

平成 25 年度

甲州市母子保健調査報告書



平成 26 年 8 月

山梨大学大学院医学工学総合研究部 社会医学講座

山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター

平成 25 年度

甲州市母子保健調査報告書

平成 26 年 8 月

山梨大学大学院医学工学総合研究部 社会医学講座

山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター

はじめに

甲州市の母子保健縦断調査（甲州プロジェクト）は、地域の子どもの健やかな成長を見守るための科学的根拠を作り出す、重要な健康調査です。また、これは世界でも稀な四半世紀におよぶ母子保健の縦断調査であり、わが国のみならず、世界的にも貴重な子どもの健康に関する情報を提供しています。長期にわたりご協力いただいております住民の皆様、関係者の皆様に深く感謝いたします。

さて、わが国では母子保健の国民健康づくり計画として、2001年に「健やか親子21」が策定されました。これまで、2回の中間評価と見直しを経て、2013年に最終評価を行いました。さらに、2015年からはじまる健やか親子21（第2次）の計画が策定されました。最終評価では、69指標の74項目のうち60項目（81%）が改善していました。特に未成年の喫煙率や飲酒率は大幅な改善がみられ、高校3年生男子の喫煙率は36.9%から8.6%にまで改善しました。これは健康増進法による受動喫煙の防止や学校における健康教育が功を奏したと思われます。他にも要因として携帯電話などに小遣いを使ってしまうからとか、大人になるという意識、価値観の変化なども挙げられています。一方、悪くなっていた項目は、十代の自殺率と低出生体重児の割合でした。思春期の子どもの心と体の健康課題への取組をあらためて強化する必要があります。また、最終評価では健康格差に関する調査も実施されました。その結果、都道府県の妊婦の喫煙率を5分位で比較したところ、9%（第1分位）から18%（第5分位）まで約2倍の格差が認められまし、母乳育児についても同様に40%から60%と1.5倍の格差があり、母子保健における地域格差が浮き彫りになりました。

そこで、健やか親子21（第2次）は、10年後に目指す姿として、「すべての子どもが健やかに育つ社会」としました。これは、日本全国どこで生まれても、一定の質の母子保健サービスが受けられ、かつ生命が守られるという地域間での健康格差を解消することと、疾病や障害、経済状態等の個人や家庭環境の違い、多様性を認識した母子保健サービスを展開することの2つの視点からのものです。そして、わが国の母子保健のあり方をあらためて見直すこととして、妊娠、出産から乳児期育児、学童・思春期から成人期までの切れ目のない支援体制の強化と、地域で子育てをすることの3つを基盤課題とし、数多い健康課題の中で特に、発達障害支援と虐待防止に重点を置くこととして2つの重点課題を設定しました。これらを達成するためには、国民の子育て環境づくりへの理解と関係団体の連携が必要です。そのために、地域の母子保健の現状把握や問題解決の糸口を見つけるデータの分析が必要となります。これは、まさに、甲州プロジェクトが行ってきたことであり、全国のお手本になる母子保健活動です。子どもの健康支援のための基盤整備として、甲州プロジェクトのような母子保健情報の収集と分析の仕組みが広く全国で実施されることが望まれます。

2014年8月

山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座 教授 山縣然太郎

甲州市母子保健調査プロジェクト組織

甲州市役所 健康増進課

課長 井上 愛子
課員 萩原 静子 内田 眞由美 町田 享子 雨宮 久美子
小泉 今日子 宮下 眞由美 山下 奈美 小池 あゆみ
中村 仁美 鈴木 恵美香 平山 亜伊里 生原 真理
木納 よし哉

山梨大学大学院医学工学総合研究部 社会医学講座

教授 山縣 然太朗
准教授 鈴木 孝太 (報告書作成担当)
助教 横道 洋司 (大学院生)
助教 溝呂木 園子 (報告書作成担当)
大学院生 木村 昌彦 横道 洋司 杉田 栄樹 真野 芳彦
井上 みゆき 小原 千郷 陳 揚佳 藤井 まさ子
島田 壽美子 Wei Zheng 田村 孝司 手塚 麻希子
秋山 智樹 鮎川 将之 千葉 梢 浅野 克俊
秋山 有佳

ライフサイエンス特進コース学生

野田 北斗 高橋 彩紗 高橋 敦宣

技術専門職員 今井 小絵

技術補佐員等 山田 七重 川村 由美子 雨宮 志乃 安達 麻衣子
五味 美香 (報告書 (表・グラフ) 作成担当)

山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター

特任講師 篠原 亮次
特任助教 佐藤 美理
特任助手 小田和 早苗
技術補佐員 若林 喜代美

目次

I. 調査実施概要	1
II. 調査結果概要	5
III. 調査回答者の属性	15
III - 1. 母子健康手帳交付時	17
III - 2. 出生時	20
III - 3. 3ヶ月児健診時	27
III - 4. 1歳6か月児健診時	29
III - 5. 2歳児健診時	43
III - 6. 3歳児健診時	51
III - 7. 5歳児健診時	65
IV. 調査結果	79
IV - 1. 母子健康手帳交付時	81
IV - 2. 1歳6か月児健診時	113
IV - 3. 3歳児健診時	147
IV - 4. 5歳児健診時	183
V. 調査票	211
V - 1. 母子健康手帳交付時調査票	213
V - 2. 1歳6か月児健診時調査票	216
V - 3. 3歳児健診時調査票	220
V - 4. 5歳児健診時調査票	224
VI. 個別研究	227
VI - 1. Differences in the effect of maternal smoking during pregnancy for childhood overweight before and after 5 years of age.	229
VI - 2. 妊娠前後の喫煙状況の変化と、母親の再喫煙にパートナーの禁煙が与える影響の検討	230
VI - 3. 男子小中学生の踵骨の定量的超音波指標と体格・生活習慣因子の関連	231
VI - 4. Multilevel longitudinal analysis of sex differences in height gain and growth rate changes in Japanese school-aged children.	232
VI - 5. Adolescent growth in overweight and non-overweight children in Japan: a multilevel analysis.	233
VI - 6. 妊娠中の喫煙などの生活習慣が、子どもの発育に与える影響の縦断的検討	234
VI - 7. Association of individual social skills and classroom connectedness with depressive symptoms in puberty	235

VI - 8.	Effect of smoking cessation before and during early pregnancy on fetal and childhood growth: A prospective cohort study -----	236
VI - 9.	Childhood growth trajectories by combinations of maternal weight status before pregnancy and maternal smoking during pregnancy: A multilevel analysis -----	237
VI - 10.	Difference in pubertal height gain trajectories based on gender and childhood body mass index: A multilevel analysis -----	238
VI - 11.	妊娠前、妊娠初期の禁煙が子どもの身体発育に与える影響:マルチレベル解析による検討-----	239
VI - 12.	小学生女子における1年間の骨量変化と運動時間との関連-----	240
VI - 13.	Maternal smoking during pregnancy and infancy growth: a covariance structure analysis -----	241
VI - 14.	20年間の母子保健縦断研究における個人データを用いた、出生体重に関する Age-Period-Cohort Analysis -----	242
VI - 15.	マルチレベル解析を用いた、小中学生における幼児期のむし歯の有無による永久歯のむし歯経年変化の検討-----	243
VI - 16.	思春期におけるボディイメージが抑うつスコアに及ぼす影響の経年的検討---	244
VI - 17.	1歳6ヵ月から3歳の乳歯のむし歯発生のリスク・予防因子に関する検討—甲州市母子長期縦断研究から—-----	245
VI - 18.	妊娠中の喫煙が子どもの発育に与える影響の、母親の年齢による検討-----	246
VI - 19.	3歳児の睡眠に関連する要因の検討—甲州市母子保健縦断調査から—-----	247

I . 調査実施概要

I. 調査実施概要

I. 調査実施概要

1. 調査の目的

甲州市における妊娠、出産、育児、母子の健康、生活習慣等の母子保健の現状を把握し、今後の母子健康行政に役立てることを目的とするものである。

2. 調査対象

妊婦に関しては平成 25 年度に母子健康手帳交付を甲州市で申請した妊婦に対して行った。児に対しては、平成 25 年度に甲州市で実施された 1 歳 6 ヶ月児健診、2 歳児歯科健診、3 歳児健診、5 歳児健診受診者を対象とした。なお、体格データについては、上記の健診時に加え、出生時のデータを使用し、家族形態や生活様式、妊娠中の体重増加については、3 ヶ月児健診時のデータから集計を行った。

3. 調査方法

調査の実施はアンケート用紙を各健診の受診予定者に、健診案内とともにあらかじめ郵送し、記入の上、健診時に持参する形式をとった。健診当日に記入漏れの事項や事故に関する二次質問などを面接で聴取した。

4. データの保管及び、集計方法

データの入力は Microsoft Access2010 を用い、統計ソフト SASver9.3 による単純集計を行った。Microsoft Excel 2010 を用いて図表化を行った。

I. 調査実施概要

II. 調查結果概要

II. 調查結果概要

II. 調査結果概要

1. 対象と回収率

甲州市において、平成 25 年度（平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月の間）に、母子健康手帳交付をした妊婦、1 歳 6 ヶ月児(1.6 歳児と略)健康診査、2 歳児歯科健康診査、3 歳児健康診査、5 歳児健康診査を、それぞれ受診した幼児とその母親を対象として行った。妊婦に対しては母子健康手帳交付時に直接自記式調査を行った。1.6 歳、3 歳、5 歳の各健診時では健診日の 2, 3 週間前に自宅に郵送した調査票を前もって記入した上で健診日に持参してもらい、未記入者は当日記入する形で調査を行った。各健診における回収率は例年高く、これらの調査から得られる結果はほぼ悉皆調査と考えられ、甲州市の母子の実態を把握していると考えられる。本年度は、特に 5 歳児健診時の回収率が昨年度の 89.8%から上昇した。

妊婦の調査年月		回答者数	対象者数	回収率
母子手帳交付時	平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月	220	-	-
児の出生期間		出生数		
出生時	平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月	193		
対象児の出生年月		受診者数	対象者数	回収率
1 歳 6 ヶ月児健診	平成 23 年 8 月～平成 24 年 8 月生	187	190	98.4%
2 歳児健診	平成 22 年 10 月～平成 23 年 11 月生	221	233	94.8%
3 歳児健診	平成 21 年 11 月～平成 22 年 11 月生	191	195	97.9%
5 歳児健診	平成 20 年 2 月～平成 21 年 2 月生	257	263	97.7%

2. 分析対象者数、無回答の取り扱い

上記の解析対象者全員から、記入漏れや無回答を解析対象から除外し、各分類の頻度と有効回答数に対する割合を算出した。質問項目によっては、複数回答もしくは、前質問での選択者のみの回答もある。

3. 妊婦・母親の生活習慣及び就労

両親の年齢

母親の年齢は、母子手帳交付時、平均 30.7 歳と、昨年度よりも少し年長になった。父親の年齢のばらつきが母親の年齢のばらつきよりも大きいことは例年と変わらなかった。

	母子手帳	1.6 歳	3 歳	5 歳
母親の平均年齢±標準偏差(歳)	30.7±5.5	32.8±5.2	33.9±5.5	35.5±5.1
父親の平均年齢±標準偏差(歳)	33.0±6.9	34.8±6.0	36.1±5.7	37.8±5.9

届出

母子手帳交付の届出週数は平均 9.5 週であり、昨年度よりやや早くなった。12 週までの届出は 91.8%であり、昨年度の 88.5%より上昇した。9 週未満での届出は 43.4%と、昨年度の 37.5%より上昇しており、さらに 21 週以降の届け出は 6 人 (2.74%) と減少した。

妊娠の計画

妊娠が計画的であったものの割合は 50.7%であり、昨年度の 55.5%より減少していた。

育児希望数

子供の希望は本人が 2 人もしくは 3 人を希望する人が約 80%を占めており、昨年度とほぼ同程度であった。わからないと答えた人は 11.7%から 13.6%とやや増加していた。夫は 2 人もしくは 3 人を希望する人が 70%程度で、4 人以上を希望している人が 6.3%おり、妻の 1.9%と比較して多かった。わからないと答えている人が 19.0%と昨年度と変わらなかった。

喫煙

妊娠初期の喫煙率は 4.6%であり、昨年度の 6.8%より減少した。

妊娠初期の夫の喫煙率は 52.1%であり、過去の喫煙を含めると 70.2%に喫煙経験があると回答していた。初期の喫煙率は昨年度よりは少ない傾向を認めた。妊娠による禁煙を行っている割合も、妊婦に比べ夫では少なかった。夫以外の同居家族の喫煙率は 20.1%→14.6%と減少していた。

1.6 歳児健診時における母親の喫煙率は 6.5%であり、昨年度の 10.5%から大幅に減少した。

飲酒

妊娠により飲酒をやめた割合は 34.9%であり、昨年度の 27.2%よりも減少していた。妊娠中も飲酒をすると回答した割合も 6.8%→5.1%と減少していた。

妊婦の食生活

朝食を毎日食べている人は 69.6%であり、昨年度の 75.4%より減少していた。逆に朝食をまったく食べないと回答した人は 5.8%→10.1%と、こちらは増加していた。

就労状況(就労率、就労割合)

妊娠時、1.6 歳、3 歳、5 歳児健診時それぞれの就労率は、59.0%、39.3%、61.6%そして 69.1%であった。出産時に仕事をやめ、児が 1.6 歳から 3 歳の間にも再度就労を行う母親の傾向は例年と同じであった。今年度は、母子手帳交付時以外の就業率が昨年度よりも減少していた。また、出産後はパート職に就く人が多くみられる傾向も変わらなかった。

	母子手帳	1.6 歳	3 歳	5 歳
仕事をしている	128 (59.0)	73 (39.3)	117 (61.6)	174 (69.1)
仕事をしているが現在休職中	18 (8.3)	24 (12.9)	11 (5.8)	16 (6.4)
仕事はしていない(専業主婦)	71 (32.7)	88 (47.3)	62 (32.6)	62 (24.6)
学生である	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)
合計	217 (100)	186 (100)	190 (100)	252 (100)

就労状況（就労日数、就労時間）

各年齢すべてにおいて、就労日数の最頻値は5日であった。就労時間は、以前は出産後に、8時間と4～6時間の2峰性の分布が認められたが、今年も昨年度に引き続き1.6歳や3歳で8時間勤務している割合が増加しており、5歳でも最頻値は8時間であった。

4. 発育

1.6歳、3歳、5歳児の発育、肥満度

各年齢の身長、体重の平均値はほぼ例年通りであったが、1.6歳女児の体重がやや減少し、10kgを下回った。肥満度20%以上の割合は、1.6歳、3歳、5歳児でそれぞれ3.4%（6名）、1.0%（2名）、2.8%（7名）と、1.6歳と5歳では増加した。

男児	1.6歳	3歳	5歳
平均身長±標準偏差(cm)	79.0±2.4	94.0±3.6	107.2±4.1
平均体重±標準偏差(kg)	10.6±1.0	13.9±1.5	17.8±2.2

女児	1.6歳	3歳	5歳
平均身長±標準偏差(cm)	77.3±2.3	94.1±3.5	106.0±3.7
平均体重±標準偏差(kg)	9.7±0.9	13.9±1.7	17.1±2.0

5. 子どもの生活

欠食

欠食がある子どもの割合は、3歳児では増加しており、5歳児では昨年度と変わらなかった。

	3歳	5歳
欠食あり	5 (2.6)	4 (1.6)
欠食なし	185 (97.4)	253 (98.4)
合計	190 (100)	257 (100)

おやつ

おやつは時間を決めて与えると回答した割合は、1.6歳児では昨年度の51.1%から大きく増加していたが、3歳児では58.3%からわずかに低下し、5歳児では61.1%から大きく低下していた。

	1.6歳	3歳	5歳
時間を決めて与える	118 (63.8)	107 (56.6)	125 (49.0)
欲しがる時に与える	38 (20.5)	45 (23.8)	53 (20.8)
特に気をつけていない	29 (15.7)	37 (19.6)	77 (30.2)
合計	185 (100)	189 (100)	255 (100)

起床、就寝時刻、昼寝時間

起床時刻は各年齢において7時台と回答した人が約50～56%であり、昨年度と比較してやや減少した。一方、6時台に起きると回答した人が33～40%と、昨年度より増加していた。

就寝時刻も各年齢ともに21時台と回答した人が約60%であった。3歳児では昨年度は21時がピークであったが、今年度は21時と21時半がともに30.2%と同率であった。5歳児のピークは昨年度、21時半であったが再び21時になった。22時以降の就寝は1.6歳児で17.8%（昨年度より減少）、3歳児で27.0%（昨年度より減少）、5歳児で29.2%（昨年度より増加）と一昨年度までのように年齢を追って増加する傾向を認めた。

昼寝時間は年齢と共に少なくなり、3歳児では1.1%（2名）、5歳児では20.6%（43名）が昼寝をしないと回答したが、3歳、5歳ともに昨年より減少した。

	1.6 歳	3 歳	5 歳
しない	0 (0.0)	2 (1.1)	43 (20.6)
1 時間未満	0 (0.0)	4 (2.3)	9 (4.3)
1 時間	45 (24.6)	54 (30.9)	83 (39.7)
2 時間	110 (60.1)	108 (61.7)	69 (33.0)
3 時間以上	28 (15.3)	7 (4.0)	5 (2.4)
合計	183 (100)	175 (100)	209 (100)

戸外での遊び

1.6歳では72.9%→79.7%、3歳では84.9%→86.8%と、ともに「戸外でよく遊ぶ」と回答した割合が増加していた。

	1.6 歳	3 歳
よくある	149 (79.7)	165 (86.8)
ときどきある	36 (19.3)	25 (13.2)
あまりない	1 (0.5)	0 (0.0)
ほとんどない	1 (0.5)	0 (0.0)
合計	187 (100)	190 (100)

TVの時間

TVを見る時間は、1時間～2時間と2時間～3時間を合わせて68～76%と昨年度の約70～80%よりも減少していた。

4時間以上見る児は、3歳児で11人（5.9%）、5歳児で9人（3.5%）と増加していた。

	3歳	5歳
見ない	1 (0.5)	2 (0.8)
1時間未満	34 (18.0)	35 (13.6)
1～2時間	72 (38.1)	124 (48.3)
2～3時間	56 (29.6)	70 (27.2)
3～4時間	15 (7.9)	17 (6.6)
4～5時間	9 (4.8)	6 (2.3)
5時間以上	2 (1.1)	3 (1.2)
合計	189 (100)	257 (100)

保育所・幼稚園への通園

1.6歳児と3歳児の間で、通園の有無の割合が逆転しており、この間に通園を開始する家庭が多いことがうかがえる傾向は変わらなかった。

	1.6歳	3歳
通園あり	78 (41.9)	151 (79.5)
通園なし	108 (58.1)	39 (20.6)
合計	186 (100)	218 (100)

事故、病気

事故やケガで医療機関の受診した割合は、1.6歳児、3歳児で、それぞれ14.4%→21.9%、24.8%→13.8%であり、昨年度と比較して1.6歳では増加し、3歳で減少した。救急外来の受診割合はそれぞれ、52.0%→48.4%、37.3%→40.6%で、1.6歳でやや減少し、3歳でやや増加していた。また、病気で入院したことがある割合は、1.6歳児で26.1%→24.6%、3歳児で14.3%→24.7%と今年度は3歳児で増加していた。

事故やケガで受診	1.6歳		3歳	
はい	41	(21.9)	26	(13.8)
いいえ	146	(78.1)	163	(86.2)
合計	187	(100)	189	(100)

救急外来の受診	1.6歳		3歳	
ある	90	(48.4)	76	(40.6)
ない	96	(51.6)	111	(59.4)
合計	186	(100)	204	(100)

病気で医療機関に入院	1.6歳		3歳	
ある	46	(24.6)	47	(24.7)
ない	141	(75.4)	143	(75.3)
合計	187	(100)	190	(100)

6. 育児の状況

母親のストレス

ストレスをいつも感じる母親は、母子健康手帳交付時および1.6歳児以外の各健診時において、10%前後認められた。今年度は1.6歳時で8.8%→4.8%と低下していた。

ストレスを感じる	母子	1.6歳	3歳	5歳
いつも	18 (8.6)	9 (4.8)	23 (12.1)	30 (12.1)
時々	138 (65.7)	138 (74.2)	127 (66.8)	169 (68.2)
ほとんど感じない	54 (25.7)	39 (21.0)	40 (21.1)	49 (19.8)
合計	210 (100)	186 (100)	190 (100)	248 (100)

ストレスの解消については、各調査時期とも約80~85%がストレスを解消できている、まあまあできていると回答した。

ストレスの解消	母子	1.6歳	3歳	5歳
できている	52 (24.0)	54 (28.9)	51 (27.0)	70 (28.3)
まあまあできている	130 (59.9)	104 (55.6)	108 (57.1)	132 (53.4)
できていない	11 (5.1)	14 (7.5)	19 (10.1)	21 (8.5)
何ともいえない	24 (11.1)	15 (8.0)	11 (5.8)	24 (9.7)
合計	217 (100)	187 (100)	189 (100)	247 (100)

ストレスの内容

これまでは各健診時において家庭での人間関係が最も多いストレスの内容となっていたが、今年度は1.6歳時では育児に関してがわずかであるが人間関係を上回った。その他、1.6歳児では3番目が健康上の心配事、3歳時、5歳時では育児について経済的な心配事が多い傾向を認めた。経済的な心配事を挙げる人の割合が25~30%であり、昨年度とほぼ同様であった。

夫の育児への関わり

夫が子供によく接すると答えた割合は、1.6歳児では68.0%→71.6%、3歳では63.6%→65.9%とほぼ昨年度より増加したが、5歳児では55.2%→54.9%と昨年よりわずかに減少していた。

	1.6歳	3歳	5歳
よく接する	131 (71.6)	120 (65.9)	128 (54.9)
普通	46 (25.1)	53 (29.1)	82 (39.5)
あまりかまわない	6 (3.3)	9 (5.0)	13 (5.6)
合計	183 (100)	182 (100)	233 (100)

育児についての夫婦の会話

夫婦の会話をよくすると回答した割合は、約 70～85%であり、1.6 歳、3 歳では増加し（77.9%→86.3%、75.6%→80.3%）、5 歳では減少した（71.7%→68.8%）。子どもの年齢が上がるにつれて減少する傾向は変わらなかった。

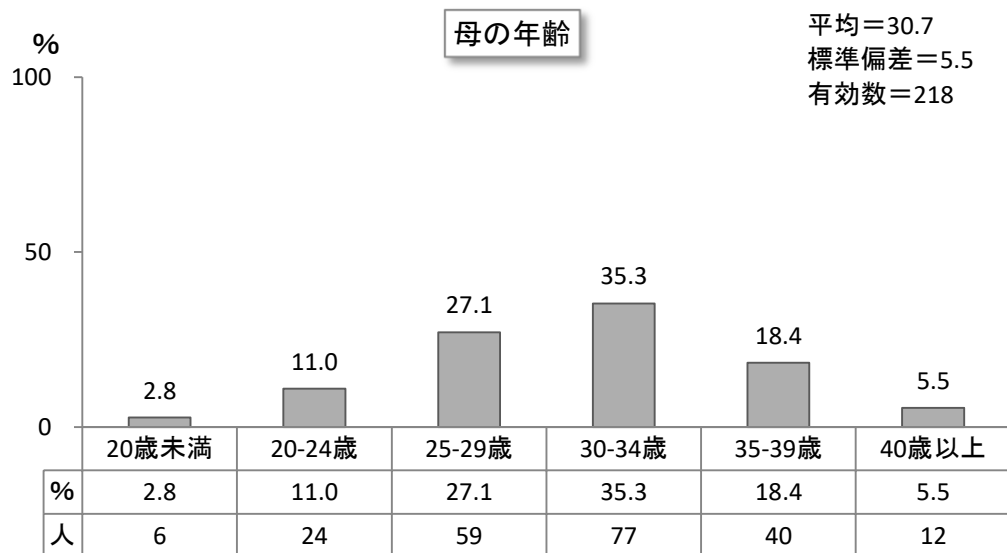
	1.6 歳	3 歳	5 歳
よくする	157(86.3)	147(80.3)	159(68.8)
時々する	20(11.0)	27(14.8)	61(26.4)
あまりしない	4(2.2)	4(2.2)	7(3.0)
ほとんどしない	1(0.6)	1(0.6)	3(1.3)
何ともいえない	0(0.0)	4(2.2)	1(0.4)
合計	182(100)	183(100)	231(100)

Ⅲ. 調査回答者の属性

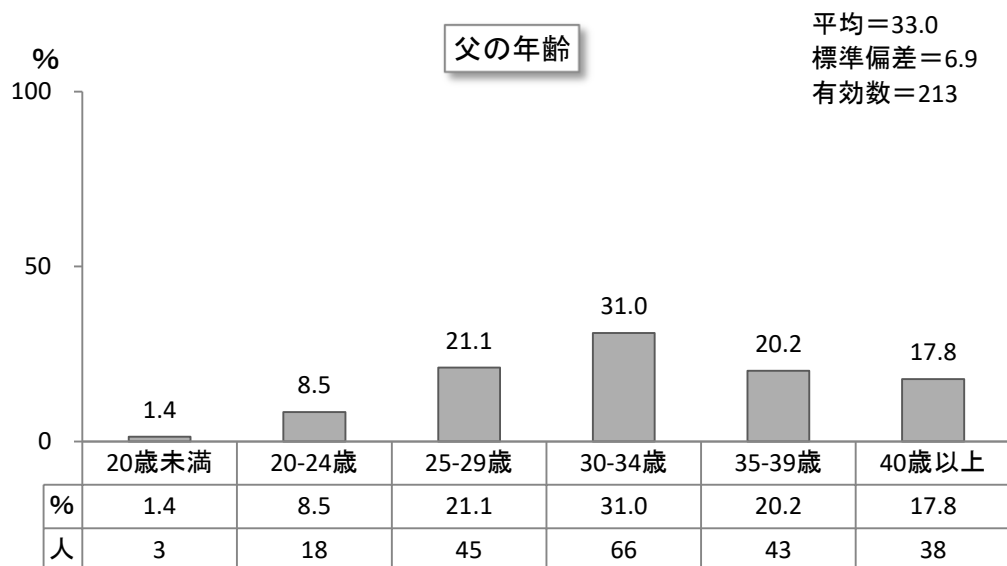
Ⅲ. 調査回答者の属性

1. 母子健康手帳交付時

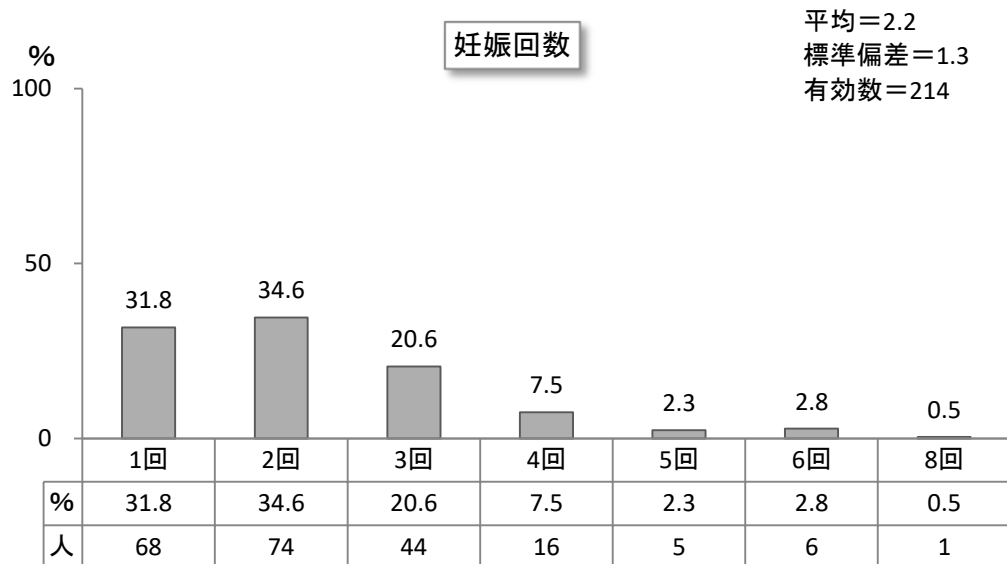
(1) 母親 (回答者) の年齢



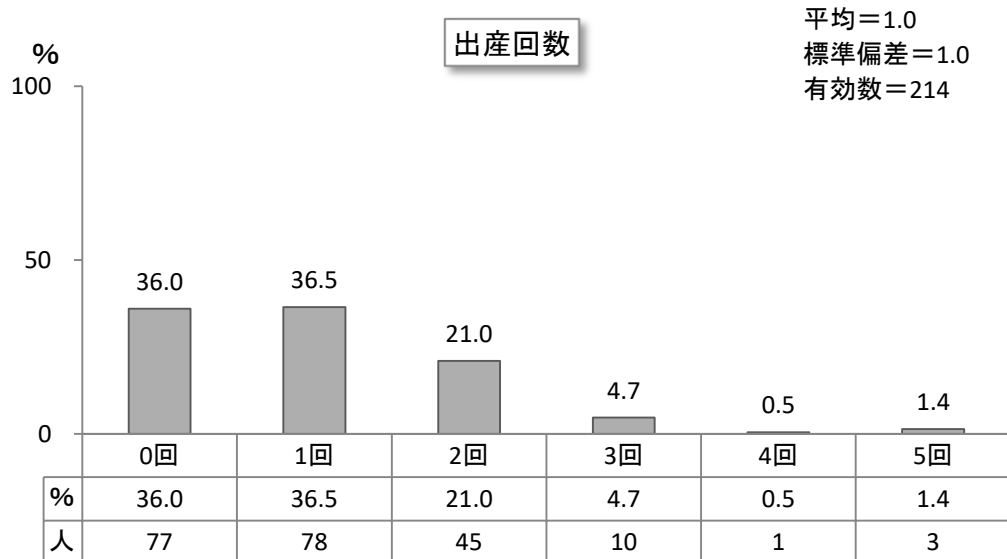
(2) 父親 (回答者の夫) の年齢



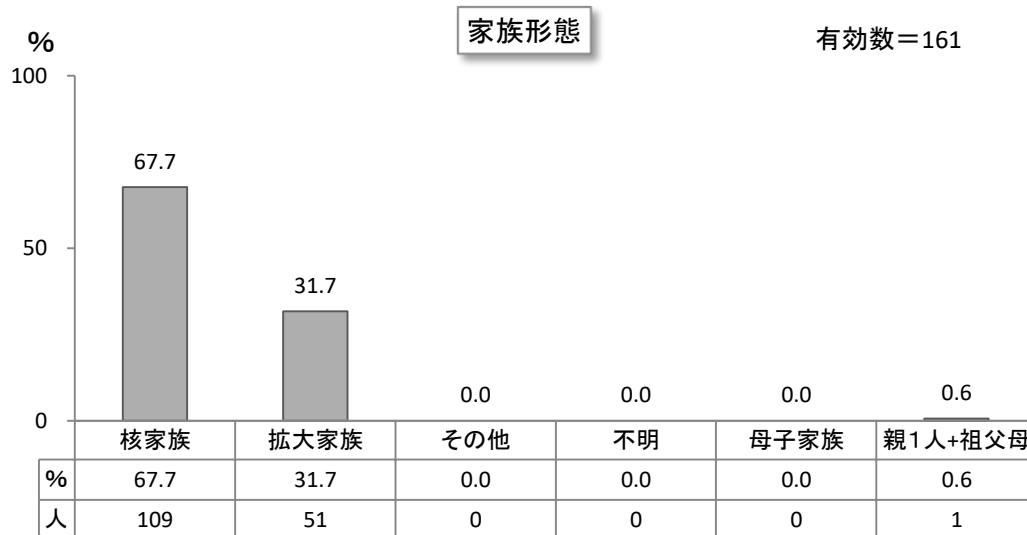
(3) 妊娠回数



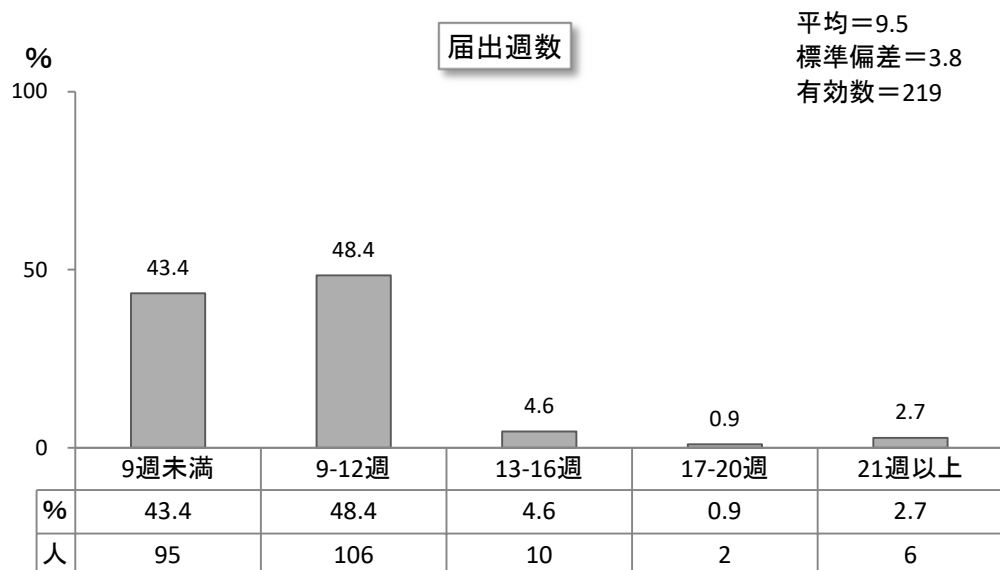
(4) 出産回数



(5) 家族形態

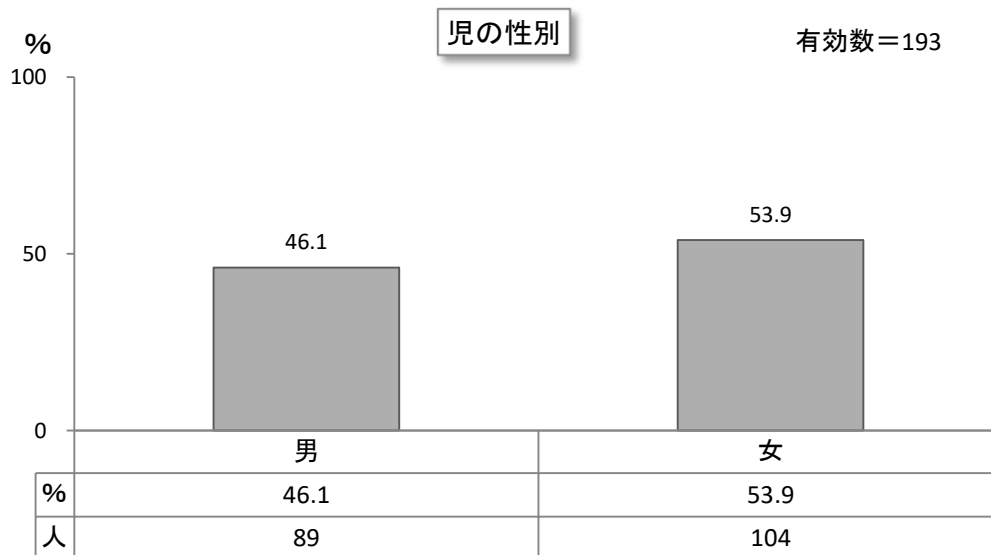


(6) 届出週数

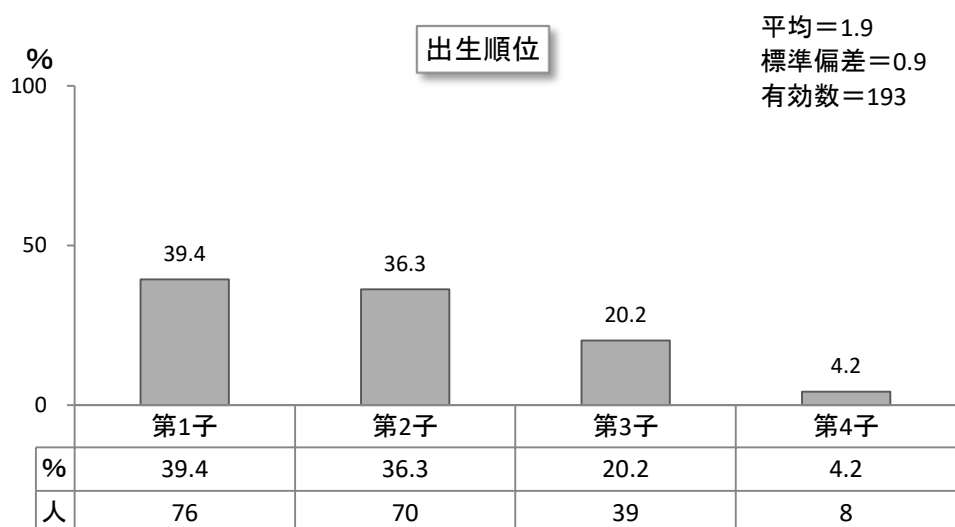


2. 出生時

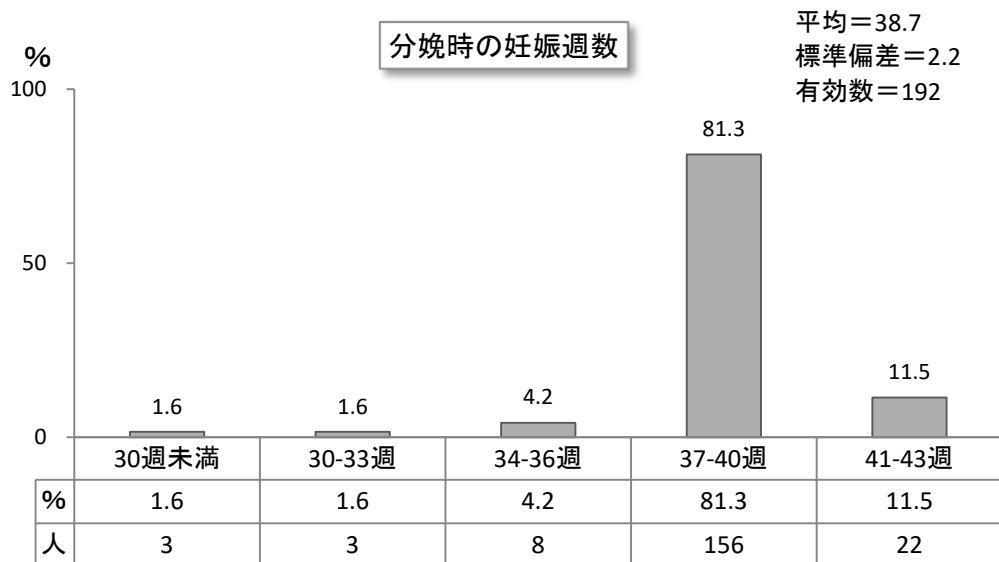
(1) 児の性別



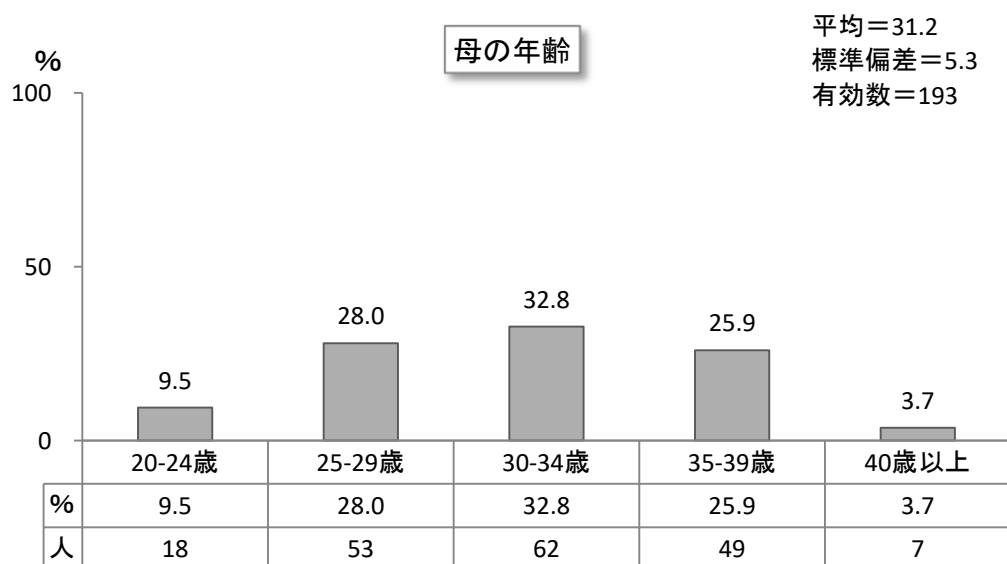
(2) 出生順位



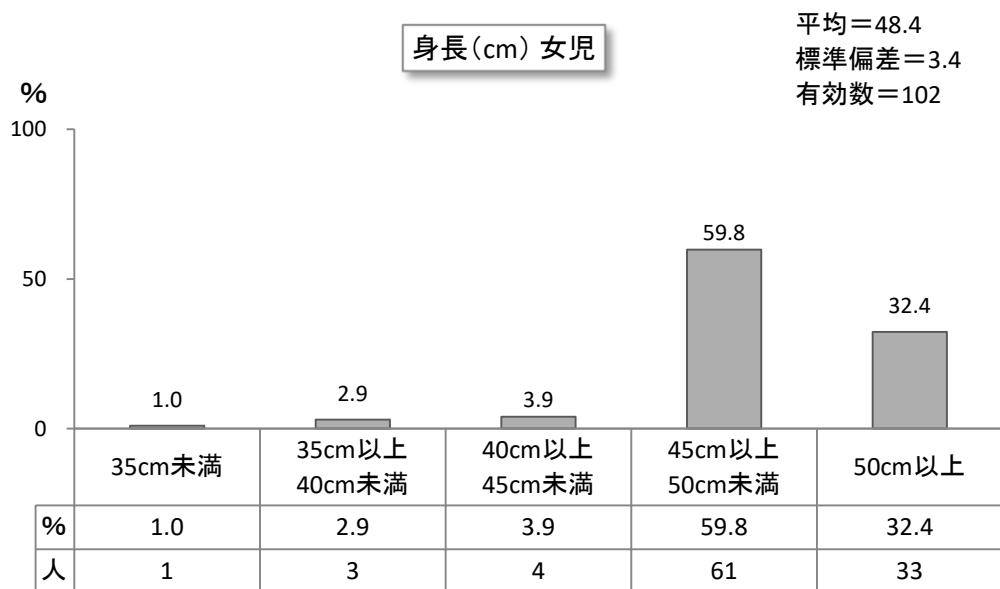
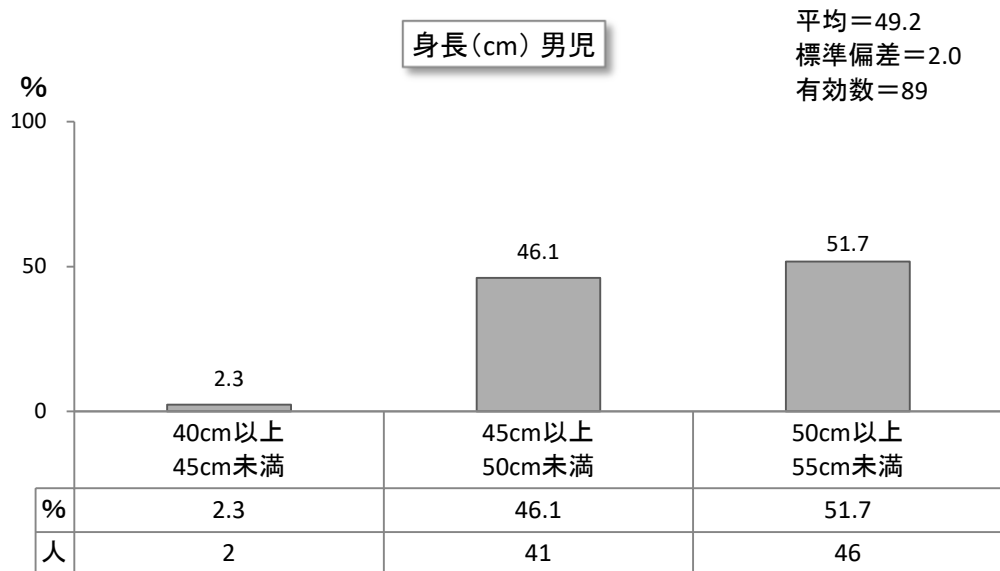
(3) 分娩時の妊娠週数



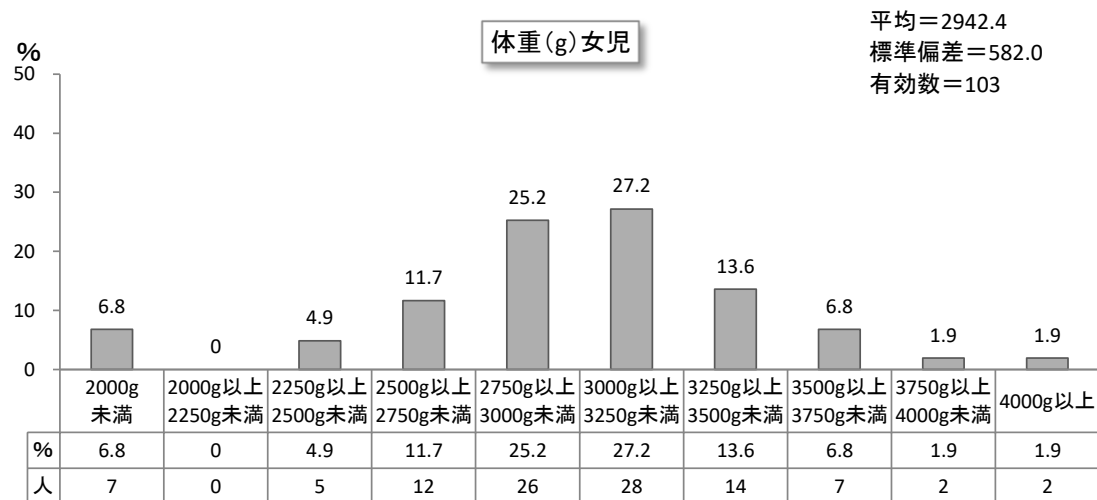
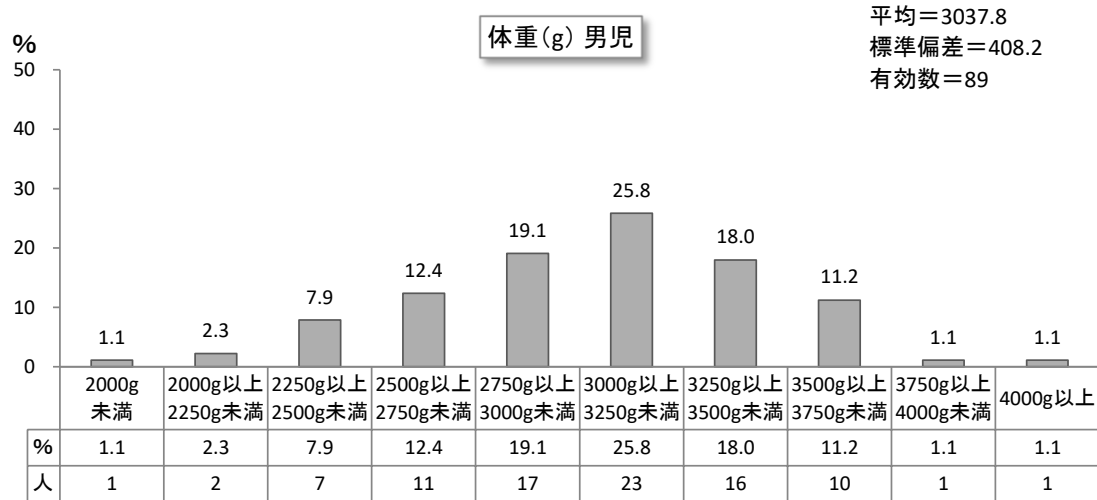
(4) 母親の年齢



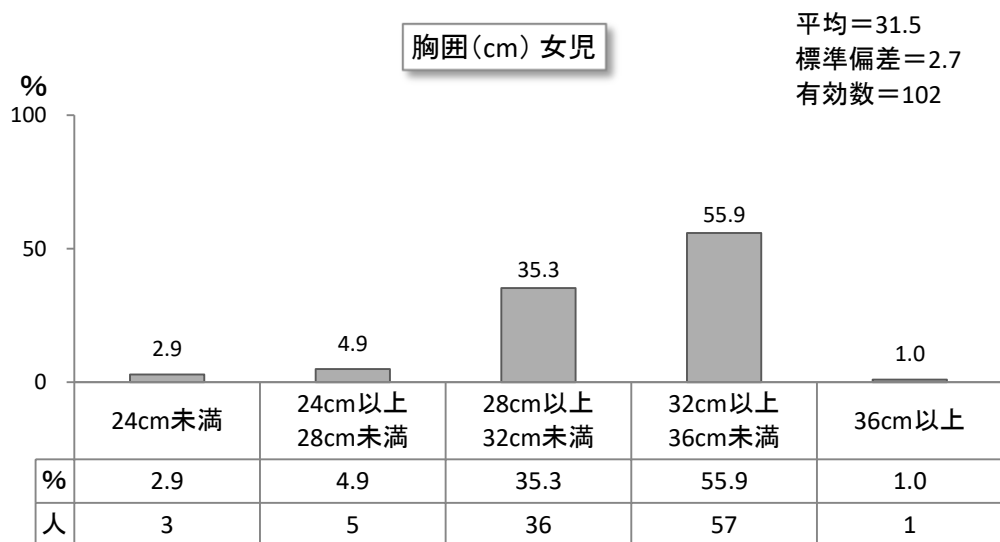
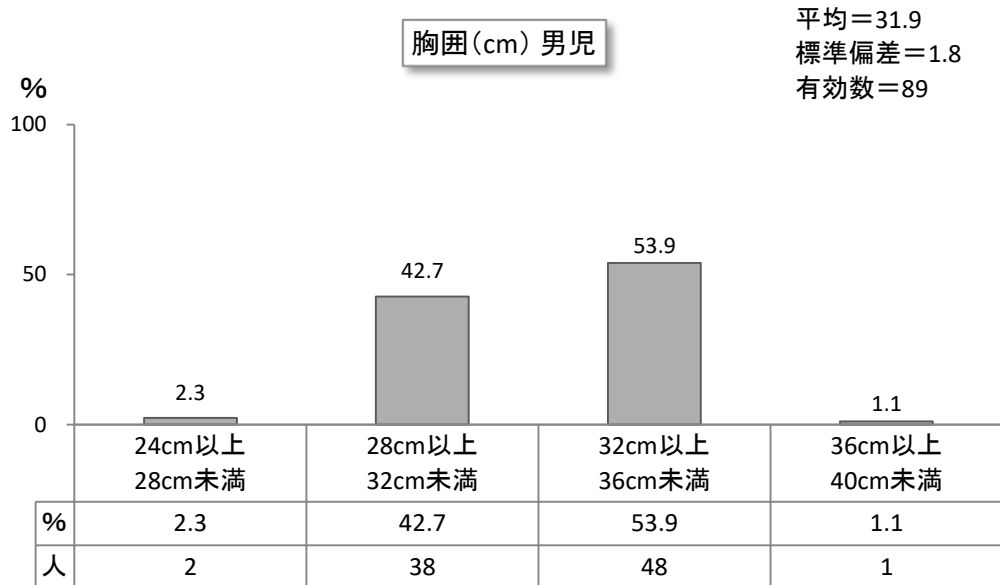
(5) 身長



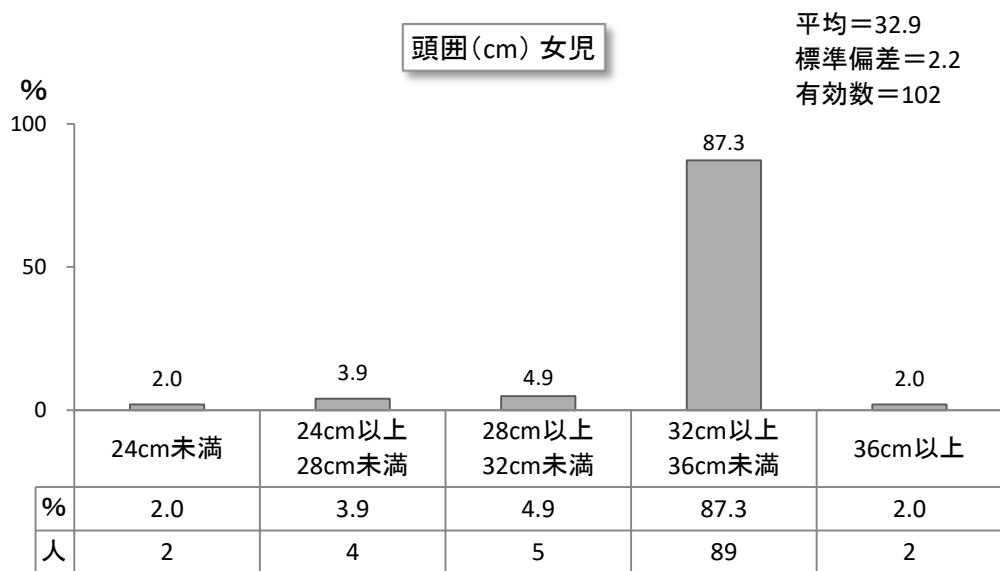
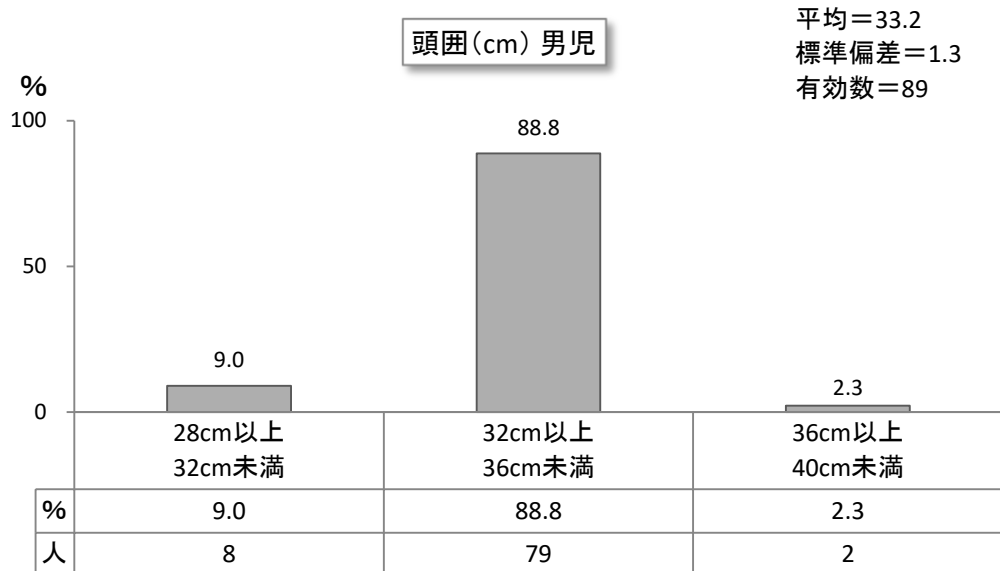
(6) 体重



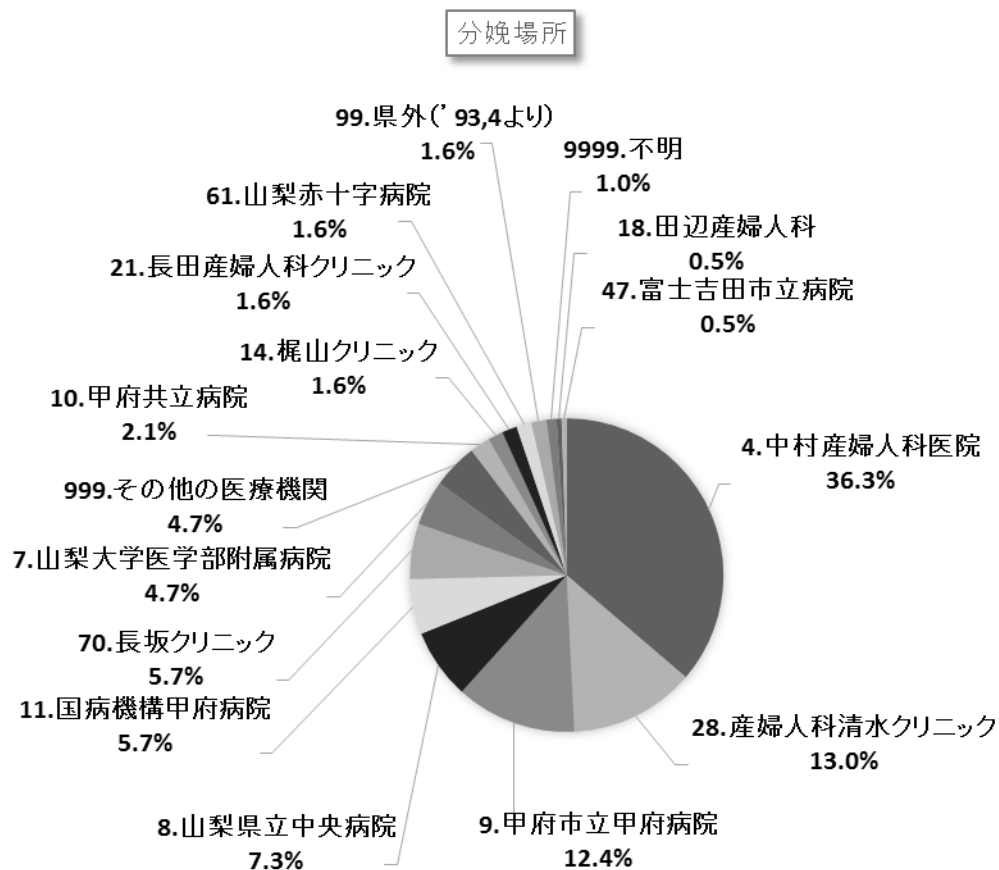
(7) 胸囲



(8) 頭囲



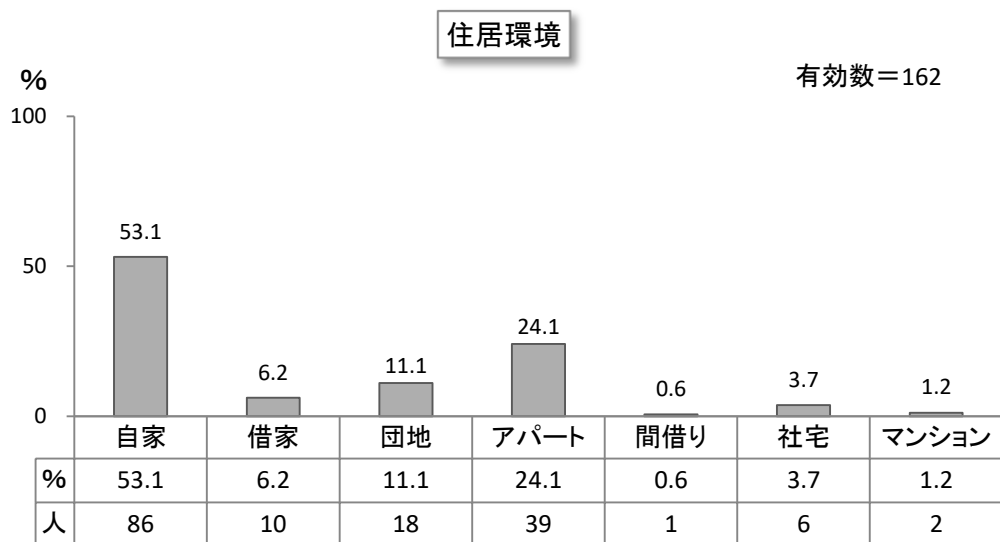
(9) 分娩場所



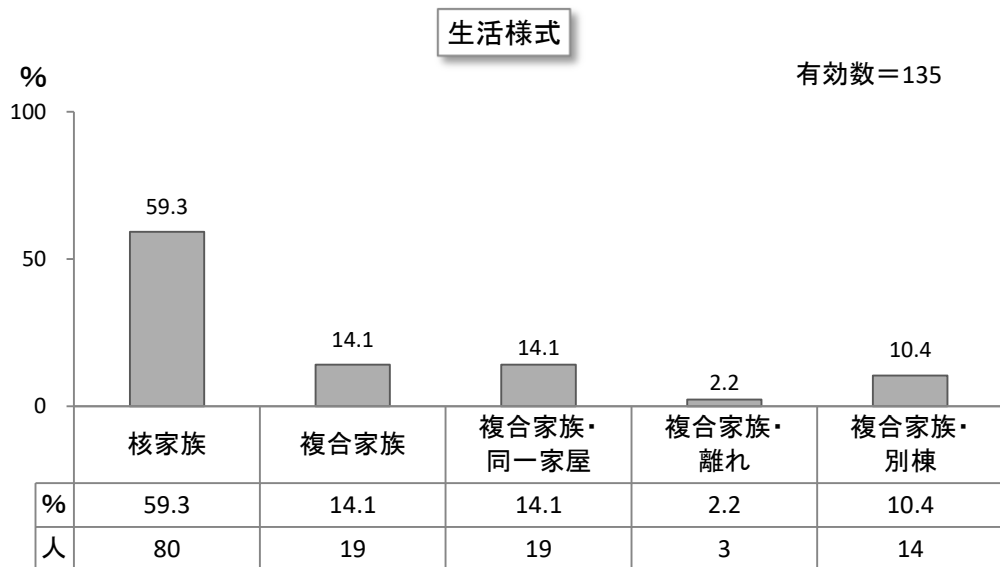
分娩場所	人数	%
4. 中村産婦人科医院	70	36.3
28. 産婦人科清水クリニック	25	13.0
9. 甲府市立甲府病院	24	12.4
8. 山梨県立中央病院	14	7.3
11. 国病機構甲府病院	11	5.7
70. 長坂クリニック	11	5.7
7. 山梨大学医学部附属病院	9	4.7
999. その他の医療機関	9	4.7
10. 甲府共立病院	4	2.1
14. 梶山クリニック	3	1.6
21. 長田産婦人科クリニック	3	1.6
61. 山梨赤十字病院	3	1.6
99. 県外 ('93,4より)	3	1.6
9999. 不明	2	1.0
18. 田辺産婦人科	1	0.5
47. 富士吉田市立病院	1	0.5
総数	193	100

3.3ヶ月児健診時

(1) 住居環境



(2) 生活様式

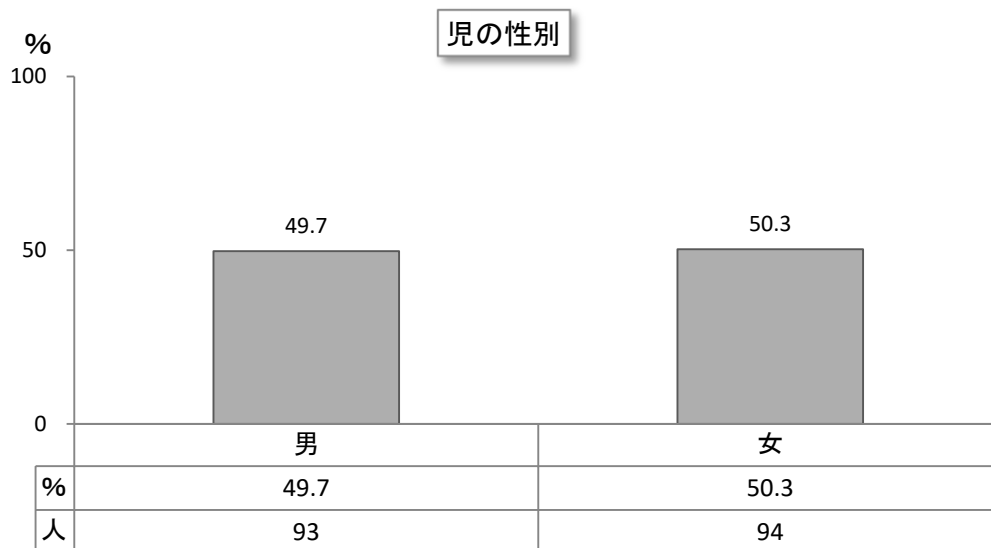


(3) 体重の変化

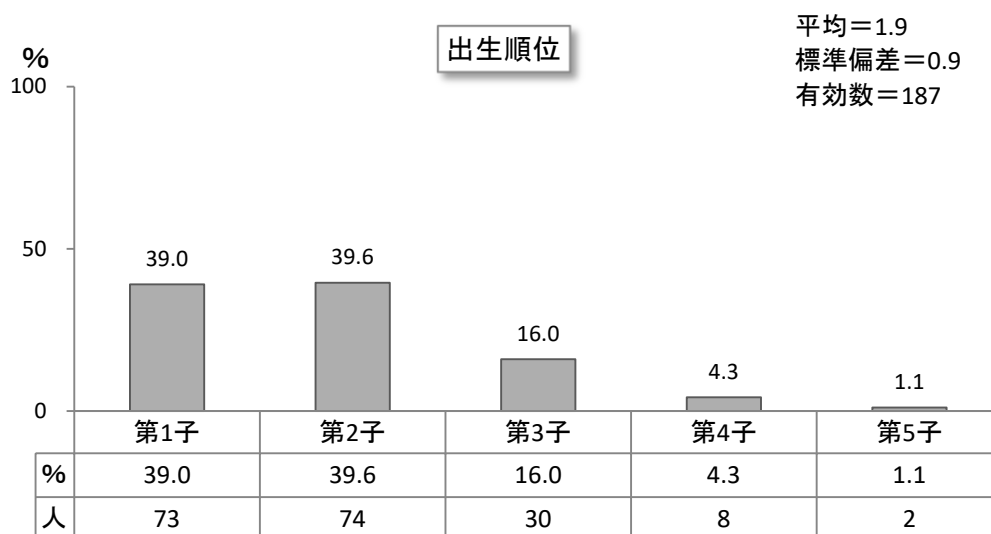
妊娠前の 体格	人数 (人)	平均体重 増加量 (kg)	標準偏差	最小値 (kg)	最大値 (kg)
やせ	33	11.7	3.7	3.4	22.6
標準	119	11.4	4.5	-13.5	23.5
肥満	20	7.9	5.1	-1.3	15.3

4.1 歳 6 ヶ月児健診時

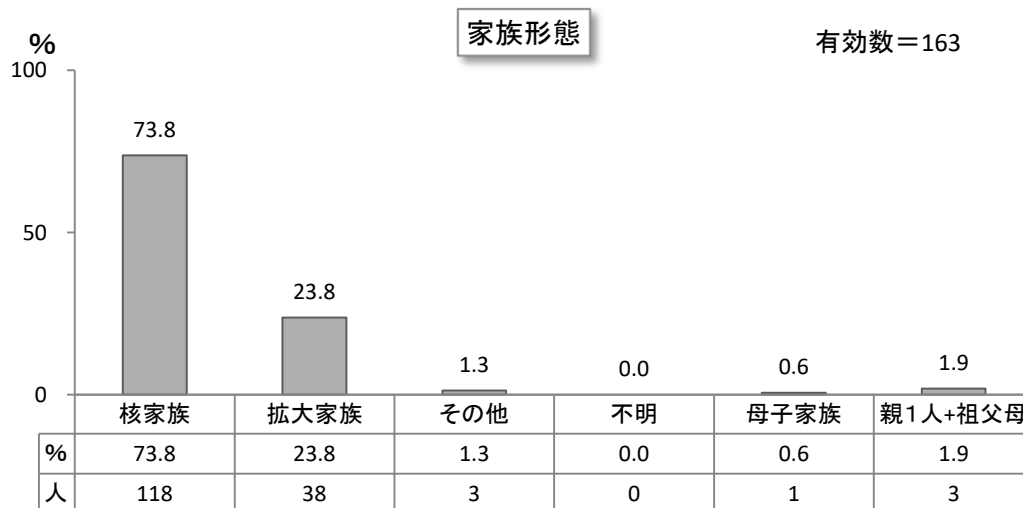
(1) 児の性別



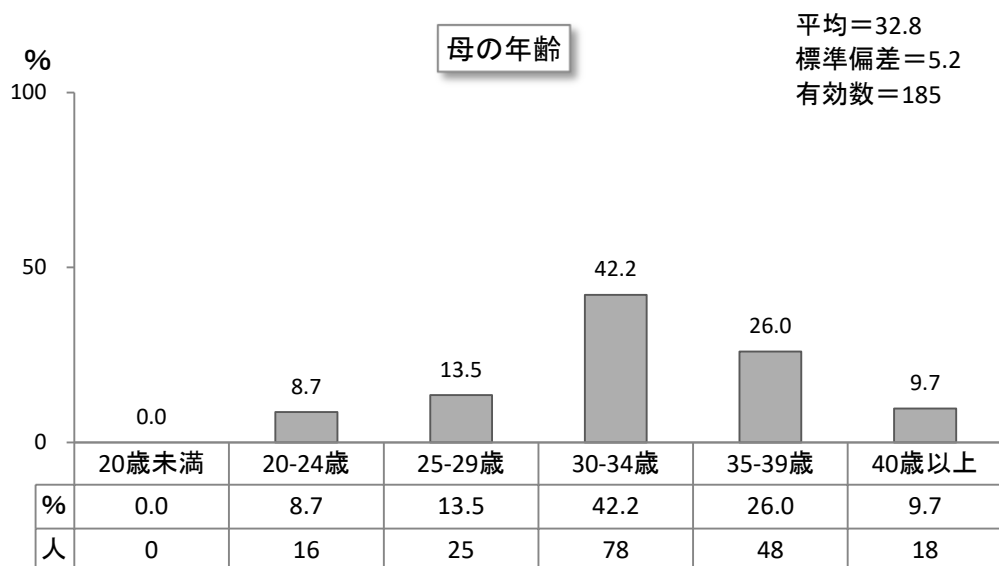
(2) 出生順位



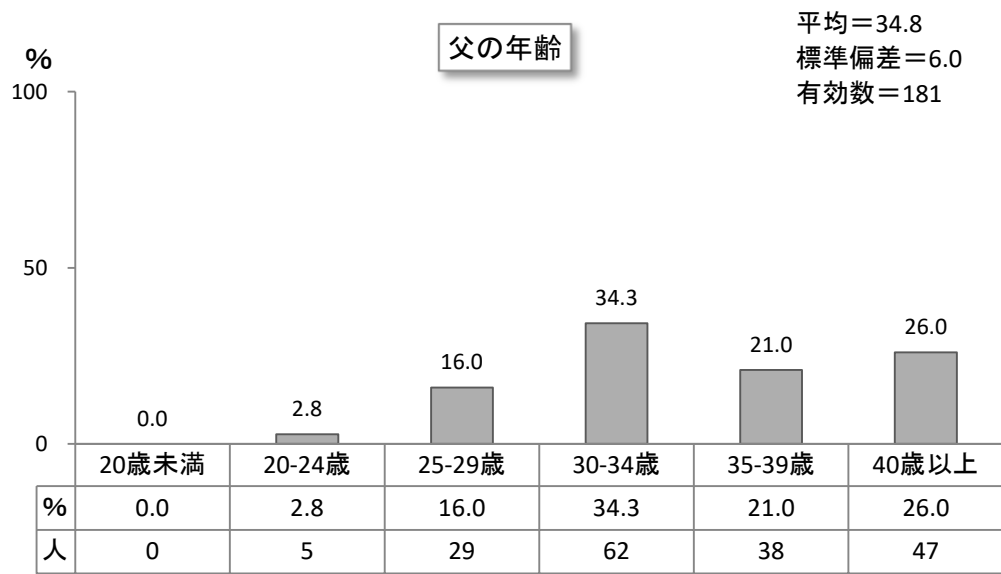
(3) 家族形態



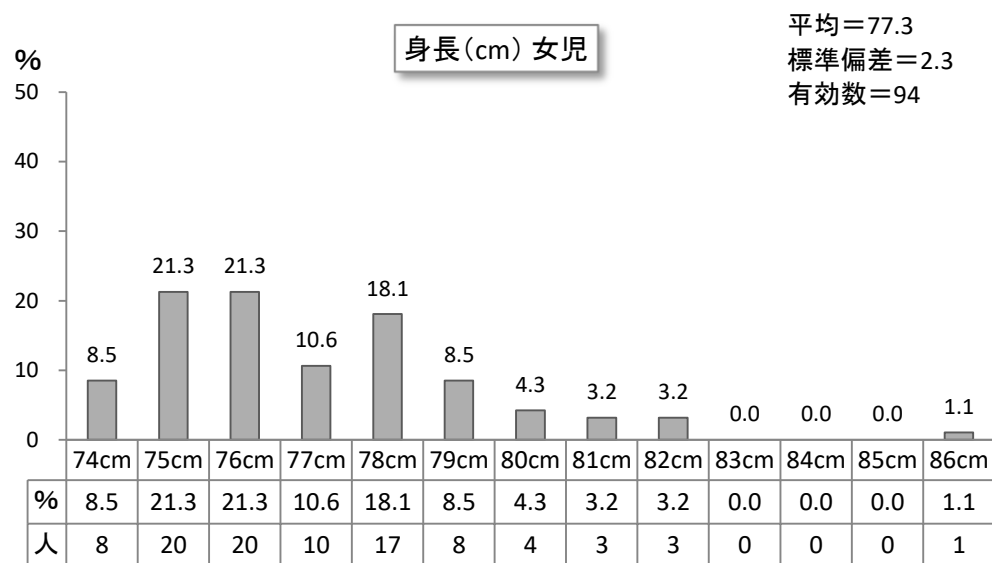
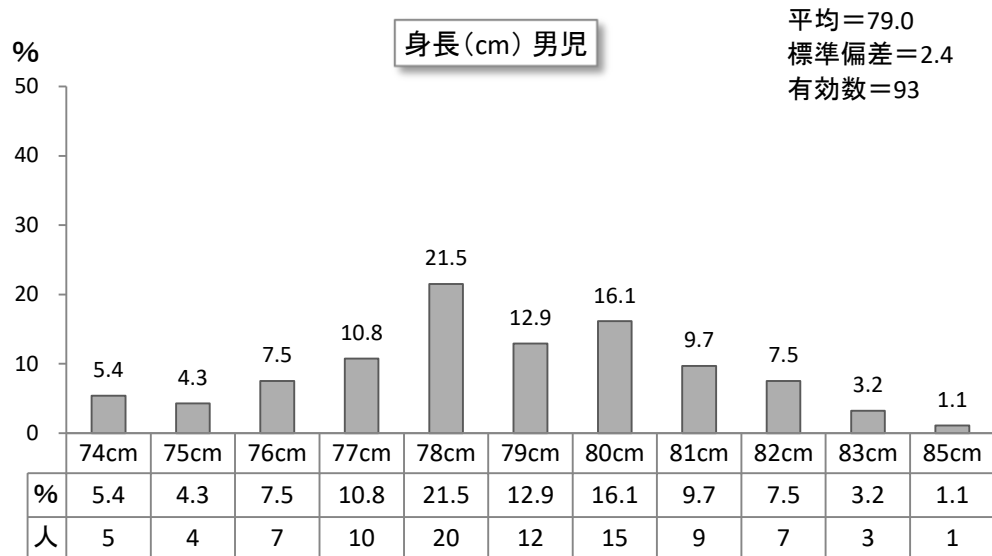
(4) 母親の年齢



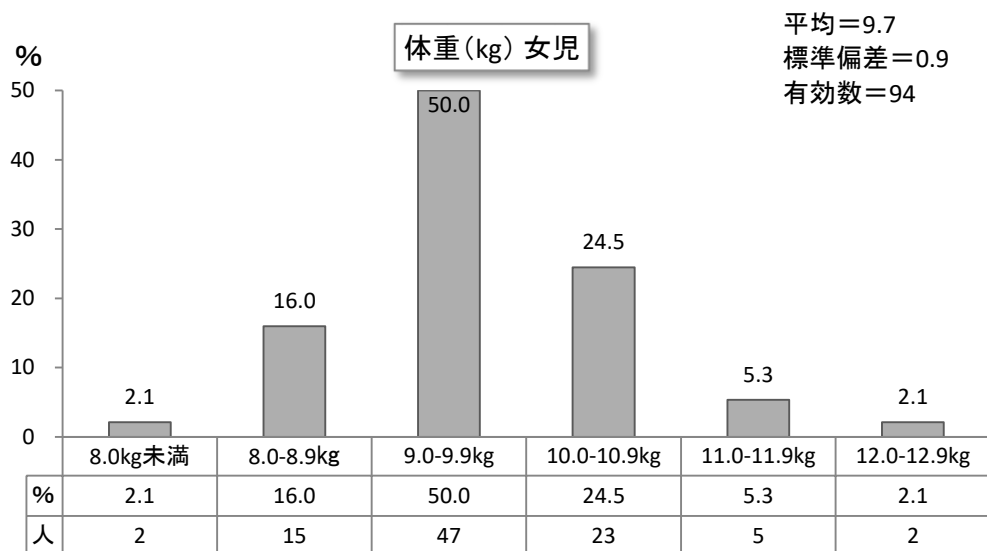
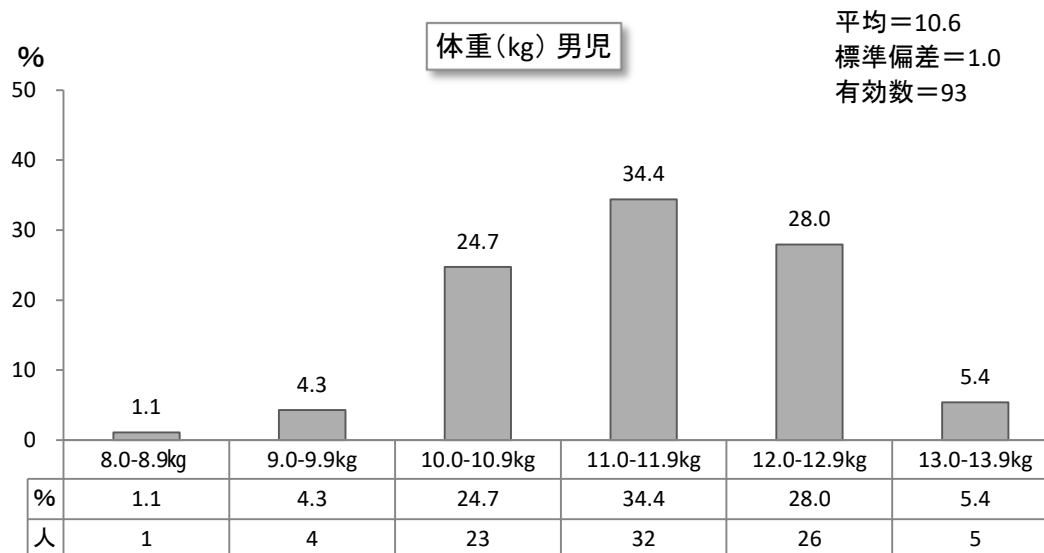
(5) 父親の年齢



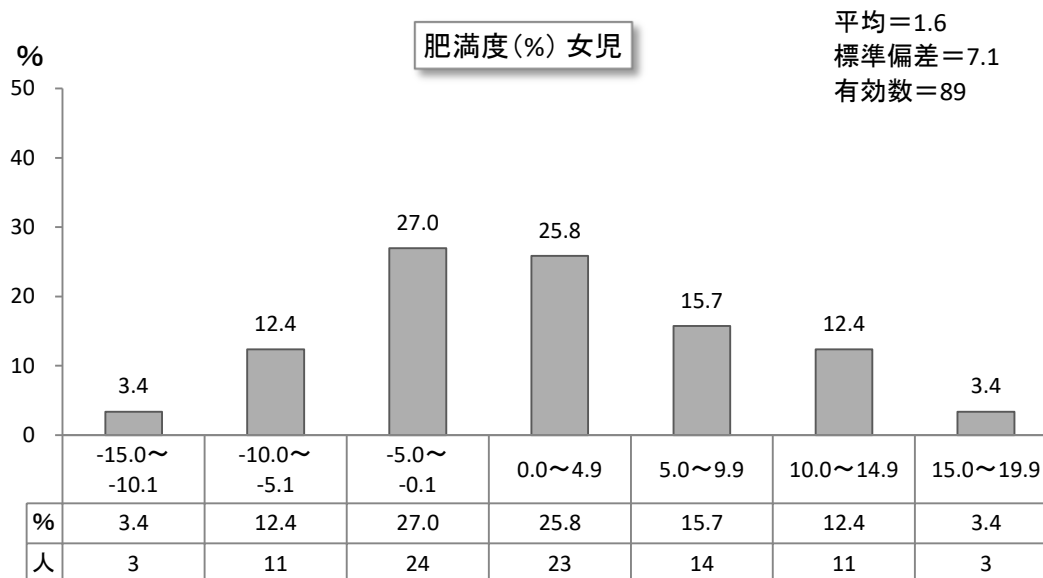
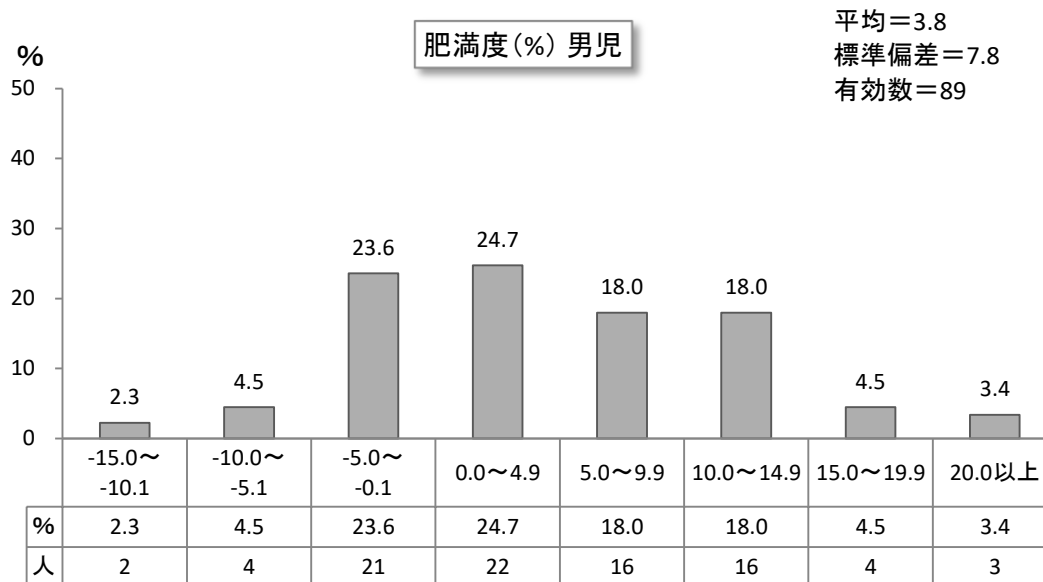
(6) 身長



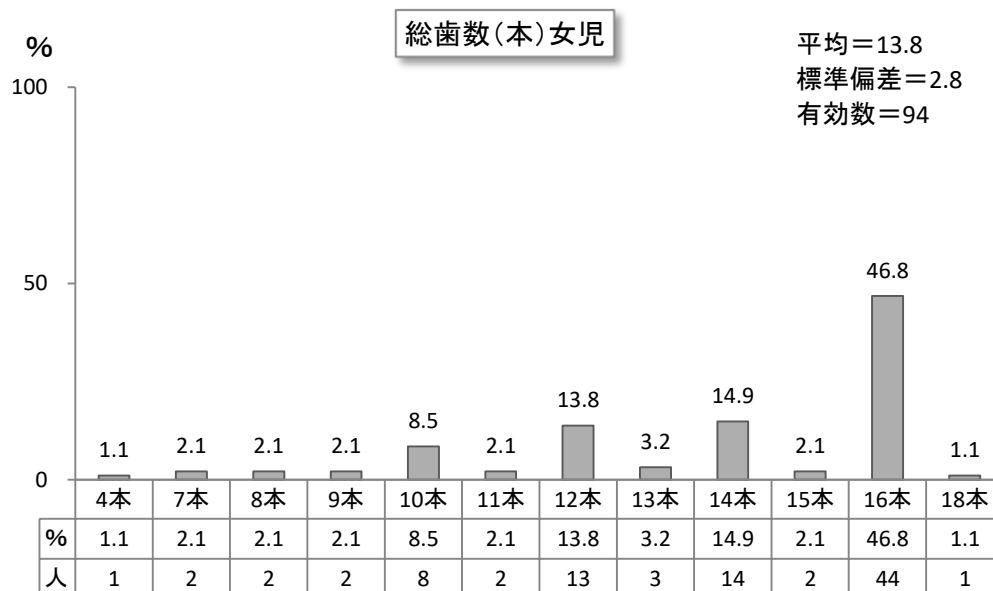
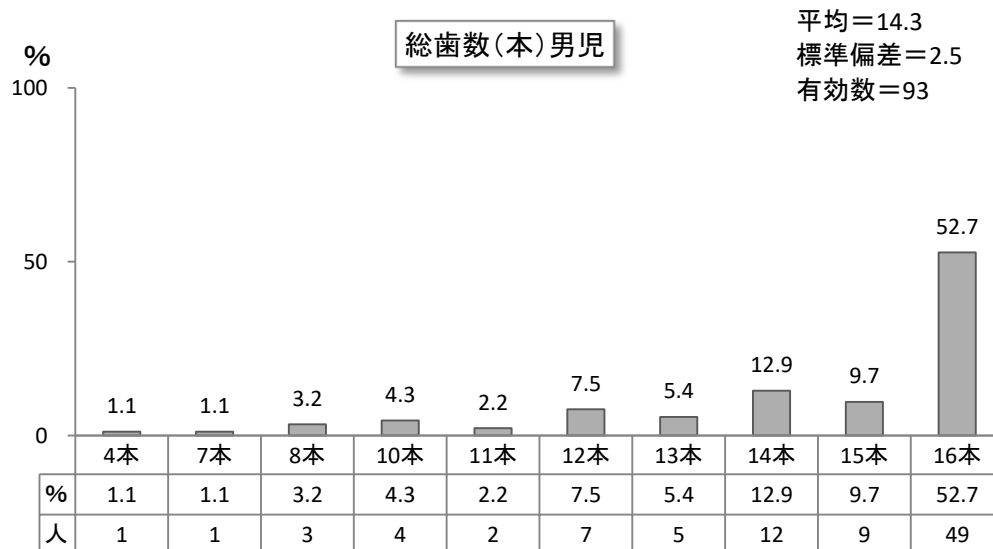
(7) 体重



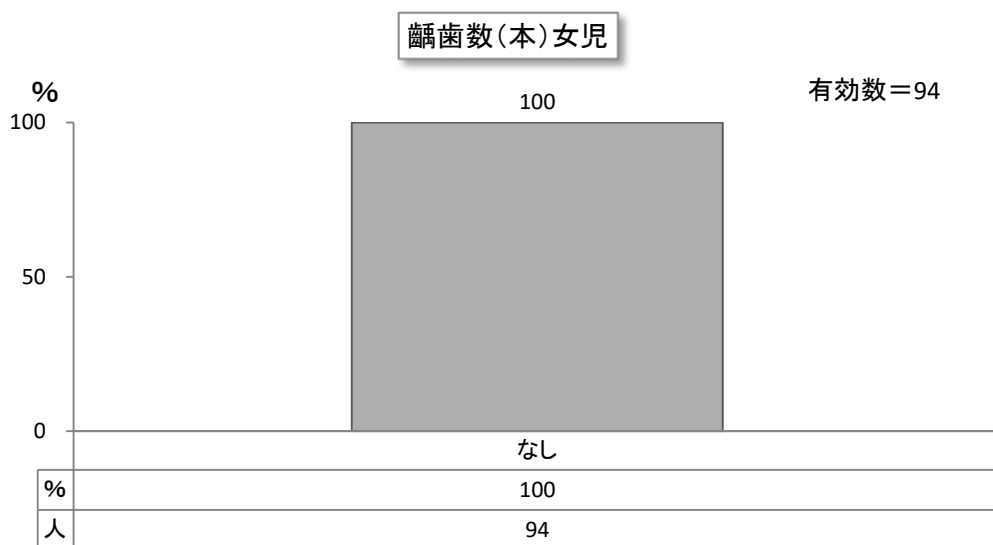
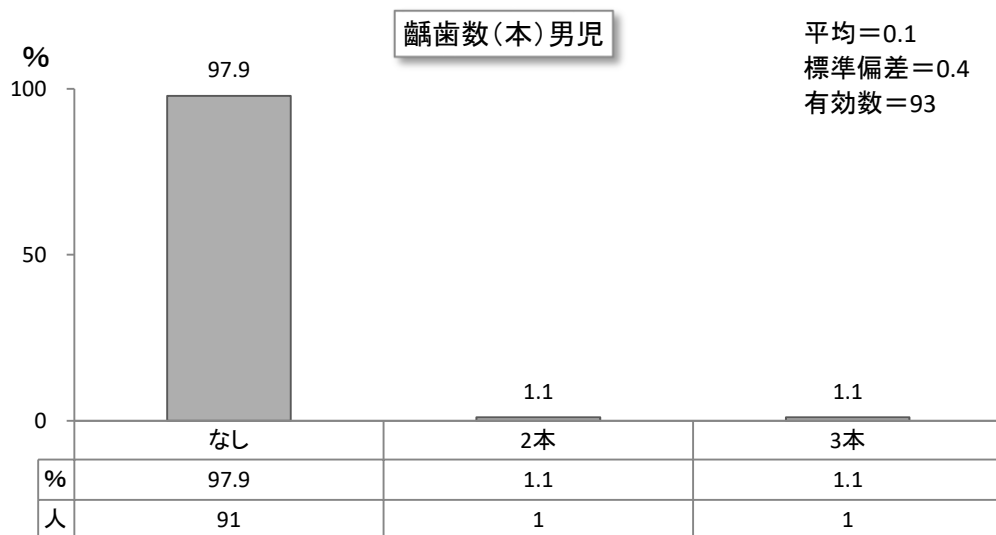
(8) 肥満度



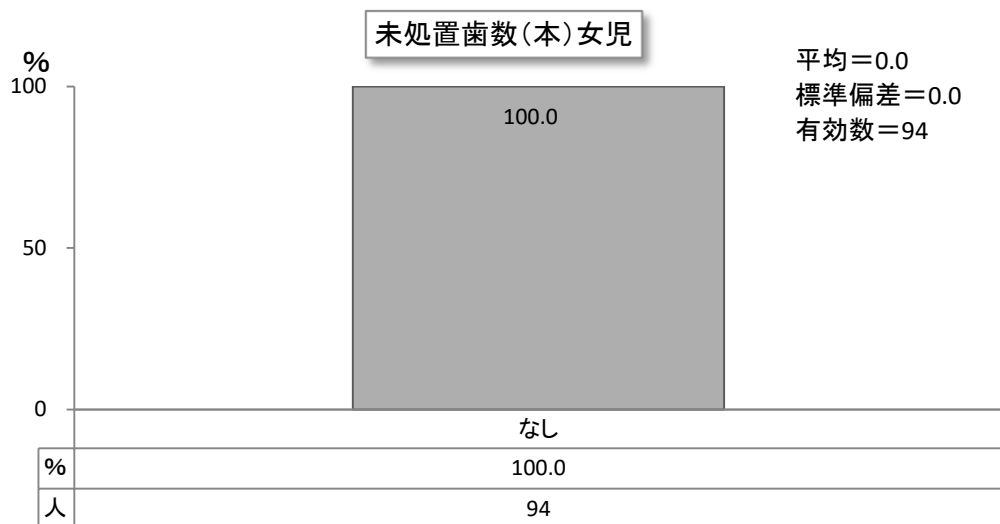
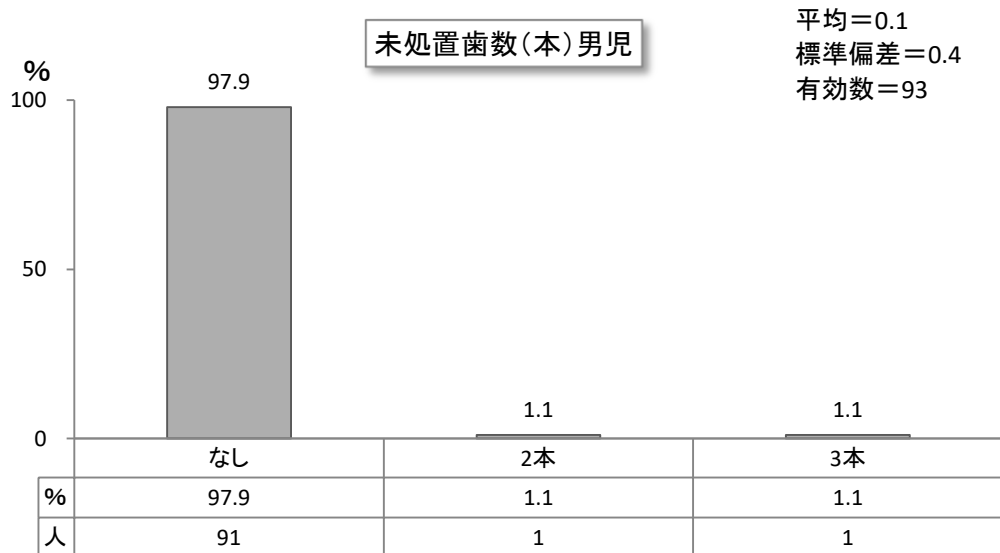
(9) 総歯数



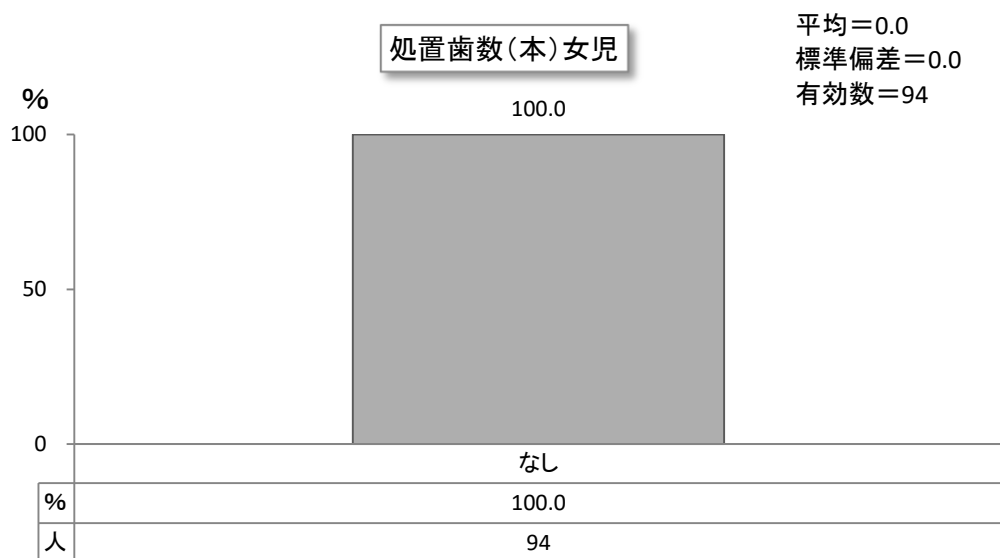
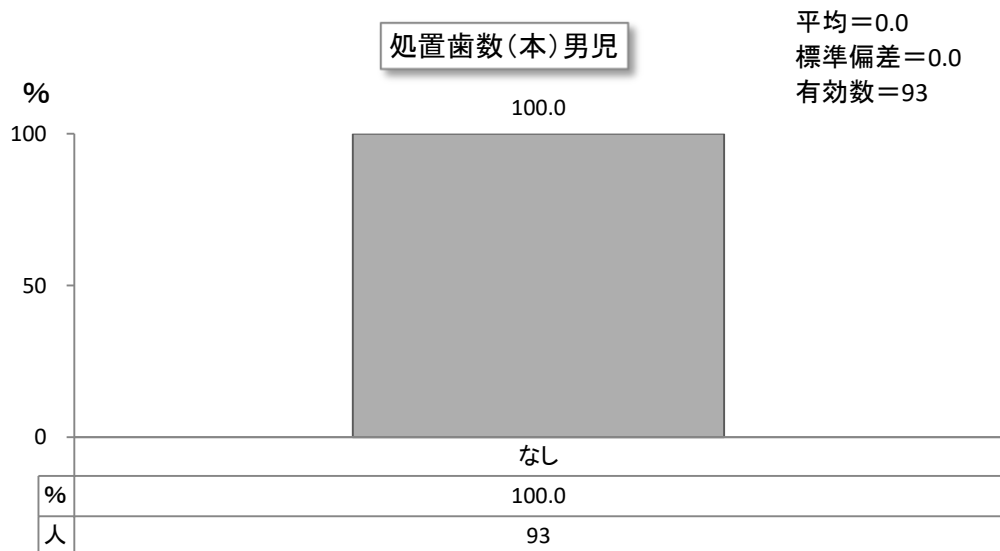
(10) 齲歯数



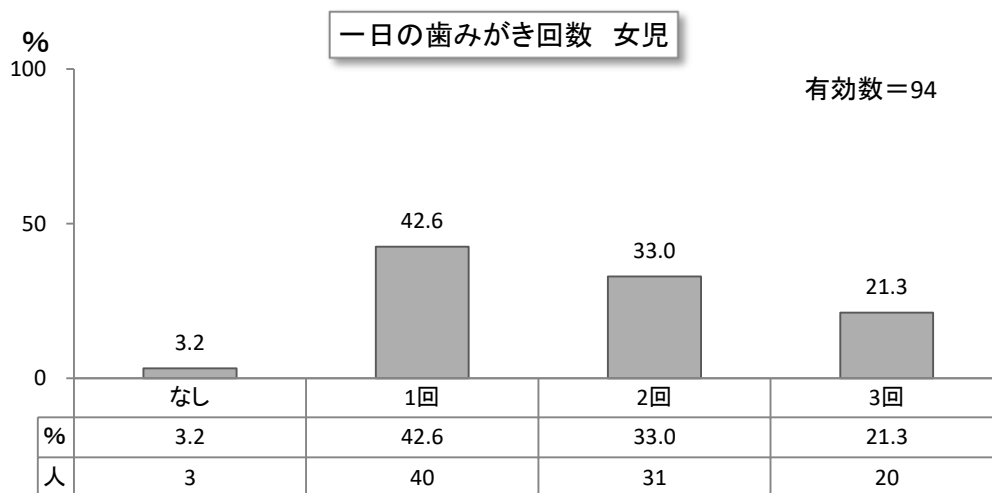
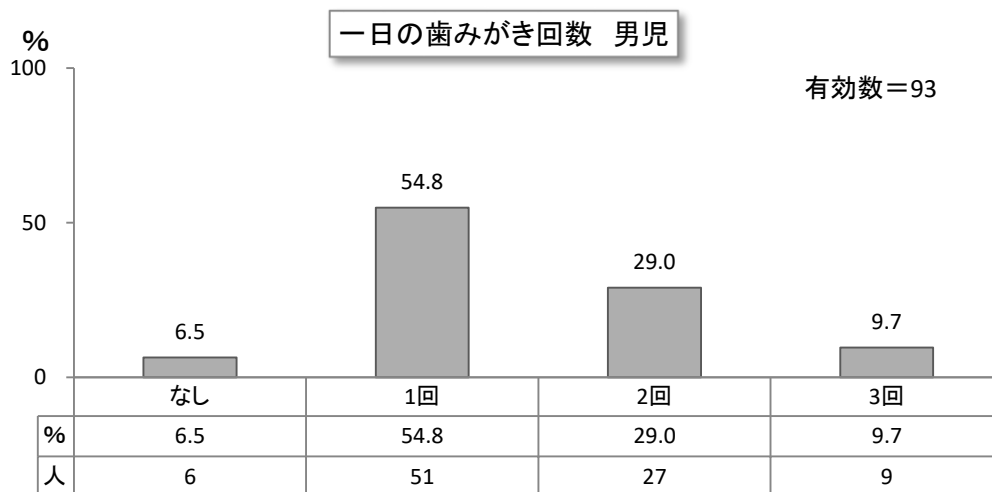
(11) 未処置歯数



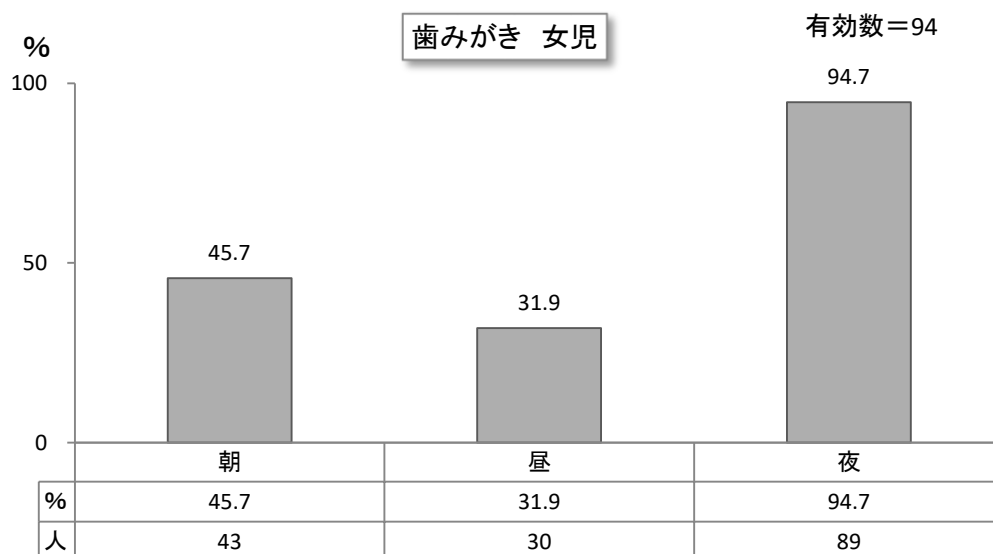
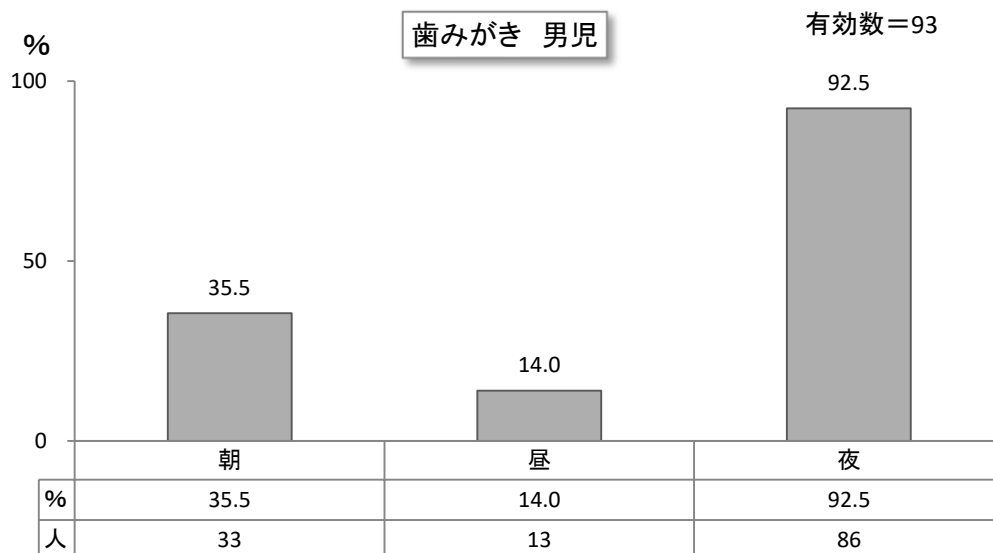
(12) 処置歯数



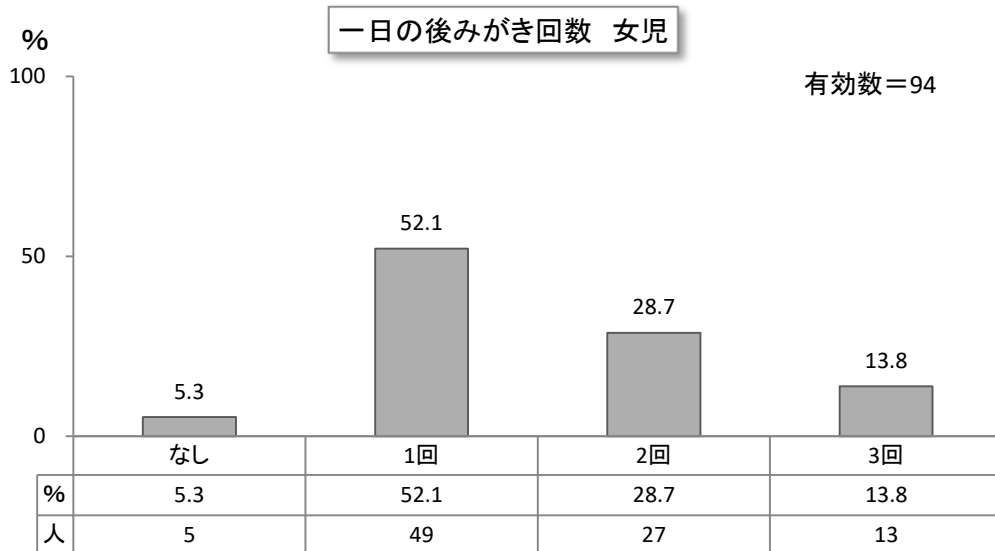
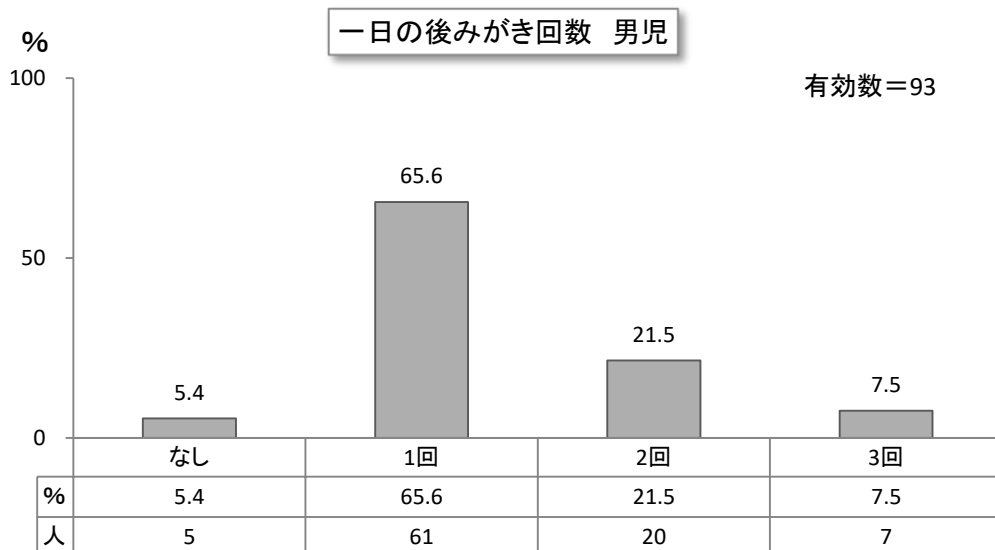
(13) 一日の歯みがき回数



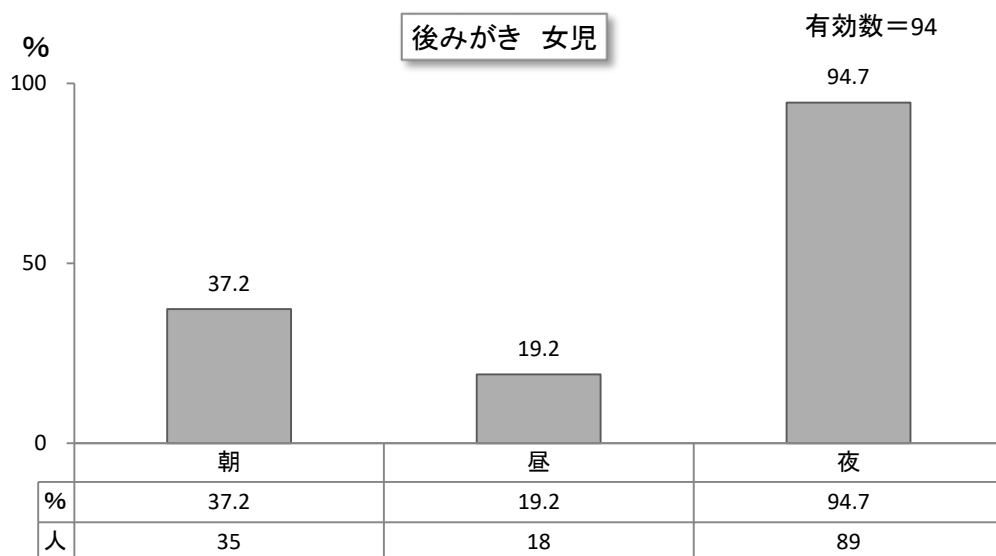
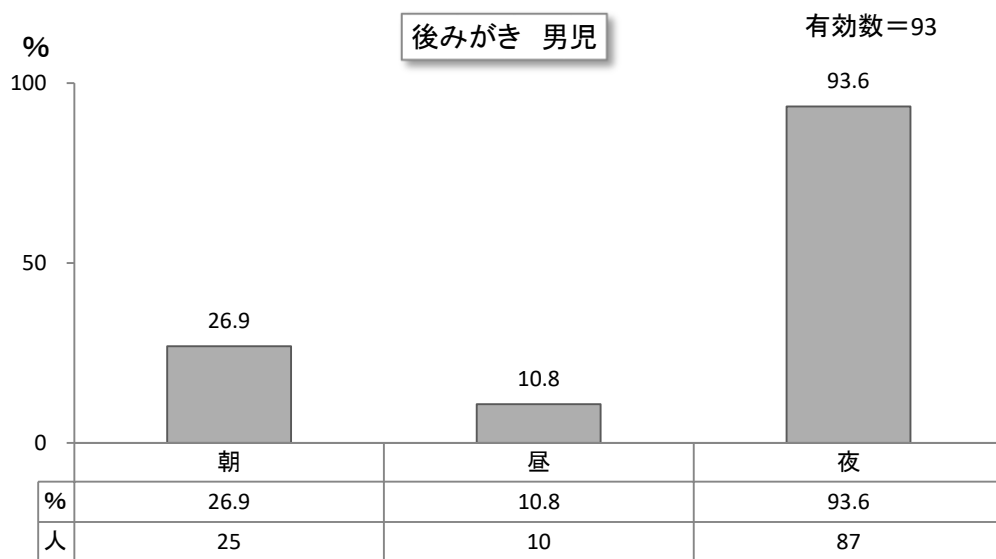
(14) 歯みがき



(15) 一日の後みがき回数

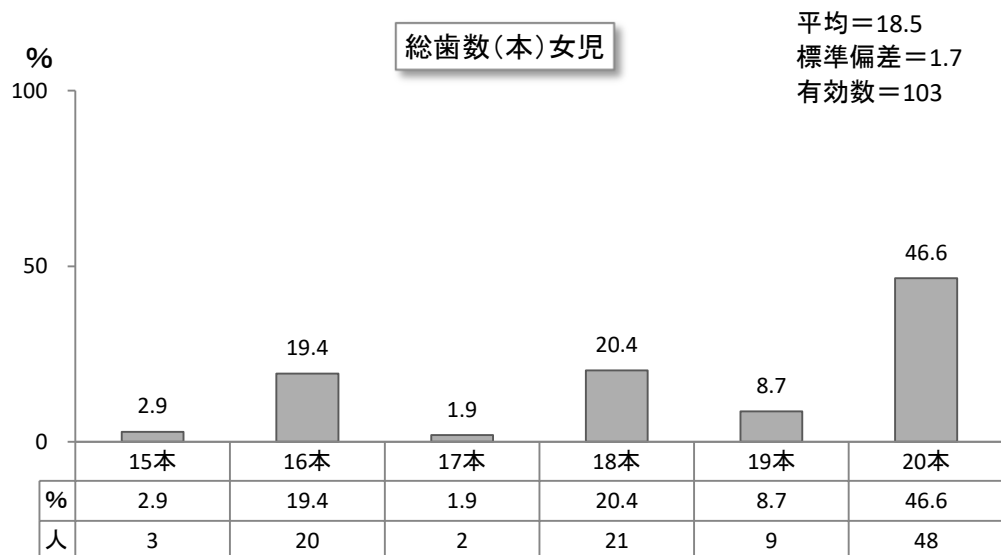
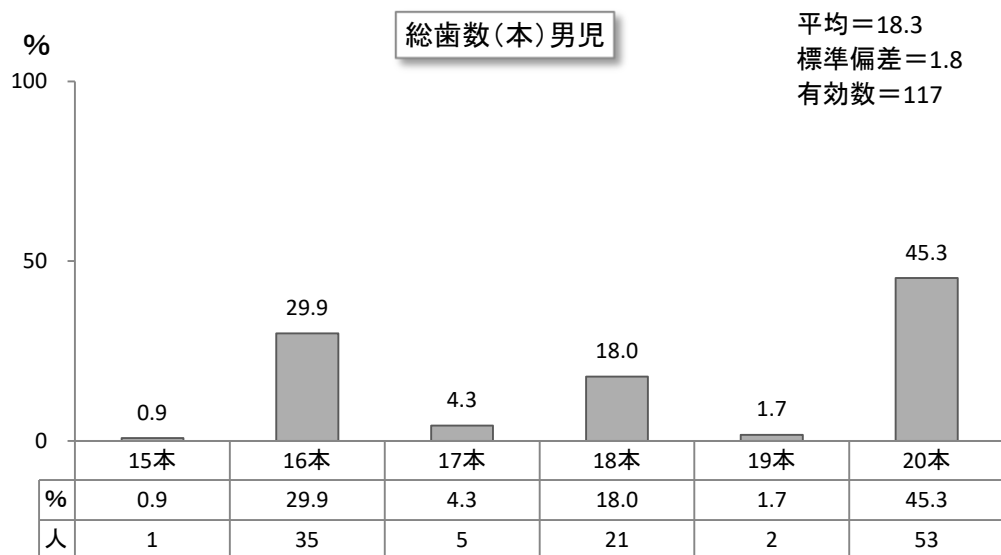


(16) 後みがき

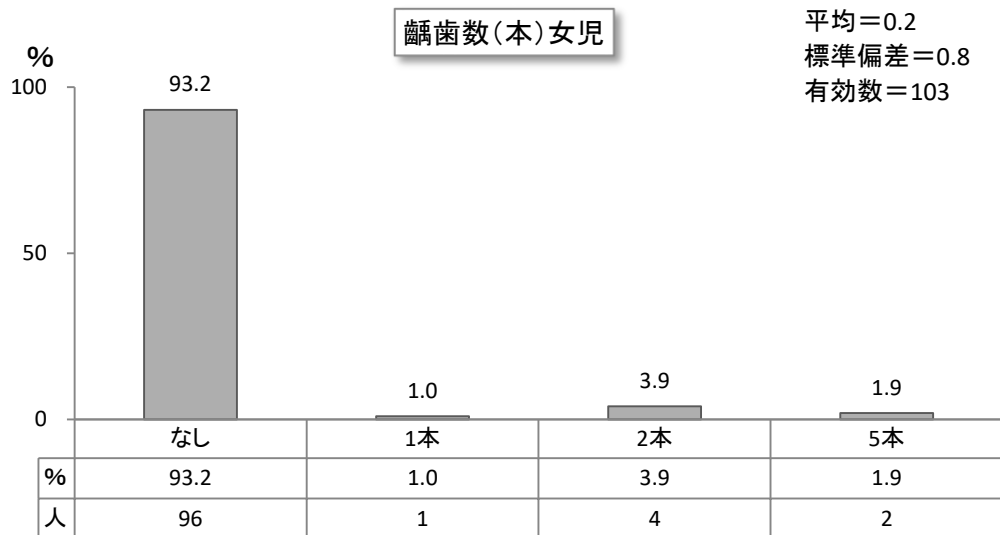
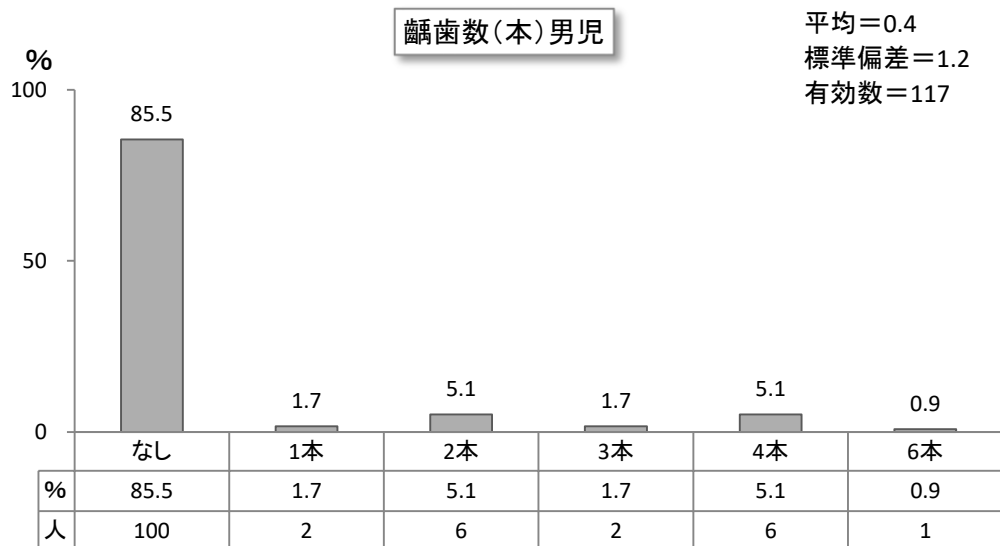


5.2 歳児健診時

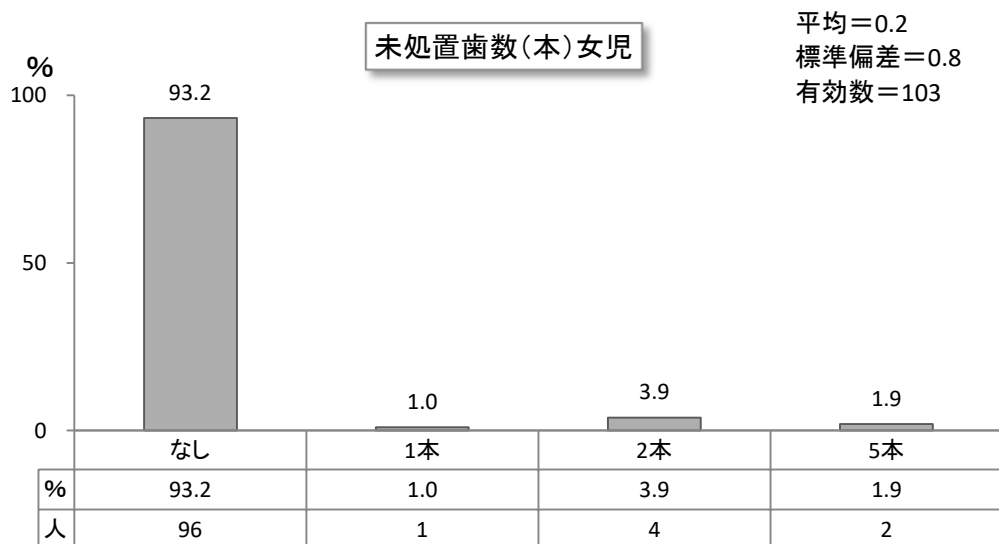
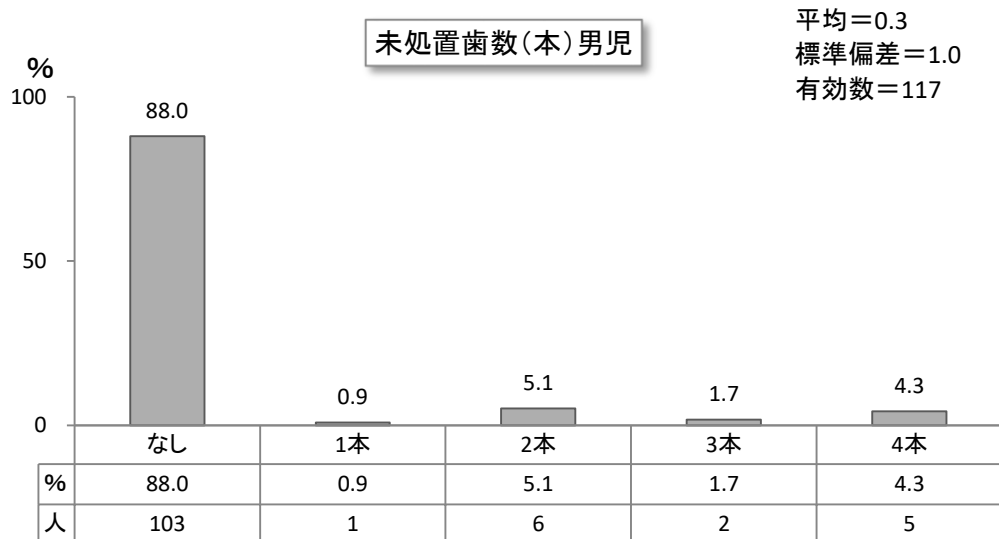
(1) 総歯数



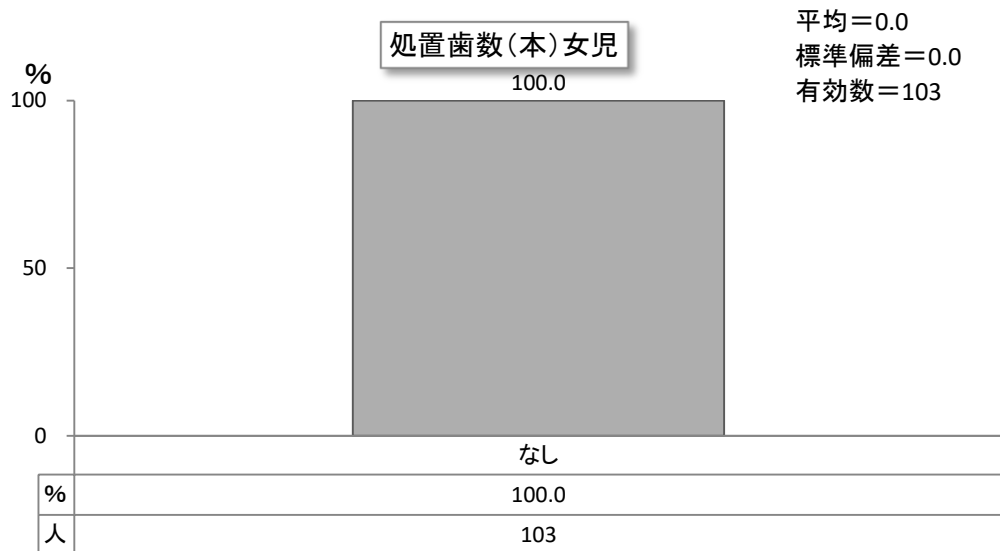
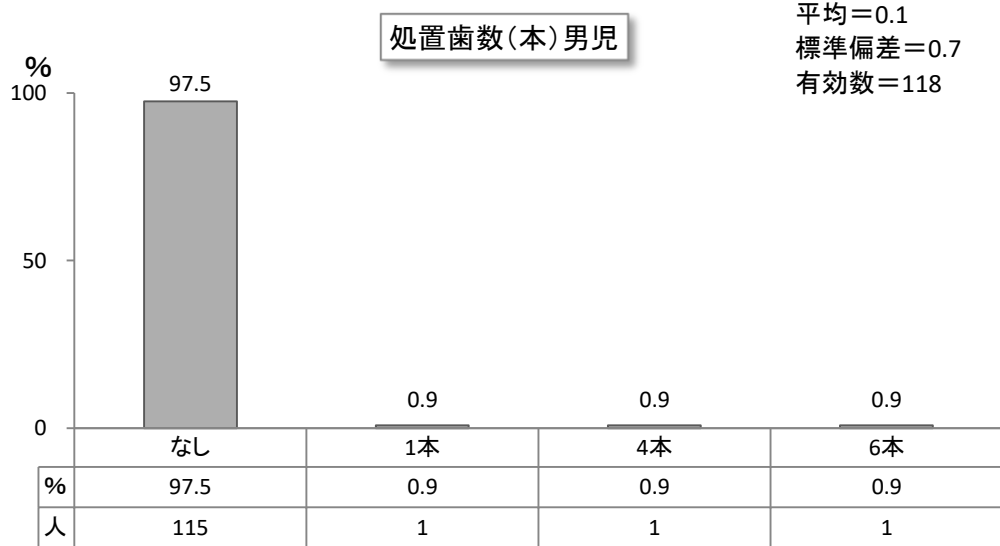
(2) 齲歯数



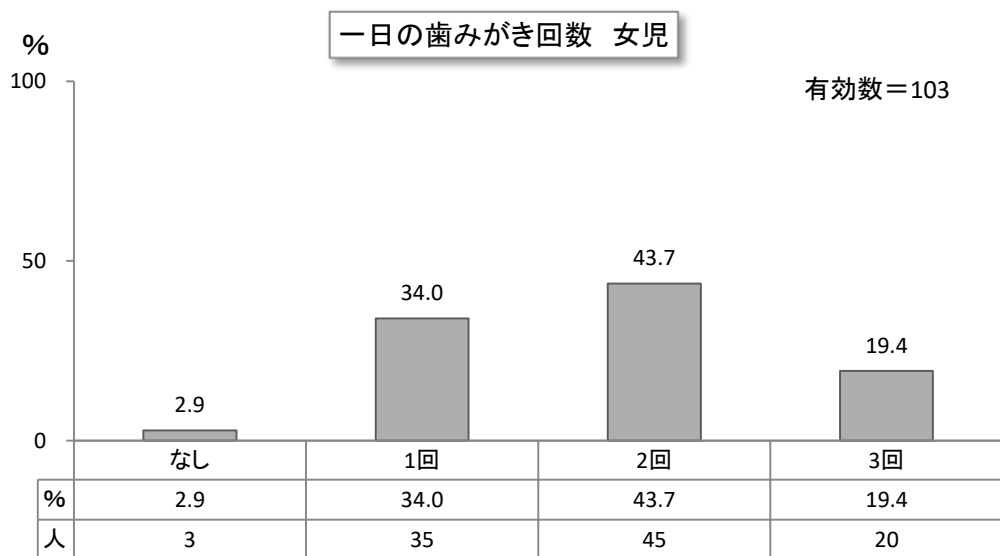
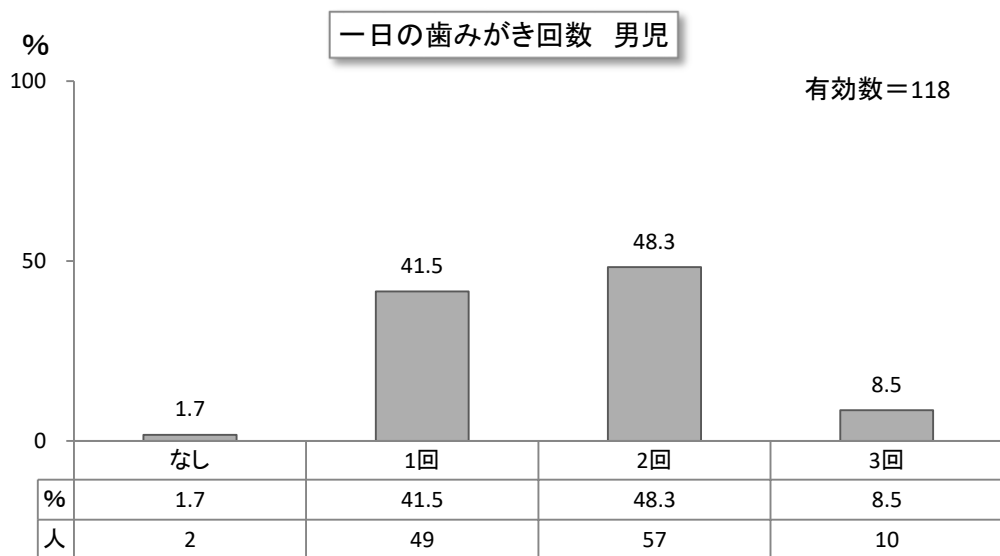
(3) 未処置歯数



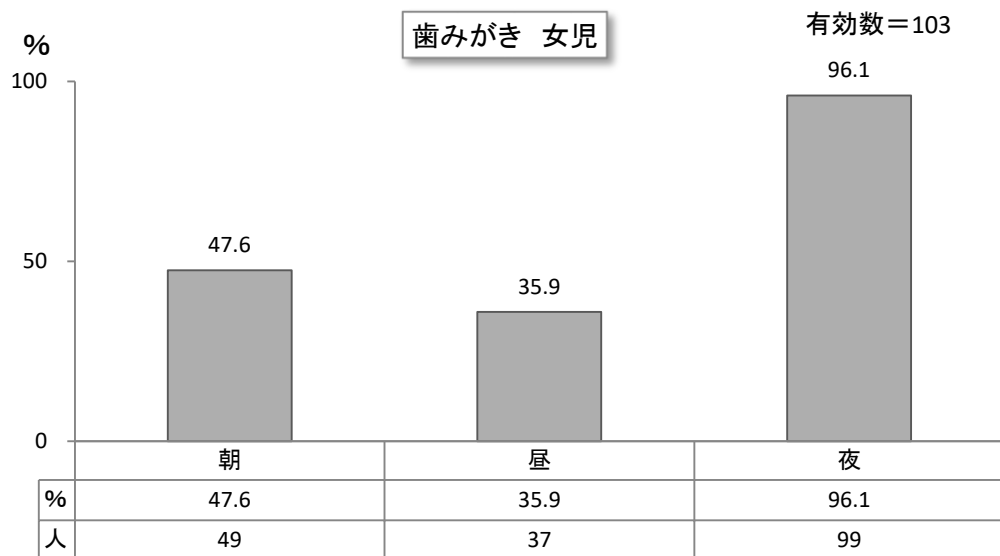
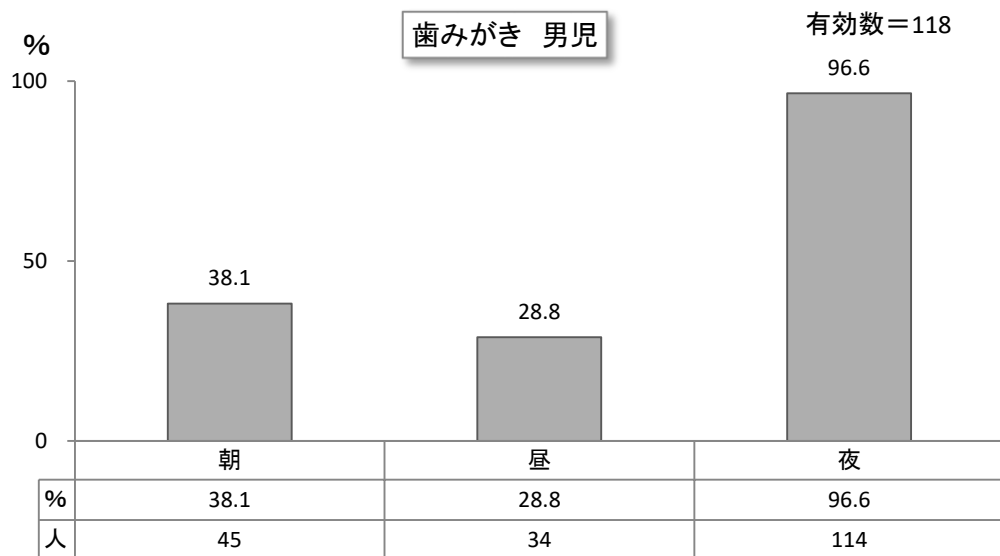
(4) 処置歯数



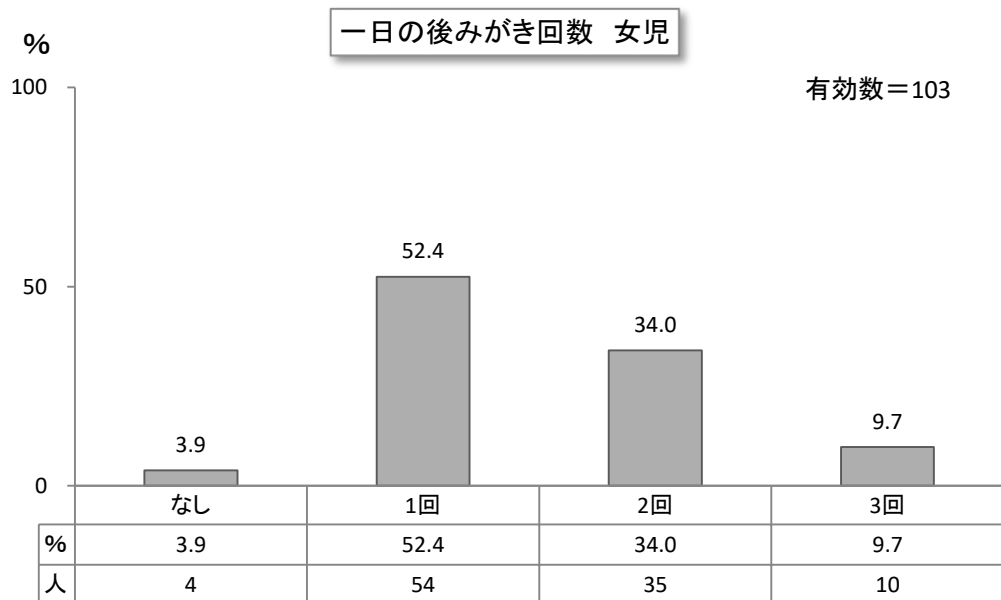
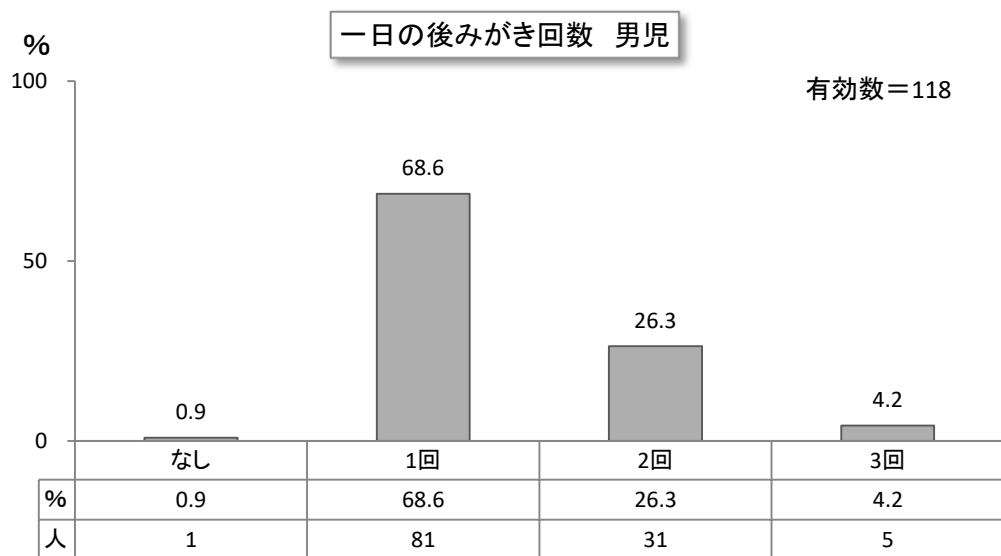
(5) 一日の歯みがき回数



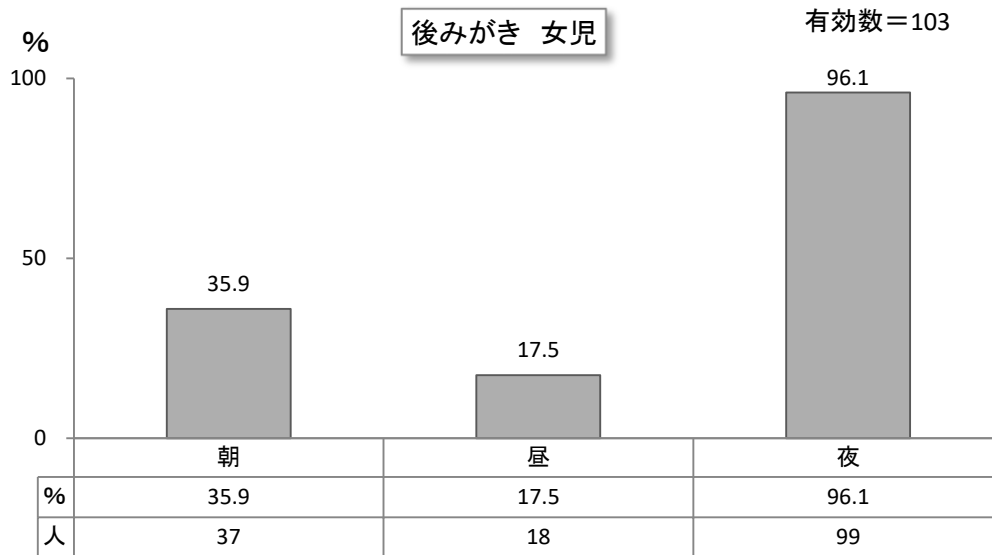
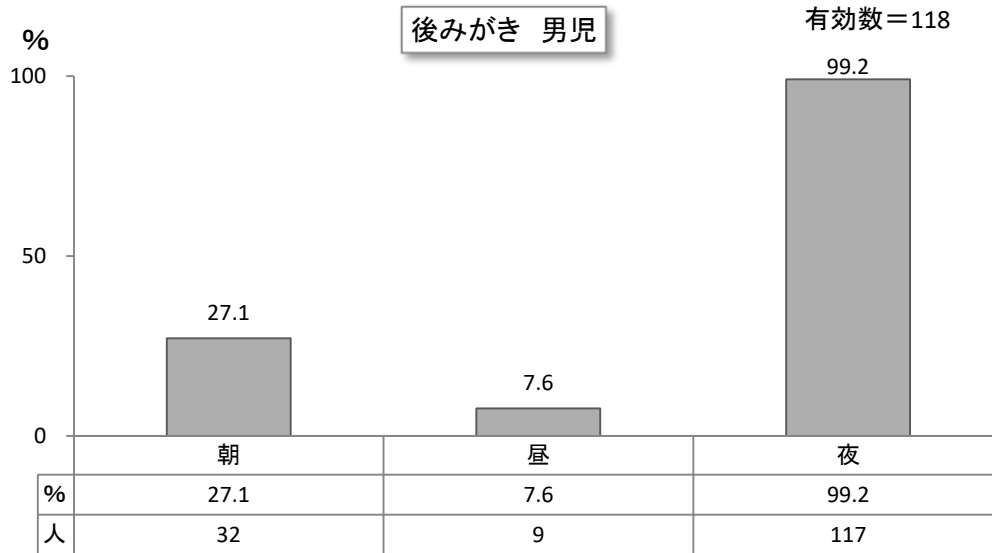
(6) 歯みがき



(7) 一日の後みがき回数

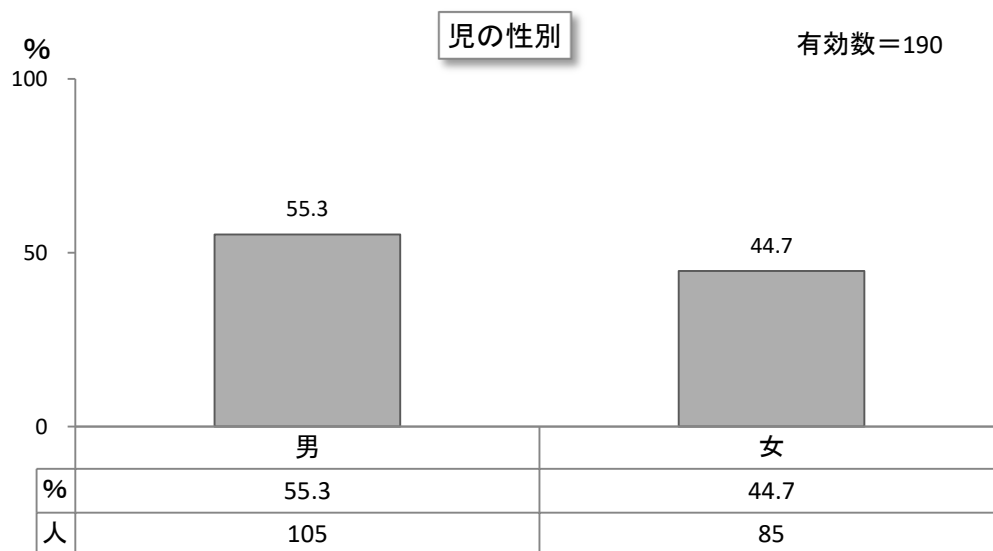


(8) 後みがき

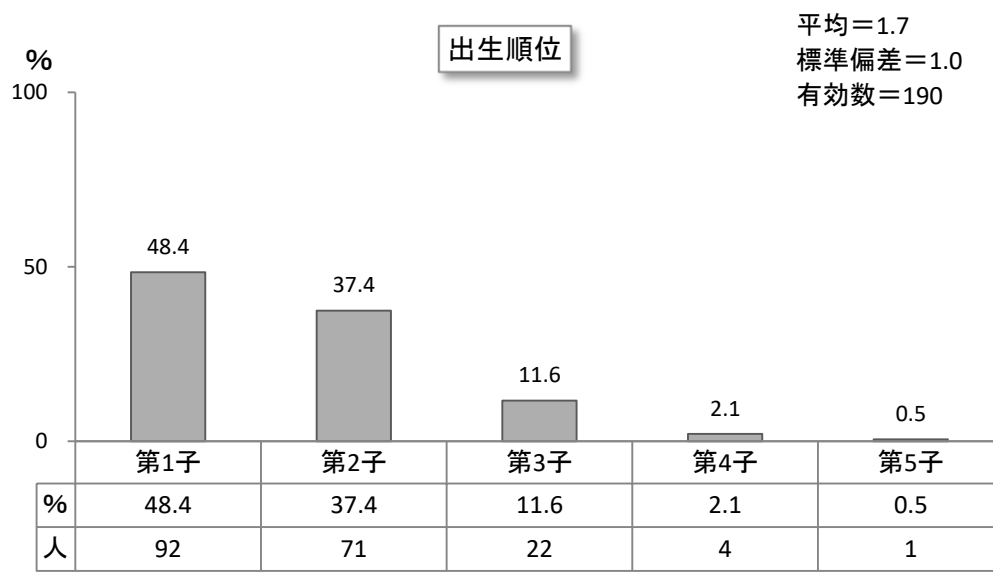


6.3 歳児健診時

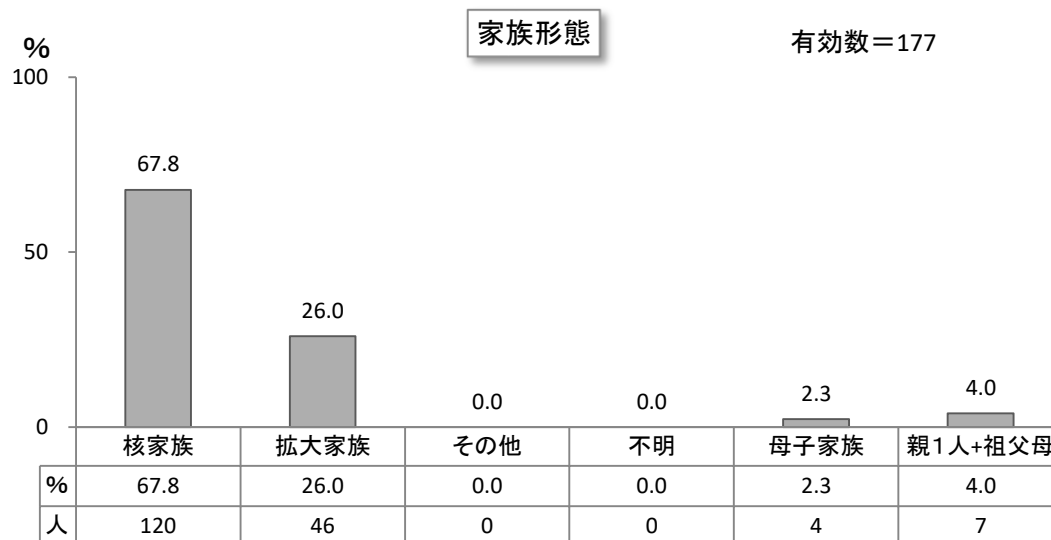
(1) 児の性別



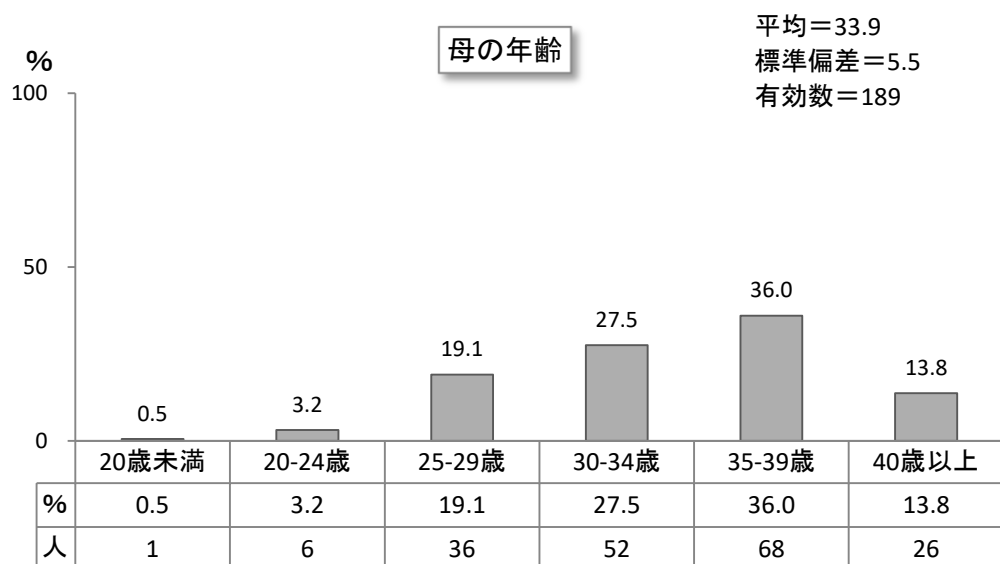
(2) 出生順位



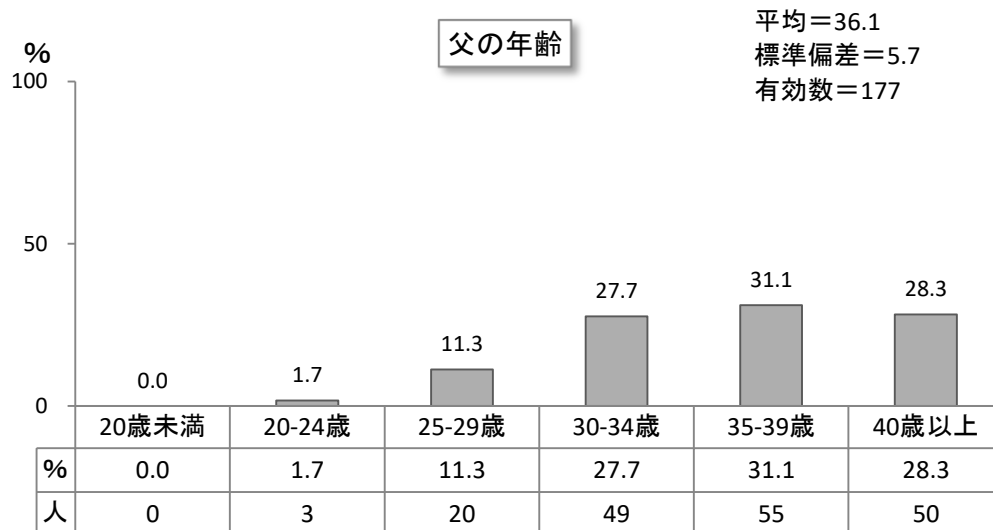
(3) 家族形態



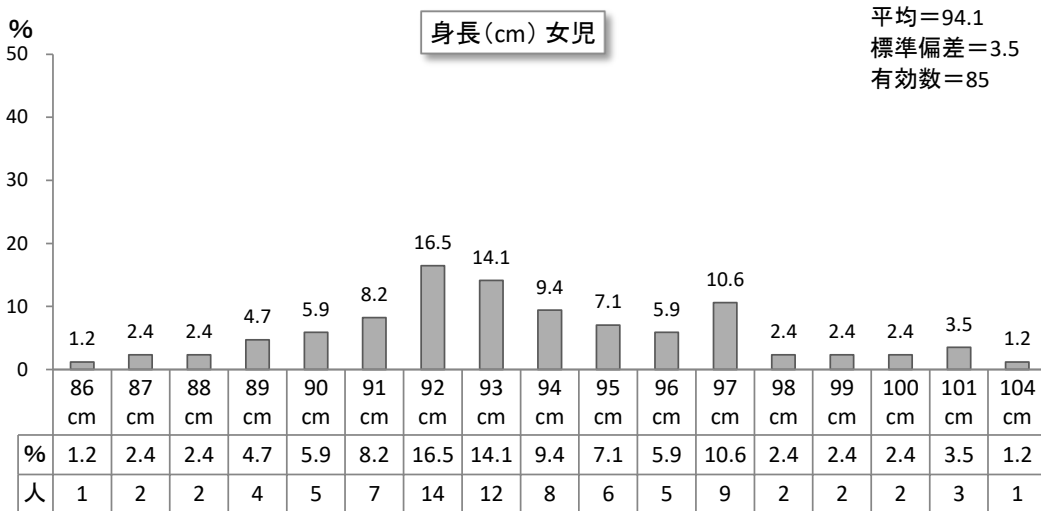
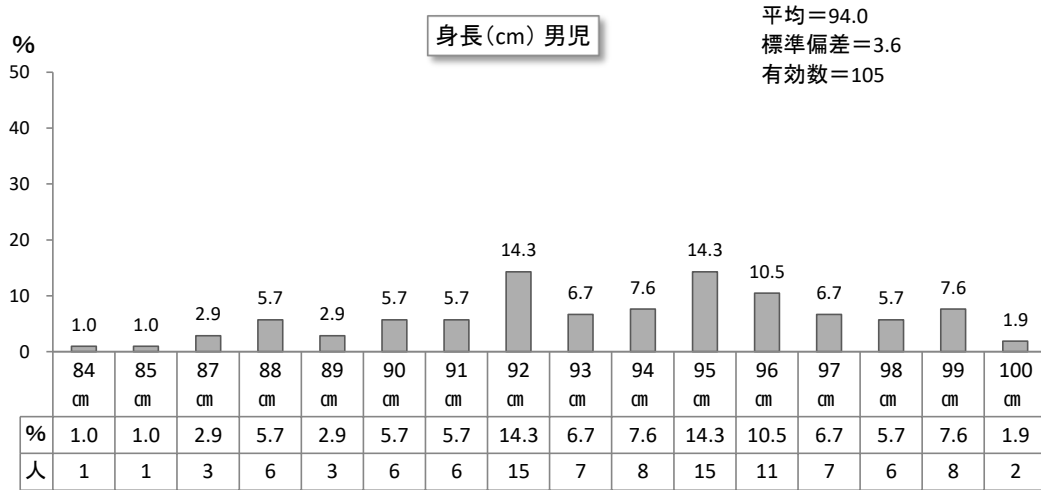
(4) 母親の年齢



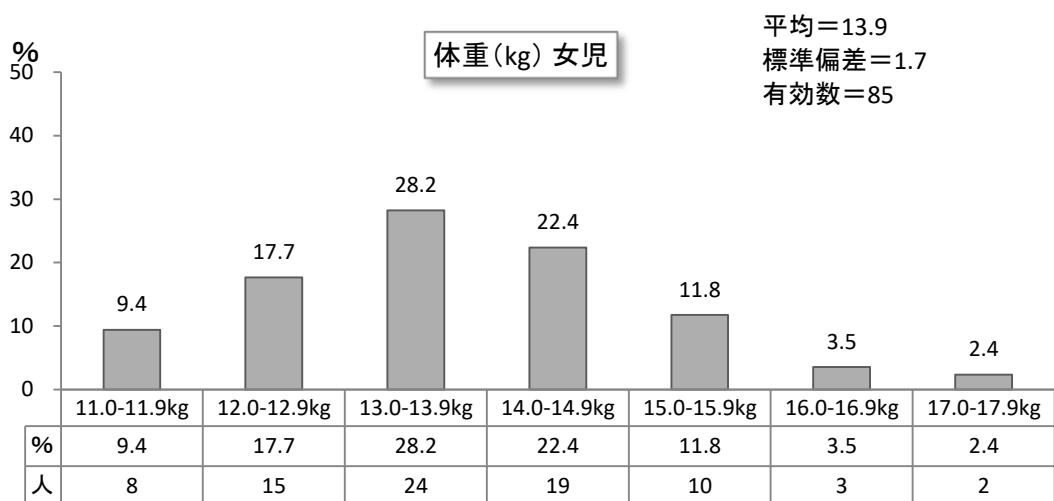
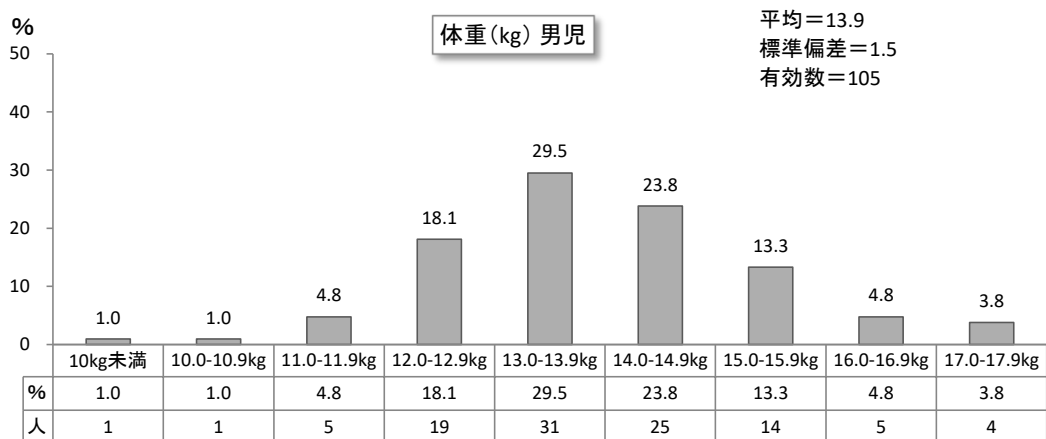
(5) 父親の年齢



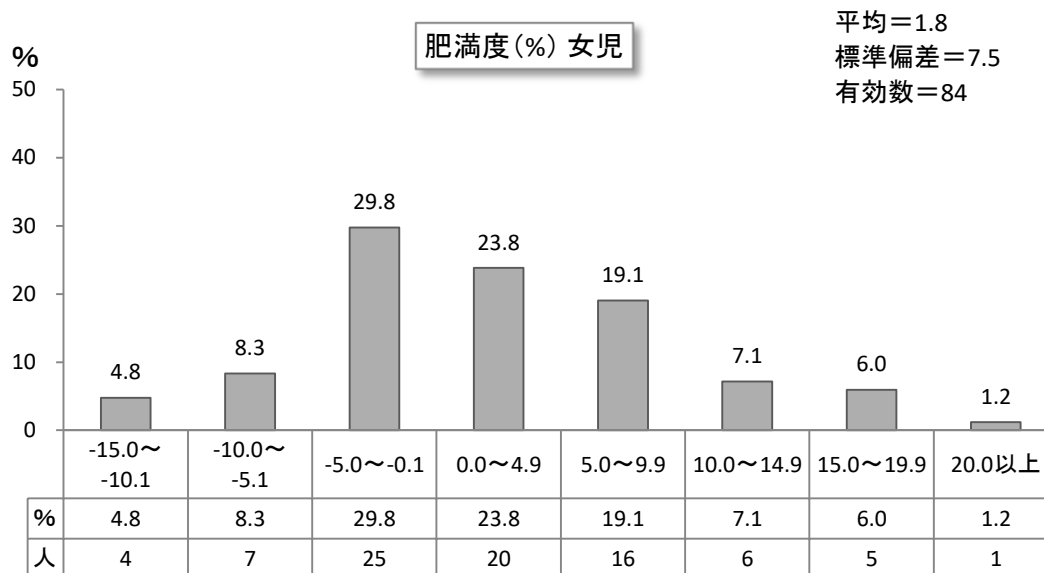
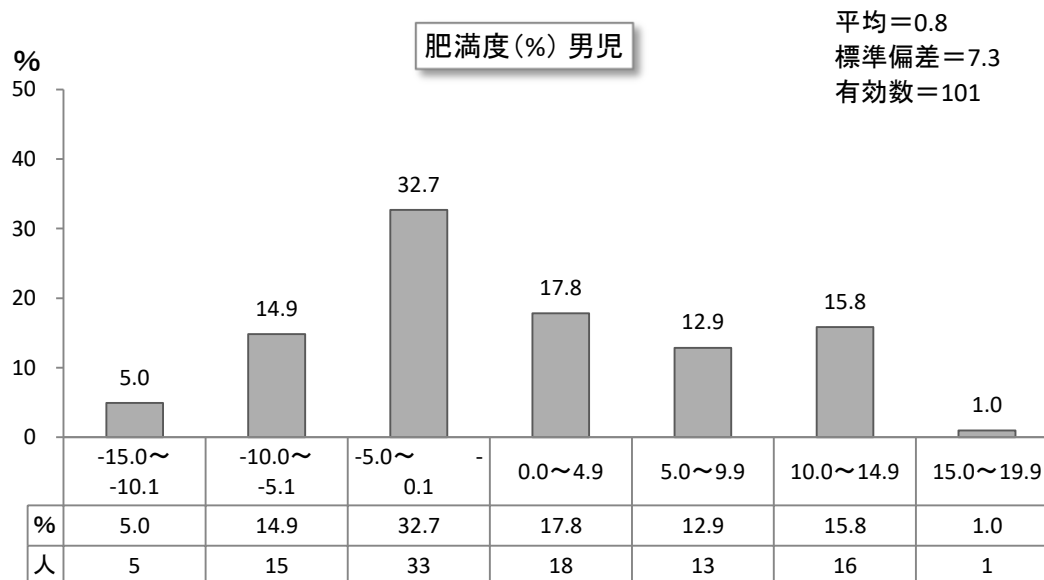
(6) 身長



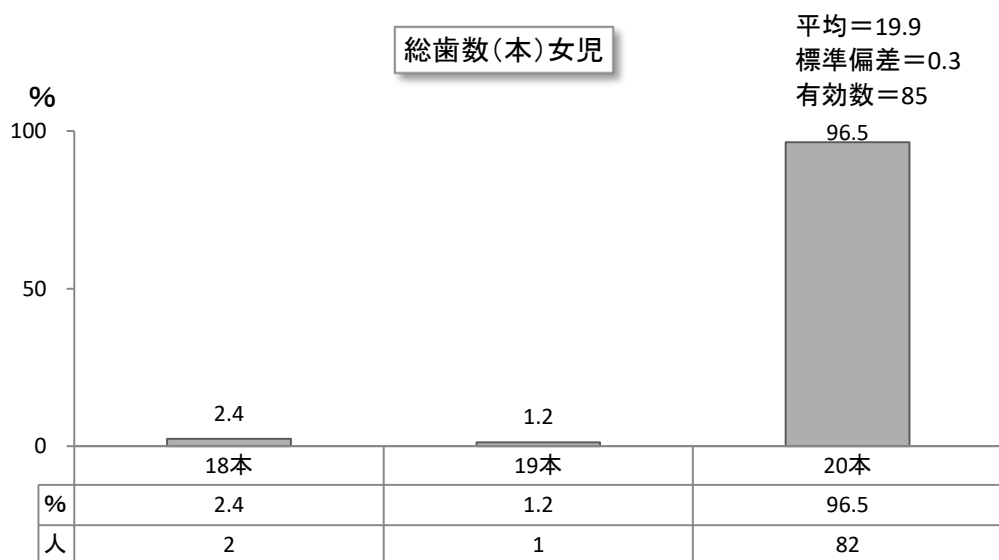
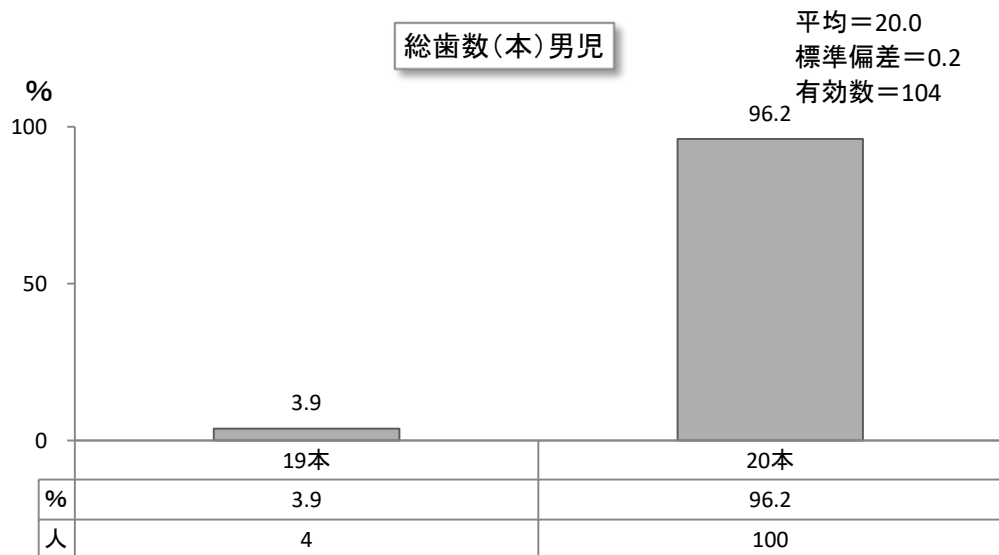
(7) 体重



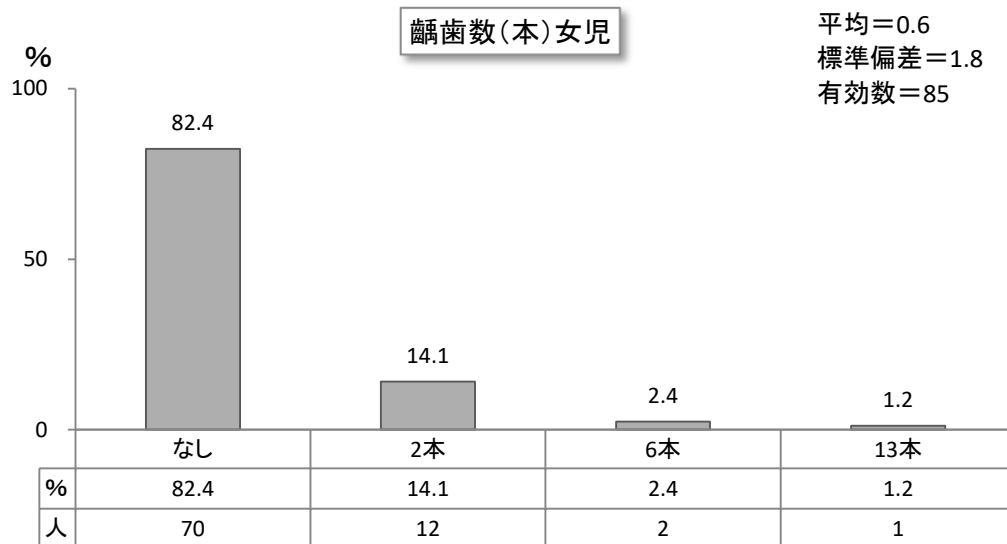
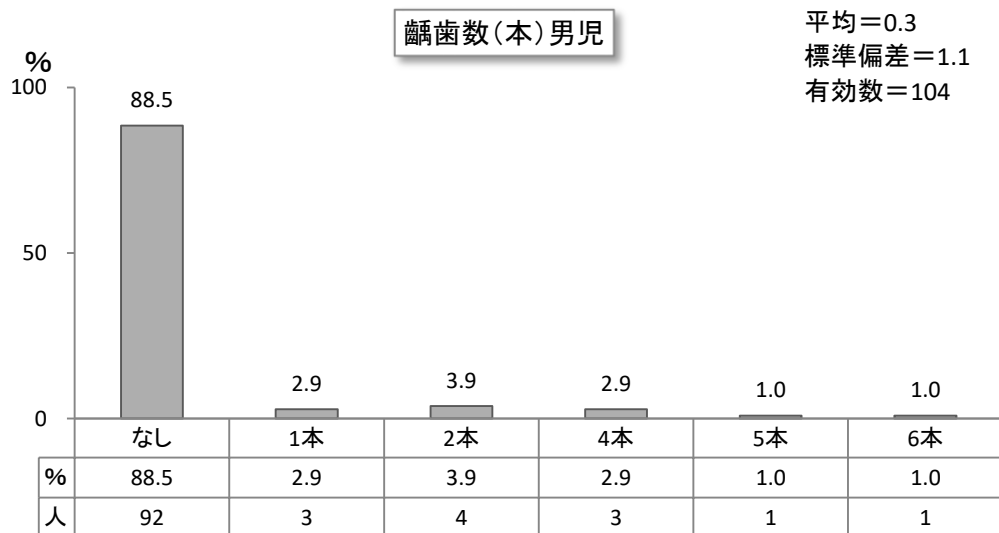
(8) 肥満度



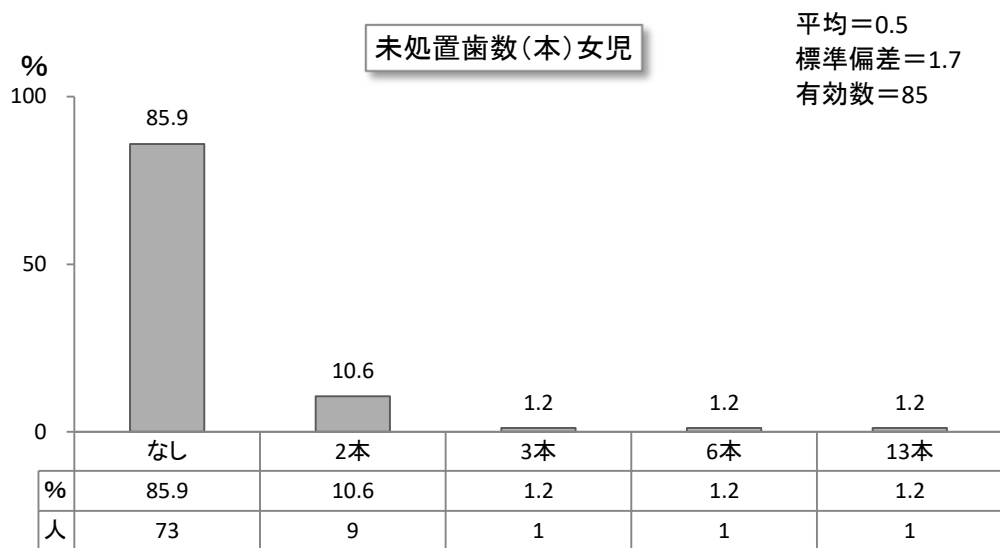
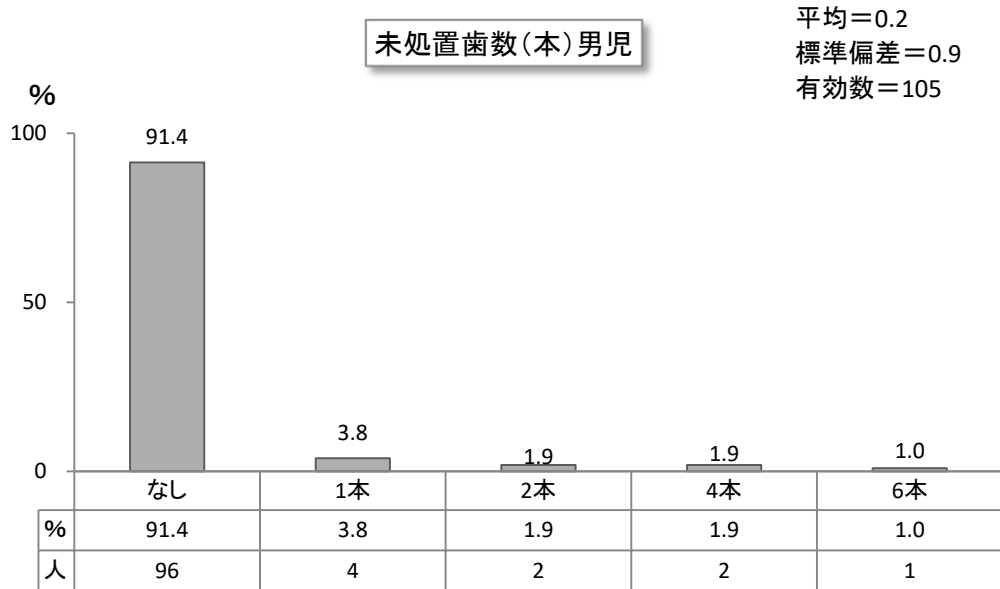
(9) 総歯数



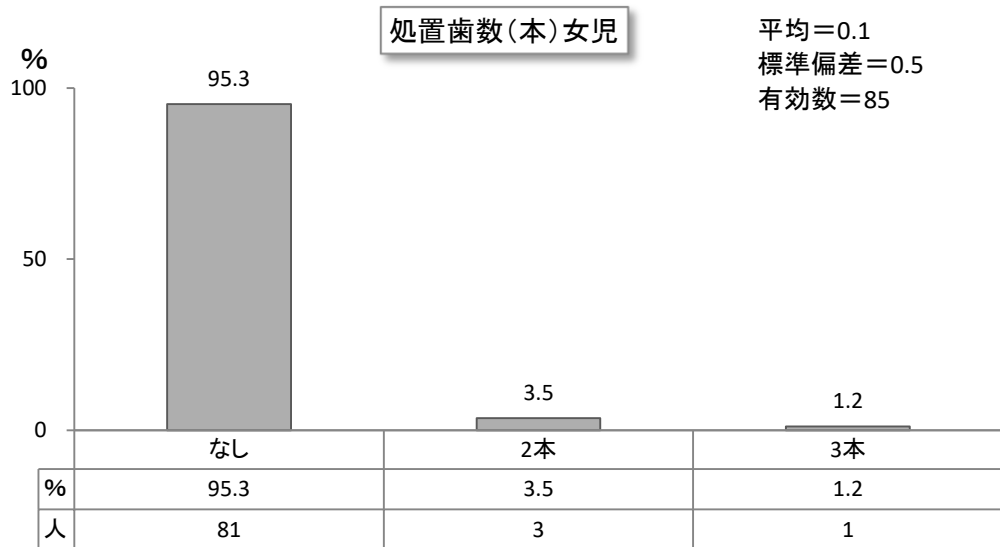
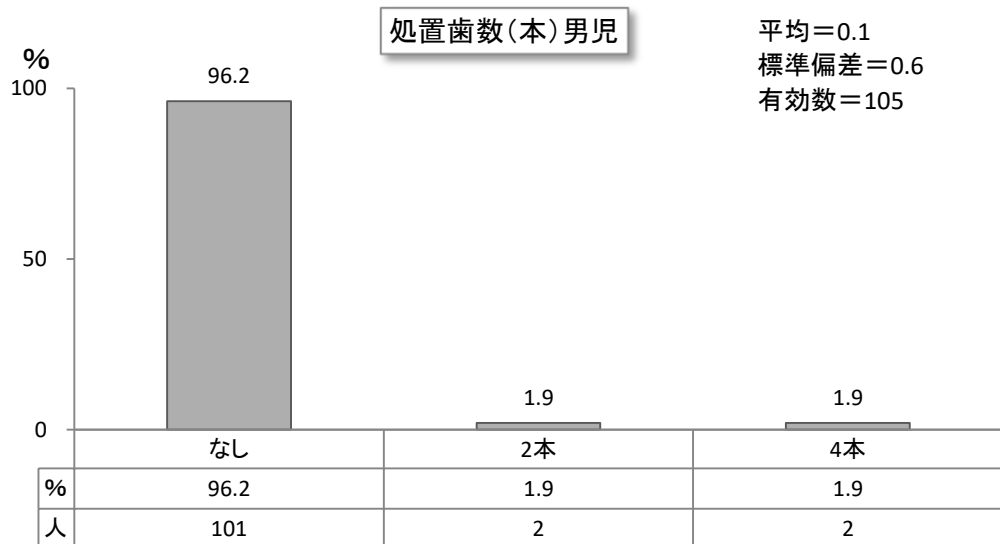
(10) 齲歯数



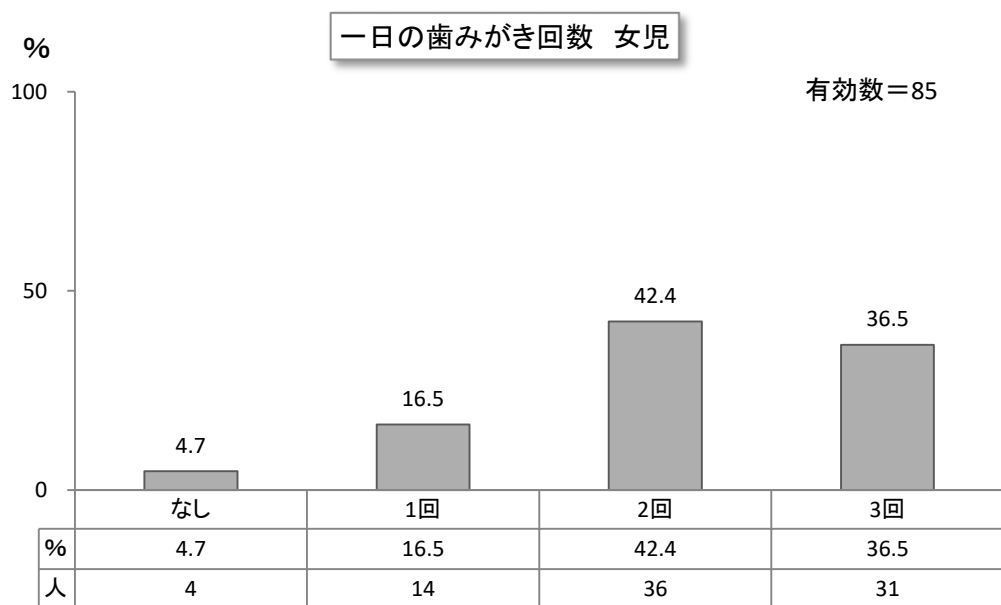
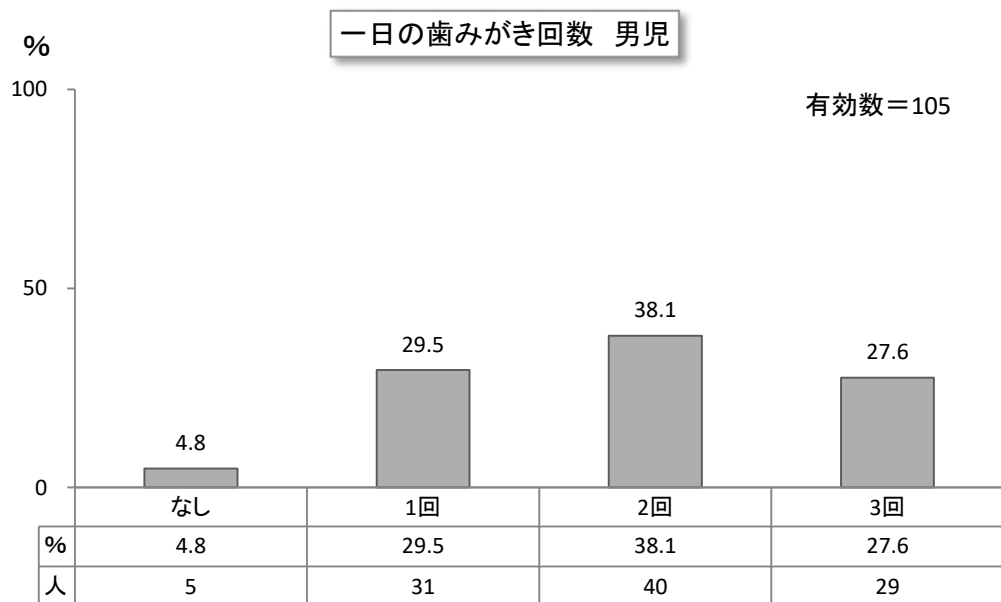
(11) 未処置歯数



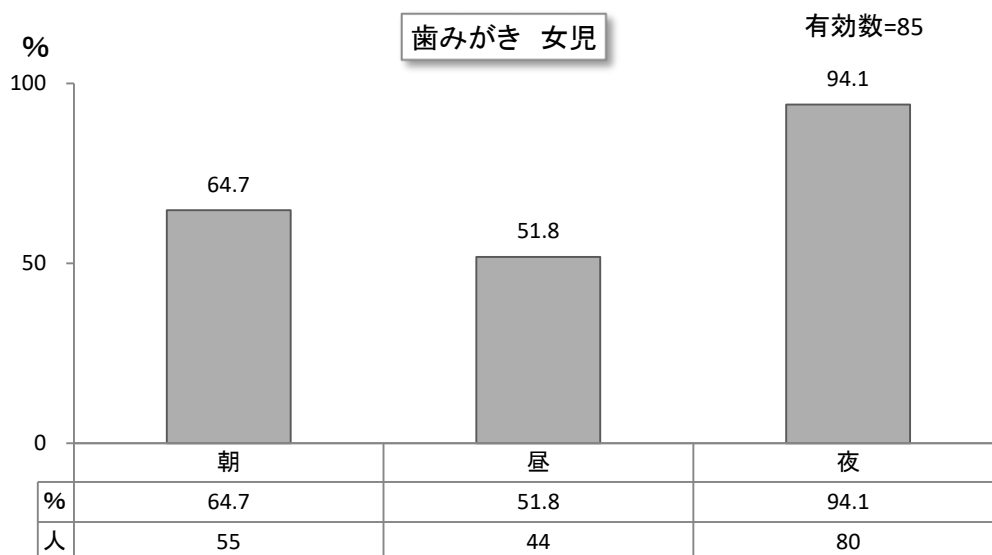
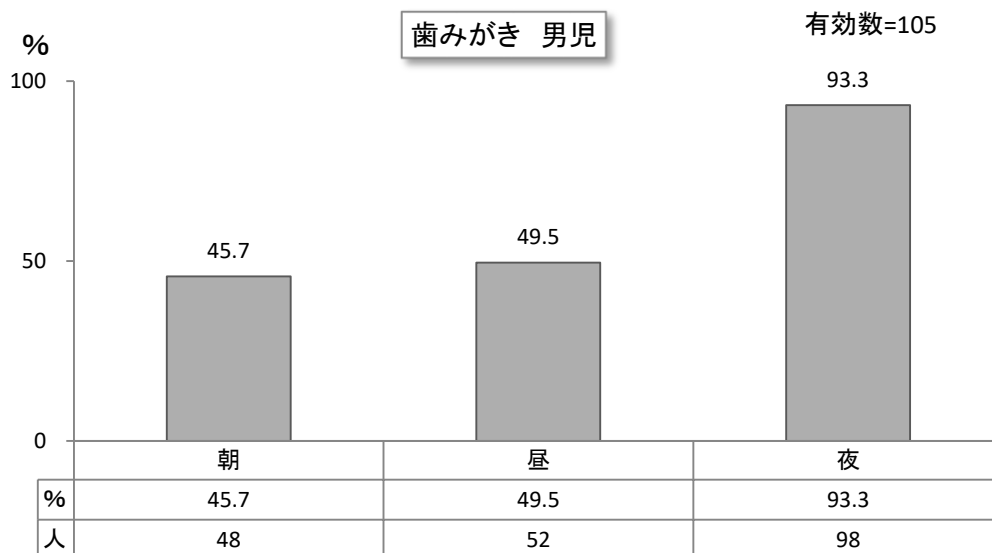
(12) 処置歯数



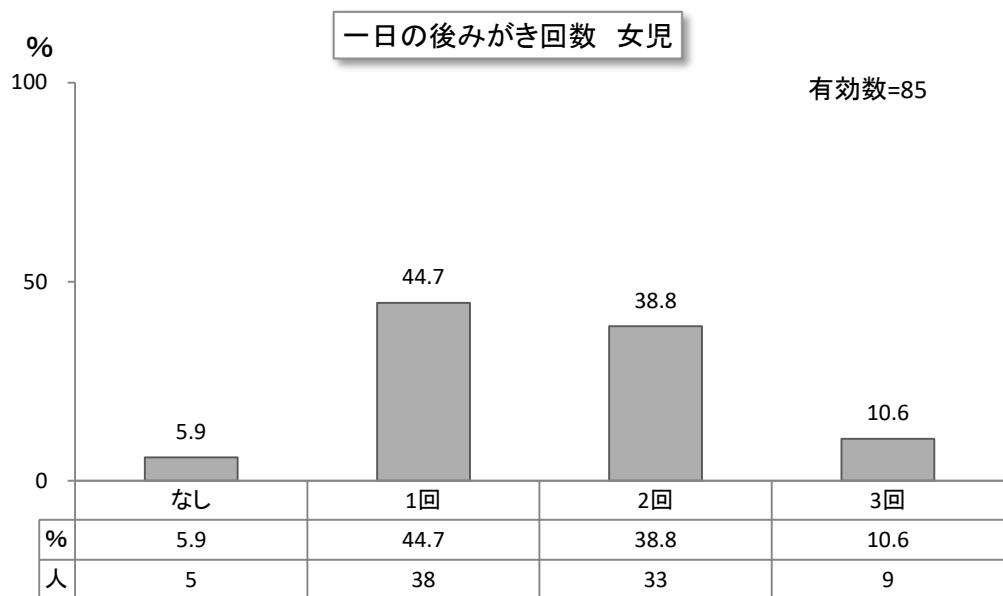
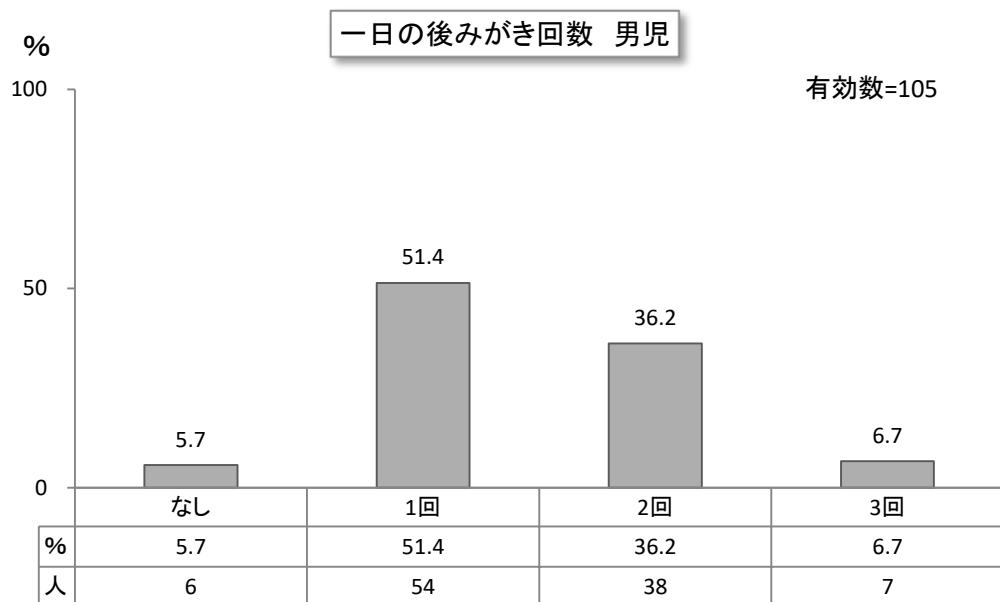
(13) 一日の歯みがき回数



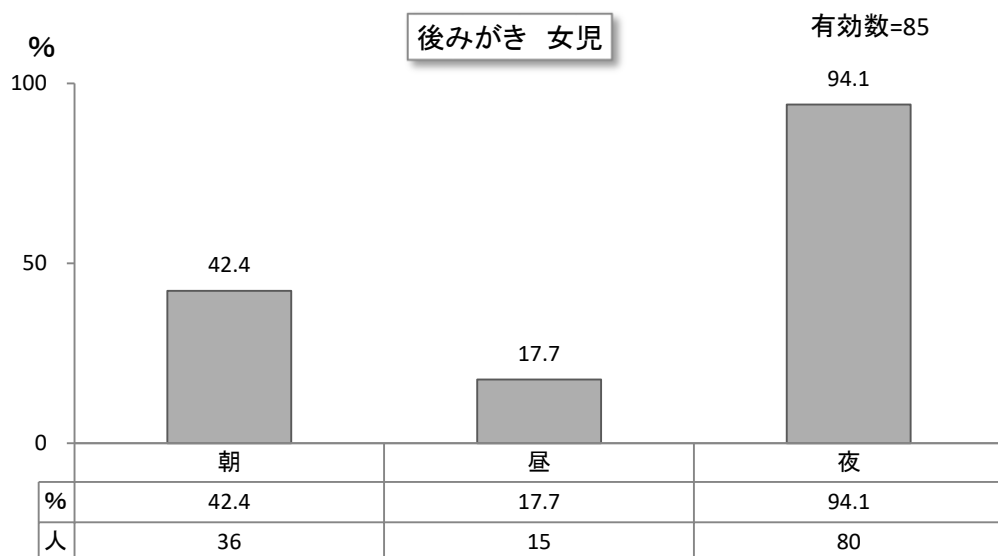
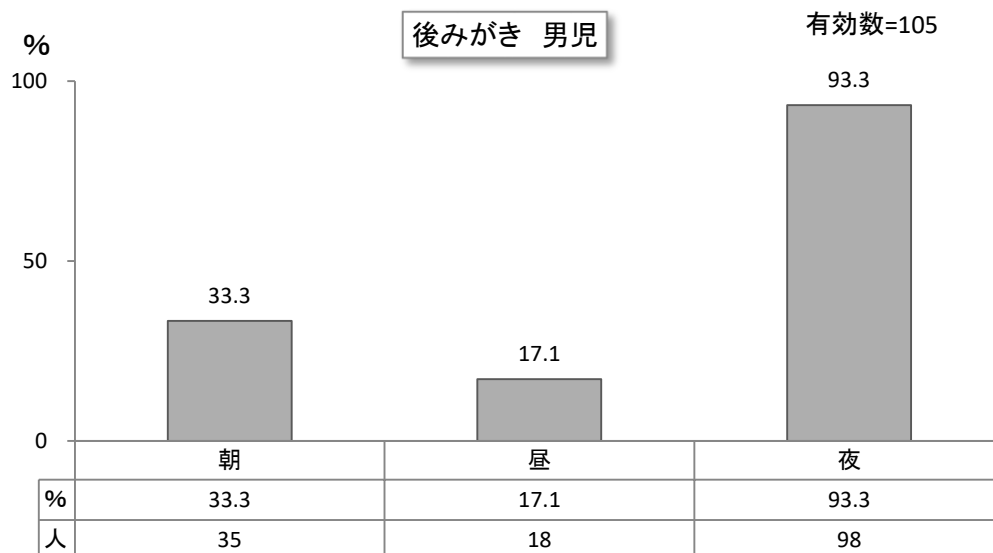
(14) 歯みがき



(15) 一日の後みがき回数

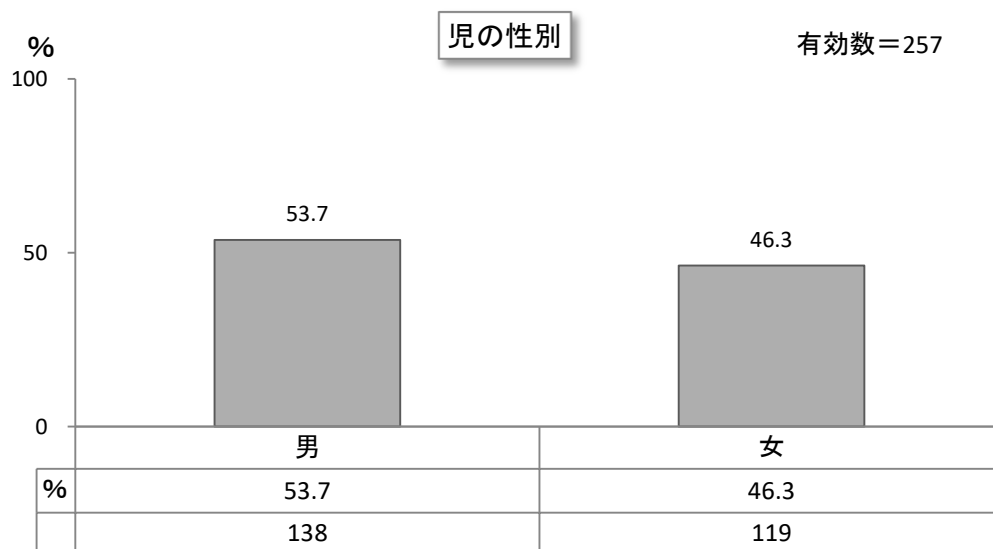


(16) 後みがき

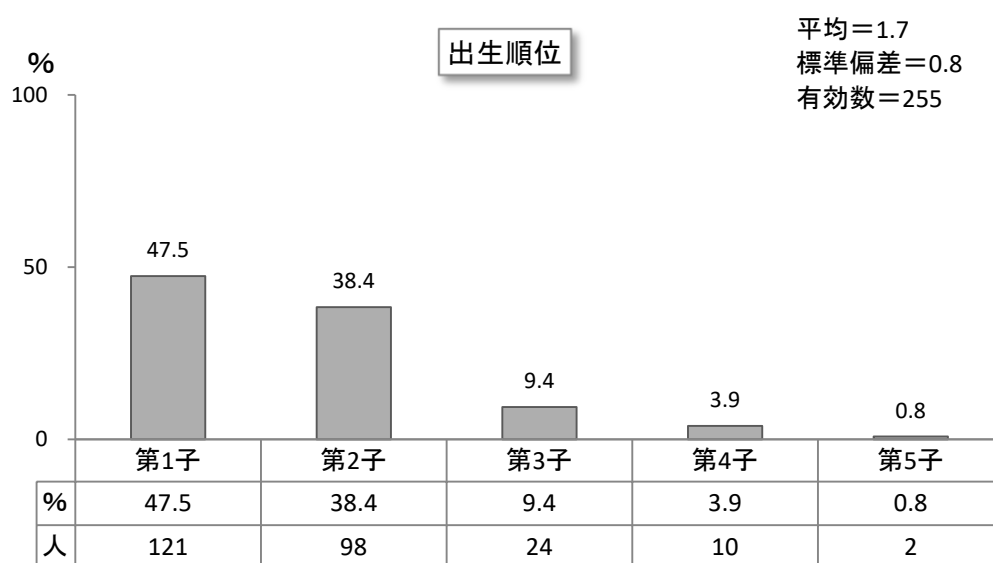


7.5 歳児健診時

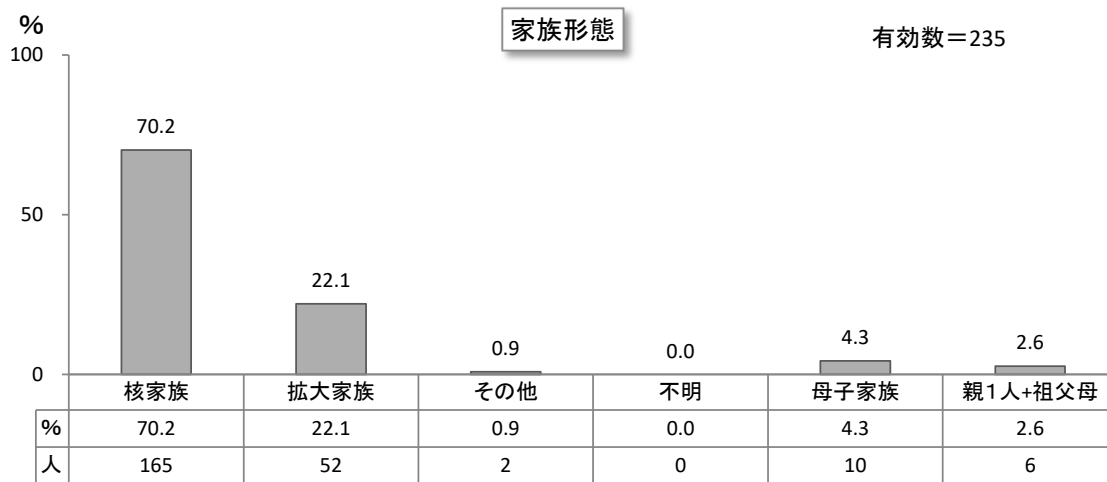
(1) 児の性別



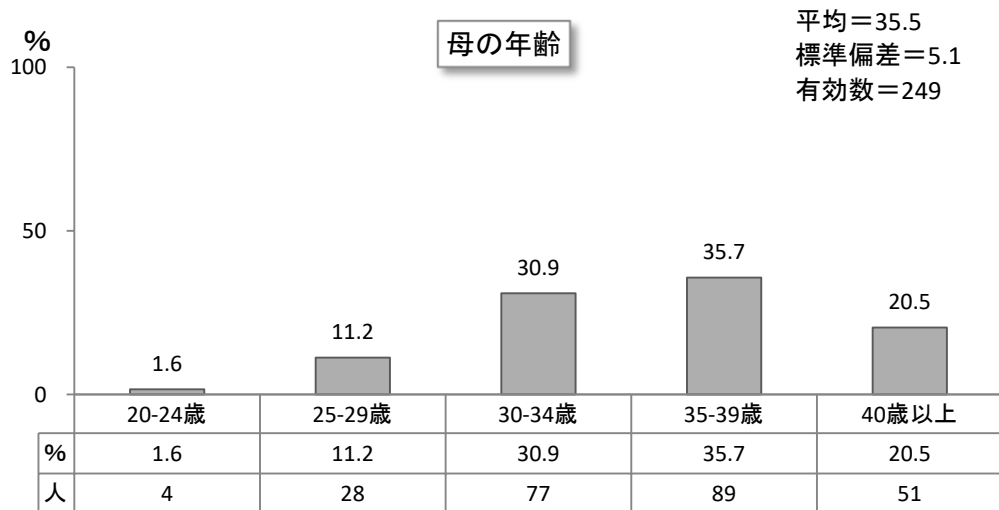
(2) 出生順位



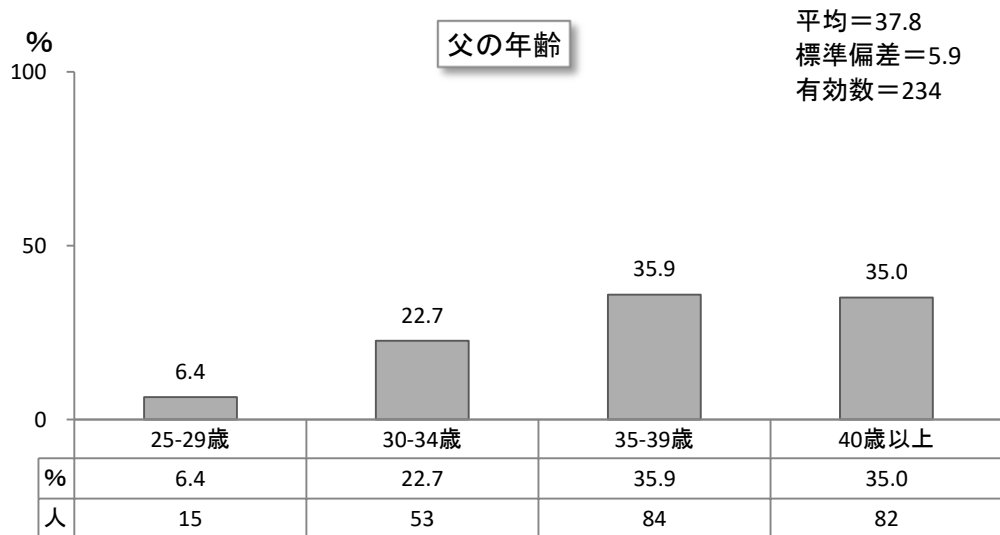
(3) 家族形態



(4) 母親の年齢

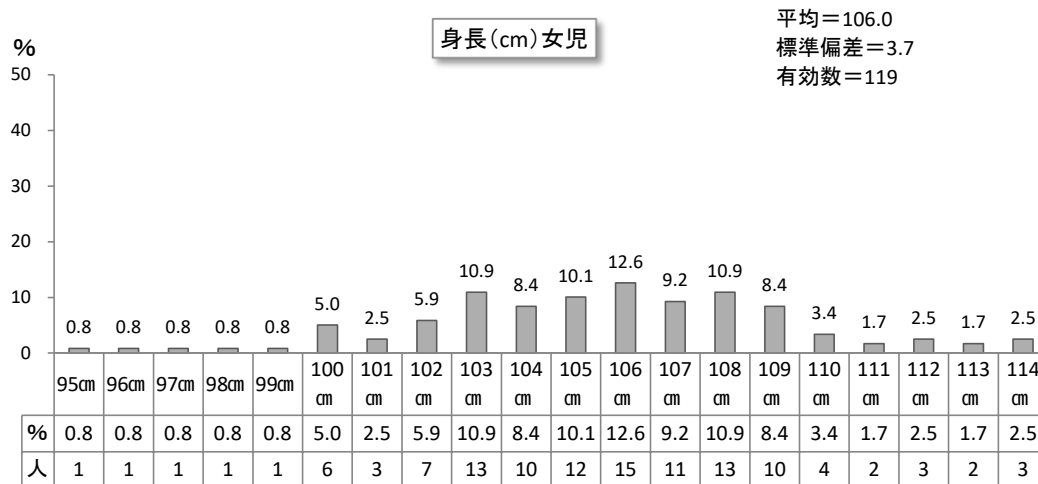
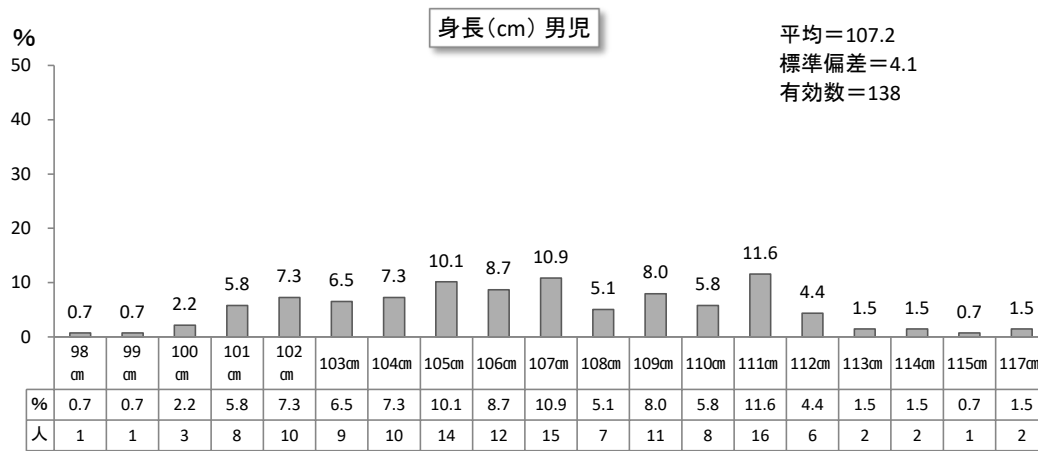


(5) 父親の年齢

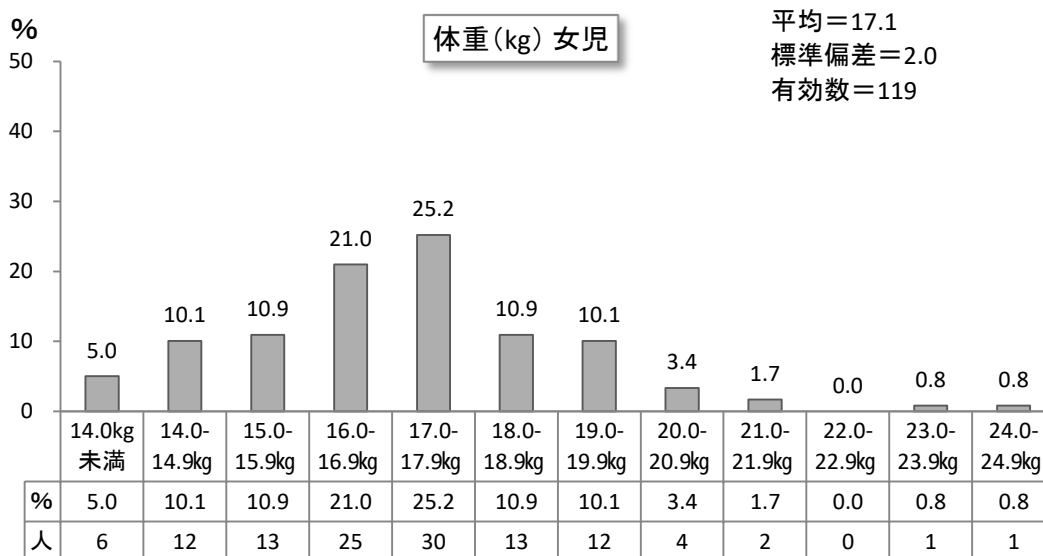
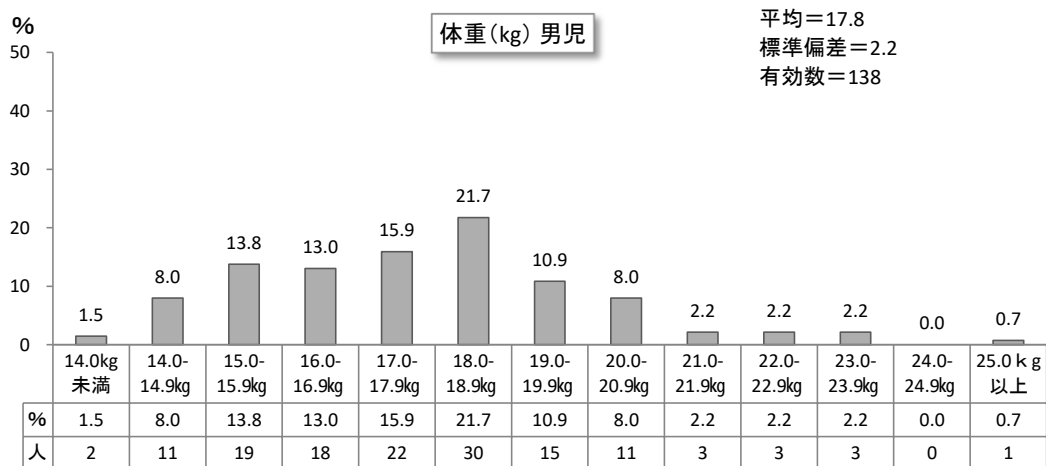


Ⅲ. 調査回答者の属性 (7.5 歳児健診時)

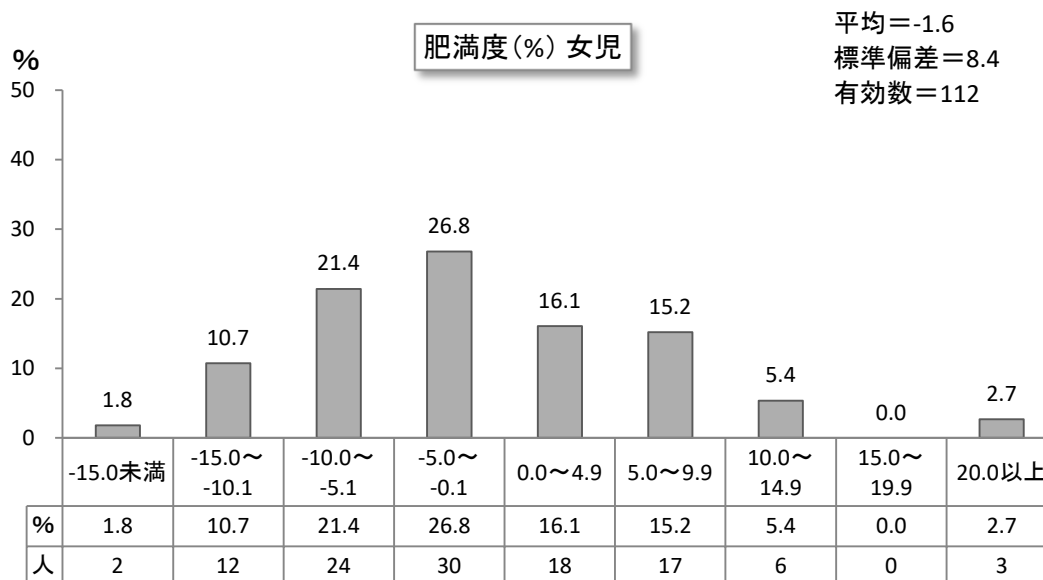
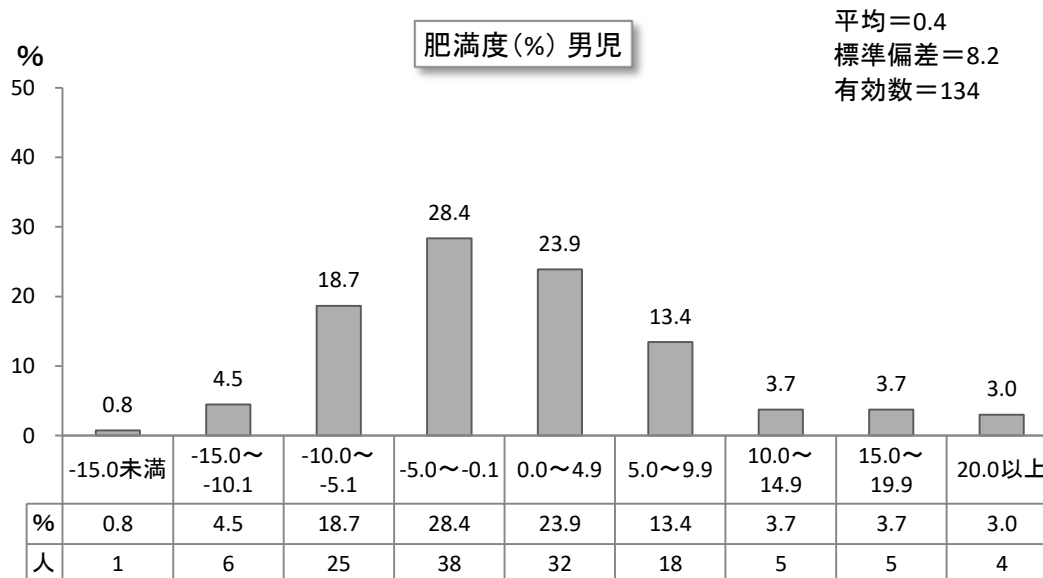
(6) 身長



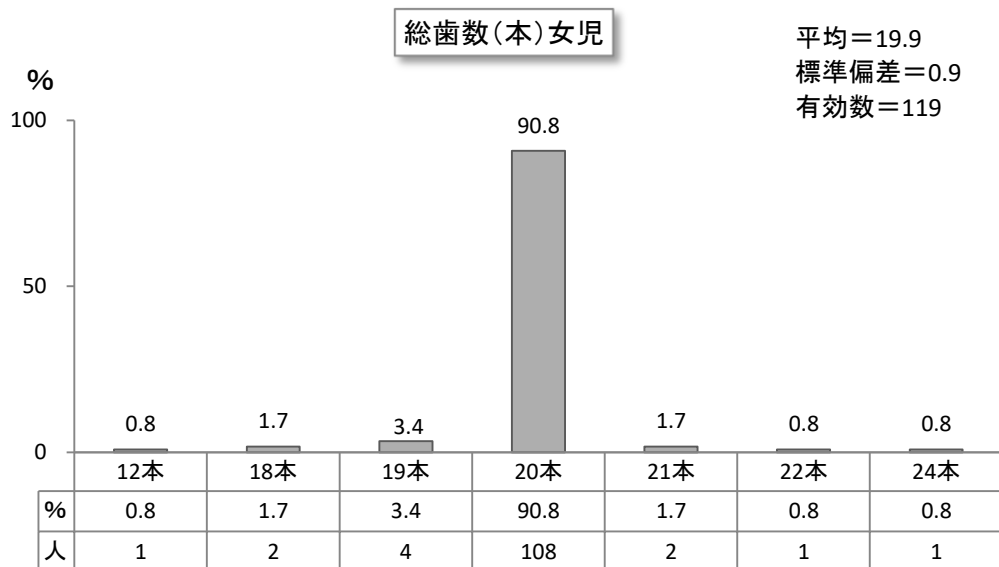
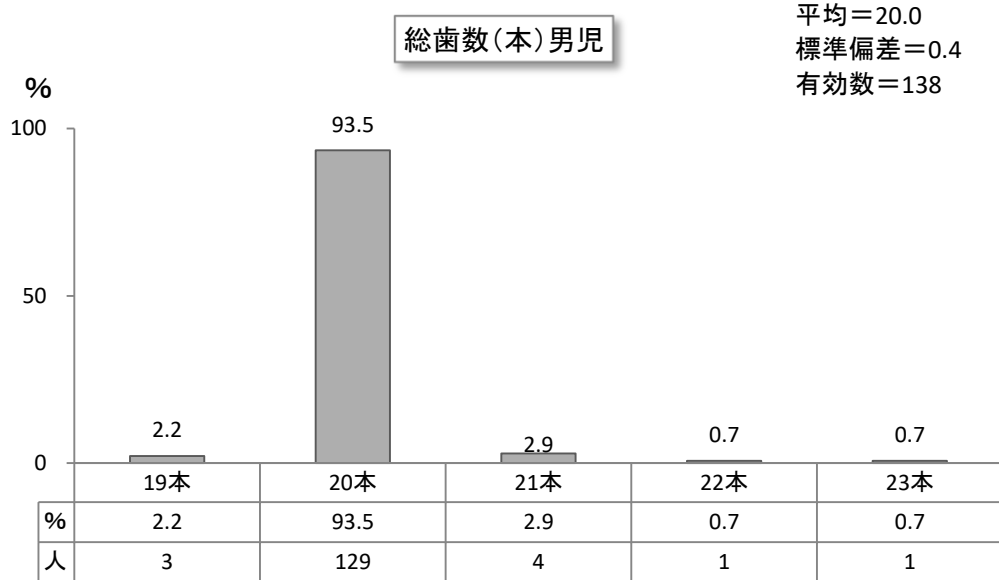
(7) 体重



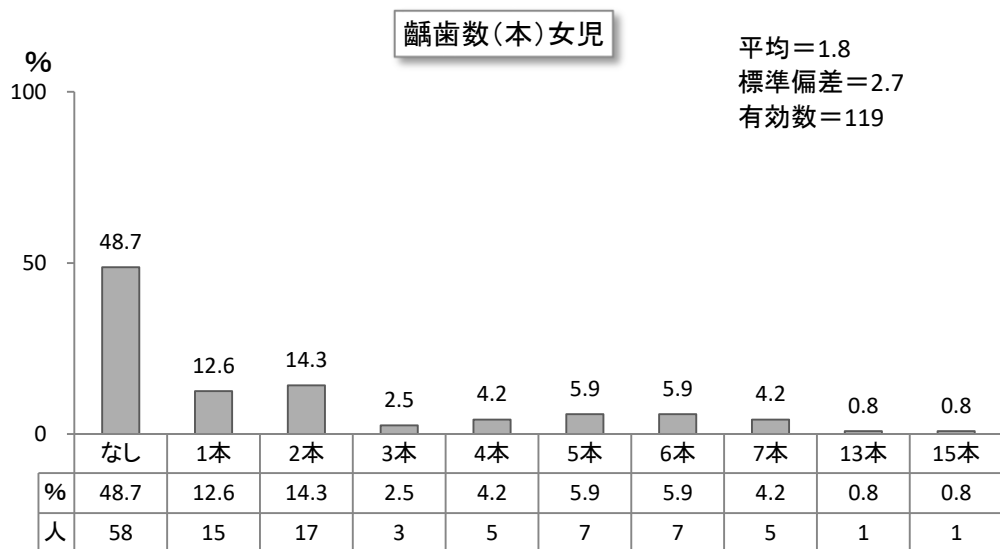
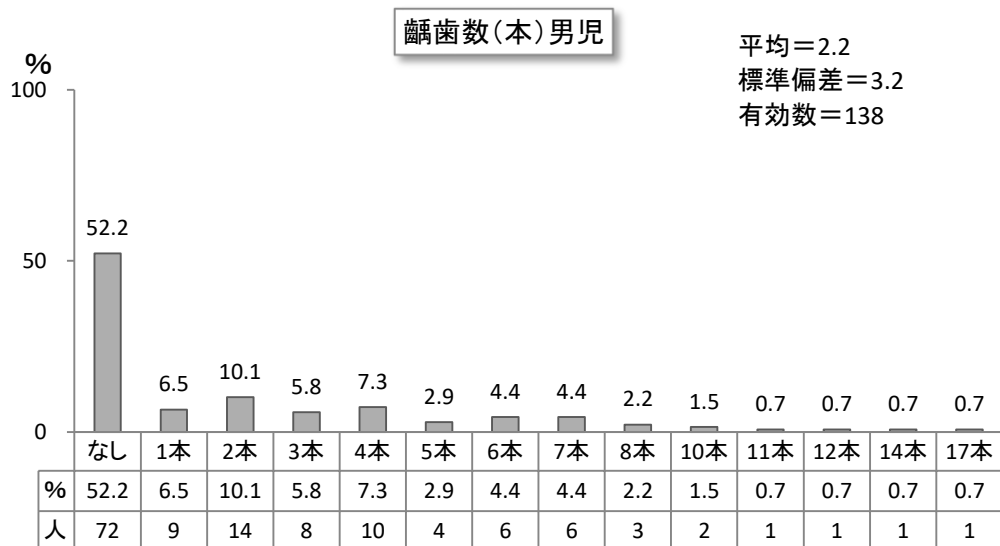
(8) 肥満度



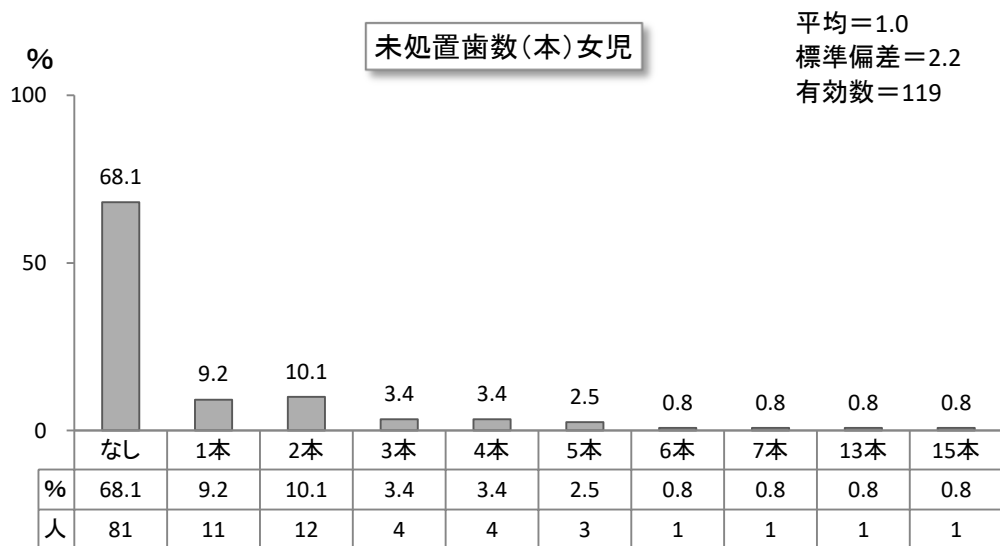
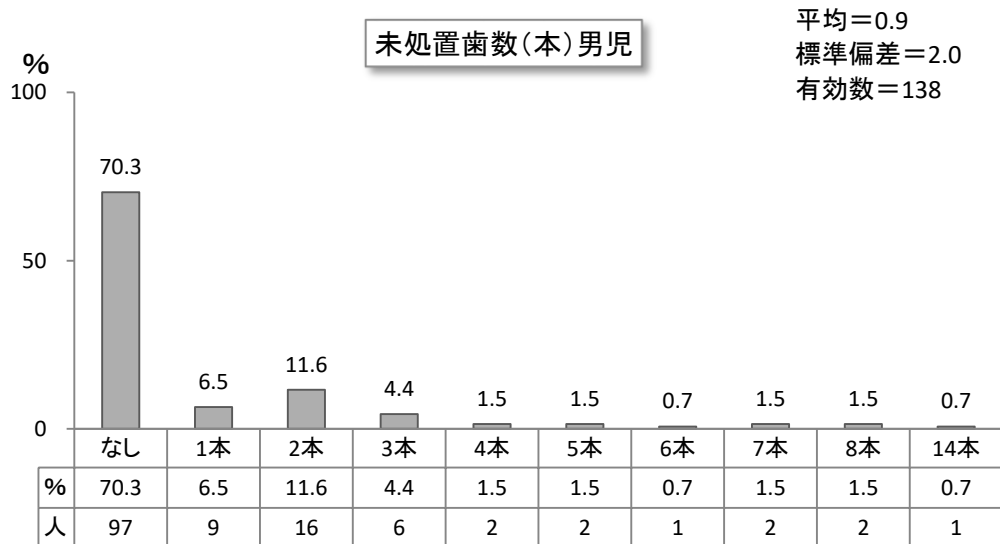
(9) 総歯数



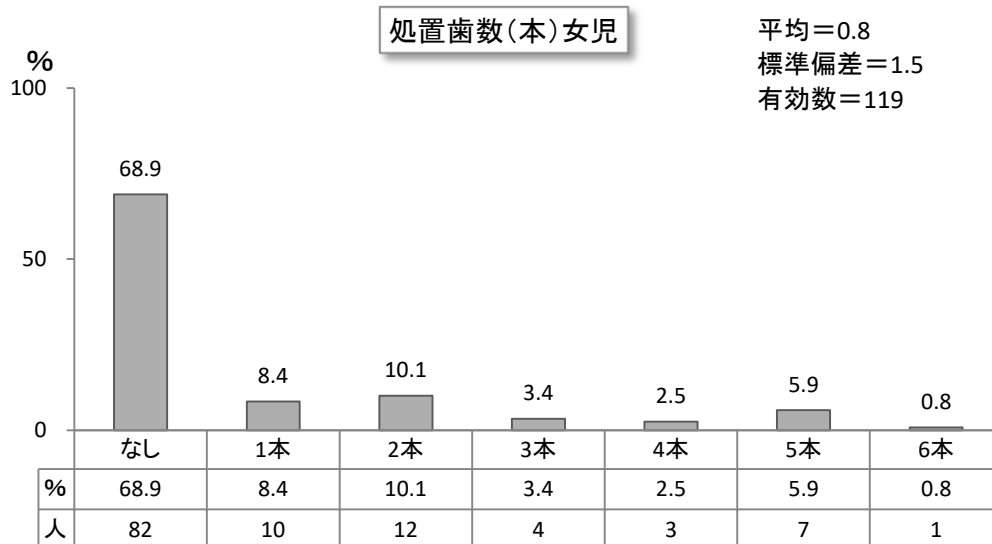
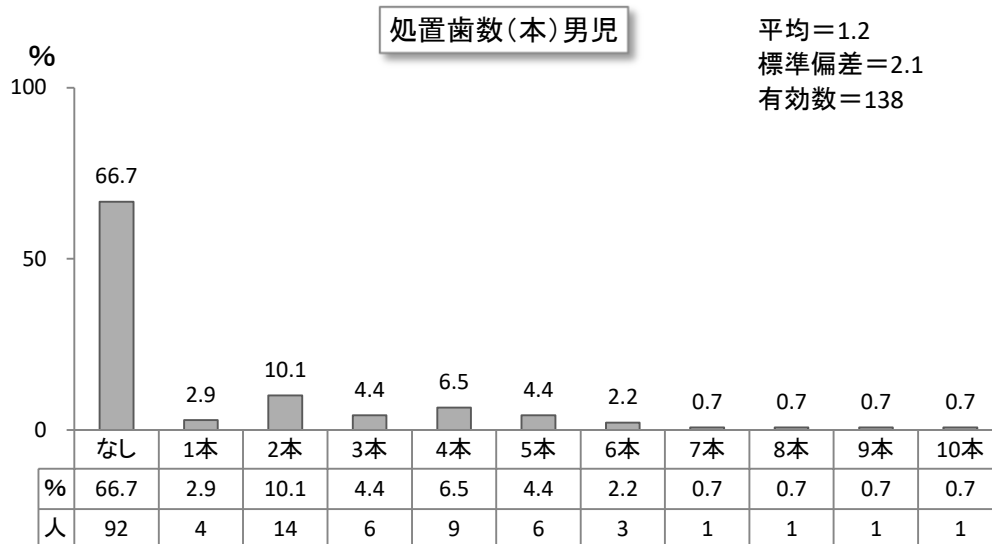
(10) 齲歯数



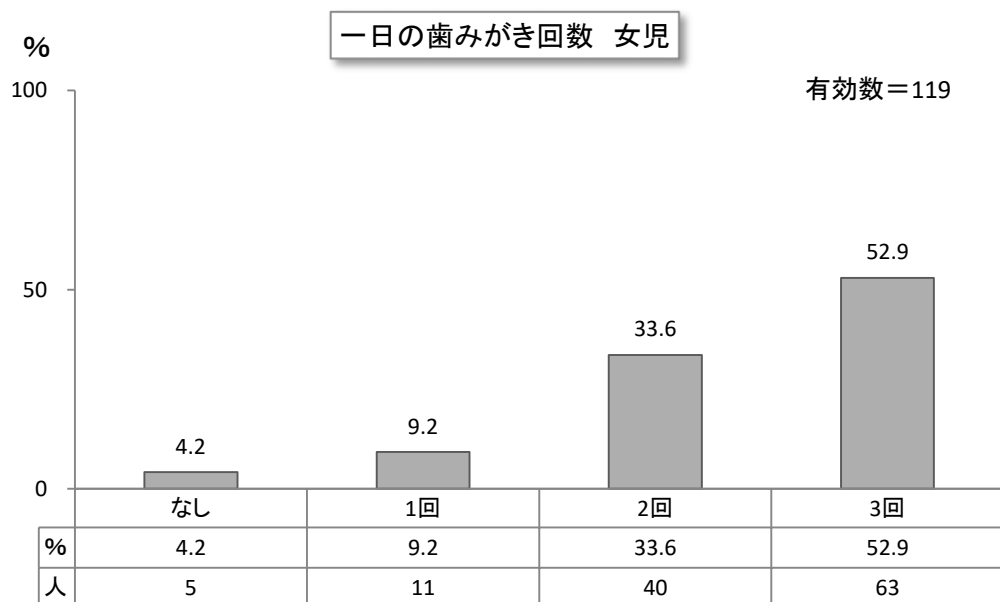
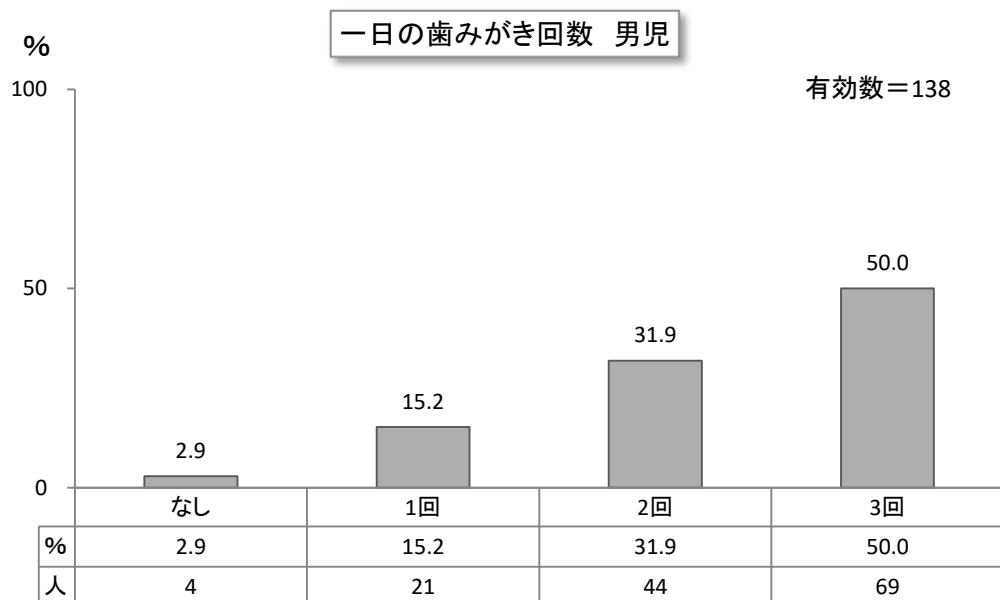
(11) 未処置歯数



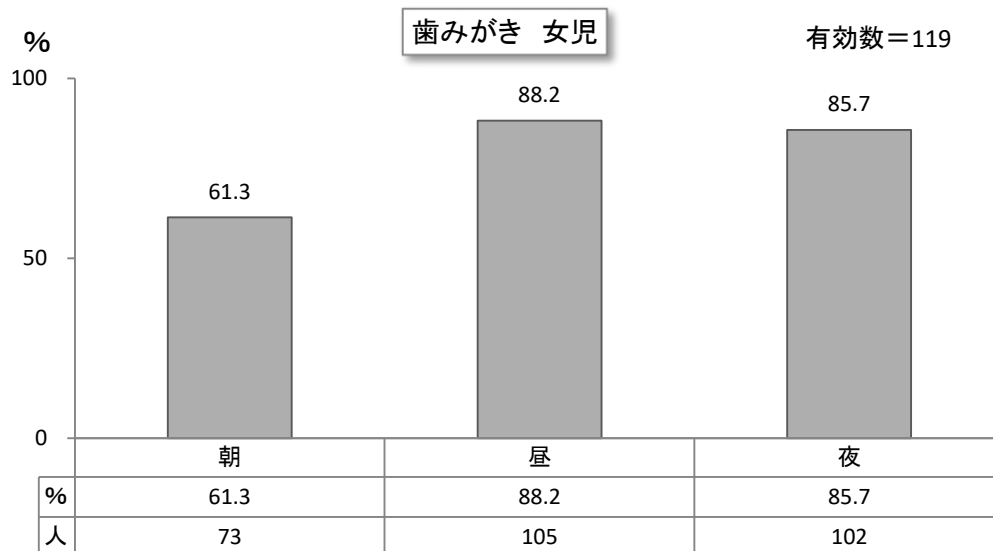
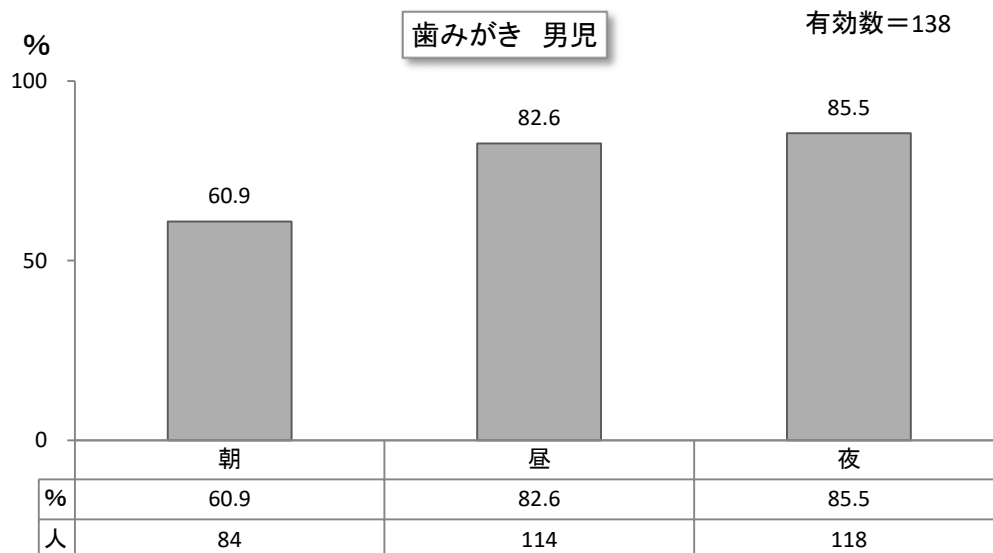
(12) 処置歯数



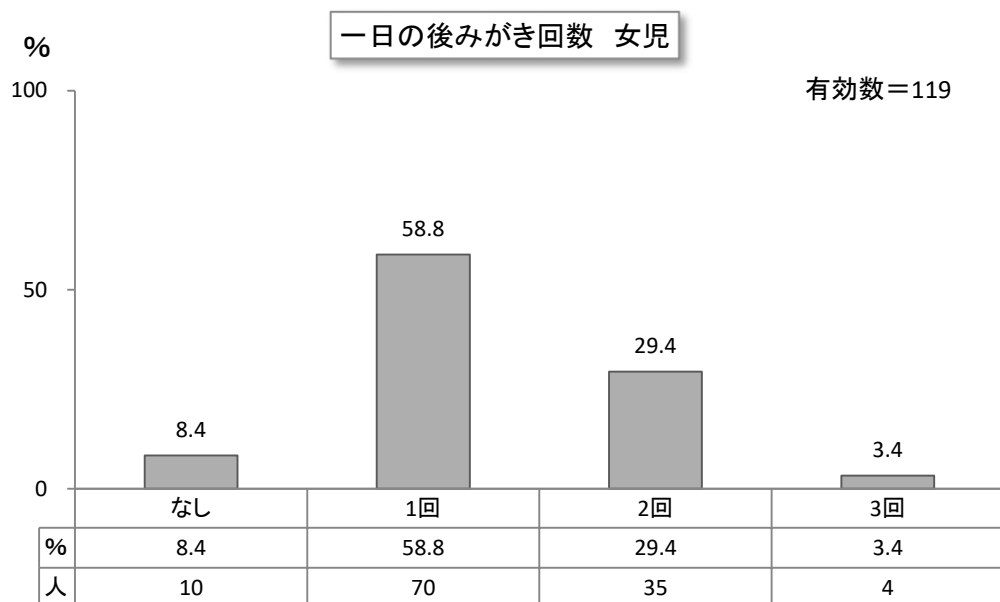
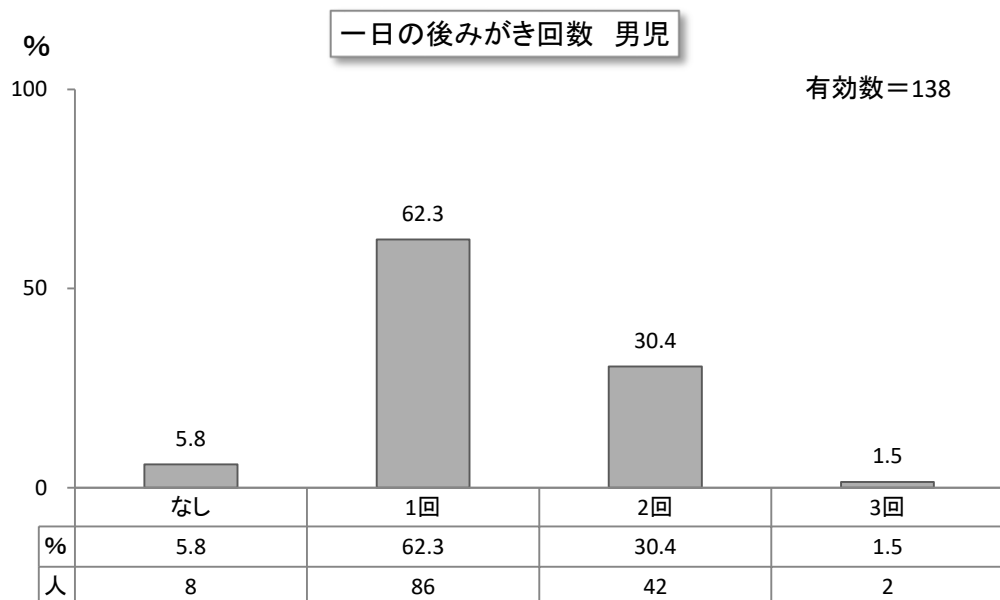
(13) 一日の歯みがき回数



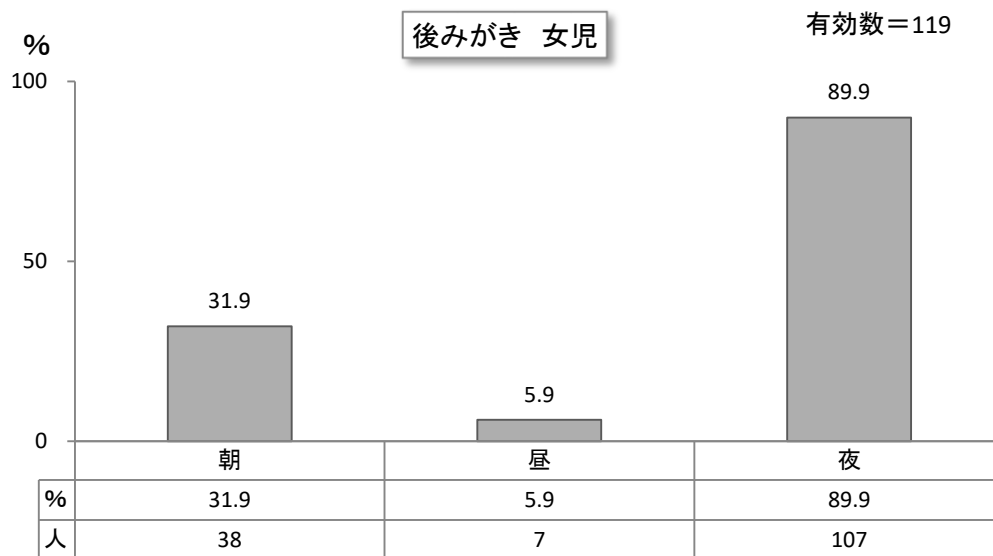
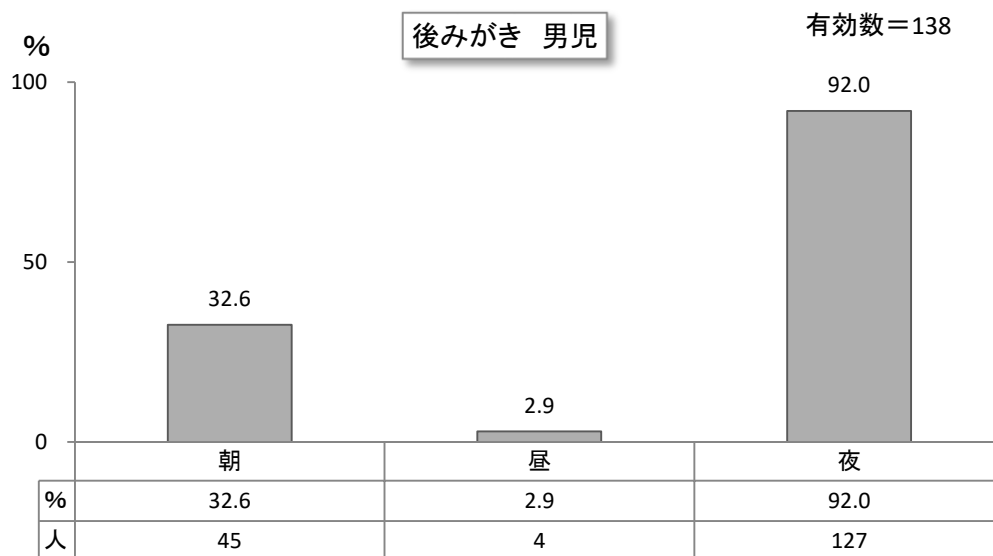
(14) 歯みがき



(15) 一日の後みがき回数



(16) 後みがき



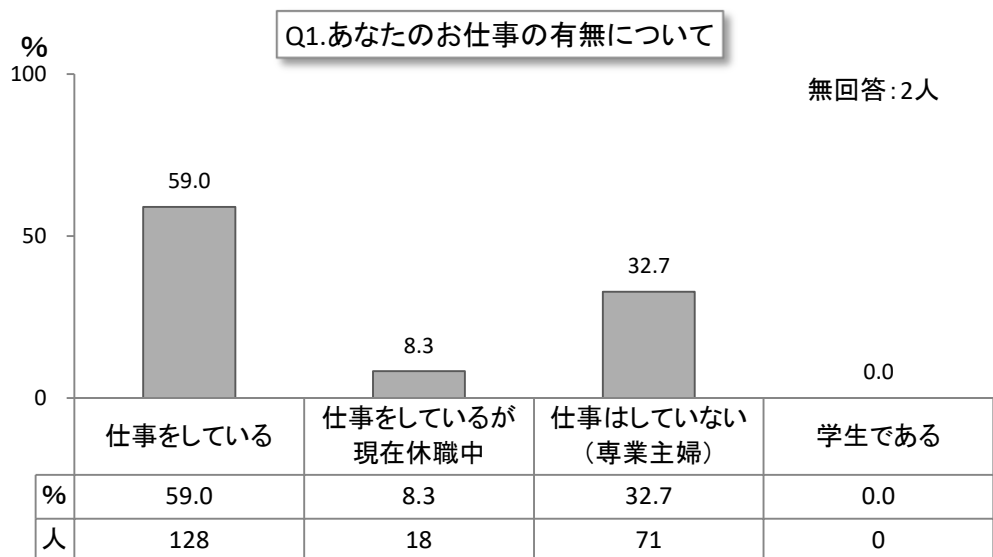
IV. 調查結果

IV-1. 母子健康手帳交付時

IV. 調査結果 (1. 母子健康手帳交付時)

Q1. あなたのお仕事の有無について次の中からお選びください。

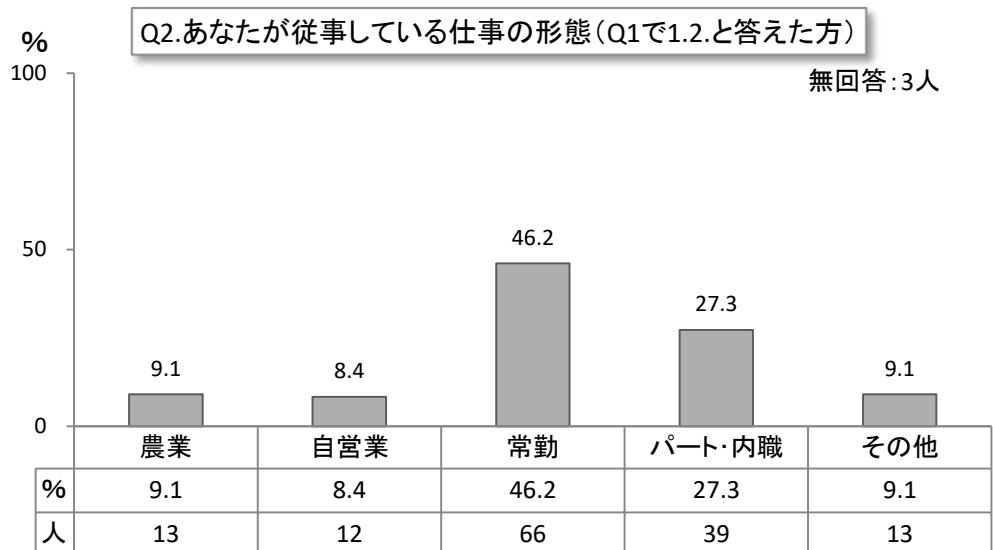
- 1. 仕事をしている
 - 2. 仕事はしているが現在休職中である
 - 3. 仕事はしていない (専業主婦である)
 - 4. 学生である
- 3. 4. と答えた方は
Q3. へお進みください



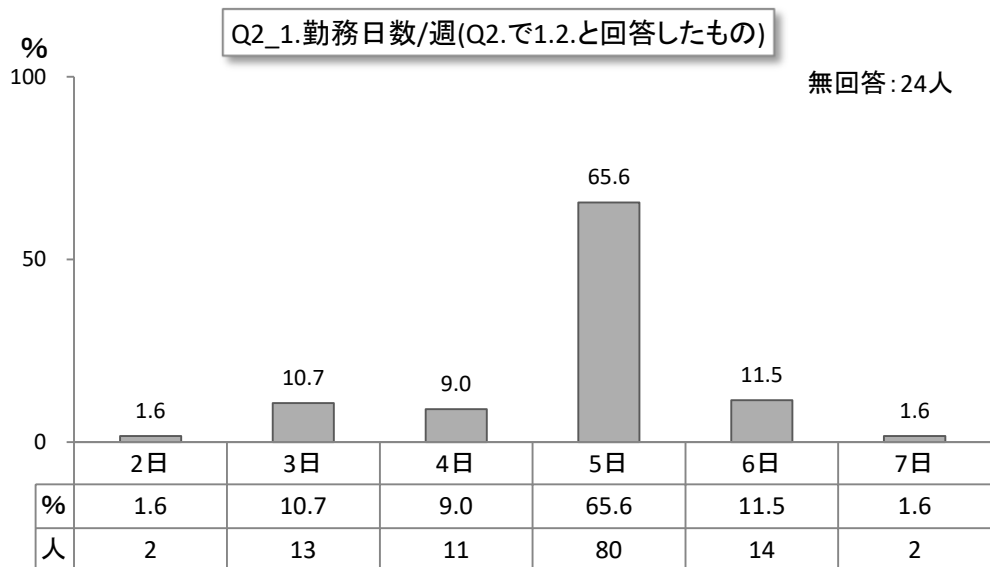
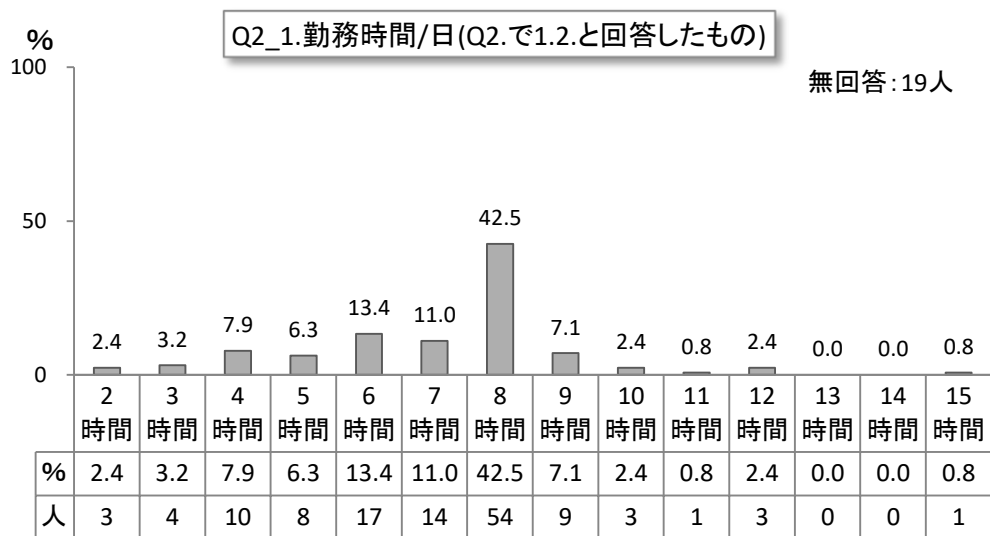
Q2. Q1 で 1. 2. と答えた方のみお答えください。

あなたが従事している仕事の形態を次の中からお選びください。

- 1. 農業
- 2. 自営業
- 3. 常勤
- 4. パート・内職
- 5. その他 ()

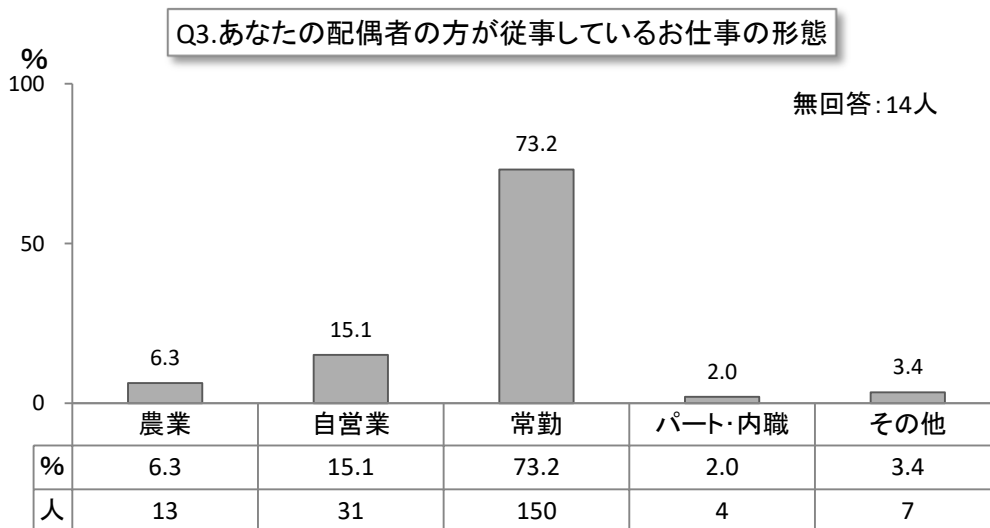


2-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務

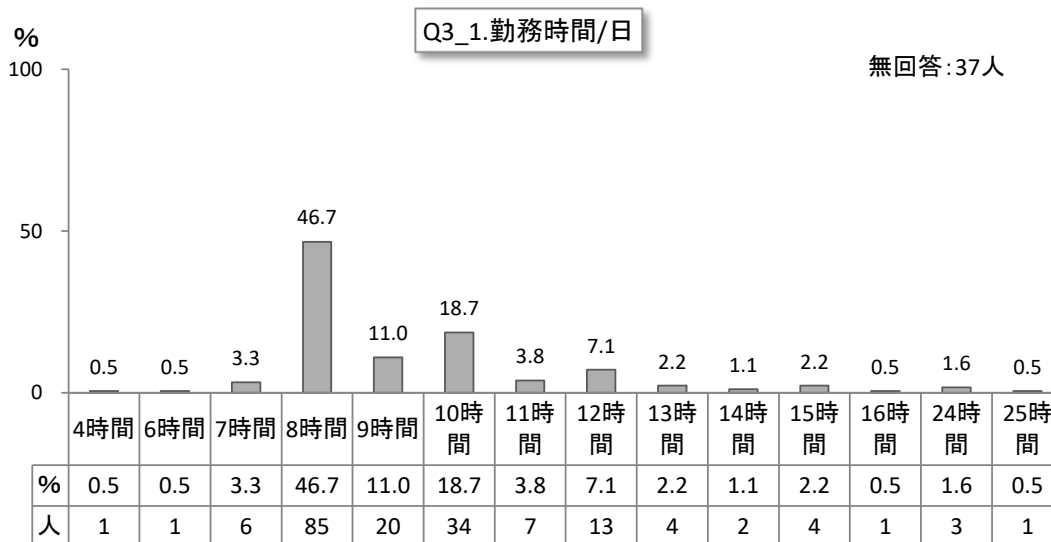


Q3. あなたの配偶者の方が従事している仕事の形態を次の中からお選びください。

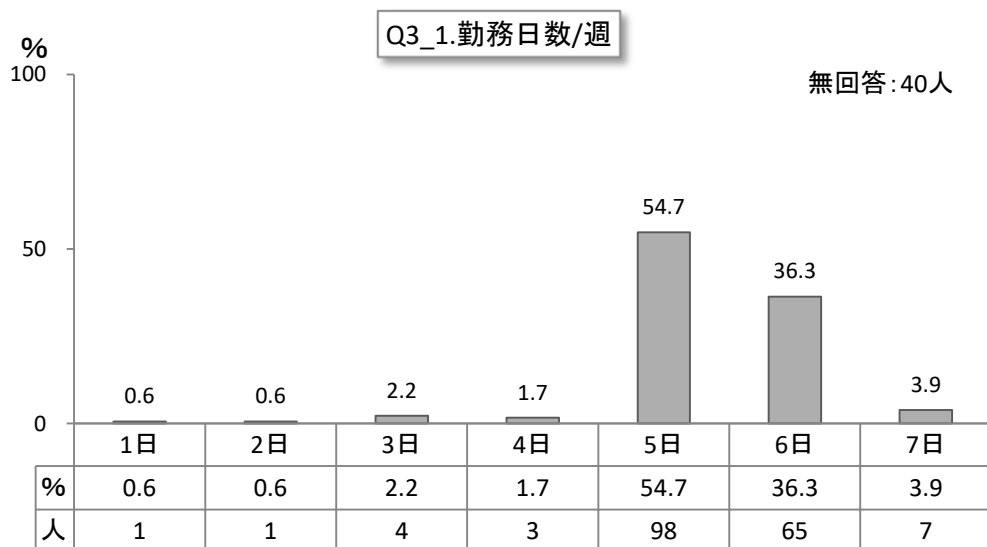
1. 農業 2. 自営業 3. 常勤 4. パート・内職
5. その他 ()



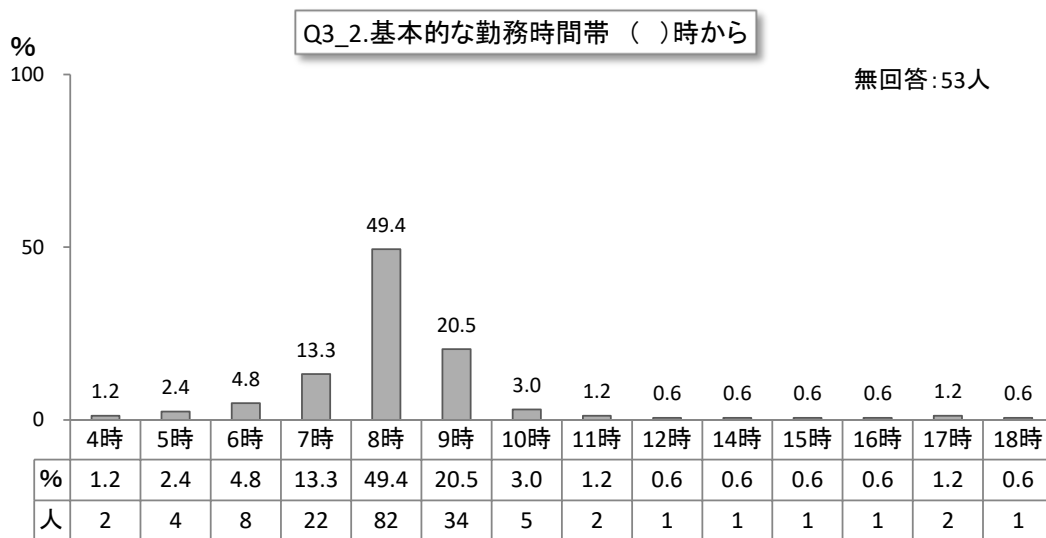
3-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務



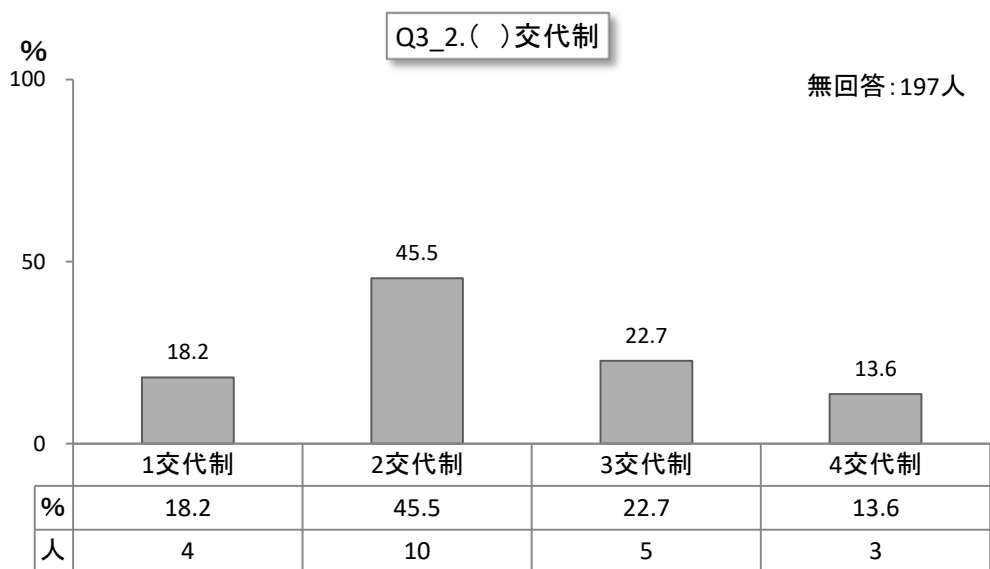
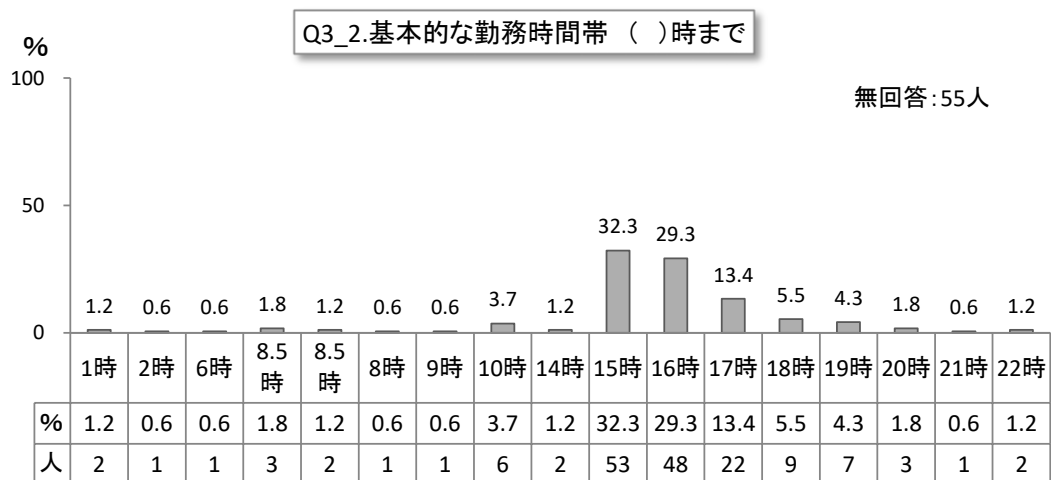
IV. 調査結果 (1. 母子健康手帳交付時)



3-2. 基本的な勤務時間帯は何時ですか。 () 時～ () 時 () 交代制



IV. 調査結果 (1. 母子健康手帳交付時)



Q4. 妊娠とわかった時の気持ちはどんなでしたか。

SQ1. あなた自身

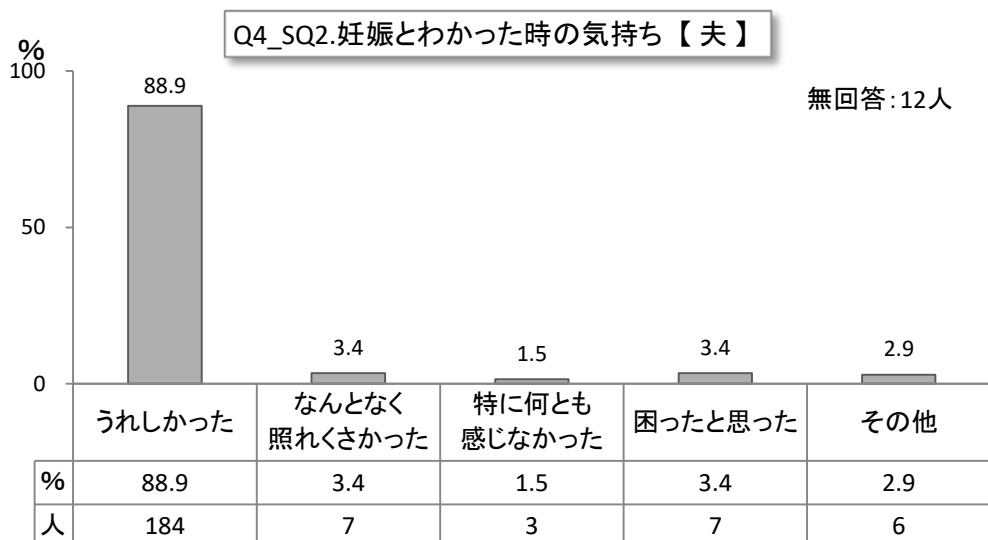
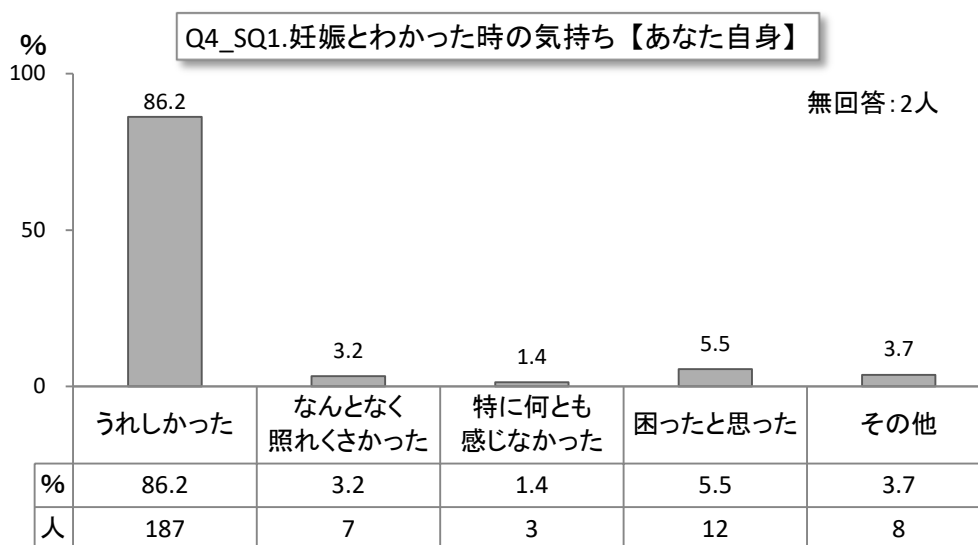


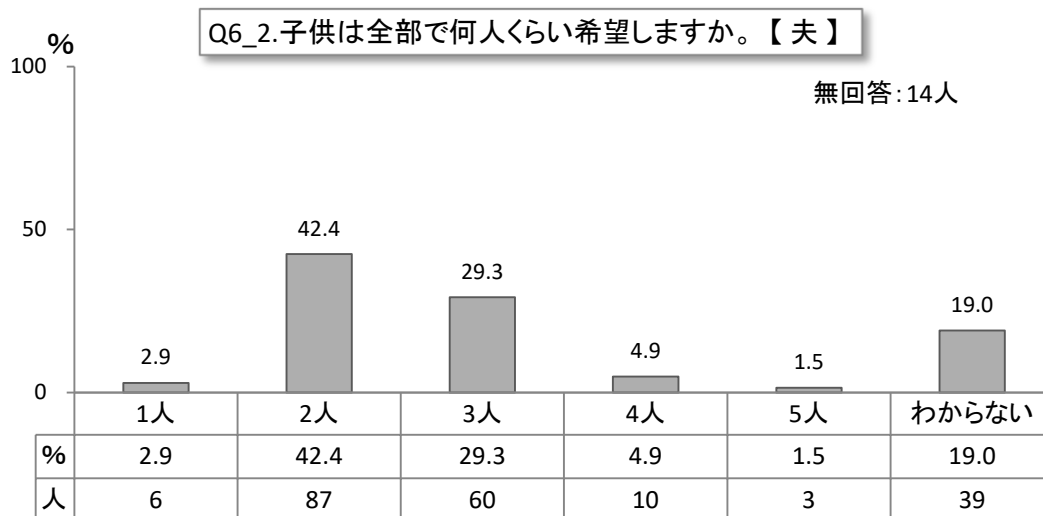
1. うれしかった
2. なんとなく照れくさかった
3. 特に何とも感じなかった
4. 困ったと思った
5. その他 ()

SQ2. 夫



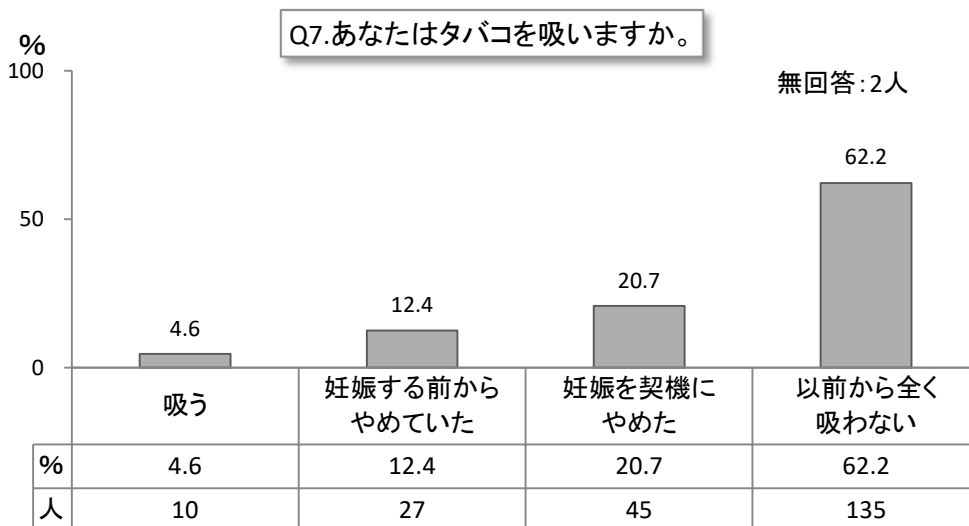
1. うれしかった
2. なんとなく照れくさかった
3. 特に何とも感じなかった
4. 困ったと思った
5. その他 ()

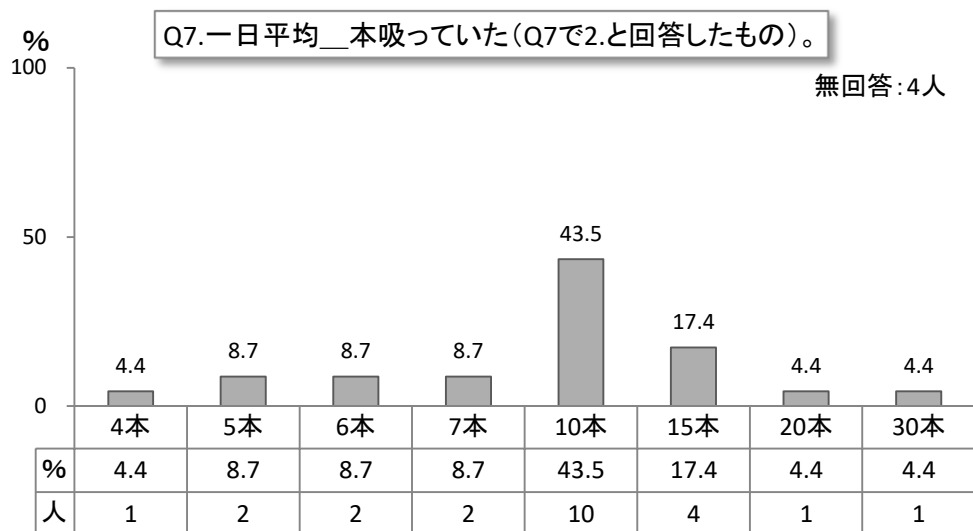
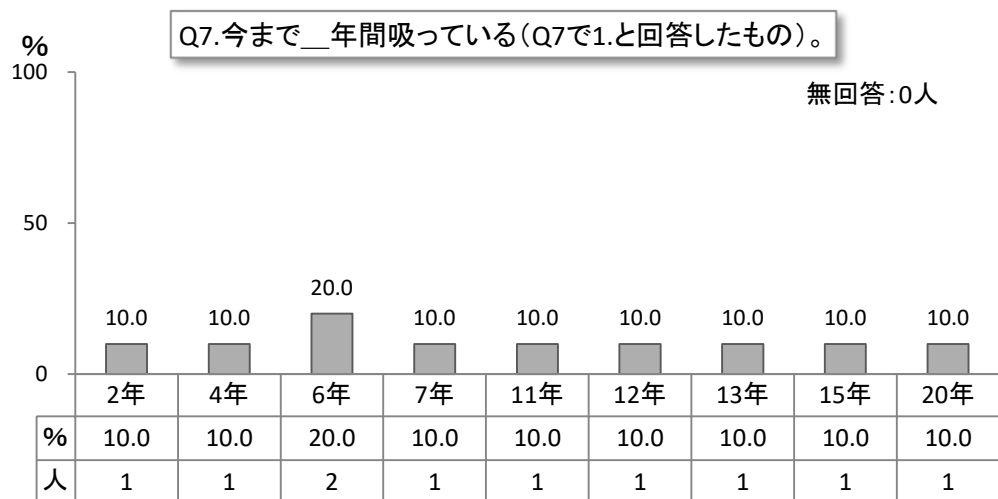
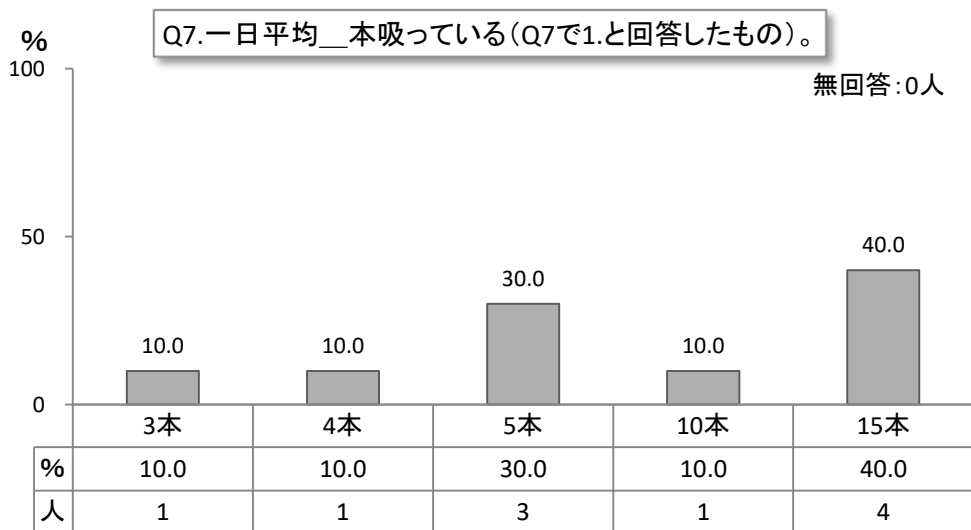


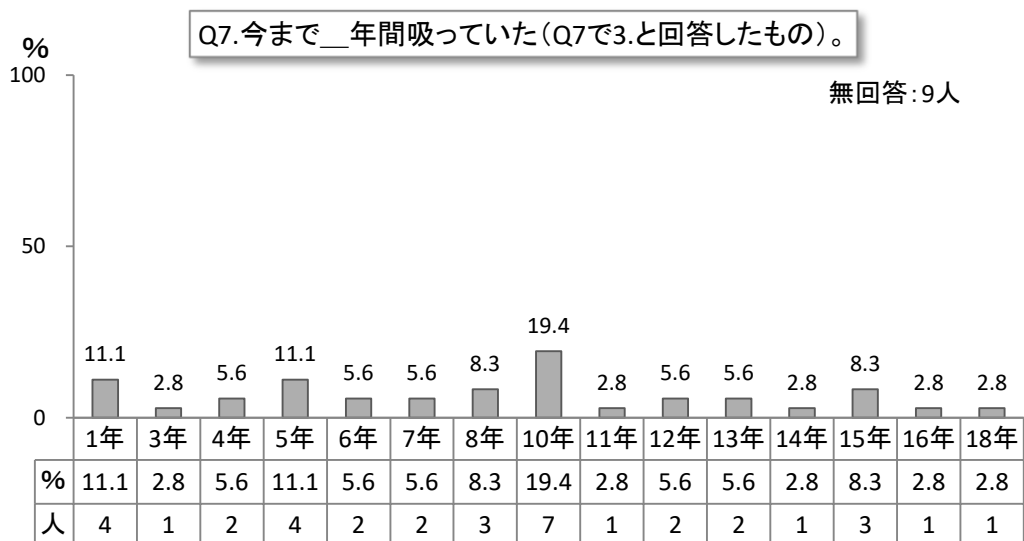
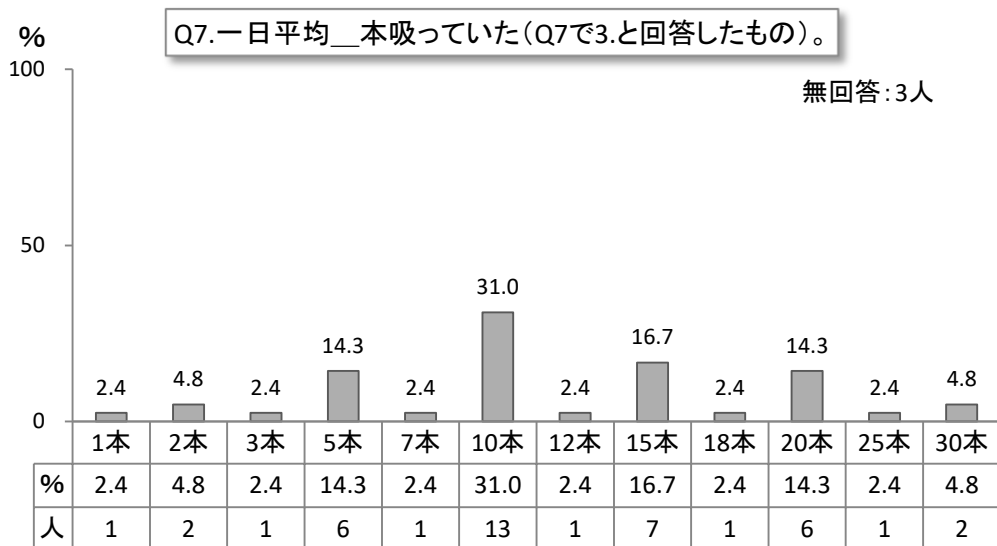
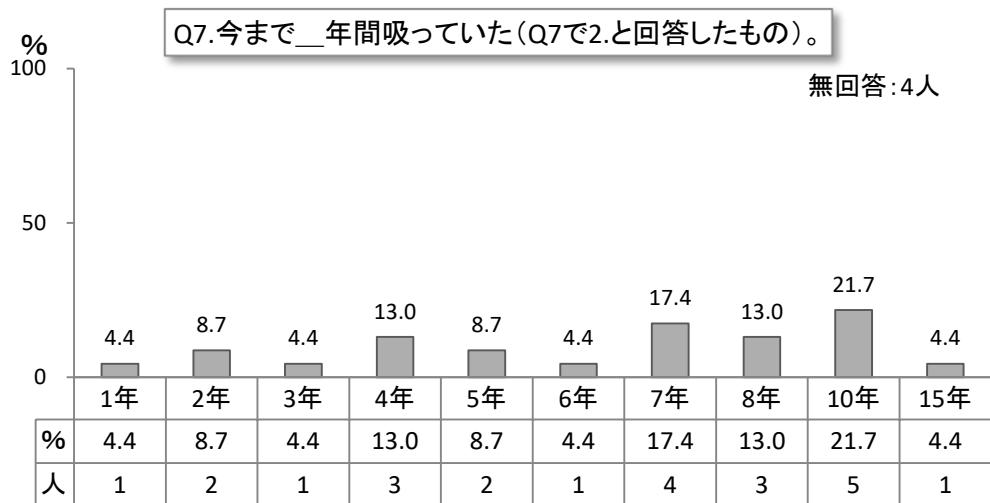


Q7. あなたはタバコを吸いますか。

1. 吸う (一日平均___本、今まで___年間吸っている)
2. 妊娠する前からやめていた (以前一日平均___本、今まで___年間吸った)
3. 妊娠を契機にやめた (以前一日平均___本、今まで___年間吸った)
4. 以前から全く吸わない



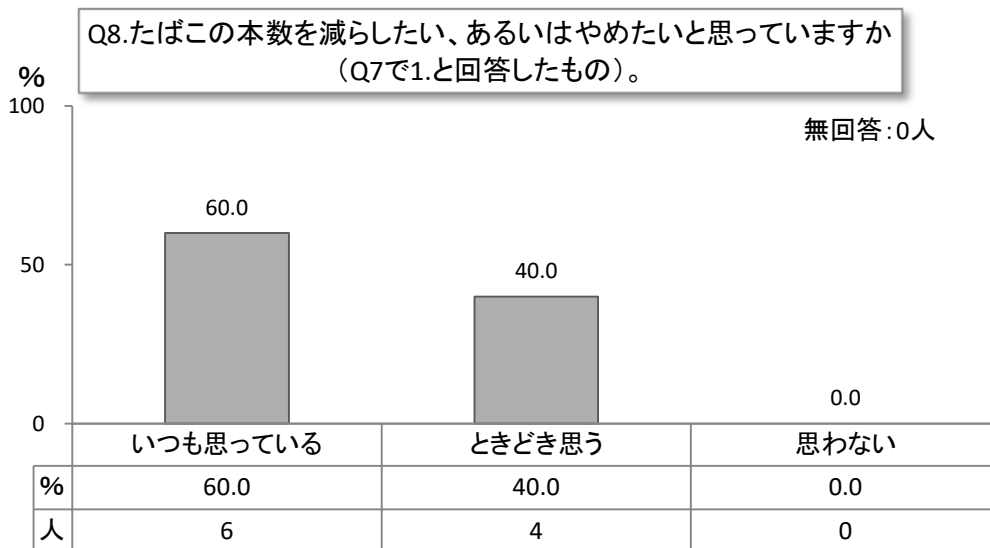




Q8. Q7で1. と答えた方のみお答えください。

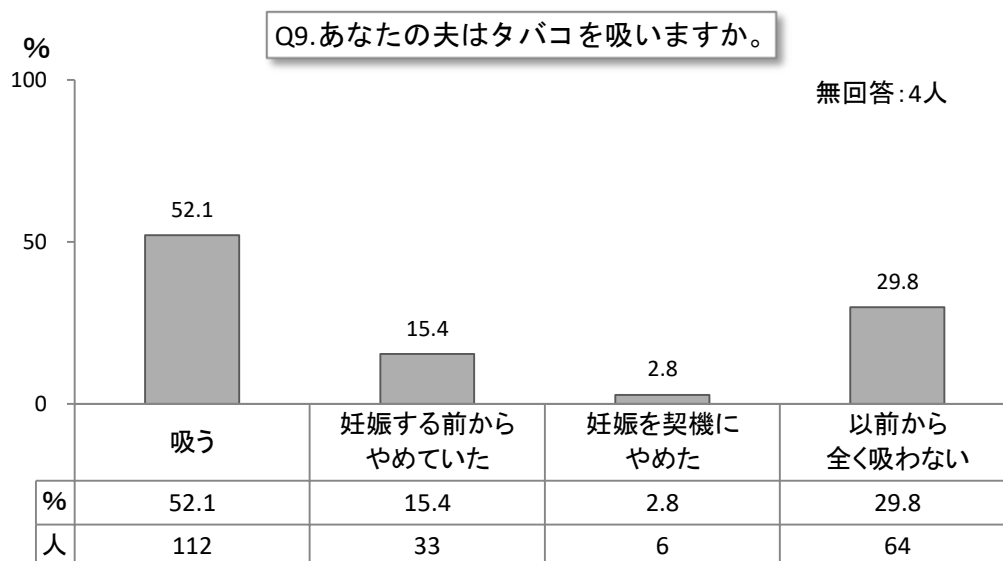
あなたはタバコの本数を減らしたい、あるいはやめたいと思っていますか。

1. いつも思っている 2. ときどき思う 3. 思わない



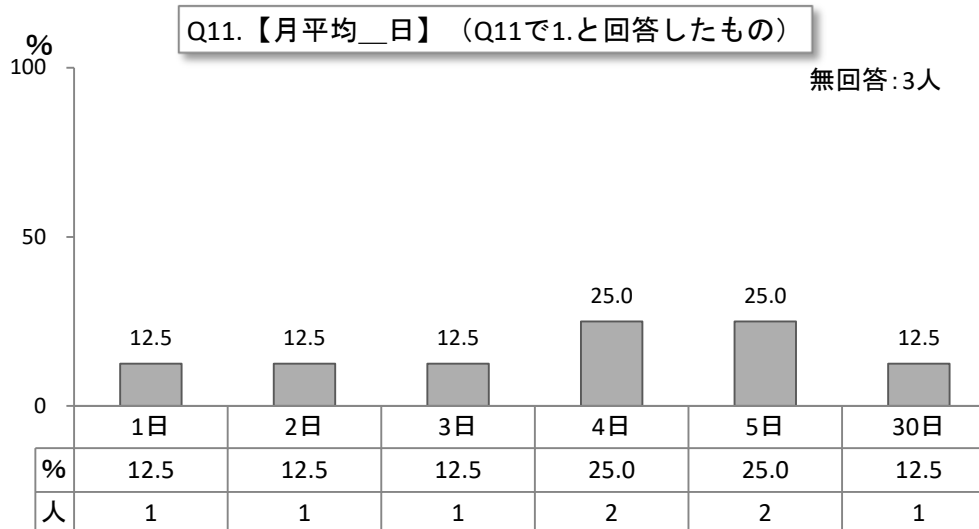
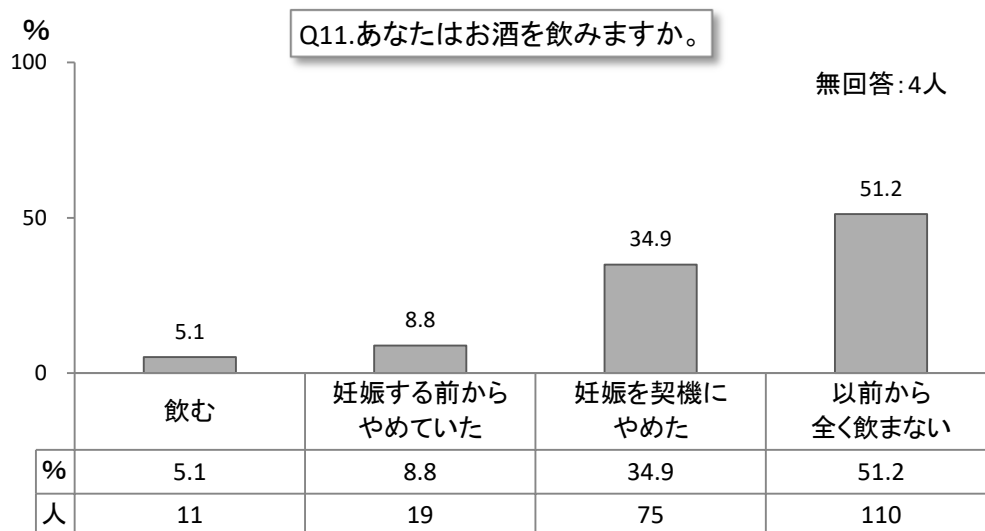
Q9. あなたの夫はタバコを吸いますか。

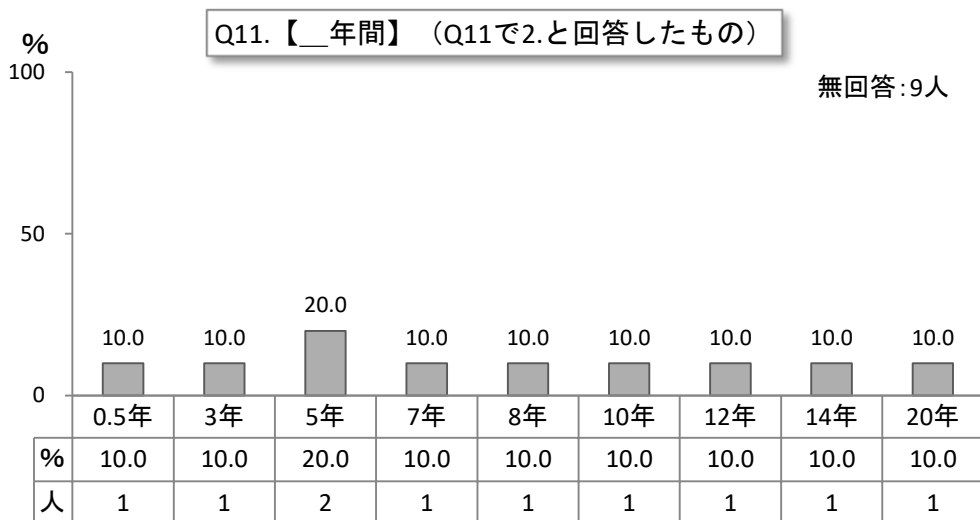
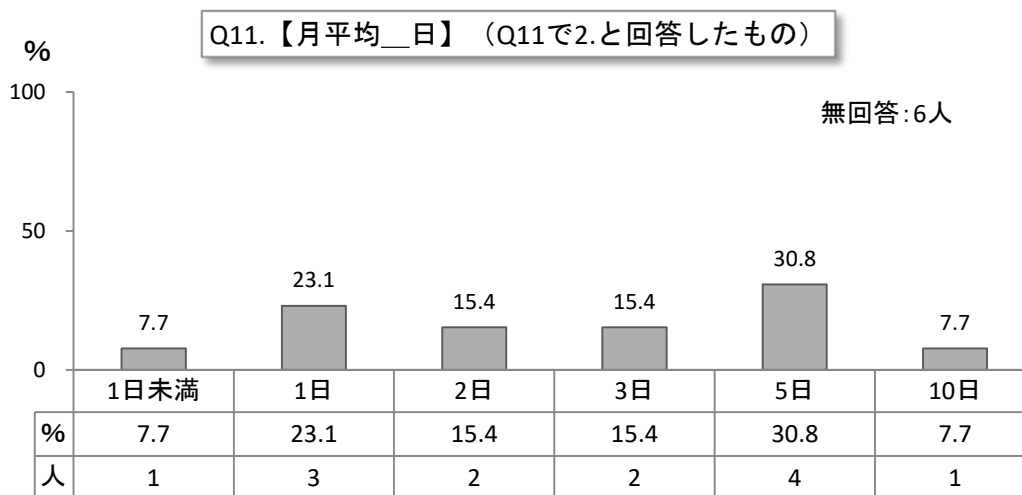
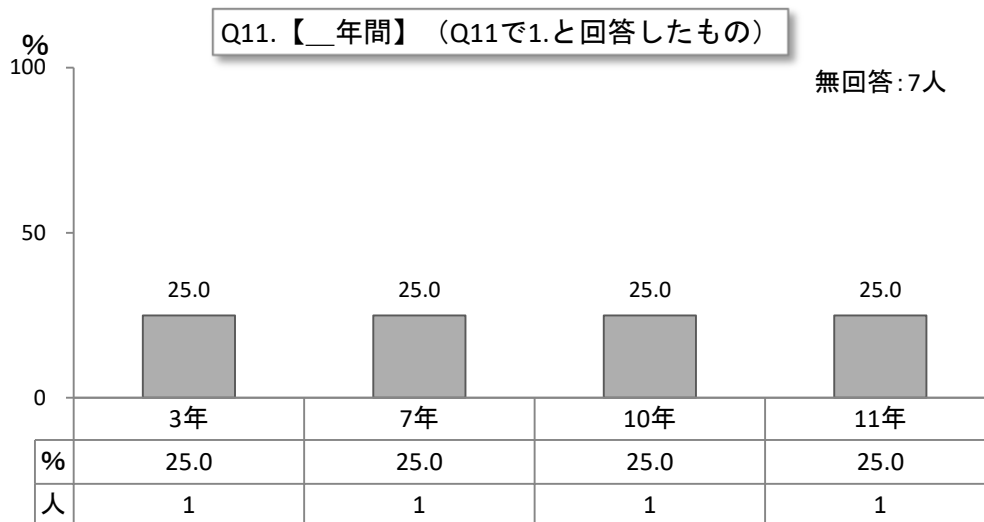
1. 吸う (一日平均___本)
2. 妊娠する前からやめていた
3. 妊娠を契機にやめた
4. 以前から全く吸わない

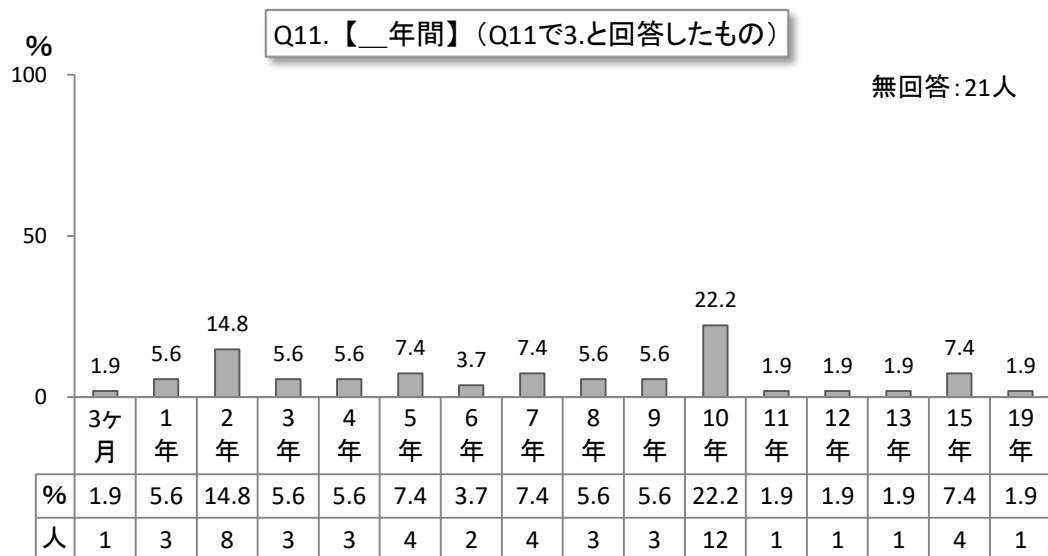
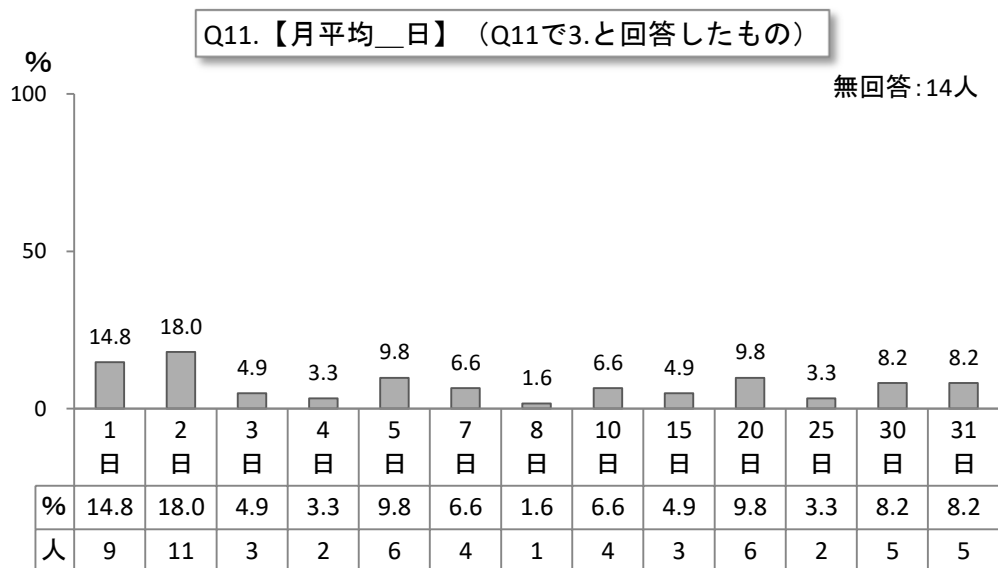


Q11. あなたはお酒を飲みますか。

1. 飲む (月平均 ___ 日、 ___ 年間飲んでいる)
2. 妊娠する前からやめていた (以前、月平均 ___ 日、 ___ 年間飲んでいた)
3. 妊娠を契機にやめた (以前、月平均 ___ 日、 ___ 年間飲んでいた)
4. 以前から全く飲まない



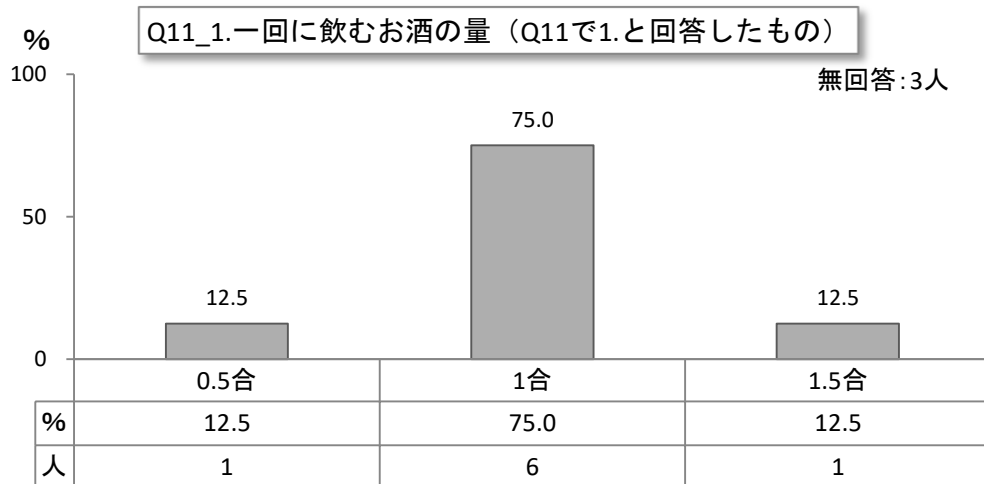
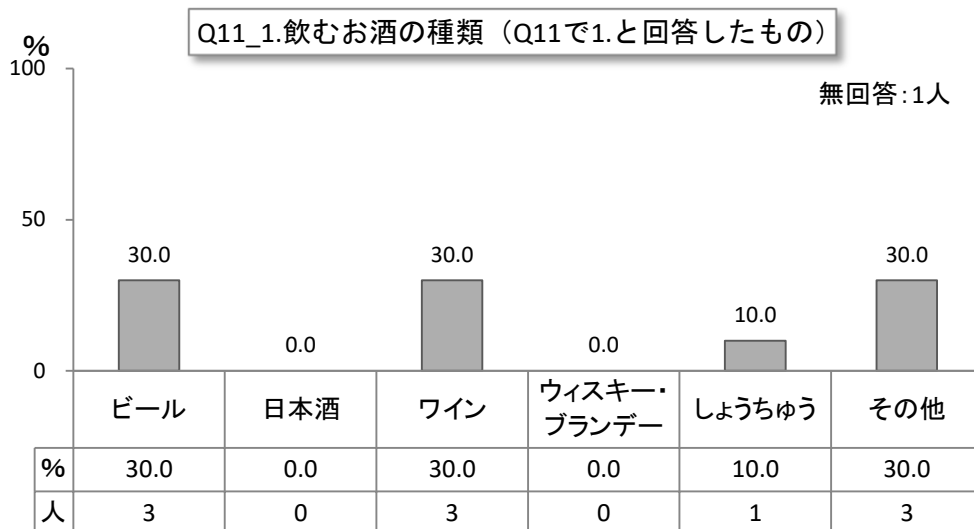




(Q11で1と答えた方のみお答えください。)

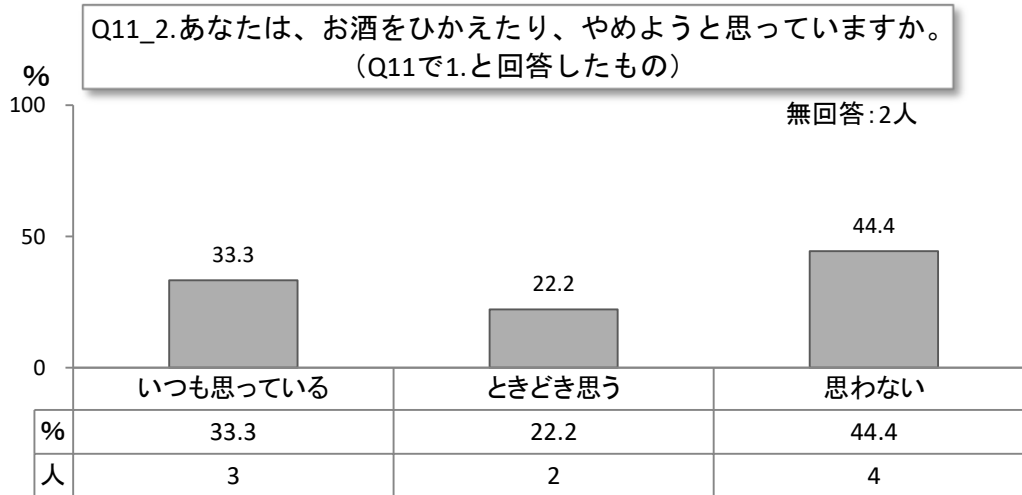
11-1. 飲むお酒の種類は何ですか。一番多いものひとつに○をつけて、一回に飲むお酒の量を記入してください。

1. ビール (大びん__本) 2. 日本酒 (__合) 3. ワイン (__合)
 4. ウイスキー・ブランデー (水割り__杯) 5. しょうちゅう (水割り等__杯)
 6. その他 ()



11-2. あなたは、お酒をひかえたり、やめようと思っていますか。

1. いつも思っている 2. ときどき思う 3. 思わない

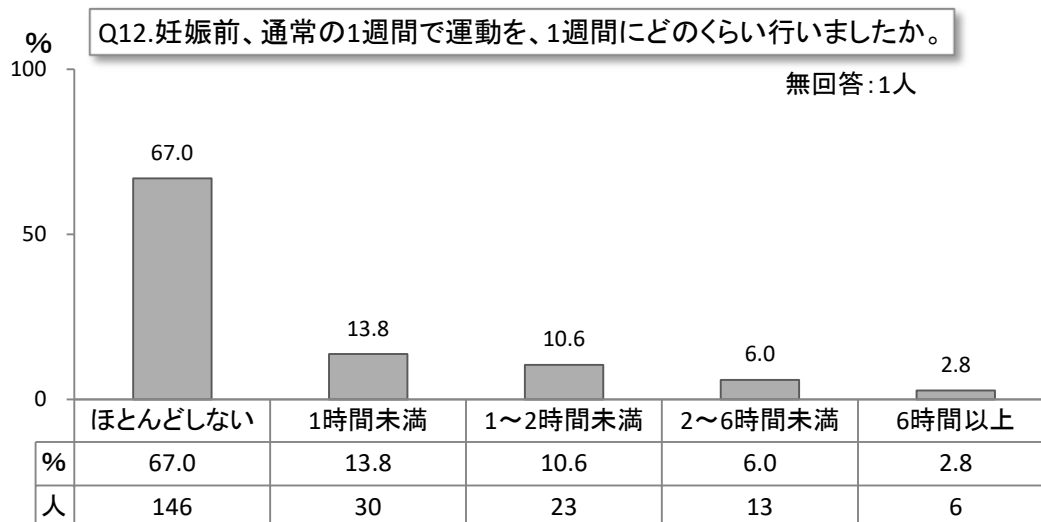


Q12. 妊娠前、通常の1週間で運動（体力の維持・向上を目的として、計画的・意図的に実施するウォーキングやスポーツなど）を1週間にどのくらい行いましたか。

1. ほとんどしない 2. 1時間未満 3. 1～2時間未満
4. 2～6時間未満 5. 6時間以上

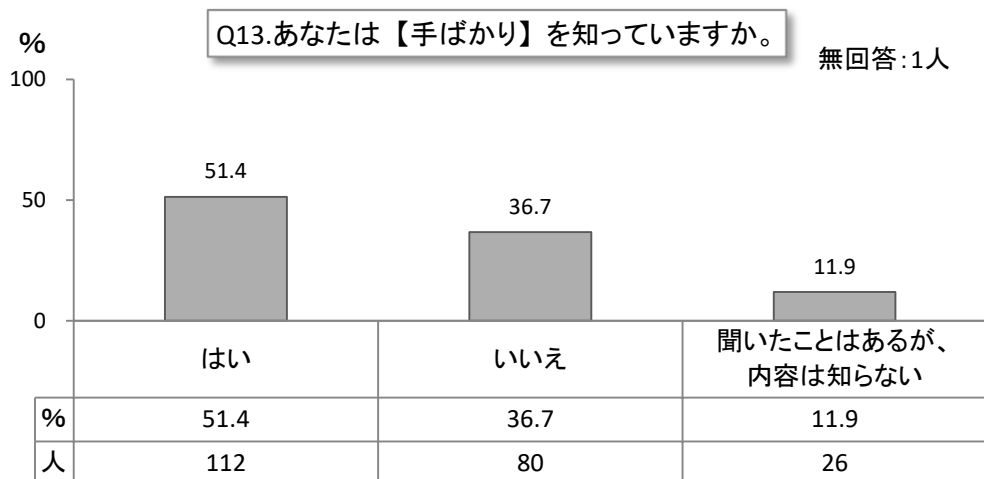
12-1. 行っているという方はどのような内容ですか。具体的にお書きください。

()



Q13. あなたは「手ばかり」を知っていますか。

1. はい 2. いいえ 3. 聞いた事はあるが、内容は知らない

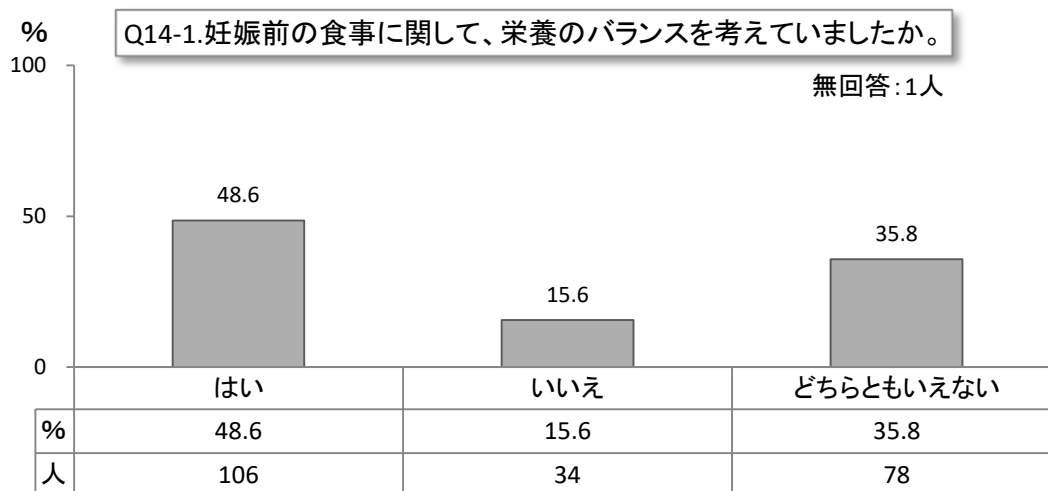


Q14. 妊娠前の食事に関してうかがいます。

※妊娠前とは、おおよそ妊娠する1年間くらい前までのこととお考えください。

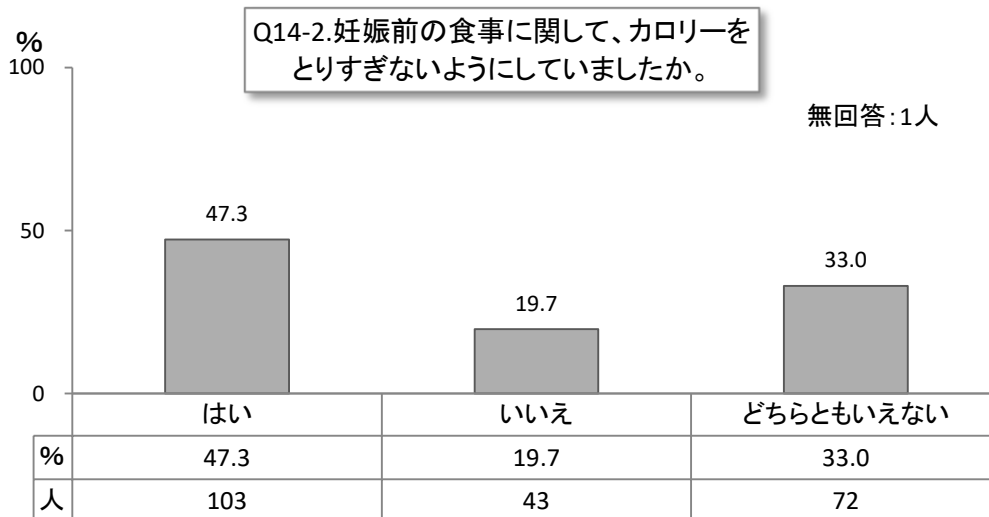
14-1. 栄養のバランスを考えていましたか。

1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない



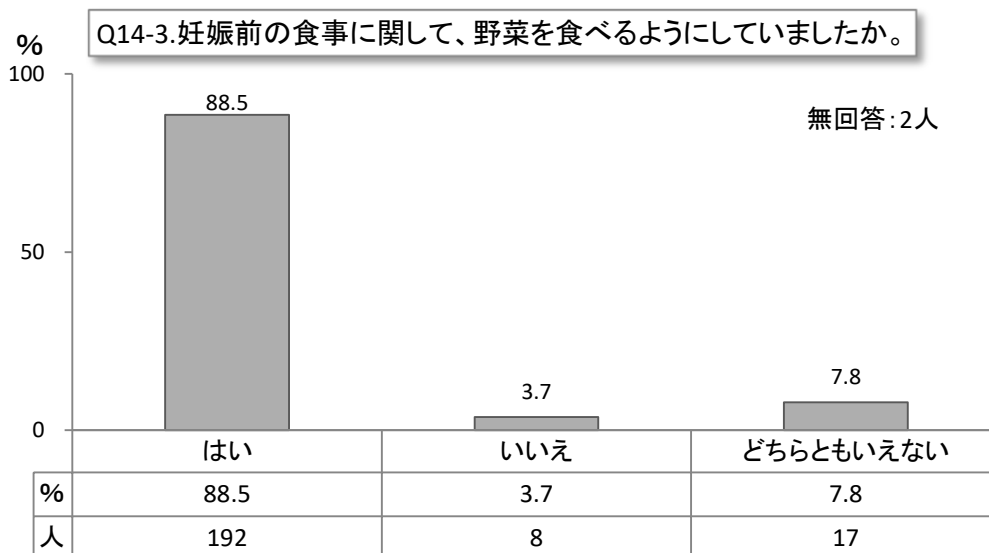
14-2. カロリーをとりすぎないようにしていましたか。

1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない



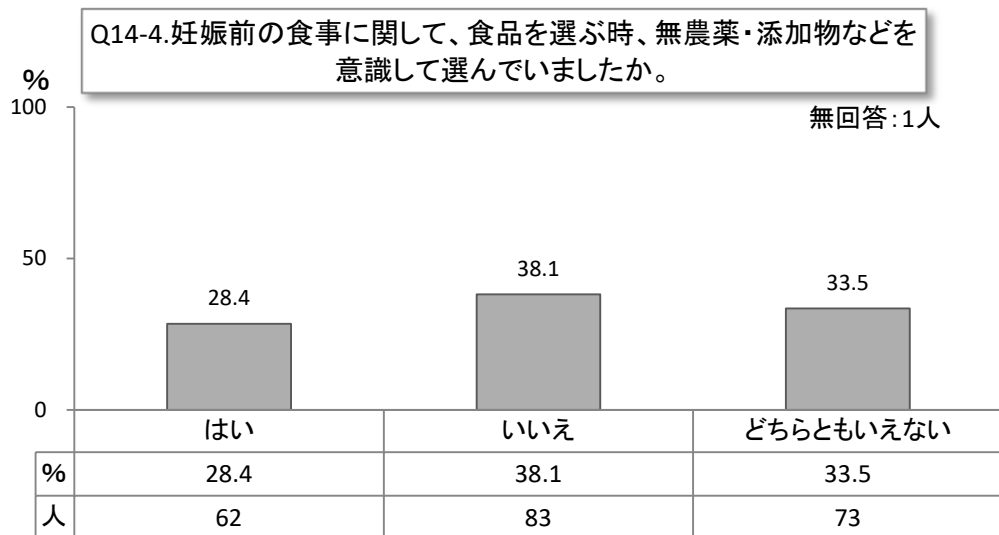
14-3. 野菜を食べるようにしていましたか。

1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない



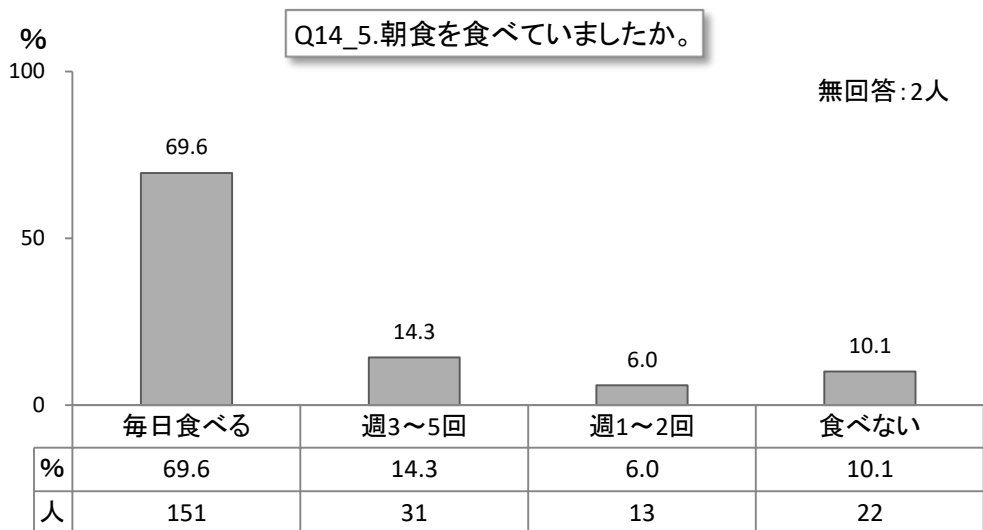
14-4. 食品を選ぶ時、無農薬・添加物などを意識して選んでいましたか。

1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない



14-5. 朝食を食べていましたか。

1. 毎日食べる 2. 週3~5回 3. 週1~2回 4. 食べない



IV. 調査結果 (1. 母子健康手帳交付時)

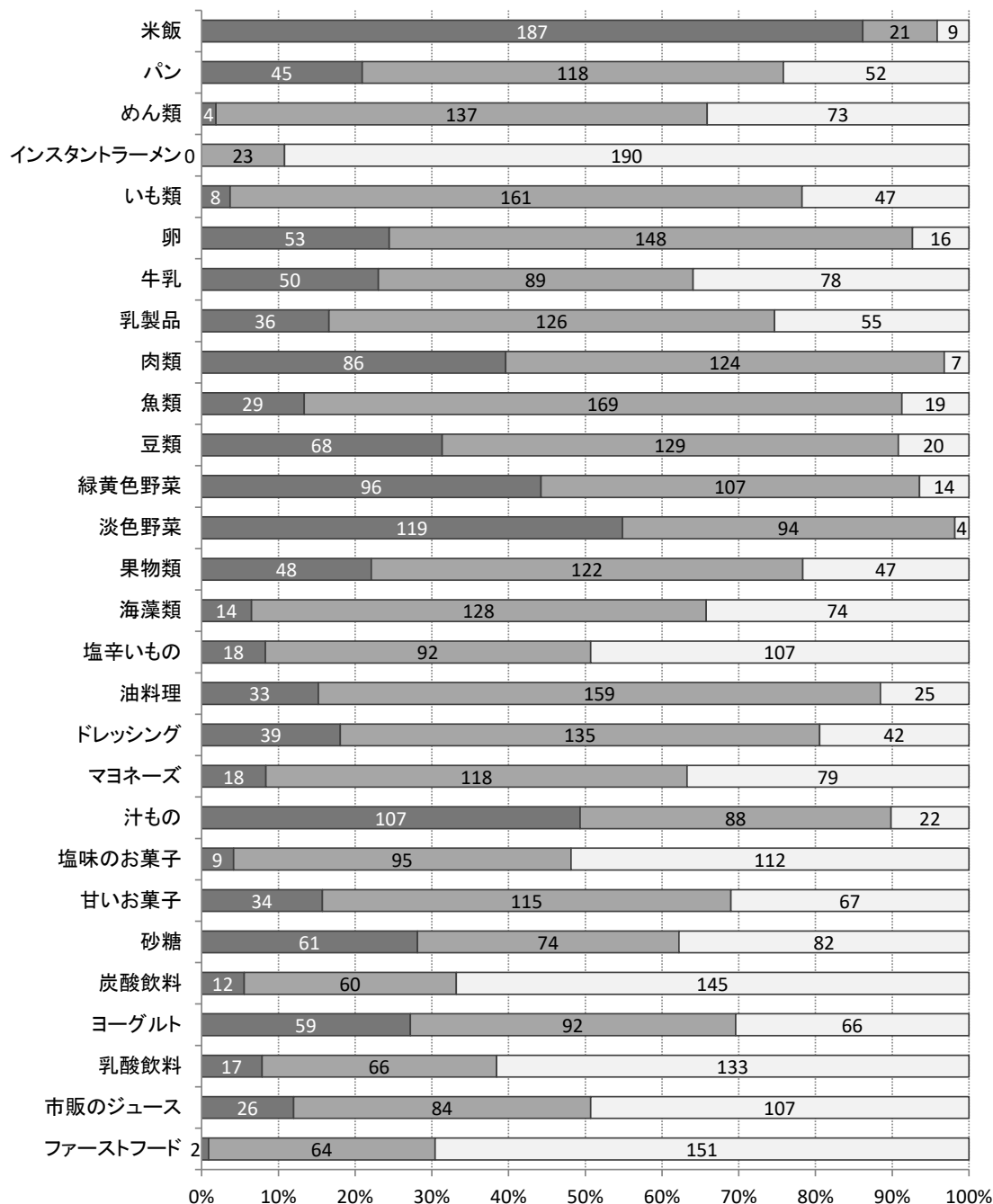
Q15. 妊娠前、以下に挙げる食品について、普通1週間にどのくらい食べていましたか。

当てはまる箇所に○をつけてください。

	ほとんどとらない	週3回位	ほとんど毎日
米飯	1	2	3
パン	1	2	3
めん類 (インスタントラーメン以外)	1	2	3
インスタントラーメン (カップラーメン含む)	1	2	3
いも類	1	2	3
卵	1	2	3
牛乳	1	2	3
乳製品 (チーズなど)	1	2	3
肉類	1	2	3
魚類	1	2	3
豆類 (豆腐・納豆などを含む)	1	2	3
緑黄色野菜 (ピーマン・にんじんなど)	1	2	3
淡色野菜 (きゅうり・キャベツなど)	1	2	3
果物類	1	2	3
海藻類	1	2	3
塩辛いもの (つくだに・漬け物など)	1	2	3
油料理(フライ・肉炒めなど)	1	2	3
ドレッシング	1	2	3
マヨネーズ	1	2	3
汁もの (味噌汁・すましなど)	1	2	3
塩味のお菓子 (ポテトチップなど)	1	2	3
甘いお菓子 (砂糖を含むもの)	1	2	3
砂糖 (コーヒー・紅茶に入れるものを含む)	1	2	3
炭酸飲料	1	2	3
ヨーグルト	1	2	3
乳酸飲料 (ヤクルトなど)	1	2	3
市販のジュース (スポーツ飲料含む)	1	2	3
ファーストフード (ハンバーガー・ ホットドッグ・肉まんなど)	1	2	3

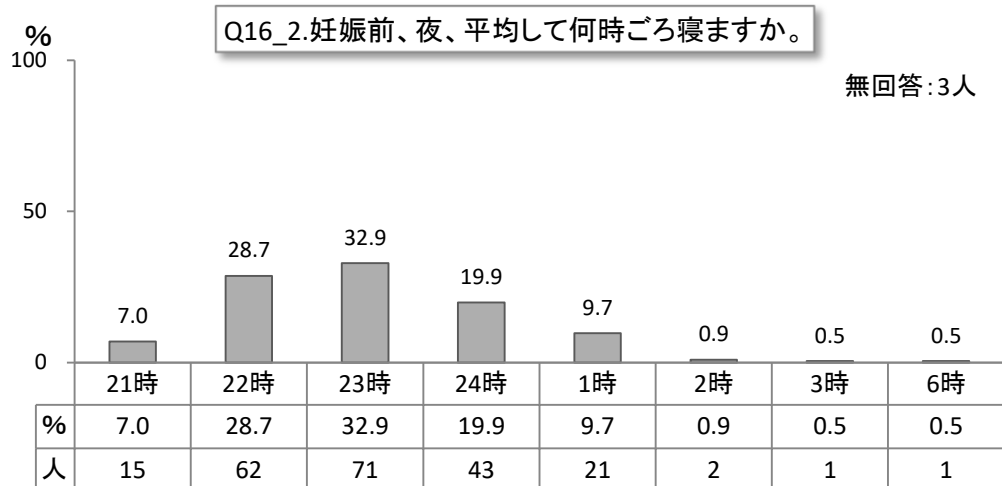
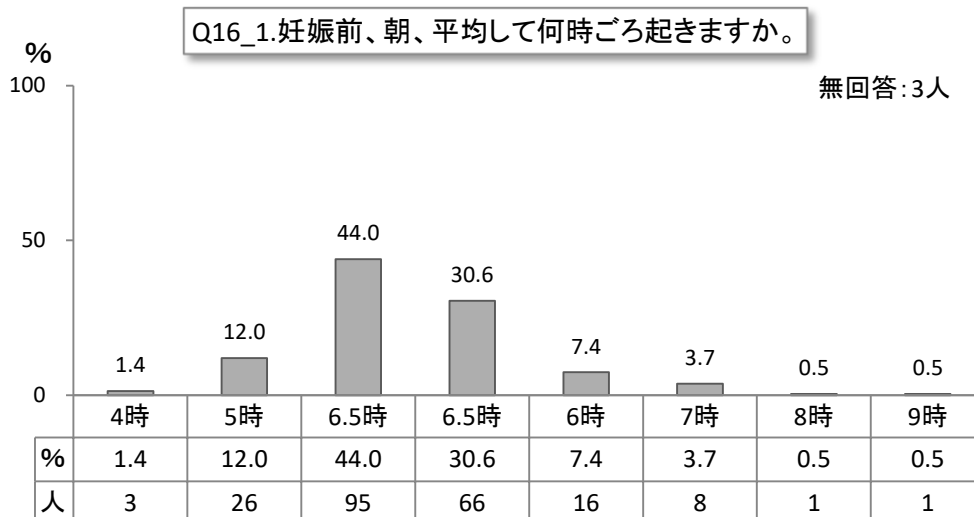
Q15.妊娠前、以下に挙げる食品について、普通1週間にどのくらい食べていましたか。

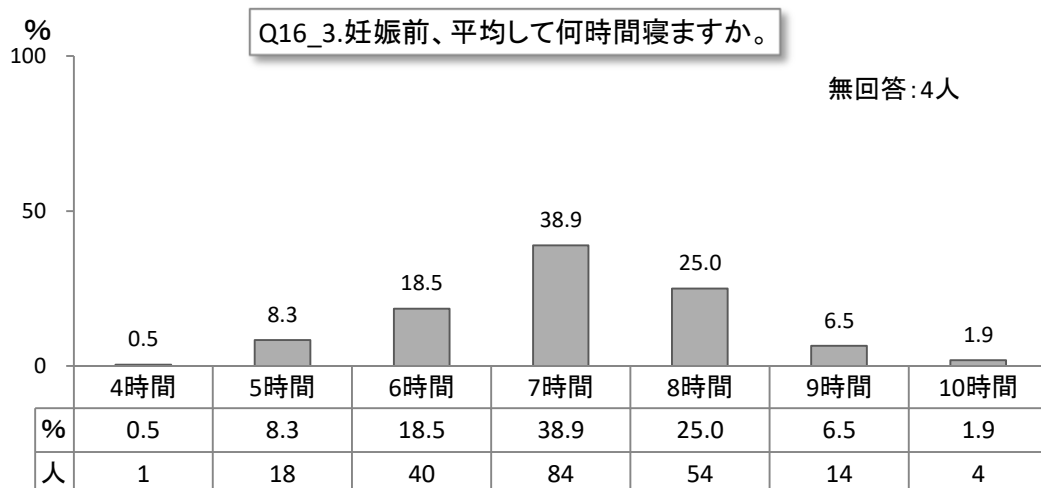
■ほとんど毎日 □週3回位 □ほとんどとらない



Q16. 妊娠前のあなたの平日（土、日を除く）の起床・就寝時間についてうかがいます。

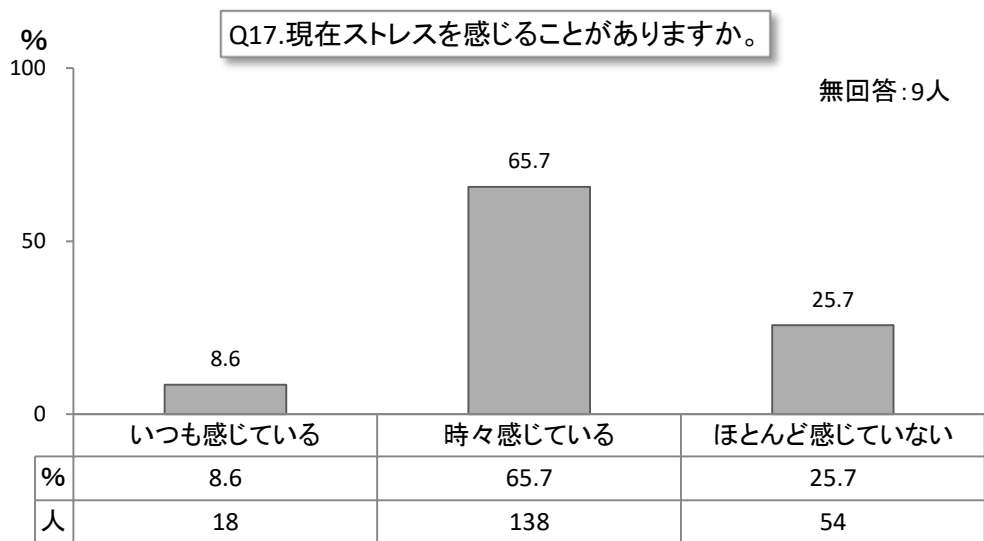
1. 朝、平均して何時ごろ起きますか () 時ころ
2. 夜、平均して何時ごろ寝ますか () 時ころ
3. 平均して何時間寝ますか () 時間位





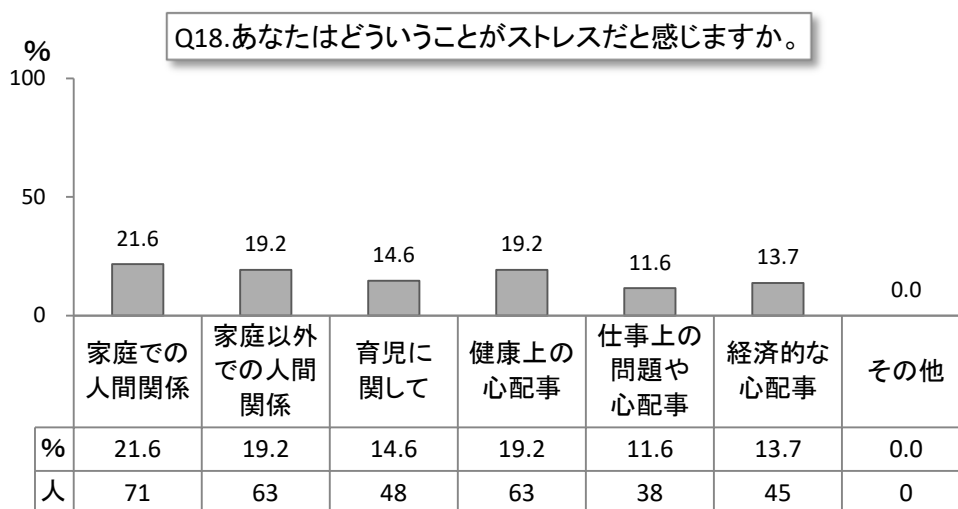
Q17. 現在ストレスを感じることがありますか。

1. いつも感じている 2. 時々感じている 3. ほとんど感じていない

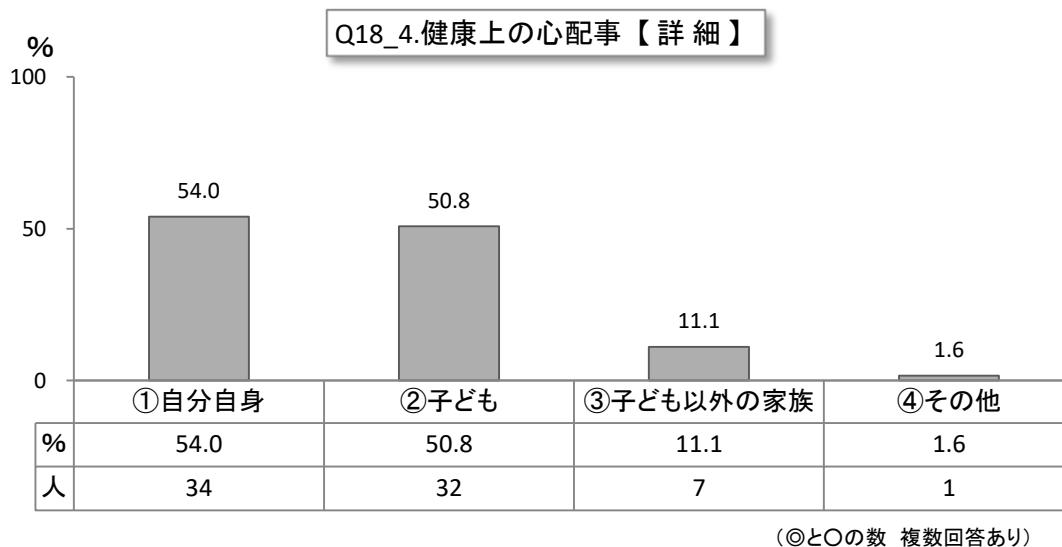
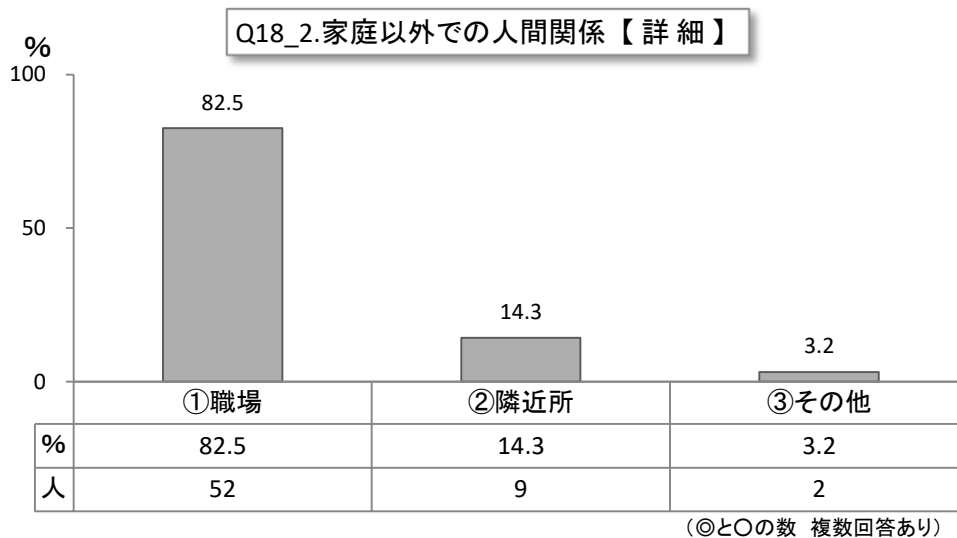
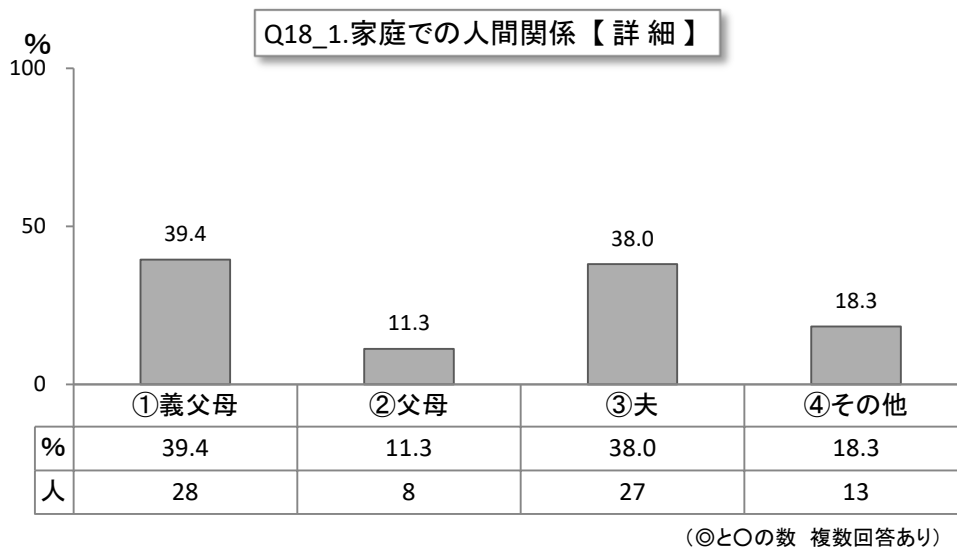


Q18. あなたはどのようなことがストレスだと感じますか。ストレスだと感じることに○をつけてください。その中で一番強くストレスを感じることに◎をつけてください。

1. 家庭での人間関係
 - ①義父母
 - ②父母
 - ③夫
 - ④その他 ()
2. 家庭以外での人間関係
 - ①職場
 - ②隣近所
 - ③その他 ()
3. 育児に関して
4. 健康上の心配事
 - ①自分自身
 - ②子ども
 - ③子ども以外の家族
 - ④その他 ()
5. 仕事上の問題や心配事 (内容・地位など)
6. 経済的な心配事
7. その他 ()

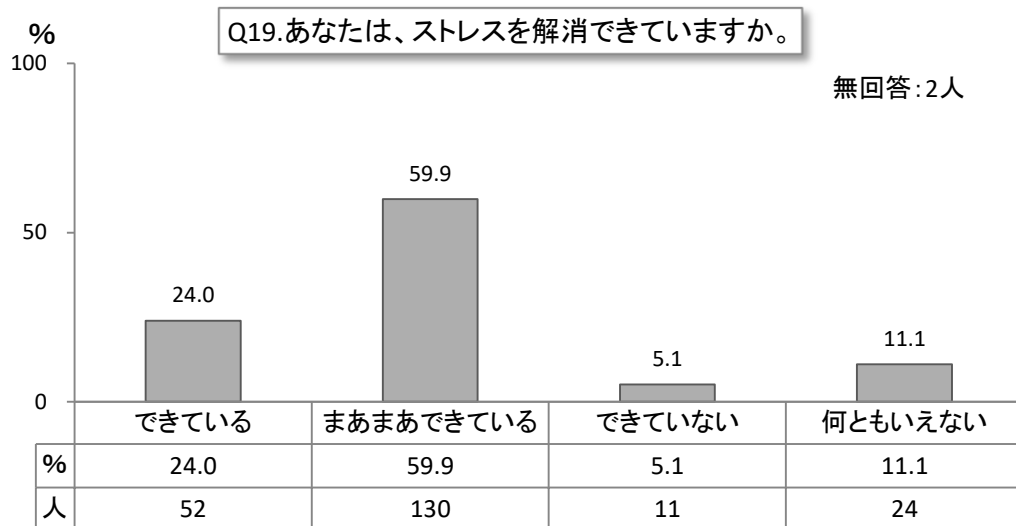


(◎と○の数 複数回答あり)



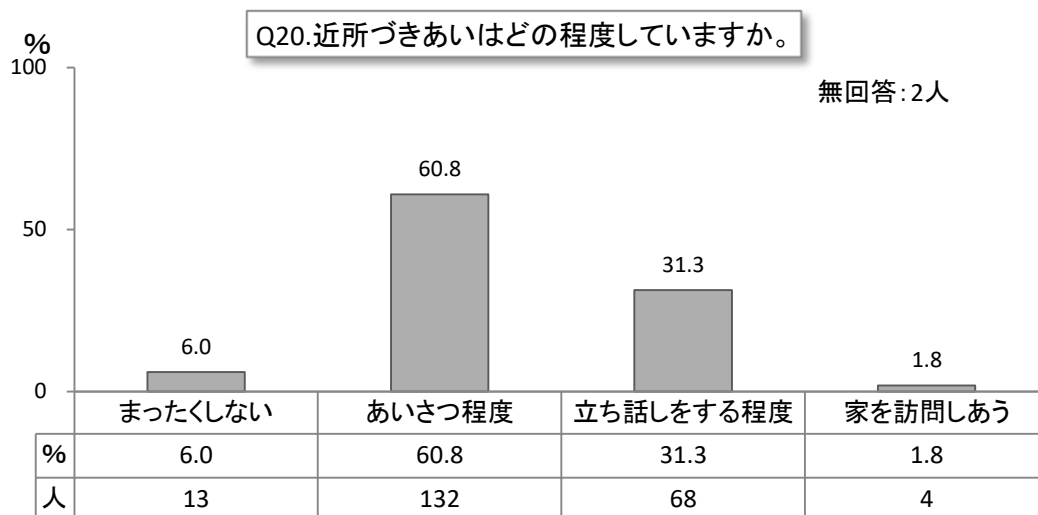
Q19. あなたは、ストレスを解消できていますか。

1. できている 2. まあまあできている 3. できていない 4. 何ともいえない



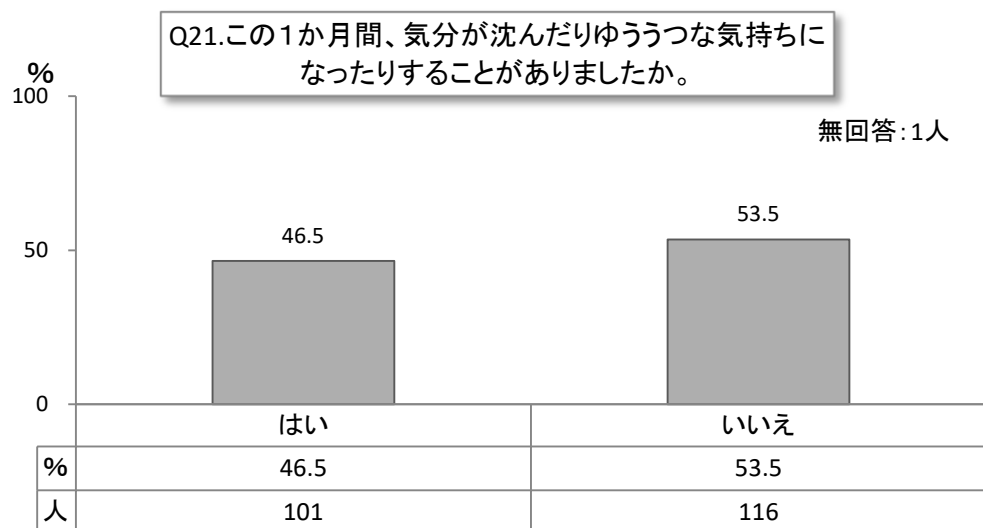
Q20. 近所づきあいほどの程度していますか。

1. まったくしない 2. あいさつ程度 3. 立ち話しをする程度 4. 家を訪問しあう



Q21. あなたはこの1か月間、気分が沈んだり、ゆううつな気持ちになったりすることがありましたか。

1. はい 2. いいえ



IV. 調査結果 (1. 母子健康手帳交付時)

IV-2.1 歳 6 ヶ月児健診時

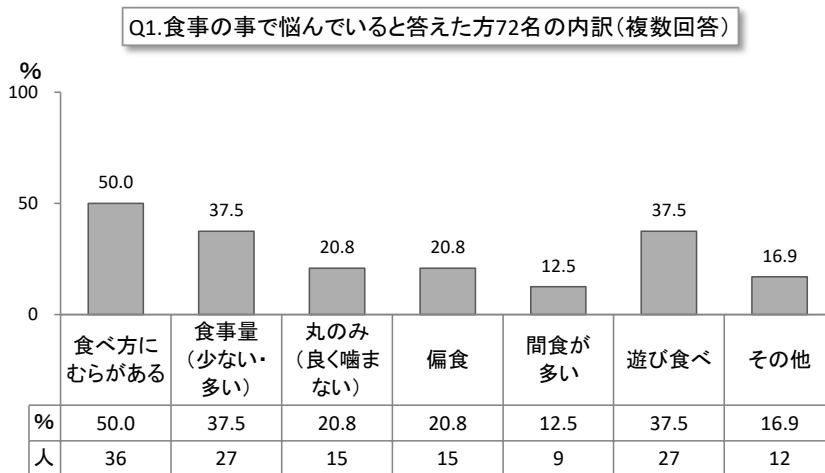
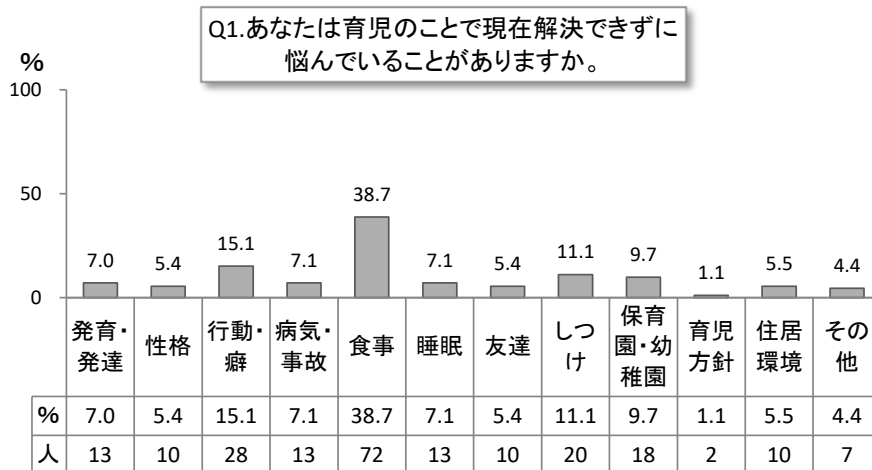
IV. 調査結果 (2.1 歳 6 ヶ月児健診時)

Q1. あなたは育児のことで現在解決できずに悩んでいることがありますか。

- ①発育・発達のこと 1. ない 2. ある ()
- ②性格のこと 1. ない 2. ある ()
- ③行動・癖のこと 1. ない 2. ある ()
- ④病気・事故のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑤食事のこと 1. ない 2. ある ()

あると答えた方はどのようなことですか。当てはまるもの全てに○を付けてください。

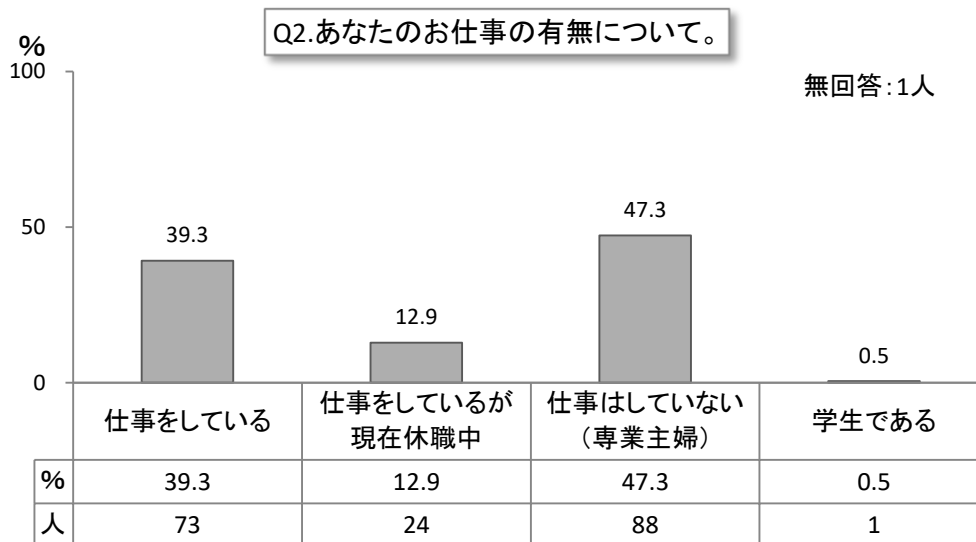
- 1. 食べ方にむらがある 2. 食事量 (少ない・多い) 3. 丸のみ (良く噛まない)
- 4. 偏食 5. 間食が多い 6. 遊び食べ 7. その他 ()
- ⑥睡眠のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑦お友達のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑧しつけについて (トイレトレーニング含む) 1. ない 2. ある ()
- ⑨保育園・幼稚園について 1. ない 2. ある ()
- ⑩祖父母との育児方針 1. ない 2. ある ()
- ⑪住居環境のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑫その他 1. ない 2. ある ()



Q2. あなたのお仕事の有無について次の中からお選びください。

- 1. 仕事をしている
- 2. 仕事はしているが現在休職中である
- 3. 仕事はしていない (専業主婦である)
- 4. 学生である

} →3. 4. と答えた方は
Q4. へお進みください

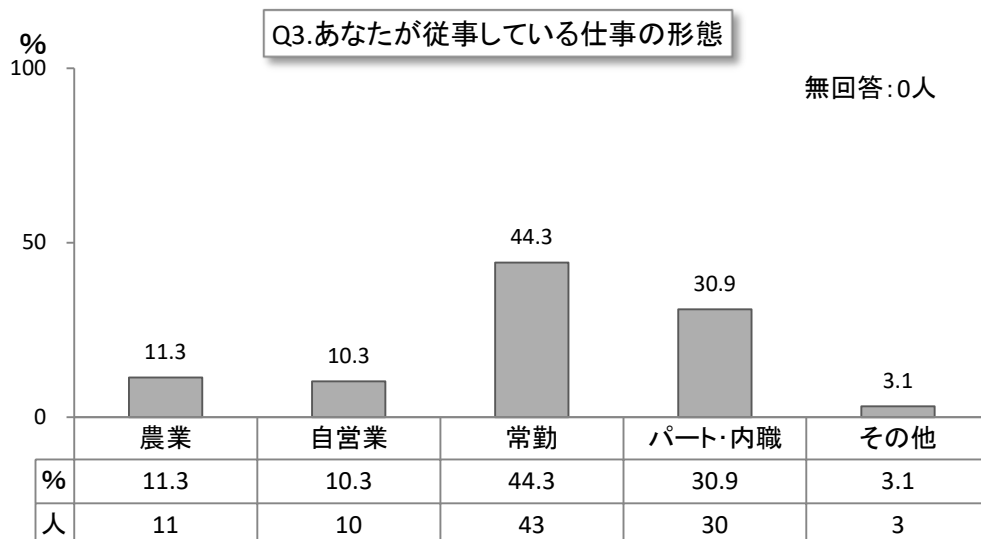


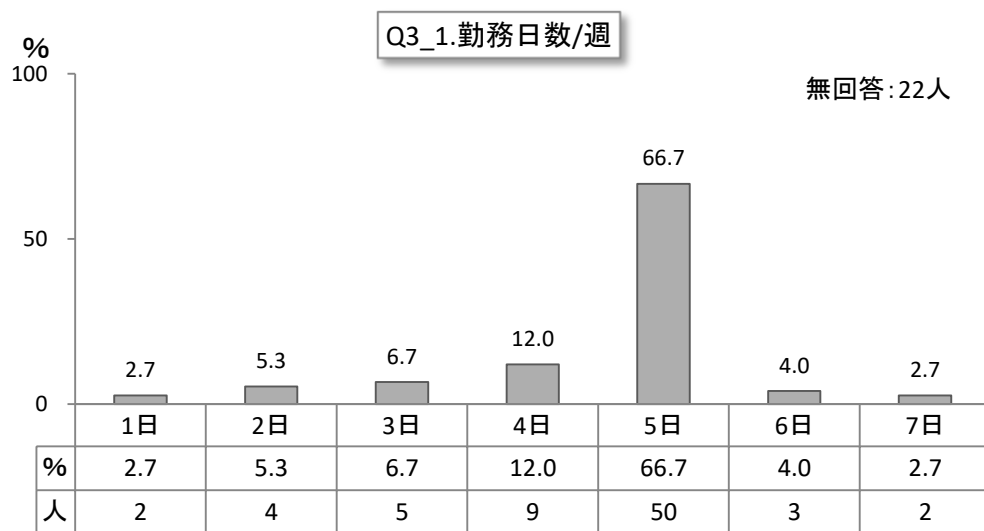
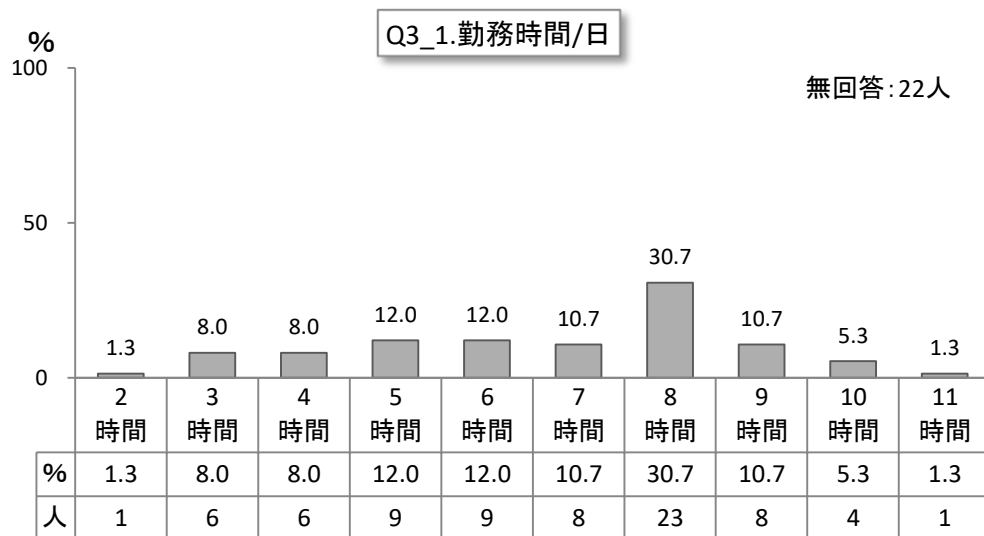
Q3. Q2で1. 2. と答えた方のみお答えください。

あなたが従事している仕事の形態を次の中からお選びください。

- 1. 農業
- 2. 自営業
- 3. 常勤
- 4. パート・内職
- 5. その他 ()

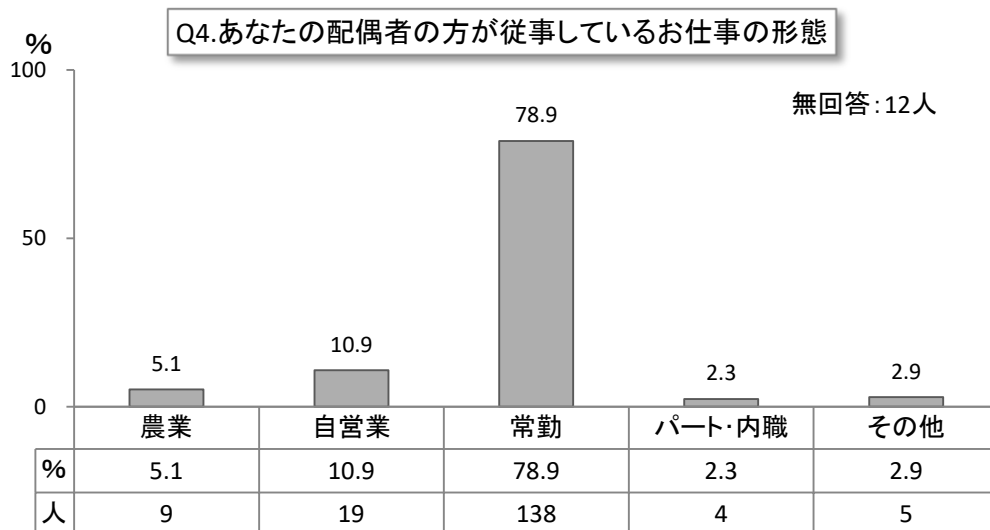
3-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務



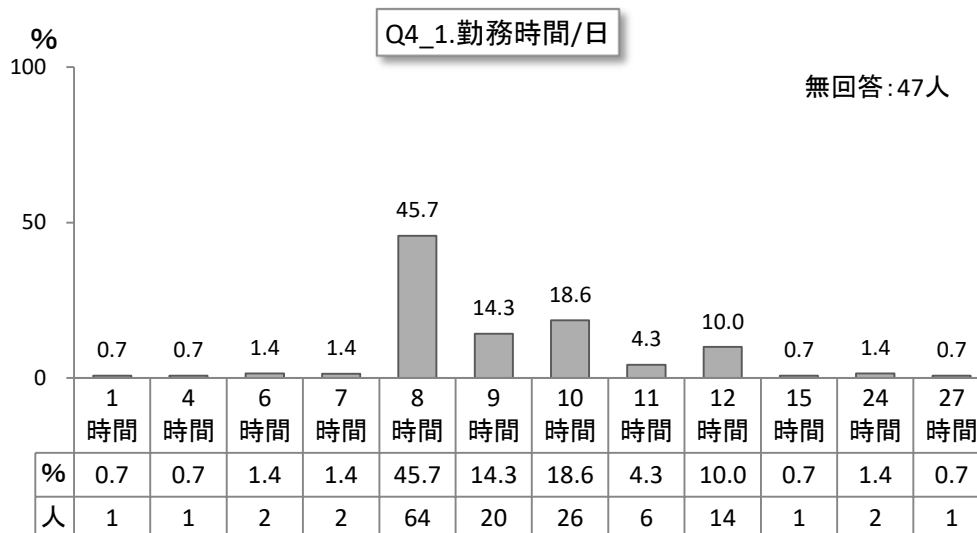


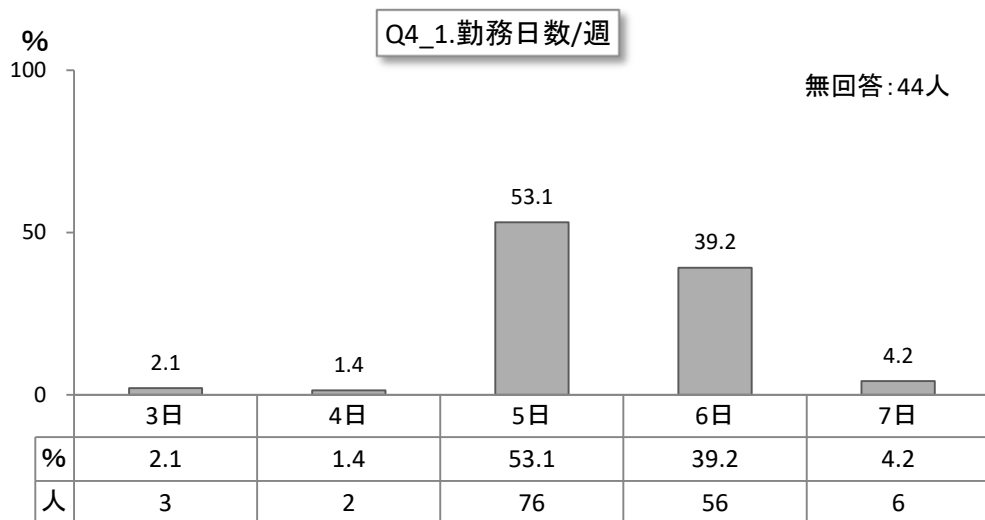
Q4. あなたの配偶者の方が従事している仕事の形態を次の中からお選びください。

1. 農業 2. 自営業 3. 常勤 4. パート・内職
5. その他 ()

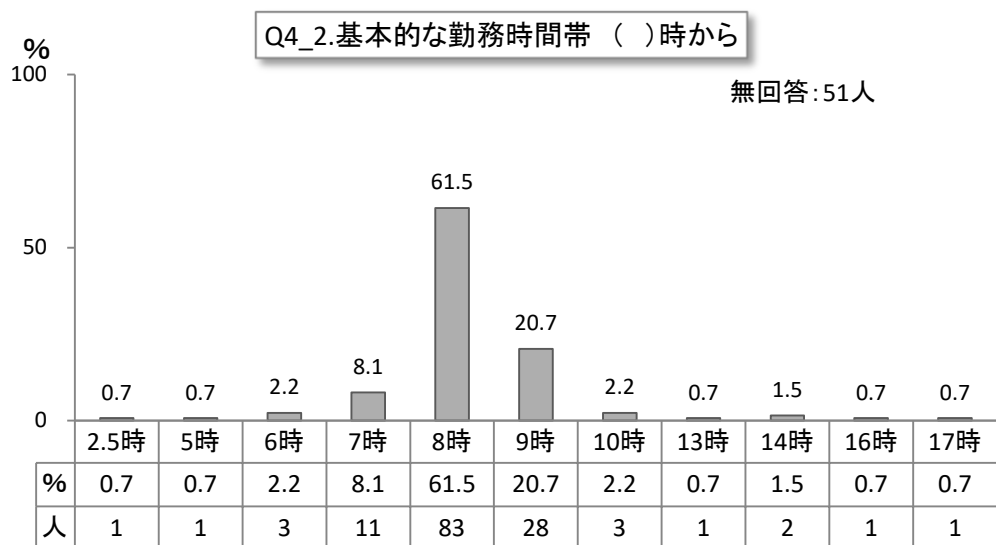


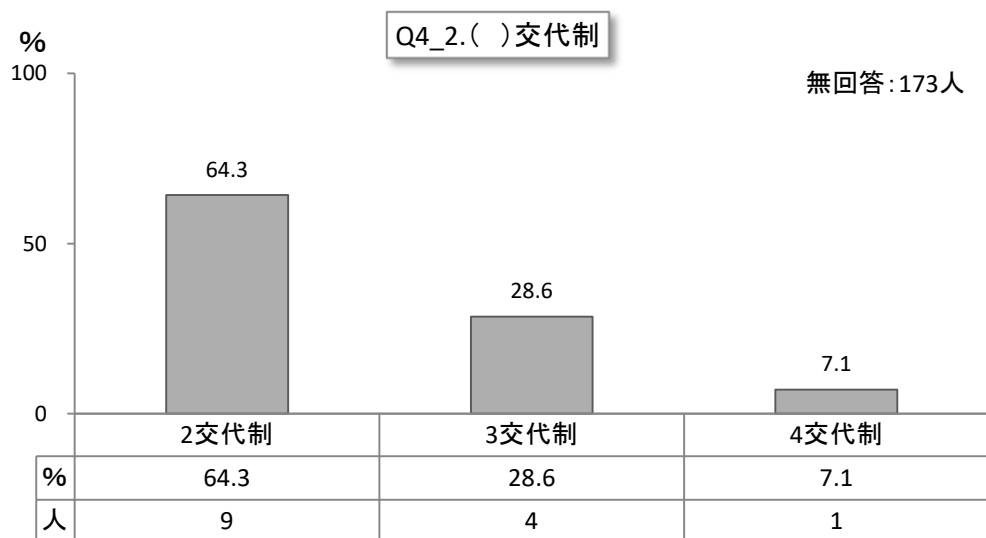
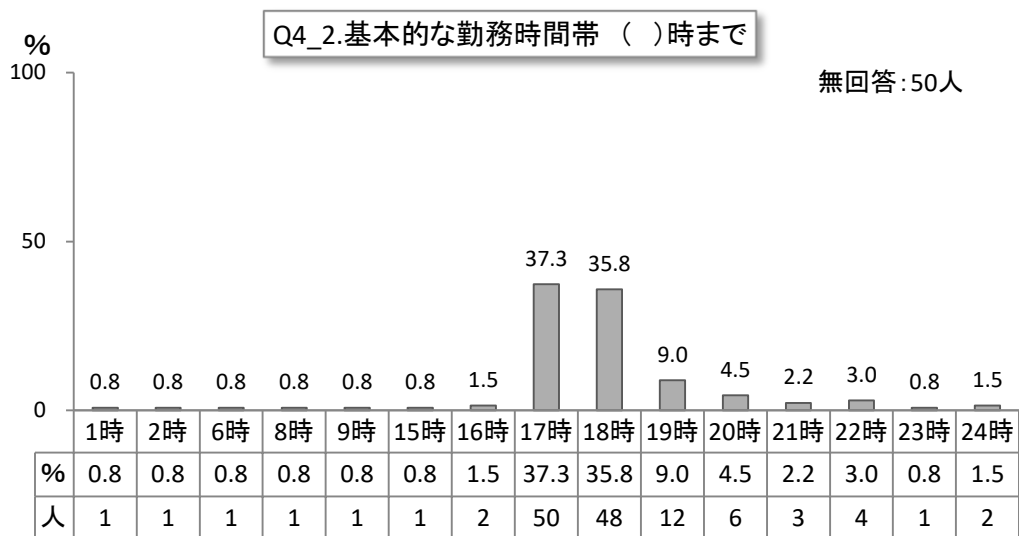
4-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務





4-2. 基本的な勤務時間帯は何時ですか。 () 時～ () 時 () 交代制

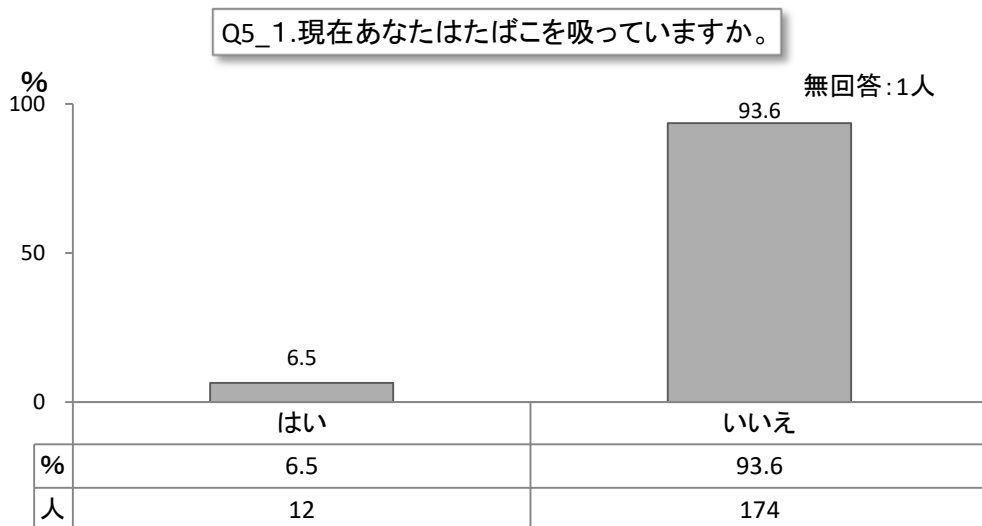




Q5. たばこについておききします。

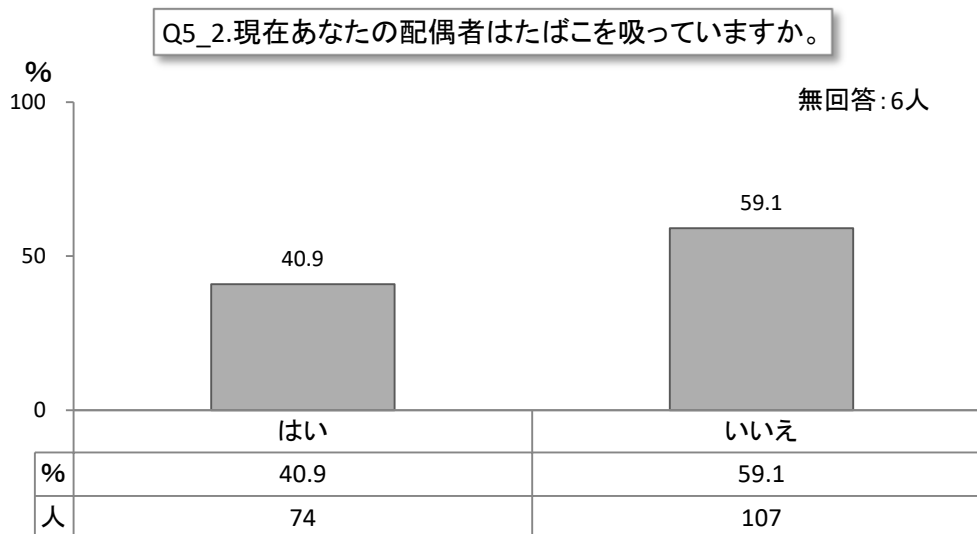
5-1. 現在あなたはたばこを吸っていますか。

1. はい 2. いいえ



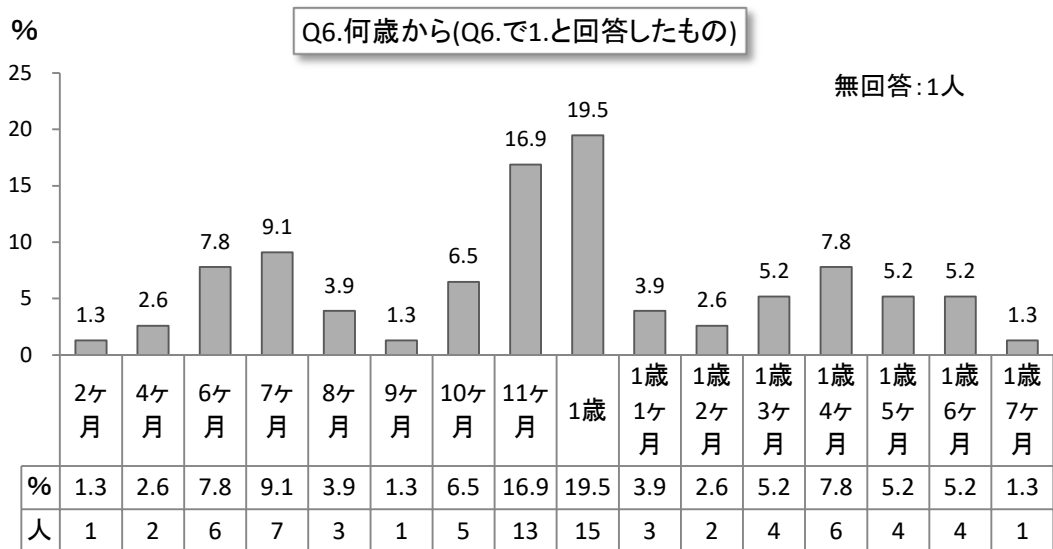
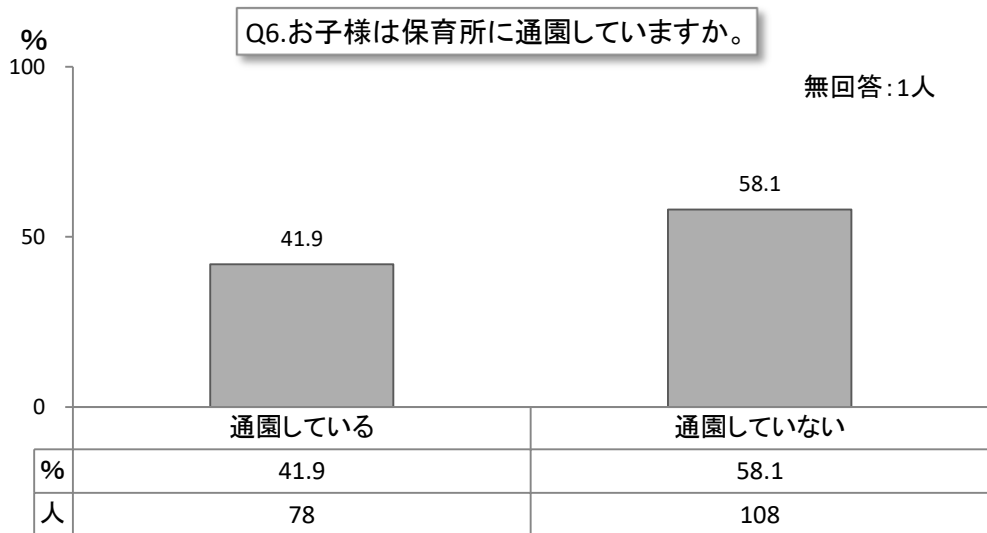
5-2. 現在あなたの配偶者はたばこを吸っていますか。

1. はい 2. いいえ



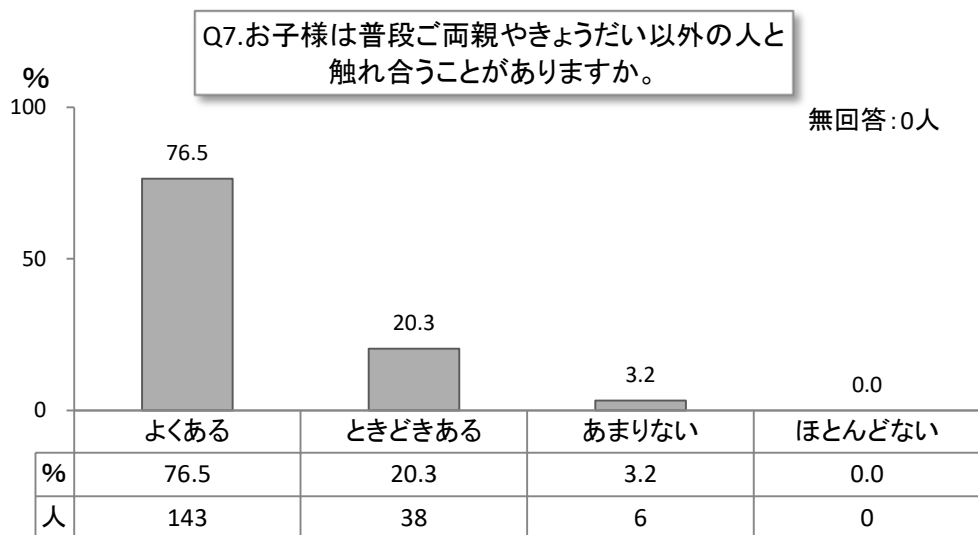
Q6. お子様は保育所に通園していますか。

1. 通園している (歳 カ月から) 2. 通園していない



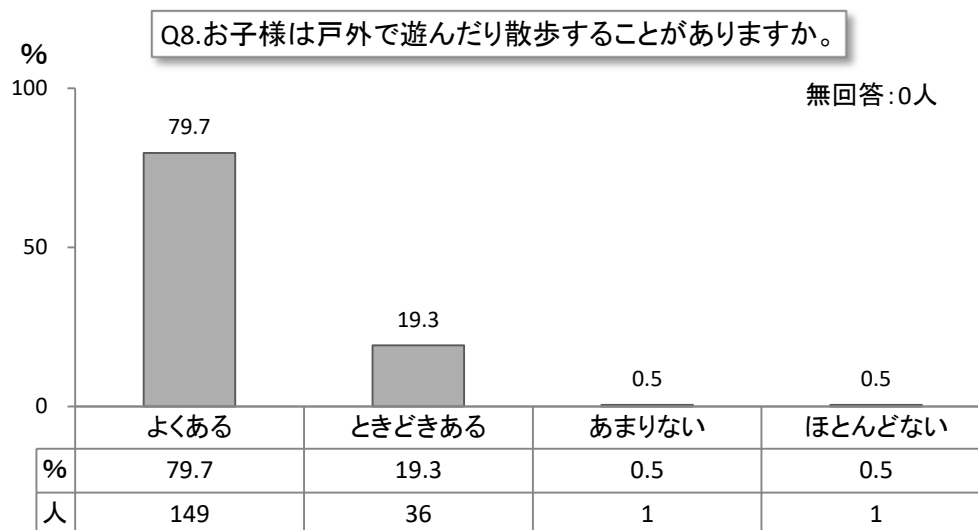
Q7. お子様は普段ご両親やきょうだい以外の人と触れ合うことがありますか。

- 1. よくある
- 2. ときどきある
- 3. あまりない
- 4. ほとんどない



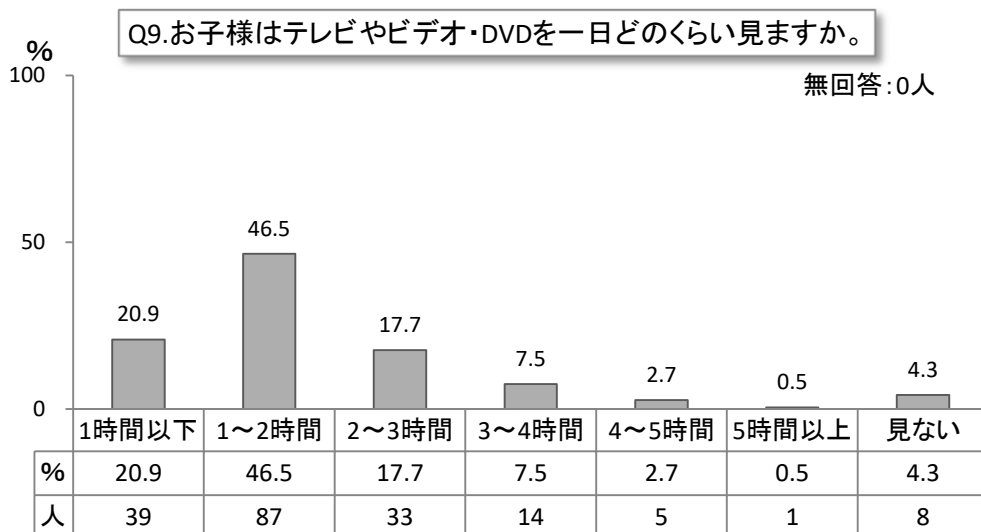
Q8. お子様は戸外で遊んだり散歩することがありますか。

- 1. よくある
- 2. ときどきある
- 3. あまりない
- 4. ほとんどない



Q9. お子様はテレビやビデオ・DVDを一日どのくらい見ますか。

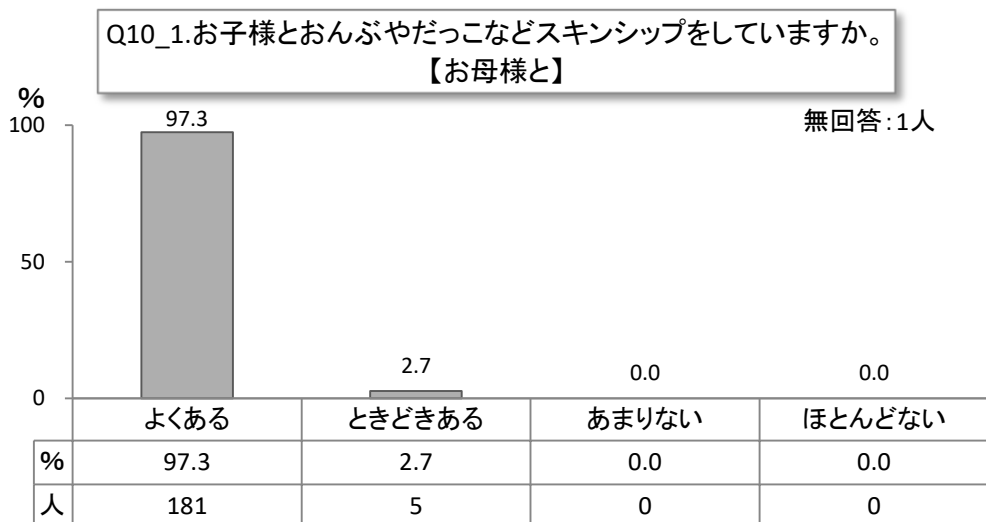
1. 1時間以下 2. 1～2時間 3. 2～3時間 4. 3～4時間
 5. 4～5時間 6. 5時間以上 7. 見ない



Q10. お母様は、お子様とおんぶやだっこなどスキンシップをしていますか。お母様とお母様以外の人についてそれぞれお答えください。

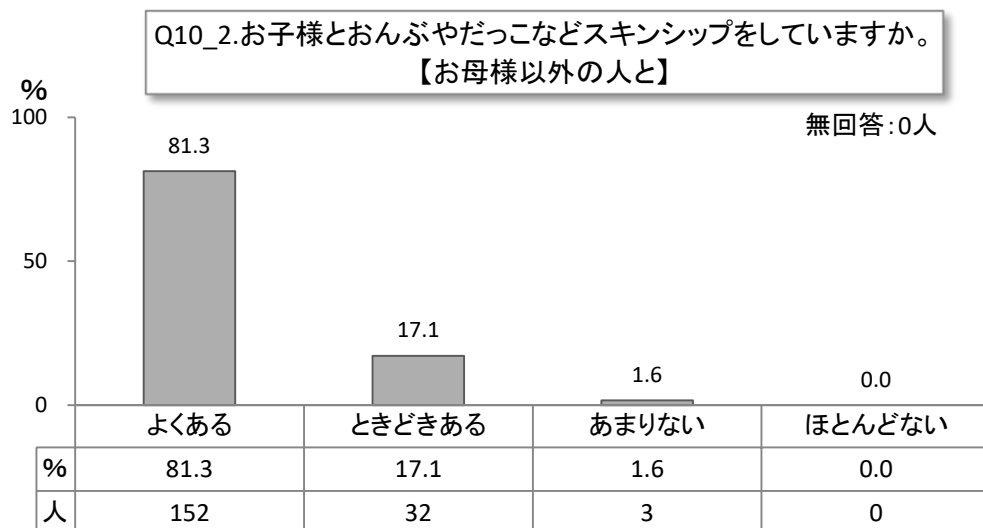
10-1. お母様とはどうですか

1. よくある 2. ときどきある
 3. あまりない 4. ほとんどない



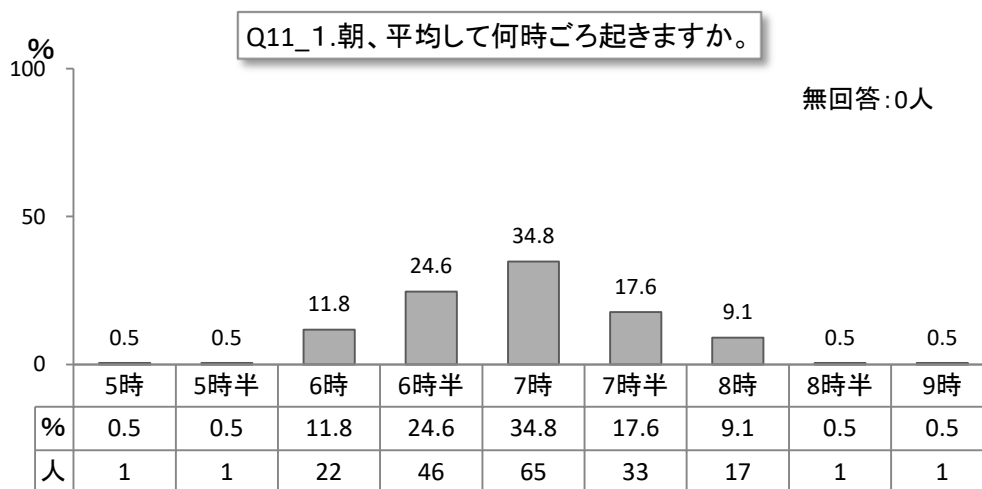
10-2. お母様以外の人とはどうですか

- 1. よくある
- 2. ときどきある
- 3. あまりない
- 4. ほとんどない

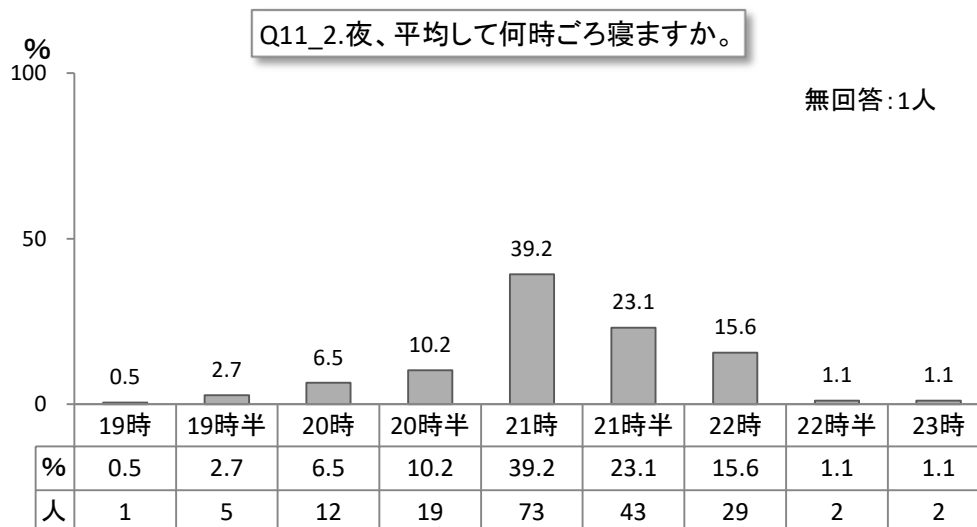


Q11. お子様の起床・就寝など睡眠の様子についてうかがいます。

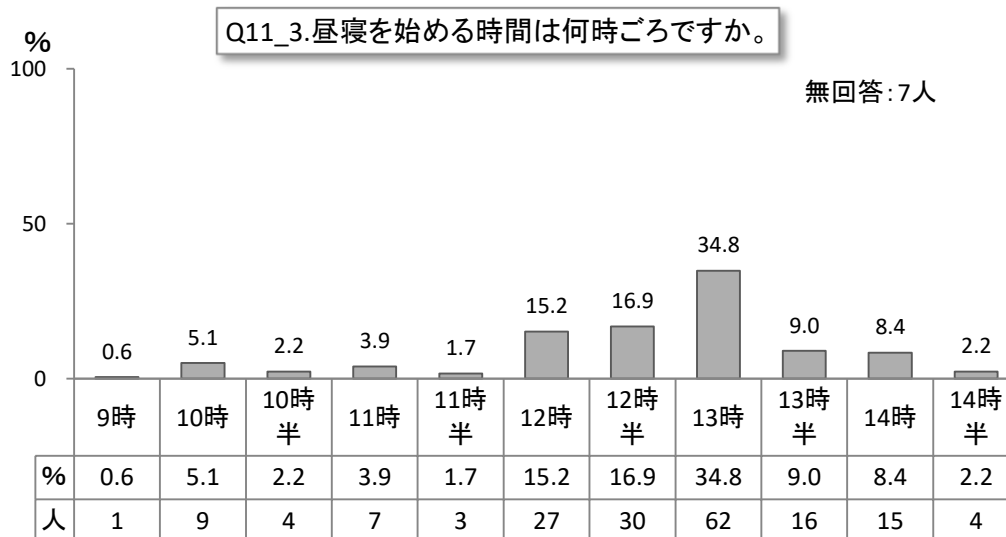
11-1. 朝、平均して何時ごろ起きますか () 時 () 分ころ



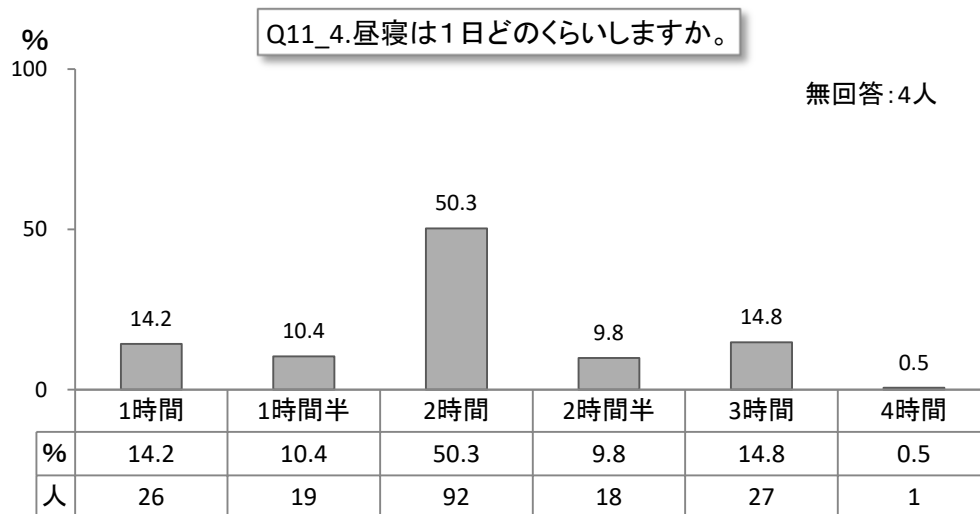
11-2. 夜、平均して何時ごろ寝ますか () 時 () 分ころ



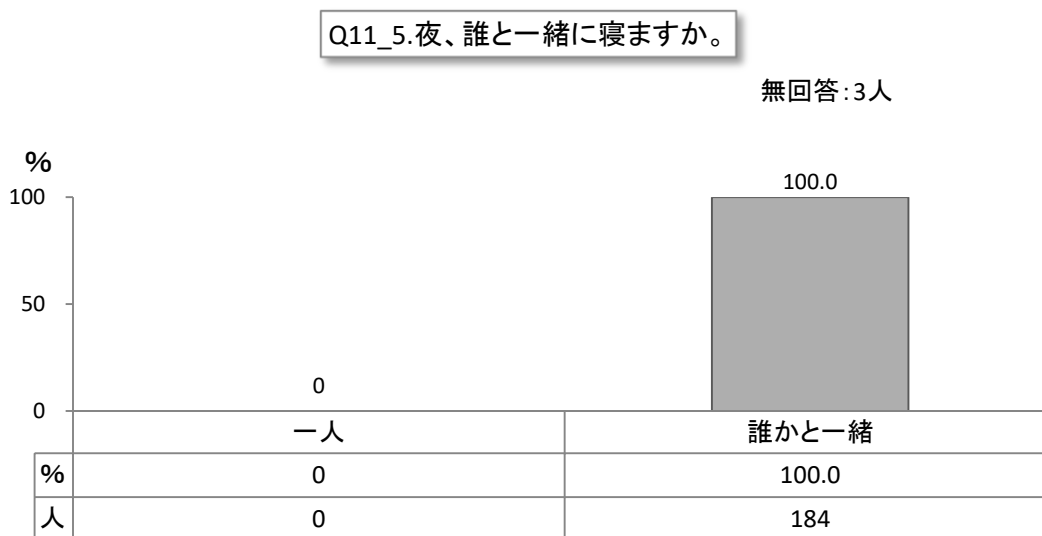
11-3. 昼寝を始める時間は何時ごろですか () 時 () 分ころ



11-4. 昼寝は一日どのくらいしますか () 時間位

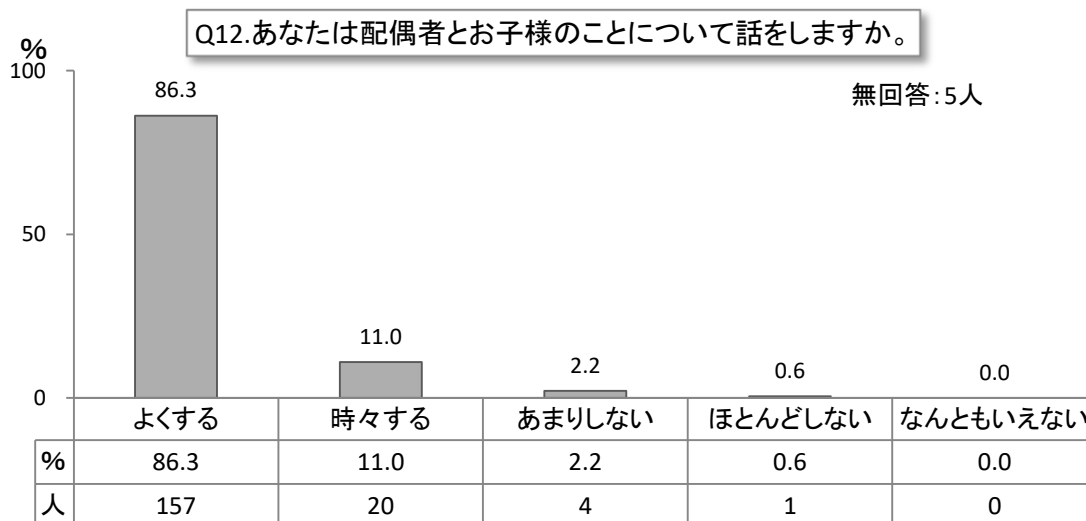


11-5. 夜、誰と一緒に寝ますか (誰 :)



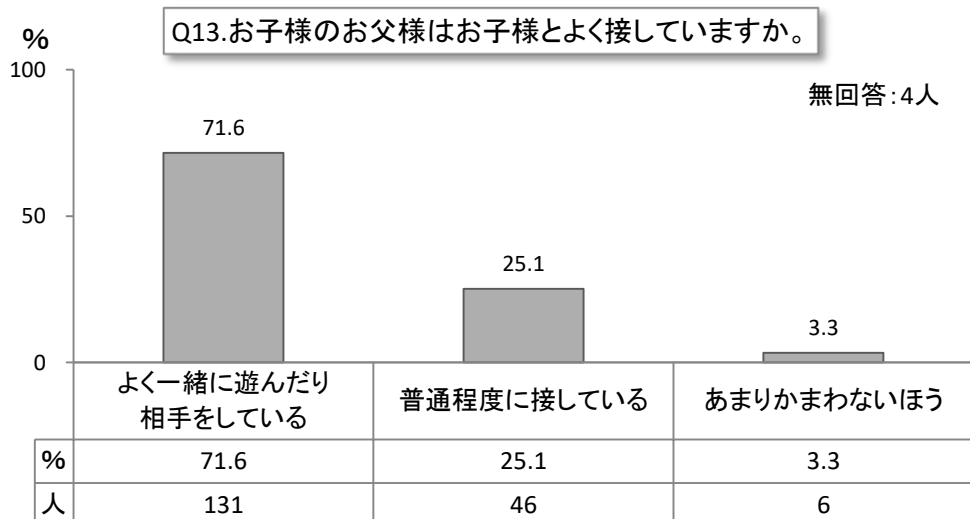
Q12. あなたは配偶者とお子様のことについて話をしますか。

- 1. よくする
- 2. 時々する
- 3. あまりしない
- 4. ほとんどしない
- 5. なんともいえない



Q13. お子様のお父様はお子様とよく接していますか。

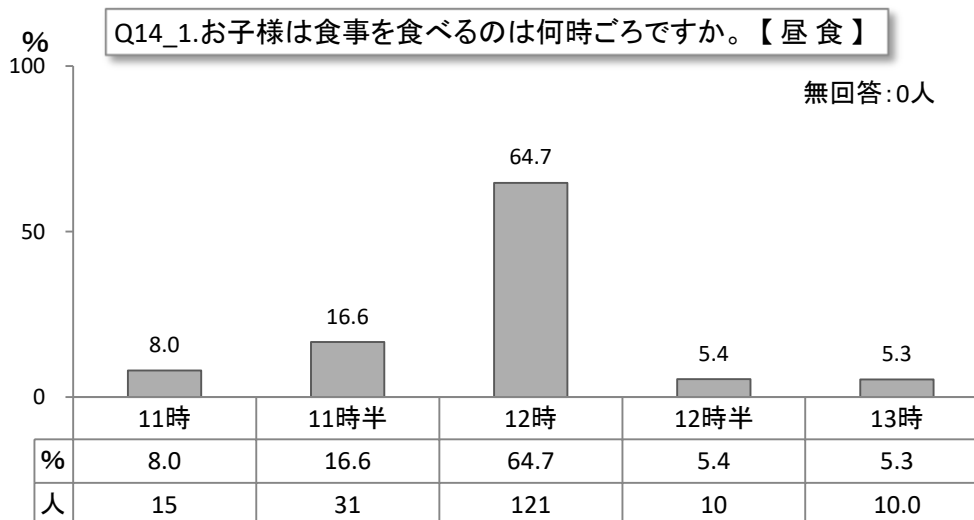
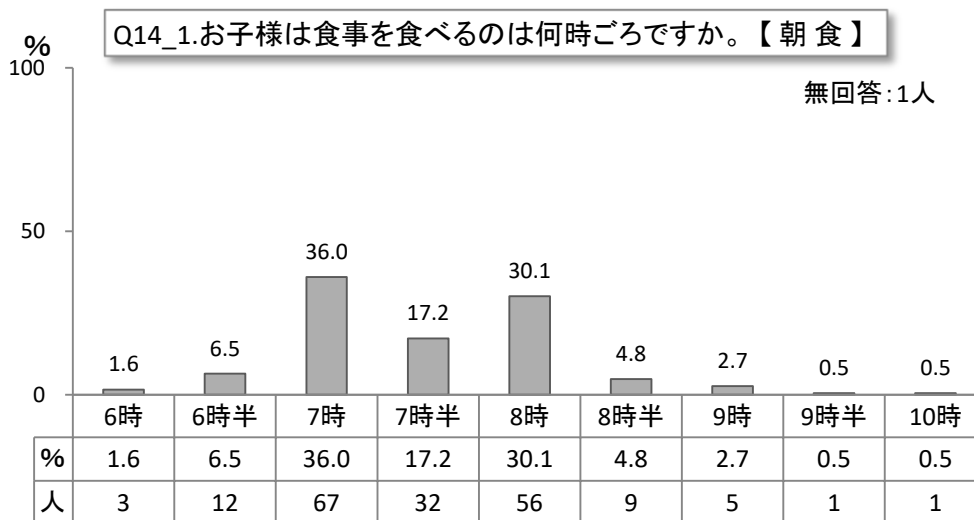
- 1. よく一緒に遊んだり、相手をしてあげている
- 2. 普通程度に接している
- 3. あまりかまわないほうである

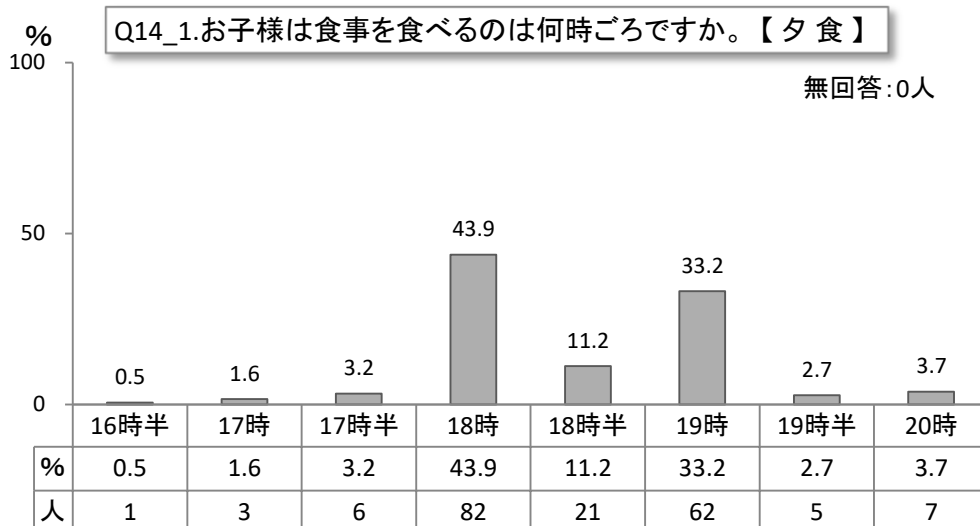


Q14. お子様の食事について伺います。

14-1. お子様の1日の食事の時間についてうかがいます。それぞれの食事を食べるのは何時ごろですか。平日と休日で異なる場合は平日のことをお書きください。

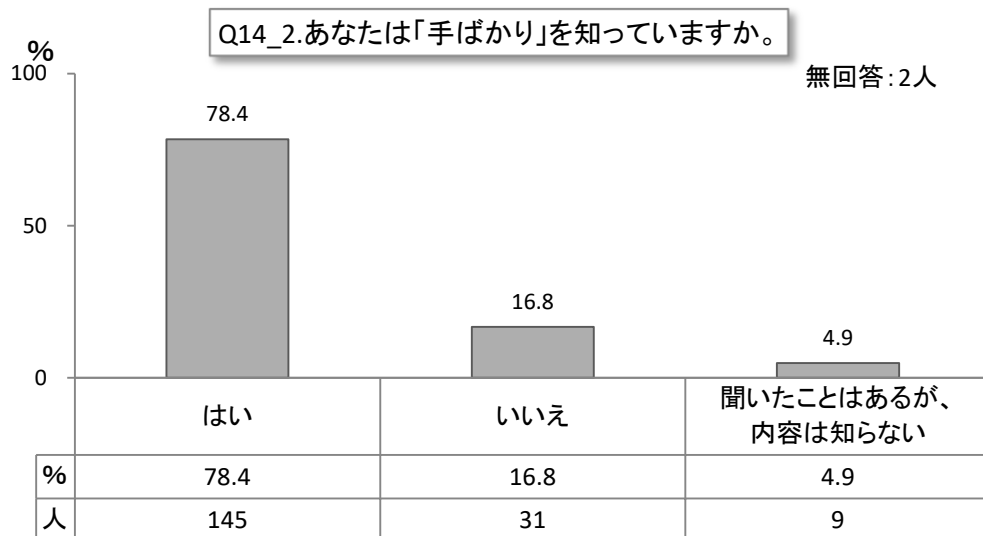
朝食 () 時 ころ
 昼食 () 時 ころ
 夕食 () 時 ころ





14-2. あなたは「手ばかり」を知っていますか。

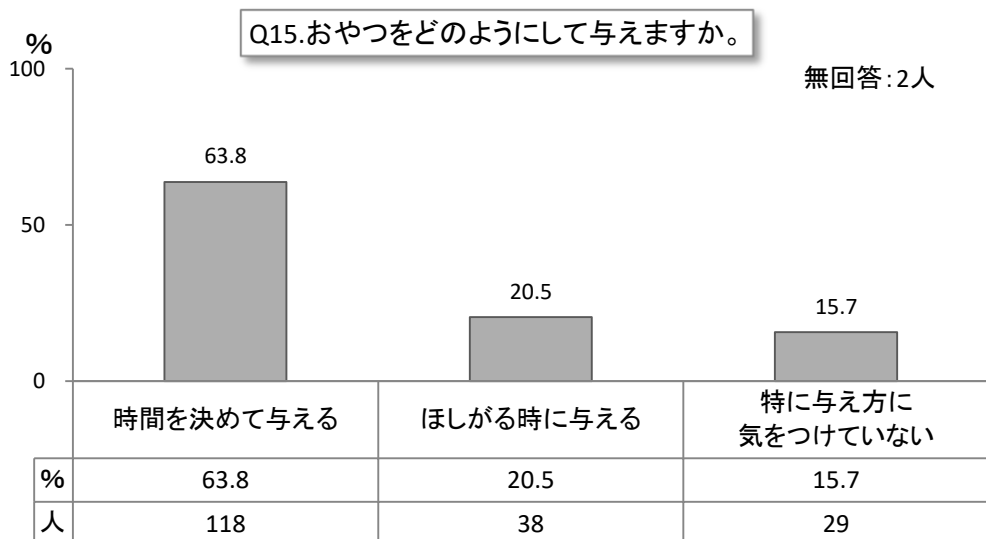
1. はい 2. いいえ 3. 聞いた事はあるが、内容は知らない



Q15. お子様のおやつ（食事以外のおかし、飲物、果物など）をどのようにして与えますか。

(保育園に行っているお子様は、園以外の場合についてご記入下さい。)

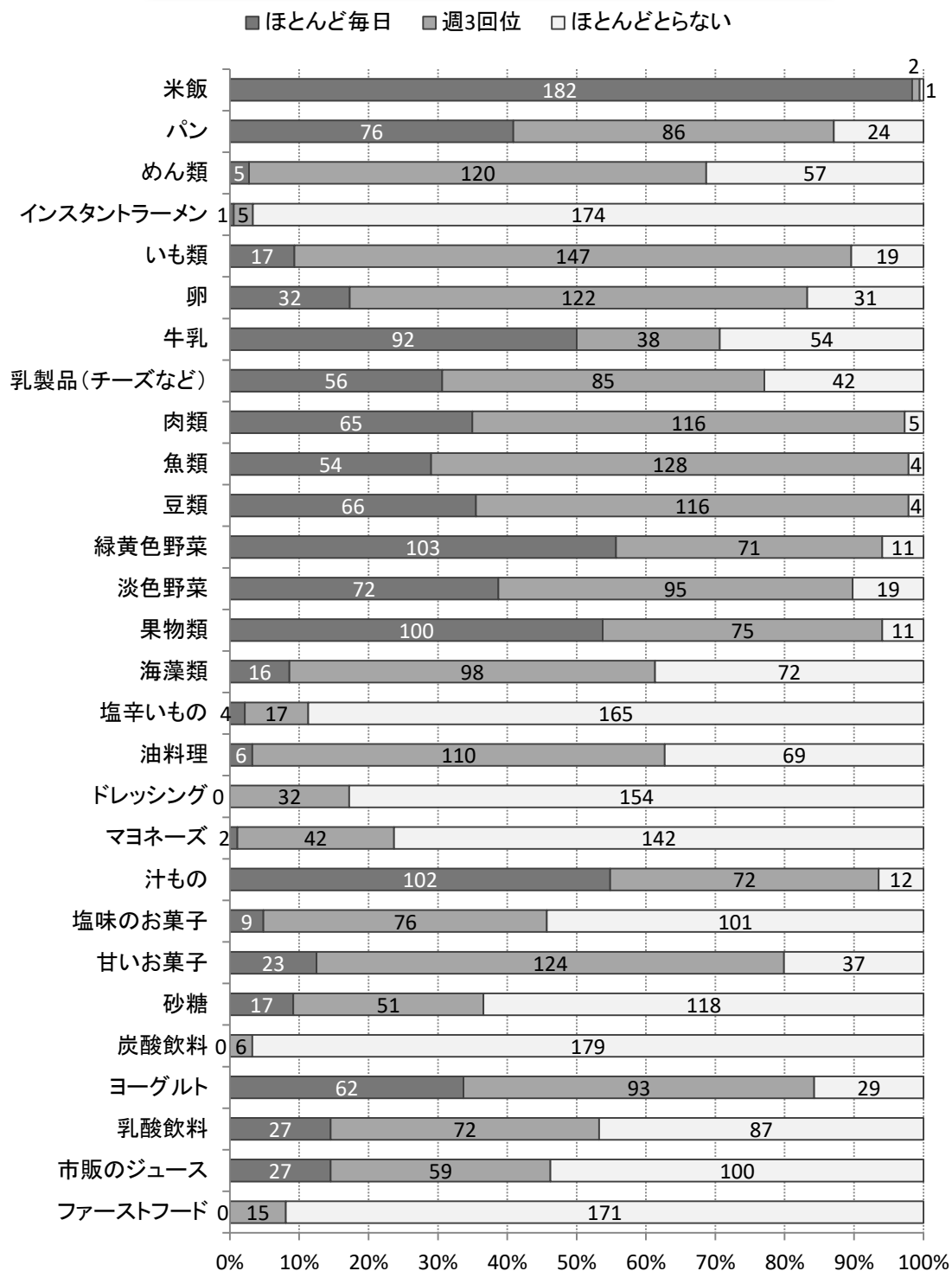
1. 時間を決めて与える
2. ほしがる時に与える
3. 特に与え方に気をつけていない



Q16.お子様の食事について、核当する番号に○をつけて下さい。

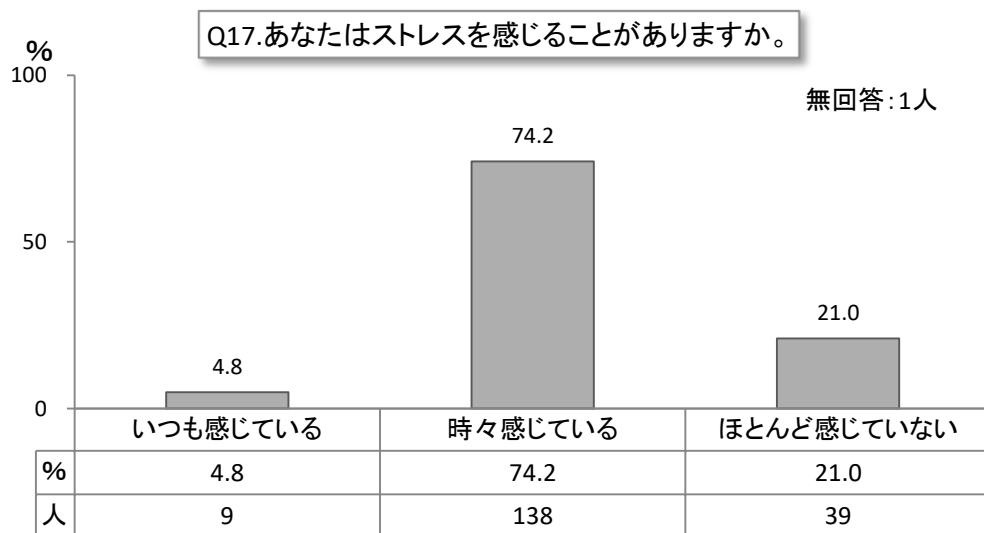
	ほとんどとらない	週3回位	ほとんど毎日
米飯	1	2	3
パン	1	2	3
めん類 (インスタントラーメン以外)	1	2	3
インスタントラーメン (カップラーメン含む)	1	2	3
いも類	1	2	3
卵	1	2	3
牛乳	1	2	3
乳製品 (チーズなど)	1	2	3
肉類	1	2	3
魚類	1	2	3
豆類 (豆腐・納豆などを含む)	1	2	3
緑黄色野菜 (ピーマン・にんじんなど)	1	2	3
淡色野菜 (きゅうり・キャベツなど)	1	2	3
果物類	1	2	3
海藻類	1	2	3
塩辛いもの (つくだに・漬け物など)	1	2	3
油料理(フライ・肉炒めなど)	1	2	3
ドレッシング	1	2	3
マヨネーズ	1	2	3
汁もの (味噌汁・すましなど)	1	2	3
塩味のお菓子 (ポテトチップなど)	1	2	3
甘いお菓子 (砂糖を含むもの)	1	2	3
砂糖 (コーヒー・紅茶に入れる ものを含む)	1	2	3
炭酸飲料	1	2	3
ヨーグルト	1	2	3
乳酸飲料 (ヤクルトなど)	1	2	3
市販のジュース (スポーツ飲料含む)	1	2	3
ファーストフード (ハンバーガー・ ホットドッグ・肉まんなど)	1	2	3

Q16.お子様の食事について該当する番号に○をつけて下さい。



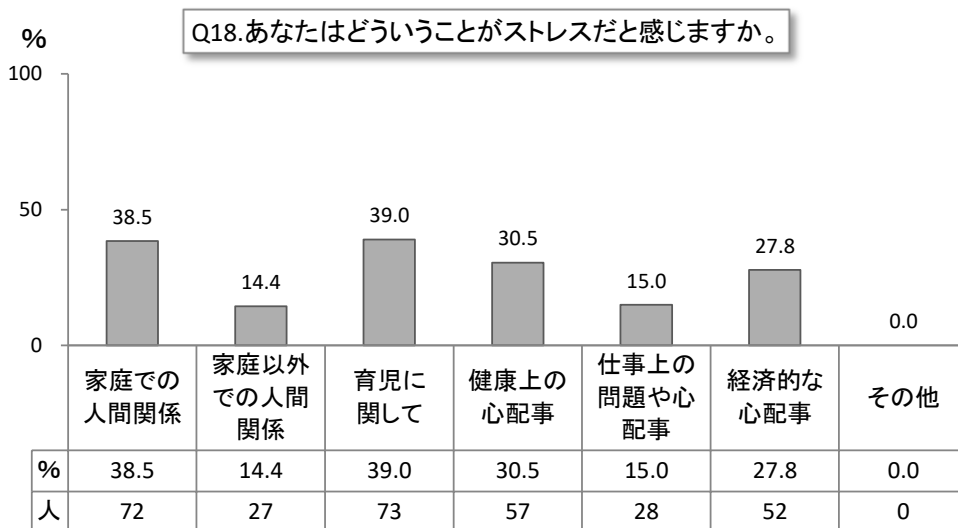
17. あなたはストレスを感じるがありますか。

1. いつも感じている
2. 時々感じている
3. ほとんど感じていない

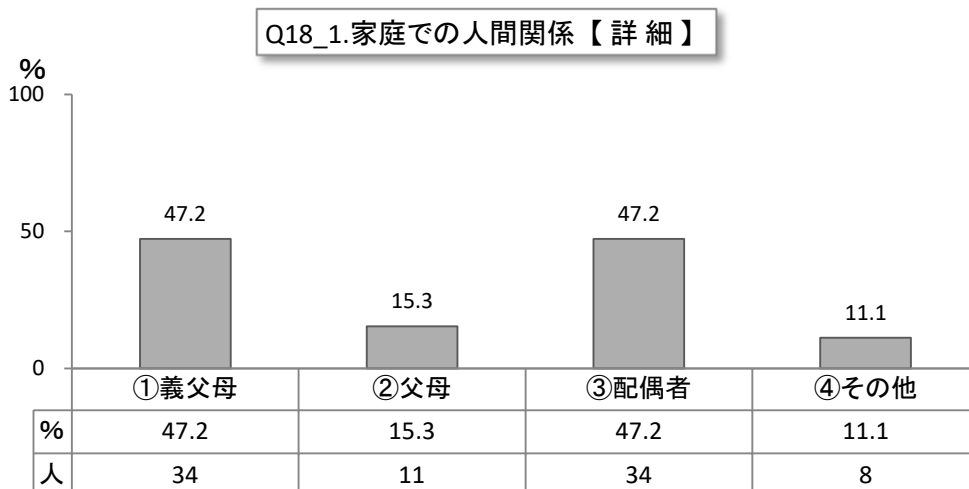


Q18. あなたはどのようなことがストレスだと感じますか。ストレスだと感じることにすべてに○をつけてください。その中で一番強くストレスを感じることに◎をつけてください。

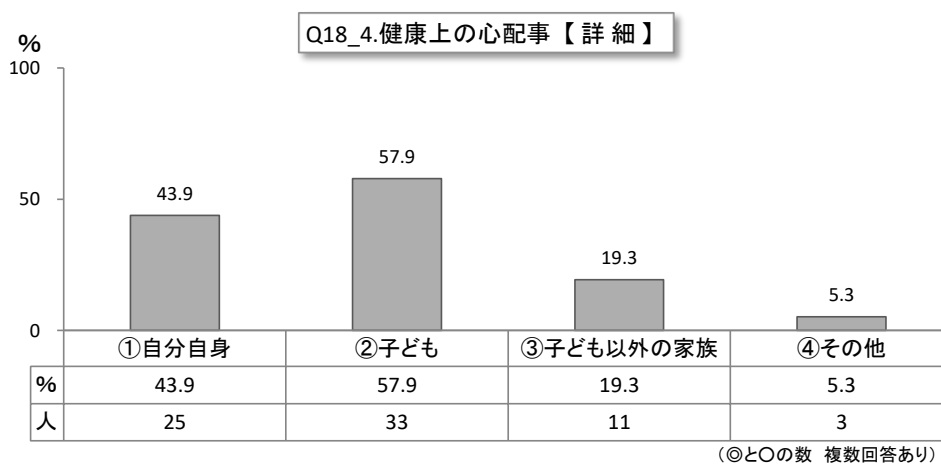
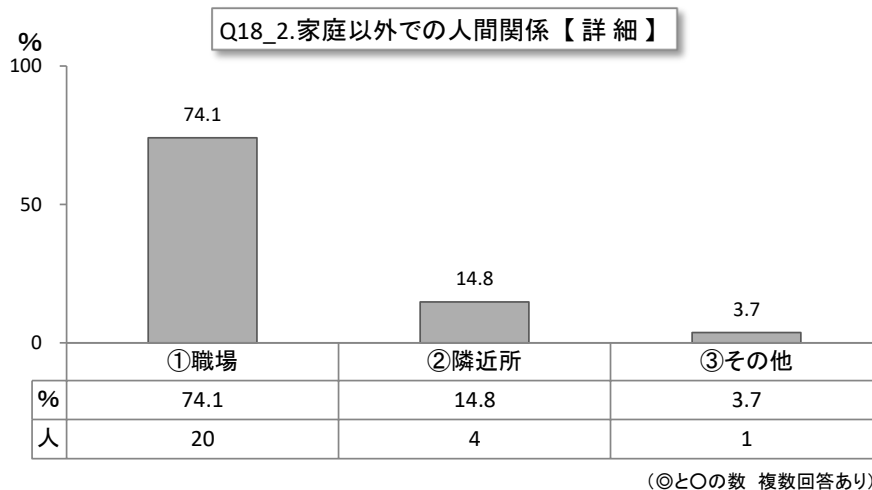
1. 家庭での人間関係
 - ①義父母
 - ②父母
 - ③配偶者
 - ④その他 ()
2. 家庭以外での人間関係
 - ①職場
 - ②隣近所
 - ③その他 ()
3. 育児に関して
4. 健康上の心配事
 - ①自分自身
 - ②子ども
 - ③子ども以外の家族
 - ④その他 ()
5. 仕事上の問題や心配事 (内容・地位など)
6. 経済的な心配事
7. その他 ()



(◎と○の数 複数回答あり)

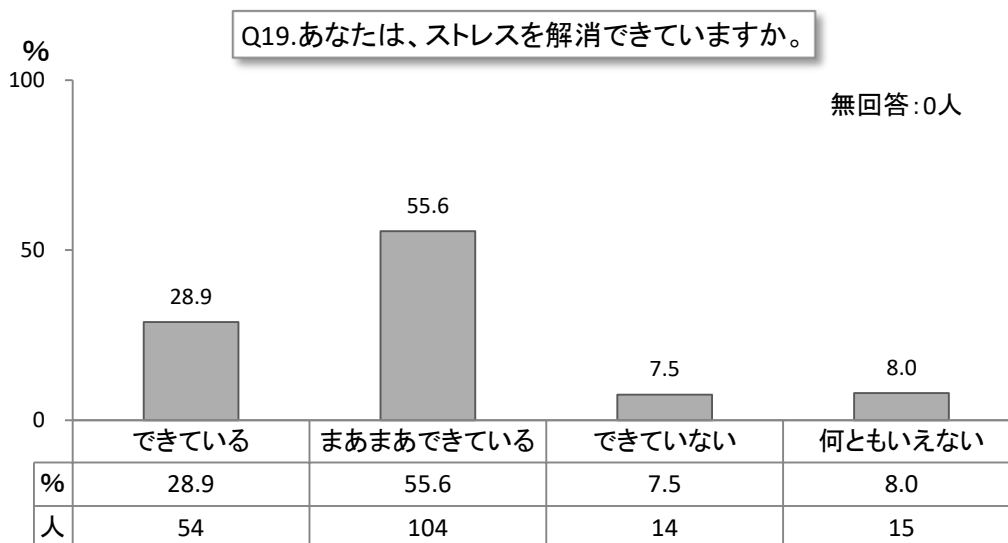


(◎と○の数 複数回答あり)



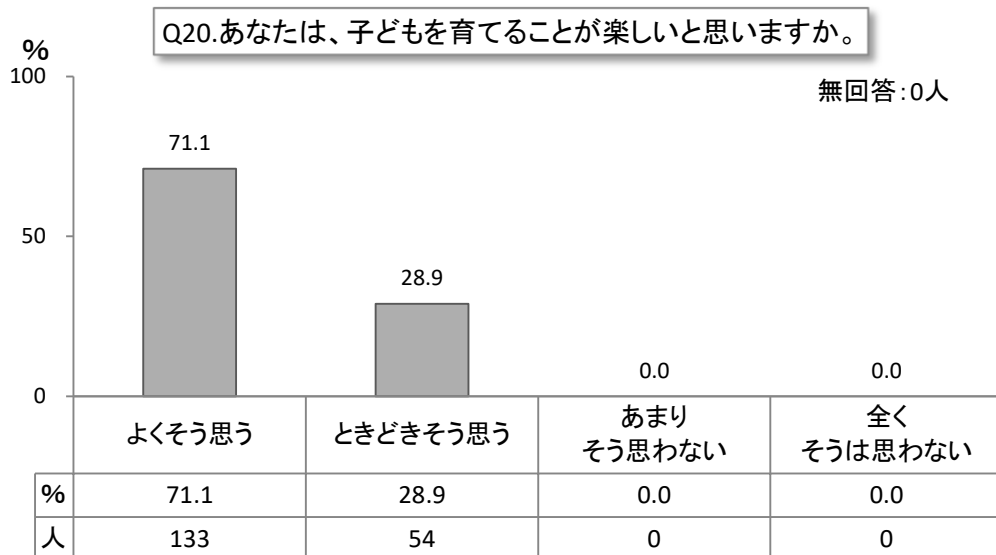
Q19. あなたは、ストレスを解消できていますか。

1. できている 2. まあまあできている 3. できていない 4. 何ともいえない



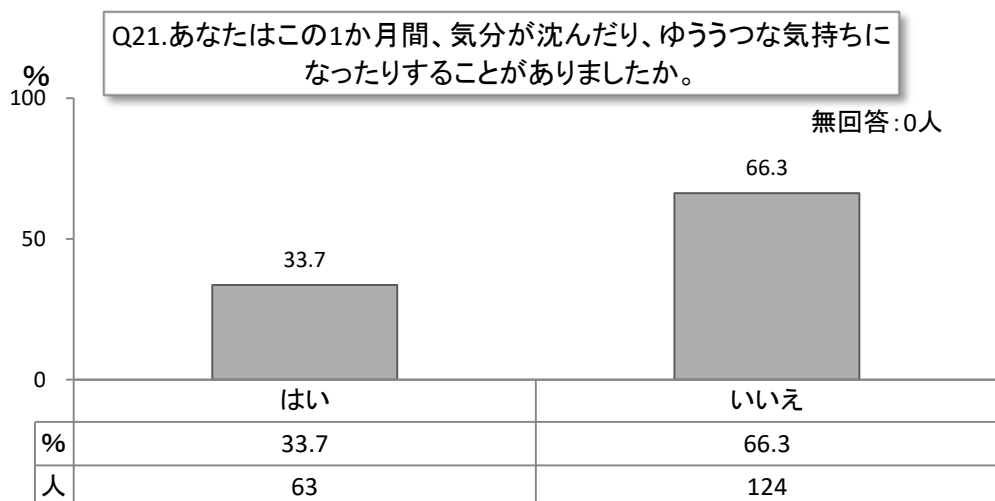
Q20. あなたは、子どもを育てることが楽しいと思いますか。

- 1. よくそう思う
- 2. ときどきそう思う
- 3. あまりそう思わない
- 4. 全くそうは思わない



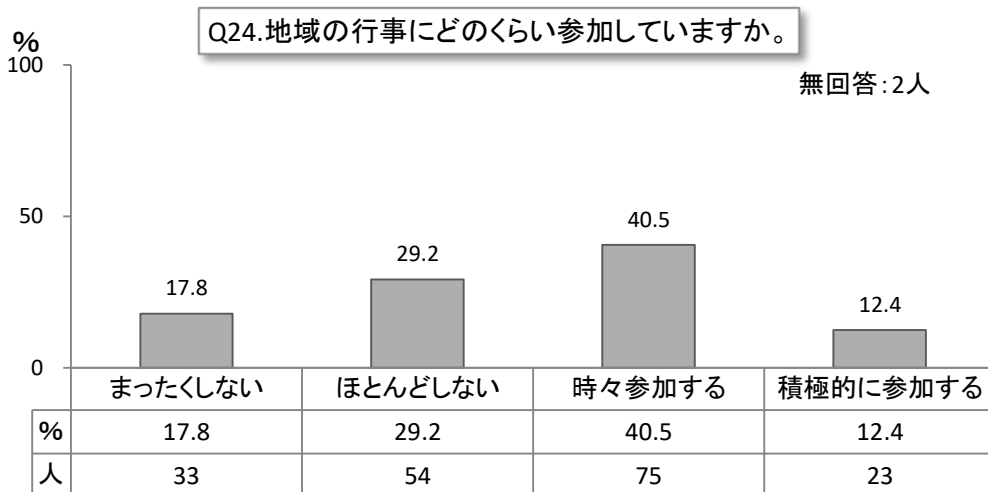
Q21. あなたはこの1か月間、気分が沈んだり、ゆううつな気持ちになったりすることがありましたか。

- 1. はい
- 2. いいえ



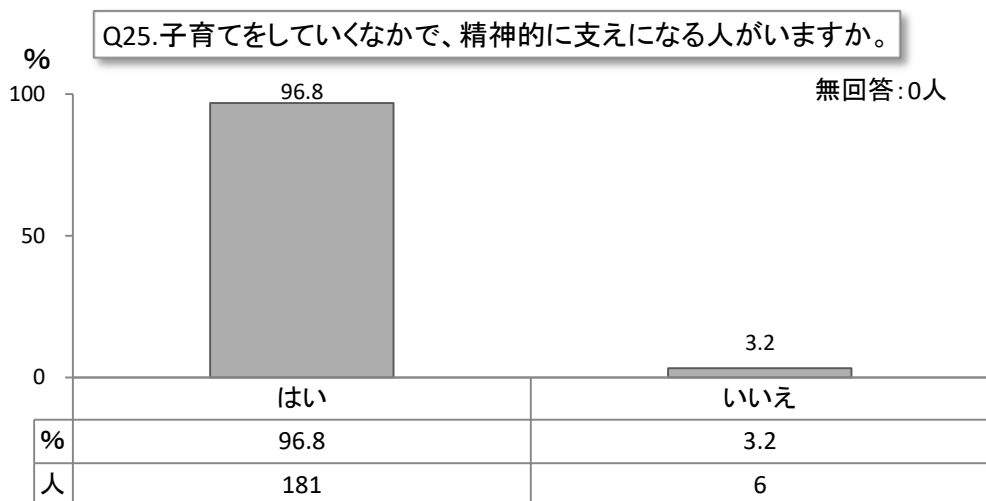
Q24. 地域の行事（区や組の行事）にどのくらい参加していますか。

- 1. まったくしない
- 2. ほとんどしない
- 3. 時々参加する
- 4. 積極的に参加する



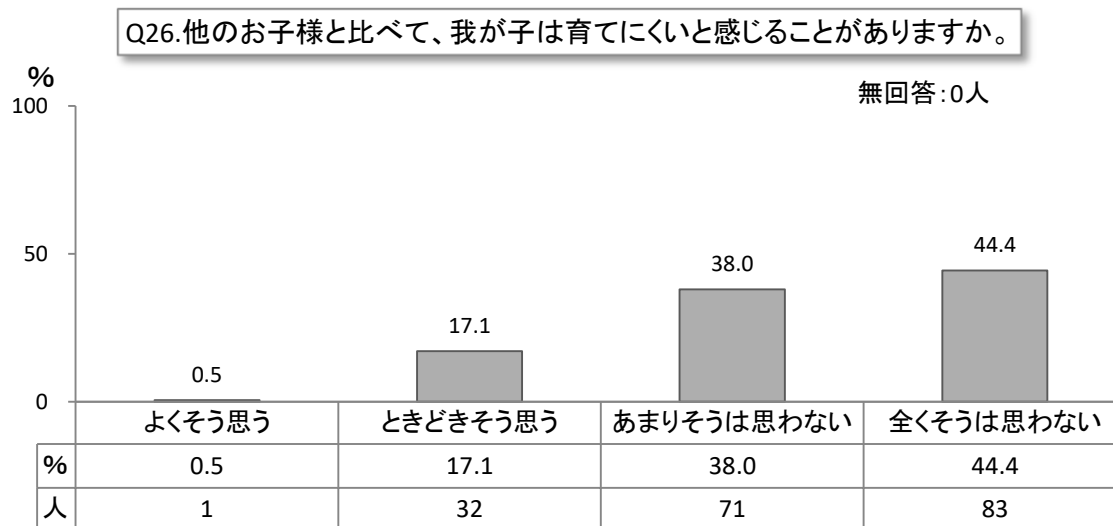
Q25. 子育てをしていくなかで、あなたにとって誰か精神的に支えになる人がいますか。

- 1. はい
- 2. いいえ



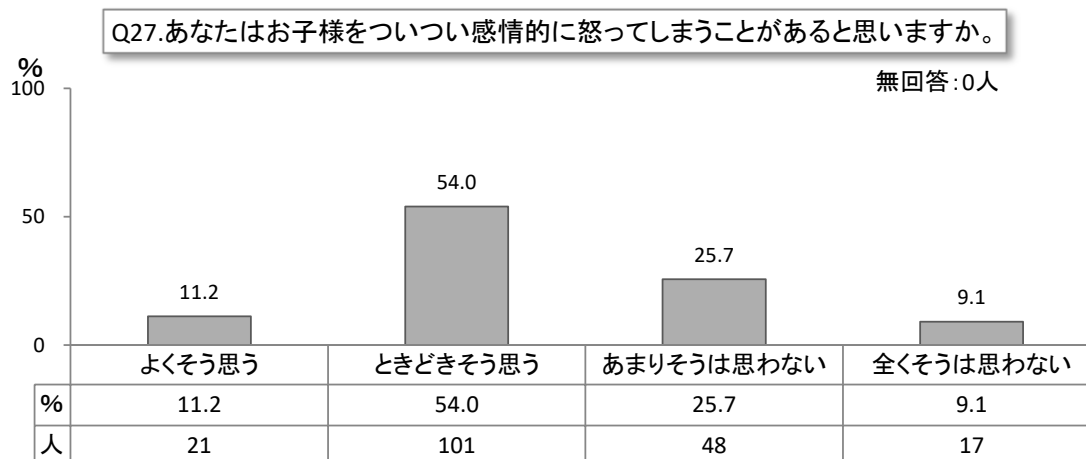
Q26. あなたは他のお子様と比べて、(我が子は) 育てにくいと感じることがありますか。

- 1. よくそう思う
- 2. ときどきそう思う
- 3. あまりそうは思わない
- 4. 全くそうは思わない



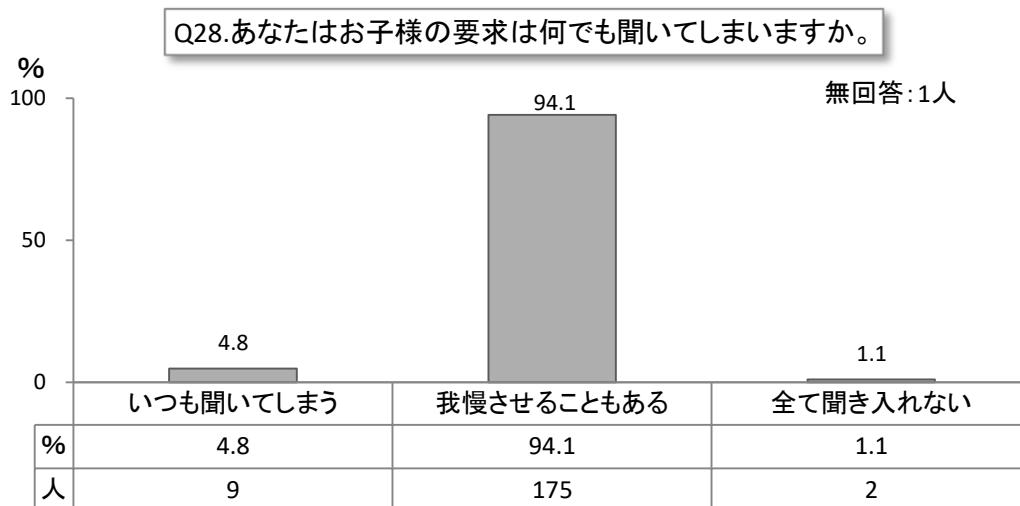
Q27. あなたはお子様をじっくり感情的に怒ってしまうことがあると思いますか。

- 1. よくそう思う
- 2. ときどきそう思う
- 3. あまりそうは思わない
- 4. 全くそうは思わない



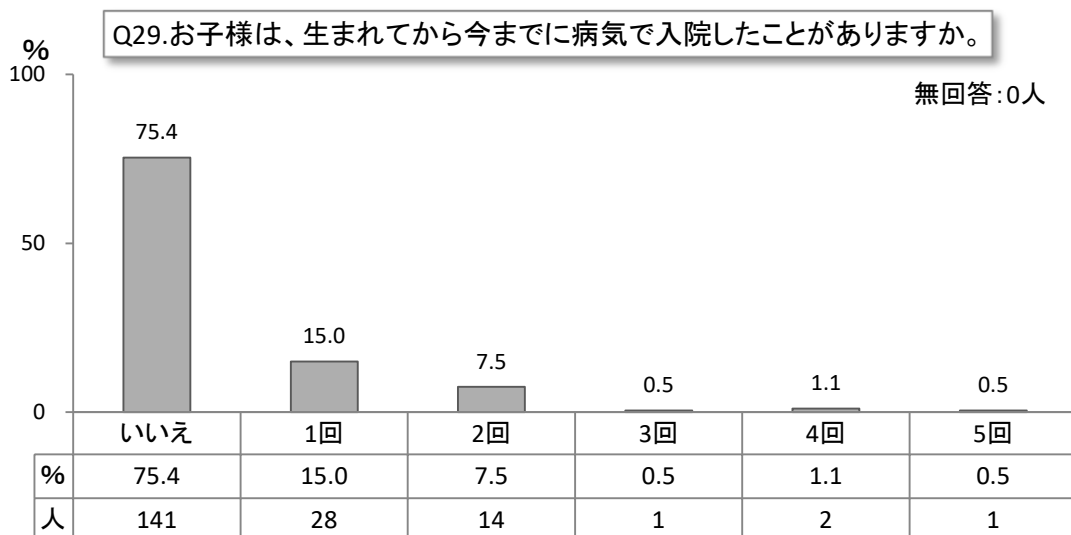
Q28. あなたはお子様の要求は何でも聞いてしまいますか。

1. いつも聞いてしまう
2. 我慢させることもある
3. 全て聞き入れない



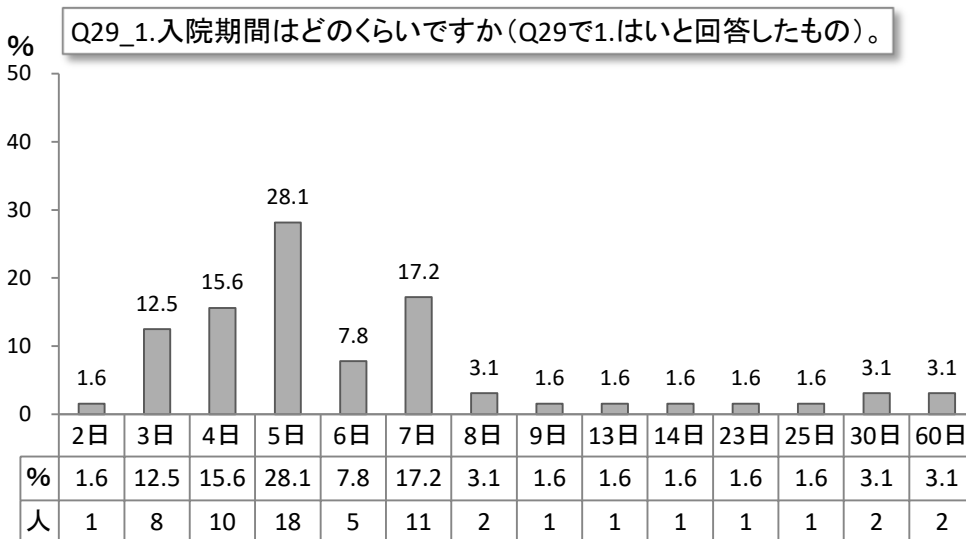
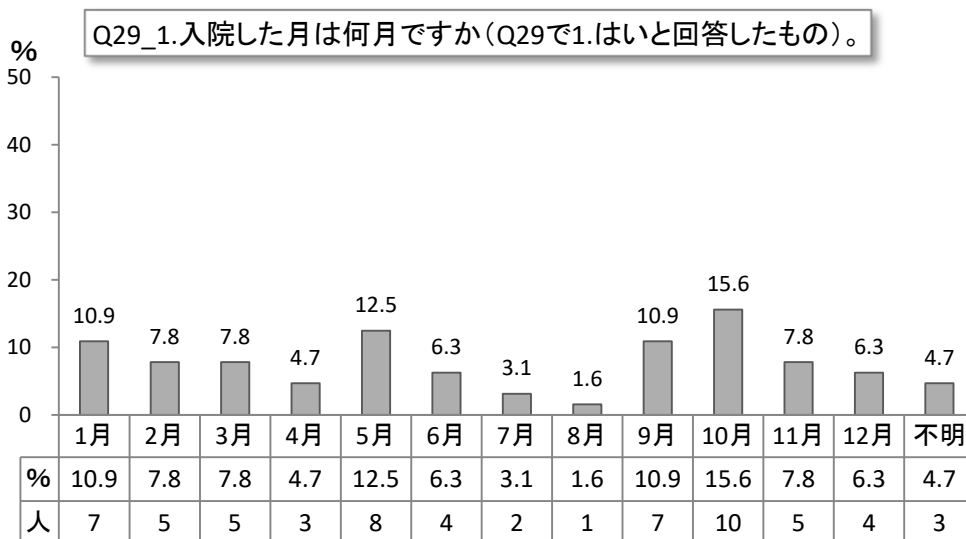
Q29. お子様は、生まれてから今までに病気で入院したことがありますか。

1. はい (回)
2. いいえ



29-1. 上記で「1. はい」と答えた方は、その時の詳しい内容をご記入ください。

	1回目	2回目	3回目
入院年月日	年 月 日頃	年 月 日頃	年 月 日頃
入院期間	(日間)	(日間)	(日間)
病名	()	()	()
医療機関名	()	()	()

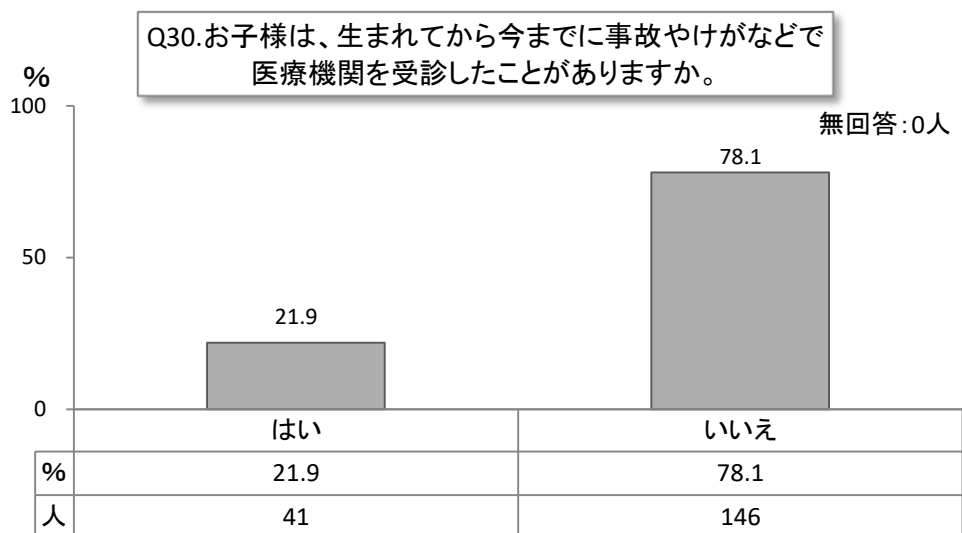


入院病名	人
肺炎	17
RS ウイルス	8
ロタウイルス	4
熱性けいれん	4
気管支炎	4
気管支喘息	3
風邪	3
房室中隔欠損	3
頭蓋骨早期癒合症	2
インフルエンザ	2
発熱	2
クループ症候群	2
脳症	1
胃腸炎	1
上気道炎	1
アレルギー	1
多呼吸	1
早産で低体重だったため	1
未熟児など	1
新生児無呼吸発作	1
不明	1

Q30. お子様は、生まれてから今までに事故やけがなどで医療機関を受診したことがありますか。

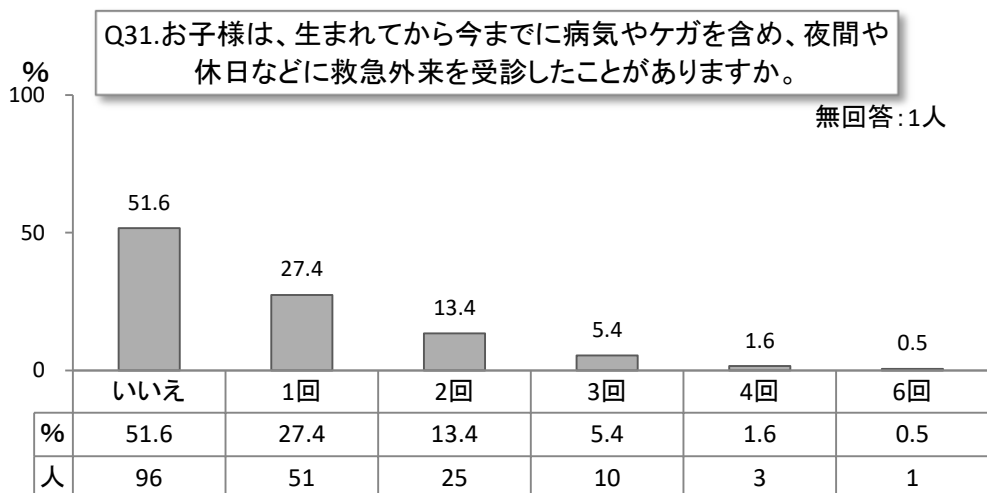
(注：タバコを飲んだ・頭をぶつけた・やけどをした・窒息・おぼれた・いろいろなけがなど。受診しても何も治療を受けなかった場合も含まれます。)

1. はい
2. いいえ



Q31. お子様は、生まれてから今までに病気やケガを含め、夜間や休日などに救急外来を受診したことがありますか。

1. はい (回)
2. いいえ

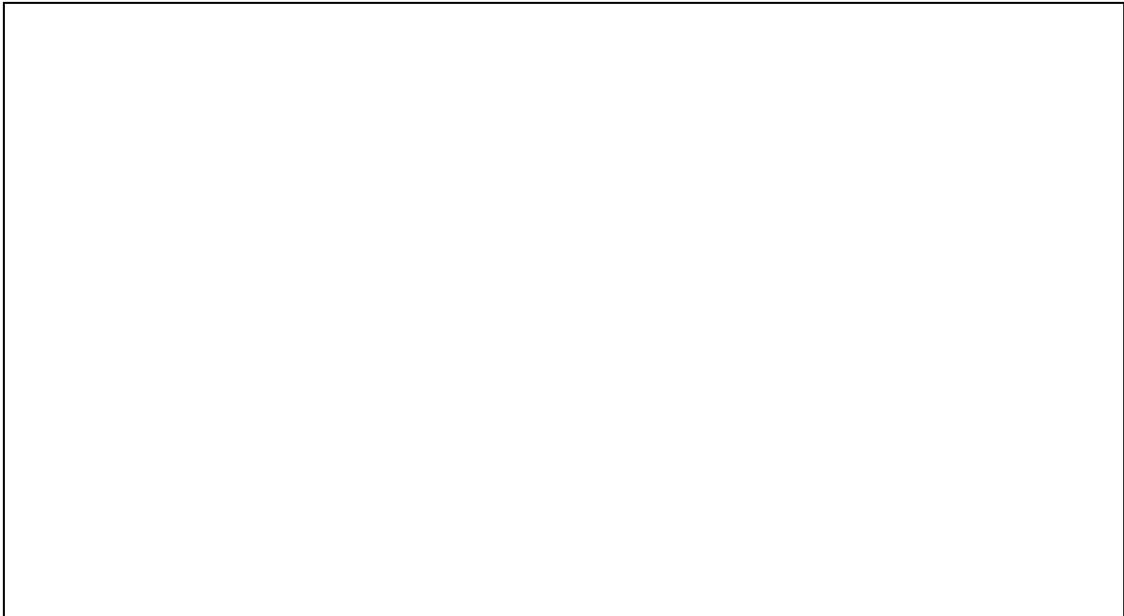


31-1. その時の病名と医療機関名は

病名 (またはその症状)	医療機関名
()	()
()	()
()	()
()	()

救急病名	人	救急病名	人
風邪	22	上気道炎	1
発熱	21	手足口病	1
胃腸炎	9	とびひ	1
気管支炎	5	ひきつけ	1
インフルエンザ	5	アレルギー	1
切り傷	5	血便	1
やけど	4	上腕打撲	1
頭部打撲	4	ひじが抜けた	1
突発性発疹	3	目に菌が入った	1
肺炎	2	目じり怪我	1
じんましん	2	打撲	1
ロタウイルス	2	脱臼	1
食物アレルギー	2	怪我	1
熱性けいれん	2	骨折	1
RSウイルス	2	原因不明の大泣き	1
おでこのけが	2	不明	3
クループ症候群	1		

今、子育てしている中で関心があること、行政への要望等がありましたら、ご自由にお書きください。



以上です。ご協力ありがとうございました。

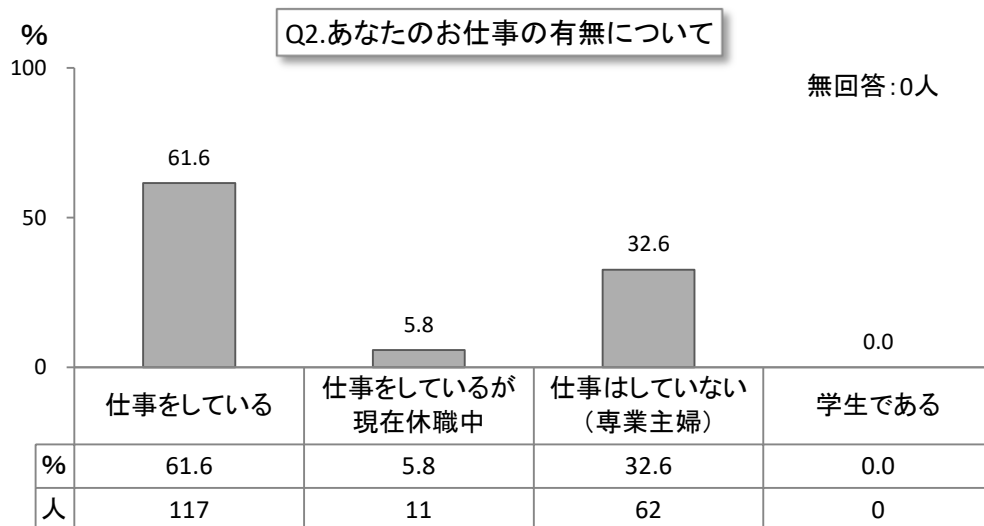
IV-3.3 歳児健診時

IV. 調査結果（3.3 歳児健診時）

Q2. あなたのお仕事の有無について次の中からお選び下さい。

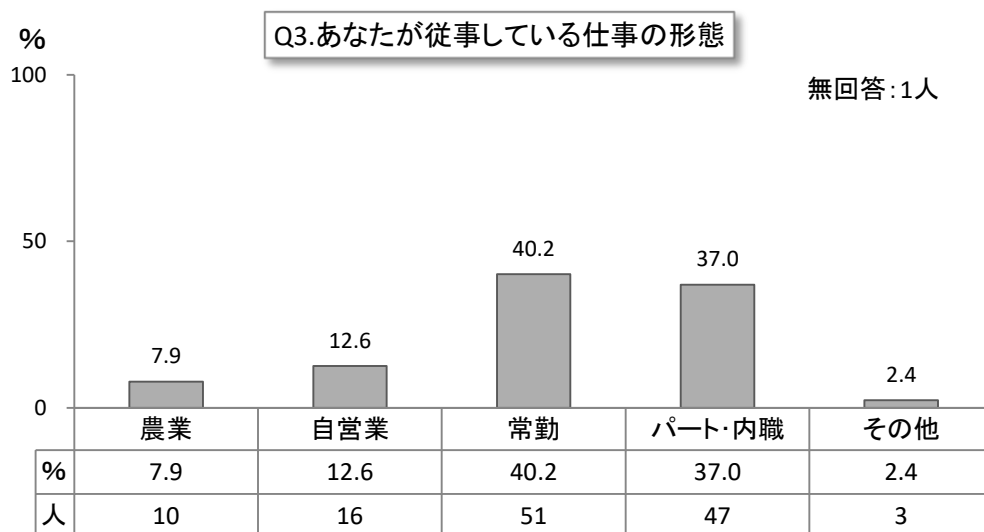
1. 仕事をしている
2. 仕事はしているが現在休職中である
3. 仕事はしていない (専業主婦である)
4. 学生である

→3. 4. と答えた方は
Q4. へお進みください

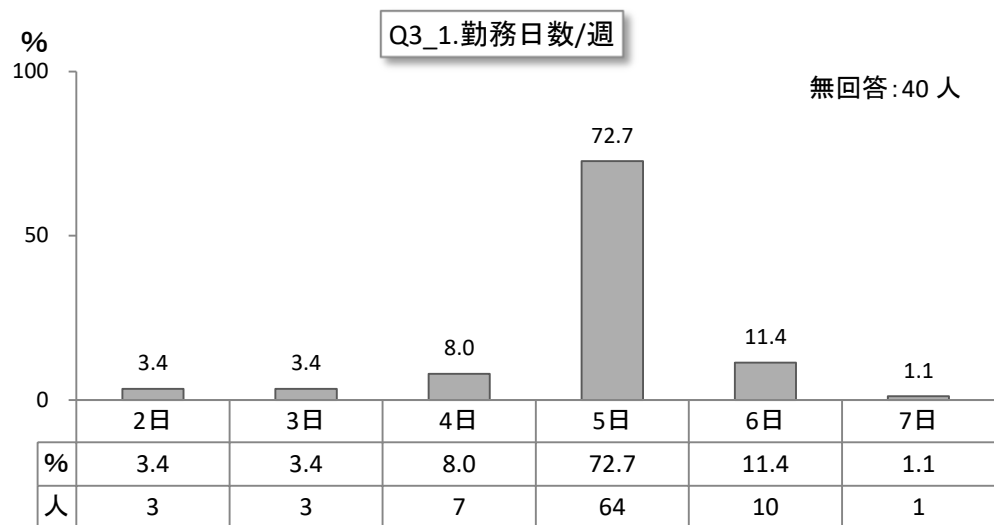
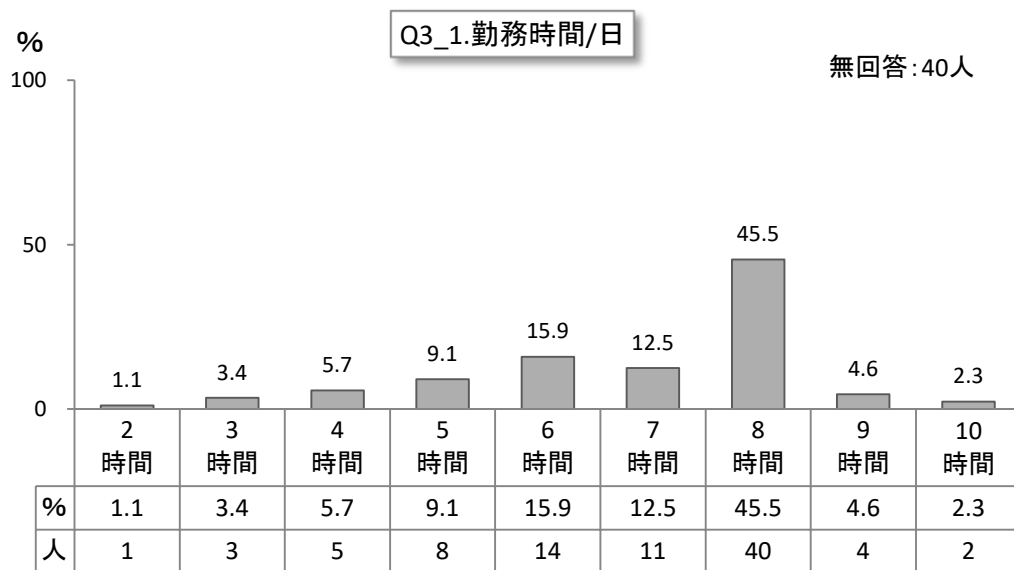


Q3. あなたが従事している仕事の形態を次の中からお選び下さい。

1. 農業
2. 自営業
3. 常勤
4. パート・内職
5. その他 ()

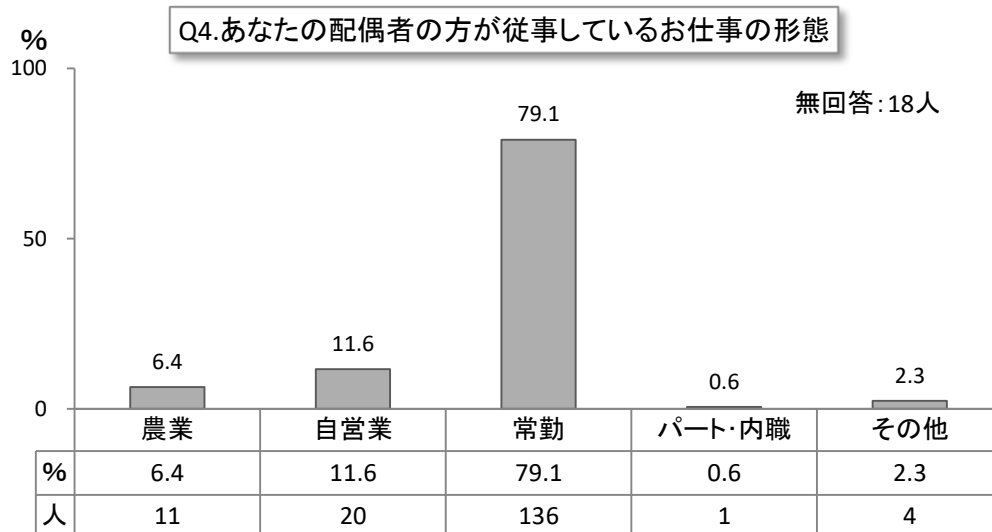


3-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務

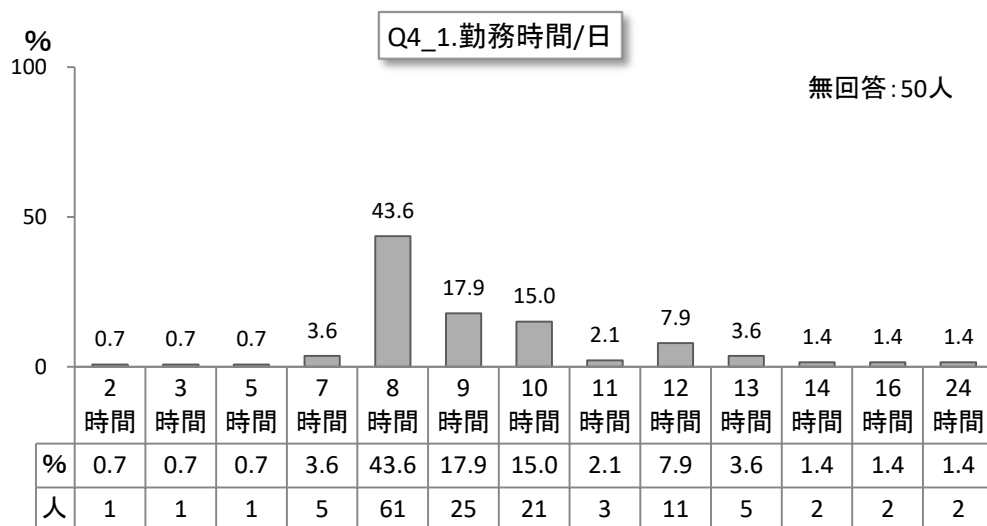


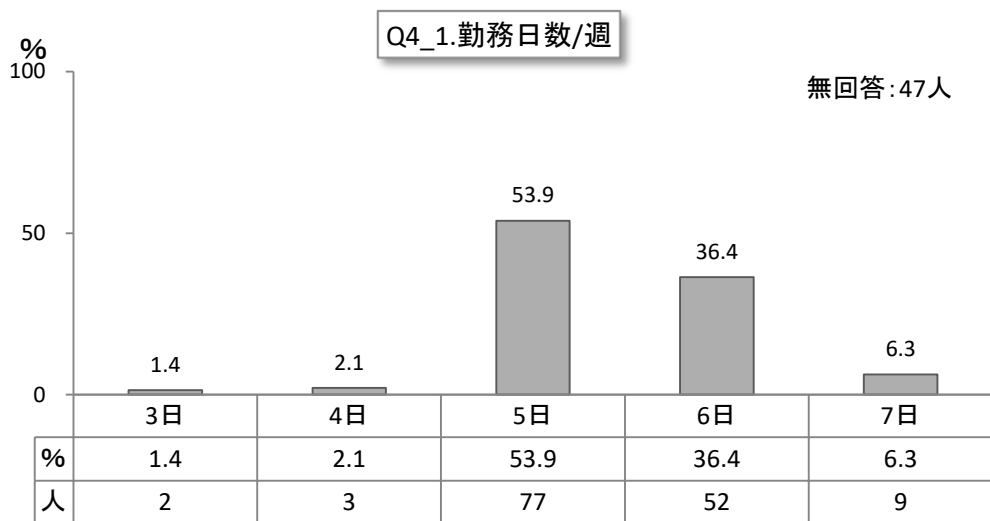
Q4. あなたの配偶者の方が従事している仕事の形態を次の中からお選び下さい。

1. 農業 2. 自営業 3. 常勤 4. パート・内職
5. その他（ ）

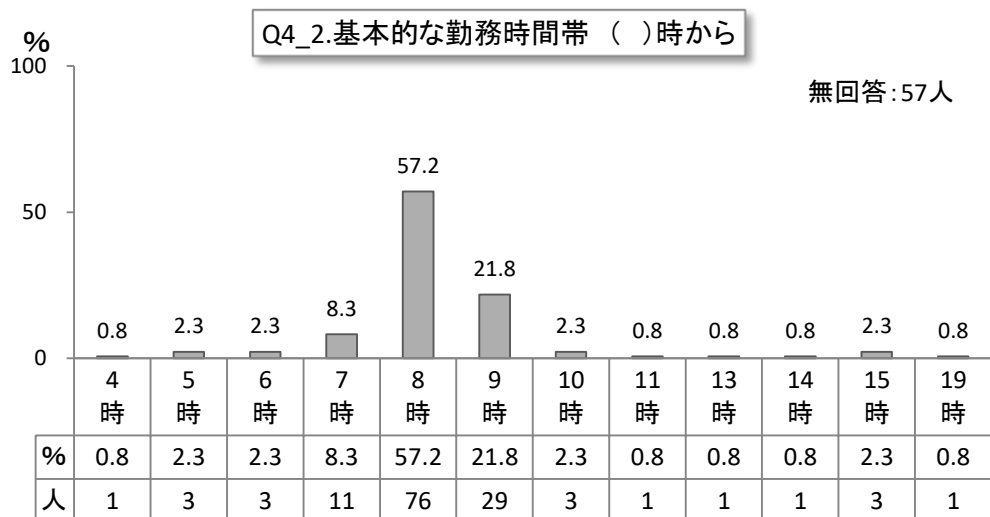


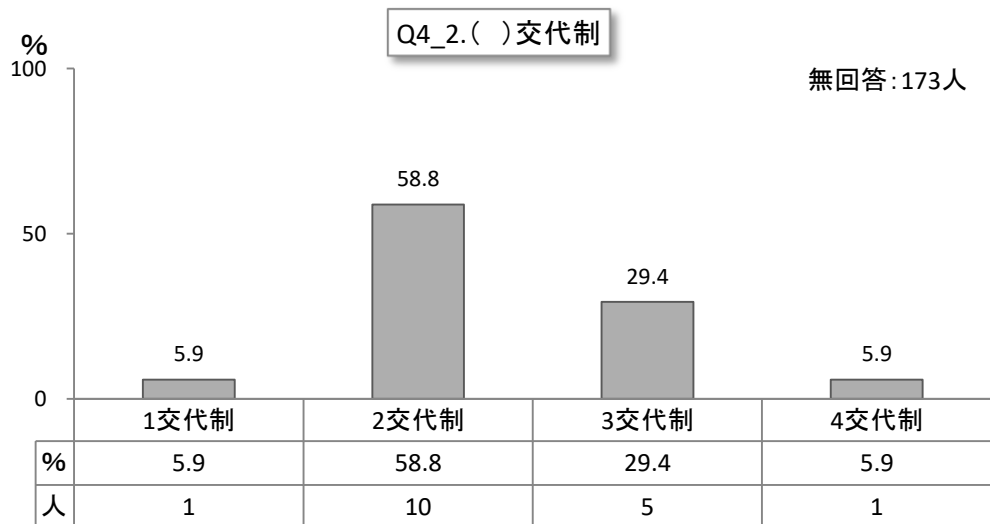
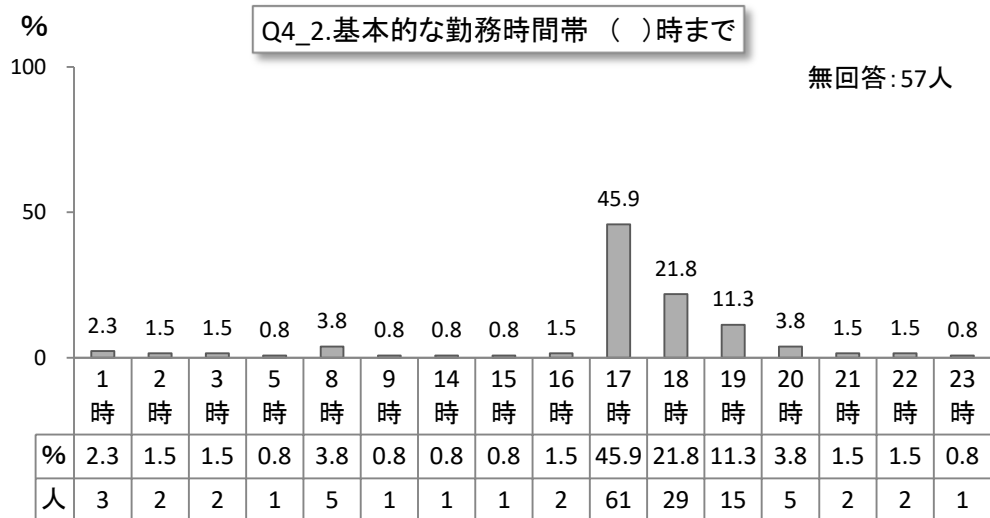
4-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日（ ）時間 週（ ）日勤務





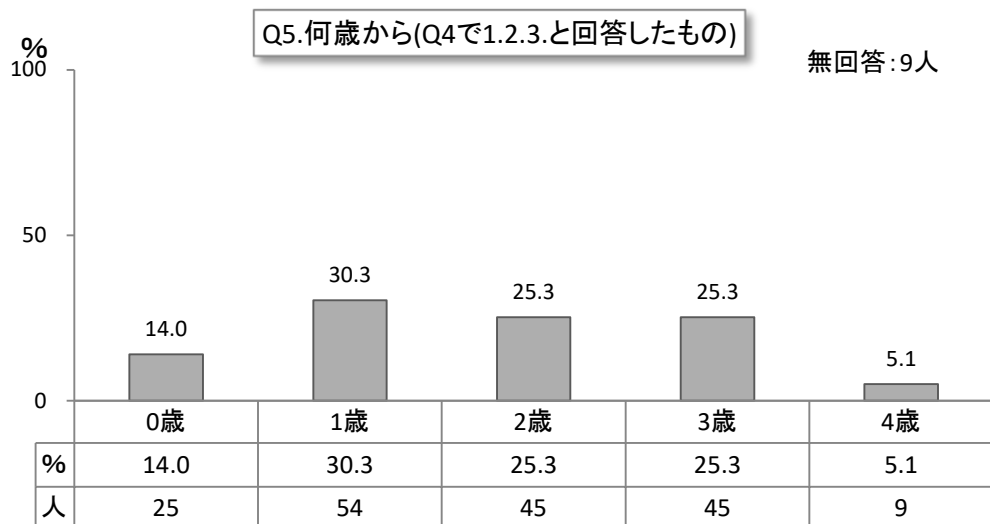
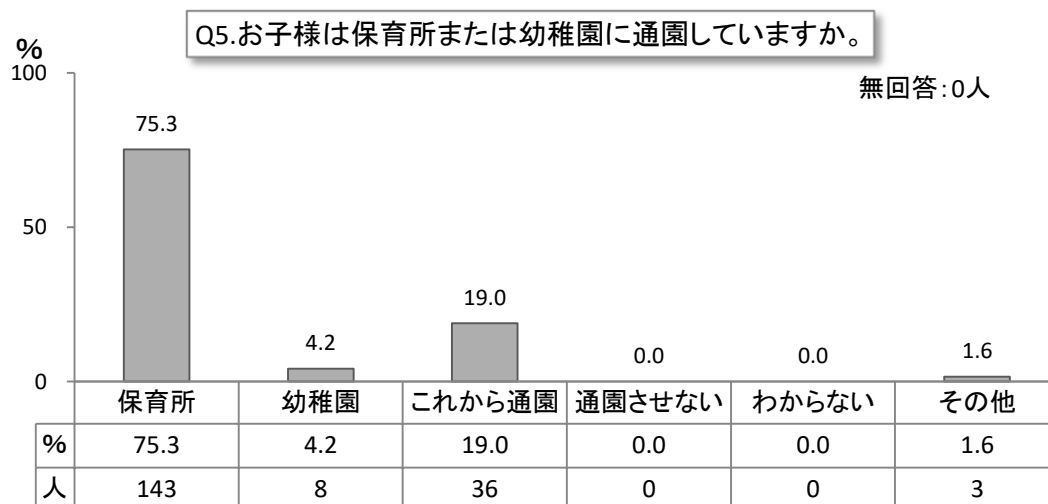
4-2. 基本的な勤務時間帯は何時ですか。 () 時～ () 時 () 交代制





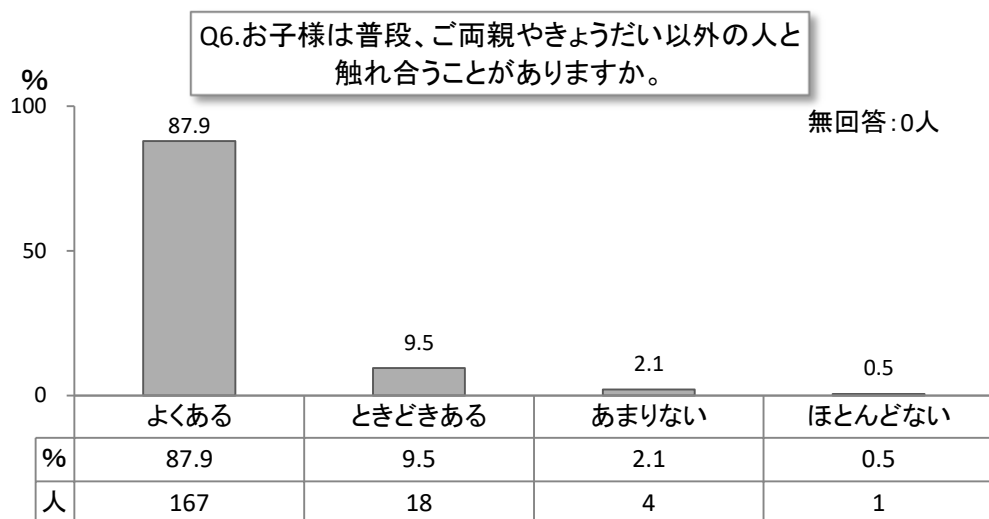
Q5. お子様は保育所または幼稚園に通園していますか。

1. 保育所に通園している (歳から)
2. 幼稚園に通園している (歳から)
3. 通園していないが、これから通園させたい (歳から)
4. ずっと通園させないつもりである
5. わからない／なんともいえない
6. その他



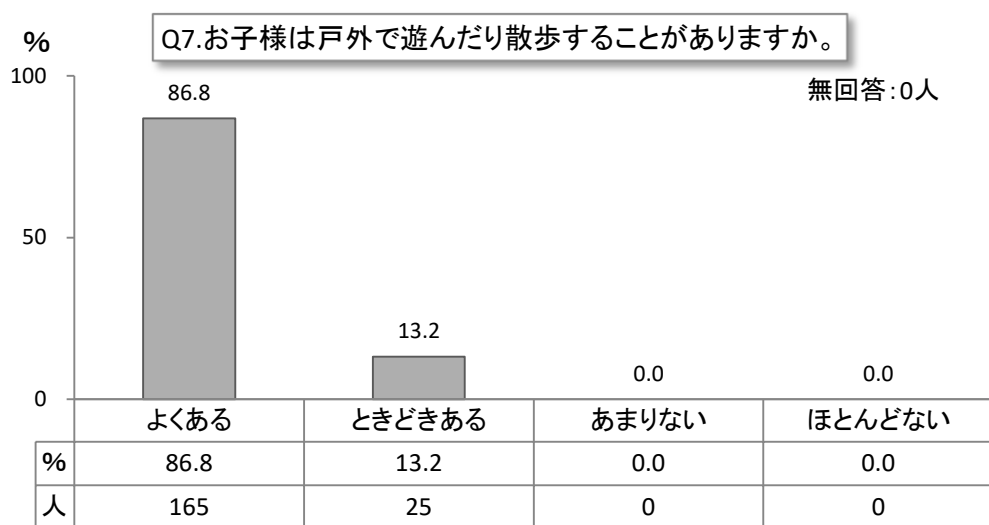
Q6. お子様は普段、ご両親やきょうだい以外の人と触れ合うことがありますか。

1. よくある
2. ときどきある
3. あまりない
4. ほとんどない



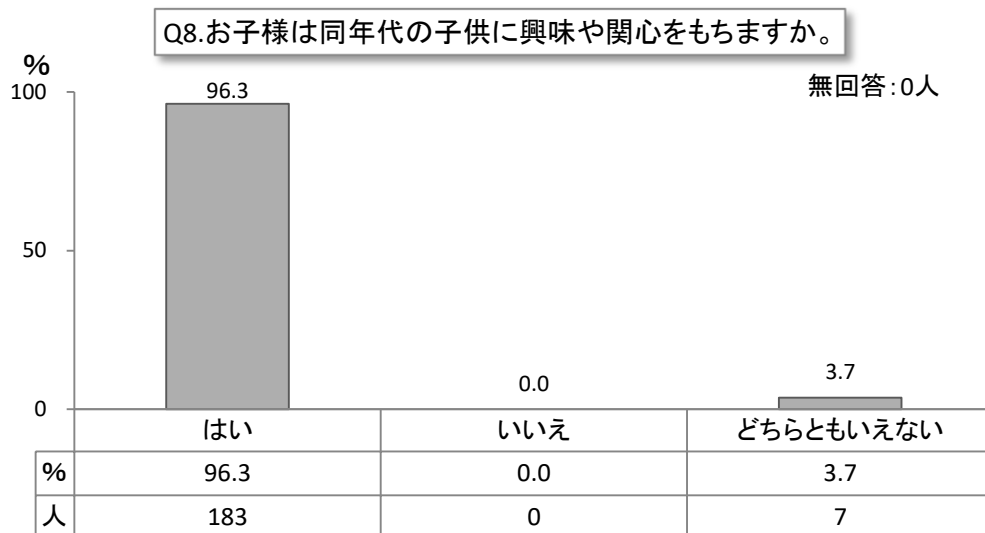
Q7. お子様は戸外で遊んだり散歩することがありますか。

1. よくある
2. ときどきある
3. あまりない
4. ほとんどない



Q8. お子様は同年代の子どもに興味や関心を持ちますか。

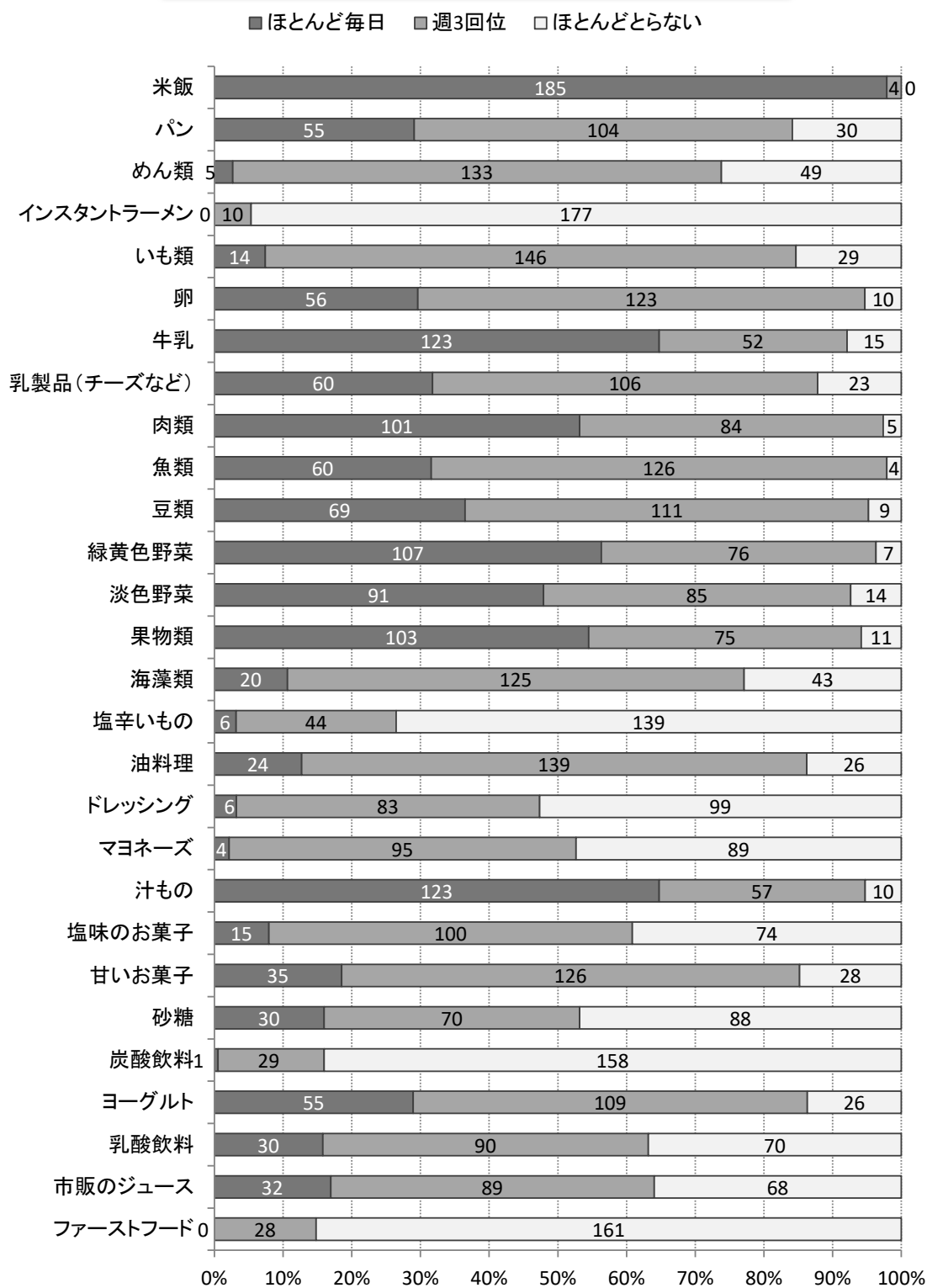
1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない



Q9. お子様の食事について、該当する番号に○をつけてください。

	ほとんどとらない	週3回位	ほとんど毎日
米飯	1	2	3
パン	1	2	3
めん類 (インスタントラーメン以外)	1	2	3
インスタントラーメン (カップラーメン含む)	1	2	3
いも類	1	2	3
卵	1	2	3
牛乳	1	2	3
乳製品 (チーズなど)	1	2	3
肉類	1	2	3
魚類	1	2	3
豆類 (豆腐・納豆などを含む)	1	2	3
緑黄色野菜 (ピーマン・にんじんなど)	1	2	3
淡色野菜 (きゅうり・キャベツなど)	1	2	3
果物類	1	2	3
海藻類	1	2	3
塩辛いもの (つくだに・漬け物など)	1	2	3
油料理(フライ・肉炒めなど)	1	2	3
ドレッシング	1	2	3
マヨネーズ	1	2	3
汁もの (味噌汁・すましなど)	1	2	3
塩味のお菓子 (ポテトチップなど)	1	2	3
甘いお菓子 (砂糖を含むもの)	1	2	3
砂糖 (コーヒー・紅茶に 入れるものを含む)	1	2	3
炭酸飲料	1	2	3
ヨーグルト	1	2	3
乳酸飲料 (ヤクルトなど)	1	2	3
市販のジュース (スポーツ飲料含む)	1	2	3
ファーストフード (ハンバーガー・ ホットドッグ・肉まんなど)	1	2	3

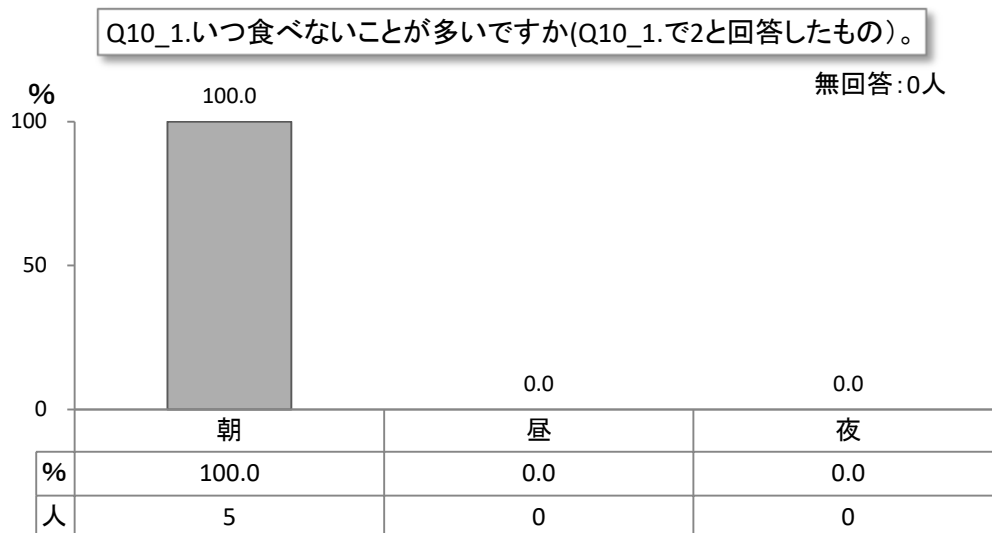
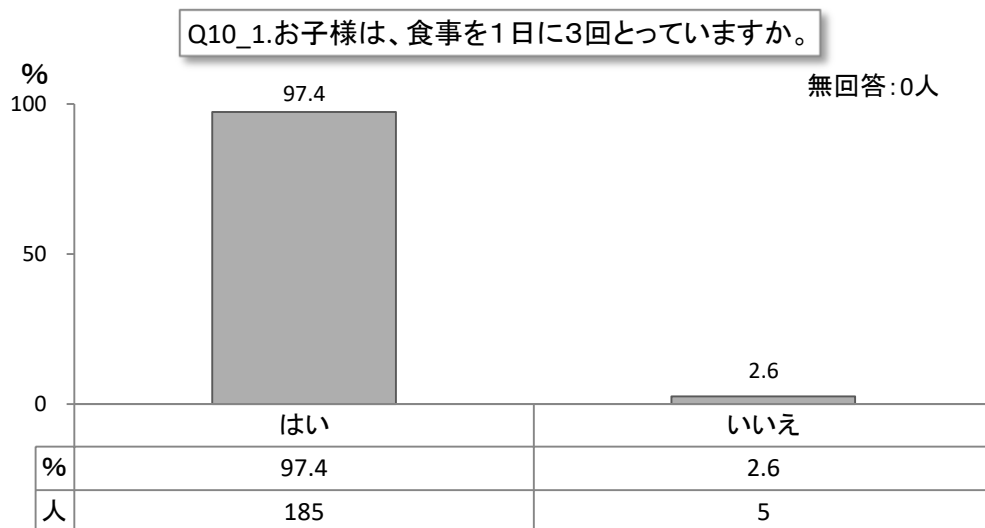
Q9.お子様の食事について該当する番号に○をつけて下さい。



Q10. お子様の食事について伺います。

10-1. お子様は、食事を1日に3回とっていますか。

1. はい
2. いいえ (いつ食べないことが多いですか： 朝 ・ 昼 ・ 夜)

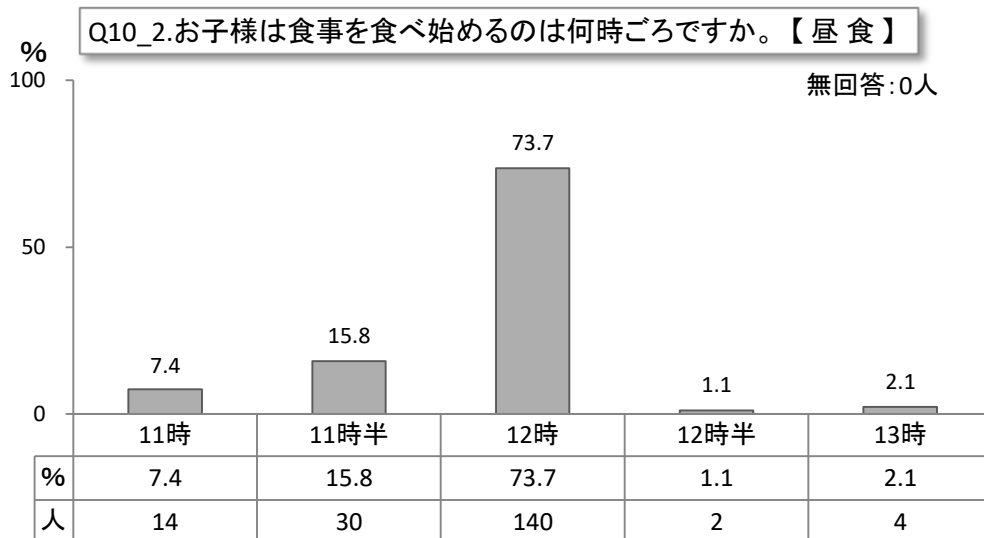
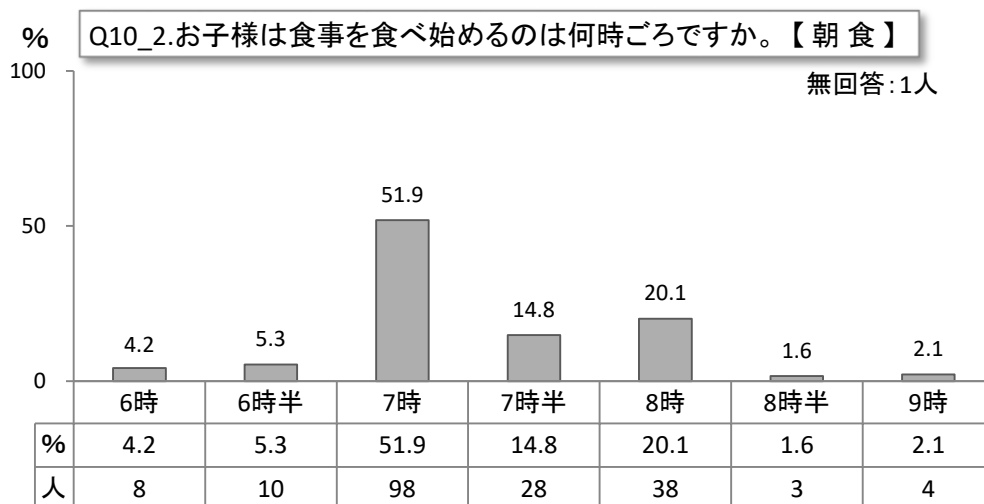


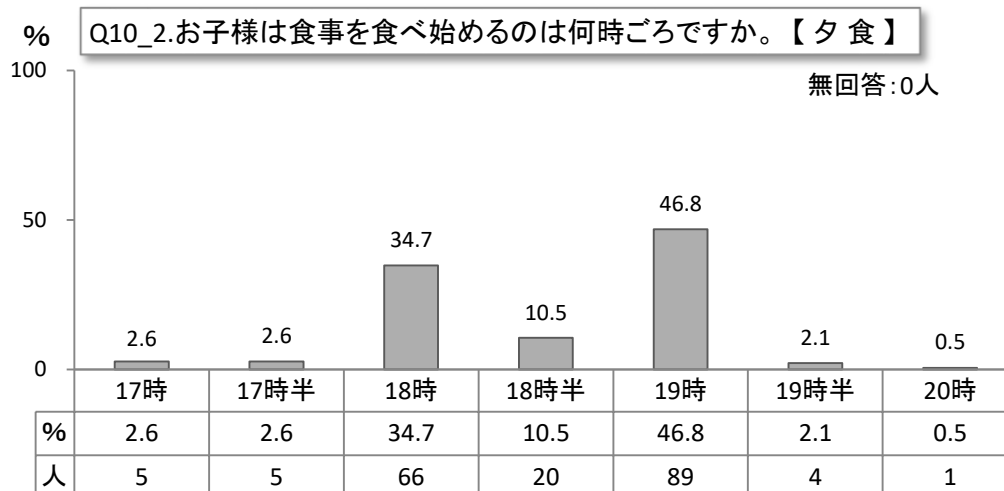
10-2. お子様の1日の食事の時間についてうかがいます。それぞれの食事を食べ始めるのは何時ごろですか。平日と休日で異なる場合は平日のことをお書きください。

朝食 () 時 ころ

昼食 () 時 ころ

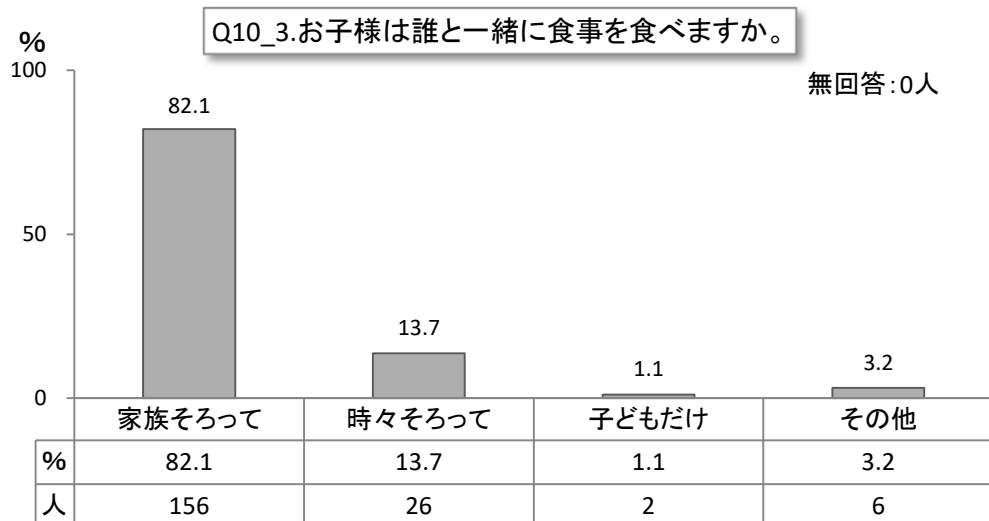
夕食 () 時 ころ





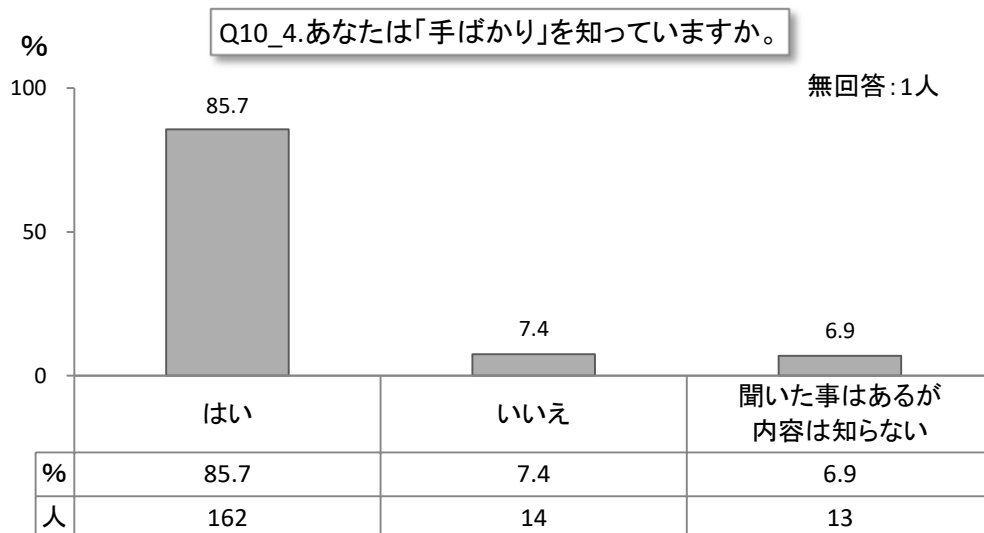
10-3. お子様は誰と一緒に食事を食べますか。

1. だいたい家族そろって
2. 時々家族そろって
3. だいたい子どもだけ
4. その他 ()



10-4. あなたは「手ばかり」を知っていますか。

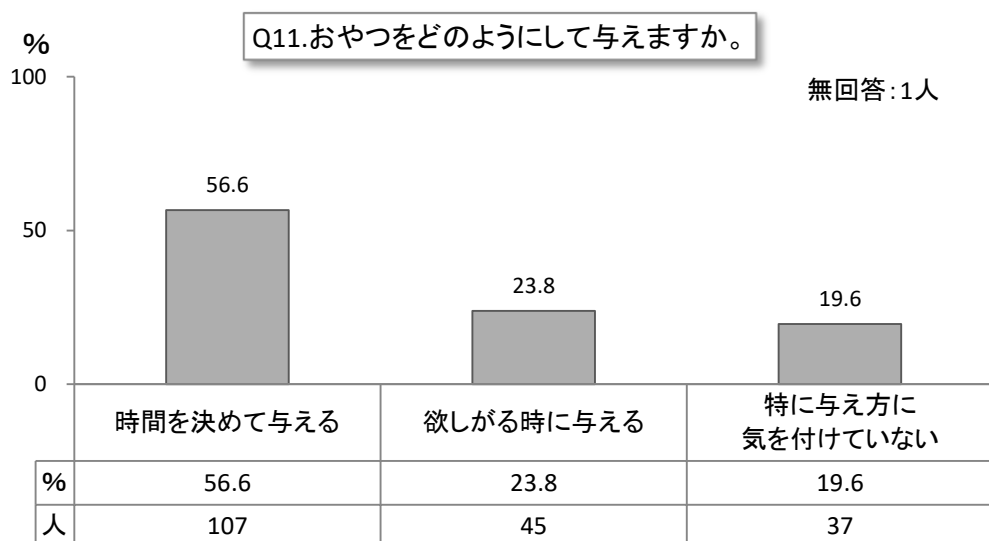
1. はい 2. いいえ 3. 聞いた事はあるが、内容は知らない



Q11. お子様のおやつ（食事以外のおかし、飲物、果物など）はどのようにして与えますか。

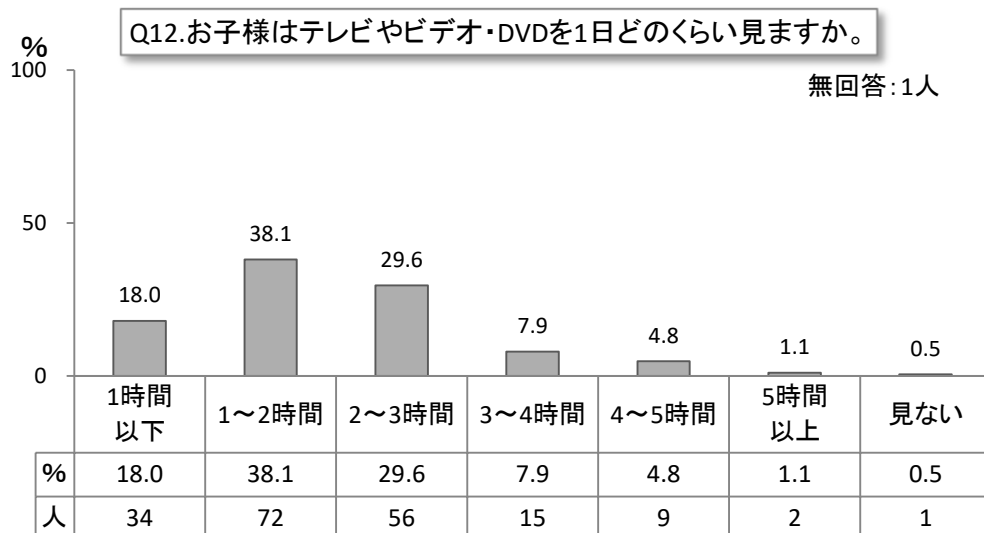
（保育園に行っているお子様は、園以外の場合についてご記入下さい）

1. 時間を決めて与える
2. ほしがる時に与える
3. 特に与え方に気をつけていない



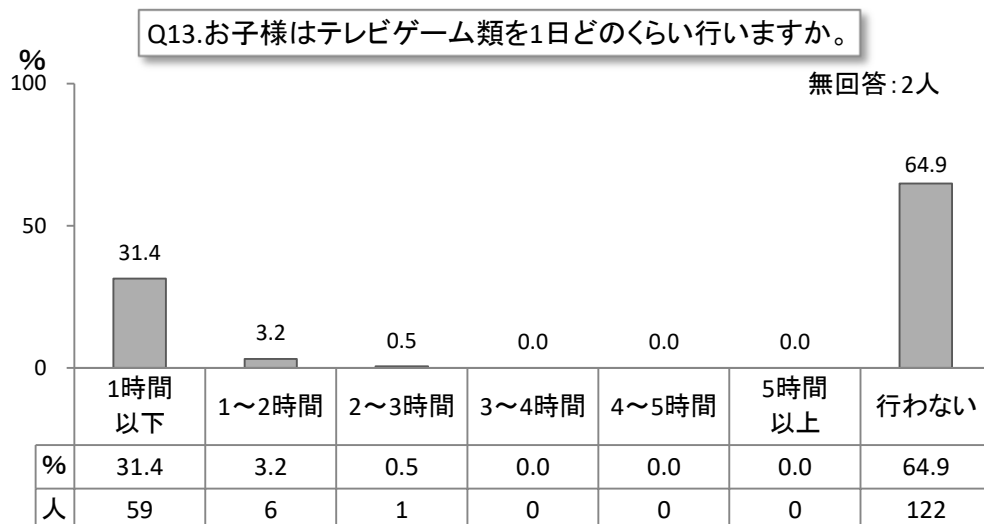
Q12. お子様はテレビやビデオ・DVDを一日どのくらい見ますか。

1. 1時間以下 2. 1～2時間 3. 2～3時間 4. 3～4時間
5. 4～5時間 6. 5時間以上 7. 見ない



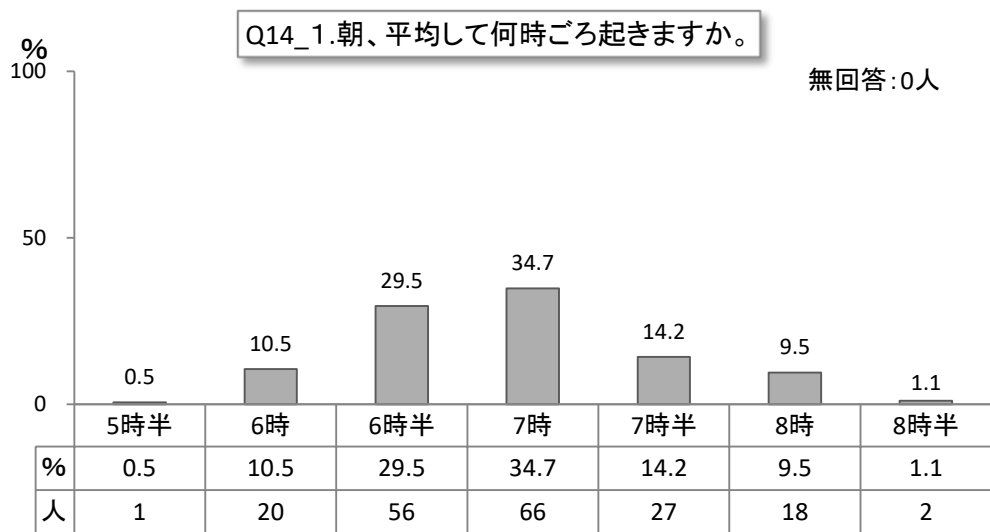
Q13. お子様はテレビゲーム類 (ゲームボーイ・携帯電話のゲーム・コンピューターゲーム等も含む) を一日どのくらい行いますか。

1. 1時間以下 2. 1～2時間 3. 2～3時間 4. 3～4時間
5. 4～5時間 6. 5時間以上 7. 行わない

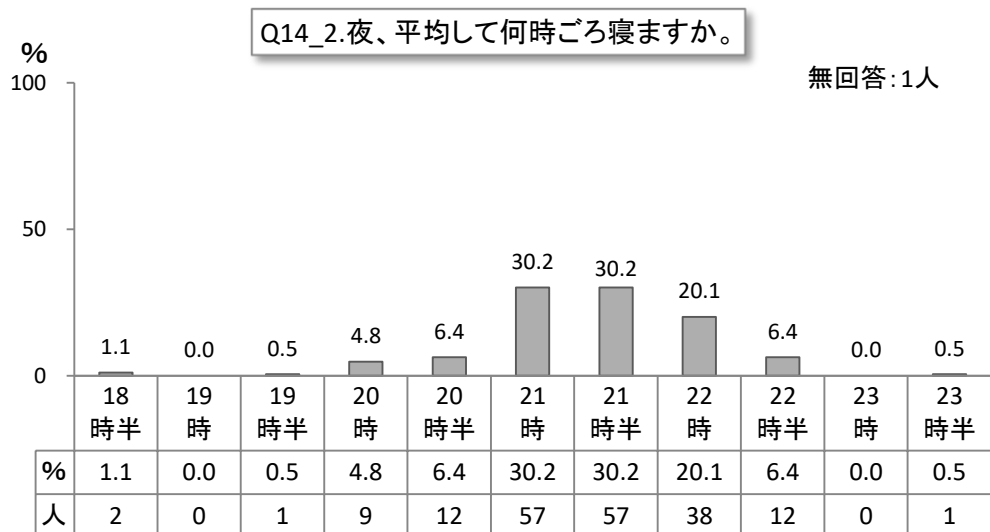


Q14. お子様の起床・就寝についてうかがいます。

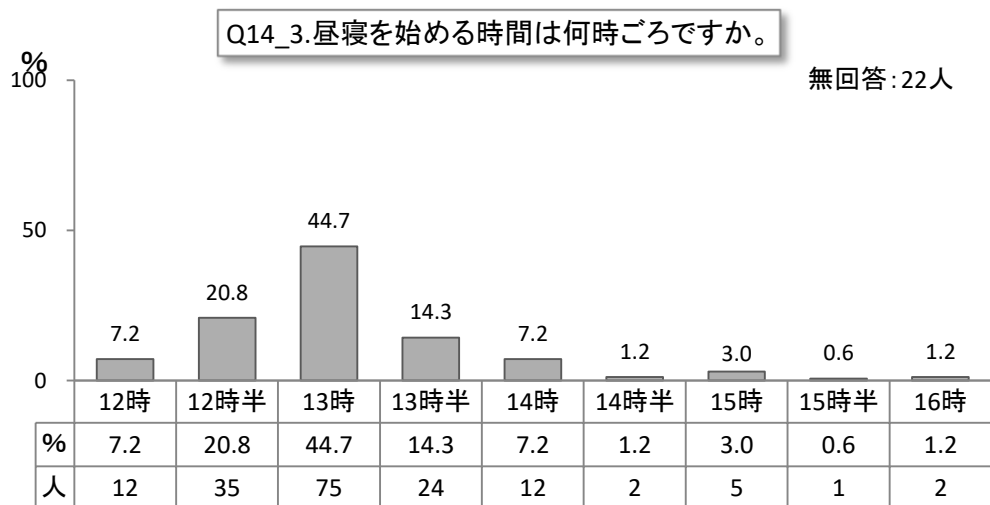
14-1. 朝、平均して何時ごろ起きますか () 時 () 分ころ



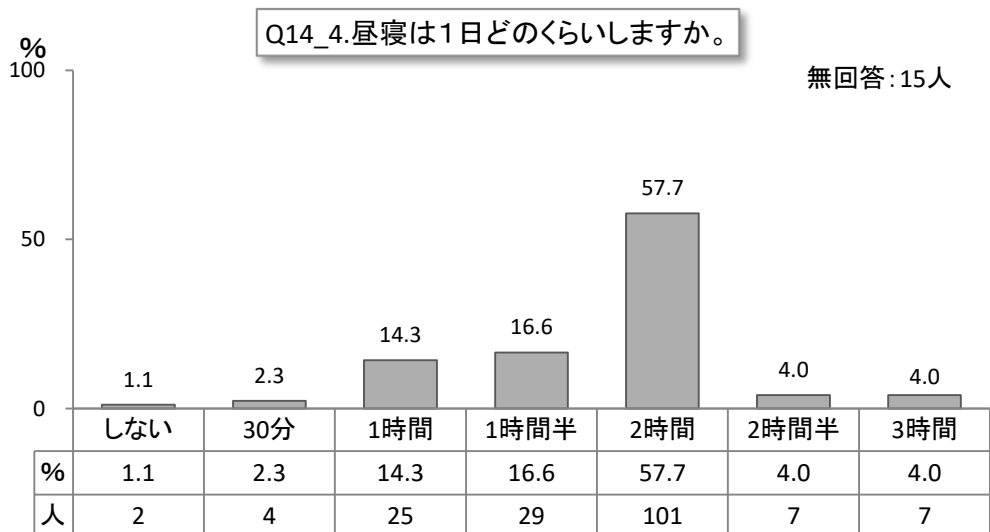
14-2. 夜、平均して何時ごろ寝ますか () 時 () 分ころ



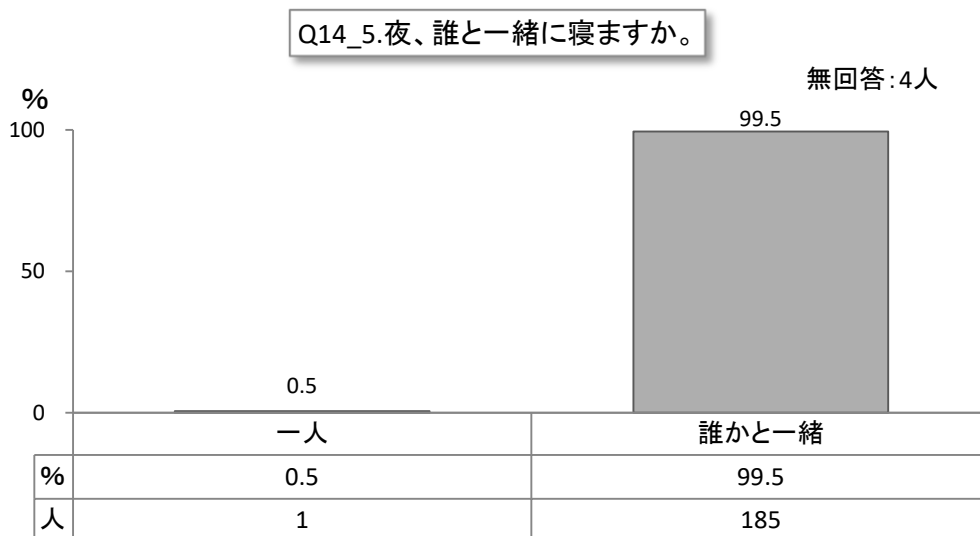
14-3. 昼寝を始める時間は何時ごろですか () 時 () 分ころ



14-4. 昼寝は一日どのくらいしますか () 時間位

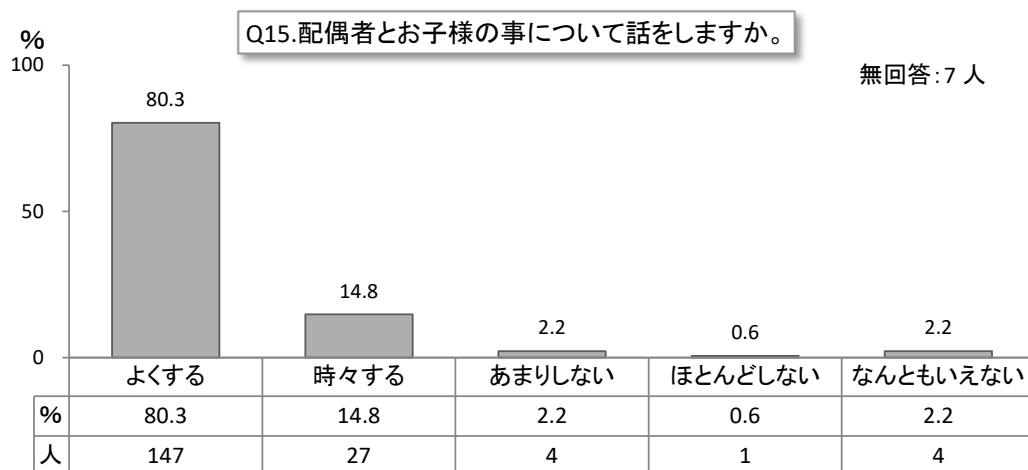


14-5. 夜、誰と一緒に寝ますか (誰 :)



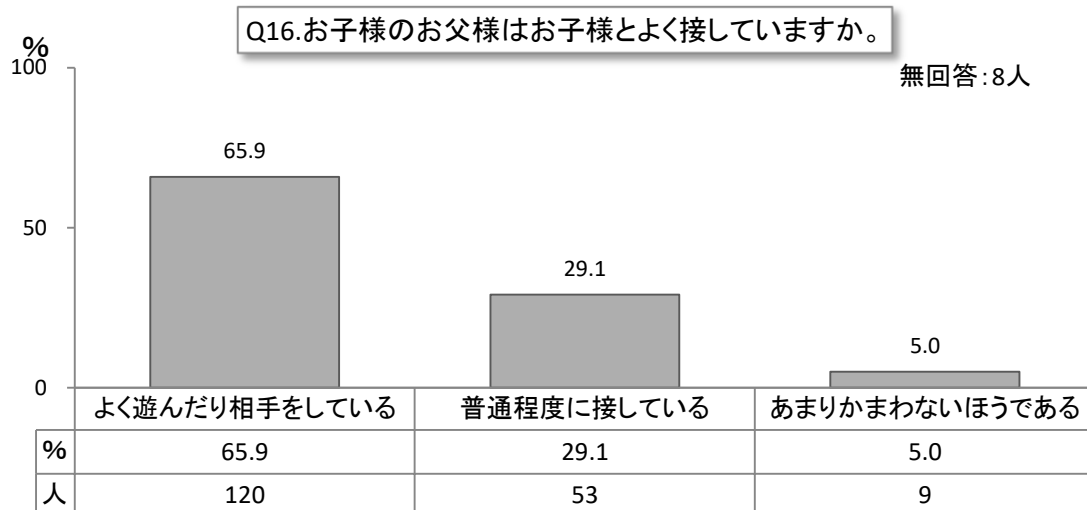
Q15. あなたは配偶者とお子様の事について話をしますか。

1. よくする 2. 時々する 3. あまりしない
 4. ほとんどしない 5. なんともいえない



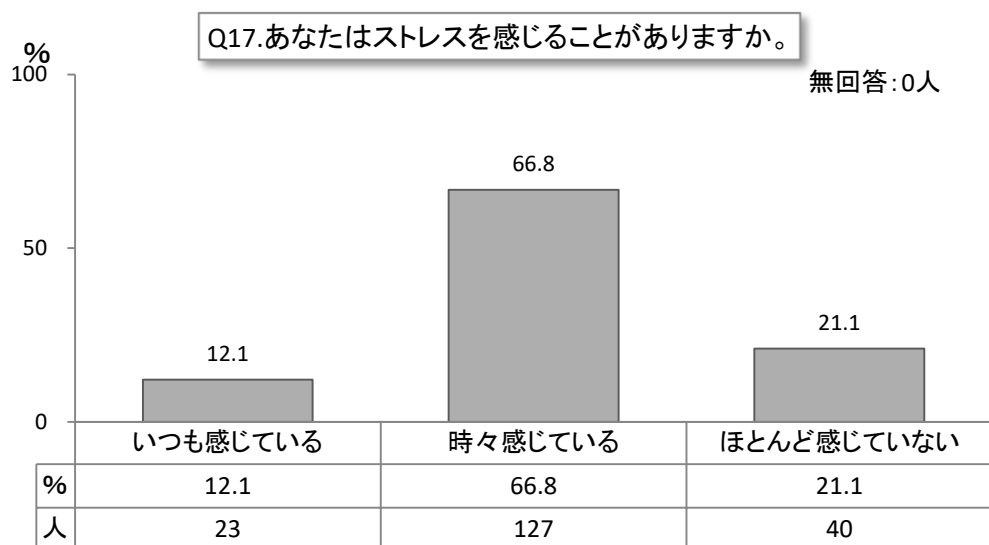
Q16. お子様のお父様はお子様とよく接していますか。

1. よく遊んだり、相手をしている
2. 普通程度に接している
3. あまりかまわないほうである



Q17. あなたはストレスを感じることがありますか。

1. いつも感じている
2. 時々感じている
3. ほとんど感じていない



Q18. あなたはどのようなことがストレスだと感じますか。ストレスだと感じることにすべてに○をつけて下さい。その中で一番強くストレスを感じることに◎をつけてください。

1. 家庭での人間関係

①義父母 ②父母 ③配偶者 ④その他 ()

2. 家庭以外での人間関係

①職場 ②隣近所 ③その他 ()

3. 育児に関して

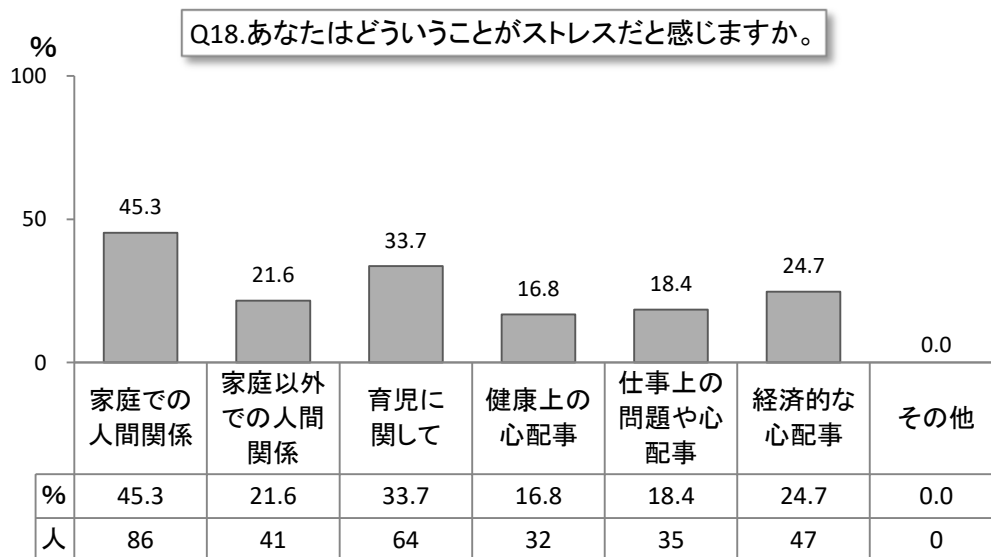
4. 健康上の心配事

①自分自身 ②子ども ③子ども以外の家族 ④その他 ()

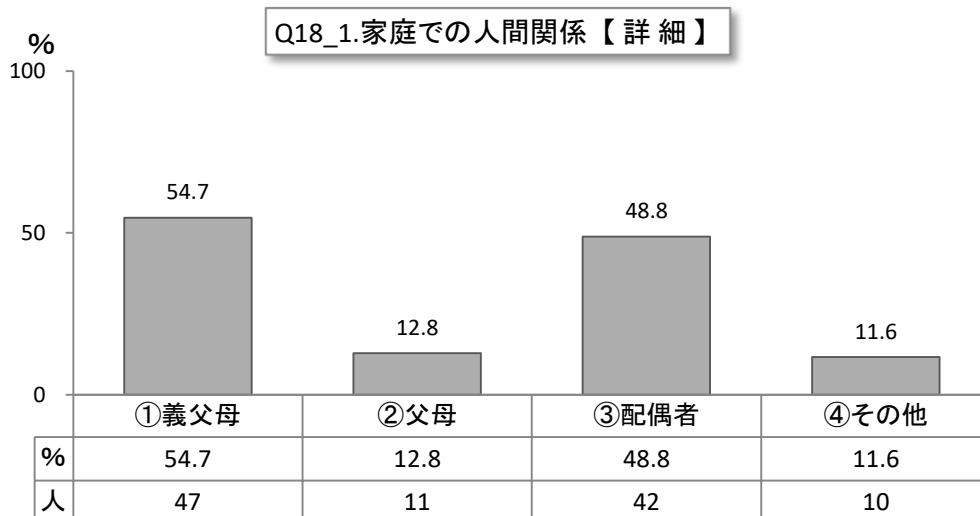
5. 仕事上の問題や心配事 (内容・地位など)

6. 経済的な心配事

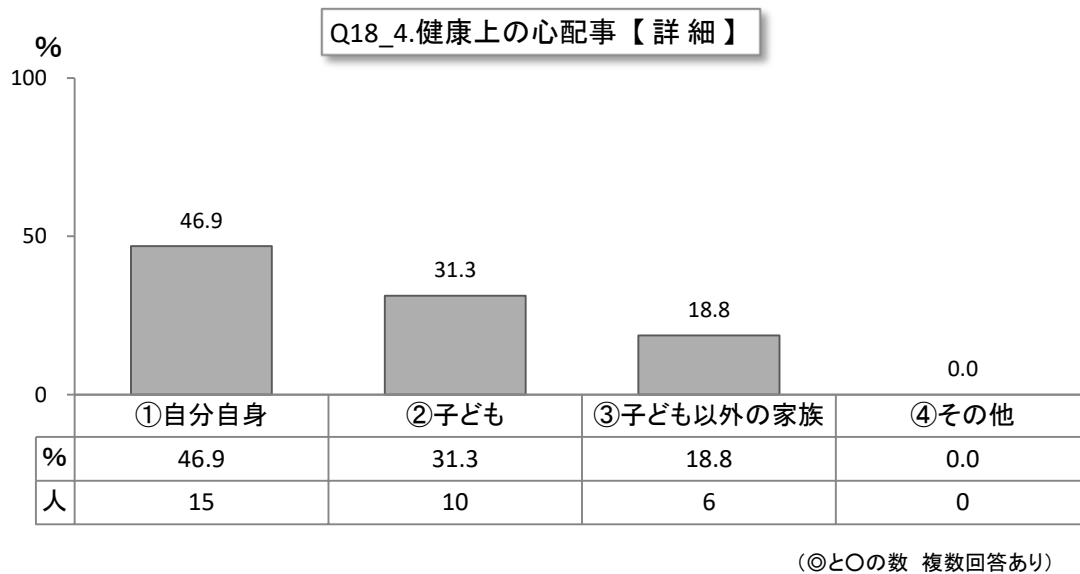
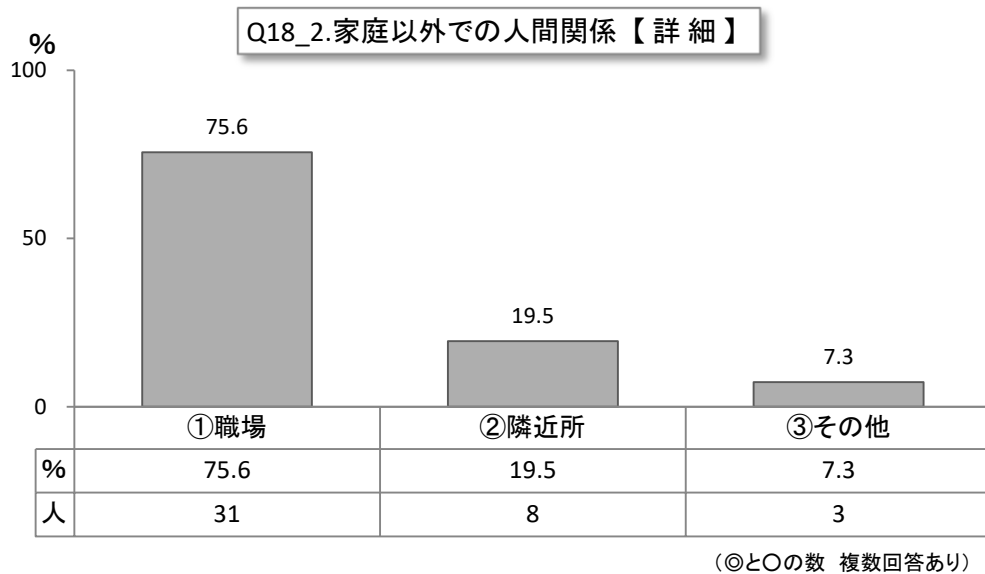
7. その他 ()



(◎と○の数 複数回答あり)

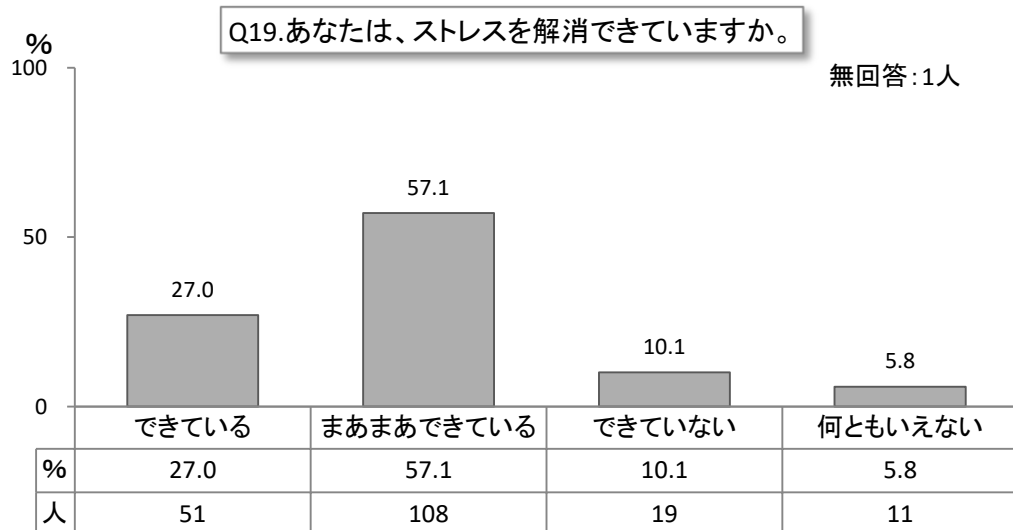


(◎と○の数 複数回答あり)



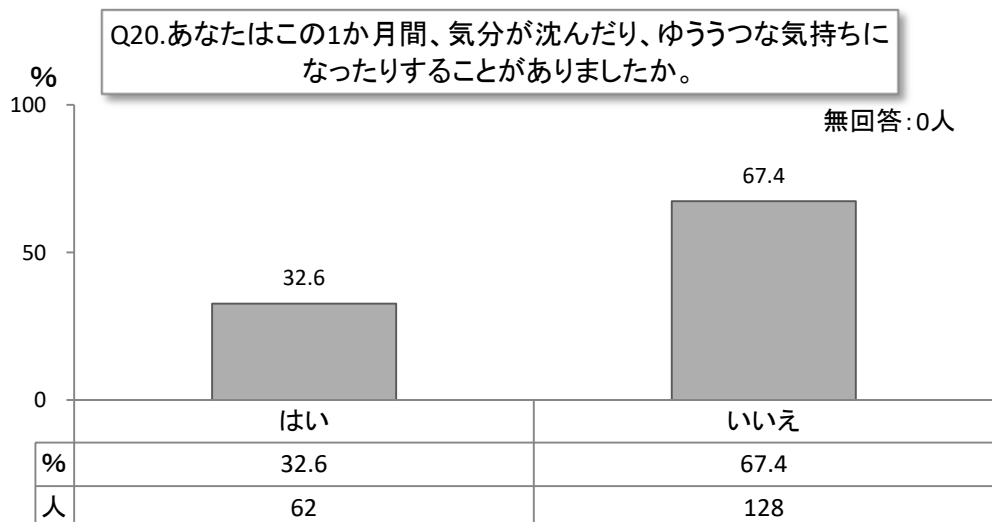
Q19. あなたは、ストレスを解消できていますか。

1. できている
2. まあまあできている
3. できていない
4. 何ともいえない



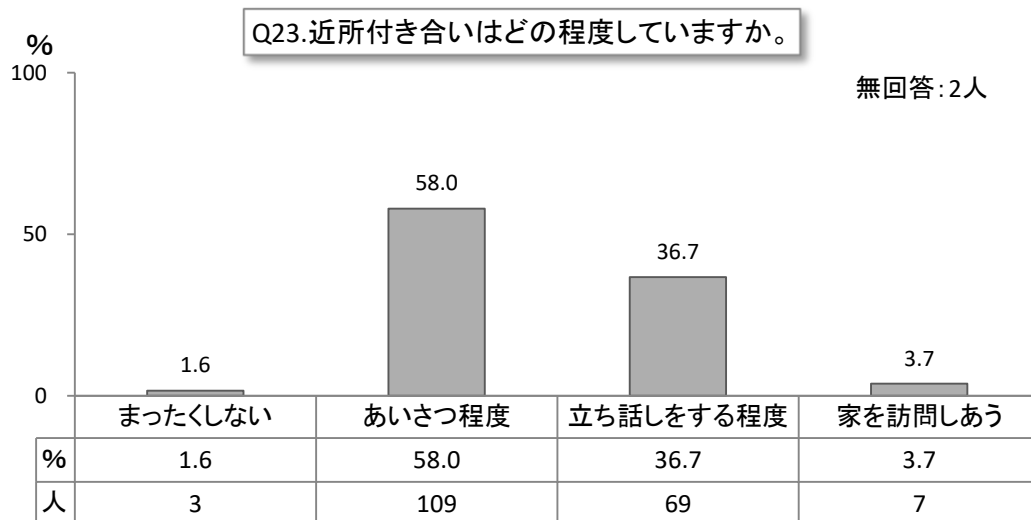
Q20. あなたはこの1か月間、気分が沈んだり、ゆううつな気持ちになったりすることがありましたか。

1. はい
2. いいえ



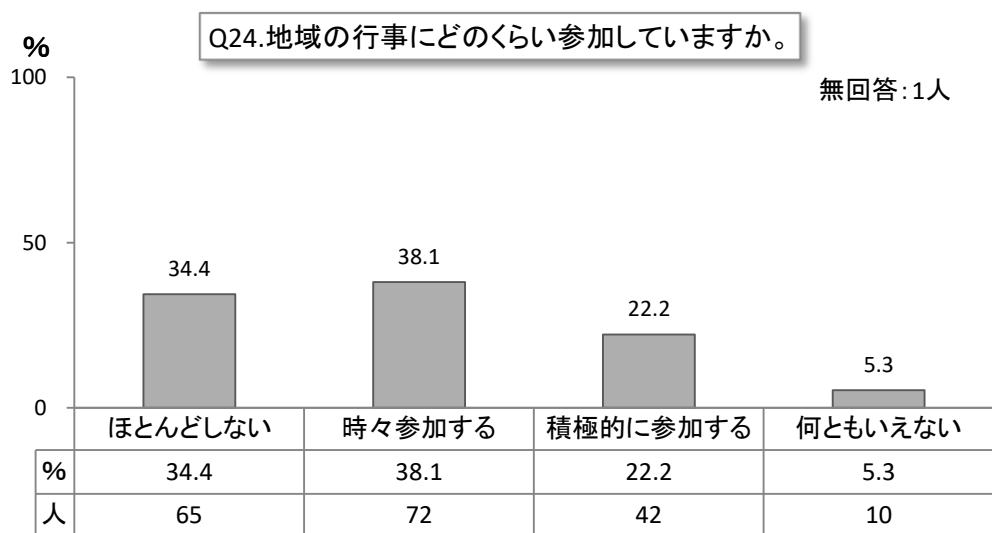
Q23. 近所付き合いはどの程度していますか。

1. まったくしない
2. あいさつ程度
3. 立ち話しをする程度
4. 家を訪問しあう



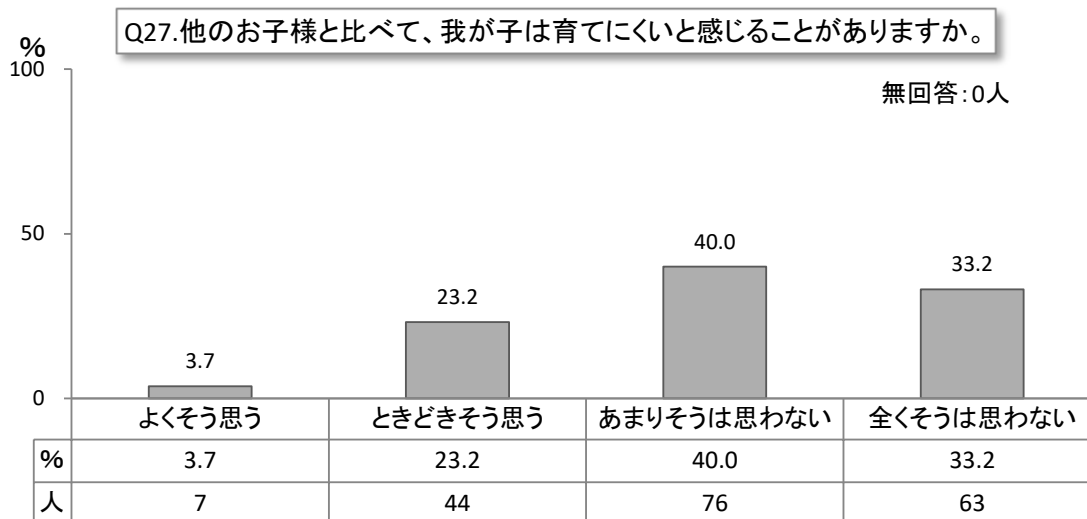
Q24. 地域の行事（区や組の行事）にどのくらい参加していますか。

1. ほとんどしない
2. 時々参加する
3. 積極的に参加する
4. 何ともいえない



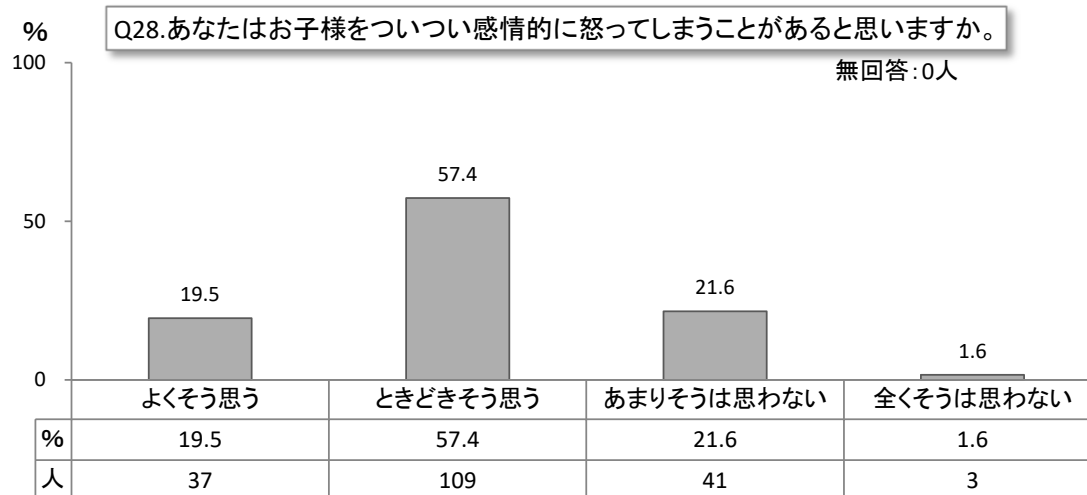
Q27. あなたは他のお子様と比べて、(我が子は) 育てにくいと感じることがありますか。

1. よくそう思う
2. ときどきそう思う
3. あまりそうは思わない
4. 全くそうは思わない



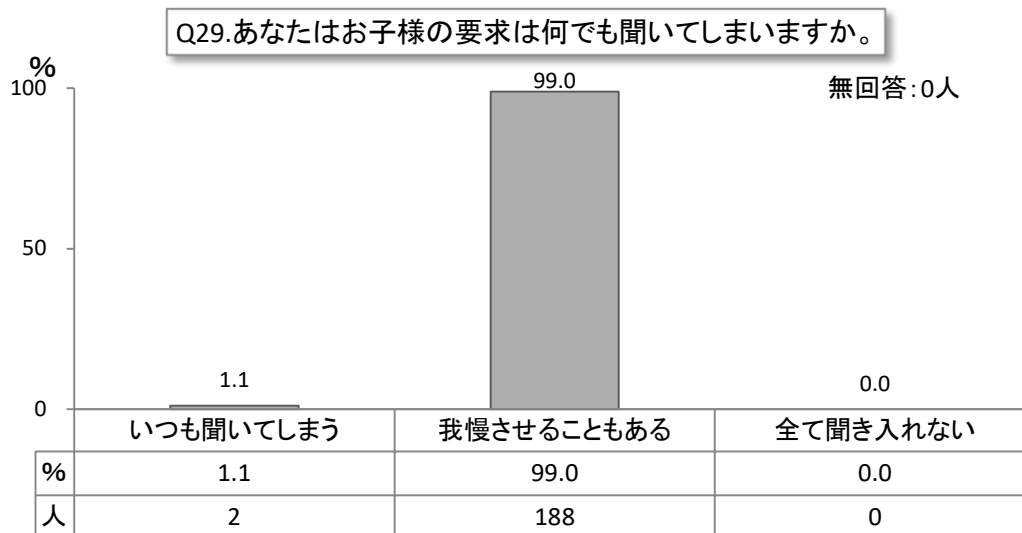
Q28. あなたはお子様をじっくり感情的に怒ってしまうことがあると思いますか。

1. よくそう思う
2. ときどきそう思う
3. あまりそうは思わない
4. 全くそうは思わない



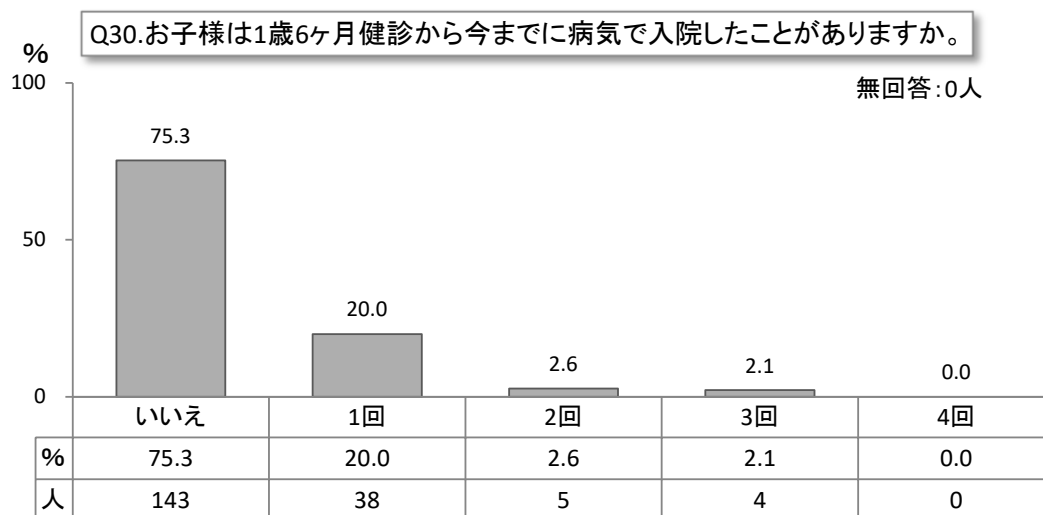
Q29. あなたはお子様の要求は何でも聞いてしまいますか。

1. いつも聞いてしまう
2. 我慢させることもある
3. 全て聞き入れない



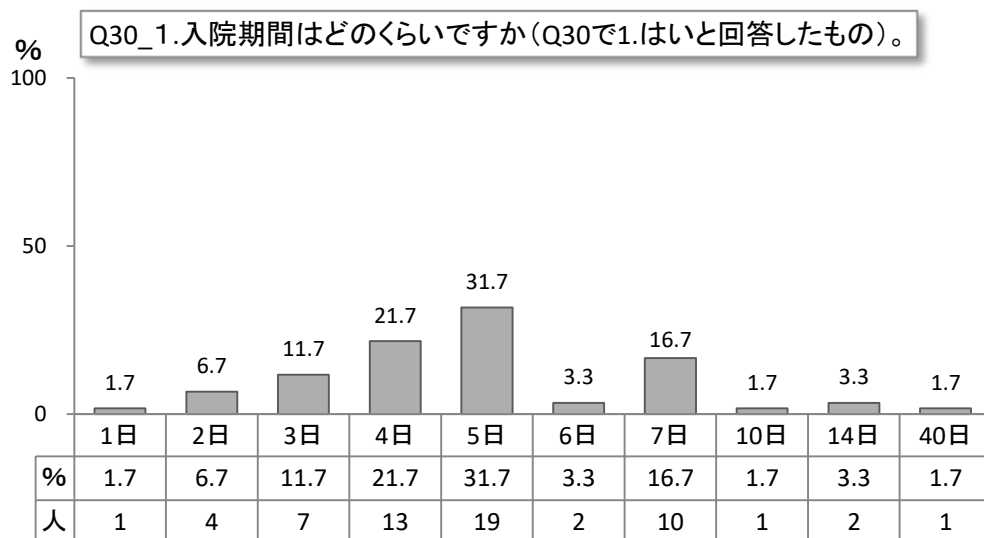
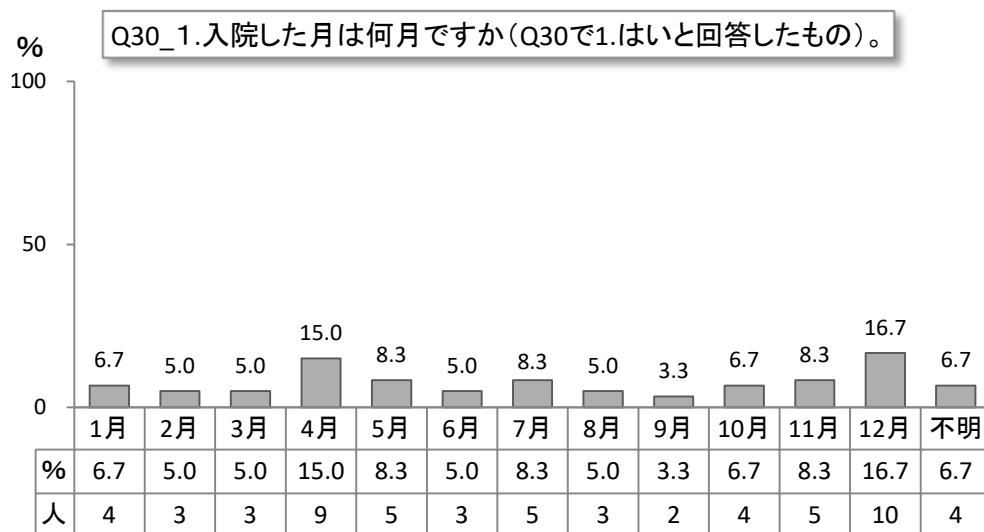
Q30. お子様は、1歳6か月健診から今までに病気で入院したことがありますか。

1. はい (回)
2. いいえ



30-1. 上記で「1. はい」と答えた方は、その時の詳しい内容をご記入下さい

	1 回目	2 回目	3 回目
入院年月日	年 月 日頃	年 月 日頃	年 月 日頃
入院期間	(日間)	(日間)	(日間)
病名	()	()	()
医療機関名	()	()	()

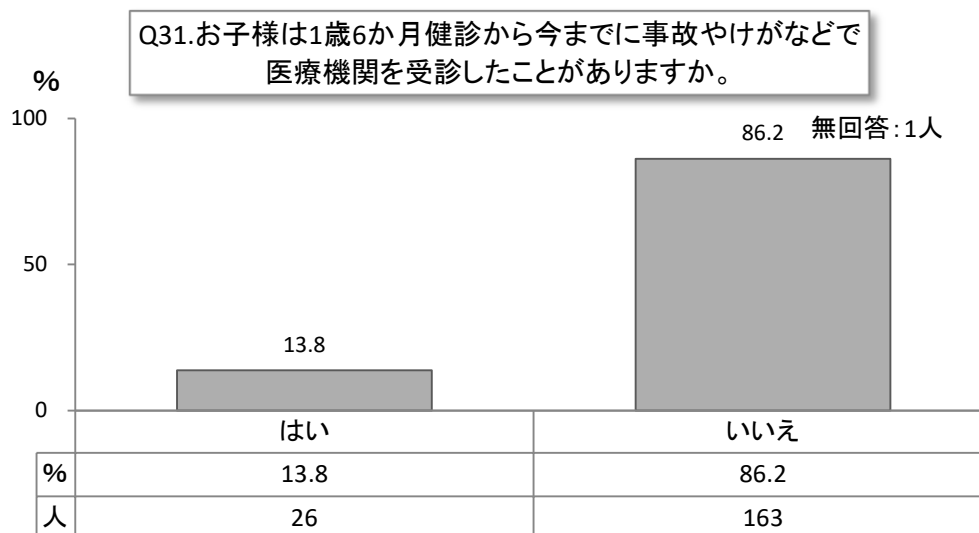


入院病名	人
肺炎	26
胃腸炎	6
熱性けいれん	5
RSウイルス	3
発熱	3
川崎病	2
停留精巣	2
ソケイヘルニア	2
先天性胆道拡張症	2
気管支炎	1
クループ	1
突発性発疹	1
手足口病	1
腸重積	1
低血糖	1
川崎病	1
高ビリルビン血症	1
ひきつけ	1
風邪	1

Q31. お子様は、1歳6か月健診から今までに事故やけがなどで医療機関を受診したことがありますか。

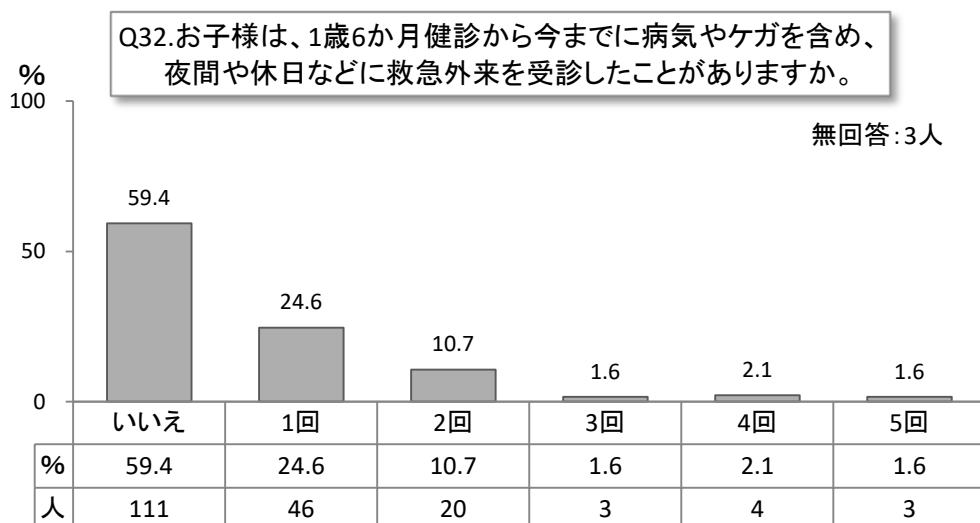
(注：タバコを飲んだ・頭をぶつけた・やけどした・窒息・おぼれた・いろいろなけがなど。受診しても何も治療を受けなかった場合も含みます)

1. はい
2. いいえ



Q32. お子様は、1歳6か月健診から今までに病気やケガを含め、夜間や休日などに救急外来を受診したことがありますか。

1. はい (回)
2. いいえ



32-1. その時の病名と医療機関名は

病名 (またはその症状)	医療機関名
()	()
()	()
()	()
()	()

救急病名	人
発熱	10
肺炎	3
熱性けいれん	2
胃腸炎	2
風邪	2
変な咳	2
川崎病	1
インフルエンザ	1
手足口病	1
気管支炎	1
やけど	1
耳痛	1
腹痛	1
頭部打撲	1
顔面打撲	1
腕をひねった	1
歯	1

今、子育てしている中で関心があること、行政への要望等がありましたら、自由にお書きください。



以上です。ご協力ありがとうございました。

IV. 調査結果（3.3 歳児健診時）

IV-4.5 歳児健診時

V. 調査結果（4.5 歳児健診時）

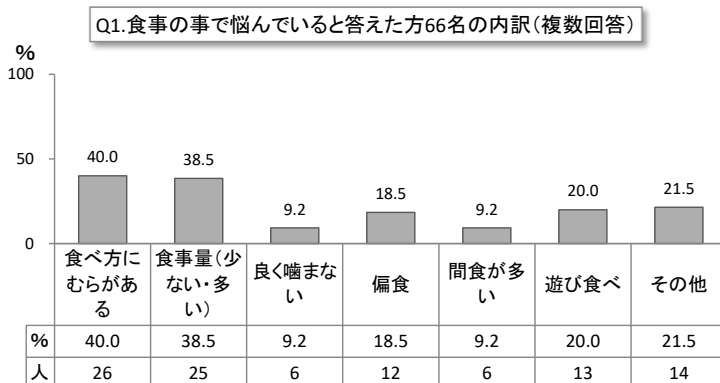
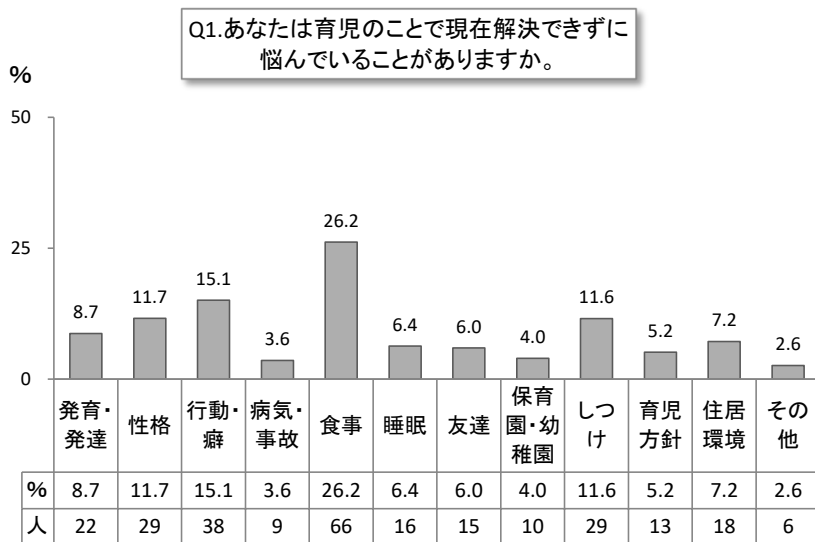
Q1. あなたは育児のことで現在解決できずに悩んでいることがありますか。

- ①発育・発達のこと 1. ない 2. ある ()
- ②性格のこと 1. ない 2. ある ()
- ③行動・癖のこと 1. ない 2. ある ()
- ④病気・事故のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑤食事のこと 1. ない 2. ある ()

あると答えた方はどのようなことですか。当てはまるもの全てに○を付けてください。

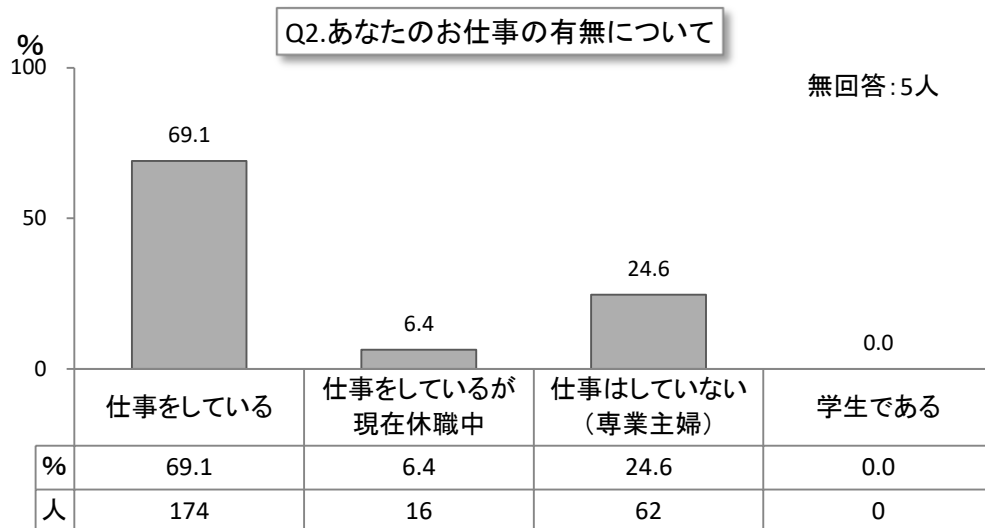
- 1. 食べ方にむらがある 2. 食事量(少ない・多い) 3. 良く噛まない
- 4. 偏食 5. 間食が多い 6. 遊び食べ 7. その他 ()

- ⑥睡眠のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑦お友達のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑧保育園・幼稚園について 1. ない 2. ある ()
- ⑨しつけについて 1. ない 2. ある ()
- ⑩祖父母との育児方針 1. ない 2. ある ()
- ⑪住居環境のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑫その他 1. ない 2. ある ()



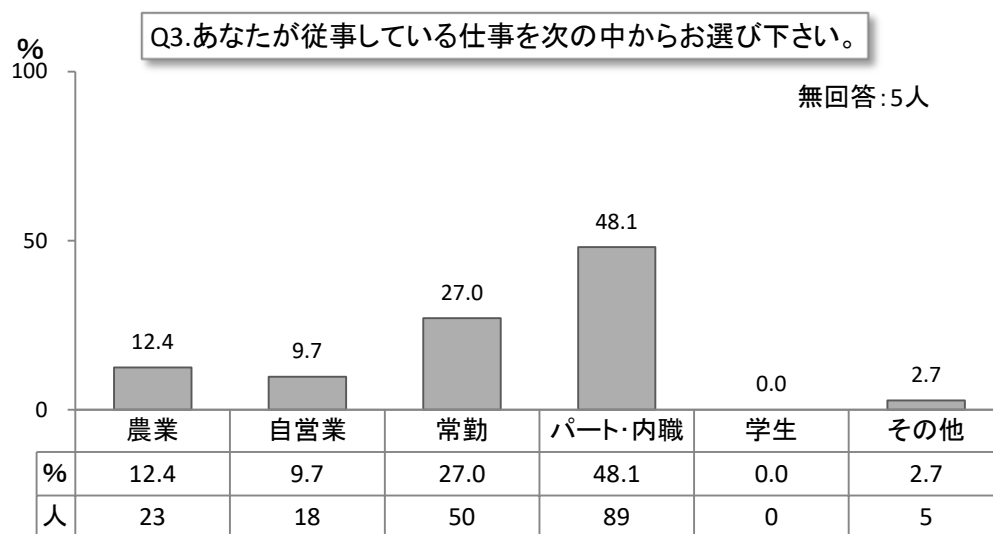
Q2. あなたのお仕事の有無について次の中からお選び下さい。

- 1. 仕事をしている
 - 2. 仕事はしているが現在休職中である
 - 3. 仕事はしていない（専業主婦である）
 - 4. 学生である
- 3. 4. と答えた方は
Q4. へお進みください

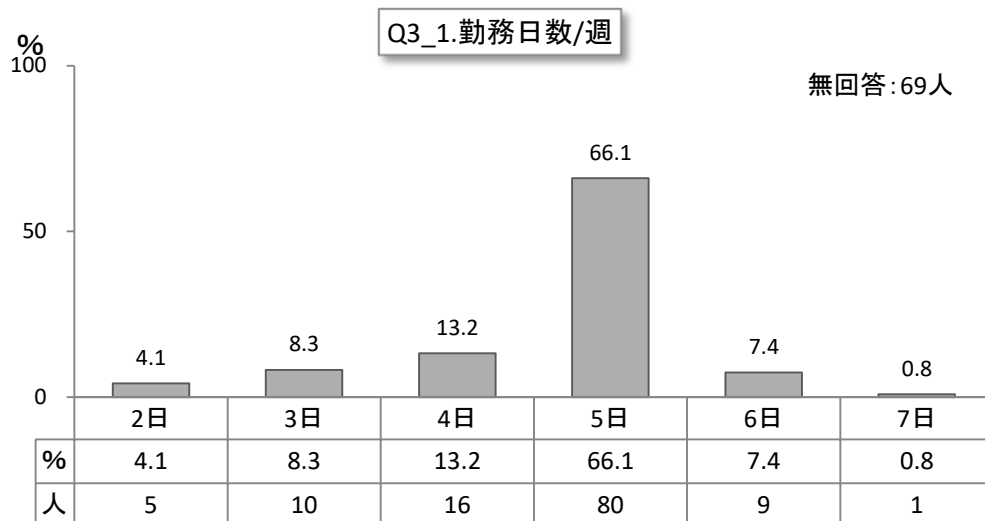
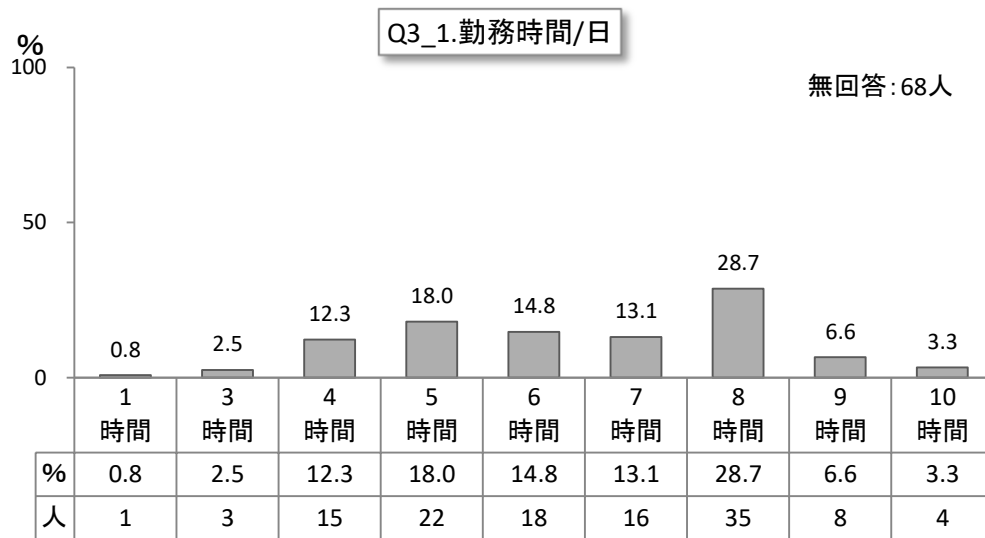


Q3. あなたが従事している仕事を次の中からお選び下さい。

- 1. 農業
- 2. 自営業
- 3. 常勤
- 4. パート・内職
- 5. 学生
- 6. その他（ ）

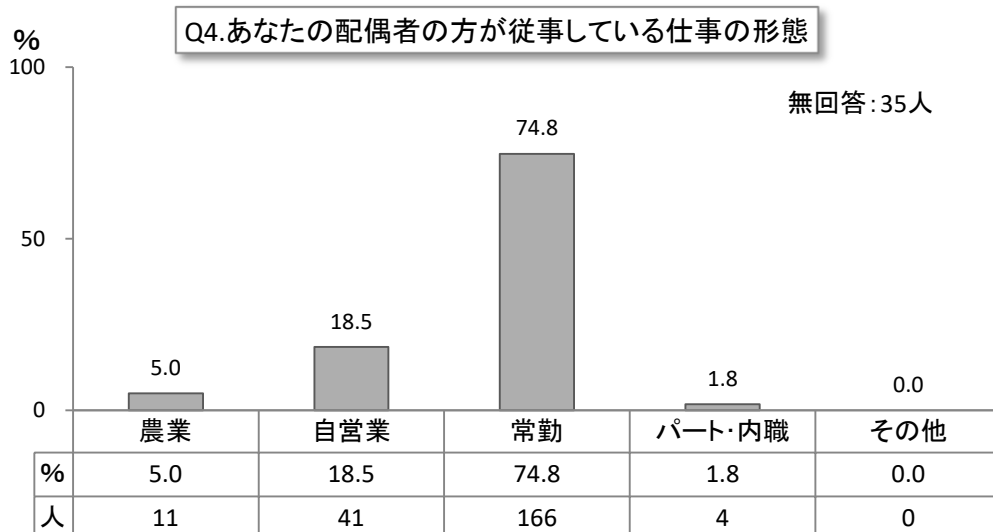


3-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務

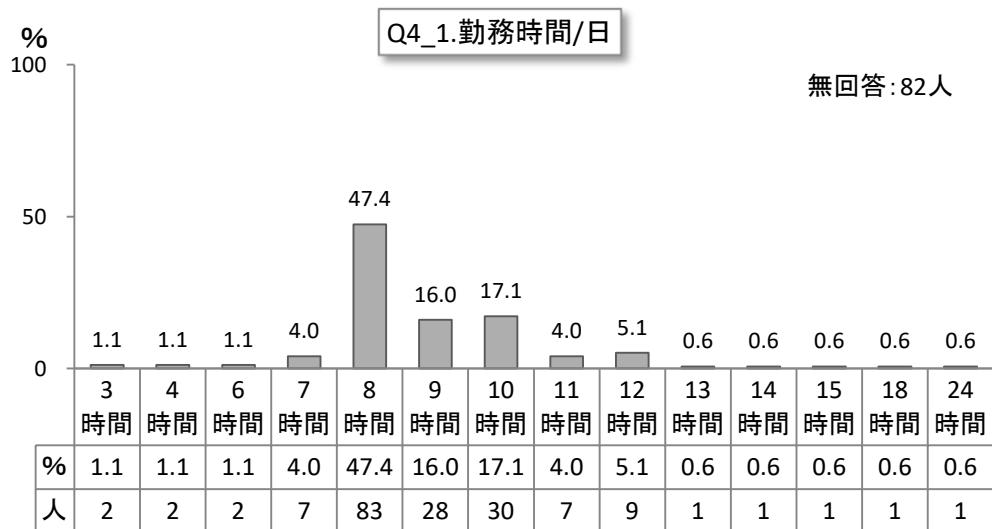


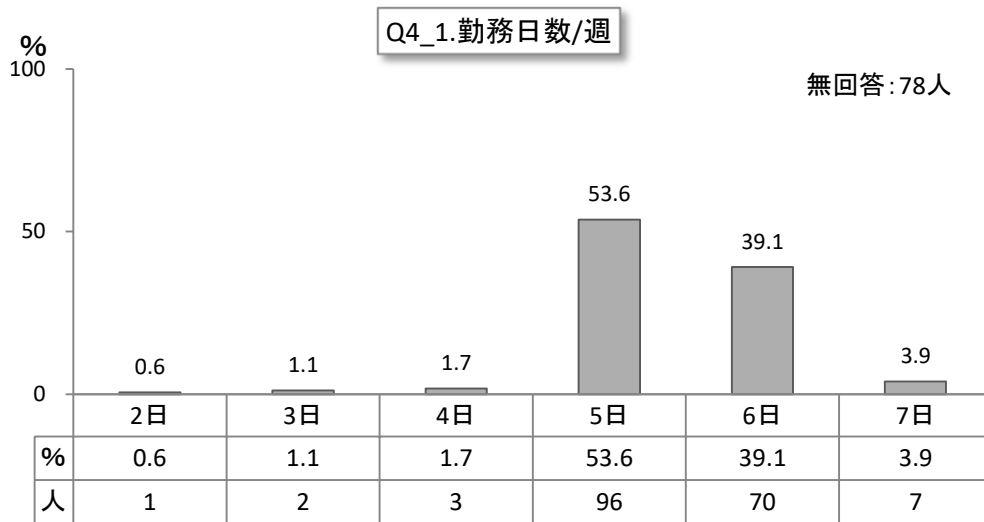
Q4. あなたの配偶者の方が従事している仕事の形態を次の中からお選び下さい。

1. 農業 2. 自営業 3. 常勤 4. パート・内職
5. その他 ()

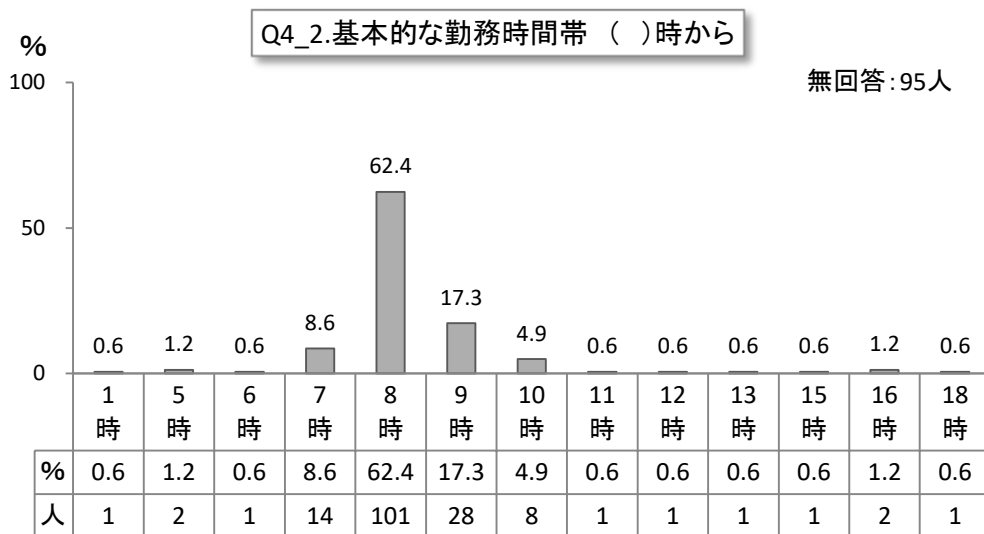


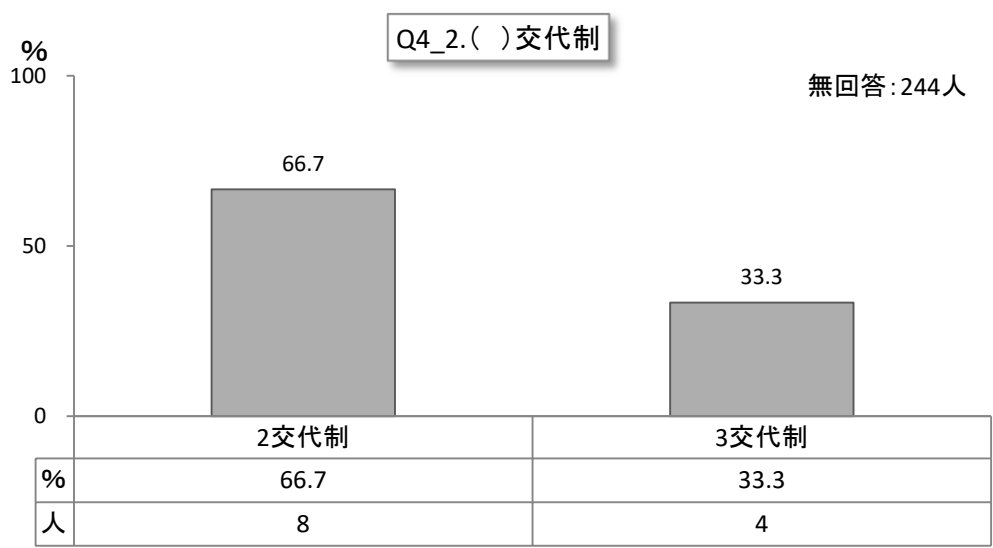
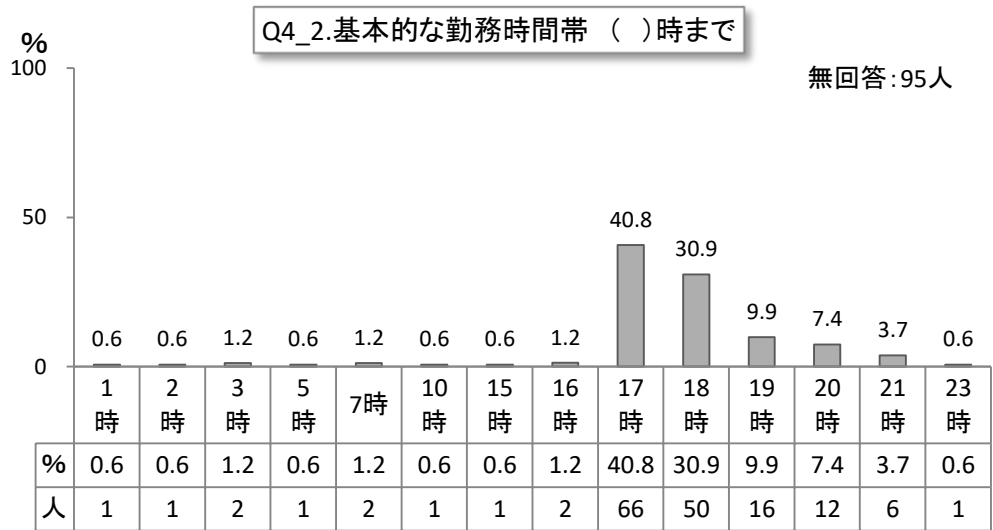
4-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務





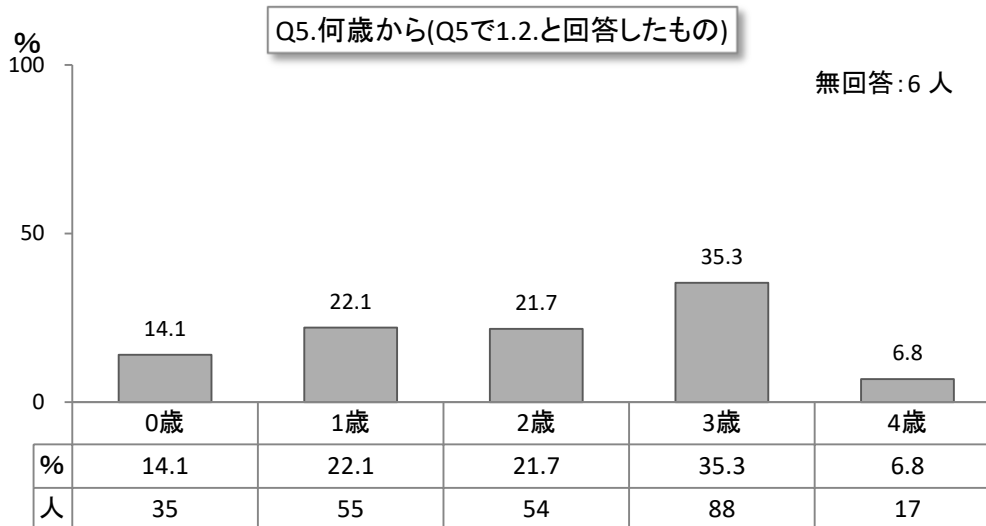
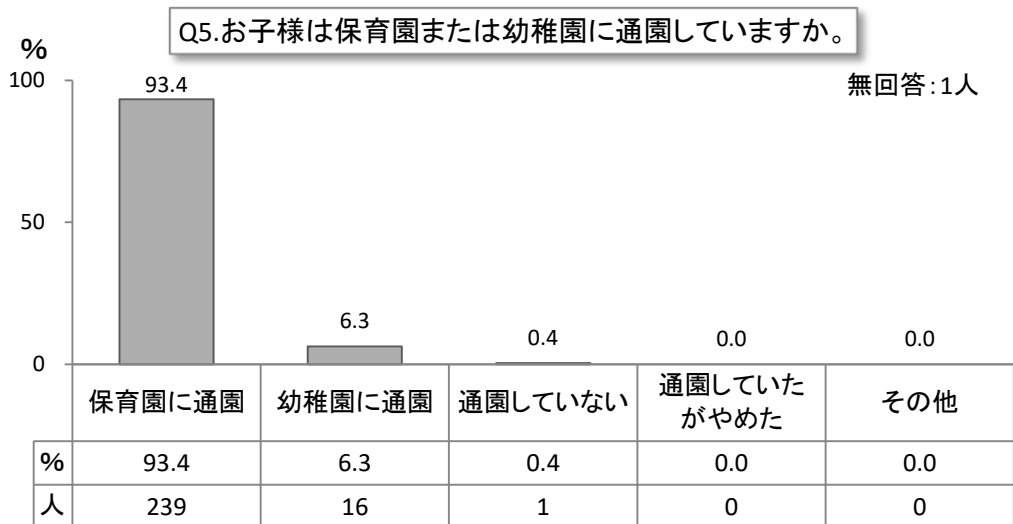
4-2. 基本的な勤務時間帯は何時ですか。（ ）時～（ ）時 （ ）交代制





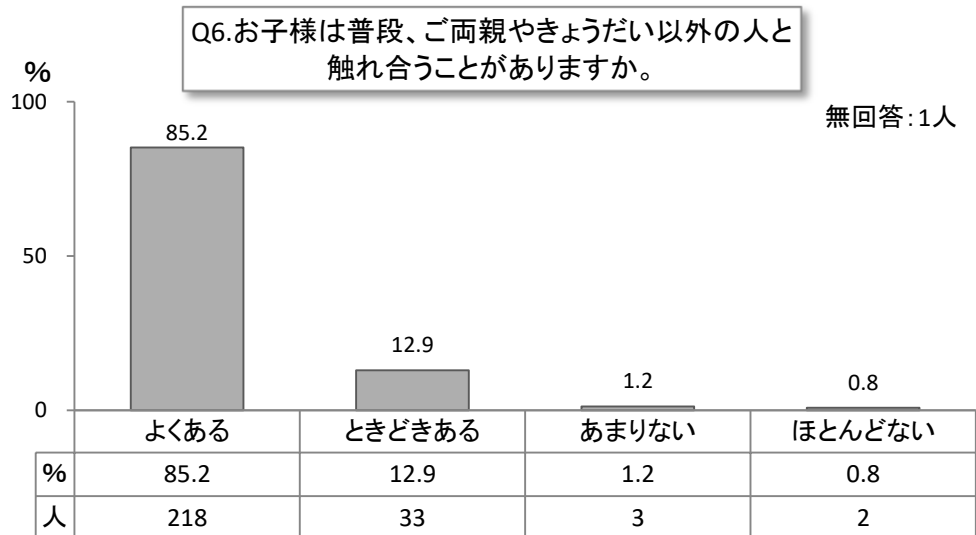
Q5. お子様は保育園または幼稚園に通園していますか。

1. 保育園に通園している (歳から)
2. 幼稚園に通園している (歳から)
3. 通園していない
4. 通園していたがやめた
5. その他 ()



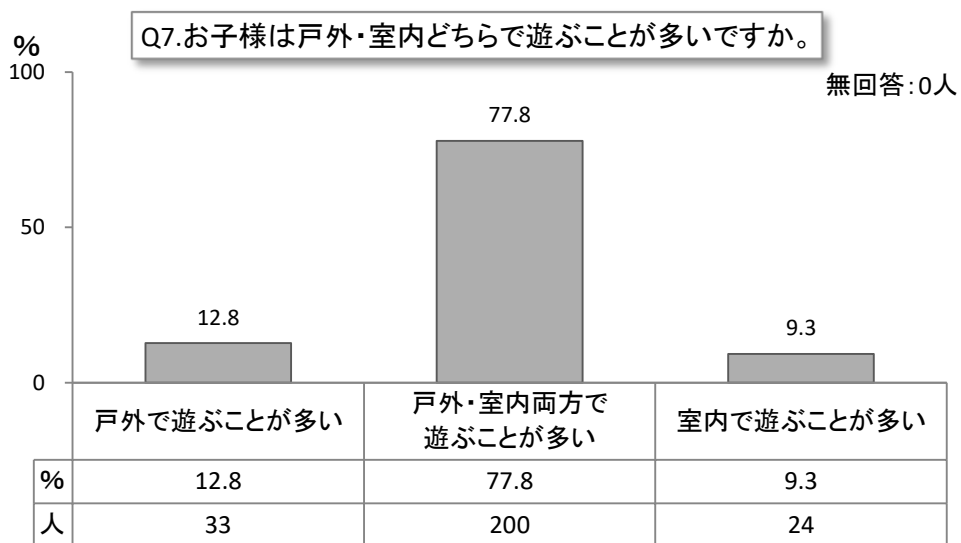
Q6. お子様は普段ご両親やきょうだい以外の人と触れ合うことがありますか。

1. よくある
2. ときどきある
3. あまりない
4. ほとんどない



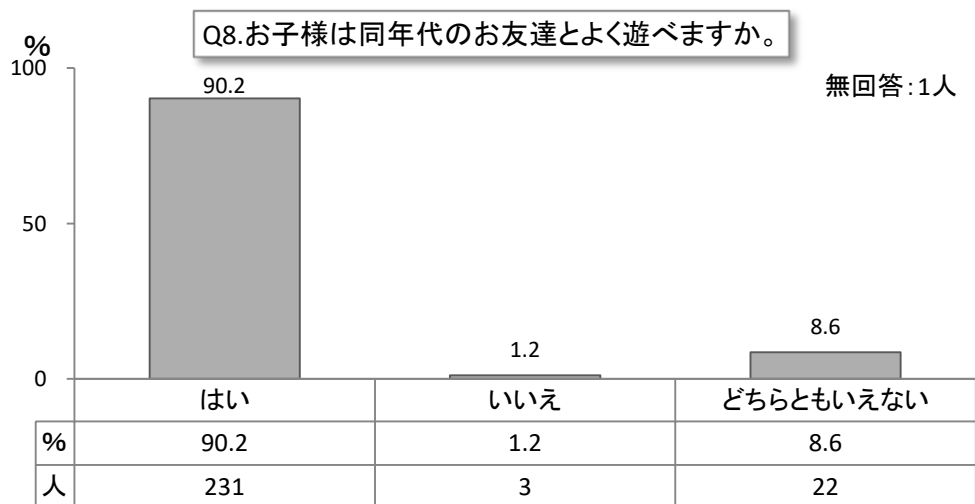
Q7. お子様は戸外・室内どちらで遊ぶことが多いですか。

1. 戸外で遊ぶことが多い。
2. 戸外・室内両方で遊ぶことが多い。
3. 室内で遊ぶことが多い。



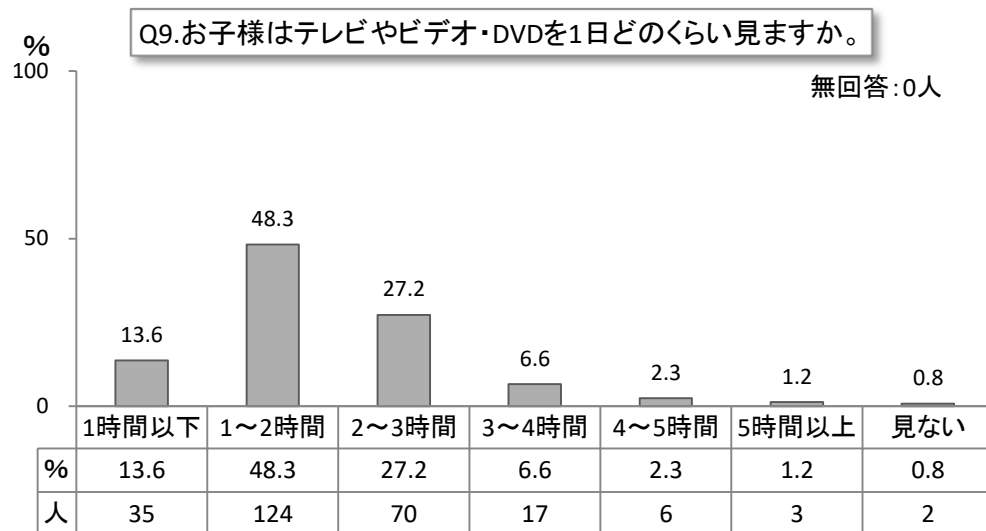
Q8. お子様は同年代のお友達とよく遊べますか。

1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない



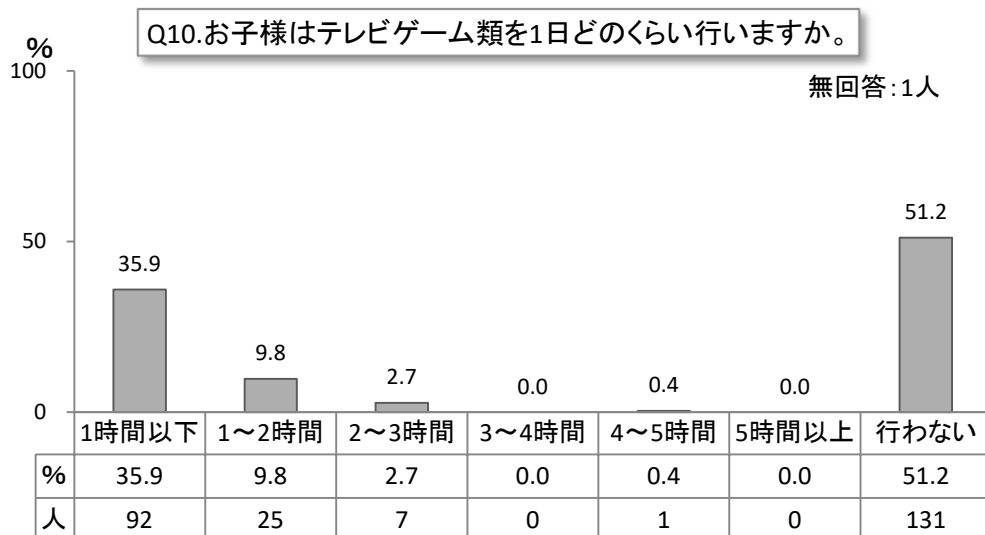
Q9. お子様はテレビやビデオ・DVD を一日どのくらい見ますか。

1. 1 時間以下 2. 1～2 時間 3. 2～3 時間 4. 3～4 時間
5. 4～5 時間 6. 5 時間以上 7. 見ない



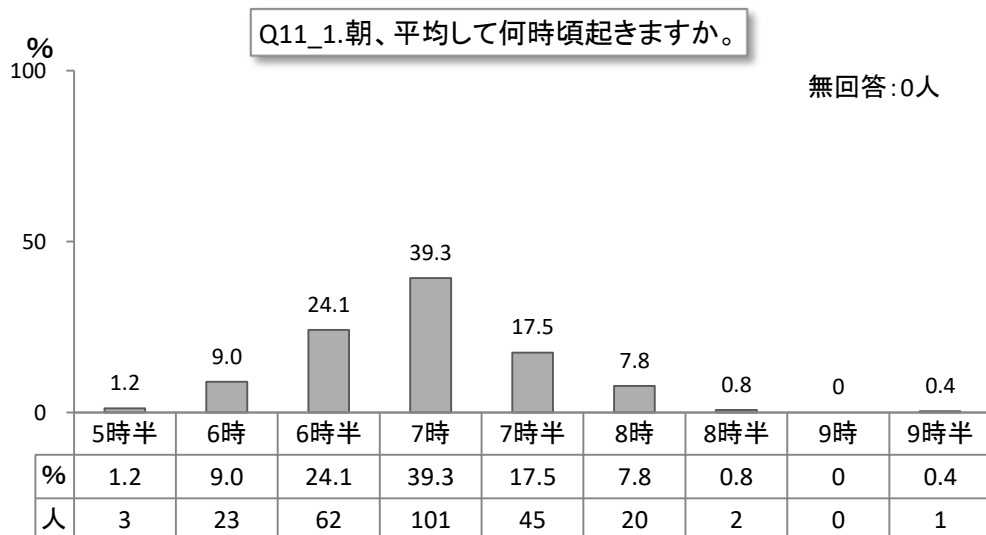
Q10. お子様はテレビゲーム、テレビゲーム類 (ゲームボーイ・携帯電話のゲーム・コンピューターゲーム等も含む) を一日どのくらい行いますか。

1. 1時間以下 2. 1～2時間 3. 2～3時間 4. 3～4時間
 5. 4～5時間 6. 5時間以上 7. 行わない

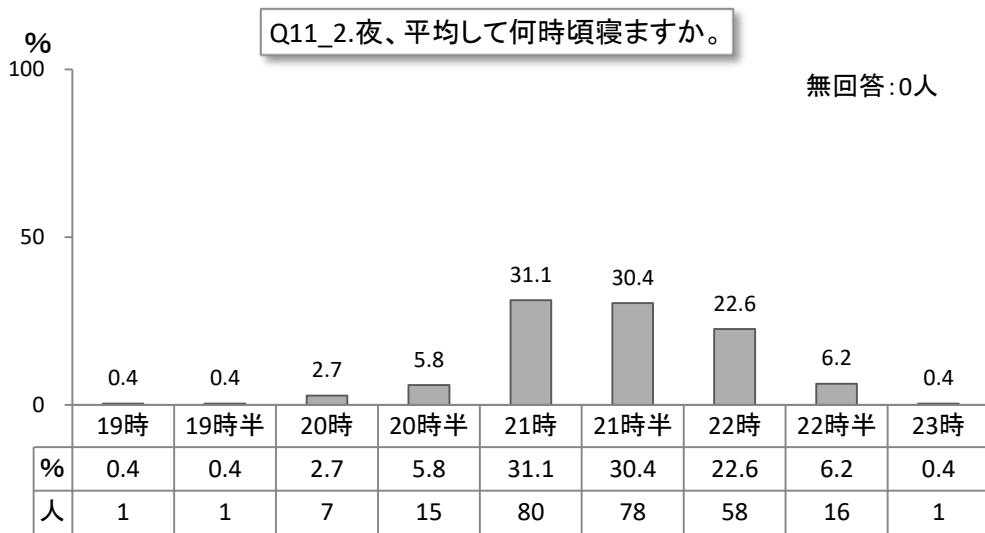


Q11. お子様の起床・就寝についてうかがいます。

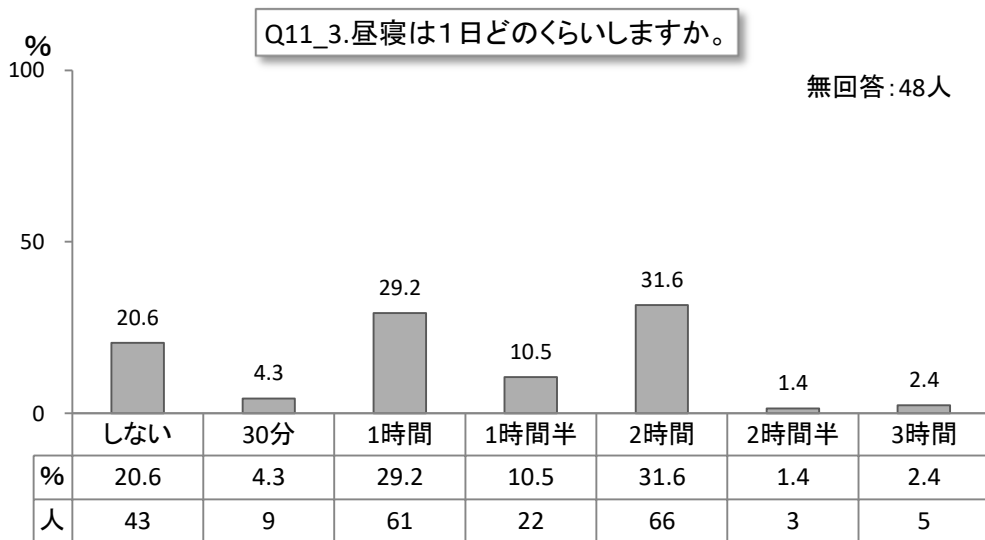
11-1. 朝、平均して何時頃起きますか () 時 () 分ころ



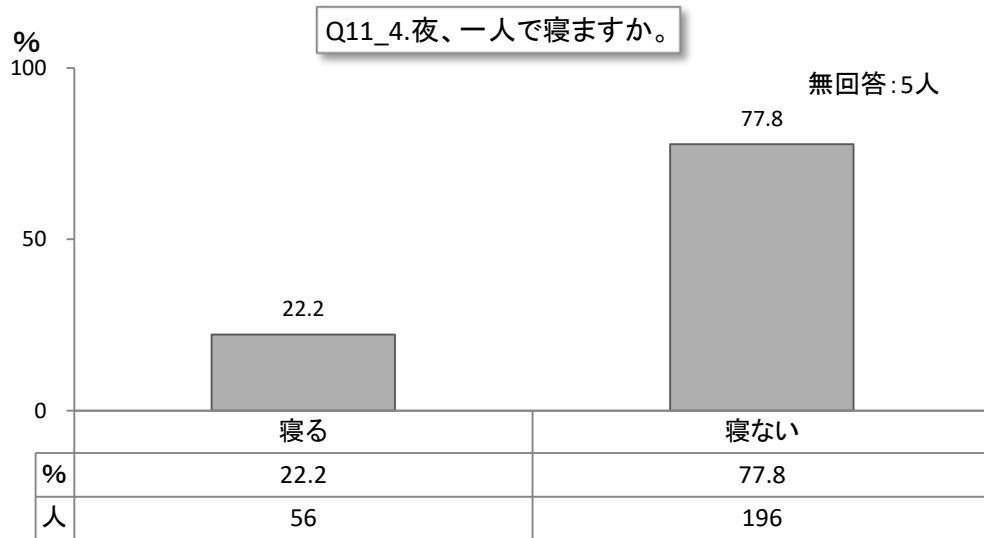
11-2. 夜、平均して何時頃寝ますか () 時 () 分ころ



11-3. 昼寝は一日どのくらいしますか () 時間位



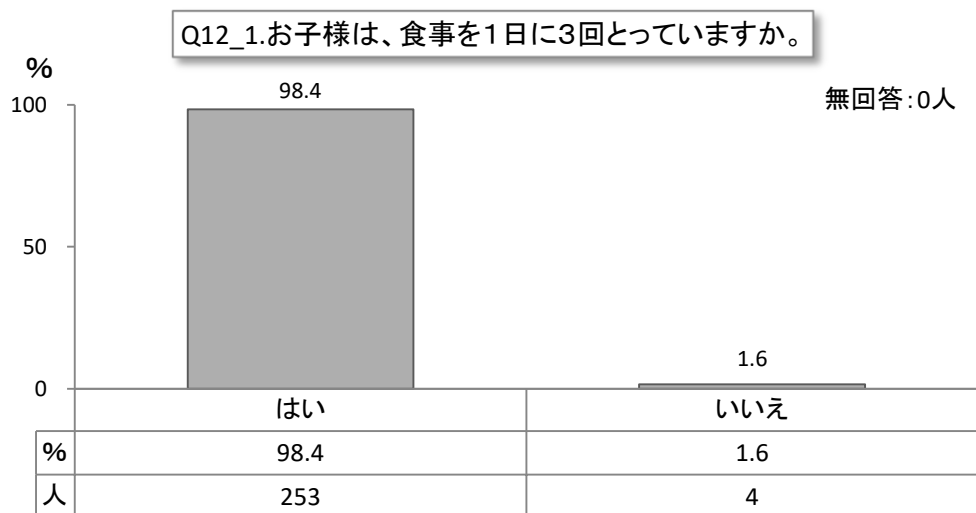
11-4. 夜、一人で寝ますか → ①寝る ②寝ない (誰と：)

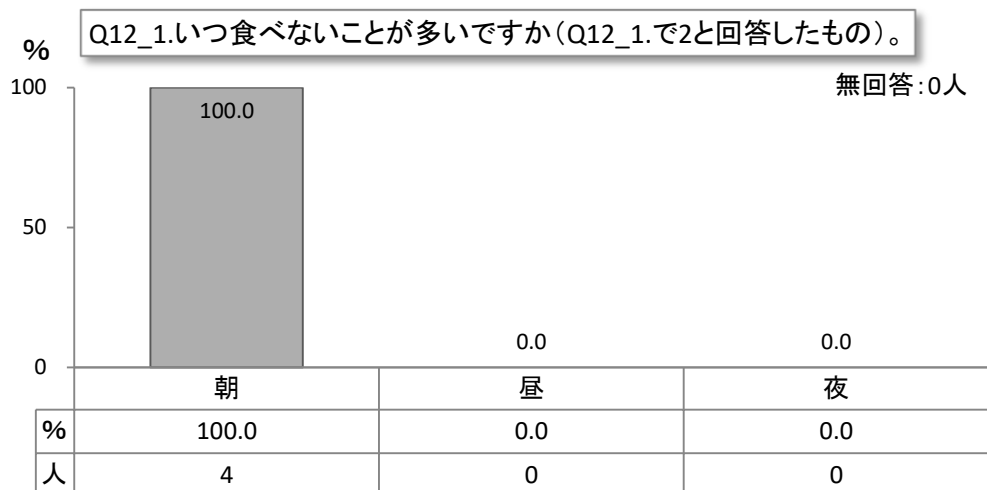


Q12. お子様の食事について伺います。

12-1. お子様は、食事を1日に3回とっていますか。

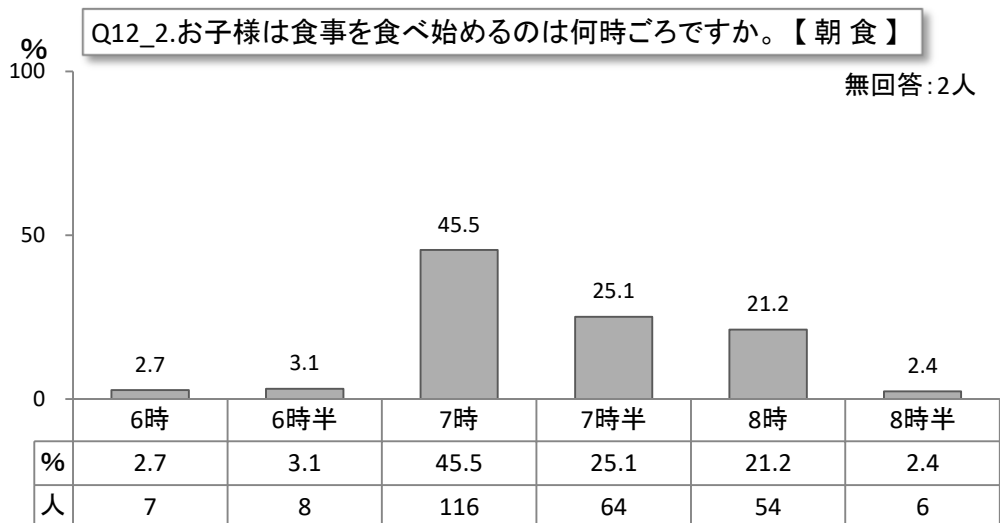
1. はい
2. いいえ (いつ食べないことが多いですか： 朝・昼・夜)

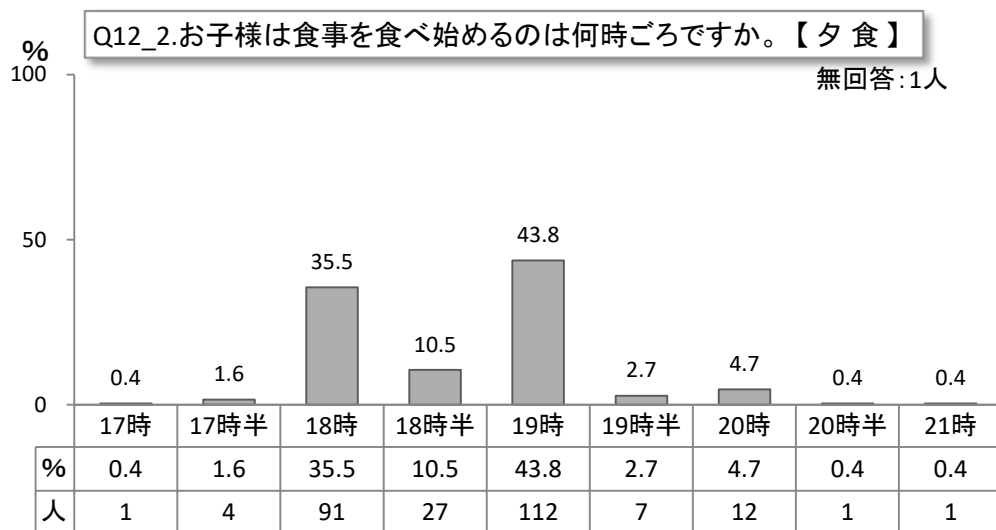
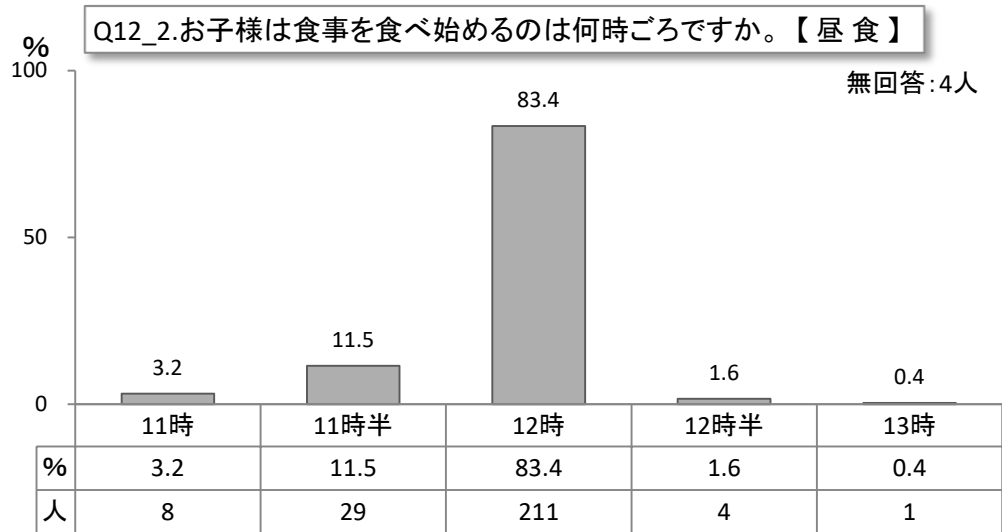




12-2. お子様の1日の食事の時間についてうかがいます。それぞれの食事を食べるのは何時ごろですか。平日と休日で異なる場合は平日のことをお書きください。

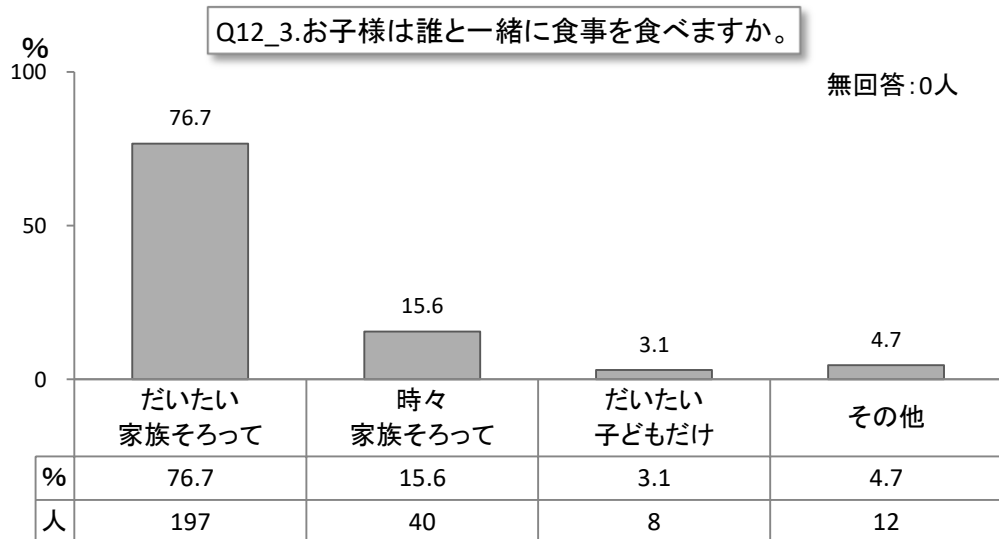
朝食 () 時 ころ
 昼食 () 時 ころ
 夕食 () 時 ころ





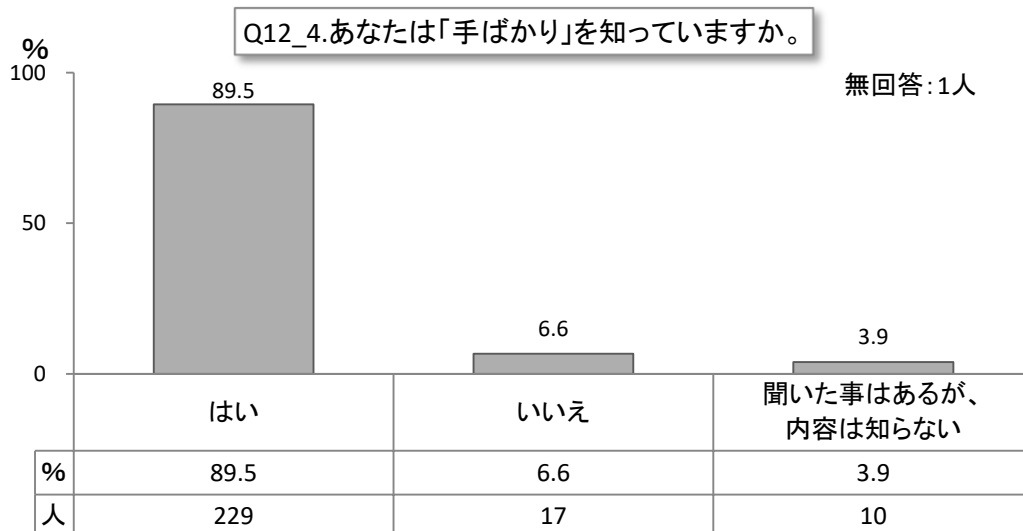
12-3. お子様は誰と一緒に食事を食べますか。

1. だいたい家族そろって
2. 時々家族そろって
3. だいたい子どもだけ
4. その他 ()



12-4. あなたは「手ばかり」を知っていますか。

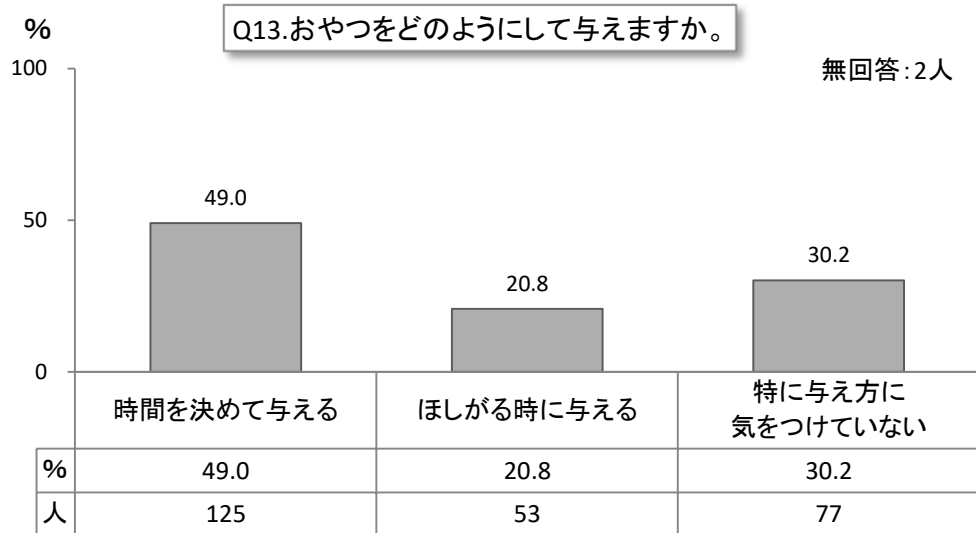
1. はい
2. いいえ
3. 聞いた事はあるが、内容は知らない



Q13. お子様のおやつ（食事以外のおかし、飲物、果物など）はどのようにして与えますか。

（保育園に行っているお子様は、園以外の場合についてご記入下さい）

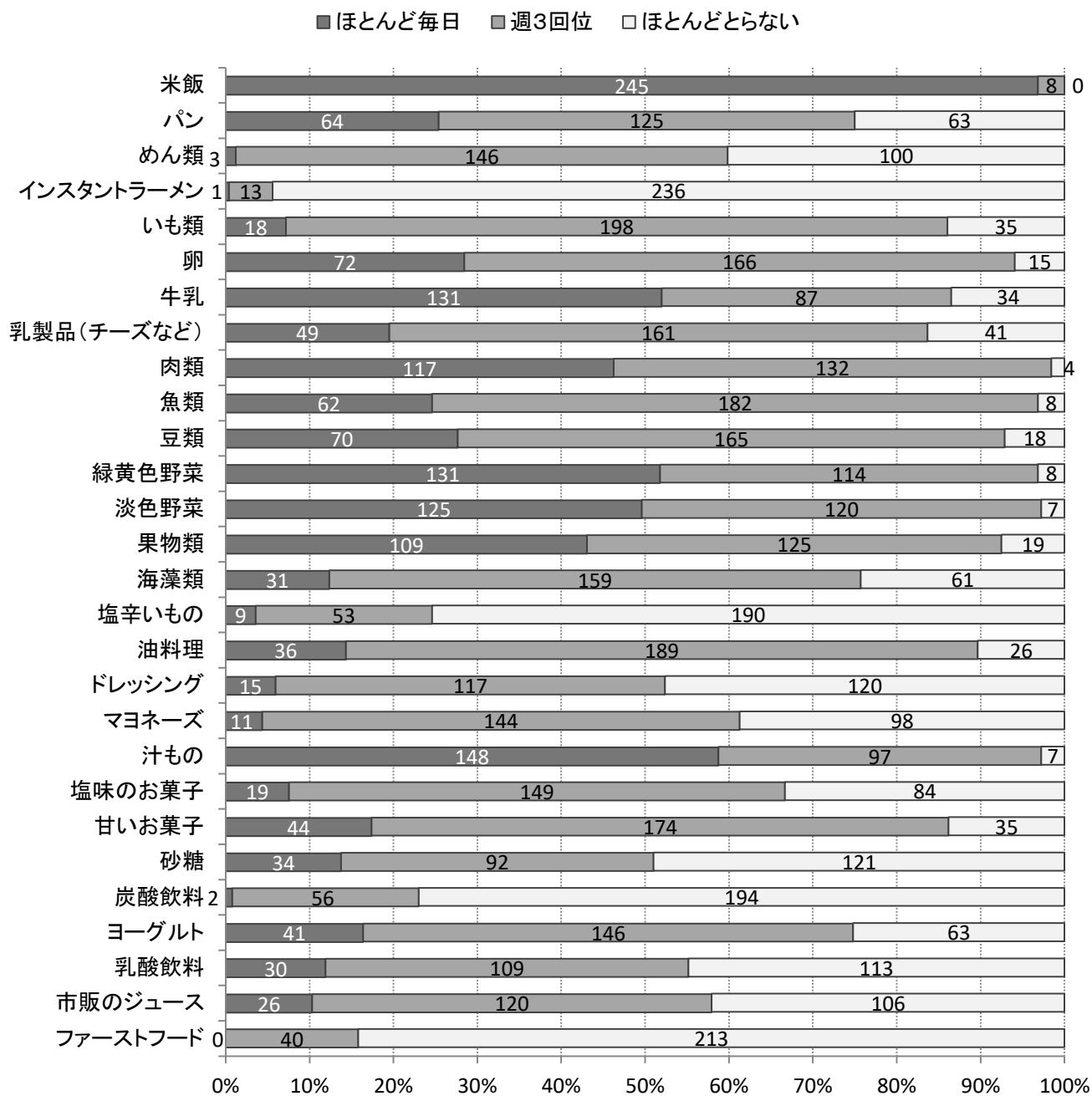
1. 時間を決めて与える
2. ほしがる時に与える
3. 特に与え方に気をつけていない



Q14. お子様の食事について、核当する番号に○をつけて下さい。

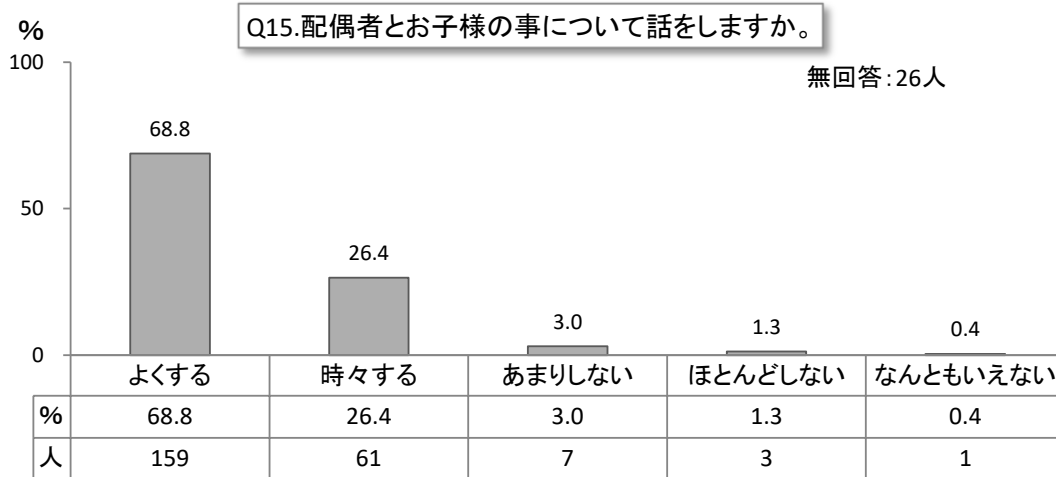
	ほとんどとらない	週3回位	ほとんど毎日
米飯	1	2	3
パン	1	2	3
めん類 (インスタントラーメン以外)	1	2	3
インスタントラーメン (カップラーメン含む)	1	2	3
いも類	1	2	3
卵	1	2	3
牛乳	1	2	3
乳製品 (チーズなど)	1	2	3
肉類	1	2	3
魚類	1	2	3
豆類 (豆腐・納豆などを含む)	1	2	3
緑黄色野菜 (ピーマン・にんじんなど)	1	2	3
淡色野菜 (きゅうり・キャベツなど)	1	2	3
果物類	1	2	3
海藻類	1	2	3
塩辛いもの (つくだに・漬け物など)	1	2	3
油料理(フライ・肉炒めなど)	1	2	3
ドレッシング	1	2	3
マヨネーズ	1	2	3
汁もの (味噌汁・すましなど)	1	2	3
塩味のお菓子 (ポテトチップなど)	1	2	3
甘いお菓子 (砂糖を含むもの)	1	2	3
砂糖 (コーヒー・紅茶に 入れるものを含む)	1	2	3
炭酸飲料	1	2	3
ヨーグルト	1	2	3
乳酸飲料 (ヤクルトなど)	1	2	3
市販のジュース (スポーツ飲料含む)	1	2	3
ファーストフード (ハンバーガー・ ホットドッグ・肉まんなど)	1	2	3

Q14. お子様の食事について該当する番号に○をつけて下さい。



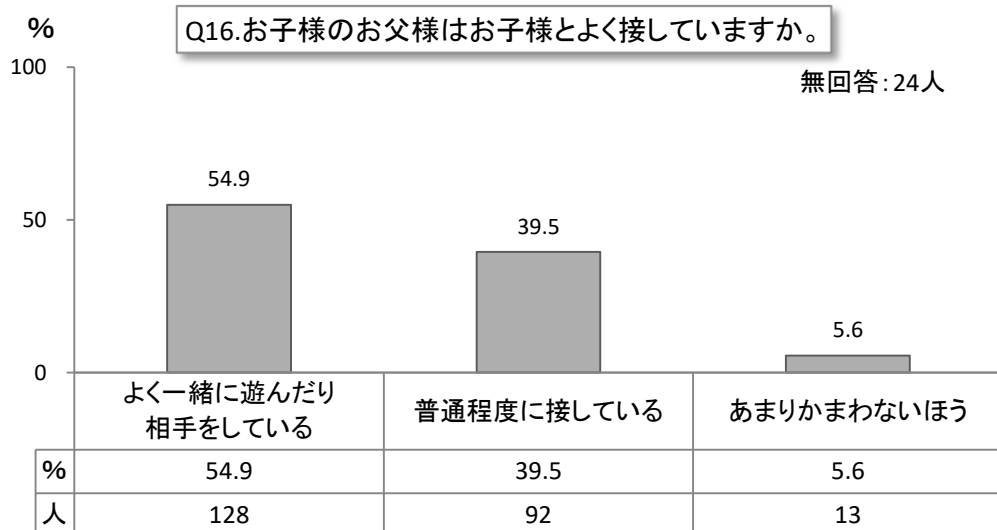
Q15. あなたの配偶者とお子様の事について話をしますか。

1. よくする
2. 時々する
3. あまりしない
4. ほとんどしない
5. なんともいえない



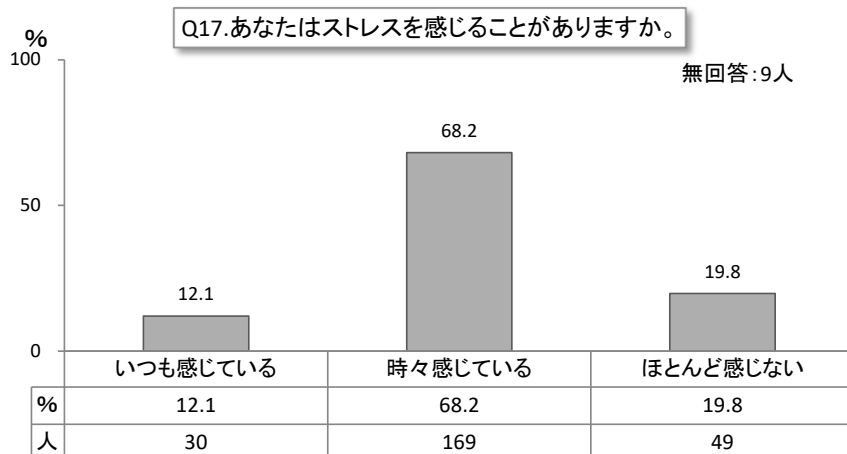
Q16. お子様のお父様はお子様とよく接していますか。

1. よく一緒に遊んだり、相手をしてあげている
2. 普通程度に接している
3. あまりかまわないほうである



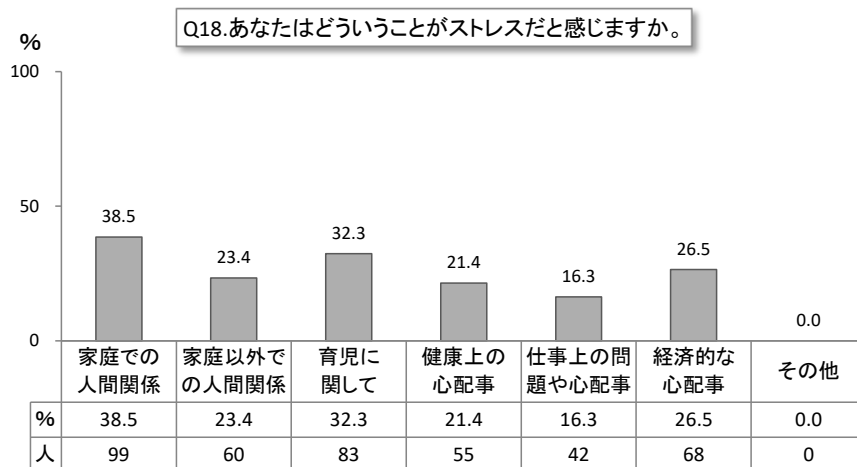
Q17. あなたはストレスを感じることがありますか。

1. いつも感じている
2. 時々感じている
3. ほとんど感じない

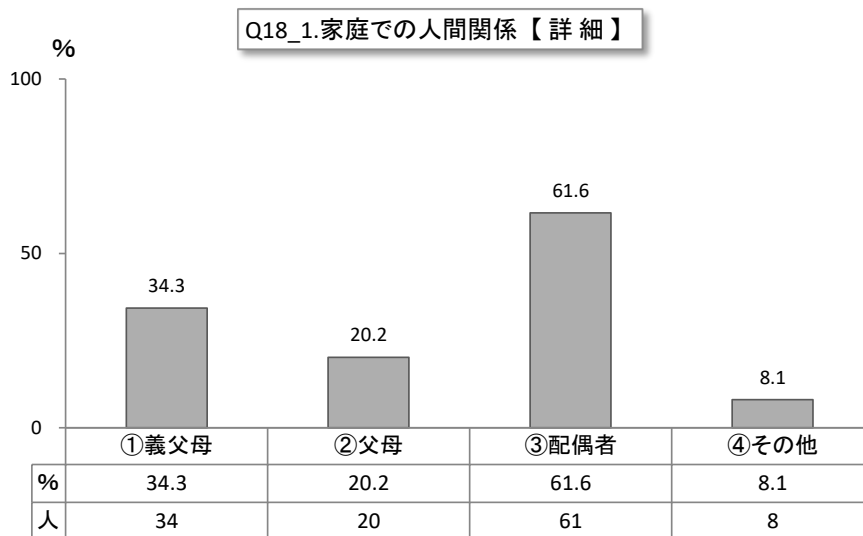


Q18. あなたはどのようなことがストレスだと感じますか。ストレスだと感じることにすべてに○をつけて下さい。その中で一番強くストレスを感じることに◎をつけてください。

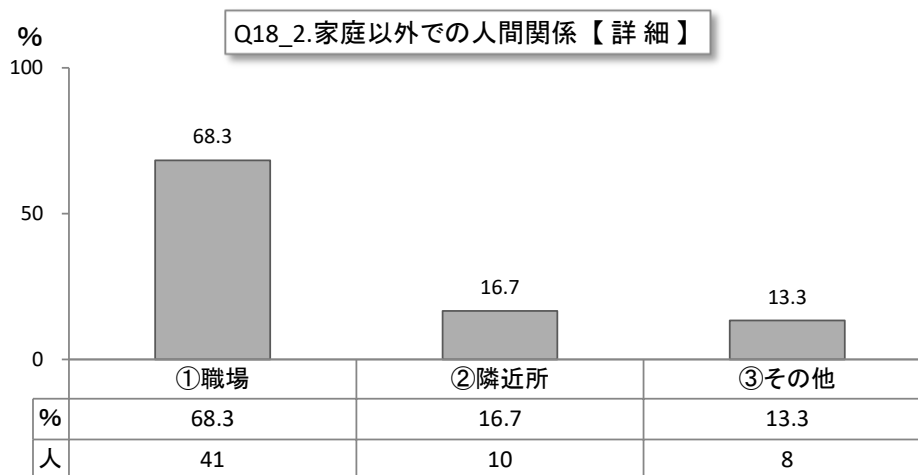
1. 家庭での人間関係
 - ①義父母
 - ②父母
 - ③配偶者
 - ④その他 ()
2. 家庭以外での人間関係
 - ①職場
 - ②隣近所
 - ③その他 ()
3. 育児に関して
4. 健康上の心配事
 - ①自分自身
 - ②子ども
 - ③子ども以外の家族
 - ④その他 ()
5. 仕事上の問題や心配事 (内容・地位など)
6. 経済的な心配事
7. その他 ()



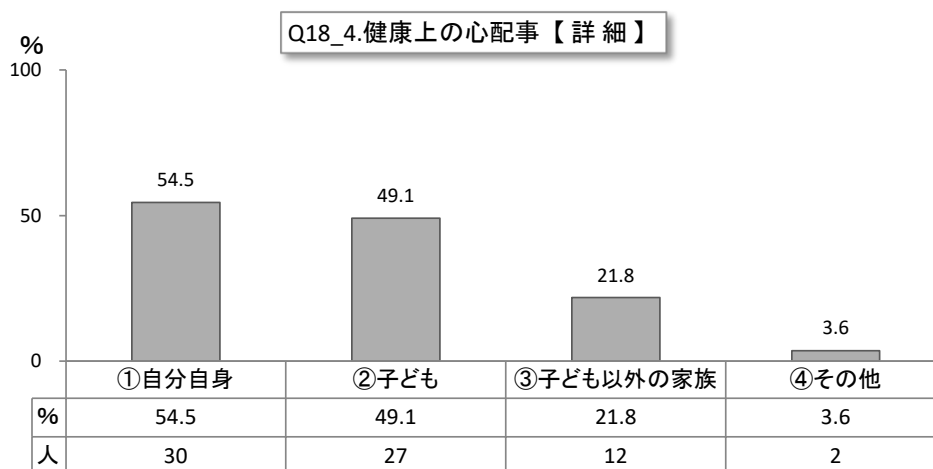
(◎と○の数 複数回答あり)



(◎と〇の数 複数回答あり)



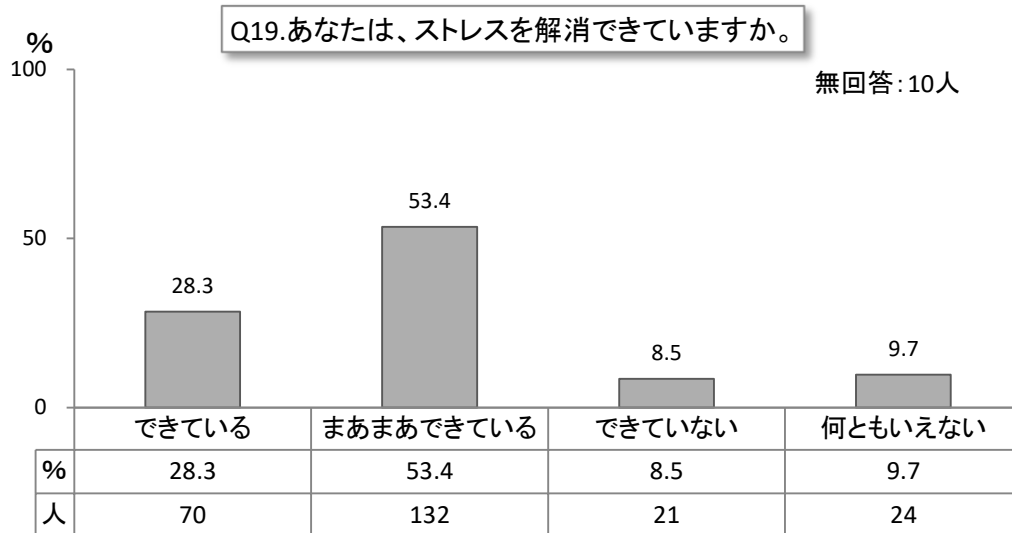
(◎と〇の数 複数回答あり)



(◎と〇の数 複数回答あり)

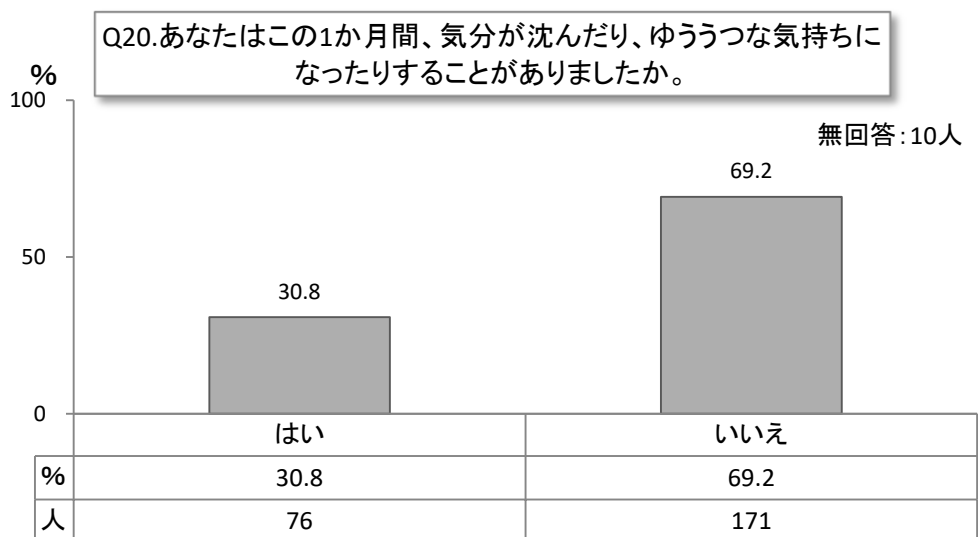
Q19. あなたは、ストレスを解消できていますか。

1. できている
2. まあまあできている
3. できていない
4. 何ともいえない



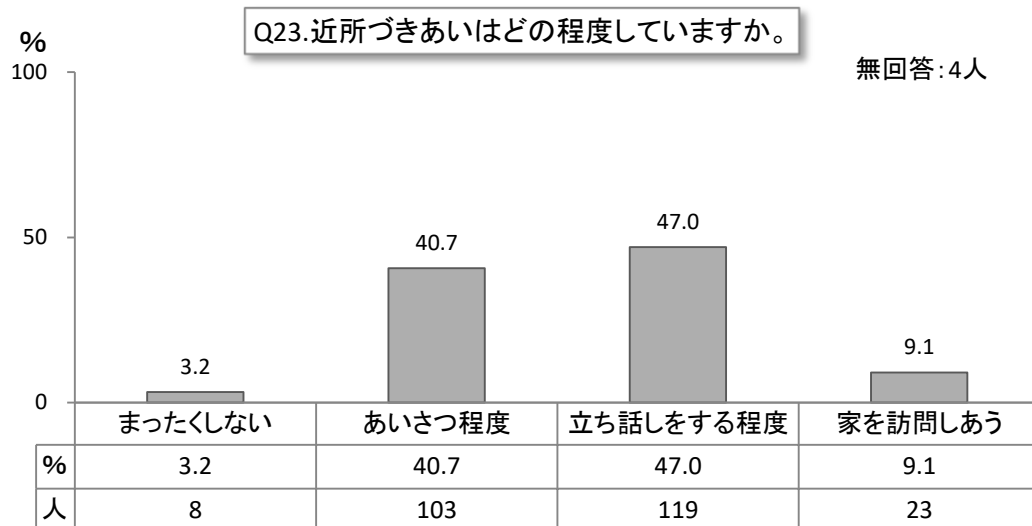
Q20. あなたはこの1か月間、気分が沈んだり、ゆううつな気持ちになったりすることがありましたか。

1. はい
2. いいえ



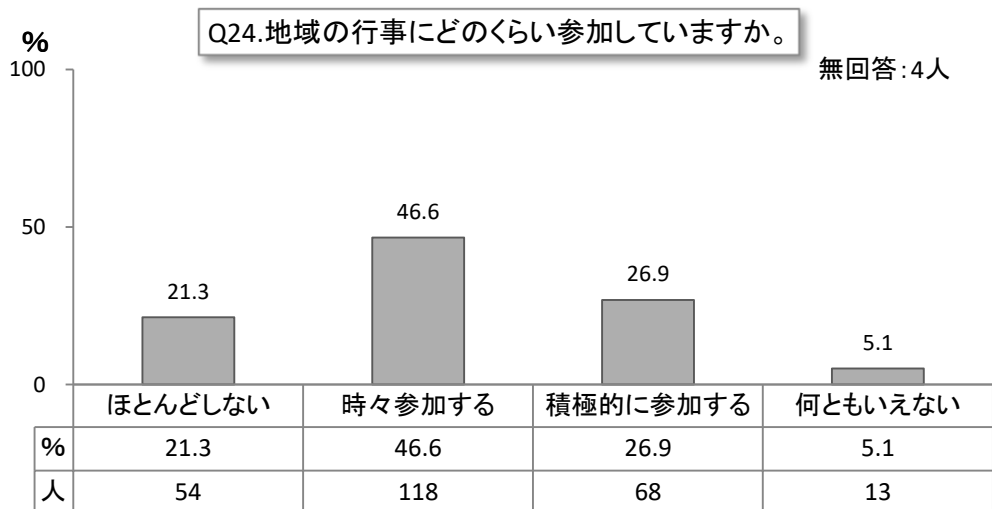
Q23. 近所付き合いはどの程度していますか。

- 1. まったくしない
- 2. あいさつ程度
- 3. 立ち話をする程度
- 4. 家を訪問しあう



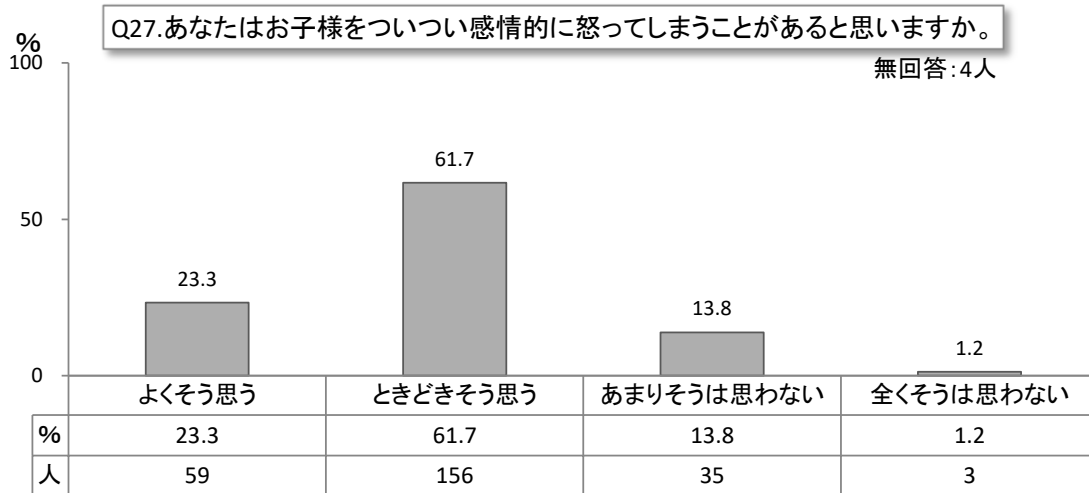
Q24. 地域の行事（区や組の行事）にどのくらい参加していますか。

- 1. ほとんどしない
- 2. 時々参加する
- 3. 積極的に参加する
- 4. 何ともいえない



Q27. あなたはお子様をじっくり感情的に怒ってしまうことがあると思いますか。

1. よくそう思う
2. ときどきそう思う
3. あまりそうは思わない
4. 全くそうは思わない



今、子育てしている中で関心があること、行政への要望等がありましたら、自由にお書きください。

以上です。御協力ありがとうございました。

V. 調査票

母子健康手帳の交付を受けられる方へ (H22～)

妊娠おめでとございます。新しい生命の誕生に向け、期待に胸をふくらませていることと思います。さて、甲州市 (健康増進課) では皆様方が妊娠中の生活を健やかに送れますように、様々な方面から健康支援に努めております。より健やかにお子様のご誕生を迎えられるよう、皆様方と一緒に考えていくために、アンケート調査を行っています。このアンケートの結果は、山梨大学医学部社会医学講座の先生方の協力を得てまとめ、皆様の妊娠中の健康支援に役立てると共に、将来妊娠される方々の保健指導にも生かしていきたいと思っております。

記入された内容に関しては、秘密が守られますので、ありのままにお答えください。

甲州市役所 健康増進課
世帯 _____
個人 _____

注：妊娠された本人以外の方が母子健康手帳を受け取る場合は、窓口の指示により本アンケート用紙を家庭に持ち帰り、必ず本人が記入したうえで早急に健康増進課まで届けてください。
(記入法：各質問に対し、該当する番号に○印や記入をしてください。)

氏名 _____
出生予定日 年 月 日
記入年月日 年 月 日

Q1. あなたのお仕事の有無について次の中からお選びください。

1. 仕事をしている
2. 仕事はしているが現在休職中である
3. 仕事はしていない (専業主婦である)
4. 学生である

→3, 4 と答えた方は
Q3. へお進みください

Q2. Q1 で 1, 2 と答えた方のみお答えください。

あなたが従事している仕事の形態を次の中からお選びください。

1. 農業
2. 自営業
3. 常勤
4. パート・内職
5. その他 ()

2-1. 仕事をされる時間はどのくらいですか。1日 () 時間 週 () 日勤務

Q3. あなたの配偶者の方が従事している仕事の形態を次の中からお選びください。

1. 農業
2. 自営業
3. 常勤
4. パート・内職
5. その他 ()

3-1. 仕事をされる時間はどのくらいですか。1日 () 時間 週 () 日勤務

3-2. 基本的な勤務時間帯は何時ですか。() 時～() 時 () 交代制

1

Q4. 妊娠とわかった時の気持ちはどんなでしたか。

- SQ1. あなた自身 ↓
1. うれしかった
 2. なんとなくうれしくさかった
 3. 特に何とも感じなかった
 4. 困ったと思った
 5. その他 ()
- SQ2. 夫 ↓
1. うれしかった
 2. なんとなくうれしくさかった
 3. 特に何とも感じなかった
 4. 困ったと思った
 5. その他 ()

Q5. 今回の妊娠は計画的な妊娠ですか。

1. はい
2. いいえ
3. どちらともいえない

Q6. 子どもは全館で何人くらい希望しますか。

- 6-1. 自分は ① () 人 ② わからない
- 6-2. 夫は ① () 人 ② わからない

Q7. あなたはタバコを吸いますか。

1. 吸う (一日平均 _____ 本、今まで _____ 年間吸っている)
2. 妊娠する前からやめていた (以前一日平均 _____ 本、今まで _____ 年間吸った)
3. 妊娠を契機にやめた (以前一日平均 _____ 本、今まで _____ 年間吸った)
4. 以前から全く吸わない

Q8. Q7 で 1 と答えた方のみお答えください。

あなたはタバコの本数を減らしたい、あるいはやめたいと思っていますか。

1. いつも思っている
2. ときどき思う
3. 思わない

Q9. あなたの夫はタバコを吸いますか。

1. 吸う (一日平均 _____ 本)
2. 妊娠する前からやめていた
3. 妊娠を契機にやめた
4. 以前から全く吸わない

Q10. ご主人以外の同居のご家族の中で、喫煙される方はいますか。

1. いない
2. いる (どなたですか?)

Q11. あなたはお酒を飲みますか。

1. 飲む (月平均 _____ 日、_____ 年間飲んで)
2. 妊娠する前からやめていた (以前、月平均 _____ 日、_____ 年間飲んで)
3. 妊娠を契機にやめた (以前、月平均 _____ 日、_____ 年間飲んで)
4. 以前から全く飲まない

Q15. 妊娠前、以下に挙げる食品について、普通1週間にどのくらい食べていましたか。
当てはまる箇所に○をつけてください。

	ほとんどとらない	週3回位	ほとんど毎日
米飯	1	2	3
パン	1	2	3
めん類 (インスタントラーメン以外)	1	2	3
インスタントラーメン (カップラーメン含む)	1	2	3
いも類	1	2	3
卵	1	2	3
牛乳	1	2	3
乳製品 (チーズなど)	1	2	3
肉類	1	2	3
魚類	1	2	3
豆類 (豆腐・納豆などを含む)	1	2	3
緑黄色野菜 (ピーマン・にんじんなど)	1	2	3
淡色野菜 (きゅうり・キャベツなど)	1	2	3
果物類	1	2	3
海藻類	1	2	3
塩辛いもの (つくだに・漬け物など)	1	2	3
油料理(フライ・肉炒めなど)	1	2	3
ドレッシング	1	2	3
マヨネーズ	1	2	3
汁もの (味噌汁・すましなど)	1	2	3
塩味のお菓子 (ポテトチップスなど)	1	2	3
甘いお菓子 (砂糖を含むもの)	1	2	3
砂糖 (コーヒー・紅茶に 入れるものを含む)	1	2	3
炭酸飲料	1	2	3
ヨーグルト	1	2	3
乳産飲料 (ヤクルトなど)	1	2	3
市販のジュース (スポーツ飲料含む)	1	2	3
ファーストフード (ハンバーガー・ ホットドッグ・肉まんなど)	1	2	3

(Q11で1と答えた方のみお答えください)
Q11-1. 飲むお酒の種類は何ですか。一番多いものひとつに○をつけて、一回に飲むお酒の量を記入してください。

1. ビール (大びん__本)
2. 日本酒 (__合)
3. ワイン (__合)
4. ウイスキー・ブランデー (木割り__杯)
5. しょうちゆう (木割り等__杯)
6. その他 ()

11-2. あなたは、お酒をひかえたり、やめようと思っていますか。
1. いつも思っている 2. ときとき思う 3. 思わない

Q12. 妊娠前、通常の1週間で運動 (体力の維持・向上を目的として、計画的・意図的に実施するウォーキングやスポーツなど) を、1週間にどのくらい行いましたか。

1. ほとんどしない 2. 1時間未満 3. 1~2時間未満
4. 2~6時間未満 5. 6時間以上

12-1. 行っているという方はどのような内容ですか。具体的にお書きください。
()

Q13. あなたは「手ばかり」を知っていますか。
1. はい 2. いいえ 3. 聞いた事はあるが、内容は知らない

Q14. 妊娠前の食事に関する情報がありません。
※妊娠前とは、おおよそ妊娠する1年間くらい前までのこととお考えください。

14-1. 栄養のパラメータを考慮していましたか。
1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえません

14-2. カロリーをとりすぎないようにしていましたか。
1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえません

14-3. 野菜を食べるようにしていましたか。
1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえません

14-4. 食品を選ぶ時、無農薬・添加物などを意識して選んでいましたか。
1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえません

14-5. 朝食を食べていましたか。
1. 毎日食べる 2. 週3~5回 3. 週1~2回 4. 食べない

Q16. 妊娠前のおなごの平日（土、日を除く）の起床・就寝時間についてうかがいます。

1. 朝、平均して何時ごろ起きますか () 時ころ
2. 夜、平均して何時ごろ寝ますか () 時ころ
3. 平均して何時間寝ますか () 時間位

Q17. 現在ストレスを感じることがありますか。

1. いつも感じている
2. 時々感じている
3. ほとんど感じていない

Q18. あなたはどのようなことがストレスだと感じますか。ストレスだと感じることすべてに○をつけてください。その中で一番強くストレスを感じることに◎をつけてください。

1. 家族での人間関係
 - ①義父母
 - ②父母
 - ③夫
 - ④その他 ()
2. 家族以外の人間関係
 - ①職場
 - ②隣近所
 - ③その他 ()
3. 育児に関して
4. 健康上の心配事
 - ①自分自身
 - ②子ども
 - ③子ども以外の家族
 - ④その他 ()
5. 仕事上の問題や心配事 (内容・地位など)
6. 経済的な心配事
7. その他 ()

Q19. あなたは、ストレスを解消できていますか。

1. できている
2. まあまあできている
3. できていない
4. 何ともいえない

Q20. 近所づきあいほどの程度していますか。

1. まったくしない
2. あいさつ程度
3. 立ち話しをする程度
4. 家を訪問しあう

Q21. あなたはこの1か月間、気分が沈んだり、ゆううつな気持ちになったりすることがありましたか？

1. はい
2. いいえ

Q22. あなたはこの1か月間、どうしても物事に対して興味がわかない、あるいは心から楽しめない感じがよくありましたか？

1. はい
2. いいえ

以上です。ご協力ありがとうございました。

1歳6ヶ月か月児健康診査に來られる保護者の皆様へ (H22～)

1歳6ヶ月を迎えられたお子様のご様子はいかがでしょうか。ご家族の愛情にはぐくまれ、健やかに成長のことと思います。
 さて甲州市(健康増進課)では、お子様が心身ともに一層健やかに成長されますよう、保護者の皆様と一緒に考えていくために、1歳6ヶ月児に関するアンケート調査を行っています。
 このアンケートの結果は山梨大学医学部社会医学講座の先生方の協力を得てまとめ、お子様のこれからの健康支援に役立つ大切なものです。また記入された内容につきましては、固く秘密がまられますので、どうぞ安心の上、ありのままにお答えください。

甲州市役所 健康増進課
 世帯
 個人

[この調査用紙は、保護者様ご自身で記入の上、健診会場にお持ち下さい。]
 (記入法：各質問の該当する番号に○印や記入をしてください。)

記入年月日 → ()年()月()日 記入者続柄【 父 母 その他() 】
 お子様のお名前 () 生年月日 ()年()月()日

- Q1. あなたは育児のことで現在解決できずに悩んでいることがありますか。
- ①発音・発達のこと 1. ない 2. ある ()
 - ②性格のこと 1. ない 2. ある ()
 - ③行動・癖のこと 1. ない 2. ある ()
 - ④病気・事故のこと 1. ない 2. ある ()
 - ⑤食事のこと 1. ない 2. ある ()
- あると答えた方はどのようなことですか当てはまるものを全てに○を付けてください。
- ① 食べ方にむらがある 2. 食事量(少ない・多い) 3. 丸のみ(良く噛まない)
 - ④ 偏食 5. 間食が多い 6. 遊び食べ 7. その他()
 - ⑥ 睡眠のこと 1. ない 2. ある ()
 - ⑦ お友達のこと 1. ない 2. ある ()
 - ⑧ しつけについて(トイレトレーニング含む) 1. ない 2. ある ()
 - ⑨ 保育園・幼稚園について 1. ない 2. ある ()
 - ⑩ 祖父母との育児方針 1. ない 2. ある ()
 - ⑪ 住居環境のこと 1. ない 2. ある ()
 - ⑫ その他 1. ない 2. ある ()

Q2. あなたのお仕事の有無について次のうちからお選びください。

- 1. 仕事をしている
 - 2. 仕事はしているが現在休職中である
 - 3. 仕事はしていない(専業主婦である)
 - 4. 学生である
- 3, 4と答えた方は
 Q4へお進みください

Q3. Q2で1, 2と答えた方のみお答えください。

あなたが従事している仕事の形態を次の中からお選びください。

- 1. 農業
 - 2. 自営業
 - 3. 常勤
 - 4. パート・内職
 - 5. その他()
- 3-1. 仕事をすする時間はどのくらいですか。 1日()時間 週()日勤務

Q4. あなたの配偶者の方が従事している仕事の形態を次の中からお選びください。

- 1. 農業
 - 2. 自営業
 - 3. 常勤
 - 4. パート・内職
 - 5. その他()
- 4-1. 仕事をすする時間はどのくらいですか。 1日()時間 週()日勤務
 4-2. 基本的な勤務時間帯は何時ですか。()時～()時 ()交代制

Q5. たばこについてお答えします。

- 5-1. 現在あなたはたばこを吸っていますか。
 1. はい 2. いいえ
- 5-2. 現在あなたの配偶者はたばこを吸っていますか。
 1. はい 2. いいえ

Q6. お子様は保育所に通園していますか。

- 1. 通園している(歳 月から)
- 2. 通園していない

Q7. お子様は普段ご両親やきょうだい以外の人と触れ合うことがありますか。

- 1. よくある
- 2. ときどきある
- 3. あまりない
- 4. ほとんどない

Q8. お子様は戸外で遊んだり散歩することがありますか。

- 1. よくある
- 2. ときどきある
- 3. あまりない
- 4. ほとんどない

Q9. お子様はテレビやビデオ・DVDを一日どのくらい見ますか。

- 1. 1時間以下
- 2. 1～2時間
- 3. 2～8時間
- 4. 3～4時間
- 5. 4～5時間
- 6. 5時間以上
- 7. 見ない

Q16. お子様の食事について、該当する番号に○をつけて下さい。

	ほとんどとらない	週3回位	ほとんど毎日
米飯	1	2	3
パン	1	2	3
めん類 (インスタントラーメン以外)	1	2	3
インスタントラーメン (カップラーメン含む)	1	2	3
いも類	1	2	3
卵	1	2	3
牛乳	1	2	3
乳製品 (チーズなど)	1	2	3
肉類	1	2	3
魚類	1	2	3
豆類 (豆腐・納豆などを含む)	1	2	3
緑黄色野菜 (ピーマン・にんじんなど)	1	2	3
淡色野菜 (きゅうり・キャベツなど)	1	2	3
果物類	1	2	3
海藻類	1	2	3
塩辛いもの (つくだに・漬物など)	1	2	3
油料理(フライ・肉炒めなど)	1	2	3
ドレッシング	1	2	3
マヨネーズ	1	2	3
汁もの (味噌汁・すましなど)	1	2	3
塩味のお菓子 (ポテトチップスなど)	1	2	3
甘いお菓子 (砂糖を含むもの)	1	2	3
砂糖 (コーヒー・紅茶に 入れるものを含む)	1	2	3
炭酸飲料	1	2	3
ヨーグルト	1	2	3
乳酸飲料 (ヤクルトなど)	1	2	3
市販のジュース (スポーツ飲料含む)	1	2	3
ファーストフード (ハンバーガー・ ホットドッグ・肉まんなど)	1	2	3

Q10. お母様は、お子様とおんぶやだっこなどスキンシップをしていますか？お母様とお母様以外の人についてそれぞれお答えください。

- 10-1. お母様とはどうですか
1. よくある
 2. ときどきある
 3. あまりない
 4. ほとんどない

10-2. お母様以外の人とはどうですか

2. ときどきある
4. ほとんどない

Q11. お子様の起床・就寝など睡眠の様子についてうかがいます。

- 11-1. 朝、平均して何時ごろ起きますか () 時 () 分 () 分
- 11-2. 夜、平均して何時ごろ寝ますか () 時 () 分 () 分
- 11-3. 昼寝を始める時間は何時ごろですか () 時 () 分 () 分
- 11-4. 昼寝は一日どのくらいしますか () 時間位
- 11-5. 夜、誰と一緒に寝ますか (誰:)

Q12. あなたは配偶者とお子様のことについて話をしますか。

1. よくする
2. 時々する
3. あまりしない
4. ほとんどしない
5. なんともいえない

Q13. お子様のお父様はお子様とよく接していますか。

1. よく一緒に遊んだり、相手をしてあげている
2. 普通程度に接している
3. あまりかまわないほうである

Q14. お子様の食事について伺います。

14-1. お子様の1日の食事の時間についてうかがいます。それぞれの食事を食べるのは何時ごろですか？平日と休日で異なる場合は平日のことをお書きください。

- 朝食 () 時 () 分
- 昼食 () 時 () 分
- 夕食 () 時 () 分

14-2. あなたは「手ばかり」を知っていますか。

1. はい
2. いいえ
3. 聞いた事はあるが、内容は知らない

Q15. お子様のおやつ (食事以外のおかし、飲物、果物など) をどのようにして与えますか。(床着園に行っているお子様は、園以外の場合について記入下さい)

1. 時間を決めて与える
2. ほしがる時に与える
3. 特に与え方に気をつけていない

- Q25. 子育てをしていくなかで、あなたにとって誰が精神的に支えになる人がいますか。
 1. はい 2. いいえ
- Q26. あなたは他のお子様と比べて、(我が子は) 育てにくいと感じることがありますか。
 1. よくそう思う
 2. ときどきそう思う
 3. あまりそうは思わない
 4. 全くそうは思わない

- Q27. あなたはお子様をいつい感情的に怒ってしまうことがありますか。
 1. よくそう思う
 2. ときどきそう思う
 3. あまりそうは思わない
 4. 全くそうは思わない
- Q28. あなたはお子様の要求は何でも聞いてしまいますか。
 1. いつも聞いてしまう
 2. 我慢させることもある
 3. 全て聞き入れない

- Q29. お子様は、生まれてから今までに病気で入院したことがありますか。
 1. はい (回)
 2. いいえ

29-1. 上記で「1. はい」と答えた方は、その時の詳しい内容をご記入ください

入院年月日	1回目			2回目			3回目		
	年	月	日頃	年	月	日頃	年	月	日頃
入院期間	()	()	() 日頃	()	()	() 日頃	()	()	() 日頃
病名	()	()	()	()	()	()	()	()	()
医療機関名	()	()	()	()	()	()	()	()	()

- Q30. お子様は、生まれてから今までに事故やけがなどで医療機関を受診したことがありますか。
 (注: タバコを飲んだ・頭をぶつけた・やけどをした・薬を飲んだ・おぼれた・いろいろなけがなど。受診しても何も治療を受けなかった場合も含みます。)
 1. はい
 2. いいえ

- Q17. あなたはストレスを感じることはありませんか。
 1. いつも感じている 2. 時々感じている 3. ほとんど感じていない
- Q18. あなたはどのようなことがストレスだと感じますか。ストレスだと感じることすべてに○をつけてください。その中で一番強くストレスを感じることに◎をつけてください。

- 家庭での人間関係
 ①養父母 ②父母 ③配偶者 ④その他 ()
- 家庭以外での人間関係
 ①職場 ②隣近所 ③その他 ()
- 育児に関して
 ①自分自身 ②子ども ③子ども以外の家族 ④その他 ()
- 健康上の心配事
 ①仕事上の問題や心配事 (内容・地位など)
 ②その他 ()

- Q19. あなたは、ストレスを解消できていますか。
 1. できている 2. まあまあできている 3. できていない 4. 何ともいえません
- Q20. あなたは、子どもを育てることが楽しいと思いますか。
 1. よくそう思う
 2. ときどきそう思う
 3. あまりそう思わない
 4. 全くそうは思わない

- Q21. あなたはこの1か月間、気分が沈んだり、ゆううつな気持ちになったりすることがありましたか?
 1. はい 2. いいえ

- Q22. あなたはこの1か月間、どうしても物事に対して興味がわかない、あるいは心から楽しめない感じがよくありましたか?
 1. はい 2. いいえ

- Q23. 近所付き合いはどの程度していますか。
 1. まったくしない 2. あいさつ程度 3. 立ち話をする程度 4. 家を訪問しあう
- Q24. 地域の行事(区や組の行事)にどのくらい参加していますか。
 1. まったくしない 2. ほとんどしない 3. 時々参加する 4. 積極的に参加する

Q81. お子様は、生まれてから今までに病气やケガを含め、夜間や休日などに緊急外来を受診したことがありますか。

- 1. はい (回)
- 2. いいえ

81-1. その時の病名と医療機関名は

病名 (またはその症状)	医療機関名
()	()
()	()
()	()
()	()

今、子育てしている中で関心があること、行政への要望等がありましたら、ご自由にお書きください。

以上です。ご協力ありがとうございます。

3 歳児健康診査に来られる保護者様へ (H12.2～)

3 歳を迎えられたお子様のご様子はいかがでしょうか。ご家族の方の愛情にはぐくまれ、健やかにご成長のことと思います。

甲州市 (健康増進課) では、お子様が心身ともに一層健やかにご成長されますよう、保護者の皆様と一緒に考えていくために、3 歳児に関するアンケート調査を行っています。

この調査の結果は山梨大学医学部社会医学講座の先生方の協力を得てまとめ、お子様の今後の健康支援に生かされる大切なものです。また記入された内容につきましては、固く秘密がまもられますので、どうぞご安心の上、ありのままにお答え下さい。

甲州市役所 健康増進課
世帯 _____
個人 _____

【この調査用紙は、保護者様ご自身で記入の上、健診会場にお持ち下さい。】

(記入法：各質問の該当する番号に○印や記入をしてください。)

記入年月日 → () 年 () 月 () 日 記入者続柄【 父 母 その他 () 】
お子様のお名前 () 生年月日 () 年 月 日生

Q1. あなたは育児のことで現在解決できずに悩んでいることがありますか。

- ①発音・発達のこと 1. ない 2. ある ()
- ②性格のこと 1. ない 2. ある ()
- ③行動・癖のこと 1. ない 2. ある ()
- ④病気・事故のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑤食事のこと 1. ない 2. ある ()

あとと答えられた方はどのようなことですか当てはまるもの全てに○を付けてください。

- ① 食べ方にむらがある 2. 食事量 (少ない・多い) 3. 良く噛まない
- ④ 睡眠のこと 6. 遊び食べ 7. その他 ()
- ⑥ 睡眠のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑦ お友達のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑧ 保育園・幼稚園について 1. ない 2. ある ()
- ⑨ しつけについて 1. ない 2. ある ()
- ⑩ 祖父母との育児方針 1. ない 2. ある ()
- ⑪ 住居環境のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑫ その他 1. ない 2. ある ()

Q2. あなたのお仕事の有無について次の中からお選び下さい。

- 1. 仕事をしている
- 2. 仕事はしているが現在休職中である
- 3. 仕事はしていない (専業主婦である) → 3. 4. と答えられた方は Q4. へお進みください
- 4. 学生である

Q3. あなたが従事している仕事の形態を次の中からお選び下さい。

- 1. 農業 2. 自営業 3. 常勤 4. パート・内職
- 5. その他 ()
- 3-1. 仕事をすする時間はどのくらいですか。 1 日 () 時間 週 () 日勤務

Q4. あなたの配偶者の方が従事している仕事の形態を次の中からお選びください。

- 1. 農業 2. 自営業 3. 常勤 4. パート・内職
- 5. その他 ()
- 4-1. 仕事をすする時間はどのくらいですか。 1 日 () 時間 週 () 日勤務
- 4-2. 基本的な勤務時間帯は何時ですか。() 時～() 時 () 交代制

Q5. お子様は保育所または幼稚園に通園していますか。

- 1. 保育所に通園している (歳から)
- 2. 幼稚園に通園している (歳から)
- 3. 通園していないが、これから通園させたい (歳から)
- 4. ずっと通園させないつもりである
- 5. わからない/なんともいえない
- 6. その他

Q6. お子様は普段、ご両親やきょうだい以外の人と触れ合うことがありますか。

- 1. よくある 2. ときどきある
- 3. あまりない 4. ほとんどない

Q7. お子様は戸外で遊んだり散歩することがありますか。

- 1. よくある 2. ときどきある
- 3. あまりない 4. ほとんどない

Q8. お子様は同年代の子どもにも興味や関心をもちますか。

- 1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない

Q9. お子様の食事について、該当する番号に○をつけてください。

	ほとんどとらない	週3回位	ほとんど毎日
米飯	1	2	3
パン	1	2	3
めん類 (インスタントラーメン以外)	1	2	3
インスタントラーメン (カップラーメン含む)	1	2	3
いも類	1	2	3
卵	1	2	3
牛乳	1	2	3
乳製品 (チーズなど)	1	2	3
肉類	1	2	3
魚類	1	2	3
豆類 (豆腐・納豆などを含む)	1	2	3
緑黄色野菜 (ピーマン・にんじんなど)	1	2	3
淡色野菜 (きゅうり・キャベツなど)	1	2	3
果物類	1	2	3
海藻類	1	2	3
塩辛いもの (つくだに・漬物など)	1	2	3
油料理(フライ・肉炒めなど)	1	2	3
ドレッシング	1	2	3
マヨネーズ	1	2	3
汁もの (味噌汁・すましなど)	1	2	3
塩味のお菓子 (ポテトチップスなど)	1	2	3
甘いお菓子 (砂糖を含むもの)	1	2	3
砂糖 (コーヒー・紅茶に 入れるものを含む)	1	2	3
炭酸飲料	1	2	3
ヨーグルト	1	2	3
乳酸飲料 (ヤクルトなど)	1	2	3
市販のジュース (スポーツ飲料含む)	1	2	3
ファーストフード (ハンバーガー・ ホットドッグ・肉まんなど)	1	2	3

- Q10. お子様の食事について伺います。
- 10-1. お子様は、食事を1日に3回とっていますか。
 1. はい
 2. いいえ (いつ食べないことが多いですか： 朝・昼・夜)
- 10-2. お子様の1日の食事の時間についてうかがいます。それぞれの食事を食べ始めるのは何時ごろですか？平日と休日と異なる場合は平日のことをお書きください。
 朝食 () 時 () ころ
 昼食 () 時 () ころ
 夕食 () 時 () ころ
- 10-3. お子様は誰と一緒に食事を食べますか。
 1. だいたい家族そろって
 2. 時々家族そろって
 3. だいたい子どもだけ
 4. その他 ()
- 10-4. あなたは「手ばかり」を知っていますか。
 1. はい
 2. いいえ
 3. 聞いた事はあるが、内容は知らない
- Q11. お子様のおやつ (食事以外のおかし、飲物、果物など) はどのようにして与えますか。(保育園に行っているお子様は、園以外の場合についてご記入下さい)
 1. 時間を決めて与える
 2. ほしがる時に与える
 3. 特に与え方に気をつけていない
- Q12. お子様はテレビやビデオ・DVDを一日どのくらい見ますか。
 1. 1時間以下
 2. 1~2時間
 3. 2~8時間
 4. 3~4時間
 5. 4~5時間
 6. 5時間以上
 7. 見ない
- Q13. お子様はテレビゲーム類 (ゲームボーイ・携帯電話のゲーム・コンピュータゲーム等も含む) を一日どのくらい行いますか。
 1. 1時間以下
 2. 1~2時間
 3. 2~8時間
 4. 3~4時間
 5. 4~5時間
 6. 5時間以上
 7. 行わない
- Q14. お子様の起床・就寝についてうかがいます。
 14-1. 朝、平均して何時ごろ起きますか () 時 () 分
 14-2. 夜、平均して何時ごろ寝ますか () 時 () 分
 14-3. 起床を始める時間は何時ごろですか () 時 () 分
 14-4. 起床は一日どのくらい行いますか () 時間位
 14-5. 夜、誰と一緒に寝ますか (誰：)

- Q22. あなたは、子どもを育てることが楽しいと思いますか。
1. よくそう思う
 2. ときどきそう思う
 3. あまりそうとは思わない
 4. 全くそうとは思わない
- Q23. 近所付き合いはどの程度していますか。
1. まったくしない
 2. あいさつ程度
 3. 立ち話しをする程度
 4. 家を訪問しあう程度
- Q24. 地域の行事 (区や組の行事) にどのくらい参加していますか。
1. ほとんどしない
 2. 時々参加する
 3. 積極的に参加する
 4. 何ともいえない
- Q25. あなたには、子ども連れで親同士が集まれる場所がありますか。
1. はい
 2. いいえ
- Q26. 子育てをしていくなかで、あなたにとって精神的に支えになる人がいますか。
1. はい
 2. いいえ
- Q27. あなたは他のお子様と比べて、(我が子は) 育てにくいと感じることがありますか。
1. よくそう思う
 2. ときどきそう思う
 3. あまりそうとは思わない
 4. 全くそうとは思わない
- Q28. あなたはお子様をついつい感情的に怒ってしまうことがあると思いますか。
1. よくそう思う
 2. ときどきそう思う
 3. あまりそうとは思わない
 4. 全くそうとは思わない
- Q29. あなたはお子様の要求は何でも聞いてしまいますか。
1. いつも聞いてしまう
 2. 我慢させることもある
 3. 全て聞き入れない

- Q15. あなたは配偶者とお子様の事について話をしますか。
1. よくする
 2. 時々する
 3. あまりしない
 4. ほとんどしない
 5. なんともいえない
- Q16. お子様のお父様はお子様とよく接していますか。
1. よく遊んだり、相手をしている
 2. 普通程度に接している
 3. あまりかまわないほうである
- Q17. あなたはストレスを感じることがありますか。
1. いつも感じている
 2. 時々感じている
 3. ほとんど感じていない
- Q18. あなたはどういうことがストレスだと感じますか。ストレスだと感じることをすべてに○をつけて下さい。その中で一番強くストレスを感じることに◎をつけてください。
1. 家庭での人間関係
 - ① 義父母
 - ② 父母
 - ③ 配偶者
 - ④ その他 ()
 2. 家庭以外での人間関係
 - ① 職場
 - ② 隣近所
 - ③ その他 ()
 3. 育児に関して
 - ① 健康上の心配事
 - ② 子ども
 - ③ 子ども以外の家族
 - ④ その他 ()
 5. 仕事上の問題や心配事 (内容・地位など)
 6. 経済的な心配事
 7. その他 ()
- Q19. あなたは、ストレスを解消できていますか。
1. できている
 2. まあまあできている
 3. できていない
 4. 何ともいえない
- Q20. あなたはこの1か月間、気分が沈んだり、ゆううつな気持ちになったりすることがありましたか？
1. はい
 2. いいえ
- Q21. あなたはこの1か月間、どうしても物事に対して興味がわかない、あるいは心から楽しめない感じがよくありましたか？
1. はい
 2. いいえ

Q80. お子様は、1歳6か月健診から今までに病気で入院したことがありますか。

1. はい (回)
2. いいえ

30-1. 上記で「1. はい」と答えた方は、その時の詳しい内容をご記入下さい

	1回目	2回目	3回目
入院年月日	年 月 日頃	年 月 日頃	年 月 日頃
入院期間	(日間)	(日間)	(日間)
病名	()	()	()
医療機関名	()	()	()

Q81. お子様は、1歳6か月健診から今までに事故やけがなどで医療機関を受診したことがありますか。

(注：タバコを飲んだ・頭をぶつけた・やけどした・窒息・おぼれた・いろいろなかげなどが。受診しても何も治療を受けなかった場合も含みます)

1. はい
2. いいえ

Q82. お子様は、1歳6か月健診から今までに病気やケガを含め、夜間や休日などに救急外来を受診したことがありますか。

1. はい (回)
2. いいえ

32-1. その時の病名と医療機関名は

病名 (またはその症状)	医療機関名
()	()
()	()
()	()

今、子育てしている中で関心があること、行政への要望等がありましたら、ご自由にお書きください。

以上です。ご協力ありがとうございました。

5 歳児健康診査に來られる保護者様へ (H22 へ)

5 歳を迎えられたお子様のご様子はいかがでしょうか。ご家族の愛情にはぐくまれ、健やかにご成長のことと思います。

さて甲州市 (健康増進課) では、お子様が心身ともに一層健やかにご成長されますよう、保護者の皆様と一緒に考えていくために、5 歳児に関するアンケート調査を行っています。

この調査の結果は、山梨大学医学部社会医学講座の先生方の協力を得てまとめ、お子様の今後の健康支援に生かされる大切なものです。また記入された内容につきましては、固く秘密がまもられますので、どうぞ安心の上、ありのままにお答え下さい。

甲州市役所 健康増進課
世帯 _____
個人 _____

【この調査用紙は、保護者様ご自身で記入の上、健診会場にお持ち下さい。】
(記入法：各質問の該当する番号に○印や記入をしてください。)

記入年月日 → 平成()年()月()日 記入者続柄【 父 母 その他() 】
お子様のお名前 () 生年月日 () 年 月 日 生

Q1. あなたは育児のことや現在解決できずに悩んでいることがありますか。

- ① 育児・発達のこと 1. ない 2. ある ()
- ② 性格のこと 1. ない 2. ある ()
- ③ 行動・癖のこと 1. ない 2. ある ()
- ④ 病気・事故のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑤ 食事のこと 1. ない 2. ある ()

あると答えた方はどのようなことですか当てはまるもの全てに○を付けてください。

- ① 食事(少ない・多い) 2. 食事量 ()
- ② 食事量 ()
- ③ 良く噛まない ()
- ④ 偏食 5. 間食が多い 6. 遊び食べ 7. その他 ()
- ⑤ 睡眠のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑥ お友達のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑦ 保育園・幼稚園について 1. ない 2. ある ()
- ⑧ しつけについて 1. ない 2. ある ()
- ⑨ 祖父母との育児方針 1. ない 2. ある ()
- ⑩ 住居環境のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑪ その他 1. ない 2. ある ()

Q2. あなたのお仕事の有無について次の中からお選び下さい。

- 1. 仕事をしている
 - 2. 仕事をしているが現在休職中である
 - 3. 仕事はしていない (専業主婦である)
 - 4. 学生である
- 3. 4. と答えた方は Q4. へお進みください

Q3. あなたが従事している仕事を次の中からお選び下さい。

- 1. 農業 2. 自営業 3. 常勤 4. パート・内職
 - 5. 学生 6. その他 ()
- 3-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1 日 () 時間 週 () 日勤務

Q4. あなたの配偶者の方が従事している仕事の形態を次の中からお選びください。

- 1. 農業 2. 自営業 3. 常勤 4. パート・内職
 - 5. その他 ()
- 4-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1 日 () 時間 週 () 日勤務
4-2. 基本的な勤務時間帯は何時ですか。() 時～() 時 () 交代制

Q5. お子様は保育園または幼稚園に通っていますか。

- 1. 保育園に通っている () 歳から
- 2. 幼稚園に通っている () 歳から
- 3. 通園していない
- 4. 通園していたがやめた
- 5. その他 ()

Q6. お子様は普段二両親やきょうだい以外の人と触れ合うことがありますか。

- 1. よくある 2. とときある
- 3. あまりない 4. ほとんどない

Q7. お子様は戸外・室内どちらで遊ぶことが多いですか。

- 1. 戸外で遊ぶことが多い
- 2. 戸外・室内両方で遊ぶことが多い
- 3. 室内で遊ぶことが多い

Q8. お子様は同年代のお友達とよく遊べますか。

- 1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない

Q9. お子様はテレビやビデオ・DVD を一日どのくらい見ますか。

- 1. 1 時間以下 2. 1～2 時間 3. 2～3 時間 4. 3～4 時間
- 5. 4～5 時間 6. 5 時間以上 7. 見ない

Q14. お子様の食事について、該当する番号に○をつけて下さい。

	ほとんどとらない	週3回位	ほとんど毎日
米飯	1	2	3
パン	1	2	3
めん類 (インスタントラーメン以外)	1	2	3
インスタントラーメン (カップラーメン含む)	1	2	3
いも類	1	2	3
卵	1	2	3
牛乳	1	2	3
乳製品 (チーズなど)	1	2	3
肉類	1	2	3
魚類	1	2	3
豆類 (豆腐・納豆などを含む)	1	2	3
緑黄色野菜 (ピーマン・にんじんなど)	1	2	3
淡色野菜 (きゅうり・キャベツなど)	1	2	3
果物類	1	2	3
海藻類	1	2	3
塩辛いもの (つくだに・漬物物など)	1	2	3
油料理(フライ・肉炒めなど)	1	2	3
ドレッシング	1	2	3
マヨネーズ	1	2	3
汁もの (味噌汁・すましなど)	1	2	3
塩味のお菓子 (ポテトチップスなど)	1	2	3
甘いお菓子 (砂糖を含むもの)	1	2	3
砂糖 (コーヒー・紅茶に 入れるものを含む)	1	2	3
炭酸飲料	1	2	3
ヨーグルト	1	2	3
乳類飲料 (ヤクルトなど)	1	2	3
市販のジュース (スポーツ飲料含む)	1	2	3
ファーストフード (ハンバーガー・ ホットドッグ・肉まんなど)	1	2	3

Q10. お子様はテレビゲーム・レレゲーム類 (ゲームボーイ・携帯電話のゲーム・コンピュ
ターゲーム等も含む) を一日どのくらい行いますか。

1. 1時間以下
2. 1~2時間
3. 2~3時間
4. 3~4時間
5. 4~5時間
6. 5時間以上
7. 行わない

Q11. お子様の起床・就寝についてうかがいます。

- 11-1. 朝、平均して何時頃起きますか () 時 () 分ころ
- 11-2. 夜、平均して何時頃寝ますか () 時 () 分ころ
- 11-3. 昼寝は一日どのくらいしますか () 時間位
- 11-4. 夜、一人で寝ますか → ①寝る ②寝ない (誰と)

Q12. お子様の食事について伺います。

12-1. お子様は、食事を1日に3回とっていますか。

1. はい
2. いいえ (いつ食べないことが多いですか： 朝・昼・夜)

12-2. お子様の1日の食事の時間についてうかがいます。それぞれの食事を食べるのは何時ごろですか？平日と休日と異なる場合は平日のことをお書きください。

- 朝食 () 時 () ころ
- 昼食 () 時 () ころ
- 夕食 () 時 () ころ

12-3. お子様は誰と一緒に食事を食べますか。

1. だいたい家族そろって
2. 時々家族そろって
3. だいたい子どもだけ
4. その他 ()

12-4. あなたは「手ばかり」を知っていますか。

1. はい
2. いいえ
3. 聞いた事はあるが、内容は知らない

Q13. お子様のおやつ (食事以外のおかし、飲物、果物など) はどのようなようにして与えますか。
(保育園に行っているお子様は、園以外の場合についてご記入下さい)

1. 時間を決めて与える
2. ほしがる時に与える
3. 特に与え方に気をつけていない

- Q22. あなたは、子どもを育てることが楽しいと思えますか。
1. よくそう思う
 2. ときどきそう思う
 3. あまりそうとは思わない
 4. 全くそうとは思わない
- Q23. 近所付き合いはどの程度していますか。
1. まったくしない
 2. あいさつ程度
 3. 立ち話をする程度
 4. 家を訪問しあう程度
- Q24. 地域の行事 (区や組の行事) にどのくらい参加していますか。
1. ほとんどしない
 2. 時々参加する
 3. 積極的に参加する
 4. 何ともいえない
- Q25. 子育てをしていくなかで、あなたにとって精神的に支えになる人がいますか。
1. はい
 2. いいえ
- Q26. あなたは他のお子様と比べて、(我が子は) 育てにくいと感じることがありますか。
1. よくそう思う
 2. ときどきそう思う
 3. あまりそうとは思わない
 4. 全くそうとは思わない
- Q27. あなたはお子様をついつい感情的に怒ってしまうことがあると思えますか。
1. よくそう思う
 2. ときどきそう思う
 3. あまりそうとは思わない
 4. 全くそうとは思わない
- 今、子育てしている中で関心があること、行政への要望等がありましたら、ご自由にお書きください。

以上です。御協力ありがとうございました。

- Q15. あなたの配偶者とお子様の事について話をしますか。
1. よくする
 2. 時々する
 3. あまりしない
 4. ほとんどしない
 5. なんともいえない
- Q16. お子様のお父様はお子様とよく接していますか。
1. よく一緒に遊んだり、相手をしてあげている
 2. 普通程度に接している
 3. あまりかまわないほうである
- Q17. あなたはストレスを感じることがありますか。
1. いつも感じている
 2. 時々感じている
 3. ほとんど感じない
- Q18. あなたはどういうことがストレスだと感じますか。ストレスだと感じることすべてに○をつけて下さい。その中で一番強くストレスを感じることに◎をつけてください。
1. 家庭での人間関係
 - ①養父母
 - ②父母
 - ③配偶者
 - ④その他 ()
 2. 家庭以外での人間関係
 - ①職場
 - ②隣近所
 - ③その他 ()
 3. 育児に関して
 4. 職業上の心配事
 - ①自分自身
 - ②子ども
 - ③子ども以外の家族
 - ④その他 ()
 5. 仕事上の問題や心配事 (内容・地位など)
 6. 経済的な心配事
 7. その他 ()
- Q19. あなたは、ストレスを解消できていますか。
1. できている
 2. まあまあできている
 3. できていない
 4. 何ともいえない
- Q20. あなたはこの1か月間、気分が沈んだり、ゆううつな気持ちになったりすることがありましたか？
1. はい
 2. いいえ
- Q21. あなたはこの1か月間、どうしても物事に対して興味がわかない、あるいは心から楽しめない感じがよくありましたか？
1. はい
 2. いいえ

VI. 個別研究

Differences in the effect of maternal smoking during pregnancy for childhood overweight before and after 5 years of age. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* 39(5):914–921. 2013.5

Kohta Suzuki, Miri Sato, Daisuke Ando, Naoki Kondo, Zentaro Yamagata

THE JOURNAL OF
Obstetrics and Gynaecology Research



doi:10.1111/jog.12025

J. Obstet. Gynaecol. Res. Vol. 39, No. 5: 914–921, May 2013

Differences in the effect of maternal smoking during pregnancy for childhood overweight before and after 5 years of age

Kohta Suzuki¹, Miri Sato², Daisuke Ando³, Naoki Kondo⁴ and Zentaro Yamagata^{1,2}

¹Department of Health Sciences, ²Center for Birth Cohort Studies, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, Chuo, Yamanashi, ³Department of Physical Education, National Defence Academy, Yokosuka, Kanagawa, and ⁴Department of Health Economics and Epidemiology Research, University of Tokyo School of Public Health, Tokyo, Japan

Abstract

Aim: This study aimed to clarify the association between maternal smoking during pregnancy and childhood overweight during different periods using two cohort studies from the same population: the birth cohort (the 1st cohort) and the non-overweight children at 5 years of age cohort (the 2nd cohort) by sex.

Material and Methods: The study population comprised children born between 1 April 1991 and 31 March 1999 in Koshu City, Yamanashi Prefecture, Japan, and their mothers. The dependent variables were diagnosis of overweight in each cohort. The primary independent variable was maternal smoking during pregnancy. Multiple logistic regression models were applied for these statistical analyses.

Results: Mothers who answered the questionnaire during early pregnancy gave birth to a total of 1644 babies during the study period. The 1st cohort consisted of these babies and were followed until 5 years of age. The 2nd cohort consisted of 1131 children who were diagnosed as normal weight at 5 years of age and followed until 9–10 years of age. There was an association between maternal smoking during pregnancy and overweight only in boys in the 1st cohort analysis (adjusted odds ratio, 4.5; 95% confidence interval, 2.0–10.2).

Conclusions: These results suggest that the effects of maternal smoking during pregnancy on childhood overweight tend to appear before 5 years of age, especially in boys. It is necessary for children whose mother smoked during pregnancy, especially in boys, to be careful with their diet and physical activity in order to prevent childhood obesity.

Key words: childhood obesity, fetal programming, pregnancy, smoking.

Introduction

In recent years, the obesity pandemic has become a major global public health issue.¹ Childhood obesity leads to adulthood obesity and obesity-related diseases, such as diabetes and cardiovascular disease.^{2–4} Therefore, it is important to implement prevention programs from an early stage.

There are a number of risk factors for childhood obesity, including genetic factors, eating behavior, and physical activity.⁵ Moreover, there have been studies that have shown an association between maternal smoking during pregnancy and childhood obesity.^{6–13} Children whose mothers smoked during pregnancy tended to show a rapid increase in their bodyweight and to be overweight in the infant and childhood

Received: February 15 2012.

Accepted: November 8 2012.

Reprint request to: Dr Kohta Suzuki, Department of Health Sciences, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, 1110 Shimokato, Chuo, Yamanashi 409-3898, Japan. Email: kohtas@yamanashi.ac.jp

妊娠前後の喫煙状況の変化と、母親の再喫煙にパートナーの禁煙が与える影響の検討. 日本小児禁煙研究会雑誌 3(2):66-71. 2013

鈴木孝太, 佐藤美理, 篠原亮次, 溝呂木園子, 横道洋司, 山縣然太郎

原 著

日本小児禁煙研究会雑誌 3巻2号 66-71 (2013年)

妊娠前後の喫煙状況の変化と、母親の再喫煙にパートナーの禁煙が与える影響の検討

鈴木孝太¹、佐藤美理²、篠原亮次²、溝呂木園子¹、横道洋司¹、山縣然太郎^{1,2}

1 山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座
2 山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター

要 旨

- 【背景】日本では妊娠前後の喫煙状況を前向きに検討した研究は少ない。一方、パートナーの禁煙行動が産後の再喫煙にも影響している可能性があることから、妊娠前後の喫煙状況の変化を記述し、産後の再喫煙とパートナーの禁煙の関連を検討することを目的とした。
- 【方法】1999年から2006年に山梨県甲州市で出生した児の母親のうち、妊娠届出時、1歳6ヶ月児健診時の調査票に回答した人を対象とし、妊娠前後の喫煙状況の変化について記述した。その後、妊娠届出時に禁煙していた母親を対象に、再喫煙と妊娠届出時のパートナーの禁煙との関連を検討した。
- 【結果】1121人の妊婦が妊娠届出時の調査票に回答し、985人(87.9%)が1歳6ヶ月児健診時まで追跡可能であった。そのうち72人(7.3%)が妊娠届出時に、165人(16.8%)が1歳6ヶ月児健診時に喫煙していた。妊娠届出時のパートナーの禁煙は、有意に母親の再喫煙を予防していた。
- 【結論】妊娠中に比べ、産後は喫煙率が上昇していること、また、パートナーの禁煙が、産後の再喫煙を有意に予防していることが示唆された。

キーワード: smoking, pregnancy, relapse, partner

【はじめに】

21世紀の母子保健の主要な取組を提示し、関係機関・団体等が一体となって取り組む国民運動計画である「健やか親子21」においては、妊娠中の喫煙率、育児期間中の両親の自宅での喫煙率について、その目標を「なくす」と設定している。これまでの検討で、妊娠中の喫煙は、低出生体重児や子宮内胎児発育遅延(IUGR)の原因であると示唆されている¹⁾。また、親の喫煙は子どもにとっての受動喫煙につながり、これまで報告されているような、乳幼児突然死症候群(SIDS)、喘息などの呼吸器疾患^{2),3)}、中耳炎など耳鼻咽喉科の疾患など^{2),3)}、さまざまな健康への影響が危惧される。

妊婦の喫煙率については、平成22年に行われた乳

幼児身体発育調査において、平成12年に比べて低下している(10.0%→5.0%)という報告がなされている⁴⁾。また、同調査における同居者の同室における喫煙率は平成12年の45.7%から24.3%と低下している^{4),5)}。このように、わが国では10年という比較的長い調査間隔ではあるが、妊婦や同居者の喫煙率が低下していることがうかがえた。

一方、産後の喫煙率については、妊娠中よりも増加するという報告が散見され^{6),9)}、東京都板橋区における検討では、1歳6ヶ月児健診において23%の母親が喫煙しており、また、妊娠前に喫煙していたが妊娠中は禁煙していた人の70%が再喫煙していると報告されている¹⁰⁾。国際的にも妊娠中に禁煙している人の多くは産後すぐに喫煙を再開していると言われている¹¹⁾。しかしながら、一地域の全妊婦を対象として、妊娠中から前向きに喫煙状況を検討したものは少ない。

山梨県甲州市(旧塩山市)と山梨大学医学部社会医学講座は、1988年から母子保健縦断調査(甲州

(別刷請求先)
〒409-3898 山梨県中央市下河東1110
山梨大学大学院医学工学総合研究部 社会医学講座
鈴木孝太
055-273-9566 / F A X : 055-273-7882
E-mail : kohtas@yamanashi.ac.jp
平成25年6月30日受付, 平成25年7月5日受理

男子小中学生の踵骨の定量的超音波指標と体格・生活習慣因子の関連. 山梨医科学雑誌 28(1): 39-47. 2013

孫大鵬, 安藤大輔, 佐藤美理, 鈴木孝太, 田中太一郎, 永井亜貴子, 山縣然太郎

山梨医科学誌 28 (1), 39 ~ 47, 2013

原 著

男子小中学生の踵骨の定量的超音波指標と 体格・生活習慣因子の関連

孫 大 鵬^{1)*}, 安 藤 大 輔^{2)*}, 佐 藤 美 理³⁾, 鈴 木 孝 太¹⁾,
田 中 太 一 郎⁴⁾, 永 井 亜 貴 子⁵⁾, 山 縣 然 太 朗^{1),3)}

- 1) 山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座, 2) 防衛大学校体育学教育室,
3) 山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター,
4) 東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野, 5) 東京大学医科学研究所公共政策研究分野

要 旨: 本研究の目的は, 小学生の男子 412 名, 中学生の男子 138 名を対象に踵骨の QUS 指標と体格・生活習慣因子の関連を検討することである。Achilles A-1000 InSight (GE Healthcare) は, 右踵骨の超音波伝播速度, 超音波減衰係数, ステイフネス値を算出するために用い, 調査票は, 運動習慣や食習慣を評価するために使用した。Stepwise 回帰は踵骨の QUS 指標に影響する因子を分析するために用いた。男子小学生において, 現在の運動時間が踵骨 QUS 指標に有意に関係していた。一方で, 男子中学生では, 踵骨 QUS 指標に現在の運動時間は関係せず, 小学生時の運動時間が有意に関係していた。したがって, 男子において小学生の時期における運動が踵骨 QUS 指標を高めるために重要である可能性が示唆された。

キーワード QUS, 骨量, 運動, 食事, 子ども

1. 緒 言

我が国では, 高齢化に伴う寝たきりの増加が社会問題となっている。寝たきりの原因の一つである骨折, 特に大腿骨頸部骨折は増加の一途をたどっており¹⁾, その対策は喫緊のものとなっている。寝たきりは, 個人の生活の質を低下させ, 社会的な損失にもなるため, 骨折予防は我が国において重要な課題であると考えられる。

骨折は骨粗鬆症患者で多く生じるため, 骨粗

鬆症の予防が将来生じる骨折を防ぐために重要であると考えられる。我が国において骨粗鬆症は, 脆弱性骨折の有無に加え, 骨密度の値または脊椎エックス線像での骨粗鬆化で診断され, WHO の診断基準においても骨密度が用いられている²⁾。一方で, 骨密度以外にも様々な骨折のリスク因子が存在することが明らかになってきているため, 2000 年の米国立衛生研究所 (NIH) におけるコンセンサス会議では, 骨粗鬆症を「骨強度の低下を特徴とし, 骨折のリスクが増大しやすくなる骨疾患」と定義している³⁾。その骨強度は骨密度と骨質の 2 要因からなり, 骨質は, 微細構造, 骨代謝回転, 微細骨折の集積, 骨組織の石灰化の程度などにより影響されるとしている³⁾。実際, WHO で定義される骨粗鬆症域以上の骨密度を有する集団からも多くの骨折が生じることが知られている⁴⁾。

* 最初の 2 名の著者 (孫, 安藤) は本研究に対し同等の貢献をした。

^{1,3)} 〒 409-3898 山梨県中央市下河東 1110 番地

²⁾ 〒 239-8686 神奈川県横須賀市走水 1-10-20

⁴⁾ 〒 143-8540 東京都大田区大森西 5-21-16

⁵⁾ 〒 108-8639 東京都港区白金台 4-6-1

受付: 2011 年 1 月 12 日

受理: 2013 年 2 月 26 日

Multilevel longitudinal analysis of sex differences in height gain and growth rate changes in Japanese school-aged children. *Journal of Epidemiology* 23(4):275–279. 2013

Wei Zheng, Kohta Suzuki, Hiroshi Yokomichi, Miri Sato, Zentaro Yamagata

J Epidemiol 2013;23(4):275-279
doi:10.2188/jea.JE20120164

Original Article



Multilevel Longitudinal Analysis of Sex Differences in Height Gain and Growth Rate Changes in Japanese School-Aged Children

Wei Zheng¹, Kohta Suzuki¹, Hiroshi Yokomichi¹, Miri Sato², and Zentaro Yamagata^{1,2}

¹Department of Health Sciences, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, Chuo, Yamanashi, Japan
²Center for Birth Cohort Studies, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, Chuo, Yamanashi, Japan

Received September 18, 2012; accepted February 23, 2013; released online June 15, 2013

Copyright © 2013 Japan Epidemiological Association. This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ABSTRACT

Background: Determining standard pubertal growth patterns using longitudinal anthropometric measures is important in growth assessment. We used an appropriate repeated-measurements method to identify height growth patterns in Japanese school-aged girls and boys.

Methods: The participants were children born during the period from 1991 through 1999 who had entered the first grade of elementary school in the Enzan district in Kosu City, Japan. This study was part of the Project Kosu cohort study. Height was measured annually in April from the first grade of elementary school (age, 6–7 years) to the third grade of junior middle school (age, 14–15 years). Height gain and growth rate trajectories in boys and girls were constructed using multilevel analysis.

Results: In total, 1984 children (1036 boys and 948 girls) were included in this study. Height in boys and girls was similar at age 6.5 to 9.5 years. Girls subsequently grew faster and were taller than boys at age 10.5 to 11.5 years. Starting at age 12.5 years, male height caught up and exceeded female height. Height gain trajectories showed that annual height gain among girls increased slowly and peaked during age 9.5 to 11.5 years, while male height gains declined slightly at first and peaked at age 11.5 to 12.5 years. Sex differences in height gains were significant during the period from age 7.5 to 14.5 years ($P < 0.0001$). Growth rate and height gain trajectories were similar between sexes.

Conclusions: Sex differences in growth trajectory were significant, and female height gain peaked approximately 2 years earlier than male height gain.

Key words: growth pattern; sex; puberty; height gain; growth rate

INTRODUCTION

It is important to use anthropometric measures to determine standard growth curves when assessing childhood growth. Height in particular is an important indicator of puberty because of the association between these 2 factors.¹ In addition, it is generally agreed that height growth differs between sexes. Previous studies showed that male and female height gains differed greatly during the pubertal growth spurt.² Age at height take-off and at peak height velocity is later^{3,4} in boys than in girls. In addition, duration of the pubertal spurt is longer, and growth velocity is higher, for boys than for girls.⁵

The participants of most previous studies of sex differences were born in Europe around the 1950s, and sample sizes in the

studies were small. Early studies of secular pubertal growth changes revealed a trend toward earlier pubertal development in both sexes,^{6,7} although such changes sometimes differed between sexes. Kagawa et al found that Japanese boys had greater height increments (1.6–3.8 cm) than did girls (1.1–3.1 cm) in each decade from 1950 to 2000.² Hence, further studies are needed to identify modern growth patterns.

Although the Japanese government recently conducted a national survey of childhood growth and clarified related sex differences,⁸ that survey was not a cohort study, and it used cross-sectional data for each age group. Therefore, further studies are needed to clarify the differences in growth rates between sexes. Such studies should use prospective individual data from a cohort study because cohort studies better reveal

Address for correspondence: Prof. Zentaro Yamagata, Department of Health Sciences, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, 1110 Shimokato, Chuo, Yamanashi 409-3898, Japan (e-mail: zenymtg@yamanashi.ac.jp).

Adolescent growth in overweight and non-overweight children in Japan: a multilevel analysis.
Paediatric and Perinatal Epidemiology(in press)

Wei Zheng, Kohta Suzuki, Miri Sato, Hiroshi Yokomichi, Ryoji Shinohara, Zentaro Yamagata

Paediatric and Perinatal Epidemiology

Affiliated to the Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research

doi: 10.1111/ppe.12116

263

Adolescent Growth in Overweight and Non-Overweight Children in Japan: a Multilevel Analysis

Wei Zheng,^a Kohta Suzuki,^a Miri Sato,^b Hiroshi Yokomichi,^a Ryoji Shinohara,^a Zentaro Yamagata^{a,b}

^aDepartment of Health Sciences

^bCenter for Birth Cohorts Studies, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, Yamanashi, Japan

Abstract

Background: A trend towards earlier pubertal growth has been identified along with an increase in childhood obesity rates. The study aimed to identify the differences in growth patterns during adolescence between overweight/obese and non-overweight children in Japan.

Methods: The participants were children from a prospective cohort study called Project Koshu, who were born between 1991 and 1998, in Japan. They were classified as overweight/obese or non-overweight according to their body mass index (BMI) in the first grade of elementary school (6–7 years of age) and were followed until graduation from junior high school (14–15 years of age). Anthropometric data were collected at an annual medical check-up in their school. Height gain trajectories were constructed by BMI categories using multilevel analyses. This analysis was stratified by gender.

Results: Overall, 111/850 (13.1%) girls and 109/911 (12%) boys were defined as overweight/obese at baseline. Approximately 80% of the children were followed until the third grades of junior high school. Overweight/obese girls gained more height in the first half period, reached their peak height gain about a year earlier than non-overweight girls, and experienced an earlier decline in height gain. Similarly, overweight/obese boys gained more height than non-overweight boys initially. Additionally, non-overweight boys maintained a higher rate of height gain from the age at peak height gain, although the age at peak height gain did not differ between the two groups.

Conclusions: The overweight/obese children grew faster than the non-overweight children in the early pubertal stages, and the non-overweight children caught up and exceeded in height gain at a later stage.

Keywords: height gain, body mass index, puberty.

Puberty development is a salient milestone during the course of life. Many important changes, such as hormonal secretion, occur during this period.¹ Variations in the growth patterns during this period are associated with long-term health, including the risk of adiposity,² cardiovascular disease,³ and breast cancer.⁴ Clarifying the modifiable early life factors that relate to adolescent growth may help to improve life course health.

Recently, a secular increase in childhood obesity rates that accompanies a secular change in pubertal growth has drawn much attention. A number of studies have been conducted to explore the relationship between pre-pubertal body composition and

pubertal development.^{5–7} Girls with high body mass index (BMI) values during childhood were suggested to experience advanced pubertal stages earlier.⁸ However, the influence of pre-pubertal BMI on the timing of pubertal onset was not consistent in previous studies.^{8–10} For boys, a review shows that the relationship between pre-pubertal BMI and pubertal timing is not yet conclusive.¹⁰

To assess pubertal growth, it is important to determine the overall growth trajectory during adolescence as well as the timing of different growth stages. However, to the best of our knowledge, few studies have discussed the association between childhood body composition and the shape of adolescent growth curves.

We previously clarified gender differences in growth patterns using multilevel analysis.¹¹ Thus, it is necessary to examine the association between childhood body composition and growth spurt by gender. As in our previous studies,^{11–13} multilevel analysis

Correspondence:

Zentaro Yamagata, Department of Health Sciences, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, 1110 Shimokato, Chuo, Yamanashi 4093898, Japan.
E-mail: zenymgt@yamanashi.ac.jp

© 2014 John Wiley & Sons Ltd

Paediatric and Perinatal Epidemiology, 2014, 28, 263–269

特別講演・シンポジウム等

第 24 回日本疫学会学術総会 奨励賞受賞講演. 2014 年 1 月 24 日 11:00-11:30. 日立システムズホール仙台(仙台市)

妊娠中の喫煙などの生活習慣が、子どもの発育に与える影響の縦断的検討

鈴木孝太

山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座

1. 甲州プロジェクト(甲州市(旧塩山市)母子保健縦断調査)

近年、"Developmental Origins of Health and Diseases (DOHaD)"という概念など、胎児期の低栄養状態がその後の疾患のリスクとなることが示唆されており、胎児期から追跡を開始する重要性が増している。

山梨県甲州市と山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座は、1988 年から共同研究として、妊娠届出時からの母子保健縦断調査(甲州プロジェクト)を 25 年間継続して行っている。近年では市内の小中学校の協力を得て、小中学生の発育、発達についても調査を行っており、妊娠届出時から、中学校 3 年生に至るまでの縦断データの解析が可能となっている。

2. 妊娠中の喫煙に関する現状

甲州市における妊婦の喫煙率は約 8%で、調査時期によってもあまり大きな変化を認めなかった (1)。また、パートナーの喫煙、朝食欠食、計画妊娠でないことは妊婦の喫煙と関連していた (1)。

3. 妊娠中の喫煙状況などが児の発育に与える影響

妊娠中の生活習慣と、出生した児の 5 歳、小学校 4 年生での肥満との関連について検討したところ、それぞれ、成人の Body Mass Index (BMI) 25、30 に相当する小児の過体重、肥満となることについて、妊娠初期の喫煙、そして朝食欠食が有意なリスクとなっていることが明らかになった (2,3)。また、肥満となる時期により、妊娠中の喫煙の影響が異なることも明らかになった (4,5) さらに、繰り返し測定された身体データについてマルチレベル解析を行った結果、男児では妊娠中の喫煙が、年齢を経るごとに BMI、また BMI z-score が上昇することに影響していたが、女児では男児ほど強い喫煙の影響は認められなかった (6,7)。一方、禁煙と児の発育を検討したところ、妊娠初期までに禁煙すれば、胎児および出生後の発育への影響が少ないことも示唆された (8)。

4. 今後の展望

上記の結果に加えて、非妊娠時の体格や他の生活習慣などと、妊娠中の喫煙における交互作用が、胎児や子どもの発育に与えるインパクトについての疫学研究は、妊娠中の喫煙がどのように胎内発育、そして出生後の発育と関連しているかというメカニズムを知るための端緒となりうるもので、非常に重要である。甲州市における縦断調査を継続し、地域における健康状態の推移を描き続けることはもちろん、大規模疫学データにより、妊娠中の喫煙をはじめとする生活習慣の影響をより詳細に記述・検討していくことが期待される。

学会・研究会等

■ SPER 26th Annual Meeting (Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research). June 17–18, 2013. Boston, Massachusetts

1.

Association of individual social skills and classroom connectedness with depressive symptoms in puberty

*Miri Sato, Kohta Suzuki, Zentaro Yamagata (University of Yamanashi, Japan)

Childhood depression, recognized as a serious disorder, has a globally increasing prevalence. An important factor related to it is social skills: the ability to communicate and interact with others. In puberty, social skills are strongly affected by social environment (especially school classroom connectedness, defined as the total of individual social skills). We examined the association of individual social skills and classroom connectedness with depressive symptoms among 1911 children from grades 4–9 in this community-based study. Depressive symptoms were assessed using the Burlinson Depression Self-Rating Scale. Social skills were examined with a questionnaire generally used in Japanese schools. First, we divided 81 school classes into high-connectedness (HC) and low-connectedness (LC) groups. Second, on the basis of the mean social skills score of each class, students were divided into high-score (HS) and low-score (LS) groups. Then, groups were combined as HC-HS, HC-LS, LC-HS and LC-LS. The association between depressive symptoms and the above 4 groups was examined using multiple logistic regression analyses stratified by sex and grade. Depressive symptoms were found for 141 (7.4%) participants. Symptoms were significantly more prevalent among students categorized as LS, particularly in LC classes, compared with HC-HS students. This association was stronger in boys and 4th–6th graders. In conclusion, both individual social skills and classroom connectedness should be strengthened to prevent childhood depression. Further prospective research should be conducted to clarify the pathway and mechanisms of this association.

2.

Effect of smoking cessation before and during early pregnancy on fetal and childhood growth: a prospective cohort study

SUZUKI K*, SATO M, and YAMAGATA Z
(University of Yamanashi, Chuo, Japan)

Maternal smoking during pregnancy is a major cause of intrauterine growth restriction. In addition, recently, an association between maternal smoking during pregnancy and childhood obesity has been suggested. However, few studies have examined these associations, including that of smoking cessation before and during pregnancy and fetal and childhood growth. This study aimed to simultaneously examine these associations using a prospective cohort study in Japan. The study participants comprised 2676 women and their children who were born between 1991–2006. Anthropometric data were compiled through medical check-ups conducted at 3 years of age for 2275 (85.0%) participants. Multiple linear regression models according to sex were used to analyze the data. After adjusting for gestational age, parity, maternal body mass index (BMI), and age; the birth weight of the babies from smoking mothers was found to be significantly lower than that of babies from non-smoking mothers. The birth weight of mothers who quit smoking was not significantly different from that of non-smoking mothers. Next, after adjusting for maternal BMI and BMI of children at birth, the BMI at 3 years of age of the babies from smoking mothers, especially in male children, was found to be significantly greater than that of babies from non-smoking mothers. However, as compared to the BMI of babies from non-smoking mothers, the BMI of babies from mothers who quit smoking was not significantly greater. In conclusion, maternal smoking cessation before and during early pregnancy might be beneficial for fetal and childhood growth.

■ 46th Annual SER Meeting (Society for Epidemiologic Research). June 18–21, 2013. Boston, Massachusetts

1.

Childhood growth trajectories by combinations of maternal weight status before pregnancy and maternal smoking during pregnancy: a multilevel analysis

*K. SUZUKI, M. SATO, and Z. YAMAGATA (University of Yamanashi, Chuo, Japan)

Maternal weight status before pregnancy and maternal smoking during pregnancy are significantly associated with fetal and childhood growth. However, few studies have examined the association between childhood growth and combinations of both factors using multilevel analysis. This study aimed to describe the difference in childhood growth trajectories by these combinations, using data from a prospective cohort study in Japan.

The study participants were 1973 women and their singletons who were born between April 1, 1991, and March 31, 2003. Children were categorized as born from normal-weight and non-smoking mothers (NN), normal-weight and smoking mothers (NS), underweight and non-smoking mothers (UN), underweight and smoking mothers (US), overweight and non-smoking mothers (ON), and overweight and smoking mothers (OS). Birth weight and anthropometric data were collected from 1965 (at birth, 99.6%), 1655 (at age 3, 83.9%), 1527 (at age 5, 77.4%), 1497 (at age 7–8, 75.9%), and 1501 (at age 9–10, 76.1%) of these children. Multilevel analysis including both individual and age as different level variables by gender of children was used to describe the trajectories of body mass index (BMI) z-scores for statistical analyses.

Although children of the OS group were the leanest at birth, their BMI increased rapidly by 3 years of age. Moreover, male children of the NS and ON groups were also likely to increase their BMI. On the other hand, a different trend was observed among female children. Only female children of the US group were likely to decrease their BMI from 5 years of age. In addition, there was no remarkable difference in BMI trajectories among children of the other groups.

In conclusion, childhood growth trajectories differed by combinations of maternal weight status before pregnancy and maternal smoking during pregnancy. Further, a gender difference existed in the association between childhood growth and the combinations.

2.

Difference in pubertal height gain trajectories based on gender and childhood body mass index

*W. ZHENG, K. SUZUKI, M. SATO, and Z. YAMAGATA (University of Yamanashi, Chuo, Japan)

Recently, a trend towards earlier pubertal growth has been identified along with an increase in childhood obesity rates. Therefore, it is important to determine the current growth pattern and elucidate the factors influencing it. However, longitudinal studies using multilevel analysis are limited. Hence, this study aimed to evaluate pubertal height gain trajectories in Japanese school-aged children first by gender and then by gender-based childhood body mass index (BMI).

This study included 2450 children born between 1991 and 2003 in Japan. These children were followed up from first-grade at elementary school (age range, 6–7 years) to third-grade at a junior high school (age range, 14–15 years) and their anthropometric data were collected annually. Annual height gain trajectories were constructed by multilevel analysis because repeated measurements were used. Of the participants, 12.2% (153/1281) of boys and 11.9% (143/1169) of girls were classified as overweight/obese based on their BMI at baseline.

Gender-based height gain trajectories showed that in girls, annual height gain increased slowly and peaked between ages 9.5 and 11.5 years, while in boys, the height gain declined slightly at first and peaked between ages 11.5 and 12.5 years. The gender-based difference in height gain was significant between ages 7.5 and 14.5 years ($p < 0.0001$). In both genders, obese/overweight children exhibited a greater increase in height until the peak age of height gain, after which a decline in height gain was observed at an earlier age. Peak height gain was observed in obese/overweight girls at an earlier age compared to their non-overweight peers.

In conclusion, although differences in gender-based height gain trajectories were significant, a trend that obese/overweight children grew faster in the early pubertal stages, while their non-overweight peers attained similar growth at a later age, was observed in both genders.

■第 60 回日本小児保健協会学術集会. 2013 年 9 月 28 日 13:30-14:30. 国立オリンピック記念青少年総合センター(東京都渋谷区)

妊娠前、妊娠初期の禁煙が子どもの身体発育に与える影響：マルチレベル解析による検討

山梨大学大学院医学工学総合研究部 社会医学講座

山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター

鈴木 孝太、佐藤 美理、山縣然太郎

【はじめに】

われわれはこれまで、山梨県の一地域における出生コホート研究のデータを用いて、妊娠中の喫煙がその後の子どもの発育、特に男児において BMI の増加につながることを明らかにしてきた。一方で、妊娠前後の禁煙が子どもの身体発育に与える影響についての、経時的な検討は存在しない。そこで、本研究では繰り返しデータの解析に適切なマルチレベル解析を用いて、妊娠前後の禁煙が、子どもの発育に与える影響について検討した。

【方法】

研究対象者は、1991 年 4 月 1 日から 2003 年 3 月 31 日までに山梨県甲州市で出生した児のうち、妊娠届出時から追跡可能だった単胎児とその母親である。妊娠届出時のアンケートにより、母親の喫煙状況を「喫煙あり」「妊娠後に禁煙」「妊娠前に禁煙」「喫煙なし」という 4 群に分類した。子どもの身体発育については、3 歳児健診、5 歳児健診、さらに小学校 2 年生、4 年生での学校健診データを用いた。マルチレベル解析を行い、男女別に喫煙状況ごとの身体発育の軌跡を、WHO により定義された BMI z-score を用いて描いた。

【結果】

対象者は 1973 組の親子であり、子どもの体格データについては、小学校 4 年生の 1501 人 (76.1%) から得られた。妊娠初期の喫煙状況については、「喫煙あり」130 人 (6.6%)、「妊娠後に禁煙」289 人 (14.6%)、「妊娠前に禁煙」120 人 (6.1%)、「喫煙なし」1434 人 (72.7%) となった。マルチレベル解析の結果、「喫煙なし」群と有意差を認めたのは、「喫煙あり」群と「妊娠前に禁煙」群 (男児のみ) であり、各時点との交互作用項については、「喫煙あり」群でのみ有意差を認めた。結果をもとに軌跡を描いたところ、男児では「喫煙あり」群で出生時の z-score が小さかったものの、その後急激に増加し、5 歳までに z-score が 0.5 程度大きくなる傾向を示した。女児では、「喫煙あり」群が出生時に他の群より z-score が 0.5 程度小さかったものの、その後急激に増加し、3 歳以降は他の群とほぼ同様の軌跡を描いた。

【結論】

妊娠判明後に禁煙した場合でも、出生後の児の発育については喫煙していない妊婦と同様の傾向を示したことから、妊娠が判明してからでもできるだけ早く禁煙することが重要であることが改めて示された。

■第 72 回日本公衆衛生学会総会. 2013 年 10 月 23 日～25 日. 三重県総合文化センター、アストブラザ(アスト津)

小学生女子における 1 年間の骨量変化と運動時間との関連

山北満哉¹, 佐藤美理², 安藤大輔³, 鈴木孝太⁴, 山縣然太郎^{2,4}

¹山梨県立大学, ²山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター,

³防衛大学校, ⁴山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座

【目的】骨粗鬆症の予防のためには、成長期において骨量を十分に増加させ、高い最大骨量値を獲得することが最も重要な方策であるとされている。これまでに多くの報告において、成長期の運動習慣が骨量増大に寄与することが示されているが、具体的な運動時間について縦断的に検討した報告はみあたらない。本研究は、小学校 4 年生から 6 年生の女子において、1 年間の骨量変化と習慣的な運動時間との関連を検討することを目的とした。

【方法】対象者は山梨県甲州市において、2011 年 8 月に骨量測定を実施した小学 4 年生から 6 年生の女子のうち、2012 年も同測定を実施した 162 名とした。測定には超音波骨量測定装置 (Achilles A-1000 InSight, Lunar 社) を使用し、右足踵骨の Stiffness 値を骨量指標として使用した。1 年間の骨量変化は、 $(2012 \text{ 年の値} - 2011 \text{ 年の値}) / 2011 \text{ 年の値} \times 100$ により算出した変化率 (%) を用いた。身長、体重は各学校において児童生徒健康診断票より抽出した。運動時間等の生活習慣は質問紙で調査した。1 週間当たりの運動時間を 3 分位に分け (低位, 中位, 高位), 年齢, 身長の変化率, 2011 年の Stiffness 値, カルシウム摂取量, 初経の有無を調整した共分散分析により, 各群の変化率の平均値を比較した。

【結果】低位群 (46 名), 中位群 (67 名), 高位群 (49 名) における 1 週間当たりの運動時間はそれぞれ 2 時間未満, 2-6 時間, 6 時間以上であった。各群の Stiffness 値の変化率はそれぞれ $3.9 \pm 1.6 \%$ (mean \pm SE), $5.9 \pm 1.3 \%$, $8.5 \pm 1.6 \%$ であり, 各群間に有意な差は示されなかった。しかしながら, Stiffness 値の変化率は運動時間の増加に伴って段階的に高値を示し, Stiffness 値の変化率と運動時間間に有意な正の用量反応関係が示された (トレンド検定, $p=0.047$)。

【結論】小学 4 年生から 6 年生の女子における 1 年間の骨量変化は, 運動時間の増加に伴って段階的に増大する傾向が示された。

■第24回日本疫学会. 2014年1月23日～25日. 長陵会館／日立システムズホール仙台(仙台市)

1.

Maternal smoking during pregnancy and infancy growth: a covariance structure analysis

Wei Zheng¹, Kohta Suzuki¹, Ryoji Shinohara², Miri Sato², Hiroshi Yokomichi¹ and Zentaro Yamagata^{1,2}

¹Department of Health Sciences, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering University of Yamanashi

²Center for Birth Cohorts Studies, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering University of Yamanashi

【Background】 Smoking during pregnancy was reported to be related to fetal constrains and accelerated postnatal growth. Pathway analysis which links these factors in one model can help us better understand the mechanism.

【Objective】 This study aimed to examine pathways between maternal smoking during pregnancy and infancy growth.

【Methods】 Participants were singleton who were born between 1993 and 2006 in Koshu City, Yamanashi. Outcome was change in weight z-score from birth to 3 years old. Structural equation modeling was constructed according to result of exploratory analysis. Multi-group analysis was used to compare pathways between genders. Pathways from maternal smoking and other maternal factors (maternal body mass index and maternal work status) to infancy growth via birth factors (birth weight and gestational age) and breastfeeding were examined.

【Results】 The number of children who had complete information on maternal/early life factors and were followed up to 3 years old was 1524 (775 boys and 749 girls). Modeling fitness was adequately (GFI=1.00, CFI=0.97, RMSEA=0.019). Lower birth weight and not entirely breastfeeding were both identified to be mediators of the link between maternal smoking during pregnancy and increased infancy growth. Maternal smoking was also directly linked to rapid infancy growth (Standardized direct effect was 0.07, $p=0.03$ in boys and standardized direct effect was 0.08, $p=0.005$ in girls). Taking all the pathways into account, standardized total effect of maternal smoking on infancy growth was 0.11 both in boys and in girls. The pathways did not differ significantly between genders.

【Discussion】 These findings were consistent with previous studies. However, few studies discussed the pathways of how maternal smoking influenced infancy growth.

【Conclusions】 Besides through birth weight and breastfeeding status, maternal smoking during pregnancy may also directly influence infancy growth or through other unknown pathways.

2.

20年間の母子保健縦断研究における個人データを用いた、 出生体重に関する Age-Period-Cohort Analysis

鈴木孝太¹、佐藤美理²、篠原亮次²、横道洋司¹、Wei Zheng¹、山縣然太郎^{1,2}

1 山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座

2 山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター

【背景】長期間にわたる縦断研究では、結果に与える調査時期の効果(Period effect)や出生年の効果(Cohort effect)が問題となる。調査時点での対象者の年齢が結果に与える効果(Age effect)を含め、これら時間に関する変数の影響を検討するための Age-Period-Cohort (APC) Analysis は、集計データで行われてきたが、近年、混合効果モデルを用いることにより、個人を対象としたデータに応用することが可能になった。

【目的】20年間にわたる母子保健縦断調査データを用いて APC Analysis を行い、出生体重に関する Age effect や Period effect、Cohort effect について検討すること。

【方法】1991年度から2010年度に山梨県甲州市(旧塩山市)で出生した児のうち、単胎、第1子、正期産児を対象とした。妊娠届出時の質問紙から、母親の年齢、非妊娠時の body mass index (BMI)、妊娠初期の喫煙状況、母子管理票から、児の性別、出生体重、在胎週数に関する情報を得た。Yang Yらの方法(2013)を用いて、従属変数を児の出生体重、独立変数を母親の年齢、非妊娠時の BMI、妊娠初期の喫煙状況、児の性別、在胎週数とした重回帰モデルによる検討と、児の出生年と母親の出生年を変量効果として投入した混合効果モデルによる検討を行い、両モデルにおいて独立変数が出生体重に与える影響を検討した。

【結果】期間内に出生した対象となる児は1708人であり、そのうち、妊娠初期のデータが存在するのは1401人(82.0%)、検討に要する全データに欠損値がないものは1178人(69.0%)であった。重回帰モデルによる検討を行ったところ、妊娠中の喫煙、非妊娠時の BMI、男児、在胎週数は、出生体重と有意な正の関連を認めた。これらの関連は、児の出生年、母親の出生年による調整を行っても変化せず、有意な Period effect、Cohort effect を認めなかった。

【考察】これまで集計データを用いた APC Analysis は数多く行われてきたが、本研究は個人データを用いて、さらに出生体重に関する母親の年齢や Cohort 効果を初めて検討したものである。出生体重に関するそれぞれの因子の影響は、1991年から2010年までの20年間でほぼ変化がないことが示唆された。

【結論】個人データを用いた APC Analysis により、出生体重に関して、有意な Period effect (児の出生年の影響)、Cohort effect (母親の出生年の影響)がないことが示唆された。

3.

マルチレベル解析を用いた、小中学生における幼児期のむし歯の有無による永久歯のむし歯経年変化の検討

陳揚佳 1)、鈴木孝太 2)、横道洋司 2)、秋山智樹 1)、篠原亮次 3)、佐藤美理 3)、
溝呂木園子 2)、山縣然太朗 2)

1) 山梨大学大学院医学工学総合教育部社会医学講座

2) 山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座

3) 山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター

【目的】

6歳から14歳までの永久歯むし歯本数の経年変化（トラジェクトリー）に与える影響を検討すること。

【方法】

対象者は、1996年4月1日から2003年3月31日に甲州市で出生し、甲州市で5歳児健診を受診した1641人のうち、小中学校での身体データが存在する1408人である。質問紙を用いて、5歳児の生活習慣に関する項目を調査した。歯科健診においてはむし歯総数を計測した。6歳から14歳までは乳歯、永久歯別に、処置、未処置と分けて、むし歯の数を計測した。マルチレベル解析を用いて、小児の永久歯におけるむし歯のトラジェクトリーを示した。

【結果】

6歳から14歳まで永久歯むし歯の有病率は、女子が多かった。12歳以後、女子のむし歯平均本数は男子より、有意に多くなっていた。5歳むし歯の有無による永久歯のむし歯の数の経年変化をグラフに表した、男女とも乳歯むし歯ある児は乳歯むし歯ない児より、永久歯にむし歯なりやすかった。

【考察】

本研究で、6歳から14歳まで女子の方が永久歯むし歯なりやすい結果となった。特に女子は思春期に入ると、永久歯のむし歯が増えており、その要因の解明と予防対策が必要である。5歳むし歯の有無と永久歯のむし歯の経年変化の結果は先行研究と一致しており、乳児期のむし歯はその後の永久歯のむし歯発生のリスクであった。

4.

思春期におけるボディイメージが抑うつスコアに及ぼす影響の経年的検討

佐藤美理¹、鈴木孝太²、横道洋司²、篠原亮次¹、溝呂木園子²、山縣然太郎^{1,2}

1 山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター

2 山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座

【背景】近年、成人のみならず小児においても抑うつ症状を有する割合が増加していることが問題となっているが、国内においては、小児の抑うつに関する縦断研究は、ほとんど行われていない。また症例検討などにより、抑うつに関連する因子もいくつか示唆されているが、疫学的検討はほとんど存在しない。

【目的】思春期の4年間における小児の抑うつスコアの経時的変化、特に、多くの海外の先行研究で示唆されているボディイメージの1つである痩せ願望との関連をマルチレベル解析を用いて検討することとした。

【方法】2008、2009年に山梨県甲州市において、小学6年生であったすべての児648人を対象とした。対象者には、中学3年生になるまで4年間、バールソン自己記入式抑うつ評価尺度（DSRS-C）を用いて、抑うつ症状と痩せ願望について毎年調査を行った。小学校6年生の初回調査（ベースライン）時に、DSRS-Cのカットオフスコアを用いて、抑うつ症状がない児を解析対象とした。ボディイメージに関しては、自分の体型に関して、痩せ願望がある群とない群に2分した。ベースライン時での痩せ願望と抑うつスコアの関連を検討するために、ベースラインの抑うつスコアの中央値である6点以下のLow群、7点以上のHigh群の2群に層化を行った。マルチレベル解析を用いて、Low群とHigh群それぞれにおいて、痩せ願望の有無が、4年間の軌跡にどのような影響を及ぼすのかを男女別に検討した。

【結果】解析対象者は、622人であった。また、High群は307人（男子156人、女子151人）、Low群は315人（男子169人、女子146人）であった。男児において、痩せ願望が、全期間の抑うつスコアの増加に与える有意な影響はなかった。女児においては、痩せ願望は全期間を通して、抑うつスコアの増加に影響しており、特にHigh群で、有意に高かった（ $p=0.04$ ）。また、男子High群と女子Low群において、痩せ願望が、小学6年生から1年間の抑うつスコアの増加に有意に影響していた（ $p=0.02, p=0.03$ ）。

【考察】本研究では、各時点における痩せ願望の変化を考慮していないことが限界の一つである。アウトカムのみならず、曝露状態についても、繰り返し測定されたデータを解析するための統計学的モデルを今後検討していく必要がある。

【結論】日本においても、思春期における痩せ願望が、その後の抑うつスコアの経年的増加に影響することが示唆された。

5.

1 歳 6 ヶ月から 3 歳の乳歯のむし歯発生のリスク・予防因子に関する検討
—甲州市母子長期縦断研究から—

秋山智樹¹⁾、横道洋司²⁾、佐藤美理³⁾、篠原亮次³⁾、溝呂木園子²⁾、鈴木孝太²⁾、
山縣然太郎^{2), 3)}

¹⁾ 山梨大学大学院医学工学総合教育部 社会医学講座

²⁾ 山梨大学大学院医学工学総合研究部 社会医学講座

³⁾ 山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター

【背景】日本における乳歯のむし歯は減少傾向にあるが、以前として年齢と共に増加傾向にある。また、各都道府県によってもむし歯の有病率は大きく異なっており、地域ごとの対策が必要であると考えられる。

【目的】長期にわたって実施されている山梨県甲州市のデータを用いて、1 歳 6 ヶ月から 3 歳までのむし歯発生と、子どもと親の生活習慣の関係を明らかにし、地域におけるリスク要因を示す。

【方法】1999 年 4 月 1 日から 2006 年 3 月 31 日までに山梨県甲州市で出生し、3 歳児検診を受診した子ども 951 人のうち、母親の妊娠届出時から 1 歳 6 ヶ月時のデータと連結可能であった 920 人を対象とした。妊娠時の両親の情報については母子手帳交付時のアンケートから、1 歳 6 ヶ月と 3 歳時の生活習慣と歯科情報については、それぞれの健診時のアンケートより情報を得た。1 歳 6 ヶ月から 3 歳までのむし歯の発生の有無を目的変数とし、1 歳 6 ヶ月と 3 歳時における生活習慣を説明変数とした。2 項回帰分析により相対危険を算出し、集団寄与危険割合 (PAF) を求めた。

【結果】対象者のうち、1 歳 6 ヶ月時にむし歯がなかった児は 885 人 (96.8%) であった。そのうち 3 歳歯科検診の受診者は、877 人 (95.3%) であった。有病率は 37.3%である。解析結果のうち、高い集団寄与危険割合を示したものは、両親のいずれかが喫煙すること (RR1.50 (95%CI:1.06-2.14) PAF22.3%)、おやつを決めていないこと (RR1.38 (95%CI : 1.00-1.90) PAF16.9%)、仕上げ磨きの回数が 3 回よりも多いこと (RR5.44 (95%CI : 2.16-18.5) PAF75.9%) であった。一方で、出生体重が高い児に関してむし歯のリスク (RR 1.79 (95%CI : 1.08-2.98)) となった。

【考察】両親、子どもの生活習慣のリスク・予防因子については過去の先行研究と一致した結果となった。山梨県は喫煙率の高い地域であり、3 歳児のむし歯予防の点からもその対策が重要である。また、出生体重が重いことが 3 歳児のむし歯のリスクとなっていたが、メカニズムに関しては不明であり、更なる研究が必要である。

【結論】一地域における 3 歳児のむし歯の要因と集団寄与危険割合を算出し、対策の資料を得ることができた。

■第4回日本小児禁煙研究会. 2014年3月9日. ゆめおおおかオフィスタワー内ウィリング横浜(横浜市)

妊娠中の喫煙が子どもの発育に与える影響の、母親の年齢による検討

○鈴木 孝太¹、佐藤 美理²、溝呂木園子¹、Zheng Wei¹、篠原 亮次²、
横道 洋司¹、山縣然太郎^{1,2}

1 山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座

2 山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター

【目的】

妊娠中の喫煙が胎児に与える影響は、高齢で妊娠した場合にその影響が大きくなること、これまでに示唆されている。一方、妊娠中の喫煙は子どもの発育にも影響するが、母親の年齢による影響の違いについてはほとんど検討されていない。そこで、妊娠中の喫煙が子どもの発育に与える影響を、妊娠時の母親の年齢別に検討したので報告する。

【方法】

研究対象者は、1991年4月1日から2003年3月31日までに山梨県甲州市で出生した児のうち、妊娠届出時から追跡可能だった単胎児とその母親である。妊娠届出時のアンケートにより、母親の喫煙状況を「喫煙あり」「喫煙なし」と分類した。子どもの身体発育については、3歳児健診、5歳児健診、さらに小学校2年生、4年生での学校健診データを用いた。マルチレベル解析を行い、男女、母親の年齢別に喫煙の有無による発育の軌跡を、WHOにより定義されたBody Mass Index(BMI) z-scoreを用いて描いた。

【結果】

対象者は1946組の親子であり、子どもの体格データについては、小学校4年生の1479人(76.0%)から得られた。妊娠初期に喫煙していたのは127人(6.5%)であった。マルチレベル解析の結果、男児における35歳未満でのBMI z-scoreの違いは1未満であったのに対し、35歳以上では1を超えていた。また女児では、35歳未満の場合は0.5未満、35歳以上では1.5以上となっており、男女ともに、35歳以上の母親でのz-scoreの違いが大きい傾向を示した。

【まとめ】

妊娠中の喫煙により、児のBMIは増加しやすくなるが、その影響は母親が35歳以上の場合に大きくなる可能性を示した。加齢に伴い、外的要因に対する卵子の脆弱性が増すことが示唆されているが、今回の結果は、その影響が胎内発育だけでなく、出生後の発育にも及ぶことを示唆するものである。

■第 141 回日本小児科学会山梨地方会. 2013 年 4 月 6 日. 富士吉田市民会館 (富士吉田市)

3 歳児の睡眠に関連する要因の検討 — 甲州市母子保健縦断調査から —

溝呂木園子¹、鈴木孝太¹、佐藤美理²、山縣然太郎^{1, 2}

¹山梨大学 医学工学総合研究部 社会医学講座

²山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター

【背景】日本人の睡眠時間が世界的に短時間であることは知られており、その傾向は幼児においても顕著である。また、小児期の慢性的な睡眠時間短縮が、肥満や生活習慣病、知的発達や学業成績および問題行動と関連することが報告されている。

【目的】3 歳児の睡眠 (起床時間、就寝時間、睡眠時間) と関連する 3 歳時点での因子を明らかにすること。

【方法】山梨県甲州市と共同で行っている母子保健縦断調査 (甲州プロジェクト) において、1993 年 4 月から 2004 年 3 月に生まれた児およびその母親を対象とした。3 歳児健診の間診票より児の睡眠習慣や生活環境などの情報を入手し、9 時以降の起床 (遅起き)、23 時以降の就寝 (遅寝)、睡眠時間 9 時間未満 (短時間睡眠) と、児の生活習慣等との関連を多変量解析により検討した。

【結果】期間内に出生した 2047 人のうち、3 歳児健診を受診し、睡眠情報の欠損のない 1495 人 (73.0%) を解析対象とした。そのうち、遅起きは 92 人 (6.2%)、遅寝は 176 人 (11.8%)、短時間睡眠は 76 人 (5.1%) であった。多変量解析の結果、遅起きと関連していたものは女兒 (オッズ比(OR):1.8, 95%信頼区間(CI):1.1-2.9)、未通園 (OR:6.9, 3.9-12.5)、朝食欠食 (OR:6.6, 3.7-11.6)、TV/DVD 視聴 2 時間以上 (OR:2.0, 1.2-3.3) であった。遅寝と関連していたものは第 1 子 (OR:1.3, 1.0-1.6)、未通園 (OR:1.6, 1.1-2.2)、朝食欠食 (OR:4.2, 2.6-6.8)、TV/DVD 視聴 2 時間以上 (OR:1.9, 1.3-2.7) であり、短時間睡眠と関連していたものは、未通園 (OR:0.4, 0.2-0.7) であった。

【考察】未通園であることが、遅寝遅起きと関連しており、通園が生活リズムを整える契機になっていると推測された。朝食欠食は、遅寝遅起きとの関連が強く、児の健康に関する保護者への情報提供が必要なことが示唆された。2 時間以上の TV/DVD 視聴は、短時間睡眠とは関連がみられなかったものの、遅寝遅起きとは関連していた。今後、夜間の睡眠時間短縮や睡眠の質の低下を引き起こす可能性があり、認知機能への影響を考慮すると、早寝とあわせて、TV/DVD 視聴時間についても啓発が必要と考える。

【結論】3 歳時の睡眠に影響を与える因子では、未通園と朝食欠食、2 時間以上の TV/DVD 視聴が遅寝遅起きとの関連がみられた。それぞれの家庭に応じた生活・睡眠リズムの改善について、より具体的な指導の一助になると考える。

平成 25 年度
甲州市母子保健調査報告書

平成 26 年 8 月発行

山梨大学大学院医学工学総合研究部 社会医学講座
山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター
〒409-3898 山梨県中央市下河東 1110

編集・発行 株式会社プリメドジャパン