

重複障害のある生徒への肥満指導の実践

鈴木みちる

抄 録

重複障害のある子どもの肥満は、将来の健康にとって重要な課題であるにもかかわらず、介入研究はほとんど見当たらない。

本研究は重複障害のある生徒の肥満指導の成果と課題を明らかにすることを目的に行った。研究方法は、肥満指導介入前後の肥満度の推移、誰がどのような肥満指導に関わったか振り返りを行った。その結果、養護教諭のコーディネーター的役割が明らかになった。また、関係者が連携して肥満指導に介入し、食事制限と活動量の増加に努めた結果、肥満度が改善したことは肥満指導の成果として評価できる。

しかし、肥満指導に伴い説明方法や環境を改善したことで、生徒の不応行動が軽減した点においては、もっと肥満度が低い時期に早く介入を行うべきであったと言える。また、本研究は一事例の介入成果であるため、今後は複数の事例で検討することが課題である。

キーワード：肥満指導、重複障害、特別支援学校、養護教諭

I. 緒言

近年のライフスタイルの変化により、子ども達を取り巻く生活環境も大きく変化し、それに伴い子どもの健康問題も変化している。特に肥満は、1982年から約20年間で約3倍に増加している¹⁾。

学童期から思春期の肥満は、成人期の生活習慣病へ移行する可能性が高く、様々な障害や疾病を抱えている特別支援学校の子どものためには生命に関わる重大な症状を引き起こし、持病を悪化させる危険があるため、将来の健康を考える上で無視できない健康課題である²⁾。

しかし、子どもの肥満に関する過去の研究は、生活習慣を調査したものや保護者の意識調査、肥満度の判定に関するものが多く、介入研究は少ないのが現状である。さらに、介入研究においても一般の小中学校に在籍している子どもを対象にしたものが大半であり、障害のある子ども、特に重複障害ある子どもを対象にした研究はほとんど見当たらない。このような状況であるが、特別支援学校の養護教諭は、児童生徒が将来に渡って健康で自立した生活をおくるために、保護者や学校、医療機関と連携し、教育的支援を行う責務がある。

今回は、視覚障害をはじめとする様々な障害を抱えている生徒の肥満について肥満指導を行い、保護者や学校関係者、医療機関が連携することで一定の改善が認めら

れた事例について支援経過と内容を振り返り、介入前後を比較し、その成果と課題を明らかにすることを目的に実践報告を行う。

II. 研究方法

1. 対象生徒と介入期間

A特別支援学校中学部1年生、女子。以後、肥満指導の対象となった女子生徒をBと表記する。介入期間は平成27年4月～平成28年1月であった。

2. 基礎疾患及び行動特性

視覚障害（身体障害2級）、てんかん、インフルエンザ脳炎後遺症による知的障害（療育手帳a3）。食事、入浴や排泄などの日常生活動作は自分のペースで介助なしで行う事ができる。言語力については、会話はできる。墨字（一般の活字）の読み書きは平仮名のみ可能だが、点字は獲得できていない。1桁の数の計算は難しいが数の大小の判断や前後左右の位置関係は認識できる。

集団での活動が苦手で、児童集会や体育などは教員が参加を促しても拒否し、教室を退室してしまう。音や気温に対して過敏な反応を示し、教員や保護者に褒められてもイライラして自分の腕を引っ掻くなどの自傷行為を行い、大声で歌ってその場をやり過ごそうとする行動がみられる。自分の行動がエスカレートし、興奮して止められず家庭内で暴力などのトラブルが発生することがある。

Michiru Suzuki
京都府立盲学校

3. 家庭の状況

父親、母親（外国籍）、弟2人、Bの5人家族。近隣に祖母が在住しており、祖母宅へ遊びに行く機会が多い。

4. 肥満指導介入前の状況

小学校1年時から軽度肥満を指摘されていたが、地域の小学校では肥満指導は受けていない。

A特別支援学校には小学4年から転入した。転入時の肥満度は+23.2%（軽度肥満）であった。その後、小学部4年から6年の3年間で急激に体重が増加し、中学部入学時の肥満度+31.6%（中等度肥満）であった。

5. 肥満指導の経過

肥満指導の経過を表1に示した。A特別支援学校小学部4年転入時から軽度肥満であったBに対して、保健室では毎月の体重測定の結果を返却する際に保護者へ生活習慣の改善をするよう連絡を行っていた。

しかし、B本人及び保護者との信頼関係が壊れることや担任教員の業務負担を重くなることを避けるために、日々の食事内容や運動習慣などの実態把握は行っていなかった。

Bの体重が増加し、肥満度が中度肥満に達したのを機会に、小学部6年時に養護教諭と保護者との面談を設定した。

この面談で、保護者はBの肥満の原因について、小学部高学年になってからBが反抗的な態度をとるようになり、水泳などの習い事を辞めてしまい運動量が減ったためだと考えていた。

保護者はBの運動不足を改善するために休日にショッピングなどの外出をすることで、できるだけ歩かせようと努力していることが明らかになった。

また、自宅での食事内容については「そんなにたくさん食べさせていない」と話しており、食生活の改善が必要だとは認識していないことが明らかになった。

翌年、Bが入学した中学部で、養護教諭は、担任と連携して小学部6年生時よりも正確な生活実態の把握を行った。

これにより、朝食の内容が炭水化物に偏っており、摂取量も多いことが判明した。

（Bの1回の朝食量）スナックパン6個、おにぎり等。

また学校の定期身体測定で肥満度31.6%、内科健康診断においても学校医から肥満を指摘されたため、事後措置として肥満専門医療機関を受診するよう保護者へ受診

勧告を行った。

しかし、夏休み中に肥満専門医療機関を受診した際に、保護者と医師のコミュニケーションが思うようにとれなかったことで、保護者の肥満指導を受ける意欲が低下してしまった。

保護者は「（医師の対応を）親身に感じなかった」「病院の栄養指導を受けて、食事内容を画像で確認してもらったら『今のままの食事量でよい』と言われた」「待合室にいた他の子ども達よりは痩せているから、もう病院を受診しなくてよいと思っている」と発言し、継続して肥満外来を受診し肥満指導を受けることについて否定的であった。

A特別支援学校の保健室に提出された肥満外来の医師の指示書は「食事量は適正」「軽度の運動を行う」とだけ記載されており、生活改善につなげるには具体性に欠けたものだった。

これらの状況から、養護教諭は保護者の同意を得て診察した医師に直接連絡をとり、治療方針と指示書の記載内容の真意の確認を行った。

主治医からは「検査結果からホルモン分泌異常などの治療すべき疾患は見つからず、肥満の原因は生活習慣であると考えている」「既往に、てんかんや視覚障害があり、激しい運動は安全面の確保から難しいと判断したため、散歩など安全にできることから行うよう指示した」「本当は、どのくらいの運動耐性があるのか確認したい」「最初から厳しい食事制限をすると子どもが嫌がって通院しなくなると考えた」「まずは保護者が栄養の知識をつけ、栄養指導の内容を理解できているか確認したかったが、保護者から栄養に関する質問がなかった」「学校給食を600~700kcalに制限し、空腹具合を確認してほしい」「年間3回は通院してもらいたい。肥満外来に通院するだけで減量はできないため、学校と連携して保護者に対応したい」との発言が聞かれた。

これにより、指示書の文章だけではわからなかった医師が望んでいるBの生活情報や長期的な治療方針、医療と教育が連携して保護者への支援をすることへの要望が明らかになった。

養護教諭は、これらの情報を担任教員及び栄養教諭と共有し、9月中旬に保護者懇談を計画した。

保護者懇談では、養護教諭が成長曲線のグラフを用いてBの肥満の現状を説明した。

これにより、保護者が肥満専門医療機関の待合室で感じていた「他の子どもより太っていない」という認識が変化し、「Bは身長が高いから、そんなに太っていない

表 1 肥満指導の経過

学年	月日	肥満度	肥満指導内容
小学部 4 年	4 月	+ 23.2%	・内科健康診断にて軽度肥満を指摘。(内科学校医)
	1 月	+ 24.0%	・体重測定を実施。結果返却時に保護者へ生活改善を促す。(養護教諭)
小学部 5 年	4 月	+ 24.8%	・内科健康診断にて軽度肥満を指摘。(内科学校医)
	9 月	+ 25.9%	・体重測定を実施。結果返却時に保護者へ生活改善を促す。(養護教諭)
	1 月	+ 26.3%	・体育や休憩時間の活動参加を促す。(担任)
小学部 6 年	4 月	+ 28.1%	・内科健康診断にて軽度肥満を指摘。(内科学校医)
	9 月	+ 30.4%	・内科健康診断にて中等度肥満を指摘。(内科学校医) ・担任へ保護者との面談の調整を依頼。(養護教諭)
	1 月	+ 31.0%	・保護者面談を実施し、情報収集。(担任、養護教諭)
中学部 1 年	4 月	+ 31.6%	・内科健康診断にて中等度肥満を指摘。(内科学校医)
	5 月	+ 31.2%	・保護者へ肥満専門医療機関の受診を勧告。(養護教諭) ・医療専門職派遣研修会にて作業療法士より詳細な情報収集と生活改善の助言を得て排便、朝食内容、睡眠のチェックを開始。(中学部全教員、養護教諭)
	9 月	+ 31.6%	・肥満専門医療機関の主事医に指示書作成を依頼。(保護者、養護教諭) ・保護者面談にて、受診状況と指示書を確認。(保護者、担任、養護教諭) ・保護者の同意を得て、担当医へ指示書内容を口頭確認。(養護教諭) ・関係者会議にて、指示書内容の再確認と教育的支援を検討。(養護教諭、担任、栄養教諭、中学部主事) ・保護者へ主事医の指示内容の伝達、栄養指導、学校内の支援内容を説明。(養護教諭、担任、栄養教諭) ・中学部会にて、具体的支援内容を報告し協力を得る。(養護教諭、中学部全教員)
	10 月	+ 29.7%	・給食カロリー制限の実施。(栄養教諭、養護教諭、担任) ・校内散歩など身体活動の参加を促す。(中学部教員)
	1 月	+ 22.1%	・肥満専門医療機関の再受診を促す。(養護教諭、担任) ・主治医に今後の治療方針を確認。(養護教諭)

いと思っていた」「最近、Bの弟も太ってきているので、家族みんなで注意したい」との発言が聞かれた。

また、養護教諭が主治医の指示を代弁し、今後の治療方針として10月から学校給食の食事制限の実施、継続受診の必要性について説明を行い、保護者の同意を得た。

担任は、1学期に築いた信頼関係から、Bの行動傾向を元に、学校での対応方法を紹介しながらBがやる気になる声かけのタイミングや、下校時間を利用したウォーキング等の自宅での運動方法を具体的に伝え実行を促した。

これらの学校の肥満改善の取り組みにより、保護者の意識が変化し、今までは自家用車で送迎をしていたが、週に1～2回は徒歩で下校するようになった。

また、休日に福祉サービスを活用し介助ヘルパーとともにプールへ行く、家族旅行にハイキングやプールなどを動かす遊びを取り入れて家族全員で楽しみながら、実施可能な範囲で少しずつ運動量を増やすようになった。

栄養教諭は、保護者である母親が外国籍であり、食習慣や栄養に関する知識について日本と違いがあることを考慮し、視覚的に理解しやすくするために食材の画像が多く載っている食品成分表を保護者に見せて説明を行った。

これにより、春雨は0kcalであり多量に摂取しても

大丈夫など、保護者自身が食材のカロリーや間食量についての知識が不十分であったことを認識させることができた。

また、保護者との会話から自宅での食事の準備をヘルパーに任せており、保護者自身がカロリー計算することが難しいという実態も明らかになった。

これにより、肥満専門医療機関での栄養指導の理解度の把握と自宅での食生活の課題を明らかにすることができた。

栄養教諭からは、炭水化物に偏っている朝食の食事内容を改善するために作り置きや市販品を利用して野菜スープやみそ汁などの汁物を取り入れ、満腹感を高めるよう具体的なアドバイスをを行った。

また、自宅での食事は大皿に盛り付け取り分けるようにしていることも明らかになり、食べた量を把握するために一人分ずつ配膳するよう改善を促した。

放課後デイサービスや祖母宅で過剰に摂取していた間食についても、今まではスナック菓子などを大袋ごと与えていたことが明らかになり、1回分の間食は自分の手掌に乗せられる分量を目安に与えるよう具体的な改善方法を説明した。

また、医師の口頭指示である700kcal以内の給食制限

を実施するために、中学生という成長期であることに考慮し、主菜や副食の量は減らさず、米飯やパンなどの主食量の調整を実施した。

さらに中学部では、部会でBの肥満改善の取組みについて他の教員へ説明し、肥満指導への協力を求めた。

これにより、1時間目の授業が始まる前の朝の活動時間に学校菜園の水やりをかねた散歩、休み時間にリラックスする目的でストレッチ運動を実施、自立や体育の授業にエアロバイクや乗馬と同じ体幹訓練ができる器具を取り入れて運動量を増やす等、担任教員以外の教員もBの肥満改善につながる支援に積極的に参加した。

6. 倫理的配慮

本研究は、対象者及び保護者にプライバシーに十分配慮し、不利益が生じないことを口頭で説明し、研究の同意を得た。また、研究成果の発表については保護者及びA特別支援学校校長の同意を得た。

Ⅲ. 研究結果

1. 肥満指導介入後のBの変化

10月から具体的な肥満に対する支援を開始し、4か月間、学校と家庭で食事制限と運動を中心とした取り組みを行った。

給食制限開始直後は、「なんでこれだけ?」といった質問があったが、「食べ過ぎると太って病気になるといけないから」と繰り返し説明することでB本人からの質問はなくなり、給食のお代りを希望することもなく配膳された分量だけ摂取するようになった。

学校を下校してから、放課後デイサービスや自宅で空腹感を訴えることもなく、間食についても準備された分量のみ摂取していた。

給食や間食量の制限による精神面の悪化はみられなかった。

冬休みを利用し、Bは1月に保護者と共に肥満専門医療機関を再受診した。

その結果、筋肉バランスを下げることなく、最大体重時と比較して-4kg、体脂肪率-1.8%の減少することができた。肥満度は+22.1%（軽度肥満）に改善がみられた。

医師から「とても良くがんばっています。あと3kgくらい減量すれば標準体重の範囲になる」と具体的な目標体重を示して褒められた。

この成功体験が、Bだけではなく保護者の大きな自信へとつながり、肥満改善に非常に前向きになっている。

2. 肥満指導による副効果

肥満指導についてB本人に説明することで、肥満指導以外の教育指導内容についても、教員側が事前にわかりやすい説明を繰り返し実施するよう心がけるようになった。

これにより、普段の授業においてもB本人から「次にやるの?」「なんでそれやるの?」といった質問が多くされるようになり、教員がBの理解できる簡単な単語に置き換え、短い文章で説明することで、落ち着いて集団活動への参加ができるようになった。

また、学校で教員と散歩やストレッチを行っている際に「昨日は、(クラスメートの)Cさんがうるさかった」「(作業学習で)次に何やるかわからない」など自分がイライラした原因を教員へ話すようになった。

小学部在籍中は、教員が声をかけると両手で耳を塞ぎ周囲の音を遮断しようとする行動やBが一方向的に話しかける様子が見られた。

しかし、中学部では最初に「Bさん、今から説明するよ」と声かけすることで、短時間ではあるが教員の説明を聞くことができるようになり、教員との会話が成立するようになった。

教員が指導の際の説明方法や生徒の座る位置の改善を行うなどの環境調整を行うことで、Bがイライラして教室を退室する、自傷行為をするといった行動が小学部在籍中よりも減少した。

Ⅳ. 考察

1986年にWHOが提唱したヘルスプロモーションは、「人々が自らの健康とその決定要因をコントロールし、改善することができるようにするプロセス」と定義されている。

特別支援学校に在籍する児童生徒には、様々な健康上の課題があり、自分だけで健康の決定要因をコントロールすることは難しい。本事例についてもBとその保護者だけで肥満改善に取り組んでいた時期は、体重が増加していた。

しかし、学校関係者や医療専門職者が連携して保護者を支えるようになってからは、肥満が改善し、健康で幸せな人生すなわちQOLの向上へ一歩前進し、ヘルスプロモーションの考えに沿った支援が実施できていると評価できる。今回の肥満指導において、養護教諭は「医師の指示確認」「学校関係者と情報を共有」「保護者説明」を行い、コーディネーターの役割を果たした。

学童期は認知発達が進み、生活習慣を確立させていく

時期である。その時期に自分の健康を管理する方法を身につけることは、将来の生活習慣病の予防へとつながる。

過去、日本において学校で子どもの生活習慣改善を促す介入研究はほとんどみられない。丸山らは、1年間の生活習慣改善プログラムがもたらした肥満の子どもへの効果として、親や家族の積極的な協力が肥満度や生活習慣の改善に有効であったと述べている³⁾。また梅木らは、肥満予防として親が学校にもっとも望むこととして76.5%が情報提供であったことを明らかにしている⁴⁾。

今回、Bへの肥満指導実施にあたり、養護教諭が行った医師の治療方針の確認や保護者説明や、栄養教諭による具体的な栄養指導は、保護者が肥満予防のために望んでいる情報提供や積極的に肥満指導に協力を促したことに当てはまる。

また、中島らは視覚障害者の肥満とそれに関連する生活習慣の検討で、自宅内でも実施可能な運動メニューの提供や個人に合わせたプログラムの提供が必要だと述べている⁵⁾。担任をはじめとする中学部の教員が行ったBの活動量を増やす取り組みは、保護者が自宅でも安全に実施することが可能な運動内容である。

以上のことから、肥満指導の内容が適切であったことが、Bと保護者の肥満に関する意識改善、行動変容を促し、減量成功を導いたと考えられる。

しかし、Bの体重が本校転入後から急激に増加していることを考慮すると、学校や生活環境が変わったことによるストレスも肥満の原因だった可能性も考えられる。

そのため、肥満指導の介入時期については、肥満度が低かったもっと早い小学部在籍中に、Bの精神面への支援や生活実態の把握、保護者との信頼関係を構築できていれば、食べることを楽しみにしているBに対して学校給食のカロリー制限という厳しい支援を実施することなく、生活習慣の改善ができたのではないかという反省が残る。

また、肥満指導の副効果として述べたBの精神面の安定は、説明方法の改善や環境整備などBの障害特性に対して適切な教育的支援を行った結果であり、過去にBが行った教室退室などの不適応行動は、個別の教育支援が不十分であったが為の不適応症状であった可能性もあり、今後分析が必要である。

V. 結語

今回の肥満指導を通じて、個別の保健指導を効果的に実施するためには、子ども達のキーパーソンである保護者との信頼関係を築き、健康に対する不安や疑問につい

て寄り添い、支えることが重要であることを強く感じた。

視覚障害だけではなく重複障害の子ども達の保護者は、子ども達の予想外の健康状態の悪化に対して不安を抱きながらも、生活行動の自立や学力向上に大きな期待をしている。

子ども達が学校で充実した生活をおくるために、日頃から関係する教員や医療機関との連携を密にし、子ども達の健康課題にタイミングを逃すことなく対応することが重要である。

VI. 本研究の限界と今後の課題

今後、体重減少の停滞やリバウンドが起こった場合は、関係者と支援方法の検討を行う必要がある。また一事例の肥満指導であるため、複数の事例で検討する必要がある。

謝辞

本研究に対して、多大なるご協力いただいた特別支援学校の教職員の皆様に感謝申し上げます。

文献

- 1) 弓場紀子：肥満外来に通院する子どもをもつ母親の認識－グラウンド・セオリーによる分析－，小児保健研究，64(2):287-294，2005。
- 2) 一般社団法人日本小児内分泌学会。肥満，子どもの肥満，3.なぜ肥満はいけないの？2016年11月30日，<http://jspe.umin.jp/public/himan.html>
- 3) 丸山浩枝，二宮啓子，宮内環，庄司靖枝：1年間の生活改善プログラムがもたらした肥満の子どもへの効果－肥満度，自己効力感，ソーシャルサポート，生活習慣の認識・行動の変化－，神戸市立看護大学紀要18,19-27，2014。
- 4) 梅木彰子，一政真美，菅千菜美，千場直美，花田妙子：子どもの生活習慣および小児肥満に対する親の認識と健康学習についての検討，熊本大学医学部保健学科紀要4，13-21，2008。
- 5) 中島節子，奥野ひろみ，五十嵐久人：視覚障害者の肥満とそれに関連する生活習慣の検討，信州公衆衛生雑誌，7(2):75-81，2013。