

## 若年発症顎関節症の臨床研究

桑原未代子 大垣女子短期大学保健科  
田口 望 名古屋大学分院歯科口腔外科

### ：研究目的：

顎関節症とは、顎関節部に発症する雑音、疼痛、運動異常を主症状とする非炎症性疾患である。近年、本疾患は増加傾向にあり、かつその発症が若年化しているといわれている。顎関節症の発症年齢は、成人の各年齢層にみられるが、20歳代、30歳代に多く発症し、男性に比較して女性に多く発症している。しかし、顎顔面頭蓋の成長は20歳まで存続して、この成長期において

本症が発症し、増加傾向があるという事実について、その原因を追究し、診断体系、治療体系を確立する必要はもちろんであるが、本症若年発症に関し、その背景について十分に検討することは極めて重要と考えられる。

顎関節症は、小椋らの報告にみられるように、整形外科や耳鼻咽喉科に受診するものが多く、しかも突発的に発症したものでは、1～2回の対症療法により症状が軽快するものがあり、歯科受診に際しては、発症後かなり長期間の経過をとっているものが多い。すなわち、患者により、その対応もさまざまであって、特に若年発症に対する治療法はほとんど解明されていない。

以上のような現状から、若年発症(満20歳以下とする)顎関節症患者について、その発症状況、患者の生活歴、顎態およびその機能に関し、本症の発症要因の探究と同時に、現代日本人の顎機能の状態を知るため本研究を行った。昭和58年度および59年度においては、主として患者の生活歴調査と顎態の分析に重点をおいた。

### ：研究計画と経過：

本研究は、名古屋大学医学部歯科口腔外科およびライオンファミリー歯科診療所(名古屋)に来院した満20歳以下の顎関節症患者の検査結果および問診票を資料とした。問診票は生活歴調査、顎関節部

表1 既報告との比較(若者症例の占める割合)

発表年度	1959	1976	1977	1980	1984
発表者	中村	上野	赤峯	藤田	自験例
0～9歳(%)	0	0.4	0.3	0.2	0.5
10～19歳(%)	9.0	13.9	16.3	17.9	18.4
計(%)	9.0	14.3	16.6	18.1	18.9

病歴、現症に関する調査であり、検査では、口腔模型、オルソパントモグラムの、頭部X線規格写真(咬合位、安静位)、顎関節規格写真(開口位、咬合位)を行った。口腔模型は上下顎咬合関係による早期接触、咬合異常の原因歯を知るため、超硬石膏を用いた。本年度より、マンディブラーキネジオグラフの利用とワックス・バイト法による個体の顎運動の診査を開始している。

### ：研究結果：

#### 1) 若年発症顎関節症の臨床統計的観察

若年発症顎関節症が増加の傾向にあるといわれていることから、その発症状況を調査した。対象は名古屋大学医学部歯科口腔外科に来院し、顎関節症と診断された患者について若年発症の頻度を調査した。本症患者数は外来新患の占める割合が年次増加の傾向にあり、昭和46年1月より昭和58年12月までの13年間に1248名の本症患者がみられたが、若年発症例は昭和46年～51年および53年では9.1%～17.2%、昭和52年22.1%、54年21.7%、55年20.5%、57年25.6%、58年21.5%で近年やや増加の傾向がみられた。この若年発症に関する既報告を本研究と比較したのが表1である。これは漸次若年発症顎関節症が増加していることを示唆する結果であると考えられる。この若年者の発症原因は238症例中、内在性181例(76.1%)、外来性31

例(13%)、特発性26例(10.9%)で成人に比較して、内在性外傷の占める割合が高く、特発性が少ない結果であった。

### 2) 若年発症顎関節症の発症誘因に関する検討

前述のように若年発症顎関節症は近年増加の傾向にあるが、その発症誘因・素因に着目し、これらの患者の生活歴調査を行った。

調査対象は患者のうち、6~20歳までの44例(T群)と、比較対象のため顎関節部に全く異常のない同世代の49名(N群)を任意抽出した。N群、T群ともに名古屋市近郊在住者である。調査項目は18項にわたり、幼児期の口腔環境や顎口腔系隣接疾患の有無で、(1)外傷歴、(2)矯正治療既往、(3)顎関節雑音歴、(4)耳鼻科疾患既往、(5)乳歯う蝕、(6)乳歯冠装着歴、(7)精神衛生状態、(8)哺乳、(9)食事に要する時間、(10)偏食、(11)硬い食品の好き嫌い、(12)消化器疾患の有無、(13)歯の治療歴、(14)同一家族の顎関節症患者の有無、(15)音楽演奏の有無、(16)スポーツをすることの好き嫌い、(17)歯ぎしりの有無、(18)偏咀嚼の有無である。

比較検討の結果、若年発症顎関節症では、(1)哺乳(人工乳)、(2)乳歯の多数う蝕、(3)乳歯冠装着既往、(4)顎関節雑音歴、(5)耳疾患既往、(6)硬固食物の摂取の拒否、(7)偏咀嚼の習慣の7項目が発症誘因になり得ることがわかった。しかし、これらの項目が単独で本症の発症に及ぼすことはなく、複数項目が関与していることがわかった(表2)。これらの誘因については、基礎的に追究し、発症との関連を研究しなければならない。

### 3) 若年発症顎関節症者の咬合に関する検討

若年発症顎関節症の原因については、前述のように成人症例に比較して内在性外傷の占める割合が極めて高く、特発性が少ない結果であった。このため、本症患者の内在的原因の一端を解明するため、若年発症の本症患者の歯列および咬合の観察を行った。

観察の対象は、前述検査をすべて行った11歳から20歳までの18例(男子4例、女子14例:T群)と、比較対象として桑原らが調査した愛知県居住の60例(男子30例、女子30例:N群)を用いた。

結果では、正常咬合は1例で他の17例は不正咬合を有していた。特に第1大臼歯咬合関係では

表2 各症例の有意差のある項目の占める割合

	T群	N群	
7項目を満たす	0	0	
6 "	3	0	**
5 "	9	0	**
4 "	13	2	**
3 "	7	1	**
2 "	8	16	*
1 "	4	19	
0 "	0	11	
計	44症例	49症例	* P<0.05
1症例平均 (項目数)	3.55**	1.27	** P<0.01

Angle I級4例(22%)、II級13例(72%)でN群に比較してII級が有意に多くみられた。不正咬合では、上顎前突、叢生が多く、total discrepancyでは平均5.2mmの空隙不足を有していた。保有歯数に関しては奇数歯保有(31歯または29歯)の症例が多くみられた。

本症の発症原因については、不正咬合が大きく関与していることが推測され、とくにAngle II級の症例では、下顎が遠心位をとるため、下顎窩と下顎頭の位置的関係に異常を生ずることが病因の1つと考えられる。また叢生については、正常な咬頭嵌合が獲得できないために顎関節部に影響をもたらすものと考えられる。

### 4) 若年発症顎関節症者の機能分析

患者の検査から得た結果のうち、頭部X線規格写真(咬合位、安静位)を用い、Tompsonの方法にしたがい、下顎中切歯の閉咬路を計測した。比較検討のため、正常咬合群は神山らの平均値 $76.59^{\circ} \pm 12.04^{\circ}$ を対照とした。Angle I級7例のうち、<SN, II'が正常値以上のもの4例、正常値内1例、正常値以下2例で、平均 $79.71^{\circ} \pm 22.13^{\circ}$ であった。同様にII級8例では、正常値以上5例、正常値内2例、正常値以下1例で、その平均は $84.88^{\circ} \pm 22.45^{\circ}$ であり、III級7例は、正常値以上4例、正常値内0、正常値以下3例で、平均は $89.00^{\circ} \pm 30.20^{\circ}$ であった。すなわち中心咬合位で下顎が後退位を余儀なくされる症例が、全体では22例中13例あり、半数以上を占めた。また、下顎の正中偏位に関しては、Angle I級では右方偏位1例、左方偏位3例、II級

においては右方偏位 3 例、左方偏位 4 例、Ⅲ 級では、右方偏位 3 例、左方偏位 4 例と多数の症例に偏位が認められた。

以上の分析の結果、全症例において、前後のもしくは左右の機能異常を認め、これらの機能異常が顎骨の発育段階における若年発症顎関節症の発症に強く関連すると考えられた。これらの運動機能異常については、顎運動に関与する諸筋の活動状態を把握する必要があると考えられる。

#### 5) 若年発症顎関節症の骨格型

若年発症顎関節症の成立に関与すると考えられる因子として、患者の骨格型が考えられる。このため、頭部 X 線規格写真を用いて分析を行った。患者は、満 20 歳までの 29 名 (男 6 名、女 23 名) で、比較対象は桑原らが調査した愛知県在住の 60 名 (男 30 名、女 30 名) である。頭部 X 線規格写真の分析は、角度分析 20 項目、線計測 12 項を行った。

分析後の数値に関しては、Angle I 級の顎関節症は I 級の不正咬合をもつ顎関節正常群と比較し、Ⅱ 級、Ⅲ 級についても同様に比較検討し、さらに正常咬合群の骨格型とも比較検討を行った。

Angle I 級の顎関節症群では、著明な骨格型の成長異常は認められなかったが、下顎については劣成長の傾向を示し、下顎角の開大、下顎枝高が小さい値を示した。

Angle II 級の顎関節症群では、正常咬合者はもちろんであるが、顎関節に異常を認めない II 級の不正咬合群との比較で、下顎枝高の劣成長が著明であり、かつ下顎角の開大がみられた。

Angle III 級の顎関節症群では、上顎骨の劣成長は認められなかったが、下顎の過成長もまた認められなかった。統計的に有意の差は認められなかったが、I 級、II 級と同様に下顎枝高の劣成長の傾向がみられた。

上記の結果から、若年発症顎関節症群の骨格型に関しては、不正咬合の状態にかかわらず、下顎枝高の劣成長が認められた。特に下顎骨体部の成長が劣っていない場合には、下顎運動に際して同じ回転であっても、関節部の受ける影響はかなり大きいと考えられる。このような下顎の成長が、顎運動に際して、関節窩と下顎頭に何らかの異常をもたらすものと考えられる。

：まとめ：

従来より、顎関節症については諸家により基礎的、臨床的研究が巾広くなされているが、いまだ不明な点も多い。特に若年発症顎関節症に関しては、その発症機序、病態、診断、治療法、予後などに関し、解明が急がれている。

昭和 58 年、59 年の研究結果から、若年発症顎関節症の発症機序に関しては、下顎骨の成長には生活環境が関与し、下顎骨の劣成長が発症誘因の一つであると考えられる。本来、顎骨の成長は遺伝的要因も考えられるが、骨に附着する筋の活動状態により、その形態が決定されるという。そのため、下顎枝高の劣成長に関しては、どの段階で劣成長が生ずるか、また、これらの症例では咀嚼筋がどのように活動しているかを追究して行かねばならない。現時点では、若年発症顎関節症患者は骨格の形態に発症の要因をもち、さらに咬合などが関与して本症を発症すると考えられる。本年度より以下の研究を進めている。

#### (1) 関節窩および関節頭の形態学的検討

本研究には顎関節規格写真を用い、関節窩、関節頭の大きさおよび両者の相対的関係の分析を行っている。

#### (2) 咬合診査の試行

顎関節症の一因として考えられていることがらに早期接触の問題がある。若年発症顎関節症患者においては、骨格要因に加えて、不正咬合が多い。近年顎骨の退化がみられ、事実正常咬合が減少し、不正咬合が増加している。このため、咬合による顎の異常運動や中心咬合位における関節頭と関節窩の關係に異常をもたらすと考えられる。以上のことから、単に臨床見解で早期接触をみるのではなく、咬頭嵌合の異常を客観的に把握するため、咬合診断を歯科医学全体の知識から考えた咬合診査を試行している。

#### (3) 小児の顎運動機能の発達に対するアプローチ

現在までの研究結果から、骨格の成長異常がおこる原因として、生後の発達時期に何らかの問題点があると考えられる。小児の顎運動の発達についてはいまだ十分に検討されていないので、この点を追究すべく準備を進めている。

若年発症顎関節症に関する研究は、いうまでもなく、本症の診断、治療体系の確立にあるが、同時に本症発症の予防、または顎口腔系の健全な発達への道を開くよう努力しなければならない。



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



:研究目的:

顎関節症とは、顎関節部に発症する雑音、疼痛、運動異常を主症状とする非炎症性疾患である。近年、本疾患は増加傾向にあり、かつその発症が若年化しているといわれている。顎関節症の発症年齢は、成人の各年齢層にみられるが、20歳代、30歳代に多く発症し、男性に比較して女性に多く発症している。しかし、顎顔面頭蓋の成長は20歳まで存続していて、この成長期において本症が発症し、増加傾向があるという事実について、その原因を追究し、診断体系、治療体系を確立する必要はもちろんであるが、本症若年発症に関し、その背景について十分に検討することは極めて重要と考えられる。

顎関節症は、小椋らの報告にみられるように、整形外科や耳鼻咽喉科に受診するものが多く、しかも突発的に発症したものでは、1~2回の対症療法により症状が軽快するものがあり、歯科受診に際しては、発症後かなり長期間の経過をとっているものが多い。すなわち、患者により、その対応もさまざまであって、特に若年発症に対する治療法はほとんど解明されていない。

以上のような現状から、若年発症(満20歳以下とする)顎関節症患者について、その発症状況、患者の生活歴・顎態およびその機能に関し、本症の発症要因の探究と同時に、現代日本人の顎機能の状態を知るため本研究を行った。昭和58年度および59年度においては、主として患者の生活歴調査と顎態の分析に重点をおいた。