

栃木県の生活習慣病と食生活教育†

土橋 典子*・赤塚 朋子**

栄養士*

宇都宮大学教育学部**

概要

栃木県において登録栄養士としての活動を長年実践してきた経験を踏まえて、生活習慣病予防のためには、子どもの頃からの生活習慣の形成の必要を痛感し、栃木県の生活習慣病の現状を把握し、生活習慣病に対する栄養指導活動と成果を通して、生活習慣病予防のための食生活教育の教材化を試み、今後の生活習慣支援活動の方向を模索した。

幼児や小学校低学年の頃からの食生活教育が、生涯にわたって生活習慣に大きな影響を与えているだけに、学校における家庭科の食生活教育の時間数増加が求められることを示唆している。

キーワード： 学校教育 生活習慣病 食生活教育

1. はじめに

現在は肥満、高血圧、糖尿病、脂質異常症などの生活習慣病の増加が深刻な問題となっており、これらの発症や進行にふだんの生活習慣が大きく関わっていることがわかっている。中でも栄養・食生活は基本であり、これらの病気に大きく関わっている。これらの病気は今後ますます増えることが予測されている。しかし、逆に言えば、生活習慣を見直してゆけばこれらの病気はかなり予防できるということでもある。

そこで、本稿では生活習慣病予防のための食生活教育の教材化を試みることにした。その内容の一部を実践とともに述べることにする。

2. 生活習慣病の定義

厚生労働省の公衆衛生審議会意見具申¹⁾によると、生活習慣は、小児期にその基本が身につけられるといわれており、このことから、小児期からの健康教育が推進されることが期待できるとあり、これらを踏まえ、この論文の中では「生活習慣病は小児期に基本が身につく生活習慣が生活習慣病を発症予防可

能、または悪化を抑えることのできる病気」と捉えた。

3. 栃木県の生活習慣病の現状

日本は、現在、世界でも有数な長寿国である。しかし都道府県の間では平均寿命には格差がみられる。栃木県は、現在、平均寿命が全国平均よりも短く、生活習慣病も増加傾向にある。

特に脳血管疾患年齢調整死亡率は県を主体とした減塩運動などの健康づくり運動を進めてきたことで1965(昭和40)年をピークとし低下してきているが、全国レベルでは、現在も最下位順位で推移している。また、栃木県は、現在、若い時期からの肥満、高血圧の罹患率が高く、生活習慣病の既往者数は伸びてきており高齢者だけでなく若年層中でも脳卒中の死亡率も高い。最大発症リスクである高血圧は若年層から全国より比率が高い。現在の脳卒中は長期的な高血圧を経て発症してくるとされている見解からみて、これが脳卒中率を高めている大きな要因ではないかと推測される。

脳卒中治療ガイドラインによると「高血圧は脳出血、脳梗塞に共通の最大の危険因子である。血圧値と脳卒中発症率とは直線的な正の相関関係にあり、血圧が高いほど脳卒中の発症率は高くなる²⁾」とある。

† Noriko DOBASHI*, Tomoko AKATSUKA** : A lifestyle-related diseases in Tochigi and proper nutrition education.

* Dietician

** Faculty of Education, Utsunomiya University

脳卒中は介護が必要な原因の1位であり特に男性は42.9%を占めている。³⁾

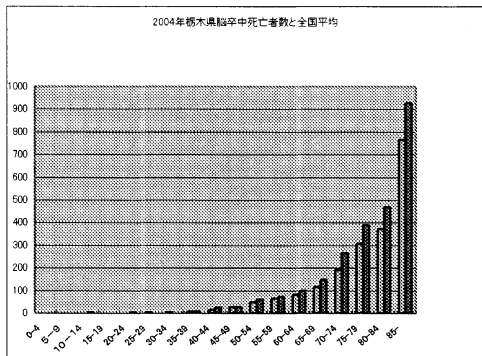


図1 栃木県脳卒中死亡者数と全国平均との比較
「県民健康栄養調査」2003年

A市の場合、栃木県と比較してもがん、心臓病、脳卒中の三大死因死亡率が栃木県よりも高いことがわかった。

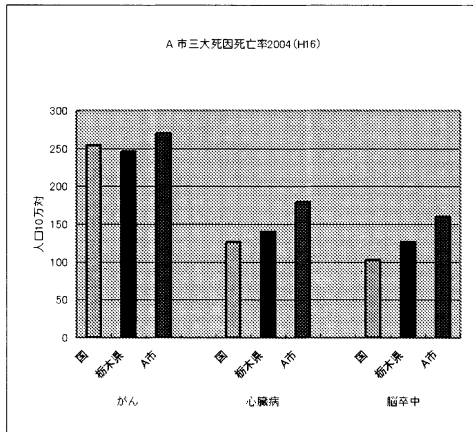


図2 A市の3大死亡率(「健康A21プラン」)

また、脳卒中の最大危険因子である高血圧は栃木県同様に増えてきていることがわかった。A市の場合群馬県との県境に位置するが、A市付近の群馬県の市町村である、館T市や0町もまた脳血管疾患の死亡比が高いことがわかりなんらかの地域性も示唆されるが原因については更に詳細な調査を待たなければならない。

総務省が発表している家計調査2004~2006年平均の調査結果から栃木県の1例として宇都宮市を例にとると生鮮魚介類の年間購入数量は34位でありけっ

して高い方とはいえない。反面調理食品支出金額は4位であった。これらのことも、原因を示す例となると考えられる。

4. 生活習慣病に対する栄養指導活動と成果を通して

生活習慣病は一夜にしてなるものではなく各個人の「習慣的な食事」を中心とする生活習慣が問題であり、その課題を自分で解決してゆくという姿勢が大切である。栄養士はその手伝いをする立場であり「栄養士は療養のため必要な栄養の指導、個人の身体の状態、栄養状態等に応じたの健康の保持増進のための栄養の指導」と定義されている。A市登録栄養士、S市I内科医院栄養士や他の栄養士としての経験や文献を通して、生活習慣病は子どもの頃の生活習慣が大きく影響することがわかった。このような考えは、S内科医院管理栄養士としての主に中高年齢層患者やその家族に対する栄養相談、栄養相談や減塩指導を行っていた時に、よく聞かれたのは「わかってるけど、なかなかできないんだよね。」「聞いた時は『そうか』と思うが、時間とともに忘れてしまう。」などから中高年になってからの生活習慣の改善の難しさである。

A市における生活習慣病の栄養に関する啓蒙活動、大学生協における大学生に対する栄養相談などにおいて多くの人に接することによってますます確信に近いものとなった。また、これらの経験から、生活習慣病予防には子どもの頃からの生活習慣がいかにか大切であるか、生活習慣の改善は雇っていないうちにこそ効果があるのではないかの考えに至った。幼児期の保護者はまだ、家庭科を学習してからの年数が経っていないこと、自分で生活習慣を新しく作っていく立場にあり、家庭という実践の場をもっており、この時期の保護者は食に対し関心や熱意があることがA市子ども館の仕事などでも理解できた。このことは成人になってから又は、発症してから生活習慣を見直すのではなく子どものうちから正しい生活習慣を身に付けさせることが、幼児や保護者の生活習慣病のリスクを下げることに繋がるかと考える。

また家庭での食を教える力が弱くなっていく傾向のある現在、幼児や小学生低学年の頃からの食生活教育は生涯に渡って影響していくと考えられ、生活習慣病は子どもの頃の生活習慣が大きく影響するこ

とから、生活習慣病予防には学校の家庭科食教育や栄養教諭も大きな影響力を持っているという2つの考えに至った。

このようなことから、本研究の目的である教材化に当たっても、対象をこれまで主に行なわれてきた中高年ばかりではなく、幼児、小学校低学年、保護者への食生活教育に広げることを目指した。

5. 生活習慣支援実践

(1) 栃木県A市子ども館での教材化実践

1) 幼児と保護者に対する生活習慣支援

A市子ども館の周辺地域は約30年ほど前は稲作・畑中心の地域であった。現在は住宅地、工場、大型商店が密集し半径1Kmの中にコンビニ2件、ファーストフード店3件の地域である。典型的な地方都市であるこの地域では、これらの摂取が多いと考えられる。また「乳幼児期に培われた味覚や食事の嗜好はその後の食習慣にも影響を与える。」とあることから、糖分や食塩の摂取も多いと考えられ、これらに關係する生活習慣支援をおこなった。

- ① 実施日時：2007年2月6日・8日
- ② 対象：A市子ども館の付近に住む3歳以下の子どもと保護者27名
- ③ 指導者：著者（土橋）、子ども館職員、子ども館役員（ボランティア）
- ④ 実施内容

ファーストフードのメニュー選びなど少し気をつけると油の減る量をバターの固まりを例にとりて理解してもらう。

よく食べるおやつや飲み物の塩分や糖分の説明を行なった。1本にどの位の量の糖分が入っているかを、砂糖に換算した量を目でみてもらい理解してもらう。またよく食べるおやつ（ポテトチップス、チョコレート）と幼児の1日に必要なカロリーとの比較を行なった。砂糖、油脂の少ないおやつ実習も行った。

⑤保護者の感想

- ・ジュースの中の糖分が思ったよりも多かったのに驚きました。（5名）
- ・何も考えずついつい子どもにジュースや菓子を食べさせていたが、これからは気をつける（2名）

- ・ナトリウムから食塩の計算の方法がわかった。などの感想があった。

⑥考察

実践後のアンケートでは、ジュースは普段どの位の頻度回数で飲むかをたずねた。1番多いのは「毎日」が10人と多く、週半分以上の7人を合わせると参加者全体の7割を超えることがわかりジュースを飲む頻度は予想よりも多く今回の実践は意義があったと思われる。

実践の最後に質問を受け付けたが、3名の質問があった。いずれもマスメディアからの情報の真偽を問うものであった。（例：コーラは骨を溶かすのかなど）これまでの生活は受身であったが、自分が生活の主体者になり実践の場が広がった時の真剣さが感じられた。

毎年、子ども館の保護者や役員を対象に減塩・肥満・おやつなどの調理実習を20歳代～60歳代に行なうが、実習したことを何度も家庭で行なったり、質問がくるのは20歳代～30歳代が多い。これらの層は大量の食情報をもち受身ではあるが、それらに対し疑問や関心も強く、学ぼうという熱意が伝わってくる。この層に中立的な立場でより正確な知識を得る機会や、得る方法を学ぶことから主体的な生活習慣をつくることにつながっていくと考えられる。それが、幼児の生活習慣改善に繋がってゆくと考えられる。

またこの20～30歳の層は家庭科の下地があり、興味や関心の高いこの時期に生活習慣病予防のためによりよい食生活習慣を含む生活習慣を学ぶことは生活習慣病の予防につながっていくと考えられる。

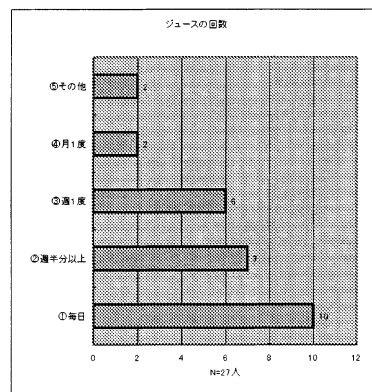


図3 ジュースを飲む頻度

2) 小学生低学年に対する実践

現在の食生活は中食や外食の割合は非常に高いことはよく知られている。実践に先立ち児童の弁当を2日間、自分の目で調査する機会を得たが、皆一様に同じような冷凍食品や加工食品が詰められており、非常に似たような弁当内容で大変驚いた。今回は肥満の児童数を調べなかったが、食事にジュースをだす、揚げ物が多い、エネルギーの高い加工食品を使用するなどの条件が1つだけでなく重なったり、連続することで肥満になりやすい環境をつくりだすのではないかと考えられる。このことから対象者にどうすればよりよい栄養バランスのお弁当になるか、具体的に何が多く、何が少ないかを知らせることが重要であると考えた。A市子ども館では弁当と一緒に飲み物も持参することになっており、飲み物も調査した所、調査結果から飲み物にジュース類が多いことから、これらを減らすような実践を行なった。

- ①実施日時：2007年8月1日
- ②対象：夏休み中A市子ども館に通所している小学生1、2、3年の40名
- ③指導者：著者（土橋）、子ども館職員、子ども館役員（ボランティア）
- ④実施内容

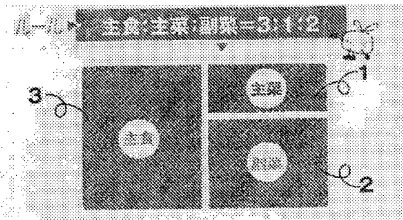
小学校低学年 教材例

お弁当のヒミツ

お弁当にはヒミツがある！

主食＝ごはん ばん めん 3
 主菜＝にく、さかな、たまご、だいち 1
 副菜＝やさい、とまと、きゅうり、 2

こんなふうに、つめるとバランスがいいんだよ。



★いっしょにのむのみものは、みずかおちゃにしよう。

そのほうが、せっかくおうちのひとがつくつく

れたり、かってくれたおべんとうが おいしくたべれるよ。

図4 子ども館における教材例

自ら何が不足しているのか、どうすればバランスが良くなるのかを自分で考えられるように教材や、調理実習を通して話しをした。また、弁当に何が少ないかを知りそれをもとに家庭でもできる簡単な調理を覚えてもらい家庭に伝達・実践を目的とした。

次に弁当の中に野菜の量・種類が非常に少ないことに注目し3：1：2のお弁当ダイエットの説明を紙に書いて（図4）説明した。これは、A市の中学校用教科書で使用されている技術技術・家庭〔家庭分野〕開隆堂にも記述があり、高等学校家庭用「家庭基礎」「家庭総合」（一橋出版）でも紹介されている。弁当箱の面積を6等分して主食3：主菜1：副菜2の割合に詰めるとバランスがよくなるという（足立巳幸・針谷順子の提唱）話しをした。

その上で一方、弁当と一緒に飲む飲み物はできるだけ麦茶か水にすること。その方が家の人が作ってくれた又は買ってくれたお弁当がおいしく食べることができることをA市子ども館の実態にあわせて付け加え改善話しをした。弁当の割合・飲み物の話と同時に調理実習も行なった。内容は弁当調査から一番不足していると思われる野菜を使った野菜サラダ（ドレッシング含む）と夏休み中は給食がない為牛乳を飲む機会が少ない事から牛乳を使ったコーンスープの2種類を実習してもらった。いずれも小学校低学年であっても簡単に作れるものである。3年生を中心に動いてもらい全員（職員・ボランティアも含む）で試食した。



写真 ジュース作り

⑤ 考察

この実践を踏まえ8月22日には子どもだけでは

なく、保護者の参加も呼びかけ親子クッキングを行なった。保護者の参加は4名であったが、男性の保護者や祖父母の参加があった。

その際にも弁当の割合や、ジュースやマヨネーズを作ってもらい含まれている砂糖や油の量を知ってもらった。

今回の反省としては、弁当の割合や一緒に飲む飲み物の話の実践のあと、数日後の調査では弁当と一緒に飲む飲み物は実践前は半数以上の25名が清涼飲料水を持参していたが、実践後は10名に改善されていた。

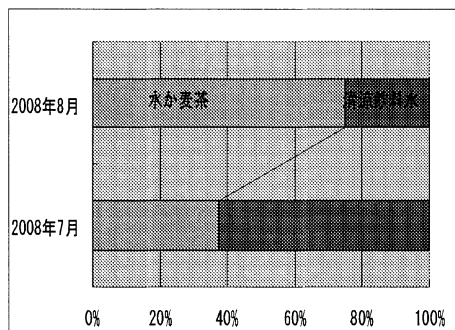


図5 子ども館における教育効果の調査 (飲み物)

これは、飲み物を清涼飲料水から水またはお茶に変えることはあまり保護者の負担にならずに変わることが可能であったからと考えられる。

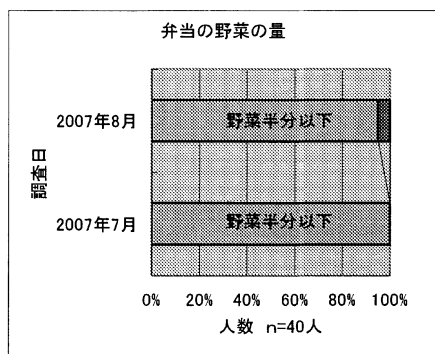


図6 子ども館における教育効果の調査 (弁当内容)

しかし弁当内容はほとんど改善されていなかった。このような結果から子どもだけではなく保護者への取り組みも大切であることが示唆される。今年度の

夏休み期間もA子ども館から弁当についての取り組みを依頼されており、今年度は保護者への取り組みを重要課題とし継続し効果を分析してゆく予定である。

今年度からA市子ども館では不定期ではあるが月1度「子どもクッキング」の取り組みを始めた。調理器具や設備は整っていないため、軽食やおやつなどしか実習できないが、これらを通して食生活教育を進めていくことができる。

(2) 高校生に対する生活習慣支援

2003年(平成15)の栃木県民健康・栄養調査から女子高校生のやせ願望が強いこと、現実の体型が「普通」であるにも関わらず「少し太っている。」「太っている。」と自己評価している者がそれぞれ44.2%、31.8%であった。⁵⁾

このことから女子高校生は誤った自己評価をしている割合が高いといえる。またそれは5年前の調査にくらべて増える傾向にある。

以上を踏まえて「ダイエットと生活習慣」をパワーポイントの教材を作成し実践を行なった。

①実施日時：2007年11月9日

②対象：B高等学校 家政科40名

③実施内容

最初にアルコールのパッチテストをすることにより自分の体質について理解させることを試みた。

将来アルコールに強いかわ弱いかを知り、自分の体質を知り、対応を考えてゆくことは自分を守ることにもなる。同じことが、肥満や生活習慣病にも言えることを説いた。自分の血縁関係の疾病を知り対応や予防を考え生活習慣や食生活習慣を見直すことは将来自分の生活習慣病を予防してゆくことにつながることを説明した。

この年齢の女生徒には、ダイエットをしたことがある、あるいは、現在行なっているというものが非常に多いことが知られている。実際に、B高校で行なった実践においても、ダイエットをキーワードとした内容に興味と関心が高いことが改めて認識された。

したがって、教材としてはダイエットの危険性について正確な情報を提供できるようなものが望ましいと考えパワーポイントを使った教材で実践を行なったことは意義があった。実践後のアンケートでは「ダイエットを見直そうと思った。」という肯定的

回答が95%であった。

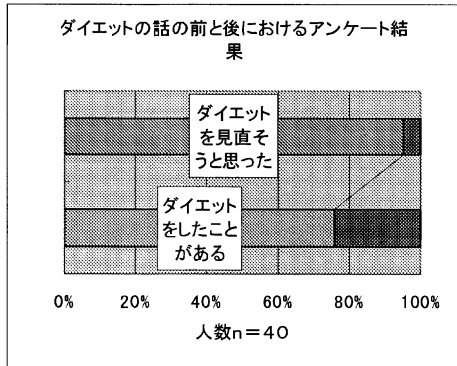


図7 ダイエットに関する教育効果の調査

⑤ 考察

ダイエットは身体面からだけではなく精神面からのアプローチも大切であり、今後の課題、改善としてゆきたい。

実践と一緒に行ったアンケートから「高校家庭科の授業で学んだことを家族によく話す」23%、時々話す48%、と肯定的回答は71%であった。

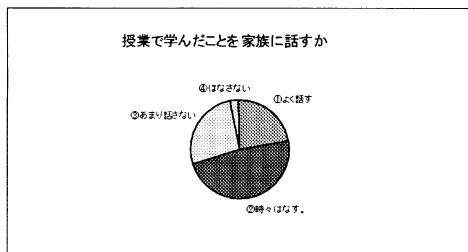


図8 授業で学んだことを家族に話すか。

「高校の授業で学んだことを家庭で実践しているか」では73%の生徒が「ある」、「またはときどきある」と肯定的な答えをしている。これは、家庭科の授業内容は家族の中でも話題にのびりやすく、伝達されやすいということが推察される。

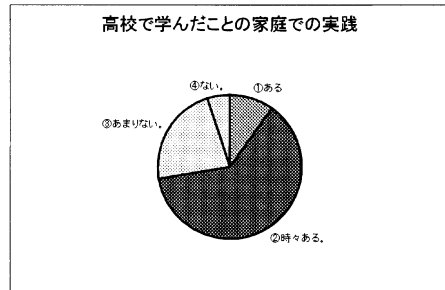


図9 家庭での実践

5. 終わりに

現在、子どもの「食」をめぐる状況が、変化し、その影響がいろいろな場面で出ている。例えば、不規則な食事、女子の過度の痩身傾向、肥満児の増加などである。特に栃木県は全国と比較しても大人の肥満も多く、子どもも生活習慣病の原因となりやすい肥満傾向が高い。

食は健康な生活を送るための基礎となるものであり、生活習慣病予防や健やかな成長発達のためにも、食に関する正しい知識と実践力を子どもに身に付けさせることが、重要な課題となる。

生涯にわたる子どもの生活習慣の形成は、学校での指導と家庭での教育にかかっているが、全ての家庭にそのような食教育は望まれない状況にある現在、学校での食生活教育は大きな力を任されている。学校やまたは地域や行政から子どもに食に関する正しい知識や、食を選択する力、最終的には自分で自己管理能力を習得し望ましい食習慣の実践力を身につけていくことをめざす必要がある。

一つの例としては学校給食を生きた教材として、学校教育活動全体で取り組むことが子どもが生活習慣病予備軍になることを防ぐ一つの方法と考えられる。また、小中学校は全国のすべての子ども達が就学する義務教育である。学校から発信する家庭科食生活教育や生活習慣の教育は子どものいるすべての家庭に届けることができ影響力は大きいことが、B高等学校のアンケートからもわかった。

学校での食生活教育や生活習慣予防は効果がでるまで時間が掛かるなどの課題があるが、子ども達に変化がみられるなどが推測され、数値では表せない効果があると考えられる。このことは家庭科の食生活教育の時間数増加や内容の充実の影響は大きく栃木県の脳卒中を始めとする生活習慣病を予防してゆ

く力があることを示していると考えられる。

謝辞

今回の研究に、アンケート調査に協力をいただいたS市子ども館の職員ならびに保護者、役員の皆様、B高等学校の先生方に深くお礼を申し上げます。

参考文献

- 1) 厚生労働省 公衆衛生審議会意見具申について
「生活習慣に着目した疾病対策の基本的方向性について」1996年12月18日
- 2) 脳卒中治療ガイドライン2004 3-1 脳卒中一般の危険因子の管理 高血圧 p16
- 3) 厚生労働省 2001年度国民生活基礎調査の概況
- 4) 平成15年度県民健康・栄養調査 高校生の食生活等実態調査報告書 栃木県 p9