(Chief: Prof. S. Tokuue)

KATASHI OSANAI

*Department of Oral Radiology, Matsumoto Dental College*  
(Chief: Prof. K. Kato)

### Summary

We had 10 cases of temporomandibular arthrosis which were divided into groups: (A) cases in which there was no articular noise, (B) cases in which articular noise occurred on one side, and (C) cases in which articular noise occurred on both sides. In all the cases, we examined the maximal aperture measurement and M. K. G., notch and articular noise, and pain in muscles and temporomandibular joints. Using X-ray photography, we also observed the position of the condyl inside the fossa.

The results indicate that all these groups have common characteristics. These characteristics may become clearer when more cases are experienced.

The important thing in the diagnosis and treatment of temporomandibular arthrosis was thought to be the examination by fixed inspection techniques, and to cure the arthrosis

using treatment plans.

By treatments using the 1st to 5th methods, 9 out of 10 cases were completely cured, and in the other one case, the symptoms have presently been halted.

## 結 言

顎関節症という呼称は、顎関節部の雑音、周囲組織を含めた異和感や疼痛、さらに下顎の異常運動、などの諸症状を包括し用いられている<sup>1)</sup>。

従来、各症例の主要症状ごと、別個に取り扱われてきたが、1949年、Foged<sup>2)</sup>は、それらを同一疾患と見なして、Temporomandibular arthrosis(顎関節症)との呼称を提唱し、以来多くの学者達に支持されるようになった。また我国でも、1956年、上野<sup>3)</sup>の報告後より、同呼称が用いられたようである。

今日に至るまで、本症に関連した数多くの報告が見られるが、これらの結果を検討すると、その発生機序には、慢性内在性の顎関節外傷<sup>2,3)</sup>、直達、介達性の外傷<sup>4,5)</sup>、全身疾患や隣接器管炎症の継発、ならびにその後遺症<sup>6,7)</sup>、顎関節構造の異常<sup>8,9)</sup>、神経、筋機能の失調<sup>10,11)</sup>、精神心理学的要素<sup>12,13)</sup>などのごとく多数上げられている。

又、本症患者の呈する症状は多彩で、全症例に一貫する共通点に乏しい事、などにより未だその診断基準や治療方針も、統一見解に達していないのが現状のようである。

そこで我々は、同症患者に対し、①、開口度、顎運動時の疼痛、③ 雑音の聴取、④、咬合の精査、⑤ M.K.Gによる下顎運動の分析、⑥ 筋及び疼痛部の触診、⑦ 各種臨床検査、⑧ さらにレ線科の協力のもと、単純撮影の他セクトグラフや、症例によっては、レ線テレビを用いた顎関節造影を行った上、顎運動時の軟組織診査、などを検討し治療方針を決定している。

今回、総合診断学・口腔外科学に紹介来院し加療を施した、♂2名、♀8名、計10名を対象に、共通した症状ごとに集計、観察を行なった所、興味ある結果を得たので、当科における治療方針も含め報告する。

## 症 例

10症例の各々につき簡単に述べる。(表1)。

症例1：16才、♀。

半年前より、軽度の開口困難を覚えていたが放置、2日前より左側顎関節疼痛による開口障害を呈し、開口度17mm、両側大臼歯部早期接触を認めた。

症例2：55才、♀。

臼歯部P.D.装着後より、右側顎関節疼痛による開口障害を覚えるようになり、開口度24mm、567部(P.D.)に低位咬合を認めた。

症例3：14才、♀。

矯正治療中であるが、数日前、硬い食物を咬んだ時、右側顎関節疼痛を自覚し、その後開口障害を来した。なお、開口度25mmであった。

症例4：35才、♂。

7日前より、左側の顎関節雑音、及び咬筋の鈍痛を覚えるようになった。開口度38mm、667 Bridgeの低位咬合を認めた。

症例5：34才、♀。

以前より、開口時左側顎関節疼痛と、開閉口時両側の可聴性雑音があった。開口度37mm、8挺出による早期接触を認めている。

症例6：22才、♀。

数年前より、右側耳介後方部疼痛のあるまま放置していた所、徐々に増悪してきた。開口度は38mmで、8挺出による早期接触を認めている。

症例7：27才、♀。

7年前より、開口時左側顎関節雑音を自覚していたが放置していた。開口度40mmで、8挺出による早期接触を認めている。

症例8：20才、♀。

4年前より、左側顎関節雑音を自覚していたが放置、最近、同側咬筋部疼痛が発生してきた。開口度38mmで、41部に咬合干渉を認めた。

症例9：35才、♀。

3年前より、左側の咬筋、側頭筋に疼痛を覚え、本人が開口制限を行ない、一進一退をくり返してきた。開口度35mm、11高度咬耗、及び同部咬合干渉を認めた。

症例10：22才、♂。

朝、突然、左側咬筋疼痛による開口障害を覚えた。開口度17mmを示していた。

表1：各症例の概要

症例	年齢	性別	主要症状	開口度	原因	症例	年齢	性別	主要症状	開口度	原因
1	15	♀	左側 顎関節疼痛	17	$\frac{76}{76} \frac{67}{67}$ 早期接触	6	22	♀	右側 耳介後部疼痛 可聴性雑音	38	8 挺出
2	55	♀	右側 顎関節疼痛	24	$\overline{P.D}$ 低位咬合	7	27	♀	左側 可聴性雑音	40	8 挺出
3	14	♀	右側 顎関節疼痛	25	硬い食物	8	20	♀	左側 咬筋の疼痛 可聴性雑音	38	$\frac{4}{4}$ 干渉
4	35	♂	左側 咬筋の疼痛 可聴性雑音	38	$\overline{76}$ 低位咬合	9	35	♀	左側 顎関節異和感 可聴性雑音	35	$\frac{1}{1}$ 口蓋側傾斜
5	34	♀	左側 顎関節疼痛 両側 可聴性雑音	37	8 挺出	10	22	♂	左側 咬筋の疼痛	17	不明

表2：初診時診査結果の集計

症例	筋圧痛部位					顎運動痛		顎関節雑音		偏位(MKG)		ノッチ(MKG)		
	咬筋	側頭筋	内側翼突筋	外側翼突筋	僧帽筋	開口時	閉口時	片側	両側	疼痛側	非疼痛側	開口時のみ	閉口時のみ	開閉口時
1				+		+				+				
2	+					+				+				
3				+		+				+				
4	+					+			+	+		+		
5	+			+	+	+			+	+				+
6	+	+	+			+		+			+			+
7						+		+			+	+		
8	+					+		+					+	
9	+							+					+	
10	+					+				+				
計	7	1	1	3	1	9	0	4	2	4	4	2	2	2

のごとくである。

### 症例の要約

以上10症例の、初診時における診査結果を、年令別、主要症状(開口度とM.K.G.所見、ノッチ及び顎関節雑音、筋疼痛と顎関節部疼痛)、X-P所見、その他の項目別に集計、要約すると、表2のごとくであった。

開口度とM.K.G.所見：開口度は中切歯切縁間において、10～20mm…2名、20～30mm…2名、30～40mm…6名を示していた。

M.K.G.所見では、最大開口時偏位が、疼痛側、非疼痛側のもの、共に4例ずつで、偏位の無いものの2例であった。

ノッチ及び顎関節雑音：開閉口時のノッチは6例に出現しており、このうち開口時のみに認めたもの2例、閉口時のみのもの2例で、開閉口共にあったもの2例であった。顎関節雑音は6例に聞かれ、そのうち2例は両側性、4例は片側性であった。

筋痛と顎関節痛：開閉口時に起こる痛みは、開口時のみ9例を認め、このうち顎関節及び筋の疼痛が、それぞれ4例、顎関節違和感が1例であった。又、筋圧痛部位では、咬筋が7例、外側翼突筋3例で、内側翼突筋、側頭筋、及び僧帽筋が各1例、さらに複数の筋に圧痛を認めたもの2例であった。

X-P所見：シュラー法撮影による顎関節所見で、片側のみ前部狭少化を認めたもの2例、上部狭少化1例、後部狭少化2例で、一側が前部、反対側が後部狭少化を示したもの2例、両側共前部狭少化2例、変化を認めないもの1例であった。

これらの主要症状と、問診による既往歴、ならびに口腔内の現症から、10症例の顎関節症における主なる原因は、早期接触4例、咬合高径の異常及び咬合干渉が共に2例ずつ、その他硬い食物の咬合1例、不明1例、と区別して考えられたものである。

なお、血液末梢一般や、CRP、ASLOなどの臨床検査結果で、異常値を示した症例は皆無であった事を附記しておく。

### 考 察

さきに述べたごとく、顎関節症の本態について

は、未だ統一見解が得られていないようであるが、その主要症状について、上野<sup>1)</sup>は、顎関節の疼痛、雑音、異常運動などの症状が、単独もしくはは合併して現われたものについて、同名を呼称している。ここに報告した10症例も、これらの範中に属していたものである。

我々は、同症患者の症状を、毎回一定した方法を用い記録してきたが、顎関節症患者における、診査項目と診査結果を、単に一症例毎観察した場合、その症状の組み合わせは、非常に多岐に別れ、複雑となって詳細な比較が出来かねるのを覚えた、そこで症状の共通性を把握すべく、雑音の有無を中心に患者を分類し、その症状の集計、観察を試み、検討してみたものである。

まず雑音の有無で分類したところ(表3)、雑音の無いものは4例、片側に雑音のあるもの4例、両側に雑音のあるもの2例となった。

さらに各分類における共通する症状として

①雑音の無い症例では開口時に疼痛が有る事、MKGでは、最大開口時に疼痛側へ偏位し、開閉口時共にノッチを認めない事、又、X-Pでの上部又は後部関節腔の狭少化、などを認めた。

②片側に雑音のある症例では4例中3例に開口時疼痛と、同側での顎関節雑音の存在したこと、MKGでは2例に開口時非疼痛側偏位をみると共に、さらに4例共、開閉口時のいずれかにノッチが有る事、又、X-Pでは、疼痛側関節腔の前部狭少化を認めた。

③両側に雑音のある症例では、開口時の疼痛側と、MKGによる最大開口時の偏位が一致し、又開口時にはいずれもノッチを認めた。

など上げることが出来た。

次にこれらの共通項目から、その病態を推測してみると、a)、雑音の無い例では、片側での疼痛による運動制限のためか、開口時に下顎は疼痛側へ偏位し、又X-Pにおいても、顎頭が関節結節を越えていない事より、雑音及びノッチを認めなかったと思われる。さらに関節腔の後部狭少化に対しては、関節円板前方部の炎症や浮腫、などの存在が考えられる。

b)、片側及び、c)、両側に雑音のある例について、雑音の発生機序を、明確に説明した報告など無いようであるが、この分類では、X-P上に関節腔の前部狭少化が見られる事より、関節円板後

表3：関節雑音による分類

	症例	レ線所見		開口雑音	開口疼痛	MKG			
		右	左			開口時偏位	ノッチ		
雑音なし	1		↑	右			開		
				左	+	+	閉		
	2		↑	右		+	+	開	
				左				閉	
	3		↑	右		+	+	開	
				左				閉	
	10		↑	右				開	
				左	+	+		閉	
片側に雑音あり	6		↓	右	+	+		開	+
				左			+	閉	+
	7		↓	右			+	開	+
				左	+	+		閉	
	8		↓	右				開	
				左	+	+		閉	+
	9		↓	右				開	
				左	+			閉	+
両側に雑音あり	4			右	+			開	+
				左	+	+	+	閉	
	5		↑	右	+			開	+
				左	+	+	+	閉	+

方部の損傷等による、関節円板の伸展や弛緩、外側翼突筋の障害などが考えられ、これらにより起こる顎頭の異常運動が、雑音及びノッチを発生させていると推測される。又、開口時偏位について、その方向が症例により一定していないが、本分類中の多くは、開口時疼痛が軽度で、又これを回避する運動も少ないと考えられ、他に偏位の方を決定する要因があると思われる。この要因としても、円板の伸展や弛緩が、顎頭に過剰な運動性を与えるものと推測される。

これらを踏まえ、代表症例を省りみると、a), 雑音の無かった症例1(写真1~3)は、左側顎関節のシュラー法開口時撮影像において、関節腔の後部狭少化が認められ、MKGでは前頭面投影図

において、開口時疼痛側である左側への偏位が見られ、なおノッチは認められない。

b), 片側に雑音のあった症例6(写真4~6)では、右顎関節のシュラー法撮影像に、関節腔の前部狭少化、MKGでは前頭面投影図において、開口時非疼痛側、さらに非雑音側である左側への偏位、なお開閉口共にノッチが認められる。

c), 両側に雑音のあった症例5(写真7~10)では、顎関節シュラー法撮影像において、左側関節腔の後部狭少化、右側では前部狭少化、MKGでは前頭面投影図において、疼痛側である左側への偏位、さらに開閉口時共にノッチを認めている。なお(写真11~14)5ヶ月後に行なった、左側顎関節の下関節腔造影によるシュラー法撮影では、や

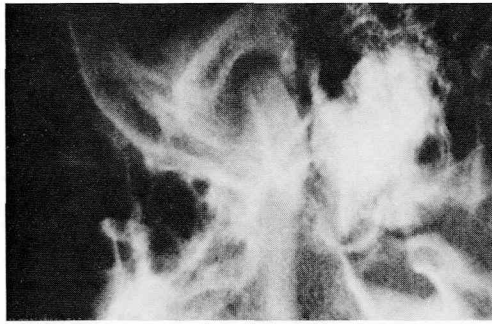


写真1：左側関節レ線像

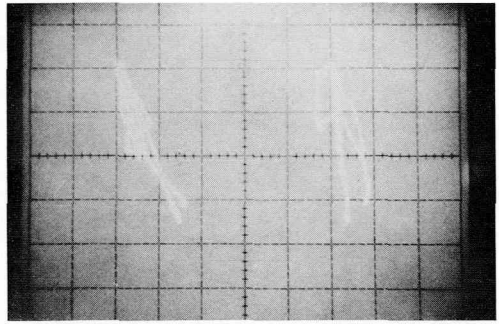


写真2：M. K. G 像

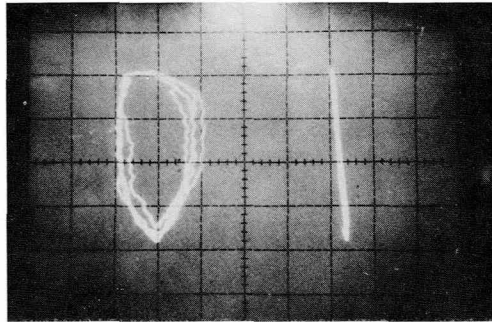


写真3：M. K. G 像

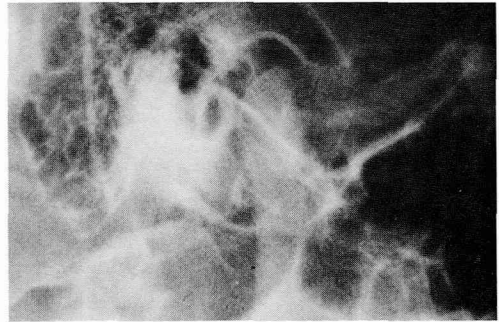


写真4：右側関節レ線像

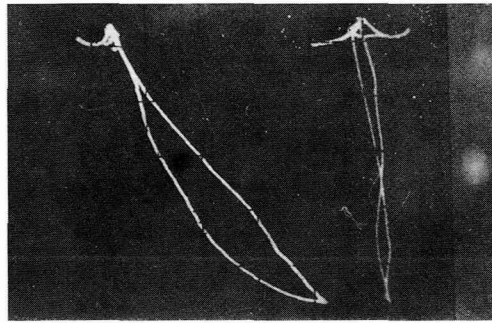


写真5：M. K. G 像

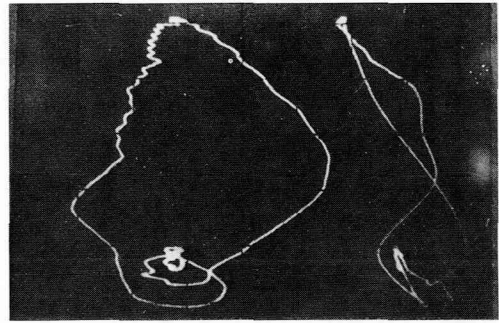


写真6：M. K. G 像

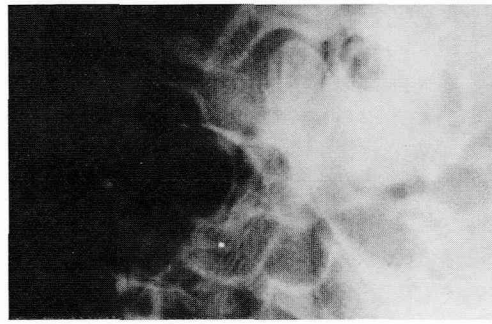


写真7：左側関節レ線像

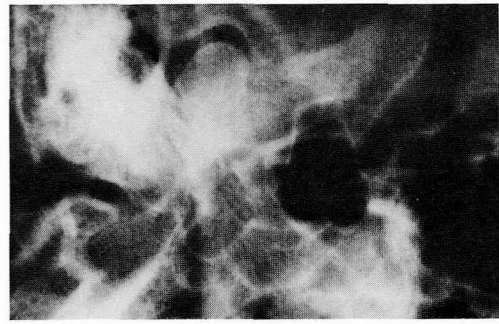


写真8：右側関節レ線像

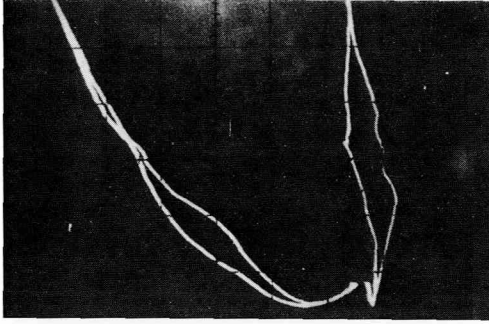


写真9：M.K.G像

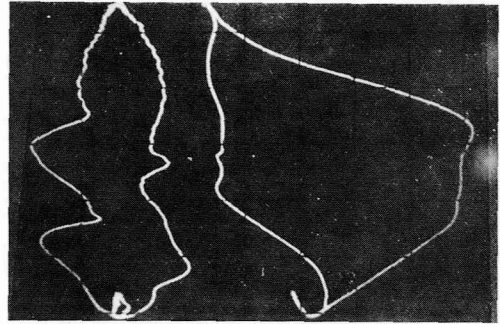


写真10：M.K.G像

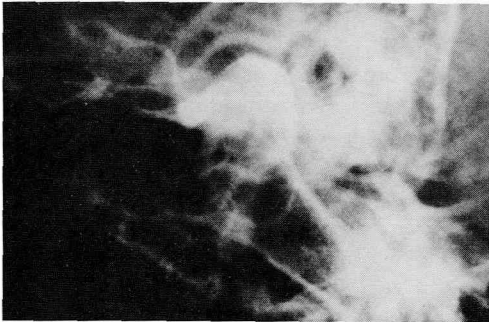


写真11：左側下関節腔造影像

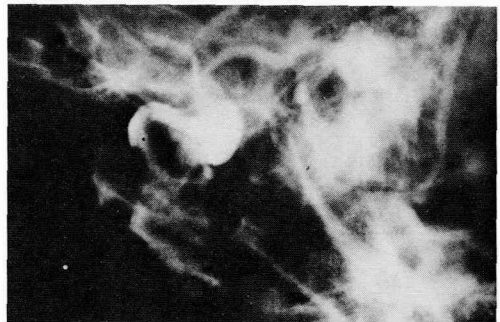


写真12：左側下関節腔造影像



写真13：左側関節腔造影像



写真14：左側関節腔造影像

や後部狭少化がうかがえるものの、同部位のセクトグラフでは造影剤が見られ、改善の傾向を見せていたものである。

### 結 語

今回、我々が経験した顎関節症を、関節雑音の有無に焦点をおき検査した結果、各グループ毎にいくつかの共通点を見出している。しかし症例数が10症例なので、これら共通する特徴は、すべての症例に適応するかは未だ疑問であるが、症例を

重ねる事で、より明確な傾向を示してくれるものと考えている。

顎関節の病態と発生機序を知り、効果的な治療方法を導き出す為には、常に一定した診査方法による正確な記録を残しながら、共通項目を持つどのグループに属する症例かを検討し、さらに順序だった一定の治療処置を進めて、これを実証することが肝要であろう。この為、我々は治療方針として、①運動抑制の指示、あるいは処置、②咬合状態、咀嚼動態の精査と記録、③咬合調整法と

して、小数歯の場合は削合や抜去、3歯以上の場合はスプリント装着を選び、④咬合不安定時には、マイオモニターなどを用いるか、筋弛緩剤投与下で筋緊張を軽減した上、咬合調整を繰り返す。⑤併用療法としての、ビタミン剤、緩徐鎮痛剤、消炎剤、精神平衡剤の投与は、物理処置の後に考慮する。との順序をとっている。

この治療順序により、10症例中9症例は完治して現在通院しておらず、他の1症例もまた症状の消失をみており、現在2週に一度程、経過観察を続けていることを報告して、稿を終る。

#### 文 献

- 1) 上野 正 (1956) 顎関節疾患の診断と治療。日歯評論, 170 : 1-7
- 2) Foged, J. (1949) Temporomandibular arthrosis. Lancet, 31 : 1209-1211.
- 3) Hankey, G. T. (1954) Temporomandibular arthrosis. Brit. Dent. J. 97 : 249-270.
- 4) Gerry, R. G. (1934) Effect's of trauma and hypermobility on the temporomandibular joint. Oral Surg. 7 : 876-893.
- 5) Markowitz, H. A. (1949) Temporomandibular joint disease. Oral Surg. 2 : 1309-1337.
- 6) 松田 登, 加藤 譲治 (1964) 顎関節疾患等, 2, 3 口腔病におけるリウマチ性要因の血清学的診断法について。日口科誌, 13 : 23-27.
- 7) 中村允也 (1959) 顎関節症の臨床的研究, 口病誌, 26 : 986-1012.
- 8) 板倉醇幸 (1971) 顎関節造影法の X 線診断学的研究。口腔病会誌, 38 : 172-204.
- 9) 石橋利文 (1972) 顎関節の構造に関する顕微解剖学的研究, 歯基礎医学会誌, 14 : 201-222.
- 10) Copland, J. (1960) Diagnosis of mandibular joint dysfunction. Oral Surg. 13 : 1106-1129.
- 11) Jaraback, J. R. (1956) Anelectromyographic analysis of muscular and temporomandibular joint disturbances due to imbalances in occlusion. Angle Orthodont. 26 : 170-190.
- 12) Bell, W. H. and Ware, W. H. (1971) Management of temporomandibular joint pain-dysfunction syndrome. Dent. Clin. of North Amer. 15 : 487-506.
- 13) Laskin, D. M. (1969) Etiology of the pain-dysfunction syndrome. J. Amer. Dent. Ass. 79 : 147-153.