



<国立吉備青少年自然の家>

桃太郎チャレンジ2023参加者の  
からだ調査から見えてきたこと



中国短期大学 土田 豊

2024.1



## 調査の目的

30泊31日キャンプにおける各種調査により、キャンプ生活を送ることで、**活動量が増加し、生活リズムが整い、自律神経やホルモン分泌を整えることが明らかとなった。**



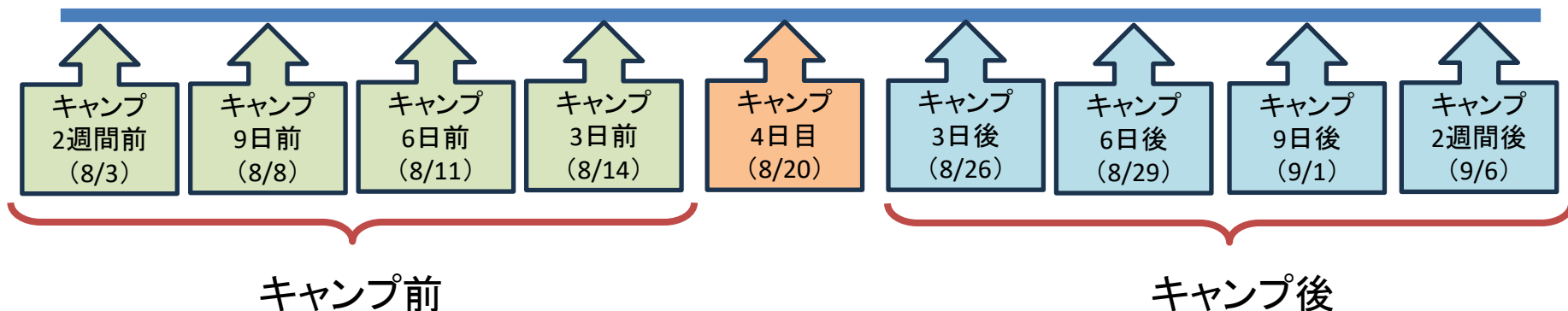
6泊7日のキャンプでは、どの程度の効果が期待でき、どの程度その効果が持続するのかを、30泊31日キャンプと比較することを通して明らかにする。





## 調査内容と方法

①調査期間：2023年8月3日～2023年9月6日



②調査対象：桃チャレ2023に参加した小学3・4年生24名  
(男子:12名、女子12名)

なお、分析には、データに欠損のなかった**13名(男子:5名、女子8名)**のデータを使用





# 調査内容と方法

## ③健康チェック

		8/6(日)	8/7(月)	8/8(火)	8/9(水)	8/10(木)	8/11(金)	8/12(土)										
昨日、何時ごろ寝床に入りましたか。 ※寝ようと思って布団やベッドに入った時刻を書いてください。		:	:	:	:	:	:	:										
今朝、何時ごろ目が覚めましたか。 ※起きるために最後に目を覚ました時刻を書いてください。		:	:	:	:	:	:	:										
昨日の夜は、すぐにねむれましたか。 ※当てはまる番号を書きましょう。	<table border="0"> <tr> <td>ねむれなかった</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>すぐにねむれた</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>	ねむれなかった				すぐにねむれた	0	1	2	3	4							
ねむれなかった				すぐにねむれた														
0	1	2	3	4														
昨夜は、夜中に目が覚めましたか。 ※当てはまる番号を書きましょう。	<table border="0"> <tr> <td>さめた</td> <td></td> <td></td> <td>さめなかった</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>	さめた			さめなかった	0	1	2	3									
さめた			さめなかった															
0	1	2	3															
今朝は、眠気がありましたか。 ※当てはまる番号を書きましょう。	<table border="0"> <tr> <td>ねむかった</td> <td></td> <td></td> <td>ねむくなかった</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>	ねむかった			ねむくなかった	0	1	2	3									
ねむかった			ねむくなかった															
0	1	2	3															
今日の日中は眠気がありましたか ※当てはまる番号を書きましょう。	<table border="0"> <tr> <td>ねむかった</td> <td></td> <td></td> <td>ねむくなかった</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>	ねむかった			ねむくなかった	0	1	2	3									
ねむかった			ねむくなかった															
0	1	2	3															
今朝は、どのくらい朝ごはんを食べましたか。 ※当てはまる番号を書きましょう。 4. 給食より食べた 3. 給食と同じくらい食べた 2. 給食よりも少なかった 1. まったく食べなかった																		
うんちが出たら正の字を書いていきましょう。 ※当てはまる時間帯に回数を書いてください。	1. 朝（起床時から昼食前まで）																	
	2. 昼（昼食時から夕食前まで）																	
	3. 夜（夕食時から就床前まで）																	
今のあなたの元気を絵で教えてください。 ※絵の下にある番号を書いてください。																		
体温（わきの下）	①起床時	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C										
	②就床時	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C										
今日の歩数		歩	歩	歩	歩	歩	歩	歩										

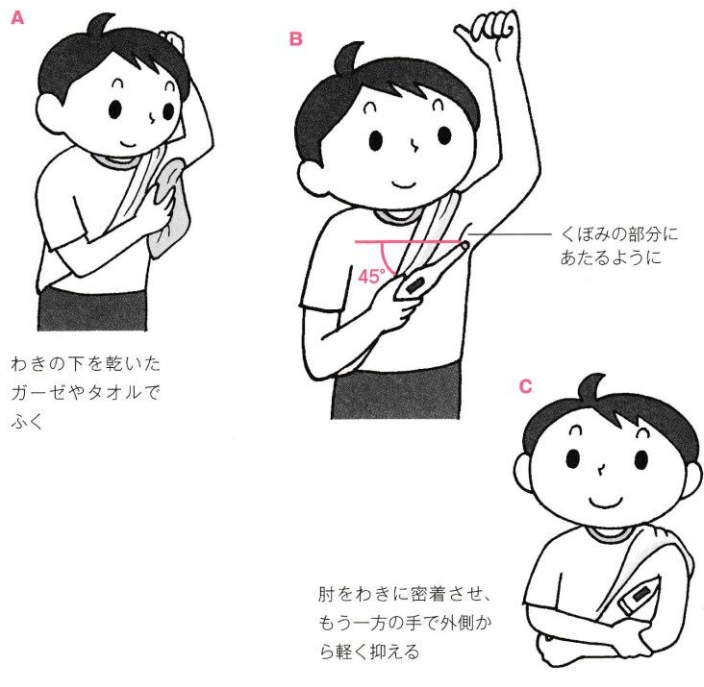




# 調査内容と方法

## ④体温チェック

図表 1 体温測定の方法



■ **体温**は、朝起きた時と夜寝る前に測りましょう。

◆ 計った体温は、健康チェック表に記入しましょう。

※今回使用する体温計は、**90秒計**ですので、少し長く感じるかもしれません。





## 調査内容と方法 (調査期間: 2023年8月3日～2023年9月6日)

### ⑤活動量測定



**活動量計**



- **活動量計 (歩数計)** は、朝起きてから寝るまで装着しましょう。
- 寝る前にその日の生活を記録しましょう。
- 体温は、朝起きた時と夜寝る前に測りましょう。

[データクリーニング]

<身体活度量>

1日の装着時間が**480分(8時間)**以上の日のデータを採用する。

<活動強度>

中・強強度の目安となる**4METs**以上の合計時間を1日の強度データとして採用する。



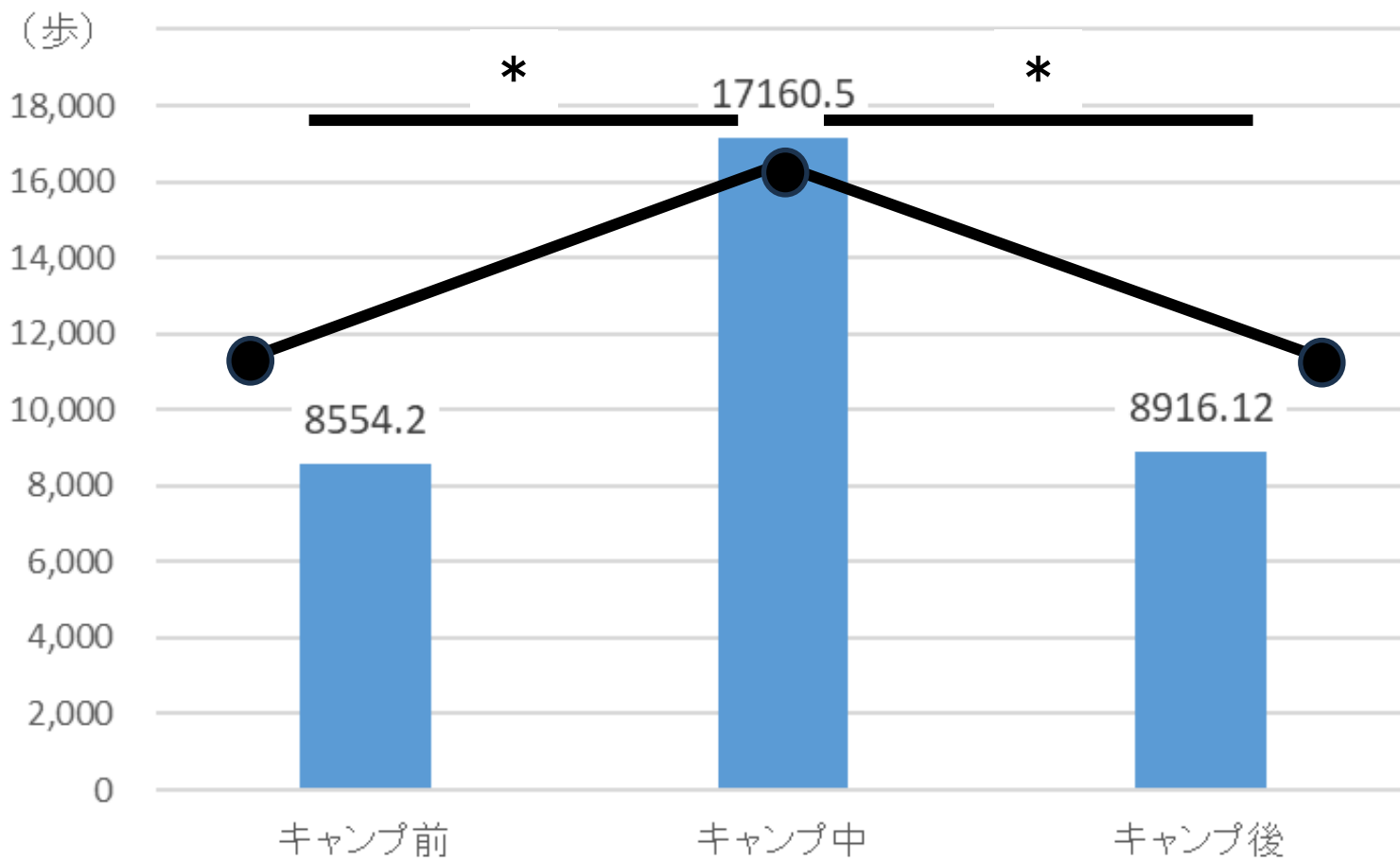


# 結果と考察 ～活動量調査より～

## ○活動量比較

[考察]

東京都教育委員会の目安(15,000歩/日)に照らし合わせたところ、キャンプ中は、その基準を超える活動量が確保されているが、キャンプ前後は、大きく下回っており、十分な身体活動量が確保できていないことが明らかとなった。



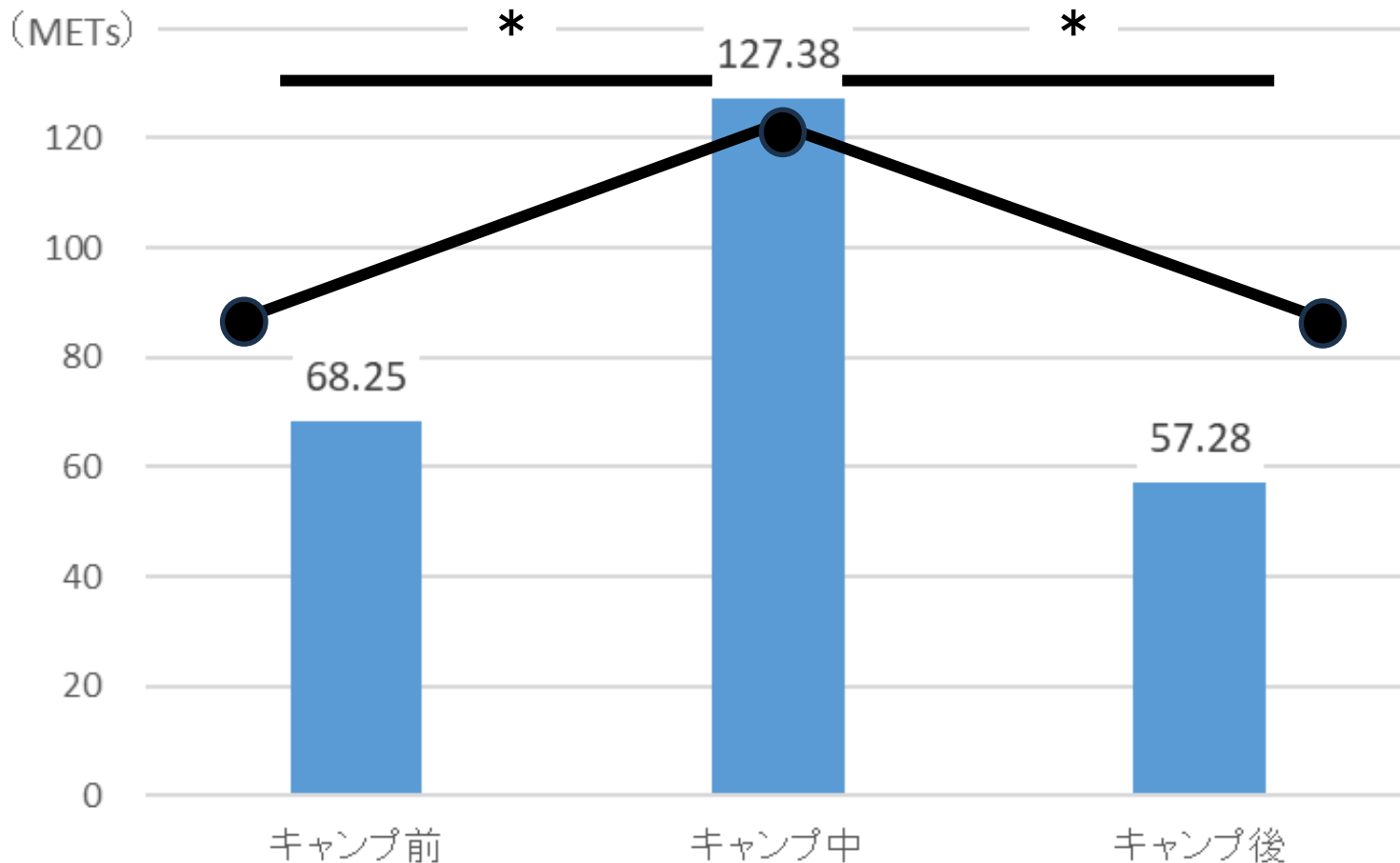


# 結果と考察 ～活動量調査より～

## ○活動強度

### [考察]

WHOの基準(中・強強度60分/日)に照らし合わせたところ、キャンプ中は十分な強度での時間が確保されているのに対し、キャンプ後はその強度と時間が維持できず、下回る結果となっている。この背景には、夏休み期間の子どもたちが過ごす環境要因も大きく影響していると考えられる。



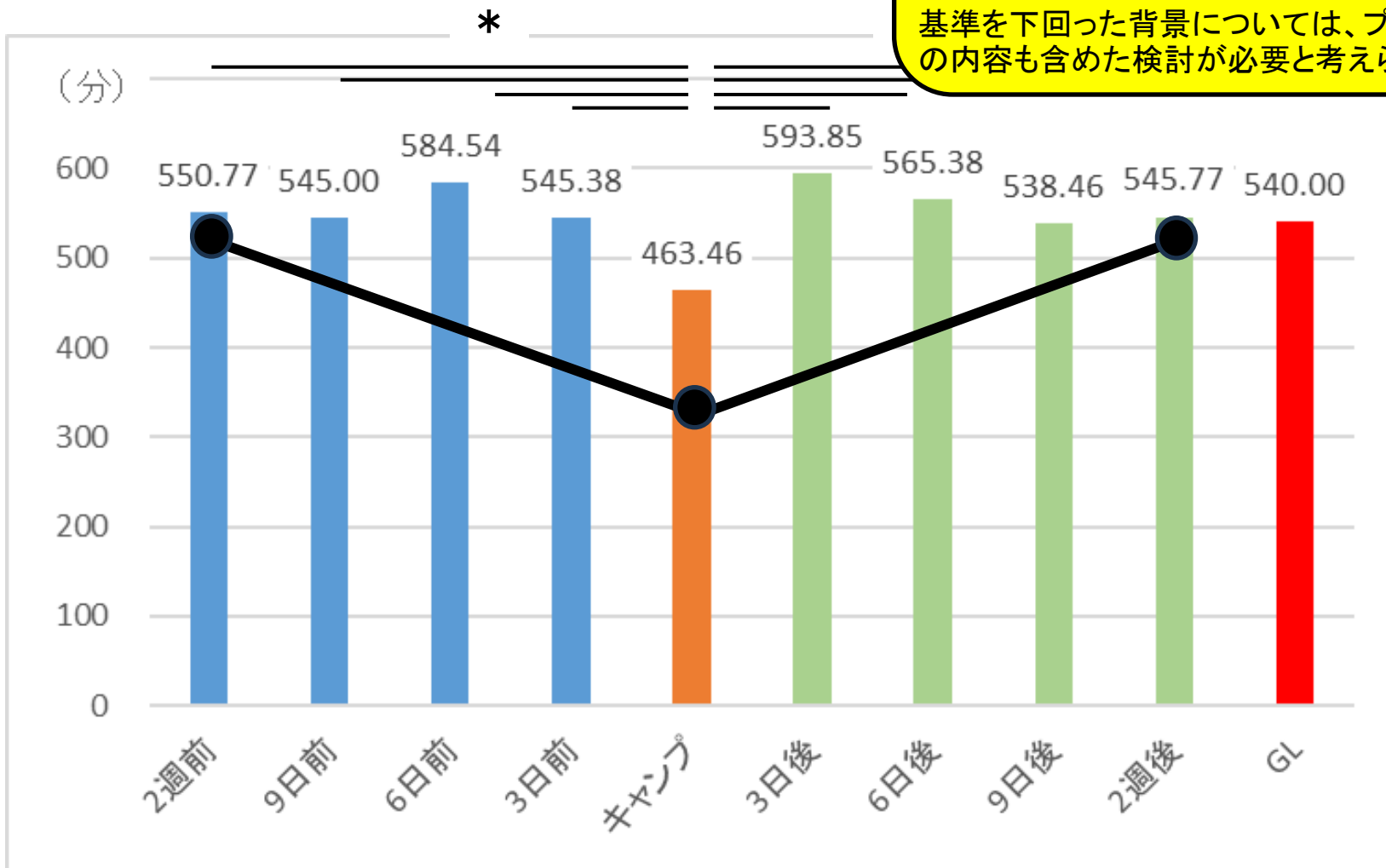


# 結果と考察 ～健康チェックシートより～

## ○キャンプ前後睡眠時間比較

[考察]

キャンプ中を除く、全ての調査日で基準(9～11時間)をほぼクリアしていたことから、調査対象となった子どもたちは、最低限の睡眠時間は確保されていることが明らかとなった。その一方で、キャンプ中の睡眠時間がその基準を下回った背景については、プログラムの内容も含めた検討が必要と考えられる。





# 結果と考察 ～健康チェック調査より～

## ○キャンプ前中後比較

質問項目	キャンプ前	キャンプ中	キャンプ後	備考
昨日の夜はすぐ眠れましたか	3.4	3.0▼	●3.5	キャンプ後が最高値
昨日は夜中に目が覚めましたか	●3.7	3.2▼	●3.7	キャンプ前・後が最高値
今朝、眠気はありましたか	3.0▼	3.0▼	●3.2	キャンプ後が最高値
日中眠気はありましたか	3.4▼	3.4▼	●3.5	キャンプ後が最高値
どのくらい朝ごはんを食べましたか	2.3▼	●2.5	2.3▼	キャンプ中が最高値
今の元気度はどのくらいですか	1.5	1.4▼	●1.6	キャンプ後が最高値

### [考察]

健康チェック項目におけるキャンプ前・中・後の比較においては、キャンプ中が最も低い値を示す項目が多く観察された。この要因としては、キャンプという非日常の生活体験が、子どもたちのからだに心は何らかの影響を与えていたことが推測される。ただ、その中でも「眠気」に関する項目においては、若干ではあるがキャンプ前・中に比べ、キャンプ後の値が大きくなっていたことから、キャンプの体験が、プラスに作用したことも予想される。





# 結果と考察 ～健康チェック調査より～

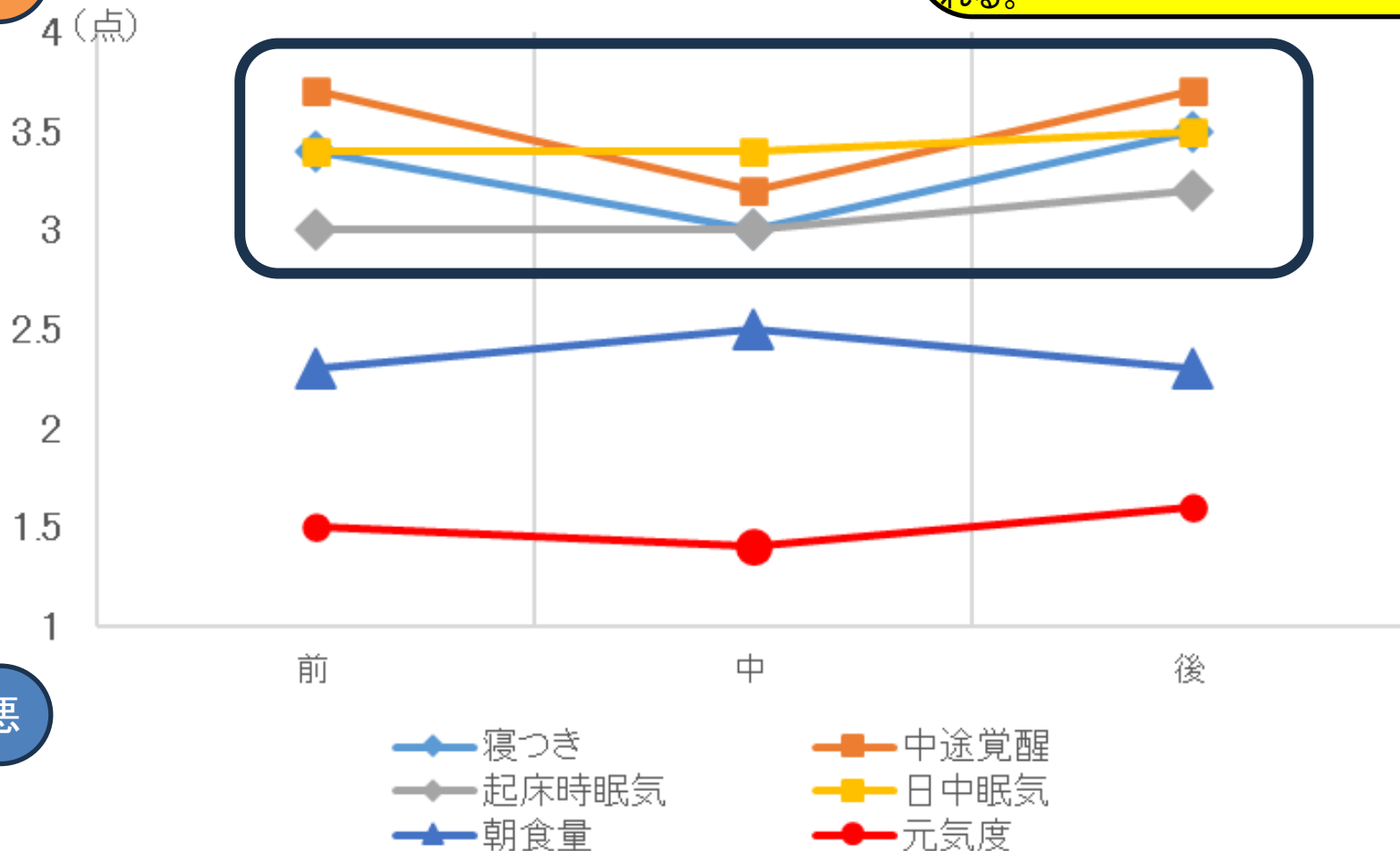
[考察]

朝食量と元気度を除きう4項目に関しては、3.0以上となっていることから、元々健康状態に問題を抱えていない子どもたちが参加していたことが予想される。睡眠時間の比較同様キャンプ期間中がやや下がっていることから、非日常の生活が、家庭での生活との違いとして現れたと考えられる。

## ○キャンプ前・中・後比較

良

悪





# 結果と考察 ～30泊31日キャンプとの比較より～

○キャンプ前中後比較

桃チャレ  
30泊31日

質問項目	キャンプ前	キャンプ中	キャンプ後	備考
昨日の夜はすぐ眠れましたか	3.4	3.0	3.5	キャンプ後で最高値
	3.3	3.6	3.8	
昨日は夜中に目が覚めましたか	3.7	3.2	3.7	
	3.4	2.6	3.4	
今朝、眠気はありましたか	3.0	3.0	3.2	キャンプ後で最高値
	2.6	3.2	3.4	
日中眠気	3.4	3.4	3.5	
	2.3	3.3	2.5	

[考察]

30泊31日キャンプでは、キャンプ前・中・後と数値が上昇していく項目があるが、桃チャレでは同様の傾向が確認されなかった。この背景には、桃チャレ参加者は、キャンプ前から健康状態が良かったことが関係していると考えられる。その一方で、30泊31日キャンプで、1カ月間規則正しい生活習慣を継続することは、健康状態の改善につながることも示唆している。

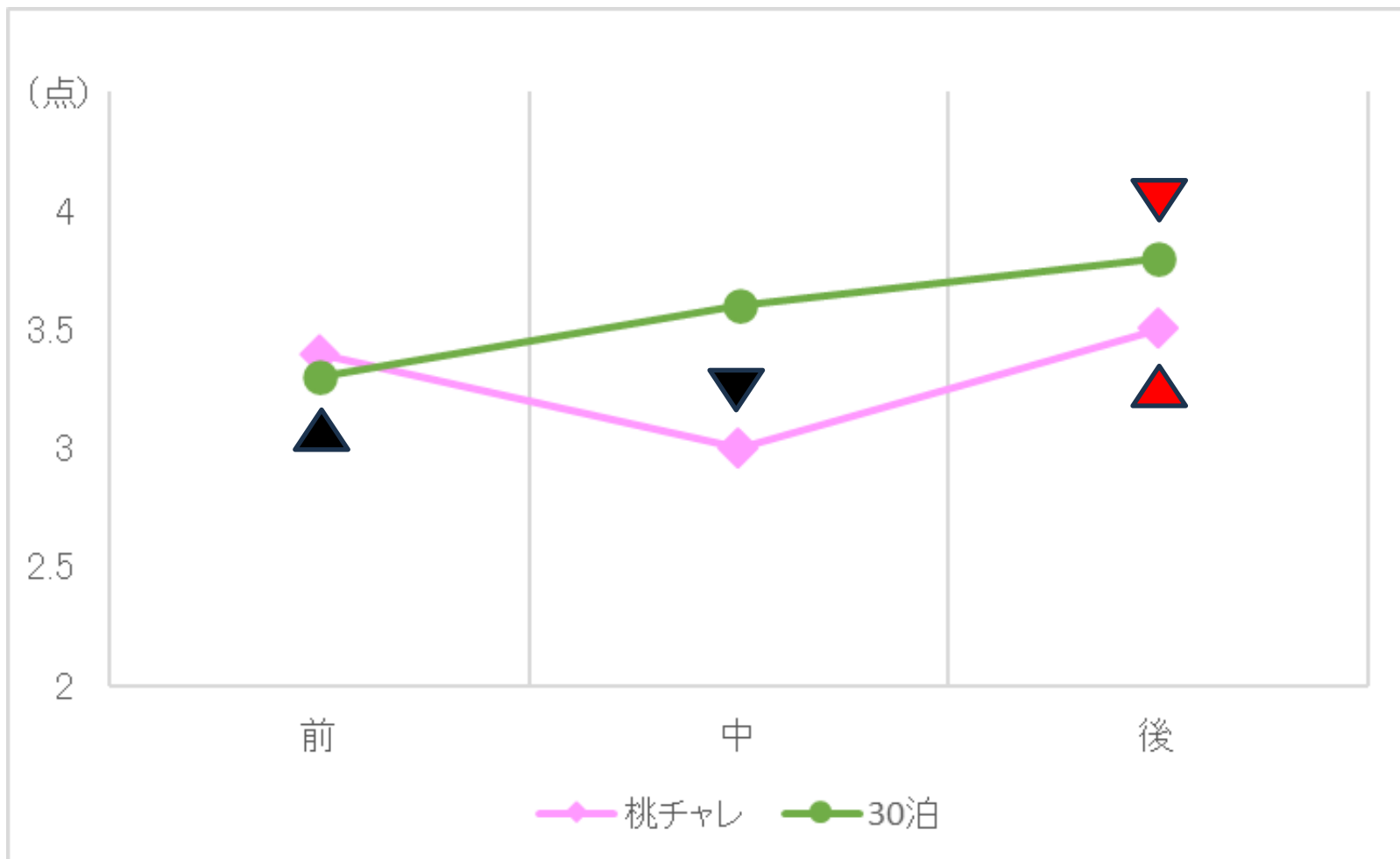




# 結果と考察 ～健康チェックシートより～

○キャンプ前・中・後比較<寝つき>

▲ 最高値  
▲ 最低値

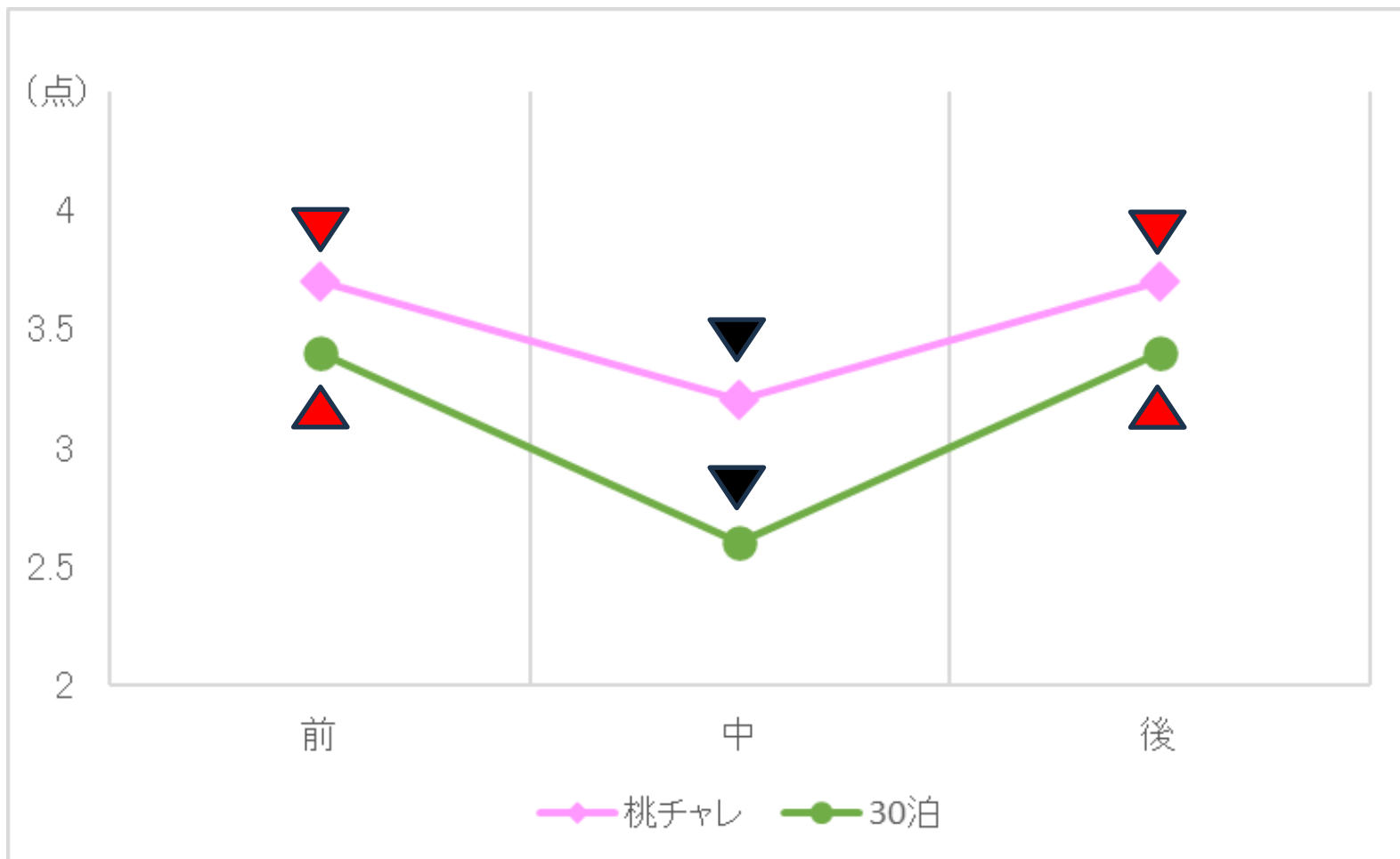




# 結果と考察 ～健康チェックシートより～

○キャンプ前・中・後比較<中途覚醒>

▲ 最高値  
▲ 最低値

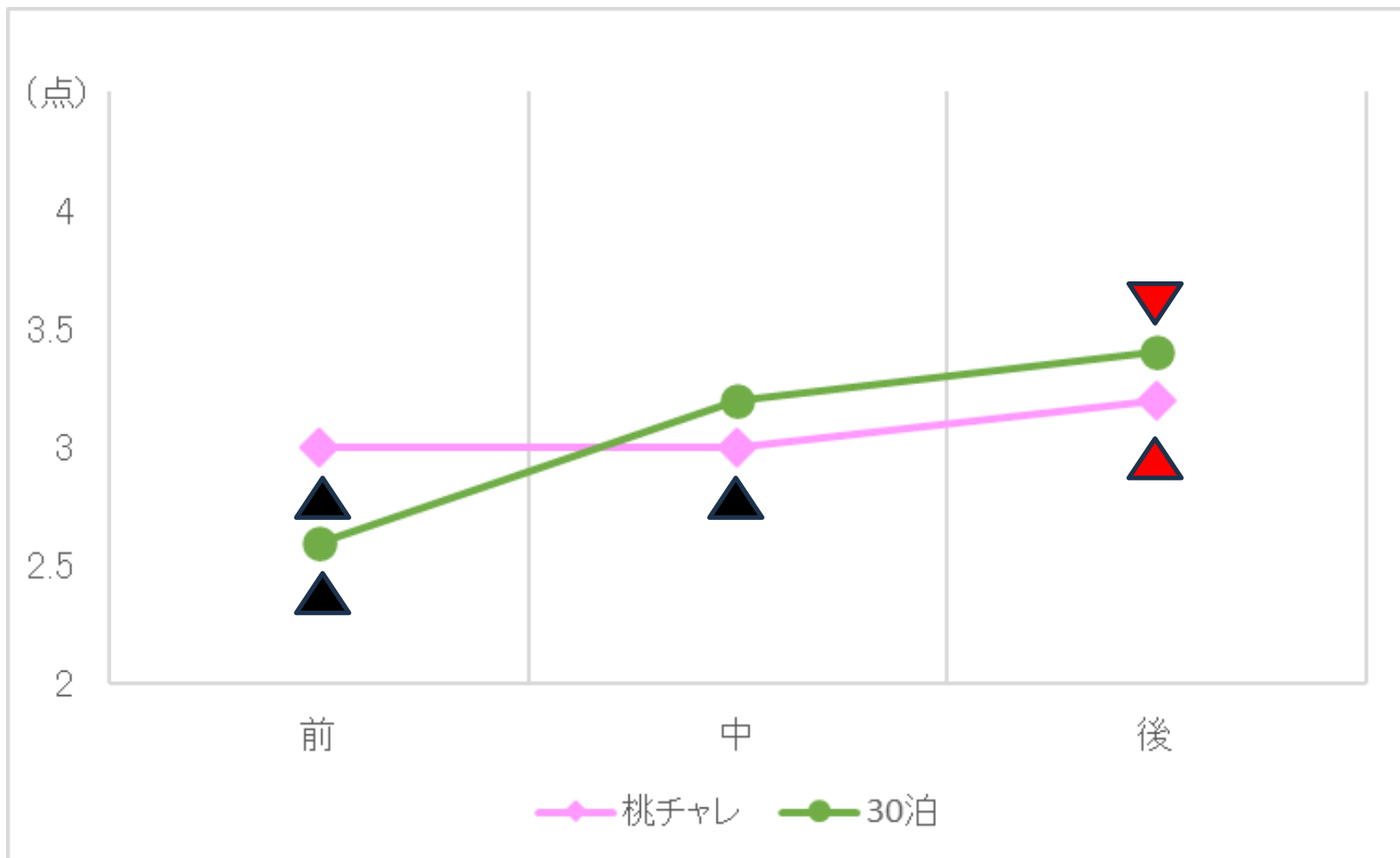




# 結果と考察 ～健康チェックシートより～

○キャンプ前・中・後比較<起床時眠気>

▲ 最高値  
▲ 最低値

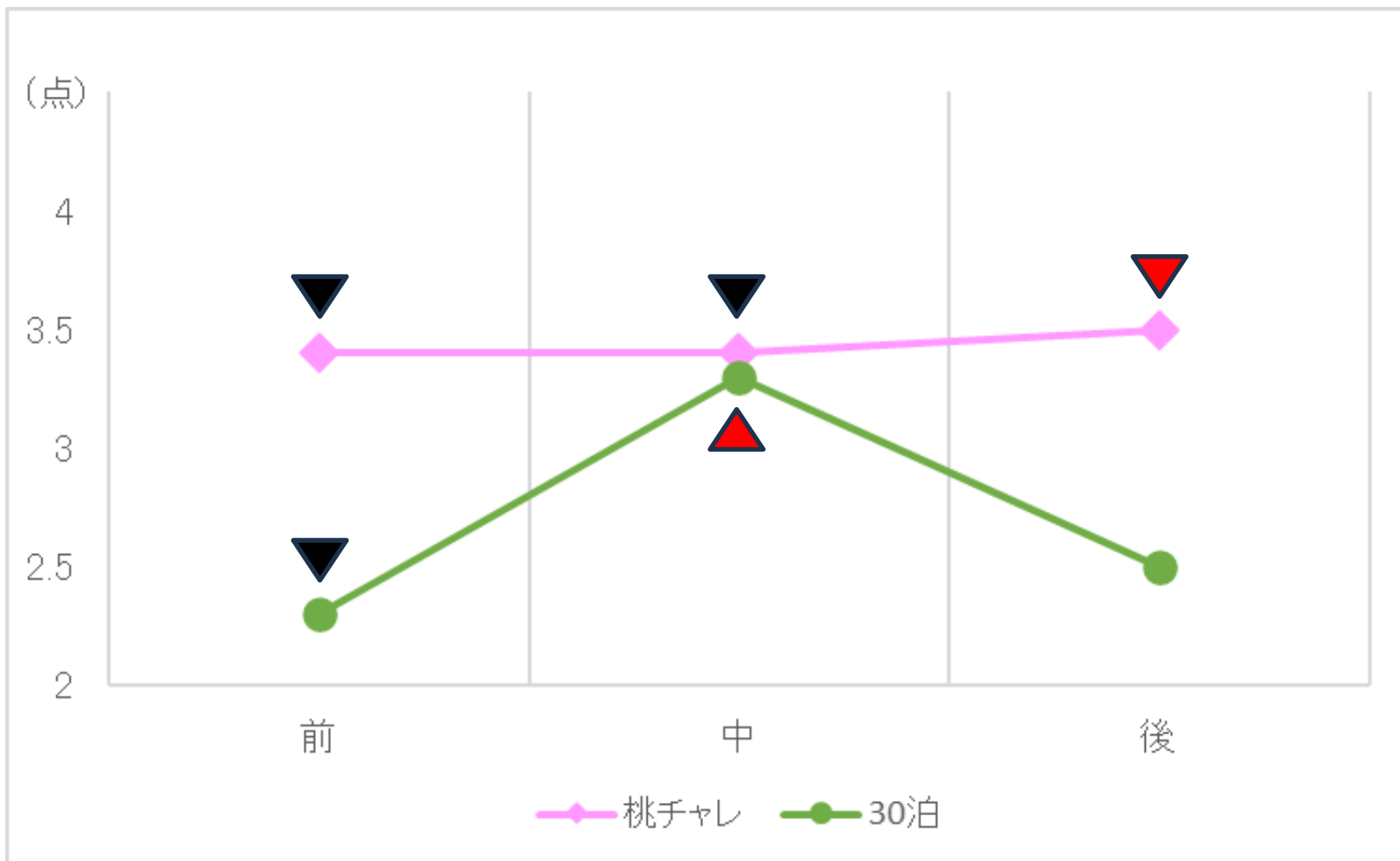




# 結果と考察 ～健康チェックシートより～

○キャンプ前・中・後比較<日中眠気>

▲ 最高値  
▼ 最低値





# まとめと今後の課題

## まとめ

### [身体活動量・活動強度]

キャンプ期間中の身体活動量・活動強度ともに良好ではあったが、**キャンプ後の生活につながってはいなかった。**

### [睡眠時間]

キャンプ期間中の睡眠時間は、WHOが定めるガイドライン(9時間～11時間)を**下回っており**、日程やプログラム内容を含めた再検討が必要と思われる。

### [健康チェック]

キャンプ前・中・後で健康状態は、大きく変化することはなく、今回の調査対象者は、日々の生活でも概ね健康的な生活が遅れていることが明らかとなった。

30泊31日キャンプ参加者との比較において、規則正しい生活を送る**期間が長い**ことが作用してか、キャンプ後にさらに良くなる傾向も確認された。

## 課題

キャンプ中は、十分な身体活動量が確保され、規則正しく健康的な生活が送れていることに改めて気づかせることが、キャンプ後の生活においても自身の健康について考え、継続的に取り組むことにつながられるのではと考える。

