

# アルカリ性電解水とナタマメ茶を用いた30秒間の洗口による歯周病原性細菌への効果

著者	松本 崇嗣
学位名	博士（歯学）
学位授与機関	北海道医療大学
学位授与年度	令和2年度
学位授与番号	30110甲第353号
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1145/00064963/">http://id.nii.ac.jp/1145/00064963/</a>

令和3年1月15日

学位論文審査並びに最終試験結果報告書

大学院歯学研究科長 殿

主査 千葉 逸朗  
副査 豊下 祥史  
副査 松田 康裕



今般 松本 崇嗣 にかかわる学位論文審査並びに最終試験を行い下記の結果を得たので報告する。

記

1 学位論文題目

アルカリ性電解水とナタマメ茶を用いた30秒間の洗口による歯周病原性細菌への効果

2 論文要旨 別添

3 学位論文審査の要旨 別添（様式第12号）

4 最終試験の要旨 別添（様式第13号）

以上の結果 松本 崇嗣 は博士（歯学）の学位を授与する資格のあるものと判定する。

学位論文審査の要旨（2行目）

主査 千葉 逸朗



副査 豊下 祥史



副査 松田 康裕



氏 名 松本 崇嗣

学位論文題目（10行目から）

アルカリ性電解水とナタマメ茶を用いた30秒間の洗口による歯周病原性細菌への効果

以下本文（15行目から1000字以内）

短時間での洗口法におけるアルカリ性電解水およびナタマメ茶の歯周病菌に対する効果を解析した内容である。超高齢社会において、要介護、あるいは障がいなどに伴う麻痺などを有する患者の誤嚥性肺炎を予防するという観点は重要であり、その対策の一つとして薬剤による洗口は価値のある対策の一つであると考えられる。その中で、申請者は高齢者の口腔ケアへの導入には万が一の誤飲や誤嚥の際にも生体への為害性が少なく、複数の化合物の配合が少ない洗口液の使用が有益であると考え、アルカリ性電解水とナタマメから抽出した溶液を洗口液として選択した。アルカリ性電解水は、油脂の乳化やタンパク質の分解など有機物除去効果が高く、この作用を応用して殺菌・消毒に用いられている。一方、ナタマメは排膿作用や抗炎症作用を有していると考えられ、古くから漢方薬として用いられており、歯周病原性細菌への抗菌作用も示されている。

今回の研究では、北海道医療大学歯科クリニックを受診した動的歯周治療を終了して歯周病安定期にある患者と、歯周病治療開始時期にある患者を対象に、これらの洗口液での30秒間の洗口による効果を確認するとともに、安静時唾液採取と擦過による頬粘膜組織を採取し、各検体から細菌DNAを抽出し、リアルタイム PCR法を用いて歯周病原性細菌数の変化を解析した。

その結果、アルカリ性電解水とナタマメ抽出液で30秒間洗口することにより、複数の歯周病原性細菌数の減少効果が認められた。また、洗口済み溶液中の生菌数と *P. g* ATCC33277 株を用いた抗菌試験の結果から、アルカリ性電解水はより強い抗菌効果を有することが示された。

以上より、歯周病治療開始期にある被験者のみならず、歯周病安定期にある被験者においても口腔内の歯周病原性細菌の減少あるいは増殖抑制に有効であることが示された。市販の洗口液よりも刺激性が少なく、口内炎などが存在していても痛みなどがなく、臨床応用が期待できる内容であると思われる。研究の立案から仕上げまで十分に練られた内容であり、学位論文として採択し、申請者には博士（歯学）の授与に値するものと考えられる。

最終試験（学力の確認）の要旨

主査	千葉 逸朗
副査	豊下 祥史
副査	松田 康裕



氏 名 松本 崇嗣

以下本文（10行目から200字以内）

学位申請者 松本 崇嗣 から提出された論文を審査するとともに、本人と直接面談し、研究の目的、経緯、結論などを聴取した。その結果、博士（歯学）の学位を授与するに十分な学力を有するものと認定する。