The 27th Annual Meeting of JAO 2023 October 8-9 in Tokyo

特別講演

■ 橋　本　正　次

■ 澤　口　俊　之

下顎骨の進化と身体に対する影響

東京歯科大学名誉教授　橋本正次

「頸部の構造と機能」について進化学的側面から述べた第25回本学会に続き，今回はこの頸部上方に位置する頭蓋骨の進化，なかでも下顎骨の変化が身体に及ぼした影響について考察する．

頭部には，脳頭蓋及び顔面頭蓋にあわせて15種23個の骨があり，下顎骨と舌骨を除き一塊となって後頭骨後頭顆で，脊柱上端の第一頸椎（環椎）上関節窩と環椎後頭関節を構成している．

一方，下顎骨は脳頭蓋骨前半部の下方に位置しており，顔面頭蓋骨の中で最も大きな骨である．その形態は歯牙が植立する下顎体部とその後方で上方に向いた左右の下顎枝部からなっている．その上端は関節突起で側頭骨の下顎窩と関節し，下端の位置は後方の脊柱の第3頸椎の高さにほぼ等しい．また，下顎窩は後頭窩の僅かに前外側上方にあることから，下顎骨自体は頸椎の前方に吊り下げられた状態になっている．その重量は，体重60kgの人で約1kgである．ちなみに，頭蓋骨の重量はおよそ5kgから6kg（体重の8〜10%）になる．

つまり，およそ1kgの下顎骨が，その主な機能である口の開閉運動を下顎枝に付着する咀嚼筋や下顎骨体部に付着する舌骨上筋群によって行っているということになる．

ヒトを含む脊椎動物の下顎骨の進化については，胚の第1咽頭弓と呼ばれる鰓弓の一部が変化したと考えられている．そしてその進化は，一般的には口や咽頭の構造や機能に関係している．下顎骨の変化が身体に与える影響として，前方突出すれば咬合異常が起こり歯や歯茎に影響を与えるとともに，顎関節症や睡眠時無呼吸症候群の原因になることもある．また，後方に退縮すれば，気道が狭くなり，呼吸困難などの原因ともなる．さらに，左右非対称になれば，顎の機能に加え，顔の審美性などに影響を与える．

ヒトは，進化の中で直立二足歩行を獲得した唯一の動物である．この歩行様式及び姿勢の変化が顎骨に及ぼした影響としては，顎の大きさや噛み合わせの変化とともに，筋力が弱くなったということが挙げられる．猿人は，大きな下顎と強い咬筋を持ち，環境に適応していたが，進化の過程においては食性の変化や道具の使用などが加わり，咬筋は退化，口部が後方に退縮，歯列弓や犬歯も小さくなる．その結果として，咬み合わせや顎関節に関わる異常，顔貌の変化などが起こったものと推察される．下顎骨の形の変化には，このような環境要因とともに，遺伝的な要因も考えられる．いずれにしても，下顎骨の位置や形状は人の頭部の位置の安定性に大きく関与するとともに，下顎骨が筋や靭帯により頭頸部にぶら下がった形状になっていることから，頭頸部の屈曲・伸展・側屈・回旋などの運動は両者が相互に影響を及ぼし合っているといえる．この意味において，下顎骨の身体の健康に果たす役割は大きい．

【学歴・職歴】

昭和47年 3月　和歌山県立那賀高等学校卒業
昭和51年 3月　東邦大学理学部卒業
昭和52年 9月　東京大学理学部生物学科人類学教室研究生修了
昭和52年10月　東京歯科大学法歯学講座　副手
昭和53年 4月　東京歯科大学法歯学講座　助手
昭和57年 4月　東京歯科大学法歯学講座　講師
平成 4年 4月　東京歯科大学教養系人類学　講師（兼任）
平成 4年 6月　博士（歯学）の学位受領（東京歯科大学）
平成15年 4月　東京歯科大学教養系法人類学研究室助教授
平成17年11月　東京歯科大学法人類学研究室　教授
平成26年 4月　東京歯科大学法歯学講座　教授（法人類学研究室兼任）
平成26年 6月　東京歯科大学法歯学・法人類学講座教授

平成28年 6月　東京歯科大学　副学長
令和 4年 4月　東京歯科大学　名誉教授
令和 4年 4月　東京歯科大学　法人主事
令和 4年 6月　東京歯科大学　常務理事
令和 5年 6月　東京歯科大学　常勤監事

【非常勤講師等】
平成 3年 4月　オーストラリア・アデレード大学
　　客員研究員　法人類学担当
平成25年10月　明海大学歯学部　非常勤講師
平成27年 4月　福島県立医科大学医学部法医学
　　非常勤講師

【外部役職】
外務省参与
厚生労働省慰霊事業人類専門員
千葉犯罪被害者支援センター理事
海上保安庁海上保安歯科医
警視庁科学捜査研究所骨学及び歯牙鑑定の研究指導
和歌山県警察法人類学教授

【賞罰】
昭和60年10月　群馬県警察本部長より感謝状
平成 1年10月　千葉県葛南警察署長より感謝状
平成10年12月　警視庁荒川警察署長より感謝状
平成13年 6月　警視庁より感謝状
平成14年11月　外務大臣より感謝状
平成17年 3月　外務大臣より感謝状
平成17年 9月　千葉県成田国際空港警察署長より
　　感謝状
平成17年11月　警視庁板橋警察署長より感謝状
平成19年 4月　警視庁組織犯罪対策課第二課長より
　　感謝状
平成20年 2月　警視庁刑事部捜査第一課長より感謝状
平成20年 5月　警視庁福生警察署長より感謝状
平成21年11月　警視庁公安総務課長より感謝状
平成22年 6月　警視庁目白警察署長より感謝状
平成22年12月　警視庁組織犯罪対策課第二課長より
　　感謝状
平成24年 6月　警視庁小岩警察署長より感謝状
平成26年 8月　警視庁目白警察署長より感謝状

【単行図書】
1. 歯科医学大事典（分担執筆）
　医歯薬出版，東京，1987
2. 顔を科学する（分担執筆）
　株式会社ニュートンプレス，東京，1999
3. 犯罪科学捜査（単著）
　株式会社宝島社，東京，2000
4. 歯科放射線学（分担執筆）
　医歯薬出版株式会社、東京、2006
5. 口腔解剖学（分担執筆）
　医歯薬出版株式会社、東京、2018

【プロフィール】
昭和28年5月2日、和歌山県に生まれる。昭和51年3月東邦大学理学部生物学科を卒業後、東京大学理学部人類学教室研究生を経て、昭和52年10月東京歯科大学法歯学講座に入局。助手、講師を経て、平成15年4月新たに設置された法人類学研究室の助教授、平成17年11月に教授となる。平成26年6月法歯学・法人類学講座教授。平成28年6月から副学長。令和4年3月定年退職、同4月から法人主事、名誉教授。同6月より常務理事。令和6年6月より常勤幹事。

学外役職として現在、外務省参与、厚労省社会援護局参与。厚生労働省慰霊事業人類専門員、千葉犯罪被害者支援センター理事、和歌山県警察本部嘱託、東京海上保安部海上保安歯科医、和歌山県歯科医師会警察歯科医会顧問、警視庁科学捜査研究所における骨及び歯牙鑑定等の研究指導、明海大学および福島県立医科大学非常勤講師などに従事する。

著書に「顔を科学する」（分担執筆）、「犯罪科学捜査」、「歯科放射線学」（分担執筆）、「口腔解剖学」（分担執筆）などがある。

関係した主な事件や事故としては、日本航空機墜落事故、ロス疑惑事件、連続幼女誘拐殺害事件、愛媛丸海難事故、中国北方航空機墜落事故、北朝鮮による拉致事件調査、イラクにおける邦人殺害事件、バリ島における爆弾テロ事件、スマトラ沖大地震やニュージーランド大地震などにおける犠牲者の個人識別や、画像鑑定などがある。

咬合是正と全身健康：脳科学からのエビデンス
脳血流量増加と身体システムの相互作用説

武蔵野学院大学・大学院教授／人間性脳科学研究所・所長　澤口俊之

丸山式咬合是正（Maruyama's occlusion correction）が「全身健康」を導くことは，臨床的には以前から（短くともここ 20 〜 30 年間）良く知られている．ただ，その理由・メカニズムについては初期の頃にはほぼ不明であった．しかし，丸山剛郎先生は「咬合是正の効果・有益性は脳と深く関係する」と当初から仮説化し，この仮説を検証するために著者（澤口）等と共同研究を 2000 年後半頃から行なってきた．その結果，様々なことが分かってきたが，当初から重視され，その後に栗本らが追試に成功したのが「脳血流量の増加」である．咬合是正によって脳の様々な領域で血流量が短期的かつ長期的に増加する，という発見である（図１）．

脳は，基本的に，場所・領域に応じて異なる役割をもつが，全身健康との関係で注目すべきなのは「前頭前野」である．前頭前野は「脳の司令塔」として多様な脳領域を統合する役割を持つ．そのため，各種精神疾患のみならず身体の健康にも深く関与する．

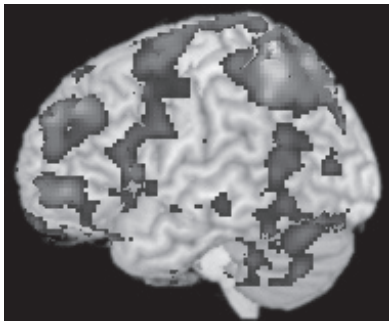

図１．咬合是正による活性化する脳領域

一方，身体の健康に重要なのは，いわゆる HPA 系（hypothalamic-pituitary-adrenal axis）である．この系は視床下部（hypothalamus）－下垂体（pituitary）－副腎（adrenal）という系・軸（axis）から成る．HPA 系は身体のホメオスタシス（恒常性）における主要な系であり，特にストレス反応に強い影響を及ぼしつつ，免疫系，エネルギー代謝，炎症などにおいて重要な役割を演じている．そのため，HPA 系の不調が続くと，慢性的ストレス反応が引き起こされ，様々な疾病（癌や感染症を含む）といった身体的不調のみならず，慢性的ストレスと相互作用する不安障害やうつ病，さらには慢性疲労症候群などを発症させたり悪化させたりする．

前頭前野が身体の健康に非常に重要なのは，HPA 系を調節するせいであり，このため私たちは「全身健康」との関係で前頭前野に深く注目してきた．そして，咬合是正によって前頭前野が短期的かつ長期的に強く活性化されることを明らかにした（図１を参照のこと）．同時に，咬合是正が HPA 系を改善するエビデンスを得てきた．多くのエビデンスがあるが，主要な例としては，次の３つがある：

(1) 血中ストレスホルモン（コルチゾール）の適正化（血中コルチゾールが低すぎるケースではコルチゾール値を高くし，高すぎるケースでは低くする，という方式で，コルチゾールを最適なレベル・範囲に改善する）．

(2) 免疫系の中心として働く NK 細胞（Natural Killer 細胞）の増加（NK 細胞活性は加齢で低下するため，がんや各種感染症のリスクは加齢で増加するが，咬合是正はそうした加齢依存的な NK 細胞活性低下を逆転させる意味をもつ）．

(3) コレステロール値の正常化（従って，高コレステロール性疾患の代表である動脈硬化，心筋梗塞，脳梗塞などのリスクを低下させる意味をもつ）．

これらのエビデンスだけでも，咬合是正が全身健康をもたらすことはほぼ明らかだが，ここで注目したいのは，脳血流の増加自体，である．

咬合是正がうつ病の改善に非常に有用であることは，臨床的には以前から分かっていた．うつ病では HPA 系の不調のみならず脳血流量の低下（特に前頭前野）が伴う．咬合是正がうつ病を大きく改善させる理由は，HPA 系改善と脳血流量増加という二つのプラス要因が相互作用するせいだと見なすことができる．そ

して，この観点からみれば，咬合是正の有益性の根本的理由は「脳血流量増加と身体システムの相互作用」と原理的に仮説化できる．この原理は近年分かってきた次の３つのエビデンスからも強く示唆される：
①脳はHPA系のみならず，身体健康に重要な自律神経系と相互作用する．
②脳は腸管神経系と相互作用する：いわゆる脳腸相関（brain-gut interaction）又は脳腸軸（brain-gut axis）．
③脳血流量自体が脳機能障害・各種認知症のみならず，身体健康に深く関与する．

脳科学的にはこれら３点とも非常に重要だが，高次脳機能との関係では③が注目される．例えば，「脳血流の低下は，アルツハイマー病発症の第１位予測因子」という研究報告がある（Amen, et al. 2020）――最も重要な予測因子は，アミロイドβなどの増加・蓄積や神経変性ではなく，脳血流の低下なのである．また，身体運動が精神健康（不安症やうつ病などを含む）に処方薬より有益であることや（e.g., Singh et al. 2023），身体系の各種疾患（少なくとも26種の慢性疾患）に処方薬より有益であることが示されてきたが（e.g., Pedersen et al. 2015），こうした有益性の主要因は運動による脳血流量増加であることが分かってきている（Alfini et al. 2020，Amen et al. 2020，Tomoto et al. 2021）――逆に言えば，脳血流量を適切に増加させない運動は無意味か悪影響である．

HPA系と深く関係するのは前頭前野だが，上記３つのこと（①～③）には，前頭前以外の脳領域も相当に関与し（例えば運動系の領野や後部頭頂野，小脳など），そうした脳領域は咬合是正で活性化する．

こうして見ると，咬合是正における「脳血流量増加と身体システムの相互作用」は相当にありそうなことであり，また，以前に提唱した「咬合是正の多重脳経路改善説」とも整合性をもつ．従って，こうした「相互作用説」は咬合是正の統一的・基底的理論になり得るはずであり，今後の諸研究を導く意味をもつと考える．

【経歴】

1959（昭和34）年２月　東京都葛飾区に生れる
1977（昭和52）年３月　東京都立両国高校 卒業
　　４月　北海道大学 入学
1982（昭和57）年３月　北海道大学理学部生物学科 卒業
　　４月　京都大学大学院理学研究科 修士課程 入学
1984（昭和59）年３月　同修士課程 修了
　　４月　京都大学大学院理学研究科 博士後期課程 進学
1987（昭和62）年３月　同博士後期課程 修了
　　３月　京都大学理学博士号取得
1988（昭和63）年３月　ブレインサイエンス財団 塚原賞（新人部門）受賞
1988（昭和63）年４月　米国エール大学医学部神経生物学科 P.S. Goldman-Rakic 研究室にポストドクとして赴任
1991（平成 3）年 4月　京都大学霊長類研究所に助手として赴任
1996（平成 8）年 3月　北海道大学文学部心理システム科学講座に助教授として赴任
1999（平成11）年10月　北海道大学大学院医学研究科 脳科学専攻神経機能学講座 高次脳機能学分野に教授として就任
2006（平成18）年４月　人間性脳科学研究所・所長
2011（平成23）年９月　武蔵野学院大学国際コミュニケーション学部教授就任
2012（平成24）年４月　同大学大学院教授兼任

【著書】

『仕事力が劇的に上がる「脳の習慣」』（ぱる出版）(2022)
『老いは脳科学的に素晴らしい：年をとるほど実力派は伸びる』（幻冬舎）(2021)
『発達障害の改善と予防』（小学館）(2016)
『脳を鍛えれば仕事はうまくいく』（宝島社）(2014)
『モテたい脳、モテない脳』共著:阿川佐和子（PHP文庫）(2014)
『脳をこう使えば、ボケない、太らない』（小学館）(2012)
『やる気脳を育てる』（小学館）(2012)
『脳が若返るかみ合わせ健康法』共著：丸山剛朗（農山漁村文化協会）(2012)
『夢をかなえる脳』（WAVE出版）(2011)
『恋脳指数』（小学館101新書）(2010)
『発達障害を予防する子どもの育て方』共著：金子保，片岡直樹（メタモル出版）(2010)
『学力と社会力を伸ばす脳教育』（講談社α新書）(2009)
『脳教育2.0：子どもに最も必要な能力ＨＱ』（講談社）(2008)
『幸せになる成功知能ＨＱ』（講談社）(2005)
『HQ論：人間性の脳科学』（海鳴社）(2005)
『あぶない脳』（筑摩書房）(2004)
『モテたい脳、モテない脳』共著：阿川佐和子（新潮文庫）(2003)
『平然と車内で化粧する脳』共著：南伸坊（扶桑社）(2000)
『わがままな脳』（筑摩書房）(2000)
『幼児教育と脳』（文藝春秋）(1999)
『「私」は脳のどこにいるのか』（筑摩書房）(1997)
『脳と心の進化論』（日本評論社）(1996)
『知性の脳構造と進化』（海鳴社）(1989)
など多数

The 27th Annual Meeting of JAO 2023 October 8-9 in Tokyo

大会長招待講演

■ 青　木　隆　典
■ 櫻　井　直　樹
■ 北　村　幹　夫
■ 栗　本　慎　治
■ 栗　本　武　俊
■ 砂　川　明　穂
■ 須　藤　和　香
■ 平　井　由香里
■ 塚　原　　隆
■ 原　田　　慶
■ 横　山　尚　弘
■ 戸　栗　和　慶
■ 椎　木　智　子
■ 椎　木　雅　和
■ 吉　村　義　孝
■ 廣　田　　健
■ 鰐　淵　正　機
■ 小　谷　一　郎
■ 佐　藤　　孝
■ 国　島　真希子

大会長招待講演　1～2　　10月8日（日）／9：06～9：36　座長：佐藤貴映

丸山咬合医療における模型分析からの顎偏位診査診断

青木隆典，丸山剛郎
（西日本部会）

Ⅰ目的：丸山咬合医療の健康顎位は，丸山咬合療法において最も重要な柱である．顎位の診断において，歯科医学的診査を，診査チャートを用い正確に順序どおり行うことがきわめて重要であり，それらの診査結果を総合的に判断し，診断を下すことである．正しい健康顎位を診断できるようになるためには，臨床経験が必要とされる．診断のプロセスを正しく行うことは患者の安心感，信頼を得るために重要である．診断は診査もそうであるがそれ以上に自信をもって行うことである．主治医に自信のないことは患者には直感されてしまうものである．今回，総合的判断の模型分析からの顎偏位診査診断について述べる．

Ⅱ方法：顎偏位診査において，模型診断分析ライン描記法における診査がある．顎偏位診断において，前後（前・後），ピッチング（前・後），側方（右・左），ローリング（右・左）の診断方法である．これらの診査により総合的判断の一つである模型分析からの顎偏位診査診断を行う．

Ⅲ結果：従来の模型診断分析ライン描記法により，模型分析からの顎偏位診査診断ができ，総合的判断の一結果が得られた．また，顎偏位診断の側方（右・左）の診断に関しては，第18回学術大会から，上下顎歯列弓形態の不調和から診断できることが分かる．今回新たに，臨床の経験から，上下顎歯列弓形態の不調和が7歳の小児からも現れたことを発見した．

Ⅳ考察及び結論：現在では7歳から上下顎歯列弓形態の不調和による側方の診断が出来るようになった．そのため今後は，第24回学術大会で吉村義孝先生が発表された，幼児の顎ずれ調査の結果を参考に，模型分析を行い，症例数を拡大させ，実際に何歳から，上下顎歯列弓形態の不調和が起きているのかを調べていきたいと考えている．

顔貌からの顎偏位診査診断

櫻井直樹，丸山剛郎
（東日本部会）

Ⅰ目的：綺麗な顔は顔のパーツがバランス良く均一に整っている顔立ちのことを言う．顔のバランスを大きく左右するのが下顔面を構成する下顎骨である．時折，顔が曲がっているという相談を受けることがあるが原因は顎ズレであることが多い．これは顔貌が顎偏位の影響を最も受けやすく，顎偏位の診査診断の大きな一助になるということである．顔貌から顎偏位の診査診断を行う際，再現性の高さを検証することは臨床的に意義のあるものである．今回，丸山剛郎先生の顎偏位診断データと比べて当院患者及びスタッフの顔貌写真からの顎偏位診断結果の間に差が出たので考察する．

Ⅱ方法：顔貌診査における診査・診断は顔貌写真を用いて大阪大学名誉教授・丸山剛郎先生が行った下顎矯正の治療データを元に作成された顔貌観察チャートを用いて当院患者及びスタッフ合計10名の顔貌診査を行い，そのうえで顎位診断を行った．顎位診断には丸山名誉教授が出されている傾向値があり，比較検討することで顔貌診査診断の再現性を判断した．

Ⅲ結果：顔貌診査による顎偏位の診断は大阪大学名誉教授・丸山剛郎先生が顎偏位の診断によるデータでの傾向値とは食い違うことが分かった．これは診断基準や見立てが間違っており，丸山咬合の本質を理解していないことを意味する．

Ⅳ考察及び結論：今回傾向値と乖離した原因は三つ考えられる．１，個体数が絶対的に少ないために偏りが出た　２，女性が多く，化粧をするため見誤りやすかった　３，判断基準や見立てが間違っている．傾向値が絶対的であることを考えると３である可能性が高い．

顔貌診査・診断は情報量が多く信用度が高そうに見える．しかし実際には見誤りをしやすく，凡人には難しい．そのまま診断を行うことは間違った顎位へ誘導してしまうことになる．顔貌，姿勢，模型，スティックによる検証を行い総合的に判断することが重要であると考える．

info@f-sakura.jp

大会長招待講演　3～4　　10月8日（日）／9：36～10：06　座長：瀬尾修一

頚椎の配列異常と下顎偏位の関連性を探る
—MFA 治療前後の３DX 線像の比較—

北村幹夫，丸山剛郎
（西日本部会）

Ⅰ目的:丸山咬合医療における顎偏位矯正治療(以下MFA治療)は，下顎骨の偏位を是正するに止まらず，頭蓋骨・頚椎の再配列をも成し得る治療である．このことは2021年の本学会において，当医院でのMFA治療施術患者の治療前後の３DX線像や顔写真での比較検討の結果として報告をしている．そこで今回は，どのような下顎偏位がどのような頚椎配列異常を生んでいるのかを調査し，両者の間の関連性の有無を探りたい．さらに頚椎の配列異常が起こるメカニズムを機能解剖から検証してみたい．

Ⅱ方法：当医院にてMFA治療を受けられた患者の中から，下顎偏位の診断が同一である患者をグループに分けた．各々のグループにおいて，治療前の３DX線像の側面観並びに背面観を使い，どのような頚椎配列異常が認められるのか，さらにグループ間に配列異常に差異があるかを調べた．次に治療前後の3DX線像を比較し，MFA治療によりどの様な頚椎の配列異常の改善が認められたのかを調べた．

Ⅲ考察および結論：頚椎は，ヒトが直立二足歩行となったことで，胎生期　の弯曲とは逆になっており（2次湾曲），正常な頚椎は第一頚椎から第二胸椎まで，半径１７センチの前弯曲の円弧を描く．このことで頭の重心は身体の中央（両肩の上）に位置することが出来，首が座る．しかし筋肉のバランスだけでその形態を維持していることから，極めて不安定な部位といえる．さらに，胸椎は胸郭の一部となり安定しているのに対して，頚椎は骨格の支えはなく自由度が大きく，上位で環軸関節を形成し重量のある頭蓋骨を支えていることから，脊柱のなかでも動きは大きい．これらのことから，下顎骨の偏位による頭部のバランスの崩れは，即頚椎の配列異常につながるのではないであろうか．事実，下顎偏位を有する患者の大多数は，何らかの頚椎配列異常を有しているし，MFA治療により下顎骨偏位を矯正すると，程度の差はあるが，頚椎の配列異常の改善を認めることが出来た．調査結果の詳細は当日発表したい．

大会長招待講演 3～4　　10月8日（日）／9：36～10：06 座長：瀬尾修一

顎顔面正面X線像分析と顎位・全身症状との関連性

栗本慎治，栗本武俊，丸山剛郎
（西日本部会）

Ⅰ目的:丸山咬合医療において，鼻づまりや花粉症の症状が全身健康チャートにより，消失・軽減することが多くみられる．一般的に鼻づまり（副鼻腔炎）は，風邪のウイルスや細菌，アレルギーなどにより，副鼻腔の粘膜に炎症が起こることで発症する．鼻の中で炎症が起きると鼻の粘膜が腫れ，鼻水が出てくる．この腫れや鼻水によって副鼻腔と鼻の間にある自然口がふさがると副鼻腔から分泌物や異物を排泄できなくなり，鼻水や膿がたまってしまい副鼻腔炎を起こす．丸山咬合医療の考えとして，下顎が偏位することにより，顔面の筋肉（表情筋）や軟組織が引っ張られ顔の歪みが生じる．そのことが，鼻中隔を湾曲させ，左右の鼻腔内にも影響すると推察する．そこで今回は，丸山剛郎大阪大学名誉教授のご指導の下，顎位是正患者の術前顎顔面正面X線像において，左右・ローリングの顎偏位の診査，また，鼻中隔の曲がりを分類し，鼻中隔からの左右鼻腔の透過像の差を診査した．また初診の全身健康チャートに記載された特に鼻づまり，花粉症，いびきの症状を持つ患者と顔面正面X線像からの関連性を診査した．
Ⅱ方法：平成25年4月から令和5年6月まで丸山剛郎大阪大学名誉教授のご指導の下，和歌山センターにて顎位是正治療（MFA・MOA治療）を実施した300名以上の患者の術前顎顔面正面X線像の分析を行う．X線撮影に際し，十分な説明を行い，同意を得た患者を和歌山県御坊市，社会医療法人　北出病院放射線科に撮影を依頼した．X線発生装置東芝メディカルシステムを用い撮影条件は85KV　200ｍA　0.08sec　200cmと撮影条件を一定にした．鼻中隔の分類として，1）湾曲なし，2）くの字の湾曲，3）逆くの字の湾曲，4）鼻中隔の下部が左湾曲，5）鼻中隔の下部が右湾曲を診査し，顎偏位と全身症状の鼻づまり，花粉症，いびきの関連性の分析検証を行う．なお，顔面正面X線像において，左・右に傾いている像や上・下に向いている像，左右斜めに向いている像は削除している．
Ⅲ結果：学術大会にて報告する．
Ⅳ考察および結論：鼻中隔は，上と下は板状の骨で，中央は軟骨でできている．鼻中隔湾曲の原因として一般的には，顔の発育とともに鼻中隔の骨と軟骨も成長するが，骨よりも軟骨の方が，発育が盛んなため，軟骨が湾曲してしまう．そのため，急速に発育する成長期に変形が強くなる傾向がある．またその他の原因としては,習癖(同じ方向のうつぶせ寝などの寝相・鼻までに及ぶ頬杖）なども考えられる．
また，側方的に顎偏位することにより，顔の筋肉が偏位側に引っ張られ鼻中隔が曲がると考えられる．これらのことから，鼻中隔の湾曲は，発育期によるもの・習癖によるもの・顎偏位によるものが，絡み合い鼻中隔の様々な湾曲に繋がると推察する．鼻中隔が湾曲することで，鼻腔の左右差ができ，炎症が起きやすくなるのではと考えられる．丸山咬合医療において，顎位是正するMFAを装着すると鼻づまりが軽減・消失することを患者の全身健康チャートから経験する．このことは，顎位是正により，形態が正常化することにより，左右の鼻腔が通りやすくなること，また脳血流量が良くなることにより免疫系に作用するのではと考えられる．詳細は，学術大会にて報告する．

大会長招待講演 5～6　　10月8日（日）／10：21～10：51 座長：藤井良郎

脊柱正面X線像分析と顎位・全身症状との関連性

栗本武俊，丸山剛郎
（西日本部会）

Ⅰ目的：脊柱は人を含む脊椎動物の体幹の構造上の中心に位置し，体軸となる主要な骨格で，体幹の正中面に含まれる．脊柱は上から頚椎7個，胸椎12個，腰椎5個の24個の可動性の椎骨と不定形の仙骨5個が癒合して1個の仙骨となり，尾骨（3～5個の尾椎が全部または一部が癒合して尾骨となる）とからなる．顎偏位により頚椎・脊柱に種々の配列異常が起こることは過去の特定非営利活動法人日本咬合学会学術大会で報告してきた．今大会は顎偏位と脊柱の配列異常，骨盤傾斜，姿勢変化が一定の傾向・関連性があると仮説を立て脊柱正面X-ray像・全身姿勢写真より分析検証行う．
Ⅱ方法：平成25年4月から令和5年6月まで丸山剛郎大阪大学名誉教授のご指導のもと，和歌山センターにて顎位是正治療（MFA・MOA治療）を行った300名以上の患者の術前下顎偏位と脊柱正面X線像の分析を行う．X線撮影に際し，十分な説明を行い同意を得た患者を和歌山県御坊市，社会医療法人　北出病院放射線科に撮影を依頼した．X線発生装置東芝メディカルシステムを用い撮影条件は85KV　200mA　0.08sec　200cmと撮影条件を一定にした．分析方法は下顎偏位（側方偏位，左右ローリング）と脊柱正面X線像の正常像を含めた7タイプの分類．骨盤傾斜左右差・正常を含めた3タイプの分類．腰椎傾斜左右傾斜・正常の3タイプの分類．骨盤傾斜と腰椎傾斜各左右差・正常の5タイプの分類．姿勢の分析部位は体幹に対して肩の左右差と腕の開きの左右差関連性の分析検証を行う．分析は丸山剛郎大阪大学名誉教授の指導のもと，吉村義孝，青木隆典，栗本慎治先生の5名で行った．
Ⅲ結果：当日報告する．
Ⅳ考察および結論：MFA治療により側方的要因から発症する肩こり，腰痛，姿勢の改善が起こる．脊柱配列異常，骨盤傾斜，姿勢の変化などの発症，改善のメカニズムを明らかにするために術前の側方・左右ローリング偏位と脊柱湾曲，骨盤傾斜，腰椎傾斜との傾向・関連性検証して今後は症状との関係の分析を進めたい．

下顎骨が関連するアナトミートレインが全身に及ぼす影響

砂川明穂，砂川毓雄，丸山剛郎
（南日本部会）

Ⅰ目的：表題について，アナトミー・トレイン7ライン間の仕組みを読み解いていく．
アナトミー・トレインはトーマス・W・マイヤースにより，体中に張り巡らせられた筋・筋膜の網を通して姿勢や動作の安定がどう得られるかを解明する解剖学的見解から編み出された新理論である．日本咬合学会では2016年大会にて演者は「テンセグリティ理論とアナトミートレインズ」ポスターにて発表している．解剖学の一般的な解説では，筋は単独なものと捉え，個々の筋について論じられてきたが，実際には身体の筋はすべて体内にて複合的に繋がっており，筋・筋膜を連続・複合的に捉えることがアナトミートレイン理論の着眼点である．
Ⅱ方法：2016年大会ではアナトミー・トレインの路線表をテンセグリティ理論のもとに，7ライン12ロードの分類をアナトミートレインの模式図に展開して発表した．
今回，さらに理解しやすくするために，全身を模式図化した構造を模索した結果，三木形態学（三木成夫1992）の二重円筒構造論を挙げる．すなわち内臓系（DFL),体壁系（DFL以外の6line）に分けて考えていくのである．下顎骨を含む頭頸部はDFLに含まれる．
アナトミー・トレインは抗重力筋で随意筋の筋骨格系ネットワークであるので，アナトミー・トレインの運動（収縮，弛緩）は重力線の移動として理解できる．
Ⅲ結果：四足歩行時代のアナトミー・トレイン（抗重力筋群）は横方向に二列に並んだ抗重力筋群とするが，これが二足立位方向および二足直立位方向に立ち上がっていくと，特に頭頸部のエリアは頸部を中心として大狭小域に限定されるため，筋収縮・弛緩のアナトミートレインがわかり易い．そのうえ，体壁系と内臓系は拮抗関係にあり，この二つを隔てる脊柱が体軸となるため，体壁系・内臓系のアナトミートレインの重力位が姿勢および健康・不健康な状態（偏位姿勢・正常姿勢）を決定する．
Ⅳ考察および結論：以上に基づいて，アナトミー・トレイン展開図を二重構造図に適用していくと，全てのアナトミー・トレイン7ラインが頭頸部に収束することが一目瞭然である．頭頸部前方に内臓系咀嚼筋のDFL，頭頸部後方に体壁系深背筋のSBL，その中間に体壁系の胸鎖乳突筋がSFL，LL，ALの中枢として位置することがわかる．そして，この左右の胸鎖乳突筋の終止部（乳様突起とアステリオン）を結んだ中間点が直立位と一致した．左右の胸鎖乳突筋（前後左右のアナトミートレインネットワーク間に位置する）の重要性が確認でき,咬合と姿勢は表裏一体であることがわかった．詳細に関しては当日報告する．

Joe.The.Dead@gmail.com

大会長招待講演 7～8　　10月8日（日）／10：51～11：21　座長：丹羽祐子

顎偏位が股関節・脚に及ぼす影響に関する臨床的考察

須藤和香，丸山剛郎
（東日本橋部会）

Ⅰはじめに：股関節は，骨盤の寛骨臼と大腿骨側の球体の骨とその間にある軟骨で構成されている．加齢，肥満，重労働や外傷などによる軟骨の変形と力学的な負荷がかかることで，股関節に炎症を起こすと考えられている．一般的な治療法は，ストレッチや人工股関節置換手術などがある．丸山咬合医療において，顎偏位が身体のバランスを崩すことで，股関節，脚の周囲筋群に影響を及ぼす病態について私自身の体験を踏まえて考察を加えながら講演する．

Ⅱ方法：初診時の症状は，首こり，肩こり，腰痛，股関節痛，右手のしびれ，咀嚼時右顎関節雑音などがあり．顎位診断では，右側偏位，左ローリング，前方偏位，後方ピッチングであった．顎矯正装置MFAによる治療を開始し．装着６ヶ月後，獲得顎位安定のため右側上下第１第２大臼歯のリシェイピングを行った．獲得顎位における咀嚼時の作業側干渉と非作業側干渉除去のためのリシェイピングも行った．その結果、右側でも噛めるようになり，右顎関節雑音が気にならなくなった．当初からの左側股関節痛と左側面の違和感は，下顎左側犬歯のリシェイピングにより，左側面がすっと楽になった．治療開始11ヶ月後，下顎右側犬歯のリシェイピングを行い，これにより股関節の痛み違和感が消失した．

Ⅲ結果：顎偏位は，歯列不正，歯牙の形態異常，位置異常，捻転，転移等により咀嚼運動時の異常咬合により顎ずれが起こると考えられる．その結果，身体を取り巻く筋膜に左右差が生じる．

Ⅳ考察および結論：日常生活では気にならない左右差ではあるが，長時間に及ぶ立位や長距離歩行など，日々のマイクロトラウマが股関節や脚の痛みとなって現れると推察する．詳しくは当日講演する予定である．

腰痛の原因としての咬合の診査・診断と治療

平井由香里，丸山剛郎
（日本咬合学会東日本支部）

Ⅰ目的：腰痛は日本人およそ3000万人が悩む国民病ともいえる．原因が特定できる場合は15％であり，一方で約85％が器質的異常を伴わないものとされ，原因が特定できていない．医科では，腰に筋肉疲労が蓄積しおこる腰痛，過剰なストレスなど心因的な腰痛，筋骨格系の病気，内臓の病気，腰の神経障害によるもの等，様々な原因が考えられている．今回はこれらの原点となる原因，すなわち，咬合の状態が原因となるものについて症例を通じて講演する．

Ⅱ方法：人類の進化の過程で四足歩行から直立二足歩行になったことで，身体のバランスを下顎でとるようになった．骨盤より上位の体は一本の脊柱によって支えられおり，腰周りの筋肉に負担がかかり側方バランスが崩れ脊柱の配列異常を生じるため，上半身が崩れようとする．その結果脊柱を支える腰の筋肉が緊張し，凝り・痛みが生じる．この現象を緩和するために，顎矯正を行うことで下顎が身体の中心軸に位置するようになり，脊柱の歪みが是正され頭部への血液循環が改善し腰の筋肉の硬直が緩和されると考える．また，腰の筋肉の硬直を改善させることで，脊柱起立筋も正しく作用し，良い姿勢を保つことに繋がる．これらを検証するために，大阪大学名誉教授・丸山剛郎先生が行った顎矯正の治療データを元に作成された全身健康チャートを用いて，患者の主訴を把握することとした．Mandibular fixing appliance（以下MFA）の装着前と装着時に三点診査を行い，バイトスティック，ビニールシート，ウェットティッシュ等を使用し全身のバランスについて検証を行った．更に，石膏模型等を参考に原因歯の咬合形態異常を抽出し，MFA調整後にも三点診査を行い下顎側方偏位の治療を行うことで原因改善に繋がるのかについて検討した．

Ⅲ考察および結論：腰痛は咬合異常のみが原因となっているわけではなく，姿勢や生活習慣，地球の自転，重力の法則等も関係しており，それによって，ストレートである体軸脊柱が側方偏位を来す，つまり下顎の側方偏位が起こるのではないだろうか．また，下顎歯の側方的位置異常や形態異常も関係していると考える．そのため，MFAによる下顎側方偏位の治療，原因歯の咬合形態異常のリシェイピングや歯の位置異常の歯列矯正が必要となる．本来であれば，顎矯正治療完了後，歯列矯正や補綴が必須ではあるが，患者の希望によりそれらは行わず，リシェイピング等の方法により日常生活において支障のない健康状態を維持できるようにすることが重要である．

(yukapee@circus.ocn.ne.jp)

大会長招待講演 9　　10月8日（日）／11：21～11：36　座長：戸栗和慶

腰痛に影響を及ぼす姿勢に関する丸山咬合医療の診査・診断・治療

塚原　隆，丸山剛郎
（東日本部会）

Ⅰ目的：腰痛の85％は原因不明といわれているが，その原因不明の中には長時間同じ姿勢でのデスクワーク，猫背や前屈みの姿勢，寝るときの姿勢，肥満体質，運動不足など様々な原因がある．これらの原因の中で，今回，長時間椅子に座った後に立ち上がる時とうつ伏せ寝の状態で起床した直後の腰痛についての診査・診断・治療を自ら体験したので報告する．

Ⅱ方法：長時間椅子に座った後に立ち上がる時とうつ伏せ寝の状態で起床した直後に腰椎の外側にところに一過性の腰痛が生じた．初診時の全身健康チャートでは，症状は身体の「腰痛」を含む４項目のみにみられた．顎位の診断を行い腰痛の消失が認められため、MFAで顎矯正を行うこととした．

Ⅲ結果：MFAを就寝中装着したところ，起床時腰が痛むことはなかった．また，うつぶせの状態で起床した時は腰痛が生じるが，MFAを装着すると痛みは消失した．日中に腰痛が生じた時にMFAを装着すると痛みは消失した．

Ⅳ考察および結論：丸山咬合医療により頸椎配列の歪みがとれ，さらに胸椎，腰椎へと及んでいた歪みもとれることがわかっている．姿勢により腰椎の配列に歪みが生じ腰痛が起きてもMFAにより下顎位の偏位が治療され，下顎位の偏位により影響を受けた筋肉の硬直や神経へ圧迫などの問題が改善され，腰痛が治るのだと考えられる．当日は月ごとの症状の経過と調整して頂いた事を含めて講演する．

大会長招待講演　１０～１１　　10月8日（日）／12：21～12：51　座長：冨安　誠

全身健康の障害を生じる不眠と丸山咬合医療

原田　慶，丸山剛郎
（東日本部会）

Ⅰはじめに：心理学者・植木理恵先生の著書「脳は平気で嘘をつく：p114～116 歯の噛み合わせと心の意外な関係」の中に「私は以前から肩凝りが酷かったため，かみ合わせの第一人者の丸山剛郎先生のもとを訪ねた．（中略）眠りが以前よりとても深くなり，肩凝りは驚くほど解消された．丸山先生の治療を受けて驚くことがもうひとつ，かみ合わせと精神が密接に関係していることが分かった．」という文章がある．私は，以前，丸山剛郎大阪大学名誉教授のご指導のもと，「丸山咬合医療と精神」についての発表をする機会を与えていただいた．丸山咬合医療クリニック・銀座センターにて顎ずれ矯正治療を行った患者 100 名の精神症状を丸山式全身健康チャートで確認したところ，1ヶ月後には，不眠を含むほとんどの精神症状は半減されていた．このような経緯から，不眠と丸山咬合医療についての関係を報告する．

Ⅱ不眠について：不眠症とは，必要に応じて入眠や眠り続けることができない睡眠障害である．それが持続し，臨床的に著しい苦痛，または社会的，職業的，または他の重要な領域における機能の障害を引き起こしている場合に精神障害と診断される．不眠の背後に他の病気が隠れていることもある．

Ⅲ不眠の原因：不眠は，①睡眠不足②ホルモンの変化③薬物使用④アルコール依存症⑤ストレス⑥不安などが原因としてあげられる．また，不眠症は主に四つのタイプ①入眠困難②中途覚醒③早期覚醒④熟眠障害に分類される．

Ⅳ不眠と丸山咬合医療：顎ずれ矯正治療を行った患者は，1ヶ月後には，ほとんどの精神症状は半減されていた．その理由は，首こりが改善されたことで血流が良くなり，セロトニンが生成されたためであると考えられる．今回，丸山咬合医療においては，なぜ不眠はセロトニンが生成されることで良好な経過をたどるのかについて考察を行った．詳細については当日発表させていただきたい．

丸山咬合医療において認知症，特に軽度認知障害をどう捉えるか

横山尚弘，丸山剛郎
（東日本部会）

Ⅰ．はじめに：丸山咬合医療は日々進化を遂げ，身体のみならず今や老化，精神，美容，更には，認知症にまでその治療範囲を広げており，その範囲は今後も拡大を続けていくであろうと思われる．現在，その治療範囲の中で関心を集めているのは認知症ではなかろうか．2018 年の時点で我が国の 65 歳以上の高齢者の約 7 人に 1 人は認知症という報告がされ，今後その数は増え続けると予想されている．ところで認知症の前段階と考えられる状態があり軽度認知障害（MCI）といわれている．認知症に軽度認知障害も加えると，65 歳以上の高齢者の約 4 人に 1 人という数字になるという．なお，65 歳以下の認知症は若年性認知症と呼ばれている．そこで今回は，丸山咬合医療において認知症，特に軽度認知障害をどう捉えて，考え，対処していくかについて説明していく．

Ⅱ．軽度認知障害（MCI）とは：認知症と完全に診断される一歩手前の状態で，放置しておくと約 10%の割合で認知症に進行するが，適切な予防をすると健常な状態に戻る可能性がある．即ち健常と認知症の中間にあり，その後の対策次第ではどちらにもなりうる．

Ⅲ．原因：①脳の血流不足により脳細胞が萎縮，破壊される．②アミロイドβが排出されず蓄積し，神経細胞を死滅させ脳が萎縮する．

Ⅳ．丸山咬合医療で改善，消失する理由：MFA 治療により，脳への血流増加による脳細胞の萎縮の抑制と静脈によるアミロイドβの排出改善によって症状の改善，消失が期待できる．特に軽度認知障害であれば，治療により健常の状態に戻れる確率は高くなると思われる．また，認知症の予防にも効果があり，認知症の進行を遅らせることもできると考えている．

大会長招待講演　１２～１３　　10月8日（日）／12：51～13：21　座長：宮原光春

矯正治療を脳生理学から診る

戸栗和慶
（東日本部会）

Ⅰ目的：　矯正治療は，口腔顔面の複合的な機能と，口唇や舌の位置，嚥下機能に影響を及ぼす隣接軟組織筋神経系との調和を目指すものである．従って，不正咬合の原因と成立機序への解明は，当然，顎顔面筋機能を支配する脳生理学から求められるべきである．

Ⅱ方法：　従来の咬合理論に丸山咬合理論を加え，不正咬合を顎偏位症候群ととらえ診断する．つまり，頭蓋から下顎位を診断するのではなく，身体全体から診た下顎位を矯正治療の診断基準とする．不正咬合の原因である身体に対する下顎偏位を特定し，正常から逸脱している異常を診断する．

Ⅲ結果：　咬合是正による脳血流量の増加はもとより，特に注目されるのは多重脳経路改善説（澤口）である．これはある患者がある症状を改善するために咬合是正を行った場合，他の症状や心身状態をも多重して改善されるという訳である．すなわち，咬合是正で身体すべての筋肉，骨，血管，神経等が同時に効率化，最適化の方向に進むと考えられる．

矯正治療においての多重脳経路改善説は，心身ばかりでなく顎顔面の構造に対する機能をダイナミックに改善可能であることを示唆する．下顎は動き回るために，運動神経の中に体性感覚がある．そのため，下顎歯列弓の顎位，機能，形態の改善は，多重脳経路改善で三叉神経を介し上顎に影響し，上顎歯槽骨，歯列弓の形態，に反映される．すなわち矯正治療のダイナミックな顎顔面のバーチカルコントロールが可能である．

Ⅳ考察および結論：　多重脳経路改善に基づき矯正治療が行われると，脳，精神の向上も同時に図られ，その結果として非抜歯治療，難症例への取り組みが容易となり，患者の負担も軽減される．従来の咬合理論に臨床生理咬合，全身健康咬合，脳生理学を加え，異なる視点で矯正治療を診ることが求められる．

ktoguri@coral.ocn.ne.jp

大会長招待講演　１２～１３　　10月8日（日）／12：51～13：21　座長：宮原光春

第一小臼歯抜去　矯正患者のMFA（顎位矯正）治療後の再来院の診査・診断・治療方針に苦悩した症例

椎木智子，丸山剛郎
（東日本部会）

Ⅰ目的：丸山咬合療法は，顎位是正装置（MFA）を使用し是正してゆく治療である．今回，2年に渡り来院せずにいた，上下左右第1小臼歯抜去矯正歯列患者の顎位の後戻り等による診査診断・治療方針に苦悩した症例を経験したので，報告する．

Ⅱ症例：患者：51歳女性

主訴：上顎左側第1大臼歯の口蓋側の歯肉が下がっている．

治療概要と経過：上顎前突の為，小学生から高校生まで上下左右第1小臼歯を抜去し歯列矯正．その後より肩こり・腰痛などがひどくなり，平成24年12月より丸山咬合療法の顎位是正装置により治療開始し症状改善．その後，経過治療をしていたが，2年前より通院せず現在に至る．

Ⅲ問題点：①上顎歯列矯正後の後戻り②顎位の後戻りによる体調不良③上顎左側第1大臼歯口蓋根のみの骨吸収④定まらない咬頭嵌合位等を列挙するにも大変な作業であった．

Ⅳ結果：安易に主訴の上顎左側第1大臼歯の咬合面の非作業側干渉によるリシェーピングで良いのでは　と考えるのは，大きな間違いで色々な問題があり，それを解決するには，一つ一つ診査診断し治療方針と治療順序まで考えなければいけない症例であった．丸山剛郎先生にご指導頂きながら導き出した結果を発表致する．

ぜひ模型をご覧いただけるように展示致しますので，自分なりに治療方針と治療順序を考えるのはいかがでしょうか．

大会長招待講演　１４～１５　　10月8日（日）／13：21～13：51　座長：細川洋幸

顎偏位が脚のしびれに及ぼす臨床的考察

椎木雅和，丸山剛郎
（東日本部会）

目的：人間は，他の霊長類と比較すると脳の大きさは一番大きい生物である．その大きな脳のお陰で人間は文明社会を築き上げてきた．しかしながら，重たい脳は四足歩行では体を維持することができない．そのため頭を一番上にした直立二足歩行で体を維持する選択肢を取らざるを負えなかった．地球上には重力が働いている．この重力下の中で，直立二足歩行でバランスを取って体を維持する事がどれだけ難しいことかは自ずと理解できることである．

下顎のずれと体のバランスは非常に関係性があることは指摘されてきている．今回，私自身が丸山咬合医療を受け，その際に私が症状として持っていた脚のしびれに顎偏位が及ぼす影響について検討する．

方法：筆者自らが被験者となり，MFA治療により体がどのような経緯・経過を辿って行ったかを初診時からMFA装着，毎月1回の調整を6回以上行って頂き記録した．

結果：初診時にあった症状が毎月1回のMFA治療を行うことにより改善されていくことを体験することができた．また，リシェーピングにより体のバランスが改善する事も実感することできた．

考察：丸山咬合医療におけるMFA治療で全身健康チャートに記載されている症状が改善されることは今までにも学んでは来た．今回は，顎偏位が身体にどのような影響を及ぼすかを脚のしびれについて自身が体験することができた．当日は体験した症状改善を治療経過と共に考察していきたい．

丸山咬合医療の集大成
―ここまでできる難症例のフルマウスリコンストラクション―

吉村義孝，丸山剛郎
（西日本部会）

Ⅰ目的：丸山咬合医学はこの50年の間に大きく進化してきた．特に丸山剛郎先生と澤口俊之先生の共同研究をきっかけに，咬合形態，咀嚼運動，顎位が，脳，歯科的諸問題，身体的全身症状，脳関連症状と密接に関係していることが解明され，丸山咬合医学体系が完成された．丸山咬合医療についても大きく進化している．当初，MPAであった顎位を安定させる治療用装置も，MFAに変更になり，それによって顎位が安定するまでの治療期間も約6ヶ月と格段に短くなった．このように進化している丸山咬合医療を臨床に活かすと，最終治療として正しい顎位に下顎を是正しその最終的な位置において顎位の安定と正しい咀嚼を考えた補綴治療，最終顎位での歯列矯正，最終顎位でのリシェイピングと最終治療は様々である．その中で今回は，MFAにおいて全身的症状と精神的症状が消失した後，補綴治療を行うことになった前歯部開咬の難症例について，どのような経緯で，またどのような順番で補綴を行うことになったのか，丸山咬合医療における検証方法，基本的知識を集大成して治療を行った症例について報告する．

Ⅱ方法：患者は初診時年齢65歳の女性である．来院理由は，初診時までスプリント療法を行っており，調整が少しでもズレると苦しく，そのため市民公開講座を受けられ初診で丸山先生に診て頂くことになった．初診時の主訴は，頭の中心がずれている感じがある，左右のバランスが悪い，腰痛，体力がなくふらつきがある，などである．6カ月のMFA治療後，補綴治療を行うことになった．まず下顎右側5番6番，左側4番から6番の歯冠長の延長された補綴物を撤去し下顎の咬合平面を整えた．その際，上顎左側臼歯部と上顎右側2番から左側3番の前歯部も一緒に補綴を行うことになった．補綴物仮着後MRAを作成し装着したが左右バランス等，左右の問題が少しずつ症状として現れ，その結果どの歯が原因で症状に繋がっているのかを検証しながら，右上臼歯部の補綴，また様子をみながら検証を行い右下7番の補綴，左下7番の補綴を行った．しかし，最終的に下顎前歯部の歯冠形態の異常や歯軸方向の異常が残っているため補綴治療を行うこととなった．

Ⅲ結果：当日にどの治療にどのような方法を用いたのかも含めて発表する．

Ⅳ考察および結論：丸山咬合医療において補綴治療を行う際，特に今回のように開咬の難症例においては補綴治療で前歯部の開咬を改善できるのか，そのためにはどの部位の補綴治療が最優先かを見極める必要がある．丸山咬合医療の補綴では丸山咬合医学の知識を全て活かさなければ補綴治療の成功はないと考えている．（e-mail:s39518@pearl.ocn.ne.jp）

大会長招待講演　１６　　10月9日（祝・月）／12：45〜13：00　座長：西田晃雄

我が歯科医師人生　還暦前で僭越ですが……

廣田　健，丸山剛郎
（西日本部会）

Ⅰはじめに：ある晩，乳歯が動揺し食事が進まない僕を見た祖父は，私の手首を掴み診療室へと連れて行った．助けを求める僕を親戚一同および両親は見捨てたのである．泣き叫ぶ僕が口を開けた瞬間，口腔内に苦みを感じ，目を開けると祖父の掌に僕の乳歯が存在し，歯科医師になることを決意した．だが現実は異なっていた．私の本家は歯科医院を100年前から開業しており，正月などで親戚一同が会すると歯科保険点数の話や歯科医師会の話題となり，高校生時代に歯科医療に対する興味をなくしてしまっていた．

Ⅱ学問との出会い：大学在学中は音楽活動に専念し学業はおろそかとなり毎年ギリギリで進級していた．が，卒業試験で失敗し，2回目の6年生が始まった．

白衣姿で学内を闊歩する同級生の姿を見て，勉学に1年向き合うことを決意した．当時，歯科臨床に興味はなく，若干哲学的ではあるが『なぜ人は病気になるのか』が気になっていた．ちょうどその時，細菌学の助教授がお声をかけてくださり，細菌学の世界へと足を踏み入れた．そこで『学問』を体験し深みへ嵌っていったのである．

Ⅲ臨床せざるを得ない：大学院を修了したら臨床の道に進むと両親と約束していたが，幼少期に見捨てられた記憶が蘇り，大学で研究者として生きていくことを決意したのだが・・・・．（詳細は発表当日）

患者が早期に楽になると僕の趣味の時間が得られる．これを実現させるため日々鍛錬修練に励む所存です．

大会長招待講演　１７　　10月9日（祝・月）／13：00〜13：15　座長：井上裕章

我が技工人生を語る
—丸山咬合医療を学び—

鰐淵正機，丸山剛郎
（西日本部会）

特例歯科技工士であった母の影響を受け歯科技工士を志し，1983年福井歯科専門学校歯科技工士科を卒業後，和田精密歯研（株）福井事業所に就職する．当初からクラウンブリッジを担当し1994年に同社富山事業所に転勤する．

丸山剛郎理事長との最初の出会いは，2000年12月のとある歯科研究会の記念行事の会合においてである．同時期に日本咬合学会に入会して丸山咬合医療を学ぶことを決意した．この出会いが私の歯科技工士人生の大きな転機となる．

補綴は歯科医師と歯科技工士の共同作業である．技工士も歯科医師の領域を共に勉強し，研究しなければならない．これは2004年第5回日本咬合学会学術大会東京大会で初めてのポスター発表の冒頭にあげた言葉である．その後2016年函館で開催された第21回学術大会では大会長を拝命．

30年もの歴史ある歯科の学術大会で歯科技工士が大会長を務めるという名誉を授かることとなり，日本咬合学会の器と懐の大きさ深さを痛感した．

また自身を振り返り，日本咬合学会認定技工士の認定を受けた2005年に当社執行役員に昇進．2010年にマイスター技工士の認定を受けた年に同社取締役へ就任となり，我が技工人生で偶然にも重なる不思議なタイミングを感じている．

私自身が40年以上歯科技工士として続けてこられたのは，いちばんに丸山剛郎理事長をはじめ多くの歯科医師や歯科業界の人々との出会いがある．

今回は過去様々な経験を振り返り，今日に至るまでをいくつかのエピソードを紹介しながら大会長招待講演としたい．

Email:m-wanibuchi@labowada.co.jp

健康だから・輝いている

小谷一郎
（西日本部会）

私は，歯科医院，開業当初から患者さんの為と称して，一生懸命診療に励んで参りましたが，診療が大変忙しく患者さんの症状をよく考える暇はなく，ただ緊急処置をしているにすぎませんでした．朝から晩まで歯を削り，詰め物や冠を被せ，又歯を抜いて，義歯を入れる毎日でした．それが歯科医の仕事だと諦めていたのです．
ある時，私が若い頃，お世話になった先生から，連絡を戴き，その先生が主催しています開業歯科医・対象の研修会のお手伝いをすることになりました．川村泰雄先生が主催主です．川村先生は現在も「全人的歯科医療」を研究されています．それ以来，私も「全人的歯科医療（ホリスティック･デンティストリー）を実践し現在に至っています．そして最近，(2021年）一般の患者さん対象に「健康だから・輝いている」と云う本を発刊しました．
大変好評で，1000部刷った本がもう無くなりました．
皆様から増刷の希望も聞かれますが，今考えている所です．
今回，日本咬合学会でお集まりの先生方に，「全人的歯科医療」の話が出来る事を楽しみにしております．私の話を聞いて頂き，実行して戴きますと，必ず増患，増収は約束されます．
何卒ご期待下さい．

我が歯科人生における使命感

佐藤　孝
（ナグモ歯科赤坂クリニック）

先日私は映画『生きる living』」を観ました．余命限られた人間は人生を振り返り，自分が生きたことの証を何か残そうとします．この映画はあと9か月の命と宣告を受けた主人公が，何とか自分の人生を意味あるものにしようと懸命に生きる物語です．75才で大病をした私と重なるところもあり，思わず涙しました．
私は歯医者の3代目です．会津若松（福島県）で町内の保険医として慕われる父の後を継ぐことなく，自由診療のみでやっていくことを選びました．この東京の中心，赤坂で開業し45年がたちました．若い頃は酒に麻雀，スキーと謳歌しましたが，今の私の趣味は『仕事と食』です．予防，歯周治療，審美治療，ナソロジー，パンキーフィロソフィー，PMSテクニック様々学び実践してきましたが，咬合治療に関してだけはその難しさに度々断念させられていました．しかし丸山咬合医療との出会い『機能と生理学』の奥深さに引かれ再挑戦を始めています．
先日，20年以上も前に当医院で審美歯科治療を受けた患者が，メインテナンスで4年ぶりにカナダから来院しました．当時は審美歯科治療に夢中になっており，私の力作といっても過言ないケースでしたが，美しく治療をしたはずの前歯はその時間の経過の中で再び離開していました．しかし患者からは「先生，よく噛める健康的な歯にしてくれて海外でも本当に安心でした.」という言葉を聞き，私は改めて健康，機能，審美を通して患者の中のsomethingに触れることで，その人の生活や人生を豊かにする手助けができることを実感しました．「患者にも自分にも誠実であれ」という信念をもって仕事してきたことは私の誇りです．私自身が学んできたすべての知識，技術を目の前の患者に与えることが私の歯科人生における使命であると感じています．本日の話を来場された皆さんと少しでも共有できれば幸せです．

(takashi@nagumo-denntal.jp)

生かされて

国島真希子
（国島歯科）

昨年後継者の息子が亡くなり，その7ヵ月後には，母までもが亡くなりました．以来，『生かされて」と題された，母の遺作短歌集を胸に，私も，正に［生かされて］いるのだと，自分のミッションを模索するばかりです．
心身共に疲れ果て，擦り切れていくのを感じては，もう辞めようと何度も思うに至るのですが，その度に，様々な症状を抱えた患者さんがやってきては，訴えるのです．すると，変わらず，真剣に必死に考え，対応し始めてしまう自分が居て，結局辞められない事に気付きます．そして正に「生かされて」，いるのだと感じずにはいられません．
これも，もしかしたら，新たな人生の始まりなのかもしれないと言い聞かせ，それが自分にとって，納得出来る，うつくしいもの，であれば，生かされた意味ががあると，亡き母や息子に手を合わせる日々です．

The 27th Annual Meeting of JAO 2023 October 8-9 in Tokyo

スタッフ講演

■ 切　通　郁　美

スタッフのための講演

■ 大　川　伊　織

スタッフ講演　10月9日（祝・月）／9：00〜9：15　座長：舟久保せいこ

全身健康チャートの重要性・患者の健康状態を知る

切通郁美，栗本慎治，栗本武俊，丸山剛郎
（西日本部会・和歌山センター）

Ⅰ目的：丸山咬合医療において，顎ずれ矯正治療を行うにあたり，身体的・精神的・脳機能的・老化的・美容的な健康状態を全身健康チャートに記載することにより，患者の訴えや健康状態を把握することができる．全身健康チャートは，丸山剛郎大阪大学名誉教授が，約１万８千人の顎ずれ矯正を治療したデーターから改良して作成されたものである．
まず脳関連の症状として認知症傾向の項目，老化の症状の項目，精神的な症状の項目（そううつ・うつ・不安神経症・統合失調症），顎関節症の症状の項目，身体的症状の項目（首こり・肩こり・腰痛・膝痛・頭痛・胃腸障害・生理痛など），美容関連の症状の項目（顔色が悪い・顔のくすみ・肌荒れ・顔のゆがみ・O脚・X脚など）の項目が記載されている．患者の全身症状を把握するため，全身健康チャートから，どの様な症状を持っているか，また，特にどの部分に症状がきつく出ているか，そしてそれらの訴える症状が，咬合形態・顎ずれ・咀嚼運動とどう関連しているかを総合的に考え読み取る必要がある．顎ずれ矯正治療を進めていく上で，治療前に全身健康チャートを記載することで患者の訴える主訴に対しての症状や前回との症状がどのように変化しているかを経時的に知ることができ，その治療効果が確認できる．
くりもと歯科医院の臨床では，実際にこの全身健康チャートの重要性や記入して頂く意義について詳しく説明する際に注意する点について，先生が説明する場合もあるが歯科衛生士が説明する場合も少なくない．今回，和歌山センターで丸山教授に診て頂いている患者の全身健康チャートの記載された症状やコメントを提示しながら，基礎的な知識や私たちスタッフが，全身健康チャートをどの様にまとめ，管理しているかについて発表する．

スタッフのための講演　10月9日（祝・月）／9：15〜9：30　座長：栗本慎治

オーラルフレイル・口腔機能低下症・口腔機能発達不全症における丸山咬合医学の応用

大川伊織
（西日本部会）

昨今の歯科界では「オーラルフレイル」「口腔機能低下症」「口腔機能発達不全症」という言葉を定着させ，推進していこうとしている．
「オーラルフレイル」とは，口腔版の「フレイル（＝虚弱、衰え）」の状態であり，滑舌低下，口腔周囲筋の衰えによる食べこぼし，わずかなむせ，かめない食品が増える，口腔乾燥等から始まる口腔機能の軽微な低下である．
「口腔機能低下症」は加齢だけでなく，他の疾患や脳梗塞後遺症等のような障害等により，口腔機能が複合的に低下している疾患である．
た「口腔機能発達不全症」は，食べる，話す，その他の機能が十分に発達していないか，正常に機能獲得ができていない状態である．
これらの治療法や改善方法として種々の口腔機能リハビリテーション等が提示されているが，顎位・歯列・咀嚼からアプローチし全身を健康へと導く「丸山咬合医学」を応用することにより，これらの諸症状を解決できるのではないか．
スタッフの皆様と共に，医療界・介護の世界で中心的問題となるこれらの問題を，丸山咬合医学を使って解決していく学びの場としていきたい．