

## 学 位 論 文 審 査 の 要 旨

論文提出者	長谷川 ユカ
論文審査委員	(主 査) 朝日大学歯学部 教授 中本 哲自 (副 査) 朝日大学歯学部 教授 引頭 毅 (副 査) 朝日大学歯学部 教授 友藤 孝明
論文題目	インプラント周囲炎の細菌学的因子解明のための細菌叢分析
<p><u>論文審査の要旨</u></p> <p>口腔インプラント治療では診査・診断から治療計画の立案，確実な治療の実施，長期に渡るメンテナンスが重要である。しかし，平均的予後において 10 年後に 4～9% のインプラント体が脱落するとされており，その大きな原因がインプラント周囲炎であることが報告されている。</p> <p>インプラント周囲炎の主たる原因は細菌学的因子と過剰な咬合負担に起因する感染であることが報告されている。細菌学的因子の関与に関する報告は散見され，歯周炎と同様であるとするものと，より複雑なものであるとする報告があり，その詳細は明確にされていない。</p> <p>本研究では，インプラント周囲溝滲出液を検体として，DNA チップを用い歯周病原細菌 28 種の細菌数と総菌数および総菌数に対する各細菌種の菌数の割合（総菌比）を求め，各種評価項目との関連性を統計学的に分析することで，インプラント周囲炎の原因としての細菌学的因子の詳細を解明にすることを目的として臨床研究を行っている。</p> <p>対象は，朝日大学医科歯科医療センター口腔インプラント科において治療を受けた患者を無作為に抽出し，同意の得られた 37 名（男性：23 名，女性：14 名）で，性別，年齢，創傷治癒不全の原因となる全身疾患の有無，上下顎，小臼歯部・大臼歯部，骨造成処置の有無，インプラント周囲溝の深さ（IPD），インプラント周囲溝プロービング時の出血（IBOP）の有無，骨吸収量を評価項目としている。インプラント周囲溝滲出液の DNA チップを用いた細菌叢の定量的検出には，口腔細菌叢 DNA 検査（歯周病原細菌叢検査キット，GC 社，東京）を用いて，各細菌種の総菌比（%）の平均値を求め，各評価項目において各細菌種の総菌比の統計学的分析を行っている。有意差検定には，マン・ホイットニーの U 検定を用い，P 値を 0.05 未満にて行った。</p> <p>結果では，性別において，女性において <i>Veillonella parvula</i> が多くなっていた。年齢層別では，70 歳以上において <i>Fusobacterium nucleatum subsp. animalis</i> が多くなっていた。上部構造装着後の月数では，経月的に <i>Porphyromonas gingivalis</i> が多くなっていた。上部構造の固定様式では，セメント固定において <i>F. nucleatum subsp. animalis</i> がスクリュー固定よりも有意に増加していた。上下顎別では上顎で <i>P. gingivalis</i>，<i>Prevotella. nigrescens</i>，<i>V. parvula</i> が多くなっていた。小臼歯部・大臼歯部での違いでは，<i>P. nigrescens</i>，<i>V. parvula</i> が小臼歯部で増加する傾向にあった。骨造成処置「あり」において <i>P. gingivalis</i> が増加する</p>	

傾向にあった。IPD 値が 2～3 mm の場合には *Streptococcus gordonii* が、4 mm 以上では *P. gingivalis* が有意に増加していることが認められた。IBOP「あり」では *P. gingivalis*, *P. nigrescens* が増加していた。IBOP「なし」においては、*S. gordonii* は有意に増加していた。骨吸収量 3 mm 以上では *P. gingivalis* が増加しており、有意差を認めた。

これらの結果より、本研究では、インプラント周囲炎の重症度と関わりが疑われる *P. gingivalis*, *F. nucleatum subsp. animalis* などの細菌種が確認され、歯周炎における細菌叢とインプラント周囲炎における細菌叢が違っていると結論づけている。

以上のことより、本研究成果は、インプラント周囲炎の原因である細菌学的因子、特に原因菌を同定する一端を明らかにしたことが認められ、臨床的に大きな意義を持つ成果であることを評価するとともに、人格とも優秀と認め、審査委員は、本論文を博士（歯学）の学位を授与するに値すると判定した。