

平成30年度・令和元年度

# 児童生徒の健康状態サーベイランス

## 事業報告書

令和2年3月発行

公益財団法人 日本学校保健会



平成 30 年度～令和元年度  
児童生徒の健康状態サーベイランス  
事業報告書

令和 2 年 3 月発行

公益財団法人 日本学校保健会

はじめに

近年の都市化、情報化及び少子高齢化、国際化等に伴う社会環境や生活様式の激変は、子供たちの身体的活動・遊びの減少、食生活の変化、睡眠時間の減少、身体的負担の増大、人間関係の希薄化など様々な形で顕れてきており、さらに心身の健全な発達にも深刻な影響を及ぼしております。このことは肥満傾向や生活習慣リスクファクターに問題のある子供が増加していることからも知ることができます。このため関係各方面から、小児期の早い段階から生活習慣病予防に取り組むべきであるとの要望がなされているところです。また、重要な健康課題として、アトピー性皮膚炎や食物アレルギーなど各種アレルギー様症状に対する対応も求められています。公益財団法人 日本学校保健会では文部科学省の指導のもとで平成4年度から児童生徒の生活習慣やライフスタイルとメンタルヘルスを含む健康状態との関連などを調査研究し、この結果を学校保健の指導や啓発のための資料として報告書を作成してまいりました。

この調査は、全国の学校から定点となる学校に調査協力をお願いし、隔年ごとに行っております。この事業報告書では、平成30年度に調査を行った結果を、本会「児童生徒の健康状態サーベイランス委員会」で検討・分析を深め、生活習慣病のリスクファクター、メンタルヘルスや睡眠等に関するライフスタイルおよびアレルギー性疾患・症状などについて幅広い考察を展開しております。

この報告書は、学校保健に係る方々や研究者など各方面から児童生徒への指導や啓発のための貴重な資料として大変好評を得ております。

これらの客観的、科学的な基礎資料が我が国の児童生徒の健康管理・教育・指導の場で、多くの方々に役立てていただければ幸いです。

今後は本報告書を基にした望ましい生活習慣づくりの手引を作成し、関係機関のみにとどまらず、学校現場や保護者が活用いただけるよう検討を進めてまいります。

また、本書を広く普及させる一環として、国際的に発信することを視野に入れて検討しております。

最後に、本調査にご協力いただきました学校をはじめ関係者の方々とこの報告書をまとめられた委員会委員各位に心からお礼申し上げます。

令和2年3月

公益財団法人 日本学校保健会  
会 長 横 倉 義 武

# 目次

(執筆担当)

第1章 「児童生徒の健康状態サーベイランス事業」の概要 .....	1	
1 事業の目的 .....	1	
2 事業内容 .....	1	
第2章 平成30年度「児童生徒の健康状態サーベイランス」調査の概要 .....	2	
1 調査目的 .....	2	
2 調査内容 .....	2	
3 調査対象 .....	2	
4 調査期間 .....	2	
5 調査方法 .....	2	
第3章 調査結果の概要 .....	4	(大関武彦)
1 はじめに .....	4	
2 これまでの事業の経過について .....	4	
3 平成30年度に実施した調査内容・項目 .....	5	
4 調査結果の概要 .....	5	
第4章 生活習慣病とそのリスクファクターについての調査結果（概要） .....	8	(花木啓一)
1 方法 .....	8	
1.1 対象と調査方法 .....	8	
1.2 調査項目 .....	8	
1.3 各指標の判定基準 .....	9	
2 結果（平均、標準偏差、異常値の頻度） .....	11	
2.1 体格 .....	11	
2.2 血圧 .....	15	
2.3 血清脂質 .....	16	
2.4 視力 .....	17	
3 結果（統計解析） .....	19	
3.1 体格とリスクファクターの関連：やせ、正常、肥満の比較（小・中・高生を合算） .....	19	
3.2 体格とリスクファクターの関連：正常と肥満の比較 .....	19	
3.3 体格とリスクファクターの関連：正常体重群のサブ解析 .....	21	
4 年次推移 .....	23	
4.1 肥満とやせの年次推移 .....	23	
4.2 高血圧の年次推移 .....	23	
4.3 血清脂質の年次推移（異常値の頻度） .....	24	
5 まとめ .....	25	
第5章 ライフスタイルに関する調査結果の概要 .....	28	(柏原聖子)
1 就寝時刻（調査前日） .....	28	
2 起床時刻（調査当日） .....	30	
3 睡眠時間 .....	32	
4 寝つきの状況 .....	34	
5 寝起きの状況 .....	35	
6 睡眠の不足感 .....	38	
6.1 睡眠不足の状況 .....	38	

6.2	睡眠不足を感じている理由（複数回答）	40
6.3	睡眠と生活習慣とのクロス検討を含めた結果	42
6.3.1	睡眠不足と携帯電話・スマートフォンを利用する時間	42
6.3.2	睡眠不足と運動	44
7	登校時刻と起床から登校までの時間	45
7.1	起床から登校までの時間と生活習慣の関連	45
8	排便の習慣	47 (杉浦令子)
9	食事の摂取状況	49
9.1	朝食の摂取状況	49
9.2	朝食を食べない理由	52
9.3	朝食を一人で食べている状況	54
9.4	夕食を一人で食べている状況	55
9.5	夕食後に食事をとる状況	56
9.6	夕食後もう一度食事をする時刻	57
9.7	食事を残す状況	57
9.8	食事を残す理由	58
10	菓子類の食べ方	60
11	食事の内容	61
11.1	朝食で主に食べるもの	61
11.2	夕食で主に食べるもの	63
12	体型とダイエット	64
12.1	自分の体型のイメージ	64
12.2	体重を減らす努力（ダイエット）の経験	66
13	1週間の運動時間とエネルギー消費量	68 (井上文夫)
13.1	体を動かす者の割合	68
13.2	1週間の運動時間	70
13.3	運動によるエネルギー消費量	75
14	学校以外で過ごした状況	78
14.1	読書や音楽鑑賞などをした時間	78
14.2	オンライン以外のゲームをした時間	79
14.3	テレビやビデオ、DVDをみた時間	79
14.4	インターネットを利用した時間	80
14.5	スクリーンタイム	83
14.6	読書や音楽鑑賞などの時間の分布	83
14.7	オンライン以外のゲーム時間の分布	87
14.8	テレビやビデオやDVDを見た時間の分布	87
14.9	インターネットの利用時間の分布	89
15	SNS（ソーシャル・ネットワーク・サービス）利用の経験	92
15.1	SNS利用の経験	92
15.2	SNSの利用の内容（複数回答）	93
15.3	家族のSNS利用の把握	95
15.4	インターネットトラブル	95
16	家庭の仕事の分担状況（複数回答）	97
17	学校から帰宅後、家で勉強した時間	98
17.1	家で勉強をした時間	98
17.2	家で勉強をした時間の分布	99
18	学習塾通い	100
18.1	学習塾に通っているかどうか	100

18.2	学習塾へ1週間に通っている回数	100
18.3	学習塾へ1週間に通っている時間	101
19	おけいごと（スポーツを除く）	102
19.1	おけいごと（スポーツを除く）に通っているか	102
19.2	おけいごと（スポーツを除く）へ1週間に通っている回数	102
19.3	おけいごと（スポーツを除く）へ1週間に通っている時間	103
20	視力と生活習慣	104
20.1	視力低下の割合	104
20.2	視力と読書	104
20.3	視力とゲーム	105
20.4	視力とテレビやDVD	105
20.5	視力と携帯電話・スマートフォン	106
20.6	視力と勉強	106
20.7	視力と運動	107
20.8	視力と通学時間	107
20.9	視力まとめ	107
21	クロス検討を含めた結果	109
22	まとめ	109
第6章 メンタルヘルスに関連する自覚症状の調査結果の概要		111 (平野浩一)
1	はじめに	111
2	各調査項目の結果	111
2.1	「抑うつ」項目 Q33.1、2、5、7	112
2.2	「多動」項目 Q33.3、4	116
2.3	「情緒」項目 Q33.6、Q34.1	119
2.4	「行為」項目 Q34.2、Q34.3	121
2.5	「仲間」項目 Q34.4、Q34.5	123
2.6	「向社会性」項目 Q34.6、Q34.7	125
2.7	「自尊感情」項目 Q34.8、Q34.9	127
2.8	「抑制不安」項目 Q34.10、Q34.11	130
3	「気分の調節不全傾向」に関連する自覚症状	132
4	クロス検討を含めた結果	135
4.1	体型とのクロス集計	135
5	まとめ	136
第7章 アレルギー様症状に関する調査結果の概要		139 (今井孝成)
1	はじめに	139
2	各調査項目の結果	141
3	体格や生活習慣とアレルギー疾患の関係	155
4	まとめ	157
本調査における結果の集計方法		159
アンケート用紙（写し）		



## 第 1 章

# 「児童生徒の健康状態サーベイランス事業」の概要

### 1 ▶ 事業の目的

この事業は我が国の児童生徒の健康状態を、生活習慣とそのリスクファクター・視力低下、ライフスタイル、メンタルヘルス、アレルギー疾患を中心として調査し、現状を分析することにより、健康教育、保健管理、保健行政などに資することを目的としている。

近年の社会環境や生活様式の急激な変容に伴い、子供たちの生活や関連する疾患についても、大きな変化が見られる。その現状を的確に把握することは、ライフスタイルの現状、疾患罹患状況、それらに関わるリスク因子の現況などを明確にし、病因・病態を明らかにし、それに対する教育・行政そしてそれらについての研究を行う際の、貴重な基礎的資料となる。本事業が継続的に実施されてきたことにより、経年的変動を検討する上での重要なデータをも提示している。

### 2 ▶ 事業内容

児童生徒の健康状態サーベイランス事業は、都道府県、市区町村の教育委員会の協力を得て、各分野における専門家から成る委員会により、アンケートを中心とする調査を実施し、集計および統計学的解析を行う。

児童生徒への調査結果は、都道府県、市区町村に還元され、有効に活用されることが期待される。

解析においては、今回の調査結果の特質、経年変化なども検討される。これらを統合することにより、より明確な解析がなされ、現況の把握と今後の対応に資すること大であるといえる。

## 第 2 章

# 平成30年度 「児童生徒の健康状態サーベイランス」調査の概要

### 1 ▶ 調査目的

この事業は我が国の児童生徒の健康状態を、生活習慣とそのリスク因子、メンタルヘルス、アレルギー疾患などを中心として、調査・分析することにより、健康教育、保健管理、保健行政などに資することを目的とする。これらに関わる日常の生活習慣、食習慣、運動習慣についての調査により、現状を明確化し、実態の解明や施策・対応の方針確立のためのエビデンスを提供することを目的とする。これに加え、近年では児童生徒の視力低下が危惧されることから、近視およびそれと関連するライフスタイルについても検討される。

### 2 ▶ 調査内容

本事業の調査内容は、前回の平成28年度から実施された項目を継続することを原則とし、現状の把握のみならず経年的評価も可能にすることを目指している。調査の分野は「生活習慣病とそのリスクファクター・視力低下」、「ライフスタイル（睡眠、食事、運動、その他）」、「メンタルヘルス」、「アレルギー疾患」に分かたれる。このうち「メンタルヘルス」、「アレルギー疾患」の2分野については、平成24年度に調査項目の全面的見直しを行った。「視力低下」については平成28年度より調査項目に加えられた。その他の項目は一部で小修正を加えた以外は、同一な項目を用いた。これらを各分野の担当者を中心に集計・解析を行った。

### 3 ▶ 調査対象

小学校、中学校、高等学校のサーベイランス協力校122校に調査書類を送付し、そのうち114校より回答があった。

		学 年					全 体
		小学校 1・2年生	小学校 3・4年生	小学校 5・6年生	中学生	高校生	
性別	男子	1,234	1,380	1,308	3,190	1,976	9,088
	女子	1,172	1,357	1,307	3,259	2,682	9,777
合 計		2,406	2,737	2,615	6,449	4,658	18,865
回 収 率		74.9%	80.8%	75.2%	73.9%	85.0%	77.7%

### 4 ▶ 調査期間

平成30年11月～平成30年12月

### 5 ▶ 調査方法

- (1) 公益財団法人日本学校保健会はアンケート用紙等を、協力の得られた各都道府県の学校保健会を経由して、教育委員会へ配布する（一部は協力校に直送）。

## 第2章 平成30年度「児童生徒の健康状態サーベイランス」調査の概要

- (2) 協力の得られた各都道府県教育委員会は、協力校（小学校・中学校については、所管の市区町村教育委員会を經由）へアンケート用紙等を配布する。
- (3) 学級担任または養護教諭は別表にしたがい、すべてのアンケート用紙の最後のページの「都道府県番号」、「学校番号」の欄に所定コードを記入する。
- (4) 学級担任または養護教諭はアンケート用紙を調査対象の児童生徒に配布し、最後のページの「名前」の欄に各児童生徒の氏名を記入させる。
- (5) (ア) 「ライフスタイル」に関するアンケート調査を、小学生は用紙を家に持ち帰り保護者が回答し、中学生・高校生は学校にて生徒自身が回答する。
  - (イ) 「アレルギー疾患」に関するアンケート調査は、小学生・中学生・高校生とも用紙を家に持ち帰り保護者が回答する。
  - (ウ) アンケートの回答については、原則として土曜日、日曜日を除く平日の状態につき記入する。
- (6) 学級担任または養護教諭は、児童生徒からアンケート用紙を回収し、それぞれの児童生徒の身長、体重、血圧、腹囲等の「生活習慣病のリスクファクター」に関する項目をアンケート用紙に記入する。
- (7) 学級担任または養護教諭は、調査用紙の記入が完了したことを確認した後に、児童生徒の氏名の欄を黒色の油性インクで塗りつぶすか、切り取り線で切り取ることにより、調査対象となった個人が特定できないようにし、個人情報の保護に留意する。
- (8) 協力校は学校全体の調査用紙をとりまとめ、都道府県番号および学校番号が記入されていることを確認した上で、各都道府県の学校保健会を通じ、日本学校保健会に返送する（一部の協力校は直送）。

## 第 3 章

# 調査結果の概要

### 1 ▶ はじめに

「児童生徒の健康状態サーベイランス」調査は平成4年度から実施されており、現代において重要性の増している生活習慣病のリスクファクターと関連するライフスタイル、児童生徒にとって重要かつ多く見られるメンタルヘルス、アレルギーなどについて明らかにすることを目指している。これらの疾患は現代における子供たちの健康課題として、特に学校生活と深く関連する病変と言える。したがって管理や予防において、学校や家庭でのライフスタイルを含めた実態調査はその基本となるエビデンスといえる。これらの最新の動態を示すことに加え、経年的な変動を明確にし、より適切な病態の把握と、将来へ向けての施策を確立しようとするものである。

本調査の対象の一つである生活習慣病とは、生活習慣が発症・進行に関与する疾患群と理解され、将来の心臓病、脳卒中などの動脈硬化性疾患のリスクの中心となり、高血圧、糖尿病、脂質異常症などが含まれ、肥満が主要な位置を占めている。我が国では平成20年から、40～74歳の成人を対象に、リスクファクターの集積状態であるメタボリックシンドロームを診断して早期介入することを目的とした特定健診・保健指導（いわゆるメタボ健診）が導入され、その効果が明らかとなってきた。しかしながら、成人期には小児期から継続したリスクファクターの積み重ねがあり、世界的にも1970～1980年から小児肥満の頻度の増加がより著しくなったことも知られ、小児の生活習慣に関する異常の重要性にも注目が集まるようになってきた。

現代の子供たちにとってメンタルヘルスも重要なテーマであると言える。この問題を訴える小児の数の増加が医療機関ベースで指摘されるが、その対応は学校や家庭においてなされる部分が少なくない。しかしながら、その現状の詳細なデータは必ずしも十分ではない。

アレルギー疾患も児童生徒にしばしば見られ、アレルゲンの曝露や発作・緊急時の対応などは、医療現場のみならず学校生活においても問題となる。疾患数の変動や治療法の進歩に伴った、現状に即した対応法が必要とされる。

本調査事業はこれらについて経年的に、最新のデータを全国規模で調査するものであり、研究的に、そして行政における施策立案における基礎的資料として貴重であり、メディア、教育等の関係者も含め広くその成果が提供される。

### 2 ▶ これまでの事業の経過について

この事業は平成4年に開始されて以来、長期的な目標のもとに、生活習慣病のリスクファクターとライフスタイル、メンタルヘルス、アレルギーなどの項目について、経年的な変化を把握するとともに、基本的な調査項目について調査を継続してきた。

調査は平成4年、5年、6年と毎年実施された後は、平成8年、10年、12年、14年、16年、18年、20年、22年、24年、26年、28年と隔年の偶数年に調査を行い、翌年（奇数年）に結果の集計・解析と報告書の発行を行ってきた。今回は平成30年度に調査を行い、令和元年度に結果のまとめが行われた。

これに加え、集計された結果をもとに、児童生徒の生活指導用のマニュアルを作成することも関連する事業として行われてきた。平成11年度、平成17年度には「望ましい生活習慣（日本学校保健会刊）」、平成22年度、28年度には「家庭と学校で育む子どもの生活習慣（日本学校保健会刊）」

などが、家庭や学校現場での生活指導に役立ててもらうことを目的として刊行された。

### 3 ▶ 平成30年度に実施した調査内容・項目

生活習慣病に関するリスクファクターについては、身長・体重、血圧（収縮期血圧、拡張期血圧）、血清脂質値（血清総コレステロール、HDL-コレステロール、LDL-コレステロール）、腹囲などの計測値を調査した。

ライフスタイルに関する項目としては、運動、食事を中心として、睡眠・休養、起床、排便、身体活動、食生活、家庭での手伝い、家庭学習、塾、稽古事、コンピューターゲーム・テレビなどのメディア、SNS・インターネット、部活動、日常での身体活動、体型とダイエット行動などについて調査した。

今回の調査では前回と同様に視力についての検査結果の集計が行われたが、これは視力と勉強・運動・余暇などにおける役割のみならず、各種の疾患との関連も検討された。

これらについて、種々の視点から詳細な解析・集計が行われた。

### 4 ▶ 調査結果の概要

#### (1) 生活習慣病とそのリスクファクター

調査項目としては身長、体重、腹囲、血圧、血清脂質、視力（裸眼、矯正）であり、これをもとに標準体重（ $a \times \text{身長} - b$ ）、肥満度（ $[\text{実測体重} - \text{標準体重}] / \text{標準体重}$ ）を算出した。腹囲は小児メタボリックシンドロームの基準である小学生では75cm、中学生では80cmを用い、合わせて身長 $\times 1/2$ も検討した。

身長、体重は年齢別に検討した。肥満度算出による肥満（軽度、中等度、重度の総計）の頻度は、男子では8—12歳、女子では7—13歳に高値となり、最高値となったのは男子では9歳、12歳（12.5%）、女子では11歳（9.7%）であった。やせ（高度のやせ、やせの総計）の頻度は男子では9—17歳、女子では9—16歳に高値となり、最高値は男子11歳（4.3%）、女子12歳（4.5%）であった。

腹囲増加の基準である小学生75cm、中学生80cm以上の頻度は、小学生3・4年生で9.6%/4.6%（男/女）、中学生6.9%/6.5%であった。身長 $\times 1/2$ 以上の頻度は小学生3・4年生で20.7%/11.5%（男/女）、中学生6.9%/11.1%であった。小学校5・6年生の値は例数が十分でなく解析は保留した。

高血圧の頻度はこれまでの報告と同様に0.1—1%であった。15—17歳では収縮期高血圧4.5%/1.6%、拡張期高血圧1.7%/2.4%と頻度の増加が見られた。

裸眼視力がA判定と近視はないと考えられたものは、男子では全対象者では68.3/68.0%（右眼/左眼）であり、小学校低学年から高校生に向けて85.1/84.0%、76.0/75.9%、70.4/68.5%、58.1/58.7%、57.2/57.2%、女子では全体で61.8/60.7%、学年毎の変動は82.5/79.7%、71.2/69.9%、60.8/60.5%、50.5/49.5%、48.0/47.8%であり、学年が進行するにしたがって近視の割合が増加し、女子で近視の頻度がより高く、傾向がより早期である可能性が考えられた。

体格と各種のリスクファクターとの関連を検討した。体格との関連では、肥満群においては正常群と比較して収縮期・拡張期および平均血圧、LDLコレステロール、動脈硬化指数が高値であり、HDLコレステロールは低値であり、有意差（ $<0.001$ ）が認められた。

#### (2) ライフスタイル

児童生徒のライフスタイルにおいて睡眠の状況について検討したところ、寝つきは8割以上が良好と回答したが、寝起きについては7割以上で目覚めが良好でないとしている。睡眠時刻の遅れ、睡眠不足も学年が進むにつれて悪化していた。睡眠不足を感じている中学生、高校生は経年的には改善しているものの、未だ男子で約5割、女子で約6割が睡眠不足と回答している。この

理由としてはこれまでの「理由のない夜ふかし」、「TV・DVD・ネット動画の視聴」のほかに、「携帯電話・スマートフォンの利用」、「運動の状況」、そして小学校高学年以後では「学習時間」などが影響していた。

排便習慣の調査では中高生、女子の10—15%で便秘傾向であるとされた。また朝食欠食習慣の者、体型別ではやせ型の男女が便秘傾向であった。

朝食摂取の年次推移では、小学生男女の90%以上が朝食を摂取していたが、中学生・高校生では未だ90%以下であった。体型別の検討では肥満群男女で朝食欠食者の割合が多かった。その理由としては「起床時刻の遅さ」、「朝の食欲のなさ」などが挙げられている。朝食の内容では「主食のみ」、「主食+主菜」のものが目立ち、主食・主菜・副菜をそろえた指導が必要であろう。

自らの体型に対しては中学生女子で70—80%に瘦身願望がみられた。体型別ではやせ群女子の10%でもっと痩せたいと思っていた。

身体を動かす者の割合は男子73.5%、女子56.3%で、男女とも小学生1・2年で最も高く、その後は学年が進むにつれて低下し、高校生女子で37.3%と最も低かった。1週間の総運動時間は、男子5時間55分、女子4時間00分で、男女とも学年とも学年が進むにつれ増加した。総運動時間の分布は男女ともすべての学年で4時間以内が多く、中高生では10時間以上の者が増加し、運動時間の二極化傾向を示した。体型別にみると、肥満群では高校生を除くすべての学年で、男女とも身体を動かす割合は低かった。やせ群の高校生で、割合は低かった。

インターネットの利用は携帯電話・スマートフォンによるものが多く、その利用が2時間以上のものは、中学生の3割弱、高校生の7割弱に見られた。SNSの利用状況も同様の傾向を示した。ゲーム・インターネット・TVなどの時間を合わせたスクリーンタイムは男子5時間57分、女子5時間31分であり、中高生でより高かった。

これらのライフスタイルと近視の関連を検討したところ、読書・勉強などの近業時間が長いことと関連する傾向があり、携帯電話・スマートフォンの使用との関連は確認されなかった。

### (3) メンタルヘルス

メンタルヘルスに関連する自覚症状の調査結果については、「抑うつ」、「自尊感情」などの多くの項目で、中学生以上で陽性と考えられる「よくあてはまる」、「あてはまる」と回答するものが多く、特に中学生以上で女子が男子より高い傾向を認めている。

Q33.7「死にたいと思うことがある」の項目で陽性の割合は、全体で男子7.1%、女子11.8%と女子で男子の1.5倍以上であり、「死にたいと思う」ことはこれらの年齢の生徒にとって、稀ではないという結果であった。中学生では高校生より高い値で、経年変化でも高校生男子以外で増加傾向であった。

「多動項目は小学生で学年が進むにつれ陽性の割合は減少するが、中学以上で陽性の割合は上昇し、男子で女子より高い傾向であった。反対にQ33.4「集中したり、すばやく考えたりできないことがある」の項目では、中高生で女子が男子より高い陽性率で、この群では女子で集中することへの困り感がより大きいと考えられた。

行為の項目では「かっとしたり、がまんできない」という衝動は、小学生では男子が目立つが年齢の上昇に伴い陽性の割合は減少する。女子では年齢に伴う変動が少ないが、男子の値の減少のため相対的に中学以降で男子より高い値であった。男子のこの傾向は、衝動抑制力が年齢により変動することによると考えられた。女子では顕在化しにくい形で継続していることも考えられる。

自尊感情の項目は年齢が進むにつれ陽性率が上昇し、女子でより高値であった。Q34.8の「自分には自慢できることがあまりない」では高校生で50%以上、Q34.9「自分はまったくだめな人間だと思うことがある」では中学生、高校生女子とも約40%以上であり、自尊心の低さが著しかった。

気分の調節不全傾向は中学生以降の年齢で、女子優位に高い傾向が持続していた。男女ともに中学生で陽性率が最も高く、高校生ではいくらかの低下が見られた。

#### (4) アレルギー

アレルギー疾患について我が国の児童生徒の有病率は低くはなく、学校を含めたこれに対する対応は喫緊の課題であると考えられた。

気管支喘息を罹患している児童生徒は4.0%であり、学校生活に支障をきたすことがあり欠席は1/4以上で経験され、コントロール状況が決して良くないことが示された。ISAACの調査結果からも喘息の日常的な管理が悪い可能性が指摘される。すなわち過去12カ月間にゼイゼイする症状が4—12回以上あるものは16.4%、13回以上は5.1%に見られた。夜間睡眠障害が1週間に1晩の者は1.5%、1晩以上は4.5%であった。少なく見積もっても5%程度の児童生徒の気管支喘息管理は非常に良くないと考えられる。

食物アレルギーの児童生徒に対して医師の診断による除去は、鶏卵、ピーナッツ、果実類についての推計値で5万名以上、甲殻類、ソバ、魚卵類、牛乳、木の実類が2万名以上であった。保護者の判断での除去は、鶏卵、果物類が4万名以上、ソバ、甲殻類、魚卵類、落花生で2万名以上と推計された。学校対応において学校生活管理指導表を用いている割合は50.8%であり、保護者申告が42.4%であり改善傾向が見られない。アナフィラキシーを生じた者は5.3%、ショックが見られたのは0.8%、入院を要した者は0.3%（推計36,396名）で、他の調査よりいくらか高い値であるのは、調査方法の差異によると考えられる。エピペン<sup>®</sup>の所持率は0.5%（推定所有者約54,500名）であり、わずかながら上昇していた。すなわちエピペン<sup>®</sup>は学校での必須対応となり、学校対応率は86.7%と前回より増加傾向となったが、頭打ちではないかと考えられる。

## 第4章

# 生活習慣病とそのリスクファクターについての 調査結果（概要）

### はじめに

生活習慣病とは、食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に関与する疾患群と定義される。心臓病、脳卒中、高血圧、糖尿病、脂質異常症など、肥満や動脈硬化と密接に関連する疾患を含んでいて、日本人の死因の実に2/3を占めている。これらの生活習慣病の発症に繋がりやすい身体所見や検査所見をリスクファクター（危険因子）と呼んでいる。

文部科学省学校保健統計によれば、小児肥満（肥満傾向児）の頻度が1977年から2000年の間に急激に増加した（12歳男子6.6→11.0%、12歳女子6.7→10.1%）ことから、今後、成人期の肥満や生活習慣病の大幅な増加が懸念されている。そのため、小児や成人について、生活習慣病のリスクファクターに関するデータを継続的に蒐集して評価することが重要になってくる。

一方、生活習慣病のなかには、糖尿病、脂質異常症、高血圧などのように、すでに小児期において少なからずその発症が認められる疾患や、近視のように、生活習慣がその発症に関与することが想定されている疾患も含まれている。

そこで、この児童生徒の健康状態サーベイランス事業では、本邦小児に見られる生活習慣病のリスクファクターや生活習慣病の発生状況を調査し、その年次推移を明らかにすることにより、小児の生活習慣病への介入・治療に際しての基礎資料を提供することを目的としている。そして、さらにこれを発展させ、生活習慣病のリスクファクターや生活習慣病への対応を小児期に開始することで成人後の生活習慣病の発症・顕性を未然に防ぐ、という生活習慣病予防の理念を社会に啓発することを最終的な目標としている。

平成28年度からは、視力と生活習慣の関連についての調査を追加して実施している。これは、近業の増加や塾通いなど、室内で過ごすことが多くなった小児の生活習慣が、近視の発症と関連しているかどうかを明かにすることを目的としたものである。

## 1 ▶ 方法

### 1.1 対象と調査方法

本事業への協力が得られた小・中学校、高校の児童生徒のなかで、18,471名（男8,919名、女9,552名）については身長と体重による体格の評価を、そのなかの1,190名（男604名、女586名）については腹囲の評価を、3,922名（男1,834名、女2,088名）については血圧の評価を、3,386名（男1,665名、女1,721名）については血清脂質の評価を、18,685名（男9,008名、女9,677名）については視力の評価を実施した。

### 1.2 調査項目

対象の各学校から報告された測定値を集計した。身長、体重、算出した体格指標（肥満度、BMI）、腹囲（ウエスト周囲長）、血圧（収縮期血圧、拡張期血圧）、算出した平均血圧、血清脂質（血清総コレステロール、HDL-コレステロール、LDL-コレステロール）、算出した動脈硬化指数、裸眼視力（右、左）、矯正視力（右、左）を解析に用いた。

### 1.3 各指標の判定基準

#### 1.3.1 体格（肥満、やせ）の指標（肥満度、BMI、腹囲）の判定基準

身長と体重から算出した体格指数に基づいて肥満・やせを判定し、その結果と生活習慣病リスクファクターの関連を解析した。文部科学省学校保健統計調査報告書では、平成18年度から、体格の判定は、「児童生徒の健康診断マニュアル改訂版（日本学校保健会）」に掲載されている標準体重（表1）を用いて算出した肥満度によって判定（表2）しているため、本事業でも、同様の方法で肥満度を算出した。以下に、肥満度算出方法についての解説と、BMIによる判定についての説明を付す。

腹囲を測定して、腹部肥満の指標とした。腹部肥満（腹囲の増加）を示す児童生徒について、その頻度、生活習慣病リスクファクターとの関連を解析した。

表1 性別・年齢別・身長別標準体重の計算

男 子		年 齢	女 子	
a	b		a	b
0.386	23.699	5	0.377	22.75
0.461	32.382	6	0.458	32.079
0.513	38.878	7	0.508	38.367
0.592	48.804	8	0.561	45.006
0.687	61.39	9	0.652	56.992
0.752	70.461	10	0.730	68.091
0.782	75.106	11	0.803	78.846
0.783	75.642	12	0.796	76.934
0.815	81.348	13	0.655	54.234
0.832	83.695	14	0.594	43.264
0.766	70.989	15	0.56	37.002
0.656	51.822	16	0.578	39.057
0.672	53.642	17	0.598	42.339

表1注：

この性別・年齢別・身長別標準体重は正常集団のデータを基に算出されているので、平均身長±2標準偏差を超えるような異常な身長を持つ対象では正しい標準体重が算出できないことがあることに注意しておく必要がある。出典：文部科学省スポーツ青年局学校健康教育課監修、日本学校保健会編集：児童生徒の健康診断マニュアル（改訂版）、日本学校保健会、平成19年3月。

表2 肥満度による体格判定基準

高度肥満	+50%以上
中等度肥満	+30%以上、+50%未満
軽度肥満	+20%以上、+30%未満
正常	-20%～+20%
やせ	-20%以下、-30%超
高度のやせ	-30%以下

#### 1) 標準体重の算出式

性別、年齢別の標準体重を求めるために、表1の係数を以下の式に代入して標準体重を算出した。

$$\text{標準体重(kg)} = a \times \text{身長(cm)} - b \quad (\text{※ } a \text{ と } b \text{ は、表1の値を代入して算出した。})$$

#### 2) 肥満度の計算式

以下の式で肥満度を算出した。

$$\text{肥満度(\%)} = [(\text{実測体重} - \text{標準体重}) / \text{標準体重}] \times 100$$

#### 3) 標準体重の根拠について

本邦では、戦後の栄養状況の改善等により、体位の大幅な向上が認められたが、この傾向は西暦2000年頃にはほぼプラトーに達したと考えられている。平成22年6月には、日本小児内分泌学会と日本成長学会の合同による「小児の身体発育に関する基準値検討委員会」の合意事項として、日本人小児の身長や体重の年次比較、肥満ややせの判定の際に基準とすべき標準値は2000年度の厚生労働省乳幼児身体発育調査報告および同年度の学校保健統計調査報告に記載されている数値に基づくことが定められた（日本成長学会：日本人小児の体格の評価に関する基本的な考え方、<http://www.auxology.jp/japanesechildren/Japanesechildren.pdf#search>）。今

回の解析で用いた表1の標準体重は、この数値を近似した数式によるものである。

#### 4) BMIについて

体格の判定に用いる指数であるBMI (Body Mass Index) は、成人では肥満とやせの評価の指標として確立している。ところが、成長期にある小児のBMIは、体脂肪の増加がなくても、指数の特徴として身長増加とともに増加するので、比較的一定値を取りやすい幼児期のみでKaup指数として用いられている。

以上のように、小児期にはBMIの値そのものを用いて肥満ややせを判定することはできない。そこで、小児期にBMIを用いて肥満・やせの判定を行うために、例えば、性別・年齢別に計算したBMIの95パーセンタイル値以上を肥満の基準とする方法、BMI 25 (成人での肥満の基準)となる18歳時の性別BMIパーセンタイル値を肥満の基準としてそれ以下の年齢に敷衍し、性別年齢別にそのBMIパーセンタイル値以上を肥満の基準とする方法、などで運用されている。本邦では、暫定的に、2000年度の性別の身長・体重データで17.5歳のBMI 25に相当するBMIパーセンタイル値以上を過体重 (あるいは肥満) と定義している。

本事業では、今回の調査対象のBMI中央値 (第1四分位、第3四分位を含む) と、2000年に調査されたBMI中央値の比較のみを実施した。

#### 5) 腹囲について

日本人小児のメタボリックシンドローム診断基準の策定に際して、腹囲増加の判定基準も設定された。成人では、臍レベルのCTで計測した内臓脂肪面積が100cm<sup>2</sup>を超えると代謝異常と心血管病のリスクが高くなるという解析結果に基づいて、その内臓脂肪面積に相当する腹囲の男性85cm、女性90cmを腹囲増加の判定基準としている。小児では、同様のCTによる内臓脂肪面積が60cm<sup>2</sup>を超えると代謝異常の出現が見られ、それに相当する腹囲は男女とも82cmであった。代謝異常の頻度は11歳以上で高くなり、この年齢の標準体重児の腹囲の平均+2SD値は男女とも約82cm、90パーセンタイル値は男で80cm、女で79cmであった。これらのことを総合して、小児のメタボリックシンドローム診断基準では、腹囲増加の基準を男女とも80cmとしている。

小児は年齢とともに体格が変化することから、小学生では75cmを腹囲増加の基準とし、さらに、各年齢の腹囲の平均値+SD値は身長×1/2と近似した値をとっているため、身長×1/2の値も腹囲増加の早期発見の観点から使用されている。

出典：厚生労働省科学研究「小児期のメタボリック症候群の概念・病態・診断基準の確立及び効果的介入に関するコホート研究」大関武彦編、平成18年度総合研究報告書、2007。

### 1.3.2 高血圧の判定基準

表3に日本高血圧学会が定めた小児の年代別、性別高血圧基準を示す。

表3 小児の年代別、性別高血圧基準

	高 血 圧	
	収縮期血圧 (mmHg)	拡張期血圧 (mmHg)
幼 児	≥120	≥70
小学校		
低学年	≥130	≥80
高学年	≥135	≥80
中学校		
男 子	≥140	≥85
女 子	≥135	≥80
高等学校	≥140	≥85

出典：日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会編集：高血圧医療ガイドライン2014、特定非営利活動法人日本高血圧学会発行 (製作・販売ライフサイエンス出版株式会社)

### 1.3.3 脂質異常症の判定基準

わが国小児の血清脂質（総コレステロール、HDL-コレステロール、LDL-コレステロール）の判定基準について表4に示す。

表4 小児の脂質異常症判定基準

血清総コレステロール	正常域 190mg/dl未満	出典：Okada, T., Murata, M., Yamauchi, K. Et al.: New Criteria of normal serum lipid levels in Japanese children. The nationwide study. Pediatric Int., 44: 596-601, 2002.
	境界域 190mg/dl以上220mg/dl未満	
	異常域 220mg/dl以上	
血清HDL-コレステロール	低 値 40mg/dl未満	
血清LDL-コレステロール	正常域 110mg/dl未満	
	境界域 110mg/dl以上140mg/dl未満	
	異常域 140mg/dl以上	

### 1.3.4 視力の判定基準

左右の裸眼かつ/または矯正視力を、0.3、0.7、1.0の3種のランドルト環視標を用いて測定し、A（1.0以上）、B（0.9～0.7）、C（0.6～0.3）、D（0.3未満）に区分した。Aを正常な視力とした。

## 2 ▶ 結果（平均、標準偏差、異常値の頻度）

### 2.1 体格

#### 2.1.1 身長

対象者の性別、年齢別の身長について、平均、最大、最小、標準偏差を示す（表5）。各年齢群で、男女ともに全国平均と同様の値であった。

表5 身長測定値（性別、年齢別、cm）

男 子					年 齢	女 子				
度 数	平均値	最小値	最大値	標準偏差		度 数	平均値	最小値	最大値	標準偏差
463	116.8	97.8	129.8	4.68	6	450	115.9	103.7	133.3	4.93
571	121.7	108.0	144.4	5.17	7	543	120.9	106.9	137.6	5.13
591	127.9	113.6	146.2	5.54	8	578	127.3	110.4	152.0	5.47
721	133.2	117.2	151.8	5.70	9	710	132.9	113.5	156.2	6.30
673	138.1	112.9	157.4	6.22	10	654	138.8	115.0	158.4	6.88
676	144.4	110.0	170.3	6.84	11	649	145.9	126.0	163.8	6.89
1,108	152.1	129.3	175.3	7.88	12	1,182	151.2	130.7	169.5	6.06
1,145	158.6	131.2	181.4	7.87	13	1,142	154.2	132.4	171.7	5.63
929	164.3	138.6	185.2	6.89	14	940	155.9	140.4	175.3	5.27
1,034	167.9	143.6	189.8	6.02	15	1,211	156.8	137.0	173.5	5.15
592	169.4	148.2	186.0	5.88	16	914	157.1	140.9	176.2	5.10
384	170.2	150.5	190.3	5.89	17	533	157.5	141.5	176.0	5.24

（18歳は例数が少ないので省略した）

### 2.1.2 体重

対象者の性別、年齢別の体重について、平均、最大、最小、標準偏差を示す（表6）。各年齢群で、男女ともに全国平均と同様の値であった。

表6 体重測定値（性別、年齢別、kg）

男 子					年 齢	女 子				
度 数	平均値	最小値	最大値	標準偏差		度 数	平均値	最小値	最大値	標準偏差
463	21.4	14.5	39.2	3.30	6	450	21.0	14.3	38.9	3.14
571	23.9	16.6	55.9	4.35	7	543	23.2	15.1	43.1	4.00
591	27.5	18.8	53.2	5.64	8	578	26.7	14.8	56.6	4.88
721	30.9	19.9	66.0	7.18	9	710	29.6	17.5	57.8	5.87
673	33.8	22.1	69.8	7.22	10	654	33.4	16.3	64.2	6.77
677	37.8	19.2	84.3	8.56	11	648	38.4	20.2	80.2	7.71
1,106	44.1	26.1	98.3	9.97	12	1,182	43.4	22.1	96.2	8.44
1,145	48.1	26.2	106.7	9.88	13	1,142	47.3	25.8	96.8	7.98
929	53.4	29.2	106.8	10.19	14	940	49.7	29.4	81.6	6.97
1,029	57.7	34.3	132.9	10.29	15	1,205	50.7	22.2	98.4	7.55
591	59.2	38.8	100.0	9.24	16	912	51.5	35.0	92.9	7.12
384	60.6	41.5	114.7	9.28	17	532	53.1	35.8	98.3	8.45

（18歳は例数が少ないので省略した）

### 2.1.3 肥満度による体格の判定

対象の肥満度を、表2の判断基準に基づいて、やせ（高度のやせ、やせ）、正常体型、肥満（軽度肥満、中等度肥満、高度肥満）に区分した。表7-1には、やせ、正常体型、肥満の区分別の頻度（実数）を、表7-2には、やせ、肥満の程度別にその頻度（実数）を示した。

表8-1には、やせ、正常、肥満の区分別の頻度（百分率）を、表8-2には、やせ、肥満の程度別にその頻度（百分率）を示した。

肥満（軽度、中等度、高度の総計）の頻度は、男子では8～12歳に、女子では7～13歳に高値となり、それぞれ、男子9歳、12歳（12.5%）、女子11歳（9.7%）に最高値をとった。

やせ（高度のやせ、やせの総計）の頻度は、男子では9～17歳に、女子では9～16歳に高値となり、それぞれ、男子11歳（4.3%）、女子12歳（4.5%）に最高値をとった。

表7-1 やせと肥満の頻度（実数）

男 子				年 齢	女 子			
やせ	正常 体型	肥満	総数		やせ	正常 体型	肥満	総数
2	440	21	463	6	0	438	12	450
2	537	32	571	7	4	495	44	543
6	525	60	591	8	6	522	50	578
14	617	90	721	9	14	648	48	710
12	578	83	673	10	17	574	63	654
29	574	73	676	11	21	564	63	648
27	941	138	1,106	12	53	1,027	102	1,182
27	1,007	111	1,145	13	34	999	109	1,142
26	814	89	929	14	28	844	68	940
33	908	88	1,029	15	37	1,091	77	1,205
12	531	47	590	16	18	846	48	912
10	344	30	384	17	3	476	53	532

（18歳は例数が少ないので省略した）

第4章 生活習慣病とそのリスクファクターについての調査結果（概要）

表7-2 やせと肥満の頻度（実数、やせの程度、肥満の程度別）

男 子							年 齢	女 子						
高度の や せ	や せ	正 常 体型	軽 度 肥 満	中 等 度 肥 満	高 度 肥 満	総 数		高度の や せ	や せ	正 常 体型	軽 度 肥 満	中 等 度 肥 満	高 度 肥 満	総 数
0	2	440	13	6	2	463	6	0	0	438	8	3	1	450
0	2	537	19	9	4	571	7	0	4	495	24	20	0	543
0	6	525	28	25	7	591	8	0	6	522	29	18	3	578
0	14	617	41	34	15	721	9	0	14	648	28	13	7	710
1	11	578	45	33	5	673	10	1	16	574	38	19	6	654
1	28	574	42	24	7	676	11	0	21	564	38	19	6	648
0	27	941	60	62	16	1,106	12	2	51	1,027	50	39	13	1,182
1	26	1,007	58	37	16	1,145	13	0	34	999	65	33	11	1,142
0	26	814	39	35	15	929	14	1	27	844	50	17	1	940
1	32	908	40	32	16	1,029	15	2	35	1,091	43	27	7	1,205
0	12	531	26	17	4	590	16	0	18	846	28	14	6	912
0	10	344	16	11	3	384	17	0	3	476	27	17	9	532

(18歳は例数が少ないので省略した)

表8-1 やせと肥満の頻度（百分率）

男 子				年 齢	女 子			
や せ	正 常 体型	肥 満	総 数		や せ	正 常 体型	肥 満	総 数
0.4%	95.0%	4.5%	100.0%	6	0.0%	97.3%	2.7%	100.0%
0.4%	94.0%	5.6%	100.0%	7	0.7%	91.2%	8.1%	100.0%
1.0%	88.8%	10.2%	100.0%	8	1.0%	90.3%	8.7%	100.0%
1.9%	85.6%	12.5%	100.0%	9	2.0%	91.3%	6.8%	100.0%
1.8%	85.9%	12.3%	100.0%	10	2.6%	87.8%	9.6%	100.0%
4.3%	84.9%	10.8%	100.0%	11	3.2%	87.0%	9.7%	100.0%
2.4%	85.1%	12.5%	100.0%	12	4.5%	86.9%	8.6%	100.0%
2.4%	87.9%	9.7%	100.0%	13	3.0%	87.5%	9.5%	100.0%
2.8%	87.6%	9.6%	100.0%	14	3.0%	89.8%	7.2%	100.0%
3.2%	88.2%	8.6%	100.0%	15	3.1%	90.5%	6.4%	100.0%
2.0%	90.0%	8.0%	100.0%	16	2.0%	92.8%	5.3%	100.0%
2.6%	89.6%	7.8%	100.0%	17	0.6%	89.5%	10.0%	100.0%

(18歳は例数が少ないので省略した)

表8-2 やせと肥満の頻度（百分率、やせの程度、肥満の程度別）

男 子							年 齢	女 子						
高度の や せ	や せ	正 常 体型	軽 度 肥 満	中 等 度 肥 満	高 度 肥 満	総 数		高度の や せ	や せ	正 常 体型	軽 度 肥 満	中 等 度 肥 満	高 度 肥 満	総 数
0.0%	0.4%	95.0%	2.8%	1.3%	0.4%	100.0%	6	0.0%	0.0%	97.3%	1.8%	0.7%	0.2%	100.0%
0.0%	0.4%	94.0%	3.3%	1.6%	0.7%	100.0%	7	0.0%	0.7%	91.2%	4.4%	3.7%	0.0%	100.0%
0.0%	1.0%	88.8%	4.7%	4.2%	1.2%	100.0%	8	0.0%	1.0%	90.3%	5.0%	3.1%	0.5%	100.0%
0.0%	1.9%	85.6%	5.7%	4.7%	2.1%	100.0%	9	0.0%	2.0%	91.3%	3.9%	1.8%	1.0%	100.0%
0.1%	1.6%	85.9%	6.7%	4.9%	0.7%	100.0%	10	0.2%	2.4%	87.8%	5.8%	2.9%	0.9%	100.0%
0.1%	4.1%	84.9%	6.2%	3.6%	1.0%	100.0%	11	0.0%	3.2%	87.0%	5.9%	2.9%	0.9%	100.0%
0.0%	2.4%	85.1%	5.4%	5.6%	1.4%	100.0%	12	0.2%	4.3%	86.9%	4.2%	3.3%	1.1%	100.0%
0.1%	2.3%	87.9%	5.1%	3.2%	1.4%	100.0%	13	0.0%	3.0%	87.5%	5.7%	2.9%	1.0%	100.0%
0.0%	2.8%	87.6%	4.2%	3.8%	1.6%	100.0%	14	0.1%	2.9%	89.8%	5.3%	1.8%	0.1%	100.0%
0.1%	3.1%	88.2%	3.9%	3.1%	1.6%	100.0%	15	0.2%	2.9%	90.5%	3.6%	2.2%	0.6%	100.0%
0.0%	2.0%	90.0%	4.4%	2.9%	0.7%	100.0%	16	0.0%	2.0%	92.8%	3.1%	1.5%	0.7%	100.0%
0.0%	2.6%	89.6%	4.2%	2.9%	0.8%	100.0%	17	0.0%	0.6%	89.5%	5.1%	3.2%	1.7%	100.0%

(18歳は例数が少ないので省略した)

### 2.1.4 BMIによる体格の判定

身長と体重により算出したBMIの性別、年齢別の第1四分位、中央値、第3四分位を示す（表9）。参考のため、学校保健統計に基づく2000年度の性別、年齢別BMI中央値を併記する。

平成4年度からのデータの継続的解析を行う必要上、本報告書における体格の判定は、肥満度による基準に基づく。

表9 BMI（性別、年齢別）

男 子					年 齢	女 子				
度 数	第1四分位	中央値	第3四分位	2000年中央値		度 数	第1四分位	中央値	第3四分位	2000年中央値
463	14.5	15.3	16.3	15.5	6	450	14.5	15.4	16.4	15.5
571	14.8	15.6	16.7	15.7	7	543	14.5	15.4	16.5	15.7
591	15.0	16.2	17.5	16.0	8	578	14.9	15.9	17.5	16.0
721	15.3	16.4	18.4	16.5	9	710	15.1	16.2	17.7	16.5
673	15.8	16.8	18.7	17.1	10	654	15.4	16.7	18.6	17.2
676	15.9	17.3	19.4	17.7	11	648	16.0	17.6	19.5	17.9
1,106	16.7	18.1	20.2	18.4	12	1,182	16.8	18.3	20.2	18.8
1,145	17.2	18.4	20.1	19.1	13	1,142	17.9	19.4	21.3	19.6
929	17.7	19.1	20.9	19.7	14	940	18.8	20.2	21.8	20.2
1,029	18.4	19.7	21.8	20.3	15	1,205	18.8	20.3	21.9	20.7
590	18.8	20.0	21.6	20.7	16	912	19.1	20.5	22.2	20.9
384	19.1	20.5	22.2	21.0	17	532	19.5	20.9	22.5	20.9

（18歳は例数が少ないので省略した）

### 2.1.5 腹囲による体格の判定

肥満とくに腹部肥満の指標として腹囲（ウエスト周囲長）による評価を実施した。

腹囲増加を、小学生75cm以上、中学生80cm以上の基準とすると、増加と判定されたのは、小学生3・4年男子9.6%、中学生男子6.9%、小学生3・4年女子4.6%、中学生女子6.5%であった。

腹囲増加を、身長×1/2以上の基準とすると、腹囲増加と判定されたのは、小学生3・4年男子20.7%、中学生男子6.9%、小学生3・4年女子11.5%、中学生女子11.1%であった。

小学生5・6年男子、女子については対象数が少なかったので評価を控えた。

表10 腹囲測定値（性別、年齢層別、cm）

男 子			年 齢 層	女 子		
度 数	平 均	標準偏差		度 数	平 均	標準偏差
29	55.8	6.9	小学校 1・2年生	27	56.5	6.8
188	61.6	9.3	小学校 3・4年生	174	58.7	7.1
40	67.1	12.0	小学校 5・6年生	54	63.9	8.9
334	67.1	8.3	中学生	323	67.6	7.7

※度数は実数、平均値と標準偏差はウエイト値（159ページ参照）を示す。

表11 腹囲増加の頻度（判定基準：小学生75cm以上、中学生80cm以上、実数と百分率）

男 子			年 齢 層	女 子		
正 常	増 加	合 計		正 常	増 加	合 計
28 (96.6)	1 (3.4)	29 (100.0)	小学校 1・2年生	27 (100.0)	0 (0.0)	27 (100.0)
170 (90.4)	18 (9.6)	188 (100.0)	小学校 3・4年生	166 (95.4)	8 (4.6)	174 (100.0)
31 (77.5)	9 (22.5)	40 (100.0)	小学校 5・6年生	50 (92.6)	4 (7.4)	54 (100.0)
311 (93.1)	23 (6.9)	334 (100.0)	中学生	302 (93.5)	21 (6.5)	323 (100.0)

（高校生は例数が少ないので省略した）

表12 腹囲増加の頻度（判定基準：身長×1/2以上、実数と百分率）

男 子			年 齢 層	女 子		
正 常	増 加	合 計		正 常	増 加	合 計
25 (86.2)	4 (13.8)	29 (100.0)	小学校 1・2年生	17 (63.0)	10 (37.0)	27 (100.0)
149 (79.3)	39 (20.7)	188 (100.0)	小学校 3・4年生	154 (88.5)	20 (11.5)	174 (100.0)
30 (75.0)	10 (25.0)	40 (100.0)	小学校 5・6年生	46 (85.2)	8 (14.8)	54 (100.0)
310 (93.1)	23 (6.9)	333 (100.0)	中学生	287 (88.9)	36 (11.1)	323 (100.0)

（高校生は例数が少ないので省略した）

## 2.2 血圧

### 2.2.1 高血圧の頻度

日本高血圧学会が報告している小児の年代別、性別高血圧基準（表3）に基づいて、高血圧を判定した。それぞれ、収縮期高血圧（表13）、拡張期高血圧（表14）の頻度を示す。

今までの報告では、小児期の高血圧の頻度は0.1～1%前後と報告されているが、今回の調査でも同様の値であった。ただし、15～17歳では、収縮期高血圧 男4.5%、女1.6%、拡張期高血圧 男1.7%、女2.4%と頻度の増加がみられた。

表13 収縮期高血圧の頻度（実数と百分率）

男 子			年 齢	女 子		
高血圧	正常群	総 数		高血圧	正常群	総 数
1 1.6%	60 98.4%	61 100.0%	6～8	1 1.5%	64 98.5%	65 100.0%
1 0.2%	476 99.8%	477 100.0%	9～11	3 0.7%	443 99.3%	446 100.0%
5 0.6%	864 99.4%	869 100.0%	12～14	7 0.7%	932 99.3%	939 100.0%
19 4.5%	401 95.5%	420 100.0%	15～17	10 1.6%	614 98.4%	624 100.0%

(18歳は例数が少ないので省略した)

表14 拡張期高血圧の頻度（実数と百分率）

男 子			年 齢	女 子		
高血圧	正常群	総 数		高血圧	正常群	総 数
0 0.0%	61 100.0%	61 100.0%	6～8	1 1.5%	64 98.5%	65 100.0%
2 0.4%	475 99.6%	477 100.0%	9～11	7 1.6%	439 98.4%	446 100.0%
2 0.2%	868 99.8%	870 100.0%	12～14	12 1.3%	927 98.7%	939 100.0%
7 1.7%	412 98.3%	419 100.0%	15～17	15 2.4%	607 97.6%	622 100.0%

(18歳は例数が少ないので省略した)

## 2.3 血清脂質

### 2.3.1 異常値の頻度

血清総コレステロール、LDL-Cコレステロール、HDL-Cコレステロール値について、異常域を示した頻度を示す。

表15 血清脂質の異常値の頻度（実数、百分率）

男 子						年 齢	女 子					
総コレステロール		LDL-C		HDL-C			総コレステロール		LDL-C		HDL-C	
異常域	総数	異常域	総数	異常域	総数		異常域	総数	異常域	総数	異常域	総数
17 2.9%	590 100.0%	12 2.9%	415 100.0%	4 0.7%	536 100.0%	6～11	28 4.9%	567 100.0%	16 4.1%	395 100.0%	5 1.0%	511 100.0%
20 2.2%	925 100.0%	46 7.3%	628 100.0%	18 2.0%	885 100.0%	12～14	38 3.9%	978 100.0%	50 7.8%	637 100.0%	11 1.2%	923 100.0%
2 1.5%	134 100.0%	0 0.0%	37 100.0%	4 3.0%	135 100.0%	15～17	9 5.7%	159 100.0%	6 10.5%	57 100.0%	2 1.3%	158 100.0%

## 2.4 視力

### 2.4.1 裸眼視力、矯正視力（性別、年齢層別）

児童生徒で、視力検査で左右どちらか片方でも1.0未満である者は眼科への受診を勧められる。

裸眼視力では、男女とも、小学校1～2年生の段階で2割弱程度が裸眼視力1.0未満（B、C、Dの判定）である。その後、年齢が上がるに従い、B、C、D判定の学童が増加する。また内訳としては裸眼視力0.3未満のD判定の割合が年齢とともに多くを占めるようになる。すなわち、年齢が上がるに従い裸眼視力低下者の割合が増加し、重症化していることがわかる。

この視力低下の大部分が学童近視の発症と進行によるものと考えられる。しかし遠視や乱視などのその他の屈折異常、あるいは屈折異常とは異なる眼疾患による視力低下の可能性もある。また、この調査はあくまでスクリーニングを目的に施行されている調査であり、眼鏡を学童が所持していた場合は、学校によっては眼鏡による矯正視力のみが計測され、裸眼視力が計測されない。眼鏡を所持している学童の大部分が近視と推察できるが、この場合、裸眼視力による視力低下のデータから、眼鏡による矯正視力のみが計測された学童のデータが欠損する一方で、眼鏡を所持しておらず裸眼視力が1.0であった学童のデータは、裸眼視力1.0のデータとして加算される。これらの観点から、結果の解釈には注意が必要である。

矯正視力では、男女とも、小学校3・4年生～中学生でB、C、Dの判定が多く、適切に眼鏡矯正がなされていない状況が窺える（表16～19）。

なお本報告書では、近視の発症に関与する生活習慣におけるリスクファクターを解析した。一般的に、近視群と非近視群を群分けする場合は、調節麻痺下屈折検査が必須であるが、調節麻痺下屈折検査が施行困難な地域の学童の近視の有病率を推察する上で、おおよそ0.7未満の裸眼視力の測定結果が、有用な指標となることが各国から報告されている。文科省の学校保健統計のデータはあくまで眼疾患のスクリーニングを目的に施行されている調査であり、近視学童と非近視学童を区別し統計学的に発症や進行の要因を解析するためのデータとしては十分とは言えない。しかしながら現在利用できるデータを用いて行う以下の解析では、過去の研究報告を論拠に、近視群と非近視群間の諸指標の比較は、非近視群（左右どちらの裸眼視力も0.7以上）と近視群（左右どちらかの裸眼視力が0.7未満、もしくは裸眼視力データがないが左右どちらかの矯正視力データがある）との区分によった。

表16 裸眼視力（男子、年齢層別、百分率）

	右 眼						左 眼					
	全体	小学 1・2年	小学 3・4年	小学 5・6年	中学生	高校生	全体	小学 1・2年	小学 3・4年	小学 5・6年	中学生	高校生
A (1.0以上)	68.3	85.1	76.0	70.4	58.1	57.2	68.0	84.0	75.9	68.5	58.7	57.2
B (0.9～0.7)	9.1	8.5	10.0	8.1	8.4	10.9	10.2	10.2	10.0	10.3	9.0	11.7
C (0.6～0.3)	11.2	5.3	8.6	12.7	14.9	12.8	10.9	4.4	8.8	12.3	15.1	12.1
D (0.3未満)	11.4	1.1	5.5	8.8	18.7	19.1	11.0	1.4	5.2	8.8	17.3	19.0

表17 裸眼視力（女子、年齢層別、百分率）

	右 眼						左 眼					
	全体	小学 1・2年	小学 3・4年	小学 5・6年	中学生	高校生	全体	小学 1・2年	小学 3・4年	小学 5・6年	中学生	高校生
A (1.0以上)	61.8	82.5	71.2	60.8	50.5	48.0	60.7	79.7	69.9	60.5	49.5	47.8
B (0.9~0.7)	10.4	11.4	11.5	10.7	8.8	10.5	11.2	12.2	11.6	12.0	9.9	10.9
C (0.6~0.3)	12.5	4.4	11.9	16.5	15.9	13.0	12.8	6.2	13.4	14.5	16.2	12.8
D (0.3未満)	15.2	1.7	5.3	12.0	24.8	28.5	15.2	1.9	5.1	13.0	24.4	28.4

表18 矯正視力（男子、年齢層別、百分率）

	右 眼						左 眼					
	全体	小学 1・2年	小学 3・4年	小学 5・6年	中学生	高校生	全体	小学 1・2年	小学 3・4年	小学 5・6年	中学生	高校生
A (1.0以上)	49.8	74.2	41.1	36.1	37.6	61.0	48.8	59.5	40.9	32.6	39.5	59.6
B (0.9~0.7)	24.3	16.4	25.1	28.7	27.7	21.3	25.7	22.2	25.1	30.0	27.4	23.8
C (0.6~0.3)	23.0	5.5	25.5	32.6	30.8	16.1	22.1	14.7	26.9	31.2	29.6	14.7
D (0.3未満)	2.9	3.8	8.3	2.6	3.9	1.6	3.3	3.6	7.1	6.2	3.5	1.8

表19 矯正視力（女子、年齢層別、百分率）

	右 眼						左 眼					
	全体	小学 1・2年	小学 3・4年	小学 5・6年	中学生	高校生	全体	小学 1・2年	小学 3・4年	小学 5・6年	中学生	高校生
A (1.0以上)	45.8	64.7	36.5	29.9	36.8	56.2	45.4	63.5	36.2	30.2	36.6	55.4
B (0.9~0.7)	26.2	17.6	22.9	27.3	27.5	26.1	27.2	11.0	27.0	29.3	27.4	27.6
C (0.6~0.3)	23.9	14.3	32.8	34.1	30.4	16.3	24.1	23.8	29.1	33.8	31.6	15.8
D (0.3未満)	4.0	3.3	7.8	8.7	5.4	1.4	3.3	1.7	7.7	6.8	4.3	1.2

### 3 ▶ 結果（統計解析）

肥満は、多くの生活習慣病の発症に繋がることが知られている。本事業では、肥満ややせの体格の指標とそれ以外のリスクファクターの関係を明らかにすることにより、生活習慣病のリスクファクターをもつ小児を早期に発見することを目的のひとつとしている。

#### 3.1 体格とリスクファクターの関連：やせ、正常、肥満の比較（小・中・高生を合算）

肥満度により、全対象を、やせ、正常、肥満の3群にわけ、それぞれのリスクファクター指標を比較した（表20）。

肥満群は正常群と比較して、総コレステロール値を除く上記の6つの指標が有意に高値（HDLコレステロールでは低値）であった。

表20 体格別の各リスクファクター指標：やせ群、正常群、肥満群の比較（小・中・高生の合計）

指標	やせ群			正常群			肥満群			肥満群 × 正常群 有意確率
	肥満度 ≤ -20%			-20% < 肥満度 < +20%			+20% ≤ 肥満度			
指標	度数	平均	標準偏差	度数	平均	標準偏差	度数	平均	標準偏差	有意確率
収縮期血圧	90	105.0	12.9	3,461	110.2	13.0	431	115.1	12.8	<0.001
拡張期血圧	90	61.4	9.3	3,459	61.5	9.2	431	64.1	9.3	<0.001
平均血圧	90	75.9	9.5	3,458	77.7	9.2	431	81.1	8.9	<0.001
総コレステロール	73	170.1	26.5	2,916	165.2	28.8	386	168.5	33.1	0.093
HDLコレステロール	67	66.9	12.3	2,740	64.9	13.5	367	56.6	13.4	<0.001
LDLコレステロール	48	95.7	21.6	1,861	92.9	24.8	278	102.5	28.8	<0.001
動脈硬化指数	67	1.6	0.5	2,667	1.6	0.5	350	2.2	0.7	<0.001

#### 3.2 体格とリスクファクターの関連：正常と肥満の比較

##### （小1—3、小4—6、中1—3、高1—3の各年齢層別）

小1—3、小4—6、中1—3、高1—3の各年齢層別に、肥満度により、正常、肥満の2群にわけ、それぞれのリスクファクター指標を比較した（表21、正常群と肥満群の比較を示す）。

収縮期血圧は、全年齢層で、肥満群で有意に高値であった。拡張期血圧と平均血圧は、小1～3年を除く全年齢層で、肥満群で有意に高値であった。

HDLコレステロールは、小1～3年を除く全年齢層の肥満群で有意に低値で、動脈硬化指数は、小1～3年を除く全年齢層の肥満群で有意に高値であった。総コレステロールとLDLコレステロールは、小4—6のみの肥満群で有意に高値であった。

表21 体格別の各リスクファクター指標：正常群と肥満群の比較  
(小1-3、小4-6、中1-3、高1-3の各年齢層別)

年齢層	肥満度 指標	正常群			肥満群			群間比較 (* : p<0.05)	
		-20%<肥満度<+20%			+20%≤肥満度			t 値	有意確率
		度数	平均	標準偏差	度数	平均	標準偏差		
小1-3	収縮期血圧	117	99.6	12.0	16	105.5	11.4	-2.462	0.049*
	拡張期血圧	117	57.4	10.2	16	61.4	11.9	-1.658	0.148
	平均血圧	117	71.5	9.3	16	76.1	10.5	-2.142	0.076
	総コレステロール	140	165.3	24.2	16	164.6	31.6	0.082	0.937
	HDLコレステロール	91	63.4	10.4	13	59.5	9.4	1.155	0.312
	LDLコレステロール	28	85.9	19.6	4	96.9	31.6	-0.478	0.680
	動脈硬化指数	91	1.6	0.4	13	1.7	0.4	-1.791	0.148
小4-6	収縮期血圧	813	104.9	11.0	127	110.3	11.0	-4.926	0.000*
	拡張期血圧	813	59.3	8.5	127	62.8	8.9	-3.385	0.002*
	平均血圧	813	74.5	8.3	127	78.6	8.2	-4.441	0.000*
	総コレステロール	879	170.7	25.4	139	177.0	29.4	-2.648	0.012*
	HDLコレステロール	840	65.7	13.1	128	56.4	10.4	7.639	0.000*
	LDLコレステロール	684	92.9	21.8	110	105.6	25.3	-6.098	0.000*
	動脈硬化指数	821	1.7	0.5	124	2.2	0.7	-8.394	0.000*
中学	収縮期血圧	1,580	110.1	11.3	201	116.6	11.1	-6.456	0.000*
	拡張期血圧	1,581	60.8	8.1	201	63.4	7.6	-4.435	0.000*
	平均血圧	1,580	77.2	7.9	201	81.2	7.5	-6.325	0.000*
	総コレステロール	1,658	160.7	31.3	211	160.1	35.5	0.217	0.830
	HDLコレステロール	1,569	64.6	13.9	206	56.6	16.2	4.553	0.000*
	LDLコレステロール	1,085	93.4	27.7	153	99.8	32.4	-1.924	0.068
	動脈硬化指数	1,516	1.6	0.5	193	2.1	0.7	-7.590	0.000*
高校	収縮期血圧	951	117.5	13.1	87	123.8	13.3	-4.019	0.002*
	拡張期血圧	948	65.4	9.8	87	68.3	10.7	-3.288	0.008*
	平均血圧	948	82.7	9.3	87	86.8	9.1	-4.355	0.001*
	総コレステロール	239	164.9	27.7	20	169.8	20.4	-1.444	0.245
	HDLコレステロール	240	62.9	14.8	20	53.9	8.7	8.354	0.001*
	LDLコレステロール	64	88.6	24.7	11	94.9	14.6	-1.130	0.376
	動脈硬化指数	239	1.7	0.5	20	2.2	0.6	-3.374	0.043*

### 3.3 体格とリスクファクターの関連：正常体重群のサブ解析

肥満度で正常（ $-20\% <$ 、 $< +20\%$ ）と判定された対象を、肥満度 $+15\%$ 以上の群とそれ以外の群の2群に分けて、同様に、小1—3、小4—6、中1—3、高1—3の各年齢層別に、各リスクファクターを比較した（表22）。

肥満度 $+15\%$ 以上群は正常群に比して、小1—3年生を除く全年齢層でHDL-コレステロールが有意に低値をとり、小4—6年と中学生では動脈硬化指数が有意に高値であった。

肥満度 $+15\%$ 以上群は正常群に比して、中学生で収縮期血圧と平均血圧が有意に高値であった。

表22 体格別の各リスクファクター指標：正常体重群のサブ解析（肥満度+15%以上と以下の2群）  
（小1-3、小4-6、中1-3、高1-3の各年齢層別）

年齢層	肥満度 指標	正常群（～+15%）			正常群（+15%～）			群間比較 （*有意差あり）	
		-20%<肥満度<+15%			+15%≤肥満度<+20%			t 値	有意確率
		度数	平均	標準 偏差	度数	平均	標準 偏差		
小1-3	収縮期血圧	105	99.6	12.1	12	100.3	11.6	-0.241	0.819
	拡張期血圧	105	57.6	10.4	12	56.0	7.3	0.792	0.464
	平均血圧	105	71.6	9.5	12	70.8	7.9	0.444	0.675
	総コレステロール	129	165.5	25.0	11	163.2	11.5	0.506	0.631
	HDLコレステロール	81	63.6	10.7	10	61.8	7.5	1.252	0.299
	LDLコレステロール	25	85.4	18.7	3	90.3	25.5	-3.028	0.203
	動脈硬化指数	81	1.6	0.4	10	1.7	0.6	-1.390	0.259
小4-6	収縮期血圧	760	104.8	11.1	53	106.5	9.2	-1.039	0.306
	拡張期血圧	760	59.2	8.5	53	60.9	7.2	-1.406	0.169
	平均血圧	760	74.4	8.4	53	76.1	6.3	-1.413	0.167
	総コレステロール	821	170.9	25.5	58	167.3	23.8	0.995	0.326
	HDLコレステロール	786	66.1	13.2	54	60.0	9.6	5.038	0.000*
	LDLコレステロール	640	92.6	21.6	44	97.4	23.2	-1.317	0.198
	動脈硬化指数	769	1.6	0.5	52	1.9	0.6	-2.934	0.006*
中学	収縮期血圧	1,502	109.8	11.3	78	114.3	10.5	-4.548	0.000*
	拡張期血圧	1,503	60.8	8.0	78	61.4	8.6	-0.705	0.486
	平均血圧	1,502	77.2	7.9	78	79.0	8.0	-2.527	0.017*
	総コレステロール	1,580	160.5	31.5	78	165.6	28.0	-1.533	0.135
	HDLコレステロール	1,495	64.8	14.0	74	60.3	11.6	3.626	0.001*
	LDLコレステロール	1,033	93.4	27.9	52	94.4	24.6	-0.261	0.796
	動脈硬化指数	1,443	1.6	0.5	73	1.8	0.5	-3.148	0.004*
高校	収縮期血圧	904	117.4	13.1	47	118.7	12.7	-0.746	0.473
	拡張期血圧	901	65.4	9.8	47	64.1	8.0	1.163	0.272
	平均血圧	901	82.7	9.3	47	82.3	8.0	0.325	0.752
	総コレステロール	223	165.4	27.3	16	158.4	32.0	1.692	0.189
	HDLコレステロール	224	63.2	14.8	16	58.6	13.6	4.802	0.009*
	LDLコレステロール	56	88.6	25.5	8	88.9	18.2	-0.091	0.936
	動脈硬化指数	223	1.7	0.5	16	1.8	0.5	-0.872	0.447

## 4 ▶ 年次推移

### 4.1 肥満とやせの年次推移

肥満度による判定で、肥満（軽度、中等度、高度の総計）の頻度（百分率）、やせ（高度のやせ、やせの総計）の頻度（百分率）について、男女別の年次推移を示す。

肥満の頻度は、小学校と中学校で経年変化を認めなかったが、高校では男女とも減少傾向であった。

やせの頻度には大きな経年変化を認めなかった。

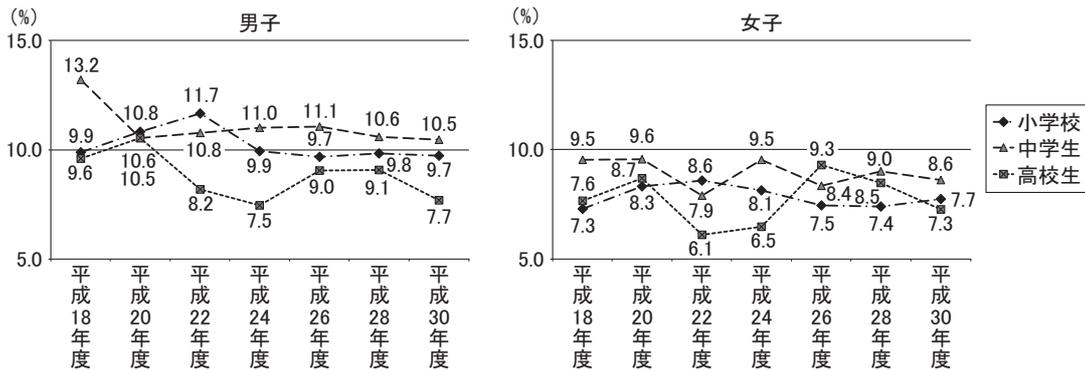


図4-4-1 肥満頻度の年次推移（軽度、中等度、高度肥満の合計、百分率）

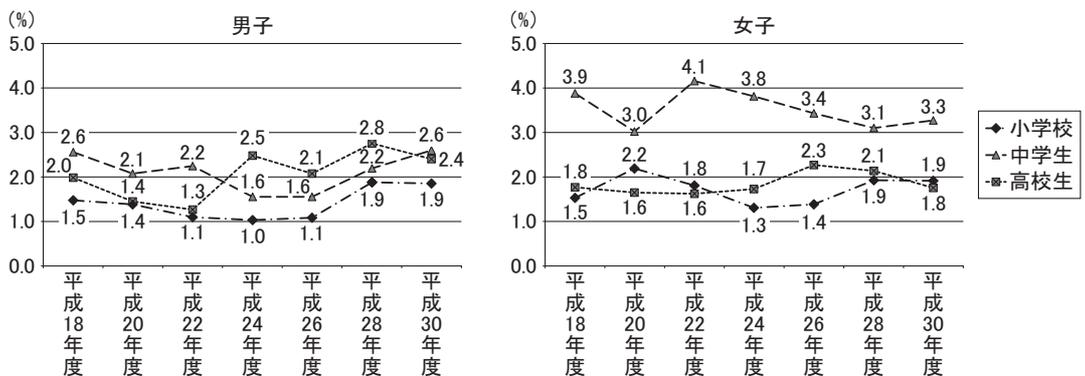


図4-4-2 やせの頻度の年次推移（高度のやせ、やせの合計、百分率）

### 4.2 高血圧の年次推移

収縮期血圧（図4-4-3）と拡張期血圧（図4-4-4）について、高血圧の頻度（百分率）の年次推移を示す。

収縮期高血圧は、高校生男子で女子より頻度が高い状況は継続している。高校生女子の拡張期血圧は、平成28年度より上昇傾向である。

小学生低学年の対象数は少数であったため、年次推移の検討からは除外した。

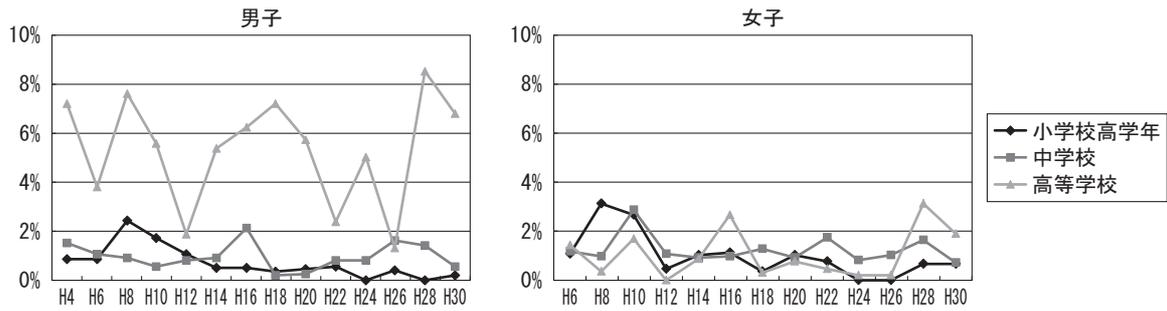


図4-4-3 収縮期高血圧の頻度（年次推移、百分率）

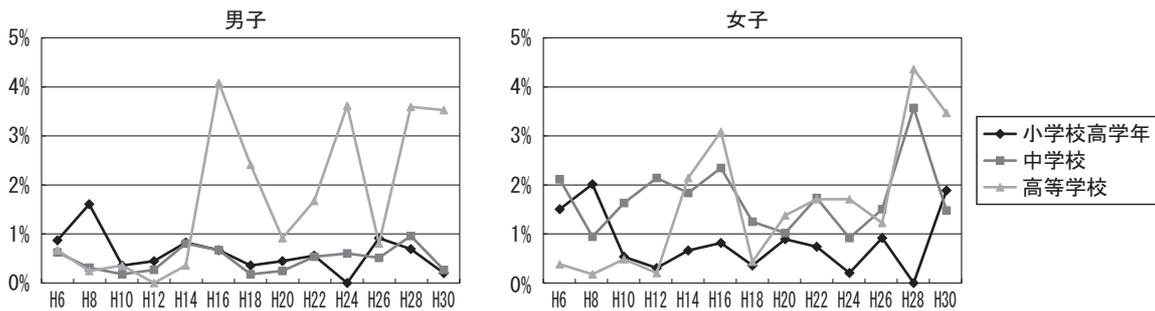


図4-4-4 拡張期高血圧の頻度（年次推移、百分率）

### 4.3 血清脂質の年次推移（異常値の頻度）

総コレステロール（図4-4-5）、HDL-コレステロール（図4-4-6）の異常値の頻度（百分率）の年次推移を示す。

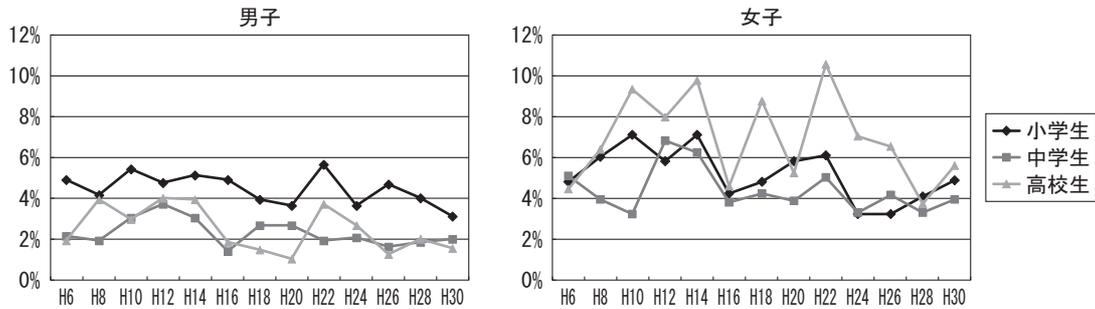


図4-4-5 総コレステロール値の異常値の頻度（年次推移、百分率）

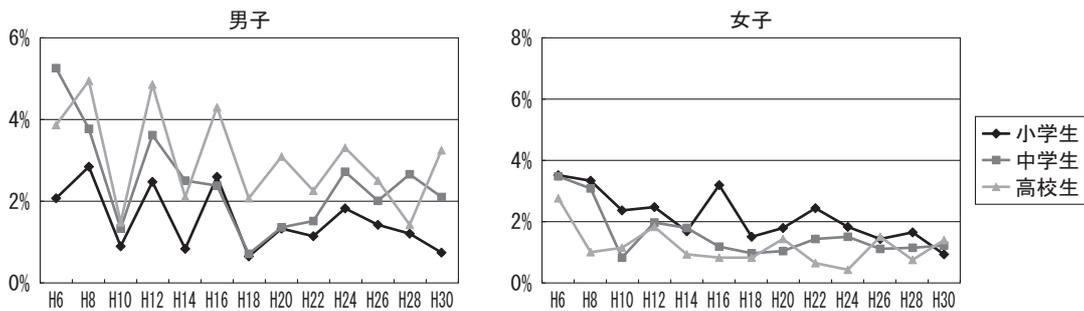


図4-4-6 HDL-コレステロール値の異常値の頻度（年次推移、百分率）

## 5 ▶ まとめ

### 1) 肥満の頻度

肥満度により判定した肥満（軽度、中等度、高度の総計）の頻度は、男子では8～12歳に、女子では7～13歳に高値となり、それぞれ、男子9歳、12歳（12.5%）、女子11歳（9.7%）に最高値をとった。男女とも、小学校高学年で肥満が増加して、中学校以降にやや減少する傾向があるが、特に男子ではこの傾向が明瞭であった。

経年調査の結果によれば、小学生と中学生の肥満の頻度には変化を認めなかったが、男女とも高校生ではやや減少傾向であった。これは2005年以降に本邦の小児肥満頻度がやや減少したことに符合していると考えられる。近年の肥満頻度の減少傾向は喜ばしいことではあるが、1977年（昭和45年）当時の肥満頻度と比べると、現状は依然として大幅な増加にとどまっているので、現在の小児肥満については「高い肥満頻度が現在まで継続している」と考えるべきである。

### 2) やせの頻度

肥満度により判定したやせ（高度のやせ、やせの総計）の頻度は、男子では9～17歳に、女子では9～16歳に高値となり、それぞれ、男子11歳（4.3%）、女子12歳（4.5%）に最高値をとった。

やせの頻度には大きな経年変化を認めなかったが、中学生女子のやせの頻度が、他の年齢層より、男子より高い傾向は経時調査でも継続して認められている。近年、小児期発症の神経性食欲不振症が増加していることが注目されているので、中学生女子のやせ者への対応には注意すべきである。また、本邦は、若年女性のBMIが低減傾向にある世界でも稀な国であるので、低出生体重児の出生を予防する観点からも、若年女性のやせの動向に注意を払っていく必要がある。

### 3) 腹囲（ウエスト周囲長）測定による腹部肥満の評価

小児肥満でも、内臓脂肪増加型肥満や腹部肥満は成人後の動脈硬化性病変の発症リスク因子とされている。身長と体重から算出する肥満度だけでなく、腹部の内臓脂肪を反映する腹囲を評価指標に加えることにより、将来の動脈硬化性病変発症リスクをより正確に予測できるようになるものと考えられる。

腹囲増加の基準を、小児のメタボリックシンドロームの診断基準を援用して、小学生75cm以上、中学生80cm以上とすると、今回の調査で腹囲増加と判定されたのは、小学3・4年男子9.6%、中学生男子6.9%、小学3・4年女子4.6%、中学生女子6.5%であった。同様に、腹囲増加の基準を、早期介入の目安である身長×1/2以上の基準とすると、増加と判定されたのは、小学3・4年男子20.7%、中学生男子6.9%、小学3・4年女子11.5%、中学生女子11.1%であった。小学5～6年では測定数が少ないため、評価をすることができなかった。

平成26年より腹囲の測定値の蒐集を開始したが、依然として対象校の一部のみで腹囲測定がなされている現状には変化がない。今後は、学校保健安全法の趣旨に沿って、腹囲が増加している対象者への早期介入について、啓発活動が必要と考えられる。

### 4) 高血圧の頻度

今までの報告では、小児期の高血圧の頻度は0.1～1%前後と報告されているが、今回の調査でも同様の値であった。高校生など青年期に高血圧を示すのは約3%程度とされているが、本経年調査による高校生男子の高血圧の頻度は、1.3～8.5%と変動している。高校生の高血圧の多くは、成人の高血圧へ移行すると予想されるので、この時期に保健活動の一環として血圧測定を奨励することが重要と考えられる。

収縮期高血圧は、高校生男子で女子より頻度が高い状況が継続していること、高校生女子の

拡張期血圧が平成28年度より上昇傾向であることは、今後に注意が必要と考えられた。

#### 5) 脂質異常の頻度

脂質異常の評価については、HDLコレステロールを除いて、早期介入を目的として、正常と異常の間に境界域が設定されている。以下には、明白な脂質異常である異常値の出現頻度を記す。総コレステロールの異常域の頻度は、男子の小学生2.9%、中学生2.2%、高校生1.5%、女子の小学生4.9%、中学生3.9%、高校生5.7%であった。LDLコレステロールの異常値の頻度は、男子の小学生2.9%、中学生7.3%、高校生0.0%、女子の小学生4.1%、中学生7.8%、高校生10.5%であった。HDLコレステロールの異常値の頻度は、男子の小学生0.7%、中学生2.0%、高校生3.0%、女子の小学生1.0%、中学生1.2%、高校生1.3%であった。これらの3種の脂質異常の出現頻度は、本邦で報告されている値とほぼ同様であり、経年変化も軽微であった。

脂質異常の頻度には大きな経年変化はないが、すぐに介入を要する脂質異常が小児期・青年期に数パーセントも存在することから、脂質異常についてのユニバーサル・スクリーニングの重要性を示唆するものである。さらに、脂質異常を呈した児童生徒への生活習慣変容への啓発活動とともに、保護者を含めた家族性高コレステロール血症の検索も併せて実施すべき事柄と考えられた。しかし、脂質検査を検診で実施する学校数は多くなく、特に異常値頻度が増加する高校生の受検数が少ないことが問題である。

#### 6) 体格とリスクファクター指標の関連

身長と体重から算出した肥満度を用いて対象をやせ群、正常群及び肥満群に分け、血圧と脂質に関するリスクファクター指標について比較した。

##### a) 全対象の一括解析

小学から高校の全対象について、肥満群と正常群の比較を行った。肥満群では正常群に比べて、総コレステロールを除く、他の収縮期血圧、拡張期血圧、平均血圧、HDLコレステロール、LDLコレステロール、動脈硬化指数の6つの指標のすべてが有意に高値（HDLコレステロールでは低値）であった。

##### b) 年齢層に分けた解析

対象を、小1-3、小4-6、中1-3、高1-3の4つの年齢層で分けて、それぞれ、正常群と肥満群で比較した。収縮期血圧は、全年齢層で、肥満群で有意に高値であった。拡張期血圧と平均血圧は、小1-3年を除く全年齢層で、肥満群で有意に高値であった。HDLコレステロールは、小1-3年を除く全年齢層の肥満群で有意に低値で、動脈硬化指数は、小1-3年を除く全年齢層の肥満群で有意に高値であった。このことから、小児肥満にはリスクファクター指標の変化を伴うが、それは小4-6年以降に顕著となることが明らかとなった。

##### c) 正常体格群のサブ解析

肥満度で正常と判定された対象を、肥満度+15%以上の群とそれ以外の群の2群に分けて、同様に、小1-3、小4-6、中1-3、高1-3の各年齢層別に、各リスクファクターを比較した。肥満度+15%以上群は正常群に比して、小1-3年生を除く全年齢層でHDLコレステロールが有意に低値、小4-6年と中学生で動脈硬化指数が有意に高値、中学生で収縮期血圧と平均血圧が有意に高値であった。

これらの解析から、肥満に該当しなくても、軽度の脂肪蓄積があれば、すでに血圧や脂質に変化を来していることに留意すべきであることが明らかとなった。

##### d) 肥満ややせの体格の指標とそれ以外の危険因子の関係を明らかにすることにより、生活習慣病のリスクファクターをもつ小児を早期に発見することが可能と考えられる。

7) 視力調査の結果から

平成28年度の調査から、視力検査の結果を評価項目に加えた。児童生徒の視力障害で最も高頻度な疾患は、屈折異常である近視と考えられる。今回の調査から、特に小学校において、年齢が上がるに従い近視患者が増加し、重症化していることが推察された。またこの年代では、眼鏡等による矯正が十分になされておらず、多くの小学生が低矯正眼鏡を装用していることも推察された。このことは、学校での近視の発症と進行を予防するための環境管理、視力検査の適切な実施と事後指導が重要であることを示している。

今回の視力調査の結果と解析については、本報告書とは別に報告されるので、そちらを参照ください。

## 第 5 章

# ライフスタイルに関する調査結果の概要

児童生徒の健康状態を評価するためには、生活習慣や生活行動の状況を含めてライフスタイルをアセスメントする必要がある。子供の生活習慣や生活行動が生活習慣病をはじめとする疾病に影響を及ぼすことは明らかである。本調査では、社会変化にともない児童生徒のライフスタイルと健康状態を関連させ課題を明らかにしていくことを目的としている。本章では、睡眠、食事、運動等の生活行動について解説をするとともに学校以外の場での過ごし方について、SNS（ソーシャル・ネットワーク・サービス）の利用経験や通塾等も含めて、生活の状況について解説をしている。

### 1 ▶ 就寝時刻（調査前日）

調査前日の就寝時刻の平均値について、学年別に見ると、小学校1・2年生は男子21時17分、女子21時18分、小学校3・4年生は男女とも21時35分、小学校5・6年生は男子21時54分、女子21時59分、中学生は男子23時09分、女子23時20分、高校生は男子23時50分、女子23時56分であった。就寝時刻は学年が進むに従って遅くなっている。

学年・男女別に見ると、小学校3・4年生は男女とも同時刻であるが、小学校1・2年生は1分、小学校5・6年生は5分、中学生は11分、高校生は6分、女子の就寝時刻が男子より遅くなっている。

これまでの調査と比較して、昭和56年度調査と比べると小学校3・4年生の男子は14分、女子は19分、小学校5・6年生の男子は8分、女子は11分、中学生の男子は26分、女子は27分、就寝時刻が遅くなっている。

平成20年度調査と比べると、小学校1・2年生の男子は6分、女子は2分、小学校3・4年生の男子は2分、女子は6分、小学校5・6年生の男子は6分、女子は8分、中学生の女子は1分、高校生の男子は6分、女子は5分、就寝時刻が早くなっている。中学生の男子は3分、就寝時刻が遅くなっている。

また、平成28年度調査と比べると、小学校1・2年生の男子は1分、小学生3・4年生の男子は2分、小学校5・6年生の女子は4分早くなっている。小学校1・2年生の女子、小学校3・4年生の女子、小学生5・6年男子は同時刻である。中学生の男子は4分、女子は5分、高校生の男子は5分、女子で11分、就寝時刻が遅くなっている。

午後12時以降に就寝している中学生の男子は25.3%、女子は29.8%、高校生の男子は50.7%、女子は52.5%であった。

第5章 ライフスタイルに関する調査結果の概要

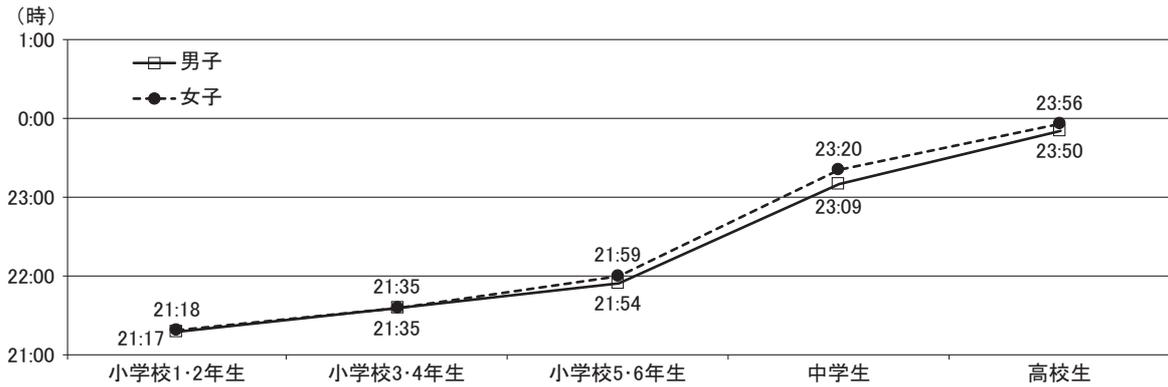
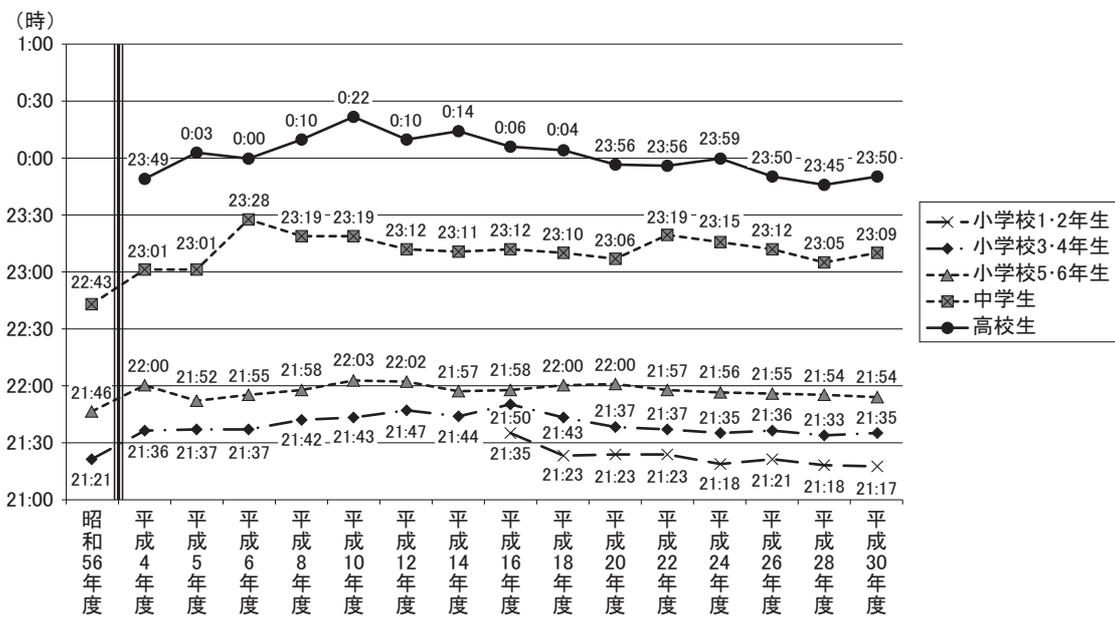


図5-1-1 就寝時刻 (調査前日) の平均値

男子



女子

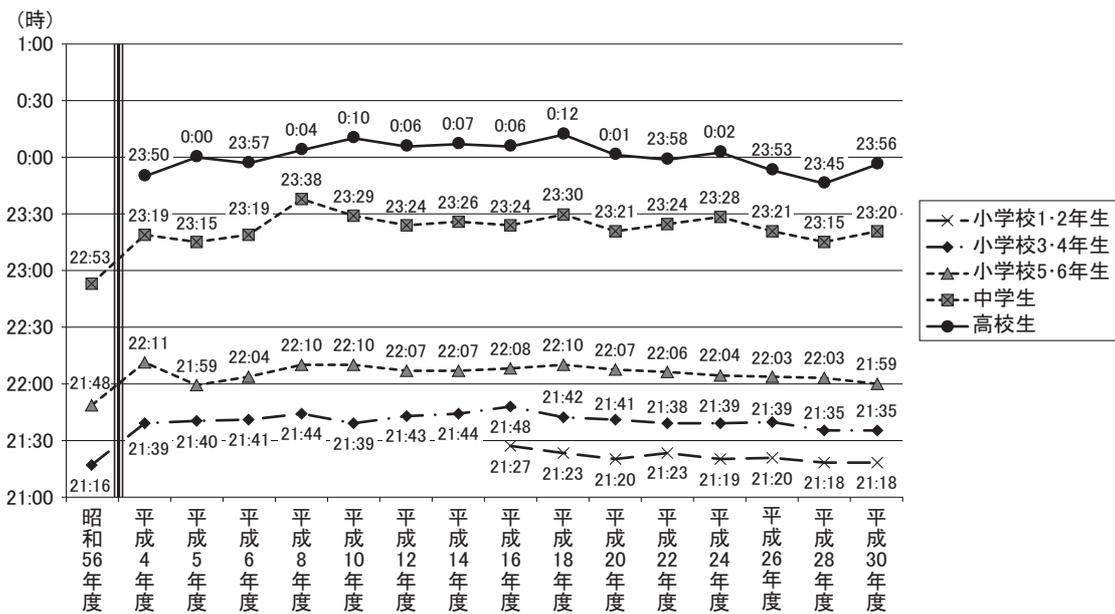


図5-1-2 就寝時刻 (調査前日) 平均値の経年比較

## 2 ▶ 起床時刻（調査当日）

調査当日の起床時刻の平均値について、学年別に見ると、小学校1・2年生の男子は6時32分、女子は6時33分、小学校3・4年生の男子は6時31分、女子は6時33分、小学校5・6年生の男女とも6時34分、中学生は男子6時33分、女子6時28分、高校生は男子6時40分、女子6時30分であった。小学生は男女ともにほぼ同時刻に起床し、中学生と高校生では女子が男子よりも早く起床している。

これまでの調査と比較して、平成20年度調査と比べると小学校1・2年生の男子は8分、女子は5分、小学校3・4年生の男子は6分、女子は9分、小学校5・6年生の男子は8分、女子は9分、中学生の男子は5分、女子は9分、高校生の男子は7分、女子は5分、起床時刻が早くなっている。

また、平成28年度調査と比べると、全ての学年において起床時刻に大きな変化はなかった。

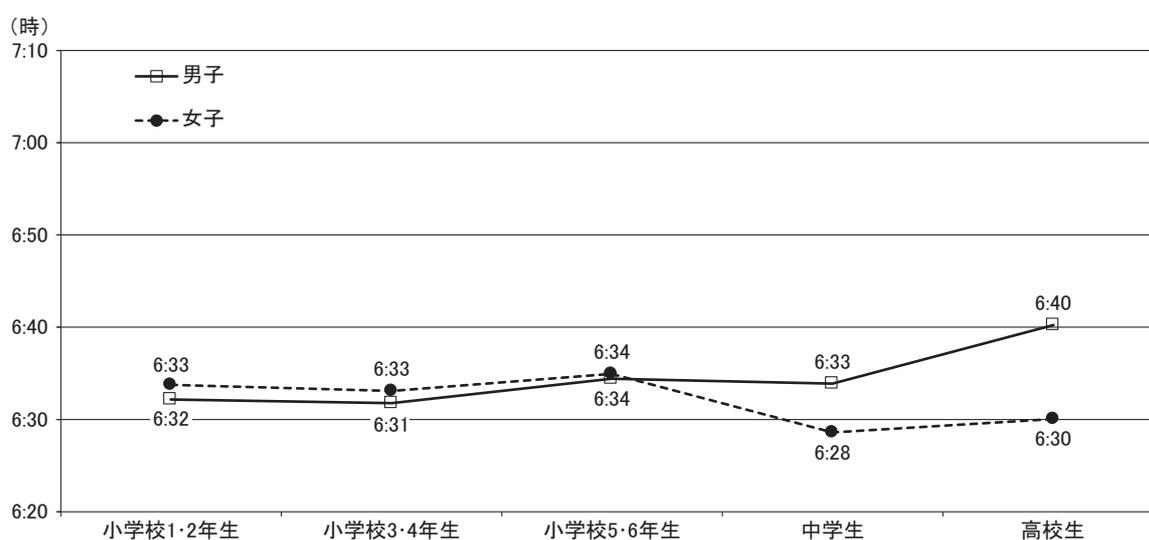


図5-2-1 起床時刻（調査当日）の平均値

第5章 ライフスタイルに関する調査結果の概要

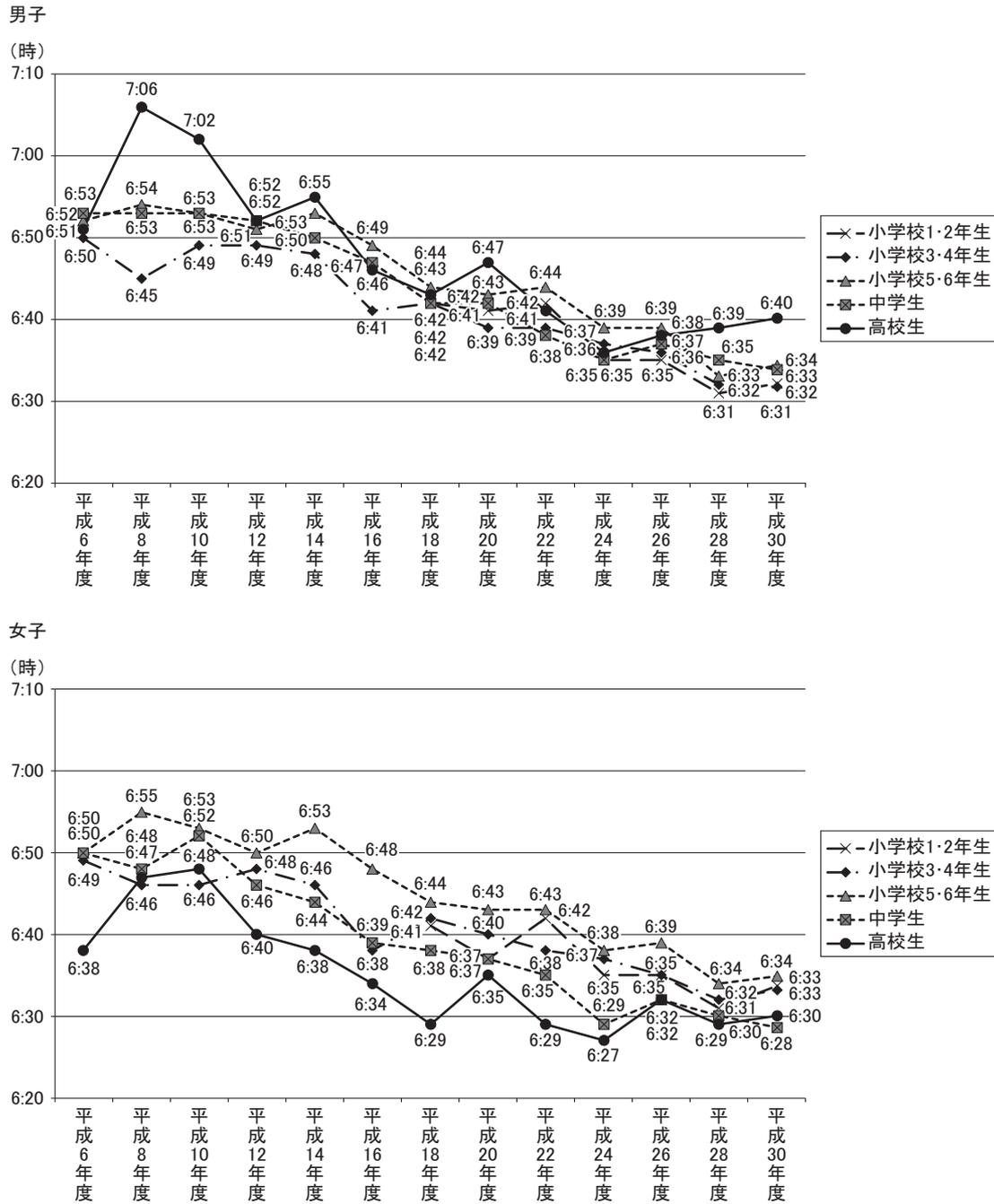


図5-2-2 起床時刻（調査当日）平均値の経年比較

### 3 ▶ 睡眠時間

調査日の睡眠時間の平均値について、学年別に見ると、小学校1・2年生の男子は9時間14分、女子は9時間15分、小学校3・4年生の男子は8時間56分、女子は8時間58分、小学校5・6年生の男子は8時間40分、女子は8時間35分、中学生の男子は7時間23分、女子は7時間08分、高校生の男子は6時間49分、女子は6時間34分であった。

学年・男女別に見ると、学年が進むに従って、睡眠時間は短くなっている。小学校1・2年生及び小学校3・4年生は男子よりも女子の睡眠時間が長く、小学校5・6年生から高校生までは男子よりも女子の睡眠時間が短くなっている。特に小学校5・6年生は5分間、中学生及び高校生は15分間、男子に比べ女子の睡眠時間が短くなっている。

これまでの調査と比較して、昭和56年度調査と比べると小学校3・4年生では男子は24分間、女子は28分間、小学校5・6年生では男子は16分間、女子は20分間、中学生では男子は47分間、女子は44分間、睡眠時間が短くなっている。

平成20年度調査と比べると、小学校1・2年生の男子は3分間、女子は2分間、小学校3・4年生の男子は5分間、女子は1分間、小学校5・6年生の男子は2分間、女子は1分間、中学生の男子は12分間、女子は8分間、高校生の男子は1分間、睡眠時間が短くなっている。高校生の女子は1分間、睡眠時間が長くなっている。

また、平成28年度調査と比べると、小学校1・2年生の男女、小学校3・4年生の女子、小学校5・6年生の男女は睡眠時間が1〜4分間長くなり、小学校3・4年生の男子、中学生及び高校生は2〜9分間、短くなっている。特に中学生の男子は7分間、女子は6分間、高校生の女子は9分間、短くなっている。

仮に、小児期に必要な標準睡眠時間を10時間30分(7歳)、10時間00分(9歳)、9時間30分(11歳)、8時間45分(15歳)、8時間15分(17歳)とした場合、睡眠時間が10時間30分未満の小学校1・2年生の男子は96.2%、女子は96.8%、睡眠時間10時間未満の小学校3・4年生の男子は94.5%、女子は93.3%、睡眠時間9時間30分未満の小学生5・6年生男子は87.4%、女子は89.4%、睡眠時間8時間45分未満の中学生の男子は88.8%、女子は93.5%、睡眠時間8時間15分未満の高校生の男子は90.8%、女子は94.1%であり、かなりの児童生徒が睡眠不足である可能性が考えられる。

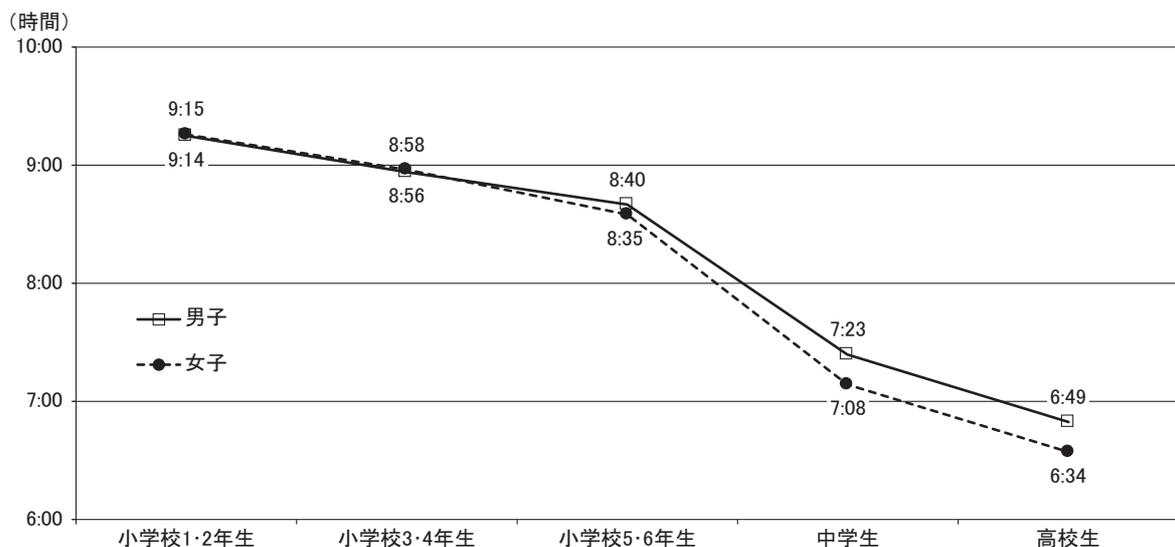
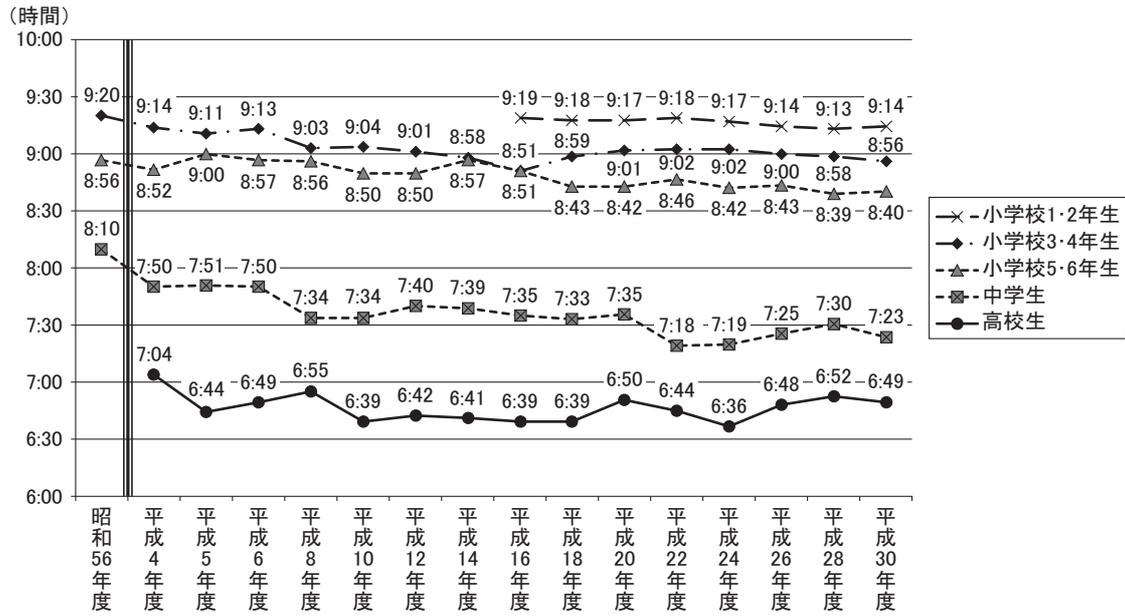


図5-3-1 睡眠時間の平均値

男子



女子

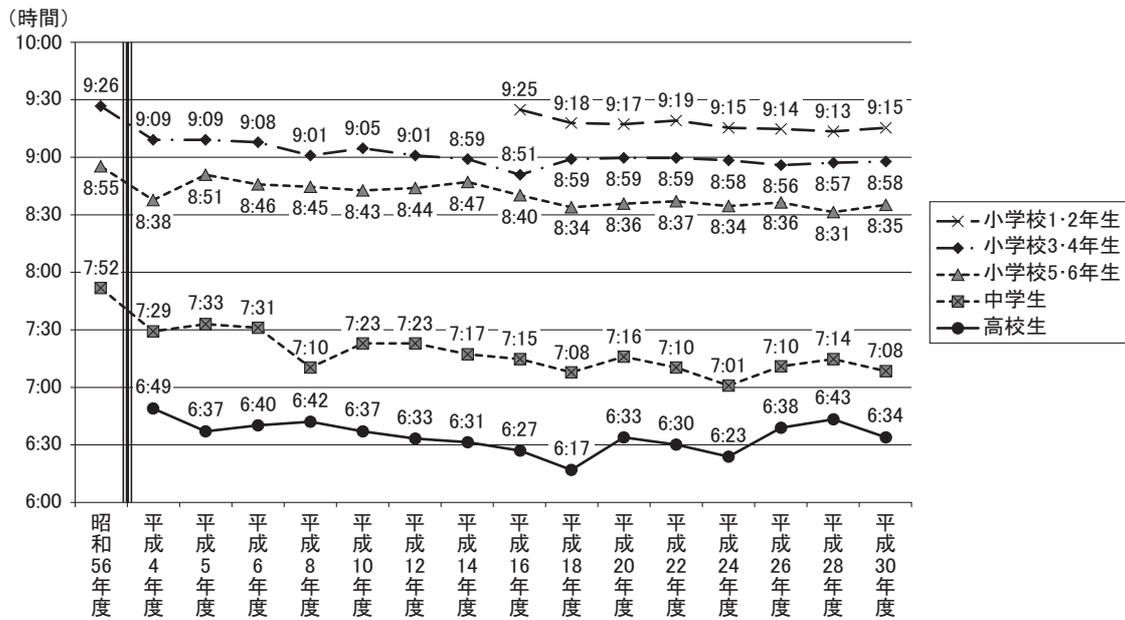


図5-3-2 睡眠時間平均値の経年比較

## 4 ▶ 寝つきの状況

調査前日の寝つきの状況について、「すぐに眠れた」と回答した児童生徒の比率は、全体では、男子82.6%、女子81.0%、「なかなか眠れなかった」と回答した児童生徒の比率は、男子11.5%、女子12.5%、「よく覚えていない」と回答した児童生徒の比率は、男子5.8%、女子6.5%であった。

学年・男女別に見ると、「すぐに眠れた」の回答は、男女ともに中学生までは学年が進むに従って比率が低くなり、高校生になると若干高くなる。また、学年別に男女を比較すると「すぐに眠れた」と回答した比率は、全ての学年で男子よりも女子のほうが低い傾向にある。一方、「なかなか眠れなかった」と回答した児童生徒は、男子は小学生から中学生までは学年が進むに従って増加している。女子は学年が進むに従って増加している。

これまでの調査と比較して、平成28年度調査と比べると、全ての学年で「すぐ眠れた」と答えた児童生徒が男女ともに増加している。

一方、「なかなか眠れなかった」の回答は、男女とも中学生までは、学年が進むに従って比率は高くなり、高校生になると若干低くなる。学年別に男女を比較すると「なかなか眠れなかった」と回答した比率は、小学校5・6年は同様であるが、小学校1・2年生小学校3・4年生、中学生、高校生は男子より女子のほうが高い傾向にある。

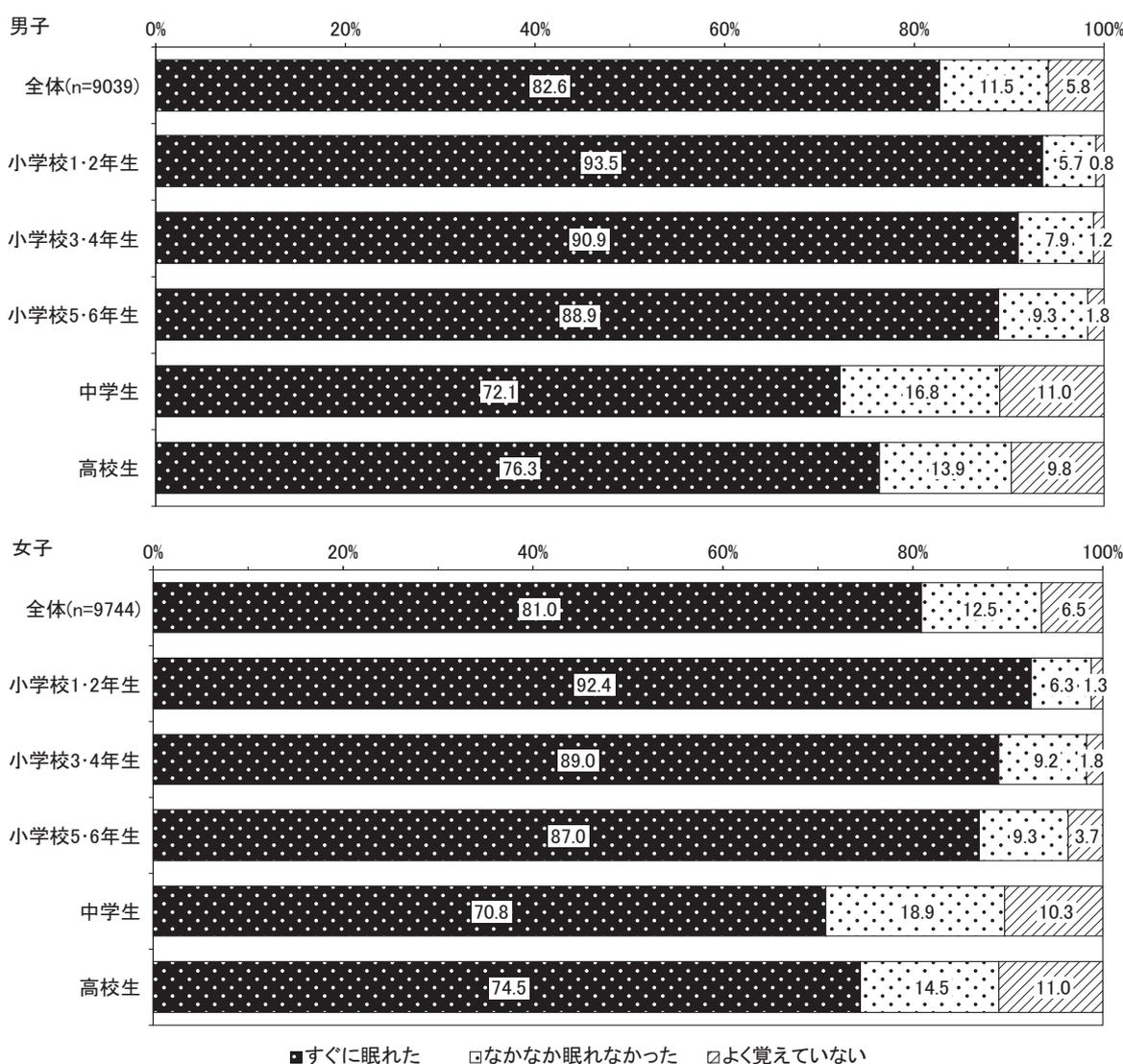


図5-4 寝つきの状況

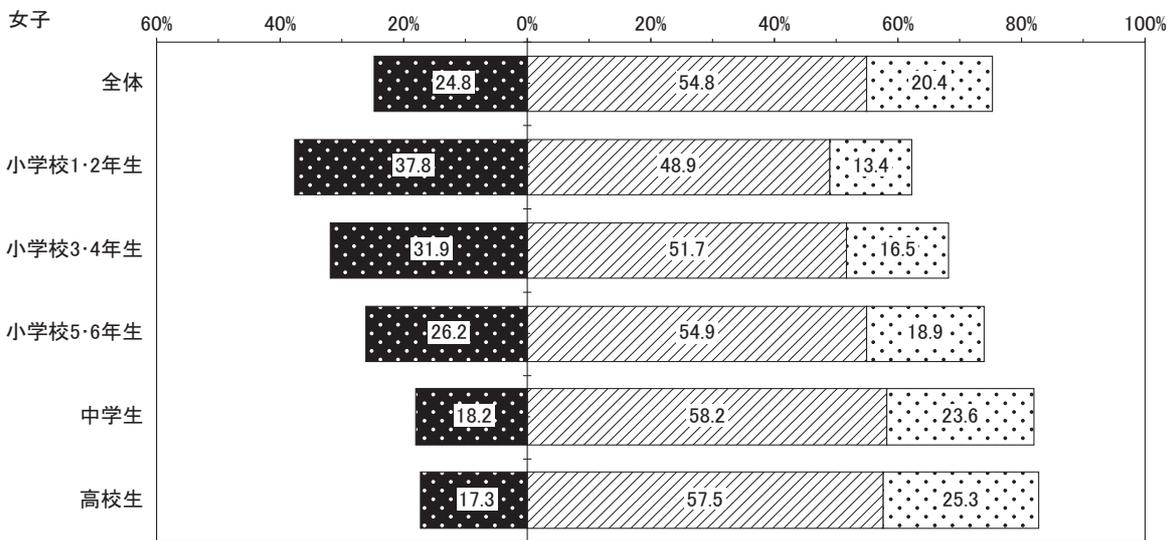
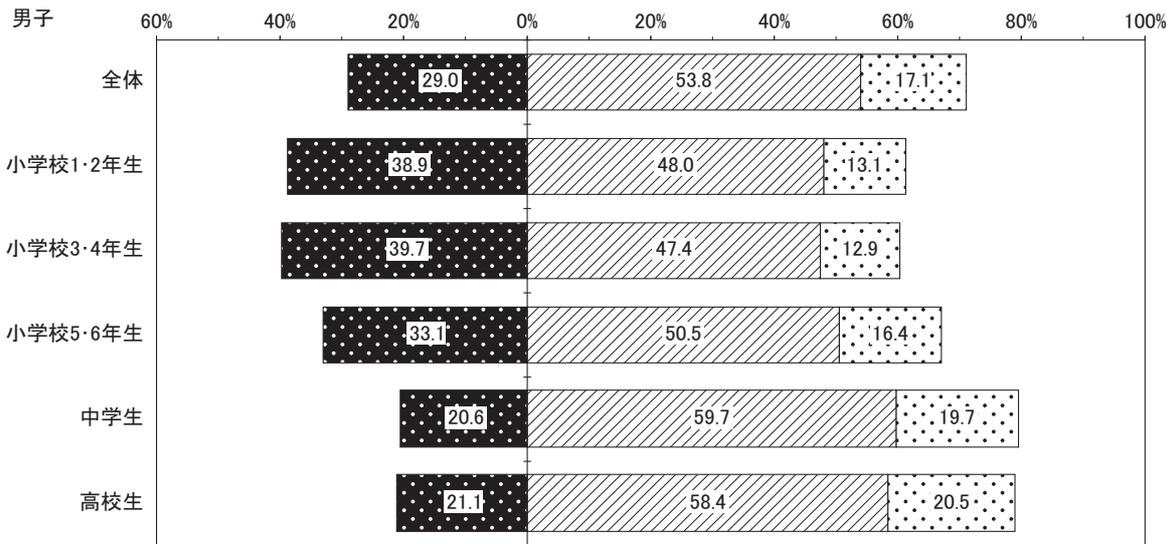
## 5 ▶ 寝起きの状況

調査当日の寝起きの状況について、「すっきり目が覚めた」と回答した児童生徒は、全体で、男子29.0%、女子24.8%、「少し眠かった」と回答した児童生徒の比率は男子53.8%、女子54.8%、「眠くてなかなか起きられなかった」と回答した児童生徒の比率は男子17.1%、女子20.4%であった。

学年・男女別に見ると、「すっきり目が覚めた」の回答は、男子は小学校1・2年生よりも小学校3・4年生で微増し、学年が進むに従って減少し、高校生で微増している。女子は学年が進むに従って減少している。また、男女を比べると、女子が男子よりも低い比率である。一方、「眠くてなかなか起きられなかった」と回答した児童生徒は、男子は小学校1・2年生よりも小学校3・4年生で若干減少しているが、以降は学年が進むにしたがって増加している。女子は学年が進むに従って増加している。また、女子は全ての学年において、男子より高い比率である。

これまでの調査と比較し、平成10年度調査と比べると「すっきりと目が覚めた」の回答は小学校3・4年生の男子で9.3ポイント、女子で6.2ポイント、小学校5・6年生の男子で11.2ポイント、女子で4.3ポイント、中学生の男子で3.6ポイント、女子で5.8ポイント、高校生の男子で5.1ポイント、女子で3.0ポイントと増加していた。

平成28年度と比べると、「すっきり目が覚めた」の回答は全体としては、男女ともに若干増加していた。男子では小学校1・2年生は若干減少していたが、小学校3・4年生以上は増加傾向にあった。女子では小学校3・4年生と高校生が若干減少していたが、小学校1・2年生、小学校5・6年生、中学生は増加傾向にあった。また、「眠くてなかなか起きられなかった」の回答は全体としては、男子が増加し、女子が減少していた。学年別にみると、男子では小学校1・2年生及び5・6年生、中学生は増加し、高校生は減少していた。女子では小学校1・2年生は減少していたが、小学校3・4年生以上は増加していた。

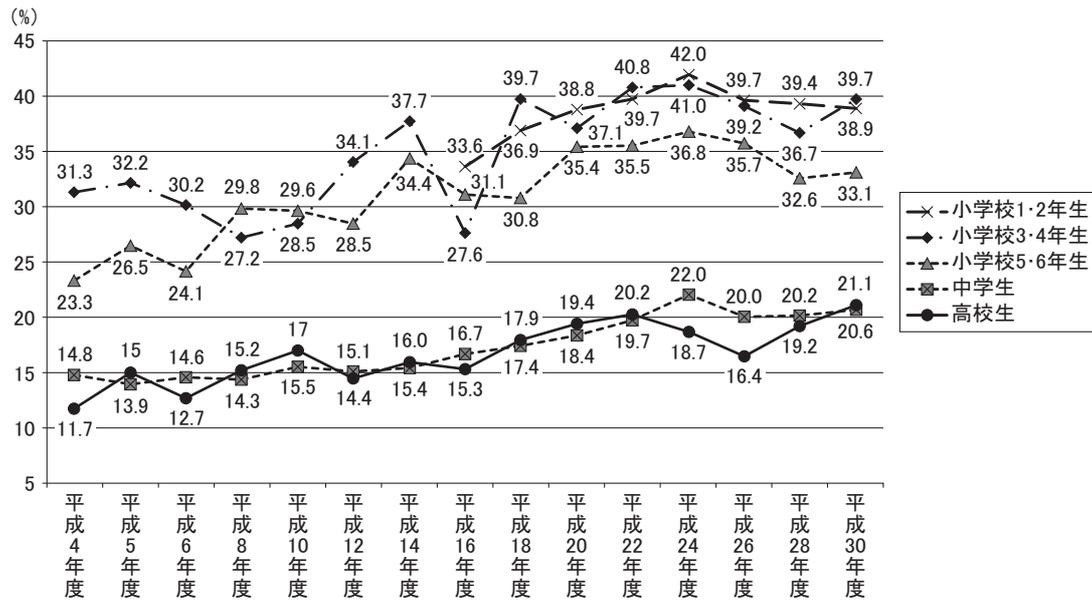


■すっきり目が覚めた □少し眠かった □眠くてなかなか起きられなかった

図5-5-1 寝起きの状況

第5章 ライフスタイルに関する調査結果の概要

男子



女子

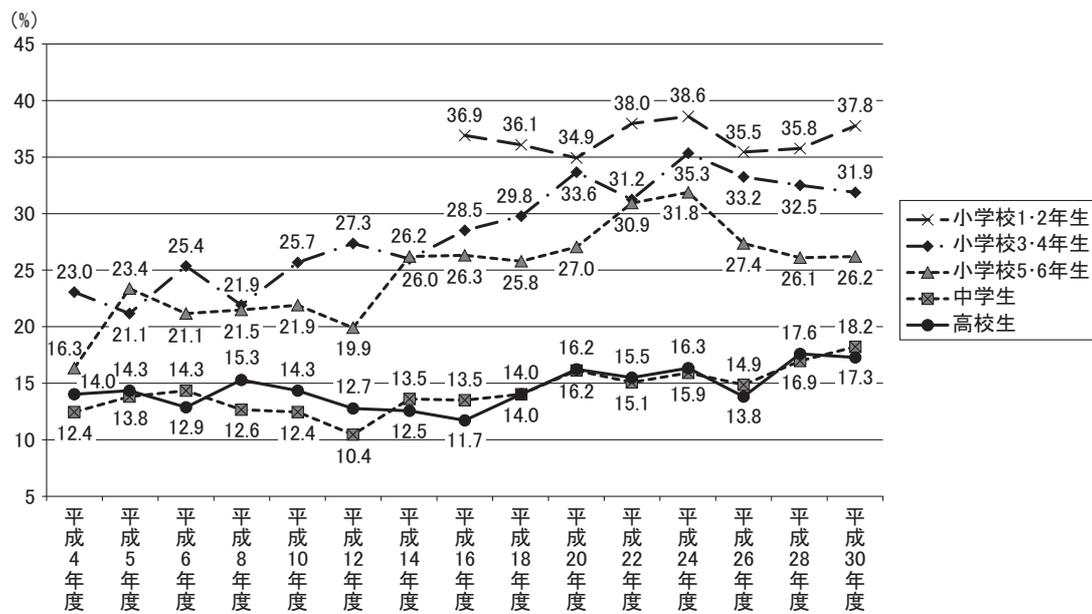


図5-5-2 調査日に「すっきりと目が覚めた」と回答した比率の経年比較

## 6 ▶ 睡眠の不足感

### 6.1 睡眠不足の状況

「最近、睡眠不足を感じている」と回答した児童生徒の比率は、全体では男子35.2%、女子41.9%であった。

学年・男女別に見ると、学年が進むに従って「最近、睡眠不足を感じている」傾向が高くなっている。また、男女の比率差は、小学校1・2年生で1.3ポイント、小学校3・4年生で2.0ポイント、小学校5・6年生で4.1ポイント、中学生で12.0ポイント、高校生で9.4ポイント男子よりも女子のほうが比率は高い傾向である。

これまでの調査と比較すると、平成28年度調査と比較すると、小学校の男女の比率の高低は若干異なっているが、全体の傾向はほぼ同様である。

また、経年比較から比率の傾向として、平成28年度調査と比較して、小学校1・2年生及び小学校3・4年生の男子、中学校の男女は低くなっているが、小学校女子及び高校生の男女は高くなっている。

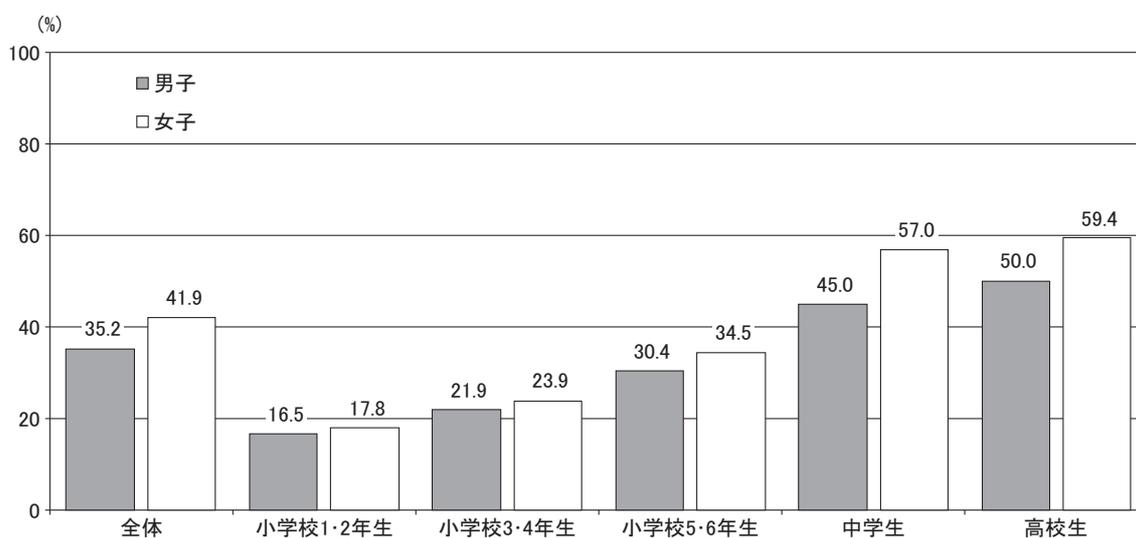
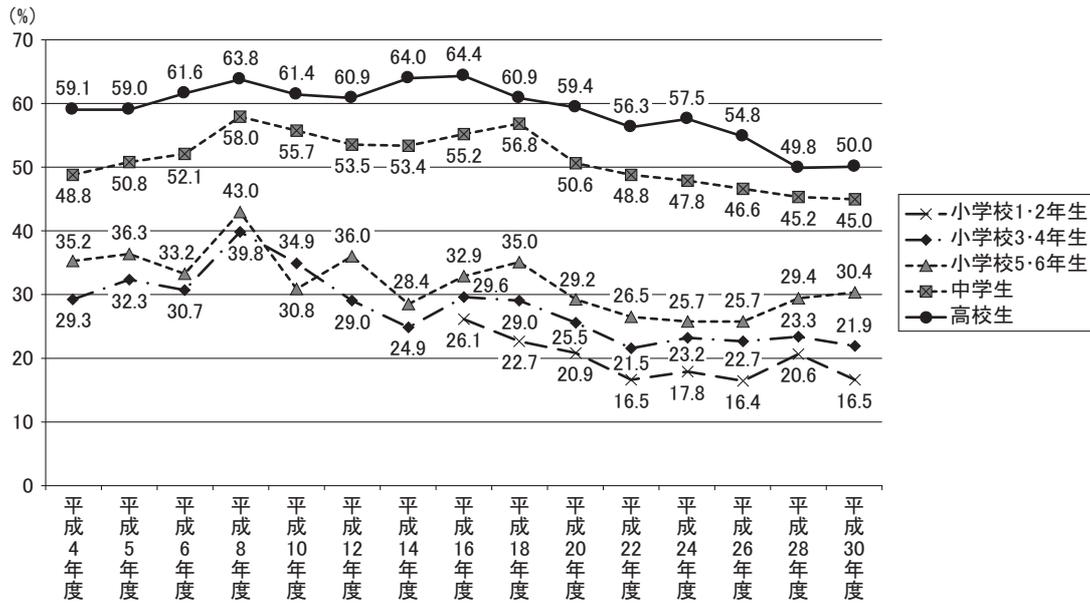


図5-6-1 睡眠不足を感じている者の比率

第5章 ライフスタイルに関する調査結果の概要

男子



女子

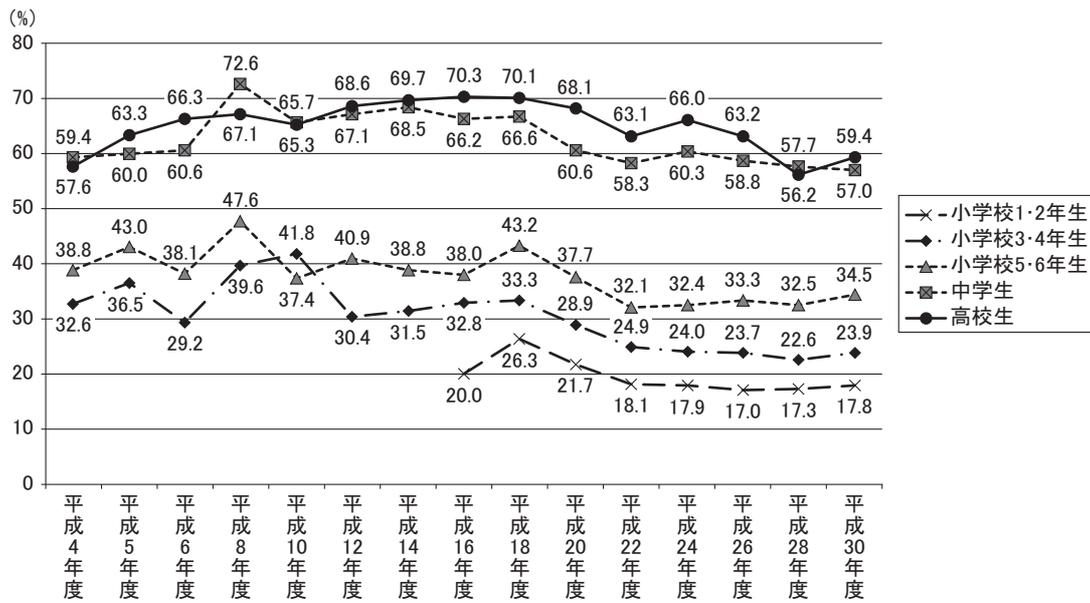


図5-6-2 睡眠不足を感じている者の比率の経年比較

## 6.2 睡眠不足を感じている理由（複数回答）

※前問で睡眠不足を「感じている」と答えた者のみ回答

睡眠不足を感じている理由について、全体では男子で最も多い比率は、「宿題や勉強で寝る時間が遅くなる」42.9%、2番目として「なんとなく夜ふかしてしまう」38.1%、3番目として「テレビやDVD、ネット動画など見ている」37.7%、4番目として「ゲームをしている」31.5%であった。女子で最も多い比率は、「宿題や勉強で寝る時間が遅くなる」53.2%、2番目として「なんとなく夜ふかしてしまう」39.7%、3番目として「テレビやDVD、ネット動画など見ている」36.2%、4番目として「なかなか眠れない」20.3%であった。

学年・男女別に見ると、小学校1・2年生は男女とも、「家族みんなの寝る時間が遅いので寝る時間が遅くなる」が最も多く、男子で36.4%、女子で34.3%である。男子は2番目として、「テレビやDVD、ネット動画など見ている」32.4%、3番目として、「帰宅時間が遅いので寝るのが遅くなる」23.5%、4番目として、「なんとなく夜ふかししてしまう」で、21.8%である。女子は2番目として、「なんとなく夜ふかししてしまう」で、23.6%、3番目として、「テレビやDVD、ネット動画など見ている」23.1%である。

小学校3・4年生は男女とも、「テレビやDVD、ネット動画など見ている」が最も多く、男子は36.4%、女子は34.4%であり、2番目として、「宿題や勉強で寝る時間が遅くなる」男子は28.7%、女子は33.2%、3番目として、男子は「なんとなく夜ふかししてしまう」28.4%、女子は「家族みんなの寝る時間が遅いので寝る時間が遅くなる」29.2%、4番目として、男子は「家族みんなの寝る時間が遅いので寝る時間が遅くなる」28.3%、女子は「なんとなく夜ふかしをしてしまう」29.1%である。また、男子は5番目として「ゲームをしている」25.1%である。

小学校5・6年生は男女とも、「宿題や勉強で寝る時間が遅くなる」が最も多く、男子は36.1%、女子は42.5%であり、2番目として、「テレビやDVD、ネット動画など見ている」男子は35.2%、女子は35.3%、3番目として、男子は「ゲームをしている」27.6%、女子は「なんとなく夜ふかしてしまう」34.2%、4番目として、男子は「なんとなく夜ふかししてしまう」26.8%、女子は「家族みんなの寝る時間が遅いので寝る時間が遅くなる」23.2%、5番目として、男子は「家族みんなの寝る時間が遅いので寝る時間が遅くなる」22.0%、女子は「帰宅時間が遅いので寝る時間が遅くなる」22.3%である。また、男子は6番目として「帰宅時間が遅いので寝る時間が遅くなる」21.8%である。

中学生は男女とも「宿題や勉強で寝る時間が遅くなる」が最も多く、男子は52.5%、女子は67.2%であり、2番目として、「なんとなく夜ふかしてしまう」男子44.5%、女子42.7%、3番目として「テレビやDVD、ネット動画など見ている」男子43.1%、女子42.2%、4番目として、男子は「ゲームをしている」36.0%、女子は「なかなか眠れない」26.1%である。また、男子は「なかなか眠れない」27.7%が5番目である。

高校生は男女とも「宿題や勉強で寝る時間が遅くなる」が最も多く、男子は46.3%、女子は56.2%であり、2番目として、「なんとなく夜ふかしてしまう」、男子は43.5%、女子44.9%、3番目として、「テレビやDVD、ネット動画など見ている」、男子は35.3%、女子33.8%、4番目として、男子は「ゲームをしている」34.1%、女子は「携帯電話やスマートフォン、メールなどで誰かと交流している」27.5%である。5番目として、男子は「携帯電話やスマートフォン、メールなどで誰かと交流している」20.5%、女子は「帰宅時間が遅いので寝るのが遅くなる」21.5%である。

これまでの調査では、睡眠不足を感じている全ての児童生徒に共通する理由としては、「なんとなく夜更かしをしてしまう」と「テレビやDVD、ネット動画など見ている」であったが、本調査では、男女とも「宿題や勉強で寝る時間が遅くなる」となった。そして、校種または学年ごとの特徴としては、小学生は、依然として家族との生活が影響している。小学校5・6年以上

は、宿題や勉強の影響を受けている。中学生と高校生は、男女とも携帯電話やスマートフォン、メールなどで誰かとの交流することが影響している。また、男子は小学校3・4年生から高校生までゲームの影響を受けている。

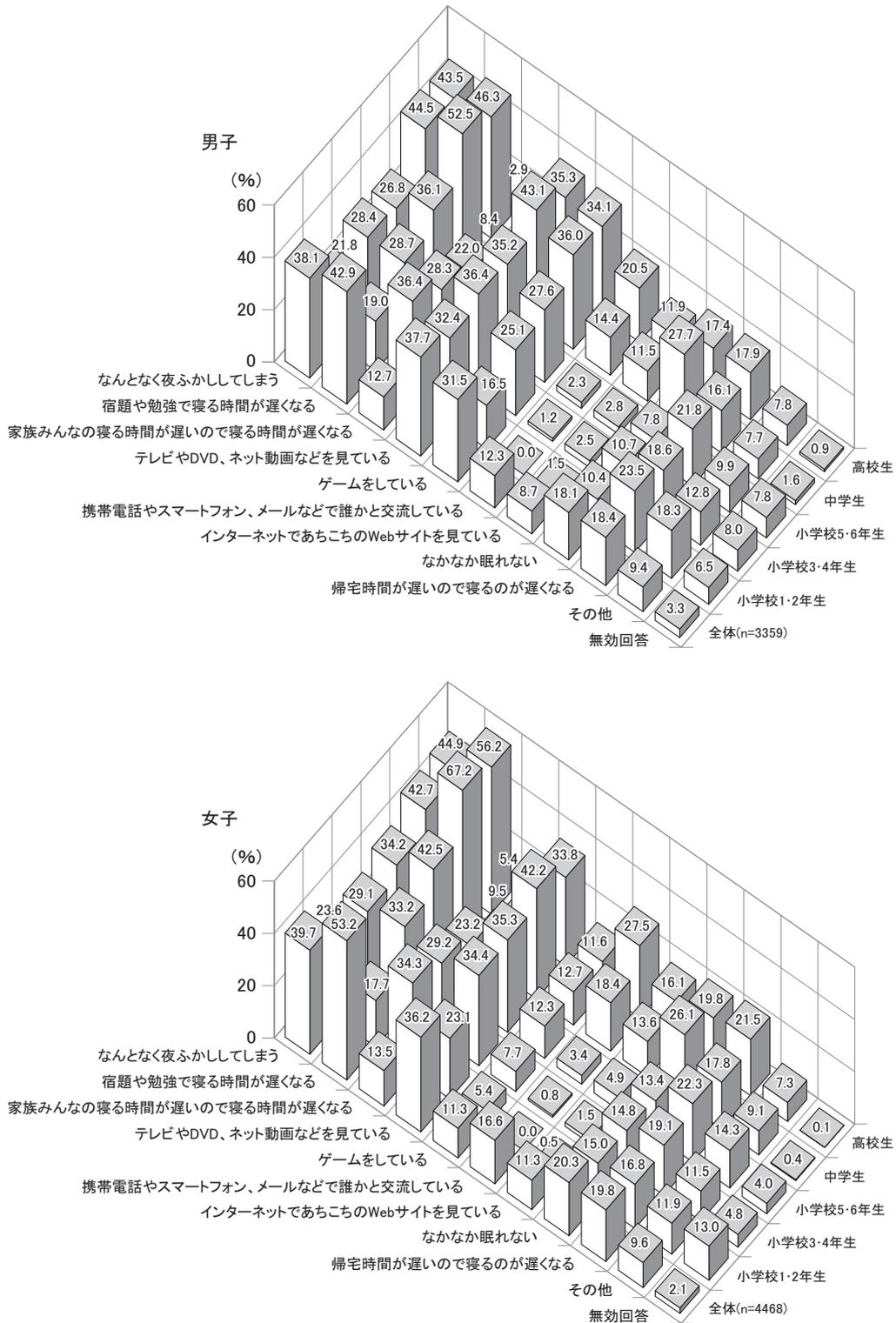


図5-6-3 睡眠不足を感じている理由（複数回答）  
（睡眠不足を「感じている」と答えた者のみ）

### 6.3 睡眠と生活習慣とのクロス検討を含めた結果

#### 6.3.1 睡眠不足と携帯電話・スマートフォンを利用する時間

「睡眠不足を感じている」と答えた者のうち、「ふだん 学校以外で携帯電話・スマートフォンを利用している」と答えた者は、小学校1・2年生の平均時間では男子は52分、女子は34分、小学校3・4年生の平均時間では男子は44分、女子は43分、小学校5・6年生の平均時間では男子は55分、女子は59分、中学生の平均時間では男子は2時間25分、女子は2時間15分、高校生の平均時間では男子は平均時間2時間42分、女子は2時間45分であった。

一方、「睡眠不足を感じていない」と答えた者のうち、「ふだん 学校以外で携帯電話・スマートフォンを利用している」と答えた者は、小学校1・2年生の平均時間では男子は40分、女子は33分、小学校3・4年生の平均時間では男子は41分、女子は39分、小学校5・6年生の平均時間では男子は55分、女子は53分、中学生の平均時間では男子は2時間6分、女子は1時間56分、高校生の平均時間では男子は平均時間2時間30分、女子は2時間34分であった。

「睡眠不足を感じている者」と「睡眠不足を感じていない者」の普段の携帯電話・スマートフォンの利用時間を比較すると、「睡眠不足を感じている者」の方が、小学校1・2年生では男子が11分間、小学校3・4年生では男女ともに4分間、小学校5・6年生では女子が5分間、中学生では男子が17分間、女子が18分間、高校生では男女ともに11分間長く利用している。

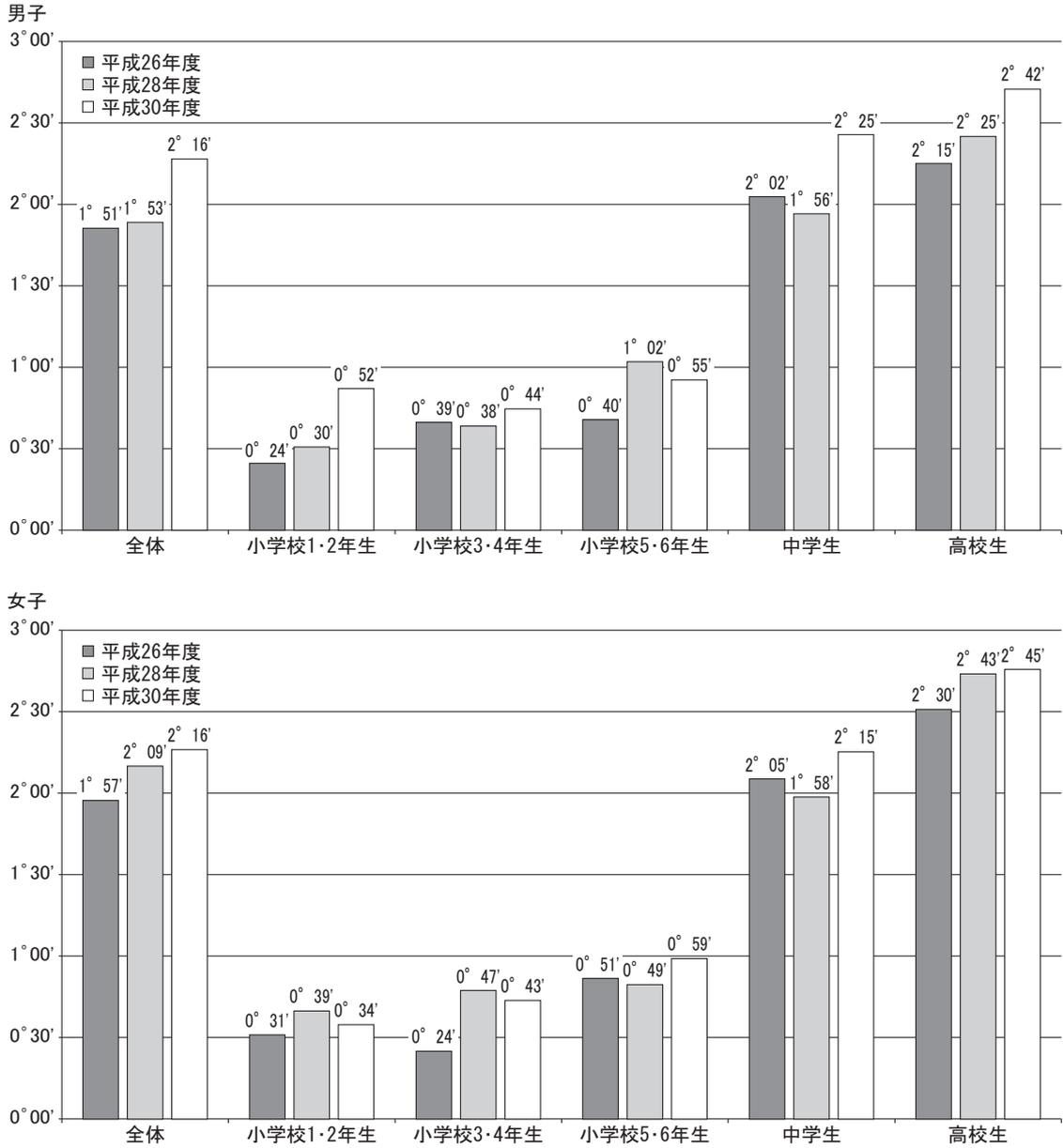


図5-6-4 睡眠不足と携帯電話・スマートフォンを利用する時間

### 6.3.2 睡眠不足と運動

「睡眠不足を感じている」と答えた者と「睡眠不足を感じていない」と答えた者の運動の状況を比較すると、部活動やスポーツクラブをしている割合は、「睡眠不足を感じている者」では男子は72.0%、女子は50.5%であるのに対し、「睡眠不足を感じていない者」では男子は57.8%、女子は38.8%である。また、部活動やスポーツクラブ以外の運動をしている割合は、「ほとんど毎日する」及び「する日の方が多い」と回答した者の中で、「睡眠不足を感じていない者」では男子は48.1%、女子は31.4%であるのに対し、「睡眠不足を感じている者」では男子は37.6%、女子は22.1%であった。「睡眠不足を感じている」者と「睡眠不足を感じていない」者を比較すると、部活動やスポーツクラブをしている者は、睡眠不足を感じている比率は高い傾向にあり、部活動やスポーツクラブ以外に運動をしている者は、睡眠不足を感じていない比率が高い傾向にある。

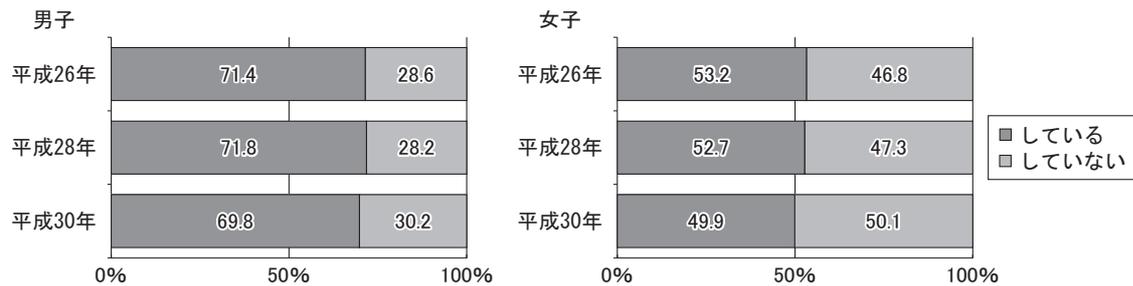


図5-6-5 寝不足を感じている者で部活動やスポーツクラブをしている割合

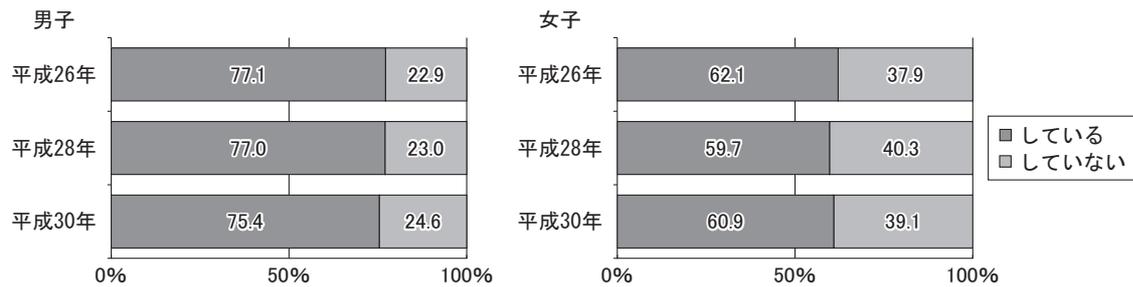


図5-6-6 寝不足を感じていない者で部活動やスポーツクラブをしている割合

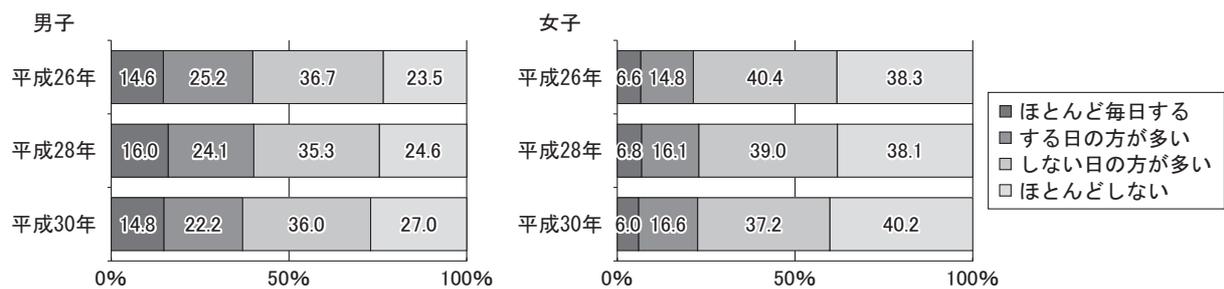


図5-6-7 寝不足を感じている者で部活動やスポーツクラブ以外の運動をしている割合

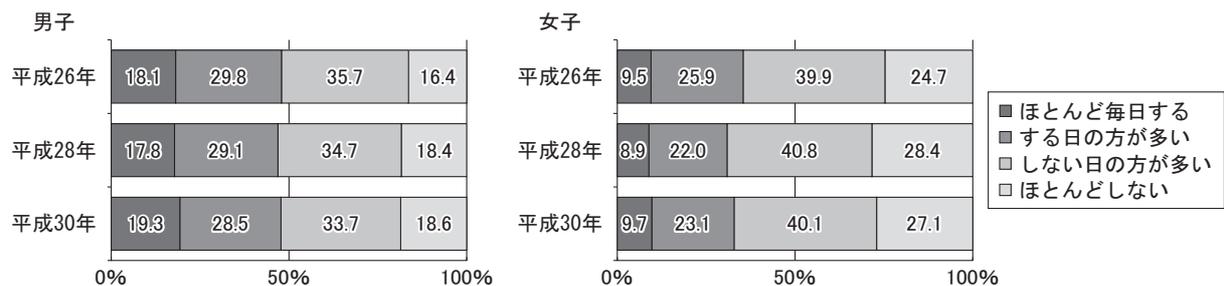


図5-6-8 寝不足を感じていない者で部活動やスポーツクラブ以外の運動をしている割合

## 7 ▶ 登校時刻と起床から登校までの時間

登校のため家を出発する時刻の平均は、全学年において男子が7時27分—7時34分、女子が7時28分—7時30分とほぼ同時刻であった。

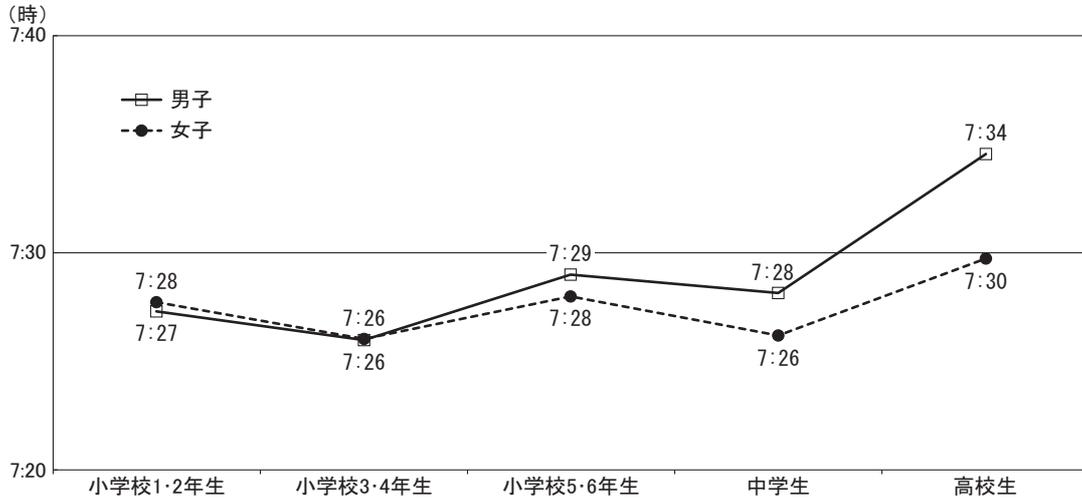


図5-7-1 登校時刻の平均値

### 7.1 起床から登校までの時間と生活習慣の関連

起床から登校までの時間の平均は、小学校1・2年生の男子は54分、女子は55分、小学校3・4年生の男子は、54分、女子は53分、小学校5・6年の男子は56分、女子は55分、中学生では男子は58分、女子は1時間01分、高校生では男子58分、女子は1時間05分であった。中学生と高校生は男子より女子の方が、4—6分間の身支度等に要する時間は長い傾向にあることが分かった。また、睡眠不足感別に見た起床から登校までの時間は、全ての学年で睡眠不足を感じている者よりも睡眠不足を感じていない者の方が、4—8分間を要していた。睡眠不足を感じている者は小学校1・2年生の男子は8分間、女子は7分間、小学生3・4年生の男子は6分間、女子は8分間、小学生5・6年生の男子は4分間、女子は5分間、中学生男子は5分間、女子は6分間、高校生男女とも5分間、起床から登校までの時間が短かった。

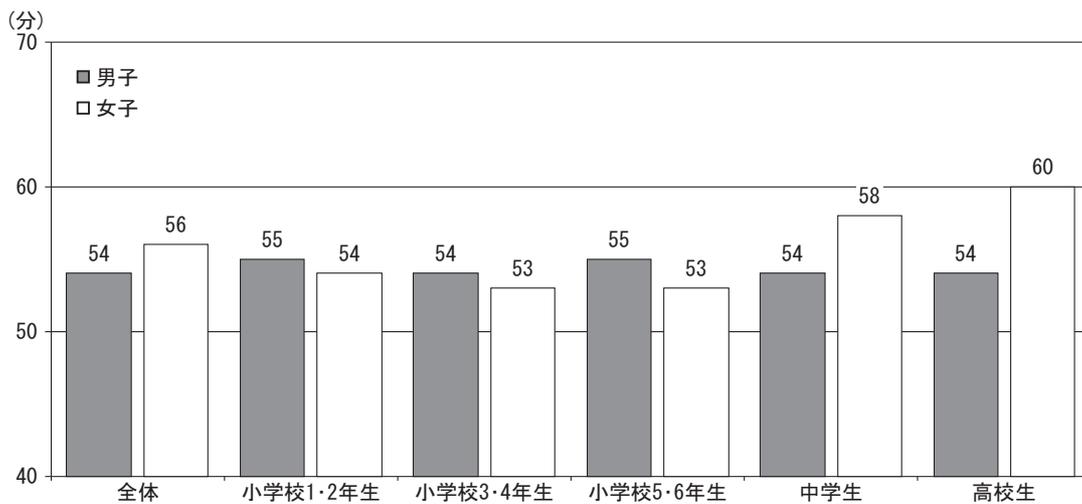


図5-7-2 起床から登校までの時間の平均値

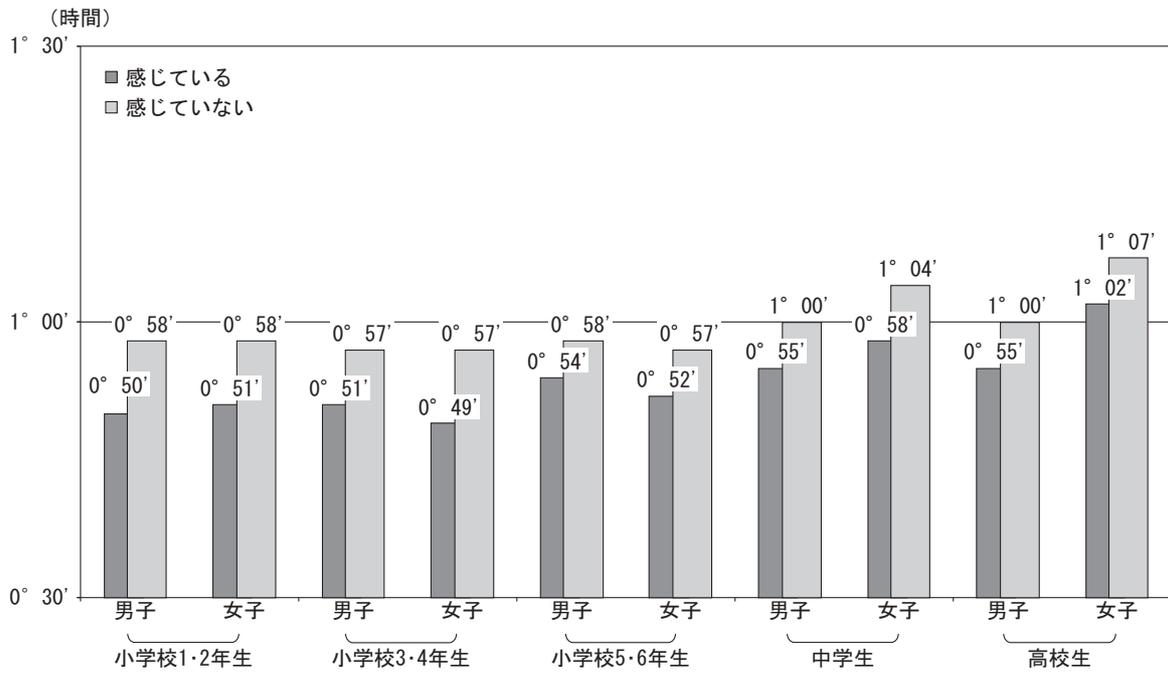


図5-7-3 睡眠不足感別に見た起床から登校までの時間

## 8 ▶ 排便の習慣

排便の習慣について、「毎日ほとんど同じところに出る」または「毎日出るが、同じところではない」と答えた者を「毎日排便あり」グループとしてみると、全体では男子73.2%、女子55.8%であった。「数日出不いことがある」者の比率は、全体では男子4.4%、女子9.2%で、女子の方が高かった。

学年・男女別にみると、「毎日排便あり」グループは、小学校1・2年生では男子65.6%、女子60.1%、小学校3・4年生では男子69.1%、女子61.0%、小学校5・6年生では男子75.0%、女子60.0%、中学生では男子72.9%、女子53.2%、高校生では男子80.2%、女子49.4%であった。全校種において、「毎日排便あり」グループの比率は男子より女子の方が低かった。特に、男子の小学校5・6年生以降は、「毎日排便あり」グループの比率は70%以上であり、特に高校生では80%と高かった。しかし、女子においては、「毎日排便あり」グループの比率は小学生で60%、中学生と高校生では約50%で、中学生と高校生の女子10~15%は「数日出不いことがある」と答えていた。

また、「数日出不いことがある」と答えた者のうち、朝食を「食べない日の方が多い」または「ほとんど食べない」または「毎日食べない」と答えた者の比率は、男子10.7%、女子7.6%であった。

体型別（やせ・正常・肥満）にみると、「数日出不いことがある」と答えた者は、男子ではやせ群5.3%、正常群4.6%、肥満群2.7%、女子ではやせ群9.8%、正常群9.4%、肥満群7.3%であり、男女ともにやせ群で「数日出不いことがある」と答えた者の割合が高かった。

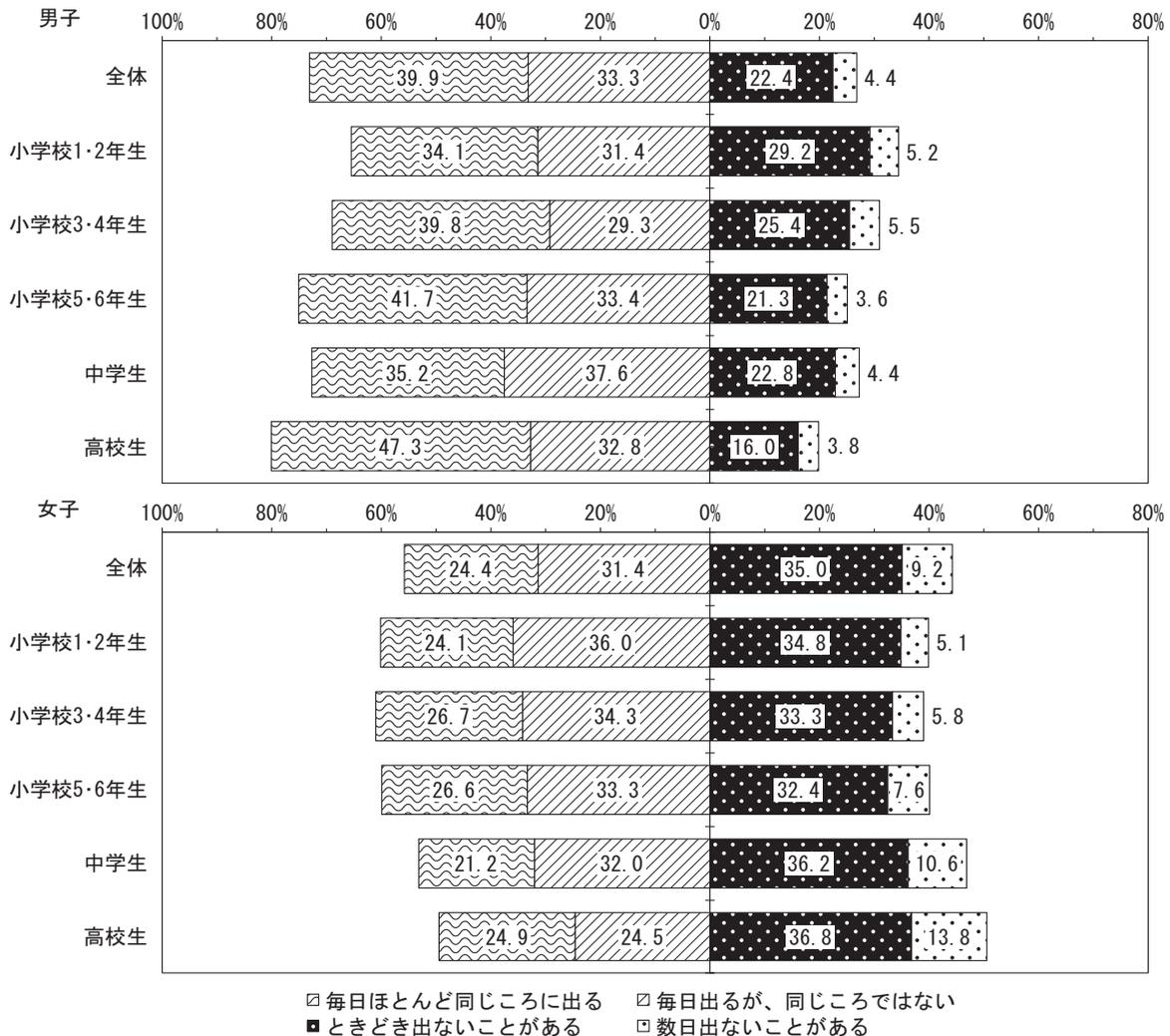


図5-8-1 排便の習慣

排便の習慣別にみた起床から登校までの時間は、「毎日ほとんど決まった時間に出る」場合には、それ以外の場合と比較すると、男子では小学校1・2年生及び3・4年生、中学生、高校生において、女子では全ての校種において、起床から登校までの時間が長い傾向であり、中学生男子では11分、高校生女子では12分の差がみられた。

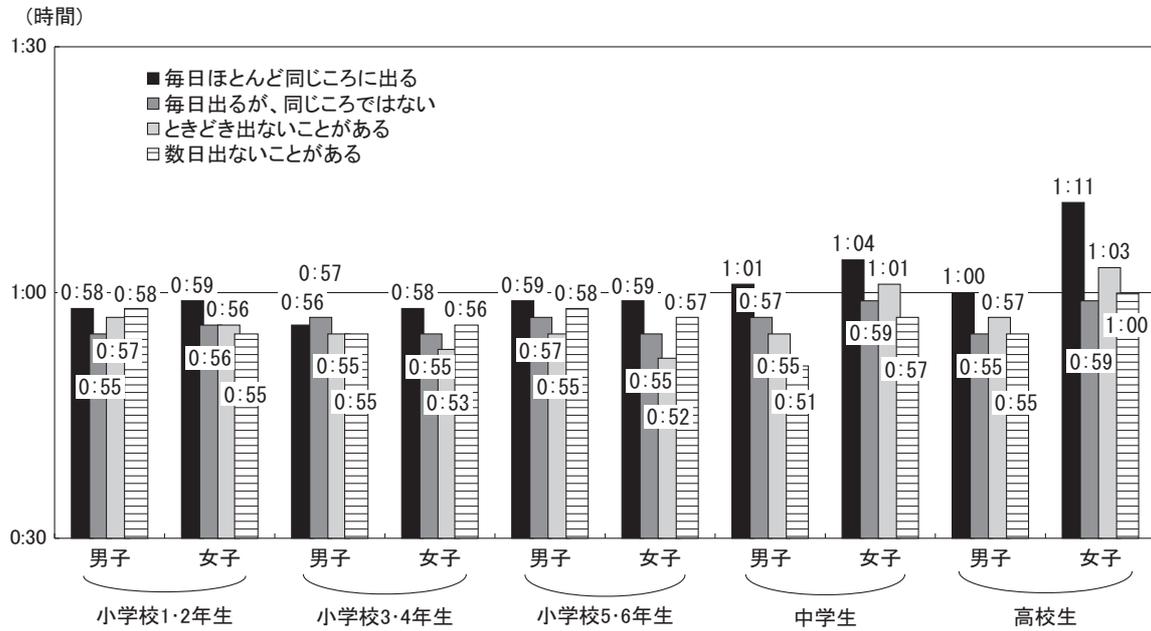


図5-8-2 排便の習慣別にみた起床から登校までの時間

## 9 ▶ 食事の摂取状況

### 9.1 朝食の摂取状況

朝食の摂取状況について、「毎日食べる」または「食べる日の方が多い」と答えた者を「ほぼ食べる」グループとしてみると、全体では男子94.4%、女子95.7%であった。「食べない日の方が多い」または「ほとんど食べない」または「毎日食べない」と答えた者を「ほぼ食べない」グループとしてみると、全体では男子5.6%、女子4.3%であった。

学年・男女別にみると、「ほぼ食べる」グループは、小学校1・2年生では男子98.6%、女子98.4%、小学校3・4年生では男子97.5%、女子97.9%、小学校5・6年生では男子97.4%、女子96.4%、中学生では男子92.8%、女子94.2%、高校生では男子88.9%、女子93.6%であった。小学校の男女では95%以上が朝食をほぼ毎日食べている。一方、朝食を「ほぼ食べない」グループの比率は、高校生の男子が11.1%と最も高かった。次いで、中学生の男子が7.2%と高く、高校生女子は6.4%、中学生女子は5.8%であった。朝食の欠食状況は中学生男女と高校生男女で高い傾向を示した。

体型別（やせ・正常・肥満）にみると、朝食を「ほぼ食べない」グループの比率は、男子ではやせ群4.2%、正常群5.6%、肥満群6.6%、女子ではやせ群2.0%、正常群4.2%、肥満群6.3%で、男女ともに肥満群が最も高かった。

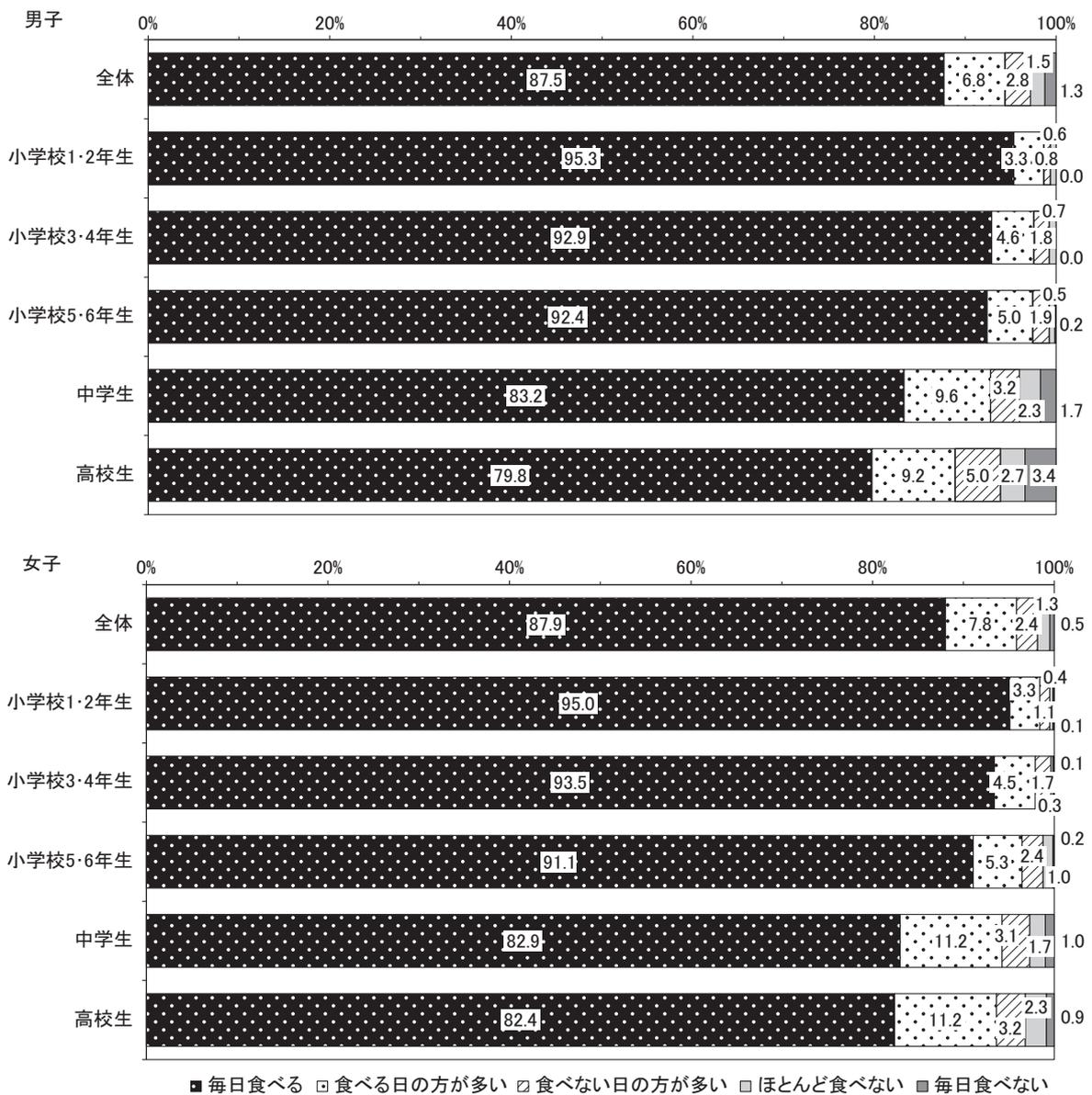


図5-9-1 朝食の摂取状況

これまでの調査と比較して、昭和56年度調査と比べると、朝食を摂取している者の比率は小学校3・4年生と小学校5・6年生の男女では増加傾向を示したが、中学生の男女では減少していた。前回の平成28年度調査と比べると、男子では、小学校1・2年生、小学校5・6年生、高校生で増加傾向を示し、小学校3・4年生、中学生では減少傾向を示した。女子では、小学校1・2年生、小学校3・4年生、中学生、高校生では増加傾向を示し、小学校5・6年生では減少傾向を示した。

小学校1・2年生は昭和56年度調査の対象となっていないので、平成16年度調査と比べると男子は2.1%、女子は5.0%増加し、前回の平成28年度調査と比べると男子0.8%、女子2.1%増加傾向を示した。高校生も昭和56年度調査の対象となっていないので、平成4年度調査と比べると男子は4.8%、女子は2.2%増加し、前回の平成28年度調査と比べると男子は1.5%、女子は1.9%増加傾向を示した。高校生男子は平成22年度調査以降、女子は平成24年度以降、著しい減少傾向を示していたが、今回の調査では男女ともに平成26年度の比率を上回るほど増加傾向を示した。また、10年前の平成20年度調査と比べると、小学校1・2年生男子、小学校5・6年生男子、小学校3・4年生女子を除き、その比率は低かった。

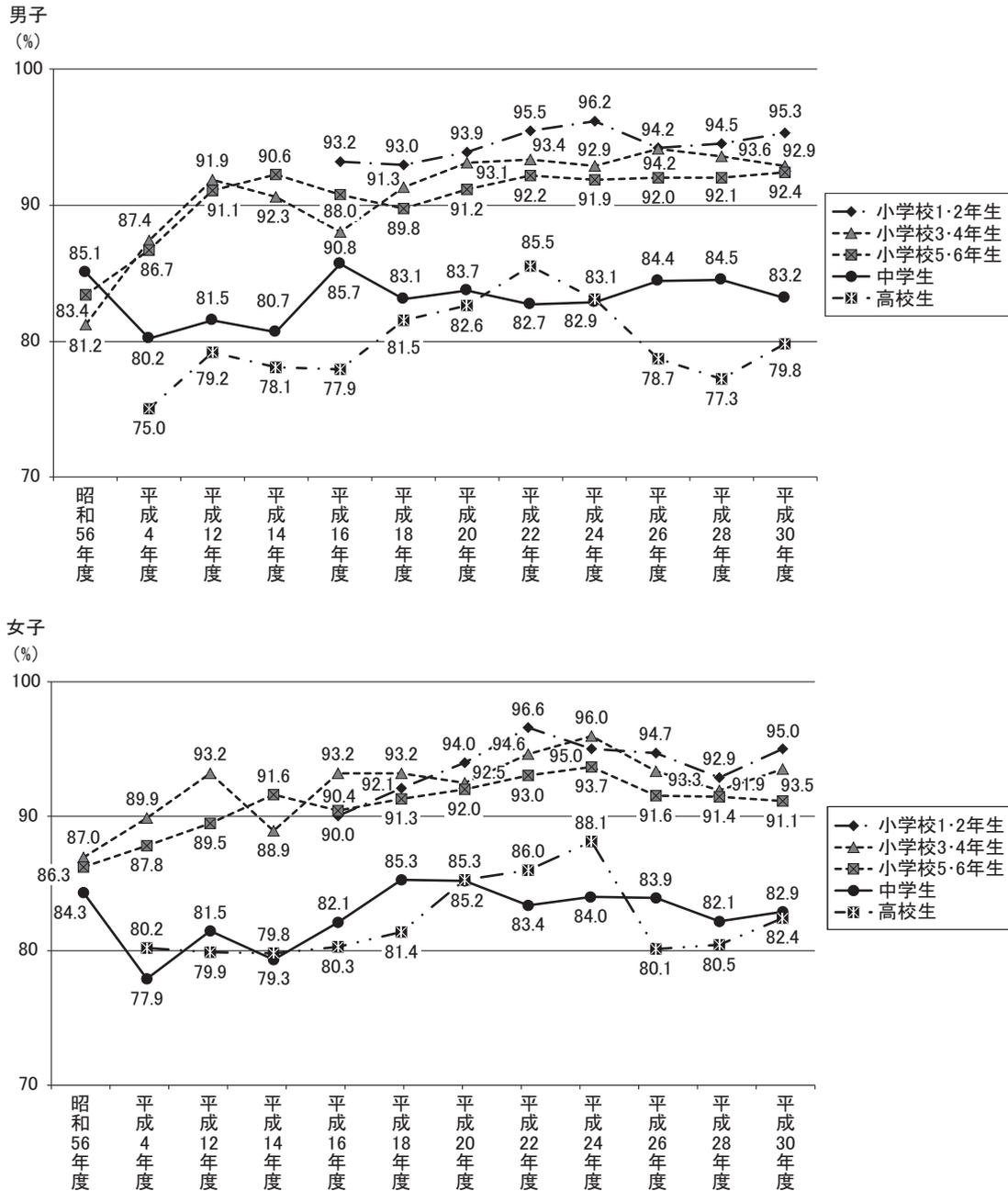


図5-9-2 朝食の摂取状況の経年比較

## 9.2 朝食を食べない理由

(前問で「食べない日の方が多い」または「ほとんど食べない」または「毎日食べない」と答えた者のみ回答)

朝食を食べない理由について、全体では男女ともに「食欲がない」と答えた者の比率が男子50.1%、女子49.2%と最も高かった。次いで、「食べる時間がない」と答えた者の比率が男子35.5%、女子40.9%で高かった。次いで、「食事が用意されていない」と答えた者は男子で6.3%、女子で4.5%であった。「太りたくない」と答えた者は男子で0.4%、女子で0.3%であった。

学年・男女別にみると、「食べる時間がない」と答えた者の比率は、高校生の男子で42.2%、高校生の女子で52.8%と最も高かった。また、「食欲がない」と答えた者の比率は、小学校の5・6年生の男子で70.8%、小学校1・2年生の女子で62.2%と最も高かった。「太りたくない」と答えた者の比率は、男子では中学生の1.4%、女子も中学生の0.9%が最も高かった。「食事が用意されていない」と答えた者の比率は、男子では高校生の8.7%、女子では小学校3・4年生の8.1%が最も高かった。

体型別（やせ・正常・肥満）にみると、「食べる時間がない」と答えた者の比率は、男子では肥満群で37.4%、女子ではやせ群で45.2%と最も高かった。また、「食欲がない」と答えた者の比率は、男女ともにやせ群で58.7%、54.8%と最も高かった。「太りたくない」と答えた者の比率は、肥満群男子の1.2%が最も高かった。「食事が用意されていない」と答えた者の比率は、男子ではやせ群で9.0%、女子では肥満群で11.9%が最も高かった。

第5章 ライフスタイルに関する調査結果の概要

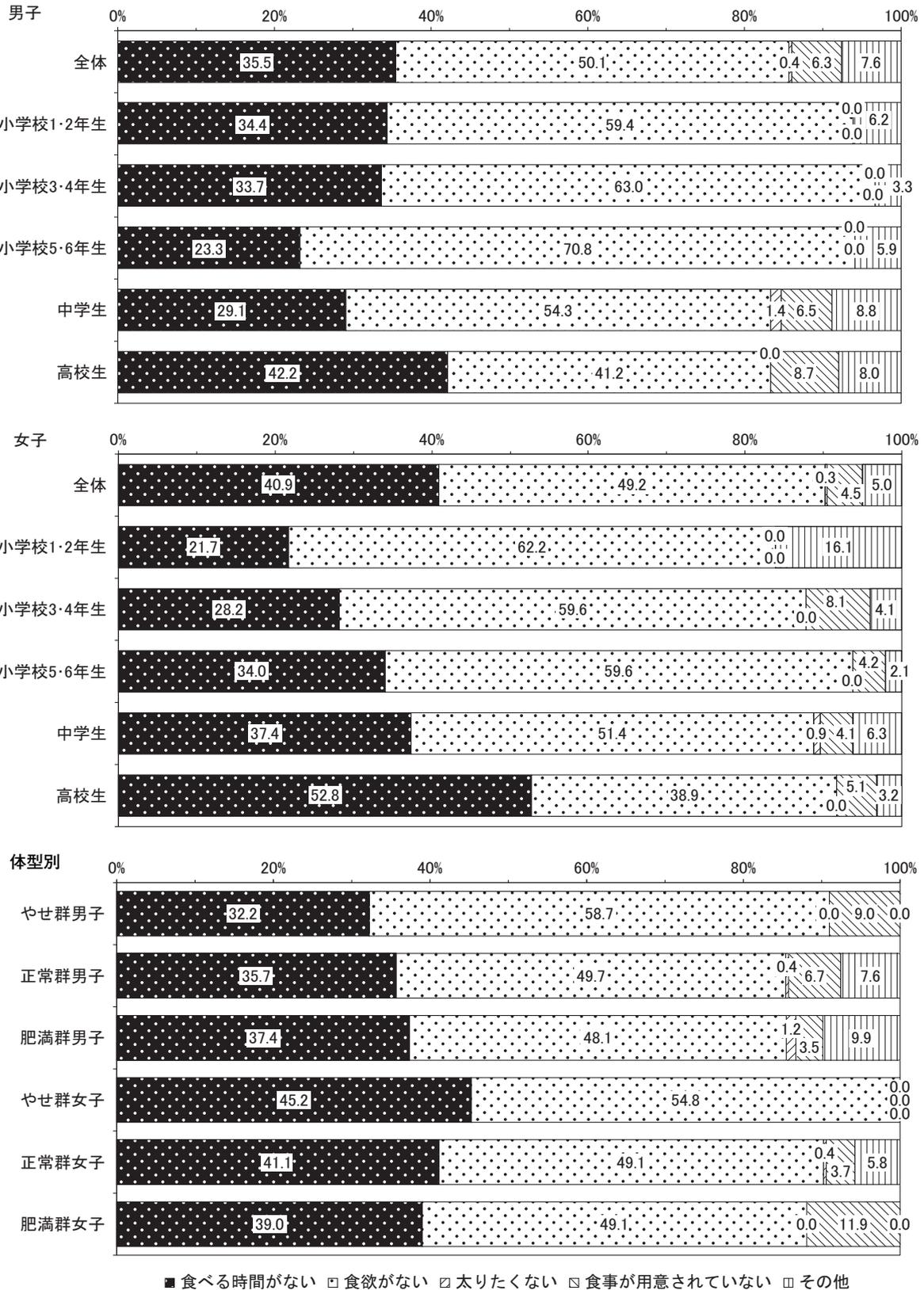


図5-9-3 朝食を食べない理由

(「食べない日の方が多い」または「ほとんど食べない」または「毎日食べない」と答えた者のみ)

### 9.3 朝食を一人で食べている状況

「日頃朝食を家族とは別に、一人で食べることが多いか」について、「よくある」または「ときどきある」と答えた者を「朝食を一人で食べる」グループとしてみると、全体では男子38.8%、女子38.3%であった。

学年・男女別にみると、「朝食を一人で食べる」グループは、小学校1・2年生では男子16.2%、女子18.2%、小学校3・4年生では男子20.2%、女子20.0%、小学校5・6年生では男子22.5%、女子23.2%、中学生では男子50.5%、女子47.7%、高校生では男子66.1%、女子64.4%であった。朝食を一人で食べる者は、男女ともに学年が進むに従って増加する傾向を示した。特に、中学生では男女ともに約50%、高校生では男女ともに約65%と、朝食を一人で食べる者が多かった。

体型別（やせ・正常・肥満）にみると、「朝食を一人で食べる」グループの比率は、やせ群では男子40.2%、女子32.9%、正常群では男子38.5%、女子38.3%、肥満群では男子41.3%、女子39.3%であり、男女ともに肥満群が最も高かった

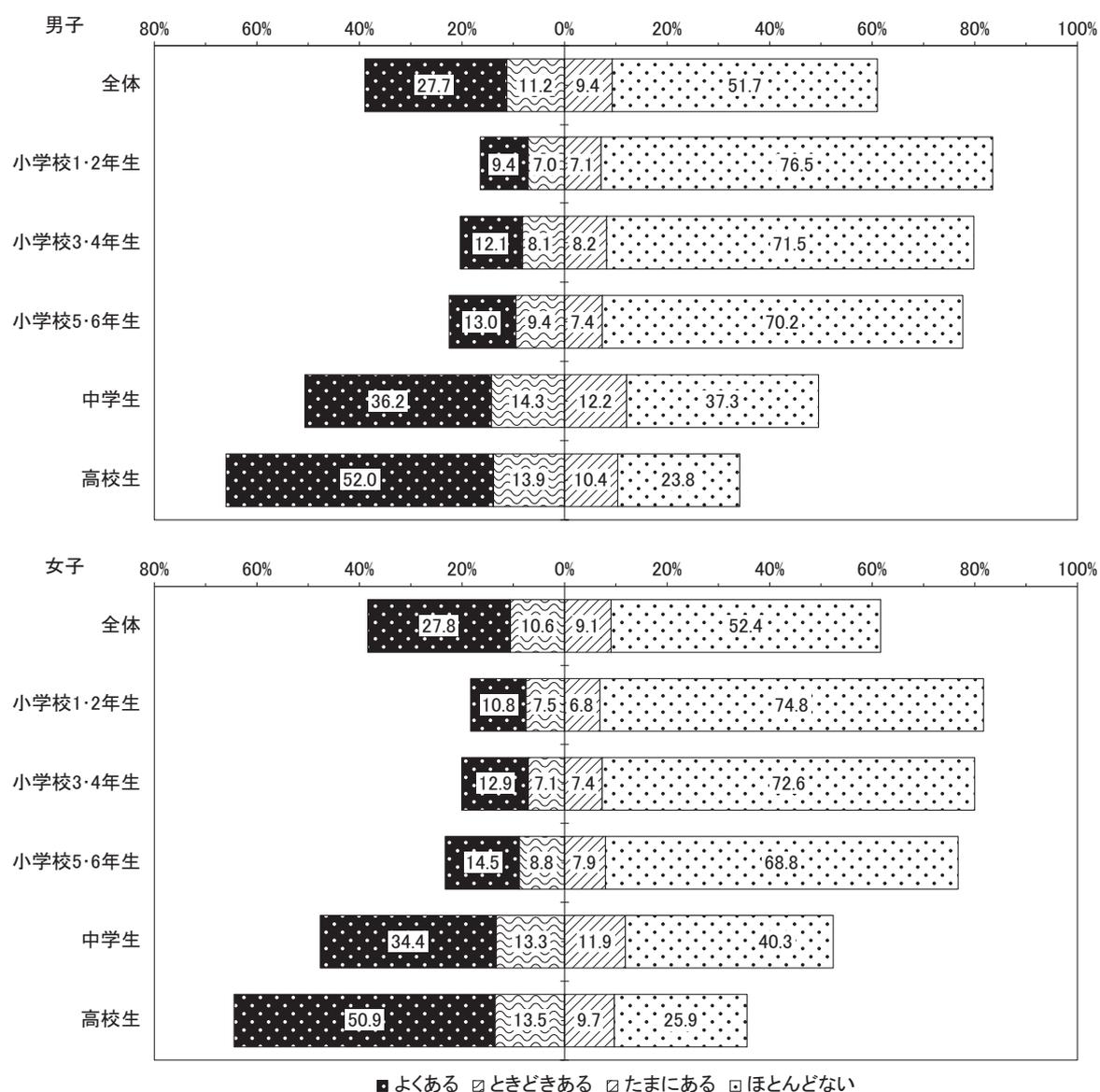


図5-9-4 朝食を1人で食べている状況

9.4 夕食を一人で食べている状況

「日頃夕食を家族とは別に、一人で食べることが多いか」について、「よくある」または「ときどきある」と答えた者を「夕食を一人で食べる」グループとしてみると、全体では男子18.7%、女子15.4%であった。

学年・男女別にみると、小学校1・2年生では男子3.0%、女子2.3%、小学校3・4年生では男子5.3%、女子4.1%、小学校5・6年生では男子9.6%、女子7.2%、中学生では男子23.6%、女子19.2%、高校生では男子39.8%、女子33.3%であった。小学生の男女では、夕食を一人で食べる者は10%以下でわずかであった。しかし、男女ともに学年が進むに従って夕食を一人で食べる者が増え、中学生男女の約20%、高校生男女の約35~40%が夕食を一人で食べている。

体型別（やせ・正常・肥満）にみると、「夕食を一人で食べる」グループの比率は、やせ群では男子18.7%、女子14.9%、正常群では男子18.9%、女子15.3%、肥満群では男子17.4%、女子15.8%であり、男子では正常群、女子では肥満が最も高かった。

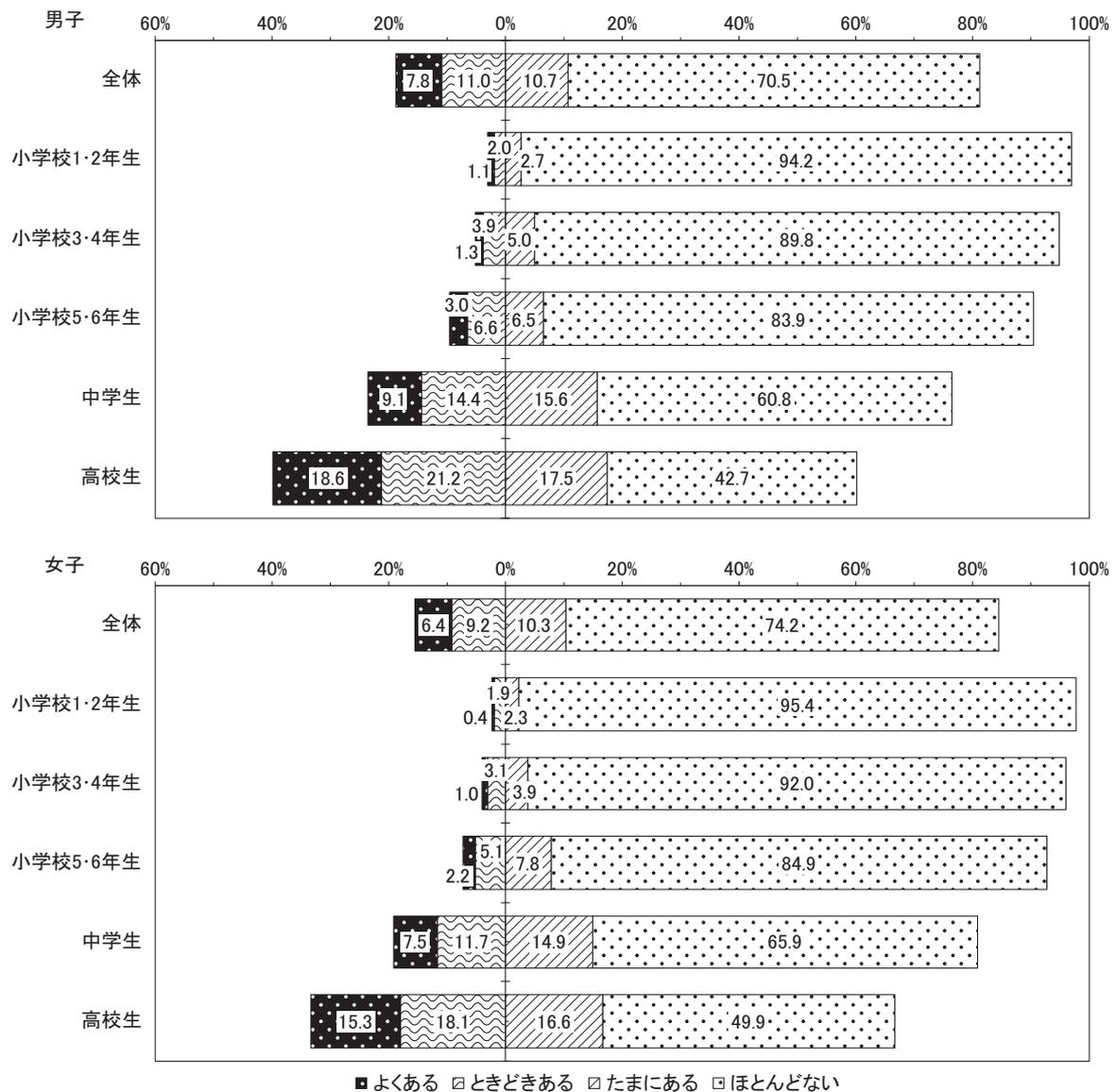


図5-9-5 夕食を1人で食べる状況

### 9.5 夕食後に食事をする状況

「夕食の後、もう一度食事をするかどうか」について、「よくある」または「ときどきある」と答えた者を「夕食後にもう一度食事をする」グループとしてみると、全体では男子14.0%、女子6.4%で、男子の方が女子よりも高い結果であった。

学年・男女別にみると、小学校1・2年生では男子5.2%、女子2.4%、小学校3・4年生では男子7.9%、女子4.1%、小学校5・6年生では男子8.5%、女子6.7%、中学生では男子17.8%、女子9.1%、高校生では男子24.0%、女子7.6%であった。小学生の男女では、「夕食後にもう一度食事をする」ことがある者は10%以下と少なかった。しかし、男女ともに学年が進むに従って増加し、特に男子では中学生の約5人に一人が、高校生では約4人に一人が、夕食後にもう一度食事をしている。一方、女子の比率は男子より低く、中高校生で夕食後にもう一度食事をしている者は10%以下であった。

また、「夕食の後、もう一度食事をするのがよくある」と答えた者のうち、朝食を「食べない日の方が多い」または「ほとんど食べない」または「毎日食べない」と答えた者の比率は、男子11.9%、女子11.7%であった。

体型別（やせ・正常・肥満）にみると、「夕食後にもう一度食事をする」と答えた者の比率は、やせ群では男子15.9%、女子10.9%、正常群では男子14.5%、女子6.5%、肥満群では男子9.2%、女子4.3%であった。男女ともに肥満群が最も低く、やせ群が最も高かった。

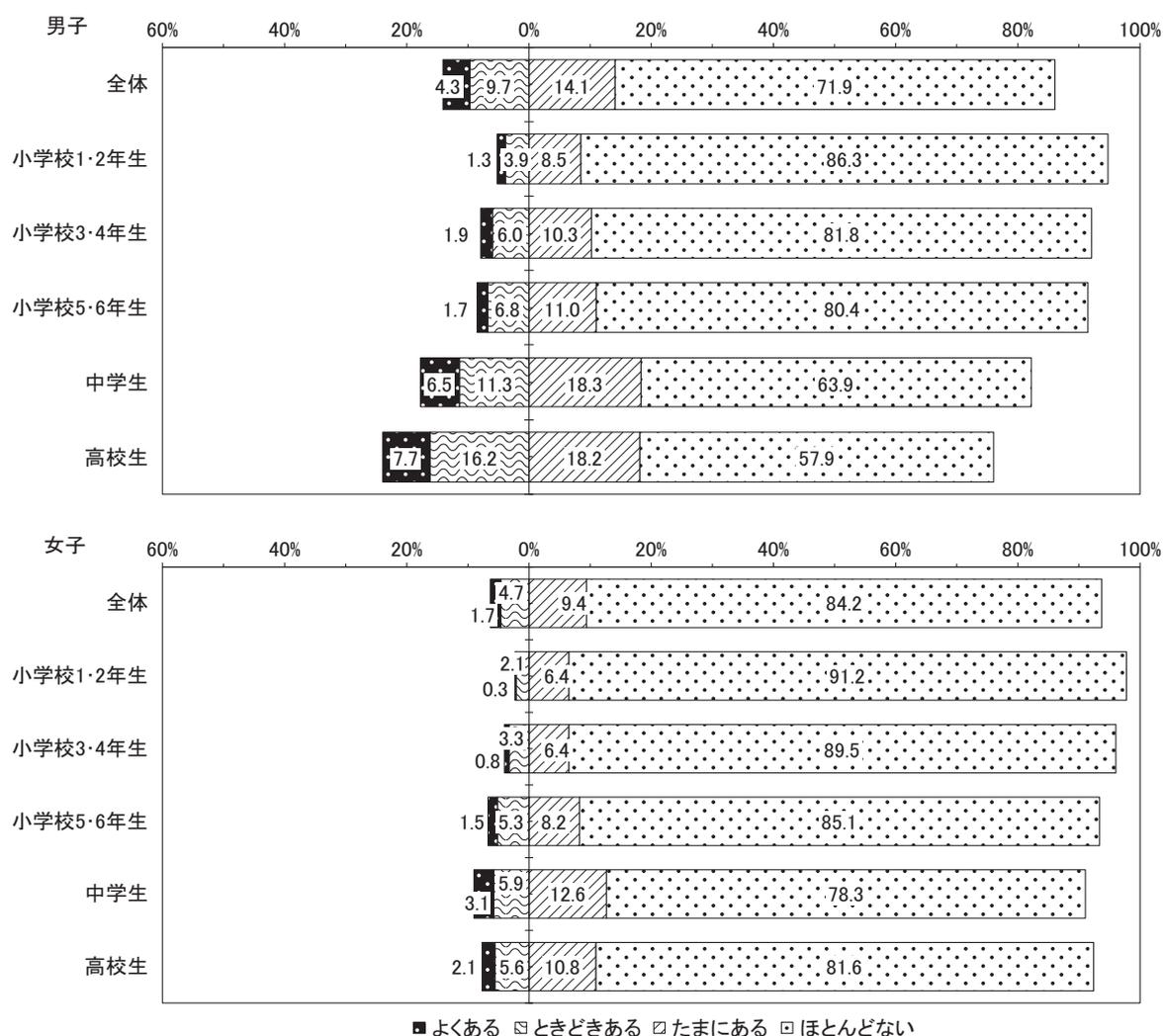


図5-9-6 夕食後に食事をする状況

### 9.6 夕食後もう一度食事をする時刻

(前問で「よくある」または「ときどきある」または「たまにある」と答えた者のみ回答)

夕食後もう一度食事をする時刻の平均値について、学年・男女別にみると、小学校1・2年生は男子20時22分、女子20時18分、小学校3・4年生は男子20時33分、女子20時27分、小学校5・6年生は男子20時47分、女子20時50分、中学生は男子21時29分、女子は21時17分、高校生は男子21時48分、女子21時33分であった。学年が進むに従って、夕食後もう一度食事をする時刻が遅くなっていた。

男女別にみると、小学校5・6年生以外では男子の方が夕食後もう一度食事をする時刻は遅く、男女差をみると、小学生では3分から6分で大きな差はみられなかったが、中学生では12分、高校生で15分、男子の方が女子より遅くなっていた。

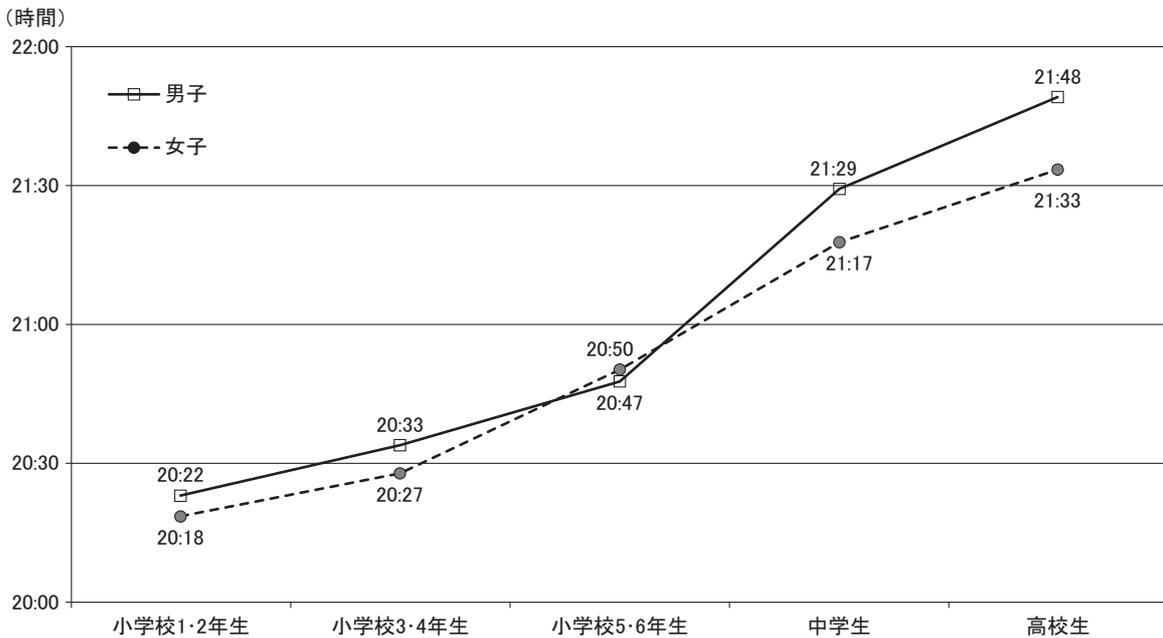


図5-9-7 夕食後もう一度食事をする時刻

### 9.7 食事を残す状況

食事を残すことについて、「よくある」または「ときどきある」と答えた者を「食事を残す」グループとしてみると、全体では男子19.1%、女子25.8%であった。

学年・男女別にみると、「食事を残す」グループは、小学校1・2年生では男子29.6%、女子33.7%、小学校3・4年生では男子24.5%、女子30.1%、小学校5・6年生では男子16.3%、女子18.6%、中学生では男子17.3%、女子28.4%、高校生では男子12.1%、女子19.9%であった。全ての校種で、女子の「食事を残す」比率は男子より高かった。また、小学校1・2年生の男女、中学生の女子においては30~35%が「食事を残す」と回答した。

また、食事を残すことが「よくある」と答えた者のうち、「夕食の後、もう一度食事をする」ことがよくあると答えた者の比率は、男子6.9%、女子3.7%であった。「ときどきある」と答えた者の比率は、男子10.5%、女子7.0%、「たまにある」と答えた者の比率は、男子16.0%、女子11.0%であった。

体型別(やせ・正常・肥満)にみると、「食事を残す」グループの比率は、やせ群では男子21.8%、女子34.9%、正常群では男子19.8%、女子26.1%、肥満群では男子11.5%、女子19.6%で、各群で男子よりも女子の方が高く、男女ともにやせ群で最も高かった。

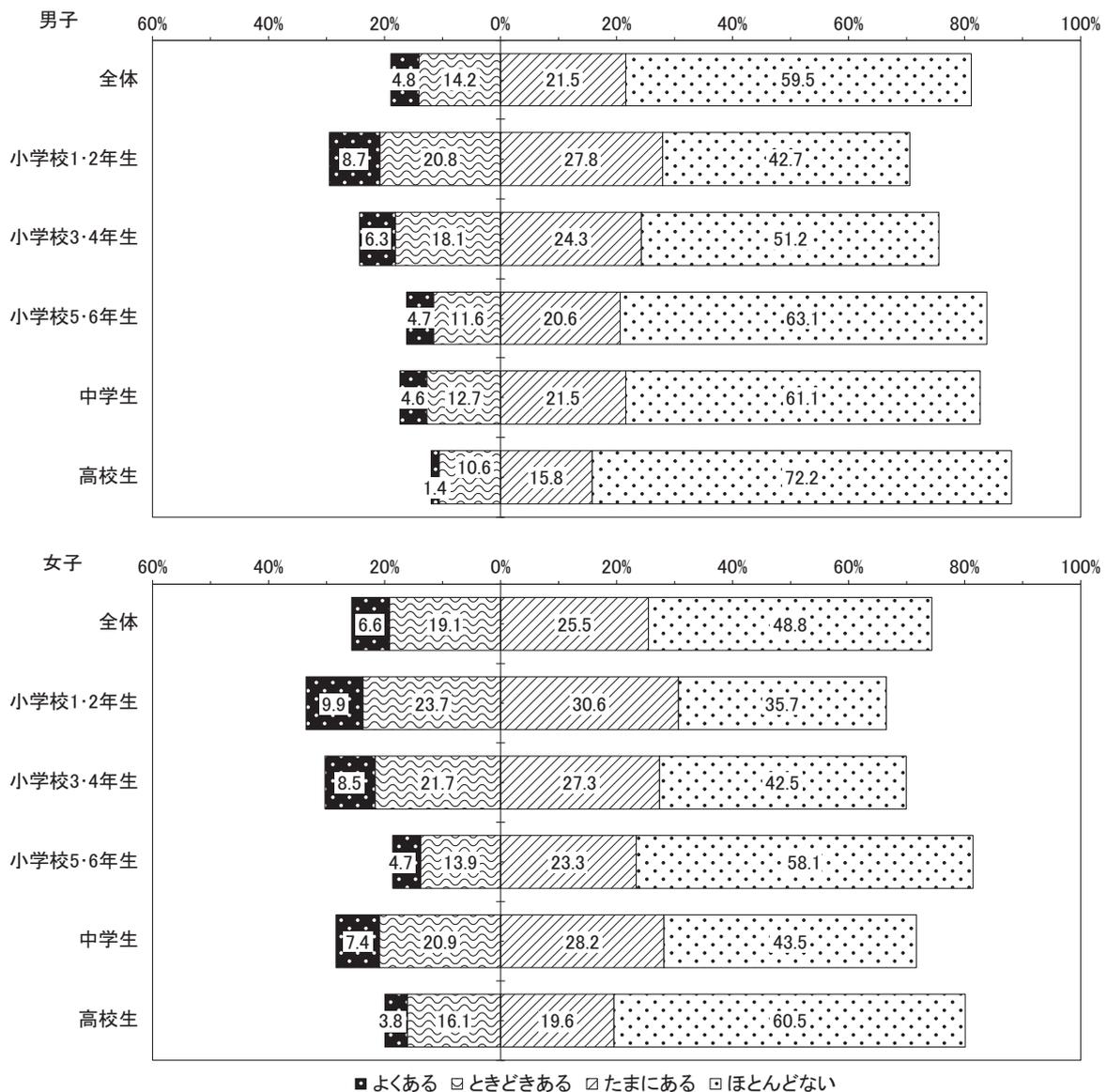


図5-9-8 食事を残す状況

### 9.8 食事を残す理由

食事を残す理由について、全体では男子で「嫌いなものがある」と答えた者の比率が31.1%で最も高かった。次いで、「量が多い」と答えた者の比率が30.6%と高く、「食欲がない」と答えた者の比率は22.9%、「食べる時間がない」と答えた者の比率は5.5%であった。女子では「量が多い」と答えた者の比率が37.7%と最も高く、次いで「嫌いなものがある」と答えた者の比率が31.8%、「食欲がない」と答えた者の比率は16.8%、「食べる時間がない」と答えた者の比率は5.6%であった。

学年・男女別にみると、男子では小学生において「嫌いなものがある」と答えた者の比率が最も高く、1・2年生で48.8%、3・4年生で42.9%、5・6年生で40.3%であった。中学生、高校生の男子では「食欲がない」と答えた者の比率が最も高く、それぞれ29.9%、39.1%であった。女子においても小学生において「嫌いなものがある」と答えた者の比率が最も高く、1・2年生で43.4%、3・4年生で44.1%、5・6年生で40.0%であった。中学生、高校生の女子では「量が多い」と答えた者の比率が最も高く、それぞれ36.0%、41.3%であった。また、「食べる時間がない」と答えた者は、男女ともに中学生と高校生で7～8%であり、「太りたくない」と答え

た者は、他と比べると女子の中学生と高校生で多くみられ、それぞれ2.1%、4.0%であった。

体型別（やせ・正常・肥満）にみると、「太りたくない」と答えた者の比率をみると、男子ではやせ群0%、正常群0.5%であったが、肥満群では1.3%であった。女子においては、やせ群で0%、正常群で1.9%、肥満群は2.4%で、特に肥満群がその他の群よりも高かった。また、やせ群の男子では、「量が多い」と答えた者の比率が32.5%で最も高く、次いで「食欲がない」29.6%、「嫌いなものがある」25.8%であった。やせ群の女子においては、「量が多い」と答えた者の比率が35.0%と最も高く、次いで「嫌いなものがある」29.1%、「食欲がない」19.4%であった。一方、肥満群においては、男子では「嫌いなものがある」と答えた者の比率が33.6%で最も高く、次いで「量が多い」24.5%、「食欲がない」21.8%であった。女子では、「嫌いなものがある」と答えた者の比率が35.8%と最も高く、次いで「量が多い」30.2%、「食欲がない」17.8%であった。

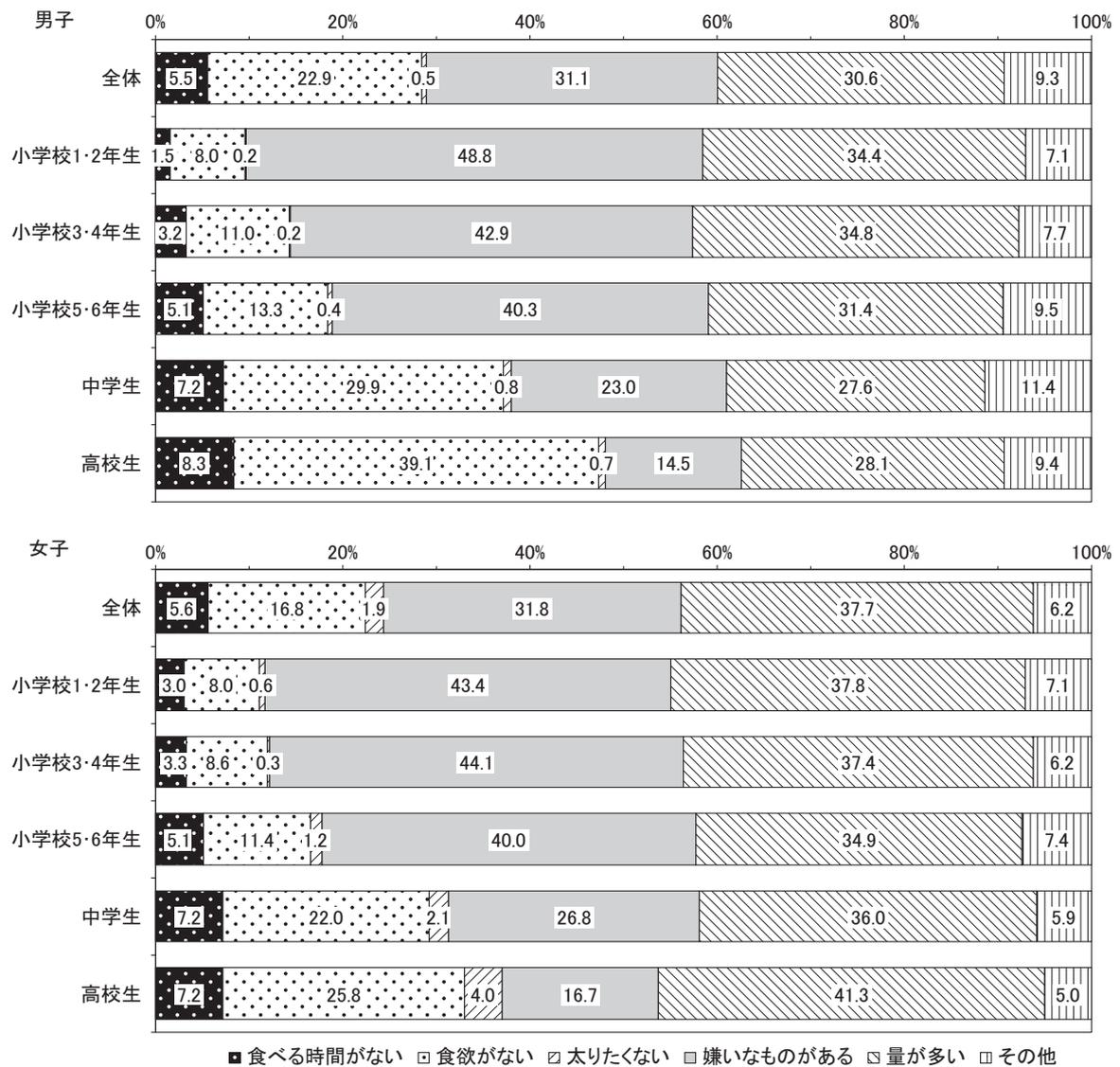


図5-9-9 食事を残す理由

## 10 ▶ 菓子類の食べ方

お菓子を食べ続けることについて、「よくある」または「ときどきある」と答えた者を「お菓子を食べ続ける」グループとしてみると、全体では男子23.1%、女子23.5%であった。

学年・男女別にみると、「お菓子を食べ続ける」グループは、小学校1・2年生では男子16.8%、女子15.1%、小学校3・4年生では男子16.2%、女子15.9%、小学校5・6年生では男子16.2%、女子15.8%、中学生では男子27.6%、女子27.7%、高校生では男子32.0%、女子35.4%であった。お菓子を食べ続ける者は学年が進むに従って増加し、小学生男女が15%程度であったのに対し、中学生では28%、高校生男子では32%、女子では35%と高い比率を示した。

また、お菓子を食べていることが「よくある」と答えた者のうち、夕食後、もう一度食事をするのが「よくある」と答えた者の比率は、男子17.7%、女子9.9%、「ときどきある」と答えた者の比率は、男子19.0%、女子10.9%であった。さらに、お菓子を食べていることが「よくある」と答えた者のうち、食事を残すことが「よくある」と答えた者の比率は、男子11.1%、女子12.4%、「ときどきある」と答えた者の比率は、男子16.6%、女子21.3%であった。

体型別（やせ・正常・肥満）にみると、「お菓子を食べ続ける」グループの比率は、やせ群では男子29.5%、女子24.9%、正常群では男子23.3%、女子23.8%、肥満群では男子19.4%、女子20.2%で、男女ともにやせ群が最も高かった。

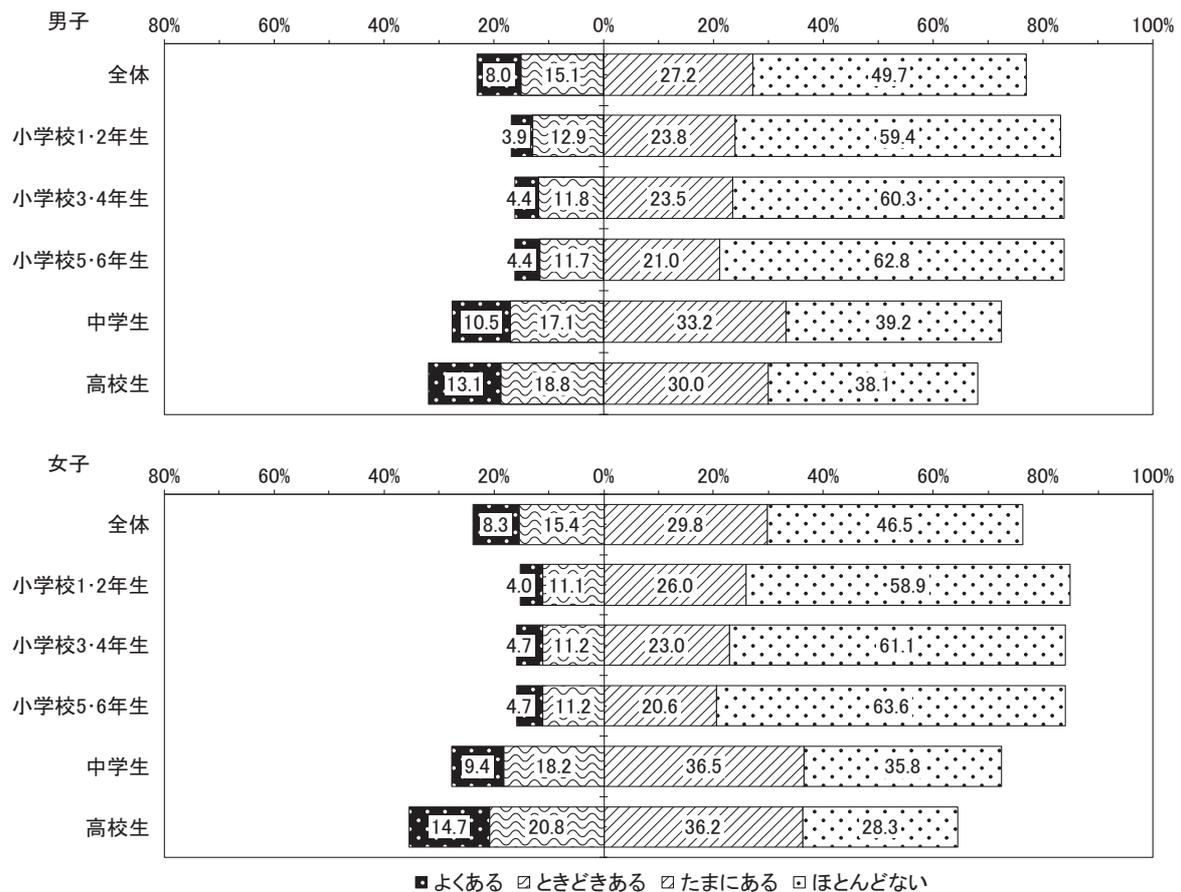


図5-10 菓子類を食べ続ける頻度

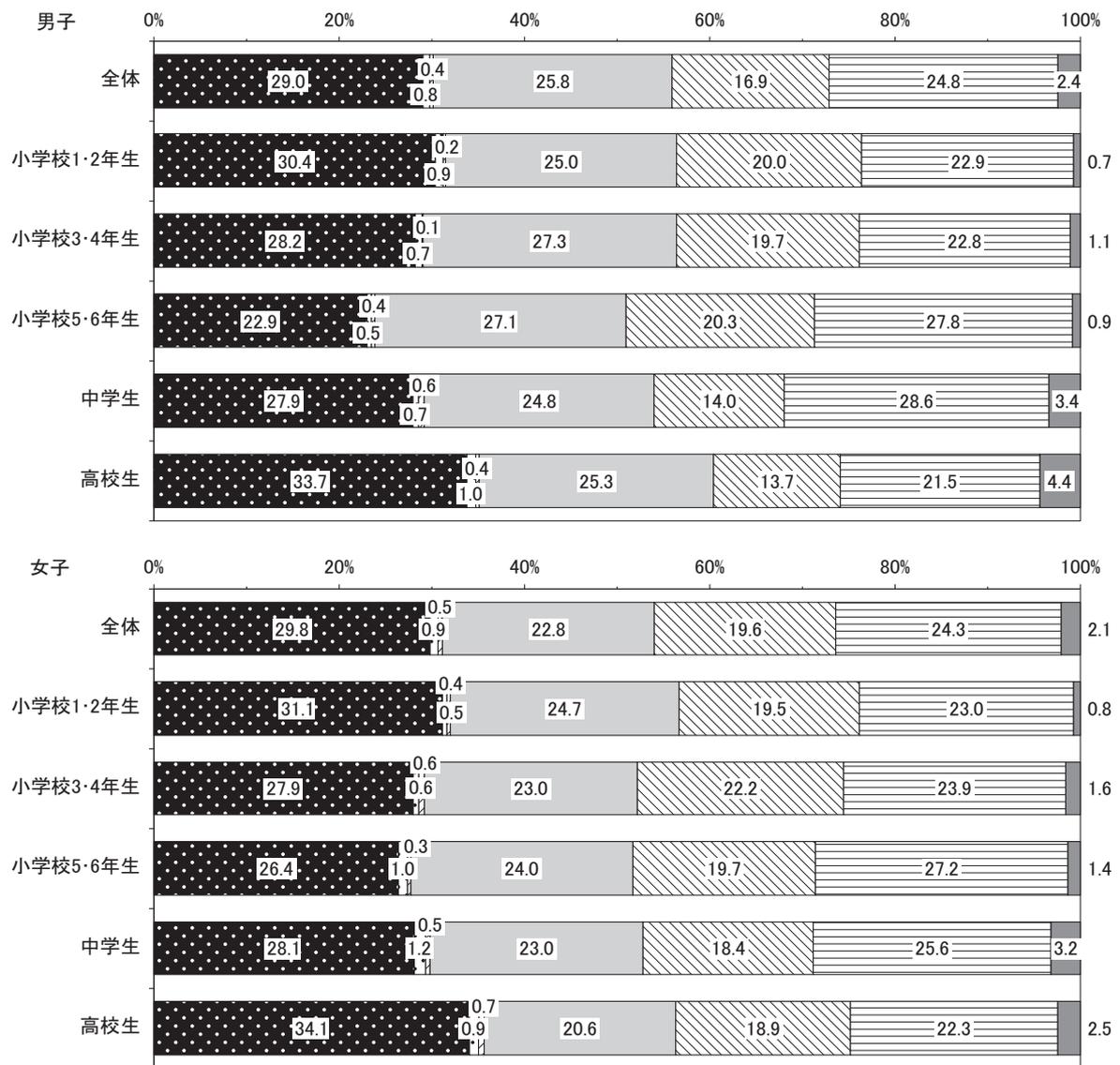
## 11 ▶ 食事の内容

### 11.1 朝食で主に食べるもの

家庭で朝食を食べるときに主に食べるものについて、全体では「主食のみ」と答えた者の比率が最も高く、男子29.0%、女子29.8%であった。「主食+主菜+副菜」と答えた者は男子24.8%、女子24.3%であった。その他、「主食+主菜」と答えた者は男子25.8%、女子22.8%、「主食+副菜」と答えた者は男子16.9%、女子19.6%であった。「その他（果物のみ、飲み物のみ、お菓子のみ、など）」と答えた者は男子2.4%、女子2.1%であった。

学年・男女別にみると、「主食+主菜+副菜」と答えた者の比率は、中学生の男子で28.6%、小学校5・6年生の女子で27.2%とそれぞれ最も高かった。小学校1・2年生においては、男女ともに「主食のみ」と答えた者が最も多く、それぞれ30.4%、31.1%であった。小学校3・4年生においては、男女ともに「主食のみ」と答えた者が最も多く、それぞれ28.2%、27.9%であった。小学校5・6年生においては、男女ともに「主食+主菜+副菜」と答えた者が最も多く、それぞれ27.8%、27.2%であった。中学生においては、男子では「主食+主菜+副菜」と答えた者が28.6%と最も多く、女子では「主食のみ」と答えた者が28.1%と最も高かった。高校生では、男女ともに「主食のみ」と答えた者が最も多く、それぞれ33.7%、34.1%であった。「主食のみ」と答えた者は他の校種に比べ高校生で多くみられた。「その他（果物のみ、飲み物のみ、お菓子のみ、など）」と答えた者は、小学生に比べ中学生、高校生で多く、小学生では1~1.5%程度だったのに対し、男子では中学生3.4%、高校生4.4%、女子では中学生3.2%、高校生2.5%であった。

体型別（やせ・正常・肥満）にみると、やせ群では、男子では「主食のみ」と答えた者の比率が29.7%で最も高く、女子では「主食+主菜+副菜」と答えた者の比率が28.4%と最も高かった。正常群では、男女ともに「主食のみ」と答えた者の比率が最も高く、それぞれ29.6%、30.3%であった。肥満群では、男女ともに「主食+主菜」と答えた者の比率が最も高く、それぞれ32.1%、28.0%であった。



■ 主食のみ □ 主菜のみ ▨ 副菜のみ ■ 主食+主菜 ▩ 主食+副菜  
 □ 主食+主菜+副菜 ■ その他(果物のみ、飲み物のみ、お菓子のみ、など)

図5-11-1 朝食時に食べるもの

### 11.2 夕食で主に食べるもの

家庭で夕食を食べるときに主に食べるものについて、全体では「主食+主菜+副菜」と答えた者の比率が最も高く、男子84.8%、女子84.8%であった。次いで、「主食+主菜」と答えた者の比率が男子9.4%、女子8.7%であった。また、「主食+副菜」と答えた者は男子4.1%、女子3.8%であった。

学年・男女別にみると、「主食+主菜+副菜」と答えた者の比率は80%以上と高く、小学生は男女ともに85%であった。次いで、「主食+主菜」と答えた者が約10%、「主食+副菜」と答えた者が5%弱であった。高校生の女子では、「主食+主菜+副菜」と答えた者の比率が他の学年よりも5%程度低かったが、「主菜のみ」と答えた者も3.1%いた。

体型別（やせ・正常・肥満）にみると、全ての群の男女で「主食+主菜+副菜」と答えた者の比率が最も高かった。やせ群男子85.4%、女子86.7%、正常群男子84.9%、女子85.2%、肥満群男子83.1%、女子79.9%であった。また、肥満群においては、「主食+主菜」と答えた者は男子10.8%、女子12.6%と、他の群より多く、野菜不足が懸念される結果であった。

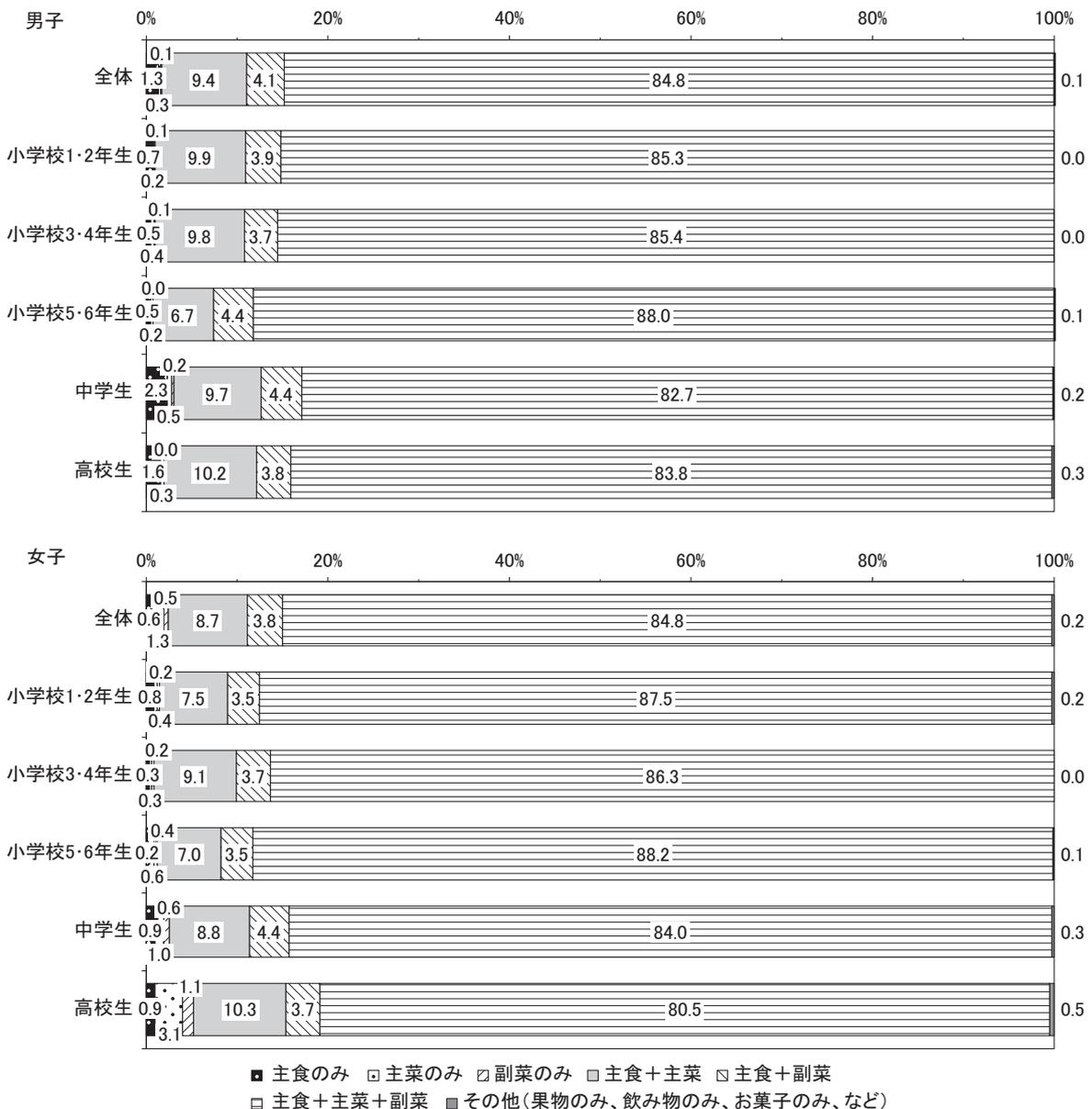


図5-11-2 夕食時に食べるもの

## 12 ▶ 体型とダイエット

### 12.1 自分の体型のイメージ

自分自身の体型をどのように感じるかについて、「今のままだがよいと思っている」と答えた者の比率が、全体では男子50.5%、女子41.8%と最も高かった。しかし、女子では「少しやせたいと思っている」と答えた者が38.8%、「かなりやせたいと思っている」と答えた者が14.3%であり、「やせたいと思っている」女子が52.9%と半数以上であった。一方、男子では、「少しふとりたいたいと思っている」と答えた者は19.1%、「かなりふとりたいたいと思っている」と答えた者は3.0%で、「ふとりたいたいと思っている」男子が22.0%で、女子の5.1%と比べ、その比率は高かった。

学年・男女別にみると、「今のままだがよいと思っている」と答えた者の比率は、男子では小学校1・2年生71.3%、小学校3・4年生60.4%、小学校5・6年生55.3%、中学生44.0%、高校生33.6%であった。女子では、小学校1・2年生70.3%、小学校3・4年生60.4%、小学校5・6年生55.9%、中学生28.0%、高校生15.7%であった。男女ともに学年が進むに従って低くなったが、全校種で女子に比べると男子の方が高かった。中学生と高校生の女子では、小学生に比べると、その比率が顕著に低かった。

「かなりやせたいと思っている」または「少しやせたいと思っている」と答えた者を「やせたいと思っている」グループとしてみると、男子では小学校1・2年生13.7%、小学校3・4年生27.1%、小学校5・6年生27.1%、中学生30.5%、高校生33.6%であった。女子では、小学校1・2年生23.2%、小学校3・4年生33.0%、小学校5・6年生37.2%、中学生68.1%、高校生81.2%であった。その比率は、男子よりも女子の方が高く、学年が進むに従って高くなり、特に女子では「やせたいと思っている」中学生、高校生は70~80%と非常に高い比率であった。また、「かなりやせたいと思っている」と答えた者の比率は、男子および小学生女子では5%程度だったのに対し、中学生女子19.1%、高校生女子28.9%と顕著に高かった。「少しやせたいと思っている」と答えた者の比率は、中学生の女子では48.9%、高校生の女子では52.2%といずれも50%程度で、他学年、および男子に比べ高い比率で、中学生、高校生の約70~80%女子が瘦身願望を抱いていることがわかった。

一方、「少しふとりたいたいと思っている」と答えた者の比率は、男子において学年が進むに従って高くなり、中学生で21.2%、高校生では27.1%であったが、女子においては学年が進むに従って低くなり、小学生では約6.5%、中学生3.7%、高校生では2.8%と低かった。

体型別（やせ・正常・肥満）にみると、やせ群において、「ふとりたいたいと思っている」と答えた者は、男子64.1%、女子44.0%であった。しかし、「今のままだがよいと思っている」と答えた者は男子32.0%、女子46.0%、「やせたいと思っている」と答えた者は、男子3.8%、女子10.0%であった。実際の体型が「やせ」ているのにもかかわらず、さらに「やせたい」と思っている者は特に女子が多かった。一方、正常群において、「今のままだがよいと思っている」と答えた者は男子54.9%、女子44.9%と半数程度にとどまり、「やせたいと思っている」と答えた者の比率が男子22.1%であったのに対し、女子では50.6%と高く、「ふとりたいたいと思っている」と答えた者は男子で23.0%であったが、女子では4.6%であった。実際の体型が正常群であるのにもかかわらず、特に女子では「やせたい」と思っている者が半数いた。

肥満群においては、「やせたいと思っている」と答えた者は男子82.4%、女子91.4%であった。しかし、「今のままだがよいと思っている」と答えた者が男子15.2%、女子8.1%であり、肥満体型であるのにもかかわらず、さらに「ふとりたいたい」と答えた者が男子2.4%、女子0.7%いた。

第5章 ライフスタイルに関する調査結果の概要

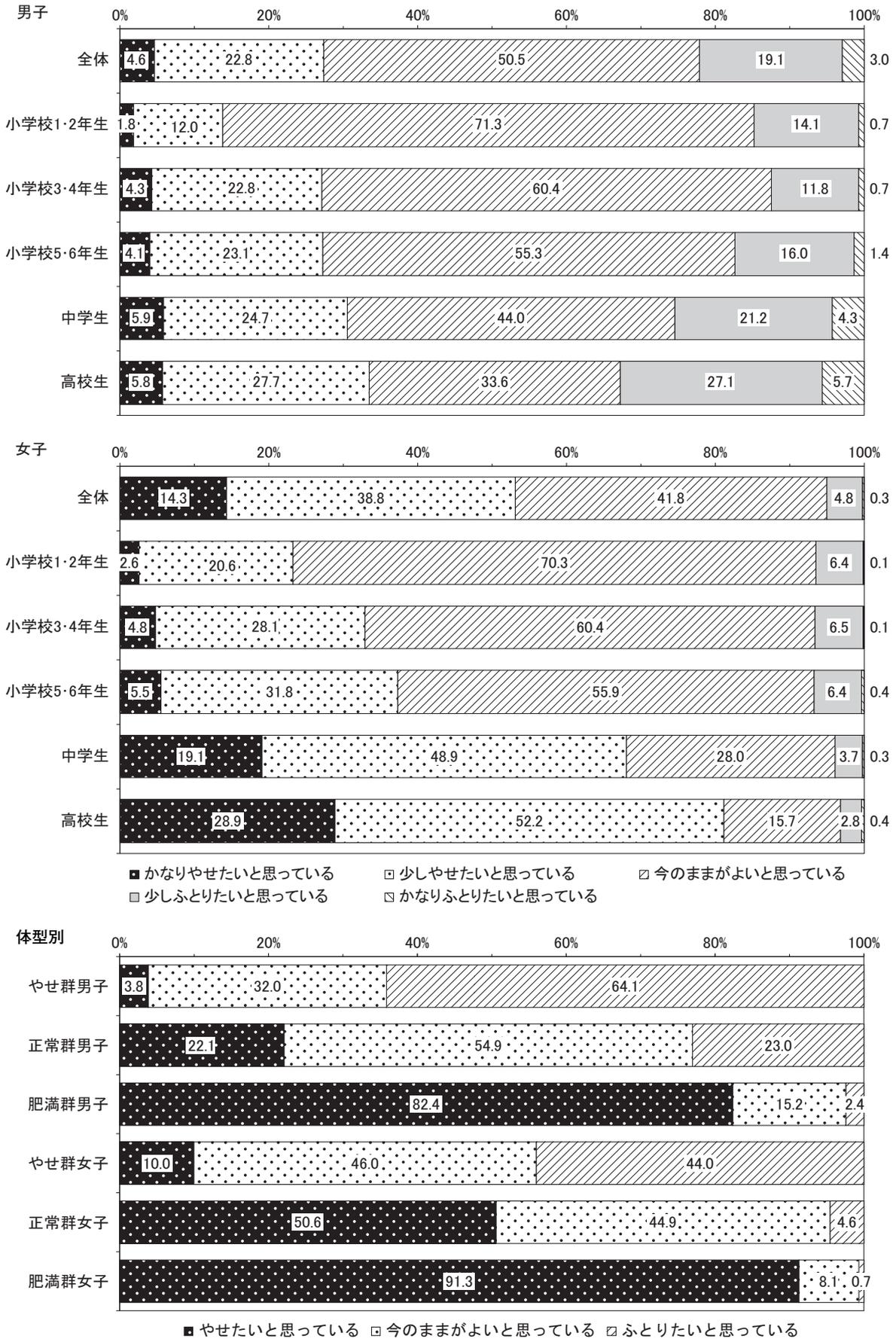


図5-12-1 自分の体型のイメージ

## 12.2 体重を減らす努力（ダイエット）の経験

体重を減らす努力（ダイエット）の経験について、「実行したことはない」と答えた者の比率が、全体では男子87.4%、女子73.0%と最も高かった。次いで、「自分で考えた内容で実行した」と答えた者の比率が高く、男子10.9%、女子25.7%で、女子の方が高かった。「医師から指導を受けて実行した」または「学校の先生などから指導を受けて実行した」と答えた者の比率は低く、男女ともに1%程度であった。

学年・男女別にみると、全校種において男女ともにダイエット経験がある者のうち、「自分で考えた内容で実行した」と答えた者の比率が最も高く、学年が進むに従って高くなった。特に、女子では中学生で33.2%、高校生では54.7%と高かった。「医師から指導を受けて実行した」または「学校の先生などから指導を受けて実行した」と答えた者の比率は、小学校3・4年生の男子で1.5%と他の比べて高かったが、その他は1%前後と低かった。高校生の女子では、「医師から指導を受けて実行した」または「学校の先生などから指導を受けて実行した」または「自分で考えた内容で実行した」と答えた者を「ダイエットの経験がある」グループとしてみるとその比率は56.2%で、「実行したことはない」と答えた者44.2%よりも高く、約2人に一人が「ダイエットの経験がある」と答えた。次いで、多かったのは中学生の女子で34.8%であった。「自分で考えた内容で実行した」と答えた者のうち、自分自身の体型について「やせたいと思っている」者は、男子80.0%、女子94.0%であった。

体型別（やせ・正常・肥満）にみると、「実行したことはない」と答えた者は肥満群で男子52.5%、女子44.4%であった。肥満群において、「医師から指導を受けて実行した」と答えた者は男子7.7%、女子5.4%、「学校の先生などから指導を受けて実行した」と答えた者は、男子6.1%、女子4.6%であった。また、「自分で考えた内容で実行した」と答えた者は、男子33.8%、女子45.7%であった。一方、やせ群で「ダイエットの経験がある」グループの比率は男子では2.4%、女子では4.0%であった。

第5章 ライフスタイルに関する調査結果の概要

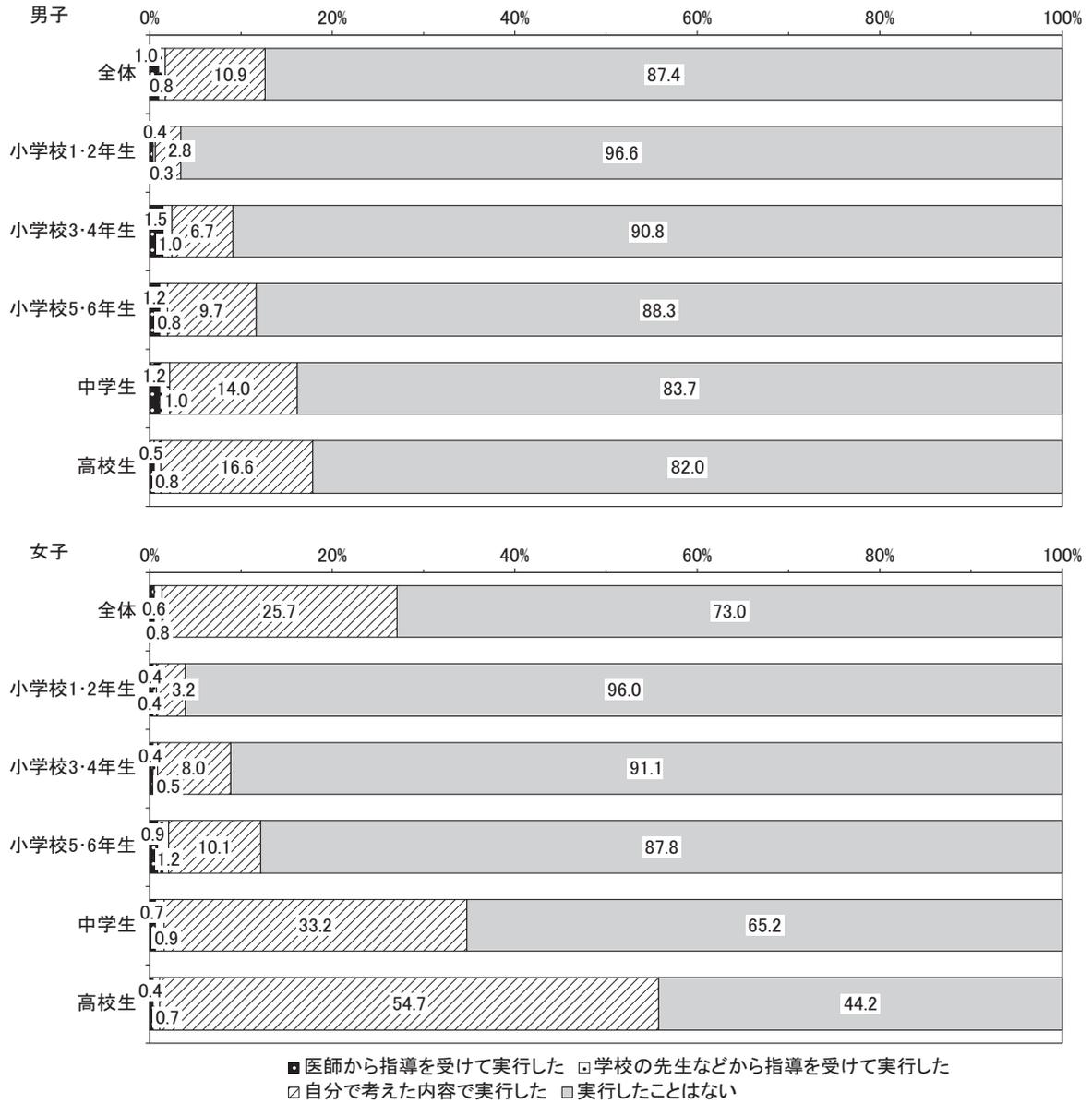


図5-12-2 体重を減らす努力（ダイエット）の経験

## 13 ▶ 1週間の運動時間とエネルギー消費量

### 13.1 体を動かす者の割合

日ごろ部活動や自由時間に体を動かす遊びをしている者は、男子が73.5%、女子が56.3%であった。学年別の傾向をみると、男子は、小学年生から中学生ではおよそ75~80%が体を動かす遊びを行っているが、高校生になると減少し、61.8%の者が体を動かす遊びを行っていると回答した。女子は、小学校1~4年生ではおよそ70%、小学校5・6年生では58.8%、中学生で54.4%が体を動かす遊びを行っているが、高校生になるとその割合は急激に低下し、37.3%となった。以上のように男子よりも女子のほうが体を動かす者の割合が低く、また学年が進むにつれて低下する傾向が見られ、特に高校生女子の低さは顕著であった。

前回調査と比較すると、体を動かす者の割合は、男女とも小学生から高校生までほぼ前回と同じであった。

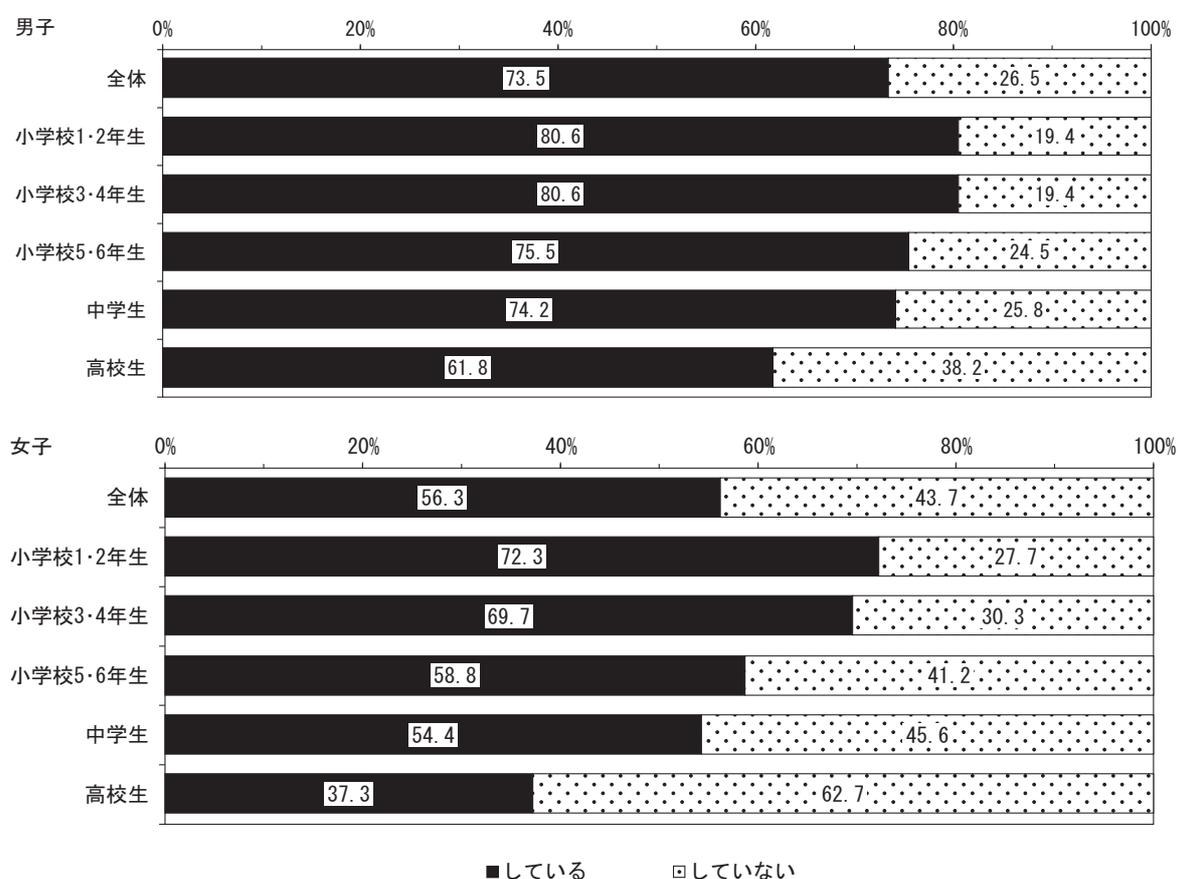


図5-13-1 体を動かす者の割合

体型別にみた体を動かす者の割合は、男子の肥満群（肥満度+20%以上）では、高校生以外ではすべての学年で標準群（肥満度±20%以内）よりも低い傾向が見られた。やせ群では小学生では人数が少なく一定の傾向が見られなかったが、中学生では標準と差はなく、高校生では37.5%と肥満群より低い傾向が見られた。女子の肥満群ではすべての学年で標準群より体を動かす者の割合が低かった。女子のやせ群において、小学生では人数が少なく一定の傾向が見られなかったが、中学生では体を動かす割合は高めであったが、高校生で20.2%とかなり低値であった。

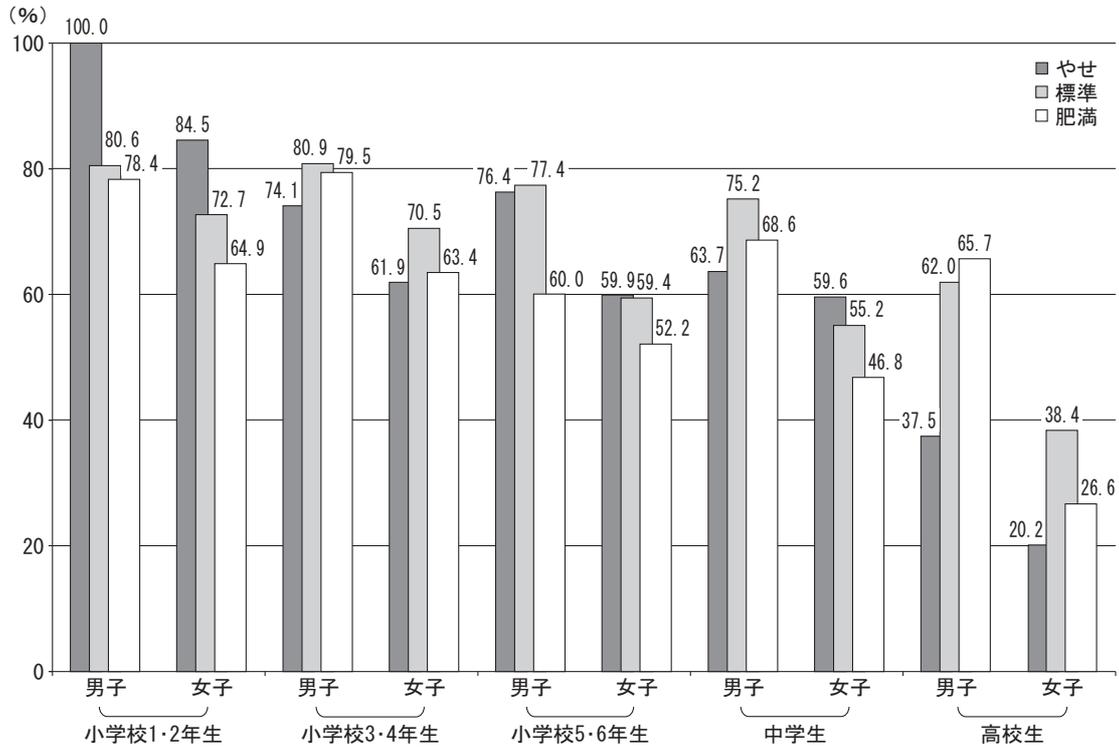


図5-13-2 体型別の体を動かす者の割合 (%)

### 13.2 1週間の運動時間

1週間に行ったそれぞれの強度の運動時間は、男子では、強い運動が平均値で4時間11分（中央値2時間、以下（ ）は中央値を示す）、中等度の運動が2時間49分（1時間30分）、軽い運動が1時間42分（1時間）であった。女子では、強い運動が3時間18分（1時間15分）、中等度の運動が2時間19分（1時間）、軽い運動が1時間24分（1時間）であった。

学年別に見ると、強い運動は、男子では、小学校1・2年生が2時間12分（1時間）、小学校3・4年生が3時間30分（2時間）、小学校5・6年生が4時間31分（3時間）、中学生が4時間08分（2時間）、高校生が5時間28分（2時間30分）となり、女子では、小学校1・2年生が1時間41分（1時間）、小学校3・4年生が2時間31分（1時間）、小学校5・6年生が3時間06分（1時間）、中学生が3時間34分（2時間）、高校生4時間52分（2時間）となり、学年が進むにつれて運動時間が増加する傾向であった。中等度の運動は、男子では、小学校1・2年生が2時間16分（1時間）、小学校3・4年生が2時間38分（1時間40分）、小学校5・6年生が2時間47分（1時間30分）、中学校が2時間43分（1時間）、高校生が3時間31分（1時間）となり、女子では、小学校1・2年生が1時間39分（1時間）、小学校3・4年生が2時間05分（1時間）、小学校5・6年生が2時間09分（1時間）、中学生が2時間21分（1時間）、高校生では3時間13分（1時間）と学年が進むにつれて運動時間が増加する傾向であった。軽い運動は、男子では小学校1・2年生が1時間44分（1時間）、小学校3・4年生が1時間46分（1時間）、小学校5・6年生が1時間44分（1時間）、中学校が1時間20分（50分）と学年が進むにつれて少し減少する傾向であったが、高校生では2時間02分（1時間）とやや増加した。女子では、小学校1・2年生が1時間27分（1時間）、小学校3・4年生が1時間23分（1時間）、小学校5・6年生が1時間21分（1時間）、中学校が1時間08分（30分）であったが、高校生では1時間43分（40分）とやや増加した。

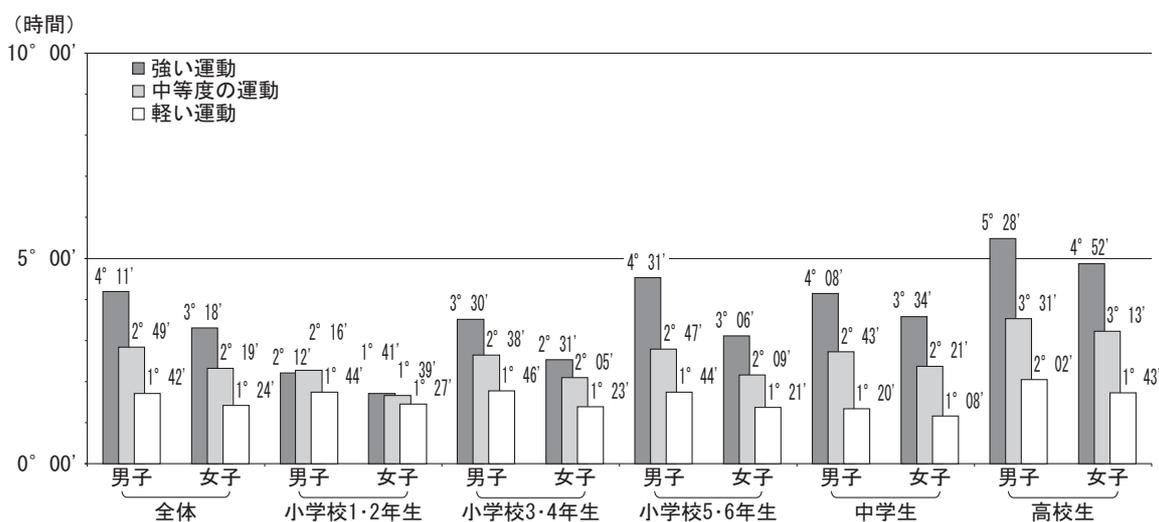
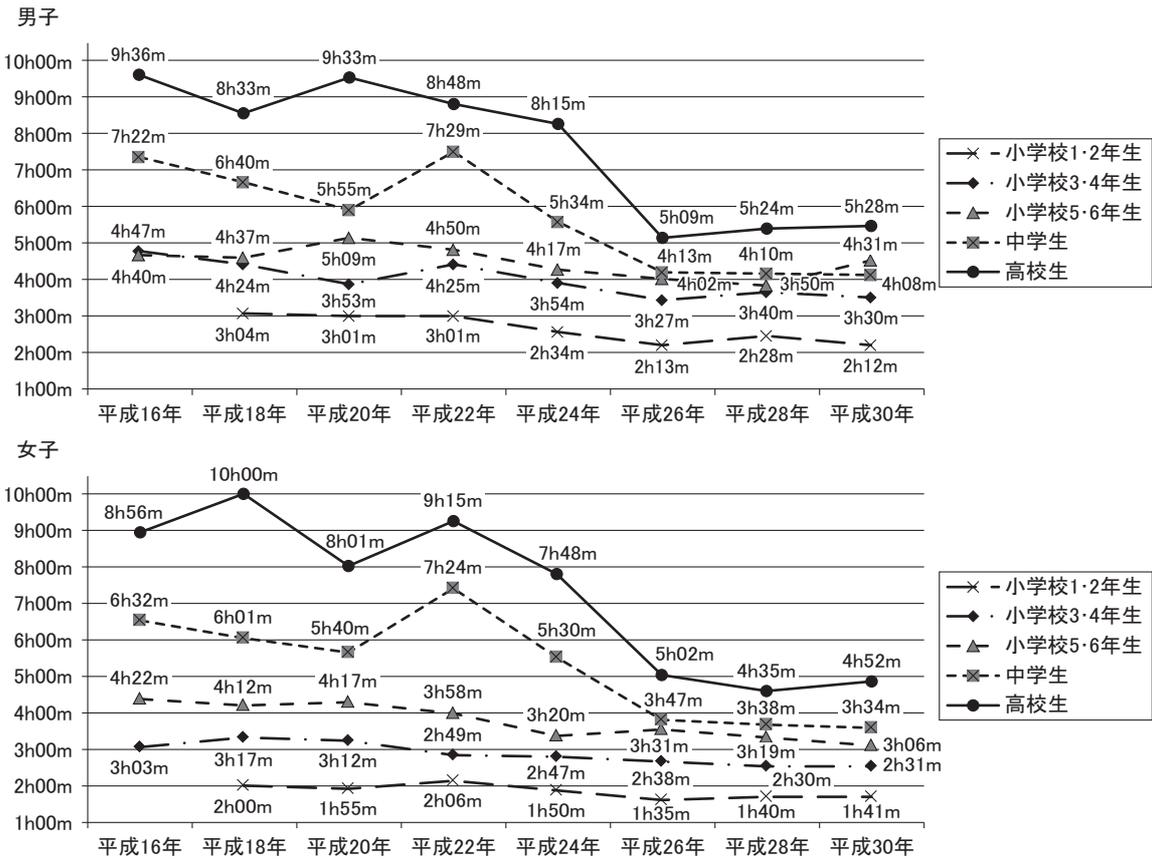


図5-13-3 1週間の各運動時間の平均値

経年的な変化については、平成26年度までは、強い運動、中程度の運動、軽い運動とも次第に運動時間の減少が認められてきたが、今回の調査では平成26年度、平成28年度とほぼ同様であった。

1 週間の強い運動をする時間（前問で「している」と回答した者のみ）



1 週間の中等度の運動をする時間（前問で「している」と回答した者のみ）

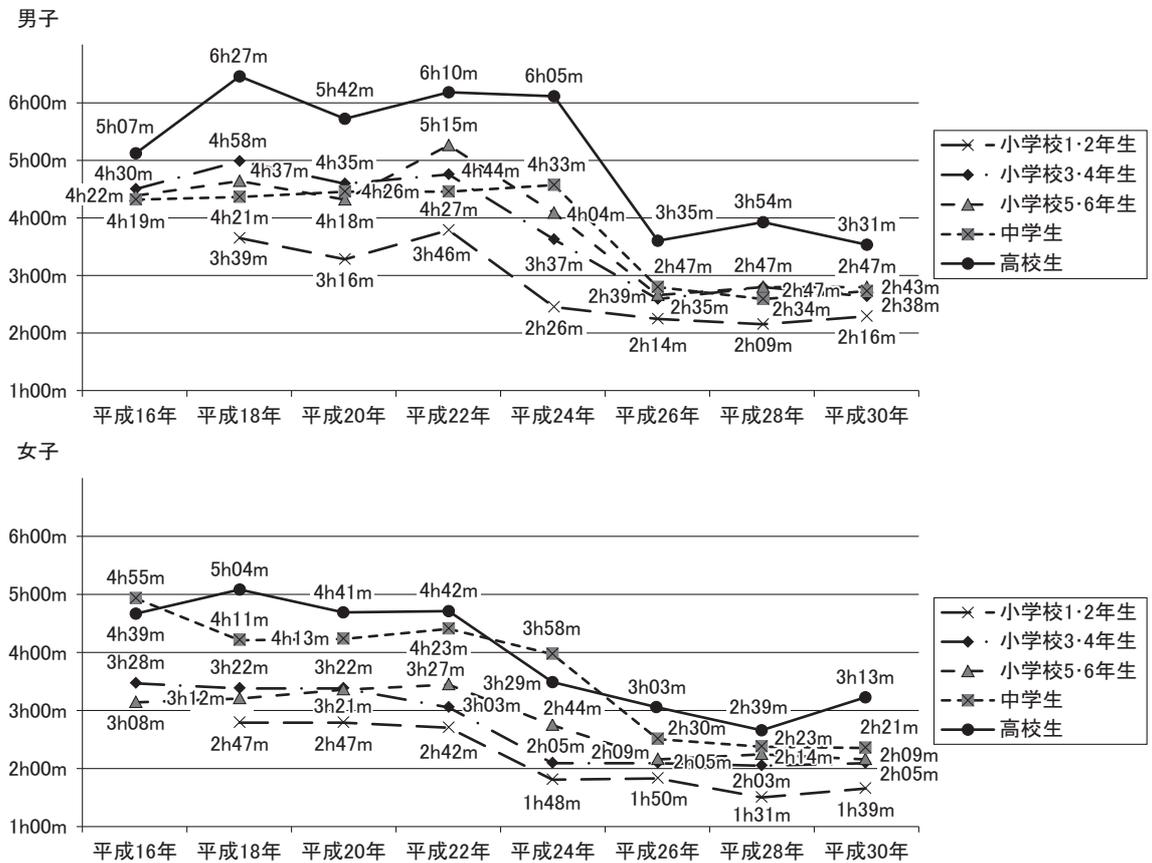
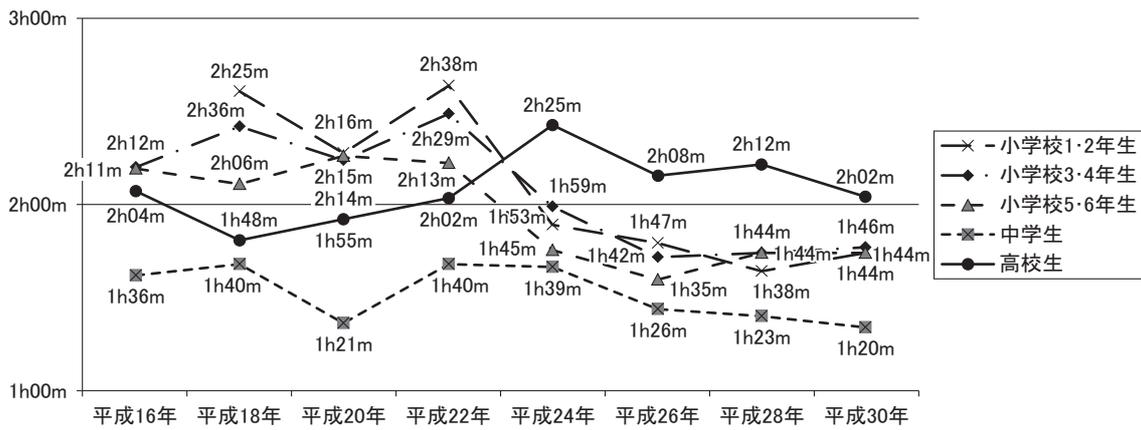


図5-13-4 1 週間の運動時間の平均値の変化（その1）

1週間の軽い運動をする時間（前問で「している」と回答した者のみ）

男子



女子

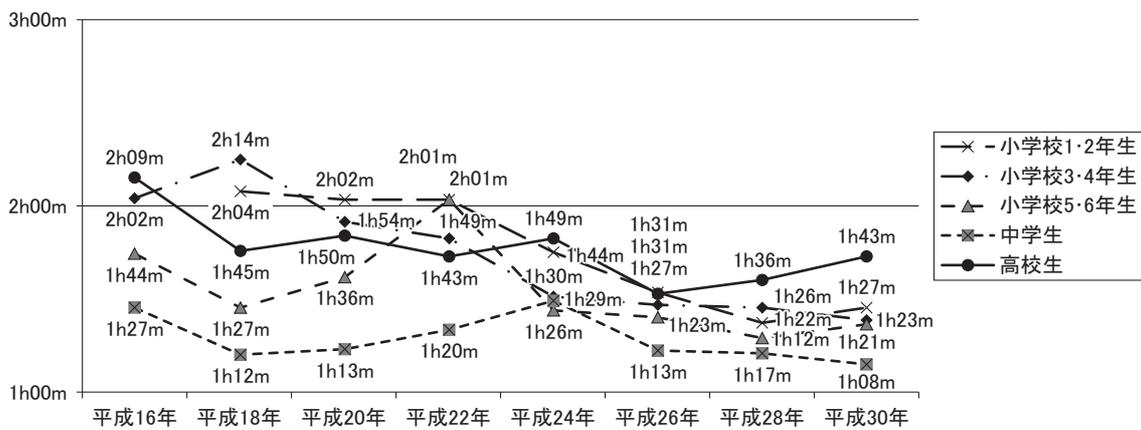


図5-13-4 1週間の運動時間の平均値の変化 (その2)

1週間に行った、強い運動、中等度の運動、軽い運動のすべてを合わせた総運動時間は、男子が5時間55分（3時間）、女子が4時間00分（2時間）であった。学年別に見ると、男子では、小学校1・2年生が3時間59分（3時間）、小学校3・4年生が5時間13分（3時間）、小学校5・6年生が5時間51分（3時間30分）、中学生が6時間03分（3時間10分）、高校生が7時間48分（3時間）となり、学年が進むにつれて運動時間が増加する傾向であった。女子では、小学校1・2年生が2時間48分（2時間）、小学校3・4年生が3時間28分（2時間）、小学校5・6年生が3時間41分（2時間）、中学生が4時間29分（2時間）、高校生が5時間00分（2時間）となり、学年が進むにつれて運動時間が増加する傾向であった。

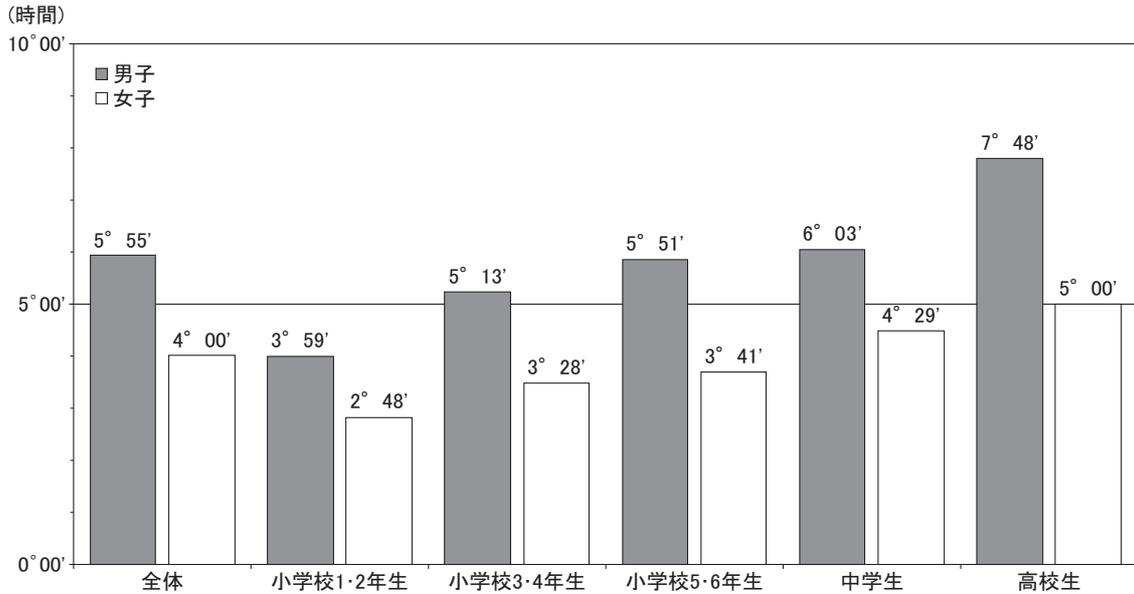


図5-13-5 1週間の総運動時間の平均値

総運動時間の分布を見ると、男女とも全ての学年で4時間未満に高い割合を示した。4～10時間の分布では小学生5・6年生まではほぼ同レベルで、その後は学年が上がるに従い減少し、10時間以上の分布では学年が上がるに従い増加した。高校生では20時間以上のものが他学年より多く見られ、運動量の少ない者と運動量の多い者がそれぞれ存在していることを示していた。その理由として、中学、高校生では課外活動などで運動する者では運動時間が長くなり、その結果、運動時間が二極化する傾向を示したのではないかと推測された。

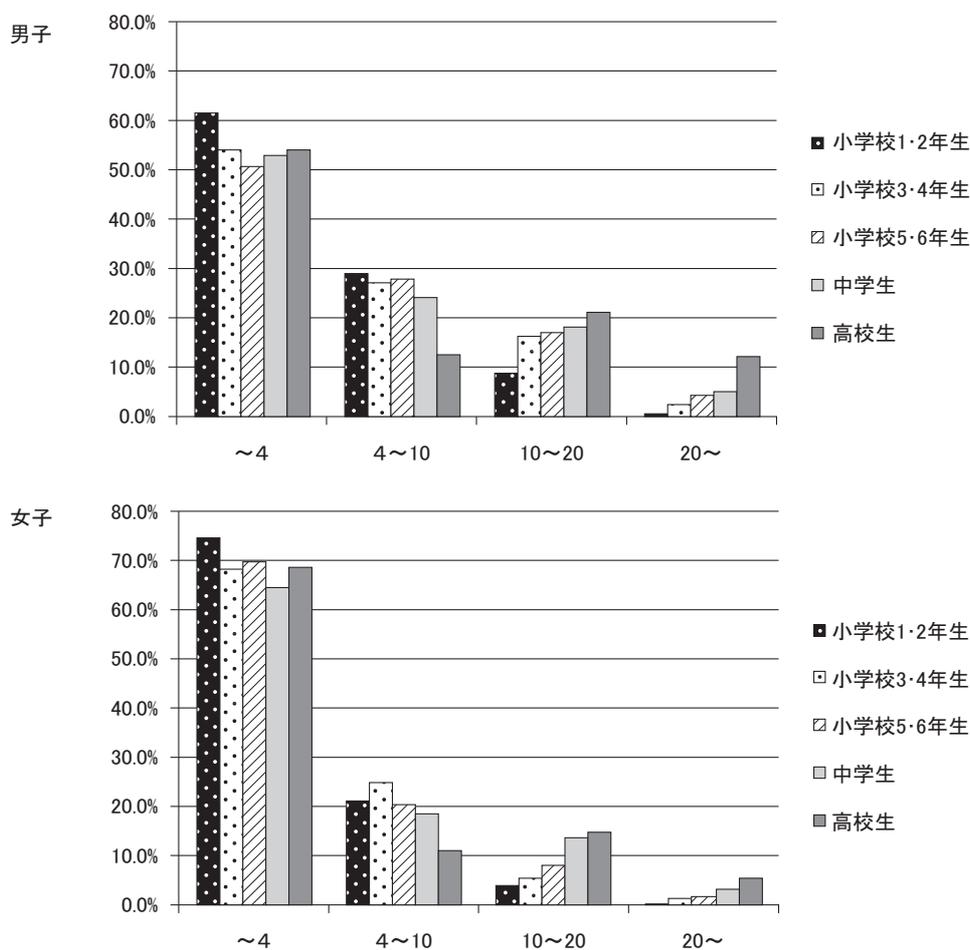


図5-13-6 1週間の総運動時間の分布

前回調査と比較すると、運動時間の平均値では、高校生男子で減少が見られた以外は全ての学年でほぼ同様の結果であった。

体型別に総運動時間の検討を行ったところ、男子ではすべての学年区分で肥満群の方が標準群よりも運動時間が短い傾向が見られたが、高校生では肥満群と標準群ではほぼ同じであった。やせ群についてもすべての学年区分でやせ群の方が標準群よりも運動時間が短い傾向が見られた。女子では多くの学年区分では肥満群の方が標準群より短い傾向が見られたが、小学生1・2年生と高校では肥満群と標準群の運動時間はほぼ同じであった。やせ群については小学生1・2年生では標準群より長く、中学生では標準と同程度、他の学年区分では標準より少ない傾向が見られ、とくに高校生では男女とも標準群より著明に低い値であった。

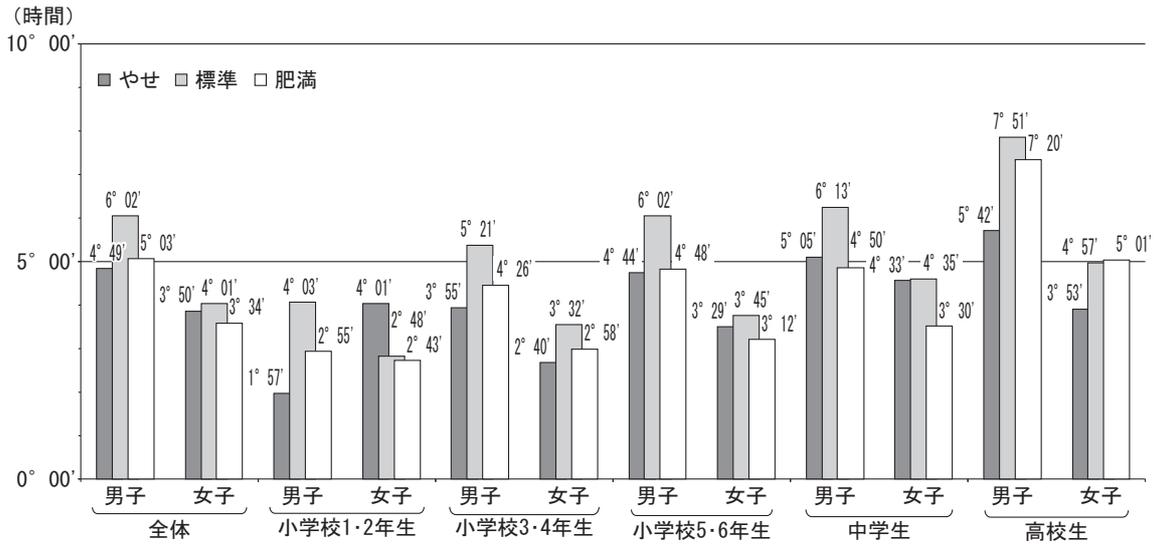


図5-13-7 体型別の総運動時間

### 13.3 運動によるエネルギー消費量

運動の強度を計量する方法として、基礎代謝あるいは安静時代謝のエネルギー消費を基準として、どの程度エネルギーを消費するかの割合を表わす方法がある。その代表的な方法として、

$$Af(\text{動作強度}) = \text{運動時のエネルギー消費量} / \text{基礎代謝量}$$

これまで

$$RMR(\text{基礎代謝率}) = (\text{運動時のエネルギー消費量} - \text{安静時代謝量}) / \text{基礎代謝量}$$

を用いていたが、Af (動作強度) とRMR (基礎代謝率) の間には概ね

$$Af(\text{動作強度}) = RMR(\text{基礎代謝率}) + 1$$

の関係がある。本報告では、運動によるエネルギー消費を算出するために、各運動について表記された運動事例を参考にして、Afを表13-3-1に示すように仮定した。また、それぞれの学年における基礎代謝率は、日本人の栄養所要量 (第六版) を参考にして、表13-3-2に示す値を用いた。なお、各学年は2つの年齢 (たとえば小学校3年生は8歳と9歳) にわたっているが、調査時期が1-2月であるので、高い年齢 (たとえば小学校3年生は9歳) として算出した。調査では一週間あたりの運動時間を質問しているが、エネルギー所要量算出の際には、一日あたりの値として算出した。また、動作強度を用いたエネルギー消費量には基礎代謝も含まれる。したがって、基礎代謝を除く運動によるエネルギー消費量を求めることとした。具体的には次の値を求めた。

表13-3-1 運動の種類に対する動作強度 (Af) ならびにRMR (基礎代謝率) の仮定

運動の種類	Af	RMR
強い運動	8	7
中程度の運動	5	4
弱い運動	3.5	2.5

体重1kgあたり、1日の運動によるエネルギー消費量＝  
 (強い運動の時間(分)×(8－1)＋中程度の運動の時間(分)×(5－1)＋  
 弱い運動の時間(分)×(3.5－1))×該当年齢、性別の基礎代謝基準値(kcal/kg/min)÷7  
 1日の運動によるエネルギー消費量＝  
 体重1kgあたり、1日の運動によるエネルギー消費量×体重

表13-3-2 年齢・性別の基礎代謝基準値(kcal/kg/日)

年齢(歳)	本調査で対応する学年*	男子	女子
6～7	小学1年生	44.3	41.9
8～9	小学2～3年生	40.8	38.3
10～11	小学4～5年生	37.4	34.8
12～14	小学6～中学2年生	31.0	29.6
15～17	中学3～高校2年生	27.0	25.3
18～21	高校3年生	24.0	22.1

厚生労働省：日本人の食事摂取基準(2015年版)より抜粋、  
一部追加\*

体重1kgあたりの運動によるエネルギー消費量は、男子が5.8kcal、女子が3.4kcalであった。学年別の値を見ると、男子では、小学校1・2年生4.6kcal、小学校3・4年生が5.7kcal、小学校5・6年生が6.2kcal、中学生が5.7kcal、高校生が6.4kcalであった。女子では、小学校1・2年生が2.8kcal、小学校3・4年生が3.3kcal、小学校5・6年生が3.3kcal、中学生が3.9kcal、高校生が3.5kcalとなった。体重1kg消費エネルギーは、男女とも学年が進むにつれて増加傾向であったが、女子では高校生で低下した。平成28年度調査と比較すると、すべての年齢でほとんど変化は見られなかった。

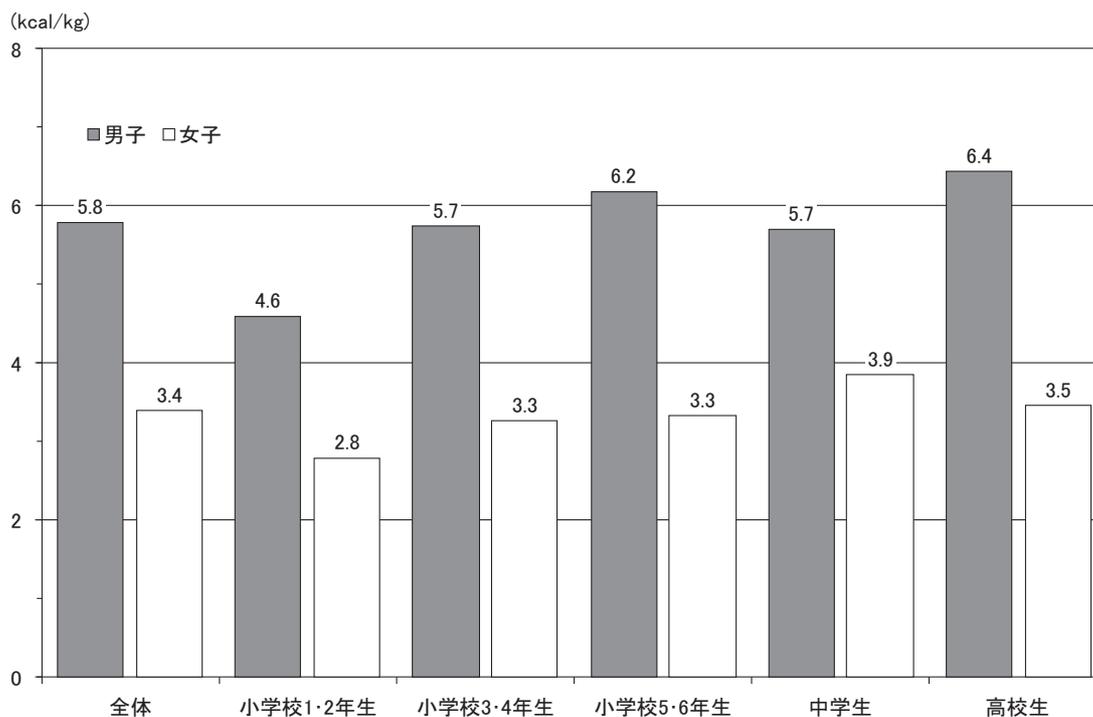


図5-13-8 体重1kgあたりの運動によるエネルギー消費量の平均値

運動によるエネルギー消費量は、男子が246kcal、女子が135kcalであった。学年別の変化を見ると、男子では、小学校1・2年生が108kcal、小学校3・4年生が174kcal、小学校5・6年生が226kcal、中学生が276kcal、高校生が383kcalであった。女子では、小学校1・2年生が64kcal、小学校3・4年生が94kcal、小学校5・6年生が126kcal、中学生が179kcal、高校生が179kcalであった。男女とも、学年が進むにつれて消費エネルギーが増加する傾向であった。

平成28年度調査と比較すると、すべての年齢においてエネルギー消費量はほとんど同等であった。

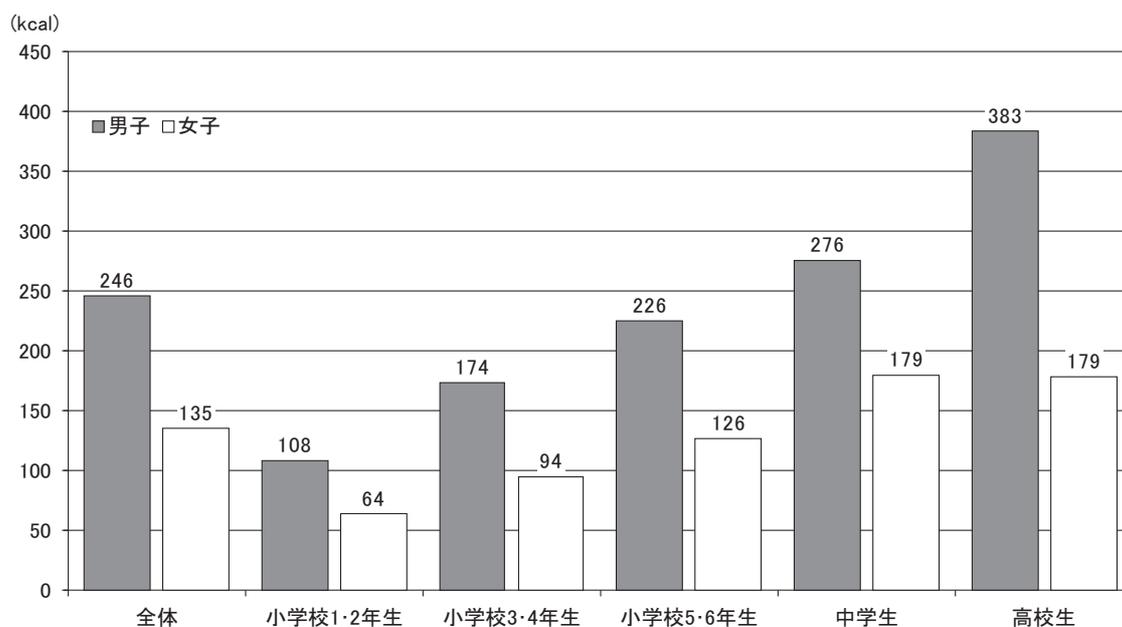


図5-13-9 運動によるエネルギー消費量の平均値

## 14 ▶ 学校以外で過ごした状況

学校以外で過ごした状況として、帰宅後の室内で過ごした状況と、自宅以外での通学や塾や習い事に行く場合などを想定して調査した。

### 14.1 読書や音楽鑑賞などをした時間

本、新聞、雑誌、コミックなどを含めた読書については、男子72.7%、女子75.9%が行っており、その平均時間は男子40分、女子41分であった。音楽やラジオを聞いている者は男子62.5%、女子71.3%であり、その平均時間は、男子で59分、女子で1時間06分であった。

学年の変化についてみると、読書などは男子では小学生から中学生にかけて75%前後であり、高校生で64.1%に低下し、女子では小学生から中学生にかけて80%前後であり、高校生で61.1%に低下した。音楽鑑賞などは、男子では、小学生で33.6%から44.4%に増加し、中学で83.1%、高校で90.5%まで増加した。女子では、小学生で40.0%から62.5%に増加し、中学で90.4%、高校で95.1%まで増加した。

読書などの平均時間は、小学校1・2年生が男子27分、女子25分、小学校3・4年生が男子32分、女子34分、小学校5・6年生が男子37分、女子41分とわずかながら学年が進むにつれて時間が長くなった。男女とも中学生、高校生では50分前後となった。

音楽鑑賞などの平均時間は、小学校1・2年生が男子23分、女子27分、小学校3・4年生が男子25分、女子28分、小学校5・6年生が男子31分、女子39分とわずかながら学年が進むにつれて時間が長くなった。男女とも中学生、高校生では1時間20分程度となった。

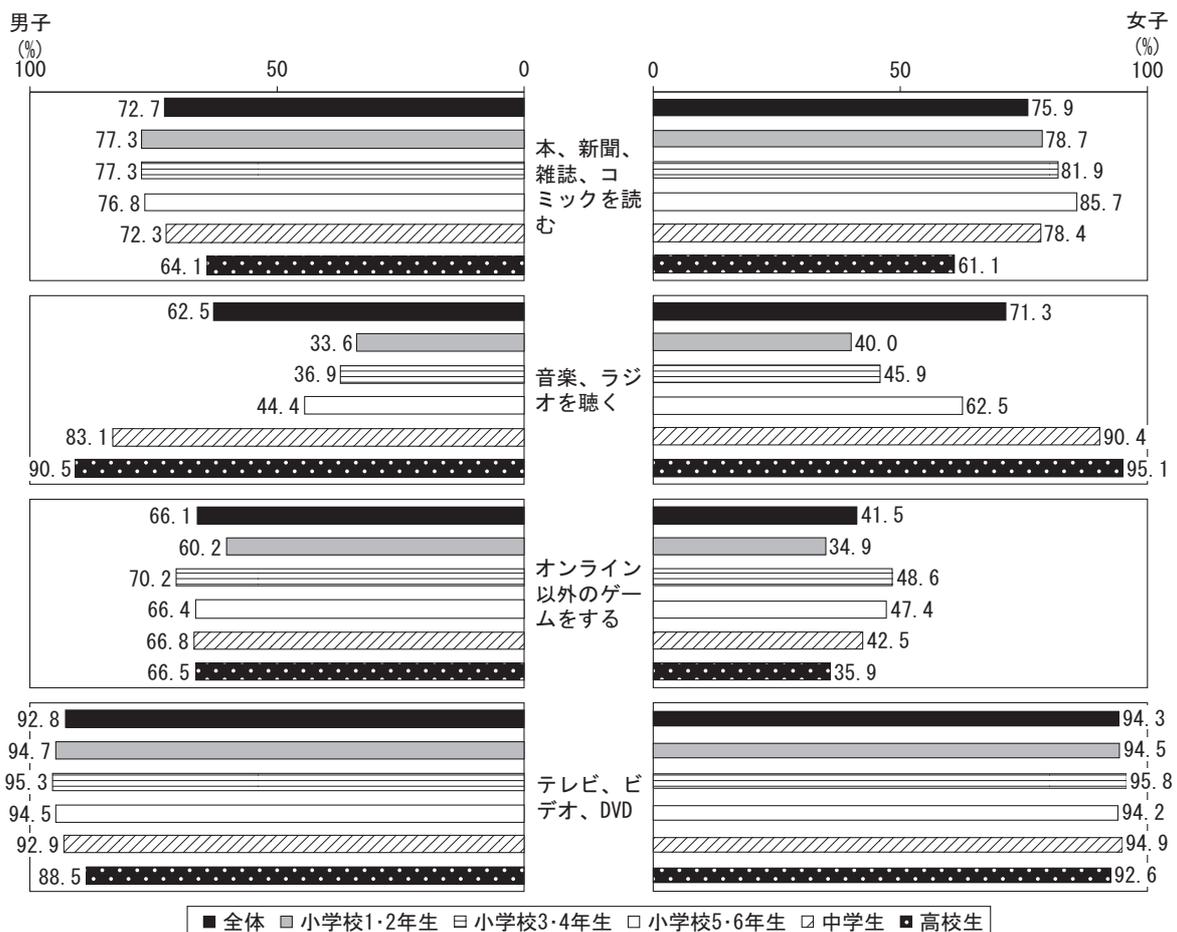


図5-14-1 学校以外で過ごした状況の割合

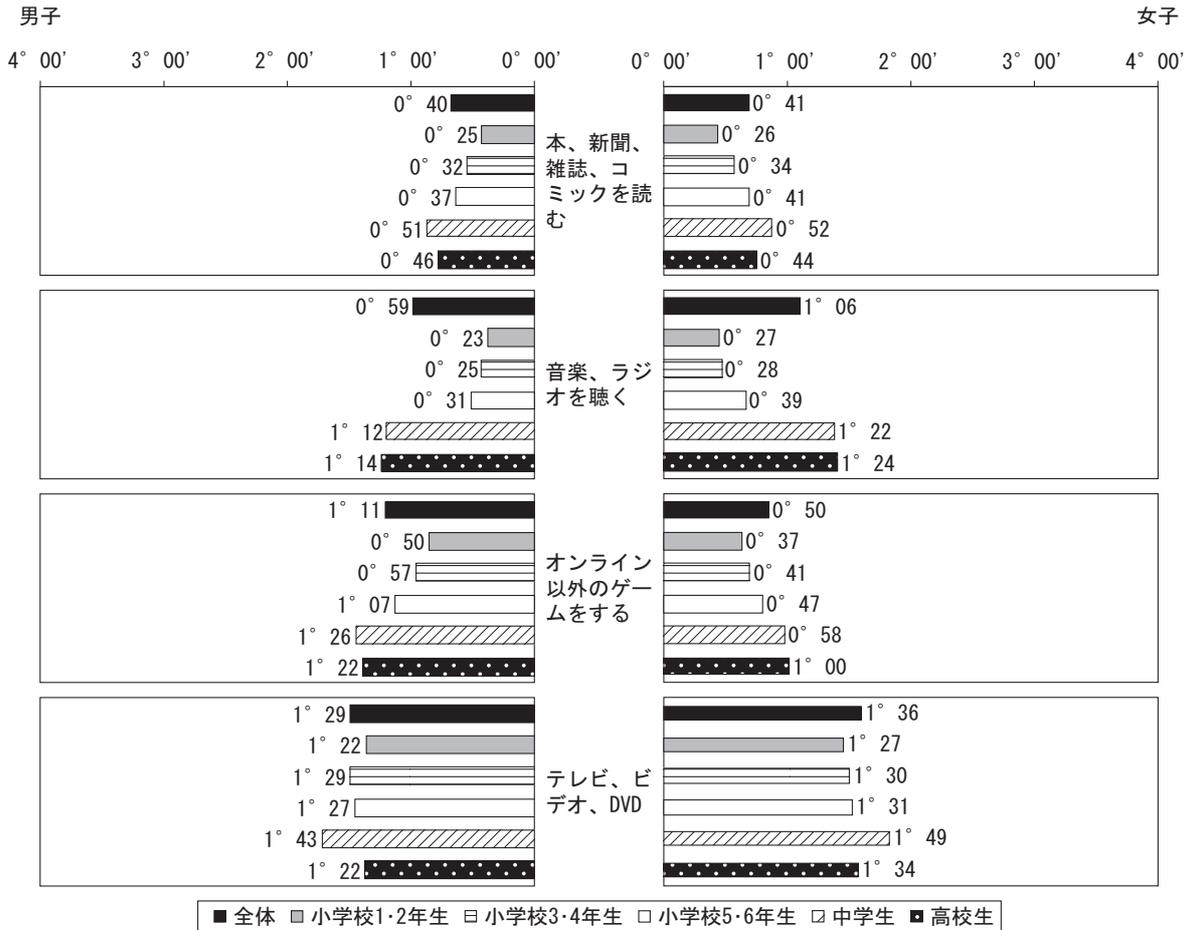


図5-14-2 学校以外で過ごした状況ごとの平均値

### 14.2 オンライン以外のゲームをした時間

ゲームをオンライン以外のゲームとして調査し、オンラインゲームをインターネットに含めた。オンライン以外のゲームをした者は、男子66.1%、女子41.5%であった。学年・男女別に見ると、男子では、小学生では小学1・2年生は60.2%、小学3・4年生70.2%と増加したが、以後は66%程度であった。女子では、小学生では34.9%から48.6%に増加したが、それ以降は減少し、中学生42.5%、高校生35.9%となった。

すると回答した者の平均時間は、男子1時間11分、女子50分と男子の方がやや長い傾向であった。学年・男女別に見ると、男子では小学校で1時間程度、中学校から高校生で1時間25分程度であり、女子では小学校1～6年生で37分から47分まで増加し、中学生から高校生では1時間程度であった。

### 14.3 テレビやビデオ、DVDをみた時間

テレビやビデオ、DVDをみた者は男子92.8%、女子94.3%であり、ほとんどの学年で男女とも90%以上であった。

テレビやビデオ、DVDをみたと回答した者の平均時間は、男子は1時間29分、女子は1時間36分であった。学年・男女別に見ると、男女とも、小学生では1時間20分～30分程度であったが、中学生では男子1時間43分、女子1時間49分、高校生では男子1時間22分、女子1時間34分であり、中学生以降は女子の方がやや長い傾向が見られた。

#### 14.4 インターネットを利用した時間

インターネットの利用を携帯電話・スマートフォンとタブレット・パソコンの2つに分けて調査した。携帯電話・スマートフォンを利用した者は男子55.2%、女子58.6%であった。学年・男女別に見ると、利用した者の割合は、小学校1～4年生では30%前後、5・6年生では男子35.5%、女子40.3%となり、中学生、高校生になり急激にその率が向上し、中学生では男子61.7%、女子69.8%、高校生では男子96.6%、女子97.4%であり、女子の利用率がやや高い傾向であった。

携帯電話・スマートフォン利用の平均時間は、男子は1時間59分、女子は1時間58分で、学年・男女別に見ると、小学生では男女とも、40～50分であるが、中学生・高校生になると、時間が長くなり、中学生では男子2時間15分、女子2時間07分、高校生では男子2時間36分、女子2時間40分となった。

タブレット・パソコンを利用した者は男子36.2%、女子32.8%であった。学年・男女別に見ると、利用した者の割合は、小学校1・2年生では32%程度、小学校3・4年生では40%程度、5・6年生では45%程度となり、中学生では男子44.1%、女子39.1%、高校生では男子20.8%、女子12.9%と低下した。タブレット・パソコン利用の平均時間は、男子は1時間16分、女子は1時間06分で、学年・男女別に見ると、小学生では男女とも、50～60分であるが、中学生では男子1時間42分、女子1時間34分、高校生では男子1時間27分、女子1時間06分となった。

携帯電話・スマートフォンやタブレット・パソコンの利用内容としては、動画を見るが男子86.6%、女子84.8%、オンラインゲームをするが男子64.4%、女子31.5%、記事を読むが男子25.8%、女子32.4%、SNSやメールは男子36.8%、女子51.9%、通話は男子21.6%、女子25.2%であった。学年・男女別にみると、動画では男女差や学年差はみられず、オンラインゲームでは男子は学年が上がるほど頻度は高くなり、女子では学年差はあまり見られなかった。SNS・メールは小学生では低かったが、中学生では男子43.4%、女子65.0%、高校生では男子73.1%、女子91.0%と女子の方が高かった。通話についても頻度は低いが同様の傾向が見られた。平均利用時間は、動画を見るは男子1時間04分、女子1時間01分、オンラインゲームは男子1時間07分、女子47分、記事を読むは男子33分、女子38分、SNS・メールは男子38分、女子57分、通話は男子57分、女子59分であった。

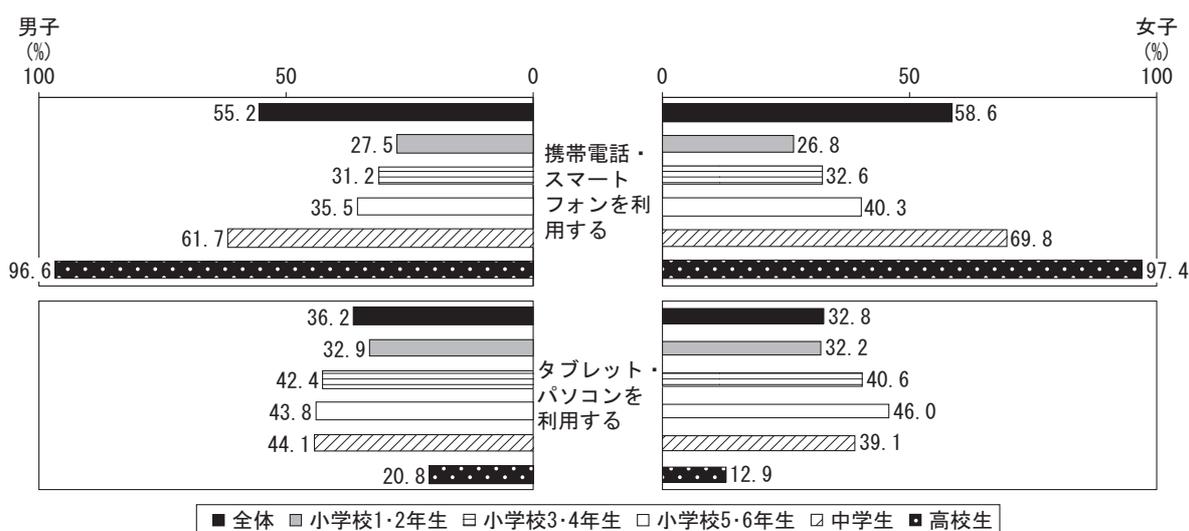


図5-14-3 携帯電話・スマートフォンやタブレット・パソコン各時間の回答率

第5章 ライフスタイルに関する調査結果の概要

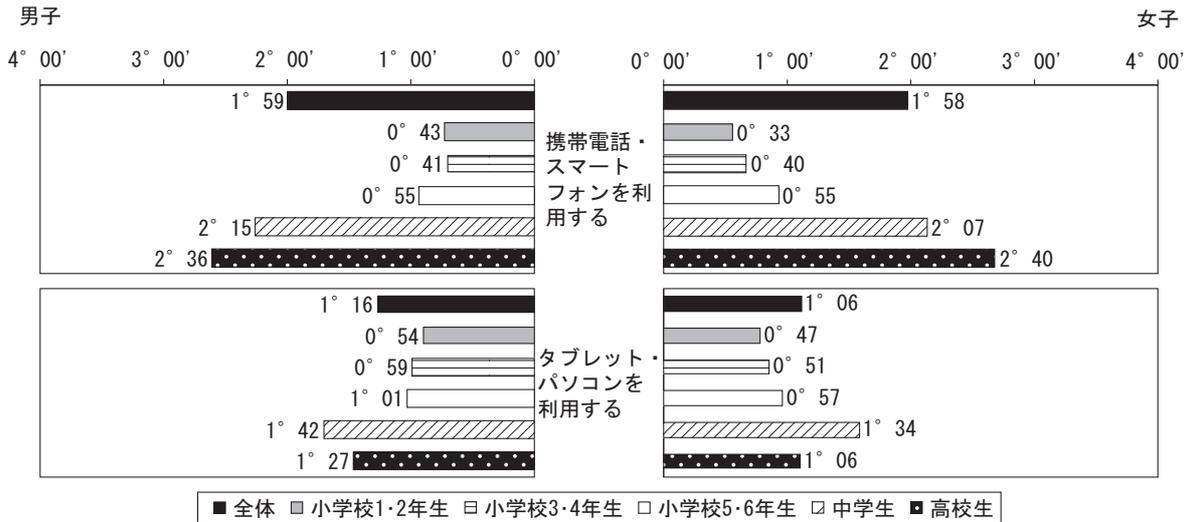


図5-14-4 携帯電話・スマートフォンやタブレット・パソコンの利用時間の平均値

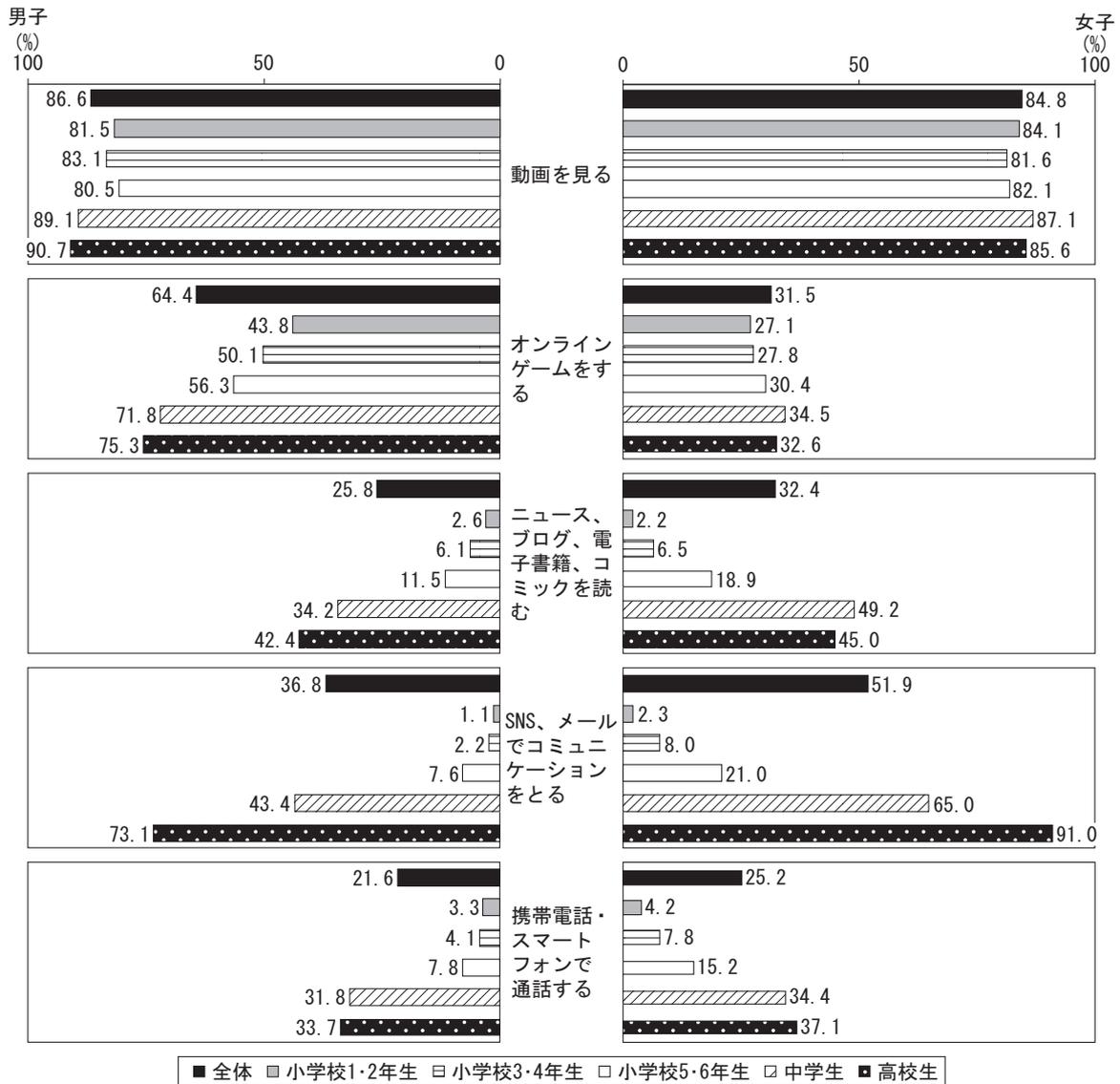


図5-14-5 携帯電話・スマートフォンやタブレット・パソコンの利用内容

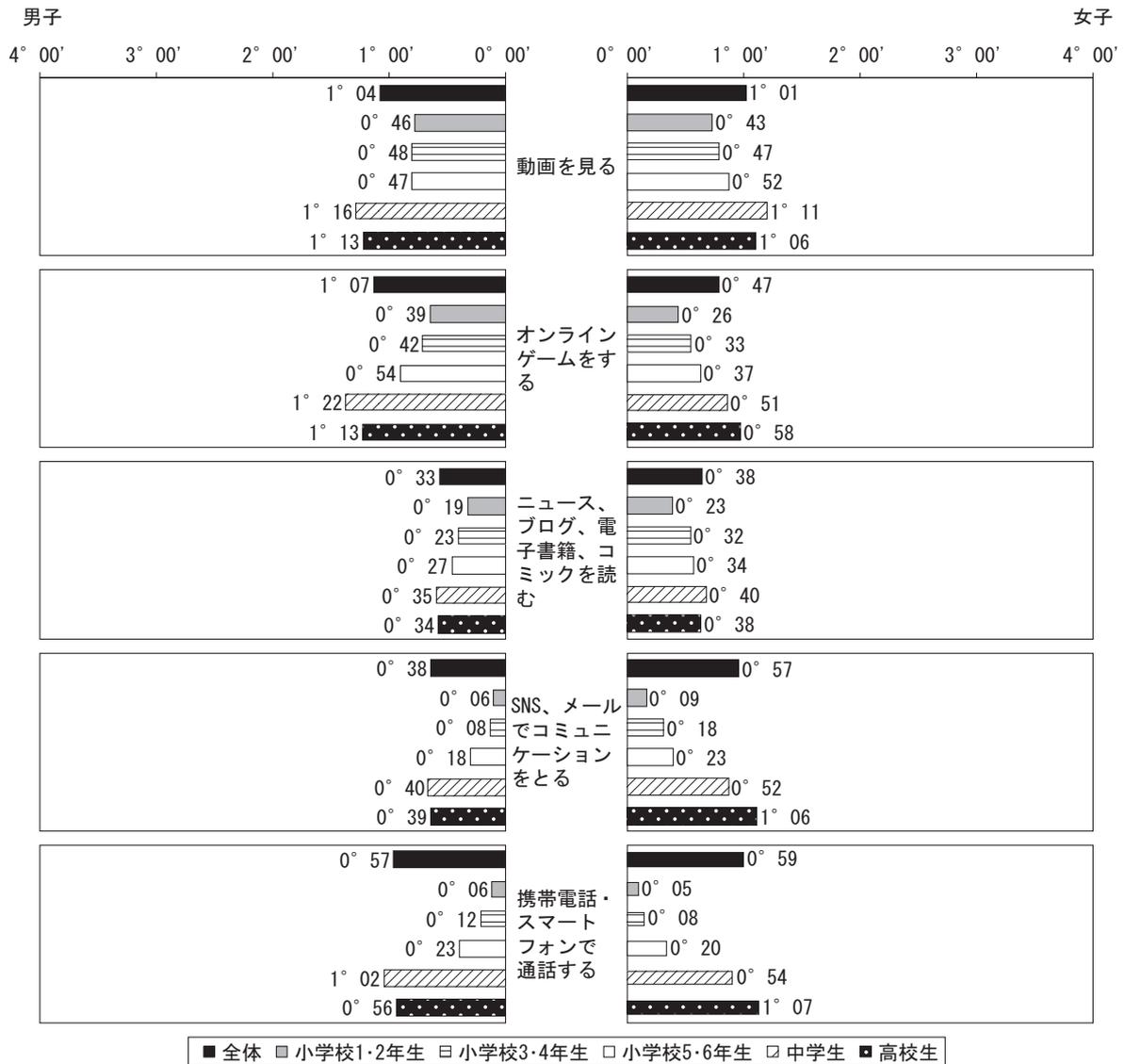


図5-14-6 携帯電話・スマートフォンやタブレット・パソコンの利用内容の各時間平均値

### 14.5 スクリーンタイム

ゲーム時間、インターネット時間、テレビ時間を合計したものをスクリーンタイムとした。上記の時間を合わせた時間の平均値は、男子5時間57分、女子5時間31分であった。学年別にみると、小学校1・2年生では男子3時間50分、女子3時間25分、小学校3・4年生では男子4時間07分、女子3時間44分、小学校5・6年生では男子4時間31分、女子4時間13分であった。中学生になると時間が長くなり、中学生では男子7時間07分、女子6時間30分、高校生では男子6時間49分、女子6時間22分となった。とくに、中学生、高校生でのインターネットをする時間は長く、運動時間が少ないことに対応していると考えられたが、前回調査時とあまり変化は見られなかった。

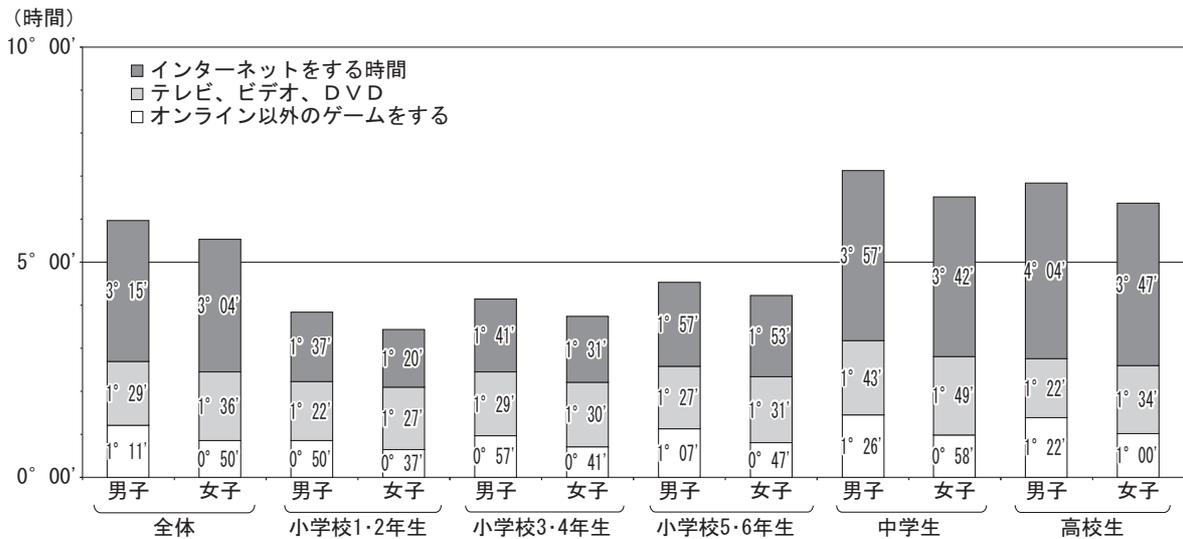


図5-14-7 スクリーンタイムの平均値

### 14.6 読書や音楽鑑賞などの時間の分布

読書（コミックを含む）時間の分布では、男子においては、行わない者（無記入）は小学生では22～23%程度であり、中学生、高校生では27%程度であった。1時間未満は、小学校1・2年生が68.2%、小学校3・4年生が60.7%、小学校5・6年生が53.7%、中学生41.0%、高校生50.2%であった。1時間以上の者は、小学校1・2年生が9.1%、小学校3・4年生が16.6%、小学校5・6年生が23.1%で、中学生31.3%、高校生22.3%と中学生までは学年とともに増加する傾向が見られたが、高校生では低下した。

女子においては、行わない者（無記入）は小学校1・2年生が21.3%、小学校3・4年生が18.1%、小学校5・6年生が14.3%で、中学生21.6%、高校生24.1%であった。1時間未満は、小学校1・2年生が69.1%、小学校3・4年生が62.7%、小学校5・6年生が58.6%、中学生が44.5%、高校生が52.8%であった。1時間以上の者は、小学校1・2年生が9.6%、小学校3・4年生が19.2%、小学校5・6年生が27.1%で、中学生が33.9%、高校生が23.1%と中学生までは学年とともに増加する傾向が見られたが、高校生では低下した。男女とも中学生と高校生は、小学生と比べて、分布が右方向に移動する傾向を示した。

音楽鑑賞などをした時間の分布では、男子においては、行わない者（無記入）は小学校1～4年生では65%程度、小学校5・6年生では55.6%であり、中学生では16.9%、高校生では37.5%であった。1時間未満は、小学校1・2年生が30.3%、小学校3・4年生が32.3%、小学校5・6年生が35.7%、中学生36.3%、高校生33.6%であった。1時間以上の者は、小学校1・2年生が3.3%、小学校3・4年生が4.5%、小学校5・6年生が8.8%で、中学生46.7%、高校生

28.9%と中学生で急速に増加し、高校で低下した。

女子においては、行わない者（無記入）は小学校1・2年生が60.0%、小学校3・4年生が54.1%、小学校5・6年生が37.5%で、中学生9.6%、高校生28.7%であった。1時間未満は、小学校1・2年生が33.9%、小学校3・4年生が39.0%、小学校5・6年生が43.8%、中学生が34.1%、高校生が35.5%であった。1時間以上の者は、小学校1・2年生が6.2%、小学校3・4年生が6.9%、小学校5・6年生が18.8%で、中学生56.6%、高校生35.8%と中学生で急速に増加し、高校で低下した。このうち2時間以上の者は男子では中学生19.0%、高校生10.7%、女子では中学生27.8%、高校生15.7%であった。

男女とも中学生と高校生は、小学生と比べて、分布が右方向に移動する傾向を示した。

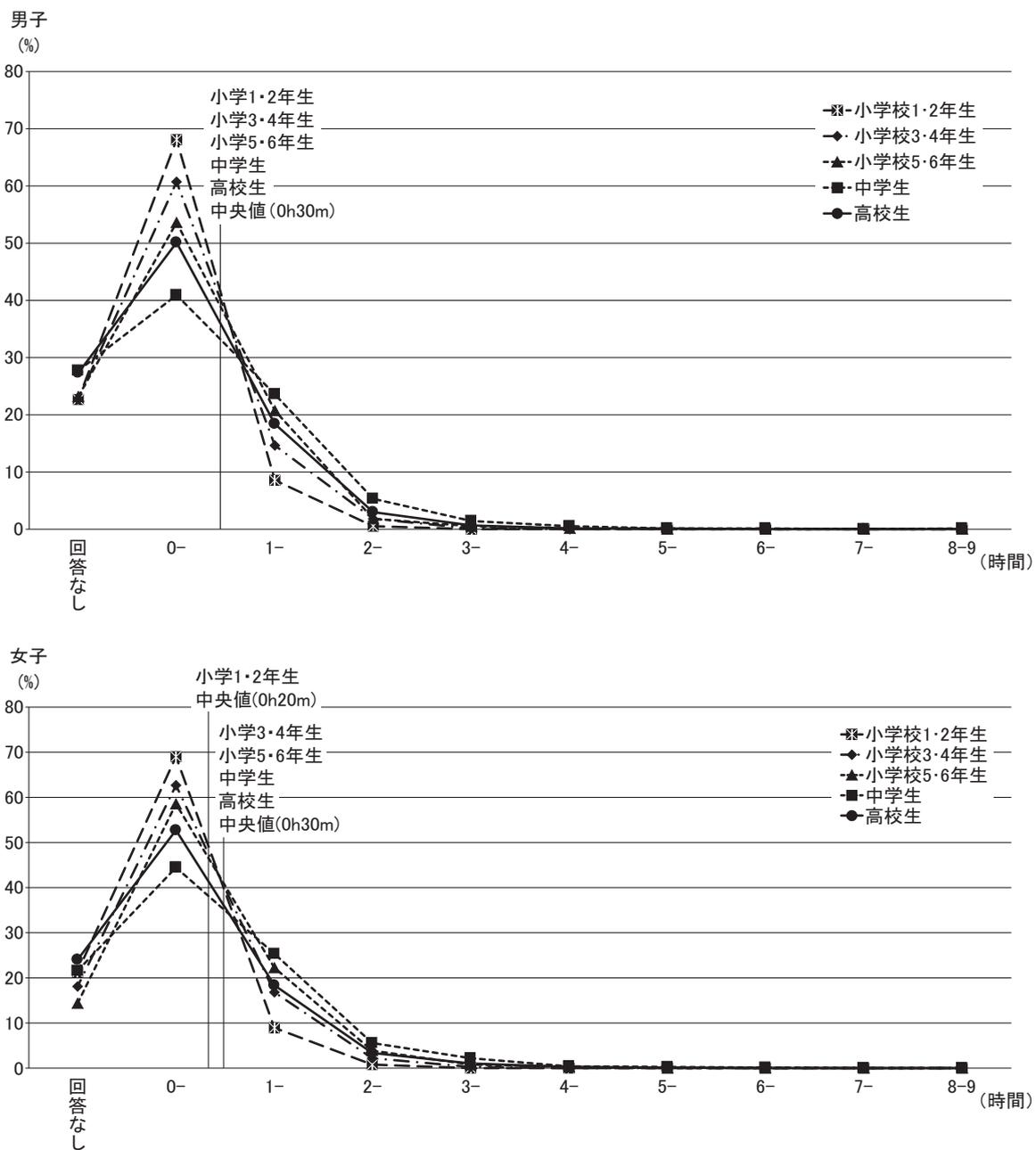


図5-14-8 本、新聞、雑誌、コミックを読む時間の分布

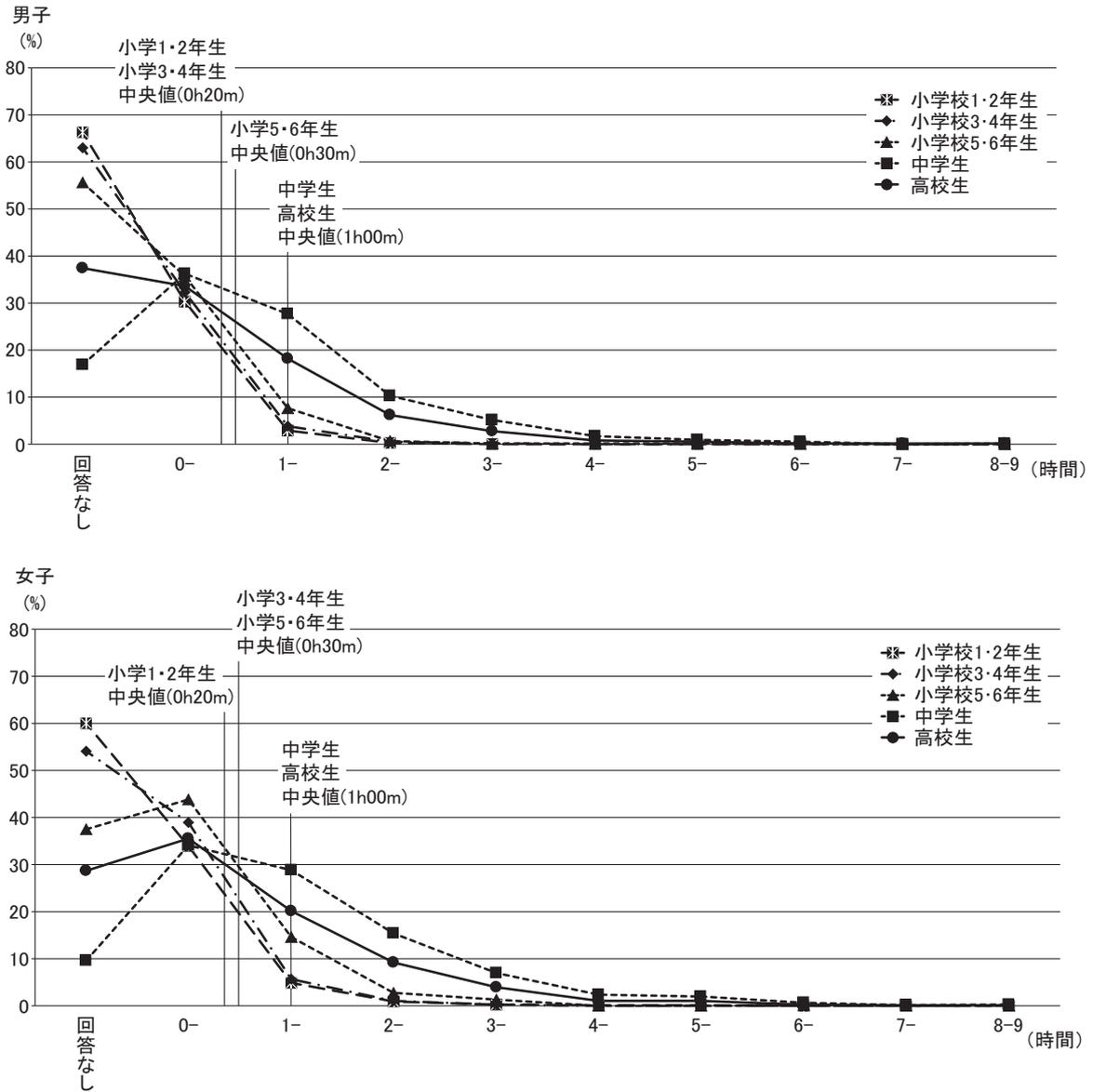


図5-14-9 音楽、ラジオを聴く時間の分布

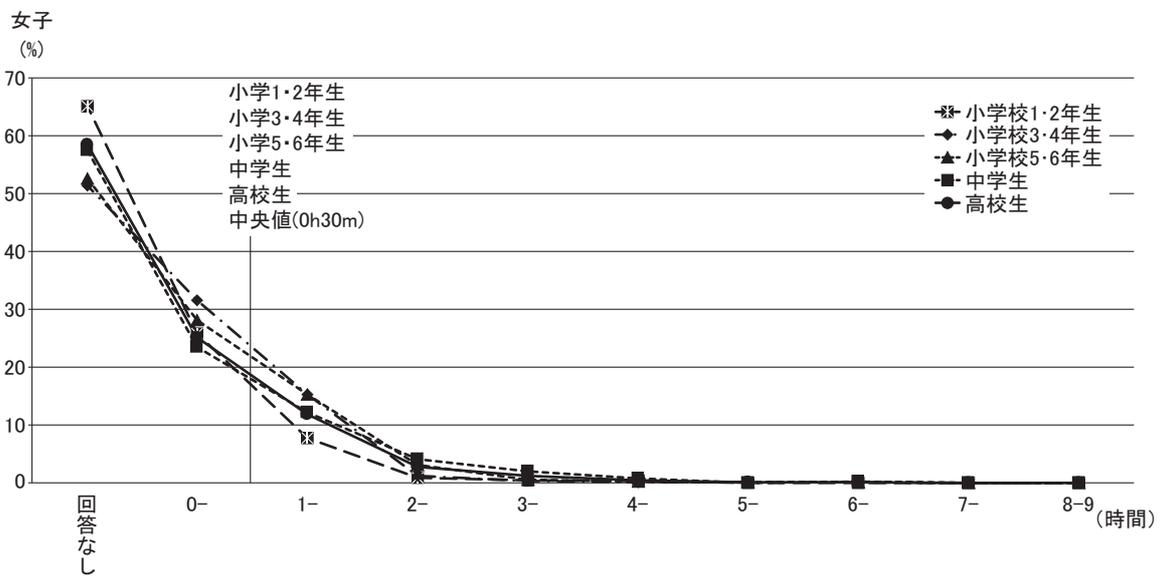
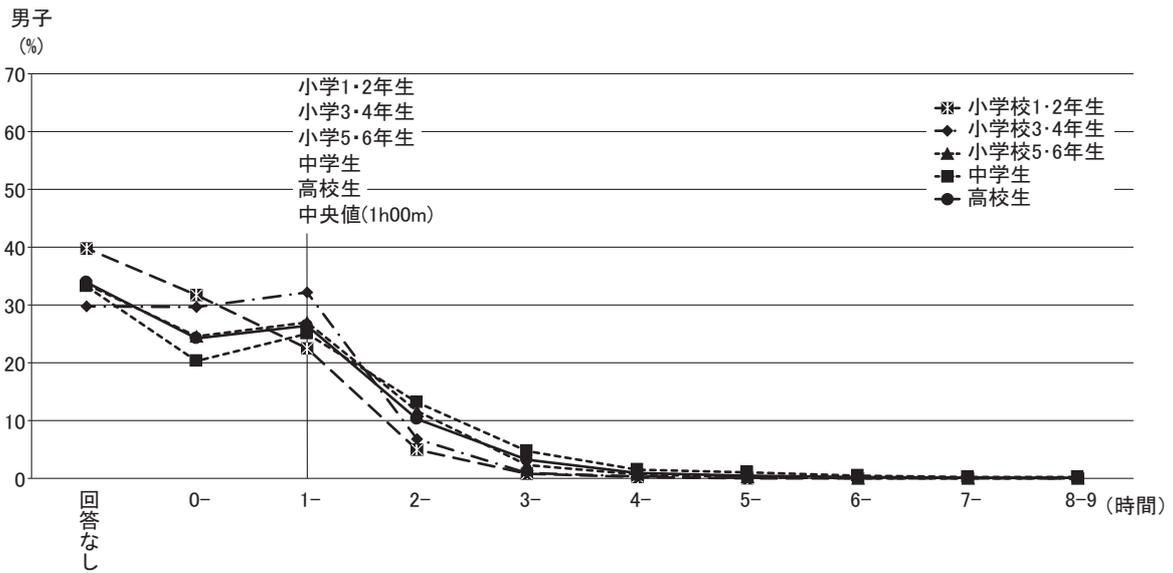


図5-14-10 オンライン以外のゲームをする時間の分布

#### 14.7 オンライン以外のゲーム時間の分布

ゲームをした時間の分布は、男女ならびに学年でその形状が大きく異なっていた。男子では、行わない者(無記入)は小学校1・2年生では39.8%、小学校3・4年生では29.8%、小学校5・6年生では33.6%、中学生では33.2%、高校生では33.9%で、1時間未満は小学校1・2年生では31.7%、小学校3・4年生では29.7%、小学校5・6年生では24.6%、中学生では20.3%、高校生では24.3%であり、1～2時間は小学校1・2年生では22.5%、小学校3・4年生では32.2%、小学校5・6年生では27.0%、中学生では25.0%、高校生では26.4%であった。

女子では、行わない(無記入)者は小学校1・2年生では65.1%、小学校3・4年生では51.4%、小学校5・6年生では52.6%、中学生では57.5%、高校生では58.5%で、1時間未満は小学校1・2年生では25.8%、小学校3・4年生では31.5%、小学校5・6年生では28.1%、中学生では23.5%、高校生では11.8%であり、1～2時間は小学校1・2年生では7.7%、小学校3・4年生では15.3%、小学校5・6年生では15.3%、中学生では12.1%、高校生では11.8%であり、中学生、高校生で低下する傾向を示した。なお、2時間以上行う者は、男子では、小学校1・2年生では6.0%、小学校3・4年生では8.4%、小学校5・6年生では14.9%、中学生では21.4%、高校生では15.4%であった。女子では、小学校1・2年生では1.5%、小学校3・4年生では1.8%、小学校5・6年生では4.0%、中学生では7.0%、高校生では4.5%であった。

#### 14.8 テレビやビデオやDVDを見た時間の分布

テレビやビデオやDVDを見た時間の分布で、最も高い比率を示したのは、男女ともに1時間以上2時間未満で、次いで2時間以上3時間未満であった。全体的には1時間以上3時間未満に6割以上が集中した。

学年・男女別に見ると、男子では、行わない者(無記入)はすべての学年で5～7%で、1時間未満はすべての学年で17～20%、1～2時間は小学校1・2年生では46.6%、小学校3・4年生では42.5%、小学校5・6年生では40.6%、中学生では35.9%、高校生では39.7%で、ほぼ40%前後であった。2～3時間は小学生から中学生は25%前後で、高校生では19.2%と低下する傾向を示した。

女子では、行わない(無記入)者はすべての学年において5%前後で、1時間未満もすべての学年で17%程度、1～2時間は小学校1・2年生では44.3%、小学校3・4年生では42.3%、小学校5・6年生では42.5%、中学生では35.3%、高校生では39.6%であり、中学生、高校生で低下する傾向を示した。2～3時間はすべての学年で20～25%であった。なお、3時間以上の者は、男子では、小学校1・2年生では8.2%、小学校3・4年生では12.3%、小学校5・6年生では10.0%、中学生では17.7%、高校生では12.2%であった。女子では、小学校1・2年生では11.1%、小学校3・4年生では11.6%、小学校5・6年生では12.2%、中学生では20.3%、高校生では14.5%であり、中学生以上では女子の方がわずかであるが長時間見る傾向が見られた。

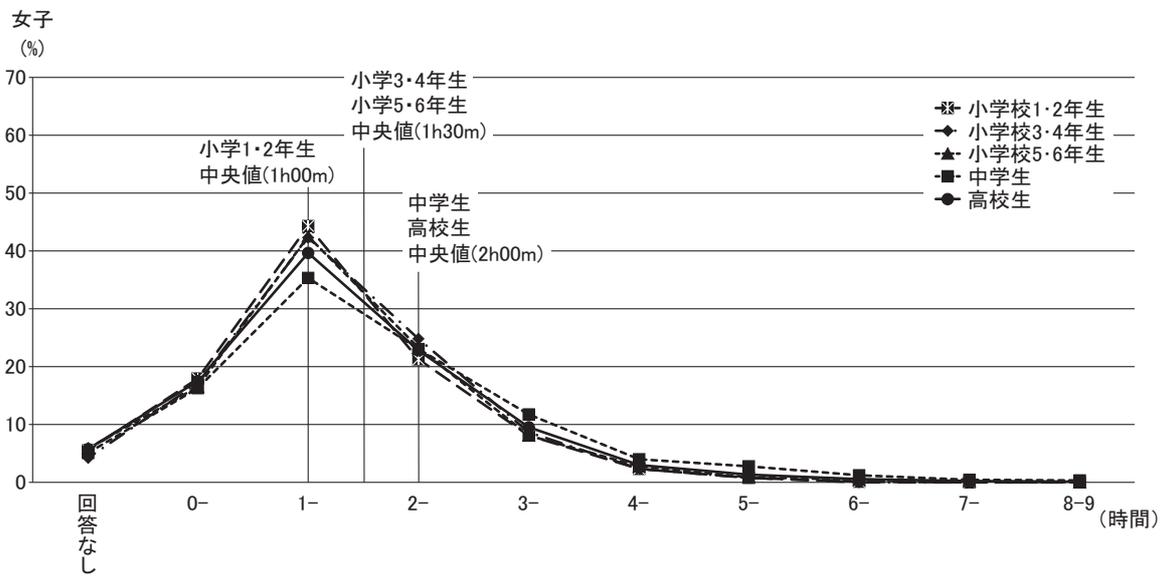
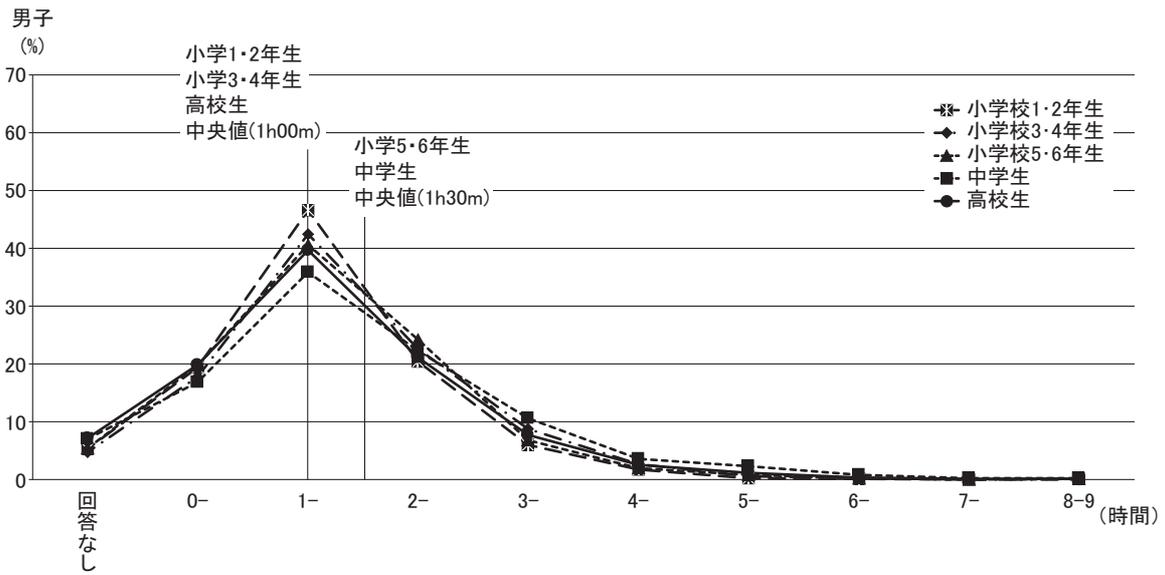


図5-14-11 テレビ、ビデオ、DVDを見る時間の分布

#### 14.9 インターネットの利用時間の分布

携帯電話・スマートフォンをした時間の分布は、学年・男女別に見ると、男子では、行わない者（無記入）は小学校1・2年生では72.5%、小学校3・4年生では68.8%、小学校5・6年生では64.5%、中学生では38.3%、高校生では3.5%と中学生、高校生で急にしないものが減少し、1時間未満は小学校1・2年生では17.8%、小学校3・4年生では21.2%、小学校5・6年生では19.2%、中学生では16.1%、高校生では22.3%であり、1～2時間は小学校1・2年生では7.5%、小学校3・4年生では7.4%、小学校5・6年生では10.6%、中学生では16.1%、高校生では22.3%で中学生、高校生で上昇する傾向を示した

女子では、行わない（無記入）者は小学校1・2年生では73.2%、小学校3・4年生では67.4%、小学校5・6年生では59.7%、中学生では30.2%、高校生では2.6%で、中学生、高校生で急に減少した。1時間未満は小学校1・2年生では19.0%、小学校3・4年生では22.1%、小学校5・6年生では22.9%、中学生では16.5%、高校生では6.0%であり、1～2時間は小学校1・2年生では7.1%、小学校3・4年生では8.0%、小学校5・6年生では10.6%、中学生では16.6%、高校生では21.5%であった。なお、2時間以上行う者は、男子では、小学校1・2年生では2.2%、小学校3・4年生では2.7%、小学校5・6年生では5.7%、中学生では34.5%、高校生では68.0%であった。女子では、小学校1・2年生では0.7%、小学校3・4年生では2.5%、小学校5・6年生では6.8%、中学生では36.8%、高校生では69.9%であり、中学生以上では女子の方がわずかに長時間利用する傾向が見られた。

タブレット・パソコン利用をした時間の分布は、学年・男女別に見ると、男子では、行わない者（無記入）は小学校1・2年生では67.1%、小学校3・4年生では57.6%、小学校5・6年生では56.2%、中学生では55.9%、高校生では63.8%であり、1時間未満は小学校1・2年生では17.4%、小学校3・4年生では19.8%、小学校5・6年生では20.7%、中学生では11.6%、高校生では14.4%であり、1～2時間は小学校1・2年生では10.8%、小学校3・4年生では16.1%、小学校5・6年生では15.1%、中学生では14.1%、高校生では12.4%で、高校生で低下する傾向を示した。

女子では、行わない（無記入）者は小学校1・2年生では67.8%、小学校3・4年生では59.4%、小学校5・6年生では54.0%、中学生では60.9%、高校生では67.2%であった。1時間未満は小学校1・2年生では19.7%、小学校3・4年生では22.3%、小学校5・6年生では23.2%、中学生では12.7%、高校生では15.6%であり、1～2時間は小学校1・2年生では9.3%、小学校3・4年生では13.8%、小学校5・6年生では16.0%、中学生では12.7%、高校生では10.8%であった。なお、2時間以上行う者は、男子では、小学校1・2年生では4.8%、小学校3・4年生では6.6%、小学校5・6年生では7.9%、中学生では18.4%、高校生では9.3%であった。女子では、小学校1・2年生では3.2%、小学校3・4年生では4.4%、小学校5・6年生では6.8%、中学生では13.7%、高校生では6.5%であった。以上のようにタブレットやパソコンの利用は携帯電話やスマートフォンと比べると利用者は少なく、時間的にも少なかった。

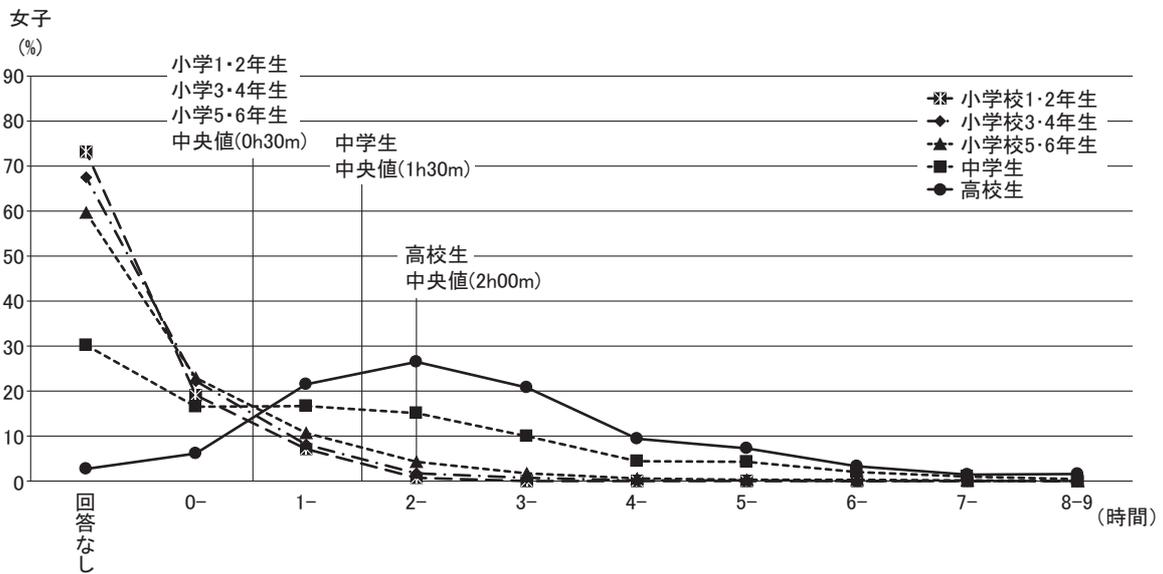
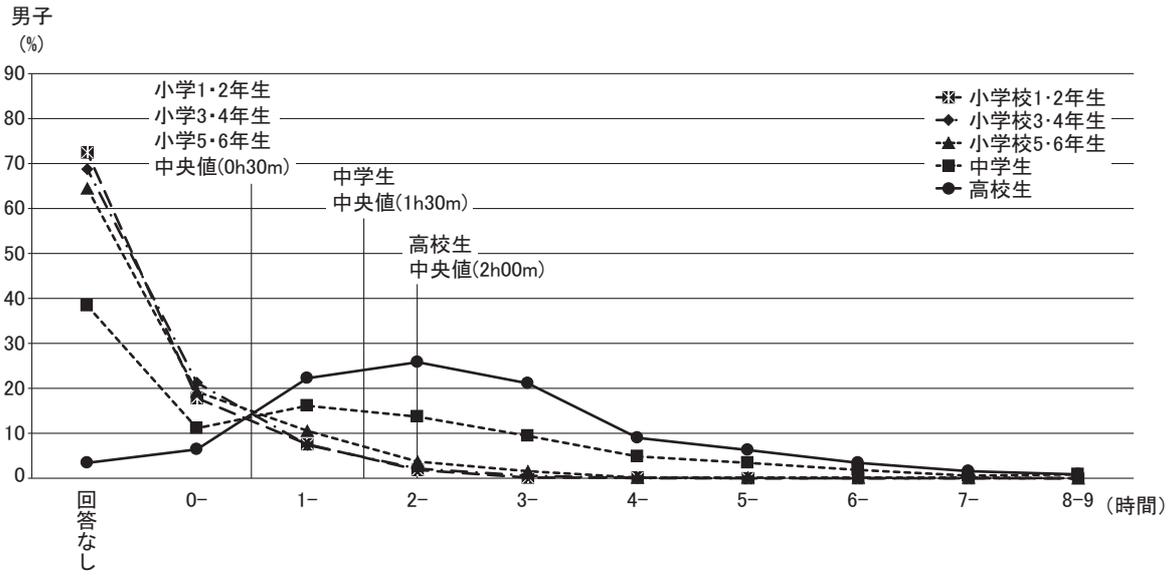


図5-14-12 携帯電話・スマートフォンを利用する時間の分布

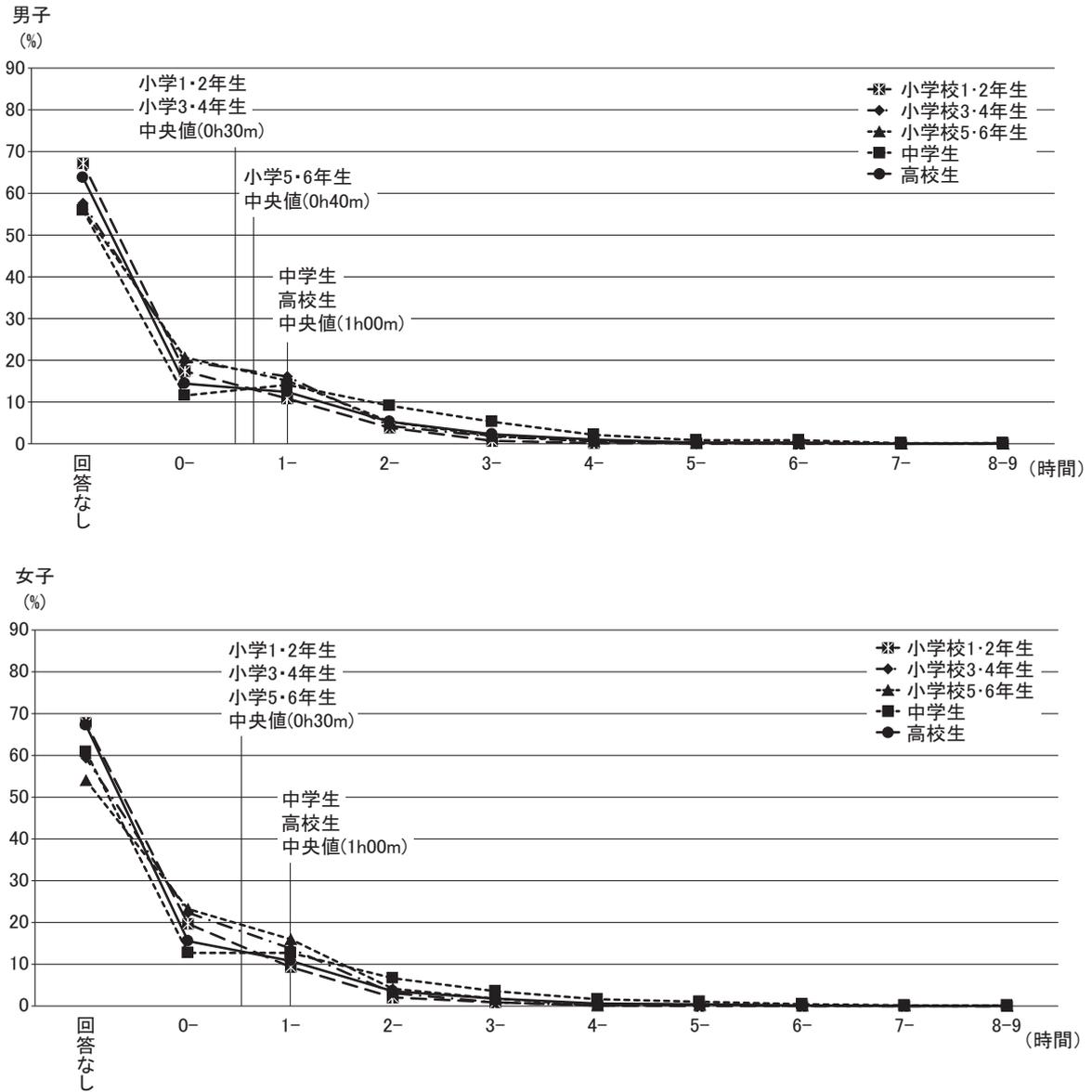


図5-14-13 タブレット・パソコンを利用する時間の分布

## 15 ▶ SNS（ソーシャル・ネットワーク・サービス）利用の経験

### 15.1 SNS利用の経験

SNS（ソーシャル・ネットワーク・サービス）を利用したことがある者は男子39.7%、女子44.1%であった。学年別に見ると、小学校1～4年では利用したことがある者は10%程度までで、小学校5・6年では男子17.4%、女子21.7%、中学生では男子49.7%、女子56.0%、高校生では男子88.0%、女子93.6%であった。

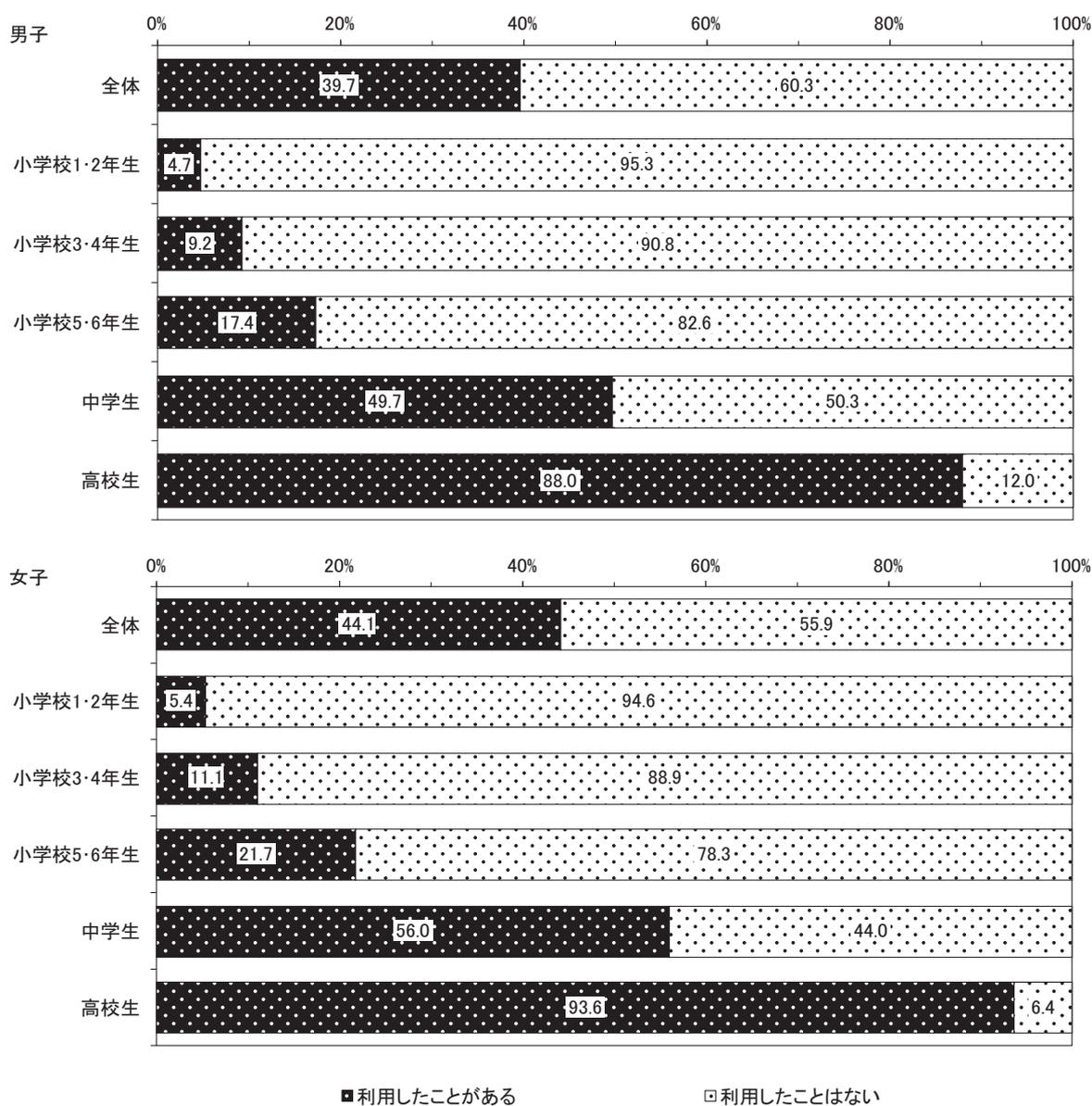


図5-15-1 SNS利用の経験

### 15.2 SNSの利用の内容（複数回答）

（SNSを「利用したことがある」と答えた者のみ回答）

SNSを利用している者の中で、オンラインゲームをしたことがある者は男子76.7%、女子45.7%、自分の意見や身の回りのことを書き込んだことがある者が男子36.8%、女子55.6%であった。また、SNSサービスに対してお金を払ったことのある者は男子19.1%、女子9.2%、知らない人と連絡をしたことがある者は男子21.4%、女子31.9%であった。

性別、学年別に見ると、オンラインゲームをしたことのある者は男子では小学校1・2年生66.3%、小学校3・4年生61.3%、小学校5・6年生74.5%、中学生83.1%、高校生で74.7%、女子では小学校1・2年生53.3%、小学校3・4年生47.2%、小学校5・6年生52.3%、中学生47.0%、高校生43.5%であり、男子に多く見られた。自分の意見や身の回りのことを書き込んだことがある者は、男子は小学校1・2年生7.3%、3・4年生で9.0%、5・6年生では11.7%、中学生では29.5%、高校生では47.3%、女子は小学校1・2年生16.4%、3・4年生で20.0%、5・6年生では28.7%、中学生では42.0%、高校生では63.1%と増加した。知らない人と連絡をしたことがある者は、小学生では男女ともほとんどいないが、中学生では男子19.0%、女子28.0%、高校生では男子27.2%、女子42.1%であった。ネットで知り合った人と実際に会ったことがあるのは、中学生では男子2.5%、女子5.2%、高校生では男子6.0%、女子14.1%であった。SNSサービスに対してお金を払ったことのある者は、小学生では女子は5%までだが、男子では小学校3・4年生で8.5%、小学校5・6年生で11.7%であり、中学生では男子19.1%、女子8.2%、高校生では男子21.5%、女子11.6%であった。

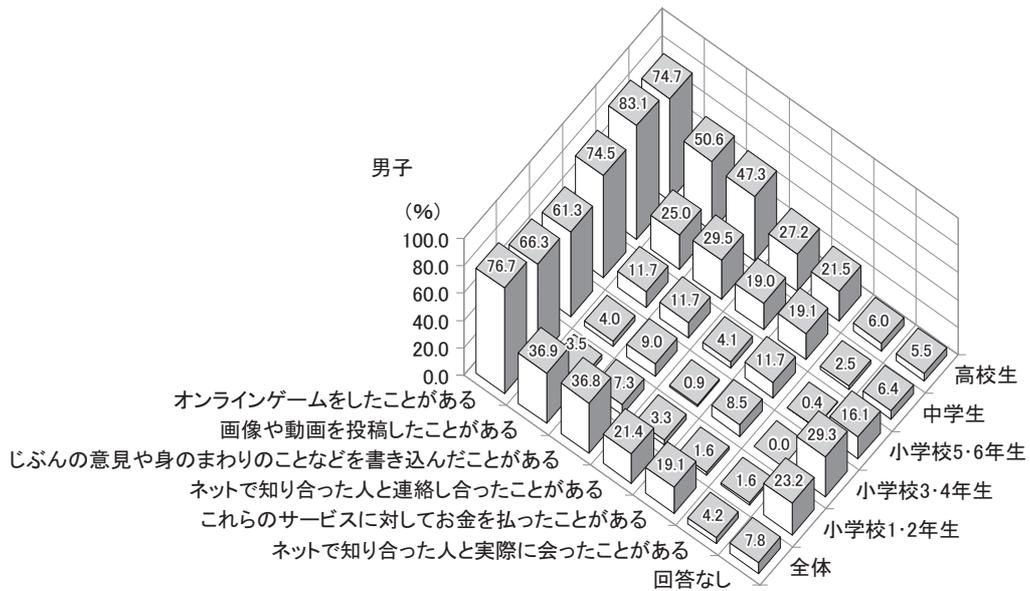


図5-15-2 SNS利用の内容（複数回答）1（男子）  
（SNSを「利用したことがある」と答えた者のみ回答）

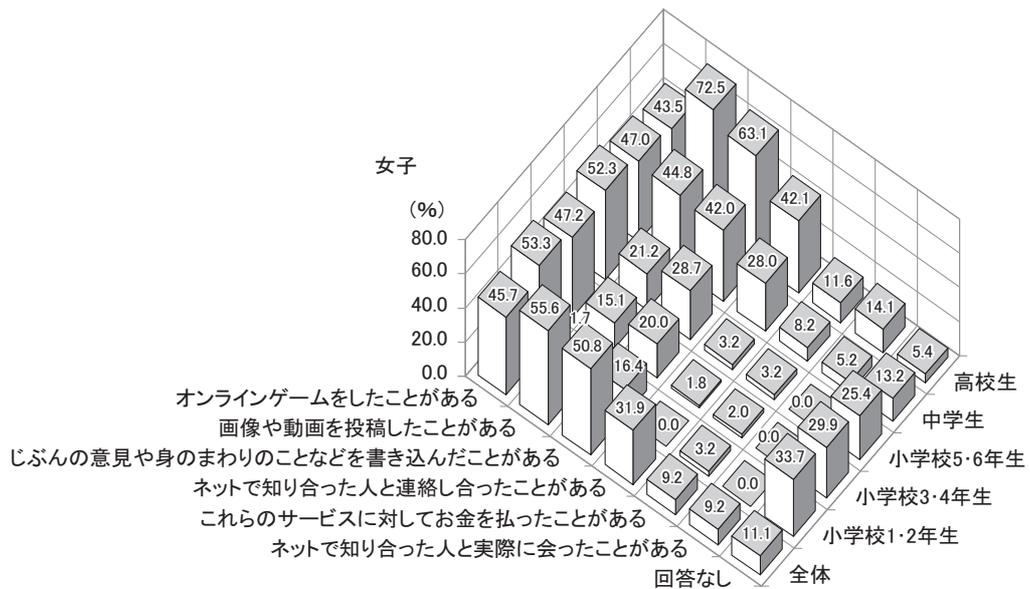


図5-15-2 SNS利用の内容（複数回答）1（女子）  
（SNSを「利用したことがある」と答えた者のみ回答）

### 15.3 家族のSNS利用の把握

(SNSを「利用したことがある」と答えた者のみ回答)

SNSを利用している者の中で、SNS利用について家族が知っていると答えたのは男子89.9%、女子91.0%であった。学年別に見ると、男女とも小学校1・2年生では利用者数は少ないが、家族が知っている者の割合は男女ともほぼ100%であった。中学生以上になると利用者数が急激に増えるが、家族が知っている割合は、中学生では、男子91.9%、女子90.9%とやや低くなり、高校生では、男子86.8%、女子89.4%と少し低下した。

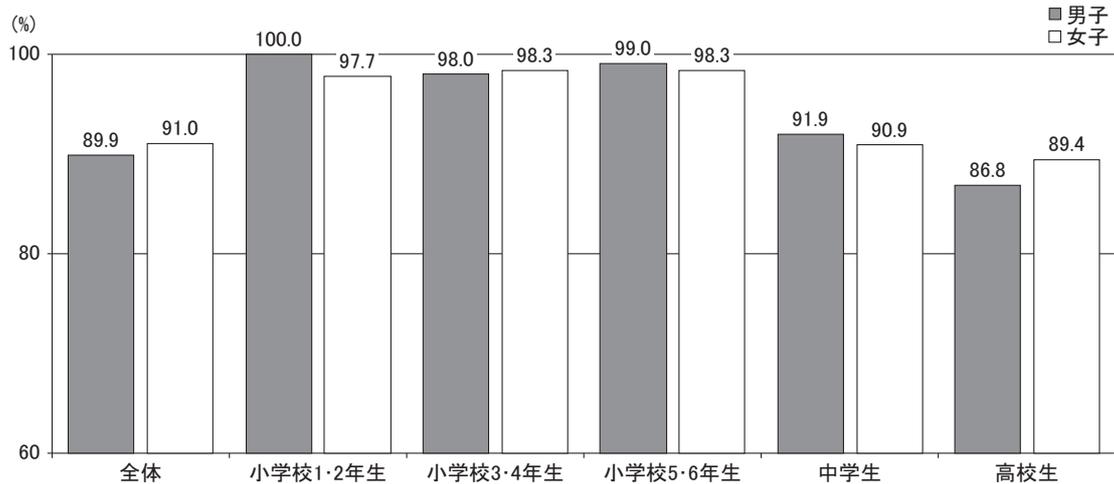


図5-15-3 SNS利用を家族が知っているか (SNSを「利用したことがある」と答えた者のみ回答)

### 15.4 インターネットトラブル

インターネットのトラブルの経験は男子の2.8%、女子の4.0%に見られ、中学生では男子5.1%、女子7.9%、高校生では男子5.0%、女子6.7%に見られた。その内容として、架空請求やワンクリック詐欺は男子37.7%、女子17.8%、チェーンメールは男子39.8%、女子52.6%、悪口は男子15.4%、女子27.4%、個人情報流出は男子14.1%、女子8.7%に見られた。

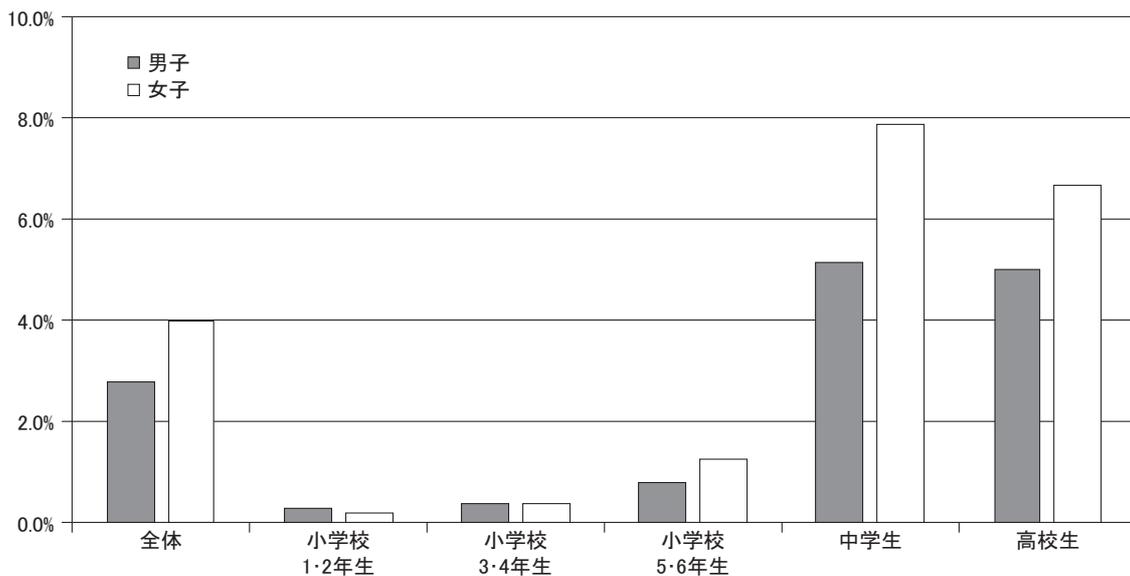


図5-15-4 インターネットトラブルの頻度

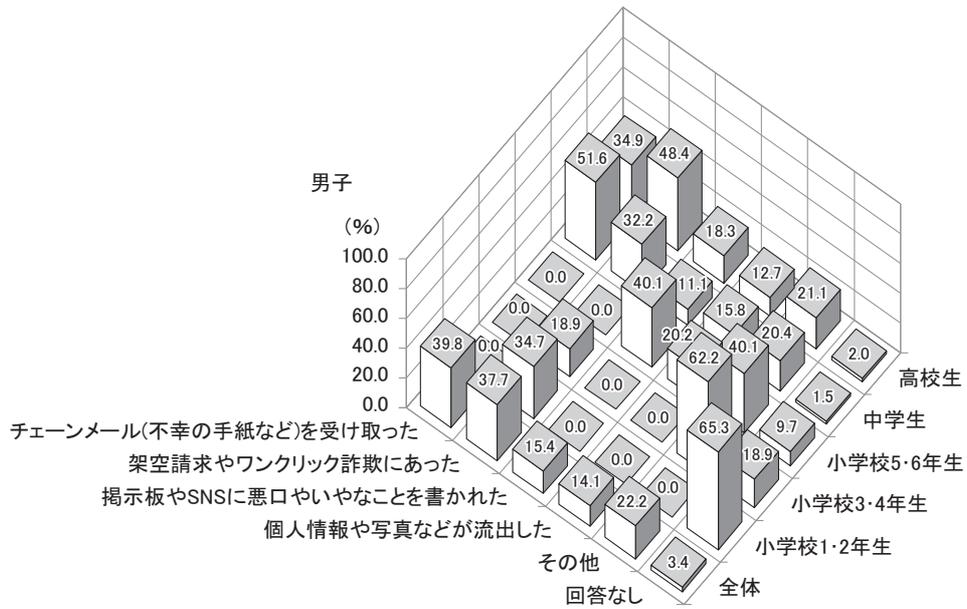


図5-15-5 インターネットトラブルの内容 (男子)  
(インターネットトラブルの経験で「はい」と回答した者のみ)

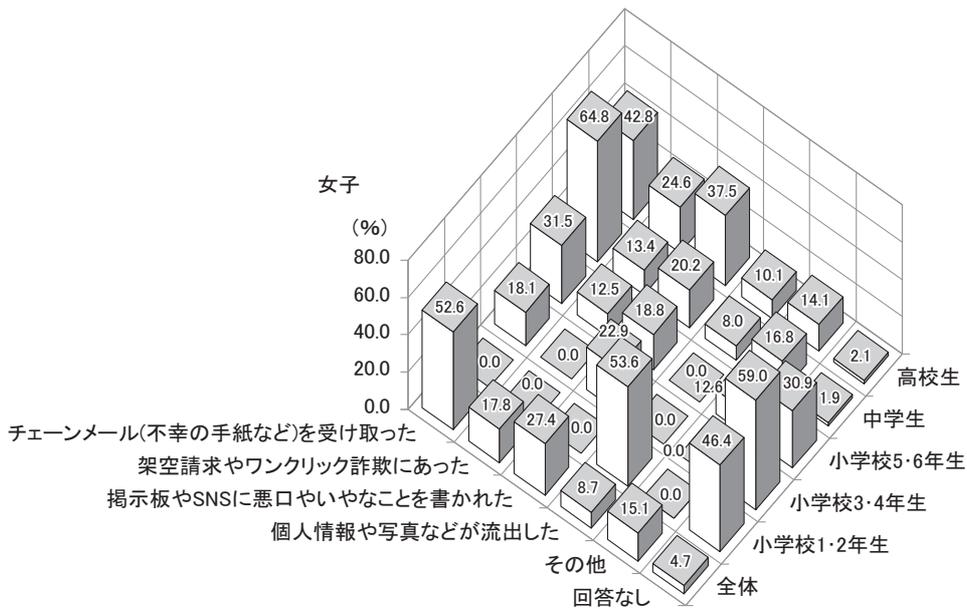


図5-15-6 インターネットトラブルの内容 (女子)  
(インターネットトラブルの経験で「はい」と回答した者のみ)

16 ▶ 家庭の仕事の分担状況（複数回答）

家庭の仕事の分担状況について、最も率が高かったのは、男女とも「食事の用意やかたづけ」であり、男子61.4%、女子71.0%であった。「食事の用意やかたづけ」について、学年・男女別にみると、男子では小学校1～6年生では70%弱であるが、中学生では57.3%、高校生では53.0%と学年が進むにつれて低下する傾向が見られた。女子では小学生から中学生にかけて74.7%から70.0%へと緩やかに低下し、高校生では67.6%となった。男子では、二番目に率が高かったのは「そうじ」34.3%、三番目に高かったのは「衣類などの整理整頓」25.3%、四番目に高かったのは「動物の世話」19.9%であった。女子では、二番目に率が高かったのは「衣類などの整理整頓」39.6%、三番目に高かったのは「そうじ」35.8%、四番目に高かったのは「動物の世話」23.9%であった。これらの項目は、男女とも小学生から中学生にかけて率が上がったが、高校生では低下する傾向があった。平成28年度の調査と比較するとほぼ同様の結果であった。

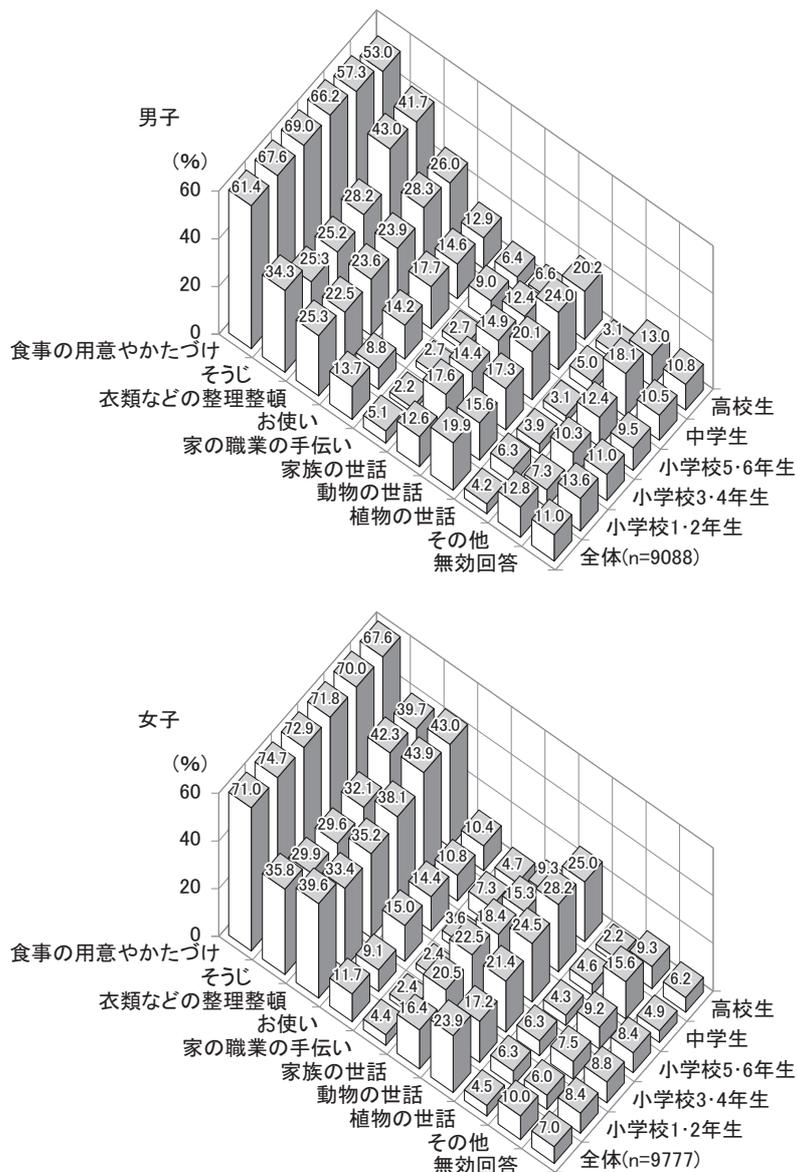


図5-16-1 手伝っている仕事（複数回答）

## 17 ▶ 学校から帰宅後、家で勉強した時間

### 17.1 家で勉強をした時間

家で勉強をした者は、男子93.1%、女子94.9%であった。学年別・性別に見ると、小学生から中学生では男女とも90%以上の者が家で勉強した。高校生では男子84.4%、女子89.1%と家で勉強した者の割合は低下した。

家で勉強をした時間を回答した者の平均値を見ると、男子は1時間13分、女子は1時間20分であった。学年・男女別に見ると、小学生では学年が進むにつれ、勉強をした時間が長くなる傾向が見られ、小学校1・2年生では男子40分、女子42分であったが、小学校5・6年生では男子1時間08分、女子1時間15分であった。中学生は男子1時間39分、女子1時間53分、高校生は男子1時間32分、女子1時間32分であった。

前回調査と比較すると、すべての学年でほぼ同じであった。

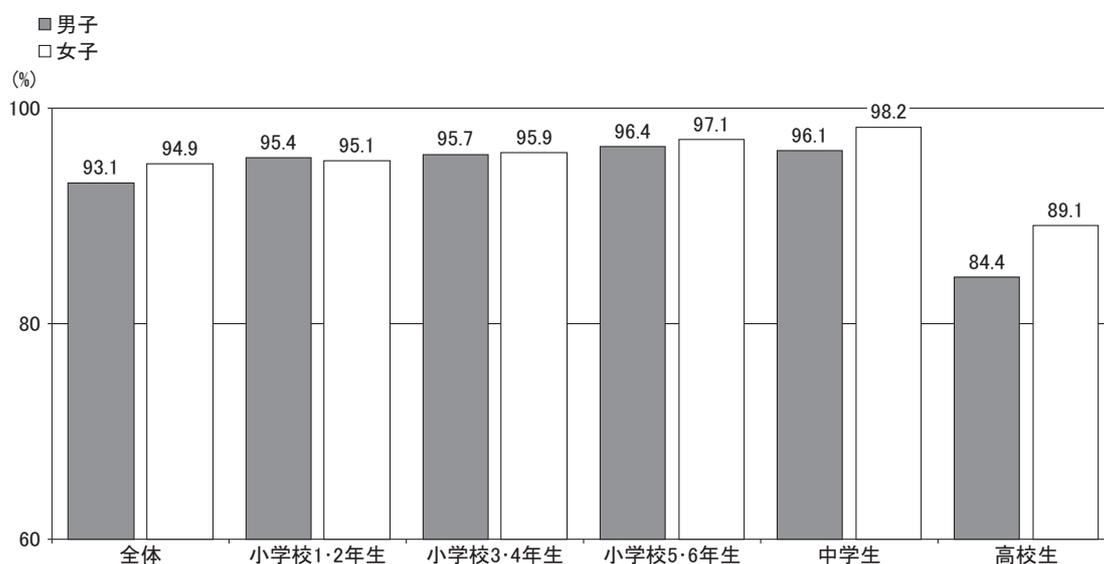


図5-17-1 調査前日、学校から帰宅後、家で勉強をした人数

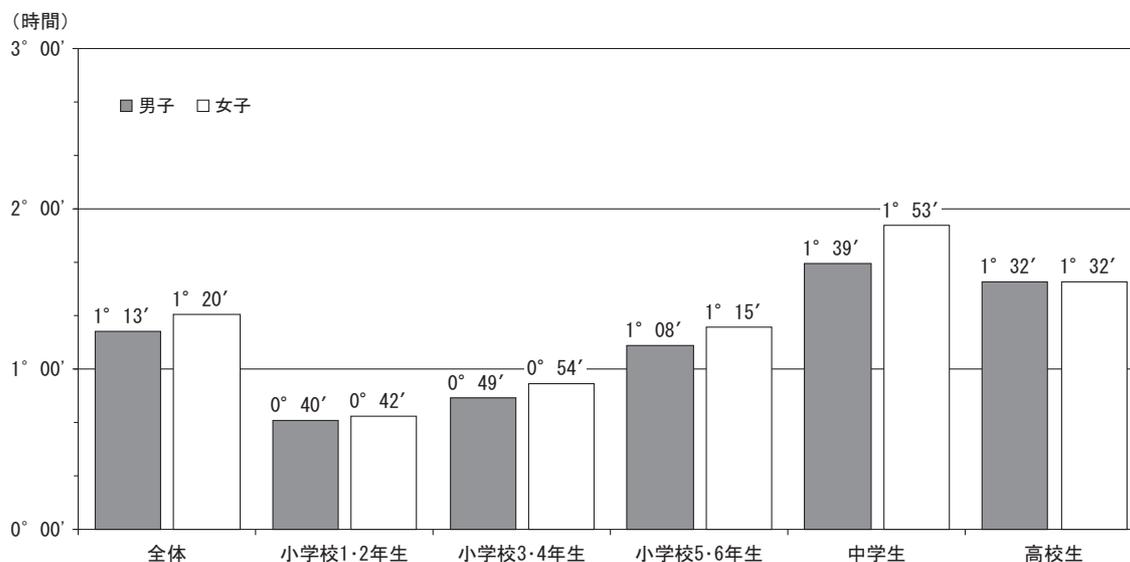


図5-17-2 調査前日、学校から帰宅後、家で勉強をした時間の平均値

17.2 家で勉強をした時間の分布

家で勉強をした時間の分布を見ると、1時間未満勉強した者は小学校1・2年生では男子66.7%、女子64.2%、小学校3～6年生では男子56.7%、女子48.7%、小学校5・6年生では男子39.0%、女子28.7%、中学生では男子16.0%、女子10.6%、高校生では男子37.3%、女子32.4%であった。1～2時間勉強した者は小学校1・2年生では男子26.9%、女子28.2%、小学校3～6年生では男子32.9%、女子39.9%、小学校5・6年生では男子43.9%、女子50.2%、中学生では男子41.4%、女子36.7%、高校生では男子35.0%、女子36.4%であった。2時間以上の者は、中学では男子38.7%、女子52%、高校では男子20.6%、女子25.9%であり、男女とも中学生の時に長時間勉強していた。

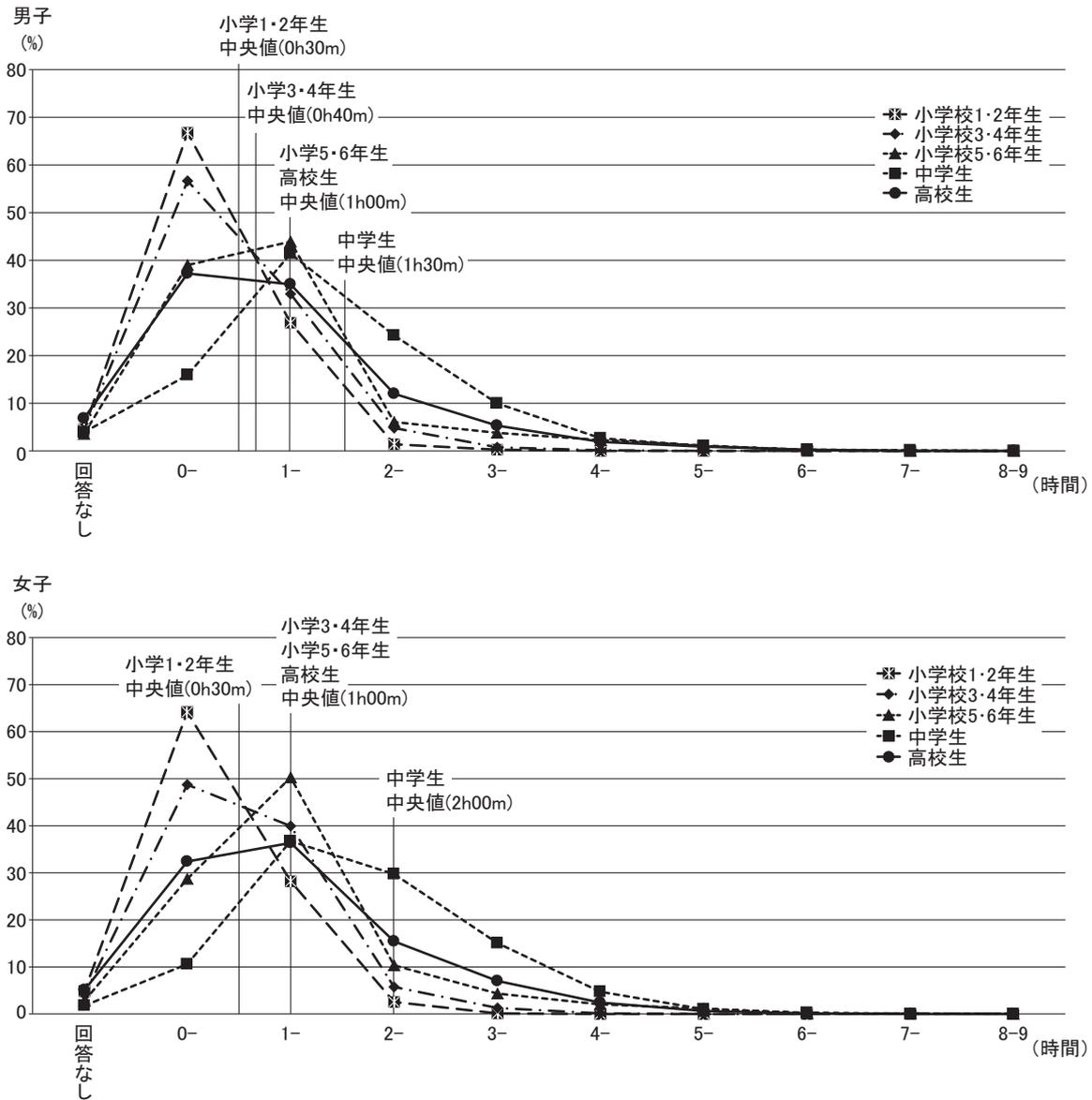


図5-17-3 家で勉強をした時間の分布

## 18 ▶ 学習塾通い

### 18.1 学習塾に通っているかどうか

学習塾に通っている者の割合は、男子30.2%、女子29.3%であった。学年別に見ると、男女とも、小学校1・2年生が最も低く、男子19.2%、女子16.3%であった。その後徐々に増加し、中学生が最も高く、男子45.9%、女子46.1%であり、高校生になると低下し、男子18.8%、女子17.8%であった。前回調査と比較すると、すべての学年で変化は見られなかった。

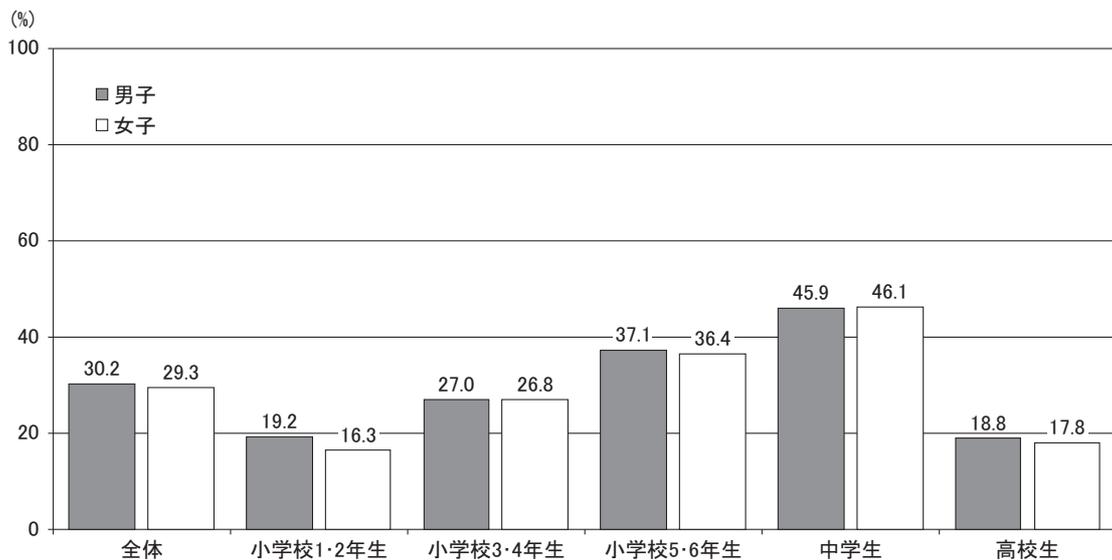


図5-18-1 学習塾に通っているものの比率

### 18.2 学習塾へ1週間に通っている回数

(学習塾に「通っている」と答えた者のみ回答)

学習塾へ一週間通っている回数を全体で見ると、男子2.3回、女子2.2回であった。学年・男女別に見ると、小学校1・2年生、3・4年生では1.9回程度、小学校5・6年生、中学生では2.3回、高校生では男子2.5回、女子2.3回であった。

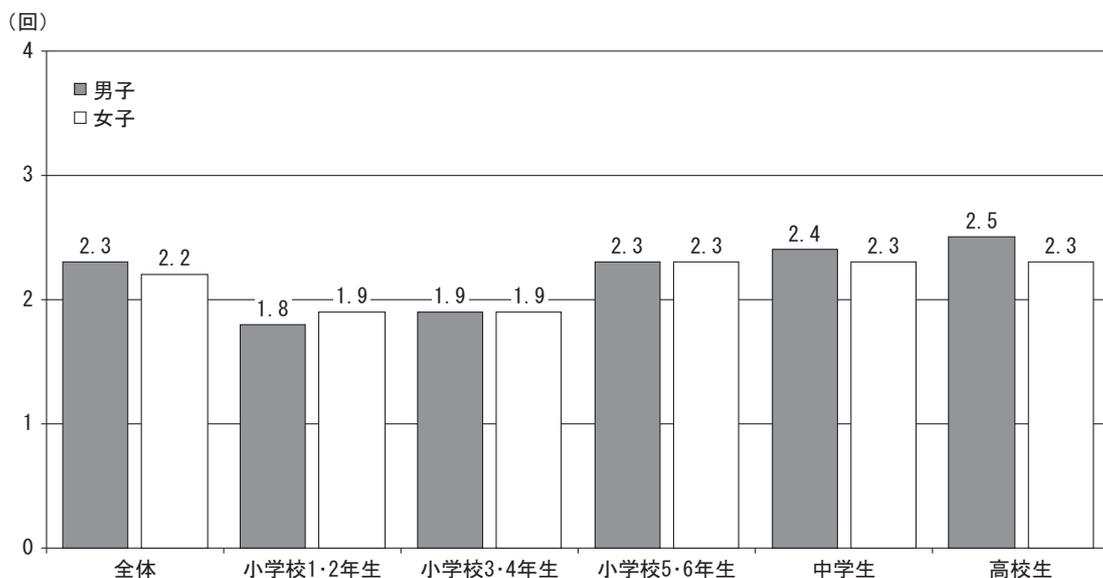


図5-18-2 学習塾へ1週間に通っている回数の平均値  
(学習塾に「通っている」と答えた者のみ)

### 18.3 学習塾へ1週間に通っている時間

(「学習塾に通っている」と答えた者のみ回答)

学習塾に1週間に通っている時間を全体の平均値で見ると、男子は、4時間52分、女子は4時間46分であった。学年・男女別に見ると、小学生1・2年生は男子2時間12分、女子2時間11分、小学生3・4年生は男子2時間43分、女子2時間54分、小学校5・6年生は男子5時間32分、女子5時間21分であった。中学生は男子5時間31分、女子5時間34分、高校生は男子6時間10分、女子5時間16分であった。前回調査の結果と比較すると、小学校5・6年生の男子、女子で増加し、高校生の男子において減少した。

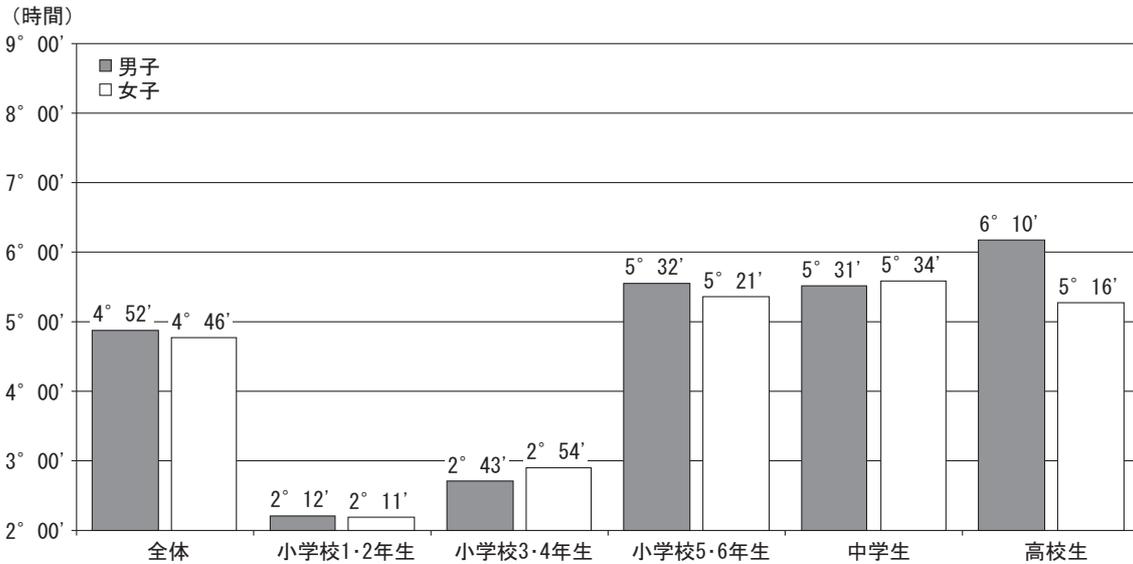


図5-18-3 学習塾へ1週間に通っている時間の平均値  
(学習塾に「通っている」と答えた者のみ)

## 19 ▶ おけいごと（スポーツを除く）

### 19.1 おけいごと（スポーツを除く）に通っているか

おけいごと（スポーツを除く）に通っている者は、男子は22.6%、女子は39.5%であり、女子は男子のおよそ1.6倍であった。

学年・男女別に見ると、小学校1・2年生では男子37.2%、女子57.7%であった。小学校3・4年生では男子41.6%、女子61.7%であり、小学校5・6年生では男子34.0%、女子56.5%、中学生では男子11.5%、女子28.8%、高校生では男子3.8%、女子12.6%であった。

前回調査と比較すると、あまり変化は見られなかった。

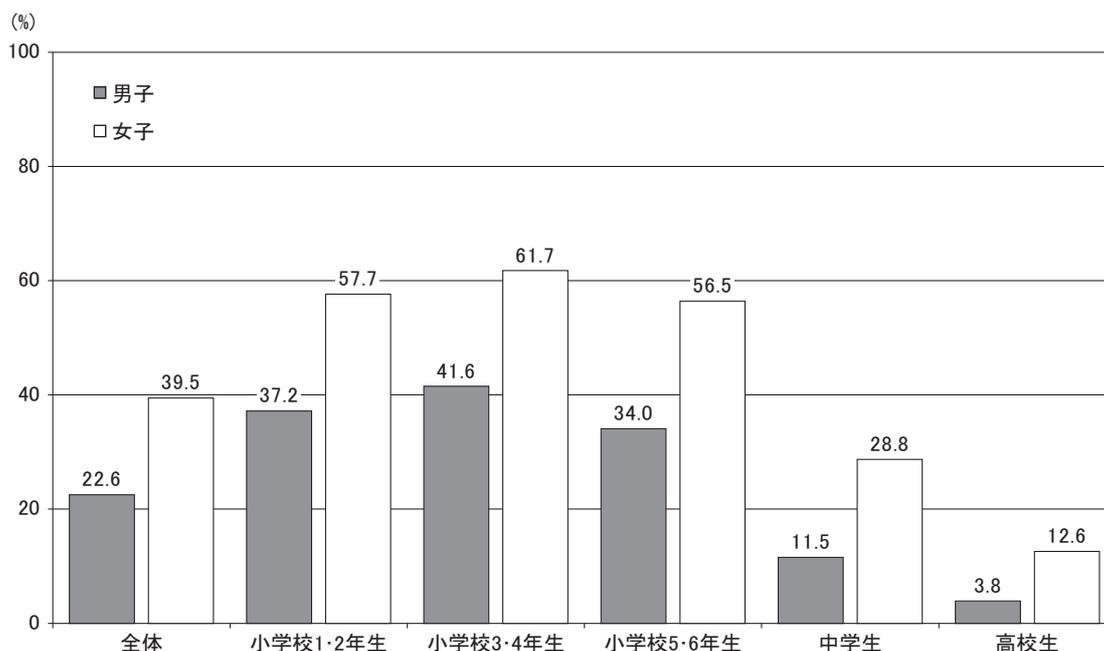


図5-19-1 おけいごと（スポーツを除く）に通っている者の比率

### 19.2 おけいごと（スポーツを除く）へ1週間に通っている回数

（「おけいごとに通っている」と答えた者のみ回答）

おけいごと（スポーツを除く）へ1週間に通っている回数は、男子1.8回、女子1.6回であった。学年・男女別にみると、小学生において、男女差、学年差はみられず、1.7~1.8回であった。中学生では男子1.7回、女子1.3回、高校生では男子1.4回、女子1.2回となり、男子では高校生で、女子では中学生、高校生で減少した。

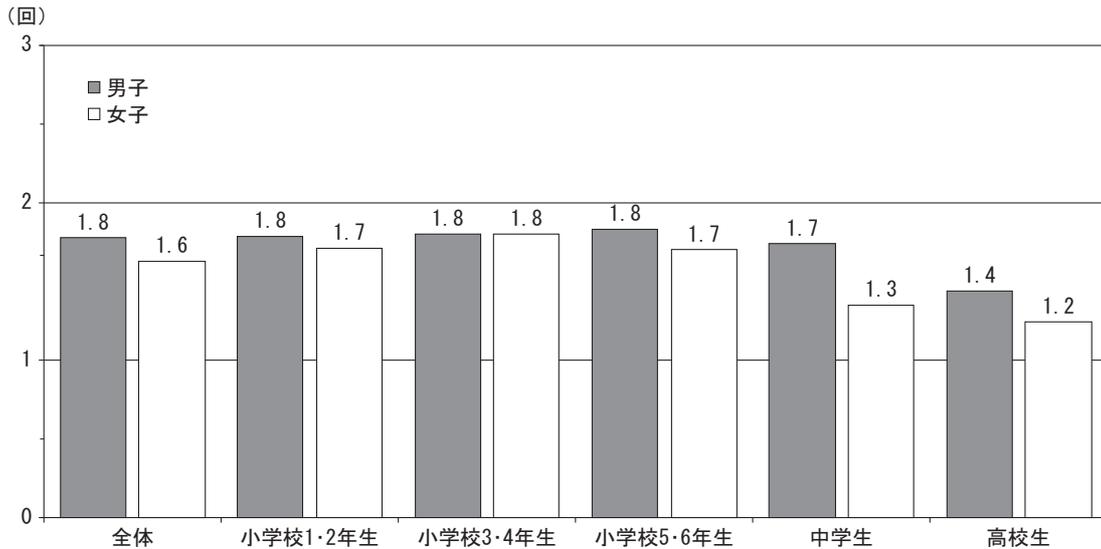


図5-19-2 おけいごと（スポーツを除く）へ1週間に通っている回数の平均値  
（おけいごと「通っている」と答えた者のみ）

### 19.3 おけいごと（スポーツを除く）へ1週間に通っている時間

（「おけいごとに通っている」と答えた者のみ回答）

おけいごと（スポーツを除く）へ1週間に通っている時間を全体の平均値で見ると、男子は2時間30分、女子では1時間56分であった。学年別に見ると、男子では、小学校1～4年生が2時間前後、小学校5・6年生は2時間38分、中学生は3時間34分、高校生では2時間36分であった。女子では、ほとんどの学年で2時間前後であった。中学生、高校生では、男子のほうが女子より長い傾向であった。前回調査と比較すると、男子では中学生、高校生で長くなり、女子ではあまり変化しなかった。

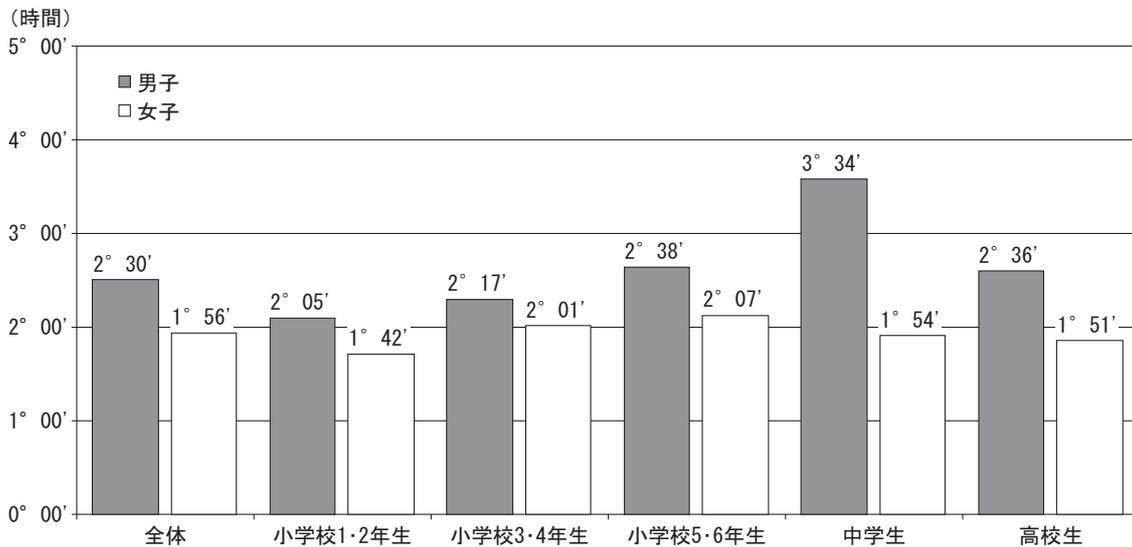


図5-19-3 おけいごと（スポーツを除く）へ1週間に通っている時間の平均値  
（おけいごと「通っている」と答えた者のみ）

## 20 ▶ 視力と生活習慣

子供たちに見られる様々な健康障害については、健康教育や学校保健活動などにより減少したものが多く、近視を代表とする視力低下については未だ増加の傾向にある。近視の発症についても生活習慣の影響が大きいと予想される。

### 20.1 視力低下の割合

左右どちらかの裸眼視力が0.7未満のものあるいは矯正視力のみ記載があるものについて、近視群とした。図5-20-1に性別、学年別の近視群の割合を示すが、男子の35.7%、女子の43.5%が近視群であり、小学校、中学校、高等学校と学年が進むに従い増加し、男子よりも女子の方がやや高い傾向が見られた。これらに關与する生活習慣として、読書時間、勉強時間、携帯スマホ時間、テレビ時間、ゲーム時間、運動時間、通学時間などが推測される。

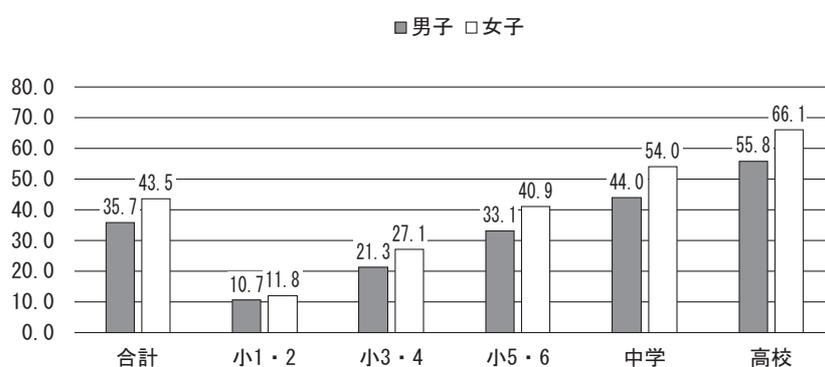


図5-20-1 近視群の割合

### 20.2 視力と読書

図5-20-2に読書時間が60分以上の割合を男女別、学年別に示す。読書時間は小学校1・2年生から中学生まで直線的に増加し、高校生ではわずかに低下した。近視群の割合と読書時間60分以上の割合とが同様の変化パターンを示したことから、男女別にクロス集計を行った。男女とも、読書時間が長いもので近視群が多く見られ、女子にその傾向が強かった。学年区分ごとに3分位(少ない、普通、多い)に分割し、近視群の有無とのクロス表でのカイ2乗検定では、男子では小学校3・4年生、小学校5・6年生、中学生において、女子では小学校3・4年において読書時間の多い群が有意に近視群の割合が高い結果となった。読書時間の少ない群に対する多い群のオッズ比は男子の小学3・4年生1.968、小学5・6年生1.785、中学生1.580、女子の小学校3・4年2.363と高値であった。

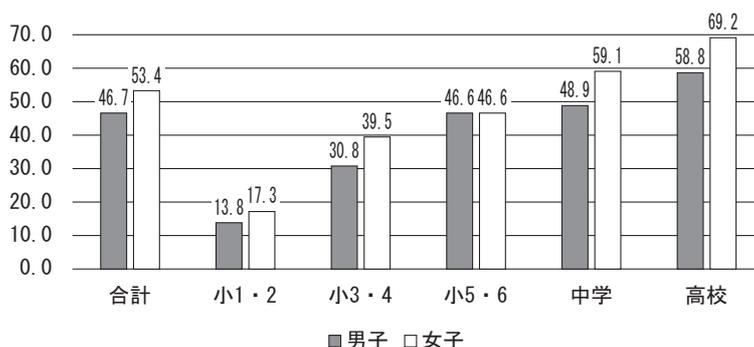


図5-20-2 読書時間が60分以上のものの学年別の割合

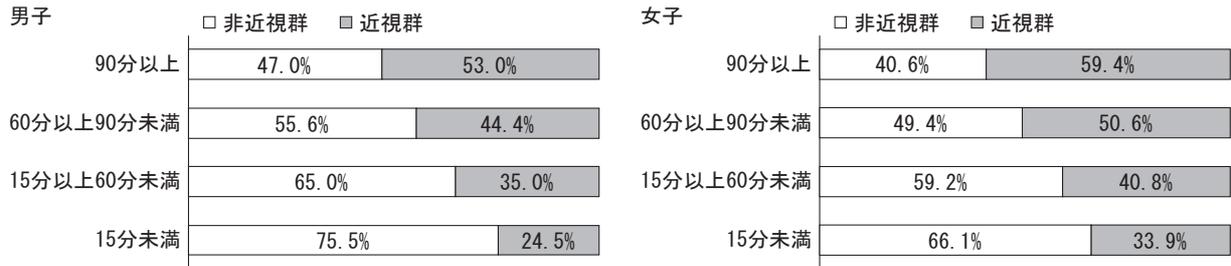


図5-20-3 読書時間別の視力分布

### 20.3 視力とゲーム

近視とゲーム時間との関連については、男子では有意ではなく、女子では90分以上のもので有意に多い結果となった。学年別の検討では、男女ともすべての学年で有意な関連は見られなかった。学年区分ごとに3分位（少ない、普通、多い）に分割し、近視の有無とのクロス表でのカイ2乗検定では、男子では中学生において、女子では小学校1・2年においてゲーム時間の多い群が有意に近視群の割合が高い結果となった。ゲーム時間の少ない群に対する多い群のオッズ比は男子の中学生1.326、女子の小学校1・2年3.345と高値であった。

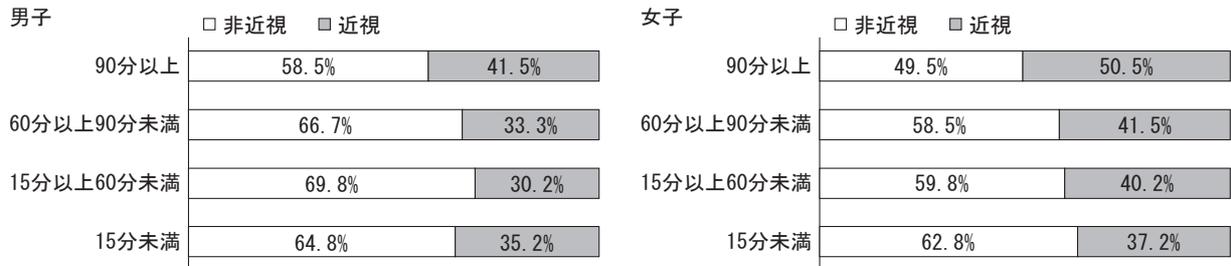


図5-20-4 ゲーム時間別の視力分布

### 20.4 視力とテレビやDVD

近視とテレビなどの時間では、男女とも60分未満のものに近視群が多い傾向が見られた。学年区分ごとに3分位（少ない、普通、多い）に分割し、近視の有無とのクロス表でのカイ2乗検定では、男子では小学校3・4年生、小学校5・6年生、女子では小学校5・6年生、中学生において、視聴時間が少ない群において近視群の頻度が有意に高い結果となった。テレビなどの時間の少ない群に対する多い群のオッズ比は男子の小学校5・6年生0.522、中学生0.817、女子の小学校5・6年0.532と低値であった。

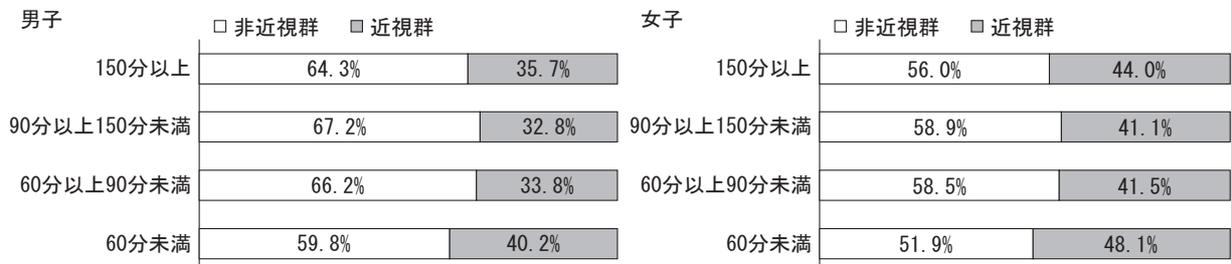


図5-20-5 テレビ時間別の近視群の割合

## 20.5 視力と携帯電話・スマートフォン

携帯電話やスマートフォンは小学校低学年では3割程度、高学年で4割程度、中学では6～7割程度、高校生ではほとんどのものが所持しており、使用時間も小学生では30分から60分程度、中学生で2時間、高校生では2時間半に増加していた。近視の有無と携帯電話・スマートフォン使用時間との関連では、全体としては男女とも使用時間が長くなるにしたがって近視群の割合は増加したが、学年が進むとともに使用時間が長くなるためと考えられた。学年区分ごとに3分位（少ない、普通、多い）に分割し、視力低下の有無とのクロス表でのカイ2乗検定では、男女ともすべての学年において有意差は見られなかった。携帯電話・スマートフォン使用時間の少ない群に対する多い群のオッズ比に関しても男女とも有意なものは見られなかった。

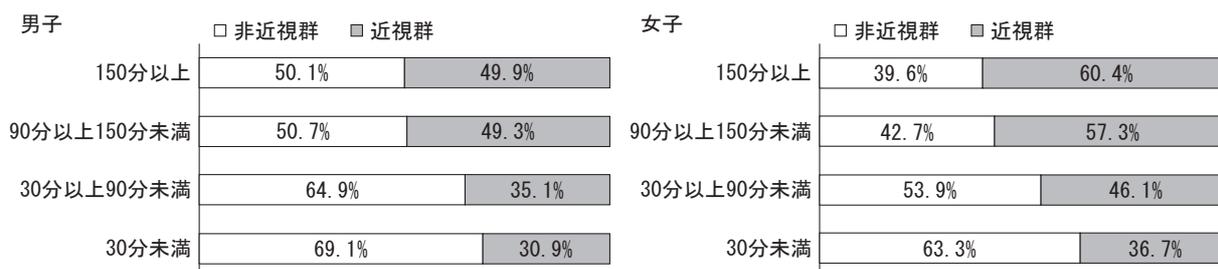


図5-20-6 携帯電話・スマートフォン使用時間別の近視群の割合

## 20.6 視力と勉強

近視と勉強時間との関連では、男女とも勉強時間が長くなると近視群の割合が高くなった。

学年区分ごとに3分位（少ない、普通、多い）に分割し、近視の有無とのクロス表でのカイ2乗検定では、男子では小学5・6年、女子では小学1・2年生、小学3・4年生、小学5・6年生、高校生において、勉強時間の多い群が有意に近視群の割合が高い結果となった。勉強時間の少ない群に対する多い群のオッズ比は男子の小学5・6年生2.059、女子の小学1・2年生2.357、小学校3・4年2.512と高値であった。

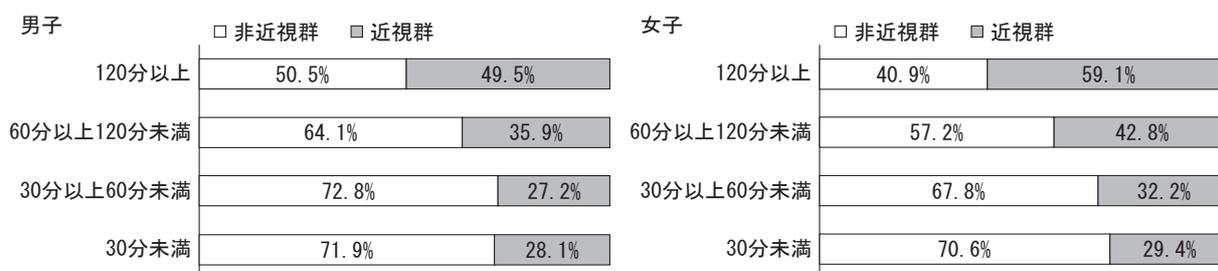


図5-20-7 勉強時間別の近視群の割合

### 20.7 視力と運動

運動時間を学年区分ごとに3分位（少ない、普通、多い）に分割し、近視の有無とのクロス表でのカイ2乗検定を行ったところ、男子の小学校5・6年生で運動時間が多いもので近視群の頻度が低い結果となり、オッズ比も0.602であったが、他の学年区分では明らかな差は見られなかった。

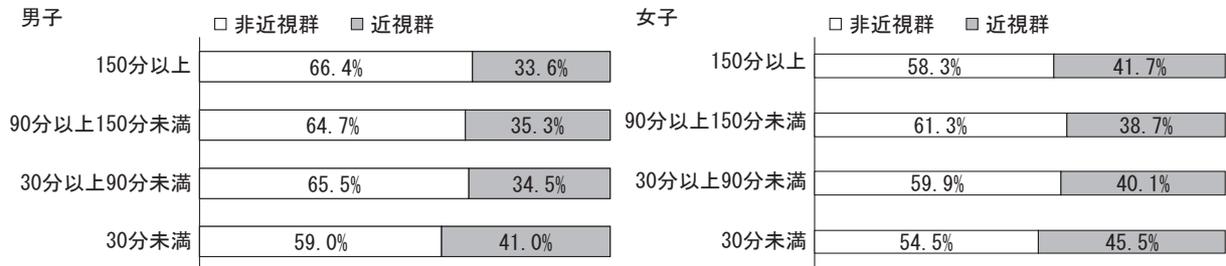


図5-20-8 運動時間別の近視群の割合

### 20.8 視力と通学時間

男子では小学校3・4年生、高校生、女子では小学校5・6年生において、通学時間が多いもので近視の頻度が低かった。近視であることについての通学時間の少ない群に対する多い群のオッズ比は、男子では小学校3・4年生で0.575、高校生で0.649、女子では小学校3・4年生で0.678、小学校5・6年生で0.631と低値であった。



図5-20-9 小学校5・6年生の通学時間と近視

### 20.9 視力まとめ

小学校から中学校にかけて、近見作業である読書、勉強などを長時間行うことが近視に関連し、運動習慣がないことは上記のことがらを促進させる可能性が考えられた。テレビに関しては、予想していた結果とは逆であったが、その原因として、テレビが大きくなったために距離をとって見ていること、読書時間、勉強時間や携帯電話・スマートフォンの時間が増えたためにテレビ時間が減少している可能性が考えられた。今回の調査は横断的なものであり、調査人数にも制約があったことから、今後は計画的な縦断的調査により近視のリスクをより明確にして、的確な対策を行う必要性が考えられた。

表 近視の要因のロジスティック回帰分析結果

		「少ない」に対する「多い」のオッズ比 (95%信頼区間)			
学年区分		男子		女子	
読書時間	小学生1・2年	1.473	(0.807-2.689)	1.993	(0.897-4.429)
	小学生3・4年	1.969**	(1.353-2.865)	2.063*	(1.303-3.266)
	小学生5・6年	1.785**	(1.267-2.514)	1.178**	(0.834-1.663)
	中学生	1.580**	(1.180-2.115)	1.360*	(1.072-1.726)
	高校生	1.376	(0.731-2.590)	1.335	(0.843-2.116)
勉強時間	小学生1・2年	1.480	(0.758-2.890)	2.087*	(1.007-4.327)
	小学生3・4年	0.784	(0.450-1.365)	2.572**	(1.350-4.903)
	小学生5・6年	2.059**	(1.545-2.744)	1.373	(0.931-2.024)
	中学生	1.265	(0.997-1.607)	1.101	(0.921-1.316)
	高校生	1.203	(0.903-1.604)	1.366	(0.998-1.870)
携帯スマホ時間	小学生1・2年	1.340	(0.484-3.712)	1.813	(0.720-4.565)
	小学生3・4年	1.406	(0.784-2.523)	1.278	(0.778-1.903)
	小学生5・6年	0.580	(0.336-1.003)	0.974	(0.767-2.441)
	中学生	1.094	(0.792-1.512)	0.869	(0.702-1.074)
	高校生	0.895	(0.587-1.363)	0.926	(0.677-1.267)
テレビ時間	小学生1・2年	0.960	(0.552-1.671)	0.790	(0.453-1.380)
	小学生3・4年	0.547	(0.328-0.913)	0.845	(0.522-1.368)
	小学生5・6年	0.522**	(0.357-0.762)	0.532**	(0.297-0.953)
	中学生	0.817*	(0.668-1.000)	0.742*	(0.613-0.898)
	高校生	0.992	(0.641-1.537)	0.784	(0.628-0.977)
ゲーム時間	小学生1・2年	0.615	(0.250-1.510)	3.345*	(1.165-9.607)
	小学生3・4年	0.827	(0.403-1.697)	1.525	(0.781-2.980)
	小学生5・6年	0.708	(0.393-1.277)	1.124	(0.573-2.205)
	中学生	1.326	(1.014-1.733)	0.951	(0.662-1.368)
	高校生	1.102	(0.746-1.629)	1.172	(0.884-1.553)
運動時間	小学生1・2年	0.698	(0.373-1.304)	0.926	(0.578-1.482)
	小学生3・4年	0.720	(0.513-1.011)	1.043	(0.741-1.468)
	小学生5・6年	0.602*	(0.429-0.845)	0.936	(0.686-1.279)
	中学生	0.908	(0.723-1.139)	0.817*	(0.695-0.959)
	高校生	0.810	(0.599-1.094)	0.832	(0.647-1.071)
通学時間	小学生1・2年	0.808	(0.517-1.263)	0.719	(0.570-1.308)
	小学生3・4年	0.575**	(0.412-0.804)	0.678*	(0.503-0.912)
	小学生5・6年	0.713	(0.476-1.066)	0.631*	(0.387-1.028)
	中学生	0.937	(0.663-1.324)	1.034	(0.857-1.247)
	高校生	0.649*	(0.442-0.996)	0.899	(0.759-1.065)

\*p&lt;0.05 \*\*p&lt;0.01

## 21 ▶ クロス検討を含めた結果

- 1) 運動部活動やスポーツクラブに所属しているものでは、そうでないものに比べ、寝つきや寝起きがよく、排便頻度や朝食摂取状況も高く、とくに中学生や高校生でその傾向が強かった。
- 2) 運動部活動やスポーツクラブに所属しているものでは、そうでないものに比べ、読書時間は男子では中学生、高校生、女子では小学校5・6年生、高校生において有意に少なかった。
- 3) 運動部活動やスポーツクラブに所属しているものでは、そうでないものに比べ、勉強時間は、男子では小学校3・4年生から高校生にかけて、女子では中学生、高校生において有意に少なかった。
- 4) 運動部活動やスポーツクラブに所属しているものでは、そうでないものに比べ、テレビなどの時間は男子では中学生、高校生において有意に少なかったが、女子では有意差は見られなかった。
- 5) 運動部活動やスポーツクラブに所属しているものでは、そうでないものに比べ、ゲーム時間は男子では小学校5・6年生を除くすべての学年において、長時間行うものが有意に少なく、女子では小学校1・2年生、中学生、高校生において有意に少なかった。
- 6) 運動部活動やスポーツクラブに所属しているものでは、そうでないものに比べ、携帯電話やスマートフォンの時間は男子では小学校1・2年生、中学生、高校生において長時間行うものが有意に少なく、女子では高校生のみににおいて長時間行うものが有意に少なかった。
- 7) 運動部活動やスポーツクラブに所属しているものでは、そうでないものに比べ、メンタルヘルスに関連する項目のうち、集中したりすばやく考えることができない、一人であるのが好き、自慢できることがない、自分はダメな人間と思う、何かやろうと思ってもできそうもないと思うものは有意に少なく、困っている友人をすすんで助けるものは有意に多かった。

## 22 ▶ まとめ

ライフスタイルに関する調査の結果から、睡眠時間の大きな変化は見られなかった。寝つきの状況については8割以上が良好といえるが、寝起きの状況では7割以上は目覚めが良好ではないことが分かった。また、睡眠時刻も睡眠不足も学年が進むにつれて悪化しており、睡眠不足を感じている中学生と高校生は経年では改善傾向にあるものの男子では約5割、女子では約6割が睡眠不足を感じている。また、睡眠不足を「感じている」者と回答した児童生徒の理由として、これまでは、理由のない夜ふかしやテレビやDVD、ネット動画などの視聴であったが、今回の調査では、小学校高学年以上は学習時間による理由とする児童生徒が増加した。また、携帯電話やスマートフォンの利用や運動の状況が睡眠に影響を及ぼしている。ことから、生活習慣の確立に向けた生活規律の改善や適度な運動が引き続き必要である。

また、排便については、起床から登校までの時間の過ごし方や規則的な食習慣、腸管の機能を活発にするための食事の摂取などの見直しが必要である。

以上、児童生徒の生活習慣の確立及び生活行動の改善のためには、家庭との連携を図った保健教育の推進が求められる。

排便習慣については、依然として中学生と高校生の女子の10～15%が便秘傾向であり、さらに朝食欠食習慣がある者や、体型別の比較ではやせ群の男女において便秘傾向であることがわかった。朝食摂取の年次推移では、小学校の男女では90%以上が朝食を毎日食べているが、中・高校生の男女では依然として90%以下であった。また、体型別の比較では肥満群の男女で朝食欠食者が多かった。朝食欠食者では、起床時刻が遅いために食べる時間がない者や、夕食後にもう一度食事をしているために朝起きても食欲がない者が多かったことから、生活リズムが乱れていることが懸念され、規則的な生活習慣と食生活を目指した教育が必要である。菓子類の食べ方では、

お菓子を食べ続ける者は学年が進むに従って増加しており、特に中・高校生の男女で多く、体型別の比較ではやせ群の男女が多かった。また、お菓子を食べ続けることがよくある者では、夕食後にもう一度食事をする者があつたり、食事を残すことがよくあると回答していた。食事の内容については、栄養バランスのとれた「主食+主菜+副菜」をそろえた朝食をとっている者は30%程度であったが、夕食では85%程度であった。朝食では「主食のみ」や「主食+主菜」をとっている者が多かつた。主食、主菜、副菜をそろえた栄養バランスのよい食事を毎食摂取できるような指導・支援の継続が必要である。自分の体型のイメージについては、依然として中・高校生女子の約70~80%に瘦身願望があることが示された。体型別ではやせ群女子の10%がやせ体型であるのにもかかわらず、もっとやせたいと思っていることがわかつた。肥満群男女おでは10~20%の者が肥満体型であるが現状維持やもっとふとりたいと思っていることがわかつた。実際の体型と理想体型とのギャップが明らかとなつた。ダイエットの経験は、依然として高校生女子に多く、そのほとんどが自己流ダイエットを経験していた。やせたいと思っている者ほど自己流ダイエットの経験があり、その比率は学年が進むに従って高くなつた。自分の体型を知ることと同時に、適正体重維持に対する正しい理解と教育が必要である。また、やせや肥満の体型を示す児童生徒に対しては、家庭や医療機関と連携しながら、引き続き養護教諭と栄養教諭を中心とした個別支援が必要である。

体を動かす者の割合は、男子73.5%、女子56.3%で、男女とも小学校1・2年生で最も高く、その後学年が進むにつれて低下し、高校生女子の37.3%が最も低値であつた。1週間の総運動時間は、前回調査とほぼ同様で、男子5時間55分、女子4時間00分で、男女とも学年が進むにつれて増加した。総運動時間の分布は、男女ともすべての学年で4時間以内が多く、中学、高校では10時間以上のものが増加し、運動時間の二極化傾向を示した。体型別に見ると、肥満群では男女とも高校生を除くすべての学年において体を動かす割合は低い傾向であり、やせ群では高校生においては低い割合であつた。運動時間については男女とも高校生のやせ群が低値を示した。学校以外での過ごし方としては、読書、音楽鑑賞、ゲーム、テレビなどの実施率が高かつた。インターネットの利用は携帯電話やスマートフォンによるものが多く、携帯電話やスマートフォンの使用時間が2時間以上のものは、中学生の3割弱、高校生の7割弱に見られた。SNSの利用状況も携帯電話やスマートフォンの利用と同様の傾向を示した。ゲーム、インターネット、テレビなどの時間を合わせたスクリーンタイムは男子5時間57分、女子5時間31分であり、中学生、高校生で高かつた。

家で勉強をする割合は小学生から中学生で95%以上、高校生では85%程度であり、学習塾に通う割合は小学校では20~35%程度、中学校では45%程度となり、高校生では18%程度に低下した。おけいこ事は小学校3・4年生が男子4割、女子6割程度とピークとなりその後低下した。

視力については、学年が進むにつれて近視の割合が増加しており、近見作業である読書、勉強などの時間が長いことが関連していたが、携帯電話やスマートフォンの使用とは関連は見られなかつた。

## 第 6 章

# メンタルヘルスに関連する自覚症状の調査結果の概要

### 1 ▶ はじめに

メンタルヘルスに関する自覚症状の質問項目は、平成22年度調査まで「気分の調節不全傾向」として、気分の変化についての3項目と、気分と関連する身体の症状についての5項目、併せて8項目から構成されていた。この8項目をもとに、気分・感情面に関するメンタルヘルスの良し悪しの評価ができるように、米国精神医学協会による判定方法などを参考にして、日本人児童生徒の現状に合わせ、本委員会でも独自に評価基準を構成したものであった。この評価基準は、一般児童生徒において十分な信頼性・妥当性を持つことが検証されていた。平成24年度からの調査では、それまで使用された「気分の調節不全傾向」の項目を踏襲しながら、更に、多面的な児童生徒のメンタルヘルスの状態を評価することを意図し、「子どもの強さと困難さアンケート」SDQ (Strength and Difficulties Questionnaire) の質問項目などを参考に、それまでの項目との共通性を考慮して、「抑うつ」(Q33. 1、2、5、7)「多動」(Q33. 3、4)「情緒」(Q33. 6、Q34. 1)「行為」(Q34. 1、2)「仲間」(Q34. 4、5)「向社会性」(Q34. 6、7)「自尊感情」(Q34. 8、9)「抑制不安」(Q34. 10、11)として、新たに独自に作成した10質問項目を加えた全18項目の質問項目で構成した。

なお、Q33. 7「死にたいと思うことがある」については、調査票に直接本人が記入する、中学生・高校生のための調査項目とした。

今回、平成30年度の調査では、前々回の平成26年度以降、同じ内容の質問項目としている。なお、平成26年度調査において、一部の本サーベイランス調査協力校より、質問項目Q33. 7に関しては調査を除外したい旨の相談があり、結果、中学1校にて本項目を除外して実施した。このため、平成28年度の調査においては、調査票の表紙の《記入のお願い》に「質問および回答から特別な配慮が必要と考えられる場合には、慎重かつ迅速な対応などをお願いします。(Q. 33など)」。の文章を追加して実施した。平成28年度及び今回の調査では、同項目を含め、メンタルヘルスの調査項目は問題なく実施された。

さらに、同様に「やせ」や「肥満」などの体型とメンタルヘルスの自覚症状との関連につき、各項目の結果を男女別にクロス集計を行い検討した。

### 2 ▶ 各調査項目の結果

Q33. では症状の有無は「しばしば(一週間に一度程度)感じている」、「ときどき(一ヶ月に一度程度)感じている」、「たまに(それ未満)感じている」、「感じていない」の4段階で、Q34. では「よくあてはまる」、「あてはまる」、「あまりあてはまらない」、「あてはまらない」の4段階で回答されている。この報告では、これまでの評価法を踏襲し、Q33. 「しばしば感じている」と「ときどき感じている」、Q34. 「よくあてはまる」と「あてはまる」と回答したものを併せて、各項目の陽性グループとして評価・検討した。

なお、Q34. 6、7「向社会性」項目に関しては陰性が問題になるため、「あてはまらない」と「あまりあてはまらない」と回答したものを併せて、各項目の陰性グループとして評価・検討した。

## 2.1 「抑うつ」項目 Q33. 1、2、5、7

Q33. 1「気分の落ち込みのせいで、何もする気にならないことがある」では、全体では「しばしば」と「ときどき」を併せた陽性グループは男子25.5%、女子32.0%であった。陽性の割合を学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子8.1%、女子8.9%、小学校3・4年生男子11.1%、女子13.7%、小学校5・6年生男子16.2%、女子16.1%、中学生男子36.7%、女子47.6%、高校生男子41.5%、女子53.7%であり、小学生より、男女ともに、年齢群が上がるにつれ陽性を占める割合が増加していく。特に、生徒自身が回答する中学生以上で陽性の割合がより多くなることも合わせて、これまでの調査と同様の結果を認めた。陽性の割合を男女で比較すると、小学校5・6年生ではほぼ同等だが、それ以外では女子で男子より陽性の割合が高い。高校女子では陽性が5割を超えているのも前回調査と同様である。

陽性の割合の経年変化では、男子では、小学校5・6年生で増加傾向を認める。一方、女子では、小学校3・4年生、5・6年生で増加傾向を認めた。

また、前回平成28年度との比較では、女子ではすべての年齢群で陽性の割合が増加していた。

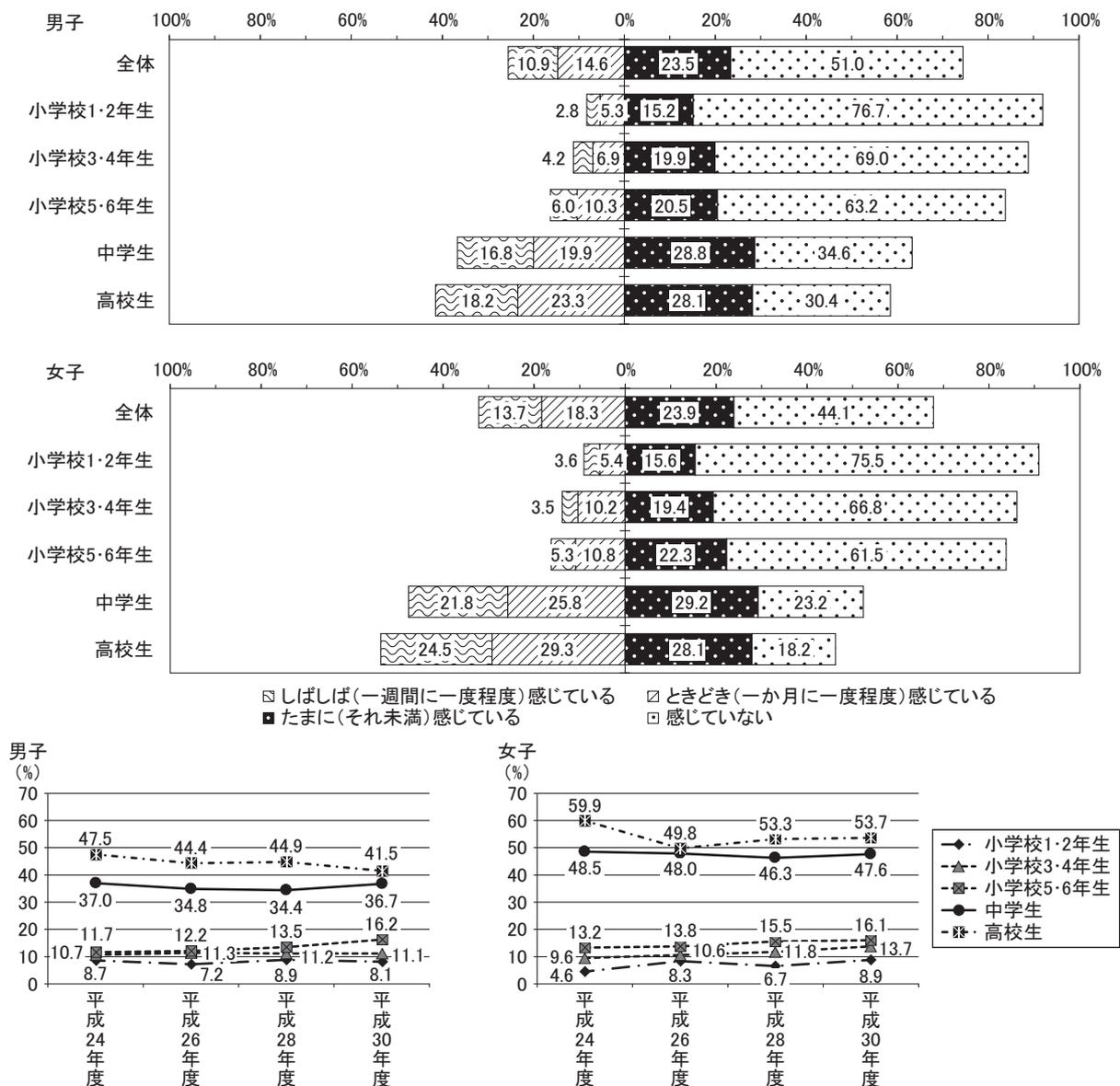


図6-2-1 気分の落ち込みのせいで、何もする気にならないことがある

第6章 メンタルヘルスに関連する自覚症状の調査結果の概要

Q33. 2「よく眠れないことがある」では、「しばしば」と「ときどき」を併せた陽性グループは全体で、男子18.3%、女子20.2%であった。

陽性の割合を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子2.9%、女子4.5%、小学校3・4年生男子7.3%、女子7.4%、小学校5・6年生男子8.2%、女子12.0%、中学生男子30.9%、女子33.4%、高校生男子30.0%、女子30.8%であった。小学生時期は、男女ともに、年齢が上がるにつれ陽性を占める割合が増加していく傾向にある。中学以降、陽性は全体の約30%に達するが、男女とも、陽性の割合は中学で最大であった。

陽性の割合の経年変化では、男子では、小学校3・4年生で緩やかな増加傾向を認めた。女子では、小学生5・6年生で平成26年度調査以降減少傾向を認めた。

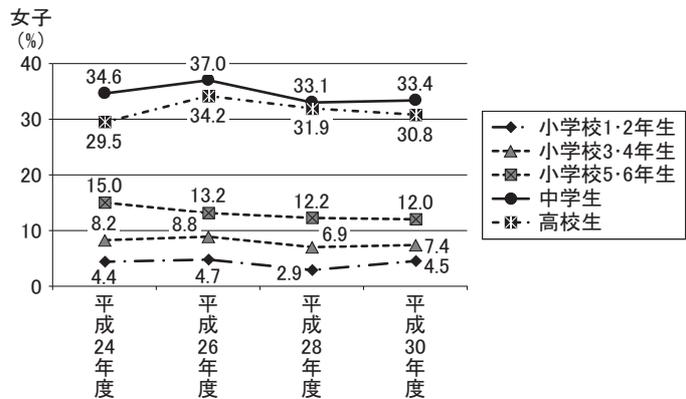
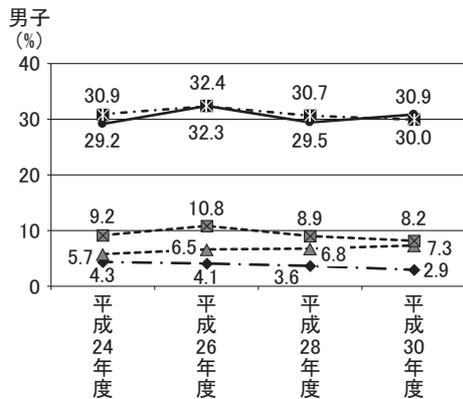
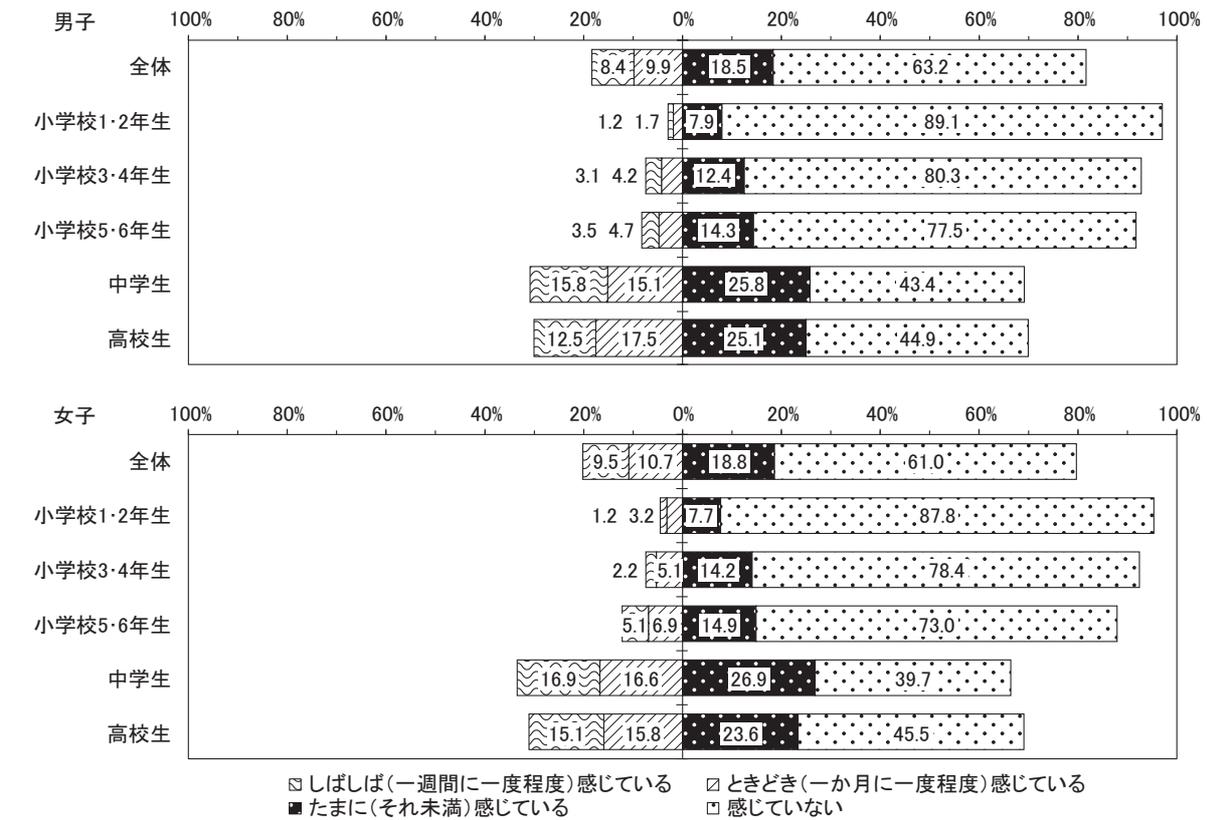


図6-2-2 よく眠れないことがある

Q33. 5 「食欲がないことがある」では、「しばしば」と「ときどき」をあわせた陽性グループは全体で男子15.8%、女子15.7%であった。

陽性の割合を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子8.0%、女子7.5%、小学校3・4年生男子9.2%、女子8.3%、小学校5・6年生男子11.1%、女子8.3%、中学生男子21.9%、女子26.2%、高校生男子22.0%、女子20.6%であった。陽性の割合は男女ともに、年齢群の上昇につれ中学生までは増加傾向を示すが、高校生女子では中学生より減少した中学生以上で陽性の割合は20%を超え、特に中学女子では26.2%とほぼ4人に一人の割合を示していた。男女の比較では、中学生女子以外では男子で陽性の割合が高い結果であった。

陽性の割合の経年変化では、男子では小学校3・4年生と中学生で、女子では小学校3・4年生で増加傾向を認めた。前回調査（平成28年度）との比較では、小学校5・6年生男子で8.9%から11.1%へ増加し、高校生女子では22.8%から20.6%への減少が目立ったが、前々回調査（平成26年度）は20.5%であり前回はやや高い結果となった。

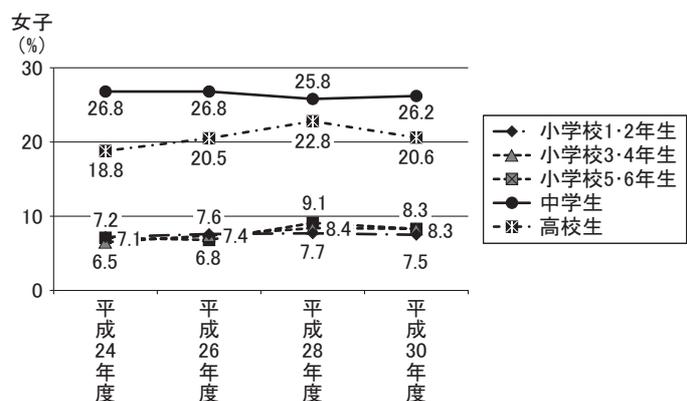
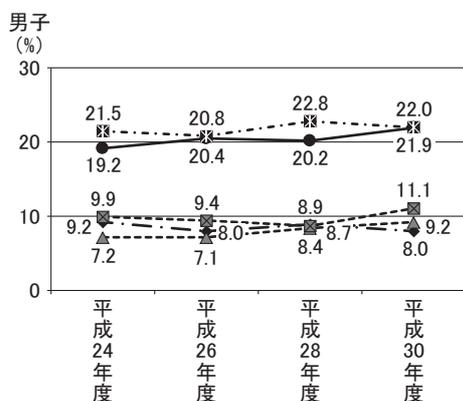
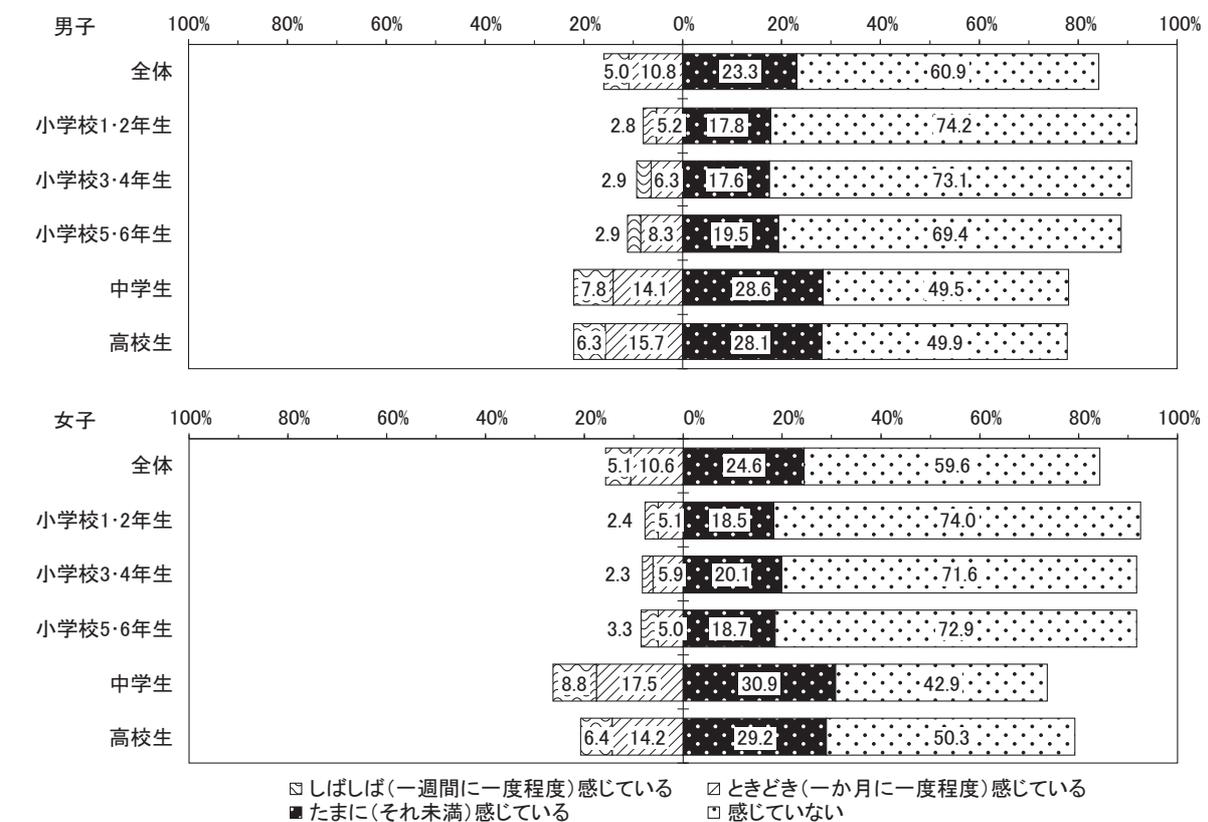


図6-2-3 食欲がないことがある

Q33. 7「死にたいと思うことがある」は、生徒自身が回答する、中学生と高校生での調査項目である。

「感じていない」が全体で男子83.3%、女子74.7%であり、男子で16.7%、女子では25.3%が「たまに感じることもある」を含め「死にたいと感じることがある」と回答しており今回も女子で割合が高い。

全体では「しばしば（一週間に一度程度）」と「ときどき（一か月に一度程度）」をあわせた陽性グループは、男子7.1%、女子11.8%であった。学年、男女別にみると、中学生男子7.5%、女子12.3%、高校生男子6.5%、女子11.2%であり、男子で約14人、女子では約8.5人に1人が「（1か月に1度以上の程度で）死にたいと思うことがある」という結果であった。

陽性の割合の経年変化では、平成24年度調査に比べ、平成26年度調査では男女とも若干低下傾向を認めた。平成26年度調査以降では、陽性の割合は、男子中学生および女子では中学生・高校生ともに上昇傾向であった。男子高校生は前回8.0%から今回は平成26年度に近い6.5%と低下していた。女子を中心に、中学生以上では「死にたいと思う」陽性の割合の増加傾向が継続している結果であった。

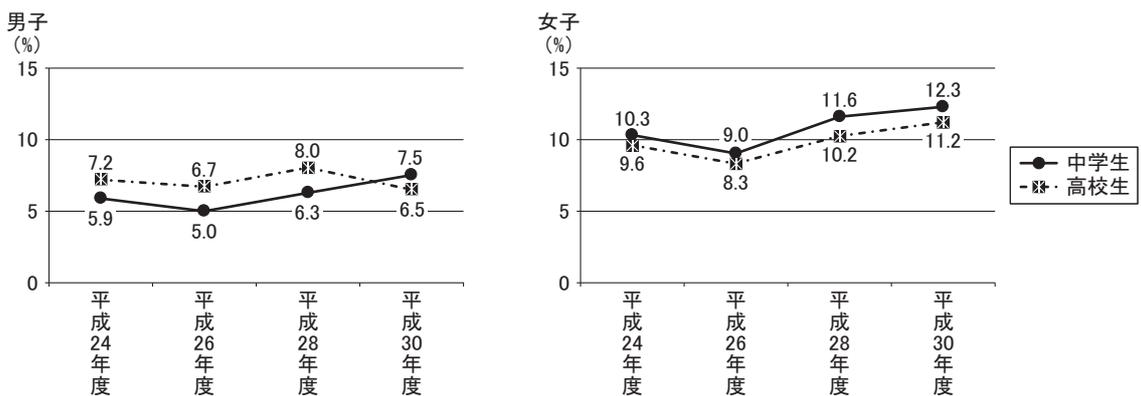
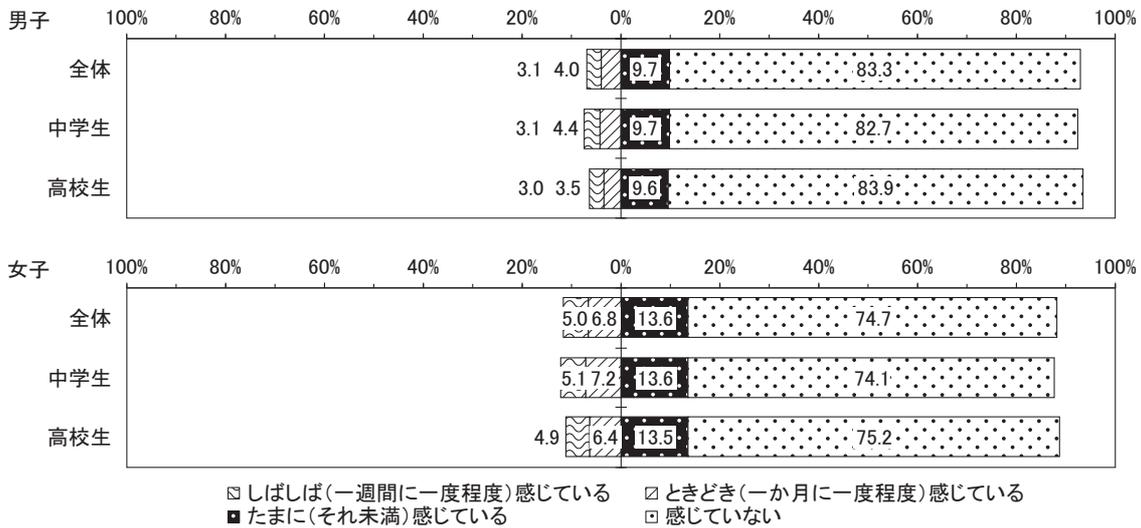


図6-2-4 死にたいと思うことがある

抑うつ項目は概ね、中学生まで年齢群が上がるにつれ陽性を示す率が上がる傾向にあり、また、親が記入する小学生群に比べ、本人が記入する中学生以降では、全体的に陽性グループの割合が増加した。男女の比較では、Q33. 5「食欲がないことがある」を除き、ほとんどの項目で女子でより陽性の割合が高かった。年齢群別では、Q33. 1「気分の落ち込みのせいで、何もする気にならないことがある」以外では中学生で陽性の割合が最も高くなる傾向を認め、特に女子

で目立った。Q33.7「死にたいと思うことがある」では、中学生男女、高校生女子で平成26年度調査以降、陽性の割合は増加を認めた。

## 2.2 「多動」項目 Q33.3、4

Q33.3「落ち着かなくて、じっとしてられないことがある」は「しばしば」と「ときどき」を併せた陽性グループが、全体で男子23.9%、女子18.2%であった。

陽性の割合を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子22.5%、女子12.9%、小学校3・4年生男子21.2%、女子14.0%、小学校5・6年生男子17.3%、女子10.1%、中学生男子29.2%、女子24.6%、高校生男子25.6%、女子23.3%であった。

全年齢群を通じて陽性の割合は男子で高いが、小学生では年齢群が上がるにつれ、男女とも減少傾向を認めた。また、本人が記入する中学生以上では、中学生より高校生で陽性の割合は低かった。男女差は年齢群があがるにつれ縮小した。

陽性の割合の経年変化では、男子では高校生で、女子では中学生・高校生で減少傾向を認める。

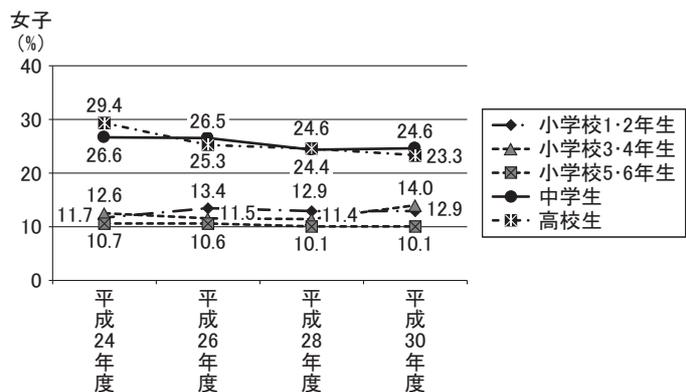
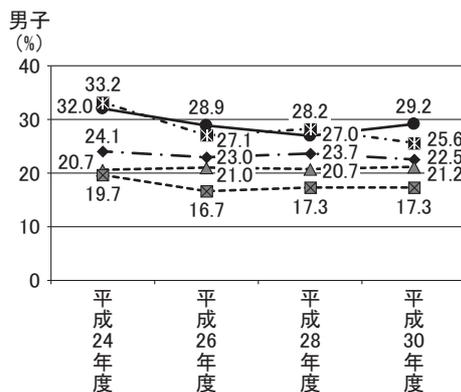
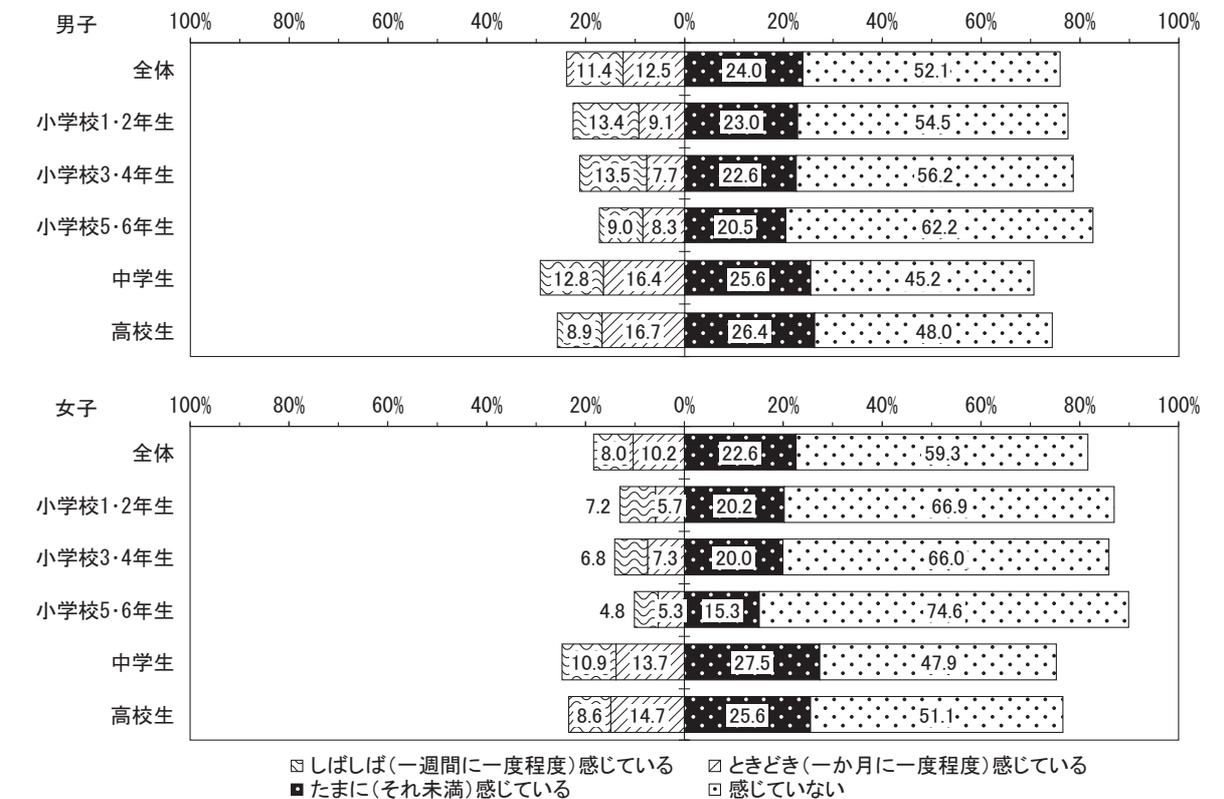


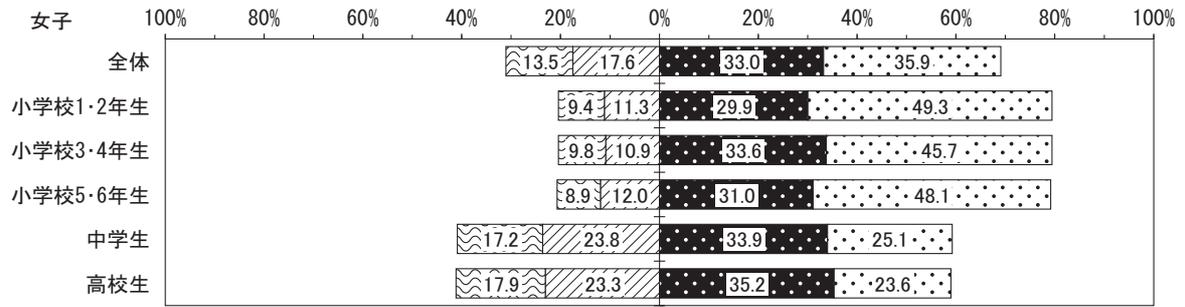
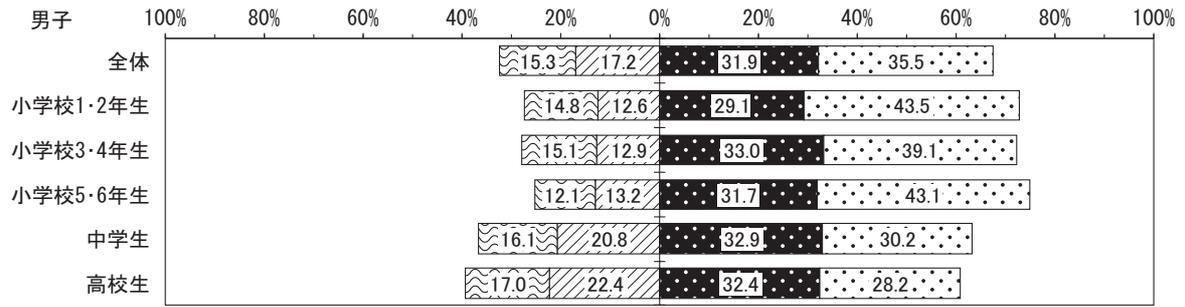
図6-2-5 落ち着かなくて、じっとしてられないことがある

Q33. 4「集中したり、すばやく考えたりできないことがある」では「しばしば」と「ときどき」を併せた陽性グループが、全体で男子32.5%、女子31.1%であった。

陽性の割合を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子27.4%、女子20.7%、小学校3・4年生男子28.0%、女子20.7%、小学校5・6年生男子25.3%、女子20.7%、中学生男子36.9%、女子41.0%、高校生男子39.4%、女子41.2%であった。陽性の割合は、本人が記入する中学生以上で高くなっている。男女比較では、小学生年代では、陽性の割合は男子でより高いが、中学生・高校生では女子でより高い。

陽性の割合の経年変化では、平成24年度調査では高校生男女で高い値であったが、平成26年度以降では変動が少ない。中学生男子では、平成26年度調査の39.2%から平成28年度調査では35.3%まで減少したが、今回の平成30年度調査では36.9%に増加した。

多動項目は、Q33. 3「落ち着かなくて、じっとしてられないことがある」では小学校低学年から高学年にかけ男子を中心に減少する傾向を認めるが、女子ではその傾向が乏しい。Q33. 4「集中したり、すばやく考えたりできないことがある」では小学校年齢群では女子では陽性の割合はほぼ同値で中学生と高校生もほぼ同値であるが、男子では中学生より高校生で増加する結果であった。「じっとしてられない」など表面化する行動に関しては男子で女子より多く、年齢の増加による変化も保護者も認めやすいが、「集中したり、すばやく考える」という状態は保護者が記入する小学生年齢では状態が捉えにくい可能性がある。一方、中学生以上の女子で男子より陽性の割合が高いことから、「集中したり、すばやく考えたりできない」状態は女子でより自覚されている結果であった。



□ しばしば(一週間に一度程度)感じている    □ 時々(一か月に一度程度)感じている  
 ■ たまに(それ未満)感じている            □ 感じていない

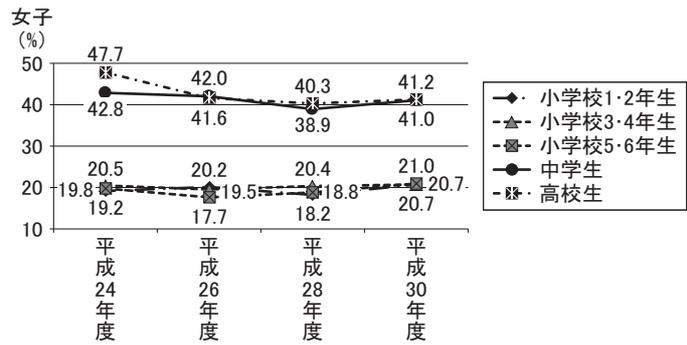
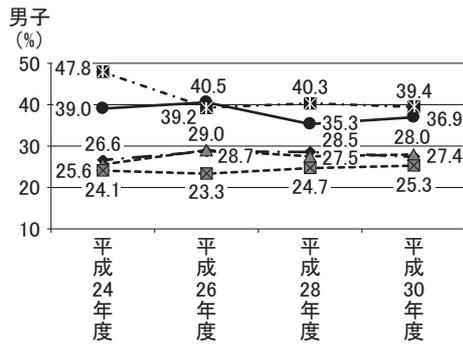


図6-2-6 集中したり、すばやく考えたりできないことがある

2.3 「情緒」項目 Q33.6、Q34.1

Q34.6「身体の「だるさ」や「疲れやすさ」を感じることもある」

「しばしば」と「ときどき」を併せた陽性グループが、全体で男子35.6%、女子37.6%であった。

陽性の割合を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子9.0%、女子9.6%、小学校3・4年生男子16.2%、女子13.5%、小学校5・6年生男子22.7%、女子22.8%、中学生男子53.0%、女子57.5%、高校生男子57.1%、女子61.3%であった。

陽性の割合は、小学生3・4年生では男子でより高いが、他では女子がより高い割合を示した。特に、本人が記入する中学以上では男女とも50%を超え、高校生女子では約60%を占めた。中学生以上では男女ともに半数以上が「だるさ」や「疲れやすさ」を感じるがあると回答していた。

陽性の割合の経年変化では、男子では小学校3・4年生、5・6年生では増加傾向を認め、高校生では減少傾向であった。女子では中学生で減少傾向を認めた。高校生女子は平成28年度までは減少傾向であったが、今回の調査では1.0%上昇した。

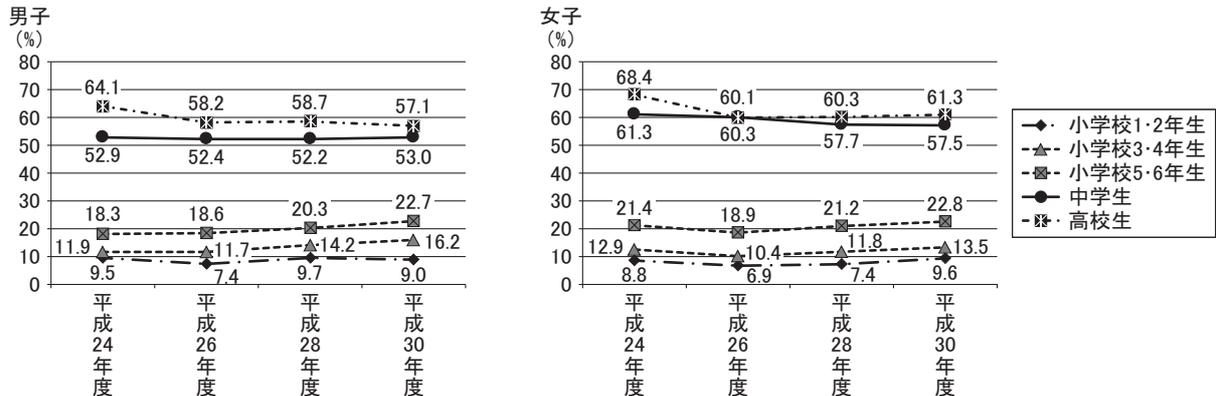
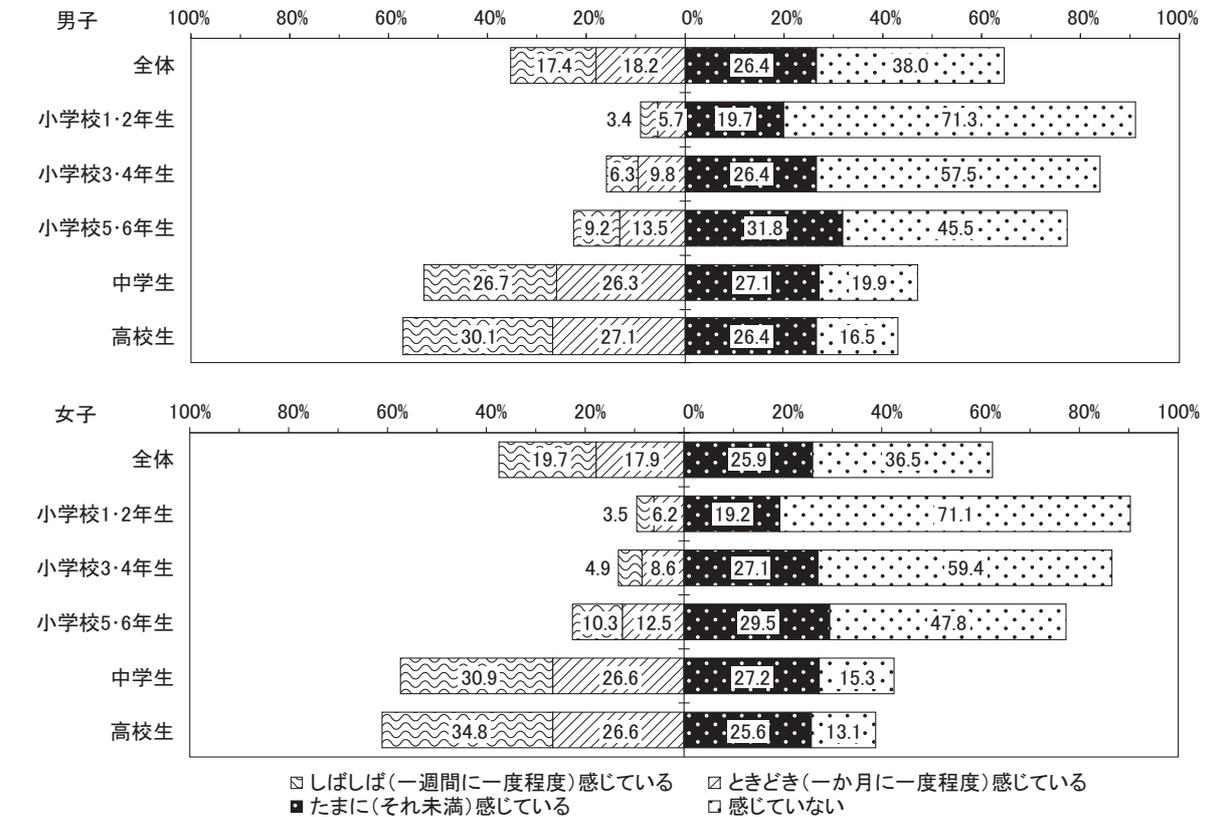


図6-2-7 身体の「だるさ」や「疲れやすさ」を感じることもある

Q34. 1 「急におこったり、泣いたり、うれしくなったりすることがある」

「よくあてはまる」と「あてはまる」を併せた陽性グループが、全体で男子20.2%、女子30.2%であった。

陽性の割合を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子20.6%、女子21.0%、小学校3・4年生男子18.6%、女子21.4%、小学校5・6年生男子16.2%、女子19.1%、中学生男子23.5%、女子40.0%、高校生男子20.6%、女子39.8%であった。

男子小学生では、陽性の割合は年齢群が上がるにつれ減少していくが女子小学生では男子に比べ変化に乏しい。本人が記入する中学生以降は陽性の割合は男女とも上昇するが高校生男子では中学より減少する。女子では中学生と高校生はともに約40%であった。

またいずれの年齢群においても陽性の割合は女子のほうが男子より多く、男女間の差は年齢群の上昇とともに拡大していた。

陽性の割合の経年変化では、男子では高校生で減少傾向、女子でも高校生では減少傾向であるが、小学校3・4年生では増加傾向である。

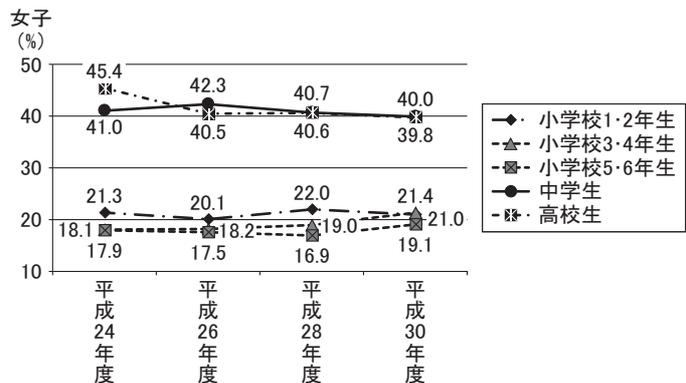
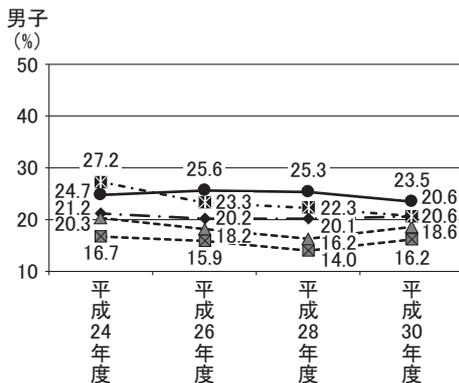
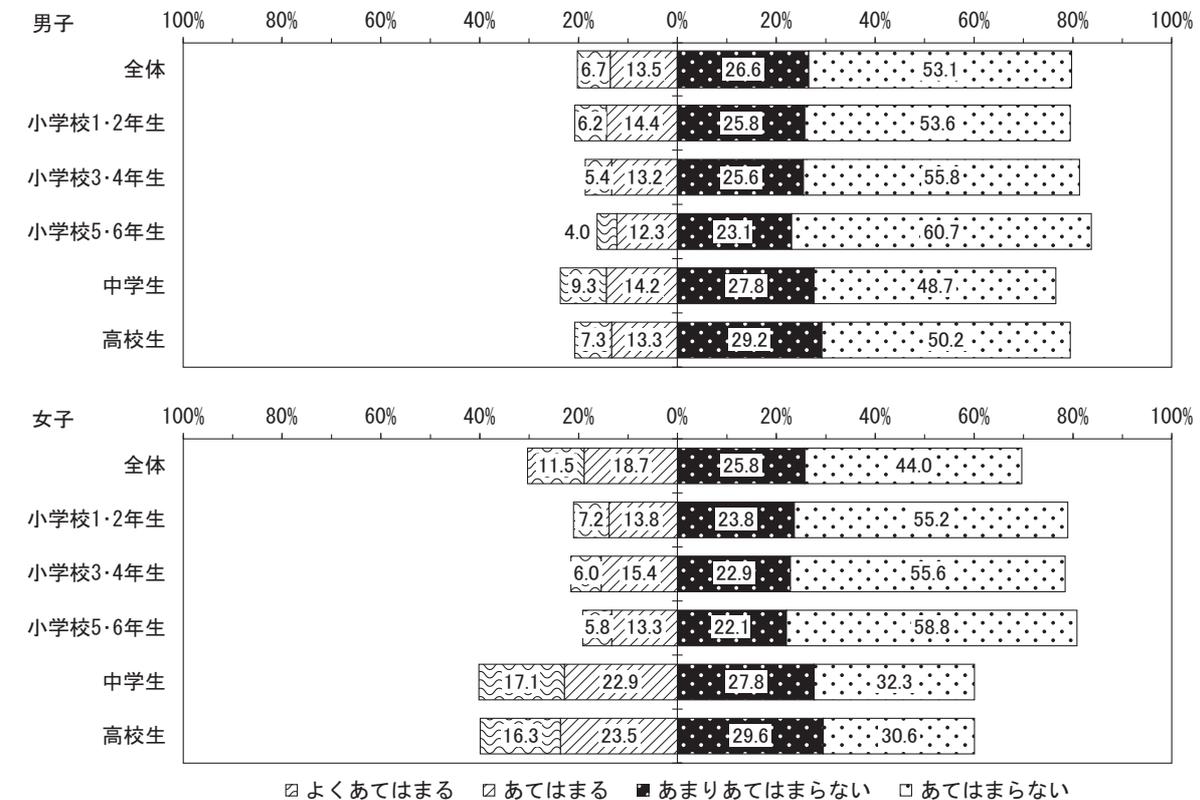


図6-2-8 急におこったり、泣いたり、うれしくなったりすることがある

2.4 「行為」項目 Q34. 2、Q34. 3

Q34. 2、：「ちょっとしたことでかっとして、がまんできないことがある」

「よくあてはまる」と「あてはまる」を併せた陽性グループが、全体で男子23.9%、女子24.9%であった。

陽性の割合を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子31.9%、女子25.8%、小学校3・4年生男子31.0%、女子26.2%、小学校5・6年生男子27.3%、女子22.8%、中学生男子20.1%、女子25.8%、高校生男子15.3%、女子23.8%であった。

小学生年齢では男子でより陽性の割合が高く、学年群の上昇につれ減少していく傾向を示している。中学生以上では、女子で陽性の割合が男子より高くなっている。男女間の差も年齢群の上昇に合わせて減少するが、中学生で女子の方が高くなると、その差は増加している。

陽性の割合の経年変化では、男女とも中学生・高校生で低下傾向を認める。また、小学1・2年生女子では増加する傾向がみられる。

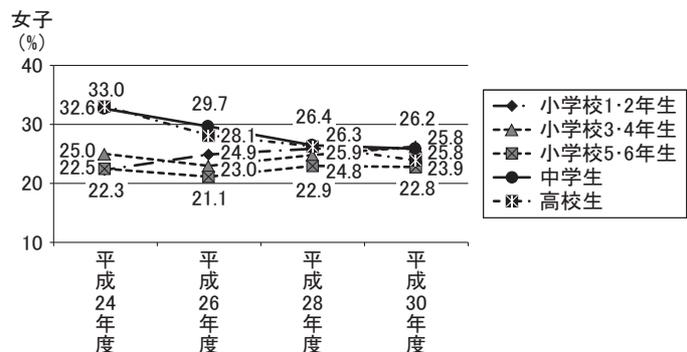
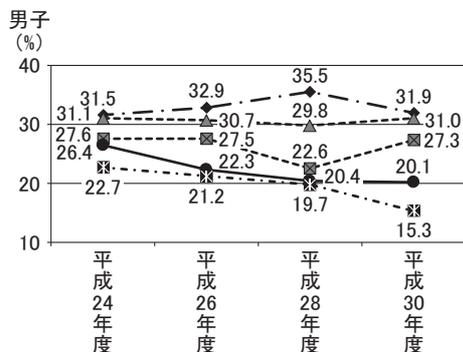
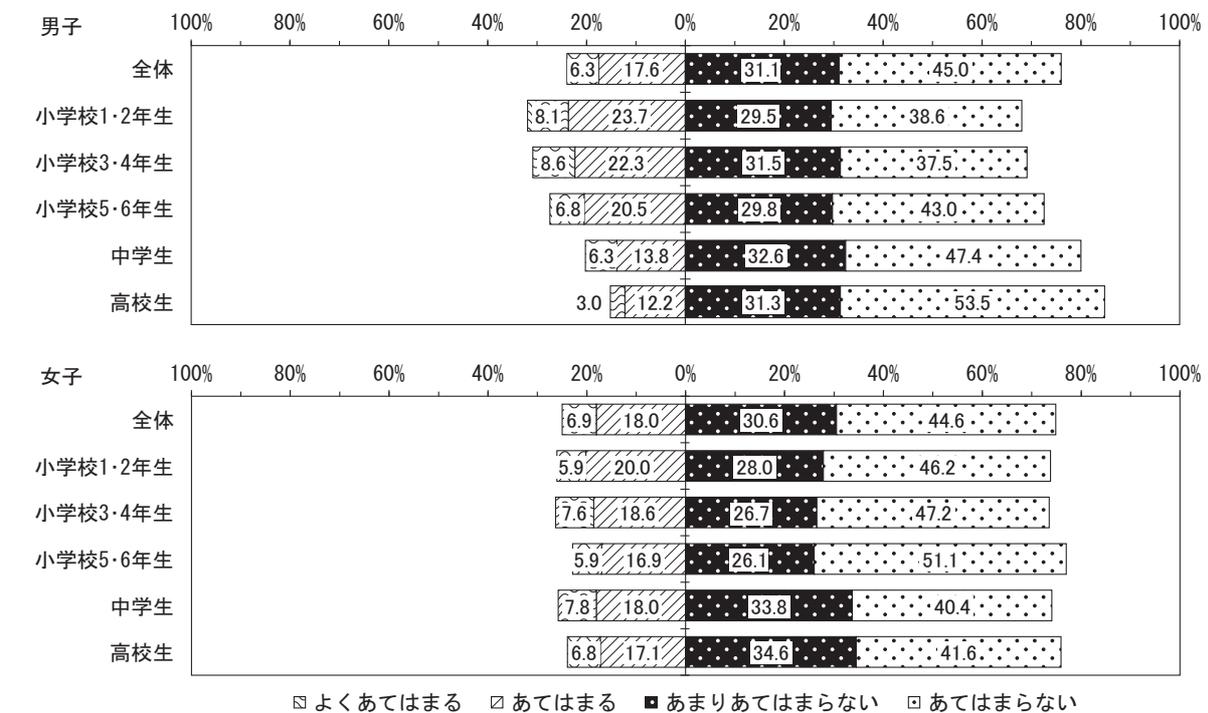


図6-2-9 ちょっとしたことでかっとして、がまんできないことがある

Q34. 3.「他の子とけんかしたり、いじめたりすることがある」

「よくあてはまる」と「あてはまる」を併せた陽性グループが、全体で男子6.5%、女子4.1%であった。

陽性の割合を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子10.8%、女子6.4%、小学校3・4年生男子10.5%、女子6.2%、小学校5・6年生男子7.2%、女子4.5%、中学生男子4.9%、女子3.2%、高校生男子2.1%、女子1.7%であった。

男女とも年齢群の上昇にあわせ陽性の割合の減少傾向を認める。男女比較では男子で割合が高いが男女間の差は年齢群の上昇にあわせて減少し、高校生では0.4%になる。

本設問は、平成24年度には(動物を)「いじめることがある」と質問文が異なっていたため、( )部分を省略した。これにより、平成26年度から、特に小学校時期を中心に陽性の割合が上昇したと考えられる。このため陽性の割合の経年変化は平成26年度調査以降で比較する。男子では中学生で減少傾向を認めるが、女子では中学生以外では緩徐であるが増加傾向を認めている。

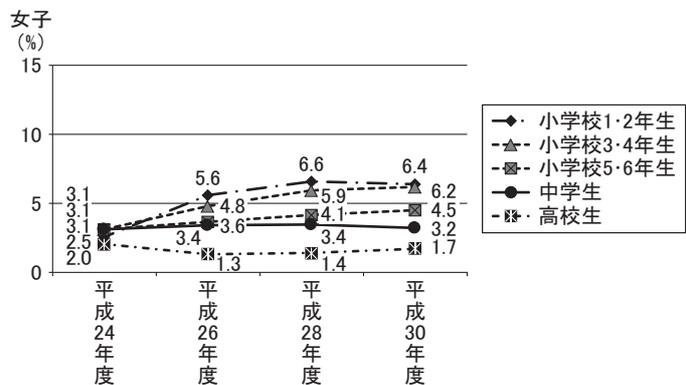
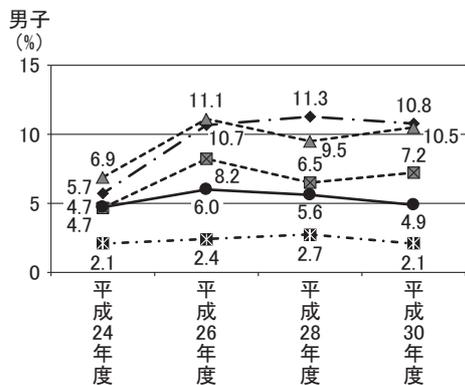
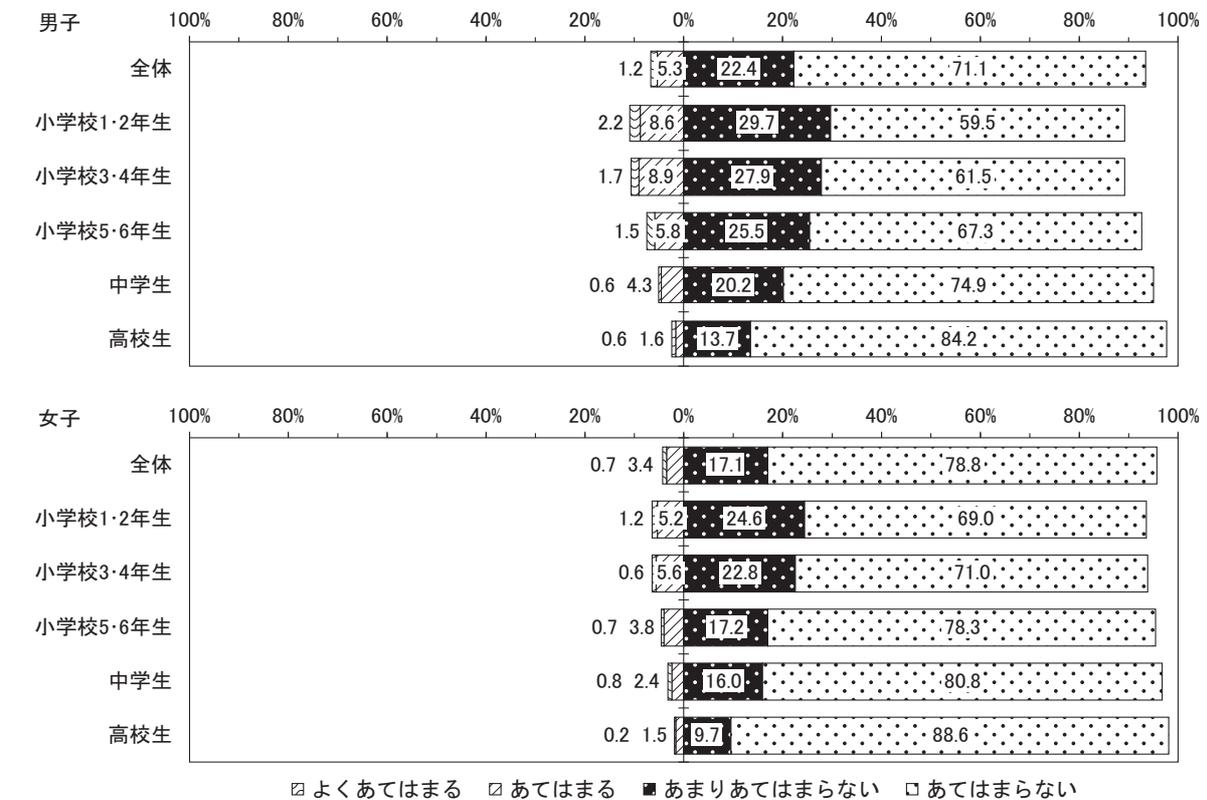


図6-2-10 他の子とけんかをしたり、いじめることがある

2.5 「仲間」項目 Q34. 4、Q34. 5

Q34. 4、「他の子から、いじめられたり、からかわれたりすることがある」

「よくあてはまる」と「あてはまる」を併せた陽性グループが、全体で男子13.5%、女子9.2%であった。

陽性の割合を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子21.3%、女子13.9%、小学校3・4年生男子19.9%、女子14.2%、小学校5・6年生男子16.3%、女子11.9%、中学生男子10.9%、女子7.5%、高校生男子4.6%、女子2.9%であった。

全期間を通じて、陽性の割合は男子で女子より高く、年齢群の上昇により減少していく傾向を認める。前問Q34. 3の「けんかしたり、いじめることがある」という加害体験の質問に比べ、「いじめられたり、からかわれたりする」と被害体験を問う本問の陽性率のほうが男女とも全年齢群でより高い値であったのはこれまでの調査と同様であった。

陽性の割合の経年変化では、小学生1・2年生、5・6年生で前回低下傾向であったが今回調査ではともに増加し前々回平成26年度より高い値であったため、今回の調査では全体としては男女とも小学生では増加傾向を示した。また、高校生では男女とも減少傾向を認めた。

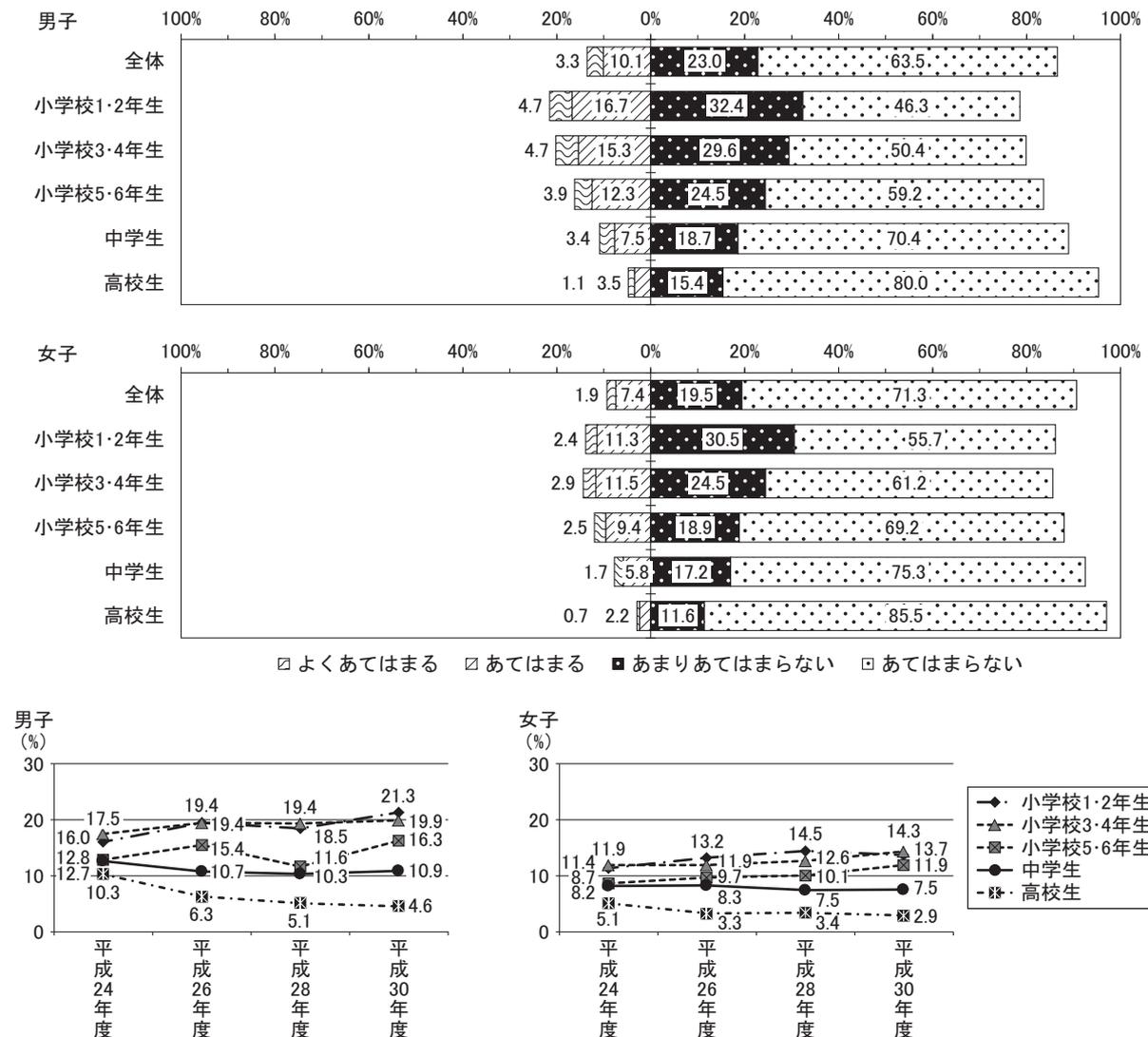


図6-2-11 他の子から、いじめられたり、からかわれたりすることがある

Q34. 5 「一人でいることが好きで、遊びなど一人で過ごすことが多い」

「よくあてはまる」と「あてはまる」を併せた陽性グループが、全体で男子21.4%、女子20.5%であった。

陽性を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子16.9%、女子14.1%、小学校3・4年生男子14.9%、女子16.5%、小学校5・6年生男子16.9%、女子17.5%、中学生男子22.9%、女子21.7%、高校生男子30.5%、女子27.8%であった。

陽性の割合は小学生3・4年生男子以降および女子では年齢群の上昇に合わせて増加している。小学校3・4年生、5・6年生では女子で割合は高いが、中学生・高校生では男子でより高くなり男女間の差も増加している。

男子では小学校3・4年生以降、女子では小学校1・2年生から年齢群の上昇により一人で過ごす時間を好むようになり中学生以降はその傾向は男子でより強い結果であった。

陽性の割合の経年変化では、男子では、小学校1・2年生、5・6年生では増加傾向を認めるが、中学生・高校生は平成26年度以降減少傾向であった。女子でも小学生では増加傾向を認めた。

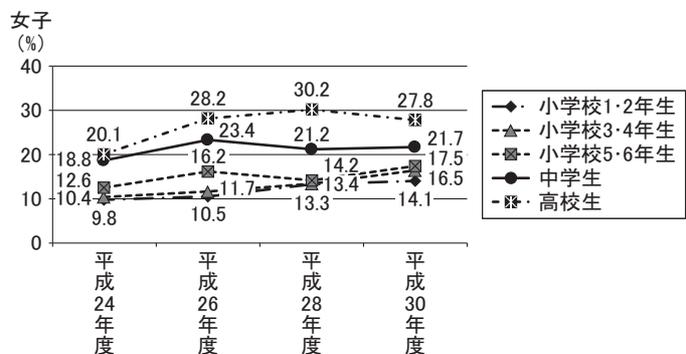
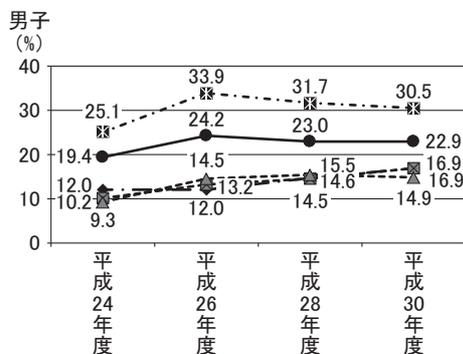
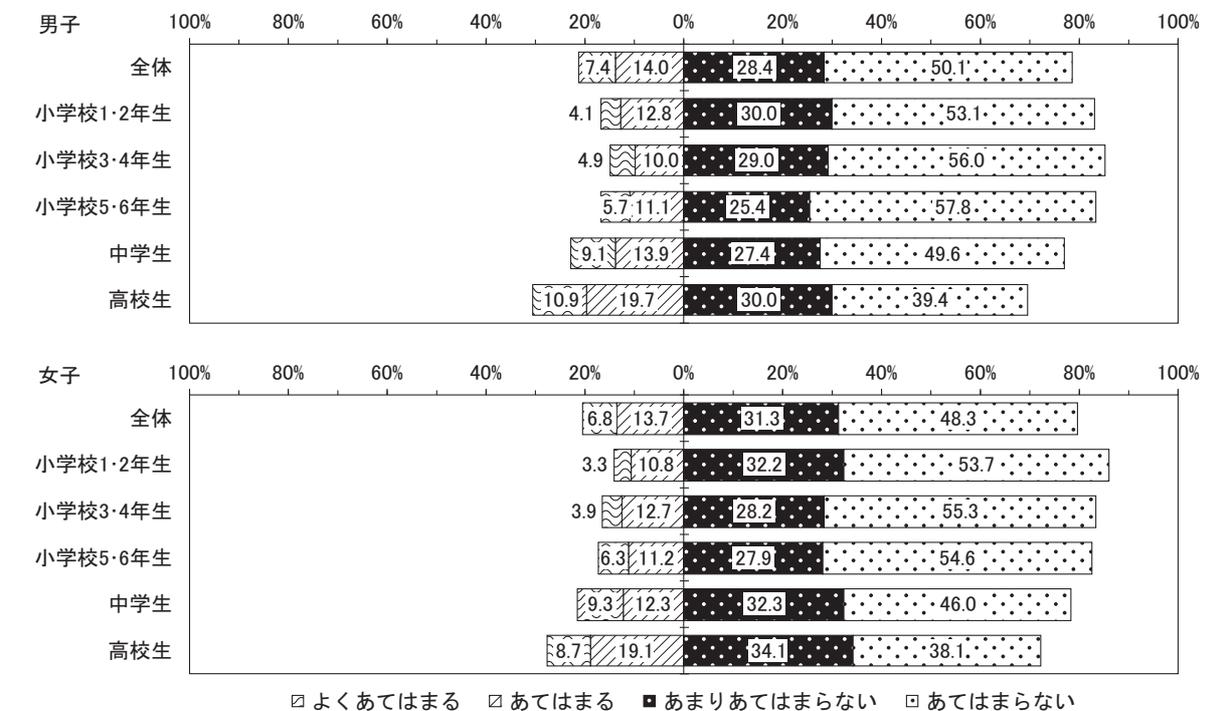


図6-2-12 一人でいることが好きで、遊びなど一人で過ごすことが多い

2.6 「向社会性」項目Q34. 6、Q34. 7

この項目では自覚症状としては陰性が問題となるため陰性グループを検討した。

Q34. 6 「他の人の気持ちにもよく気をつかう」

「あてはまらない」と「あまりあてはまらない」を併せた陰性グループが、全体で男子39.3%、女子31.1%であった。

陰性グループを、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子55.1%、女子44.6%、小学校3・4年生男子50.9%、女子41.3%、小学校5・6年生男子41.7%、女子34.6%、中学生男子34.1%、女子23.9%、高校生男子24.5%、女子20.5%であった。

陰性の割合はすべての群で男子が女子より高く、学年群の上昇にあわせて割合が低くなる傾向を示した。すなわち、学年群の上昇により「他の人の気持ち」に配慮する意識が高くなっている結果であった。

陰性の割合の経年変化では、男子では小学校5・6年生、高校生で減少傾向を認めた。女子では中学生で減少傾向を認め、高校生女子では0.4%増加したが前々回の平成26年度よりは減少していた。高校生男女、中学生女子などで他の人の気持ちに気をつかう割合が増加してきている傾向を認める結果であった。

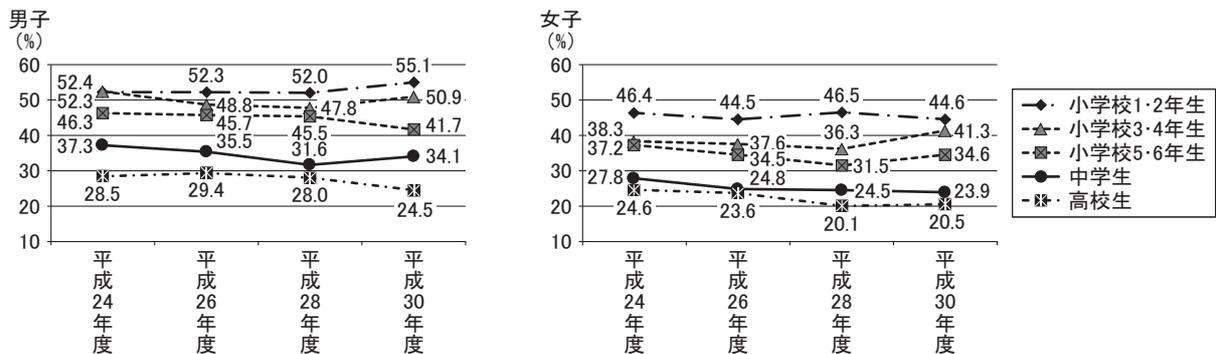
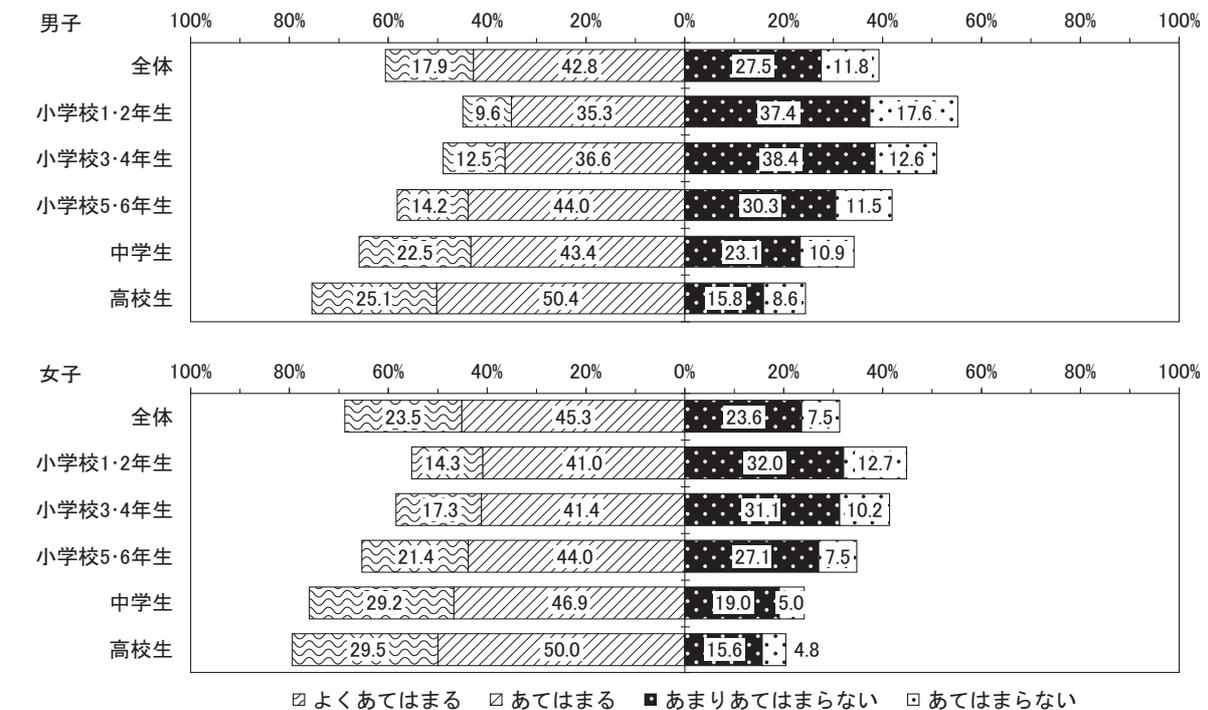


図6-2-13 他の人の気持ちにもよく気をつかう

Q35. 7 「困って落ち込んだり、嫌な思いをしている人がいればすすんで助けるほうである」「あてはまらない」と「あまりあてはまらない」を併せた陰性グループが、全体で男子36.9%、女子23.9%であった。

陰性を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子42.1%、女子29.7%、小学校3・4年生男子41.2%、女子27.2%、小学校5・6年生男子35.8%、女子27.7%、中学生男子35.8%、女子20.9%、高校生男子32.4%、女子18.4%であった。

陰性の割合は全年齢群で男子が女子より約8%~15%高く、男女とも年齢群の上昇にあわせて減少する傾向を認めた。

陰性の割合の経年変化では、前回調査までは男子では全体的に減少傾向で特に中学生で顕著であったが今回は小学校5・6年生、高校生を除き増加した。女子でも小学校1・2年生をのぞき減少傾向高校生で減少傾向を認めたが、今回調査では高校生以外で増加した。結果、平成26年度調査以降、男女とも高校生で陰性の割合が減少を示しており、すなわち「困って落ち込んだり、嫌な思いをしている人がいればすすんで助ける」と答えた者の増加を認める結果であった。

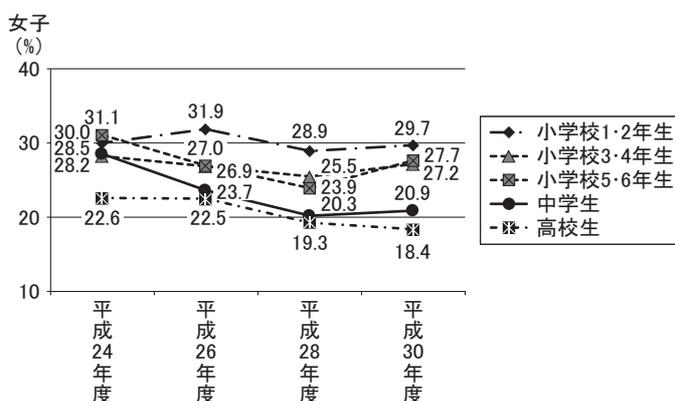
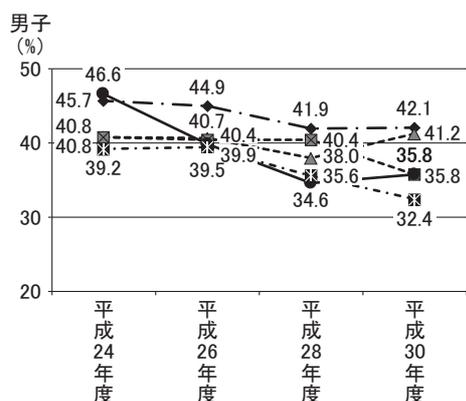
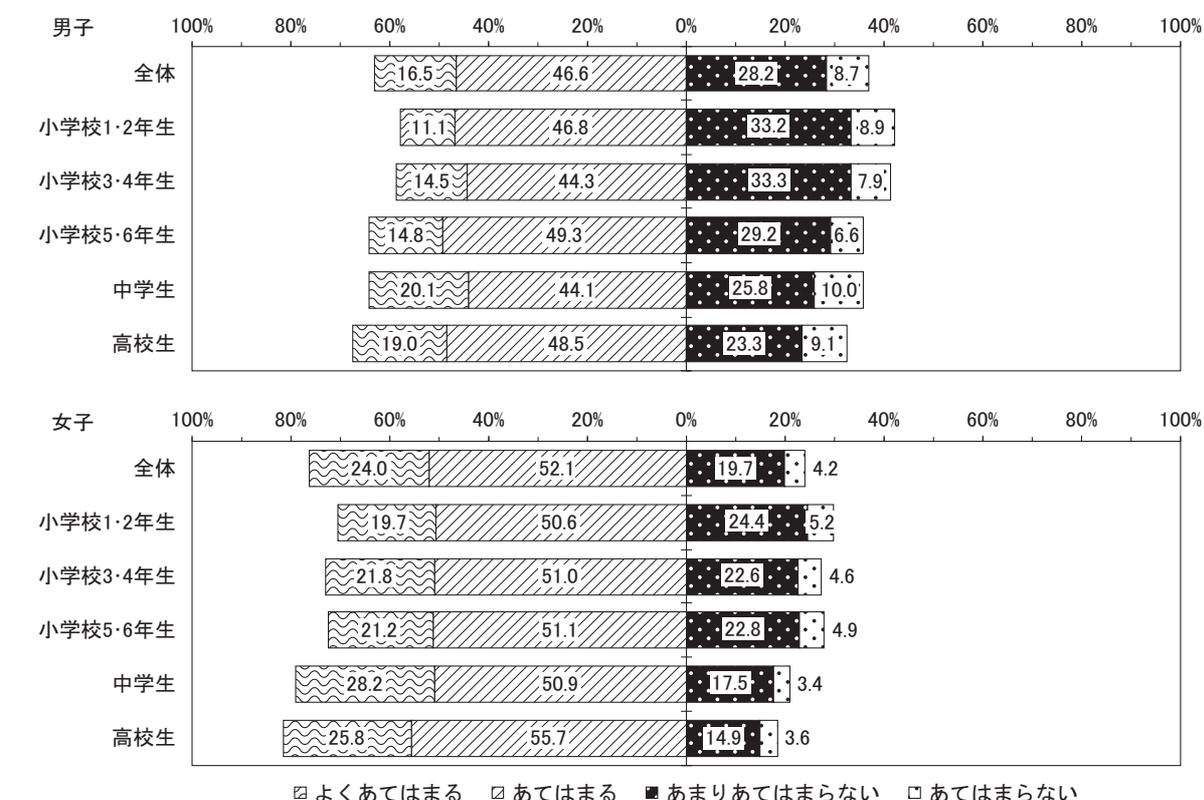


図6-2-14 困って落ち込んだり、嫌な思いをしている人がいればすすんで助けるほうである

2.7 「自尊感情」項目Q34. 8、Q34. 9

Q34. 8「自分には、自慢できることがあまりない」

「よくあてはまる」と「あてはまる」を併せた陽性グループが、全体で男35.4%、女子40.0%であった。

陽性を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子19.6%、女子21.1%、小学校3・4年生男子24.1%、女子25.4%、小学校5・6年生男子25.5%、女子29.3%、中学生男子45.6%、女子51.7%、高校生男子49.8%、女子57.7%であった。

陽性の割合は、年齢群の上昇にあわせて高くなり、本人が直接回答する中学生以上で男子では45%以上、女子では50%以上であった。

全年齢群で女子でより高く、男女間の差も年齢群の上昇に合わせて大きくなる傾向を認めた。

陽性の割合の経年変化では、男子では高校生で減少傾向を認めた。中学生も低下傾向を認めたが今回調査の結果は前回より0.4%高い値であった。女子では小学生1・2年生で増加傾向、高校生でも減少傾向であるが、今回の調査では前回の調査より0.4%高い値であった。中学生女子では平成26年度調査以降減少傾向を認めた。

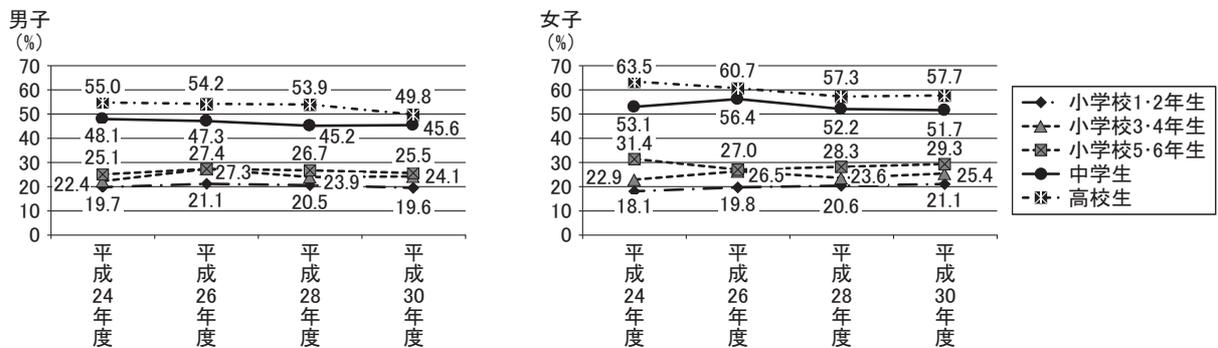
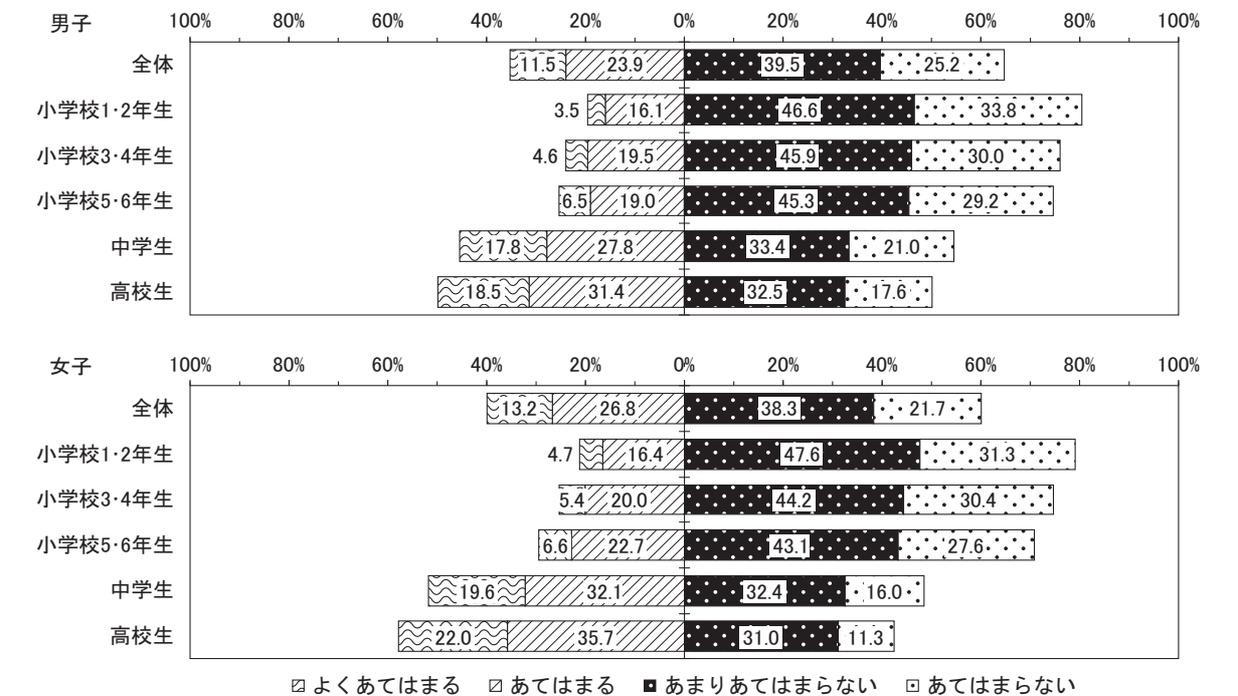


図6-2-15 自分には、自慢できることがあまりない

Q34. 9.「自分は全くだめな人間だと思うことがある」

「よくあてはまる」と「あてはまる」を併せた陽性グループが、全体で男子24.6%、女子28.5%であった。

陽性を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子9.6%、女子9.1%、小学校3・4年生男子12.3%、女子11.8%、小学校5・6年生男子12.6%、女子13.2%、中学生男子36.4%、女子43.5%、高校生男子39.3%、女子47.4%であった。

男子、女子ともに年齢上昇に合わせて陽性の割合は上昇する傾向を示し、本人が直接回答する中学生以上で男子では35%以上、女子では40%以上であった。男女の比較では、小学生3・4年生までは男子でやや高い傾向であるが、小学校5・6年生以降では、女子が高かった。

陽性の割合の経年変化では、男子では小学校3・4年生で緩徐な増加傾向を認める。女子では中学生で減少傾向を認めた。高校生女子は前回調査までは減少傾向を示したが今回調査では0.9%前回より増加した。

自尊感情とは、自尊、自己受容などを含め、自分自身についての感じ方であり、自己価値や能力に関する感覚・感情として社会的・心理的適応との関連も深いと考えられている。年齢群の上昇にあわせ自尊感情の低下が目立ち、生徒自身が回答する中学生以上で陽性の割合も急増する。女子でその傾向はより強い結果であった。

経年変化では中学生女子などで、陽性の割合の減少傾向を認めたが、Q34. 8「自分には、自慢できることがあまりない」では小学校1・2年生女子で割合の増加傾向を認めた。

第6章 メンタルヘルスに関連する自覚症状の調査結果の概要

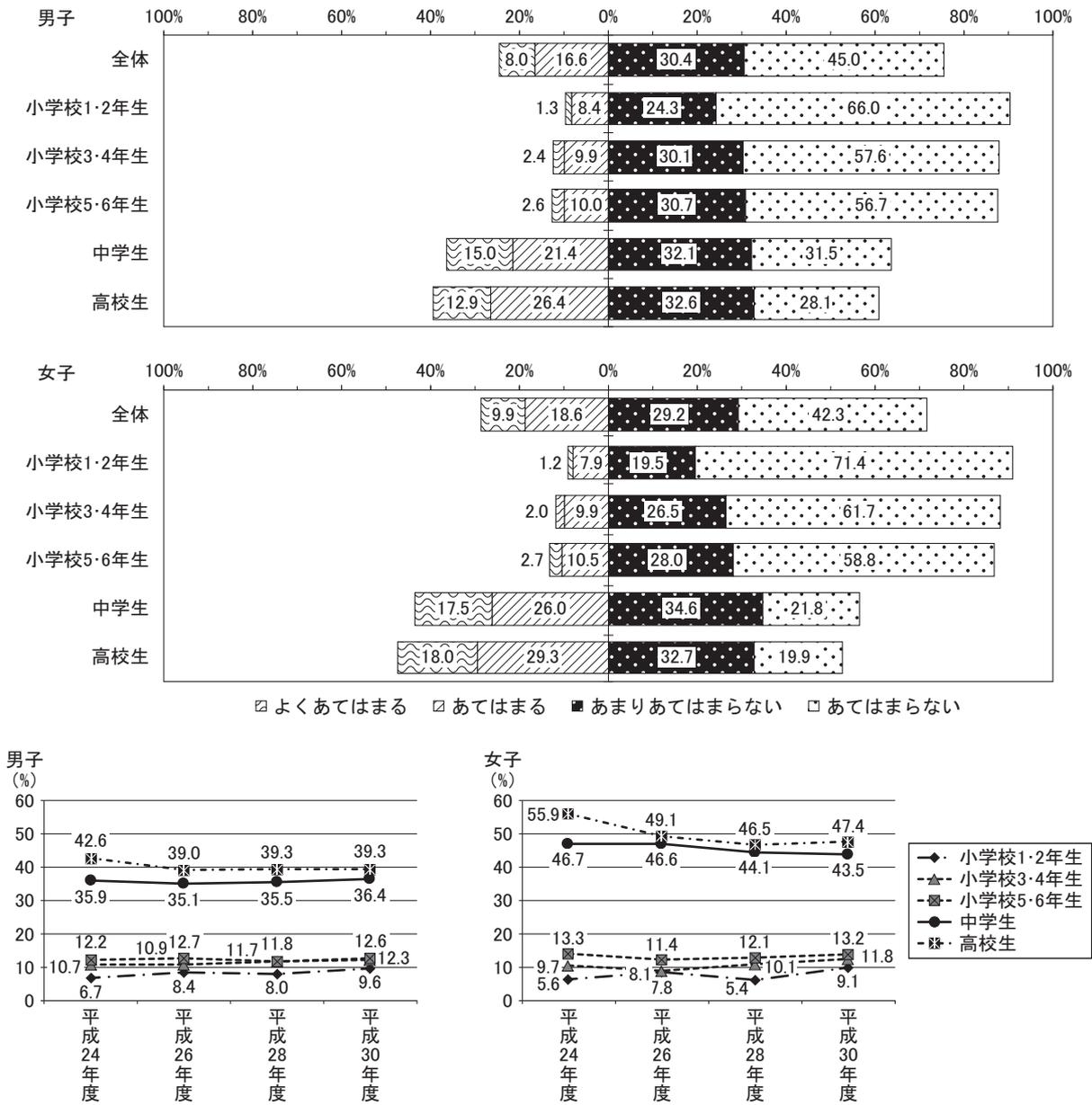


図6-2-16 自分は全くだめな人間だと思ふことがある

## 2.8 「抑制不安」項目Q34.10、Q34.11

Q34.10「何かやろうと思いついても、できそうもない気がしてすぐやめてしまう」

「よくあてはまる」と「あてはまる」を併せた陽性グループが、全体で男子31.7%、女子32.5%であった。

陽性を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子28.5%、女子20.8%、小学校3・4年生男子29.1%、女子24.9%、小学校5・6年生男子28.1%、女子27.4%、中学生男子33.6%、女子39.1%、高校生男子35.9%、女子42.1%であった。

陽性の割合は小学生期間では男子の方が高いが、中学生以降は女子で高い値であった。本人が回答する中学生以降で陽性率は上昇し、女子ではより顕著であった。

陽性の割合の経年変化では、男子では小学校1・2年生で増加傾向、女子では小学校3・4年生で増加傾向、中学生で減少傾向を認めた。

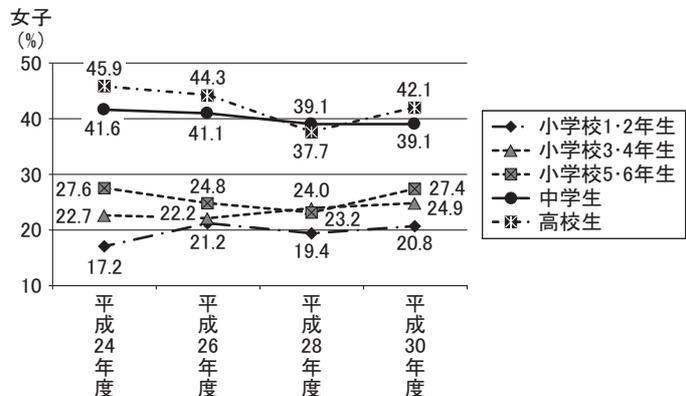
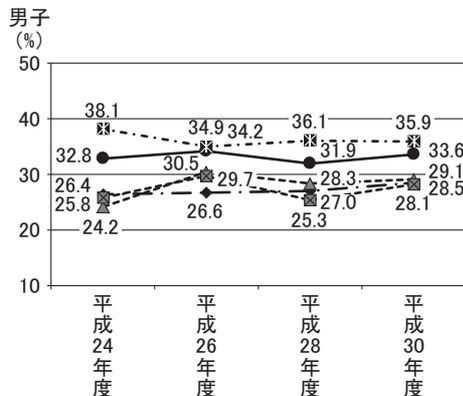
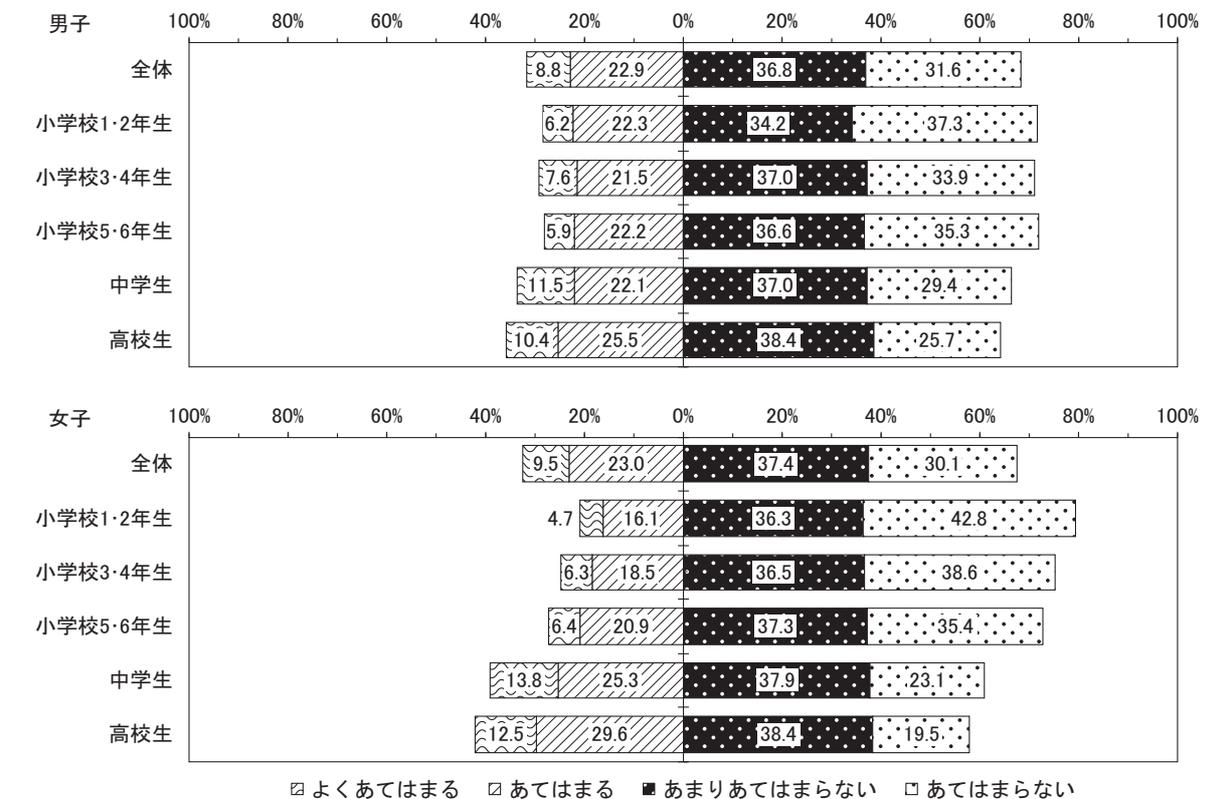


図6-2-17 何かやろうと思いついても、できそうもない気がしてすぐやめてしまう

Q34. 11 「いつも緊張していてリラックスできない」

「よくあてはまる」と「あてはまる」を併せた陽性グループが、全体で男子11.3%、女子10.9%であった。

陽性の割合を、学年、男女別にみると、小学校1・2年生男子3.4%、女子4.7%、小学校3・4年生男子6.2%、女子5.6%、小学校5・6年生男子6.6%、女子5.6%、中学生男子16.8%、女子16.0%、高校生男子17.5%、女子16.8%であった。

陽性の割合は男女とも年齢群が上がるに伴い緩やかに上昇する傾向を示している。男女とも本人が回答する中学生以上で16%以上と陽性の割合は高くなった。

陽性の割合の経年変化では、男子では小学校1・2年生、高校生で減少傾向を認めた。女子では小学校1・2年生で緩徐な増加傾向、小学校5・6年生では緩徐な減少傾向を認めたが変化は2%未満であった。

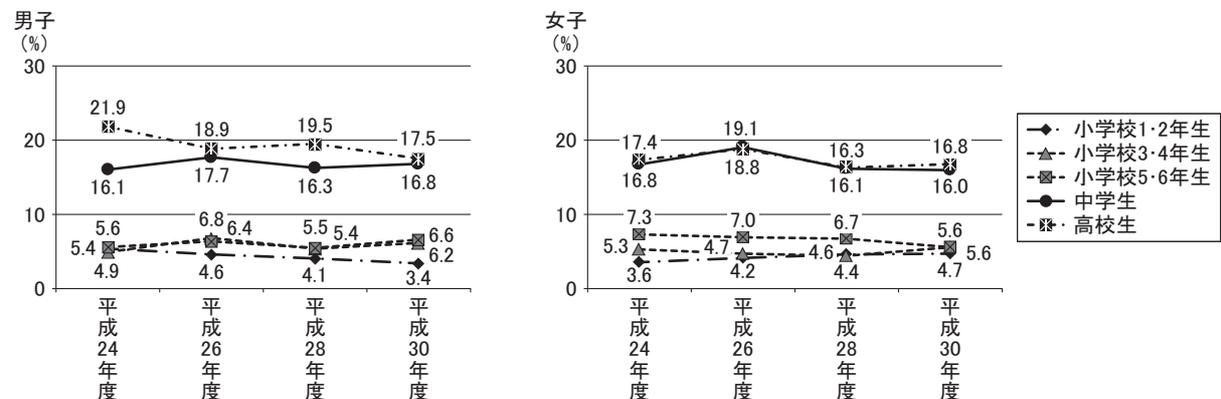
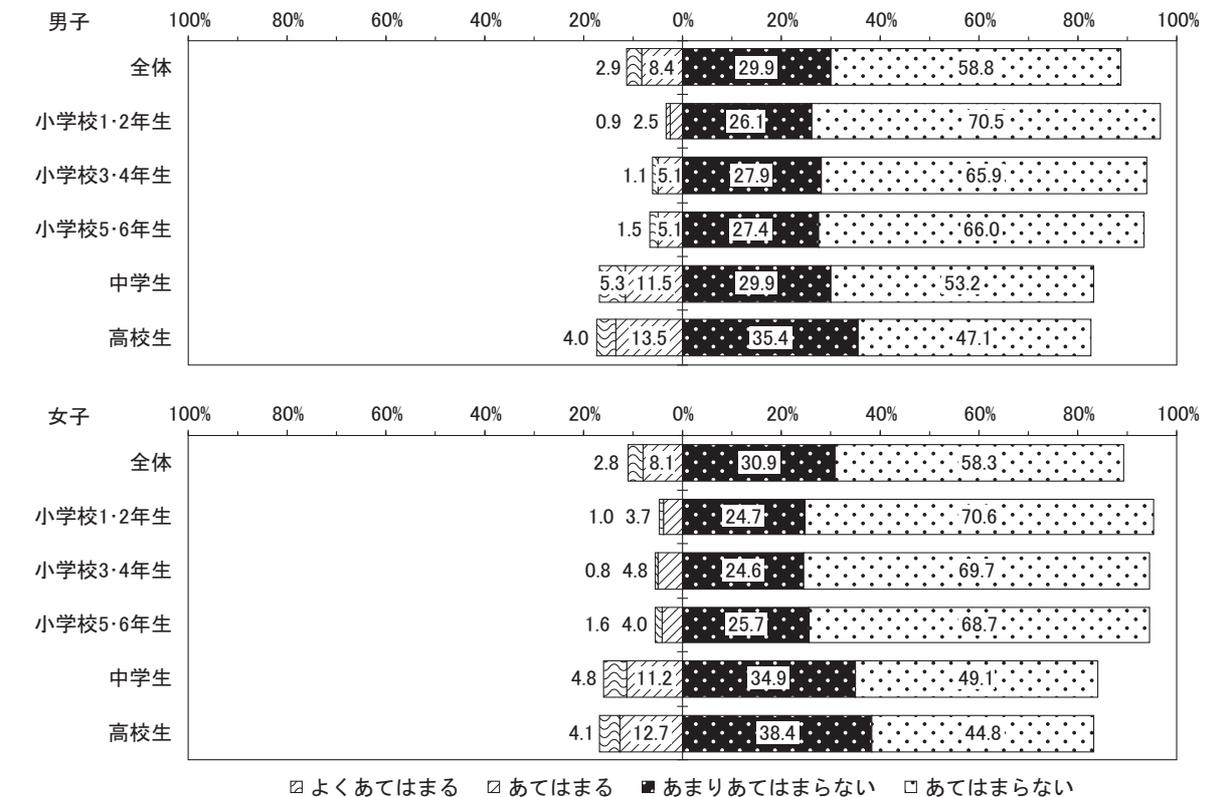


図6-2-18 いつも緊張していてリラックスできない

### 3 ▶ 「気分の調節不全傾向」に関連する自覚症状

従来の、当サーベイランス調査において評価されてきた「気分の調節不全傾向」の陽性率について検討する。これは、DSMのうつ病診断アルゴリズムを参照し、質問紙による調査ではあるが、「うつ状態」を背景とした気分・感情面に関する症状を評価することを意図したものである。

「気分の調節不全傾向」は、Q33の1から6およびQ34の1、2の計8項目から評価する。これらの症状の有無はQ34「しばしば（一週間に一度程度）」、「ときどき（一か月に一度程度）」、「たまに（それ未満）」、「ない」Q34「よくあてはまる」「あてはまる」「あまりあてはまらない」「あてはまらない」の四段階で回答されているが、Q33では「しばしば」「ときどき」、およびQ34の「よくあてはまる」「あてはまる」を一括して陽性として判定し図6-3-1のフローチャートに沿って、「気分の調節不全傾向」の陽性率として評価した（図6-3-2）。

今回の結果では、小学校1・2年生男子1.7%、女子1.4%、小学校3・4年生男子2.4%、女子1.1%、小学校5・6年生男子2.1%、女子1.3%、中学生男子6.9%、女子9.1%、高校生男子6.7%、女子8.3%が陽性であった。小学生では低く、中学生・高校生で高くなる傾向がある。

また、小学生年齢では男子で女子より高く、中学生と高校生では女子でより高い値であった。

実際の値では、小学校1・2年生では0.3%、小学校3・4年生では1.3%、小学校5・6年生では0.8%男子でより高く、中学生では2.2%、高校生では1.6%女子でより高かった。

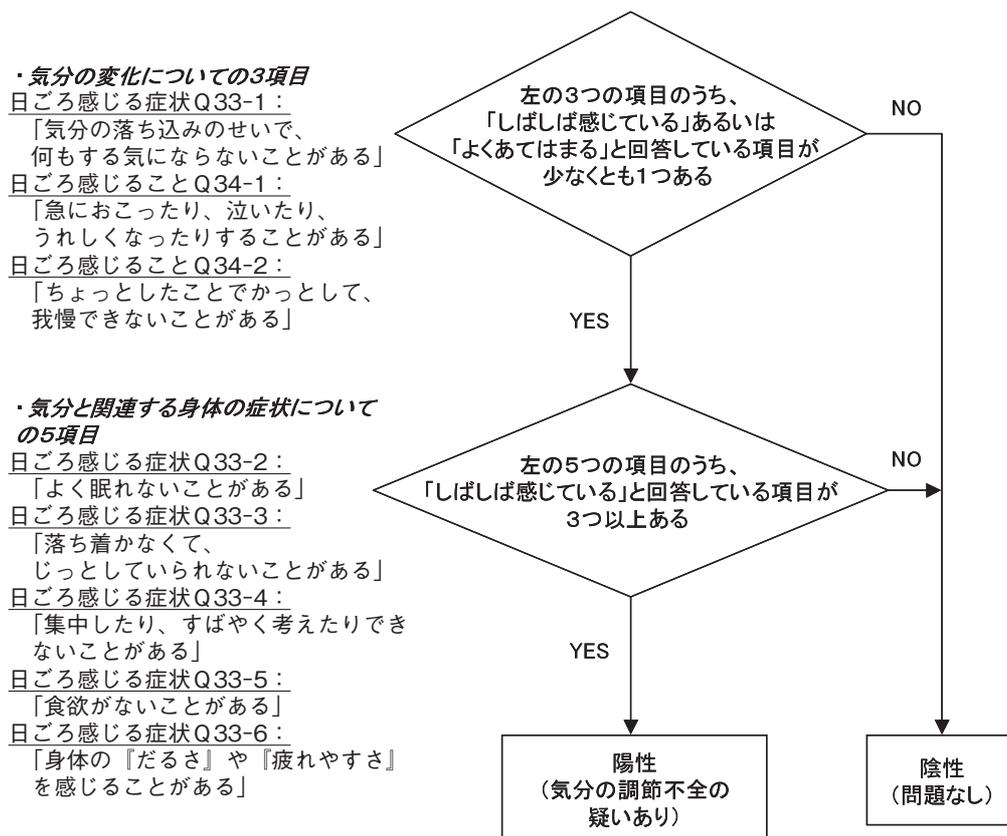


図6-3-1

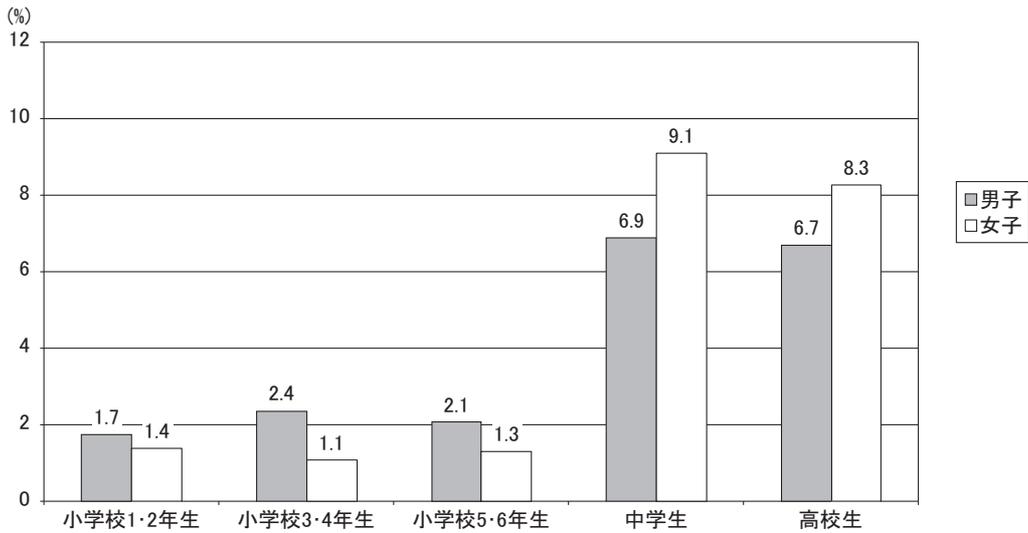


図6-3-2 気分の調節不全傾向の陽性率

「気分の調節不全傾向」の陽性率の年次変化を示す。このうち平成14年度においては一部の項目で選択肢の数が異なるため、除外して検討する。

平成24年度調査までは、中学生・高校生の男女において、調査時ごとに右肩上がりの増加を認め、中学生男子7.4%、女子9.1%、高校生では男子9.2%、女子8.8%の陽性率であった。平成26年度調査時は、高校生女子は9.5%とこれまでで最も高い数値であり、調査年次経過での増加傾向が継続して認められた。中学生女子は9.1%と同値であったが、中学生男子では6.4%、高校生男子は7.1%と減少していた。中学生男子は、平成28年度調査においては、さらに5.9%と減少した。中学生女子は8.9%、平成30年度調査でも9.1%であり、平成24年度から今回までほぼ同様の値である。高校生では男子は前回の平成28年度は7.8%と上昇したが、今回の30年度ではこれまでで最も低い6.7%であった。高校生女子では前回の平成28年度に7.6%と平成22年度調査以降では初めて減少したが、30年度調査では0.7%上昇し8.3%であった。この結果、高校生では男子6.7%、女子8.3%と、男女の差が平成26年度調査に次いで平成18年度と並んで1.6%に差が拡大した。

中学生では、女子が男子より陽性率が高い傾向が継続しており、男女の陽性率の差も2.2%と年齢群別では今回も一番大きかった。

また小学校年齢では、今回の調査ではどの年齢も男子で女子より陽性率が高かった。

男子では、小学校1・2年生では、平成24年度以降陽性率は上昇し続けており、今回の調査でも前回調査（平成28年度）より0.5%増加した。小学校1・2年生女子も前回調査（平成28年度）から0.5%増加し僅差ではあるがこれまでで最も高い値であった。

小学校3・4年生男子では、前回調査（平成28年度）より陽性率が0.3%増加し2.4%となり、これまでで最も高い値であった。小学校3・4年生女子では0.1%増加していた。

小学校5・6年生男子では、前回調査（平成28年度）から0.5%増加し2.1%となり、平成24年度調査に次ぐ高い値であった。小学校5・6年生女子では、前回調査（平成28年度）から0.7%減少し1.3%であった。

前回平成28年度との比較では、男子は高校生以外で陽性率が上昇した。女子では小学校5・6年生と高校生では陽性率が減少した。小学校3・4年生、中学生では増加は認めたがそれぞれ0.1%、0.2%で差は少なかった。

「気分の調節不全傾向」は中学生以降の年齢群で、女子優位に高い傾向が持続して認められた。高校生では今回男女いずれも減少し、男女いずれも中学生で陽性率は一番高い結果であった。高

校生での低下は認めるが、これまでの推移と値からも、中学生以上で「うつ状態」を背景とした気分・感情面での症状の頻度が高いことが分かった。

また、男子では、小学校年齢のすべてと中学生で陽性率が前回調査（平成28年度）より増加しており、これまでの調査と比較しても、小学校1・2年生、3・4年生では最高値、小学校5・6年生、中学生でもこれまでで2番目の高い値であった。小学生から中学生年代の男子で「うつ状態」などを背景としての気分・感情面の症状の出現が増加してきていることが分かった。

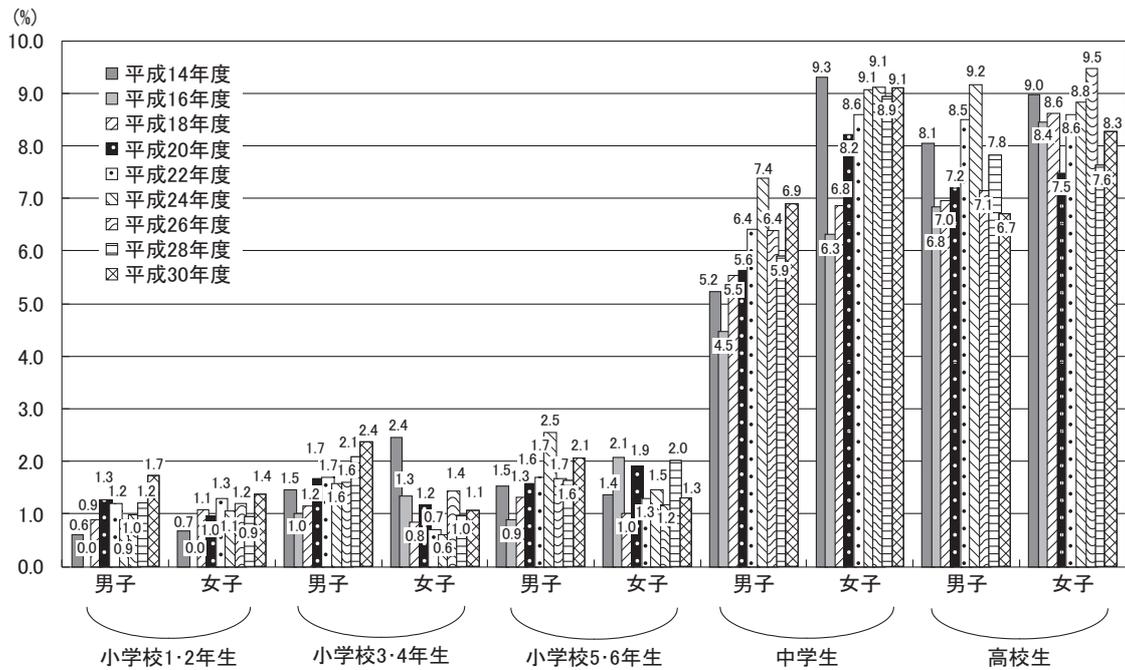


図6-3-3 気分の調節不全傾向の陽性率（年次変化）

## 4 ▶ クロス検討を含めた結果

### 4.1 体型とのクロス集計

メンタルヘルス項目と体型3群とのクロス集計（有意確率（\*＜0.05））において有意であったのは以下の項目である。

体型3群（肥満・標準・やせ）とQ33のクロス集計検定

質問項目	有意確率	
	男子	女子
1. 気分の落ち込みのせいで、何もする気にならないことがある	0.054	0.004*
2. よく眠れないことがある	0.031*	0.016*
3. 落ち着かなくて、じっとしてられないことがある	0.218	0.408
4. 集中したり、すばやく考えたりできないことがある	0.802	0.045*
5. 食欲がないことがある	0.000*	0.051
6. 身体の「だるさ」や「疲れやすさ」を感じることもある	0.039*	0.272
7. 死にたいと思うことがある（中学生以上のみが回答）	0.175	0.000*

体型3群（肥満・標準・やせ）とQ34のクロス集計検定

質問項目	有意確率	
	男子	女子
1. 急におこったり、泣いたり、うれしくなったりする	0.170	0.233
2. ちょっとしたことでもかっとして、我慢でないことがある	0.215	0.401
3. 他の子とけんかをしたり、動物をいじめたりすることがある	0.018*	0.254
4. 他の子から、いじめられたり、からかわれたりすることがある	0.002*	0.000*
5. 他の子といるより、一人でいることがすきで、遊びなど一人で過ごすことが多い	0.000*	0.000*
6. 他の人の気持もちによく気をつかう	0.083	0.119
7. 困って落ち込んだり、嫌な思いをしている友人がいればすすんで助けるほうである	0.022*	0.152
8. 自分には、自慢できることがあまりない	0.017*	0.002*
9. 自分はまったくだめな人間だと思うことがある	0.036*	0.010*
10. 何かやろうと思いたっても、できそうもない気がしてすぐやめてしまう	0.000*	0.000*
11. いつも緊張していてリラックスできない	0.336	0.022*

Q33では男子は2項目（Q33. 2、5、6）、女子では4項目（Q33. 1、2、4、7）、Q34では男子は7項目（Q34. 2、4、5、7、8、9、10、）、女子では6項目（Q34. 4、5、8、9、10、11、）で有意であった。

男女ともに有意であったのは、Q33. 2「よく眠れないことがある」（抑うつ）、Q34. 4「他の子から、いじめられたり、からかわれたりすることがある」（仲間）、Q34. 5「他の子といるより、一人でいることがすきで、遊びなど一人で過ごすことが多い」（仲間）、Q34. 8「自分には、

自慢できることがあまりない」(自尊感情)、Q34. 9「自分はまったくだめな人間だと思うことがある」(自尊感情)、Q34. 10「何かやろうと思いたっても、できそうもない気がしてすぐやめてしまう」(抑制不安)の計6項目。

男子でのみ有意であったのはQ33. 5「食欲がないことがある」(抑うつ)、Q33. 6「身体の「だるさ」や「疲れやすさ」を感じることもある」(情緒)、Q34. 3「他の子とけんかをしたり、動物をいじめたりすることがある」(行為)、Q34. 7「困って落ち込んだり、嫌な思いをしている友人がいればすすんで助けるほうである」(向社会性)の4項目、女子でのみ有意であったのは、Q33. 1「気分の落ち込みのせいで、何もする気にならないことがある」(抑うつ)、Q33. 4「集中したり、すばやく考えたりできないことがある」(多動)、Q33. 7「死にたいと思うことがある」(抑うつ)、Q34. 11「いつも緊張していてリラックスできない」(抑制不安)の4項目であった。

同じクロス検定は平成24年度調査から継続しているが、今回までの4回の検定で毎回有意差を認めた項目は、男子では、

Q33. 5「食欲がないことがある」(抑うつ)、Q34. 4「他の子から、いじめられたり、からかわれたりすることがある」(仲間)、Q34. 5「他の子といるより、一人であることがすきで、遊びなど一人で過ごすことが多い」(仲間)、Q34. 10「何かやろうと思いたっても、できそうもない気がしてすぐやめてしまう」(抑制不安)の4項目であった。

女子では、Q34. 4「他の子から、いじめられたり、からかわれたりすることがある」(仲間)、Q34. 5「他の子といるより、一人であることがすきで、遊びなど一人で過ごすことが多い」(仲間)、Q34. 10「何かやろうと思いたっても、できそうもない気がしてすぐやめてしまう」(抑制不安)の3項目であった。Q34. 4、Q34. 5、Q34. 10の3項目は4回の検定すべてで男女共に有意であった。また、平成26年度調査以降、3回の検定で有意差を認めたものがほかに、男子ではQ34. 8「自分には、自慢できることがあまりない」(自尊感情)、Q34. 9「自分はまったくだめな人間だと思うことがある」(自尊感情)の2項目であり、女子では、Q33. 1「気分の落ち込みのせいで、何もする気にならないことがある」(抑うつ)、Q33. 4「集中したり、すばやく考えたりできないことがある」(多動) Q34. 8「自分には、自慢できることがあまりない」(自尊感情)、Q34. 9「自分はまったくだめな人間だと思うことがある」(自尊感情) Q34. 11「いつも緊張していてリラックスできない」(抑制不安)の4項目であった。

今回のクロス検定においても、男女ともに、体型による影響が多くの項目で有意であり、特に肥満群で、いじめやからかわれが自覚されやすく、不安や自尊心低下につながり、情緒や仲間関係にも影響を与えていると考えられる結果であった。

## 5 ▶ まとめ

本調査の調査方式は、小学生は保護者が家庭で回答し、中学生・高校生は学校で生徒自身が回答する方法である。このため、小学生の回答では、保護者との相談や観察により回答が影響を受ける可能性があり、本人が直接記入する中学生・高校生の回答内容のほうが生徒本人の状態をより反映していると考えられる。

「抑うつ」や「自尊感情」など多くの項目で本人が記入する中学以上で陽性に該当する「よくあてはまる」や「あてはまる」と回答するものが多く、特に中学生以上で、女子が男子より高い傾向を認めている。

「抑うつ」項目では、年齢群の上昇につれ陽性の割合が増加する傾向を認める。男女の比較では、Q33. 5「食欲がないことがある」を除き、他の3つの設問では、ほとんどの項目で女子が男子より陽性の割合が高かった。年齢群別では、Q33. 1「気分の落ち込みのせいで、何もする気にならないことがある」以外では中学生で陽性の割合が最も高くなる傾向を認め、特に女子が目立った。Q33. 7「死にたい」と思うことがある」の項目では、陽性の割合は、全体でも男子

7.1%、女子11.8%と女子で男子の1.5倍以上の値であり、「死にたいと思う」ことは、これら年齢の生徒にとってはけっして稀な機会ではないという結果であり、特に、中学生で高校生より高い値であった。また経年変化でも高校生男子以外で増加傾向であった。

全体を通じて、中学生以上で、女子により強く、意欲、食欲、不眠への影響が現れやすい結果であった。生徒指導においてこれら症候への意識、配慮が必要である。

多動項目は、小学校低学年から高学年にかけ男子を中心に軽減する傾向を認めるが、女子ではQ33.4「集中したり、すばやく考えたりできないことがある」の項目では、その傾向が男子に比べ乏しかった。多動項目も。本人が直接記入する中学生以上で陽性の割合が高くなった。

「多動」項目では、小学生では年齢群があがるにつれ陽性の割合は減少していくが、本人解答になる中学以上で陽性の割合は上昇した。男子が女子より高いが、Q33.4「集中したり、すばやく考えたりできないことがある」の項目では中学性・高校生では女子が男子より高い陽性の割合であり、「集中すること」の困り感は中学生以上では女子でより感じやすいという結果であった。

「情緒」の項目においては、「だるさ」「疲れやすさ」という症状は年齢群の上昇により増加するが、中学生以上で半数以上になり陽性の割合の増加が顕著である。Q34.1「急に怒ったり、泣いたり、うれしくなったりすることがある」も含め、特に中学生以上の女子で陽性の割合が高かった。「抑うつ」同様、疲労感への意識が生徒指導において重要と考えられる。

「行為」項目では、「かっとしたり、がまんできない」という衝動は小学生年齢では男子が目立つが、年齢群の上昇に伴い陽性の割合が減少する。一方、女子では年齢群による変化は少ないが、男子の値の減少により、中学生以降では陽性の割合は男子より高い値であった。

一般に、衝動抑制力は成長に伴い行動として認めることは減少していくと考えられ、男子の傾向はこれに一致する。しかし、女子の陽性の割合の結果からは、女子ではより顕在化しにくい形で葛藤を抱え、敏感になっている状態もうかがえる。

Q34.3「他の子とけんかをしたり、いじめることがある」という加害体験の質問に比べ、「仲間」項目である「いじめられたり、からかわれたりする」と被害体験を問う設問の陽性率のほうが男女とも全年齢群でより高い陽性の割合であり、被害的な意識をより持ちやすいと考えられる。

Q34.5「一人でいることが好きで、遊びなど一人で過ごすことが多い」の個人で過ごす傾向も、年齢群があがるにつれ陽性の割合が上昇し、やや男子でその割合が高い。さらに、その傾向は平成24年度から中学生・高校生では横ばいから減少傾向だが、小学生では3・4年生男子を除き増加傾向を認めた。

「向社会性」としての他者の気持ちへの配慮できる割合は年齢群の上昇により増加しており、女子でより意識が高い傾向であった。

「自尊感情」項目も、年齢群があがるにつれ陽性率が上がっており、陽性の割合は女子でより高い値だった。Q34.8「自分には自慢できることがあまりない」では高校生で50%以上、Q34.9「自分はまったくだめな人間だと思ふことがある」でも中学生・高校生女子ともに約40%以上であり、自尊心の低さが目立つ値である。また、経年変化では、Q34.8「自分には自慢できることがあまりない」で、小学校1・2年生女子で割合の増加傾向を認めており、低年齢からの症状として配慮が必要である。児童生徒の健全なメンタルヘルスを育成するために、自尊心の低下を阻む指導の検討が課題であると思われる。

「抑制不安」項目でも、中学生以降で女子で陽性の割合が増加する結果であった。

「気分の調節不全傾向」は中学生以降の年齢群で、女子優位に高い傾向が持続して認められた。高校生では今回男女いずれも減少し男女いずれも中学生で陽性率は一番高い結果であった。高校生での低下は認めるが、これまでの推移と値からも、中学生以上で「うつ状態」を背景とした気分・感情面での症状の頻度が高いことが分かった。

また、男子では小学校年齢のすべてと中学生で陽性率が前回調査（平成28年度）より増加して

おり、これまでの調査と比較しても、小学校1・2年生、3・4年生では最高値、小学校5・6年生、中学生でもこれまでで2番目の高い値であった。小学生から中学生年代の男子で「うつ状態」などを背景としての気分・感情面の症状の出現が増加してきていることが分かった。

体型とのクロス集計では、男女ともに肥満群では、我慢などの情緒面への影響がみられ、いじめやからかわれ体験、孤立や自尊心の低下など多くのメンタル面と関連する姿が伺われる結果だった。体型の影響は、男女ともに、肥満群においてメンタルヘルスの多くの項目で有意な影響が表れていた。肥満群がメンタルヘルスの上でも多くの影響を受けやすいことから、肥満予防へのきめこまやかな対応、指導が必要である。

## 第 7 章

# アレルギー様症状に関する調査結果の概要

### 1 ▶ はじめに

平成24（2012）年度調査よりアレルギー様症状に関する調査項目は大幅に変更され、今回は4回目の調査にあたる。

本調査の目的は、代表的なアレルギー疾患のより正しい診断に基づいた有病率、また学校生活における対応状況や現状を明らかにし、児童生徒の気管支喘息の管理状況、アナフィラキシーの実情などを明らかにする点にある。またその結果が学校現場の対応の方針決定の一助となったり、我が国の児童生徒のアレルギー疾患の実情を示す指標となったりすることを目的とする。

前回調査からの変更点は、Q 1-2. の治療内容の質問において、選択肢に抗コリン薬吸入を追加し、例示される医薬品の名前を調整した。またQ 3のアナフィラキシーの質問において、ショックのある患者をさらに入院の有無に分けて聴取するようにした。尚、本文中に示される従来調査とは、平成24（2012）年の大幅改訂以前の調査を意図するものである。

#### 1) Q 1 医師の診断に基づくアレルギー疾患の有病率、既往、学校対応状況

【対象】全ての保護者

【目的】学校で問題になるアレルギー疾患（気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー、アレルギー性鼻炎（花粉症含）、アレルギー性結膜炎（花粉症含）、スギ花粉症、シックハウス症候群、蜂毒アレルギーなど）に関して、医師の診断に基づく有病率と既往歴、および現在学校生活における対応状況を調査した。

【要点】各疾患の有無を保護者の主観ではなく、医師の診断を根拠としている点で診断の精緻性が向上する。調査対象のアレルギー疾患はこれまでの疫学調査で頻度の多いものおよび、学校で対応を求められる可能性の高いものが選択されている。尚、アレルギー性鼻炎と結膜炎に（花粉症含）となっているのは、従来調査を踏襲したものである。

#### 2) Q 1-1 気管支喘息の学校での生活制限状況

【対象】Q 1で“現在医師に気管支喘息が診断されている”と回答した保護者

【目的】過去12か月以内の気管支喘息の悪化を原因とする学校生活の制限状況を調査した。

【要点】従来調査では気管支喘息を限定せず、アレルギー性疾患を対象として学校生活制限を調査していたので、疾患毎の学校生活制限状況を見出すことが出来なかった。改訂により対象疾患を気管支喘息に限定して、その特徴を明らかにし学校現場の対応に活かすことを目的とした。

#### 3) Q 1-2 気管支喘息の日常的な治療状況

【対象】Q 1で“現在医師に気管支喘息が診断されている”と回答した保護者

【目的】現在の気管支喘息に対する日常的な治療内容を調査した。

【要点】これまでの調査で児童生徒の気管支喘息の管理が充分でない状況が明らかになった。治療状況を調査することで、重症度に合った適切な治療が行われているかを評価することができる。調査は日常的に使用している薬剤の有無を薬剤ごとに調査している。回答者の理解を助けるために、個々の薬剤は主要製品の薬品名を具体的に示した。

前回調査からの変更点として、薬剤の選択肢に抗コリン薬を加え、薬品名を調整した。

#### 4) Q1-3 食物アレルギーの除去状況および誤食状況

【対象】 Q1で“現在医師に食物アレルギーが診断されている”と回答した保護者

【目的】 具体的な原因食物の除去状況を、医師の診断に基づくものと保護者の判断で除去しているものに分けて調査した。また最近1年間の誤食状況を調査した。

【要点】 医師の診断に基づくものを対象とすることで、診断の精緻性が向上する。また誤食状況を調査することで、リスク評価が可能となる。

#### 5) Q1-4 食物アレルギー疾患の学校対応が医師の診断に基づいているか調査

【対象】 Q1で“現在医師に食物アレルギーが診断されている”と回答した保護者

【目的】 現在の学校対応が医師の診断に基づくものであるかを調査した。

【要点】 学校における食物アレルギー対応は医師の診断に基づくことが必須となっているが、学校がどれだけ医学的根拠に基づき対応を実践しているかを明らかにし、今後の指針とすることができる。

#### 6) Q2 ISAACを用いた気管支喘息の調査

【対象】 全ての保護者

【目的】 ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood: 国際小児喘息・アレルギー調査) とは、気管支喘息を始めとする主要なアレルギー疾患の国際的な歴史ある疫学調査であり、本調査項目を利用することで、結果の比較応用に広がりを持たせることができる。

【要点】 本調査票は国際標準であり、本質問票を用いた結果は国内外の同じ調査票を使用したデータと比較検討することが可能になる。またQ1の気管支喘息と診断されている児童生徒との比較することで、適切な診断や対応が行われているかを明らかにすることができる。

12ヶ月間のぜん鳴の有無、頻度、ぜん鳴による睡眠障害の頻度、より重篤なぜん鳴の頻度を問う。

#### 7) Q3 アナフィラキシーおよびアナフィラキシーショックの有病率

【対象】 全ての保護者

【目的】 アナフィラキシー及びアナフィラキシーショックの有病率を調査した。

【要点】 アナフィラキシーやアナフィラキシーショックはその疾患定義が誤解されていることが多いため、疾患定義を注釈して示し調査した。尚、アナフィラキシーとは“アレルギーが原因で、皮膚(じんましん、かゆみなど)、粘膜(唇、まぶたの腫れなど)、呼吸器(せき、ゼイゼイなど)、消化器(嘔吐、下痢、腹痛など)などの症状が同時に複数、全身に強くあらわれる状態”とし、アナフィラキシーショックとは“アナフィラキシー症状のなかでも、ぐったり、顔が青ざめる、意識がもうろうとしたり、呼びかけや刺激に反応しなかったりなどのより重篤な状態”とした。

今回調査より、アナフィラキシーショックのあった場合、入院が必要としたか否かを分けて調査するようにした。これにより、より重篤度の高い症例の抽出が可能と考える。

#### 8) Q4 エピペン<sup>®</sup>の所持状況

【対象】 全ての保護者

【目的】 エピペン<sup>®</sup>の所持状況に関して調査した。

【要点】 エピペン<sup>®</sup>の運用状況を経年的に把握し、教育現場での運用に活用する。

## 2 ▶ 各調査項目の結果

### 1) Q1 医師の診断に基づくアレルギー疾患の有病率、既往、学校対応状況

#### ア) 気管支喘息

全体の有病率は4.0% (男児4.7%、女児3.1%)であり、推定患者数は509,932名であった。学校対応率は12.3%であり、既往は11.0%であった。学年群別の有病率は小学校1・2年生が6.2%で最も高く、その後年齢とともに漸減し、高校生では1.9%まで低下した。性差は高校生まで男児が多い傾向であった。

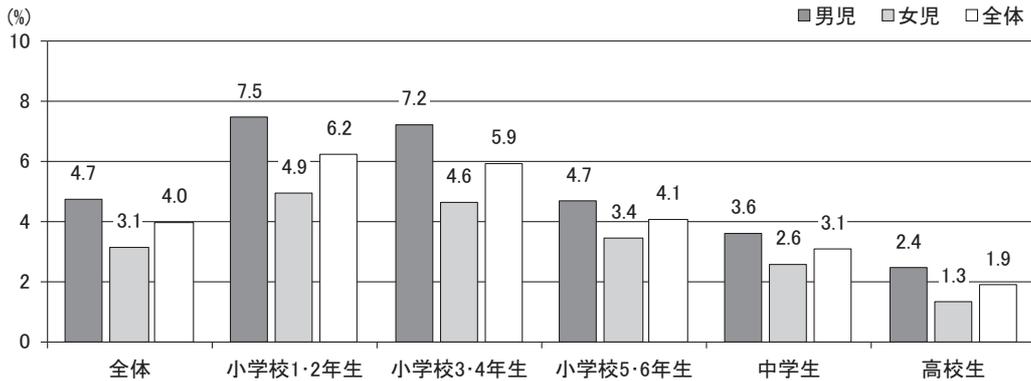


図7-2-1 気管支ぜん息の有病率

#### イ) アトピー性皮膚炎

全体の有病率は6.1% (男児6.2%、女児6.0%)であり、推定患者数は789,491名であった。学校対応率は4.4%であり、既往は5.5%であった。学年群別の有病率は、小学校3・4年生が7.4%で最も高く、その後年齢にともない減少傾向が認められた。性差は一定の傾向を取らなかった。

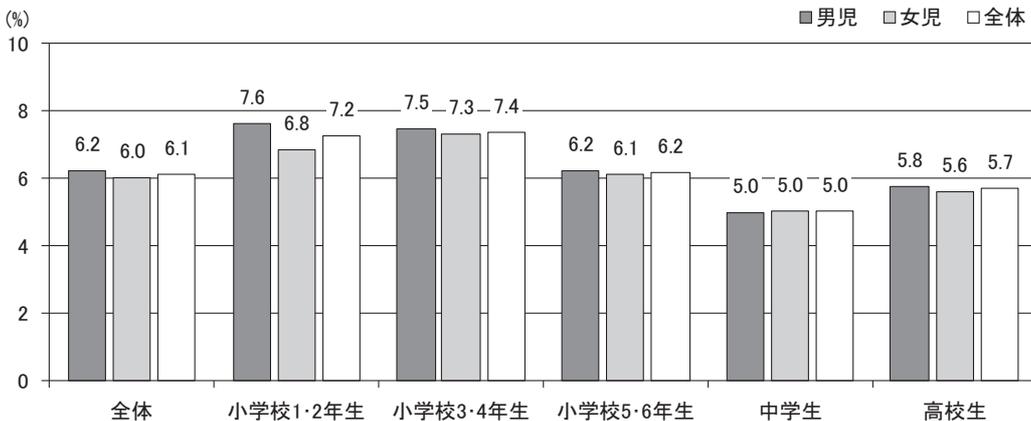


図7-2-2 アトピー性皮膚炎の有病率

#### ウ) 食物アレルギー

全体の有病率は3.2% (男児3.7%、女児2.6%)であり、推定患者数は407,562名であった。学校対応率は80.4%であり、既往は5.3%であった。学年群別の有病率は増減の傾向なく、3%前後で推移した。男女差は中学生以降縮小する傾向を認めた。

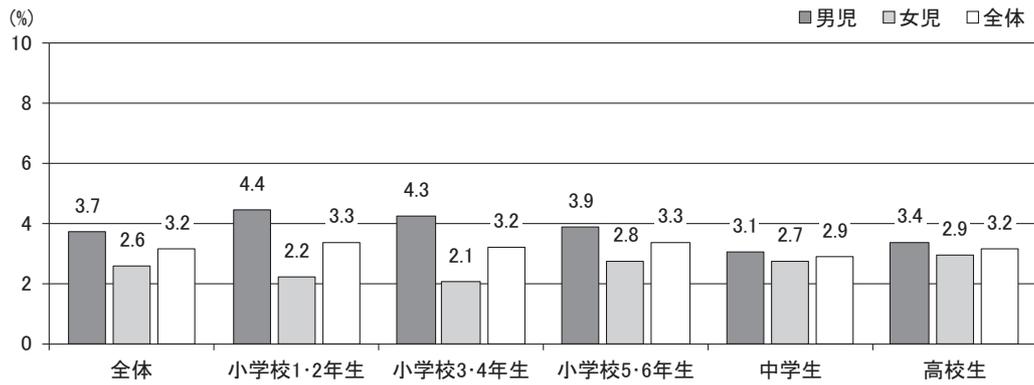


図7-2-3 食物アレルギーの有病率

エ) アレルギー性鼻炎（花粉症含む）

全体の有病率は21.6%（男児24.5%、女児18.6%）であり、推定患者数は2,787,618名であった。学校対応率は3.2%であり、既往は11.8%であった。学年群別の有病率は、経年的に増加傾向を示し小学校5・6年生以降は23%前後で推移した。学年を通して男児に多い傾向を認めた。

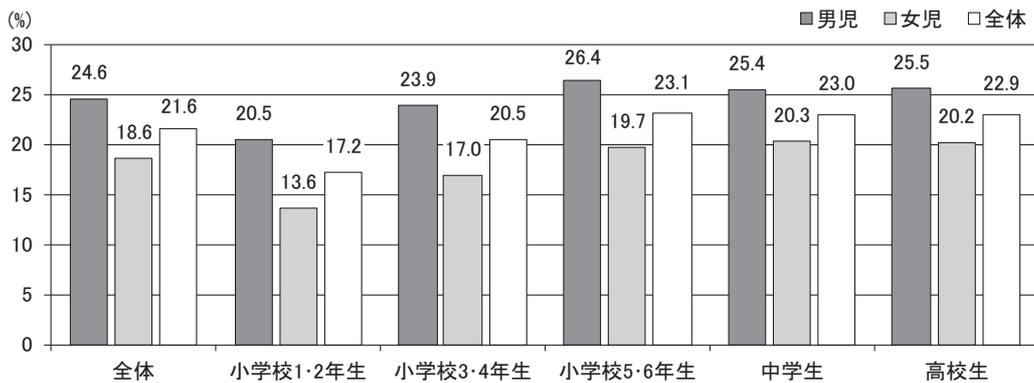


図7-2-4 アレルギー性鼻炎（花粉症含む）の有病率

オ) アレルギー性結膜炎（花粉症含む）

全体の有病率は6.9%（男児7.3%、女児6.4%）であり、推定患者数は887,046名であった。学校対応率は4.7%であり、既往は6.3%であった。学年群別の有病率は、小学校1・2年生が5.5%で最も低く、3・4年生以降は7%前後で推移し、一辺倒な増加傾向は認めなかった。性差は5・6年生まで男児に多い傾向にあったが、その後は差が縮まり、高校生では女児が多くなった。

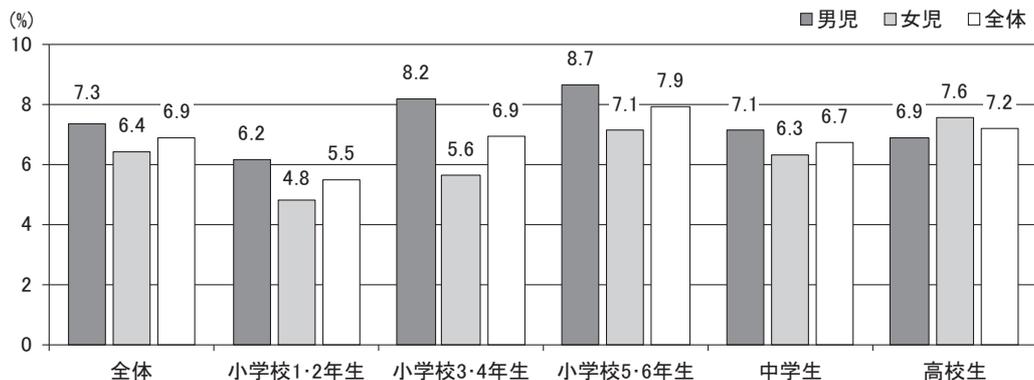


図7-2-5 アレルギー性結膜炎（花粉症含む）の有病率

カ) スギ花粉症

全体の有病率は12.9%（男児14.0%、女児11.7%）であり、推定患者数は1,662,303名であった。学校対応率は3.6%であり、既往は4.1%であった。学年群別の有病率は、小学校1・2年生が9.3%で最も低く、学年が上がるに連れ増加し、中学生以降は14%を超えた。性差は低学年で男児に明らかに多いが、学年が上がるにつれて差が縮まる傾向を認めた。

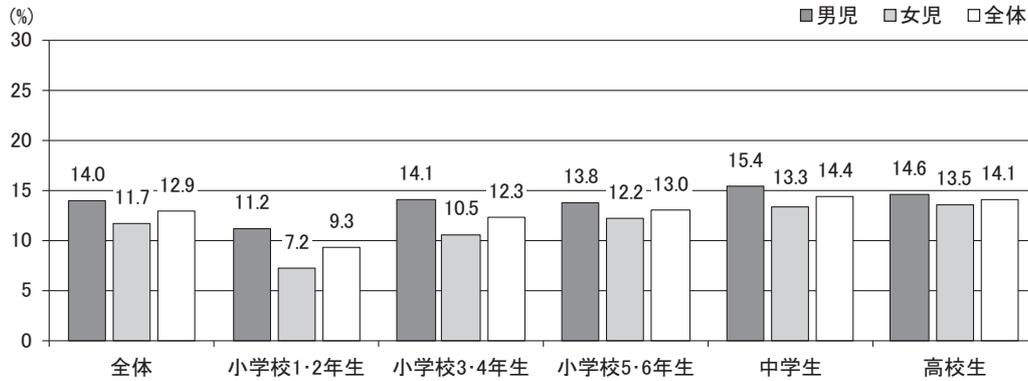


図7-2-6 スギ花粉症の有病率

キ) その他

シックハウス症候群は1.1%の有病率であり、推定患者数は138,914名、学校対応は9.1%であった。蜂毒アレルギーは0.1%の有病率であり、推定患者数は15,656名であった。

ク) 小括

a) 有病率

有病率はアレルギー性鼻炎(花粉症を含む)が最も高く21.6%、以下スギ花粉症12.9%、アレルギー性結膜炎(花粉症を含む)が6.9%、アトピー性皮膚炎6.1%、気管支喘息4.0%、食物アレルギー3.2%の順であった。新調査方法に変わってから4回目であるが、一貫して増加傾向なのはアトピー性皮膚炎(H24 5.2%→H26 5.5%→H28 6.0%→今週 6.1)と食物アレルギー(H24 2.3%→H26 2.5%→H28 3.0%→今回 3.1%)であった。しかし両疾患とも増加率が鈍化していた。

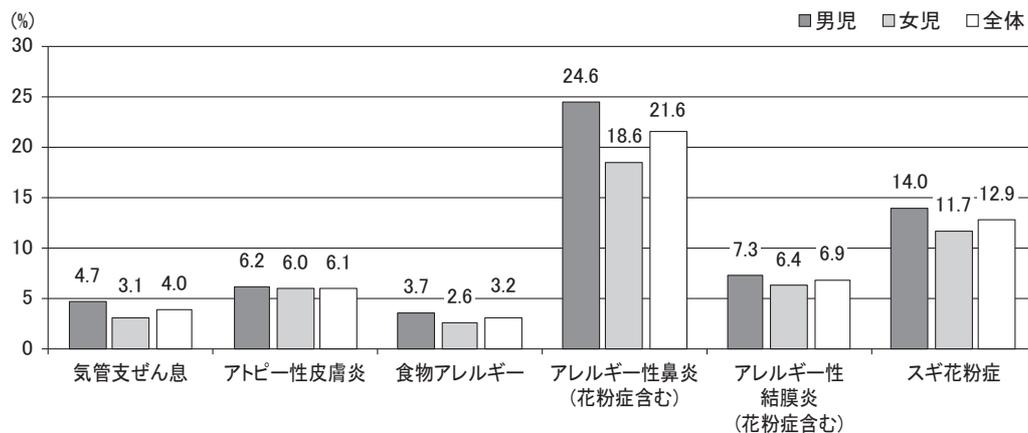


図7-2-7 疾患別の有病率

b) 学校対応

食物アレルギーの対応率が80.4%と極めて高値であったが、学校では給食提供があるので、当然のことといえる。一方でその他のアレルギー疾患の学校での対応率は総じて低く

なく、気管支喘息こそ12.4%であったが、それ以外の疾患は5%以下であった。即ち、アレルギー疾患において求められる学校対応は食物アレルギーが中心と言える。また前回調査と比較して、対応率に大きな変化はなかった。

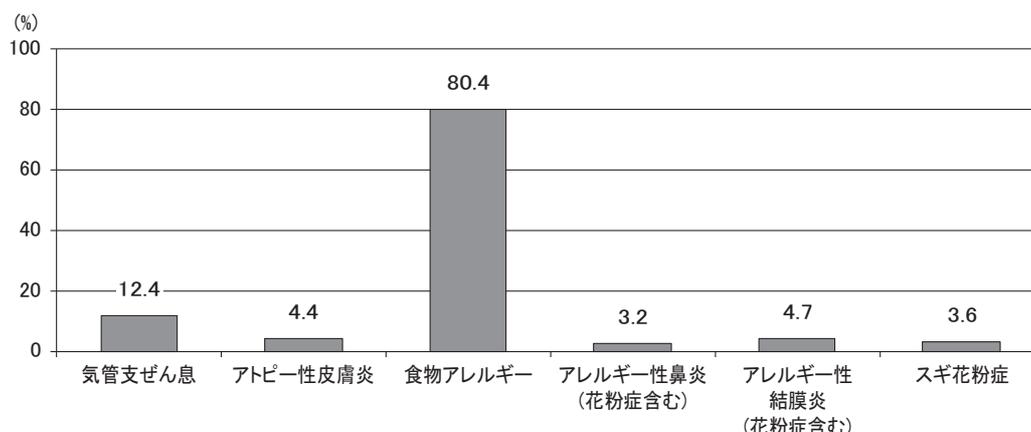


図7-2-8 疾患別学校対応状況

## 2) Q1-1 気管支喘息による学校生活にきたす支障に関して

Q1で気管支喘息と医師に診断され、治療・対応している保護者に対して、過去12ヶ月以内の気管支喘息が原因の学校生活における支障を調査した。

結果、欠席が25.5%（推定130,053名）、遅刻・早退が14.6%（推定74,343名）、体育などの授業見学が18.6%（推定94,930名）、日帰り校外学習への不参加が0.8%（推定4,010名）、宿泊を伴う校外学習への不参加が0.2%（推定990名）であった。いずれの支障もないものが60.2%であった。

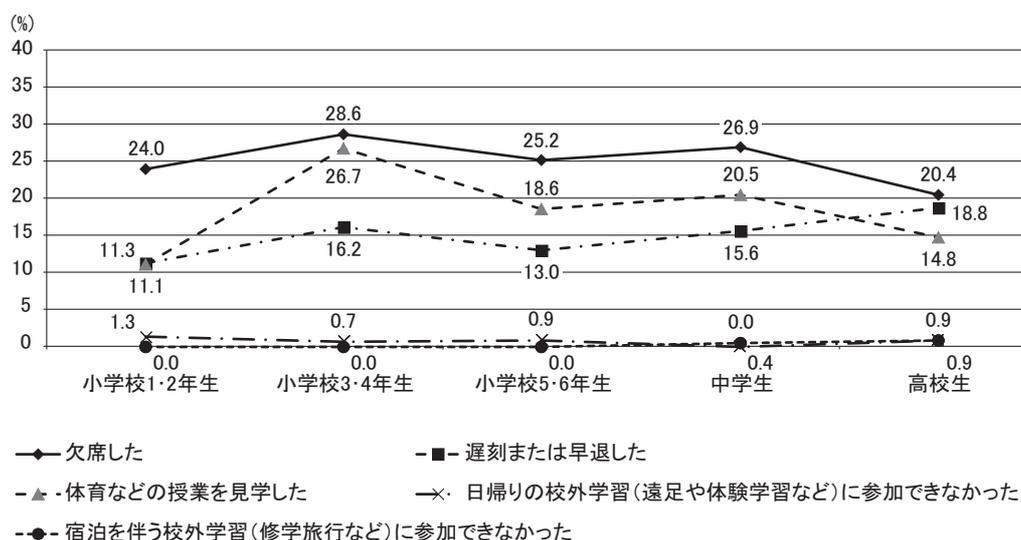


図7-2-9 気管支喘息で学校生活に支障をきたしことがあるか

学年別の欠席率や体育などの授業見学率は一定の傾向を示さなかったが、遅刻または早退は学年が上がるに連れて増加する傾向を認めた。これらの結果から考えると、各学年において一定の確率でコントロールレベルが悪い児がいることが判る。

気管支喘息の治療は、小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2017 (JPGL: Japanese Pediatric Guideline for the treatment and management of ASTHMA 2017) にQOLの改善（スポーツを含め日常生活を普通に行うことができる）、症状のコントロール（昼夜を通じて症状がない）が

目標の一つとして示されている。今回調査項目のうち、“欠席した”、“遅刻または早退した”や“体育などの授業を見学した”はこれらに抵触し、ガイドライン上の治療目標を達成できていないと言える。学校における支障が特になかったものは60.2%にとどまり、これは4割の児童生徒の気管支喘息症状コントロールが十分でないことを示唆する。

我が国の小児気管支喘息の治療は、治療薬や管理方法の進歩に伴い格段に改善し、子供の喘息死がゼロになったり中等症以上の入院者数が劇的に減ったりしている。しかし喘息有病率はいまだ減少には至らず、これはすなわち軽症児が増加していることが推察される。今回の調査結果は、引き続きこうした軽症の気管支喘息児の管理状況が必ずしもガイドラインの目指す管理良好ではないことを示す。児童生徒の気管支喘息コントロールレベルの向上を目指した原因を検索する必要性があり、以下に示すように、未だ十分な薬物療法が行われていないことがその一因と考えられる。

### 3) Q1-2 気管支喘息に対する日常的な治療状況

#### ア) ステロイド吸入薬

使用率は42.8%であり、前回調査42.9%と違いがなく、ここ数年違いがない。学年間では37-57%の使用率の差があり、経年的な傾向はなく、ばらつきを認めた。

#### イ) ロイコトリエン受容体拮抗薬

使用率は48.8%であり、前回調査48.2%と違いがなかった。小学生1・2年生の60.8%をピークに学年が上がるにつれ使用率は低下し、中学生が44.6%、高校生21.5%であった。

#### ウ) 気管支拡張薬

a) 貼付薬の使用率は29.1%であり、前回調査28.4%と違いがなかった。小学校1・2年生の36.8%をピークに学年が上がるにつれ使用率は低下し、中学生が22.5%、高校生が15.8%となった。

b) 内服薬の使用率は11.9%であり、前回調査11.6%と違いがなかった。

c) 吸入薬の使用率は16.4%であり、前回調査16.2%と違いがなかった。

#### エ) テオフィリン

使用率は1.6%であり、経年的に減少傾向を認めた(H24 3.7%→H26 3.2%→H28 2.0%)。小学生ではあまり使用されず、学年が上がるに連れ使用率が増加傾向となり、中学生が4.1%、高校生は2.5%であった。

#### オ) インタール吸入

使用率は5.1%であり、前回調査4.9%と違いがなかった。

#### カ) 抗コリン薬

使用率は0.1%であり、ほぼ使用されていなかった。

#### キ) 漢方薬

使用率は2.0%であり、あまり使用されていなかった。学年間で使用率に大きな違いを認めなかった。

#### ク) ステロイド内服薬

使用率は3.5%であり、経年的な変化は認めなかった(H24 2.8%→H26 2.7%→H28 3.5%)。

小学1・2年生が4.0%、3・4年生が5.4%、小学5・6年生が0.9%、中学生が3.7%、高校生が1.6%であり、各学年にまんべんなく使用されていた。

#### ケ) 生物学的製剤

使用率は0.3%であり、前回調査(0.3%)と同等であった。

コ) その他

日常的に使用している薬はないのが18.3%であった。

サ) 小括

日常的な使用頻度はロイコトリエン受容体拮抗薬が最も多く、続いてステロイド吸入薬、気管支拡張薬貼付、吸入、内服薬の順で多かった。

本調査で指摘される治療薬に関する大きな問題点は3点ある。1点目は、気管支喘息治療の主役であるステロイド吸入薬の使用率が低調な点である。2点目はその一方で発作治療薬である気管支拡張薬の使用率が低くなく、経年的に横ばいである点である。そして3点目は、ステロイド内服薬の定期的な使用率が引き続き一定の割合である点である。日本小児アレルギー学会が我が国の主要小児アレルギー診療医療機関を対象に定期的に行っている気管支喘息の実態および治療状況調査(3,079名:2014年)がある。この調査では我が国の小児アレルギー診療のリーディング機関における治療状況が判る。一方で本調査は、学会調査よりも実態に即した我が国の気管支喘息の治療状況をより反映していると考えられ、両調査を比較すると以下のように整理される。

表7-2-1 気管支ぜん息治療に使用されている薬剤の割合

薬剤名		本調査	学会調査	薬剤名		本調査	学会調査
ステロイド吸入薬	小学校1・2年生	38.9%	50%	テオフィリン	小学校1・2年生	36.8%	5%
	小学校3・4年生	36.8%			小学校3・4年生	32.1%	
	小学校5・6年生	56.8%			小学校5・6年生	29.8%	
	中学生	39.0%	60%	中学生	22.5%	10%	
	高校生	49.8%	70%	高校生	15.8%		
ロイコトリエン受容体拮抗薬	小学校1・2年生	60.8%	75%	ステロイド内服薬	小学校1・2年生	4.0%	2%
	小学校3・4年生	54.0%			小学校3・4年生	5.4%	
	小学校5・6年生	46.9%			小学校5・6年生	0.9%	
	中学生	44.6%	60%		中学生	3.7%	
	高校生	21.5%			高校生	1.6%	
気管支拡張貼付薬	小学校1・2年生	36.8%	15%				
	小学校3・4年生	32.1%					
	小学校5・6年生	29.8%					
	中学生	22.5%	5%				
	高校生	15.8%	10%				

気管支喘息の長期管理薬の主役であるステロイド吸入薬の使用率は、学会調査に比べ概ね低い状況にあった。また同様に長期管理薬であるロイコトリエン受容体拮抗薬の使用率も学会調査に比べ本調査は総じて低かった。逆に気管支拡張薬の使用率は本調査結果が学会調査に比べ高く、小学生が学会調査の2倍、中学生は4倍の使用率であった。テオフィリンは学会調査に比べて使用率はやや低率、ステロイド内服薬は学会調査よりも高率の傾向となった。

学会調査は専門医を対象としているので、本調査の患者対象よりも重症度が高い集団に対する治療である可能性は加味してデータを見る必要はある。しかし本調査のほうが我が国の

一般臨床の実態を映すという前提に立つと、気管支喘息治療薬の主要2剤である吸入ステロイド薬とロイコトリエン受容体拮抗薬の投薬率は想定よりも低いと言わざるを得ない。

一般医家が軽症児を中心にしているバイアスを加味しても、患者らの管理状況は学校における支障状況や気管支拡張薬の使用状況から鑑みると、過小治療になっており抗炎症療法が十分でないと言わざるを得ない。特に中高生の喘息管理の悪さと、ステロイド吸入薬の使用率の低さは一致する。さらに気管支拡張薬だけでなく、ステロイド内服薬の使用率は学会調査よりも高い。本調査が“日常的に使用している薬剤”を調査しているという点では、日常的にステロイド内服薬を使用している児童生徒がこれだけいることは、非常に大きな問題と考えなければならない。

さらに追加するならば、上記傾向は本調査が新訂された平成24（2012）年から改善傾向に乏しいことも問題である。我が国の児童生徒の気管支喘息治療の適正化に対する学会等が普及啓発にアクションを起こすことが強く期待される。

#### 4) Q1-3 食物アレルギーに関して

Q1で食物アレルギーと医師に診断され、治療・対応している保護者に対して、除去品目に関して調査した。

ア) 原因食物別有病率および推定人数

表7-2-2 除去理由別の有病率および推定人数と診断指数)

前回調査より1%以上増加している食物に↑、逆に低下している食物に↓印をつけた。

食 物	医師の指示で除去			保護者の判断で除去		診断指数
	食物アレルギーの原因食物に占める割合	母集団における有病率	推定人数	母集団における有病率	推定人数	
鶏 卵	17.7%	0.56%	72,315	0.37%	47,269	0.35
牛 乳	8.1%↓	0.26%	33,171	0.09%	12,167	0.63
小 麦	3.2%↑	0.10%	13,232	0.07%	9,589	0.28
甲 殻 類	11.4%	0.36%	46,510	0.20%	25,295	0.46
果 物 類	12.9%↑	0.41%	52,532	0.32%	40,773	0.22
ピーナッツ	14.1%	0.45%	57,399	0.16%	20,756	0.64
ソ バ	10.7%↓	0.34%	43,768	0.21%	27,355	0.37
木の実類	5.6%↓	0.18%	22,786	0.08%	9,868	0.57
魚 類	4.7%	0.15%	19,272	0.06%	8,324	0.57
魚 卵 類	8.9%	0.28%	36,332	0.18%	22,966	0.37
ゴ マ	2.6%↑	0.08%	10,622	0.04%	4,659	0.56
大 豆	0.7%	0.02%	2,705	0.07%	8,927	-2.30
そ の 他	13.9%↑	0.44%	56,688	0.34%	43,260	0.24

推計値において医師の診断による除去は、鶏卵（推定72,315名）、ピーナッツ（推定57,399名）、果物類（推定52,532名）が推定50,000名以上、甲殻類、ソバ、魚卵類、牛乳、木の実類がそれぞれ推定20,000名以上、保護者の判断で除去しているのは鶏卵（推定47,269名）、

果物類（推定40,773名）が推定40,000名以上、以下ソバ、甲殻類、魚卵類、落花生がそれぞれ推定20,000名以上除去している結果となった。前回調査より1%以上増加している食物に△、逆に低下している食物に▽印をつけた。増加傾向のあった食品は、果物類、小麦、ゴマであり、逆に低下傾向のあった食品は牛乳、ソバ、木の実類であった。

医師の指示で除去している人数から保護者の判断で除去している人数を引いて、差分を医師の指示で除去している人数における割合を診断指数として評価してみた。指数が高いことは保護者の判断で除去している割合が多いことを示唆する。結果、大豆がそもそも保護者判断で除去している人数が医師の指示で除去している人数よりも多かった。大豆以外ではピーナッツが0.64で最も高く、以下牛乳が0.63、木の実類と魚類が0.57、ゴマが0.56と高かった。

#### イ) 原因食物別、学年別解析

##### a) 医師の指示で除去

経年的に有病率が減少する食物（鶏卵、牛乳、小麦、木の実類）と増加する食物（甲殻類、果物類、ゴマ）と変わらない食物（落花生、ソバ、魚類、魚卵類、大豆）に分けることが出来た。果物類は花粉症と関連する花粉-食物アレルギー症候群（Pollen Food Allergy Syndrome: PFAS）の症例の増加に伴って増加すると推察された。また鶏卵など主要原因食物の有病率が減少する一因としては、自然耐性化が考えられた。

表7-2-3 医師の指示で除去している食物アレルギーの割合の経年変化

食 物	医師の指示で除去				
	小学校 1・2年生	小学校 3・4年生	小学校 5・6年生	中学生	高校生
鶏 卵	1.02%	0.86%	0.74%	0.34%	0.34%
牛 乳	0.51%	0.29%	0.39%	0.16%	0.16%
小 麦	0.30%	0.08%	0.08%	0.04%	0.13%
甲 殻 類	0.34%	0.26%	0.39%	0.34%	0.73%
果 物 類	0.29%	0.38%	0.58%	0.45%	0.60%
ピーナッツ	0.47%	0.62%	0.83%	0.17%	0.56%
ソ バ	0.34%	0.31%	0.47%	0.18%	0.71%
木 の 実 類	0.35%	0.32%	0.24%	0.08%	0.08%
魚 類	0.18%	0.10%	0.23%	0.17%	0.17%
魚 卵 類	0.43%	0.14%	0.55%	0.25%	0.24%
ゴ マ	0.04%	0.10%	0.20%	0.03%	0.12%
大 豆	0.00%	0.03%	0.00%	0.04%	0.05%
そ の 他	0.81%	0.55%	0.12%	0.49%	0.53%

表7-2-4 医師の診断による食物アレルギーの増減

食 物	医師の診断による食物アレルギーの増減 小学校1・2年生を基準とした増加率			
	小学校 3・4年生	小学校 5・6年生	中学生	高校生
鶏 卵	▼14%	▼25%	▼52%	▼66%
牛 乳	▼41%	▼21%	▼55%	▼68%
小 麦	▼74%	▼71%	▼82%	▼56%
甲 殻 類	▼22%	△19%	△47%	△119%
果 物 類	△33%	△104%	△120%	△106%
ピーナッツ	△34%	△80%	▼49%	△20%
ソ バ	▼7%	△43%	▼24%	△111%
木 の 実 類	▼6%	▼29%	▼68%	▼77%
魚 類	▼43%	△36%	△38%	▼3%
魚 卵 類	▼66%	△34%	▼14%	▼42%
ゴ マ	△158%	△418%	△15%	△204%
大 豆	△100%	—	△100%	▼10%
そ の 他	▼30%	▼85%	▼11%	▼33%

## b) 保護者の判断

経年的に有病率が増加する食物（鶏卵、牛乳、小麦、甲殻類、果物類、落花生、ゴマ、大豆）と一定の傾向を示さない食物（ソバ、木の実類、魚類、魚卵類）に分類された。前回に比較して、経年的に有病率が増加する食物が多勢を占めた。医師の診断で除去している患者の有病率と保護者の判断で除去している有病率の差を埋めていくことが今後の課題である。

表7-2-5 保護者の判断で除去している割合の経年変化

食 物	保護者の判断で除去				
	小学校 1・2年生	小学校 3・4年生	小学校 5・6年生	中学生	高校生
鶏 卵	0.29%	0.50%	0.55%	0.33%	0.44%
牛 乳	0.05%	0.19%	0.24%	0.08%	0.00%
小 麦	0.04%	0.04%	0.12%	0.11%	0.10%
甲 殻 類	0.08%	0.15%	0.23%	0.29%	0.32%
果 物 類	0.20%	0.22%	0.31%	0.40%	0.64%
ピーナッツ	0.08%	0.13%	0.24%	0.25%	0.18%
ソ バ	0.24%	0.11%	0.24%	0.23%	0.38%
木 の 実 類	0.08%	0.15%	0.08%	0.07%	0.06%
魚 類	0.05%	0.03%	0.04%	0.05%	0.21%
魚 卵 類	0.24%	0.15%	0.24%	0.19%	0.19%
ゴ マ	0.00%	0.00%	0.04%	0.06%	0.09%
大 豆	0.00%	0.08%	0.08%	0.13%	0.09%
そ の 他	0.22%	0.18%	0.31%	0.45%	0.70%

表7-2-6 保護者の判断で除去している食物アレルギーの増減

食 物	保護者申告による食物アレルギーの増減 小学校1・2年生を基準とした増加率 (%)			
	小学校 3・4年生	小学校 5・6年生	中学生	高校生
鶏 卵	△77%	△96%	△66%	△54%
牛 乳	△313%	△436%	△138%	—
小 麦	△11%	△200%	△315%	△144%
甲 殻 類	△84%	△183%	△396%	△280%
果 物 類	△9%	△58%	△183%	△218%
ピーナッツ	△64%	△213%	△353%	△135%
ソ バ	▼55%	△1%	△39%	△58%
木 の 実 類	△82%	▼4%	△14%	▼29%
魚 類	▼24%	▼14%	△51%	△380%
魚 卵 類	▼37%	△2%	△13%	▼22%
ゴ マ	—	△100%	△111%	△124%
大 豆	△100%	△3%	△136%	△18%
そ の 他	▼15%	△43%	△193%	△222%

### 5) Q1-4 学校対応に関して

Q1で食物アレルギー対応を学校で行ってもらっている保護者に対して、その対応が医師の指示に基づくかを調査した。

学校生活管理指導表を提出している割合は50.8%であり、前回調査(51.6%)と同等であった。また学校生活管理指導表以外の書類を提出している割合は6.8%であり、前回調査(6.5%)と同等であった。また保護者申告は42.4%であり、前回調査(41.9%)と同等であった。

学校生活管理指導表の提出は小学校で57.1-76.4%と高水準であったが、中学校が45.5%、高校に至っては26.4%であった。保護者申告の割合は小学校1・2年生の16.7%を最低として学年とともに増加し、中学校は50.0%、高校は65.5%にも及んだ。引き続き4割程度が保護者申告による食物アレルギー対応をしていることは非常に残念な結果である。

### 6) Q2 ISAAC調査に関して

ISAACの調査票に基づいた、気管支喘息に関係する質問である。過去12ヶ月間の事象に関して、気管支喘息の診断の有無にかかわらず、全ての保護者に回答してもらった。

ア) Q2-1 最近12ヶ月の間に、“胸がゼイゼイまたはヒューヒューしたことがありますか”  
 “はい”が6.6%であり、前回調査6.2%と違いがなかった。学年群では小学1・2年生が12.1%で最も高く、以降漸減し高校生では2.9%であり、これまでの調査と同じ傾向であった。小学生は男児が明らかに多いが、学年が上がるに連れ男女差は縮まった。

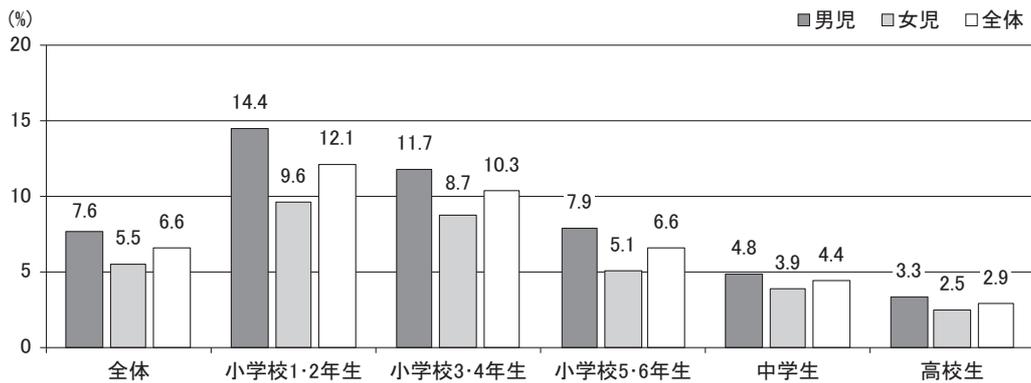


図7-2-10 子供は胸がゼイゼイまたはヒューヒューしたことがある

イ) Q2-2 前問(Q2-1)でぜん鳴ありと回答した保護者を対象者として、最近12ヶ月の間に、“何回ゼイゼイする症状増悪がありましたか”を質問した。

0回は9.8%を占めたに過ぎず、1-3回が68.7%、4-12回も16.4%に及び、13回以上は5.1%に認めた。これは前回調査と変わらない割合であった。

学年群毎には、13回以上(月に1回以上)は2.4-7.2%に認められ、学年が上がるにつれて増加する傾向を認めた。また4-12回および13回以上で集計すると、20%前後を占めた。

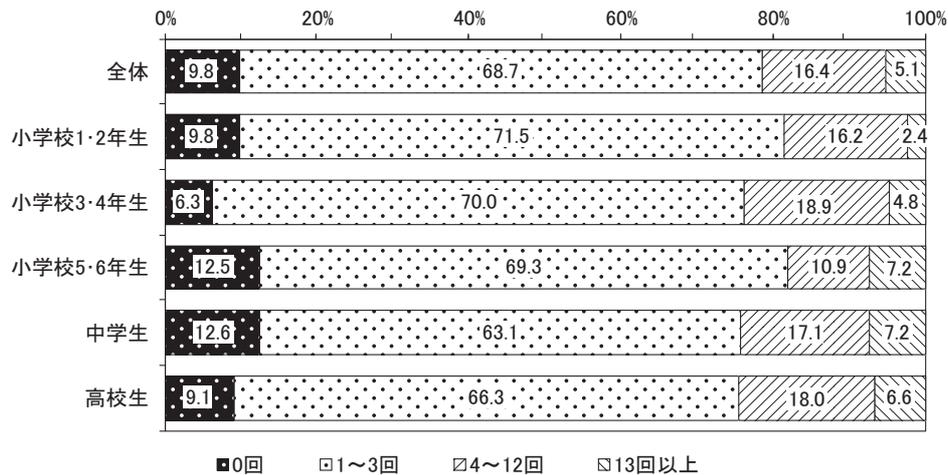


図7-2-11 子供のゼイゼイする発作があった回数

ウ) Q 2-3 前問 (Q 2-1) でぜん鳴ありと回答した保護者を対象者として、最近12ヶ月の間に、“ゼイゼイで子供の睡眠が妨げられた頻度”を質問した。

“ない”が最も多く47.0%であったが、逆に考えれば半分は夜間睡眠障害を認めることになる。数ヶ月に1回が43.0%、一ヶ月に一晚が3.9%、一週間に一晚も1.5%、一週間に一晚以上は4.5%いた。“一週間に一晚かそれ以上”が6.0%にも及び、何れも前回調査と同等であった。

学年群別には、“一週間に一晚かそれ以上”は2.9-6.0%認め、学年により傾向は認めなかった。

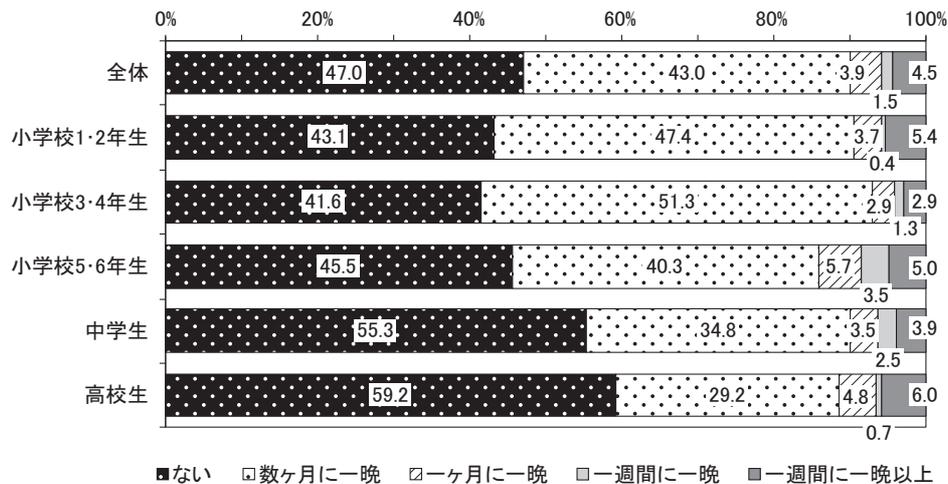


図7-2-12 ゼイゼイで子供の睡眠が妨げられた頻度

エ) Q 2-4 前問 (Q 2-1) でぜん鳴ありと回答した保護者を対象者として、最近12ヶ月の間に、“子供が呼吸の合間にひどくゼイゼイすることがあったか”を質問した。

“はい”は8.0%に認められた。学年群別には4.0-14.9%であり、学年が上がるに連れ増加傾向となった。

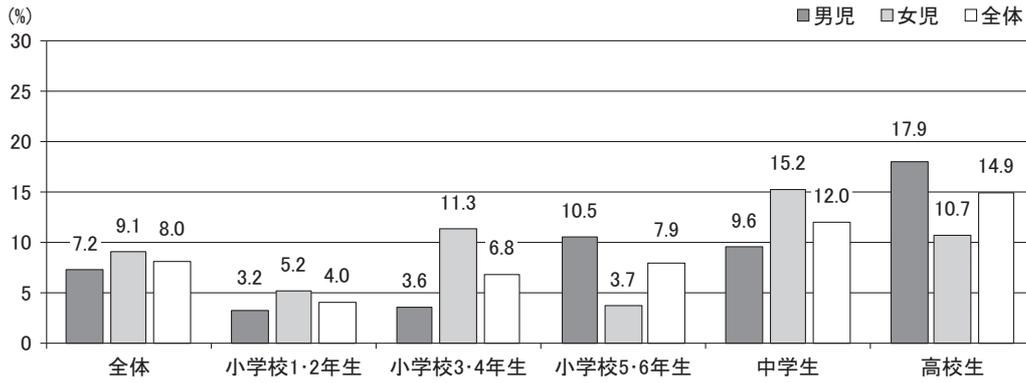


図7-2-13 子供は呼吸の合間にひどくゼイゼイすることがあったか

オ) 小括

a) 喘鳴の有症率に関する考察

Q 2-1 (喘鳴の有症率) の回答は昨年度調査に比べ大きな違いはなく、小学1・2年生をピークに加齢とともに減少した。しかし、喘鳴の有症率は何れの年代もQ 1で原因医師に診断され、治療・対応している気管支喘息患者に比べて多く、特に年少児においてその乖離が大きかった。

喘鳴の有症率を2013年から比較してみると、一定の増加もしくは減少傾向を認めなかった(表7-2-7)。また従前の我が国における大規模疫学調査と今回調査(表7-2-8)を比較してみると、各年齢群とも総じて今回調査が明らかに低い傾向を示した。これは本調査の調査対象の偏りに起因するのか、中学生以上の気管支喘息の有症率が減少しているのかは不明であり、こちらも今後の継続的な調査の結果に基づいて判断したい。

表7-2-7 年次別の気管支喘息の有症率変化

調査年	2013	2015	2017	2019
	有症率	有症率	有症率	有症率
小学校1・2年生	13.6%	10.2%	12.1%	12.1%
小学校3・4年生	11.7%	8.1%	9.7%	10.3%
小学校5・6年生	8.7%	6.4%	8.3%	6.6%
中学生	5.7%	4.9%	5.6%	4.4%
高校生	4.6%	3.6%	3.0%	2.9%

表7-2-8 我が国における気管支喘息有病症大規模調査

	年齢	N	有症率	調査年
福岡	6-7歳	2,901	17.3%	1994
	6-7歳	2,958	18.2%	2003
	13-14歳	2,831	13.4%	1994
	13-14歳	2,520	13.0%	2003
全国	6-7歳	47,050	13.9%	2005
	6-7歳	43,813	13.5%	2008
	13-14歳	51,597	8.8%	2005

b) 重症者に関する考察 (表7-2-9)

発作頻度が13回以上/年が5.1%、睡眠障害のうち一週間に一晚かそれ以上認められるのは4.5%、"ひどくゼイゼイしたことがあった"のは8.0%に認められ、引き続き重症者が一定の割合で存在することを示唆した。またQ 2-3のゼイゼイによる睡眠障害が1回以上/週は、中等症持続型以上を示唆する。これは各学年群ともに約5%の気管支喘息児が特にコントロール不良であることを示すものである。そしてQ 2-4で示唆される強い気管支喘息症状増悪の有症率はさらに高かった。

これらの結果を鑑みると、少なくとも中等症持続型から重症持続型の管理不良の気管支喘息児童生徒は5-10%存在し、思春期に多くなる傾向があった。またこの傾向は平成24(2012)年の調査改訂時から変化がない。

表7-2-9 気管支喘息に関する質問のまとめ

	小学校 1・2年生	小学校 3・4年生	小学校 5・6年生	中学生	高校生
Q1. 現在、医師に診断され、治療・対応している★	6.2%	5.9%	4.1%	3.1%	1.9%
Q2-1 子供は胸がゼイゼイまたはヒューヒューしたことがあるか★	12.1%	10.3%	6.6%	4.4%	2.9%
Q2-2 子供のゼイゼイする発作があった回数【13回以上/年】※	2.4%	4.8%	7.2%	7.2%	6.6%
Q2-3 ゼイゼイで子供の睡眠が妨げられた頻度【一週間に1晩かそれ以上】※	5.4%	2.9%	5.0%	3.9%	6.0%
Q2-4 子供は呼吸の合間にひどくゼイゼイすることがあったか【はい】※	4.0%	6.8%	7.9%	12.0%	14.9%
Q1-2 ステロイド吸入使用率#	38.9%	36.8%	56.8%	39.0%	49.8%
Q1-2 ロイコトリエン受容体拮抗薬使用率#	60.8%	54.0%	46.9%	44.6%	21.5%

★すべての保護者対象、※Q2-1でゼイゼイ・ヒューヒューしたことのある児の保護者対象、#Q1で現在医師に気管支喘息と診断され、治療・対応している児の保護者対象

### 7) Q3 アナフィラキシーおよびアナフィラキシーショックの既往 およびQ4 エピペン®所持率

#### ア) アナフィラキシーおよびアナフィラキシーショックの既往

アナフィラキシーが5.3%（推定646,286名、H24 5.5%、H26 3.9%、H28 4.4%）、ショックが0.8%（推定94,795名、H24 0.6%、H26 0.6%、H28 1.0%）であった。今回調査からショック症例は入院の有無を聞いているが、入院ありが0.3%（推定36,396名）、なしが0.5%（推定58,499名）であった。尚、学年群別にも大きな変動は見られなかった。

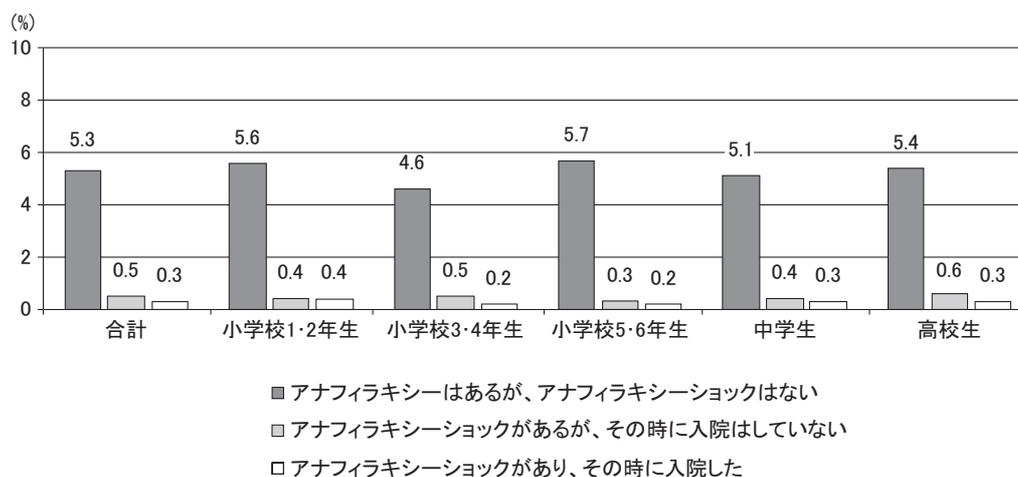


図7-2-14 アナフィラキシーまたはアナフィラキシーショックの経験

イ) エピペン<sup>®</sup>の所有率

エピペン<sup>®</sup>の所有率は0.5%（推定54,495名、H26 0.3%、H28 0.4%）、うち学校対応率は86.7%（H26 76.3%、H28 84.4%）であった。

ウ) 小括

a) アナフィラキシーおよびショックの頻度に関して

本調査において、アナフィラキシーとは：“アレルギーが原因で、皮膚（じんましん、かゆみなど）、粘膜（唇、まぶたの腫れなど）、呼吸器（せき、ゼイゼイなど）、消化器（嘔吐、下痢、腹痛など）などの症状が同時に複数、全身にあらわれる状態”と定義し、またアナフィラキシーショックとは“アナフィラキシー症状のなかでも、ぐったり、顔が青ざめる、意識がもうろうとしたり、呼びかけや刺激に反応しなかったりなどのより重篤な状態”と定義した。

2013年の文部科学省の悉皆調査では、アナフィラキシーの定義を明確化しないで質問され、その頻度は0.6%であった。また相模原市で実施した小学校3年生（約6,000名）を対象とした悉皆調査では、今回と同様の疾患定義でアナフィラキシーが1.2%、ショックが0.04%の頻度であった。海外においては、メタ解析においてアナフィラキシーショックは1.5~32人/10万人（0.0015~0.0032%）であるとされる。また食物アレルギーだけに限定するとアナフィラキシーは0.4%~39.94%とばらつく。

既報と比較すると本調査のアナフィラキシー5.3%、およびショック0.8%は高めの割合といえる。従来本調査では同程度の有病率が得られていたので、今回調査ではアナフィラキシー症状における入院の有無を合わせて調査し、アナフィラキシーおよびショックの正診率を上げる工夫を行った。結果、アナフィラキシーショックの既往があり、その時に入院した割合は0.3%であった。患者対象のアンケート調査であるという調査の限界はあるが、我が国の児童生徒のアナフィラキシーの実態は従来報告よりも多い傾向が引き続き示された。

b) エピペン<sup>®</sup>所持率などに関して

エピペン<sup>®</sup>は、平成20年から学校教職員の注射が容認され、平成24年には保健収載され、さらに同年末の学校給食における食物アレルギー死亡事故を受けて、その処方数が急激に処方数が増加してきている。所有率は0.5%と前回に比べて引き続き増加傾向を認めた。推定所持者数は54,495名となり、各学校において必須対応となりつつある。しかし昨年度の東京都の処方数が約5,000本であるので、東京都の児童生徒数が約80万人であることを考えると、所持率は0.63%となり、まだ十分な普及が進んでいるとは言えない。今後ますます処方数は増加する可能性がある。

またエピペン<sup>®</sup>の学校対応率が86.7%であった。これまで対応率はH24 62.4%、H26 76.3%から着実に増加してきていたが、H28 84.4%から今回にかけては上げ止まった結果となった。学校対応率100%へ向けて引き続き啓発事業を行う必要性を感じる。

### 3 ▶ 体格や生活習慣とアレルギー疾患の関係

#### 1) 各アレルギー疾患の現病歴と体型に関して

ア) 気管支喘息

肥満度判定6群による分析において、現在気管支喘息の治療・対応をしている群（していない群）の肥満度判定は、高度肥満1.7%（1.0%）、中等度肥満5.1%（3.0%）、軽度肥満5.8%（4.6%）、正常体型85.4%（89.1%）であった。これは $\chi^2$ 乗検定で有意に気管支喘息群に肥満傾向があることが示された（ $p = 0.005$ ）。

体型3群による分析において、現在気管支喘息の治療・対応をしている群（していない群）

の判定は、肥満12.6% (8.6%)、標準85.4% (89.1%) であった。これは $\chi^2$ 乗検定で有意に気管支喘息群に肥満傾向があることが示された ( $p = 0.001$ )。

BMI区分による分析において、現在気管支喘息の治療・対応をしている群(していない群)の肥満度判定は、肥満 (>25) 5.1% (4.1%)、正常33.9% (44.4%)、やせ61.0% (51.4%) であった。明らかな肥満傾向は示さないが、2群は $\chi^2$ 乗検定で分布に有意な差があることが示された ( $p < 0.001$ )。

#### イ) その他疾患

気管支喘息以外のアレルギー疾患は、肥満度判定6群、体型3群、BMI区分による分析において有意な体型との傾向を認めなかった。

#### エ) 小括

肥満とアレルギー疾患との関連に関して、肥満度6群 (高度肥満、肥満、軽度肥満、正常体型、やせ、高度やせ) およびBMI3群 (肥満、普通体重、やせ)、体型3群 (肥満、正常体型、やせ) に関してクロス解析した。結果、気管支喘息が肥満度および体型に関係し、肥満傾向がぜん息の有病率の増加と関連していた。成人気管支喘息においては肥満はぜん息増悪の代表的な因子の一つであり、本調査においても同様の傾向が確認された。BMIに関しては、BMI自体が成長期に正常値が年齢で大きく変動するので、これを小児の体型に当てはめることに問題があった可能性がある。

前回調査では、アトピー性皮膚炎と食物アレルギーがBMIと関連して痩せに多い傾向を認めたが、本調査ではその傾向は認められなかった。調査を継続して、アレルギー疾患と体型の真の傾向を明らかにしたい。

## 2) 各アレルギー疾患の現病歴と生活習慣

### ア) 寝不足

気管支喘息患者は非気管支喘息患者に比べ、睡眠不足を感じている割合が低かった (36.3% vs. 41.8%、 $p = 0.004$ )。逆にアレルギー性鼻炎患者と花粉症患者は、それぞれの疾患のない群に比べ、睡眠不足を感じている割合が高かった (アレルギー性鼻炎: 44.4% vs. 40.8%、 $p < 0.001$ 、花粉症: 45.7% vs. 41.0%、 $p < 0.001$ )。これ以外のアレルギー疾患と寝不足には有意な関係を認めなかった。

### イ) 排便の習慣と便秘の有無

アトピー性皮膚炎患者は非アトピー性皮膚炎患者に比べ、便通が毎日ある割合が低かった (60.1% vs. 63.8%、 $p = 0.011$ )。逆にアレルギー性鼻炎患者とスギ花粉症患者は、それぞれの疾患のない群に比べ、便通が毎日ある割合が高かった (アレルギー性鼻炎: 65.5% vs. 63.1%、 $p = 0.005$ 、花粉症: 65.8% vs. 63.3%、 $p = 0.017$ )。これ以外のアレルギー疾患と排便の習慣には有意な関係を認めなかった。

アレルギー性結膜炎患者は非アレルギー性結膜炎患者に比べ、便秘である割合が高かった (9.4% vs. 7.0%、 $p = 0.001$ )。これ以外のアレルギー疾患と便秘の有無には有意な関係を認めなかった。

### ウ) 食習慣 (朝食)

スギ花粉症患者は非スギ花粉症患者に比べ、バランスの良い朝食を摂取していた (69.8% vs. 66.5%、 $p = 0.001$ )。その他のアレルギー疾患の有無と朝食のバランスの良し悪しは有意な関係を見いだせなかった。

### エ) 食習慣 (夕食)

アレルギー性鼻炎患者とアレルギー性結膜炎患者および花粉症患者は、それぞれの疾患のない群に比べ、バランスの良い夕食を摂取していた (アレルギー性鼻炎: 86.9% vs. 83.9%、

p < 0.001、アレルギー性結膜炎：86.5% vs. 84.45、p = 0.049、花粉症：86.8% vs. 84.2%）。

オ) 部活動やスポーツクラブ

アレルギー性鼻炎患者が部活動やスポーツクラブを行っている割合が、非アレルギー性鼻炎患者に比べ有意に高かった(66.3% vs. 64.7%、p = 0.05)。他疾患は有意差を認めなかった。

カ) 小括

生活習慣とアレルギー疾患の関連に関してクロス解析を実施した。寝不足は身体的な疲労や生活バランスの崩れ指標、排便習慣は食生活や運動、ストレス、腸内細菌などの指標、朝食および夕食のバランスは食生活の指標として、疾患の発症との関連を解析した(表7-3-1)。

寝不足がないことが気管支喘息の現病歴と関連し、寝不足があることがアレルギー性鼻炎、花粉症の現病歴と関連していた。前回調査と共通する点は、寝不足があることとアレルギー性鼻炎および花粉症の現病歴との関連であった。引き続き調査を行い、真の関連性を明らかにしたい。

排便習慣や食事のバランスに関しても同様である。排便習慣あることとアレルギー性鼻炎、花粉症の現病歴が関係し、排便習慣がないこととアトピー性皮膚炎およびアレルギー性結膜炎の現病歴と関係した。また朝食バランスが良いことと花粉症、夕食バランスが良いこととアレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症の現病歴と関連を認めた。アレルギー性鼻炎と花粉症は生活習慣に関して同じ傾向を認めており興味深い。

表7-3-1 アレルギー疾患ありと生活習慣の関係

(疾患ありと正の関係があるものに○印、疾患ありと負の関係があるものに×印)

	寝不足が 無い	排便習慣 がある	朝食バランス がよい	夕食バランス がよい	部活動や スポーツクラブ
気管支喘息	○	—	—	—	—
アトピー性皮膚炎	—	×	—	—	—
食物アレルギー	—	—	—	—	—
アレルギー性鼻炎	×	○	—	○	○
アレルギー性結膜炎	—	×	—	○	—
スギ花粉症	×	○	○	○	—

4 ▶ まとめ

今回調査結果からも、引き続き我が国の児童生徒のアレルギー疾患有病率は高く、学校におけるアレルギー疾患の対応は喫緊の課題であることが改めて示された。

気管支喘息は児童生徒の4.0%が罹患し、学校に登校してきていた。引き続き学校生活に支障をきたす状況は変わらずあり、欠席は1/4以上の喘息児が経験しており、コントロール状況が決して良くない実態が示された。ISAACの調査結果からも、喘息児の日常的な管理が悪い可能性を指摘された。例えば過去12ヶ月間のゼイゼイする症状は4-12回が16.4%に及び、13回以上も5.1%に認められた。また夜間睡眠障害が一週間に一晚が1.5%、一週間に一晚以上は4.5%も認められた。少なく見積もっても5%程度の児童生徒の気管支喘息管理は非常に良くないことが推察された。

一方で治療内容は、吸入ステロイド薬やロイコトリエン受容体拮抗薬などの長期管理薬の処方

が十分でなく、かつ発作治療薬である気管支拡張薬の使用率が引き続き高い状況にあった。まして日常的なステロイド薬内服率も3.5%である実態も特筆に値する。十分にコントロールされていないどころか、治療が過小となっている状況に変化が必要であるが、経年的に改善傾向は見られない。

食物アレルギーに関しては、推計値において医師の診断による除去は鶏卵、ピーナツ、果物類が5万名以上、甲殻類、ソバ、魚卵類、牛乳、木の実類がそれぞれ2万名以上、保護者の判断で除去しているのは鶏卵、果物類が4万名以上、ソバ、甲殻類、魚卵類、落花生が2万名以上除去している結果となった。食物アレルギーは学校対応を求める割合が他の疾患と著しく異なり高いため、適切な判断に基づく対応が求められている。しかしながら学校対応において、学校生活管理指導表を用いている割合は50.8%に過ぎず、前回調査から横ばいであった。いまだに保護者申告が42.4%であり、改善傾向が見られない点は、由々しき問題である。学年とともに保護者申告率が高くなる傾向があり、中学校・高校への啓発を強める必要がある。

アナフィラキシー5.3%およびショック0.8%、このうち入院を要したものが0.3%（推計36,396名）であったが、他の調査報告と比較すると、比較的高い数字であった。今回は入院歴まで聴取しているので、診断精度はより高まったものと考えるので、我が国児童生徒のアナフィラキシーおよびショック誘発率は高いといえるだろう。

またエピペン<sup>®</sup>の所持率は0.5%であり、わずかながら増加した。推定所持者数は約54,500人となり、エピペン<sup>®</sup>は各学校の必須対応となりつつある。エピペン<sup>®</sup>の学校対応率は86.7%と前回より増加傾向となったが、頭打ちの傾向が出始めた。いまだ対応しない学校があるのも事実であり、引き続き普及啓発に注力する必要がある。またアナフィラキシーショックの有症率0.8%を軸に考えると、エピペン<sup>®</sup>所有率0.5%はまだ低い状況にあり、今後ますます適正に処方されていく必要性がある。

今回調査では各種アレルギー疾患と体型および生活習慣とのクロス集計を行った。従来指摘されてきている肥満と気管支喘息が示された。生活習慣においても統計的に有意な傾向も見られ、今後原因の探索及び経年的な変化や、今回取り上げなかった項目に関しても評価を進めていこうと考える。

本調査の限界は、抽出された集団が我が国の児童生徒全体を推測できるものであるかが定かではない点である。また経年的な比較をする上でも、今後抽出集団の選定において日本を代表するデータとなるように行い、更に経年的に定点調査できることが望ましい。そして今後も本調査が学校現場の対応の方針決定の一助となったり、我が国の児童生徒のアレルギー疾患の実情を示す指標となったりするためにも、定期的実施されることが望まれる。

本調査は引き続き、アレルギー疾患のより正しい診断に基づいた有病率、また学校生活における対応状況や現状を明らかにし、児童生徒の気管支喘息の管理状況、食物アレルギーの実態、アナフィラキシーの実情などを明らかにしていくだろう。

## ▶ 本調査における結果の集計方法

### 1 ウェイトを用いた集計

本調査の回収数は表1のとおりである。学校種／学年および性別の割合は、母集団におけるそれらの割合と比べ大きく偏っているところがある。そのため回収データをそのまま集計した結果は、回収数が多い学年・性別の影響を大きく受け、歪んでしまうおそれがある。そこで本調査ではウェイトを用いて、学年および性別の偏りを補正した集計を行っている。

表1 ウェイトの算出

	性別	回収		母集団		ウェイト
		実数	パーセント	実数	パーセント	
小学校 1 年生	男	650	3.4%	533,401	4.1%	820.62
	女	624	3.3%	510,812	4.0%	818.61
小学校 2 年生	男	584	3.1%	544,527	4.2%	932.41
	女	548	2.9%	517,952	4.0%	945.17
小学校 3 年生	男	598	3.2%	544,780	4.2%	911.00
	女	594	3.2%	519,727	4.0%	874.96
小学校 4 年生	男	782	4.1%	552,199	4.3%	706.14
	女	763	4.0%	528,341	4.1%	692.45
小学校 5 年生	男	669	3.5%	558,158	4.3%	834.32
	女	659	3.5%	530,764	4.1%	805.41
小学校 6 年生	男	639	3.4%	555,818	4.3%	869.82
	女	648	3.4%	531,388	4.1%	820.04
中学校 1 年生	男	1,188	6.3%	538,413	4.2%	453.21
	女	1,225	6.5%	514,104	4.0%	419.68
中学校 2 年生	男	1,114	5.9%	555,447	4.3%	498.61
	女	1,093	5.8%	531,964	4.1%	486.70
中学校 3 年生	男	888	4.7%	568,608	4.4%	640.32
	女	941	5.0%	543,134	4.2%	577.19
高校 1 年生	男	1,017	5.4%	545,984	4.2%	536.86
	女	1,280	6.8%	531,724	4.1%	415.41
高校 2 年生	男	614	3.3%	542,593	4.2%	883.70
	女	910	4.8%	532,343	4.1%	584.99
高校 3 年生	男	338	1.8%	535,692	4.2%	1,584.89
	女	480	2.5%	525,077	4.1%	1,093.91
全体		18,846	100.0%	12,892,950	100.0%	

具体的には、まず第*i*児童生徒のウェイト  $w_i$  は、その児童生徒の学年・性別の母集団サイズを回収数で割って求める。

$$\text{ウェイト } w_i = \text{母集団(実数)} \div \text{回収数(実数)} \quad (1)$$

次に、各項目の平均や各選択肢の割合などは次式によって求める。

$$\hat{\mu} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i y_i}{\sum_{i=1}^n w_i} \quad (2)$$

ただし  $y_i$  は、項目の平均を求めるときには第*i*児童生徒の値であり、割合を求めるときには第*i*児童生徒が当該選択肢に該当していれば1、そうでなければ0という値をとる変数である。

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{当該選択肢に該当している場合} \\ 0 & \text{それ以外の場合} \end{cases} \quad (3)$$

## 2 集計結果を見るときにの注意点

本調査ではウェイトを用いた集計を行っている。そのため報告書には、集計に用いた人数は記載しているが、各選択肢を選んだ人数などは表示していない。また、児童生徒の健康状態サーベイランスは2年に一度実施される調査であり、時系列的な変化を捉えることが目的の一つである。しかし平成22年度以前の調査では本調査で用いたような補正は行われていないため、平成22年度以前の調査結果と本調査結果とを比較する際には注意が必要である。

なお、本調査の対象は学校をとおして選ばれており、児童生徒を直接抽出したものではない。仮説検定等にあたってはこの点を考慮するため、以下の式を用いて標準誤差  $SE(\hat{\mu})$  を求めている。

$$SE(\hat{\mu}) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n w_i} \sqrt{\frac{m}{m-1} \sum_{a=1}^m \left( \sum_{i \in s_a} w_i y_i - \hat{\mu} \sum_{i \in s_a} w_i \right)^2} \quad (4)$$

ただし  $s_a$  は第*a*学校で対象となった児童生徒を表し、調査対象の学校は全部で*m*校あるものとする。

# 『児童生徒の健康状態サーベイランス』調査

## 《記入のお願い》

近年の社会環境・生活様式の変化に伴い、児童生徒においても生活習慣病の徴候を有する者が見られるとの指摘がなされているとともに、健康問題として各種アレルギー性疾患等に対する関心も高まっています。

日本学校保健会では、常に新しい健康問題について、実態を踏まえた的確な対策の検討に資するため、継続的に児童生徒の健康状態を把握し、分析を行っております。

本調査の結果は、統計的に処理を行い、個人情報・プライバシー保護に十分配慮いたしますので、児童生徒や保護者の皆様方にご迷惑をおかけすることはありません。

調査の趣旨をご理解の上、ご協力下さいますようお願い申し上げます。

なお、調査にご協力いただける場合は、下記の「調査に関する注意事項」に従ってご記入下さるようお願い申し上げます。

質問および回答から特別な配慮が必要と考えられる場合には、慎重かつ迅速な対応などをお願いします。(Q33.など)

## 《調査内容》

1. 「ライフスタイル」に関するアンケート調査
2. 「アレルギー症状」等に関するアンケート調査
3. 「生活習慣病のリスクファクター」に関する調査

## 《調査に関する注意事項》

### 1. 調査実施上の注意

#### ① 「ライフスタイル」に関するアンケート調査（白）

小学生：アンケート用紙を家庭に持ち帰り、保護者が回答する。

中・高校生：学校で生徒自身が回答する。

#### ② 「アレルギー症状」に関するアンケート調査（ピンク）

小・中・高校生ともにアンケート用紙を家庭に持ち帰り、保護者が回答する。

#### ③ 「生活習慣病のリスクファクター」に関する調査（黄）

学級担任又は養護教諭が、①、②の回答を終えた児童生徒からアンケート用紙を回収した後に記入する。

### 2. アンケート用紙記入上の注意

① 時間や回数等、具体的な数値を尋ねる質問の場合は、質問文に従い、右横にある回答欄内に算用数字で記入して下さい。なお、正確な数値を記入することが困難な場合は、おおよその値を記入して下さい。

(例) Q. 昨日は、何時頃寝ましたか。

2 2 時 0 0 分

\* 24時間制で記入して下さい。

上の質問で、午後10時に寝た場合は、この位置にある回答欄に、「24時間制で記入」という指示に従い、「22時00分」と記入する。

② 選択肢が用意され、質問文の右横にある回答欄  が1つだけの場合は、選択肢の中から1つだけ選んで、その選択肢の番号を算用数字で記入して下さい。

(例) Q. 今朝起きたときは、目覚めはどうでしたか。

1. すっきり目が覚めた

2. 少し眠かった

3. 眠くてなかなか起きられなかった

1

上の質問で「1. すっきり目が覚めた」を選んだ場合は、この位置にある回答欄に「1」と記入する。

③選択肢が用意され、質問文に「あてはまるものすべてに○印をつけて下さい」と記述している場合は、該当する選択肢をすべて選んで、その選択肢の右横にある回答欄  内に○印を記入して下さい。

(例) 「1. 感じている」を選んだ人だけお答え下さい。睡眠不足を感じている理由は何ですか。あてはまるものに○印をつけて下さい。(○はいくつでも可)

「1. 感じている」と回答したその理由

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1. なんとなく夜ふかししてしまう               |
| <input type="checkbox"/>            | 2. 宿題や勉強で寝る時間が遅くなる              |
| <input type="checkbox"/>            | 3. 家族みんなの寝る時間が遅いので寝る時間が遅くなる     |
| <input type="checkbox"/>            | 4. テレビやDVD、ネット動画などを見ている         |
| <input type="checkbox"/>            | 5. ゲームをしている                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 6. 携帯電話やスマートフォン、メールなどで誰かと交流している |
| <input type="checkbox"/>            | 7. インターネットであちこちのWebサイトを見ている     |
| <input type="checkbox"/>            | 8. なかなか眠れない                     |
| <input type="checkbox"/>            | 9. 帰宅時間が遅いので寝るのが遅くなる            |
| <input type="checkbox"/>            | 10. その他                         |

上の質問で、「1. なんとなく夜ふかししてしまう」と「6. 携帯電話やスマートフォン、メールなどで誰かと交流している」があてはまる場合は、この位置にある回答欄のうち、1と6の  に「○」を記入する。

④質問文に、各項目について当てはまる程度を記入するよう記述している場合は、各項目の回答欄  に、当てはまる程度を示す数字を記入して下さい。

(例) Q. 次あげることがらについて、日頃どう感じていますか。以下の中から、あてはまるものの番号を、それぞれ記入して下さい。

- |                          |     |                          |
|--------------------------|-----|--------------------------|
| 1. しばしば (一週間に一度程度) 感じている | ... | <input type="checkbox"/> |
| 2. ときどき (一か月に一度程度) 感じている | ... | <input type="checkbox"/> |
| 3. たまに (それ未満) 感じている      | ... | <input type="checkbox"/> |
| 4. 感じていない                | ... | <input type="checkbox"/> |

ことがらの例	記入欄
1. 気分の落ち込みのせいで、何もする気にならないことがある	<input type="checkbox"/>
2. よく眠れないことがある	<input type="checkbox"/>

上の質問で、「1. しばしば (一週間に一度程度) 感じている」ならば、質問の記述に従い、項目の回答欄に1と記入する。

⑤その他、わかりにくい事項には\*印をつけて解説してありますので、解説をよく読んでご回答下さい。

### 3. その他の注意

- ①アンケート用紙は3つの調査票が1セットになっておりますので、アンケート用紙は絶対に切り離さないで下さい。 離れた場合は、ステープラーで留め直すなどして、必ず元に戻して下さい。
- ②アンケート用紙を提出する際も、絶対に切り離さないで下さい。
- ③アンケートの回答は、土、日曜日や休日の状態ではなく、平日の状態を記入して下さい。

# 1. 「ライフスタイル」に関するアンケート調査

小学生の場合は、保護者の方がご回答下さい。

Q 1. 昨日は、何時頃寝ましたか。 時 分

\* 24時間制で記入して下さい。  
 \* 回答欄には2桁で記入して下さい。例えば、午後10時に寝た場合は、22時 00分と記入して下さい。  
 \* 睡眠を二回に分けてとった場合は、睡眠時間の長い方を記入して下さい。

Q 2. 昨日は、すぐに眠れましたか。

1. すぐに眠れた      2. なかなか眠れなかった      3. よく覚えていない

Q 3. 今朝は、何時頃起きましたか。 時 分

\* 回答欄には2桁で記入して下さい。例えば、午前6時に起きた場合は、06時 00分と記入して下さい。  
 \* 睡眠を二回に分けてとった場合は、Q1と同じく睡眠時間の長い方を記入して下さい。

Q 4. 今朝起きたときは、目覚めはどうでしたか。

1. すっきり目が覚めた      2. 少し眠かった      3. 眠くてなかなか起きられなかった

Q 5. 最近、睡眠不足を感じていますか。

1. 感じている      2. 感じていない

5-1. 「1. 感じている」を選んだ人だけお答え下さい。睡眠不足を感じている理由は何ですか。あてはまるものに○印をつけて下さい。(○はいくつでも可)

「1. 感じている」と回答したその理由


1. なんとなく夜ふかししてしまう
2. 宿題や勉強で寝る時間が遅くなる
3. 家族みんなの寝る時間が遅いので寝る時間が遅くなる
4. テレビやDVD、ネット動画などを見ている
5. ゲームをしている
6. 携帯電話やスマートフォン、メールなどで誰かと交流している
7. インターネットであちこちのWebサイトを見ている
8. なかなか眠れない
9. 帰宅時間が遅いので寝るのが遅くなる
10. その他

Q 6. 日頃、登校のために家を何時ごろ出ますか 時 分

\* 回答欄には2桁で記入して下さい。例えば、午前7時15分の場合は、07時 15分と記入して下さい。

Q 7. 大便是、毎日どのように出ますか。

1. 毎日ほとんど同じところに出る      2. 毎日出るが、同じところではない  
 3. ときどき出ないことがある      4. 数日出ないことがある

\* おおむね最近一週間を基準にして下さい。

Q8. 日頃朝、食事をしますか。

1. 毎日食べる  
2. 食べる日が多い  
3. 食べない日が多い  
4. ほとんど食べない  
5. 毎日食べない

8-1. Q8で「3. 食べない日が多い」、「4. ほとんど食べない」、「5. 毎日食べない」を選んだ人だけお答え下さい。  
朝、食事をしない理由は何ですか。

1. 食べる時間がない  
2. 食欲がない  
3. 太りたくない  
4. 食事が用意されていない  
5. その他

Q9. 日頃朝食を家族とは別に、一人で食べる人が多いですか。

1. よくある  
2. ときどきある  
3. たまにある  
4. ほとんどない

Q10. 日頃夕食を家族とは別に、一人で食べる人が多いですか。

1. よくある  
2. ときどきある  
3. たまにある  
4. ほとんどない

Q11. 夕食の後、もう一度食事をすることがありますか。

1. よくある  
2. ときどきある  
3. たまにある  
4. ほとんどない

11-1. Q11で「1. よくある」または「2. ときどきある」または「3. たまにある」を選んだ人だけお答え下さい。  
その食事は何時ごろ食べますか。

- \* 24時間制で記入して下さい。  
\* 回答欄には2桁で記入して下さい。(例: 

2	1
---	---

 時 

3	0
---	---

 分ごろ)

--	--

 時 

--	--

 分ごろ

Q12. 食事を残すことがありますか。

1. よくある  
2. ときどきある  
3. たまにある  
4. ほとんどない

Q13. 食事を残すことがあるとき、その理由は何ですか。

1. 食べる時間がない  
2. 食欲がない  
3. 太りたくない  
4. 嫌いなものがある  
5. 量が多い  
6. その他

Q14. お菓子を食べていることがありますか。

1. よくある  
2. ときどきある  
3. たまにある  
4. ほとんどない

Q15. 家庭で朝食や夕食を食べるときは、主にどのようなものを食べますか。食卓に並んでいても、残したり食べないものは除きます。

\* 主食 (例えば、ごはん、パン、シリアル、めん類など)、主菜 (例えば、魚、肉、卵、豆製品、乳製品を使った料理)、副菜 (例えば、野菜、いも、海藻、きのこを使った料理や味噌汁、スープなどの汁物)  
 \* 果物、牛乳やジュースなどの飲み物、お菓子は、主食、主菜、副菜には含まれません。

15-1. 朝食を食べるときは、主にどのようなものを食べますか。

- |                              |                 |                          |
|------------------------------|-----------------|--------------------------|
| 1. 主食のみ                      | 2. 主菜のみ         | <input type="checkbox"/> |
| 3. 副菜のみ                      | 4. 主食 + 主菜      |                          |
| 5. 主食 + 副菜                   | 6. 主食 + 主菜 + 副菜 |                          |
| 7. その他 (果物のみ、飲み物のみ、お菓子のみ、など) |                 |                          |

15-2. 夕食を食べるときは、主にどのようなものを食べますか。

- |                              |                 |                          |
|------------------------------|-----------------|--------------------------|
| 1. 主食のみ                      | 2. 主菜のみ         | <input type="checkbox"/> |
| 3. 副菜のみ                      | 4. 主食 + 主菜      |                          |
| 5. 主食 + 副菜                   | 6. 主食 + 主菜 + 副菜 |                          |
| 7. その他 (果物のみ、飲み物のみ、お菓子のみ、など) |                 |                          |

Q16. 自分自身の体型をどのように感じていますか。

- |                   |                  |                          |
|-------------------|------------------|--------------------------|
| 1. かなりやせたいと思っている  | 2. 少しやせたいと思っている  | <input type="checkbox"/> |
| 3. 今のままがよいと思っている  | 4. 少しふとりたいと思っている |                          |
| 5. かなりふとりたいと思っている |                  |                          |

Q17. 今までに体重を減らす努力 (ダイエット) をしたことがありますか。

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1. 医師から指導を受けて実行した      | <input type="checkbox"/> |
| 2. 学校の先生などから指導を受けて実行した |                          |
| 3. 自分で考えた内容で実行した       |                          |
| 4. 実行したことはない           |                          |

Q18. 家庭の仕事のうち、あなたがいつも手伝っている仕事がありますか。あてはまるものに○印をつけて下さい。(○はいくつでも可)

家庭の仕事のうち、いつも手伝っている仕事は		1. 食事の用意やかたづけ
		2. そうじ
		3. 衣類などの整理整頓
		4. お使い
		5. 家の職業の手伝い
		6. 家族の世話
		7. 動物の世話
		8. 植物の世話
		9. その他

\* 日常的に行っているものに○印をつけて下さい。

\* それぞれの選択肢の項目を完全に分担してなくても、例えば自分の食器のかたづけや自分の部屋だけの掃除などでも、あてはまるものに○印をつけて下さい。

Q19. 日頃、学校以外で、本、新聞、雑誌やコミックなどを何時間くらい読みますか。

やく 約  時間  分

Q20. 日頃、学校以外で、音楽やラジオを何時間くらい聴きますか。

やく 約  時間  分

Q21. 日頃、学校以外で、オンライン以外のゲームを何時間くらいしますか。

やく 約  時間  分

Q22. 日頃、学校以外で、テレビ、ビデオ、DVDなど（ネット動画を除く）を何時間くらい見ますか。

やく 約  時間  分

Q23. 日頃、学校以外で、携帯電話・スマートフォンやタブレット・パソコンを何時間くらい利用しますか。

携帯電話・スマートフォン

やく 約  時間  分

タブレット・パソコン

やく 約  時間  分

23-1. そのうち、以下のような活動に何時間くらい利用しますか。

動画を見る

やく 約  時間  分

オンラインゲームをする

やく 約  時間  分

ニュース、ブログ、電子書籍、コミックを読む

やく 約  時間  分

SNS\*を見たり書き込んだり、メールをして誰かとコミュニケーションをとる

やく 約  時間  分

携帯電話・スマートフォンで通話する（スカイプ、フェイスタイム、ライン通話等も含める）

やく 約  時間  分

\*SNS（ソーシャルネットワーキングサービス）は、趣味や目的が同じような人と人とのつながりをサポートするインターネット上のサービスで、ライン、ツイッター、フェイスブック、ミクシー、モバゲー、グリーなどのサイトがよく知られています。

Q24. あなたは、インターネットのSNSと呼ばれるサービスを利用したことがありますか。

1. 利用したことがある

2. 利用したことはない

24-1. 上の質問で SNS を「1. 利用したことがある」と選んだ人だけお答え下さい。  
あてはまるものに○印をつけて下さい。（○はいくつでも可）

1. じぶんの意見や身のまわりのことなどを書き込んだことがある

2. オンラインゲームをしたことがある

3. これらのサービスに対してお金を払ったことがある

4. 画像や動画を投稿したことがある

5. ネットで知り合った人と連絡し合ったことがある

6. ネットで知り合った人と実際に会ったことがある

24-2. 上の24-1のことであなたが知っていることを家族の誰かが知っていますか。

1. はい

2. いいえ

Q25. あなたはインターネットのトラブルにまぎこまれたことはありますか。

1. はい 2. いいえ

25-1. 上の質問で「1. はい」と選んだ人だけお答え下さい。

あてはまるものに○印をつけて下さい。(○はいくつでも可)

<input type="checkbox"/>

1. 個人情報や写真などが流出した  
2. 掲示板やSNSに悪口やいやなことを書かれた  
3. 架空請求やワンクリック詐欺にあった  
4. チェーンメール(不幸の手紙など)を受け取った  
5. その他

Q26. 日頃、学校の授業以外で、勉強を一日平均何時間くらいしますか。

\*学習塾や家庭教師による勉強、インターネットでの調べ学習も含めます。

やく 約  時間  分

Q27. 学習塾に通っています(利用しています)か。

\*家庭教師による勉強、及び、おけいごとは除きます。

1. 通っている(利用している) 2. 通っていない(利用していない)

27-1. 「1. 通っている(利用している)」を選んだ人だけお答え下さい。一週間に何回通っていますか。

一週間に  回

27-2. 「1. 通っている(利用している)」を選んだ人だけお答え下さい。一週間に合計で何時間になりますか。

一週間に合計  時間  分

Q28. おけいごと(スポーツを除く)に通っていますか。

1. 通っている 2. 通っていない

28-1. 「1. 通っている」を選んだ人だけお答え下さい。一週間に何回通っていますか。

一週間に  回

28-2. 「1. 通っている」を選んだ人だけお答え下さい。一週間に合計で何時間になりますか。

一週間に合計  時間  分

Q29. 日頃、部活動やスポーツクラブ、その他の自由時間に、体を動かす遊びをしていますか。

1. している 2. していない

29-1. 学校の運動部に入っていますか。

1. 入っている 2. 入っていない

29-2. 地域のスポーツクラブに入っていますか。

1. 入っている 2. 入っていない

29-3. 部活動やスポーツクラブ以外でスポーツや体を動かす遊びをしていますか。

1. ほとんど毎日する 2. する日の方が多い  
3. しない日の方が多い 4. ほとんどしない

Q30. 家族と一緒いっしょに運動をしますか。

1. よくする (週一回以上)  
2. たまにする (年数回)

3. ときどきする (月一回以上)  
4. ほとんどしない (年一回以下)

Q31. 通学つうがくに片道かたみちどのくらい時間じかんがかかりますか。

通学つうがくに約やく  時間  分

Q32. 日頃ひごら、部活動ぶかつどうやその他の自由時間たじゆうじかんに、次つぎのような運動いっしゅうかんを一週間ごうけいなんで合計何時間おこなぐらい行たいいくいますか。(体育たいいくなどの授業時間じゅぎょうじかんを除く)

約やく  時間  分

32-1. 強い運動つよ (息いきがはずみ息苦いきぐるしさを感じるかんほどの運動)  
(例えば、競争きょうそう、競泳きょうえいなどのタイムレース、球技きゅうぎの試合、など)

約やく  時間  分

32-2. 中等度ちゅうとうどの運動 (少し息すこいきがはずむが息苦いきぐるしくない程度ていどの運動)  
(例えば、ジョギング、フットワークを伴うが楽たどに会話できる運動、など)

約やく  時間  分

32-3. 軽い運動かる (ほとんど息いきがはずまない程度ていどの運動)  
(例えば、ウォーキング、準備運動じゅんび、ランニングのないゆっくりとした運動、など)

約やく  時間  分

Q33. つぎにあげることがらについて、ひごろどう感じていますか。いかに以下の中から、あてはまるものの番号をそれぞれ記入して下さい。

- 1. しばしば（一週間に一度程度）感じている …  1
- 2. ときどき（一か月に一度程度）感じている …  2
- 3. たまに（それ未満）感じている …  3
- 4. 感じていない …  4

ことがらの例	きにゅうらん 記入欄
1. 気分 <small>きぶん</small> の落ち込み <small>おこ</small> のせいで、何もする気 <small>き</small> にならないことがある。	<input type="checkbox"/>
2. よく眠 <small>ねむ</small> れないことがある。	<input type="checkbox"/>
3. 落ち着 <small>おちつき</small> がなく、じっとしてられないことがある。	<input type="checkbox"/>
4. 集中 <small>しゅうちゅう</small> したり、すばやく考えたりできないことがある。	<input type="checkbox"/>
5. 食欲 <small>しょくよく</small> がないことがある。	<input type="checkbox"/>
6. 身体 <small>しんたい</small> の「だるさ」や「疲れ <small>つか</small> やすさ」を感じることもある。	<input type="checkbox"/>
7. 死にたいと思うことがある。*	<input type="checkbox"/>

\* 7. は中学生以上のみが回答

Q34. つぎ次<sup>つぎ</sup>にあげることがらについて、日頃<sup>ひごろ</sup>どう感じていますか。以下<sup>い か</sup>の中から、あてはまるもの<sup>ばんごう</sup>の番号をそれぞれ記入して下さい。

1. よくあてはまる …  1
2. あてはまる …  2
3. あまりあてはまらない …  3
4. あてはまらない …  4

ことがらの例	きにゅうらん 記入欄
1. 急 <sup>きゅう</sup> におこったり、泣 <sup>な</sup> いたり、うれしくなったりすることがある。	<input type="checkbox"/>
2. ちょっとしたことがかってして、我慢 <sup>がまん</sup> できないことがある。	<input type="checkbox"/>
3. 他 <sup>ほか</sup> の子とけんかをしたり、いじめたりすることがある。	<input type="checkbox"/>
4. 他 <sup>ほか</sup> の子から、いじめられたり、からかわれたりすることがある。	<input type="checkbox"/>
5. 一人 <sup>ひとり</sup> でいることがすきで、遊び <sup>あそび</sup> など一人 <sup>ひとり</sup> で過ごすことが多い。	<input type="checkbox"/>
6. 他 <sup>ほか</sup> の人の気持ち <sup>きもち</sup> によく気 <sup>き</sup> をつかう。	<input type="checkbox"/>
7. 困 <sup>こま</sup> って落ち込 <sup>お</sup> んだり、嫌 <sup>いや</sup> な思 <sup>おも</sup> いをしたりしている友人 <sup>ゆうじん</sup> がいればすんで助 <sup>たす</sup> けるほうである。	<input type="checkbox"/>
8. 自分 <sup>じぶん</sup> には、自慢 <sup>じまん</sup> できることがあまりない。	<input type="checkbox"/>
9. 自分 <sup>じぶん</sup> はまったくだめな人間 <sup>にんげん</sup> だと思 <sup>おも</sup> うことがある。	<input type="checkbox"/>
10. 何か <sup>なに</sup> やろうと思 <sup>おも</sup> いたっても、できそうもない気 <sup>き</sup> がしてすぐやめてしまう。	<input type="checkbox"/>
11. いつも緊張 <sup>きんちょう</sup> していてリラックスできない。	<input type="checkbox"/>

きょうりやく  
ご協力ありがとうございました。

## 2. 「アレルギー症状」に関するアンケート調査

あなたのお子さんのアレルギーに関する設問に対して、保護者をご回答下さい。

Q1. すべての保護者が回答して下さい。

現在もしくは過去に医師から診断されたことがあるアレルギーの病気は以下のいずれですか。また現在、学校生活で対応してもらっているものはいずれですか。あてはまるものに○印をつけて下さい。(○はいくつでも可)

	現在、医師に診断され、治療・対応している	過去に医師に診断されたが現在は治っている	現在、学校生活で対応してもらっている
1. 気管支ぜん息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. アトピー性皮膚炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 食物アレルギー	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. アレルギー性鼻炎（花粉症含）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. アレルギー性結膜炎（花粉症含）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. スギ花粉症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. シックハウス症候群	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 蜂(毒)アレルギー	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. その他（ ）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 1-1. Q1で「1. 気管支ぜん息と現在医師に診断され、治療・対応している」を選んだ児の保護者が回答して下さい。(○はいくつでも可)

気管支ぜん息発作が原因で、  
過去12ヶ月の間に  
学校生活に支障を来した  
ことがありますか。


1. 欠席した
2. 遅刻または早退した
3. 体育などの授業を見学した
4. 日帰りの校外学習（遠足や体験学習など）に参加できなかった
5. 宿泊を伴う校外学習（修学旅行など）に参加できなかった

1-2. Q1で「“気管支ぜん息”と現在医師に診断され、治療・対応している」を選んだ児の保護者が回答して下さい。

現在の気管支ぜん息の治療に日常的に使用している薬で、該当するもの全てにチェックして下さい。(○はいくつでも可)

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1. ステロイド吸入薬 (フルタイド、アドエア、パルミコート、キュバル、オルベスコなど)              |
| <input type="checkbox"/> | 2. ロイコトリエン受容体拮抗薬 (オノン、プラシルカスト、キプレス、シングレア、モンテルカストなど)       |
| <input type="checkbox"/> | 3. 気管支拡張貼付薬 (ホクナリンテープ、ツロブテロールテープなど)                       |
| <input type="checkbox"/> | 4. 気管支拡張内服薬 (ベネトリン、ブリカニール、メブチン、ホクナリン、ベラチン、スピロベント、ペロテックなど) |
| <input type="checkbox"/> | 5. 気管支拡張吸入薬 (ベネトリン、メブチン、サルタノール、アイロミール、ペロテックなど)            |
| <input type="checkbox"/> | 6. テオフィリン (テオドール、テオロング、ユニフィル、テルバンスなど)                     |
| <input type="checkbox"/> | 7. インタール吸入 (インタール、クロモグリク酸、クロモリン)                          |
| <input type="checkbox"/> | 8. 抗コリン薬吸入 (スピリーバ、レスピマットなど)                               |
| <input type="checkbox"/> | 9. 漢方薬  |
| <input type="checkbox"/> | 10. ステロイド内服薬 (プレドニン、リンデロン、デカドロンなど)                        |
| <input type="checkbox"/> | 11. 生物学的製剤 (ゾレア、ヌーカラ)                                     |
| <input type="checkbox"/> | 12. 分からない   |
| <input type="checkbox"/> | 13. 日常的に使用している薬はない  |

1-3. Q1で「3. 食物アレルギーと現在医師に診断され、治療・対応している」を選んだ児の保護者が回答して下さい。

以下のそれぞれの質問に対して、原因食物ごとにあてはまるものに○印をつけて下さい。(○はいくつでも可)

	医師の指示で 除去している	保護者の判断で 除去している	最近一年間に 誤って食べて症 状が誘発された
1. 鶏卵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 牛乳	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 小麦	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 甲殻類	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 果物類	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ピーナッツ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ソバ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 木の実類	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 魚類	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 魚卵類	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ゴマ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 大豆	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. その他 ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1-4. Q1で「3.“食物アレルギー”と現在医師に診断され、治療・対応している」を選んだ児の保護者が回答して下さい。  
現在の学校での食物アレルギー対応は医師の診断書類指示に基づくものですか。

1. はい、学校生活管理指導表を提出して、対応してもらっている。
2. はい、学校生活管理指導表以外の書類を提出して、対応してもらっている。
3. いいえ、医師の診断書類なく、保護者の申請で対応してもらっている。

Q2. 以下の質問は気管支ぜん息の診断の有無に関わらず、すべての保護者がお答え下さい。

2-1. あなたのお子さんは最近12ヶ月の間に、胸がゼイゼイまたはヒューヒューしたことがありますか。

1. はい → Q2-2～Q2-4へ進んで下さい
2. いいえ → Q3へ進んで下さい

2-2. あなたのお子さんは最近12ヶ月の間に、何回ゼイゼイする発作がありましたか。

1. 0回 2. 1～3回
3. 4～12回 4. 13回以上

2-3. 最近12ヶ月の間に、ゼイゼイしたために、平均してどのくらいの頻度であなたのお子さんの睡眠は妨げられましたか？

1. ない
2. 数ヶ月に一晚
3. 一ヶ月に一晚
4. 一週間に一晚
5. 一週間に一晚以上

2-4. 最近12ヶ月の間に、あなたのお子さんは、呼吸の合間（あいま）にひと言かふた言しか話せないほど、ひどくゼイゼイすることがありましたか？

1. はい 2. いいえ

Q3. すべての保護者が回答して下さい。

あなたのお子さんは、これまでに、アナフィラキシーまたはアナフィラキシーショックになったことがありますか。

■以下の解説を参考にお答え下さい

- \*アナフィラキシーとは：アレルギーが原因で、皮膚（じんましん、かゆみなど）、粘膜（唇、まぶたの腫れなど）、呼吸器（せき、ゼイゼイなど）、消化器（嘔吐、下痢、腹痛など）などの症状が同時に複数、全身にあらわれる状態
- \*アナフィラキシーショックとは：アナフィラキシー症状のなかでも、ぐったり、顔が青ざめる、意識がもうろうとしたり、呼びかけや刺激に反応しなかったりなどのより重篤な状態

1. アナフィラキシーもアナフィラキシーショックもない
2. アナフィラキシーはあるが、アナフィラキシーショックはない。
3. アナフィラキシーショックがあるが、その時に入院はしていない。
4. アナフィラキシーショックがあり、その時に入院した。

Q4. すべての保護者が回答して下さい。

あなたのお子さんは、現在、エピペン®（アドレナリン自己注射薬）を持っていますか。

1. 持っていない。
2. 持っており、学校で対応してもらっている。
3. 持っているが、学校で対応してもらっていない。

ご協力ありがとうございました。

### 3. 「生活習慣病のリスクファクター」に関する調査

学級担任又は養護教諭用

調査1. ～2. の回答を済ませた児童生徒からアンケート用紙を回収し、このページの調査3は学級担任又は養護教諭が記入して下さい。これらのデータは統計解析のみに供され、個人情報として使用されることはありません。

#### 【注意】

アンケート用紙は3つの調査票が1セットになっておりますので、アンケート用紙は絶対に切り離さないで下さい。離れた場合は、ステープラーで留め直すなどして、必ず元に戻して下さい。

以下の「A.」～「H.」の各項目について検査値（または、あてはまる記号）とその検査月を  内に記入して下さい。

A. 身長	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> cm	} <input type="text"/> <input type="text"/> 月
B. 体重	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> kg	
C. 腹囲	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> cm	
D. 血圧	最高血圧 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mmHg / 最低血圧 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mmHg	<input type="text"/> <input type="text"/> 月
E. 血中脂質（総コレステロール）	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mg/dl	} <input type="text"/> <input type="text"/> 月
F. 血中脂質（HDL コレステロール）	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mg/dl	
G. 血中脂質（LDL コレステロール）	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mg/dl	
H. 視力 裸眼 右	A (1.0以上) B (0.9～0.7) C (0.6～0.3) D (0.3未満) <input type="text"/>	} <input type="text"/> <input type="text"/> 月
左	A (1.0以上) B (0.9～0.7) C (0.6～0.3) D (0.3未満) <input type="text"/>	
矯正 右	A (1.0以上) B (0.9～0.7) C (0.6～0.3) D (0.3未満) <input type="text"/>	
左	A (1.0以上) B (0.9～0.7) C (0.6～0.3) D (0.3未満) <input type="text"/>	

(裏へつづく)

学校 (1. 小学校 2. 中学校 3. 高等学校)

学年

年

性別 (1. 男 2. 女)

誕生月

月

都道府県番号

学校番号

ご協力ありがとうございました。

..... キリトリ線 .....

※提出の際、学校側で切り取るか、黒マジックで塗りつぶすこと。

名前 \_\_\_\_\_

本書は、文部科学省補助金（健康教育振興事業費補助金）により下記の公益財団法人日本学校保健会に設置した「児童生徒の健康状態サーベイランス委員会」で作成したものである。

## 児童生徒の健康状態サーベイランス委員会名簿（五十音順） （平成30年～令和元年度）

◎印 委員長

井上 文夫	京都女子大学家政学部生活福祉学科	教授
今井 孝成	昭和大学医学部小児科学講座	教授
◎大関 武彦	浜松医科大学	名誉教授
柏原 聖子	多摩市立愛和小学校	校長
杉浦 令子	和洋女子大学家政学部健康栄養学科	准教授
土屋 隆裕	横浜市立大学データサイエンス学部データサイエンス学科	教授
花木 啓一	鳥取大学医学部保健学科	教授
平野 浩一	浜松市発達医療総合福祉センター	センター長
五十嵐多恵	東京医科歯科大学医学部附属病院眼科学教室	助教

なお、本書の作成に当たり、小林 沙織 文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課学校保健対策専門官のほか下記の方々から多大の援助とご助言をいただきました。

松崎 美枝	文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課	健康教育調査官
小出 彰宏	文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課	健康教育調査官
横嶋 剛	文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課	健康教育調査官

---

## 平成30年度～令和元年度 児童生徒の健康状態サーベイランス 事業報告書

---

令和2年3月25日 発行

発行者 公益財団法人 日本学校保健会

〒105-0001

東京都港区虎ノ門 2-3-17

虎ノ門 2 丁目タワー 6 階

電話 03(3501)0968

印刷製本 勝美印刷株式会社

---

本書の無断での複写・複製・転載・デジタルデータ化を禁じます。