

## 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   | Murtaza Saleem  |                |            |
| 学位論文名   | The effect on salivary flow of lip trainer and sonic toothbrush in older Japanese patients.<br>(高齢者における口唇閉鎖訓練、もしくは音波ブラシによる唾液流量への影響) |                |            |
| 論文審査委員  | 主査：   | 松本歯科大学 教授      | 大須賀 直人 (印) |
|   | 副査：   | 松本歯科大学 教授      | 富田 美穂子 (印) |
|   | 副査：   | 松本歯科大学 教授      | 吉田 明弘 (印)  |
|   | 副査：   |                | (印)        |
|   | 副査：   |                | (印)        |
|   | 副査：   |                | (印)        |
| 最終試験  | 実施年月日   | 27 年 12 月 11 日 |            |
|   | 試験方法  | (口答) ・ 筆答      |            |
| 学位論文の要旨   |   |                |            |
| <p><b>【Aim and Background】</b><br/>Oral dryness causes various problems such as difficulty in swallowing and speaking. It also causes oral bacterial imbalance and increases risk of caries. Therefore, it is important to examine the effect of stimulation of the saliva flow by devices in an aged population with complaint of oral dryness sensation. The aim of this study was to improve and maintain the saliva flow and the oral wetness in Japanese elderly patients by facial mimetic muscle training using the lip trainer device or by using the sonic electric tooth brushing.</p> <p><b>【Methods】</b><br/>Twenty-six patients were referred to the Department of Periodontology, Matsumoto Dental University Hospital, with complaints of oral dryness were enrolled in this study. All the patients had 20 or more teeth and were aged 60 years and above. They were randomly divided into two groups of 13 subjects each. In group P, subjects used the Patakara® lip trainer for 3 minutes, 3 times per day for 6 months. In group S, subjects used the Sonicare® sonic toothbrush for 2 minutes, 3 times per day for 6 months. Unstimulated and stimulated salivary flow rates, oral wettability and lip closing force were measured at baseline, and after 1 and 6 months. Clinical periodontal parameters: probing depth (PD), clinical attachment level (CAL) and bleeding on probing (BOP) were checked at baseline and 6 months.</p> <p><b>【Results】</b><br/>Both of the groups showed increased stimulated and unstimulated salivary flow rates, with group P showing better results than group S at 1 and 6 months. Group P also recorded better results for wettability than group S. Lip closing force was improved by facial muscle mimetic training at 1 and 6 months in group P.</p> <p><b>【Conclusion】</b><br/>It is indicated that the salivary flow in the elderly Japanese patients was improved by facial mimetic muscle training and brushing with a sonic toothbrush.</p> |   |                |            |

(様式第 13 号)

|   |  |
|---|--|
| 学位論文審査結果の要旨   |  |
| <p>本研究では、高齢者の唾液流量の影響を口唇の閉鎖訓練 (Patakara®) と音波ブラシ (Sonicare®) を用いて刺激時唾液量、安静時唾液流量、口腔湿潤性と口唇閉鎖力に着眼し測定を行ったものである。</p> <p>刺激時唾液量、安静時唾液流量は音波ブラシを使用したものより、口唇の閉鎖訓練をしたもので増加することが確認できた。口唇の閉鎖訓練をしたものでは、1 か月後と 6 か月後に口唇閉鎖力が増加したことが確認できた。これらのことは高齢者における口唇の閉鎖訓練と音波ブラシは、口腔の口腔湿潤性を向上することが確認できた。また、今後も研究を遂行することから新たな知見も期待できる。</p> <p>本学位論文の研究手法、得られた結果から導いた考察とその結論は適切かつ明確であり、本審査会は論文審査を合格とした。</p>   |  |
| 最終試験結果の要旨   |  |
| <p>申請者の <b>The effect on salivary flow of lip trainer and sonic toothbrush in older Japanese patients</b> (高齢者における口唇閉鎖訓練、もしくは音波ブラシによる唾液流量への影響) について以下の質問を行い明確な回答を得た。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 本研究で唾液分泌促進のためにパタカラ®を選択した理由は何か。</li><li>2. 舌および口腔粘膜の湿潤度の評価に関して、特に口腔粘膜の湿潤度はベースラインの時から P 群と S 群の間に有意差があることから、1 か月後、6 か月後の評価はベースライン時の値で補正した、<math>(1 \text{ か月または} 6 \text{ か月後の口腔粘膜湿潤度}) / (\text{ベースライン時の口腔粘膜湿潤度})</math> で表すのが妥当ではないか。</li><li>3. 口唇閉鎖力はトレーニング後 1 か月目は上昇しているが、6 か月たつと下がるのはどのような理由からか。</li></ol> <p>質問について文献的考察もふまえた確かな回答があった。また、申請者は博士課程終了者としての見識を有していると判断した。</p> <p>以上により、本審査会は申請者が博士 (歯学) として十分な学力と見識を有するものと認め、最終試験を合格と判定した。</p> |  |
| 判 定 結 果   | <input checked="" type="radio"/> 合格      ・ <input type="radio"/> 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。