

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	岩井 由紀子	
学位論文名	歯周病の重症度別分類を用いた歯周病と糖尿病の関係解析 (The relationship between periodontal disease and diabetes mellitus using the severity classification of periodontal disease)	
論文審査委員	主査：	松本歯科大学 教授 増田 裕次 (印)
	副査：	松本歯科大学 教授 牧 茂 (印)
	副査：	松本歯科大学 講師 荒 敏昭 (印)
	副査：	(印)
	副査：	(印)
	副査：	(印)
最終試験	実施年月日	2015 年 12 月 17 日
	試験方法	口答 ・ 筆答
学位論文の要旨		
<p>【目的】 20 年ほど前より、ペリオドンタルメディシンという概念のもと、歯周病と糖尿病との関連性が疫学研究を中心に数多く報告されているが、日本人における両疾患の関連性に関する統一見解、あるいは詳細なデータはほとんど存在しない。歯周病の重症度別分類に用いられ、指標となっている歯槽骨吸収率、および高感度 C-reactive protein (CRP) 値と、糖尿病の関係を明らかにすることを目的とした。さらに、歯槽骨吸収率および高感度 CRP 値から糖尿病を予測しうるかどうかとも検討した。</p> <p>【方法】 研究には、松本歯科大学病院健診センターに人間ドック、および同大学病院歯周病科を受診した糖尿病罹患患者 50 名を含む患者 374 人（男性 253 名、女性 121 名）を対象とし、すべての被験者の撮影されたパノラマエックス線写真、あるいはデンタルエックス線写真から、歯槽骨吸収率を求めた。また、末梢血を採取し、高感度 CRP 値の測定を行った。解析方法は、性別、年齢、Body Mass Index(BMI)、喫煙の既往、現在歯数、歯槽骨吸収率（3 分類）、高感度 CRP 値（3 分類）を独立変数とし、糖尿病の有無を従属変数とするロジスティック回帰分析（変数増加法）により評価した。さらに、歯槽骨吸収率および高感度 CRP 値により、糖尿病のスクリーニングができるか否かを ROC (Receiver Operating Characteristic curve；受信者動作特性曲線) 解析で検討した。</p> <p>【結果と考察】 解析結果より、糖尿病の有無に関連する因子は、年齢、BMI、歯槽骨吸収率、高感度 CRP 値であることが判明した。また、歯槽骨吸収率および高感度 CRP 値が高いほど糖尿病のリスクが高くなることが分かった。そこで ROC 解析を行ったところ、歯槽骨吸収率、および高感度 CRP 値と糖尿病の Area under the Receiver Operating Characteristic curve (AUROC) 値は各々、0.76 と 0.71 であり、歯槽骨吸収率と高感度 CRP 値が糖尿病のスクリーニング指標として有用であることが判明した。</p> <p>本研究により、糖尿病の有無に関連する因子は年齢、BMI、歯槽骨吸収率、高感度 CRP 値であることが判明した。さらに歯槽骨吸収率、および高感度 CRP 値が糖尿病のスクリーニング指標として有用であることがわかり、このことから、歯科受診時のエックス線写真撮影、あるいは健診時の高感度 CRP 値を測定することで、糖尿病のスクリーニングができ、早期発見、早期治療につながる可能性が示唆された。</p>		

学位論文審査結果の要旨	
<p>歯周病と糖尿病との関連性が疫学研究を中心に数多く報告されているが、日本人における両疾患の関連性に関する詳細なデータはほとんど存在しない。そこで、本研究では、近年歯周病の重症度の分類に利用されているようとしている歯槽骨吸収率および高感度 CRP 値と糖尿病との関係を、371 名を対象として検討したものである。さらに、歯槽骨吸収率および高感度 CRP 値から糖尿病を予測しうるかどうかも検討したものである。このように研究の目的が明確である。歯槽骨吸収率、高感度 CRP 値が糖尿病の有無に関連する因子であることを明らかにし、歯槽骨吸収率、および高感度 CRP 値が糖尿病のスクリーニング指標として有用であることを示している。この結果は、歯科と医科の連携が糖尿病の早期発見や早期治療に結びつく可能性を示唆しており、非常に重要な研究である。本研究では、統計学的手法を用いているが、研究の目的に沿った適確なものであると判断できる。</p> <p>本研究結果とこれまでの研究結果とを論理的に比較し、考察し、歯科受診時のエックス線写真撮影、あるいは健診時の高感度 CRP 値を測定することで、糖尿病のスクリーニングができ、早期発見、早期治療につながる可能性を示唆している。本研究を発展させることは歯科医療の発展に非常に有用なものとなると考えられる。</p> <p>以上より、申請者は博士課程修了者として十分な知識と技能を修得していると判断され、本論文は学位論文に値するものと認める。</p>	
最終試験結果の要旨	
<p>申請者の学位申請論文 歯周病の重症度別分類を用いた歯周病と糖尿病の関係解析 (The relationship between periodontal disease and diabetes mellitus using the severity classification of periodontal disease) を中心に、この研究に関する基礎知識、論文の内容に関わる事柄、研究成果などについて、口頭試問を行い明確な回答が得られた。</p> <p>質問事項は以下の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 糖尿病の世界的な罹患率について2. 歯周病に対して糖尿病が影響するメカニズムについて3. 糖尿病に対して歯周病が影響するメカニズムについて4. CRP とは何か？5. CRP 値と歯周病あるいは糖尿病の関係について6. ROC 曲線で何が明らかにできるか？7. オッズ比の持つ意味について8. 糖尿病を予測するためにどのパラメータが有効か？9. 本文中の「リスク」の意味について10. 本研究の発展性について <p>以上より、本審査会は学位申請者が博士（歯学）として十分な学力および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	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 論文審査委員名の前に、所属機関・職名を記入すること。