

視点

「ふくしまっ子体力向上総合プロジェクト」について



福島県医師会理事

市川 陽子

2011年の東日本大震災は、大人のみならず子どもたちの生活をも一変させました。震災に伴う福島第一原子力発電所の災害により屋内活動が中心とならざるを得なかったため、もともと震災前から全国平均を下回っていた福島県の子どもたちの体力は、さらに低下傾向となってしまいました(図1)。肥満傾向についても、震災前から全国平均を上回る順位でしたが、2012年度は5～9歳児童の肥満出現率が全国ワーストという結果になってしまいました。

これを改善すべく、福島県教育委員会では2015年から「学校における肥満対策ガイドライン」を作成し、各学校・医療機関等に配布しています。また、同年より「ふくしまっ子体力向上総合プロジェクト」も発足し、これまでに県内の児童生徒の体力向上に取り組んでいます。

作成発足にあたり、福島県医師会・学校保健委員も助言する立場として関わりました。

1. 学校における肥満対応ガイドライン

ガイドラインはA4サイズ3ページ分のリーフレットが三つ折りで表裏に内容が盛り込まれています(図2, 3)。データ等は年度毎に改訂されています。

特記すべきこととして、それまでは肥満傾向および肥満の学校内科健診の結果通知には受診勧奨はありませんでしたが、これを変更し、かかりつけ医に相談しましょう、とした

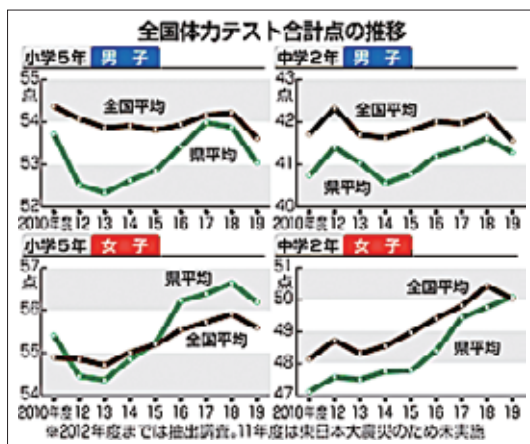


図1 福島民友新聞 2020年3月9日 より

ことです(図4, 5)。ガイドライン発足当初は、このような内科健診の通知を持って受診したお子さんへの対応に困惑した会員の先生方も少なくなかったと拝察いたします。しかしながら、現場の担任・養護教諭の方々のお話を伺うと、学校教諭や学校栄養士の助言と家庭での対応だけではうまく行かないことも多く、受診勧奨をしなければ肥満についての危機感を持っていただけない現状があることがわかりました。

実際に当院でも中等度～高度肥満の小中学生について血液検査を施行すると、中性脂肪が150～200mg/dl以上やHDLコレステロールが低めの児童生徒が決して少なくありません。中には家系的な素因もありますが、殆どの方は食生活習慣に起因するものです。そのようなお子さんの親御さんも同様の体型のことが多いため、医師の適切な食事指導(といっても一般常識として甘いジュースやお菓子を控える、運動する、といった内容です)



図2 学校における肥満対応ガイドライン 表面

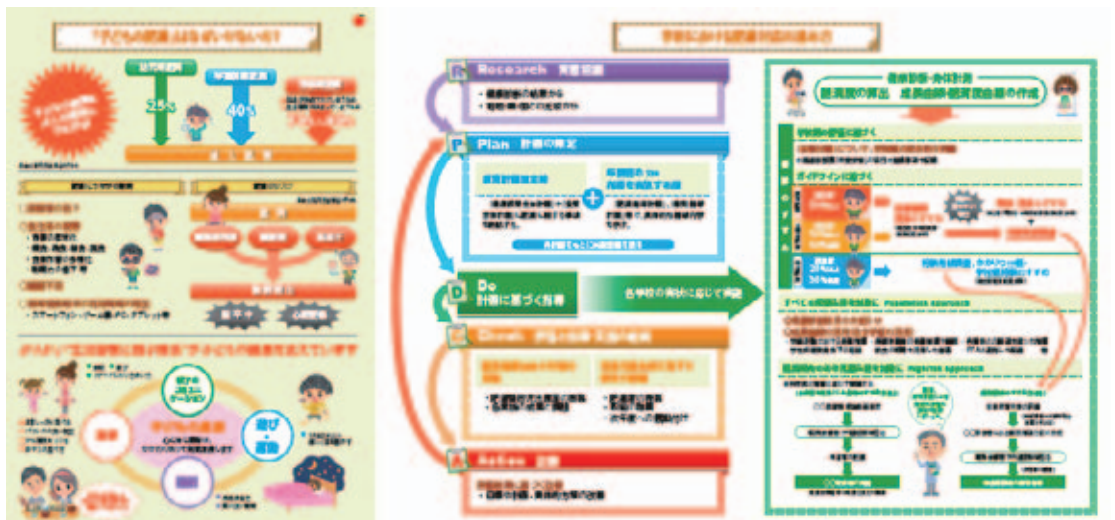


図3 学校における肥満対応ガイドライン 中面

をすることで、家族ぐるみで効果がみられることを実感しています。小児肥満に対する医師の指導として心掛けていることは、体重は減らさなくてもよい、とまず最初に告げることから始めます。なぜなら、小児は成長しますから、体重を減らさなくても増やし過ぎなければ数年後には身長とのバランスがとれてくるからです。初めからハードルを高くせずに、年単位で食生活改善の工夫や適度な運動を続けていただくように励ますことが大切です。そして、なぜ小児の肥満は小児期に改善しておく必要があるのかを、医学的な根拠をもとにわかりやすく説明します。このような意味で、学校医やかかりつけ医の役割は大きいと感じています。

主治医のみなさまへ

福島県では、肥満傾向児の出現率が全国に比べて高い状況が続いていることから、学校における肥満対応ガイドラインを示し、肥満度が30%を超えた児童生徒へ、かかりつけの小児科医・内科医又は学校医等の受診を勧めています。

また、肥満度が20%以上30%未満の児童生徒へはかかりつけ医等を受診する機会による相談を勧めています。

本日、受診しているお子さんについて、治療の必要がない場合には、添付しました成長曲線グラフ等とともに、今後のよりよい食育・発達に向けて食事や運動、睡眠等の生活習慣についてご説明いただきますよう、お願いいたします。

福島県教育委員会

図4 主治医のみなさまへ

通知書宛 学年 月 日

保護者 姓 _____ 名 _____ 小児科 学校医

健康診断結果について

お子さんの健康診断の結果は次のとおりでした。

つきましては、かかりつけの小児科医・内科医又は学校医等を受診されることをお勧めします。受診の際は、この通知書と併せて成長曲線をご持参ください。(福島県「学校における肥満対応ガイドライン」に基づく)

なお、受診結果について、下記「受診結果報告書」にて家庭で記入の上、学校へ送付くださいますようお願いいたします。

| 身長 | 体重 | 肥満度 |
|-------|-------|--------------------|
| _____ | _____ | _____ % (学年別・高度肥満) |

【肥満について】

毎年度児童生徒の肥満傾向児の出現率は全国に比べて高い状況が続いています。子どもの肥満については、幼児期肥満の2.8%、学童期肥満の4.0%、思春期肥満の7.0~8.9%が成人肥満につながる恐れがあります。また、肥満は生活習慣病(高血圧、糖尿病、脂質異常症、動脈硬化、脂質不足、心臓病など)の発症リスクとなります。このため、毎日の食生活や運動(コレストロール・中性脂肪)などの検査をし、早期から適切な指導や治療を受けることが将来の健康のために重要な場合があります。

【肥満度の判定】

| | | | | |
|------|---------|-----------|-----------|-------|
| 0%以下 | 0%~9.9% | 10%~19.9% | 20%~29.9% | 30%以上 |
| 標準 | 軽度肥満 | 中等度肥満 | 高度肥満 | 重症肥満 |

※ 高度肥満・重症肥満のお子さんに受診を勧めています。肥満による健康障害の予防を勧めることが大切です。

受診結果報告書

1. 医師機関名 _____
2. 診 察 _____
3. 治療または指導内容について (学校での注意事項) _____

年 月 日 _____ 年 組 番 氏 名 _____
 医師 学校医

通知書宛 学年 月 日

保護者 姓 _____ 名 _____ 小児科 学校医

健康診断結果について

お子さんの健康診断の結果は次のとおりでした。

つきましては、養育指導や学童指導等に準拠されるか、かかりつけの小児科医・内科医又は学校医等を受診し、相談されることをお勧めします。受診の際は、この通知書と併せて成長曲線をご持参ください。(福島県「学校における肥満対応ガイドライン」に基づく)

また、養育指導や学童指導等との相談希望の有無については、月 日まで、下記「連絡書」の便箋をお願いたします。

なお、治療期間を受診した場合は、下記「受診結果報告書」をご家庭で記入の上、学校へ送付くださいますようお願いいたします。

| 身長 | 体重 | 肥満度 |
|-------|-------|----------------|
| _____ | _____ | _____ % (軽度肥満) |

【肥満について】

毎年度児童生徒の肥満傾向児の出現率は全国に比べて高い状況が続いています。子どもの肥満については、幼児期肥満の2.8%、学童期肥満の4.0%、思春期肥満の7.0~8.9%が成人肥満につながる恐れがあります。また、肥満は生活習慣病(高血圧、糖尿病、脂質異常症、動脈硬化、脂質不足、心臓病など)の発症リスクとなります。このため、毎日の食生活や運動(コレストロール・中性脂肪)などの検査をし、早期から適切な指導や治療を受けることが将来の健康のために重要な場合があります。

【肥満度の判定】

| | | | | |
|------|---------|-----------|-----------|-------|
| 0%以下 | 0%~9.9% | 10%~19.9% | 20%~29.9% | 30%以上 |
| 標準 | 軽度肥満 | 中等度肥満 | 高度肥満 | 重症肥満 |

受診結果報告書

1. 医師機関名 _____
2. 診 察 _____
3. 治療または指導内容について (学校での注意事項) _____

年 月 日 _____ 年 組 番 氏 名 _____
 医師 学校医

連絡書 はチェックを入れてください。

養育指導や学童指導等との相談を
 希望します。(日誌については、添付用紙)
 希望しません。(理由) _____

年 月 日 _____ 年 組 番 氏 名 _____
 医師 学校医

図5 内科健診通知書(軽度肥満、中等度~高度肥満)

2. ふくしまっ子体力向上総合プロジェクト

2015年（平成27年）度より発足した「ふくしまっ子体力向上総合プロジェクト」は、プロジェクト評価委員会が下記の各分野からの委員で構成されています。

- 大学有識者代表：2名 福島大学・東京女子体育大学など
- 福島県医師会代表
- 福島県歯科医師会代表
- 福島県薬剤師会代表
- 福島県代表：福島県保健福祉部健康づくり推進課
- 県民代表：福島県PTA連合会
- 市町村代表：県内の各自治体教育委員会から持ち回り
- 小学校校長会代表
- 中学校校長会代表
- 高等学校校長協会代表

これまで年に2回、評価委員会が開催されてきました。プロジェクトの活動内容報告を受け、次年度の活動内容を検討することが主な目的です。

以下が主な活動内容です。

- ① 元気キッズサポーターの派遣
スポーツクラブの講師等を幼稚園・小学校に派遣
- ② 「自分手帳」の活用を生活改善
福島県教育委員会で2015年に作成したものの。
小学1年から高校3年までの成長や体力等を記録する手帳。
- ③ 体育の授業への専門アドバイザー派遣
- ④ 体力向上ムーブメントの開催
ア) なわとびコンテスト
イ) ふくしまっ子体力・健康優秀校表彰
- ⑤ ふくしまっ子児童期運動指針の活用
- ⑥ 食習慣、肥満等の健康教育に係わる専門家の派遣

福島県医師会としては⑥の専門家派遣事業に協力しています。

3. 自分手帳

2. の②でご紹介した自分手帳についてご説明いたします。

自分手帳は、前述のように小学1年から高校3年までの運動・健康・食生活をメインに自分の健康状態や成長を記録するもので、第2の母子手帳のような意味合いがあります。

これは福島県のオリジナルで、まだ他県のどこにもこのような手帳はありません。

手帳の対象は小学校1年生からですが、実際に配布されるのは小学校4年生からです。この理由は、体力測定や成長のデータを実際に児童生徒が自分で記録することで、自分自身の健康状態を把握できるようにすることが目的の手帳であるため、算数でグラフを習う4年生から、としたとのことです。

実際に活用した小中高校の事例からは、児童生徒が自分の体力に関心を持てるようになった、食習慣について家庭との連携が取れるようになった、等の効果が現れており、学校保健大会等で活用事例を発表したところ、県外の先生方からも高い評価をいただいています。

県教育庁健康教育課のホームページには「自分手帳について」の説明がありますので、以下に全文を掲載いたします（図6～11は筆者が加えたものです）

自分手帳について

県教育庁健康教育課

○自分手帳とは

ふくしまっ子体力向上総合プロジェクトの一環であり、健康診断結果、体力・運動能力調査結果、食習慣調査家等を一元管理できる手帳(A5版128ページ)(図6)

○自分手帳を作成した背景

東日本大震災、東京電力第一原子力発電所の事故後、放射線の影響により屋外活動の制限等に伴う運動不足が生じ、子どもの体力・運動能力低下が見られた。また、生活環境の変化と運動不足の重なりから子どもの肥満が心配されている。さらに、風評の影響もあり、食に関する様々な情報があふれる中、望ましい食習慣の確立が難しい状況である。

○自分手帳の目的

自分の健康状態や体力の状況、食習慣や食生活の状況を小学校1年生から高校3年生までの12年間(配布は小学校4年生より)継続して記録することで、児童生徒一人一人が、自己の体力や健康に関心を持ち、学校での保健指導や体育指導の内容を生かしながら、運動習慣や食習慣、生活習慣の改善に進んで取り組む契機とする。

○家庭における利点

各家庭では、健康や体力に関する一般的な傾向が分かり、成長とともに変化する健康状態や体力の推移を把握することにより、肥満や痩身、専門医の受診や予防接種等の対応、体力や健康への関心など、身体や健康に関して学校との具体的な連携が可能になる。

○学校における利点

各学校では、家庭との連携のもと、自分手帳を様々な場面で活用しながら、体育・健康に関する指導を教育活動全体を通じて適切に行うことで、児童生徒一人一人に望ましい運動習慣等が形成できる。

○主な記載内容

- ・体力・運動能力調査結果(握力、上体起こし、持久走などの新体力テストの項目等)(図7)
- ・健康診断結果(身体測定、内科歯科検診結果、通院等)(図8)
- ・食習慣調査(食習慣調査、朝食摂取率調査等)(図9, 10, 11)
- ・学習等の記録(気づきメモとして、健康・体力に関する情報を記載)

※児童生徒が自分自身で記載できるような構成となっている。

○配布先 県内の小学校4年生

図 6

【体力・運動能力検査結果の記録例】 小学校4年生

| | | | | |
|-------|------|------|------|------|
| 身長 | 14.9 | 17.6 | 30.2 | 38.7 |
| 体重 | 14.9 | 17.2 | 30.2 | 38.3 |
| 肺活量 | 14.1 | 16.2 | 33.2 | 36.8 |
| 100m走 | 66.1 | 54.1 | 48.1 | 51.8 |

合計得点 52.8
自分の平均 49.8
判定 B

※ 50m走は、50mを走り切らなかった場合は、50mを走り切った瞬間のタイムを記録してください。

※ 50m走は、50mを走り切らなかった場合は、50mを走り切った瞬間のタイムを記録してください。

図 7

【体力・運動能力調査結果】 小学校1年生

| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|
| 身長 | 11.0 | 11.5 | 12.0 | 12.5 | 13.0 |
| 体重 | 11.0 | 11.5 | 12.0 | 12.5 | 13.0 |
| 肺活量 | 11.0 | 11.5 | 12.0 | 12.5 | 13.0 |
| 100m走 | 11.0 | 11.5 | 12.0 | 12.5 | 13.0 |

合計得点 52.8
自分の平均 49.8
判定 B

※ 50m走は、50mを走り切らなかった場合は、50mを走り切った瞬間のタイムを記録してください。

※ 50m走は、50mを走り切らなかった場合は、50mを走り切った瞬間のタイムを記録してください。

わたしの成長記録 (4月の測定結果を記録しましょう)

| 身長 (cm) | 体重 (kg) | 肺活量 (ml) | 100m走 (sec) |
|---------|---------|----------|-------------|
| 100 | 10.0 | 1000 | 15.0 |
| 110 | 11.0 | 1100 | 14.0 |
| 120 | 12.0 | 1200 | 13.0 |
| 130 | 13.0 | 1300 | 12.0 |
| 140 | 14.0 | 1400 | 11.0 |
| 150 | 15.0 | 1500 | 10.0 |
| 160 | 16.0 | 1600 | 9.0 |
| 170 | 17.0 | 1700 | 8.0 |
| 180 | 18.0 | 1800 | 7.0 |
| 190 | 19.0 | 1900 | 6.0 |
| 200 | 20.0 | 2000 | 5.0 |

わたしの成長記録 (4月の測定結果を記録しましょう)

| 身長 (cm) | 体重 (kg) | 肺活量 (ml) | 100m走 (sec) |
|---------|---------|----------|-------------|
| 100 | 10.0 | 1000 | 15.0 |
| 110 | 11.0 | 1100 | 14.0 |
| 120 | 12.0 | 1200 | 13.0 |
| 130 | 13.0 | 1300 | 12.0 |
| 140 | 14.0 | 1400 | 11.0 |
| 150 | 15.0 | 1500 | 10.0 |
| 160 | 16.0 | 1600 | 9.0 |
| 170 | 17.0 | 1700 | 8.0 |
| 180 | 18.0 | 1800 | 7.0 |
| 190 | 19.0 | 1900 | 6.0 |
| 200 | 20.0 | 2000 | 5.0 |

図 8

健康な生活をおくるための目標 (小学4年生)

健康な生活をおくるための目標

| 項目 | 目標 | 達成率 |
|---------------|---------------|---------|
| 1日6時間以上寝る | 1日6時間以上寝る | 達成率 50% |
| 1日30分以上運動する | 1日30分以上運動する | 達成率 50% |
| 1日10分以上読書をする | 1日10分以上読書をする | 達成率 50% |
| 1日10分以上テレビを見る | 1日10分以上テレビを見る | 達成率 50% |

おうちの人からのメッセージ

図 9

健康カレンダー

自分の目標が達成できたら、達成できなかったときには、どうしたらいいかについて、おうちの人と一緒に考えてみましょう。

| 項目 | 達成 | 未達成 |
|---------------|----|-----|
| 1日6時間以上寝る | 達成 | 未達成 |
| 1日30分以上運動する | 達成 | 未達成 |
| 1日10分以上読書をする | 達成 | 未達成 |
| 1日10分以上テレビを見る | 達成 | 未達成 |

1日3回の食事のリズム

私たちの生活には、1日を区別とする「体内時計」があり、このリズムによって活動が促されています。規則的な食事は、体内時計を整える大切な役割があります。

朝食 体を目覚めさせ、午前中の活動の準備を整える。朝食を食べると、体内時計のリズムが整います。

昼食 午後からの活動の準備を整える。昼食を食べると、体内時計のリズムが整います。

夕食 夜間の活動の準備を整える。夕食を食べると、体内時計のリズムが整います。

元気の輪 朝食、昼食、夕食、睡眠、運動のサイクルが元気の輪を形成します。

朝食を欠かすこと

朝食の欠かすことは、体の成長や健康に大きな影響があります。

朝食を欠かすこと

- 空腹が続くと、集中力が低下する
- 必要な栄養が不足する
- 成長に影響する

朝食には大切な働きがあります

腸にスイッチ 腸はプロドクタンだけをエネルギー源です。腸が十分に働くと、プロドクタンをエネルギー源とします。

体にスイッチ 腸の中は体温が約1℃下がります。食事をとると体温が上がり、体が活動しやすい状態になります。

おなかにスイッチ 腸、おなかに食べ物が入ると、脳に信号が送られます。おなかに食べ物が入ると、脳に信号が送られます。

図 10

4年生 朝食を見直そう

Do 朝食の内容 朝食は10-11、18-21を参考にしよう

| 項目 | 内容 | 6月 | 11月 |
|----|--------------------|----|-----|
| 主食 | ごはんやパンなどの主食を食べよう | | |
| 主菜 | たんぱく質や野菜、果物などを食べよう | | |
| 副菜 | 野菜や果物などを食べよう | | |
| 汁物 | 味噌汁やスープなどを食べよう | | |

Plan わたしが見直すところは

Do 朝食カレンダー

| 項目 | 6月 | 11月 |
|----|----|-----|
| 朝食 | | |
| 朝食 | | |
| 朝食 | | |
| 朝食 | | |
| 朝食 | | |

Check 家族でチェック

5年生 朝食を見直そう

Do 朝食の内容 朝食は10-11、18-21を参考にしよう

| 項目 | 内容 | 6月 | 11月 |
|----|--------------------|----|-----|
| 主食 | ごはんやパンなどの主食を食べよう | | |
| 主菜 | たんぱく質や野菜、果物などを食べよう | | |
| 副菜 | 野菜や果物などを食べよう | | |
| 汁物 | 味噌汁やスープなどを食べよう | | |

Plan わたしが見直すところは

Do 朝食カレンダー

| 項目 | 6月 | 11月 |
|----|----|-----|
| 朝食 | | |
| 朝食 | | |
| 朝食 | | |
| 朝食 | | |
| 朝食 | | |

Check 家族でチェック

図 11

4 今後の展望と課題

「ふくしまっ子体力向上総合プロジェクト」は一応の効果が得られたことで2020年度で一旦終了し、2021年度からは「ふくしまっ子健康・体力マネジメントプラン」としてスタートします。児童生徒の健康・体力増進を促すという目的は変わりませんが、これまでの体育専門アドバイザーの派遣は終了とし、自分手帳の活用を中心としたプランとなります(図12)。自分手帳については、その目的と性質上、学校が中心となって活用しているため、小規模校とマンモス校とでは活用の頻度に差があるように見受けられます。今後これをどのように解消して、県内全ての児童生徒の健康増進に還元させるかが課題と思われれます。

東日本大震災以来の10年間、福島県内のさまざまな分野の方々との協力と努力と連携で、県内の子どもたちの体力は上向きになってきていました。しかしながら、昨年からいまだ収束の兆しも見えない新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、10年前と同様あるいはそれよりも深刻な運動不足や心の問題が懸念されています。2020年度の本県の肥満傾向児の割合は10歳と13歳でワーストになってしまいました(図13)。屋内でもできる運動であれば何でもすることができた10年前と違い、コロナ禍の今は、声を出さず、手をつなぐ、等、これまで自然に行っていた行動が制限されてしま

いました。教室の机は離し、給食は黙って一斉に前を向いて無言で食べる、スポーツの試合中は声を出してはいけない、応援もしかり。感染予防対策としてやむを得ないこととはいえ、このような日常を続けていて子どもたちの心身に負の影響がないはずがありません。

けれども、私たち福島県民には10年前から積み重ねてきた経験があります。これまでの経験を活かし、新型コロナウイルス感染症の流行に伴う「新しい生活様式」を続けながら子どもたちの心身を健康に育むことが、これからの大きな課題と考えます。

2020年度本県の肥満傾向児の割合(※)内は前年、単位：%

| 年齢 | 本県 | 全国順位 | 全国平均 | 全国平均と本県の差 |
|-----|-------|---------|-------|-----------|
| 5歳 | 3.72 | 17位(4) | 3.51 | 0.21 |
| 6歳 | 7.36 | 6位(9) | 5.51 | 1.85 |
| 7歳 | 9.26 | 13位(7) | 8.03 | 1.23 |
| 8歳 | 11.99 | 11位(12) | 10.31 | 1.68 |
| 9歳 | 14.52 | 7位(6) | 11.50 | 3.02 |
| 10歳 | 16.81 | 1位(10) | 11.91 | 4.90 |
| 11歳 | 14.64 | 6位(3) | 11.38 | 3.26 |
| 12歳 | 13.61 | 7位(15) | 10.84 | 2.77 |
| 13歳 | 15.51 | 1位(1) | 10.40 | 5.11 |
| 14歳 | 11.42 | 11位(14) | 9.64 | 1.78 |
| 15歳 | 15.53 | 3位(6) | 9.72 | 5.81 |
| 16歳 | 11.32 | 5位(2) | 9.09 | 2.23 |
| 17歳 | 12.13 | 12位(5) | 10.08 | 2.05 |

図13 福島民友新聞 2021年7月29日 より

追記：自分手帳は福島県健康教育課ホームページよりダウンロードできます
<https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/edu/kenkokyoiku18.html>



図12 福島県健康教育課ホームページより