

# Pathogenicity Characterization of Prevalent-Type *Streptococcus dysgalactiae* subsp. *equisimilis* Strains

著者	松榮 美希
著者別表示	MATSUE Miki
journal or publication title	博士論文要旨Abstract
学位授与番号	13301甲第5293号
学位名	博士（保健学）
学位授与年月日	2021-03-22
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/00065167">http://hdl.handle.net/2297/00065167</a>

doi: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.00097>





## 博士論文審査結果報告書

学籍番号 1829022022

氏名 松榮 美希

論文審査員

主査(職名) 櫻井 博 (教授) 副査(職名) 岡本 成史 (教授) 副査(職名) 本多 政夫 (教授) 

論文題名 Pathogenicity Characterization of Prevalent-Type *Streptococcus dysgalactiae* subsp. *equisimilis* Strains

## 論文審査結果

## 【論文内容の要旨】

*Streptococcus dysgalactiae* subsp. *equisimilis* (SDSE) は、A 群レンサ球菌 (group A streptococci; GAS) に代わり、劇症型ないし侵襲性レンサ球菌感染症の最も多い原因細菌である。SDSE と GAS は、ゲノム相同性が高く、共通の病原因子を数多くもつことが考えられているものの、両者の病原性発現機構についてそれぞれ異なる可能性が指摘されている。しかし、SDSE の病原性に関する詳細について明らかでない。本研究では、金沢大学付属病院で分離された SDSE 2 株 (KNZ01 株と KNZ03 株) ならびに SDSE の標準株である ATCC12394 株の病原性の詳細について解析を行った。KNZ01 株と KNZ03 株のゲノム遺伝子の相同性は 99.7% であるものの、その 2 株の病原性の特徴は、溶血能、ケラチノサイトへの付着能、ヒト好中球の貪食作用に対する抵抗性、ヒト血清の付加による細菌増殖能、マウス皮下に感染した場合の皮膚病変の変化、のすべてで大きく異なることを示した。以上の結果より、SDSE の中でも株によって病原性が大きく異なることを示し、その結果 SDSE 感染症の病態に多様性を示すことを明らかにした。

## 【審査結果の要旨】

審査対象の研究は、その病原性の特徴についてほとんど研究が行われていなかった SDSE の病原性に関する初めての詳細解析を行ったものである。そして、SDSE の病原性の特徴が株によって大きく異なることを明らかにするとともに、それぞれの株における病原性発現の特徴の詳細を明らかにした。さらに、SDSE の各株の病原性の多様性により、皮膚感染による感染症の病態に多様性が生じることをマウス感染モデルにより明らかにした。これらの結果は、未だ明らかでない SDSE による感染症の発症機序を解明する上で極めて重要な新知見を見出したものである。最終試験での発表においても研究内容についてわかりやすく説明し、質疑に対して的確に回答していた。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。