

A. 目的

世帯の社会経済状態を表す世帯の収入と保護者の食生活との関連を明らかにすること。

また先行研究により親の学歴と子の食生活は密接に関連していることが報告されていることから、保護者の学歴、特に児童の食生活に直接関わる可能性の高い母親の学歴に着目し、保護者の食生活との関連について検証することを目的とした。

B. 方法

調査方法の詳細は本報告の村山報告の通りである。東日本4県6市町村の小学校19校の5年生全数1,447人の児童と保護者を対象とし自記式質問紙調査を行った。同意が得られ児童の調査票がそろっている保護者は1,196人である。この保護者を対象として以下の解析を行った。

解析Ⅰ．世帯収入別の保護者の食生活状況

保護者のうち年収の回答があった920人について解析を行った。

世帯の経済状態の指標は、保護者への質問紙調査から得られた家計を共にする世帯全員の年収と世帯員数を用い、平成24年度国民生活基礎調査で推測されている世帯因数別の貧困基準以下の世帯を「貧困基準以下」155世帯とし、貧困基準より上を「貧困基準より上」765世帯として2群に分けた(表1)。

調査各項目の単変量解析に加え、目的変数を各食生活状況の項目および各生活状況の項目、説明変数を「貧困基準以下」・「貧困基準より上」とし、調整変数を地域、家族構成、両親の学歴、父親の就業時間とし

た二項ロジスティック回帰分析を行った。

解析Ⅱ．母親の最終学歴別の食生活状況

アンケートの回答者が児童の母親である場合のみを対象として(882人)、最終学歴が「高校卒業まで」(345人)・「短期大学・専門学校以上」(533人)の2群に分けた。

調査各項目の単変量解析に加え、目的変数を各食生活状況の項目および各生活状況の項目、説明変数を「高校卒業まで」・「短期大学・専門学校以上」とし、調整変数を貧困基準とした二項ロジスティック回帰分析を行った。

検定はSPSSを用い、解析Ⅰ、Ⅱともに両側5%水準にて行った。

C. 結果

Ⅰ．世帯収入別の保護者の食生活状況

1. 世帯の経済状態が「貧困基準以下」の者は、「貧困基準より上」の者に比して以下の有意な特徴がみられた。(単変量解析)(表2～表14)

① 家族構成ではひとり親(同居している親)が多く(25.2%)、核家族が少ない(47.7%)。[貧困基準より上は、ひとり親4.7%、核家族77.4%。以下同様に表す](表2)

② 保護者の学歴は、父親は大学・院卒が少なく(16.1%) [39.8%]、母親は短期大学・専門学校卒、大学・大学院卒が少ない(38.2%、7.2%) [47.0%、15.8%]。(表3)

③ 父親の就業時間が、週40時間以上の者が少ない(76.6%) [90.6%]。(表4)

④ 朝食を「必ず毎日食べる」者が少ない
(79.4%) [87.3%]。(表5)

⑤ 子どもの健康維持に適した食事の量と
バランスが「あまりわからない」「わから
ない」とする者が多い(46.4%) [32.0%]。
(表8)

⑥ 普段の食品(野菜や果物・肉や魚・食
べたい食物・必要な食物)の買い物につ
いて、経済的な理由で入手を控えた、ある
いは入手ができなかったことが「よくあ
った」「時々あった」「まれにあった」人
が多く、「全くなかった」人は少なかった。

同様に普段の食品(野菜や果物・肉や魚・
食べたい食物・必要な食物)の買い物につ
いて、買い物が不便なために入手を控えた、
あるいは入手ができなかったことが「よく
あった」「時々あった」「まれにあった」
人が多く、「全くなかった」人が少なか
った。(表9)

近所の人や親戚から食物のもらい物が
「よくあった」者が多かった(38.1%)
[29.2%]。(表11)

⑦ 生活のなかでの経済的なゆとりが「あ
まりない」「全くない」とするものが多
かった(44.1%, 30.9%) [29.1%, 6.9%]。
(表12)

また時間的なゆとりも「あまりない」「全
くない」とするものが多かった(52.6%,
13.0%) [39.3%, 7.9%]。(表13)

⑧ 子育てを通して地域での交流や付き合
いがあることについて「そう思わない」者
が多い(11.7%) [4.6%]。

子育てをするうえで地域や地域の人を信
用できる、について「どちらかといえばそ
う思わない」「そう思わない」者が多い
(23.9%, 8.4%) [16.4%, 4.1%]。

(表14)

2. ロジスティック回帰分析により「貧困
基準以下」の保護者が「貧困基準より上」
の保護者に比べて統計学的に有意に多いの
は以下の点であった。(表15~20)

① 子どもの健康維持に適した食事の量と
バランスについての知識がない者が多い。
(表16)

② 経済的な理由で食物(野菜・果物、肉・
魚、食べたい食物、必要な食物)の入手を
控えたまたは入手できなかったことがある
者が多い。(表17)

③ 買い物の不便さで必要な食物の入手を
控えたまたは入手できなかった者が多い。
(表17)

④ 生活の中で、時間的なゆとりを感じて
いないものが多い。(表19)

⑤ 子育てをするうえで地域や地域の人を
信用できると思わない人が多い。(表20)

II. 母親の最終学歴別の食生活状況

1. 最終学歴が「高校卒業まで」の母親は
「短期大学・専門学校以上」の母親に比し
て以下の有意な特徴がみられた。(単変量
解析)(表21~表31)

① 世帯収入が貧困基準以下の者が多い
(22.0%)。[貧困基準より上は12.8%、
以下同様に表す](表21)

② 朝食を「必ず毎日食べる」者が少ない
(81.2%) [90.2%]。(表22)

③ 子どもの健康維持に適した食事の量と
バランスが「あまりわからない」「わから
ない」とする者が多い(38.7%, 2.9%)
[27.7%, 1.9%]。(表25)

④ 普段の買い物において、必要な食物を経済的な理由で入手を控えた、あるいは入手ができなかったことが「よくあった」「時々あった」「まれにあった」人が多く（4.1%、14.3%、21.6%）[1.7%、8.9%、21.4%]、「全くなかった」人は少なかった（60.1%）[68.0%]。（表 26）

⑤ 生活のなかでの経済的なゆとりが「あまりない」「全くない」とするものが多かった（32.7%、14.6%）[31.4%、7.5%]。（表 29）

⑥ 子育てをするうえで地域や地域の人を信用できる、について「どちらかといえばそう思わない」「そう思わない」者が多い（19.8%、5.5%）[16.6%、3.8%]。（表 31）

2. ロジスティック回帰分析により母親の最終学歴が「高校卒業まで」の母親が「短大・専門学校以上」の母親に比べて統計的に有意に多いのは以下の点であった。

（表 32～表 36）

① 朝食を毎日食べないことがある者が多い。（表 32）

② 子どもの健康維持に適した食事の量とバランスについての知識がない者が多い。（表 33）

③ 経済的なゆとりがないと感じている者が多い。（表 35）

D. 考察

世帯の経済状態は、日常の食物の入手、保護者の子どもの健康維持に適した量とバランスに関する知識と関連しており、さらに母親の学歴も同じくこの知識と関連して

いた。これらのことは子どもの食生活に直結する要因として重要である。さらに経済状態は保護者が生活において感じる時間的なゆとりや、子育てにおける地域への信頼とも関連していることが示され、母親の学歴は自身の朝食摂取習慣や経済的なゆとり感とも関連していた。これらのことも子どもを養育する家庭環境や家族の生活習慣として、共に暮らす子どもの生活、食生活に深く関わると考えられる。

E. 結論

世帯の社会経済状態を表す世帯収入と母親の学歴は、世帯の食物入手や子どもの食事についての食知識など保護者の食生活状況と関連することが明らかになった。保護者の食生活状況は児童の食生活に直結する可能性が高い。児童の食生活を検討する際には、これらの要因を考慮する必要がある。

今後は、本報告で得られた保護者の食生活の実態と児童の生活習慣、食事調査から得られる児童の食事状況、栄養素等摂取状況等の結果をあわせて詳細な検討をする必要がある。

F. 参考文献

1) 山本妙子, 吉岡有紀子, 駿藤晶子. 世帯の社会経済状態と子どもの食生活・栄養状態との関連：保護者の食生活, 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政策研究事業）「日本人の食生活の内容を規定する社会経済的要因に関する実証的研究」平成 25 年度総括・分担研究報告書（研究代表者 村山伸子）, pp69-84（2014）

2) 石田裕美, 裕野佐也香, 野末みほ, 中

西明美. 世帯の社会経済状態と子どもの食生活・栄養状態との関連：児童の食生活, 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政策研究事業）

「日本人の食生活の内容を規定する社会経済的要因に関する実証的研究」平成 25 年度総括・分担研究報告書（研究代表者 村山伸子）, pp85-102（2014）

3) Worsley A1, Blasche R, Ball K, Crawford D. The relationship between education and food consumption in the 1995 Australian National Nutrition Survey. Public Health Nutr. 2004 Aug;7(5):649-63.

4) Kriaucioniene V1, Klumbiene J, Petkeviciene J, Sakyte E. Time trends in social differences in nutrition habits of a Lithuanian population: 1994-2010. BMC Public Health. 2012 ;12:218.

5) Kawasaki Ryoko, Tabuchi Yuka, Ohnishi Mayumi. Factors associated with food consumption among adolescent orphans in Nigeria. 民族衛生 2014; 80(4) : 199-208.

6) Naseam Ahmadi, Jennifer L Blacka1 , Cayley E Velazqueza1, Gwen E Chapman1 and Gerry Veenstra Associations between socio-economic status and school-day dietary intake in a sample of grade 5-8 students in Vancouver, Canada. Public Health

Nutrition 2015; 18(5): 764-773.

7) 厚生労働省健康局がん対策・健康増進課. 世帯の年間収入別, 体型及び生活習慣の状況 (20 歳以上). 平成 22 年 国民健康・栄養調査報告 2012 ; pp169-170.

G. 健康危険情報

なし

H. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

山本妙子, 吉岡有紀子, 駿藤晶子, 石田裕美, 中西明美, 裕野佐也香, 野末みほ, 阿部彩, 村山伸子. 子どもの食生活と社会経済的要因に関する研究：保護者の食生活の実態. 第 61 回日本栄養改善学会. 栄養学雑誌 2014 ; 72(5) : 347.

I. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用案登録

なし

3. その他

なし

I 【世帯収入別の食生活状況】

表1 保護者の世帯収入状況

世帯収入	n=920	%
貧困基準より上	765	83.2%
貧困基準以下	155	16.8%

数値: 欠損値は除く

表2 家族構成(単変量解析)

			貧困基準より上 n=765	貧困基準以下 n=155	p値
家族構成	ひとり親	人数	36	39	0.000
		%	4.7%	25.2%	
	核家族	人数	592	74	
		%	77.4%	47.7%	
	その他	人数	137	42	
		%	17.9%	27.1%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%), 欠損値は除く

検定: χ^2 検定

表3 学歴別(単変量解析)

			貧困基準より上 n=765	貧困基準以下 n=155	p値
父学歴	中学校卒	人数	36	17	0.000
		%	4.8%	13.7%	
	高等学校卒	人数	274	58	
		%	36.4%	46.8%	
	短期大学・専門学校卒	人数	143	29	
		%	19.0%	23.4%	
大学・大学院卒	人数	299	20		
	%	39.8%	16.1%		
母学歴	中学校卒	人数	12	12	0.000
		%	1.6%	7.9%	
	高等学校卒	人数	271	71	
		%	35.6%	46.7%	
	短期大学・専門学校卒	人数	358	58	
		%	47.0%	38.2%	
大学・大学院卒	人数	120	11		
	%	15.8%	7.2%		

数値: 上段は人数、下段は割合(%), 欠損値および「答えたくない」は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表4 就業時間別(単変量解析)

			貧困基準より上 n=765	貧困基準以下 n=155	p値
父就業時間	就業していない	人数	3	6	0.000
		%	0.4%	6.4%	
	週20時間未満	人数	3	1	
		%	0.4%	1.1%	
	週20時間以上～40時間未満	人数	58	15	
		%	8.5%	16.0%	
週40時間以上	人数	618	72		
	%	90.6%	76.6%		
母就業時間	就業していない	人数	149	27	0.214
		%	19.9%	17.8%	
	週20時間未満	人数	166	26	
		%	22.2%	17.1%	
	週20時間以上～40時間未満	人数	246	58	
		%	32.9%	38.2%	
週40時間以上	人数	186	41		
	%	24.9%	27.0%		

数値: 上段は人数、下段は割合(%), 欠損値および「答えたくない」は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表5 朝食を食べる頻度(単変量解析)

		貧困基準より上 n=765		貧困基準以下 n=155	p値
毎日朝食を食べるか	必ず毎日食べる	人数	668	123	0.025
		%	87.3%	79.4%	
	1週間に4~5日食べる	人数	46	15	
		%	6.0%	9.7%	
	1週間に2~3日食べる	人数	22	7	
		%	2.9%	4.5%	
	ほとんど食べない	人数	29	10	
		%	3.8%	6.5%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%)

検定: Mann-WhitneyのU検定

表6 調理済み食品の使用頻度(単変量解析)

		貧困基準より上 n=765		貧困基準以下 n=155	p値
調理済み食品使用頻度	1週間に4日以上使用する	人数	58	13	0.459
		%	7.6%	8.4%	
	1週間に1~3日程度使用する	人数	374	79	
		%	49.0%	51.3%	
	月に2~3日程度使用する	人数	209	37	
		%	27.4%	24.0%	
	ごくまれに使用することがある	人数	117	23	
		%	15.3%	14.9%	
	全く利用しない	人数	6	2	
		%	0.8%	1.3%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表7 子どもに対する食事への配慮(単変量解析)

		貧困基準より上 n=765		貧困基準以下 n=155	p値
子の食事を気にしているか	とても気にしている	人数	245	42	0.069
		%	32.1%	27.1%	
	やや気にしている	人数	476	98	
		%	62.4%	63.2%	
	あまり気にしていない	人数	38	14	
		%	5.0%	9.0%	
	全く気にしていない	人数	4	1	
		%	0.5%	0.6%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表8 子どもに対する食事の知識(単変量解析)

		貧困基準より上 n=765		貧困基準以下 n=155	p値
子の健康維持に適した量と バランス	よくわかる	人数	114	26	0.032
		%	14.9%	17.0%	
	少しわかる	人数	405	56	
		%	53.0%	36.6%	
	あまりわからない	人数	228	68	
		%	29.8%	44.4%	
	全くわからない	人数	17	3	
		%	2.2%	2.0%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表9 ふだんの食料品の買い物(単変量解析)

	食物	頻度	貧困基準より上	貧困基準以下	p値
			n=765	n=155	
経済的な理由で 入手を控えた、 入手ができなかった	野菜や果物	よくあった	人数 49 6.4%	29 18.7%	0.000
		時々あった	人数 169 22.1%	50 32.3%	
		まれにあった	人数 198 26.0%	41 26.5%	
		全くなかった	人数 347 45.5%	35 22.6%	
	肉や魚	よくあった	人数 22 2.9%	19 12.3%	0.000
		時々あった	人数 101 13.2%	38 24.5%	
		まれにあった	人数 178 23.3%	44 28.4%	
		全くなかった	人数 462 60.6%	54 34.8%	
	食べたい食物	よくあった	人数 45 5.9%	30 19.4%	0.000
		時々あった	人数 128 16.8%	45 29.0%	
		まれにあった	人数 254 33.3%	53 34.2%	
		全くなかった	人数 336 44.0%	27 17.4%	
	必要な食物	よくあった	人数 9 1.2%	16 10.5%	0.000
時々あった		人数 75 9.9%	24 15.7%		
まれにあった		人数 146 19.2%	51 33.3%		
全くなかった		人数 530 69.7%	62 40.5%		
買い物が不便なために 入手を控えた、 入手ができなかった	野菜や果物	よくあった	人数 8 1.1%	5 3.2%	0.002
		時々あった	人数 39 5.1%	11 7.1%	
		まれにあった	人数 82 10.8%	26 16.8%	
		全くなかった	人数 629 83.0%	113 72.9%	
	肉や魚	よくあった	人数 8 1.1%	3 1.9%	0.005
		時々あった	人数 35 4.6%	8 5.2%	
		まれにあった	人数 73 9.6%	27 17.4%	
		全くなかった	人数 642 84.7%	117 75.5%	
	食べたい食物	よくあった	人数 8 1.0%	3 1.9%	0.001
		時々あった	人数 31 4.1%	10 6.5%	
		まれにあった	人数 81 10.6%	29 18.8%	
		全くなかった	人数 643 84.3%	112 72.7%	
	必要な食物	よくあった	人数 6 0.8%	2 1.3%	0.002
時々あった		人数 27 3.5%	6 3.9%		
まれにあった		人数 76 10.0%	30 19.4%		
全くなかった		人数 653 85.7%	117 75.5%		

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く
検定: Mann-WhitneyのU検定

表10 自家生産した食物の摂食頻度(単変量解析)

			貧困基準より上 n=765	貧困基準以下 n=155	p値
米	よくあった	人数	133	23	0.999
		%	17.8%	15.1%	
	時々あった	人数	11	7	
		%	1.5%	4.6%	
	まれにあった	人数	29	5	
		%	3.9%	3.3%	
全くなかった	人数	576	117		
	%	76.9%	77.0%		
野菜	よくあった	人数	170	34	0.820
		%	22.3%	22.1%	
	時々あった	人数	164	40	
		%	21.5%	26.0%	
	まれにあった	人数	170	28	
		%	22.3%	18.2%	
全くなかった	人数	258	52		
	%	33.9%	33.8%		

数値: 上段は人数、下段は割合(%), 欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表11 近所の人や親戚からの食物のもらいもの(単変量解析)

			貧困基準より上 n=765	貧困基準以下 n=155	p値
近所や親戚からの食べ物や もらいもの	よくあった	人数	223	59	0.046
		%	29.2%	38.1%	
	時々あった	人数	336	64	
		%	44.0%	41.3%	
	まれにあった	人数	191	27	
		%	25.0%	17.4%	
全くなかった	人数	14	5		
	%	1.8%	3.2%		

数値: 上段は人数、下段は割合(%), 欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表12 生活のなかでの経済的なゆとり(単変量解析)

			貧困基準より上 n=765	貧困基準以下 n=155	p値
経済的なゆとり	あり	人数	51	1	0.000
		%	6.7%	0.7%	
	やや	人数	189	7	
		%	24.8%	4.6%	
	どちらともいえない	人数	248	30	
		%	32.5%	19.7%	
	あまりない	人数	222	67	
		%	29.1%	44.1%	
	全くない	人数	53	47	
		%	6.9%	30.9%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%), 欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表13 生活のなかでの時間的なゆとり(単変量解析)

			貧困基準より上 n=765	貧困基準以下 n=155	p値
時間的なゆとり	あり	人数	45	5	0.000
		%	5.9%	3.2%	
	やや	人数	178	16	
		%	23.3%	10.4%	
	どちらともいえない	人数	181	32	
		%	23.7%	20.8%	
	あまりない	人数	300	81	
		%	39.3%	52.6%	
	全くない	人数	60	20	
		%	7.9%	13.0%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%), 欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表14 地域での子育て(単変量解析)

		貧困基準より上		貧困基準以下	p値
		n=765		n=155	
子育てを通して 地域での交流や付き合いがある	そう思う	人数	248	32	0.003
		%	32.5%	20.8%	
	どちらかといえばそう思う	人数	346	77	
		%	45.3%	50.0%	
	どちらかといえばそう思わない	人数	134	27	
		%	17.6%	17.5%	
	そう思わない	人数	35	18	
		%	4.6%	11.7%	
子育てをするうえで 地域や地域の人を信用できる	そう思う	人数	158	25	0.005
		%	20.7%	16.1%	
	どちらかといえばそう思う	人数	448	80	
		%	58.8%	51.6%	
	どちらかといえばそう思わない	人数	125	37	
		%	16.4%	23.9%	
	そう思わない	人数	31	13	
		%	4.1%	8.4%	
子育てに関して 必要な情報が得られる	そう思う	人数	139	25	0.124
		%	18.2%	16.1%	
	どちらかといえばそう思う	人数	405	75	
		%	53.0%	48.4%	
	どちらかといえばそう思わない	人数	173	38	
		%	22.6%	24.5%	
	そう思わない	人数	47	17	
		%	6.2%	11.0%	
子育てで困ったときに 助けてもらえる	そう思う	人数	183	34	0.118
		%	24.1%	22.1%	
	どちらかといえばそう思う	人数	324	59	
		%	42.6%	38.3%	
	どちらかといえばそう思わない	人数	176	33	
		%	23.2%	21.4%	
	そう思わない	人数	77	28	
		%	10.1%	18.2%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表15 世帯収入と朝食の摂取頻度(ロジスティック回帰分析)

	オッズ比	(95%CI)		有意確率 p値
		下限	上限	
「ほとんど食べない」「食べないことがある」				
毎日朝食を食べるか	1.00			
	貧困基準より上			
	貧困基準以下	0.89	0.456 - 1.723	0.722

参照カテゴリーは「必ず毎日食べる」
二項ロジスティック:調整変数は地域、家族構成、両親の学歴、父親の就業時間

表16 世帯収入と子どもの食卓への配慮(ロジスティック回帰分析)

	オッズ比	(95%CI)		有意確率 p値
		下限	上限	
「あまりわからない」「わからない」				
子の健康維持に適した 量とバランス	1.00			
	貧困基準より上			
	貧困基準以下	1.72	1.075 - 2.764	0.024

参照カテゴリーは「よくわかる」、「すこしわかる」
二項ロジスティック:調整変数は地域、家族構成、両親の学歴、父親の就業時間

表17 世帯収入とふだんの食料品の買い物(ロジスティック回帰分析)

	オッズ比	(95%CI)		有意確率 p値	
		下限	上限		
「よく」「ときどき」「まれに」控えることがある					
経済的な理由で 入手を控えた、 入手ができなかった	野菜や果物	1.00			
		貧困基準より上			
		貧困基準以下	3.15	1.786 - 5.571	0.000
	肉や魚	1.00			
		貧困基準より上			
		貧困基準以下	3.98	2.395 - 6.62	0.000
食べたい食物 必要な食物	食べたい食物	1.00			
		貧困基準より上			
		貧困基準以下	3.69	2.041 - 6.659	0.000
	必要な食物	1.00			
		貧困基準より上			
		貧困基準以下	3.94	2.418 - 6.412	0.000
買い物が不便なために 入手を控えた、 入手ができなかった	野菜や果物	1.00			
		貧困基準より上			
		貧困基準以下	1.48	0.867 - 2.538	0.151
	肉や魚	1.00			
		貧困基準より上			
		貧困基準以下	1.48	0.842 - 2.603	0.173
食べたい食物 必要な食物	食べたい食物	1.00			
		貧困基準より上			
		貧困基準以下	1.48	0.854 - 2.574	0.161
	必要な食物	1.00			
		貧困基準より上			
		貧困基準以下	1.79	1.032 - 3.107	0.038

参照カテゴリーは「全くなし」
二項ロジスティック:調整変数は地域、家族構成、両親の学歴、父親の就業時間

表18 世帯収入と近所の人や親戚からの食物のもらいもの(ロジスティック回帰分析)

	オッズ比	(95%CI)		有意確率 p値
		下限	上限	
「よく」「ときどき」もらう				
近所や親戚からの 食べ物やもらいもの	1.00			
	貧困基準より上			
	貧困基準以下	1.52	0.866 - 2.659	0.145

参照カテゴリーは「まれに」「全くなし」
二項ロジスティック:調整変数は地域、家族構成、両親の学歴、父親の就業時間

表19 世帯収入と生活のなかでの時間的なゆとりの実感(ロジスティック回帰分析)

	オッズ比	(95%CI)		有意確率 p値
		下限	上限	
「あまりない」「全くない」				
時間的なゆとり	1.00			
	貧困基準より上			
	貧困基準以下	2.01	1.257 - 3.225	0.004

参照カテゴリーは「ゆとりあり」「ゆとりややあり」「どちらともいえない」
二項ロジスティック:調整変数は地域、家族構成、両親の学歴、父親の就業時間

表20 世帯収入と地域での子育て(ロジスティック回帰分析)

	オッズ比	(95%CI)		有意確率 p値
		下限	上限	
「どちらかといえばそう思わない」「そう思わない」				
子育てを通して 地域での交流や付き合いがある	1.00			
	貧困基準より上			
	貧困基準以下	1.18	0.693 - 2.022	0.536
子育てをすするうえで 地域や地域の人を信頼できるか	1			
	貧困基準より上			
	貧困基準以下	1.76	1.045 - 2.947	0.033

参照カテゴリーは「そう思う」「どちらかといえばそう思う」
二項ロジスティック:調整変数は地域、家族構成、両親の学歴、父親の就業時間

II 【母親の学歴別の食生活状況】

表21 母親の学歴と貧困基準別の状況(単変量解析)

		母学歴		p値
		短大・専門以上 n=533	高校まで n=345	
貧困基準より上	人数	465	269	0.000
	%	87.2%	78.0%	
貧困基準以下	人数	68	76	
	%	12.8%	22.0%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表22 母親の朝食を食べる頻度(単変量解析)

		母学歴		p値	
		短大・専門以上 n=533	高校まで n=345		
毎日朝食を食べるか	必ず毎日食べる	人数	481	280	0.000
		%	90.2%	81.2%	
	1週間に4~5日食べる	人数	26	31	
		%	4.9%	9.0%	
	1週間に2~3日食べる	人数	8	18	
		%	1.5%	5.2%	
	ほとんど食べない	人数	18	16	
		%	3.4%	4.6%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表23 母親の調理済み食品の使用頻度(単変量解析)

		母学歴		p値	
		短大・専門以上 n=533	高校まで n=345		
調理済み食品使用頻度	1週間に4日以上使用する人数	人数	40	28	0.579
		%	7.5%	8.1%	
	1週間に1~3日程度使用する人数	人数	272	165	
		%	51.2%	47.8%	
	月に2~3日程度使用する人数	人数	139	99	
		%	26.2%	28.7%	
	ごくまれに使用することがある人数	人数	77	49	
		%	14.5%	14.2%	
	全く利用しない	人数	3	4	
		%	0.6%	1.2%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表24 母親の子どもに対する食事への配慮(単変量解析)

		母学歴		p値	
		短大・専門以上 n=533	高校まで n=345		
子の食事を気にしているか	とても気にしている	人数	172	95	0.103
		%	32.3%	27.6%	
	やや気にしている	人数	330	224	
		%	62.0%	65.1%	
	あまり気にしていない	人数	27	24	
		%	5.1%	7.0%	
	全く気にしていない	人数	3	1	
		%	0.6%	0.3%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表25 母親の子どもに対する食事の知識(単変量解析)

		母学歴		p値	
		短大・専門以上 n=533	高校まで n=345		
子の健康維持に適した量とバランス	よくわかる	人数	95	40	0.000
		%	17.9%	11.6%	
	少しわかる	人数	279	161	
		%	52.5%	46.8%	
	あまりわからない	人数	147	133	
		%	27.7%	38.7%	
	全くわからない	人数	10	10	
		%	1.9%	2.9%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表26 母親のふだんの食料品の買い物(単変量解析)

			母学歴 短大・専門以上 n=533	母学歴 高校まで n=345	p値
経済的な理由で 入手を控えた、 入手ができなかった	野菜や果物	よくあった	人数 39 %	34 9.9%	0.212
		時々あった	人数 128 %	84 24.3%	
		まれにあった	人数 138 %	93 27.0%	
		全くなかった	人数 226 %	134 38.8%	
	肉や魚	よくあった	人数 18 %	21 6.1%	0.074
		時々あった	人数 80 %	53 15.4%	
		まれにあった	人数 125 %	91 26.4%	
		全くなかった	人数 308 %	180 52.2%	
	食べたい食物	よくあった	人数 40 %	33 9.6%	0.150
		時々あった	人数 101 %	62 18.0%	
まれにあった		人数 171 %	127 36.9%		
全くなかった		人数 220 %	122 35.5%		
必要な食物	よくあった	人数 9 %	14 4.1%	0.004	
	時々あった	人数 47 %	49 14.3%		
	まれにあった	人数 113 %	74 21.6%		
	全くなかった	人数 359 %	206 60.1%		
買い物が不便なために 入手を控えた、 入手ができなかった	野菜や果物	よくあった	人数 4 %	7 2.0%	0.251
		時々あった	人数 25 %	22 6.4%	
		まれにあった	人数 65 %	41 12.0%	
		全くなかった	人数 435 %	272 79.5%	
	肉や魚	よくあった	人数 5 %	5 1.5%	0.486
		時々あった	人数 21 %	18 5.2%	
		まれにあった	人数 60 %	38 11.1%	
		全くなかった	人数 445 %	282 82.2%	
	食べたい食物	よくあった	人数 5 %	5 1.5%	0.312
		時々あった	人数 19 %	18 5.2%	
まれにあった		人数 65 %	43 12.5%		
全くなかった		人数 442 %	278 80.8%		
必要な食物	よくあった	人数 2 %	5 1.5%	0.682	
	時々あった	人数 16 %	13 3.8%		
	まれにあった	人数 66 %	39 11.3%		
	全くなかった	人数 447 %	287 84.2%		

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く
検定: Mann-WhitneyのU検定

表27 母親の自家生産した食物の摂食頻度(単変量解析)

			母学歴	母学歴	p値
			短大・専門以上 n=533	高校まで n=345	
米	よく	人数	94	58	0.757
		%	17.9%	17.3%	
	ときどき	人数	7	9	
		%	1.3%	2.7%	
	まれに	人数	19	14	
%		3.6%	4.2%		
全くなし	人数	405	255		
	%	77.1%	75.9%		
野菜	よく	人数	127	70	0.244
		%	23.9%	20.5%	
	ときどき	人数	123	75	
		%	23.1%	21.9%	
	まれに	人数	109	80	
%		20.5%	23.4%		
全くなし	人数	173	117		
	%	32.5%	34.2%		

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表28 母親の近所の人や親戚からの食物のもらいもの(単変量解析)

			母学歴	母学歴	p値
			短大・専門以上 n=533	高校まで n=345	
近所や親せきからの食べ物:よく	よく	人数	157	115	0.664
		%	29.5%	33.4%	
	ときどき	人数	249	139	
		%	46.7%	40.4%	
	まれに	人数	115	85	
%		21.6%	24.7%		
全くなし	人数	12	5		
	%	2.3%	1.5%		

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表29 母親の生活のなかでの経済的なゆとり(単変量解析)

			母学歴	母学歴	p値
			短大・専門以上 n=533	高校まで n=345	
経済的なゆとり	あり	人数	38	13	0.000
		%	7.1%	3.8%	
	やや	人数	128	60	
		%	24.1%	17.5%	
	どちらともいえない	人数	159	107	
%		29.9%	31.3%		
あまりない	人数	167	112		
	%	31.4%	32.7%		
全くない	人数	40	50		
	%	7.5%	14.6%		

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表30 母親の生活のなかでの時間的なゆとり(単変量解析)

			母学歴	母学歴	p値
			短大・専門以上 n=533	高校まで n=345	
時間的なゆとり	あり	人数	28	21	0.320
		%	5.3%	6.1%	
	やや	人数	113	75	
		%	21.2%	21.8%	
	どちらともいえない	人数	114	87	
%		21.4%	25.3%		
あまりない	人数	234	130		
	%	44.0%	37.8%		
全くない	人数	43	31		
	%	8.1%	9.0%		

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く

検定: Mann-WhitneyのU検定

表31 地域での子育てについて(単変量解析)

			母学歴 短大・専門以上 n=533	母学歴 高校まで n=345	p値
子育てを通して 地域での交流や付き合いがある	そう思う	人数	174	96	0.251
		%	32.7%	28.0%	
	どちらかといえばそう思う	人数	241	167	
		%	45.3%	48.7%	
	どちらかといえばそう思わない	人数	88	65	
	%	16.5%	19.0%		
	そう思わない	人数	29	15	
		%	5.5%	4.4%	
子育てをするうえで 地域や地域の人を信用できる	そう思う	人数	115	57	0.023
		%	21.7%	16.6%	
	どちらかといえばそう思う	人数	308	200	
		%	58.0%	58.1%	
	どちらかといえばそう思わない	人数	88	68	
	%	16.6%	19.8%		
	そう思わない	人数	20	19	
		%	3.8%	5.5%	
子育てに関して 必要な情報が得られる	そう思う	人数	101	52	0.096
		%	18.9%	15.1%	
	どちらかといえばそう思う	人数	281	184	
		%	52.7%	53.5%	
	どちらかといえばそう思わない	人数	122	77	
	%	22.9%	22.4%		
	そう思わない	人数	29	31	
		%	5.4%	9.0%	
子育てで困ったときに 助けてもらえる	そう思う	人数	132	75	0.442
		%	24.8%	22.0%	
	どちらかといえばそう思う	人数	221	147	
		%	41.5%	43.1%	
	どちらかといえばそう思わない	人数	122	80	
	%	22.9%	23.5%		
	そう思わない	人数	57	39	
		%	10.7%	11.4%	

数値: 上段は人数、下段は割合(%)、欠損値は除く
検定: Mann-WhitneyのU検定

表32 母親の学歴と朝食を食べる頻度(ロジスティック回帰分析)

	オッズ比	(95%CI)		有意確率 p値
		下限	上限	
毎日朝食を食べるか	「食べない」「食べないことがある」 短大・専門学校以上	1.00		
	高校まで	2.08	1.400 - 3.094	0.000

参照カテゴリーは「必ず食べる」

二項ロジスティック:調整変数は世帯収入

表33 母親の学歴と子どもに対する食事への配慮(ロジスティック回帰分析)

	オッズ比	(95%CI)		有意確率 p値
		下限	上限	
子の健康維持に適した 量とバランス	「あまりわからない」「わからない」 短大・専門学校以上	1.00		
	高校まで	1.62	1.214 - 2.156	0.001

参照カテゴリーは「よくわかる」「すこしわかる」

二項ロジスティック:調整変数は世帯収入

表34 母親の学歴とふだんの食料品の買い物(ロジスティック回帰分析)

		オッズ比	(95%CI)		有意確率 p値	
			下限	上限		
経済的な理由で 入手を控えた、 入手ができなかった	野菜や果物	短大・専門学校以上	1.00			
		高校まで	1.08	0.812 - 1.428	0.606	
	肉や魚	短大・専門学校以上	1.00			
		高校まで	1.16	0.875 - 1.531	0.304	
	食べたい食物	短大・専門学校以上	1.00			
		高校まで	1.17	0.876 - 1.557	0.289	
	必要な食物	短大・専門学校以上	1.00			
		高校まで	1.28	0.958 - 1.716	0.094	
	買い物が不便なために 入手を控えた、 入手ができなかった	野菜や果物	短大・専門学校以上	1.00		
			高校まで	1.13	0.793 - 1.595	0.509
肉や魚		短大・専門学校以上	1.00			
		高校まで	1.06	0.733 - 1.521	0.770	
食べたい食物		短大・専門学校以上	1.00			
		高校まで	1.11	0.775 - 1.583	0.573	
必要な食物		短大・専門学校以上	1.00			
		高校まで	0.99	0.680 - 1.435	0.949	

参照カテゴリーは「全くなし」

二項ロジスティック:調整変数は世帯収入

表35 母親の学歴と生活のなかでの経済的なゆとりの実感(ロジスティック回帰分析)

	オッズ比	(95%CI)		有意確率 p値
		下限	上限	
経済的なゆとり	「どちらともいえない」「あまりない」「全くない」 短大・専門学校以上	1.00		
	高校まで	1.37	1.035 - 1.816	0.028

参照カテゴリーは「ゆとりあり」「ゆとりややあり」「どちらともいえない」

二項ロジスティック:調整変数は世帯収入

表36 母親の学歴と地域での子育て(ロジスティック回帰分析)

	オッズ比	(95%CI)		有意確率 p値
		下限	上限	
子育てをするうえで 地域や地域の人を信頼できるか	「どちらかといえばそう思わない」「そう思わない」 短大・専門学校以上	1		
	高校まで	1.259	0.909 - 1.745	0.166

参照カテゴリーは「そう思う」「どちらかといえばそう思う」

二項ロジスティック:調整変数は世帯収入

平成 26 年度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
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策政策研究事業)

日本人の食生活の内容を規定する社会経済的要因に関する実証的研究

II. 分担研究報告書

5. 世帯の社会経済状態と子どもの食生活・栄養状態との関連：児童の食生活

研究分担者 石田裕美 女子栄養大学 教授

研究協力者 裕野佐也香 松本大学 助手

研究協力者 野末みほ 国立健康・栄養研究所 研究員

研究協力者 中西明美 女子栄養大学 専任講師

世帯の経済状態が子どもの食生活に影響を及ぼしているかを明らかにすることを目的に昨年度実施した調査結果を用いて、解析を行った。調査対象者は東日本の 4 地域 19 校に在籍する小学校 5 年生とその保護者である。調査を依頼した 1477 名のうち調査協力の同意が得られ、かつ世帯の経済状態について回答の得られた 924 名 (63.9%) を解析対象者とした。家計を共にする世帯全員の年収と世帯員数を用い、平成 24 年度国民生活基礎調査で推測される世帯員数別貧困基準以下の世帯を「低収入」とし、貧困基準より上を「低収入以外」とし、2 群に分けた。世帯収入の 2 群間で、児童の性別に差は見られなかったが、地域によって世帯収入の分布は有意に異なった。また家族構成については低収入群のひとり親の割合が高く、地域、家族構成は世帯収入との有意な関連が認められた。食生活に関する項目を目的変数、世帯収入を説明変数とした多変量ロジスティック回帰分析を行った。この際、児童の性別、居住地域、家族構成を調整変数とした。解析の結果、低収入群の朝食を毎日食べないオッズ比が学校のある日 2.2 および休日 1.9 と有意であった。また低収入群の野菜の摂取頻度は、週 3 日以下のオッズ比が 2.3、肉、魚の加工品は週 4~5 日食べるのオッズ比が 0.5 と有意であった。また、外食の頻度は月 1 回以下を参照とし、低収入の週 1 回以上食べるのオッズ比が 0.5、月 1 回~3 回食べるのオッズ比が 0.6 と有意であった。インスタント麺は月 1 回以下を参照とし、週 1 回以上食べるのオッズ比が 2.4、月 1 回~3 回食べるが 1.6 と有意であった。以上の結果から、世帯の社会経済状態が子どもの食生活と関連していることが明らかとなった。低収入世帯の子どもは、食事量全体が少なくなりやすい状況にあり、たんぱく質源の食品の栄養的な質に影響していること、ビタミン、ミネラル等微量栄養素の摂取不足につながりやすい食生活であることが推察された。これらのことから、エネルギー及び栄養素の摂取量が適切でない可能性が予測され、また成長期にある子どもたちの栄養状態にもマイナスの影響を及ぼす可能性が考えられる。

A. 目的

平成 25 年の我が国の子どもの貧困率は、14.9%であり、これは平成 15 年以降、増加し続け、年々深刻化している¹⁾。これまでに世帯の経済状態と食生活や健康状態との関連について、既存の調査結果を用いた研究がいくつか行われており²⁾、世帯の経済状態と摂取する食品に関連があることはすでに報告されている³⁾。しかし、いずれも成人に関する報告であり、子どもの食生活との関連について検討した研究は確認できていない。一方、欧米等の先進工業国においては、世帯の経済状態と子どもの食事・栄養状態には関連があるという報告が、関連がないという報告より多く、食品の摂取量では乳製品、果物、魚等に、栄養素の摂取量ではビタミンやたんぱく質との関係が報告されている²⁾。

そこで我が国において、世帯の経済状態が子どもの食生活にどのような影響を及ぼすかを検討するために質問紙調査を実施し、すでに昨年度の報告書で子どもの食生活の実態を報告した。今年度は同じ調査結果を用いて、子どもの食生活と世帯の経済状態の関係について解析を行った。

B. 方法

調査の対象者は、東日本の 4 地域 19 校に在籍する小学 5 年生 1498 名のうち、長期欠席等の児童を除いた 1447 名の児童とその保護者である。この 4 地域はいずれも住宅地であるが、A 地域は平地の市街地近郊、B と D 地域は都市近郊、C 地域は地方山間部である。調査の時期は、平成 25 年 9 月から 12 月である。調査にあたっては、教育委員会、学校長および学校栄養士、関係する教

職員等の協力を得、事前に保護者への説明会を実施または資料を配布し、調査への協力を依頼した。調査の方法は、児童に対しては自記式質問紙集合法、保護者に対しては自記式質問紙留め置き法で実施した。

倫理的配慮として、事前の説明会に加え、調査票の配布時に、本調査の主旨、内容及び個人情報保護方針を記載した調査協力依頼書を同封した。また、調査票はすべて無記名とし、児童の調査票はその場で調査員が回収し、保護者の調査票は封印シール付の専用封筒を使用して後日回収とした。なお、本調査は新潟県立大学倫理委員会での審査・承認を得て実施した(承認番号 1309)。

児童に対する調査は全 33 問で小学 5 年生が 10～15 分程度で回答可能な量とし、一部、独立行政法人日本スポーツ振興センターが実施している「児童生徒の食事状況等調査」の質問項目を使用した。

解析を進めるにあたり、世帯の経済状態の指標は、保護者への質問紙調査から得られた家計を共にする世帯全員の年収と世帯員数を用い、平成 24 年度国民生活基礎調査で推測されている世帯員数別の貧困基準以下の世帯を「低収入」とし、貧困基準より上を「低収入以外」として 2 群に分けた。この分類を用い、児童の質問紙から得られる児童の食生活に関する項目について、 χ^2 検定をおこなった。さらに、食生活に関する項目を目的変数、説明変数を「低収入」・「低収入以外」とし多変量ロジスティック回帰分析をおこなった。モデル 1 の調整変数は児童の性別、居住地域、モデル 2 の調整変数はモデル 1 に加え、家族構成を投入した。統計解析には IBM SPSS Statistics19 (日本アイ・ビー・エム株式会社)を用い、

有意水準を両側検定で5%とした。

C. 結果

調査を依頼した1447名のうち、同意が得られたのは1231名（協力率85.4%）であった。このうち、本研究では世帯の経済状態に関する回答があった924名（63.9%）を解析の対象者とした。

解析対象者の属性を世帯収入別に示す（表1）。児童の性別に差はみられなかった。居住地域および家族構成は世帯収入と有意な関連が認められた。C地域に低収入の世帯が多く分布していた。家族構成については、どちらの収入群においても核家族が多かったが、低収入群のひとり親の割合が高かった。

学校がある日と学校が休みの日について、それぞれ食事区分ごとの食事摂取頻度の結果を表2、表3に示す。いずれも、朝食の摂取頻度と収入に有意な関連がみられた。休日に必ず食べる、学校がある日に毎日食べるとするものの割合は、低収入群の方が低かった。

食品群別の摂取頻度を表4に示す。野菜の摂取頻度と収入に有意な関連が認められ、低収入群の方が週に3日以下の摂取の者の割合が高く、毎日食べる者の割合が低かった。外食、インスタント麺の摂取頻度は、いずれも収入との有意な関連が認められた。外食は低収入群の方が週に1回以上の者の割合が高く、インスタント麺は低収入群の方が週1回以上の者の割合が高かった。

次に、ロジスティック回帰分析の結果について、モデル1を表6-1~3、モデル2を表6-2~3に示した。いずれも、低収入以外を基準として、オッズ比と95%信頼区間を記載した。

性別、居住地域を調整変数として用いた場合のモデル1では、朝食の摂取頻度、魚肉の加工品および野菜の摂取頻度、外食、インスタント麺の摂取頻度が有意であった。朝食は毎日食べるあるいは必ず食べるを参照グループとし、低収入以外群に対して低収入群の朝食を食べる頻度が学校のある日の場合の週4~5日以下のオッズ比2.2、学校が休みの日の場合の食べないこともある、食べないを合わせて1.9であった。魚、肉の加工品、野菜の摂取頻度は毎日食べるを参照グループとし、低収入以外群に対して低収入群のオッズ比は、魚、肉の加工品は週4~5日食べる0.5、野菜は週3日以下食べる2.3であった。外食、インスタント麺の摂取頻度は、月1回以下を参照グループとし、低収入以外群に対して低収入群のオッズ比は、外食を週1回以上食べる0.5、月1回~3回食べる0.6であった。インスタント麺は週一回以上食べる2.4、月1回~3回食べる1.6であった。

モデル1の調整変数に家族構成を加えたモデル2の結果は、モデル1と同様であった。

D. 考察

今回の解析の結果、世帯の社会経済状態が児童の食生活と関連していることが明らかとなった。海外ではすでに世帯の経済状態と子どもの食事・栄養状態との関連についての先行研究は多数報告されており、低所得の家庭の子どもの場合、肉製品、ソフトドリンクの摂取量が多く、果物摂取量が少ない⁴⁾、魚の摂取頻度が少ない、1日3食以下が多い⁵⁾などを報告している。関連の認められた食品や、欠食する食事区分の違いはあるものの、日本においても、世帯

収入が児童の食生活と関連していることが本研究で明らかとなった。

その特徴として、低収入の世帯の児童は、低収入以外の世帯の児童より学校がある日、ない日に関わらず、朝食の摂取頻度が低くなること、野菜の摂取頻度が低くなること、肉、魚の加工品の摂取頻度が高くなること、外食の頻度が低くなること、インスタント麺の摂取頻度が高くなることである。国民健康・栄養調査のデータを用いた解析では、野菜の摂取量と肉類の摂取量が世帯の年間収入が低いほうが有意に少ないことが確認されている³⁾。今回は摂取量ではなく、摂取頻度で見た結果であるが、野菜摂取は世帯収入の影響を受けやすい食品であると考えられる。

これらの食生活を全体的に捉えれば、食事量全体が少なくなりやすい状況にあり、たんぱく質源の食品の栄養的な質に影響していること、ビタミン、ミネラル等微量栄養素の摂取不足につながりやすいこと、が考えられる。このことから、エネルギーおよび栄養素摂取量が適切ではないこと、とくに不足のリスクが高いことが予想される。また成長期にある児童の栄養素の不足は栄養状態に反映されやすく、成長にも不の影響があることも予測される。それゆえ、エネルギー及び栄養素摂取状況や体格についての詳細な検討は不可欠である。

E. 結論

世帯収入は子どもの食生活に関係していることが明らかとなった。低収入世帯の子どもの朝食摂取、野菜および肉、魚の加工品摂取、外食の頻度、インスタント麺の摂

取に影響していることが示唆された。

F. 参考文献

- 1) 厚生労働省大臣官房統計情報部：「平成 25 年国民生活基礎調査の概況」
- 2) 村山伸子、山本妙子、世帯の経済状態と子どもの食事・栄養状態との関連に関する文献レビュー 平成 24 年度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)日本人の食生活を規定する社会経済的要因に関する実証的研究 平成 24 年度総括・分担研究報告書 2013
- 3) 西信雄、国民健康・栄養調査における世帯の年間収入別にみた生鮮食品の摂取量、平成 24 年度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)日本人の食生活を規定する社会経済的要因に関する実証的研究 平成 24 年度総括・分担研究報告書 2013
- 4) Sausenthaler S et al. Regional and socio-economic differences in food, nutrient and supplement intake in school-age children in Germany: result from the GINIplus and the LISAplus studies. *Public Health Nutr* 2011; 14(10): 1724-1735.
- 5) Dupuy M et al. Socio-demographic and lifestyle factors associated with overweight in a representative sample of 11-15 year olds in France: results from the WHO-Collaborative Health Behaviour in School Aged Children (HBSC) cross-sectional study. *BMC Public Health* 2011; 11: 442.

G. 健康危険情報

なし

H. 研究発表

なし

1. 発表論文

なし

2. 学会発表

1) 石田裕美、中西明美、裕野佐也香、野末みほ、山本妙子、阿部彩、村山伸子、
子どもの食生活と社会経済的要因に関する
研究：児童の食生活の実態 第 61 回日本栄
養改善学会(2014)

2) 裕野佐也香、石田裕美、中西明美、野
末みほ、山本妙子、阿部彩、村山伸子、
子どもの食生活と社会経済的要因に関する
研究：第 1 報 世帯の経済状態と児童の食
生活との関連 第 61 回日本栄養改善学会
(2014)

3) 野末みほ、石田裕美、裕野佐也香、中
西明美、山本妙子、阿部彩、村山伸子、
子どもの食生活と社会経済的要因に関する
研究：第 2 報 児童の食事野手伝いに関連
する因子について 第 61 回日本栄養改善
学会(2014)

4) 中西明美、石田裕美、裕野佐也香、野
末みほ、山本妙子、阿部彩、村山伸子、
子どもの食生活と社会経済的要因に関する
研究：第 3 報 学校給食や家庭の食事の楽
しさと児童の食生活との関連 第 61 回日
本栄養改善学会(2014)

I. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用案登録

なし

3. その他