

## 最 終 試 験 の 結 果 の 要 旨

神奈川歯科大学大学院歯学研究科 社会歯科学講座 金栴 太郎 に

対する最終試験は、主査 荒川 浩久 教授 、副査 木本 茂成 教授 、

副査 山田 良広 教授 により、論文内容ならびに関連事項につき口頭試問  
をもって行われた。

その結果、合格と認めた。

主 査 荒川 浩久

副 査 木本 茂成

副 査 山田 良広

論 文 審 査 要 旨

関東7都県の市区町村における3歳児う蝕有病者率の  
変化と社会背景要因との関係

神奈川歯科大学大学院歯学研究科

社会歯科学講座 金柁 太郎

(指 導： 山本 龍生 教授 )

主 査 荒川 浩久 教授

副 査 木本 茂成 教授

副 査 山田 良広 教授

## 論文審査要旨

学位論文である「関東7都県の市区町村における3歳児う蝕有病者率の変化と社会背景要因との関係」は、関東7都県市区町村における2000年と2010年の3歳児う蝕有病者率ならび2時点における有病率の変化と社会背景要因をもとに、う蝕有病者率に今なお地域差が存続していることと2000年の社会背景要因によって2010年までの変化を予測できることを示した生態学的研究論文である。

小児う蝕が減少している近年においても、3歳児う蝕有病者率に地域差が存在していることを示した点、ならびに疾病関連要因として注目されている社会経済状況などの社会背景要因と、3歳児う蝕有病者率の10年間の変化について検討した点は新規性があり、今後の地域差の縮小につながる意義深い論文であると評価できる。

研究対象は関東7都県の全市区町村（区は特別区のみ）であるが、2010年の対象者50名以下の自治体を除外し、2000年から2010年の市町村合併を考慮して2010年の市町村を基準にするなど、正確で妥当な処理を行っている。また、各社会背景指標のうち正規性が認められないものを対数変換（または平方根変換）し、各指標間の関連をピアソン相関係数で検討している点も妥当である。さらに、因子分析によって得られた因子負荷量をから各因子に相応しい命名を行い、2000年の3歳児う蝕有病者率およびう蝕有病者率の変化を目的変数、因子分析で得られた各因子の因子負荷量を説明変数としたロジスティック回帰分析（ステップワイズ法）を行うなど理論的に研究が進められている。

有病率の結果からう蝕は減少している一方で、変動係数は2000年の0.281から2012年の0.308と地域差はむしろ拡大している兆候を示した。因子分析の結果から、第1因子を「社会経済状況」、第2因子を「飲食料品流通度」、第3因子を「都市化」、第4因子を「児童保健福祉サービス充実度」と命名した。重回帰分析からは2000年の3歳児う蝕有病者率（偏相関係数： $-0.643$ ,  $p<0.001$ ）および2010年までの変化（ $-0.266$ ,  $p<0.001$ ）にはいずれも社会経済状況との間に有意な負の相関関係を認めた。結果を示すための表6点、図1点も無駄なくわかりやすくまとめられている。

考察においても一貫した論理が展開され、近年になっても小児のう蝕有病状況には依然として地域差が存在すること、またその変化には社会経済状況が強く関連し、社会経済状況の良い地域ほどう蝕有病者率が低く、その後のう蝕有病者率の減少が大きいことを明らかにした。

審査時の質疑応答において、3歳児のう蝕に社会背景指標が大きく関与している点に鑑み対策について、保健衛生比率の歯科分野を伸ばし健康教育に力を注ぐ、また地域差が拡大している要因として10年間でう蝕が増加した市町村の影響とするなど、十分な回答が得られることを確認し、3歳児う蝕有病者率の地域差と社会経済状況との関連を証

明した論文であることを確認した。以上をもって本審査委員会は申請者の博士論文が博士（歯学）の学位に十分値するものと認めた。