

Title	顎関節症患者の後方咬合小面域における咬合の分析
Author(s)	赤西, 正光
Citation	大阪大学, 1980, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/32609">https://hdl.handle.net/11094/32609</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉</a> 大阪大学の博士論文について <a>〉</a> をご参照ください。

***Osaka University Knowledge Archive : OUKA***

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 【1】

氏名・(本籍)	<sup>あか</sup> 赤	<sup>にし</sup> 西	<sup>まさ</sup> 正	<sup>みつ</sup> 光
学位の種類	歯	学	博	士
学位記番号	第	4906	号	
学位授与の日付	昭和55年3月25日			
学位授与の要件	歯学研究科 歯学臨床系専攻 学位規則第5条第1項該当			
学位論文題目	顎関節症患者の後方咬合小面域における咬合の分析			
論文審査委員	(主査) 教授	下總	高次	
	(副査) 教授	奥野	善彦	助教授 松矢 篤三 助教授 森本 俊文

## 論文内容の要旨

いわゆる顎関節症の成り立ちには、何らかの形で咬合が関与すると考えられており、とりわけ後方咬合域における咬合の重要性が論じられてきているが、いまだ、はっきりした見解を得るに至っていない。ところで咬合小面は、顎運動の集積の結果形成されるため、咬合小面の形態は、顎運動の状態を知る大きな要素となり得ると考える。本研究は、顎関節症患者の後方咬合域における咬合の異常性を知る事を目的として、下顎最後退位付近での咬合小面における矢状断面像を幾何学的に分析し、あわせて下顎後退位での各種下顎の位置について分析したものである。

被験者は、片側の顎関節及びその周囲に、下顎運動時に疼痛を有し、咬耗がBrocaの分類で2度までの者とし、対照は、顎機能に異常を認めない個性正常咬合者をあてた。

後方咬合小面の矢状断面の幾何学的分析に際し、硬石膏、エポキシ樹脂による2組の上下顎模型を作製し、Dennar D4 A咬合器に装着した。ついで、硬石膏模型上で、塗料法にて下顎最後退位接触点を下顎模型に印記し、最近心点を最後退位接触点として代表させ、その点と下顎歯牙の頬側咬頭頂点とを顎頭球を基準として、コンパレーターで読みとった。一方、エポキシ樹脂模型を金蒸着して、微小表面検査顕微鏡による光切断法で、最後退位接触点を通る矢状断面像を得、この断面像での最近心点の位置を先に求めた最後退位接触点と対応させた。後方咬合小面の最後退位での法線と、顎頭球頂点での矢状顎路にたてた垂線とが交差する点をRetroportion point (以下R.P.と記す)と定めた。ついで、顎路の相違による影響をなくすため、左右両矢状顎路角を全被験者の平均である40度に較正して、上記のそれぞれの点を座標変換した。そして正常者、左側疼痛者、右側疼痛者の各グループにおいて、頬側咬頭頂点の位置分散、最後退位接触点の位置関係、R.P.の位置分散、R.P.と最後退

位接触点との距離の大きさ及びその左右相関性、その距離とR. P. の位置との相関性について分析した。

後方咬合域における各種顎位の位置分析に際して、咬合器の正中矢状面での下顎切歯切端部と両顎頭とで決定される面を計測基準面とし、Tapping終末位を基準顎位として、後方咬合域における各種顎位の偏位を、ストレンゲージを利用した精度0.04mmの記録装置により測定した。

以上より下記の結果を得た。

頬側咬頭頂点一次回帰直線の位置は、各グループで左右差がなかった。最後退位接触点の位置は、正常者での左右側で有意な差を認めず、疼痛者では、左側の方が低位であった。R. P. の位置分散は、疼痛者では左側がより顎頭球に近い傾向があり、右側疼痛者ではこの傾向が強かった。R. P. と最後退位接触点との距離は、正常者では左側において、右側疼痛者では右側において長い傾向があり、左側疼痛者では、その傾向は見られなかった。また、この距離の左右相関性は、右側疼痛者、左側疼痛者、正常者の順に減少した。また、この距離とR. P. の位置との相関性は、各グループのいずれにも認められた。なお、その回帰傾数については、正常者と右側疼痛者では、それぞれの左右側でほぼ等しかったが、左側疼痛者では相違が見うけられた。各顎位の位置分析によると、下顎の最後退位付近では、右側疼痛者、正常者、左側疼痛者の順に下顎の偏位の分散が大きかった。また基準顎位より純粹前後運動するための有意水準値は、正常者、右側疼痛者、左側疼痛者の順に減少した。

以上の結果から次の事が明らかになった。すなわち下顎が後方に向かうにつれて、左側疼痛者では、最後退位接触点が左側で低いため、左側に偏位しやすかった。右側疼痛者では同じ理由で左側に偏位しやすかったが、一方R. P. の位置が左側で顎頭球に近く、R. P. と最後退位接触点との距離が右側で大であるため、右側に偏位しやすい。それらの相互作用により、右側疼痛者は左側疼痛者よりも偏位量は小さかった。左側疼痛者では、R. P. と最後退位接触点との距離の左右相関性が低く、またこの距離とR. P. の位置との相関回帰係数に左右差がある事により、下顎の偏位の分散は右側疼痛者に比べて大きかった。これは、顎運動に制約がなく顎位が不安定である事を意味している。それに対して右側疼痛者では、R. P. と最後退位接触点との距離とR. P. の相関回帰直線の左右側がほぼ同一である事により、下顎の偏位の分散性は3者中で最も小さかった。これは、顎運動が制約をうけている事を意味している。

これを要するに、左側疼痛者では、下顎が無秩序に左側に偏位しやすく咬合が不安定である事、及び右側疼痛者では、左側に偏位しやすいが、下顎の後方への運動に制約がある事が考えられ、これら後方咬合域における咬合の異常性が、顎関節症の成り立ちと関連している事が示唆された。

## 論文の審査結果の要旨

本研究は、従来解明されていなかった、顎関節症患者の後方咬合域における咬合の異常性を知ることがを目的として、下顎最後退位付近での咬合小面における矢状断面像を幾何学的に分析し、あわせて、

下顎後退位での各種下顎位について分析し検討したものである。

その結果、下顎最後退位接触点の位置ならびにその部位における咬合小面の傾斜に左右差があり、左側疼痛者では、下顎が無秩序に左側に偏位しやすく咬合が不安定である事、及び右側疼痛者では、左側に偏位し易いが、下顎の後方への運動に制約がある事がはじめて明らかになった。さらに、これら後方咬合域における咬合の異常性が、顎関節症の成り立ちと関連していることが示唆された。

これらのことは、顎関節症の原因を解明する上で極めて重要な知見であり、本症の診断、治療を推進するための手掛りを与えた臨床上重要な知見であって、本研究は価値ある業績であると認める。よって本研究者は歯学博士の学位を得る資格があると認める。