






学位論文審査の結果及び最終試験の結果の要旨

学位申請者氏名	深沢 香菜子	
学位論文名	偏位を伴う骨格性下顎前突者の主機能部位 (A study of main occluding area in the subjects with mandibular protrusion and deviation)	
論文審査委員	主査：	松本歯科大学 教授 芳澤 享子 
	副査：	松本歯科大学 教授 倉澤 郁文 
	副査：	松本歯科大学 教授 北川 純一 
	副査：	
	副査：	
最終試験	実施年月日	2019 年 12 月 23 日
	試験方法	<u>口答</u> ・ 筆答
学位論文の要旨		
<p>【目的】食物の粉碎は機能咬頭間の限局された部位、すなわち「主機能部位」で行われている。骨格性下顎前突者における水平的下顎偏位と主機能部位の関連は検討されておらず、本研究は偏位を伴う骨格性下顎前突者の主機能部位を解析することを目的とした。</p> <p>【資料及び方法】松本歯科大学病院矯正歯科に来院した骨格性下顎前突者を対象に習慣性咀嚼側の主機能部位を決定した。左右側の部位を指定せずにストッピングを10回嚙むよう指示し、先に5回達した方を習慣性咀嚼側とし、残りの回数は習慣性咀嚼側の反対側で咬むよう指示した。習慣性咀嚼側と下顎骨偏位側が一致（一致群）、習慣性咀嚼側が偏位側と不一致（不一致群）の2群に分類した。ストッピングを復元した歯列模型を3Dモデリングソフトウェアを用いて3次元化し、ストッピングの位置の座標解析を行った。さらに臼歯部の歯冠傾斜をモデリングソフトウェアで測定し、側面および正面頭部エックス線規格写真を解析した。</p> <p>【結果】一致群は偏位側側方歯に連続した交叉咬合、非偏位側側方歯に連続した鋏状咬合がみられた。不一致群の側方歯は両側交叉咬合や交叉咬合の認めない症例もあった。</p> <p>正面頭部エックス線規格写真では、一致群の上顎骨幅と下顎骨幅が共に偏位側が非偏位側に比べ有意に大きく、下顎メントン偏位量と下顎骨幅径の偏位側と非偏位側の差は一致群が有意に大きい値を示した。主機能部位の歯の位置は、上顎では一致群、不一致群ともに、偏位側、非偏位側とも第一大臼歯が最も多くみられた。下顎では、一致群において偏位側では第一大臼歯、非偏位側では第二大臼歯が最も多く、不一致群では偏位側、偏位側とも第一大臼歯に最も多くみられた。主機能部位の座標解析では、一致群は上顎水平方向では偏位側が非偏位側に比べ有意に頬側に、下顎では偏位側が非偏位側に比べ有意に舌側に位置した、不一致群では、偏位側と非偏位側では有意差はなかった。咬頭傾斜角は、一致群では偏位側の上顎第一大臼歯が非偏位側に比べ有意に頬側傾斜し、偏位側の下顎第一大臼歯は非偏位側に比べ有意に舌側傾斜が示された。不一致群の咬頭傾斜角には有意差はみられなかった。</p> <p>【考察】一致群では咬合接触面積が大きく咬みやすいために主機能部位が偏位側に存在し、より偏位側で咬合することで、下顎骨偏位側咬筋付着部の骨形成が促進され、偏位側下顎骨幅径が増加している可能性が推察された。また、混合歯列期に上顎歯列弓幅径が狭く、上顎と下顎の臼歯の咬頭と咬頭が早期接触し、機能的に横方向に偏位して機能性交叉咬合となり、成長期に骨格性下顎偏位に移行することが多いと報告されている。従って、成長期の片側性の連続した交叉咬合症例は早期に改善して、下顎骨の偏位側での習慣性咀嚼と臼歯部の咬頭傾斜角度の増加を防止することが重要と考えられた。</p>		

学位論文審査結果の要旨	
<p>本論文は顎偏位を伴う下顎前突者の主機能部位の解明のために、被験者を習慣性咀嚼側と下顎の偏位の一致する群と不一致の二群に分類し、主機能部位を座標解析するとともに、臼歯部の歯冠傾斜角の計測と側面および正面頭部エックス線規格写真を解析し、二群を比較検討したものである。</p> <p>習慣性咀嚼側および主機能部位の決定はこれまでの研究に則ってなされており、再現性、実証性があると評価できる。そして、二群間の各データはそれぞれ適切な統計手法を用いて処理されており、二群間における下顎偏位や主機能部位および咬頭傾斜角の差が明確に示されている。これらの結果より、偏位側での習慣性咀嚼が、偏位側の代償性の上下顎臼歯の咬頭傾斜と大きな下顎骨偏位に関連しており、成長期の片側性の交叉咬合症例は早期に改善して、下顎骨の偏位側での習慣性咀嚼と臼歯部の咬頭傾斜角度の増加を防止することが重要とする考察は極めて論理的であり、独創的である。今後の臨床的発展性に富む優れた論文と判断される。</p> <p>以上より、本論文が博士（歯学）の学位論文に値すると評価した。</p>	
最終試験結果の要旨	
<p>申請者の学位申請論文において、研究に関する基礎知識、論文の内容に関わる事柄および研究成果の今後の発展などについて、口頭による試験を行った。</p> <p>質問事項は次のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none">1) 本研究の目的、方法、結果、考察および結論について2) 習慣性咀嚼側が下顎骨偏位側と一致する群により多く認められる理由について3) 本研究における機能咬頭と咬頭傾斜との関係と生理的関係との違いについて4) 下顎骨偏位に伴い、咬合力の偏位側、非偏位側間の差が発生する機序について5) 顎偏位と咬合との関係に関して、海外と日本における文献的違いについて6) 矯正治療と歯の移動メカニズムに関する研究について <p>以上の質問事項に対して、文献的知識を踏まえて適切な回答があった。さらに、本論文の結果より導きだされた新しい知見に関する説明および本研究の臨床的発展性に関する説明より、博士課程修了者としての見識を有していると判断した。</p> <p>以上より、本審査会は本申請者が博士（歯学）として十分な学力および見識をゆうするものと認定し、最終試験を合格と判定した。</p>	
判 定 結 果	合格 ・ 不合格

備考

- 1 学位論文名が外国語で表示されている場合には、日本語訳を（ ）を付して記入すること。
- 2 学位論文名が日本語で表示されている場合には、英語訳を（ ）を付して記入すること。
- 3 論文審査委員名の前に、所属機関・職名を記入すること。