

令和5年 1月31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 谷村明彦

副査 松岡紘史

副査 宮川博史



今般 杉山 のどか 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
女性ホルモンの変動による歯周組織と細菌叢の変化とそれらを介した切迫早産との関連
- 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 杉山 のどか 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 谷村明彦

副査 松岡紘史

副査 宮川博史



氏 名 杉山 のどか

学位論文題目

女性ホルモンの変動による歯周組織と細菌叢の変化とそれらを介した切迫早産との関連

以下本文（15行目から1000字以内）

この研究は切迫早産妊婦と非切迫早産妊婦の違いに着目し、女性ホルモンと歯周組織または各部位の細菌叢の変化が早産に与える影響について検討を行ったものである。研究では、切迫早産妊婦における女性ホルモンの低下と歯周炎指数の増悪が明らかにされ、女性ホルモンの低下と歯周炎指数の増悪の間の相関性が示されている。また歯肉上皮細胞を使った実験系で、歯肉上皮細胞に対する女性ホルモンの直接的作用による遺伝子発現の変化が解析され、さらにラットを使った *in vivo* 実験系によって、口腔細菌叢と歯周組織に対する女性ホルモンの作用が解析されている。またラットを使った *in vivo* 実験系で腸内細菌層に対する *P. gingivalis* の LPS の作用が解析されている。

実験方法として、次世代シーケンサーを使った網羅的の遺伝子発現解析と細菌叢の解析が主に使われており、新規性の高い情報を多く含むレベルの高い良質の研究であるが、主査および副査からデータの解釈のまちがいや解析方法に対する問題点が指摘された。

具体的な指摘は下記のとおりである。

本文中の遺伝子発現の上昇・低下の記載と図に示されている結果が一致しない。

プロゲステロンと細菌叢の相関の解析の追加

曖昧な表現があり論文に書かれている著者の意図がわかりにくい。

図の表示方法の問題

統計解析に関する指摘

投与量の根拠

引用文献の追加

考察の追加

著者は、これらの指摘に基づいて、必要な解析を加え、科学的な考察を深め、丁寧且つ適切に修正した。そして最終的に、主査・副査は、その修正を高く評価し、学位論文としてふさわしいと判断した。

最終試験（学力の確認）の要旨

主査 谷村明彦

副査 松岡紘史

副査 宮川博史



氏 名 杉山 のどか

以下本文（10行目から200字以内）

令和5年12月5日に、主査、2名の副査と本人との間で、提出された学位論文について議論を行なった。その際に指摘した内容について、再度提出された論文は適切に修正されており、議論の内容は十分理解ができていたと思われる。論文の完成度は高く、学位論文に相応しいものになっていた。

従って、博士（歯学）の学位を授与するのに十分な学力を有していると判断される。