矯正医から見た咬合の捉え方と対応の仕方

三林栄吾

Assessment and Treatment of Occlusion by Orthodontists

Eigo Mitsubatashi

Unlike corrective and prosthetic treatment of occlusions, orthodontic treatment generally involves reconstruction of the entire temporomandibular joint. Such treatment is characterized by change and adaptation of the mandible and neurocranium associated with occlusal changes. Particularly in young individuals, the adaptation may be used for treatment; however, inappropriate occlusal change is likely to induce dysfunction. In this context, mandibular position is important. The outcome of orthodontic treatment appears to depend on whether or not the mandibular position is carefully examined. First, location of the mandible (therapeutic reference position) is important, because the direction and distance of tooth movement depends on the mandibular position at which occlusion is established. It is difficult to assess the mandibular position, and thus dysfunction is examined by cephalometric analysis and functional analysis, and with the use of a SAM articulator, mandibular position indicator (MPI), CADIAX, etc. At our clinic. In addition, many malocclusions can be corrected when skeletal malocclusion is evaluated in relation to the vertical dimension with consideration of the relationship to the cranial base. Some articles report that more than 30% of adults had disk displacement. It appears to be important to establish functional occlusion not only for aesthetic aspects, but also as a goal of individual orthodontic treatment.

一般的に矯正治療は、修復・補綴学的な咬合治療と異なり、全顎的な咬合再構築となることが多い。咬合再構築を行うと、咬合の変化にともなって下顎や脳頭蓋系の変化・適応が起こる。それゆえ、とくに若年者に対しては、その適応を利用して治療することも可能であるが、一方では不注意な咬合変化を与えると機能障害を誘発する危険性が高い。その意味で、顎位が重要となってくる。この顎位の確認がきちんとされているかによって矯正治療の結果が左右されると思われる。どこの下顎位で咬合を作り上げるのかによって歯の移動方向や量に違いが現れてくるため、まずは目標とする下顎（TRP）を設定することが大切である。「顎位は目に見えにくい」ものであるため、機能障害を検査するのに、当院では、各セファロ分析、機能分析以外にSAM咬合器、下顎位診断器（MPI）とCADIAXなどを使用している。

また、骨格性不正咬合を脳頭蓋底との関係を視野にいれた垂直的高径の問題として捉えることにより、改善可能な不正咬合が多く存在することがわかってきた。成人における関節円板の転移は3割以上あるとの論文もあり、審美的な面だけでなく各個人による矯正治療目標としての機能咬合が確立されていることが大切である。

Key words : 矯正, 不正咬合, 子供の顎関節症, II級, III級, DAW, バイオネーター, MEAW

はじめに

矯正治療の歴史にはもともと2つの大きな流れがあり、その1つはアメリカのエッジワイズ法による永久歯の排列を重視して考えられた機械的な矯正装置であり、永久歯列期に治療を行ってきた。もう1つはヨーロッパで、成長期に治療を開始し顎顔面の調和を図ることを重視してきた顎整形的機能的矯正装置である。現在では早期での治療の有用性が認められているため、このように別々に発達してきた治療法を組み合わせ、早期治療（乳歯列期）、1期治療（混合歯列期）、2期治療（永久歯列期）が行われている（早期治療、1期治療をあわせて早期治療とすることもある）。

現代矯正学は、顎顔面の機能と審美的調和を図ることを重視してきたものであるが、不正咬合の捉え方として、審美的（見た目）な不正咬合だけでなく機能の不正咬合をよく考える必要があろう。とくに、生理的下顎位の配慮、つまり顎位が重要である。その不正の成因を考えた上で成長期に矯正治療を始めれば、予防的な発想が可能となる。不正咬合は、ある日突然口の中に出現するものではない。顎の大きさや発育のバランス・歯の大きさ・口呼吸やタングスラストなどの悪習癖などが成長発育の過程でさまざまに影響しあった結果、歯列の不正や機能の不正につながっているのである。早期・1期治療によって、将来抜歯症例となりそうな患者を非抜歯にて治療が可能となったり、2期治療の短期化や不必要につながったり、下顎偏位症例などの外科矯正の不要な患者の増加などの効果が、早期・1期治療によって可能となるであろう。

これからの一般歯科医は、う蝕を中心とした健診だけでなく、成長期から健全な顎発達にもとづいた歯列の発育を考慮した長期の咬合管理や育成が重要であり、必要と考える。その意味でも、かかりつけ歯科医の存在が今後ますます重要となってくるだろう。

子供の顎関節について

顎関節の問題も同様に予防的な発想が重要ではないかと考えている。補綴・外科の先生が顎関節・咬合を診察する場合、すでに機能異常を起こした30代、40代の患者を対象とすることが多いだろうが、本来は悪くなってから治すのではなく、その原因となりそうな発症要因を早く見つけて、予防してあげるべきだろう。

顎関節症は、臨床統計的には10歳代後半から増加し始め20歳代から30歳代にピークがみられ、その後減少する特徴があるので、セルフリミッティングの疾患であるとされている。しかし、様子を診ていても治る可能性があるから

と言う理由で、放置しておくことは、修復されにくい組織であることや、長期化すると症状が複合化してくることを考えると、疑問である。

臨床上来院された患者の顎関節症は、発症要因がさまざまであるだけに、咬合状態と自覚症状と実際の顎関節の状態は一致しないことが多い。見た目の不正咬合がかなり悪い場合でも、顎関節に自覚症状がまったくない人、自覚症状がなくてもパノラマX線写真などではかなりの顎関節の変型像を認める人、見た目の咬合はとくに問題がないのに疼痛を訴える人など、多岐にわたる。

最近は姿勢の悪い子供が多い。学校の授業中に子供が頬杖をしていることに親が気付いておらず、来院時に親が「うちの子は頬杖していません」と話している隣でその子供が頬杖している……といったようなことも珍しくない。とくに、首の近くで頬杖をしている子供にフェイスボウトランスファーを行ってみると、すでに咬合平面の左右差が出ていたり、頭位が左右に傾いていたり、肩の高さが左右で違っていることも多く認められる。成長期の悪習癖は咬合を変化させ、不正咬合を助長させるので、姿勢を正しくするように指導することも重要なことであろう。また顔のゆがみ（左右差など）に対しても、こちらが指摘するまで親も気付いていないことが多々ある。

咀嚼時の咬合が不安定な子供は、食事時間が長く、よく咬まず、飲み物で流し込んで咀嚼をしている場合が多い。また異常嚥下癖、舌突出癖も、近年かなり増加しており、矯正治療にともないMFTを行わなければならない子供が多い。

また田村・長谷川によると、ここ数年若年者における顎関節症に関する報告も増加し、報告内容としていずれも顎関節症の増加を指摘して「この若年者における顎関節症の増加理由に、社会的要因として近年の社会環境や生活環境および食生活の変化が挙げられ、また個々の要因としては全身的成長発育にともなう顎関節部の成長変化および歯列・咬合の変化も考えられている」としている。彼らの研究より若年者における顎関節症の発生頻度は、年齢とともに高くなり（図1）、高校生女子では、34.9%にもなっている。また高校生女子においては症状の継続率が高くなっている。さらに、顎関節症状の内訳をみると顎関節雑音が90%となっており、関節円板の転移が示唆される（図2）。関節円板は膠原繊維でできており、修復機能が少ない組織である。成人における関節円板の転移は3割以上と言われており、一般に顎関節症は顎関節雑音が初発症状として認められ、重症化するにつれて疼痛および開口障害へと移行し、症状の複合化を認めることが多いことを考えると、成

図1 若年者における顎関節症の発生頻度と性差 (田村の文献 (4) の図を一部改変)。

図2 各顎関節症状の出現頻度 (田村の文献 (4) の図を一部改変)。

図3 基準点 (RP) と中心位 (CR) の考え方。下顎頭と関節円板の対向関係が正常な関係にある緑の曲線上で、生体が適応できるのであれば、広義的にそのどこに顎位を求めてもそれは正常なCR関係にあると考える。

長期における顎関節症は、急増している時期であることから、従来からのセルフリミッティングする疾患としての顎関節症と違った予防的対応が必要と思われる。

資料採得

どこの下顎位で咬合を作り上げるのかによって歯の移動方向や量に違いが現れてくるため、まずは目標とする下顎位 (TRP) を設定することが大切である。

「顎位は目に見えにくい」ので、機能障害を検査するのに、当院では各セファロ分析、機能分析以外にSAM咬合器、下顎位診断器 (MPI) とCADIAXなどを使用している。

また、骨格分析にセファロを用いるが適正な咬合高径や、I, II, III級による咬合の違いなども診査できるので、(例えば、適正な咬合高径はLow Faical Hightなどが重要である) 矯正治療の時だけでなく一般的な咬合診査にも有用である。

SAM咬合器は、Slavicekが提唱している下顎の基準位 (RP: Reference Position) を利用し付着している。これにより通常の模型診査、計測、分析などに加えて、佐藤が咬合不正の要因として掲げている①早期接触、②咬頭干渉、③咬合干渉、④咬合支持の喪失や、か路角、切歯路角などについて把握できる。これらはいずれも顎態模型や平行模型からは得られない重要な情報である。

CADIAX (Computer-Aided Diagnostic Axiography) を用いた診査から得られる情報で、もっとも重要なものは、個々の患者の現在の下顎位 (RP) が生理的な下顎位であるかどうかを判断することである。この生理的な下顎位の確認が十分であるか、不十分であるかによって矯正治療の目的が変化し、矯正治療の結果が左右されることになる。基本的には関節円板との生理的な下顎位での咬合の確立を目指すべきであるが、関節円板の復位が見込めない症例や関節円板を復位した位置での下顎位では、生理的な咬合が構築できない症例などでは、これ以上顎関節の状態が悪化

しないように、顎機能障害が改善する方向で矯正治療の咬合を確立すべきである。

また採得する顎位に関してあるが、Slavicek, 佐藤の考えに従い、オトガイ変法によるパワーセントリックという方法で採得した顎位を基準点 (RP) としている。

具体的には50g以下の弱い力で下顎のオトガイ部を誘導し再現性のある位置をRPという。そして咬頭歛合位においてRPより上方に偏位するのをCompressionといい臼歯の咬合のサポートがない場合に起こり、過蓋咬合の症例に多く認められる。また咬頭歛合位においてRPより下方に偏位するのがDistractionという。第一、二大臼歯に干渉がある症例 (open bite症例) などに認められる。アンテリアポジションは、成長期やII級に認められ、あまり前方位にあるものは二態咬合となってしまいが、量が少なければ正常な顎位と考えている。注意点としてRPは再現性のある基準点として採得しただけなので、その位置が下顎位として適正か否かはこの時点では不明である。ほかの資料と検討した結果、適正であれば、それはCRといってよいと考えている。

またCRの考え方として、従来のポイントして捉えず、下顎頭と関節円板の対向関係が正常な関係にある場合、広義的にそのどこに顎位を求めてもそれは正常なCR関係にあると考えている (図3)。

また、骨格性不正咬合を脳頭蓋底との関係を視野にいれた垂直の高径の問題として捉えることにより、改善可能な不正咬合が多く存在することがわかってきた。

成人における関節円板の転移は3割以上あるとの論文もあり、審美的な面だけでなく、各個人による矯正治療目標としての機能咬合が確立されていることが大切であると思われる。

図4 初診時口腔内所見，顔貌所見。

図5 治療の途中経過。

症例

症例1 Ⅲ級顎関節の機能障害をともなう症例（図4-9）

初診時年齢：29歳8ヵ月

主訴：口が閉じにくい，歯並びが気になる。

現症：いびきをかく，鼻がつまりやすい，開閉口運動時に少し離れたところからでも聞こえる大きな関節雑音がある。

既往歴：アデノイド，扁桃摘出手術（6歳）。

顔貌所見：正貌はやや左右非対称，頭位は左側に傾く，

側貌はstraight type

口腔内所見：左右ともにアンゲルⅢ級咬合， $\overline{3}$ ， $\overline{6}$ 欠損， $\overline{\text{over jet}}$ ：0.0， $\overline{\text{overbite}}$ ：0.0。

X線所見：SNA 84.8° ，SNB 84.0° ，ANB 0.8 ，FMA 24.3° ，U1 to SN 119.1° ，IIA 113.0° 。

診断：アンゲルⅢ級の下顎前突（ローアンゲル症例）。

治療経過：2001年8月10日：バイオネーターの装着，1週間に 90° ずつ拡大ねじを回し拡大を行うバイオネーター装着，夜間のみの使用。2002年3月2日：再資料，下顎位の確認，欠損部位のインプラントなどの補綴処置を本人が

図6 矯正終了時の口腔内・顔貌所見.

図7 治療前後の口腔内・顔貌所見.

希望しないため、上顎正中は右側にずれたまま、非抜歯にて治療を行う。2002年4月6日：MBAの装着，multiloop edgewise archwire（MEAW）装着。2003年12月10日：動的治療終了（ディボンディング）。動的治療期間：20ヵ月

MPI所見で咬頭適合位は，RPより上方に1mm偏位しており Compressionを示し，臼歯の咬合のサポートが足りないことを示唆している。側方への偏位は0.3mmであり認められなかった（図8）。

CADIAXを用いた下顎頭運動経路の解析では，開閉口運動時に偏位の大きいクリックを示しており，本症例は，両側性の復位性顎関節円板前方転位と診断した。よってこの症例におけるRPは，非生理的下顎基準位（Deranged

reference position：DRP）であるので，CADIAXにより求めた治療目標の下顎位（Therapeutic reference position：TRP）でバイオネーターを装着し顎関節の改善を行うこととした。

TRPと思われる下顎位で製作した拡大ねじ付バイオネーターを装着した（図5）。拡大は1週間に90度回転させて夜間のみの装着とした。バイオネーター装着後約3ヵ月には，クリックは存在するものの，開閉口運動時の大きな顎の偏位は認められなくなり，比較的安定した開閉口運動時ができるようになった。主訴の口が閉じにくいなどの臨床症状は，この時点で消失していた。顎関節症状が改善した状態では，初診時は頭位が左側に傾いていたが，ほぼまっ

図8 治療前後のMPIおよびCADIAXによる顎運動。

すぐになっていた。

もう1つの主訴である歯並びに関しては、上顎の正中のずれより、叢生および下顎が前にでて切端咬合で咬んでいるのが気になり、また、インプラントなどの補綴処置は避けて矯正治療のみでの治療を望んでいたため、3]の補綴的処置は行わず、また、7]がすでに欠損しているため、この部位だけは、矯正後、76]を将来連結冠とするか、7]にインプラントやPDなどの補綴処置を行う必要があることを了承のうえ、矯正治療を行うことにした。

側貌セファロ分析より、下顎は前方位にあり、上顎前歯は唇側傾斜して反対咬合に適應しており、上下顎傾向のあるⅢ級症例のため、下顎を後退させて治療を行うことが必要であった。しかし、両側性の復位性顎関節円板前方転位症例であるので、安易に下顎を後退させると顎関節に問題が生じやすいので臼歯部の咬合高径を維持させながら、MEAWを用いて個性正常咬合を完成させることとした(図5)。一般的に、DRPの位置からTRPの位置を設定した場合、正常な顎間関係が構築されると、関節周囲組織が回復して、TRPの位置よりも最終的に後方に下顎位が安定する。矯正治療中に若干顎関節の違和感が生じたが、顎間ゴムの使用位置、強さを調整することにて解決した。

術後のMPI所見では、RPとCOがほぼ一致している。初診時に認められたRPからCOでの上方へのCompressionも認められない。

CADIAX所見では、下顎頭運動経路のや変曲点などはかなり改善していたが、クリックは存在している。COで完全な関節円板の復位が得られていないが、顎機能はほぼ良好で、正常運動とほぼ同様な運動経路であると思われた。

図9 治療前後のパノラマおよびセファロの比較。

症例2 Ⅱ級ハイアングル症例(図10-15)

初診時年齢：10 Y4M女子で、上顎前突と過蓋咬合を主訴に来院。

既往歴：特記事項なし。

顔貌所見：左右対称、側貌はConvex type。

口腔内所見：左右ともにアングルⅡ級咬合。over jet：12.0, overbite：4.0. SNA 77.0°, SNB 70.5°, ANB 6.5, FMA 38.4°, U1 to SN 115.3°, IIA 97.5°

X線所見：歯数に異常が認められない。

診断：著しい上顎前突(下顎後方位)。

治療経過：2000年6月25日：ダブルアーチワイヤー装着。2001年3月18日：パイオネーター装着。1週間に90°ずつ拡大ねじを回し拡大を行うパイオネーター装着、夜間のみ使用。2001年10月2日：1期治療の終了。DAW装着期間9ヵ月、パイオネーター装着期間6ヵ月。

治療期間：15ヵ月。

下顎後方位と上顎前歯の唇側傾斜よりなる上顎前突のためoverjet 12mm, overbite 4mmの典型的ハイアングルなアングルⅡ級症例である。セファロより下顎は開大した後方位を示し咬合平面は急であった。CO-RP(CR)は著しくずれており、臼歯の咬合高径が不足していることを示唆している。そのため下顎が後方位に適應せざるえない状態になっていると思われる。よって本症例は、咬合平面の急斜面と臼歯の咬合高径不足による下顎後退をとまなうハイアングルⅡ級症例と診断した。そのため、治療目標として急斜面の咬合平面を改善するため、上顎臼歯の挺出をさせ、咬合平面を平坦化することにより咬合干渉を除去し、下顎を前方に適應させることとした。

当初、ブラッシングの状態がきわめて悪く、う蝕の危険

図10 初診時口腔内所見，顔貌所見．

図11 治療の途中経過（ダブルアーチワイヤー装着時）．

性があったが，ブラッシングを徹底させる約束が本人・親とできたことと装置装着までには，かなりブラッシングができる状態になったので，DAWを用いて上顎前歯の圧下と遠心移動および上顎大白歯の挺出を行った．DAWを9ヵ月使用することで，当初の治療目標ができた．しかし，治療途中よりブラッシングの状態が悪くなり，2期治療にてMEAWを用いて個性正常咬合を完成させるのは，歯肉炎，う蝕，本人のやる気などにて，危険であることとI級関係の獲得がすでにできているので2期治療は当面行わ

ず，バイオネーターを用いて咬合の緊密化と安定を図った．

初診時と治療終了時のセファロの重ね合わせ（図15）では，上顎前歯の舌側傾斜と咬合平面の平坦化，下顎の前方回転による前方位への適応が認められた．術前に認められたCO-RP（CR）のずれはなくなり，二態咬合となることなく，下顎が安定していることを示していた．

また顔貌はオトガイ部の緊張もほとんど認められず，以前に比べて，均整のとれたよい状態となった．

図 12 ダブルアーチワイヤー終了時.

図 13 バイオネーター終了時.

図 14 治療前後の口腔内・顔貌所見.

図15 治療前後のMPIおよびセファロの比較.

考察

症例1

骨格性不正咬合は単に前後・水平的不正と考えられがちである。しかし、骨格性不正咬合は脳頭蓋底との関係を視野にいたれた垂直的高径の問題として捉えるべきである。そうした佐藤の考えに従い、Ⅲ級においても骨格の前後の異常の本態は咬合の垂直の問題であると考えている。本症例は、ローアングルのⅢ級症例となるため、相対的に下顎枝高に対して咬合高径が低いことによる下顎の前方回転が問題となる症例である。ローアングルのⅢ級治療の基本的問題は臼歯における咬合高径不足であることから、矯正治療においては、咬合高径を増加させることが大切である。そのためには、小臼歯、大臼歯部を積極的に挺出させる必要があるためMEAWを用いて治療を行う場合が多い。本症例は顎関節に問題があったため最初に生理的な下顎位を求め、その後、TRPを考慮しながら叢生・切端咬合の矯正治療を行った。

症例2

混合歯列期の小児の場合、アングルⅡ級咬合において、比較的早期に決まってしまう、永久歯列期にいたるまで、そのままの咬合関係が維持されやすいと言われている。

顎顔面および咬合の成長期の混合歯列期に、上顎前突の治療を行うことは、歯列改善および口腔機能の早期の改善も行えるため、永久歯列期のみの矯正治療に比べ安定した咬合が得られやすいと思われる。

近年骨格的な不正咬合の成因の1つに咬合高径の異常が考えられている。咬合高径の異常は、顎骨の前後的不正咬

ダブルアーチワイヤーの特長

- ◆咬合平面の再構成による下顎の前方への適応によるⅡ級の改善ができる
- ◆臼歯部咬合高径の増加と上顎前歯の圧下・遠心移動
- ◆唇側シールド効果にて側方拡大が可能(2×4も同様の効果)
- ◆大臼歯の遠心傾斜と挺出を誘導する

図16 ダブルアーチワイヤーの特長(佐藤の文献(1)の図を一部改変).

合や顎関節の異常をとまなうことも多い。骨格性不正咬合を脳頭蓋底との関係を視野にいたれた垂直的高径の問題として捉えることにより、改善可能な不正咬合が多く存在することがわかってきた。

当院では、成長期の上顎前突症例の治療において、下顎の前方への適応と上顎の成長抑制などの目的にて、バイオネーターなどの機能的顎矯正装置を用いたり、咬合高径のコントロールを積極的に行って、下顎の前方への適応を行うダブルアーチワイヤーを用いて臼歯関係をⅡ級からⅠ級に改善させることも多い。本症例にもこれらの装置による治療を行った。次にこれらの装置を用いた治療効果について述べる。

ダブルアーチワイヤー (DAW) (図16)

DAWは臼歯の咬合高径が足りない下顎遠心咬合の症例の1・2期治療に用いられる。咬合高径を回復させることによって生理的な下顎位を判断し、その上で抜歯・非抜歯の診査を行い、最終の咬合を完成させるのに使用する。

DAWは上顎第一大臼歯と4前歯にブラケットを装着し、.016×.016のレクトワイヤーを主線として、臼歯のみスロットル内に入れ、前歯部の.016×.022のセクショナルアーチワイヤーをひっかける装置である。

主線には、第一大臼歯前にループをつけて、30°ほどのティップバックバンドが入っている。この活性力によって、上顎大臼歯の遠心移動および、挺出、上顎前歯の圧下、遠心移動(舌側傾斜)を行うことができる。また、咬合高径が増加することによって、下顎が前方に適応し、その結果上顎前歯の舌側移動および下顎の前方移動が行われ、不正咬合が改善される。

一般的に上顎大臼歯を遠心移動・挺出を行うと、上顎はⅡ級改善方向になっても、下顎は後下方回転をしてしまい、ハイアングル化してしまうといわれている（くさび効果）。しかし、混合歯列期においては、上顎大臼歯の垂直的コントロールおよび遠心移動は、顎顔面のコントロールが可能となることが多い。20代の成人でも、臼歯の咬合高径不足による下顎後退症例では効果が期待できる。

DAWを用いると、かなり著しい上顎前歯の唇側傾斜・過蓋咬合でも改善が可能である。しかし、逆に上顎前歯の舌側傾斜や、A点が若干前方に出てきやすく、顔貌の改善や咬合の改善は行われても、ANB Angleに関してはあまり改善されない場合がある。

上顎前歯の舌側傾斜が容易であるため、上顎前歯根尖が唇側皮質骨に当たり、根吸収の危険性について指摘されることがある。当院では、パノラマX線上での根吸収はほとんど認められないが、注意は必要である。

DAW使用の他の注意点としては、舌突出癖の強い患者の場合、下顎が前方移動に適應できず、下顎が後方回転してしまう場合があり、舌癖のトレーニングとの併用を行わないとかなり危険である。

拡大ねじ付きバイオネーター（図17）

基本的にⅡ級1類に用いる装置であるが、交叉咬合やⅢ級、咬合平面が左右違っている症例などさまざまに多用できる。アクチバートルの流れをもつ機能的顎矯正装置である。アクチバートルに比べて口蓋前方部に床がなく、床の部分が小さいため夜間以外でも装置が可能である。もともとは口蓋に床がないことから舌が直接粘膜に接し、舌がパラタルアーチに接することにより、下顎が前方位に位置するという考えで製作されている。当院は、下顎舌側部に拡大ねじをつけている。拡大ねじで床を拡大しながら、レジン床を徐々に削合することは、側方拡大、臼歯の挺出、水平的顎位のずれの矯正に有効である。当クリニックでは矯正を行う症例において、軽度の顎関節症やクリックのある患者に

拡大ねじ付きバイオネーターの特長

◆機能的顎矯正装置

- ◆アクチバートルに比べて床の部分が小さく、夜間でも昼間でも装着が可能
- ◆上下顎関係の不調和の改善に有効
- ◆下顎の前方成長や上顎の成長抑制・水平的顎位のずれの矯正に有効

図17 拡大ねじ付バイオネーターの特長。

も用いており、CADIAXなどで求めた顎位で構成咬合を取り矯正治療の前に使用することもある。そのため、顎関節症状のある患者、クリックのある患者にも有効である。

まとめ

近年、包括歯科医療においてプライマリーケアの重要性が指摘されてきている。歯科医療においてはプライマリーケアとして、う蝕疾患・歯周疾患の早期発見のための健診と予防のための教育および早期治療はかかりつけ歯科医によって以前から行われてきた。

しかし、包括歯科医療で、矯正治療、歯の移動の重要性が指摘されてきているが、学校歯科健診における歯列、咬合のスクリーニングの事後処置の対応などを考えると、予防的な処置はあまりされず、日常臨床の中で正しくプライマリーケアされてきたか疑問である。

矯正装置を入れ、歯牙移動が起こると患者の口腔内に存在していた咬頭嵌合位はなくなってしまうので、どこの下顎位で咬合を作り上げるかを考慮してプライマリーケアを行うことは重要である。審美的（見た目）な面だけでなく将来の歯周病・顎関節症などの予防の観点からも、まずは目標とする下顎位を日常臨床の中で考えていくことが大切であると思われる。

参考文献

- 1) 佐藤貞雄：不正咬合治療へのアプローチ。東京臨床出版、1991。
- 2) 川本達雄：大臼歯の遠心移動と垂直的コントロール。臨床家のための矯正Year Book 2000、198-202、クインテッセンス出版（東京）、2000。
- 3) Witt, Gehrke, Shaya, Ogihara：著／荻原和彦、監訳：可撤式矯正装置入門。クインテッセンス出版（東京）、1990。
- 4) 田村康夫、他：学校歯科健診における若年者顎関節症の特徴と顎機能診査の問題点、日本歯科医師会雑誌：54（9）834-841、2001。
- 5) 井上裕子：成長発育期の子供達の顎関節にどう関わるべきか。JOURNAL OF ORTHODONTIC PRACTICE：101-121、2006。
- 6) 佐藤貞雄、他：MEAWを用いた矯正治療II。2005。
- 7) 三林栄吾：上顎前突症例に関する混合歯列期における考察、育成歯科医療研究会会誌、7（1）：10-14 カラー1-3、2005。
- 8) 山口秀晴、他：非抜歯矯正治療へのアプローチ。日本歯科医師会雑誌、55（10）、937-946、2003。