

## 岩手医科大学歯学部歯科矯正学講座

厚生省の心身障害研究の一環として、進行性筋ジストロフィー症患者の顎顔面の実態調査を行っている。今回は、これら一カ年内の変化について報告する。調査対象の中から、Duchenne型の病型分類による男子35名のうち、前年度と比較可能なもの26名を選び、頭部X線規格写真分析法からの顎顔面頭蓋の一カ年間の変化を検討した。

その結果、skeletal patternでは、14・15才頃まで下顎骨の前下方への成長、上顎骨歯槽基底の若干の前下方への発育があり、denture patternでは、上下前歯軸の唇側傾斜がみられた。顎骨の成長発育がほとんど終了したと思われる14・15才頃から、本症疾患群での特徴的变化、すなわち下顎骨の後下方への回転と、上顎骨歯槽基底の下方への移動、及び下顎前歯軸の舌側傾斜がみられた。しかし、20才前後になると、このような変化はほとんど認められなかった。特にopen biteが多くみられるので、その10名についての検討も行った。すなわち開咬の程度は、14～17才頃に増大していた。すなわち、その開咬の主変化は、下顎骨の後下方への回転であって、それに付随して上顎基底面の下方への変位と、下顎前歯軸の舌側傾斜がみられた。他方、前歯部被蓋の減少している患者5名は、いずれも低年齢で、特にskeletal patternでは、下顎骨の前下方への成長発育、denture patternでは、上下前歯軸の唇側傾斜が起っていた。かかるbiteの深さに影響する臼歯部の位置は、特に一定の様細は認められなかった。

一般に、正常者に現われる骨格系の強い不正咬合では、咬合の異常の発現が、顎顔面の成長発育の旺盛な時期に増悪をしているけれども、本症疾患群では、特に顎骨格系の異常が、筋機能及び舌の運動機能の異常との絡み合いが強いのではないかと形態的研究のアプローチからは推察された。今回の報告は、あくまでも一カ年間の顎顔面頭蓋の形態的变化を検討したまでであり、さらに、その後の経過と併わせて機能面の結びつきを考えてゆきたい。

追 加：三浦 廣行（矯正）

Duchenne型PMD患者の筋機能について、咬筋筋電図の上から検討したので、その結果を追加した。

筋電図波形について、Integrated EMG, Sileut period, Amplitude, Pulse height, Interval time, dwell time, power spectrum 以上のような分析をした結果と、奏, Lewmanら先人の報告とを考え合わせると、

咬筋においても四肢筋同様筋線維の一部消失に伴う変化が現われていると考えられ、演者の報告した顎顔面形態への影響が推察される。

演題9. 唇, 顎, 口蓋裂患者の顎発育と咬合管理について

○八木 實, 三浦 廣行, 三條 勲,  
亀谷 哲也, 石川 富士郎

岩手医科大学歯学部歯科矯正学講座

唇・顎・口蓋裂患者の多くは、破裂に伴う歯列不正のみならず、上下顎の顎関係の異常も強い場合が多く、従って矯正治療の困難な症例が少なくない。

本症の矯正治療を多面的に考察してゆく上でまずもって今回は、唇・顎・口蓋裂患者の実態について、岩手医科大学歯学部付属病院矯正科を訪れた患者を対象に調査をした。

12年間にわたる初診来院患者の推移は、一般患者では、社会の情勢を反映しながら増加する一方であるが、唇・顎・口蓋裂患者は、とくに増減もなく、毎年一定の割合で受診を希望し来院している。その状態は、過去12年間の初診来院患者総数約5,600名のうち279名で4.9%であった。しかしながら実際に矯正治療を開始した症例は144名で過半数を占め、一般患者より矯正治療に対する強い要求度、及至は、一般患者をさしおいてもという、当科でのこの種症例に対する治療意欲がうかがえる。

一般患者の場合、就学後1～2年（7才～9才）に来院する患者が多いのに対して、唇・顎・口蓋裂患者では5才～7才の早い時期に受診を希望していることが特徴である、とくに最近では、初期手術である口唇形成手術前に来院する患者が多い。これは、当科では医・歯両学部の外科系からの紹介でのものが多く、次いで言語治療上の問題から来院するものが多かった。

かかる唇・顎・口蓋裂患者の実態は、男子の患者が多く、その症例別では、片側性唇・顎・口蓋裂が59.5%と多く、ついで両側性唇・顎・口蓋裂の順であった。患者の咬合状態は、唇・顎裂を除いて反対咬合が半数以上あった。これは、上顎の発育不全を伴う上、さらに手術後の瘢痕による顎発育の阻害と、それに伴う上顎歯列の狭窄によるものと思われ、下顎骨の過成長を伴った症例はあまり多くは認められなかった。

また、片側性及び両側性唇・顎・口蓋裂患者の cross bite の状態をみると、片側性では、前歯部、臼歯部に cross bite のあるものは96%、両側性では65%と高い頻度に達しており、顎発育に強い影響が認められた。

以上、唇・顎・口蓋裂患者の矯正科受診の実態について報告した。次の機会からは、治療上の問題についての考察を進めてゆきたい。

質 問：大屋 高德（口外1）

顎裂部附近の乳歯の抜歯処置を必要とした場合、顎発育の点で問題にならないのか。

解 答：八木 實（矯正）

手術や抜歯操作などの外科的侵襲が顎発育に影響を与えることは勿論でありやむを得ない場合を除いて抜歯は避けた方がよい。したがって、抜歯に到るような状態にしないよう口腔管理を行なうことに歯科医療の役割があると思う。

追 加：石川 富士郎（矯正）

本疾患群においては、かなり乳歯う蝕が一般的に高度で口腔内状態は極めて悪いのが普通です。一歯を抜去するかということは、保存処置が不可能で抜去すべきものであれば抜去をされてよいと思います。顎発育のためには健全乳歯が存在していることが望まれますが、要はこの乳歯切歯が一歯で顎発育にかかわりをもっているものではないので全体の口腔状態（人為的環境＝形成手術を含めて）に配慮したいものと思う。

演題10. 北津軽地方における乳歯のう蝕罹患状況について

一高フッ素および低フッ素地区の比較一

。田 沢 光 正, 飯 島 洋 一, 松 田 和 弘,  
三 浦 陽 子, 高 江 洲 義 矩, 久 米 田 俊 英\*,  
鈴 木 鍾 美\*

岩手医科大学歯学部口腔衛生学講座  
岩手医科大学歯学部口腔病理学講座\*

演者らは、青森県北津軽地方の天然フッ素含有飲料水地区（0.3—3.2ppm）について、斑状歯およびう蝕の罹患状況を、小学校学童の永久歯について追求してきた。今回さらに、同地区における乳歯のう蝕罹患状況を分析した。とくに、飲料水中フッ素濃度群別によるう蝕罹患性の検討、さらに、歯種別による分析結果から、歯質におよぼすフッ素の影響の因子を検索す

ることを目的とした。

調査対象は、フッ素地区の保育園児（2～5才）126名、対照として非フッ素地区である岩手県松尾村の乳幼児（1～4才）282名、および、青森県東目屋地区保育園児（2～5才）98名。def 歯率でみると、非フッ素地区（松尾）、2才：18.6%、3才：33.8%、4才：52%、一方、フッ素地区ではそれぞれ10.1%、26.1%、36.1%と、低いう蝕罹患傾向をみせ、統計学的には高度に有意の差を認めた（ $P < 0.001$ ）。さらに、飲料水中フッ素濃度群別にみると、0.3～0.5ppm群、0.6～1.9ppm群、2.9～3.2ppm群とフッ素濃度が高くなるにしたがって、う蝕罹患は低下する傾向を示した。また、非フッ素地区（東目屋）に比較して、いずれの濃度群も低い def 歯率を示し、0.6～1.9ppm群、2.9～3.2ppm群では、有意の差を認めた。ただし、0.3～0.5ppm群には有意差は認められなかった。歯種別にみると、フッ素地区の低いう蝕罹患性は、永久歯では上顎切歯群に著しいが、乳歯においては、下顎切歯群が顕著であり、他の歯種間に大差は認められなかった。飲料水中のフッ素の歯質への影響は、石灰化の時期に最も大きく作用すると考えられるが、本調査結果より得られた乳歯の低いう蝕罹患性と、乳歯の石灰化時期（ほとんどが胎生期）を考慮すれば、乳歯萌出後に受けるフッ素の影響は低いう蝕罹患性に大きく関与していると考えられる。

演題11. 斑状歯発現地区の乳歯エナメル質表層フッ素量について

。飯 島 洋 一, 久 米 田 俊 英\*, 高 江 洲 義 矩

岩手医科大学歯学部口腔衛生学講座  
岩手医科大学歯学部口腔病理学講座\*

北津軽地方（飲料水中F濃度 0.3～3.2ppm）の斑状歯発現およびう蝕罹患状況について追跡調査を行っている。う蝕罹患性について、永久歯は出生時から石灰化が開始されるため、出生後および萌出後の環境要因の影響を鋭敏に受ける。しかし、乳歯は胎生期にすでに石灰化が開始されているのでFによるう蝕抵抗性獲得の程度が低くなると考えられている。このことは乳歯エナメル質がう蝕に対して感受性が高いことを示唆している。

今回、演者らはう蝕抵抗性あるいは感受性を知る手