様式第９号（第５条関係）

学位審査結果報告書

学位申請者氏名　益田 修太郎

学位論文題目　Impact of gender and physical differences on the development of oral functions in children aged 6—17 years: A cross-sectional study

審査委員（主査氏名）安 細　敏 弘　　（署名）安細 敏弘

（副査氏名）川 元　龍 夫　　（署名）川元 龍夫

（副査氏名）福 原　正 代　　（署名）福原 正代

学位審査結果の要旨

WHO 報告書によると小児および青少年の過体重ならびに肥満の有病率は 18%以上とされている。その原因として食事回数や食事の量、砂糖入りの飲料水といった食の嗜好、そして早食いや丸呑みなどの咀嚼習慣などが関連しているとの報告がある。しかし、小児の口腔機能の発達パターンや発達完了時期についての情報が不足しているのが現状である。そこで、本研究では、男性と女性の口腔機能の発達が完了する年齢ならびに肥満が口腔機能の発達不全に影響をおよぼすかどうかについて明らかにすることを目的とした。対象は 6 歳から 17 歳の男性 121 名、女性 120 名の計 241 名とし、測定項目は、身体測定、口腔内診査、最大咬合圧、口唇閉鎖力、最大舌圧および咀嚼能力とした。統計解析は男女別、年齢間での測定値の比較ならびに標準体重、過体重/肥満および低体重/やせの 3 群間における測定値の比較を行った。

その結果、男性における最大咬合圧、口唇閉鎖力、最大舌圧および咀嚼能力は年齢とともに増加した。一方、女性において最大咬合圧と最大舌圧は 16 歳でピークに達し、6 歳と 7 歳よりも有意に高値を示し、口唇閉鎖力は 7 歳から 17 歳まで比較的横ばい傾向を示し、すべての年齢間で有意差は認められなかった。女性の咀嚼能力は 17 歳でピークに達し、6 歳と 7 歳よりも有意に高値を示した。スペアマンの順位相関分析の結果、男女とも咀嚼能力と体重の間に有意な正の相関関係がみられた。体格で分類した 3 群間でみると、男性では過体重/肥満群の咀嚼能力は標準体重群よりも有意に低かった。女性では低体重/やせ群の最大咬合圧ならびに過体重/肥満群の最大舌圧が正常体重群よりも有意に低かった。各口腔機能の成長パターンは性差が認められ、女性の口腔機能は男性よりも早くピークに達することが明らかとなった。以上の結果から、過体重や肥満は男女ともに口腔機能発達不全の一因となりうること、および女性については低体重ややせも口腔機能の発達を妨げる可能性があることが示唆された。

本研究内容について申請者の益田氏に対し、対象者のリクルート、測定方法、統計解析方法とその解釈、臨床的意義および今後の展望等について主査と 2 名の副査による諮問を行い概ね適切な回答を得た。本研究成果は、男女の小児からの成長過程に伴う口腔機能の発達パターンを明らかにするとともに、過体重/肥満や低体重/やせといった体格が口腔機能の発達に影響を与えることを提示しており、今後、小児歯科の臨床現場や公衆衛生的なアプローチを通じて口腔機能の重要性を啓発、発信することにつながると考えられ、審査委員会では本論文を学位論文として価値あるものと判断した。