

氏名	小 合 一 輝		
学位の種類	医 学 博 士		
学位授与番号	乙 第 1584 号		
学位授与の日付	昭和60年 9 月30日		
学位授与の要件	博士の学位論文提出者（学位規則第5条第2項該当）		
学位論文題目	S. epidermidis 色素産生株の色素の性状について		
論文審査委員	教授 新居志郎	教授 矢部芳郎	教授 産賀敏彦

学位論文内容の要旨

S. aureus と S. epidermidis に産生する色素には如何なる差があるかを調べるために、S. epidermidis 産生色素の物理化学的性状について分析し、その産生に影響を与える培養温度と色素産生の関係について検討した。総脂質画分の TLC により確認された2種の主要色素 (fig. 1, fig. 2) を純化精製し機器分析した。fig. 1 は glucopyranosyl 1-1-0-(4,4'-diapo-7',8',11',12'-tetrahydrolycopen-4-oate)-6-0-(2-methyl butanoate) であることを推定した。fig. 2 については吸収極大を447nm にもつカロテノイド色素であることが分かった。

色素産生の温度依存性については、37℃で培養した菌はfig. 1 が主成分となり、25℃培養では、fig. 1 はマイナーとなり大部分がfig. 2 となる。一方、42℃培養では前述色素とは全く異った色素の発現が認められた。

温度シフト実験、すなわち、37℃で24時間培養し、25℃（低温）ないし42℃（高温）に温度シフトして、さらに24時間培養し産生色素の変化を調べた結果、高温側にシフトしても低温側にシフトしても変化は認められなかった。しかし低温側にシフトした場合は色素の増量が認められた。

以上のことから産生色素は、温度に依存して異なり、なお一度形成された色素は温度シフトしても変化しないことが明らかとなった。

論文審査の結果の要旨

本研究は、Staphylococcus epidermidis の産生する色素の性状について、物理化学的に分析して主要色素の化学的構造を推定し、さらに培養温度の色素産生に及ぼす影響に

ついて検討したもので、重要な知見を得た価値ある業績であると認める。
よって、本研究者は、医学博士の学位を得る資格があると認める。