

【事例 4】

中等度肥満児童への個別的相談指導（小学3年）

小学校

ランチョンマットを使って食事形態を確認し、野菜や果物を増やしながら肥満を改善

主食のみだった朝食に主菜、副菜を加えることで栄養バランスのよい食事について理解し、実践した。「すくすくプロジェクト」として、たんぱく質、カルシウム、ビタミンを食事やおやつで摂取しながら、第二次成長期に向けての正しい食習慣形成を目指した。肥満度が3か月で37.0%から31.4%に改善した。

1. 指導のポイント

- ◆生活習慣調査や市内栄養教諭で作成した生活習慣チェックシートを用いて、自身の生活習慣について見直しを行った。また食事調査により食品構成を示して食事の傾向を客観視し、改善のポイントを探った。
- ◆「肥満」という言葉を使用せず「すくすくプロジェクト」として、すくすく成長する（身長を伸ばす）ための食生活について指導した。

2. 具体的な指導手順・取組

（1）対象の抽出・決定

年3回実施する身長、体重計測から算出した肥満度、成長曲線、肥満度曲線からのスクリーニングより抽出した。

肥満度30%以上の児童（13名）のうち、保護者の希望があった児童1名を対象とした。

（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年生男子児童

【目的】 肥満の改善

【期間】 11月～1月（3か月）

◆アセスメント（現状把握と課題の抽出）

①体格 身長 132.6cm、体重 40.7kg、肥満度 37.0%

②アンケート及び食事調査

【食事調査】 児童及び保護者が写真を撮影し、画像を元に栄養計算を行った。平日1日、休日1日の合計2日間の食事調査を行い、数値は2日間の平均を出した。

摂取エネルギー1738kcal、たんぱく質 65.4g、脂質 52.5g
(PFC バランス 15 : 27 : 58)

カルシウム 314mg、ビタミン A151 μg RAE、ビタミン C23mg
食物繊維 10g

食事調査に加え、本人、保護者からはおやつの様子、担任からはおかわりの様子を聞き取り、その内容を総合し、1日の平均摂取エネルギーを 2,060kcal と算出した。内訳は以下の通り。

- 【朝食】主食のみで主菜、副菜がない。230kcal
【昼食】ご飯や主菜のおかずを時々お代わりする。食べる量、速さは普通。
650kcal+おかわりの平均 80kcal=730kcal
【間食】400kcalとっている。習い事のある日はその前後で 600kcal。
1週間の平均 485kcal
【夕食】野菜のおかずが少ない。615kcal。
【習い事】週1で空手、週2で水泳に通っており、時間は各1時間である。
①20分を準備、整理体操②20分を運動、残り20分を講義や休憩
時間として消費エネルギーを計算した。
空手・・・①47kcal (3.5メッツ×40.7kg×20/60時間) +
②139kcal (10.3メッツ×40.7kg×20/60時間) = 186kcal
水泳・・・①47kcal (3.5メッツ×40.7kg×20/60時間) +
②112kcal (8.3メッツ×40.7kg×20/60時間) = 159kcal
1回の練習で 150~200kcal消費している。
【嗜好】乳製品が苦手でとらない。果物もあまり食べない。
【食環境】両親共働きで忙しい。食事の用意は母親が帰宅後行う。
果物は家に置いていない。
【排便】毎日あるが、便が硬い時や量が少ないことがある。

【アセスメントから見えた課題】

- ①朝食が主食のみであり、主菜、副菜がない。
- ②給食でご飯を週1回(1/2杯 120kcal)、主菜を週2回(1人分 140kcal ×2)お代わりしているため、お代わりをした日は 120~140kcal 多い。
- ③間食が多い。(練習がない日で 400kcal、練習がある日は 600kcal)
- ④野菜の摂取量が少ない。給食を除くと 10g 程度しか、野菜をとっておらず、1日の食物繊維摂取量は 10g である。

◆個人目標の設定

現在の体重を維持(成長曲線から身長が伸びている時期であると判断)

◆相談指導計画

【栄養補給計画】

身長、体重の推移から介入なしの場合、3か月後に身長 135.6 cm 体重 42.8kg と予想し、体重維持には $42.8 - 40.7 = 2.1\text{kg}$ 減らす必要がある。

2.1kg 減らすには $2.1\text{kg} \times 7200\text{kcal} \div 90\text{日} \approx 170\text{kcal/日}$

アセスメントの課題解決のための栄養補給計画-170kcal/日にするために、下記栄養補給計画を設定した。

- ① 主食のみの朝食に主菜(ゆで卵1個 80kcal)、副菜(ブロッコリー、トマト 20kcal)をプラスする(+100kcal)
- ② 給食で主食(ご飯 1/2杯 120kcal)または主菜(ハンバーグ 1個 140kcal)のお代わりをやめる(週平均-80kcal)

- ③ 練習日の週3日は練習前のおにぎり 85kcal×3=255 をおにぎり 1個 (85kcal) と果物 (みかん1個 50kcal) に置き換える (-120kcal)。練習後は夕飯まで我慢する (-250kcal)。練習のない週4日もおやつは200kcalを目安にする (-200kcal) 1週間平均-270kcal
- ④ 野菜、果物摂取量を1日100g程度→250gに増量 (+80kcal)

本児童の場合、朝食が主食のみで夕食共に野菜の摂取が少なく、主食、おやつを中心に満腹感を得ている傾向があり、単純なエネルギー量の減のみでは空腹感が増し、さらに過食を招く恐れがある。そのため、朝食の栄養バランス、カルシウム、ビタミン等の積極的な摂取、食事のタイミングなどを合わせて指導することを前提に栄養補給計画を立てた。

【行動計画（児童）】

児童が行う目標として①～③の中で実践可能なものを児童が選択。

(児童が実際に選択したのは①②)

保護者は④について協力を依頼する。

①朝食で、主に体をつくるもとになる食べ物、主に体の調子を整えるもとになる食べ物を食べる。

②給食でお代わりするのは野菜のおかずだけにする。

③練習のある日は、練習前のおにぎり3個をおにぎり1個と果物にする。

練習後は夕飯まで我慢する。

【行動計画（保護者）】

④野菜を毎食取り入れる。果物を常備する。

栄養補給計画での③練習前後の補食については、本人が希望しなかったため、行動計画だけでは（摂取量を減らすより増やすことが中心となり）体重維持が難しいと判断した。しかし、児童が選択した内容も望ましい食習慣の形成にとって大切なことであるため、児童が選択した①②を行うこととした。③補食についての指導は栄養教育計画の中で行うこととした。

【栄養教育計画】

行動計画で児童が③補食についての選択をしなかったことから、栄養教育を通じて、改善につながるような指導を行うこととした。

練習がある日は練習の消費エネルギー以上に補食をとっていることを理解させ、補食の目安を示すこととした。また保護者には帰宅後速やかに夕食をとれるようにし、空腹感を満たすためにするめや昆布などの用意を依頼することとした。(練習がある日-370kcal)

練習がない日のおやつのととり方については、母親から児童がよく食べるおやつを事前に聞き取り、児童に200kcalで満足するおやつを選び方を学ばせることとした。(練習がない日-200kcal) 1週間の平均-272kcal

- 1日のエネルギー摂取のバランスについて。練習で消費するエネルギーと前後の補食について理解。
- 朝食での主に体をつくるもとになる食べ物(たんぱく質)、主に体の調子を整えるもとになる食べ物(野菜)の摂取について。
- 栄養ランチオンマットを渡し、朝食や夕食時の参考にする。
- 体によい間食のととり方や種類。

【連携についての計画】

栄養教諭：アンケートや聞き取り調査、食事調査をもとにアセスメントや個人目標の設定、相談指導計画（栄養補給計画、行動計画、栄養教育計画）を行い、対象児童への個別的な相談指導の実行に向けて方向性を決める。面談の計画、指導内容等について立案し、児童や保護者への指導助言を行う。管理職、養護教諭、担任等と情報共有を行う。

養護教諭：月1回の、身長、体重測定、成長曲線の記録や励ましを行う。

担任：野菜のお代わりをしているか、お代わり時の指導助言を行う。

保護者：主菜、副菜をそろえた食事作りやおやつを用意を行う。

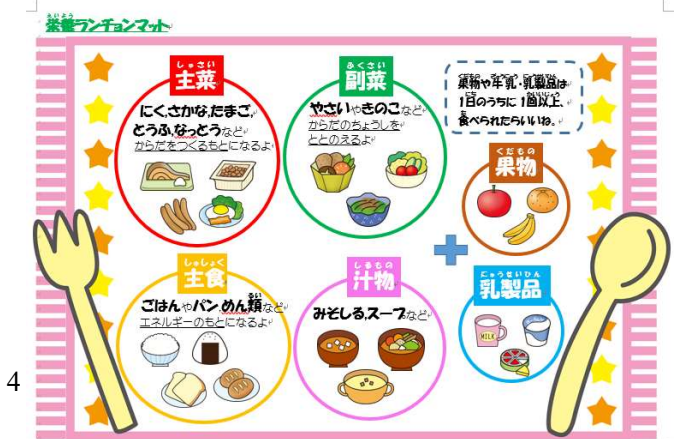
◆相談指導の実施

1ヶ月ごとを目途に、保健室で児童と保護者、児童のみの相談指導（面談）を行った。身長体重の経過観察とともに、「すくすくプロジェクト」の実践に無理がないか、継続可能であるかを確認しながら翌月の継続に向けた。

参加者は、養護教諭、栄養教諭（毎回）と、児童・保護者の場合と各々の場合で実施。

日	内容	出席者
10/13	1. 顔合わせ（自己紹介） 2. 目的や内容の説明、確認	保護者 養護教諭 栄養教諭
11/1	1. 身体計測 2. アンケートや食事調査結果 3. 本人へ食事の食べ方について説明と行動計画（※1）	親子 養護教諭 栄養教諭
12/1	1. 身体計測 2. 児童からの聞き取り 3. 12月の取組について確認	児童 養護教諭 栄養教諭
12/22	1. これまでの取組確認 2. 1月の取組について 3. 間食の様子聞き取り	保護者 養護教諭 栄養教諭
12/25	1. 身体計測 2. 1か月の取組について 3. 年末年始のおやつのとおり方について（※2）	児童 養護教諭 栄養教諭
2/1	1. 身体計測 2. 年末年始、1月の取組（※3）	児童 養護教諭 栄養教諭

※1 ランチョンマット



※2 おやつのとりに方について

〈おやつのカロリーについて知ろう〉

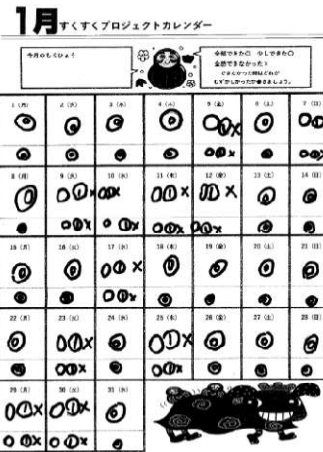
○食べる時のやくそく
 ・1日200キロカロリー (Kcal) までにします。
 ・お母さん、おじいちゃん、おばあちゃんも食べるものや食べるのようきそだ
 んして食べます。
 ・「おやつのお菓子」に決まった食べ方にもちまらせんでみましょう。
 S: シュガー (食卓たっぶりのお菓子、お菓子、お菓子)
 O: オイル (お菓子たっぶりのスナックがし、バターたっぶりのクッキー)
 S: ソルト (しょっぱいスナックがし、せんべい)
 SOSがたくさん入ったおやつには、手が止まらなくなつて、ついつい食べ
 すぎてしまうものがたくさんあります。おやつをえらぶ時から気をつけましょ。

○おやつのカロリー

チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal
チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal
チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal
チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal
チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal
チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal	チョコパイ 1個 87g 239Kcal

※3 すくすくプロジェクトカレンダー

(11~1月記録)



【個人情報管理】

個人情報はパスワードのかかった PC で管理を行っている。

◆再アセスメント

【体格】

	11月1日	12月1日	12月25日	2月1日	増減
身長	132.6cm	133.4cm	133.8cm	134.9cm	+2.3cm
体重	40.7kg	41.2kg	41.0kg	41.1kg	+0.4kg
肥満度	37.0%	36.2%	34.3%	31.4%	-5.6%

【エネルギー量・栄養素等】

	初回調査	再アセスメント
エネルギー	2060kcal	1850kcal
たんぱく質	65.4g	86.0g
脂質	52.5g	53.5g
PFC バランス	13 : 23 : 64	19 : 26 : 55
カルシウム	314mg	635mg
ビタミン A	151 μgRAE	300 μgRAE
ビタミン C	23mg	59mg
食物繊維	10.0g	11.0g

【朝食】主食に主菜、副菜が加わったが副菜のない日があった。

(主菜は毎日あり、副菜のない日が1/3) 330kcal

【昼食】週に1回程度、野菜のおかずをお代わりした。650kcal

【間食】空腹時にするめや昆布を食べるようになった。

(調査時はスナック菓子が多めだった) 295kcal

【夕食】野菜のおかずが1品増えた。575kcal。

【食環境】野菜の使用量が増えた。果物を常備するようになった。

野菜及び果物の摂取 平日 80→170g 休日 95→230g。

◆個人評価

【個人目標の評価】

目的	目標	1月の時点
肥満の改善	3か月間、体重維持	+0.4kg (-5.6%)

体重を維持し、肥満度を下げる個人目標に対して、体重は微増したが、肥満度は37.0%から31.4%に改善した。

【行動計画達成状況】

行動計画	達成状況 1月時点
【児童】 ①朝食で、主に体をつくるもとになる食べ物、主に体の調子を整えるもとになる食べ物を食べる。 ②給食でお代替りするのは野菜のおかずだけにする	達成率 66% できた
【保護者】 ④野菜を毎食取り入れる。果物を常備する	達成率 71%

3. 校内の連携体制

栄養教諭

アンケートや聞き取り調査、食事調査をもとにアセスメントや個人目標の設定、相談指導計画（栄養補給計画、行動計画、栄養教育計画）を行い、対象児童への個別的な相談指導の実行に向けて方向性を決める。面談の計画、指導内容等について立案し、児童や保護者への指導助言を行う。管理職、養護教諭、担任等と情報共有を行う。

養護教諭

成長曲線・肥満度曲線の作成、肥満判定の児童の抽出。栄養教諭とともに、個別的な相談指導を実施。

学級担任

対象児童やその保護者に相談指導を行う際の窓口、相談指導内容を栄養教諭と共有。日常の生活の様子を見守り。お代わりの際のアドバイス等。

校長・教頭

個別的な相談指導の時期、内容等の相談、栄養教諭との情報共有。

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

- 対象児童の肥満度の改善だけでなく、朝食の内容が充実し、保護者も栄養バランスの良い食事作りに心がけるようになった。加えて保護者から野菜を食べよう、児童に声掛けを行うようになった。
- 個別的な相談指導で栄養教諭や養護教諭から褒められることで、児童の学級での様子が肯定的に変化した。以前は思うようにいかないことがあるとすねることがあったがそういった場面がなくなり、積極的に発言をするなど自己肯定感が高まるような発言や行動が見られるようになった。

(2) 課題

- 食事調査は平日2日、休日1日の合計3日間での調査を依頼したが、保護者より負担との申し出があり、平日1日の合計2日しか調査ができなかった。また、当初は食事調査の結果のみでアセスメントを行ったため、摂取エネルギー量に関して課題を見つけることができなかった。そのため、保護者や担任からの聞き取りで、普段実際に食べている状況を加味し、摂取エネルギー量を再計算しなければならなかった。
- 食事調査は、献立作成で使用しているソフトを使用したがる、1日分の献立に対応してないため、使いにくく、作業に時間がかかった。

5. 栄養教諭の配置環境

- ◆共同調理場方式 5校960食（所属校1校、配送校4校）
令和5年9月より直営から委託調理に移行
- ◆所属校 中規模校 配送校4校はいずれも小規模校
- ◆兼務校 なし 担当校（配送校）4校
- ◆栄養教諭数1名（他、調理場長1名、委託会社社員）