

学校・家庭・地域と連携した肥満予防と解消の取組
～校内学校保健委員会の活性化と肥満指導の実際～

福島市立鳥川小学校 養護教諭 鈴木 登志枝

1 はじめに

本校は、全校児童321名の中規模校である。福島市郊外に位置し宅地化が進んでいる今でも緑豊かな地域である。

本校における肥満傾向児出現率は、毎年11%以上と全国を上回る状態が続いていた。

肥満は、生活習慣病を引き起こしたり、けがをしやすかったり、容姿に対する劣等感を抱きやすくなったりといったリスクがある。

そこで、肥満の予防・解消に向け、校内学校保健委員会を活性化させるとともに、家庭、地域と連携しながら4年間にわたり肥満指導に取り組んできた。ここでは、校内学校保健委員会の内容を中心に、校内における肥満指導の取組を紹介する。

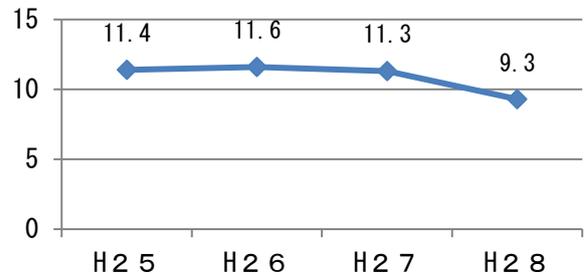
2 児童の実態

本校における肥満傾向児出現率は、震災以降11%以上を推移し、高い出現率が続いていた。

- ・ 本校は、学区が広く徒歩以外にバスや車で通学をしている児童が19.6%いる。
- ・ 給食においては、好き嫌が多く、献立によって残食量が増減したり、給食センター受配校の中でも残食の総量が多かったりといった実態が見られる。
- ・ おやつに関する調査では、学年が上がるにつれ、児童が自分でおやつを準備することが多く、脂質や糖質が多く含まれるおやつが選択され、お菓子がおやつ代わりとなっている。
- ・ 体力テストの結果からは、運動の頻度が少なくTスコアが低下し、肥満が増加しているということが分かった。
- ・ 睡眠に関する調査では、休前日の就寝時間が学年が上がるにつれ遅くなっていた。

以上の通り、生活習慣や体力に関する調査等の結果、肥満につながる生活習慣の乱れや要因があることが明らかになった。

本校の肥満傾向児出現率 (%)



3 重点目標

(1) 目標 学校経営ビジョンより

① 健康でたくましい子ども

ア 命を大切にし、健康、安全に関して自己管理できる子どもの育成

(ア) 体力・運動能力の向上

・ 体力テスト総合評価DEの子どもを25%以下にする。

(イ) 健康で安全な生活の推進

・ 肥満傾向児出現率を10%以下にする。

(2) ねらい

① 児童の健康課題を明確にし、課題解決に向けて学校医、学校薬剤師、保健師、学校、家庭などが連携し児童の健康の保持増進を図る。

② 児童自らが、自身の生活を振り返り病気の予防や改善を行うための行動をとることができるようにする。

4 校内学校保健委員会における取組

実施にあたっては事前に職員会議で実施案を起案

(1) 実施回数・時間 年1回・1時間

(2) 参加者

学校医、学校薬剤師、保健師、校長、教頭、教務主任、学年主任、保健主事、養護教諭、保護者

(3) 当日の役割分担と流れ

進行：保健主事 記録：教務主任

① 開会のことば 教頭

② 校長あいさつ 校長

③ 本校の健康状況について 養護教諭

④ 指導助言 学校医等

- ⑤ 講話・質疑応答 学校医等
 - ⑥ お礼のこぼし 校長
 - ⑦ 閉会のこぼし 教頭
- (4) 校内学校保健委員会の内容

定期健康診断や身体測定の結果を全国（文部科学省・学校保健統計調査）と比較し、肥満の状態を把握した。次に、肥満の原因・解消に迫るため数年にわたって食事、運動、睡眠の3つの視点からアプローチを行った。養護教諭より健康状況について説明をし、その年のテーマに沿った内容の講話を学校医・学校薬剤師へ依頼した。実践内容は次の通りである。

① 1年次

テーマ「肥満と食事・運動」

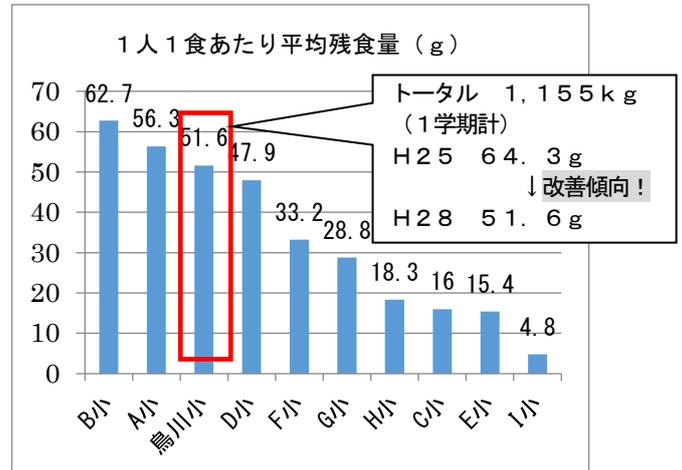
<健康状況について>

- ・養護教諭より

学校給食センターの協力を得て、学期毎の残食量の変化を分析したところ、洋食よりも和食の残食が多いことが明らかになった。また、同じ校種の比較でも本校の残食の総量が多いこと、食べ物の好き嫌いがあることが分かった。給食は、栄養バランスがとれた1食分であり生きた教材である。肥満予防・解消のために児童自身が1食分の適正量を知り、家庭での過剰な間食や好きなものだけを食べるといった偏食を防ぐ必要がある。まずは、1食の適正量を食べることができるよう、児童給食委員会が主になり「あと一口運動」を実施することになった。その成果もあり残食量に改善傾向が見られた。

保護者からの感想

- ・こんなに給食の残食量が多いことに驚いた。家庭でも、子どもが好き嫌いをしないように声かけをしたり、工夫をしたりしていきたい。
- ・主食、おかず、汁物の順に食べ残しが多いということが分かった。主食であるごはんをしっかり食べさせたい。



<講話>

- ・学校医「小児肥満の問題点」

思春期に肥満だった者は、そうでなかった者に比べて長生きできないということがわかってきた。肥満の95%は過食や運動不足などの単純性肥満と言われている。まれに病気による肥満（症候性肥満）がある。肥満の解決策として、家庭での食習慣に着目してほしい。食事時間や食事と睡眠の間隔をあける、よくかんで食べる、家庭に必要な以上に買い置きをしないなど家族ぐるみで予防していくことが大切である。

- ・学校薬剤師「震災後における児童の肥満について」

震災後、屋外での運動制限がされていた影響と肥満の関係を明らかにするために、体力テストの結果を全国と校内で比較し体格や体力の面から分析を行った。あわせて学年毎に種目別の傾向と課題を提示した。総合すると運動の頻度が少ないと、Tスコアが低下し、肥満の割合が増加するということが分かった。今後は、習い事を活用したり、室内でも運動をしたりして運動習慣を身に付け肥満を防いでほしい。

② 2年次

テーマ「肥満と睡眠」

<健康状況について>

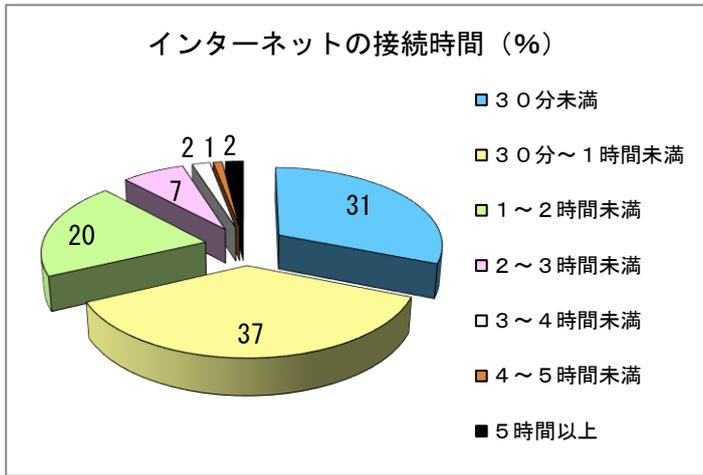
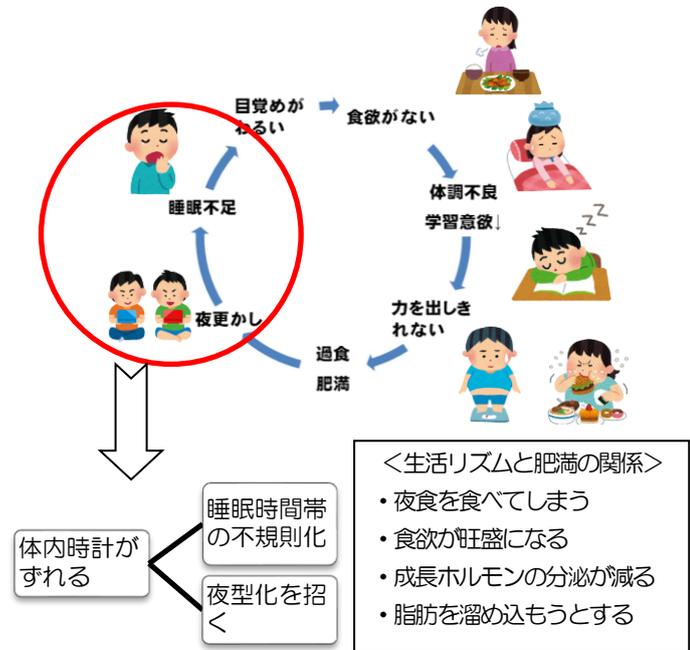
- ・養護教諭より

校長会で毎年実施している情報端末利用状況調査（N=321）の校内結果によると、1人1台以上インターネットに接続できる自分専用のゲーム機、携帯電話・スマートフォン、タブレット端末、パソコンなどをもっていった。そのうちインターネットへの接続時間は、30分未満が31%、30分～1時間未満が37%、1～2時間未満が20%、2～

3時間未満が7%、3～4時間未満が2%、4～5時間未満が1%、5時間以上が2%という現状であった。帰宅後就寝までの間に、個人差はあるが長時間にわたって情報端末機器を使用していることが分かった。

さらに、全校児童（N=321）に行った睡眠に関するアンケート結果によると、休前日の就寝時刻が1・2年生で21時30分、3・4年生22時、5・6年生で23時に就寝する児童が多いことが分かった。また、平日・休日を問わず学年が上がるにつれ就寝時刻が遅くなっていた。

この結果から、就寝直前まで情報端末機器の光刺激の影響を受けたり、睡眠不足だったりする状況が明らかとなった。睡眠不足による肥満への影響も否めない。



<講話>

・学校医「夜更かしと肥満の関係」

睡眠不足によって、成長ホルモンの分泌が減少し新陳代謝が低下する。また、食欲を抑えるレプチンの分泌が減少し、食欲を増すグレリンの分泌が増えることで肥満になりやすくなる。家庭では、子ども部屋にテレビ、ビデオ、パソコンなどを置くと睡眠不足の原因になるため置かないようにして早く就寝できる環境を整えていってはどうか。

・学校薬剤師「ブルーライトと肥満の関係」

パソコンやスマートフォンなどのLEDディスプレイから発せられるブルーライトの光刺激によって、夜間であっても脳が「朝」として認識してしまいサーカディアンリズム（概日リズム）を乱れさせる。これにより、寝つきが悪い、眠りが浅いといった睡眠の質の低下がおきる。先のアンケート結果からもブルーライトによる児童の睡眠の質の低下が懸念される。

サーカディアンリズムの乱れにより、ホルモンの分泌にも影響を与え過食行動をとりやすくなる。その結果、肥満になりやすくなる。睡眠不足による肥満の影響をさけるためにも、就寝する1、2時間前から情報機器の使用をやめ、脳を睡眠の体制にもっていく環境作りが大切である。

③ 3年次

<健康状況について>

・養護教諭より

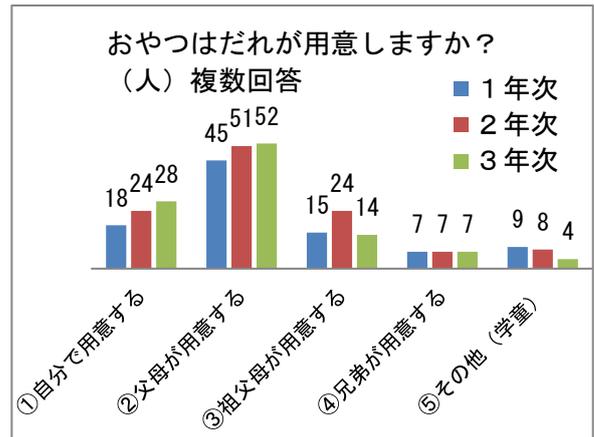
間食の実態を知るために、おやつに関するアンケート調査（N=62）を実施し、その実態を紹介した。ある学年を対象に行った3年間の追跡調査では、アンケート記入を保護者に依頼した。調査内容は、おやつを食べる量・時間・おやつや飲み物の種類、おやつを用意する人、おやつに関する決まりの有無や内容である。その結果、平日・休日を問わず70%以上が毎日おやつを食べているが「おやつに関する決まり（量・時間・種類）がない」が56%であった。食べる時間は、平日

は「帰宅後、夜ごはんまでの間」が88%、休日は「昼ごはんから夜ごはんまでの間」72%という結果であった。種類ではスナック菓子、アイスクリーム、せんべいの順に多く、飲み物ではお茶、炭酸飲料の順に多い結果であった。

また、おやつを用意する人は3年連続で父母が多いが、学年が上がるにつれ児童が自分で準備することが多いという傾向が見られた。脂質や糖質が多く含まれているおやつが選択されていることや「おやつ=お菓子」となっていることから、おやつによる摂取エネルギー過多の状況が心配された。

参加者の感想

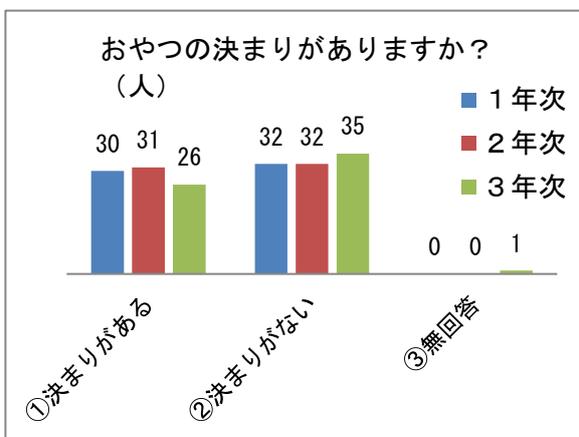
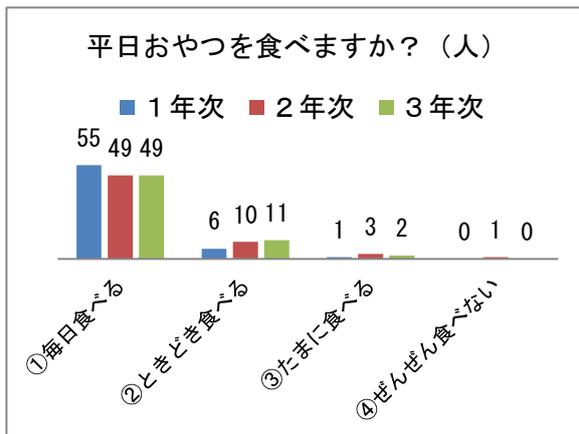
- ・おやつとお菓子の違いを知らなかった。
- ・お菓子でお腹がいっぱいになり、夕飯をあまり食べないことがあった。子ども任せにしていた部分があったので、食べさせる量や種類などにも気を付けていきたい。



また、中学校区の学校保健委員会でも共通の健康課題として「肥満」が取り上げられた。その原因には、野菜嫌いや間食をしていること、夜型の生活により生活リズムの崩れなどの実態があった。そこで、中学校区学校保健委員会主催の子どもたちが作る「楽しく作ろう！お弁当の日」が設定された。実施の目的や方法などの周知を学校保健委員会が主になって行い、年に2回中学校区共通で実施している。「お弁当の日」では自分の体格や身体活動レベルにあった容量のお弁当箱選びからはじまり、主食：主菜：副菜＝3：1：2の体積比でつめることで栄養バランスがとれた1食分になるようポイントをまとめた手引きを事前に配付した。

発達段階にあわせ、家族と一緒に買い物へ行くレベルから米とぎをしたり全部自分で作ったりと5つのコース設定をしている。お弁当づくりを通して、家族とのふれあいや食の自立を進めたり、自分の体格にあった1食分の食事を意識させたりするために行っている。本校ではこの取組をはじめた結果、選んだコースの達成具合では「できた」「だいたいできた」と回答した児童が99%であった。お弁当の残食状況では「残さないで食べた」94%、「半分以上残した」6%だった。この取組により、保護者と児童が自分にあった1食の適正量や栄養バランスのとれた食事について知ったり、身に付けたりすることに一役買うことができたのではないかとと言える。

また、児童からは「早起きをしました。もっとお手伝いをしたいなと思いました。」「肉、野菜、ごはんのメニューを決めることが難しかったけれど、ゲームみたいでおもしろかった、またやりたいです。」という感想があった。



保護者からは「前日から下ごしらえをはりきってがんばっていました。少し残した分は返ってきてから食べました。親子の会話もたくさんでき、料理の大変さや楽しさなど色々なことを学べたと思います。」という感想があった。(ワークシートより)



<講話>

・学校医「小児のメタボリックシンドロームと治療の実際」

メタボリックシンドロームというのは、大人だけの問題ではなく、近年では子どもにもみられるようになってきた。日本人小児のメタボリックシンドロームの診断基準があり、肥満児童の10～25%は小児のメタボリックシンドロームに該当する。

肥満の状態だと、軽度の状態でも病態が重くなると動脈硬化性疾患などの発症リスクが高くなる。また、小児でもⅡ型糖尿病を発生するリスクが高まるため小児期からの生活習慣の修正、内臓脂肪の減少が必要となってくる。小児科では、主に血液検査や血圧・身体測定などや食事指導をメインに治療をしている。

また、中学校区ではじまった「お弁当の日」の取組を通して、家庭でも食の大切さを理解して、子どものころからよりよい食生活を深めていってほしい。

・学校薬剤師「情報機器使用と児童の肥満について」

情報機器の普及に伴い運動時間は短くなり、長時間使用により睡眠時間不足が増加した。また、情報機器使用により室内にいる時間が長くなるため間食の増加が起こる。これにより肥満リスクが増加している。

孤食(間食)×睡眠不足×運動不足

＝通常の1.7倍肥満のリスクが高まるといわれている。携帯電話、スマートフォン、ゲーム機器、テレビなどの情報機器の普及に伴い肥満リスクは誰にでも起り得る環境となっている。そこで、家庭での情報機器使用のルールを作り家族で取り組んでいくことが肥満予防には必要である。

④ 4年次

テーマ「肥満と食事・運動・睡眠」

<健康状況について>

・養護教諭より

運動についてWHOが推奨する「健康づくりのための身体活動の推奨レベル5-17歳」では、中～高強度の身体活動*を毎日60分以上行うことで、筋肉や骨格、呼吸循環器系、健康的な体重の維持、心の健康、社会的な発達(自己表現、自信、社会的な関わりなど)を促進するとしている。これを受け、体育の授業の他にも登下校の徒歩、家庭での手伝い、遊びなどを含めてトータルで1日60分以上を目指すことを提案した。

あわせて、家庭でできる運動の紹介をした。これは、ひろさか内科クリニック運動習慣支援室長・佐久間貞典氏が外来患者を対象に行っている食欲を刺激せずに、体温の上昇と血流を改善しエネルギーを消費する運動である。保健指導をきっかけに、学級担任が朝の会の時間を活用してこの運動を取り入れ、継続して取り組ん

参加者からの感想

- ・簡単な運動なので、テレビを見ながら家でもできそうある。
- ・運動が苦手な子どもでも取り組みやすく家族と一緒にできそうな内容だと思った。

でいることも紹介した。

※ 「身体活動」とは、運動のみを指すのではなく家庭・学校・地域社会と結びついた遊び、登下校、体育などのことをいう。

<講話>

・学校医「脳腸相関について」

脳と胃腸は、自律神経でつながっている。自律神経は、内臓や血管などに分布し、消化や呼吸、血液の循環、代謝などの働きを調節

するなど、自分の意思ではコントロールできない神経である。自律神経は、交感神経と副交感神経の2つからなる。交感神経は各臓器を刺激して活発にし、副交感神経は消耗したエネルギーを回復させ栄養素を補給するときに働く。腸内環境が良い状態だと消化吸収がよくなり、身体のすみずみまで栄養の豊富な血液が運ばれる。脳がストレスを感じないと副交感神経の働きが高まるので、血液の循環や代謝、呼吸、体温調節などをよりよくする。

・学校薬剤師「肥満と薬の関係について」

肥満にはエネルギー摂取が多いことやエネルギー消費が足りないことでおきる「単純性肥満」と病気や遺伝、薬の副作用によっておきる「症候性肥満」がある。肥満のうち、90%が単純性肥満である。

抗精神病薬（バルプロ酸等）の服用により肥満になりやすいこともわかっている。これは、摂食中枢を刺激したり、Lカルニチンが減少したりするために起こる。ただし、薬だけの影響ではなくうつ病症状が改善し食欲増加をすることで太るケースもある。

肥満の状態であれば、食事制限よりも食事の内容の見直しが第一優先となる。朝食を欠食せず、夕食は遅い時間を避け、栄養バランスのとれた食事内容で適正なエネルギーをとることである。また、睡眠不足を避け、身体を動かす楽しみを感じながら運動したり、定期的に体重を測定したりするなど生活リズムの見直しをしてほしい。子どもへの健康管理も愛情のひとつである。

・保健師「最新の保健情報」

福島県は心筋梗塞死亡率がワースト1であり、子どものときからよりよい生活習慣を積み重ねていけるよう肥満の改善が必要である。具体的には、魚を使った料理や減塩料理、食べ過ぎを抑えられる食事の提案などを行っている。

市健康推進課では、健康づくりプラン2013に基づき、よりよい生活習慣の確立と生活習慣病の予防に取り組んでいる。

市民の健康づくりを応援する「ふくしま健民カード」といって、運動と食事の目標を設定し取り組むと、ポイントをためることができる事業も行っているのぜひ参加してほしい。



5 校内における肥満指導の取組

学校保健委員会のなかで、校内の肥満指導の取組を毎回紹介している。学校保健委員会の活動とあわせて校内の肥満指導の取組を推進することで、肥満予防・解消につながった。

(1) 食に関する指導

年間を通して、各学年で食育に関する授業を実施している。栄養のバランスがとれた食事や運動を生活に取り入れることを学習する。

① 栄養教諭と学級担任のTT授業

・全学年、学級活動で実施

② 食育専門家派遣事業の活用

・医師からの講話「食事と運動の関係」

(5年生・学級活動)

・就学時健康診断時の栄養教諭講話

「元気な1年生になるために～食事からのアプローチ～」(対象：次年度入学予定児童の保護者) 入学前から家庭での食環境を整えるために、おやつ選び方や与え方、栄養バランスのとれた食事の具体的な提案を行った。

③ 企業の食育教室の活用

・栄養のバランス(5年生・学級活動)

(2) 児童保健委員会の活動

① おやつに関するポスターの作成

保健委員会の児童が、養護教諭から本校の肥満の現状を聞き、おやつ選び方や量、食べる時間などに関するポスターを作成し、配膳室前や昇降口など人通りの多いところに掲示をした。

② 「楽しく作ろう！お弁当の日」壁新聞の作成

「お弁当びっくり箱」と題し、主食・主菜副菜の違いやレシピの紹介、お弁当の詰め方、人気のおかずランキングなどをまとめお弁当作りの際に参考にしてもらう目的

で行った。

③ けんこう〇×クイズ大会の実施

全校児童自由参加型の集会で、健康に関するクイズを〇×形式で出題した。業間の時間に実施した。

④ 脱☆メタボ筋トレ運動の実施

寒い時期でも体を動かして、メタボリックシンドロームを予防しようという取組である。室内で音楽をかけながらゲーム要素を取り入れ、保健委員会の児童が実演し、参加した児童とともに運動を実施した。

(3) 給食試食会

毎年1年生保護者を対象に実施している。

給食センター栄養教諭による講話「好き嫌いをなくす工夫」を実施した。また、保護者が給食の配膳や会食をし、その後児童の給食の様子を見学した。家庭では苦手で食べていない食材でも学校では食べている姿を見たり、栄養バランスがとれた食事の見本である給食を実際に食べてもらったりすることで、調理法や量、彩りなど参考にしている。

(4) 医療勧告の工夫

定期健康診断の結果、「肥満」と判定された対象者へ医療勧告を行っても医療機関への受診につながらない家庭もある。そこで、未受診者を対象に学期毎に再度医療勧告を行い、学期が進むにつれ通知用紙の色を変える工夫を行い保護者へ受診意識を促している。

(5) 個別の健康相談・保健指導

肥満度20%以上の児童および保護者の希望者を対象に、個別の健康相談・保健指導を実施した。学級担任に肥満の状況を養護教諭から伝え、家庭訪問時や個別懇談時に保護者へ声かけを行う。希望があった場合は、学期に1回または必要に応じて保護者に来校してもらい実態に応じた指導を行う。1回の指導時間は、30分以内である。あわせて、学校と家庭と児童をつなぐ「健康カルテ」を1人1冊作成し、体格の変化や月毎の取組を行った。

(6) 保健だよりのコラム

コラムとして「脱☆こどもメタボ」と題して毎月、肥満に関連する記事を掲載した。肥満度の見方や食べ方の注意点、おやつとお菓子の違い・飲み物の選び方、睡眠、姿勢、筋トレなど肥満に関連する内容を取り上げ、家庭でも児童と保護者が一緒に行えるような内

容を紹介した。

6 成果と課題

(1) 成果

① 肥満傾向児出現率の低下

東日本大震災以降、本校児童の肥満傾向児出現率は11%以上と全国を上回る状況だった。しかし、校内学校保健委員会や校内での肥満指導の取組の成果があり全国の結果まではいかないまでも9.3%に改善することができた。

② 学校医・学校薬剤師・保健師との連携

学校医には「小児肥満の問題点」「夜更かしと肥満の関係」「小児のメタボリックシンドロームと治療の実際」「脳腸相関」について、学校薬剤師には「震災後における肥満の増加」「ブルーライトと肥満の関係」「情報端末機器の使用と肥満の関係」「肥満と服薬の関係」について指導助言をいただいた。また、保健師には市内の最新の健康状況をお話いただいた。

学校の現状を踏まえ、専門家から肥満についてそれぞれの切り口で講話をいただいたことで、会の内容がマンネリ化することなく数年にわたって取り上げることができた。あわせて、健康課題を参加者と共有し、予防・解消に取り組もうという機運を高めることができた。

そして、学校の現状や変化を知ってもらうことで会が終わった後も学校で実施している個別の保健指導への指導助言をいただくなど継続した関係を築くことにつながった。

③ 保護者との連携

保護者に児童の健康課題や学校の肥満予防・解消に関する取組を周知することで、児童にとっての環境である「家庭」での生活習慣の改善の一助となった。具体的には、保護者から「おやつのお買い置きをしなくなった。」や「食事の時には子どもと一緒に意識して噛んで食べるようになった。」などの声が寄せられている。

また、会に参加できなかった保護者へも後日保健だよりを通して会の様子や概要を伝えることができた。

④ 教職員間の連携

肥満という健康課題に対して、校内で日々行われている取組をまとめ再確認することができた。体育主任、食育推進コーディネーター、保健主事などそれぞれの立場から肥満予防・解消につながるような内容に既存の活動を拡充する変化が見られた。

- ・ 校長による PTA 総会や学校評議員会での肥

満予防・解消のための取組の周知および保護者への協力依頼

- ・ 体育部による朝や業間のマラソン・なわとび活動の実施
- ・ 食育推進コーディネーターによる「食育だより」の発行（新たな取組の実施）
- ・ 保護者対象の給食試食会での栄養教諭講話「好き嫌いをなくす工夫」
- ・ 次年度入学予定児童の保護者対象の就学時健康診断時の栄養教諭講話「元気な1年生になるために～食事からのアプローチ～」など

(2) 課題

① 保護者との連携

会に参加したのは PTA 役員ということもあり、実際に肥満の課題を抱えている児童の保護者へ直接的な働きかけに必ずしもつながっているわけではない。肥満改善の必要な家庭が健康課題に気付き、改善のための行動変容がなされていくように会への参加をもっと広く呼びかける必要があると考える。

② 児童の参加

会の参加者は、大人で構成されていることから健康課題の中心である児童が不在の状況である。高学年を対象に児童を校内学校保健委員会へ参加させることよって、自分事として健康課題を捉えさせることが肥満予防・解消へつながると考える。そのためには、児童の参加について校内での理解を得つつ学級活動の時間などを活用し、計画的に会をコーディネートする必要がある。

また、児童の学びの機会となるよう会の内容を見直すことも必要になってくるものと考え

7 参考文献・引用文献

- (1) 足立己幸・針谷順子著「3・1・2お弁当箱ダイエット法」群羊社（2004年）
- (2) 健康のための身体活動に関する国際勧告（WHO）日本語版（2010年）
- (3) いらすとや