【事例　11】

肥満外来に通院している特別支援学校中学部3年生高度肥満男子生徒に対する個別的な相談指導

【特別支援学校（中学部）、3年、男子】

肥満度が 100%近い高度肥満の生徒。減量を計画するも、成果が得られない中、家庭内の困り感の共有をきっかけに連携の輪が広がり、肥満外来のスタッフを含めた連携支援体制が強化。

■要旨

1. 対象者の抽出・決定
・4月身体測定の結果、肥満度 20%以上の児童生徒 ・食生活の自立が見込める、かつ支援の一貫性を確保するために保護者の協力が得られる児童生徒。
2. 目的・個別的な相談指導実施期間
・肥満の改善 ・期間：3か月
3. アセスメント（計画前の現状把握と課題の抽出）
・身長 168.4cm　体重 111.8kg　肥満度 98.2% ・知的障害、自閉スペクトラム症 ・小学4年生から肥満外来へ通院している。 ・行動変容ステージ　準備期 ・食事調査より、以下の課題を抽出した。 ア　夕食は主食が2品ある。 イ　夕食の主菜が2品以上ある。 ウ　間食のエネルギー摂取量は平均 354kcal。 エ　卵を1日2個程度摂取している。
4. 個人目標
・3か月後の身長の伸びはないと仮定し、目標を体重6kg 減少（体重：105.8kg）、 肥満度 87.5%とした。
5. 相談指導計画
・栄養補給計画：間食のエネルギー摂取量から-50kcal/日、夕食時の主食は±0kcal とし、夕食の主菜から-300kcal/日、卵を1日1個-85kcal/日、合計-500kcal/日に設定し、その他の栄養素についてはアセスメント時の値をもとに設定した。 ・行動計画：〔生徒〕間食は 300kcal とする、夕食の主食を米飯 300g にする。 〔保護者〕夕食の主菜を 300kcal にする、卵を1日1個にする。
6. 実施・モニタリング
・がんばりカード、連絡カードを用いて行動計画の実施を確認した。 ・主治医とコミュニケーションをとり、相談の上、指導を行った。
7. 再アセスメント（実施後の現状把握と課題の抽出）
・身長 168.6cm　体重 115.1kg　肥満度 103.4% ・行動変容ステージ　実行期 ・食事調査より、以下のことがわかった。 ア　夕食の主食は2品ある日がある。 イ　夕食の主菜は1品である。 ウ　間食のエネルギー摂取量平均は 272kcal。 エ　卵の摂取量は1日1個以下である。
8. 個人評価
・個人目標は達成できなかった。 ・準備期から実行期への変容があり、お菓子やパン等、量を考えて半分にできるようになった。

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

❶4月身体測定の結果、肥満度 20%以上の児童生徒
❷食生活の自立が見込める児童生徒
❸支援の一貫性を確保するために保護者の協力が得られる児童生徒

②スクリーニング結果

・児童生徒2名とした。本事例はDの生徒。

	A	B	C	D	E	F
❶4月身体測定の結果、肥満度 20%以上の児童生徒	45%	48%		82%	29%	30%
❷食生活の自立が見込める児童生徒	△	△	○	○	○	○
❸保護者の協力が得られる児童生徒	△	△	○	○	△	△
備考	肥満 外来			肥満 外来		

2. 目的・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	アセスメント	個人目標決定	栄養補給計画作成	行動計画作成	面談	行動計画決定	栄養教育計画・連携計画等作成	実施・モニタリング	再アセスメント	個人評価	面談

(3)対象者

高度肥満の中学3年男子生徒

3. アセスメント(計画前の現状把握と課題の抽出)

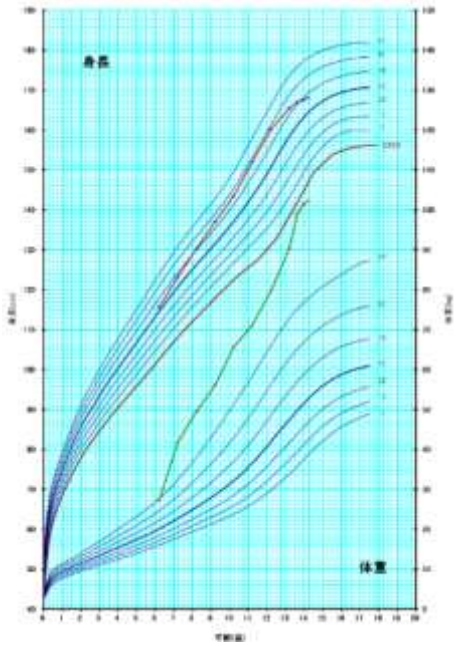
(1)体格等

アセスメント時:身長 168.4cm　体重 111.8kg　肥満度 98%

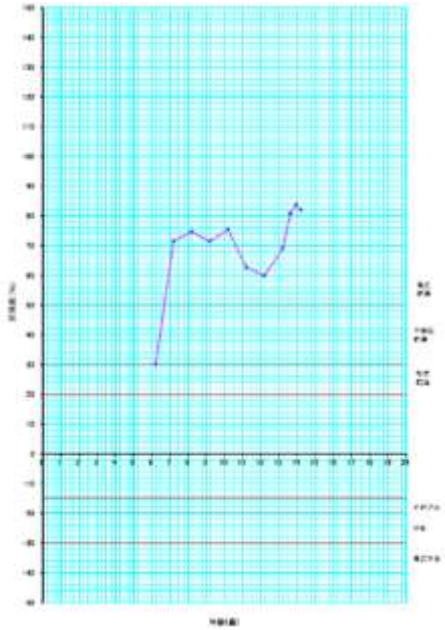
・身長・体重の経過及び現状

	令和5.4月 中学1年 12 歳7か月	令和6.4月 中学2年 13 歳7か月	令和7.4月 中学3年 14 歳2か月	令和7.7月 中学3年 14 歳5か月	令和7.9月 中学3年 14 歳7か月
身長(cm)	160.2	165.5	168.1	168.6	168.4
体重(kg)	79.6	90.5	102.2	105.9	111.8
肥満度(%)	60	69	82	87	98
腹囲(cm)	105	111	121	123	126
体脂肪率(%)	-	-	-	-	35.4
骨格筋率(%)	-	-	-	-	24.4

成長曲線



肥満度曲線



現 状

・血液検査の結果

HbA1c　5.8%、総コレステロール　184mg/dl、中性脂肪　79mg/dl、AST　45U/l、ALT　124U/l

・血圧 142/80mmHg(学校で測定)

課題
・慢性肝炎の疑いあり。(肥満外来より)

【障害】
・知的障害　自閉スペクトラム症
・発達段階　7歳半
・服薬なし
【特性】
・視覚的な支援が必要。
・単純記憶ではなく意味づけすることで記憶することができる。
・ひらがな、かたかなの読み書きはできる。
・数字の大小は理解できる。
・偏食、口腔過敏なし。

(2)生活習慣等

①体調

現状
・対象生徒は体重減少しなければいけないと思っている。
・昨年 12 月、膝の手術(左足半月板損傷)をしている。
　アセスメント前の夏休みの初めまでリハビリに通っていた。運動制限なし。
　半月板損傷の原因は不明。
・体重が増えると気まずそうにしている、減ると嬉しそうにしている。
・おなかがつかえてしゃがむことができない。

課題
・おなかがつかえてしゃがむことができない。

②生活・運動

現状
・6時起床、22 時就寝。
・週3回程度　放課後等デイサービス利用。
・家では動画視聴して過ごすことが多い。
・便秘なし。
・登下校は、スクールバスを利用。バス停まで保護者が車で送迎。
・運動習慣がない。
・歩数計を着用したが、振動が伝わらず正しく計測できなかった。

・体育に苦手意識はないが、できる範囲の運動を行っている。

課題

・運動習慣がない。

③食事・食生活

現状

・給食のおかわりなし。
・給食時間：通常 10 分間、カレーやどんぶりの日5分間
・間食は毎日食べる。
　放課後等デイサービスではお菓子をおかわりする。（1人1回おかわりできる）
　家庭では、コンビニエンスストアのおにぎり、ホットスナック、ドーナツを好んで食べる。
　コンビニエンスストアで食べたいものを買ってもらう。（放課後等デイサービス利用しない日）
　ジュースは週2～3回程度飲む。（1回 500ml 程度）
・朝食は毎日食べる。（7時 30 分ごろ）
・夕食は毎日食べる。（19 時ごろ）
・月1回　外食。
・週3回　中食。（からあげやエビフライ等揚げ物中心）
・母か父が食事を用意する。
・家の食事は大皿盛りで食べたい量だけ食べる。
・家庭の茶碗は給食の茶碗より大きい。
・家庭での食事にかける時間：20 分間
・対象生徒は米飯より麺の方が体に良いと思っており、夕食時に米飯と麺類を併せて摂取している。
・体重減少のためには食事量を減らす必要があることも認識しているが、食事量を減らす姿勢はない。（関心期）
・満腹になるまで食べることはあまりない。（対象者より）
　→満腹を感じにくい。

課題

・コンビニエンスストアで食べたいものを買ってもらう。
・週3回　中食。（からあげやエビフライ等揚げ物中心）
・家の食事は大皿盛りで食べたい量だけ食べる。
・家庭の茶碗は給食の茶碗より大きい。

④肥満外来通院

現 状

・小学4年生から肥満外来に通院。

【肥満外来　主治医より(アセスメント時)】

・主治医が前回から変更。

・対象生徒の体重増加を止め、体重減少をしていきたいと考えているが、具体的な体重減少の計画は考えていない。

・対象生徒との関係を構築しながら、対象生徒ができることを探っている。

・学校で取り組んでもらえるなら、受診時に取り組み状況を報告してもらえるとよい。

(3)食事調査

①調査方法

・連続しない平日2日、休日1日の合計3日間。

・食事記録、食事写真の確認、一部(主食)秤量法、聞き取り(保護者)。

・間食については放課後等デイサービスに依頼。

※食事調査内容について放課後等デイサービスを「放デイ」と記載する。

②解析方法

・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)」から算出する。

(4)食事調査結果

①1日目(平日)

朝食	給食	夕食	間食
			放デイ  家　　写真なし
パン、玉子焼き、さばの塩焼き、みそ汁	チキンカレー、キャベツとコーンの炒めもの、ジョア	ラーメン、もやし炒め、ごはん、なす焼き、ウインナー	放デイ:ビスケット、クラッカー、ポテトチップス 家:エクレア、おにぎり

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	1,068	53.9	—	43.3	49.6	314	73	3.7	425	8.8	0.47	1.00	17	2.4	5.0
給食	676	21.5	—	14.2	112.9	407	54	7.8	159		0.18	0.14	42	10.2	2.4
夕食	1,263	43.5	—	39.7	195.2	79	116	2.7	145	2.4	0.38	0.50	60	10.7	5.4
間食	505	11.2	—	18.2	74.9	0	0	0	0	0.0	0.00	0.00	0	2.1	1.9
合計	3,512	130.1	1.1	115.4	432.6	800	243	14.2	729	11.2	1.03	1.64	119	25.4	14.7

標準体重(kg)あたりのたんぱく質：2.3g

②2日目(平日)

朝食	給食	夕食	間食
写真なし			放デイ  家　写真なし
米飯、ウインナー、鮭の塩焼き、ちりめんじゃこと青菜のふりかけ	コッペパン、ジャム、牛乳、コロッケ、キャベツのソテー、冬瓜のスープ	ビビン麺、野菜と牛肉の炒め物、フライドポテト、ぶどう	放デイ：グミ、スナック菓子 家：スナック菓子

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	789	34.5	—	25.1	114	49	60	1.2	45	27.3	0.51	0.24	23	4.5	1.5
給食	693	23.9	—	25.4	93.1	336	93	3.4	305		0.61	0.65	40	7.4	3.5
夕食	1,792	51.7	—	109.9	138.9	48	76	2.7	123	0.0	0.37	0.57	50	11.5	3.6
間食	235	2.45	—	12.9	27.4									0.3	0.4
合計	3,509	112.6	1.0	173.3	373.2	433	229	7.3	473	27.3	1.49	1.46	113	23.7	9.0

標準体重(kg)あたりのたんぱく質：2.0g

③3日目(平日)

朝食	給食	夕食	間食
			写真なし
ハンバーガー、蒸しパン、オニオンサラダ、みそ汁	米飯、チーズハンバーグ、卵焼き、肉巻き、かぼちゃの煮物	ちゃんぽん、ぎょうざ、たこやき、まいたけの天ぷら	氷菓、いちごジャムパイ

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	703	31.8	—	35.0	65.7	155	5	2.4	130	0.0	0.19	0.37	9	2.4	6.1
給食	1,330	53.2	—	60.3	150.0	401	48	2.4	464	4.6	0.17	0.69	17	4.8	6.2
夕食	1,297	49.2	—	61.0	146.2	0	1	0.0	2.08	0.5	0.01	0.02	0	2.0	8.2
間食	325	2.6	—	13.1	49.2									0.0	0.2
合計	3,655	136.8	1.2	169.4	411.1	556	54	4.8	596	5.1	0.37	1.08	26	9.2	20.7

標準体重(kg)あたりのたんぱく質:2.4g

④食事調査結果　まとめ

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
3,559	126.5	1.1	152.7	405.6	596	175	8.8	599	14.5	0.96	1.39	86	19.4	14.8

標準体重(kg)あたりのたんぱく質:2.2g

現状

・夕食は主食が2品ある。
　1日目:米飯 234kcal、ラーメン 556kcal。2日目:ビビン麺 445kcal。3日目:ちゃんぽん 604kcal、たこやき 452kcal。
・3日のうち、揚げ物を摂取している日が2日ある。
・脂質が多い肉の使用やチーズにより、脂質の摂取量が多い傾向がある。
・夕食の主菜が2品以上ある。
　1日目:ウインナー70kcal、卵 80kcal、ラーメンの具に豚肉あり(エネルギー量不明)。

2日目：牛肉 988kcal。3日目：ぎょうざ 230kcal、ちゃんぽんの具 338kcal。
・間食のエネルギー摂取量は平均 354kcal。
1日目：放デイ 124kcal、家 380kcal。2日目：放デイ 80kcal、家 154kcal。
3日目：325kcal。
・卵を1日2個程度摂取している。

課題
・夕食は主食が2品ある。
・夕食の主菜が2品以上ある。
・間食のエネルギー摂取量は平均 354kcal。
・卵を1日2個程度摂取している。

(5)アセスメントから抽出した課題

図1「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コンビニエンスストアで食べたいものを買ってもらう。
②週3回　中食。(からあげやエビフライ等揚げ物中心)
③家の食事は大皿盛りで食べたい量だけ食べる。
④家庭の茶碗は給食の茶碗より大きい。
⑤おなかがつかえてしゃがむことができない。
⑥夕食は主食が2品ある。
⑦揚げ物を習慣的に食べている。
⑧夕食の主菜が2品以上ある。
⑨間食のエネルギー摂取量は平均 354kcal。
⑩卵を1日2個程度摂取している。
⑪満腹を感じにくい。

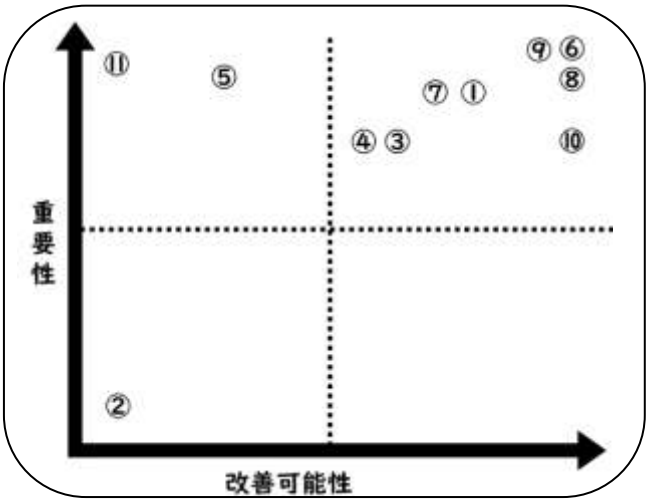


図1　課題の改善可能性と重要度マトリクス

4. 個人目標

(1)目標

【目標】体重6kg 減少(身長:168.4cm　体重:105.8kg　肥満度:87.5%)
【期間】3か月(令和7年9月～12 月)

(2)個人目標設定根拠(実施期間終了時の身長・体重の予測値を算出したうえで根拠を明確にする)

時期	アセスメント時		12 月(仮定)					
			指導なし	指導あり				
	7 月	9 月		体重-2kg	体重-3kg	体重-4kg	体重-5kg	体重-6kg
身長(cm)	168.6	168.4	168.4	168.4				
体重(kg)	105.9	111.8	114.8	109.8	108.8	107.8	106.8	105.8
肥満度(%)	87.2	98.2	103.5	94.6	92.9	91.1	89.3	87.5

成長曲線より、90 日後の身長の伸びはないと仮定した。過去の体重増加傾向より、指導なしの場合、1か月で1kg の体重増加が考えられる。(90 日後 114.8kg)
対象生徒の行動変容ステージが準備期であることと高度肥満であることから肥満症診療ガイドラインを参考に5%の減量が適切だと考え、-6kg の体重減少を個人目標とした。(111.8kg×0.05＝5.59kg)

11 月 17 日変更
目標体重:　111.7kg(-2.3kg)。ただし、対象生徒には、目標を現状維持の 114kg と指導する。

変更理由:　体重が増え続けている状況(11 月 17 日時点で 114kg)であるため、対象生徒への指導は、まず、「これ以上体重を増やさない」とすることがわかりやすく、食行動を抑えなければならないという意識付けにつながると考えた。ただし、当初立案した行動計画は継続させたいため、行動計画の変更は行わなかった。行動計画実施率 100%の場合、111.7kg となる。
計算方法:　11 月 17 日から 12 月 20 日　34 日間　　行動計画は1日あたり-500kcal となる。
(計算式　　34 日×500kcal/日÷7,200kcal/kg＝2.3kg)
このことから、行動計画　実施率 100%の場合の-2.3kg の 111.7kg(現状 114kg-2.3kg=111.7kg)となる。

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	3,558	126.4	1.1	152.7	405.6	596	175	8.7	599	14.5	0.96	1.39	86	19.4	14.8
方法案	-500														
栄養補給計画	3,000	120.0	1.1	120.0	350.0	600	170	8.0	516	14.0	0.90	1.30	80	20.0	14.0

標準体重(kg)あたりのたんぱく質:2.1g

②設定根拠

【エネルギー】

6kg 体重減少のために-500kcal/日とする必要があり、-500kcal/日は実施可能な量と考えたため。

計算:7,200kcal×6kg÷90 日=480kcal/日→500kcal/日

【栄養素】

・アセスメント結果より、日常的に摂取している量を考慮して設定した。

③実現のための方法案

案1　①間食のエネルギー摂取量を 200kcal にする。(-150kcal)
　　②夕食主食を米飯　300g にする。(-90kcal)
　　③夕食の主菜を 300kcal にする。(-300kcal)

案2　①間食のエネルギー摂取量を 100kcal にする。(-250kcal)
　　②夕食主食を米飯　350g にする。(±0kcal)
　　③夕食の主菜を 300kcal にする。(-300kcal)

案3　①間食のエネルギー摂取量を 300kcal にする。(-50kcal)
　　②夕食主食の米飯　250g にする。(-160kcal)
　　③夕食の主菜を 300kcal にする。(-300kcal)

案4　①間食のエネルギー摂取量を 300kcal にする。(-50kcal)
　　②夕食主食を米飯　300g にする。(-90kcal)
　　③夕食の主菜を 300kcal にする。(-300kcal)
　　④卵を1日1個にする。(-85kcal)

案5　①間食のエネルギー摂取量を 200kcal にする。(-150kcal)
②夕食主食を米飯　350g にする。(±0kcal)
③夕食の主菜を 300kcal にする。(-300kcal)
④卵を1日1個にする。(-85kcal)

案6　①間食のエネルギー摂取量を 350kcal にする。(±0kcal)
②夕食主食の米飯　250g にする。(-160kcal)
③夕食の主菜を 300kcal にする。(-300kcal)
④卵を1日1個にする。(-85kcal)

【実現のための方法案の検討の経緯】
・夕食の主食について
食事調査時は夕食の主食が麺類であったが、これは対象生徒が麺類のほうが体に良いと考え、今年の4月から夕食の主食を麺類にしていたためである。それ以前は米飯であったため、対象生徒は夕食が米飯でもよいと言っている。また、麺類を主食とすると麺のトッピングや汁がたんぱく源となる上に、他にも主菜を食べたくなるのではないかと考え、主食を米飯とする案を提案した。

・夕食の主菜について
家庭で中食や惣菜をよく利用しており、エネルギー量の確認ができるため、行動計画を品数や量でなく、エネルギー(300kcal)で立案しても問題ないと考えた。
また、300kcal がどの程度の量かわかるように、普段よく使用する肉、魚、惣菜、冷凍食品について資料を作成し、保護者に配付することとした。取り組み中は、モニタリングから主菜に使用される食品を抽出し、随時主菜のエネルギー量について示すことを考えている。

「夕食の主菜を 300kcal にする」の具体的な方法案(一部抜粋)

惣菜
春巻き　90g(1個と半分程度)
ぎょうざ　120g(4　個程度)
からあげ　100g(3　個)

肉類
豚肉 ロース 120g
豚肉 ばら 80g
鶏肉 もも 皮つき　150g
鶏肉 もも 皮なし 260g

魚
さば 140g

(2)行動計画

対象生徒が、実現のための方法案　案 4 を選択。

課題番号	生徒	保護者
⑨	家での間食のエネルギー摂取量 放課後等デイサービスある日 200kcal、 放課後等デイサービスデイない日 300kcal とする。	
⑥	夕食主食を米飯　300g にする 麺の場合:中華麺 350g、うどん 490g	
⑧		夕食の主菜を 300kcal にする
⑩		卵を1日1個にする

※間食は放課後等デイサービスでの制限はせず、食事調査時の平均値 100kcal を摂取していると見込んで計画を立てた。

※間食や夕食の主食は対象生徒が選択するため、対象生徒の行動計画とし、保護者はそのサポートを行うこととした。

※「夕食の主菜を 300kcal にする」については、具体的な食材や料理の量を示し、対象生徒と保護者の意思の確認を行った。

(3)栄養教育計画

課題番号	時期	対象	内容	指導形態	評価方法
	9月	生徒	体について考えよう	個別指導	クイズ
②⑦⑧	10 月	保護者	主菜の選び方や量について	プリント配布	
⑥	10 月	生徒	主食の食品と食べる量について考えよう	個別指導	クイズ
⑧	10 月	生徒	主菜の食品と食べる量について考えよう	個別指導	クイズ
⑨	11 月	保護者	おやつのエネルギー量について	プリント配付	
⑨	11 月	生徒	おやつの選び方について学ぼう	個別指導	クイズ
⑥⑧⑨	11 月	生徒	食事の栄養バランスや量について	集団指導	取り組み態度
⑥⑧⑨	12 月	生徒	冬休みの食生活について	集団指導	取り組み態度

(4)連携計画(体制・計画)

	内容	時期
栄養教諭	・がんばりカードの確認、面談 ・給食喫食状況確認 ・連絡カードの確認 ・身体測定　確認 ・保護者への連絡 ・健康指導部への報告	毎週 毎日給食時間 毎週 月1回 必要に応じて 月1回
養護教諭	・がんばりカードの体重測定見守り、確認 ・連絡カードの確認 ・身体測定(身長、体重、腹囲の計測)	見守り:毎日、確認:毎週 毎週月曜日 月1回
担任	・がんばりカードの記入見守り、確認 ・給食喫食状況確認 ・保護者への連絡	見守り:毎日、確認:毎週 毎日 必要に応じて
管理職	必要に応じて、報告、相談	

【外部との連携について】

	内容	時期	場所・方法	校内関係者
肥満外来　主治医	医療相談	9月9日	病院	学部主事、担任、 養護教諭、栄養教諭
	必要に応じて連絡、相談		保護者を通じて	
放課後等デイサービス	おやつの記録	食事調査時	記録用紙、写真	教育相談部

(5)個人情報の管理・倫理的配慮

・スクリーニング後、保護者から指導の同意を得て開始した。
・紙媒体について専用ファイルを鍵付きキャビネットに保管した。
・データにパスワードをかけて管理した。

6. 実施・モニタリング

(1)指導内容

〔身体測定〕

・毎日体重を量る。(平日は保健室で測定)

〔がんばりカード〕 図2

・対象生徒が記録する。

①間食の内容とエネルギー量 ②夕食時の主食内容とエネルギー量

〔体重記録表〕図3

・対象生徒が体重を記録する。

〔連絡カード〕図4

・保護者が記録する。

①卵の摂取量 ②夕食の主菜の惣菜または冷凍食品、たんぱく源の種類 ③量(g)

〔すくすくポイントカード〕図5

・行動計画の実施率を上げること、取り組み意欲を上げることを目的とし、11 月 20 日から導入。

・30 ポイント集めると賞状がもらえる。

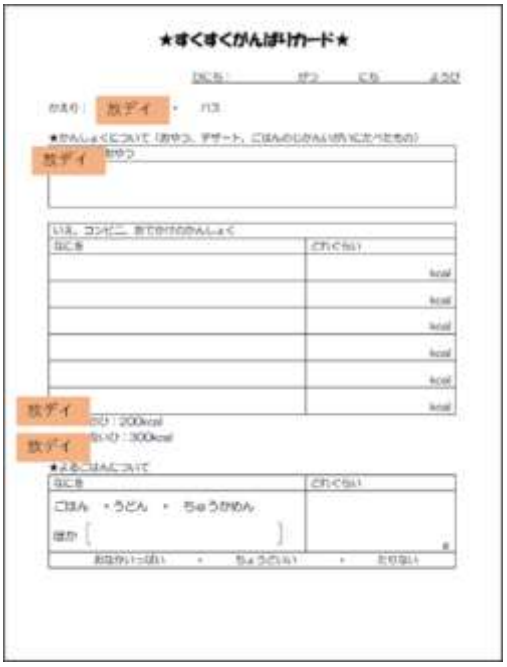


図2 がんばりカード



図3 体重記録表



図4　連絡カード

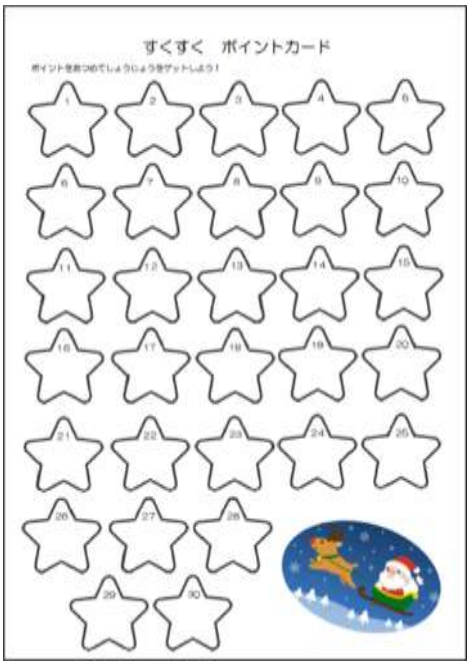


図5　すくすくポイントカード

〔個人指導①〕図6
「体について考えよう」　クイズ正答率 100%（3/3）
過度な体重増加は健康に悪い影響を与えることについて学習し、今の自分自身の身長や体重について考える機会とした。

〔個人指導②〕図7
「主食、主菜、副菜について学ぼう」 クイズ正答率 100%（3/3）
1食につき、主食が1つ、主菜が1つであることを、料理カードを用いて栄養教育を行った。

〔個人指導③〕図8
「主菜の食品と食べる量について考えよう」 クイズ正答率 100%（7/7）
・「主食、主菜、副菜について学ぼう」の復習を行った。
・主菜の適正量について学習した。
・保護者の連絡カードを見ながら、夕食をどうしたらよいか考えさせた。

〔個人指導④〕図9
「おやつの選び方について考えよう」　クイズ正答率 100%（5/5）
・毎日の間食の内容について振り返りを行った。（食べているもの、エネルギー量）
・間食の行動計画について確認した。
・カロリーマップを見ながら、どのような食品に置き換えができるか考えさせた。

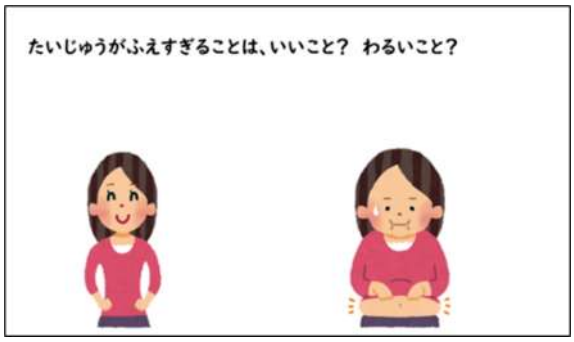


図6　「体について考えよう」



図7　「主食、主菜、副菜について学ぼう」



図8「主菜の食品と食べる量について考えよう」



図9　「おやつの選び方について考えよう」

〔保護者栄養教育　配布プリント①〕図 10
「主菜のエネルギー量」
・行動計画の「主菜 300kcal」の目安量について、よく利用する惣菜や食品を中心に購入時の参考となるよう、総菜ごとに個数や重量を紹介した。
※14 ページ「夕食の主菜を 300kcal にする」の具体的な方法案（一部抜粋）の内容参照。

〔保護者栄養教育　面談〕図 11
「食事バランスガイドと夕食の主菜の見直し」
・食事バランスガイドの説明を行った。
・連絡カードを確認しながら、1日あたり主菜がいくつあるか聞き取り、どのように変えるべきか考える時間を設けた。

〔保護者栄養教育　配付プリント②〕図 12
「おやつのエネルギー量について」
・おやつの置き換えでエネルギー量がどの程度変わるのか示した。



図 10 主菜のエネルギー量



図 11　食事バランスガイドの活用



図12　おやつのエネルギー量

(2)モニタリング

【モニタリング方法】

〔生徒〕

・「すくすくがんばりカード」への記録を栄養教諭が毎日確認。

・週1回、面談日を設け、取り組み状況を栄養教諭と生徒で振り返る。

〔保護者〕

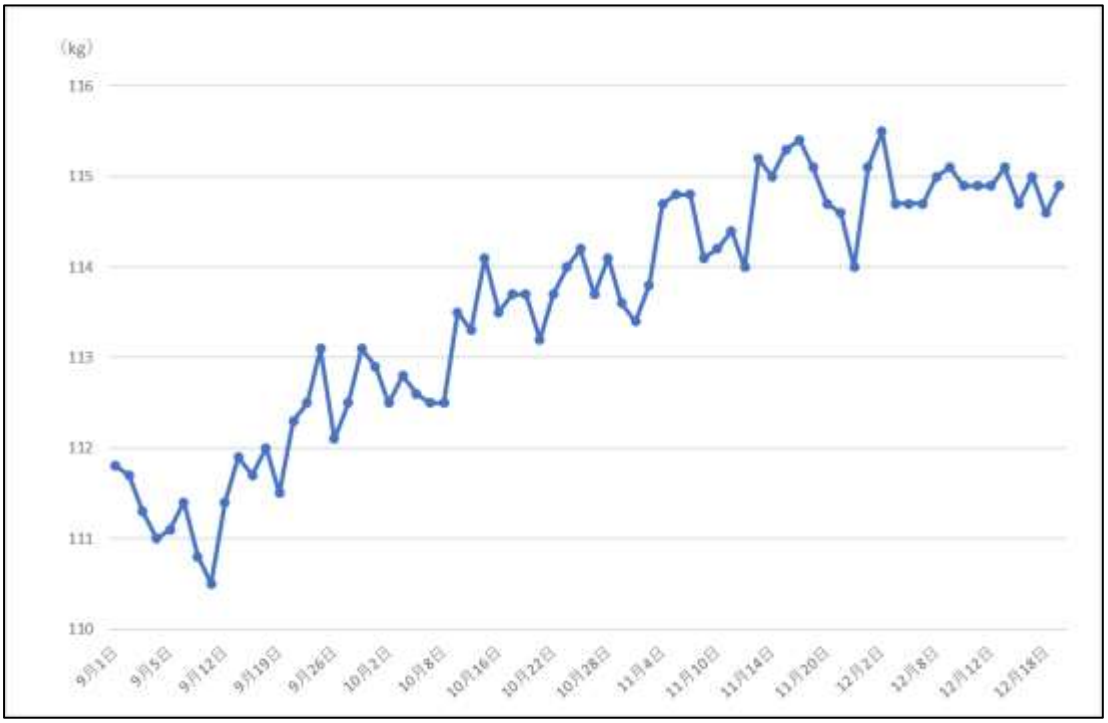
・「すくすく連絡カード」への記録を栄養教諭が毎日確認。

・必要に応じて電話連絡。

【行動計画の実施率】

	行動目標	達成率
生徒	間食のエネルギー摂取量を 300kcal にする 放課後等デイサービスのある日家庭では 200kcal、 放課後等デイサービスない日 300kcal	34% 31/90
	夕食主食を米飯　300g にする 麺の場合：中華麺 350g、うどん 490g	89% 81/90
	毎日、体重を量る。	61% 56/90 平日 91% 56/60
保護者	夕食の主菜を1品(300kcal)にする	31% 29/90
	卵を1日1個にする	83% 76/90

【体重の変化】



【面談と栄養教諭の記録】

（対象生徒との面談より）

10 月上旬：対象生徒は取り組みを頑張りたいと思っており、朝食へ介入してもよいと思っていた。
→行動計画の実施率の低さから効果的ではないと判断した。

10 月下旬：運動をしたら、「食べてもよい」という認識を持っており、頑張ったご褒美が食べ物に繋がっていた。
→運動と食事についての栄養教育も必要と考えた。

11 月　：間食の量を考えながら食べているが、エネルギー量の確認はできていなかった。

12月　：がんばりカードより、対象生徒が間食のエネルギー摂取量を考えて食べていることを把握した。12 月に入ってから、間食の行動計画実施率が高くなっていることも確認している。ポイントカードが貯まった後、次もポイントカードがあるのか確認するなど取り組みに前向きであった。
→ポイントカードが貯まる達成感もあり、対象生徒の取り組み意欲向上につながっているのではないか。

（保護者との面談より）

10 月上旬：習慣的な食事内容を確認。料理が苦手なため、簡単な料理であれば主菜2つのうち 1 つを野菜料理へ置き換え可能とのことだったため、簡単なレシピを提案した。

10 月下旬：夕食時の主菜量が少ないと対象生徒から不満があり、多めに用意せざるを得ない。
→対象生徒に主食量について理解させることが重要であることがわかった。

（肥満外来との連携）

●指導期間中1回目（10 月） 肥満外来通院（主治医の変更があり、今回で3回目の受診）

・目標体重や行動計画について紙面にて共有。

・主治医からの指導内容について、対象生徒と保護者から聞き取った。

〈主治医からの指導内容〉

・ポテトチップスはやめなさい。

・炭水化物は減らしたほうがいい。（具体的な量はない）

・保護者を通して、主治医に学校でできることを聞いてもらったところ、対象生徒が学校で1日 5,000 歩を歩く、または 30 分の有酸素運動を行うことができないかとのこと。

・通院後の学校での取り組みの進め方について

・学校での取り組みに対して、特に体重の目標値に関する要求はなく、病院の指導方針（ポテトチップスを食べない、炭水化物量を減らす）は行動計画と大きく矛盾するものではないと判断し、計画は変更せず、継続することとした。

・運動については、担任との協議により、対象生徒は歩数計を着用して 5,000 歩達成すると「目標達成できたから食べてもいい」と認識してしまうため、歩数計の活用は行わないこととした。また、今回は学校での有酸素運動の実施を見送り、栄養教育からアプローチすることによって、運動への意識が無関心期から関心期へ移行することを目指すこととした。

●指導期間中2回目(11 月) 肥満外来通院 同行(担任、栄養教諭)

・主治医から対象生徒への指導

・保護者が用意した食べものが少なくても怒らない。

・もっと食べたいと思ったときはどうしたらいいかな？

→ゲームしたり、テレビ見たりする。(本人の提案)

・115kg にならないようにしよう。

・主治医から保護者への指導

・夕食時のおかずの盛り付け方を大皿盛りではなく小皿に小分けにして盛り付けるようにしてほしい。

(ケース会議の開催)

・参加者:教頭、学部主事、教育相談係、グループ長、担任、栄養教諭

・対象生徒、家庭の状況に関して情報共有し、支援の進め方や病院との連携方法の確認を協議。

・別途、肥満外来、地域、学校(担任、教育相談)での関係者会議を実施。各機関の情報共有を行った。

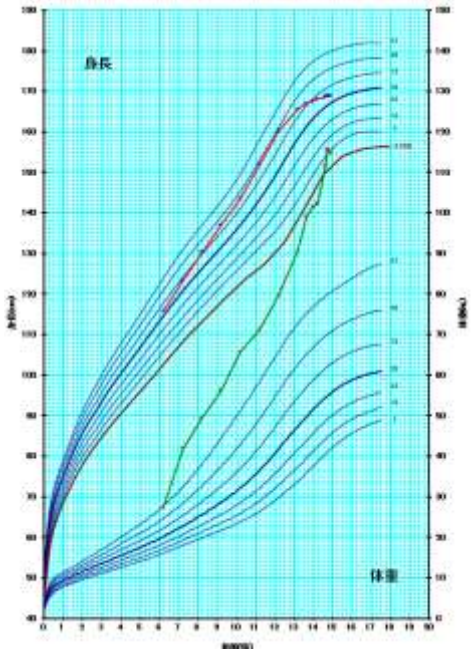
7. 再アセスメント(実施後の現状把握と課題の抽出)

(1)体格

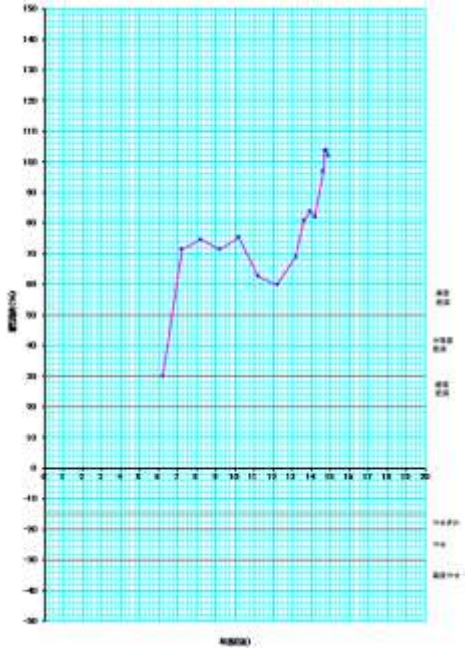
再アセスメント時:身長 168.6cm 体重 115.1kg 肥満度 103.4%

	12 月
身長(cm)	168.6
体重(kg)	115.1
肥満度(%)	103.4
腹囲(cm)	128
体脂肪率(%)	35.5
骨格筋率(%)	24.7

成長曲線



肥満度曲線



現状

・血液検査の結果

HbA1c 6.1%、総コレステロール 193mg/dl、中性脂肪 57mg/dl、AST 46U/l、 ALT 130U/l

・HbA1c の値が高くなっている。(肥満外来より)

課題

・HbA1c の値が高くなっている。(肥満外来より)

(2)生活習慣等

①体調

現状

・対象生徒は体重減少しなければいけないと思っている。

・膝の手術(左足半月板損傷)によるひざの痛み等はない。

・体重が増えると気まずそうにしている、減ると嬉しそうにしている。

・おなかがつかえてしゃがむことができない。

課題

・おなかがつかえてしゃがむことができない。

②生活・運動

現 状

・7時起床、22 時就寝。
・週3回程度　放課後等デイサービス利用。
・家ではゲームや動画視聴して過ごすことが多い。
・便秘なし。
・歩数計　休日 1,500 歩、平日1日目 2,756 歩、平日2日目 1,980 歩　→3日間　平均 2,078 歩
　（一緒に行動していた担任より歩数が少ないため、正しくカウントできていない可能性がある。）
・放課後等デイサービスの活動でサッカーやマラソンをすることがある。
・学校では他クラスの手伝い（届け物等）で校内を歩かせるように学部の教員へ呼びかけている。
・学校や放課後等デイサービス以外での運動習慣がない。

課 題

・学校や放課後等デイサービス以外での運動習慣がない。

③食事・食生活

現 状

・家庭での食事提供方法が2日に1回個人盛り。
・お菓子やパン等、量を考えて半分にできる日がある。
・ジュースは週1回程度　1回あたり 250ml 程度。
・夕食時の主食はほとんど毎日麺類である。
・放課後等デイサービスから帰宅後すぐ夕食の日は、間食を食べない。
・以前より、対象生徒が食事量を気にしている様子がある。（保護者より）
・行動変容ステージは実行期である
・夕食時の中食利用頻度が週3～7回。
・間食時のエネルギー摂取量の確認ができていない。
・コーンポタージュやクラムチャウダー等クリーム系のスープを飲むことが多い。
・副菜はフライドポテト、野菜の天ぷらであることが多い。

課 題

・間食時のエネルギー摂取量の確認ができていない。
・コーンポタージュやクラムチャウダー等クリーム系のスープを飲むことが多い。
・副菜はエネルギー量が高いもの（フライドポテト、野菜の天ぷら等）であることが多い。

（3）食事調査

①調査方法

・連続しない平日2日、休日1日の合計3日間。
・食事記録、食事写真の確認、一部（主食）秤量法、聞き取り（保護者）。
・間食については放課後等デイサービスに依頼。
※食事調査内容について放課後等デイサービスを「放デイ」と記載する。

②解析方法

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）」から算出する。

（4）食事調査結果

①1日目（休日）

朝食	給食	夕食	間食
			写真なし
総菜パン ハンバーガー みそ汁（写真なし）	米飯、スープパスタ 玉子焼き、鮭の塩焼き じゃがいもの素揚げ	寿司、アボカド、かに、かきあげ カレーうどん（写真なし）	ナーンドッグ バナナ

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	857	20.7	—	42.7	97.6	78		0.8	22		0.10	0.11	4	2.8	5.7
昼食	701	36.8	—	15.6	108.8	45	54	1.7	154	32.0	0.34	0.39	6	5.5	1.6
夕食	1,192	32.9	—	77.1	107.5	107	105	2.9	20	2.5	0.60	0.68	40	12.4	4.5
間食	250	7.6	—	6.7	40.5	6	32	0.3	5	0.0	0.05	0.04	16	1.1	0.9
合計	3,000	98.0	0.9	142.1	354.4	236	191	5.7	201	34.5	1.09	1.22	66	21.8	12.7

標準体重（kg）あたりのたんぱく質：1.7g

②2日目(平日)

朝食	給食	夕食	間食
			
カレーライス、さば はるさめスープ担々 菓子パン	米飯、牛乳、豚肉の塩麹炒め、もやしとほうれんそうの炒め物、かぼちゃのみそ汁	パスタ、チヂミ 軟骨の唐揚げ、みそ汁	放デイ:スナック菓子、クッキー 家:冷凍おにぎり (写真なし)

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	1,135	39.0	—	53.4	138.2	46	62	2.5	35	4.8	0.49	0.38	26	6.7	6.6
昼食	702	28.4	—	16.4	106.3	310	106	2.2	451		0.72	0.57	36	7.6	2.2
夕食	1,350	44.0	—	63.7	151.7	26	16	0.6	72	0.1	0.09	0.05	17	1.5	10.8
間食	167	3.3	—	5.0	27.2										0.8
合計	3,354	114.7	1.0	138.5	423.4	382	184	5.3	558	4.9	1.30	1.00	79	15.8	20.4

標準体重(kg)あたりのたんぱく質:2.0g

③3日目(平日)

朝食	給食	夕食	間食
			写真なし
米飯、さば はるさめスープワンタン	米飯、牛乳、鮭の塩焼き、大根の煮物、 田舎汁	担々麺、卵あんかけ おでん(ちくわ、もち巾着、さつまあげ、がんもどき)	総菜パン チーズ

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	611	25.3	—	16.9	97.9	12	42	1.3	33	4.6	0.23	0.30	1	3.7	2.4
昼食	688	33.0	—	18.6	91.3	290	83	1.2	188		0.50	0.50	16	4.9	1.7
夕食	1,012	58.6	—	50.9	80.9	159	53	3.0	256	5.3	0.08	0.48	11	0.4	3.1
間食	400	14.6	—	19.9	40.5	198									2.4
合計	2,711	131.5	1.1	106.3	310.6	659	178	5.5	477	9.9	0.81	1.28	28	9.0	9.6

標準体重(kg)あたりのたんぱく質:2.3g

④食事調査結果　まとめ

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
3,022	114.7	1.0	129.0	362.8	426	184	5.5	412	16.4	1.07	1.17	58	14.2	15.5

標準体重(kg)あたりのたんぱく質:2.0g

現 状

・夕食のエネルギー摂取量平均は 1,184kcal。
・夕食の主食は2品ある日がある。
・夕食の主菜は1品である。
・間食のエネルギー摂取量の平均は 272kcal。
・指導中の聞き取りより、毎日の食事内容が全く異なることから、日間変動が多いことが考えられる。
・卵の摂取量は1日1個以下である。
・エネルギー摂取量が多いことについて特定の原因はなく、全体的に喫食量が多い。

課 題

・夕食エネルギー摂取量平均は 1,184kcal。
・夕食の主食は2品ある日がある。
・エネルギー摂取量が多いことについて特定の原因はなく、全体的に喫食量が多い。

8. 個人評価

(1)アウトカム

評価：0

【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 9月	再アセスメント① 12 月	個人目標②	増減 ①-②
身長（cm）	168.4	168.6	168.4	+0.2
体重（kg）	111.8	115.1	105.8	+9.3
肥満度（%）	98.2	103.4	87.5	+15.9

目標より+9.3kg となり、目標達成はできなかった。

(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		4	・条件、時期は適切だった。
アセスメント	現状把握	4	・面談前にアンケートを実施することで適切に現状把握することができた。
	課題の抽出	4	・アセスメントから抽出した課題を「重要性」と「改善可能性」の視点で適切に検討することができた。
個人目標の設定		1	・対象者の意欲にあっていない個人目標になっていた。 ・早い時期に個人目標を体重維持とし、体重が増えることを阻止するべきだった。 ・次期に向けて、行動変容ステージや対象者の実態を丁寧に把握し、無理のない設定としていく。
栄養補給計画※1		4	・個人目標に対して適切に検討できた。
行動計画		2	・栄養補給計画を達成するための最善の行動計画を立案することができた。 ・実施率が低い行動計画となった。 ・実施率を高める手段としてポイントカードが有効だったため、次期以降にもポイントカードを活用していく。
栄養教育計画		2	・栄養教諭の給食管理業務の増加により、栄養教育計画通りの教材を作成する時間を確保することができなかった。 ・実現可能な栄養教育計画を立案する必要がある。 ・計画通り指導できなかったが、行動変容が確認できたことから適切な栄養教育を計画できたと考える。

連携計画		3	・栄養教諭が毎日給食の喫食状況、保護者の連絡カードを確認することができなかった。 ・対象生徒が関わる周囲の教員と協力することができた。 ・ケース会議を開くことができた。 ・病院との連携から始まり、対象生徒を取り巻く他機関との連携へとつなげることができた。 ・次期についても他機関と連携していく必要がある。
個人情報の管理		4	・適切に取り扱うことができた。
指導・モニタリング		3	・行動計画の実施率が悪いときに働きかけを丁寧にすることができなかった。 ・スクリーニング、アセスメント時には、見えていなかった家庭の事情等があった。学校と家庭での様子が違うことに気づき、実態に合わせて指導することができた。 ・毎日のがんばりカードを栄養教諭が一緒に書くことで、対象生徒と栄養教諭との関係性を築くことができた。
再アセスメント	現状把握	3	・アンケートと面談を実施することで、現状について概ね把握できた。 ・栄養補給計画と再アセスメントの食事調査結果が22kcal の差であったことから、過少申告が考えられ、そのことについて追及するべきだった。
	課題の抽出	4	・適切に課題を抽出することができた。 ・次期に向けて、指導の必要性が高い生徒であること、対象生徒の意欲が向上していることから、引き続き丁寧に指導をしていく。

※1（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	体重1kgあたりたんぱく質	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	g	g	mg	mg	mg	μgRAE	μg	mg	mg	mg	g	g
①栄養補給計画	3,000	120.0	1.1	120.0	350.0	600	170	8.0	516	14.0	0.90	1.30	80	20.0	14.0
②再アセスメント	3,022	114.7	1.0	129.0	362.8	426	184	5.5	412	16.4	1.07	1.17	58	15.5	14.2
①-②	-22	5.3	0.1	-9.0	-7.2	174	-14	2.5	104	1.6	-0.17	1.3	22	4.5	-0.2