

实践事例

【事例1】

中等度肥満児童への個別的な相談指導（小学3年）

小学校

間食の栄養成分表示の確認と給食の適正量の把握により摂取エネルギーを見直し、肥満の改善へ。

食事記録から課題を抽出し、間食を一日約100Kcal減らすことや給食の適正量を担任が把握することを計画。2か月間で体重-1.7kg(中等度肥満(40.1%)から軽度肥満(29.5%))に改善。

1. 指導のポイント

- ◆「間食のとり方」に重点をおくことで、児童や保護者の負担感が少なく、継続して取り組むことにつながった。
- ◆給食時に担任がスケールで計量することで、児童の適正量やおかわりの量を把握し、過剰摂取が抑制できた。

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	▶	4月から9月における成長曲線がチャンネルを横切って上向きの者 8名	▶	①保護者の同意が得られていること ②保護者が協力的であること ③本人に意欲があること ④担任が協力的であること 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3年の男子児童
- 【目的】 肥満の改善
- 【期間】 令和5年10月～12月（2か月間）

◆アセスメント（現状把握と課題の抽出）

【基本事項】

- 〈既往歴〉 なし
- 〈学校医の所見〉 特になし
- 〈保護者の要望〉 R5.4に体重が減少したものの再び増え始めたため改善したい。身長が低めであることも気になっている。

〈身体状況〉

- ・ 入学～小学1年時の肥満度は軽度肥満だったが小学2年の後半から急激に体重が増加。
- ・ 直近の肥満度は前回より下がっているが、保護者、本人とも肥満であることを気にしており、改善に向けて非常に意欲的。

	R5.4	R5.9	R5.10
身長	119.2 cm	122.0 cm	122.0 cm
体重	29.8kg	31.8kg	32.8kg
肥満度	36.9%	35.8%	40.1%

〈生活〉

- ・ 両親は共働き。平日は放課後ルームを利用している。
- ・ 習い事はサッカー（平日の2日・休日1日）と塾（平日1日）である。
- ・ 平日は仕事帰りの母親が放課後ルームへ迎えに行き、そのまま習い事へ向かうことが多い。

〈運動〉

- ・ 習い事のサッカーのポジションはゴールキーパー。
- ・ 休み時間は校庭で遊ぶことが多い。（サッカーや鬼ごっこなど）
- ・ 家ではあまり体を動かすような機会はない。

〈食事〉

- ・ 朝食は毎日食べているが食欲がなく量が少なめ。
- ・ 習い事へ向かう車中で、放課後ルームでもらうスナック菓子やクッキーなどの間食を食べる。
- ・ 習い事後の夕食が20時過ぎになることが多い。（夕食時間が遅いことが気になっている様子。）
- ・ 好き嫌いはなく、食べるのが好き。
- ・ 夏休み前は、太っていることを気にしてジュースを飲むことを控えたが、暑い時期であったため長続きしなかった。（食事調査中は飲まなかった。）

〈食事記録〉

- ・ 児童のタブレット端末を活用し、平日2日、休日1日の合計3日間に食べたものを全て撮影。（写真法）
- ・ 撮影後の写真はタブレット端末を通じて担任へ提出。
- ・ デジタルスケールの貸し出しを行い、可能な限りで計量。

〈食事記録の一例〉

朝食



昼食



間食



夕食



3日間の平均

エネルギー	たんぱく質	脂質	食物繊維	カルシウム	ビタミンC
1,393kcal	50.8g	49.8g	10.2g	460 mg	45 mg

アセスメント結果から、肥満の要因となるような課題が見られなかったことから再度聞き取りを行った。

※再度聞き取った内容

聞き取り相手	内容
学級担任	<ul style="list-style-type: none"> 給食ではおかわりをするのが楽しみになっているため、毎日1品～3品を希望している。 ④ごはん 1/2 杯 + 揚げぎょうざ 1 個 = 206kcal きのこごはん 1/2 杯 + 豆腐のまさご揚げ = 294kcal 現在は担任が量をセーブしている。
保護者	<ul style="list-style-type: none"> 給食でおかわりをしていることを母親は知らなかった。 家庭の食事では、ごはんの摂取量が少ない。(3日間平均 50g、給食提供量の半分以下) 夕食の時間は 20 時過ぎ、就寝時刻は 22 時を超える。 外食(中食)は月に 1～2 回程度。ファストフードを利用することが多い。 調査中はジュースを飲むことを控えていたが普段はオレンジジュースやりんごジュースをコップ 2 杯飲んでいる。

再度聞き取った内容からアセスメントの食事記録のエネルギーに以下を加算し、課題を抽出した。

	食事記録	再度聞き取り
間食(ジュース 2 杯)	250kcal	+138kcal
給食のおかわり	未反映	+250kcal
3 日間の平均エネルギー	1,393kcal	+388kcal

〈課題〉

- ①間食のエネルギー比率が高い。(1日総エネルギー比: 21%)
- ②給食では1品～3品おかわりをしている。(平均 250kcal)
- ③家庭の食事の主食量少ない。(1食 50g 程度)

◆個人目標の設定

【目標】 体重維持

【期間】 2か月間(10月～12月)

◆相談指導計画

【栄養補給計画】 -100kcal/日

【根拠】

介入なしの場合、2か月後体重は 33.7 kg、身長 122.8 cm(肥満度 40.9%)と仮定。現在の体重 32.8kg 維持のため、

$$33.7\text{kg} - 32.8\text{kg} = 0.9\text{kg}$$

$$900\text{g} \times 7\text{kcal} = 6,300\text{kcal}$$

$$60\text{日間}で\ 6,300\text{kcal}\ 減 = 6,300\text{kcal} \div 60 \approx -100\text{kcal/日}$$

【栄養補給計画実現のための方法案】

- ①間食(ジュース含む)からの摂取エネルギーを-100kcal/日とする。
- ②給食のおかわりからの摂取エネルギーを-100kcal/日とする。

(注) 本人や保護者のモチベーションが高かったため、両方選択し、モニタリングしながら進めることとした。

【本人の行動計画】

- ※通し番号は、課題と連動している。
- ※網掛けは本人が自己決定した項目。

- ①放課後ルームでもらう間食は1日 150kcal までとする。
- ①ジュースは1日1杯 200ml までとする。
- ①間食のクッキーを米菓にする。
- ②給食のおかわりはごはん 45g（1人分の1/3量）までとする。
- ②給食のおかずのおかわりは1日1品、1人分の半分までとする。
- ㊦ 毎朝起床後の体重を測定し結果をチャレンジカードに記入する。
- ㊦ 毎週火曜日の朝読書の時間にチャレンジカードを持って保健室へ行き身長を計測する。

【保護者の行動計画】

- ①ジュースの買い置きを控え、代わりに麦茶を準備する。
- ①放課後ルームでもらう間食は1日 150kcal までとする。
- ※放課後ルームの間食の内容を確認し、摂取エネルギーを把握する。
- ①間食のクッキーを米菓にする。

【栄養教育計画】

	時期	指導形態	内容
課題①に対して	10月中	個人指導	・間食の選び方
	12月上旬	保護者面談	・外食、中食を利用する際の選び方 ・食事を中心とした規則正しい生活（食事時間を守る、食事を抜かない等） ・間食の選び方、与え方
課題②に対して	10月中	集団指導	・小学3年の必要量について ・給食時の上手なおかわりの仕方

【連携についての計画】

だれが	なにを	いつ
栄養教諭	・チャレンジカードで進捗状況を確認する	毎週月曜日
	・給食時間に様子を確認する	毎日
	・保護者への状況確認、聞き取りを行う	11月下旬
養護教諭	・クラスへ給食の基準量を示す ・配付したデジタルスケールで適量配膳を促す	毎日
	・児童の身長計測を行う ・気持ちや意識等の変化の聞き取りを行う	毎週月曜日朝
学級担任	・給食の適量配膳とおかわりの量の調節（計量）を行う	毎日
	・本人が保健室へ行くことを促す	毎週月曜日朝
	・本人の気持ちに配慮した声掛けや見守りをする	毎日

◆相談指導の実施

・児童に毎週配付したチャレンジカード

チャレンジカード					
火曜日の朝に保健室へ持ってきてください。					
【チャレンジすること】 できなかったときは空란のままでもいいですよ。					
①毎日、朝起きたら体重をはかる。(トイレに行った後)					
②おやつは150kcal以下にする。					
③給食のおかわりをしたら○、しなかったら×をつける。					
④体をたくさん動かす。(なんでもいいです。)					
日	曜日	体重	おやつ	おかわり	運動
10月31日	火	k g			
11月1日	水	k g			
11月2日	木	k g			
11月3日	金	k g			
11月4日	土	k g			
11月5日	日	k g			
11月6日	月	k g			

◇体重：毎朝排泄後に計測

◇おやつ：何を、どのくらい食べたか記入する

◇おかわり：あり○、なし×

◇運動：サッカー、鬼ごっこ、縄跳びなど

間食：栄養表示を確認し、量とエネルギー量を記入することで自ら確認し摂取している様子が確認できた。

給食のおかわり：担任からタブレット端末を通じて栄養教諭へ報告

- ・保護者から、児童が「放課後ルームで配られるお菓子の栄養表示を見て、食べるかどうか選別している」等タイムリーに情報を得ることができた。
- ・3週目以降は間食を食べない日が増えてきた。「間食は我慢しなくていいんだよ」という声掛けをしたが、「我慢はしていない」との回答があった。
- ・給食のおかわりについて、児童は行動計画を意識しながら、何を食べるのか、選んでいる様子が見られた。
- ・担任は当初から協力的ではあったものの、対象児童が給食を楽しみにしていることを知っていたため、給食を制限するようなことにはやや難色を示す様子が見られた。しかし、実際に一人分の量をスケールで計量することにより、適正量の盛り付けでも十分満足できる量であるという認識をもって以降は、一層の協力を得られるようになった。
- ・開始当初から体重の減少がみられた。初回アセスメントから実施までの間に、自ら何らかの取組をしていたことが考えられた。

【個人情報管理】

個人情報はパスワードのかかった PC で管理を行った。食事調査の写真は児童のタブレット端末を通じて提出した。

◆再アセスメント

〈身体状況〉

	R5.11	R5.12
身長	122.5 cm	123.0 cm
体重	31.1kg	31.1kg
肥満度	31.1%	29.5%

〈食事〉

- ・主食量変化なし。
- ・夕食時間について、習い事のある日は遅いが再調査実施日は 18：30 頃。
- ・ジュース類を飲むことが減った。
- ・ファストフードは利用回数や内容を意識していない。
- ・乳製品（カルシウム）を積極的に摂取するようになった。

〈食事調査〉

保護者への聞き取りの結果、生活面、食事面での大きな変化はないということだったが、ジュース類を飲むことが減り、前回面談時の「成長」というキーワードから、カルシウムを多く含む乳製品を積極的に摂取していた。

また食事記録の分析からは間食の内容が、前回調査時にはスナック菓子やクッキーだったものが、再調査時には小魚やのり、ヨーグルト等へ変化した。

〈食事記録の一例〉

朝食



昼食（給食）



間食



夕食



3日間の平均

エネルギー	たんぱく質	脂質	食物繊維	カルシウム	ビタミンC
1,619kcal	67.2g	66.6g	12.3g	673 mg	64 mg

◆個人評価

【体格】

	10月	12月	増減
身長 (cm)	122.0	123.0	1.0
体重 (kg)	32.8	31.1	▲1.7
肥満度 (%)	40.1	29.5	▲10.6

【摂取エネルギー】

	10月 (再度聞き取り)	12月	増減
A一日の摂取エネルギー	1393kcal (1781kcal)	1619kcal	226kcal (▲162kcal)
Bおやつエネルギー	246kcal (384kcal)	50kcal	▲196kcal (▲334kcal)
B/A×100	18% (22%)	3%	▲15ポイント (▲19ポイント)

【行動計画の実行について】

	行動計画	実施率 (%)
児童	①放課後ルームでもらうおやつは1日150Kcalまでとする。	100
	①ジュースは1日1杯200mLまでとする。	100
	②給食のおかわりはごはん45g（1人分の1/3量）までとする。	75
	②給食のおかずのおかわりは1日1品、1人分の半分までとする。	92
	④毎朝起床後の体重を測定し結果をチャレンジカードに記入する。	100
保護者	④毎週火曜日の朝読書の時間にチャレンジカードを持って保健へ行き身長を計測する。	100
	①ジュースの買い置きを控え、代わりに麦茶を準備する。 ①放課後ルームでもらう間食は1日150kcalまでとする。 ※放課後ルームの間食の内容を確認し、摂取エネルギーを把握する。	約80※ 約80※

※記録用紙による正確な実施率が出せず、面談時の聞き取りによる

個人目標「体重維持」のところ1.7Kg減少

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指導の年間計画に記載はあったが組織的に位置付けていなかった。今年度は既存の「食育推進委員会」を活用し実施した。

管理職

- ・全体把握

栄養教諭

- ・児童の実態把握、変化の観察
- ・個別的な相談指導に関わる計画の立案
- ・学級担任や養護教諭および保護者との連携調整
- ・食育推進委員会における報告、提案
- ・計画に沿った個別的な相談指導の実施
- ・個別に対応した学校給食のマネジメント

養護教諭

- ・発育測定結果から健康課題のある児童の把握
- ・成長曲線を活用し栄養教諭と連携して児童の発育を評価
- ・保健室利用状況から児童の生活習慣や運動状況を把握
- ・児童の健康課題について学級担任や栄養教諭と情報共有
- ・栄養教諭が行う個別的な相談指導への協力、助言

学級担任

- ・日々の学校生活における児童の実態把握
- ・給食の時間における児童の実態把握と指導
- ・栄養教諭が行う個別的な相談指導への協力
- ・保護者との連絡調整

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

- ・間食に重点を置いたことで、児童本人や保護者が分かりやすく取り組むことができた。
- ・本人と保護者の「肥満を改善したい」という意識が高かったため、負担感なく実施できていた。
- ・養護教諭や担任との連携により、体調や気持ちの変化を随時確認することができた。
- ・担任が適量配膳に理解を持つことで、給食の摂取エネルギーを把握しやすくなった。
- ・児童の肥満改善に対し、クラスや学年の児童・教職員の理解と協力でスムーズな指導ができた（給食配膳時の計量等）。

(2) 課題

- 栄養補給計画では「摂取エネルギーを 1 日あたり 100kcal 減らす」としており、これを受けた行動計画では間食か給食のおかわりの見直しのどちらかの選択を促すべきであった。しかし本人と保護者の「体重を減らしたい」という思いが強く、両方選択しモニタリングしながら実行したため 1 日あたり 269kcal…①を減らすことになり体重が減少してしまった。

〈目標体重〉 32.8kg — 〈2 か月後の体重〉 31.1kg = 1.7kg 減

1700g × 7kcal = 11,900kcal

11,900kcal ÷ 60日 ≒ 200kcal…②

さらに本来であれば① — ②=69kcal 分の体重の減少も上乘せされることになるはずだが、見込みより身長伸びが大きかったため体重減少には繋がらなかったと考えられる。

〈2 か月後の見込み身長〉 122.8cm → 〈2 か月後実測身長〉 123.0cm

一方でアセスメントによる食事記録から「家庭の食事の主食量が少ない（1食 50g 程度）」という課題を抽出したものの、本計画には反映できなかった。行動計画に家庭の食事の主食量を給食と同量の 1 食 140g にする」を加えることで、食生活の改善と減らしすぎた摂取エネルギーの調整を図るべきだった。

飯 50g で 78kcal…③ 飯 150g で 234kcal…④

④ — ③ = +156kcal

① — (+156kcal) = 113kcal

- 間食は 150kcal まで食べてもよい、という行動計画であったが、本人への栄養教育を実施後に「間食を全く食べない」ようになった。行動計画以外の行動が生じてしまった時点で修正する必要があった。
- 保護者に対する行動計画において「ジュースの買い置きを控える」としたことで見積もった栄養価が曖昧になってしまった。より具体的な行動計画を示すべきであった（例：ジュースの買い置きは 1 週間あたり 1L とする等）。
- 保護者の行動計画の実施確認は面談時の聞き取りのみであった。チャレンジカード等で確認すべきだった。
- 初回アセスメント時の食事記録結果では摂取エネルギーが低く課題が抽出できなかったため、再度の聞き取りを実施する中で約 300kcal の見落としがあることに気づくことができた。食事記録は過少申告になりやすいことから、より正確なアセスメントを行うためには栄養教諭自身のカウンセリング技術や食事調査の分析スキルの向上が必要不可欠である。特に写真による食事記録は、従来の記述式と比べると対象者の負担感が減り気軽に取組んでもらうことができる一方で、事前に丁寧な説明を行わないと情報量が不足してアセスメントの精度を低下させる恐れがある。写真法と食事記録法等を併用させるべきだった。
- 平日であっても曜日ごとに放課後の過ごし方が異なる生活を送っていることが多い。より正確に確認するためには、1 週間の生活スケジュールを確認する手立てが必要である。

5. 栄養教諭の配置環境

- ◆ 単独調理場方式
- ◆ 兼務校なし
- ◆ 食数 390 食