



体と心の不調をとるかみ合わせ健康の背景

大阪大学名誉教授・日本咬合臨床研究所所長 丸山剛郎

I. 人類学的にみた歯・下顎の意義

1. 人類学的

i. ヒトへの進化

魚類、両棲類、爬虫類、哺乳類、霊長類へと進化を遂げてきた。

チンパンジーは樹林の中での木の上での生活、握力(200~300kg)、腕長い、ナックル歩行、手の甲でバランス、脳重(350~400g、猿の脳重80~100g)

ヒト 樹林地帯からサバンナ(熱帯草原地帯)での生活、握力(30~40kg)、直立2足歩行、脳大きく(脳重1350~1400g)、手が小さく、指・腕が短く、土踏まず、眼窩くぼみ浅く視野広くなった。

ii. 直立2足歩行のメリット・デメリット

①直立になった最大のメリットは脳が大きく(1350~1400g)なったことである。ホモサピエンス(知恵のある人という意味)(25万年前に現れ現代に)

前頭前野が発達し、賢く、人間性を持つようになった。動物の寿命から考えると(象は60年、体重と比例すると言われる)ヒトの寿命が長くなってきたのは医学を進歩させたからである。ちなみに、ネアンデルタール人(1600~1650g)25万年前から2万年以上前に滅んでしまった、脳・頭が大きくなり過ぎた。

②前足が腕、手になり、短く、握力は著しく低下したが、道具が使え、繊細な仕事ができるようになった。道具の使用は人類の進化のメリットで、脳の刺激につながったかも知れない(手仕事は脳がボケないと言われる)

③2足歩行により、脚の筋肉(大腿筋)が発達し、筋肉中を走る血管の収縮・弛緩によるポンプ作用ができるようになった。(脚は第2の心臓と言われる)。(下半身の血液を上半身に持ち上げるポンプ)。(脚を鍛えることで、心臓の負担を軽減する)。(動脈から静脈へ、毛細血管8μ、血管長地球2.5周(9.6万km))

④後ろ足2足で直立と前足2足が両手になった。4足でなく、2足で直立になり、前足が両手になったため、前後バランス不良になった。腹側屈筋(腹直筋、大腰筋など)と背側伸筋(脊柱直立筋など)の過緊張を生じるようになった。

⑤2足歩行になった。4足歩行はバランスが保たれるが、2足歩行は1足ずつの歩行となるため側方バランスが悪くなった。

⑥2足直立になり、下顎は側頭筋(抗重力筋)により筋突起からつりさげられ、下顎歯は上顎歯とかみ合っておらず、下顎安静空隙(2~3mm)を持っている。そのため、下顎歯はバランスの役割(地表からもっとも離れたところにあり、重量が1kgもある)を果たすことになった。

⑦この下顎の位置が頭の前下方にぶら下がっていることが

問題となる。

バランスであるあごは正しい位置にあり、大きく重いほうが良く、ずれていたり、歯並びが悪い、下顎が貧弱、歯が抜けている場合などは バランスとしての役割を果たせなくなる

エチオピア高原で発見されたアファール原人320万年前(ルーシー)は第3大臼歯のほうが大きく、大きな安定の良い下顎をしている。犬歯の縮小化など、現代人はますますバランスが悪くなる。

2. 歯科医学的、咬合学的

i. 歯はそれぞれ咀嚼機能をもつ。切歯は切断、犬歯切断、裂断、臼歯は剪断、圧断、臼磨である。

ii. 歯は顎位保持機能を持つ。歯はあごの正しい位置を見つけ(あごの位置センサー)、正しい位置に保持する。

iii. 下顎歯は位置センサー機能をもつ。切歯は前後、犬歯は前後・側方、小臼歯は側方、大臼歯は垂直位置保持をもつ、これらは歯根形態からも考えられる。

三叉神経(12対の脳神経の中でも太い)、上顎神経は知覚性のみ、下顎神経は知覚性と体性運動性の混合神経であり、脳神経の中で最大の神経である。

iv. 下顎形態(歯列弓形態、咬合彎曲)もこれらの機能のために重要である。

II. 下顎のずれ

1. 顎位は正で改善・消失した症状や悩み

i. 顎位は正で治ったからだの種々の症状(省略)

ii. 顎位は正で改善・消失した心の種々の症状(省略)

iii. 顎位は正で改善された顔とからだの美しさ(省略)

2. 下顎偏位で生じる問題

i. 頸椎の彎曲異常

下顎(1kg)は頭の前下方に斜めにぶら下がっている。この下顎がずれると頭(5~6kg、ボーリング球の重さ)が偏位しようとし、さらに、頭を支える頸椎がずれようとする(頸椎の配列形態、アライメント)。これら頭と頸椎のずれを防ぐために頭部と頸部の筋肉が働く(頭部や頸部を伸展・回旋・側屈する筋群)ために、これらに筋の硬直が起こる。頸椎が正常では第1頸椎から第2胸椎まで半径17°の前方へ凸の彎曲になっている。この頸椎の正常配列は重たい頭を支えるためにできたもので、この下顎偏位が慢性化すると、ストレート、逆弯、過弯、S字状彎曲などの異常彎曲を呈するようになる。

ii. 首こり