

オミクス解析を用いた口腔および全身の健康と口腔細菌叢との関係に関する疫学調査

・はじめに

人間の口には膨大な数の細菌が住みついていて、むし歯や歯周病だけでなく全身の健康にも関わっていることが指摘されています。我々も 2007 年に行われた久山町住民一斉健診で受診者の皆様から供出して頂いた唾液を解析したことで、歯周病をはじめとした病気と関連する細菌の組み合わせにパターンがあることを明らかにしました。一方でその関係は想像していた以上に複雑で、どの細菌がどのくらいいると病気になるのかについてはまだはっきりとお示しできないのが現状です。

最近、解析技術が飛躍的に進歩したことでお口の中の細菌と含まれる成分について以前よりずっと詳しく調べられるようになりました。そこで今回の研究では 2007 年の健診において採取し、現在も冷凍で保管している唾液を新しく開発された方法で再度分析します。これにより身体に良い菌もしくは悪い菌の組み合わせやどのように健康や病気に関わっているかを調査します。この研究の結果は将来新しい病気の予防法、治療法を作っていくうえで重要な基盤データとなると考えられます。

・対象

本研究では、2007 年 6 月 29 日～10 月 29 日に実施された福岡県久山町住民一斉健診の受診者のうち口腔診査を受け、唾液を供出して頂くことで「口腔および全身の健康と口腔細菌叢との関係に関する疫学調査（歯学研究院等生命倫理委員会受付番号 19B-1）」にご参加頂いた 2500 名の方を対象とします。

対象者となることを希望されない方は、下記連絡先までご連絡下さい。

・研究内容

本研究では上記の健診の際に採取し保存されている唾液を再度分析致します。具体的には当時唾液検体から抽出した DNA 検体を、次世代シーケンサーという新たな機器を用いて再度分析し塩基配列を決定します。得られた塩基配列を分析することで、細菌群集に含まれている細菌種を同定しそれぞれの細菌種の構成を詳細に明らかにします。さらに唾液の中に含まれる成分についてもキャピラリー電気泳動質量分析機という新たな機器を用いて分析します。得られたデータと 2007 年の久山町住民一斉健診にて得られた歯の状態、う蝕の状態、歯周病の状態、義歯の使用、口腔清掃状態、口腔粘膜病変、口腔清掃習慣、喫煙および飲酒の有無、身長、体重、血圧、肥満度、糖尿病関連指標、運動習慣、血液生化学検査との関係を調べます。これによりどのような菌がどのように健康や病気に関わっているかを明らかにします。

この研究を行うことで前回の研究で対象者となって頂いた皆様に余分な負担が生じることはありません。

・個人情報の管理について

個人情報漏洩を防ぐため、九州大学大学院医学研究院環境医学分野および歯学研究院口腔予防医学分野においては、個人を特定できる情報を削除し、データの数字化、データファイルの暗号化などの厳格な対策を取り、第三者が個人情報を閲覧することができないようにしております。

本研究の実施過程及びその結果は学会や論文において発表を行います。また得られた微生物の種類に関する情報はデータベースに登録し、他の多くの研究者と共有します。しかし、その際には、被験者になっていただいた方を特定できる情報は一切含まれません。

・データの二次利用について

本研究で得られたデータを別の研究に二次利用する可能性があります。その場合は、改めてその研究計画を倫理審査委員会において審査を受け承認を受けた上で利用します。

・研究期間

研究を行う期間は承認日より 2019 年 12 月 31 日まで

・医学上の貢献

本研究により被験者となった患者さんが直接受けることができる利益はありませんが、将来研究成果は口腔細菌叢の管理に基づいた新しい予防、治療法の発見の一助になり、多くの患者さんの治療と健康に貢献できる可能性が高いと考えます。

・研究機関

九州大学大学院歯学研究院口腔予防医学分野

教授 山下喜久（責任者）

准教授 竹下 徹

助教 古田美智子

助教 竹内研時

九州大学大学院医学研究院環境医学分野

教授 清原 裕

九州大学大学院医学研究院附属総合コホートセンター

教授 二宮 利治

慶応義塾大学先端生命科学研究所

准教授 杉本昌弘

連絡先：〒812-8582

福岡市東区馬出 3-1-1

Tel : 092-642-6353

担当：竹下 徹