厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

子どもの食品群・栄養素の摂取状況、口腔状態と社会経済状況についての分析結果

研究代表者：川下由美子（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科　口腔保健学）
研究協力者：安藤雄一（国立保健医療科学院・生涯健康研究部）
北村雅康（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科　口腔保健学）
濱嵜朋子（九州女子大学家政学部　栄養学科）
齋藤俊行（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科　口腔保健学）

研究要旨

平成17年の歯科疾患実態調査における5歳から14歳までの子どものう蝕について、平成17年の国民生活基礎調査から得られた子どもの家庭の家族構成と等価家計支出関連、ならびに平成17年の国民健康・栄養調査から得られたエネルギー摂取量、三大栄養摂取量と肥満度との関連を分析した。

その結果、5歳から9歳までの子どものう蝕は、親子世帯よりも三世代世帯が多い傾向を示し、10歳から14歳までの子どものう蝕よりも世帯の違いの影響を受けていることが示唆された。三世代世帯の子どものう蝕が多い理由が菓子類の頻繁な摂取であることが報告されている。今回の調査では、有意な差を認めなかったが、三世代世帯における菓子類摂取量が親子世帯よりも多い傾向を示した。エネルギー、総脂質、炭水化物の摂取状況については世帯間に違いは見られなかった。肥満度については、10-14歳において三世代世帯が親子世帯に比べて肥満の子どもが有意に多い割合を示した。

A:目的

H17 歯科疾患実態調査による口腔の情報（歯科医師による診査）を用いて口腔状態、食品群・栄養摂取（H17 国民健康・栄養調査）と社会経済状況（H17 国民生活基礎調査）との関連について分析すること。

B:方法

１．家族構成と子どものう蝕との検討

子どものう蝕は、社会的背景の一つとして家族構成の影響を受けることが知られている。そのため、5 歳から 14 歳までの 436 名の子どもを表 1 のように、世帯構造について夫婦と子どものみの世帯、ひとり親と子どものみの世帯と三世代世帯と分類したが、ひとり親と子どもの世帯の人数が少なかったため、表 2 のように世帯構造を親（夫婦またはひとり親）と子どものみの世帯（以下、親子世帯）と三世代世帯の 2 組に分類した。

表 1. 5-14 歳における世帯構造別の永久歯う蝕の状況

年齢	世帯構造	度数	DMFT歯数	
			平均値	標準偏差
5- 9	夫婦と子のみの世帯	169	0.2	0.8
	ひとり親と子のみの世帯	8	2.3	6.0
	三世代世帯	59	0.6	1.3
	合計	236	0.4	1.5
10-14	夫婦と子のみの世帯	116	1.9	2.5
	ひとり親と子のみの世帯	12	2.7	3.2
	三世代世帯	72	2.0	2.5
	合計	200	1.9	2.6

表 2. 5-14 歳における世帯構造別の永久歯う蝕の状況

年齢	世帯構造	度数	DMFT歯数	
			平均値	標準偏差
5- 9	親子世帯	177	0.3	1.5
	三世代世帯	59	0.6	1.3
	合計	236	0.4	1.5
10-14	親子世帯	128	1.9	2.6
	三世代世帯	72	2.0	2.5
	合計	200	1.9	2.6

２．クロス集計

5 歳から 14 歳までを年齢階級（5-9 歳と 10-14 歳）で層別し、乳歯と永久歯のう蝕の状況、社会的因子（等価家計支出、世帯員数）と各食品群と各栄養素の摂取量についてクロス集計を行いグラフ化した。等価家計支出は、1 世帯の 1 ヶ月間の家計支出を世帯員数の平方根で割った数値で、複数世帯の家庭の経済状況を示す指標として広く使われている。

C．結果

１．世帯構造別子どものう蝕状況

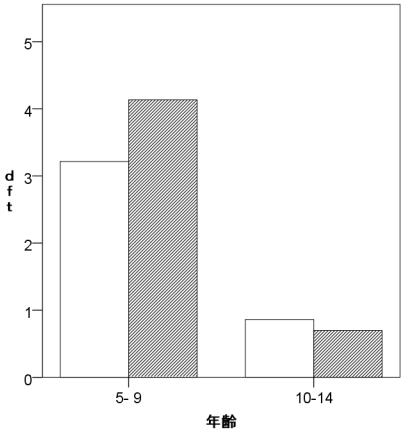


図１．5-14 歳の乳歯う蝕の状況

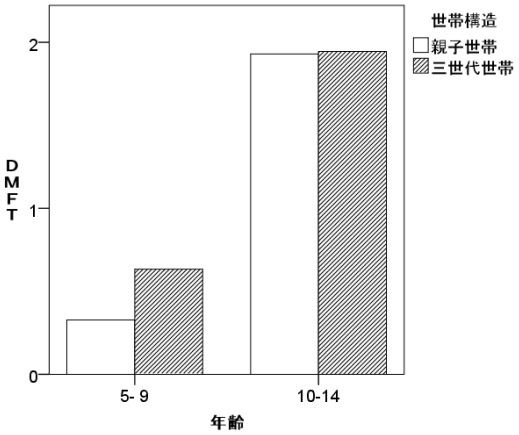
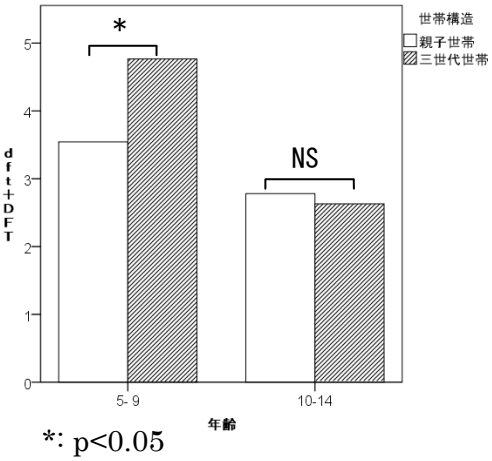


図２．5-14 歳の永久歯う蝕の状況

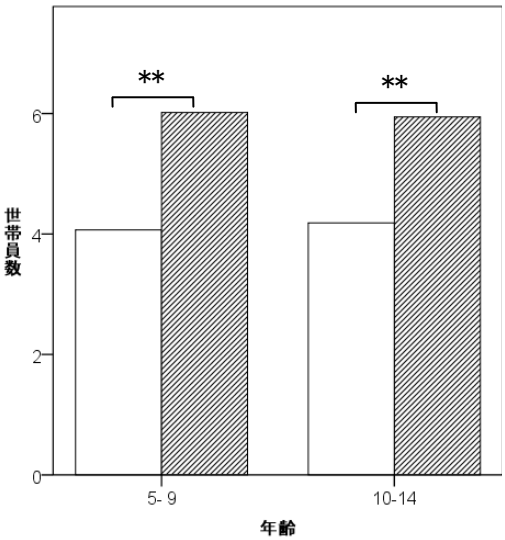


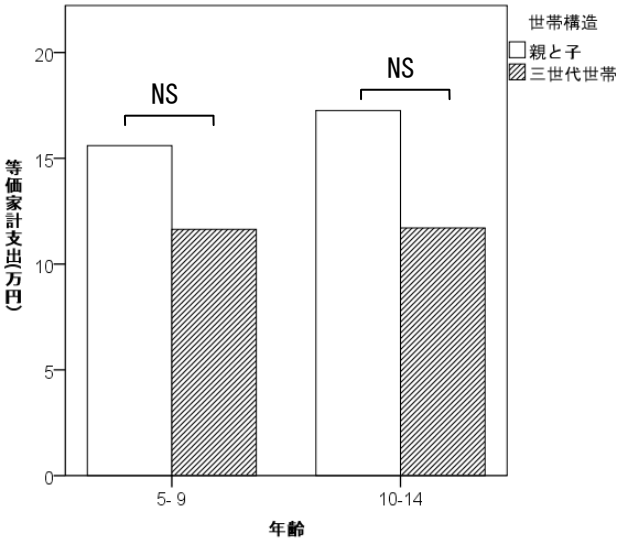
*: p<0.05

図３．5-14 歳の乳歯と永久歯う蝕の状況

乳歯う蝕と永久歯う蝕の両方について、有意差はなかったが、乳歯と永久歯を合わせると 5-9 歳で三世代世帯の方が親子世帯よりも大きな値を示し、10-14 歳では差はほとんど認められなかった。

２．世帯構造別の世帯員数、等価家計支出の状況





**: p<0.01

図 4. 世帯員数の状況　　図 5. 等価家計支出の状況

図 4 と 5 に示すように三世代世帯では親子世帯に比べ、有意に世帯員数が多く、等価家計支出においては有意ではなかったが低い傾向を示した。

３．世帯構造別の子どもの肥満度ならびに食品、エネルギーと栄養摂取状況

表 3.　6-14 歳における日比式肥満度の状況

年齢	世帯構造	日比式による肥満度		p値
		やせすぎ～ふつう	太り気味と肥満	
6-9	親子世帯	111 77.1%	33 22.9%	0.608
	三世代世帯	36 73.5%	13 26.5%	
10-14	親子世帯	103 81.1%	24 18.9%	0.037
	三世代世帯	49 68.1%	23 31.9%	

p 値：Pearson の χ^2

表 3 に示すように、10-14 歳において三世代世帯では親子世帯に比べて太り気味と肥満の子どもが有意に多い割合を示した。

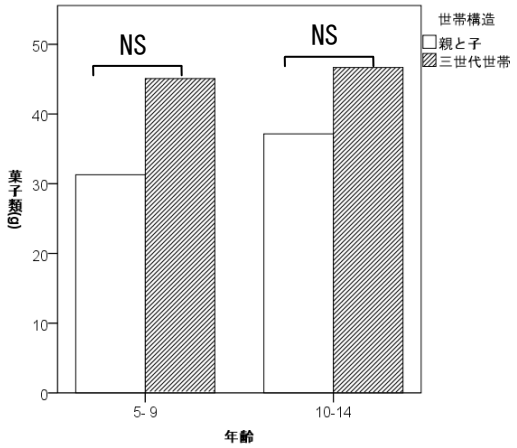


図 7．5-14 歳における菓子類の摂取状況

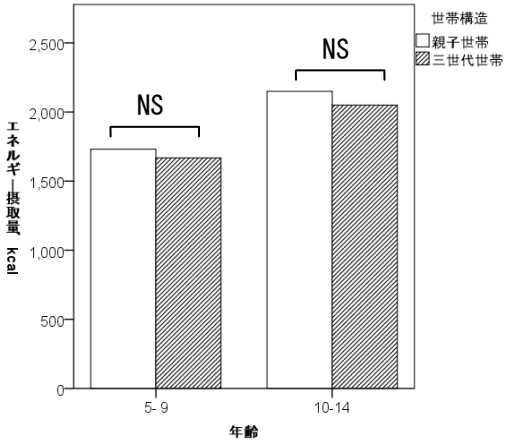


図 8．5-14 歳におけるエネルギー摂取状況

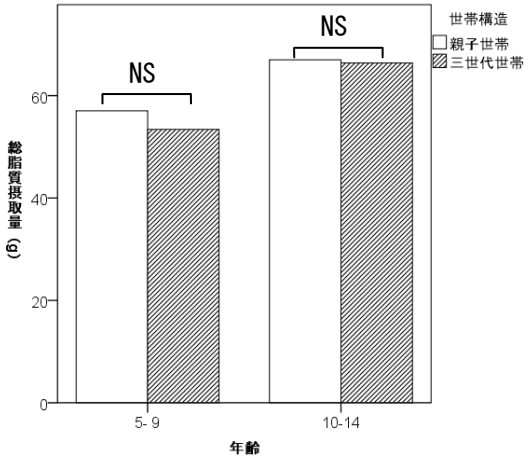


図 9．5-14 歳における総脂質摂取状況

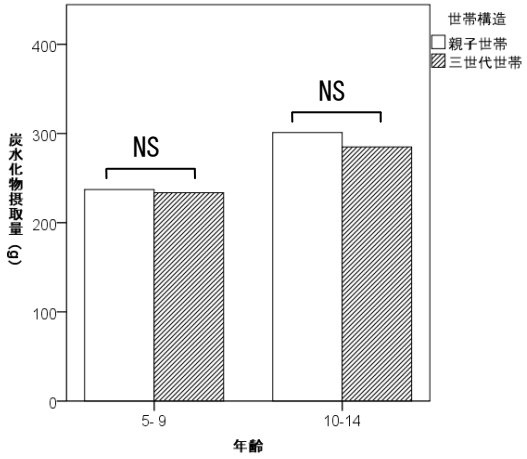


図 10．5-14 歳における炭水化物摂取状況

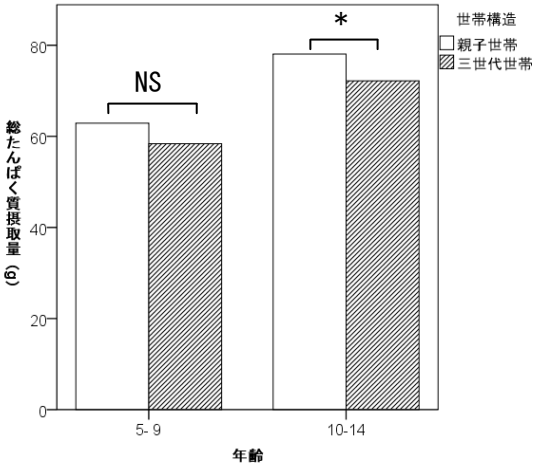


図 11．5-14 歳における総蛋白質摂取状況

菓子類の摂取状況は有意な差を認めなかったが、三世代世帯が親子世帯よりも多い傾向を示した。エネルギー、総脂質、炭水化物の摂取状況については世帯間に違いは見られなかった。総たんぱく質において 10－14 歳で親子世帯が三世代世帯よりも有意に多い値を示した。

D. 考察

子どもが祖父母と同居していることは、間食の摂取が多くなりう蝕リスクが高くなることが従来から報告されてきた。今回の結果では、有意な差を認めなかったが、三世代同居の方が親子世帯よりも菓子類の摂取が多く、また、乳歯う蝕と永久歯う蝕の合計では、より年齢の低い 5-9 歳の群において世帯の影響をより強く受け、う蝕が多くなることが示唆された。

E. 研究発表

なし

F. 知的財産権の出願・登録状況

なし