

東京都の 学校給食

No.422 平成25年11月15日

編集・発行

公益財団法人
東京都学校給食会

〒113-0021

東京都文京区本駒込5-66-2

TEL 03-3822-9391 FAX 03-5815-7099



- 1…取組紹介 都立大泉高等学校附属中学校
- 3…学校給食摂取基準の活用について
- 4…シリーズ「野菜塾」第3回
のり工場見学を実施して 足立区立桜花小学校
- 5…給食会だより

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

取組
紹介

都立大泉高等学校附属中学校

都立大泉高等学校附属中学校

での食育の実践

校長 菊地 芳男
栄養教諭 加納 敦子



高校1年生保健体育の授業

昨年度からである。本校は電車・バスで通学している生徒も多いため、早寝早起きが定着し、規則正しい生活習慣が身に付いている生徒が多い。今後、自分自身でバランスのよい食事を選ぶ力をも身につけさせ、普段の生活の中で実践できるようにすることが課題と考える。

そのために

- 1 食生活における自己管理能力を高める。
- 2 生徒が自らの食生活に関して課題意識をもち課題解決するための行動へ結びつける。

はじめに
都立大泉高等学校附属中学校は、練馬区東大泉に位置し、自主・自律・創造の精神を養い、リーダーとして社会の様々な分野で活躍できる生徒を育成する中高一貫教育校である。平成22年に開校し開校当時より給食を実施しているが、校舎の改築に伴い、自校で給食調理を開始したのは

を目標として今年度は食育の推進に取り組んでいる。

1 食に関する授業・教科との連携

昨年度から中学校の保健体育科（保健分野）と家庭科（食物）、高校の家庭科（食物）で教員とＴＴ（チームティーチング）で授業を行っている。今年度はこれらの教科で引き続き授業を行うとともに、さらに、高校の保健体育（保健分野）も食事と栄養でも授業をおこない、繰り返し食育の授業を行うことで、食への興味関心を持たせ、より良い食習慣に改善しようとする意欲を持たせる。

2 附属中学生と高校生の交流給食

昨年度は、給食を教材として中学生・高校生と一緒に食育を学ぶ機会が無かった。今年度は、中高一貫教育校の特色を生かして、食堂で一緒に給食を食べ、食育の機会として活用するとともに、中高生の交流を図る。11月・12月の、中学校3年生修学旅行、1年生演劇教室のときに高校生を招待し、給食の配膳を手伝い一緒に食べる。高校生にはバランスの取れた食事と会食のマナーについて

て学ばせ、中学生には接客の経験や会食のマナーについて学ばせる。

3 練馬区との連携

平成22・23年の2年間は他校で作った給食を附属中学校に配送していたため地元練馬区の産物等を使用する機会が無かった。そこで、昨年度、私が栄養教諭として着任し、練馬区内の食材を給食に取り入れることにした。練馬区は以前より地産地消等の食に関する教育活動の盛んな地域であるため練馬区立中学校教育研究会食育部に参加し、練馬区立の中学校と連携して食育に取り組むことにした。

①「自分で作る朝ごはんコンクール」への参加。

中学2年生が家庭科の夏休みの宿題として練馬区産の食材を使用して朝食の献立を立て、学校内で審査、代表一名が応募した。自分たちが立てた献立は家庭科の授業で調理実習し同じ班の人で試食し感想を聞いた。その後のアンケートで家庭で

も実施した生徒がいたことがわかった。

② 練馬区学校栄養士会からの紹介で練馬区

区民生活事業本部産業経済部都市農業化農業振興係主催の「学校給食における練馬本干ぬか漬け沢庵活用事業に参加し、昔ながらの作り

方で作っている、練馬本干ぬか漬け沢庵を「たくあんご飯」で給食に提供した。

食育部に参加したことにより練馬区産の野菜等を供給するルートを確認することができ、小松菜、キャベツ、練馬大根等を定期的に入れられるようになった。

1月19日 食育の日の献立
(ムロアジのメンチカツ)

また、練馬区産だけでなく東京都産の食材も常時使えるようになり、八丈島産のとびうお、ムロアジ、明日葉や東京X豚、今年度からは東京都産の果物も取り



給食一言メモ

入れられるようになった。

地場産、国内産の食材を使用する日は、献立表に載せたり、食堂前のホワイトボードに食材を説明した給食一言メモを掲示している。

終わりに

都立大泉高等学校附属中学校は、自校で給食を始めてまだ2年目である。今後も地場産、国産の食品にこだわり、給食を作っていくとともに、中高一貫教育校である特色を生かして中高を通じた継続的な食に関する授業を工夫し、実践に結びつけるような食育の取り組みを実施していきたい。

学校給食摂取基準の活用について

淑徳大学客員教授
田中延子

～各学校等における基準値作成の手順～

学校給食実施基準第4条の学校給食摂取基準が改正され、平成25年4月1日から施行されています。今回の改正は、「日本人の食事摂取基準2010年版」(以下食事摂取基準)を参考に、これまで国等が実施した児童生徒の食生活等に関する実態調査結果を分析・評価して基準値を算出しています。

この基準値はあくまでも全国的平均値を示したものであり、皆さんの学校の実態とは異なるものです。これから述べる手順に従って、自校の基準値を作成してください。しかし、その基準は、自校の平均値であって、性、体格、活動量等の異なる個々の児童生徒には、合ってはいません。個々の児童生徒に合わせるためには配食量で差をつけます。そのことで児童生徒は自分自身の適量を学ぶことになります。次は肥満、痩身傾向のハイリスク者を抽出し、個別指導につなげます。このように児童生徒の栄養教育、将来の生活習慣病等のリスク回避を目指した栄養管理について、2回にわたって解説します。

(1) 実態把握

先に述べたとおり、各学校の基準値を作成するためには、次のような児童生徒の実態を把握する必要があります。

① 児童生徒の体格や健康状態等の把握

個々の児童生徒の身長、体重、身体活動状況、発育の状況(成長曲線など)、疾病、食物アレルギー等

体格等のデータは、単独校は校内で共有し、共同調理場においては、受配校に提供を求める必要があります。

② 食事状況の把握(学校給食及び家庭における食事・間食・夜食などによる栄養摂取状況)

③ 食生活や生活習慣の把握(食に関する意識や傾向)

栄養摂取状況調査が実施困難な場合について、食事摂取基準の報告書には、「一部の食事(学校給食)あるいは、集団の一部の集団(学年・学級を抽出)、さらには他の類似集団で得られた情報をもって代えることもある」としています。完璧を求めず、できる部分から取り組んでみましょう。まずは、児童生徒の食事状況調査(独立行政法人日本スポーツ振興センター)等と自校の実態とを比較してみましょう。

(2) 各学校等における基準値作成の手順

児童生徒や家庭における食生活の実態を踏まえ、基準値作成に当たっては、以下の手順で行ないます。

① 対象児童生徒の体格や活動量により推定エネルギー必要量を求める。

各学年の性、年齢別身長の平均値または中央値から標準体重を求め、以下の計算式で算出し、その33%が学校給食で与えるエネルギーの基準値です。

推定エネルギー必要量(kcal/日)の求め方

$$\text{基礎代謝基準値(kcal/日)} \times \text{標準体重(kg)} \\ \times \text{身体活動レベル} + \text{エネルギー蓄積量(kcal)}$$

表1参照

* 標準体重の求め方

(「食に関する指導の手引(文部科学省)」262頁)参照。

* 学校給食摂取基準の身体活動レベルは、低学年1.65、中学年以上1.7を使用。

表1 基礎代謝基準値、エネルギー蓄積量(年齢・性別)

| 年齢 | 基礎代謝基準値(kcal/kg体重/日) | | エネルギー蓄積量(kcal/日) | |
|--------|----------------------|------|------------------|----|
| | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| 3～5歳 | 54.8 | 52.2 | 10 | 10 |
| 6～7歳 | 44.3 | 41.9 | 15 | 20 |
| 8～9歳 | 40.8 | 38.3 | 25 | 25 |
| 10～11歳 | 37.4 | 34.8 | 35 | 30 |
| 12～14歳 | 31.0 | 29.6 | 20 | 25 |
| 15～17歳 | 27.0 | 25.3 | 10 | 10 |

厚生労働省 日本人の食事摂取基準(2010年版)より抜粋

② 推定平均必要量によって各栄養素の不足者の程度を評価する。

集団において、推定平均必要量以下の不足者が3%以下の場合には「この集団において、この栄養素の不足者はいない」と評価します。

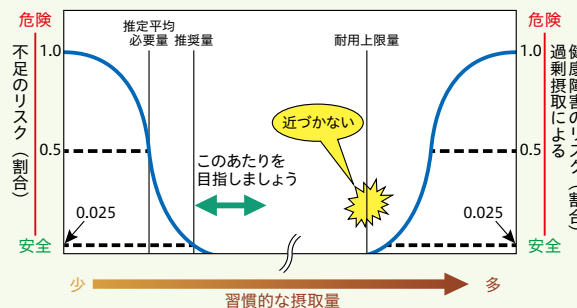


図1 各指標の概念図(栄養素)

縦軸は、個人の場合は「不足または過剰によって、健康障害が生じる確率」を、集団の場合は「不足状態にある者の割合または過剰によって、健康障害を生じる者の割合」を示す。

③ ①で算出した推定エネルギー必要量からエネルギー比率でたんぱく質、脂質の給与量を定める。

たんぱく質はエネルギー比率12～20%、脂質は25～30%の範囲で設定します。

④ ②により、家庭において不足しがちな栄養素を学校給食で補うことを検討し、給与量を定める。

カルシウム、鉄等の不足分を全て学校給食で補うことには限界がありますから、調理場の施設・設備、人的配置等を勘案し、可能な範囲で補うことを検討します。

⑤ その他の栄養素

推奨量の33%程度を基準とします。

次回は「個に応じた栄養管理」「ハイリスク者への個別指導」について解説します。

児童に農業体験を させてやりたい



東京都青果物商業協同組合
理事 杉本 晃章

食育教室では、テーマの野菜を沢山持って行きます。そして、食べ比べを必ず行います。何故かと申しますと、話だけでは、なかなか理解して貰えないこと、そして、香りや、食感、甘み等を、話しを聞いた後に食べて感じていただくためです。

そして、休憩時間には、野菜を触ったり、香りを嗅いだりして大騒ぎです。児童達はいつも、八百屋さんや、スーパーへ買い物について行っても、臭いを嗅ぐどころか、触っても叱られるのです。しかし、この食育教室ではトマトがブヨブヨになるまで触って、大喜びし

ています。

私は、母の田舎で育ったので、子供の頃から、胡瓜やホーレン草の作り方を見て来ましたので、当たり前の事が、児童達には、新鮮で大発見なのでしょう。

育ち盛りの児童には、きつと野菜より肉の方が美味しいと思います。しかし、野菜のルーツや作り方、栄養価や特性を知ることによって、興味を持ち、育てることにより大好きになっていくのではないのでしょうか？

都市郊外の学校は、畑や自家菜園を持つ学校は多いでしょうが、都市部の学校は校内の菜園を充実して、多くの児童に野菜を作るこの大変さ、収穫の喜びを体験させることが大切で、それこそが真に「食育」ではないでしょうか？

のり工場見学を実施して

足立区立桜花小学校

校長 山本 恭子
教諭 鈴木 淳

去る10月25日に本校5年生が宿泊行事・鋸南自然教室の中で千葉県漁連のり加工事業所の見学を行いました。

のりの工場見学実施のきっかけは、10月に実施する見学場所を探していた時に「東京都の学校給食」を見ていた校長からアドバイスをいただき、「これだー」と感じました。

普段、給食で食べている食材について学ぶことは、子供たちに身近な題材であり、より深い食育の学習につながると思えました。

千葉県漁連のり加工事業所では、パネルを使つての海苔生産の流れについての座学と工場見学をさせていただきました。見学を終えた子供たちは、「270人の漁師さんが、半年間で3億枚分の海苔を獲るのはすごい。」「190年間、食中毒を起こしたことがないことに驚きました。」「工場の方のおいしく安全なのりを作るという心意気を

感じました。」「今まで食べたのりの中で一番おいしく感じました。」「見学の後から、のりの味が変わった気がします。」「栄養があると聞き、たくさん食べようと思います。」「のりに対して感謝の気持ちをもつようになりました。」「など、さまざま感想をもちました。

普段、あまり意識せずに食べていた「のり」という食材について学んだことで、食材に対する関心が高まっています。栄養士と連携し、見学前と見学の給食に千葉県漁連さんの「のり」を出していただきました。特に、見学後の給食に「のり」の佃煮が出た時は、今まで苦手としていた子供たちも「おいしい!」「もっと食べたい!」と喜んで、おかわりの列



給食のおかわりの列

ができました。1枚の「のり」を作るための漁師さんの努力、工場で働く人の姿勢を学んだことは子供たちにとって、とても貴重な経験となりました。

今までは、給食に対する感謝の気持ちは調理してくださる方に対するものでした。しかし、工場見学に行ったことで、一つ一つの食材を作ってくださる方々に対しても感謝の気持ちをもって食べている子が増えました。今後も食材に関する学びを通して、食に大切にする心を育て、食育の推進に取り組んでいけたらと思います。

*今回工場見学を実施された足立区立桜花小学校の山本校長・鈴木教諭から、工場見学のご報告をいただきました。今後も本会取扱い物資工場見学等のご希望がありましたら、ぜひ食育推進係までご一報ください。

米の生産地訪問

秋田県・青森県



青森県の生産者 秋元さん
 協会による米の食味ランキングにおいて、最高品質を示す特A評価の常連であるあきたこまちですが、品種の特性だけでなく、生産者の取り組みによって、おいしくて安全な米が作られています。米の生

育状況は、いずれの産地も5月頃までの低温の影響を受け、初期生育には遅れが出ていました。6月以降は気温、天候ともに好条件が続いたことから、遅れを取り戻して平年並みの収穫量を確保したうえ、順調に成育しつつありました。
 あきたこまちは全国的にも知名度の高い銘柄で、関東や西日本においても幅広く作られています。その名のとおり秋田県で生まれた米だけに、秋田の生育環境が最適となっています。秋田県は雪国とは言え、8月の平均気温は約25℃、最高気温は30℃近くになりながら、夜には20℃近くまで低下します。この一日のうちの気温の差(日較差)が食味の良い米を作る要因のひとつになっています。

一般財団法人日本穀物検定協会による米の食味ランキングにおいて、最高品質を示す特A評価の常連であるあきたこまちですが、品種の特性だけでなく、生産者の取り組みによって、おいしくて安全な米が作られています。米の生

産者の方々の努力もあって、皆様に安定的に良質米としての供給が可能となっています。
 本会では皆様のご要望に幅広くお応えするため、25年産米への切り替



秋田県 生産者 照井さん
 産については、天候の影響は不可避ですが、秋田県仙北郡美郷町の生産者照井さんは、長年の経験から、日照



適度な間隔を空けることで日当たりが良くなり、しっかりと育ちます

時間・降水量・気温の推移等を総合的に判断して、不必要な化学肥料や農薬の使用を避ける農法により、秋田県うまい米づくり運動で度々最優秀賞を受賞しています。
 農薬節減米は、農薬の使用量がその地域での通常栽培の慣行栽培米の半分以下になっている米ですが、農薬を減らすには多くの手間を必要とします。除草剤の使用を抑えれば手作業で雑草を取り、病害を予防しつつ食味を向上させるため土の質にも気を配らなければなりません。農薬節減米である本会取扱の秋田県産あきたこまちも、作物の特性に適した自然環境の中で、より良い米を作るために様々な取り組みを実践している生産者の方々の努力もあって、皆様に安定的に良質米としての供給が可能となっています。
 本会では皆様のご要望に幅広くお応えするため、25年産米への切り替

えに伴い、青森県産まつしぐらの供給を開始しました。こちらは慣行栽培米ではありませんが、青森県の冷涼な気候と、まつしぐらの高い耐病性が相まって、農薬の使用量を抑える事が可能な品種で「きまじめ」に農家を取り組んでいく気持ちを含めて「命名され、平成18年から作付けが始まり、現在は作付面積が県内の6割を超える主力品種となっています。粘りは強くなく、甘すぎずあっさりとしていて、薄味のおかずともよく調和します。また、粒は大きめで噛みごたえがあり、食感がしっかりとあります。是非お試しください。
 最後に、放射性物質検査については、訪問した各県とも、玄米において「検出せず」の検査結果を得ており、安全性の確認をもって生産地訪問を終えることができました。
 本会では毎年、学校に納品された米をサンプリングし、残留農薬検査・DNA検査・重金属検査(カドミウム)・一般生菌検査を実施しておりますが、昨年に引き続き、新米供給前に放射線物質検査を実施し「検出せず」の結果を得ています。今後も皆様が安心してお使いいただけるおいしいお米を供給してまいりますので、どうぞご利用ください。

第8回「全国学校給食甲子園」文京区立青柳小学校決勝大会出場決定!

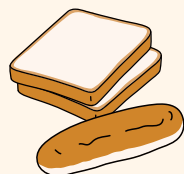
地元の食材を使用し、おいしげ、栄養価などを競う第8回「全国学校給食甲子園」地場産物を活かした我が校の自慢料理の決勝大会出場校が決定しました。応募総数2266校(給食センター含む)から第4次予選を経て選出された12校が、12月7日、8日の決勝大会に臨みます。

今回関東ブロックから文京区立青柳小学校(学校栄養職員 松丸奨さん)が決勝大会に出場します!

「今回の全国学校給食甲子園の応募献立のテーマは『江戸の粋を味わう食材、文の都の歴史を感じ、食への興味関心につながる給食』です。のらぼうめし、牛乳、江戸前つくねの宝袋、伝統つくだにあえ、すり流し小鍋立て汁、はちみつにんじんゼリー

東京には地産地消のイメージがあまりないと思いますが、東京にも多くの郷土野菜・肉・卵・魚があります。そしてそれを作っている農家さんが大勢いらつしやいます。そうした食材を使った給食を出すことで、子供たちに江戸時代から続く東京の食文化を感じてもらい、食への興味関心を深め、郷土愛を育んでいくキッカケになればと思っています。」とのこと。

日頃の成果が発揮できることを祈念しております。



平成25年度 学校給食用パン抜取調査結果

平成25年度学校給食用パン抜取調査を9月17日(火)、18日(水)の2日間、学校給食用パン加工委託工場を対象に実施しました。

調査結果は、75点未満の工場(技術指導を要する工場)はありませんでした。乾物量(注1)の許容誤差範囲(注2)を超えた工場が1工場ありました。詳細は表1～表5のとおりです。

本会では、この結果に基づき、東京都学校給食パン協同組合に対し、各加工委託工場に対する指導の徹底を要請しました。

| | | |
|---------|---------------|---|
| 1. 調査内容 | (1)内相・外観の官能審査 | |
| | (2)乾物量検査 | |
| 2. 調査担当 | (1)官能審査 | 一般社団法人日本パン技術研究所研究調査部チーフ 並木 利文 東京都学校給食パン協同組合副理事長 萩原 淳一 東京都学校給食パン協同組合技術部長 宮崎 宗一郎 東京都教育庁地域教育支援部義務教育課健康推進係給食指導担当係長 保坂 由美 公益財団法人東京都学校給食会事務局長 山口 博康 |
| | | (2)乾物量検査 本会職員 |

(注1)乾物量 製品から水分を除いた重量

(注2)許容誤差範囲 基準乾物量に対して、食パン形で±10%以内、コッペ及びその他の形で±5%以内

| パンの種類 | 件数 | 評点 | | | 評点別分類 | | | 基準乾物量に対する過不足率(%) | | | | | |
|--------|------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|-------------|------------------|---------------|--------------|------------|-------------|------------|
| | | 最高点 | 最低点 | 平均点 | 70.00 74.99 | 75.00 79.99 | 80.00 以上 | -10.1 以上 | -10.0 -5.1 | -5.0 -0.1 | 0.0 5.0 | 5.1 10.0 | 10.1 以上 |
| 食パン | 16 (14) | 81.70 (81.70) | 77.50 (77.48) | 80.36 (80.64) | 0 (0) | 3 (1) | 13 (13) | 0 (0) | 2 (2) | 5 (3) | 3 (6) | 6 (3) | 0 (0) |
| コッペパン | 8 (9) | 81.30 (81.70) | 78.35 (77.55) | 79.81 (80.24) | 0 (0) | 3 (3) | 5 (6) | 0 (0) | 1 (1) | 5 (1) | 2 (5) | 0 (1) | 0 (1) |
| 丸パン | 2 (1) | 81.00 (80.85) | 80.00 (80.85) | 80.50 (80.85) | 0 (0) | 0 (0) | 2 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (0) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) |
| 特殊加工パン | 1 (3) | 81.65 (81.45) | 81.65 (80.00) | 81.65 (80.75) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (1) | 0 (0) |
| 全体 | 27 (27) | 81.70 (81.70) | 77.50 (77.48) | 80.25 (80.53) | 0 (0) | 6 (4) | 21 (23) | 0 (0) | 3 (3) | 12 (5) | 6 (12) | 6 (5) | 0 (1) |

| パン工場名 | 乾物量(%) | 評点 |
|---------------|--------|-------|
| (株)大森製パン | 2.6 | 80.70 |
| 福屋製パン(株) | △6.5 | 81.70 |
| (株)東山堂ベーカリー | 6.1 | 79.00 |
| 竹島製パン(株)大森工場 | 6.4 | 81.20 |
| (株)一松 | △2.7 | 80.70 |
| (株)ヒロセ | 8.6 | 77.50 |
| 長崎食品(有) | △0.9 | 80.50 |
| 三興製パン(株) | 7.8 | 81.30 |
| 荒川製パン(株) | 7.5 | 80.50 |
| 東武食品工業(株) | △6.4 | 78.10 |
| (株)東和パン | 2.5 | 80.60 |
| 不動製パン(株) | △4.7 | 80.40 |
| 三和製パン(株) | 6.4 | 81.10 |
| (有)タケベーカリー | △0.3 | 81.10 |
| (有)セントラル村田商店 | 4.7 | 81.00 |
| 竹島製パン(株)八王子工場 | △0.2 | 80.30 |

| パン工場名 | 乾物量(%) | 評点 |
|--------------|--------|-------|
| (株)三好屋食品工業 | △5.4 | 80.55 |
| (株)栄喜堂 | △4.1 | 78.35 |
| 荒井製菓(株) | 1.5 | 81.30 |
| (有)フレンドベーカリー | △0.2 | 80.30 |
| (株)オキノパン | △1.1 | 80.55 |
| (有)アイグラン | △1.5 | 78.75 |
| (株)皐月 | 0.5 | 80.00 |
| 宮崎食品(有) | △1.9 | 78.65 |

| パン工場名 | 乾物量(%) | 評点 |
|----------------|--------|-------|
| (株)東京キムラヤ | △0.5 | 80.00 |
| (株)イチマツ食品 青梅工場 | 2.6 | 81.00 |

| パン工場名 | 乾物量(%) | 評点 |
|-----------|--------|-------|
| (株)イチマツ食品 | △1.6 | 81.65 |

官能審査判定基準

| 判定 | 点数 |
|----|-------------|
| 優 | 80.00～85.00 |
| 良 | 75.00～79.99 |
| 可 | 70.00～74.99 |
| 不可 | 69.99以下 |

本会では品質向上を目的に判定基準「可」以下の工場に対し、技術指導を実施しております。

- 表2～表5の乾物量の欄の値は、基準乾物量に対する過不足率
- で囲んだ数値は、乾物量が許容誤差範囲を越えたもの