

すこやか

情報便 第12号

For Advancement of Children's Wellness through School Lunch

公益財団法人
学校給食研究改善協会

平成 24 年 1 月 25 日 発行
〒 160-0004 東京都新宿区四谷 3-12

TEL : 03-3357-6755 FAX : 03-3357-6756

<http://www.gakkyu.or.jp/>

上記 URL で本紙のバックナンバーをご覧になれます。

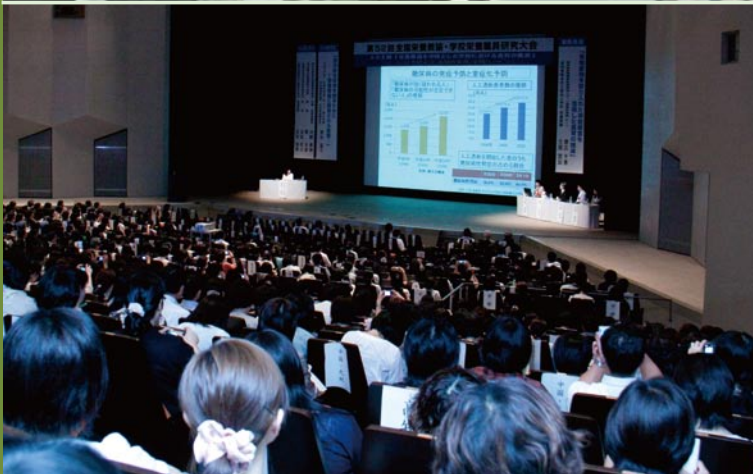
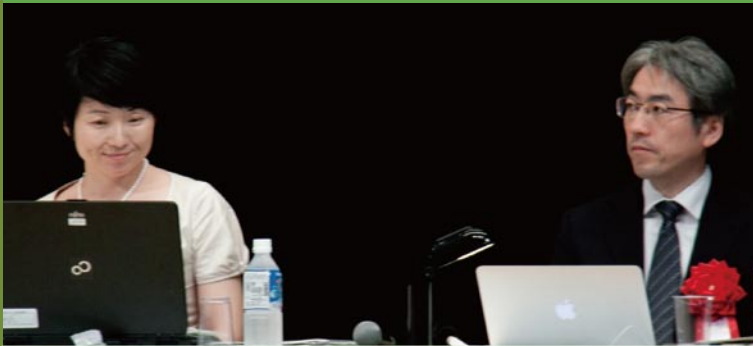
もくじ

「活力ある社会を創るために
～栄養教諭・学校栄養職員に期待される役割～」…………… 1 ～ 8

第52回全国栄養教諭・学校栄養職員研究大会 シンポジウム

「活力ある社会を創るために

～栄養教諭・学校栄養職員に期待される役割～」



コーディネーター (敬称略)

文部科学省 スポーツ・青少年局 学校健康教育課

学校給食調査官 田中 延子

シンポジスト (敬称略五十音順)

厚生労働省 生活習慣病対策室

栄養・食育指導官 河野 美穂

高知県香南市立野市小学校

栄養教諭 北村 加菜

東京都立広尾病院小児科

部長 原 光彦

大阪市立大学大学院

教授 由田 克士

平成23年8月18日、高知市で第52回全国栄養教諭・学校栄養職員研究大会のシンポジウムが開催されました。今回は、国民全体の健康に関する課題を取り上げ、子どもたちの健康と食育について協議するという、幅広い視点からの協議となりました。学校給食分野以外から参加されたシンポジストからは、栄養教諭・学校栄養職員による食に関する指導やコーディネーターとしての役割に大きな期待が寄せられました。

【田中調査官(以降 田中)】



今回のテーマにあります、『活力ある社会』という、皆様はどのような社会をイメージされるでしょうか。私は人々がいきいきと幸せにあふれ、夢をもって暮らしている社会をイメージします。本日はそのような社会を創るために、真剣に取り組んでいらっしゃる先生方を学校給食以外の分野からお迎えしています。まず、シンポジストの皆様それぞれの立場から見た国民の健康に関する現状についてお話いただきます。

厚生労働省の河野指導官は、厚生労働省生活習慣病対策室において、栄養技官のトップとして国民の健康状態の改善に取り組んでいらっしゃいます。国民の健康に関する状況と、それらを改善するために厚生労働省として取り組んでいることについてお聞かせください。

国民の生活習慣病等についての実態

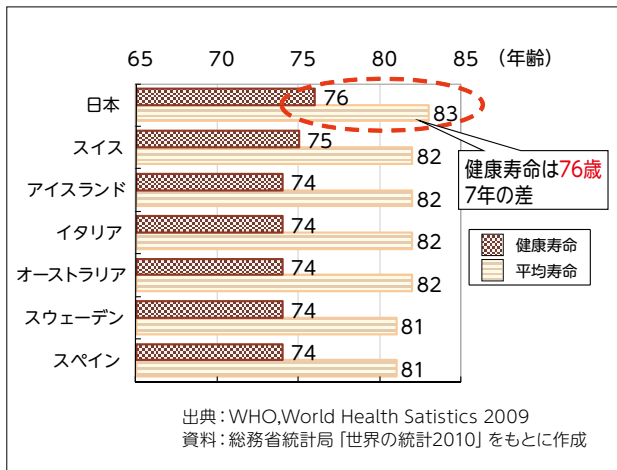
- ・2055年には65歳以上が4割を超える高齢化社会になる
- ・管理栄養士・栄養士は各分野の専門性を高め、ネットワークを作ることによって特性を活かすことができる

【河野指導官(以降 河野)】



健康に関する国民的課題としては生活習慣病があげられます。現状は、生活習慣病が死因の約6割を占め、国民医療費(一般診療費)の約3割を占めています。内臓脂肪症候群(メタボリックシンドローム)が強く疑われる者及びその予備軍と考えられる者は、40~74歳男性の約2人に1人、女性の約5人に1人、糖尿病についても、強く疑われる者及びその可能性を否定できない者を合わせると約2,210万人にのぼり、その

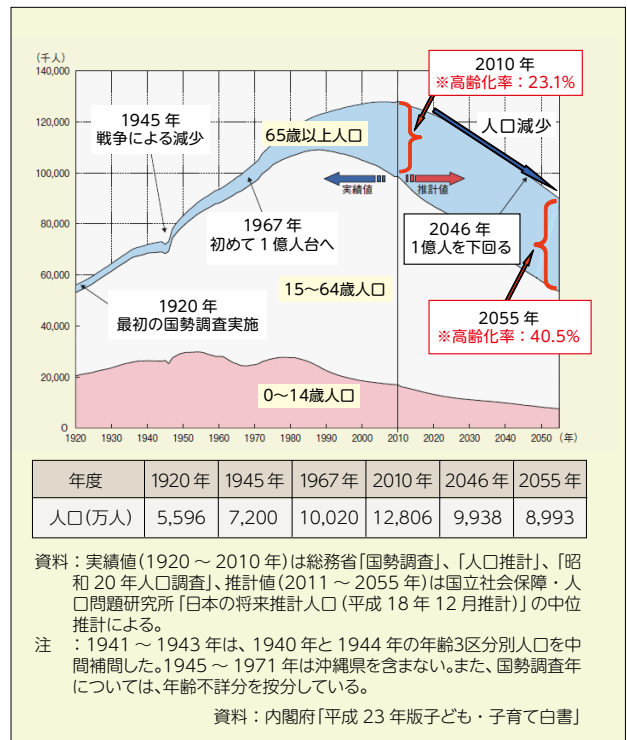
図1 健康寿命(WHO方式)の国際比較



発症予防とともに、重症化予防に取り組んでいます。一方で、日本人の寿命は世界でもトップクラスで、「健康寿命」も長いとされますが、平均寿命と健康寿命には7年の差があります。(図1)

今後の日本は、2010年をピークとして人口は減少に転じます。2055年には、65歳以上の人が人口に占める率が約4割という過去に経験したことのない高齢化社会となります。(図2)したがって高齢者がいかに元気に暮らし続けられるかが大きな課題となってきます。そのためにも生活習慣病の予防や子どもの頃からの正しい食習慣の定着が重要です。

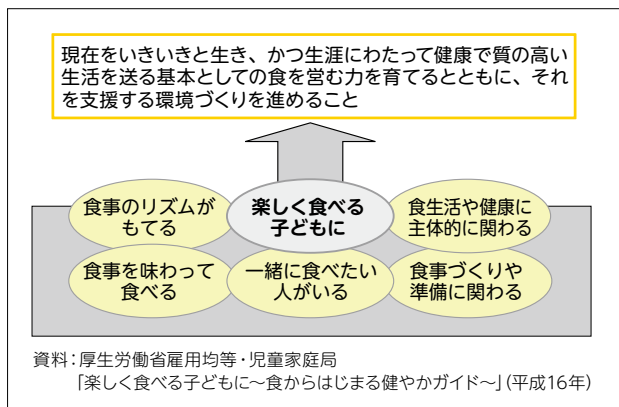
図2 今後の日本の姿



厚生労働省は科学的根拠に基づいた栄養施策を推進しています。それに伴い、管理栄養士は人間と食物に影響する社会環境の状況を踏まえて丁寧に観察・分析することで、科学的根拠を作っていくことが期待されます。100人の栄養士が100名ずつのデータを集めれば1万人のデータになるように、これからは管理栄養士が協働で科学的根拠を作っていくわけです。そのためにはデータを収集する方法やスキルが必要で、そうした方法論の開発・検証を行う研究者との協働も重要となります。

また、これまでの栄養施策の転機になったのが食育です。食を通じた子どもの健全育成のねらいと目標は、「現在をいきいきと生き、かつ生涯にわたって健康で質の高い生活を送る基本としての食を営む力を育てるとともに、それを支援する環境づくりを進めること」です。(図3)

図3 食を通じた子どもの健全育成のねらいと目標



生活状況や心身の状態等の全体をみて食の支援をできるのが管理栄養士・栄養士という専門職種で、各分野での専門性を高め、ネットワークを作ることによってそれぞれの特性を活かすことができます。

【田中】「1人ではできないことでも多くの人たちがネットワークを組むことで不可能も可能となる」というお話がありました。

由田教授は、病院勤務の後、大学や(独)国立健康・栄養研究所に勤務され、国民健康・栄養調査、日本人の食事摂取基準、特定保健指導等、厚生労働省の施策にかかわられました。また、文部科学省で改訂中の学校給食摂取基準策定にもご協力いただいています。そういったご経験から国民の健康状態をどのように捉えていらっしゃいますか。

国民及び児童生徒の健康に関する状況

- ・学校給食が子どもたちの成長・発育に果たした役割大きい
- ・食生活や栄養に関連する疾患が死因や医療費の上位
- ・児童生徒の朝食摂取と肥満、やせが関連

【由田教授(以降 由田)】



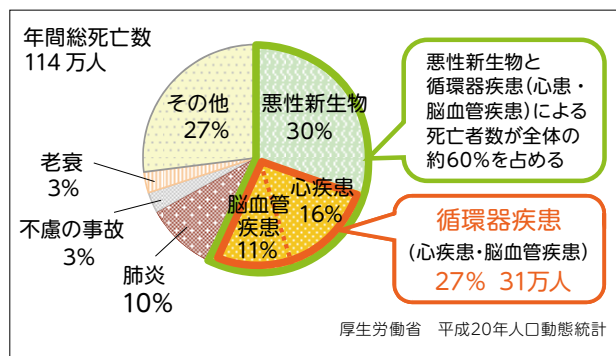
この60年間程で日本人の平均寿命は飛躍的に延び、世界一となりました。様々な要因が考えられますが、栄養状態の改善による影響は計り知れず、その中でも学校給食が子どもたちの成長・発育に果たした役割は大きいと言えます。(図4)

図4 日本人の平均寿命の推移とその要因

		男性	女性
平均寿命の推移	1947年	50.06歳	53.96歳
	2010年	79.64歳(世界4位)	86.38歳(世界1位)
要因	<ul style="list-style-type: none"> ・医学、医療技術の進歩 ・抗生物質などの薬物の進化 ・衛生状態の改善 ・保健施策の効果 ・栄養状態の改善 	学校給食の果たした役割大きい	

一方、近年、日本人の死因に占める疾患では、悪性新生物と循環器疾患(心疾患・脳血管疾患)によるものが全体の約60%を占めています。(図5)

図5 死因別に見た年間総死亡数構成割合



傷病別一般診療医療費構成割合を見ると、循環器疾患や内分泌、代謝疾患、筋骨格系及び結合組織の疾患(骨粗しょう症など)など栄養・食生活と関連する疾患が上位に位置しています。(図6・図7)

図6 傷病別一般診療医療費構成割合

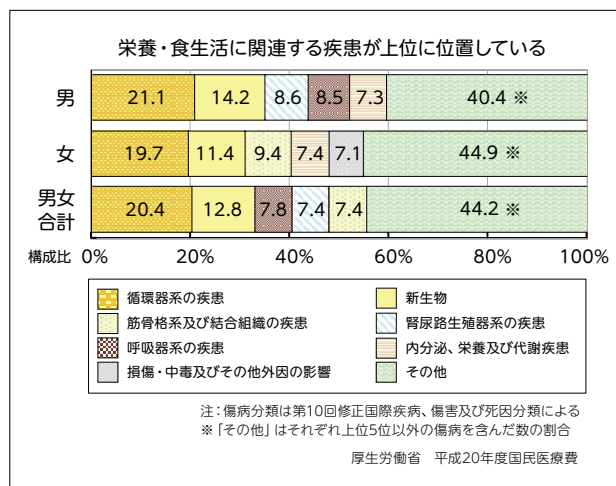
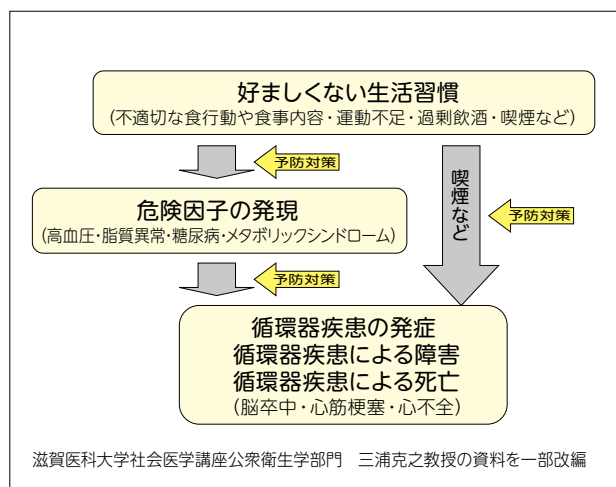


図7 循環器疾患の特徴

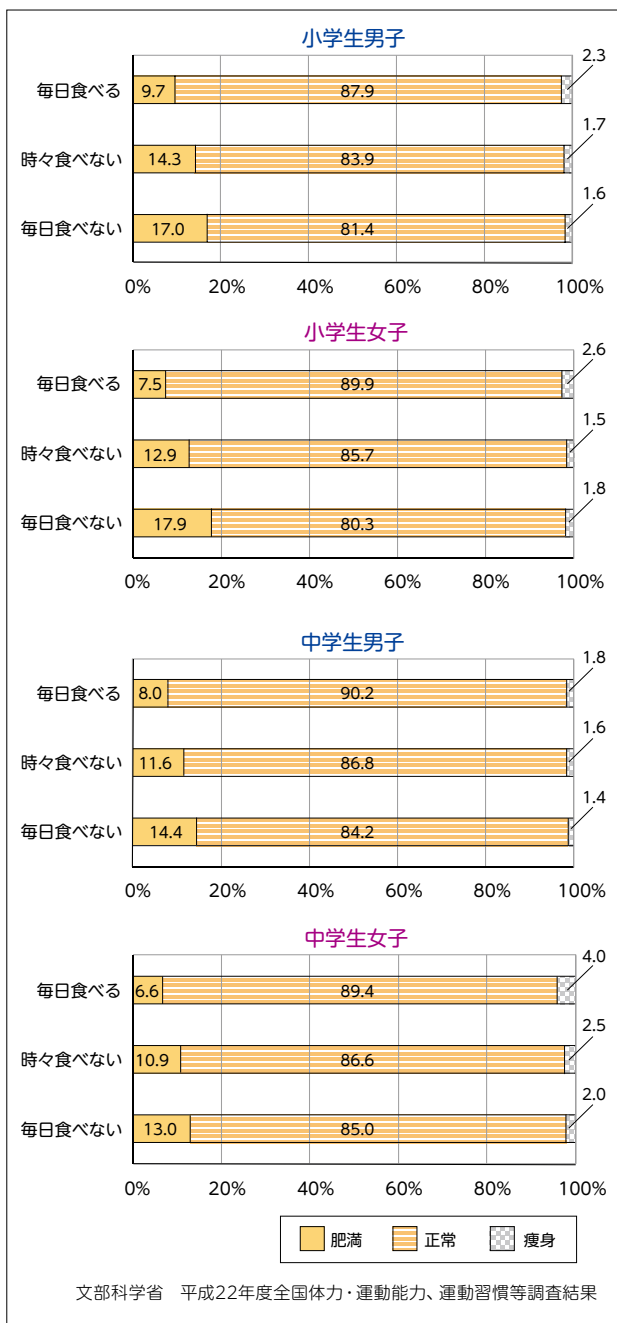


健康状態と栄養状況の関係の中でも最も身近な問題である成人の体格状況は、男性の35%程度、女性の32%程度で肥満ややせの者が認められており、これらに該当す

る人々への取組の一つとして例えば、特定健診・保健指導が実施されています。さらに「平成22年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査結果」からは、小中学生の朝食摂取状況と肥満ややせが関連していることが分かります。

(図8)

図8 朝食の摂取状況と肥満傾向児・痩身傾向児の出現率との関係



したがって、生活スタイルが確立している成人よりもっと早い時期から生活習慣改善に取り組む必要があり、学校給食を一つの教材とした食育や、食事の管理が非常に大事なのです。

【田中】生活習慣病を予防するためには、我々が担っている児童生徒に対する指導がとても大切であるということですね。

原先生は小児科医として、将来の生活習慣病につな

りかねない多くの深刻な子どもたちを日々ご覧になられています。近年の子どもたちの傾向としてどのようなことが懸念されますか。日頃の活動と合わせてお聞かせください。

小児メタボリックシンドロームの実態

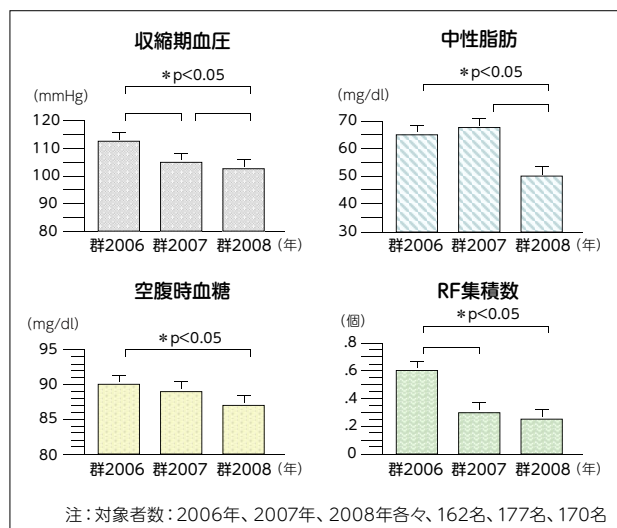
- ・メタボ様の小学生は10年間で3倍以上に
- ・小児期メタボ予防健診の改善効果は高い
- ・メタボの子どもは生活習慣や生活リズムが乱れており、様々な問題が生じている

【原先生(以降 原)】



2007年に小児メタボリックシンドローム(以下メタボ)の診断基準ができるまでは、その子どもが持っている動脈硬化危険因子の数でメタボの病態の有無を判断していました。危険因子が3つ以上だとメタボ様の状態といえます。私達が一般学童を対象として行った調査では、これに当てはまる小学生の割合は1992年の1.3%から2002年には4.4%まで3倍以上に増えており、大きな問題提起となりました。メタボの診断基準が策定されてからは、小中学生を対象としたメタボ予防健診を行っています。特に静岡県協力の校で2006年から導入した、小児期メタボ予防健診の効果は高く、3年間で血圧、中性脂肪、血糖値、危険因子集積数が改善しました。(図9)

図9 小児期メタボ予防健診結果3年間の比較




小児(6歳~15歳)のメタボの診断法は大人と同様ですが、腹部肥満の評価には腹囲だけでなく、腹囲÷身長≥0.5も用います。理由は、腹囲だけを用いると、小学校低学年のメタボの可能性のある子どもたちがもれてしまうからです。(図10)

図10 小児期(6-15歳)メタボリックシンドロームの診断基準

腹部肥満：腹囲80cm以上 ^{注)} + 1)、2)、3)のうち2つ以上が当てはまる場合

メタボリックシンドロームと診断される

- 1) 血清脂質異常
中性脂肪：120mg/dl 以上
HDL C：40mg/dl 未満
- 2) 血圧が高め
収縮期圧：125mmHg 以上
拡張期圧：70mmHg 以上
- 3) 血糖値が高め
空腹時血糖：100mg/dl 以上



注：腹囲/身長が0.5以上の小学生は、腹囲75cm以上になると対象となる
厚生労働科学研究(大開班)2007年

小児メタボ健診の際に行った生活習慣アンケート調査によると、メタボに係る生活習慣として朝食・夜食の摂取状況、運動の好き嫌いや運動習慣の有無、早起き・夜更かしの有無が挙げられ、運動習慣の関与が大きいことが分かりました。(図11)

図11 生活習慣とメタボ構成因子や動脈硬化危険因子数の比較

(小学4年生調査数=272人)

	腹囲	収縮期血圧	拡張期血圧	中性脂肪	HDL C	血糖	インスリン	HOMA-R	危険因子集積数
毎日朝食を食べる	↓	.	↓	↓
毎日間食を食べる
ジュースを飲む
夜食を食べる	.	.	↑↑
運動が好きである	↓↓	↓	.	↓	↑	.	↓	↓	↓
運動習慣がある	↓↓	.	.	↓	↑	.	↓	↓	↓
休み時間屋外で遊ぶ	↓	.	↓	↓	↑	.	↓	↓	↓
親子で外遊びをする	↓	.	.	↓	↑	.	↓	↓	↓
平日のTV等3時間以上	↓
早起き(7時以前)である	↓
夜更し(10時以降)である	.	.	.	↑	.	.	↑	↑	.

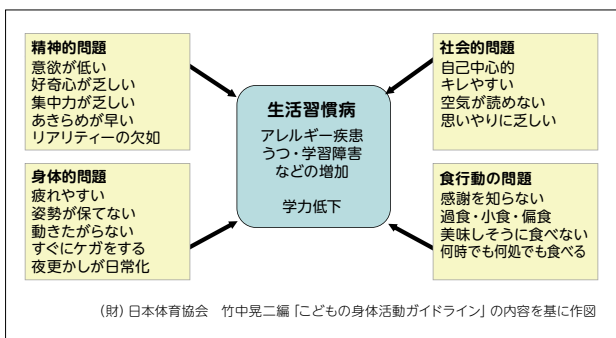
注) ↑↑↑ 有意な正相関 ↓↓↓ 有意な負相関 (矢印1個:p<0.05, 矢印2個:p<0.01)
◻ は有意差がないことを示す。

※ HDLC ……善玉コレステロール (HDLコレステロール: high density lipoprotein cholesterol)
※※ HOMA-R…インスリン抵抗性の指標

原光彦:臨床スポーツ医学28(2), 2011

近年の子どもの特徴は、精神的問題、身体的問題、社会的問題、食行動の問題が目立ち、これらがからみあって肥満、メタボ、アレルギー、うつ、学習障害などが増加し、学力低下も招いています。(図12)

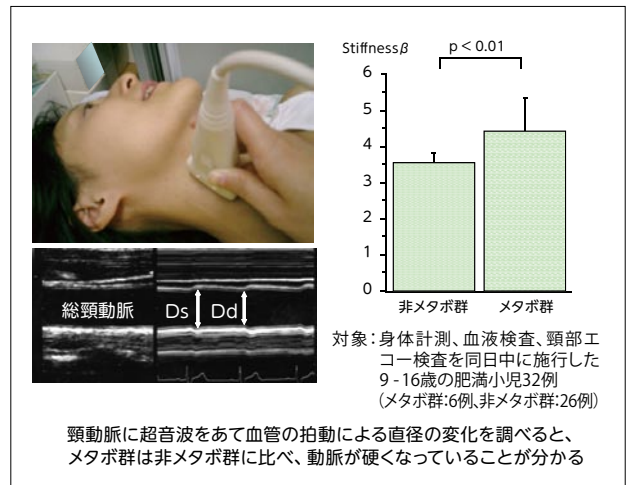
図12 何か変だぞ!! 子どもたち



肥満傾向児の頻度は、1970年から2000年の30年間で約2~3倍に増えています。2000年以降は横ばいかやや低下傾向ですが、小学校高学年の肥満傾向児の頻度は約9-12%と、依然として高率です。

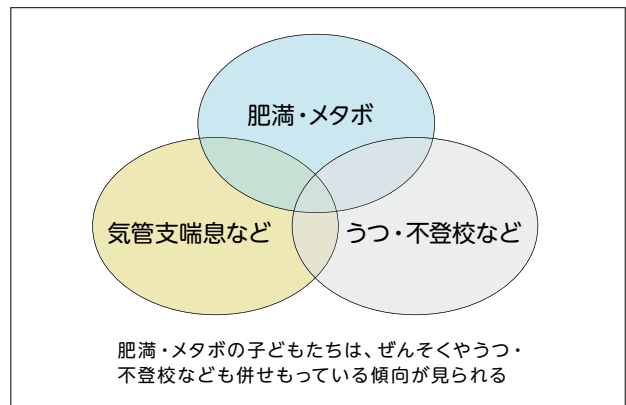
子どもの場合、太っていても急に症状が出ることは稀ですが、過度の内臓脂肪蓄積は学童期から動脈硬化を引き起こします。私達が行った血管エコー検査によれば、メタボ児は非メタボ児と比べて、血管の厚さに差はありませんが、血管が硬くなっていることが分かりました。(図13)

図13 メタボになると子どもの頃から動脈は硬くなる



外来を受診する子どもたちは、肥満やメタボばかりでなく、気管支ぜんそく、不登校など、一人で複数の問題をかかえている例も珍しくありません。(図14)最近、これら小児に増加している疾患に共通する病態として慢性炎症が指摘されています。

図14 小児生活習慣病・アレルギー性疾患・心身症のオーバーラップ



【田中】夜食摂取はメタボになる危険因子が高いということが原先生のお話にありました。こういった情報を入手して子どもたちの指導に活かしていくことが重要だと思います。栄養教諭である北村先生は児童生徒の健康状態や食に関する実態・問題点をどのように捉えられていますか。

学校の状況と児童生徒の実態

- ・運動不足や食生活が乱れがちな生活環境にいる
- ・朝食内容(栄養バランス)や排便習慣に課題がある

【北村栄養教諭(以降 北村)】



勤務する野市小学校には約630名の児童がおり、担当する野市学校給食センターは、小学校3校、中学校1校、幼稚園2園の合計約2,040食の学校給食を作っています。野市小学校の周辺は、高知市の

ベッドタウンとして発展した地域で、大型スーパー、コンビニ、ファミリーレストラン等が点在しています。住宅が増えるに伴い、児童数やクラス数が年々増加しています。子どもたちは食に関して気軽に何でも手に入る環境にいるので、知識をもって上手に活用しないと、将来の健康を心配する状況になりかねません。

小学校では学期毎に、起床、就寝、朝食、排便や運動習慣等について、「生活調べ」を実施しており、調査結果から、ほとんどの児童が毎朝朝食を食べていますが、主食、主菜、副菜のそろった朝食をとっている子どもは半数にとどまっています。特に主菜があっても副菜がないことが多く、主食のみの児童も見られます。これはここ数年同じ状況で、学級活動や個別指導は行っているものの、成果として数値に表れるには至っていません。

小学生・中学生ともに便秘の子どもがたいへん多いのも特徴です。給食の残食状況からも言えることですが、肉中心の食生活、野菜不足、運動不足など様々な要因が考えられます。食生活はもちろんのこと、「早寝・早起き・朝ごはん」の規則正しい生活習慣が身に付いていないと、当然排便習慣もつきません。また、歩いて通学する子どもが少なく、親の車で学校に来る子どもが多く見られます。将来の健康にも関わる大きな問題と考えています。学期毎の身体測定で養護教諭が肥満度を算出し、栄養教諭や担任等で情報を共有して、高度肥満の児童には個別指導を行っています。

【田中】これまでのお話では、子どもの健康に関する明るい話題は何もない感じがします。これらを改善するために、原先生は栄養教諭・学校栄養職員が担うべき役割として、どのようなことを考えていらっしゃいますか。

小児科医として期待すること

- ・小児生活習慣病予防健診などを理解して、普及に協力してほしい
- ・生活習慣全般の改善につながる食育推進に取り組んでほしい
- ・教職員連携のための調整役となってほしい

【原】私は小児科医として児童生徒に対する生活習慣病健診や小児期メタボ予防健診を行っています。これらは健康増進法で定めた健康診断に含まれていないため、まだまだ普及していません。まず、栄養教諭の先生方には健康教育にかかわる専門家としてこれらの健診についてご理解いただき、普及にご協力いただきたいと思います。2番目は、食事の指導に偏ることなく、運動など、生活習慣全般の改善を目的として「食育」を行ってほしいと思います。3番目は、食育を充実させるために、養護教諭や担任の先生、運動部の先生などと連携して、学校全体で共通認識をもてるよう、よき調整役となっていきたいということです。

【田中】食育を生活習慣の改善につなげないことには根本的な解決にはなりませんね。北村先生は、栄養教諭としてどのように考え、どのような取組をされているのでしょうか。個別指導や栄養管理も含めてお聞かせください。

栄養教諭としての取組

- ・生活改善のきっかけとなる個別指導を行っている
- ・教職員が共通認識をもてるような働きかけをしている

【北村】栄養教諭には、教科や特別活動、給食時間での指導や個別指導、アレルギー対応、地場産物の活用、学校・家庭・地域との連携等の食に関するコーディネータ役など、たくさんのことが求められており、少しずつではありますが自分にできる限りのことを進めています。

個別指導は、週1回保健室で行うものと、7月と12月の年2回、保護者を対象としたものを養護教諭と共に保健室で実施しています。身体測定で分かった高度肥満児童の保護者に対しては、担任から来室への声かけをもらっています。生活・運動・食事について聞き取り調査し、問題点を確認します。朝食やおやつの実物とレシピを展示し、場が堅苦しくならないよう心掛けています。センター兼務の栄養教諭としては保護者とじっくり話ができる貴重な機会です。特に、肥満の個別指導の際には、食事だけでなく、運動や徒歩通学についての指導も必ず行います。肥満の子どもの場合、2回目の来室の時に肥満度が下がったことを伝えますと話はずみずみです。ご家庭と児童本人の努力の成果だと思いますが、きっかけ作りができたことは嬉しく思いますし、個別指導の必要性を強く感じます。

「食に関する指導」の前提には安全で安心なおいしい学校給食の提供というとても重要な職務があります。また、給食だよりや大勢の保護者が集まる給食試食会等を家庭への啓発の場として活用しています。「生活調べ」の結果は児童の家庭にお便りで知らせたり、教職員にはさらに

データを添付したり、個別指導の結果を担任に戻したり、取組内容や反省をまとめて職員会議で伝える等を行っています。

【田中】 教職員が、情報について共通認識をもてるようにすることが重要です。さて、栄養教諭は「食に関する指導」と「給食の管理」を一体的に展開することを職務として求められ、高度で責任ある職務であると考えています。管理栄養士・栄養士全体を見ていらっしゃる河野指導官にお尋ねしたいのですが、栄養教諭・学校栄養職員に対して期待されることはどのようなことでしょうか。併せて、現在改定中の学校給食摂取基準の基となっている「食事摂取基準」についてもお話を聞きたいと思っています。

厚生労働省として期待すること

- ・個々の状態に応じた指導・食生活の支援において専門性を発揮してほしい
- ・食事摂取基準の概念や活用方法を理解してほしい

【河野】 平成12年に栄養士法が改正されました。管理栄養士の業務が明確化され、一人一人の状態に応じた栄養指導や食生活支援ができること、その専門性を高めていくことが求められています。栄養教諭も食に関する指導と学校給食の管理という両方のマネジメントをするという意味では同じ流れだと捉えています。給食の質は明らかに良くなっており、子どものうちに様々な食品に慣れ親しむ機会を増やしてきたことは諸先輩方が果たされてきた成果です。

今後は多職種と協働する中で、個々の発育、栄養状態を評価し、管理・支援していく専門性をどれだけ発揮しているかということだと思います。

また、栄養所要量は、欠乏を防ぐために目指すべき量をお示しし、それを充足させることで、栄養改善を図っていくという考え方でしたが、食事摂取基準は、欠乏や過剰摂取の回避とともに生活習慣病の一次予防のためのツールであり、活用目的に応じて把握・評価を行うこととなります。食事摂取基準の概念とか、活用方法を理解していただく必要があります。

【田中】 食事摂取基準を使いこなすためには、所要量の考え方になっている頭を切り替える必要があります。その過程において、悩み、調べ、考えることでレベルアップが図られると考えています。由田先生は食事摂取基準策定にかかわっていらっしゃいますが、栄養教諭・学校栄養職員が踏まなければならないポイントはどのようなことだと思いますか。

学校給食摂取基準に関して踏まえるべきポイント

- ・適切な活用には、自校や各地域の児童生徒の健康実態を把握すること

【由田】 栄養教諭・学校栄養職員は、自校あるいは、給食を担当する児童生徒の学年別の平均身長・体重や肥満、やせなどの健康状態を把握していることが大事になります。ハイリスクの児童生徒の状況はどうか、近隣の学校、市、国と比較してどうか、地域の社会環境、学習環境、食環境の問題点はどのようなものかといった実態を把握せず、文部科学省の学校給食摂取基準の数字だけで給食を提供しているとしたら問題があると思います。なぜなら学校給食摂取基準はあくまでも全国平均であって、皆さんの地域の実態とは異なるからです。

栄養教諭・学校栄養職員に求められること

- ・職域を越えてネットワークを築くこと
- ・研修・学会等に積極的に参加し、知識・技術を高めること

【田中】 それでは、栄養教諭・学校栄養職員が、今後、社会に貢献するためにはどのようなスキルを身につける必要があるかと河野指導官は思われますか。

【河野】 問題解決をするためには、自分だけとか、栄養の分野だけでは解決が困難で、子どもに関わる様々な方々の力を借りる必要があると思います。日頃からそうした方々とのネットワークを築いておくことが大切です。

また、専門職である以上、本日のような研修会や学会・研究会、職能団体等に積極的に参加して知識や技術を磨き続けることが必要です。

厚労省と文科省の担当官が子どもの健康について真剣に話し合える機会が設けられたことを幸せに思っています。

専門性を磨き、世の中に役立つことは、栄養教諭・学校栄養職員にとっての喜びであり、子どもたち・社会の幸せにつながっていく

【田中】 ありがとうございました。これらのお話を踏まえて北村先生はどんな栄養教諭になりたいと思われますか。

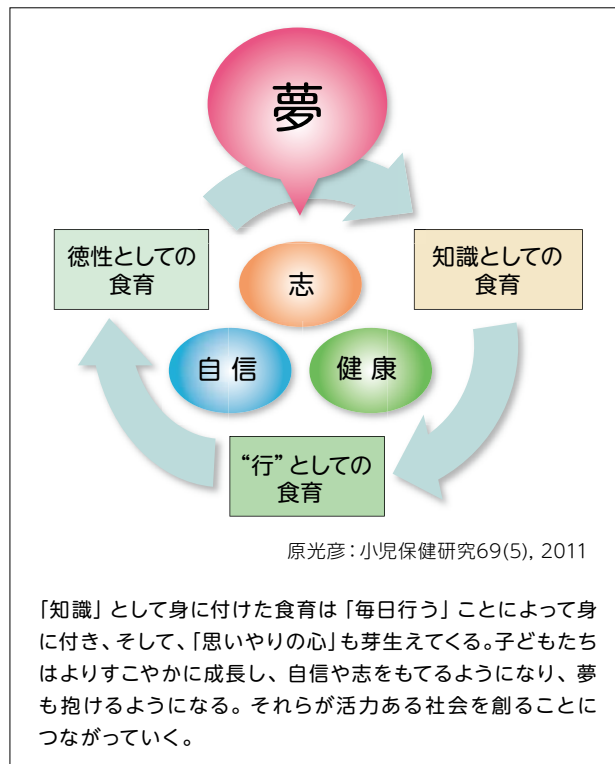
【北村】 先輩の栄養教諭から「私達は、子どもたちが夢を叶えるための手助けをしているのだ」とよく言われます。それを聞くと私は責任重大な仕事をしているのだと改めて痛感します。また、保護者の方から「北村先生を見て、子どもが栄養教諭になりたいと言っているのですよ」と言われると、この仕事をしていてよかったと思います。今日の先生方のお話からも栄養教諭がとても期待されていることを感じました。まだまだ未熟ですが、職場や関係者の

方々、違う職域の管理栄養士・栄養士の方々とも連携していきたいと思います。また、子どもや保護者から気軽に話しかけられ、信頼される栄養教諭になりたいと思います。

【田中】最後に原先生、栄養教諭・学校栄養職員に対してあたたかい励ましの言葉をいただきたいと思います。

【原】専門性を磨き、世の中に役立っていくことは、皆さんの喜びに通じることであり、子どもや社会の幸せにもつながります。そのためには、我々医師も同様なのですが、常に勉強を怠らず、必要な新しい情報を集めることが重要です。医学も栄養学もどんどん進歩しています。関係の職能団体などにも入って勉強していただき、より実践的な方法を編み出す必要があります。そしてそれを学会の場で発表していただくと、栄養教諭として全体のレベルアップにつながってゆくと思います。私も小児科医としてできることは協力を惜しまないつもりです。この図のように、食育を通して子どもたちの夢がかなえられるよう、共に努力していきましょう。(図 15)

図 15 子どもたちの夢をかなえるための食育



まとめ

【田中】北村先生のお話で「栄養教諭になりたい」と自分の姿を見て言ってくれる子どもがいることが、喜びだというお話がありました。

私も「将来の夢はおいしい給食を作ってくれる栄養教諭さん」と言われた栄養教諭から、喜びの手紙をもらったことがあり、とても嬉しかったことがありました。私達人間は、人の幸せを自分の喜びと感じるようプログラミングされているんですね。

医者も栄養士も共通の願いは一人でも多くの国民が健康で幸せに暮らしていくことだと思います。食育を通して、「六つの力*」や、正しい生活リズムを身につけた子どもたちが健康な大人になり、親になって自分の子どもたちをきちんと育ててくれるようになったならば、この社会は変わっていくだろうと考えています。そして、それを実現できるのは、私達、栄養教諭・学校栄養職員であると信じています。

今回のシンポジウムは、『情報収集』、『他職種との連携』、そして何よりも『幸せ』というキーワードで展開してきました。本日はどうもありがとうございました。(終)

※(「食に関する指導の内容」より)

○食事の重要性 ○心身の健康 ○食品を選択する能力 ○感謝の心 ○社会性 ○食文化

【編集後記】生活習慣病が国民的課題と言われてから久しくなります。第52回大会のシンポジウムは、初めて学校給食関係者以外の専門家を交えて協議されました。シンポジウムを通して一貫していたのは、子どもたちのすこやかな成長を支える基本は食生活を含めた生活習慣であり、それを正しい方向に変えていくことが、日本の未来を拓くカギであるということでした。栄養教諭・学校栄養職員の方々が、子どもたちの幸せを願う他の分野の方々と連携し、その取組が活力ある社会の実現につながっていくよう、当協会も引き続き広く一般社会に対して学校給食への理解と普及を図るべく活動を充実させてまいります。