

## 学 位 論 文 審 査 の 要 旨

論文提出者	谷口 敬祐
論文審査委員	(主 査) 朝日大学歯学部教授 式守 道夫 (副 査) 朝日大学歯学部教授 裕 哲崇 (副 査) 朝日大学歯学部教授 柏俣 正典
論文題目	歯科領域で使用される各種薬剤の味覚神経応答への影響と味覚受容機構の検討
<p><u>論文審査の要旨</u></p> <p>本研究は、現在歯科領域で使用される消毒薬または含嗽薬が味覚器に対してどのような影響を与えるかを検討する目的で、代表的な薬剤であるアクリノール水和物(ACR), ベンゼトニウム塩化物(BEN)およびグルコン酸クロルヘキシジン(CHX)が味覚受容に及ぼす影響をマウスおよびラットの味覚神経応答を電気生理学的に記録した。さらに、本研究結果における動物の種差および系統差を検討し、味覚受容機構の考察をも試みたものである。</p> <p>実験では、C57BL/6J マウス, BALB/c マウス, Wistar/ST ラットを使用し、ACR, BEN, CHX を舌に1分間作用させた前後での5基本味溶液に対する鼓索神経応答の変化を電気生理学的に検討した。基本味溶液として0.1M 食塩, 0.5M ショ糖, 0.01M 塩酸, 0.02M 塩酸キニーネ, 0.1M グルタミン酸カリウムを用いた。その結果、C57BL/6J マウスにおいてACR および BEN の1分間処理により、用いた味溶液のうちショ糖応答のみを特異的に抑制したが、この抑制は、両薬剤洗浄後、約2分ではほぼ舌処理前まで回復した。また、この抑制は0.5M 以上の高濃度ショ糖で顕著であることを明らかにした。一方、CHX は、実験に用いたどの基本味溶液に対する応答も変化させないことを明らかにした。</p> <p>BALB/c マウス, Wistar/ST ラットでは、実験を行った全ての舌処理薬で、5基本味溶液全てにおいて処理前と洗浄直後で有意差を認めなかった。</p> <p>本研究結果より、ACR および BEN は、甘味に対する抑制効果があるものの、その持続時間は非常に短いこと、CHX は5基本味溶液全てにおいてその味覚応答に影響を与えなかったことより、歯科臨床で使用する際の濃度で使用すれば、味覚に対する影響は少ないことを明らかとした。また、これら3薬剤による甘味抑制効果にマウスおよびラットにおいて種差および系統差が認められ、従来報告されているグルマリンのものとは、異なることを明らかにした。このことは今後の味覚受容機構の解明に画期的な進歩を与えることに異論を唱える余地はなく、本論文は、臨床的価値に加え基礎医学的な価値も非常に高い研究である。審査員はこれらの点を総合的に判断し、博士(歯学)の学位を授与するに十分値するものと決した。</p>	

