

【事例 7】

中等度肥満の児童への個別的な相談指導（小学 2 年）

小学校

色分けおやつマップを作製！ 家族総出の協力と連携で、楽しみながら肥満改善。

祖父母が商店を営んでいるため、売れ残ったお菓子を自由に食べられる状況にある児童。両親は仕事のため、その認識がなく、食事調査には表れなかったが、聞き取りによって、間食の過食の他、鶏皮や豚の角煮が好きで肉料理の出現率が多く、食事に占める脂質割合が多いことを把握できた。改善の糸口として、児童とおやつマップを作成し視覚的に楽しくおやつエネルギーをチェックできるようにし、両親や同居の祖父母も巻き込んで取り組んだ結果、3 か月後、体重が維持できた。

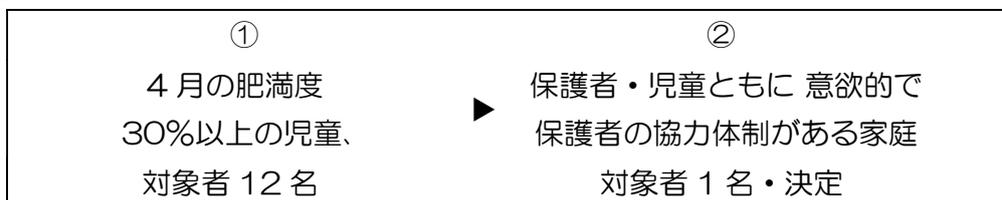
1. 指導のポイント

- ◆ 児童がおやつの内容を振り返るために、1 週間の食べたおやつを袋を集め、週のはじめに、種類ごとに分類。3 か月間でエネルギーごとに色分けできるおやつマップを作り、おやつエネルギーを可視化できるようにした。
- ◆ 低学年児童には保護者の協力が不可欠。こまめに連絡帳で家庭での様子についてやりとりをした。両親、同居の祖父母には、毎日夕食チェックシートの記入を依頼し、主菜名、肉の部位、揚げ物の有無等のチェック欄を設け、意識して脂質の少ない食品を使用できるようにした。

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】



(2) 具体的な指導内容

◆目的・期間

【対象者】 中等度肥満の小学 2 年女子児童

【目的】 肥満の改善

【期間】 9 月～11 月（3 か月）

◆アセスメント（現状把握と課題の抽出）

【体格】

◆ 身長：128.8 cm 体重：37.6kg 肥満度：38.7%

【摂取エネルギー・栄養素量】

- ・連続しない平日2日、休日2日間の食事（食事記録法＋写真法）
4日間の平均：摂取エネルギー1,758Kcal たんぱく質：55.5g
脂質：70.5g 炭水化物 226g
P 12.6%：F 36.1%：C 51.4%

・休日の食事写真（例）

朝食	昼食	夕食	間食
 <ul style="list-style-type: none"> ・食パン（6枚切）1枚 ・春雨サラダ ・ウインナー ・フロッコリー ・目玉焼き ・星形ポテト ・すいか（70g） 	 <ul style="list-style-type: none"> ・オムライス ・フロッコリー ・とうもろこし ・クラムチャウダー 	 <ul style="list-style-type: none"> ・ごはん ・ステーキ ・マッシュポテト ・レタスサラダ ・ミネストローネ 	 <ul style="list-style-type: none"> ・メロンゼリー ・ジュース ・ねりちゅー

<朝食>

◆ 毎日食べている。（ごはん食は1日、パン食他3日/4日中）

<給食>

◆ 毎日完食。食べるのが早い（10分くらい）。主食のおかわりは控えている。おかずはおかわりするときがある（週2回程度）。物足りなく感じる時がある。

<間食>

（1）食事調査結果では、エネルギーの低いおやつを選んでいる。
（4日間平均 125Kcal）

	おやつ内容	エネルギー
1日目	こんにゃくゼリー1個、バナナ半分	87Kcal
2日目	ゼリー、ジュース（コップ1杯）、キャンディ1個	172Kcal
3日目	牛乳（コップ1杯）、クッキー1枚	128Kcal
4日目	プリン1個	113Kcal

（2）聞き取りによる追加分 193Kcal×週3÷7日=82.7≒83Kcal/日

- ・聞き取りにより、祖父母経営の商店から持ち帰ったレーズンロールパン1個やジュース（コップ1杯）を週3日程度飲食していた。
- ・両親は仕事で帰りが遅く、用意しているおやつ以外に間食していることを把握していなかったため、食事調査に含まれていなかった。

追加分の おやつの内容	内容量 g	エネルギー Kcal	たんぱく質 g	脂質 g	炭水化物 g	食塩 g
ジュース（100ml）	58	46	0.3	0	11	0
レーズンバターロール（1個）	30	134	2.5	6.6	16.3	0.3
こんにゃくゼリー（1個）	20	13	0	0	6.6	0.2
合計		193	2.8	6.6	33.9	0.5

(1) (2) を合算した間食の 1 日あたりの平均摂取エネルギー量
 $125\text{Kcal} + 83\text{Kcal} = 208\text{Kcal}/\text{日}$

<夕食>

- ◆ ドレッシングやマヨネーズを使っていることが多い（マヨネーズは 2 日に 1 回使用）。
- ◆ 鶏皮や豚の角煮などが好き。
- ◆ 大皿盛りで食べているため、食べ過ぎていることがある。
- ◆ 夕食のご飯量が、週 2 回程度、200g 程度食べている。
- ◆ 給食やおやつを我慢すると、夜ご飯を多く食べる傾向がある。

【生活・運動】

- ◆ 家、学校ともに外遊びが少ない。
- ◆ 読書が好きで運動をあまりしない。
- ◆ 週 1 回スイミングに通っている。

【体調】

- ◆ 便秘ぎみである。
- ◆ 膝の痛みを訴えている。

【課題】

- ① 祖父母の経営する店から持ち帰ったレーズンロールパン 1 個やゼリー 1 個、ジュース（コップ 1 杯）等を週 3 回程度、飲食している。
- ② 食事に占める脂質の割合が大きい。（36.1%）
- ③ 魚料理の摂取が少ない。（朝夕 8 食中 1 回）
- ④ 夕食のご飯量が 200g 程度のときが週 2 回ある。
- ⑤ おかずは大皿盛の日が多い。

◆個人目標の設定

- ◆ 体重維持

◆相談指導計画

【栄養補給計画】 ※上記の課題と番号を連動

◆ -130Kcal/日

【設定の考え方】

- ・ 成長の予測について：3 か月後身長:128.8 cm → 129.9 cm
体重:37.6 kg → 39.2 kg と仮定
- ・ 減少エネルギーについて：
体重仮定分 1.6 kg をエネルギーに換算し、1 日の総摂取エネルギー量から、130Kcal 減らす。
(7,200 Kcal × 1.6 kg ÷ 90 日 = 128 ÷ 130Kcal/日)

【栄養補給計画実現のための方法案】

- ① 間食は 150Kcal 内を維持する。 (約 -58Kcal/日)
- ② -1 朝食のパンを週に 2 回、ごはん置き換える。 (約 -26 Kcal/日)
- ② -2 豚バラ肉を週に 1 回、豚もも肉に置き換える。 (約 -22 Kcal/日)
- ③ 夕食の肉料理を週に 1 回、魚料理に置き換える。 (約 -28Kcal/日)
- ④ 夕食のごはん量を 200g (週 2 回) から 50g 減らす。 (-22Kcal/日)

【栄養補給計画組み合わせ例】

例	① -58Kcal	②-1 -26Kcal	②-2 -22Kcal	③ -28Kcal	④ -22Kcal	エネルギー量 計
A	●	●	●	●		-134Kcal
B	●	●	●		●	-128Kcal
C	●		●	●	●	-130Kcal
D	●	●		●	●	-134Kcal

【行動計画（児童）】※上記の課題及び栄養補給計画の番号と連動

- ① 食べたおやつを袋を集める。
 - ① エネルギーを確認して 150Kcal 以内にする。
 - ④ 朝食と夕食の 1 食あたりのごはん量を 150g にする。
 - ④ 朝食と夕食時に保護者と一緒にご飯量を計量する。
- その他 朝に毎日の体重測定をし、記録する。

【行動計画（保護者）】※上記の課題及び栄養補給計画の番号と連動

- ① 母、祖父母はエネルギーを確認しておやつを準備する。
 - ② 脂の少ない肉の部位を使う。
 - ③ 週に 1 回は魚料理を食卓に出す。
 - ④ 朝食と夕食の 1 食あたりのごはん量を 150g に計量する。
 - ⑤ 大皿盛ではなく、ワンプレート盛りにして一人分の量がわかるようする。
- その他 保護者頑張りカード記入

【栄養教育計画】

対象	いつ・頻度	指導者 場所	内容
児童	9月前半 2回 放課後	栄養教諭 保健室	おやつの役割と種類と適量 おやつ栄養表示の説明 体重そのまま身長伸びのびのび大作戦カードの 記入方法の説明
	9月後半 2回 放課後	栄養教諭 保健室	食べた袋集めの確認 食べたおやつエネルギー確認
	10月 放課後	栄養教諭 保健室	おやつ袋集め確認 食べたおやつエネルギー確認 体重を記録することの効果
保護者	9月 1回 放課後	栄養教諭 保健室	食事調査の内容を確認し、良い点・悪い点を 具体的に提案 個人盛り、肉の部位、調理法の工夫等



写真1：おやつ袋集め

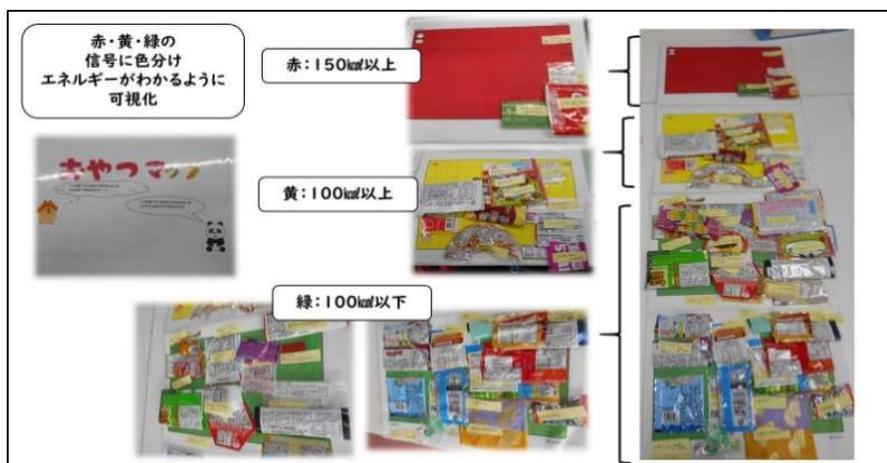
【連携についての計画】

担当	頻度・時間	内容	場所・方法など
栄養教諭	毎週月曜日（週1回・15分）	連携計画の作成、職員会議での提案、栄養教育、面談日の調整、頑張りカードのチェック	職員室 保健室等
養護教諭	毎週月曜日（週1回・15分）	身体計測、できていることへの励まし、栄養教諭と一緒に面談	保健室
学級担任	—	できていることへの励まし、給食量の配慮	教室
管理職	—	提案資料の確認、報告・相談	職員室
保護者 （祖父母も含む）	家での食事時	エネルギーを確認しておやつを準備する 家でのご飯の計量、脂質の少ない食事の提供	自宅
給食調理員	調理時	適正な量の配缶	給食室

◆相談指導の実施

<児童>

- ◆ 休み時間は、友達と過ごせるよう、主に放課後の時間を使って指導。（1週間に1回・15分～30分程度・保健室にて）
- ◆ 当初の予定では月に1回の栄養教育の予定だったが、本人の希望により毎週おやつマップを確認することに変更。
- ◆ 週初めの朝の登校時に、1週間の取組のファイルを受けとり、放課後に1週間のふりかえりや色分けおやつマップ（図1）を作製する。



（図1：色分けおやつマップ）

- ◆当初はプレッシャーに感じていたが、始めると楽しくなり、エネルギー表示をよく見るようになった。
- ◆基本的には、児童と1対1で行うが必要に応じて、養護教諭も同席。
- ◆現在の栄養補給計画を今学期までは継続、1週間に一度の面談で行動計画等を確認し、微調整を行いながら、進める。

<保護者>

- ◆指導開始の週に、家庭で食事調査の内容を見ながら、良い点と改善点を具体的に提案。
- ◆児童の食事状況は、毎日の夕食チェックや保護者との連絡帳で確認する。
- ◆参観日や懇談など保護者が来校する日に合わせて、直接話をする。

【個人情報管理】

- ◆保護者への連絡は個別の封筒でやりとりを行う。
- ◆個人情報は、学校のセキュリティーのかかったパソコンで管理を行う。

◆再アセスメント

【体格】

	9月	11月	増減(9月比)
身長	128.8cm	131.0cm	+2.2cm
体重	37.6kg	38.0kg	+0.4kg
肥満度	38.7%	33.3%	-5.4%

【摂取エネルギー・栄養素量】

- ◆4日間平均：(連日ではなく、平日2日間、休日2日間の平均の数値)

・食事写真(例)

朝食	昼食	夕食	間食
 <ul style="list-style-type: none"> ・お茶漬け ・フロッコリー ・たまご焼き ・ウインナー ・ヨーグルト 	 <ul style="list-style-type: none"> ・ごはん ・牛乳 ・鶏肉のあまから煮 ・大根葉のごまいため ・みそ汁 	 <ul style="list-style-type: none"> ・ひじきごはん ・塩さば ・豚じゃが ・みそ汁 	 <ul style="list-style-type: none"> ・アイスクリーム

	9月	11月	増減(9月比)
エネルギー	1,841 Kcal	1,543 Kcal	-298 Kcal
炭水化物	241g	190g	-51g
たんぱく質	56.7g	61g	+4.3g
脂質	73.3g	60g	-13.3g
PFC比	P 12.3%	P 15.7%	+3.4%
	F 35.8%	F 35.0%	-0.8%
	C 52.4%	C 49.3%	-3.1%

◆個人評価

【個人目標の評価】

個人目標	9月	11月	達成状況（9月比）
体重維持	37.6kg	38.0kg	+0.4kg

【行動計画の達成状況】 ◎:80%以上 ○:60~80% △:40%~60% ×:40%以下

行動計画	達成状況	評価
①おやつを袋を集めてエネルギー量を確認する	100%	◎
①150 Kcalまでにする	99%	◎
②肉の部位を週1回豚バラ肉をもも肉に置き換える	83%	◎
③週に1回、魚料理を食卓に出す	100%	◎
④朝食と夕食の1食あたりのごはん量を150gにする	100%	◎
⑤1人分が分かるように、ワンプレート盛りにする	67%	○
その他 家で朝に毎日の体重測定をし、記録する	100%	◎

- ・家庭の食事や食べ方が改善されたことにより、本人は食事に満足感を感じるようになった。
- ・祖父母の経営する店のものを食べることがなくなった。
- ・外食でも、本人が揚げ物を選ぶことがなくなった。
- ・おやつマップを作成する中で、介入前は、エネルギーを気にせず、菓子パンやジュースを飲食していたが、エネルギーを気にしてチェックし、150Kcal以下のおやつを選ぶようになった。
- ・膝の痛みを訴えていたが、肥満度の改善により、体が軽くなったと喜んでい
- ・保護者は、祖父母が初めて食べ物のエネルギーを気にするようになり、家族全員が健康的な食生活になってきていると喜んでいた。

3. 校内の連携体制

個別的な相談指導については、学校の食に関する指導の全体計画に位置づけられており、全体計画に基づいて、実施している。栄養教諭は管理職の指示を受け、食に関する個別的な相談指導に関わる養護教諭・学級担任・給食調理員と連携を取り、大まかな内容について全体共有するために、校内の職員会議で提案をした。その後、指導計画の作成・見直しを行った。

管理職

全体のとりまとめ、指示

養護教諭

児童の身体計測、面談時の同席、指導内容の情報共有

栄養教諭

連携計画等の作成、栄養教育 面談
職員会議での提案 指導内容の共有

給食調理員

各クラス、適正な量の配缶

学級担任

指導内容の情報共有、頑張っていることの共有、給食の喫食状況の把握

保護者・家族

栄養教育で学んだことを保護者が家族に共有・家族全体で実施

その他教職員

職員会議での提案を受け、必要に応じて助言

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

- ◆ 本人は走るときに体が軽くなったと話しており、運動会でも徒競走で1位をとることができて保護者も本人も喜んでいました。(10月中旬)
- ◆ 外遊びの機会が増えた。外食の際にも、自分から進んで揚げ物を選ぶことがなくなった。家庭では、意識して脂質の少ない肉の部位(鶏むね肉など)を選ぶようになった。
- ◆ 栄養教諭は、管理栄養士の免許を有しており、栄養学等専門的な知見から介入することができる。様々なアプローチを数値化して保護者に伝えたため、保護者には、根拠を持って方法を提示できた。

(2) 個別指導を行う上での支援

- ◆ おやつのお袋集めは当初、プレッシャーに感じていた様子だったが、保護者から励ましの声かけが頻繁にあったことで、行動計画実施1週間ほどで慣れてきた。
- ◆ 児童・保護者ともにモチベーションが下がらない工夫として、保護者とのつながりを持ち、1週間のうち半分程度、連絡帳でやりとりをした。

(3) 課題

- ◆ 指導期間終了後の継続性
 - ・ 指導期間終了後、途端に指導をやめると児童自身や保護者で取組の継続ができない場合があるため、食生活が元に戻らないようにこれからも見守っていきたい。
- ◆ 全体指導と個別指導の往還
 - ・ 個別的な相談指導の中で生じた課題から全体への食に関する指導の場で児童自身に気づきを持たせたり、多面的に指導を積み重ねていったりすることが必要と考える。

5. 栄養教諭の配置環境

単独調理場

食数：220食

兼務校：小学校1校