

甲州市

児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査

報告書

令和7年度

令和8（2026）年2月

甲州市 健康増進課

山梨大学大学院 総合研究部 社会医学講座

はじめに

本年も甲州市思春期調査の報告書を出すことができました。ひとえに、甲州市健康増進課、教育委員会、各学校の先生方のご尽力によるものです。心から敬意を表します。

2007（平成 19）年 2 月に文部科学省の「児童生徒の生活習慣と健康等に関する実践調査研究」の対象地域として実施された調査以降、本報告書の 2025 年度の調査が 19 回目となり、2026 年度の調査は 20 周年となります。20 回目の調査後には、20 年間の思春期調査の軌跡をたどってみることで甲州市のこどもたちの心身の状態の変化を知るとともに、新たな課題の発見につながると期待しています。

さて、今年度から文部科学省は「学校における持続可能な保健管理の在り方に関する調査検討会」を設置して、こどもを取り巻く環境の変化に伴う健康課題の変化や現行の学校健診の課題を議論し、健康診断をはじめとする児童生徒の健康支援の在り方を検討しています。そこでは、スマホやゲームの過剰使用や心の健康問題などが主な議題となっているようです。甲州市の思春期調査では 20 年前の開始当初から、メンタルヘルスに関する質問票を実施して、メンタルヘルスの実態や関連する要因を明らかにしています。また、中学生に対してはネット利用に関する調査を 2008 年から開始しており、2014（平成 26）年からはネット依存の調査を実施して、ネット依存傾向にある生徒はうつ傾向にあることや睡眠時間が少ないことを明らかにし、広報や学校保健委員会等でお知らせしてきました。

2025（令和 7）年 5 月にはこども家庭庁がプレコンセプションケア推進 5 か年計画を示しました。プレコンセプションは妊娠前の健康支援という狭義な概念から、こども家庭庁の検討会では「性別を問わず、適切な時期に、性や健康に関する正しい知識を持ち、妊娠・出産を含めたライフデザイン（将来設計）や将来の健康を考えて健康管理を行う」と広義に定義されました。「プレコン」という愛称でこの概念が広がり、命を大切にする教育が充実することを期待しています。

社会の変化はこどもの健康に大きな影響を与えます。甲州市思春期調査はその実態をリアルタイムで把握することに一義的な意義があります。これからも「継続」「還元」「発信」をキーワードとして、市民の皆様の理解を得ながら、現実のデータによる科学的根拠に基づいて子どもたちの健康増進に寄与できるよう皆様とともに実施できればと思います。

2026 年 2 月

国立成育医療研究センター成育こどもシンクタンク 副所長
山梨大学大学院附属出生コホート研究センター 特任教授
山縣 然太朗

－ 甲州市児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査 プロジェクトメンバー －

■ 甲州市教育委員会

■ 甲州市健康増進課

■ 山梨大学大学院 総合研究部 医学域

≪社会医学講座≫

准教授	大岡 忠生
特任助教	内藤 慶太
特任助教	花輪 大介
技術補佐員	今井 小絵
技術補佐員	青木 ゆきみ

≪疫学・環境医学講座≫

教授	横道 洋司
准教授	三宅 邦夫
助教	堀内 清華

≪出生コホート研究センター≫

センター長	篠原 亮次
教授	山縣 然太郎
講師	小田和 早苗
助教	由井 秀樹
助教	久島 萌
技術補佐員	岡田 あゆみ (表・グラフ作成等)

■ 山梨県立大学 看護学部 看護関連科学領域

准教授	山北 満哉 (集計・解析・報告書作成担当)
-----	-----------------------

目次

第Ⅰ章 調査実施概要	1
1. 調査の目的	3
2. 調査の対象	3
3. 調査方法	3
4. データの入力ならびに集計方法.....	3
第Ⅱ章 調査結果概要	5
1. 対象者数と回答率	7
2. 児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査結果について.....	8
1) 睡眠時間（平日と休日の睡眠時間）	8
2) 運動習慣	10
3) スクリーンタイム.....	11
4) 抑うつ症状の有無.....	12
5) ネット依存傾向	13
6) 各生活習慣と抑うつ傾向の関連.....	14
7) 各生活習慣と視力（1.0 未満の割合）の関連.....	15
まとめ.....	16
第Ⅲ章 調査結果集計表・グラフ	17
1. 児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査.....	19
2. 身体データ	59
第Ⅳ章 学校別集計グラフ	63
第Ⅴ章 甲州市思春期調査に関する研究.....	81
甲州市思春期調査に関する研究成果物	83
付録	105
「児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査（小学生用）」	
「児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査（中学生用）」	

第 I 章 調査実施概要

第 I 章 調査実施概要

1. 調査の目的

思春期の子ども達の生活習慣と心の健康を把握することにより、現在の子ども達を取り巻く問題や個々の問題を推測し、その対応を考えるべく調査を実施した。また、甲州市における学校教育と地域の連携を推進するための基礎資料を作成することも主な目的である。

2. 調査の対象

甲州市全域の小学校 4 年生から 6 年生、および中学校 1 年生から 3 年生までの 16 小中学校の全児童生徒を対象とした。

3. 調査方法

本年度は、教育総務課より各学校へ回答用の URL を配布し、Google フォームを用いて調査を実施。期間は 7 月 7 日～8 月 8 日までとした。

また、併せて身体データを各学校より教育総務課へ提出を依頼した。

4. データの入力ならびに集計方法

Google フォームでの回答データを市で取りまとめ、山梨大学大学院社会医学講座において、集計・解析作業を行った。

第Ⅱ章 調査結果概要

第Ⅱ章 調査結果概要

1. 対象者数と回答率

		対象者数	回答数	回答率 (%)
児童生徒の心の	小学生	652	628	96.3
健康と生活習慣	中学生	617	551	89.3
に関する調査	合計	1,269	1,179	92.9

《回答数内訳》

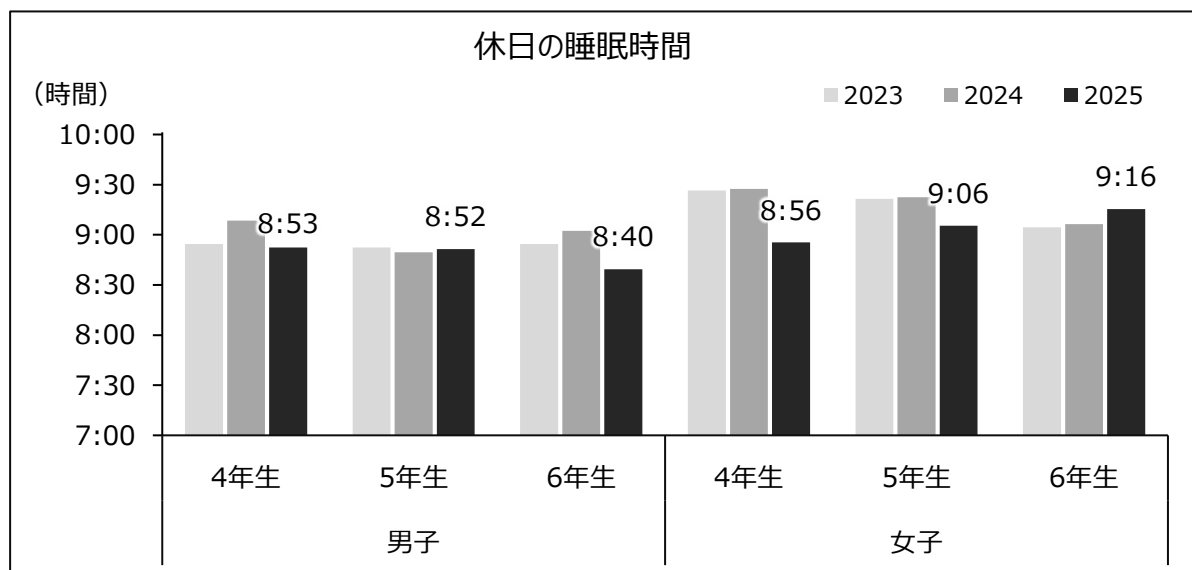
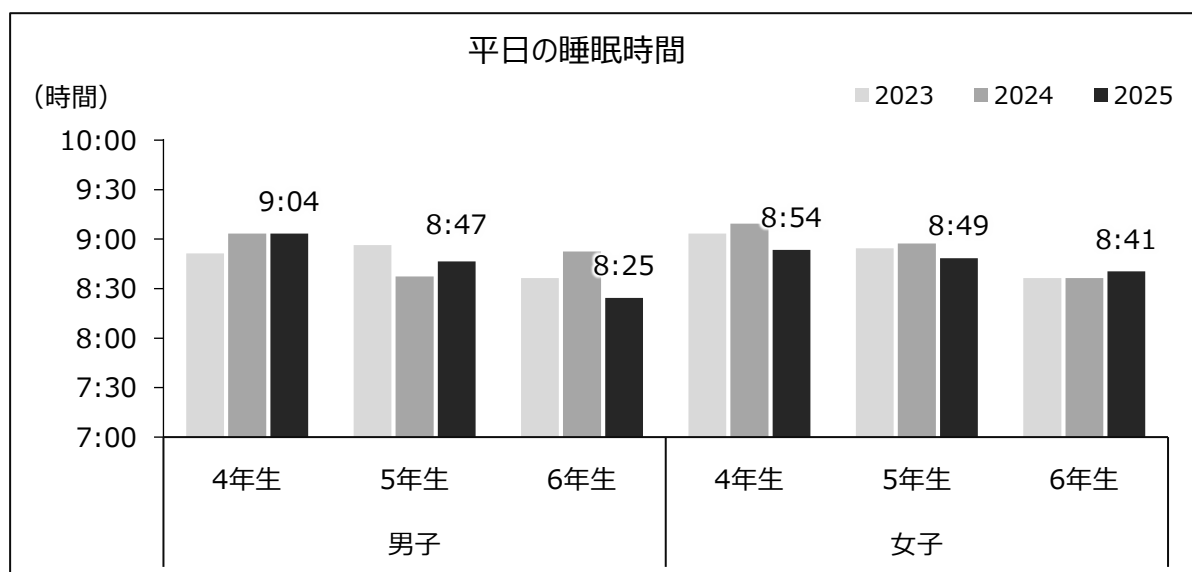
学校名	対象者数	未回答数	回答数	回答率 (%)
塩山南小学校	181	10	171	94.5
塩山北小学校	52	3	49	94.2
奥野田小学校	63	4	59	93.7
大藤小学校	20	0	20	100.0
神金小学校	19	1	18	94.7
玉宮小学校	10	0	10	100.0
松里小学校	54	0	54	100.0
井尻小学校	45	0	45	100.0
勝沼小学校	68	4	64	94.1
祝小学校	39	0	39	100.0
東雲小学校	55	0	55	100.0
菱山小学校	24	1	23	95.8
大和小学校	22	1	21	95.5
塩山中学校	383	53	330	86.2
松里中学校	27	5	22	81.5
勝沼中学校	207	8	199	96.1
合計	1,269	90	1,179	92.9

2. 児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査結果について

児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査につきまして、過去3年間（2023～2025年度）の生活習慣の特徴をお示ししました。また、単純集計ではありますが、身体活動・睡眠・スクリーンタイムと抑うつ傾向、および視力との関連についても検討しました。今後のご指導、研究にご活用いただければ幸いです。

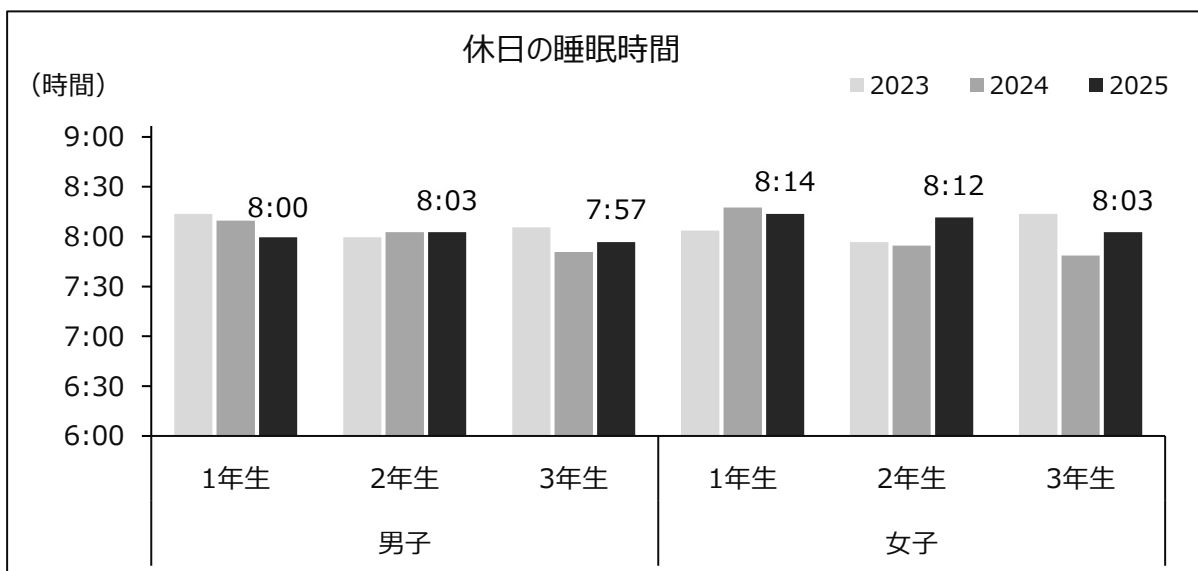
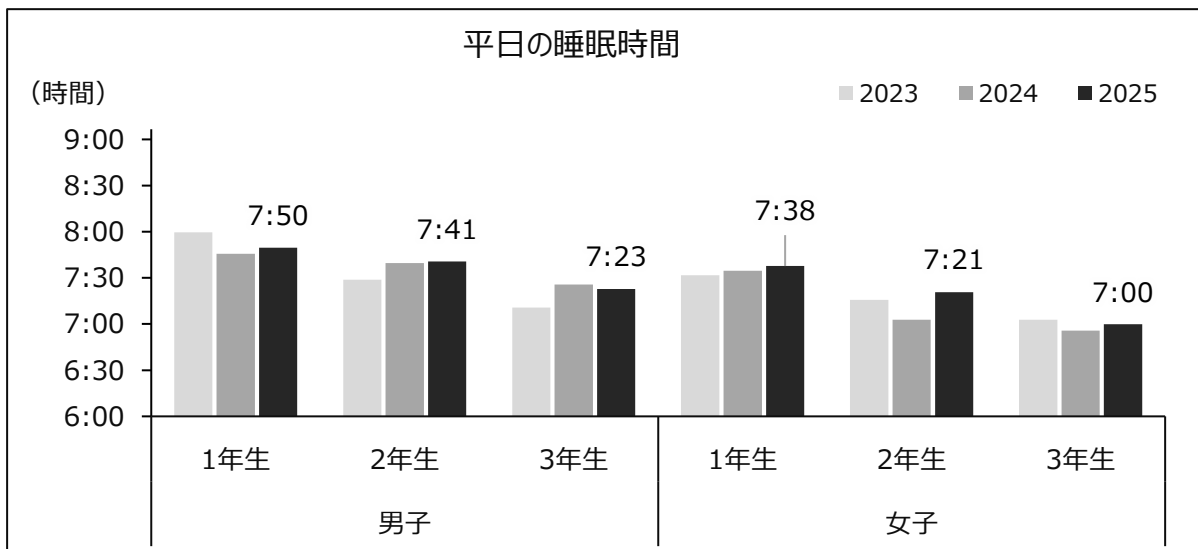
1) 睡眠時間

■小学生



→ 健康づくりのための睡眠ガイド2023では、小学生は9～12時間の睡眠時間の確保が推奨されていますが、平日では4年生の男子、休日では、5・6年生の女子が9時間以上の睡眠を満たしていました。女子では学年が上がるほど休日の睡眠時間が長くなっていました。

■中学生



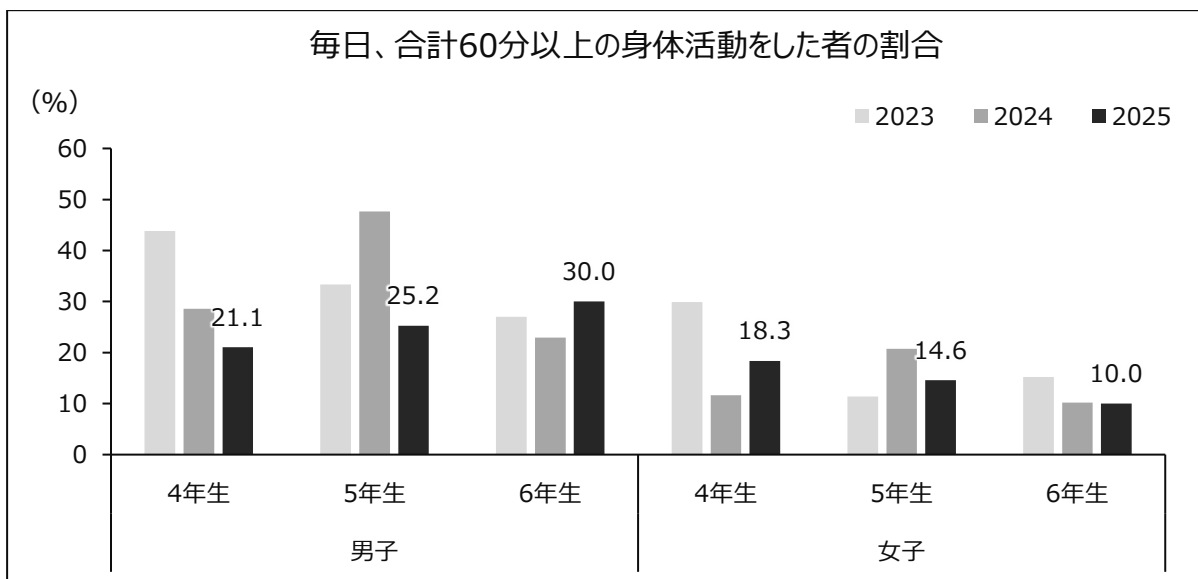
- ➔ これまでと同様に学年があがるに従って睡眠時間が短くなる傾向がみられます。健康づくりのための睡眠ガイド 2023 では、中学生が確保すべき睡眠時間として8~10 時間が推奨されていますので、平日では男女ともに推奨される睡眠時間を満たしていない状況でした。中学 3 年生の女子で最も短く、約 1 時間ほど不足しています。
- ➔ 休日では、3 年生の男子を除き、8 時間以上を満たしていました。

2) 運動習慣

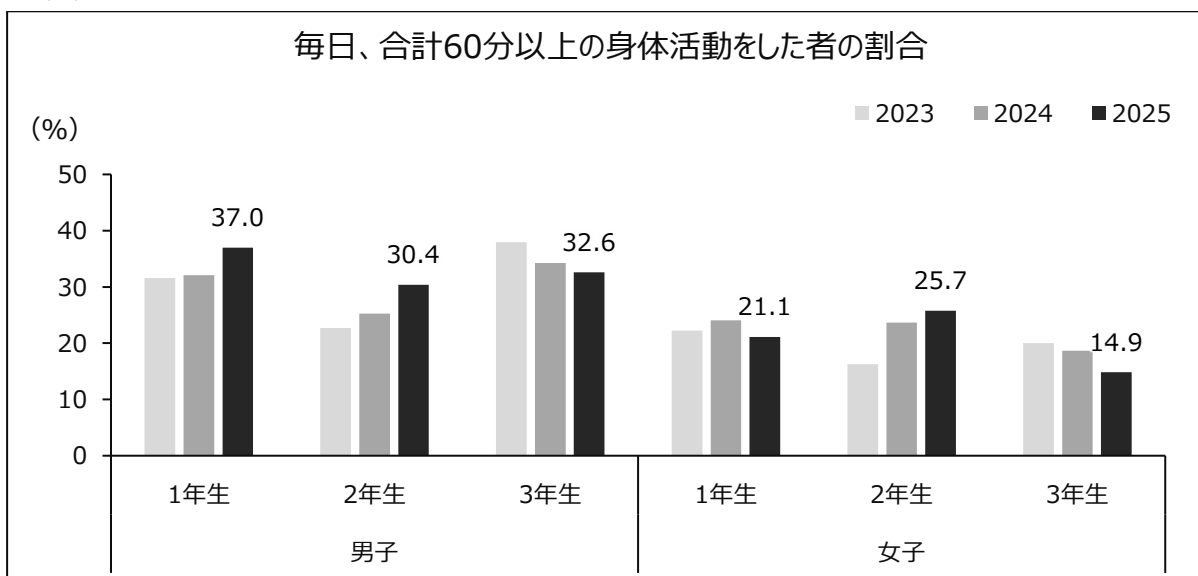
運動習慣については、身体活動ガイドラインで推奨されている「毎日 60 分（420 分/週）以上の身体活動」をした者の割合をお示ししました。

※2025 年度は昨年度までの質問紙に一部指示文が追加されました。傾向に大きな違いはなさそうですが、昨年度までと同様の比較はできませんので 2025 年の結果は参考としてご確認ください。
 ※毎日（7 日/週）60 分以上の身体活動をした割合をみていますが、4 日以上の回答で推奨時間（1 週間で 420 分以上）を満たすという報告もありますので、実際には基準を満たす割合はもう少し多いかもしれません。

■小学生



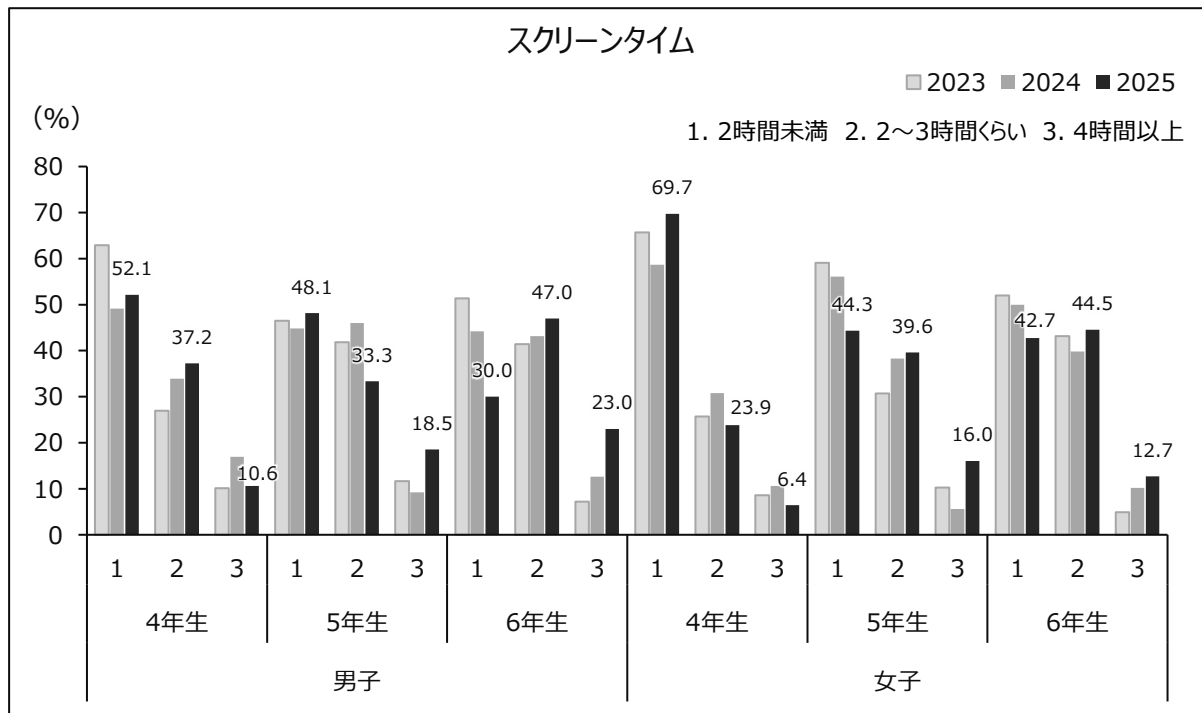
■中学生



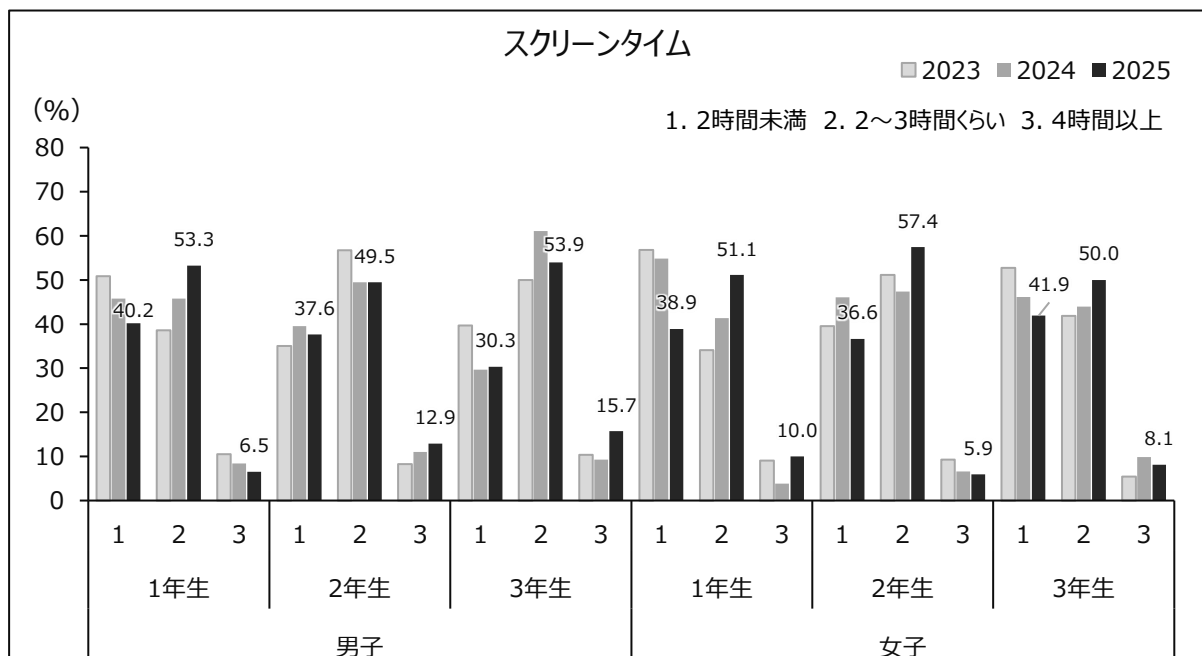
➔ これまでの結果と同様に、女子より男子で、小学生より中学生において、ガイドラインを満たす割合が多い傾向がみられました。小学生女子の割合は特に低く、6年生では10%でした。

3) スクリーンタイム ※TVゲームやパソコン、スマホで遊んだり、メールをしたりする時間

■小学生



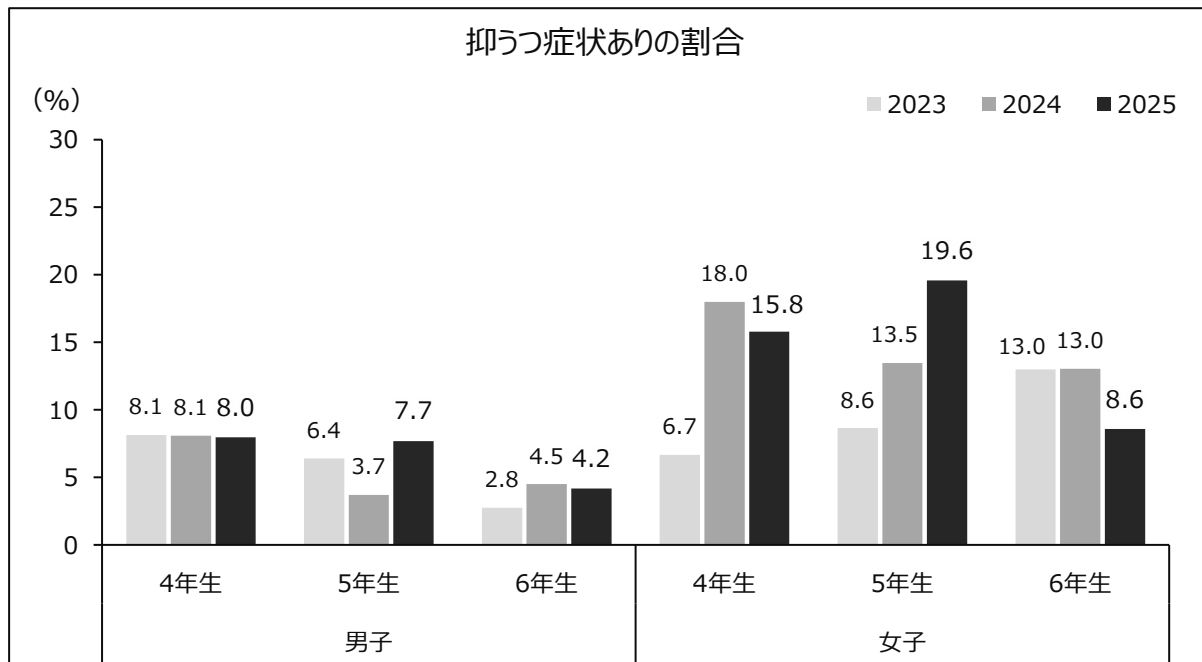
■中学生



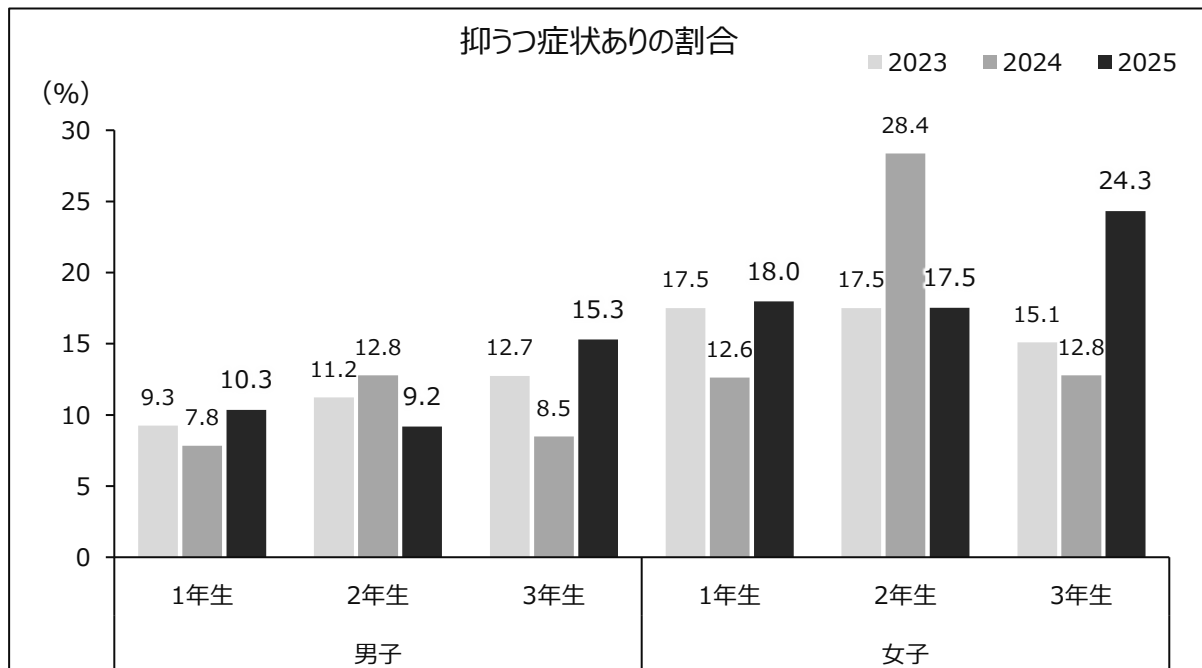
➔ バラツキはあるものの、2時間未満の割合が減少し、「2~3時間くらい」の割合が増加した学年がみられます。小学5、6年生や中学2、3年生（男子）で「4時間以上」の割合が増加しており、全体的にはスクリーンタイムが長くなっている傾向がみられます。

4) 抑うつ症状の有無

■小学生



■中学生

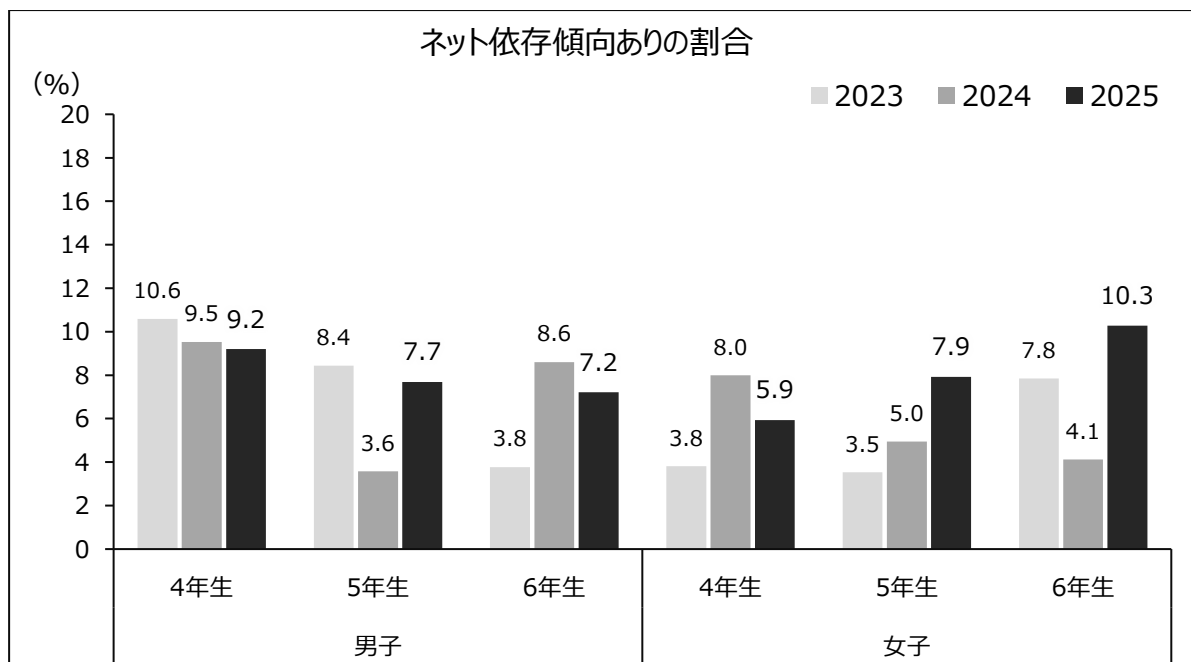


➔ どの学年も男子と比較して女子で多い傾向がみられました。中学3年生の女子で高い割合がみられました。昨年度も高い値でしたので、学年の特徴があるのかもしれません。男子は小学生より中学生で割合が多くなっています。同集団の経年変化を見ると、女子では小4→小5（2023→2024、2024→2025）、中1→中2（2023→2024、2024→2025）での増加がみられます。

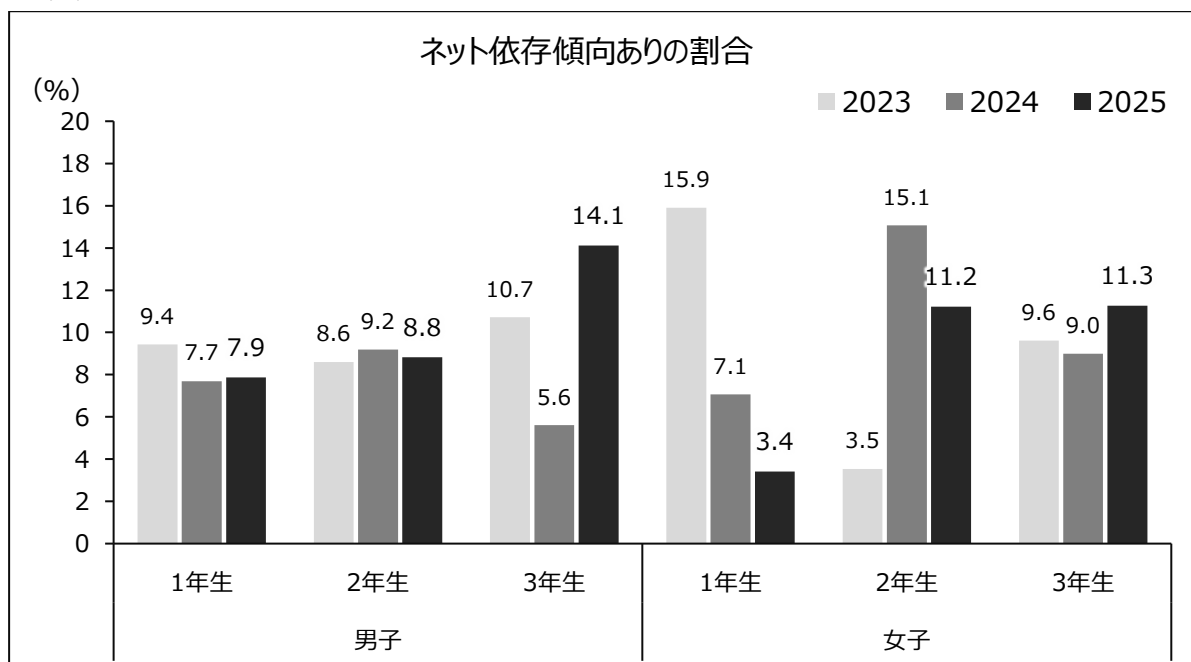
5) ネット依存的傾向

世界的に使用されているネット依存を評価する質問項目であるYoung8で評価しました。なお、8つの質問項目のうち、5つ以上に「はい」と回答した場合をネット依存的傾向ありとしています。

■小学生

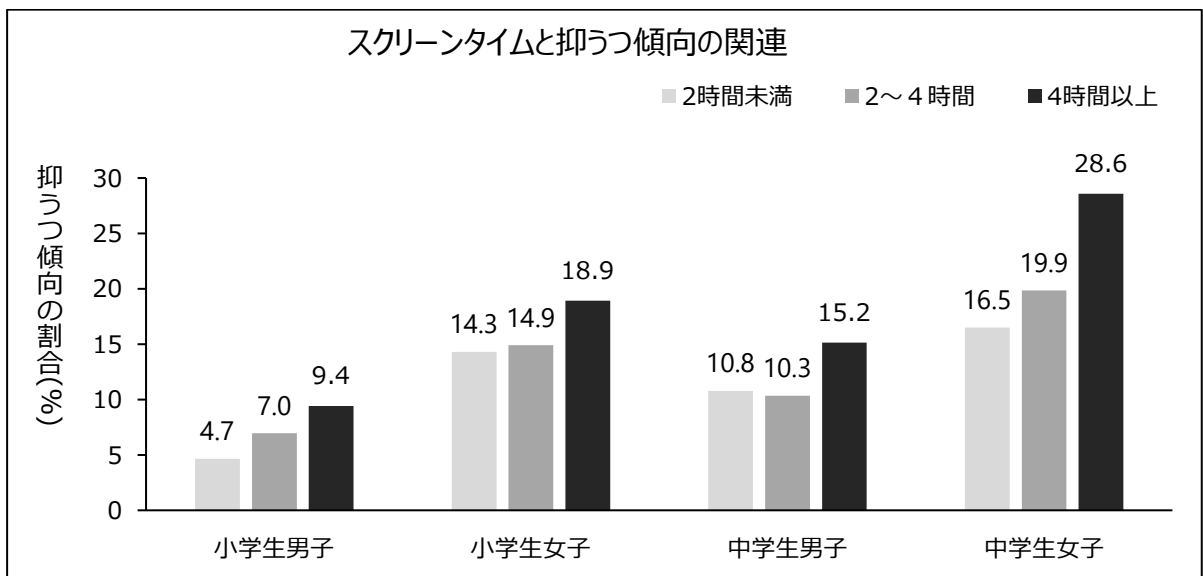
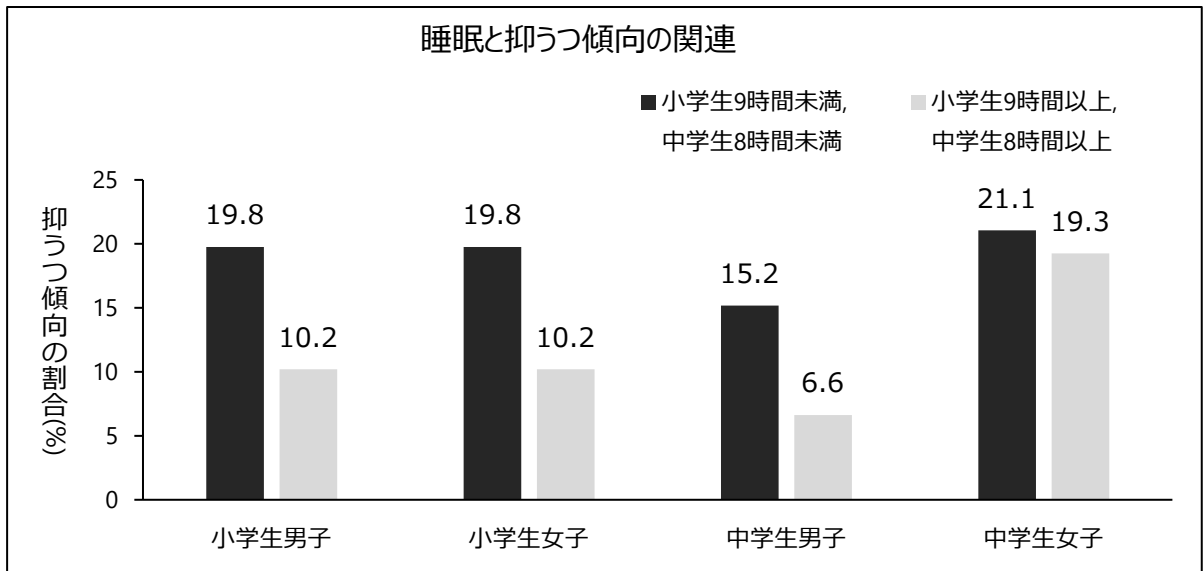
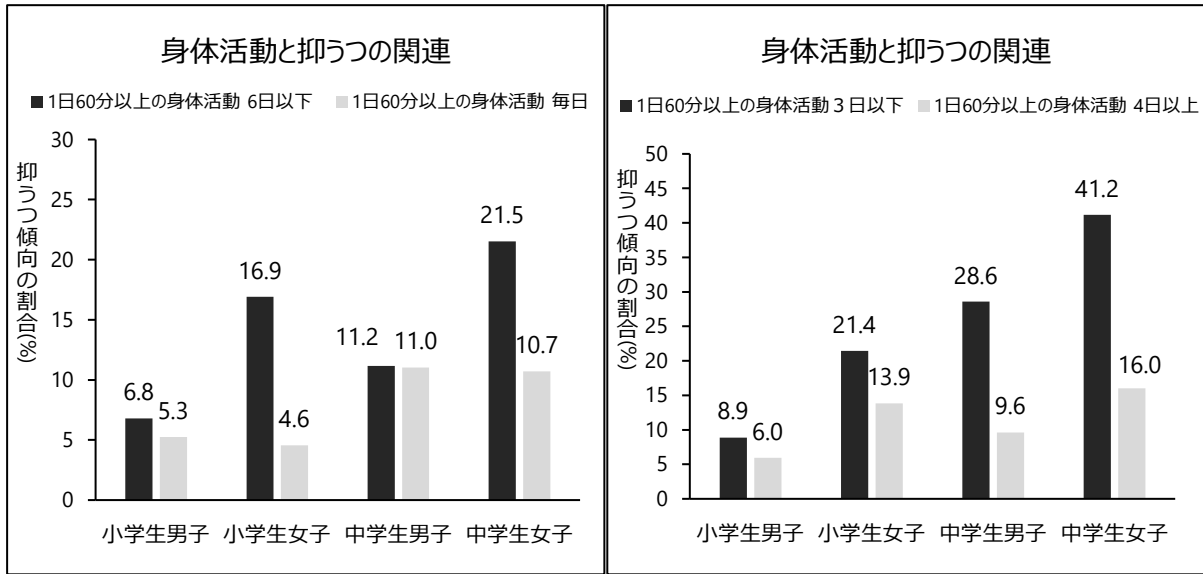


■中学生

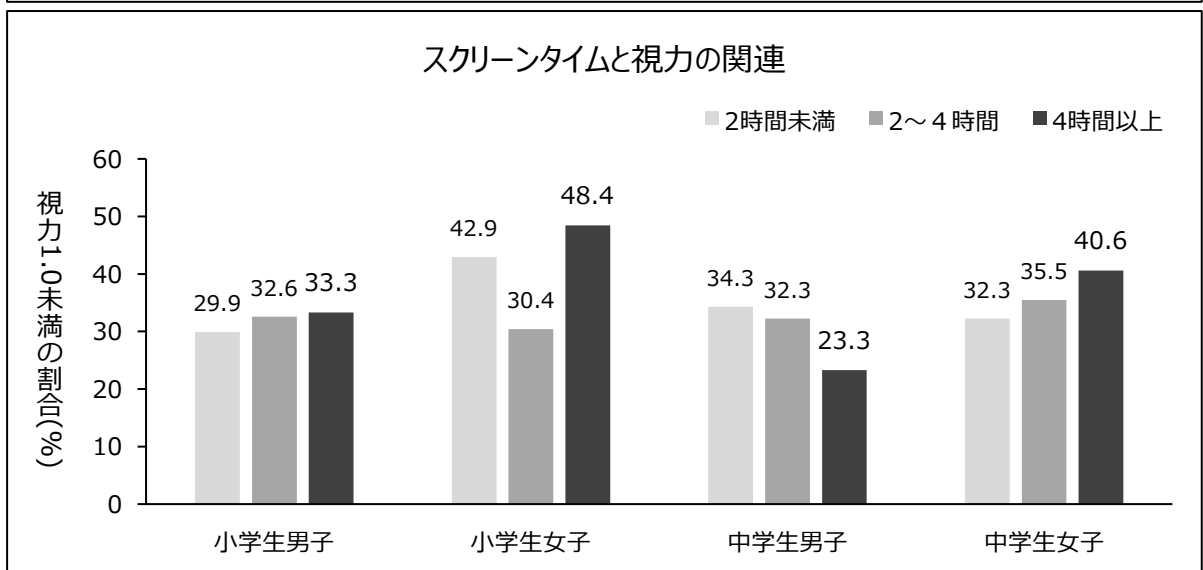
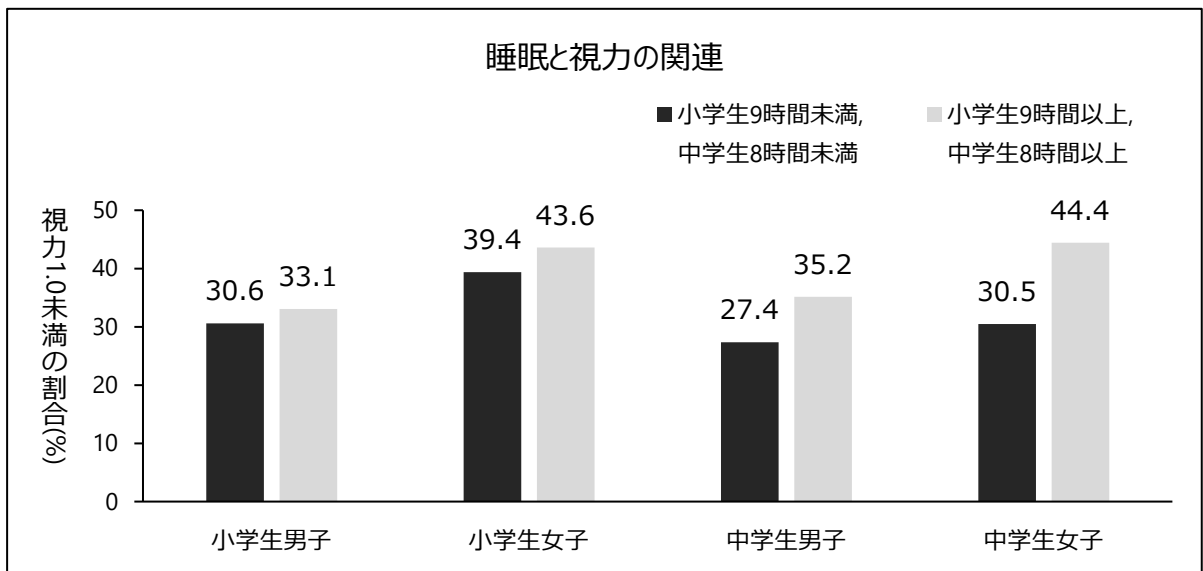
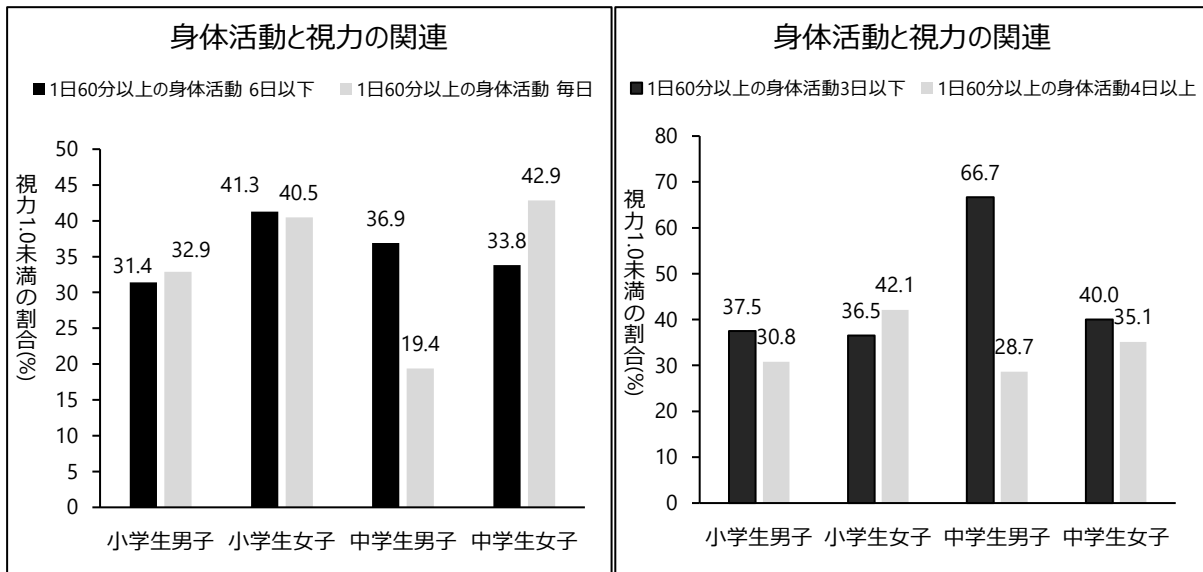


➔ この3年間の結果では全体的に一貫した傾向はみつけられませんが、今年度の結果に限れば、小学生男子を除いて、学年が高いほどネット依存傾向ありの割合が増加する傾向が見られます。

6) 各生活習慣と抑うつ傾向の関連



7) 各生活習慣と視力（1.0未満の割合）の関連



まとめ

□ 睡眠時間

平日では推奨される睡眠時間（小学生は 9～12 時間、中学生は 8～10 時間）を十分に満たしていませんでした。昨年度より全体的に睡眠時間が短くなっていました。

□ 運動・スクリーンタイム（身体活動・座位時間）

運動については、全体的にガイドライン（毎日、合計 60 分以上の身体活動）を満たす者の割合が少ない状況でした。特に小学生の女子においてその割合が少ない傾向がみられます。

スクリーンタイムについては、昨年度と同様に「2～3 時間くらい」や「4 時間以上」の割合が増えている学年が多く、全体的に増加傾向にあることがうかがえました。

□ 抑うつ傾向

抑うつ傾向の経年変化にはバラつきがあり、各集団の特徴がみられる可能性があります。小学 5 年生、中学 2 年生で割合が増加する傾向がみられています。

□ ネット依存傾向

一貫した傾向が見出せませんでした。学年が高いほどネット依存傾向ありの割合も増加していました。

▶ 各生活習慣と抑うつ傾向の関連

身体活動、睡眠、スクリーンタイムと抑うつとの関連をみたところ、全体的な傾向として、身体活動や睡眠時間の推奨基準を満たしていると抑うつ傾向割合が少なく、スクリーンタイムが長いほど抑うつ傾向の割合が多いことが示されました（※）。

▶ 各生活習慣と視力の関連

性別や校種により異なりますが、全体的には身体活動の推奨基準を満たしていると視力 1.0 未満の割合が少ない傾向がみられました。一方、睡眠については、推奨時間を満たしている方が視力 1.0 未満の割合が多いという結果でした。これまでの研究では睡眠時間が短くても長くても近視のリスクが高いこと（U 字型の関係）が示されており、スクリーンタイムや外遊び時間等、他の要因を考慮した検討が必要です。スクリーンタイムについては、全体としてスクリーンタイムが長いほど視力 1.0 未満の割合が多い傾向がみられました（※）。

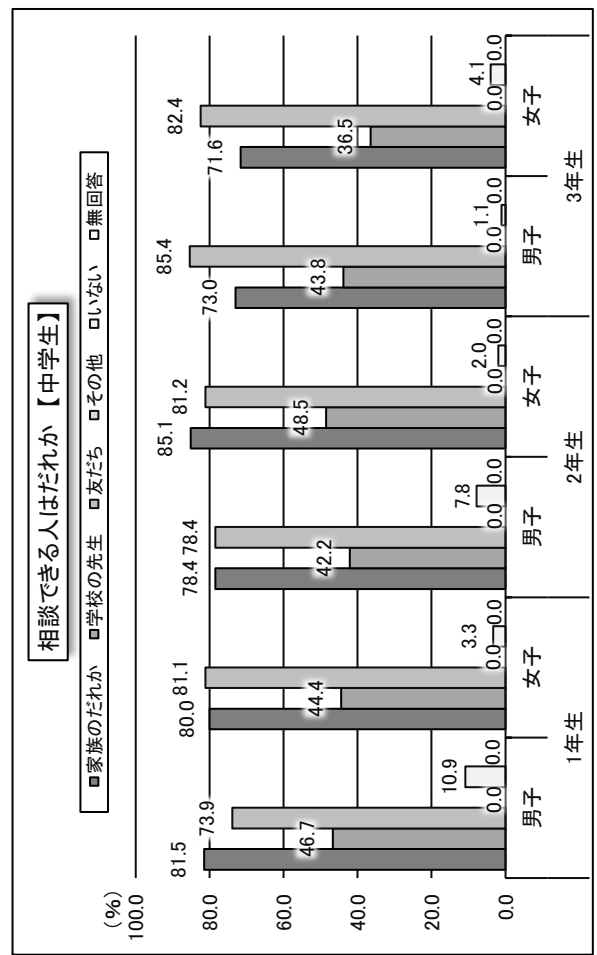
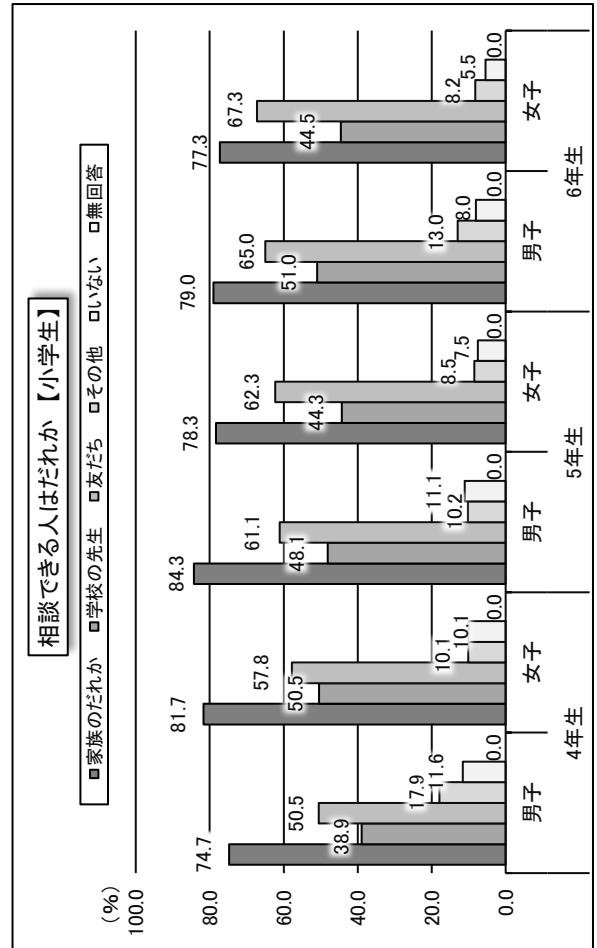
※ 各生活習慣と抑うつ傾向や視力との関連については、その他の関連要因の影響を考慮していませんので、結果の解釈には注意が必要です（今回の解析では因果関係やメカニズムはわかりません。また、関連要因を考慮することにより、これらの関連がより顕著に、あるいは関連がみられなくなることがあります）。

第三章 調査結果集計表・グラフ

1. 児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査

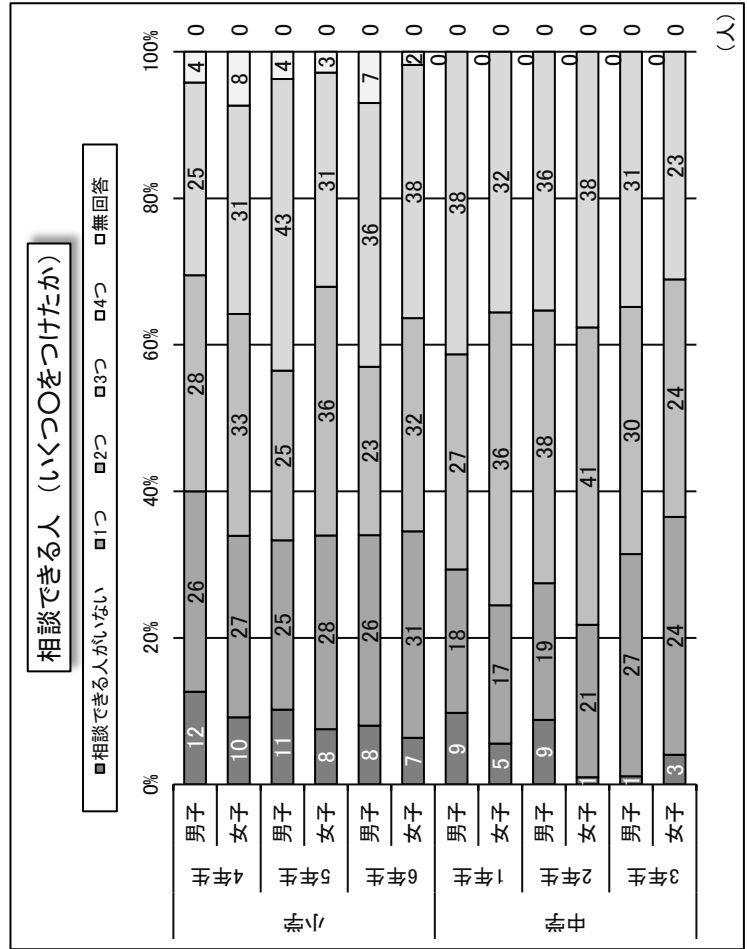
【小学生用調査票・中学生用調査票:問1】(以下、【小・中:問1】)
 あなたは今、困ったことや心配ごとを相談できる人がいますか。(複数回答)

	家族のだけか		学校の先生		友だち		その他		いない		無回答		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	71	74.7	37	38.9	48	50.5	17	17.9	11	11.6	0	0.0
	女子	89	81.7	55	50.5	63	57.8	11	10.1	11	10.1	0	0.0
小5年生	男子	91	84.3	52	48.1	66	61.1	11	10.2	12	11.1	0	0.0
	女子	83	78.3	47	44.3	66	62.3	9	8.5	8	7.5	0	0.0
小6年生	男子	79	79.0	51	51.0	65	65.0	13	13.0	8	8.0	0	0.0
	女子	85	77.3	49	44.5	74	67.3	9	8.2	6	5.5	0	0.0
1年生	男子	75	81.5	43	46.7	68	73.9	0	0.0	10	10.9	0	0.0
	女子	72	80.0	40	44.4	73	81.1	0	0.0	3	3.3	0	0.0
中2年生	男子	80	78.4	43	42.2	80	78.4	0	0.0	8	7.8	0	0.0
	女子	86	85.1	49	48.5	82	81.2	0	0.0	2	2.0	0	0.0
3年生	男子	65	73.0	39	43.8	76	85.4	0	0.0	1	1.1	0	0.0
	女子	53	71.6	27	36.5	61	82.4	0	0.0	3	4.1	0	0.0



相談できる人の数(いくつ〇をつけたか)

	相談できる人がいない		1つ		2つ		3つ		4つ		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	12	12.6	26	27.4	28	29.5	25	26.3	4	4.2	0	0.0	95	100.0
	女子	10	9.2	27	24.8	33	30.3	31	28.4	8	7.3	0	0.0	109	100.0
小5年生	男子	11	10.2	25	23.1	25	23.1	43	39.8	4	3.7	0	0.0	108	100.0
	女子	8	7.5	28	26.4	36	34.0	31	29.2	3	2.8	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	8	8.0	26	26.0	23	23.0	36	36.0	7	7.0	0	0.0	100	100.0
	女子	7	6.4	31	28.2	32	29.1	38	34.5	2	1.8	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	9	9.8	18	19.6	27	29.3	38	41.3	0	0.0	0	0.0	92	100.0
	女子	5	5.6	17	18.9	36	40.0	32	35.6	0	0.0	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	9	8.8	19	18.6	38	37.3	36	35.3	0	0.0	0	0.0	102	100.0
	女子	1	1.0	21	20.8	41	40.6	38	37.6	0	0.0	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	1	1.1	27	30.3	30	33.7	31	34.8	0	0.0	0	0.0	89	100.0
	女子	3	4.1	24	32.4	24	32.4	23	31.1	0	0.0	0	0.0	74	100.0



【小：問2-1・中：問2】

あなたは、朝、昼、夕の三食を必ず食べるように気をつけていますか。(単回答)

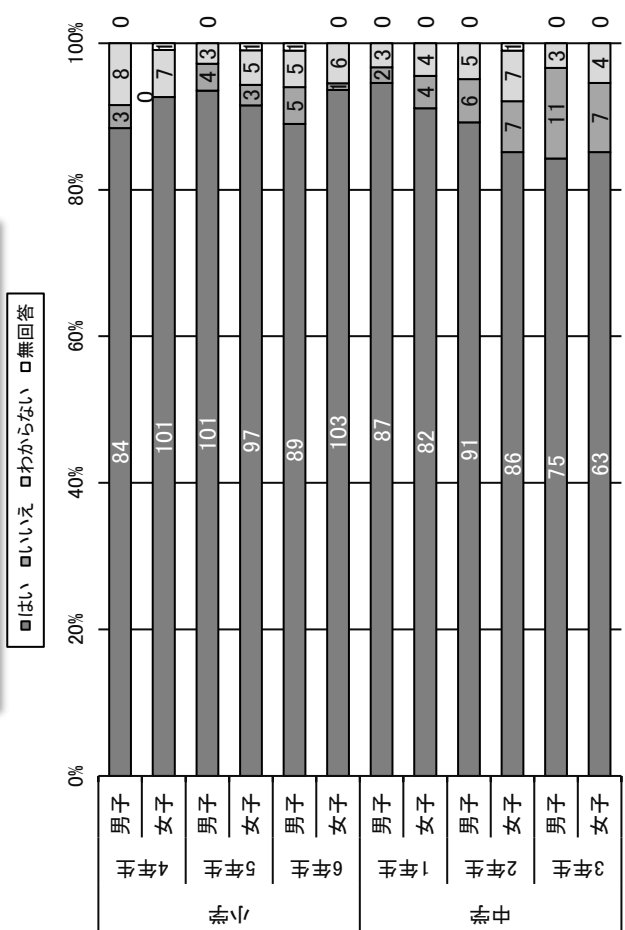
	はい		いいえ		わからない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	84	88.4	3	3.2	8	8.4	0	0.0	95	100.0
	女子	101	92.7	0	0.0	7	6.4	1	0.9	109	100.0
小5年生	男子	101	93.5	4	3.7	3	2.8	0	0.0	108	100.0
	女子	97	91.5	3	2.8	5	4.7	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	89	89.0	5	5.0	5	5.0	1	1.0	100	100.0
	女子	103	93.6	1	0.9	6	5.5	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	87	94.6	2	2.2	3	3.3	0	0.0	92	100.0
	女子	82	91.1	4	4.4	4	4.4	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	91	89.2	6	5.9	5	4.9	0	0.0	102	100.0
	女子	86	85.1	7	6.9	7	6.9	1	1.0	101	100.0
3年生	男子	75	84.3	11	12.4	3	3.4	0	0.0	89	100.0
	女子	63	85.1	7	9.5	4	5.4	0	0.0	74	100.0

【小：問2-2・中：問3】

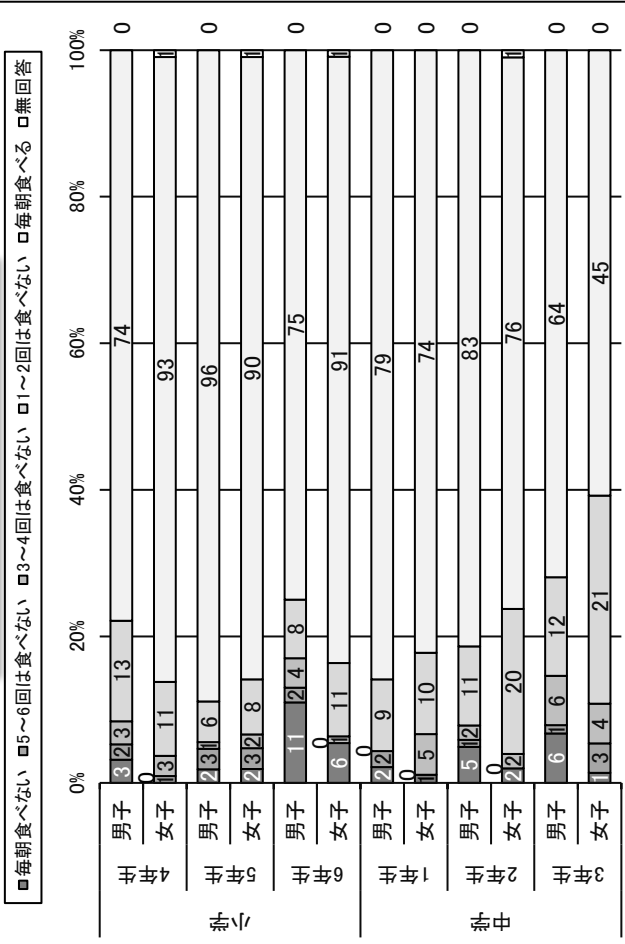
あなたは日頃の1週間の食生活で朝食をとらないことがありますか？(単回答)

	毎朝食べない		5～6回は食べない		3～4回は食べない		1～2回は食べない		毎朝食べる		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	3	3.2	2	2.1	3	3.2	13	13.7	74	77.9	0	0.0	95	100.0
	女子	0	0.0	1	0.9	3	2.8	11	10.1	93	85.3	1	0.9	109	100.0
小5年生	男子	2	1.9	3	2.8	1	0.9	6	5.6	96	88.9	0	0.0	108	100.0
	女子	2	1.9	3	2.8	2	1.9	8	7.5	90	84.9	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	11	11.0	2	2.0	4	4.0	8	8.0	75	75.0	0	0.0	100	100.0
	女子	6	5.5	0	0.0	1	0.9	11	10.0	91	82.7	1	0.9	110	100.0
1年生	男子	2	2.2	2	2.2	0	0.0	9	9.8	79	85.9	0	0.0	92	100.0
	女子	1	1.1	0	0.0	5	5.6	10	11.1	74	82.2	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	5	4.9	1	1.0	2	2.0	11	10.8	83	81.4	0	0.0	102	100.0
	女子	2	2.0	0	0.0	2	2.0	20	19.8	76	75.2	1	1.0	101	100.0
3年生	男子	6	6.7	1	1.1	6	6.7	12	13.5	64	71.9	0	0.0	89	100.0
	女子	1	1.4	3	4.1	4	5.4	21	28.4	45	60.8	0	0.0	74	100.0

三食を必ず食べるように気をつけているか



1週間で朝食をとらないことがあるか



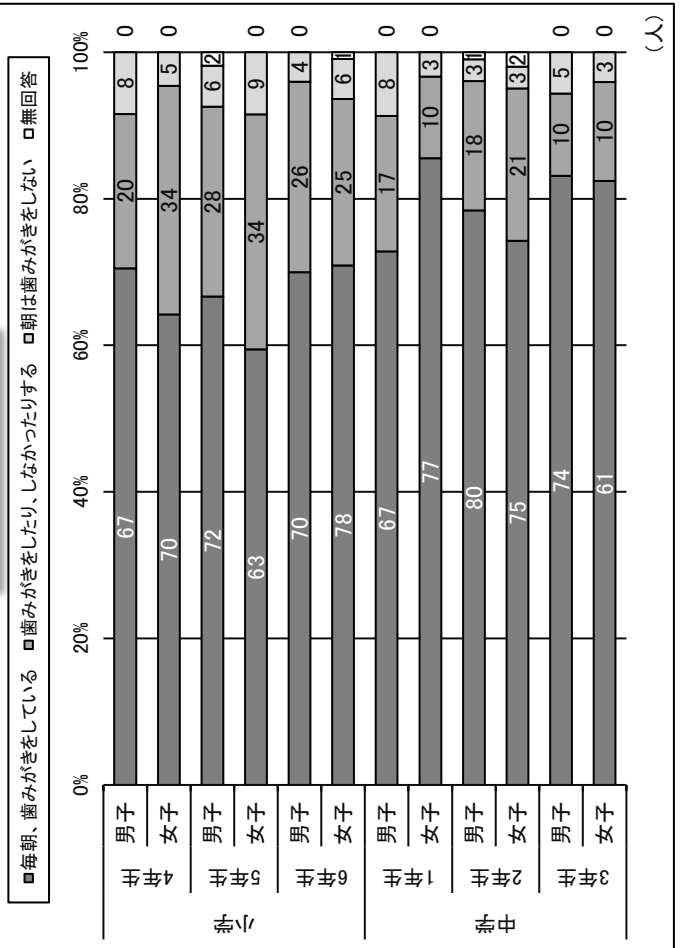
【小：問3-1・中：問4-1】

あなたの、日頃の歯みがきの習慣について教えてください。

朝の歯みがきについて(単回答)

	毎朝、歯みがきをしている		歯みがきをしない		朝は歯みがきをしない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	67	70.5	20	21.1	8	8.4	0	0.0	95	100.0
	女子	70	64.2	34	31.2	5	4.6	0	0.0	109	100.0
5年生	男子	72	66.7	28	25.9	6	5.6	2	1.9	108	100.0
	女子	63	59.4	34	32.1	9	8.5	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	70	70.0	26	26.0	4	4.0	0	0.0	100	100.0
	女子	78	70.9	25	22.7	6	5.5	1	0.9	110	100.0
1年生	男子	67	72.8	17	18.5	8	8.7	0	0.0	92	100.0
	女子	77	85.6	10	11.1	3	3.3	0	0.0	90	100.0
2年生	男子	80	78.4	18	17.6	3	2.9	1	1.0	102	100.0
	女子	75	74.3	21	20.8	3	3.0	2	2.0	101	100.0
3年生	男子	74	83.1	10	11.2	5	5.6	0	0.0	89	100.0
	女子	61	82.4	10	13.5	3	4.1	0	0.0	74	100.0

朝、歯みがきをするか

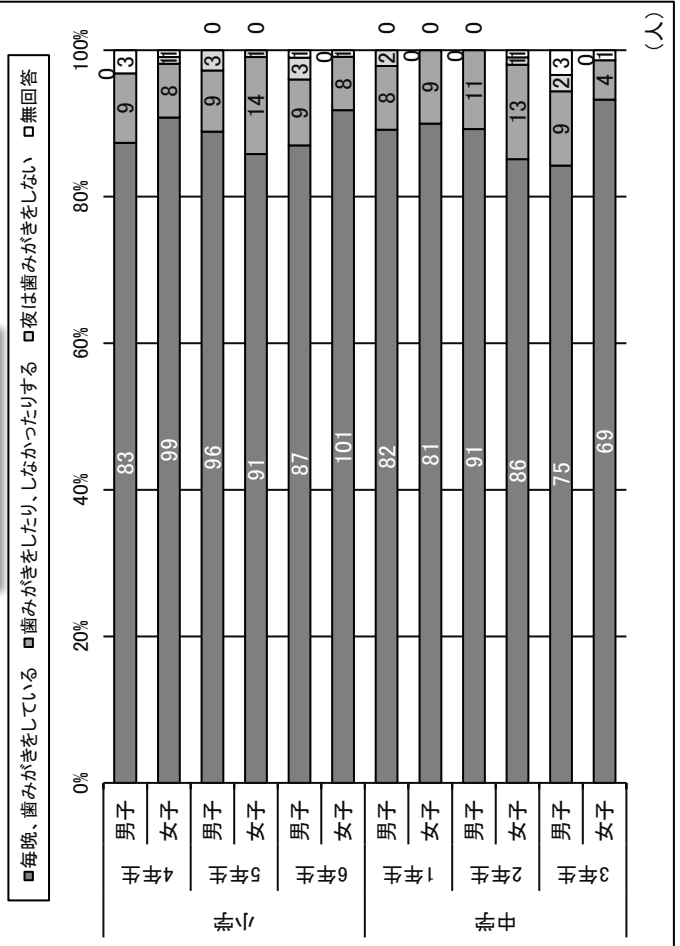


【小：問3-2・中：問4-2】

夕食後または夜寝る前の歯みがきについて(単回答)

	毎晩、歯みがきをしている		歯みがきをしない		夜は歯みがきをしない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	83	87.4	9	9.5	0	0.0	3	3.2	95	100.0
	女子	99	90.8	8	7.3	1	0.9	1	0.9	109	100.0
5年生	男子	96	88.9	9	8.3	3	2.8	0	0.0	108	100.0
	女子	91	85.8	14	13.2	1	0.9	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	87	87.0	9	9.0	3	3.0	1	1.0	100	100.0
	女子	101	91.8	8	7.3	0	0.0	1	0.9	110	100.0
1年生	男子	82	89.1	8	8.7	2	2.2	0	0.0	92	100.0
	女子	81	90.0	9	10.0	0	0.0	0	0.0	90	100.0
2年生	男子	91	89.2	11	10.8	0	0.0	0	0.0	102	100.0
	女子	86	85.1	13	12.9	1	1.0	1	1.0	101	100.0
3年生	男子	75	84.3	9	10.1	2	2.2	3	3.4	89	100.0
	女子	69	93.2	4	5.4	0	0.0	1	1.4	74	100.0

夜、歯みがきをするか



【小問4-1-中：問5-1】

あなたの運動習慣について教えてください。

あなたは、身体を動かしたり、運動をしたりすることは楽しいですか？(単回答)

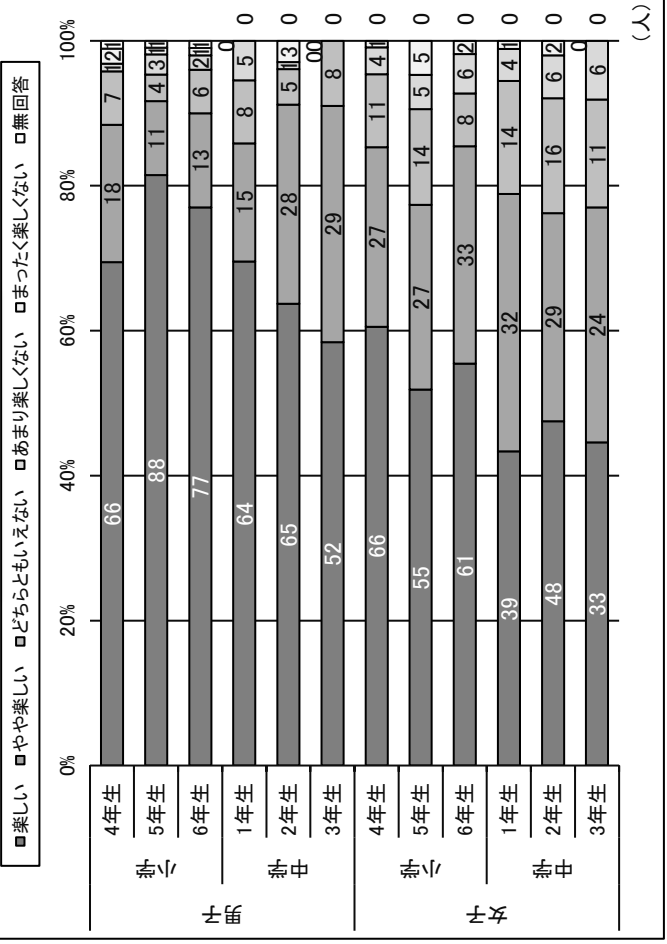
	楽しい		やや楽しい		どちらともいえない		あまり楽しくない		まったく楽しくない		計			
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
4年生	66	69.5	18	18.9	7	7.4	1	1.1	2	2.1	1	1.1	95	100.0
5年生	88	81.5	11	10.2	4	3.7	3	2.8	1	0.9	1	0.9	108	100.0
6年生	77	77.0	13	13.0	6	6.0	2	2.0	1	1.0	1	1.0	100	100.0
1年生	64	69.6	15	16.3	8	8.7	5	5.4	0	0.0	0	0.0	92	100.0
2年生	65	63.7	28	27.5	5	4.9	1	1.0	3	2.9	0	0.0	102	100.0
3年生	52	58.4	29	32.6	8	9.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	89	100.0
4年生	66	60.6	27	24.8	11	10.1	4	3.7	1	0.9	0	0.0	109	100.0
5年生	55	51.9	27	25.5	14	13.2	5	4.7	5	4.7	0	0.0	106	100.0
6年生	61	55.5	33	30.6	8	7.3	6	5.5	2	1.8	0	0.0	110	100.0
1年生	39	43.3	32	35.6	14	15.6	4	4.4	1	1.1	0	0.0	90	100.0
2年生	48	47.5	29	28.7	16	15.8	6	5.9	2	2.0	0	0.0	101	100.0
3年生	33	44.6	24	32.4	11	14.9	6	8.1	0	0.0	0	0.0	74	100.0

【小問4-2-中：問5-2】

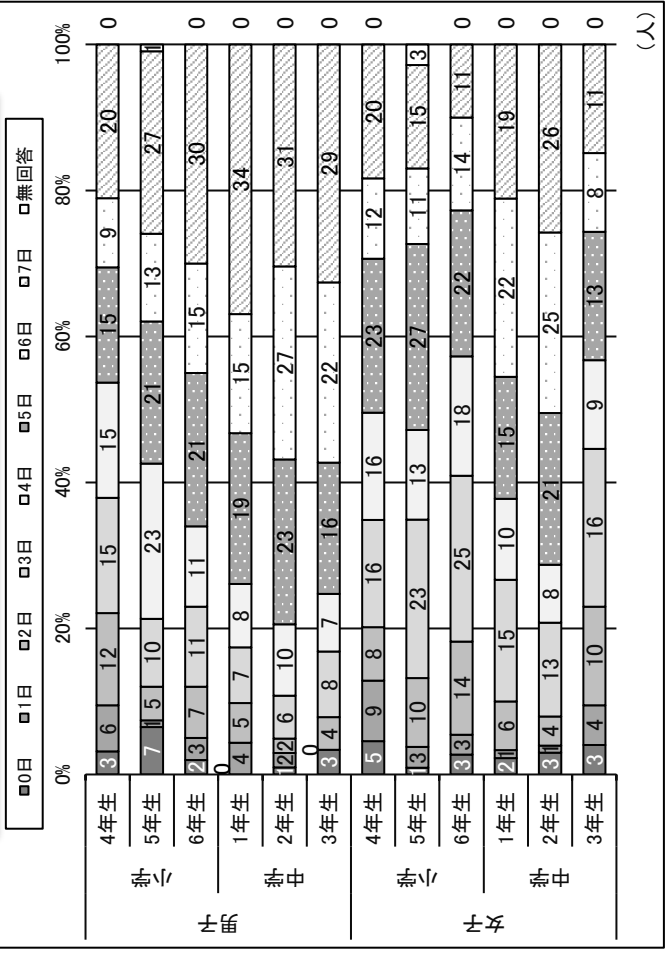
あなたは、最近の7日間に、1日当たり少なくとも合計60分間の身体活動をした日は、何日ありましたか。(単回答)

	0日		1日		2日		3日		4日		5日		6日		7日		計			
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
4年生	3	3.2	6	6.3	12	12.6	15	15.8	15	15.8	15	15.8	9	9.5	20	21.1	0	0.0	95	100.0
5年生	7	6.5	1	0.9	5	4.6	10	9.3	23	21.3	21	19.4	13	12.0	27	25.0	1	0.9	108	100.0
6年生	2	2.0	3	3.0	7	7.0	11	11.0	11	11.0	21	21.0	15	15.0	30	30.0	0	0.0	100	100.0
1年生	0	0.0	4	4.3	5	5.4	7	7.6	8	8.7	19	20.7	15	16.3	34	37.0	0	0.0	92	100.0
2年生	1	1.0	2	2.0	2	2.0	6	5.9	10	9.8	23	22.5	27	26.5	31	30.4	0	0.0	102	100.0
3年生	3	3.4	0	0.0	4	4.5	8	9.0	7	7.9	16	18.0	22	24.7	29	32.6	0	0.0	89	100.0
4年生	5	4.6	9	8.3	8	7.3	16	14.7	16	14.7	23	21.1	12	11.0	20	18.3	0	0.0	109	100.0
5年生	1	0.9	3	2.8	10	9.4	23	21.7	13	12.3	27	25.5	11	10.4	15	14.2	3	2.8	106	100.0
6年生	3	2.7	3	2.7	14	13.7	25	24.7	18	16.4	22	20.0	14	12.7	11	10.0	0	0.0	110	100.0
1年生	2	2.2	1	1.1	6	6.7	15	16.7	10	11.1	15	16.7	22	24.4	19	21.1	0	0.0	90	100.0
2年生	3	3.0	1	1.0	4	4.0	13	12.9	8	7.9	21	20.8	25	24.8	26	25.7	0	0.0	101	100.0
3年生	3	4.1	4	5.4	10	13.5	16	21.6	9	12.2	13	17.6	8	10.8	11	14.9	0	0.0	74	100.0

運動をすることは楽しいか



最近の7日間に1日当たり合計60分以上の身体活動をした日数



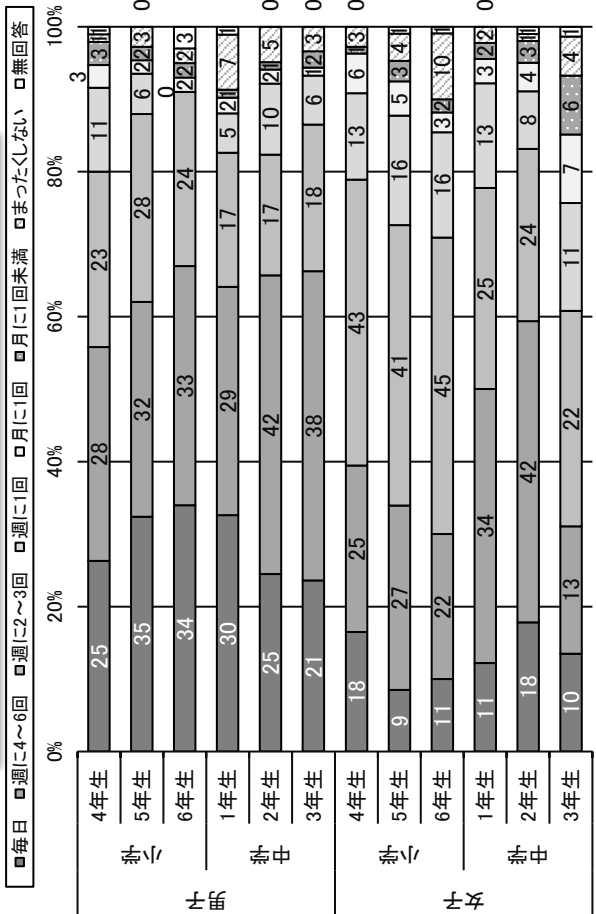
【小・問4-3・中・問5-3】

授業以外、あなたは、ふだん、自由な時間に、息切れをしたり汗をかいたりするくらゐの運動を何回しますか

	毎日		週に4~6回		週に2~3回		週に1回		月に1回		月に1回未満		まったくしない		計			
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
4年生	25	26.3	28	29.5	23	24.2	11	11.6	3	3.2	3	3.2	1	1.1	1.1	95	100.0	
5年生	35	32.4	32	29.6	28	25.9	6	5.6	2	1.9	2	1.9	3	2.8	0	108	100.0	
6年生	34	34.0	33	33.0	24	24.0	0	0.0	2	2.0	2	2.0	2	2.0	3	100	100.0	
1年生	30	32.6	29	31.5	17	18.5	5	5.4	2	2.2	1	1.1	7	7.6	1.1	92	100.0	
2年生	25	24.5	42	41.2	17	16.7	10	9.8	2	2.0	1	1.0	5	4.9	0	102	100.0	
3年生	21	23.6	38	42.7	18	20.2	6	6.7	1	1.1	2	2.2	3	3.4	0	89	100.0	
4年生	18	16.5	25	22.9	43	39.4	13	11.9	6	5.5	1	0.9	3	2.8	0	109	100.0	
5年生	9	8.5	27	25.4	41	38.7	16	15.1	5	4.7	3	2.8	4	3.8	1	9	106	100.0
6年生	11	10.0	22	20.0	45	40.9	16	14.5	3	2.7	2	1.8	10	9.1	1	9	110	100.0
1年生	11	12.2	34	37.8	25	27.8	13	14.4	3	3.3	2	2.2	2	2.2	0	0	90	100.0
2年生	18	17.8	42	41.6	24	23.8	8	7.9	4	4.0	3	3.0	1	1.0	1	1	101	100.0
3年生	10	13.5	13	17.6	22	29.7	11	14.9	7	9.5	6	8.1	4	5.4	1	1.4	74	100.0

授業以外：自由な時間に息切れを何回しますか

運動を何回しますか



(人)

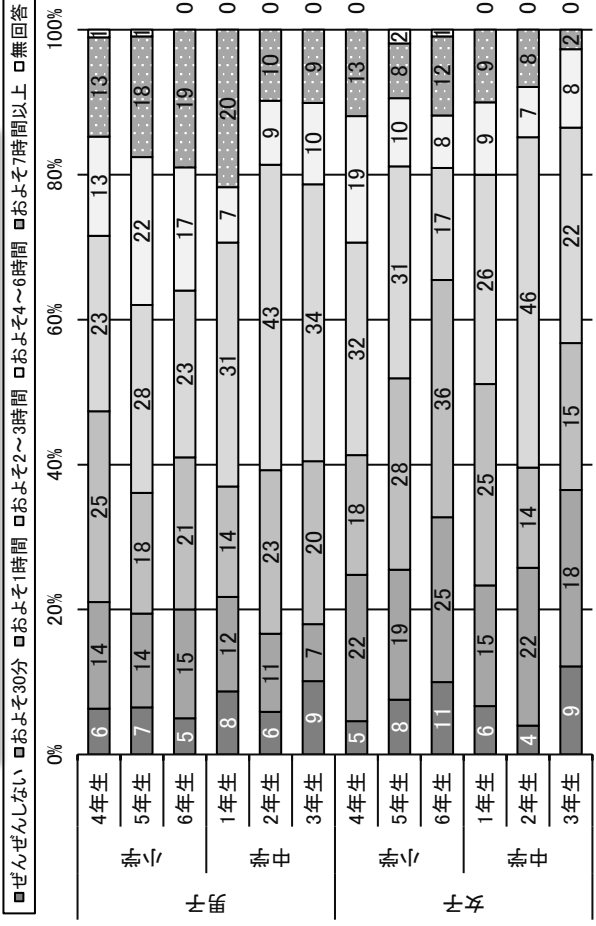
【小・問4-4・中・問5-4】

授業以外、あなたは、ふだん、自由な時間に、息切れをしたり汗をかいたりするくらゐの運動を1週間に何時間しますか

	ぜんぜんしない		およそ30分		およそ1時間		およそ2~3時間		およそ4~6時間		およそ7時間以上		計			
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
4年生	6	6.3	14	14.7	25	26.3	23	24.2	13	13.7	13	13.7	1	1.1	95	100.0
5年生	7	6.5	14	13.0	18	16.7	28	25.9	22	20.4	18	16.7	1	0.9	108	100.0
6年生	5	5.0	15	15.0	21	21.0	23	23.0	17	17.0	19	19.0	0	0.0	100	100.0
1年生	8	8.7	12	13.0	14	15.2	31	33.7	7	7.6	20	21.7	0	0.0	92	100.0
2年生	6	5.9	11	10.8	23	22.5	43	42.2	9	8.8	10	9.8	0	0.0	102	100.0
3年生	9	10.1	7	7.9	20	22.5	34	38.2	10	11.2	9	10.1	0	0.0	89	100.0
4年生	5	4.6	22	20.2	18	16.5	32	29.4	19	17.4	13	11.9	0	0.0	109	100.0
5年生	8	7.5	19	17.9	28	26.4	31	29.2	10	9.4	8	7.5	2	1.9	106	100.0
6年生	11	10.0	25	22.7	36	32.7	17	15.5	8	7.3	12	10.9	1	0.9	110	100.0
1年生	6	6.7	15	16.7	25	27.8	26	28.9	9	10.0	9	10.0	0	0.0	90	100.0
2年生	4	4.0	22	21.8	14	13.9	46	45.5	7	6.9	8	7.9	0	0.0	101	100.0
3年生	9	12.2	18	24.3	15	20.3	22	29.7	8	10.8	2	2.7	0	0.0	74	100.0

授業以外：自由な時間に息切れを何時間しますか

運動を1週間に何時間しますか

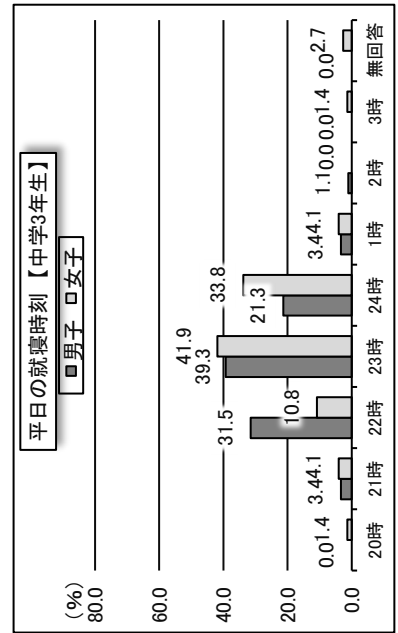
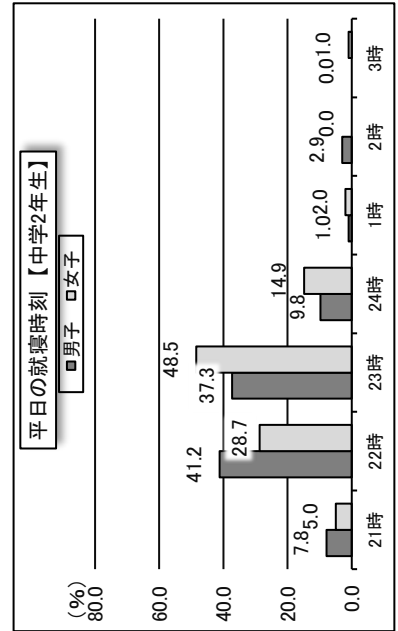
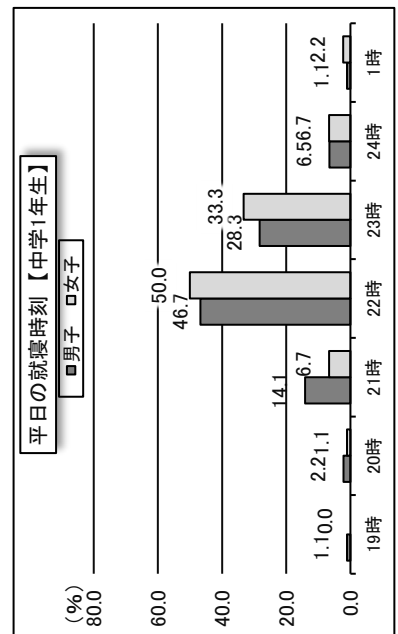
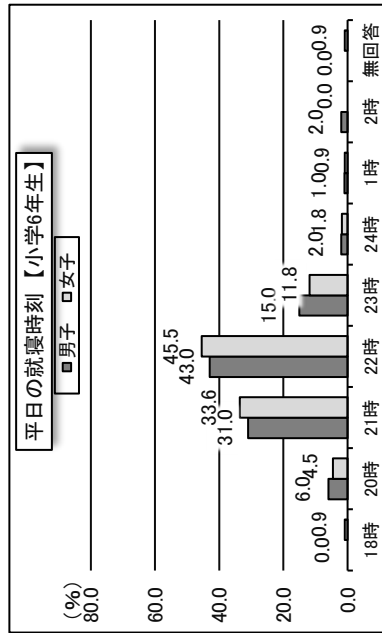
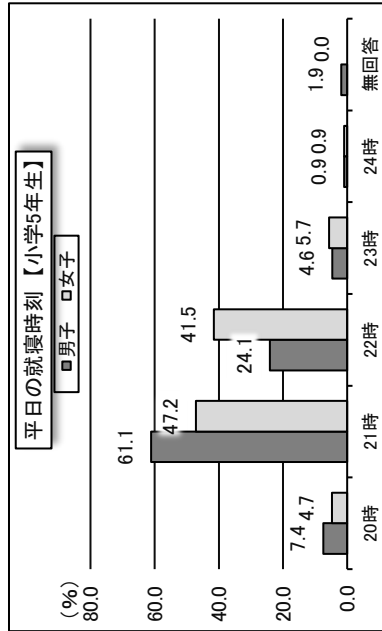
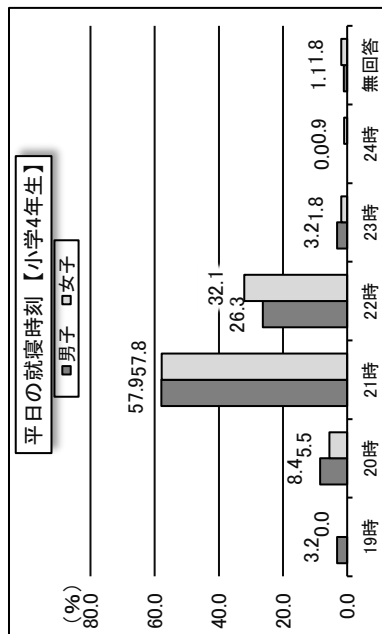


(人)

【小・問5-3・中・問6-1】

あなたの平日の就寝時刻を教えてください。

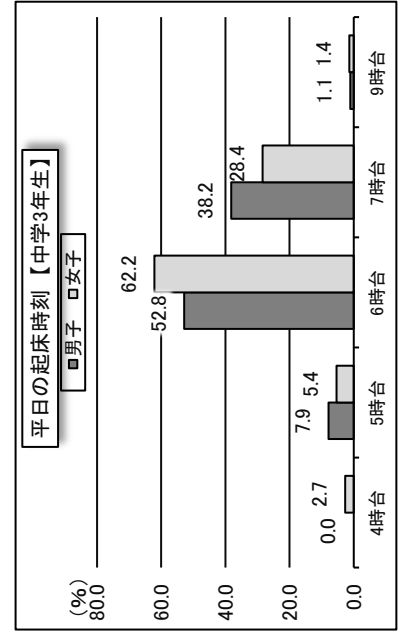
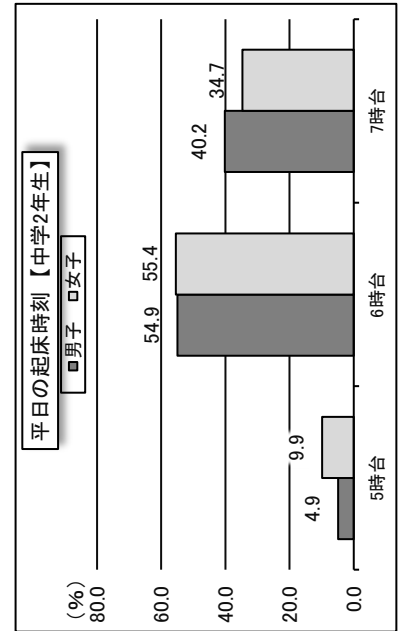
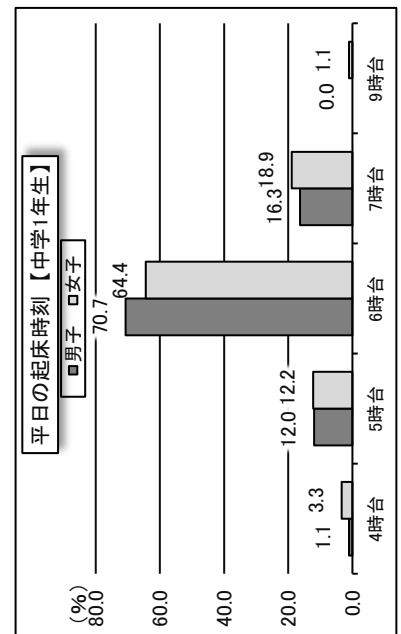
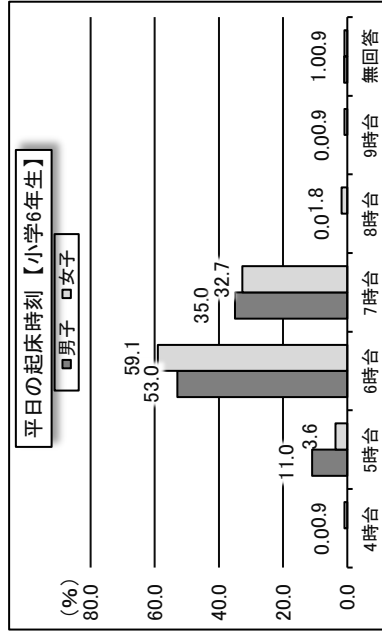
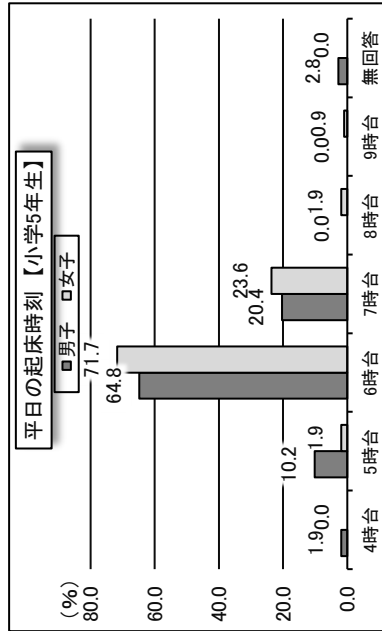
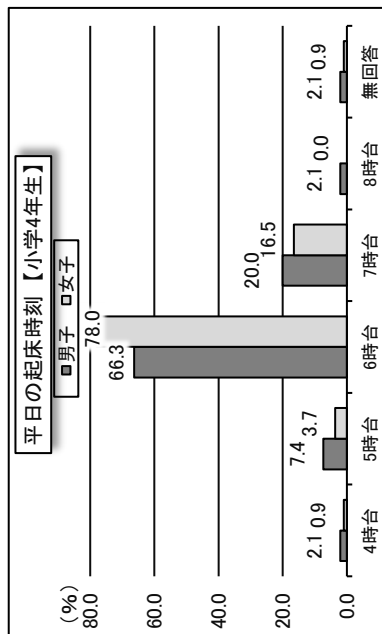
	18時		19時		20時		21時		22時		23時		24時		1時		2時		3時		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	0	0.0	3	3.2	8	8.4	55	57.9	25	26.3	3	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1
	女子	0	0.0	0	0.0	6	5.5	63	57.8	35	32.1	2	1.8	1	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.8
小5年生	男子	0	0.0	0	0.0	8	7.4	66	61.1	26	24.1	5	4.6	1	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.9
	女子	0	0.0	0	0.0	5	4.7	50	47.2	44	41.5	6	5.7	1	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6年生	男子	0	0.0	0	0.0	6	6.0	31	31.0	43	43.0	15	15.0	2	2.0	1	1.0	2	2.0	0	0.0	0	0.0
	女子	1	0.9	0	0.0	5	4.5	37	33.6	50	45.5	13	11.8	2	1.8	1	0.9	0	0.0	0	0.0	1	0.9
1年生	男子	0	0.0	1	1.1	2	2.2	13	14.1	43	46.7	26	28.3	6	6.5	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	女子	0	0.0	0	0.0	1	1.1	6	6.7	45	50.0	30	33.3	6	6.7	2	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
中2年生	男子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	7.8	42	41.2	38	37.3	10	9.8	1	1.0	3	2.9	0	0.0	0	0.0
	女子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	5.0	29	28.7	49	48.5	15	14.9	2	2.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0
3年生	男子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	3.4	28	31.5	35	39.3	19	21.3	3	3.4	1	1.1	0	0.0	0	0.0
	女子	0	0.0	0	0.0	1	1.4	3	4.1	8	10.8	31	41.9	25	33.8	3	4.1	0	0.0	1	1.4	2	2.7



【小・5-1・中・問6-2】

あなたの平日の起床時刻を教えてください。

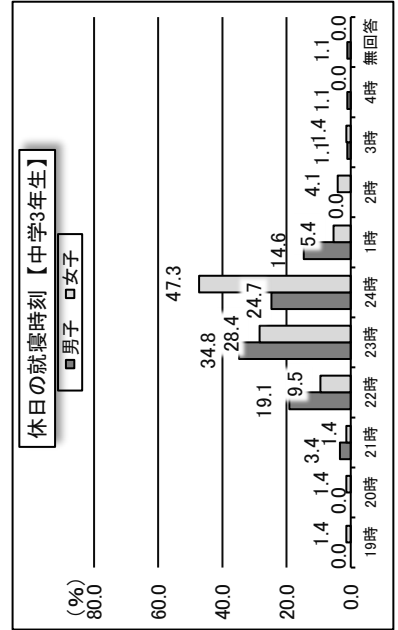
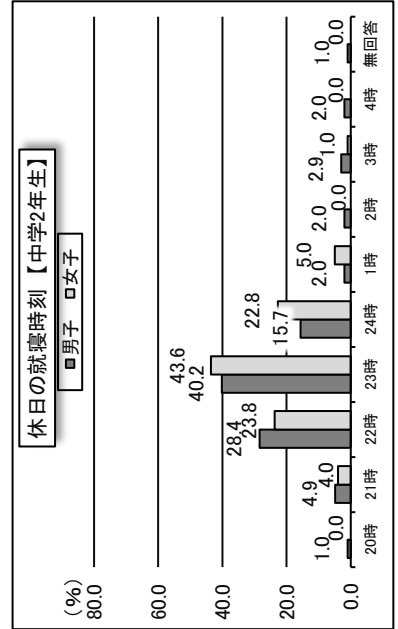
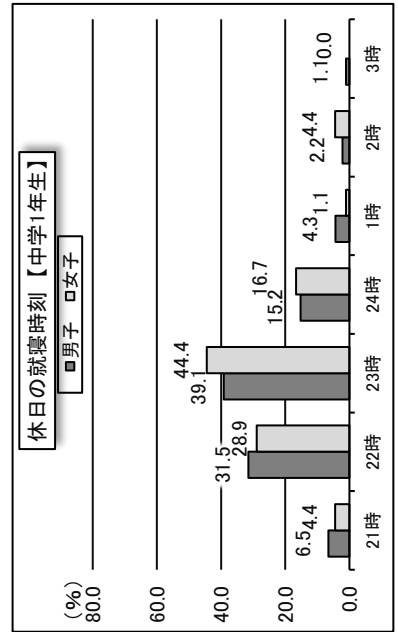
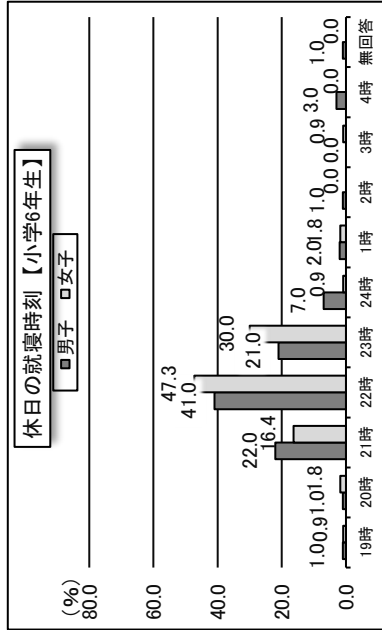
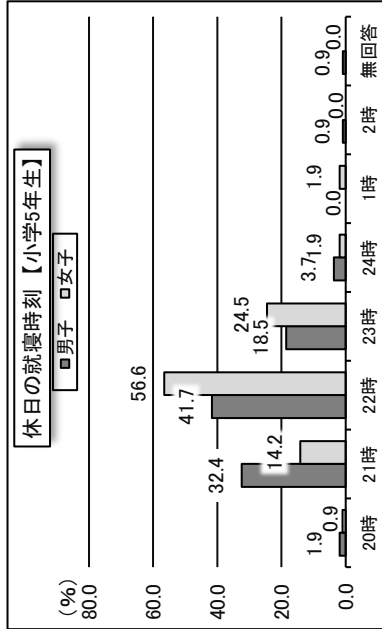
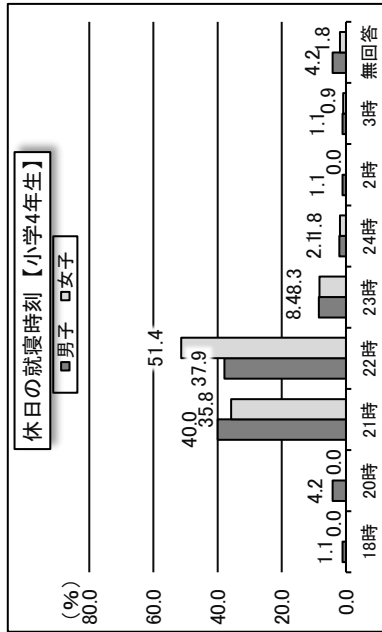
	4時台		5時台		6時台		7時台		8時台		9時台		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	2	2.1	7	7.4	63	66.3	19	20.0	2	2.1	0	0.0	2	2.1
	女子	1	0.9	4	3.7	85	78.0	18	16.5	0	0.0	0	0.0	1	0.9
小5年生	男子	2	1.9	11	10.2	70	64.8	22	20.4	0	0.0	0	0.0	3	2.8
	女子	0	0.0	2	1.9	76	71.7	25	23.6	2	1.9	1	0.9	0	0.0
6年生	男子	0	0.0	11	11.0	53	53.0	35	35.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0
	女子	1	0.9	4	3.6	65	59.1	36	32.7	2	1.8	1	0.9	1	0.9
1年生	男子	1	1.1	11	12.0	65	70.7	15	16.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	女子	3	3.3	11	12.2	58	64.4	17	18.9	0	0.0	1	1.1	0	0.0
2年生	男子	0	0.0	5	4.9	56	54.9	41	40.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	女子	0	0.0	10	9.9	56	55.4	35	34.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3年生	男子	0	0.0	7	7.9	47	52.8	34	38.2	0	0.0	1	1.1	0	0.0
	女子	2	2.7	4	5.4	46	62.2	21	28.4	0	0.0	1	1.4	0	0.0



【小・5-4・中・問6-3】

あなたの休日の就寝時刻を教えてください。

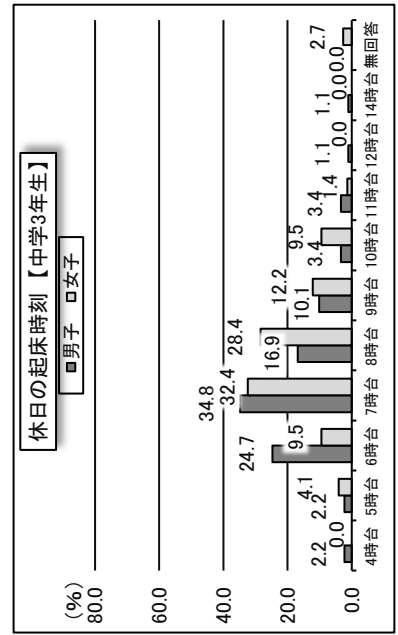
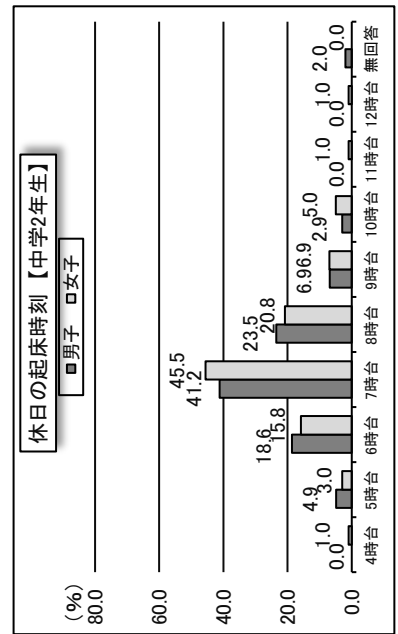
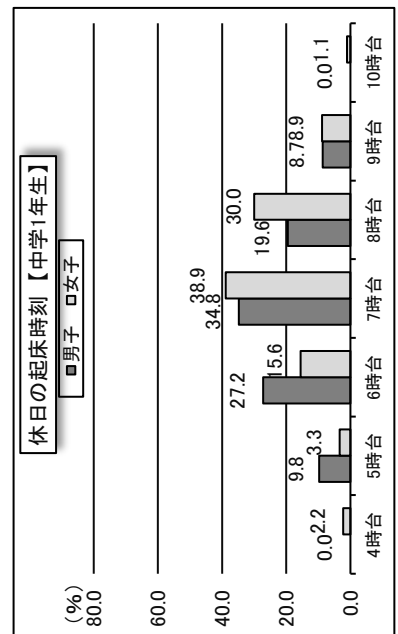
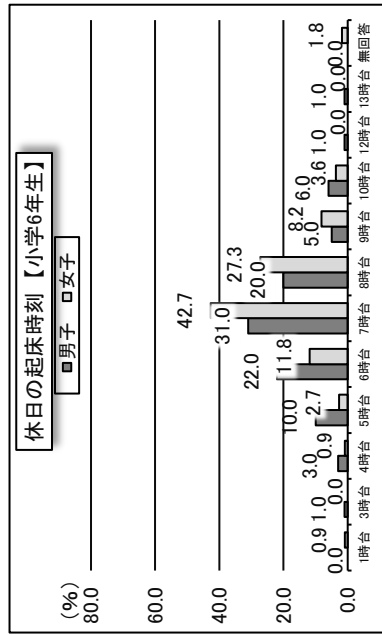
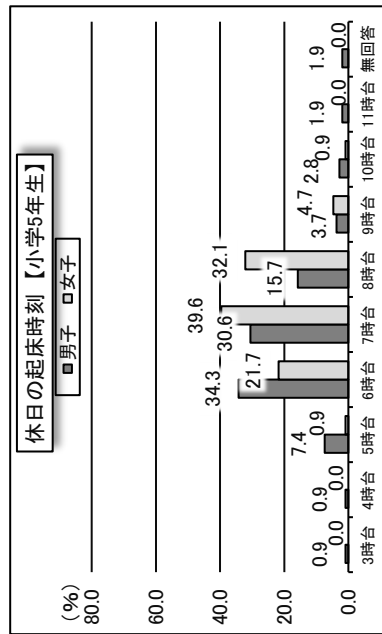
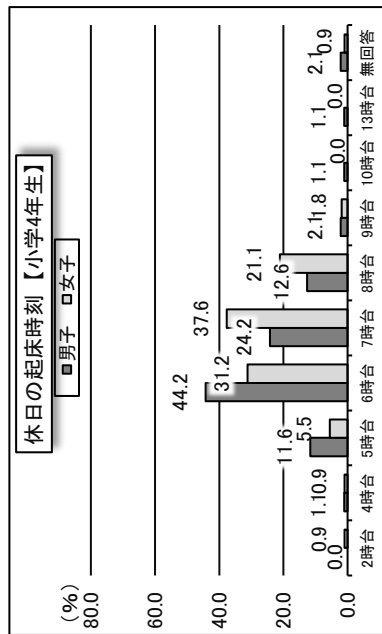
	18時		19時		20時		21時		22時		23時		24時		1時		2時		3時		4時		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	1	1.1	0	0.0	4	4.2	38	40.0	36	37.9	8	8.4	2	2.1	0	0.0	1	1.1	1	1.1	0	0.0	4	4.2	95	100.0
	女子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	39	35.8	56	51.4	9	8.3	2	1.8	0	0.0	0	0.0	1	0.9	0	0.0	2	1.8	109	100.0
小学5年生	男子	0	0.0	0	0.0	2	1.9	35	32.4	45	41.7	20	18.5	4	3.7	0	0.0	1	0.9	0	0.0	0	0.0	1	0.9	108	100.0
	女子	0	0.0	0	0.0	1	0.9	15	14.2	60	56.6	26	24.5	2	1.9	2	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	106	100.0
小学6年生	男子	0	0.0	1	1.0	1	1.0	22	22.0	41	41.0	21	21.0	7	7.0	2	2.0	1	1.0	0	0.0	3	3.0	1	1.0	100	100.0
	女子	0	0.0	1	0.9	2	1.8	18	16.4	52	47.3	33	30.0	1	0.9	2	1.8	0	0.0	1	0.9	0	0.0	0	0.0	110	100.0
小学1年生	男子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	6.5	29	31.5	36	39.1	14	15.2	4	4.3	2	2.2	1	1.1	0	0.0	0	0.0	92	100.0
	女子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	4.4	26	28.9	40	44.4	15	16.7	1	1.1	4	4.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	90	100.0
小学2年生	男子	0	0.0	0	0.0	1	1.0	5	4.9	29	28.4	41	40.2	16	15.7	2	2.0	2	2.0	3	2.9	2	2.0	1	1.0	102	100.0
	女子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	4.0	24	23.8	44	43.6	23	22.8	5	5.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	101	100.0
小学3年生	男子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	3.4	17	19.1	31	34.8	22	24.7	13	14.6	0	0.0	1	1.1	1	1.1	1	1.1	89	100.0
	女子	0	0.0	1	1.4	1	1.4	1	1.4	7	9.5	21	28.4	35	47.3	4	5.4	3	4.1	1	1.4	0	0.0	0	0.0	74	100.0



【小・5-2-中・問6-4】

あなたの休日の起床時刻を教えてください。

	1時台		2時台		3時台		4時台		5時台		6時台		7時台		8時台		9時台		10時台		11時台		12時台		13時台		14時台		無回答		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
4年生 男子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1	11	11.6	42	44.2	23	24.2	12	12.6	2	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1	0	0.0	2	2.1	95	100.0
4年生 女子	0	0.0	1	0.9	0	0.0	1	0.9	6	5.5	34	31.2	41	37.6	23	21.1	2	1.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.9	109	100.0
小5年生 男子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.9	8	7.4	37	34.3	33	30.6	17	15.7	4	3.7	3	2.8	2	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.9	108	100.0
小5年生 女子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.9	23	21.7	42	39.6	34	32.1	5	4.7	1	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	106	100.0
6年生 男子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0	10	10.0	22	22.0	31	31.0	20	20.0	5	5.0	6	6.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	100	100.0
6年生 女子	1	0.9	0	0.0	0	0.0	3	2.7	13	11.8	47	42.7	30	27.3	9	8.2	4	3.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.8	110	100.0
1年生 男子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	9.8	25	27.2	32	34.8	18	19.6	8	8.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	92	100.0
1年生 女子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.2	3	3.3	14	15.6	24	26.5	19	21.0	8	8.9	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	90	100.0
中2年生 男子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	4.9	19	18.6	42	41.2	24	23.5	7	6.9	3	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.0	102	100.0
中2年生 女子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0	3	3.0	16	15.8	46	45.5	21	20.8	7	6.9	5	5.0	1	1.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	101	100.0
3年生 男子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.2	2	2.2	22	24.7	31	34.8	15	16.9	9	10.1	3	3.4	3	3.4	1	1.1	0	0.0	1	1.1	0	0.0	89	100.0
3年生 女子	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	4.1	7	9.5	24	32.4	21	28.4	9	12.2	7	9.5	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.7	74	100.0



【小:問6・中:問7】

ふとんに入って(床について)、すぐに眠りにつくことができますか。(単回答)

	すぐ眠りにつける		すぐにはないが、少しの時間で眠りにつける		なかなか眠れない		明け方まで眠れない		眠れない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	21	22.1	46	48.4	28	29.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	95	100.0
	女子	28	25.7	63	57.8	16	14.7	0	0.0	1	0.9	1	0.9	109	100.0
小学5年生	男子	31	28.7	61	56.5	14	13.0	1	0.9	1	0.9	0	0.0	108	100.0
	女子	19	17.9	69	65.1	15	14.2	1	0.9	2	1.9	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	31	31.0	61	61.0	6	6.0	1	1.0	1	1.0	0	0.0	100	100.0
	女子	27	24.5	62	56.4	19	17.3	1	0.9	1	0.9	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	21	22.8	59	64.1	11	12.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1	92	100.0
	女子	28	31.1	50	55.6	12	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	90	100.0
中学2年生	男子	33	32.4	62	60.8	5	4.9	1	1.0	1	1.0	0	0.0	102	100.0
	女子	34	33.7	50	49.5	17	16.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	21	23.6	53	59.6	14	15.7	0	0.0	0	0.0	1	1.1	89	100.0
	女子	22	29.7	40	54.1	12	16.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	74	100.0

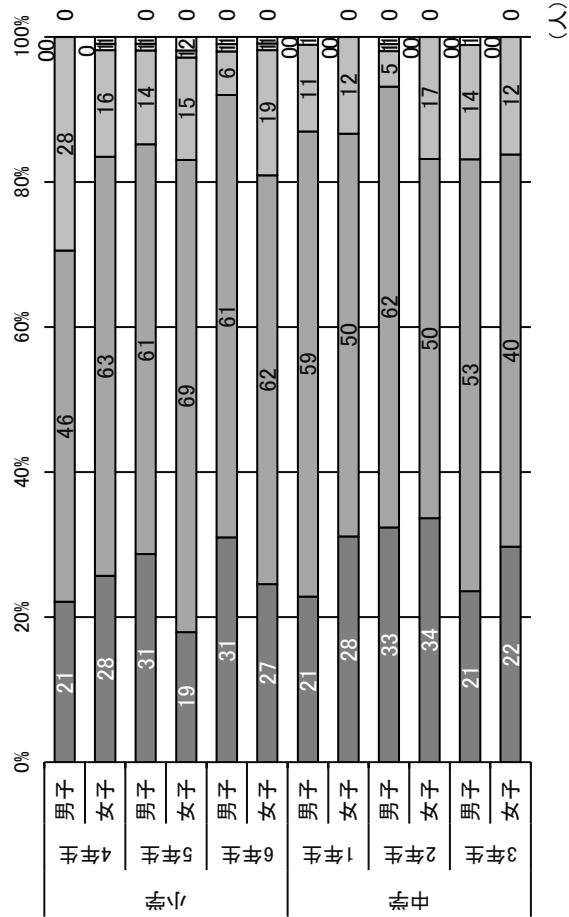
【小:問7・中:問8】

朝はすっきり目が覚めますか。(単回答)

	すっきり目が覚める		少し眠い		眠くてなかなか起きられない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	35	36.8	51	53.7	9	9.5	0	0.0	95	100.0
	女子	30	27.5	63	57.8	16	14.7	0	0.0	109	100.0
小学5年生	男子	34	31.5	63	58.3	11	10.2	0	0.0	108	100.0
	女子	13	12.3	73	68.9	20	18.9	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	30	30.0	59	59.0	10	10.0	1	1.0	100	100.0
	女子	27	24.5	60	54.5	23	20.9	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	18	19.6	56	60.9	17	18.5	1	1.1	92	100.0
	女子	12	13.3	58	64.4	20	22.2	0	0.0	90	100.0
中学2年生	男子	24	23.5	62	60.8	16	15.7	0	0.0	102	100.0
	女子	7	6.9	60	59.4	34	33.7	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	7	7.9	57	64.0	25	28.1	0	0.0	89	100.0
	女子	8	10.8	44	59.5	22	29.7	0	0.0	74	100.0

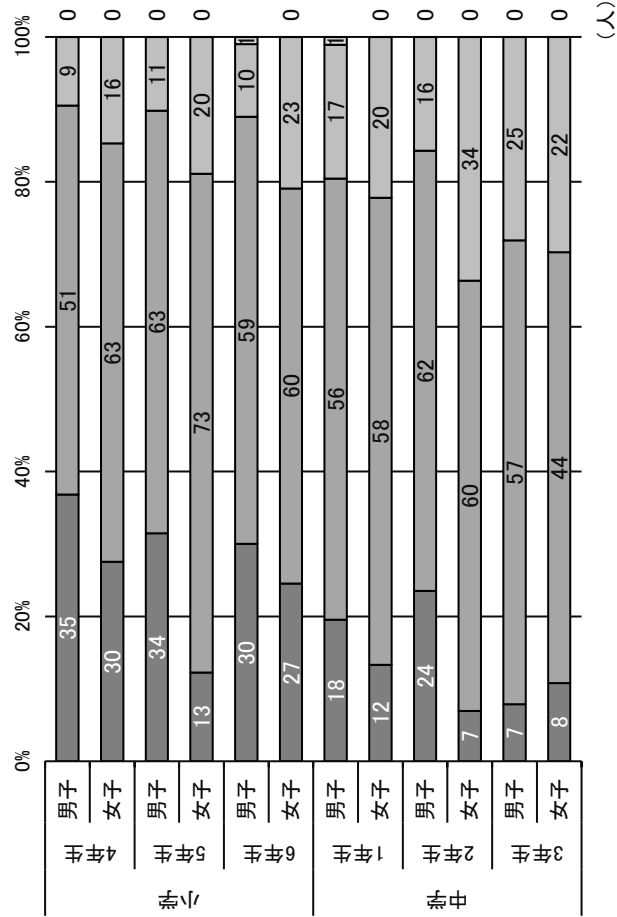
床についてすぐ眠りにつくことができるか

□すぐ眠りにつける □すぐにはないが、少しの時間で眠りにつける □なかなか眠れない □眠れない □無回答



朝はすっきり目が覚めるか

□すっきり目が覚める □少し眠い □眠くてなかなか起きられない □無回答



【小：問8、中：問11】

私たちは、楽しい日ばかりではなく、ちょっとさみしい日も、楽しくない日もあります。みなさんがこの1週間、どんな気持ちだったか、当てはまるものをえらんでください。

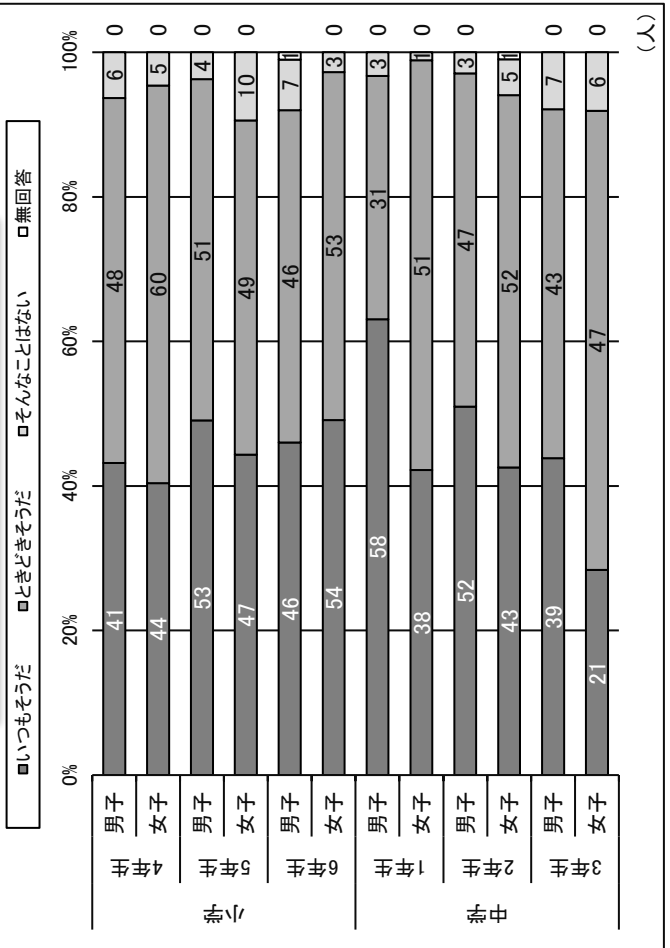
《1. 楽しみにしていることがたくさんある》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	41	43.2	48	50.5	6	6.3	0	0.0	95	100.0
	女子	44	40.4	60	55.0	5	4.6	0	0.0	109	100.0
小5年生	男子	53	49.1	51	47.2	4	3.7	0	0.0	108	100.0
	女子	47	44.3	49	46.2	10	9.4	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	46	46.0	46	46.0	7	7.0	1	1.0	100	100.0
	女子	54	49.1	53	48.2	3	2.7	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	58	63.0	31	33.7	3	3.3	0	0.0	92	100.0
	女子	38	42.2	51	56.7	1	1.1	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	52	51.0	47	46.1	3	2.9	0	0.0	102	100.0
	女子	43	42.6	52	51.5	5	5.0	1	1.0	101	100.0
3年生	男子	39	43.8	43	48.3	7	7.9	0	0.0	89	100.0
	女子	21	28.4	47	63.5	6	8.1	0	0.0	74	100.0

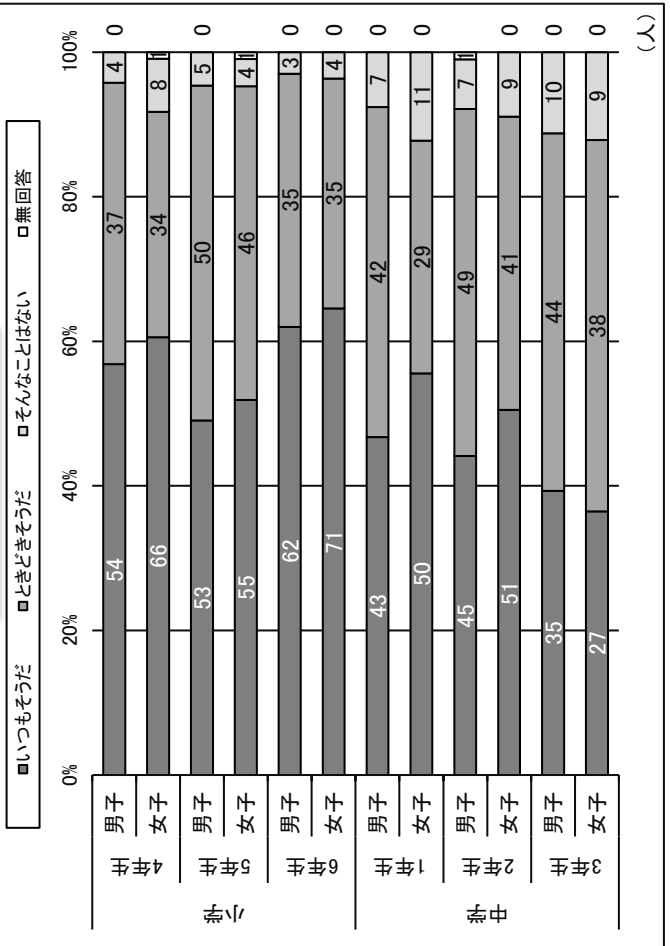
《2. とてもよく眠れる》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	54	56.8	37	38.9	4	4.2	0	0.0	95	100.0
	女子	66	60.6	34	31.2	8	7.3	1	0.9	109	100.0
小5年生	男子	53	49.1	50	46.3	5	4.6	0	0.0	108	100.0
	女子	55	51.9	46	43.4	4	3.8	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	62	62.0	35	35.0	3	3.0	0	0.0	100	100.0
	女子	71	64.5	35	31.8	4	3.6	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	43	46.7	42	45.7	7	7.6	0	0.0	92	100.0
	女子	50	55.6	29	32.2	11	12.2	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	45	44.1	49	48.0	7	6.9	1	1.0	102	100.0
	女子	51	50.5	41	40.6	9	8.9	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	35	39.3	44	49.4	10	11.2	0	0.0	89	100.0
	女子	27	36.5	38	51.4	9	12.2	0	0.0	74	100.0

DEP-1. 楽しみにしていることがたくさんある



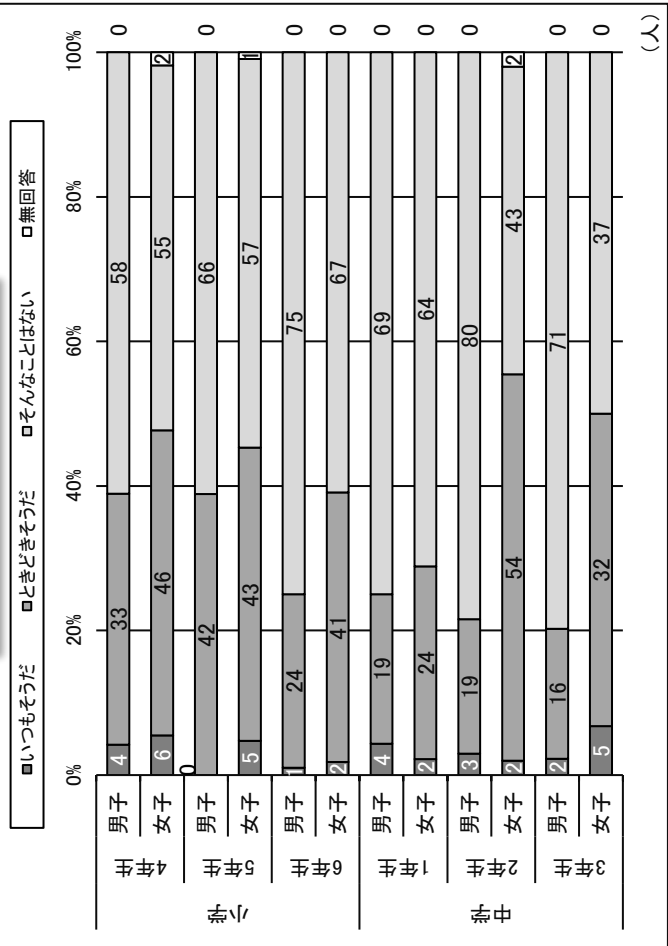
DEP-2. とてもよく眠れる



《3. 泣きたいような気がする》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	4	4.2	33	34.7	58	61.1	0	0.0	95	100.0
	女子	6	5.5	46	42.2	55	50.5	2	1.8	109	100.0
小5年生	男子	0	0.0	42	38.9	66	61.1	0	0.0	108	100.0
	女子	5	4.7	43	40.6	57	53.8	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	1	1.0	24	24.0	75	75.0	0	0.0	100	100.0
	女子	2	1.8	41	37.3	67	60.9	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	4	4.3	19	20.7	69	75.0	0	0.0	92	100.0
	女子	2	2.2	24	26.7	64	71.1	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	3	2.9	19	18.6	80	78.4	0	0.0	102	100.0
	女子	2	2.0	54	53.5	43	42.6	2	2.0	101	100.0
3年生	男子	2	2.2	16	18.0	71	79.8	0	0.0	89	100.0
	女子	5	6.8	32	43.2	37	50.0	0	0.0	74	100.0

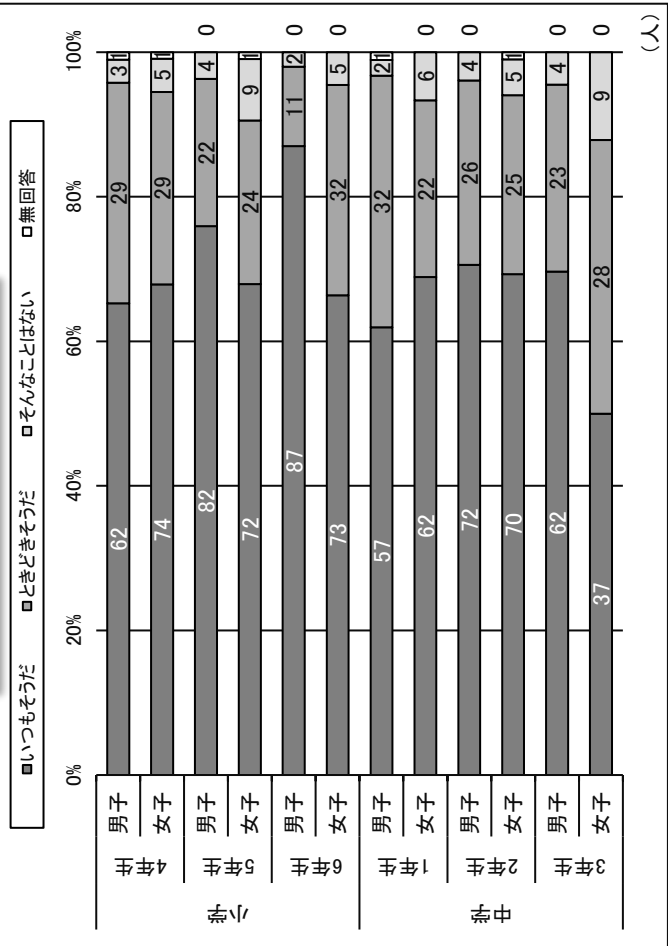
DEP-3. 泣きたいような気がする



《4. 遊びに出かけるのが好きだ》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	62	65.3	29	30.5	3	3.2	1	1.1	95	100.0
	女子	74	67.9	29	26.6	5	4.6	1	0.9	109	100.0
小5年生	男子	82	75.9	22	20.4	4	3.7	0	0.0	108	100.0
	女子	72	67.9	24	22.6	9	8.5	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	87	87.0	11	11.0	2	2.0	0	0.0	100	100.0
	女子	73	66.4	32	29.1	5	4.5	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	57	62.0	32	34.8	2	2.2	1	1.1	92	100.0
	女子	62	68.9	22	24.4	6	6.7	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	72	70.6	26	25.5	4	3.9	0	0.0	102	100.0
	女子	70	69.3	25	24.8	5	5.0	1	1.0	101	100.0
3年生	男子	62	69.7	23	25.8	4	4.5	0	0.0	89	100.0
	女子	37	50.0	28	37.8	9	12.2	0	0.0	74	100.0

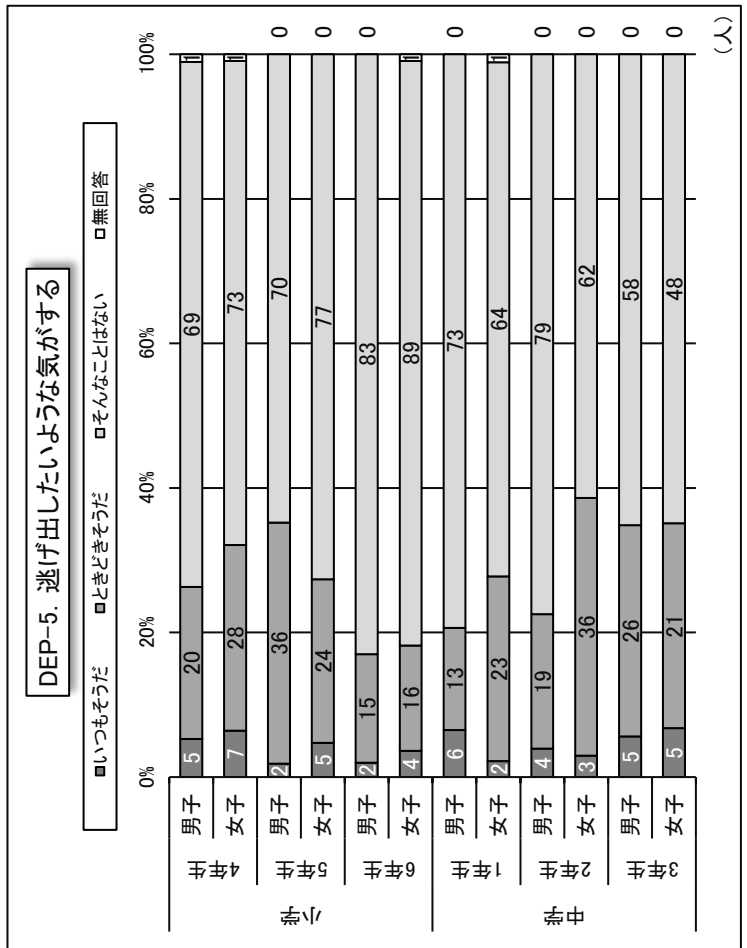
DEP-4. 遊びに出かけるのが好きだ



《5.逃げ出したような気がする》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	5	5.3	20	21.1	69	72.6	1	1.1	95	100.0
	女子	7	6.4	28	25.7	73	67.0	1	0.9	109	100.0
小5年生	男子	2	1.9	36	33.3	70	64.8	0	0.0	108	100.0
	女子	5	4.7	24	22.6	77	72.6	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	2	2.0	15	15.0	83	83.0	0	0.0	100	100.0
	女子	4	3.6	16	14.5	89	80.9	1	0.9	110	100.0
1年生	男子	6	6.5	13	14.1	73	79.3	0	0.0	92	100.0
	女子	2	2.2	23	25.6	64	71.1	1	1.1	90	100.0
中2年生	男子	4	3.9	19	18.6	79	77.5	0	0.0	102	100.0
	女子	3	3.0	36	35.6	62	61.4	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	5	5.6	26	29.2	58	65.2	0	0.0	89	100.0
	女子	5	6.8	21	28.4	48	64.9	0	0.0	74	100.0

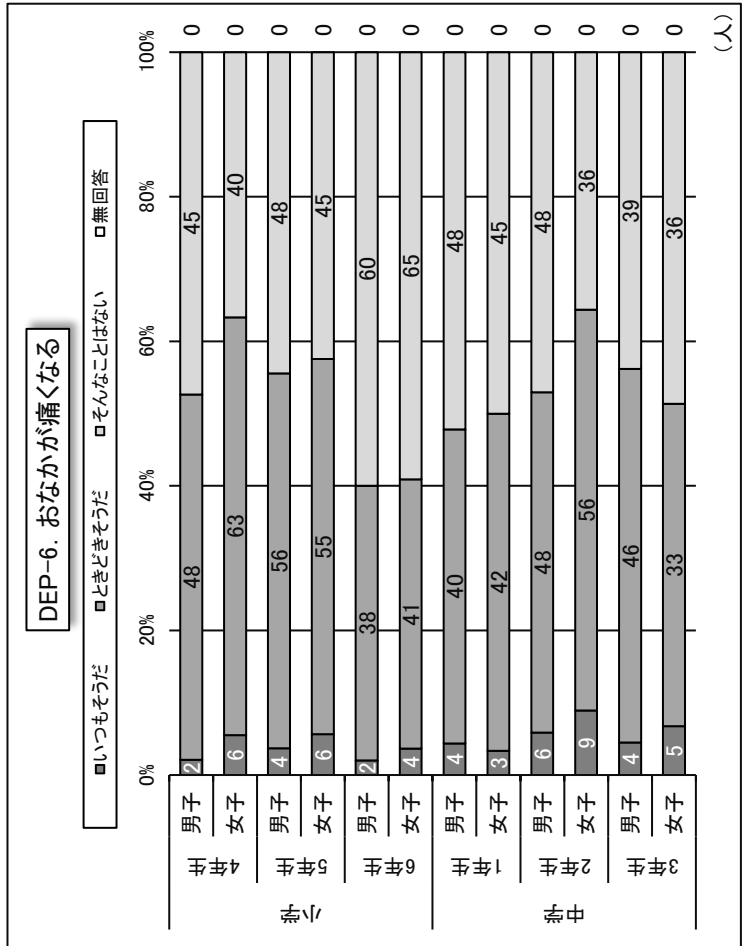
DEP-5. 逃げ出したような気がする



《6.おなか痛くなる》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	2	2.1	48	50.5	45	47.4	0	0.0	95	100.0
	女子	6	5.5	63	57.8	40	36.7	0	0.0	109	100.0
小5年生	男子	4	3.7	56	51.9	48	44.4	0	0.0	108	100.0
	女子	6	5.7	55	51.9	45	42.5	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	2	2.0	38	38.0	60	60.0	0	0.0	100	100.0
	女子	4	3.6	41	37.3	65	59.1	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	4	4.3	40	43.5	48	52.2	0	0.0	92	100.0
	女子	3	3.3	42	46.7	45	50.0	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	6	5.9	48	47.1	48	47.1	0	0.0	102	100.0
	女子	9	8.9	56	55.4	36	35.6	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	4	4.5	46	51.7	39	43.8	0	0.0	89	100.0
	女子	5	6.8	33	44.6	36	48.6	0	0.0	74	100.0

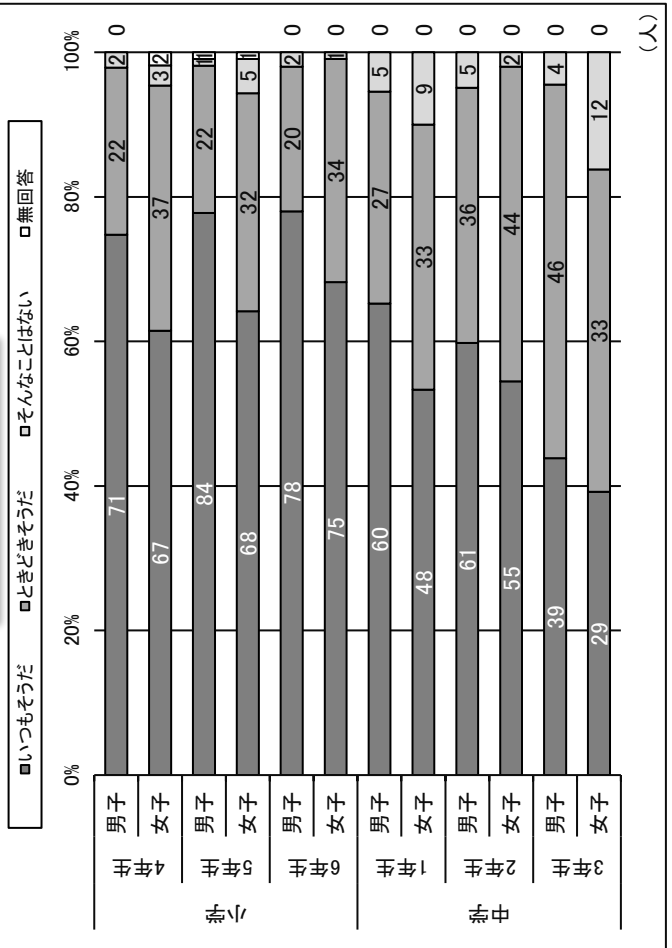
DEP-6. おなか痛くなる



《7. 元気がいい》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	71	74.7	22	23.2	2	2.1	0	0.0	95	100.0
	女子	67	61.5	37	33.9	3	2.8	2	1.8	109	100.0
小5年生	男子	84	77.8	22	20.4	1	0.9	1	0.9	108	100.0
	女子	68	64.2	32	30.2	5	4.7	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	78	78.0	20	20.0	2	2.0	0	0.0	100	100.0
	女子	75	68.2	34	30.9	1	0.9	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	60	65.2	27	29.3	5	5.4	0	0.0	92	100.0
	女子	48	53.3	33	36.7	9	10.0	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	61	59.8	36	35.3	5	4.9	0	0.0	102	100.0
	女子	55	54.5	44	43.6	2	2.0	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	39	43.8	46	51.7	4	4.5	0	0.0	89	100.0
	女子	29	39.2	33	44.6	12	16.2	0	0.0	74	100.0

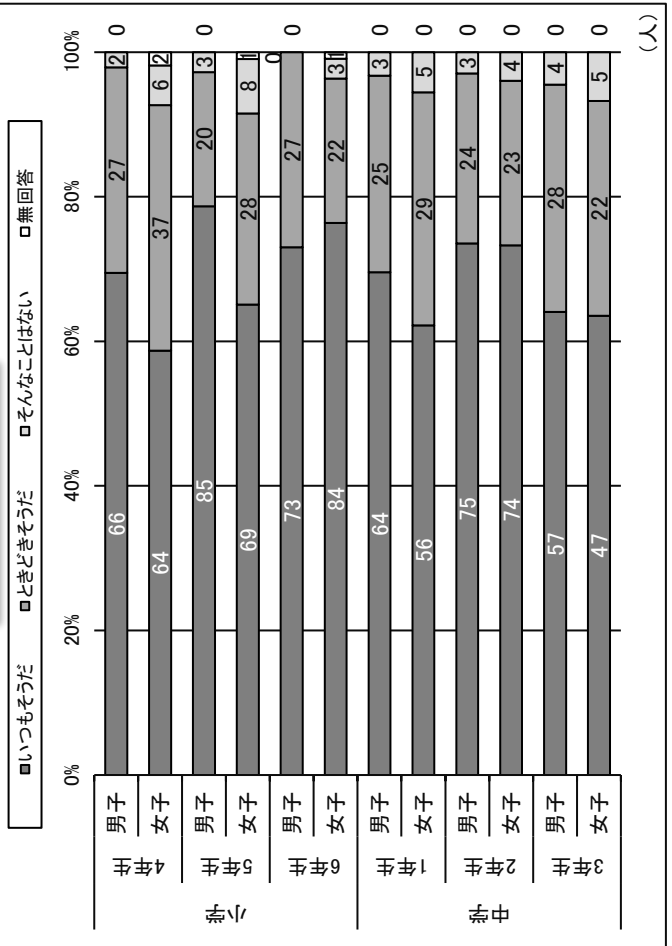
DEP-7. 元気がいい



《8. 食事が楽しい》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	66	69.5	27	28.4	2	2.1	0	0.0	95	100.0
	女子	64	58.7	37	33.9	6	5.5	2	1.8	109	100.0
小5年生	男子	85	78.7	20	18.5	3	2.8	0	0.0	108	100.0
	女子	69	65.1	28	26.4	8	7.5	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	73	73.0	27	27.0	0	0.0	0	0.0	100	100.0
	女子	84	76.4	22	20.0	3	2.7	1	0.9	110	100.0
1年生	男子	64	69.6	25	27.2	3	3.3	0	0.0	92	100.0
	女子	56	62.2	29	32.2	5	5.6	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	75	73.5	24	23.5	3	2.9	0	0.0	102	100.0
	女子	74	73.3	23	22.8	4	4.0	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	57	64.0	28	31.5	4	4.5	0	0.0	89	100.0
	女子	47	63.5	22	29.7	5	6.8	0	0.0	74	100.0

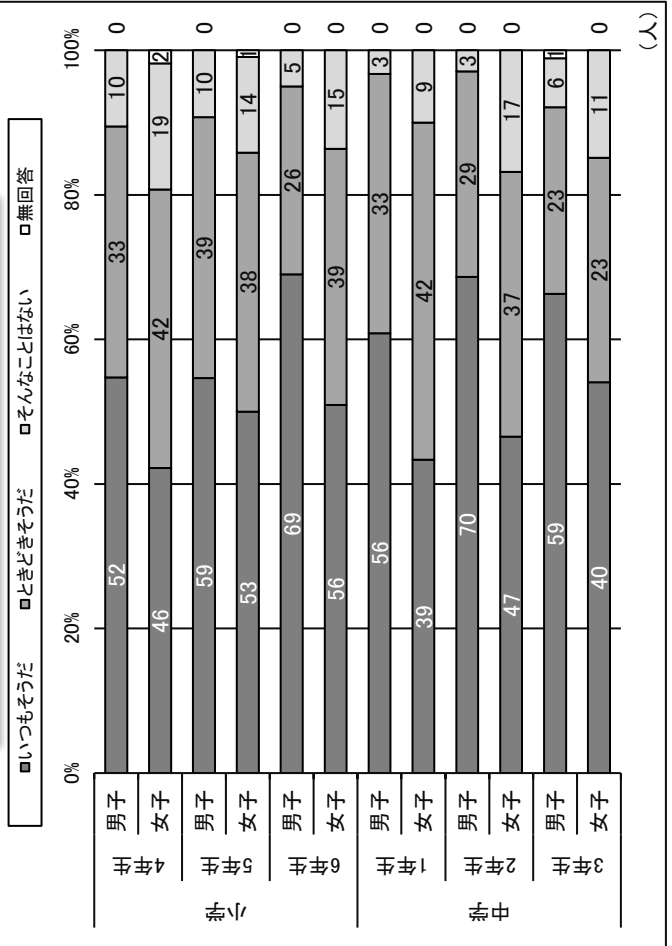
DEP-8. 食事が楽しい



《9. いじめられても自分で「やめて」といえる》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	52	54.7	33	34.7	10	10.5	0	0.0	95	100.0
	女子	46	42.2	42	38.5	19	17.4	2	1.8	109	100.0
小5年生	男子	59	54.6	39	36.1	10	9.3	0	0.0	108	100.0
	女子	53	50.0	38	35.8	14	13.2	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	69	69.0	26	26.0	5	5.0	0	0.0	100	100.0
	女子	56	50.9	39	35.5	15	13.6	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	56	60.9	33	35.9	3	3.3	0	0.0	92	100.0
	女子	39	43.3	42	46.7	9	10.0	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	70	68.6	29	28.4	3	2.9	0	0.0	102	100.0
	女子	47	46.5	37	36.6	17	16.8	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	59	66.3	23	25.8	6	6.7	1	1.1	89	100.0
	女子	40	54.1	23	31.1	11	14.9	0	0.0	74	100.0

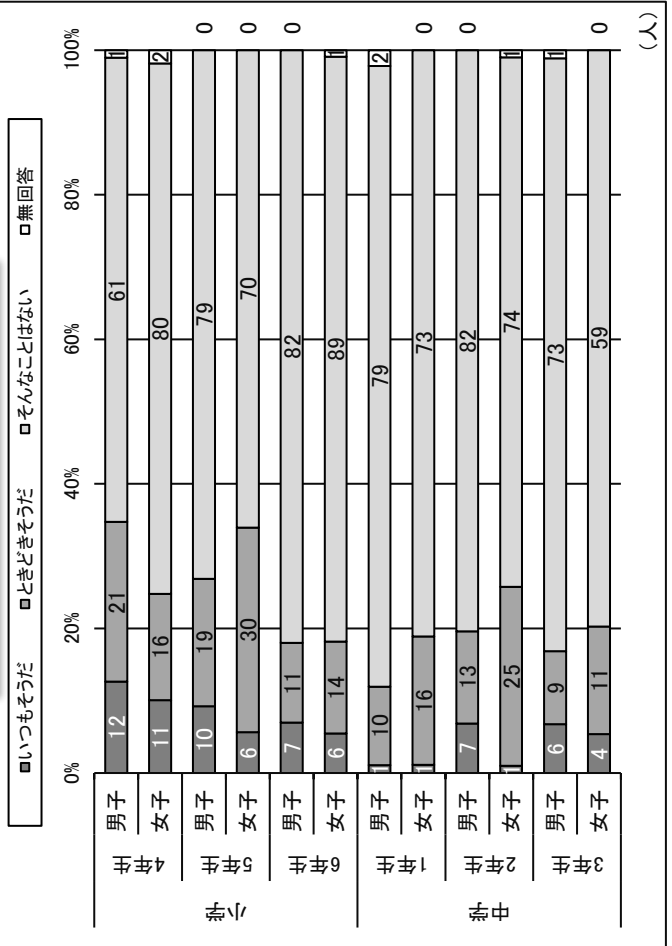
DEP-9. いじめられても自分で「やめて」といえる



《10. 生きていても仕方ないと思う》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	12	12.6	21	22.1	61	64.2	1	1.1	95	100.0
	女子	11	10.1	16	14.7	80	73.4	2	1.8	109	100.0
小5年生	男子	10	9.3	19	17.6	79	73.1	0	0.0	108	100.0
	女子	6	5.7	30	28.3	70	66.0	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	7	7.0	11	11.0	82	82.0	0	0.0	100	100.0
	女子	6	5.5	14	12.7	89	80.9	1	0.9	110	100.0
1年生	男子	1	1.1	10	10.9	79	85.9	2	2.2	92	100.0
	女子	1	1.1	16	17.8	73	81.1	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	7	6.9	13	12.7	82	80.4	0	0.0	102	100.0
	女子	1	1.0	25	24.8	74	73.3	1	1.0	101	100.0
3年生	男子	6	6.7	9	10.1	73	82.0	1	1.1	89	100.0
	女子	4	5.4	11	14.9	59	79.7	0	0.0	74	100.0

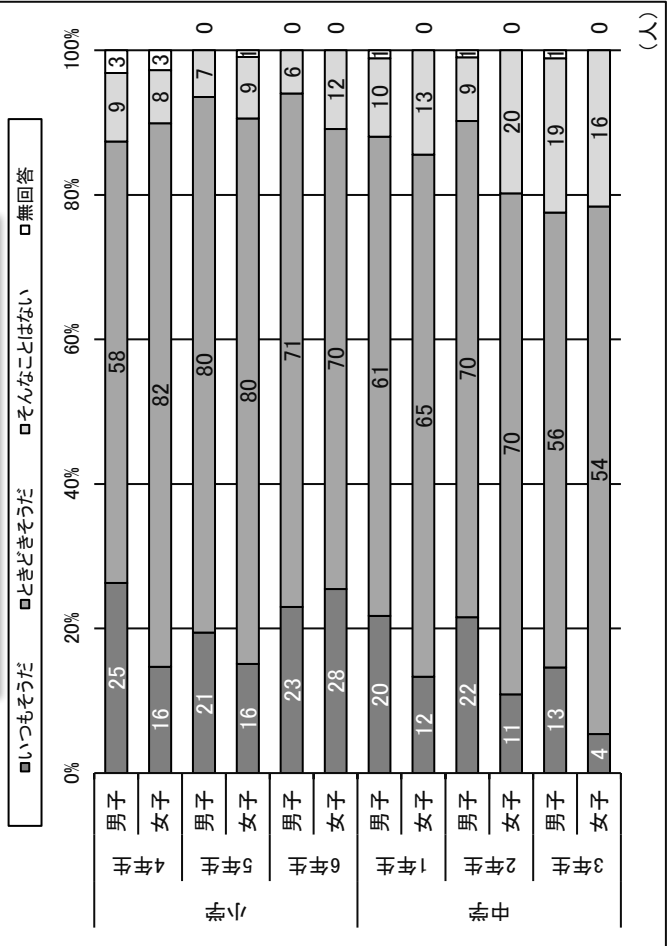
DEP-10. 生きていても仕方ないと思う



《11. やらうと思ったことがうまくできる》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	25	26.3	58	61.1	9	9.5	3	3.2	95	100.0
	女子	16	14.7	82	75.2	8	7.3	3	2.8	109	100.0
小5年生	男子	21	19.4	80	74.1	7	6.5	0	0.0	108	100.0
	女子	16	15.1	80	75.5	9	8.5	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	23	23.0	71	71.0	6	6.0	0	0.0	100	100.0
	女子	28	25.5	70	63.6	12	10.9	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	20	21.7	61	66.3	10	10.9	1	1.1	92	100.0
	女子	12	13.3	65	72.2	13	14.4	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	22	21.6	70	68.6	9	8.8	1	1.0	102	100.0
	女子	11	10.9	70	69.3	20	19.8	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	13	14.6	56	62.9	19	21.3	1	1.1	89	100.0
	女子	4	5.4	54	73.0	16	21.6	0	0.0	74	100.0

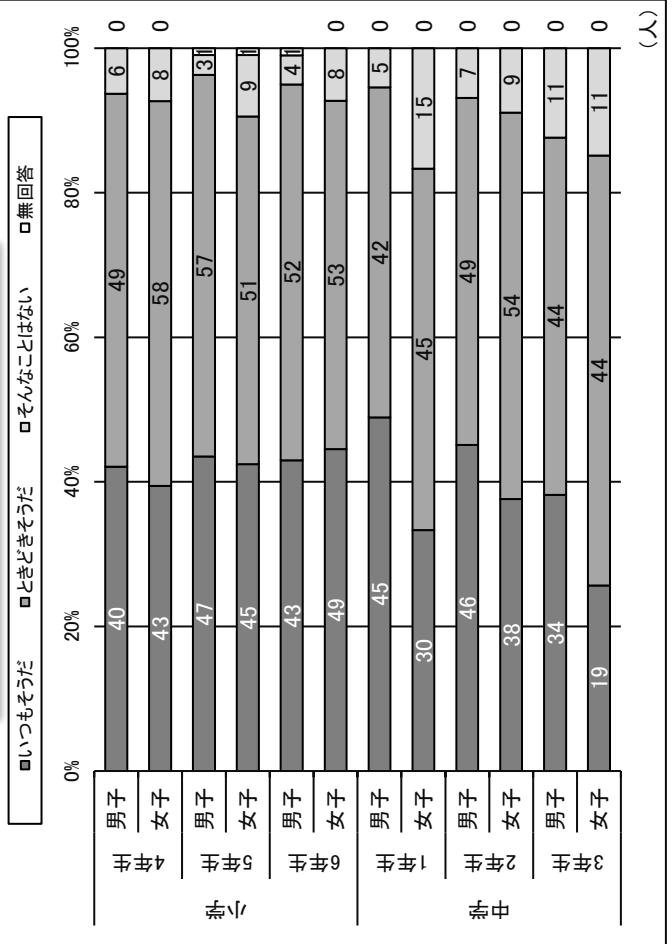
DEP-11. やらうと思ったことがうまくできる



《12. いつものように何をしても楽しい》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	40	42.1	49	51.6	6	6.3	0	0.0	95	100.0
	女子	43	39.4	58	53.2	8	7.3	0	0.0	109	100.0
小5年生	男子	47	43.5	57	52.8	3	2.8	1	0.9	108	100.0
	女子	45	42.5	51	48.1	9	8.5	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	43	43.0	52	52.0	4	4.0	1	1.0	100	100.0
	女子	49	44.5	53	48.2	8	7.3	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	45	48.9	42	45.7	5	5.4	0	0.0	92	100.0
	女子	30	33.3	45	50.0	15	16.7	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	46	45.1	49	48.0	7	6.9	0	0.0	102	100.0
	女子	38	37.6	54	53.5	9	8.9	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	34	38.2	44	49.4	11	12.4	0	0.0	89	100.0
	女子	19	25.7	44	59.5	11	14.9	0	0.0	74	100.0

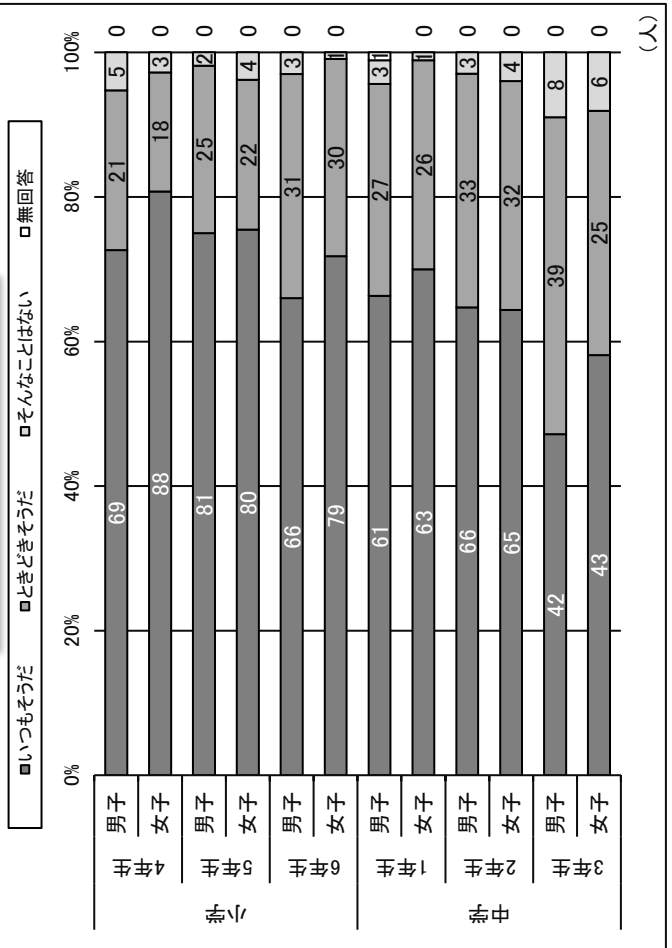
DEP-12. いつものように何をしても楽しい



《13. 家族と話すのが好きだ》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%			
4年生	男子	69	72.6	21	22.1	5	5.3	0	0.0	95	100.0
	女子	88	80.7	18	16.5	3	2.8	0	0.0	109	100.0
小5年生	男子	81	75.0	25	23.1	2	1.9	0	0.0	108	100.0
	女子	80	75.5	22	20.8	4	3.8	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	66	66.0	31	31.0	3	3.0	0	0.0	100	100.0
	女子	79	71.8	30	27.3	1	0.9	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	61	66.3	27	29.3	3	3.3	1	1.1	92	100.0
	女子	63	70.0	26	28.9	1	1.1	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	66	64.7	33	32.4	3	2.9	0	0.0	102	100.0
	女子	65	64.4	32	31.7	4	4.0	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	42	47.2	39	43.8	8	9.0	0	0.0	89	100.0
	女子	43	58.1	25	33.8	6	8.1	0	0.0	74	100.0

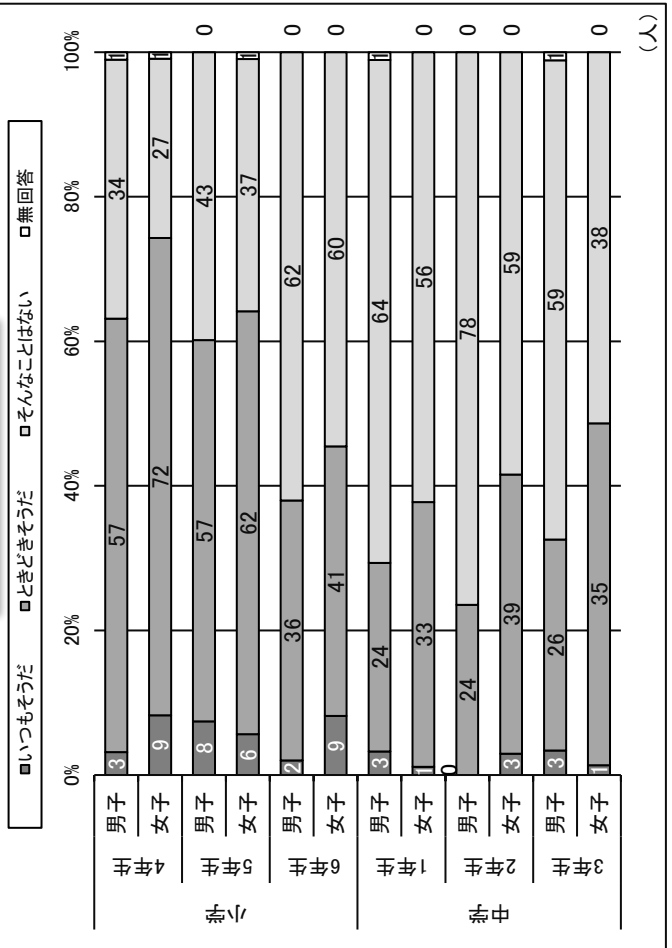
DEP-13. 家族と話すのが好きだ



《14. こわい夢を見る》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%			
4年生	男子	3	3.2	57	60.0	34	35.8	1	1.1	95	100.0
	女子	9	8.3	72	66.1	27	24.8	1	0.9	109	100.0
小5年生	男子	8	7.4	57	52.8	43	39.8	0	0.0	108	100.0
	女子	6	5.7	62	58.5	37	34.9	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	2	2.0	36	36.0	62	62.0	0	0.0	100	100.0
	女子	9	8.2	41	37.3	60	54.5	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	3	3.3	24	26.1	64	69.6	1	1.1	92	100.0
	女子	1	1.1	33	36.7	56	62.2	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	0	0.0	24	23.5	78	76.5	0	0.0	102	100.0
	女子	3	3.0	39	38.6	59	58.4	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	3	3.4	26	29.2	59	66.3	1	1.1	89	100.0
	女子	1	1.4	35	47.3	38	51.4	0	0.0	74	100.0

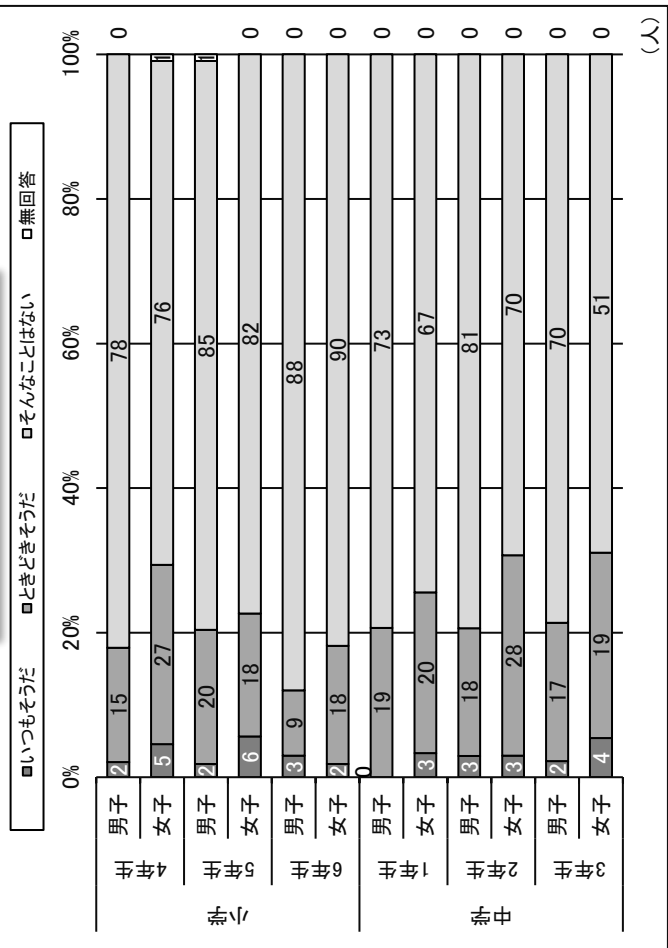
DEP-14. こわい夢を見る



《15. 独りぼっちの気がする》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	2	2.1	15	15.8	78	82.1	0	0.0	95	100.0
	女子	5	4.6	27	24.8	76	69.7	1	0.9	109	100.0
小5年生	男子	2	1.9	20	18.5	85	78.7	1	0.9	108	100.0
	女子	6	5.7	18	17.0	82	77.4	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	3	3.0	9	9.0	88	88.0	0	0.0	100	100.0
	女子	2	1.8	18	16.4	90	81.8	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	0	0.0	19	20.7	73	79.3	0	0.0	92	100.0
	女子	3	3.3	20	22.2	67	74.4	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	3	2.9	18	17.6	81	79.4	0	0.0	102	100.0
	女子	3	3.0	28	27.7	70	69.3	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	2	2.2	17	19.1	70	78.7	0	0.0	89	100.0
	女子	4	5.4	19	25.7	51	68.9	0	0.0	74	100.0

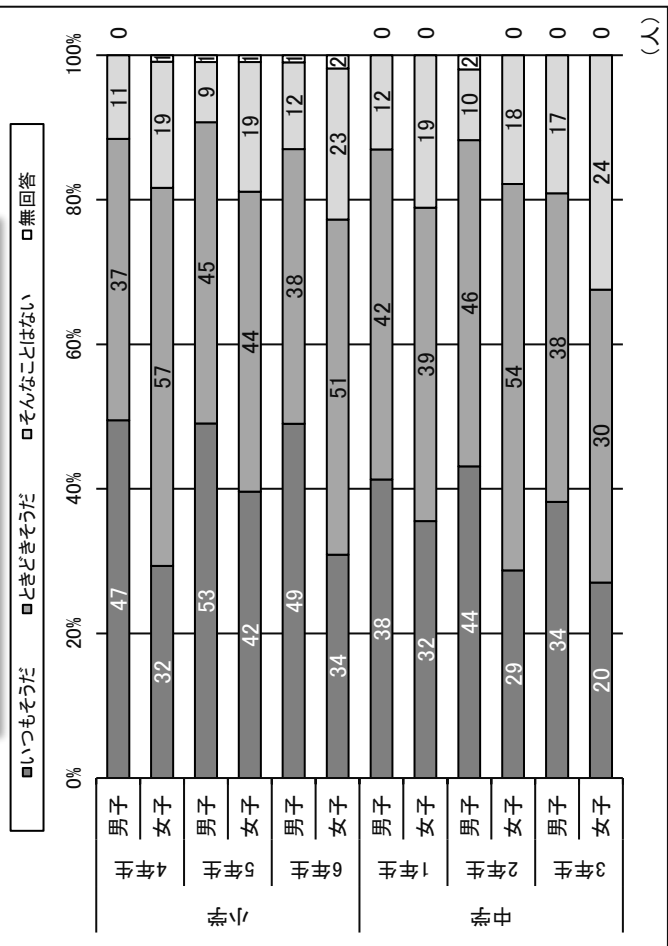
DEP-15. 独りぼっちの気がする



《16. 落ち込んでいなくてもすぐに元気になる》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	47	49.5	37	38.9	11	11.6	0	0.0	95	100.0
	女子	32	29.4	57	52.3	19	17.4	1	0.9	109	100.0
小5年生	男子	53	49.1	45	41.7	9	8.3	1	0.9	108	100.0
	女子	42	39.6	44	41.5	19	17.9	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	49	49.0	38	38.0	12	12.0	1	1.0	100	100.0
	女子	34	30.9	51	46.4	23	20.9	2	1.8	110	100.0
1年生	男子	38	41.3	42	45.7	12	13.0	0	0.0	92	100.0
	女子	32	35.6	39	43.3	19	21.1	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	44	43.1	46	45.1	10	9.8	2	2.0	102	100.0
	女子	29	28.7	54	53.5	18	17.8	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	34	38.2	38	42.7	17	19.1	0	0.0	89	100.0
	女子	20	27.0	30	40.5	24	32.4	0	0.0	74	100.0

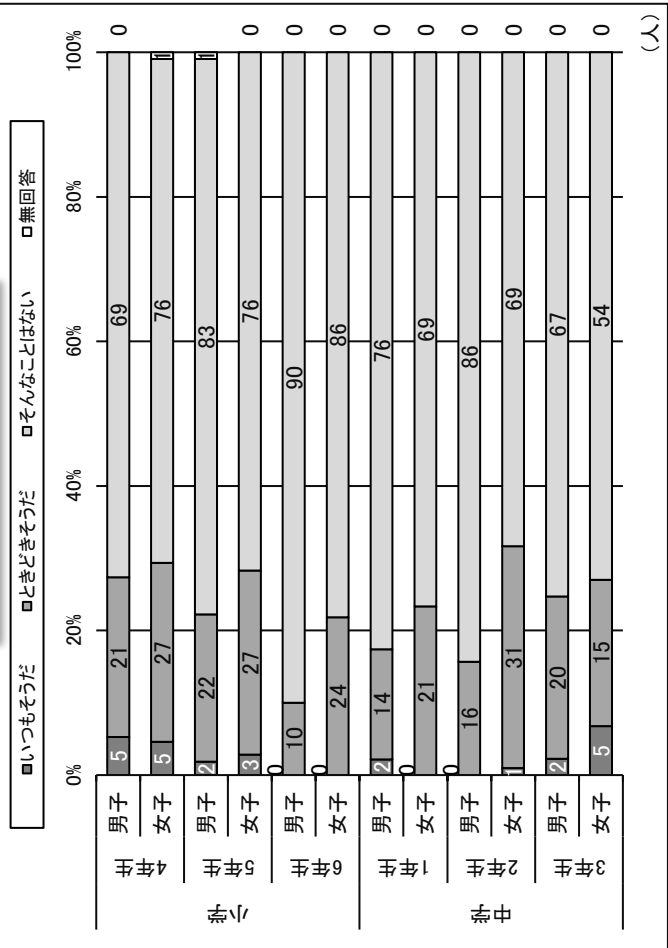
DEP-16. 落ち込んでいなくてもすぐに元気になる



《17. とても悲しい気がする》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	5	5.3	21	22.1	69	72.6	0	0.0	95	100.0
	女子	5	4.6	27	24.8	76	69.7	1	0.9	109	100.0
小5年生	男子	2	1.9	22	20.4	83	76.9	1	0.9	108	100.0
	女子	3	2.8	27	25.5	76	71.7	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	0	0.0	10	10.0	90	90.0	0	0.0	100	100.0
	女子	0	0.0	24	21.8	86	78.2	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	2	2.2	14	15.2	76	82.6	0	0.0	92	100.0
	女子	0	0.0	21	23.3	69	76.7	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	0	0.0	16	15.7	86	84.3	0	0.0	102	100.0
	女子	1	1.0	31	30.7	69	68.3	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	2	2.2	20	22.5	67	75.3	0	0.0	89	100.0
	女子	5	6.8	15	20.3	54	73.0	0	0.0	74	100.0

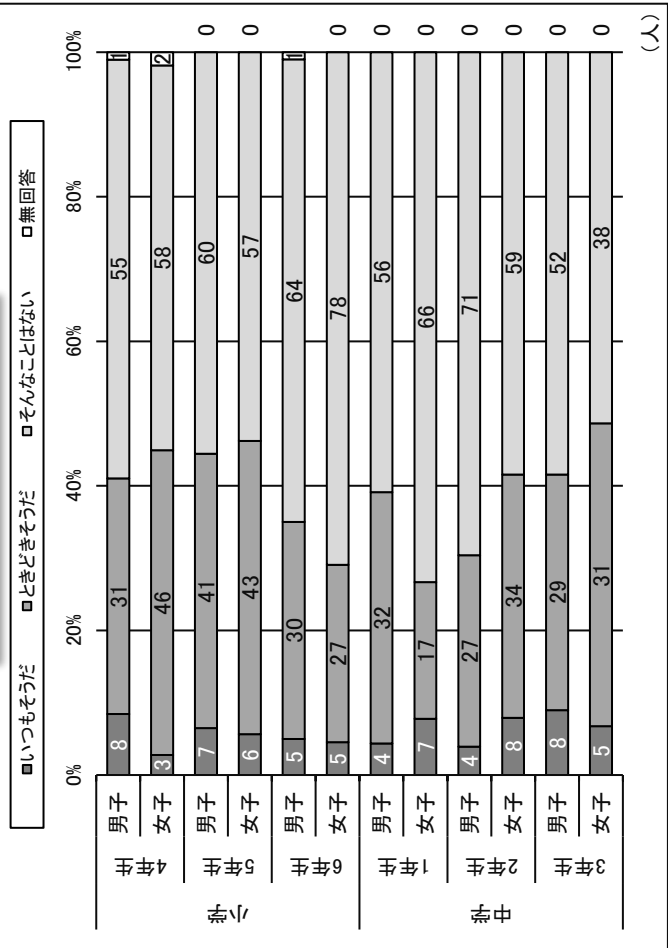
DEP-17. とても悲しい気がする



《18. とても退屈気がする》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	8	8.4	31	32.6	55	57.9	1	1.1	95	100.0
	女子	3	2.8	46	42.2	58	53.2	2	1.8	109	100.0
小5年生	男子	7	6.5	41	38.0	60	55.6	0	0.0	108	100.0
	女子	6	5.7	43	40.6	57	53.8	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	5	5.0	30	30.0	64	64.0	1	1.0	100	100.0
	女子	5	4.5	27	24.5	78	70.9	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	4	4.3	32	34.8	56	60.9	0	0.0	92	100.0
	女子	7	7.8	17	18.9	66	73.3	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	4	3.9	27	26.5	71	69.6	0	0.0	102	100.0
	女子	8	7.9	34	33.7	59	58.4	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	8	9.0	29	32.6	52	58.4	0	0.0	89	100.0
	女子	5	6.8	31	41.9	38	51.4	0	0.0	74	100.0

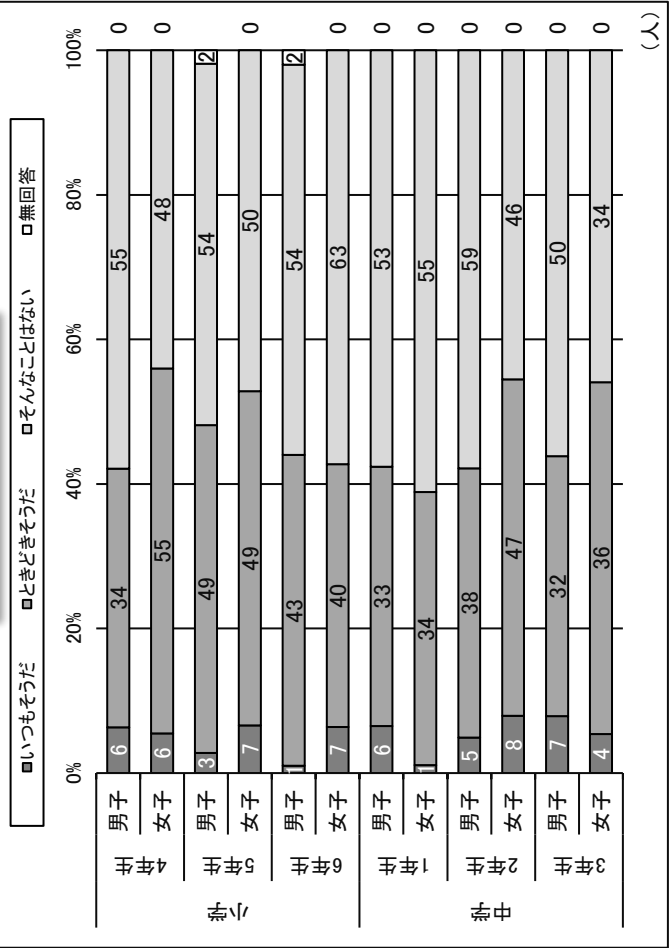
DEP-18. とても退屈気がする



《19. いらいらしている》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	6	6.3	34	35.8	55	57.9	0	0.0	95	100.0
	女子	6	5.5	55	50.5	48	44.0	0	0.0	109	100.0
小5年生	男子	3	2.8	49	45.4	54	50.0	2	1.9	108	100.0
	女子	7	6.6	49	46.2	50	47.2	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	1	1.0	43	43.0	54	54.0	2	2.0	100	100.0
	女子	7	6.4	40	38.4	63	57.3	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	6	6.5	33	35.9	53	57.6	0	0.0	92	100.0
	女子	1	1.1	34	37.8	55	61.1	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	5	4.9	38	37.3	59	57.8	0	0.0	102	100.0
	女子	8	7.9	47	46.5	46	45.5	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	7	7.9	32	36.0	50	56.2	0	0.0	89	100.0
	女子	4	5.4	36	48.6	34	45.9	0	0.0	74	100.0

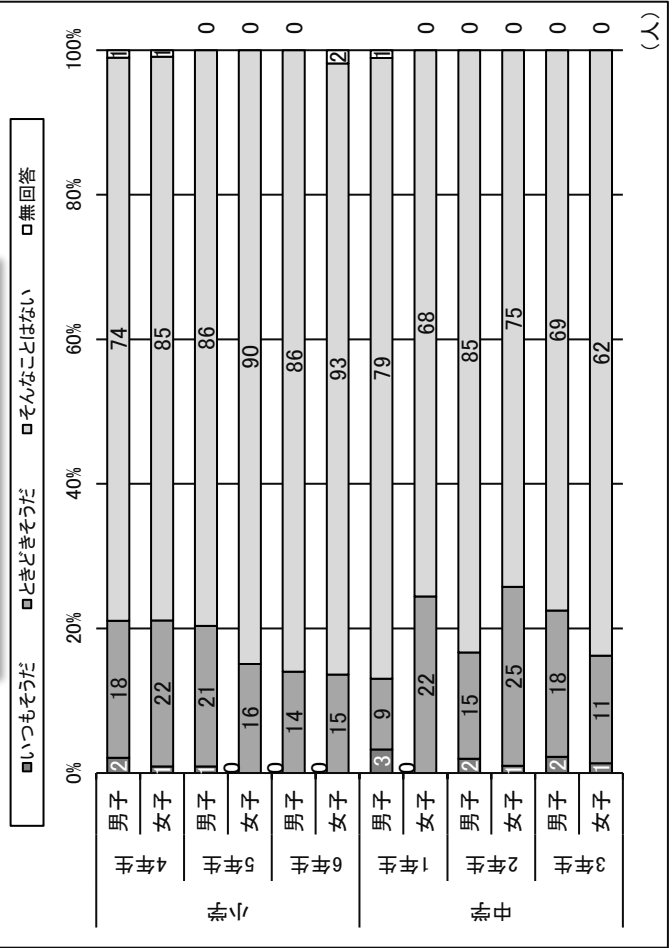
DEP-19. いらいらしている



《20. 吐き気がする。気持ち悪い》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	2	2.1	18	18.9	74	77.9	1	1.1	95	100.0
	女子	1	0.9	22	20.2	85	78.0	1	0.9	109	100.0
小5年生	男子	1	0.9	21	19.4	86	79.6	0	0.0	108	100.0
	女子	0	0.0	16	15.1	90	84.9	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	0	0.0	14	14.0	86	86.0	0	0.0	100	100.0
	女子	0	0.0	15	13.6	93	84.5	2	1.8	110	100.0
1年生	男子	3	3.3	9	9.8	79	85.9	1	1.1	92	100.0
	女子	0	0.0	22	24.4	68	75.6	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	2	2.0	15	14.7	85	83.3	0	0.0	102	100.0
	女子	1	1.0	25	24.8	75	74.3	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	2	2.2	18	20.2	69	77.5	0	0.0	89	100.0
	女子	1	1.4	11	14.9	62	83.8	0	0.0	74	100.0

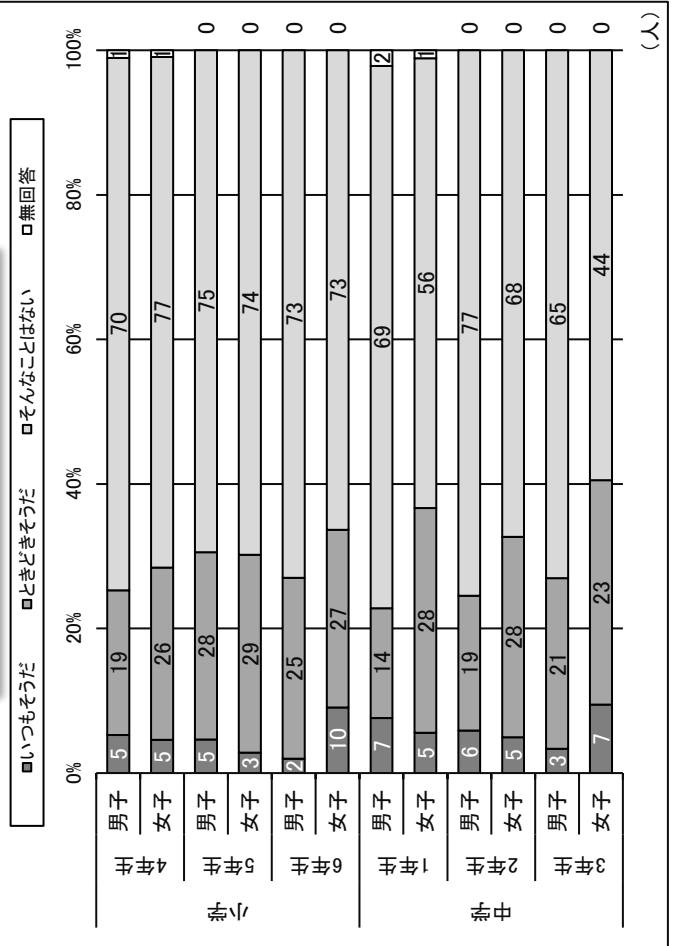
DEP-20. 吐き気がする。気持ち悪い



《21. 排便のリズムがくずれやすい》

	いつもそうだ		ときどきそうだ		そんなことはない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	5	5.3	19	20.0	70	73.7	1	1.1	95	100.0
	女子	5	4.6	26	23.9	77	70.6	1	0.9	109	100.0
小5年生	男子	5	4.6	28	25.9	75	69.4	0	0.0	108	100.0
	女子	3	2.8	29	27.4	74	69.8	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	2	2.0	25	25.0	73	73.0	0	0.0	100	100.0
	女子	10	9.1	27	24.5	73	66.4	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	7	7.6	14	15.2	69	75.0	2	2.2	92	100.0
	女子	5	5.6	28	31.1	56	62.2	1	1.1	90	100.0
中2年生	男子	6	5.9	19	18.6	77	75.5	0	0.0	102	100.0
	女子	5	5.0	28	27.7	68	67.3	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	3	3.4	21	23.6	65	73.0	0	0.0	89	100.0
	女子	7	9.5	23	31.1	44	59.5	0	0.0	74	100.0

DEP-21. 排便のリズムがくずれやすい

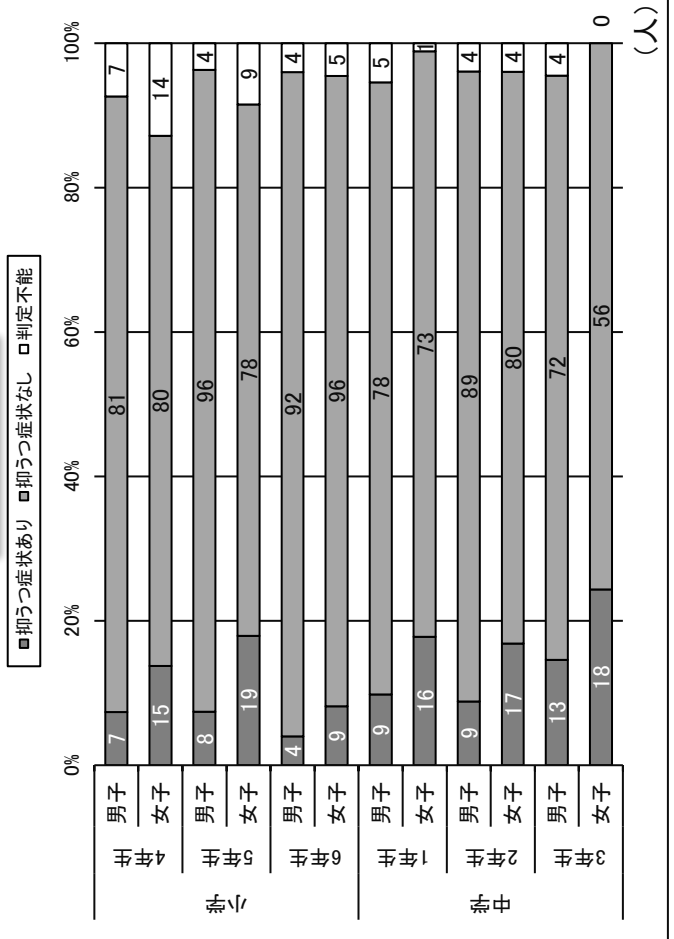


【小・問8・中・問11】

抑うつ症状の有無

	抑うつ症状あり		抑うつ症状なし		判定不能		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	7	7.4	81	85.3	7	7.4	95	100.0
	女子	15	13.8	80	73.4	14	12.8	109	100.0
小5年生	男子	8	7.4	96	88.9	4	3.7	108	100.0
	女子	19	17.9	78	73.6	9	8.5	106	100.0
6年生	男子	4	4.0	92	92.0	4	4.0	100	100.0
	女子	9	8.2	96	87.3	5	4.5	110	100.0
1年生	男子	9	9.8	78	84.8	5	5.4	92	100.0
	女子	16	17.8	73	81.1	1	1.1	90	100.0
中2年生	男子	9	8.8	89	87.3	4	3.9	102	100.0
	女子	17	16.8	80	79.2	4	4.0	101	100.0
3年生	男子	13	14.6	72	80.9	4	4.5	89	100.0
	女子	18	24.3	56	75.7	0	0.0	74	100.0

抑うつ症状の有無



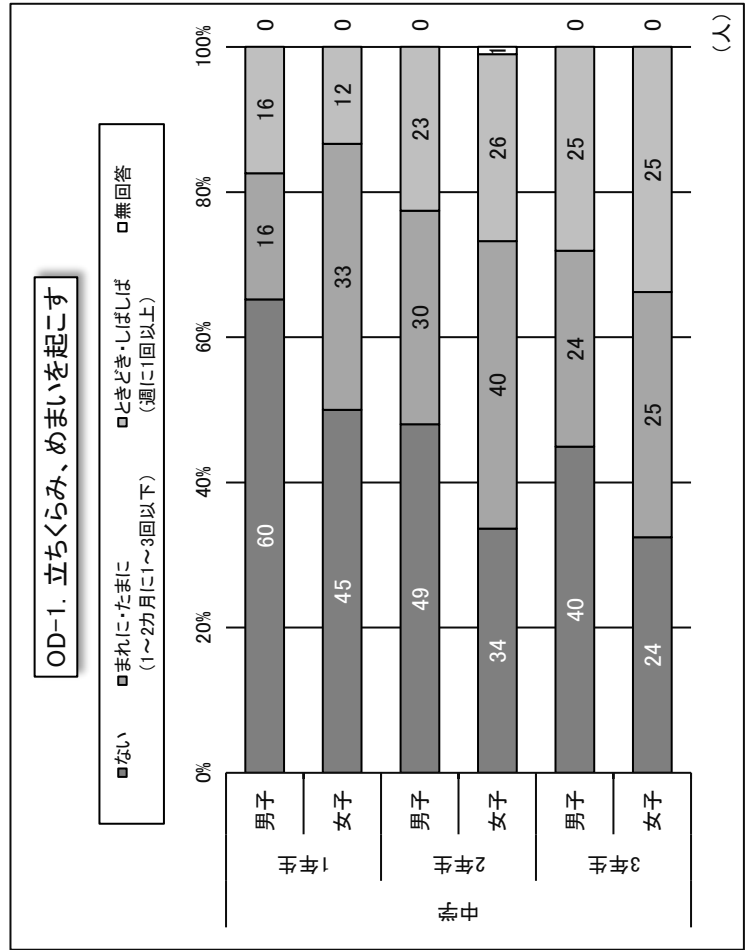
起立性調節障害(OD)について

【中：問12】

あなたの体調について教えてください。

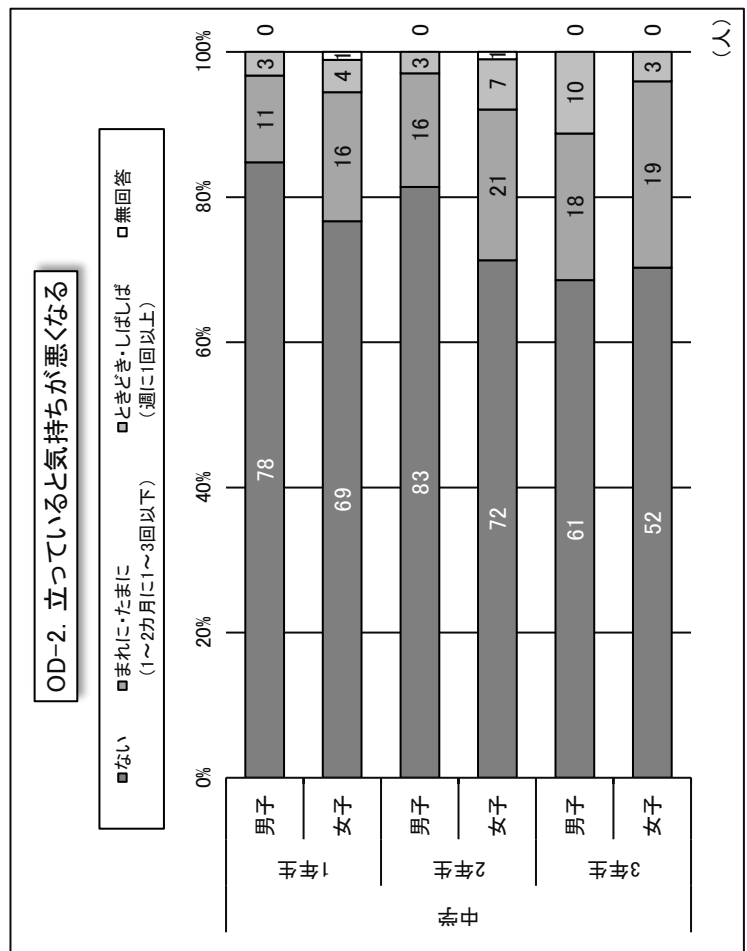
《1. 立ちくらみ、あるいはめまいを起こす（目の前が真っ暗になる）》

	ない		まれに・たまに (1~2カ月に1~3回以下)		ときどき・しばしば (週に1回以上)		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
1年生	男子	60	65.2	16	17.4	16	17.4	0	0.0	92	100.0
	女子	45	50.0	33	36.7	12	13.3	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	49	48.0	30	29.4	23	22.5	0	0.0	102	100.0
	女子	34	33.7	40	39.6	26	25.7	1	1.0	101	100.0
3年生	男子	40	44.9	24	27.0	25	28.1	0	0.0	89	100.0
	女子	24	32.4	25	33.8	25	33.8	0	0.0	74	100.0



《2. 立っていると気持ちが悪くなる》

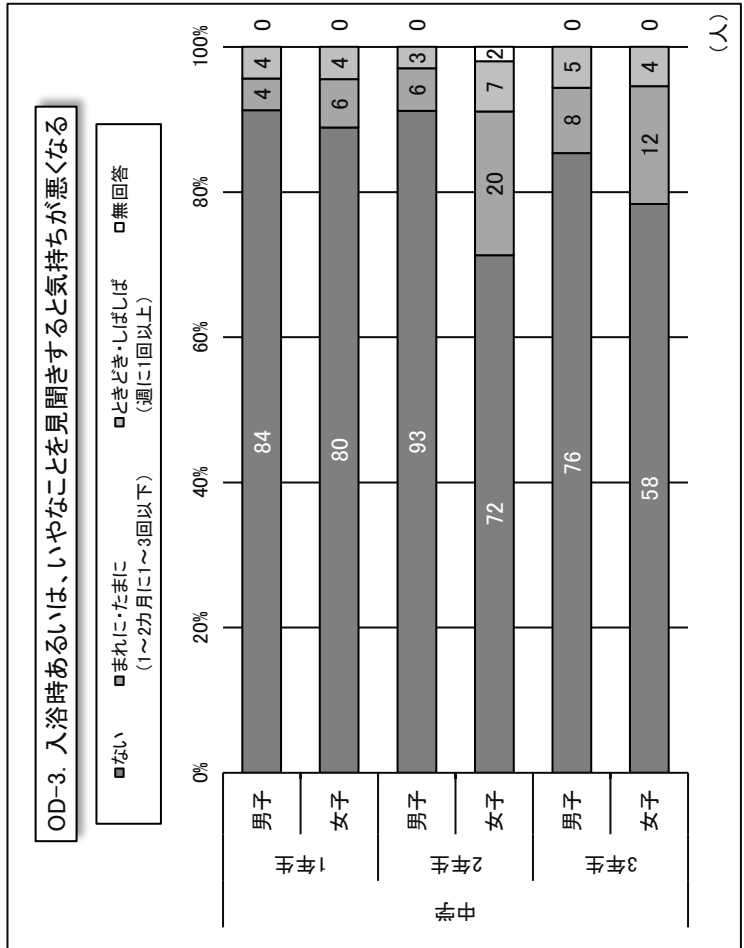
	ない		まれに・たまに (1~2カ月に1~3回以下)		ときどき・しばしば (週に1回以上)		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
1年生	男子	78	84.8	11	12.0	3	3.3	0	0.0	92	100.0
	女子	69	76.7	16	17.8	4	4.4	1	1.1	90	100.0
中2年生	男子	83	81.4	16	15.7	3	2.9	0	0.0	102	100.0
	女子	72	71.3	21	20.8	7	6.9	1	1.0	101	100.0
3年生	男子	61	68.5	18	20.2	10	11.2	0	0.0	89	100.0
	女子	52	70.3	19	25.7	3	4.1	0	0.0	74	100.0



《3.入浴時あるいは、いやなことを見聞きすると気持ちが悪くなる》

	ない		まれに・たまに (1~2カ月に1~3回以下)		ときどき・しばしば (週に1回以上)		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
1年生	男子	84	91.3	4	4.3	4	4.3	0	0.0	92	100.0
	女子	80	88.9	6	6.7	4	4.4	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	93	91.2	6	5.9	3	2.9	0	0.0	102	100.0
	女子	72	71.3	20	19.8	7	6.9	2	2.0	101	100.0
3年生	男子	76	85.4	8	9.0	5	5.6	0	0.0	89	100.0
	女子	58	78.4	12	16.2	4	5.4	0	0.0	74	100.0

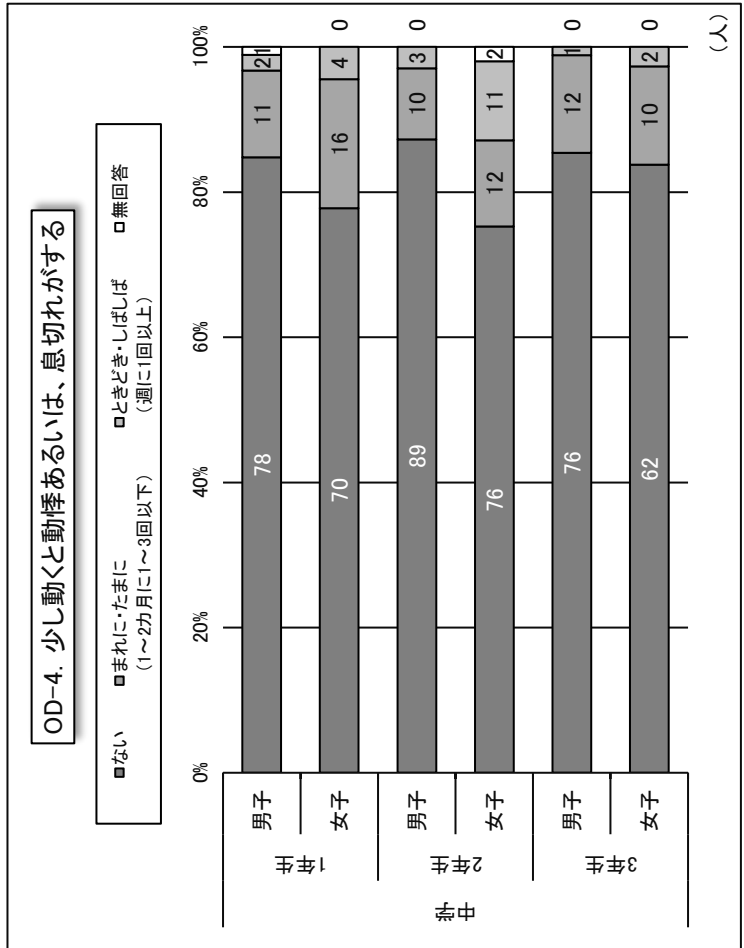
OD-3. 入浴時あるいは、いやなことを見聞きすると気持ちが悪くなる



《4.少し動くとき(心臓がぼくぼくする)あるいは、息切れがする》

	ない		まれに・たまに (1~2カ月に1~3回以下)		ときどき・しばしば (週に1回以上)		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
1年生	男子	78	84.8	11	12.0	2	2.2	1	1.1	92	100.0
	女子	70	77.8	16	17.8	4	4.4	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	89	87.3	10	9.8	3	2.9	0	0.0	102	100.0
	女子	76	75.2	12	11.9	11	10.9	2	2.0	101	100.0
3年生	男子	76	85.4	12	13.5	1	1.1	0	0.0	89	100.0
	女子	62	83.8	10	13.5	2	2.7	0	0.0	74	100.0

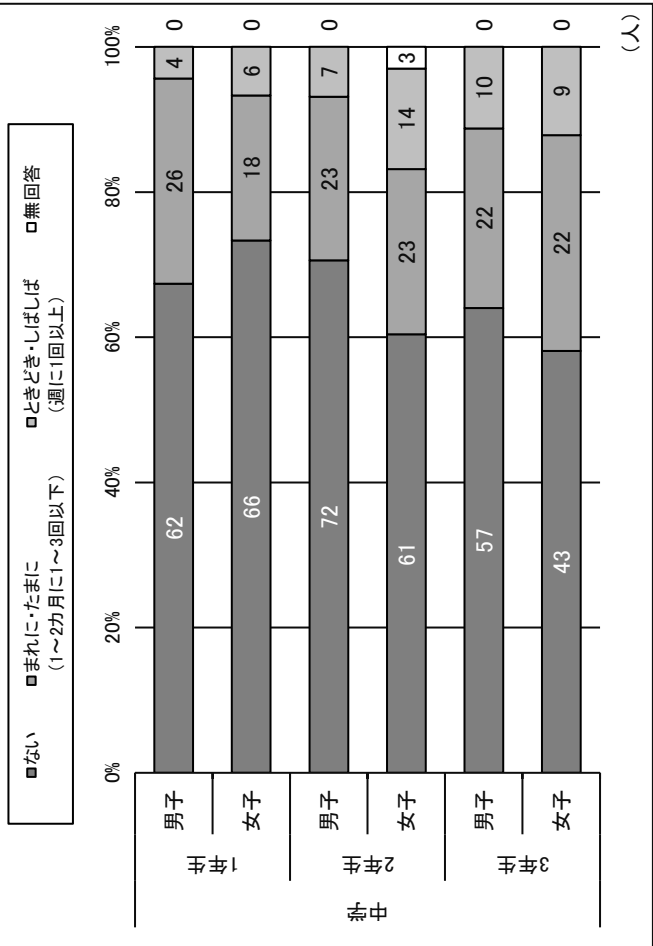
OD-4. 少し動くとき(心臓がぼくぼくする)あるいは、息切れがする



《5. 朝なかなか起きられず午前中調子が悪い》

	ない		まれに・たまに (1~2カ月に 1~3回以下)		ときどき・しばしば (週に1回以上)		無回答		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1年生	62	67.4	26	28.3	4	4.3	0	0.0	92	100.0
男子										
女子	66	73.3	18	20.0	6	6.7	0	0.0	90	100.0
2年生	72	70.6	23	22.5	7	6.9	0	0.0	102	100.0
男子										
女子	61	60.4	23	22.8	14	13.9	3	3.0	101	100.0
3年生	57	64.0	22	24.7	10	11.2	0	0.0	89	100.0
男子										
女子	43	58.1	22	29.7	9	12.2	0	0.0	74	100.0

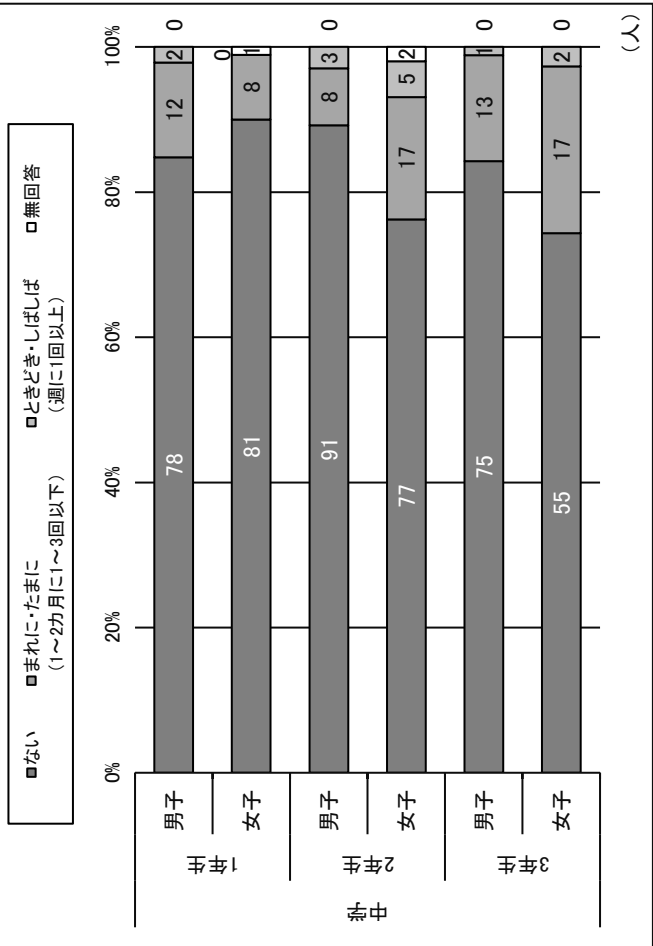
OD-5. 朝なかなか起きられず午前中調子が悪い



《6. 顔色が青白いと言われる。あるいは自分ですると思う》

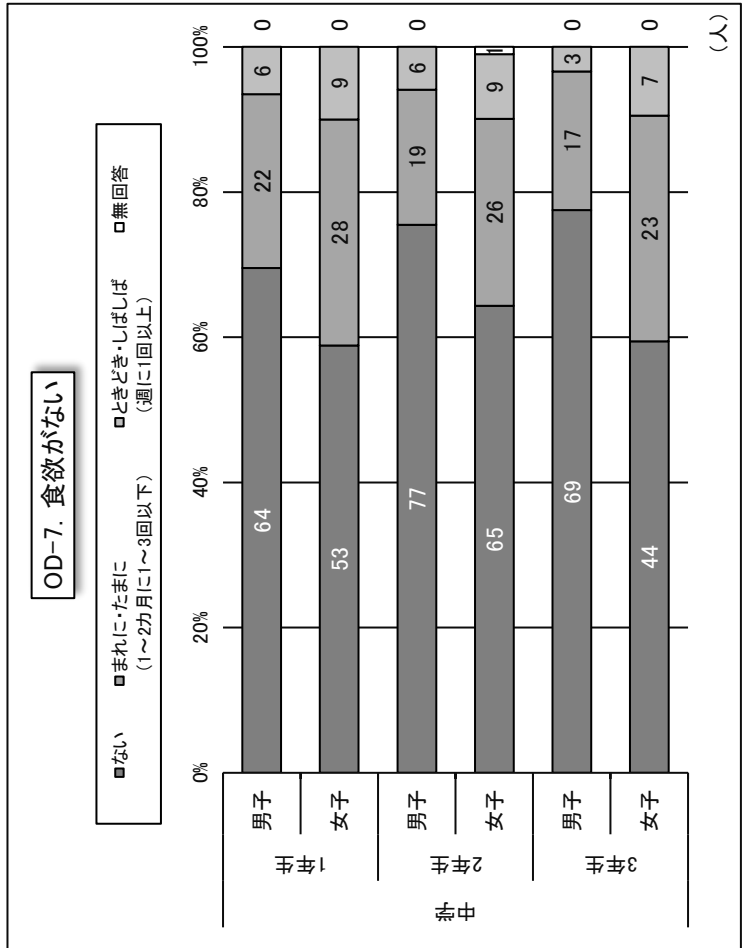
	ない		まれに・たまに (1~2カ月に 1~3回以下)		ときどき・しばしば (週に1回以上)		無回答		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1年生	78	84.8	12	13.0	2	2.2	0	0.0	92	100.0
男子										
女子	81	90.0	8	8.9	0	0.0	1	1.1	90	100.0
2年生	91	89.2	8	7.8	3	2.9	0	0.0	102	100.0
男子										
女子	77	76.2	17	16.8	5	5.0	2	2.0	101	100.0
3年生	75	84.3	13	14.6	1	1.1	0	0.0	89	100.0
男子										
女子	55	74.3	17	23.0	2	2.7	0	0.0	74	100.0

OD-6. 顔色が青白いと言われる、あるいは自分ですると思う



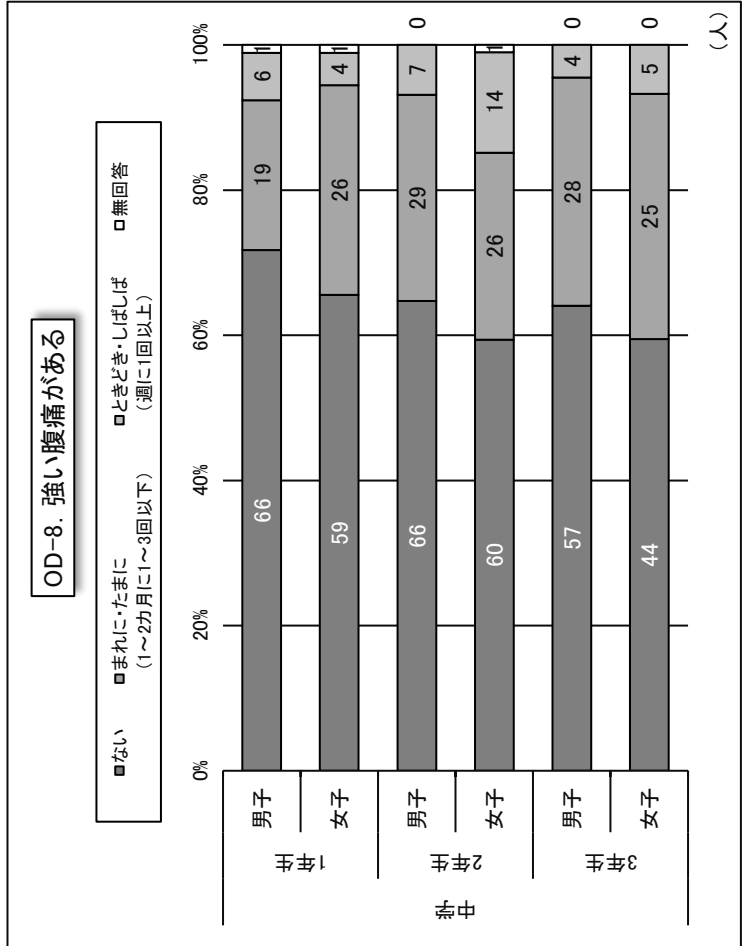
《7. 食欲がない》

	ない		まれに・たまに (1~2カ月に1~3回以下)		ときどき・しばしば (週に1回以上)		無回答		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1年生	64	69.6	22	23.9	6	6.5	0	0.0	92	100.0
男子										
女子	53	58.9	28	31.1	9	10.0	0	0.0	90	100.0
2年生	77	75.5	19	18.6	6	5.9	0	0.0	102	100.0
男子										
女子	65	64.4	26	25.7	9	8.9	1	1.0	101	100.0
3年生	69	77.5	17	19.1	3	3.4	0	0.0	89	100.0
男子										
女子	44	59.5	23	31.1	7	9.5	0	0.0	74	100.0



《8. 強い腹痛がある》

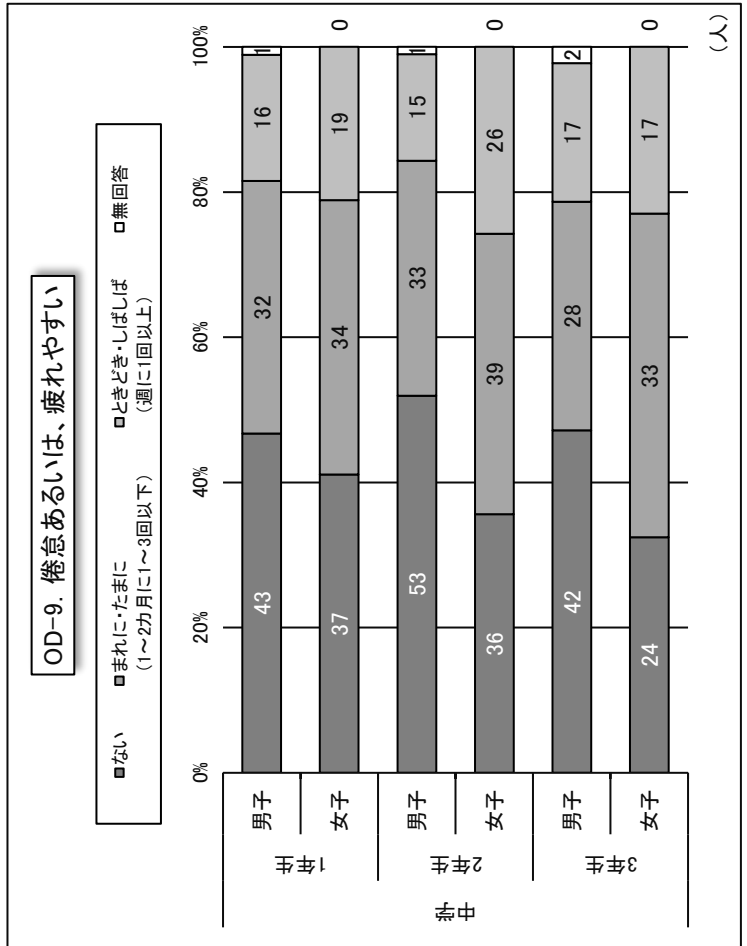
	ない		まれに・たまに (1~2カ月に1~3回以下)		ときどき・しばしば (週に1回以上)		無回答		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1年生	66	71.7	19	20.7	6	6.5	1	1.1	92	100.0
男子										
女子	59	65.6	26	28.9	4	4.4	1	1.1	90	100.0
2年生	66	64.7	29	28.4	7	6.9	0	0.0	102	100.0
男子										
女子	60	59.4	26	25.7	14	13.9	1	1.0	101	100.0
3年生	57	64.0	28	31.5	4	4.5	0	0.0	89	100.0
男子										
女子	44	59.5	25	33.8	5	6.8	0	0.0	74	100.0



《9. 倦怠(体がだるい)あるいは、疲れやすい》

	ない		まれに・たまに (1~2カ月に 1~3回以下)		ときどき・しばしば (週に1回以上)		無回答		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
男子	43	46.7	32	34.8	16	17.4	1	1.1	92	100.0
1年生 女子	37	41.1	34	37.8	19	21.1	0	0.0	90	100.0
男子	53	52.0	33	32.4	15	14.7	1	1.0	102	100.0
中2年生 女子	36	35.6	39	38.6	26	25.7	0	0.0	101	100.0
男子	42	47.2	28	31.5	17	19.1	2	2.2	89	100.0
3年生 女子	24	32.4	33	44.6	17	23.0	0	0.0	74	100.0

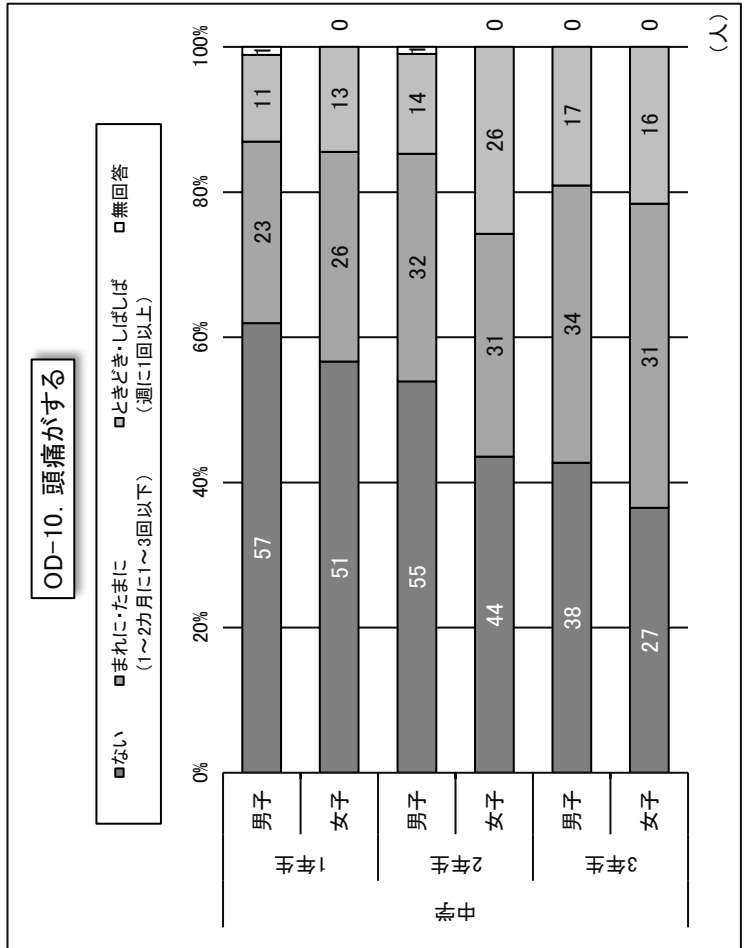
OD-9. 倦怠あるいは、疲れやすい



《10. 頭痛がする》

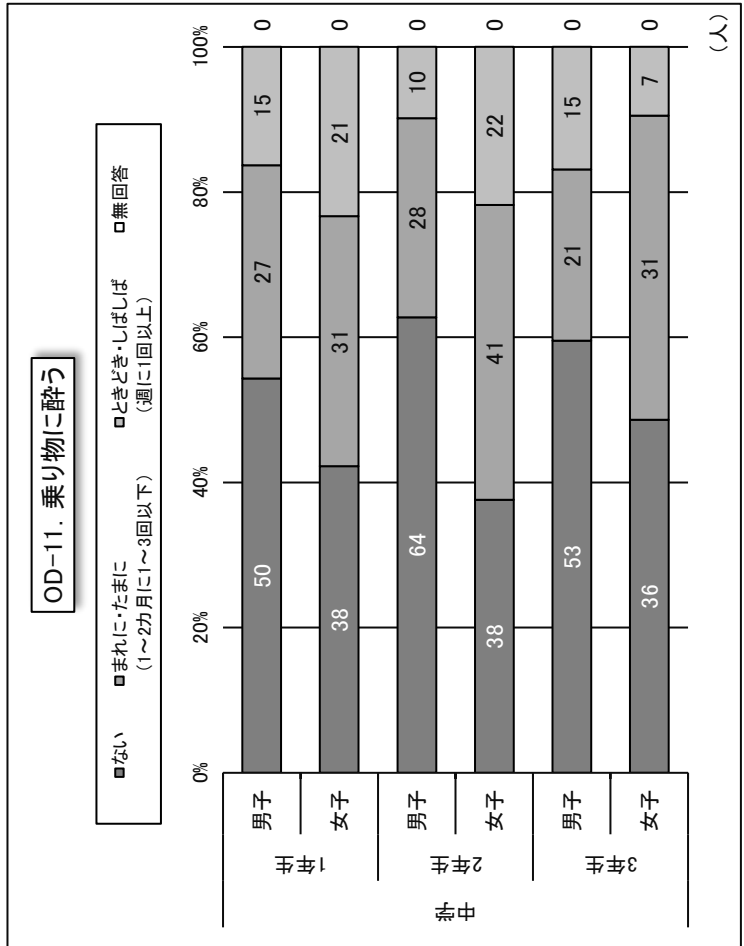
	ない		まれに・たまに (1~2カ月に 1~3回以下)		ときどき・しばしば (週に1回以上)		無回答		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
男子	57	62.0	23	25.0	11	12.0	1	1.1	92	100.0
1年生 女子	51	56.7	26	28.9	13	14.4	0	0.0	90	100.0
男子	55	53.9	32	31.4	14	13.7	1	1.0	102	100.0
中2年生 女子	44	43.6	31	30.7	26	25.7	0	0.0	101	100.0
男子	38	42.7	34	38.2	17	19.1	0	0.0	89	100.0
3年生 女子	27	36.5	31	41.9	16	21.6	0	0.0	74	100.0

OD-10. 頭痛がする



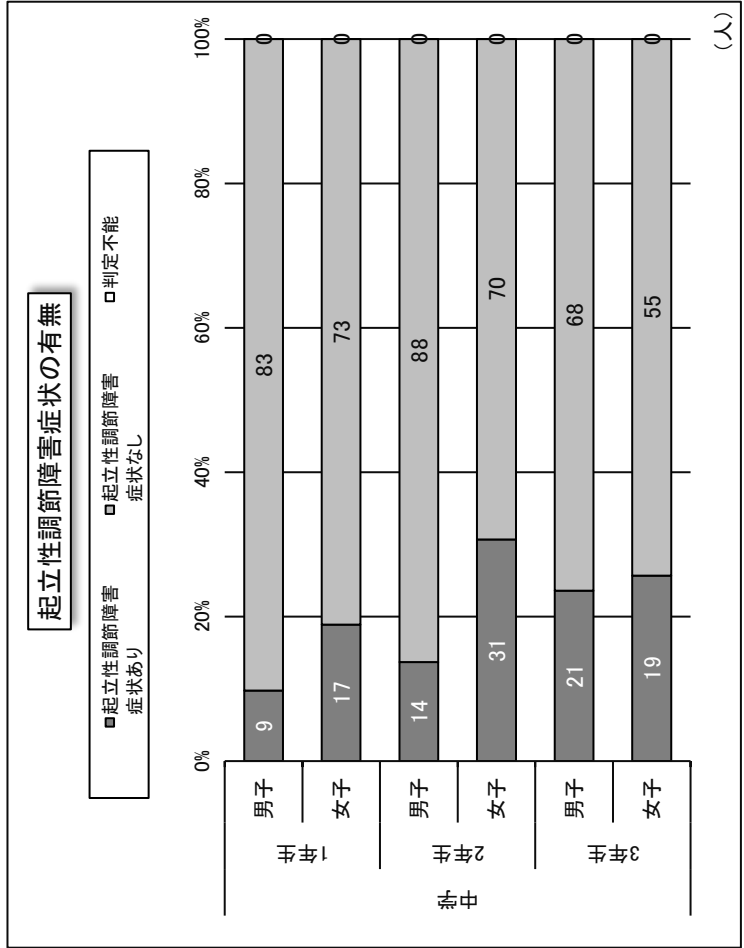
《11. 乗り物に酔う》

	ない		まれに・たまに (1~2カ月に 1~3回以下)		ときどき・しばしば (週に1回以上)		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
1年生	男子	50	54.3	27	29.3	15	16.3	0	0.0	92	100.0
	女子	38	42.2	31	34.4	21	23.3	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	64	62.7	28	27.5	10	9.8	0	0.0	102	100.0
	女子	38	37.6	41	40.6	22	21.8	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	53	59.6	21	23.6	15	16.9	0	0.0	89	100.0
	女子	36	48.6	31	41.9	7	9.5	0	0.0	74	100.0



起立性調節障害(OD)の有無

	起立性調節障害 症状あり		起立性調節障害 症状なし		判定不能		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
1年生	男子	9	9.8	83	90.2	0	0.0	92	100.0
	女子	17	18.9	73	81.1	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	14	13.7	88	86.3	0	0.0	102	100.0
	女子	31	30.7	70	69.3	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	21	23.6	68	76.4	0	0.0	89	100.0
	女子	19	25.7	55	74.3	0	0.0	74	100.0

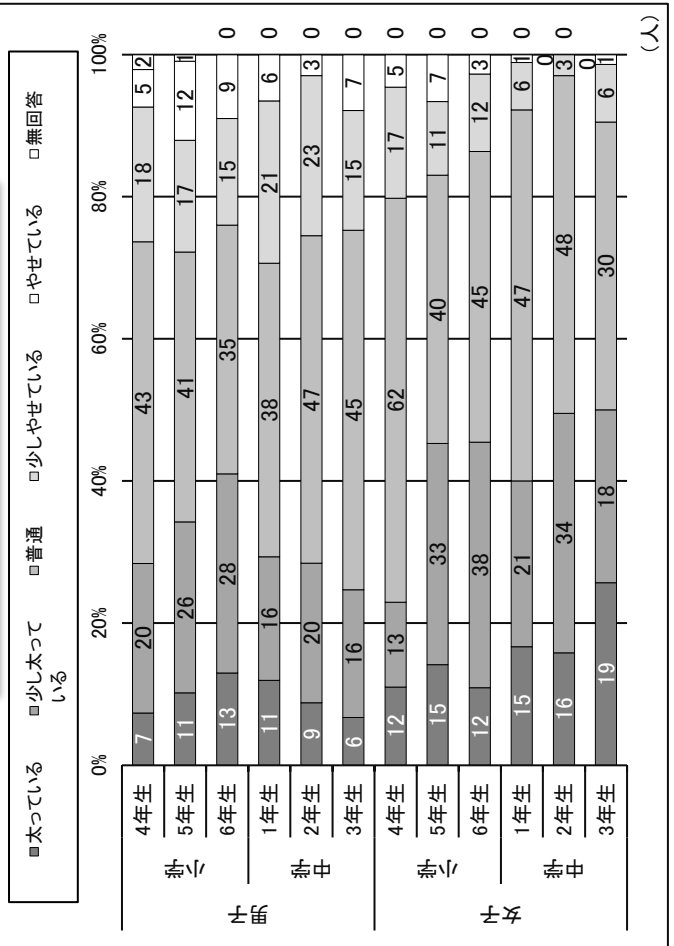


【小：問9、中：問9】

あなたは自分の体型をどう思いますか？(単回答)

	太っている		少し太っている		普通		少しやせている		やせている		無回答		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
4年生	7	7.4	20	21.1	43	45.3	18	18.9	5	5.3	2	2.1	95	100.0
5年生	11	10.2	26	24.1	41	38.0	17	15.7	12	11.1	1	0.9	108	100.0
6年生	13	13.0	28	28.0	35	35.0	15	15.0	9	9.0	0	0.0	100	100.0
1年生	11	12.0	16	17.4	38	41.3	21	22.8	6	6.5	0	0.0	92	100.0
2年生	9	8.8	20	19.6	47	46.1	23	22.5	3	2.9	0	0.0	102	100.0
3年生	6	6.7	16	18.0	45	50.6	15	16.9	7	7.9	0	0.0	89	100.0
4年生	12	11.0	13	11.9	62	56.9	17	15.6	5	4.6	0	0.0	109	100.0
5年生	15	14.2	33	31.1	40	37.7	11	10.4	7	6.6	0	0.0	106	100.0
6年生	12	10.9	38	34.5	45	40.9	12	10.9	3	2.7	0	0.0	110	100.0
1年生	15	16.7	21	23.3	47	52.2	6	6.7	1	1.1	0	0.0	90	100.0
2年生	16	15.8	34	33.7	48	47.5	3	3.0	0	0.0	0	0.0	101	100.0
3年生	19	25.7	18	24.3	30	40.5	6	8.1	0	0.0	1	1.4	74	100.0

あなたは自分の体型をどう思うか (男女別)

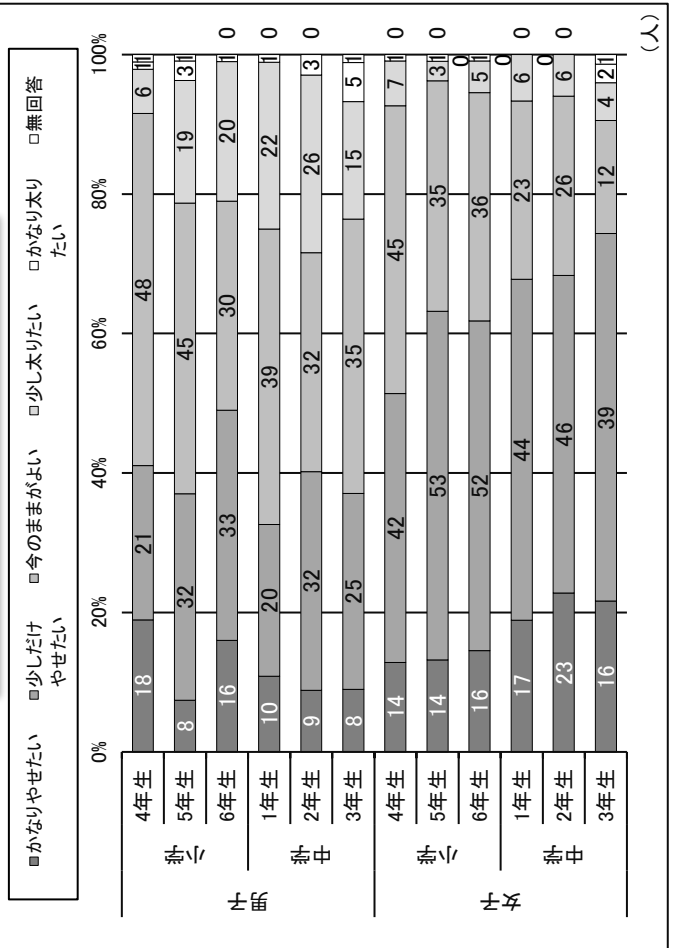


【小：問10、中：問10】

あなたは自分の体型に「やせたい」もしくは「太りたい」と思っていますか？(単回答)

	かなりやせたい		少しだけやせたい		今のままだよ		少し太りたい		かなり太りたい		無回答		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
4年生	18	18.9	21	22.1	48	50.5	6	6.3	1	1.1	1	1.1	95	100.0
5年生	8	7.4	32	29.6	45	41.7	19	17.6	3	2.8	1	0.9	108	100.0
6年生	16	16.0	33	33.0	30	30.0	20	20.0	1	1.0	0	0.0	100	100.0
1年生	10	10.9	20	21.7	39	42.4	22	23.9	1	1.1	0	0.0	92	100.0
2年生	9	8.8	32	31.4	32	31.4	26	25.5	3	2.9	0	0.0	102	100.0
3年生	8	9.0	25	28.1	35	39.3	15	16.9	5	5.6	1	1.1	89	100.0
4年生	14	12.8	42	38.5	45	41.3	7	6.4	1	0.9	0	0.0	109	100.0
5年生	14	13.2	53	50.0	35	33.0	3	2.8	1	0.9	0	0.0	106	100.0
6年生	16	14.5	52	47.3	36	32.7	5	4.5	0	0.0	1	0.9	110	100.0
1年生	17	18.9	44	48.9	23	25.6	6	6.7	0	0.0	0	0.0	90	100.0
2年生	23	22.8	46	45.5	26	25.7	6	5.9	0	0.0	0	0.0	101	100.0
3年生	16	21.6	39	52.7	12	16.2	4	5.4	2	2.7	1	1.4	74	100.0

「やせたい」もしくは「太りたい」(男女別)



【小：問11、中：問13】

学習塾に通ったり、あるいは、家庭教師の先生に教わったりしていますか？(単回答)

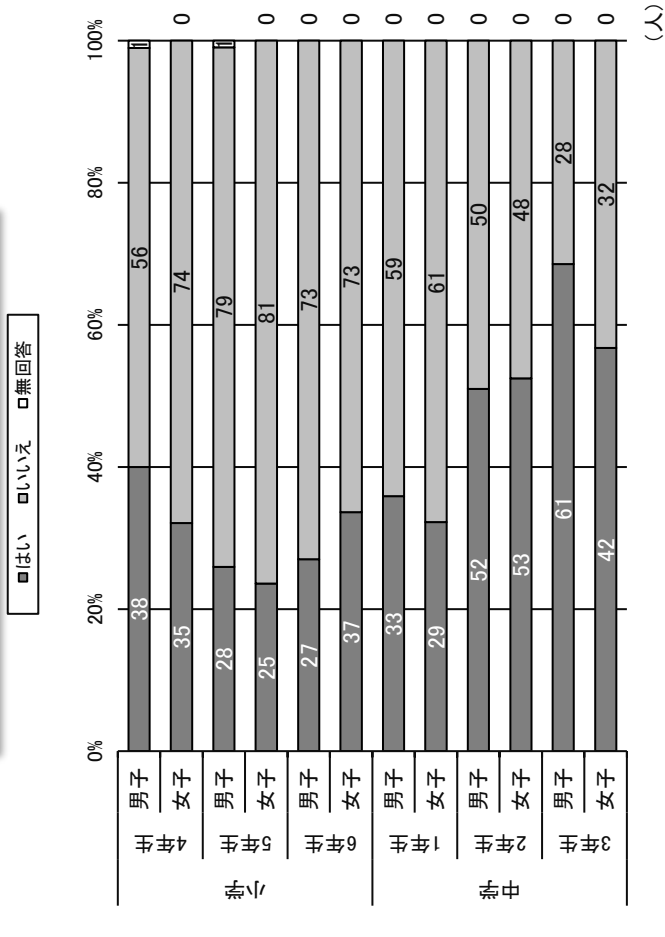
	はい		いいえ		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	38	40.0	56	58.9	1	1.1	95	100.0
	女子	35	32.1	74	67.9	0	0.0	109	100.0
小 学	男子	28	25.9	79	73.1	1	0.9	108	100.0
	女子	25	23.6	81	76.4	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	27	27.0	73	73.0	0	0.0	100	100.0
	女子	37	33.6	73	66.4	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	33	35.9	59	64.1	0	0.0	92	100.0
	女子	29	32.2	61	67.8	0	0.0	90	100.0
中 学	男子	52	51.0	50	49.0	0	0.0	102	100.0
	女子	53	52.5	48	47.5	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	61	68.5	28	31.5	0	0.0	89	100.0
	女子	42	56.8	32	43.2	0	0.0	74	100.0

【小：問12、中：問14】

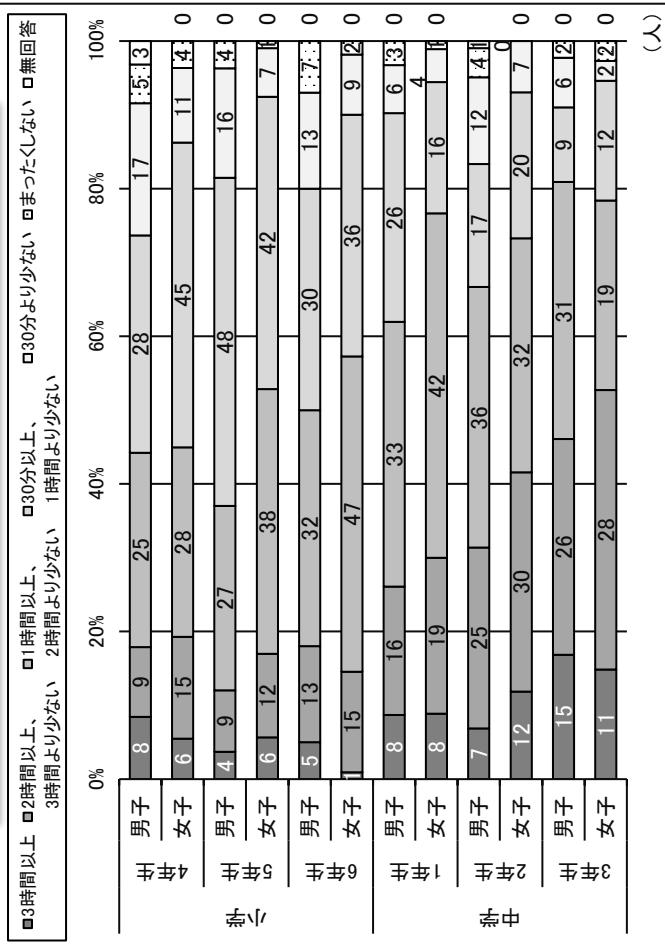
学校の授業時間以外に、平日1日あたりどれくらいの時間勉強をしていますか。
学習塾で勉強している時間や家庭教師の先生に教わっている時間もふくみます。(単回答)

	3時間以上		2時間以上、3時間より少ない		1時間以上、2時間より少ない		30分以上、1時間より少ない		30分より少ない		まったくない		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	8	8.4	9	9.5	25	26.3	28	29.5	17	17.9	5	5.3	3	3.2	95	100.0
	女子	6	5.5	15	13.8	28	25.7	45	41.3	11	10.1	4	3.7	0	0.0	109	100.0
小 学	男子	4	3.7	9	8.3	27	25.0	48	44.4	16	14.8	4	3.7	0	0.0	108	100.0
	女子	6	5.7	12	11.3	38	35.8	42	39.6	7	6.6	1	0.9	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	5	5.0	13	13.0	32	32.0	30	30.0	13	13.0	7	7.0	0	0.0	100	100.0
	女子	1	0.9	15	13.6	47	42.7	36	32.7	9	8.2	2	1.8	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	8	8.7	16	17.4	33	35.9	26	28.3	6	6.5	3	3.3	0	0.0	92	100.0
	女子	8	8.9	19	21.1	42	46.7	16	17.8	4	4.4	1	1.1	0	0.0	90	100.0
中 学	男子	7	6.9	25	24.5	36	35.3	17	16.7	12	11.8	4	3.9	1	1.0	102	100.0
	女子	12	11.9	30	29.7	32	31.7	20	19.8	7	6.9	0	0.0	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	15	16.9	26	29.2	31	34.8	9	10.1	6	6.7	2	2.2	0	0.0	89	100.0
	女子	11	14.9	28	37.8	19	25.7	12	16.2	2	2.7	2	2.7	0	0.0	74	100.0

学習塾に通ったり、家庭教師に教わったりしているか

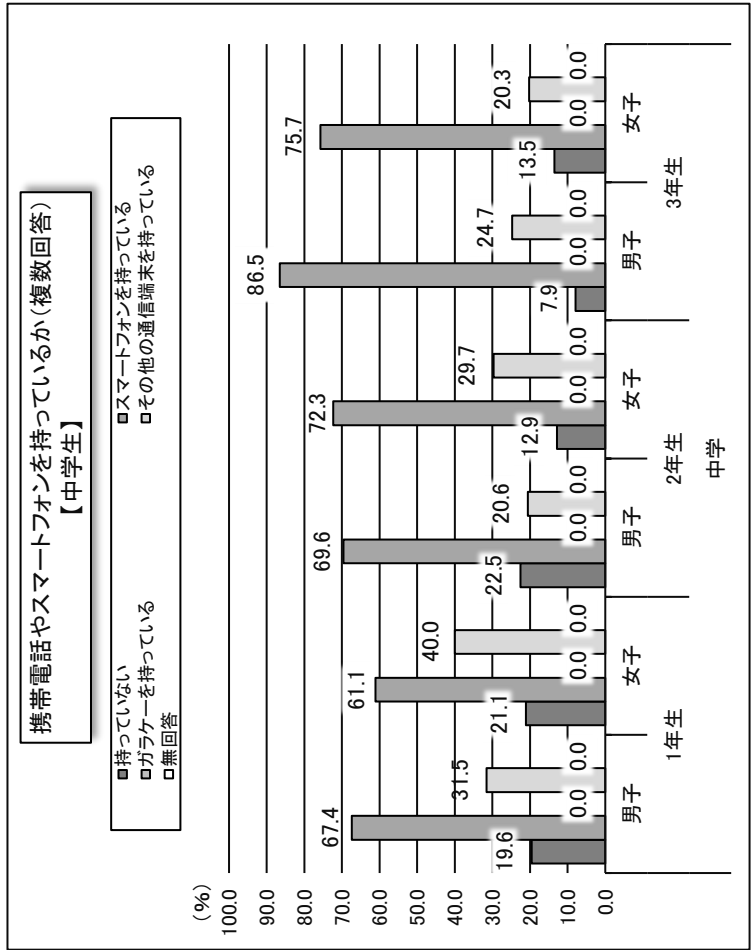
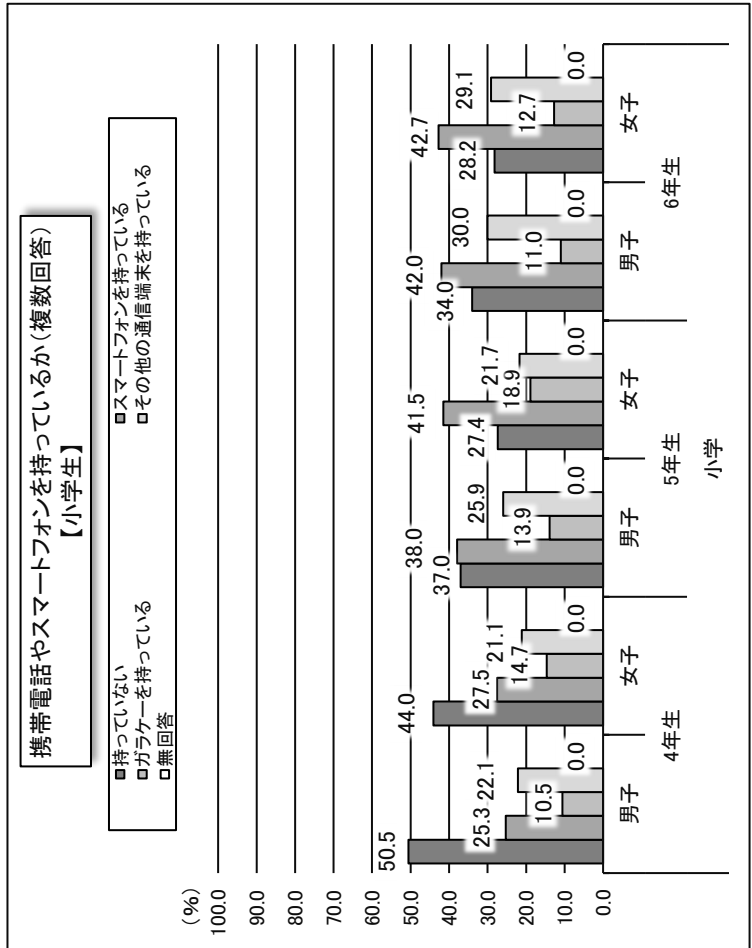


学校の授業時間以外に1日あたりどれくらい勉強をしているか (平日)



【小：問13、中：問15】
あなたは、自分の携帯電話やスマートフォンを持っていますか？(複数回答)

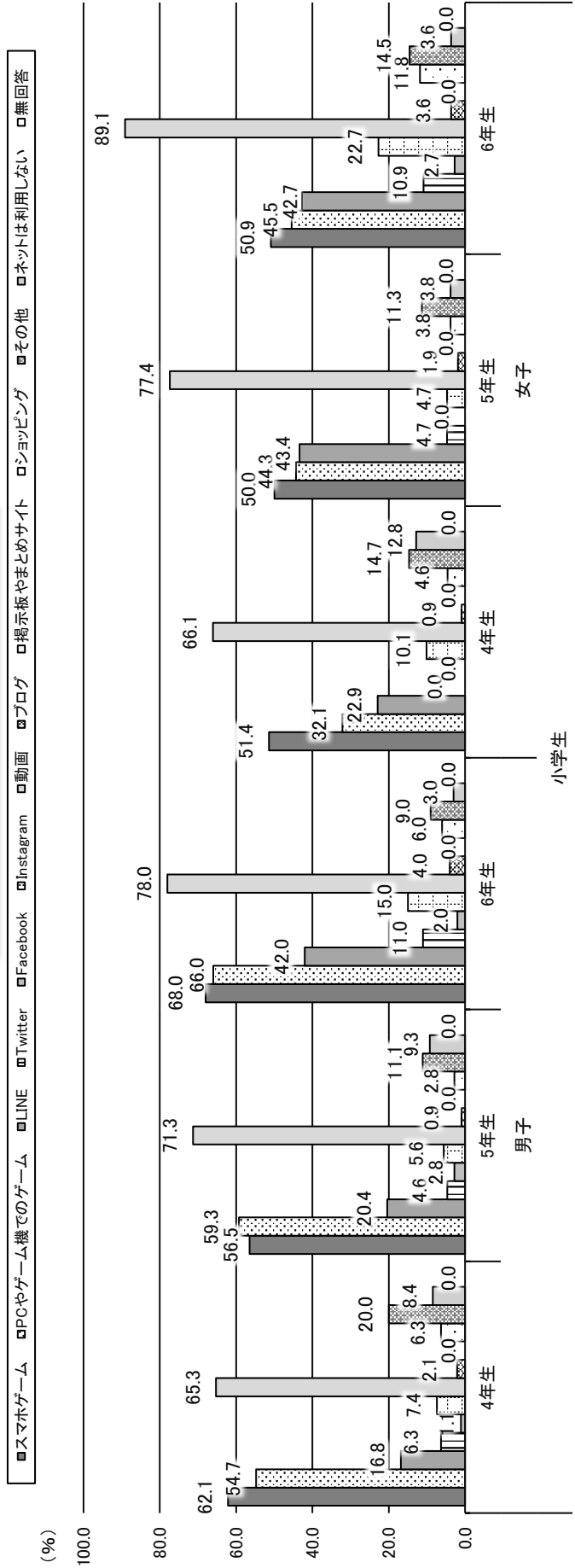
	持っていない		スマートフォンを持っている		ガラケーを持っている		その他の通信端末を持っている		無回答		回答者数
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	48	50.5	24	25.3	10	10.5	21	22.1	0	0.0	95
男子	48	44.0	30	27.5	16	14.7	23	21.1	0	0.0	109
女子	40	37.0	41	38.0	15	13.9	28	25.9	0	0.0	108
5年生	29	27.4	44	41.5	20	18.9	23	21.7	0	0.0	106
男子	34	34.0	42	42.0	11	11.0	30	30.0	0	0.0	100
女子	31	28.2	47	42.7	14	12.7	32	29.1	0	0.0	110
1年生	18	19.6	62	67.4	0	0.0	29	31.5	0	0.0	92
男子	19	21.1	55	61.1	0	0.0	36	40.0	0	0.0	90
女子	23	22.5	71	69.6	0	0.0	21	20.6	0	0.0	102
2年生	13	12.9	73	72.3	0	0.0	30	29.7	0	0.0	101
男子	7	7.9	77	86.5	0	0.0	22	24.7	0	0.0	89
女子	10	13.5	56	75.7	0	0.0	15	20.3	0	0.0	74



【小:問14】
 ネットで利用するものがあれば、あてはまるすべてのものをえらんでください。(無回答可)

	スマホゲーム		パソコンやゲーム機でのゲーム		LINE		Twitter		Facebook		Instagram (インスタグラム)		動画 (Youtube、ニコニコ 動画・SHOWROOM など)		ブログ		掲示板やまとめ サイト		ショッピング (オークション参加や 音楽のダウンロード 購入も含む)		その他		ネットは利用しない		無回答		人数
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	59	62.1	52	54.7	16	16.8	6	6.3	1	1.1	7	7.4	62	65.3	2	2.1	0	0.0	6	6.3	19	20.0	8	8.4	0	0.0	95
5年生	61	56.5	64	59.3	22	20.4	5	4.6	3	2.8	6	5.6	77	71.3	1	0.9	0	0.0	3	2.8	12	11.1	10	9.3	0	0.0	109
6年生	68	68.0	66	66.0	42	42.0	11	11.0	2	2.0	15	15.0	78	78.0	4	4.0	0	0.0	6	6.0	9	9.0	3	3.0	0	0.0	108
4年生	56	51.4	35	32.1	25	22.9	0	0.0	0	0.0	11	10.1	72	66.1	1	0.9	0	0.0	5	4.6	16	14.7	14	12.8	0	0.0	106
5年生	53	50.0	47	44.3	46	43.4	5	4.7	0	0.0	5	4.7	82	77.4	2	1.9	0	0.0	4	3.8	12	11.3	4	3.8	0	0.0	100
6年生	56	50.9	50	45.5	47	42.7	12	10.9	3	2.7	25	22.7	98	89.1	4	3.6	0	0.0	13	11.8	16	14.5	4	3.6	0	0.0	110

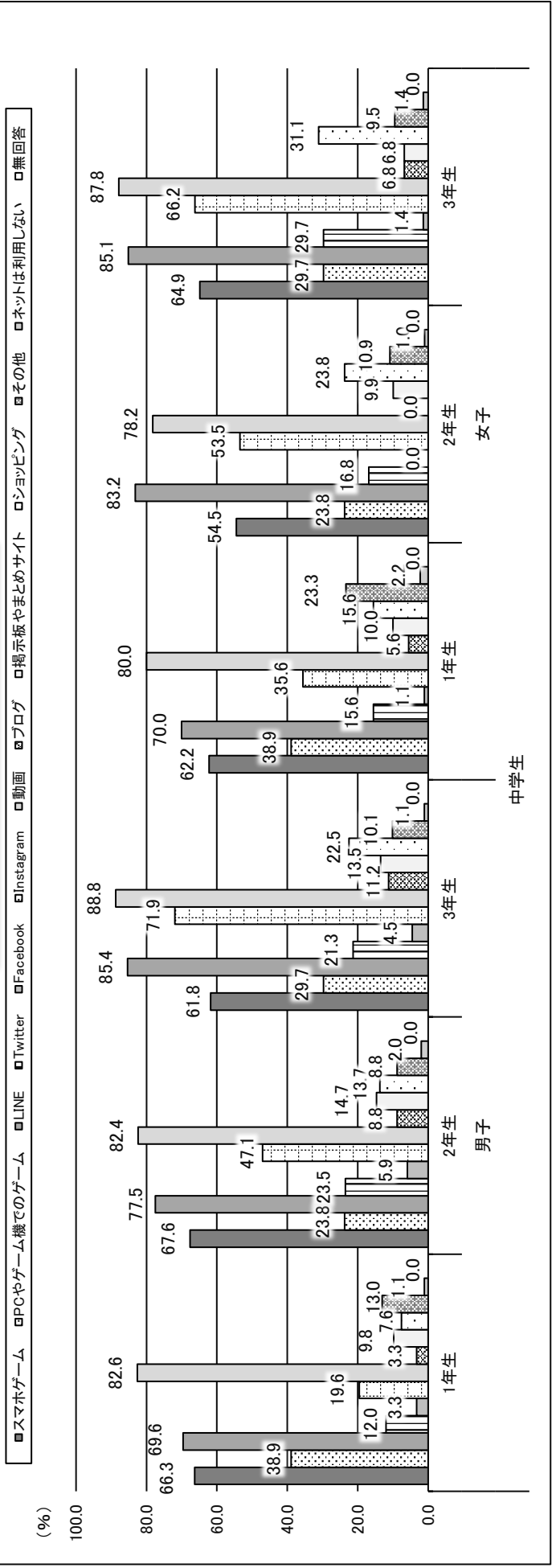
ネットで利用するもの（複数回答）【小学生】



【中:問16】
 下の欄の中で、ネットを利用するものがあれば、すべてのものに口をつけてください。(無回答可)

	スマホゲーム		パソコンやゲーム機でのゲーム		LINE		Twitter		Facebook		Instagram (インスタグラム)		動画 (Youtube、ニコニコ 動画・SHOWROOM など)		ブログ		掲示板やまとめ サイト		ショッピング (オークション参加や 音楽のダウンロード 購入も含む)		その他		ネットは利用しない		無回答		人数
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
1年生	61	66.3	35	38.9	64	69.6	11	12.0	3	3.3	18	19.6	76	82.6	3	3.3	9	9.8	7	7.6	12	13.0	1	1.1	0	0.0	92
2年生	69	67.6	24	23.8	79	77.5	24	23.5	6	5.9	48	47.1	84	82.4	9	8.8	15	14.7	14	13.7	9	8.8	2	2.0	0	0.0	90
3年生	55	61.8	22	24.7	76	85.4	19	21.3	4	4.5	64	71.9	79	88.8	10	11.2	12	13.5	20	22.5	9	10.1	1	1.1	0	0.0	102
1年生	56	62.2	35	38.9	63	70.0	14	15.6	1	1.1	32	35.6	72	80.0	5	5.6	9	10.0	14	15.6	21	23.3	2	2.2	0	0.0	101
2年生	55	54.5	24	23.8	84	83.2	17	16.8	0	0.0	54	53.5	79	78.2	0	0.0	10	9.9	24	23.8	11	10.9	1	1.0	0	0.0	89
3年生	48	64.9	22	29.7	63	85.1	22	28.7	1	1.4	49	66.2	65	87.8	5	6.8	5	6.8	23	31.1	7	9.5	1	1.4	0	0.0	74

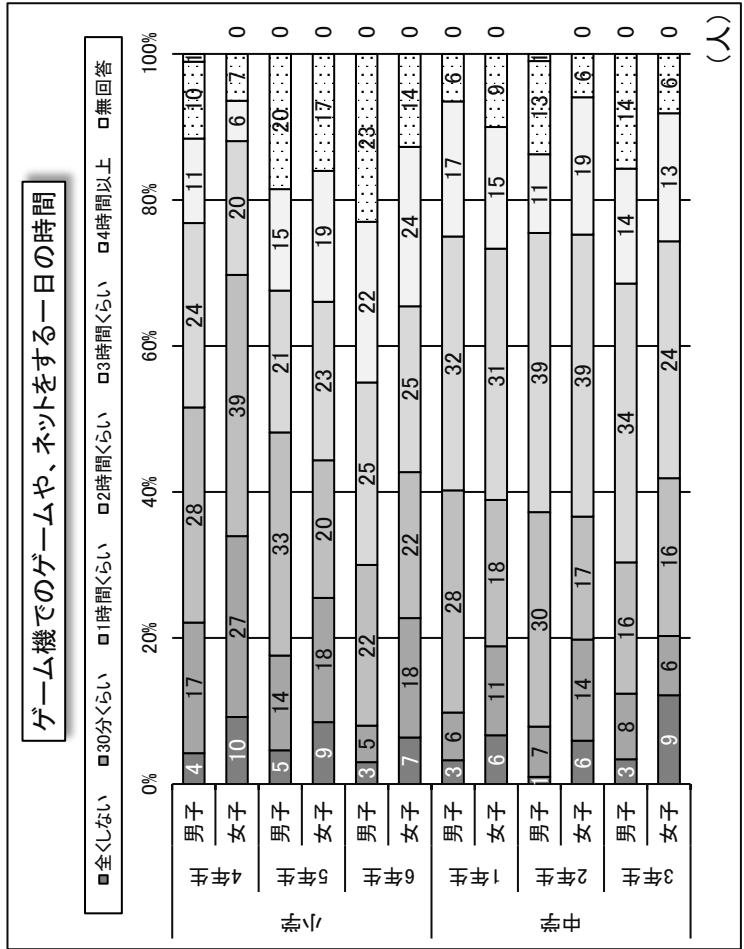
ネットで利用するもの（複数回答）【中学生】



【小:問15、中:問17】

ゲーム機でのゲームや、ネットをする時間は、一日のうちどのくらいですか。(単回答)

	全くしない		30分くらい		1時間くらい		2時間くらい		3時間くらい		4時間以上		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	4	4.2	17	17.9	28	29.5	24	25.3	11	11.6	10	10.5	1	1.1	95	100.0
	女子	10	9.2	27	24.8	39	35.8	20	18.3	6	5.5	7	6.4	0	0.0	109	100.0
5年生	男子	5	4.6	14	13.0	33	30.6	21	19.4	15	13.9	20	18.5	0	0.0	108	100.0
	女子	9	8.5	18	17.0	20	18.9	23	21.7	19	17.9	17	16.0	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	3	3.0	5	5.0	22	22.0	25	25.0	22	22.0	23	23.0	0	0.0	100	100.0
	女子	7	6.4	18	16.4	22	20.0	25	22.7	24	21.8	14	12.7	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	3	3.3	6	6.5	28	30.4	32	34.8	17	18.5	6	6.5	0	0.0	92	100.0
	女子	6	6.7	11	12.2	18	20.0	31	34.4	15	16.7	9	10.0	0	0.0	90	100.0
2年生	男子	1	1.0	7	6.9	30	29.4	39	38.2	11	10.8	13	12.7	1	1.0	102	100.0
	女子	6	5.9	14	13.9	17	16.8	39	38.6	19	18.8	6	5.9	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	3	3.4	8	9.0	16	18.0	34	38.2	14	15.7	14	15.7	0	0.0	89	100.0
	女子	9	12.2	6	8.1	16	21.6	24	32.4	13	17.6	6	8.1	0	0.0	74	100.0

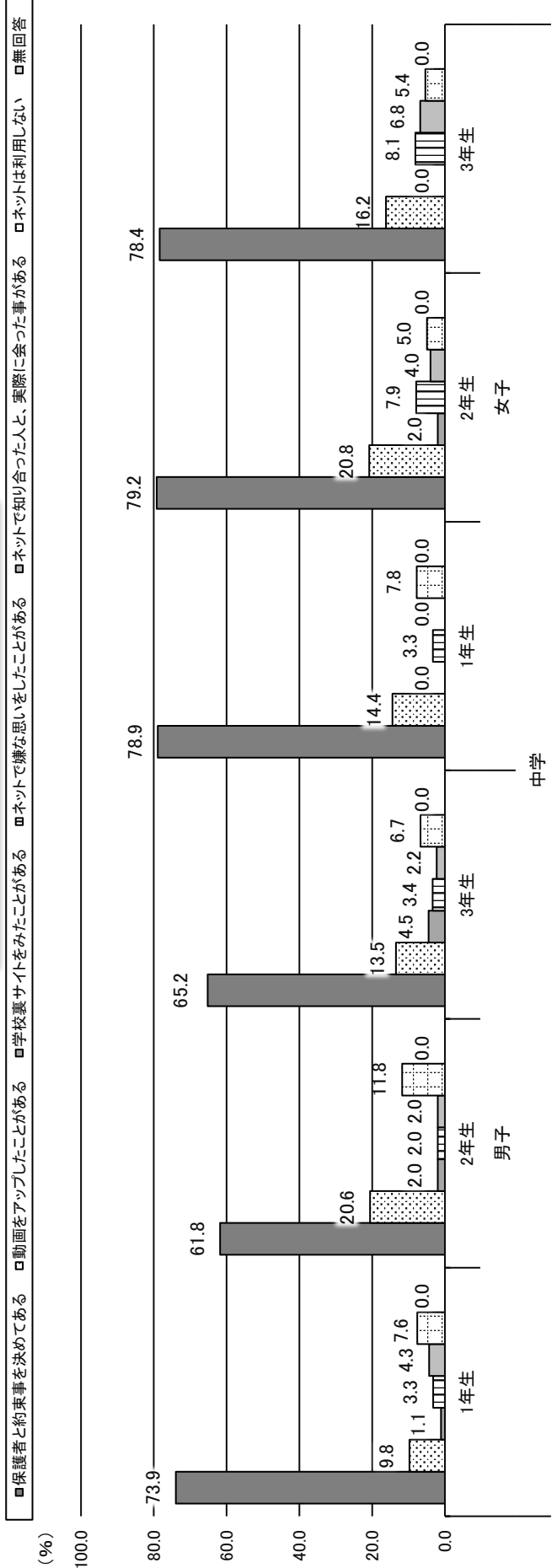


【中：問18】

ネットを利用する時のことで、あてはまるものがあればすべてに☑をつけてください。(無回答可)

	ネットを利用するにあたって、保護者と約束事を決めてある		動画をアップしたことがある		学校裏サイトをみたことがある		ネットで嫌な思いをしたことがある		ネットで知り合った人と、実際に会ったことがある		ネットは利用しない		無回答		人数
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
1年生	68	73.9	9	9.8	1	1.1	3	3.3	4	4.3	7	7.6	0	0.0	92
男子	63	61.8	21	20.6	2	2.0	2	2.0	2	2.0	12	11.8	0	0.0	90
3年生	58	65.2	12	13.5	4	4.5	3	3.4	2	2.2	6	6.7	0	0.0	102
1年生	71	78.9	13	14.4	0	0.0	3	3.3	0	0.0	7	7.8	0	0.0	101
女子	80	79.2	21	20.8	2	2.0	8	7.9	4	4.0	5	5.0	0	0.0	89
3年生	58	78.4	12	16.2	0	0.0	6	8.1	5	6.8	4	5.4	0	0.0	74

ネット利用についてあてはまるもの（複数回答）



【小：問16、中：問19】

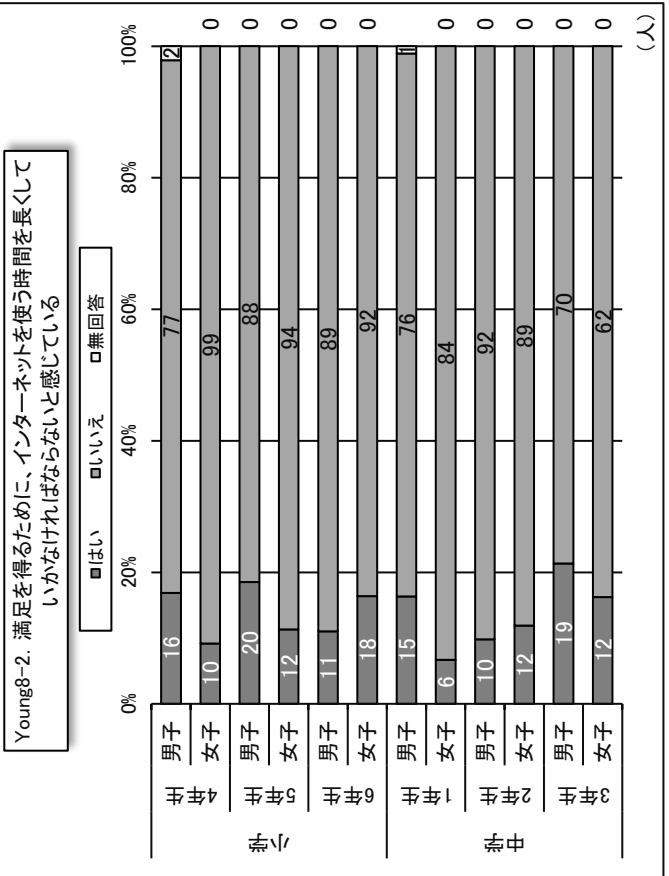
ネットの利用について、あてはまる方に☑をしてください

《1. あなたはインターネットに夢中になっていると感じますか？(たとえば、前回にインターネットをしたことを考えたり、次回インターネットをすることを待ち望んだり、など)》

	はい		いいえ		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%			
4年生	男子	49	51.6	45	47.4	1	1.1	95	100.0
	女子	44	40.4	64	58.7	1	0.9	109	100.0
小5年生	男子	53	49.1	55	50.9	0	0.0	108	100.0
	女子	55	51.9	51	48.1	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	57	57.0	43	43.0	0	0.0	100	100.0
	女子	52	47.3	58	52.7	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	42	45.7	50	54.3	0	0.0	92	100.0
	女子	43	47.8	47	52.2	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	56	54.9	46	45.1	0	0.0	102	100.0
	女子	57	56.4	43	42.6	1	1.0	101	100.0
3年生	男子	50	56.2	38	42.7	1	1.1	89	100.0
	女子	35	47.3	39	52.7	0	0.0	74	100.0

《2. あなたは、満足を得るために、インターネットを使う時間をだんだん長くしていかなければならないと感じていますか》

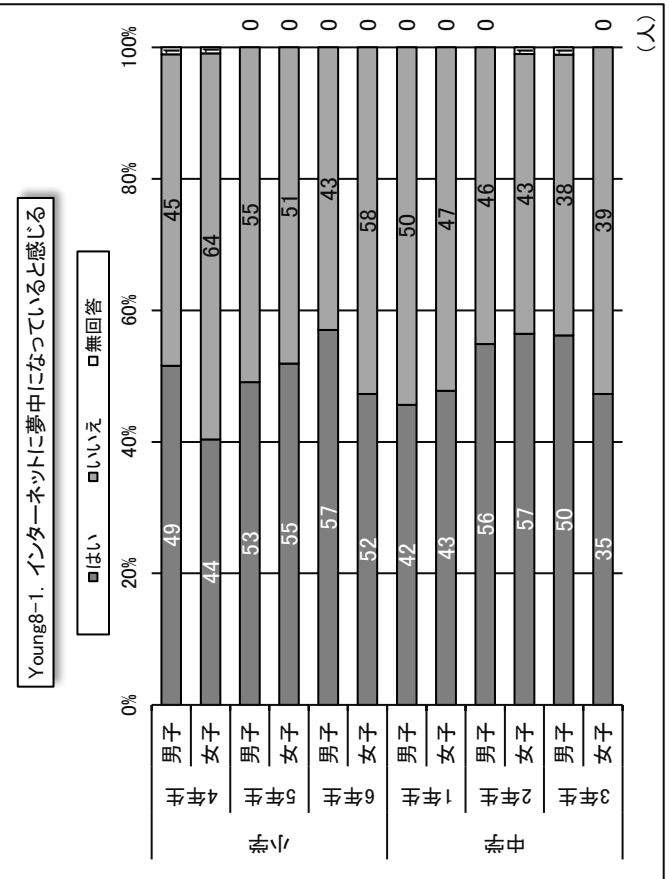
	はい		いいえ		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%			
4年生	男子	16	16.8	77	81.1	2	2.1	95	100.0
	女子	10	9.2	99	90.8	0	0.0	109	100.0
小5年生	男子	20	18.5	88	81.5	0	0.0	108	100.0
	女子	12	11.3	94	88.7	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	11	11.0	89	89.0	0	0.0	100	100.0
	女子	18	16.4	92	83.6	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	15	16.3	76	82.6	1	1.1	92	100.0
	女子	6	6.7	84	93.3	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	10	9.8	92	90.2	0	0.0	102	100.0
	女子	12	11.9	89	88.1	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	19	21.3	70	78.7	0	0.0	89	100.0
	女子	12	16.2	62	83.8	0	0.0	74	100.0



《1. あなたはインターネットに夢中になっていると感じる

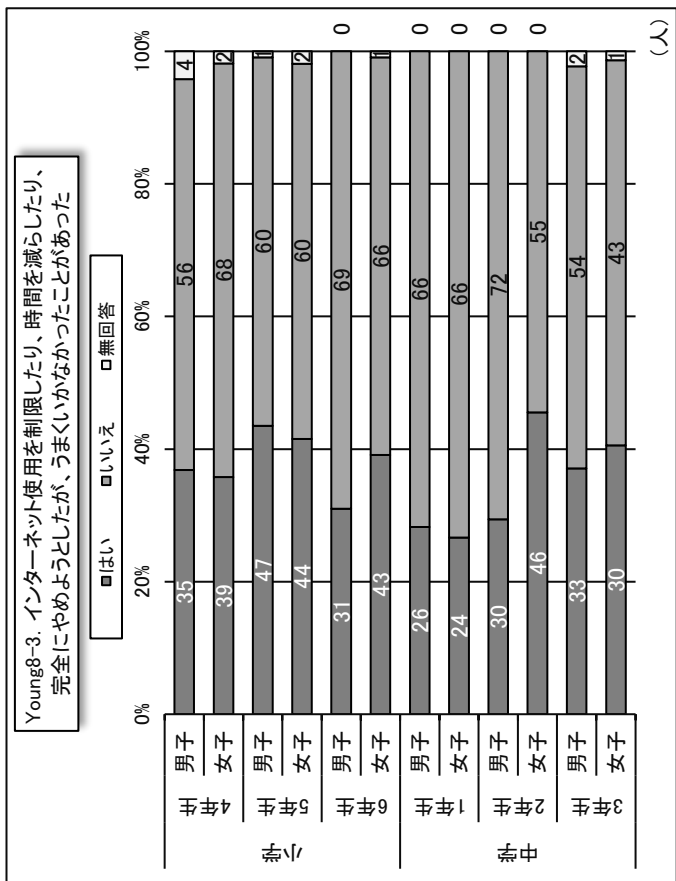
》

	はい		いいえ		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%			
4年生	男子	49	51.6	45	47.4	1	1.1	95	100.0
	女子	44	40.4	64	58.7	1	0.9	109	100.0
小5年生	男子	53	49.1	55	50.9	0	0.0	108	100.0
	女子	55	51.9	51	48.1	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	57	57.0	43	43.0	0	0.0	100	100.0
	女子	52	47.3	58	52.7	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	42	45.7	50	54.3	0	0.0	92	100.0
	女子	43	47.8	47	52.2	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	56	54.9	46	45.1	0	0.0	102	100.0
	女子	57	56.4	43	42.6	1	1.0	101	100.0
3年生	男子	50	56.2	38	42.7	1	1.1	89	100.0
	女子	35	47.3	39	52.7	0	0.0	74	100.0



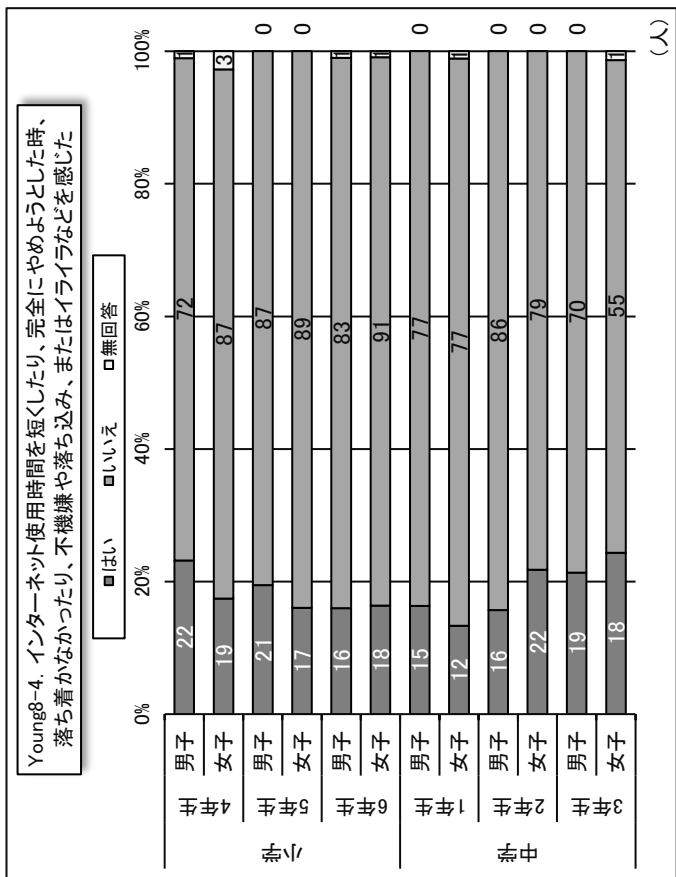
《3. あなたは、インターネット使用を制限したり、時間を減らしたり、完全にやめようとしたが、うまくいかなかったことがたびたびありましたか》

	はい		いいえ		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%			
4年生	男子	35	36.8	56	58.9	4	4.2	95	100.0
	女子	39	35.8	68	62.4	2	1.8	109	100.0
小5年生	男子	47	43.5	60	55.6	1	0.9	108	100.0
	女子	44	41.5	60	56.6	2	1.9	106	100.0
6年生	男子	31	31.0	69	69.0	0	0.0	100	100.0
	女子	43	39.1	66	60.0	1	0.9	110	100.0
1年生	男子	26	28.3	66	71.7	0	0.0	92	100.0
	女子	24	26.7	66	73.3	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	30	29.4	72	70.6	0	0.0	102	100.0
	女子	46	45.5	55	54.5	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	33	37.1	54	60.7	2	2.2	89	100.0
	女子	30	40.5	43	58.1	1	1.4	74	100.0



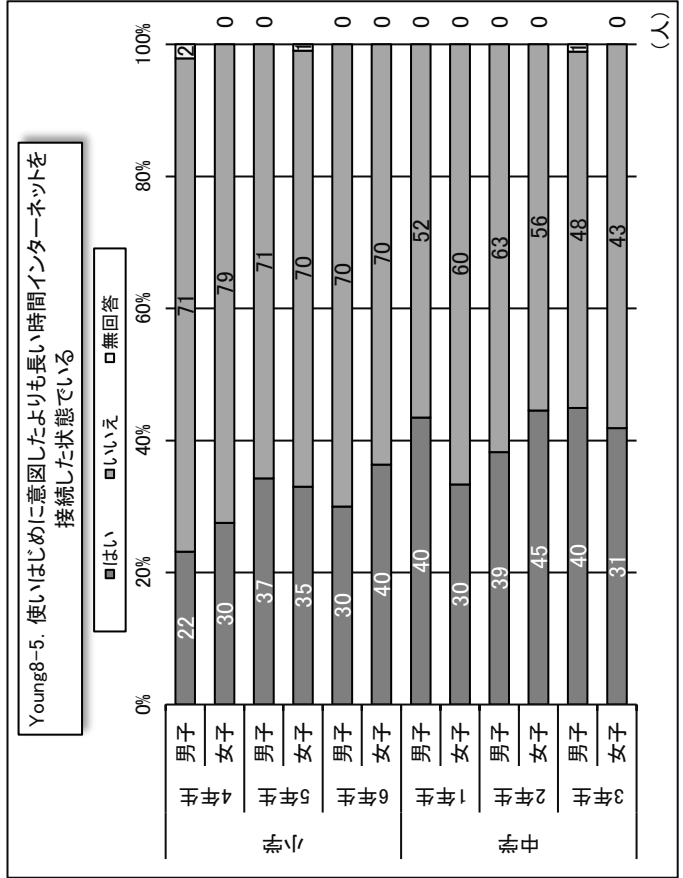
《4. インターネットの使用時間を短くしたり、完全にやめようとした時、落ち着かなかつたり、不機嫌や落ち込み、またはイライラなどを感じましたか》

	はい		いいえ		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%			
4年生	男子	22	23.2	72	75.8	1	1.1	95	100.0
	女子	19	17.4	87	79.8	3	2.8	109	100.0
小5年生	男子	21	19.4	87	80.6	0	0.0	108	100.0
	女子	17	16.0	89	84.0	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	16	16.0	83	83.0	1	1.0	100	100.0
	女子	18	16.4	91	82.7	1	0.9	110	100.0
1年生	男子	15	16.3	77	83.7	0	0.0	92	100.0
	女子	12	13.3	77	85.6	1	1.1	90	100.0
中2年生	男子	16	15.7	86	84.3	0	0.0	102	100.0
	女子	22	21.8	79	78.2	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	19	21.3	70	78.7	0	0.0	89	100.0
	女子	18	24.3	55	74.3	1	1.4	74	100.0



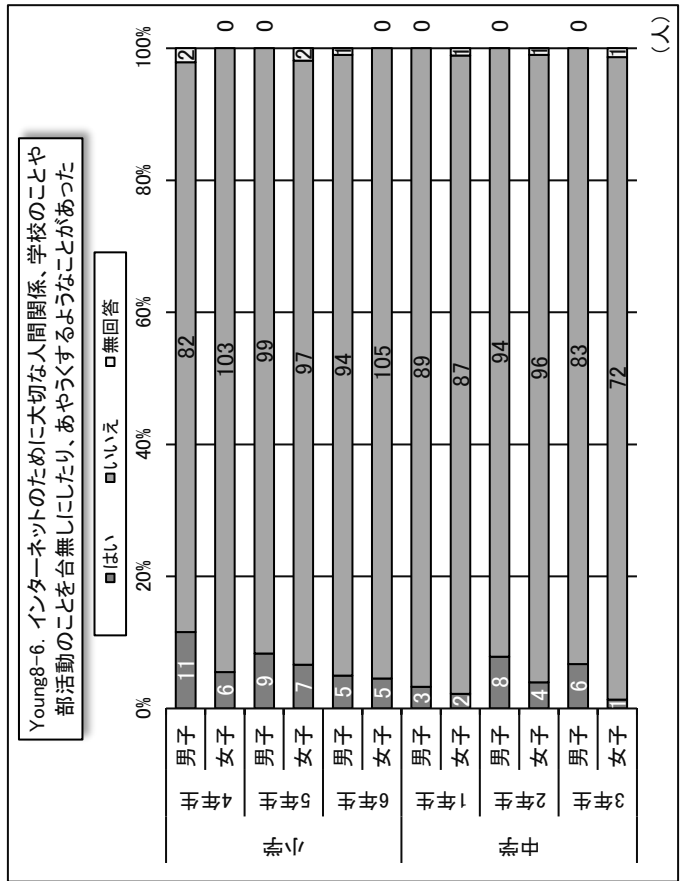
《5. あなたは、使いはじめに意図したよりも長い時間インターネットを接続した状態ですか》

	はい		いいえ		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	22	23.2	71	74.7	2	2.1	95	100.0
	女子	30	27.5	79	72.5	0	0.0	109	100.0
小5年生	男子	37	34.3	71	65.7	0	0.0	108	100.0
	女子	35	33.0	70	66.0	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	30	30.0	70	70.0	0	0.0	100	100.0
	女子	40	36.4	70	63.6	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	40	43.5	52	56.5	0	0.0	92	100.0
	女子	30	33.3	60	66.7	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	39	38.2	63	61.8	0	0.0	102	100.0
	女子	45	44.6	56	55.4	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	40	44.9	48	53.9	1	1.1	89	100.0
	女子	31	41.9	43	58.1	0	0.0	74	100.0



《6. あなたは、インターネットのために大切な人間関係、学校のことや、部活動のことを台無しにしたり、あやうくするようなことがありましたか》

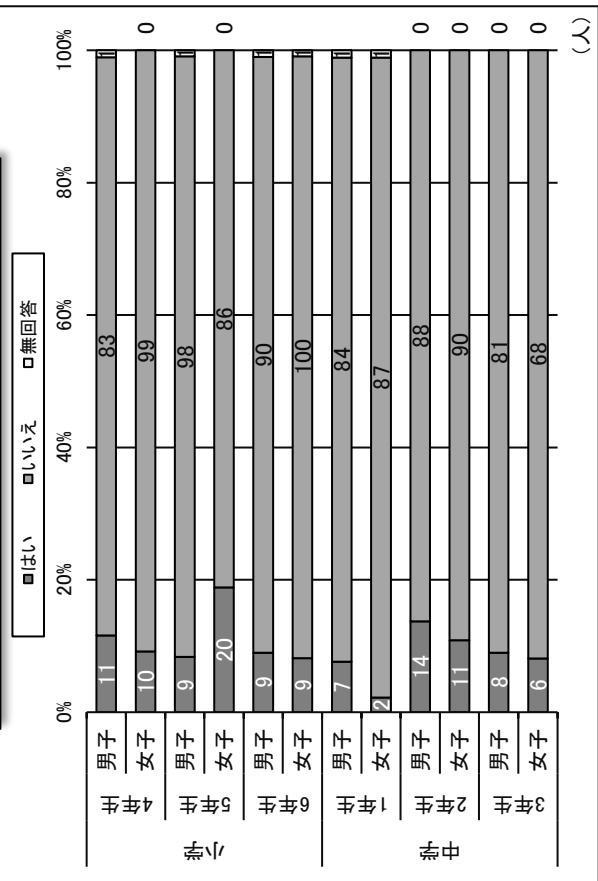
	はい		いいえ		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	11	11.6	82	86.3	2	2.1	95	100.0
	女子	6	5.5	103	94.5	0	0.0	109	100.0
小5年生	男子	9	8.3	99	91.7	0	0.0	108	100.0
	女子	7	6.6	97	91.5	2	1.9	106	100.0
6年生	男子	5	5.0	94	94.0	1	1.0	100	100.0
	女子	5	4.5	105	95.5	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	3	3.3	89	96.7	0	0.0	92	100.0
	女子	2	2.2	87	96.7	1	1.1	90	100.0
中2年生	男子	8	7.8	94	92.2	0	0.0	102	100.0
	女子	4	4.0	96	95.0	1	1.0	101	100.0
3年生	男子	6	6.7	83	93.3	0	0.0	89	100.0
	女子	1	1.4	72	97.3	1	1.4	74	100.0



《7. あなたは、インターネットへの熱中のしすぎをかくすために、家族、学校の先生やその他の人たちにうそをついたことがありますか》

	はい		いいえ		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	11	11.6	83	87.4	1	1.1	95	100.0
	女子	10	9.2	99	90.8	0	0.0	109	100.0
小5年生	男子	9	8.3	98	90.7	1	0.9	108	100.0
	女子	20	18.9	86	81.1	0	0.0	106	100.0
6年生	男子	9	9.0	90	90.0	1	1.0	100	100.0
	女子	9	8.2	100	90.9	1	0.9	110	100.0
1年生	男子	7	7.6	84	91.3	1	1.1	92	100.0
	女子	2	2.2	87	96.7	1	1.1	90	100.0
中2年生	男子	14	13.7	88	86.3	0	0.0	102	100.0
	女子	11	10.9	90	89.1	0	0.0	101	100.0
3年生	男子	8	9.0	81	91.0	0	0.0	89	100.0
	女子	6	8.1	68	91.9	0	0.0	74	100.0

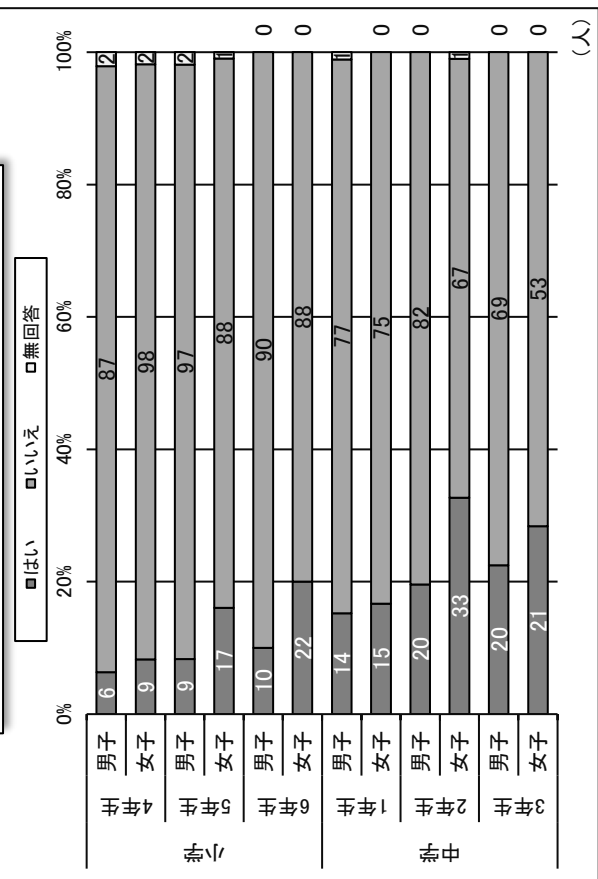
Young7-7. インターネットへの熱中のしすぎをかくすために、家族、学校の先生やその他の人たちにうそをついたことがある



《8. あなたは、問題から逃げるために、または、絶望的な気持ち、罪悪感、不安、落ち込みなどといったいやな気持ちから逃げるために、インターネットを使いますか》

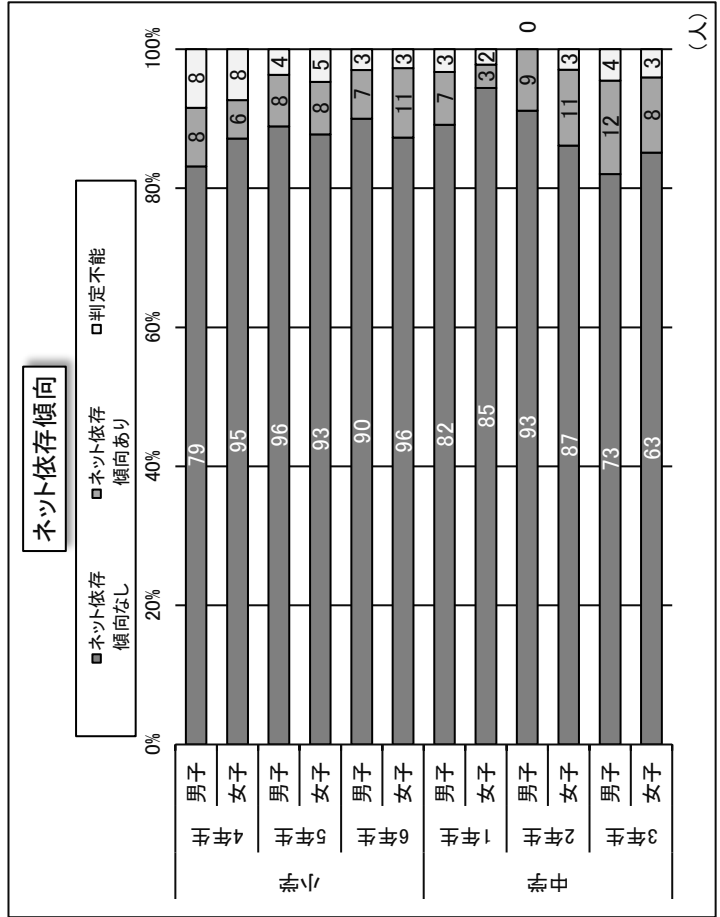
	はい		いいえ		無回答		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	6	6.3	87	91.6	2	2.1	95	100.0
	女子	9	8.3	98	89.9	2	1.8	109	100.0
小5年生	男子	9	8.3	97	89.8	2	1.9	108	100.0
	女子	17	16.0	88	83.0	1	0.9	106	100.0
6年生	男子	10	10.0	90	90.0	0	0.0	100	100.0
	女子	22	20.0	88	80.0	0	0.0	110	100.0
1年生	男子	14	15.2	77	83.7	1	1.1	92	100.0
	女子	15	16.7	75	83.3	0	0.0	90	100.0
中2年生	男子	20	19.6	82	80.4	0	0.0	102	100.0
	女子	33	32.7	67	66.3	1	1.0	101	100.0
3年生	男子	20	22.5	69	77.5	0	0.0	89	100.0
	女子	21	28.4	53	71.6	0	0.0	74	100.0

Young8-8. 問題から逃げるために、または、いやな気持ちから逃げるために、インターネットを使う



ネット依存傾向の有無(キンバリー・ヤング博士による)

	ネット依存傾向なし		ネット依存傾向あり		判定不能		計		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
4年生	男子	79	83.2	8	8.4	8	8.4	95	100.0
	女子	95	87.2	6	5.5	8	7.3	109	100.0
小 5年生	男子	96	88.9	8	7.4	4	3.7	108	100.0
	女子	93	87.7	8	7.5	5	4.7	106	100.0
6年生	男子	90	90.0	7	7.0	3	3.0	100	100.0
	女子	96	87.3	11	10.0	3	2.7	110	100.0
1年生	男子	82	89.1	7	7.6	3	3.3	92	100.0
	女子	85	94.4	3	3.3	2	2.2	90	100.0
中 2年生	男子	93	91.2	9	8.8	0	0.0	102	100.0
	女子	87	86.1	11	10.9	3	3.0	101	100.0
3年生	男子	73	82.0	12	13.5	4	4.5	89	100.0
	女子	63	85.1	8	10.8	3	4.1	74	100.0



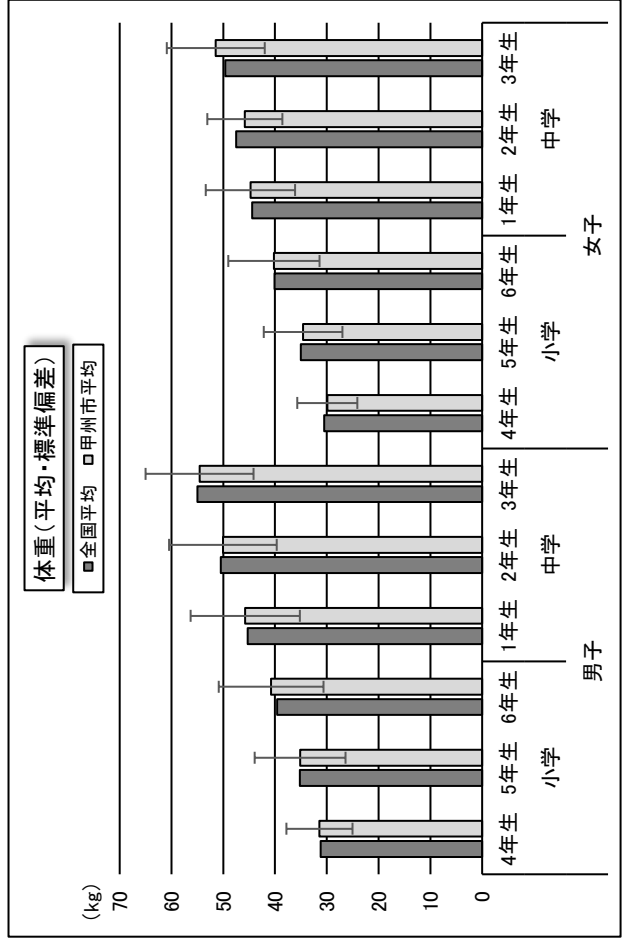
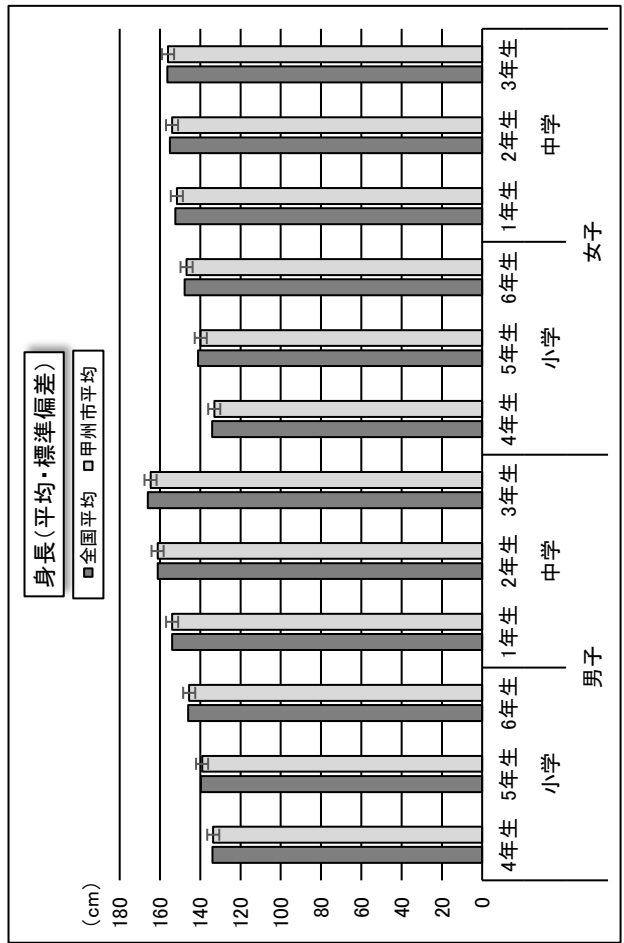
2. 身体データ

身長・体重

	身長			体重		
	全国平均	甲州市平均	標準偏差	全国平均	甲州市平均	標準偏差
4年生	134.0	133.5	5.1	31.2	31.4	6.4
5年生	139.7	139.1	5.9	35.2	35.2	8.8
6年生	146.0	145.5	7.4	39.6	40.8	10.1
1年生	154.0	154.0	8.4	45.3	45.8	10.5
2年生	161.1	161.2	8.2	50.5	50.1	10.4
3年生	166.1	164.7	6.1	55.0	54.6	10.4
4年生	134.1	133.0	6.2	30.5	29.9	5.8
5年生	141.1	139.7	6.3	35.0	34.6	7.6
6年生	147.8	146.8	6.8	40.1	40.2	8.8
1年生	152.3	151.6	5.5	44.4	44.8	8.6
2年生	155.0	154.0	5.8	47.5	45.8	7.2
3年生	156.4	156.0	4.8	49.6	51.4	9.5

※全国値は文部科学省、令和6年度 学校保健統計(確定値)

※データ欠損者は除く

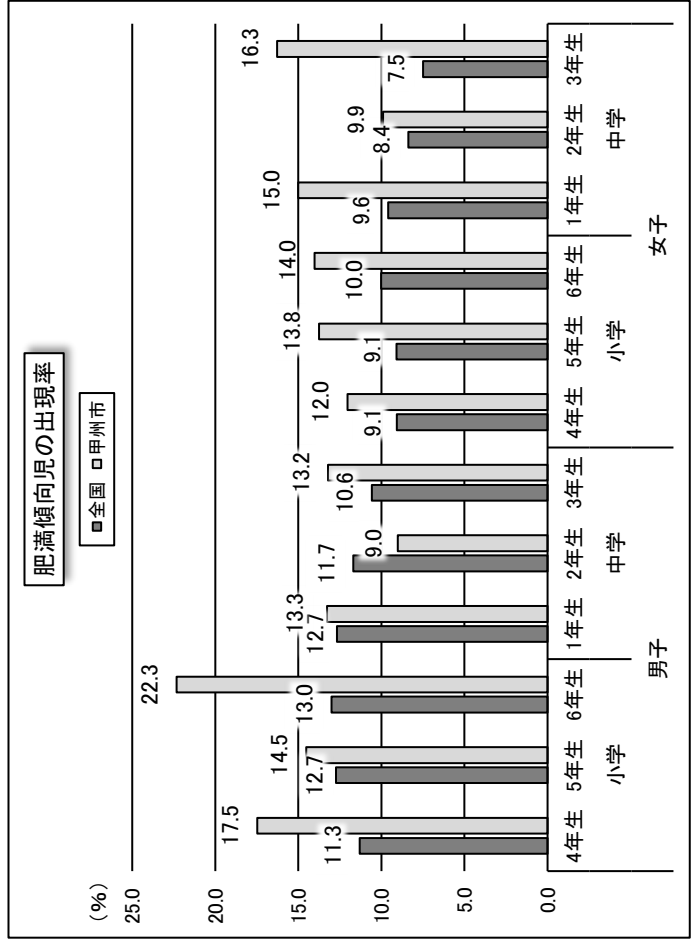
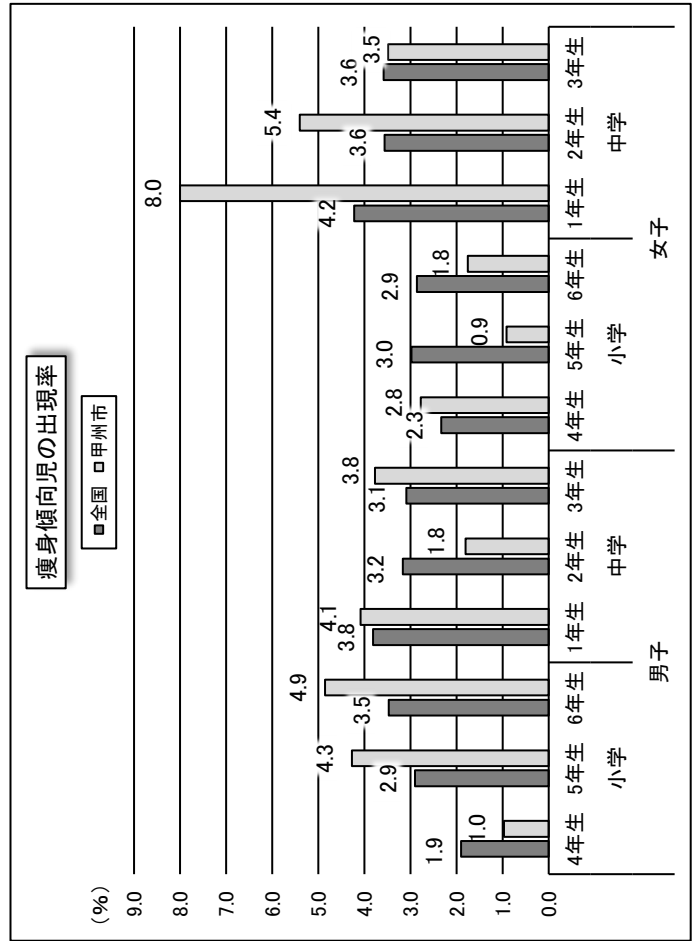


肥満傾向児・痩身傾向児の出現率(有効%)

	痩身傾向児			標準範囲内			肥満傾向児		
	全国(%)	甲州市(%)	甲州市(人数)	全国(%)	甲州市(%)	甲州市(人数)	全国(%)	甲州市(%)	甲州市(人数)
小学									
4年生	1.9	1.0	1	86.8	81.6	84	11.3	17.5	18
5年生	2.9	4.3	5	84.4	81.2	95	12.7	14.5	17
6年生	3.5	4.9	5	83.5	72.8	75	13.0	22.3	23
中学									
1年生	3.8	4.1	4	83.5	82.7	81	12.7	13.3	13
2年生	3.2	1.8	2	85.1	89.2	99	11.7	9.0	10
3年生	3.1	3.8	4	86.3	83.0	88	10.6	13.2	14
4年生	2.3	2.8	3	88.6	85.2	92	9.1	12.0	13
5年生	3.0	0.9	1	87.9	85.3	93	9.1	13.8	15
6年生	2.9	1.8	2	87.1	84.2	96	10.0	14.0	16
女子									
1年生	4.2	8.0	8	86.2	77.0	77	9.6	15.0	15
2年生	3.6	5.4	6	88.1	84.7	94	8.4	9.9	11
3年生	3.6	3.5	3	88.9	80.2	69	7.5	16.3	14

※全国値は文部科学省、令和6年度 学校保健統計(確定値)

※データ欠損者は除く

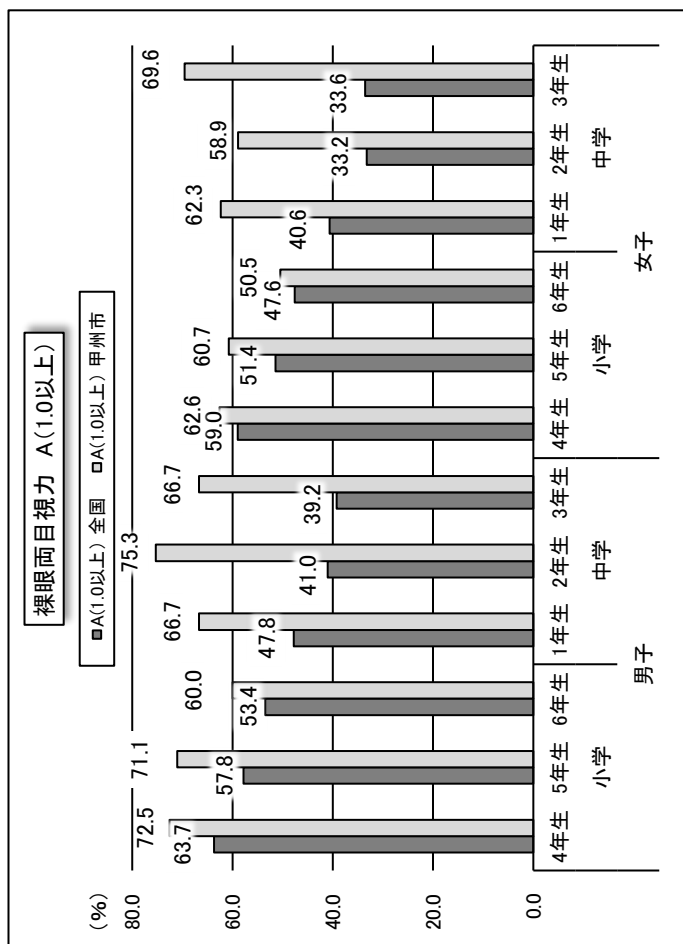


裸眼両目視力(有効%)

	A(1.0以上)			B			C			D			計
	全国	甲州市	甲州市(人数)	全国	甲州市	甲州市(人数)	全国	甲州市	甲州市(人数)	全国	甲州市	甲州市(人数)	
小学													
4年生	63.7	72.5	74	10.8	9.8	10	14.8	7.8	8	10.7	9.8	10	102
5年生	57.8	71.1	81	12.1	7.9	9	15.3	9.6	11	14.9	11.4	13	114
6年生	53.4	60.0	60	11.0	9.0	9	17.5	13.0	13	18.0	18.0	18	100
1年生	47.8	66.7	48	10.8	9.7	7	17.8	12.5	9	23.7	11.1	8	72
2年生	41.0	75.3	64	12.3	1.2	1	19.9	15.3	13	26.8	8.2	7	85
3年生	39.2	66.7	52	12.8	14.1	11	17.5	12.8	10	30.5	6.4	5	78
4年生	59.0	62.6	67	12.2	13.1	14	16.5	11.2	12	12.3	13.1	14	107
5年生	51.4	60.7	65	12.2	8.4	9	18.6	16.8	18	17.7	14.0	15	107
6年生	47.6	50.5	56	11.7	9.0	10	19.4	14.4	16	21.3	26.1	29	111
中学													
1年生	40.6	62.3	48	12.9	13.0	10	19.3	15.6	12	27.1	9.1	7	77
2年生	33.2	58.9	43	11.8	15.1	11	20.7	16.4	12	34.4	9.6	7	73
3年生	33.6	69.6	32	10.0	13.0	6	19.3	13.0	6	37.2	4.3	2	46

※全国値は文部科学省、令和6年度 学校保健統計(確定値)

※予一欠損者は除く

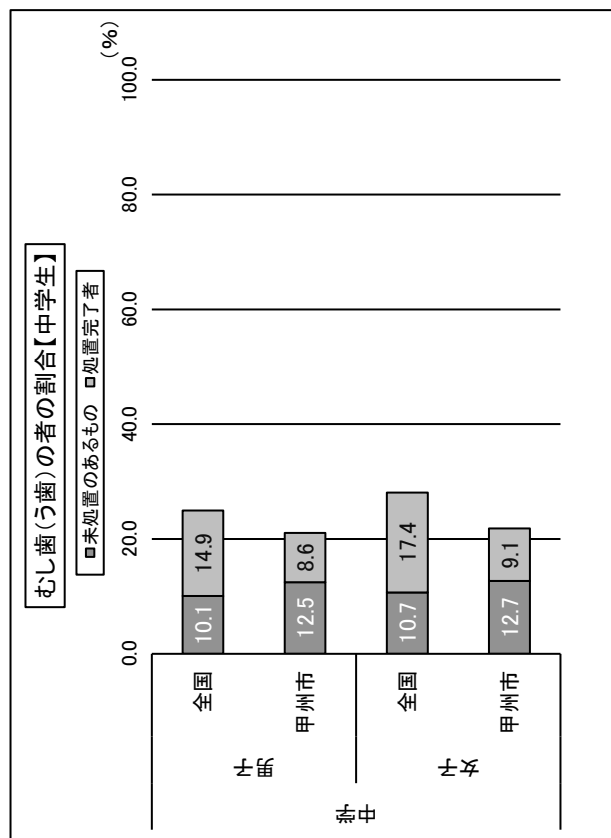
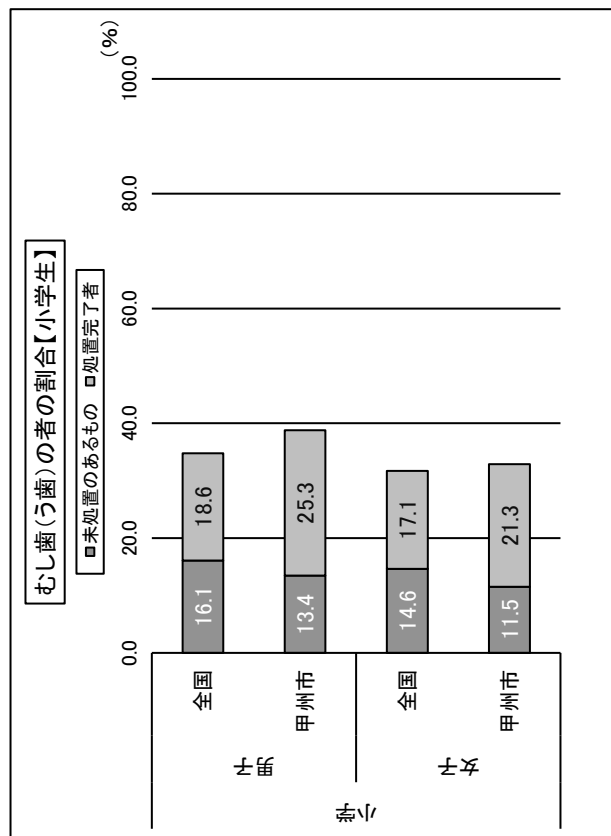


むし歯(う歯)

	未処置歯のある者				処置完了者				計					
	全国		甲州市		全国		甲州市		全国		甲州市		甲州市(人数)	
	人数	割合(%)	人数	割合(%)	人数	割合(%)	人数	割合(%)	人数	割合(%)	人数	割合(%)	人数	割合(%)
4年生	19.5	21.4	22	28.2	21.0	28.2	29	40.5	49.5	51	103			
5年生	16.4	11.2	13	20.7	19.3	20.7	24	35.7	31.9	37	116			
6年生	12.5	7.8	8	27.2	15.6	27.2	28	28.1	35.0	36	103			
1年生	9.7	9.2	9	5.1	14.2	5.1	5	23.9	14.3	14	98			
2年生	10.0	10.6	12	11.5	14.8	11.5	13	24.8	22.1	25	113			
3年生	10.5	17.6	19	9.3	15.7	9.3	10	26.2	26.9	29	108			
4年生	17.5	15.0	16	30.8	19.6	30.8	33	37.1	45.8	49	107			
5年生	14.6	10.9	12	18.2	17.0	18.2	20	31.6	29.1	32	110			
6年生	11.8	8.8	10	14.9	14.7	14.9	17	26.5	23.7	27	114			
1年生	10.3	5.0	5	8.0	16.1	8.0	8	26.4	13.0	13	100			
2年生	10.8	13.4	15	5.4	17.5	5.4	6	28.3	18.8	21	112			
3年生	11.0	19.8	17	14.0	18.5	14.0	12	29.6	33.7	29	86			

※全国値は文部科学省. 令和6年度 学校保健統計(確定値)

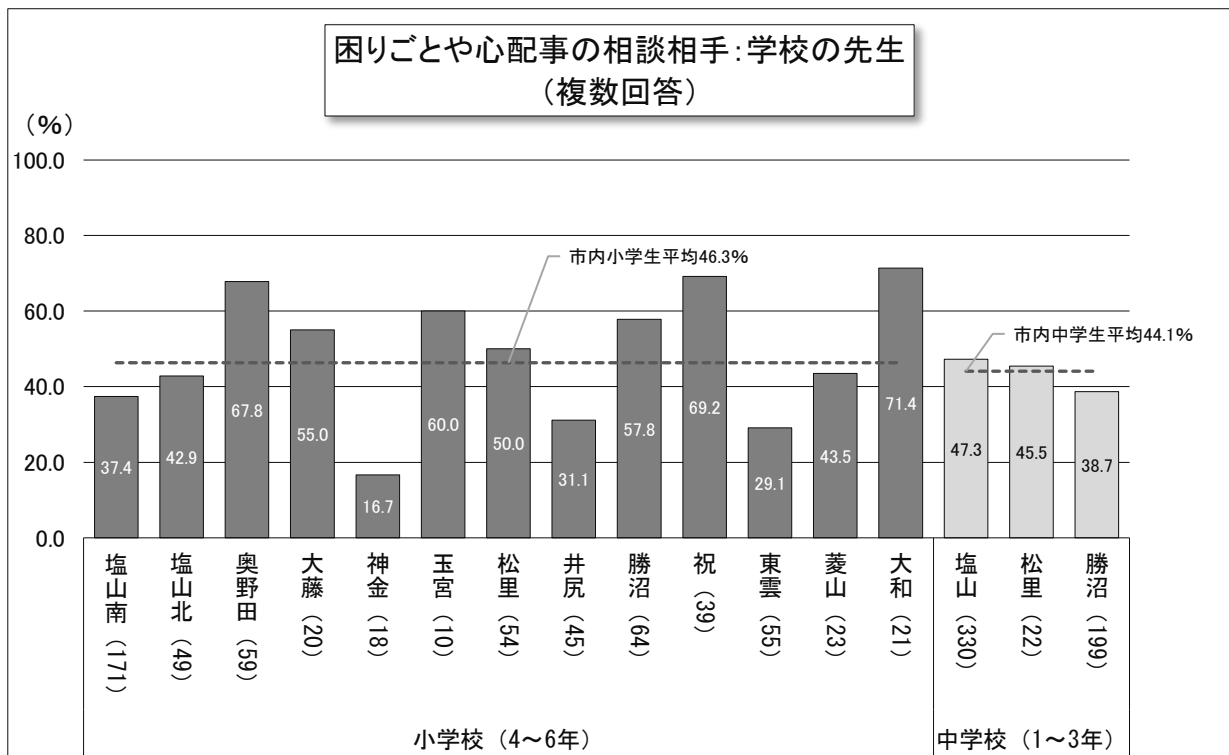
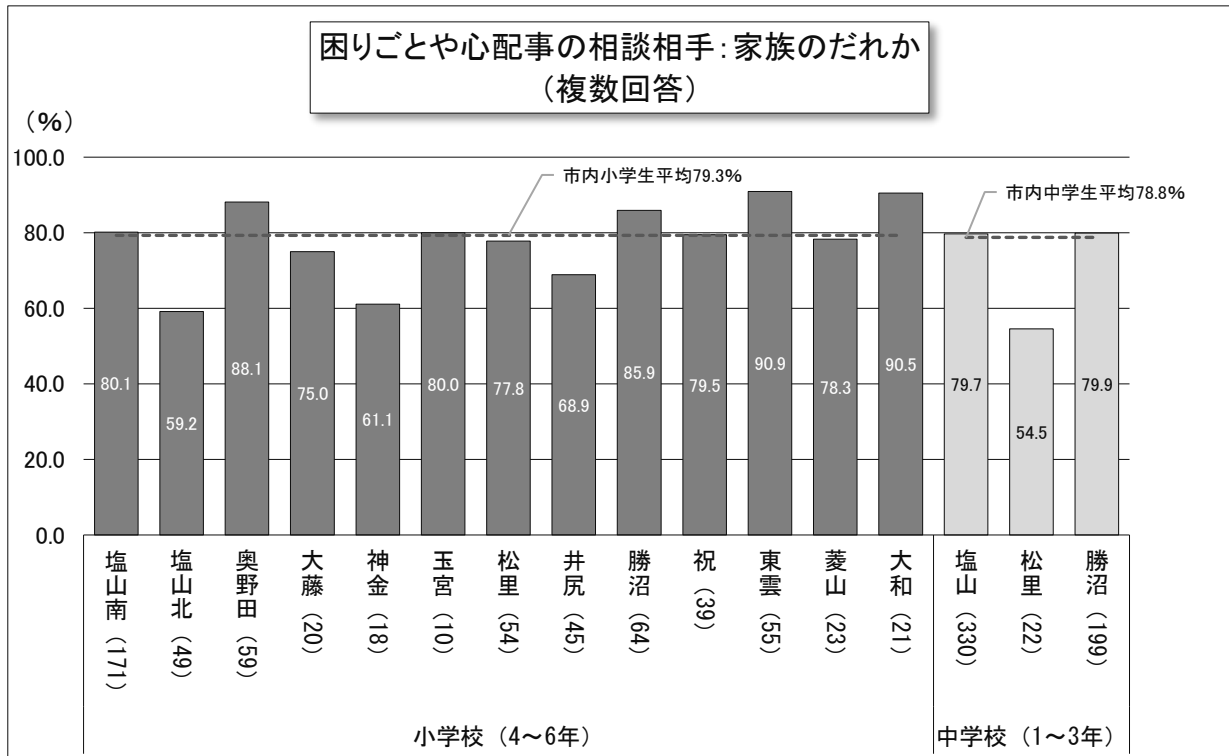
※データ欠損者は除く

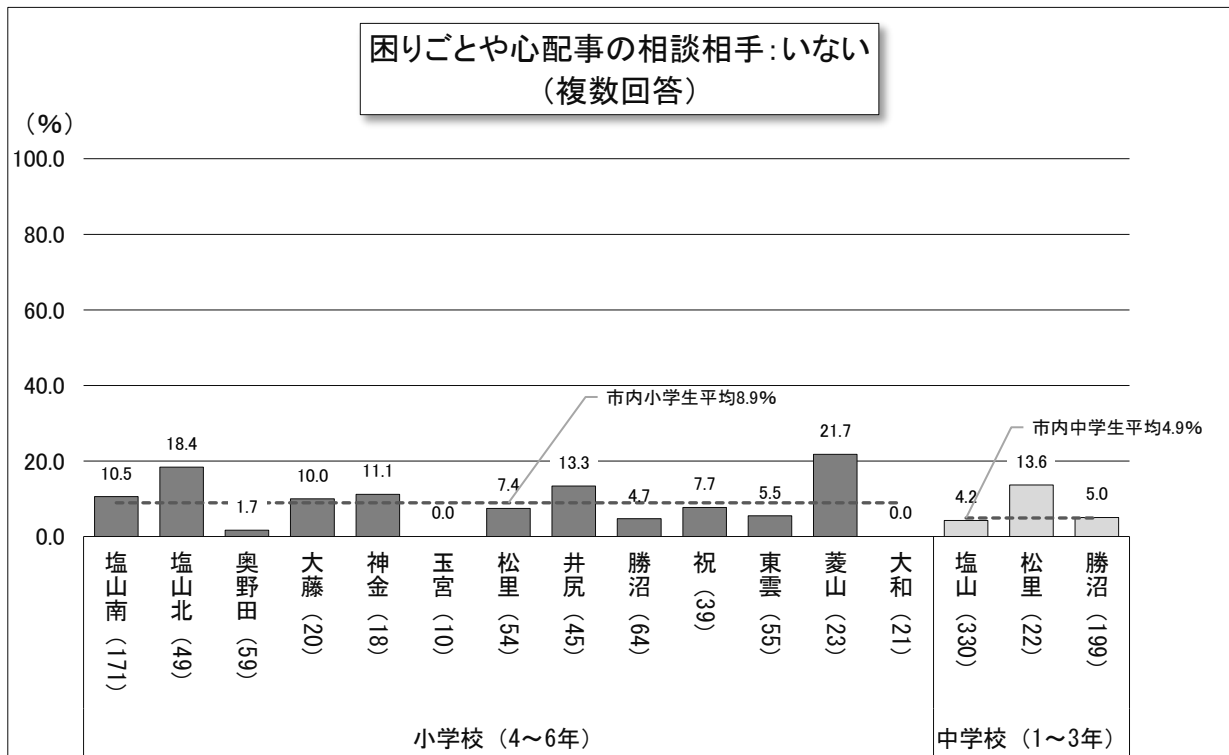
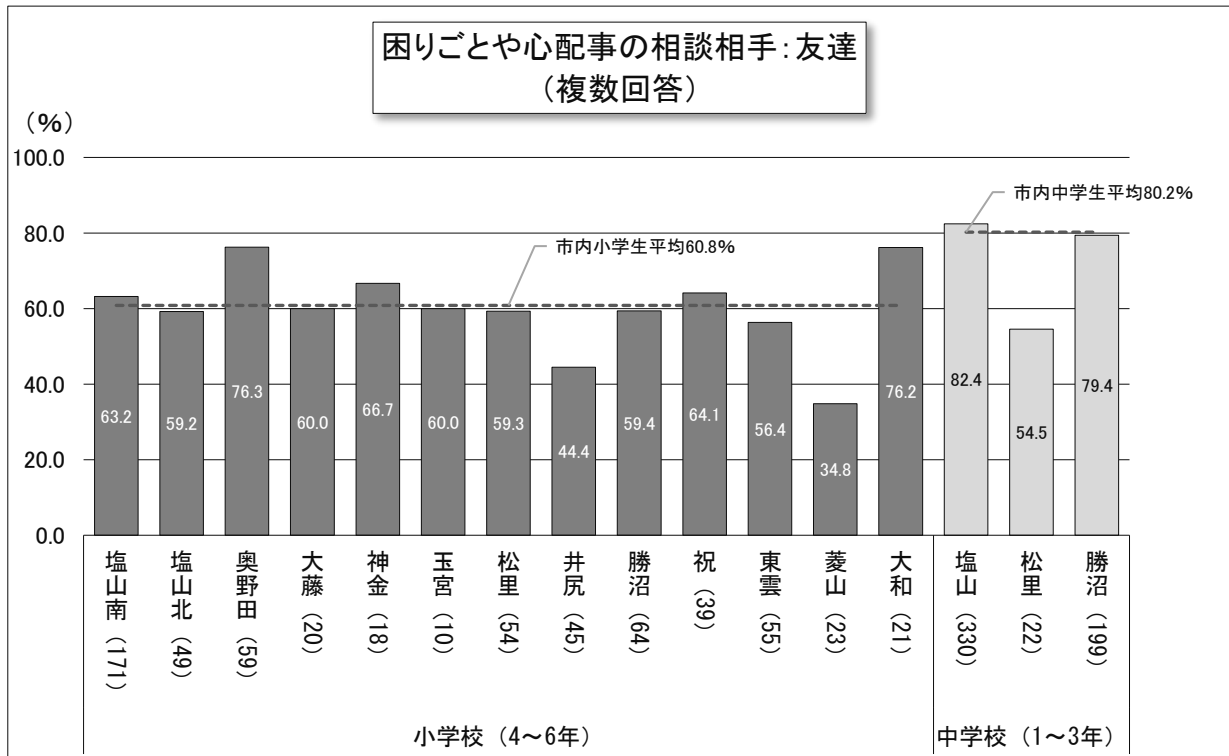


第Ⅳ章 学校別集計グラフ

【小・中：問1】

あなたは今、困ったことや心配ごとを相談できる人がいますか。(あてはまるものすべてに☑)
 (家族のだれか・学校の先生・友だち・いない・その他)

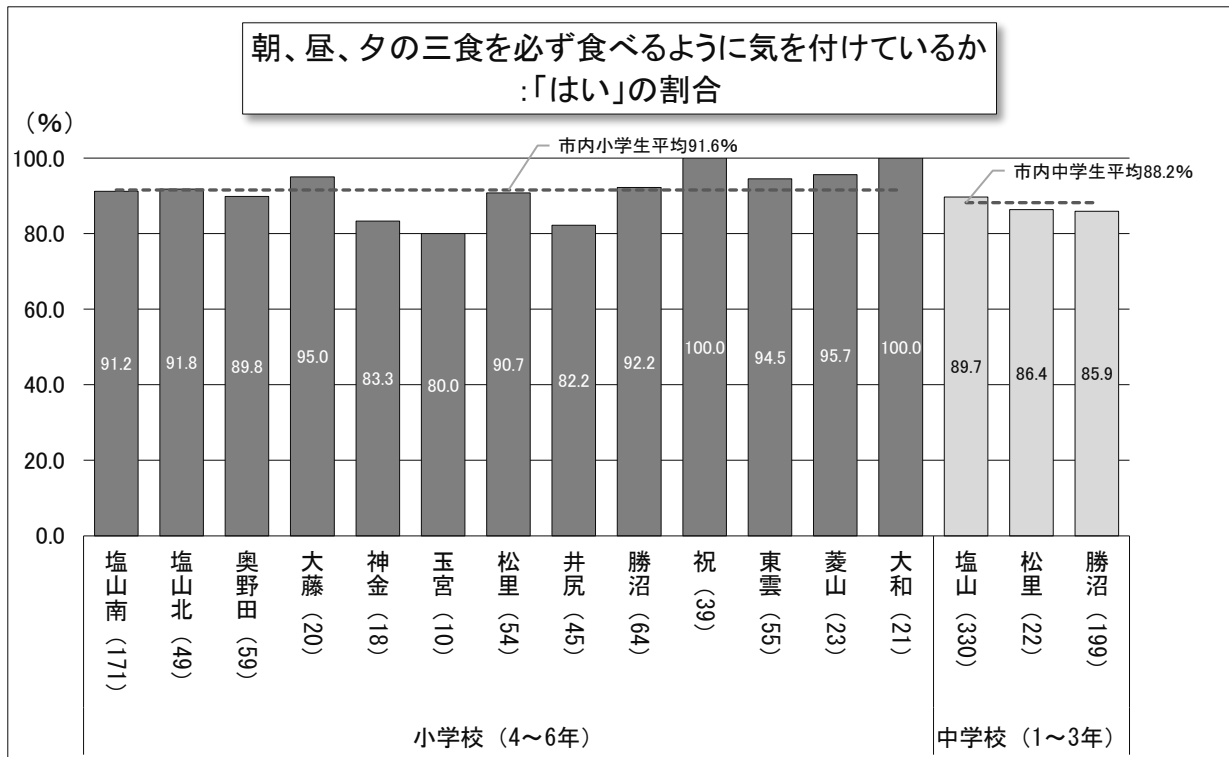




【小：問2-1、中：問2】

あなたは、朝、昼、夕の三食を必ず食べるように気をつけていますか。

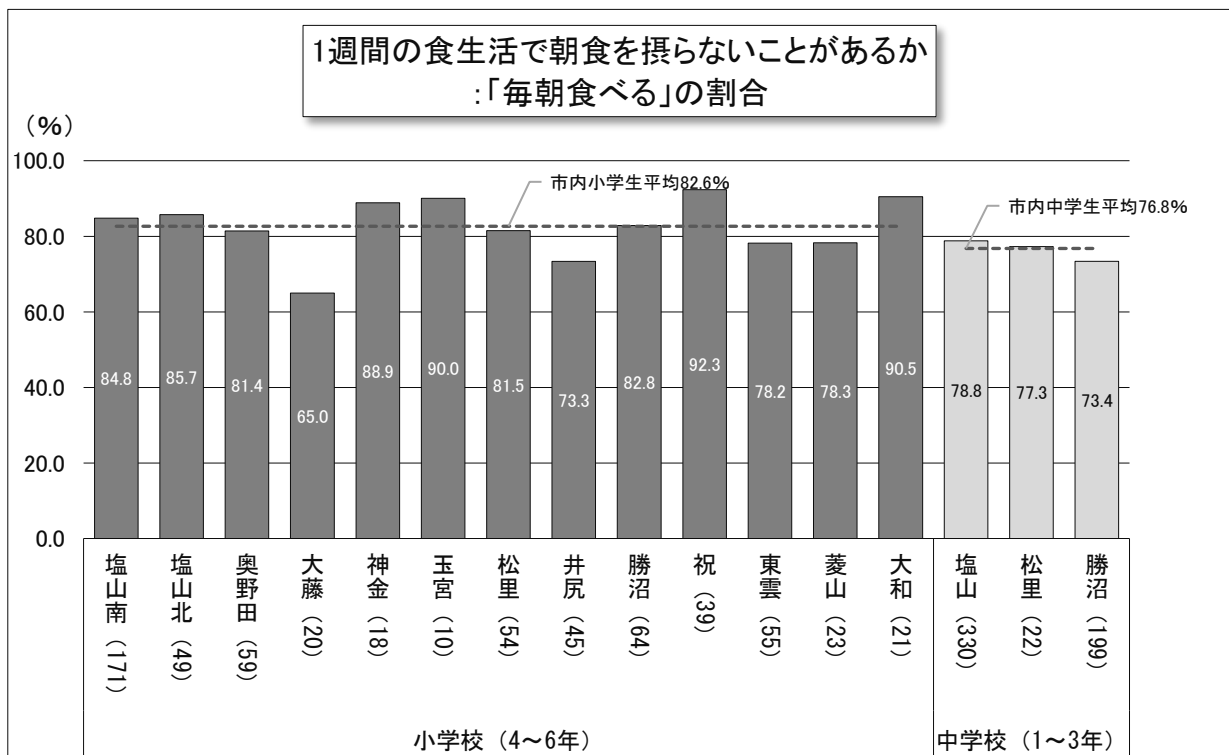
(はい・いいえ・わからない)



【小：問2-2、中：問3】

あなたは日頃の1週間の食生活で朝食をとらないことがありますか。

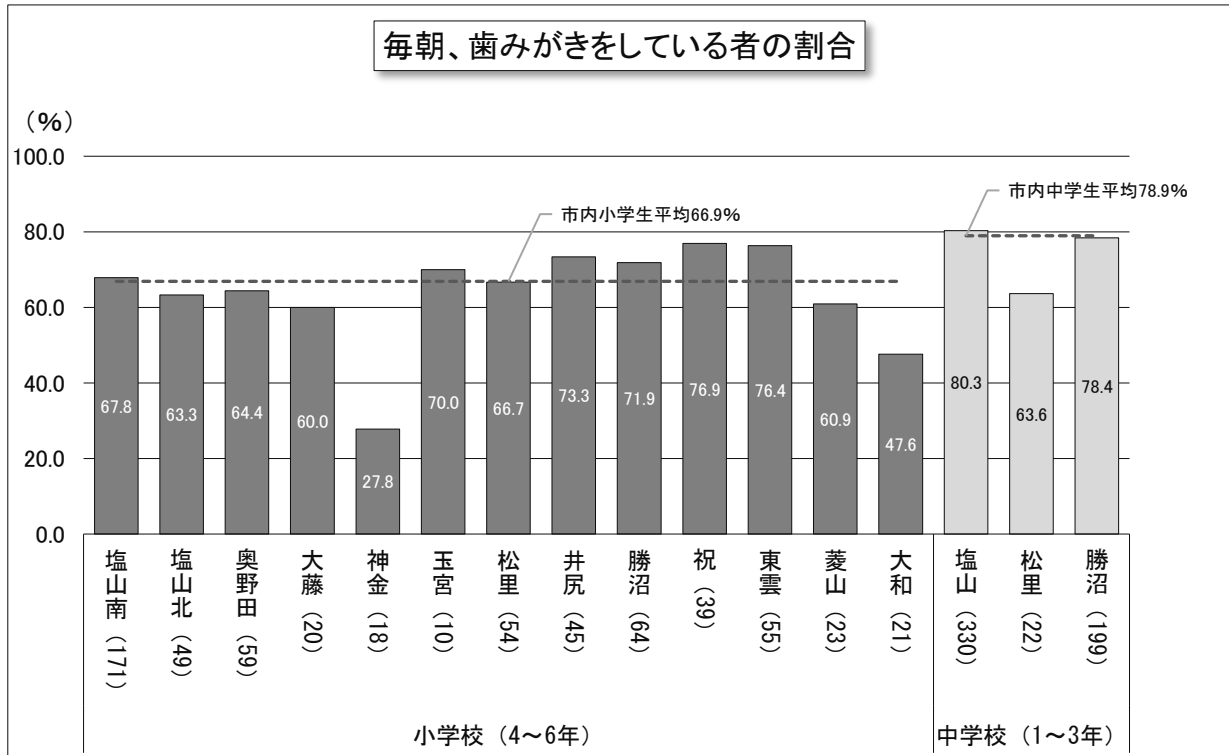
(毎朝食べない・5~6回は食べない・3~4回は食べない・1~2回は食べない・毎朝食べる)



【小：問3-1、中：問4-1】

朝の歯みがきについて

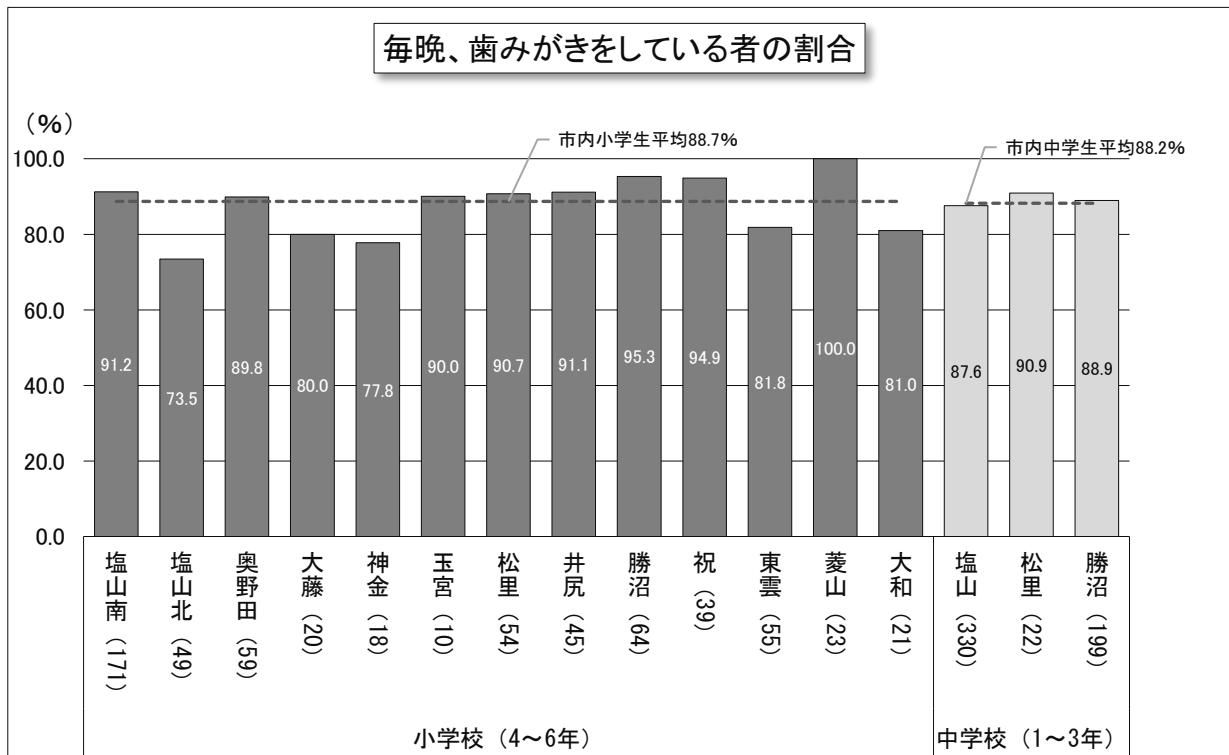
(毎朝、歯みがきをしている・歯みがきをしたり、しなかったりする・朝は歯みがきをしない)



【小：問3-2、中：問4-2】

夕食後または夜寝る前の歯みがきについて

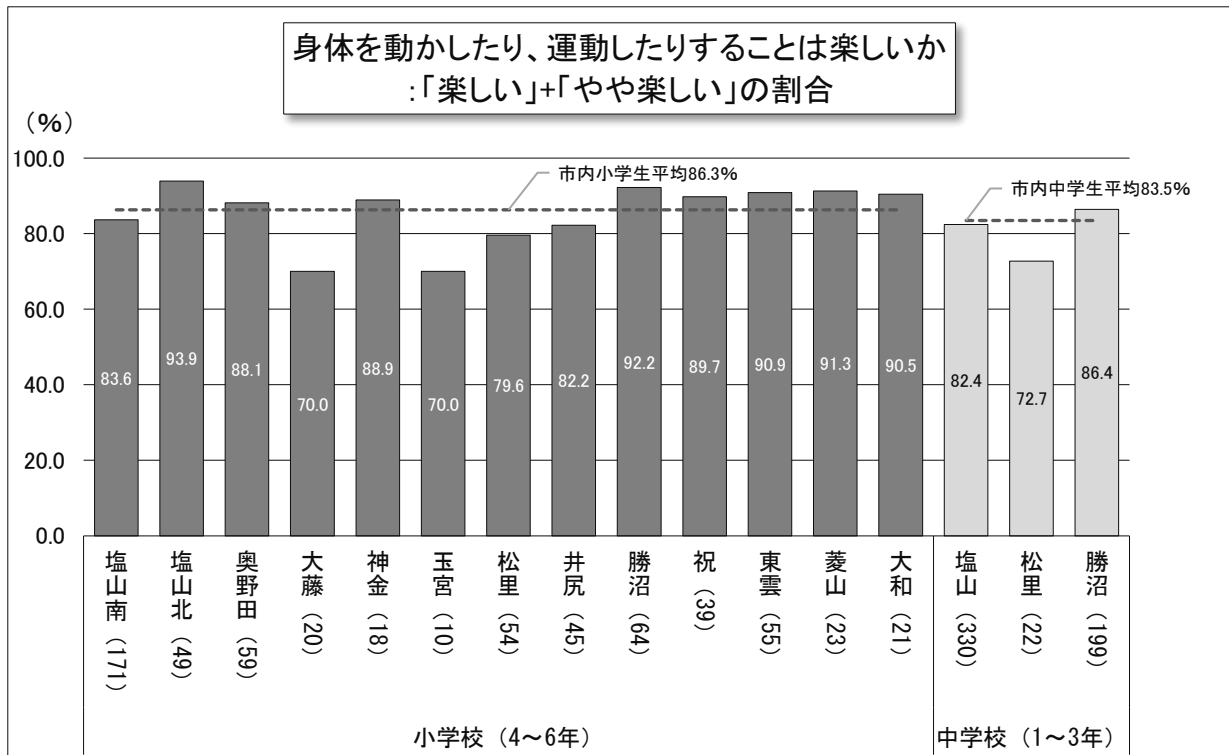
(毎晩、歯みがきをしている・歯みがきをしたり、しなかったりする・夜は歯みがきをしない)



【小：問4-1、中：問5-1】

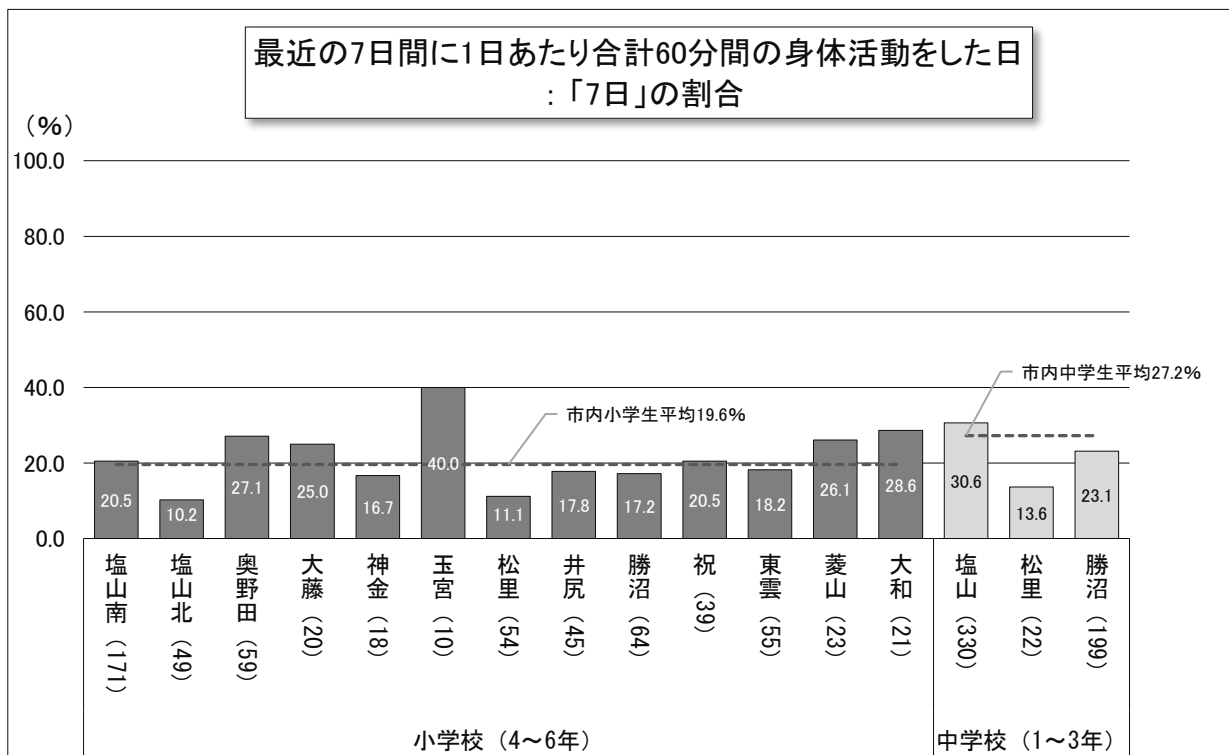
あなたは、身体を動かしたり、運動をしたりすることは楽しいですか。

(楽しい・やや楽しい・どちらともいえない・あまり楽しくない・まったく楽しくない)



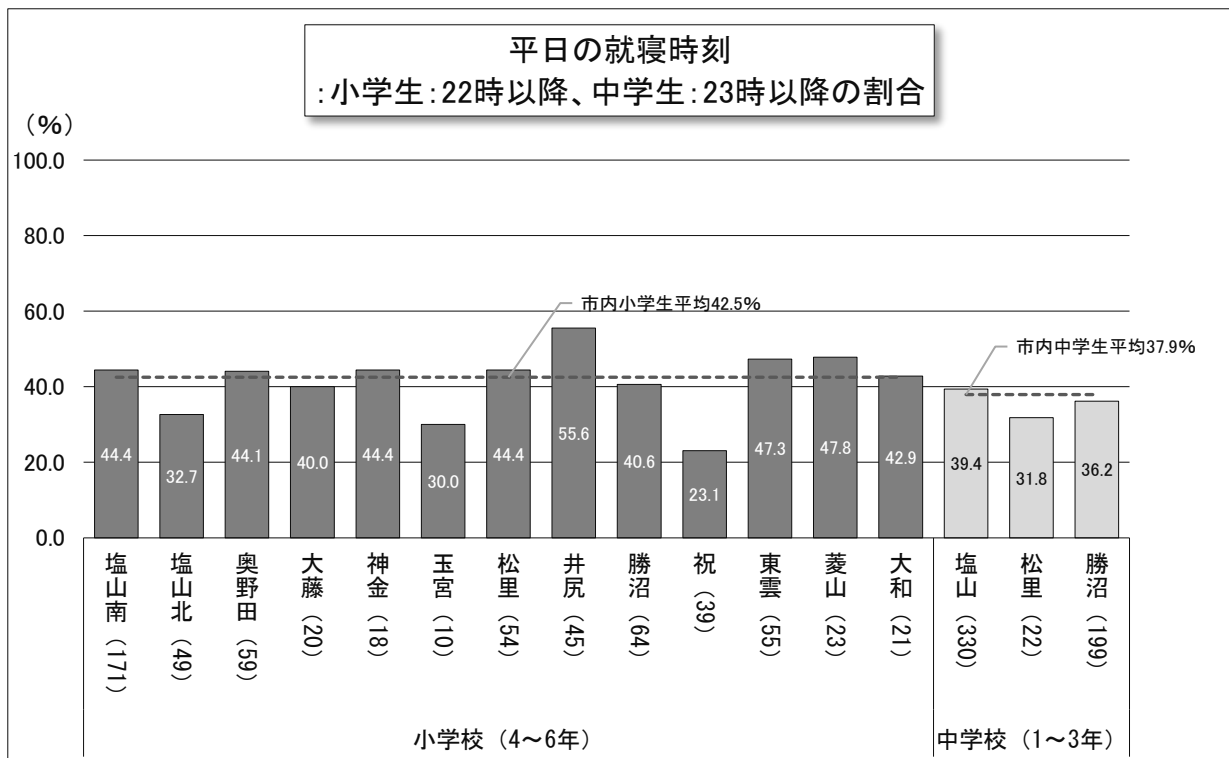
【小：問4-2、中：問5-2】

あなたは、最近の7日間に、1日あたり少なくとも合計60分間の身体活動をした日は何日ありましたか。(0日・1日・2日・3日・4日・5日・6日・7日)



【小：問5-3、中：問6-1】

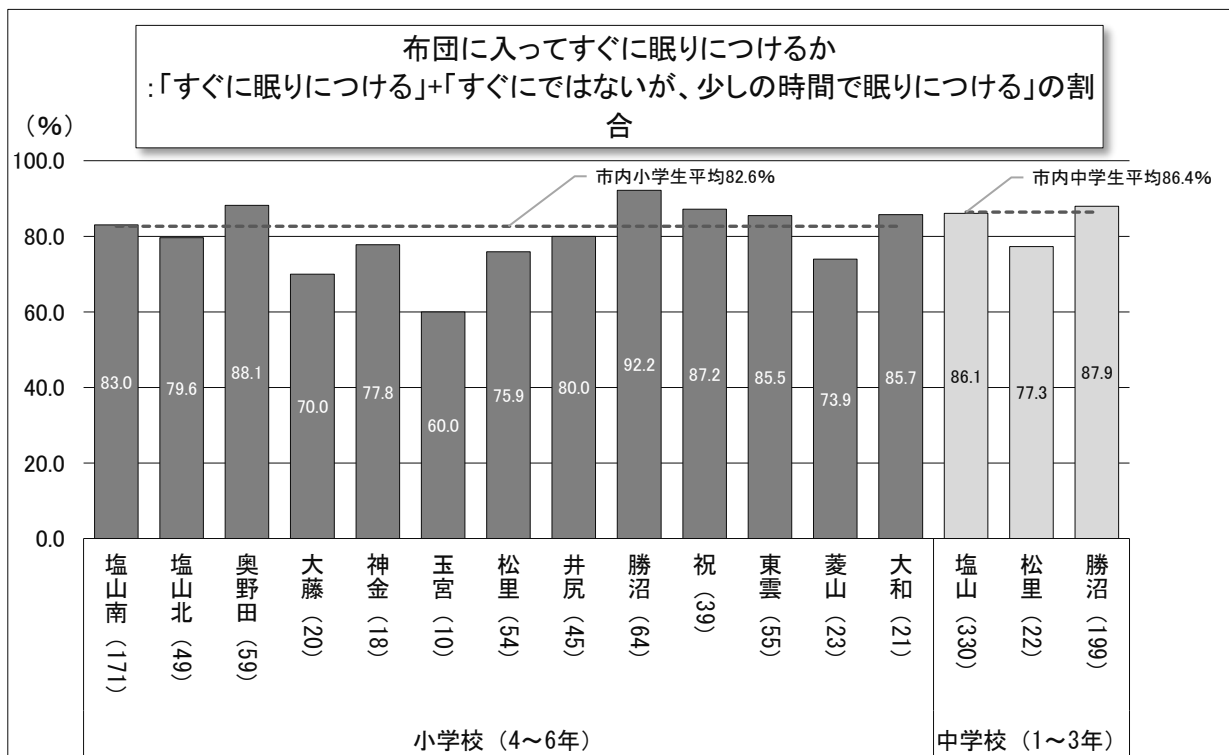
あなたの平日の就寝時刻を教えてください



【小：問6、中：問7】

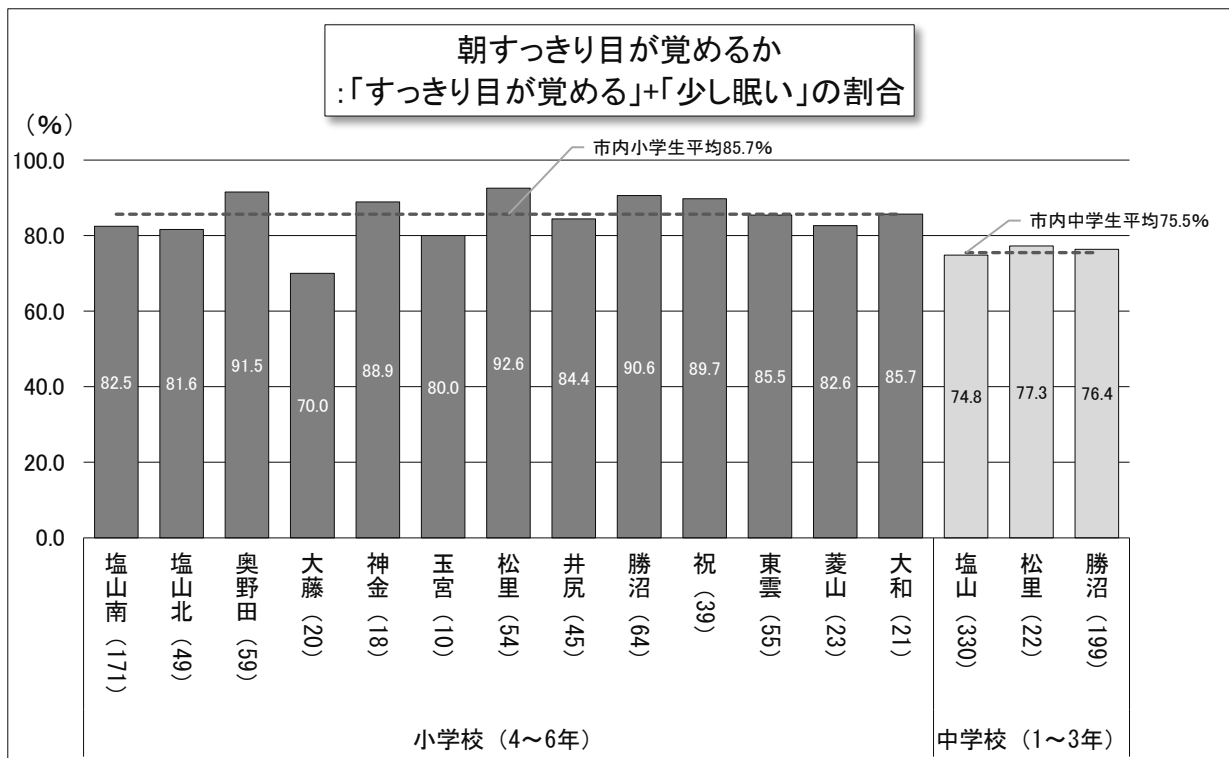
ふとんに入って(床について)、すぐに眠りにつくことができますか

(すぐに眠りにつける・すぐにではないが、少しの時間で眠りにつける・なかなか眠れない・明け方まで眠れない・眠れない)



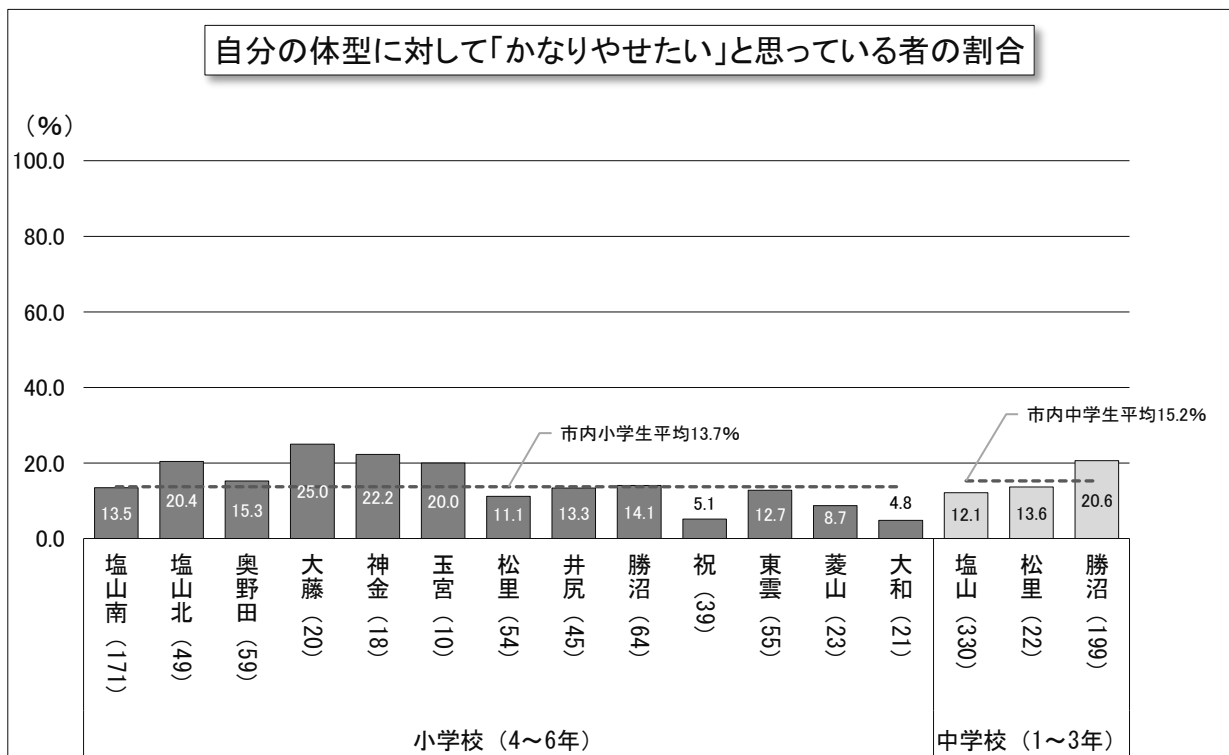
【小：問7、中：問8】

朝はすっきり目が覚めますか（すっきり目が覚める・少し眠い・眠くてなかなか起きられない）



【小・中：問10】

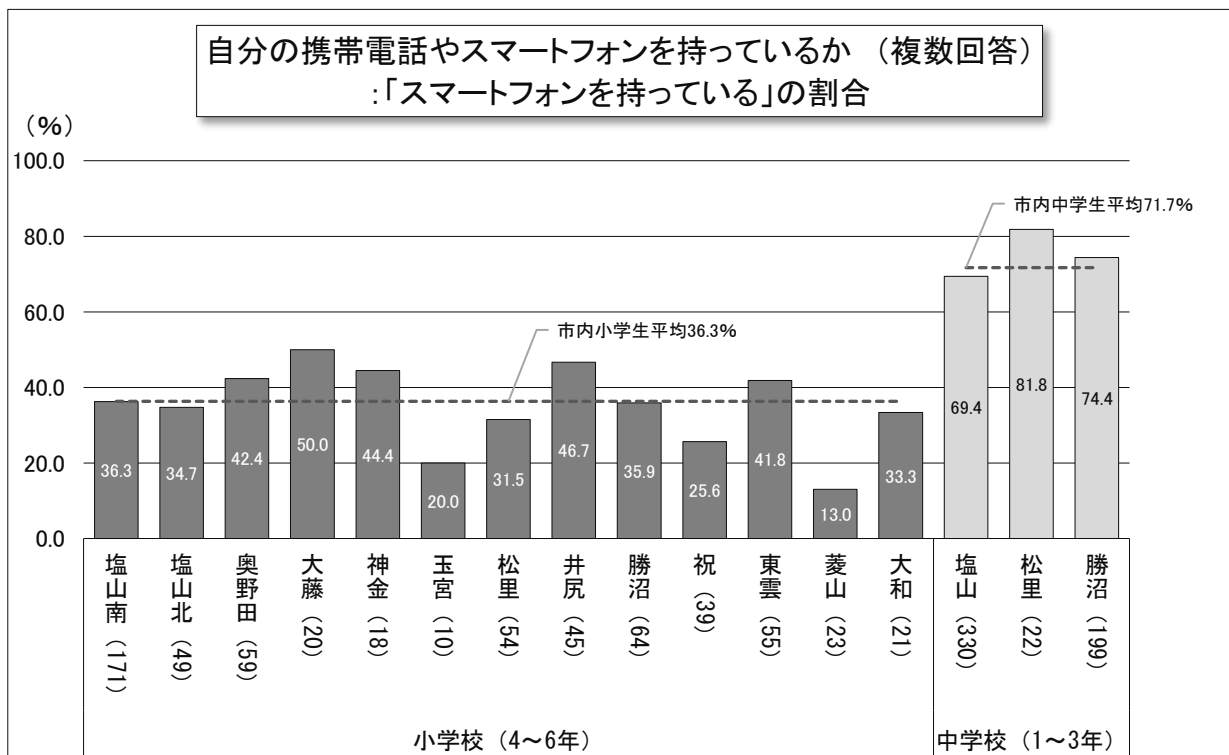
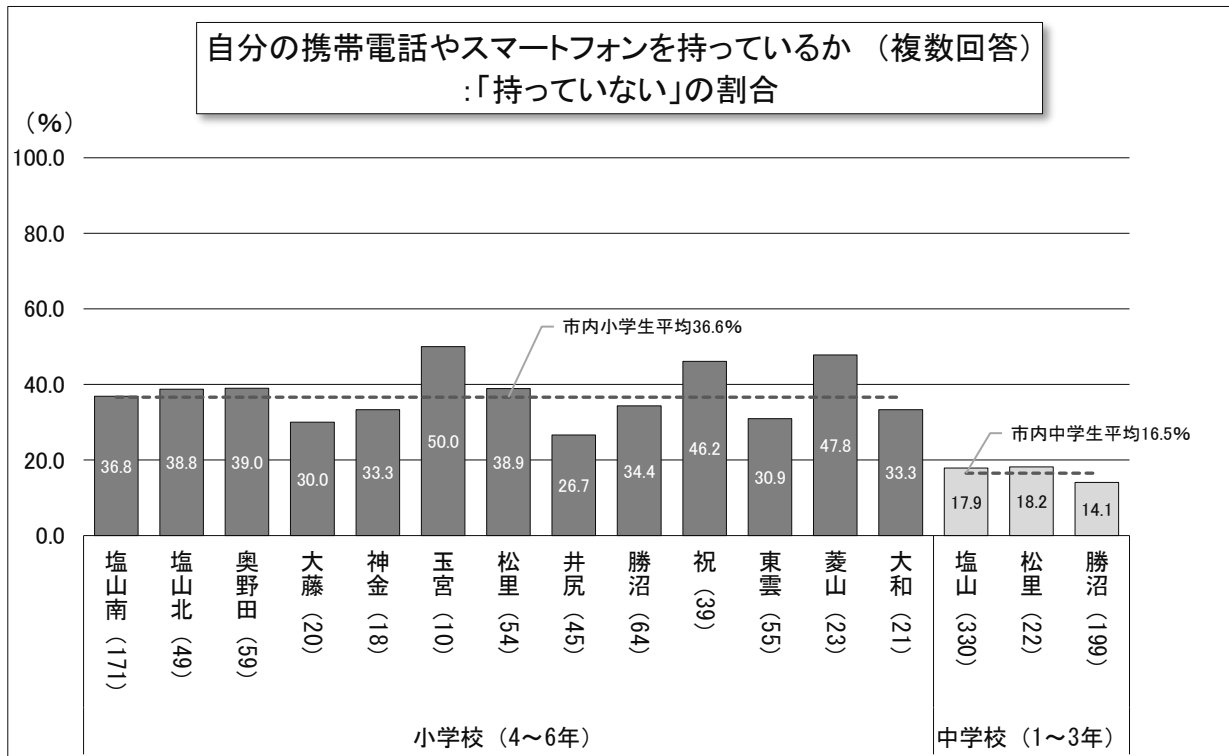
あなたは自分の体型に対して、「やせたい」もしくは「太りたい」と思っていますか
(かなりやせたい・少しだけやせたい・今のままだよい・少し太りたい・かなり太りたい)

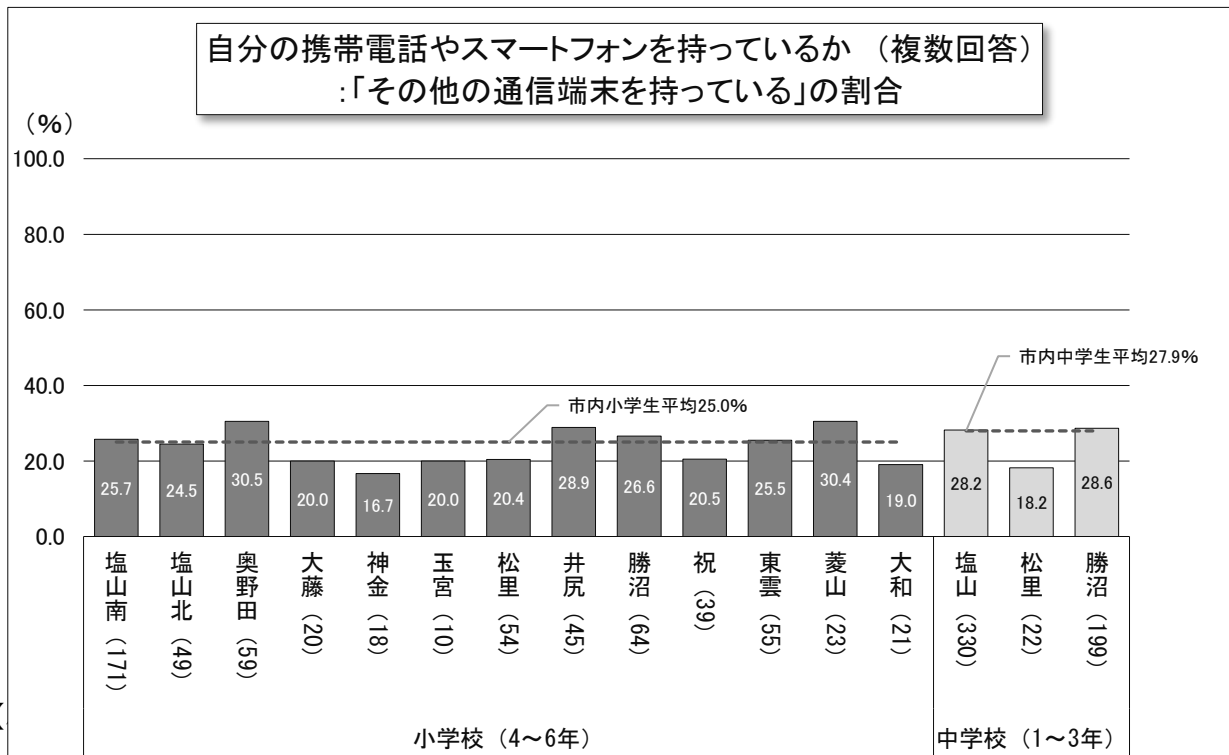
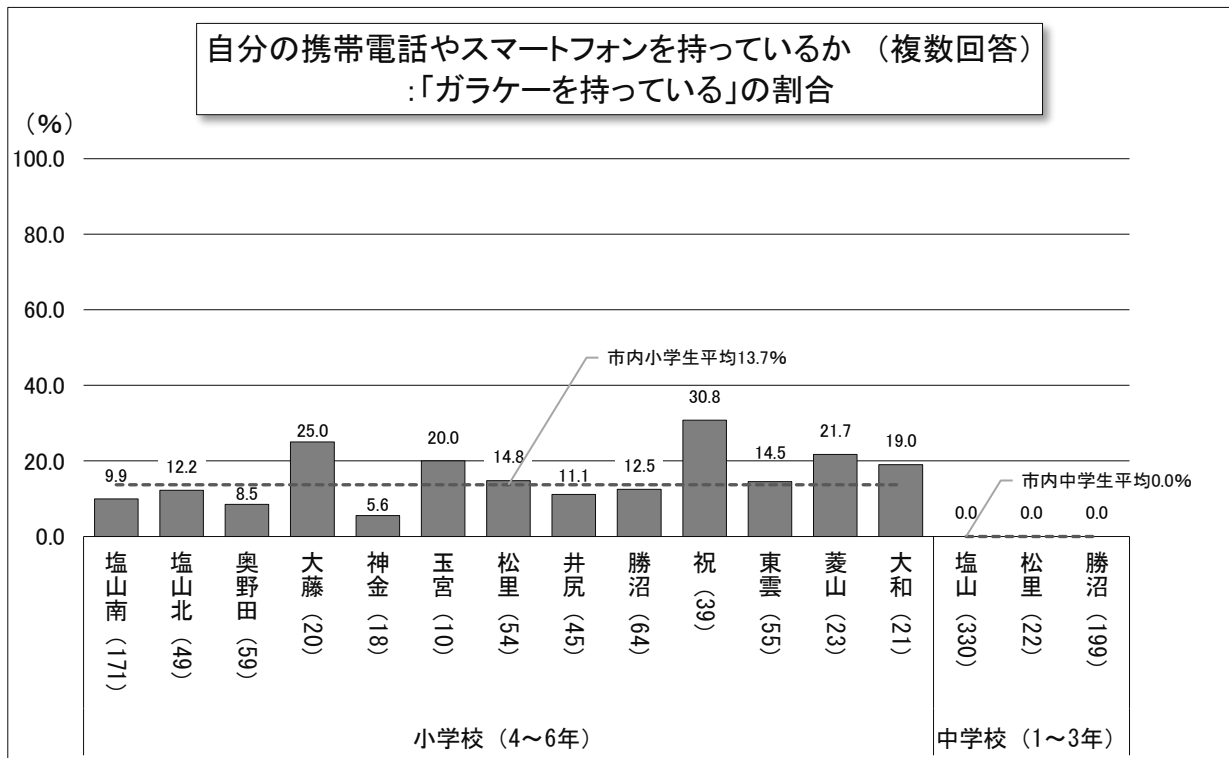


【小：問13、中：問15】

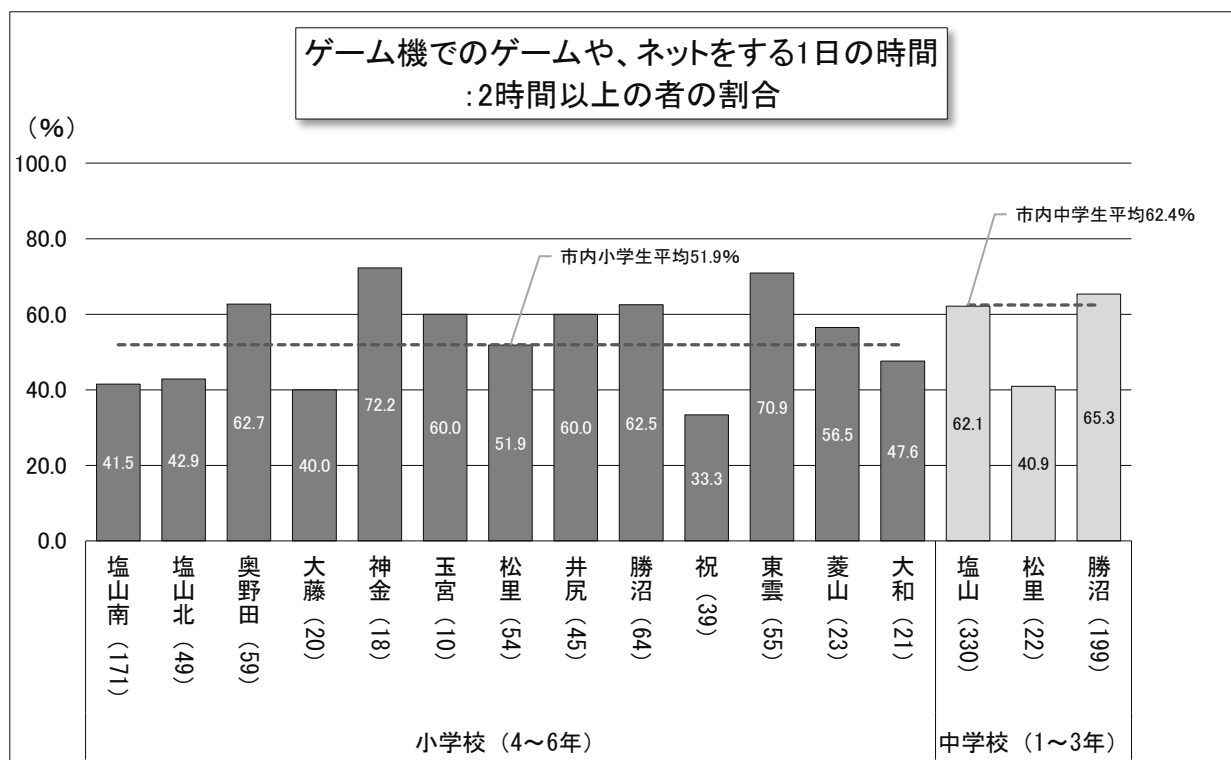
あなたは、自分の携帯電話やスマートフォンを持っていますか

(持っていない・スマートフォンを持っている・ガラケーまたはキッズ携帯を持っている・その他の通信端末を持っている (iPad やタブレット、契約切れスマートフォンなど))





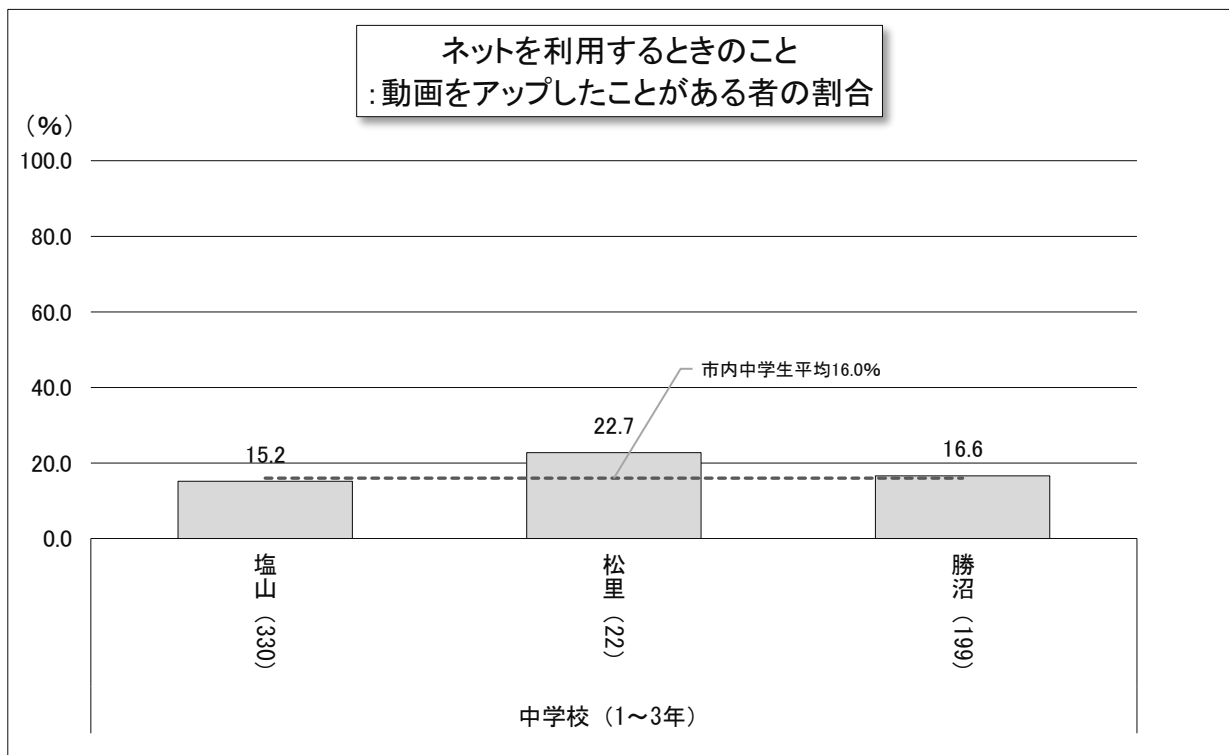
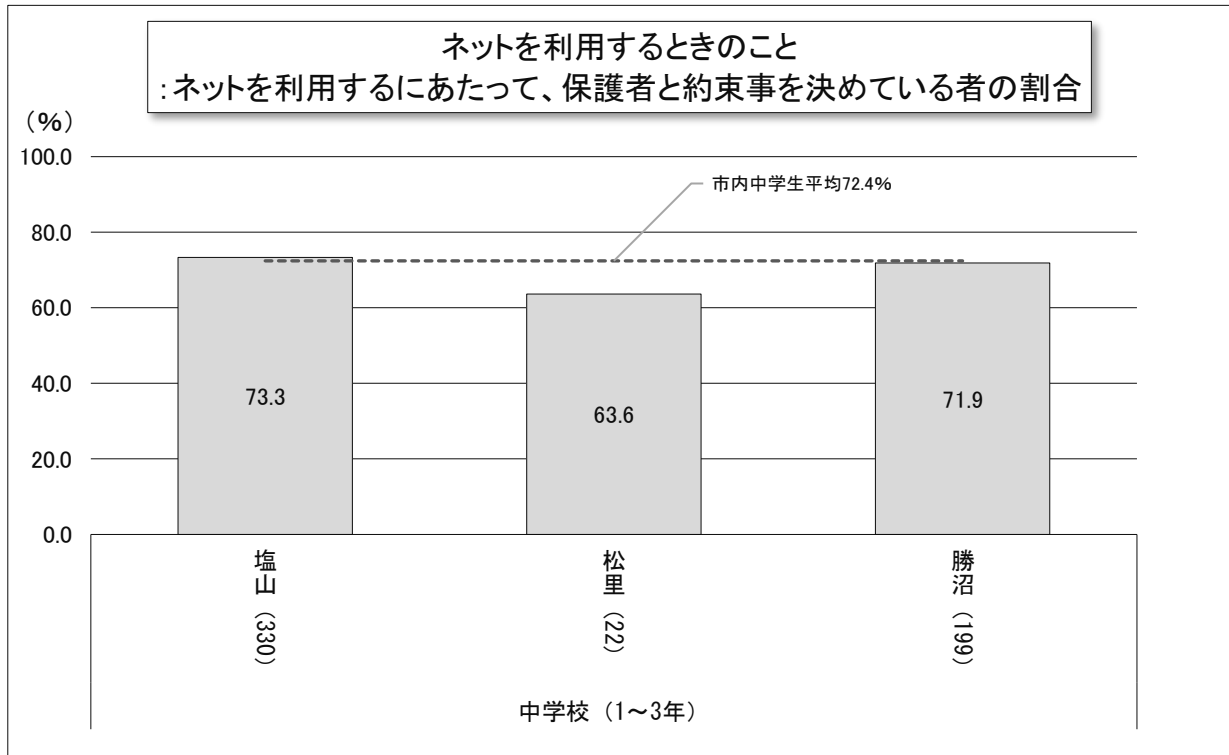
ゲーム機でのゲームや、ネットをする時間は、1日のうちどのくらいですか
 (全くしない・30分くらい・1時間くらい・2時間くらい・3時間くらい・4時間以上)

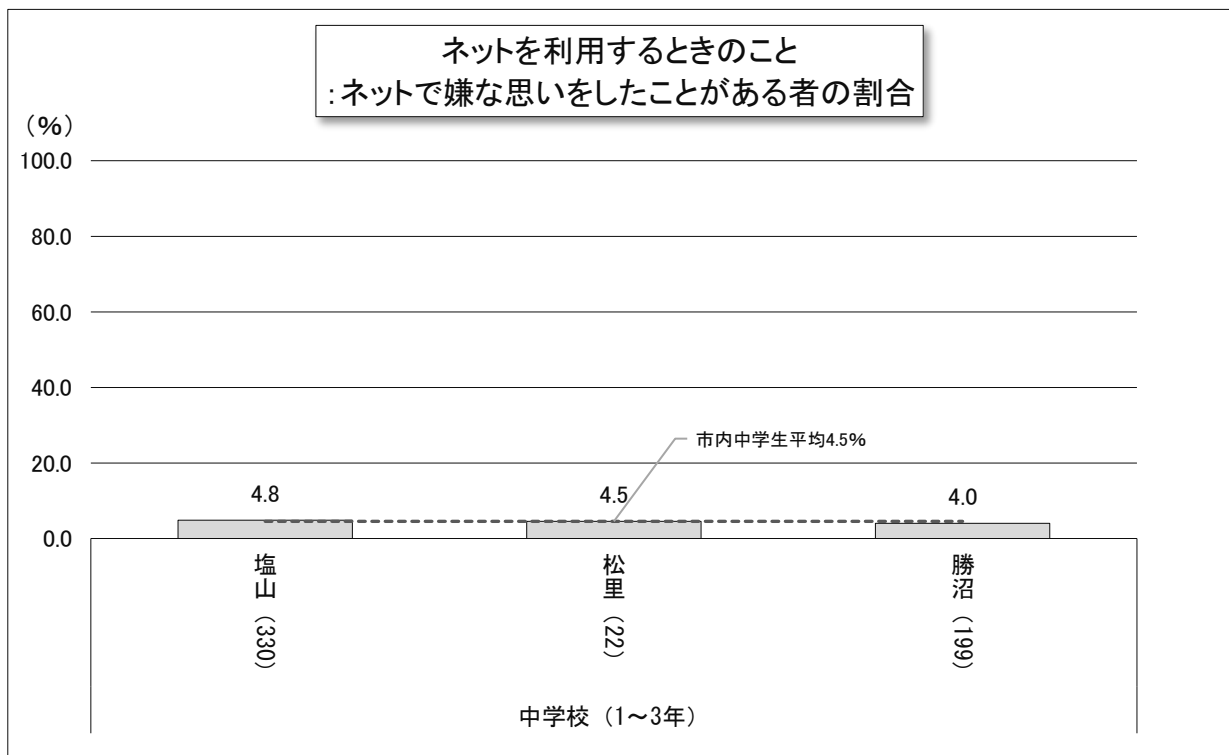
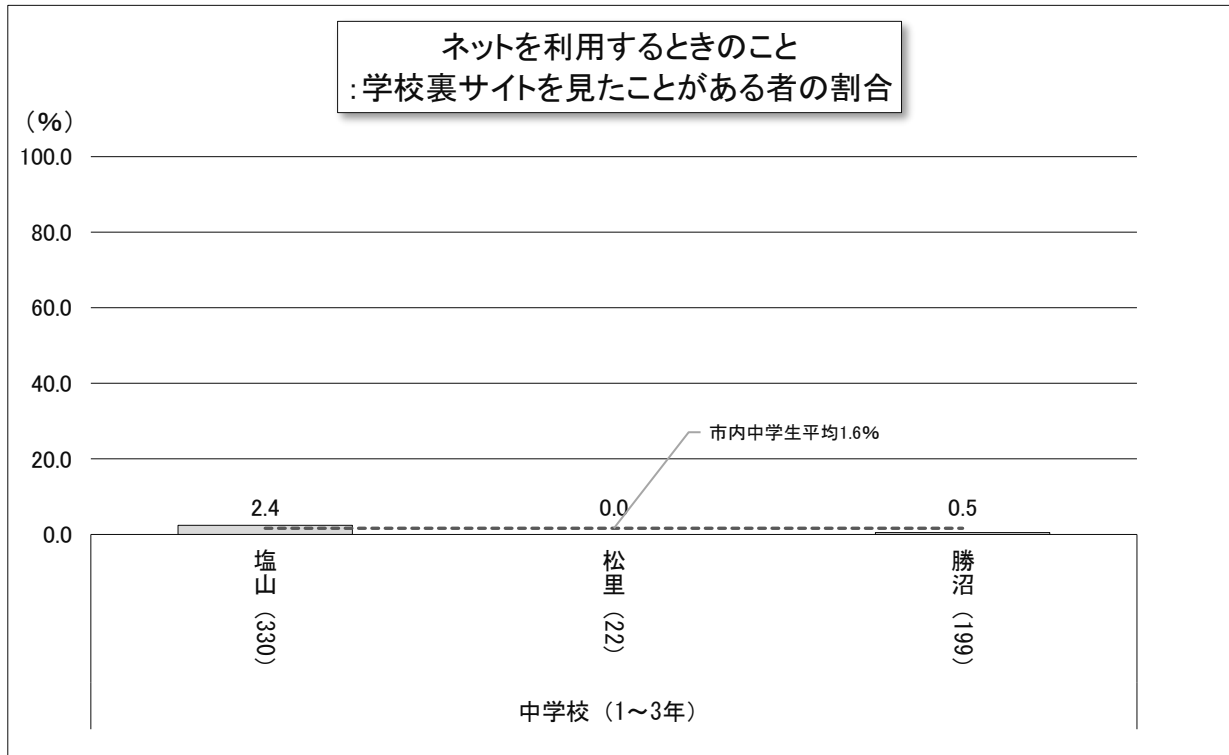


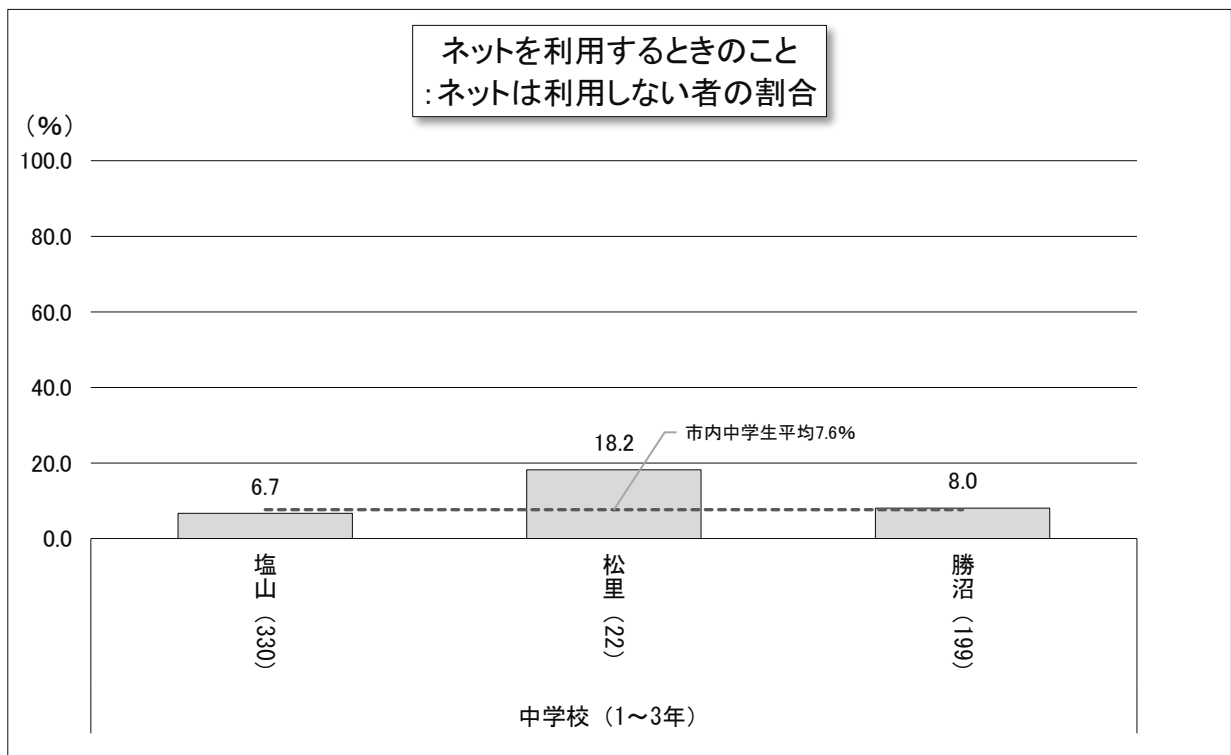
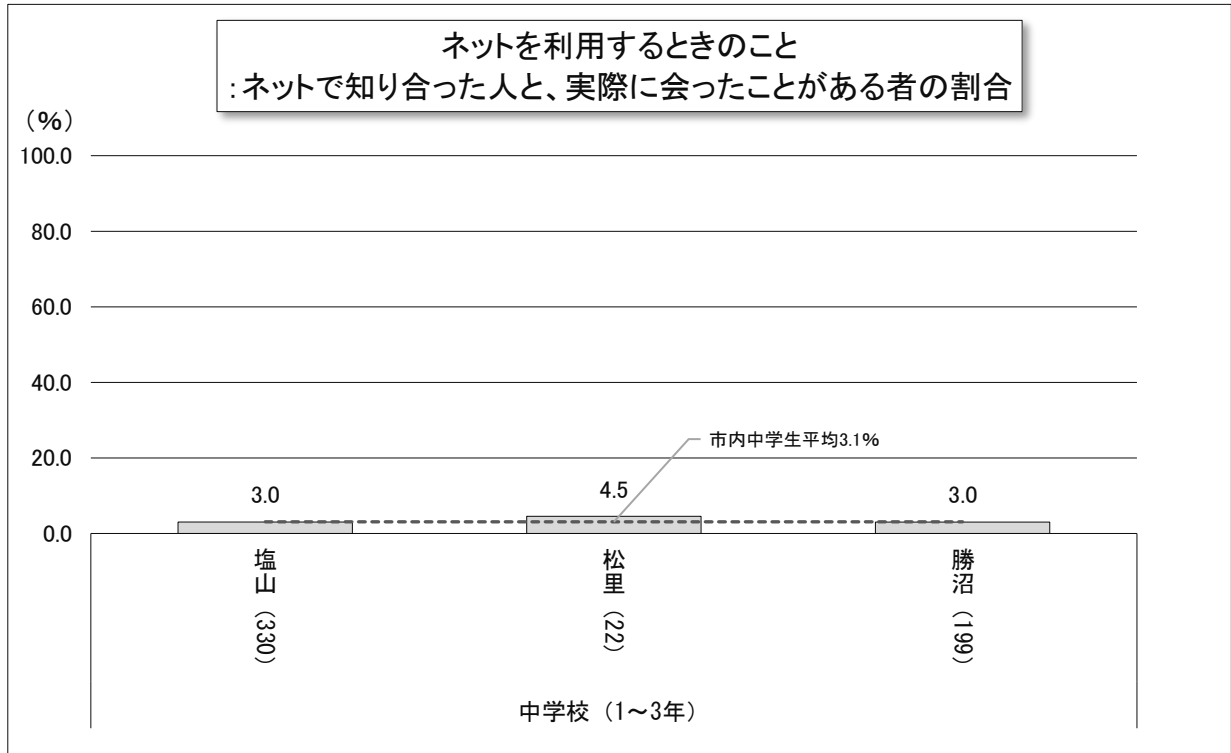
【中：問18】

ネットを利用する時のことで、あてはまるものがあればすべてに☑をつけてください

(ネットを利用するにあたって、保護者と約束事を決めてある・動画をアップしたことがある・学校裏サイトをみたことがある・ネットで嫌な思いをしたことがある・ネットで知り合った人と、実際に会った事がある・ネットは利用しない)

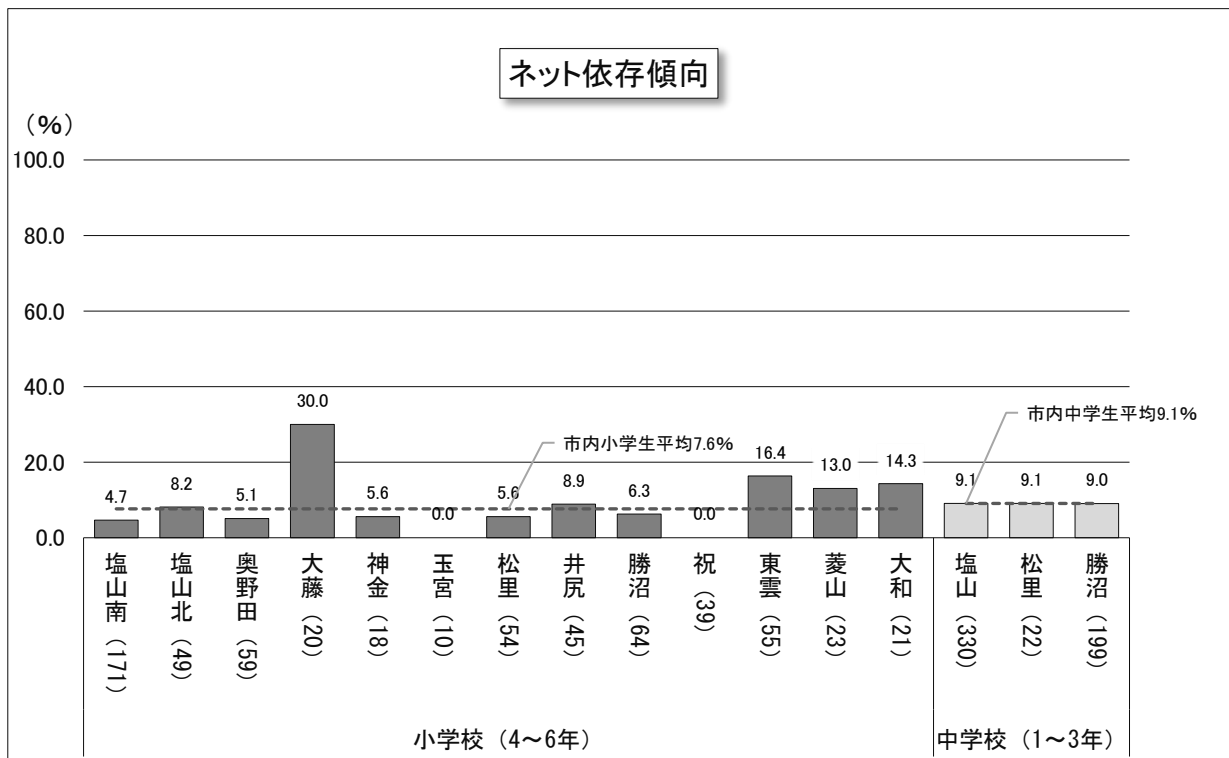




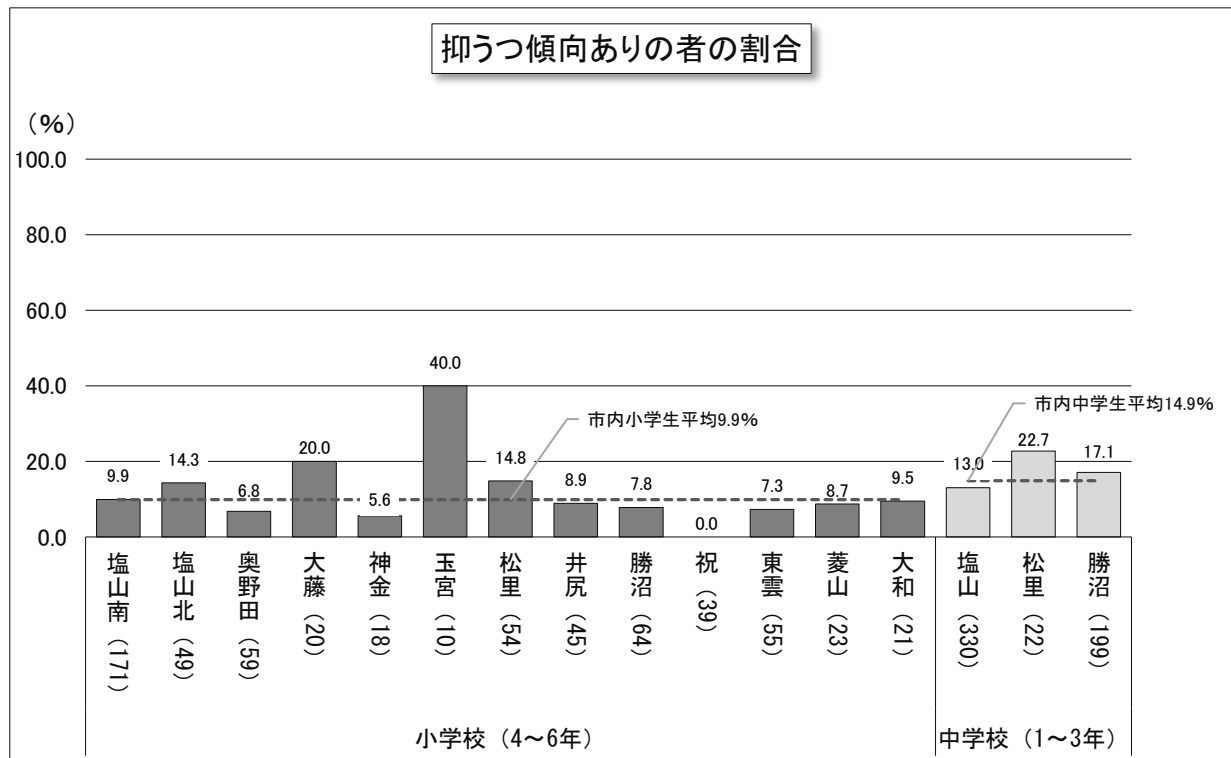


ネット依存傾向（キンバリー・ヤング博士による）

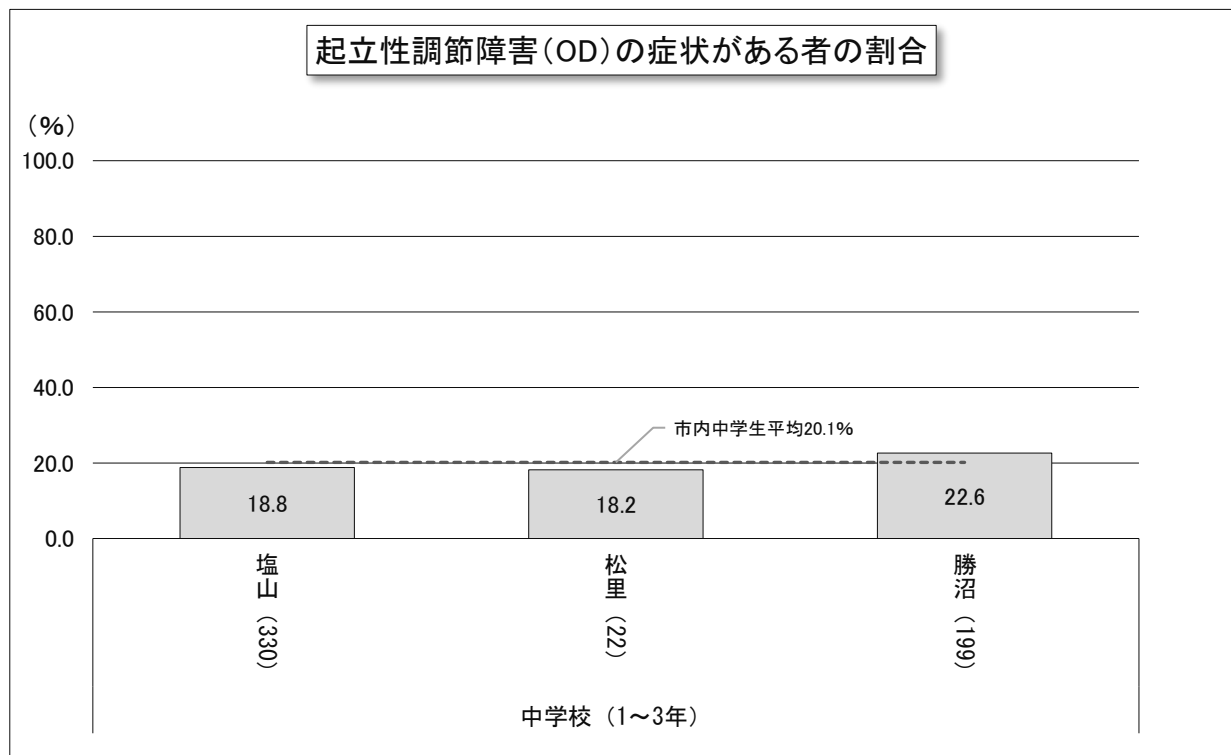
5つ以上「はい」があれば（5点以上）＝ ネット依存傾向



抑うつ症状判定



起立性調節障害 (OD) 判定 (中学生)



第Ⅴ章 甲州市思春期調査に関する主な研究

Article

Validity and Wear Compliance of Wrist-Worn Consumer Activity Trackers Among Japanese School-Aged Children Under Free-Living Conditions

Mitsuya Yamakita ^{1,2,*} , Daisuke Ando ³ , Miri Sato ⁴, Yuka Akiyama ^{2,5} , Kaori Yamaguchi ⁶ and Zentarō Yamagata ^{2,7} 

¹ Faculty of Nursing, Yamanashi Prefectural University, 1-6-1 Ikeda, Kofu 400-0062, Japan

² Center for Birth Cohort Studies, Graduate Faculty of Interdisciplinary Research, University of Yamanashi, Kofu 400-0016, Japan; akiyama.yuka@c2c.ac.jp (Y.A.); yamagata-z@ncchd.go.jp (Z.Y.)

³ Division of Human Sciences, Faculty of Education, Graduate Faculty of Interdisciplinary Research, University of Yamanashi, Kofu 400-0016, Japan; dandoh@yamanashi.ac.jp

⁴ Department of Health and Psychosocial Medicine, School of Medicine, Aichi Medical University, Nagakute 480-1195, Japan; mirimirimiri37@yahoo.co.jp

⁵ Faculty of Health and Nutrition, Yamanashi Gakuin University, Kofu 400-8575, Japan

⁶ Institute of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba 305-8574, Japan; yamaguchi.kaori.gf@u.tsukuba.ac.jp

⁷ Think Tank for Children and Parents, National Center for Child Health and Development, Tokyo 157-8535, Japan

* Correspondence: y328@yamanashi-ken.ac.jp; Tel.: +81-55-253-8692

Highlights

What are the main findings?

- The wrist-worn consumer activity trackers showed strong correlations with a waist-worn accelerometer for step count, sedentary behavior, and light-intensity physical activity, but systematically overestimated step count, sedentary behavior, and vigorous-intensity physical activity, with poor agreement across all indicators.
- Wear compliance was higher for the wrist-worn activity trackers than for the waist-worn accelerometer under free-living conditions in Japanese school-aged children.

What is the implication of the main finding?

- Wrist-worn activity trackers may be useful for describing general patterns of lower-intensity physical activity and sedentary behavior in children at the population level.
- Caution is required when using wrist-worn trackers for accurate individual-level physical activity assessment, particularly for higher-intensity activities.

Abstract

Background: Wrist-worn consumer activity trackers are widely used to promote physical activity (PA) and reduce sedentary behavior (SB). However, evidence regarding their validity for measuring PA and SB in free-living school-aged children remains limited. This study evaluated the concurrent validity and wear compliance of a wrist-worn consumer activity tracker in school-aged children under free-living conditions with protocol-defined wear requirements. **Methods:** A total of 102 children (mean age: 10.2 years; 44.1% girls) wore a wrist-worn device (Fitbit Ace) and a waist-worn accelerometer (Omron Active Style Pro HJA-750c, ASP-750c). Of the 1122 person-days collected over 11 days, 135 person-days meeting inclusion criteria for both devices were included (≥ 10 h/day wear time and an inter-device wear time difference of ≤ 60 min). Step count and

Received: 27 December 2025

Revised: 19 January 2026

Accepted: 26 January 2026

Published: 28 January 2026

Copyright: © 2026 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the [Creative Commons Attribution \(CC BY\) license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

h/day wear time and an inter-device wear time difference of ≤ 60 min). Step count and time in SB, light (LPA), moderate (MPA), vigorous (VPA), and moderate-to-vigorous PA (MVPA) were assessed. Correlations, mean absolute percentage error (MAPE), agreement, and wear compliance between the two devices were examined. **Results:** Correlations were strong for step count ($r = 0.86$), SB ($r = 0.72$), and LPA ($r = 0.71$); however, agreement was poor, with systematic overestimation of step count, SB, VPA, and MVPA and underestimation of LPA and MPA by the Fitbit Ace, and MAPE exceeding 20% for all PA variables. Wear compliance (≥ 10 h/day on ≥ 4 days) was higher for the Fitbit Ace (97.0%) than for the ASP-750c (62.2%). **Conclusions:** Although the Fitbit Ace may be useful for characterizing general patterns of LPA and SB in school-aged children, caution is warranted for accurate individual-level PA assessment.

Keywords: wearable electronic devices; accelerometry; exercise; sedentary time; acceptability

1. Introduction

Physical activity (PA) provides numerous health-related benefits [1], including enhancing cognitive skills and prosocial behavior among children and adolescents [2], with many of these benefits extending into adulthood [1,3]. Additionally, excessive sedentary behavior (SB) has been shown to increase the risk of multiple adverse health outcomes, especially among physically inactive populations [4]. Despite this evidence, 81% of adolescents aged 11–17 years are insufficiently physically active, with excessive sedentary time being widespread among children and adolescents globally [5]. Thus, urgent strengthening of policies and programs to effectively increase population PA levels among children and adolescents is needed [1].

To identify effective policies and programs for promoting PA and reducing SB, accurate measurement of activity is essential [6]. Doubly labeled water is widely regarded as the gold standard method for estimating free-living energy expenditure [7]; however, the high cost limits its practicality for large-scale surveillance and epidemiological studies [8]. Consequently, research-grade accelerometers are commonly used as a practical objective approach to quantify habitual PA in free-living conditions [9]. However, their use entails relatively high costs, low wearing compliance, and extensive training for data processing, and does not lead to the maintenance of long-term monitoring after studies are completed [10].

Consumer wearable devices—often referred to as “wearable activity trackers (e.g., smartwatches, wristbands, and accelerometers)” —are widely used in healthcare and wellness settings, offering continuous monitoring of various biometric parameters, such as PA, sleep patterns, and more [11]. Moreover, these devices not only monitor daily activity but also serve as motivational tools to encourage PA and reduce SB among children [12–16]. In addition, these devices are simple, inexpensive, and easy to use, making them particularly suitable for children and adolescents [15]. Thus, wearable activity tracker monitoring could present a promising option for increasing PA levels in this population. Particularly, wrist-worn activity trackers offer better compliance when compared with waist-worn devices because they are easy to wear, comfortable, and waterproof, reducing participant burden [15,17]. Hence, users may prefer to wear them continuously day and night [18].

Fitbit is a popular brand of commercial wearable activity trackers, and many studies have shown that the use of Fitbit devices in interventions may promote PA [19]. Systematic reviews have reported that Fitbit devices demonstrate consistently good ac-

curacy for step counts, whereas their ability to provide accurate measurements for other physical activity metrics, including energy expenditure, is limited [20–22]. Moreover, the Fitbit Ace, which was developed to assess daily PA and SB in children aged 8 years and older, has not yet been adequately evaluated.

To our knowledge, the Fitbit Ace has only been evaluated in studies that have assessed step counts under experimental conditions (one used the Fitbit Ace 2, the successor to the Fitbit Ace) [23,24] and one study in which the researchers evaluated the validity of Fitbit Ace 2–derived step counts and moderate-to-vigorous PA (MVPA) under free-living conditions [25]. None of these studies adequately demonstrated the validity of estimating MVPA and step count. Moreover, no studies have investigated SB and light PA (LPA).

Furthermore, wrist-worn Fitbit devices have been shown to achieve higher wear compliance than waist-worn devices [26] and to facilitate extended monitoring under free-living conditions [27]. However, no study has examined the level of wear compliance among Japanese children. The widespread adoption of consumer-wearable activity devices with demonstrated validity and high wear compliance could facilitate the development of effective interventions to promote PA and reduce SB among schoolchildren [12–16].

Therefore, we aimed to evaluate the concurrent validity, including SB and LPA, and wear compliance of the Fitbit Ace for PA assessment under free-living conditions in school-aged children.

2. Materials and Methods

2.1. Participants

Participants were recruited from two of the nine schools that participated in the Koshu GRoup Activity, Active Play and Exercise study—a school-based cluster randomized controlled trial that was conducted from December 2018 to March 2020 [28]. We included 107 children in the fourth and fifth grades (aged 9–11 years) from the 2018 school year. Children who did not have any medical conditions that prohibited their participation in active play programs were eligible. Potential participants with anticipated long-term absence (≥ 30 days per year), for whom completion of the planned 11-day continuous measurement was considered difficult, were excluded.

The study protocol was approved by the Ethics Committee of the University of Yamanashi, the institution responsible for conducting the study (approval no. 1929), and by the Institutional Review Board of the School of Allied Health Sciences at Kitasato University, the authors' affiliated institution at the time of the study (approval no. 2018-031). The study was conducted with the cooperation of the Health Promotion Division and the Board of Education of the Koshu City Administration Office. Ethical approval was obtained from the principals of the participating schools. All parents or legal guardians provided written informed consent for their children's participation in the study, and informed assent was obtained from all participating children.

2.2. Sample Size

A sample size of 20 participants was determined a priori based on a power of 0.80, an alpha level of 0.05, and an expected strong correlation coefficient of $r = 0.60$ [29]. The sample size was calculated using Stata 18 SE (StataCorp LLC, College Station, TX, USA). Furthermore, we assumed that at least 64 children were needed, based on our previous studies that targeted children in Koshu City [28], considering the accept rate (90%), data missing due to invalid accelerometers (30% invalid), and sex-stratified analysis for wear compliance assessment. Because no single school had more than 64 children in the

fourth and fifth grades, two large schools from different regions of Kosshu City were selected. The combined number of children from these schools was 107, which exceeded the required sample size.

2.3. Instruments

2.3.1. Fitbit Ace

The Fitbit Ace (Fitbit Inc., San Francisco, CA, USA) is a wrist-worn activity tracker (35 × 16 × 10 mm; 26 g including the band, size M) designed to monitor PA and sleep in children aged ≥ 8 years. It features a triaxial accelerometer and continually acquires data, with an onboard storage capacity for ~5 days without syncing.

2.3.2. Omron Active Style Pro HJA-750c

The Omron Active Style Pro HJA-750c (ASP-750c; Omron Healthcare, Kyoto, Japan) —a waist-worn tri-axial accelerometer (52 × 40 × 12 mm; 23 g including battery)—was used as the reference device for measuring PA and SB. The Active Style Pro 350 IT (Omron Healthcare, Kyoto, Japan), using the same acceleration sensor and algorithm as the 750c [30], has been validated, and when compared with double labeled water measurements obtained under free-living conditions, this device showed a smaller difference (69 kcal/day) than the ActiGraph GT3X (Pensacola, FL, USA) (524.9 kcal/day), which was the smallest difference among the devices examined [31]. The ASP-750c estimated substantially more daily time spent in moderate-to-vigorous PA but showed similar daily step counts compared with ActiGraph in free-living Japanese adults [32] and children [33].

2.3.3. Procedure

The participants were instructed to wear the ASP-750c and Fitbit Ace simultaneously for 11 days (4 weekend days [2 weekends] and 7 weekdays [5 days between 2 weekends, and 1 day before and after 2 weekends]). The ASP-750c was worn on the right side of the waist from wake-up to bedtime, except during water-based activities (e.g., bathing or swimming) and activities associated with a high risk of injury. The Fitbit Ace was worn on the nondominant wrist continuously, including during sleep (unless it interfered with activities or posed a safety risk), to reduce the misclassification of sleep as sedentary time and thereby improve the accuracy of sedentary time estimation.

The participants' ages, heights, and weights were collected via physical measurements taken during medical checkups conducted at elementary schools in January 2019. Body mass index (kg/m^2) was calculated using height and weight, and obesity was categorized using the study software of the Joint Committee on Standard Values of the Japan Pediatric Endocrine Society and Japan Society for Growth Research [34].

2.3.4. Data Processing

The ASP-750c CSV data files were downloaded using the Omron health management software BI-LINK (Professional Edition version 1.0). Because the ASP-750c prediction equations were developed for adults, metabolic equivalent (MET) values may be overestimated when applied to elementary school children [35]. Therefore, in accordance with previous studies [35], we converted the MET values using a child-specific conversion equation recommended for this age group, specifically a quadratic polynomial equation that accounts for all activities. A macro program (ver. 1.1; Japan Physical Activity Research Platform) [36] was used for CSV data processing. Data were collected in 1 min epochs. Activity behaviors were categorized by intensity based on the METs: SB (≤ 1.5 METs), LPA (>1.5 and <3.0 METs), moderate PA (MPA, >3.0 and <6.0 METs), and

vigorous PA (VPA, ≥ 6.0 METs).

The researcher created a Fitbit account for each participant, and pre-configured devices were distributed to the children. Data from the Fitbit Ace are automatically stored on the Fitbit server when synchronized via Bluetooth. However, because the children could not use the Fitbit app at school and the built-in device can only store 5 days of measurement data, the researchers visited the school once every 3 days during the 11-day measurement period and used their own smartphones/tablets with the Fitbit app (Fitbit Inc., San Francisco, CA, USA) to synchronize and obtain the data. Data were transferred via Bluetooth to the Fitbit application programming interface (API) using the Fitbit mobile app. TechDoctor Inc. (Tokyo, Japan) retrieved and downloaded the data using the Fitbit API. A Python (3.10.2) script was used to collect the data in 1 min intervals and aggregate it. Although the algorithms used to determine PA intensity are proprietary, “Sedentary,” “Lightly active,” “Moderately/Fairly active,” and “Very active” activity intensity levels from Fitbit were considered sedentary (≤ 1.5 METs), light (>1.5 and <3.0 METs), moderate (>3.0 and <6.0 METs), and vigorous (≥ 6.0 METs) activity, respectively [37].

2.3.5. Validity Assessment

For both devices, wear time used for evaluation was defined consistently as the period from wake-up to bedtime. Participants were instructed to wear the Fitbit Ace during sleep; therefore, when sleep duration was recorded, wear time was defined as the interval from wake-up to bedtime. When sleep duration was not recorded, sleep–wake times were assumed based on a previous study of schoolchildren in Kosshu City [38]: wake-up times were set at 6:30 on weekdays and 7:00 on weekends, and bedtimes were set at 21:30 on weekdays and 22:00 on the night preceding weekends. We confirmed that the wake-up and bedtimes observed in the raw data from the ASP-750c were generally consistent with these assumed time windows. For both devices, non-wear time was defined as periods of at least 60 consecutive minutes with no accelerometer signal. Daily wear time was calculated by subtracting non-wear time and sleep duration from the 24 h period.

We defined valid person-days based on whether both devices had valid days (≥ 10 h of wear). Because previous studies have reported that excluding data with a wear time difference of ≥ 60 min between devices improves the accuracy of classifying achievement versus non-achievement of step-count thresholds [39], we restricted the analytic sample to person-days in which the difference in wear time between the two devices was less than 60 min [40], in order to ensure more accurate device comparisons. We evaluated the step count, time spent in each PA intensity (LPA, MPA, VPA, and MVPA), and SB on valid person-days.

2.3.6. Wear Compliance Assessment

The primary wear-time outcome was the proportion of children who achieved a wear time of ≥ 10 h per day for at least 4 days during the 11-day monitoring period [41]. In addition, we evaluated alternative wear-time criteria by calculating the proportion of person-days meeting thresholds of ≥ 8 , ≥ 12 , and ≥ 14 h per day. We also examined the number of weekdays and weekend days with ≥ 10 h of valid wear time and calculated the proportion of children who met the following criteria: ≥ 2 valid days regardless of weekday or weekend; ≥ 3 valid days (≥ 2 weekdays and ≥ 1 weekend day); ≥ 5 valid days (≥ 4 weekdays and ≥ 1 weekend day, or ≥ 3 weekdays and ≥ 2 weekend days); ≥ 6 valid days (≥ 5 weekdays and ≥ 1 weekend day, or ≥ 4 weekdays and ≥ 2 weekend days); and ≥ 7 valid days (≥ 6 weekdays and ≥ 1 weekend day, or ≥ 5 weekdays and ≥ 2 weekend days). As a

supplementary analysis, these wear-time outcomes were examined stratified by sex.

2.4. Statistical Analysis

2.4.1. Validity Analyses

Concurrent validity was determined using Pearson's correlations between step counts, PA, and SB estimates from the ASP-750c and Fitbit Ace. Because MPA, VPA, and MVPA had skewed distributions with a long right tail, Spearman's rank correlation was adopted. The following cut-off values were used to interpret the Pearson correlations: $r < 0.20$ = very weak, 0.20 – 0.39 = weak, 0.40 – 0.59 = moderate, 0.60 – 0.79 = strong, and 0.80 – 1.0 = very strong [42].

Agreement was assessed using the intraclass correlation coefficient (ICC; 2-way random, absolute agreement). The cut-off values used to interpret the ICC were <0.20 = poor, 0.21 – 0.40 = fair, 0.41 – 0.60 = moderate, 0.61 – 0.80 = substantial, and 0.81 – 1.00 = almost perfect [43]. Bland–Altman plots were used to visualize the agreement between the ASP-750c and Fitbit Ace. Proportional bias was assessed by examining the linear association between the measurements of the two devices. Additionally, a paired Student's t-test was used to compare the differences in measurements between the two devices within the same participants. The mean absolute percentage error (MAPE) was calculated as follows to evaluate the similarity of the estimates: the absolute difference between the ASP-750c and Fitbit Ace values was divided by the ASP-750c value (result expressed in percentage), which was averaged across all data points. The MAPE was categorized based on commonly used accuracy cutoffs for measuring step count with wearable devices—with an acceptable error of $\pm 10\%$ in free-living settings [44]—as poor ($>20\%$), moderate (10.1–20%), good (3.1–10%), and excellent (0–3%).

2.4.2. Wear-Compliance Analyses

A Student's t-test was used to compare the mean wearing time throughout the measurement period between the ASP-750c and the Fitbit Ace. The percentages that met the wear time per person-day (8 h, 10 h, 12 h, and 14 h) and those that met the reasonable number of days required to estimate habitual PA (2–7 days) were compared using chi-square tests.

All statistical analyses were performed using STATA 18 SE (StataCorp LLC, TX, USA). Statistical significance was defined as $p < 0.05$ for all analyses.

3. Results

3.1. Participants and Valid Measurement Person-Days

Overall, 102 children agreed to participate (consent rate: 95.3%). Their characteristics are presented in Table 1; the average age was 10.2 years (SD = 0.7), and 44.1% were girls.

Table 1. Participant characteristics by sex among Japanese school-aged children.

	Total n = 102	Boys n = 57	Girls n = 45
Age, years (SD)	10.2 (0.7)	10.1 (0.7)	10.2 (0.6)
Height, cm (SD)	140.1 (7.2)	139.2 (7.2)	141.3 (7.3)
Weight, kg (D)	35.5 (7.7)	35.6 (8.7)	35.3 (6.4)
BMI, kg/m ²	17.9 (2.6)	18.2 (3.0)	17.6 (2.1)

	Total	Boys	Girls
	n = 102	n = 57	n = 45
(SD)			
Weight status, n (%)			
Underweight	2 (2.0)	1 (1.8)	1 (2.2)
Healthy weight	84 (82.3)	44 (77.2)	40 (88.9)
Overweight	12 (11.8)	8 (14.0)	4 (8.9)
Obese	4 (3.9)	4 (7.0)	0 (0.0)

A total of 1122 person-days of measurements were obtained from the 102 participants over the 11-day measurement period (Figure 1). For the Fitbit Ace, data from 83 children were not recorded on the first day (83 person-days). In addition, data from three children (9 person-days) were excluded because of battery depletion or device malfunction, and data from two children (22 person-days) were excluded because data could not be retrieved via the API for unknown reasons. As a result, data from 100 children comprising 1008 person-days (89.8% of all measured person-days) were included in the wear-compliance assessment. For the ASP-750c, data from four children who did not wear the device on any of the 11 days (44 person-days) were excluded. In addition, data from 11 children (25 person-days) were excluded due to device-related problems (e.g., water immersion, malfunction, device loss, and battery trouble). Consequently, data from 98 children comprising 1053 person-days (93.9%) were included in the wear-compliance assessment.

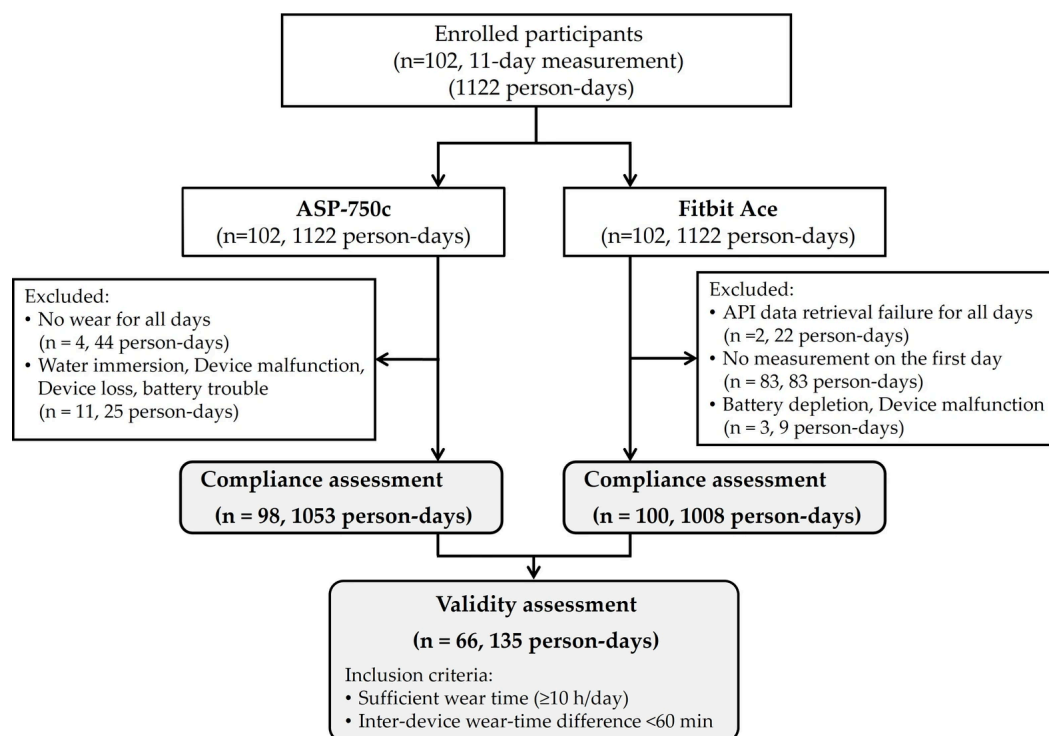


Figure 1. Flowchart of participant inclusion and device-specific data processing.

For the validity analysis, a subset of 135 person-days (12.0% of all measured person-days) was selected from the total dataset based on the predefined criteria (≥10 h/day

wear time for both devices and an inter-device wear-time difference of <60 min). Among these, sleep duration measured by the Fitbit Ace was available for 114 person-days (84.4%), and estimated sleep duration was applied for 21 person-days.

3.2. Concurrent Validity

For the 135 person-days included in the analysis, the mean wear time was 837.4 min (standard deviation [SD]: 84.9) for the ASP-750c and 856.6 min (SD: 83.1) for the Fitbit Ace.

A very strong positive correlation between the two devices was found for step count ($r = 0.86$, $p < 0.001$). Strong positive correlations were also found for SB and LPA. The correlations were moderate for MPA, VPA, and MVPA (Table 2).

Table 2. Concurrent validity based on Pearson’s correlation coefficients between the ASP-750c and the Fitbit Ace.

	Correlation		
	(Person-Days = 135)		
	<i>r</i>	95% CI	<i>p</i> -Value
Steps	0.86	0.80–0.90	<0.001
SB	0.72	0.63–0.79	<0.001
LPA	0.71	0.62–0.79	<0.001
MPA	0.48	0.38–0.60	<0.001 *
VPA	0.44	0.30–0.57	<0.001 *
MVPA	0.52	0.39–0.66	<0.001 *

* Spearman’s rank correlation. SB: sedentary behavior; LPA: light physical activity; MPA: moderate physical activity; VPA: vigorous physical activity; MVPA: moderate to vigorous physical activity.

Table 3 shows the differences between the values obtained using the two devices; significant differences were found for all PA variables. The Fitbit Ace recorded higher values for step count, SB, VPA, and MVPA, and lower values for LPA and MPA. A significant difference was observed in the recording of VPA between the two devices. The MAPE exceeded 20% for all the variables: the smallest value was found for step count (approximately 21%), and the highest for MVPA (120%). For VPA, the MAPE could not be calculated given the inclusion of zeros.

Table 3. Mean absolute percentage errors and intraclass correlation coefficient of steps, SB, and each PA intensity level between the ASP-750c and the Fitbit Ace.

Person-Days = 135							
	ASP-750c	Fitbit Ace	Mean Difference	95% CI	p-Value	MAPE, % (SD)	ICC (95% CI)
Steps, step (SD)	10,202.3 (3812.8)	11,831.3 (4459.6)	-1629.1 (2302.7)	(-2021.0 – -1237.1)	<0.001	21.7 (18.6)	0.79 (0.49–0.89)
SB, min (SD)	425.5 (96.6)	541.8 (91.3)	-116.3 (70.6)	(-128.3 – -104.3)	<0.001	31.2 (22.3)	0.41 (-0.10–0.72)
LPA, min (SD)	362.6 (89.2)	248.0 (56.5)	114.6 (63.2)	(103.8 – -125.4)	<0.001	30.3 (13.0)	0.30 (-0.09–0.62)
MPA, min (SD)	42.8 (26.3)	31.5 (23.0)	11.3 (24.1)	(7.2 – 15.4)	<0.001	61.9 (88.1)	0.48 (0.28–0.62)
VPA, min (SD)	2.0 (3.4)	35.4 (25.1)	-33.4 (23.7)	(-37.4 – -29.4)	<0.001	-- --	0.05 (-0.05–0.16)
MVPA, min (SD)	44.8 (27.9)	66.9 (44.3)	-22.1 (35.0)	(-28.1 – -16.2)	<0.001	120.7 (220.5)	0.47 (0.19–0.65)

ASP: Active Style Pro; MAPE: mean absolute percentage errors; ICC: intraclass correlation coefficient. SB: sedentary behavior; LPA: light physical activity; MPA: moderate physical activity; VPA: vigorous physical activity; MVPA: moderate to vigorous physical activity.

Figure 2 shows the agreement between the two devices using a Bland–Altman plot. The Fitbit Ace overestimated the step count, SB, VPA, and MVPA compared to the ASP-750c, whereas it underestimated LPA and MPA. Substantial discrepancies were observed in SB, LPA, and VPA measurements. The majority of plots for SB and VPA fell below zero, which indicates that the Fitbit Ace systematically overestimated these variables compared to the ASP-750c. Conversely, most LPA plots were positioned above zero, which shows that the Fitbit Ace consistently underestimated LPA relative to the ASP-750c.

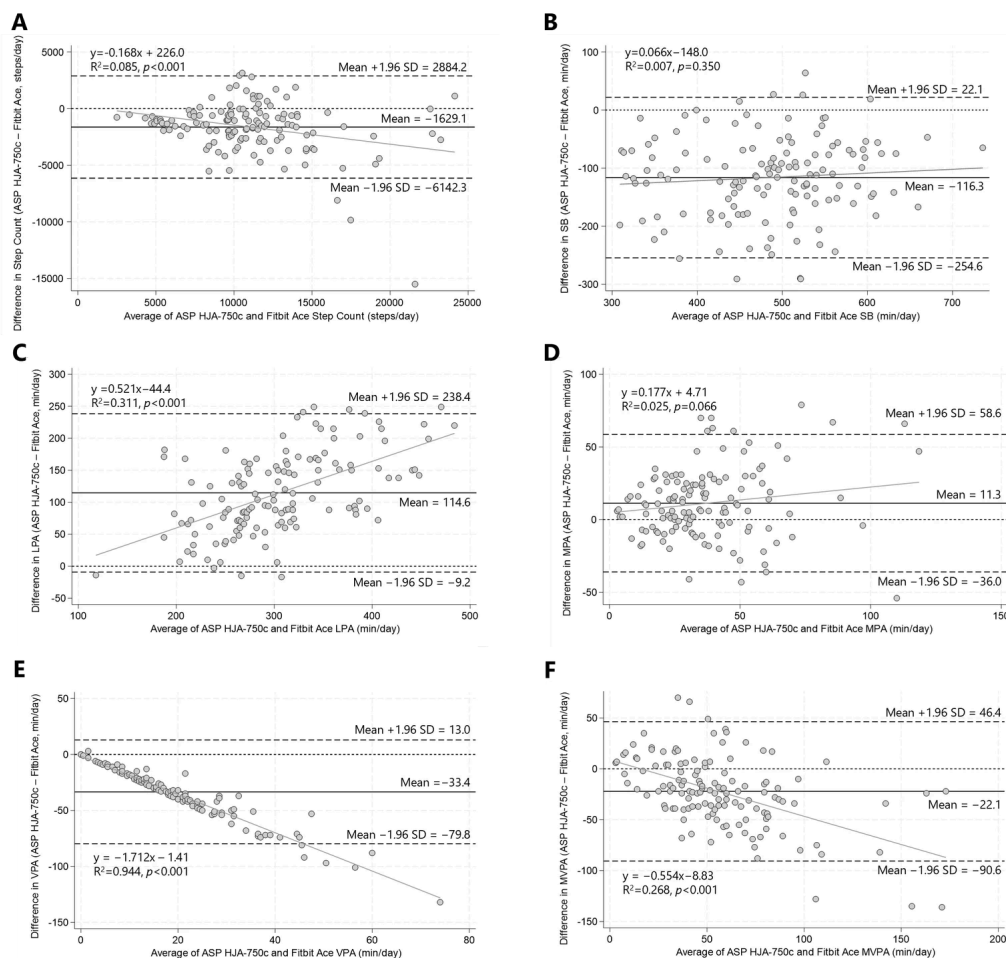


Figure 2. Bland–Altman plots illustrating agreement between ASP-750c and Fitbit Ace–derived (A) step counts, (B) SB, (C) LPA, (D) MPA, (E) VPA, and (F) MVPA. The solid line in the center shows the mean difference (bias) between the devices, and the dotted lines at the top and bottom indicate the upper (+1.96 SD) and lower (−1.96 SD) limits of agreement. ASP: Active Style Pro; SB: sedentary behavior; LPA: light physical activity; MPA: moderate physical activity; VPA: vigorous physical activity; MVPA: moderate-to-vigorous physical activity.

The regression analysis revealed that proportional errors were observed in the step count, LPA, VPA, and MVPA, where the larger the value, the greater the discrepancy (in the negative direction for LPA; in the positive direction for VPA and MVPA). In particular, although a high correlation was observed for VPA between the two devices, the agreement was low, and the limits of agreement were wide. Overall, across the PA variables examined, wide limits of agreement were observed even when correlations between the two devices were present.

3.3. Wear Compliance

The average daily wearing time was 9.4 h/person-day for the ASP-750c and 11.9 h/person-day for the Fitbit Ace. The Fitbit Ace was worn significantly longer overall and by both sexes (Table 4). Using 8 h, 10 h, 12 h, and 14 h of wear time as the criteria for person-days, the Fitbit Ace compliance was higher than the ASP-750c compliance for all wear-time criteria. This association remained the same when the data for boys and girls were examined separately (Supplementary Table S1).

Table 4. Comparison of valid wear hours between the ASP-750c and the Fitbit Ace.

	ASP-750c		Fitbit Ace		p-Value
	(Person-Days = 1053)		(Person-Days = 1008)		
Total wear time, hours/person-days (SD)	9.4	(5.9)	11.9	(4.7)	<0.001
Valid wear hours, person-days (%)					
≥8 h	693	(65.8)	902	(89.5)	<0.001
≥10 h	609	(57.8)	839	(83.2)	<0.001
≥12 h	463	(44.0)	738	(73.2)	<0.001
≥14 h	232	(22.3)	515	(51.1)	<0.001

ASP: Active Style Pro.

Significantly more children met the criteria for ≥10 h of wear time per day and ≥4 valid days for the Fitbit Ace (97%) than for the ASP-750c (62.2%) (Table 5). Although no difference was observed between devices for ≥2 valid wear days, the Fitbit Ace consistently exhibited higher wear compliance than the ASP-750c for the remaining criteria. In sex-stratified analyses, the Fitbit Ace demonstrated higher wear compliance than the ASP-750c across all criteria in boys, and across all criteria except ≥2 valid wear days in girls (Supplementary Table S2).

Table 5. Comparison of valid wear days (defined as ≥10 h of wear time per day) between the ASP-750c and the Fitbit Ace.

	ASP-750c		Fitbit Ace		p-Value
	(n = 98)		(n = 100)		
Valid wear days, n (%)					
≥2 days	90	(91.8)	99	(99.0)	0.016
≥3 days (2 WD and 1 WE)	64	(65.3)	98	(98.0)	<0.001
≥4 days (3 WD and 1 WE)	61	(62.2)	97	(97.0)	<0.001
≥5 days (4 WD and 1 WE)	58	(59.2)	94	(94.0)	<0.001
≥5 days (3 WD and 2 WE)	45	(45.9)	89	(89.0)	<0.001
≥6 days (5 WD and 1 WE)	48	(49.0)	85	(85.0)	<0.001

	ASP-750c (n = 98)	Fitbit Ace (n = 100)	p-Value
≥6 days (4 WD and 2 WE)	43 (43.9)	87 (87.0)	<0.001
≥7 days (6 WD and 1 WE)	35 (35.7)	72 (72.0)	<0.001
≥7 days (5 WD and 2 WE)	36 (36.7)	79 (79.0)	<0.001

ASP: Active Style Pro; WD: weekdays; WE: weekend days. A valid wear day was defined as ≥10 h of wear time per day

4. Discussion

This study demonstrated that Fitbit Ace measurements were strongly correlated with step count, SB, and LPA, and moderately correlated with MPA, VPA, and MVPA compared with the ASP-750c in school-aged children in free-living conditions. However, the agreement between the two devices was low, and the MAPE compared to the ASP-750c exceeded 20% for all indicators, especially for MVPA (120%). Additionally, the Fitbit Ace overestimated step count, SB, VPA, and MVPA, and underestimated LPA and MPA compared to the ASP-750c. Proportional errors were identified for step count, LPA, VPA, and MVPA, with larger errors for larger values. In contrast, wear compliance was consistently higher for the Fitbit Ace than for the waist-worn ASP-750c across all measured activity indicators.

4.1. Validity Findings

The step count recorded by the Fitbit Ace was strongly correlated with and overestimated by the waist-worn accelerometer. This finding is consistent with those of a previous study in adults, which reported that consumer model trackers such as Fitbit are the most accurate in measuring step count but have insufficient validity for measuring MVPA [20–22,45]. However, our results contradict those of a study conducted in children in which the same Fitbit Ace was used and the step count was underestimated [23]. This discrepancy is likely attributable to differences in the reference standards used. In our study, step counts were compared against a waist-worn device, whereas previous studies used direct observation as the gold standard. Wrist-worn devices have been shown to record higher step counts than waist-worn devices [46], while accelerometer-based step counts tend to be underestimated relative to direct observation [47]. In addition, the ASP-750c has been reported to underestimate step counts in Japanese children [48]. Together, these factors may have amplified the relative overestimation of step counts observed for the Fitbit Ace in this study.

The results for MPA, VPA, and MVPA revealed moderate correlations but low agreement. These findings are consistent with those of previous studies on wrist-worn wearable devices [45] and the successor of the Fitbit Ace, the Fitbit Ace 2 [24]. In particular, MVPA showed the largest relative error, as reflected by the highest MAPE value, indicating substantial discrepancies between devices, which aligns with the findings of a previous study comparing data from the Fitbit Flex 2 (an activity tracker with functionality similar to the Fitbit Ace) with measurements obtained from the waist-worn ActiGraph GT9X accelerometer [49]. Wrist-worn devices are more likely to classify non-ambulatory activities involving arm or upper-body movements, such as hand swinging, as MVPA or VPA, even when the actual energy expenditure is relatively low [50], which may have contributed to the observed overestimation.

Conversely, the results for LPA differed from those of our study, showing low corre-

lation and agreement [49]. The different validity criteria used in these studies (e.g., wearing time > 8 h) may have contributed to these discrepancies.

For SB, Byun et al. [51] reported a strong correlation ($r = 0.87$, Pate's criterion; $r = 0.85$, Everson's criterion), similar to our findings. By contrast, Schmidt et al. [49] reported moderate correlations. These discrepancies may also be attributable to differences in the criteria for wearing time. In our study, the wear-time difference between the two devices had to be ≤ 60 min. However, Byun et al. aligned their data in 1 min increments, ensuring no wear-time difference [51]. Comparatively, Schmidt et al. included data when both devices were worn for ≥ 8 h per day [49], which may have contributed to the weaker correlation. Although Fitbit activity trackers (e.g., Fitbit Flex, Fitbit Charge HR) may tend to overestimate SB, prior studies have demonstrated high classification accuracy, supporting their validity for SB assessment in children and adolescents [52].

The Fitbit Ace tended to show relatively smaller discrepancies for step counts and lower-intensity activities, such as LPA and SB, compared with higher-intensity PA; however, MAPE values exceeded acceptable thresholds across all intensity variables except VPA (not computable due to zeros), indicating limited overall accuracy.

4.2. Wear Compliance Findings

Herein, the widely used validity criterion of ≥ 10 h wear time per day for 4 days (including 1 weekend day) was met in 97% of cases for the Fitbit Ace compared to 62% for the ASP-750c.

This finding is consistent with previous studies using the adult wrist-worn Fitbit Charge HR [53] and other validated wrist-worn accelerometers (ActiGraph [54], GENEActive [55]), and was also observed in the present study of Japanese children using a consumer-grade wrist-worn device. Furthermore, approximately 80% of the children met the requirement of wearing the Fitbit Ace for at least 7 days (5 weekdays and 2 weekend days, representing typical PA for a week). This suggests that the Fitbit Ace is a suitable device for long-term measurement of daily PA among school-aged children.

However, the percentage of valid data based on daily wear time decreased to 73% and nearly 50% when the validity criterion was set at ≥ 12 h and ≥ 14 h, respectively. Wing et al. [53] also reported that the proportion of valid data decreased as the criteria for daily wear-time increased (73% at 10 h, 58% at 12.5 h, and 21% at 15 h). Given that high compliance allows for the measurement of validated daily activity over a shorter period and enhances confidence in the representativeness of daily PA [56], our findings suggest that the Fitbit Ace may be useful for long-term activity measurement in school-aged children. On the other hand, although these issues were unlikely to have a substantial impact on the validity assessment, several practical challenges associated with the Fitbit Ace were identified in comparison with the Omron device, including the need for regular synchronization with the smartphone application, more frequent battery charging over short intervals, and difficulties in retrieving data via the API.

4.3. Strengths and Limitations

This is the first study to investigate the validity of all PA intensities, including SB and LPA, and the wear compliance of the Fitbit Ace under free-living conditions over an 11-day measurement period, including 2 weekends simultaneously, with a sufficient sample of children. This study provides additional evidence that helps address existing gaps in the literature and suggests that wrist-worn wearable devices, such as the Fitbit Ace, may have potential utility for assessing lower-intensity PA and SB for longer periods in epidemiological studies of children.

However, this study has some limitations. First, because one of the objectives was to

examine compliance with wrist-worn and waist-worn accelerometers, the waist-worn accelerometer was used as the gold standard device. Future studies should evaluate validity by comparing wrist-worn devices with accelerometers that have higher established validity, such as ActiGraph, as well as with gold-standard methods, including doubly labeled water, ideally in combination with activity logs to characterize activity types when assessing measurement accuracy [57]. Second, as this study assessed the validity of a wrist-worn Fitbit Ace using a waist-worn ASP-750c as the reference, the results should be interpreted as reflecting both device-specific characteristics and wear-location effects. Differences in sensor sensitivity and motion detection across wear locations may contribute to these findings. In particular, wrist-worn devices are more sensitive to upper-extremity movements and have been shown to misclassify light-intensity activities involving substantial arm movements as MVPA, thereby tending to overestimate MVPA compared with waist-worn devices [50]. While wrist-to-waist conversion equations have been proposed in previous studies [58], their application is constrained by the lack of access to raw acceleration data from Fitbit devices. Accordingly, further validation studies using research-grade accelerometers (e.g., ActiGraph) worn at a common site (the wrist) are warranted. Third, participants were instructed to wear the ASP-750c only during waking hours, while the Fitbit Ace was worn continuously, including during sleep. Because this difference in wear protocols may have influenced wear compliance, future studies should compare devices under equivalent conditions. Fourth, in this validity study, analyses were restricted to person-days in which the difference in wear time between the two devices was less than 60 min. Consequently, the resulting dataset may be subject to selection bias, as it is likely to overrepresent participants who were more compliant with device wear. However, from the perspective of device validation, comparable wear time between devices is a fundamental prerequisite for fair assessment of measurement agreement [59]. Nevertheless, because comparable wear time between devices is a fundamental prerequisite for device validation, this criterion ensures that a fair comparison between the devices is maintained. Fifth, although a 1 min epoch length was used in this study, shorter (1–15 s) lengths are recommended for children because the time spent on MVPA progressively decreases as the epoch length increases [60]. Therefore, our results should be confirmed using shorter epoch lengths. Sixth, although our analysis was limited to measurement days with wear-time differences of ≤ 60 min between the two devices, wearing time may considerably influence PA and SB estimates. Future studies should use wearable devices with heart rate monitors, as more detailed second-by-second wearing time can be confirmed by incorporating captured heart rate data [40]. Finally, the Fitbit Ace used in this study has been discontinued, and successor models (Fitbit Ace 2 and Ace 3) have already been released. Because these successor models may differ in algorithm and wearability, the extent to which the present findings can be generalized to newer models or other wearable devices remains uncertain. Although further research is required to establish the accuracy and precision of PA estimates from the Fitbit devices, the findings of this study provide useful evidence for interpreting PA and SB data collected using the original Fitbit Ace devices that remain in use.

5. Conclusions

Although the Fitbit Ace demonstrated higher wear compliance and stronger correlations for step count, SB, and LPA, agreement with a waist-worn accelerometer was low, particularly across all PA variables. Thus, although the Fitbit Ace may be useful for characterizing general patterns of LPA and SB in children, caution is warranted when using the device for more accurate individual-level PA assessment.

Supplementary Materials: The following supporting information can be downloaded at: <https://www.mdpi.com/article/10.3390/children13020184/s1>. Table S1: Comparison of valid wear hours between the ASP-750c and Fitbit Ace by sex.; Table S2: Comparison of valid wear days between the ASP-750c and Fitbit Ace by sex.

Author Contributions: Conceptualization, M.Y., D.A., and M.S.; Methodology, M.Y., D.A., M.S., and Y.A.; formal analysis, M.Y. and D.A.; investigation, M.Y., D.A., M.S., Y.A., K.Y., and Z.Y.; data curation, M.Y., D.A. and Y.A.; writing—original draft preparation, M.Y.; writing—review and editing, All authors; supervision, K.Y. and Z.Y.; project administration, Z.Y.; funding acquisition, M.Y. and Z.Y. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research was funded by JSPS KAKENHI under Grant numbers 24K14604, 23H00201, 21K18521, 18H03037, and 17K01794; a Sasakawa Sports Research Grant (FY2018: “Research on the Promotion of Sports among Children and Adolescents,” General Research) from the Sasakawa Sports Foundation; a Japan Osteoporosis Foundation Grant for Bone Research (the 26th grant; FY2018); a Health Science Research Grant for Young Researchers (the 35th grant; FY2018) from Meiji Yasuda Life Foundation of Health and Welfare; and a Kitasato University Research Grant for Young Researchers (31st term; FY2018). The funders had no role in study design, data collection and analysis, decision to publish, or preparation of the manuscript.

Institutional Review Board Statement: The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki, and approved by the Ethics Committee of the University of Yamanashi (approval no. 1929, 30 November 2018) and by the Institutional Review Board of the School of Allied Health Sciences at Kitasato University (approval no. 2018-031, 1 March 2019). Prior to the implementation of the current Japanese ethical guidelines on 30 June 2021, it was commonly interpreted that ethical approval was required from both the institution conducting the study and the researchers’ affiliated institutions. Accordingly, additional approval was obtained from the first author’s affiliated institution after study initiation; however, this does not alter the study’s ethical justification or the validity of the trial registration.

Informed Consent Statement: Informed consent was obtained from all the parents/legal guardians of all subjects involved in the study.

Data Availability Statement: The data presented in this study are unavailable due to privacy or ethical restrictions. The data are not publicly available due to ethical standards.

Acknowledgments: We thank the individuals who participated in the survey and the school nurse teachers (yogo-teacher) and homeroom teachers at each school for conducting the survey. We are also truly grateful to the principal and vice principal of the elementary schools. Additionally, we would like to express our sincere gratitude to Kazumichi Minato and Yusaku Watanabe from TechDoctor Inc. for their great efforts in acquiring the Fitbit data. We also thank the Narutoshi Tabuchi, Megumi Tabuchi, Mitsuru Harada, and Yoji Yamamoto from AllegroSmart Inc. for their support in acquiring the Fitbit data.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Abbreviations

The following abbreviations are used in this manuscript:

PA	Physical Activity
SB	Sedentary Behavior
MVPA	Moderate-to-Vigorous Physical Activity
LPA	light Physical Activity
ASP-750c	The Omron Active Style Pro HJA-750c

MET	Metabolic Equivalent
MPA	Moderate Physical Activity
API	Application Programming Interface
ICC	Intraclass Correlation Coefficient
MAPE	The Mean Absolute Percentage Error

References

- Guthold, R.; Stevens, G.A.; Riley, L.M.; Bull, F.C. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *Lancet Child Adolesc. Health* **2020**, *4*, 23–35. [Google Scholar] [CrossRef]
- Okely, A.D.; Ghersi, D.; Loughran, S.P.; Cliff, D.P.; Shilton, T.; Jones, R.A.; Stanley, R.M.; Sherring, J.; Toms, N.; Eckermann, S.; et al. A collaborative approach to adopting/adapting guidelines. The Australian 24-hour movement guidelines for children (5–12 years) and young people (13–17 years): An integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* **2022**, *19*, 2. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
- Kari, J.T.; Tammelin, T.H.; Viinikainen, J.; Hutri-Kähönen, N.; Raitakari, O.T.; Pehkonen, J. Childhood physical activity and adulthood earnings. *Med. Sci. Sports Exerc.* **2016**, *48*, 1340–1346. [Google Scholar] [CrossRef]
- Katzmarzyk, P.T.; Powell, K.E.; Jakicic, J.M.; Troiano, R.P.; Piercy, K.; Tennant, B. 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Sedentary behavior and health: Update from the 2018 physical activity guidelines advisory committee. *Med. Sci. Sports Exerc.* **2019**, *51*, 1227–1241. [Google Scholar] [CrossRef]
- Ekelund, U.; Tarp, J.; Steene-Johannessen, J.; Hansen, B.H.; Jefferis, B.; Fagerland, M.W.; Whincup, P.; Diaz, K.M.; Hooker, S.P.; Chernofsky, A.; et al. Dose-response associations between accelerometry measured physical activity and sedentary time and all cause mortality: Systematic review and harmonised meta-analysis. *bmj* **2019**, *366*, 14570. [Google Scholar] [CrossRef]
- Dowd, K.P.; Szeklicki, R.; Minetto, M.A.; Murphy, M.H.; Polito, A.; Ghigo, E.; van der Ploeg, H.; Ekelund, U.; Maciaszek, J.; Stemplewski, R.; et al. A systematic literature review of reviews on techniques for physical activity measurement in adults: A DEDIPAC study. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* **2018**, *15*, 15. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
- Westerterp, K.R. Doubly labelled water assessment of energy expenditure: Principle, practice, and promise. *Eur. J. Appl. Physiol.* **2017**, *117*, 1277–1285. [Google Scholar] [CrossRef]
- Prado-Nóvoa, O.; Howard, K.R.; Laskaridou, E.; Zorrilla-Revilla, G.; Reid, G.R.; Marinik, E.L.; Davy, B.M.; Stamatiou, M.; Hambly, C.; Speakman, J.R.; et al. Validity of predictive equations for total energy expenditure against doubly labeled water. *Sci. Rep.* **2024**, *14*, 15754. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
- de Wolf, I.; Elevelt, A.; van Nassau, F.; Toepoel, V.; de Hollander, E.; Kompier, M.E.; Luiten, A.; Schouten, B.; Wendel-Vos, G.C.W.; van der Ploeg, H.P. Comparing national device-based physical activity surveillance systems: A systematic review. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* **2024**, *21*, 67. [Google Scholar] [CrossRef]
- Pedišić, Ž.; Bauman, A. Accelerometer-based measures in physical activity surveillance: Current practices and issues. *Br. J. Sports Med.* **2015**, *49*, 219–223. [Google Scholar] [CrossRef]
- Doherty, C.; Baldwin, M.; Keogh, A.; Caulfield, B.; Argent, R. Keeping pace with wearables: A living umbrella review of systematic reviews evaluating the accuracy of consumer wearable technologies in health measurement. *Sports Med.* **2024**, *54*, 2907–2926. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
- Böhm, B.; Karwiese, S.D.; Böhm, H.; Oberhoffer, R. Effects of mobile health including wearable activity trackers to increase physical activity outcomes among healthy children and adolescents: Systematic review. *JMIR mHealth uHealth* **2019**, *7*, e8298. [Google Scholar] [CrossRef]
- Casado-Robles, C.; Viciano, J.; Guijarro-Romero, S.; Mayorga-Vega, D. Effects of consumer-wearable activity tracker-based programs on objectively measured daily physical activity and sedentary behavior among school-aged children: A systematic review and meta-analysis. *Sports Med. Open* **2022**, *8*, 18. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
- Au, W.W.; Recchia, F.; Fong, D.Y.; Wong, S.H.S.; Chan, D.K.C.; Capiro, C.M.; Yu, C.C.W.; Wong, S.W.S.; Sit, C.H.P.; Ip, P.; et al. Effect of wearable activity trackers on physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Digit. Health* **2024**, *6*, e625–e639. [Google Scholar] [CrossRef]
- Wang, W.; Huang, C.; Shen, Y.; Cheng, J.; Wang, L. Effectiveness of step-count monitoring interventions in increasing physical activity among children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Digit. Health* **2025**, *11*, 20552076251374249. [Google Scholar] [CrossRef]

16. Chen, X.; Wang, F.; Zhang, H.; Lin, Y.; Zhu, S.; Yang, Y. Effectiveness of wearable activity trackers on physical activity among adolescents in school-based settings: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* **2025**, *25*, 1050. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
17. McLellan, G.; Arthur, R.; Buchan, D.S. Wear compliance, sedentary behaviour and activity in free-living children from hip-and wrist-mounted ActiGraph GT3X+ accelerometers. *J. Sports Sci.* **2018**, *36*, 2424–2430. [Google Scholar] [CrossRef]
18. Doherty, A.; Jackson, D.; Hammerla, N.; Plötz, T.; Olivier, P.; Granat, M.H.; White, T.; van Hees, V.T.; Trenell, M.I.; Owen, C.G.; et al. Large scale population assessment of physical activity using wrist worn accelerometers: The UK Biobank Study. *PLoS ONE* **2017**, *12*, e0169649. [Google Scholar] [CrossRef]
19. Ringeval, M.; Wagner, G.; Denford, J.; Paré, G.; Kitsiou, S. Fitbit-based interventions for healthy lifestyle outcomes: Systematic review and meta-analysis. *J. Med. Internet Res.* **2020**, *22*, e23954. [Google Scholar] [CrossRef]
20. Feehan, L.M.; Geldman, J.; Sayre, E.C.; Park, C.; Ezzat, A.M.; Yoo, J.Y.; Hamilton, C.B.; Li, L.C. Accuracy of Fitbit devices: Systematic review and narrative syntheses of quantitative data. *JMIR mHealth uHealth* **2018**, *6*, e10527. [Google Scholar] [CrossRef]
21. Fuller, D.; Colwell, E.; Low, J.; Orychock, K.; Tobin, M.A.; Simango, B.; Buote, R.; Van Heerden, D.; Luan, H.; Cullen, K.; et al. Reliability and validity of commercially available wearable devices for measuring steps, energy expenditure, and heart rate: Systematic review. *JMIR mHealth uHealth* **2020**, *8*, e18694. [Google Scholar] [CrossRef]
22. Germini, F.; Noronha, N.; Borg Debono, V.; Abraham Philip, B.; Pete, D.; Navarro, T.; Keepanasseril, A.; Parpia, S.; de Wit, K.; Iorio, A. Accuracy and acceptability of wrist-wearable activity-tracking devices: Systematic review of the literature. *J. Med. Internet Res.* **2022**, *24*, e30791. [Google Scholar] [CrossRef]
23. Sun, X.; Adams, S.A.; Li, C.; Booth, J.N.; Robertson, J.; Fawcner, S. Validity of the Fitbit Ace and Moki devices for assessing steps during different walking conditions in young adolescents. *Pediatr. Exerc. Sci.* **2022**, *34*, 1–5. [Google Scholar] [CrossRef]
24. Mayorga-Vega, D.; Casado-Robles, C.; Guijarro-Romero, S.; Viciano, J. Criterion-related validity of consumer-wearable activity trackers for estimating steps in primary schoolchildren under controlled conditions: Fit-Person study. *J. Sports Sci. Med.* **2024**, *23*, 79–96. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
25. Mayorga-Vega, D.; Casado-Robles, C.; Guijarro-Romero, S.; Viciano, J. Validity of activity wristbands for estimating daily physical activity in primary schoolchildren under free-living conditions: School-Fit study. *Front. Public Health* **2023**, *11*, 1211237. [Google Scholar] [CrossRef]
26. Matlary, R.E.D.; Holme, P.A.; Glosli, H.; Rueegg, C.S.; Grydeland, M. Comparison of free-living physical activity measurements between ActiGraph GT3X-BT and Fitbit Charge 3 in young people with haemophilia. *Haemophilia* **2022**, *28*, e172–e180. [Google Scholar] [CrossRef]
27. Brazendale, K.; Decker, L.; Hunt, E.T.; Perry, M.W.; Brazendale, A.B.; Weaver, R.G.; Beets, M.W. Validity and Wearability of Consumer-based Fitness Trackers in Free-living Children. *Int. J. Exerc. Sci.* **2019**, *12*, 471–482. [Google Scholar] [CrossRef]
28. Yamakita, M.; Ando, D.; Sugita, H.; Akiyama, Y.; Sato, M.; Yokomichi, H.; Yamaguchi, K.; Yamagata, Z. Koshu GGroup Activity, Active Play and Exercise (GRAPE) study: A cluster randomised controlled trial protocol of a school-based intervention among Japanese children. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 3351. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
29. Swinscow, T.D.V.; Campbell, M.J. *Statistics at Square One*; BMJ Publishing Group: London, UK, 2002. Available online: <https://www.bmj.com/about-bmj/resources-readers/publications/statistics-square-one/11-correlation-and-regression> (accessed on 19 January 2026). [Google Scholar]
30. Nagayoshi, S.; Oshima, Y.; Ando, T.; Aoyama, T.; Nakae, S.; Usui, C.; Kumagai, S.; Tanaka, S. Validity of estimating physical activity intensity using a triaxial accelerometer in healthy adults and older adults. *BMJ Open Sport Exerc. Med.* **2019**, *5*, e000592. [Google Scholar] [CrossRef]
31. Murakami, H.; Kawakami, R.; Nakae, S.; Nakata, Y.; Ishikawa-Takata, K.; Tanaka, S.; Miyachi, M. Accuracy of wearable devices for estimating total energy expenditure: Comparison with metabolic chamber and doubly labeled water method. *JAMA Intern. Med.* **2016**, *176*, 702–703. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
32. Shimura, H.; Okada, S.; Maruo, K.; Daimaru, K.; Deguchi, N.; Fujiwara, Y.; Sasai, H. Comparison of Omron and ActiGraph monitors in estimating daily step counts and time spent in moderate to vigorous physical activity in free-living adults. *BMJ Open Sport Exerc. Med.* **2025**, *11*, e002402. [Google Scholar] [CrossRef]
33. Sasayama, K.; Adachi, M. Comparison of ActiGraph GT9X Link with two Japanese accelerometers for assessments of free-living physical activity in junior high school students. *BMC Res. Notes* **2020**, *13*, 390. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]

34. The Japanese Association for Human Auxology. Body Mass Index Calculation. Available online: <https://auxology.jp/taikakushi-su> (accessed on 16 December 2025).
35. Hikihara, Y.; Tanaka, C.; Oshima, Y.; Ohkawara, K.; Ishikawa-Takata, K.; Tanaka, S. Estimating model of sedentary behavior with tri-axial accelerometer in elementary school children. *J. Phys. Fit. Sports Med.* **2021**, *10*, 119–126. [Google Scholar] [CrossRef]
36. Japan Physical Activity Research Platform. Available online: <http://papplatform.umin.jp> (accessed on 16 December 2025).
37. Fitbit, W. APIs. Web API Reference (Activity Time Series by Date). Available online: <https://dev.fitbit.com/build/reference/web-api/activity-timeseries/get-activity-timeseries-by-date/> (accessed on 16 December 2025).
38. Yamakita, M.; Sato, M.; Ando, D.; Suzuki, K.; Yamagata, Z. Availability of a simple self-report sleep questionnaire for 9- to 12-year-old children. *Sleep Biol. Rhythms* **2014**, *12*, 279–288. [Google Scholar] [CrossRef]
39. Spartano, N.L.; Zhang, Y.; Liu, C.; Chernofsky, A.; Lin, H.; Trinquart, L.; Borrelli, B.; Pathiravasan, C.H.; Kheterpal, V.; Nowak, C.; et al. Agreement Between Apple Watch and Actical Step Counts in a Community Setting: Cross-Sectional Investigation From the Framingham Heart Study. *JMIR Biomed. Eng.* **2024**, *9*, e54631. [Google Scholar] [CrossRef]
40. Collins, J.E.; Yang, H.Y.; Trentadue, T.P.; Gong, Y.; Losina, E. Validation of the Fitbit Charge 2 compared to the ActiGraph GT3X+ in older adults with knee osteoarthritis in free-living conditions. *PLoS ONE* **2019**, *14*, e0211231. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
41. Antczak, D.; Lonsdale, C.; Del Pozo Cruz, B.; Parker, P.; Sanders, T. Reliability of GENEActiv accelerometers to estimate sleep, physical activity, and sedentary time in children. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* **2021**, *18*, 73. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
42. Papageorgiou, S.N. On correlation coefficients and their interpretation. *J. Orthod.* **2022**, *49*, 359–361. [Google Scholar] [CrossRef]
43. Landis, J.R.; Koch, G.G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* **1977**, *33*, 159–174. [Google Scholar] [CrossRef]
44. Danielsson, M.L.; Vergeer, M.; Plasqui, G.; Baumgart, J.K. Accuracy of the Apple Watch Series 4 and Fitbit Versa for assessing energy expenditure and heart rate of wheelchair users during treadmill wheelchair propulsion: Cross-sectional study. *JMIR Form. Res.* **2024**, *8*, e52312. [Google Scholar] [CrossRef]
45. Degroote, L.; De Bourdeaudhuij, I.; Verloigne, M.; Poppe, L.; Crombez, G. The accuracy of smart devices for measuring physical activity in daily life: Validation study. *JMIR mHealth uHealth* **2018**, *6*, e10972. [Google Scholar] [CrossRef]
46. Gall, N.; Sun, R.; Smuck, M. A comparison of wrist-versus hip-worn ActiGraph sensors for assessing physical activity in adults: A systematic review. *J. Meas. Phys. Behav.* **2022**, *5*, 252–262. [Google Scholar] [CrossRef]
47. Ummels, D.; Beekman, E.; Theunissen, K.; Braun, S.; Beurskens, A.J. Counting steps in activities of daily living in people with a chronic disease using nine commercially available fitness trackers: Cross-sectional validity study. *JMIR mHealth uHealth* **2018**, *6*, e70. [Google Scholar] [CrossRef]
48. Tanaka, C.; Hikihara, Y.; Inoue, S.; Tanaka, S. The choice of pedometer impacts on daily step counts in primary school children under free-living conditions. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2019**, *16*, 4375. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
49. Schmidt, M.D.; Rathbun, S.L.; Chu, Z.; Boudreaux, B.D.; Hahn, L.; Novotny, E.; Johnsen, K.; Ahn, S.J.G. Agreement between Fitbit and ActiGraph estimates of physical activity in young children. *Meas. Phys. Educ. Exerc. Sci.* **2023**, *27*, 171–180. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
50. Trost, S.G.; Brookes, D.S.K.; Ahmadi, M.N. Evaluation of wrist accelerometer cut-points for classifying physical activity intensity in youth. *Front. Digit. Health* **2022**, *4*, 884307. [Google Scholar] [CrossRef]
51. Byun, W.; Kim, Y.; Brusseau, T.A. The use of a Fitbit device for assessing physical activity and sedentary behavior in preschoolers. *J. Pediatr.* **2018**, *199*, 35–40. [Google Scholar] [CrossRef]
52. Martinko, A.; Karuc, J.; Jurić, P.; Podnar, H.; Sorić, M. Accuracy and precision of consumer-grade wearable activity monitors for assessing time spent in sedentary behavior in children and adolescents: Systematic review. *JMIR mHealth uHealth* **2022**, *10*, e37547. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
53. Wing, D.; Godino, J.G.; Baker, F.C.; Yang, R.; Chevance, G.; Thompson, W.K.; Reuter, C.; Bartsch, H.; Wilbur, A.; Straub, L.K.; et al. Recommendations for identifying valid wear for consumer-level wrist-worn activity trackers and acceptability of extended device deployment in children. *Sensors* **2022**, *22*, 9189. [Google Scholar] [CrossRef]
54. Fairclough, S.J.; Noonan, R.; Rowlands, A.V.; Van Hees, V.; Knowles, Z.; Boddy, L.M. Wear compliance and activity in children wearing wrist- and hip-mounted accelerometers. *Med. Sci. Sports Exerc.* **2016**, *48*, 245–253. [Google Scholar] [CrossRef]

55. Price, L.; Wyatt, K.; Lloyd, J.; Abraham, C.; Creanor, S.; Dean, S.; Hillsdon, M. Children's compliance with wrist-worn accelerometry within a cluster-randomized controlled trial: Findings from the healthy lifestyles programme. *Pediatr. Exerc. Sci.* **2018**, *30*, 281–287. [Google Scholar] [CrossRef]
56. Rowlands, A.V.; Rennie, K.; Kozarski, R.; Stanley, R.M.; Eston, R.G.; Parfitt, G.C.; Olds, T.S. Children's physical activity assessed with wrist- and hip-worn accelerometers. *Med. Sci. Sports Exerc.* **2014**, *46*, 2308–2316. [Google Scholar] [CrossRef]
57. Phillips, S.M.; Summerbell, C.; Hobbs, M.; Hesketh, K.R.; Saxena, S.; Muir, C.; Hillier-Brown, F.C. A systematic review of the validity, reliability, and feasibility of measurement tools used to assess the physical activity and sedentary behaviour of pre-school aged children. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* **2021**, *18*, 141. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
58. Brazendale, K.; Beets, M.W.; Rowlands, A.V.; Chandler, J.L.; Fairclough, S.J.; Boddy, L.M.; Olds, T.S.; Parfitt, G.; Noonan, R.J.; Downs, S.J.; et al. Converting between estimates of moderate-to-vigorous physical activity derived from raw accelerations measured at the wrist and from ActiGraph counts measured at the hip: The Rosetta Stone. *J. Sports Sci.* **2018**, *36*, 2603–2607. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
59. Buchan, D.S. Equivalence of activity outcomes derived from three research-grade accelerometers worn simultaneously on each wrist. *J. Sports Sci.* **2022**, *40*, 797–807. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
60. Migueles, J.H.; Cadenas-Sanchez, C.; Ekelund, U.; Delisle Nyström, C.; Mora-Gonzalez, J.; Löf, M.; Labayen, I.; Ruiz, J.R.; Ortega, F.B. Accelerometer data collection and processing criteria to assess physical activity and other outcomes: A systematic review and practical considerations. *Sports Med.* **2017**, *47*, 1821–1845. [Google Scholar] [CrossRef]

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of MDPI and/or the editor(s). MDPI and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions or products referred to in the content.

小学生におけるスポーツの習い事の数とGrit(やり抜く力)の関連:横断研究

山北満哉^{1,2}, 安藤大輔³, 山縣然太郎^{2,4}

1 山梨県立大学
看護学部

2 山梨大学大学院
総合研究部附属
出生コホート研究センター

3 山梨大学大学院
教育学域
人間科学系

4 国立成育医療研究センター
成育こどもシンクタンク

山梨県立大学
Yamanashi Prefectural University

山梨大学
University of Yamanashi

山梨大学
University of Yamanashi

国立成育医療研究センター
National Institute of Child Health and Development

背景

- Grit(やり抜く力)は非認知能力の1つであり、雇用や収入といった将来の労働市場の成功と関連することが示されている。
(Duckworth et al. J Pers Soc Psychol. 2007)
- 運動習慣の二極化に代表されるスポーツ経験の有無等の体験格差が非認知能力の形成に影響を及ぼす可能性が指摘されている。
(久米ほか. RIETI Discussion Paper Series. 2022)
- チームスポーツのクラブに所属している子どもの根気得点が高いことが示されている。
(山北ほか. 日本健康教育学会雑誌. 2018)
- スポーツの習い事の数に着目し、Gritとの関連を検討した報告はみあたらない。

目的

- 小学生におけるスポーツの習い事の数とGritの関連を明らかにすること

方法

- 研究デザイン、セッティング
 - ・ 横断研究、山梨県甲州市 2023年8月～9月
- 対象者
 - ・ 山梨県甲州市内の調査を希望した小学校(10/13校, 76.9%)の4～6年生(438名)のうち、回答のあった421名(96.1%)
- 評価項目
 - Grit(やり抜く力)
 - ・ 8項目の子ども用Grit尺度(Duckworth et al. 2009)を使用
 - ・ 回答を1～5点で得点化し、8項目のGrit得点、及び下位尺度の根気得点(2,4,7,8)と一貫性得点(1,3,5,6,逆転項目)を算出

1. 新しい考えや計画を思いつくと、以前の考えや計画から関心がそれることがある。
2. 私は、失敗しても落ち込むことなく、他の人より早く立ちなおることができる。
3. 私は、物事に一時的に夢中になることがあるが、しばらくするとあきてしまう。
4. 私は頑張り屋である。
5. いったん目標を決めてから、あとで違う目標に変えてしまうことがある。
6. 終わるまでに何か月もかかるような計画に集中し続けることは難しい。
7. 始めたことはなんでも最後までやりとげる。
8. 私は努力家(まじめで勉強熱心)である。

上記の質問に対して、以下から1つ選択。

- ① とてもよくあてはまる ② あてはまる ③ ややあてはまる ④ あまりあてはまらない ⑤ まったくあてはまらない

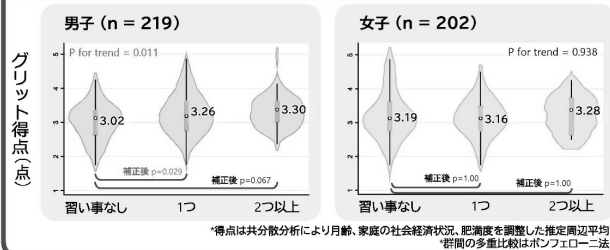
- スポーツの習い事の数
 - ・ 「スポーツ少年団やクラブチームなどの団体に入って、運動やスポーツをしていますか?」の質問に対して、「している」と回答し、記載があったスポーツ種目数により評価
 - ・ 「習い事なし」、「1つ」、「2つ以上」の3群に分類
- 共変量
 - ・ 月齢、家庭の社会経済状況(Family Affluence Scale, Corell et al. BMC Public Health. 2021)、肥満度(日本成長学会・日本小児内分泌学会合同標準委員会)
- 統計解析
 - 共分散分析+ボンフェローニ法による多重比較
 - ▶ 目的変数:Grit得点
 - ▶ 説明変数:スポーツの習い事の数(習い事なし or 1 or 2つ以上)
 - ▶ 調整因子:月齢、家庭の社会経済状況、肥満度

結果

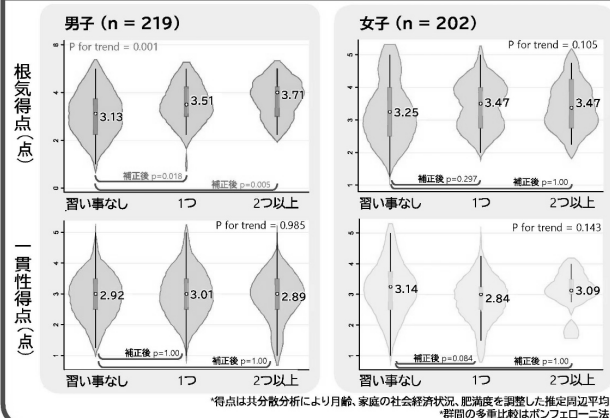
結果① 対象者の特徴

	男子 (n = 219)	女子 (n = 202)
年齢(歳, SD)	10.5 (1.0)	10.5 (1.0)
身長(cm, SD)	140.3 (8.4)	140.4 (8.5)
体重(kg, SD)	36.1 (8.4)	34.8 (7.6)
肥満度		
肥満傾向(≥20)	31 (14.2)	21 (10.4)
標準(>20, <20)	184 (84.0)	173 (85.6)
痩身傾向(≤20)	4 (1.8)	8 (0.9)
家庭の社会経済状況(n, %)		
高	10 (4.6)	20 (9.9)
中	156 (71.2)	138 (68.3)
低	53 (24.2)	44 (21.8)
スポーツの習い事の数(n, %)		
0	68 (31.1)	119 (58.9)
1つ	110 (50.2)	69 (34.2)
2つ以上	41 (18.7)	14 (6.9)
Grit得点		
グリット得点	3.2 (0.6)	3.2 (0.7)
根気得点	3.4 (0.9)	3.3 (0.9)
一貫性得点	3.0 (0.8)	3.0 (0.9)

結果② スポーツの習い事の数とグリット得点の比較



結果③ スポーツの習い事の数と根気、一貫性得点の比較



結論

スポーツの習い事の数が多いほど、小学4-6年生男子のGrit得点が高い可能性が示された。今後は、対象者数を拡大した分析や種目別の検討、性差の要因や因果関係の解明が求められる。

幼少期のテレビ視聴時間と思春期の抑うつ傾向の関連

西川日奈子

山梨大学医学部医学科 3年 社会医学講座



背景・目的

思春期のテレビ・ゲームの視聴時間が抑うつ傾向に関連することを示した研究はみられるが、幼少期のテレビ視聴時間と思春期の抑うつ傾向に注目した研究は乏しい。そこで、本研究は甲州市母子保健縦断調査（甲州プロジェクト）に参加し、2002年度～2004年度の母子健康手帳交付時に「健康状態、生活習慣及び育児に関するアンケート調査」に回答した母親とその子ども720組を対象に、幼少期のテレビ視聴時間と思春期の抑うつ傾向の関連を検討した。

方法

1. 対象者

・甲州市において2002年度～2004年度に生まれ、中学3年生時に思春期調査に参加した子どもとその母親。

2. 調査方法

・5歳児健診時調査票：子どものテレビの視聴状況を含む母親と子どもの生活習慣等に関する自記式質問票。
 ・児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査：生活習慣、運動状況、心の健康等に関する自記式質問票。
 →調査用紙を各健診の受診予定者に検診案内とともに予め郵送、記入の上、健診時に持参。

3. 解析方法

1) 日本語版児童用抑うつ性尺度*

(Birmleson Depression self-rating scale for children : DSRS-C、36点満点) 得点を算出。

※村田ら、1996

2) 解析対象者

対象者のうち、目的変数である中学3年生時の抑うつ傾向と、説明変数である5歳時のテレビの視聴時間について欠損している子どもを除外した720人。

3) ロジスティック回帰分析

【目的変数】・抑うつ症状の有無 (DSRS-C≥16点:あり/DSRS-C<16点:なし)

【説明変数】・5歳時のテレビの視聴時間(なし・0-1時間・1-2時間・2-3時間・3-4時間・4-5時間・5-6時間)

【調整変数】・子どもの性別(男子/女子)

・子どもが5歳時点の母親のストレス(いつも感じている/時々感じている/ほとんど感じていない)

・子どもの出生順位(第1子/第2子/第3子/第4子以降)

・戸外で遊んでいるかどうか (戸外/両方/室内)

甲州プロジェクトについて

甲州プロジェクトは山梨県甲州市で甲州市（旧塩山市）と山梨大学医学部社会医学講座によって1988年から行われている母子保健縦断研究。母子保健、学校保健の現状を把握する基礎資料を得て、一生涯の健康問題を明らかにすることを目的としている。

2015年の包括的連携協定のもと、妊娠中の生活習慣と早産・低出生体重児など妊娠前後との関連、およびそれらが子どもの発育・発達、思春期の健康状態に与える影響を解析している。



【調査方法】

1988年7月以降、妊娠届出をした妊婦およびその子どもの妊娠届出時の問診票、乳幼児健康診断データ及びアンケート、母子管理票からの各健康診断時の身体データ、学校保健データ、小中学生への思春期調査データ、骨強度調査を用いた。

【調査時期】

妊娠届出時、乳児健診(3ヶ月、7ヶ月)、幼児健診(1歳6ヶ月児、3歳、5歳)、思春期調査（小学4年生から中学3年生〔2007年度から収集〕）



結果

1. 記述統計

・解析対象者は男子355名、女子365名であった。
 ・児童用抑うつ性尺度得点の男女別の分布と平均値と標準偏差を図1.2に示す。また、抑うつ症状があると判断された子どもは計85名(11.8%、男子36名、女子49名)であった。

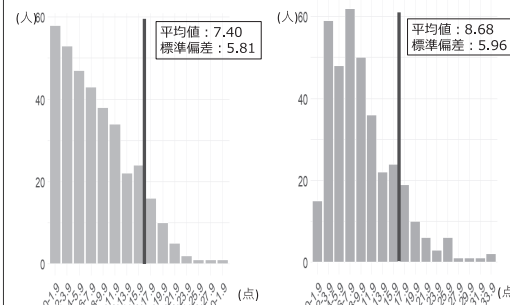


図1.児童用抑うつ性尺度得点の分布 (男子) 図2.児童用抑うつ性尺度得点の分布 (女子)

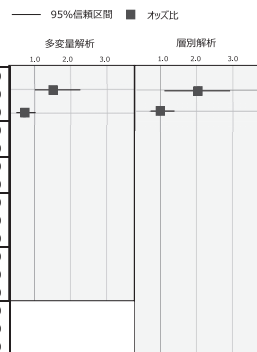
2. 多変量解析

・多変量解析では、テレビの視聴時間が2時間以上の群は2時間未満の群に比べて、抑うつ症状のリスクがあるという傾向がみられたが、有意差は見られなかった。(オッズ比1.32, 95%信頼区間0.82-2.10)

・戸外で遊んでいるかどうかの項目による層別解析では、戸外活動が多い集団においてテレビの視聴時間が2時間以上の群は2時間未満の群に比べて抑うつ傾向が見られた。(オッズ比1.72, 95%信頼区間1.02-2.92)

図3.多変量ロジスティック分析の結果

	抑うつ傾向	N=720			
		あり	なし		
	n	(%)	n	(%)	
テレビ視聴時間	2時間未満	38	(10.83)	313	(89.17)
	2時間以上	47	(12.74)	322	(87.26)
	3時間以上	12	(10.26)	105	(89.74)
性別	男	36	(10.14)	319	(89.86)
	女	49	(13.42)	316	(86.58)
出生順位	第1子	33	(11.62)	251	(88.38)
	第2子以降	51	(18.48)	225	(81.52)
母親がストレスを感じているか	いつも感じている	14	(16.09)	73	(83.91)
	時々感じている	59	(12.74)	404	(87.26)
	ほとんど感じていない	11	(6.96)	147	(93.04)
睡眠時間	8時間以上9時間未満	6	(12.50)	42	(87.50)
	9時間以上10時間未満	39	(11.08)	313	(88.92)
	10時間以上	40	(12.58)	278	(87.42)
戸外で遊んでいるかどうか	戸外	12	(11.11)	96	(88.89)
	両方	64	(10.27)	559	(89.73)
	室内	8	(14.04)	49	(85.96)



考察・結論

5歳時のテレビ視聴時間と中学3年生時の抑うつ傾向の関連を検討した結果、有意差は見られなかったが、テレビの視聴時間が2時間以上である子どもは2時間未満の子どもよりも抑うつ傾向との関連が示唆された。戸外で遊ぶ頻度による影響を考慮すると、戸外で遊ぶ頻度が多い群ではその傾向が強まり、頻度が少ない群では傾向がみられなくなった。戸外で遊ぶ頻度が少ない群では、テレビの視聴時間以外の要因が強く影響していることが示唆された。



演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

付 録

次のフォームにご記入ください:

児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査

みなさんへのおねがい。

みなさん、元気(げんき)に学校(がっこう)に通(かよ)っていますか。

わたしたちはいま、甲州市(こうしゅうし)の児童生徒(じどうせいと)のみなさんが、楽(たの)しくいきいきした毎日(まいにち)を過ごすには何(なに)が大切(たいせつ)か、学校(がっこう)の先生(せんせい)がみなさんに対(たい)してできる手助(てす)けはどのようなものか、一生懸命(いっしょうけんめい)に考(かんが)えています。

この調査(ちょうさ)はその参考(さんこう)とさせていただきますため、ふだんの生活(せいかつ)の様子(ようす)や感(かん)じていること、体調(たいちょう)について、お聞(き)きするものです。あまり深(ふか)く考(かんが)えずに感(かん)じたままにお答(こた)えください。ご協力(きょうりょく)をおねがいします。

<お答(こた)えになる前(まえ)に必(かなら)ずお読(よ)みください>

●書(か)いてある文(ぶん)をよく読(よ)んでから、お答(こた)えください。

●この調査(ちょうさ)は皆(みな)さんの健康支援(けんこうしえん)のために使用(しよう)します。個人情報(こじんじょうほう)は守(まも)りますが、担任(たんにん)の先生(せんせい)や養護(ようご)の先生(せんせい)たちが支援(しえん)のために使(つか)います。

●調査結果(ちょうさけっか)は山梨大学(やまなしだいがく)の先生(せんせい)たちと協力(きょうりょく)してまとめ、学術集会(がくじゅつしゅうかい)などで発表(はっぴょう)することがありますが、個人(こじん)は特定(とくてい)されませんので安心(あんしん)してお答(こた)えください。

学年(がくねん)を教(おし)えてください

- 4年生(ねんせい)
- 5年生(ねんせい)
- 6年生(ねんせい)

クラスを教(おし)えてください *

- 1くみ(Aくみ)
- 2くみ(Bくみ)
- 3くみ(Cくみ)

出席番号(しゅっせきばんごう)を教(おし)えてください 数字(すうじ)は全角(ぜんかく)で入力(にゅうりょく)してください *

性別(せいべつ)を教(おし)えてください

- 男(おとこ)
- 女(おんな)

問1 あなたは今(いま)、困(こま)ったことや心配(しんぱい)ごとを相談(そうだん)できる人(ひと)がいますか。

あてはまるものすべてえらんでください

- 家族(かぞく)のだれか
- 学校(がっこう)の先生(せんせい)

- ともだち
- いない
- その他(た)

問2-1 あなたは、朝(あさ)、昼(ひる)、夕(ゆう)の3食(しょく)をかならず食(た)べるように気(き)をつけていますか

- はい
- いいえ
- わからない

問2-2 あなたは、ひごろの1週間(しゅうかん)の食生活(しょくせいかつ)で、朝食(ちょうしょく)をとらないことがありますか

- 毎朝(まいあさ)食(た)べない
- 5~6回(かい)は食(た)べない
- 3~4回(かい)は食(た)べない
- 1~2回(かい)は食(た)べない
- 毎朝(まいあさ)食(た)べる

問3-1 あなたは、ひごろから朝(あさ)の歯(は)みがきをしていますか

- 毎朝(まいあさ)、歯(は)みがきをしている
- 歯(は)みがきをしたり、しなったりする
- 朝(あさ)は歯(は)みがきをしない

問3-2 夕食後(ゆうしょくご)または、ねる前(まえ)の歯(は)みがきをしていますか

- 毎晩(まいばん)、歯(は)みがきをしている
- 歯(は)みがきをしたり、しなったりする
- 夜(よる)は歯(は)みがきをしない

問4 あなたの運動習慣(うんどうしゅうかん)について伺(うかが)います

問4-1 あなたは、からだを動(うご)かしたり、運動(うんどう)したりすることは楽(たの)しいですか

- 楽(たの)しい
- やや楽(たの)しい
- どちらともいえない
- あまり楽(たの)しくない
- まったく楽(たの)しくない

身体活動(しんたいかつどう)についての説明(せつめい)

身体活動(しんたいかつどう)とは、心臓(しんぞう)がドキドキしたり息切(いきぎ)れしたりするような全(すべて)ての活動(かつどう)のことです。身体活動(しんたいかつどう)は、スポーツや友(とも)だちと遊(あそ)ぶこと、学校(がっこう)へ歩(ある)いて通(かよ)うことも入(はい)ります。身体活動(しんたいかつどう)のいくつかの例(れい)として、ランニング、速歩(はやある)き、ローラースケート、自転車(じてんしゃ)、ダンス、スケートボード、水泳(すいえい)、サッカー、バスケットボール、サーフィンなどがあります。

問4-2 あなたは、最近(さいきん)の7日間(にちかん)に、1日あたり少なくとも合計(ごうけい)60分間(ぷんかん)の身体活動(しんたいかつどう)をした日は、何日(なんにち)ありましたか。

それぞれの日に、あなたが身体活動(しんたいかつどう)に費(つい)やすすべての時間(じかん)を合計(ごうけい)してください

- 0日
- 1日
- 2日
- 3日
- 4日
- 5日
- 6日
- 7日

問4-3 授業以外(じゅぎょういがい):あなたは、ふだん、自由(じゆう)な時間(じかん)に、息切(いきぎ)れしたり汗(あせ)をかいたりするくらいの運動(うんどう)を何回(なんかい)しますか

- 毎日(まいにち)
- 週(しゅう)に4~6回(かい)
- 週(しゅう)に2~3回(かい)
- 週(しゅう)に1回(かい)
- 月(つき)に1回(かい)
- 月(つき)に1回未満(かいみまん)
- まったくしない

問4-4 授業以外(じゅぎょういがい):あなたは、ふだん、自由(じゆう)な時間(じかん)に、息切(いきぎ)れしたり汗(あせ)をかいたりするくらいの運動(うんどう)を1週間(しゅうかん)に何時間(なんじかん)しますか

- ぜんぜんしない
- およそ30分(ふん)
- およそ1時間(じかん)
- およそ2~3時間(じかん)
- およそ4~6時間(じかん)
- およそ7時間以上(じかんいじょう)

問5-1 あなたの平日(へいじつ)の起(お)きる時間(じかん)を教(おし)えてください

数字(すうじ)は全角(ぜんかく)で入力(にゅうりよく)してください

(れい:6時30分)

問5-2 あなたの週末(しゅうまつ)の起(お)きる時間(じかん)を教(おし)えてください。

数字(すうじ)は全角(せんかく)で入力(にゅうりよく)してください

(れい:7時)

問5-3 あなたの平日(へいじつ)のねる時間(じかん)を教(おし)えてください。数字(すうじ)は全角(ぜんかく)で入力(にゅうりよく)してください

(れい:9時)

問5-4 あなたの週末(しゅうまつ)のねる時間(じかん)を教(おし)えてください。

数字(すうじ)は全角(ぜんかく)で入力(にゅうりよく)してください

(れい:10時)

問6 ふとんに入(はい)って、すぐにねむりにつくことができますか

- すぐにねむりにつける
- すぐにではないが、すこしの時間(じかん)でねむりにつける
- なかなかねむれない
- 明け方(あけがた)までねむれない
- ねむれない

問7 朝(あさ)はすっきり目(め)がさめますか

- すっきり目(め)がさめる
- すこしねむい
- ねむくてなかなか起(お)きられない

わたしたちは、楽(たの)しい日(ひ)ばかりではなく、ちょっとさみしい日(ひ)も、楽(たの)しくない日(ひ)もあります。みなさんがこの1週間(しゅうかん)、どんな気持(きも)ちだったか、当(あ)てはまるものをえらんでください。

良(よい)い答(こた)え、悪(わる)い答(こた)えはありません。思(おも)ったとおりに答(こた)えしてください。

問8-1 楽(たの)しみにしていることがたくさんある

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-2 とてもよくねむれる

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-3 泣(な)きたいような気(き)がする

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-4 遊(あそ)びにでかけるのが好(す)きだ

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-5 逃(に)げ出(だ)したいような気(き)がする

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-6 おなかが痛(いた)くなる

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-7 元(げん)気(き)いっぱいだ

- いつもそうだ

- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-8 食事(しょくじ)が楽(たの)しい

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-9 いじめられても自分(じぶん)で「やめて」といえる

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-10 生(い)きていても仕方(しかた)ないとおもう

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-11 やろうと思(おも)ったことがうまくできる

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-12 いつものように何(なに)をしても楽(たの)しい

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-13 家族(かぞく)と話(はな)すのが好(す)きだ

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-14 こわい夢(ゆめ)を見(み)る

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-15 ひとりぼっちの気(き)がする

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-16 おちこんでいてもすぐに元気(げんき)になる

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-17 とても悲(かな)しい気(き)がする

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-18 とてもたいくつな気(き)がする

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-19 いらいらしている

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-20 吐(は)き気(け)がする。気持(きも)ち悪(わる)い

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問8-21 排便(はいべん)のリズムがくずれやすい

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問9 あなたは自分(じぶん)の体型(たいけい)をどう思(おも)いますか

- 太(ふと)っている
- すこし太(ふと)っている
- ふつう
- すこしやせている
- やせている

問10 あなたは自分(じぶん)の体型(たいけい)にたいして、「やせたい」もしくは「太(ふと)りたい」と思(おも)っていますか

- かなりやせたい
- すこしだけやせたい
- 今(いま)のままがよい
- すこし太(ふと)りたい
- かなり太(ふと)りたい

問11 学習塾(がくしゅうじゅく)にかよったり、家庭教師(かていきょうし)の先生(せんせい)に教(おそ)わったりしていますか

- はい
- いいえ

問12 学校以外(がっこういがい)での勉強(べんきょう)について教(おし)えてください。

学校(がっこう)の授業以外(じゅぎょういがい)に平日(へいじつ)1日(いち)あたりどれくらいの時間勉強(じかんべんきょう)していますか。

学習塾(がくしゅうじゅく)で勉強(べんきょう)している時間(じかん)や、家庭教師(かていきょうし)に教(おそ)わっている時間(じかん)もふくみます

- 3時間以上(じかんいじょう)
- 2時間以上(じかんいじょう)、3時間(じかん)よりすくない
- 1時間以上(じかんいじょう)、2時間(じかん)よりすくない
- 30分以上(ふんいじょう)、1時間(じかん)よりすくない

- 30分(ふん)よりすくない
- まったくしない

問13 あなたは、自分(じぶん)の携帯電話(けいたいでんわ)やスマートフォンを持(も)っていますか

- もっていない
- スマートフォンをもっている
- ガラケーまたはキッズ携帯(けいたい)をもっている
- その他(た)の通信端末(つうしんたんまつ)をもっている(iPad やタブレット、けいやくぎれのスマートフォンなど)

問14 ネットで利用(りよう)するものがあれば、あてはまるすべてのものをえらんでください。ネットとはメール、ゲーム、アプリ、サイトを見(み)るなど、パソコン・スマホ・タブレット・携帯電話(けいたいでんわ)でおこなうものすべてのことをさします。

- スマホゲーム
- パソコンやゲーム機(き)でのゲーム
- LINE(ライン)
- Twitter(ツイッター)
- Facebook(フェイスブック)
- Instagram(インスタグラム)
- 動画(どうが)〈ユーチューブ、ニコニコ動画、ショウルーム、ティックトックなど〉
- ブログ
- ショッピング(オークション参加(さんか)や、音楽のダウンロード購入(こうにゅう)も含む)
- その他
- ネットは利用しない

問15 ゲーム機(き)でのゲームや、ネットをする時間(じかん)は1日(にち)のうちどのくらいですか

- 全(まった)くしない
- 30分(ふん)くらい
- 1時間(じかん)くらい
- 2時間(じかん)くらい
- 3時間(じかん)くらい
- 4時間以上(じかんいじょう)

問16-1 あなたはインターネットに夢中(むちゅう)になっていると感(かん)じますか？

くたとえば前回(ぜんかい)にインターネットでしたことを考(かんが)えたり、次回(じかい)インターネットをすることをまちのぞんでいたりなど>

- はい
- いいえ

問16-2 あなたは満足(まんぞく)をえるために、インターネットをつかう時間(じかん)をだんだん長(なが)くしていかなければならないと感(かん)じていますか

- はい
- いいえ

問16-3 あなたは、インターネット使用(しよう)を制限(せいげん)したり、時間(じかん)を減(へ)らしたり、完全(かんぜん)にやめようとしたが、うまくいかなかったことがたびたびありましたか

- はい
- いいえ

問16-4 インターネットの使用時間(しょうじかん)を短(みじか)くしたり、完全(かんぜん)にやめようとした時(とき)、おちつかなかったり、不機嫌(ふきげん)やおちこみ、またはイライラなどを感じ(かん)じましたか

- はい
- いいえ

問16-5 あなたは、つかいはじめに決(き)めた時間(じかん)よりも長(なが)い時間(じかん)インターネットを接続(せつぞく)した状態(じょうたい)でいますか

- はい
- いいえ

問16-6 あなたは、インターネットのために大切(たいせつ)な人間関係(にんげんかんけい)、学校(がっこう)のことや、部活動(ぶかつどう)のことをだいなしにしたり、あやうくするようなことがありましたか

- はい
- いいえ

問16-7 あなたは、インターネットへの熱中(ねっちゅう)のしすぎをかくすために、家族(かぞく)、学校(がっこう)の先生(せんせい)やその他(た)の人(ひと)たちにうそをついたことがありますか

- はい
- いいえ

問16-8 あなたは、問題(もんだい)から逃(に)げるために、または、絶望的(ぜつぼうてき)な気持ち(きもち)、罪悪感(ざいあくかん)、不安(ふあん)、おちこみなどといった嫌(いや)な気持ち(きもち)から逃(に)げるためにインターネットをつかいますか

- はい
- いいえ

質問は以上です。ありがとうございました。

児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査(中学生用)

みなさん、元気に学校に通っていますか。

わたしたちは今、甲州市の児童生徒のみなさんが、楽しくいきいきした毎日過ごすには何が大切か、学校の先生がみなさんに対してできる手助けはどのようなものか、一生懸命に考えています。

この調査は、その参考とさせていただくため、普段の生活の様子や感じていること、体調などについて、お聞きするものです。

あまり深く考えずに、感じたままにお答えください。

ご協力をお願いいたします。

<お答えになる前に必ずお読みください>

- 書いてある文をよく読んでから、お答えください
- この調査はみなさんの健康支援のために使用します。個人情報を守りますが、担任の先生や養護の先生たちが支援のために使います。
- 調査の結果は山梨大学の先生たちと協力してまとめ、学術集会などで公表することがありますが、個人は特定されませんので安心してお答えください。

学年を教えてください

- 1年
- 2年
- 3年

クラスを教えてください

- 1組(A組)
- 2組(B組)
- 3組(C組)
- 4組(D組)
- 5組(E組)

出席番号を教えてください

性別を教えてください

- 男
- 女

問1 あなたは今、困ったことや心配ごとを相談できる人がいますか。(あてはまるものすべてに☑してください)

- 家族のだれか
- 学校の先生
- 友だち
- いない
- その他:

問2 あなたは、朝、昼、夕の三食を必ず食べるように気をつけていますか。

- はい
- いいえ

- わからない

問 3 あなたは日頃の1週間の食生活で朝食をとらないことがありますか。

- 毎朝食べない
- 5～6回は食べない
- 3～4回は食べない
- 1～2回は食べない
- 毎朝食べる

問 4 あなたの、日頃の歯みがきの習慣について教えてください。

問 4-1 朝の歯みがきについて

- 毎朝、歯みがきをしている
- 歯みがきをしたり、しなかったりする
- 朝は歯みがきをしない

問 4-2 夕食後または夜寝る前の歯みがきについて

- 毎晩、歯みがきをしている
- 歯みがきをしたり、しなかったりする
- 夜は歯みがきをしない

問 5 あなたの運動習慣について教えてください

問 5-1 あなたは、身体を動かしたり、運動をしたりすることは楽しいですか。

- 楽しい
- やや楽しい
- どちらともいえない
- あまり楽しくない
- まったく楽しくない

「身体活動」についての説明

身体活動とは、心臓がドキドキしたり息切れしたりするような全ての活動のことです。身体活動は、スポーツや友だちと遊ぶこと、学校へ徒歩で通うことも入ります。

身体活動のいくつかの例として、ランニング、速歩き、ローラースケート、自転車、ダンス、スケートボード、水泳、サッカー、バスケットボール、サーフィンなどがあります。

問 5-2 あなたは、最近の7日間に、1日あたり少なくとも合計60分間の身体活動をした日は、何日ありましたか。

それぞれの日に、あなたが身体活動に費やすすべての時間を合計してください

- 0日
- 1日
- 2日
- 3日
- 4日
- 5日
- 6日
- 7日

問 5-3 授業以外:あなたは、ふだん、自由な時間に、息切れしたり汗をかいたりするくらいの運動を何回しますか

- 毎日
- 週に4~6回
- 週に2~3回
- 週に1回
- 月に1回
- 月に1回未満
- まったくしない

問 5-4 授業以外:あなたは、ふだん、自由な時間に、息切れしたり汗をかいたりするくらいの運動を1週間に何時間しますか

- ぜんぜんしない
- およそ30分
- およそ1時間
- およそ2~3時間
- およそ4~6時間
- およそ7時間以上

問 6-1 あなたの平日の就寝時刻を教えてください(記載例:数字は全角で11時30分)

問 6-2 あなたの平日の起床時刻を教えてください(記載例:数字は全角で6時)

問 6-3 あなたの週末の就寝時刻を教えてください(記載例:数字は全角で11時30分)

問 6-4 あなたの週末の起床時刻を教えてください(記載例:数字は全角で7時)

問 7 布団に入って(床について)、すぐに眠りにつくことができますか

- すぐに眠りにつける
- すぐにではないが、少しの時間で眠りにつける
- なかなか眠れない
- 明け方まで眠れない
- 眠れない

問 8 朝はすっきり目が覚めますか

- すっきり目が覚める
- 少し眠い
- 眠くてなかなか起きられない

問 9 あなたは自分の体型をどう思いますか

- 太っている
- 少し太っている
- 普通
- 少しやせている
- やせている

問 10 あなたは自分の体型に対して、「やせたい」もしくは「太りたい」と思っていますか

- かなりやせたい
- 少しだけやせたい
- 今のままがよい
- 少し太りたい

- かなり太りたい

私たちは、楽しい日ばかりではなく、ちょっとさみしい日も、楽しくない日もあります。みなさんがこの1週間、どんな気持ちだったか、あてはまるものに☑をつけてください。良い答え、悪い答えはありません 思ったとおりに答えてください

問 11-1 楽しみにしていることがたくさんある

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-2 とても良く眠れる

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-3 泣きたいような気がする

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-4 遊びに出かけるのが好きだ

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-5 逃げ出したいような気がする

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-6 おなかが痛くなる

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-7 元気いっぱいだ

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-8 食事が楽しい

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-9 いじめられても自分で「やめて」といえる

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-10 生きていても仕方がないと思う

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-11 やろうと思ったことがうまくできる

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-12 いつものように何をしていても楽しい

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-13 家族と話すのが好きだ

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-14 こわい夢を見る

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-15 一人ぼっちの気がする

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-16 落ち込んでいてもすぐに元気になる

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-17 とても悲しい気がする

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-18 とても退屈な気がする

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-19 いらいらしている

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

問 11-20 吐き気がする 気持ちが悪い

- いつもそうだ
- ときどきそうだ

- そんなことはない

問 11-21 排便のリズムがくずれやすい

- いつもそうだ
- ときどきそうだ
- そんなことはない

あなたの体調について教えてください

問 12-1 立ちくらみ、あるいはめまいを起こす(目の前が真っ暗になる)

- ない
- まれに・たまにある(1~2ヶ月に1~3回以下)
- ときどき・しばしばある(週に1回以上)

問 12-2 立っていると気持ちが悪くなる

- ない
- まれに・たまにある(1~2ヶ月に1~3回以下)
- ときどき・しばしばある(週に1回以上)

問 12-3 入浴時あるいは、嫌なことを見聞きすると気持ちが悪くなる

- ない
- まれに・たまにある(1~2ヶ月に1~3回以下)
- ときどき・しばしばある(週に1回以上)

問 12-4 少し動くと動悸(心臓がばくばくする)あるいは、息切れがする

- ない
- まれに・たまにある(1~2ヶ月に1~3回以下)
- ときどき・しばしばある(週に1回以上)

問 12-5 朝なかなか起きられず午前中調子が悪い

- ない
- まれに・たまにある(1~2ヶ月に1~3回以下)
- ときどき・しばしばある(週に1回以上)

問 12-6 顔色が青白いと言われる あるいは自分でそう思う

- ない
- まれに・たまにある(1~2ヶ月に1~3回以下)
- ときどき・しばしばある(週に1回以上)

問 12-7 食欲がない

- ない
- まれに・たまにある(1~2ヶ月に1~3回以下)
- ときどき・しばしばある(週に1回以上)

問 12-8 強い腹痛がある

- ない
- まれに・たまにある(1~2ヶ月に1~3回以下)
- ときどき・しばしばある(週に1回以上)

問 12-9 倦怠(体がだるい)あるいは、疲れやすい

- ない
- まれに・たまにある(1~2ヶ月に1~3回以下)
- ときどき・しばしばある(週に1回以上)

問 12-10 頭痛がする

- ない
- まれに・たまにある(1～2ヶ月に1～3回以下)
- ときどき・しばしばある(週に1回以上)

問 12-11 乗り物に酔う

- ない
- まれに・たまにある(1～2ヶ月に1～3回以下)
- ときどき・しばしばある(週に1回以上)

問 13 学習塾に通ったり、あるいは、家庭教師の先生に教わったりしていますか

- はい
- いいえ

問 14 学校の授業時間以外に、平日 1 日あたりどれくらいの時間、勉強をしていますか(学習塾で勉強している時間や家庭教師の先生に教わっている時間も含まれます)

- 3 時間以上
- 2 時間以上、3 時間より少ない
- 1 時間以上、2 時間より少ない
- 30 分以上、1 時間より少ない
- 30 分より少ない
- まったくしない

問 15 あなたは、自分の携帯電話やスマートフォンを持っていますか

- 持っていない
- スマートフォンを持っている
- ガラケーを持っている
- その他の通信端末を持っている(iPad やタブレット、契約切れスマートフォンなど)

ここからは、あなたのインターネットの使用について教えて下さい。

ここでいう「ネット」とはメール・ゲーム・アプリ・サイトを見るなどの「パソコン・スマホ・タブレット・携帯電話」で行うすべてのことを指します。

問 16 下の欄の中で、ネットで利用するものがあれば、すべてのものに☑をつけてください

- スマホゲーム
- パソコンやゲーム機でのゲーム
- LINE(ライン)
- Twitter(ツイッター)
- Facebook(フェイスブック)
- Instagram(インスタグラム)
- 動画(youtube ニコニコ動画 SHOWROOM TikToku など)
- ブログ
- 掲示板やまとめサイト
- ショッピング(オークション参加や音楽のダウンロード購入も含む)
- その他
- ネットは利用しない

問 17 ゲーム機でのゲームや、ネットをする時間は、1 日のうちどのくらいですか

- 全くしない

- 30 分くらい
- 1 時間くらい
- 2 時間くらい
- 3 時間くらい
- 4 時間以上

問 18 ネットを利用する時のことで、あてはまるものがあればすべてに☑をつけてください

- ネットを利用するにあたって、保護者と約束事を決めてある
- 動画をアップしたことがある
- 学校裏サイトをみたことがある
- ネットで嫌な思いをしたことがある
- ネットで知り合った人と、実際に会った事がある
- ネットは利用しない

ネットの利用について、あてはまる方に☑をしてください

問 19-1 あなたはインターネットに夢中になっていると感じますか(たとえば、前回にインターネットでしたことを考えたり、次回インターネットをすることを待ち望んでいたり、など)

- いいえ
- はい

問 19-2 あなたは、満足を得るために、インターネットを使う時間をだんだん長くしていかなければならないと感じていますか？

- いいえ
- はい

問 19-3 あなたは、インターネット使用を制限したり、時間を減らしたり、完全にやめようとしたが、うまくいかなかったことがたびたびありましたか？

- いいえ
- はい

問 19-4 インターネットの使用時間を短くしたり、完全にやめようとした時、落ち着かなかったり、不機嫌や落ち込み、またはイライラなど感じましたか？

- いいえ
- はい

問 19-5 あなたは、使いはじめに意図したよりも長い時間インターネットを接続した状態でするか？

- いいえ
- はい

問 19-6 あなたは、インターネットのために大切な人間関係、学校のことや、部活動のことを台無しにしたり、あやうくするようなことがありましたか？

- いいえ
- はい

問 19-7 あなたは、インターネットへの熱中のしすぎをかくすために、家族、学校の先生やその他の人たちにうそをついたことがありますか？

- いいえ
- はい

問 19-8 あなたは、問題から逃げるために、または、絶望的な気持ち、罪悪感、不安、落ち込みなどといったいやな気持ちから逃げるために、インターネットを使いますか？

- いいえ
- はい

質問は以上になります。ありがとうございました。

甲州市

児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査 報告書

令和 7 年度

令和 8 (2026) 年 2 月発行

— 編集・発行 —

甲州市 健康増進課

山梨大学大学院 総合研究部 社会医学講座

〒409-3898 山梨県中央市下河東 1110

TEL : 055-273-9566 FAX : 055-273-7882

山梨大学大学院 総合研究部 社会医学講座