



Title	咀嚼運動と顎関節異常の関連性に関する臨床的研究
Author(s)	桑原, 俊也
Citation	大阪大学, 1989, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/36094
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、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

【3】

氏名・(本籍)	くわ 桑	はら 原	とし 俊	や 也
学位の種類	歯	学	博	士
学位記番号	第	8 6 2 5	号	
学位授与の日付	平成元年3月24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	咀嚼運動と顎関節異常の関連性に関する臨床的研究			
論文審査委員	(主査) 教授 丸山 剛郎 (副査) 教授 作田 守 助教授 野首 孝祠 講師 松尾 龍二			

論文内容の要旨

咀嚼運動は下顎運動の中でも最も重要な機能運動の一つであり、顎口腔系諸器官とその感覚受容器及び上位中枢との協調動作により営まれるものである。従って咀嚼運動には顎口腔系の各要素の状態が反映されていると考えられる。顎口腔系の要素のひとつで、下顎運動にきわめて重要な役割を担っている器官である顎関節の異常については近年、診査方法の進歩などに伴って次第に明らかにされてきた。しかしながらこれらの異常と咀嚼運動との関連性については未だ不明な点が多い。従って咀嚼運動と顎関節異常の関連性を検討することは咀嚼運動を理解する上で意義のあることであり、さらに咀嚼運動分析による顎口腔系の診査・診断法の確立への一助ともなり得ると考えられる。そこで本研究では顎関節異常が咀嚼運動にいかに関係しているのかを明らかにすることを目的として以下の2つの分析を行った。分析1として、咀嚼運動時の切歯点経路（以下咀嚼パターンと呼ぶ）と顎関節異常の関連性を知るために顎口腔機能異常者150名（復位性関節円板前方偏位患者45名、非復位性関節円板前方偏位患者20名、骨関節症患者50名、筋膜疼痛機能障害症候群患者35名）と正常者25名のチューイング・ガム咀嚼時の咀嚼パターンをシロナソグラフ・アナライジング・システムを用いて記録した。咀嚼パターンの前頭面、水平面、矢状面各投影図の分類を行い、咀嚼開始5秒後からの10ストローク中の各咀嚼パターンの出現数を求め、出現数に関して正常者群と比較することにより各顎口腔機能異常者群に特徴的に出現する咀嚼パターンの検索を行った。分析2として分析1より得られた顎関節異常を伴う群に特徴的に出現した咀嚼パターンと咀嚼運動時の下顎頭運動経路の関連性を知るために、正常者9名、顎口腔機能異常者20名の計29名の咀嚼運動時の下顎頭運動経路を機械的描記法により記録しその特徴、長さ、形態に関して各咀嚼パターン間で比較検討した。その結果、

1. 顎関節異常を伴うものでは、非異常側咀嚼において正常者群とは異なった咀嚼パターンが多く出現した。
2. 顎関節異常を伴うものの非異常側咀嚼に特徴的に多く出現する咀嚼パターンは以下の通りであった。
 - ① 異常側下顎頭の後方偏位を認めない復位性関節円板前方偏位群及び骨関節症群において、前頭面投影では開口路が非咀嚼側に対して凸状で最下方点が非咀嚼側に存在し、水平面投影では開口路が開口路より咀嚼側に存在し、矢状面投影では前後の幅径の狭い咀嚼パターンが多く出現した。この咀嚼パターンは異常側下顎頭の運動制限と関連していた。
 - ② 異常側下顎頭の後方偏位を認める復位性関節円板前方偏位群において、前頭面投影では開口路に非異常側に対して凹状な部分を有し最下方点が咀嚼側に存在し、水平面投影では開口路の一部または全部が開口路より咀嚼側に存在し、矢状面投影では前後の幅径の広い咀嚼パターンが多く出現した。この咀嚼パターンは開口初期の異常側下顎頭の前内方への移動と関連していた。
 - ③ 異常側下顎頭の後方偏位を認めない非復位性関節円板前方偏位群において、前頭面投影では開口路に非異常側に対して凹状な部分を有し最下方点が非咀嚼側に存在し、水平面投影では開口路は開口路より咀嚼側に存在し、矢状面投影では前後の幅径の狭い咀嚼パターンが多く出現した。この咀嚼パターンは異常側下顎頭の運動制限と関連しており、この運動制限は異常側下顎頭の後方偏位を認めない復位性関節円板前方偏位群や骨関節症群で認められたものより強いものであった。
 - ④ 異常側下顎頭の後方偏位を認める非復位性関節円板前方偏位群は、異常側下顎頭の後方偏位を認めない群と比較して、水平面投影で開口路の一部または全部が開口路より咀嚼側に存在するものが多く出現する点で異なっていた。これは、開口初期の異常側下顎頭の前内方への移動と深く関連していた。またこの下顎頭の前内方への移動は異常側下顎頭の後方偏位を認める復位性関節円板前方偏位群において認められたものより小さかった。
3. 筋膜疼痛機能障害症候群では顎関節異常を伴う群に認められたような咀嚼パターンが特徴的には出現しなかった。

以上の結果より、顎関節異常は下顎頭運動の異常として咀嚼運動に反映していることが明らかとなり、咀嚼運動と顎関節異常との間には密接な関連性があることが明らかになった。本研究結果は今後、咀嚼運動分析による顎口腔機能の診査・診断法を確立する上で重要な手掛りを与えるものであると考えられる。

論文の審査結果の要旨

本研究は、下顎の機能的で生理的な代表運動である咀嚼運動に顎関節異常がいかに反映しているのかについて検討を行ったものである。

その結果、顎関節異常は下顎頭運動の異常として咀嚼運動に反映していることが明らかとなり、咀嚼運動と顎関節異常との間には密接な関連性があることが明らかになった。本研究結果は、今後咀嚼運動分析による顎口腔機能の診査・診断法を確立する上で重要な手掛りを与えるものである。

以上のように、桑原俊也君の論文は、咀嚼運動に関して新しい知見をもたらしたものであり、顎口腔機能の臨床的な評価法を確立する上で、極めて有益な示唆を与えるものである。よって本論文は、歯学博士の学位請求に十分値する業績であると認める。