

令和4年度

香川県小児生活習慣病予防健診結果の概要

(中学生版)

## 目次

### I 調査の概要

### II 結果の概要

#### 1 生活習慣の状況

1-1 食事

1-2 運動

1-3 睡眠

1-4 歯みがき

1-5 家族歴

#### 2 肥満の状況

#### 3 血液検査の状況

3-1 脂質

(総コレステロール、LDL コレステロール、HDL コレステロール、中性脂肪、  
Non-HDL コレステロール)

3-2 HbA1c

3-3 肝機能、脂肪肝 (AST、ALT、 $\gamma$ -GTP)

#### 4 生活習慣と肥満の関係

### III 結果の考察

## I 調査の概要

### 1 調査の目的

香川県内の児童・生徒の肥満及び肥満に起因する小児生活習慣病に関する実態を把握するとともに、早期発見と今後の予防・対策のための基礎資料とする。

### 2 調査対象および客体

対象：中学1年生

参加事業者：14市町（丸亀市、坂出市、善通寺市、さぬき市、東かがわ市、土庄町、小豆島町、三木町、直島町、宇多津町、綾川町、琴平町、多度津町、まんのう町）  
香川大学教育学部

### 3 調査項目

- ・身長、体重
- ・血液検査（総コレステロール、LDL コレステロール、HDL コレステロール、中性脂肪、HbA1c、AST、ALT、 $\gamma$ -GTP）、食後3時間以上
- ・生活習慣
  - 食事調査9項目（朝食の摂取、食べるはやさ、食事の満腹度、野菜の摂取、果物の摂取、加糖飲料の摂取、夕食後のおやつ摂取、孤食、食事で気を付けていること）
  - 運動調査3項目（有酸素運動、筋力トレーニング、情報メディア等の利用時間）
  - 睡眠時間調査1項目（平日の就寝と起床時間）
  - 歯みがき調査1項目（歯みがきの習慣と症状）
  - 家族歴調査 3項目（コレステロール、糖尿病、高血圧）

### 4 調査の時期

丸亀市	：令和4年9月～10月	坂出市	：令和4年9月～10月
善通寺市	：令和4年10月	さぬき市	：令和4年10月
東かがわ市	：令和4年9月～10月	土庄町	：令和4年6月
小豆島町	：令和4年6月	三木町	：令和4年7月
直島町	：令和4年5月	宇多津町	：令和4年6月
綾川町	：令和4年10月～11月	琴平町	：令和4年11月
多度津町	：令和4年10月	まんのう町	：令和4年11月
香川大学教育学部	：令和4年10月～11月		

## 5 健診の方法

中学生を対象とした小児生活習慣病予防健診を実施している市町等から血液検査等のデータ提供を受けて集計分析を行った。

- 1) 上記香川県内の 14 市町及び香川大学教育学部の各学校において、小児生活習慣病予防健診について保護者に説明したうえで、健診受診の希望調査などを行い、各学校において血液検査を実施した。
- 2) 生活習慣調査は自記式アンケートとなっており、生徒自身が回答した。
- 3) 血液検査のデータ・体格調査・生活習慣調査等のデータは、各市町教育委員会又は香川大学教育学部および香川県健康福祉部健康福祉総務課を經由して集積され、解析に供された。
- 4) 解析は SPSS ver. 28 (IBM)、JMP Pro17 (SAS) を用いた。頻度の比較には X 二乗検定を行った。また分割票において各セルの度数が少ない場合（期待値が 5 以下のセルが全体のセルの 20% 以上にある）には、Fischer の正確確率検定を用いた。統計的有意差の基準は  $P < 0.05$  とした。

## 6 客体の概要

調査の客体は、中学 1 年生 2,974 人であった。

事業者	生徒数	分析対象	実施率
丸亀市	960	812	84.6%
坂出市	346	310	89.6%
善通寺市	235	207	88.1%
さぬき市	308	269	87.3%
東かがわ市	163	141	86.5%
土庄町	98	95	96.9%
小豆島町	95	84	88.4%
三木町	245	210	85.7%
直島町	20	20	100.0%
宇多津町	166	140	84.3%
綾川町	198	184	92.9%
琴平町	57	48	84.2%
多度津町	168	147	87.5%
まんのう町	170	149	87.6%
香川大学教育学部	211	158	74.9%
合計	3,440	2,974	86.5%

※生徒数は令和 4 年 5 月 1 日現在の中学 1 年生の生徒数（香川県教育委員会）である。

※分析対象者数は、健診を実施した生徒数から、本調査への参加同意を得られなかった人を除いた人数である。

## 7 本調査で用いた判定基準、分類について

### 1) 肥満

#### ① 肥満度

文部科学省方式の「肥満度分類」を用いた。

肥満度分類		
文部科学省方式		
肥満度	分類	やせ傾向・肥満傾向
-30%以下	高度やせ	やせ傾向
-30%超 -20%以下	やせ	
-20%超 ~ +20%未満	ふつう	
20%以上 30%未満	軽度肥満	肥満傾向
30%以上 50%未満	中等度肥満	
50%以上	高度肥満	

肥満度 = [ 実測体重(kg) - 身長別標準体重(kg) ]

÷ 身長別標準体重(kg) × 100 (%)

\* 身長別標準体重(kg) = a × 実測身長(cm) - b

年齢	男		女	
	a	b	a	b
5	0.386	23.699	0.377	22.750
6	0.461	32.382	0.458	32.079
7	0.513	38.878	0.508	38.367
8	0.592	48.804	0.561	45.006
9	0.687	61.390	0.652	56.992
10	0.752	70.461	0.730	68.091
11	0.782	75.106	0.803	78.846
12	0.783	75.642	0.796	76.934
13	0.815	81.348	0.655	54.234
14	0.832	83.695	0.594	43.264
15	0.766	70.989	0.560	37.002
16	0.656	51.822	0.578	39.057
17	0.672	53.642	0.598	42.339

#### 【文献】

- ・ 日本肥満学会. 小児肥満症診療ガイドライン 2017
- ・ 財団法人日本学校保健会『児童生徒の健康診断マニュアル』平成 27 年度改訂
- ・ 学校保健統計調査-令和 3 年度

## ② BMI Zスコア、パーセンタイル

日本小児内分泌学会が提供している体格指数計算ファイル (taikakushisu\_v 3.3) を用いた。

日本小児内分泌学会・日本成長学会成長研究委員会：

[http://jspe.umin.jp/medical/chart\\_dl.html](http://jspe.umin.jp/medical/chart_dl.html) (最終アクセス日：2022年2月22日)

制作 日本小児内分泌学会成長曲線管理委員会・日本成長学会成長研究委員会  
大藪恵一、田中敏章、横谷進、加藤則子、伊藤善也、立花克彦、杉原茂孝、  
長谷川奉延、大関武彦、加藤則子、村田光範、神崎晋、木下英一、安蔵慎、  
磯島豪、井ノ口美香子、鈴木滋  
制作責任者：伊藤善也

### ・BMI (Zスコア)

2SD以上	肥満
1SD以上2SD未満	過体重
-2SD以上1SD未満	普通
-3SD以上2SD未満	やせ
-3SD未満	高度やせ

### ・BMI (パーセンタイル)

男子では 87 パーセンタイル、女子では 89 パーセンタイル以上を肥満とする。

## 【文献】

- ・The Cubic Functions for Spline Smoothed L, S and M Values for BMI Reference Data of Japanese Children. April 2011 Clinical Pediatric Endocrinology 20(2):47-9  
DOI: 10.1297/cpe.20.47
- ・Kato N1, Sato K, Takimoto H, Sudo N. BMI for age references for Japanese children--based on the 2000 growth survey. Asia Pac J Public Health. 2008 Oct;20 Suppl:118-27.
- ・日本人小児の体格の評価に関する基本的な考え方. 日本小児内分泌学会・日本成長学会合同標準値委員会 (田中敏章、横谷 進、加藤則子、伊藤善也、立花克彦、杉原茂孝、長谷川奉延、大関武彦、村田光範)  
[http://jspe.umin.jp/medical/files/takikaku\\_hyoka.pdf](http://jspe.umin.jp/medical/files/takikaku_hyoka.pdf)
- ・乳幼児身体発育評価マニュアル

## 2) 血液検査について

### ① 脂質

小児期の脂質（総コレステロール、LDL コレステロール、HDL コレステロール、中性脂肪）については、複数の判定基準が存在する。本調査では「小児（学齢期）の高脂血症の判定基準」虚血性心疾患の一次予防ガイドライン（2012年改定版）の判定基準を用いた。

また、LDL コレステロールの高値については「小児（小中学生）の脂質異常症の基準（空腹時採血）」動脈硬化性疾患予防ガイドライン（2017年版）の基準値（未治療時の LDL-C  $\geq 140$  mg/dL）を用いた。

#### 「脂質異常」

総コレステロール、LDL コレステロール、HDL コレステロール、中性脂肪のうち、どれかひとつでも基準値を超えたものを「脂質異常」として分類した。

脂質		
血清総コレステロール	正常域	$\leq 190$ mg/dl (75パーセンタイル)
	境界域	190~219mg/dl
	高 値	$\geq 220$ mg/dl (95パーセンタイル)
血清 LDL コレステロール	正常域	$\leq 110$ mg/dl (75パーセンタイル)
	境界域	110~129mg/dl
	高 値	$\geq 130$ mg/dl $\geq 140$ mg/dl (H29年度より追加)
血清 HDL コレステロール	低 値	$< 40$ mg/dl
血清トリグリセライド (中性脂肪)	高 値	$\geq 140$ mg/dl (95パーセンタイル)
non-HDL コレステロール	低 値	$< 80$ mg/dl
	正常域	80~149mg/dl
	高 値	$\geq 150$ mg/dl

・HDL コレステロールの5パーセンタイル値は $\leq 40$ mg/dlとなっているが、ここでは $< 40$ mg/dlとした。

#### 【文献】

・「小児（学齢期）の高脂血症の判定基準」虚血性心疾患の一次予防ガイドライン（2012年改定版）[http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2012\\_shimamoto\\_h.pdf](http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2012_shimamoto_h.pdf)

・日本動脈硬化化学会. 「小児（小中学生）の脂質異常症の基準（空腹時採血）」動脈硬化性疾患予防ガイドライン（2017年版）

・「小児家族性高コレステロール血症診療ガイド 2022」

## ② HbA1c

小児の将来的な糖尿病を発症するリスクとなるような、HbA1c についての報告はない。そこで、成人では以下のような基準が用いられているため、本事業においては「糖尿病の分類と診断基準に関する委員会報告」に準拠し分類した。

糖尿病	
糖尿病の分類と診断基準に関する委員会報告（国際標準化対応版）	
日本糖尿病学会	
1) 空腹時血糖値 $\geq 126\text{mg/dl}$ または HbA1c(NGSP) $\geq 6.5\%$	糖尿病が強く疑われるので、直ちに医療機関を受診させる。
2) 空腹時血糖値が $110\sim 125\text{mg/dl}$ または HbA1c(NGSP) が $6.0\sim 6.4\%$	できるだけ OGTT を行う。その結果、境界型であれば追跡あるいは生活習慣指導を行い、糖尿病型であれば医療機関を受診させる。
3) 空腹時血糖値が $100\sim 109\text{mg/dl}$ または HbA1c(NGSP) が $5.6\sim 5.9\%$	それ未満の場合に比べ将来の糖尿病発症や動脈硬化発症リスクが高いと考えられるので、他のリスク(家族歴、肥満、高血圧、脂質異常症など)も勘案して、情報提供、追跡あるいは OGTT を行う。

※OGTT・・・75g 経口ブドウ糖負荷試験

### 【文献】

・糖尿病診断基準に関する調査検討委員会. 清野 裕、南條輝志男、田嶋尚子、門脇 孝、柏木厚典、荒木栄一、伊藤千賀子、稲垣暢也、岩本安彦、春日雅人、花房俊昭、羽田勝計、植木浩二郎. 糖尿病の分類と診断基準に関する委員会報告（国際標準化対応版）. 糖尿病 55 (7) : 485-504. 2012.

### ③ 肝機能 (AST、ALT、 $\gamma$ -GTP)

AST、ALT、 $\gamma$ -GTP については、複数の判定基準が存在する。本調査においては、「日本人小児の臨床検査基準値」(小児基準値研究班)を用いた。

「肝機能異常」

AST、ALT、 $\gamma$ -GTP のうち、どれかひとつでも基準値を超えたものを「肝機能異常」として分類した。

「脂肪肝 (非アルコール性脂肪性肝疾患)」

非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD) を示唆する検査所見として、

- ① ALT の異常かつ  $AST/ALT < 1$ 、または、②  $\gamma$ -GTP の異常かつ  $AST/ALT < 1$  を用いて、「脂肪肝 (非アルコール性脂肪性肝疾患)」と分類した。

#### 肝機能

日本人小児の臨床検査基準値 (小児基準値研究班)

項目	単位	男性	女性
AST (GOT)	IU/l	(12 歳) 14-33	(12 歳) 12-30
		(13 歳) 14-32	(13 歳) 12-29
		(14 歳) 13-31	(14 歳) 11-28
		(15 歳) 13-30	(15 歳) 11-27
ALT (GPT)	IU/l	(12 歳) 3-20	(12 歳) 3-18
		(13 歳) 3-20	(13 歳) 3-18
		(14 歳) 3-20	(14 歳) 3-18
		(15 歳) 3-19	(15 歳) 3-17
$\gamma$ -GTP	IU/l	(12 歳) 7-23	(12 歳) 6-18
		(13 歳) 7-24	(13 歳) 6-19
		(14 歳) 7-25	(14 歳) 6-19
		(15 歳) 8-26	(15 歳) 7-19

それぞれ 2.5 パーセントイル値 - 97.5 パーセントイル値

#### 【文献】

- ・日本人小児の臨床検査基準値. 小児基準値研究班編. 日本公衆衛生協会. 東京. 1997
- ・小児肥満症診療ガイドライン 2017



## 8 調査票について

本調査では全県において共通の調査票を用いた。

中学生版	<b>自分で書いて、生活習慣について考えよう！</b>				
<b>生活習慣調べ</b>	市町名	学校名	学年	組	出席番号

□の中にあてはまる数字を書いてください。 (記入日：20\_\_年\_\_月\_\_日)

### 【 食 事 】

① 朝ご飯は食べていますか。 □

- 1 一週間ほとんど毎日食べている (6~7日)
- 2 一週間のうち、4~5日食べている
- 3 一週間のうち、2~3日食べている
- 4 ほとんど食べない (0~1日)

② 食事はゆっくり食べていますか。 □

- 1 ゆっくり食べる
- 2 ふつうに食べる
- 3 はやく食べる

③ いつもおなかいっぱい食べますか。 □

- 1 はい    2 ときどき    3 いいえ

④ 野菜は一日に何回食べていますか。 □

- 1 ほとんど食べない
- 2 一日に1回
- 3 一日に2回
- 4 一日に3回以上

⑤ 果物は一日に何回食べていますか。 □

- 1 ほとんど食べない
- 2 一日に1回
- 3 一日に2回
- 4 一日に3回以上

⑥ ジュースやスポーツドリンクなど、砂糖の入った飲み物はどれくらい飲みますか。 □

- 1 毎日2回以上
- 2 毎日1回
- 3 一週間のうち、3~4回
- 4 一週間のうち、1~2回
- 5 ほとんど飲まない

⑦ タごはんの後に、おやつを食べますか。 □

- 1 一週間ほとんど毎日食べている (6~7日)
- 2 一週間のうち、4~5日食べている
- 3 一週間のうち、2~3日食べている
- 4 ほとんど食べない (0~1日)

⑧ 食事は一人で食べることがあります。 □

- 1 ほとんどない
- 2 一週間のうち、1回ある
- 3 一週間のうち、2~3回ある
- 4 一週間のうち、4回以上ある

⑨ 次のようなことに気をつけて食事をしていますか。(あてはまる数字を全て選んでください。)

- 1 まず野菜を食べる □
- 2 赤・緑・黄の栄養バランスを考えて食べる
- 3 食事のときはテレビやスマホなどを消しておく
- 4 おかしやスナック菓子を食べすぎない
- 5 塩からいものを食べすぎない
- 6 肉も魚もバランスよく食べる
- 7 やせすぎず、太りすぎず、ちょうどよい体重になるように食べる
- 8 どれもあてはまらない

### 【 運 動 】

★通学、体育の授業、部活動、習い事での運動などを含めて、

①②の運動をどれくらいしているか教えてください

① 息が速くなって、少しきつと感じる程度以上の有酸素運動(ジョギング、はや歩き、サイクリング、スイミング、サッカー、バスケットボール、テニス、ダンスなど)を1日に合わせて60分以上していますか。

- 1 一週間ほとんど毎日している (6~7日) □
- 2 一週間のうち、3~5日している
- 3 一週間のうち、1~2日している
- 4 ほとんどしてない

② 筋力トレーニング(腕立て伏せ、スクワット、腹筋、背筋、けん垂など)をしていますか。

- 1 一週間ほとんど毎日している (6~7日) □
- 2 一週間のうち、3~5日している
- 3 一週間のうち、1~2日している
- 4 ほとんどしてない

③ 1日のうち、ゲーム機やスマートフォン、テレビ、タブレット、パソコンなどの画面を見ている時間は、あわせてどれくらいですか。

- 1 3時間以上 □
- 2 2~3時間
- 3 1~2時間
- 4 1時間未満

### 【 睡 眠 】

月曜日から金曜日の、学校のある日に、何時何分ごろに寝て何時何分ごろに起きますか。

☾ 寝る時間    PM □ 時 □ 分  
                  AM □ 時 □ 分

☀ 起きる時間    AM □ 時 □ 分

### 【 歯 みがき 】

あてはまる数字を全て選んでください。 □

- 1 タご飯の後または寝る前に、歯みがきをする
- 2 歯みがきを1日2回以上している
- 3 フッ素入りの歯みがき剤を選んでいる
- 4 歯をみがくと歯肉(歯ぐき)から出血する
- 5 どれもあてはまらない

★下の3つの質問はお家の人に聞いて回答してください。(お家の方へ 差し支えなければ、回答にご協力ください)

### 【 家 族 】

ご家族(両親、祖父母)に、

① コレステロールが高い人がいますか？ □

- 1 はい    2 いいえ    3 分からない

② 糖尿病の人がいますか？ □

- 1 はい    2 いいえ    3 分からない

③ 高血圧の人がいますか？ □

- 1 はい    2 いいえ    3 分からない

## 9 利用にあたっての注意

### ① 対象について

中学校1年生の健診は15実施主体の結果であるため、香川県全体を示すものではない。また、令和3年度から15実施主体になり、令和元年度(11実施主体)及び令和2年度(14実施主体)とは対象が異なる。

### ② 血液検査について

本調査で行った血液検査はそれぞれの市町において実施されたが、実施時期、検査機関が複数に渡っており、個々の結果について誤差が生じる可能性がある。

### ③ 基準値について

各種ガイドライン等をもとに設定したもので、集団としてのリスクを把握することを目的としている。従って本調査で基準値を超えたものが、直ちに疾病の有無を示すものではない。

## Ⅱ 結果の概要

### 1 生活習慣状況について ( )は令和3年度数値

- ・一週間のうち、朝食を食べない日があるのは、  
男子 13.6% (14.7%)、女子 16.7% (15.8%)、合計 15.1% (15.2%)
- ・食事をはやく食べるのは、男子 9.6% (11.2%)、女子 5.7% (4.1%)、合計 7.7% (7.8%)
- ・いつもおなかいっぱい食べるのは、男子 56.5% (54.9%)、女子 52.7% (53.0%)、合計 54.6% (54.0%)
- ・野菜を、ほとんど食べていないのは、男子 2.8% (3.8%)、女子 2.7% (2.8%)、合計 2.8% (3.3%)
- ・果物を、ほとんど食べていないのは、男子 44.0% (44.1%)、女子 40.0% (40.4%)、合計 42.1% (42.4%)
- ・加糖飲料を、毎日飲んでいるのは、男子 34.0% (36.5%)、女子 28.0% (26.3%)、合計 31.0% (31.6%)
- ・夕食後のおやつを、ほとんど毎日食べているのは、  
男子 9.5% (12.1%)、女子 9.8% (10.4%)、合計 9.7% (11.3%)
- ・一週間のうち、ひとりで食事をとることがあるのは、  
男子 27.8% (23.5%)、女子 25.5% (22.7%)、合計 26.7% (23.1%)
- ・食事で気をつけていること7項目中、実施が3項目以下は、  
男子 61.3% (64.7%)、女子 60.6% (60.7%)、合計 60.9% (62.8%)
- ・一日60分以上の有酸素運動をほとんどしていないのは、  
男子 10.4% (11.8%)、女子 18.4% (19.8%)、合計 14.3% (15.6%)
- ・筋トレをほとんどしていないのは、男子 37.4% (35.2%)、女子 43.0% (42.4%)、合計 40.1% (38.6%)
- ・情報メディア等の利用時間(ゲーム、スマホ、テレビ等)が2時間以上は、  
男子 67.3% (66.6%)、女子 66.0% (60.2%)、合計 66.6% (63.6%)
- ・睡眠時間が7時間未満は、男子 7.4% (7.2%)、女子 15.0% (13.9%)、合計 11.2% (10.4%)
- ・歯みがきについて、3項目のうち、行っているのが1項目以下は、  
男子 25.1% (26.8%)、女子 17.1% (17.8%)、合計 21.1% (22.5%)

### 2 検査結果について ( )は令和3年度数値

- ・肥満(肥満度20%以上)は、  
男子 11.9% (13.4%)、女子 11.3% (10.5%)、合計 11.6% (12.0%)
- ・やせ(肥満度-20%以下)は、男子 3.0% (2.0%)、女子 3.7% (3.2%)、合計 3.4% (2.6%)
- ・脂質異常は、男子 7.5% (9.1%)、女子 10.1% (10.3%)、合計 8.8% (9.7%)
- ・HbA1c 5.6%以上は、男子 21.8% (18.0%)、女子 19.4% (17.1%)、合計 20.6% (17.6%)
- ・肝機能異常は、男子 15.8% (17.5%)、女子 8.2% (10.4%)、合計 12.1% (14.2%)

### 3 時系列推移

生活習慣について(過去4年間(※)の推移)

(※令和元年度(11実施主体)及び令和2年度(14実施主体)、令和3・4年度(15実施主体))

- ・一週間のうち、朝食を食べない日がある割合は、男子はほぼ変わらない、女子は緩やかに増加傾向にある。
- ・食事を早く食べる割合は、男子は緩やかに減少、女子は緩やかに増加傾向にある。
- ・いつもおなかいっぱい食べる割合は、男女とも緩やかに増加傾向にある。
- ・野菜を、ほとんど食べない割合は、男女ともほぼ変わらない。
- ・果物を、ほとんど食べない割合は、男女ともほぼ変わらない。
- ・加糖飲料を、毎日飲む割合は、男子は緩やかに減少傾向、女子はほぼ変わらない。

- ・夕食後のおやつを、ほとんど毎日食べている割合は、男女ともほぼ変わらない。
- ・一週間のうち、ひとりで食事をとることがあるのは、男女とも R4 年度に増加した。
- ・食事で気を付けていること 7 項目中、実施が 3 項目以下の割合は、男女ともほぼ変わらない。
- ・有酸素運動を行っていない割合は、男女ともほぼ変わらない。
- ・筋トレを行っていない割合は、男女とも増加傾向にある。
- ・情報メディア等の利用時間（ゲーム、スマホ、テレビ等）が 2 時間以上の割合は、男女とも増加傾向にある。
- ・睡眠時間が 7 時間未満の割合は、男女ともほぼ変わらない。
- ・歯みがき 3 項目のうち、行っているのが 1 項目以下の割合は男女ともほぼ変わらない。

検査について（過去 4 年間（※）の推移）

（※令和元年度（11 実施主体）及び令和 2 年度（14 実施主体）、令和 3・4 年度（15 実施主体））

- ・肥満について、男子は R3 より減少、女子は緩やかに増加傾向にある。
- ・やせについて、男子は R3 より増加、女子はほぼ変わらない。
- ・脂質異常について、男子は R3 より減少、女子はほぼ変わらない。
- ・HbA1c 5.6%以上について男女とも年度の変化が大きい、傾向としてはほぼ変わらない。
- ・肝機能異常について、男女ともほぼ変わらない。

#### 4 生活習慣と肥満の関連について

食事について

- ・女子では、朝食を食べない方が、肥満が多い。
- ・男子では、速く食べる方が、肥満が多い。
- ・女子では、野菜を食べない方が、肥満が多い。
- ・食事の量、果物の摂取、加糖飲料、夕食後のおやつ、孤食の状況について、肥満との関連は見られなかった。
- ・食事で気をつける 7 項目のうち、「やせすぎず、太りすぎず、ちょうど良い体重になるように食べる」に気を付けている方が、男女とも肥満が少ない。その他の項目では差は見られなかった。

運動について

- ・男女とも、有酸素運動をしている方が、肥満が少ない。
- ・男女とも、筋トレをしている方が、肥満が少ない。
- ・男女とも、情報メディア等の利用時間（ゲーム、スマホ、テレビ等）が長い方が、肥満が多い。

睡眠について

- ・女子では、睡眠時間が 6 時間未満に、肥満が多い。
- ・就寝時間、起床時間について、肥満との関連は見られなかった。

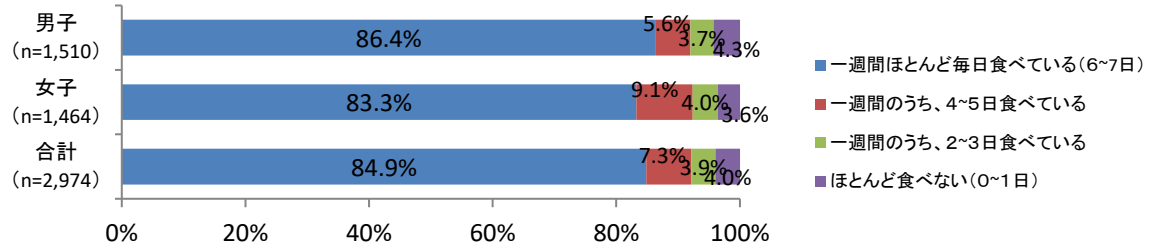
歯みがきについて

- ・女子では、夕ご飯の後または寝る前に歯みがきをする方が、肥満が少ない。
- ・男女とも、歯みがきを 1 日 2 回以上している方が、肥満が少ない。
- ・女子では、フッ素入りの歯みがき剤を選んでいる方が、肥満が少ない。
- ・男女とも、歯を磨くと歯肉から出血する方が、肥満が多い。
- ・男女とも、歯みがきで気を付けている項目数が多い方が、肥満が少ない。

# 1 生活習慣の状況

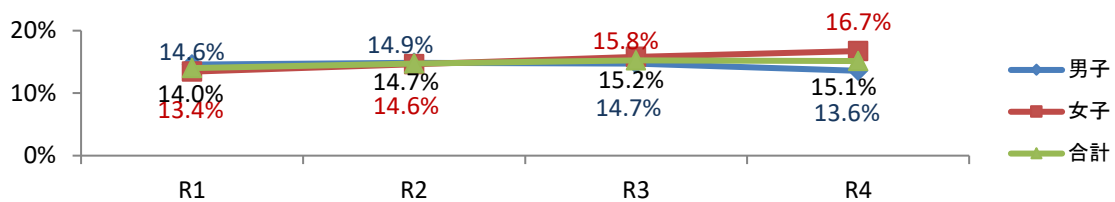
## 1-1 食事

### ① 朝食の摂取



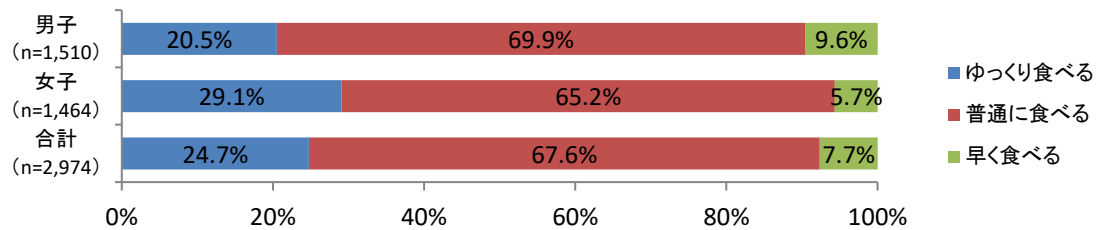
	一週間ほとんど毎日食べている(6~7日)	一週間のうち、4~5日食べている	一週間のうち、2~3日食べている	ほとんど食べない(0~1日)	合計					
男子	1,305	86.4%	84	5.6%	56	3.7%	65	4.3%	1,510	100.0%
女子	1,219	83.3%	133	9.1%	59	4.0%	53	3.6%	1,464	100.0%
合計	2,524	84.9%	217	7.3%	115	3.9%	118	4.0%	2,974	100.0%

### 朝食を食べない日がある者の割合の推移



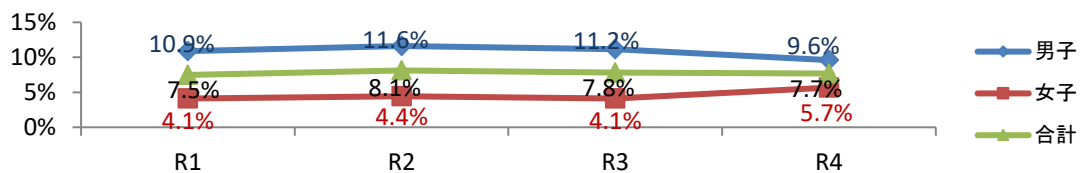
### ② 食事の速さ

※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる



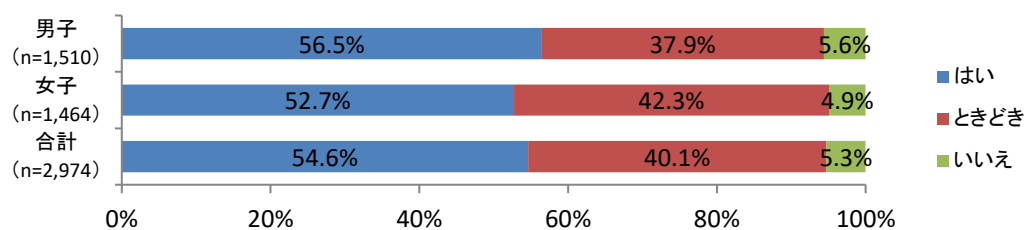
	ゆっくり食べる	普通に食べる	はやく食べる	合計				
男子	310	20.5%	1,055	69.9%	145	9.6%	1,510	100.0%
女子	426	29.1%	955	65.2%	83	5.7%	1,464	100.0%
合計	736	24.7%	2,010	67.6%	228	7.7%	2,974	100.0%

### 早く食べる割合の推移



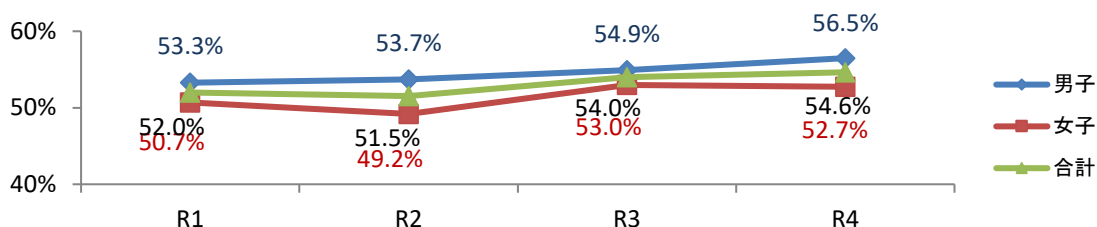
※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

### ③ 食事の量 (いつもおなかいっぱい食べる)



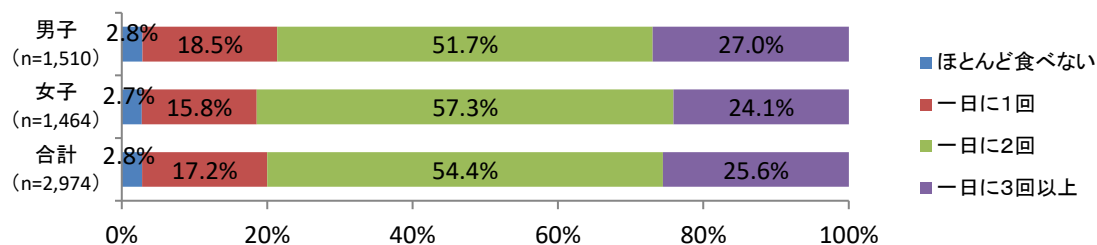
	はい		ときどき		いいえ		合計	
男子	853	56.5%	572	37.9%	85	5.6%	1,510	100.0%
女子	772	52.7%	620	42.3%	72	4.9%	1,464	100.0%
合計	1,625	54.6%	1,192	40.1%	157	5.3%	2,974	100.0%

#### いつもおなかいっぱい食べる割合の推移



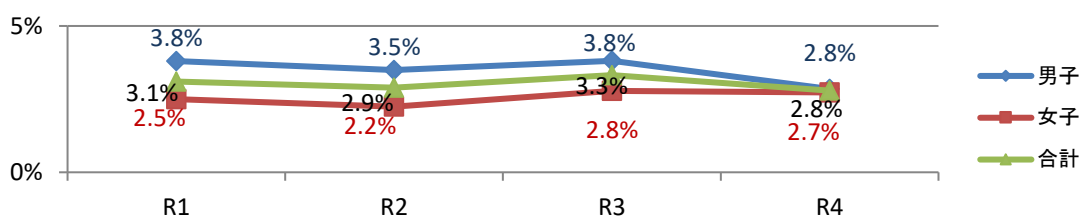
※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

### ④ 野菜の摂取



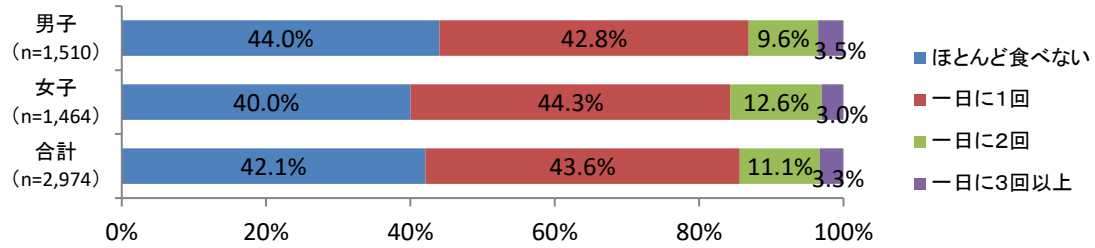
	ほとんど食べない	一日に1回		一日に2回		一日に3回以上		合計		
男子	43	2.8%	280	18.5%	780	51.7%	407	27.0%	1,510	100.0%
女子	40	2.7%	232	15.8%	839	57.3%	353	24.1%	1,464	100.0%
合計	83	2.8%	512	17.2%	1,619	54.4%	760	25.6%	2,974	100.0%

#### ほとんど食べない割合の推移



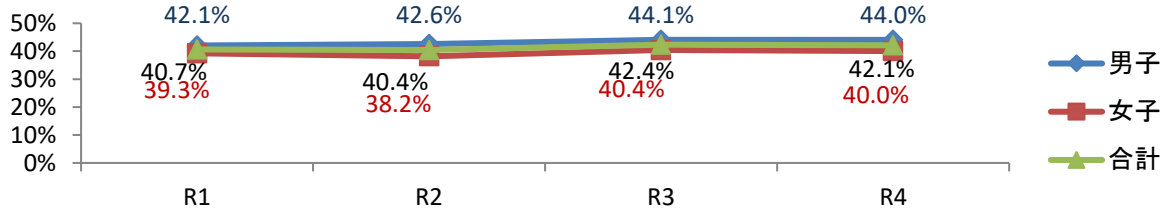
※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

⑤ 果物の摂取



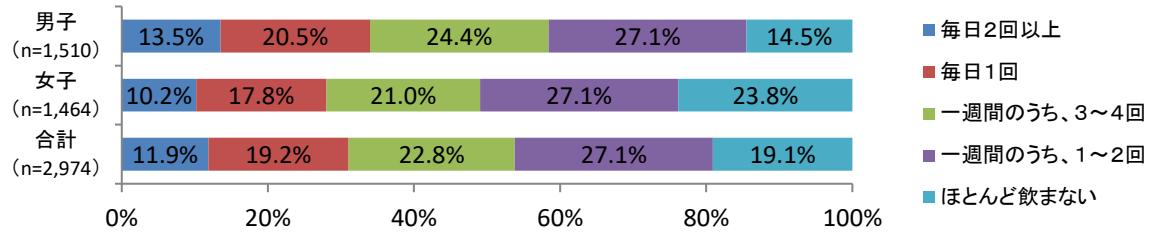
	ほとんど食べない	一日に1回	一日に2回	一日に3回以上	合計
男子	665	647	145	53	1,510
女子	586	649	185	44	1,464
合計	1,251	1,296	330	97	2,974

ほとんど食べない割合の推移



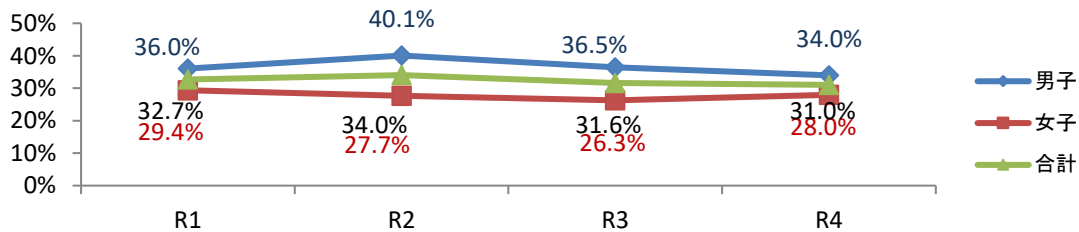
⑥ 加糖飲料の摂取

※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる



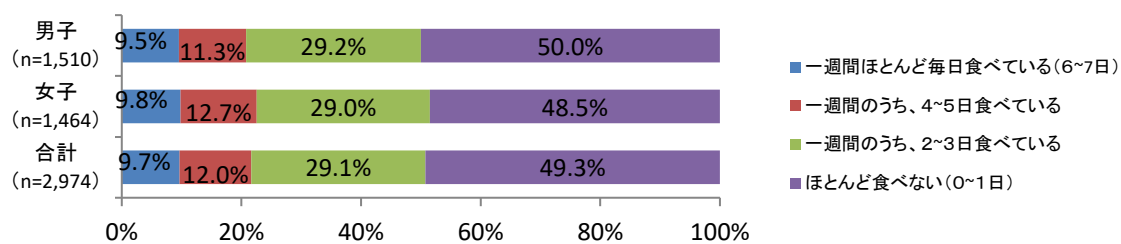
	毎日2回以上	毎日1回	一週間のうち、3~4回	一週間のうち、1~2回	ほとんど飲まない	合計
男子	204	309	369	409	219	1,510
女子	149	261	308	397	349	1,464
合計	353	570	677	806	568	2,974

毎日飲む者の割合の推移



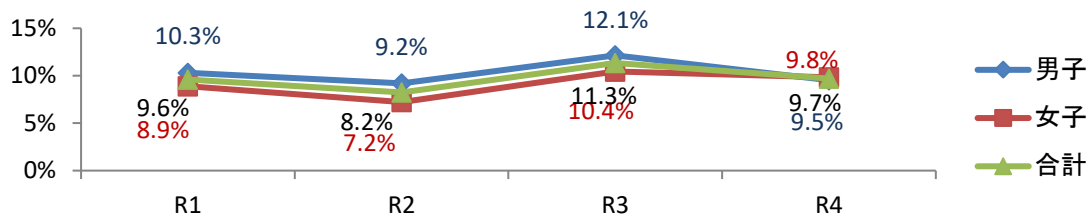
※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

### ⑦ 夕食後のおやつの摂取



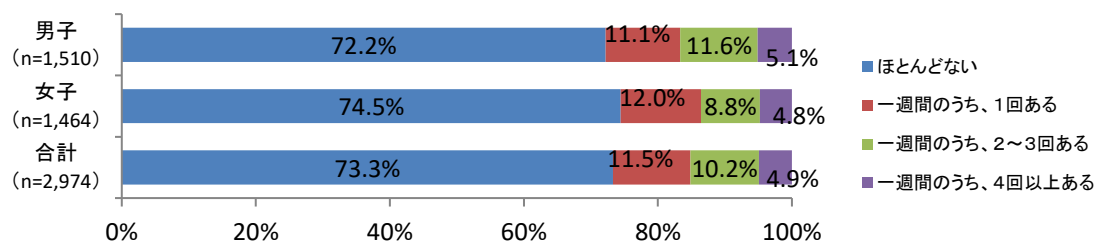
	一週間ほとんど毎日食べている(6~7日)	一週間のうち、4~5日食べている	一週間のうち、2~3日食べている	ほとんど食べない(0~1日)	合計					
男子	144	9.5%	170	11.3%	441	29.2%	755	50.0%	1,510	100.0%
女子	144	9.8%	186	12.7%	424	29.0%	710	48.5%	1,464	100.0%
合計	288	9.7%	356	12.0%	865	29.1%	1,465	49.3%	2,974	100.0%

#### ほとんど毎日食べている割合の推移



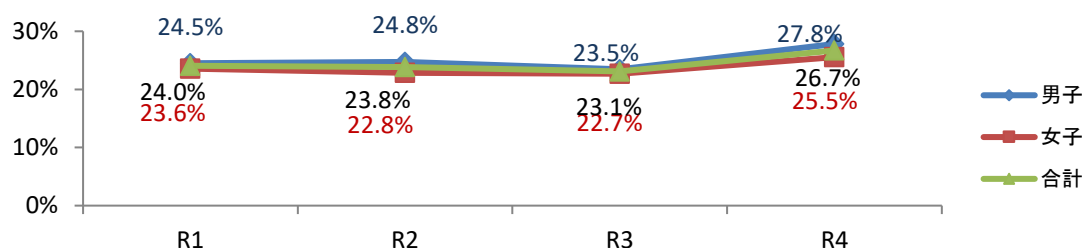
### ⑧ 孤食

※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる



	ほとんどない	一週間のうち、1回ある	一週間のうち、2~3回ある	一週間のうち、4回以上ある	合計					
男子	1,090	72.2%	168	11.1%	175	11.6%	77	5.1%	1,510	100.0%
女子	1,090	74.5%	175	12.0%	129	8.8%	70	4.8%	1,464	100.0%
合計	2,180	73.3%	343	11.5%	304	10.2%	147	4.9%	2,974	100.0%

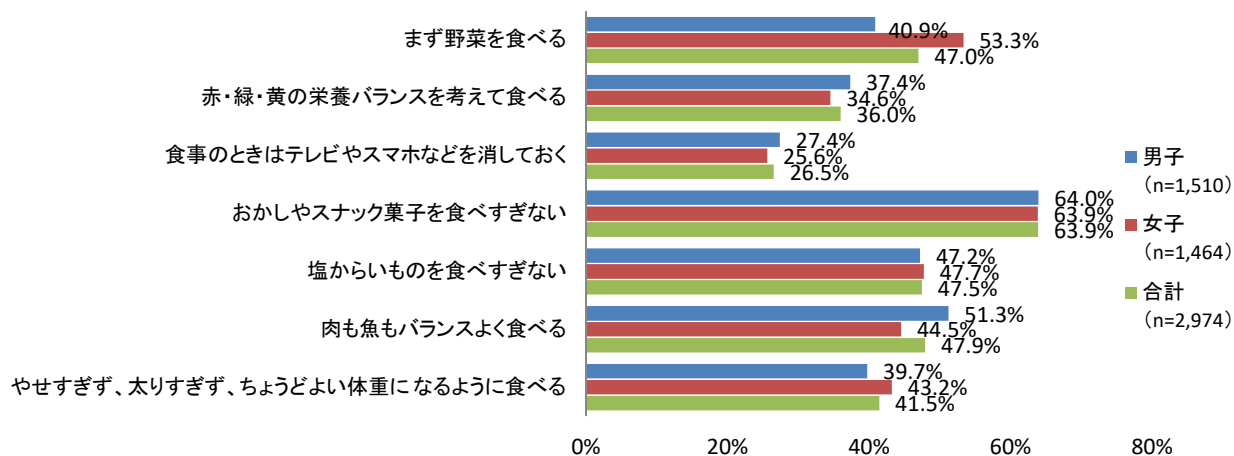
#### ひとりで食事をとることがある者の割合の推移



※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる



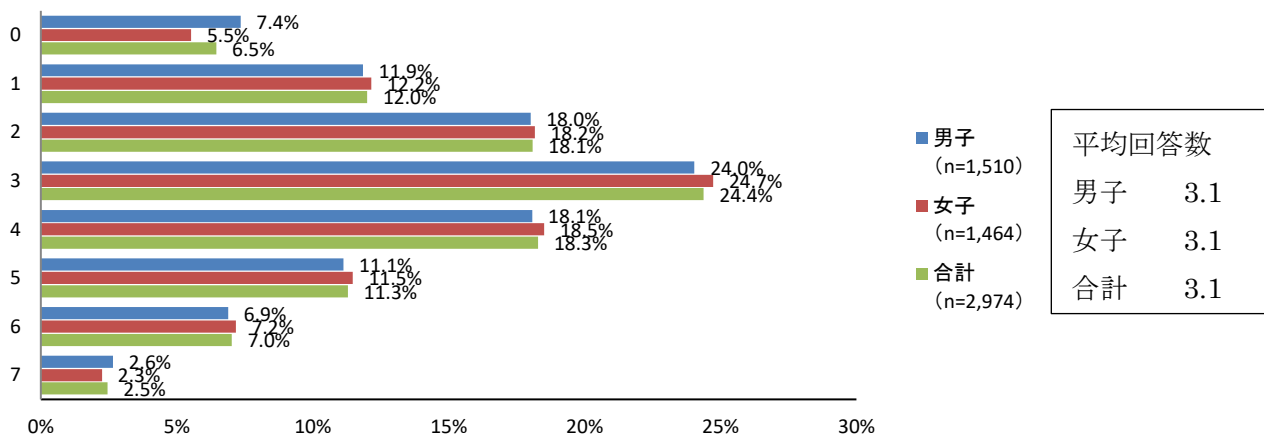
⑨ 食事の注意（複数回答）



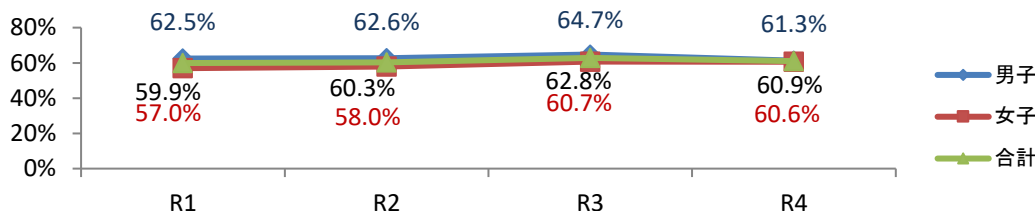
	男子		女子		合計	
まず野菜を食べる	617	40.9%	781	53.3%	1,398	47.0%
赤・緑・黄の栄養バランスを考えて食べる	564	37.4%	506	34.6%	1,070	36.0%
食事のときはテレビやスマホなどを消しておく	414	27.4%	375	25.6%	789	26.5%
おかしやスナック菓子を食べすぎない	966	64.0%	935	63.9%	1,901	63.9%
塩からいものを食べすぎない	713	47.2%	699	47.7%	1,412	47.5%
肉も魚もバランスよく食べる	774	51.3%	652	44.5%	1,426	47.9%
やせすぎず、太りすぎず、ちょうどよい体重になるように食べる	600	39.7%	633	43.2%	1,233	41.5%
	1,510		1,464		2,974	

\*数字はあてはまると回答した人数です。％は男女ごとの全体に対する％です。

回答数の分布



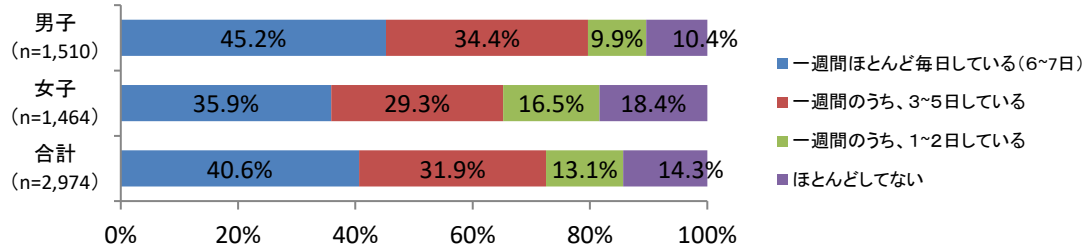
実施が3項目以下の者の割合の推移



※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

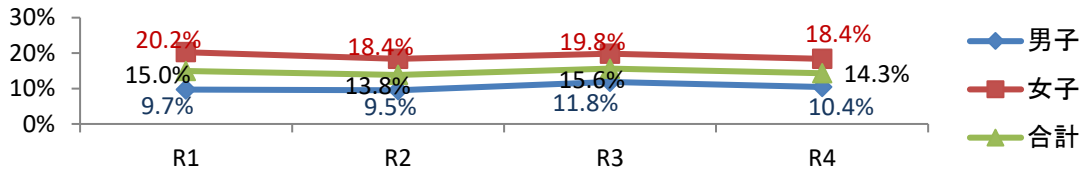
## 1-2 運動

### ① 有酸素運動



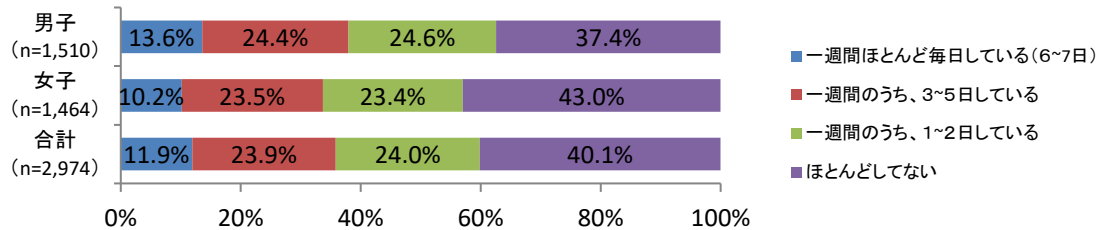
	一週間ほとんど毎日している(6~7日)		一週間のうち、3~5日している		一週間のうち、1~2日している		ほとんどしてない		合計	
男子	683	45.2%	520	34.4%	150	9.9%	157	10.4%	1,510	100.0%
女子	525	35.9%	429	29.3%	241	16.5%	269	18.4%	1,464	100.0%
合計	1,208	40.6%	949	31.9%	391	13.1%	426	14.3%	2,974	100.0%

ほとんどしてない割合の推移



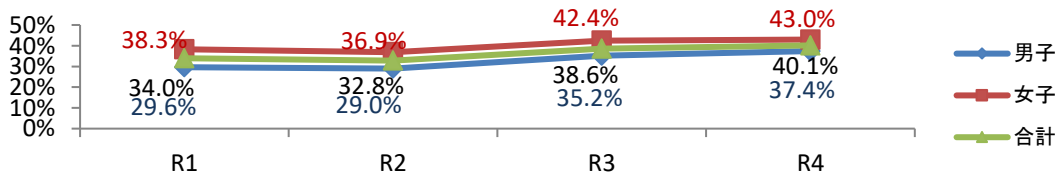
※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

### ② 筋力トレーニング



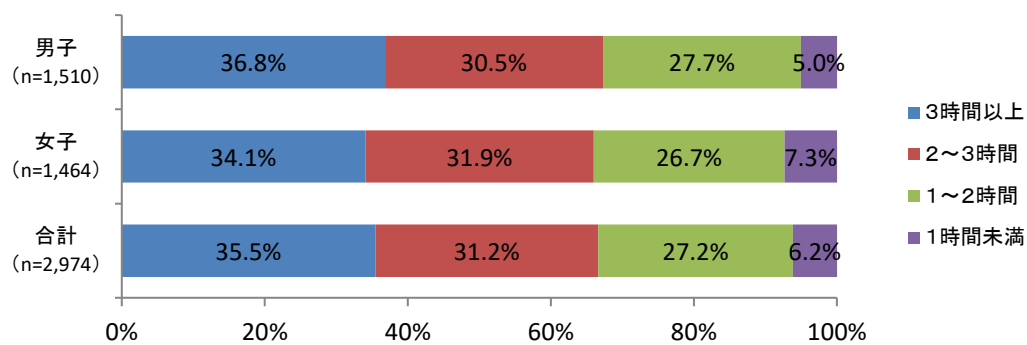
	一週間ほとんど毎日している(6~7日)		一週間のうち、3~5日している		一週間のうち、1~2日している		ほとんどしてない		合計	
男子	205	13.6%	368	24.4%	372	24.6%	565	37.4%	1,510	100.0%
女子	149	10.2%	344	23.5%	342	23.4%	629	43.0%	1,464	100.0%
合計	354	11.9%	712	23.9%	714	24.0%	1,194	40.1%	2,974	100.0%

ほとんどしてない割合の推移



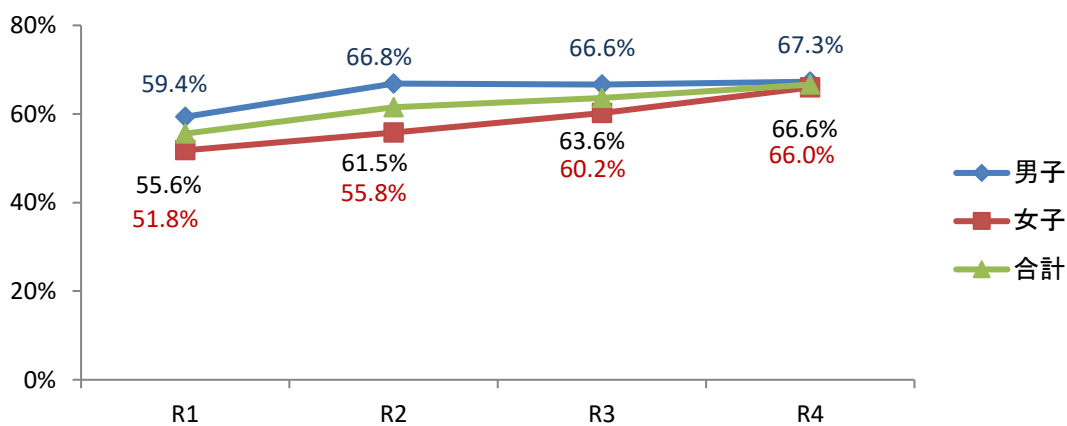
※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

### ③ 情報メディア等の利用時間（ゲーム、スマホ、テレビ等）



	3時間以上		2～3時間		1～2時間		1時間未満		合計	
男子	556	36.8%	460	30.5%	418	27.7%	76	5.0%	1,510	100.0%
女子	499	34.1%	467	31.9%	391	26.7%	107	7.3%	1,464	100.0%
合計	1,055	35.5%	927	31.2%	809	27.2%	183	6.2%	2,974	100.0%

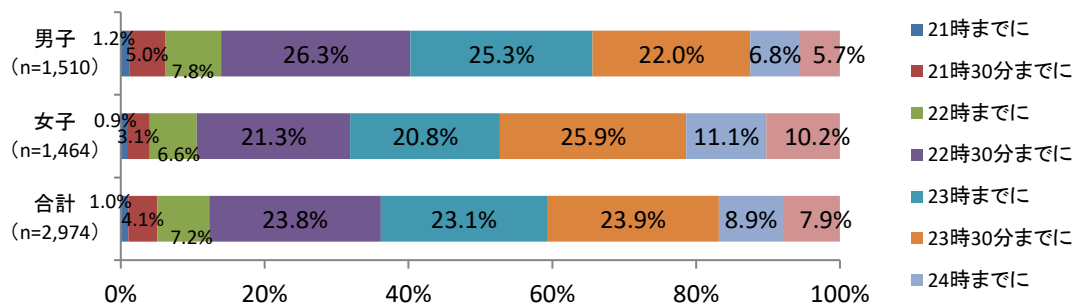
#### 2時間以上の者の割合の推移



※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数異なる

### 1-3 睡眠

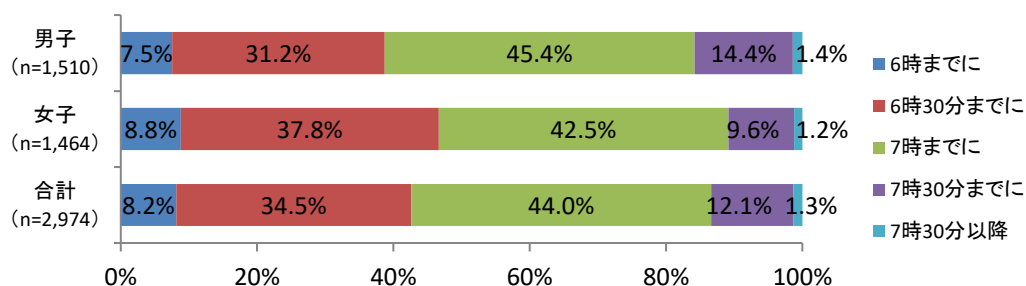
#### ① 平日の就寝時刻



	男子		女子		合計	
21時までに	18	1.2%	13	0.9%	31	1.0%
21時30分までに	75	5.0%	46	3.1%	121	4.1%
22時までに	118	7.8%	96	6.6%	214	7.2%
22時30分までに	397	26.3%	312	21.3%	709	23.8%
23時までに	382	25.3%	305	20.8%	687	23.1%
23時30分までに	332	22.0%	379	25.9%	711	23.9%
24時までに	102	6.8%	163	11.1%	265	8.9%
24時以降	86	5.7%	150	10.2%	236	7.9%
合計	1,510	100.0%	1,464	100.0%	2,974	100.0%

平均的な就寝時刻  
 男子 22時29分  
 女子 22時43分  
 合計 22時36分

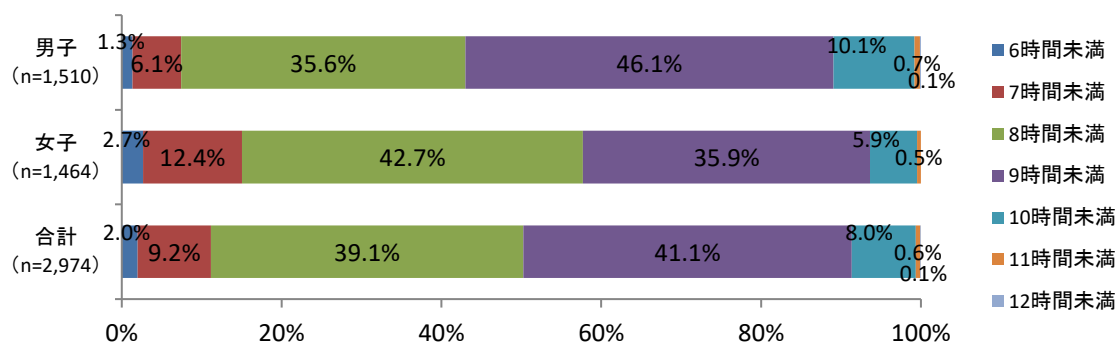
#### ② 平日の起床時刻



	男子		女子		合計	
6時までに	114	7.5%	129	8.8%	243	8.2%
6時30分までに	471	31.2%	554	37.8%	1,025	34.5%
7時までに	686	45.4%	622	42.5%	1,308	44.0%
7時30分までに	218	14.4%	141	9.6%	359	12.1%
7時30分以降	21	1.4%	18	1.2%	39	1.3%
合計	1,510	100.0%	1,464	100.0%	2,974	100.0%

平均的な起床時刻  
 男子 6時25分  
 女子 6時21分  
 合計 6時23分

### ③ 平日の睡眠時間



	男子		女子		合計	
6 時間未満	20	1.3%	39	2.7%	59	2.0%
7 時間未満	92	6.1%	181	12.4%	273	9.2%
8 時間未満	537	35.6%	625	42.7%	1,162	39.1%
9 時間未満	696	46.1%	526	35.9%	1,222	41.1%
10 時間未満	153	10.1%	86	5.9%	239	8.0%
11 時間未満	10	0.7%	7	0.5%	17	0.6%
12 時間未満	2	0.1%	0	0.0%	2	0.1%
合計	1,510	100.0%	1,464	100.0%	2,974	100.0%

\*10 時間未満、11 時間未満、12 時間未満に該当する者が少ないため、クロス集計においてカテゴリーを結合した。

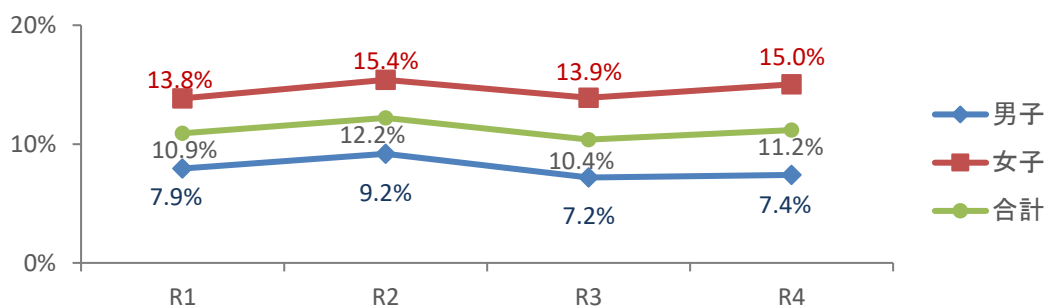
平均的な睡眠時間

男子 7 時間 55 分

女子 7 時間 38 分

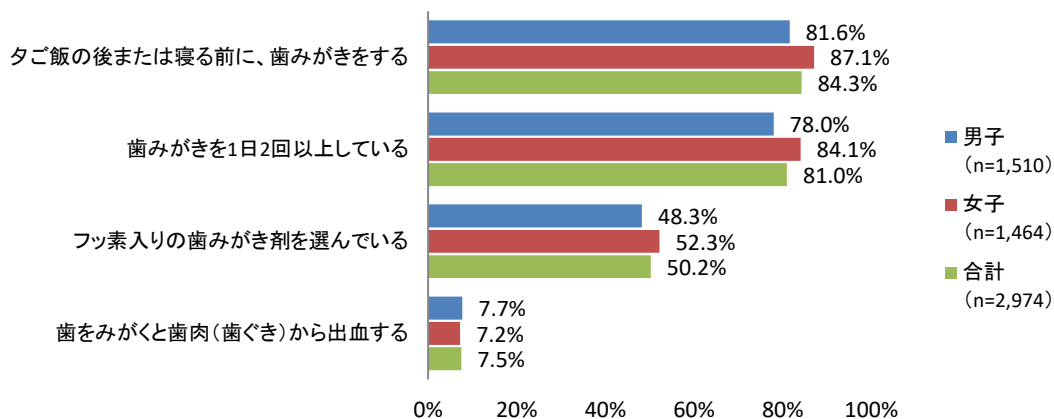
合計 7 時間 47 分

睡眠時間が 7 時間未満の者の割合の推移



※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数異なる

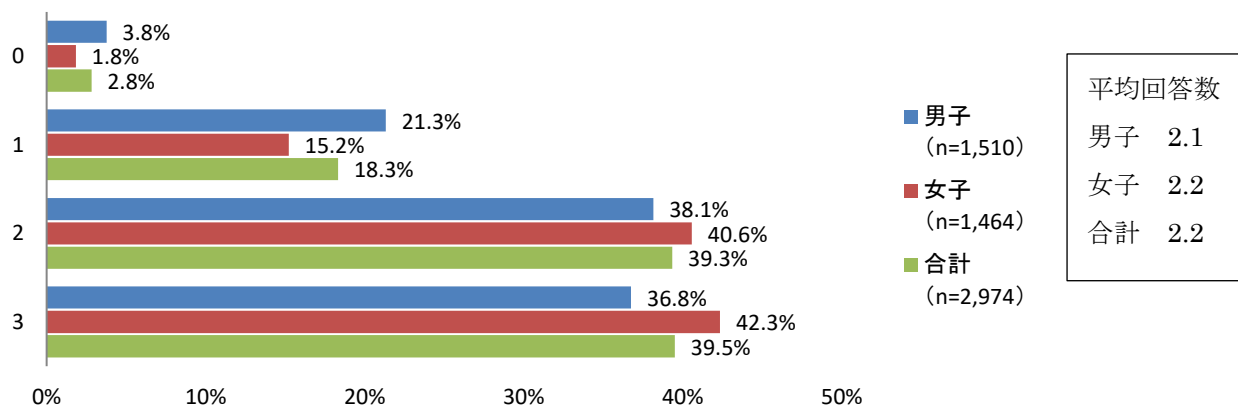
### 1-4 歯みがき（複数回答）



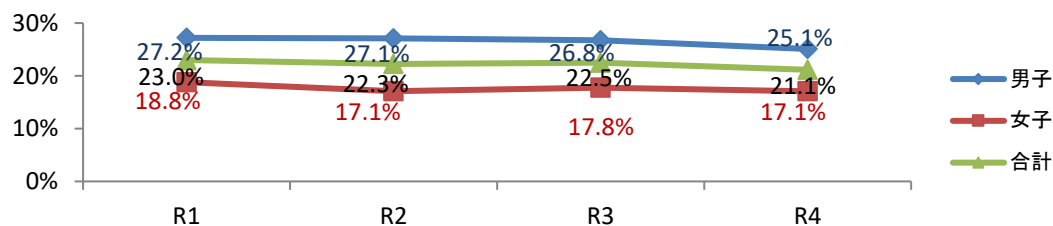
	男子		女子		合計	
夕ご飯の後または寝る前に、歯みがきをする	1,232	81.6%	1,275	87.1%	2,507	84.3%
歯みがきを1日2回以上している	1,178	78.0%	1,231	84.1%	2,409	81.0%
フッ素入りの歯みがき剤を選んでいる	729	48.3%	765	52.3%	1,494	50.2%
歯をみがくと歯肉（歯ぐき）から出血する	117	7.7%	106	7.2%	223	7.5%
	1,510		1,464		2,974	

\*数字はあてはまると回答した人数です。％は男女ごとの全体に対する％です。

### 回答数

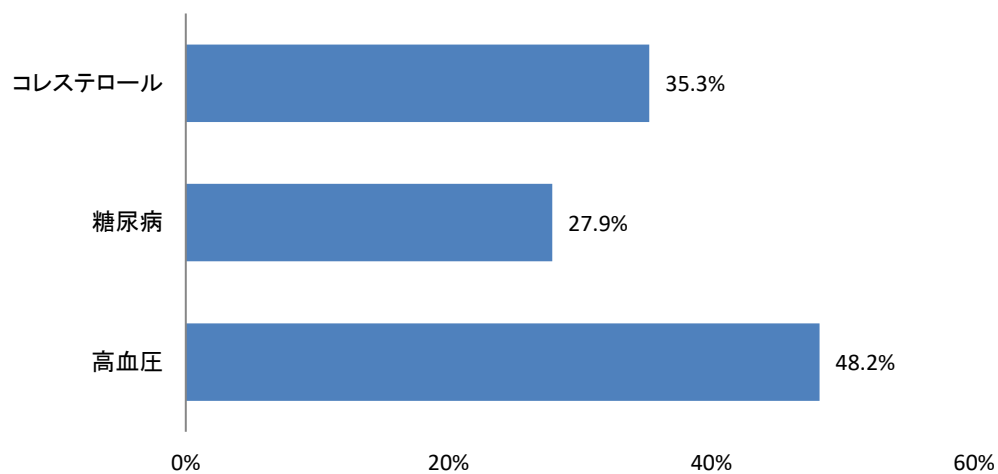


### 行っているのが1項目以下の者の割合の推移



※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数異なる

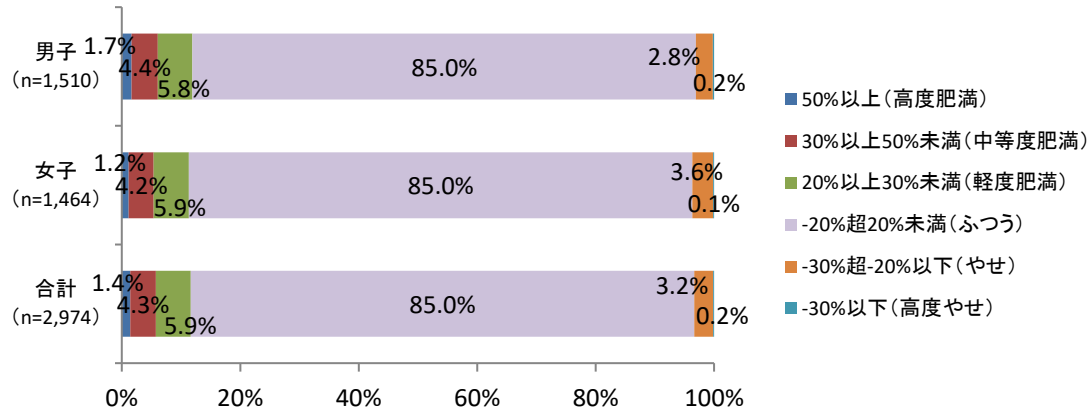
## 1-5 家族歴



	男子		女子		合計	
	人数	割合 (%)	人数	割合 (%)	人数	割合 (%)
コレステロール n = 男子 : 1,452、女子 : 1,422、合計 : 2,874	515	35.5%	499	35.1%	1,014	35.3%
糖尿病 n = 男子 : 1,454、女子 : 1,426、合計 : 2,880	393	27.0%	410	28.8%	803	27.9%
高血圧 n = 男子 : 1,453、女子 : 1,425、合計 : 2,878	687	47.3%	701	49.2%	1,388	48.2%

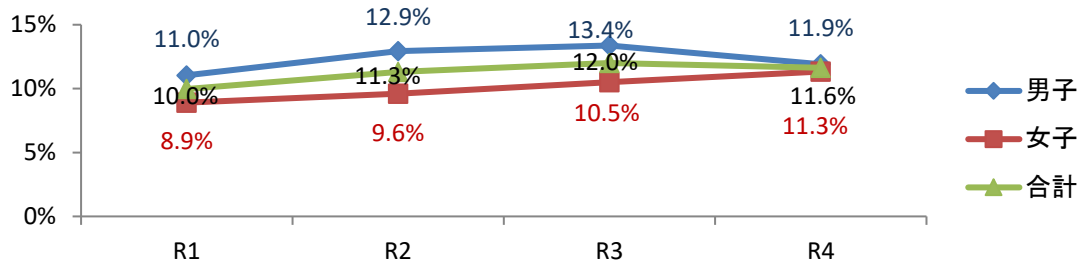
## 2 肥満の状況

### ① 肥満の程度（6分類）



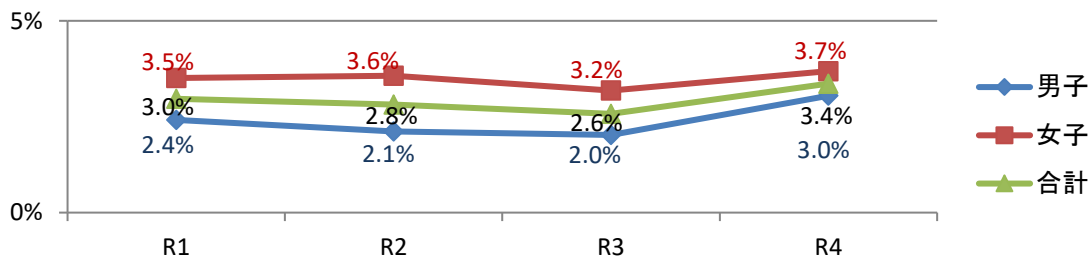
	50%以上 (高度肥満)		30%以上 50%未満 (中等度肥満)		20%以上 30%未満 (軽度肥満)		-20%超~+20%未満 (ふつう)		-30%超-20%以下 (やせ)		-30%以下 (高度やせ)		合計	
男子	25	1.7%	67	4.4%	88	5.8%	1,284	85.0%	43	2.8%	3	0.2%	1,510	100.0%
女子	17	1.2%	62	4.2%	87	5.9%	1,244	85.0%	52	3.6%	2	0.1%	1,464	100.0%
合計	42	1.4%	129	4.3%	175	5.9%	2,528	85.0%	95	3.2%	5	0.2%	2,974	100.0%

### 20%以上（肥満）の割合の推移



### -20%以下（やせ）の割合の推移

※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる



※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

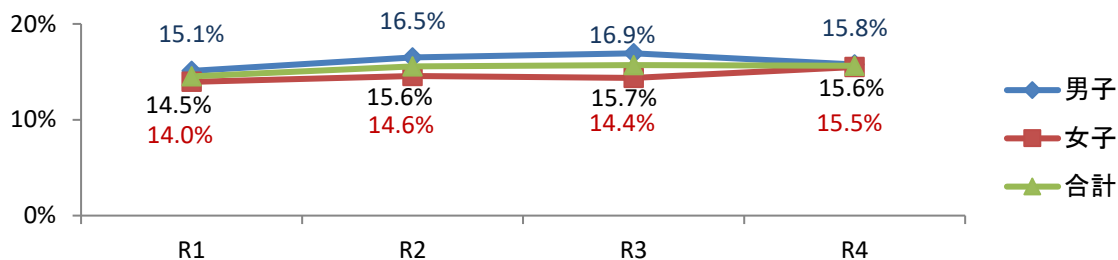


② BMI 分類 (Zスコア)

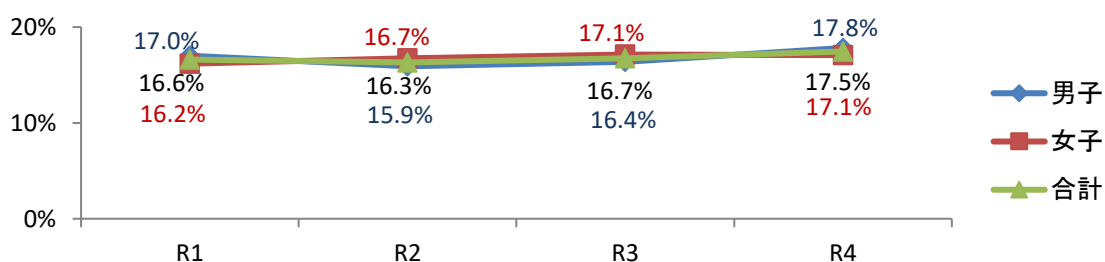


	2SD 以上		1SD 以上 2SD 未満		-1SD 以上 1SD 未満		-2SD 以上 -1SD 未満		-3SD 以上 -2SD 未満		-3SD 未満		合計	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
男子	29	1.9%	209	13.8%	1,003	66.4%	220	14.6%	41	2.7%	8	0.5%	1,510	100.0%
女子	36	2.5%	191	13.0%	987	67.4%	217	14.8%	29	2.0%	4	0.3%	1,464	100.0%
合計	65	2.2%	400	13.4%	1,990	66.9%	437	14.7%	70	2.4%	12	0.4%	2,974	100.0%

1SD 以上の割合の推移

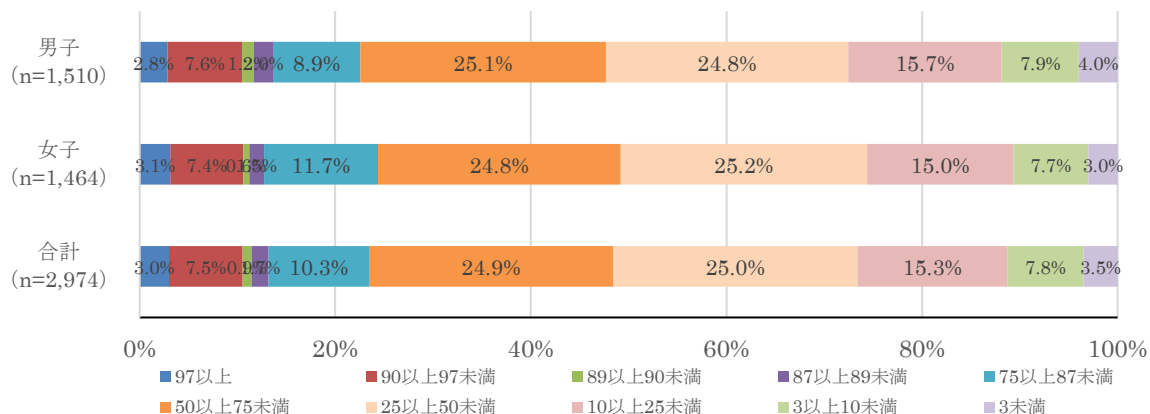


-1SD 未満の割合の推移



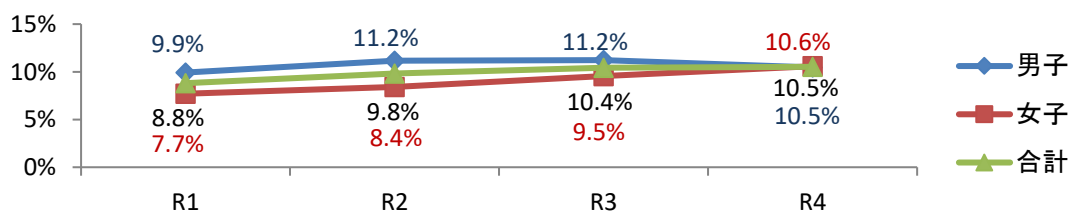
※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数異なる

### ③ BMI 分類（パーセンタイル）

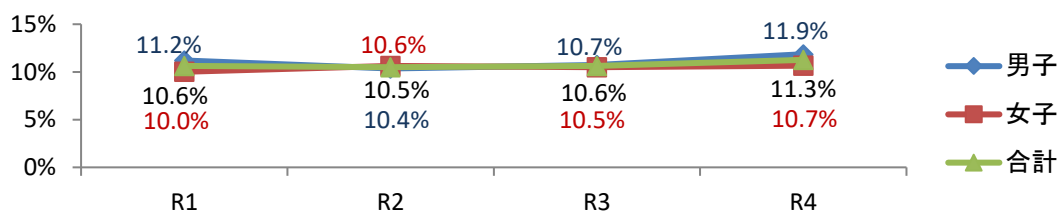


	男子		女子		合計	
97 以上	43	2.8%	46	3.1%	89	3.0%
90 以上 97 未満	115	7.6%	109	7.4%	224	7.5%
89 以上 90 未満	18	1.2%	9	0.6%	27	0.9%
87 以上 89 未満	30	2.0%	22	1.5%	52	1.7%
75 以上 87 未満	135	8.9%	171	11.7%	306	10.3%
50 以上 75 未満	379	25.1%	363	24.8%	742	24.9%
25 以上 50 未満	374	24.8%	369	25.2%	743	25.0%
10 以上 25 未満	237	15.7%	219	15.0%	456	15.3%
3 以上 10 未満	119	7.9%	112	7.7%	231	7.8%
3 未満	60	4.0%	44	3.0%	104	3.5%
合計	1510	100.0%	1464	100.0%	2974	100.0%

#### 90 以上の割合の推移



#### 10 未満の割合の推移

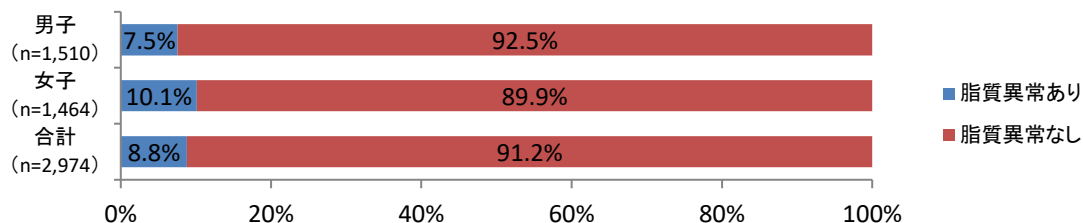


※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数異なる

### 3 血液検査の状況

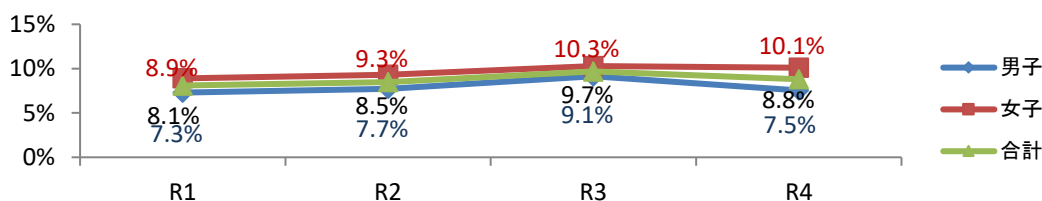
#### 3-1 脂質（総コレステロール、LDL コレステロール、HDL コレステロール、中性脂肪）

##### ① 脂質異常（総コレステロール、LDL コレステロール、HDL コレステロール、中性脂肪のうちいずれか一つでも基準値を超えたもの）



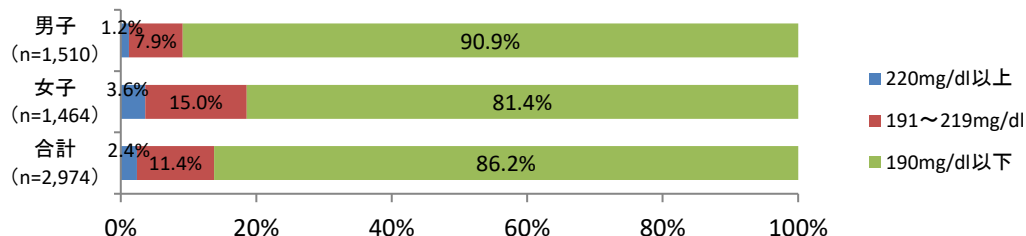
	脂質異常あり		脂質異常なし		合計	
男子	114	7.5%	1,396	92.5%	1,510	100.0%
女子	148	10.1%	1,316	89.9%	1,464	100.0%
合計	262	8.8%	2,712	91.2%	2,974	100.0%

#### 脂質異常ありの割合の推移



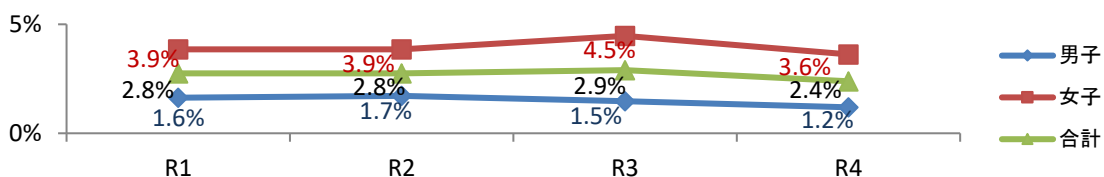
##### ② 総コレステロール

※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる



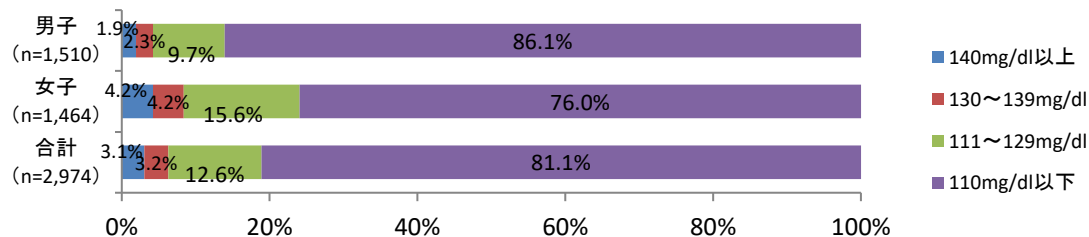
	220mg/dl 以上		191~219mg/dl		190mg/dl 以下		合計	
男子	18	1.2%	120	7.9%	1,372	90.9%	1,510	100.0%
女子	53	3.6%	219	15.0%	1,192	81.4%	1,464	100.0%
合計	71	2.4%	339	11.4%	2,564	86.2%	2,974	100.0%

#### 総コレステロール 基準値を超える（220mg/dl 以上）者の割合の推移



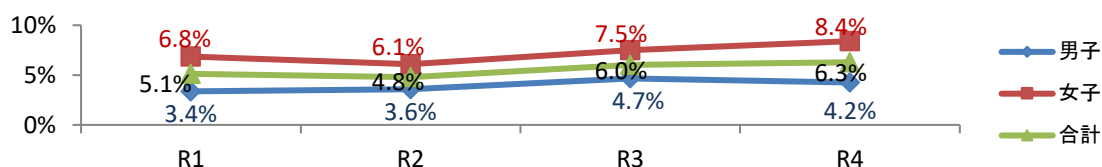
※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

### ③ LDL コレステロール

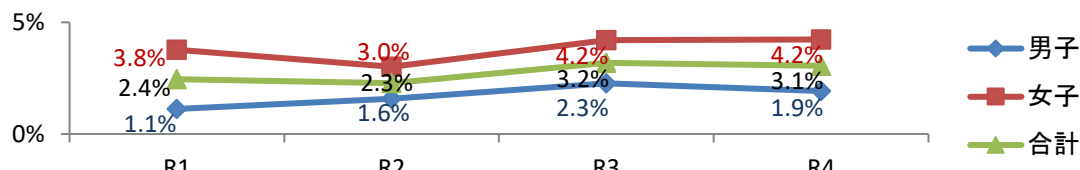


	140mg/dl 以上		130~139mg/dl		111~129mg/dl		110mg/dl 以下		合計	
男子	29	1.9%	35	2.3%	146	9.7%	1,300	86.1%	1,510	100.0%
女子	62	4.2%	61	4.2%	229	15.6%	1,112	76.0%	1,464	100.0%
合計	91	3.1%	96	3.2%	375	12.6%	2,412	81.1%	2,974	100.0%

LDL コレステロール 基準値を超える（130mg/dl 以上）者の割合の推移

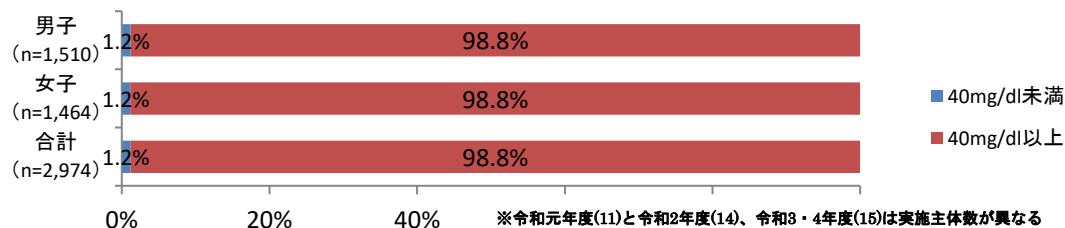


LDL コレステロール 基準値を超える（140mg/dl 以上）者の割合の推移



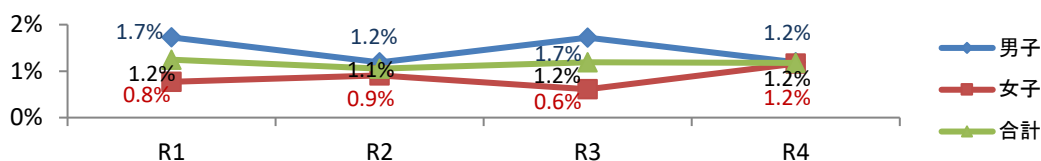
### ④ HDL コレステロール

※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる



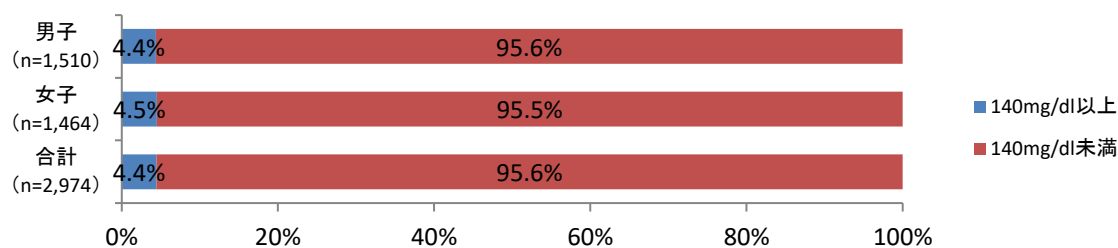
	40mg/dl 未満		40mg/dl 以上		合計	
男子	18	1.2%	1,492	98.8%	1,510	100.0%
女子	17	1.2%	1,447	98.8%	1,464	100.0%
合計	35	1.2%	2,939	98.8%	2,974	100.0%

HDL コレステロール 基準値を超える（40mg/dl 未満）者の割合の推移



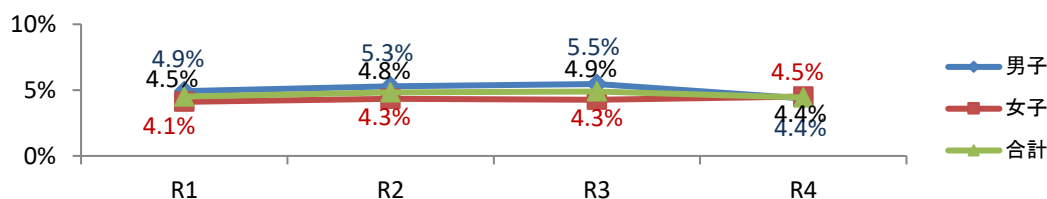
※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

⑤ 中性脂肪



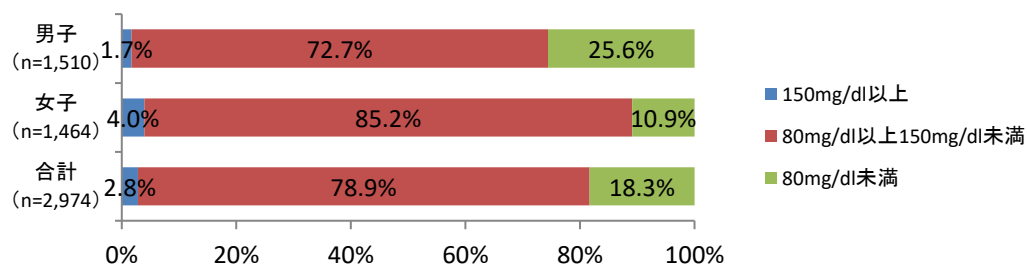
	140mg/dl 以上		140mg/dl 未満		合計	
男子	66	4.4%	1,444	95.6%	1,510	100.0%
女子	66	4.5%	1,398	95.5%	1,464	100.0%
合計	132	4.4%	2,842	95.6%	2,974	100.0%

中性脂肪 基準値を超える（140mg/dl 以上）者の割合の推移



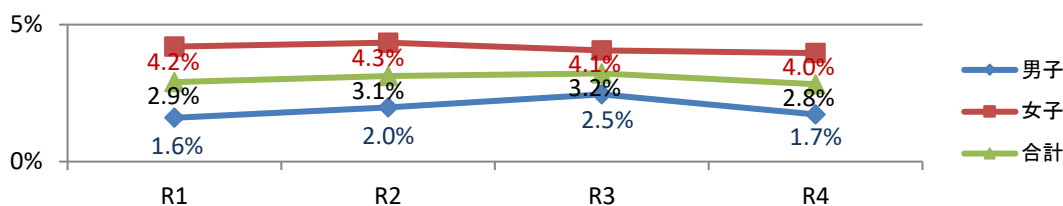
⑥ non-HDL コレステロール

※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる



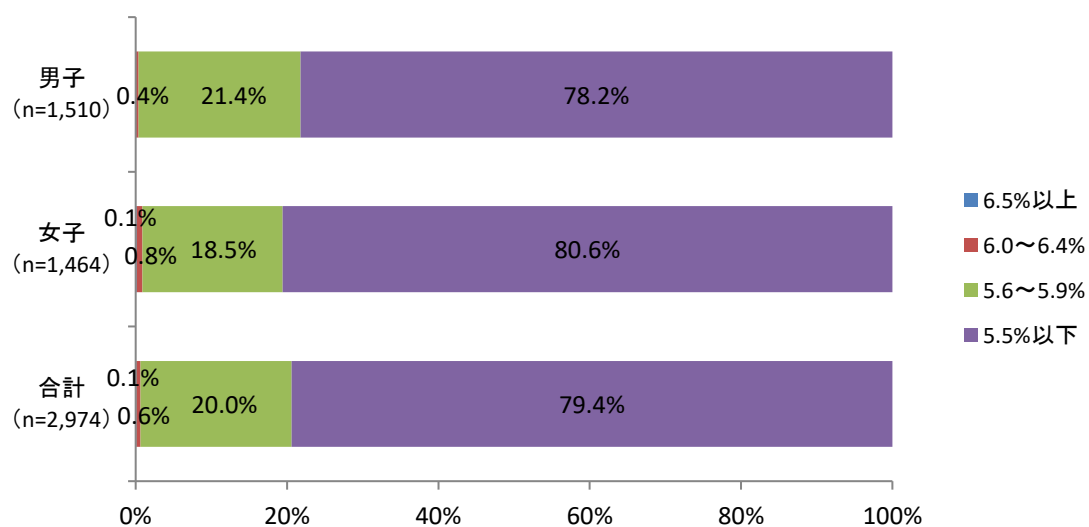
	150mg/dl 以上		80mg/dl 以上 150mg/dl 未満		80mg/dl 未満		合計	
男子	26	1.7%	1,098	72.7%	386	25.6%	1,510	100.0%
女子	58	4.0%	1,247	85.2%	159	10.9%	1,464	100.0%
合計	84	2.8%	2,345	78.9%	545	18.3%	2,974	100.0%

non-HDL コレステロール 基準値を超える（150mg/dl 以上）者の割合の推移



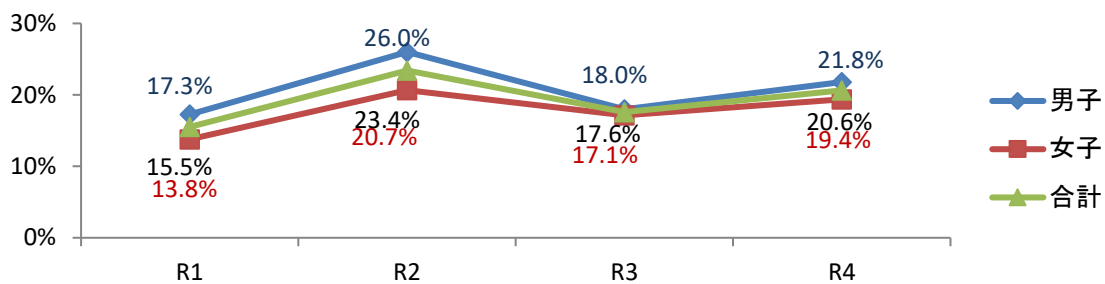
※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

### 3-2 HbA1c



	6.5%以上		6.0~6.4%		5.6~5.9%		5.5%以下		合計	
男子	0	0.0%	6	0.4%	323	21.4%	1,181	78.2%	1,510	100.0%
女子	2	0.1%	11	0.8%	271	18.5%	1,180	80.6%	1,464	100.0%
合計	2	0.1%	17	0.6%	594	20.0%	2,361	79.4%	2,974	100.0%

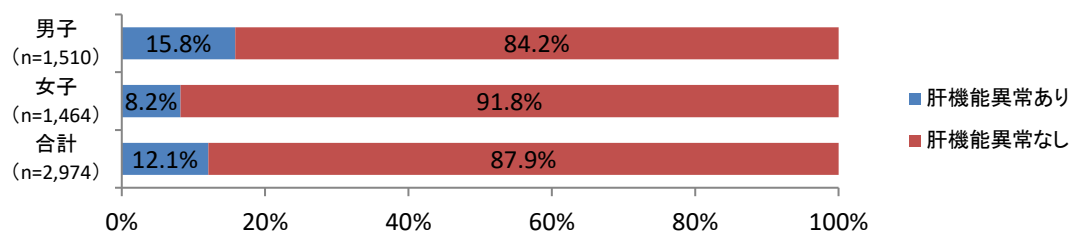
### HbA1c 5.6%以上の割合の推移



※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

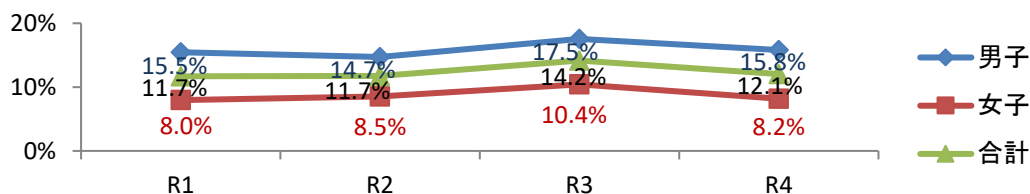
### 3-3 肝機能、脂肪肝 (AST、ALT、 $\gamma$ -GTP)

#### ① 肝機能異常 (AST、ALT、 $\gamma$ -GTP のうちいずれか一つでも基準値を超えたもの)



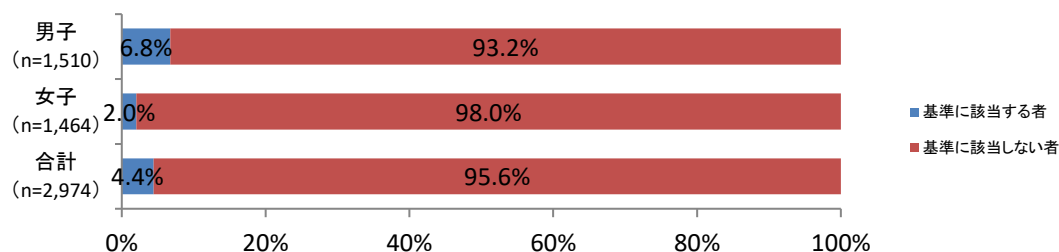
	肝機能異常あり		肝機能異常なし		合計	
男子	239	15.8%	1,271	84.2%	1,510	100.0%
女子	120	8.2%	1,344	91.8%	1,464	100.0%
合計	359	12.1%	2,615	87.9%	2,974	100.0%

#### 肝機能異常ありの割合の推移



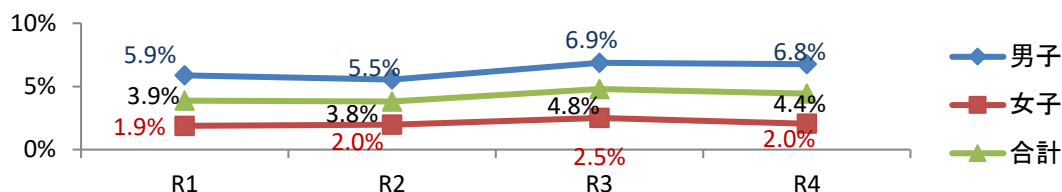
※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

#### ② 脂肪肝 (非アルコール性脂肪性肝疾患: ALT の異常かつ AST/ALT < 1、または、 $\gamma$ -GTP の異常かつ AST/ALT < 1 の基準に該当するもの)



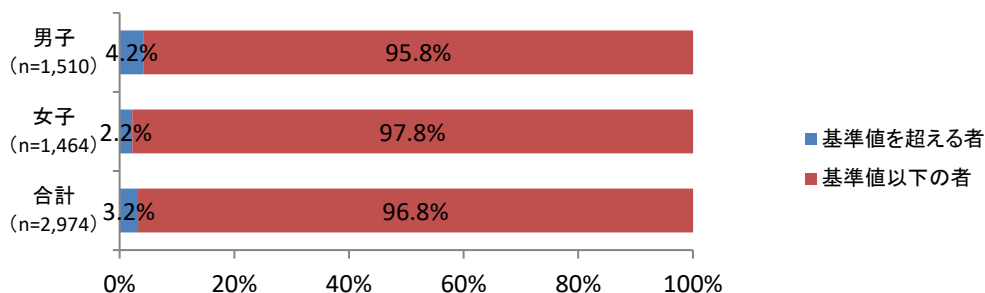
	基準に該当する者		基準に該当しない者		合計	
男子	102	6.8%	1,408	93.2%	1,510	100.0%
女子	30	2.0%	1,434	98.0%	1,464	100.0%
合計	132	4.4%	2,842	95.6%	2,974	100.0%

#### 脂肪肝 (非アルコール性脂肪性肝疾患) のリスクのある者の割合の推移



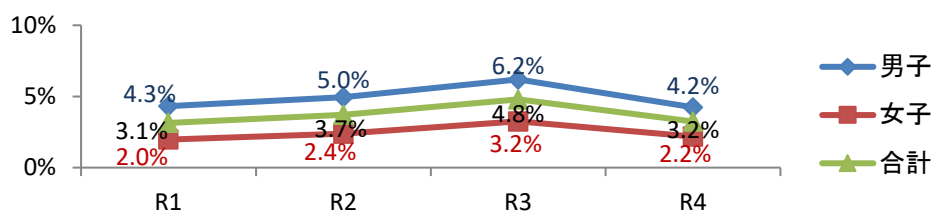
※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

### ③ AST



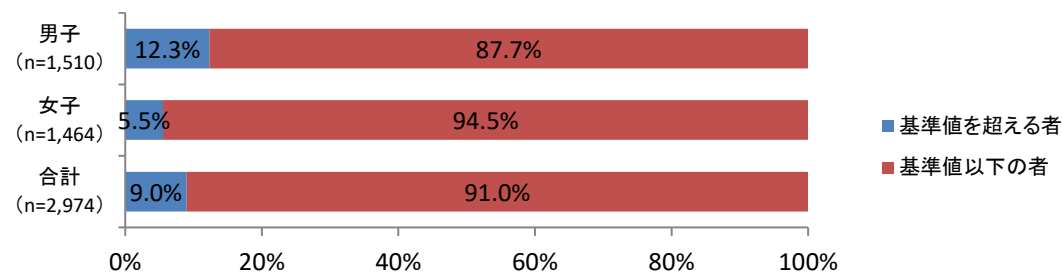
	基準値を超える者		基準値未満の者		合計	
男子	64	4.2%	1,446	95.8%	1,510	100.0%
女子	32	2.2%	1,432	97.8%	1,464	100.0%
合計	96	3.2%	2,878	96.8%	2,974	100.0%

AST 基準値を超える者の割合の推移



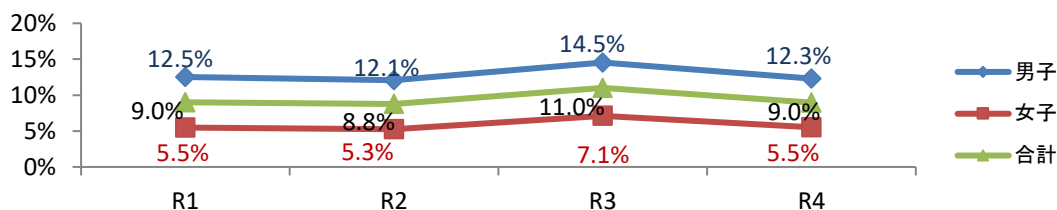
### ④ ALT

※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる



	基準値を超える者		基準値未満の者		合計	
男子	186	12.3%	1,324	87.7%	1,510	100.0%
女子	81	5.5%	1,383	94.5%	1,464	100.0%
合計	267	9.0%	2,707	91.0%	2,974	100.0%

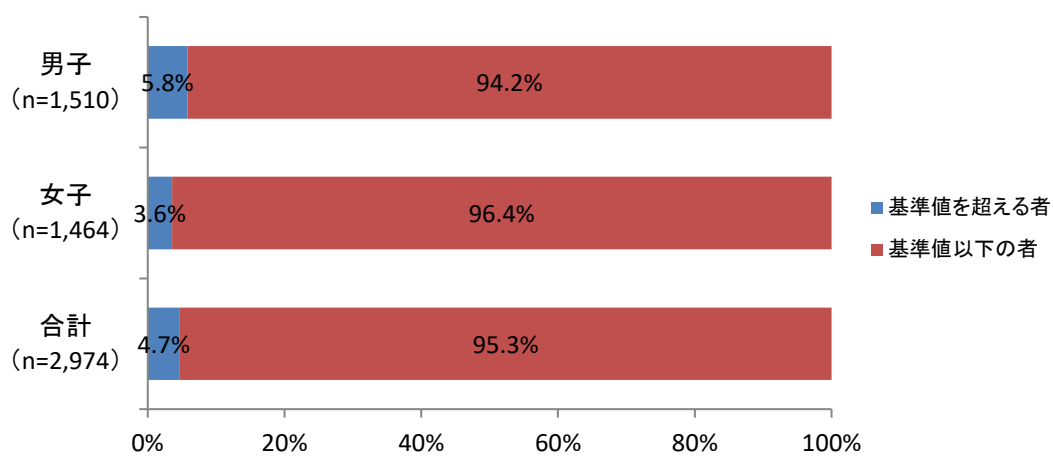
ALT 基準値を超える者の割合の推移



※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数が異なる

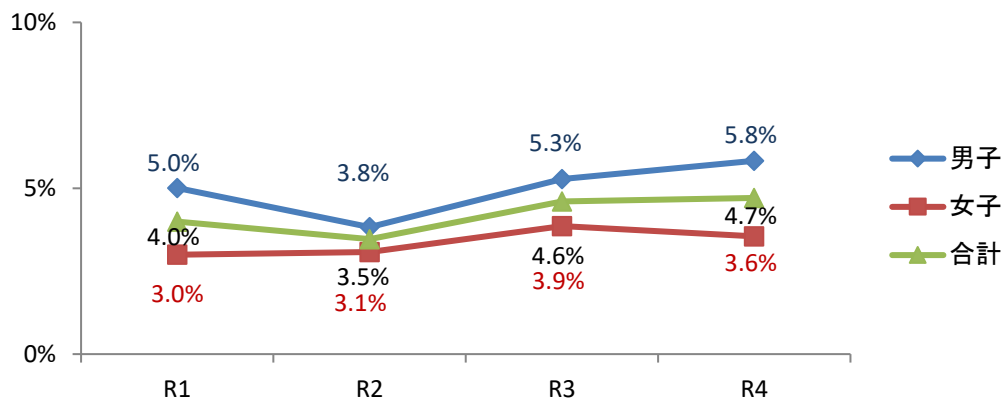


⑤  $\gamma$ -GTP



	基準値を超える者		基準値未満の者		合計	
男子	88	5.8%	1,422	94.2%	1,510	100.0%
女子	52	3.6%	1,412	96.4%	1,464	100.0%
合計	140	4.7%	2,834	95.3%	2,974	100.0%

$\gamma$ -GTP 基準値を超える者の割合の推移

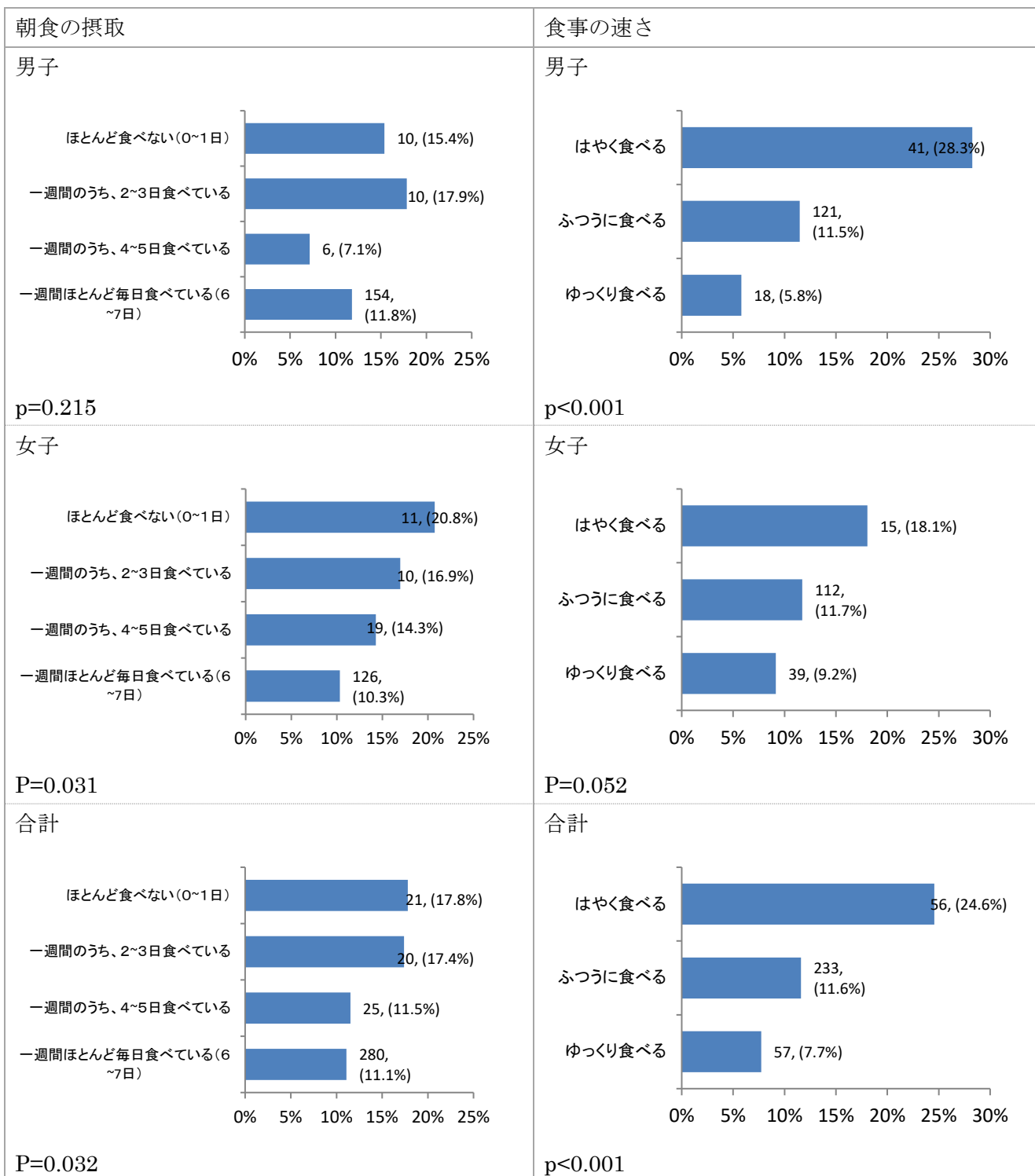


※令和元年度(11)と令和2年度(14)、令和3・4年度(15)は実施主体数異なる

#### 4. 生活習慣と肥満の関係

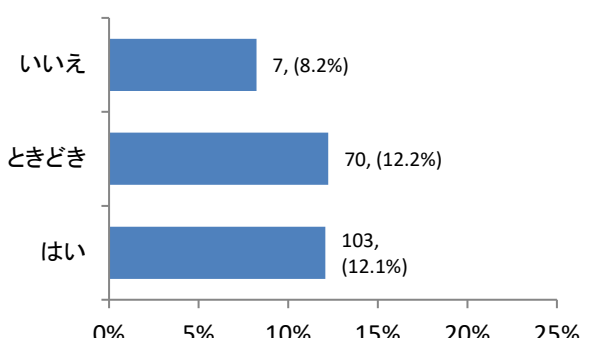
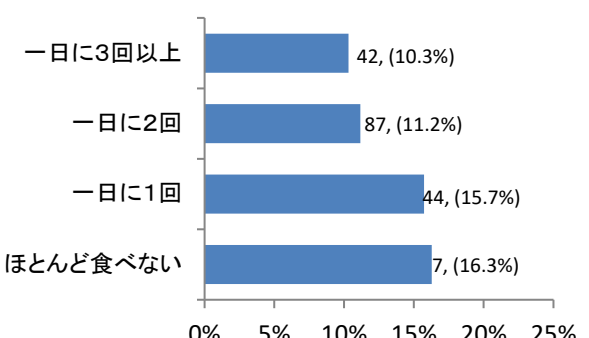
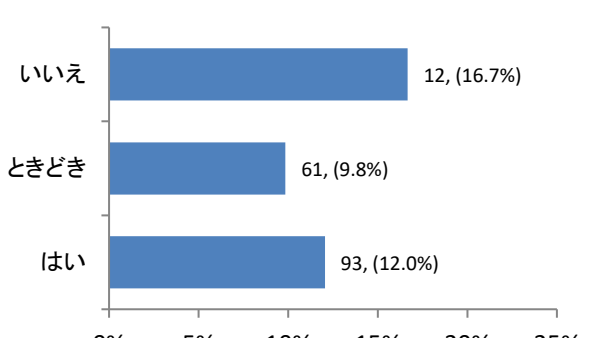
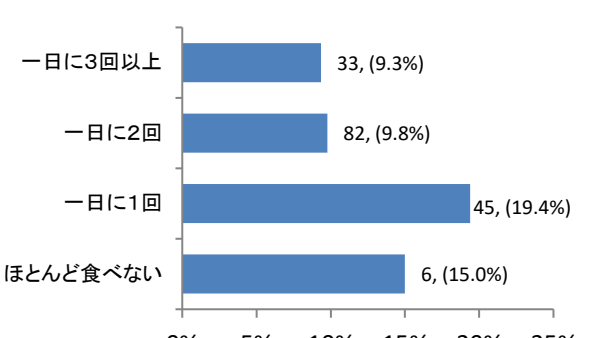
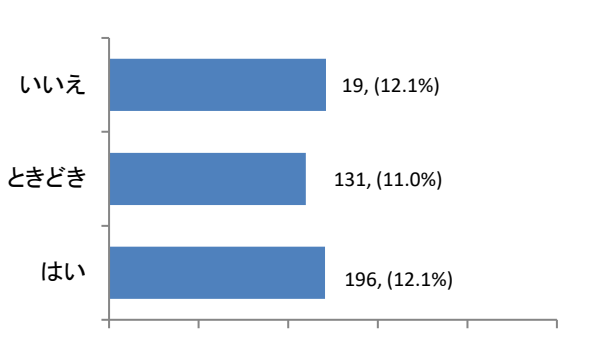
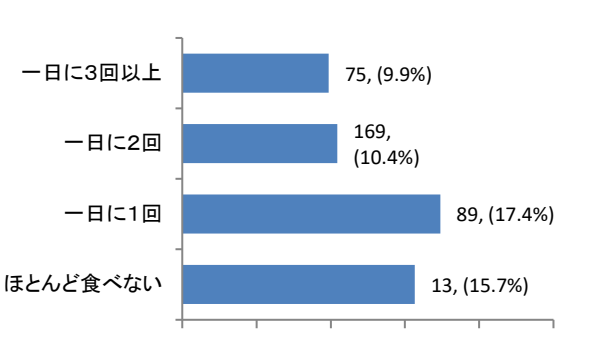
生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

単位：人(%)



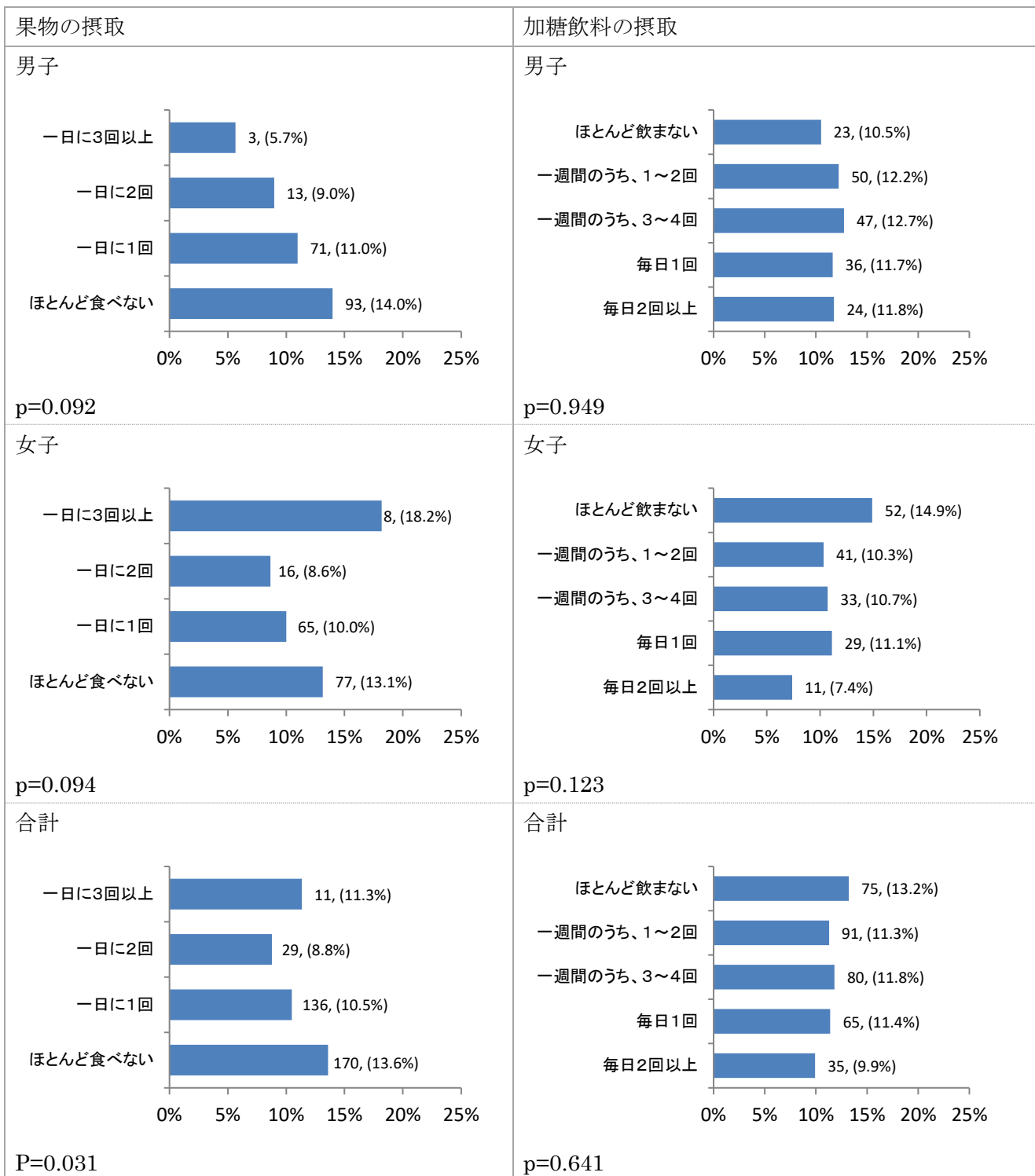
生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

単位：人(%)

食事の量（いつもおなかいっぱい食べる）	野菜の摂取
<p>男子</p>  <p>いいえ 7, (8.2%)</p> <p>ときどき 70, (12.2%)</p> <p>はい 103, (12.1%)</p> <p>0% 5% 10% 15% 20% 25%</p> <p>p=0.556</p>	<p>男子</p>  <p>一日に3回以上 42, (10.3%)</p> <p>一日に2回 87, (11.2%)</p> <p>一日に1回 44, (15.7%)</p> <p>ほとんど食べない 7, (16.3%)</p> <p>0% 5% 10% 15% 20% 25%</p> <p>p=0.109</p>
<p>女子</p>  <p>いいえ 12, (16.7%)</p> <p>ときどき 61, (9.8%)</p> <p>はい 93, (12.0%)</p> <p>0% 5% 10% 15% 20% 25%</p> <p>p=0.149</p>	<p>女子</p>  <p>一日に3回以上 33, (9.3%)</p> <p>一日に2回 82, (9.8%)</p> <p>一日に1回 45, (19.4%)</p> <p>ほとんど食べない 6, (15.0%)</p> <p>0% 5% 10% 15% 20% 25%</p> <p>P&lt;0.001</p>
<p>合計</p>  <p>いいえ 19, (12.1%)</p> <p>ときどき 131, (11.0%)</p> <p>はい 196, (12.1%)</p> <p>0% 5% 10% 15% 20% 25%</p> <p>p=0.669</p>	<p>合計</p>  <p>一日に3回以上 75, (9.9%)</p> <p>一日に2回 169, (10.4%)</p> <p>一日に1回 89, (17.4%)</p> <p>ほとんど食べない 13, (15.7%)</p> <p>0% 5% 10% 15% 20% 25%</p> <p>P&lt;0.001</p>

生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

単位：人(%)



生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

単位：人(%)

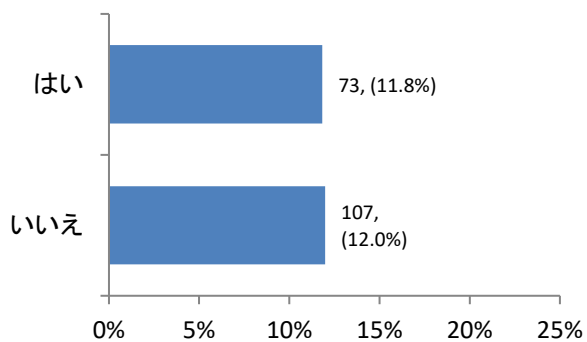
夕食後のおやつの摂取	孤食
<p>男子</p> <p>ほとんど食べない(0~1日) 87, (11.5%)</p> <p>一週間のうち、2~3日食べている 62, (14.1%)</p> <p>一週間のうち、4~5日食べている 20, (11.8%)</p> <p>一週間ほとんど毎日食べている(6~7日) 11, (7.6%)</p> <p>0% 5% 10% 15% 20% 25%</p> <p>p=0.208</p>	<p>男子</p> <p>一週間のうち、4回以上ある 9, (11.7%)</p> <p>一週間のうち、2~3回ある 32, (18.3%)</p> <p>一週間のうち、1回ある 16, (9.5%)</p> <p>ほとんどない 123, (11.3%)</p> <p>0% 5% 10% 15% 20% 25%</p> <p>p=0.044</p>
<p>女子</p> <p>ほとんど食べない(0~1日) 80, (11.3%)</p> <p>一週間のうち、2~3日食べている 48, (11.3%)</p> <p>一週間のうち、4~5日食べている 24, (12.9%)</p> <p>一週間ほとんど毎日食べている(6~7日) 14, (9.7%)</p> <p>0% 5% 10% 15% 20% 25%</p> <p>p=0.842</p>	<p>女子</p> <p>一週間のうち、4回以上ある 10, (14.3%)</p> <p>一週間のうち、2~3回ある 11, (8.5%)</p> <p>一週間のうち、1回ある 22, (12.6%)</p> <p>ほとんどない 123, (11.3%)</p> <p>0% 5% 10% 15% 20% 25%</p> <p>p=0.596</p>
<p>合計</p> <p>ほとんど食べない(0~1日) 167, (11.4%)</p> <p>一週間のうち、2~3日食べている 110, (12.7%)</p> <p>一週間のうち、4~5日食べている 44, (12.4%)</p> <p>一週間ほとんど毎日食べている(6~7日) 25, (8.7%)</p> <p>0% 5% 10% 15% 20% 25%</p> <p>p=0.297</p>	<p>合計</p> <p>一週間のうち、4回以上ある 19, (12.9%)</p> <p>一週間のうち、2~3回ある 43, (14.1%)</p> <p>一週間のうち、1回ある 38, (11.1%)</p> <p>ほとんどない 246, (11.3%)</p> <p>0% 5% 10% 15% 20% 25%</p> <p>p=0.482</p>

生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

単位：人(%)

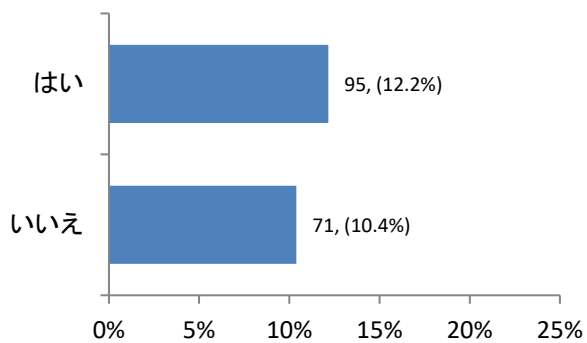
食事で気をつけていること：  
まず野菜を食べる

男子



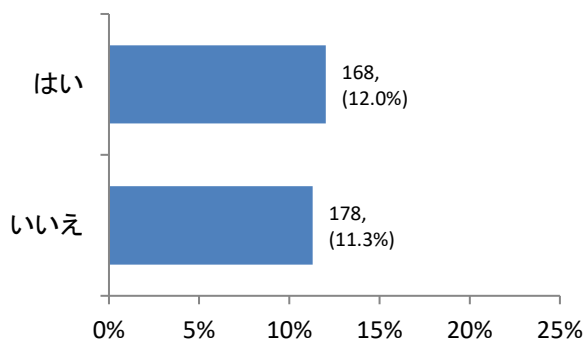
p=0.929

女子



p=0.287

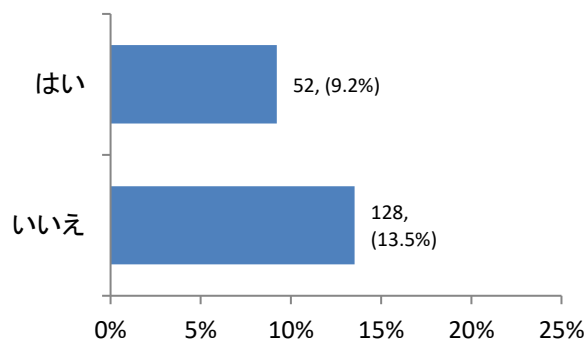
合計



p=0.540

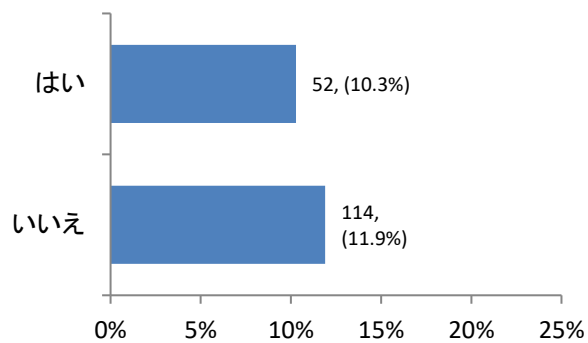
食事で気をつけていること：  
赤・緑・黄の栄養バランスを考えて食べる

男子



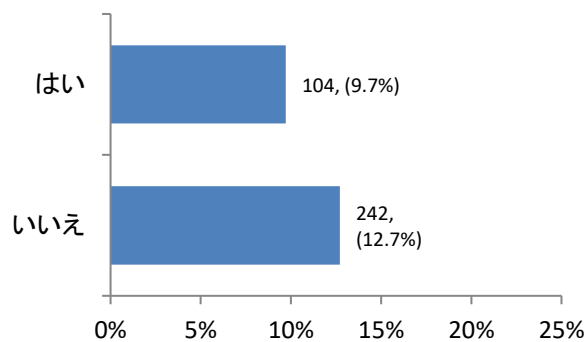
p=0.012

女子



p=0.352

合計

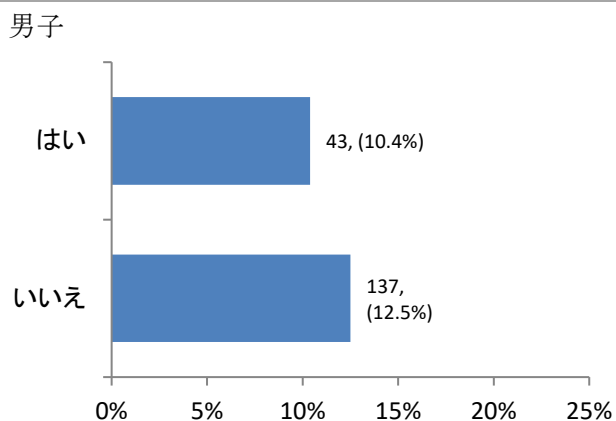


P=0.015

生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

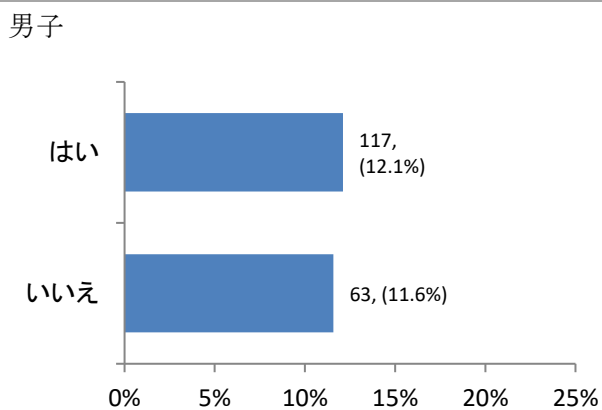
単位：人(%)

食事で気をつけていること：  
食事のときはテレビやスマホなどを消しておく



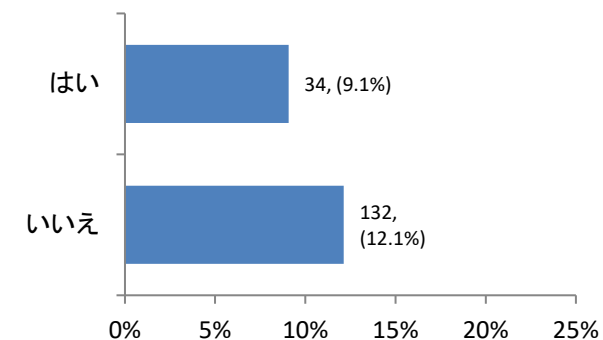
P=0.258

食事で気をつけていること：  
おかしやスナック菓子を食べすぎない



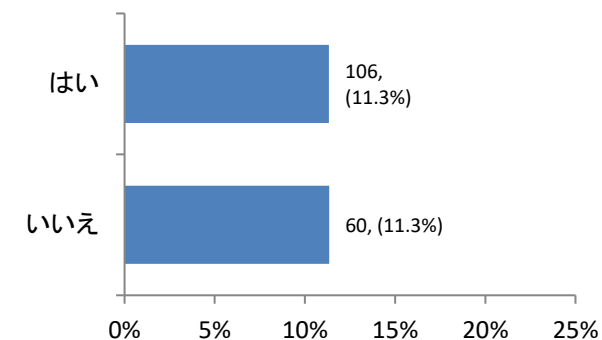
p=0.760

女子



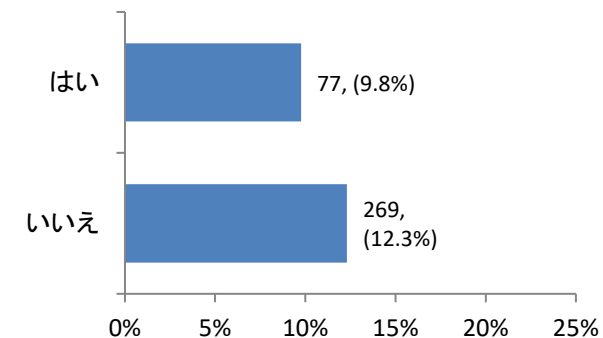
p=0.108

女子



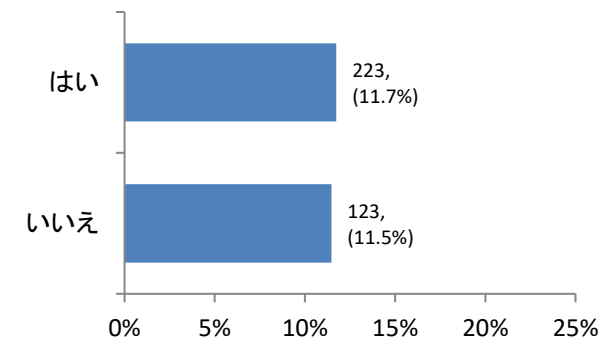
p=0.998

合計



P=0.055

合計



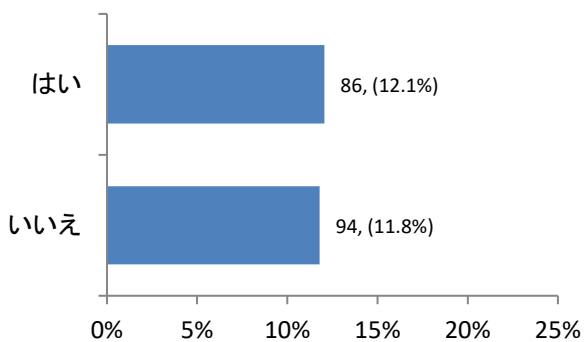
p=0.827

生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

単位：人(%)

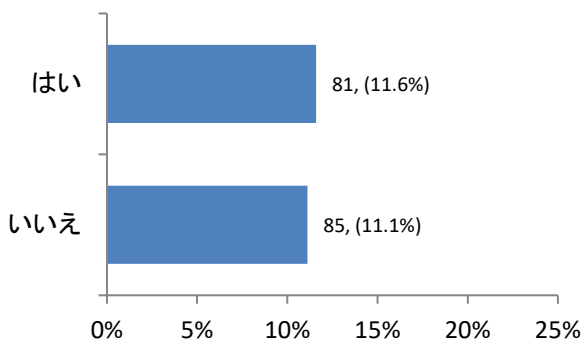
食事で気をつけていること：  
塩からいものを食べすぎない

男子



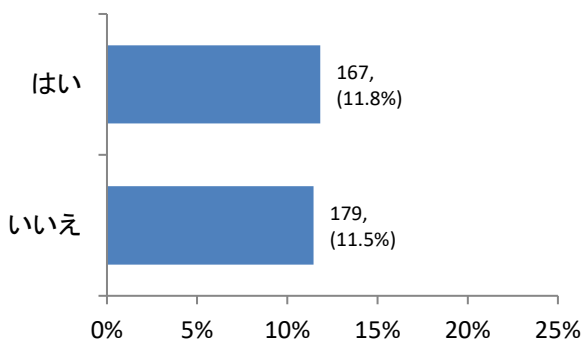
p=0.873

女子



p=0.774

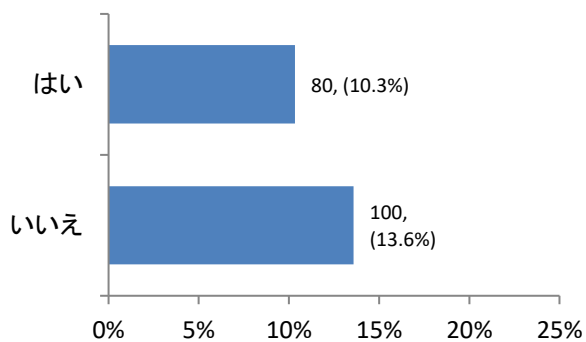
合計



p=0.755

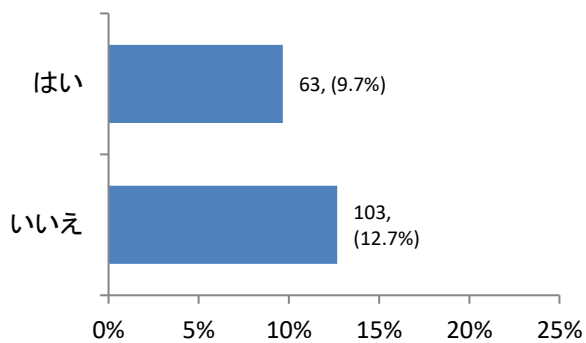
食事で気をつけていること：  
肉も魚もバランスよく食べる

男子



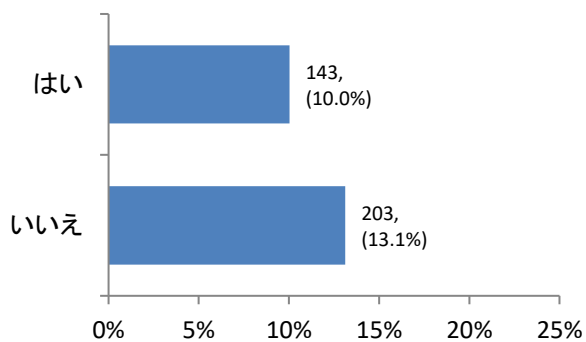
p=0.051

女子



p=0.070

合計



P=0.009



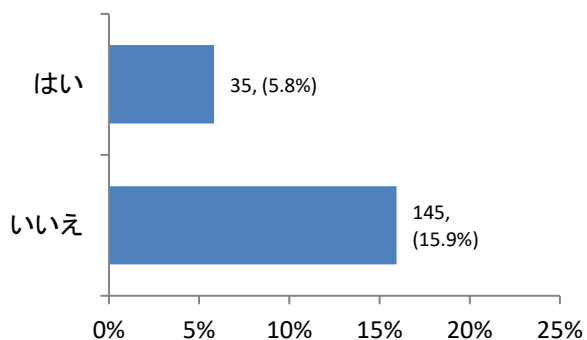
生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

単位：人(%)

食事で気をつけていること： やせすぎず、太りすぎず、ちょうど良い体重になるように食べる

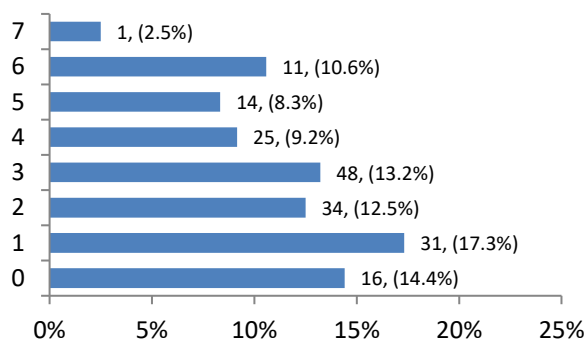
食事で気をつけていること： 回答数

男子



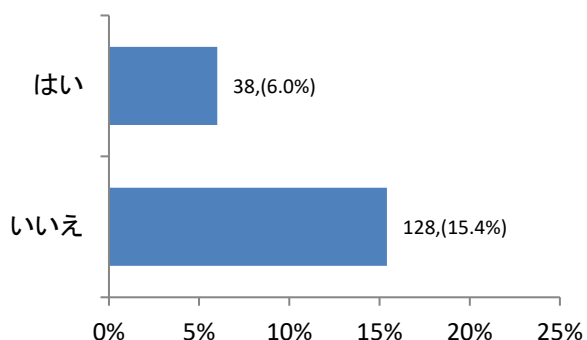
P<0.001

男子



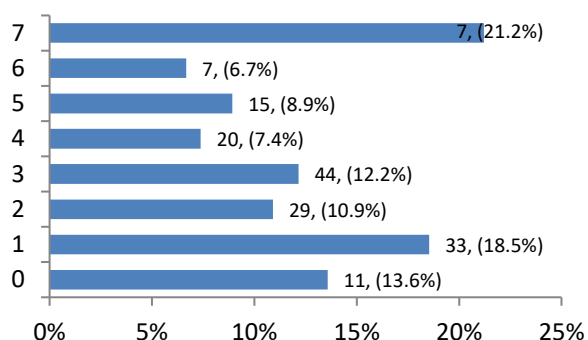
p=0.053

女子



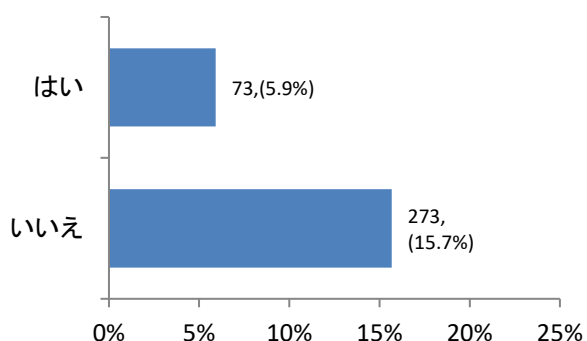
P<0.001

女子



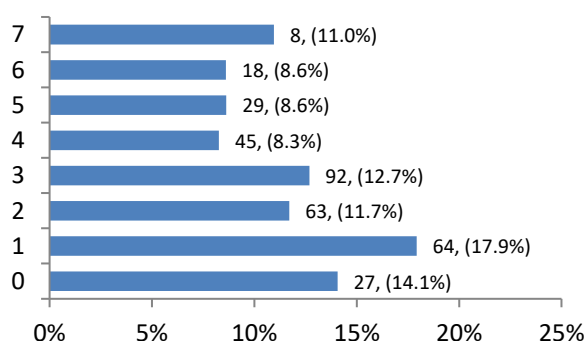
p=0.004

合計



P<0.001

合計



P<0.001

生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

単位：人(%)

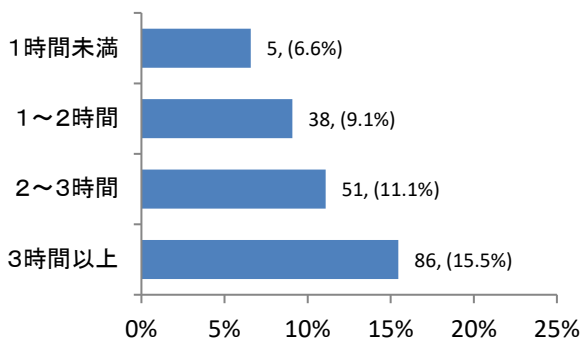
有酸素運動	筋力トレーニング																
<p>男子</p> <table border="1"> <tr><td>ほとんどしてない</td><td>28, (17.8%)</td></tr> <tr><td>一週間のうち、1~2日している</td><td>26, (17.3%)</td></tr> <tr><td>一週間のうち、3~5日している</td><td>61, (11.7%)</td></tr> <tr><td>一週間ほとんど毎日している(6~7日)</td><td>65, (9.5%)</td></tr> </table> <p>p=0.004</p>	ほとんどしてない	28, (17.8%)	一週間のうち、1~2日している	26, (17.3%)	一週間のうち、3~5日している	61, (11.7%)	一週間ほとんど毎日している(6~7日)	65, (9.5%)	<p>男子</p> <table border="1"> <tr><td>ほとんどしてない</td><td>81, (14.3%)</td></tr> <tr><td>一週間のうち、1~2日している</td><td>51, (13.7%)</td></tr> <tr><td>一週間のうち、3~5日している</td><td>32, (8.7%)</td></tr> <tr><td>一週間ほとんど毎日している(6~7日)</td><td>16, (7.8%)</td></tr> </table> <p>p=0.011</p>	ほとんどしてない	81, (14.3%)	一週間のうち、1~2日している	51, (13.7%)	一週間のうち、3~5日している	32, (8.7%)	一週間ほとんど毎日している(6~7日)	16, (7.8%)
ほとんどしてない	28, (17.8%)																
一週間のうち、1~2日している	26, (17.3%)																
一週間のうち、3~5日している	61, (11.7%)																
一週間ほとんど毎日している(6~7日)	65, (9.5%)																
ほとんどしてない	81, (14.3%)																
一週間のうち、1~2日している	51, (13.7%)																
一週間のうち、3~5日している	32, (8.7%)																
一週間ほとんど毎日している(6~7日)	16, (7.8%)																
<p>女子</p> <table border="1"> <tr><td>ほとんどしてない</td><td>53, (19.7%)</td></tr> <tr><td>一週間のうち、1~2日している</td><td>26, (10.8%)</td></tr> <tr><td>一週間のうち、3~5日している</td><td>51, (11.9%)</td></tr> <tr><td>一週間ほとんど毎日している(6~7日)</td><td>36, (6.9%)</td></tr> </table> <p>P&lt;0.001</p>	ほとんどしてない	53, (19.7%)	一週間のうち、1~2日している	26, (10.8%)	一週間のうち、3~5日している	51, (11.9%)	一週間ほとんど毎日している(6~7日)	36, (6.9%)	<p>女子</p> <table border="1"> <tr><td>ほとんどしてない</td><td>96, (15.3%)</td></tr> <tr><td>一週間のうち、1~2日している</td><td>32, (9.4%)</td></tr> <tr><td>一週間のうち、3~5日している</td><td>27, (7.8%)</td></tr> <tr><td>一週間ほとんど毎日している(6~7日)</td><td>11, (7.4%)</td></tr> </table> <p>p=0.001</p>	ほとんどしてない	96, (15.3%)	一週間のうち、1~2日している	32, (9.4%)	一週間のうち、3~5日している	27, (7.8%)	一週間ほとんど毎日している(6~7日)	11, (7.4%)
ほとんどしてない	53, (19.7%)																
一週間のうち、1~2日している	26, (10.8%)																
一週間のうち、3~5日している	51, (11.9%)																
一週間ほとんど毎日している(6~7日)	36, (6.9%)																
ほとんどしてない	96, (15.3%)																
一週間のうち、1~2日している	32, (9.4%)																
一週間のうち、3~5日している	27, (7.8%)																
一週間ほとんど毎日している(6~7日)	11, (7.4%)																
<p>合計</p> <table border="1"> <tr><td>ほとんどしてない</td><td>81, (19.0%)</td></tr> <tr><td>一週間のうち、1~2日している</td><td>52, (13.3%)</td></tr> <tr><td>一週間のうち、3~5日している</td><td>112, (11.8%)</td></tr> <tr><td>一週間ほとんど毎日している(6~7日)</td><td>101, (8.4%)</td></tr> </table> <p>P&lt;0.001</p>	ほとんどしてない	81, (19.0%)	一週間のうち、1~2日している	52, (13.3%)	一週間のうち、3~5日している	112, (11.8%)	一週間ほとんど毎日している(6~7日)	101, (8.4%)	<p>合計</p> <table border="1"> <tr><td>ほとんどしてない</td><td>177, (14.8%)</td></tr> <tr><td>一週間のうち、1~2日している</td><td>83, (11.6%)</td></tr> <tr><td>一週間のうち、3~5日している</td><td>59, (8.3%)</td></tr> <tr><td>一週間ほとんど毎日している(6~7日)</td><td>27, (7.6%)</td></tr> </table> <p>P&lt;0.001</p>	ほとんどしてない	177, (14.8%)	一週間のうち、1~2日している	83, (11.6%)	一週間のうち、3~5日している	59, (8.3%)	一週間ほとんど毎日している(6~7日)	27, (7.6%)
ほとんどしてない	81, (19.0%)																
一週間のうち、1~2日している	52, (13.3%)																
一週間のうち、3~5日している	112, (11.8%)																
一週間ほとんど毎日している(6~7日)	101, (8.4%)																
ほとんどしてない	177, (14.8%)																
一週間のうち、1~2日している	83, (11.6%)																
一週間のうち、3~5日している	59, (8.3%)																
一週間ほとんど毎日している(6~7日)	27, (7.6%)																

生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

単位：人(%)

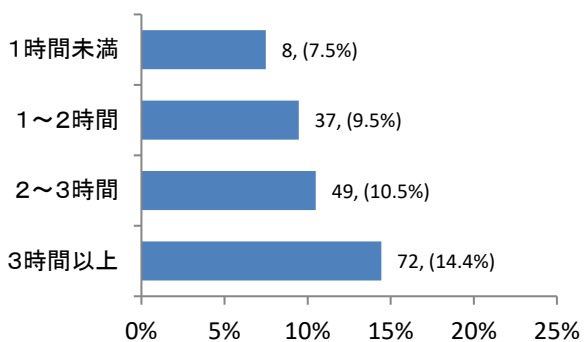
情報メディア等の利用時間（ゲーム、スマホ、テレビ等）

男子



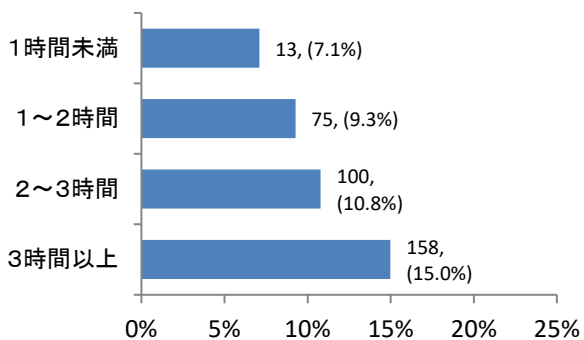
p=0.007

女子



p=0.045

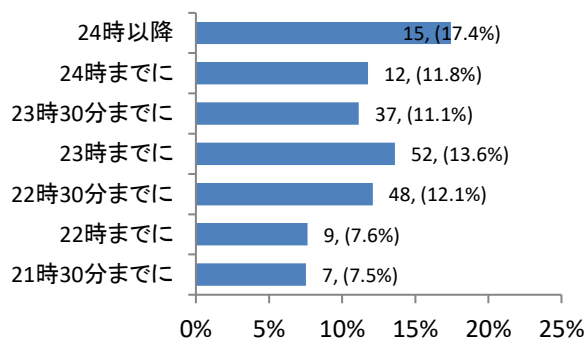
合計



P<0.001

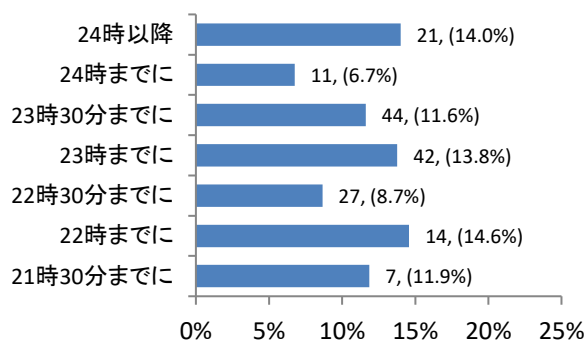
平日の就寝時刻

男子



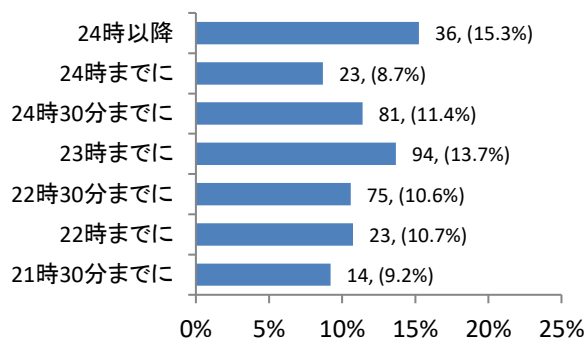
P=0.275

女子



P=0.145

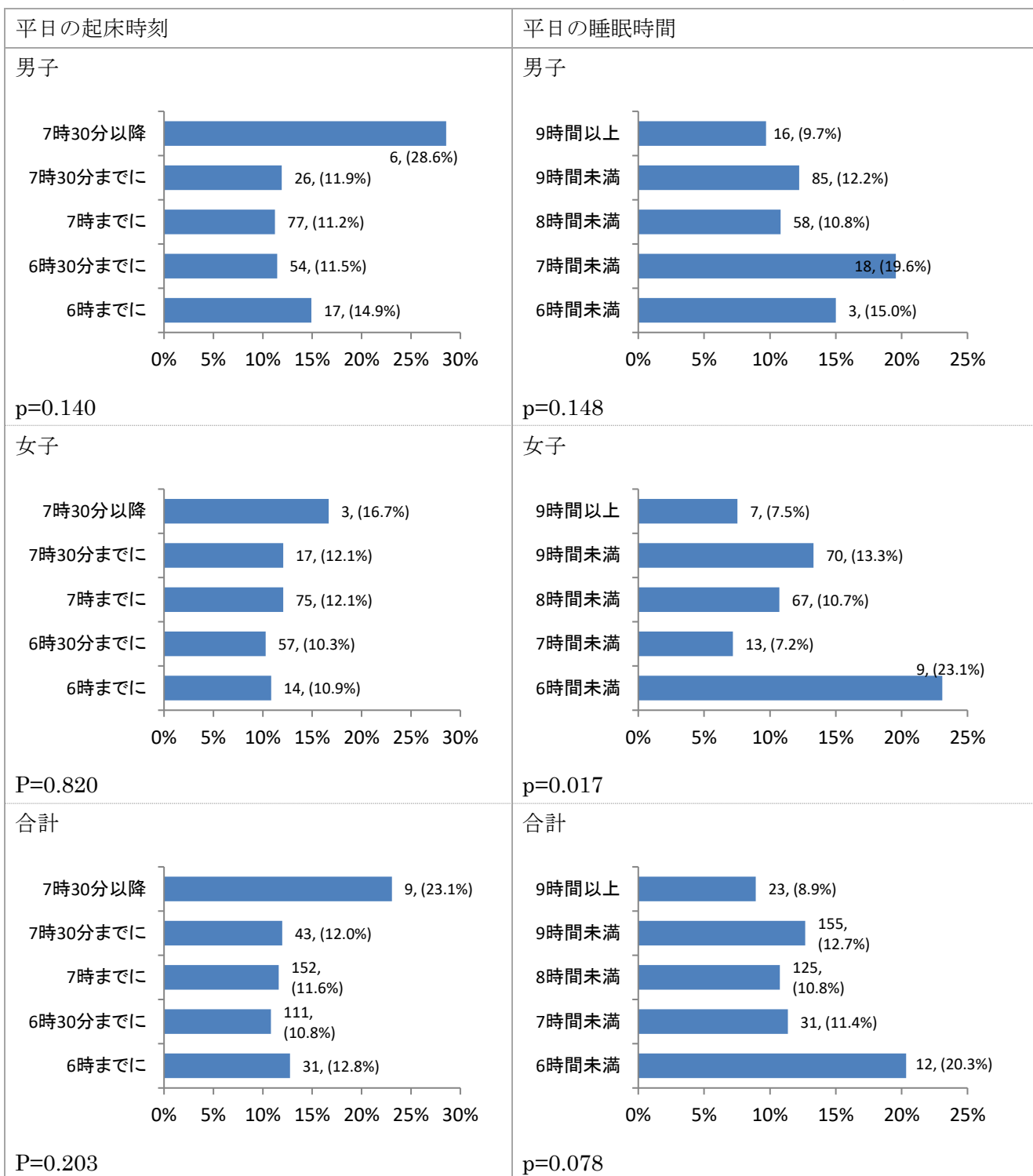
合計



P=0.129

生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

単位：人(%)

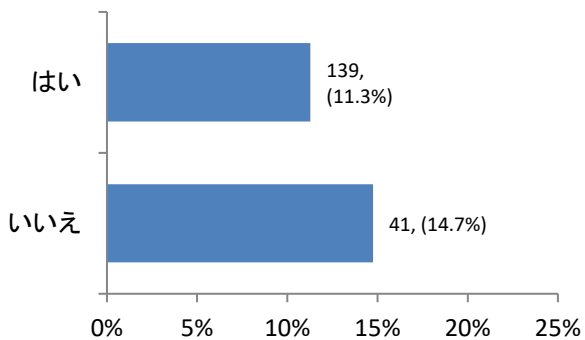


生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

単位：人(%)

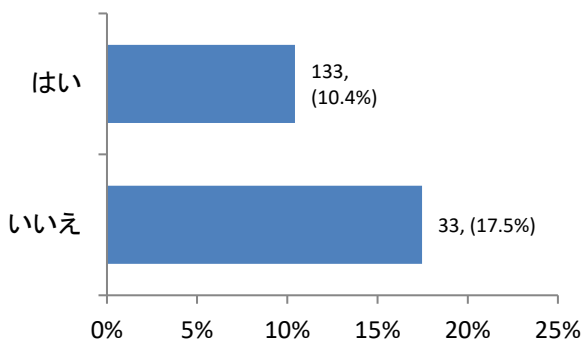
歯みがき：夕ご飯の後または寝る前に、歯みがきをする

男子



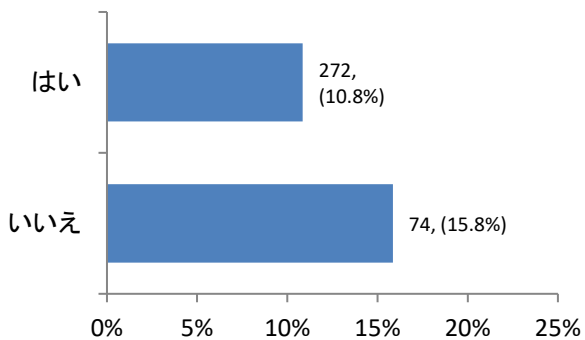
P=0.107

女子



P=0.004

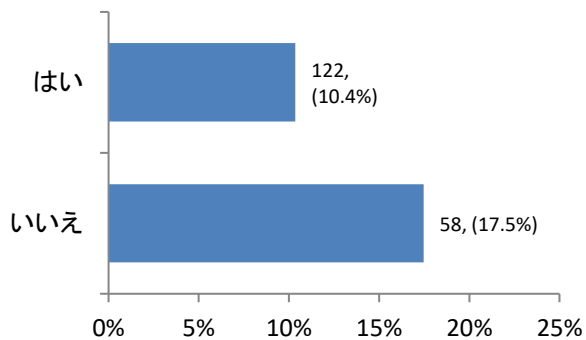
合計



P=0.002

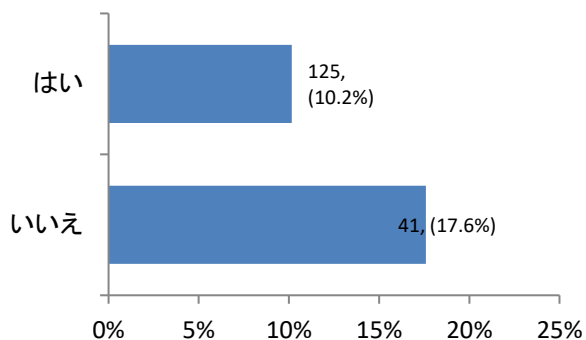
歯みがき：歯みがきを1日2回以上している

男子



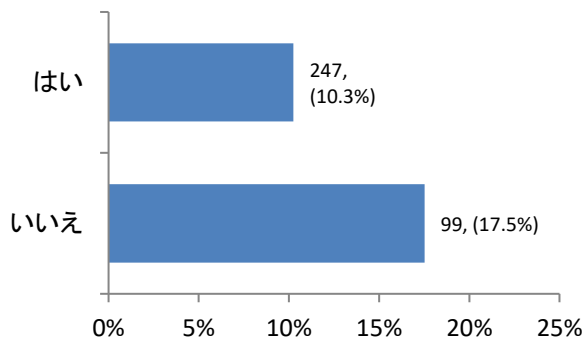
P<0.001

女子



p=0.001

合計



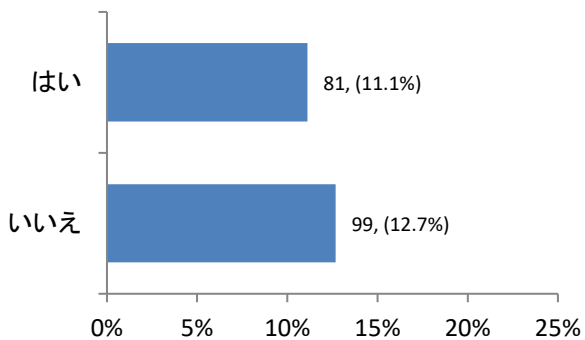
P<0.001

生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

単位：人(%)

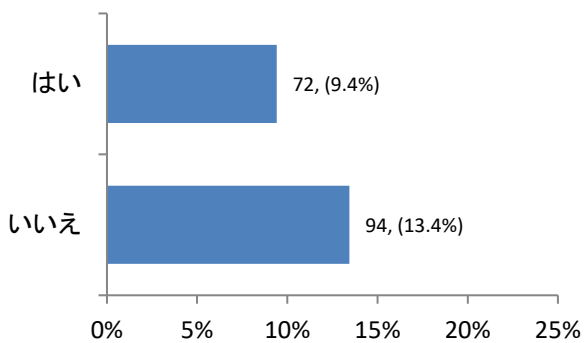
歯みがき：フッ素入りの歯みがき剤を選んでいる

男子



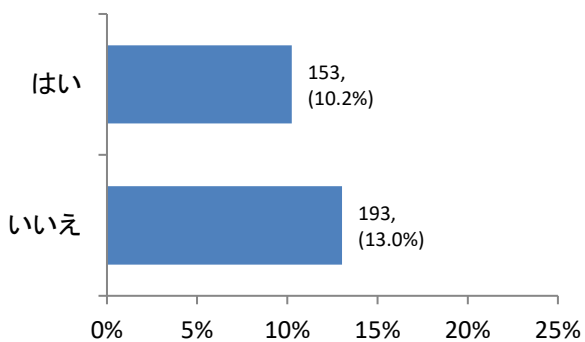
p=0.348

女子



p=0.015

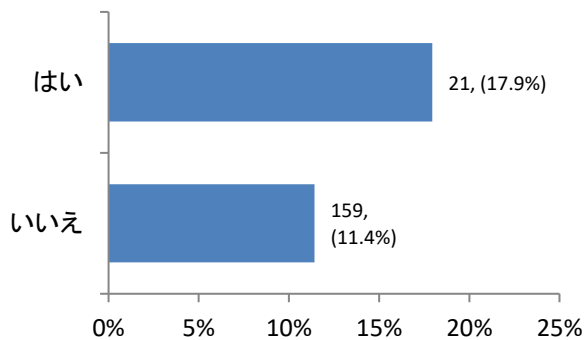
合計



p=0.017

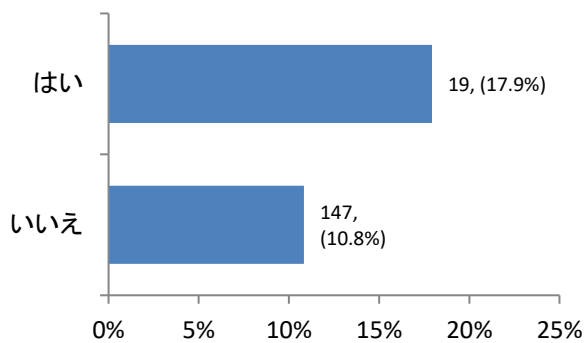
歯みがき：歯をみがくと歯肉（歯ぐき）から出血する

男子



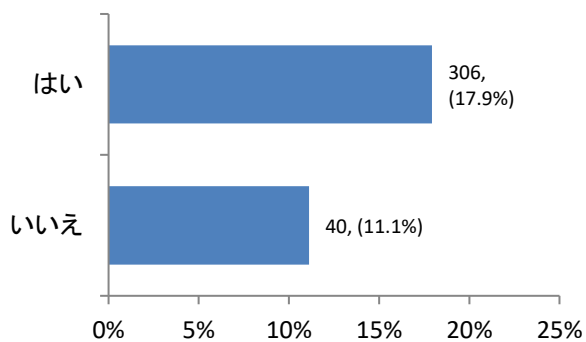
p=0.036

女子



p=0.026

合計



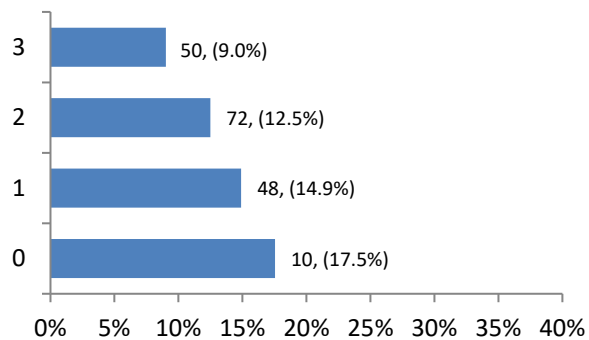
p=0.002

生活習慣と肥満傾向（肥満度 20%以上）の割合

単位：人(%)

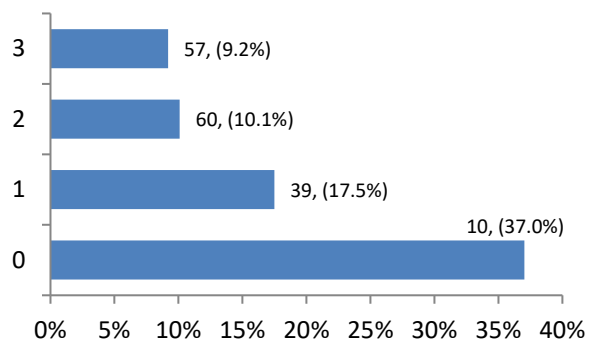
歯みがき：回答数

男子



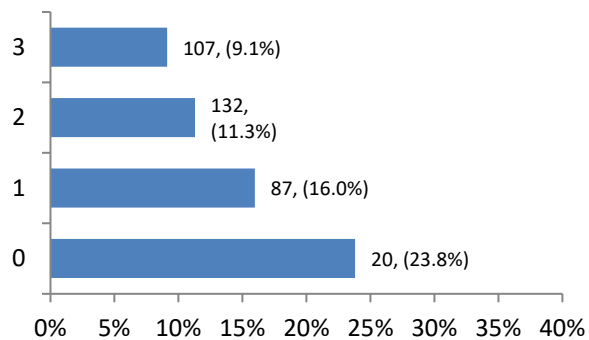
p=0.028

女子



p<0.001

合計



p<0.001

### Ⅲ 結果の考察

令和4年度香川県小児生活習慣病予防健診には、県内14市町および香川大学教育学部の各学校から中学1年生2,974人が参加し、実施率86.5%であった。

#### ■ 生活習慣

食事について、「朝食を食べない日がある」割合、「食事をはやく食べる」割合、「いつもおなかいっぱい食べる」割合、「果物をほとんど食べていない」割合や「加糖飲料を毎日飲む」割合は、男女での違いはみられたが、昨年度からほぼ変わりなかった。「夕食後のおやつをほとんど毎日食べている」割合や「食事で気を付けていること7項目中の実施が3項目以下」の割合は昨年度からやや減少していた。「1週間のうちひとりで食事をとることがある」割合は令和元年度以降ほぼ変わりなかったが、令和4年度は男女ともに増加していた。

運動について、「筋トレをほとんどしていない」割合はやや増加した一方で、「一日60分以上の有酸素運動をほとんどしていない」割合はやや低下した。

余暇の過ごし方について、「情報メディア等の利用時間が2時間以上」の割合はとくに女子で増加がみられ、令和元年度以降で最も高い値となった。「平日の睡眠時間が7時間未満」の割合は令和元年度の値とほぼ変わりはなく、男子よりも女子で多い傾向が続いている。

歯科口腔ケアについて、「行っているのが1項目以下」の割合は昨年度からほぼ変わりなかった。

#### ■ 検査

体格について、「肥満（肥満度20%以上）」の割合は11.6%（男子11.9%、女子11.3%）で「やせ（肥満度-20%以下）」の割合は3.4%（男子3.0%、女子3.7%）であった。直近3年間では、「肥満（肥満度20%以上）」の割合は令和3年度までは緩やかな増加傾向であったが、令和4年度は男子で減少がみられた。一方で、「やせ（肥満度-20%以下）」の割合は令和3年度までは緩やかな減少傾向であったが、令和4年度は男女ともにやや増加した。

血液検査について、脂質代謝では、「脂質異常（一つでも基準値を超えたもの）」の割合は8.8%（男子7.5%、女子10.1%）であった。直近3年間で見ると、令和3年度までは全体的に緩やかな増加傾向であったが、令和4年度はとくに男子で減少がみられた。総コレステロール、LDLコレステロール、HDLコレステロール、中性脂肪、non-HDLコレステロールの各指標においても、概ね同様の傾向であった。

糖代謝では、「HbA1c 5.6%以上」の割合は20.6%（男子21.8%、女子19.4%）と、昨年度からやや増加した。ただしHbA1c値には測定法による僅かな差があるため、事業者により測定法が異なることに留意する必要がある。



肝機能では、「肝機能異常(一つでも基準値を超えたもの)」の割合は12.1%(男子15.8%、女子8.2%)で、令和3年度はやや増加していたが令和4年度は男女ともに減少した。このうち、「脂肪肝疑い(ALTの異常かつAST/ALT<1、または、 $\gamma$ -GTPの異常かつAST/ALT<1)」の割合は4.4%(男子6.8%、女子2.0%)であり、こちらも令和3年度の増加から令和4年度は減少に転じた。

#### ■ 生活習慣と肥満

生活習慣調べの各選択肢における「肥満(肥満度20%以上)」の割合について検討したところ、「肥満」群では「食べるのがはやい」「食事で気をつける項目が少ない」「有酸素運動の回数が少ない」「筋力トレーニングの回数が少ない」「情報メディア等の視聴時間が多い」「歯みがきの回数が少ない」「歯みがきで歯肉出血がある」との傾向がみられた。

令和4年度の生活習慣調べから、間食の摂り方や食習慣に対する意識に関する項目で改善がみられた一方で、情報メディア等の利用時間や孤食の回数が増加している可能性が示唆された。また各種検査結果から、近年増加傾向であった肥満群の割合は男子で減少に転じた。脂質代謝、肝機能において基準値を超える割合も令和3年度に増加したあと、令和4年度は減少となった。

近年の小児生活習慣病予防健診結果から、本県の子どもたちの生活習慣病の発症リスクは増悪傾向にあったが、令和4年度は軽快した。引き続き、小児期から生活習慣病への関心を高め、将来の生活習慣病の発症を防ぐ取り組みを進めていく必要がある。本県では親世代での肥満の増加も課題である。子どもだけでなく、家族で生活習慣を見直し、生活習慣病対策に取り組んでいくことが望まれる。また、要指導や要受診の対象者が速やかに必要な指導や治療を受けられるよう、健診後の勧奨、関係機関での連携を強化していくことが望まれる。

令和2年初めから始まった新型コロナウイルス感染症のパンデミックに伴う生活の変化は、生活習慣や肥満の増悪因子としてはたらいた可能性がある。新型コロナウイルス感染症は令和5年5月に5類感染症となり、生活はパンデミック以前に戻りつつある。子どもたちの生活習慣もパンデミック以前のように戻っていく期待もあるが、いったん形成された生活習慣がそのまま続いていくおそれもある。今回のパンデミックがもたらした中長期的な影響については、今後の経過をみていく必要がある。

なお、中学1年生での健診対象者数は小学4年生での健診対象者数の半数以下であり、県全体を必ずしも反映するものではない。