

# Relationship between oral conditions and the gut microbiome in healthy adults in Ishikawa prefecture, Japan

著者	長瀬 賢史
著者別表示	NAGASE Satoshi
journal or publication title	博士論文要旨Abstract
学位授与番号	13301甲第5098号
学位名	博士（保健学）
学位授与年月日	2020-03-22
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/00060019">http://hdl.handle.net/2297/00060019</a>

doi: <https://doi.org/10.24517/00056810>



## 博士論文審査結果報告書

学籍番号 1729022010

氏 名 長瀬 賢史

## 論文審査員

主 査（職名） 北村 敬一郎（教授）

副 査（職名） 本多 政夫（教授）

副 査（職名） 岡本 成史（教授）



論文題名 Relationship between oral conditions and the gut microbiome in healthy adults in Ishikawa prefecture, Japan (邦訳題名：石川県における健常成人の口腔状態と腸内細菌叢の関連)

## 論文審査結果

## 【論文内容の要旨】

健康状態と食物摂取、腸内環境（腸内細菌叢の構成など）との関連性は古くから指摘される一方、食物摂取のバランスに口腔状態（咀嚼機能、口腔衛生状態など）の影響が関与する可能性が指摘されている。しかし、ヒトの口腔状態、栄養摂取量、腸内細菌叢の構成について包括的に検討した研究は存在せず、それ故に、上記3者の関連と健康への影響は未だに不明である。本研究では、石川県能登地区に在住する239名を対象に、口腔状態、栄養摂取量、腸内細菌叢の構成を評価する検診を実施し、これらの関連性について検討した。その結果、義歯使用者がそうでない者と比べてタンパク質、脂質、食物繊維の摂取量が有意に変化し、義歯使用者では腸内での *Escherichia/Shigella* の存在比率が有意に増加していることを見出した。そして更なる解析の結果、食物繊維摂取量と *Escherichia/Shigella* の存在比率に中程度の負の相関がみられ、義歯装着による食物繊維摂取量の減少が *Escherichia/Shigella* の存在比率増加を促し、腸内環境に何等かの変化をもたらす可能性が示唆された、

## 【審査結果の要旨】

バランスのよい食物摂取は宿主の栄養補給と健康保持に必須であり、摂取する栄養素の偏りが腸内細菌叢の構成に変化をきたし、それが様々な健康障害や全身疾患の発症と関連する可能性が示唆されつつある。一方、食物摂取には良好な口腔機能状態を保つことが必要と考えられている。しかし、口腔状態が食物摂取にどのような影響を与え、その結果腸内細菌叢の構成にどのような変化を与えているかは全く不明である。本研究では、200名以上の被験者を対象に口腔状態、食物摂取、腸内細菌叢構成を評価する検診を行い、義歯装着による食物繊維の接種量の有意な減少と腸内細菌叢における *Escherichia/Shigella* の存在比率の上昇を招く可能性を疫学的に明らかにした。*Escherichia/Shigella* は、炎症性腸疾患などの発症に関連することが報告されていることから、義歯装着による咬合機能の低下が栄養摂取の変化をきたし、腸内細菌叢の変化ならびに健康障害や全身疾患を惹起させる可能性を初めて言及したものである。また、最終試験では上記内容について明確に発表し、質疑応答にも的確に対応していた。以上、学位請求者は本論文の論文審査及び最終試験の状況に基づき、博士（保健学）の学位を授与するに値すると評価する。