

東京都の 学校給食

No.426 平成26年7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 あきる野市立多西小学校
- 3…「スーパー食育スクール(SSS)」って？
- 4…第9回食育推進全国大会
油について
- 6…給食会だより

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



取組
紹介

あきる野市立多西小学校

検査機器を活用した

食育の実践

栄養教諭 前田 要



学級活動「なぜ 手を洗うの？」

はじめに

東京都の西部に位置するあきる野市は、秋川深谷に代表される、清流と豊かな自然に恵まれた地域である。児童・生徒の通学路周辺には、東京都内では少なくなつた田畑がまだ

まだたくさん残っている中で、季節ごとの野菜を知り、その成長を日々身近に感じることができる。

あきる野市の学校給食

あきる野市は三つの給食センターで、一日に約七八〇〇食の給食を調理し、市内の小・中学校に提供している。

豊かな農産物に恵まれた地域でありながら、これまで、地場産物を給食に使うことができていた。これは、地場産野菜の購入が、生産農家との個人的な契約による場合がほとんどで、一回あたりの使用量が多いセンター給食に対応できなかったためである。しかし、平成二十四年度から、農業協同組合・あきる野市農林課・生産農家・給食センターの四者で連絡会を設け、「地場産野菜の給食への活用」が可能になった。

昨年度は、十七種・八千九百kgの地場産物を使用し、あきる野市の特産物である「こどもろこし」は約二百本、「のらぼう菜」は百六十kg提供できた。また、五日市地区で採れた「こんにゃく芋」を使ったこんにゃくは、味噌田楽として給食に登場した。

本校の「食に関する指導」

本校の学校経営計画の中では、全校・全クラスで、栄養教諭と一緒に食育授業を推進することが記載されている。

これを受けて今年度は、①食に関する指導の充実を図り、児童や保護者の食に関する意識を高め、望ましい食習慣を身につけさせる。②給食指導や食育授業を計画的に行うことにより、栄養バランスのとれた食事の重要性を理解させ、給食の残食率を下げる。という目標を立てた。また、これに基づいて、今年度の食育の授業計画は、次のような内容とした。

【一年】①「なんでも食べて元気な子」
 【二年】①「わたしの町 大すき」よもぎだんごを作ろう②「朝ごはんのひみつを知ろう」③「なぜ手を洗うの？」④「野菜のパワーを知ろう」
 【三年】①「手作り豆腐にチャレンジ」②「牛乳のひみつを探ろう」
 【四年】①「ごみはどこへ」②「育ちゆくからだ」とわたし」
 【五年】①「水産業のさかんな地域をたずねて」②「農業のさかんな地域をたずねて」
 【六年】①「生活習慣病と食事の関係を考えよう」

食育授業における検査機器の活用

児童の手洗いの状況を見ていると、手を洗わなかったり、石けんを使わずに簡単に手洗いを済ませている児童がいる。そこで、二年生の特別活動(学級活動2・力)の中で、「な



でんぶのりを使った手洗い実験



「正しい手の洗い方」を真剣に学びます



ルミテスターで床の汚れを採取

(表1)

「なぜ手を洗うの？」授業の流れ

- 1 導入** ①手形寒天培地で培養した細菌を見せ、手には多くの細菌がいることを実感させる。
2 展開 ②なぜ手洗いをするのか児童に発問する。
 ③手洗いの状況を確認する。
 ④でんぶのりとヨウ素溶液を使って、「手洗い実験」をする。
 ⑤正しい手洗いの仕方を一緒に練習する。
 ⑥石けんを使って、正しい手洗い方法で洗う。
 ⑦ルミテスターを使って、机の上、床、上履きの底の細菌数を確認する。
3 まとめ ⑧ワークシートをまとめる。

「なぜ手を洗うの？」の題材名で養護教諭とのT・T授業を行った。また、視覚に訴えるために、「ルミネスター」によるATP検査と「孵卵(ふらん)器」と手形寒天培地を使った一般生菌の培養」を活用することにした。指導は次のような内容で行った。(表1参照)

題材の目標は、「手には目に見えない細菌が多く付いていることに気付かせ、手洗いと病気の関係を知り、手洗いの大切さを理解する。」「正しい手洗いの方法を知り、いつもそのような手洗いができるよう習慣化させる。」「二つとした。

まず、授業前日に手洗い前の児童の手から「手形寒天培地(一般生菌)」で細菌を採取し、二十四時間孵卵器で培養したものを授業の導入部で見せ、手には見えない細菌が多くいることを実感させた。また、寒天培地の写真をパネルにし、事後指導を行った。

次に、手を洗ってから、いろいろな所を触ったり、ハンカチを持ってこない児童もいることから、児童の使う机の上や教室の床、上履きの底をルミテスターで計測し、汚れの多さを実感させることにした。児童の

反応のほとんどは「目に見えない汚れの多さに驚く」であったので、手洗いの後は、きれいなハンカチで手を拭くこと、食事の時にはランチョンマットをしくこと、手を洗ってから上履きを触ったり、床に寝ころばないこと、等の指導を行った。

指導後の児童の様子や担任からの報告を聞くと、「以前よりも手を洗うようになった。」「石けんを使っている時間をかけて手を洗うようになった。」「などの変容が見られ、食育授業の効果が実証されている。

おわりに

多西小学校では、栄養教諭・学校栄養職員による食育授業が以前から行われていたが、授業後の児童の変容を受けて、今年度は、授業時間数も増加し、担任との連携も緊密になってきている。

あきる野市内には、小学校が十校、中学校が六校ある。今年度は、小学校七校、中学校四校で、栄養教諭による「食に関する指導」を行う予定であるが、全学年で授業を実施するのは五校に留まっている。

今後、全校で栄養教諭・学校栄養職員による「食に関する指導」が行われ、児童・生徒が「望ましい食習慣」を身に付けることで生涯にわたって健康的な生活が送れるよう、食育の取り組みを推進していきたいと考えている。

※本会では検査機器等の貸出を行っています。ご利用ください。

「スーパー食育スクール(SSS)」って？

平成17年に食育基本法が制定され、学校においては、食育の推進に中核的な役割を担う栄養教諭の配置が開始され今年で10年目を迎えました。食育を推進するにあたっての現状として、栄養教諭の配置状況には各都道府県による格差や、食育の指導体制の有無についても地域差があること、また、食育に取り組んだ成果を科学的に検証する必要があるなどの課題が挙げられています。

そこで、今後の学校における食育の在り方を検討するため、文部科学省においては昨年度有識者会議を立ち上げ、取組の一つとして「スーパー食育スクール事業」が提案されました。

このスーパー食育スクール(SSS)では、「食とスポーツ」、「食と健康」、「食と学力」などテーマを明確にして実践します。具体的にはモデル校が栄養教諭を中心に、大学、企業、行政機関(農林、保健部局)、生産者等と連携し、児童生徒の食育モデル実践プログラムを構築していきます。また、食育の多角的な効果について、食育を通じた学力向上や健康増進等、科学的データに基づく検証を行い、エビデンスを示すことで、学校における食育の在り方についての有効性や方向性を明確にします。特に食育の成果について科学的デ

ータに基づいて検証することは、どのような形でエビデンスが出せるのかとても興味のあるところです。

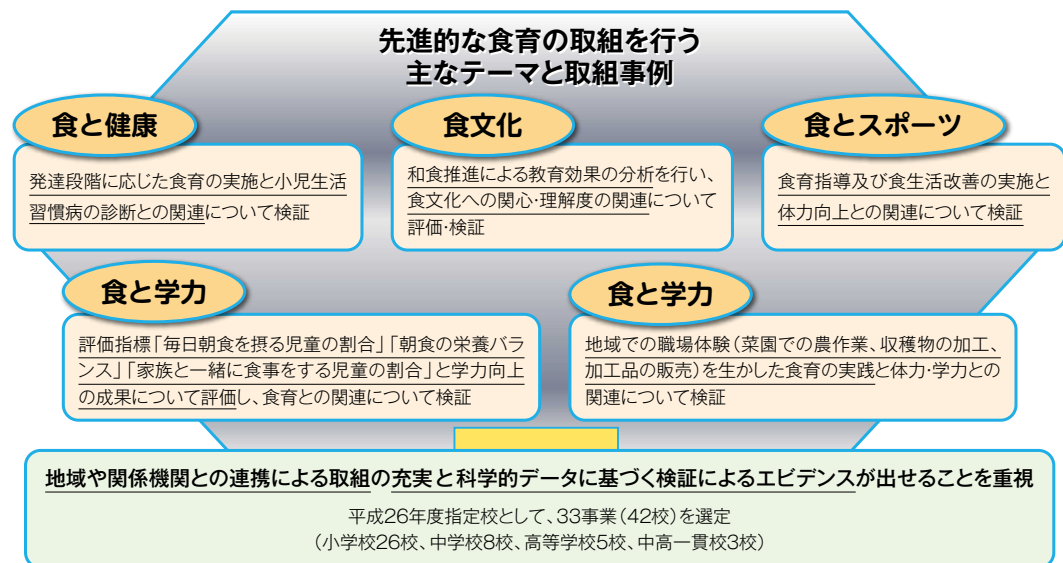
平成26年度は、全国で33事業(42校)が指定されました。東京都で指定された学校を紹介します。杉並区立三谷小学校の取組テーマは、「学校、家庭での和食推進の取組を通じた社会性の向上と生活リズムの改善」です。栄養教諭はミスター国産給食と呼ばれている江口先生です。また、お茶の水女子大学附属小学校は、「食に対して能動的な児童を育てる効果的なSHOKUKUプログラム」が取組テーマです。

各学校においても学校教育全体でどのような取組が可能であるかを検討することも今後の課題です。新たな視点や方向性を見出す手がかりとして、モデル校での取組・成果について関心をもっていただき、皆さんの学校でもそれぞれの成果を参考に、積極的な活用や普及啓発することが望まれます。

指定された両校には東京都学校給食会といたしまして、支援について検討するとともに、随時情報発信してまいります。なお、全国の指定校については文部科学省のホームページをご覧ください。

平成26年度「スーパー食育スクール」事業

文部科学省では、平成26年度から、学校における食育を充実するため、**関係機関・団体との連携による食育のモデル実践プログラムを構築する「スーパー食育スクール」事業**を実施



スーパー食育スクールの成果を分かり易く示し、普及啓発することで食育のより一層の充実を図る

第9回食育推進全国大会

平成26年6月21、22日に長野県長野市のエムウェーブにて「健康長寿」は食育から食べる、学ぶ、楽しむ、信州の食、日本の食をテーマに、平均寿命が男女ともに全国一位(平成22年厚生労働省)である長野県の郷土食や地場産物を生かした健康づくりモデルを中心健康長寿を実現するために行われている食に関する様々な取り組みが紹介されました。

学校給食関係の展示ブースでは、*「すんき」を使用した混ぜご飯や「お煮かけうどん」など長野県の郷土食、伝統食を取り入れた給食レシピが紹介されていました。また、栄養教諭・学校栄養職員が野菜や果物の着ぐるみで登場し、楽しみながら学べる食育スタンプラリーコーナーは、子ども達で賑わっていました。

メインステージでは、「実践につながる食育のための地域の仕組みを考える」と題し、食育の実践、食に関わる活動をしているパネリストが活動報告をし、大学、行政、市民活動を行う組織、学生それぞれ異なった立場で意見交換をしました。

食育基本法制定以来、食育の推進に関する体制はある程度整備され全国的に様々な取り組みが進んでいる現在、それらの活動によって、どのような結果が得られたか評価していくことが今後

の課題となっています。

食育を実践的に行っていくためには、活動目標の共有化、活動の継続性、活動の結果に対する評価をすることがポイントであるというお話で締めくくられました。

次回の第10回食育推進全国大会は、平成27年6月20日(土)、21日(日)に東京都墨田区で開催される予定です。

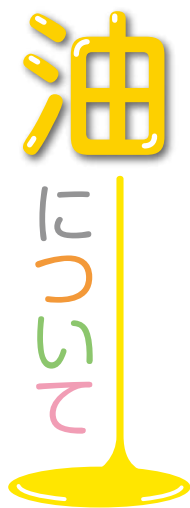
*塩を使わずに漬けたすんき菜(赤かぶ)のすっぱい漬物



(公財)長野県学校給食会
展示ブース



食育スタンプラリーコーナー



現代人の生活において油は欠かせないものです。

エネルギー源としてのはたらきだけでなく、細胞膜やホルモンの材料となる成分を含み、人間の健康を維持するうえで重要なはたらきをしています。

日本人は古来、油と密接なつながりがありました。一説には日本で油が食用として使われたのが、奈良時代の寺院で、それまで茹でたり煮て食べていた野菜等を植物油で煎ったり、炒めたりという唐風の調理法を習得し、また、油のうまみを利用して調味料として用いるようになったとも伝えられています。

また「油を売る」という日本語の語源は江戸時代に油売りが、柄杓を使って桶から客の器に移している間、粘性の高い油の雫が途切れずに移し終わるまで時間が掛かるため、その間に世間話をしていた姿が怠けているように見えたことが由来といわれています。この油売りが売っていた油は行燈用の油だといわれています。

当時、日本では植物油は主に揚げ油等に使っていましたが、文明開化にて生野菜に塩や酢を加えた植物油をいわゆるドレッシングのように使う西洋文化が日本に入って

きたことよって、大正時代末期には日本でもサラダ油が一般的に使われるようになりました。

この「サラダ油」や「白絞油」という呼び名と、「大豆油」や「こめ油」などの呼び名が一緒に使われている為、混同しがちですが、食用植物油のJAS規格では、「食用なたね油」、「食用大豆油」、「食用コーン油」など18種類の規格と精製度合いによる分類(等級)【表1】されており、特徴に合わせた規格基準が設けられています。等級という品質の優劣を示すように聞こえてしまいが、食用植物油の場合は品質の優劣ではなく、用途に応じた精製度合の差異による区分を等級と称しています。

これらの規格基準は、一定の品質の食用植物油を製造すると共に適正な表示を行うために定められています。

また、日本で主に利用されている食用植物油の種類と特徴について【表2】にまとめました。

学校給食で主に使用される植物油は、かつては大豆油が主流でしたが、現在では、ひまわり油や米油も利用されるようになってきました。

本会で取り扱う植物油を供給量の多い順に並べると、米油、ひまわり油、大豆油、ひまわりパームブレンドの順になります(平成25年度実績より)。参考にさせていただきます。

【表1】

等級	内容	使用用途
精製度が低い油	原料の持ち味を生かすためにほとんど精製されていないもの。主に焙煎ごま油やバージンオリーブオイルなど。	風味を生かした料理など
精製油	脱酸、脱色、脱臭を行ったもので、通常「白絞油」「天ぶら油」などの名称で流通されているもの。	揚げ物、炒め物
サラダ油	精製油からさらにろう分を除去し0℃で5時間30分以上濁らないという冷却安定性の基準を満たしたものの。	ドレッシングなど

【表2】

種類	原材料	搾取部分	特徴
なたね油	なたね (主にキャノーラ種)	種子	オレイン酸が豊富でリノール酸、リノレン酸も含み、脂肪酸バランスが良い。
大豆油	大豆	種子	リノール酸が豊富でオレイン酸、リノレン酸も含む。他の植物油とブレンドされて「サラダ油」として利用される。
コーン油	とうもろこし	胚芽	リノール酸、ビタミンEが豊富。加熱に強く、劣化しにくい。風味が安定。
綿実油	綿花	種子	リノール酸が豊富。独特のコクと風味があるため、単独で「サラダ油」として利用されることが多い。
べに花油	べに花(サフラワー)	種子	オレイン酸が豊富。淡泊でくせのない風味が特徴。
ごま油	ごま	種子	香ばしい香りや風味。ごま由来の抗酸化物質の作用で酸化しにくく熱安定性が高い。
こめ油	米	米ぬか	こめ由来の抗酸化物質の作用で酸化しにくく熱安定性が高い。
ひまわり油	ひまわり	種子	オレイン酸とビタミンEが豊富。くせのない風味が特徴。
オリーブ油	オリーブ	果肉	オレイン酸が豊富。抗酸化物質も含む。
パーム油	油やし	果肉	オレイン酸が豊富。抗酸化物質の作用で酸化安定性が高い。主に加工食品に使用される。

<出典>

一般財団法人日本植物油協会H.P <http://www.oil.or.jp/index.html>
 日清オイリオH.P <http://www.nisshin-oillio.com/oil/index.html>
 「油伝説」



調理講習会を開催しました

和食の技とカルシウム摂取量と吸収率

今回は恵比寿なすび亭の店主である吉岡英壽先生の調理実習と女子栄養大学教授上西一弘先生に講義をお願いしました。テーマは「カルシウム」!!

学校給食で冬場牛乳を出さないと決めた市が話題になり、高齢者の骨粗鬆症は成長期におけるカルシウム摂取量が影響していることなど、「カルシウム」は特に必要な栄養素です。

学校給食で牛乳を1本つけてもカルシウム摂取基準値を満たすのは、難しいことです。そこで一流の和食職人である吉岡先生にカルシウムの多い食材と学校給食会で



取り扱っている地場産物も取り入れたレシピを考案してくださいと無理なお願いをしました。*レシピ内容は給食会ホームページをご覧ください。)

吉岡先生から「今回のレシピは提案であり、それぞれの学校の状況に合わせて工夫をしてほしい」、「月に一回でよいのでメッセージ性のある献立で、児童・生徒にしっかりとその意図を伝えることが大切」であると話されました。目の前でこぼうの笹がきなど実演していただき、包丁さばきは素晴らしいものでした。さつま揚げは何度か給

食会でも取り上げていますが、味付けや中に入る具によってバリエーションが豊かになり、「あん」をかけることによってより和食らしさが出ていました。また、青ゆずの干切りや山椒粉など給食ではあまり馴染みのない食材も、子供達に説明し提供することも食育で重要な要素ではないかとのお話でした。

午後の上西先生の講義は、カルシウムの摂取の重要性と吸収率の違いなどから、ライフステージにおける骨粗鬆症予防、カルシウムとビタミンDとの関係など、エビデンスに基づいた分かりやすいお話でした。

カルシウムの摂取量の目安が簡単に点数化できる自己チェック表が紹介され、児童・生徒の調査や、保護者が家庭で、何をどのくらい食べたらいかがわかる表でした。受講生のアンケートにもぜひ学校で使いたいとの意見が出ていました。

骨を鍛え、豊かにするために必要な事は「よく食べて、よく遊び、よく寝る」の三原則が子供たちを守り、育てていくことになるよ



総合記録 10.52.51 (歴代2位 10.51.36)
往路記録 5.27.13 (歴代2位 5.24.45)
復路記録 5.25.38 (新記録 5.26.38)



うです。

最後に箱根駅伝で素晴らしい成績を残した東洋大学駅伝部を、上西先生の研究室が栄養サポートを行っている状況をお話しして頂きました。アスリートの栄養管理で大切なことはニュートリション、コンデション、モチベーションの維持、そして大会当日に向けてのピーキング、そのためには選手との信頼関係を築くことだそうです。

どこの場面でもいえることだと思えますが、栄養指導や栄養サポートを成功させるためには信頼関係がキーポイントです。学校においても学校職員、児童・生徒、保護者との信頼関係を築くことが給食運営や給食指導にとっても大事なことでと気がかせられる講演でした。

ひとこと

熱中症患者が年々増えているという。もちろん、ヒートアイランド現象や地球温暖化による影響もあるのだろう。そもそも熱中症は、高温多湿のところによくいることで、体内の水分や塩分のバランスが崩れ、体の調整機能が働かなくなると熱がたまり、発症すると言われている。水分は、食事のみならず飲料水などで吸収できる。そして塩分は、基本的には食事を通して摂取している。

日本人は塩分摂取過多といわれ、高血圧症を予防する意味からも減塩が奨励されており、実際、学校給食の塩分摂取量も引き下げられている。しかし、この暑い時期、子どもたちは大量の汗をかき、体内の塩分の多くが失われていることを考えると、一年を通して季節に関係なく同量の塩分摂取基準に従って良いのかという疑問も感じてしまう。軽度の熱中症の応急措置としては、手近なものとして味噌汁が極めて有効であるともいえる。

盛夏、スイカに塩を振りかけ食べるのは、甘さを引き出すとともに、暑さを乗り切るための先人の知恵なのかもしれない。

龍生

お詫びと訂正

広報「東京都の学校給食No.425」6ページ 昭島市に記載誤りがございました。ここにお詫びして、訂正いたします。

正 ○
誤 ×

昭島市	給食費(円)		
	平成26年度	平成25年度	増△減
月額	4,696	4,696	0
月額	4,696	0	4,696