





平成29年2月3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	古衣保心	
副査	三浦美英	
副査	溝口 到	
副査	石井久淑	

今般 菅 悠希 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

マウスにおける咀嚼動態および咀嚼習慣の相違が GLP-1 分泌に与える影響

- | | |
|-------------|---------------|
| 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 菅 悠希 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

主査 古市 隆志
副査 三浦 英英
副査 溝口 利
副査 石中 久淑



氏 名 菅 悠希

学位論文題目

マウスにおける咀嚼動態および咀嚼習慣の相違が GLP-1 分泌に与える影響

以下本文（15行目から1000字以内）





糖尿病とそれに付随する合併症は患者のQOLを低下させるため、発症の予防が重要である。糖尿病は前徴として耐糖能異常があり、発症には生活習慣が関わる。咀嚼は生活習慣に関わる重要な因子である。一方、GLP-1は消化管ホルモンの一つであり、耐糖能異常を抑制する作用を持ち、その分泌は咀嚼の影響を受けることが報告されている。そこで申請者は耐糖能異常の予防に対する咀嚼の有用性を検証するため、咀嚼が迷走神経を介し、GLP-1の分泌を上昇させるという仮説の下、固形飼料または液体飼料の摂取による咀嚼動態および咀嚼習慣の相違がGLP-1分泌、膵β細胞、およびインスリン分泌へ与える影響について検討した。

申請者はまず、咀嚼が糖代謝系に与える影響について検討を行い、咀嚼が飼料摂取後開始30分後のGLP-1の分泌を促進することを明らかとした。また、この効果には迷走神経と腸管の栄養素の吸収が関わる可能性を示唆した。次に咀嚼習慣が糖代謝系に与える影響について検討を行い、咀嚼習慣がGLP-1分泌に加え、インスリン分泌を促進したことを明らかとした。さらに、咀嚼によるGLP-1の分泌促進の集積がβ細胞保護作用を増強させる可能性を示唆した。

以上の結果から咀嚼および咀嚼習慣はGLP-1を中心とした糖代謝系に関与し、耐糖能異常の防止、ひいては糖尿病の予防に重要な役割を担うことが考えられる。

以上の内容から本論文は、咀嚼の重要性を示す新しい知見を提供するものである。また研究計画の立案とその遂行や論証の努力などについては、高く評価できるところである。さらに、本研究によって得られた結果は、歯科医学のみならず、健康科学ならびに関連諸学科の進歩発展に寄与するところが大きく、審査の結果、本論文は学位授与に値すると判定した。

最終試験（学力の確認）の要旨

主査	古市保志	
副査	三浦美英	
副査	溝口到	
副査	石井久淑	

氏 名 菅 悠希

以下本文（10行目から200字以内）

審査委員会において、最終試験を行い申請者の学力の確認を行ったところ、学位論文に関する十分な知識と研究遂行能力を有すると認めた。以上の結果、博士（歯学）の学位を授与するに値するものと判定した。