

# Inequalities in Caries Experience Among Mongolian Children

著者	TSELMUUN CHINZORIG
号	53
学位授与機関	Tohoku University
学位授与番号	歯博第907号
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/00130098">http://hdl.handle.net/10097/00130098</a>

氏名(本籍) : <sup>つゑるむーんちんぞりぐ</sup> TSELMUUN CHINZORIG (モンゴル)

学位の種類 : 博士 ( 歯 学 ) 学位記番号 : 歯 博 第 9 0 7 号

学位授与年月日 : 令和 2 年 9 月 25 日 学位授与の要件 : 学位規則第 4 条第 1 項該当

研究科・専攻 : 東北大学大学院歯学研究科 (博士課程) 歯科学専攻

学位論文題目 : Inequalities in Caries Experience Among Mongolian Children  
(モンゴルの 0-18 歳児におけるう蝕経験の格差に関する研究)

論文審査委員 : (主査) 教授 小 関 健 由  
教授 服 部 佳 功 教授 小 坂 健

## 論文内容要旨

There are widespread inequalities in oral health outcomes within and between countries. Although inequalities in dental caries have been well reported, globally, there is only one Mongolian study that have examined the association between socioeconomic status (SES) and caries experience which was published ten years ago in international journal. Therefore, this study aimed to determine the dental health status of Mongolian children, who are living in urban and suburban areas of Ulaanbaatar city and to examine its association with their household income and parental educational attainment. Oral examination was done by dentists and caries were measured as deft/DMFT indices. Questionnaire including demographic characteristics and socioeconomic status was completed by their parents or caregiver. As the measure of SES, parental educational attainment and household income were used. Relative index of inequality (RII) and slope index of inequality (SII) was employed to examine the association between SES on deft and DMFT after adjusting for age, sex, residence area, caretaker's age, daily brushing frequency and dental visits. Caries prevalence (those with deft/DMFT > 0) was 89.3% among total participants. The mean deft/DMFT for age groups 1-6, 7-12 and 13-18 year olds were 5.83 (SD = 4.37, deft), 5.77 (SD = 3.31, deft/DMFT), and 3.59 (SD = 2.69, DMFT), respectively. Rather than residence area and parental educational attainment, significant caries experience inequality in relate to income was observed (RII 0.65 95% CI 0.52 to 0.82, SII -2.30, 95% CI -4.16 to -0.45). A prevention strategy for lower socioeconomic groups among Mongolian children is mandatory. In addition, building an integrated oral health surveillance to monitor epidemiological trends for further evaluation of its progress is necessary.

## 審査結果要旨

全ての人々が健康である社会を考える場合、その社会を構成する個々人の健康レベルを把握し、低い状態にある個人の健康レベルを改善していくことが必要と考えられるが、そこには人種や民族、教育レベルや社会経済的地位による社会的要因が潜在的に大きく影響している。世界の全ての国々で、この健康格差を解消する方策が強く求められているが、国ごとに社会を構成する様々な分化や宗教、社会体制や経済状態等が異なり、それぞれの国の内情を反映させながら健康格差を生じる要因を検討する必要がある。

本論文では、モンゴル国Ulaanbaatar市の都市部と郊外部の320名の子どもとう蝕経験菌数を指標に、その子どもを取り巻く社会経済的要因を調査した。子どもは年齢により3つのグループに分けられ、口腔内診査からdef<sup>t</sup>/DMFT数を算出し、同時に、親か養育者に対して社会的内容や経済的な状況、歯科行動等を調査し、Relative index of inequality(RII)とslope index of inequality(SII)を算出した。結果として、う蝕経験を持つ対象者は89.3%であり、う蝕経験に関わる健康格差の社会経済的要因として、収入が有意に関連していた (RII 0.65, SII -2.30)。

これまでモンゴル国における口腔保健の健康格差の社会経済的要因に関する研究はほとんど為されておらず、本研究の結果、収入といった要因が抽出されたことによって、子どもの口腔保健推進の方略の糸口を示したことになる。則ち、対策としては、低い社会経済的要因の家庭の子どもたちは、予防対策へは全員参加させること、更に、総合的な口腔健康診査による口腔保健の動向の把握が必要であることを訴えている。また、子どもの口腔健康格差を減少するために、学校でのフッ化物洗口プログラムの実施の有効性も論じている。また、今回有意差がなかった親の教育レベルに関しても、国の事情に合わせた口腔保健の推進の為の教育の必要性も論じている。

本研究は、モンゴル国における子どもとう蝕発生の社会経済的要因の解析と健康格差の是正に関して、その政策決定に重要な科学的根拠を与え、子どもの口腔保健の推進に大きく資するものであり、歯科公衆衛生学に重要な貢献をなしたと考えられる。

以上のことから、本論文を博士（歯学）の学位授与に相応しいものと認める。