

とうきょうとの 学校給食

No.432

平成27年
8月20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

- 2P 食物アレルギーとその対応
- 4P 第10回食育推進全国大会報告
- 5P 金田雅代先生 瑞宝双光章 受章
食品豆知識 大麦と精麦について
- 7P 給食会だより

給食会物資は安全第一を心がけています

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

食物アレルギーとその対応

東京都立小児総合医療センター アレルギー科 部長 赤澤 晃

はじめに

2012年12月に東京都調布市の小学校で給食の誤食事故によりアナフィラキシーショックをおこして5年生の女児が亡くなる事故がございました。この事故の検証からも学校現場で食物アレルギー対応体制が不十分であることがわかり、体制の見直しが必要になりました。各方面でその対策が進んでいますが、文部科学省は、2015年3月に食物アレルギー対応指針を全国に配布しました(図1)。

食物アレルギーは増えている

食物アレルギーの多くは、乳児期に



図1 食物アレルギー対応指針

食物を摂取して、体にさまざまな症状が起こることがありますが、食物アレルギーは、アレルギーをおこす原因であるアレルギーンによる、免疫反応で起こってくる症状で、即時型と遅発、遅延型反応があります。即時型反応による食物アレルギーは、じんま疹、喘息発作様の呼吸困難症状、腹痛、口腔アレルギー症状、目鼻の症状、時にアナフィラキシーショック症

食物アレルギーはどんな疾患

発症しますがその後、多くは自然に改善していきます。しかし、最近の傾向として食物アレルギーの患者数が増加していること、アナフィラキシーを起こすことが多くなっていることが指摘されています。文部科学省の学校保健調査では、平成16年度の調査と平成25年度の調査を比較すると喘息のある児童・生徒数がほとんど変わらないのに反して、食物アレルギー児童・生徒数は1.7倍、アナフィラキシー既往の児童・生徒数は、3.6倍に増加しています。これは、最近の先進国の特徴と言われています。

状がおこることがあります。アナフィラキシーは、複数の臓器にやや重篤な即時型症状が現れた場合であり、さらに進行するとアナフィラキシーショックに至り、死亡することがあります。即時型アレルギー反応が成立するには、乳幼児期には消化管からの食物アレルギーの侵入により、アレルギーンに対して特異的IgE抗体が産生され感作がおこります。この段階ではまだ症状は起こりませんが、感作された個体が、再びアレルギーンと接触することでさまざまな症状が出てきます。ここで注意が必要なのは、血液検査でアレルギーンに特異的IgE抗体が陽性であってもそれは、感作されていることをみているだけであり、すぐにそのアレルギーンである食物を摂取して症状がでるということではないということです。つまり、血液検査でアレルギーンに特異的IgE抗体が陽性であるからといってすぐに、診断をして除去をしてはいけないということです。診断の参考にするということになりません。即時型アレルギー反応の進行は急速であり食物を摂取してすぐに口腔内で反応する場合、数分して全身症状がおこる場合があります。状態の見極めが大切になります。

1. 長期(日常)的管理

食物アレルギー対応委員会

対応ガイドラインの普及
管理指導表の普及
マニュアルの作成

- ・食材の選択
- ・献立作成
- ・調理
- ・配膳
- ・教室での注意
- ・緊急時対応

エピペンの管理
職員研修
ヒヤリ・ハット分析

2. 緊急時対応

緊急時対応マニュアル
緊急時の訓練の実施
エピペンの使用方法

組織的な対応が求められる

学校での食物アレルギー対応は、一人の職員が対応するのではなく、組織として対応することが原則です。そして長期的(日常)管理と緊急時対応に分けて考えます(図2)。長期的管理は、食物アレルギー対応委員会を設置して組織的に進めます。

食物アレルギー対応委員会は、給食対応の基本方針の決定、給食における取り決め、マニュアルの作成、保護者との面談、個別の取り組みプランの作成、事故の把握と原因究明、事故およびヒヤリ・ハットについて市区町村教

教育委員会との連携

図2 食物アレルギーへの対応

育委員会への報告、対応訓練、研修の企画・実施、年間計画の策定などの業務があります。

こうした業務に関して参考になるいくつかの自治体で作成したマニュアルが、文部科学省のホームページにリンクされています。対応をおこなうにあたってもっとも大切な書類が、学校生活管理指導表です。医師の正しい診断に基づいて作成された学校生活管理指導表に基づき個別対応プランを作成していくこととなります。

1 対応申請の確認

1年生(新入学時)・新規発症及び転入

- ①学校給食における食物アレルギー対応の内容を説明
- ②アレルギー調査票を配布
- ③アレルギー対応を希望する保護者に「**学校生活管理指導表**」を必ず提出してもらう

2 対応開始前の面談の実施

面談は、**管理職と実務者**が必ず出席

3 面談調書・個別の取組プラン案の作成

(ア)面談調書・**個別の取組プラン案**の作成

栄養教諭・学校栄養職員・養護教諭

(イ)関係資料の作成

栄養教諭・学校栄養職員：施設の整備状況、食数、職員数の体制

養護教諭：食物アレルギーを有する児童・生徒の実態、学校の状況

4 調理場における対応の実施の決定

校長または共同調理場長が対応の実施を決定

5 個別の取組プランの決定と情報の共有

食物アレルギー対応委員会を開催し個別の取組プランを検討・決定

校長は全職員に周知徹底 保護者への通知と了解

6 教育委員会等における対応内容の把握

7 対応の開始

8 評価・見直し・個別指導

図3 対応申請の確認から対応開始まで

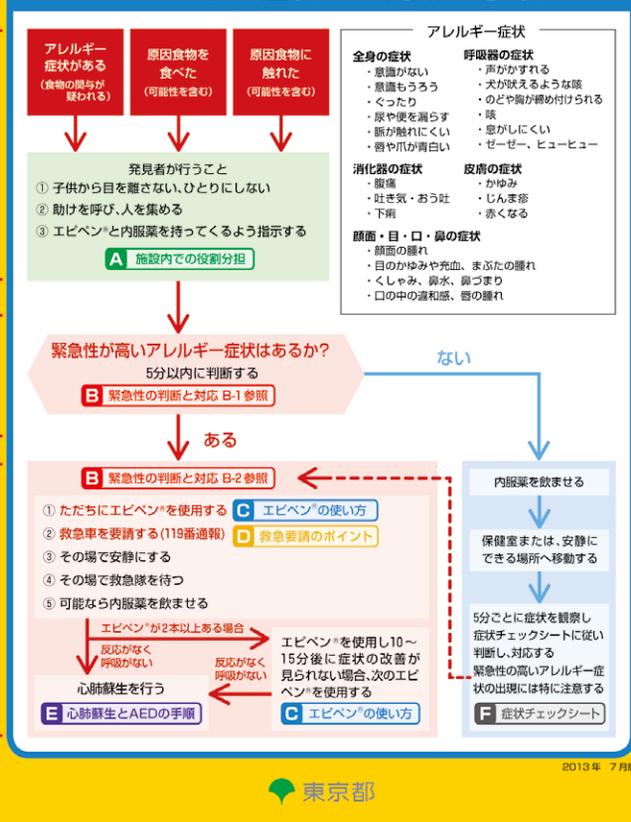
栄養教諭・学校栄養職員は、面談、プラン作成、関係資料作成など多くの場面での業務がありますが、組織的に進めていくことが大切です(図3)。

緊急時対応は、もちろん食物アレルギー対応委員会のみで準備をしますが、緊急時対応マニュアルの整備、緊急時対応の訓練の実施、エピペンの使用方法など実践的な研修となります。

適切な緊急時対応には訓練が必要

食物アレルギー緊急時対応マニュアル

アレルギー症状への対応の手順



東京都では、2年前に「食物アレルギー緊急時対応マニュアル」を8ページ作成し現場での研修に活用しています(図4)。この3月に文部科学省からも緊急時対応の研修用の映像を記録したDVDが配布されています。これらを活用した現場での研修が大切です。

ステップ3
緊急性が低い場合の対応

図4 アレルギー症状への対応の手順

第10回食育推進全国大会報告

テーマ

夢をカタチに！ 未来につなぐ豊かな食育

～ 手間かけて“食で育む”人とまち～

去る6月20日(土)・21日(日)に第10回食育推進全国大会inすみだ2015が開かれました。

会場は墨田区錦糸公園ふれあい広場と墨田区総合体育館を中心に江戸東京博物館、国際ファッションセンター、区内幼稚園・小学校・中学校の各会場で行われました。

展示会場では集いを楽しむ「ひろがる食育」、出会い育む「すみだの食育」、想いをカタチに「みんなの食育」、めぐり感じる「たのしい食育」の4つをコンセプトに、「食育」をテーマにしたイベントが盛りだくさんの2日間でした。

当日はシンポジウムやトークショー、ワークショップ、交流セッションなどが行われ、墨田体育館では東京都学校給食会も学校給食用パンや八丈島の明日葉粉やムロアジ中厚削りなどを展示しました。全国から食育に携わ



東京都の学校給食パンと食育マップ



東京都の地場産物

る方、また地域の方など(主催者発表)会場には2日間で約3万9800人、このほか、同時に開催された墨田区内各所での地域イベントに約4万3600人)が参加されたとのことです。

開会式では、内閣府 有村治子特命大臣より、外国の諺に「You are what you eat」(あなたの食べ物があなたをつくる。)とあるように、食育基本法ができて10年、食育はとても大切だという話とオーブニングの紙芝居のパフォーマンスなど、素敵な演出で楽しませてくれました。

特別講演は「時代を切り拓くりリーダーたちへ食で育むイノベーションとは」と題して茂木健一郎氏(脳科学者)のお話でした。脳を鍛える(特に前頭葉)には、ドーパミンが出るような「食」の喜びを感じる事が大事です。一つは定番の食事をする事で脳が安定すること、もう一つはサプリメントの食事をする事だそう。食べたことがない食べ物に挑戦することや、相手が喜ぶだろうと計画した食事会など「食」で脳を喜ばせることができるとのこと。1人より2人、大勢の人と供

食することは、食事の深い営みであり生きる喜びにつながる。とのお話しでした。ワークショップの一つに「食で育む教育の現場」がありました。まず、墨田区の4人の教育関係者からの発表があり、中でも適応障害の子

どもたちを見ている方から、いわゆる引きこもりの子ども達がいろいろと体験する中で、食に関することは目を輝かせて取り組み、お世話になった方々を食事会に招待することができるようになったことでした。何よりも、このプログラムを体験した子どもたちの多くは、学校生活を続けることができるようになったようです。「食」によって、なぜこのような変化・成長が見られたのか発表されました。その後、グループ討議を行い2時間があったという間に過ぎたワークショップでした。

墨田区の「食育」は教育だけで展開することではなく、地域と行政、教育が一体化して推進していると、改めて教えられた2日間でした。次年度は福島県で開催されます。時期：平成28年6月11日(土)・12日(日) 場所：ビックパレットふくしまのこです。

金田 雅代 先生 瑞宝双光章 受章される!!



金田雅代先生

平成27年春の叙勲が発表され、本会評議員であり、女子栄養大学栄養科学研究

所客員教授 金田雅代先生が「瑞宝双光章」を受章されました。

金田先生は平成7年から10年間文部科学省(入省時は文部省)の学校給食調査官を務められ、岐阜県多治見市の学校栄養職員時代から、学校給食の発展・充実にご尽力されてきました。特に平成8年のO・157食中毒の時はその陣頭指揮を務められ、学校給食衛生管理基準が学校給食法に位置付けられ、その礎を作られました。また、平成17年度食育基本法が設立された時に関わられて、そのことが栄養教諭の創設に繋がったことが大いに評価されたと聞いています。

本会でも平成23年度より評議員として食育推進について、参考になるご意見をたくさん頂いております。その中でも「TOKYOの地場産物レシピ集」は先生のご発案で実現でき、調理講習会も開催できました。

今回の受章は、先生のご努力のたまものと心からお祝いを申し上げます。おめでとうございました。



大麦と精麦について



全国精麦工業協同組合連合会 食糧部 部長 馬木 紳次

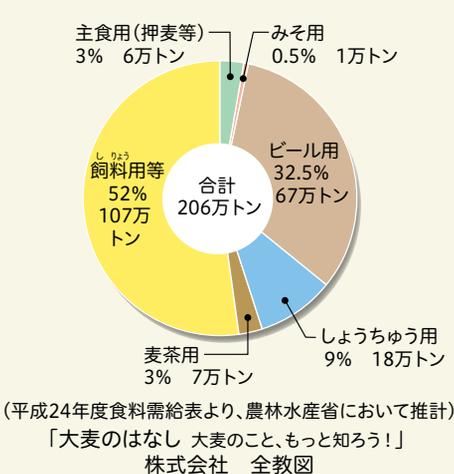
● 大麦の伝来

大麦はイネ科の作物で、生まれは西アジアの半乾燥地域、人類が最初に栽培した作物の一つと言われています。また、約三千年前の古代エジプトのツタンカーメン王墓からは、副葬品として納められていた大麦が発見されています。日本には、縄文時代後期から弥生時代に中国・朝鮮半島から伝わったとされています。

● 大麦の生産量

世界の大麦生産量は1億4千万トン程度、欧州、アジア、北・南米、アフリカ、豪州等、世界中で生産されています。日本の生産量は、平成26年度で二条大麦10万8千2百トン、六条大麦4万7千トン、はだか麦1万4千5百トンの合計16万9千7百トンです。(農水省・農林水産統計より) 日本で消費される大麦は、輸入されたものが多く、大麦

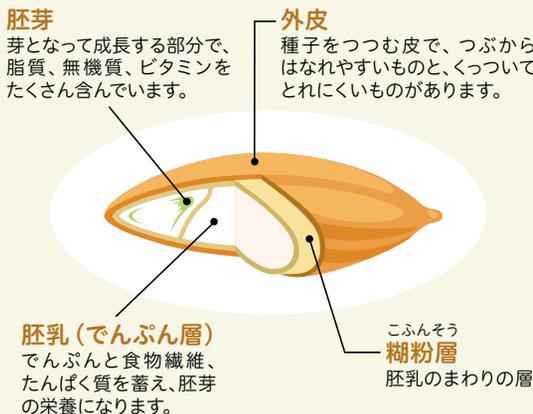
大麦の用途別需要量



● 大麦の構造

大麦は食物繊維やビタミンが豊富です。食物繊維は胚乳の部分に多く含まれ、ビタミンは胚芽の部分に多く含まれています。

全体の自給率は約9%です。ごはんにまぜて食べる押麦などに使われる大麦は、主に六条大麦です。これらの主食用大麦は、ほぼ100%国内で生産しています。



大麦の構造

● 大麦の種類と用途

● 二条大麦

穂を上から見たときに穀粒が二列に並んでいます。主に焼酎、ビール、ウイスキーなど醸造用に用いられます。



上から見た二条大麦の穂

●六条大麦

穂を上から見たときに穀粒が六列に並んでいきます。主に麦ごはん、麦茶などに用いられます。



上から見た六条大麦の穂

●はだか麦

収穫の時点で外皮がはなれやすい種類で六条種が一般的です。麦ごはんや麦味噌に適します。

●精麦とは？

大麦を麦ごはんとして食べたり、味噌や焼酎の原料にするとき、外皮をむいて加工します。この加工する工程や加工した製品のことを「精麦」といいます。

●精麦工場での加工工程を
見てみましょう

(下図参照)

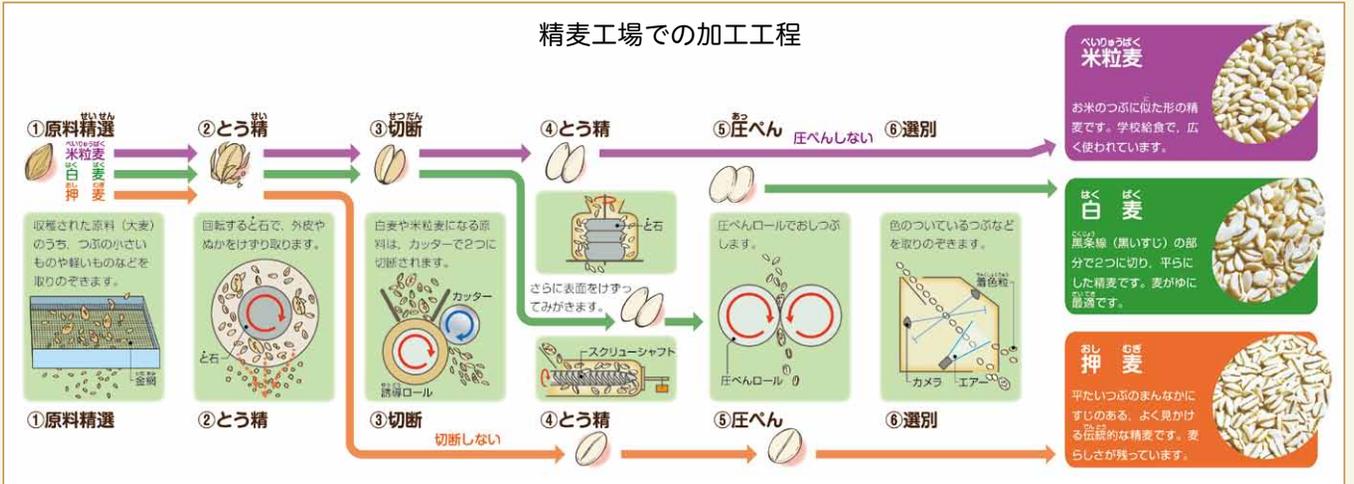
●精麦の種類

●押麦(おしむぎ)

大麦の外皮をむいてから、蒸気で加熱しローラーで押ししたものです。平たくつぶされた粒の真ん中にすじ(黒状線)が入っています。おなじみの麦ごころごはんによく使われます。

●米粒麦(ぐしごめ(むぎい))

その名のとおおり、お米のつぶに似た形の精麦で、お米と混じりが良く、学校給食で広く使われています。真ん中のすじに沿って二つに切り、さらに磨いたものですね。



「大麦のはなし 大麦のこと、もっと知ろう!」株式会社 全教図

精麦と精白米の主な成分(可食部100g中)

成分名	エネルギー(kcal)	水分(g)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)	無機質					ビタミン		食物繊維			
						ナトリウム(mg)	カルシウム(mg)	マグネシウム(mg)	リン(mg)	鉄(mg)	B1(mg)	B2(mg)	水溶性(g)	不溶性(g)	総量(g)	
精麦(押麦)	340	14.0	6.2	1.3	77.8	2	170	17	25	110	1.0	0.06	0.04	6.0	3.6	9.6
精麦(米粒麦)	343	14.0	7.0	2.1	76.2	2	170	17	25	140	1.2	0.19	0.05	6.0	2.7	8.7
精白米	356	15.5	6.1	0.9	77.1	1	88	5	23	94	0.8	0.08	0.02	Tr	0.5	0.5

「五訂増補日本食品標準成分表」による。Trは微量に含まれていると推定される。

●白麦(はくばく)

真ん中に沿って二つに切り、蒸気で加熱しローラーで平らにした精麦です。ビタミン(B₁、B₂)を強化した製品が「ピタバアレー」という名称で親しまれています。

●精麦の栄養成分

精麦には、食物繊維がたくさん含まれています。水に溶ける水溶性食物繊維

維は、ねばりけがあり、食べたものを胃から小腸へゆっくりと移動させ消化吸収を緩めるため、血糖値の急激な上昇を抑えたり、血中コレステロール値を正常化して生活習慣病を予防します。水に溶けない不溶性の食物繊維は便の量を増やし、排便を促します。また、ビタミン、ミネラルなども一緒に補えます。

●精麦の炊き方

(約2割混入の麦ごはん)

材料

米：2合

精麦(押麦、米粒麦等)：0.5合

水：炊飯釜の2合の目盛り + 精麦の2倍量(1合)

作り方

①米を洗い、炊飯釜に入れ2合の目盛り通りに水加減する。

②精麦と精麦重量の2倍量の水(1合)を加え軽く混ぜ、30分程度浸水して、炊飯する。

③炊き上がったら、釜底から返すようにほぐす。

★ポイント

①水加減は精麦の倍の水を加えます。

②精麦の水洗いは基本的には不要です。

〈出典〉

「大麦のはなし 大麦のこと、もっと知ろう!」株式会社 全教図

全国精麦工業協同組合連合会H.P.
http://www.zenbakuren.or.jp

平成27年度 学校栄養職員 情報交換会

味めぐりカフェ

報告

「世界の料理を給食にだそう」をテーマに6月27日(土)に行いました。

参加申込者が43名となり、大勢の方に来ていただきました。

実施した献立は、アメリカ料理・フィンランド料理・韓国料理・スペイン料理でした。イメージの湧く料理もあるし、まったく初めてで料理名も聞いたことない料理もあり、楽しく調理ができたようです。

レシピ等は東京都学校給食会ホームページに掲載しました。ご覧ください。

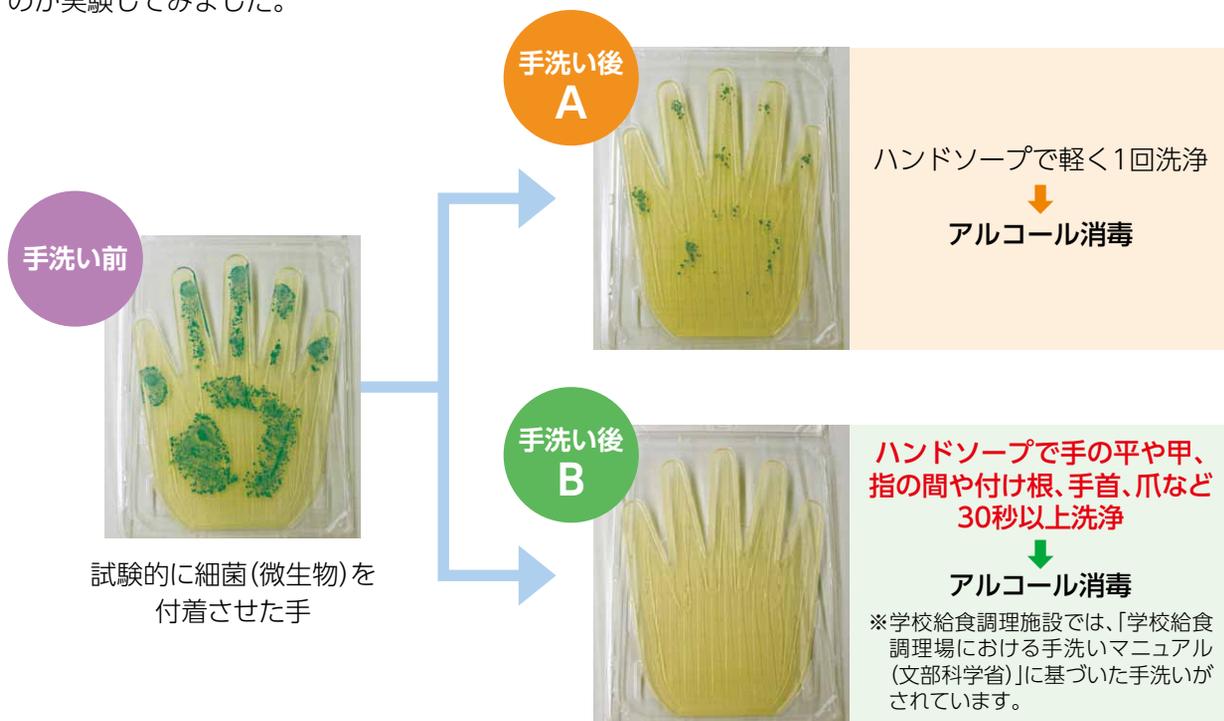
今回は10月31日(土) 魚をサバこう!! 八丈島の魚を使って、浜のかあさんに魚のさばき方を教えていただきます。ふるってご参加ください。



衛生管理

「手洗い」について
もう一度確認してみましょう!!

食中毒の防止は手洗いからと言われています。そこで、手洗いの仕方によってどのような違いがあるのか実験してみました。



実験の結果、「手洗い後A」は、まだ手に多くの細菌(微生物)が残っていたため消毒が不十分です。「手洗い後B」は、手洗いの段階でほとんどの菌が落ちたため、アルコール消毒によって完全に消毒されました。

このように、まずは手洗いでしっかり汚れや細菌などの微生物を落とすことが大前提であり、アルコールなどの消毒剤に頼りすぎないことが大切であると分かりました。また、手洗い後、ペーパータオルで拭き取ることが細菌などの微生物を拭い去る効果があります。

平成27年度

工場見学のお知らせ

参加者
募集**日時** 平成27年10月1日(木) 午前9時から午後5時**参加対象** 学校給食実施校及び共同調理場の栄養教諭・学校栄養職員
各区市町村教育委員会の栄養管理担当者**主催** 公益財団法人 東京都学校給食会**後援** 東京都教育委員会、一般社団法人東京都小学校PTA協議会、東京都公立中学校PTA協議会**見学場所及び内容**

高橋ソース株式会社

*アレルゲンフリー、食品添加物不使用製品の製造過程と原材料について

株式会社ヤマタネ

*無洗米の搗精工程及び金属探知機等による異物混入防止について

定員 30名 **経費** 駒込駅までの交通費、昼食は参加者負担**申込方法** 7月分請求書に同封の申込書に必要事項を記入し、本会あてにFAXでお送りください。
申込書は、東京都学校給食会H.Pにも掲載しています。*昨年度と同じ場所ですので、
初めて参加する方を優先
させていただきます。

平成27年度 学校栄養職員 情報交換会

参加者募集

味めぐりカフェのお知らせ

第2回目(10月31日土曜日)の参加者を募集します。

※24~26年度
採用でない方も
ご相談ください。

MENU

~~6月27日(土)
10時~14時~~*終了しました
~~世界の料理を給食に出そう~~対象者：平成24・25・26年度採用
学校栄養職員

募集

10月31日(土)
10時~14時魚をサバこう!!
(八丈島の魚を使って)定員：36名
申込：申込書は東京都学校給食会
ホームページに掲載未定(土)
10時~14時

行事食(スチコンを使いこなそう)

締切：10月9日(金)

新・国立競技場の改築計画の見直しが決定された。2520億円という莫大な費用がかかることから、見直しを求める声が多く出ていた。一度決めたことを覆すことなんて、当然のことをながらそんなに多くはない。ぜひぶん前になるが、東京都が都市博の開催を取りやめた例があった。一度計画したものを覆すことは、計画そのものの杜撰さを露呈することでもあり、そんなに多くあつては困る。しかし、国、地方公共団体がやることに間違いはなく、無謬性が担保されているという誤謬が蔓延している中では、快挙かもしれない。そもそも誰もがおいしいと思われるようなことが、何の自浄作用もなく決められ、巨額の費用が注ぎ込まれるという仕組み自体に問題の根がある。しかし、今回は結果として、ギリギリのところまで踏み止まることができたのだから、ご同慶の至りである。

一方、新潟県三条市の牛乳問題である。9月の学校給食の献立から牛乳を外し、給食とは別の時間に「ドリンクタイム」を設けて牛乳を提供するという。試行期間を経ての結論でありませんが、素直に受け止めることができなない。米飯給食に牛乳は合わない、という考え方に沿った形の「妙案」なのか。はたまた、そもそも多くの人がおかしいと思うようなことでしたか、自浄作用が微妙に働いた形の結論のようです。それでも、やはりおかしくないですか。牛乳ですから白紙撤回だつてあったのに。

(龍生)