

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	竹花 快恵	
学位論文名	口唇閉鎖力と歯列弓形態の関連について (Relationship between lip-closing force and dental arch morphology)	
論文審査委員	主査:	松本歯科大学 教授 金銅 英二 (印)
	副査:	松本歯科大学 教授 川原 一郎 (印)
	副査:	松本歯科大学 准教授 正村 正仁 (印)
	副査:	(印)
	副査:	(印)
	副査:	(印)
最終試験	実施年月日	2015 年 12 月 10 日
	試験方法	口答
学位論文の要旨		
<p>【目的】 古くから、歯列は口唇・頬部・舌から受ける筋力のバランスにより位置づけされると考えられてきた。矯正歯科臨床においても、口唇閉鎖力は不正咬合の発現や治療後の安定性に重要であることが知られている。これまでに歯列と口唇閉鎖力の関連についてさまざまな検討が行われてきた。近年では、口唇閉鎖力を多方位から測定する装置が開発された。同装置を用いた研究で、Mizuno らにより、下顎偏位症例における上唇および下唇閉鎖力の左右バランスと水平方向の顔面非対称の関連が報告され、上唇および下唇閉鎖力の水平バランスが骨格性偏位に関連することが示唆された。一方、口唇閉鎖力と歯列弓形態および偏位症例の第一大臼歯頬舌的傾斜の関連は検討されていない。そこで本研究では、口唇閉鎖力と歯列弓形態、さらに上唇および下唇閉鎖力の水平バランスと第一大臼歯歯軸傾斜との間に関連があるという仮説を立て研究をすすめた。</p> <p>【資料及び方法】 松本歯科大学病院矯正歯科を受診した歯列矯正未経験の成人女性 16 名を被験者とした。装置および資料は、多方位口唇閉鎖力測定装置、正面頭部エックス線規格写真、初診時平行模型を用いた。</p> <p>計測項目は、口唇閉鎖力、下顎骨の偏位、歯列弓形態長径および幅径さらに長径と幅径の比、上顎および下顎第一大臼歯舌側傾斜角とした。なお、舌側傾斜角は下顎骨の偏位側と非偏位側に分けて評価した。</p> <p>【結果および考察】 口唇閉鎖力と上顎および下顎歯列弓形態の関連については、上顎歯列弓長径が口唇閉鎖力の上唇全体 3 方向に有意な負の相関を示した。また、上顎歯列弓長径と上顎歯列弓幅径の比が、口唇閉鎖力の口唇全体 8 方向、上唇全体 3 方向と有意な負の相関を示した。一方、下顎歯列弓形態と口唇閉鎖力との間に有意な相関は認められなかった。すなわち、口唇閉鎖力とくに上唇閉鎖力が上顎歯列弓長径に関連し、弱い上唇閉鎖力では V 字型歯列弓を、強い上唇閉鎖力では方形歯列弓の傾向を示すことが推測された。</p> <p>上唇および下唇閉鎖力と上顎および下顎第一大臼歯舌側傾斜との関連については、上顎第一大臼歯舌側傾斜角の偏位側と非偏位側の差は、上唇閉鎖力の偏位側と非偏位側の差と有意な正の相関、下唇閉鎖力の偏位側と非偏位側の差と有意な負の相関を示した。一方、下顎第一大臼歯舌側傾斜角の偏位側と非偏位側の差は、上唇および下唇閉鎖力の偏位側と非偏位側</p>		

(様式第 13 号)

の差と有意な相関を示さなかった。すなわち偏位症例における上顎大臼歯の頬舌方向への傾斜は、非偏位側上唇閉鎖力と偏位側下唇閉鎖力に関連して非偏位側上顎大臼歯が舌側傾斜することが示された。このことから、偏位症例における大臼歯頬舌側傾斜と上唇および下唇閉鎖力のバランスは関連があることが示唆された。

【結論】

口唇閉鎖力と歯列弓形態は関連し、上唇および下唇閉鎖力の水平バランスと第一大臼歯頬舌的傾斜も関連していることが明らかとなった。

学位論文審査結果の要旨

本論文は上下口唇閉鎖力と歯列弓形態および上下口唇閉鎖力水平バランスと大臼歯歯軸傾斜とお関連性を多方位口唇閉鎖力測定装置、頭部X線規格写真に3D解析装置を融合させた研究方法で解析した論文である。今回は、矯正未治療者を対象としたが、今後は治療後の歯列弓形態変化と口唇閉鎖力との関連など明らかにできる可能性があり、この論文によって得られる情報は多く、今後もこの研究を行う上で基礎データを担う重要な論文になると思われる。以上より審査員は本論文が博士論文に値すると判断した。

最終試験結果の要旨

申請者の論文に関して主査・副査により口頭にて質問や論文内容に関する基礎知識や研究方法、解析方法などを確認する口頭試問を実施した。具体的には、本研究が矯正歯科臨床に与える具体的恩恵と今後の本研究の発展性について。大臼歯の傾斜角度と口輪筋との関連因子は何か。口唇に対するひずみゲージの位置設置方法について。下顎前突症例を被験者とした場合に予測される口唇閉鎖力と上下顎歯列弓形態の関連について。など、種々な質問に対して申請者は適確に答えた。このことより申請者は博士として十分な知識・見識を有することが確認された。

判 定 結 果

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。