

【事例2】

中等度肥満児童への個別的な相談指導（小学4年）

小学校

自分の体格や生活状況と向き合い課題を把握。牛乳の適切な量と間食の内容を意識することで、肥満を改善。

成長曲線・肥満度曲線、生活・食事状況調査や食事記録に示すことで、体格と生活状況を客観的に把握し、児童の自己管理能力を高めることに成功。

保護者の協力と本人の意欲的な取組により、中等度肥満である小学4年生女子児童は、2か月間で40.4 kg (40.9%)から38.3 kg (34.8%)に改善。

1. 指導のポイント

- ◆成長曲線・肥満度曲線から自分の体格を評価し、生活・食事状況調査と食事記録から食事内容や栄養に関する偏りを客観的に捉えさせた。課題と目標を明確にすることで、本人の実行意欲につなげた。
- ◆児童のプライバシーに配慮しながら、共同調理場を兼務する栄養教諭でもできる面談、保護者との電話、家庭で読めるプリントの配付等、工夫して指導を実施した。

2. 具体的な指導手順・取組

(1) 対象の抽出・決定

【スクリーニング条件】

9月の発育測定結果で肥満度30%以上の者	▶	①保護者の協力・同意が得られていること ②本人に継続的な実践が見込めること
3名		2名

※以下、個別的な相談指導を実施した2名のうち、1名の事例について報告する。

(2) 具体的な指導内容

◆目的・期間

【対象者】 中等度肥満の小学4年の女子児童

【目的】 肥満の改善

【期間】 2か月（10月～12月）

◆アセスメント（現状把握と課題の抽出）

【現状把握】

	R5.4	R5.9	R5.10
身長	129.7 cm	131.0 cm	131.4 cm
体重	37.0 kg	39.0 kg	40.4 kg
肥満度	34.2%	37.2%	40.9%

【運動】

- ・通学は徒歩 15～20 分。
- ・週 1 回 70 分のスイミングスクールに通っている。
- ・自宅ではゴロゴロしていることが多く、保護者は運動量が少ないことが気になっており、外出や自転車に乗るよう声かけをするが本人の実施にはいたらない。

【食事】

- ・食事時間は 15～20 分程度
- ・ほぼ決まった時刻に食べている。
- ・よく噛んでいるが、早食い傾向も見受けられる。
- ・家庭の食事は大皿盛り。自分で取って食べる。
- ・好き嫌いは少なく、何でもまんべんなく食べられる。
- ・牛乳をよく飲んでいいる。
- ・普段はほとんど間食をしないが、暑い時期は学校から帰宅後にアイスクリームを食べることがあった。スイミングスクールの後もたまにアイスクリームやコンビニエンスストアのホットスナックを食べている。
- ・小さい頃に便秘があったので、毎朝乳酸菌飲料を飲んでいる。
- ・起床時に白湯を飲むなど、水分を多くとっているため、保護者は、毎朝の乳酸菌飲料をやめて良いと考えている。

<食事記録の一例>

朝食



昼食



夕食



<食事調査3日間の平均>

エネルギー kcal	P g	F g	C g	食物繊維 g	Ca mg	Mg mg	Fe mg	Zn mg	VB1 mg	VB2 mg	VC mg	食塩 g
1,628	59.9	54.8	208	12.1	817	210	5.6	8.5	0.87	1.40	60	4.7

【課題】

- ①牛乳の摂取量が多い。（約 450ml/日＝約 275kcal/日）
- ②毎日乳酸菌飲料を飲んでいる。（約 40kcal/日）
- ③間食にスナック菓子を食べている。（約 80kcal/回）

◆個人目標の設定

【目標】 体重維持 40.4 kg

【期間】 2か月（10月～12月）

◆相談指導計画

【栄養補給計画】

－95kcal/日 *モニタリング開始 1週間後－135kcal/日

【根拠】

介入なしの場合、2か月後体重は41.2kg、身長132.3cm（肥満度44.6%）と仮定。現在の体重40.4kgを維持するため、 $(41.2\text{kg}-40.4\text{kg})\times 7000\text{kcal}\div 60\text{日}\div 93\text{kcal}$ 、－95kcal/日とする。

【栄養補給計画実現のための方法案】※通し番号は、課題と連動している。

①牛乳からのエネルギー摂取量を210kcal/日とする。（－65kcal/日）

②乳酸菌飲料を飲まない。（－40kcal/日）

③間食からの摂取エネルギーを50kcal/日とする。（－30kcal/日）

（注）②については、排便習慣をつけるために毎日飲んでいたので、栄養教諭が提案した計画に「飲まないこと」を含めていなかったが、モニタリング開始1週間後、保護者の希望により追加した。

【行動計画】

提示した中から網掛け箇所の行動計画を自己決定した。

〈本人〉

①平日：牛乳を約140ml（いつものコップ1杯）＋給食の牛乳1本

休日：牛乳と低脂肪乳を半々で合計400ml

①朝食：牛乳と低脂肪乳を半々で160ml

昼食・間食・夕食：合計で牛乳200ml

①毎日：牛乳と低脂肪乳を半々で合計を400ml（いつものコップ約2.5杯）

①残りの飲み物は水やお茶などにする。

②乳酸菌飲料を飲まない。*追加

③間食の回数は変えずに、油を使用した菓子を果物に変える。

③間食の回数は変えずに、油を使用した菓子をミニゼリー2個に変える。

④毎日体重を測定し、チェックシートを確認、記入する。

④毎週月曜日の登校時に提出する。

④毎月身体測定日に、保健室で身長を測定する。

〈保護者〉

①牛乳と低脂肪乳を準備する。飲んだ量を確認する。

②乳酸菌飲料を用意しない。

③50kcal/回を目安とし、間食の準備をする。

④チェックシートを確認、記入する。

【栄養教育計画】

	対象	時期	頻度	内容（方法）
課題① に対して	保護者 児童	10月中旬～ 12月上旬	2週間に1回 （計4回）	・牛乳の栄養と量について （面談、プリント配付）
課題② に対して	児童	11月上旬～ 12月上旬	2週間に1回 （計3回）	・間食の選び方について （プリント配付）

※面談による指導が難しいことから、アセスメント直後の面談時のみ対面による指導を行い、以降資料の配付に変更した。

【連携についての計画】

担当	いつ・頻度	内容	場所・方法など
栄養教諭	毎週月曜日(週1回)	チェックシート、身体測定記録の確認、状況の共有	保健室・職員室 養護教諭・担任へ状況報告、聞き取り
	2週に1回以上	給食喫食状況確認	給食時間巡回
	都度(翌日までに返信)食事調査時	保護者への状況報告、聞き取り、相談	電話・メール、チェックシート記入、生活・食事状況調査
養護教諭	毎月1回(上旬)	身体測定・記録 気持ちや意識の変化	保健室 本人からの聞き取り
	毎週月曜日	チェックシート確認	担任から回収
担任	毎週月曜日	チェックシートの受け渡し	本人から回収、養護教諭へ 栄養教諭または養護教諭から受け取り、本人へ
	毎日	見守り	変化があった場合は、栄養教諭・養護教諭へ伝える
管理職	都度	保護者対応に関する相談・調整	校長室・職員室他

◆相談指導の実施

- ・モニタリング中、保護者と本人の要望により、乳酸菌飲料についての行動計画が追加となった。行動目標を一度示してしまったことと、身長伸びが緩慢な児童であったことから、目標は変更せず、体重の減少も視野に入れながら介入をおこなった。
- ・指導教室の確保等により、学校での児童個人に対する指導が難しかったため、教育テーマに沿った資料をチェックシートとともに配付、家庭で保護者と読めるようにした。
- ・保護者との個人面談時や電話、メールでの質問や相談に対応した。

	月	火	水	木	金	土	日
	11/13	11/7	11/8	11/9	11/10	11/11	11/12
測定記録(kg)	28	28.5	28	29	28.8	28	27.9
牛乳についてのほもれた おやつは食べた	○	○	○	○	○	○	○
本人 おやつの内容	M/2		M/2 M/1個				M/2 M/3個
おやつを準備をした	○		○				○
おやつを量はもれた	○		○				○
メモ							

図.使用したチェックシート

【個人情報管理】

記録は、給食センター内の共有フォルダにデータで管理し、個人情報が含まれるファイルについては、パスワードを設定した。

◆再アセスメント

【身体状況】

	R5.11	R5.12
身長	131.8 cm	132.2 cm
体重	38.9 kg	38.3 kg
肥満度	38.3%	34.8%

【運動】

12月上旬にマラソン大会があったため、大会前まで練習で走っていた。
週2～3回程度、自転車での散歩を行うようになった。

【食事】

- 牛乳の量は、計画よりも少ない日があったが、上限量を意識して、自ら麦茶を選択するようになった。
- 間食の頻度はやや増加したものの、スナック菓子を食べる日はなく、果物を多く食べていた。

＜食事記録の一例＞



＜食事調査3日間の平均＞

エネルギー kcal	P g	F g	C g	食物繊維 g	Ca mg	Mg mg	Fe mg	Zn mg	VB1 mg	VB2 mg	VC mg	食塩 g
1,469	54.8	43.5	205	14.9	654	220	7.2	8.1	0.99	1.31	80	5.3

◆個人評価

	アセスメント 10月	再アセスメント 12月	増減
身長 (cm)	131.4	132.2	+0.8
体重 (kg)	40.4	38.3*1	-2.1
肥満度 (%)	40.9	34.8	-6.1
エネルギー (kcal)	1,628	1,469	-159
脂質エネルギー比率 (%)	30.3	26.7	-3.6
牛乳摂取量 (ml)	450	350	-100
間食のエネルギー量 (kcal)	80	23	-57

*1 乳酸菌飲料を飲まない計画を追加したこと、行動計画よりも飲用する牛乳量が少ない日があったことで、摂取エネルギー量が少なくなった。また、これまでほとんど体を動かすことがなかったが、介入開始後に運動量が増加したことで、消費エネルギー量が増加したため、体重が減少したことが考えられる。

【行動計画の実行について】

〈本人〉

行動計画	実施率
①平日：牛乳を 140ml（いつものコップ）＋給食の牛乳 1 本 休日：牛乳と低脂肪乳を半々で合計 400ml	100% *1
①残りの飲み物は水やお茶などにする。	100%
②乳酸菌飲料を飲まない。	100%
③間食の回数は変えずに、油を使用した菓子を果物に変える。	75% *2
④ 毎日体重を測定し、チェックシートを確認、記入する。 ④ 毎週月曜日の登校時に提出する。 ④ 毎月の身体測定日に、保健室で身長を測定する。	100%

*1 休日は計画より、50ml 少ない日が2日間あったため、次期の課題とする。

*2 回数は変えず、果物を 9/12 回食べた。

〈保護者〉

行動計画	実施率
①牛乳と低脂肪乳を準備する。飲んだ量を確認する。	100%
②乳酸菌飲料を用意しない。	100%
③50kcal/回を目安とし、間食の準備をする。	100%
④ チェックシートを確認、記入する。	100%

3. 校内の連携体制

個別的な相談指導については、学校における食に関する全体指導の計画に記載しているが、組織的に位置付けていなかった。今年度は、管理職指導のもと関係職員による臨時の「支援委員会」を組織した。今後、年間計画に位置付けるとともに既存の組織である学校保健委員会を活用し、その構成員に学級担任等を加え、連携を図りながら、計画的に指導する必要がある。

4. 栄養教諭が行う個別指導の効果・成果等

(1) 具体的な成果

- ・成長曲線・肥満度曲線、生活・食事状況調査や食事記録を示すことで、児童自身が体格と生活状況を客観的に把握することができた。
- ・10月～12月の期間で 40.4 kg（40.9%）から 38.3 kg（34.8%）に改善した。
- ・乳酸菌飲料を飲まない計画の追加により、-95kcal/日から-135kcal/日となり、 $135\text{kcal} \times 60 \text{日} \div 7,000 = 1.2\text{kg}$ 、介入なしの仮定体重から減じて $41.2\text{kg} - 1.2\text{kg} = 40.0\text{kg}$ と算出できる。実際はさらに 1.7kg 減少した理由として、身体活動量の増加により消費エネルギー量が増加したことで、体重が減少したことが考えられるが、身長が伸びていることが確認できており、身体に負担なく改善できた。
- ・保護者からは、「やってもらって良かった。」との声をいただいた。
- ・個別相談指導を通して、健康課題を有する児童とその家庭に対し、専門的なアプローチが可能であることが教職員へ周知できた。
- ・実施にあたっては、校内の連携体制が必須であること、実施に要する期間や媒体、年間計画の重要性についても考える機会となった。

(2) 課題

- モニタリング開始直後、保護者の要望により、乳酸菌飲料についての行動計画が追加となった。目標は変更せず、体重の減少も視野に入れながら介入をおこなったが、栄養補給計画の-95kcal/日に対して更に-40kcal/日となった。この場合の体重の減少量を算出したり、体重維持の目標を体重減少に変更したりするなど、細かな対応が必要であった。
- 牛乳の飲用を、本人が意識して飲まないようにしていたため、休日のカルシウムの摂取量が減少した。成長期であることから、必要な量は摂りつつ過剰に摂取しないよう、今後の指導に注意が必要である。
- 食に関する指導の全体計画・年間計画への明確な位置付けと、計画に基づいた実施が必要であった。
- 健康課題を有する児童への指導に対する教職員の意識変容と組織活用が不可欠だと感じた。
- より詳細な実態を把握するために、給食時間訪問等の回数の確保が必要である。
- 給食管理・教科等における食に関する指導等を行う中で、個別的な相談指導に要する時間を捻出する課題が挙げられる。課題の解決には、共同調理場における業務改善が必要である。

5. 栄養教諭の配置環境

- ◆ 共同調理場方式
- ◆ 本務校小学校 1 校（兼務：小学校 2 校・中学校 1 校）
- ◆ 食数 約 1,970 食