



理事長 近藤壽郎

社会連携・広報委員会委員長 北川善政

News Letter No. 10

今回は2019年10月6日に行われた第48回一般社団法人日本顎関節学会学術講演会について、報告していただきます。

---

一般社団法人日本顎関節学会 第48回学術講演会

「下顎位と咬合を変化させる顎関節の病態とその対応」

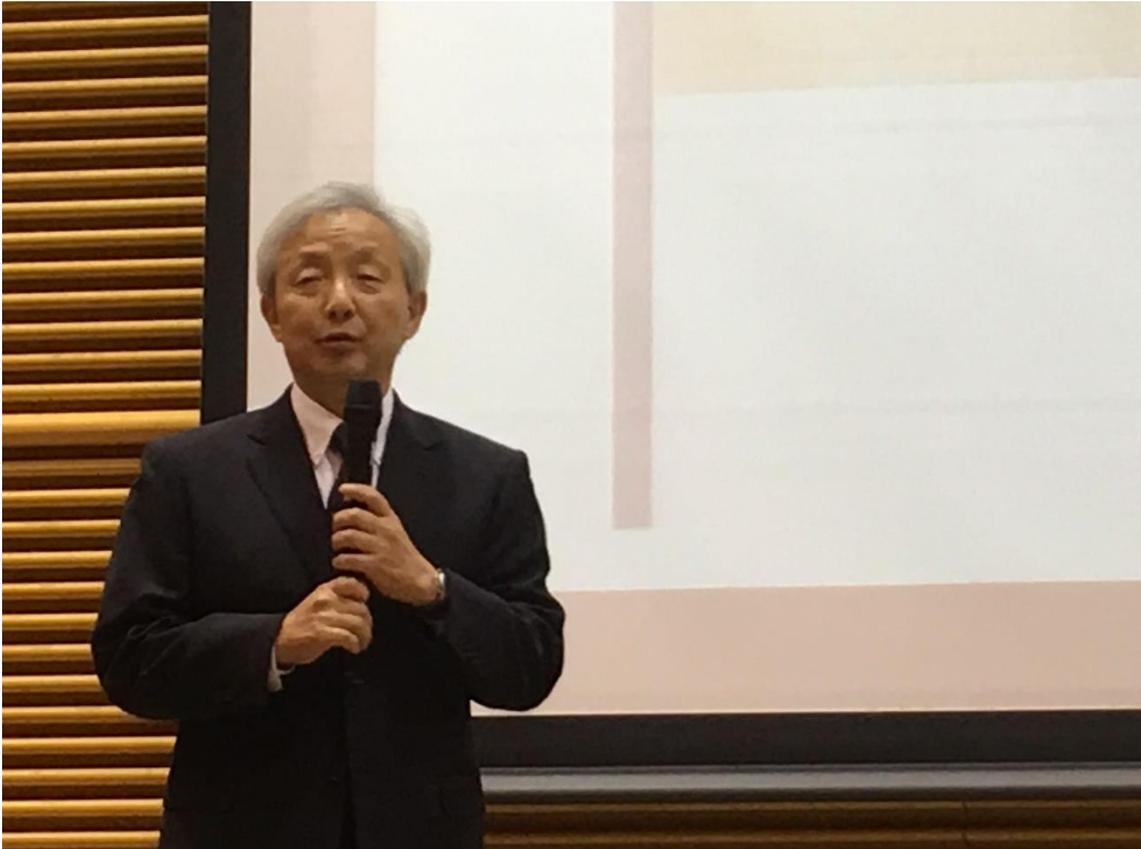
2019年10月6日(日) 鶴見大学会館

ここ数年、顎関節症と咬合の関連について見直されてきている。これは今回のテーマである「下顎位と咬合を変化させる顎関節の病態」について整理されてきたことから、咬合異常を考えるときには、顎関節や咀嚼筋の病態による二次的な影響である可能性を考える必要があり、そのためには「下顎位と咬合を変化させる顎関節の病態とその対応」について知らなければいけないということである。

そのようなことから、今回は事前登録が102人、当日の参加者は、会員100名、非会員7名、研修医3名の合計110名とこれまでにない参加人数であり、下顎位、咬合と顎関節の関連に対する関心の高さが改めて認識された。



ここ数年1人で学術講演会を切り盛りしている日本顎関節学会学術委員長である小見山 道先生（日本大学松戸歯学部顎口腔機能治療学分野）の司会により、近藤壽郎日本顎関節学会理事長（日本大学松戸歯学部 顎顔面外科学講座）の挨拶で学術講演会は始まった。



マイクは再び小見山先生にもどり、「顎関節症に関する病態と下顎位、咬合の関係」という演題で、顎関節症と下顎位、咬合の関連についての考え方を整理していただいた。



現在、咬合異常が顎関節症の原因であるとのエビデンスは、過去に考えられていたほどは強くはなく、学会の顎関節症患者のための初期治療ガイドラインで示されているように、顎関節症の初期治療における、症状改善を目的とした咬合調整は行わないことが推奨されている。その一方で、顎関節症患者において観察される咬合異常の一部は原因ではなく、顎関節症の病態の結果として起こる二次的なものであると考えられており、これは、咀嚼筋の異常緊張や急性の関節円板転位による下顎位の変化、あるいはクローズドロックに継発する開咬などが原因として確認されている。それ故、治療を行うにあたっては、痛みや機能改善を目的としたセルフケア、NSAIDs の服用、運動療法、アプライアンス療法などの保存的療法の優先され、症状改善による下顎位の可逆性・非可逆性を考え、治療計画を立てることが重要であるとして、症例を交え解説いただいた。

次に、五十嵐千浪先生（鶴見大学歯学部口腔顎顔面放射線・画像診断学講座）に「下顎位を変化させる顎関節の病態の画像診断」という演題でご講演いただいた。



小見山先生のご講演にもあるように、下顎位、咬合の変化に関連する顎関節の病態を評価するには、画像診断における正常像を知り、その変化を診断することが必要である。そこで五十嵐先生からは、一次医療機関で用いられるパノラマ X 線およびパノラマ 4 分割撮影における、撮影のポイント、画像所見の評価の仕方、さらには顎関節部硬組織の詳細な診断に有用である、CT 及び歯科用 CT 像の解釈、そして下顎位を変化させる因子にもなる、関節円板や上下関節腔の状態を把握するのに有用な MR 画像の解釈について解説いただいた。まず、顎関節症における画像診断の進め方について、パノラマ X 線の原理から実際の下顎頭と画像との比較、撮影時の正しい位置づけ、撮影された画像について見落としなく確認するための手順について解説いただいた。通常、開業医において、初診時にパノラマ X 線を撮影するが、どうしても主訴の部分にだけ目をやり、全体像を把握することを忘れがちになるが、何か疾患が生じたときに、以前に撮った画像に存在した疾患を見落とししていることがわかると大変なことになる。パノラマ X 線を撮影したときには全体像を把握した十分な

診断が必要である。ただ下顎頭の診断と言うことに関しては、パノラマ X 線の特性から、パノラマ 4 分割の方が側方像に近いので、下顎窩、関節隆起に対する下顎頭の前後的、上下的位置関係が確認できる。特に上下的位置関係では関節隙の拡張がみられた場合には、関節腔内貯留液や腫瘍病変などが疑われる。また開口時においては下顎頭の前方への滑走運動を評価できるため非常に有用である。また、より詳細な検討を行うには、CT 及び歯科用 CT 像が顎関節部硬組織の詳細な診断に有用であり、MR 画像は下顎位を変化させる要因にもなる、関節円板、上下関節腔の状態を把握するのに有用である。以上の様な点を含め、画像装置それぞれの特徴について理解させていただいた後に、実際に下顎位を変化させた顎関節の病態として、脱臼、化膿性関節炎、腫瘍性病変、関節円板障害、変形性顎関節症、リウマチ、進行性下顎頭吸収などの画像を示し解説いただいた。

昼の休憩を挟み、午後は、山口泰彦先生（北海道大学大学院歯学研究院口腔機能分野冠橋義歯補綴学教室）から「下顎位と咬合が変化する顎関節の病態への補綴歯科的対応」という演題で講演いただいた。



山口先生は、早くから、顎関節の病態が引き起こす下顎位と咬合の変化について学会で報告されており、最近では日本顎関節学会だけでなく日本補綴歯科学会でも同様のテーマでご講演されている。現在、日本補綴歯科学会でも同テーマが取り上げられているのは、顎関節や咀嚼筋群の異常に伴い顎位が変わり、いわゆる二次的な咬合接触異常が生じたときに、補綴学的介入の有無や、介入する場合の決定に関して、臨床では非常に難しい問題であるからである。講演は、咬合接触に異常をもたらした顎位の変化が可逆的かどうかの見極めは大変重要であり、咬合調整は慎重に行うべきであるとの話から始まった。まず、山口先生の考える咬合異常の包括的診断と分類案をお示しいただいた。咬合異常に関しては、咬合違和感症候群（狭義）のように、患者の訴えだけで、異常所見が見当たらないものもあるが、今回は、実際に異常所見があるものについて、咬合異常の原因となる、歯の位置異常、顎関節・咀嚼筋群、その他の筋・骨・軟組織・神経系の異常と、咬合異常との関係について解説

いただき、その中でも、今回は、顎関節・筋の異常に起因する二次的な咬合異常に絞り、顎関節の異常に起因するものとして、それぞれの原因と対処法について解説いただいた。その中でも、滑液の貯留や浮腫による関節隙の拡大での臼歯部開咬では、急性的に患側歯列に開咬が生ずることから、原因を見定め、安静、消炎など適切な処置を行うことが重要である。また、円板の転位、整位による臼歯部開咬に関しては、直近の補綴処置の有無などを確認し、暫間的な補綴装置やスプリントなどで反応を見ながら、治療目標を明確にし、本人の希望を聞きながら対処することが必要であるとのことであった。そして、今回のトピックスは、クローズドロック後に生ずる後天的な開咬についてである。クローズドロックが改善後に、患側下顎頭の吸収が起こり、そのため前歯部がオープンバイトになるケースが意外に多く、自然に治る患者もいるが、治らないケースもある。その特徴としては、クローズドロック慢性期で円板が前方転位のまま開口障害が改善傾向にある時期に起こりやすく、しだいに患側の臼歯部が強く当たるようになる。そのメカニズムとして、山口先生は、開口障害改善時、円板転位量増大に伴う円板後部組織の適応伸展と菲薄化、下顎頭の変形による下顎頭の後方や上方偏位が起こること、患側下顎頭が後方へ回転、偏位し、オープンバイトが生じると仮説を考えている。そして問題は、これにどう対処するかである。基本的には、オープンバイトになっている前方歯列がクローズする方向へ顎位を復元することであるが、それには、非接触部での咀嚼筋活動賦活のための咀嚼部位指導、ガーゼ噛み訓練などのセルフケア指導、顎間ゴム付き上下スプリントなどスプリントへの配慮も必要ということである。そして咬合調整、補綴、歯列矯正、外科矯正などの非可逆的治療が必要にならないよう早期発見・早期対応が必要であるという。最後にクローズドロック後のオープンバイトを早期に発見するポイントとして、クローズドロック患者の咬合を毎回記録し、咬頭嵌合位、スプリント上の咬合接触の変化を注意深く観察することであるとした。早期に対応することは、もちろん患者のためになるが、術者にも有益である。

次に川上哲司先生（奈良県立医科大学口腔外科学講座）から「顎関節に関連する病態で下顎位が変化した場合の口腔外科的対応」について講演いただいた。



一般的に歯科医師は、口腔内の変化に対して、口腔内に原因を求めがちであるが、顎関節に関連する病態により、下顎位は変化し、その中には緊急性を要するものがある。それ故、下顎位を変化させることがある、顎関節に関連する病態を理解しておくことは重要である。このような病態には、先天異常・発育異常、外傷（顎関節脱臼）、炎症（感染性顎関節炎）、腫瘍および腫瘍類似疾患、顎関節症、または全身疾患に起因する自己免疫疾患（関節リュウマチなど）、代謝性疾患（痛風など）、特発性下顎頭吸収があり、それぞれの特徴と実際に口腔外科ではどのように対応するのか知っておく必要がある。最初に、川上先生から、このような下顎位と咬合の変化が生じたときの診断法（臨床診断推論）について、具体的な症例を示していただき、鑑別診断として、見逃してはいけない疾患、この症状での一般的疾患、可能性の高い疾患、他にも考えられる疾患を考え、それぞれの確認作業・予備診査として、どのような検査法を選択し、どのような検査結果により判定するかについての課程について詳細に解説いただいた。そして鑑別診断を行う際のポイントとして、通常の医療面接、パノラマX線・顎関節撮影法だけでは鑑別できないことがあるため、顎関節部腫脹、咬合異常などの随伴症状有無についてのチェック、早急的な対応が必要かどうかの判断として急性症状と悪性腫瘍を絶えず念頭に置くこと、困ったときは日本顎関節学会の専門医・指導医に相談することが必要であるとした。そして、ご自身で考えられている心構えとして、診断における観察力（観察眼）、可能性のある多くの疾患の熟知、多種の検査を考慮し選択することが重要であるとして、鑑別診断を適切に行うためには「おかしいな？」と気づくことが重要であると締めくくった。一般開業医では、普段、遭遇することは少ないと思われるが、来院する可能性がある疾患について、実際の症例を供覧いただき、非常に有意義であった。

そして最後に高橋哲先生（東北大学大学院歯学研究科・顎顔面・口腔外科分野）から「特発性下顎頭吸収への外科的対応」について講演いただいた。



「特発性下顎頭吸収」、については、第30回日本顎関節学会学術大会でのシンポジウム、第42回日本顎関節学会学術講演会でも取り上げられており、顎関節と咬合、下顎位につい

て知る上で非常に興味あるテーマである。特発性下顎頭吸収（Idiopathic Condylar Resorption : ICR）は進行性下顎頭吸収（Progressive Condylar Resorption : PCR）とも言われ、進行性の下顎頭の形態吸収変化とそれに伴う著明な同部の体積減少と定義され、下顎枝高径の短縮・下顎位後退などにより、咬合の問題としては前歯部開咬などを呈する。その原因としては、年齢、基礎疾患、女性ホルモンや下顎頭にかかる異常な圧迫、牽引力などのメカニカルストレスが挙げられている。また、顎矯正手術による下顎の前方移動に伴う下顎頭への負担過重なども発症原因とされているが、吸収の発生、進行を止める決定的な治療法はないとされている。それ故、下顎頭吸収が止まったことの確認が重要となるが、そのときの患者の咀嚼不自由度により、どのような治療を選択するかが慎重に検討されるべきであるとされているとのことである。ただ下顎位、咬合の変化が大きく、患者の咀嚼不自由度が高い場合には、咬合に対する顎矯正手術を含めたアプローチが選択される。高橋先生からは、最初に、ICRの生物学的特性と診断について解説いただいた。ICRは、女性に多い（男女比およそ1:9）、10代から40代、特に思春期成長期の10代に多いとされており、顎関節症症状を発症しない場合もあるが、下顎位後退による前歯部開咬が生じるとされる。またセファロ分析では、High occlusal plane angle and high mandibular plane angle、Skeletal class IIIに多いとされている。思春期女性に多いことから、血中エストロゲン濃度との関連が示唆されるが、40代以降での発症に関しては、自己免疫疾患を併発するとの報告もある。診断については、全身疾患の既往がある場合には血液検査での異常値を示す場合もあり、局所的な原因としては、変形性顎関節症、虚血性壊死や外傷などの既往が存在する場合もあるが、いまだ明確な診断基準はないとされている。外科矯正手術後におけるICPの発症には術前の顎関節病変が関連しており、手術におけるwide mandibular advancement, proximal segmentのcounterclockwise rotationがリスクとして考えられるとのことである。そして実際の症例を基に術式について解説いただいたが、当然専門性がかなり高いため、専門医に相談することが必須であるとともに、現在、このような手術を行える専門医がどの程度存在し、紹介が可能なのかも気になるところであった。

この後、全体の質疑に移ったが、会場からは、スプリントを使用する時期や調整法、運動療法の有効性、外科手術の術式の確認など、多数の質問があり、下顎位、咬合の変化と顎関節の病態についての関心の高さがうかがえた。

今後、学会における、下顎位、咬合の変化と顎関節の病態に対する対応についての指針等の作成が望まれる。

（文責 医療連携・広報委員会 島田淳）