

生活習慣チェックシートを用いた 生活習慣病予防に関する取り組み

富樫健二(三重大学教育学部保健体育科)

加藤正彦(三重県医師会副会長)

馬岡 晋(三重県医師会理事)

橋上 裕(三重県医師会理事)

駒田幹彦(三重県医師会学校医委員会 身体の問題検討部会部会長)

酒徳浩之(さかとおく小児科院長)

水谷健一(桜花台こどもクリニック院長)

井口光正(国立病院機構三重病院 副院長)

松田 正(まつだ小児科クリニック院長)

西村哲二(三重県教育委員会)



児童生徒の生活習慣病予防対策事業

三重県医師会では子どもにおける将来の生活習慣病を予防するため、県下に在住する児童・生徒を対象に生活習慣病に関わる因子の調査をH16～19年にかけて実施し、現状の把握を行ってきた。具体的には①食生活・食習慣、②運動習慣・身体活動量、③睡眠・休養・ストレス、④体型認識・ダイエット経験に関するチェックシートを作成し、体型(肥満度)との関わりにおいて解析を行った。その結果、いくつかの生活習慣関連項目と肥満ややせといった体型項目との関連性が示され、生活習慣を適切に保つことの重要性を明らかにしてきた(第40回全国学校保健・学校医大会にて報告)。

一方、これまでの検討では断面的な手法を用いていたため、生活習慣チェックシートで得られた生活習慣要因が直接的に肥満ややせといった体型を形成するかといった因果関係を説明することはできなかった。

目的

本研究は、同一個人の体型について期間を空けて複数回計測することにより体型変化の差異を抽出し、それと生活習慣要因との関連性を明らかにすることによって、どのような生活習慣要因が肥満ややせといった体型をもたらすのか明らかにすることを目的とした。

方法

1)対象

本人および家族から情報の提供に関して同意の得られた三重県下の小学4年生、5年生1431名(H20～H23 男児711名、女児720名)とした。

2)調査方法

a)生活習慣チェックシートの実施

「児童生徒における生活習慣チェックシート」を協力校へ配布し、4月の身体計測時に実施した。

b)身体計測、肥満度計算

身長、体重の情報は4月と翌年1月の身体計測時のものを用いた。得られた情報より、肥満度を算出し、 -20% 未満を「やせ」、 -20% 以上 20% 未満を「標準」、 20% 以上 30% 未満を「軽度肥満」、 30% 以上 50% 未満を「中等度肥満」、 50% 以上を「高度肥満」と分類した。なお、標準体重は2000年版の性別・年齢別・身長別体重表を用いた。

また、身長、体重、肥満度について4月と翌年1月との差を算出した。

生活習慣チェックシート

<1. お子様の食生活・食習慣>

- ① 朝ごはんを毎日食べていますか
- ② 夕食にかける時間は次のどれですか
- ③ 食事の量は普段から多いですか、少ないですか
- ④ 味付けの濃いものや脂っこいもの(外食・ファーストフードを含む)が好きですか
- ⑤ 炭酸飲料やスナック菓子、甘いジュース・お菓子などを多く飲んだり、食べたりしますか

<2. お子様の運動習慣・身体活動量>

- ① 運動やスポーツを行うこと、からだを動かすことは好きですか
- ② 学校が終わってから運動をしていますか(外遊び・スポーツ少年団・部活動・スポーツクラブなど)
- ③ テレビを見たり、ゲームをする時間(携帯、インターネットを含む)は次のどれですか

<3. お子様の睡眠・休養・ストレス>

- ① 夜はだいたい何時に寝ますか
- ② 朝はだいたい何時に起きますか
- ② いやなことやストレスを感じることは多いですか

<4. お子様の体型認識、ダイエット経験>

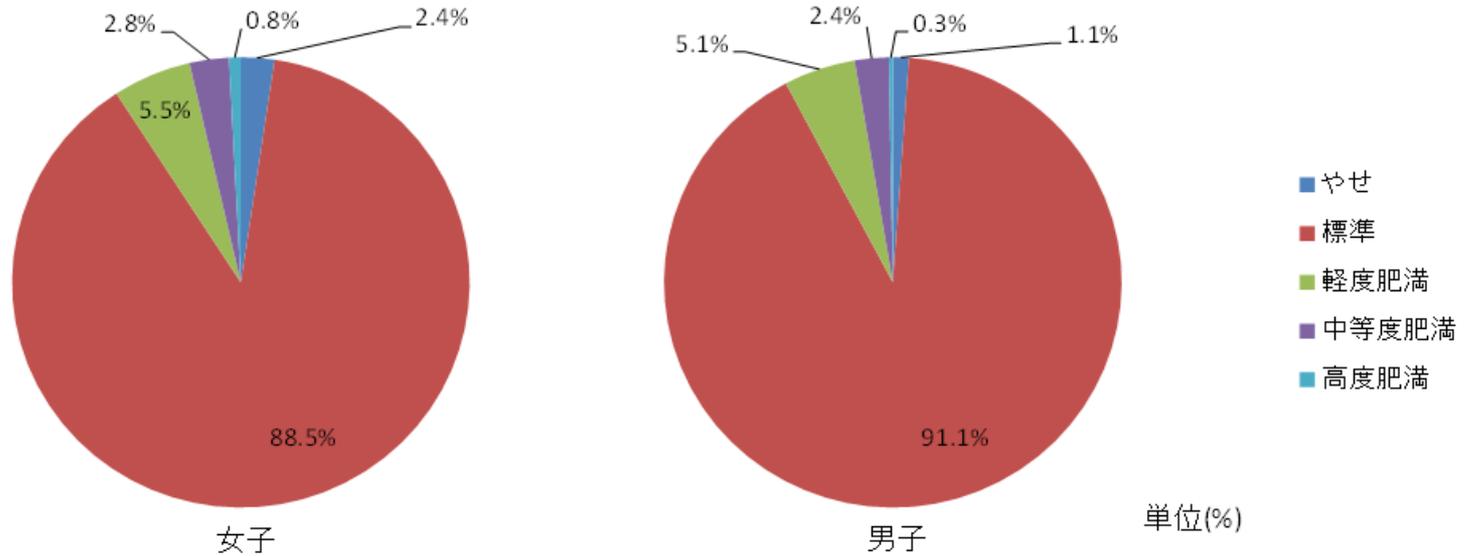
- ① 体型は次のうちどれですか
- ② 体型をどのようにしたいですか
- ③ 今までにやせたいと思って体重を減らす努力(ダイエット)をしたことがありますか
- ④ 最近急に太ったり、やせたりしましたか

4月と1月における対象児の身体的特性

学年・性別			4月	1月	4月	1月	4月	1月	4月	1月	身長差	体重差	肥満度差
			年齢	年齢	身長	身長	体重	体重	肥満度	肥満度			
			歳	歳	cm	cm	kg	kg	%	%	cm	kg	%
小4	男児	平均値	9.1	9.8	132.8	136.8	30.3	32.9	1.3	1.4	3.9	2.6	0.2
		SD	0.3	0.4	6.0	6.3	6.4	7.2	13.0	14.0	1.0	1.7	5.2
	女児	平均値	9.1	9.8	133.1	138.1	29.4	32.5	-1.0	-0.7	5.0	3.1	0.2
		SD	0.3	0.4	6.3	6.9	5.4	6.5	11.8	13.1	1.6	1.9	5.4
小5	男児	平均値	10.1	10.7	138.8	143.0	33.9	37.1	0.2	0.6	4.2	3.2	0.4
		SD	0.3	0.5	6.3	6.7	7.8	8.7	14.3	15.0	1.7	2.1	5.5
	女児	平均値	10.1	10.7	140.4	145.4	34.5	38.3	0.4	1.0	5.0	3.9	0.6
		SD	0.3	0.5	6.8	6.9	6.8	7.7	14.0	14.8	1.4	1.9	4.5

SD; 標準偏差

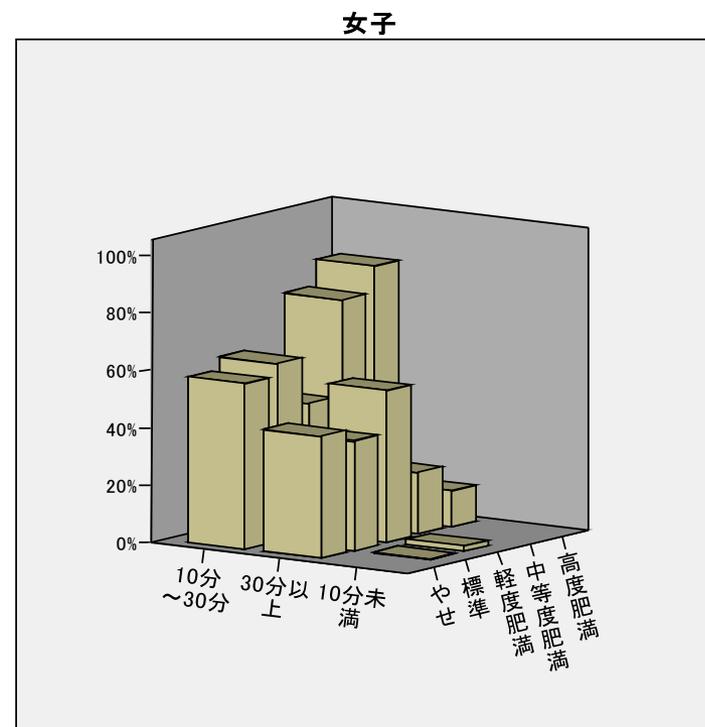
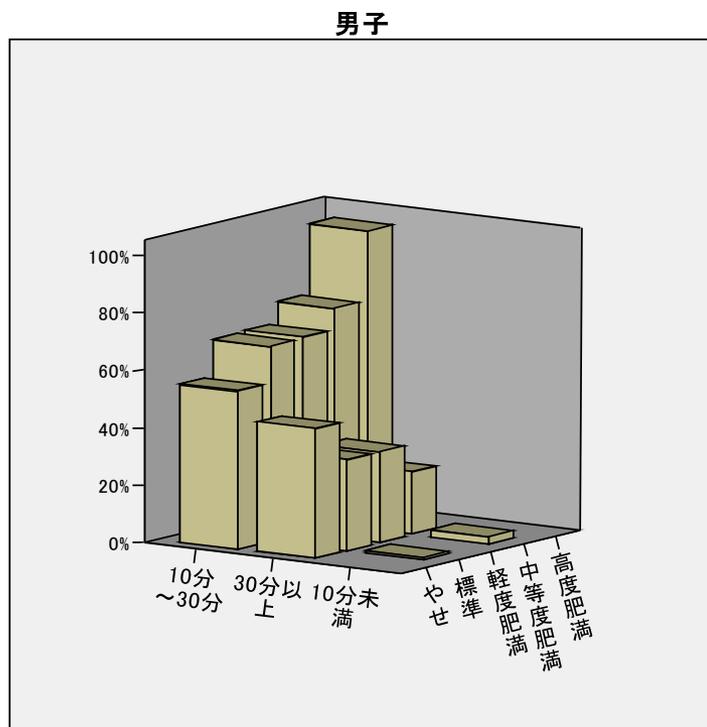
4月の段階における体型分布



4月の段階で標準体型だった児童(1285名)の1月の体型分布

学年			1月肥満度判定				合計
			やせ	標準	軽度肥満	中等度肥満	
小4	男児	度数	2	306	7	1	316
		%	0.6%	96.8%	2.2%	0.3%	100.0%
	女児	度数	4	317	10	0	331
		%	1.2%	95.8%	3.0%	0.0%	100.0%
小5	男児	度数	6	300	11	1	318
		%	1.9%	94.3%	3.5%	0.3%	100.0%
	女児	度数	2	311	7	0	320
		%	0.6%	97.2%	2.2%	0.0%	100.0%

1-②夕食にかける時間は次のどれですか

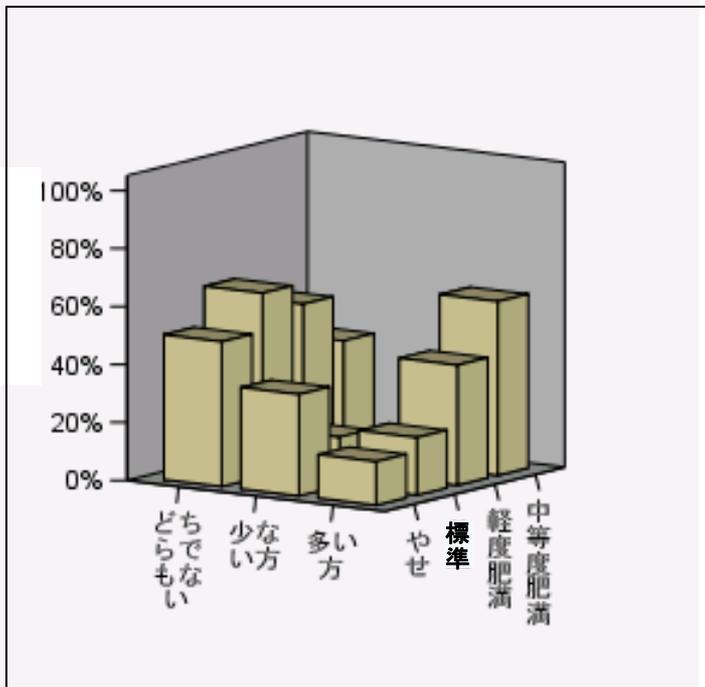


4月から1月にかけての体重変化量(kg)

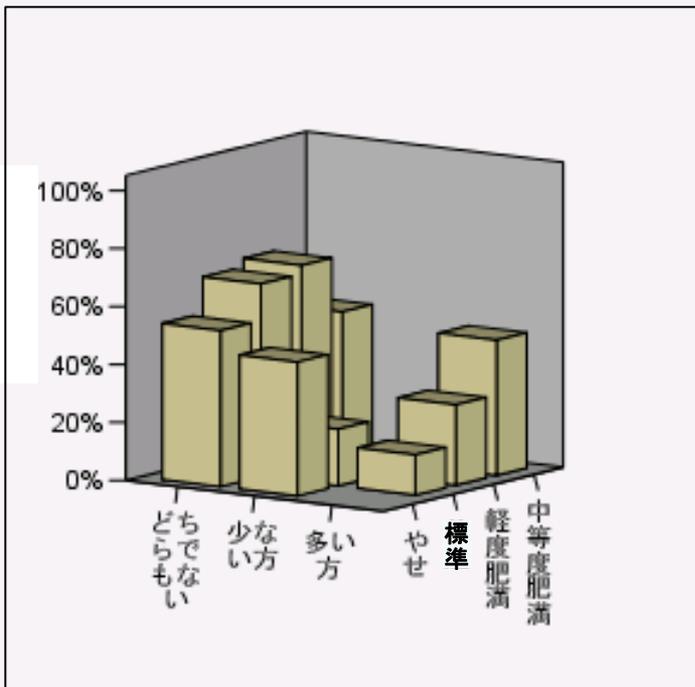
p=0.069	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
15分未満	17	3.971	1.6863	0.9	7.0
15分~30分	484	2.892	1.9654	-4.0	16.0
30分以上	209	2.838	1.9163	-3.7	9.0

1-③食事は普段から多いですか、少ないですか

男子



女子



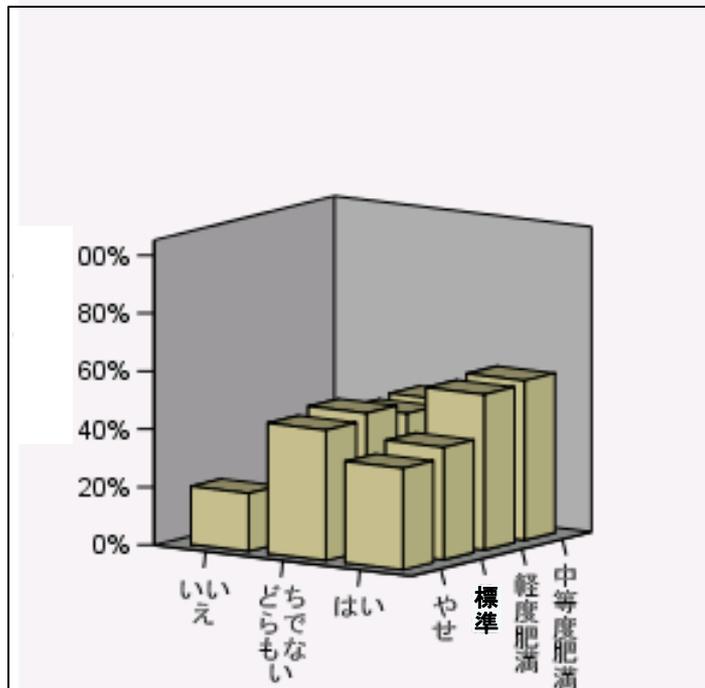
4月から1月にかけての体重変化量(kg)

p=0.000	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
どちらでもない	448	2.750	1.7461	-3.7	11.8
少ない方	99	2.327	1.6389	-6	8.6
多い方	164	3.672	2.3903	-4.0	16.0

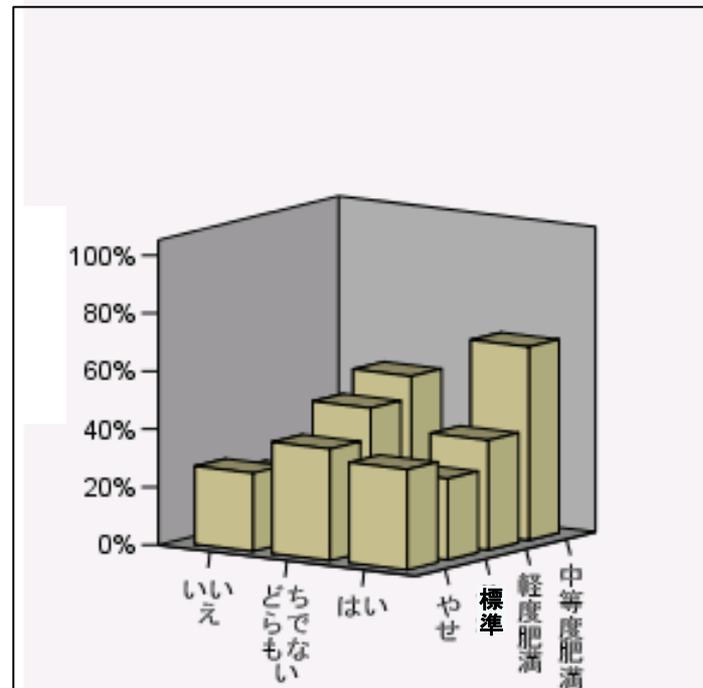
p=0.000	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
どちらでもない	475	3.531	1.9125	-2.3	10.4
少ない方	137	2.812	1.5033	-2	6.6
多い方	108	4.102	2.2876	.0	14.4

1-④味付けの濃いものや脂っこいもの (外食・ファーストフードを含む)が好きですか

男子



女子

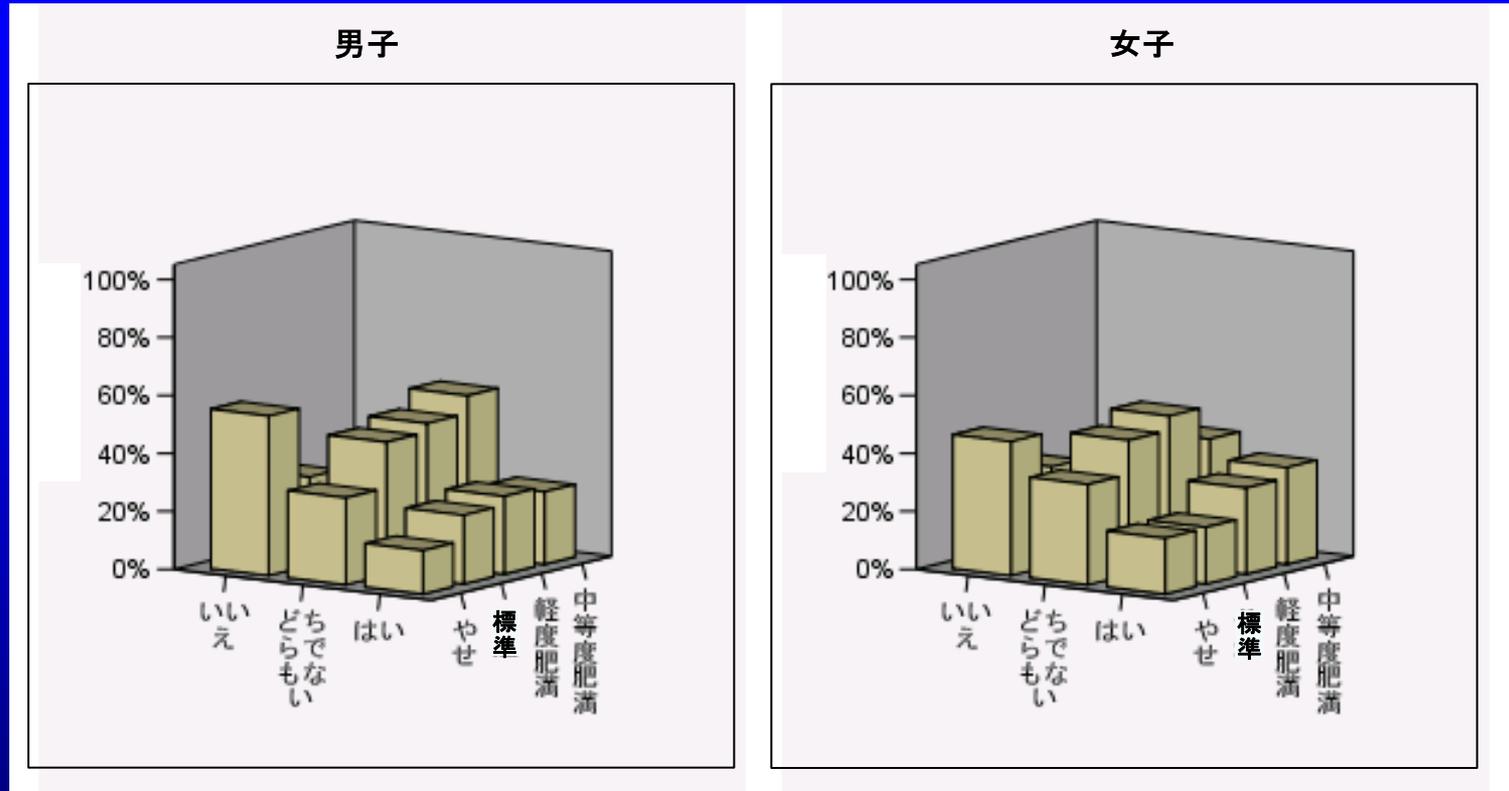


4月から1月にかけての体重変化量(kg)

p=0.028	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
いいえ	70	2.509	1.9480	0	11.8
どちらでもない	355	2.811	1.8535	-3.7	10.8
はい	286	3.117	2.0457	-4.0	16.0

p=0.038	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
いいえ	96	3.160	1.9654	-2.3	10.0
どちらでもない	383	3.413	1.8071	-1.6	10.1
はい	241	3.713	2.1074	-0.4	14.4

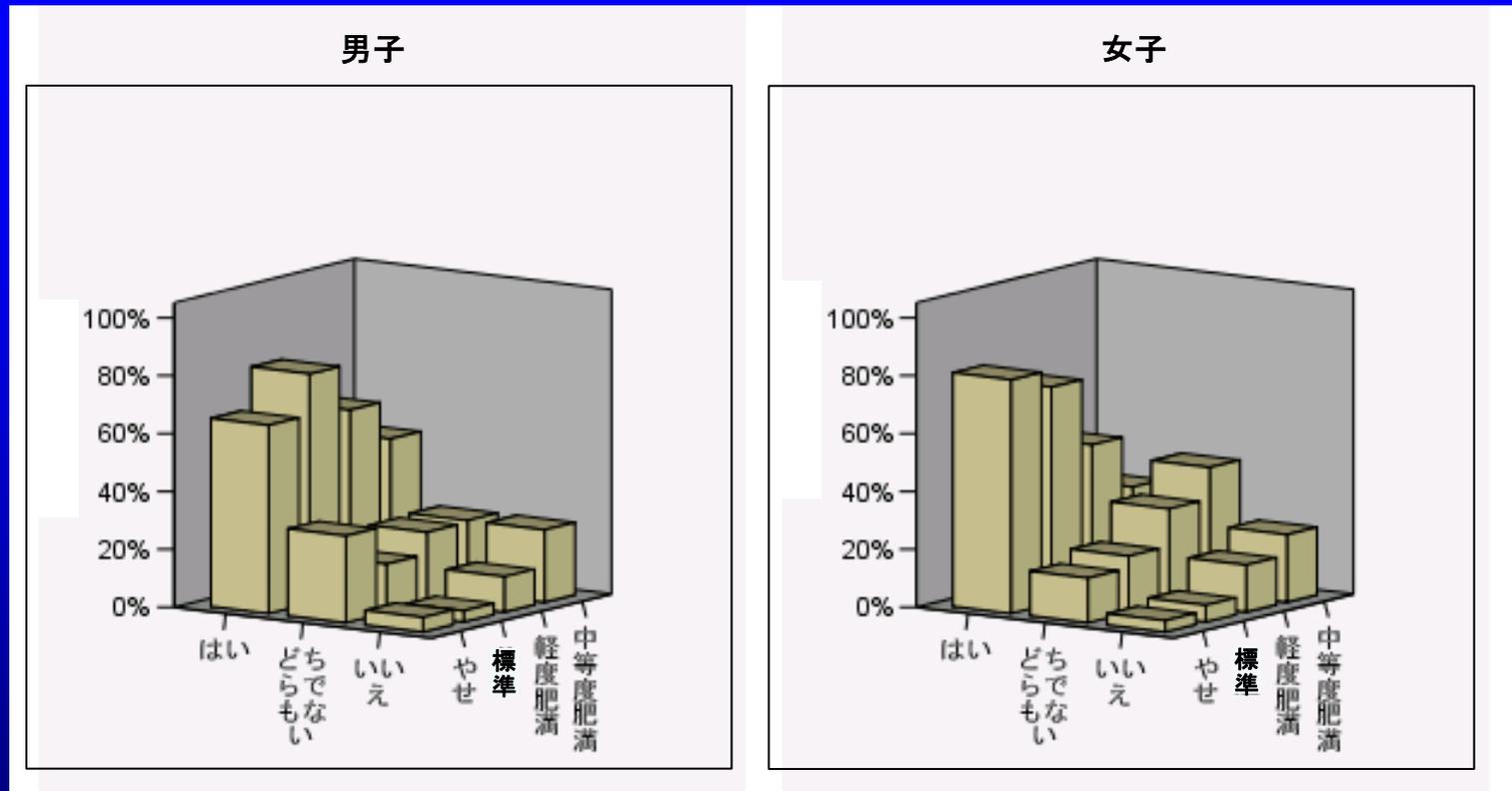
1-⑤炭酸飲料やスナック菓子、甘いジュース・お菓子などを多く飲んだり、食べたりしますか



4月から1月にかけての体重変化量(kg)

p=0.076	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
いいえ	175	2.664	1.9015	-0.7	10.8
どちらでもない	358	2.907	1.9243	-4.0	16.0
はい	178	3.134	2.0267	-2.0	11.8

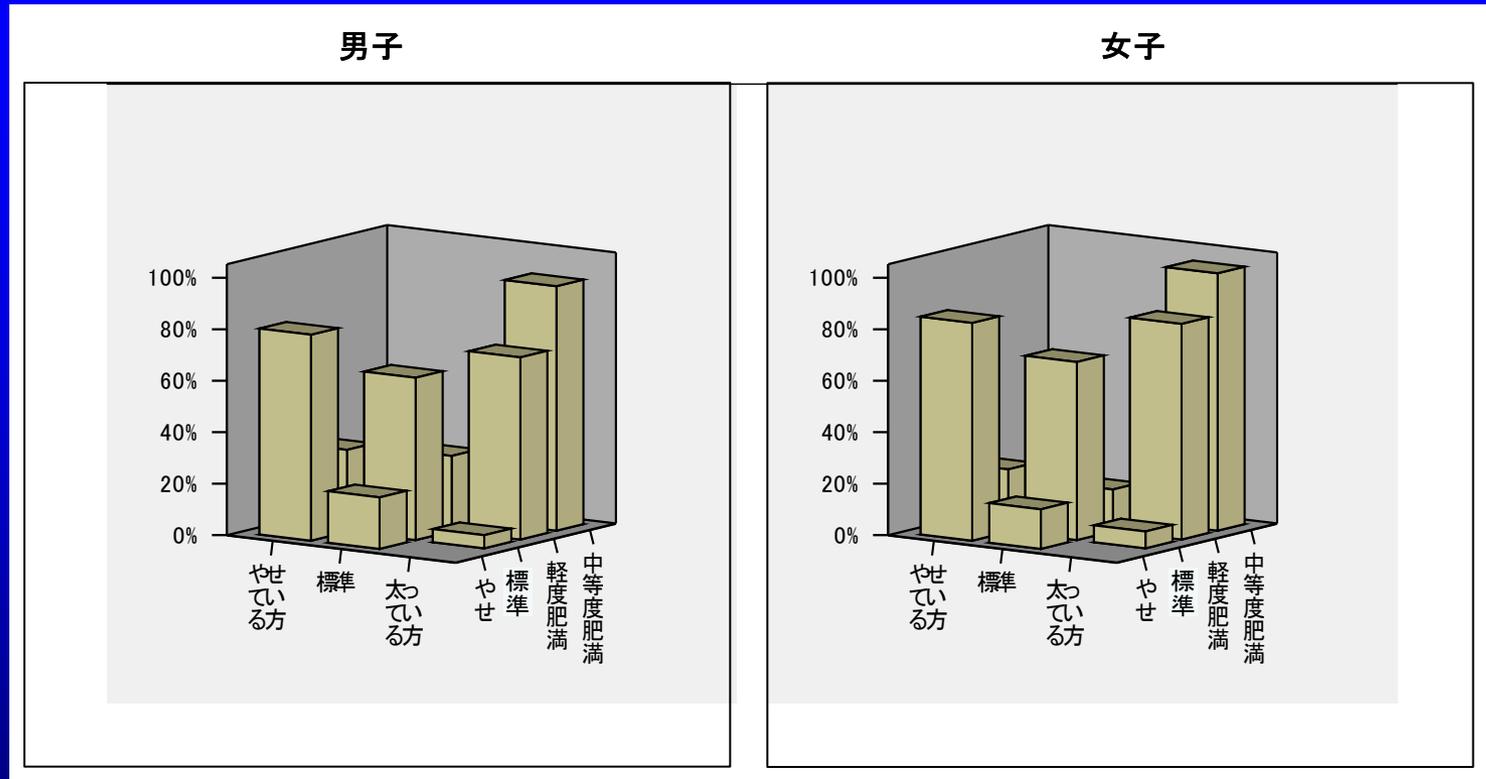
2-①運動やスポーツを行うこと、からだを動かすことは好きですか



4月から1月にかけての体重変化量(kg)

p=0.083	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
はい	520	3.449	1.8020	-2.3	9.3
どちらでもない	162	3.418	2.2451	-0.8	14.4
いいえ	38	4.161	2.2633	1.6	10.4

4-①体型は次のうちどれですか



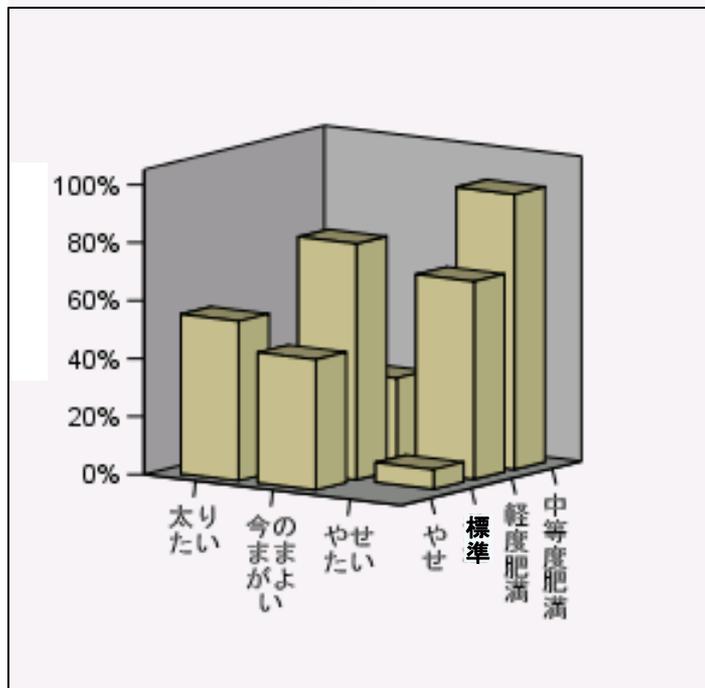
4月から1月にかけての体重変化量(kg)

p=0.000	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
やせている方	212	2.216	1.3154	-0.5	9.5
標準	383	2.861	1.7338	-3.7	9.8
太っている方	116	4.304	2.7279	-4.0	16.0

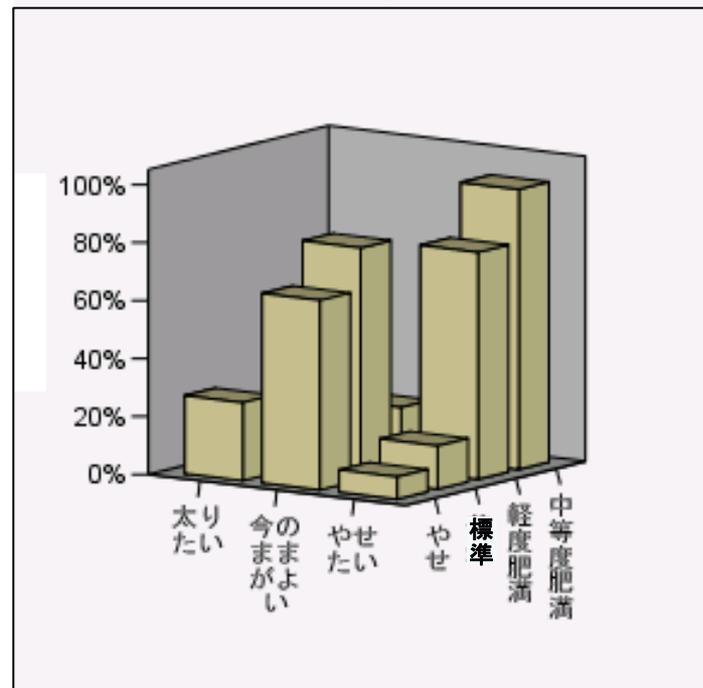
p=0.000	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
やせている方	172	2.641	1.3739	-2.3	6.7
標準	464	3.578	1.8063	-0.8	10.0
太っている方	84	4.657	2.7547	-1.6	14.4

4-②体型をどのようにしたいですか

男子



女子



4月から1月にかけての体重変化量(kg)

p=0.000	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
今のまがよい	515	2.727	1.7074	-2.0	10.6
太りたい	74	2.426	1.1486	0.0	5.8
やせたい	122	3.943	2.7845	-4.0	16.0

p=0.000	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
今のまがよい	549	3.342	1.6861	-2.3	9.7
太りたい	41	2.582	1.3481	0.0	6.0
やせたい	130	4.343	2.6909	-1.6	14.4

まとめ

今回の調査から4月の段階で生活習慣チェックシートを行うことにより、1月の段階での体重増加量のある程度予想できる項目が認められた。食事にかける時間が短い、食事の量が多い、味付けの濃いものが好き、炭酸飲料やスナック菓子が好き、からだを動かすことが好きでないと4月の段階で答えていた児童は1月の段階で他の児童より体重の増加量が多かった。また、4月の段階で自分の体型を太っていると思っている、もしくははやせたいと考えている児童では1月の段階での体重増加量が平均値より多かった。4月の段階における生活習慣チェックシートの結果を有効に活用することによって1月における体重の増加量のある程度予想し、肥満や将来の生活習慣病等の予防につなげていくことが重要であると考えられた。