

平成 23 年度

甲州市母子保健調査報告書



平成 24 年 3 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 23 年度

甲州市母子保健調査報告書

平成 24 年 3 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

1986年から準備を始め、第1回の調査が1988年7月から実施された甲州プロジェクト(旧塩山プロジェクト)は調査開始から25年目を迎えました。長期にわたりご協力いただいています住民の皆様、関係者の皆様に深く感謝いたします。このように長期にわたる子どもたちの健康調査は、わが国はもちろん世界でも多くなく、貴重な健康調査です。

本調査は妊娠中から出産時、乳幼児健診のデータを活用して縦断的に解析できることが特徴です。医学の専門用語ではコホート調査と言います。特に、出生前後からのコホート調査を出生コホート調査と言い、子どもたちの成長とともに長期にわたって情報を収集する息の長い調査です。時間はかかりますが、原因と結果の関係を適切に分析できることや、多くの健康問題について解析できる点が長所であり、病気や成長発達の因果関係(原因と結果の関係)を明らかにできる重要な医学研究の手法です。

甲州プロジェクトはこのような手法を用いて得られる科学的な根拠をもとに、住民のための母子保健活動を実施しようとする保健師さんたちの思いから始まりました。一方で、上記のように長い時間がかかる調査ですので成果もすぐには出ません。25年という月日はとても長い時間ですが、このような調査にとっては必ずしもそうとは言えません。しかし、その地道な積み重ねが少しずつ花開こうとしています。その一つが、妊娠中の喫煙が低出生体重児のリスクであるだけでなく、幼児期、思春期の肥満の原因となることを明らかにしたことです。これは、英国のバーカー医師が低栄養の妊婦から生まれた子どもは成人して心臓病や糖尿病になりやすいことの仮説を提唱したことから始まるバーカー説や胎児期成人病説と言われることと同様のことと考えられています。また、これはエピジェネティクスという現象として、DNAレベルでの解明を目指した検討も着手されました。

子どもの成長発達、健康にとって小児期の環境だけでなく、妊娠中からの環境が重要であることを科学的に明らかにする第1歩が踏み出されたところです。甲州市にもご協力いただいています「子どもの健康と環境に関する全国調査」通称エコチル調査はその大規模な国家プロジェクトです。最終的な成果が出るのは20年後ですが、その過程で少しずつでも成果を出して母子保健、小児保健活動に寄与しなければならないと考えています。

これまで、甲州プロジェクトの成果は甲州市の健康増進計画や食育推進計画、乳幼児健診で配布する育児支援のリーフレットの作成の際の基礎資料、科学的根拠として活用されています。地域の皆様にご協力いただく調査は、その成果を地域の皆様に還元することが第一の目的です。そのためには時間を要したり、ご負担をかけたることがありますが、ご理解いただきたいと思います。

本調査を通じて、住民を主体として、環境を整備する行政と学術的支援を担う大学の三者が一体となって、将来を担う子どもたちが、安全にすくすく育つ環境づくりをしていくことができればと思います。

2012年3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

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）

GCOE リサーチアシスタント

相原 洋子
大学院生 依田 純子、井川 由貴、木村 昌彦、
横道 洋司、山北 満哉、杉田 栄樹、
真野 芳彦、小原 千郷、陳 揚佳、
藤井 まさ子、島田 壽美子、Wei Zheng、
春山 佳代、植松 恵子、手塚 麻希子、
秋山 智樹、浅野 克俊、鮎川 将之、
千葉 梢

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

甲州市 福祉保健部 健康増進課

VI - 8. Relationship between sleep duration at 3 years of age and growth during childhood : A multi-level analysis-----	223
VI - 9. 3歳児の睡眠時間がその後の肥満に与える影響の縦断的検討-----	224
VI - 10. 妊娠中の喫煙が子供の発育に与える影響の、マルチレベル解析を用いた検討-----	225
VI - 11. 妊娠前の母親の食習慣が3歳児の体格に与える影響の検討—甲州市母子保健長期縦断研究から—-----	226
VI - 12. 日本人の子どもの体格に関する男女差の検討—甲州市母子保健長期縦断研究から—-----	227
VI - 13. 日本人の中学生における不正咬合の発生率とその男女差について～甲州市母子保健縦断調査～-----	228
VI - 14. 講演会・研修会-----	229

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 23 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 23 年度に甲州市で実施された 1 歳 6 か月児健診、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。

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 Access2007 を用い、統計ソフト SASver9.2 による単純集計を行った。Microsoft Excel 2007 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 23 年度（平成 23 年 4 月～平成 24 年 3 月の間）に、母子健康手帳交付をした妊婦、1 歳 6 か月児(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。

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 23 年 4 月～平成 24 年 3 月	195	197	99.0%

対象児の出生年月		受診者数	対象者数	回収率
1 歳 6 か月児健診	平成 21 年 6 月～平成 22 年 8 月生	203	205	99.0%
2 歳児健診	平成 20 年 11 月～平成 21 年 10 月生	209	225	92.9%
3 歳児健診	平成 19 年 12 月～平成 20 年 11 月生	245	255	96.1%
5 歳児健診	平成 18 年 3 月～平成 19 年 2 月生	240	254	94.5%

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 30.6 歳と、昨年度と同様であった。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)	30.6±5.5	32.0±5.0	34.3±4.9	35.5±4.8
父親の平均年齢±標準偏差(歳)	32.7±6.3	34.0±5.9	36.5±5.5	37.9±6.0

届出

母子手帳交付の届出週数は平均 9.3 週であり、昨年度と同様であった。12 週までの届出は 92.7%であり、昨年度からは横ばいであった。9 週未満での届出も 41.7%と、昨年度と同様であり、増加傾向であった早期の届出傾向は横ばいに転じている。

妊娠の計画

妊娠が計画的であったものの割合は 50.0%であり、昨年度より減少していた。

拳児希望数

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、昨年度よりもわずかではあるが増加していた。わからないと答えた人は減少していた。夫はわからないと答えている人が 23.1%と昨年度よりも増加していた。

喫煙

妊娠初期の喫煙率は 2.6%であり、昨年度の 6.6%から大幅に減少した。過去の喫煙を含めると 34.4%が喫煙経験ありと回答したが、昨年度よりも減少している。

妊娠初期の夫の喫煙率は 49.5%であり、過去の喫煙を含めると 73.0%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も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。

1.6 歳児健診時における母親の喫煙率は 10.6%であり、昨年度より減少していた。

飲酒

妊娠により飲酒をやめた割合は 39.6%であり、昨年よりも増加していた。妊娠中も飲酒をすると回答した割合も 6.3%と、昨年度よりも増加していた。

妊婦の食生活

朝食を毎日食べている人は約 69.3%であり、昨年度よりやや増加していた。逆に朝食をまったく食べないと回答した人は 7.3%であり、こちらは減少していた。

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、60.0%、43.3%、60.7%そして 73.0%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が見られた。今年度は、3 歳時以外の就業率が昨年度よりも増加していた。また、出産後はパート職に就く人が多くみられた。

	母子手帳	1.6 歳	3 歳	5 歳
仕事をしている	114 (60.0)	87 (43.3)	147 (60.7)	170 (73.0)
仕事をしているが現在休職中	11 (5.8)	17 (8.5)	19 (7.9)	12 (5.2)
仕事はしていない(専業主婦)	62 (32.6)	97 (48.3)	76 (31.4)	50 (21.5)
学生である	3 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)
合計	190 (100)	201 (100)	242 (100)	233 (100)

就労状況（就労日数、就労時間）

母子健康手帳交付時および各年齢において、就労日数の最頻値は5日であったが、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、1.6歳や3歳で8時間勤務している割合が増加していた。

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。肥満度20%以上の割合は、1.6歳、3歳、5歳児でそれぞれ1.0%（2名）、0.8%（2名）、1.7%（4名）となっていた。

男児	1.6歳	3歳	5歳
平均身長±標準偏差(cm)	79.6±2.7	95.1±3.3	107.1±4.3
平均体重±標準偏差(kg)	10.5±1.0	14.3±1.5	17.7±2.5

女児	1.6歳	3歳	5歳
平均身長±標準偏差(cm)	78.8±2.5	93.6±3.5	106.0±4.5
平均体重±標準偏差(kg)	10.1±1.0	13.6±1.4	17.1±2.3

5. 子どもの生活

欠食

欠食がある子どもの割合は、3歳児では昨年度と同様であったが、5歳児では増加していた。

	3歳	5歳
欠食あり	9 (3.7)	6 (2.6)
欠食なし	234 (96.3)	227 (97.4)
合計	243 (100)	233 (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 53.2%、3歳児 55.0%、5歳児 62.8%となっており、1.6歳児、3歳児では昨年度よりも低下していたが、5歳児では増加していた。

	1.6歳	3歳	5歳
時間を決めて与える	107 (53.2)	133 (55.0)	147 (62.8)
欲しがる時に与える	47 (23.4)	59 (24.4)	47 (20.1)
特に気をつけていない	47 (23.4)	50 (20.7)	40 (17.1)
合計	201 (100)	242 (100)	234 (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50~65%であった。1.6歳児では、8時に起きると回答した人が昨年度の30%から8.5%と著減していた。

一方、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歳児では昨年度ピークが21時であったが21時半になった。5歳児のピークは昨年度、21時半であったが21時になった。22時以降の就寝は1.6歳児で26.4%、3歳児で27.6%、5歳児で31.2%と年齢が進むにつれ、増加していた。

昼寝時間は年齢と共に少なくなり、3歳児では4.9%（11名）、5歳児では24.6%（48名）が昼寝をしないと回答したが、5歳時では昨年より減少した。

	1.6歳	3歳	5歳
しない	0 (0.0)	11 (4.9)	48 (24.6)
1時間未満	1 (0.5)	1 (0.4)	7 (3.6)
1時間	23 (11.5)	64 (28.3)	74 (38.0)
2時間	130 (65.0)	124 (54.8)	60 (30.8)
3時間以上	46 (23.0)	26 (11.5)	6 (3.1)
合計	200 (100)	226 (100)	195 (100)

戸外での遊び

1.6歳では79.6%、3歳では85.7%が「戸外でよく遊ぶ」と回答し、昨年度より増加していた。

	1.6歳	3歳
よくある	160 (79.6)	210 (85.7)
ときどきある	37 (18.4)	33 (13.5)
あまりない	4 (2.0)	1 (0.4)
ほとんどない	0 (0.0)	1 (0.4)
合計	201 (100)	245 (100)

TVの時間

TVを見る時間は、1時間～2時間と2時間～3時間を合わせて約70%であった。4時間以上は、3歳児5歳児ともに2.1%（5名）だった。

	3歳	5歳
見ない	2 (0.8)	1 (0.4)
1時間未満	37 (15.3)	39 (16.7)
1～2時間	108 (44.6)	100 (42.7)
2～3時間	67 (27.7)	77 (32.9)
3～4時間	23 (9.5)	12 (5.1)
4～5時間	3 (1.2)	4 (1.7)
5時間以上	2 (0.8)	1 (0.4)
合計	242 (100)	234 (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た。

	1.6歳	3歳
通園あり	82 (41.0)	194 (79.5)
通園なし	118 (59.0)	50 (20.5)
合計	200 (100)	244 (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 21.3%、18.2% であり、昨年度と比較して 1.6 歳では増加し、3 歳では減少した。救急外来の受診割合はそれぞれ、50.8%、43.0%で、大きな変動はなかった。また、病気で入院したことがある割合は、1.6 歳児で 28.2%、3 歳児で 20.0%と今年度は 1.6 歳児で増加していた。

事故やケガで受診	1.6 歳		3 歳	
はい	43	(21.3)	44	(18.2)
いいえ	159	(78.7)	198	(81.8)
合計	202	(100)	242	(100)

救急外来の受診	1.6 歳		3 歳	
ある	101	(50.8)	99	(43.0)
ない	98	(49.2)	131	(57.0)
合計	199	(100)	230	(100)

病気で医療機関に入院	1.6 歳		3 歳	
ある	57	(28.2)	48	(20.0)
ない	145	(71.8)	191	(79.9)
合計	202	(100)	240	(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各健診時において、10%前後認められた。

ストレスを感じる	母子	1.6 歳	3 歳	5 歳
いつも	15 (8.2)	29 (14.4)	26 (10.8)	28 (12.2)
時々	126 (68.5)	136 (67.7)	164 (68.1)	152 (66.1)
ほとんど感じない	43 (23.4)	36 (17.9)	51 (21.2)	50 (21.7)
合計	184 (100)	201 (100)	241 (100)	230 (100)

ストレスの解消については、各調査時期とも 70%~80%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	44 (23.0)	54 (27.0)	60 (25.1)	59 (25.7)
まあまあできている	114 (59.7)	108 (54.0)	136 (56.9)	139 (60.4)
できていない	12 (6.3)	28 (14.0)	21 (8.8)	14 (6.1)
何ともいえない	21 (11.0)	10 (5.0)	22 (9.2)	18 (7.8)
合計	191 (100)	200 (100)	239 (100)	230 (100)

ストレスの内容

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る。その他、3歳児では育児についてが、5歳児では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68.5%、3歳、5歳児ではそれぞれ、64.4%、59.0%と昨年と同様であった。

	1.6 歳	3 歳	5 歳
よく接する	135 (68.5)	145 (64.4)	131 (59.0)
普通	55 (27.9)	72 (32.0)	83 (37.4)
あまりかまわない	7 (3.6)	8 (3.6)	8 (3.6)
合計	197 (100)	(100)	222 (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 70～80%であった。しかし、子どもの年齢が上がるにつれて減少する傾向を認めた。

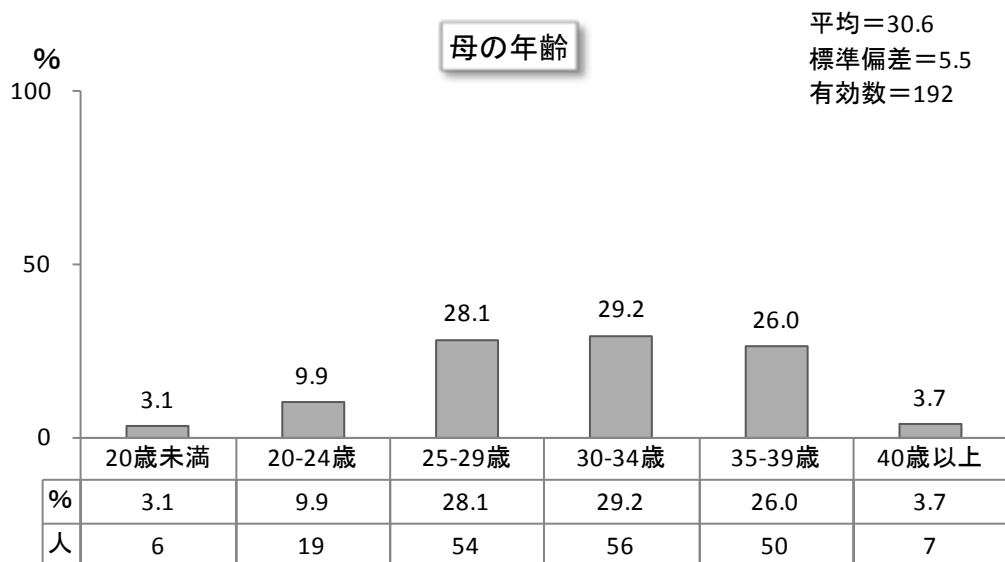
	1.6 歳	3 歳	5 歳
よくする	168(84.9)	180(80.4)	155(70.5)
時々する	28(14.1)	37(16.5)	53(24.1)
あまりしない	1(0.5)	3(1.3)	8(3.6)
ほとんどしない	0(0.0)	3(1.3)	1(0.5)
何ともいえない	1(0.5)	1(0.5)	3(1.4)
合計	198(100)	224(100)	220(100)

Ⅲ. 調査回答者の属性

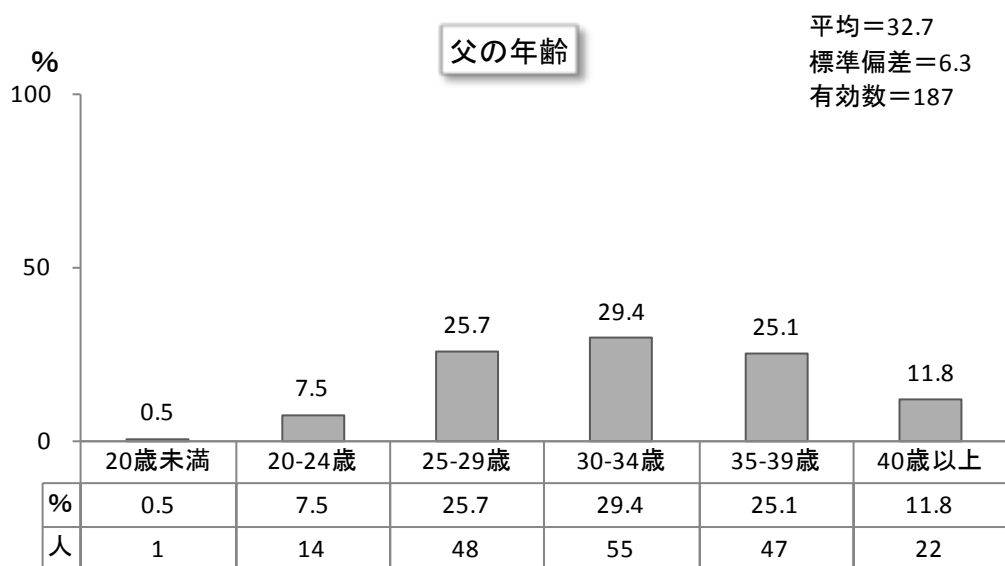
Ⅲ. 調査回答者の属性

1. 母子健康手帳交付時

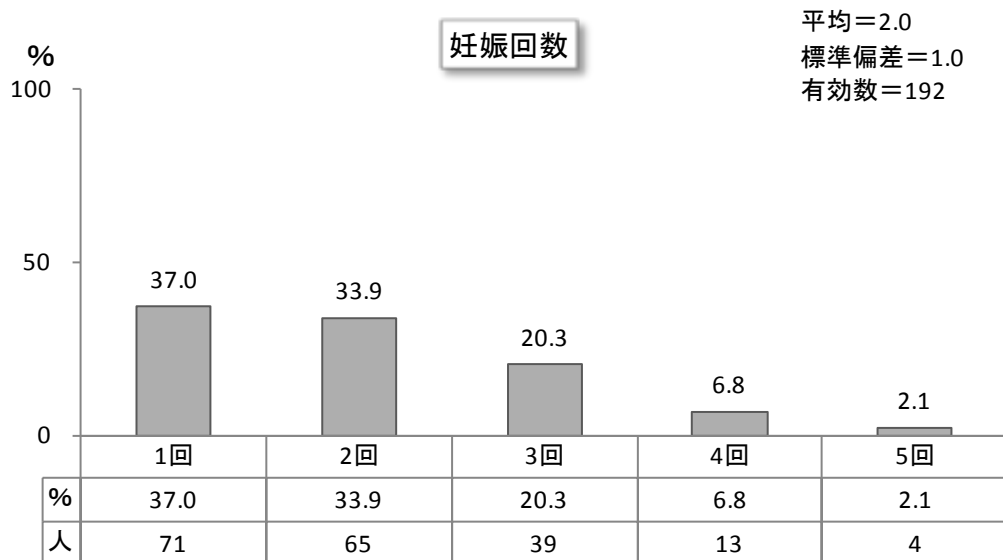
(1) 母親 (回答者) の年齢



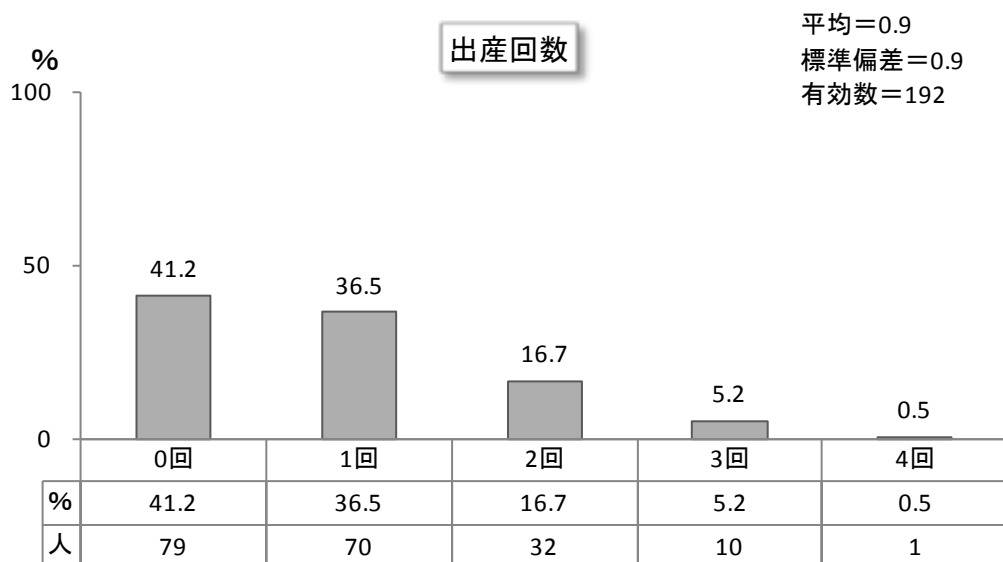
(2) 父親 (回答者の夫) の年齢



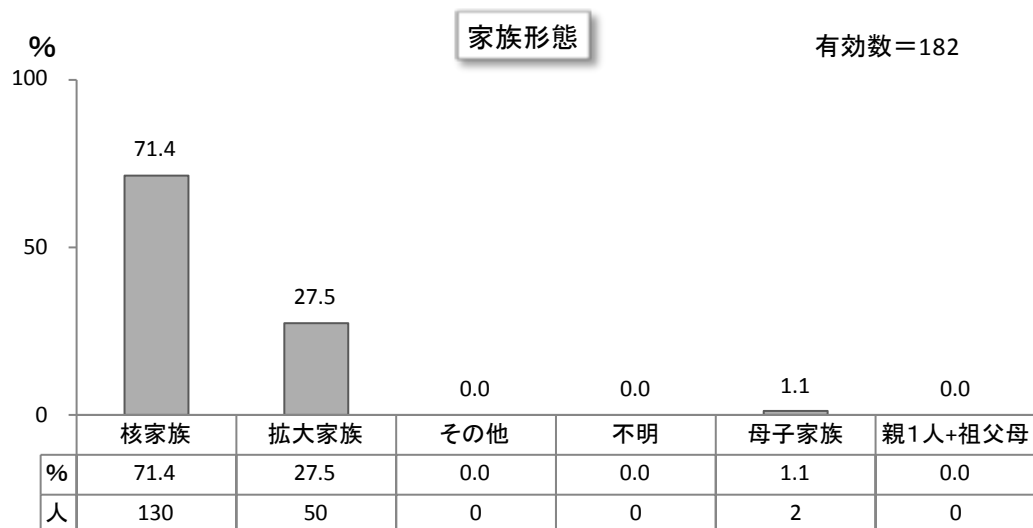
(3) 妊娠回数



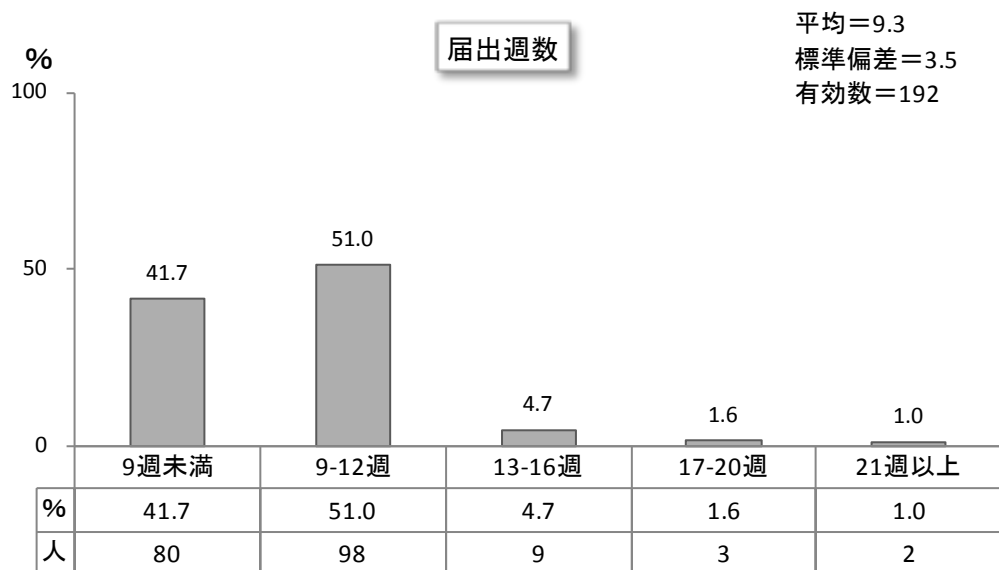
(4) 出産回数



(5) 家族形態

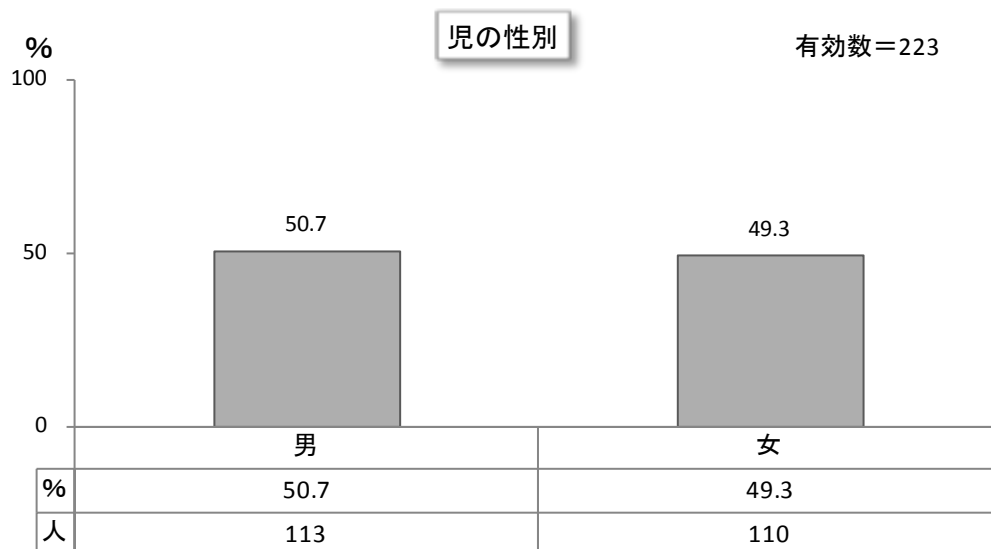


(6) 届出週数

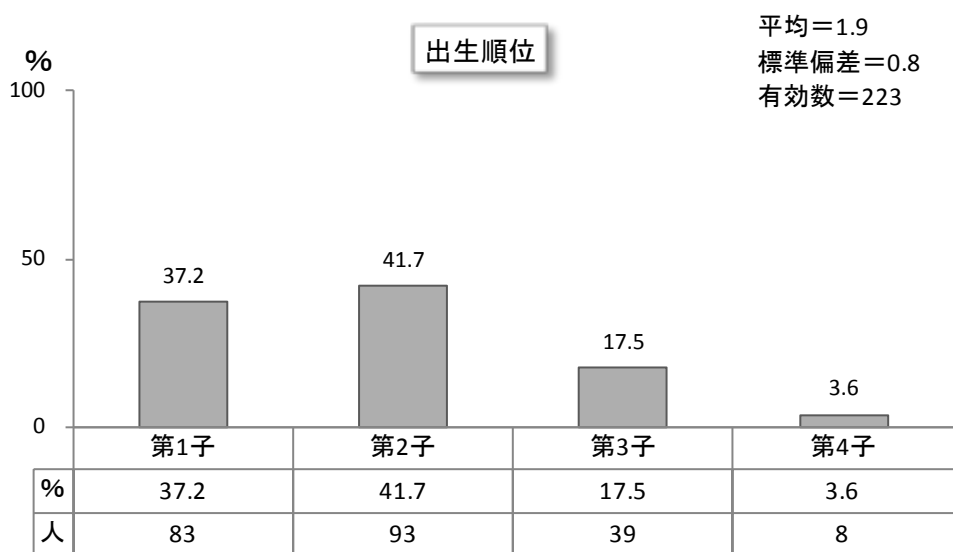


2. 出生時

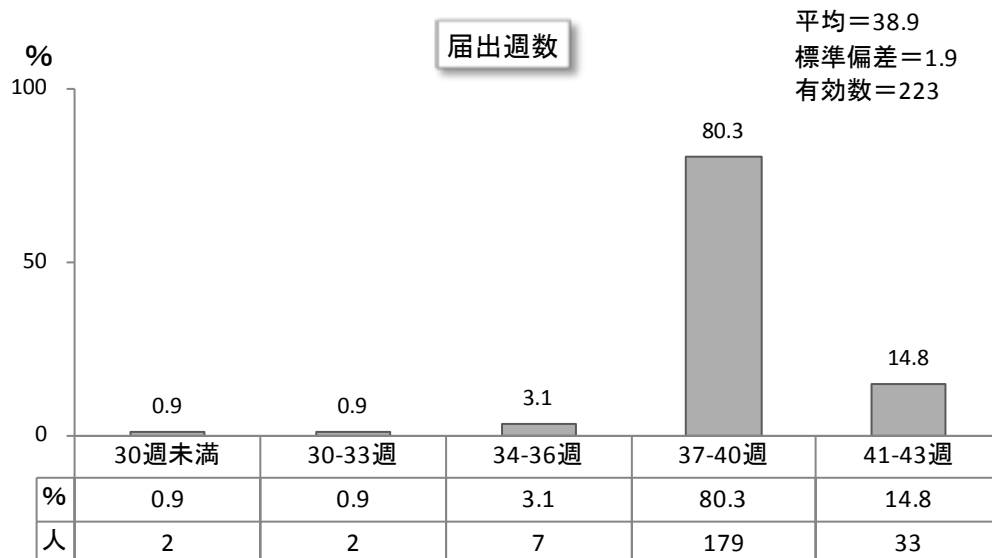
(1) 児の性別



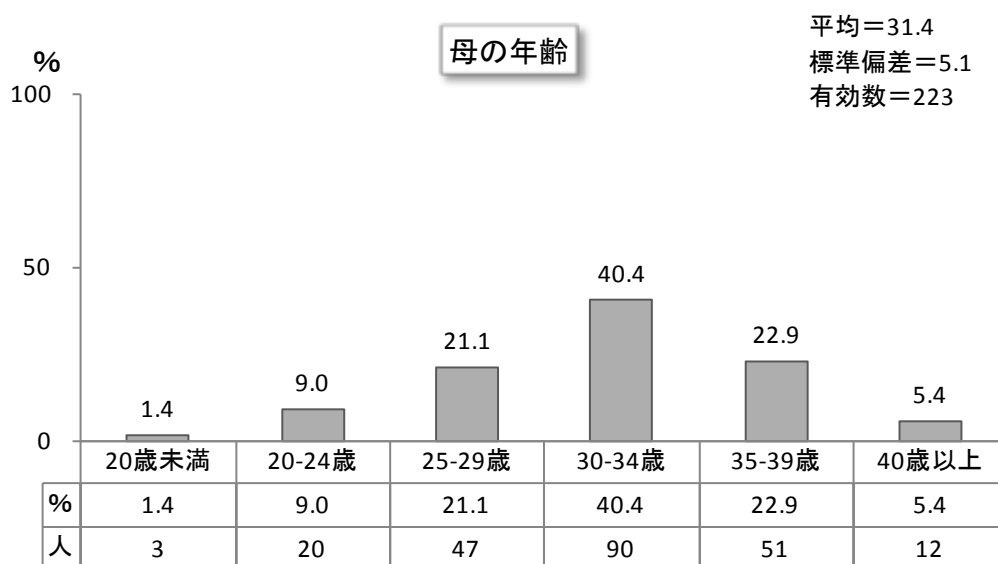
(2) 出生順位



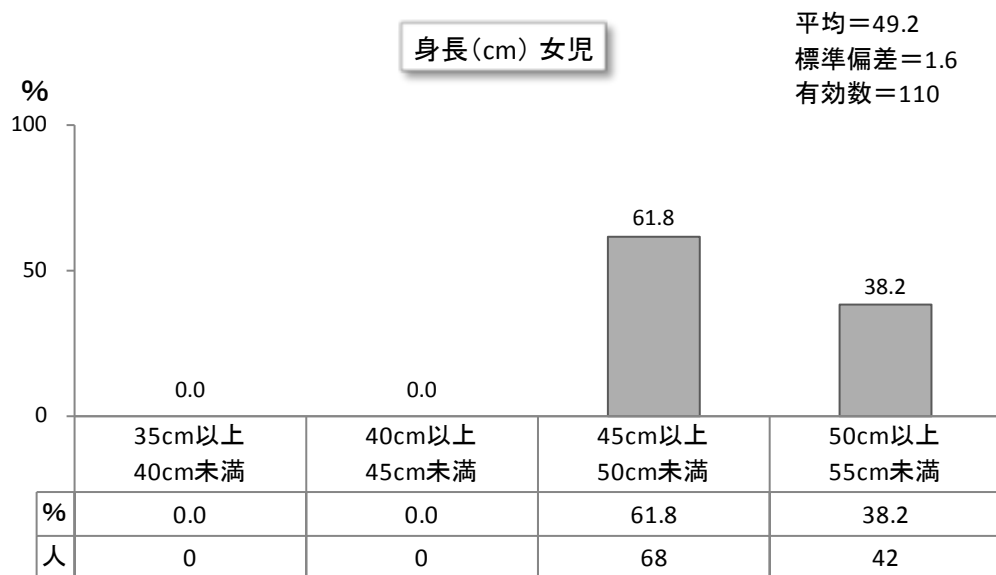
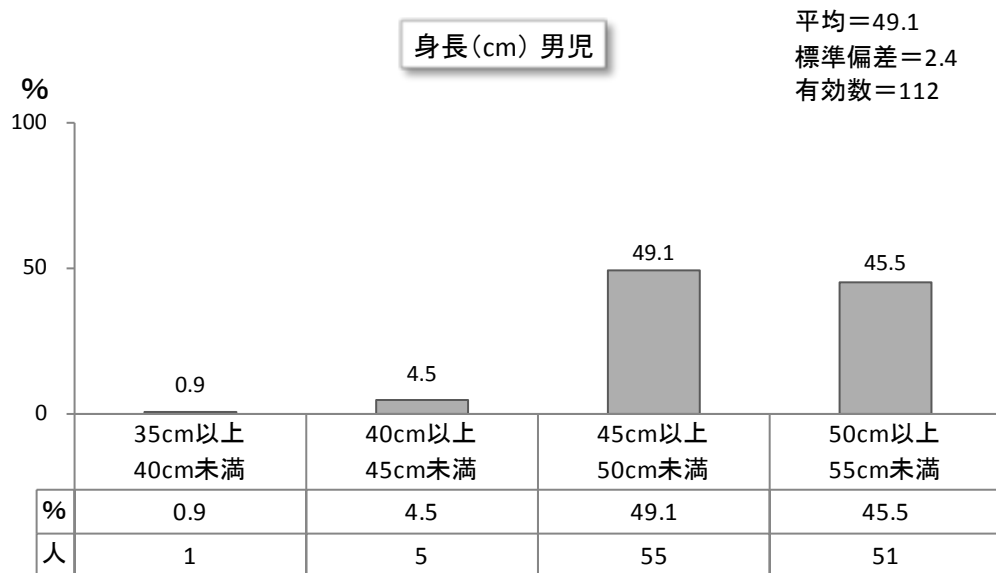
(3) 届出週数



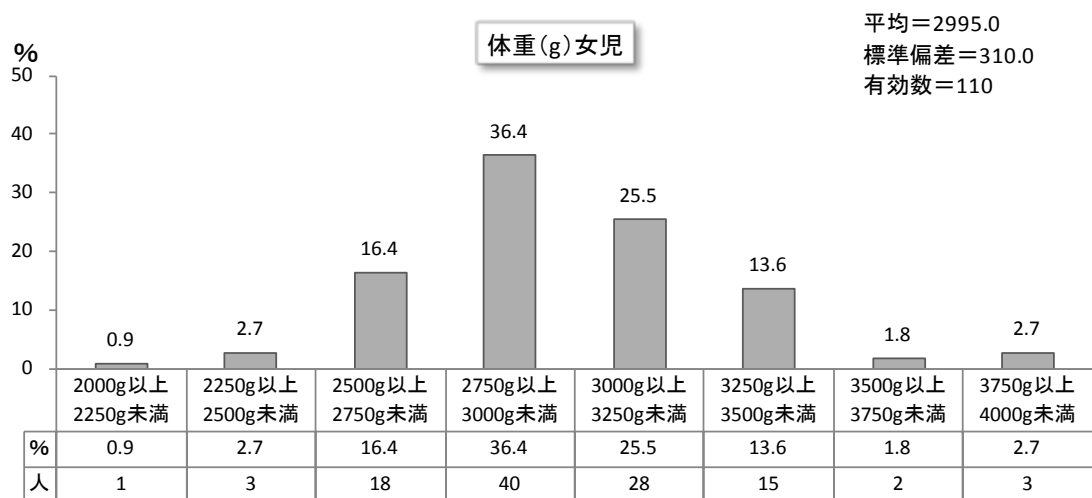
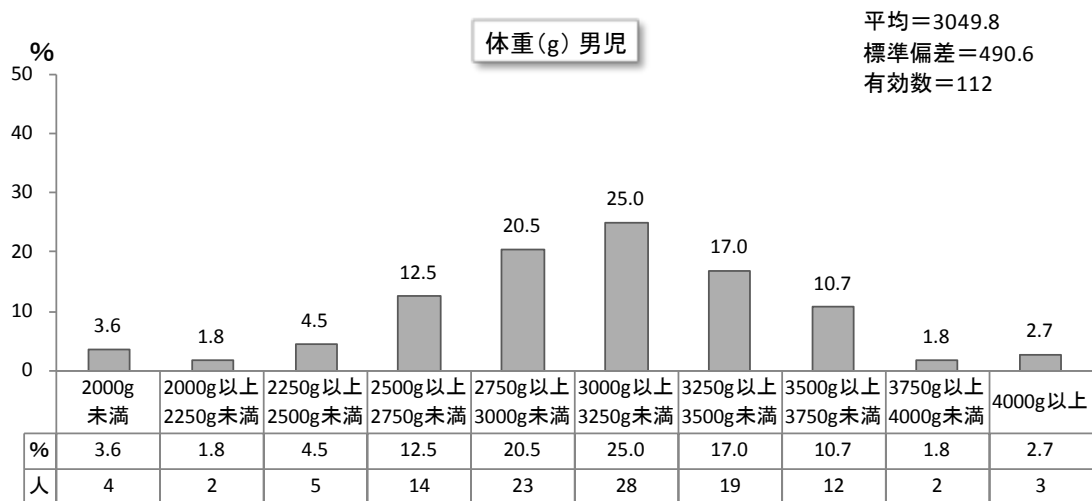
(4) 母親の年齢



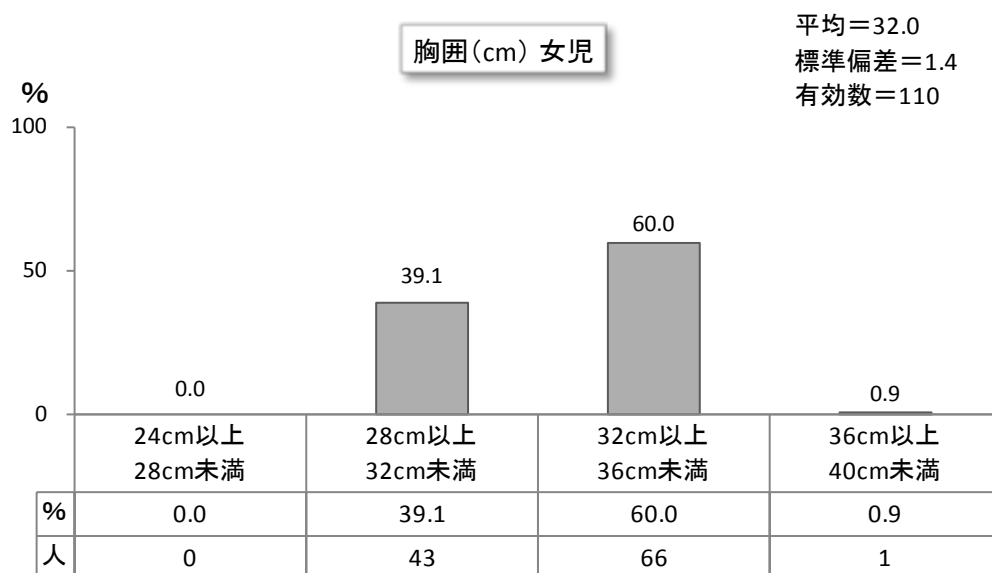
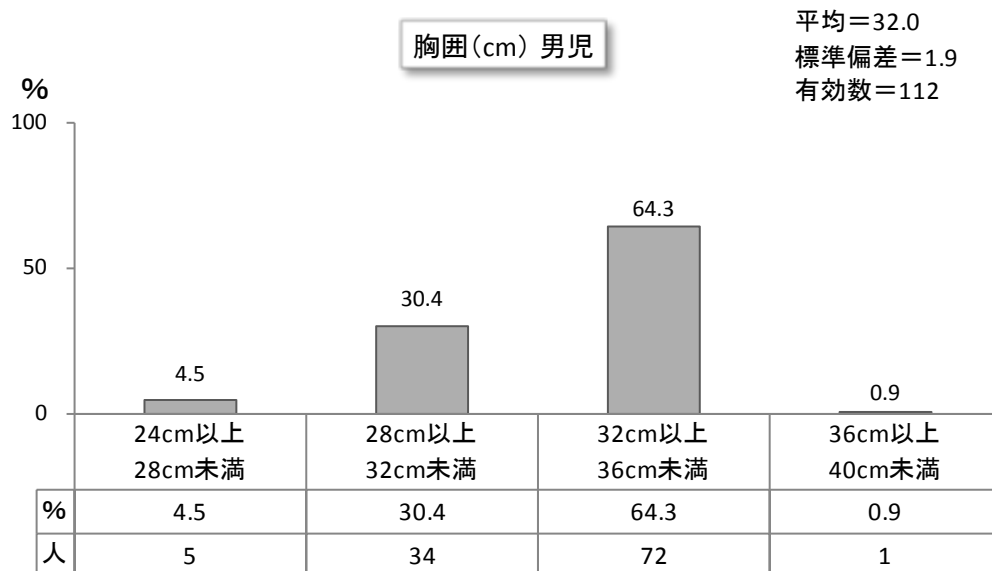
(5) 身長



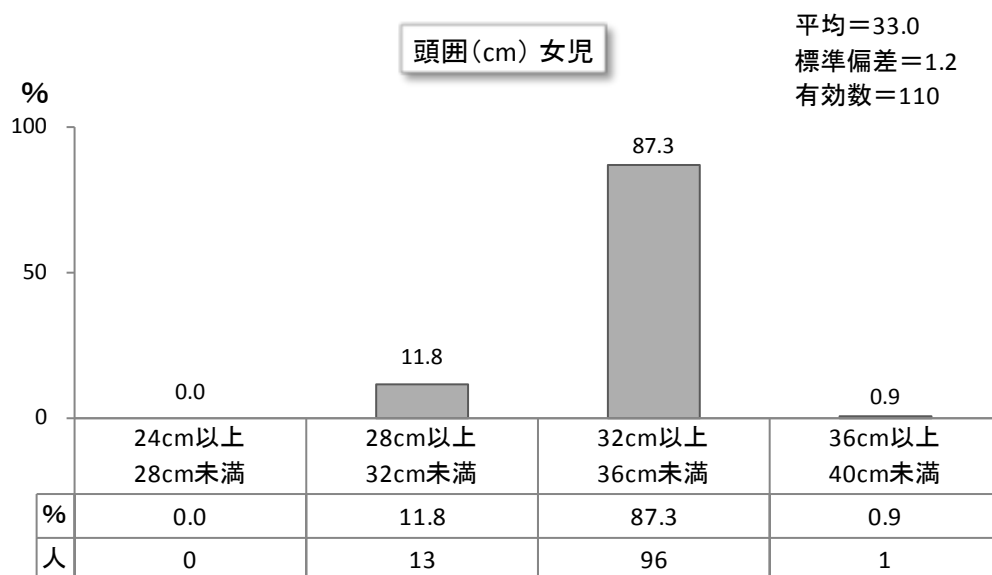
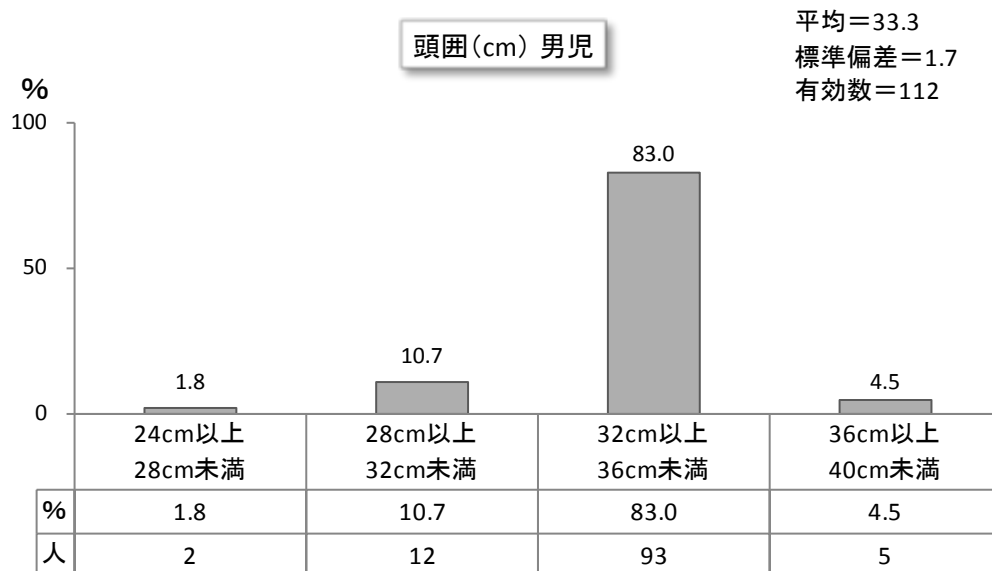
(6) 体重



(7) 胸囲

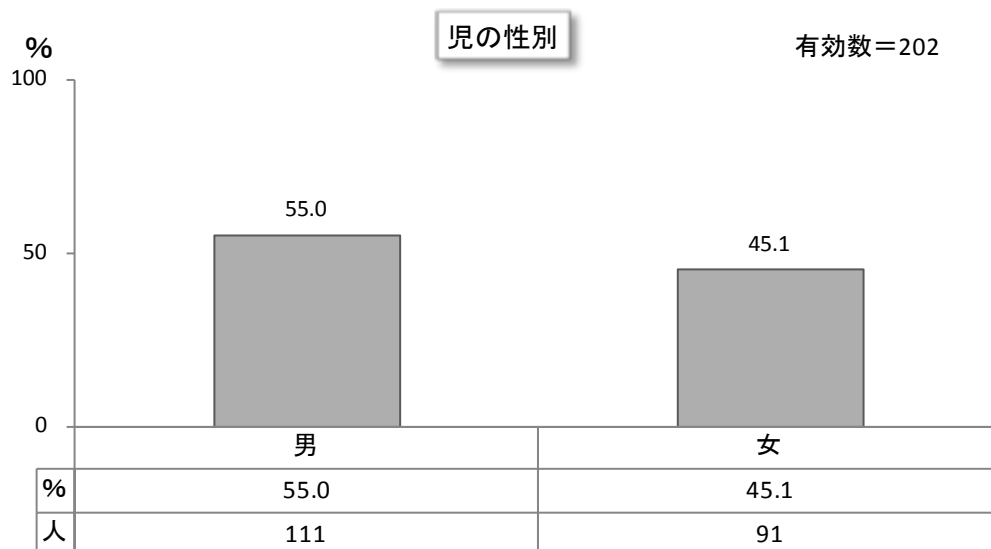


(8) 頭囲

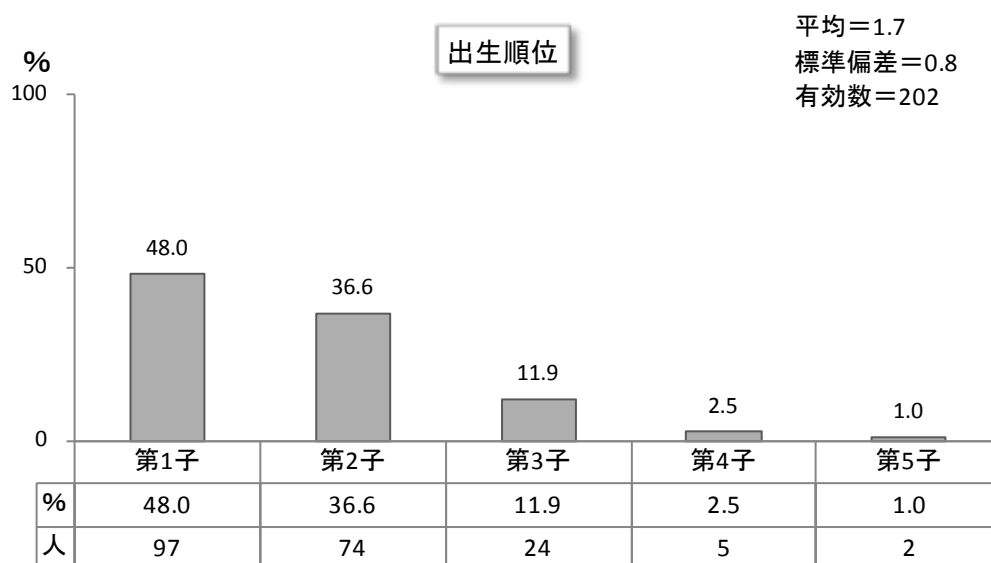


3.1歳6ヶ月児健診時

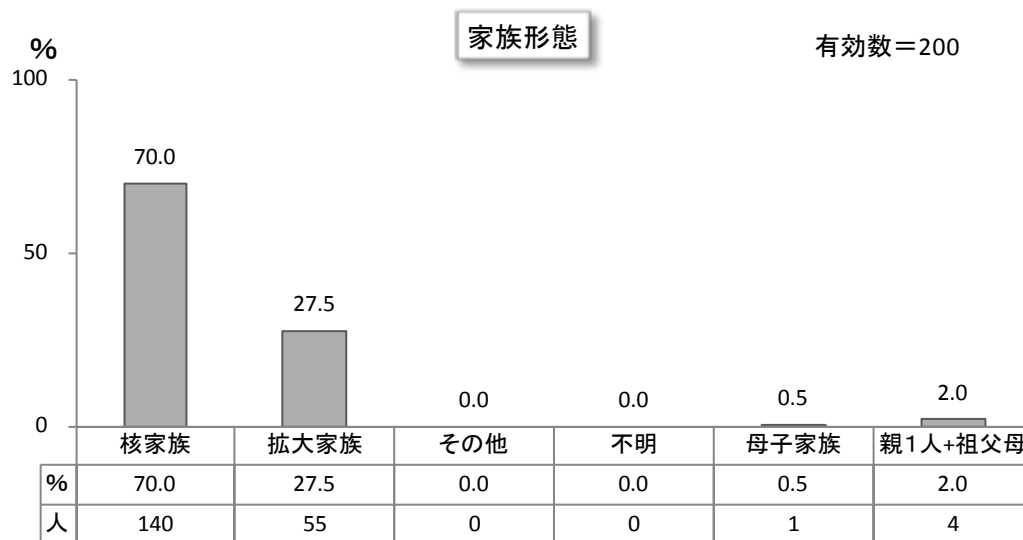
(1) 児の性別



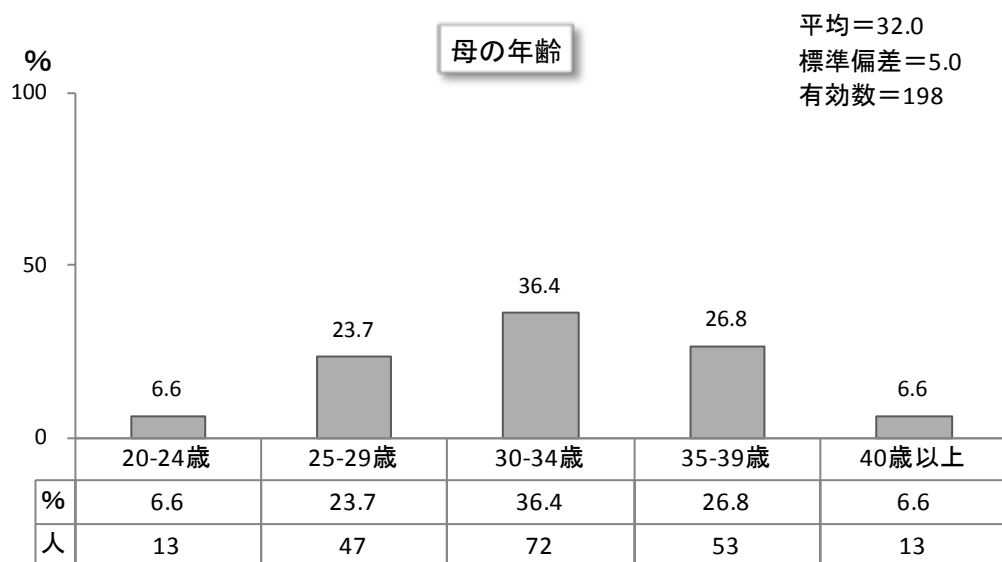
(2) 出生順位



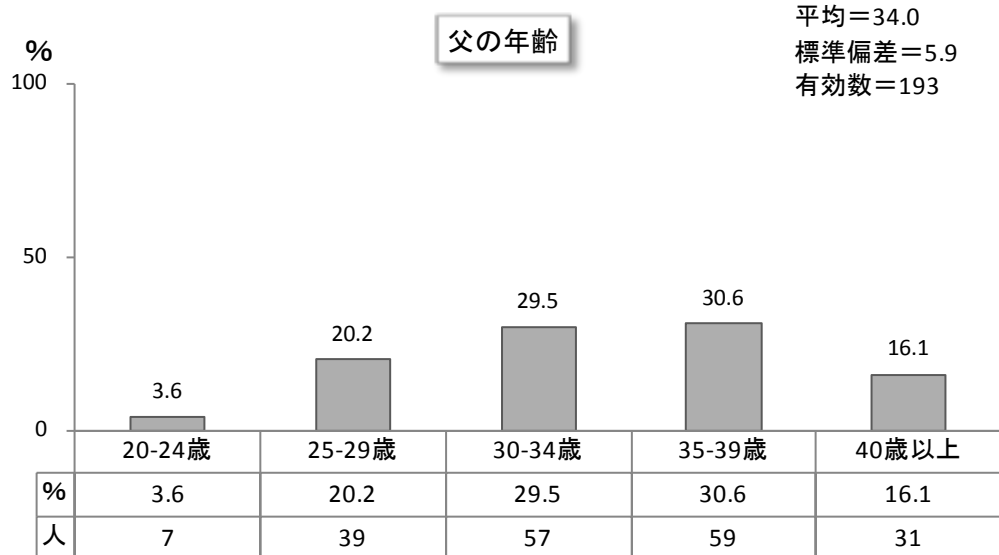
(3) 家族形態



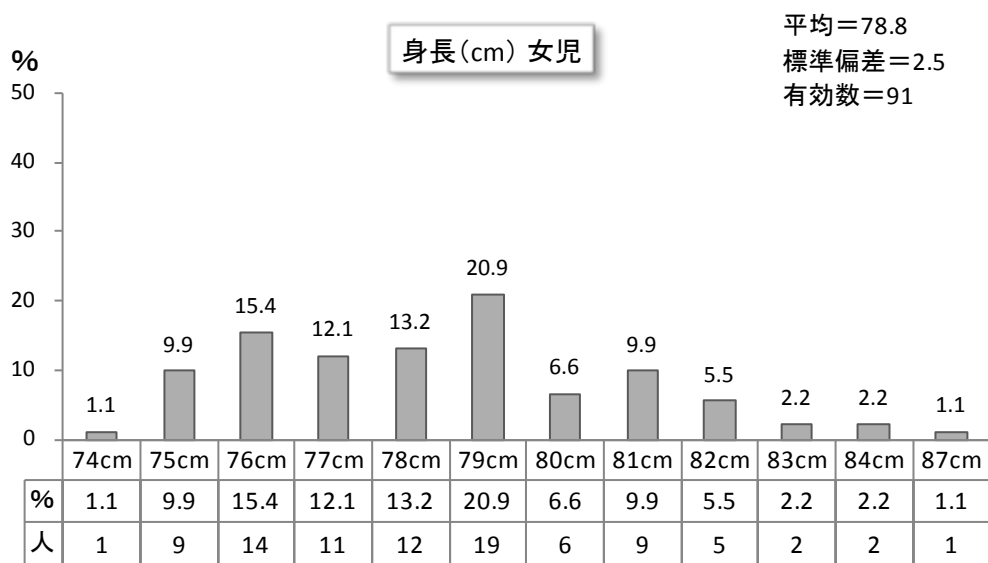
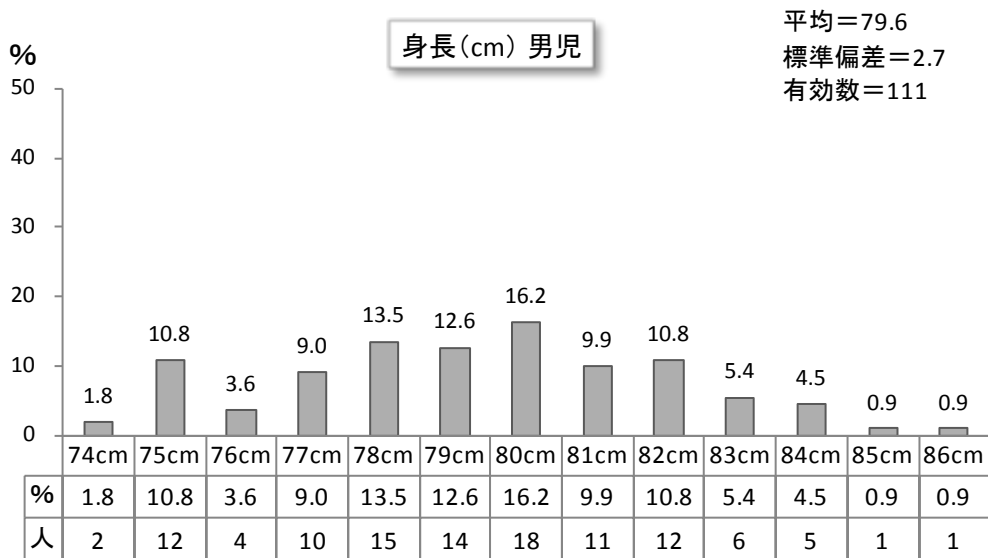
(4) 母親の年齢



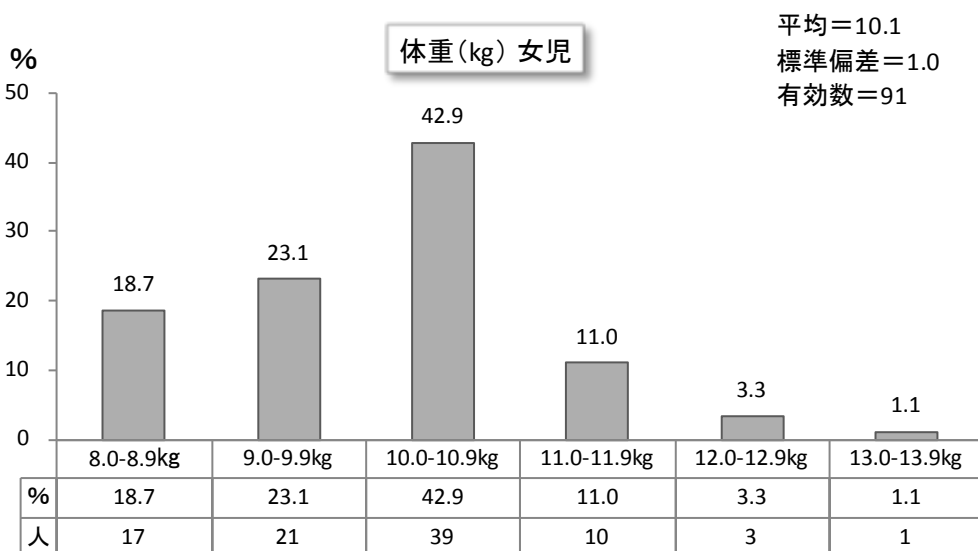
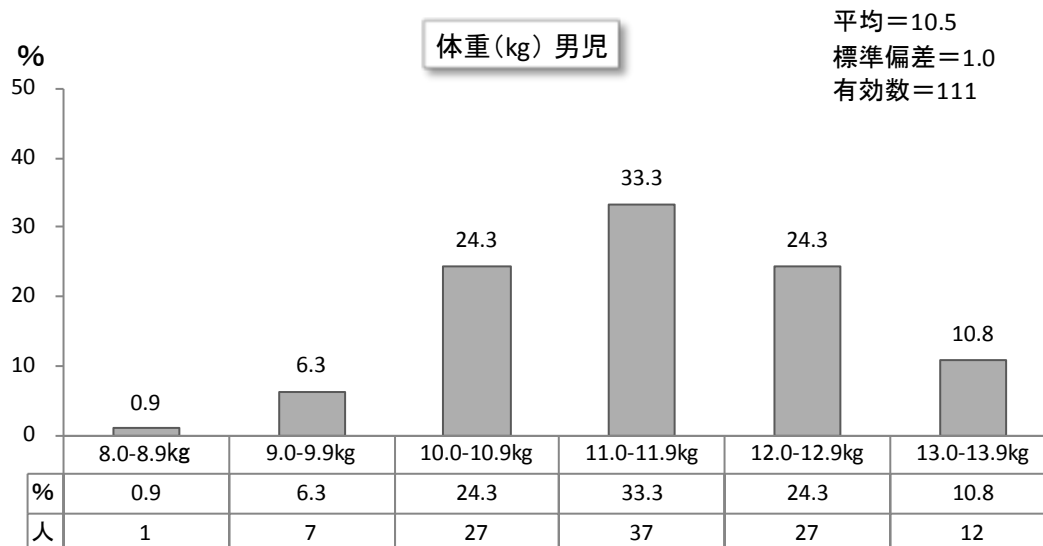
(5) 父親の年齢



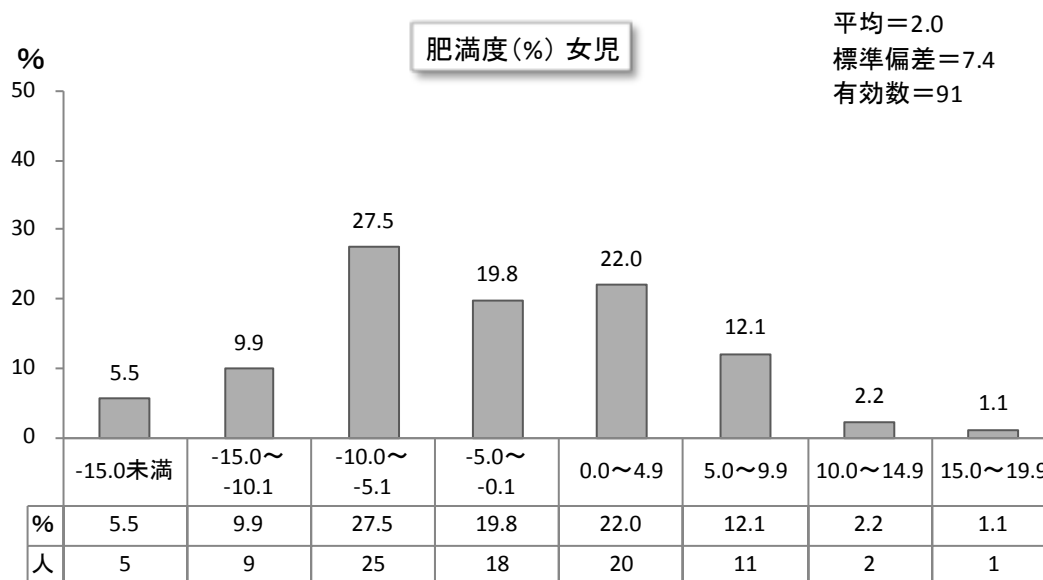
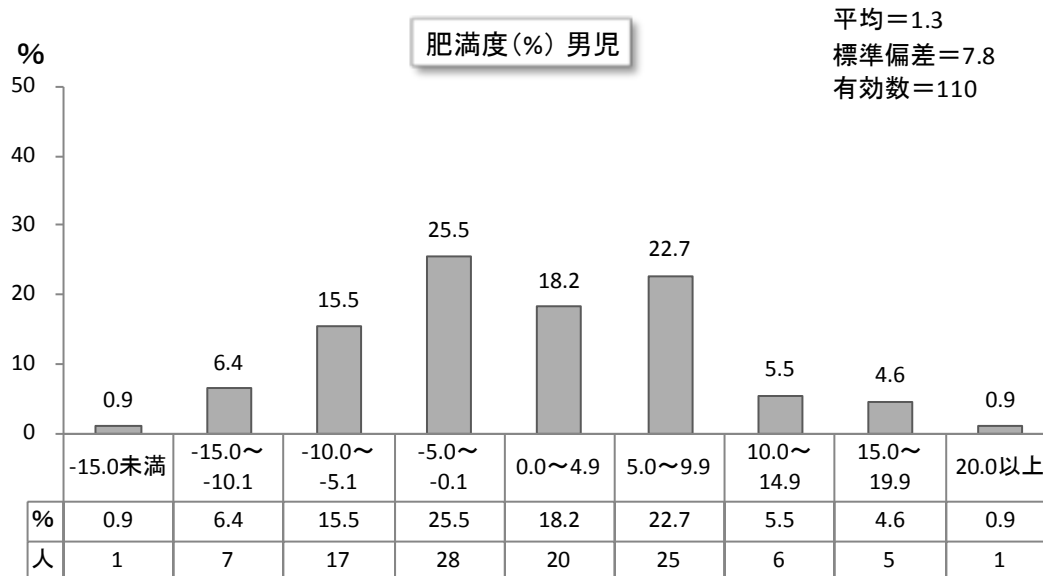
(6) 身長



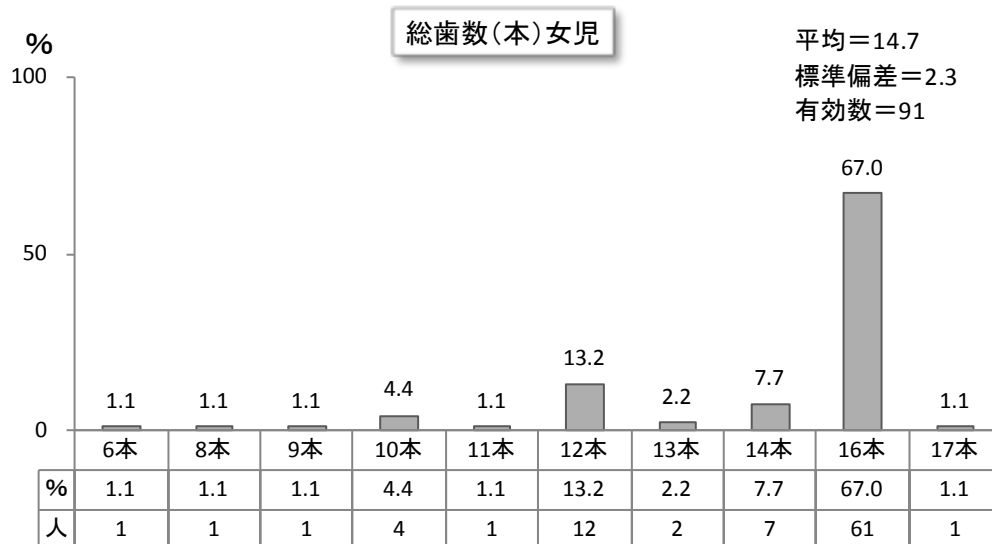
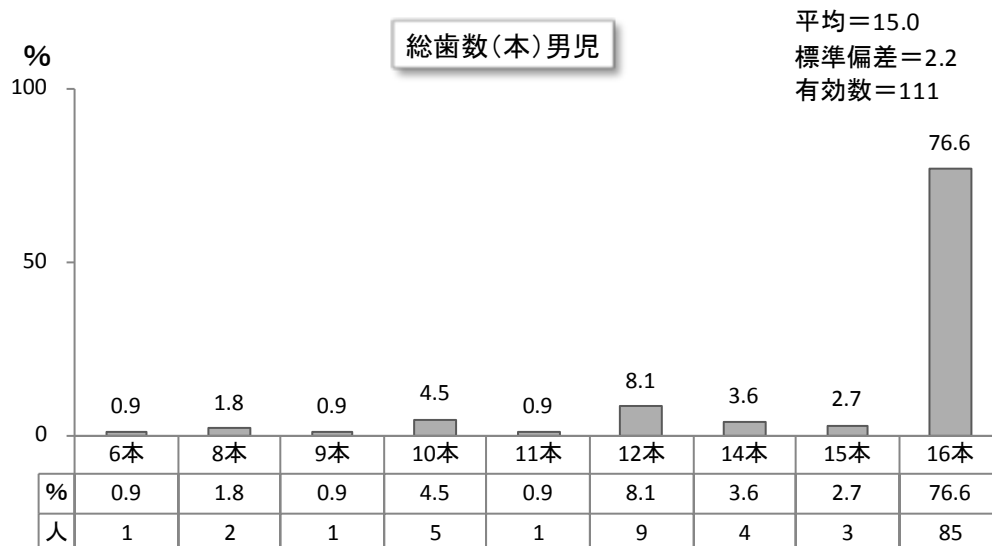
(7) 体重



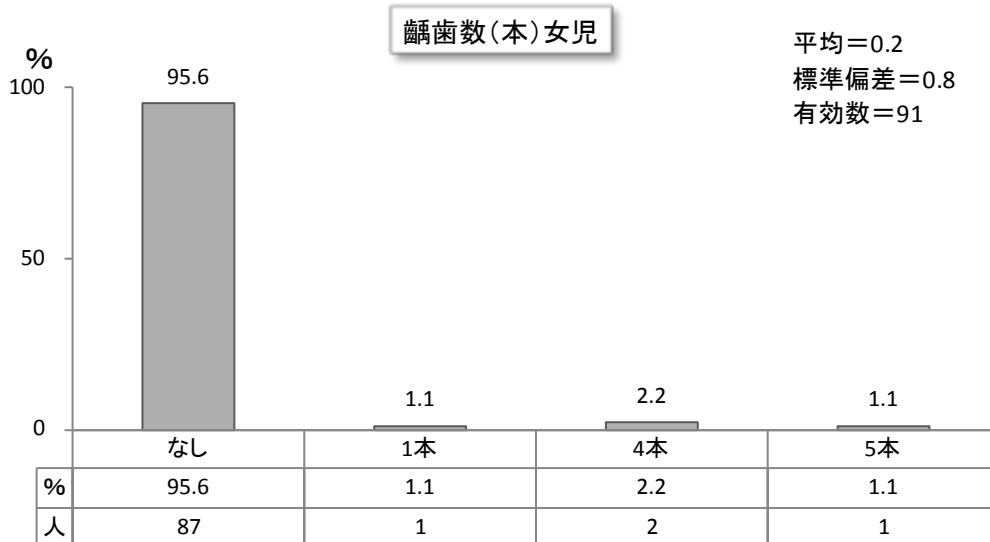
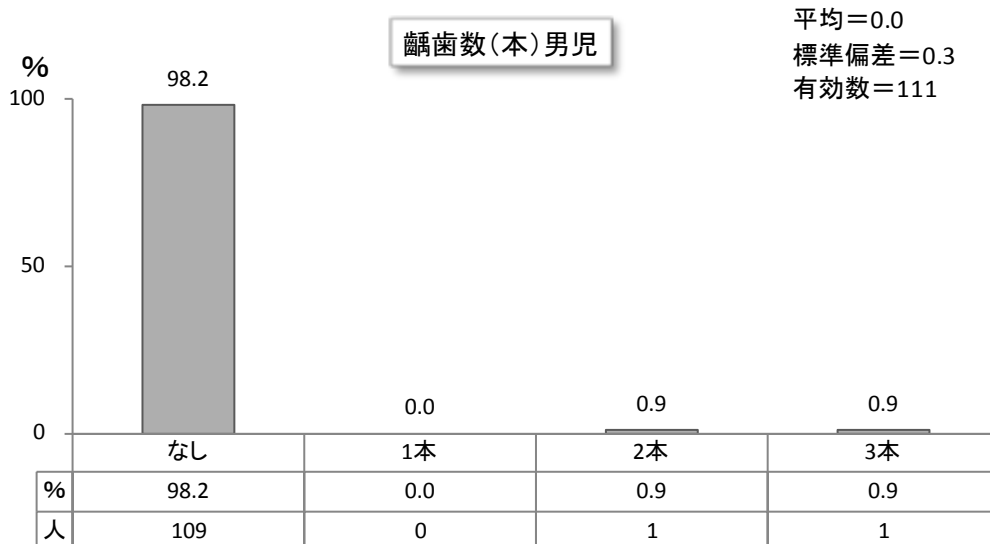
(8) 肥満度



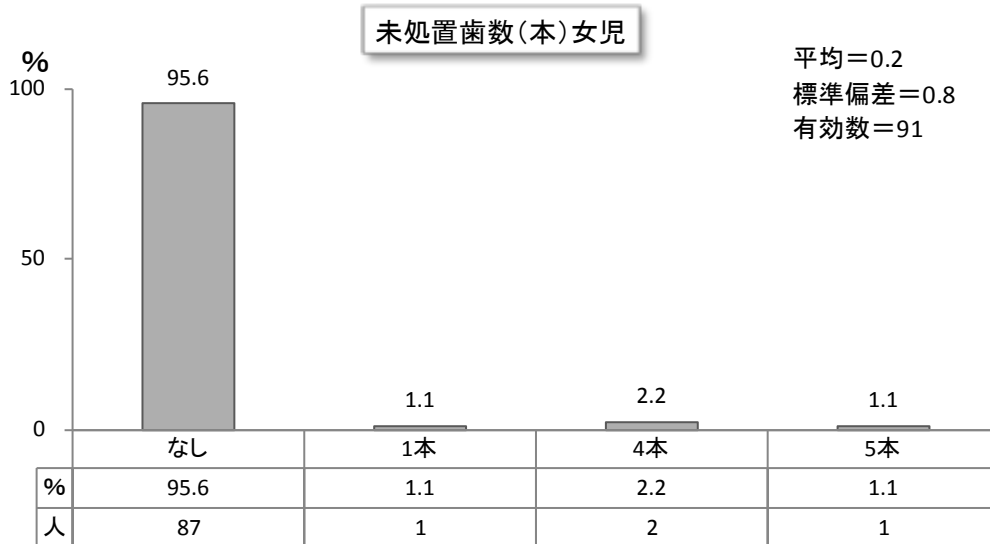
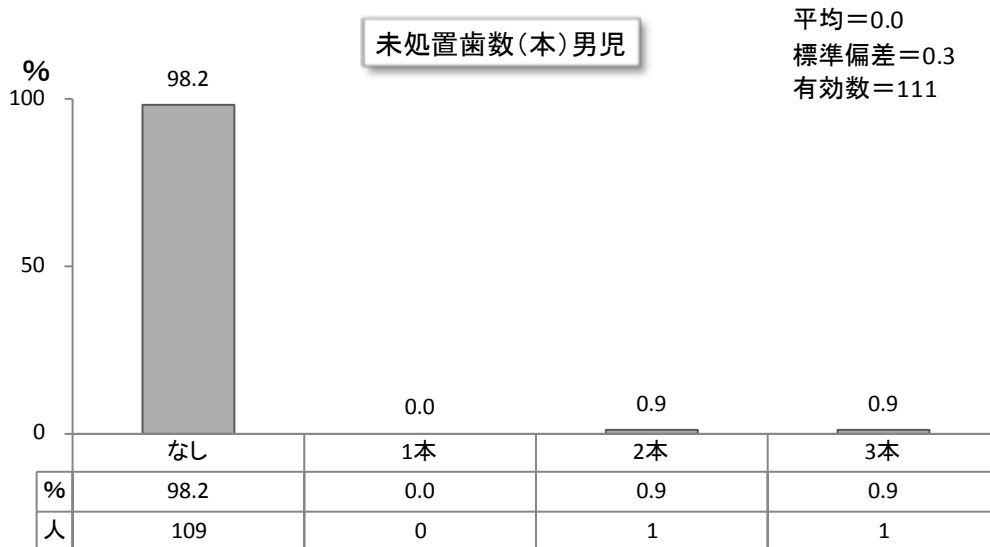
(9) 総歯数



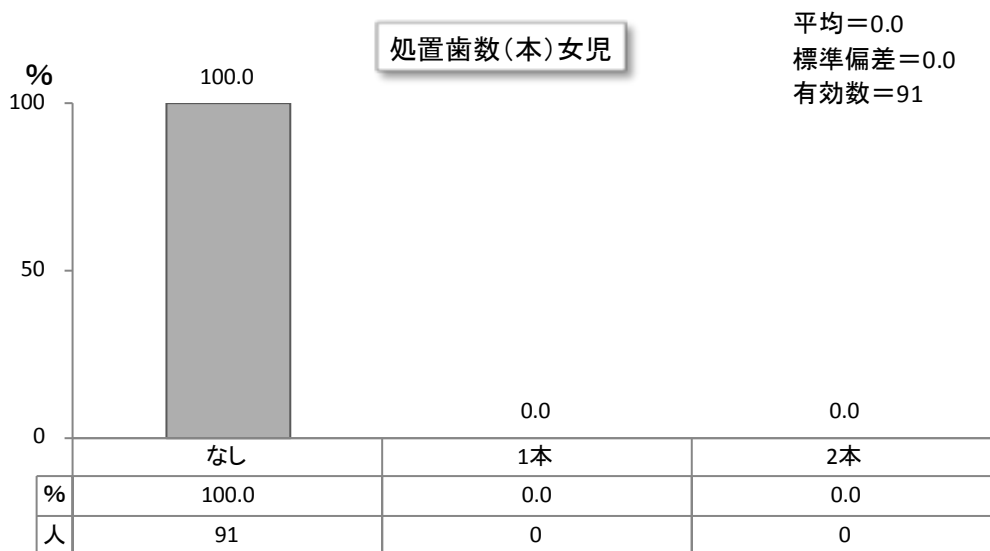
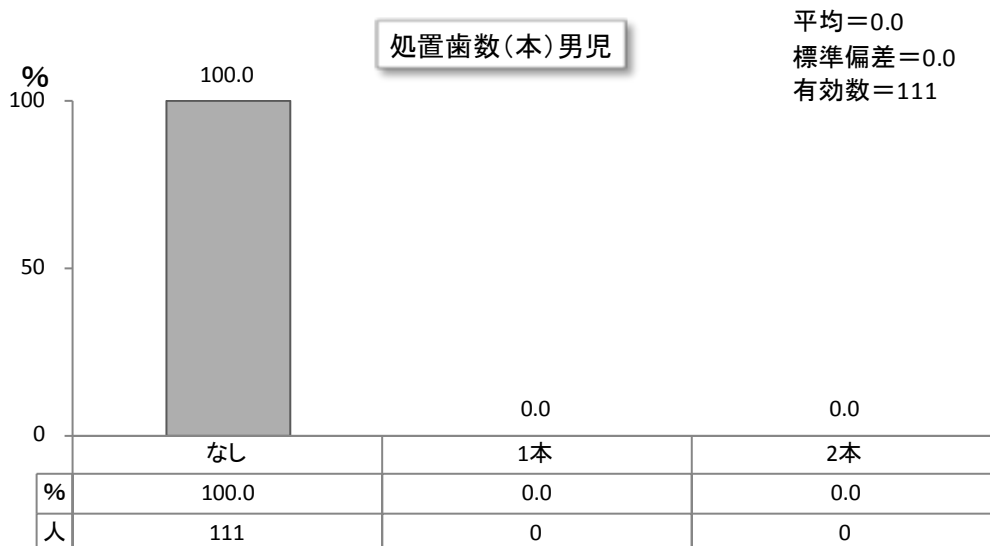
(10) 齲歯数



(11) 未処置歯数

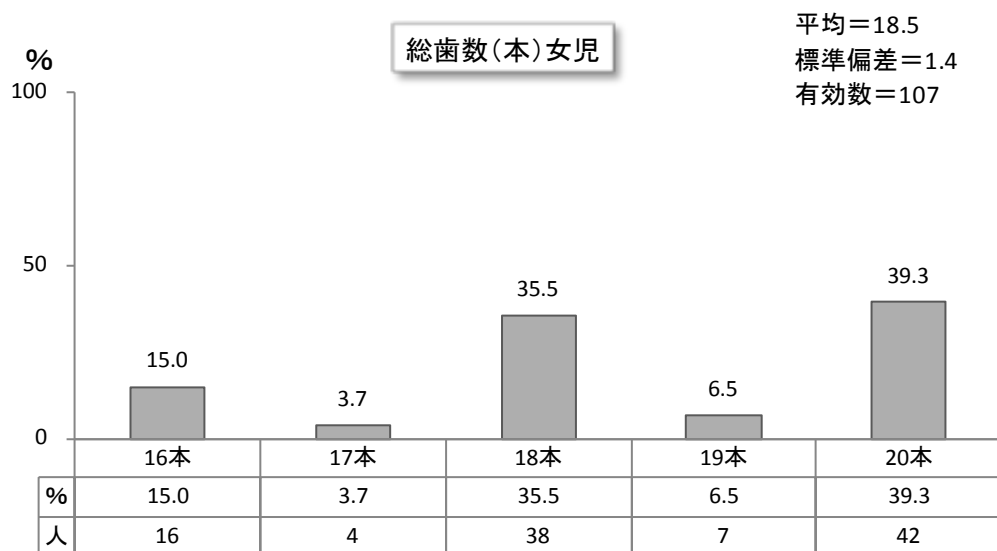
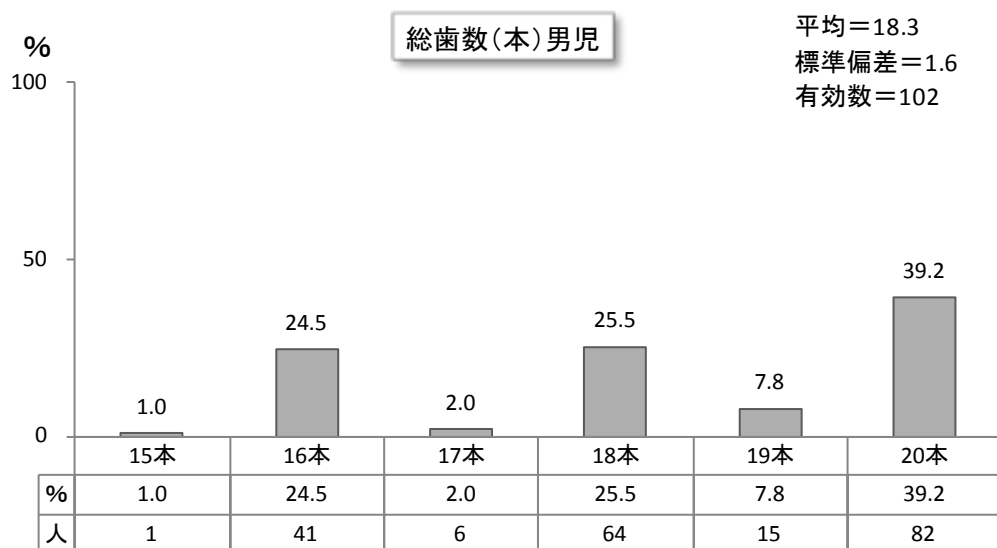


(12) 処置歯数

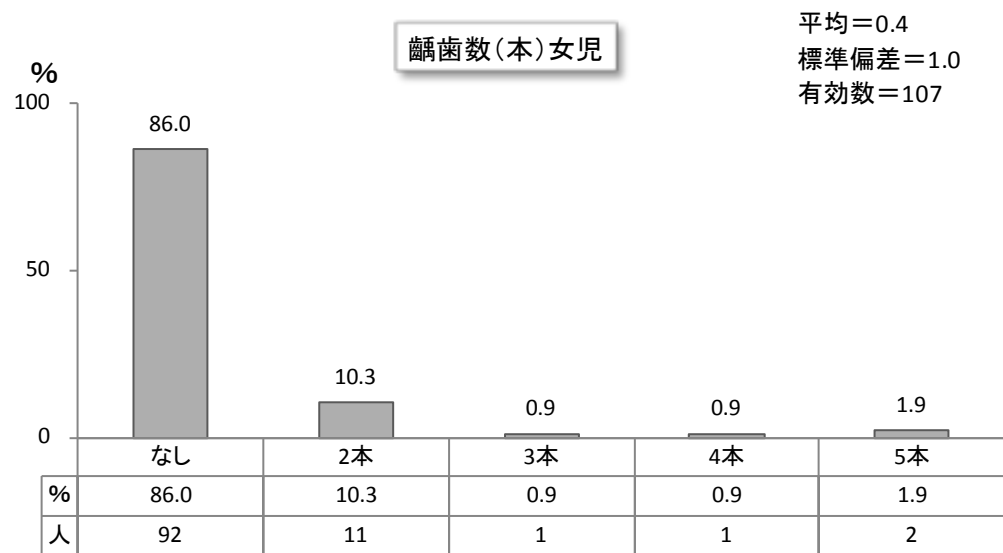
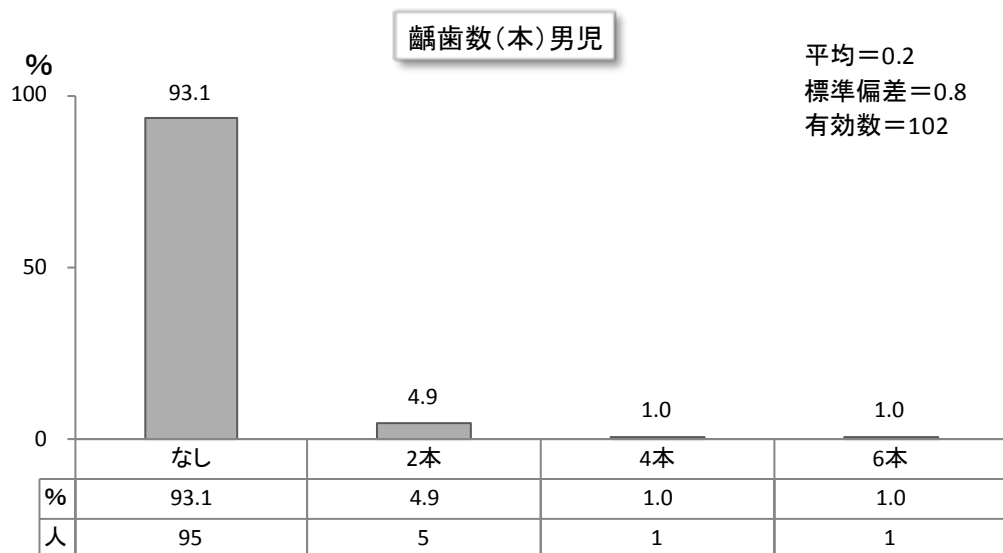


4.2 歳児健診時

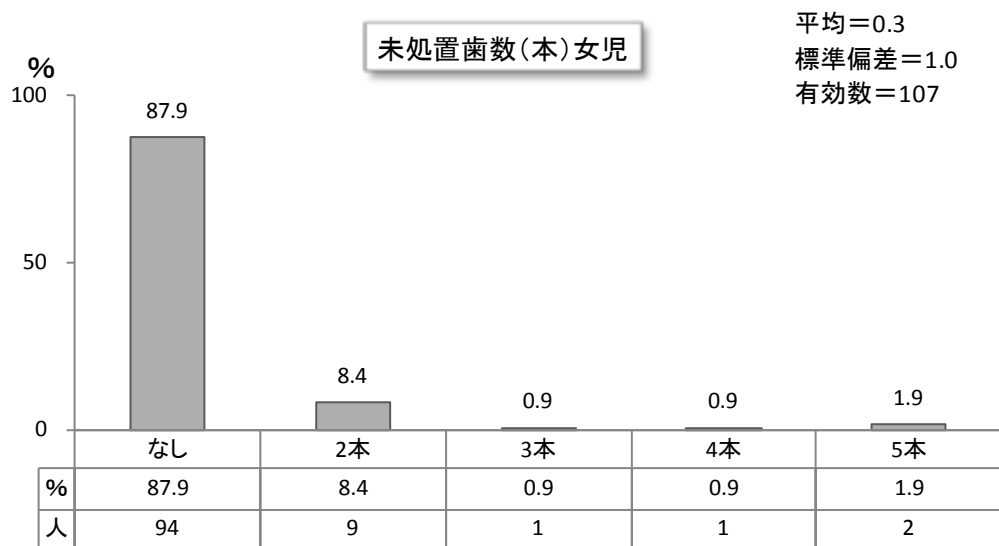
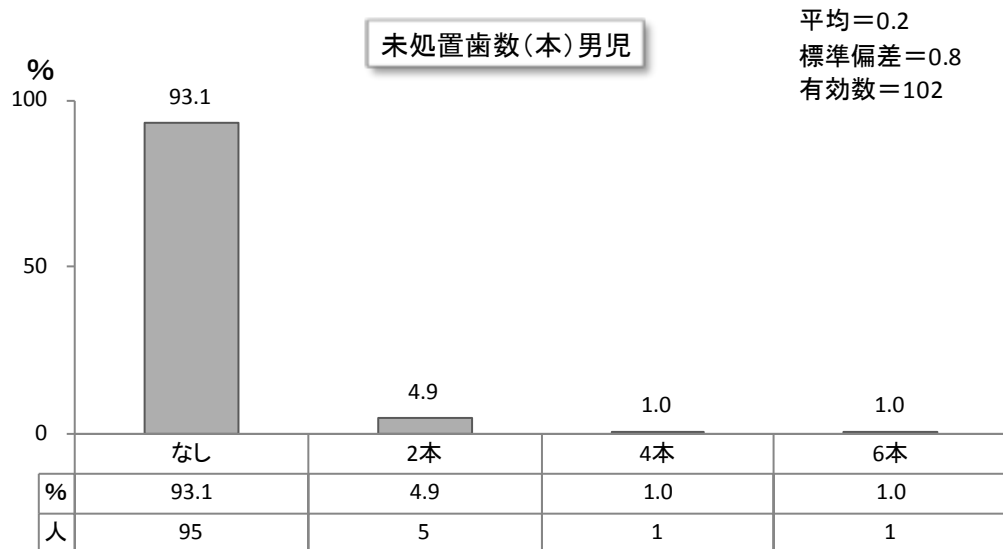
(1) 総歯数



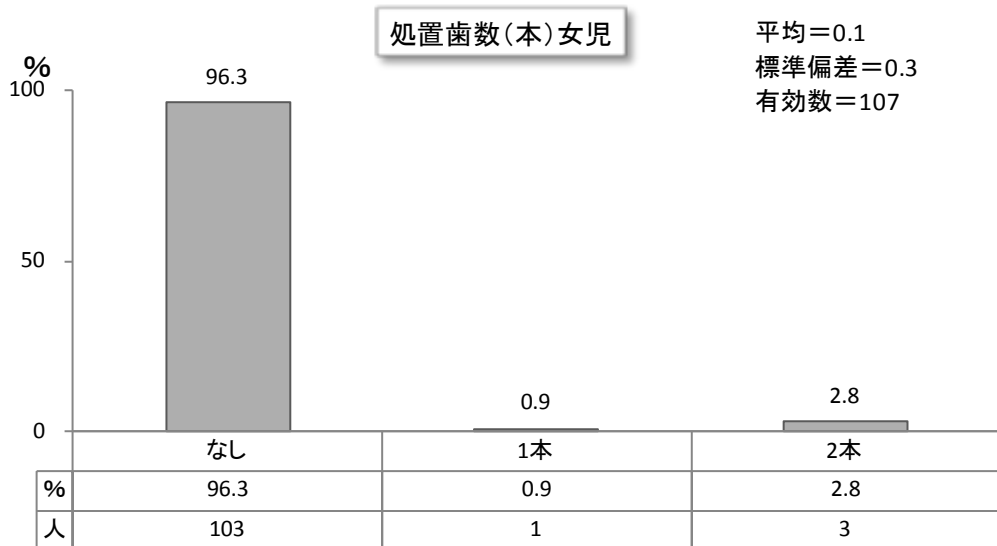
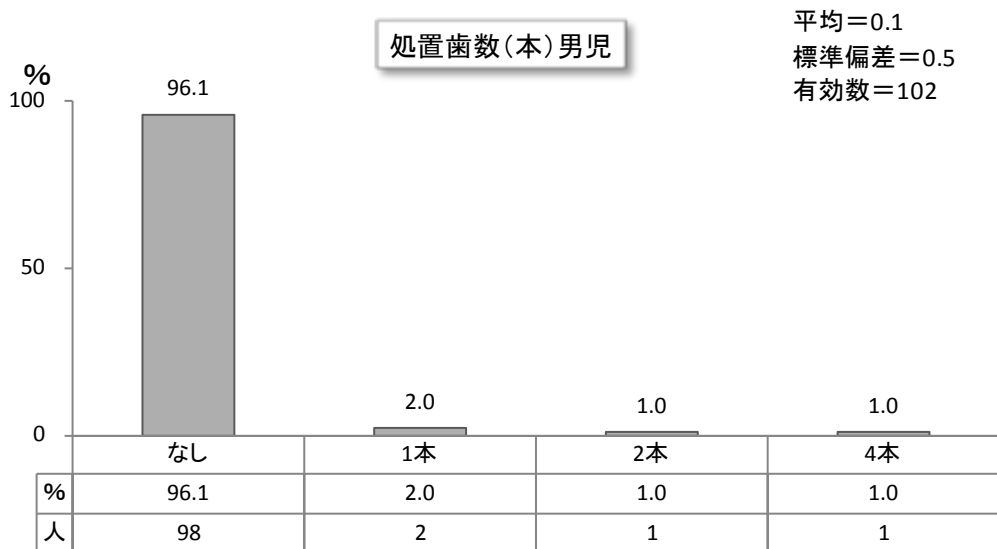
(2) 齲歯数



(3) 未処置歯数

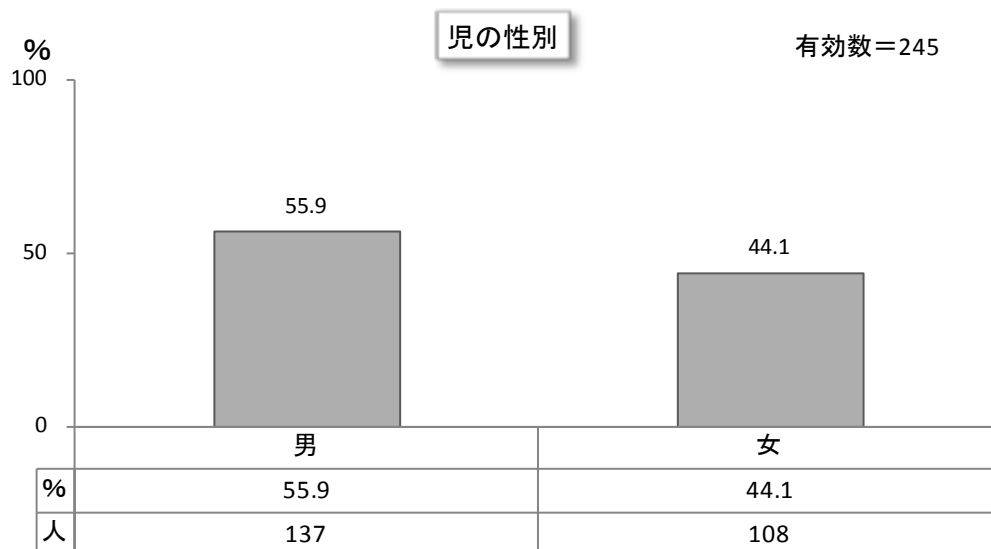


(4) 処置歯数

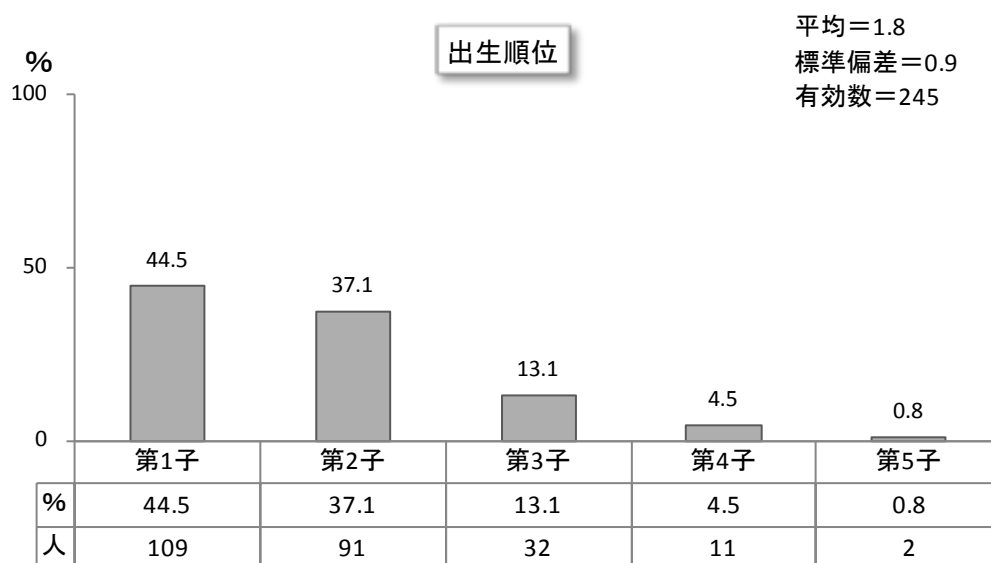


5.3 歳児健診時

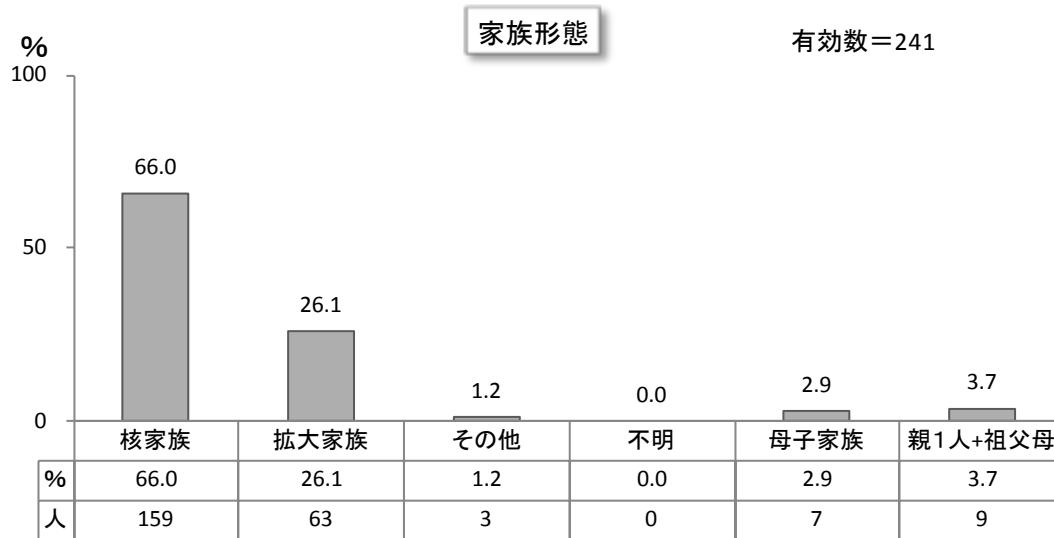
(1) 児の性別



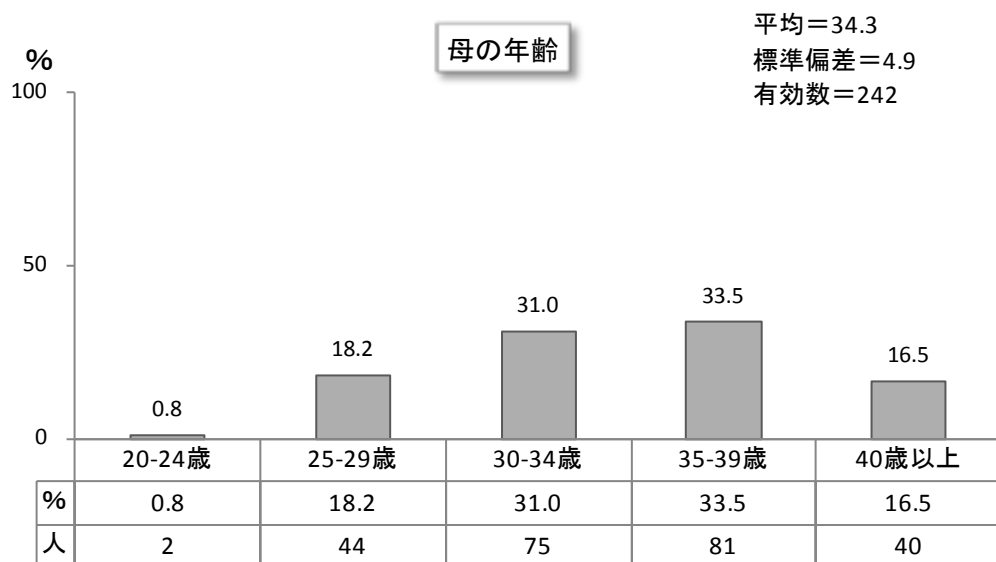
(2) 出生順位



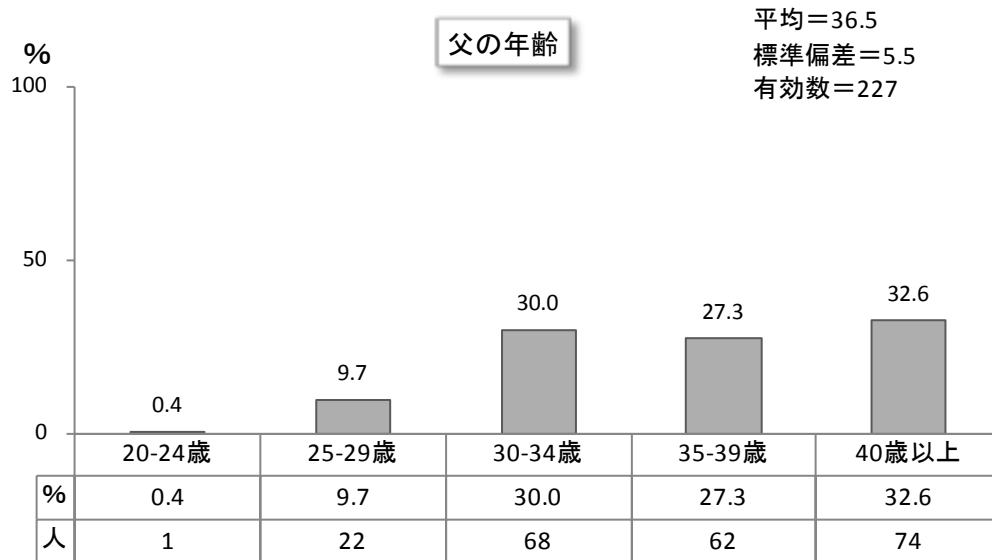
(3) 家族形態



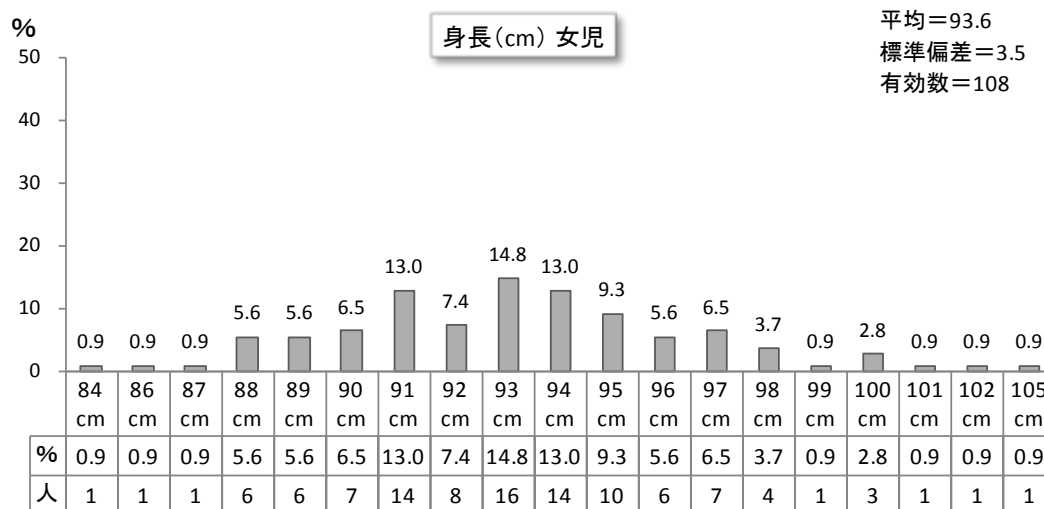
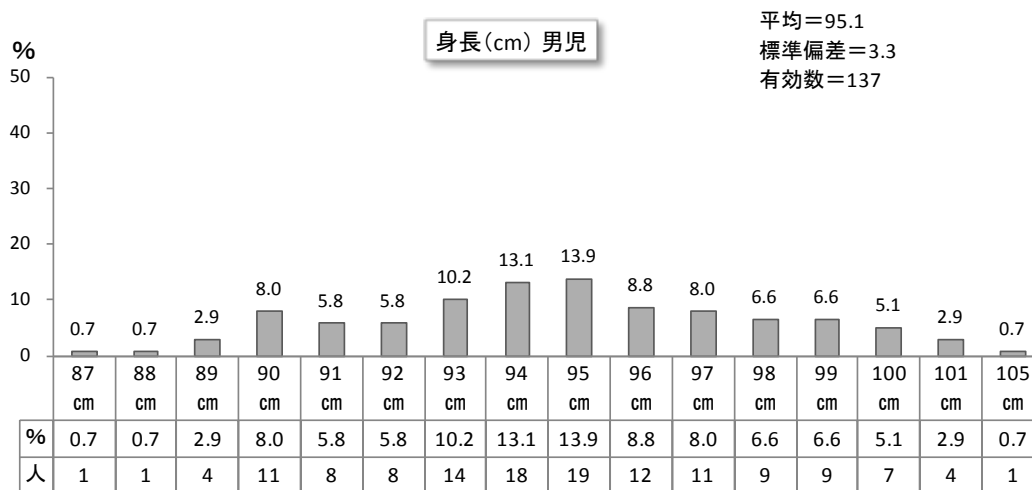
(4) 母親の年齢



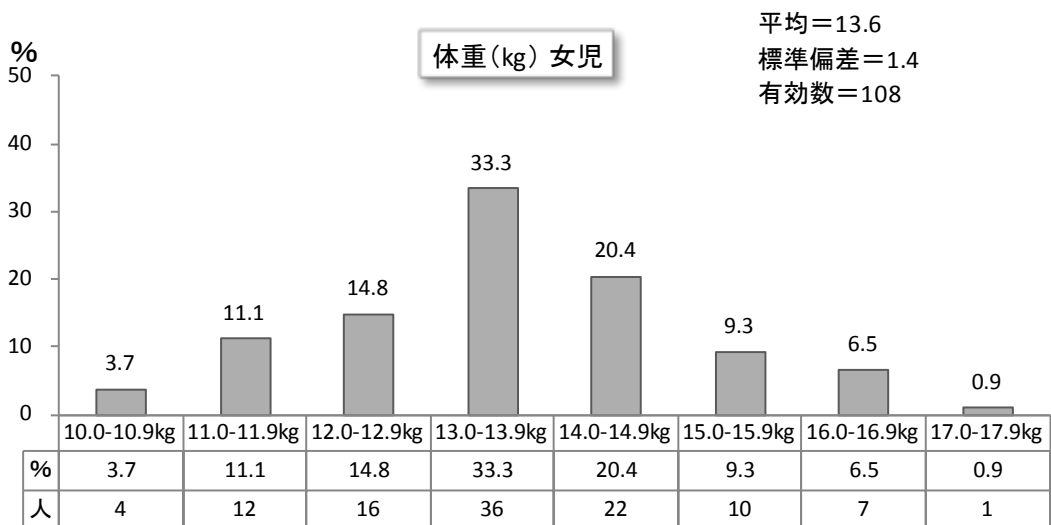
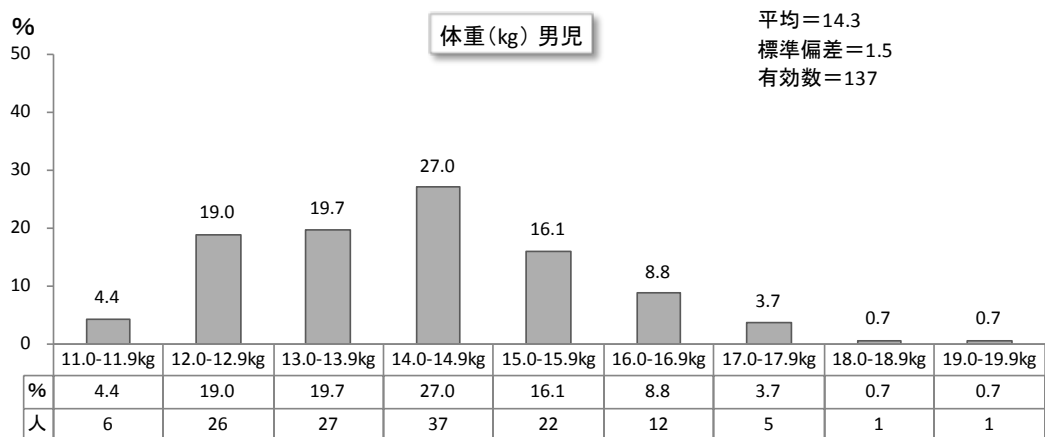
(5) 父親の年齢



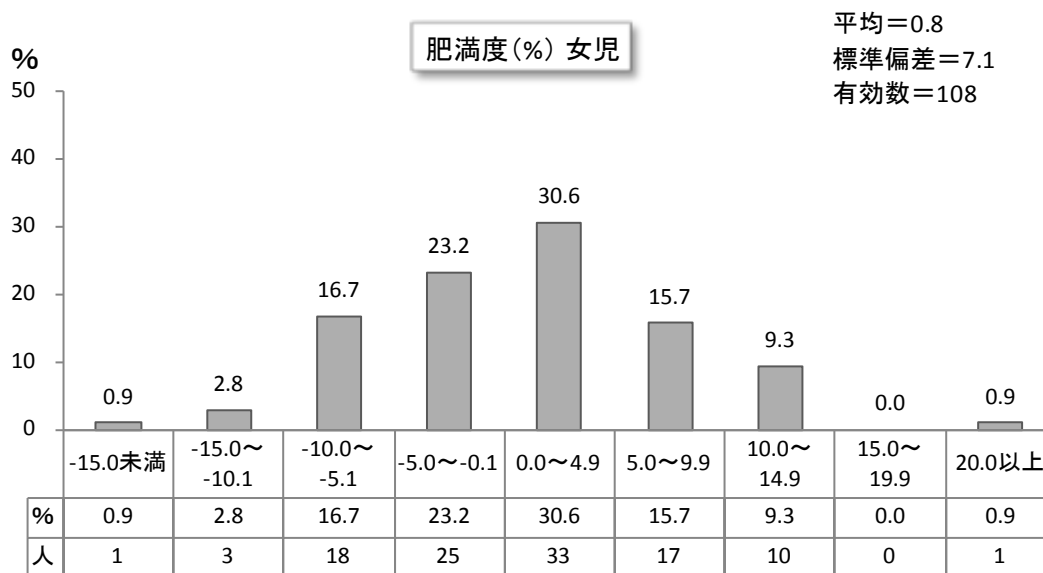
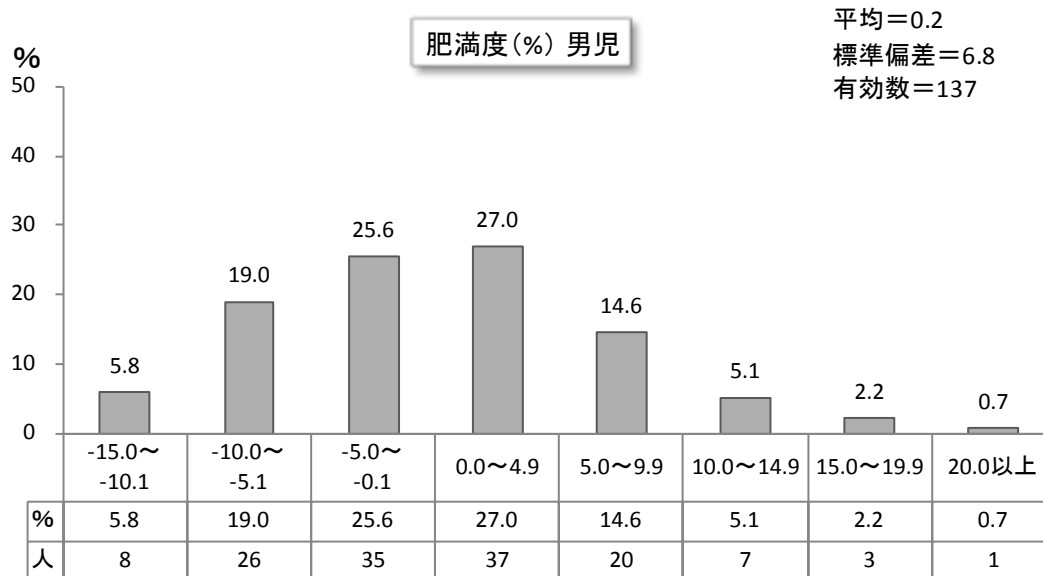
(6) 身長



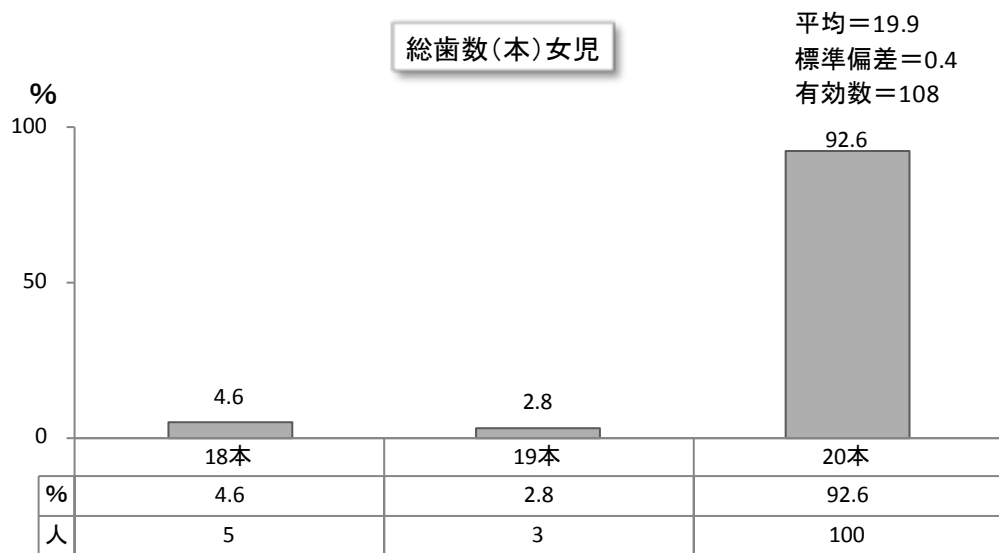
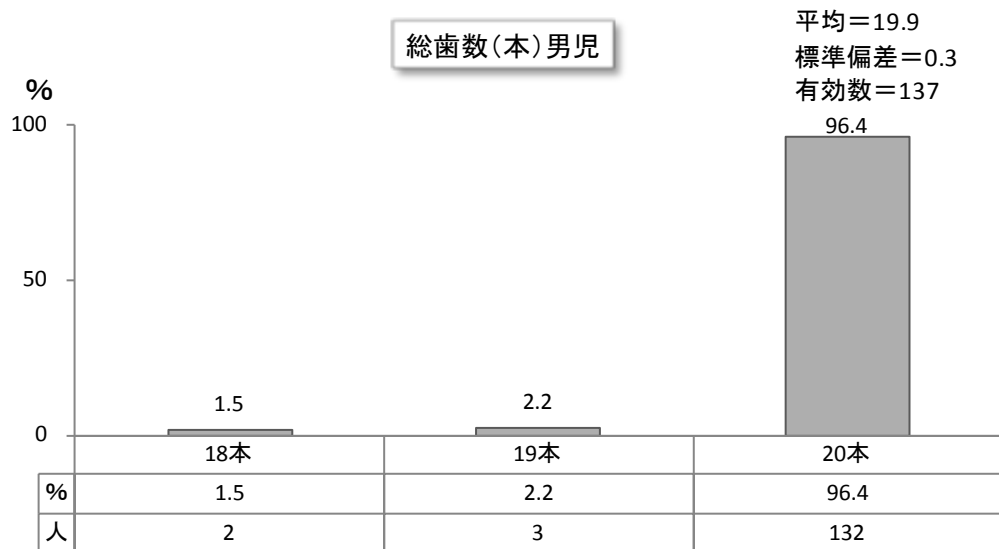
(7) 体重



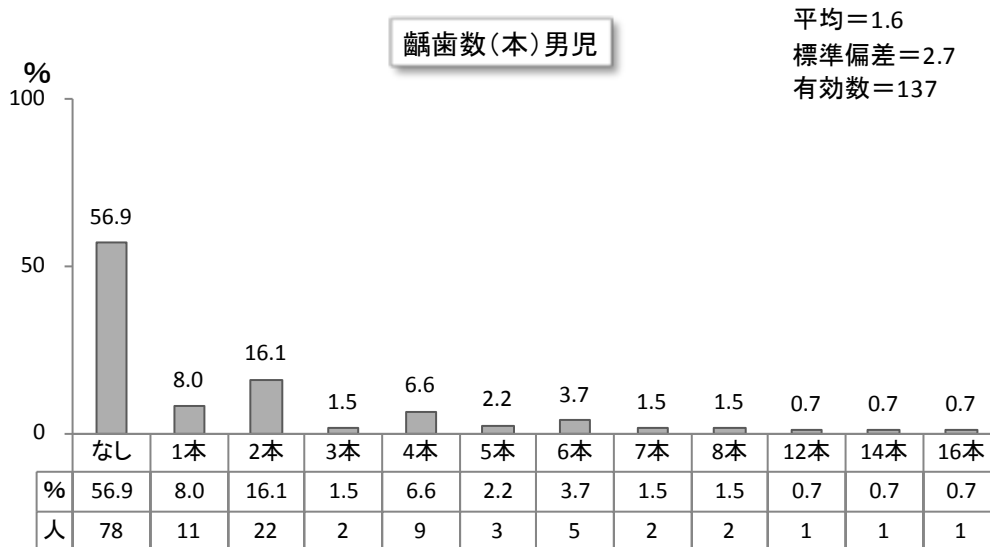
(8) 肥満度



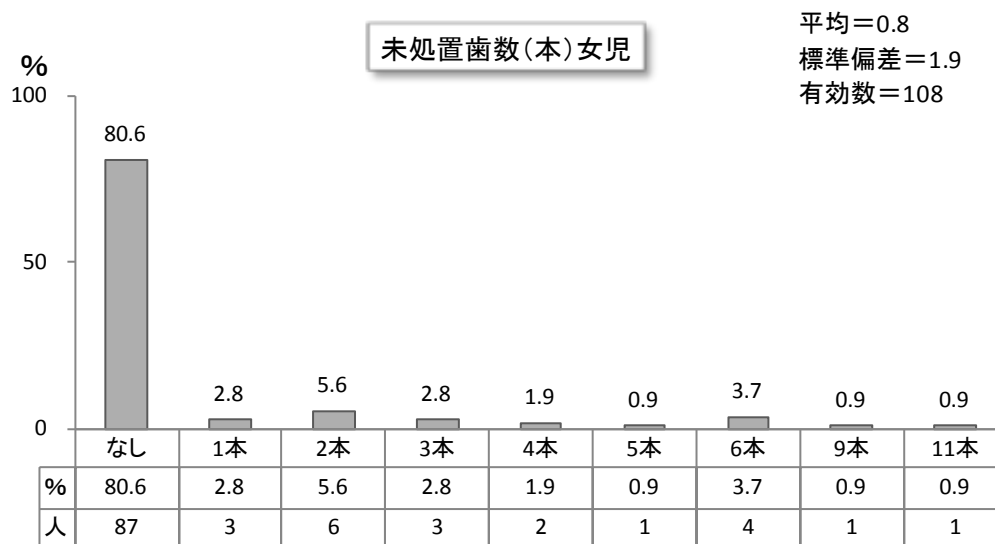
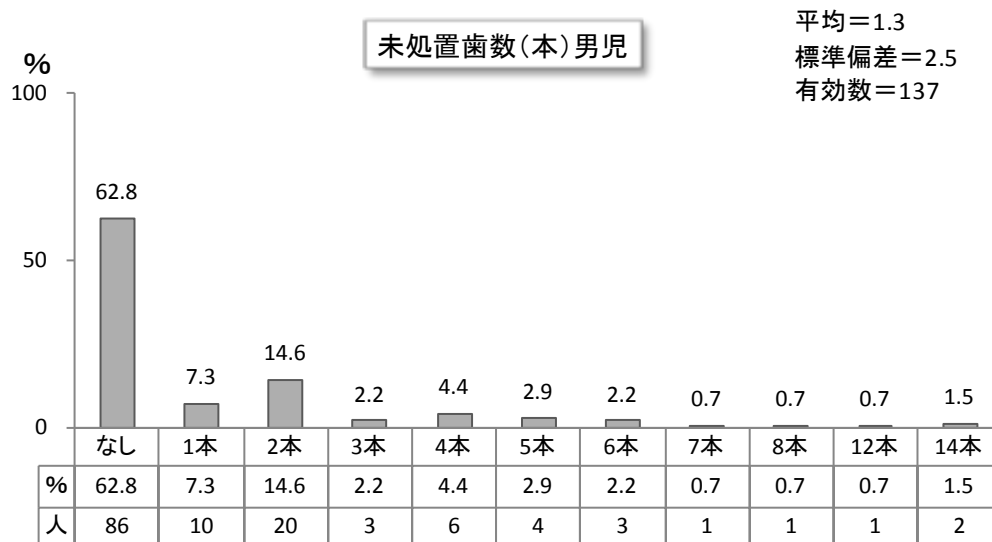
(9) 総歯数



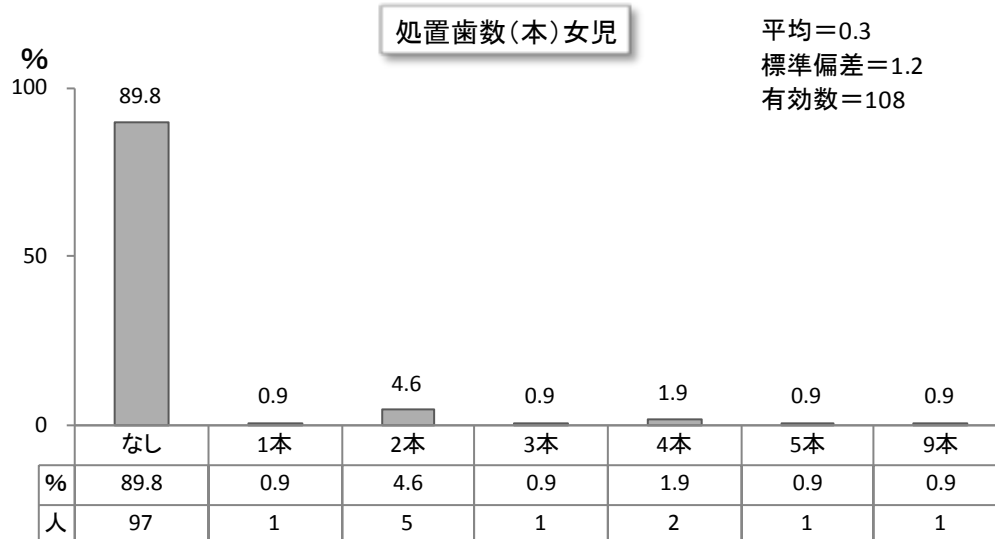
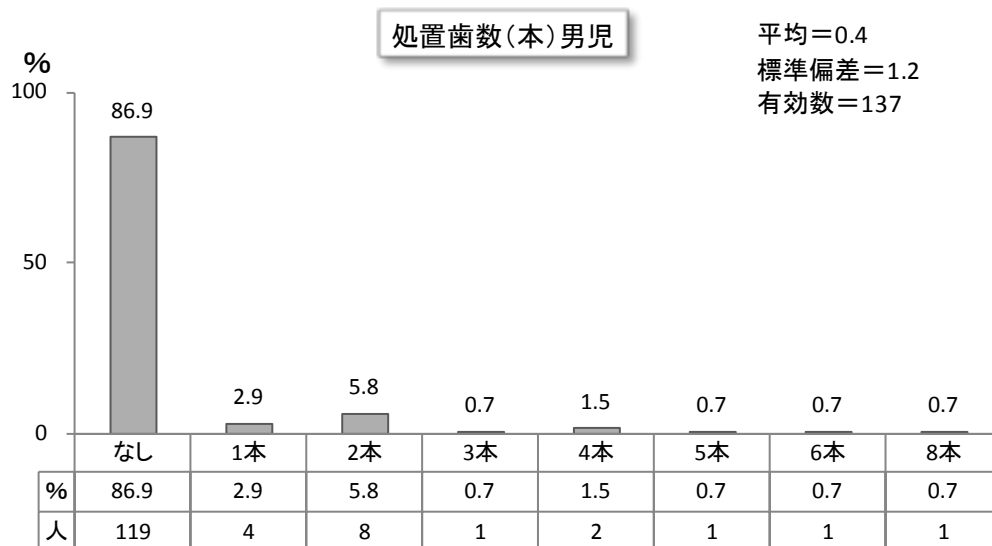
(10) 齲歯数



(11) 未処置歯数

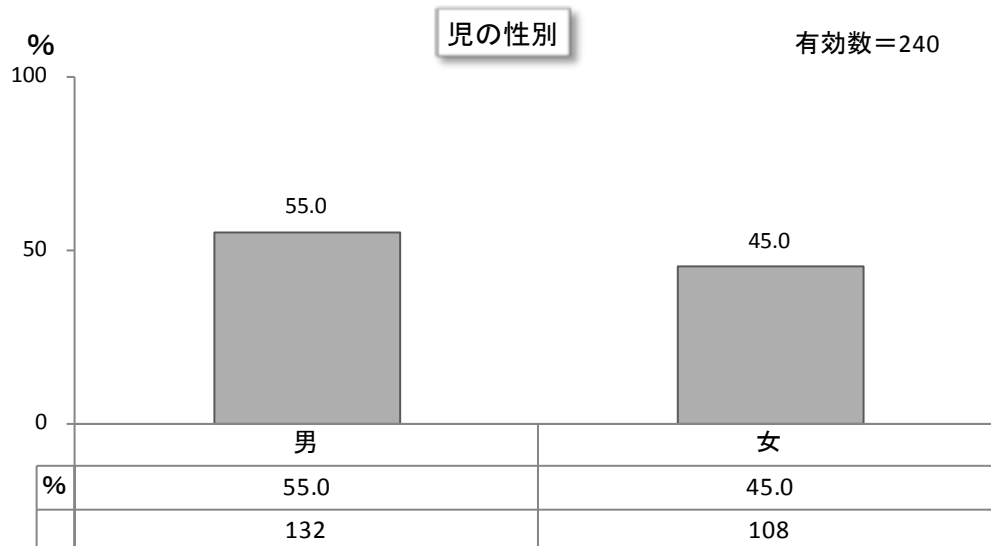


(12) 処置歯数

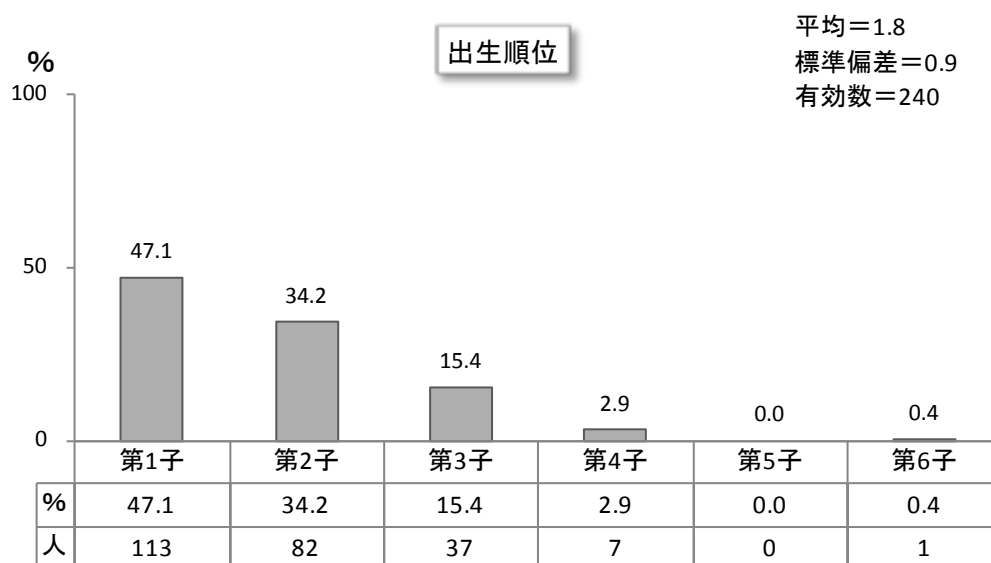


6.5 歳児健診時

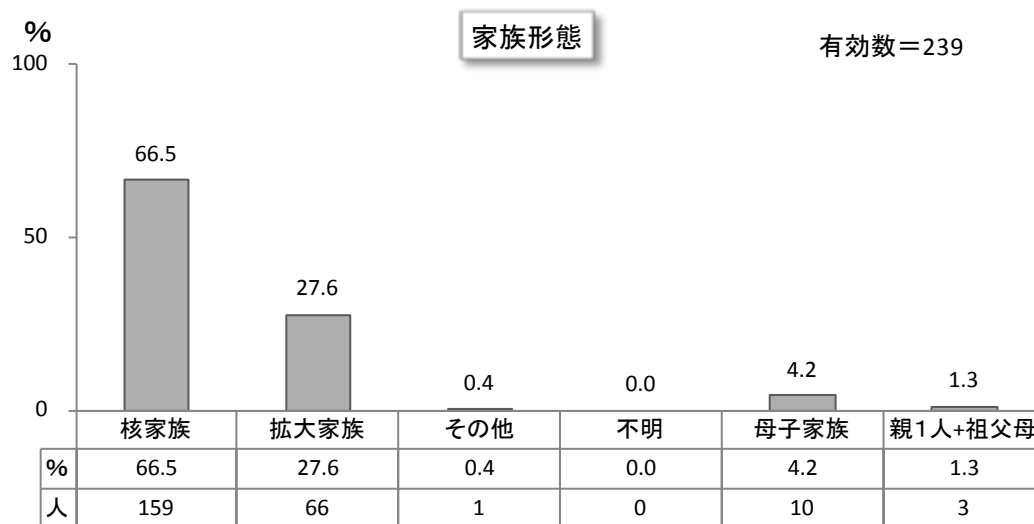
(1) 児の性別



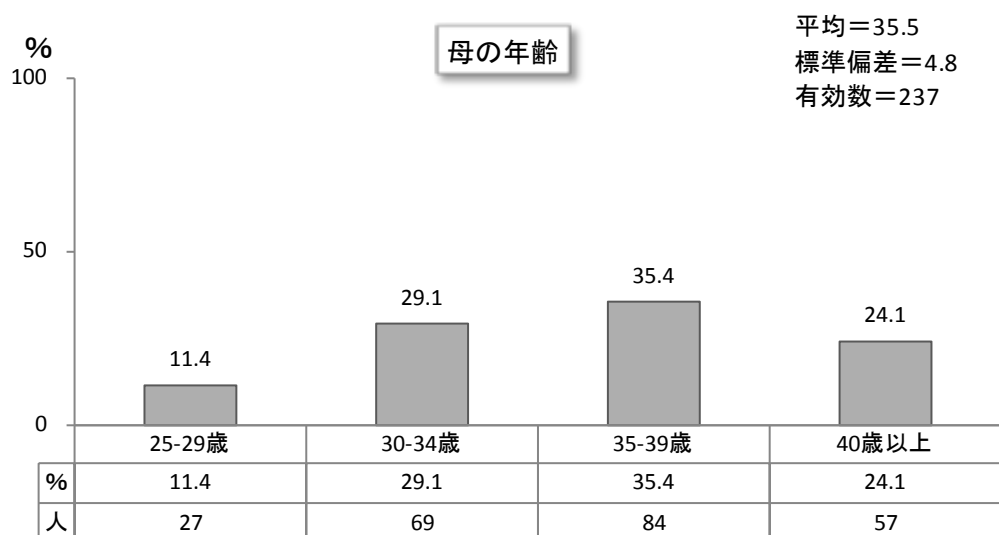
(2) 出生順位



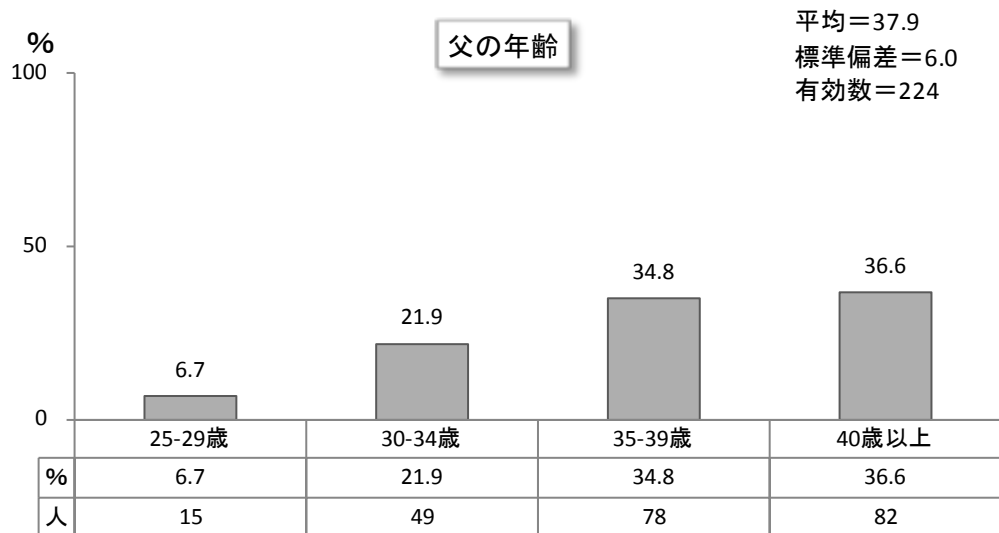
(3) 家族形態



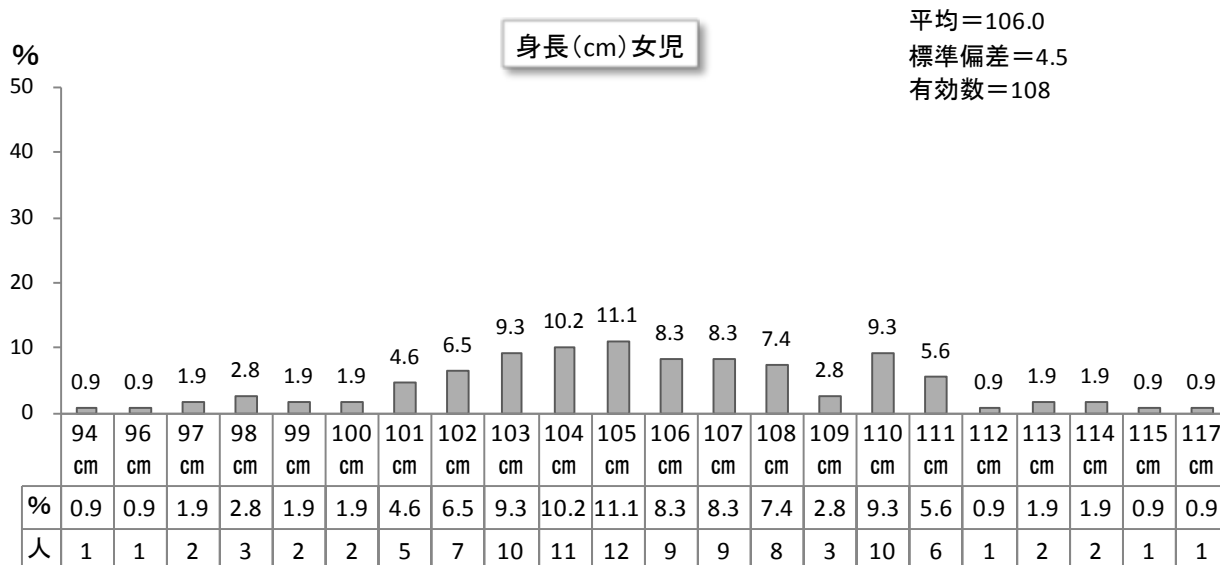
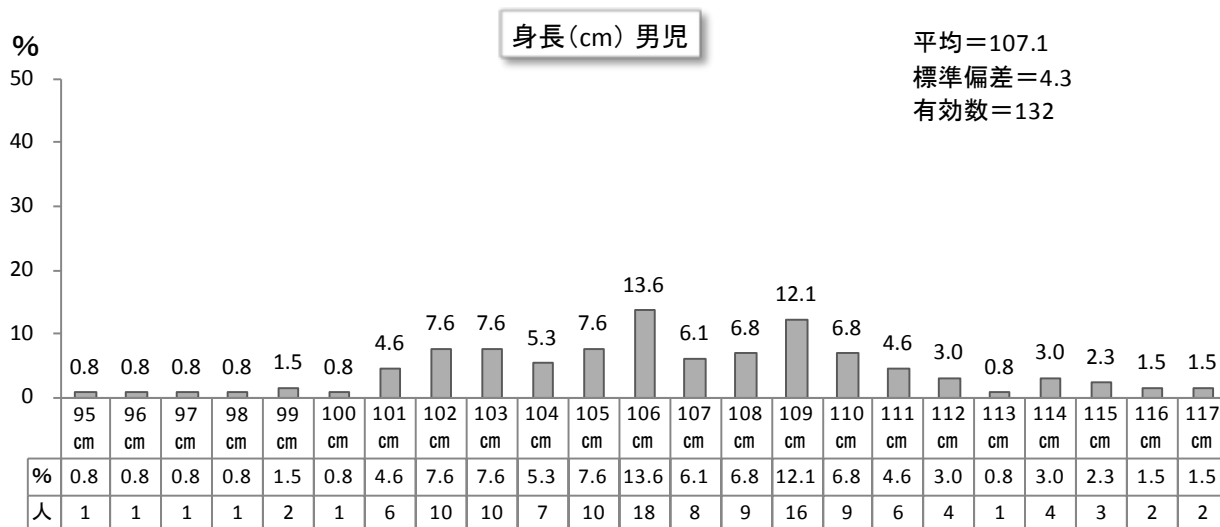
(4) 母親の年齢



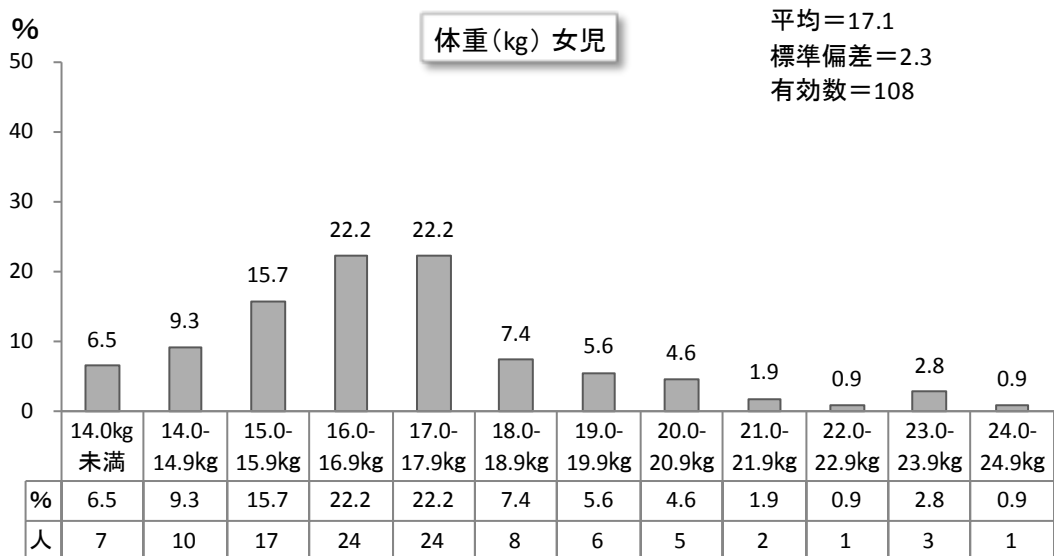
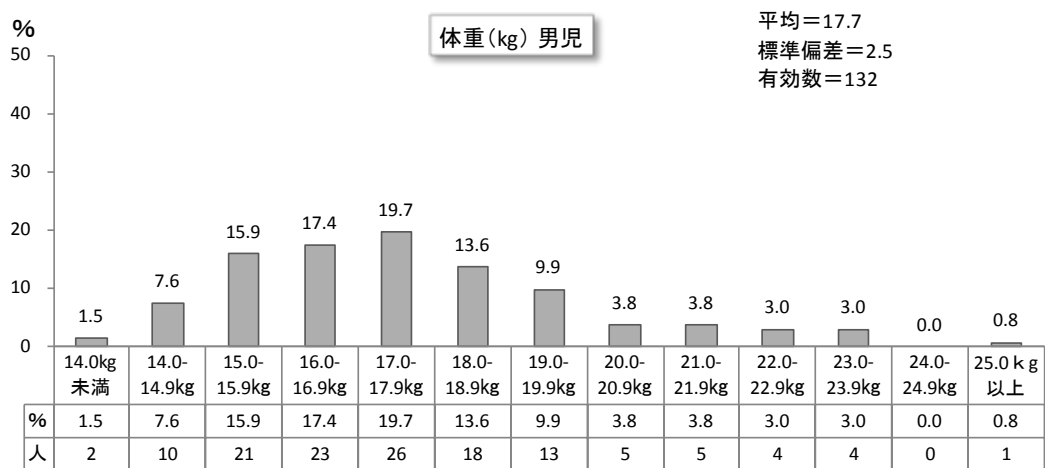
(5) 父親の年齢



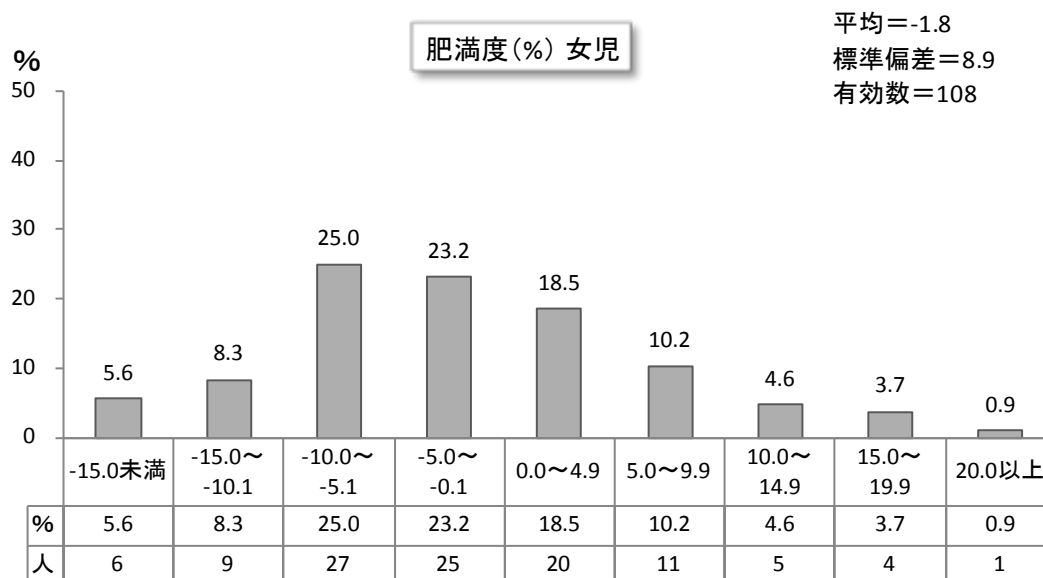
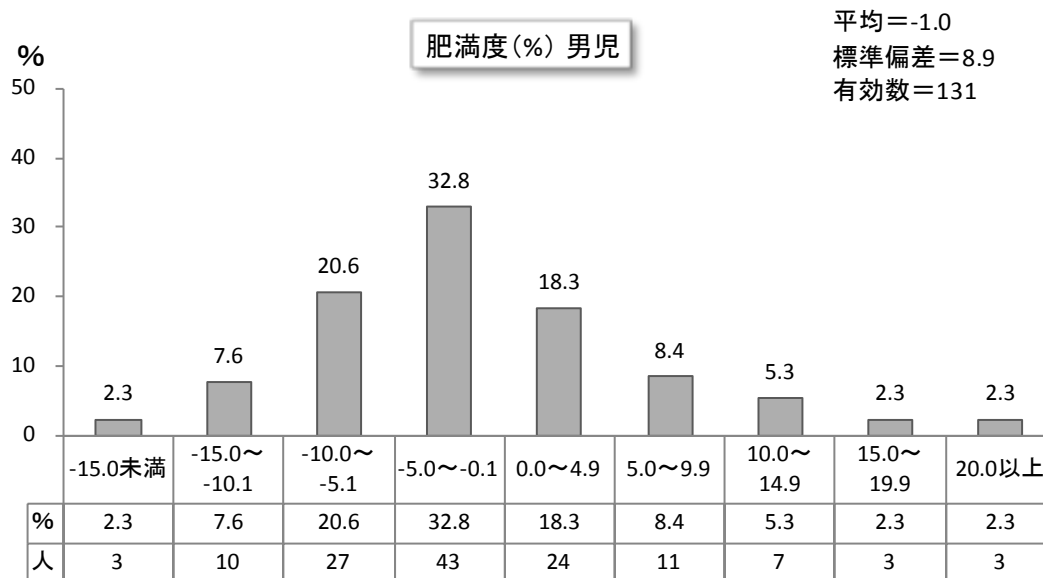
(6) 身長



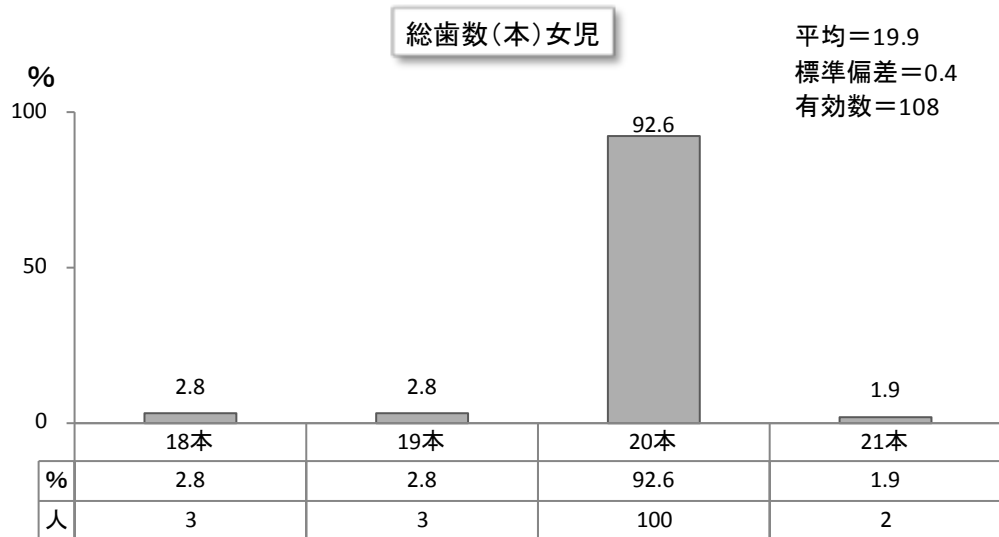
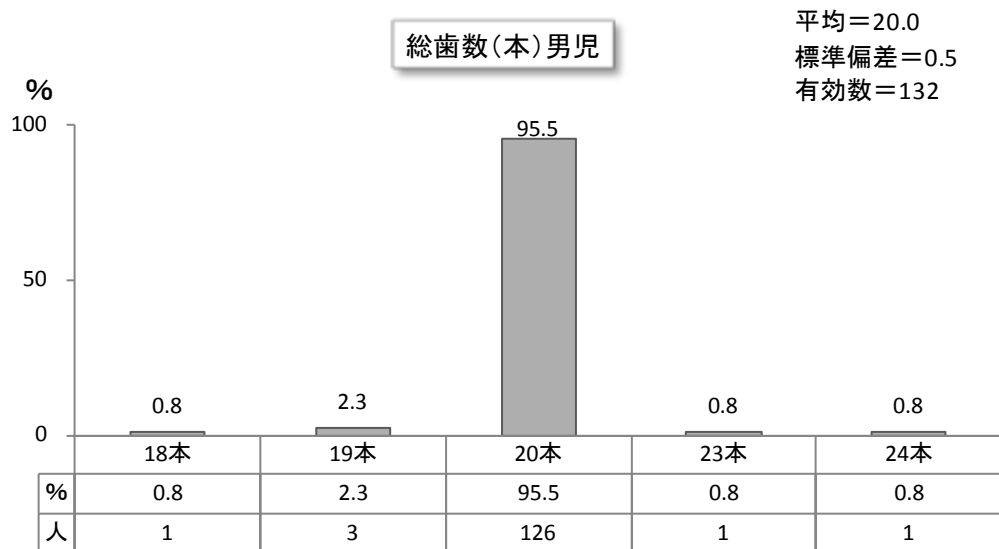
(7) 体重



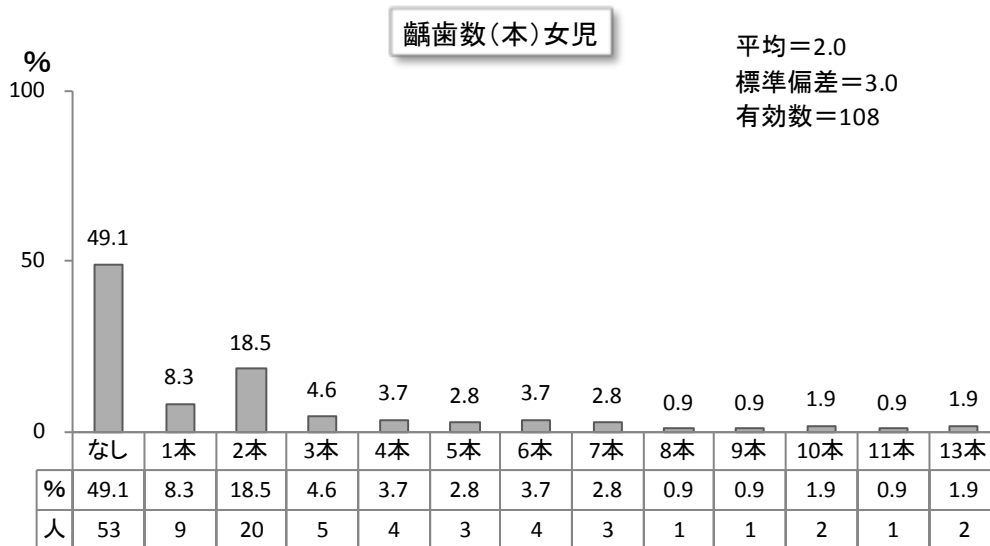
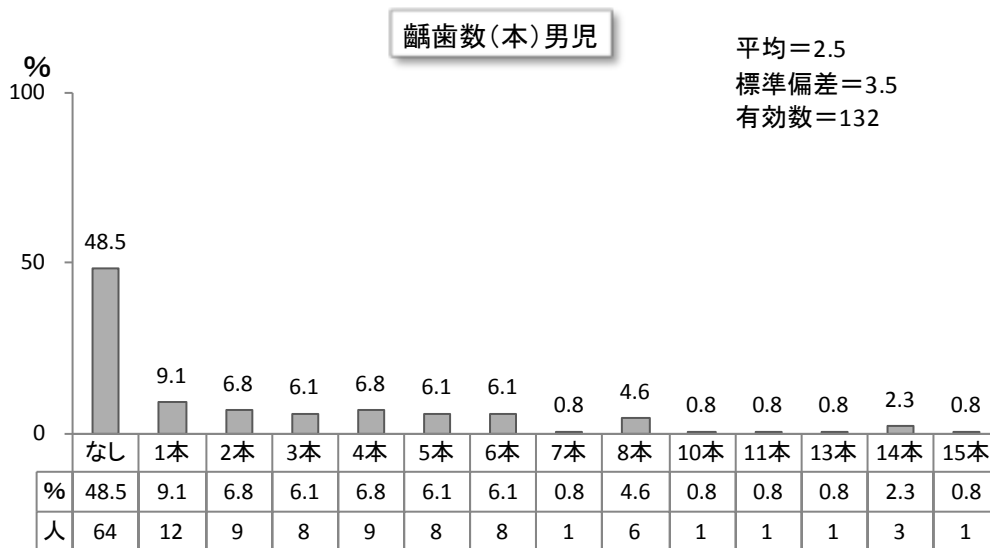
(8) 肥満度



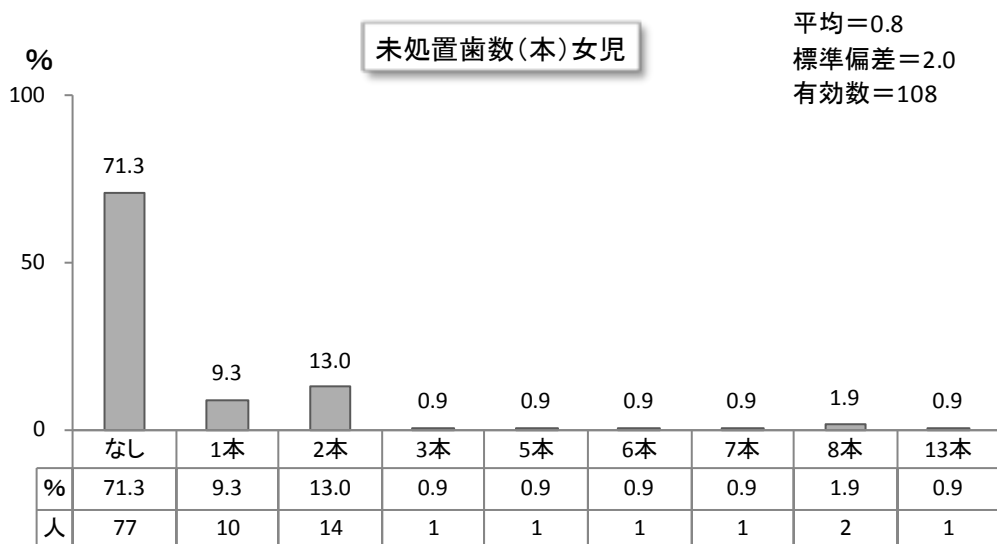
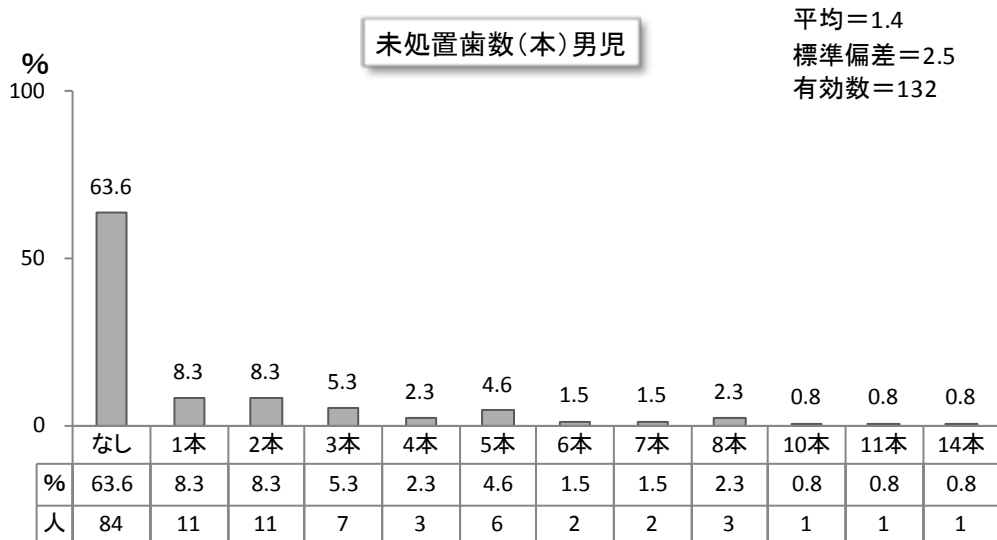
(9) 総歯数



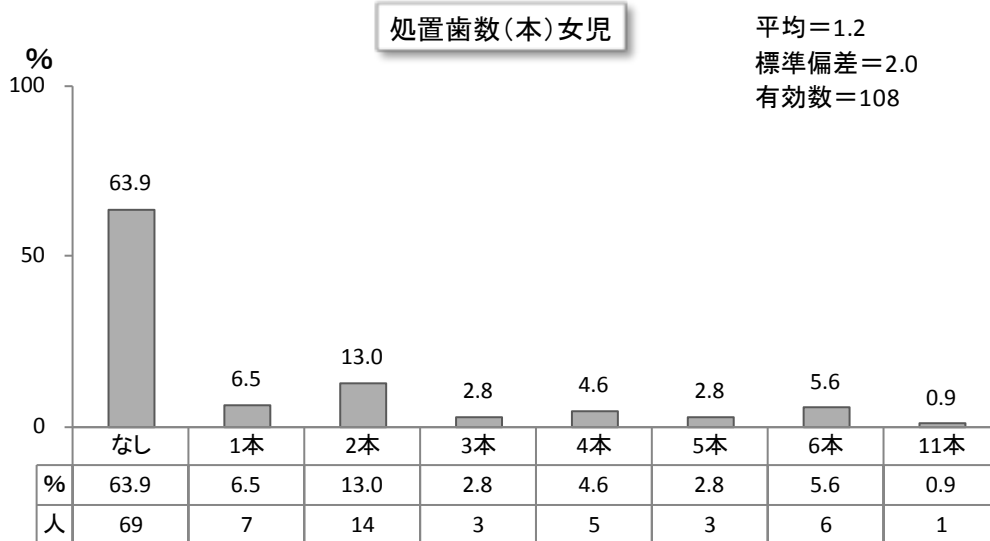
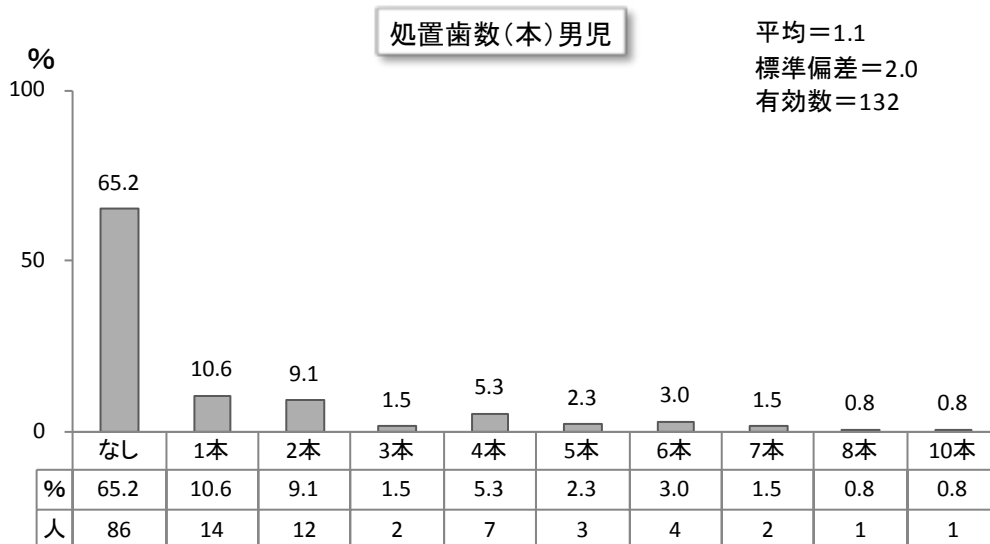
(10) 齲歯数



(11) 未処置歯数



(12) 処置歯数



Ⅲ. 調査回答者の属性 (6.5 歳児健診時)

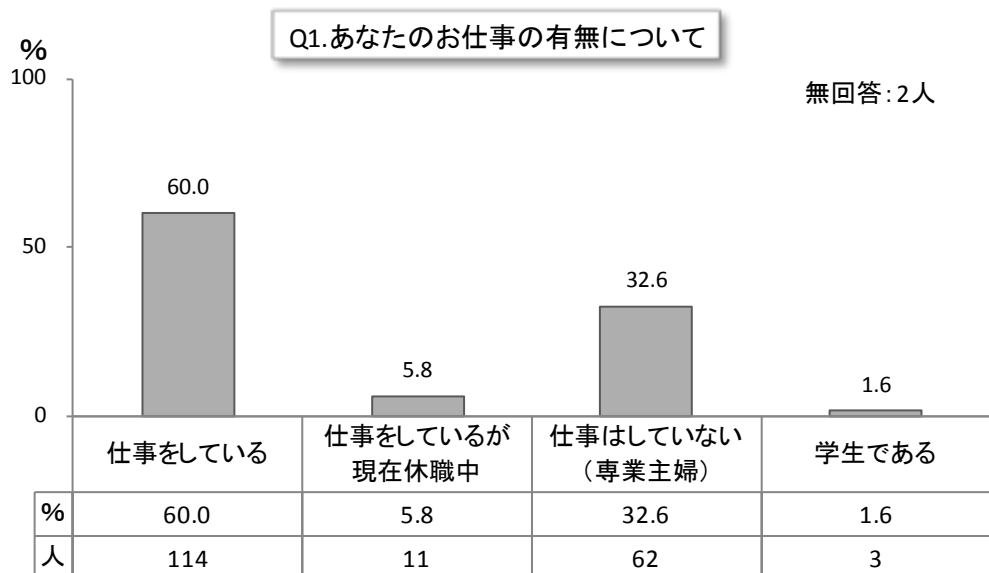
IV. 調查結果

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。

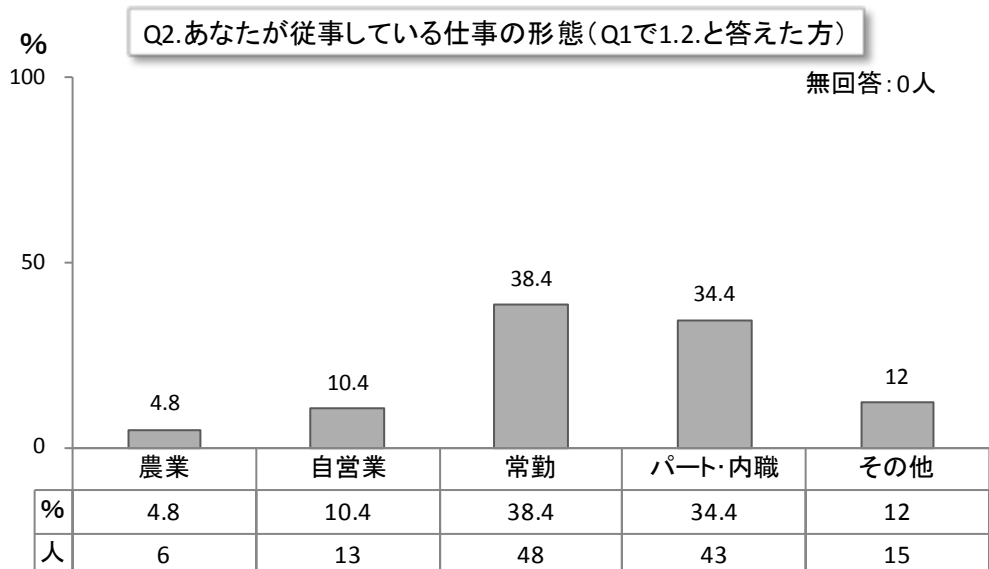
- 1. 仕事をしている
 - 2. 仕事はしているが現在休職中である
 - 3. 仕事はしていない (専業主婦である)
 - 4. 学生である
- 3. 4. と答えた方は
Q3. へお進みください



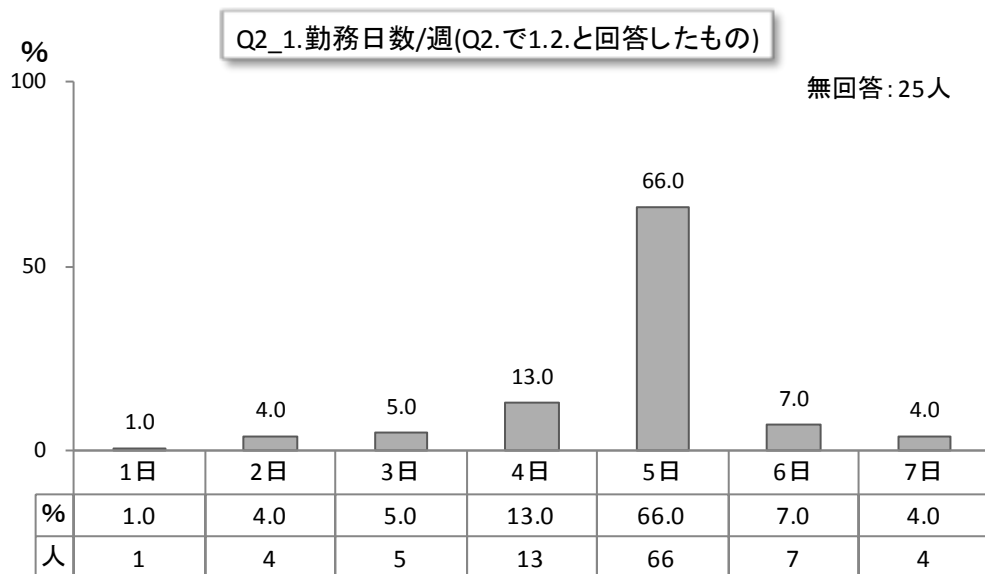
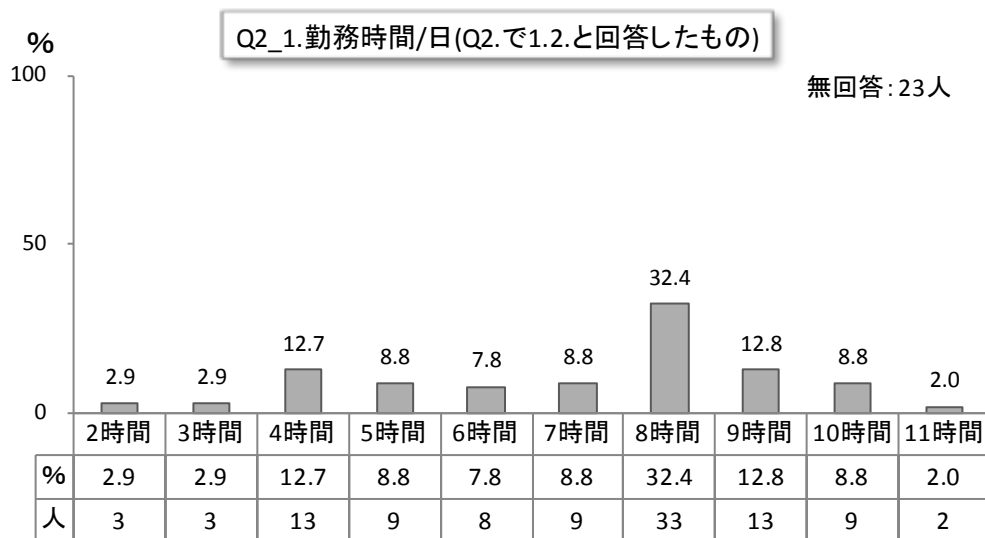
Q2. Q1 で 1. 2. と答えた方のみお答えください。

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 ()

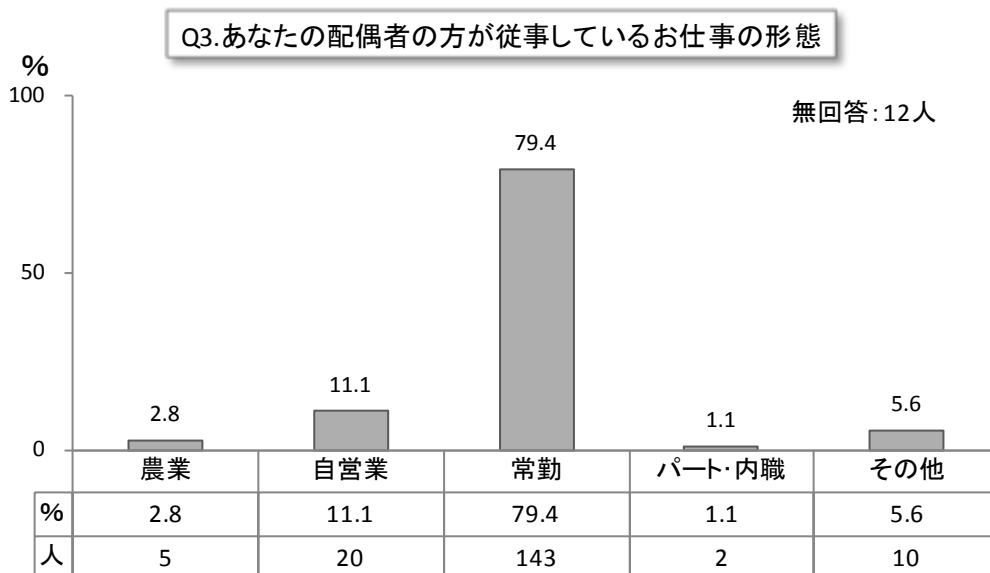


2-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務

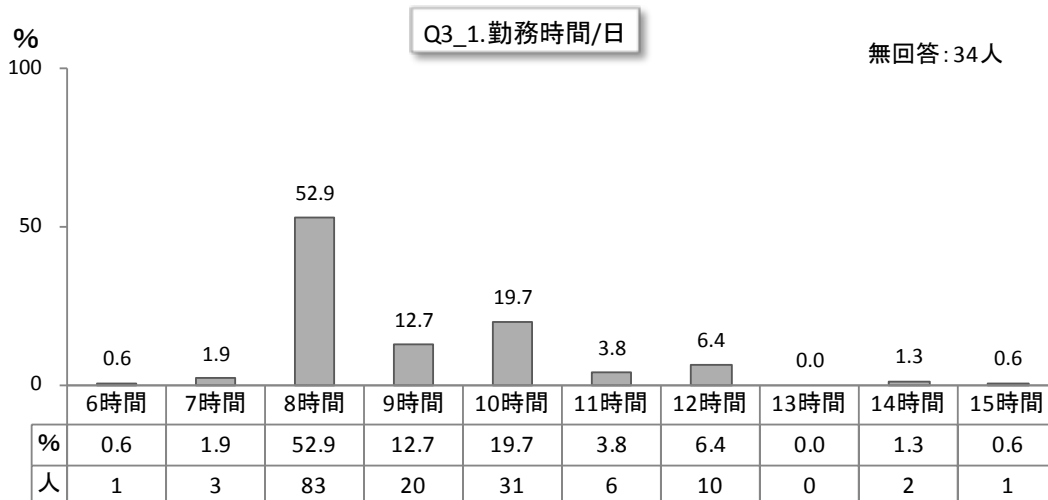


Q3. あなたの配偶者の方が従事している仕事の形態を次の中からお選びください。

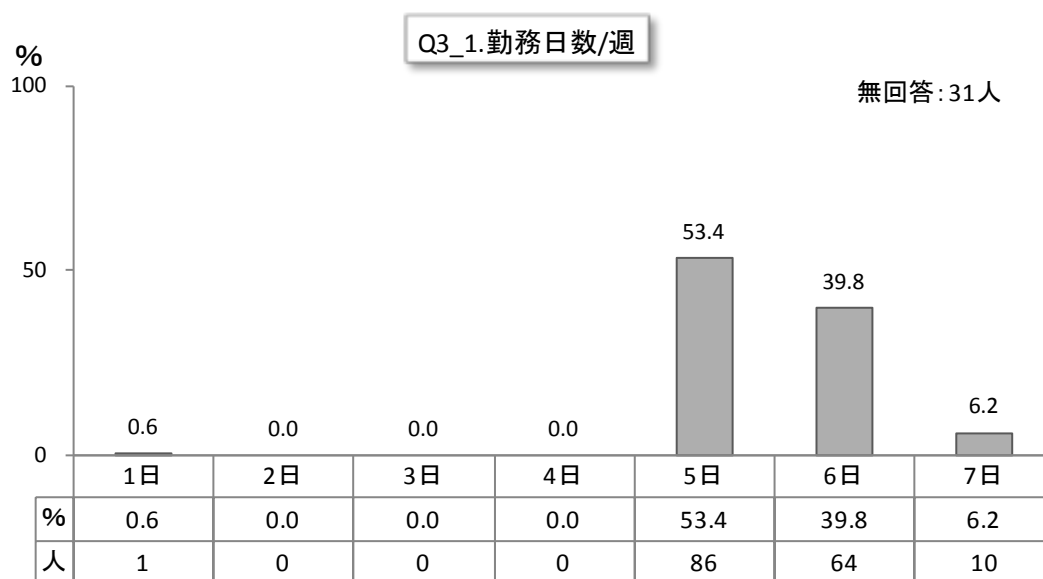
1. 農業 2. 自営業 3. 常勤 4. パート・内職
5. その他 ()



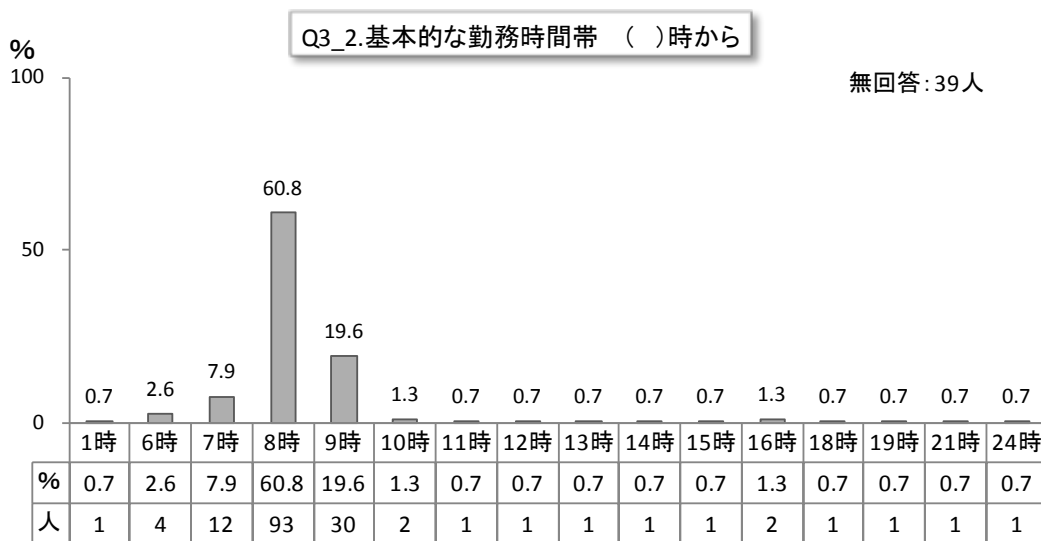
3-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務

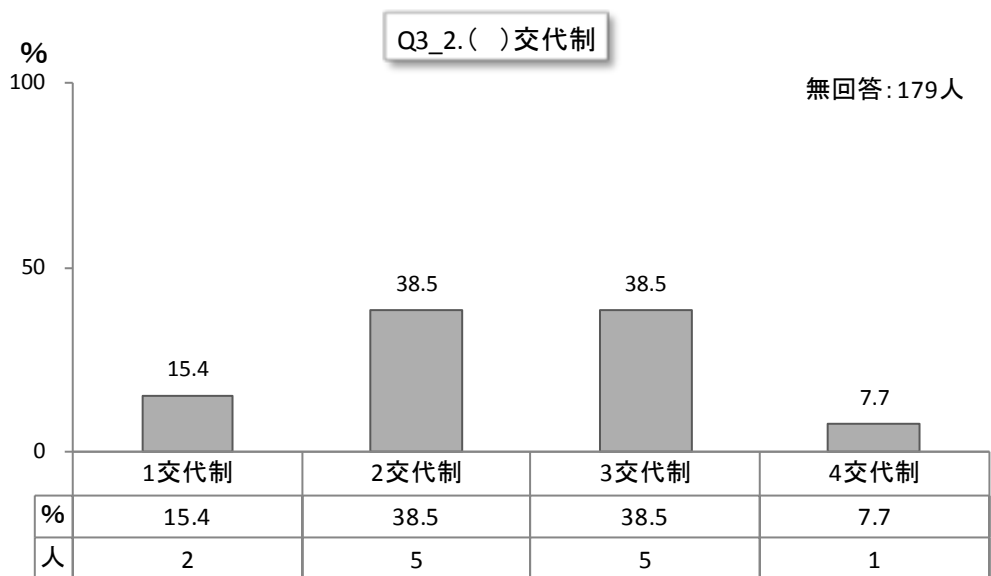
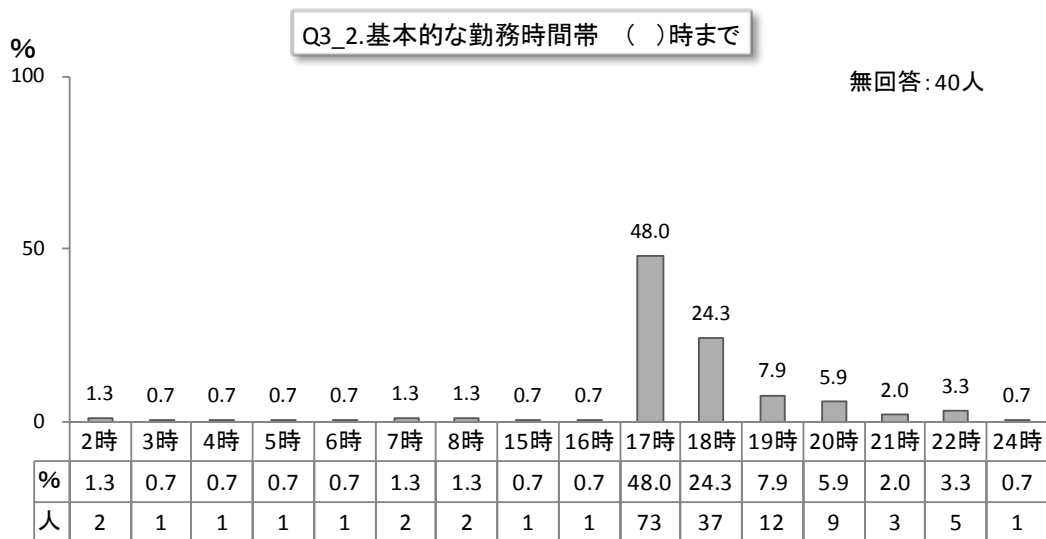


IV. 調査結果 (1. 母子健康手帳交付時)



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





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

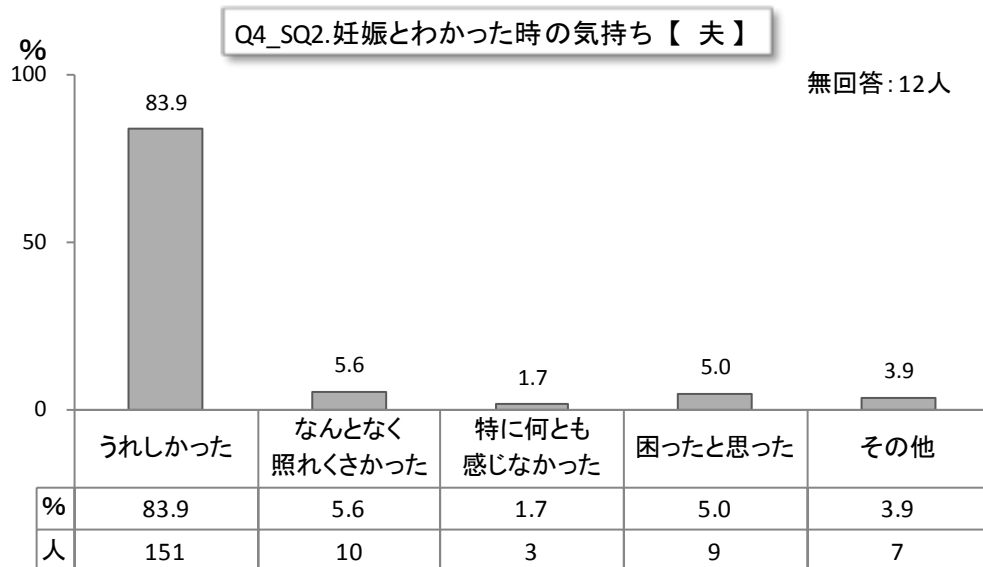
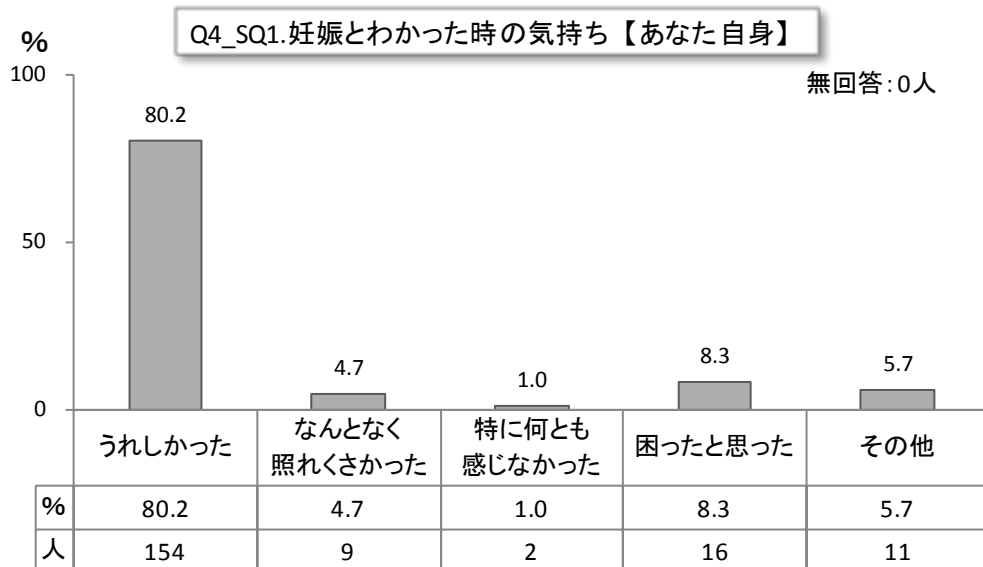


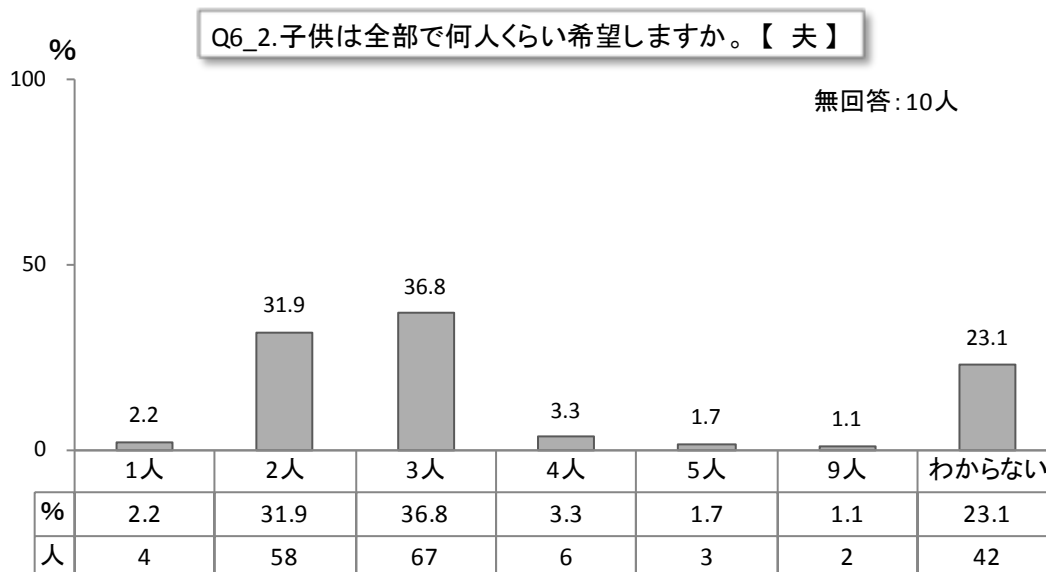
1. うれしかった
2. なんとなく照れくさかった
3. 特に何とも感じなかった
4. 困ったと思った
5. その他 ()

SQ2. 夫



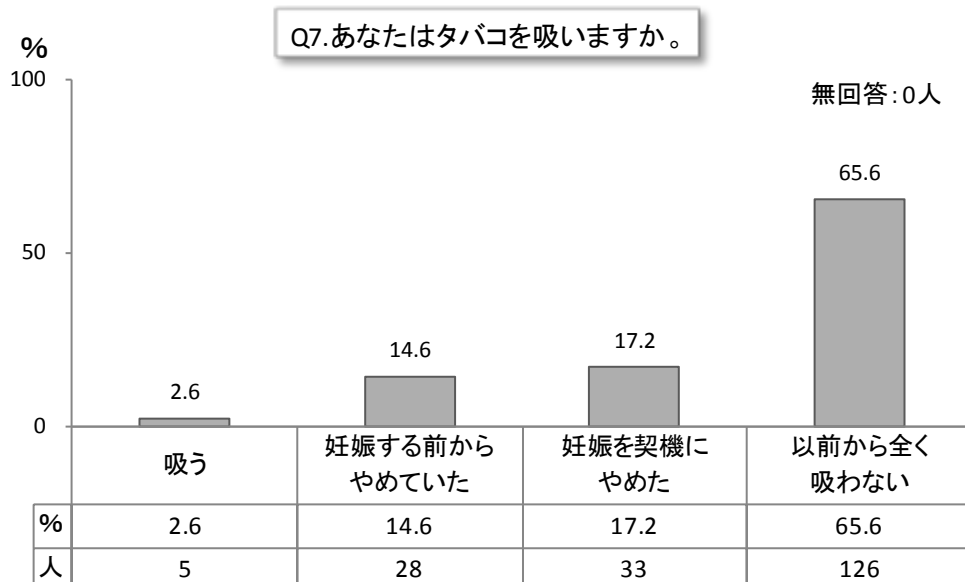
1. うれしかった
2. なんとなく照れくさかった
3. 特に何とも感じなかった
4. 困ったと思った
5. その他 ()



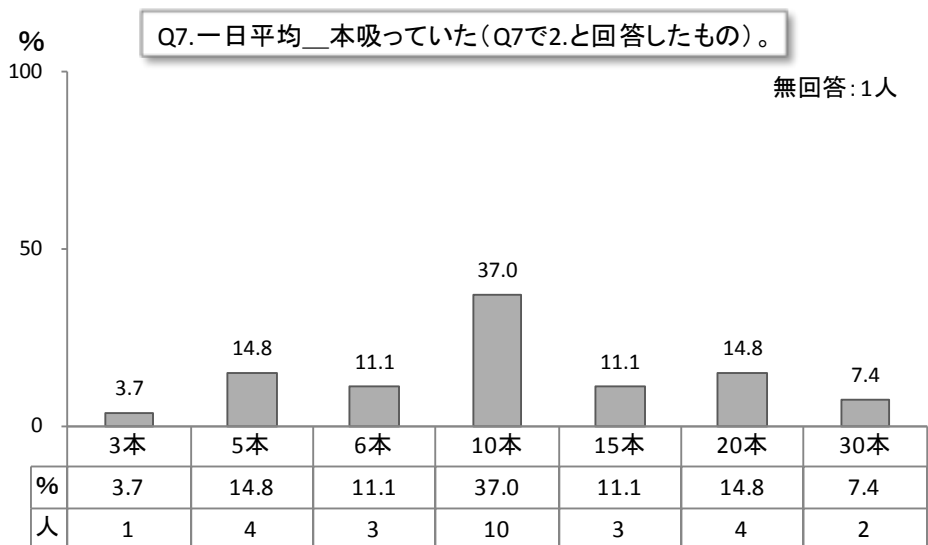
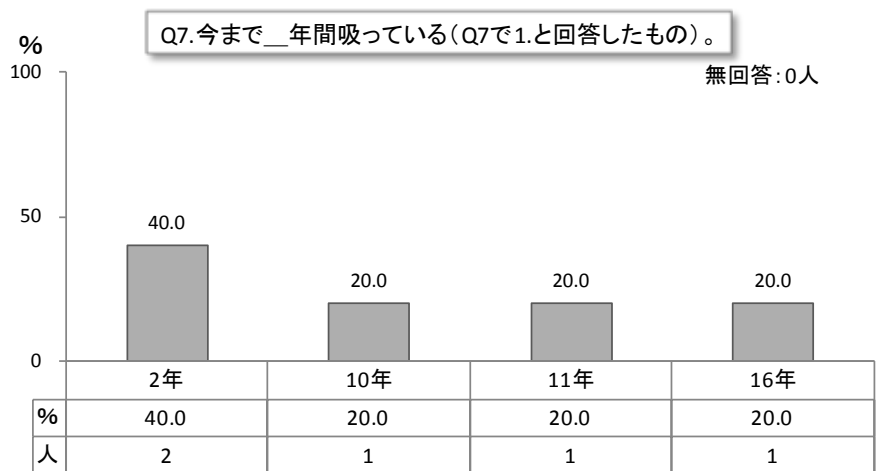
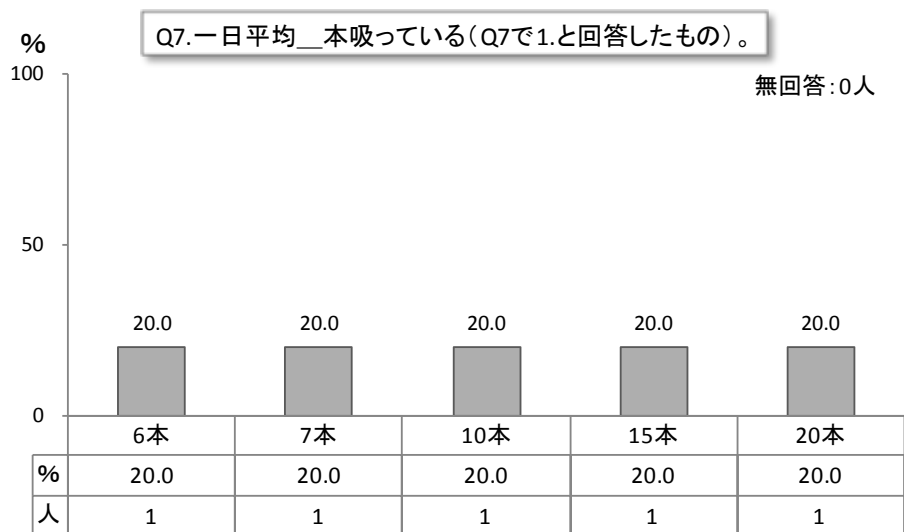


Q7. あなたはタバコを吸いますか。

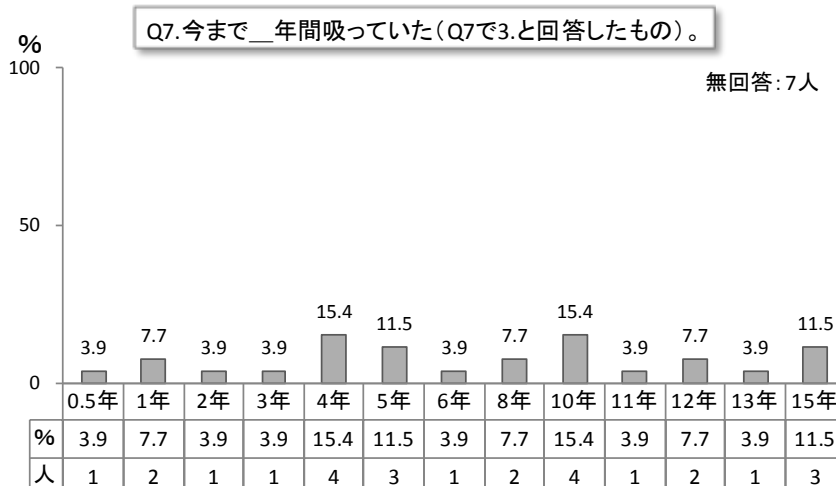
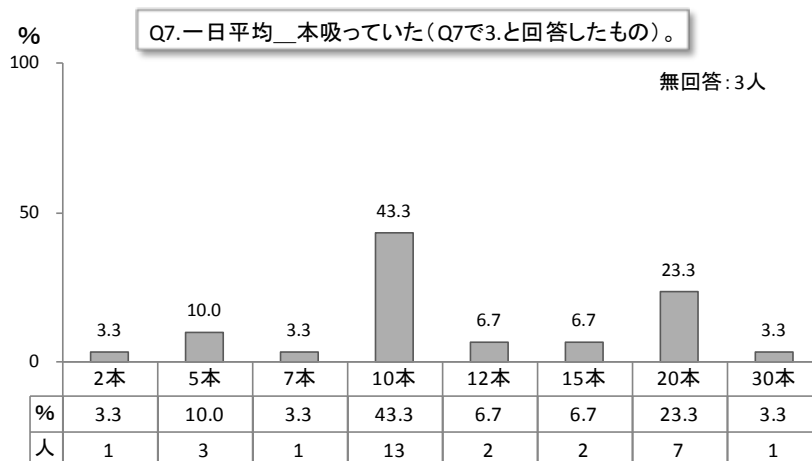
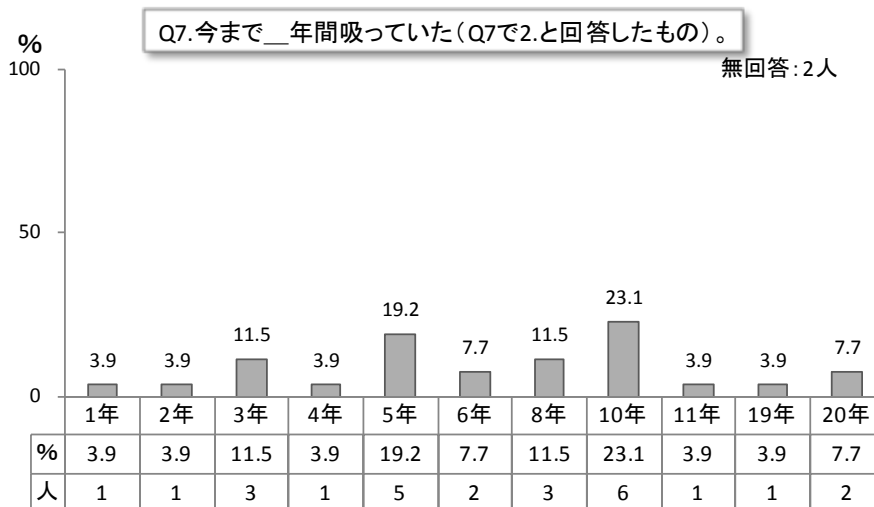
1. 吸う (一日平均___本、今まで___年間吸っている)
2. 妊娠する前からやめていた (以前一日平均___本、今まで___年間吸った)
3. 妊娠を契機にやめた (以前一日平均___本、今まで___年間吸った)
4. 以前から全く吸わない



IV. 調査結果 (1. 母子健康手帳交付時)



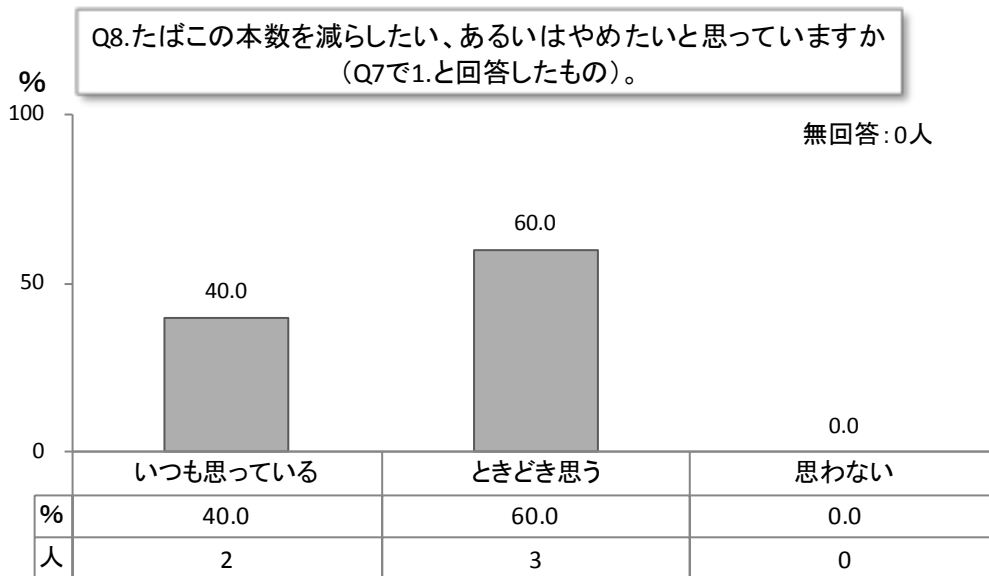
IV. 調査結果 (1. 母子健康手帳交付時)



Q8. Q7で1. と答えた方のみお答えください。

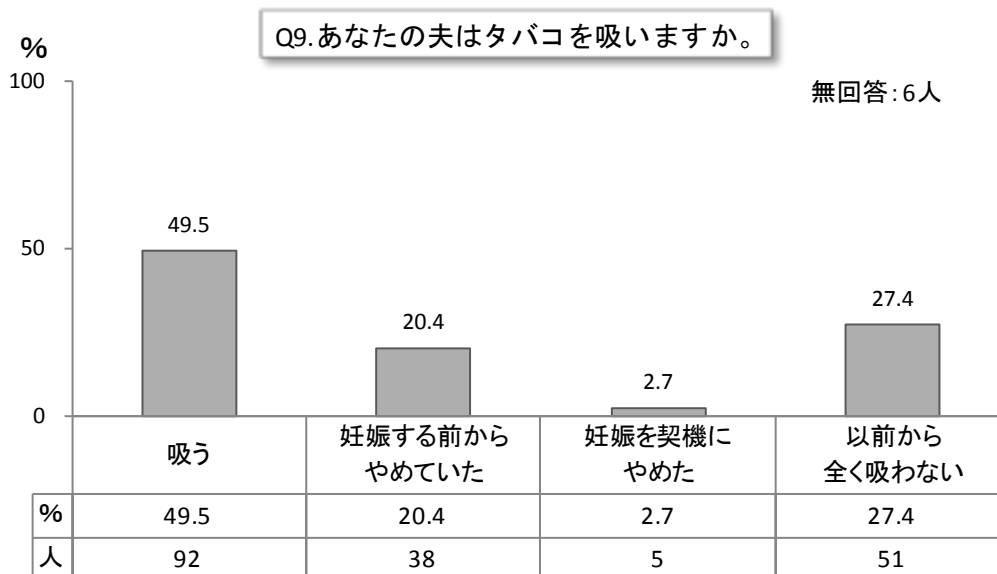
あなたはタバコの本数を減らしたい、あるいはやめたいと思っていますか。

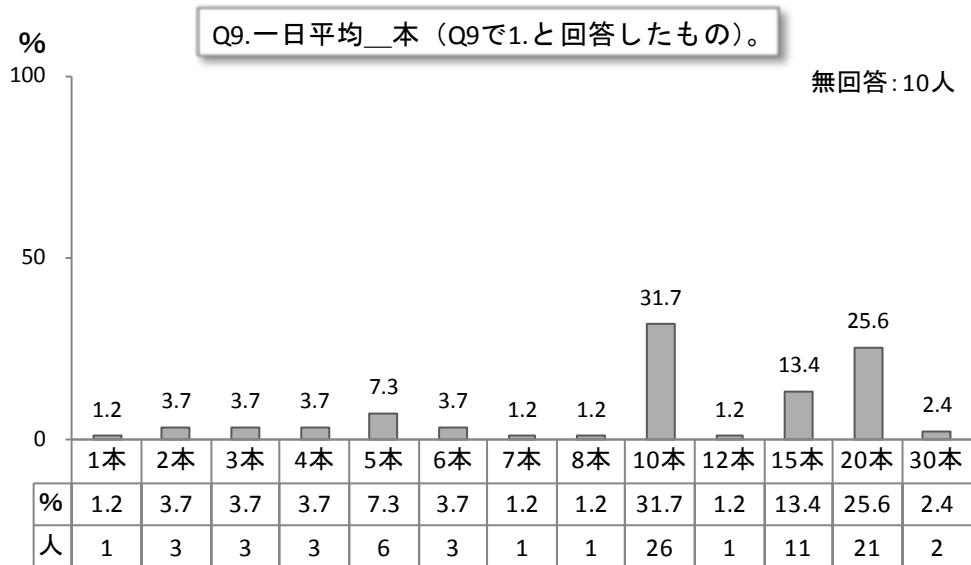
1. いつも思っている 2. ときどき思う 3. 思わない



Q9. あなたの夫はタバコを吸いますか。

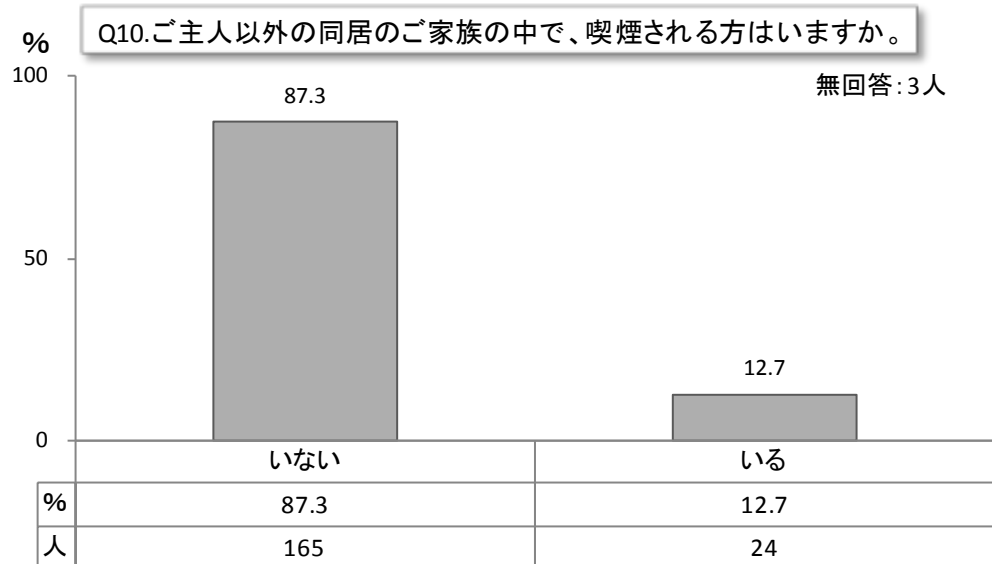
1. 吸う (一日平均___本)
2. 妊娠する前からやめていた
3. 妊娠を契機にやめた
4. 以前から全く吸わない





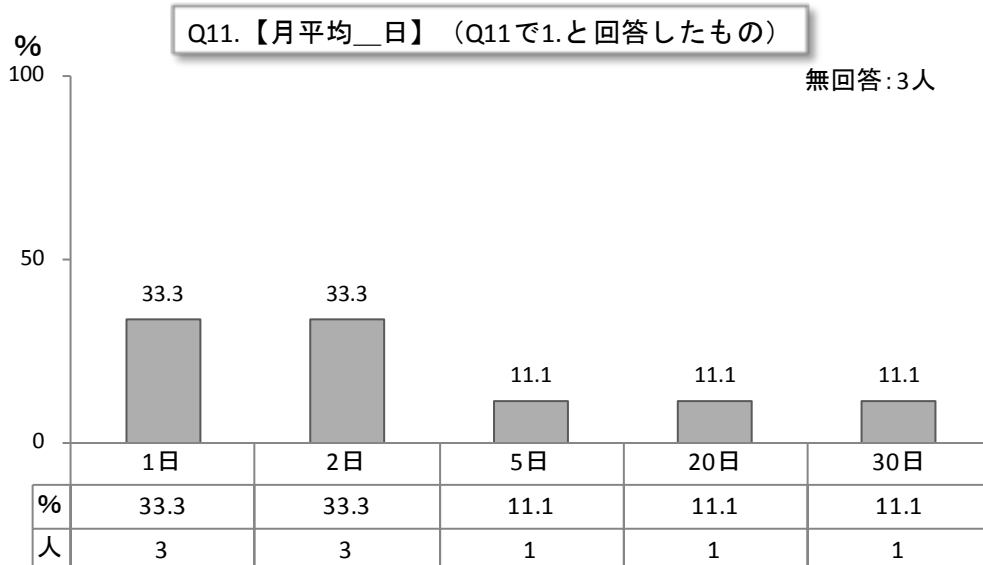
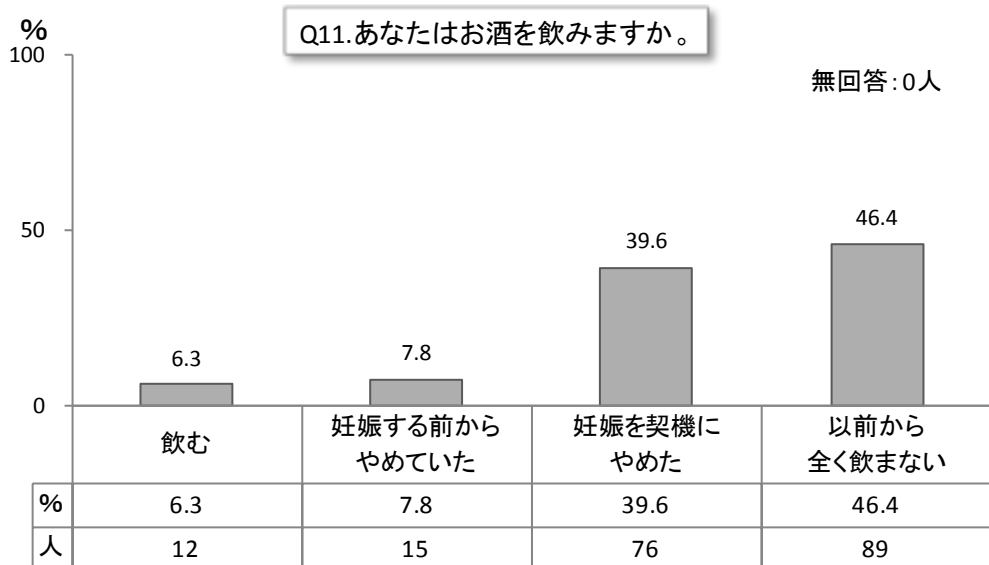
Q10. ご主人以外の同居のご家族の中で、喫煙される方はいますか。

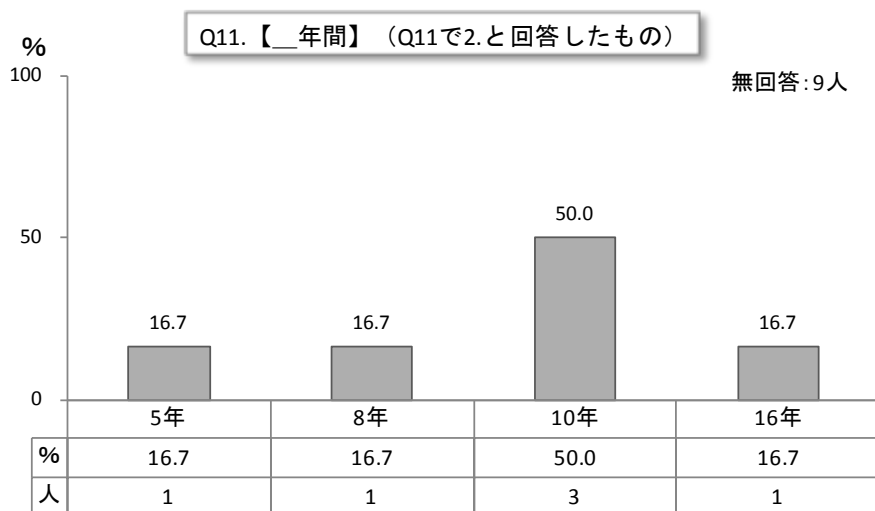
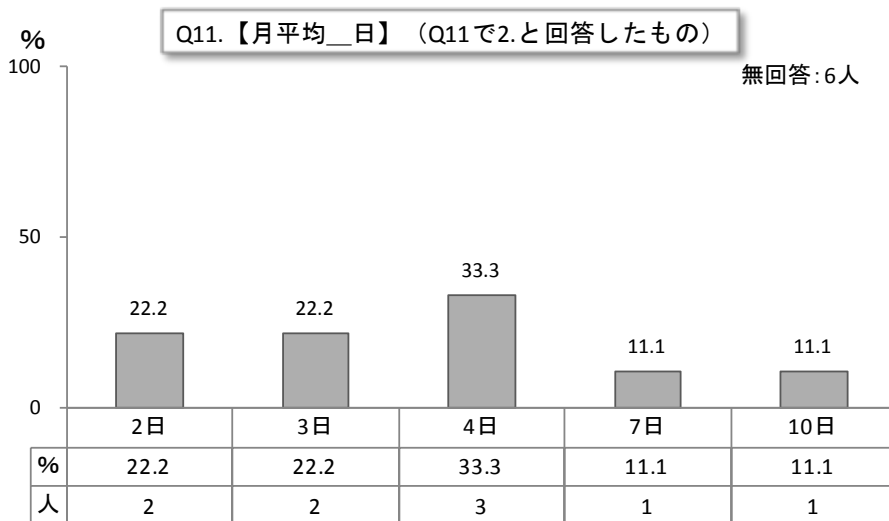
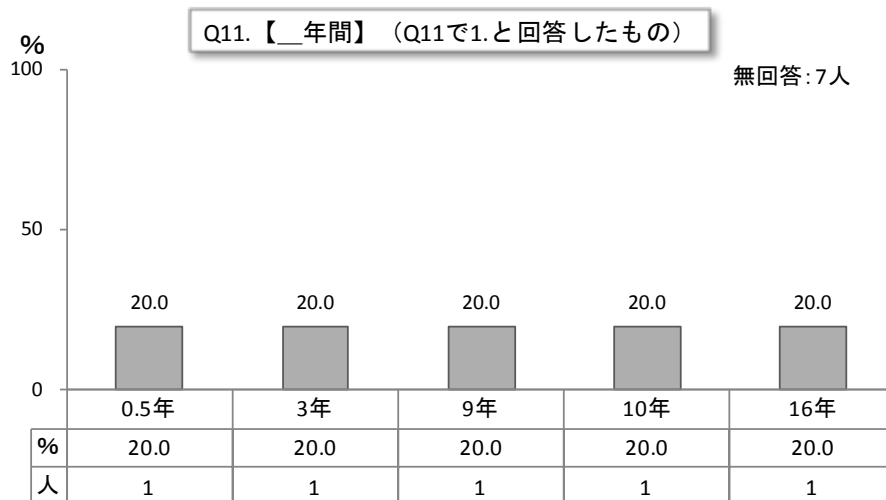
1. いない 2. いる (どなたですか? :)

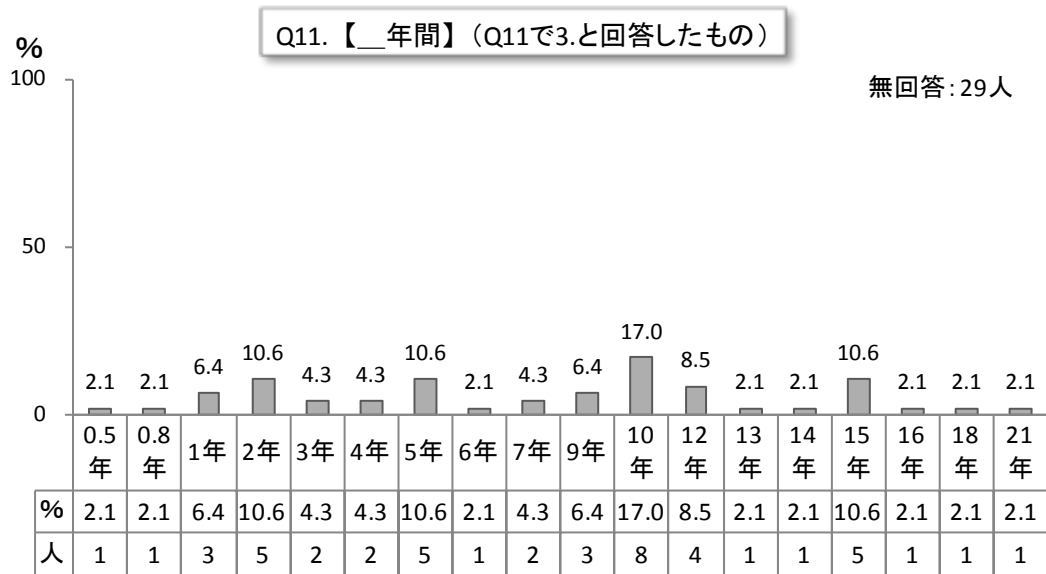
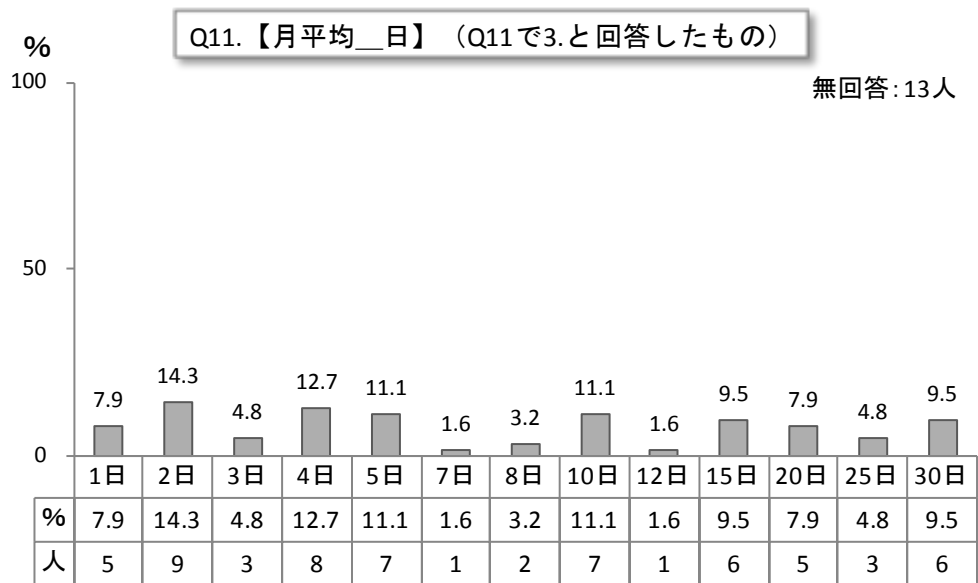


Q11. あなたはお酒を飲みますか。

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



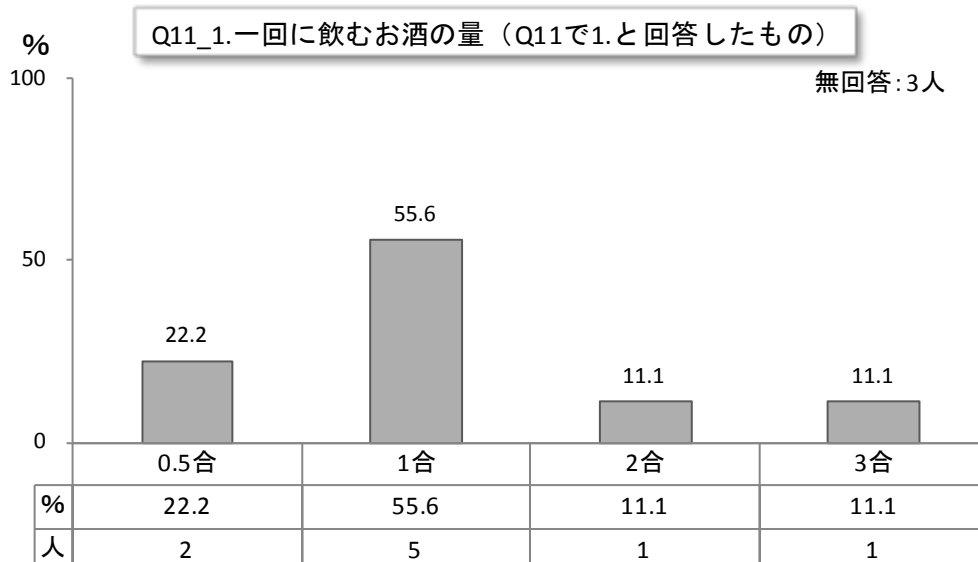
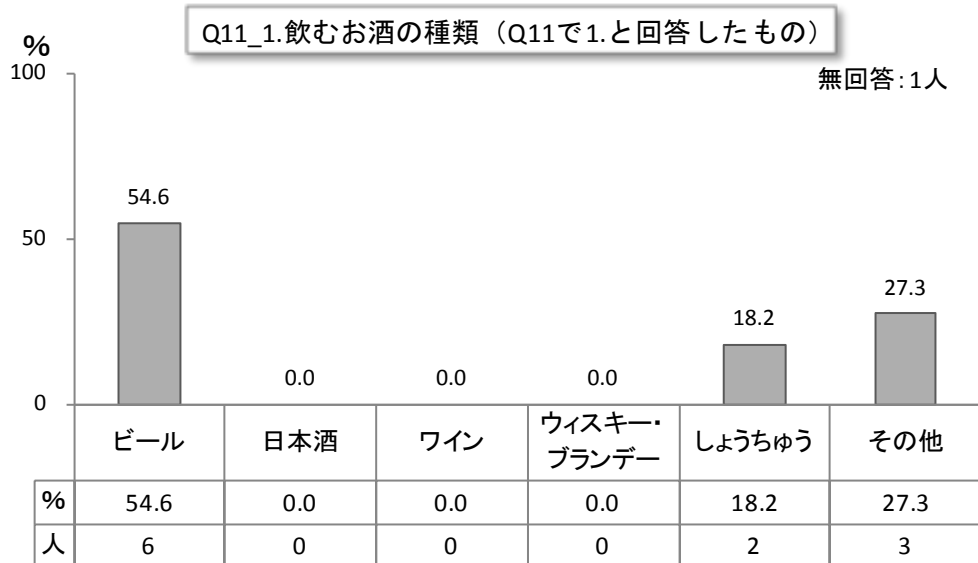




(Q11で1と答えた方のみお答えください。)

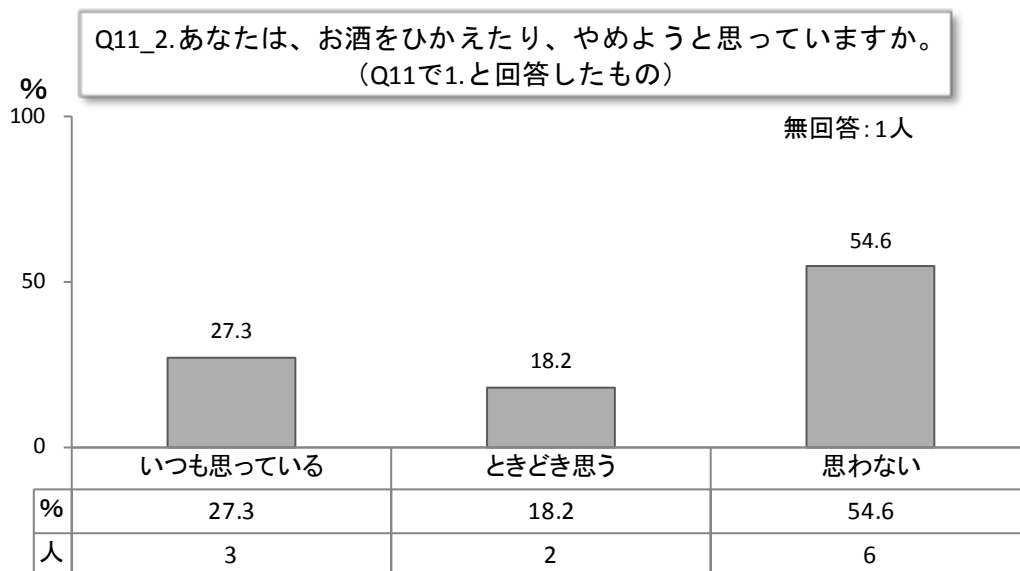
11-1. 飲むお酒の種類は何ですか。一番多いものひとつに○をつけて、一回に飲むお酒の量を記入してください。

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

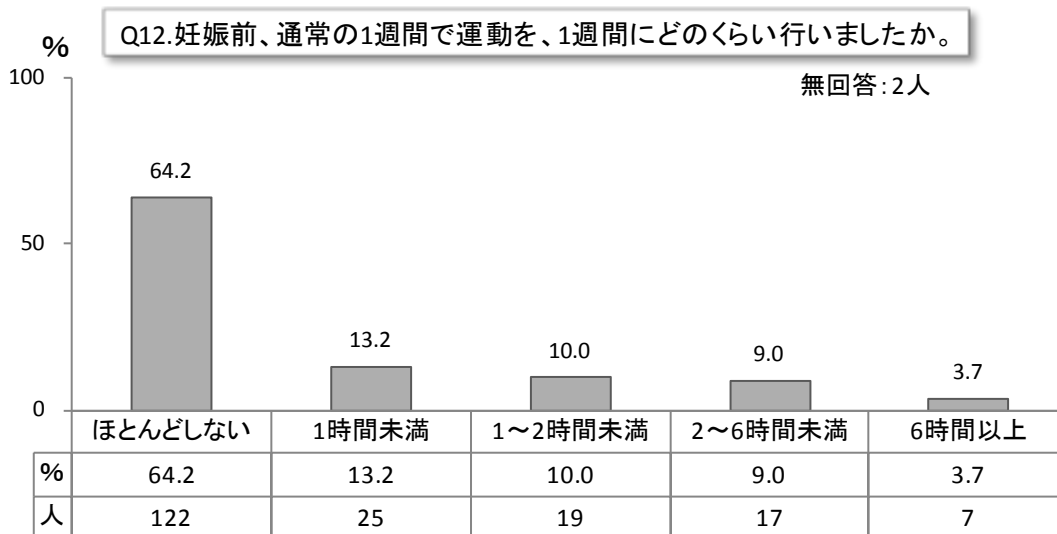


Q12. 妊娠前、通常の1週間で運動（体力の維持・向上を目的として、計画的・意図的に実施するウォーキングやスポーツなど）を1週間にどのくらい行いましたか。

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

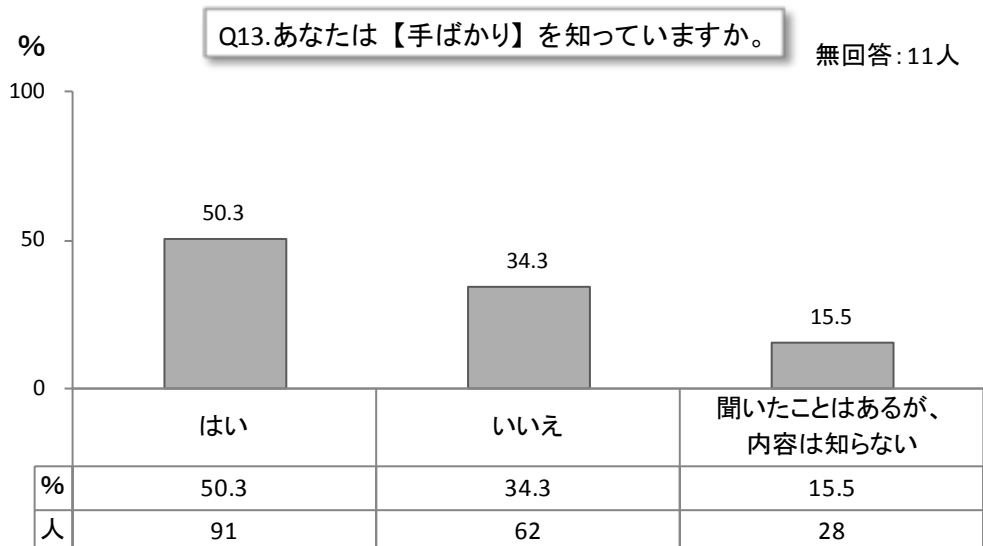
12-1. 行っているという方はどのような内容ですか。具体的にお書きください。

()



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

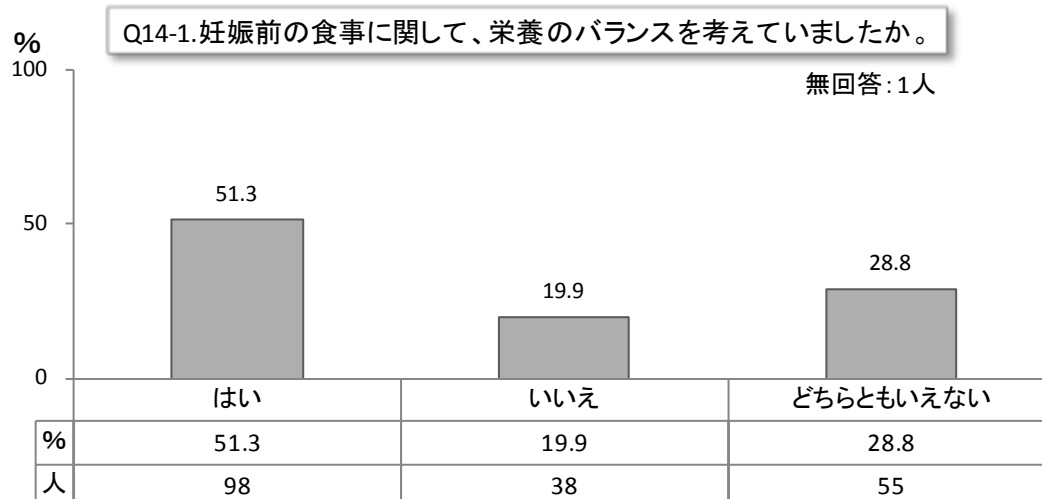


Q14. 妊娠前の食事に関してうかがいます。

※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。

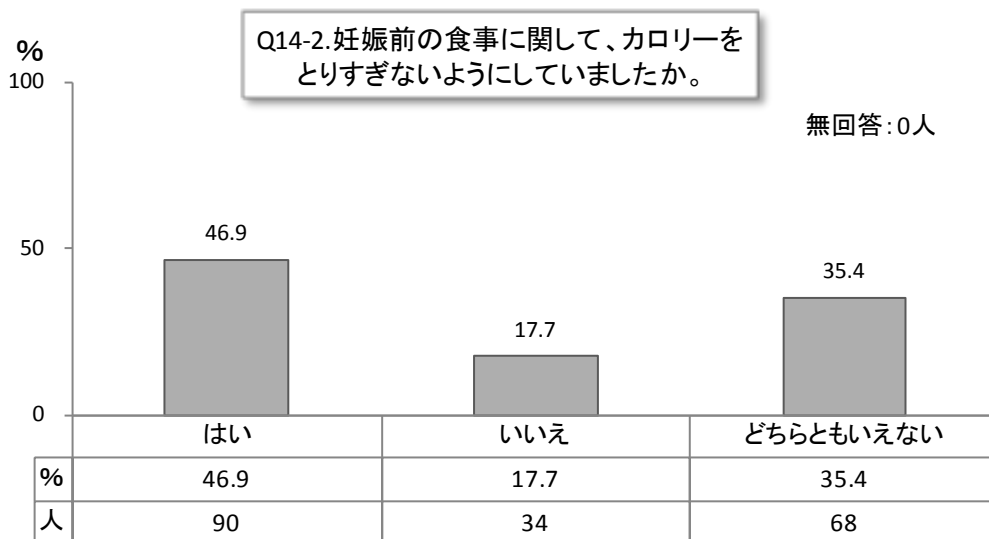
14-1. 栄養のバランスを考えていましたか。

1. は い 2. いいえ 3. どちらともいえない



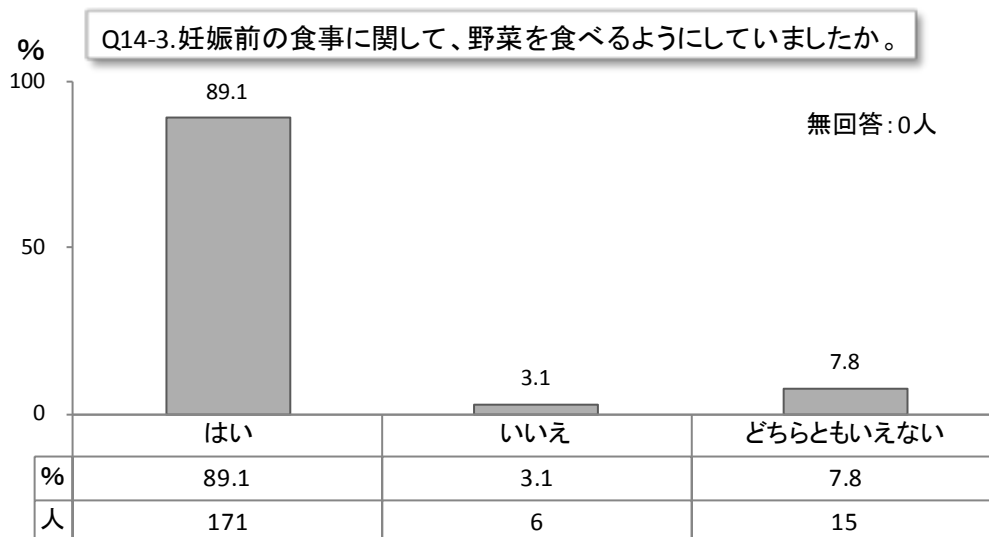
14-2. カロリーをとりすぎないようにしていましたか。

1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない



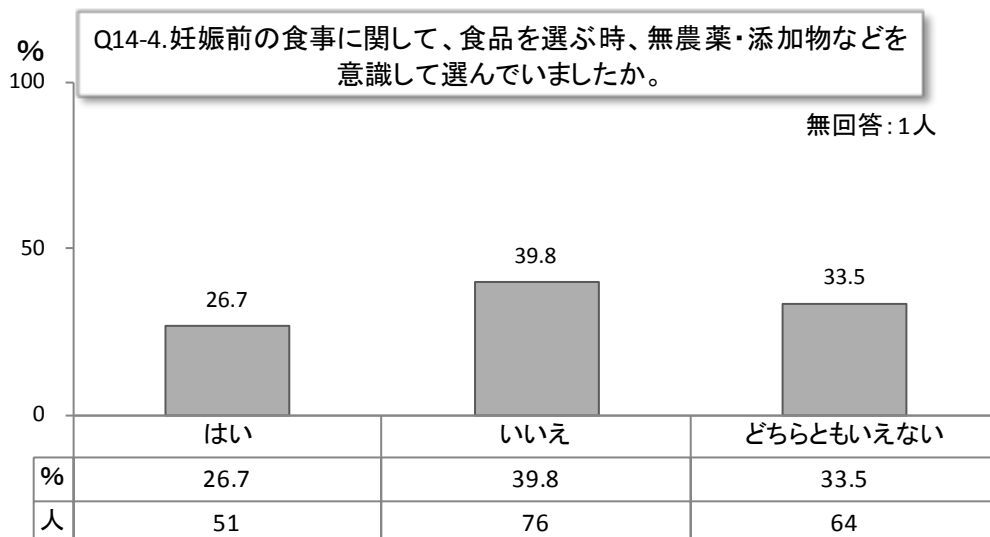
14-3. 野菜を食べるようにしていましたか。

1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない



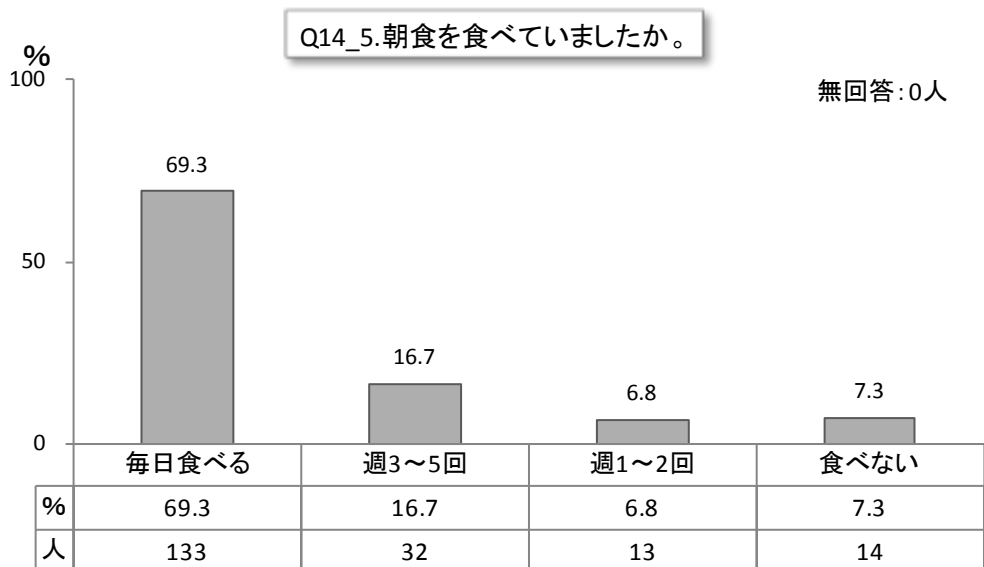
14-4. 食品を選ぶ時、無農薬・添加物などを意識して選んでいましたか。

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



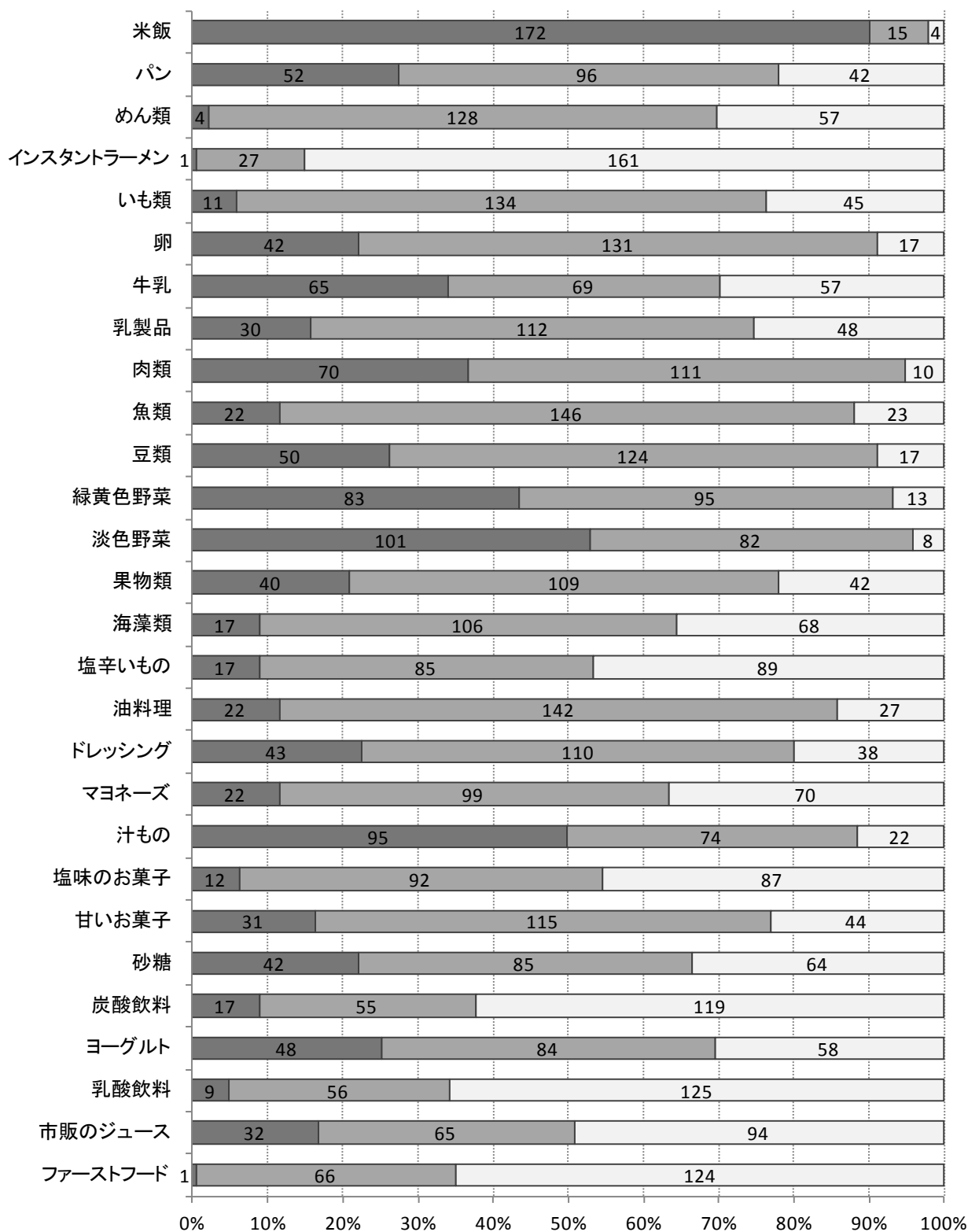
Q15. 妊娠前、以下に挙げる食品について、普通1週間にどのくらい食べていましたか。

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

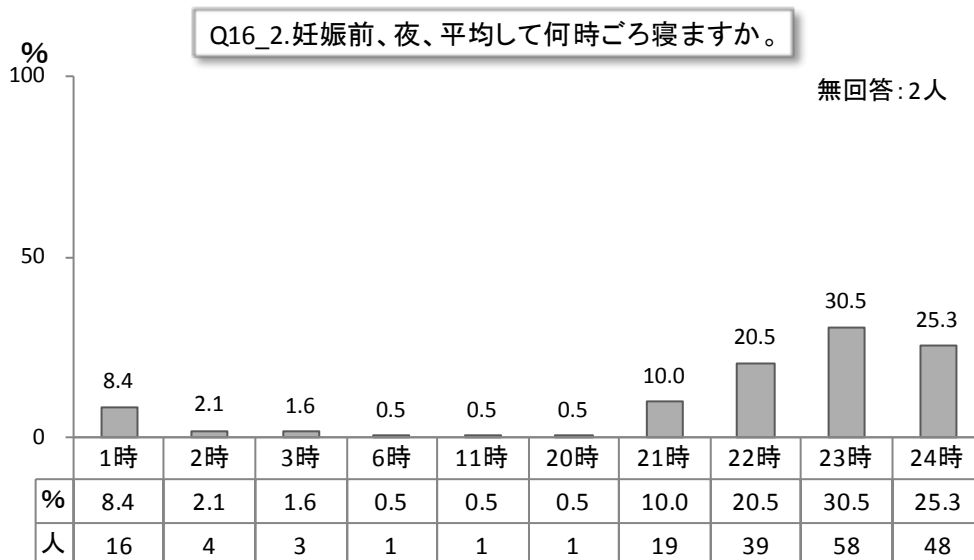
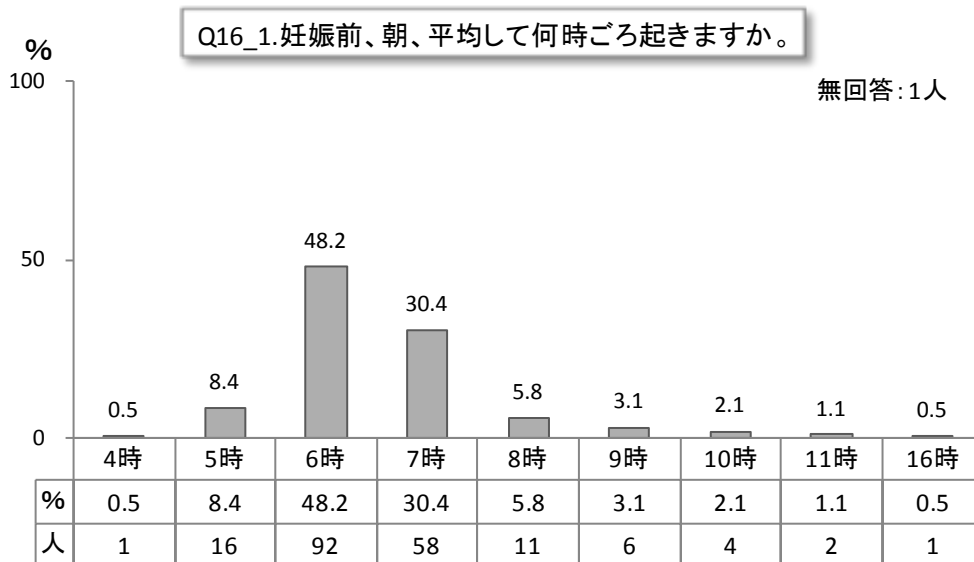
Q15.妊娠前、以下に挙げる食品について、普通1週間にどのくらい食べていましたか。

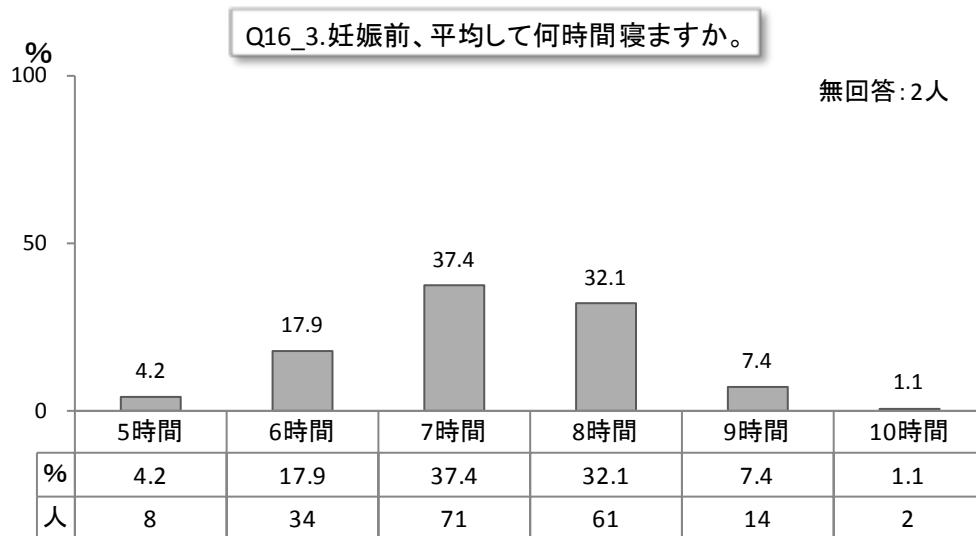
■ほとんど毎日 □週3回位 □ほとんどとらない



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。

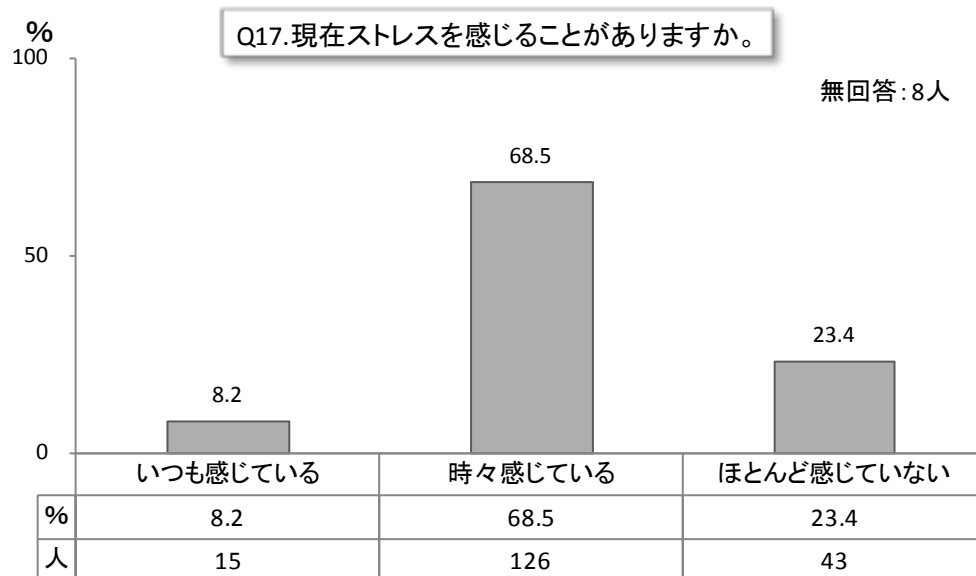
1. 朝、平均して何時ごろ起きますか () 時ころ
2. 夜、平均して何時ごろ寝ますか () 時ころ
3. 平均して何時間寝ますか () 時間位





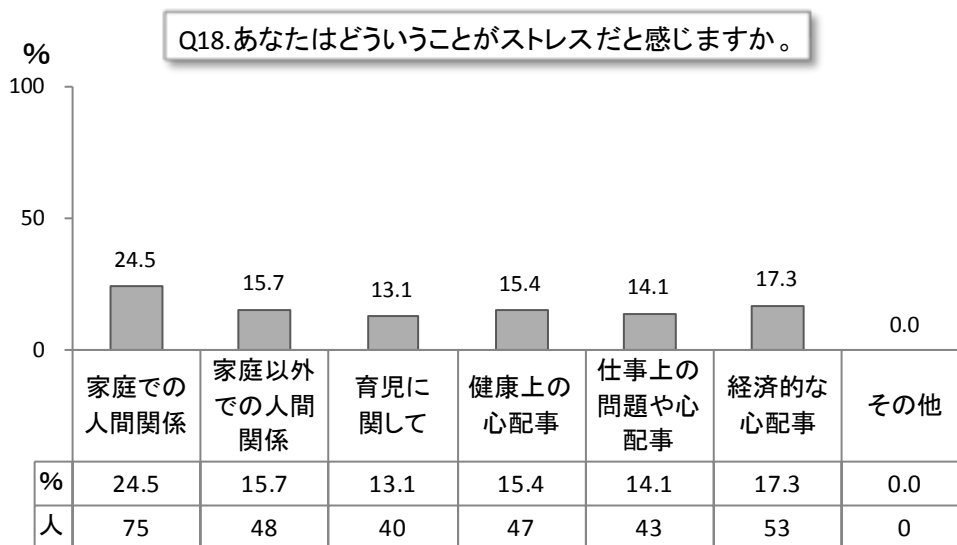
Q17. 現在ストレスを感じるがありますか。

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

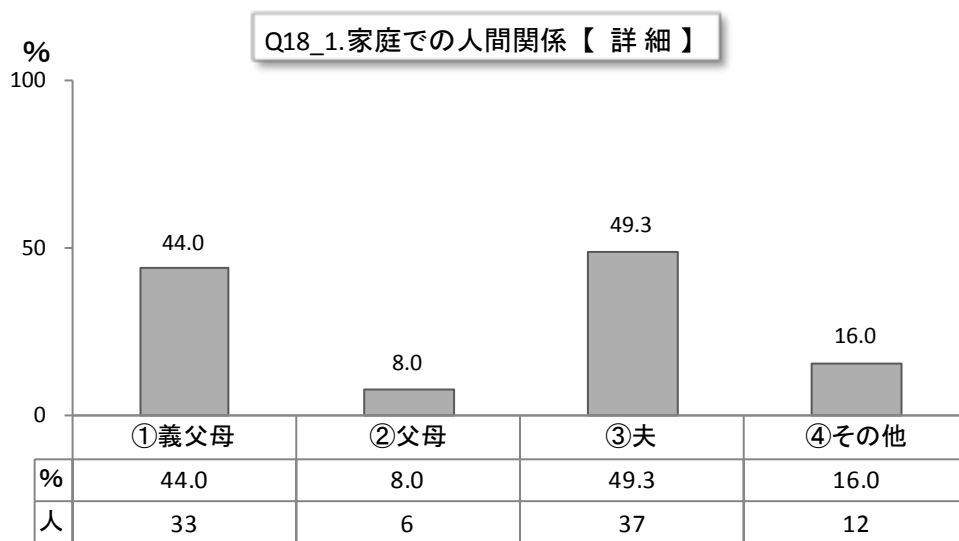


Q18. あなたはどのようなことがストレスだと感じますか。ストレスだと感じることにすべてに○をつけてください。その中で一番強くストレスを感じることに◎をつけてください。

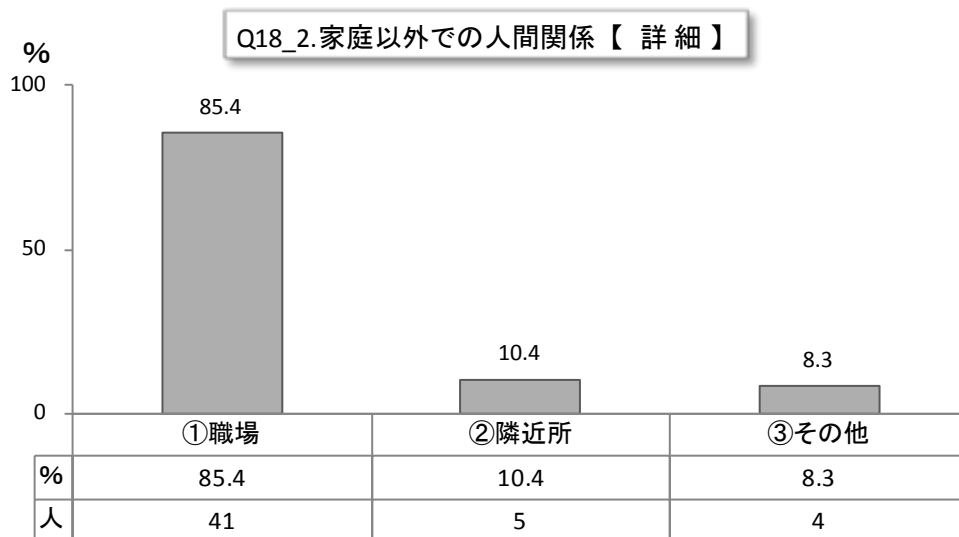
1. 家庭での人間関係
 - ①義父母
 - ②父母
 - ③夫
 - ④その他 ()
2. 家庭以外での人間関係
 - ①職場
 - ②隣近所
 - ③その他 ()
3. 育児に関して
4. 健康上の心配事
 - ①自分自身
 - ②子ども
 - ③子ども以外の家族
 - ④その他 ()
5. 仕事上の問題や心配事 (内容・地位など)
6. 経済的な心配事
7. その他 ()



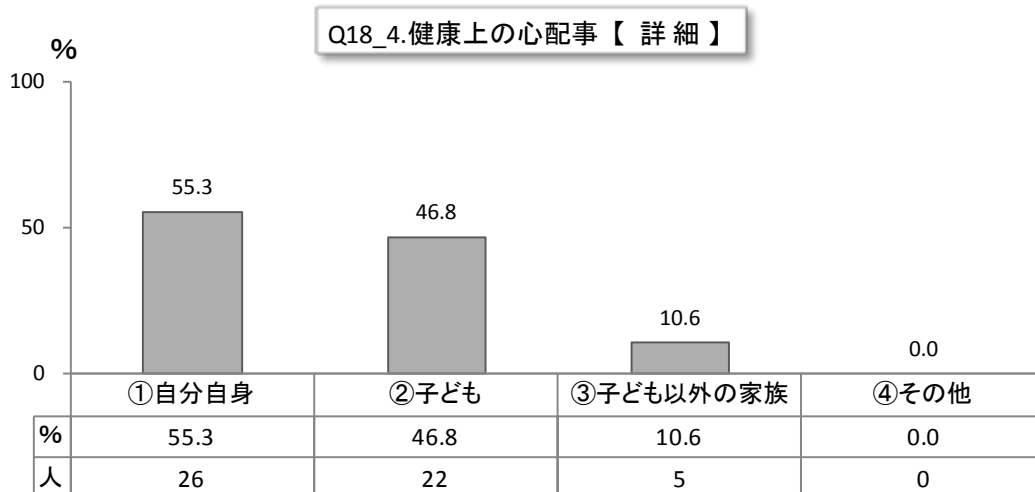
(◎と○の数 複数回答あり)



(◎と○の数 複数回答あり)



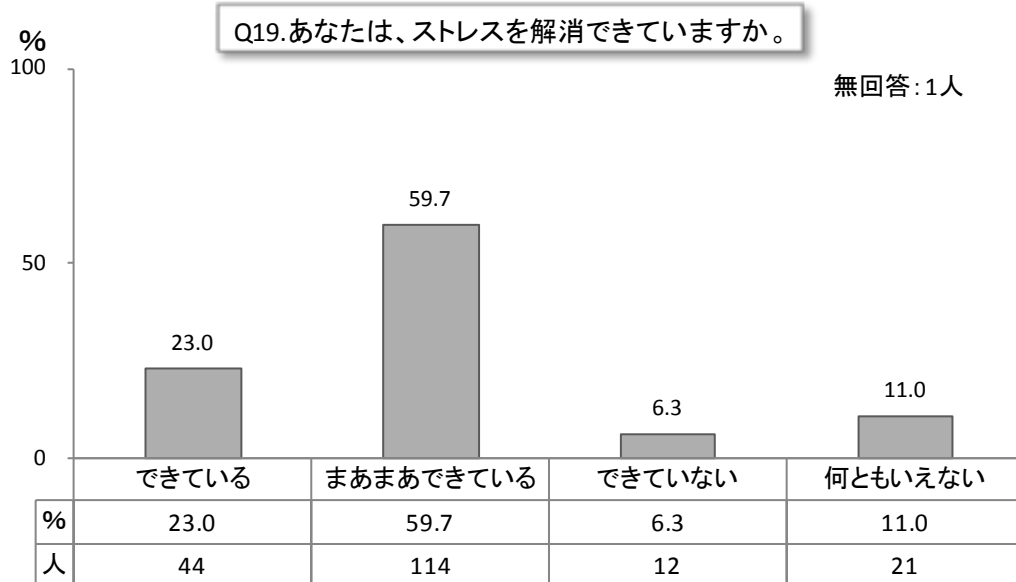
(◎と○の数 複数回答あり)



(◎と○の数 複数回答あり)

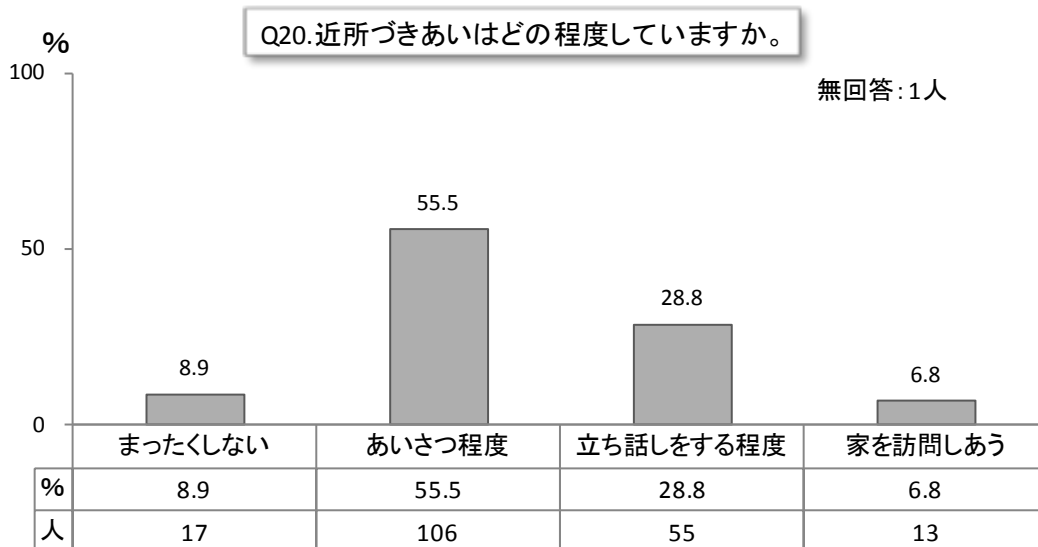
Q19. あなたは、ストレスを解消できていますか。

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



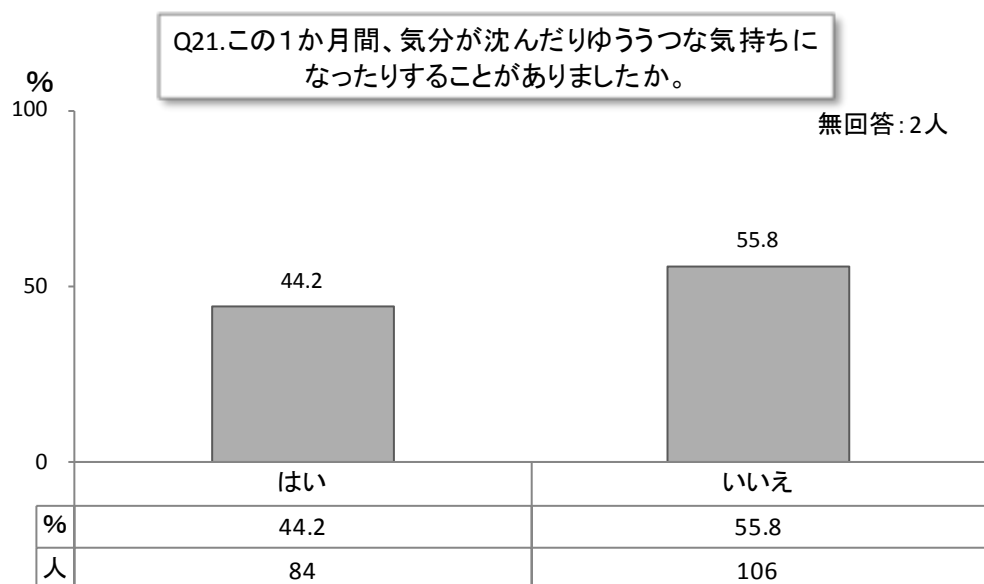
Q20. 近所づきあいほどの程度していますか。

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)

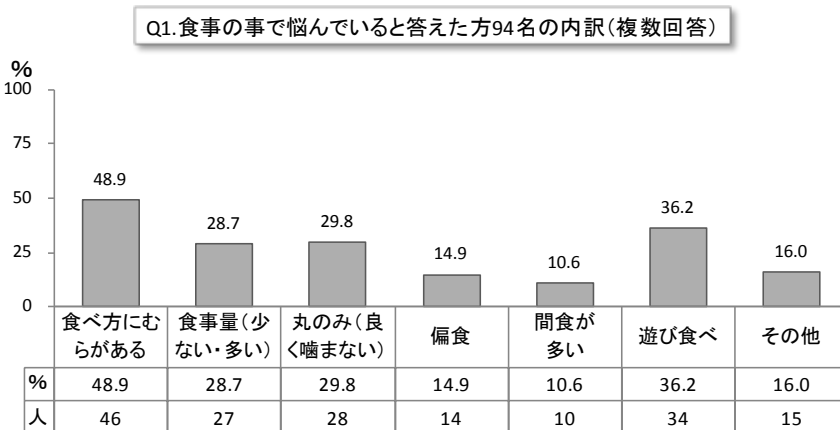
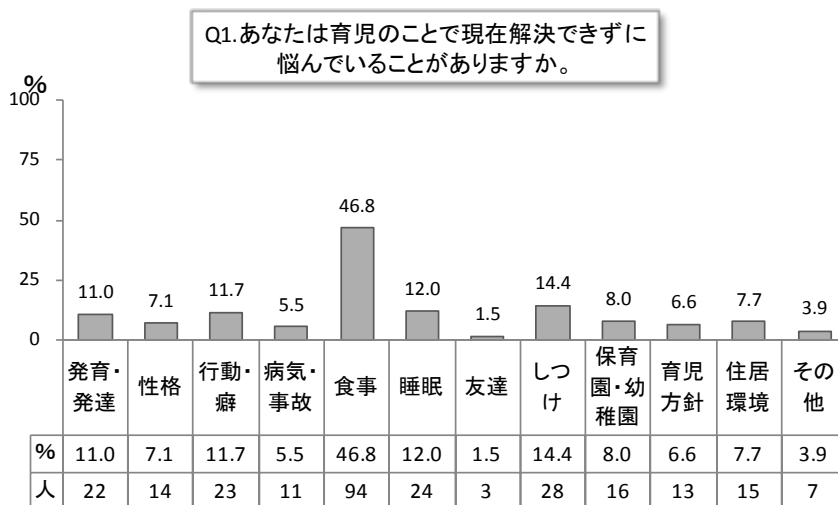
Q1. あなたは育児のことで現在解決できずに悩んでいることがありますか。

- 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 ()

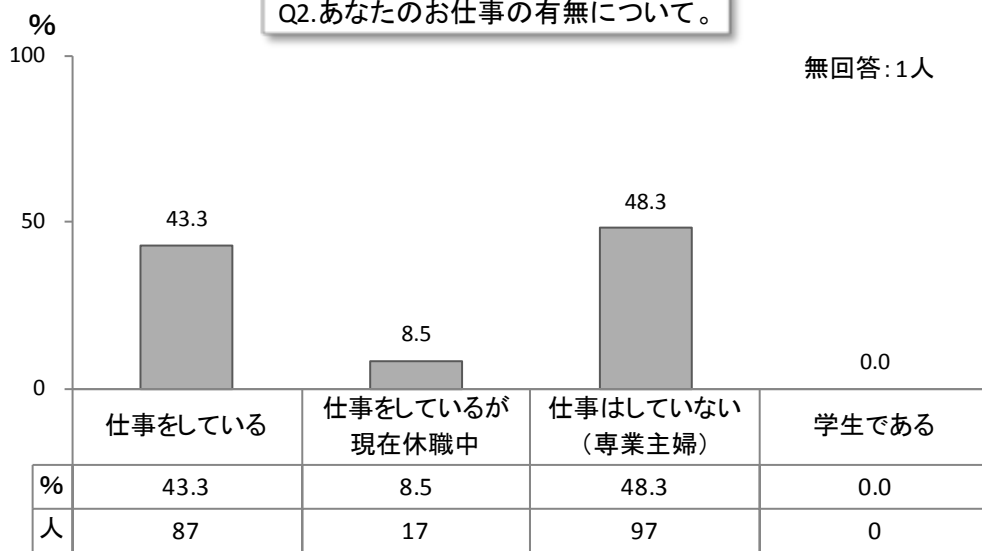
- ⑥睡眠のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑦お友達のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑧しつけについて(トイレトレーニング含む) 1. ない 2. ある ()
- ⑨保育園・幼稚園について 1. ない 2. ある ()
- ⑩祖父母との育児方針 1. ない 2. ある ()
- ⑪住居環境のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑫その他 1. ない 2. ある ()



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

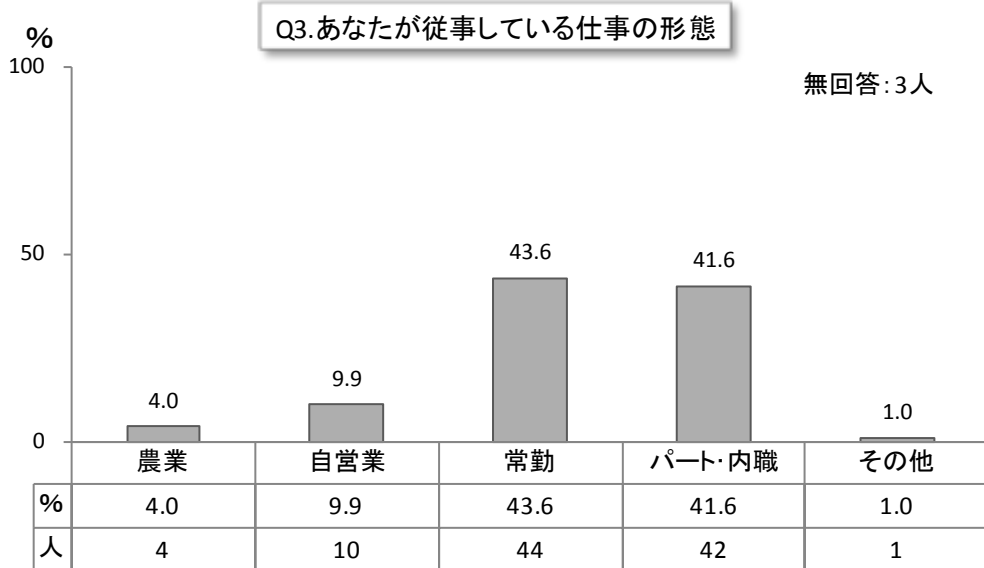


Q3. Q2で1. 2. と答えた方のみお答えください。

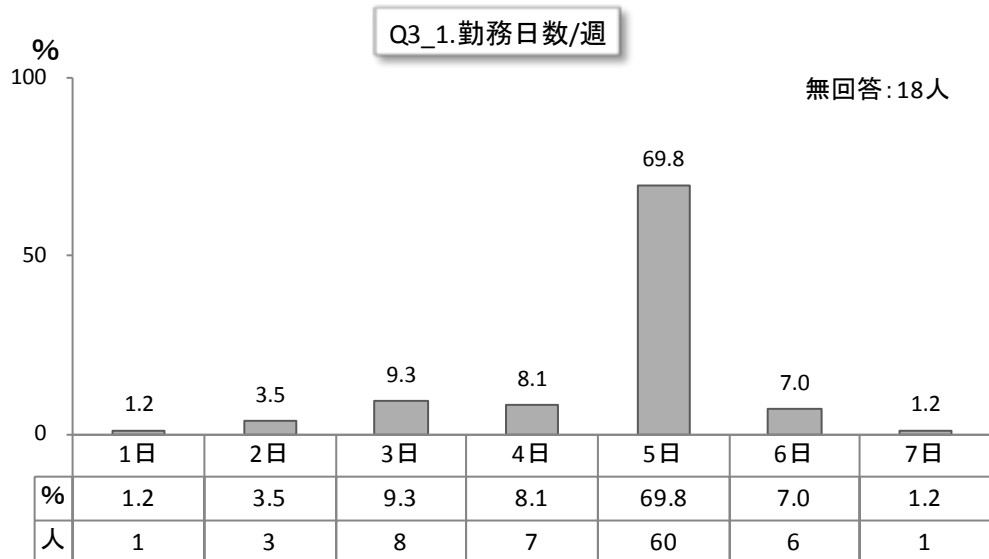
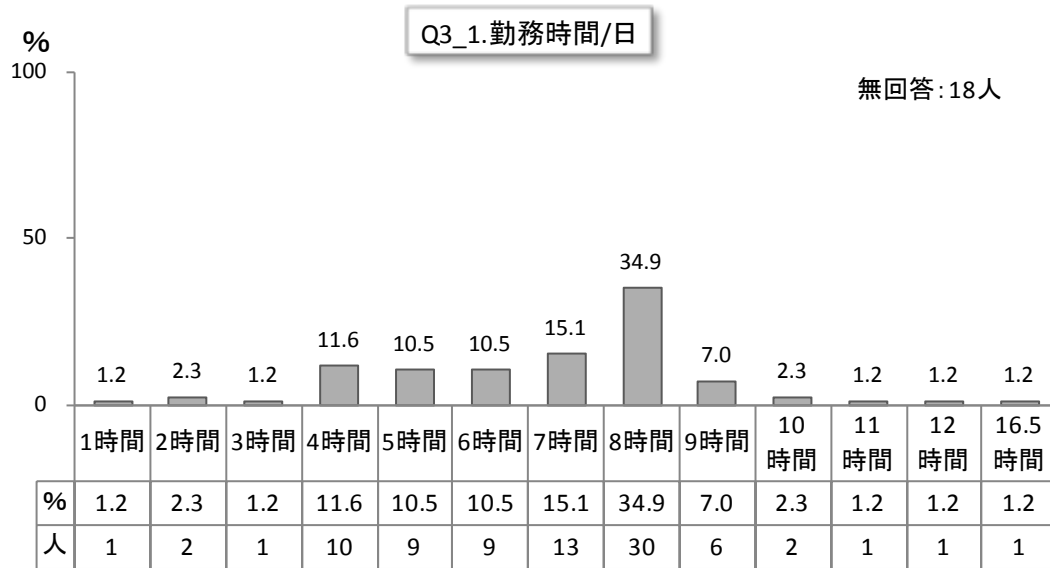
あなたが従事している仕事の形態を次の中からお選びください。

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

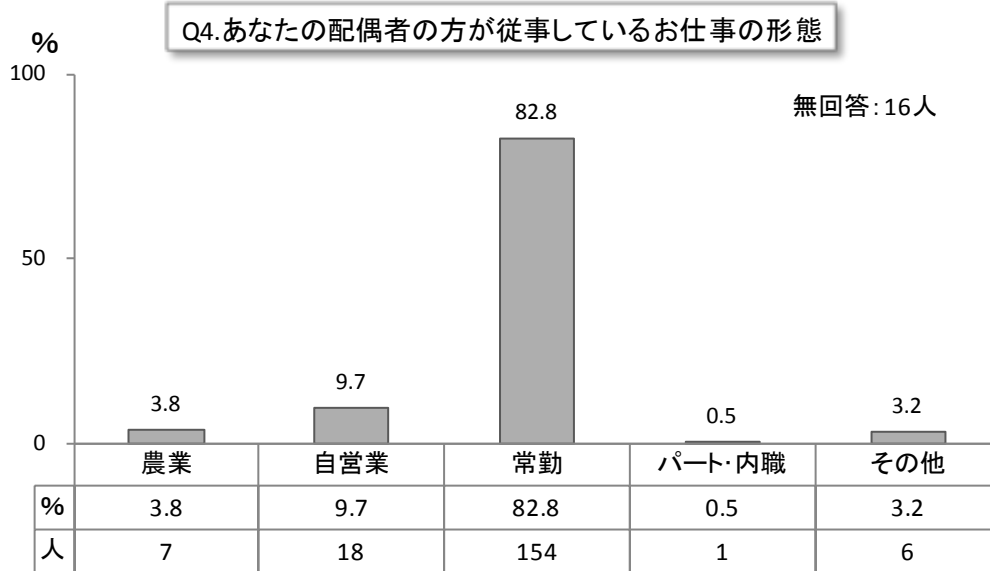


IV. 調査結果 (2.1歳6ヶ月児健診時)

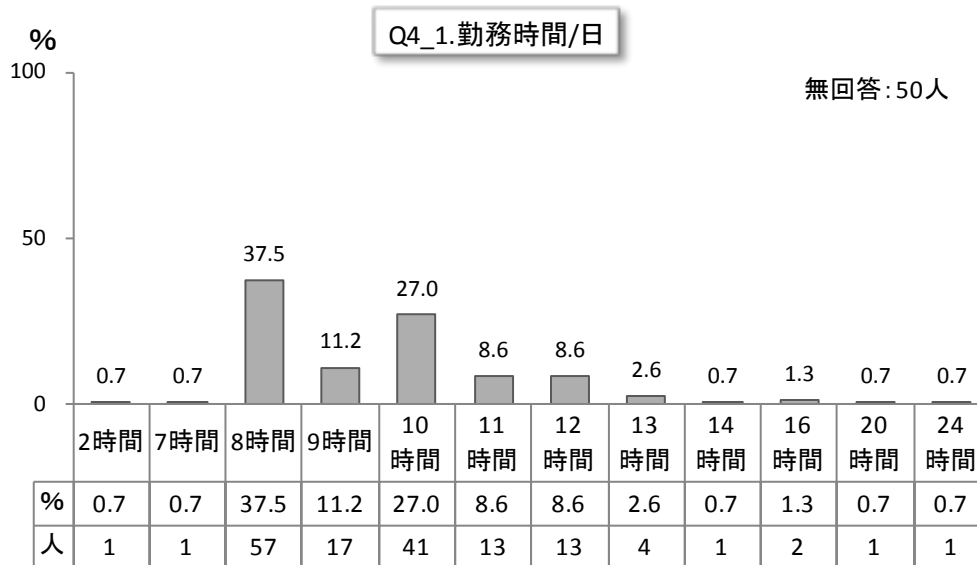


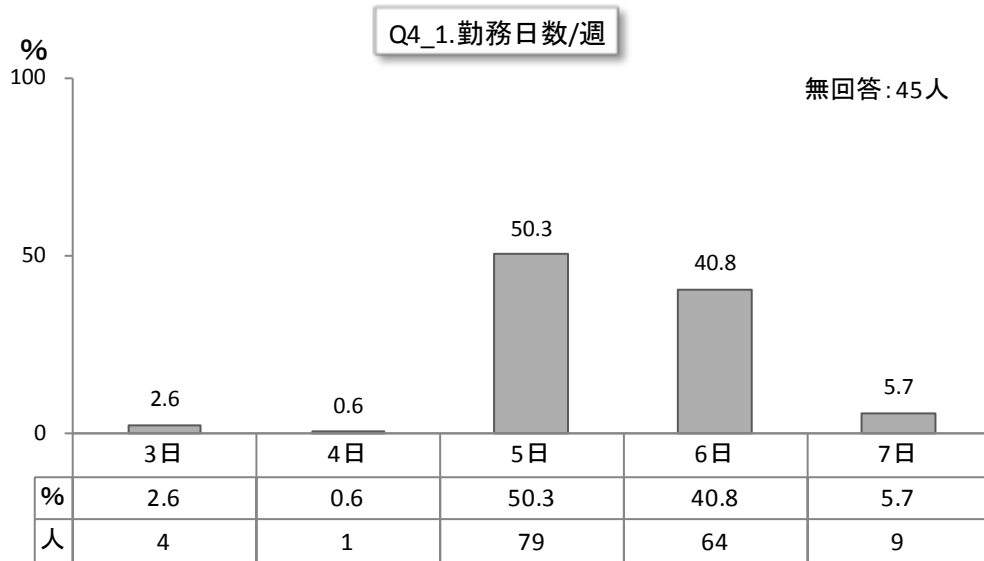
Q4. あなたの配偶者の方が従事している仕事の形態を次の中からお選びください。

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

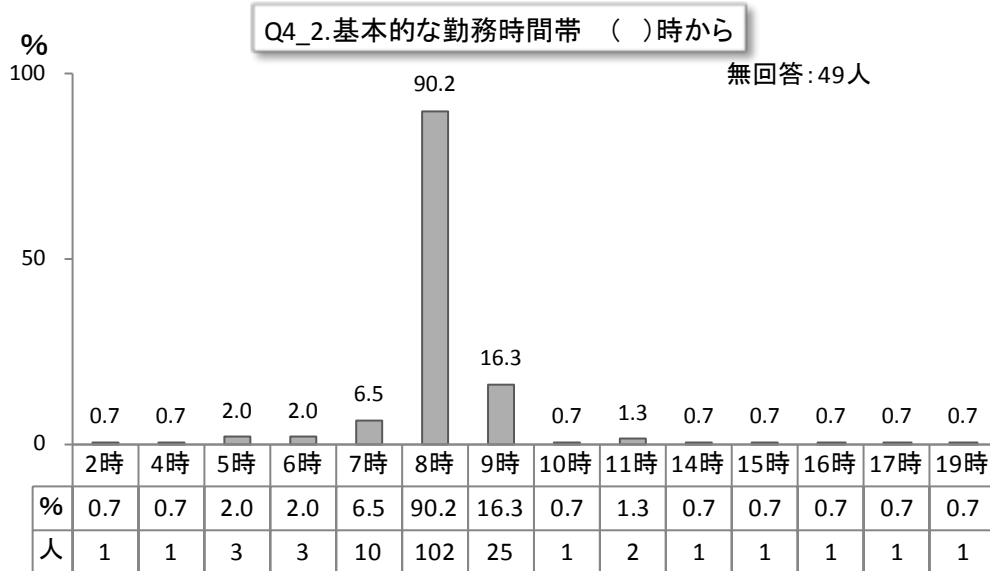


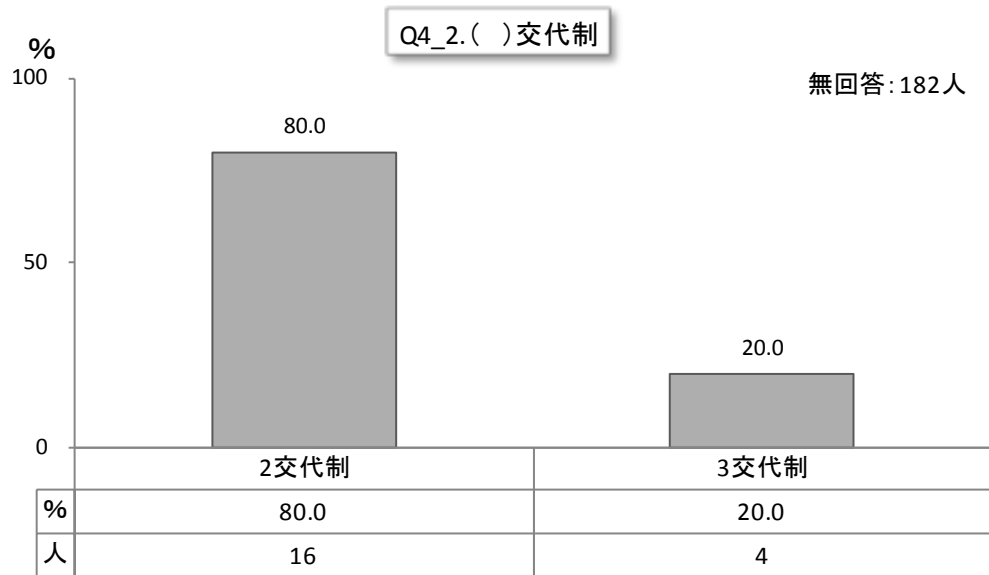
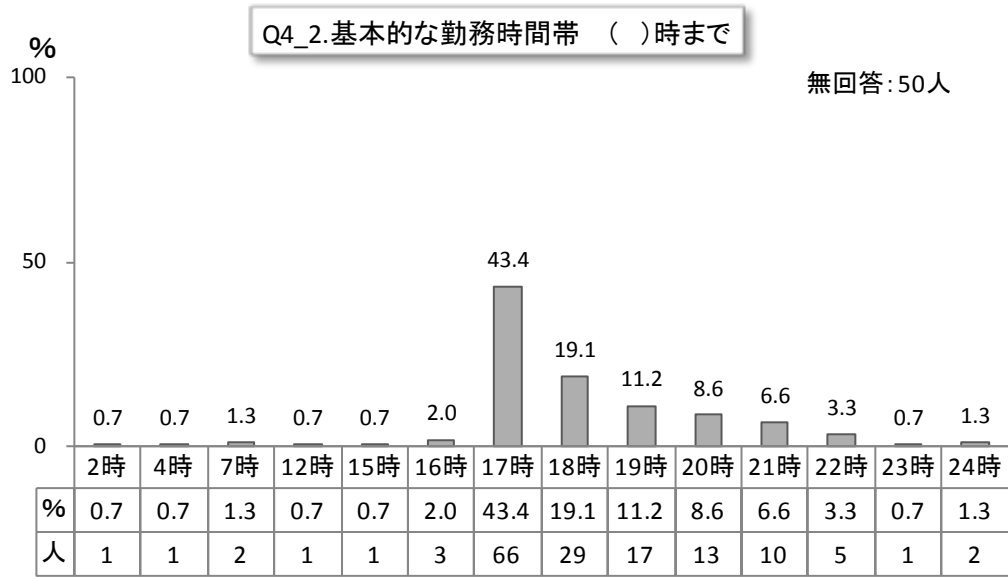
4-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務





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

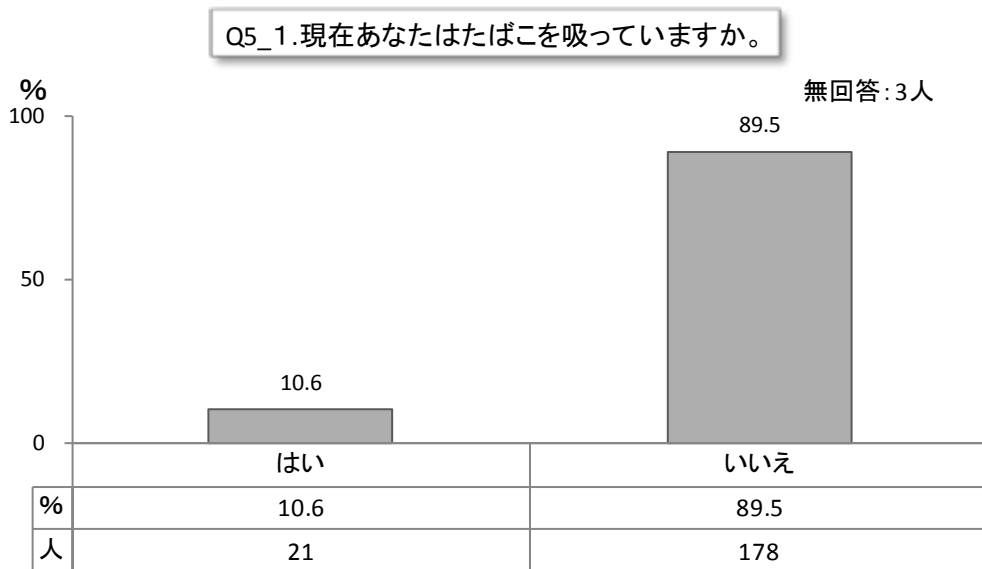




Q5. たばこについておききします。

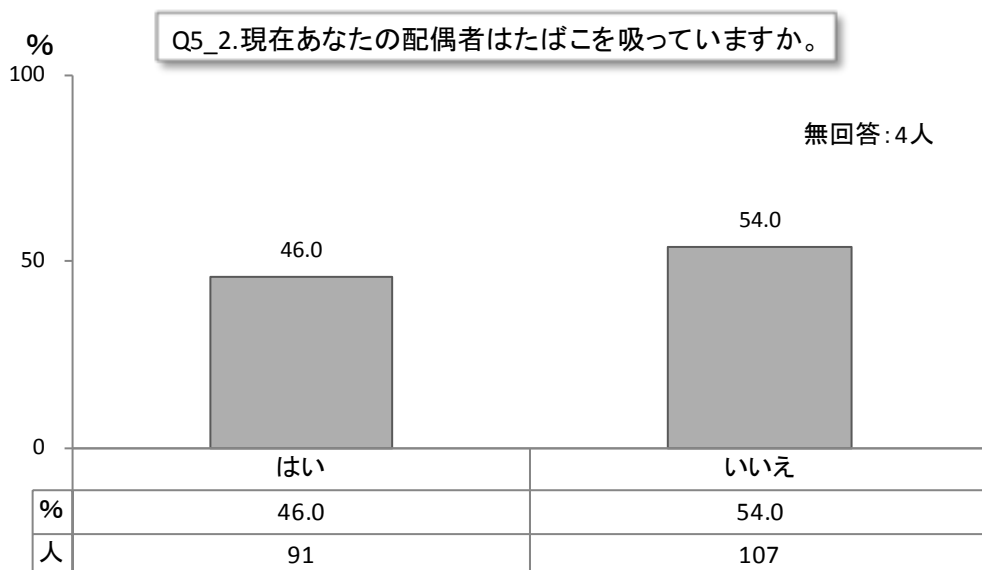
5-1. 現在あなたはたばこを吸っていますか。

1. はい 2. いいえ



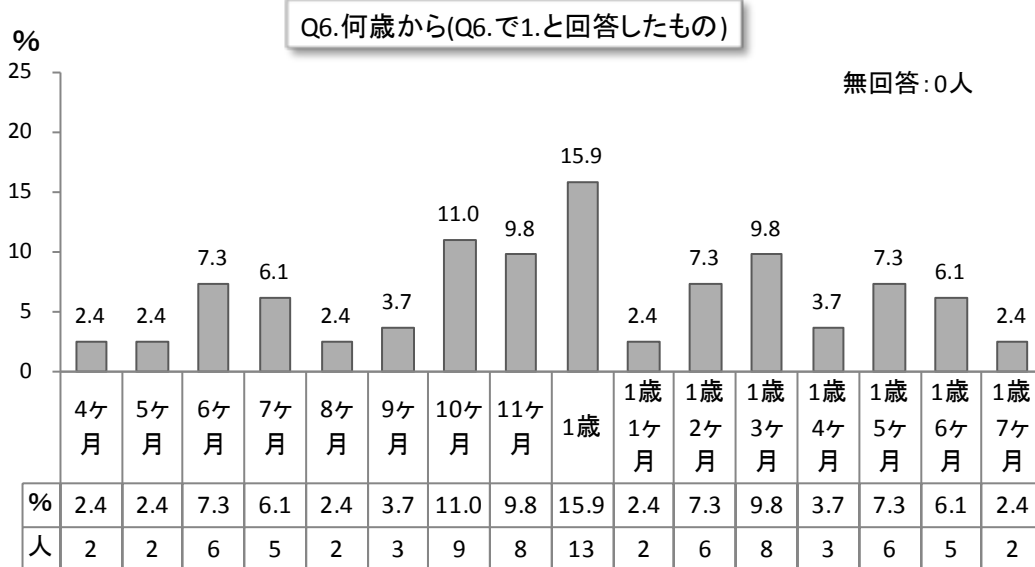
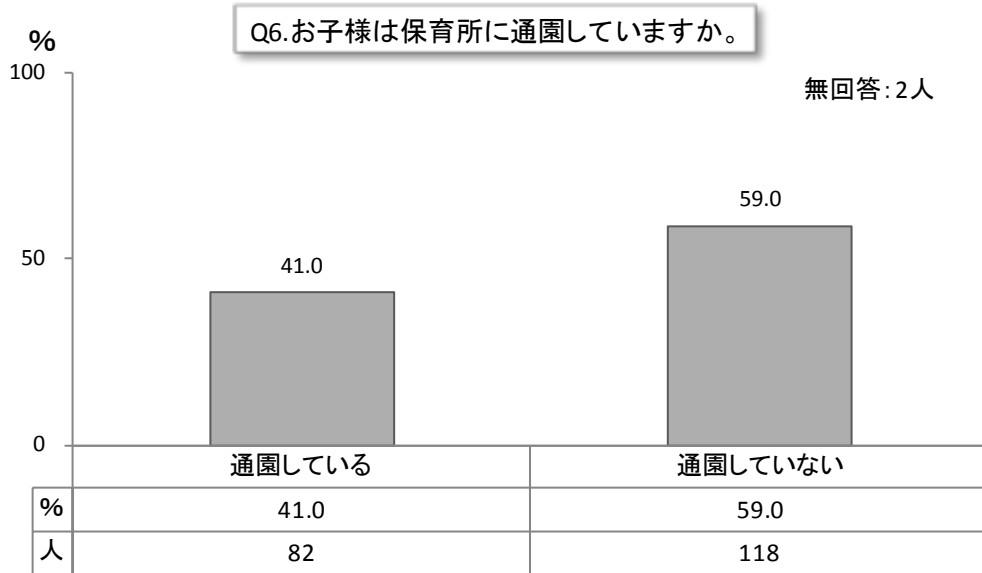
5-2. 現在あなたの配偶者はたばこを吸っていますか。

1. はい 2. いいえ



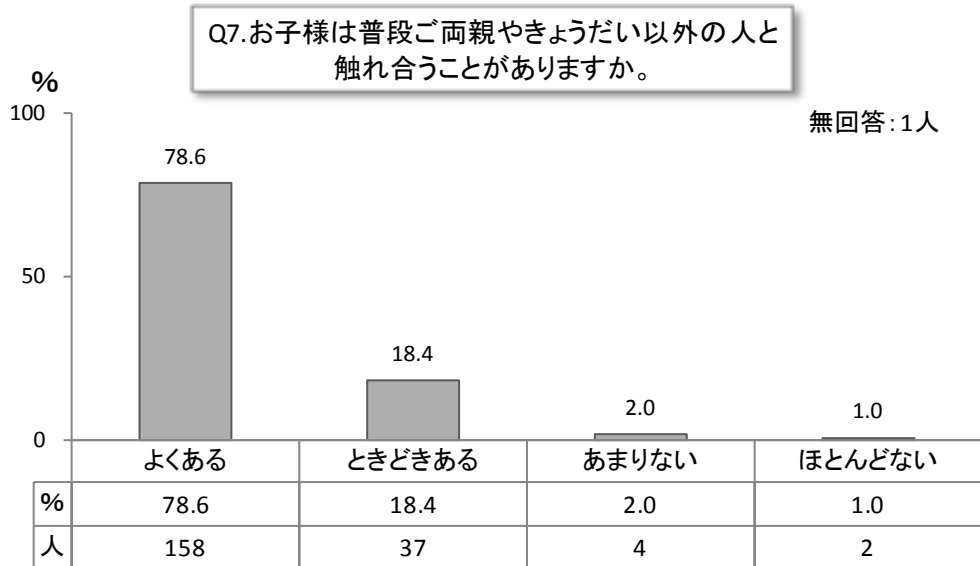
Q6. お子様は保育所に通園していますか。

1. 通園している (歳 カ月から) 2. 通園していない



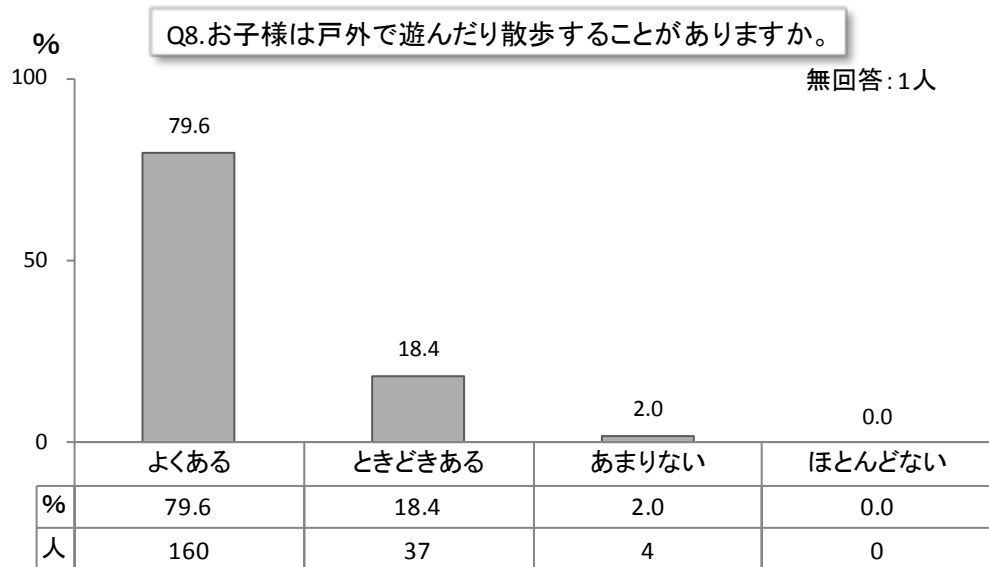
Q7. お子様は普段ご両親やきょうだい以外の人と触れ合うことがありますか。

- 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



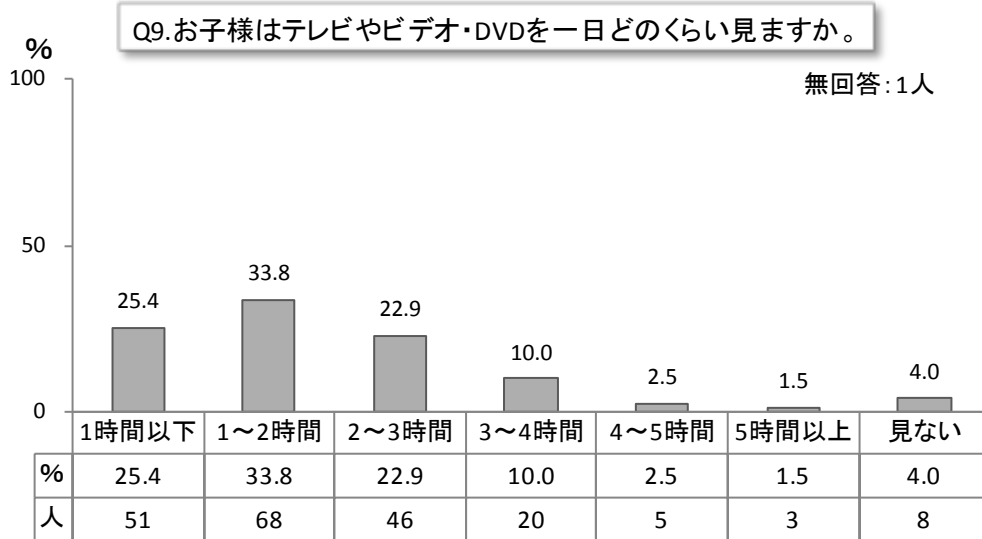
Q8. お子様は戸外で遊んだり散歩することがありますか。

- 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。

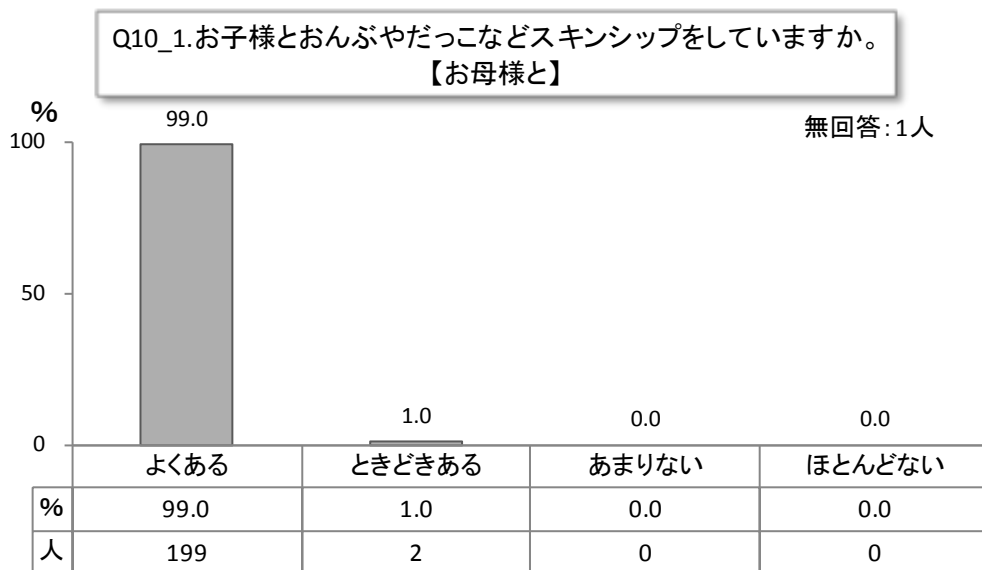
1. 1時間以下 2. 1～2時間 3. 2～3時間 4. 3～4時間
 5. 4～5時間 6. 5時間以上 7. 見ない



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。

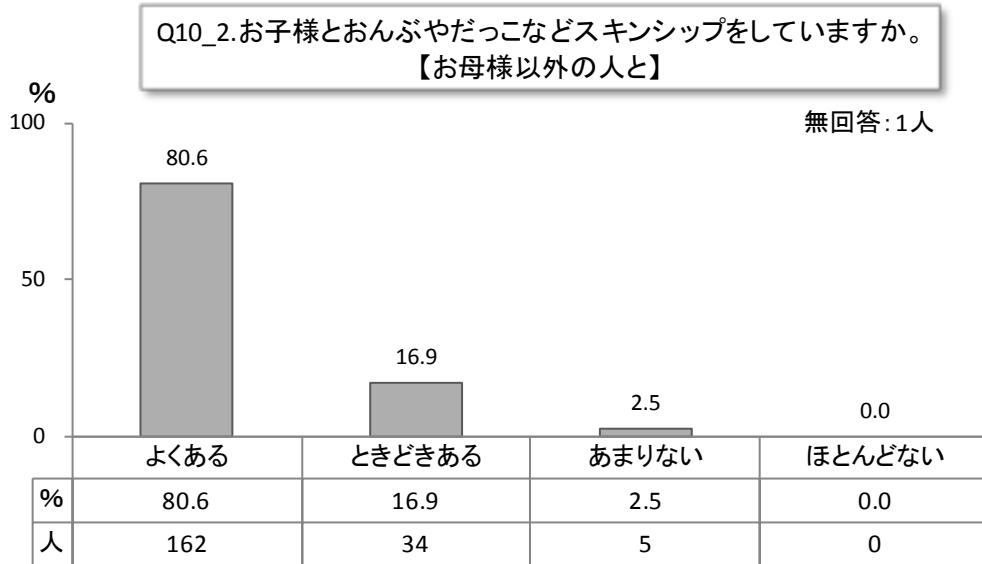
10-1. お母様とはどうですか

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



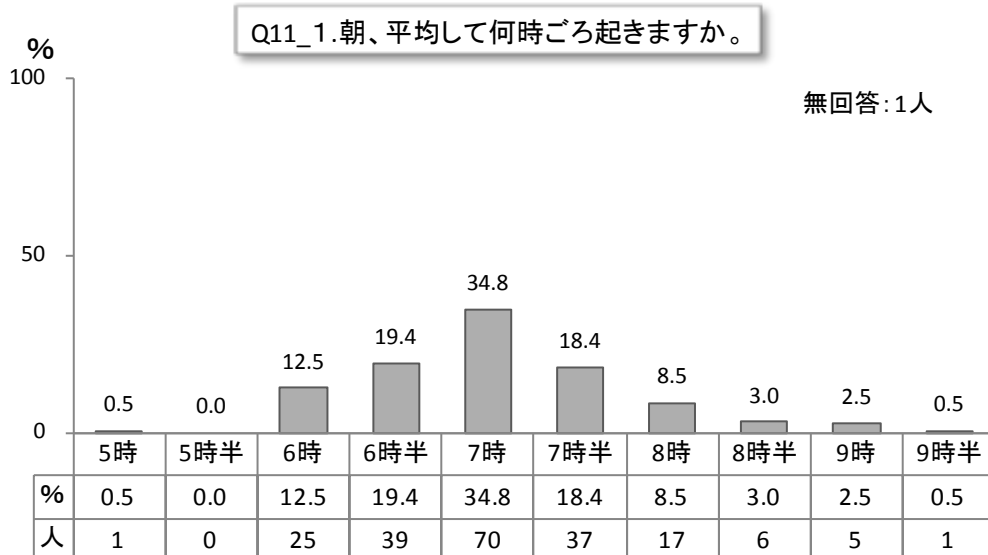
10-2. お母様以外の人とはどうですか

- 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

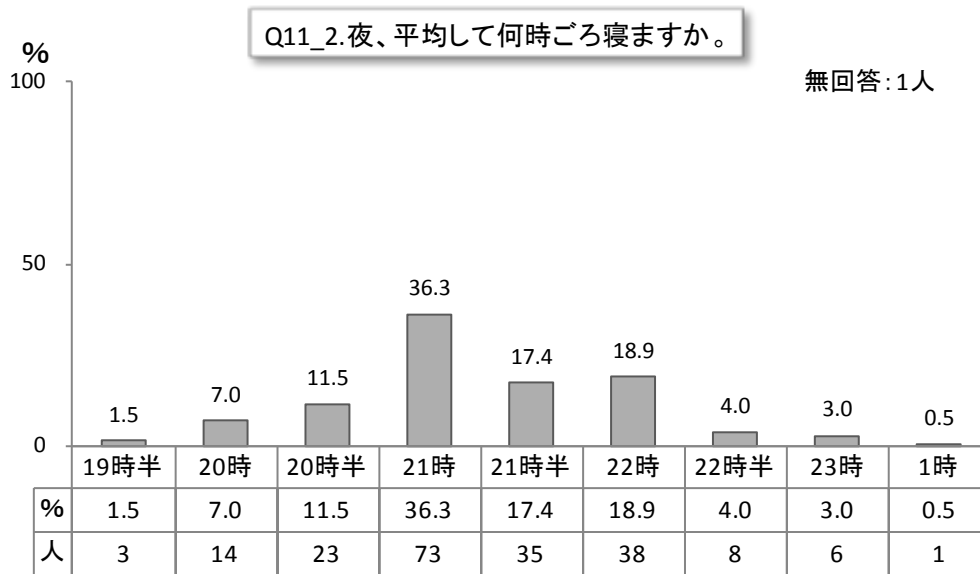


Q11. お子様の起床・就寝など睡眠の様子についてうかがいます。

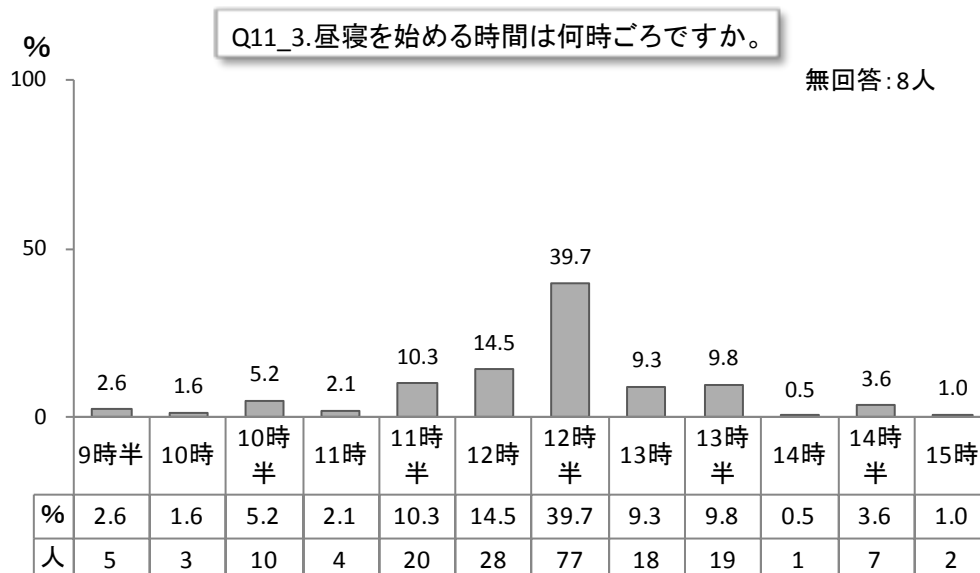
11-1. 朝、平均して何時ごろ起きますか () 時 () 分ころ



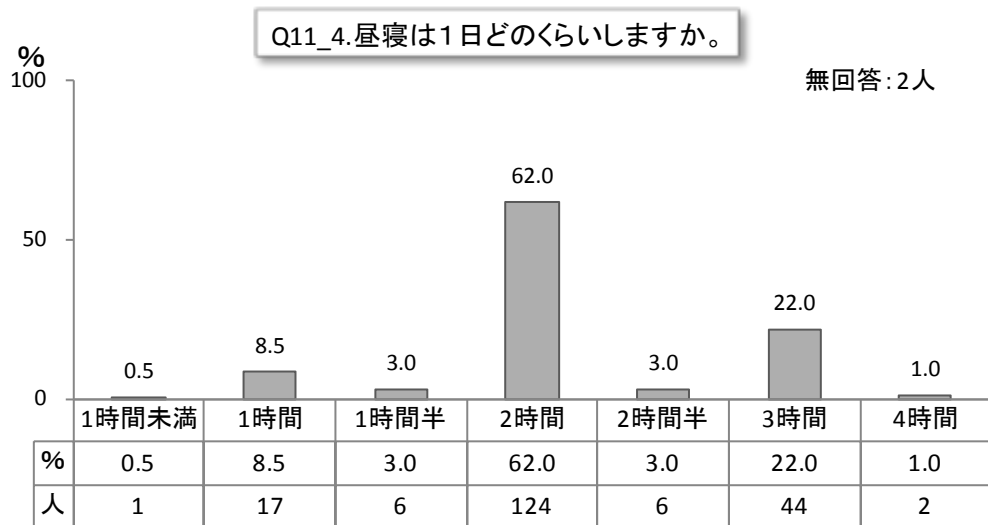
11-2. 夜、平均して何時ごろ寝ますか ()時()分ころ



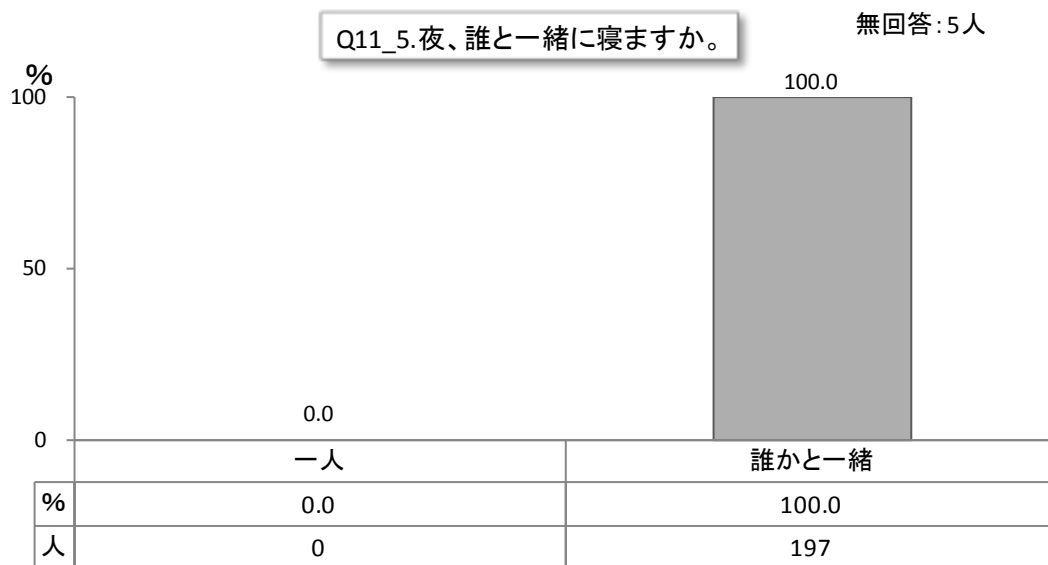
11-3. 昼寝を始める時間は何時ごろですか ()時()分ころ



11-4. 昼寝は一日どのくらいしますか () 時間位

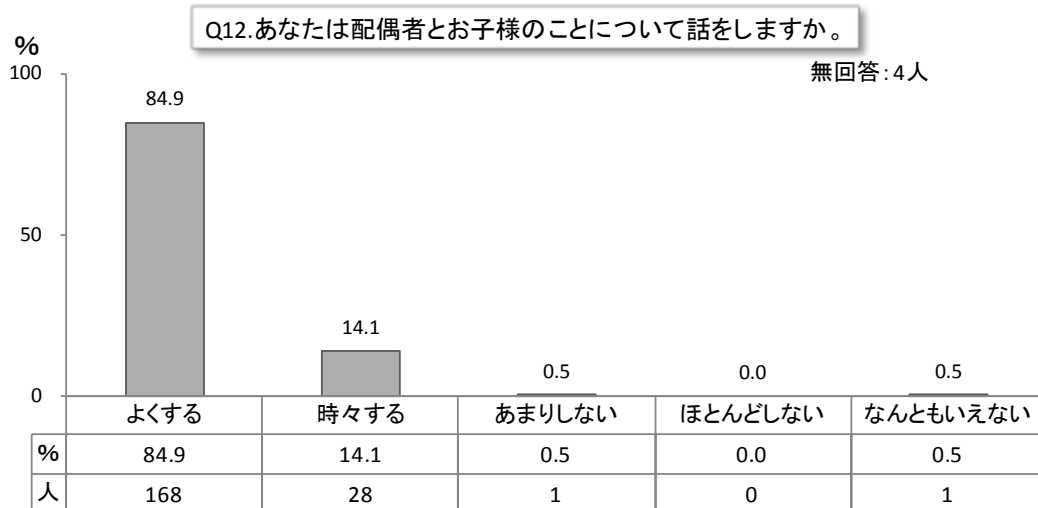


11-5. 夜、誰と一緒に寝ますか (誰:)



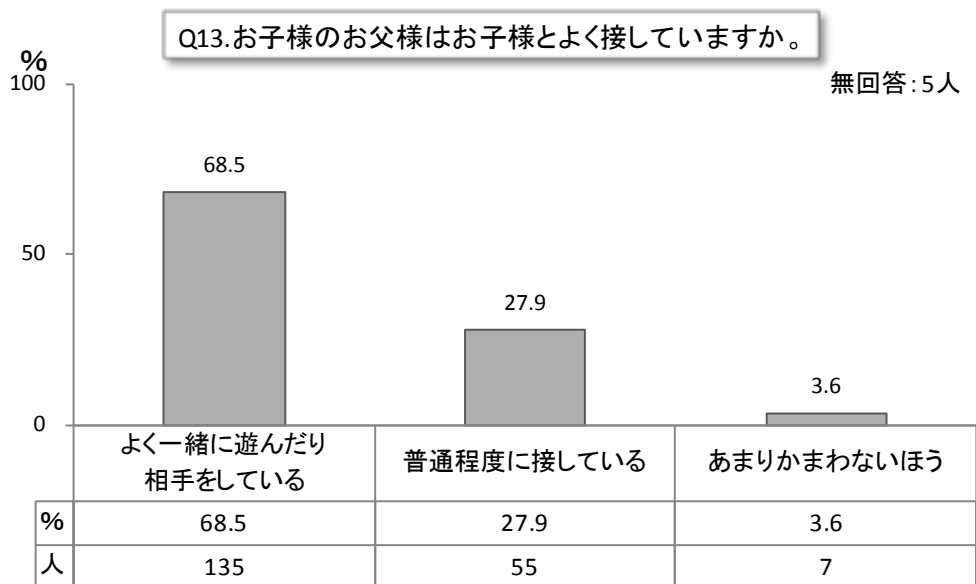
Q12. あなたは配偶者とお子様のことについて話をしますか。

- 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。

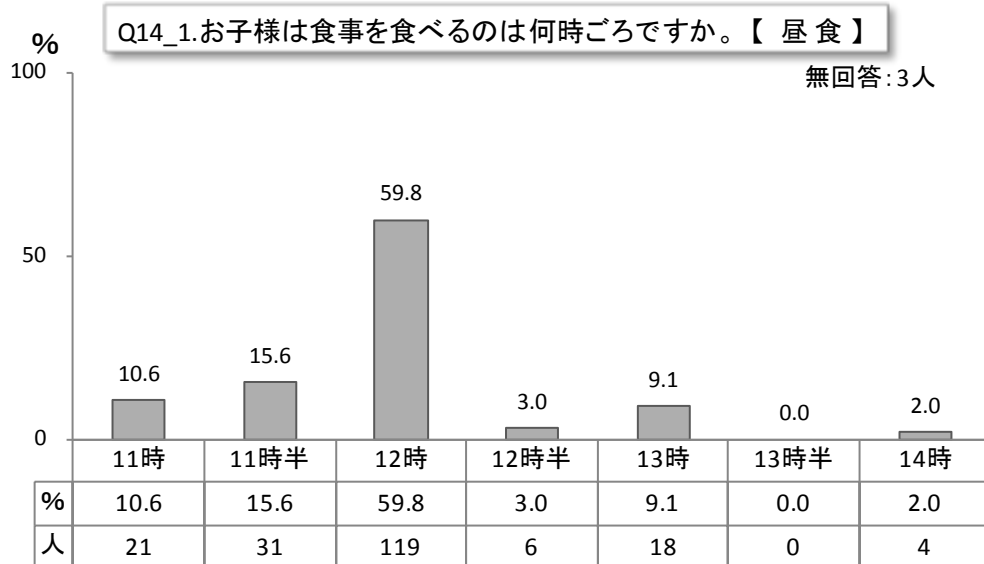
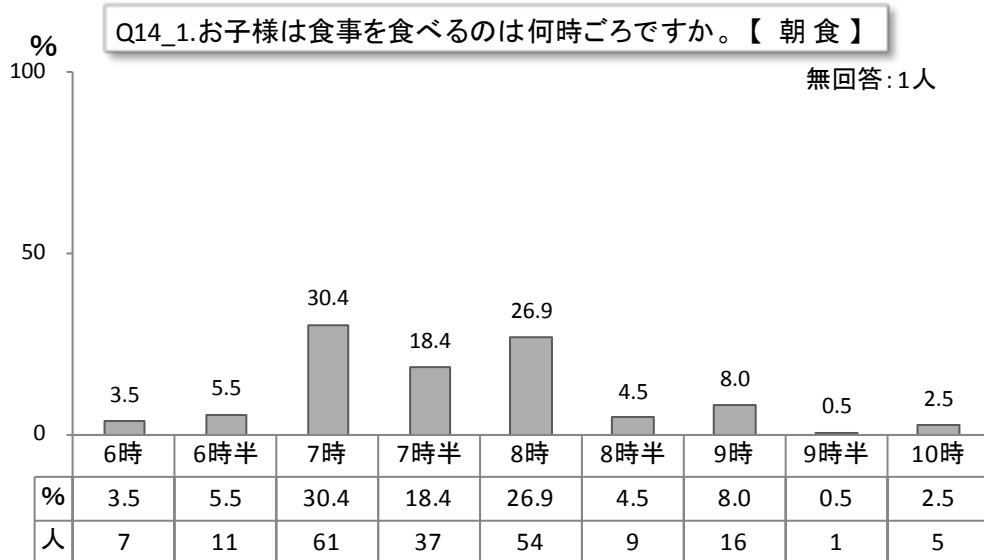
- 1. よく一緒に遊んだり、相手をしてあげている
- 2. 普通程度に接している
- 3. あまりかまわないほうである

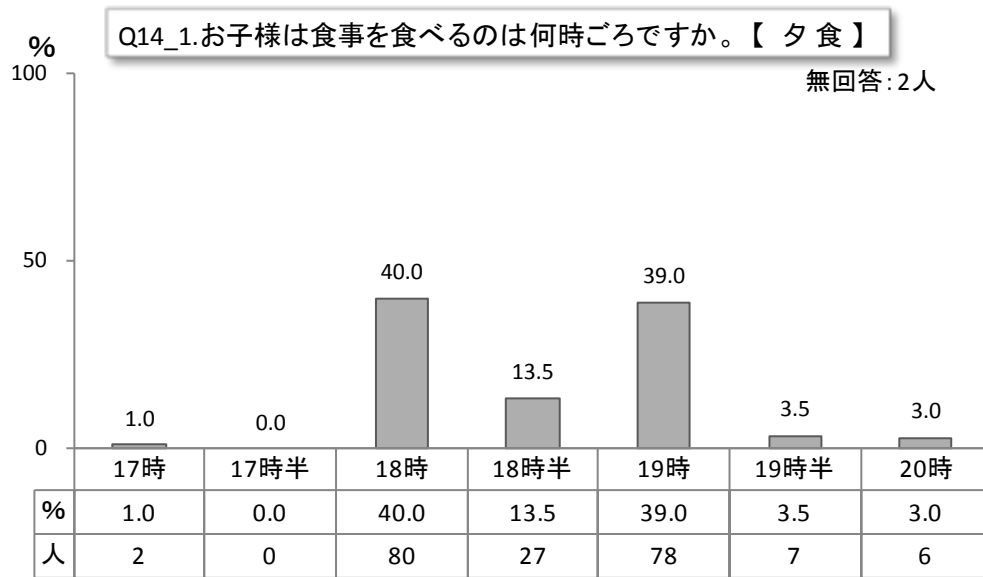


Q14. お子様の食事について伺います。

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。

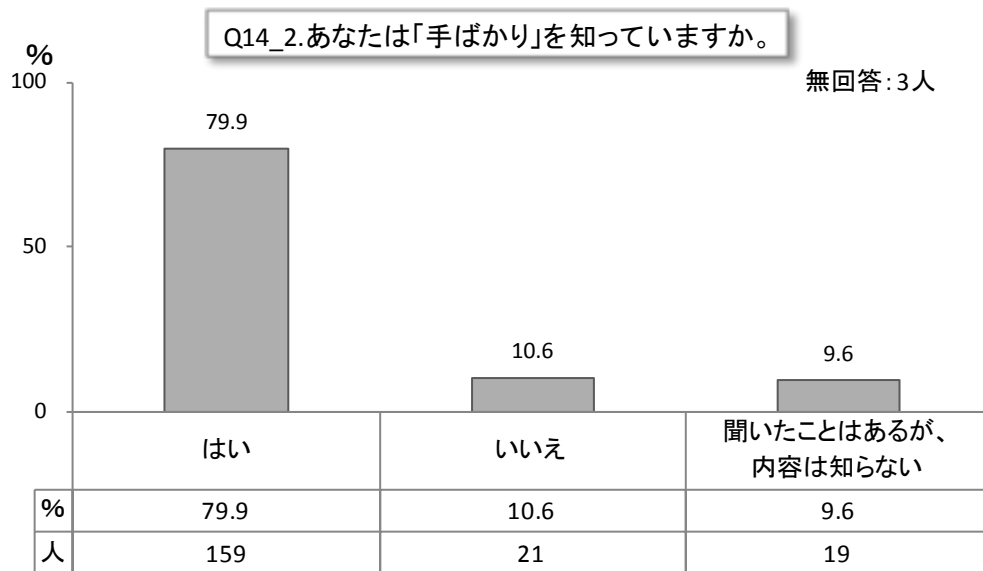
朝食 () 時 ころ
 昼食 () 時 ころ
 夕食 () 時 ころ





14-2. あなたは「手ばかり」を知っていますか。

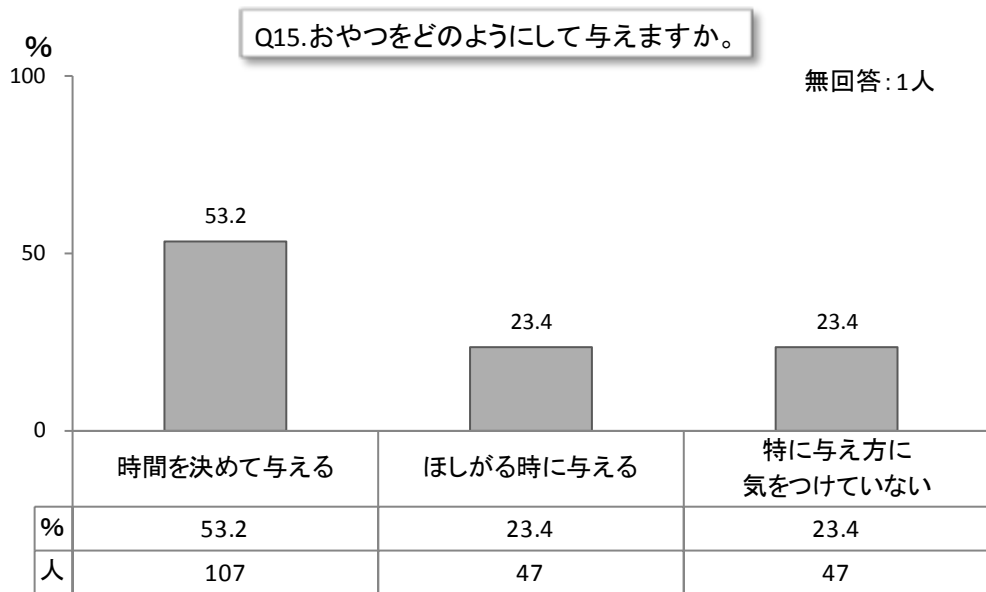
1. はい 2. いいえ 3. 聞いた事はあるが、内容は知らない



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。)

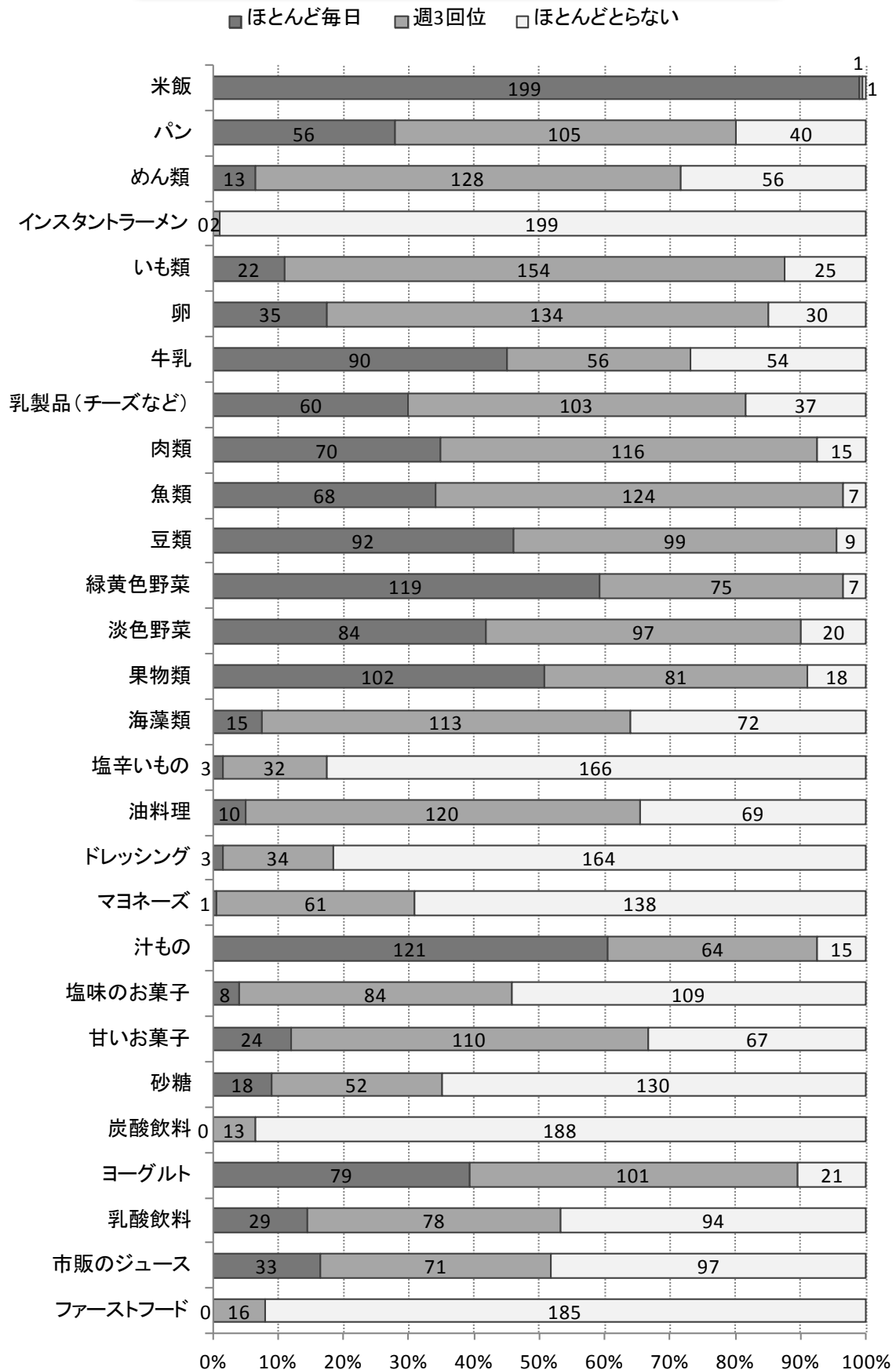
1. 時間を決めて与える
2. ほしがる時に与える
3. 特に与え方に気をつけていない



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。

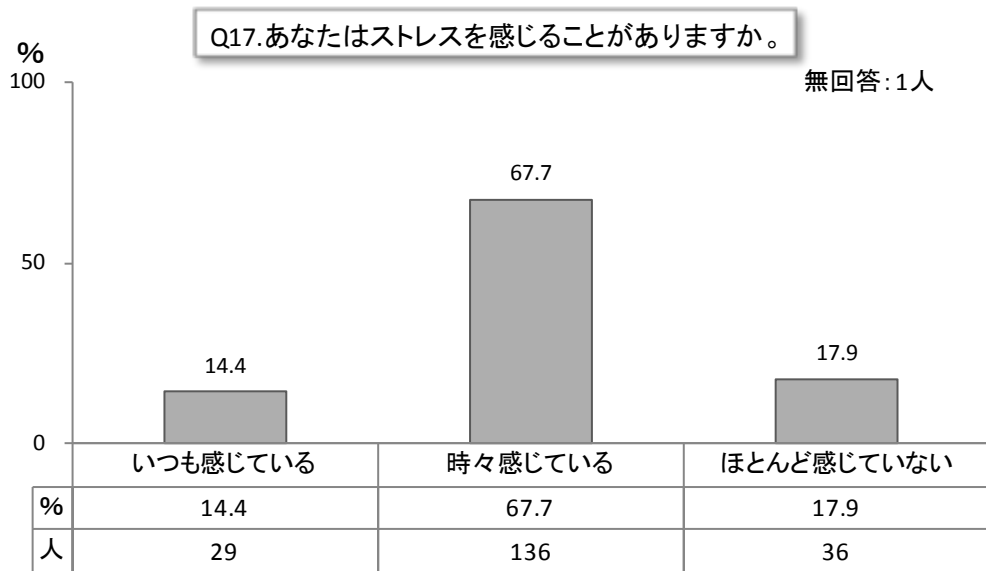
	ほとんどとらない	週3回位	ほとんど毎日
米飯	1	2	3
パン	1	2	3
めん類 (インスタントラーメン以外)	1	2	3
インスタントラーメン (カップラーメン含む)	1	2	3
いも類	1	2	3
卵	1	2	3
牛乳	1	2	3
乳製品 (チーズなど)	1	2	3
肉類	1	2	3
魚類	1	2	3
豆類 (豆腐・納豆などを含む)	1	2	3
緑黄色野菜 (ピーマン・にんじんなど)	1	2	3
淡色野菜 (きゅうり・キャベツなど)	1	2	3
果物類	1	2	3
海藻類	1	2	3
塩辛いもの (つくだに・漬け物など)	1	2	3
油料理(フライ・肉炒めなど)	1	2	3
ドレッシング	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。



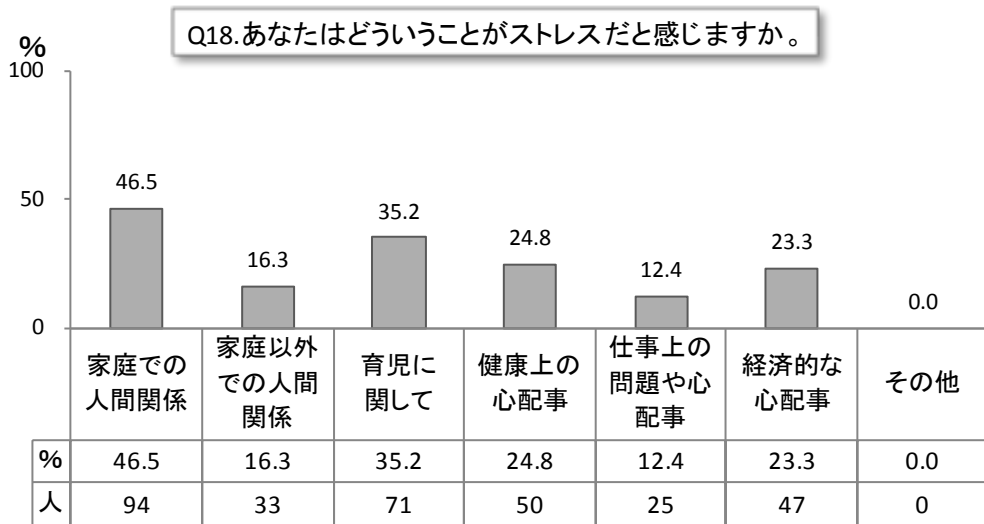
Q17. あなたはストレスを感じることがありますか。

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

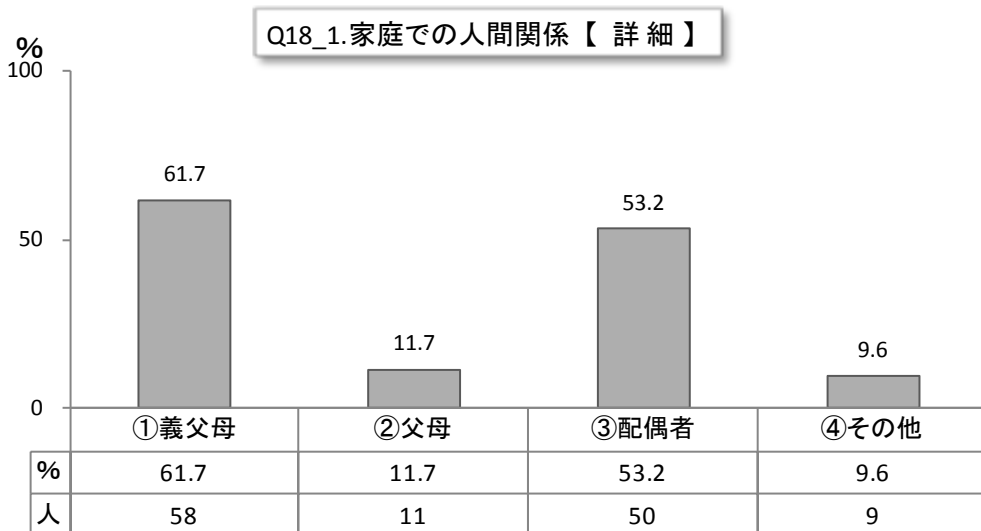


Q18. あなたはどのようなことがストレスだと感じますか。ストレスだと感じることにすべてに○をつけてください。その中で一番強くストレスを感じることに◎をつけてください。

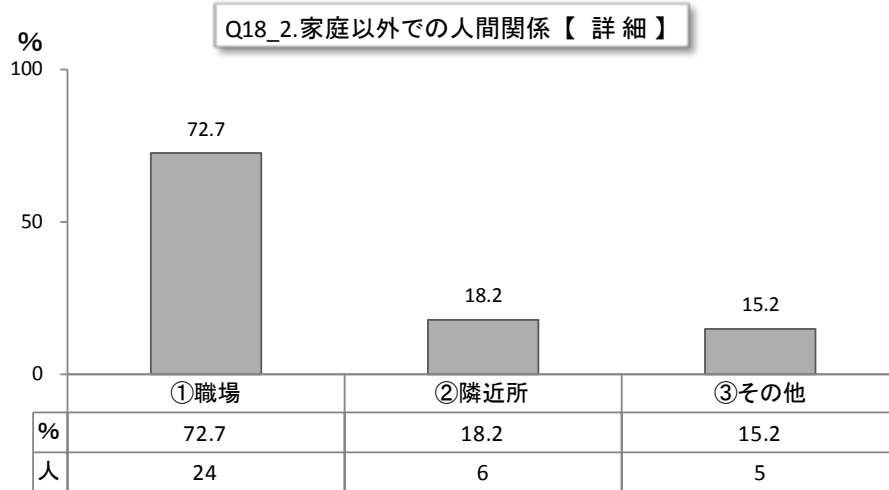
1. 家庭での人間関係
 - ①義父母
 - ②父母
 - ③配偶者
 - ④その他 ()
2. 家庭以外での人間関係
 - ①職場
 - ②隣近所
 - ③その他 ()
3. 育児に関して
4. 健康上の心配事
 - ①自分自身
 - ②子ども
 - ③子ども以外の家族
 - ④その他 ()
5. 仕事上の問題や心配事 (内容・地位など)
6. 経済的な心配事
7. その他 ()



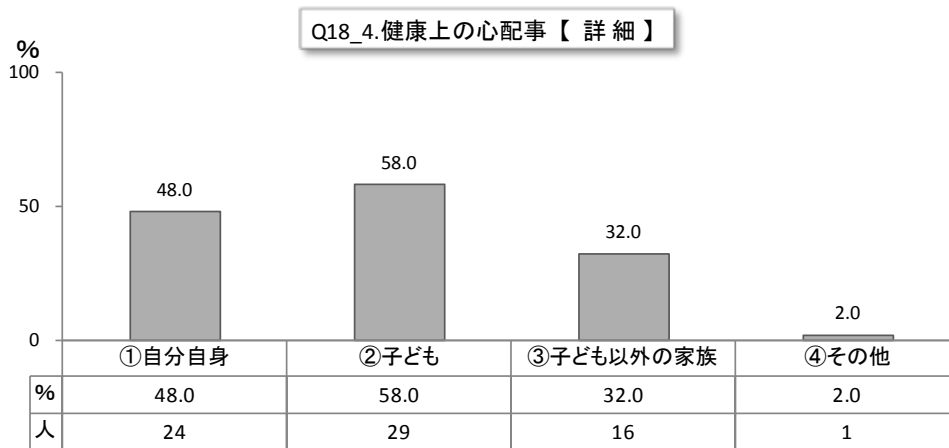
(◎と○の数 複数回答あり)



(◎と○の数 複数回答あり)



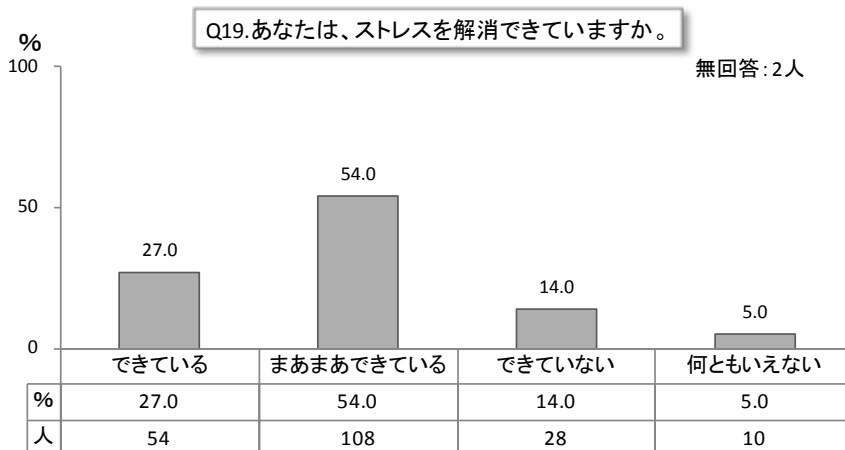
(◎と○の数 複数回答あり)



(◎と○の数 複数回答あり)

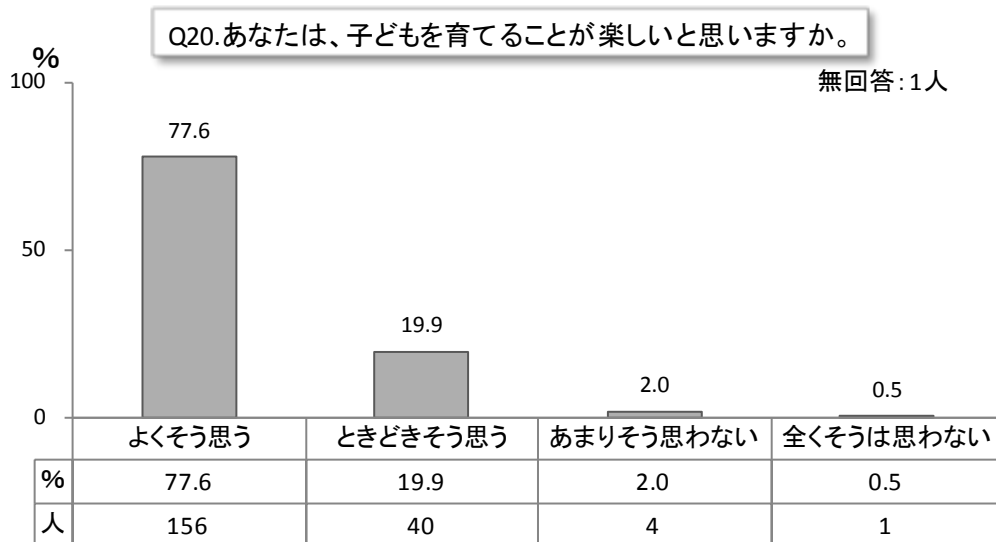
Q19. あなたは、ストレスを解消できていますか。

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



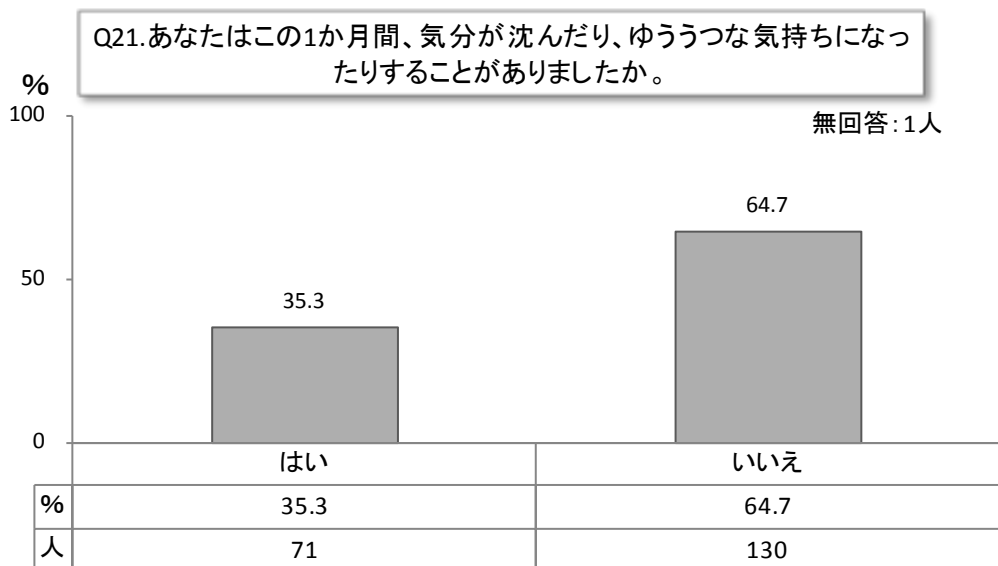
Q20. あなたは、子どもを育てることが楽しいと思いますか。

- 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



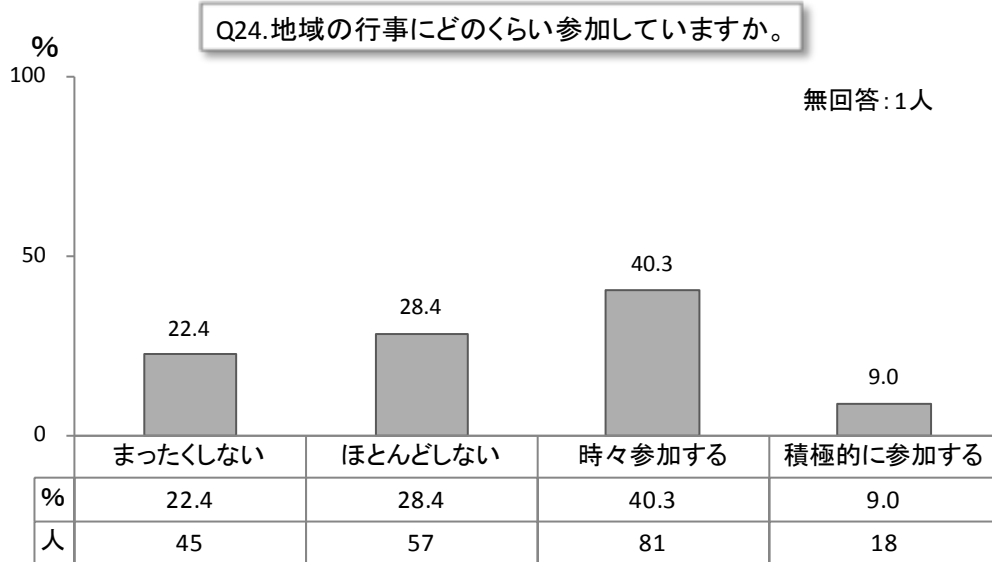
Q21. あなたはこの1か月間、気分が沈んだり、ゆううつな気持ちになったりすることがありましたか。

- 1. はい
- 2. いいえ



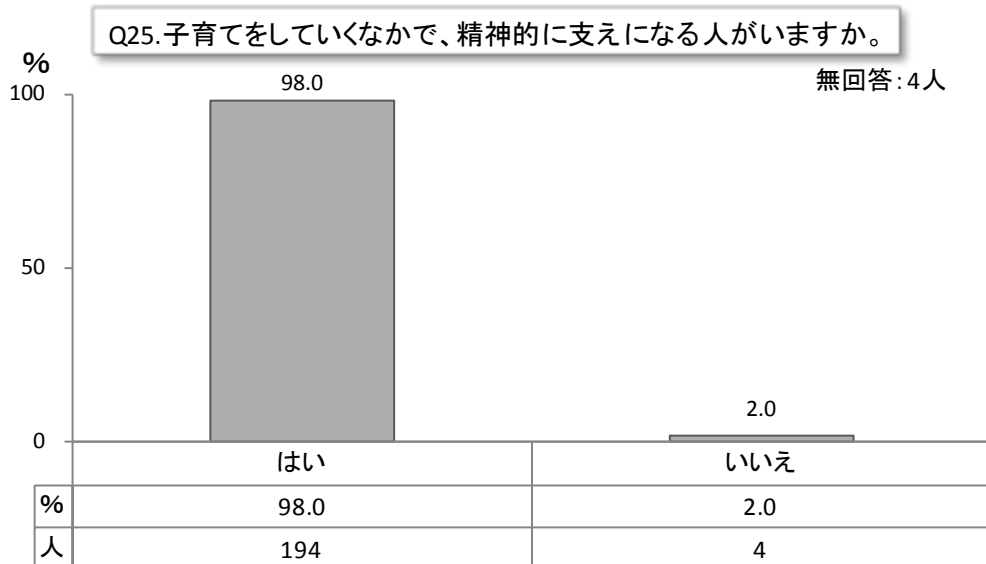
Q24. 地域の行事（区や組の行事）にどのくらい参加していますか。

- 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



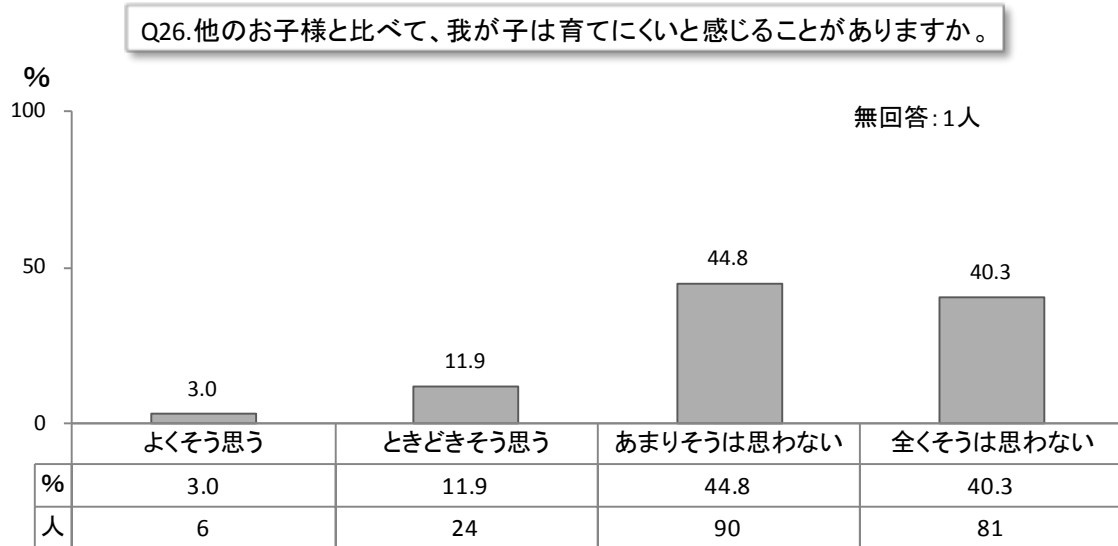
Q25. 子育てをしていくなかで、あなたにとって誰か精神的に支えになる人がいますか。

- 1. はい
- 2. いいえ



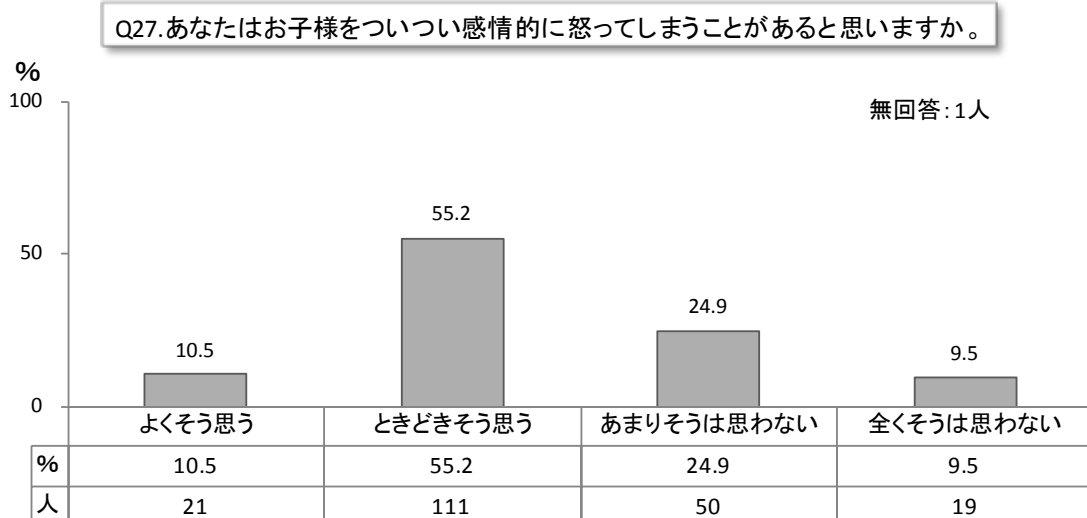
Q26. あなたは他のお子様と比べて、(我が子は) 育てにくいと感じることがありますか。

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



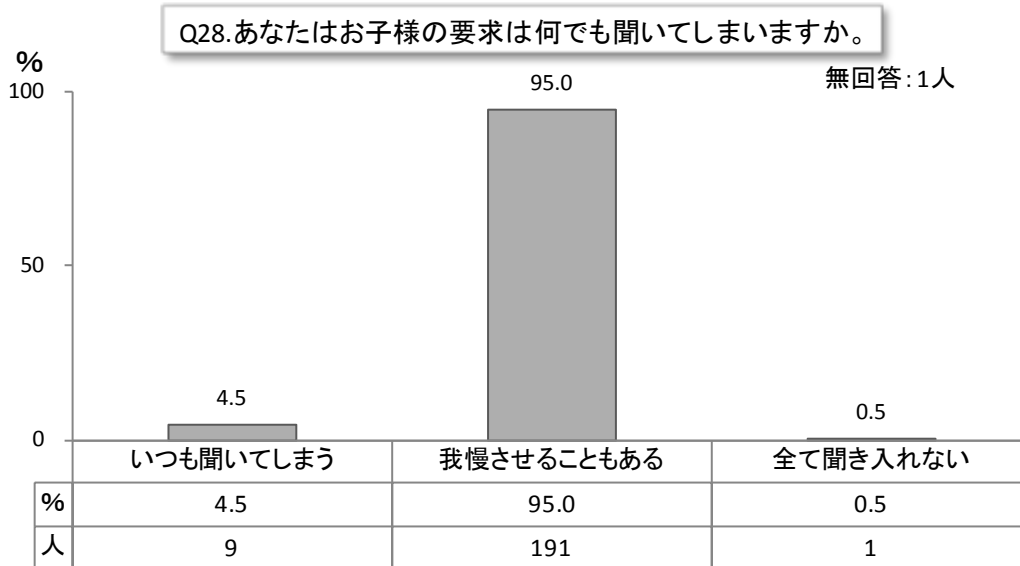
Q27. あなたはお子様をじっくり感情的に怒ってしまうことがあると思いますか。

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



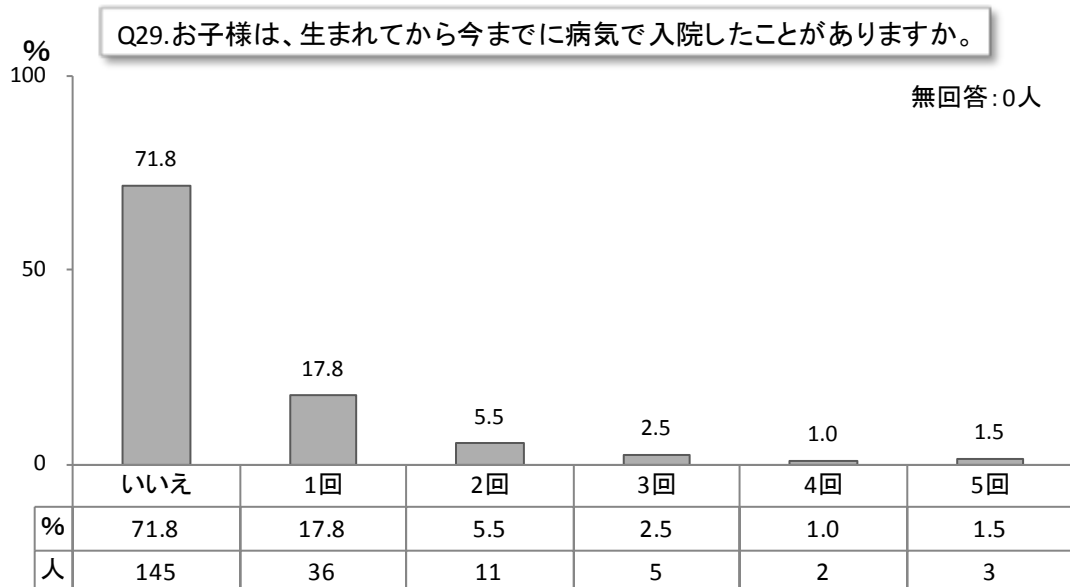
Q28. あなたはお子様の要求は何でも聞いてしまいますか。

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



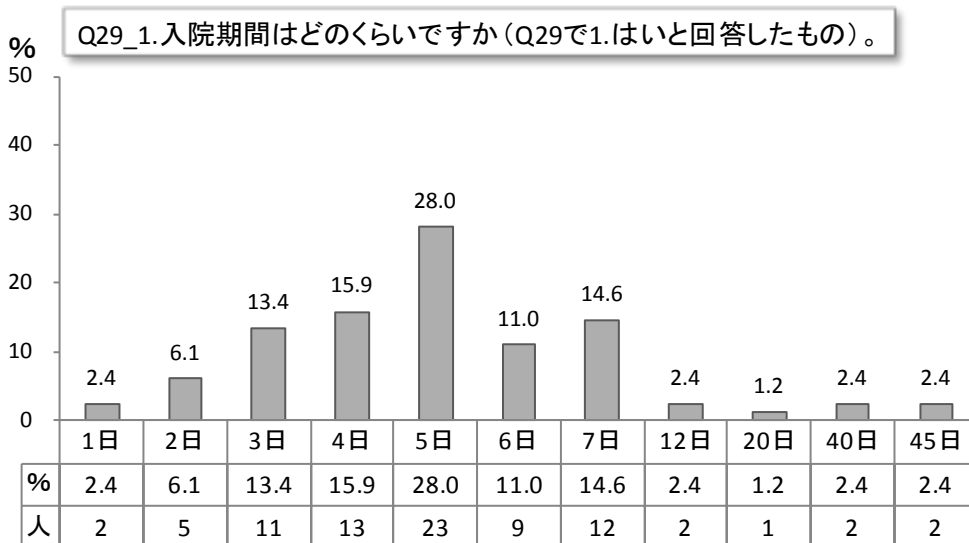
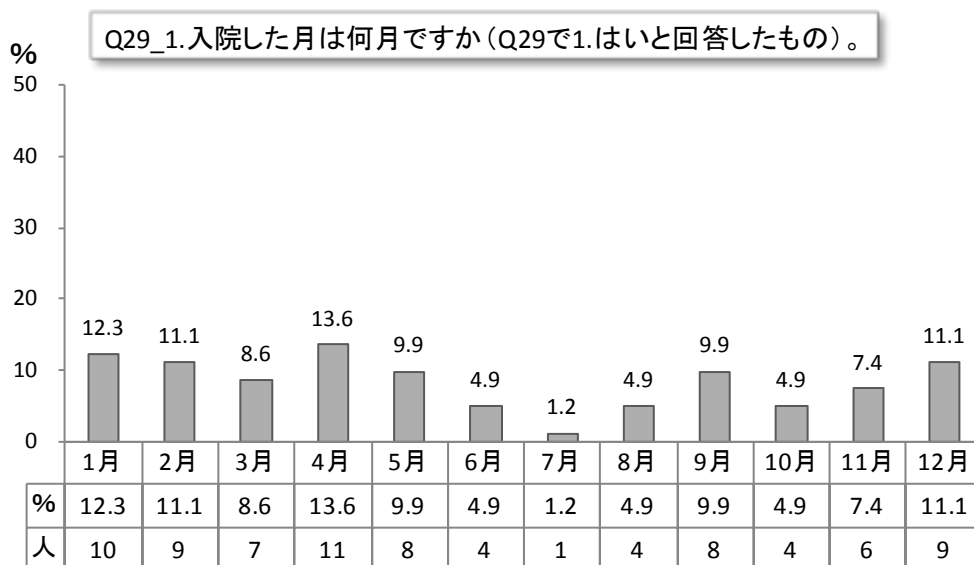
Q29. お子様は、生まれてから今までに病気で入院したことがありますか。

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	()	()	()



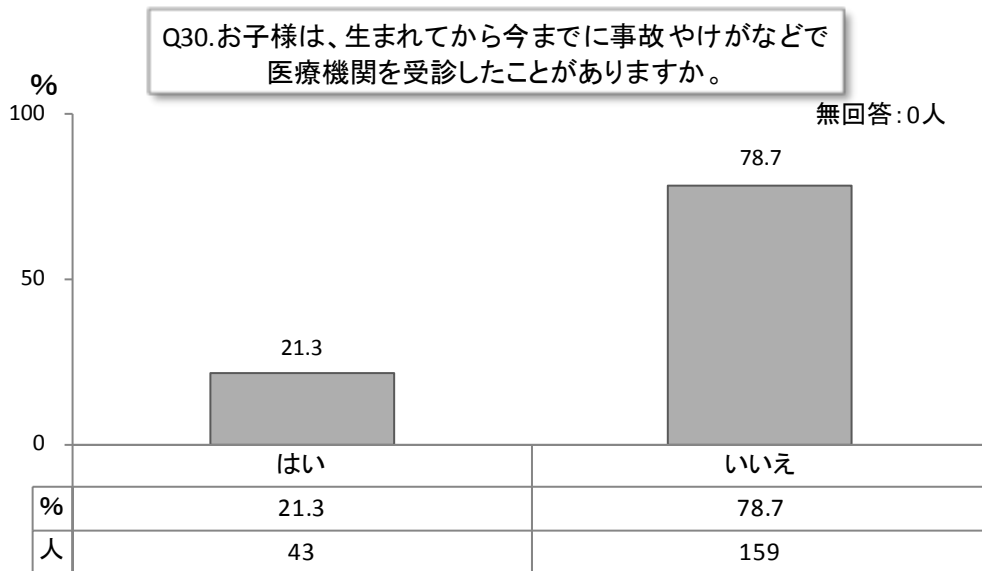
IV. 調査結果 (2.1歳6ヶ月児健診時)

入院病名	人	入院病名	人
肺炎	30	気管支炎・腸炎	1
RSウイルス感染症	9	検査入院	1
急性胃腸炎	8	細気管支炎	1
熱性けいれん	5	新生児多血症、高ビリルビン血症	1
クループ	4	水ぼうそう、熱性けいれん	1
先天性色素性母斑	3	川崎病の疑い	1
ファロー四徴症	2	中耳炎	1
気管支炎	2	腸重積症	1
川崎病	2	突発性発疹	1
発熱	2	尿路感染	1
アレルギー	1	尿路感染疑い	1
インフルエンザ	1	肺炎・中耳炎	1
けいれん	1	風邪	1
ヘルパンギーナ	1	幽門狭窄症	1
咽頭炎	1	気管支喘息	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。

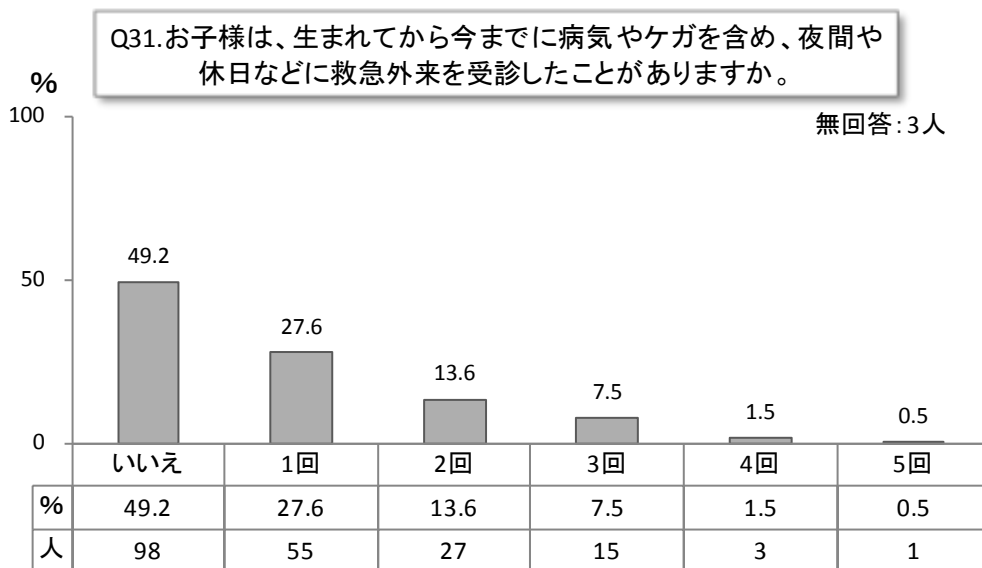
(注：タバコを飲んだ・頭をぶつけた・やけどをした・窒息・おぼれた・いろいろなけがなど。受診しても何も治療を受けなかった場合も含まれます。)

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
発熱	32	おもちゃ誤飲	1
風邪	20	けいれん	1
クループ	8	じんましん	1
突発性発疹	6	タバコ誤飲	1
急性胃腸炎	5	鼻閉	1
気管支喘息	5	火傷	1
手足口病	5	咳・鼻水	1
頭部打撲	4	結膜炎	1
下痢	3	血便	1
水痘	3	誤飲	1
嘔吐	3	紙誤飲	1
熱性けいれん	3	咬傷	1
RS ウイルス感染症	2	寝ている時、定期的に体がびくっとなる	1
インフルエンザ	2	川崎病	1
ケガ	2	転倒	1
眼周囲切創	2	鼻出血	1
脱臼	2	耳後部切創	1
気管支炎	2	尿路感染	1
打撲	2	発熱・咳	1
肺炎	2	発熱・下痢	1
便秘	2	発熱・発疹	1
嘔吐・下痢	2	発熱・嘔吐・下痢	1
アレルギー	1	発熱・鼻汁	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)

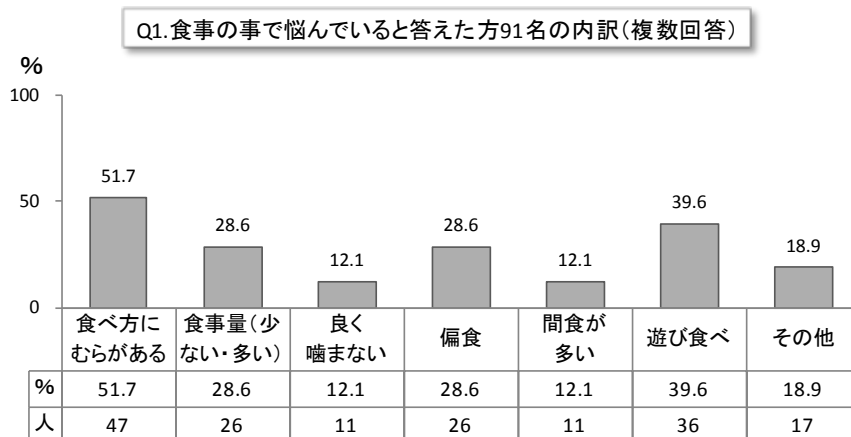
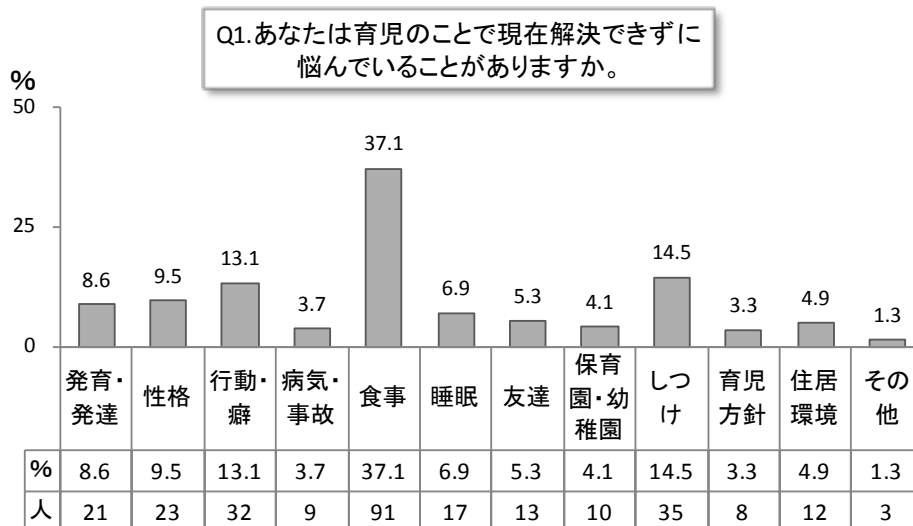
Q1. あなたは育児のことで現在解決できずに悩んでいることがありますか。

- 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 ()

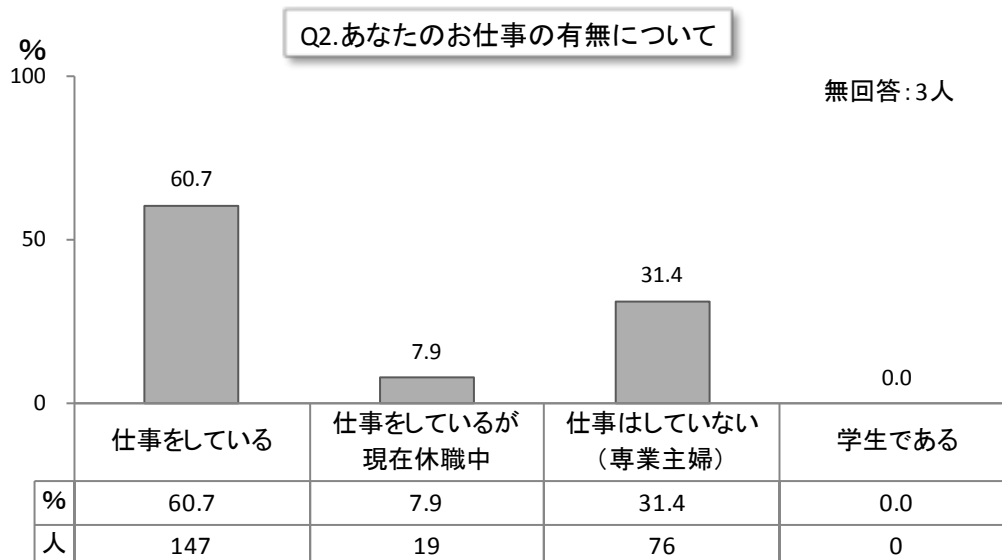
- ⑥睡眠のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑦お友達のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑧保育園・幼稚園について 1. ない 2. ある ()
- ⑨しつけについて 1. ない 2. ある ()
- ⑩祖父母との育児方針 1. ない 2. ある ()
- ⑪住居環境のこと 1. ない 2. ある ()
- ⑫その他 1. ない 2. ある ()



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。

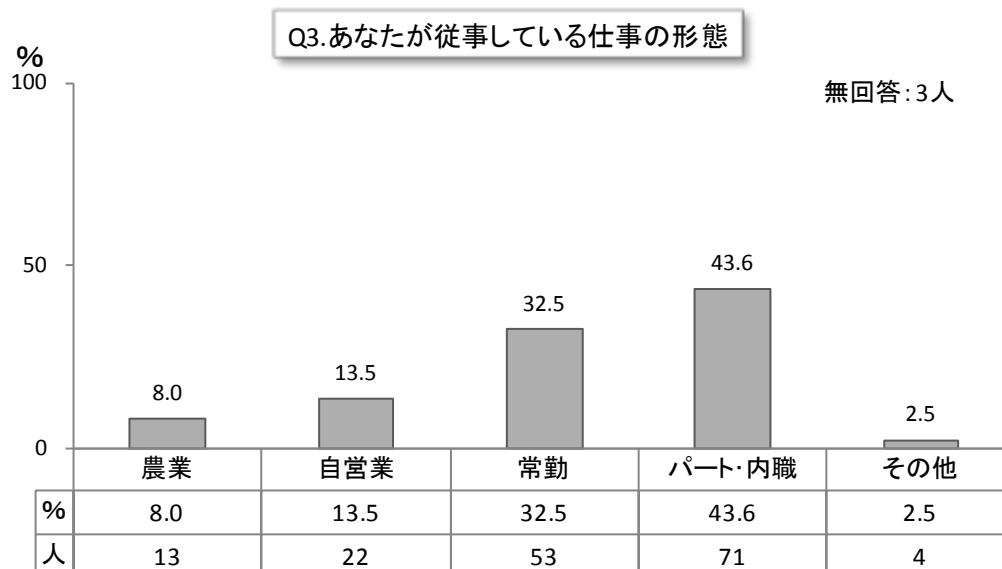
1. 仕事をしている
2. 仕事はしているが現在休職中である
3. 仕事はしていない (専業主婦である)
4. 学生である

→3. 4. と答えた方は
Q4. へお進みください

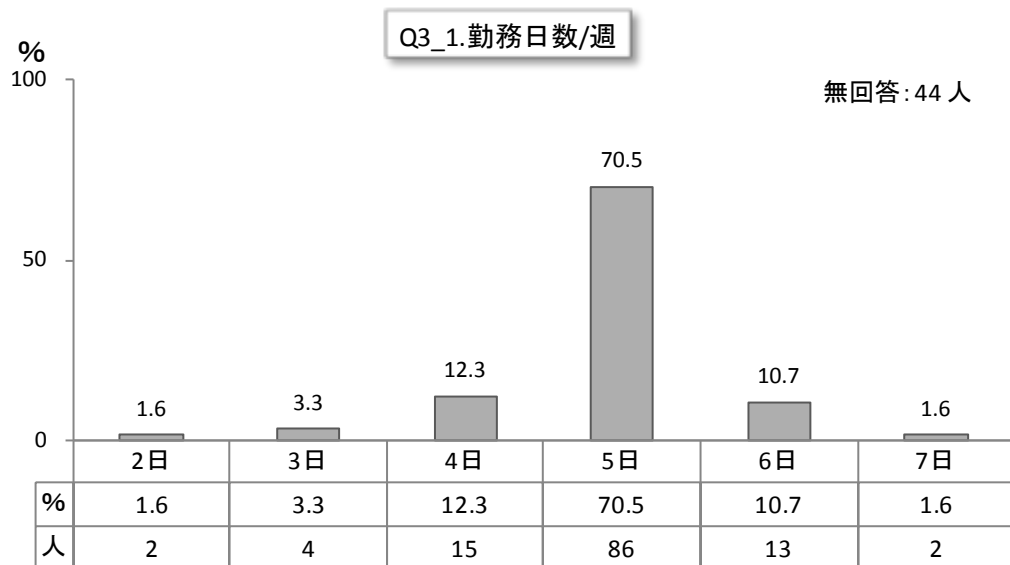
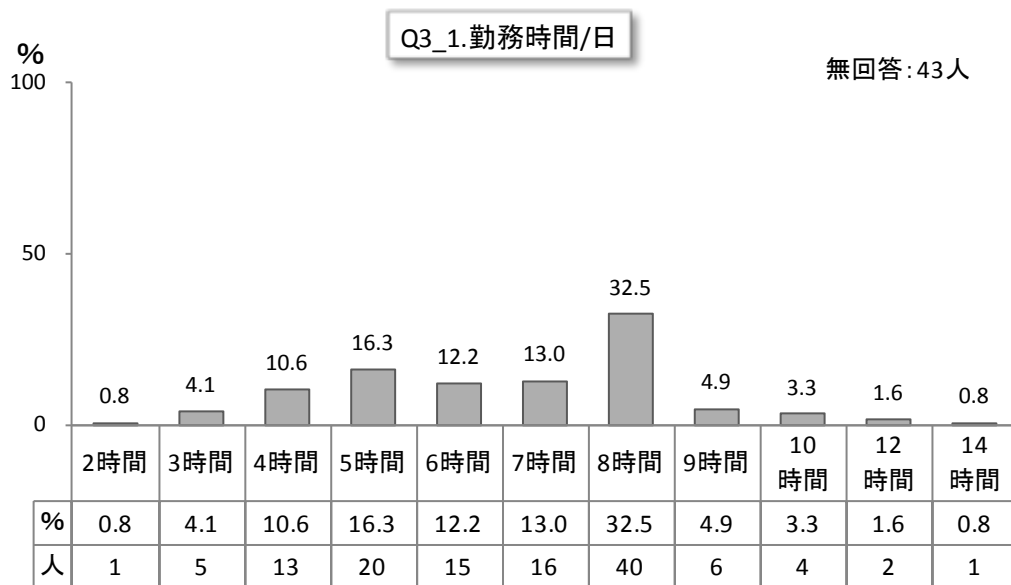


Q3. あなたが従事している仕事の形態を次の中からお選び下さい。

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

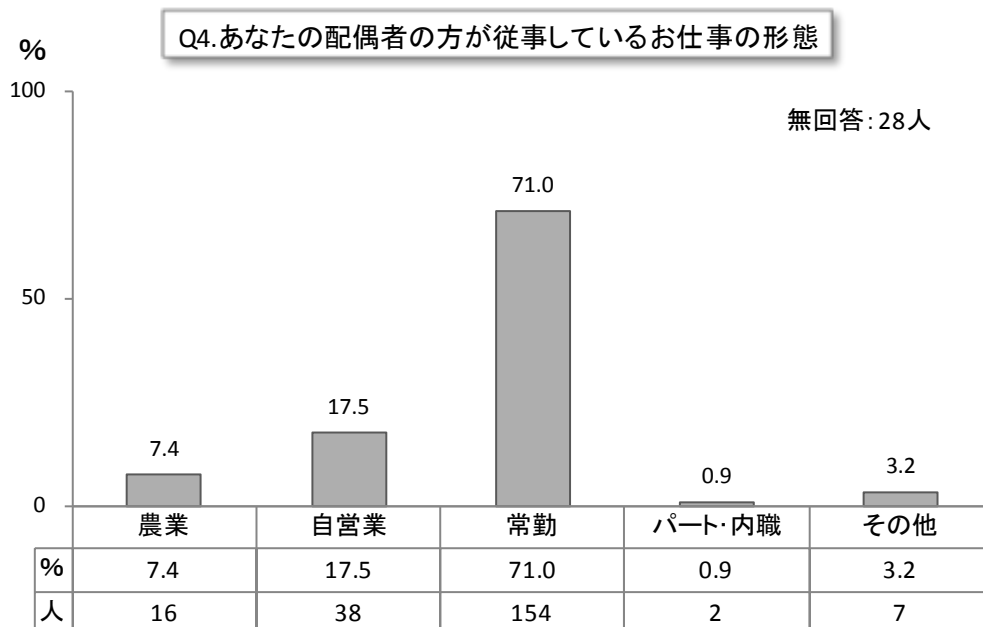


3-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務

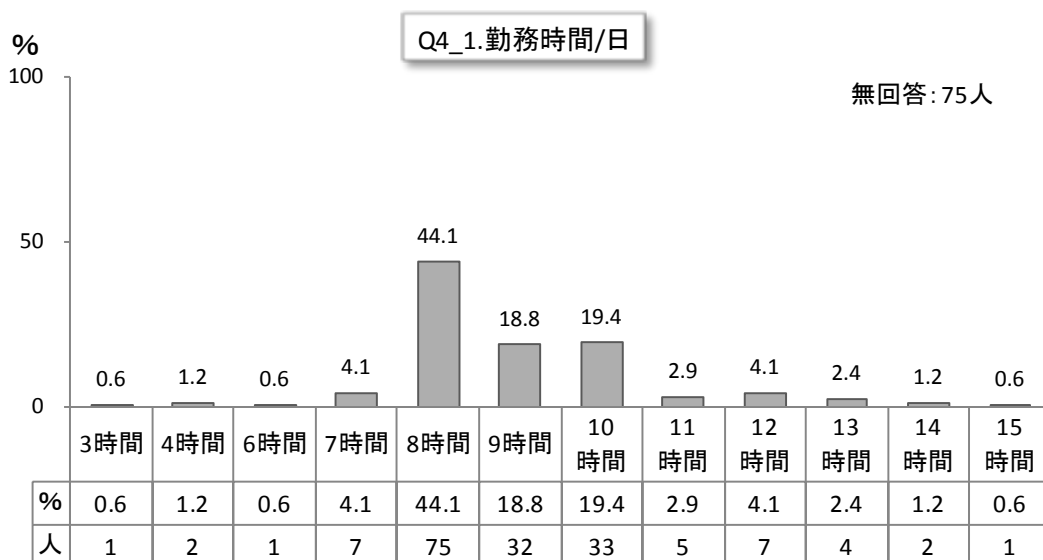


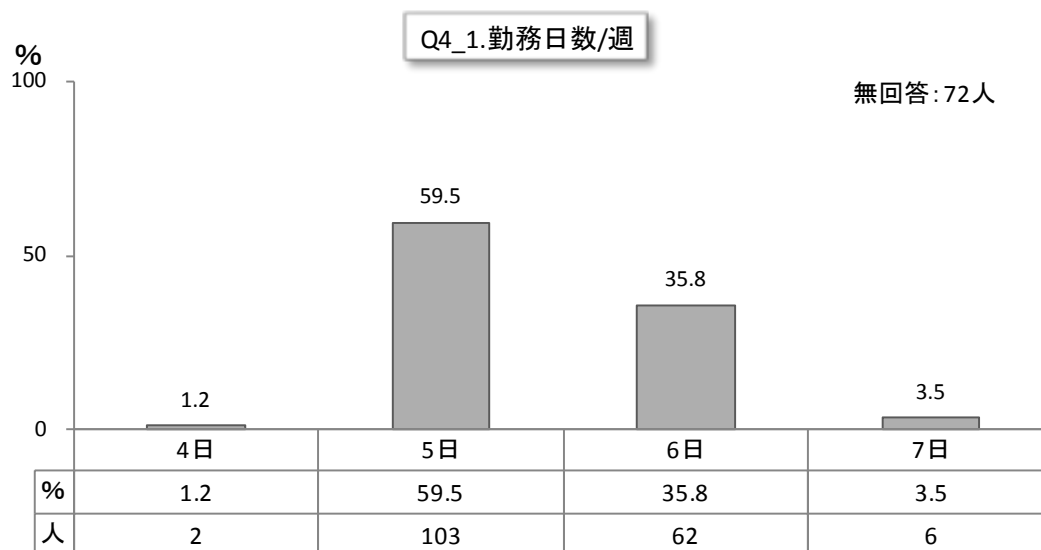
Q4. あなたの配偶者の方が従事している仕事の形態を次の中からお選び下さい。

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

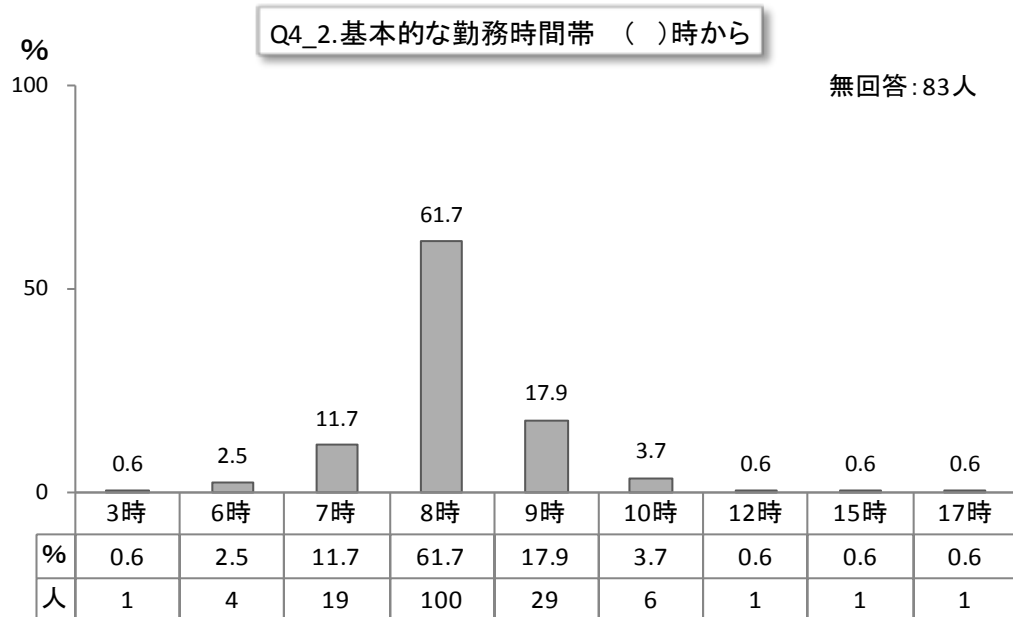


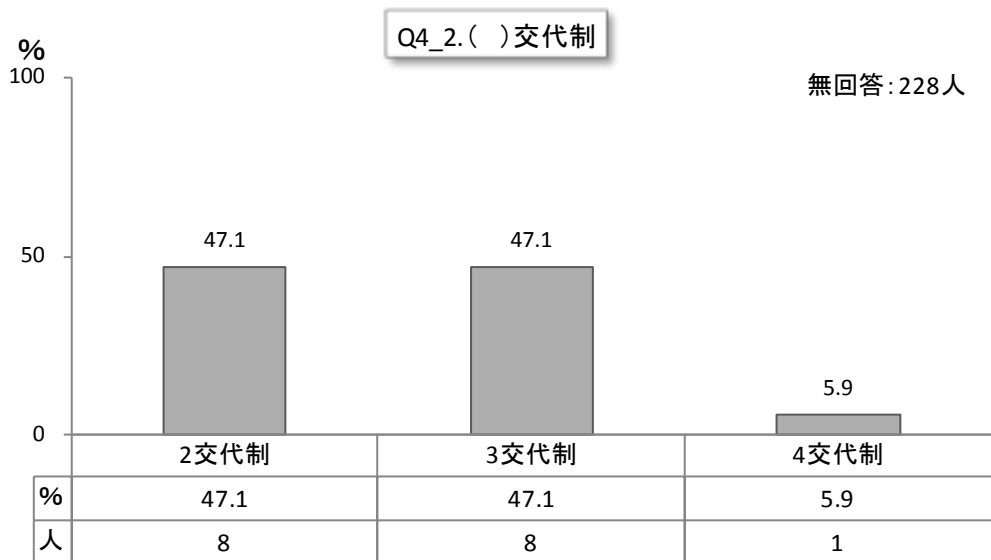
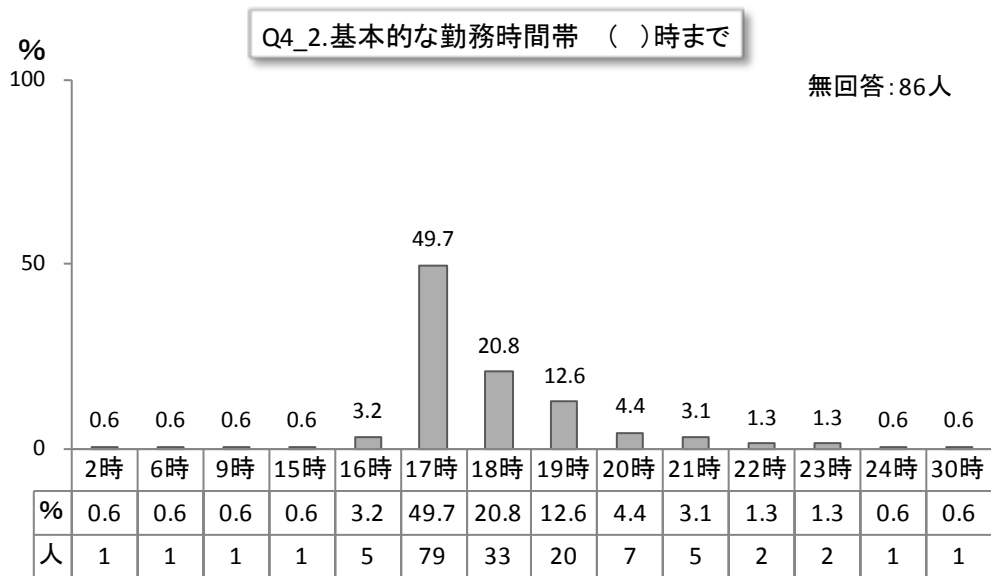
4-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務





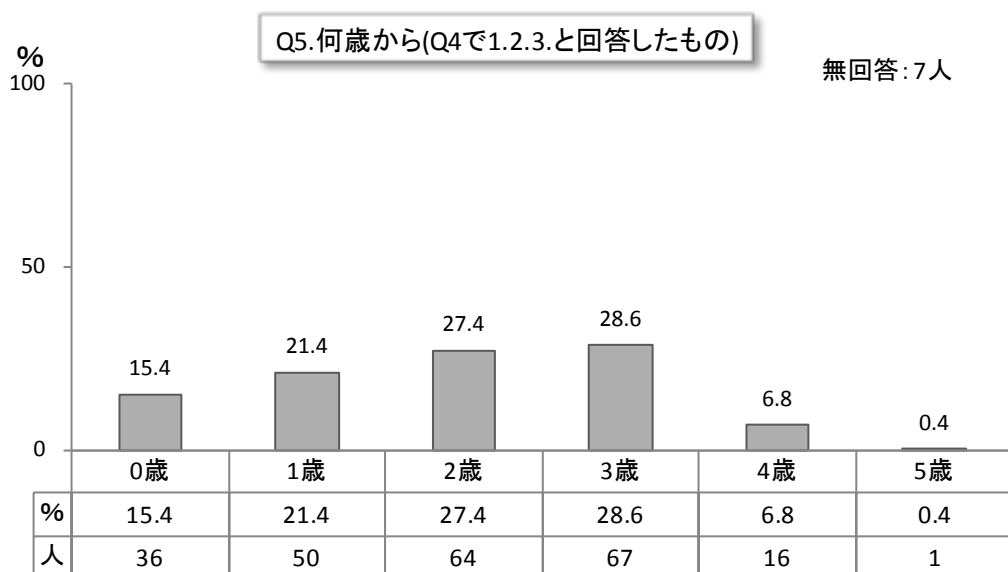
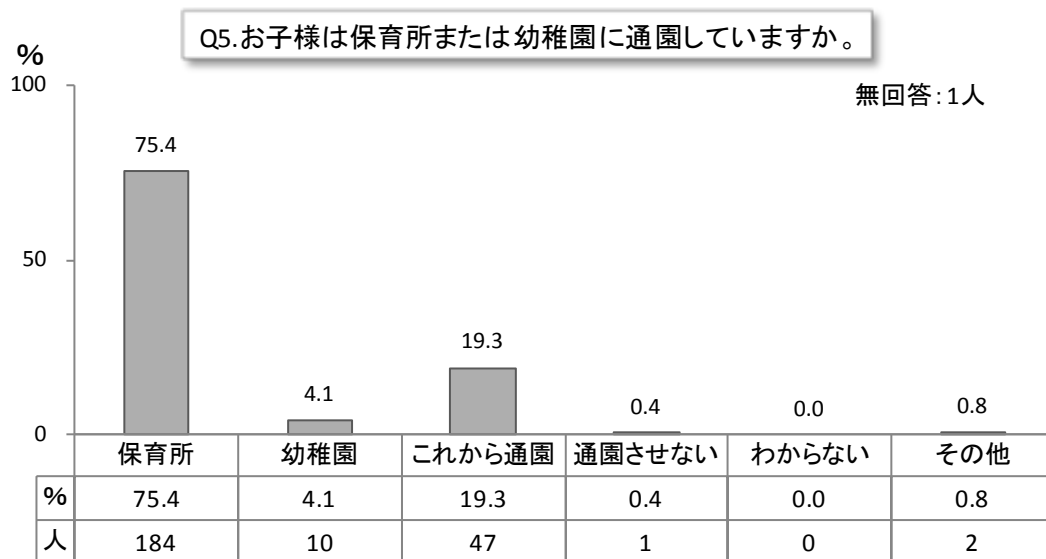
4-2. 基本的な勤務時間帯は何時ですか。 () 時～ () 時 () 交代制





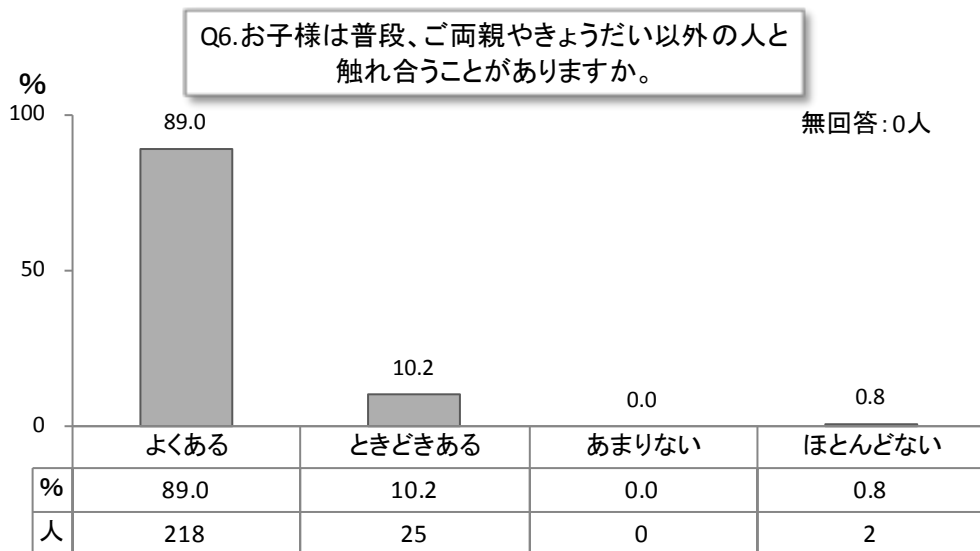
Q5. お子様は保育所または幼稚園に通園していますか。

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



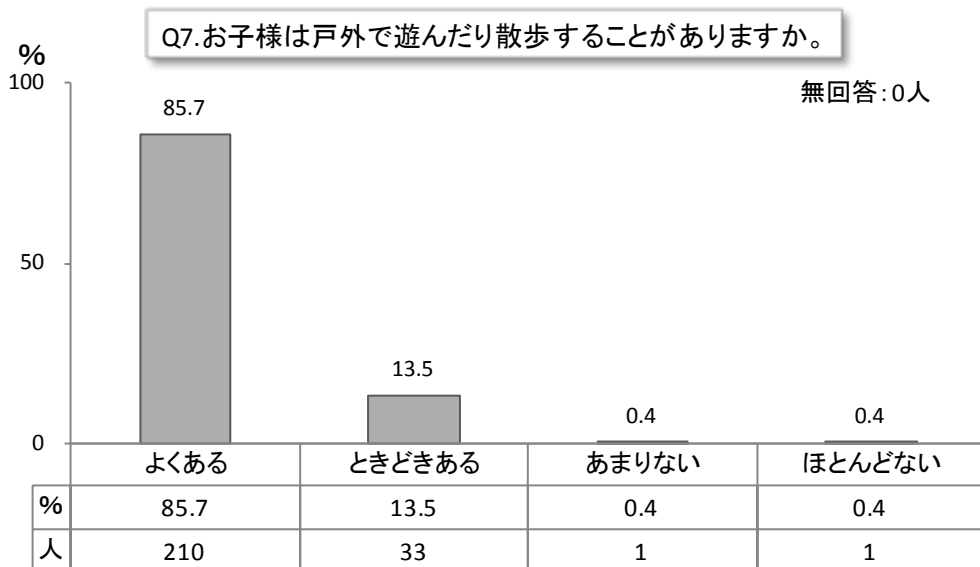
Q6. お子様は普段、ご両親やきょうだい以外の人と触れ合うことがありますか。

- 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



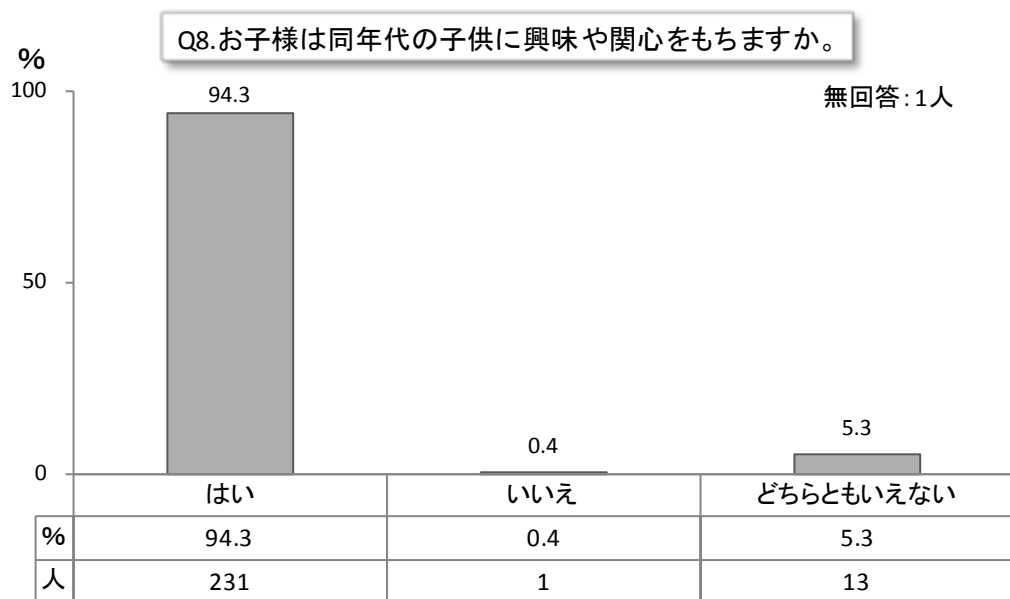
Q7. お子様は戸外で遊んだり散歩することがありますか。

- 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。

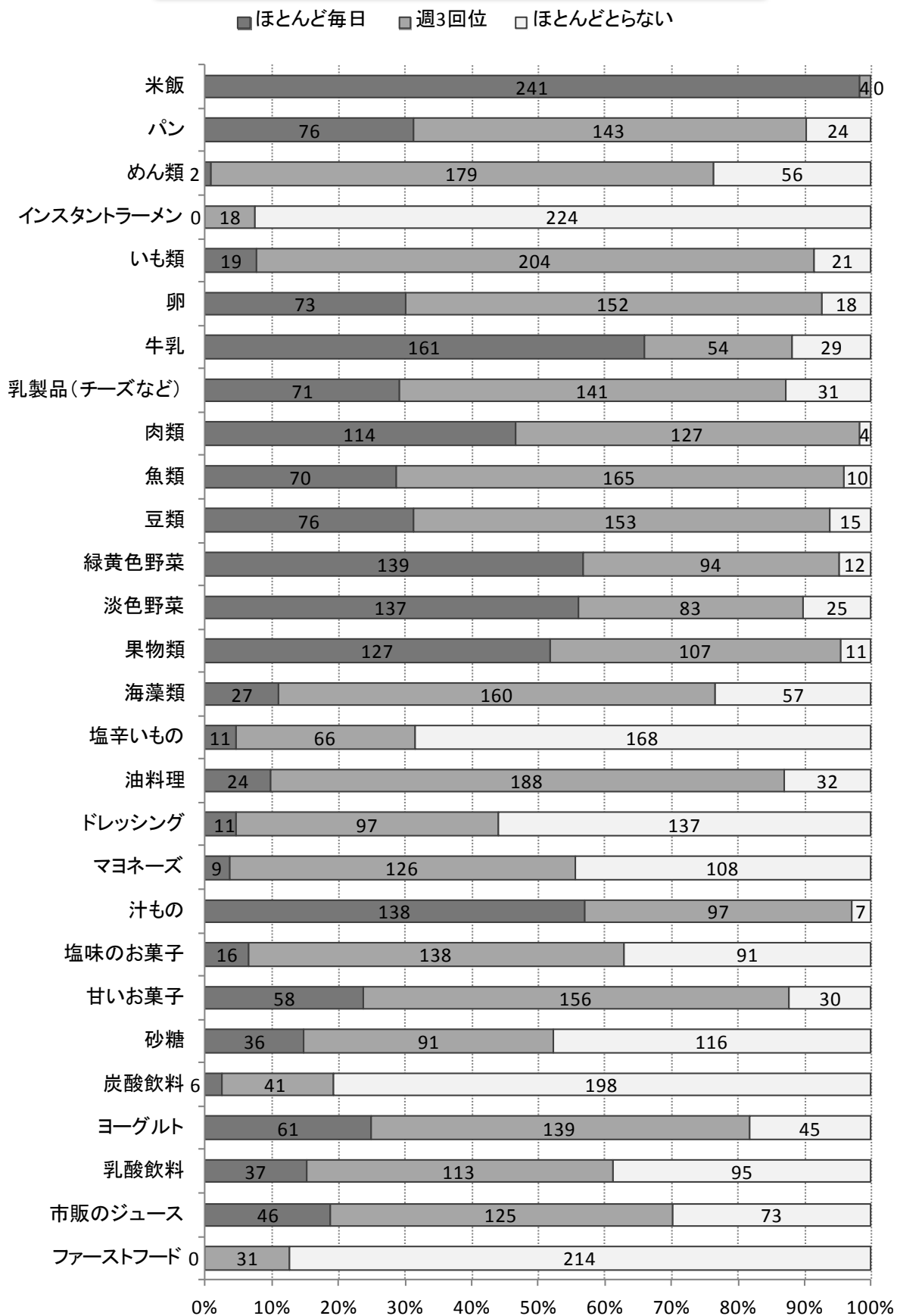
1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない



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

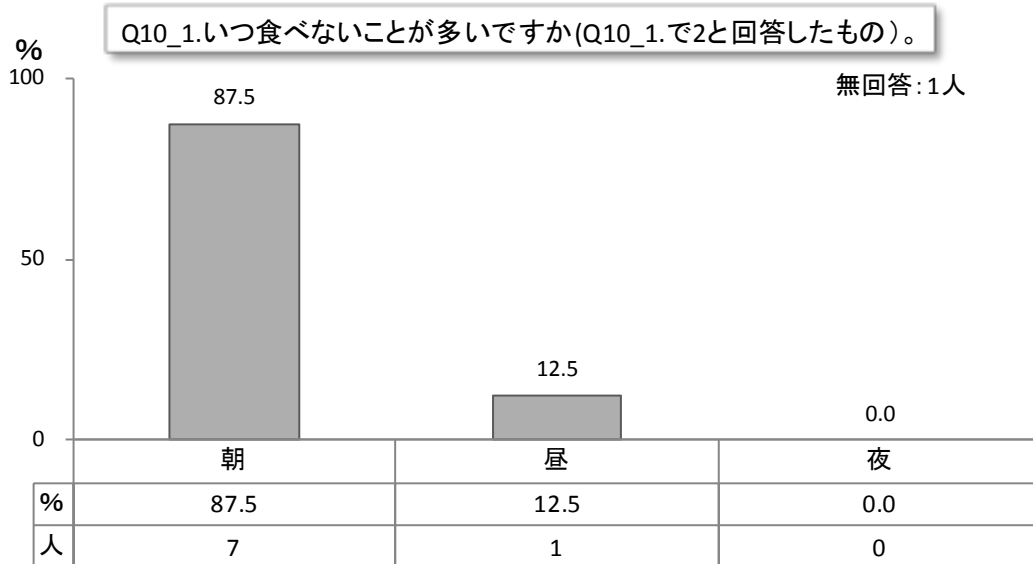
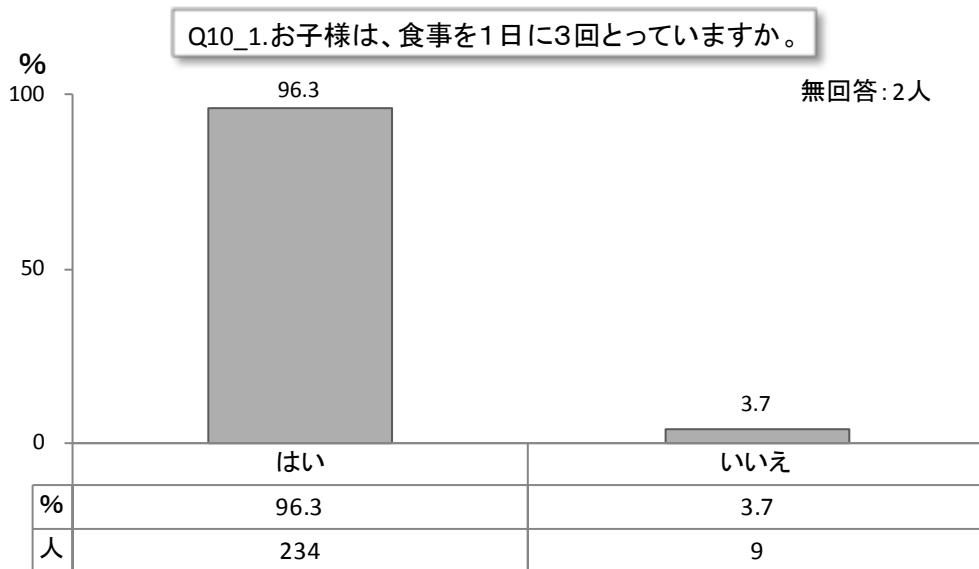
Q9.お子様の食事について該当する番号に○をつけて下さい。



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)

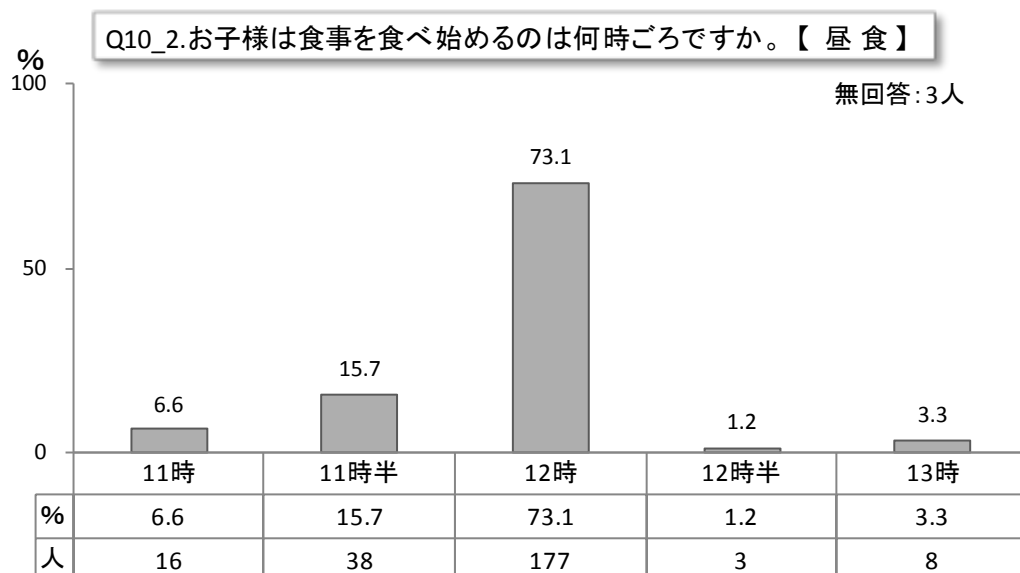
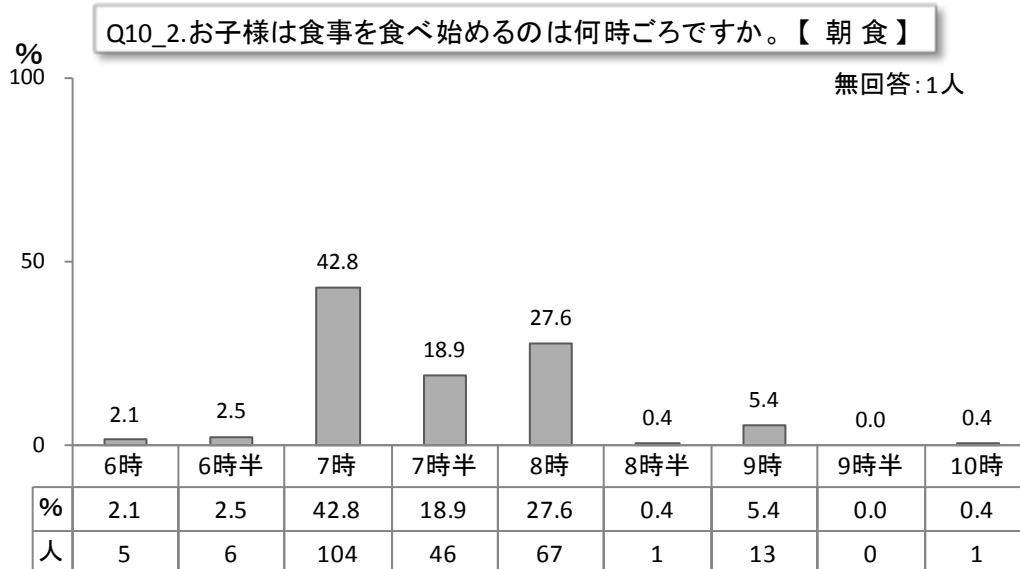


10-2. お子様の1日の食事の時間についてうかがいます。それぞれの食事を食べ始めるのは何時ごろですか。平日と休日で異なる場合は平日のことをお書きください。

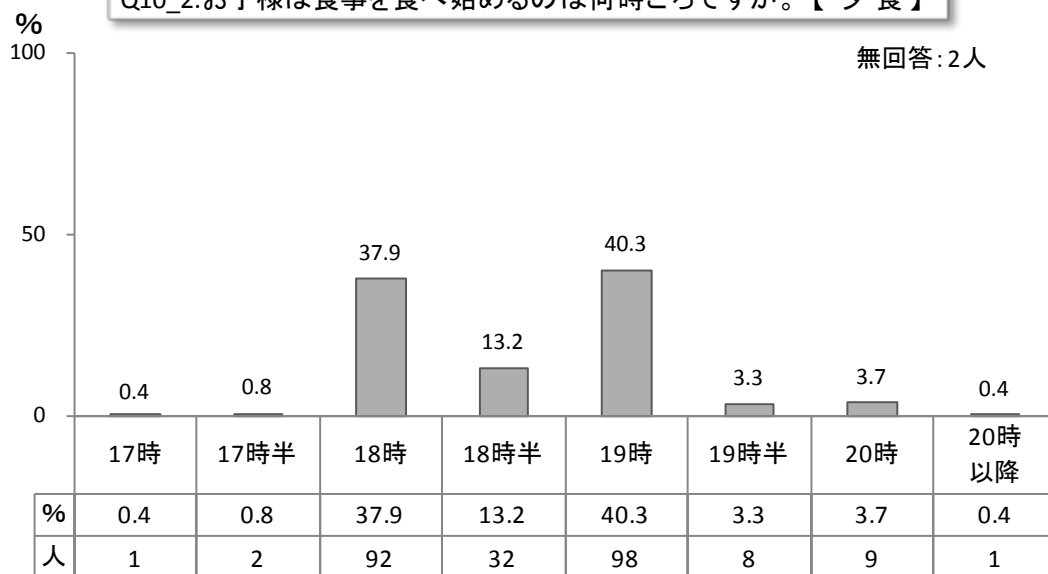
朝食 () 時 ころ

昼食 () 時 ころ

夕食 () 時 ころ



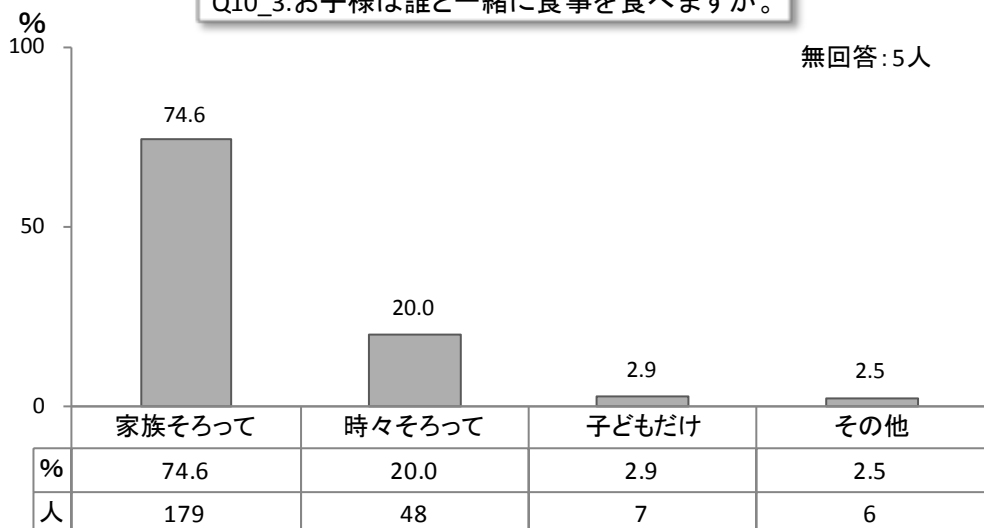
Q10_2.お子様は食事を食べ始めるのは何時ごろですか。【夕食】



10-3. お子様は誰と一緒に食事を食べますか。

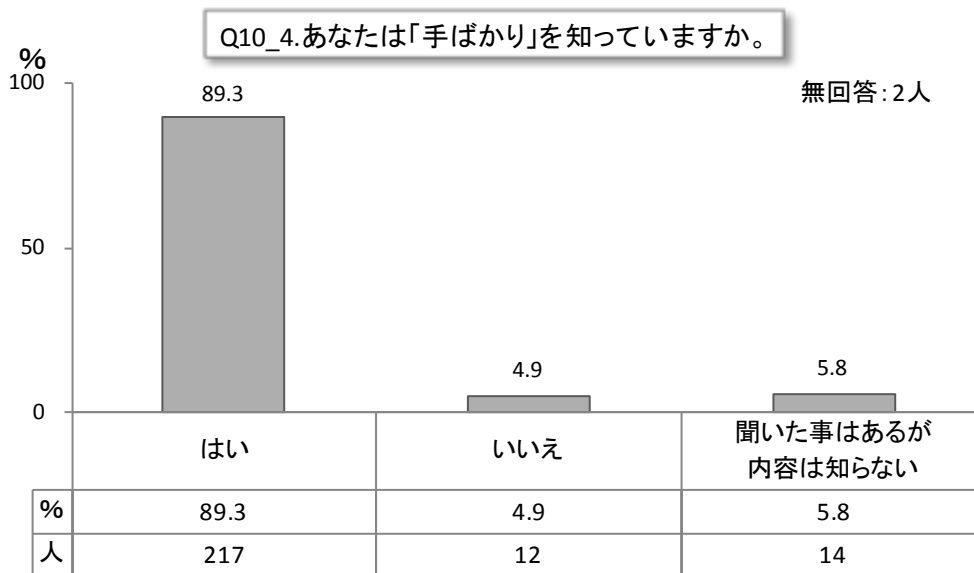
1. だいたい家族そろって
2. 時々家族そろって
3. だいたい子どもだけ
4. その他 ()

Q10_3.お子様は誰と一緒に食事を食べますか。



10-4. あなたは「手ばかり」を知っていますか。

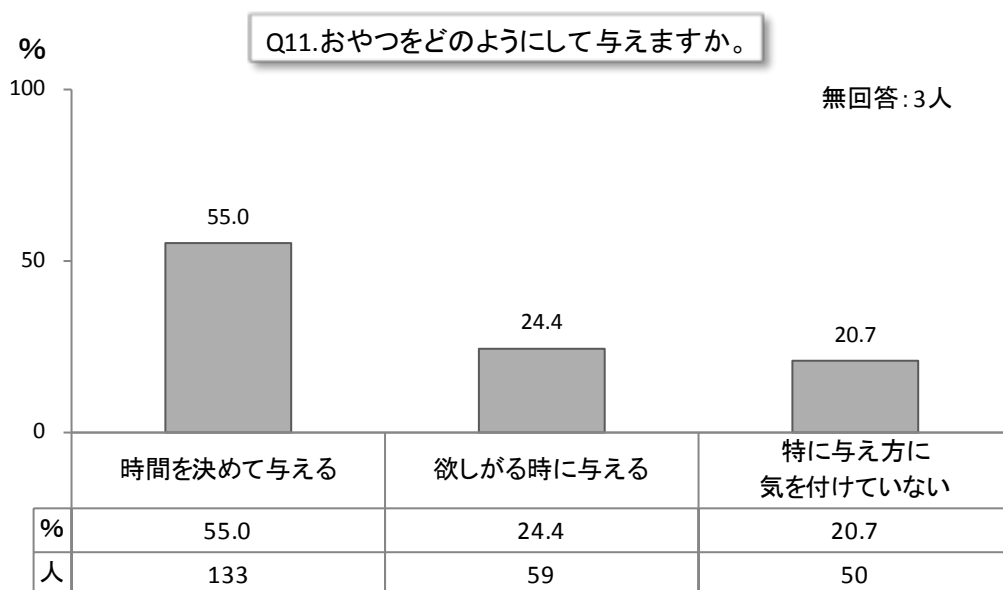
1. はい 2. いいえ 3. 聞いた事はあるが、内容は知らない



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。

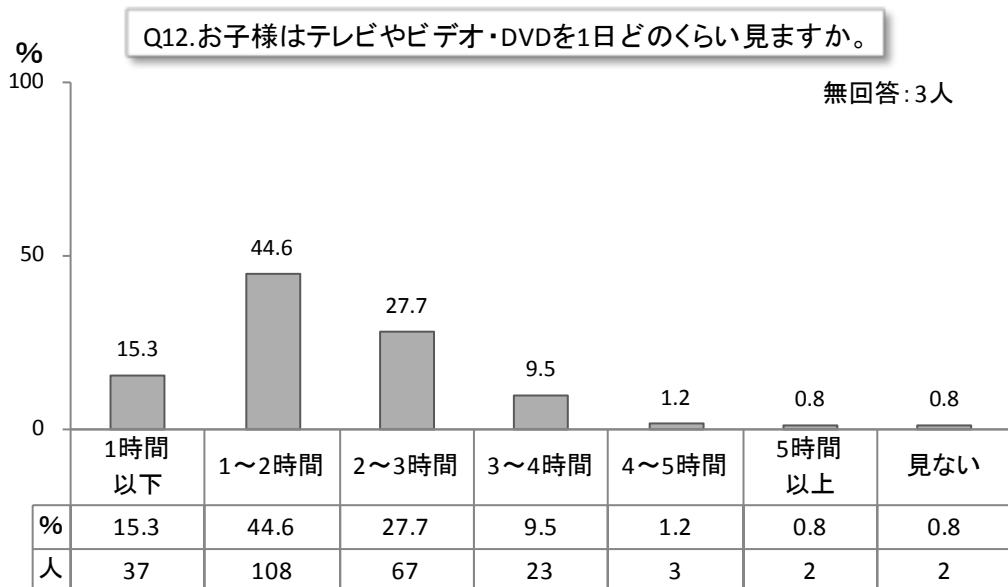
(保育園に行っているお子様は、園以外の場合についてご記入下さい)

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



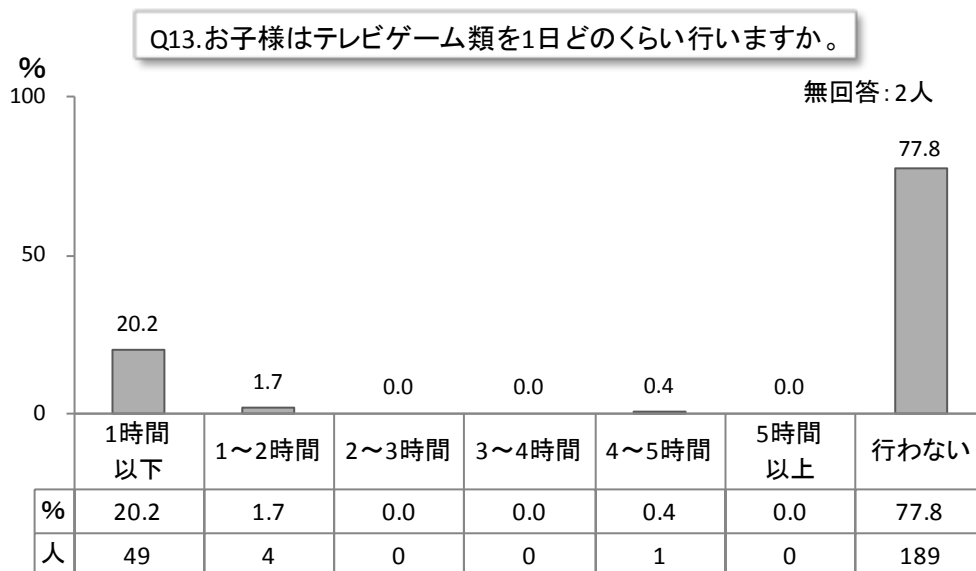
Q12. お子様はテレビやビデオ・DVD を一日どのくらい見ますか。

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



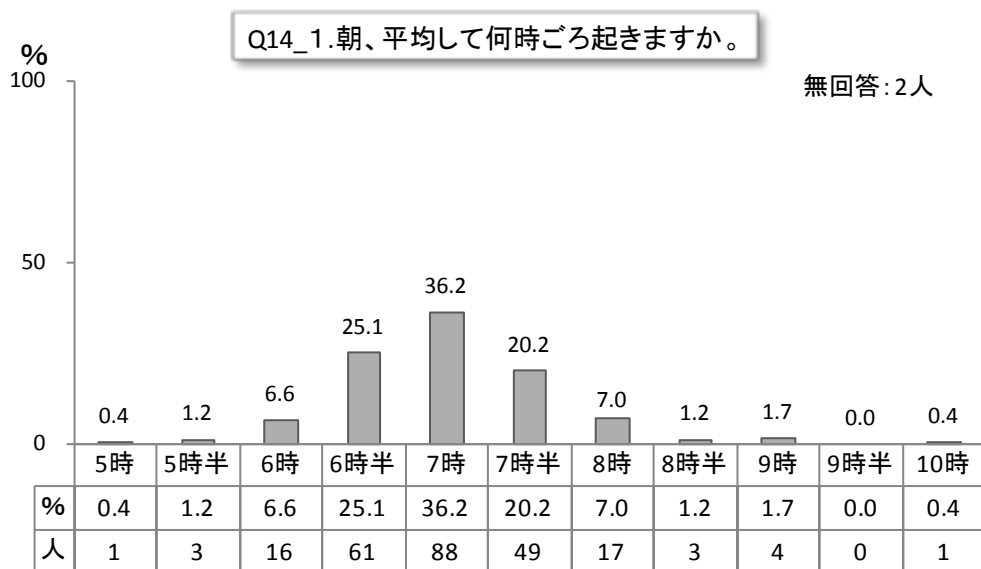
Q13. お子様はテレビゲーム類 (ゲームボーイ・携帯電話のゲーム・コンピューターゲーム等も含む) を一日どのくらい行いますか。

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

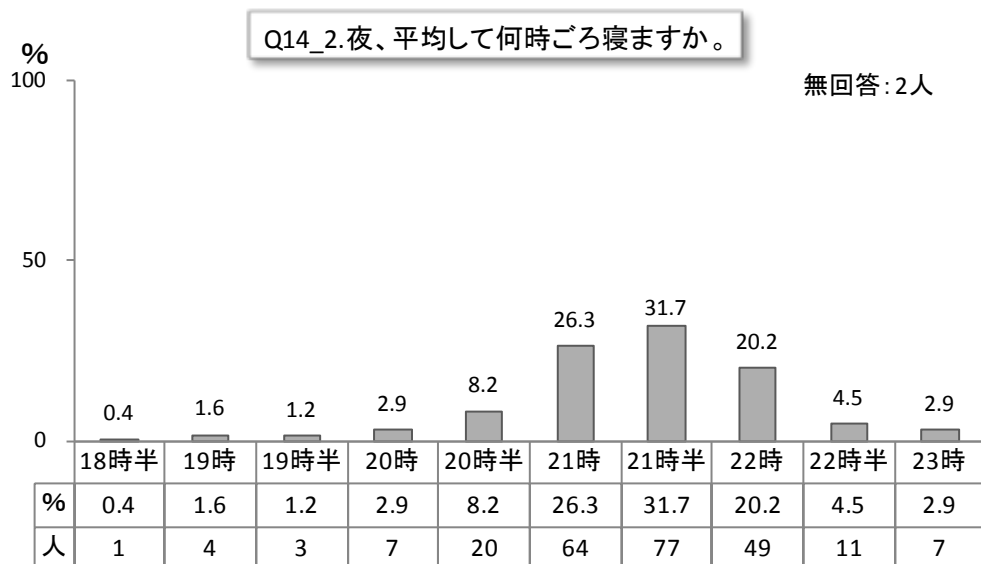


Q14. お子様の起床・就寝についてうかがいます。

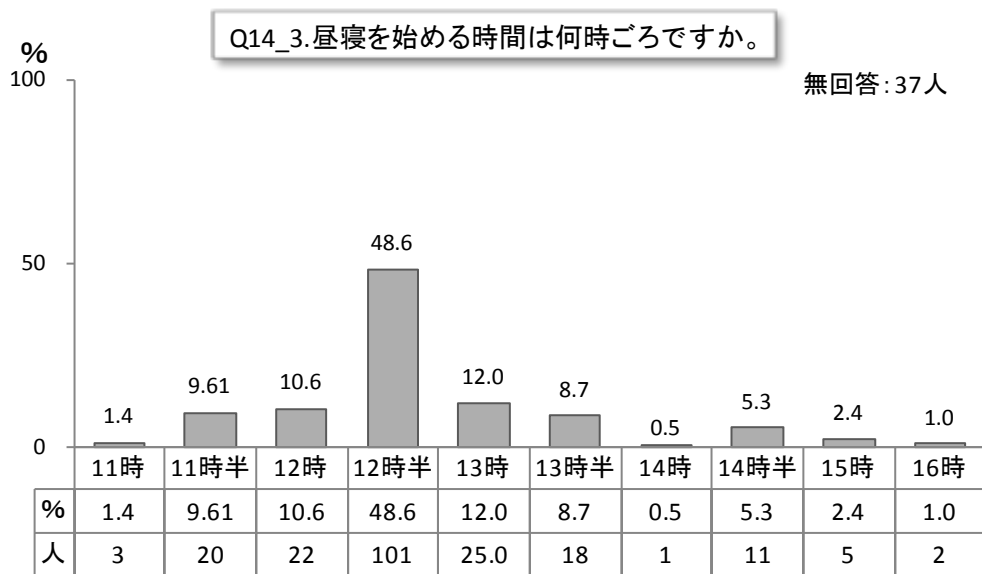
14-1. 朝、平均して何時ごろ起きますか () 時 () 分ころ



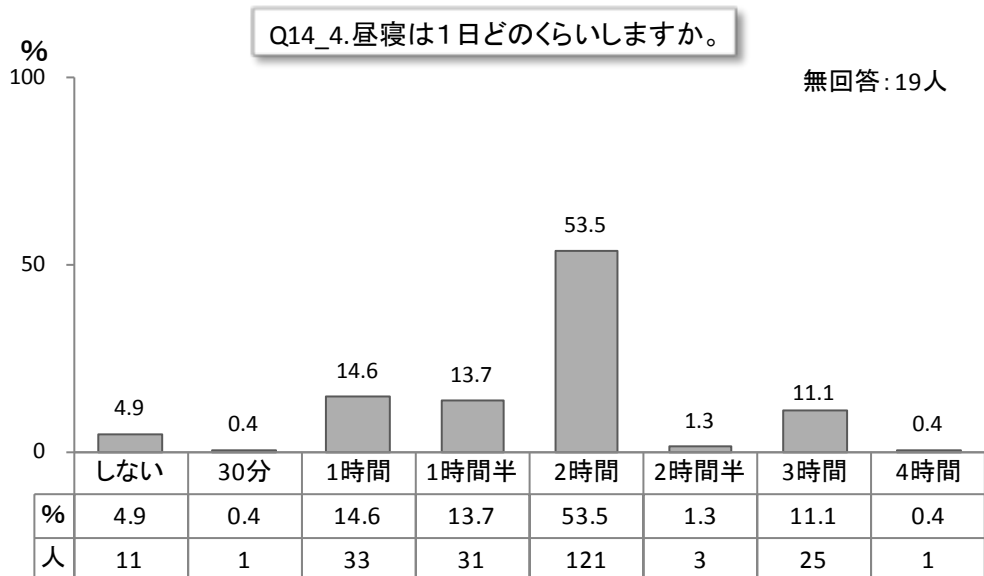
14-2. 夜、平均して何時ごろ寝ますか () 時 () 分ころ



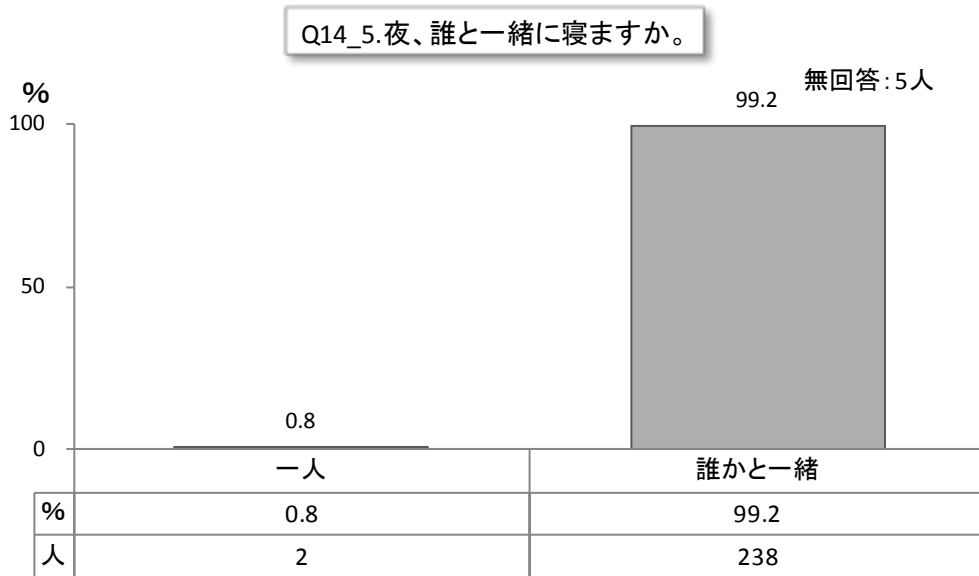
14-3. 昼寝を始める時間は何時ごろですか () 時 () 分ころ



14-4. 昼寝は一日どのくらいしますか () 時間位

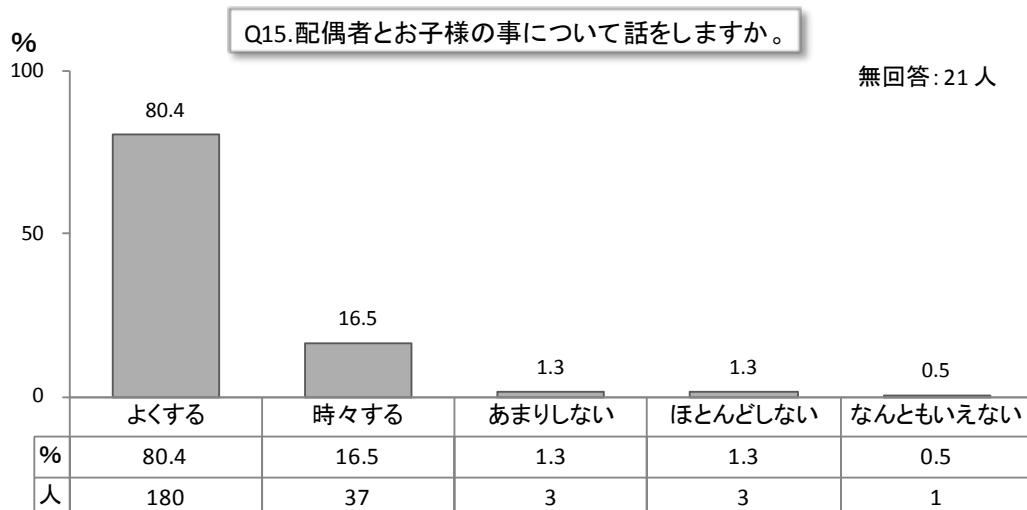


14-5. 夜、誰と一緒に寝ますか (誰 :)



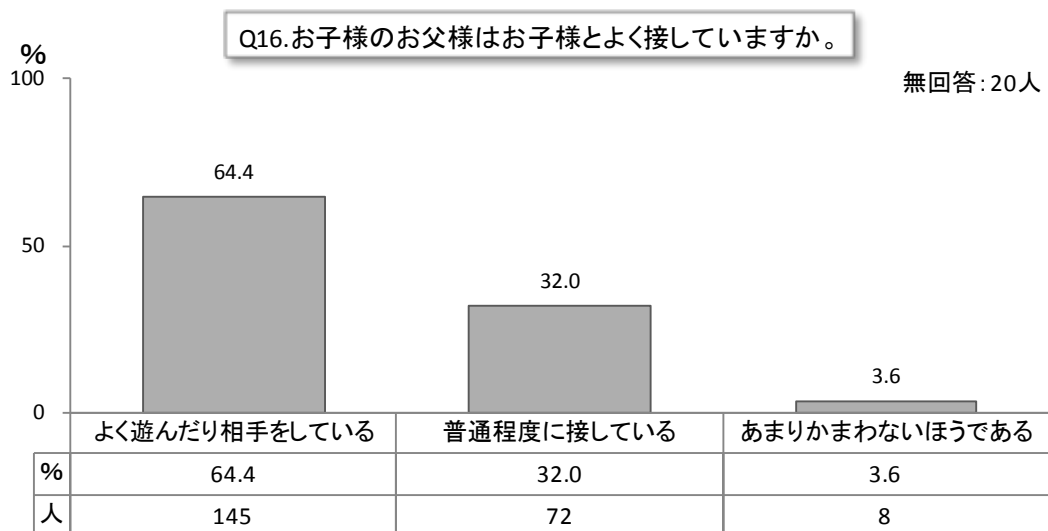
Q15. あなたは配偶者とお子様の事について話をしますか。

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



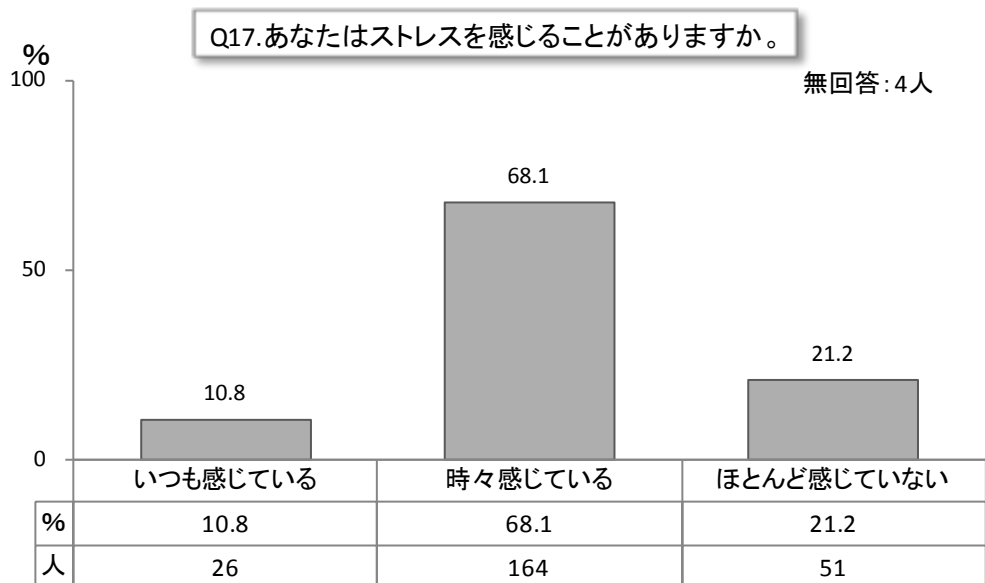
Q16. お子様のお父様はお子様とよく接していますか。

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

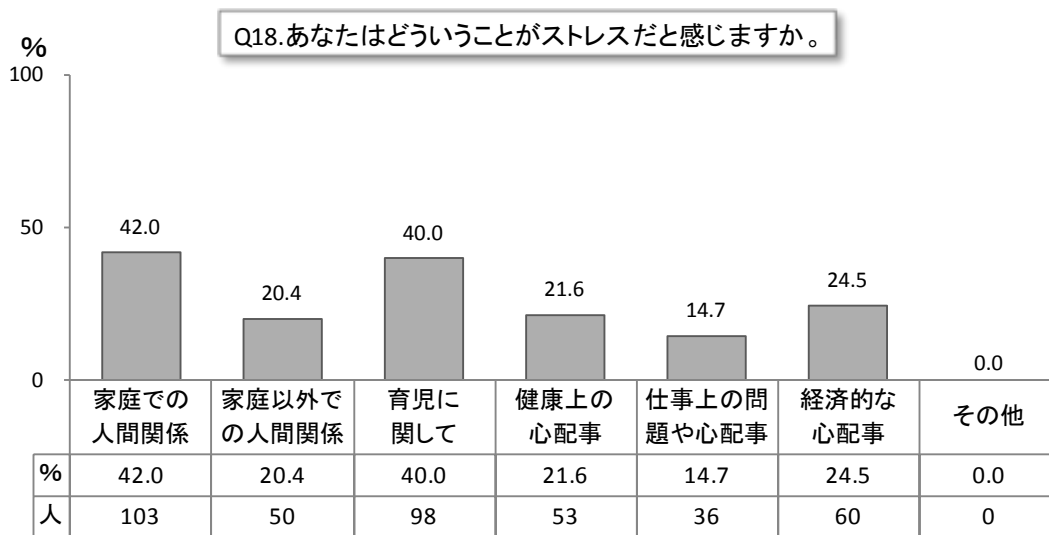
4. 健康上の心配事

- ①自分自身 ②子ども ③子ども以外の家族 ④その他 ()

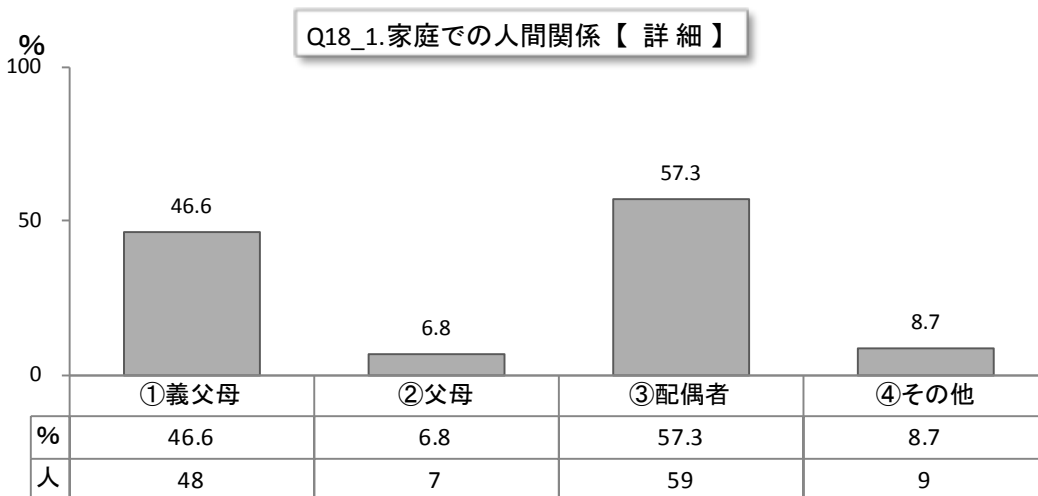
5. 仕事上の問題や心配事 (内容・地位など)

6. 経済的な心配事

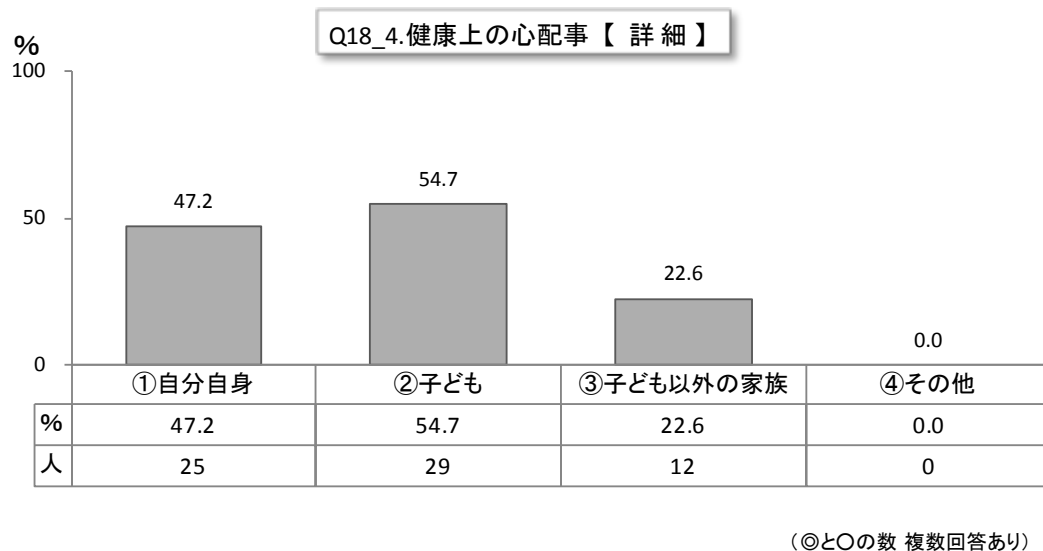
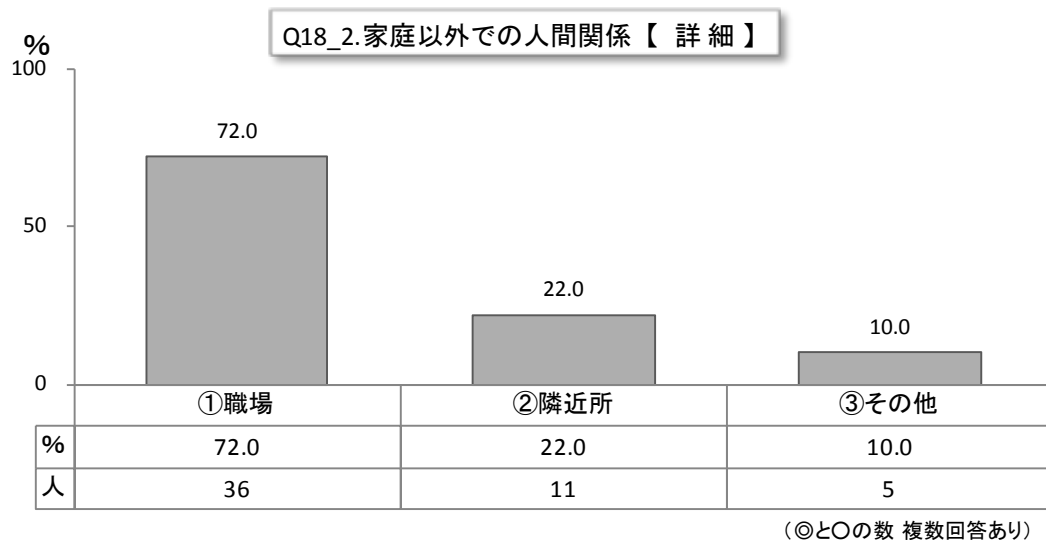
7. その他 ()



(◎と○の数 複数回答あり)

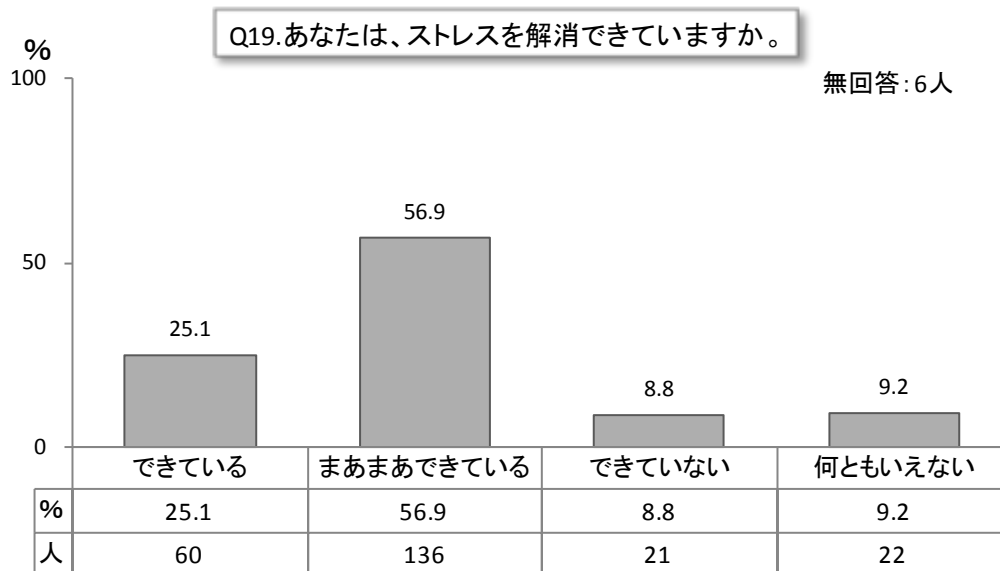


(◎と○の数 複数回答あり)



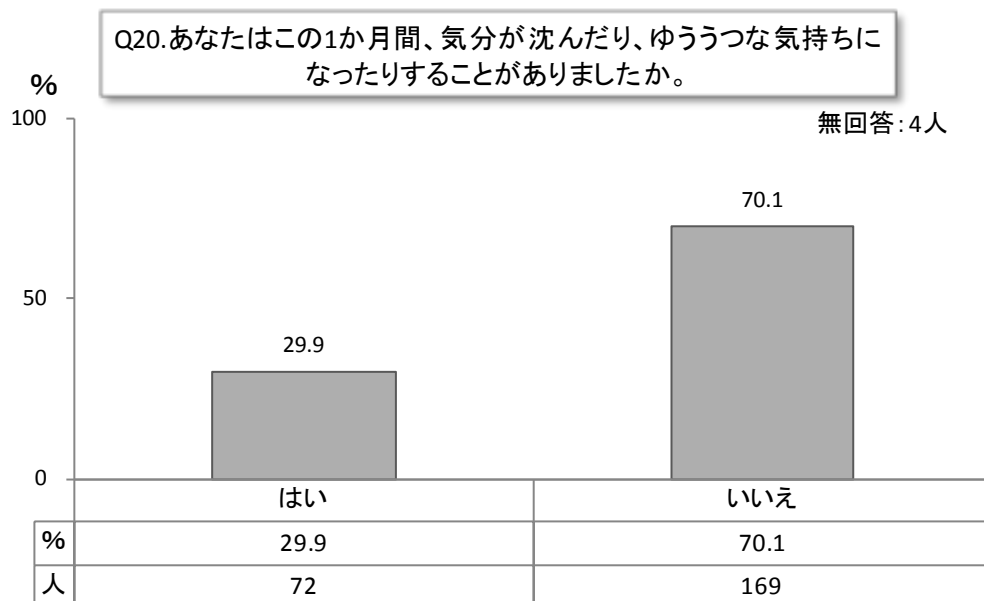
Q19. あなたは、ストレスを解消できていますか。

- 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



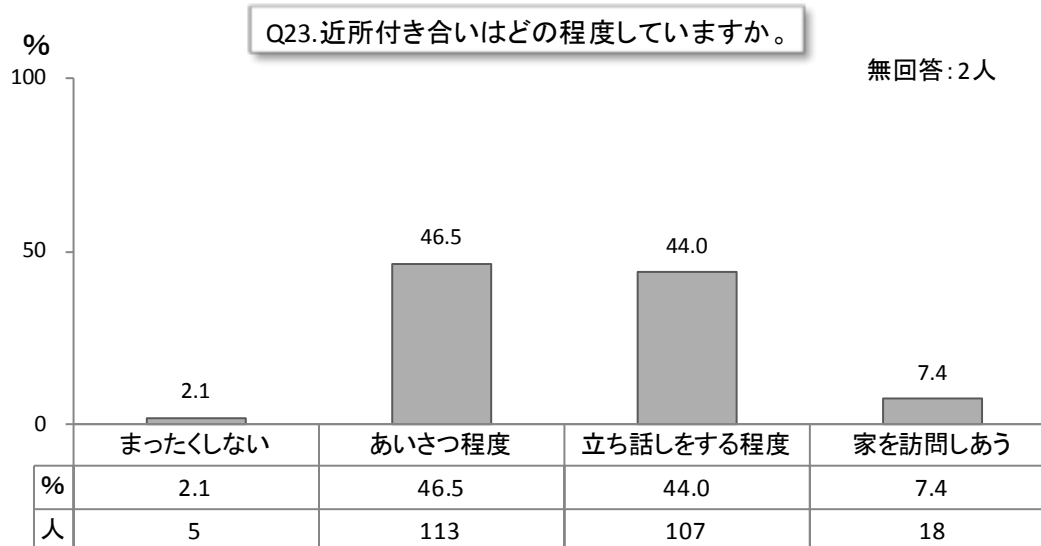
Q20. あなたはこの1か月間、気分が沈んだり、ゆううつな気持ちになったりすることがありましたか。

- 1. はい
- 2. いいえ



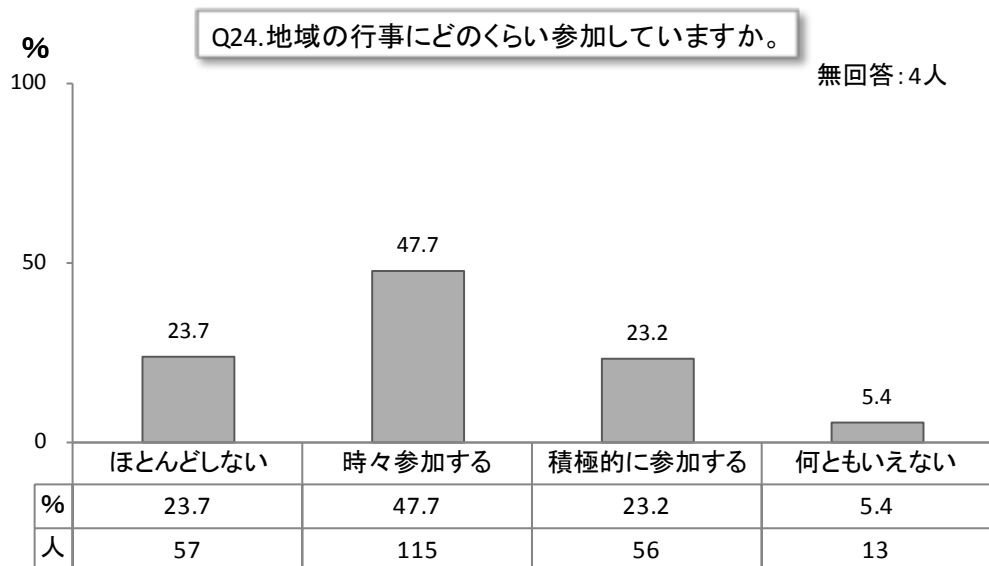
Q23. 近所付き合いはどの程度していますか。

- 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



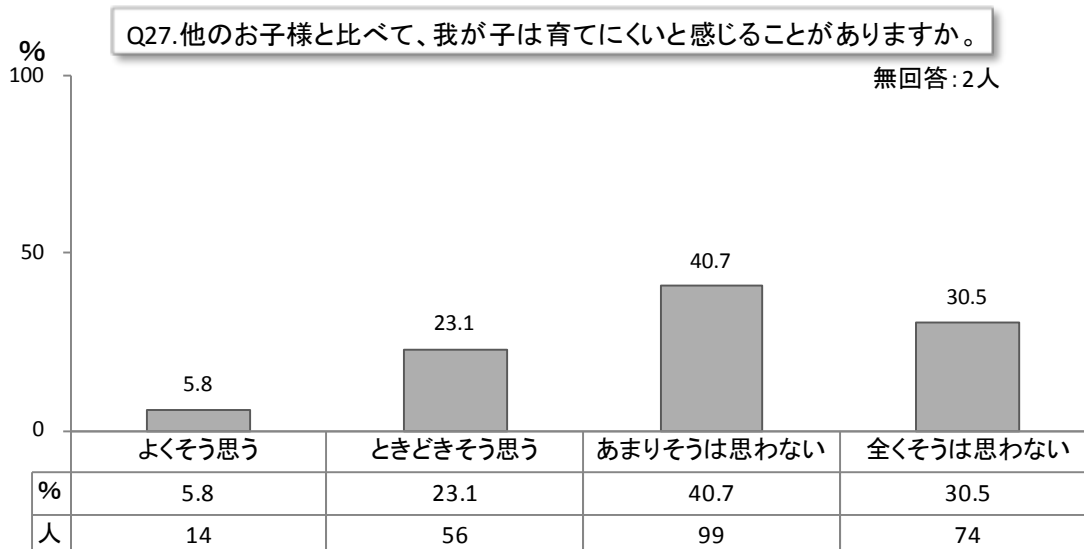
Q24. 地域の行事（区や組の行事）にどのくらい参加していますか。

- 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



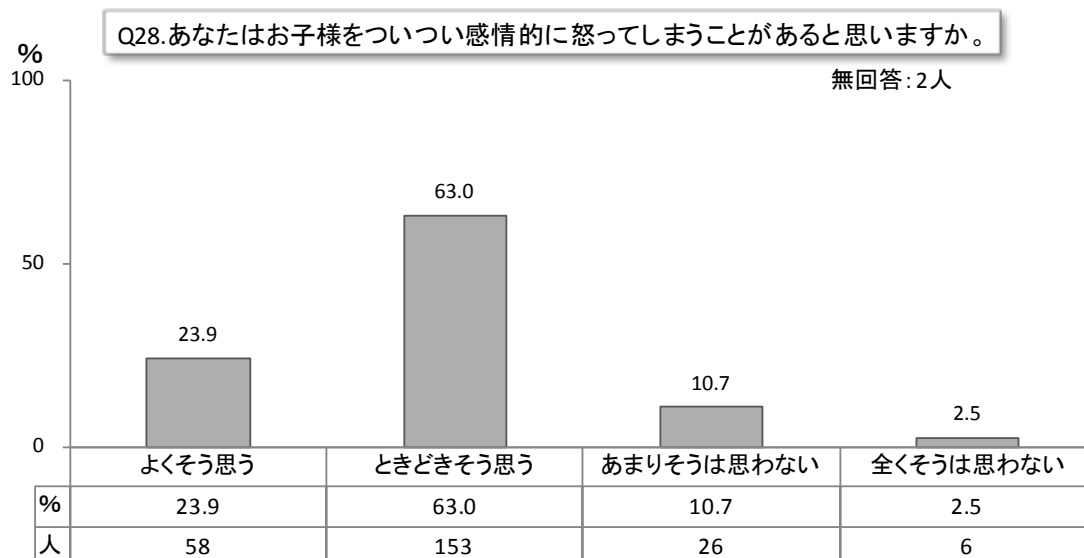
Q27. あなたは他のお子様と比べて、(我が子は) 育てにくいと感じることがありますか。

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



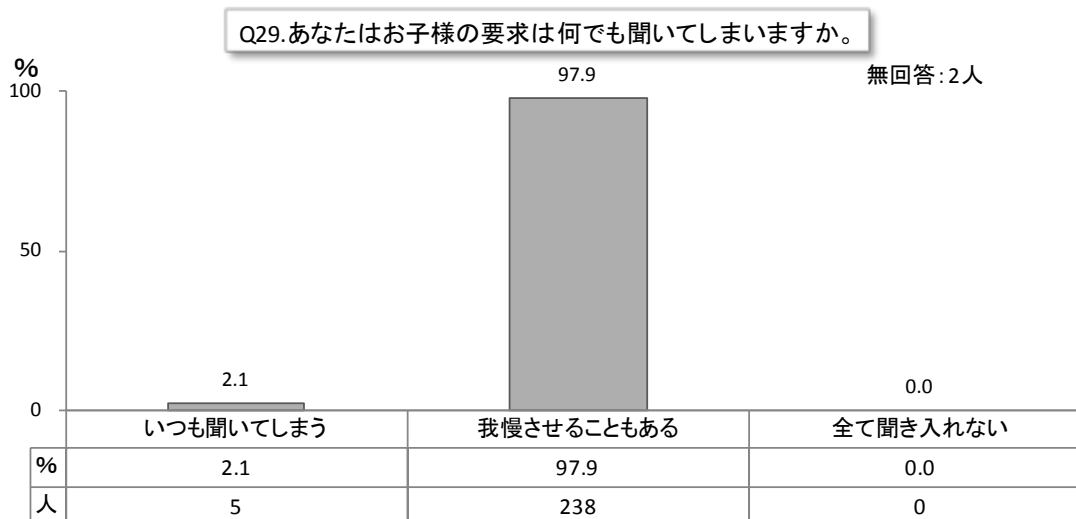
Q28. あなたはお子様をじっくり感情的に怒ってしまうことがあると思いますか。

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



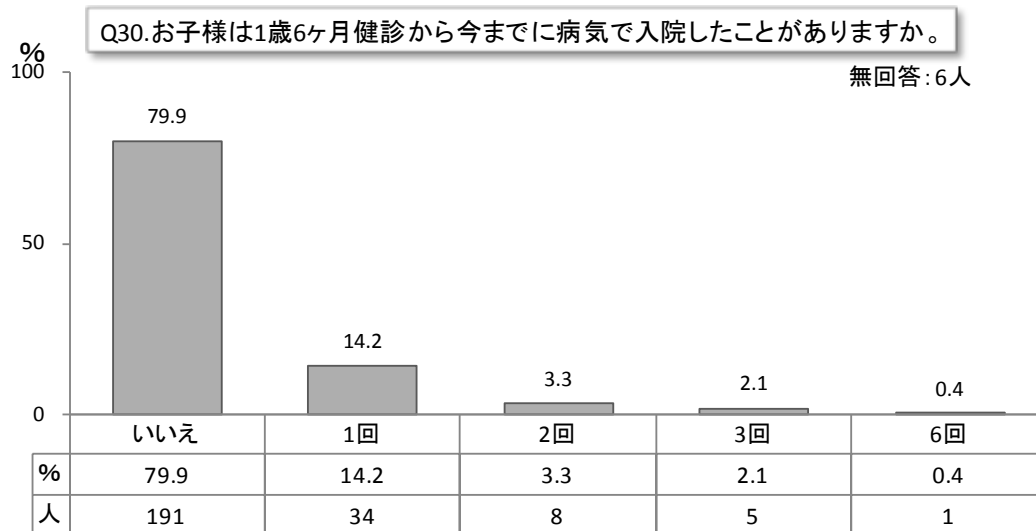
Q29. あなたはお子様の要求は何でも聞いてしまいますか。

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



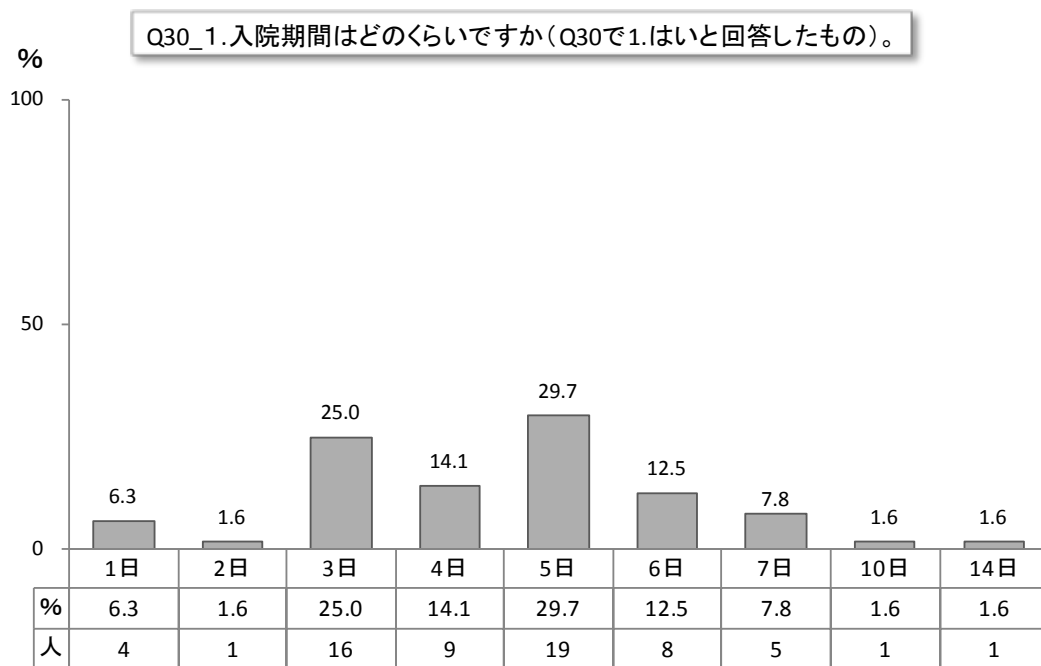
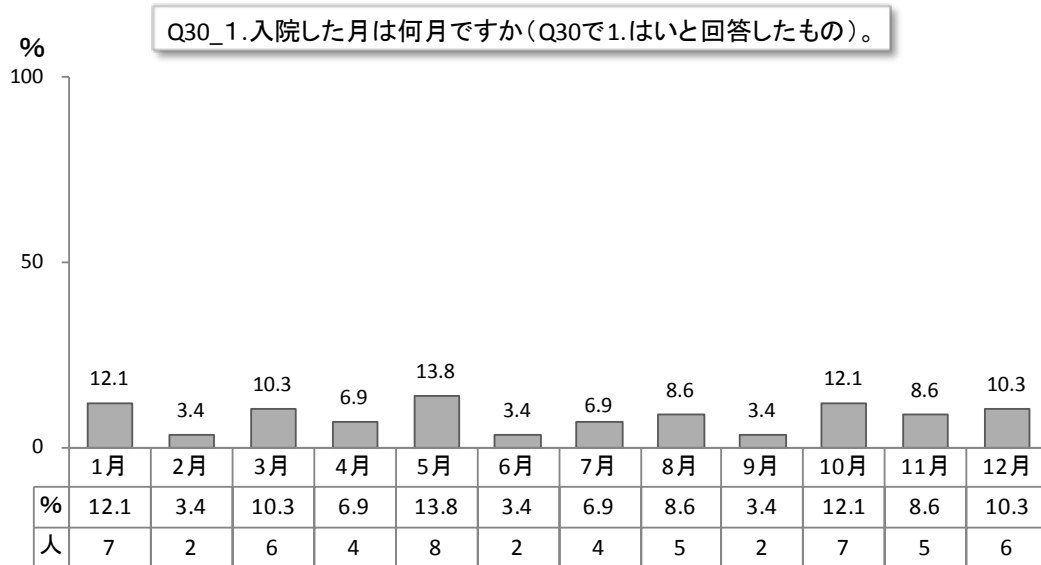
Q30. お子様は、1歳6か月健診から今までに病気で入院したことがありますか。

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	()	()	()

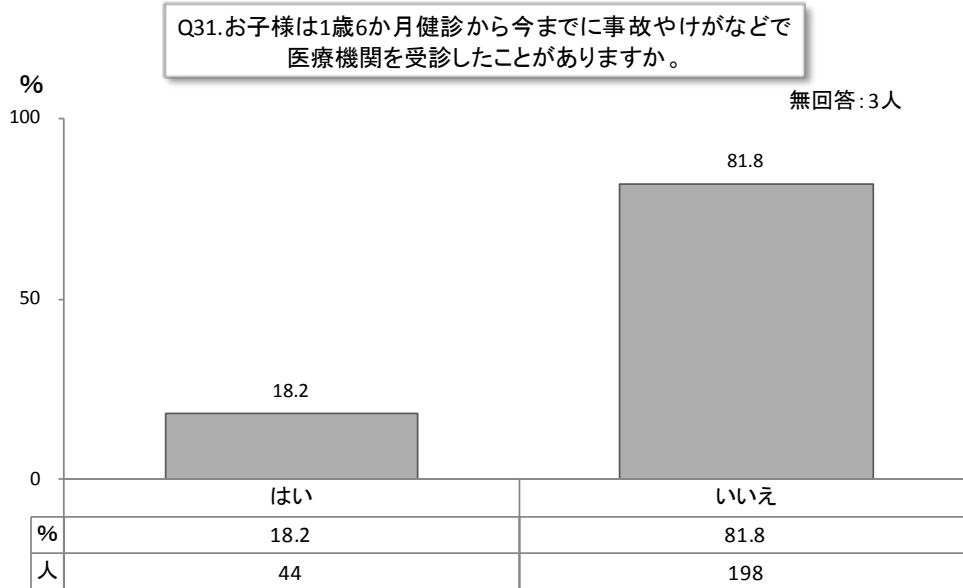


入院病名	人	入院病名	人
肺炎	15	心室頻拍	1
気管支炎	6	急性上気道炎	1
熱性けいれん	6	腸重積	1
ロタウイルス性胃腸炎	3	卵アレルギー	1
クループ	3	肺炎・中耳炎	1
停留精巣	2	川崎病	1
肺炎・喘息	2	喘息	1
急性胃腸炎	8	胃腸炎性関連けいれん	1
RS ウイルス感染症	3	肺炎・クループ	1
インフルエンザ	1	周期性嘔吐症	1
EB ウイルス感染	1	アレルギー	1
扁桃炎	1	脱水	1
特定できず	1	中耳炎	1

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。

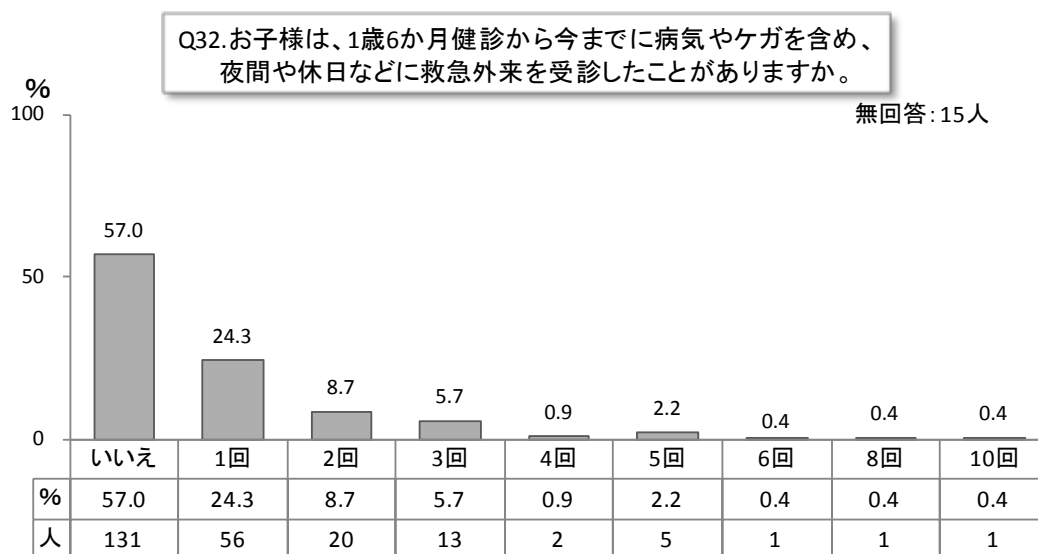
(注：タバコを飲んだ・頭をぶつけた・やけどした・窒息・おぼれた・いろいろなけがなど。受診しても何も治療を受けなかった場合も含みます)

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	救急病名	人
発熱	26	じんましん	1
風邪	22	ヘルペス	1
胃腸炎	17	下顎裂傷	1
嘔吐	8	顔面打撲	1
額部切創	7	肩関節脱臼	1
頭部打撲	5	誤飲	1
気管支炎	5	鎖骨骨折	1
インフルエンザ	4	食物アレルギー	1
急性中耳炎	4	水痘	1
クループ	3	脱水症	1
口腔内切創	3	肘内障	1
流行性耳下腺炎	2	鼻出血	1
ヘルパンギーナ	2	溶連菌感染症	1
手足口病	2	煙吸入	1
突発性発疹	2	ふらつき	1
熱性けいれん	2	腹痛	1
肺炎	2	転落	1
湿疹	2		

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。

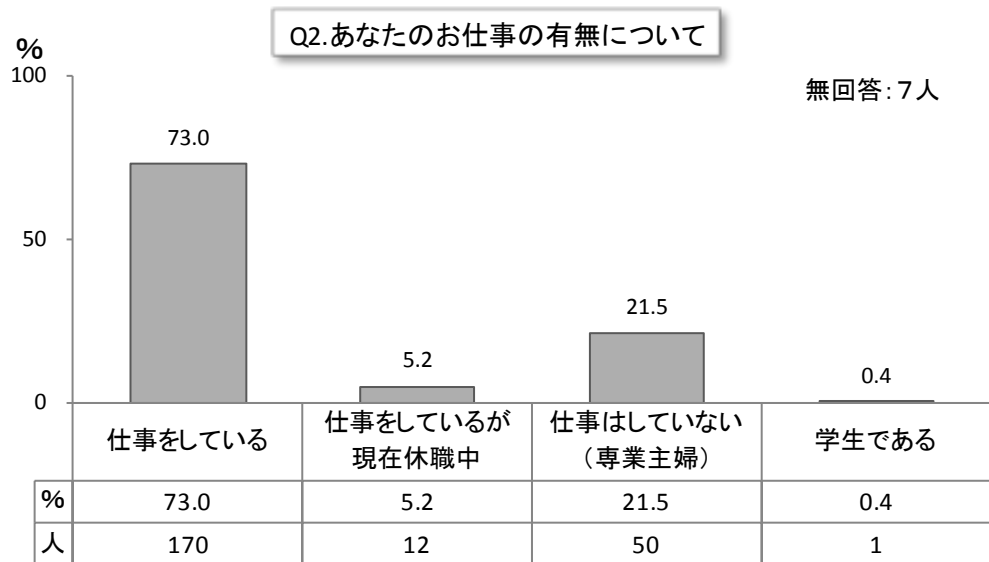
IV. 調査結果 (3.3 歳児健診時)

IV-4.5 歳児健診時

V. 調査結果（4.5 歳児健診時）

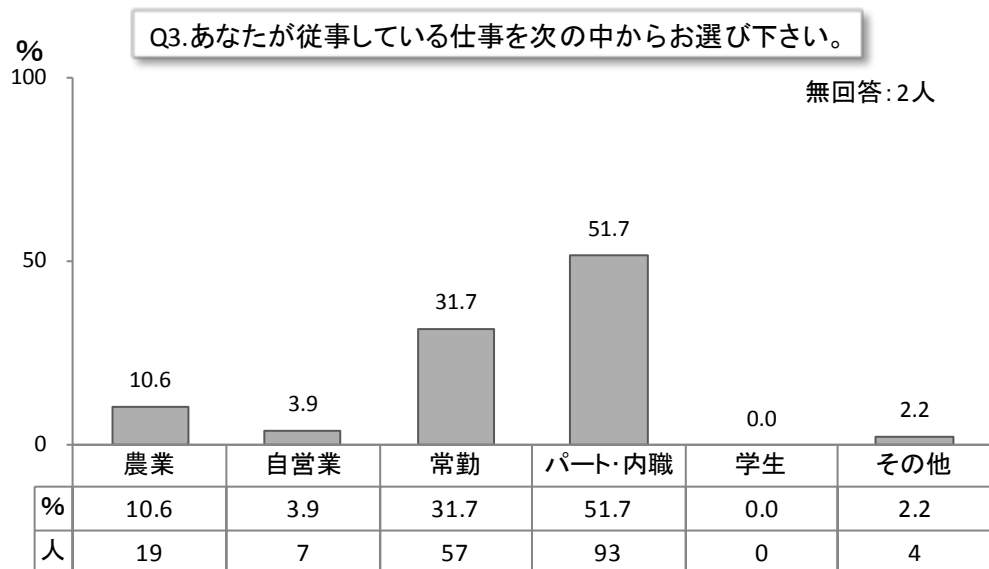
Q2. あなたのお仕事の有無について次の中からお選び下さい。

- 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

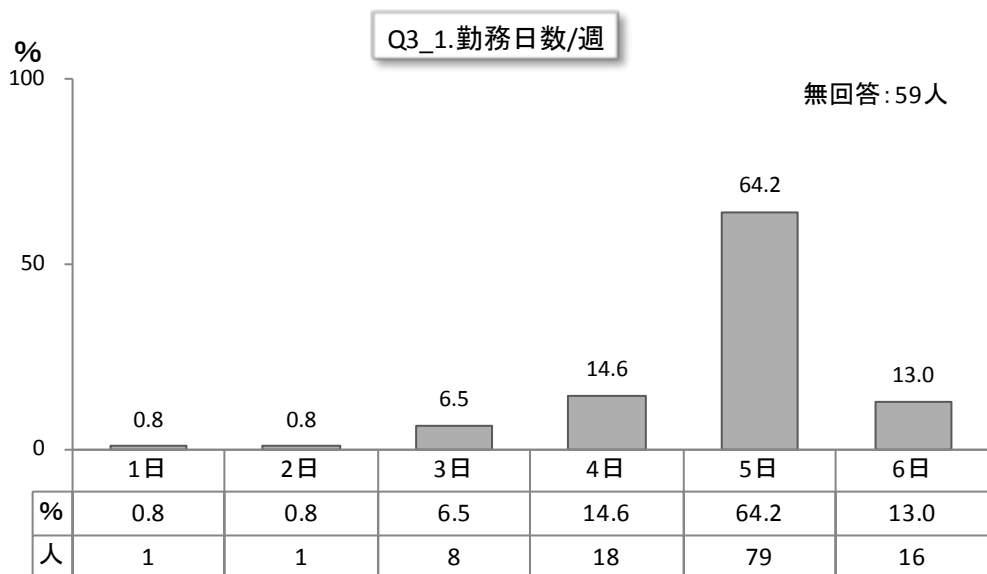
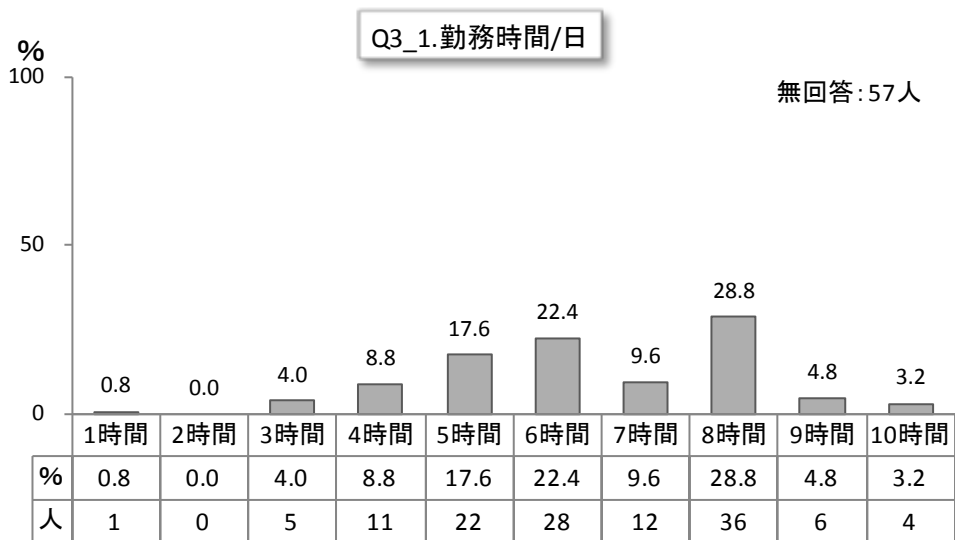


Q3. あなたが従事している仕事を次の中からお選び下さい。

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

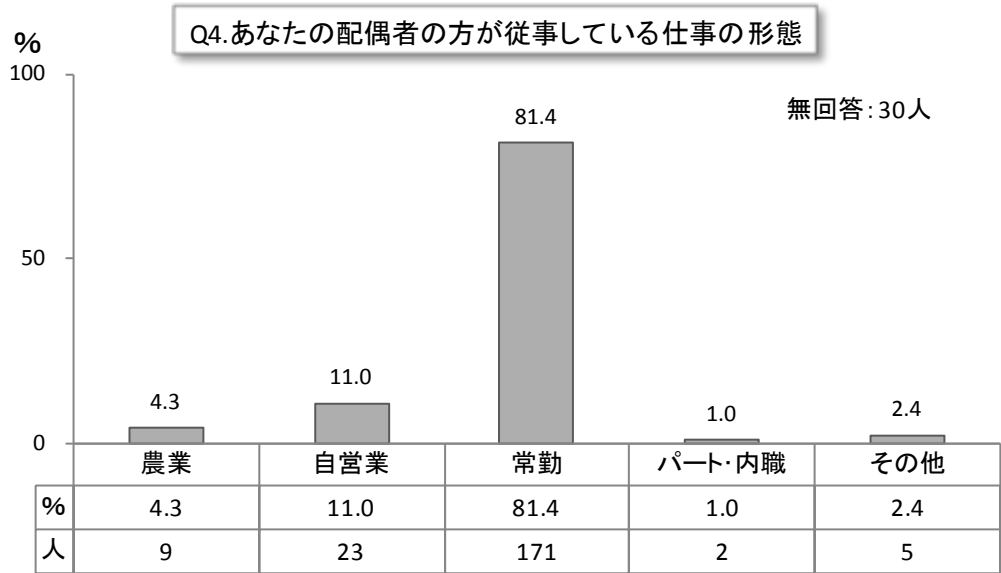


3-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務

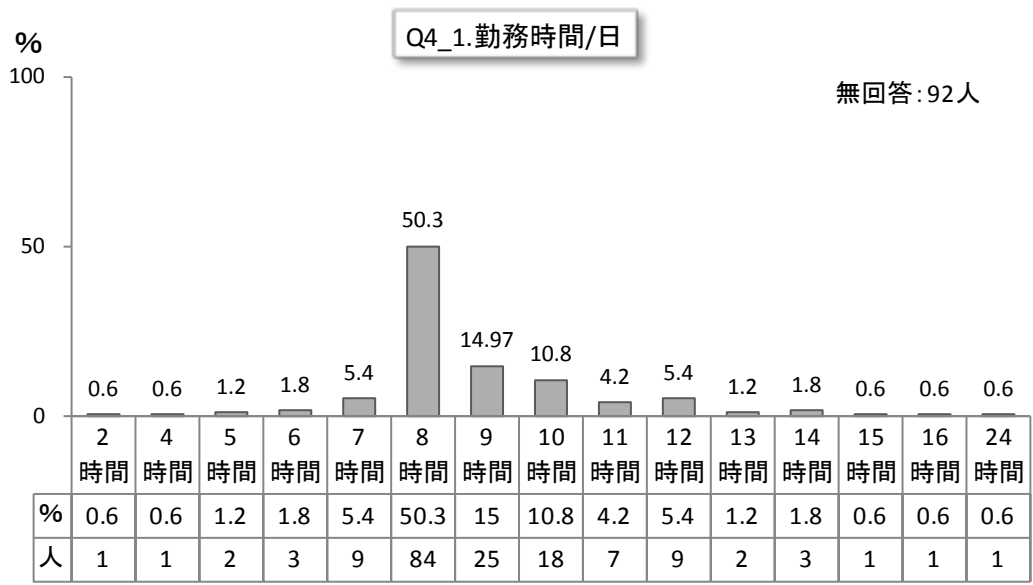


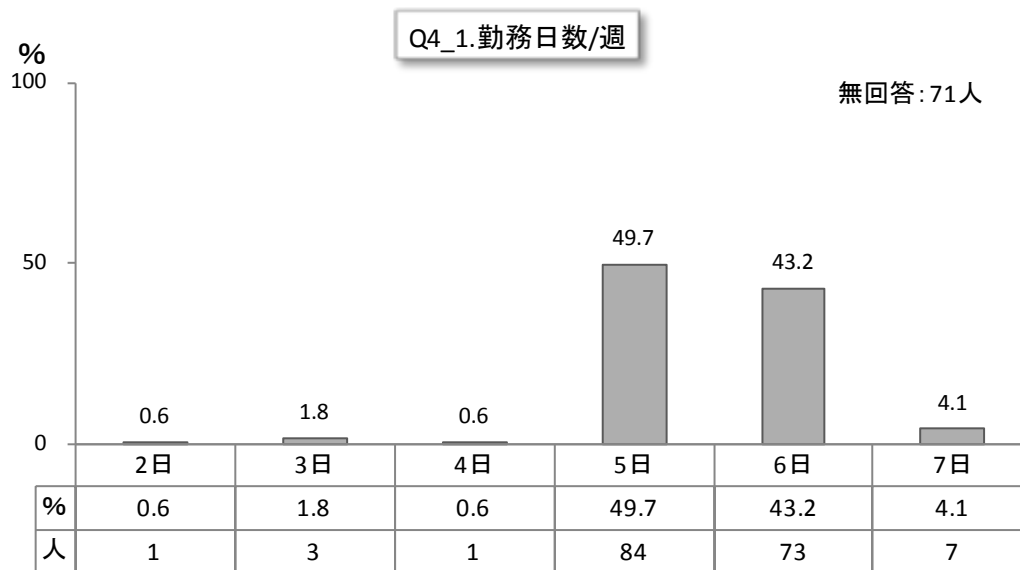
Q4. あなたの配偶者の方が従事している仕事の形態を次の中からお選び下さい。

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

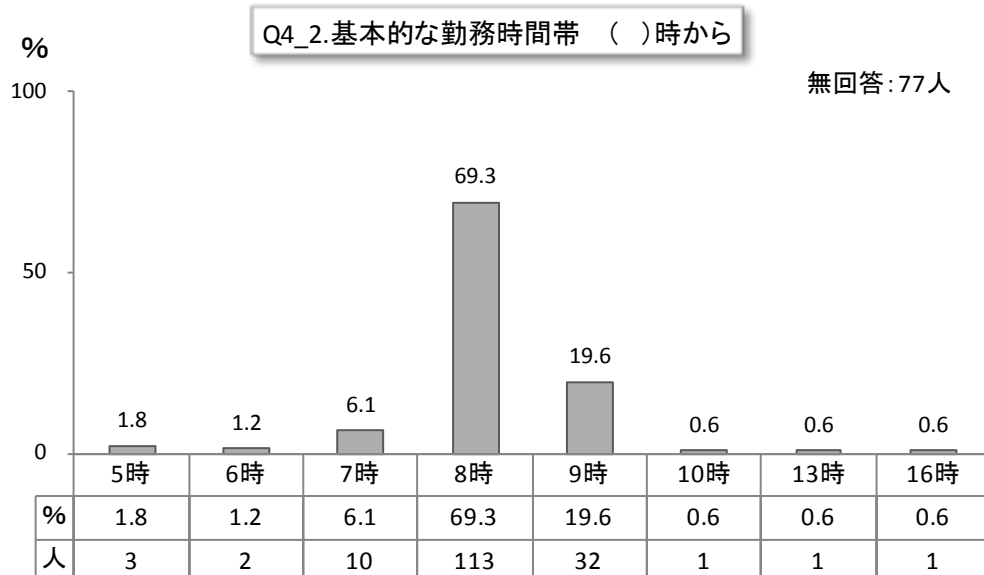


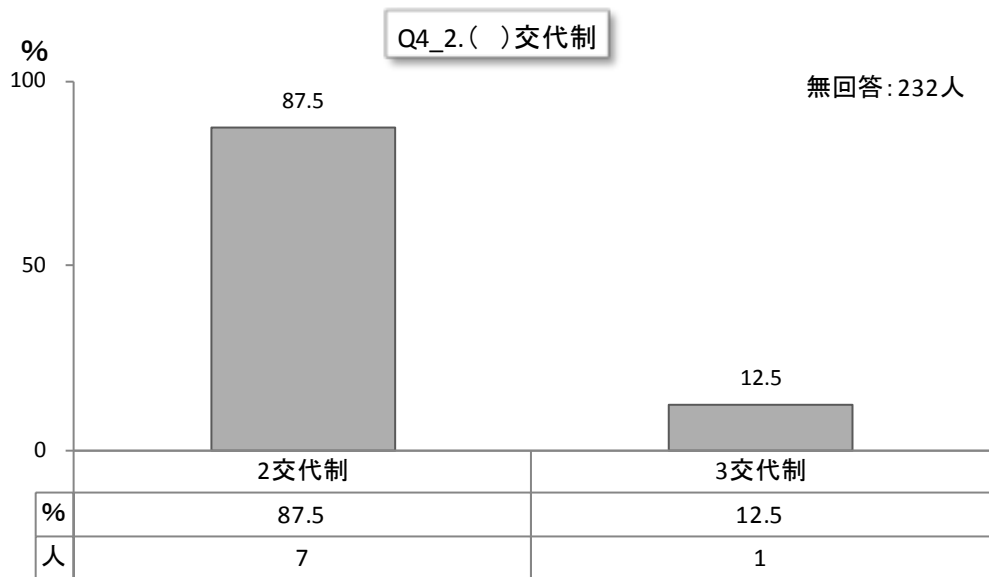
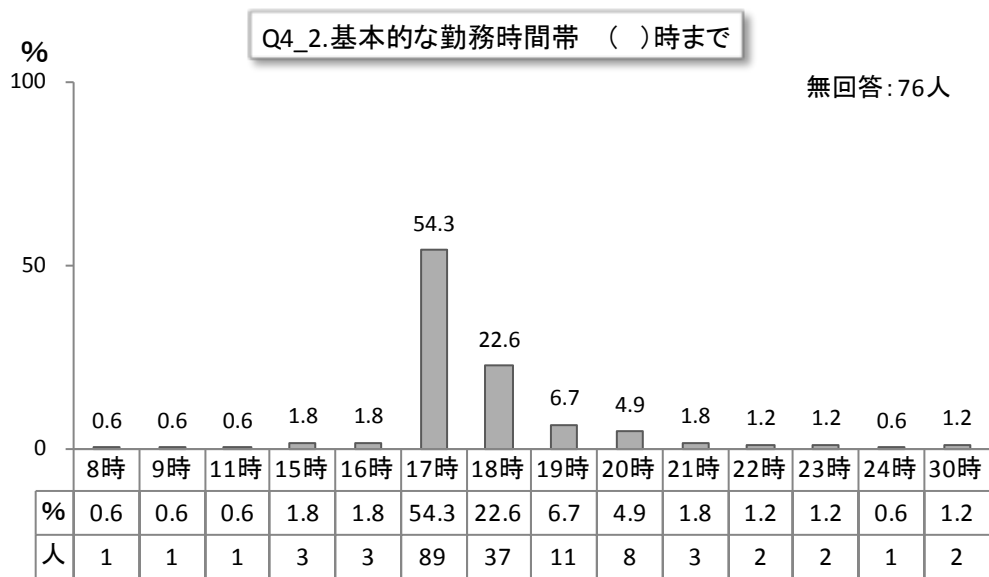
4-1. 仕事をする時間はどのくらいですか。 1日 () 時間 週 () 日勤務





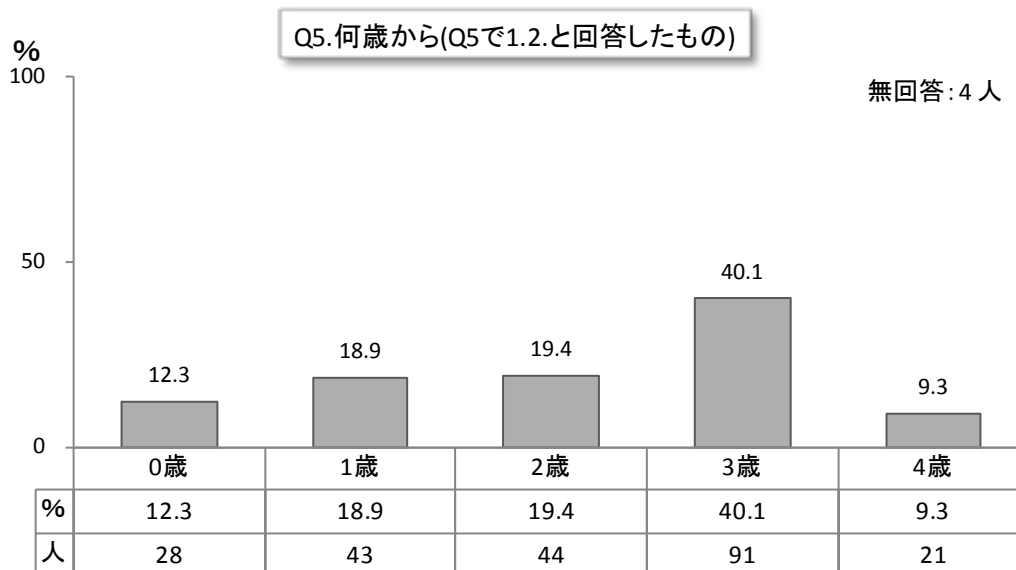
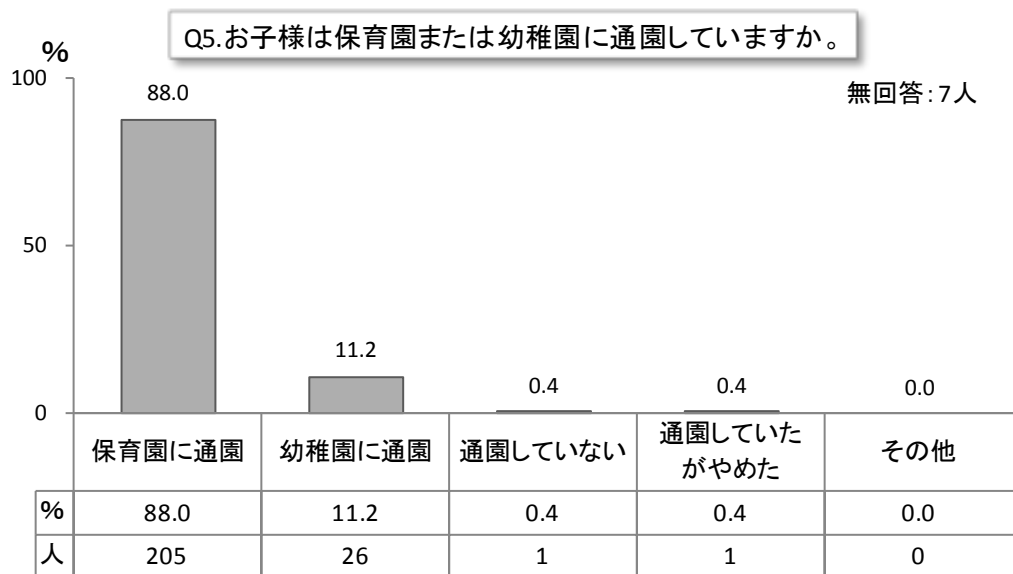
4-2. 基本的な勤務時間帯は何時ですか。 () 時～ () 時 () 交代制





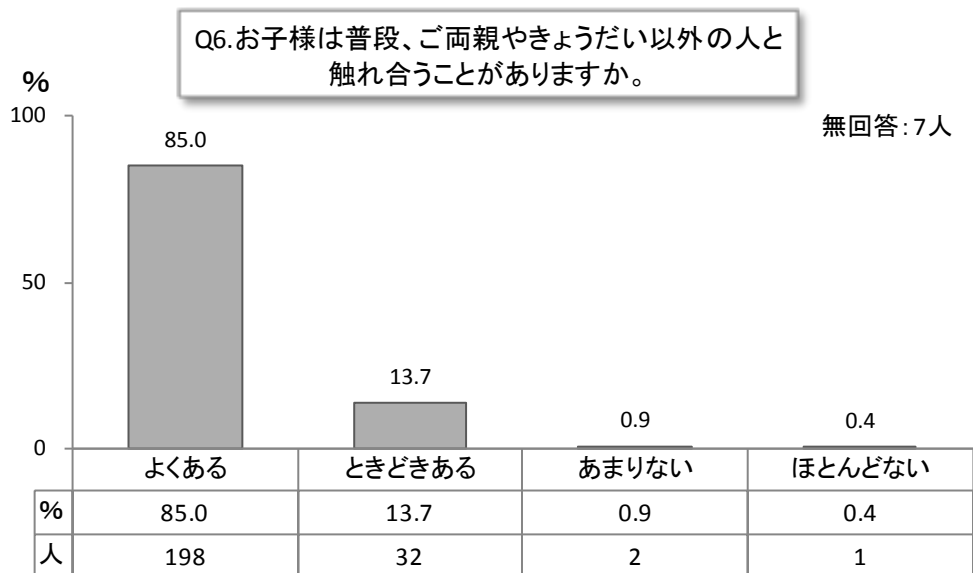
Q5. お子様は保育園または幼稚園に通園していますか。

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 ()



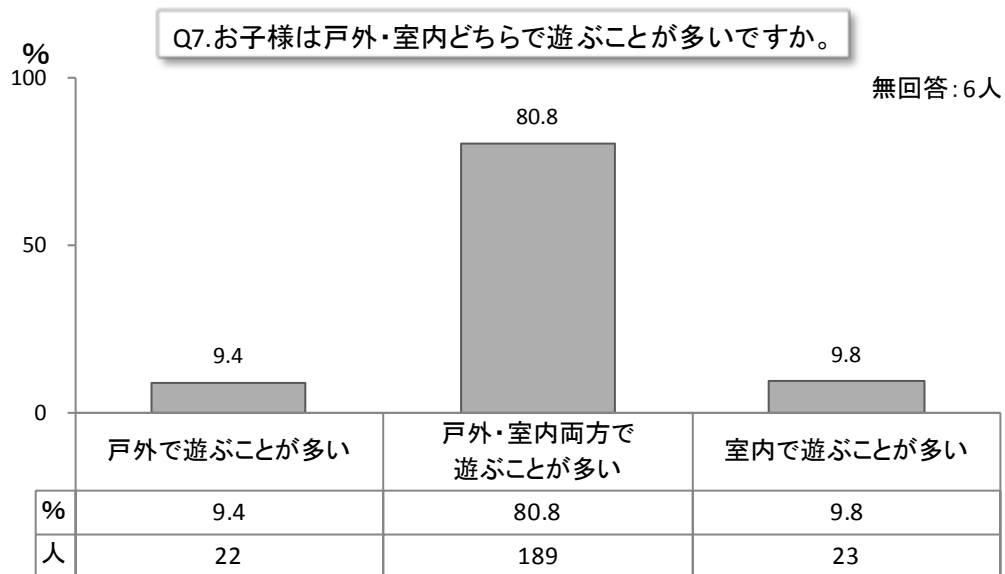
Q6. お子様は普段ご両親やきょうだい以外の人と触れ合うことがありますか。

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



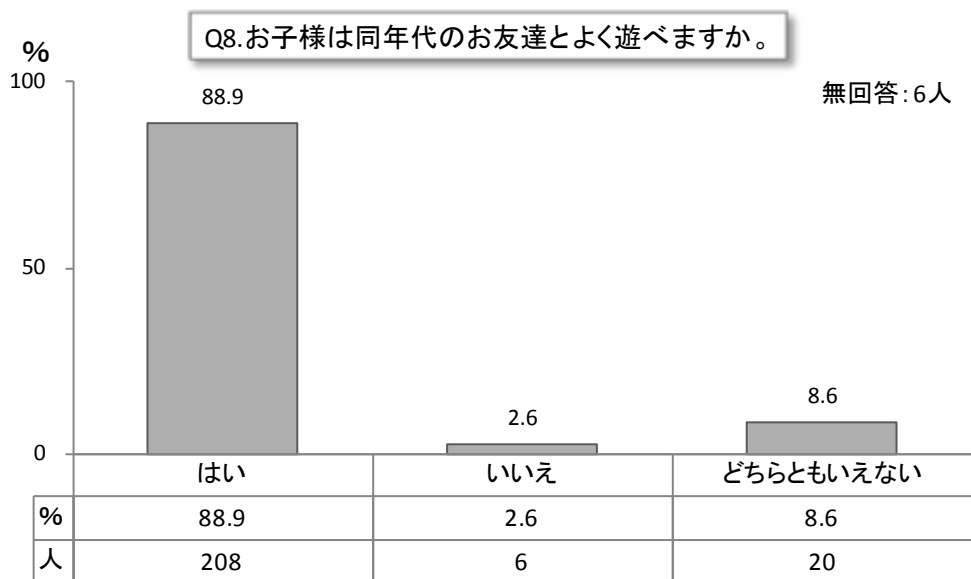
Q7. お子様は戸外・室内どちらで遊ぶことが多いですか。

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。



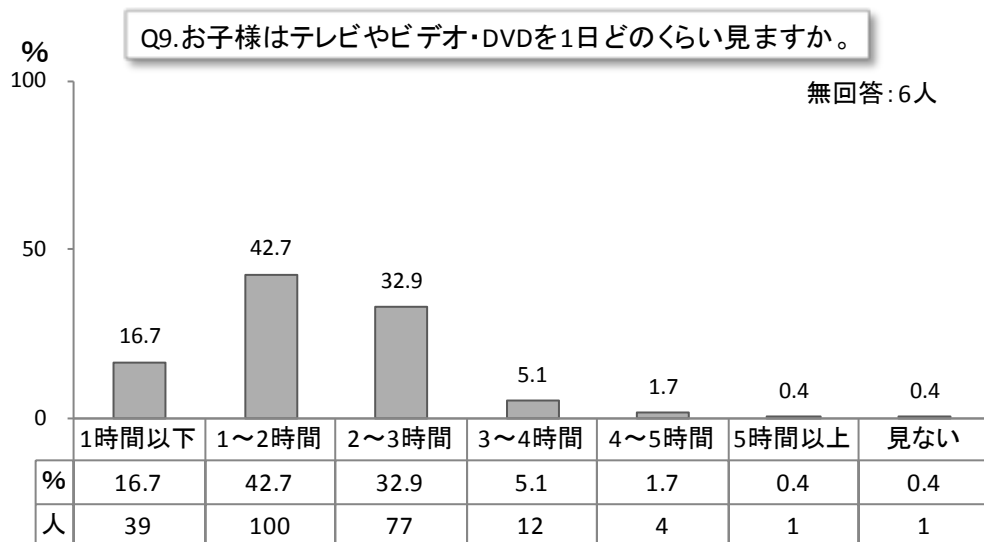
Q8. お子様は同年代のお友達とよく遊べますか。

1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない



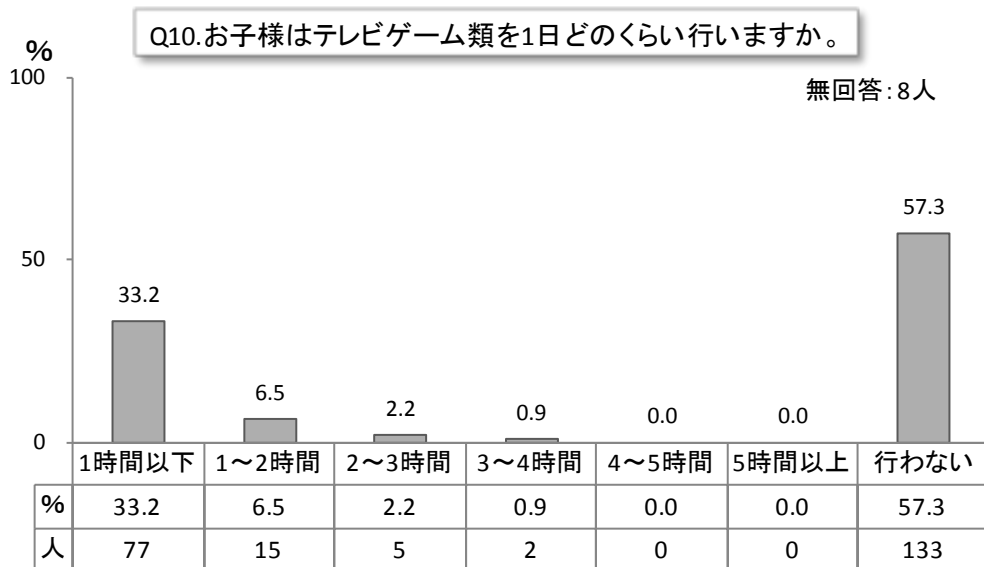
Q9. お子様はテレビやビデオ・DVDを一日どのくらい見ますか。

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



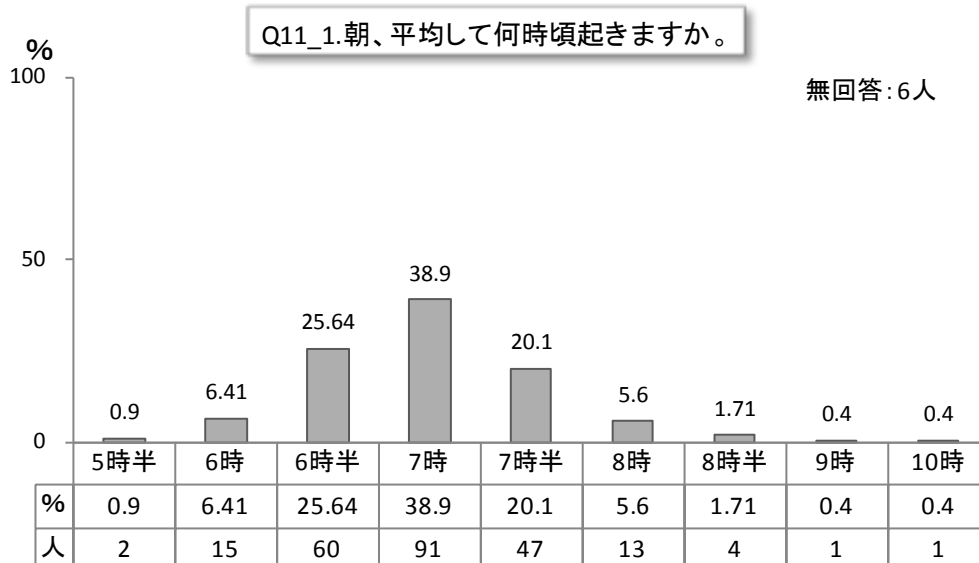
Q10. お子様はテレビゲーム、テレビゲーム類 (ゲームボーイ・携帯電話のゲーム・コンピューターゲーム等も含む) を一日どのくらい行いますか。

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

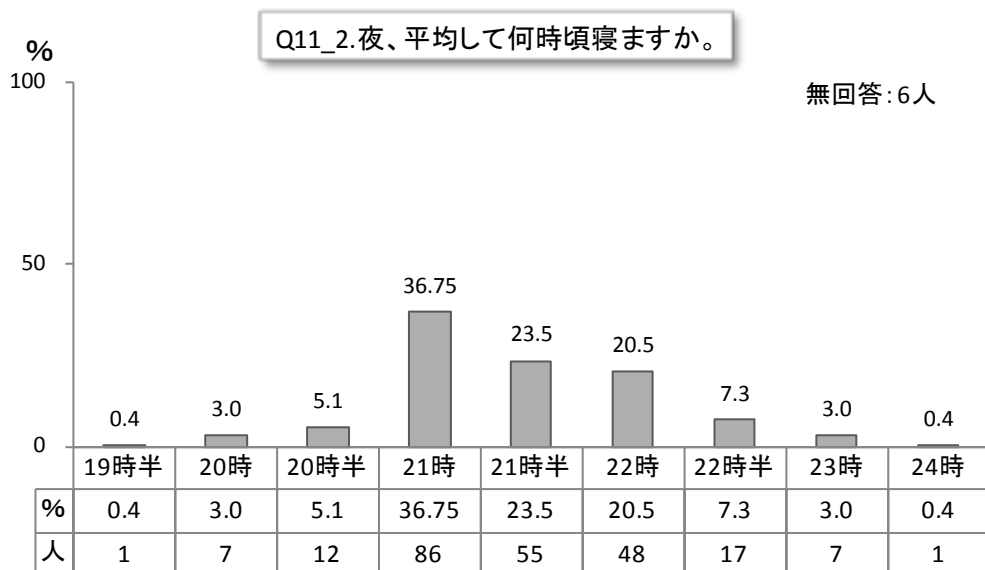


Q11. お子様の起床・就寝についてうかがいます。

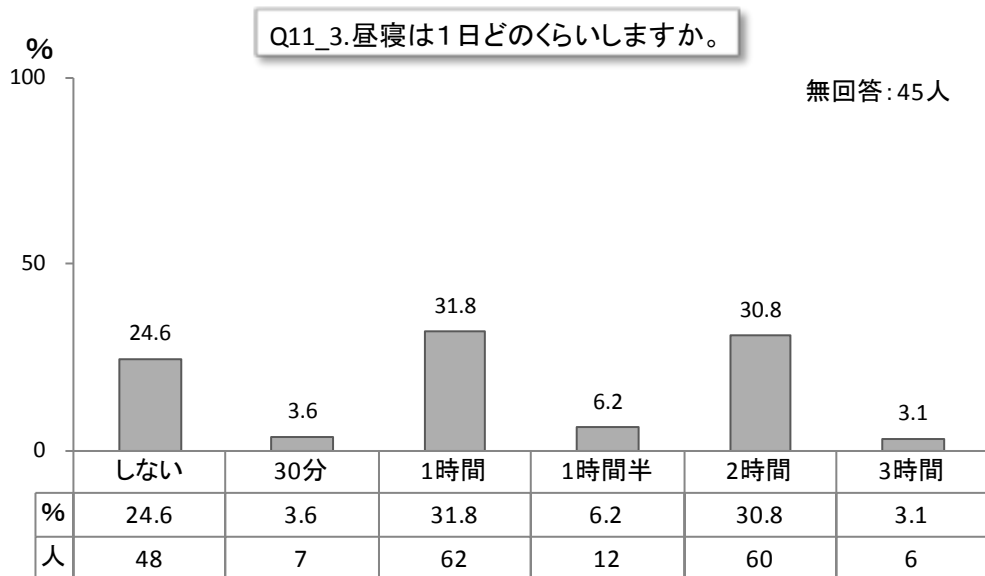
11-1. 朝、平均して何時頃起きますか () 時 () 分ころ



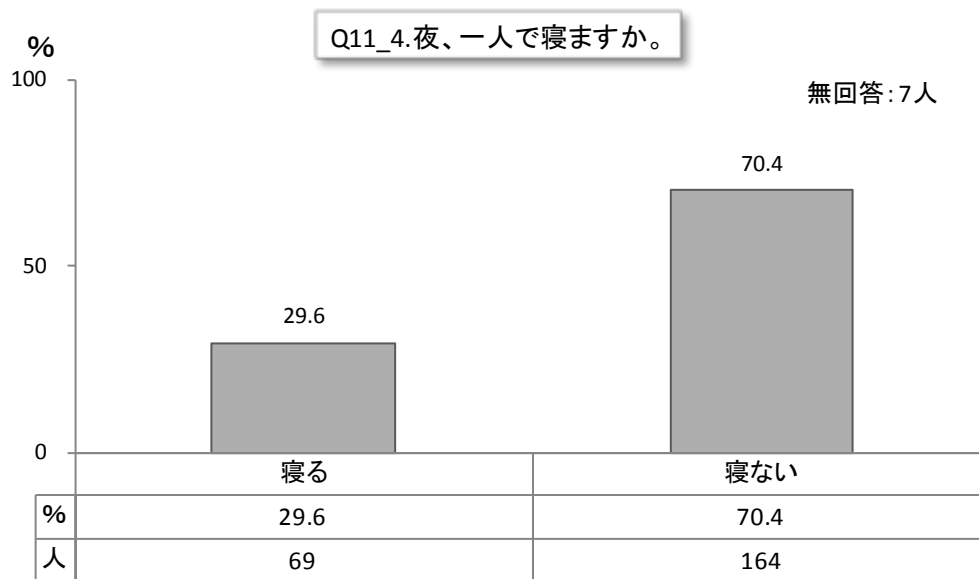
11-2. 夜、平均して何時頃寝ますか () 時 () 分ころ



11-3. 昼寝は一日どのくらいしますか () 時間位



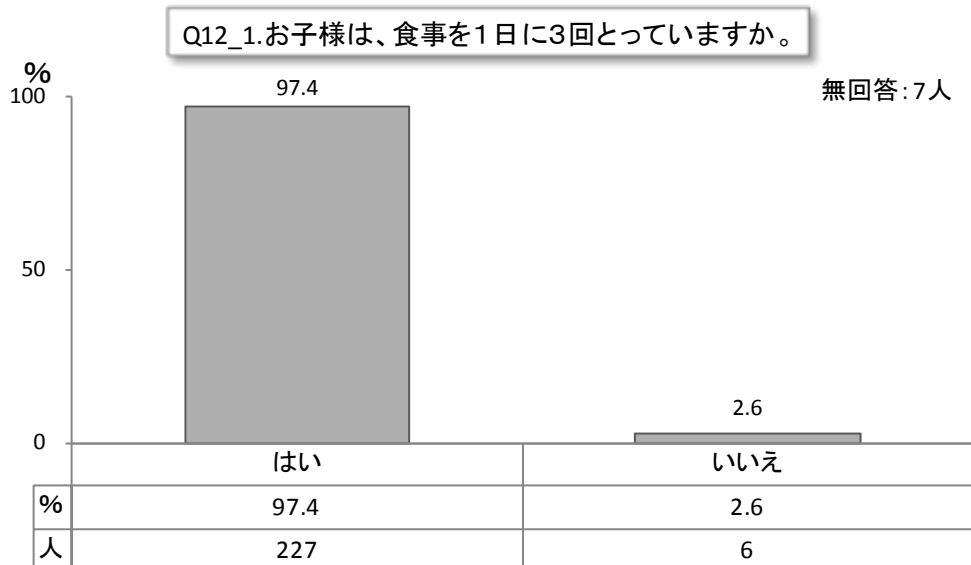
11-4. 夜、一人で寝ますか → ①寝る ②寝ない (誰と:)

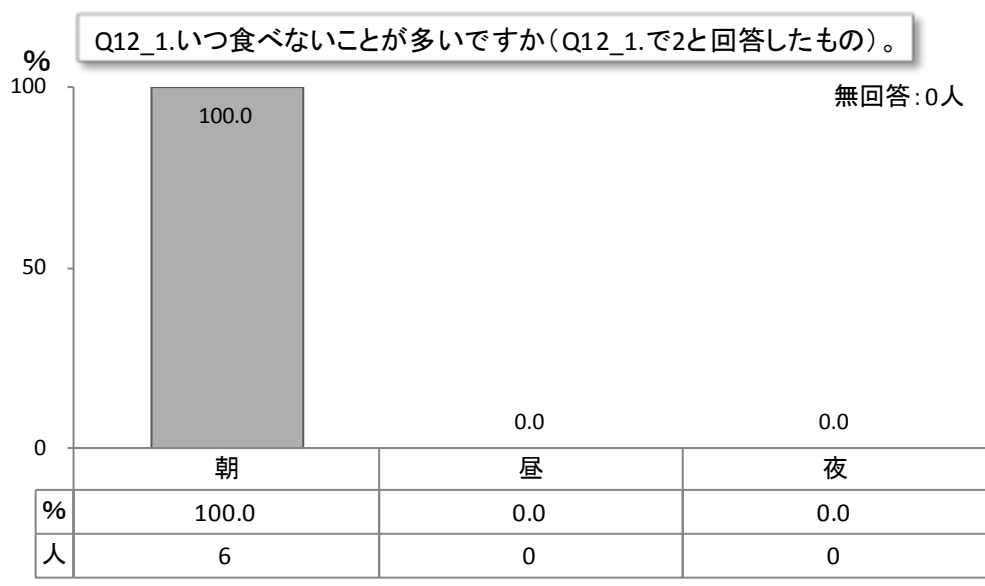


Q12. お子様の食事について伺います。

12-1. お子様は、食事を1日に3回とっていますか。

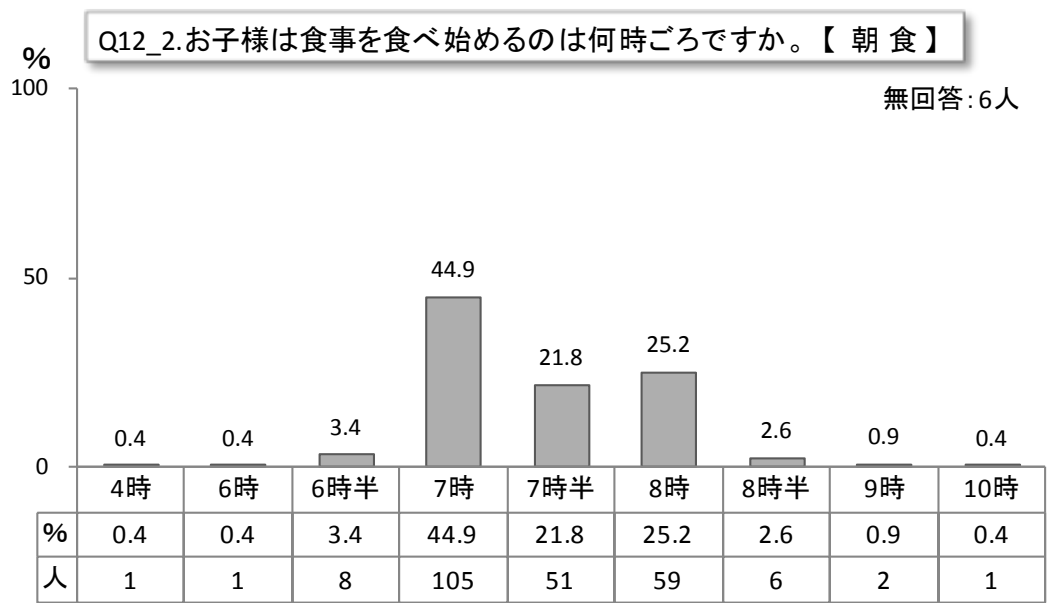
1. はい
2. いいえ (いつ食べないことが多いですか: 朝・昼・夜)

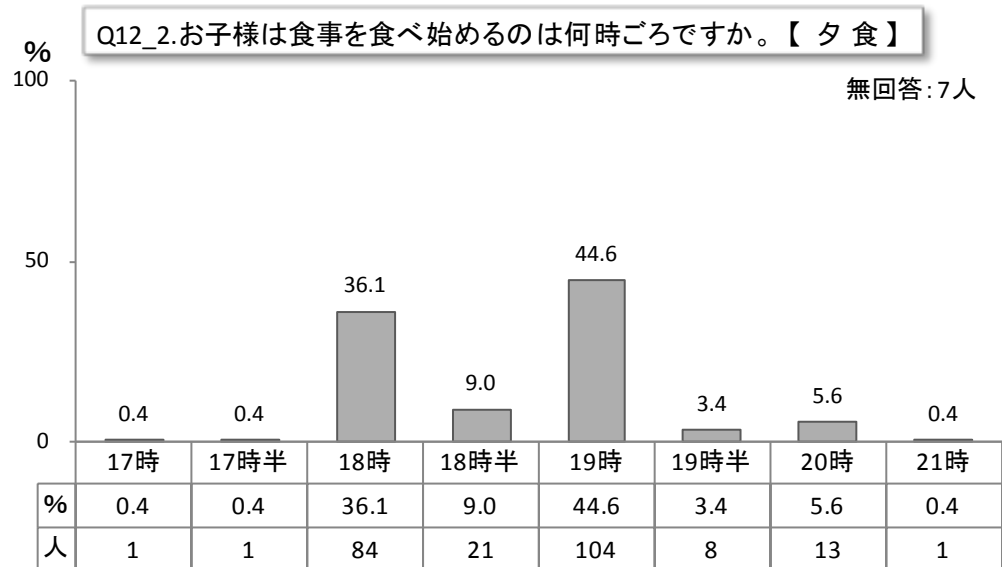
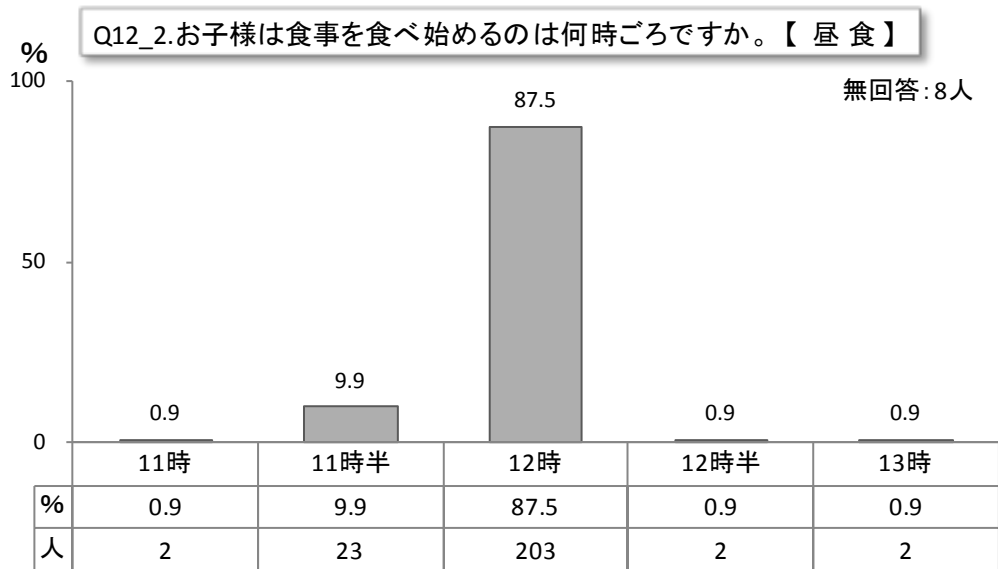




12-2. お子様の1日の食事の時間についてうかがいます。それぞれの食事を食べるのは何時ごろですか。平日と休日で異なる場合は平日のことをお書きください。

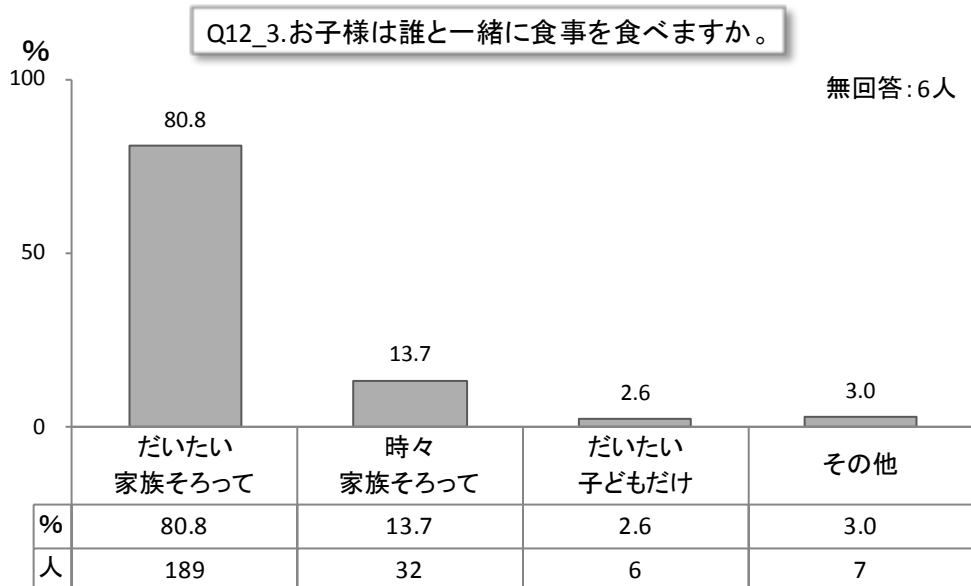
朝食 () 時 ころ
 昼食 () 時 ころ
 夕食 () 時 ころ





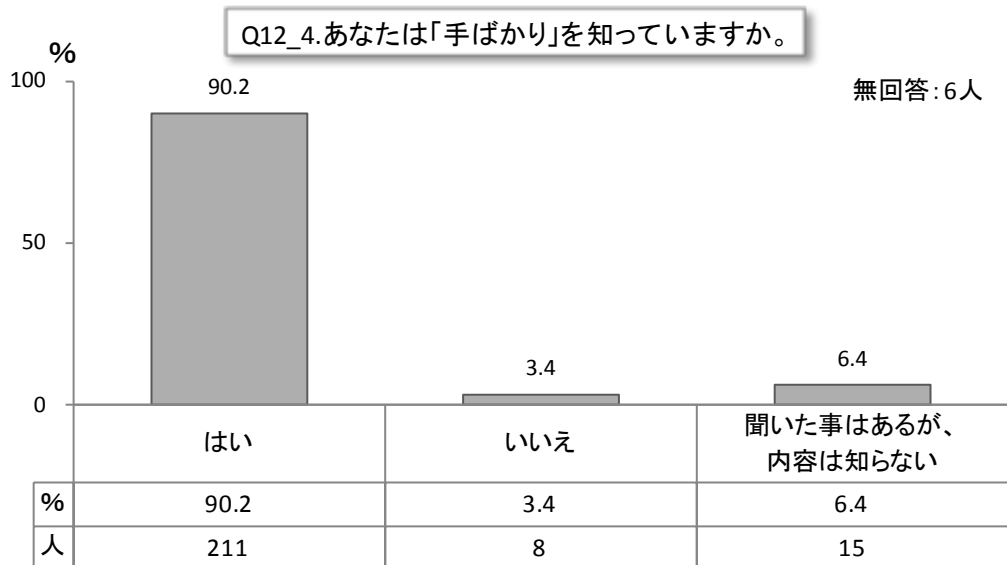
12-3. お子様は誰と一緒に食事を食べますか。

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。

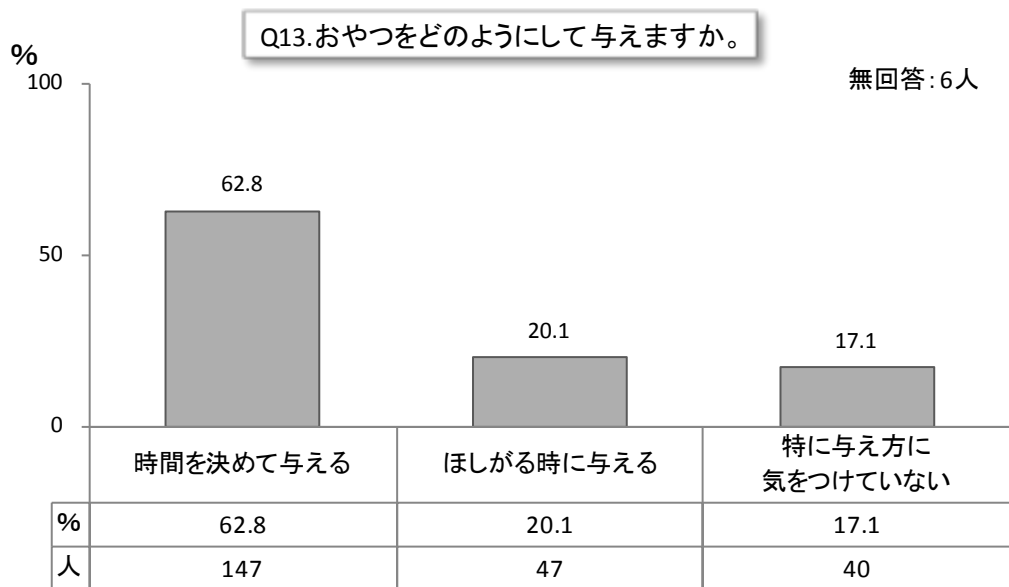
1. はい
2. いいえ
3. 聞いた事はあるが、内容は知らない



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

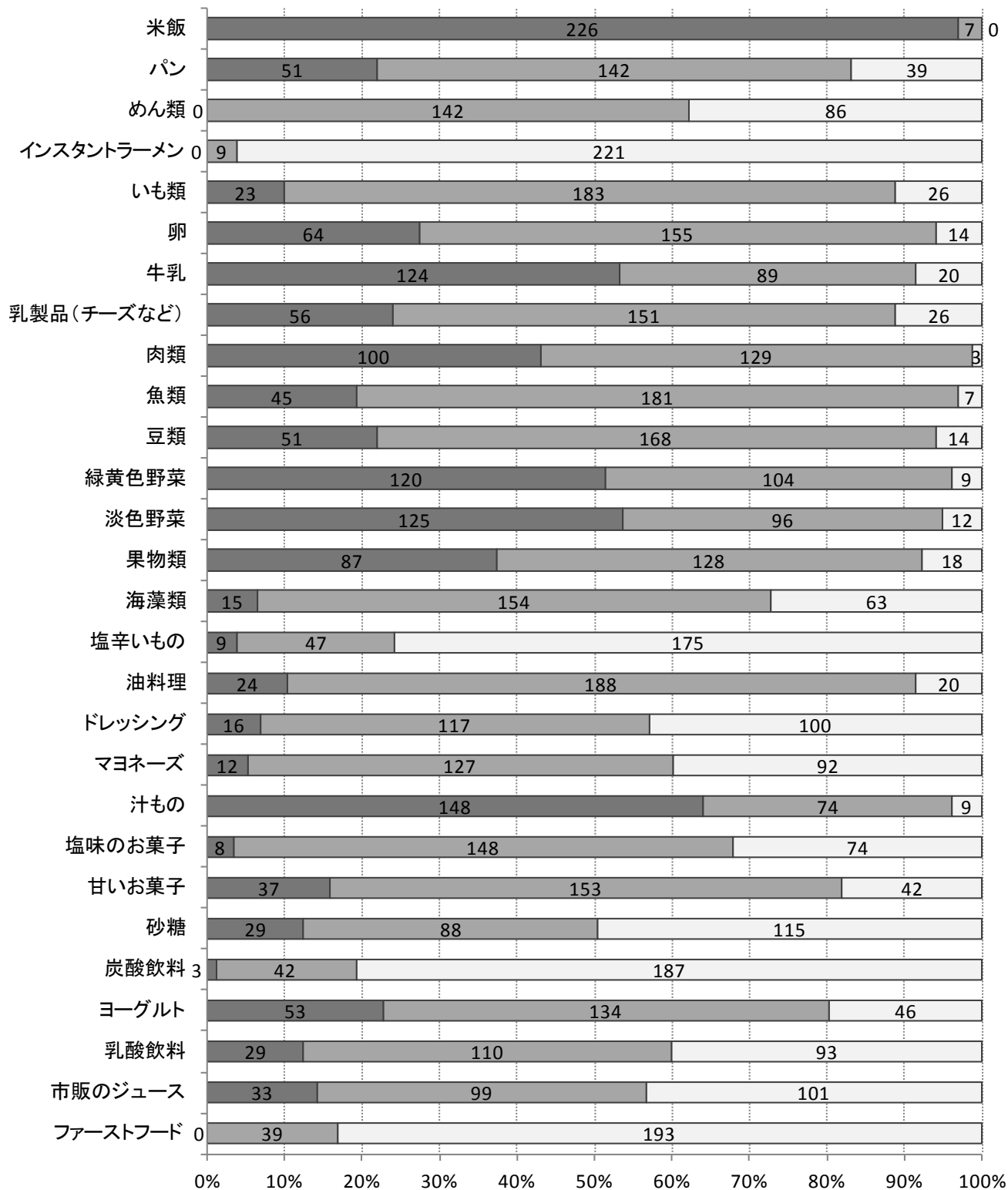


Q14. お子様の食事について、核当する番号に○をつけて下さい。

	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

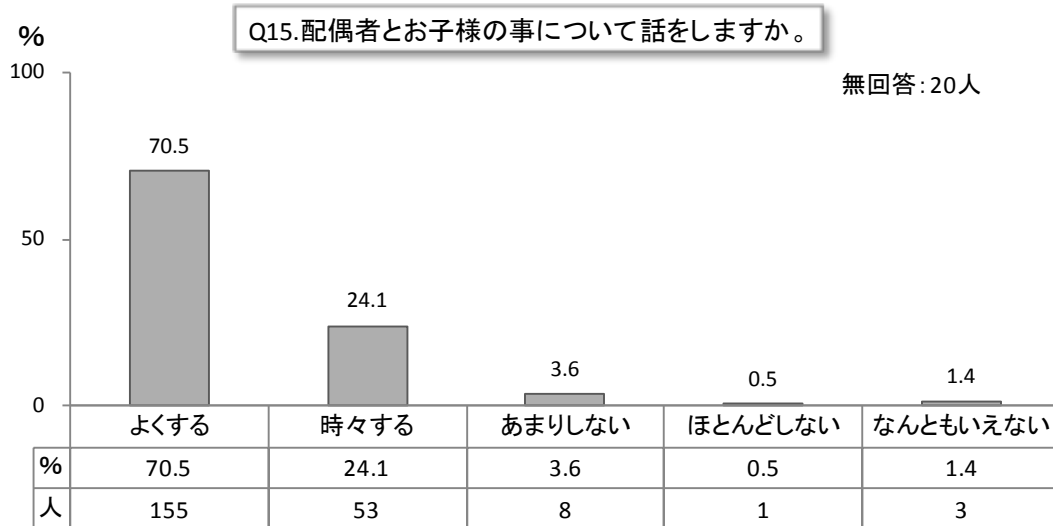
Q14. お子様の食事について該当する番号に○をつけて下さい。

■ ほとんど毎日 □ 週3回位 □ ほとんどとらない



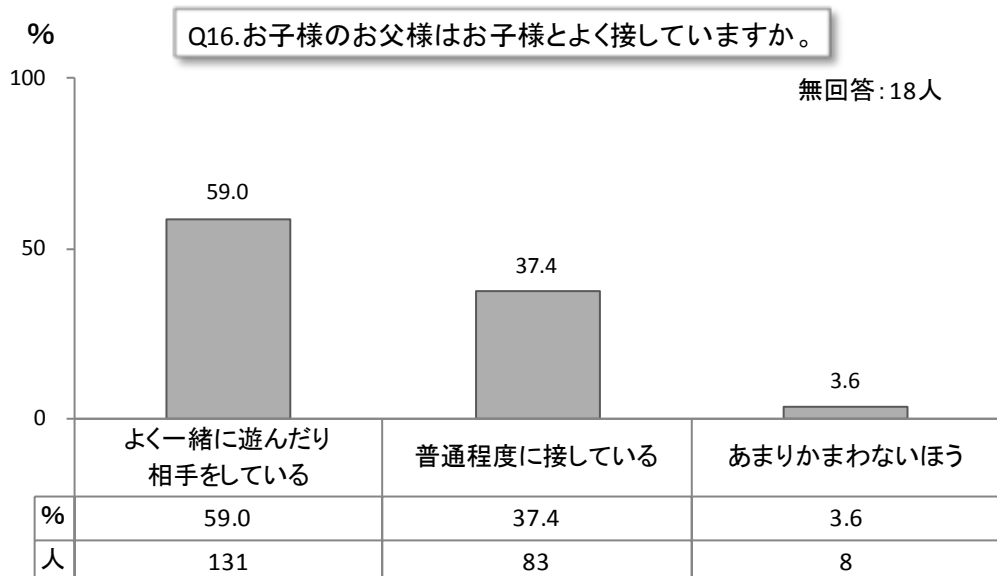
Q15. あなたの配偶者とお子様の事について話をしますか。

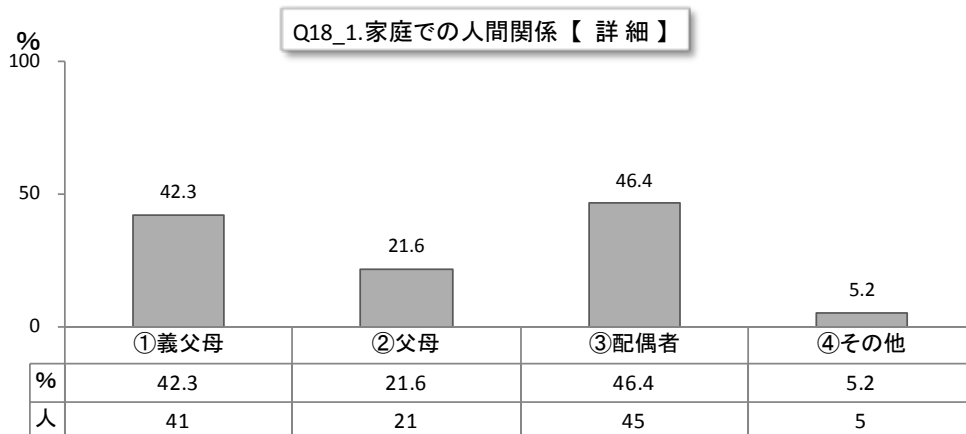
1. よくする
2. 時々する
3. あまりしない
4. ほとんどしない
5. なんともいえない



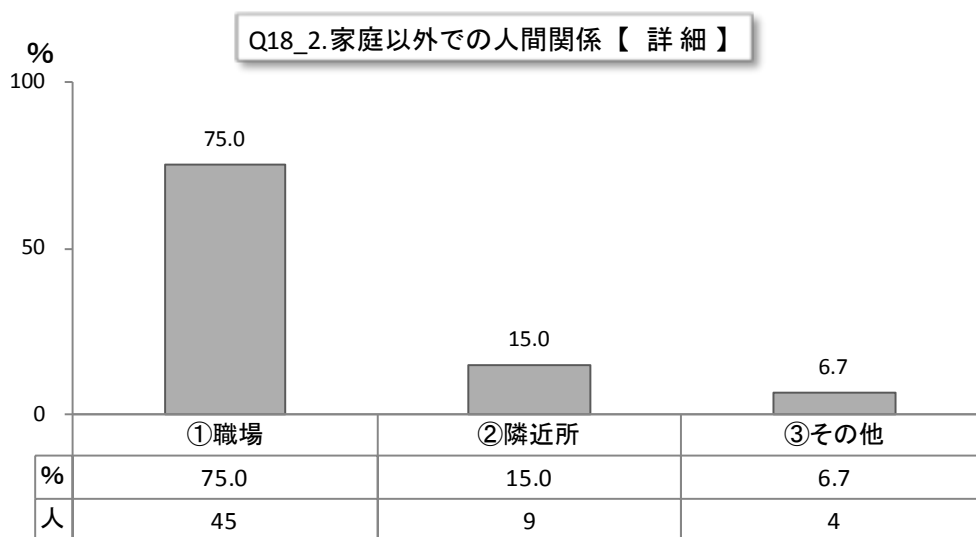
Q16. お子様のお父様はお子様とよく接していますか。

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

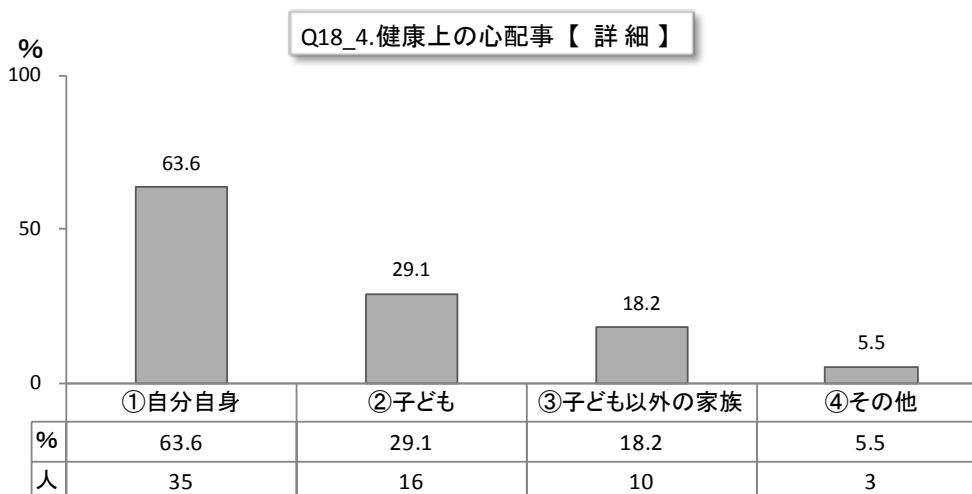




(◎と○の数 複数回答あり)



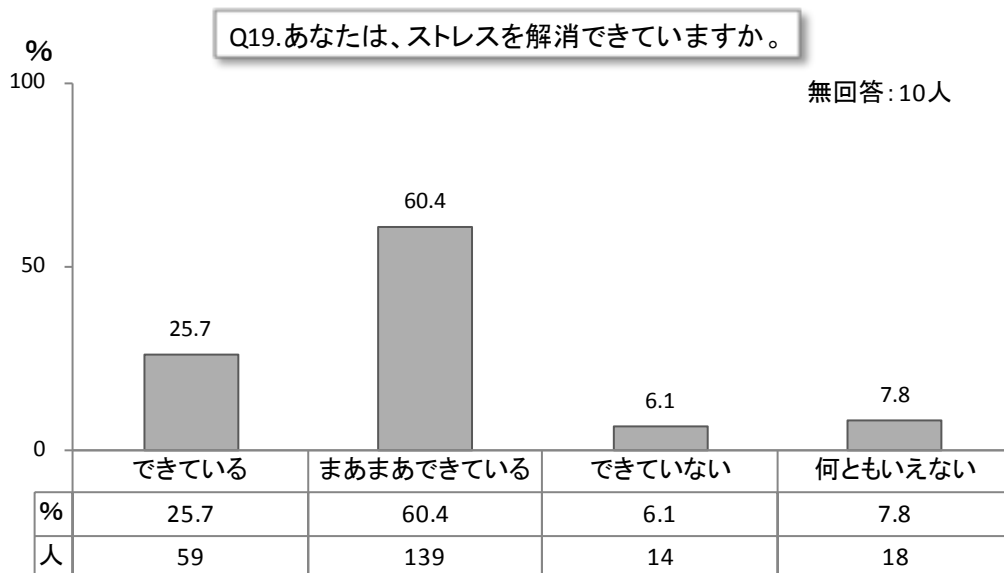
(◎と○の数 複数回答あり)



(◎と○の数 複数回答あり)

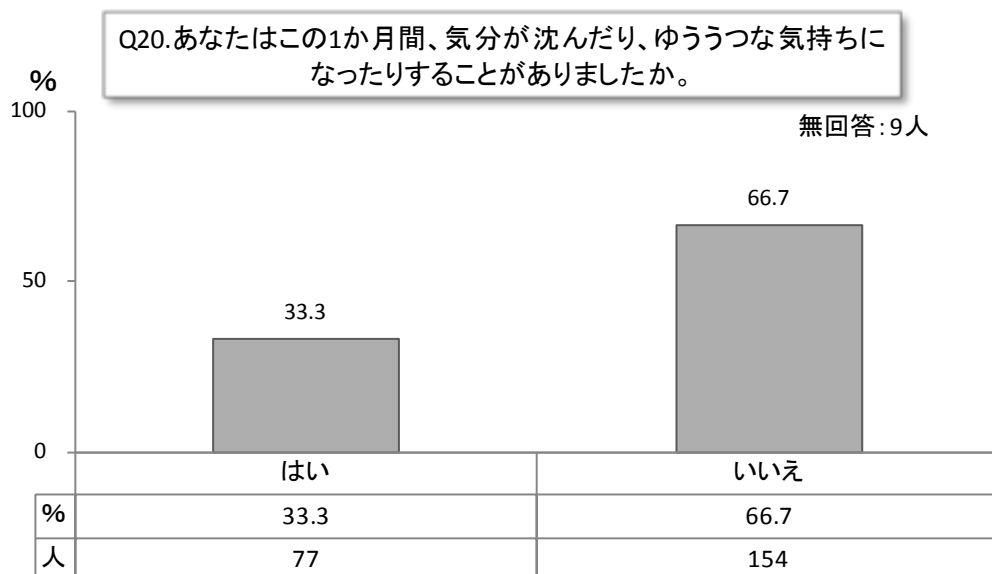
Q19. あなたは、ストレスを解消できていますか。

- 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



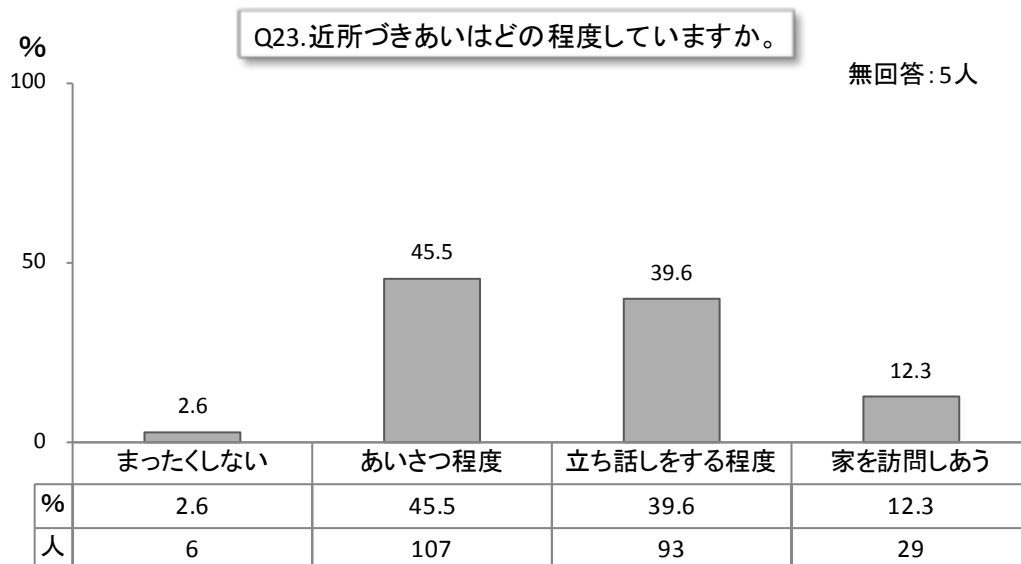
Q20. あなたはこの1か月間、気分が沈んだり、ゆううつな気持ちになったりすることがありましたか。

- 1. はい
- 2. いいえ



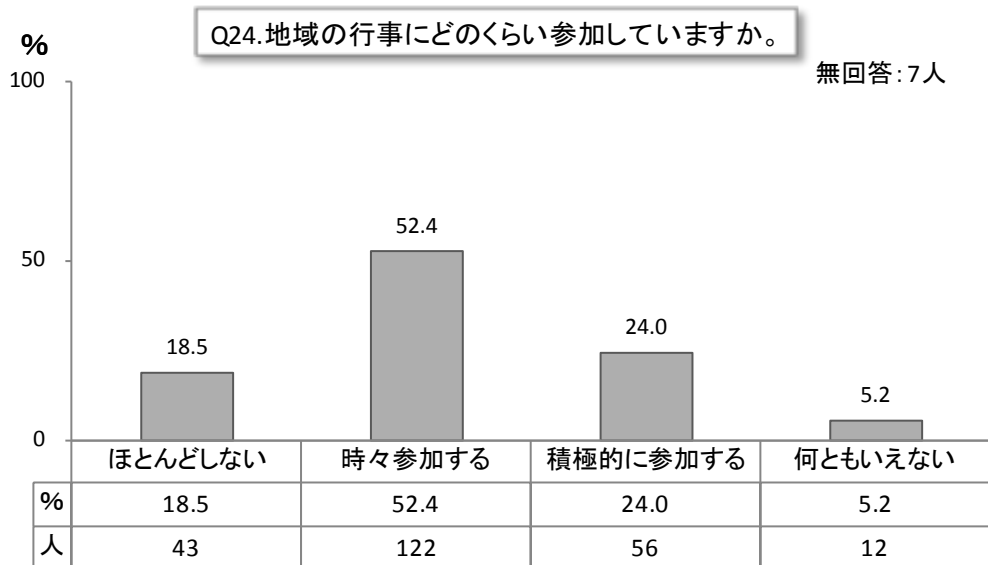
Q23. 近所付き合いはどの程度していますか。

- 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



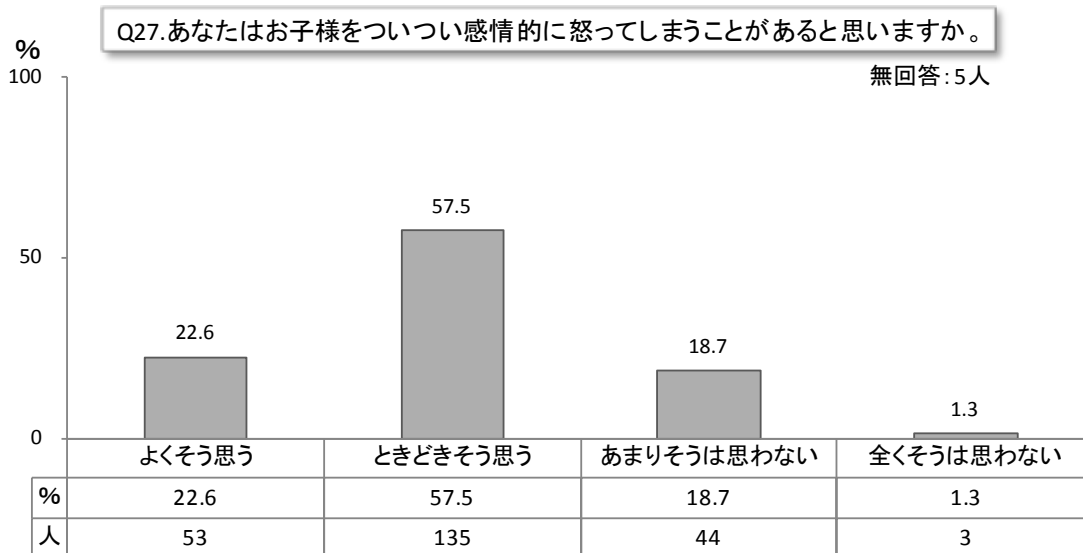
Q24. 地域の行事（区や組の行事）にどのくらい参加していますか。

- 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～）

妊娠おめでとうございます。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が迎えられるよう、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たせると共に、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。

記入された個々の内容に関しては、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 _____
出産予定日 _____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 | } →3. 4 と答えた方は
Q3. へお進みください |
| 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 | |

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

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
↓ | SQ2. 夫
↓ |
| 1. うれしかった | 1. うれしかった |
| 2. なんとなく照れくさかった | 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 | 3. 特に何とも感じなかった |
| 4. 困ったと思った | 4. 困ったと思った |
| 5. その他（ ） | 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. 子どもは全部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。

- 吸う（一日平均__本、今まで__年間吸っている）
- 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）
- 妊娠を契機にやめた（以前一日平均__本、今まで__年間吸った）
- 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。

- 吸う（一日平均__本）
- 妊娠する前からやめていた
- 妊娠を契機にやめた
- 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。

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

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. あなたはと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 ()

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

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ヵ月か月児健康診査に来られる保護者の皆様へ (H22～)

1歳6ヵ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、1歳6ヵ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、固く秘密がまもられますので、どうぞご安心の上、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 |

あと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 | } →3. 4と答えた方は
Q4へお進みください |
| 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 | |

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 ヵ月から) | 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、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

- Q17. 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をすべてに○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 ()
- 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. 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 | () | () | () |
- 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みます。)
 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
()	()
()	()
()	()
()	()

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。

3 歳児健康診査に来られる保護者様へ (H22～)

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。

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、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 良くつままない |
| 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 | } → 3. 4. と答えた方は
Q4. へお進みください |
| 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 | |

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。

- はい
- 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。

- だいたい家族そろって
- 時々家族そろって
- だいたい子どもだけ
- その他 ()

10-4. あなたは「手ばかり」を知っていますか。

- はい
- いいえ
- 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は、園以外の場合についてご記入下さい)

- 時間を決めて与える
- ほしがる時に与える
- 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時間以下
- 1~2時間
- 2~3時間
- 3~4時間
- 4~5時間
- 5時間以上
- 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時間以下
- 1~2時間
- 2~3時間
- 3~4時間
- 4~5時間
- 5時間以上
- 行わない

Q14. お子様の起床・就寝についてうかがいます。

- 朝、平均して何時ごろ起きますか () 時 () 分 ころ
- 夜、平均して何時ごろ寝ますか () 時 () 分 ころ
- 星夜を始める時間は何時ごろですか () 時 () 分 ころ
- 星夜は一日どのくらいしますか () 時間位
- 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に○をつけて下さい。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()
- 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

- 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. あまりそうは思わない
 4. 全くそうは思わない
- Q23. 近所付き合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
- 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、子ども連れて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. あまりそうは思わない
 4. 全くそうは思わない
- 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	()	()	()

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
()	()
()	()
()	()

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 歳児健康診査に来られる保護者様へ (H22～)

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 → 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)

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 | } →3. 4. と答えた方は
Q4. へお進みください |
| 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 | |

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、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. 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
 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. 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

- 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. あまりそうは思わない
 4. 全くそうは思わない
- 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
- 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

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。

VI. 個別研究

Short Communication

Maternal Smoking During Pregnancy and Childhood Growth Trajectory: A Random Effects Regression AnalysisKohta Suzuki¹, Naoki Kondo², Miri Sato², Taichiro Tanaka², Daisuke Ando³, and Zentaro Yamagata^{1,2}¹Center for Birth Cohort Studies, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, Yamanashi, Japan²Department of Health Sciences, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, Yamanashi, Japan³Department of Physical Education, National Defense Academy, Kanagawa, Japan

Received March 22, 2011; accepted October 18, 2011; released online January 21, 2012

ABSTRACT

Background: Although maternal smoking during pregnancy has been reported to have an effect on childhood overweight/obesity, the impact of maternal smoking on the trajectory of the body mass of their offspring is not very clear. Previously, we investigated this effect by using a fixed-effect model. However, this analysis was limited because it rounded and categorized the age of the children. Therefore, we used a random-effects hierarchical linear regression model in the present study.

Methods: The study population comprised children born between 1 April 1991 and 31 March 1999 in Kosu City, Japan and their mothers. Maternal smoking during early pregnancy was the exposure studied. The body mass index (BMI) z-score trajectory of children born to smoking and non-smoking mothers, by gender, was used as the outcome. We modeled BMI trajectory using a 2-level random intercept and slope regression.

Results: The participating mothers delivered 1619 babies during the study period. For male children, there was very strong evidence that the effect of age in months on the increase in BMI z-score was enhanced by maternal smoking during pregnancy ($P < 0.0001$). In contrast, for female children, there was only weak evidence for an interaction between age in months and maternal smoking during pregnancy ($P = 0.054$), which suggests that the effect of maternal smoking during pregnancy on the early-life BMI trajectory of offspring differed by gender.

Conclusions: These results may be valuable for exploring the mechanism of fetal programming and might therefore be clinically important.

Key words: body mass index; childhood growth; gender; multi-level analysis; pregnancy; smoking

INTRODUCTION

In recent years, the obesity pandemic has become a major global public health issue.¹ In Japan, the prevalence of obesity in adults is still relatively low,^{2,3} but the prevalence of overweight and obesity has steadily increased in both genders among people younger than 50 years.⁴ In addition, the prevalence of childhood obesity has been steadily increasing since the 1980s.⁵ Moreover, gender differences have become apparent with regard to childhood obesity in Japan. While the prevalence in boys in 2007 was approximately twice (9%–10%) that of the reference data in 1979–81, for each age group, the prevalence in girls was less than that of boys, at approximately 8%.⁵ This difference is thought to reflect the recent decrease in mean body mass index (BMI) among young women.⁴

Recently, the percentage of women who smoke during pregnancy has also increased (5.6% in 1990 to 10.0% in 2000)

in Japan,⁶ a trend opposite to that in other industrialized countries.⁷ Further, some studies have observed an association between maternal smoking during pregnancy and childhood obesity.^{8–11} Children with mothers who smoked during pregnancy tended to show a rapid increase in body weight, and to be overweight, in infancy and childhood.¹² Further, it has been suggested that there may be a gender difference in the effect of maternal smoking during pregnancy, since gender differences in the prevalence of childhood obesity have been observed with the recent increase in the maternal smoking rate in Japan.

Previously, we reported gender differences in the effect of maternal smoking during pregnancy on childhood growth. We found that, among children born to smoking mothers, the BMI z-score trajectory at each subsequent check-up age was higher for boys than for girls. Among girls, the only difference in the slope of the trajectory was observed between age 3 and 5

Address for correspondence: Kohta Suzuki, Center for Birth Cohort Studies, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, 1110 Shimokato, Chuo, Yamanashi 409-3898, Japan (e-mail: kohtas@yamanashi.ac.jp).

Copyright © 2012 by the Japan Epidemiological Association

ORIGINAL ARTICLE

Maternal psychosocial factors determining the concentrations of transforming growth factor-beta in breast milk

Naoki Kondo¹, Yuki Suda¹, Atsuhito Nakao², Kyoko Oh-Oka², Kohta Suzuki¹, Kayoko Ishimaru², Miri Sato¹, Taichiro Tanaka¹, Akiko Nagai¹ & Zentarō Yamagata¹

¹Department of Health Sciences, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, Chuo-Shi, Japan;

²Department of Immunology, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, Chuo-Shi, Japan

To cite this article: Kondo N, Suda Y, Nakao A, Oh-Oka K, Suzuki K, Ishimaru K, Sato M, Tanaka T, Nagai A, Yamagata Z. Maternal psychosocial factors determining the concentrations of transforming growth factor-beta in breast milk. *Pediatr Allergy Immunology* 2011; Doi: 10.1111/j.1399-3038.2011.01194.x

Keywords

human milk; Japan; perceived health; postpartum depression; transforming growth factor-beta.

Correspondence

Naoki Kondo, Department of Health Sciences, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, University of Yamanashi, 1110 Shimokato, Chuo-Shi, Yamanashi 409-3898, Japan.

Tel.: +81 55 273 9566

Fax: +81 55 273 7882

E-mail: nkondo@yamanashi.ac.jp

Accepted for publication 4 June 2011

DOI:10.1111/j.1399-3038.2011.01194.x

Abstract

Background: Cytokines in breast milk may play crucial roles in the beneficial effects of breastfeeding in protecting against allergic and infectious diseases in infants. In particular, breast milk-borne transforming growth factor-beta (TGF- β) has an important potential role in developing the mucosal immune system in infants. However, little is known about what factors influence TGF- β expression in human milk. We investigated whether the behavioral and psychosocial characteristics of mothers affect breast milk TGF- β levels.

Methods: We conducted a survey of all 139 mothers who were lactating between February and October 2010 in Koshu City, Japan. Participants completed a questionnaire and provided breast milk at the health checkups for their 3-month-old child (N = 129, 93%). Breast milk was assayed for total TGF- β 2 levels by ELISA. We took an exploratory approach based on linear and ordered logistic regressions to model TGF- β 2 concentrations with their multiple potential determinants.

Results: Mothers with depression or poor self-rated health had higher TGF- β 2 concentrations than mothers without depression (odds ratio for a higher TGF- β 2 quartile: 3.11, 95% confidence intervals: 1.03–9.37) or those reporting better health (odds ratio: 2.34, 1.21–4.55). Smoking, drinking alcohol, probiotics supplementation, social support, and maternal history of allergic diseases were not associated with milk TGF- β 2 levels. Milk gathered between August and October or later in the afternoon (3–4 PM vs. 12–2 PM) contained less TGF- β 2.

Conclusion: Depression, as the consequence of psychosocial stress, may be a strong determinant of TGF- β levels in breast milk. Seasonal and daily fluctuations in milk TGF- β 2 concentrations warrant further study.

Cytokines in breast milk may play important roles in the development of the infant immune system, and they may explain the mechanisms of the beneficial effects of breastfeeding in protecting against allergic and infectious diseases in infants (1). Transforming growth factor- β (TGF- β) is a central cytokine in the regulation of the immune system (2). In particular, growing evidence suggests that TGF- β may be a key immunoreactive substance for the establishment of the mucosal immune response including the production of IgA

and induction of oral tolerance (3). Interestingly, human milk contains a large amount of TGF- β (2). Among the three isoforms of TGF- β (TGF- β 1, TGF- β 2, and TGF- β 3) identified in mammals, TGF- β 2 is the major isoform present in human milk (4).

A recent systematic review found that the concentration of TGF- β in human milk is highly heterogeneous within and between studies, which is potentially explained by a maternal history of allergic disease prevalence (5) or probiotics supplementation (3, 6, 7). However, associations between TGF- β levels in breast milk and other maternal factors, including behavioral and psychosocial characteristics, have not been studied; for example, psychosocial stresses or depressive

Abbreviations:

CI, confidence intervals; OR, odds ratio; TGF- β , transforming growth factor-beta.

5歳時の食習慣が小学校4年生の肥満に及ぼす要因

— 甲州市母子保健長期縦断研究より

山梨学院大学健康栄養学部管理栄養学科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³⁾
 甲州市健康増進課⁴⁾

古閑美奈子¹⁾ 鈴木孝太²⁾ 佐藤美理³⁾
Koga, Minako *Suzuki, Kohya* *Sato, Miri*
 新井孝子⁴⁾ 横道洋司³⁾ 近藤尚己³⁾
Arai, Takako *Yokomichi, Hiroshi* *Kondo, Naoki*
 山縣然太郎^{2,3)}
Yamagata, Zentaro

諸言

小児肥満は国内外で増加しており^{1,2)}、その後の生活習慣病へと進展しやすいこと³⁾や、思春期肥満の約70%は成人肥満に移行すること⁴⁾などの報告から、小児肥満の予防や早期発見、早期治療などの対策が重要となっている。米国では心血管病の予防戦略として、肥満に対し幼児期からの早期対応を重視している⁵⁾。

小児肥満の危険因子には、遺伝要因、生活習慣要因、社会的要因などがあげられているが、そのなかでも食習慣の影響は大きい^{6,7)}。現在の小学生の食事内容は高たんぱく質、高脂質、低糖質傾向にあることが示唆されており⁸⁾、このような食生活を続けていくことが小児期および成人期の生活習慣病に影響すると推測される。

小児肥満を予防するためには、就学前からの対策が重要であるといえる。しかしながら、

就学前の食習慣が、就学後肥満になることに影響しているかどうかを調べた研究はほとんどない。

そこで、本研究は5歳児健診時に肥満でなかった児が小学校4年生の時点で肥満になる要因を、食習慣を中心に検討した。

研究方法

■対象者

1991年4月～2000年3月に山梨県甲州市(旧塩山市)で出生した児のうち5歳児健診を受診し肥満でないと判定された児である。

■調査方法

5歳児健診時の調査票から、食品摂取頻度、おやつとの与え方、母親の育児態度などの情報を得た(付録)。児童生徒健康診断票から、小学校4年生の身長、体重の情報を得た。5歳時の肥満および小学校4年生の肥満については、それぞれ成人でBMI 25以上に相当する基準値⁹⁾を用いて判定した。小学校4年生の肥満の有無を従属変数とし、5歳の食品摂取頻度、おやつとの与え方、母親の育児態度を独立変数として、 χ^2 乗検定とオッズ比を用いて検討した。統計解析にはSAS ver 9.2を用いた。

■倫理的配慮

5歳児健診時、また小学校4年生時の調査

票を配布，回収する際に，研究対象となる親と子に対し，文書と口頭による説明を行った。また，甲州市の健診担当者により，書面により参加の同意を得た。データはすべてID化し，個人が特定されないように配慮した。また，本研究は山梨大学医学部倫理委員会の承認を得て行われた。

結果

期間内に5歳児健診を受診した児は2,279人であった。そのなかで，5歳時に肥満でなかった児2,058人のうち，甲州市内の小学校において，小学校4年生で身長および体重測定を行った1,624人(78.9%)を解析対象とした。肥満と判定された児は男子97名

表1 食品摂取頻度と肥満との関連 (男子)

		肥満	非肥満	OR (95% CI)	p値
米飯	ほとんど摂らない	0	2	—	0.61
	週3回以上	97	479		
パン	ほとんど摂らない	18	129	0.9 (0.5 - 1.6)	0.73
	週3回以上	78	616		
めん類	ほとんど摂らない	20	156	1.0 (0.6 - 1.7)	0.93
	週3回以上	77	586		
いも類	ほとんど摂らない	4	75	2.6 (0.9 - 7.3)	0.61
	週3回以上	93	669		
卵	ほとんど摂らない	2	49	3.3 (0.8 - 13.7)	0.08
	週3回以上	94	701		
牛乳	ほとんど摂らない	2	44	2.9 (0.7 - 12.2)	0.12
	週3回以上	94	707		
乳製品	ほとんど摂らない	22	220	1.4 (0.9 - 2.4)	0.16
	週3回以上	75	525		
肉類	ほとんど摂らない	0	21	—	0.10
	週3回以上	96	729		
魚類	ほとんど摂らない	2	15	1.0 (0.2 - 4.3)	0.96
	週3回以上	94	732		
豆類	ほとんど摂らない	6	36	0.8 (0.3 - 1.9)	0.56
	週3回以上	91	713		
果物	ほとんど摂らない	6	33	0.7 (0.3 - 1.7)	0.44
	週3回以上	91	712		
海藻類	ほとんど摂らない	23	139	0.7 (0.4 - 1.2)	0.23
	週3回以上	74	609		
油料理	ほとんど摂らない	8	57	0.9 (0.4 - 2.0)	0.80
	週3回以上	88	692		
汁物	ほとんど摂らない	6	32	0.7 (0.3 - 1.7)	0.40
	週3回以上	91	715		
インスタントラーメン	ほとんど摂らない	78	655	1.9 (1.04 - 3.3)	< 0.05
	週3回以上	17	77		
塩味の菓子	ほとんど摂らない	16	227	2.2 (1.2 - 3.8)	< 0.05
	週3回以上	80	522		
甘い菓子	ほとんど摂らない	20	140	0.9 (0.5 - 1.5)	0.24
	週3回以上	76	606		
炭酸飲料	ほとんど摂らない	68	523	0.9 (0.6 - 1.5)	0.78
	週3回以上	27	222		
乳酸飲料	ほとんど摂らない	23	181	1.0 (0.6 - 1.6)	0.99
	週3回以上	72	568		
市販のジュース	ほとんど摂らない	27	224	1.1 (0.7 - 1.7)	0.76
	週3回以上	68	524		

(11.5%), 女子 65 名 (8.6%) であった。

5 歳時の食品摂取頻度については「ほとんど摂らない」, 「週 3 回位」, 「ほとんど毎日」より回答を得た。過去の報告⁶⁾を縦断的に検討するため, 「ほとんど摂らない」, 「週 3 回以上」の 2 つのカテゴリに分けて検討した。

男子の 5 歳時の食品摂取頻度と小学校 4 年生の肥満について, インスタントラーメン

(オッズ比 1.9), 塩味の菓子 (オッズ比 2.2) の摂取頻度が高いことが小学校 4 年生の肥満と有意に関連していた (表 1)。

一方, 女子については, 炭酸飲料 (オッズ比 1.8), 市販のジュース (オッズ比 2.1) の摂取頻度が高いことが小学校 4 年生の肥満と有意に関連していた (表 2)。

親の態度については, 既存の検討¹⁰⁾より小

表 2 食品摂取頻度と肥満との関連 (女子)

		肥満	非肥満	OR (95% CI)	p 値
米飯	ほとんど摂らない	0	2	—	0.67
	週 3 回以上	65	694		
パン	ほとんど摂らない	12	128	1.0 (0.5 - 1.9)	0.97
	週 3 回以上	52	562		
めん類	ほとんど摂らない	8	152	2.0 (0.9 - 4.3)	0.07
	週 3 回以上	56	530		
いも類	ほとんど摂らない	7	75	0.9 (0.4 - 2.0)	0.71
	週 3 回以上	58	619		
卵	ほとんど摂らない	4	35	0.8 (0.3 - 2.4)	0.70
	週 3 回以上	61	659		
牛乳	ほとんど摂らない	2	53	2.6 (0.6 - 10.9)	0.18
	週 3 回以上	63	641		
乳製品	ほとんど摂らない	19	200	1.0 (0.6 - 1.7)	0.95
	週 3 回以上	46	493		
肉類	ほとんど摂らない	2	15	0.7 (0.2 - 3.1)	0.63
	週 3 回以上	63	679		
魚類	ほとんど摂らない	4	6	0.1 (0.04 - 0.5)	< 0.05
	週 3 回以上	61	689		
豆類	ほとんど摂らない	2	24	1.1 (0.3 - 4.9)	0.87
	週 3 回以上	63	670		
果物	ほとんど摂らない	4	23	0.5 (0.2 - 1.6)	0.24
	週 3 回以上	61	670		
海藻類	ほとんど摂らない	15	105	0.6 (0.3 - 1.1)	0.09
	週 3 回以上	50	588		
油料理	ほとんど摂らない	6	50	0.8 (0.3 - 1.9)	0.57
	週 3 回以上	59	637		
汁物	ほとんど摂らない	4	24	0.6 (0.2 - 1.6)	0.27
	週 3 回以上	61	671		
インスタントラーメン	ほとんど摂らない	59	616	0.5 (0.2 - 1.6)	0.23
	週 3 回以上	3	64		
塩味の菓子	ほとんど摂らない	14	195	1.4 (0.8 - 2.7)	0.25
	週 3 回以上	51	496		
甘い菓子	ほとんど摂らない	9	93	1.0 (0.5 - 2.0)	0.92
	週 3 回以上	56	600		
炭酸飲料	ほとんど摂らない	38	495	1.8 (1.1 - 3.0)	< 0.05
	週 3 回以上	27	200		
乳酸飲料	ほとんど摂らない	12	159	1.7 (0.9 - 3.2)	0.12
	週 3 回以上	53	503		
市販のジュース	ほとんど摂らない	12	225	2.1 (1.1 - 4.1)	< 0.05
	週 3 回以上	53	466		

表3 親の態度と肥満との関連 (男子)

		肥満	非肥満	OR (95% CI)	p 値
要求を何でも聞いてしまうか	我慢させる	93	715	0.9 (0.3 - 2.6)	0.85
	いつも聞く	4	34		
おやつとの与え方	時間を決めて	55	415	1.0 (0.6 - 1.5)	0.83
	時間を決めていない	42	332		

表4 親の態度と肥満との関連 (女子)

		肥満	非肥満	OR (95% CI)	p 値
要求を何でも聞いてしまうか	我慢させる	58	669	2.1 (0.8 - 5.8)	0.12
	いつも聞く	5	27		
おやつとの与え方	時間を決めて	25	398	2.1 (1.3 - 3.6)	< 0.05
	時間を決めていない	40	299		

学校4年生の肥満と関連があると考えられる「要求を何でも聞いてしまうか」、「おやつとの与え方」の2項目について検討した。5歳時の親の態度と小学校4年生の肥満について、男子では有意な関連が認められなかった(表3)。女子においては、5歳時におやつを時間を決めて与えていないこと(オッズ比2.1)が小学校4年生の肥満と有意に関連していた(表4)。

考察

わが国で小児期からの長期にわたる追跡調査を行っている報告¹¹⁾はみられるが、就学前に肥満ではなかった児が、その後肥満になる要因についての研究はほとんどない。本研究では、5歳児健診時に肥満でなかった児が小学校4年生で肥満になる要因を、食習慣を中心に検討した。

米飯、肉類、魚類、牛乳などの摂取頻度と肥満との関連はみられなかった。杉浦ら¹²⁾は、肉類、魚類、砂糖類、油脂類、乳類の過食が肥満と関係すると報告している。

つぎに、本研究では男子でインスタントラーメンの摂取と肥満との関連がみられたが、女子では有意な差が認められなかった。他の出生コホート研究において、3歳時の生活習慣

と小学生の肥満について、男女ともにインスタントラーメンの摂取頻度が高いほど肥満になりやすいことを報告している¹¹⁾。本研究では、5歳児健診時に肥満でなかった児を追跡しているため、5歳以降小学校4年生までの間の食習慣に男女差があることも考えられる。

また、男子はスナック菓子などの塩味の菓子の摂取が肥満と関連していた。杉浦ら¹²⁾によれば幼児期の生活習慣病のリスクとなる食品に菓子が挙げられている。菓子のなかでも、スナック菓子は脂肪分が多いため、過剰に摂取すると、脂肪の摂り過ぎやエネルギーの過剰摂取となり、肥満につながると推察される。

女子については、炭酸飲料、市販のジュースの摂取が肥満と関連していた。中村ら¹³⁾は甘い飲み物と肥満との関連を報告しており、糖分の摂り過ぎがエネルギーの過剰摂取につながり、小学校4年生の肥満に影響していると考えられる。

本研究の限界は、食品摂取について「ほとんど摂らない」、「週3回以上」の2項目のみにカテゴリ化して解析を行っていることである。今後、詳細な摂取頻度や摂取量も検討することにより、新たな知見が得られると考えられる。

女子において、おやつとの与え方が不規則である子のほうが肥満になりやすいという結果となった。結城ら¹⁴⁾は、肥満児の食べ方の特徴として、食事時間・回数が不規則であることを報告している。今回の調査では、食事時間や食事回数については調べていないが、間食を含めた生活リズムを整えることが肥満を予防することにつながることを示唆された。

本研究から、小学校4年生の肥満のリスクとなる幼児期の食生活習慣が明らかになった。肥満となるリスクには、男女間で差がみられた。運動習慣や睡眠などについても男女に違いが存在すること、またその性差の肥満に与える影響¹¹⁾も考えられるため、5年間のすべての要因については明らかではないが、性差を考慮した就学前の食習慣の改善が以後の肥満を予防できる可能性を示唆した。

文献

- 1) Matsushita Y, Yoshiike N, Kaneda F, et al. Trends in childhood obesity in Japan over the last 25 years from the national nutrition survey. *Obes Res* 2004; 12(2): 205-14.
- 2) Kalies H, Lenz J, von Kries R. Prevalence of overweight and obesity and trends in body mass index in German pre-school children, 1982-1997. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002; 26: 1211-7.
- 3) Berenson GS, Srinivasan SR, Bao W, et al. Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. *N Engl J Med* 1998; 338: 1650-6.
- 4) Klish, WJ. Childhood obesity: Pathophysiology and treatment. *Acta Paediatrica Japonica* 1995; 37: 1-6.
- 5) Kavey RE, Daniels SR, Lauer RM, et al. American Heart Association guidelines for primary prevention of atherosclerotic cardiovascular disease beginning in childhood. *J Pediatr* 2003; 142(4): 368-72.
- 6) 伊津野孝, 吉田勝美, 宮川路子, ほか. 小児肥満における食生活パターンおよび両親の体格の関連. *日本公衆衛生学雑誌* 1999; 46: 811-9.
- 7) 遠藤数江, 平野千秋, 柳 久子, ほか. 小児肥満の生活習慣および両親の体格との関連についての検討. *小児保健研究* 2001; 60: 351-7.
- 8) 南里清一郎. 生活習慣病と小・中学生の食生活. *小児科* 2004; 45(2): 258-66.
- 9) Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey, *BMJ* 2000; 320(7244): 1240-3.
- 10) 石原 融, 武田康久, 水谷隆史, ほか. 思春期の肥満に対する乳幼児期の体格と生活習慣の関連. *日本公衆衛生学雑誌* 2003; 50(2): 106-17.
- 11) 関根道和, 山上孝司, 川南勝彦, ほか. 3歳時の生活習慣と小学校4年生の肥満に関する6年間の追跡研究—富山出生コホート研究の結果より. *厚生指標* 2001; 48(8): 14-21.
- 12) 杉浦令子, 坂本元子, 村田光範. 幼児期の生活習慣病リスクに関する研究. *栄養学雑誌* 2007; 65(2): 67-73.
- 13) 中村伸枝, 石川紀子, 武田淳子, ほか. 学童とその親の日常生活習慣・健康状態と親の気付きからみた看護活動の方向性. *小児保健研究* 2001; 60(6): 721-9.
- 14) 結城瑛子, 菊池信行, 松浦信夫. 母子の食行動と肥満との関連についての検討. *小児保健研究* 2005; 64(2): 279-286.

特別講演・シンポジウム等

「社会階層と健康」国際会議 2011

THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL STRATIFICATION
AND HEALTH 2011, August 6-7, 2011, Tokyo

■ Kohta Suzuki: Association between Fetal Environment and
Childhood Growth

Abstract

Barker, who established the fetal origins of adult disease hypothesis, has stated that a cause for concern is that the rising rates of childhood obesity will fuel chronic disease epidemics, including those of coronary heart disease, increased blood pressure, and adult-onset type 2 diabetes. The findings of some studies on fetal programming of chronic diseases, including obesity-related diseases, are consistent with the Barker hypothesis, which states that fetal adaptations to intrauterine undernourishment may have permanent and specific short- and long-term effects on the development of various organ systems, including the cardiovascular and metabolic systems. Some studies from the United Kingdom, Finland, and India have suggested that there might be a relationship between the specific path of growth, consisting of slow growth in fetal life and rapidly increasing body mass index (BMI) as an infant, and the development of type 2 diabetes or coronary heart disease. Originally, they compared these data between low and high socioeconomic areas. Therefore, when considering the etiologies of such diseases, it is necessary to examine the association between fetal or perinatal undernourishment and childhood growth.

For example, maternal smoking during pregnancy is a possible major cause of fetal undernourishment. Many studies have shown that maternal smoking during pregnancy affects placental and fetal circulation, which may lead to intrauterine growth retardation, low-birth-weight infants, and small-for-gestational age infants. Moreover, smoking is generally associated with socioeconomic status. Therefore, maternal smoking during pregnancy could be also considered as a proxy indicator for socioeconomic status.

On the other hand, the term 'life course epidemiology' has recently become popular. The Barker hypothesis is probably the best-known example of a life course association. Because it states that poor fetal nutrition, indicated by small birth size,

leads to fetal adaptation that programme the propensity to adult disease, it is necessary to conduct individual growth analysis that includes both individual and age as different-level variables.

To clarify the association between maternal smoking and childhood growth, it might be necessary to conduct a prospective cohort study which starts from fetal period. Our research center has the data of Project Koshu (formerly Project Enzan), a dynamic, ongoing prospective cohort study of pregnant women and their children in rural Japan, which commenced in 1988. In this presentation, some of the results from this project would be introduced as examples of the association between fetal environment and childhood growth. Particularly, our latest result which clarified the gender difference of the association between maternal smoking during pregnancy and childhood growth by using multilevel analysis would be also introduced. In addition, further research questions, like the association between childhood lifestyle and their afterword growth would be also discussed in this presentation.

学会報告

第3回北米疫学会

Third North American Congress of Epidemiology, June 21-24, 2011,
Montreal, Quebec, Canada

■ Kohta Suzuki, Miri sato, Taichiro Tanaka, Naoki Kondo, Zentaro Yamagata: EFFECTS OF MATERNAL SMOKING CESSATION BEFORE AND DURING EARLY PREGNANCY ON CHILDHOOD GROWTH. 【poster session】

Maternal smoking during pregnancy has been recently considered a major risk factor for childhood overweight. However, few studies have examined the effects of smoking cessation before and during early pregnancy on childhood overweight. Therefore, this study aimed to examine the effects of smoking cessation before, and during pregnancy on overweight in children by using data of a prospective cohort study. This study included 2137 women with their children born between April 1, 1991 and March 31, 2003. Anthropometric data were collected for 1834 of the 2137 (85.8%) children when they were 3 years old. Multiple linear and logistic regression models were used to analyze the data. The number of women in each group of smoking status during early pregnancy, i.e., nonsmokers, ex-smokers who quit before pregnancy, ex-smokers who quit during early pregnancy, and current smokers, was 1336 (76.0%), 95 (5.4%), 224 (12.7%), and 104 (5.9%), respectively. After adjustments for maternal age and body mass index (BMI), it was found that BMI (difference in adjusted mean: 0.47 kg/m², $p = 0.03$) and risk of overweight (adjusted odds ratio: 2.9; 95% confidence interval, 1.2–7.1) were more likely to increase in boys born to current smokers than in those born to nonsmokers. In the case of the ex-smokers, there was no evidence of the effect of smoking status on growth in boys. Furthermore, smoking status and childhood overweight did not significantly differ among girls. In conclusion, the effect of smoking exposure on childhood overweight was not observed in children born to mothers who quit smoking before and during early pregnancy.

■Miri Sato, Kohta Suzuki, Taichiro Tanaka, Naoki Kondo, Akiko Nagai, Zentaro Yamagata: TRAJECTORIES OF WEIGHT STATUS AND DEPRESSION DURING PUBERTY. 【poster session】

Weight status and depression are reportedly associated during puberty. However, examination at 2 time points [in a cohort study](#)^[Author1] did not clarify this association. Further, many studies suggest that this association is sex dependent. In this study, we identified trajectories of weight status at 6 time points during puberty and examined the effect of weight on depression, taking into account sex. The height and weight of 10-year-old children (N = 1026^[Author2]) from the Kosshu Project, a representative sample of rural youth, were evaluated annually over 6 years. Obesity was defined using the international cut-off points. The presence of depression symptoms was assessed at 15 years of age. Proc traj (SAS®) was used to categorize the participants of both sexes into 5 groups based on weight status trajectories: 4 of the 5 groups included overweight children, while the other included normal-weight children. Of the 4 overweight groups, 3 included children who remained overweight (high, middle, low), while those in the fourth group attained normal weight. The association between depression symptoms and weight status was assessed using multiple logistic regression analysis. Depression symptoms were found in 17% boys and 33% girls. In boys, there was no significant association between weight status and depression. However, in girls, the low-overweight group had a higher risk of depression than the normal-weight group (odds ratio: 2.5; 95% confidence interval, 1.2–4.8), even though this association was not significant in the middle- and high-overweight groups. A high degree of obesity increases the risk of depression; our results indicate that pubescent girls with low-degree obesity have a higher risk of depression.

第 19 回国際疫学会

19th IEA World Congress of Epidemiology. August 7-11, 2011. Edinburgh, Scotland

■ M Sato, K Suzuki, N Kondo, A Nagai, T Tanaka, Z Yamagata: Association between change of weight status and development of depression during puberty.

Background

Many studies have reported the association between overweight and depressive status during puberty. Recently, it has been suggested that this association is affected by a person's image of their body which differ between gender and nationality. Although these associations were mainly examined by cross-sectional study, this study aimed to examine the relationship between change in weight and developing depression, taking into account gender in this prospective cohort study.

Method

In 2007, a community-based cohort study was conducted with 1,347 children in grades 4–7. Height, weight, depressive status and body image were surveyed at the baseline and at the 1-year-follow-up. Over weight and having depressive symptoms were defined using international cut-off points. Multiple logistic regression analyses were conducted to examine the effects of weight status and body image on developing depression by gender.

Result

The follow-up rate was 89.1%, and 6.9% of these children experienced depressive symptoms at follow-up. Some boys who continued to be dissatisfied with their body weight as overweight were more likely to develop depression compared with those who were satisfied with their body weight (odds ratio (OR), 2.5; 95% confidence interval (CI), 1.0–6.0). On the other hand, some girls who continued to be satisfied with their body weight were significantly less likely to develop depression. In both genders, body image caused a more increasing risk for depression than weight status.

Conclusion

This study suggested that body image effected the association between weight status and depression; those effects might be affected by gender difference.

第29回アメリカ肥満学会

OBESITY 2011 29th Annual Scientific Meeting, October 1-5, Orlando, Florida

■ Kohta SUZUKI, Ayasa TAKAHASHI, Miri SATO, Naoki KONDO, Taichiro TANAKA and Zentaro YAMAGATA: Relationship between sleep duration at 3 years of age and growth during childhood: A multi-level analysis

Introduction: Short sleep duration in early life has been thought to be a risk factor for subsequent overweight. This study aimed to examine the relationship between sleep duration at 3 years of age and childhood weight status through a multi-level analysis.

Methods: The study population comprised children born between April 1, 1991, and March 31, 2003, in Kosu City, Japan, and who participated in a medical check-up at 3 years of age. Short and long sleep durations at 3 years of age were the exposures studied. We compared the trajectory of body mass index (BMI) z-scores from 3 to 9 years of age in exposed and non-exposed participants. Random intercepts and slopes model (SAS Proc Mixed) was used for statistical analysis.

Results: Of 1794 children who participated in a medical check-up at 3 years of age, 1640 (91.4%) were not over-weight at 3 years and were followed up until they were 9 or 10 years old. The number of children in each category of sleep duration, i.e. ≤ 9 h, 9–10 h, 10–11 h, and ≥ 11 h, was 66 (3.7%), 609 (34.0%), 847 (47.2%), and 271 (15.1%), respectively. BMI z-scores increased with increase in age ($P = 0.03$) for boys with a short sleep duration (<9 h). On the other hand, sleep duration was not significantly associated with BMI z-score in girls.

Conclusion: It was suggested that there is gender difference of the effect of childhood sleep duration on subsequent overweight. (243 words)

第70回日本公衆衛生学会総会.2010年10月18日～21日.秋田

■高橋彩紗、鈴木孝太、佐藤美理、山縣然太郎：3歳児の睡眠時間がその後の肥満に与える影響の縦断的検討

【目的】

近年、日本において肥満傾向児の割合は高く、そのリスクファクターとして食事や運動、睡眠時間などの生活習慣が注目されている。このうち睡眠時間に関しては、多くの先行研究において横断的に検討されているが、縦断的な研究は数少ない。本研究では、幼児期の睡眠時間が学童期における肥満にどのように影響するかを明らかにすることを目的とし、縦断データを用いて3歳児の睡眠時間が9~10歳児の肥満に与える影響を検討した。

【方法】

1991年4月1日から2000年3月31日までに山梨県甲州市(旧塩山市)で出生した児のうち3歳児健診時に肥満ではなく、その後、甲州市内の小学校において小学校4年生の時に身体測定を受けた者を解析対象者とした。3歳児健診時に母親が記入した調査票における、児の就寝時刻と起床時刻から睡眠時間を算出した。肥満の評価には、3歳と小学校4年生の身体測定データから算出したBody Mass Index (BMI)を用いて、将来、肥満(BMI=25)になると予測される国際的な基準値を用いた。3歳児の睡眠時間を4つの群(9時間未満、9時間、10時間、11時間以上)に分け、9~10歳における肥満との関係について χ^2 乗検定および多変量解析を行った。解析にはSAS ver9.1を用いた。

【結果】

期間内に出生し、3歳健診時に母親が調査票に回答した児は2,083人であり、このうち肥満でなかった児は1,960人(94.1%)であった。その児のうち、甲州市内の小学校にて4年生時の健康診断を受けた児は1,468人(追跡率74.9%)であった。性別、出生順位、母親の年齢、3歳時の食事回数、テレビ視聴時間、BMIで調整した結果、3歳児の睡眠時間が長かった児は、睡眠時間が9時間であった児に比べて肥満になるリスクが1.7倍(95%信頼区間1.0-2.6)と有意に高かった。一方、3歳児の睡眠時間が短かった(9時間未満)児に関しては、睡眠時間が9時間であった児に比べて肥満になりやすい傾向を認めた(オッズ比1.9(95%信頼区間0.8-3.8))。

【考察】

小児を対象とした睡眠時間と肥満の関係は多くの先行研究において横断的に検討されており、負の相関があるとされている。本研究では幼児期(3歳児)の睡眠がその後の肥満に及ぼす影響を縦断的に検討し、短い睡眠時間だけでなく長い睡眠時間も肥満のリスクとなることが示された。幼児期の睡眠習慣を含む生活習慣が、その後の肥満に対して与える影響に関しては、今後もさらなる検討が必要である。

第2回日本小児禁煙研究会学術集会:2011年12月11日 パルシェ会議室(JR静岡ビル) 9:30~10:30

■鈴木孝太:セッション1「妊娠と喫煙」6.「妊娠中の喫煙が子供の発育に与える影響の、マルチレベル解析を用いた検討」

○鈴木 孝太¹、近藤 尚己²、佐藤 美理¹、田中太一郎²、安藤 大輔³、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

3. 防衛大学校体育学教育室

【目的】

我々はこれまでに日本の一地域における妊婦の生活習慣および、子どもの発育・発達に関する縦断調査のデータを用いて、妊娠中の喫煙が子どもの肥満に与える影響を明らかにしてきた。しかしながら、これら胎内環境がその後の発育に与える影響に性差があることは、動物実験では示唆されているものの、人を対象とした研究では明らかにされていない。そこで本研究では、上記縦断調査のデータを用いて、マルチレベル解析を行い、妊娠中の喫煙が児の発育に与える影響に性差があるかどうかを検討した。

【方法】

対象者は、1991年から1999年に山梨県甲州市で出生した児およびその母親である。妊娠初期のアンケートにより喫煙状況を調査し、乳幼児健診、学校健診のデータを用いて児の身長・体重からBody Mass Index (BMI) および、WHOの指標によるBMI z-scoreを算出した。これらのデータを、測定時点をレベル1、個人をレベル2とし、各測定時点の固定効果を推測するモデルを用いて、妊娠中の喫煙が子どものBMI およびBMI z-scoreに与える影響を検討した。

【結果】

研究期間内に1619人の子どもが出生し、出生時に加えて、3、5、7-8 (小学校2年生)、9-10 (小学校4年生) の各時点で、身体データがあった子どもを解析対象者とした。追跡率は各時点において、ほぼ80%前後であった。男児では妊娠中の喫煙が、年齢を経るごとにBMI、またWHOによって定められたBMIのz-scoreが上昇することに影響していたが、女児では、そのような関連は認められなかった。

【まとめ】

妊娠中の喫煙は、男女ともに出生時のBMIを減少させるが、その後の体重増加に与える影響は、特に男児で強いことが観察された。性差については、様々な動物実験で検討されており、今回の結果も、それらを支持するものである。この結果をもとにメカニズムの解明が進むことが期待される。

第 29 回山梨小児保健学会.2011 年 12 月 10 日.山梨大学医学部キャンパス

■藤井まさ子, 鈴木孝太, 佐藤美理, 近藤尚己, 田中太一郎, 横道洋司, 山縣然太朗: 妊娠前の母親の食習慣が 3 歳児の体格に与える影響の検討—甲州市母子保健長期縦断研究から—

【目的】

妊娠届け時の母親の生活習慣とその子どもが 3 歳となった時の肥満との関連を検討することを目的とした。

【方法】

対象は、1991 年 4 月から 2001 年 3 月までに甲州市 (旧塩山市) において出生した児とその母親のうち妊娠届出時より 3 歳児健康診査まで追跡が可能だったものである。3 歳児の体格については、Cole らの性別過体重と肥満の国際的な BMI によるカットオフ値を用い評価した。解析には、妊娠前の母親の BMI、年齢、喫煙、朝食欠食、食品群の摂取頻度を独立変数として用いた。

【結果】

期間内に出生した児のうち追跡が可能であったのは 2005 名、このうち 1642 名 (追跡率 81.9%) の解析が可能であった。肥満・過体重は、105 名 (6.4%) であり、3 歳児肥満・過体重と関連がみられた母親の年齢、母親の BMI、喫煙、朝食欠食を共変量として、母親の食品群の摂取頻度の多変量解析を行ったところ、パンをほとんど食べない/週 (調整オッズ比: 2.2、95%信頼区間: 1.1-4.5)、肉類をほとんど食べない/週 (調整オッズ比: 4.3、95%信頼区間: 1.8-10.3)、菓子類をほとんど食べない/週 (調整オッズ比: 2.3、95%信頼区間: 1.2-4.3) であった。

【考察】

母親の朝食欠食や喫煙と児の肥満の関連、睡眠時間と肥満の関連、3 歳児の生活習慣が成長後に肥満と関連することは示されている。しかし、妊娠前の母親の食品群の摂取頻度と 3 歳児の肥満を検討した縦断研究はない。本研究結果より、母親の妊娠前の不適切な生活習慣や食品群摂取に偏りのあることが、3 歳児の過体重・肥満に影響しており、妊娠前及び妊娠届け時の栄養教育介入を強化することが必要であることが示唆された。

第 22 回日本疫学会. 2011 年 1 月 21 日～22 日. 東京都

■鈴木孝太, 佐藤美理, 近藤尚己, 山縣然太郎: 日本人の子どもの体格に関する男女差の検討・甲州市母子保健長期縦断研究から・

【背景】日本人の若年女性は、近年やせ傾向を示している。世界の多くの国では女性でも肥満傾向を示しているところが多く、このやせ傾向は日本独自のものである。しかしながら、幼児期とそれ以降の子どもについて、このようなやせ傾向、またその男女差を検討した研究はほとんどない。

【目的】出生時から小学校 4 年生までの子どもの体格を、妊娠中の喫煙の影響を考慮して検討すること。

【方法】山梨県甲州市において、1991 年 4 月から 1999 年 3 月に生まれた子どもおよびその母親を対象とし、マルチレベル解析を用いて、男女の体格の変化を、WHO により定義された Body Mass Index (BMI) の z-score の軌跡によって比較した。また、国際的な BMI の基準を用いて、5 歳までにやせる群、肥満となる群、5 歳では標準であったが 9-10 歳でやせる群、肥満となる群に分け、それぞれについて、妊娠中の喫煙による影響を、多項ロジットモデルを用いて検討した。

【結果】母親の妊娠中から追跡可能で、期間中に出生した 1644 人を対象として、BMI z-score の軌跡を男女別に描いた。男児は女児に比べ、BMI z-score が増加する傾向を示した。特に母親が喫煙している場合には、5 歳以降で男児は BMI z-score が増加し、女児では減少しており、明らかな違いを示した。また対象者のうち、5 歳、9-10 歳の身長・体重がともに測定可能であった 1183 人 (72.0%) について検討したところ、5 歳で標準的な体形であった女児が、9-10 歳でやせとなる場合の、妊娠中の喫煙のオッズ比は 18.4 (95%信頼区間 2.5-133.7) であった。

【考察】日本人の男児は、年齢を追うごとに国際的な標準よりも BMI z-score が増加していく傾向を示したが、母親が喫煙している女児は 5 歳以降にやせ傾向を示していた。このことは、近年の若年女性におけるやせ傾向が子どものころから認められる可能性、また妊娠中の喫煙が、男児では肥満、女児ではやせに影響している可能性を示唆している。今後、この傾向が他の集団でも観察されるかどうか、大規模データを用いたさらなる検証が必要だと思われる。

【結論】日本人の女児は、男児のように年齢を追うごとに肥満傾向を示すことはなく、特に妊娠中に喫煙していた母親から生まれた女児は、5 歳以降にやせ傾向を強く示すことが示唆された。

■駒崎裕子，藤原武男，小川卓也，佐藤美理，鈴木孝太，山縣然太朗，森山啓司：日本の中学生における不正咬合の発生率とその男女差について～甲州市母子保健縦断調査～

【背景】近年世界的に子どもの頭痛が問題になっているが、頭痛の発症には様々な原因があり、そのメカニズムは完全には明らかとなっていない。一方、不正咬合と頭痛との関係性が報告され始めているが、我が国での報告はなく、代表性のある集団を対象とした検討が求められている。

【目的】本研究の目的は、日本人の中学生（12-15 歳）において、不正咬合と頭痛との関係について検討することである。

【方法】甲州市立中学校 5 校に在籍し健康診断の欠席者を除く全ての生徒（943 名：男子 53.6%）を対象とした。各校の学校歯科健診時に、訓練された矯正歯科医が矯正治療必要度指標（Index of Orthodontic Treatment Need）に準じて、不正咬合の診査を行った。頭痛の有無、また他の生活習慣や身体状況も質問紙を用いて調査した。得られたデータを元に、頭痛と不正咬合の関連の解析を行った。頭痛の有症率が高いため、他の生活習慣や身体状況を調整した robust variance estimators によるポワソン回帰分析を用いた。頭痛と不正咬合の種類ごとの解析も行った。

【結果】頭痛の有症率は、不正咬合を有する群で 46.5%、不正咬合を有さない群で 37.5%であった。不正咬合を有する群は有さない群より、他の生活習慣や身体状況を調整した上でも頭痛の有症率が高かった。（adjusted Prevalence Ratio [PR], 1.15; 95% CI, 0.99-1.34）。また頭痛と不正咬合の種類ごとの解析では缺状咬合を有する群で頭痛の有症率が有意に高かった（adjusted PR, 1.42; 95% CI, 1.05-1.91）。

【結論】日本の中学生を対象とした調査の結果、不正咬合者において有意に高い頻度で頭痛を認め、特に缺状咬合を有する群でその傾向が強かった。以上の結果より、不正咬合が頭痛発症のリスクファクターとなる可能性が示唆された。

講演会・研修会

健やか山梨 21 推進大会：平成 23 年 10 月 30 日 県立文学館講堂

■ 鈴木孝太：「小さく産んだら大きくなる？～お子さんへのたばこの影響、考えてみませんか～」

中北保健所峡北支所母子保健推進会議. 2012 年 2 月 10 日. 北巨摩合同支所（韮崎市）

■ 鈴木孝太：喫煙が子どもに及ぼす影響について

山梨県富士・東部保健福祉事務所 母子保健推進会議. 2012 年 2 月 24 日. 富士吉田合同庁舎

■ 鈴木孝太：管内における妊婦と低出生体重児の関係～喫煙の影響～

中北保健所 母子保健推進会議. 2012 年 3 月 21 日 中北保健福祉事務所

■ 鈴木孝太：妊娠中の生活習慣と、子どもの発育について～妊婦の喫煙による影響を中心に～

平成 23 年度
甲州市母子保健調査報告書

平成 24 年 3 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