

特別寄稿総説論文

「丸山咬合理論・咬合学・咬合医療の新しい展開」
“New Development of Maruyama Theory of
Occlusion・Concept of Occlusion・Occlusal Care”

丸山剛郎

大阪大学名誉教授

NPO法人日本咬合学会理事長

Takao Maruyama, DDS, PhD

Osaka University Emeritus Professor

The Chief Director Japanese Academy of Occlusion

－はじめに－

丸山咬合理論・丸山咬合学・丸山咬合医療はたえず新しい展開を遂げつつあり、この数年めざましいものがある。とくに、咀嚼運動、顎位に加えて、咬合形態が全身健康と大きな関係があることを見出した。現時点でこの3者が全身の健康に関わりがあることに至ったわたしの思考の過程を足跡として学会誌に永久に残し、わたしの後続くかたがたのために参考となることを願っている。とくに、丸山咬合理論・咬合学・医療は現在の咬合学とはあまりにもかげ離れたものであり、一般歯科界ではなかなか理解・認知されないものである。

咀嚼運動に関してその基礎から臨床にいたるわたしの数十編に及ぶ論文の集大成として、1988年に「臨床生理咬合一顎口腔機能の診断と治療」（医歯薬出版、東京、1988）を著した。

全身の健康と咬合に関してその基礎から臨床にいたるわたしの百編以上におよぶ論文の集大成として、2000年に「咬合と全身と健康ー臨床生理咬合に立脚してー」（医歯薬出版、東京、2000）を著した。

これらの丸山咬合理論、咀嚼運動に関するものを“臨床生理咬合”“Clinical Physiological Occlusion”と、全身の健康と咬合に関するものを“全身健康咬

合” “Holistic Health Occlusion” と名づけた。

咬合形態と全身の健康に関しては臨床から見いだしたものであり、それはあまりにも驚くべき真実である。

－全身健康咬合－

これらの咬合理論の咬合医療への展開のもとに、人間の全身の健康に関して、下顎位が重要なものであることが明らかとなった。その下顎位とは従来の顎口腔系における下顎位の概念とは全く異なり、全身における下顎位であることが明らかとなった。それを発見した年は記憶には定かでないが、1990年ごろであり、わたしの定期的で開催していた全身の健康と咬合に関する九州福岡における研修会で実習を指導しているときであった。当時は私自身も下顎の位置を上顎、頭蓋に関する位置と考えていた。古来、下顎位は咬頭嵌合位、筋肉位、中心位など、すべて顎口腔系の中において考えられ、定義され、臨床に用いられてきた。しかし、全身の健康のための下顎位とは身体における下顎位であるのではないかと考えつき、数名の歯科医に診査・診断を行い、実証してみたところ、そのとおりであった。早速、大学（当時、大阪大学歯学部歯科補綴学第1講座の教授をしていた）に帰り、多くの医局員や患者にわたしの考える正しい下顎位を診査・診断し、身体三軸バランス、アプライドキネジオロジー、症状の変化をしらべた。その結果、全身の健康によい下顎の位置とは、顎口腔系における位置をいうのではなく、まさに全身における正しい下顎の位置であるということが明らかとなり、確信に至った。すなわち、下顎の正しい位置とは身体を中心軸に対して、前後的、側方的に一定の正しい位置にあり、さらに、身体を中心軸と地球表面に対して、前後的ならびに側方的に水平的に正しい位置（ピッチングとローリングがない）である。正直言って、わたしは大発見であると歓喜した。これは過去、文献的にも世界中誰も考えつかなかった新しい概念であり、理論である。これが第1の丸山咬合理論である。その背景の一部を簡単にのべると、ヒトは直立2足歩行を行うこと、そして、下顎は地表から最も遠いところにある身体の balanサーである。下顎の位置異常は頸椎のアライメントの異常を

招き、脳への血流障害を招き、一方、下顎の位置異常は身体の姿勢不良を招き、異常筋緊張から種々の身体症状を招く。その後、数多くの研究を重ね（上記著書を参照）、さらに、近年は下顎・身体シミュレーションモデルを用いた人間実験においてその正しさは検証されている。

丸山咬合医療により改善・消失した症状・悩みは、身体全般の症状として、体力がない、疲れやすい、元気がない、うつなどの身体や精神の不調、頭痛・目のかすみ・鼻炎・顎関節の症状・首すじのこり・肩こり・背中の痛み・五十肩・腰痛・手足の冷え・便秘・下痢・生理不順・生理痛など、姿勢が悪い・歩き方がおかしいなど、また、精神的な症状として、不眠・キレル・うつなどのもの、さらには、集中力が増した、学業の成績が向上したなどの効果もみられた。

丸山咬合医療において下顎位を是正することによって、上記のような症状・悩みが改善・消失する効果はつぎのような分野に及ぶとわたしは考えている。

(1) 身体的

i. 筋肉系

イ. 筋緊張（筋の硬直）の緩和

ロ. 筋の左右のバランス

ハ. 筋のパワーアップ

ii. 血管系

iii. 神経系

iv. 免疫系

v. 内分泌系

vi. 自律神経系

(2) 精神的（東洋医学的）

生命エネルギーが入りやすい身体になる。下顎が身体に正しい位置に矯正されることによって、上記の身体的、西洋医学的な効果が得られるのみでなく、東洋医学的な不思議な効果が得られるようである。人間、いや生物体は生命エネルギーを自然界、宇宙から受けていると考えている。

さらに、脳に関するこのような臨床事実の背景として、元北海道大学医学研究科高次脳機能学講座教授で世界的な脳科学者である澤口俊之先生は、次のように記述している。“丸山咬合医療は、身体の姿勢や状態をよくすることによって、脳により影響を与え、そして、良好になった脳が免疫系を含めた身体

にも好影響を与える、というメカニズムになっているのではないか。だとすると、不定愁訴や腰痛、肩こり、内臓の不調の改善以外にも、癌を初めとする免疫関係のさまざまな疾患も効果があるだろうし、さらには、思考力や集中力、記憶力などの脳力の改善にも効果があるはずである。”このような考察のもと、澤口俊之先生と丸山名誉教授との共同研究が行われた。全身健康咬合を与える前後で脳活動にどのような変化が起きるかをファンクショナル MRI で調べ、次の結果が得られた。

1. 前頭連合野の能力の改善
 - i. 将来に向けた展望・夢（未来志向性）、計画性
 - ii. 高度な思考力、問題解決能力、一般知能
 - iii. 理性（感情の制御）、自己制御
 - iv. 主体性、独創性、創造性
 - v. 探究心、意志力、集中力
2. 脳老化の改善（脳の若返り）
3. 免疫系の改善
4. 子供の心・知能の健全な育成

これらの結果は、まさに丸山咬合医療が上記の種々の悩みや症状への大いなる効果が立証されたことになる。

－臨床生理咬合－

その後、種々の研究や臨床から丸山咬合理論はますます発展を遂げた。それは、人間の全身の健康に関して、咀嚼運動が大きな関わりがあることを発見したことである。それ以前からわたしは従来の咬合理論の基本をなす限界運動にもとづく種々の咬合理論を否定し、人間にとって咀嚼が重要であり、歯科的諸問題も異常咀嚼運動によることを強調してきた。しかし、わたしがここで述べたいことは咀嚼、かむということが重要であるということだけでなく、咀嚼運動が人間の全身健康に大きなかわりがあるということである。この発見は第1の丸山咬合理論の発見のときのように劇的なものではない。わたしは当時（現在もそうであるが）日本咬合臨床研究所を全国に展開し、全身健康に関する咬合の診断・治療を行っていた。そのなかで、とくに和歌山センター（現在、関西センターと呼んでいる）において、全身健康顎位が獲得された後に全顎に及ぶ補綴の診断・治療を行っていたが、補綴治療後に各種の愁訴が生じるこ

とがあった。その診断・治療として顎位の安定ためのリシェイピング（咬合調整の一種で、形態再付与のこと）を行っていた。さらに、そのような患者によりよくかめるようにと正常咀嚼運動のためのリシェイピングを行っていたが、その結果、よくかめるようになることは当然であるが、各種の愁訴すらもが劇的に消失することが分かった。これも一大発見である。ここに第2の丸山咬合理論が誕生した。そしてこの背景を明らかにするための種々の研究、臨床を重ね、その結果、咀嚼運動の異常は下顎の偏位を生じることが明らかとなった。すなわち、異常咀嚼運動が下顎位の偏位を生み、その下顎位の偏位が全身の健康に悪い影響を生じるわけである。しかし、これにとどまらず、さらに、咀嚼運動の異常そのものが、下顎偏位とは関係なく、全身の健康に悪い影響を及ぼすことが明らかとなった。これも驚くべきことである。これら丸山咬合理論の第2の展開は2006年ごろである。

—咬合形態—

さらに、大きな発見が2008年になされた。それは、下顎位や咀嚼運動といった身体に明らかに積極的に働きかけると考えられるものではなく、まさかと思うものであった。すなわち、人間というものを考えると、単にこれら咀嚼を咀嚼機能という観点から捉え、顎位を全身健康という観点から捉えるのではなく、もっと大きな視点からとらえる必要があるのではないかと考えるようになった。それは形態が人間に大きな影響力を持っていることは当然のことでありながら、認識されるにいたっていなかった。わたしが認識したのは、咬合の形態である。咬合形態の異常そのものが、全身の健康に悪い影響を及ぼすことの発見である。わたしのいう咬合形態とは、歯の形状・傾斜・萌出・咬耗・異常・先天異常や、歯列弓形態、咬合彎曲（スピーのカーブ、ウィルソンのカーブ）などのことである。この発見のきっかけは異常な咬合形態を正常にすることによって、全身健康が得られることが分かったことに始まる。咬合形態と全身健康に関しても、下顎・身体シミュレーションモデルを用いた人間実験においてその正しさは検証されており、多くの歯科医により実証され、臨

床においても丸山咬合医療におけるプライマリーケアとして利用されるに至っている。

なぜ、これら咬合形態が全身の健康に影響を及ぼすのだろうか。わたしは正しい形態とは解剖学的に正しい形態のことであり、いいかえると神の与えたものとする。なぜこのような考察が可能なのだろうか。

咬合形態の異常が脳や身体に関係があり、なんらかの影響を及ぼしていることの背景を考えてみる。すべての歯の情報は三叉神経を介して脳につながっており、脳神経の中でも太く、運動神経や知覚神経をも含んでいる。上顎は三叉神経の上顎神経が支配し、下顎は三叉神経の下顎神経が支配している。ここで重要なことは三叉神経のうち、上顎神経は知覚のみであるが、下顎神経は運動をも含み、咀嚼や嚥下運動、また、顔面・口腔の体性感覚にも関係していることである。そして、三叉神経中脳路核と三叉神経主知覚核は脳幹に存在し、脳幹には小脳の脚がある。三叉神経は小脳と密に連携して下顎運動、特に咀嚼運動を制御しているとされている。これらのことから、咬合形態の異常、すなわち、歯の位置異常、歯から構成されている歯列弓ならびに咬合彎曲の異常は脳になんらかの異常をもたらすことは理解できることである。

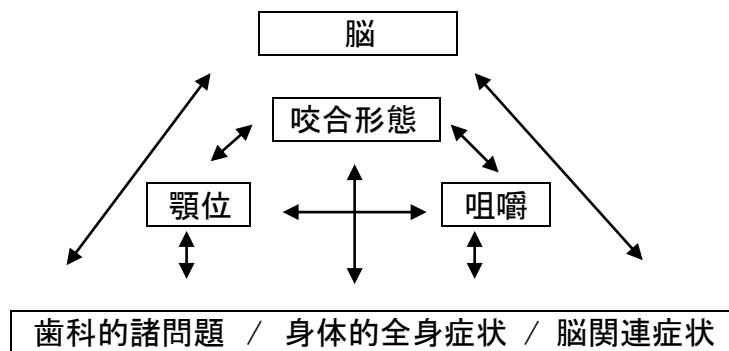
－丸山咬合学－

丸山咬合学の真髄は現在次のように考えている。人間には身体と精神があり、健全な身体に健全な精神が宿り、健全な精神が健全な身体をつくるという2者関係ではなく、身体も精神も同じものであると考える。さらに、人間の存在そのものが、形態と機能という二つの異なるものにより成り立っているのではなく、同じものであると考える。すなわち、形態が機能を生み、機能が形態をつくるというのではなく、形態は機能であり、機能は形態であり、それ

が人間をつくり、生かしているのであると考えます。すなわち、人間の存在そのものが、形態（かたち）と機能（はたらき）、身体（からだ）と精神（こころ）、これらまったく同次元のもの、同じものによって成り立っていると考える。人間が人間たる正しいと考えられてきた身体、精神、形態、機能を有することによって、人間として正しく生きられるのではないだろうか。神の与えた正しい形態、機能、そして、身体、精神を考えることであろう。神の摂理を正しく知ることであろう。

－丸山咬合医療－

丸山咬合学の体系は下図に示す。この丸山学の体系のもとに丸山咬合医療は構成されている。



丸山咬合医療のめざすところは、上記の種々の事実から分かるように、“人間の本来の生命を健康で幸せに全うせしめる”ことである。

丸山咬合医療は次のような内容から構成される。

1. 診査・診断

① プライマリーケア診査・診断・治療

種々の訴えに咬合形態、顎位、咀嚼運動に関する初期診査・診断・治療を行い、さらなる丸山医療へと進む原点をなすものである。

② 全身健康の診査・診断

③ 全身健康のための顎位の診査・診断

④ 咀嚼運動の診査・診断

⑤ 異常咀嚼運動を生じる咬合の診査・診断

⑥ 全身健康のための咬合形態の診査・診断

2. 治療

- ① 全身健康のための異常咬合形態の治療
 - ② 顎偏位を生じる咬合異常の咬合修正治療
 - ③ 異常咀嚼を生じる咬合異常の咬合修正治療
 - ④ 全身健康のための顎位是正装置 (MFA) による治療
 - ⑤ 天然歯列・補綴における全身健康のための顎位安定のための咬合調整治療
 - ⑥ 天然歯列・補綴における咀嚼の咬合調整
 - ⑦ 審美顎矯正
3. 咬合構成
- ① 補綴診査・診断・設計
全身健康と咀嚼のための咬合構成 (補綴など) に不可欠な咬合の診査・診断・設計
 - ② 補綴構成
正常咀嚼の支台形成、Rs、咬合平面の決定、咬合面咀嚼運動作図、ワックスアップ
 - ③ 咀嚼型下顎位是正装置 (MMPA)
MMPAの製作・食事体験
4. 顎関節症
- 顎関節症の基礎的知識から診査・診断さらにその治療法、種々の症状を持つ顎関節症患者を想定した臨床に役立つ診査・診断・治療

—おわりに—

わたしの咬合の概念をその理論 (theory)・学 (concept)・医療 (care) として述べてきた。わたしの願いは理論を構築し、学を創生し、医療を生かし、痛み苦しき、悩める人々をその痛みと苦しき、悩みから解放し、さらに健康に長寿を全うせしめ、幸せを与えることである。そして、NPO 法人日本咬合学会のより多くの会員の皆様方が同じ理念のもとに、ひとびとの幸せに貢献なされることを祈念したい。