

## 【事例 1】

# 肥満児童への個別的な相談指導（小学 2 年）

小学校

## 『もぐもぐ貯金』は低学年でもできる自己管理ツール 児童・保護者の負担感に配慮した行動計画で肥満の改善

### （１）対象者の抽出・決定

４月の校内身体測定結果から、肥満度 30%以上の児童。

### （２）目的・期間

目的：肥満の改善 期間：３か月（令和 6 年 10 月～12 月）

### （３）アセスメント

・身長 141.9 cm 体重 47.3 kg 肥満度 40.3%

・食事調査より、以下の課題を抽出した。

ア シリアルが主食の朝食では、摂取食品群の数が少なかった。（シリアルが主食の朝食：2/6 群、サンドイッチが主食の朝食：5/6 群）

イ シリアルの朝食は、サンドイッチの朝食と比べ、平均 241kcal/日低かった。

ウ 間食のエネルギー摂取量は平均 267kcal/日であった。

エ 給食の米飯量を毎食増やしていた。（+33～49kcal/日）

### （４）個人目標の設定

３か月後の身長を 144.5 cmと仮定し、目標を体重維持（体重 47.3 kg）、肥満度 35.1%とした。

### （５）相談指導計画

・栄養補給計画：おやつからの摂取エネルギーを-130kcal/日、給食の米飯から一口分（約 30 g）減らし-25kcal/日、ドレッシングをカロリーハーフに切り替え-25kcal/日、牛乳を低脂肪牛乳に切り替え-30kcal/日、合計-210kcal/日に設定し、その他の栄養素はアセスメント時の値をもとに設定した。

・行動計画：

児童：おやつは、おやつボックスから選ぶ。おやつボックス以外から選ぶときは、お家の人と相談する。給食のごはんは、食器の茶色ラインとピンクラインの間までにする。

保護者：おやつは、一週間 1,000kcal 以内で準備する。ごまドレッシングをカロリーハーフに切り替える。牛乳を低脂肪牛乳に切り替える。

### （６）相談指導の実施

・チャレンジカードを用いて行動計画の実施を確認した。

・９週目より、『もぐもぐ貯金』を開始。間食のエネルギー摂取量と目標との差を使い、間食を食べることができる仕組みを作り、行った。

### （７）再アセスメント

・身長 143.0 cm 体重 46.4 kg 肥満度 35.4%

・食事調査より、以下のことがわかった。

ア 朝食でシリアルを食べなくなった。（朝食食品群数 平均 3/6 群/日）

イ 朝食のエネルギー摂取量は平均 453kcal/日。

ウ 間食のエネルギー摂取量は平均 195kcal/日。

エ 給食の米飯量は増やしていなかった。

### （８）個人評価

・個人目標はおおむね達成された。

・仮定した値より、身長は-1.5 cm、体重は目標より-0.9 kg、肥満度は+0.4%だった。

・目標 体重維持（47.3 kg）のところ最終的に 46.4 kgとなったが、身長の伸びが仮定値より少なかったため、肥満度は目標値には達しなかった。

## I 具体的な指導手順・取組・指導内容

### (1) 対象者の抽出・決定

#### 【スクリーニング条件】

4月の校内身体測定結果から、肥満度30%以上の児童

### (2) 目的・期間

【目的】肥満の改善

【期間】3か月（令和6年10月～12月）

【対象者】中等度肥満の小学2年女子児童

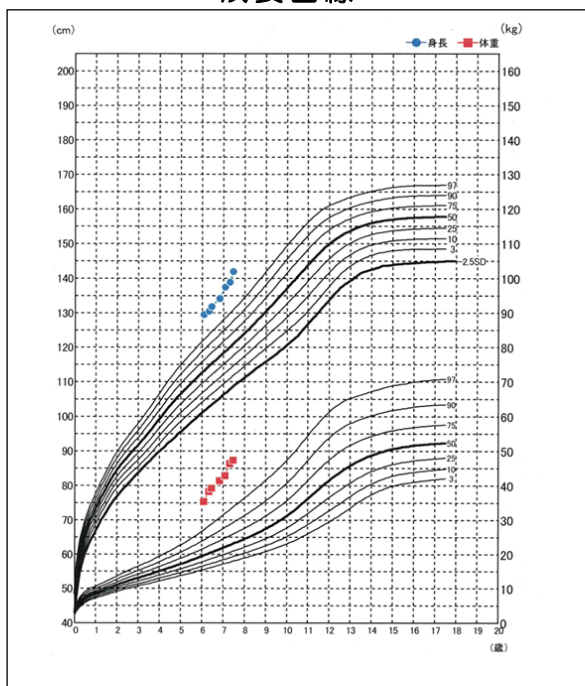
### (3) アセスメント（現状把握と課題の抽出）

#### 【現状把握】

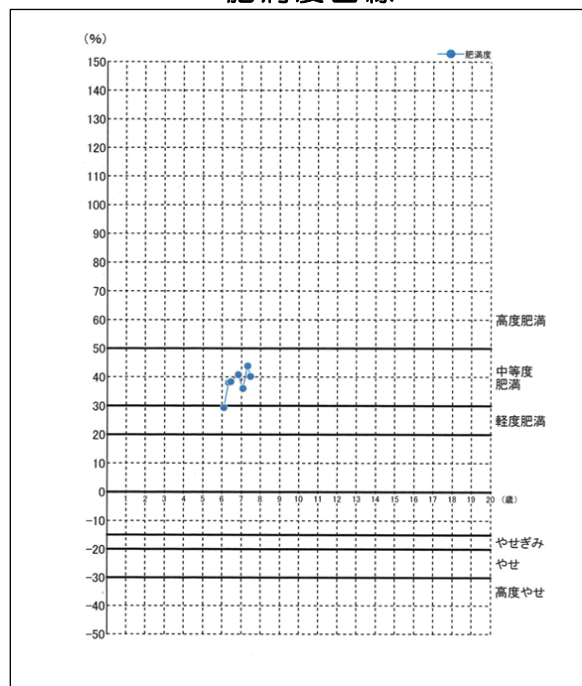
#### 〔身体状況〕

	R5.4月 1年	R5.8月 1年	R6.4月 2年	R6.7月 2年	R6.9月 2年
身長（cm）	129.5	131.8	137.5	138.9	141.9
体重（kg）	35.2	39.1	42.8	46.3	47.3
肥満度（%）	29.3	38.2	36.0	43.8	40.3

成長曲線



肥満度曲線



〔病院での血液検査結果（８月）〕

項 目	結 果	基 準 値※
A L T（IU/L）	41	40 以下
H D L - C（mg/dL）	38	40 以上
T G（mg/dL）	163	120 以下
尿酸（mg/dL）	6.4	6.0 以下
インスリン（ $\mu$ IU/mL）	19.1	15 以下

※基準値：当市医師会母子小児・学校保健委員会作成「初診時検査報告書」より

＜その他＞

診断：小児メタボリックシンドローム

腹 囲 76.5cm

腹囲/身長比 0.53

血 圧 111/95mmHg

現状

- ・小学校入学当初は軽度肥満だったが、１年生の夏以降から中等度肥満へ移行している。

課題

- ・小学校入学当初は 29.3%の軽度肥満だったが、１年生の夏以降から急激に体重が増加し中等度肥満へ移行している。
- ・血液検査の結果は、肥満に関連する項目において基準値外となっているものがある。
- ・腹囲/身長比、血清脂質、血圧の結果から小児メタボリックシンドロームと診断された。

〔体調〕

現状

【本人から聞き取り】

- ・特別気になっているところはない。

【保護者から聞き取り】

- ・特別気になっているところはない。
- ・姉や弟と比べ、体調を崩すことが多いわけではない。
- ・排便の頻度は、毎日ではない。

課題

- ・なし

〔生活・運動〕

現状

【保護者から聞き取り】

- ・就寝時間は 9 時半～10 時頃、起床時間は 6 時半頃。
- ・通学は徒歩で 5～10 分。
- ・習い事はしていないため、学校が終わったらそのまま自宅へ帰る。
- ・土日のうちどちらか 1 日は、祖父と散歩をしている。
- ・夏休み中は祖父と海岸の散歩や海水浴、公園に行って過ごしていた。

課題

- ・休日は祖父と散歩をしているが、平日は学校外で体を動かす機会があまりない。

## 〔食事・食生活〕

### 現状

#### 【保護者から聞き取り】

- ・夕飯は 19 時頃に食べている。
- ・炭水化物（特にラーメン）が好きである。
- ・苦味のあるもの（ピーマン）や、酸味があるもの（酢のもの）が苦手。
- ・普段の飲みものは、本人が気にして、お茶にしている。  
（ときどき炭酸飲料を飲む）
- ・夏休み中は、野菜料理を先に食べるように工夫していた。
- ・間食の頻度は、毎日 1 回。
- ・祖父がおやつを買い置きし、食べさせている。
- ・アイス、スナック菓子、チョコレート菓子が好きである。
- ・夏休み前までは、本人が好きなきときに食べていたが、夏休みからは、時間（15 時～16 時）を決めて食べている。

#### 【学級担任から聞き取り】

- ・食べる前に米飯の量を増やしている。
- ・量を増やした給食も、完食する。

#### 【栄養教諭の給食時間の観察より】

- ・苦手なおかずは量を減らしている。
- ・食べる速さは普通である（喫食終了時間頃まで食べている）。

### 課題

- ・普段のおやつは高糖質のものを好んで食べている。
- ・おやつの食べる量は決めていない。

## 〔食事調査〕




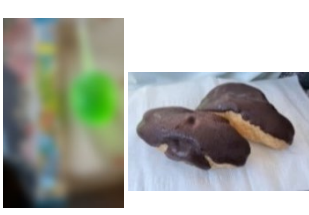
### 方法

- ・平日 2 日、休日 1 日の合計 3 日間、食事記録及び食事写真の確認、聞き取りを行った。
- ・食事記録は、保護者に記入例を提示し、記録を依頼した。
- ・食事写真は、保護者に撮影を依頼した。
- ・食事記録及び食事写真は、栄養教諭へ提出するよう依頼した。
- ・食事記録及び食事写真で不明な点は、電話により保護者から聞き取った。

### 解析

- ・上記の方法から、朝食・昼食・夕食・間食に分け、栄養素等摂取量を「日本食品標準成分表（八訂）」をもとに算出した。



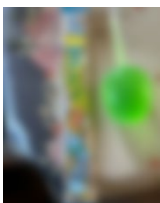
〔食事調査結果〕  
1日目〔平日〕

朝食	給食	夕食	間食
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・シリアル （+牛乳）</li> <li>・ヨーグルト</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・米飯</li> <li>・牛乳</li> <li>・キーマカレー</li> <li>・福神漬</li> <li>・フルーツポンチ （おかわり 1/2 量×4 回）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・米飯</li> <li>・キャベツとひき肉のみそ炒め</li> <li>・卵豆腐</li> <li>・ハム</li> <li>・餃子</li> <li>・トマト</li> <li>・わかめと豆腐のみそ汁 （※写真なし）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キャンディ</li> <li>・ゼリー</li> <li>・エクレア</li> </ul>

栄養素等摂取量

	エネルギー	たんぱく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
	kcal	g	g/kg体重	g	g	mg	mg	mg	μgRAE	mg	mg	mg	g	g
朝食	375	13.8	—	12.1	57.1	518	27	6.9	104	0.47	0.57	39	0.0	0.9
昼食	820	21.7	—	17.1	140.7	339	94	2.0	180	0.69	0.45	31	6.0	1.8
夕食	665	23.8	—	23.2	83.7	109	90	1.8	34	0.31	0.16	46	3.5	4.9
間食	256	2.5	—	11.3	35.0	0	0	0.0	0	0.00	0.00	0	0.5	0.1
合計	2,116	61.8	1.3	63.7	316.5	966	211	10.7	318	1.47	1.18	116	10.0	7.7

2日目〔平日〕

朝食	給食	夕食	間食
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・卵サンド</li> <li>・サラダ （+ドレッシング） （干切り野菜は残した）</li> <li>・りんごジュース （※写真なし）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・米飯</li> <li>・牛乳</li> <li>・子持ちししゃも唐揚げ</li> <li>・野菜の甘酢和え</li> <li>・なめこと豆腐のみそ汁</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・みそラーメン</li> <li>・サラダ （+ドレッシング）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キャンディ</li> <li>・ゼリー</li> <li>・ガム （※写真なし）</li> </ul>

栄養素等摂取量

	エネルギー	たんぱく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
	kcal	g	g/kg 体重	g	g	mg	mg	mg	μg RAE	mg	mg	mg	g	g
朝食	593	18.3	—	16.4	76.1	46	27	1.4	120	0.11	0.26	8	3.8	2.4
昼食	612	21.3	—	22.4	79.9	514	97	4.6	112	0.43	0.48	14	4.0	2.3
夕食	565	19.1	—	13.6	100.7	69	39	1.3	85	0.12	0.09	52	10.5	6.7
間食	161	0.4	—	0.0	24.1	0	0	0.0	0	0.00	0.00	0	0.0	0.0
合計	1,931	59.1	1.2	52.4	280.8	629	163	7.3	317	0.66	0.83	74	18.3	11.4

3日目〔休日〕

朝食	昼食	夕食	間食
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・シリアル（+牛乳）</li> <li>・味付けこんにゃく</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・納豆巻き</li> <li>・焼きとり</li> <li>・唐揚げ</li> <li>・サラダ（+ドレッシング）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・米飯</li> <li>・大根と卵と豚肉の煮もの</li> <li>・牛肉コロッケ</li> <li>・ブロッコリー</li> <li>・トマト</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・チョコレート</li> <li>・ビスケット</li> <li>・麦茶</li> </ul>

栄養素等摂取量

	エネルギー	たんぱく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
	kcal	g	g/kg 体重	g	g	mg	mg	mg	μg RAE	mg	Mg	mg	g	g
朝食	330	10.1	—	8.4	48.1	417	33	7.5	78	0.45	0.49	38	2.2	3.7
昼食	903	44.4	—	25.9	128.4	13	8	0.2	31	0.03	0.03	20	9.6	7.6
夕食	698	30.7	—	30.2	68.7	72	69	2.8	149	0.18	0.51	58	3.3	3.5
間食	383	5.5	—	22.8	38.9	0	0	0.0	0	0.00	0.00	0	0.0	0.4
合計	2,314	90.7	1.9	87.3	284.1	502	110	10.5	258	0.66	1.03	116	15.1	15.2

平日2日間の平均および休日の栄養素等摂取量  
〔平日2日間の平均〕

エネルギー	たんばく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
kcal	g	g/kg 体重	g	g	mg	mg	mg	μg RAE	mg	mg	mg	g	g
2,024	60.5	1.3	58.1	298.7	798	187	9.0	318	1.07	1.01	95	14.2	9.6

〔休日1日間〕

エネルギー	たんばく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
kcal	g	g/kg 体重	g	g	mg	mg	mg	μg RAE	mg	mg	mg	g	g
2,314	90.7	1.9	87.3	284.1	502	110	10.5	258	0.66	1.03	116	15.1	15.2

〔平日2日間・休日1日間 合計3日間の平均〕

エネルギー	たんばく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
kcal	g	g/kg 体重	g	g	mg	mg	mg	μg RAE	mg	mg	mg	g	g
2,120	70.5	1.5	67.8	293.8	699	161	9.5	298	0.93	1.01	102	14.5	11.4

現状

- ・毎日朝食を食べている。
- ・毎日間食をしている。
- ・3日間のうち、1回のみ朝食でりんごジュースを飲んでいるが、その他はお茶を飲んでいる。
- ・シリアルや間食の内容から、チョコレート菓子を好んでいることがわかる。
- ・牛乳は飲料用としてではなく、シリアルを食べるときに使用している。
- ・サラダに使用するドレッシングは、ごまドレッシング（オイルタイプ）を使用している。

課題

- ・シリアルが主食の朝食では、摂取食品群の数が少ない。（シリアルが主食の朝食：2/6群/日、サンドイッチが主食の朝食：5/6群/日）
- ・シリアルの朝食は、サンドイッチの朝食と比べ、平均241kcal低い。
- ・間食の摂取エネルギー量は平均267kcal/日である。
- ・給食の米飯量を毎食増やしている（+33～49kcal/日）。  
⇒低学年量110g + 40～60g（+65～98kcal/食）  
⇒（+65～98kcal）×3.5回/7日（米飯3.5回/週）  
＝+33～49kcal/日
- ・塩分の摂取量は、平均11.4g/日である。

〔アセスメントから抽出した今回の個別的な相談指導で改善する課題〕

①	間食の摂取エネルギー量は平均267kcal/日。
②	給食の米飯量を毎食増やしている（+33～49kcal/日）。

（4）個人目標の設定

【目 標】体重維持（身長144.5cm 体重47.3kg 肥満度35.1%）

【期 間】3か月（令和6年10月～12月）



### 【個人目標設定根拠】

時期	9月	12月（仮定）			
	アセスメント時	指導なし	指導あり		
			体重維持	体重-1 kg	体重-2 kg
身長 (cm)	141.9		144.5		
体重 (kg)	47.3	50.0	47.3	46.3	45.3
肥満度 (%)	40.3	42.7	35.0	32.1	29.3

### （５）相談指導計画

#### 【栄養補給計画】

	エネルギー	たんぱく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
	kcal	g	g/kg体重	g	g	mg	mg	mg	μg RAE	mg	mg	mg	g	g
アセスメント	2,120	70.5	1.5	67.8	293.8	699	161	9.5	298	0.93	1.01	102	14.5	11.4
方法案	-210	-1.4	—	-15.6	-15.9	32	4	0	-40	-0.03	0.05	-2	-0.1	0.2
栄養補給計画	1,910	69.0	1.5	52.0	280.0	730	170	10.0	260	0.90	1.00	100	14.5	11.5

#### 【エネルギー量設定根拠】

指導なしの場合、3か月後の身長 144.5cm、体重 50.0 kgと仮定した。  
 現在の体重 47.3 kgを維持するため、 $50.0\text{ kg} - 47.3\text{ kg} = 2.7\text{ kg}$ 減らすことが必要。  
 すなわち、 $2.7\text{ kg} \times 7,200\text{kcal}/90\text{日} \div 210\text{kcal}$ とした。

#### 【栄養補給計画実現のための方法案】

①	おやつからの摂取エネルギーを-130kcal/日にする。	合計 -210kcal
②	給食の米飯から一口分（約 30 g）減らす。（-25kcal/日）	
他	ドレッシングをカロリーーフに切り替える（-25kcal/日）	
他	牛乳を低脂肪牛乳に切り替える。（-30kcal/日）	

#### 【行動計画】

児童	①-1	おやつは、おやつボックスから選ぶ。 ※1,000kcal/週（140kcal/日）の中で調整する。
	①-2	おやつボックス以外から選ぶときは、お家の人と相談する。
	②	給食のごはんは、食器の茶色ラインとピンクラインの間までにする。
保護者	①	おやつは、一週間 1,000kcal 以内で準備する。
	他	ごまドレッシングをカロリーーフに切り替える。
	他	牛乳を低脂肪牛乳に切り替える。



## 【栄養教育計画】

	対象	時期	課題	内 容	使用媒体	指導者	場 所
個人指導	児童 保護者	10月 1回	① ②	<ul style="list-style-type: none"><li>・おやつ役割</li><li>・栄養成分表示の見方</li><li>・一週間分のおやつ エネルギー調整方法</li><li>・給食のごはんの配食量</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・面談用資料</li><li>・ごはん食器</li><li>・ごはん</li><li>・お菓子</li></ul>	栄養教諭	相談室
	児童	10月 1回		<ul style="list-style-type: none"><li>・食べたおやつ エネルギー確認(10月分)</li><li>・実施状況の確認</li><li>・家庭での様子を共有</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・チャレンジ カード</li><li>・おやつ 摂取エネルギー グラフ</li></ul>		
		11月 1回		<ul style="list-style-type: none"><li>・食べたおやつ エネルギー確認(11月分)</li><li>・実施状況の確認</li><li>・家庭での様子を共有</li></ul>			
		12月 1回		<ul style="list-style-type: none"><li>・食べたおやつ エネルギー確認(12月分)</li><li>・実施状況の確認</li><li>・家庭での様子を共有</li></ul>			
集団指導	学級 児童	10月 1回	②	・給食の配食量について	給食の食器	栄養教諭	教室
		11月 1回	その他	・野菜の栄養素について	野菜の栄養素 とはたらき		(給食) 時間

## 【連携についての計画】

〔連携体制〕

食に関する指導の全体計画及び年間計画に基づいて体制を整備した（図1）。

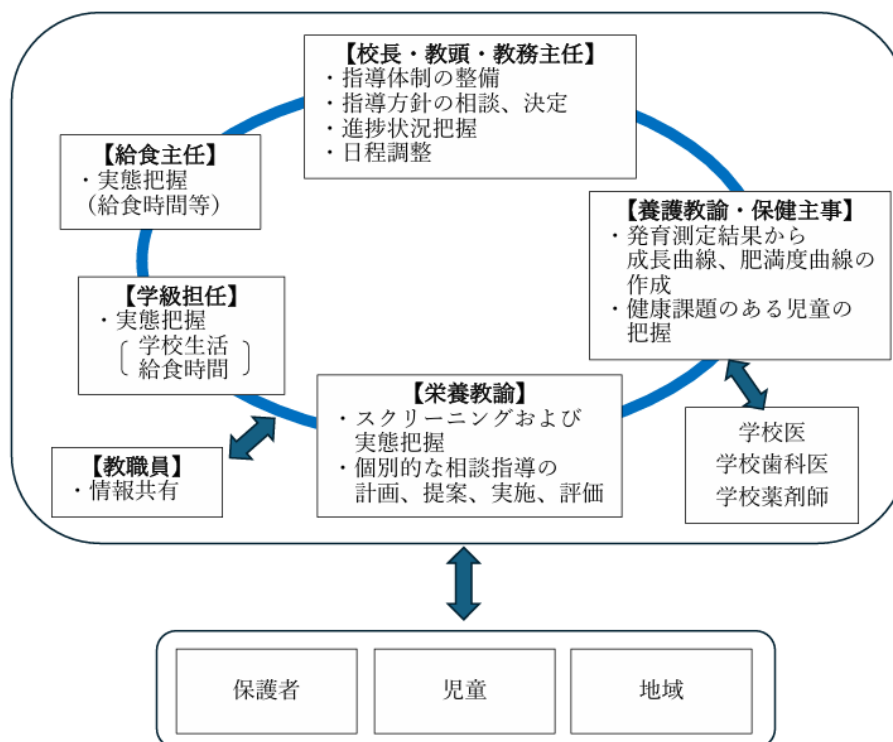


図1 個別的な相談指導校内連携体制

〔連携計画〕

担 当	内 容	時 期
栄 養 教 諭	栄養教育	栄養教育計画に準ずる
	チャレンジカードの確認	毎週火曜日
	給食の喫食状況の確認	給食時間
	保護者への連絡（手紙・電話等）	毎週月曜日
	関係職員と進捗状況の共有 （チャレンジカード含む）	毎週火曜日
	関係職員と最終報告の共有	1 月
養 護 教 諭	身長、体重の測定	12 月
	成長曲線・肥満度の算出	12 月
	進捗状況の確認	毎週火曜日
	最終報告の確認	1 月
学 級 担 任	チャレンジカードの確認	毎週火曜日
	給食の喫食状況の確認 給食のごはんは、食器の茶色ラインとピン クラインの間までの量にしているか、食べ る前に確認する。	毎日
	進捗状況の確認	毎週火曜日
	最終報告の確認	1 月
	管理職	毎月
保 護 者 ( 祖 父 も 含 )	家庭での食事・おやつ調整	毎日
	チャレンジカードの保護者欄記入	毎日
	チャレンジカードの確認	毎日

（６）相談指導の実施

【実施事項・指導媒体】

〔身体測定〕

対象児童：毎朝、トイレ後に体重を計る。

養護教諭：家庭で体重測定ができなかった場合、保健室で測定をする。

〔チャレンジカード〕

児童および保護者が 1 枚のカードに記入する（図 2）。

児童  
記入部分

すくすくチャレンジカード

★ 学校にもってくる日：10月29日（火）  
→ 朝のうちに、 先生に出しましょう。

お名前	①お名前 の読み 47.3kg	②おやつボ ックスの中 からえらぶ ことがで きた	③おやつボ ックスの中 からえらぶ ことがで きた	④おやつボ ックスの中 からえらぶ ことがで きた	⑤おやつボ ックスの中 からえらぶ ことがで きた	⑥おやつボ ックスの中 からえらぶ ことがで きた
（おまかせ）	4 7 3	○	○	○	○	○
（おまかせ）	4 7 3	×	○	○	○	○
（おまかせ）	4 7 3	○	○	○	○	○
10月22日（火）						
10月23日（水）						
10月24日（木）						
10月25日（金）						
10月26日（土）						
10月27日（日）						
10月28日（月）						

保護者  
記入部分

図 2 チャレンジカード

- 対象児童：毎日チャレンジカードに記入する。一週間分の記入が終了したら、毎週火曜日の朝に学級担任へ提出する。
- 栄養教諭：食べたおやつエネルギー量を栄養教諭が計算し、コメントとあわせて記入して、毎週木曜日に返却する。
- 翌週分のチャレンジカードは、毎週木曜日に配付する。
- 保護者：毎日チャレンジカードの保護者欄に記入する。
- 児童がチャレンジカードに記入できているか確認する。

### 〔個人指導①〕

出席者：児童、保護者、養護教諭、栄養教諭

内容：おやつの役割や栄養成分表示の見方について説明（図3）。児童の行動計画を3パターン提示。おやつの量、食器に盛りつけた米飯量を実際に見せ、児童自身に選択・決定させた（図4）。児童の行動計画に基づき、保護者の行動計画を決定した。

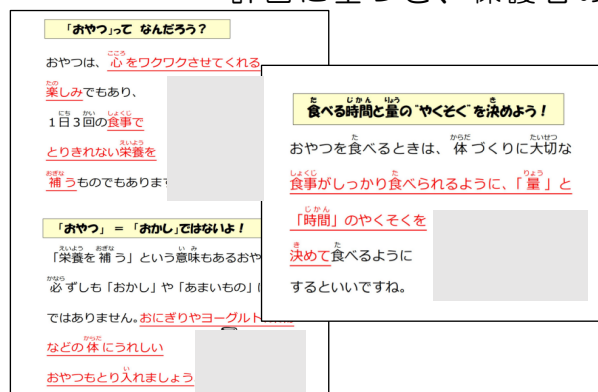


図3 個人指導媒体①



図4 個人指導媒体②

### 〔個人指導②〕

出席者：児童、栄養教諭

内容：チャレンジカードとこれまでのおやつの摂取エネルギーのグラフを活用し、ふり返りやアドバイスを行った。

### 【モニタリング状況】

ア 養護教諭からの聞き取り

- ・取組からの1か月間毎日体重を教えてくれる。会えないときには、本人が知らせに来てくれていて、自分の体について関心が出始めていると感じる。
- ・2か月目以降毎日ではないが、廊下等ですれ違うときに、体重を教えてくれる。

イ 学級担任からの聞き取り

- ・給食のごはん量を意識しているのがわかる。自分のことを見てくれる人がたくさんいることで、励みになっているようだ。

ウ チャレンジカードからの見取り

- ・果物やゼリーなどのオススメおやつも取り入れながらチャレンジできている。
- ・平日はおやつのエネルギーを抑え、休日に「ごぼうびおやつ」を取り入れる工夫がされている。
- ・7週目からおやつをもっと食べたいという気持ちを栄養教諭にも伝えてくれるようになった。保護者に見守りと励ましを依頼。

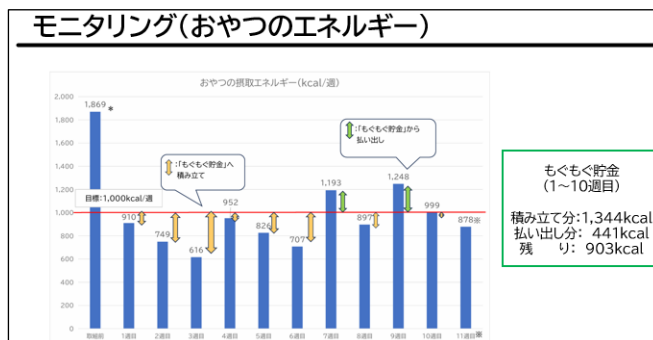


図5 「もぐもぐ貯金」グラフ

- ・児童のおやつに対する不満感に対して、9週目から『もぐもぐ貯金』（図5）と題し、間食のエネルギー摂取量と目標との差（貯金）を使い、間食を食べる（払い出す）ことができる仕組みを作り、行った。これにより児童の表情が明るくなり、継続の意欲が感じられるようになった。
- ・保護者からは、最近朝食にシリアルを食べなくなり、パンなどに切り替わったとの情報提供と、カルシウムや野菜の摂取方法についての問い合わせがあった。
- ・10週目は、「エネルギー貯金分の払い出し」がなくても満足できていた。

### 〔行動計画等の実施状況〕

	課題	行動計画等	実施率
児童	①-1	おやつはおやつボックスから選ぶ	93%（71/76回）
	①-2	おやつボックス以外から選ぶときは、お家の人と相談して食べた	100%（3/3回）
	②	給食のごはんは、食器の茶色のラインとピンクのラインの間までにする	100%（31/31回）
	他	毎朝トイレをした後に体重をはかる	100%（77/77回）
	他	チャレンジカードに記入する	100%（77/77回）
保護者	①	おやつは一週間 1,000kcal 以内で準備する	100%（7/7週）
	他	ごまドレッシングをカロリーハーフに切り替える	100%（5/5週）
	他	牛乳を低脂肪牛乳に切り替える	100%（5/5週）
	他	チャレンジカードの保護者欄に記入する	100%（76/76回）
	他	児童がチャレンジカードに記入できているか確認する	100%（77/77回）
学級担任	②	給食のごはんは、食器の茶色とピンクのラインの間までの量にしているか、食べる前に確認する	100%（11/11週）
	他	チャレンジカードを確認する	100%（11/11週）

### 〔児童の知識の確認〕

児童の知識の評価は、クイズを取り入れて行った（図6）。

単に印をつけるだけでなく、選んだ理由を聞き取ることで、児童がどこまで理解できているかを把握することができた。

#### ＜児童の回答＞

- ①「カルシウムとかが入っているから。」
- ②「好きなだけ食べたら、カロリーがグラフの紙から出ちゃう。」
- ③「だって前の日にケーキ食べているから、こっちにしないと。」



図6 児童の知識確認クイズ

### 【倫理的配慮・個人情報の管理】

- ・スクリーニング後、保護者から指導について同意を得た後に開始した。
- ・パソコン・ファイルデータは、パスワードを設定し管理した。
- ・紙媒体は、鍵付きキャビネットで保管し使用後は、シュレッダーで廃棄した。

## (7) 再アセスメント

### 〔身体状況〕

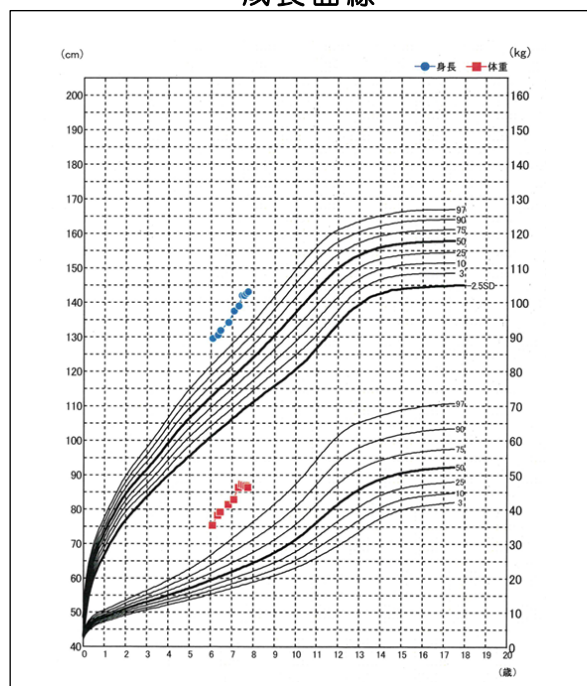
#### 現状

	令和6年12月
身長 (cm)	143.0
体重 (kg)	46.4
肥満度 (%)	35.4

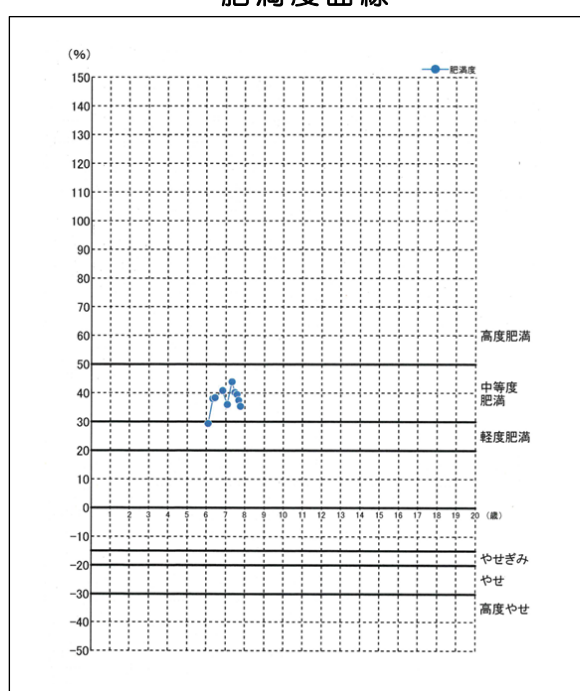
#### 課題

- ・ 中等度肥満である。

成長曲線



肥満度曲線



### 〔病院での血液検査結果（12月）〕

項 目	結 果	基 準 値※
A L T (IU/L)	25	40 以下
H D L - C (mg/dL)	41	40 以上
T G (mg/dL)	76	120 以下
尿酸 (mg/dL)	6.2	6.0 以下
インスリン ( $\mu$ IU/mL)	10.3	15 以下

※当市医師会母子小児・学校保健委員会作成「初診時検査報告書」より

アセスメント時には配付された専用検査用紙を持参して受診したが、再アセスメント時には用紙の配付はなく、通常の血液検査のみだったため、小児メタボリックシンドロームの検査結果については不明。

## 〔体調〕

### 現状

- ・食事調査時期が児童の体調不良の時期と重なった。数日前にかぜで学校を欠席しており、体調は戻っていなかった。

### 課題

- ・なし

## 〔生活・運動〕

### 現状

#### 【本人から聞き取り】

- ・昼休みは外で遊んだり、教室で折り紙などの工作をしたりして、過ごしている。

#### 【保護者から聞き取り】

- ・寒くなり、雪が降る日が増えてきたため、休日の散歩はしなくなった。
- ・近所の友達と雪遊びをして遊ぶ機会がある。

### 課題

- ・冬季で散歩をしなくなったため、運動の頻度が不定期である。

## 〔食事・食生活〕

### 現状

#### 【保護者から聞き取り】

- ・朝食に食べていたシリアルは本人の希望で食べなくなった。  
その代わりにパンやおにぎりなどを準備し、食べさせている。
- ・祖父がヨーグルトや乳酸飲料を買ってきてくれるので、朝食や間食で食べている。
- ・アイス、チョコレート菓子が好きだが、量や種類を調整して食べている。
- ・家族がおやつを食べていると、「それ何 kcal? 食べすぎだよ」と声をかけるようになった。

### 課題

- ・なし

## 〔食事調査〕

### 方法


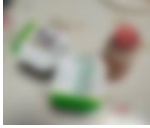



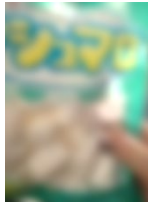

- ・平日3日、休日1日の合計4日間、食事記録及び食事写真の確認、聞き取りを行った。
- ・その他はアセスメント同様に行った。

### 解析

- ・アセスメントと同様に行った。






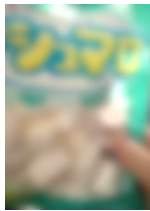
〔食事記録結果〕  
1日目〔平日〕

朝食	給食	夕食	間食
 		 	 
<ul style="list-style-type: none"> <li>・チーズとハムのホットサンド</li> <li>・ヨーグルト</li> <li>・乳酸飲料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・米飯</li> <li>・牛乳</li> <li>・肉しゅうまい</li> <li>・ほうれん草とツナの煮びたし</li> <li>・チゲ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・米飯</li> <li>・キャベツときのこの豚肉炒め</li> <li>・卵豆腐</li> <li>・ブロッコリー</li> <li>・味のり</li> <li>・キャベツと豆腐のみそ汁</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マシュマロ 1/2 袋</li> <li>・ヨーグルト</li> </ul>

栄養素等摂取量

	エネルギー	たんぱく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
	kcal	g	g/kg体重	g	g	mg	mg	mg	μg RAE	mg	Mg	mg	g	g
朝食	479	19.9	—	10.1	70.4	328	21	3.7	41	0.06	0.12	3	3.7	2.0
昼食	570	25.0	—	16.5	77.0	395	98	4.7	157	0.76	0.50	19	3.3	2.0
夕食	485	21.1	—	11.5	73.9	98	84	2.3	82	0.24	0.30	80	4.7	3.7
間食	262	6.1	—	4.7	48.8	172	0	0.0	0	0.00	0.00	0	0.0	0.1
合計	1,796	72.1	1.6	42.8	270.1	993	203	10.7	280	1.06	0.92	102	11.7	7.8

2日目〔休日〕

朝食	昼食	夕食	間食
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ウインナーパン</li> <li>・ヨーグルト</li> <li>・乳酸飲料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・お弁当 <ul style="list-style-type: none"> <li>米飯</li> <li>ウインナー</li> <li>唐揚げ</li> <li>ハンバーグ</li> <li>厚焼き卵</li> <li>フライドポテト</li> <li>枝豆</li> <li>プリン</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カレーライス（おかわり 1/3）</li> <li>・サラダ（2/3 残した）</li> <li>・海藻としじみのみそ汁</li> <li>・柿</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マシュマロ 1/2 袋</li> </ul>



## 栄養素等摂取量

	エネルギー	たんぱく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
	kcal	g	g/kg体重	g	g	mg	mg	mg	μgRAE	mg	mg	mg	g	g
朝食	446	13.1	—	18.7	56.1	207	0	3.2	0	0.00	0.00	0	0.0	1.6
昼食	434	18.8	—	18.4	50.3	0	0	0.0	0	0.00	0.00	0	4.0	2.2
夕食	748	23.6	—	21.6	114.2	80	78	2.5	163	0.20	0.22	46	9.5	4.9
間食	120	1.1	—	0.1	28.6	0	0	0.0	0	0.00	0.00	0	0.0	0.0
合計	1,748	56.6	1.2	58.8	249.2	287	78	5.7	163	0.20	0.22	46	13.5	8.7




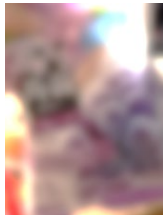
## 3日目〔平日〕

朝食	給食	夕食	間食
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・クリームパン</li> <li>・ヨーグルト</li> <li>・乳酸飲料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・米飯</li> <li>・牛乳</li> <li>・さば生姜煮（全部残した）</li> <li>・切り干し大根の煮物</li> <li>・小松菜と白菜のみそ汁（1/3 残した）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・たらこごはん</li> <li>・唐揚げ</li> <li>・卵焼き</li> <li>・サラダ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビスケット</li> <li>・シュークリーム（※写真なし）</li> </ul>

## 栄養素等摂取量

	エネルギー	たんぱく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
	kcal	g	g/kg体重	g	g	mg	mg	mg	μgRAE	mg	mg	mg	g	g
朝食	536	13.6	—	16.8	82.9	203	0	3.2	0	0.00	0.00	0	0.3	0.5
昼食	407	14.5	—	9.9	62.6	295	54	1.2	114	0.37	0.36	9	2.3	1.3
夕食	517	19.0	—	14.5	69.2	49	32	1.7	137	0.38	0.38	20	0.8	3.8
間食	319	5.5	—	17.8	34.0	0	0	0.0	0	0.00	0.00	0	0.0	0.4
合計	1,779	52.6	1.1	59.0	248.7	547	86	6.1	251	0.75	0.74	29	3.4	6.0

## 4日目〔平日〕

朝食	給食	夕食	間食
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・クリームパン（1個残した）</li> <li>・ヨーグルト（全部残した）</li> <li>・乳酸飲料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・米飯</li> <li>・牛乳</li> <li>・あじカツ</li> <li>・さやいんげんの炒めもの</li> <li>・初雪汁</li> <li>・りんご</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・米飯</li> <li>・鶏肉の甘辛煮</li> <li>・いかの刺身（寿司1貫分に使う量だけ食べた）</li> <li>・サラダ（+ドレッシング）</li> <li>・たくあん（※写真なし）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・こんにゃくゼリー</li> </ul>

## 栄養素等摂取量

	エネルギー	たんぱく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
	kcal	g	g/kg体重	g	g	mg	mg	mg	μg RAE	mg	mg	mg	g	g
朝食	349	6.3	—	11.4	55.4	35	0	3.2	0	0.00	0.00	0	0.0	0.3
昼食	524	21.4	—	17.9	69.0	450	90	4.5	114	0.38	0.46	17	4.2	1.9
夕食	593	28.6	—	20.6	72.3	34	63	1.7	100	0.11	0.24	31	1.5	3.3
間食	78	0.0	—	0	19.2	0	0	0.0	0	0.00	0.00	0	0.0	0.6
合計	1,544	56.3	1.2	49.9	215.9	519	153	9.4	214	0.49	0.70	48	5.7	6.1

## 平日3日間の平均および休日の栄養素等摂取量 〔平日3日間の平均〕

エネルギー	たんぱく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
kcal	g	g/kg体重	g	g	mg	mg	mg	μg RAE	Mg	mg	mg	g	g
1,706	60.3	1.3	50.6	244.9	686	147	8.7	248	0.77	0.79	60	6.9	6.6

## 〔休日1日間〕

エネルギー	たんぱく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
kcal	g	g/kg体重	g	g	mg	mg	mg	μg RAE	Mg	mg	mg	g	g
1,748	56.6	1.2	58.8	249.2	287	78	5.7	163	0.20	0.22	46	13.5	8.7

## 〔平日3日間・休日1日間 合計4日間の平均〕

エネルギー	たんぱく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
kcal	g	g/kg体重	g	g	mg	mg	mg	μg RAE	Mg	mg	mg	g	g
1,717	59.4	1.3	52.6	246.0	587	130	8.0	227	0.63	0.65	56	8.6	7.2

## 現状

- ・毎日、朝食の主食はパンである。
- ・朝食でシリアルを食べなくなった。
- ・シリアルでの牛乳の摂取がなくなり、ヨーグルトを食べている。
- ・朝食の摂取食品群の数は平均 3/6 群/日。
- ・朝食のエネルギー摂取量は平均 453kcal/日。
- ・間食のエネルギー摂取量は平均 195kcal/日。
- ・毎日間食をしている。
- ・間食のエネルギー摂取量が高い日の翌日は、エネルギー量をおさえた食べ方（種類・量の工夫）をしている。
- ・家庭で食べるサラダは、ごまドレッシングのカロリーハーフを使用したり、ドレッシングを使用しないで食べるようになったりした。

## 課題

- ・朝食での野菜の摂取頻度は、0/4 日。
- ・家庭での汁物の摂取頻度は、2/9 食。
- ・食塩の摂取量は、平均 7.2 g / 日。

## 【成果評価（アウトカム）】

### 評価：1

【評価基準】 1：個人目標を達成できた 0：個人目標を達成できなかった

	アセスメント 9月	再アセスメント① 12月	個人目標②	増減 ①-②
身長（cm）	141.9	143.0	144.5	-1.5
体重（kg）	47.3	46.4	47.3	-0.9
肥満度（%）	40.3	35.4	35.0	0.4

体重維持の目標に対し、体重-0.9 kgとなり、おおむね目標が達成できた。ただし、目標値より身長の伸びが-1.5 cmであったことから、肥満度は目標値には達しなかった。

## 【活動評価（アウトプット）】

項目		評価	内容
スクリーニング		3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・条件、時期、人数は適切だった。</li> <li>・スクリーニング条件については、校内委員会でのスクリーニングを経ることでより適切な対象者選定ができた。</li> <li>・低学年児童を対象にすることは、早期の生活習慣改善において、効果的であった。</li> <li>・時期については、身体計測→医療機関受診勧告書を対象者へ渡す→夏休みに医療機関受診（血液検査）の流れを考えると適切であったと考える。</li> </ul>
アセスメント	現状把握	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アセスメントから実施まで約3週間かかり、期間は3か月と変わらないもの、90日から77日に減少した。</li> <li>・保護者に対し、事前に面談や栄養教育の日程等、見通しをもった計画を立案・提示するべきだった。</li> <li>・児童や保護者に対し、面談時に体調面で気になっていることについて聞き取りをしたが、当日は時間をとって考えてもらうことができなかったため、事前に体調面等の質問票を作成・配付し、児童や保護者が回答しやすいように改善する必要がある。</li> </ul>
	課題の抽出	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アセスメントから抽出した課題を「重要性」と「改善可能性」で考え、今回の指導で改善する課題を適切に抽出できた。</li> <li>・対象が低学年児童ということから、本人だけでなく、保護者や家族全体の課題として捉え、行動計画につなげられたことがよかった。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も、児童及び保護者の実態をもとにして、優先順位を考えた課題の改善を行っていく必要がある。</li> </ul>
個人目標の設定	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>身長の仮定値を今年度 4 月・7 月・9 月を用いて行ったことにより、仮定値と 1.5 cm の差が生まれた。さらに長期的なデータをもとに設定するべきだったかもしれない。</li> <li>成長を妨げないようにモニタリングを丁寧に行いながら、状況に応じて目標を変更することも検討していく必要がある。</li> </ul>
栄養補給計画 ※1	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>再アセスメントの結果から、栄養補給計画との差が約 200kcal あり、これが目標体重より減少した原因だと考えられる。</li> <li>さらにその原因は、食事調査の結果より以下のアセスメント時と再アセスメント時の食事調査結果の差が挙げられる。</li> </ul> <p>&lt;アセスメント時&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>給食で米飯以外のおかわりがあった。</li> <li>休日のエネルギー摂取量は「2,314kcal」。</li> </ul> <p>&lt;再アセスメント時&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>給食において、米飯以外で量を増やしたものはなかった。</li> <li>体調面から給食を食べ残した日があった。</li> <li>休日のエネルギー摂取量は「1,748kcal」であり、休日の昼食（お弁当）のエネルギー量は 434kcal しかなかった。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>今後は食事調査の際にさらに習慣的な食事を捉えられるように調査方法等を工夫するとともに、モニタリングを丁寧に行い、途中で計画を変更すること考えていきたい。</li> </ul>
行動計画	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象が低学年児童であったことから、数字の理解度や計算力等を考慮して指導内容を決定した。児童自身でできないことは、保護者や学校でサポートしながら行うことが行動計画を定着させるために重要であった。</li> <li>児童自身が行動を選択したこと、家族でサポートできる環境ができたことが、児童の意欲の継続につながった。</li> <li>再アセスメントの結果から、「ごほうびおやつ」を食べた翌日は、エネルギーを抑えて食べるなど、一週間の中で決められたおやつエネルギーの範囲内で準備・選択して食べる行動ができていた。また、給食では米飯以外で量を増やしたものはなかったことから、児童・保護者ともに行動計画に沿った行動をとることができていた。</li> <li>モニタリングをしながら、行動計画の実施率が低い、児童の負担感が高まっている様子がみられた際、すぐに行動計画を修正できたことは、児童のモチベーションの維持につながった。</li> <li>児童の行動計画のうち、「おやつボックスから選ぶ」項目の実施率が 93% だった。児童がおやつボックス以外から選ぶ可能性も予想できたことから、「おやつボックス以外から選ぶ時は」など、児童の様々な行動を想定した計画を立てる必要があった。</li> </ul>
栄養教育計画	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画通り実施できた。個別指導の評価には、クイズを取り入れ、児童の理解度を把握できた。</li> <li>次期も、各回の教育において、その都度理解度を確認し、理解が十分でない場合には、補足して対応する。</li> </ul>
連携計画	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係職員との情報共有について、途中から紙媒体から ICT を活用した方法に変更したことで、さらに効率よく円滑に連携できた。</li> <li>指導前に関係職員へ相談しやすい環境や体制を作ったことで、相談や児童の関心・意識などの情報共有を確実に行うことができた。</li> <li>母親は、児童の健康課題の改善に対する意識が高く、祖父を含め家族で取り組む体制を整えるなど、協力的だった。</li> <li>次期は、モニタリングをしながら対象児童を取り巻く家族の理解を深めて、保護者との協力体制をさらに構築するため、取組内容や協力内容について直接保護者に説明する機会を設けたい。</li> </ul>
個人情報の管理	4	適切に行うことができた。

モニタリング		3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童や保護者とコミュニケーションを図ることで、アドバイスしたり、不満感を軽減したりする内容に変更できた。それにより、児童と保護者がモチベーションを維持したまま最後まで実施することができた。</li> <li>・『もぐもぐ貯金』は、児童のモチベーション維持や主体的な間食の選択において、効果的な方法だった。</li> <li>・児童は、毎日体重を測定することで、自分の体に関心をもつきっかけになっていたようである。体重や間食の内容を栄養教諭や養護教諭に教えるようになったり、間食のとり方について、学んだことを家族にも話したりするようになった。</li> <li>・モニタリング中の聞き取りが保護者の負担にならないように、把握したい内容を整理してチャレンジカードに載せたり、連絡が可能な曜日や時間帯について事前に確認したりして、進めていく必要がある。</li> </ul>
再アセスメント	現状把握 ※ 2	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童の体調不良により、給食を残すなど、体重が減少する期間と食事調査時期が重なってしまった。体調不良が数日間続く場合には、習慣的な食事を把握するためにも、再アセスメント時期を一週間程度遅らせるなどの対応を考える必要があった。</li> <li>・児童の体調面、普段の生活とは違う日があることも考慮し、3日間以上の食事調査の必要性を感じた。</li> <li>・血液検査結果については、アセスメント時は5/5項目で基準値範囲外であったが、再アセスメント時では、基準値範囲内に改善したのが4/5項目、改善傾向にあるのが1/5項目であった。</li> <li>・再アセスメント時に、アセスメント時には行った小児メタボリックシンドロームの検査を行うことができなかった。重要な評価材料であったため、学校で測定ができる範囲内で評価を行うべきだった。</li> <li>・「医療機関を受診した際も、身長を計り直すことが多かった」という保護者の言葉からも、身長計測については、肥満度に影響を及ぼすことから、慎重に行う必要があると考える。</li> </ul>
	課題の抽出	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適切に課題を抽出した。</li> <li>・次期の対応については、食育だより、給食時間指導、集団指導等を活用してモニタリングを継続し、その他必要に応じて関係職員と連携して見守りを行う。</li> </ul>

【評価】 4：できた 3：おおむねできた 2：あまりできなかった 1：できなかった

### ※ 1 〔再アセスメントと栄養補給計画の比較〕

	エネルギー	たんぱく質		脂質	炭水化物	カルシウム	マグネシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食物繊維	食塩相当量
	kcal	g	g / kg 体重	g	g	mg	mg	mg	μg RAE	mg	mg	mg	g	g
① 栄養補給計画	1,910	69.0	1.5	52.0	280.0	730	170	10.0	260	0.9	1.00	100	14.5	11.5
② 再アセスメント	1,717	59.4	1.3	52.6	246.0	587	130	8.0	227	0.63	0.65	56	8.6	7.2
①-②	193	9.6	0.2	-0.6	34.0	143	40	2.0	33	0.27	0.35	44	5.9	4.3

### ※ 2 〔病院での血液検査結果の比較〕

項目	アセスメント 8月	再アセスメント 12月	基準値※
ALT (IU/L)	41	25	40 以下
HDL-C (mg/dL)	38	41	40 以上
TG (mg/dL)	163	76	120 以下
尿酸 (mg/dL)	6.4	6.2	6.0 以下
インスリン (μIU/mL)	19.1	10.3	15 以下

※アセスメントと同様

## Ⅱ 栄養教諭の配置環境

調理場方式：共同調理場

食数：3,850 食

栄養教諭数：1 名

学校栄養職員：2 名

受配校数：小学校 10 校・中学校 6 校

兼務校数：なし