# 論文審査の結果の要旨

氏名：由　木　　智
博士の専攻分野の名称：博士（歯学）
論文題名：味質を付与した場合の口腔内大きさ弁別能に及ぼす喫煙の影響
審査委員：（主 査）　教授　石　上　友　彦　㊞
（副 査）　教授　祇園白　信　仁　㊞　　教授　岩　田　幸　一　㊞
教授　越　川　憲　明　㊞

口腔は煙草の煙が最初に通過する部位であるだけでなく，かなりの煙が貯留する器官でもあるため，喫煙は口腔・咽頭癌や歯周疾患などの要因の一つであると報告されている。これらのことから，喫煙が健全な食生活を損なう要因の一つであることをアピールし，喫煙率をより一層低下させる必要がある。

そこで，本論文の著者は，20 歳代の喫煙者と非喫煙者に関して口腔内大きさ弁別能と味覚の関連性について検討し，喫煙が口腔の感覚機能に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

弁別試料は，5 種類の大きさの球体（直径 4.0，4.8，6.4，8.0 および 9.5 mm）とし，味質を付与した 2%食用寒天溶液にて作製した。弁別試料の大きさを判別させるための提示試料は，7 種類の大きさの球体（直径 3.2，4.0，4.8，6.4，8.0，9.5 および 12.0 mm）とした。

実験手順は同一味質の弁別試料の中から無作為に選択した 1 試料を，被験者に視認もしくは触知されることがないように被験者の舌背中央に載せた。その後，被験者には舌と口蓋により試料の大きさと味質を弁別させ，試料を舌背上に留めた状態で，提示試料の中から同じ大きさの試料を視覚で選択し，併せて味質についても回答するように指示した。なお，味質は被験者ごとに無作為に選択し，異なる順序で与えた。

その結果，以下の結論を得た。

1. 無味と各味質間における大きさ弁別の正答率は，喫煙者群では無味に対し塩味が有意に低かったが，非喫煙者群では無味に対し甘味が有意に低く，苦味が有意に高かった。
2. 弁別試料の大きさの相違による無味と各味質での大きさ弁別の正答率は，弁別試料の大きさが 9.5 mm の場合に塩味および苦味では，喫煙者群が非喫煙者群に対し有意に低かった。さらに，弁別試料の全ての大きさを含めた大きさ弁別の正答率は，塩味および苦味で喫煙者群が非喫煙者群に対し有意に低かった。

以上の結果から，味質の受容機構から勘案すると，受容体が喫煙によって何らかの影響を受け，塩味および苦味の弁別能が低下したものと想像された。また，有意差は塩味と苦味の 9.5 mm を除いては認められなかったことから，触圧覚を司る太い有髄の神経線維は細径の有髄神経線維や無髄の神経線維と比べ，喫煙により影響を受け難い可能性があると考えられた。

以上のように本研究は，喫煙者における口腔内大きさ弁別能と味覚の関連性を口腔内で初めて解明したものである。この成果は食生活の質の向上に貢献するものであり，成人並びに高齢者歯科保健の発展に寄与すると考えられた。よって，本論文の著者は，博士（歯学）の学位を授与されるに値するものと認められた。

よって本論文は，博士（歯学）の学位を授与されるに値するものと認められる。

以　　上

平成２５年７月２５日