【事例　1】

# 小学校4年生脂質代謝異常傾向の高度肥満男子児童に対する個別的な相談指導

【小学校、4年、男子】

週末外食による過剰摂取を「外食日記」で可視化。
米飯量等の調整と併行でモニタリングし、急増していた体重を維持。目標を達成。

■要旨

**1. 対象者の抽出・決定**

・4月の校内身体測定の結果から、入学時から継続して肥満度 20%以上の児童。
・そのうち、肥満度 50%以上の児童。

**2. 目的・個別的な相談指導実施期間**

・目的：肥満の改善
・期間：3か月（令和7年9月～12 月）

**3. アセスメント（計画前の現状把握と課題の抽出）**

・身長 142.3cm　体重 58.8kg　肥満度 60.9%
・市の小児生活習慣病予防健診で、血清脂質に異常傾向が見られ、要医学的管理と診断。
・食事調査より、以下の課題を抽出した。

ア 家での1食の米飯量　284g/回
イ 夕食のエネルギー摂取量　950kcal 以上が 2/3回
ウ 家庭の1食の脂質摂取量　34.5g/回
エ 平日の牛乳摂取量　平日1日平均　509g≒310kcal（牛乳の脂質摂取量 19.3g/平日1日）
オ 給食の主菜を毎日おかわりしている　5/5回

**4. 個人目標**

・90 日後の身長を 144.0cm と仮定し、目標を体重＋1kg（59.8kg）、肥満度 58.1%とした。

**5. 相談指導計画**

・栄養補給計画：家庭での米飯を 200g にする（－224kcal/日）、野菜のおかず小皿1つと汁物1杯を足す（＋89kcal/日）、牛乳を低脂肪乳にする（-100kcal/日）、給食のおかわりはサラダ1人分・魚料理1人分・汁物カップ1/4から選ぶ（－60kcal/日）、合計－300kcal/日、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：家庭での米飯量はお茶わん8分目 200g/回まで。野菜のおかず小皿1つと汁物1杯を足す。牛乳は1日2杯まで。（給食1本分含む。家では低脂肪乳に切り替える。）給食のおかわりはサラダ1人分・魚料理1人分、汁物カップ1/4までから1つ選ぶ。
保護者：家での米飯量はお茶わん8分目　200g/回の確認をする。野菜のおかずと汁物を用意する。低脂肪乳を用意する。

**6. 実施・モニタリング**

・週末の外食のエネルギーと脂質の摂取量が多いことが分かり、4週目から「外食日記」を開始。

**7. 再アセスメント（実施後の現状把握と課題の抽出）**

・身長 144.8cm　体重 57.6kg　肥満度 49.9%
・食事調査より、以下のことがわかった。

ア 家庭の1食の米飯量　210g/回
イ 夕食のエネルギー摂取量　950kcal 以上が 1/3回
ウ 家庭の1食の脂質摂取量　30.8g/回
エ 平日の牛乳摂取量　平日1日平均　206g≒126kcal（牛乳の脂質量 7.8g/平日1日）
オ 給食のおかわりは1～2/5回で、野菜のおかずや汁物も選ぶようになった。

**8. 個人評価**

・仮定した値より、身長は＋0.8cm、体重は目標より－2.2kg、肥満度は－8.2%となった。
・11/25 時点で目標を達成していたことから評価を「1」とした。ただし、インフルエンザ罹患による一時的な体重減少（-2.1kg）は見られたものの、罹患後の食欲回復が良好であり、身長も成長曲線に沿って推移していることから、中長期的な発育への負の影響は限定的であると判断した。実施期間後も週に1回の身長・体重測定と食欲や食べ方についての聞き取りを継続して見守った。

# 1. 対象者の抽出・決定

## (1)スクリーニング

### ①スクリーニング条件

・4月の校内身体測定の結果から、入学時から継続して肥満度 20%以上の児童。
・そのうち、肥満度 50%以上の児童。

### ②スクリーニング結果

関係職員で検討し、生活習慣病予防健診の結果から『要医学的管理』と診断され、緊急に個別指導が必要と判断された当該児童1名を、最優先対象として決定した。

| 個別的な相談指導(肥満)スクリーニングシート | | | |
|---|---|---|---|
| スクリーニング対象 | 高度肥満 | | |
| 対象人数 | 1人 | | |
| | 4年1組 A | 4年2組 B | 5年2組 C |
| 性別 | 男 | 男 | 女 |
| 身長(cm) | 137.8 | 139.2 | 142.8 |
| 体重(kg) | 53.5 | 52.3 | 56.9 |
| 肥満度(%) | 60.8 | 52.7 | 57.4 |
| 成長曲線体重チャンネル (入学時~2025 年 4 月) | → | → | → |
| 肥満度曲線チャンネル (入学時~2025 年 4 月) | ↗ | → | ↗ |
| 医療機関への受診 | × | × | × |
| 小児生活習慣病予防健診 (小4)で脂質代謝異常傾向 | × | ○ | × |
| 児童の意欲 | △ | ○ | △ |
| 家族の理解 | △ | ○ | △ |
| 家族の協力 | △ | ○ | △ |
| 関われる期間 | 3年 | 3年 | 2年 |
| 学級担任の理解 | ○ | ○ | ○ |
| 学級担任の協力 | ○ | ○ | ○ |
| 調理担当者 | 母 | 母・祖母 | 母 |
| 栄養教諭との関係 | ○ | ◎ | ○ |
| その他 | | | |
| 対象者の決定 | | 決定 | |

# 2. 目的・個別的な相談指導実施期間

## (1)目的

肥満の改善

## (2)個別的な相談指導実施期間とスケジュール(予定含む)

期間:3か月

スケジュール：

| | 準備期間 | | | | | | | | | | 実施期間3か月 | 評価期間 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 内容 | スクリーニング | 対象者決定 | 面談① | 面談② | アセスメント | 個人目標決定 | 栄養補給計画決定 | 面談③ | 行動計画決定 | 栄養教育計画・連携計画等決定 | 実施・モニタリング | 再アセスメント | 個人評価 | 面談④ |

## (3)対象者

高度肥満の小学4年男子児童

# 3. アセスメント(計画前の現状把握と課題の抽出)

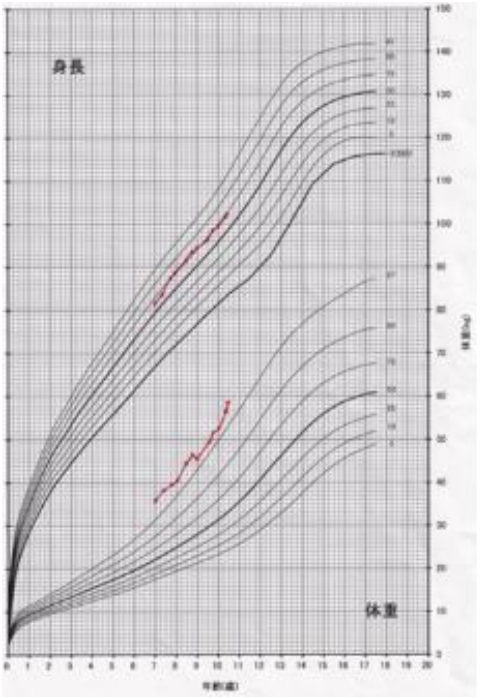
## (1)体格等

・アセスメント時：身長 142.3cm　体重 58.8kg　肥満度 60.9%

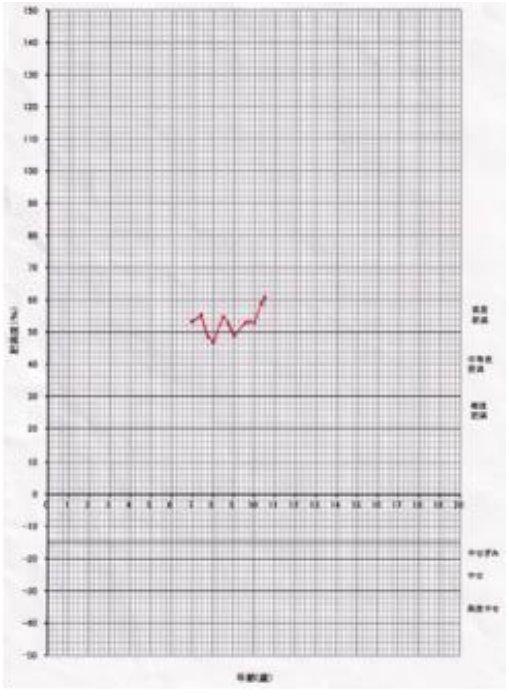
・身長・体重の経過及び現状

| 測定日 | 2022.4 | 2023.4 | 2024.4 | 2025.1 | 2025.4 | 2025.7 | 2025.9.3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 月齢 | 7歳0カ月 | 8歳0カ月 | 9歳0カ月 | 9歳10カ月 | 10歳0カ月 | 10歳3カ月 | 10歳5カ月 |
| 学年 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 身長(cm) | 121.4 | 128.6 | 134.3 | 138.5 | 139.2 | 141.4 | 142.3 |
| 体重(kg) | 36.0 | 40.2 | 45.9 | 51.9 | 52.3 | 56.9 | 58.8 |
| 肥満度(%) | 53.8 | 47.1 | 48.7 | 53.7 | 52.7 | 58.6 | 60.9 |

成長曲線




肥満度曲線



**現 状**

・小学校入学時から高度肥満。

**課 題**

・小学校入学時から肥満度 50%前後を推移していたが、4年生の1学期以降から急激に体重が増加し 60%を超えた。

## (2)生活習慣等

### ①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。

・排便習慣は毎日。

**課 題**

・なし

### ②生活・運動

**現 状**

【保護者から聞き取り】

・平日は 11 時頃就寝し、7時頃起床。

・休日は 12 時頃就寝し、10 時頃起床。

・学校から帰宅後または夕食後に3時間程度の仮眠をとる習慣があり、夜間の就寝時刻が遅延している。その影響で朝の円滑な起床が困難となり、授業中においても居眠りが見られる。
睡眠時間:平日8時間＋仮眠3時間

・通学は徒歩で、距離 1.1km を 40 分かけて登校している。

・週に2回の塾に通っており、祖父母か母が迎えに行く。

・校内の合唱団に週5回参加している。

**課 題**

・学校外で体を動かす機会がない。

## ③食事・食生活

**現状**

【保護者から聞き取り】

| | |
|---|---|
| 朝　食 | ・平日は7時頃食べる。<br>・休日は起床時間が遅いこともあり習慣的に欠食している。 |
| 夕　食 | ・19 時頃に食べている。 |
| 間　食 | ・頻度は、5～6回/週。<br>・タイミングは、学校から帰宅後の夕食までの間（16 時半頃）。時々、夕食後寝るまでの間（20 時半頃）。<br>・スナック菓子やアイスキャンディーが好きである。<br>・量は、アイスキャンディーは1日1本、お菓子の大袋は家族で分けて食べるなど、母親と約束して食べている。 |
| 飲み物 | ・水、お茶類、牛乳。<br>・炭酸飲料類などは家で飲むことはなく、外出先で飲んでよいルールにしている。（1回/週） |
| 量 | ・ご飯茶わんの大きさは、大人サイズ（幅 13×奥行 13×高さ8cm）。<br>・1回の米飯量は茶わん8割位で2杯。<br>・本人が食べている量が適切かどうかわからない。「食べすぎじゃないの？」と聞いて「まだ食べられる」と言われると、成長期だしまだ足りないのかなと思ったりもする。<br>・おかずは大皿盛り。 |
| 外　食 | ・頻度は、2～3回/週。<br>・児童の好きなものを食べに行くことが多い。そのことを家族で楽しみにしている。 |
| 嗜　好 | ・好き嫌いはほとんどない。何でも食べる。 |

【学級担任から聞き取り】

・6月頃までは毎日給食をおかわりしていた。主菜を1人分おかわりすることが多い。量盛りの主菜は残っていたら3回おかわりすることもあった。

・個別的な相談指導の対象となった7月からは、自主的におかわりをしなくなった。

・8月からおかわりを再開し、1日に主菜1人分をおかわりすることが多い。

【栄養教諭の給食時間の観察より】

・好き嫌いはほとんどなく、何でも食べている。（減らすことはない。）

・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**

・給食の主菜を毎日おかわりしている。

・休日は外食に行くことが多い。

・休日の朝食は欠食している。

## ④疾患

**現 状**

【市の小児生活習慣病予防健診結果(7月)】

| 検 査 項 目 | | 結 果 | 基 準 値 ※1 |
|---|---|---|---|
| 計測 | 身長 | 141.4 cm | |
| | 体重 | ↑ 56.9 kg | |
| | 肥満度 | ↑ 58.6 % | −19.9 ～ 19.9 |
| 血圧 | 収縮期(最高) | 113 mm Hg | 135 未満 |
| | 拡張期(最低) | 73 mm Hg | 80 未満 |
| 脂質 | 総コレステロール | 209 mg/dL | 219 以下 |
| | HDL コレステロール | ↑ 63 mg/dL | 40 以上 |
| | LDL コレステロール | 122 mg/dL | 140 未満 |
| | 中性脂肪 | 147 mg/dL | 160 未満 |
| 糖尿 | 糖尿病 | なし | |
| 血清 | | 弱乳び | |
| 調査票 | 母親 | 肥満 | |
| | 祖父母 | 心筋梗塞 糖尿病 高血圧 肥満 | |
| 肥 満 判 定 | | かなりの肥満 | |
| 血 圧 判 定 | | 血圧は正常範囲ですがやや高め | |
| 脂 質 判 定 | | 血清脂質の値に異常傾向が見られる。(個々の項目は正常範囲内だが、値が境界域にあるため脂質判定は繰り上がる。) | |
| 糖 尿 病 | | 所見なし | |
| 家 族 歴 | | 家族に生活習慣病の方がみられる | |
| 総 合 判 定 | | 要医学的管理。専門医に相談。 | |

※1 基準値:当市 小児生活習慣病予防健診 結果表より

**課 題**

・血液検査の結果は、基準値外となっているものがある。

・身長、体重、血圧、血清脂質、家族歴から、要医学的管理と診断された。

## (3)食事調査

### ①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。1cm マスのランチョンマットの上での撮影を依頼した。

・食事記録及び食事写真は、保健室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、メールにより保護者から聞き取った。

### ②解析方法

・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。

## (4)食事調査結果

### ①1日目(平日)

| 朝食 | 給食 | 間食 | 夕食 |
|---|---|---|---|
|  |  |  |    |
| ・目玉焼きウインナー丼(米飯1/4残し)<br>・牛乳(1杯)<br>・お茶(1杯) | ・コッペパン<br>・牛乳<br>・あっさりかぼちゃポタージュ<br>・鶏肉のハーブ焼き(おかわり1人分)<br>・フレンチサラダ | ・スナック菓子(1/2袋) | ・カレーライス(1皿+1皿の1/3量おかわり)<br>・きゅうり漬け(1口)<br>・じゃがいもの炒め物(小皿2皿)<br>・牛乳(1杯) |

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D | ビタミン$B_1$ | ビタミン$B_2$ | 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 | μg | mg | mg | mg | g | g |
| 朝食 | 577 | 21.9 | — | 26.9 | 67.3 | 250 | 42 | 1.4 | 200 | 2.2 | 0.28 | 0.57 | 14 | 2.4 | 1.7 |
| 給食 | 766 | 45.6 | — | 26.6 | 90.3 | 397 | 114 | 2.4 | 318 | 0.8 | 0.39 | 0.88 | 47 | 5.5 | 3.4 |
| 間食 | 143 | 2.1 | — | 6.9 | 18.1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0.4 |
| 夕食 | 957 | 30.3 | — | 29.7 | 160.4 | 297 | 103 | 2.3 | 202 | 0.8 | 0.81 | 0.54 | 54 | 21.2 | 4.1 |
| 合計 | 2,443 | 99.9 | 1.7 | 90.1 | 336.1 | 944 | 259 | 6.1 | 720 | 3.8 | 1.48 | 1.99 | 115 | 29.1 | 9.6 |

標準体重1kgあたりのたんぱく質:2.7g

## ②2日目(休日)

| 朝食 | 昼食 | 間食 | 夕食 | 夜食 |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| 欠食<br>(習慣的) | ・カップワンタンスープ(1こ)<br>・シュークリーム(1こ) | 外食<br>・牛丼 並盛(1杯)<br>・乳性炭酸飲料500ml(1本) | 外食<br>・背油中華そば(半分)<br>・ぎょうざ(2こ)<br>・半チャーハン(半分) | ・アイスキャンディー(1本) |

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D | ビタミンB1 | ビタミンB2 | 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 | μg | mg | mg | mg | g | g |
| 朝食 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 昼食 | 585 | 9.6 | — | 40.6 | 45.4 | 167 | 22 | 1.3 | 179 | 2.4 | 0.19 | 0.40 | 2 | 2.8 | 4.6 |
| 間食 | 992 | 23.9 | — | 25.0 | 169.1 | 42 | 41 | 1.8 | 17 | 0.3 | 0.08 | 0.12 | 2 | 5.2 | 2.5 |
| 夕食 | 774 | 22.3 | — | 37.6 | 80.3 | 96 | 80 | 2.0 | 39 | 0.4 | 1.00 | 0.36 | 10 | 9.6 | 6.0 |
| 夜食 | 40 | 0.0 | | 0.0 | 10.2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0.0 |
| 合計 | 2,391 | 55.8 | 0.9 | 103.2 | 305.0 | 305 | 143 | 5.1 | 235 | 3.1 | 1.27 | 0.88 | 14 | 17.6 | 13.1 |

標準体重1kgあたりのたんぱく質:1.5g

## ③3日目(平日)

| 朝食 | 給食 | 間食 | 夕食 |
|---|---|---|---|
|  |  |  |     |
| ・米飯＋ふりかけ（1杯）<br>・大葉としらすとチーズの卵焼き(1皿)<br>・牛乳(1杯) | ・ココア揚げパン<br>・牛乳<br>・ミートボールスープ<br>・ジャーマンポテト<br>・糸寒天サラダ | ・スナック菓子（1/2袋） | ・そぼろ丼＋温泉卵（1杯）<br>・お茶(1杯)<br>・大葉天ぷら(8枚)<br>・えのき天ぷら(2こ)<br>・ひじきの煮物(3口) |

栄養素等摂取量

| | ｴﾈﾙｷﾞｰ | たんぱく質 | | 脂質 | 炭水化物 | ｶﾙｼｳﾑ | ﾏｸﾞﾈｼｳﾑ | 鉄 | ﾋﾞﾀﾐﾝA | ﾋﾞﾀﾐﾝD | ﾋﾞﾀﾐﾝB1 | ﾋﾞﾀﾐﾝB2 | ﾋﾞﾀﾐﾝC | 食物繊維 | 食塩相当量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kcal | g | g/kg体重 | g | g | mg | mg | mg | μgRAE | μg | mg | mg | mg | g | g |
| 朝食 | 767 | 26.5 | — | 22.3 | 122.0 | 376 | 56 | 1.3 | 267 | 3.0 | 0.19 | 0.61 | 2 | 4.7 | 1.2 |
| 給食 | 787 | 30.5 | — | 30.6 | 109.8 | 410 | 135 | 8.6 | 360 | 0.7 | 0.56 | 0.75 | 53 | 14.1 | 3.7 |
| 間食 | 139 | 2.1 | — | 6.9 | 17.0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0.3 |
| 夕食 | 1,487 | 45.8 | — | 65.0 | 187.4 | 104 | 108 | 3.9 | 270 | 2.4 | 0.36 | 0.57 | 2 | 9.6 | 4.8 |
| 合計 | 3,180 | 104.9 | 1.8 | 124.8 | 436.2 | 890 | 299 | 13.8 | 897 | 6.1 | 1.11 | 1.93 | 57 | 28.4 | 10.0 |

標準体重1kgあたりのたんぱく質：2.9g

## ③食事調査結果　まとめ

### 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〕

| ｴﾈﾙｷﾞｰ | たんぱく質 | | 脂質 | 炭水化物 | ｶﾙｼｳﾑ | ﾏｸﾞﾈｼｳﾑ | 鉄 | ﾋﾞﾀﾐﾝA | ﾋﾞﾀﾐﾝD | ﾋﾞﾀﾐﾝB1 | ﾋﾞﾀﾐﾝB2 | ﾋﾞﾀﾐﾝC | 食物繊維 | 食塩相当量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kcal | g | g/kg体重 | g | g | mg | mg | mg | μgRAE | μg | mg | mg | mg | g | g |
| 2,812 | 102.4 | 1.7 | 107.5 | 386.2 | 917 | 279 | 10.0 | 809 | 5.0 | 1.30 | 1.96 | 86 | 28.8 | 9.8 |

標準体重1kgあたりのたんぱく質：2.8g

〔休日1日〕

| 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D | ビタミンB1 | ビタミンB2 | 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 | μg | mg | mg | mg | g | g |
| 2,391 | 55.8 | 0.9 | 103.2 | 229.8 | 305 | 143 | 5.1 | 235 | 3.1 | 1.27 | 0.88 | 14 | 17.6 | 13.1 |

標準体重1kgあたりのたんぱく質：1.5g

〔平日2日間・休日1日　合計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D | ビタミンB1 | ビタミンB2 | 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 | μg | mg | mg | mg | g | g |
| 2,671 | 86.9 | 1.5 | 106.0 | 359.1 | 713 | 234 | 8.3 | 617 | 4.3 | 1.29 | 1.60 | 62 | 25.0 | 10.9 |

標準体重1kgあたりのたんぱく質：2.4g

## 現状

・家庭の1回の米飯量は、大人サイズの茶わん（幅 13×奥行 13×高さ8cm）を使用し、茶わん8割位まで盛りつけて、2杯食べている。
・夕食のエネルギー摂取量は、950kcal 以上が2/3回。
・家庭の1食の脂質摂取量の平均は 34.5g/回。
・家庭の食事で魚料理はしらす1品のみ。
・家庭の食事の野菜の食材数は、1.3 種類/回。
・平日は家で牛乳をコップ1杯飲んでおり、給食分と合わせると1日平均 509g 摂取している。
・給食の主菜をおかわりしている。
・休日の朝食欠食は習慣化している。
・休日は外食に行く習慣がある。
・休日の外食の脂質摂取量は、37.6g/回。

## 課題

・家庭の1回の米飯量は、大人サイズの茶わん（幅 13×奥行 13×高さ8cm）を使用し、茶わん8割位まで盛りつけて、2杯食べている。
・夕食のエネルギー摂取量は、950kcal 以上が2/3回。
・家庭の1食の脂質摂取量の平均は 34.5g/回。
・家庭の食事で魚料理はしらす1品のみ。
・家庭の食事の野菜の食材数は、1.3 種類/回。
・平日は家で牛乳をコップ1杯飲んでおり、給食分と合わせると1日平均 509g 摂取している。
・給食の主菜をおかわりしている。
・休日の朝食欠食は習慣化している。
・休日は外食に行く習慣がある。
・休日の外食の脂質摂取量は、37.6g/回。

### (5)アセスメントから抽出した課題

図1の「課題の改善可能性と重要度マトリクス」を用い、アセスメントから抽出した課題を整理した。網掛けの項目は、今回の個別的な相談指導で改善対象とする課題である。

| | |
|---|---|
| ① 家庭の1食の米飯量 | 284g/回 |
| ② 夕食のエネルギー摂取量 | 950kcal 以上が2/3回 |
| ③ 家庭の1食の脂質摂取量 | 34.5g/回 |
| ④ 家庭の食事の肉類摂取 | 6/7回 |
| ⑤ 家庭の食事の野菜の食材数 | 1.3 種類/回 |
| ⑥ 平日の牛乳摂取量 | 平日1日平均 509g≒約 310kcal<br>(牛乳の脂質摂取量 19.3g/平日1日) |
| ⑦ 給食の主菜を毎日おかわりしている | 5/5回 |
| ⑧ 学校外で体を動かす機会がない | 0/7日 |
| ⑨ 血液検査の結果 | 脂質代謝異常 |
| ⑩ 休日の外食の頻度 | 2回/日 |
| ⑪ 休日の外食の脂質摂取量 | 37.6g/回 |

外食は重要な課題であるが、本人及び家庭の心理的負担と持続可能性を考慮し、第一段階として平日と給食の改善を優先した。ただし、モニタリングにおいて外食の影響が顕著な場合は、速やかに行動計画を修正する。

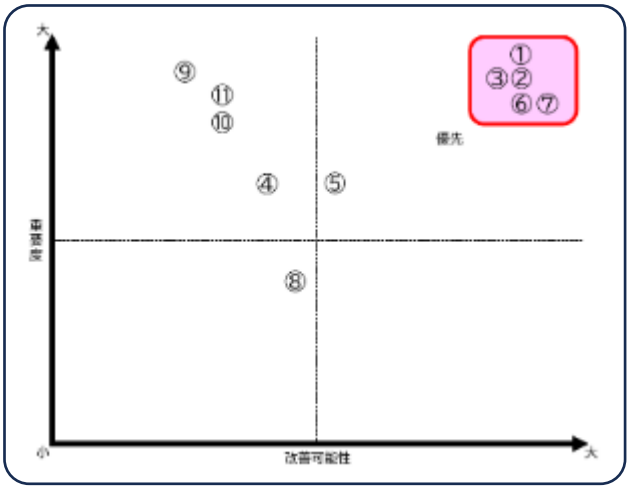



図1 課題の改善可能性と重要度マトリクス

## 4. 個人目標

### (1)目標

【目　　標】体重＋1kg(身長:144.0cm 体重:59.8kg 肥満度 58.1%)
【実施期間】3か月

### (2)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(90日後) | 指導あり | | | |
| | 4月 | 7月 | 9月3日 | | 体重-1kg | 体重維持 | 体重+1kg | 体重+2kg |
| 身長(cm) | 139.2 | 141.4 | 142.3 | | | | 144.0 | |
| 体重(kg) | 52.3 | 56.9 | 58.8 | 63.6 | 62.6 | 58.8 | 59.8 | 60.8 |
| 肥満度(%) | 52.7 | 58.6 | 60.9 | 68.1 | 65.5 | 55.4 | 58.1 | 60.7 |

成長曲線に基づき90日後の身長を約144.0cmと予測。直近の急激な体重増加傾向(4年1学期以降の肥満度急増)のまま指導しない場合、肥満度は68.1%まで悪化すると仮定される。しかし、成長期における過度な減量は発育阻害のリスクを伴うため、身長の伸びを考慮した肥満度の相対的な改善を目指す。

具体的には、現在のエネルギー摂取過多を是正し、体重増加を90日間で1kg以内に抑制することで、肥満度を60.9%から58.1%へと確実に減少させることを目標とする。

## 5. 相談指導計画

### (1)栄養補給計画

#### ①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D | ビタミンB1 | ビタミンB2 | 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 | μg | mg | mg | mg | g | g |
| アセスメント | 2,670 | 86.9 | 1.5 | 106.0 | 359.1 | 713 | 234 | 8.3 | 617 | 4.3 | 1.29 | 1.60 | 62 | 25.0 | 10.9 |
| 方法案 | -300 | -10.1 | — | -6.4 | -52.9 | -90 | -7 | -0.1 | 67 | -0.5 | -0.09 | -0.17 | 12 | -0.4 | 0.8 |
| 栄養補給計画 | 2,370 | 76.8 | 1.5 | 99.6 | 306.2 | 623 | 227 | 8.2 | 684 | 3.8 | 1.2 | 1.43 | 74 | 24.6 | 11.7 |

#### ②設定根拠

【エネルギー】

・指導なしの場合、アセスメント時から3か月後の身長144.0cm、体重63.6kgと仮定した。

・現在の体重から1kg増加の59.8kgにするため、63.6kg－59.8kg＝3.8kg減らすことが必要であると考えた。以上のことから、

7,200kcal×3.8kg/90日＝304kcal≒300kcal

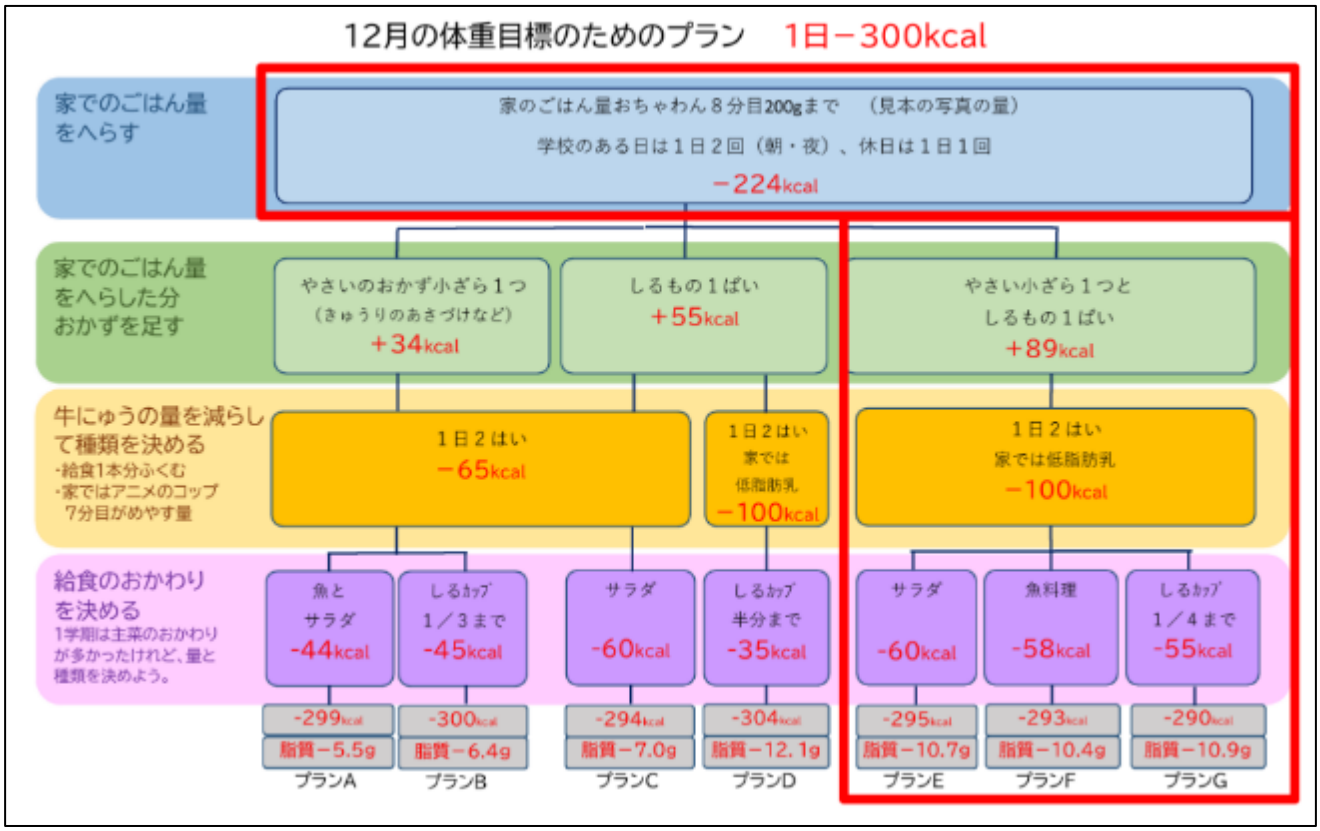
エネルギー摂取量を300kcal/日減らす計画とした。

【栄養素】

・たんぱく質、脂質、炭水化物は日常的に摂取している間食ならびに給食のおかわりに含まれている分を考慮し、設定した。

・その他、栄養素は給食のおかわり分を考慮し設定した。

## ③実現のための方法案




・方法案が7種類となったことから、児童が選択しやすいようにフローチャートで示した。

・p11　図1　課題の改善可能性と重要度マトリクスより、重要度が高い順に方法案を示した。

・赤枠内が児童の選択した行動計画。

・－300kcal/日とするためには、米飯量を減らすことが不可欠であると考え、家庭での米飯量を284g/回から 200g/回とした。(水色)

・満足度を考慮し、家庭での米飯量を減らす代わりに、野菜のおかず小皿1皿か汁物1杯を足すこととした。(緑色)

・牛乳を 509g/日から 402g/日に減らす、もしくは低脂肪乳に置き換えることで、脂質摂取量を減らすこととした。(オレンジ色)

・給食のおかわりの種類を限定し、量も減らすことで、エネルギー摂取量と脂質摂取量を減らすこととした。(薄紫色)

## (2)行動計画

実現のための方法案から、「給食のおかわりはその日によって選びたい」という思いから、児童がプランE･F･G を選択した。

| | | |
|---|---|---|
| 児童 | ②-1 | 家での米飯量　お茶わん8分目　200g/回まで(見本の写真の量)(平日2回/日、休日1回/日を目標。) |
| | ①②-2 | 米飯を減らした分、野菜のおかず　小皿1つを足す。(平日2回/日、休日1回/日を目標) |
| | ①②-3 | 米飯を減らした分、汁物1杯を足す。(平日2回/日、休日1回/日を目標) |
| | ②③⑥ | 牛乳は1日2杯まで(給食1本分含む。家では低脂肪乳をアニメのコップ7分目。) |
| | ⑦-1 | 給食の主菜のおかわりをしない |
| | ⑦-2 | 給食のおかわりをしたい時は、サラダ1人分・魚料理1人分・汁カップ1/4までから、1つ選ぶ。 |
| 保護者 | ①②-1 | 家での米飯量　200g/回の確認をする。(見本の写真の量) |
| | ①②-2 | 野菜のおかずを用意する |
| | ①②-3 | 汁物を用意する |
| | ②③⑥ | 低脂肪乳を用意する |

## (3)栄養教育計画

【個人指導】

| 日時 | 場所 | 対応者 | 対象者 | 内容 【方法】 | 見取り方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| 10月6日<br>(放課後) | 保健室 | 栄養教諭<br>(栄養教育)<br>養護教諭<br>(聞き取り) | 児童 | ・脂質代謝異常の人におすすめの食材(魚、大豆、野菜、果物、海藻)について【料理カード、学習プリント】 | 学習プリント |
| 11月19日<br>(昼休み) | 保健室 | 栄養教諭<br>(栄養教育)<br>養護教諭<br>(聞き取り) | 児童 | ・外食時にエネルギーや脂質をとりすぎない選び方について【料理一覧、料理カード】 | 学習プリント |

【集団指導】

・食に関する指導の全体計画に基づく場面を活用した。

| 日時 | 場所 | 対応者 | 対象者 | 内容 【方法】 | 見取り方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7月22日<br>(4時間目)<br><br>※2 | 教室 | 栄養教諭<br>担任 | 4年生 | 生活習慣病について①(あぶらと砂糖のとり方について)<br>・間食等に含まれるあぶらや砂糖の量【食べ物のパッケージ・あぶらや砂糖の実物】<br>・血管の模擬実験【赤い水・牛脂・割り箸・血管模型】 | 学習プリント |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9月3日<br>（5時間目）<br><br>※3 | 体育館 | 保健主事<br>養護教諭<br>栄養教諭 | 4～6年生<br>保護者<br>教職員 | 学校保健委員会「見直そう私たちの食習慣」<br>・健康診断結果（養護教諭）<br>・スポーツテスト結果<br>（保健主事）<br>・食生活クイズ（栄養教諭）<br>朝ごはん、おやつ、脂質<br>減塩と野菜摂取量 | 感想用紙 |
| 11月19日<br>（4時間目）<br><br>※4 | 教室 | 栄養教諭<br>担任 | 4年生 | 生活習慣病について②（成長期の自分に必要な量の給食について）<br>・小児生活習慣病予防健診実施の理由【市の管理栄養士のインタビュー動画】<br>・給食の食べ方【栄養バランスチャート】 | 学習プリント |

※2･4　7月の小児生活習慣病予防健診に合わせて食育授業を実施。

※3　中等度以上肥満の割合が市の4～6年生は6%（市の学校保健統計より）、本校は 7.7%であることから、今年度の学校の健康課題の一つとして「肥満」について取り組むことになった。関係職員で学校保健委員会の内容を検討し、対象者は保護者に加えて4～6年生児童とした。

## （4）連携計画（体制･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2）

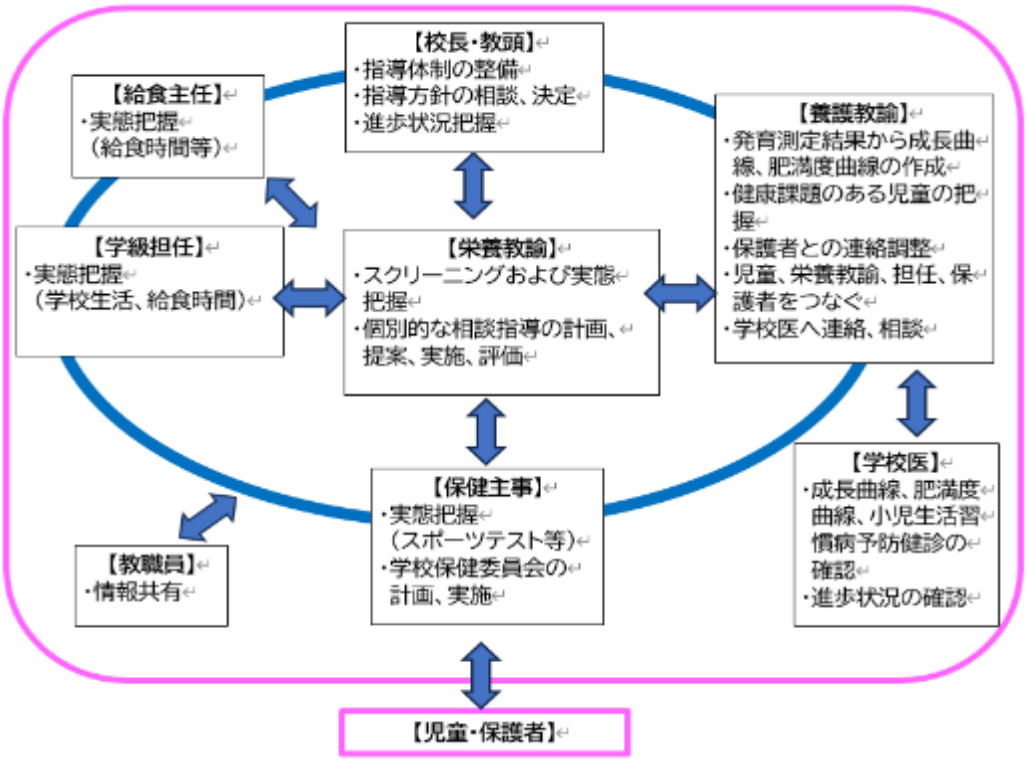



図2　個別的な相談指導校内連携体制

| ルート | 内容 | 頻度 | 場面・場所 |
|---|---|---|---|
| 養護教諭⇔栄養教諭 | ①定期身長・体重測定結果の提供<br>②毎週のチャレンジカードの回収<br>③児童の様子<br>④学校医への相談・報告 | ①毎週火曜日<br>②毎週火曜日<br>③都度<br>④開始前7月、介入中は都度、終了後1月 | ①～③保健室で確認、もしくは電話・メールで共有。<br>④養護教諭が学校医を訪問する。 |
| 栄養教諭⇔養護教諭⇔担任 | ①給食喫食状況など日々の報告・共有<br>②チャレンジカードの様子の共有<br>③面談や栄養教育状況の共有 | ①都度<br>②隔週水曜日<br>③面談や栄養教育後 | 栄養教諭⇔養護教諭は保健室で共有。<br>栄養教諭⇔担任、養護教諭⇔担任は場面に応じて話す。直接共有ができない場合は文書回覧。 |
| 栄養教諭⇔関係職員 | ①日々の報告・共有<br>②チャレンジカードの様子の共有<br>③面談や栄養教育状況の共有 | ①都度<br>②隔週水曜日<br>③面談や栄養教育後 | 回覧フォーマットに入力し、文書回覧にて関係職員に共有。 |
| 栄養教諭⇔保護者 | ①給食の喫食状況<br>②身長・体重測定結果<br>③栄養教育の指導内容の共有 | 都度 | 手紙 |
| 養護教諭⇔学校医⇔栄養教諭⇔担任 | ①成長曲線、肥満度曲線の確認<br>②進捗状況の確認 | 都度 | 養護教諭が学校医を訪問する。 |
| 栄養教諭<br>➡全職員 | ①開始　②終了　③結果報告 | ①9月<br>②12 月<br>③1月 | 職員会議 |

【連携計画】

・栄養教諭が給食センター勤務であることから、日々の報告については回覧フォーマットに入力し、文書回覧にて関係職員に共有する。

・また、栄養教諭が給食センター勤務中、児童の様子や情報を確認したり、担任や学校医に確認したいことがあったりするときには、養護教諭が栄養教諭と児童・担任・学校医などをつなぐ役割を果たす。

## (5)個人情報の管理・倫理的配慮

・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。(給食センター)

・紙媒体は、鍵付きキャビネットで保管した。(給食センター)
・栄養教諭と養護教諭がメールでやりとりをする際は、個人が特定できる情報を伏せた。
・情報共有の回覧は、表紙を付け、中身が見えないようにした。
・書類の受け渡しは、封筒を使用し、中身が見えないようにした。

## 6. 実施・モニタリング

### (1)指導内容

【身体測定】

・養護教諭:毎週火曜日の午前中に、保健室で身長と体重を測定する。

【チャレンジカード】

・児童がカードに記入し、保護者が確認をする。(図3)




図3　チャレンジカード

| | |
|---|---|
| 対象児童 | ・毎日チャレンジカードにシールを貼る。<br>・1週間分の記入が終了したら、毎週火曜日の朝に保健室に提出する。 |
| 栄養教諭 | ・コメントと身長、体重を記入して、毎週火曜日の昼休みに返却する。<br>・返却時に児童と保健室で面談し、チャレンジカードの記入漏れについて確認をしたり、1週間の取組状況を聞き取ったりする。<br>・2週間に1度は、翌週分のチャレンジカードを配付する。<br>・面談内容は、チャレンジカードのコピーとともに関係職員に回覧し、共有する。 |
| 保護者 | ・児童がチャレンジカードに記入できているか確認する。 |

【栄養教育】

個人指導①

計画では、脂質代謝異常の人におすすめの食材(※5)について予定していたが、モニタリングで週末の外食のエネルギーと脂質の摂取量が多いことが分かり、4週目から「外食日記」を開始。

| | |
|---|---|
| 出席者 | 児童、栄養教諭、養護教諭 |
| 内　容 | ・外食日記(図4)を活用し、自分の選ぶ料理の傾向に気付き、できそうなことを決定。<br>・エネルギー・ししつマップ(図5)から、どんな料理がエネルギー摂取量と脂質摂取量が多いのか、傾向を確認。<br>・料理カードで家での食事量を確認。(写真1)<br>※「脂質」は5年生の家庭科で学習することから、集団指導では「あぶら」とした。本児は脂質代謝異常傾向であることから、個人指導では「ししつ」とした。 |

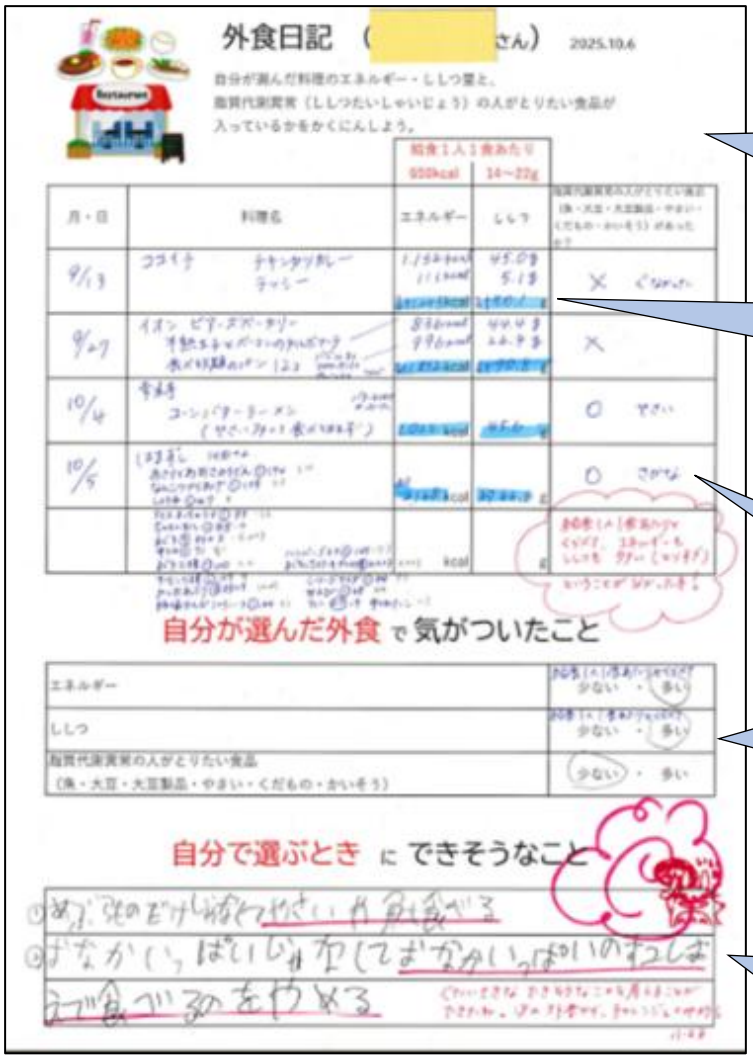



図4　外食日記

・毎週の面談時に外食を聞き取り、タブレットでお店の HP を見ながら食べたものを確認して記入。
・栄養教諭が、エネルギー摂取量と脂質摂取量を計算して記入。

ふだん食べている給食1人1食あたりのエネルギー摂取量と脂質摂取量と比較して、どれだけ多いのかを確認。

脂質代謝異常の人におすすめの食品（※5）があるかどうかを確認。

自分が選んだ外食で気がついたことを確認。（エネルギー摂取量・脂質摂取量・脂質代謝異常の人におすすめの食品）

・自分で選ぶときにできそうなことを決定した。
・児童が決定したことは2つ。「あぶらものだけじゃなくてやさいや魚も食べる」
「おなかいっぱいの少し前で食べるのをやめる。」

※5　脂質代謝異常の人におすすめの食品は、『動脈硬化症疾患予防ガイドライン 2022 年版』、第9章 小児、5適切な食事と運動習慣による適正体重の維持、に記載のあった「魚、大豆（製品）、野菜、果物、海藻」とした。

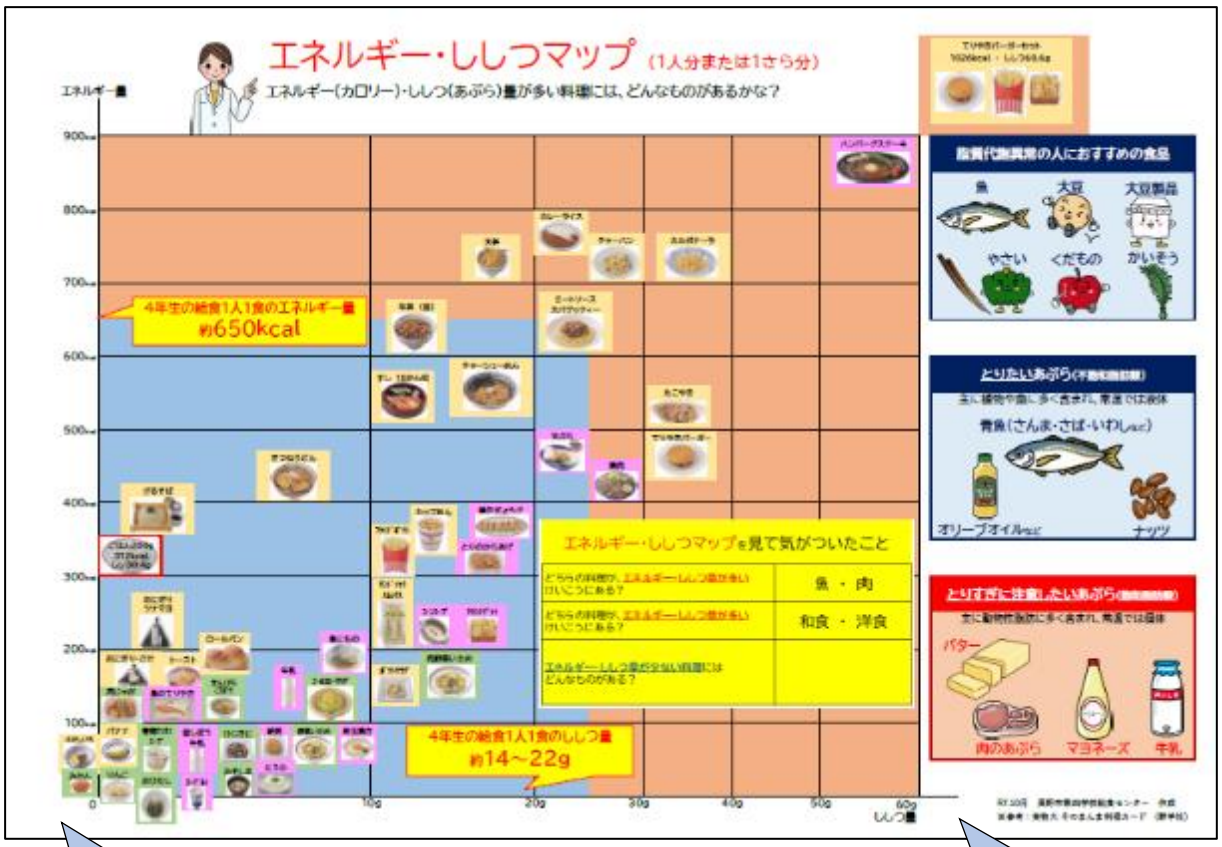



図5 エネルギー・ししつマップ

縦軸をエネルギー摂取量、横軸を脂質摂取量として、児童との会話で話題にあがる料理を中心にマップを作成。

脂質代謝異常の人におすすめの食品、とりたいあぶら(不飽和脂肪酸)、とりすぎに注意したいあぶらについて記載。



写真1

・家での1食分の食事量や内容を確認。

・外食(食べ放題、回転ずし)のように、1食で1日分のエネルギー摂取量となるような食べ方はしていないことがわかった。

・カードの裏に書かれているエネルギー摂取量・脂質摂取量を見て、「こんなにある！」と驚く姿があった。

個人指導②

| 出席者 | 児童、栄養教諭、養護教諭 |
|---|---|
| 内　容 | ・外食日記に出てきた店をまとめた外食マップ（図6）を見ながら、個人指導①で児童が決定した「できそうなこと」を達成するために、店での料理の選び方や食べ方を確認。<br>・外食先を選ぶときに見たり、店で確認したりするときに活用するように伝えた。 |

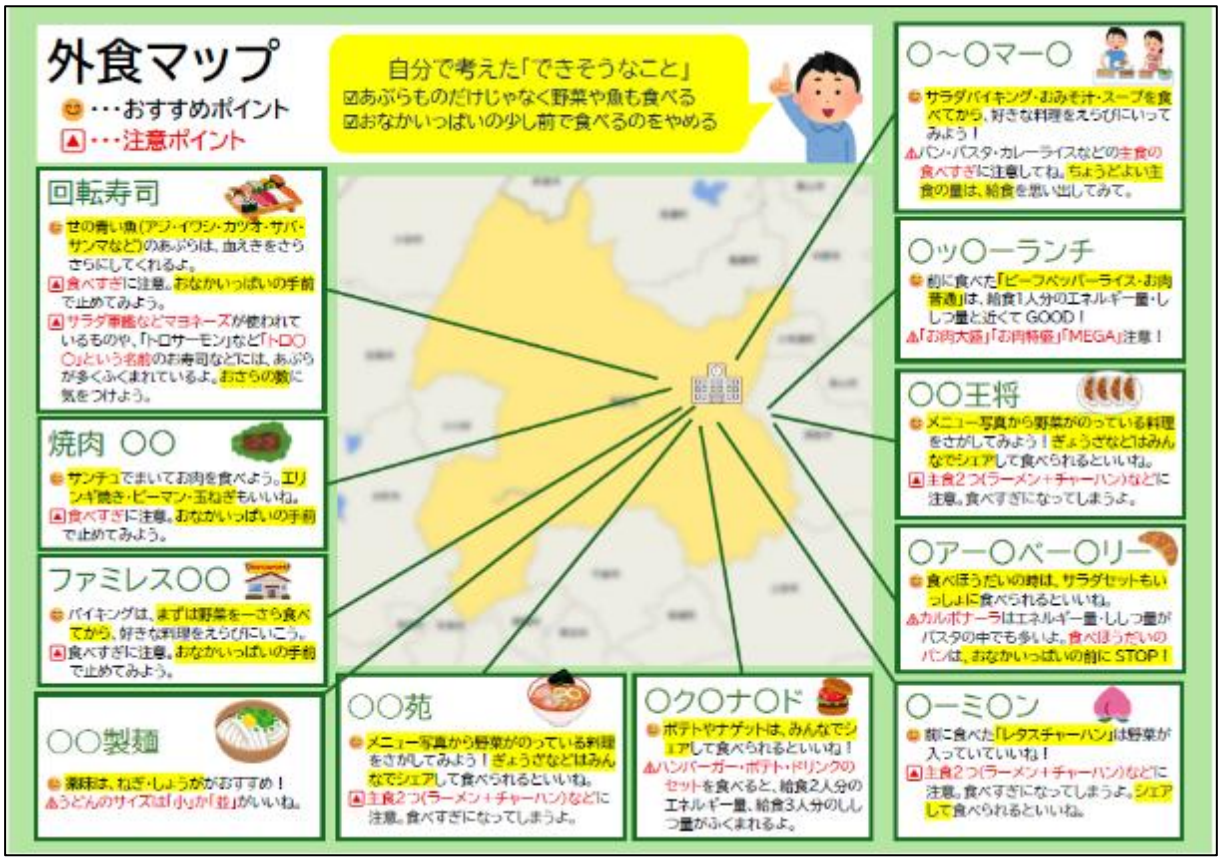



図6　外食マップ

集団指導①　授業

| 出席者 | 4年生、栄養教諭、担任 |
|---|---|
| 内　容 | ・題材名　「体によい食べ方を考えよう」（小学校4年生・特別活動）<br>・主眼　普段なにげなく食事をしたりおやつを食べている児童たちが、おやつやファーストフードの油や砂糖の量を知ったり（写真2）、牛脂を用いた血管の模擬実験を見て気づいたことを話し合うことにより（写真3）、脂肪の多い食習慣を続けることで体に起こる変化について考え、自分の食習慣を振り返り、健康に過ごせる食習慣にしようという気持ちをもつことができる。（図7） |




写真2　板書



写真3　血管の模擬実験

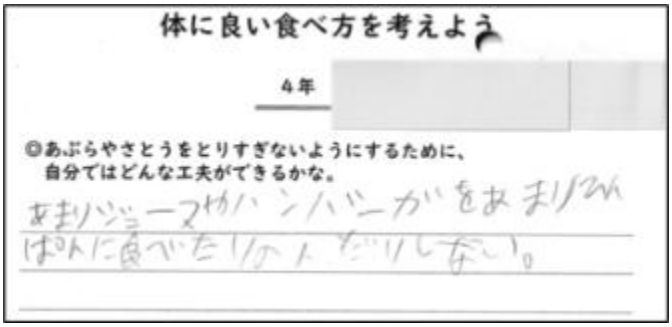



図7　児童の感想用紙

集団指導②　学校保健委員会

| | |
|---|---|
| 出席者 | 4～6年生、保護者(※6)、教職員 |
| 内　容 | ・テーマ「見直そう私たちの食習慣」<br>・対象　4～6年生、保護者、教職員<br>・内容　健康診断結果（養護教諭）<br>　　スポーツテスト結果（保健主事）<br>　　食生活クイズ（栄養教諭）　（図8） |

※6　本保護者も参加

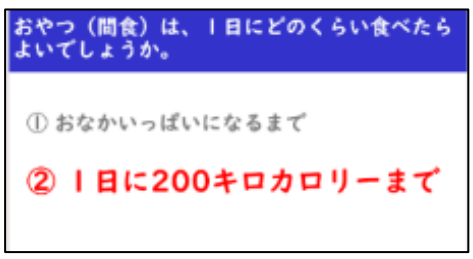






図8　指導媒体

集団指導③ 授業

| | |
|---|---|
| 出席者 | 4年生、栄養教諭、担任 |
| 内 容 | ・題材名 「体によい食べ方を考えよう②～成長期のわたしたちに必要な量の給食を食べるには～」（小学校4年生・特別活動）<br>・主眼 なにげなく給食の量を減らしたり、増やしたりしている児童が、成長期の自分に必要な量の給食について知ったり（写真4・5）、必要な量の給食を食べる方法を考えたりすることを通して、必要量を食べようとする意欲を持つ。（図9） |

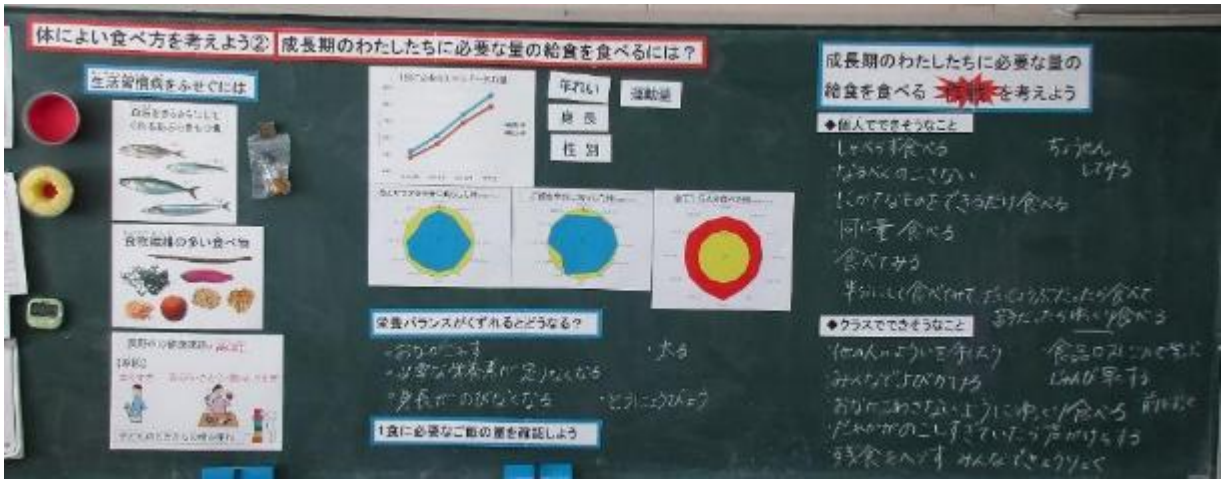



写真4 板書




写真5 給食の米飯量

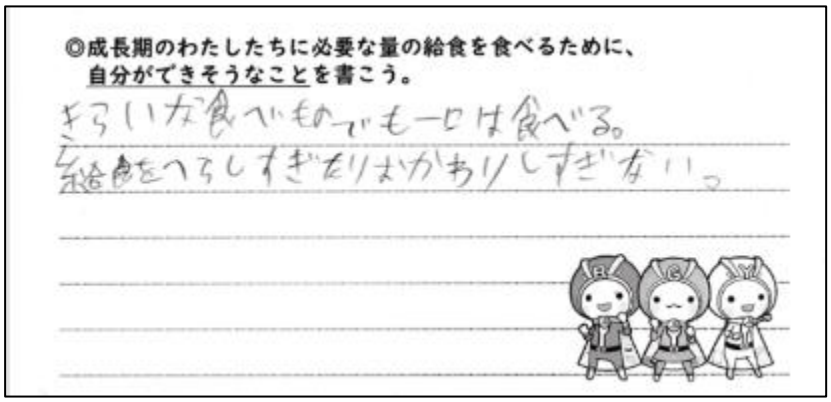



図9 児童の感想用紙

## (2)モニタリング

ア　養護教諭からの聞き取り

・毎週の身長体重測定では、身長が伸びたり体重が減ったりすると喜んでいる。体重が増えたときは心当たりがある様子で、きまり悪そうな表情を見せる。また、週末の外食について、楽しそうに教えてくれる。

イ　学級担任からの聞き取り

・個別的な相談指導の対象となった7月からは、それまで毎日していたおかわりをしなくなったので気にしているのだと思う。夏休み明け8月からは、またおかわりをするようになったが、おかわりの頻度や量を見ると気を付けているようだ。

ウ　給食主任からの聞き取り

・毎週の面談、栄養教育について話をしてくれることがある。「楽しい」と言っている。自分のことを見てくれる人がいることもうれしいようだ。

エ　チャレンジカードからの見取りと児童からの聞き取り

・取組開始後約2週間で体重－1kg と、予想を上回る体重減少となった。食事記録に基づくと、当初の目標であった－300kcal/日に加え、200g/回の米飯量に満足しており野菜のおかずと汁物を足さないことがあること、牛乳(家では低脂肪乳)は1日2杯までは飲んでよいが1杯もしくは飲まない日があること、給食のおかわりはしてよいがおかわりをしない日があることから、さらに約 170kcal/日の摂取抑制されたことが急激な減少の要因と考えられる。杯数内は牛乳を飲んでよいこと、おかわりのルールについて確認をした。

オ　毎週の面談での外食についての聞き取り

・3週目の週末に旅行に行き、体重＋2kg となり、外食続きだったことを確認。毎週の面談内容から外食のエネルギーと脂質の摂取量が多いこと、体重の推移から3日以上の連休後に体重増加傾向であることが分かり、10 月と 11 月の2回、外食についての栄養教育を実施した。4週目から面談時に聞き取った外食内容を「外食日記」として記録し、栄養教育とモニタリングに活用した。(図 10)

・外食日記では、野菜を食べていたら「すごくよい食べ方だね」と認めるなど、繰り返し食べ方の確認をした。児童が好きなマヨネーズを使った寿司の話題になった時、児童が「マヨネーズだからカロリーが高いね」とつぶやいたり、「この料理は家族でシェアしたから、たくさんは食べてないよ。」と量について話したりするようになった。毎週の外食日記の積み重ねから、エネルギー摂取量や脂質摂取量が多い食べ物にはどんなものがあるのか、食べたいものを制限なく食べることは自分の健康のためによくないということが、少しずつ児童に伝わっていると感じた。




外食日記を開始した時は、「脂質代謝異常の人におすすめの食品があったか」という項目だった。

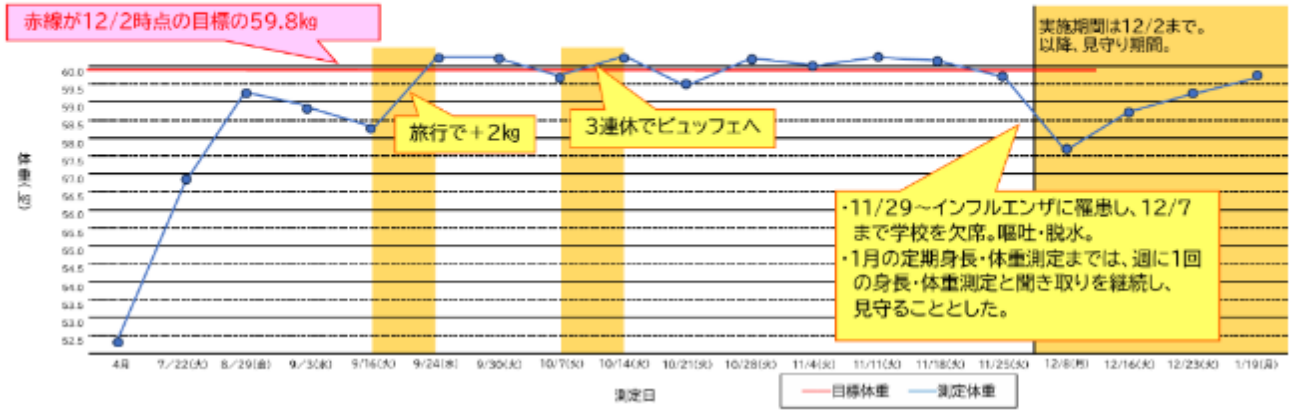
図 10　外食日記

【行動計画達成状況】

| | 課題 | 行動計画等 | 実施率 |
|---|---|---|---|
| 児童 | ①②-1 | 家での米飯量　お茶わん8分目　200g/回まで（見本の写真の量）（平日2回/日、休日1回/日を目標。）<br>※7　休日は1日1回のところ2回以上実施できた日もあり、実施率が100%を超えている。 | 平日82%(92/112回)<br>休日124%(42/34回)※7 |
| | ①②-2 | 米飯を減らした分、野菜のおかず　小皿1つを足す。（平日2回/日、休日1回/日を目標） | 平日49%(55/112回)<br>休日88%(30/34回) |
| | ①②-3 | 米飯を減らした分、汁物1杯を足す。（平日2回/日、休日1回/日を目標） | |
| | ②③⑥ | 牛乳は1日2杯まで（給食1本分含む。家では低脂肪乳をアニメのコップ7分目。） | 100%(90/90回) |
| | ⑦-1 | 給食の主菜のおかわりをしない | 57%(32/56回) |
| | ⑦-2 | 給食のおかわりをしたい時は、サラダ1人分・魚料理1人分・汁カップ1/4までから、1つ選ぶ。<br>※8　給食回数　56－給食の主菜のおかわりをしなかった回数（⑦-1）32＝24回を分母とした。 | 54%(13/24回)※8 |
| 保護者 | ①②-1 | 家での米飯量　200g/回の確認をする。（見本の写真の量） | 100%(13/13週) |
| | ①②-2 | 野菜のおかずを用意する | 100%(13/13週) |
| | ①②-3 | 汁物を用意する | 100%(13/13週) |
| | ②③⑥ | 低脂肪乳を用意する | 100%(13/13週) |

【身体状況の推移】

| | 4月 | 7/22（火） | 8/29（金） | 9/3（水） | 9/16（火） | 9/24（水） | 9/30（火） | 10/7（火） | 10/14（火） | 10/21（火） | 10/28（火） | 11/4（火） | 11/11（火） | 11/18（火） | 11/25（火） | 12/8（月） | 12/16（火） | 12/23（火） | 1/19（月） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 身長(cm) | 139.2 | 141.4 | 142.1 | 142.3 | 142.3 | 142.3 | 142.5 | 142.7 | 143.3 | 143.5 | 144.5 | 144.4 | 144.4 | 143.7 | 144.4 | 144.8 | 145.1 | 145.6 | 145.1 |
| 体重(kg) | 52.3 | 56.9 | 59.3 | 58.8 | 58.3 | 60.3 | 60.3 | 59.6 | 60.3 | 59.5 | 60.2 | 60.0 | 60.3 | 60.1 | 59.7 | 57.6 | 58.7 | 59.3 | 59.7 |



## 7. 再アセスメント(実施後の現状把握と課題の抽出)

### (1)体格

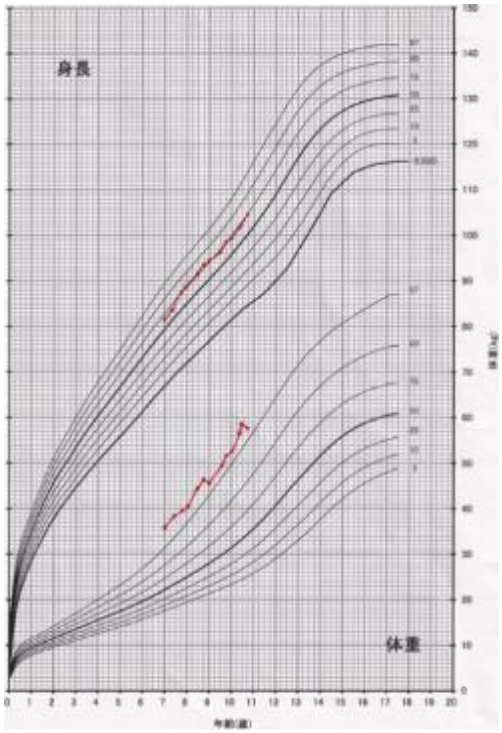
**現状**

・再アセスメント時：身長 144.8cm、体重 57.6kg、肥満度 49.9%

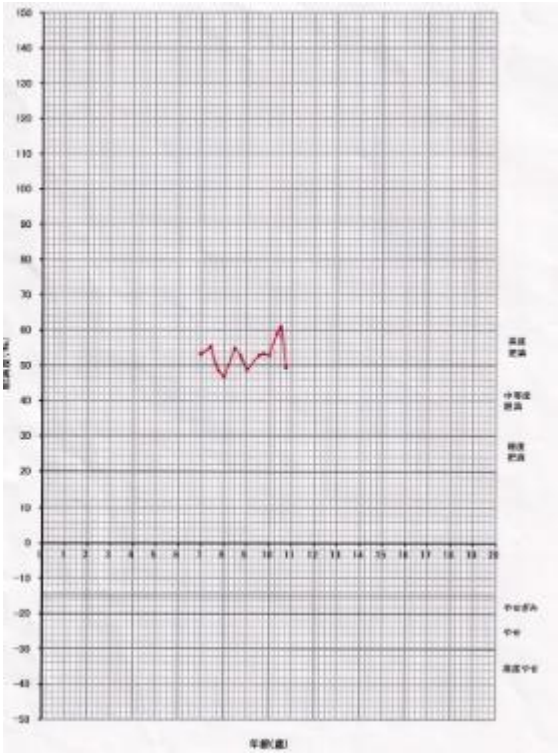
**課題**

・中等度肥満である。

**成長曲線**




**肥満度曲線**



### (2)生活習慣等

**<u>①体調</u>**

**現状**

・特になし

**課題**

・なし

## ②生活・運動

**現 状**

【本人から聞き取り】

・昼休みに体育館で遊ぶようになった。(ドッジボール、ボール鬼など)

【保護者から聞き取り】

・校内の合唱団の朝の活動に参加しなくなったことから、10 分遅くなり7時 10 分頃に起床。

・休日は 10 時～12 時に起床している。

**課 題**

・学校外で体を動かす機会がない。

・休日の起床時刻は、平日と比較して遅い。

## ③食事・食生活

**現 状**

【保護者から聞き取り】

・1回の米飯量は、茶わん8割位で1杯。
米飯を減らした分は、野菜のおかずか汁物を足している。足さずに満足できる日もある。

・間食の頻度は、週に3～4回。

・普段の飲み物は、水、お茶類、牛乳(低脂肪乳)、アセロラ味のジュース。

【栄養教諭の給食時間の観察より】

・給食のおかわりは、週に1～2回。

・好きなものを選ぶこともあるが、取組終了後も種類や量について気を付けている様子がうかがえる。「チャレンジは終わったけど、今日のおかわりは汁を選んで、量はちょっとにしたよ。」などと報告してくれる。

**課 題**

・休日の朝食は欠食している。

**④疾患**

| 検 査 項 目 | | アセスメント | 再アセスメント | 基 準 値 |
|---|---|---|---|---|
| 計測 | 身長 | 141.4 cm | 144.8 cm | |
| | 体重 | ↑ 56.9 kg | ↑ 57.6 kg | |
| | 肥満度 | ↑ 58.6 % | ↑ 49.9 % | −19.9 ～ 19.9 |
| 血圧 | 収縮期(最高) | 113 mm Hg | — | 135 未満 |
| | 拡張期(最低) | 73 mm Hg | — | 80 未満 |
| 脂質 | 総コレステロール | 209 mg/dL | — | 219 以下 |
| | HDL コレステロール | ↑ 63 mg/dL | — | 40 以上 |
| | LDL コレステロール | 122 mg/dL | — | 140 未満 |
| | 中性脂肪 | 147 mg/dL | — | 160 未満 |
| 糖尿 | 糖尿病 | なし | — | |
| 血清 | | 弱乳び | — | |
| 調査票 | 母親 | 肥満 | — | |
| | 祖父母 | 心筋梗塞 糖尿病 高血圧 肥満 | — | |
| 肥 満 判 定 | | かなりの肥満 | — | |
| 血 圧 判 定 | | 血圧は正常範囲ですがやや高め | — | |
| 脂 質 判 定 | | 血清脂質の値に異常傾向が見られる。(個々の項目は正常範囲内だが、値が境界域にあるため脂質判定は繰り上がる。) | — | |
| 糖 尿 病 | | 所見なし | — | |
| 家 族 歴 | | 家族に生活習慣病の方がみられる | — | |
| 総 合 判 定 | | 要医学的管理。専門医に相談。 | — | |

※栄養教諭から医療機関の受診を促したが、保護者の仕事の都合により、指導期間内に再度の血液検査を実施するまでには至らなかった。

## (3)食事調査

**①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。

・聞き取りにより、日常的な食事に補正した。

・アセスメント同様に行った。

**②解析方法**

・上記の方法から、朝食・昼食・夕食・間食(夜食)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。

## (4)食事調査結果

### ①1日目(平日)

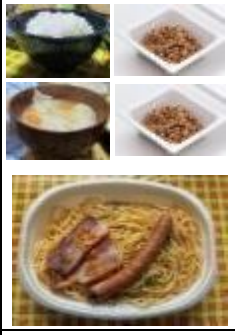
| 朝食 | 給食 | 夕食 | 夜食 |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| ・卵かけごはん<br>・麦茶 | ・野沢菜ごはん<br>・牛乳<br>・米粉うどん汁<br>・ますの塩こうじ焼き<br>・のりマヨ和え | ・鶏鍋(取り皿3杯)<br>・ぽん酢(写真なし) | ・シャインマスカット<br>(2粒) |

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D | ビタミン$B_1$ | ビタミン$B_2$ | 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 | μg | mg | mg | mg | g | g |
| 朝食 | 404 | 12.8 | — | 6.7 | 75.6 | 43 | 24 | 1.2 | 127 | 2.3 | 0.08 | 0.24 | 0 | 3.3 | 0.7 |
| 給食 | 566 | 28.4 | — | 16.3 | 81.6 | 281 | 75 | 1.4 | 191 | 11.9 | 0.59 | 0.52 | 25 | 2.7 | 2.9 |
| 夕食 | 947 | 54.0 | — | 47.1 | 91.1 | 195 | 97 | 2.9 | 125 | 1.3 | 0.50 | 0.44 | 70 | 8.8 | 4.3 |
| 夜食 | 17 | 0.1 | — | 0.0 | 4.7 | 2 | 2 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.01 | 0.00 | 1 | 0.2 | 0.0 |
| 合計 | 1,934 | 95.3 | 1.6 | 70.1 | 253.0 | 521 | 198 | 5.5 | 444 | 15.5 | 1.18 | 1.20 | 96 | 15.0 | 7.9 |

標準体重1kgあたりのたんぱく質:2.5g

## ②2日目(平日)

| 朝食 | 給食 | 間食 | 夕食 | 夜食 |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| ・オムライス風ごはん | ・コッペパン<br>・牛乳<br>・キャベツのスープ煮<br>・ポークチャップ<br>・みかん2つ(1つ＋おかわり1つ) | ・肉まん(半分)<br>・揚げ鶏(1つ) | ・米飯(お茶わん半分)<br>・納豆(2パック)<br>・豚汁(1杯)<br>・ペペロンチーノ(半分)<br>・いかボイル(写真なし) | ・スナック菓子(1/4袋) |

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D | ビタミンB1 | ビタミンB2 | 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 | μg | mg | mg | mg | g | g |
| 朝食 | 494 | 12.8 | — | 16.2 | 77.8 | 38 | 22 | 1.3 | 136 | 2.4 | 0.09 | 0.25 | 1 | 3.2 | 0.8 |
| 給食 | 669 | 30.3 | — | 18.3 | 99.6 | 348 | 98 | 1.9 | 326 | 0.7 | 0.76 | 0.70 | 88 | 6.4 | 2.7 |
| 間食 | 292 | 17.0 | — | 13.7 | 26.1 | 21 | 32 | 0.9 | 12 | 0.1 | 0.19 | 0.18 | 5 | 0.6 | 1.3 |
| 夕食 | 803 | 41.0 | — | 26.6 | 110.6 | 112 | 151 | 4.6 | 72 | 0.4 | 0.61 | 0.66 | 20 | 13.4 | 4.2 |
| 夜食 | 81 | 0.7 | | 5.3 | 8.2 | 3 | 11 | 0.3 | 0 | 0.0 | 0.04 | 0.01 | 2 | 0.6 | 0.2 |
| 合計 | 2,339 | 101.8 | 1.7 | 80.1 | 322.3 | 522 | 314 | 9.0 | 546 | 3.6 | 1.69 | 1.80 | 116 | 24.2 | 9.2 |

標準体重1kgあたりのたんぱく質:2.7g

## ③3日目(休日)

| 朝食 | 昼食 | 間食 | 夕食 |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| 欠食<br>(習慣的) | ・にらせんべい<br>(3切)＋ぽん酢<br>・豚汁(半分) | ・炭酸飲料 無糖<br>(1本・600ml) | ・かつ丼(1杯) |

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D | ビタミンB1 | ビタミンB2 | 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 | μg | mg | mg | mg | g | g |
| 朝食 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 昼食 | 531 | 17.7 | — | 25.2 | 63.3 | 265 | 34 | 1.9 | 128 | 2.3 | 0.60 | 1.06 | 3 | 2.9 | 5.8 |
| 間食 | 0 | 0.0 | — | 0.0 | 0.0 | — | — | — | — | — | — | — | — | 0.0 | 0.0 |
| 夕食 | 1,337 | 47.6 | — | 63.0 | 144.9 | 238 | 0 | 3.5 | 121 | 0.0 | 0.46 | 0.37 | 47 | 7.8 | 5.2 |
| 合計 | 1,868 | 65.3 | 1.1 | 88.2 | 208.2 | 503 | 34 | 5.4 | 249 | 2.3 | 1.06 | 1.43 | 50 | 10.7 | 11.0 |

標準体重1kgあたりのたんぱく質:1.7g

## ④食事調査結果 まとめ

### 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D | ビタミンB1 | ビタミンB2 | 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 | μg | mg | mg | mg | g | g |
| 2,137 | 98.6 | 1.7 | 75.1 | 287.7 | 522 | 256 | 7.3 | 495 | 9.6 | 1.44 | 1.50 | 106 | 19.6 | 8.6 |

標準体重1kgあたりのたんぱく質:2.6g

〔休日1日〕

| 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D | ビタミンB1 | ビタミンB2 | 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 | μg | mg | mg | mg | g | g |
| 1,868 | 65.3 | 1.1 | 88.2 | 208.2 | 503 | 34 | 5.4 | 249 | 2.3 | 1.06 | 1.43 | 50 | 10.7 | 11.0 |

標準体重1kgあたりのたんぱく質:1.7g

〔平日2日間・休日1日　合計3日間の平均〕

| ｴﾈﾙｷﾞｰ | たんぱく質 | | 脂質 | 炭水化物 | ｶﾙｼｳﾑ | ﾏｸﾞﾈｼｳﾑ | 鉄 | ﾋﾞﾀﾐﾝA | ﾋﾞﾀﾐﾝD | ﾋﾞﾀﾐﾝB1 | ﾋﾞﾀﾐﾝB2 | ﾋﾞﾀﾐﾝC | 食物繊維 | 食塩相当量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kcal | g | g/kg体重 | g | g | mg | mg | mg | μgRAE | μg | mg | mg | mg | g | g |
| 2,047 | 87.5 | 1.5 | 79.5 | 261.2 | 515 | 182 | 6.6 | 413 | 7.1 | 1.31 | 1.48 | 87 | 16.6 | 9.4 |

標準体重1kgあたりのたんぱく質：2.3g

**現状**

・平日は毎日朝食を食べている。
・毎日間食をしている。
・家庭の1食の米飯量は 210g/回。
・家庭の食事の肉類摂取は4/7回。
・家庭の食事の時の飲み物は、お茶類で、牛乳（低脂肪乳）はほとんど飲まなくなった。
　平日の牛乳摂取量　平日1日平均 206g≒約 126kcal（牛乳の脂質摂取量 7.8g/平日1日）
・給食のおかわりは1～2/5回で、野菜のおかずや汁物も選ぶようになった。
・休日の外食の頻度は1回/日。
・家庭での食事で、脂質代謝異常の人におすすめの食品（※9）の食品は下の表の通り。

| | アセスメント　7月① | 再アセスメント　11 月② | 増減　②－① |
|---|---|---|---|
| 魚 | 1種類/3日間 | 1種類/3日間 | 0種類 |
| 大豆（製品） | 1種類/3日間 | 1種類/3日間 | 0種類 |
| 野菜 | 6種類/3日間 | 11 種類/3日間 | ＋5種類 |
| 果物 | 0種類/3日間 | 1種類/3日間 | ＋1種類 |
| 海藻 | 2種類/3日間 | 1種類/3日間 | －1種類 |

※9『動脈硬化症疾患予防ガイドライン 2022 年版』、第9章　小児、5適切な食事と運動習慣による適正体重の維持、に記載のあった「魚、大豆（製品）、野菜、果物、海藻」とした。

**課題**

・夕食のエネルギー摂取量　　950kcal 以上の食事が1/3回
・家庭の1食の脂質摂取量　　30.8g/回
・休日の外食の脂質摂取量　　63.0g/回
・休日の朝食欠食は習慣化している。

## 8. 個人評価

### (1)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<br>9月 | 再アセスメント①<br>12月 | 個人目標② | 個人目標との差<br>①-② |
|---|---|---|---|---|
| 身長（cm） | 142.3 | 144.8 | 144.0 | 0.8 |
| 体重（kg） | 58.8 | 57.6 | 59.8 | -2.2 |
| 肥満度（%） | 60.9 | 49.9 | 58.1 | -8.2 |

11/25 時点で目標を達成していたことから（144.4cm、59.7kg）評価を「1」とした。ただし、インフルエンザ罹患による一時的な体重減少（-2.1kg）は見られたものの、罹患後の食欲回復が良好であり、身長も成長曲線に沿って推移していることから、中長期的な発育への負の影響は限定的であると判断した。実施期間後も週に1回の身長・体重測定と食欲や食べ方についての聞き取りを継続して見守った。

なお、指導期間後の1/19 に行った身体測定結果では、インフルエンザ罹患前の体重に戻ってきており、その後も体重を維持している。

### (2)アウトプット

※【評価基準】 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

■評価指標

| 項目 | | 評価 | 内容 |
|---|---|---|---|
| スクリーニング | | 3 | ・条件、時期、人数は適切だった。<br>・小児生活習慣病予防健診を実施する4年生を対象にすることは、生活習慣改善において効果的であった。<br>・時期は、4月　身体計測→6月　医療機関受診勧告書を対象者へ渡す→7月　小児生活習慣病予防健診・面談→夏休み明けに小児生活習慣病健診結果を対象者へ渡すという流れを考えると適切であったと考える。 |
| アセスメント | 現状把握 | 2 | ・7月中下旬にアセスメント、実施は9月上旬で夏休みを挟んだ。そのため、アセスメント時と実施時の状況に変わりがないか聞き取りで確認をしたが、現状把握のためにはアセスメントと実施日は近づけたほうがよい。<br>・質問紙の項目に不足（間食の「量」についての項目）があり保護者に追加で質問をした。保護者の負担を考えると項目は十分吟味する必要がある。 |
| | 課題の抽出 | 3 | ・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。<br>・今回の指導で改善する課題ではなかった「外食」について |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | は、モニタリングで重要な課題であることが分かった。<br>・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。 |
| 個人目標の設定 | | 2 | ・身長の仮定値は成長曲線を用いて予測したが、仮定値より＋0.8cm の差が生まれた。予測よりも身長が伸び、成長期の身長予測の難しさを認識したため「2」とした。<br>・体重は児童の性格を考慮し、無理のない範囲で設定した。 |
| 栄養補給計画<br>※ | | 2 | ・再アセスメント結果から、栄養補給計画とのエネルギー摂取量の差が約－300kcal、脂質摂取量の差が約－20g あった。その原因は次のことが考えられる。<br>① 家庭の米飯は 200g/回までとし、米飯を減らした分野菜のおかず小皿1つと汁物1杯を足すとしたが、足さずに満足する日があった。<br>② 牛乳は1日2杯まで（給食1本分含む。家では低脂肪乳。）を飲んでよいとしたが、給食1本のみの日が多く、カルシウム摂取量の差は約－100mgとなった。<br>③ 給食のおかわりはしてよいがサラダ1人分、魚料理1人分、汁カップ1/4までから1つ選ぶとしたが、おかわりをしない日があった。<br>④ モニタリングにより外食は選ぶ店によってエネルギーや脂質の摂取量に差があることが分かっている。外食については、何を習慣的とするかが難しかった。<br>・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たい。 |
| 行動計画 | | 3 | ・チャレンジカードはできたら児童が好きなシールを貼れるようにしたこと、体重の推移グラフを作成したこと、家族でサポートできる環境ができたことなどが児童の意欲の継続につながった。<br>・米飯を減らすだけでなく、足すもの（野菜のおかずや汁物）があったことで児童の満足度は高かった。足さなくても満足する場合もあった。<br>・「給食のおかわりはその日によって選びたい」という児童の思いから、おかわりの種類は「サラダ1人分、魚料理1人分、汁カップ1/4までから1つ選ぶ。」としたが、主食や主菜（肉）、デザートを選んだり、複数料理を選んだりすることもあった。行動計画の実施率が低いことから、給食のおかわりの種類については、毎週の面談で繰り返し確認をしたが、食 |

| | | |
|---|---|---|
| | | べたいものを選ぶ日もあった。選択肢が多いことが達成率に影響したのではないか。分かりやすい行動計画を立案、提示すべきだった。 |
| 栄養教育計画 | 4 | ・今回の指導で改善する課題ではなかった「外食」については、モニタリングで重要な課題であることが分かってきた。モニタリングから栄養教育内容を再検討して実施することができた。<br>・既存の教材だけでなく、モニタリングで得た情報から児童の実態に合った教材を作成することができた。 |
| 連携計画 | 3 | ・栄養教諭が給食センター勤務であることから、関係職員との情報共有については主に回覧を活用した。<br>・栄養教諭は月に1回程度、児童のクラスで給食を食べることで担任と話す機会を持つことができた。<br>・養護教諭が、対象児童、栄養教諭、担任、保護者との連絡調整をしたことにより、円滑に連携できた。チャレンジカードや食事調査の確認は養護教諭に依頼した。<br>・母親は児童の健康課題の改善に対する意識が高く、チャレンジカードの確認や提出、汁物や野菜のおかずの用意など、協力的だった。チャレンジカードにふせんを貼り手紙を書くことで、栄養教育の様子や児童との面談内容を伝えることができた。一方通行ではなく両方向のやりとりにするため、チャレンジカードに保護者記入欄を設けたほうがよかった。 |
| 個人情報の管理 | 4 | 適切に行うことができた。 |
| 指導・モニタリング | 3 | ・児童と毎週面談することで、がんばりを認めたり、達成状況が低い行動計画の取り組み方について確認したりできた。<br>・児童と一緒にタブレットで店のホームページを見ながら外食内容を確認して記録する「外食日記」を活用したモニタリングは有効であった。また、外食日記の項目の一つ「脂質代謝異常の人におすすめの食品」は、栄養教育後に児童が決定した「自分でできそうなこと」に変更したことにより、モチベーションの維持と児童が決定したことの達成状況を確認することができた。<br>・「外食日記」から児童が行く店を把握し、「外食マップ」を作成した。「外食日記」、「外食マップ」は、家庭への意識づけにもなり、再アセスメントの聞き取りでは保護者から「外食の量（エネルギー・脂質）が多いことに気づいた」「休日の食事にも |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 気を付けることが必要だと思った」とのコメントがあった。<br>・毎週の身体測定では、体重だけでなく身長も測定することで、児童が成長を実感することができた。 |
| 再アセスメント | 現状把握 | 2 | ・アセスメントと同様の方法で実施することができた。<br>・食事調査後に習慣的な食事の把握のため複数回聞き取りを行った。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必要がある。<br>・保護者への受診勧奨を行ったが、家庭の多忙な背景から受診の目途が立たず、血液検査を通じた病態の改善確認には至らなかった。この反省を活かし、今後は保護者の負担感に配慮した支援方法を検討するとともに、学校医や医療機関等の関係機関と緊密に連携・相談できる体制構築に努めていきたい。 |
| | 課題の抽出 | 3 | ・適切に抽出できた。<br>・取組終了後も給食の種類や量について気を付けている様子がうかがえる。「チャレンジは終わったけど、今日のおかわりは汁を選んで、量はちょっとにしたよ。」などと報告してくれる。家での米飯量が2杯から1杯になり、給食のおかわりを自制できるようになってきたことから、個別的な相談指導は終了し、引き続き見守っていく。<br>・1月の定期身長、体重測定まで、毎週火曜日の身長、体重測定は続ける。<br>・アセスメント時でも挙げていた外食について、再アセスメント時でも課題に挙がった。本指導では、児童と保護者の希望もあり平日の家での食事と給食についての行動計画としたが、次期は外食の行動計画も取り組む必要性がある。 |

※【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D | ビタミンB1 | ビタミンB2 | 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 | μg | mg | mg | mg | g | g |
| ①栄養補給計画 | 2,370 | 77.0 | 1.3 | 100.0 | 306.0 | 620 | 230 | 8.2 | 680 | 3.8 | 1.20 | 1.40 | 74 | 25.0 | 12.0 |
| ②再アセスメント | 2,047 | 87.5 | 1.5 | 79.5 | 261.2 | 515 | 182 | 6.6 | 413 | 7.1 | 1.31 | 1.48 | 87 | 16.6 | 9.4 |
| ①－② | 323 | -10.5 | -0.2 | 20.5 | 44.8 | 105 | 48 | 1.6 | 267 | -3.3 | -0.11 | -0.08 | -13 | 8.4 | 2.6 |