-大学院歯学独立研究科-第 120 回 中 間 発 表 会 プ ロ グ ラ ム 第 25 回 テ ー マ 発 表 会 プ ロ グ ラ ム

大学院学生等が、これまでの研究成果を発表します。 どなたでも聴講できますので、多数の参加をお待ちしております(聴講申込不要)

場 所: 実習館 2 階 総合歯科医学研究所セミナー室 日 時: 2022 年 4 月 27 日 (水) 17 時 25 分 開会

-2022年4月27日(水)-

No.	発表区分•予定時間	演題名•発表者	審查委員
	17:25	開会挨拶 平岡研究科長	
1	[中 間] 17:30~18:00 司会:吉成 教授	「ナーシングホームで機能的独立性が低い百歳以上の人および八十代の人の口腔および腸内細菌叢Oral and intestinal microflora in centenarians and octogenarians with low functional independence in nursing homes.」馬向涛健康増進口腔科学講座口腔健康分析学	主查:山賀教授 副查:増田(宜)教授 :山下准教授
2	[中 間] 18:00~18:30 司会:田口 教授	「正常咬合者と不正咬合者の骨量と栄養の関連について」 羽鳥 遼 硬組織疾患制御再建学講座 臨床病態評価学	主查:大須賀教授 副查:小林教授 :正村准教授
3	[テーマ] 18:30~18:40 司会:栗原 教授	「CBCT 画像と画像解析ソフトウェアーを用いた再生骨評価法の検討」 金 唯眞	

問合わせ先:本館2階 学事室(大学院)内線2215

発表内容の要旨(課程博士)

Abstract of Presented Research (For the Doctoral Course)

学籍番号 Student ID No.	ID#G 1911			
氏 名 Name in Full	馬向涛			
専 攻 分 野 Major Field	口腔健康分析学			
主 指 導 教 員 吉成伸夫 教授 Chief Academic Advisor				
発表会区分 中間発表会・大学院研究科発表会・ 松本歯科大学学会 Type of Meeting Meeting / Graduate school research meeting presentation /The Matsumoto Dental University Society				
)/ 2				

演題名 / Title of Presentation

Oral and intestinal bacterial flora in centenarians and octogenarians with low functional independence in nursing homes.

発表要旨 / Abstract

Objectives: To analyze the oral and intestinal bacterial flora of low-functioning octogenarians and centenarians.

Methods: Saliva and fecal samples were collected from nursing home residents who all received meals from the same catering company. Ten octogenarians (84–89 years old) and 8 centenarians (100–103 years old) with Barthel Index (BI) scores < 60 were included. A dentist counted the number of teeth, and evaluated the denture and nutritional status. Bacterial DNA was extracted and multiplex 16S rRNA (V3–V4) sequencing was performed using the Illumina MiSeq platform. Composition and diversity were analyzed by the Mann-Whitney U test and weighted PCoA.

Results: The oral microbial diversity of centenarians was slightly higher than that of octogenarians but fecal samples displayed an opposite pattern; however, the differences were not significant. Oral flora composition differed between the two groups, likely due to the lower number of teeth in centenarians. Despite having a similar number of teeth, there is a significant difference in the Mini Nutritional Assessment Short Form between healthy and unhealthy Octogenarians(P<0.001), but this difference is not reflected compared with centenarians(P=0.596) which may be caused by almost all centenarians used dentures that helped restore posterior occlusion.

Conclusion: Age and physical health can affect the changes in the oral and intestinal flora of the elderly. But restoration of masticatory function by dentures may help maintain nutritional status, regardless of age.

発表内容の要旨(課程博士)

Abstract of Presented Research (For the Doctoral Course)

学籍番号 Student ID No.	ID#G 1908	入学年 Entrance Year	2019 年 Year		
(ふりがな)	はとり		はるか		
氏 名	羽鳥		遼		
Name in Full					
専攻分野 Major Field	臨床病態評価学				
主指導教員 Chief Academic Advisor	田口		明		
発表会区分 Type of Meeting	中間発表会 · 大 Midterm Meeting / Graduate sc	学院研究科発表会 · hool research meeting presentation	松本歯科大学学会 on /The Matsumoto Dental University Society		

演題名 / Title of Presentation

正常咬合者と不正咬合者の骨量と栄養の関連について

発表要旨 / Abstract

【目的】現在、日本における骨粗鬆症患者は推定 1280 万人とされており、国民の 10 人に 1 人は骨粗鬆症とされている。その合併症である骨粗鬆症性骨折の多くは単に移動能力や生活機能を低下させるだけではなく、寝たきりの原因となり、死亡率を上昇させる生命予後と直結した骨折である。若年期に高い骨量を獲得することで、後年になって骨量の低下があっても骨粗鬆症の発症や骨折閾値への到達を遅らせることができるため、若年期に可能な限り高い骨量を獲得することが骨粗鬆症の予防として注目されている。骨量には、性、年齢、体重、遺伝、栄養、運動といった様々な因子が関係している。そこで今回、正常咬合者と不正咬合者で骨密度に差が現れるのか、また正常咬合者と不正咬合者で食物摂取状況が骨密度に影響するのかについて調べた。

【対象者と方法】正常咬合群は、松本歯科大学歯学部・衛生学院の学生から選出し、個性正常咬合(適正な Overjet・Overbite を有し、A.L.D.が・4.0mm 以下)の者とした。不正咬合群は、松本歯科大学病院矯正歯科を受診した患者の中から、矯正歯科での検査・診断において顎骨離断手術を伴う矯正治療の適応となった顎変形症患者とした。いずれも、 $18\sim25$ 歳の女性で、体格指数(body mass index:BMI)が 18.5 以上 25.0 未満である者とした。これらの対象者に対し、定量的超音波法を用いて骨密度を測定し、同時に食物摂取頻度調査に回答してもらい、各種栄養素を計算した。2 群での年齢、骨密度、体格指数、栄養素および運動、日光暴露、喫煙の差はt・検定、 χ 二乗検定および Fisher の直接確率により解析を行った。各群での栄養素との関係は赤池値(AIC)を用いて多変量解析により分析を行った。なお、本研究は松本歯科大学研究等倫理委員会にて承認済み。(許可番号 0316)

【結果】正常咬合群と不正咬合群との間で、骨密度に差は現れなかったが、正常咬合群では栄養素により骨密度が規定されていたのに対し、不正咬合群では栄養素との相関が見られなかった。

【考察】今回、性別・年齢・BMIの条件を一致させ、さらに栄養摂取状況にもほとんど差が無かったことから、骨密度にも差が出なかったと考えられる。一方で不正咬合群では、摂取した栄養は正常咬合群と同じであっても、咀嚼~消化・吸収の過程で何らかの問題が生じていることにより、骨密度に反映されていないのではないかと考えた。

【結論】正常咬合者と不正咬合者では骨密度に差は無かったが、骨密度に寄与する栄養素に違いが見られた。正常咬合者と不正咬合者ともに被験者数を増やし、再度解析を行う予定である。