

Title	下顎智歯の萌出様態が下顎角部骨折発生に与える影響
Author(s)	寺田, 貴美江
Citation	大阪大学, 2007, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/47617">https://hdl.handle.net/11094/47617</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

氏名	寺田貴美江
博士の専攻分野の名称	博士(歯学)
学位記番号	第 21046 号
学位授与年月日	平成 19 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当 歯学研究科統合機能口腔科学専攻
学位論文名	下顎智歯の萌出様態が下顎角部骨折発生に与える影響
論文審査委員	(主査) 教授 古郷 幹彦 (副査) 教授 前田 芳信 講師 瑞森 崇弘 講師 八木 雅和

### 論文内容の要旨

#### 目的

下顎骨骨折は顎顔面骨折のなかで最も発生頻度が高く、歯科診療上で治療機会の多い外傷性疾患である。骨折の発生部位は、外傷力の作用する部位、方向、大きさ、歯や咬合状態、骨の状態などさまざまな要因により決定されるが、一般に形態学的に応力が集中しやすい顎関節部と下顎角部が骨折の好発部位とされている。特に下顎角部はその解剖学的特徴のみならず時として智歯を含んでおり、木歯牙の存在が下顎角部の力学的特性に影響をあたえていることが示唆されている。特に完全に萌出していない智歯の場合、下顎角部における骨折発生リスクがより高くなることが報告されている。一方、下顎角部の遠位にある顎関節部における骨折はほとんどが介達骨折によるものであるため、顎関節部の前方に位置する下顎角部における力学的強度が、顎関節部骨折の発生リスクにも影響を及ぼしていることが推察できる。しかしながら、顎関節部骨折と下顎智歯との関係に着目した報告は極めて少ない。

本研究では、下顎智歯の萌出様態と下顎角部および顎関節部における骨折発生との関係を明らかにすることを目的に、過去に治療を行った下顎骨骨折症例のパノラマ X 線画像より下顎智歯の萌出様態を調査分類し検討を行った。

#### 研究対象および方法

1990 年 4 月から 2004 年 3 月までの 14 年間に大阪大学歯学部附属病院第一口腔外科で治療を行った年齢 15 歳から 40 歳までの下顎骨単独骨折症例 340 症例を研究対象とした。

340 症例の下顎半側左右それぞれ 680 側を独立した症例としてあつかい、下顎角部および顎関節部骨折の有無と下顎智歯の萌出様態の関係について検討を行った。智歯ならびに下顎角部形態については、パノラマ X 線写真よりえられた画像をもとに画像解析ソフトを用いて計測ならびに分類を行い、各々の骨折の発生率について統計学的に検討を行った。

#### 研究結果

智歯を有していない下顎半側と完全萌出智歯を有する下顎半側はともに、不完全萌出智歯（完全埋伏智歯を含む）を有する下顎半側に比較して有意に顎関節部骨折の発生率は高く、逆に下顎角部骨折の発生率は有意差をもって低いことが観察された。

不完全萌出智歯の位置的關係では、垂直的あるいは水平的位置關係と下顎角部骨折の発生には明瞭な關係は観察されなかったが、智歯の咬合平面に対する萌出角度が 20° から 60° の範囲の近心傾斜歯において、下顎角部骨折の発

生率が有意に高く、反対に顎関節部骨折の発生率が有意に低いことが認められた。

智歯の歯根形態の分類から、単根で先細りの形態の歯根を有する不完全萌出智歯で下顎角部骨折の発生率が高くなっていることが認められた。

下顎角部の形態と智歯との関係については、下顎角部の下顎枝および骨体側の最も狭い部分で囲まれる領域を顎角領域と定義し検討を行った。その結果、顎角領域に占める智歯の面積と骨折の発生には関係が認められなかったが、顎角領域を二分する中心軸の傾きと不完全萌出智歯の歯軸の傾きが近似していると、下顎角部骨折の発生率が高く、顎関節部骨折の発生率が低い傾向が観察された。

#### **結論**

本研究より、下顎智歯の萌出様態によって下顎角部の力学的特性は変化し、その結果、下顎角部骨折および顎関節部骨折の発生に影響を及ぼしていることが明らかとなった。

### **論文審査の結果の要旨**

本研究は、下顎智歯の萌出様態が下顎角部および顎関節部における骨折の発生に与える影響について分析・検討を行ったものであり、下顎智歯の萌出様態によって下顎角部の力学的特性は変化し、下顎角部および顎関節部骨折の発生に影響を及ぼしていることを明らかにした。このことは下顎智歯の処置を行う上で重要な指針を与えるものであり、臨床的な意義は非常に大きく、博士（歯学）の学位取得に値するものと認める。