





# 審査結果報告書

2020年 1月 16日

主査	氏名	七里真義	
副査	氏名	比企直樹	
副査	氏名	武田 啓	
副査	氏名	高橋 倫子	

1. 申請者氏名 : 大杉 侑子

2. 論文テーマ : Age-related changes in human gingival blood flow parameters measured using novel gingival blood flow measurement technique based on laser speckle flowgraphy (LSFG)  
(レーザースペックルフローグラフィ (LSFG) を基にした新規歯肉血流計測技術を用いて評価したヒト歯肉血流の加齢変化)

3. 論文審査結果 :

大杉侑子氏は、眼底血流測定に应用されているレーザースペックルフローグラフィ技術を基盤に、ヒト歯肉の血流測定技術を開発した。本法を基に健常人の上顎前歯部歯肉の血流を測定したところ、歯肉血流量は加齢による変化は認められなかった一方、血管コンダクタンスや血流量の持続性指標が加齢と共に低下すること、また、加温刺激を行ったときに中高年者では血流維持力が回復することなど、従来技術では明らかでなかったヒト歯肉血流の個体間比較も可能であるレベルの感度を検出する手法であることを示した。

本法は今後、歯周病予防などのオーラルヘルスケア分野への応用が大きく期待される。公開審査では申請者による発表の後の副査および主査の広範な質問に対して、おおむね適切に回答し学識の高さを示した。副査および主査は学位論文の内容に加えて、質疑応答の適確さから、医学博士の学位に相しい判断した。