

とうきょうとの

# 学校給食

No.449

令和元年  
12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 学校紹介

江戸川区立小岩小学校

楽しい給食から楽しく学ぶ給食へ

世田谷区立三宿中学校

世界各国の料理や郷土料理でオリパラ教育を推進

4P 学校給食に関わる方に知ってもらいたい食品の安全について

6P 食品豆知識(その18)「液体塩こうじ」について

8P 給食会だより

令和元年度学校給食文部科学大臣表彰

「今年の新米はどうですか?」～青森・秋田生産地訪問記～

2019年度東京オリンピック・パラリンピック関連講習会 開催

オリ・パラ応援レシピ(アチャール・はちみつホットク)

2019年度学校給食用パン抜取調査結果

給食会物資は安全第一を心がけています

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

# 江戸川区立小岩小学校

## 楽しい給食から楽しく学ぶ給食へ

学校栄養職員 川合 理美

本校は給食行事が伝統の1つであり、昔から給食に力を入れてきた学校です。クラス単位で全クラス実施する「バイキング給食」、学年を越えた交流の場にもなっている「誕生日給食」、6年生を対象にフルコースを食べながら洋食のマナーを学ぶ「マナー会食」など、多種多様な給食行事を展開しています。

このような給食行事が多い一方で、これらを子供たちの楽しみだけで終わらせないよう、指導の工夫も行っています。例えば、5年生のバイキング給食は家庭科の「なぜ食べるのか考えよう」の単元を学習する時期に合わせて実施します。事前学習として五大栄養素の振り返りとそれぞれの栄養素の働きから主食・主菜・副菜に結びつけ、日々の給食でも主食・主菜・副菜がそろっていること、そこからバイキング給食でどのように自分が食べる料理を選んだらよいかを子供たちに考えても



5年生の授業の様子

らいました。こちらから知識を与えるのは簡単ですが、なるべく子供たちが身が考えられるようにします。そのため、例えば「五大栄養素は何がありましたか？」と問いかけ、隣の児童と相談する時間を設けるなど、考える時間を多くとるようにしました。自分たちで考えることで、4年生まで行ってきたバイキング給食の振り返りや、保健の授業で学んできた内容を今の学習と

結びつけることもできます。1年生から指導も含めてバイキング給食を行っていることの良さだと感じています。また、その考えたことをバイキング給食で実践することで、給食が体験型の学びにつながっています。



5年生バイキング給食の様子



バイキング給食の盛り付け後の写真



季節感を大切にした日々の給食

給食行事の多い本校ですが、一番大切なのは日々の給食であることは、先生方や保護者にも機会あるごとにお伝えしています。毎日の給食こそ、食事のマナー、苦手なものを少しずつでも食べられるようになること、準備・片付けなど協力して行う社会性、感謝の気持ち…学べることは山ほどあります。栄養士だけでは伝えきれないことも、先生方や保護者と連携して取り組むことで、様々な方面から子供たちに伝わっていくことがあると思います。給食行事だけではなく、毎日の給食がさらに楽しく、そして体験型の学びになるよう、基本的なことではありますが、献立の工夫・指導の工夫を続けていきたいです。

# 世田谷区立三宿中学校

## 世界各国の料理や郷土料理でオリパラ教育を推進

校長 牧野 英一

三宿中学校では、サッカーの公式戦ができる広い校庭等恵まれた施設の中で、約300人の生徒が学んでいます。世田谷区はアメリカ代表チームのホストタウンで、五輪では馬術の競技会場でもあることから、生徒の人生で糧となるようなレガシーを心と体に残すことを目標に2020東京大会に向けオリパラ教育を推進しています。

オリンピック・パラリンピックの意義や価値は、学習指導要領などの理念と相通じるため、国や都、区の実施方針を踏まえ、教育カリキュラムを整理しました。学校教育全体や各教科、道徳科、総合的学習の時間を通じ、教科を横断的な視点で捉え、その意義や価値を中核としてカリキュラムのマネジメントを行っています。

例えば、家庭科の時間を活用し、食育を通じた異文化理解を進めています。1年生と2年生を対象に、日本と世界各地の郷土料理を教科書や写真を



日本地図と郷土料理給食

ランチルームに写真と日本地図を掲示し、給食を写真で振り返り、学んでいます。この写真を見て、生徒からリクエストが出ることもあります。

通じ「卓越・敬意・尊重」の精神を学習しました。給食の間も貴重な学習の時間です。家庭科の授業と関連させ「オリパラ給食」と称し、地産地消を目的として都内産や各地域の食材を使用した郷土料理のほか、中国、ギリシャ、エジプト、フランスなど10カ国以上の給食を毎月2回実施し、家庭科で学んだ授業内容を体験する機会としました。中国料理では「五目あんかけ焼き



オリパラ給食コーナー

月に1~3回は世界の料理(オリパラ給食)を行っています。給食に出した献立は写真で残り掲示しています。社会科の地理の授業ともコラボさせています。

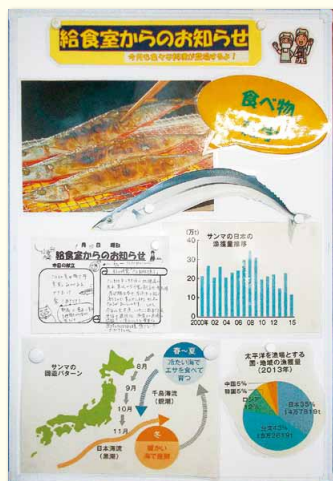
そば」と「春巻」、エジプト料理ではマカロニとご飯を使った「コシヤリ」を献立としました。

また、本校は都内でも数少ない夜間学級の併設校で、現在、12の国と地域、10代から80代までの生徒約50人が学んでいます。例年11月に同級生生徒の学習成果の発表と、交流を目的にして開催する「文化学習発表会」のオープニングセレモニーでは、昼夜間の生徒が協力して、自分の母国の紹介や合奏・合奏を行い、五輪の精神でもある「友情・平等」の価値について、体験しました。

この他、英語授業での語学ボランティア講座や外部人材を活用したスポーツ教室を実施する等、学校教育全体でオリパラ教育を推進しています。



デザートも色々工夫しています。上から歴史上の人物「織田信長」が好んだ「ビスコート」、京都のお菓子「水無月」、パナマのドーナツ「ホヤルドラス」



※教科「日本語」と給食のコラボ

栄養士も参加し旬について学びました。給食で食べている果物を思い出し、食べた時期が旬であることをヒントに旬ごとに食材の分類を行いました。※世田谷区が区内全小・中学校において独自に進めている教科

### 食材について学ぶコーナー

掲示板を使い旬の食材などについて掲示しています。食べるだけでなく食材の漁獲、収穫、流通などについても学んでほしいと思います。

# 学校給食に関わる方に知ってもらいたい 食品の安全について

## 第2回

東北厚生局食品衛生課 食品衛生専門官 井河 和仁

(前消費者庁消費者安全課 政策企画専門官)

### 1. はじめに

前号にて、学校給食に関わる栄養教諭や栄養職員の方々が知っておきたい、食品安全の考え方と食品中の放射性物質について、解説させていただきました。今回のテーマは、食品添加物と輸入食品です。

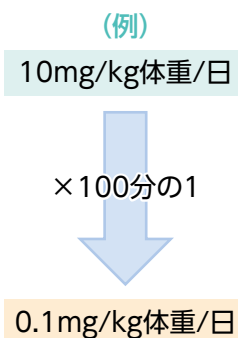
### 2. 食品添加物の基準値や摂取量調査

前回、「食品安全行政の全体像」の中で、「どのくらいの毒性か」の評価（リスク評価）をし、基準値や衛生基準を作って「どのくらいの量を摂取するか」のルール作り（リスク管理）をしている、と説明しました。これは食品添加物についても同じです。

まず、食品安全委員会が、仮に生涯食べ続けたとしても健康影響がない摂取量として、一日摂取許容量（ADI）を、以下の図1のように、科学的なデータに基づいて安全を十分に考慮して

決めます。

そして、想定される食品添加物の使用



#### 無毒性量 (NOAEL) :

各動物試験において何ら有害作用が認められない最大の投与量

#### 安全係数 :

動物試験データからヒトにおける影響を推定するための係数 (通常は、生物種差10倍、個人差10を乗じた100を用いる)

#### 一日摂取許容量 (ADI) :

ヒトがその物質を生涯にわたって毎日摂取し続けても健康に悪影響を及ぼさないと考えられる一日平均の摂取量

図1：一日摂取許容量(ADI)の設定方法

表1：食品添加物の摂取量調査  
(平成28年度厚生労働省マーケットバスケット調査より作成)

分類	物質名	一日摂取量 (mg/人/日)	一日摂取許容量 (mg/人/日)	対ADI比 (%)
保存料	安息香酸	1.194	293	0.41
	ソルビン酸	4.407	1465	0.30
	亜硫酸塩類	0.164	41	0.40
着色料	カンタキサンチン	0.00035	1	0.02
	食用赤色3号	0.002	6	0.03
	食用黄色4号	0.129	586	0.02

用量と国民健康・栄養調査から得られた各食品の摂取量に基づいて食品添加物の摂取量を推定し、一日摂取許容量(ADI)を超えないことを確認し、厚生労働省が食品添加物の使用基準を決めます。つまり、食品添加物は安全を前提とした使用基準が決められているため、「食品添加物を使用している食品＝危険」ということではない、ということになります。

なお、毎年、実際の流通食品を使って、食品添加物の摂取量調査が行われており、多くの方が関心の高い、保存料と着色料は表1に示すような状況となっており、実際に摂取している量は、ADIを大きく下回っている（1

%以下）ことから、「食品添加物を使用している食品＝危険」ということではないといえます。

### 3. 輸入食品の安全性確保の体制

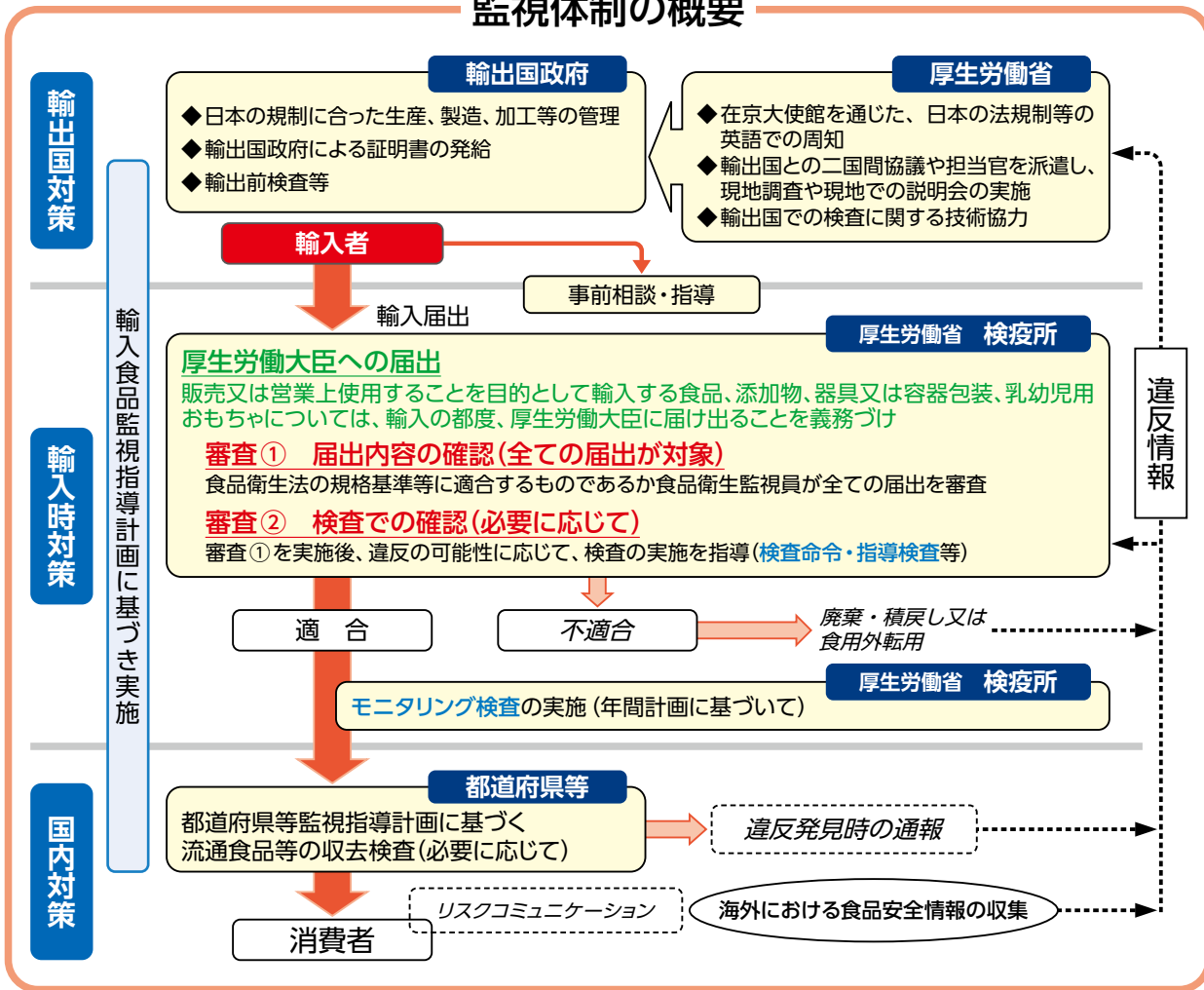
日本の食糧自給率はカロリーベースで40%程度であり、輸入食品に頼らざるを得ない状況ですが、輸入食品に不安を感じる方は多くいらっしゃると思いますので、安全性確保の体制について簡単に解説します。

まず、輸入食品は、船や航空機によって国内に着くと、「検疫所」に届出をする必要があります。そして、食品衛生の専門スタッフが、不備がないか、検査が必要かどうか等、全ての届出をチェックします。そのチェックを全て通ったものが輸入を認められるものになります。当然、チェックを通らなかったものは、輸入を認められないので、廃棄や積戻しとなります。

輸入食品の検査は、どの程度行われているかご存じでしょうか。表2に示したように、検査総件数は届出件数の10%弱となっています。

「届出件数に対する検査件数の割合が少ないのでは」と言われることがありますが、輸入食品の検査を行う際に、各食品に応じて、食品衛生法違反の可能性が高い検査項目を割り当てる等、

# 監視体制の概要



検査の効率化を行っています。さらに重要なのは、そもそも輸入される前に、日本の食品衛生法を順守するよう徹底する「輸出国対策」です。具体的には、

図2：輸入食品の監視体制の概要  
(厚生労働省HPより作成)

表2：輸入食品の届出・検査・違反状況推移  
(厚生労働省「輸入食品監視統計」より作成)

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
届出件数	2,185,480	2,216,012	2,255,019	2,338,765	2,430,070
検査総件数	201,198	195,390	195,667	195,580	200,233
届出件数に対する割合	9.2%	8.8%	8.7%	8.7%	8.2%
違反件数	1,043	877	858	773	821
検査総件数に対する割合	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%

専門スタッフを現地調査に派遣したり、どういった違反が多いのかを共有し、再発防止対策を要請する二国間協議を行うこと等です。実際に、厚生労働省では、輸出国対策の専門官を、以前と比べて多く配置している状況です。検査をしていけば安全、と思ってしまいがちですが、「検査項目は何か」、

## 4. 最後に

「どのくらいの頻度で行っているのか」「違反にならないようにどのような管理をしているのか」が重要であること、を皆様にぜひ知っておいてほしいと思います。

このように説明していると「食品添加物や輸入食品を積極的に摂取しろ、と言っているのか」と思われることがあるのですが、そうではありません。手作りするこや地元産の食品を食べること等は「食育」として重要な観点だと思えます。一方で「食品添加物や輸入食品を、子どもにはできる限り食べさせないようにしたいが、時間的にも精神的にも、大きな負担を感じる」という保護者の話をこれまで多く聞いてきました。

私は皆様が予想しているよりも、食品添加物や輸入食品の安全性は、上述のように保たれているので、これらをよく利用して、料理の美味しさや食卓での会話等、食生活を楽しむことが重要と考えています。

これまで2回に分けて、食品の安全について解説してきました。少しでも皆様のお役に立てていたら幸いです。ご相談がありましたら、消費者庁消費者安全課(直通番号:03-3507-9280)まで遠慮なくご連絡ください。

# 「液体塩こうじ」について

ハナマルキ株式会社 マーケティング部

## 先人が大切に育んだ 貴重な財産である麹

健康ブームもあり、近年注目を集めている塩こうじは、米麹・塩・水を混ぜて、発酵・熟成させたものです。

麹とは米や麦などの穀物を蒸したものに「麹菌」というカビの一種を付け、培養したものです。カビといっても人に有益で、食べることが出来る安全なものです。世界では紀元前にはすでに麹が使われ、日本でも奈良時代の「播磨国風土記」に「乾飯がぬれてカビが生え、これで酒造った」との記載があり、このカビが麹菌で、日本における麹使用の起源という説が最も有力だとされています。

## 塩こうじの歴史

塩こうじの原料は米麹・塩・水だけです。日本の伝統的な調味料で東北地方に伝わる三五八(ごごはち)漬(け)塩・麹・米の割合からの名称)がルーツとも言われています。1697年(元禄10年)に記された「本朝食鑑」の鰯の項目には「塩麹」の表記がみられます。当時は保存目的の付け床として利用され、現在よりも高い塩分濃度であったと思われる。

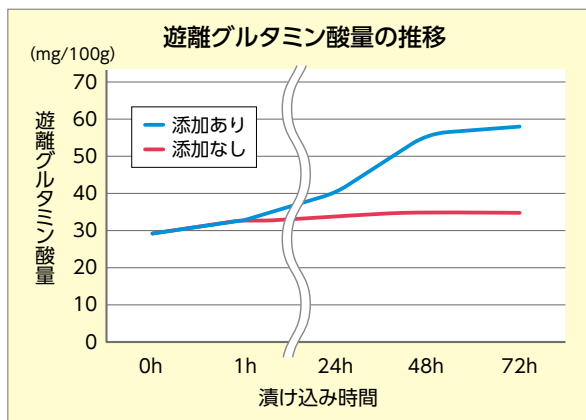
麹菌にはいくつ種類があり、用途によって使い分けられます。味噌、醤油などの発酵調味料や日本酒には黄麹菌が、白麹・黒麹は主に焼酎に使われています(白麹を用いた日本酒もあります)。味噌や塩こうじをはじめとする当社製品には黄麹菌を使用しています。

## 万能な自然派調味料が 液体化で進化

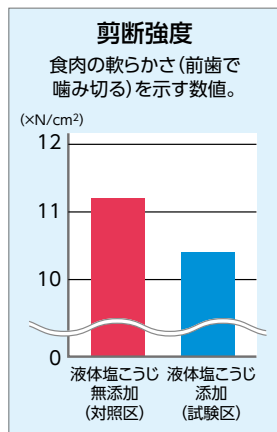
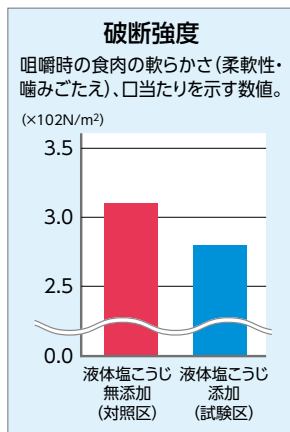
保存以外にも塩こうじには様々な効果があります。麹の酵素の働きで、グルタミン酸量が増え、旨みがアップします。肉質をやわらかくし、魚や肉の臭みや野菜の青臭さを抑えます。

先人の知恵が生んだ発酵調味料である塩こうじをそのまま絞って、液体にしたものが「液体塩こうじ」です。開発のきっかけは「ごろごろの塩こうじが、みりんのように液体だったら使いやすいの」という声からです。当社は長年培った味噌づくりの技術を応用し、独自の製法(特許取得)にたどり着きました。

万能な自然派調味料である塩こうじを液体化したことで、調理効果や使いやすさがさらに進化しています。非加熱なので麹の酵素が活発に働き、素材の味を生かしつつ、旨みが増加します。



液体塩こうじによる旨み成分の増強  
※鮭の身に液体塩こうじを添加(対重量比10%)したものと、無添加のものを比較。



液体塩こうじによる軟化効果(鶏肉)  
※試験区は、鶏胸肉に液体塩こうじを添加(対重量比10%)し、2時間浸漬後70°C20分加熱したものの。

## 様々なメニューに使える 調味料の代わりにも

塩こうじ特有の麹の粒がないため、用途がさらに広がった液体塩こうじ。和洋中はもちろん、エスニック、パンやスイーツにもお使いいただけるのも大きな特長です。下味から煮物・炒め物・揚げ物など全般。また、汁物やスープには塩や醤油、みりんなどの調味料の代わりとしてもおすすめです。

## おわりに

先人の知恵から生まれた「塩こうじ」は、日本人が誇るべき万能調味料です。現代の生活に合わせながら、塩こうじの魅力を次の世代に伝えていきたいと思えます。

9001とHACCPの2つの概念を融合して開発された食品安全国際規格

味噌は塩を入れることで雑菌の繁殖を抑えた保存性に優れた製品ですが、液体塩こうじも味噌と同じ原理で、液体塩こうじに含まれる塩分と酒精によって微生物の繁殖を抑えていますので、非加熱でも安全にお召し上がりいただくことができます。

液体なので計量がしやすく、味の浸透も早くなっています。また、液がフリアなので料理の見栄えに影響がありません。元々、当社の塩こうじは、麹を厳選し、おいを抑えた製法で作っていました。液体塩こうじでは、麹臭がより少なくなっています。

なお、液体塩こうじを製造するハナマルキの大利根工場は、食品安全の管理レベル向上と国際的な信頼を獲得するために、ISO22000を取得しています。

\*食の安全を守るための仕組みとして、ISO

# 液体塩こうじ製造工程

原料搬入

## 米選別



適したものを選別します。

## 米浸漬



良質な水に浸し、吸収させます。

## 蒸米



熱を加え、丁寧に蒸します。

## 自動製麴



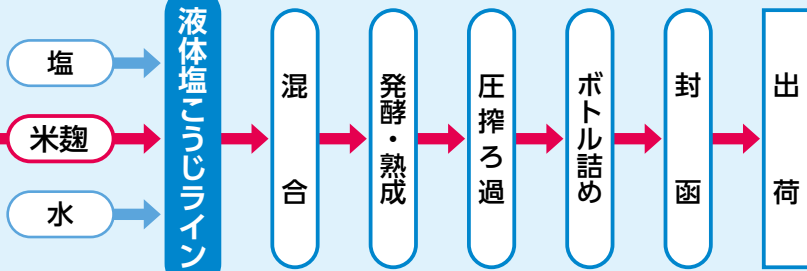
2日間かけて麴をつくります。

### 〈米選別〉

ひと粒ひと粒その色や形、大きさ、重さなどあらゆる角度から徹底した選別が行われ、金属など異物の混入も厳しくチェックしています。すべては集中管理室でコントロールされ、最新の全自動原料受入精選装置によって行われています。

### 〈麴菌の添付方法〉

蒸した米を冷却した後、種切機と呼ばれる機械で蒸米に麴菌を付着させます。麴菌はエアで蒸米に吹き付けて付着させています。その後「製麴機」に投入します。製麴機は麴菌が増殖しやすい温度環境や湿度を自動で管理、制御しています。麴の仕上がりにしては、中まで麴菌が増殖し、外観が白く粉をふいたような状態が良いとされています。



本会取扱いの  
減塩液体塩こうじ  
「やさしい液体塩こうじ」

50%  
減塩

## 減塩液体塩こうじを使ったおすすめレシピ

### 中華丼



#### 【作り方】

- 食べやすいサイズにカットしたAと減塩液体塩こうじを入れ軽く揉みこみ冷蔵庫で30分～1時間漬けておく。
- 野菜類は食べやすいサイズにカットする。
- ごま油を引いて熱した鍋に、①を入れ炒める。
- ③に②を入れ、しんなりするまで炒め、Bをよく混ぜ入れて煮る。
- 水溶き片栗粉でとろみをつけ、こしょうを振り完成。

#### 【材料】(1人分)

豚小間肉	20g
A	
イカ	12g
むき海老	12g
・減塩液体塩こうじ	4g
・たけのこ	13g
・椎茸	13g
・人参	10g
・チンゲン菜	25g
・きゃべつ	30g
・長ネギ	10g
・うずらの卵(茹)	10g
・ごま油	少々
・こしょう	少々
B	
酒	2.3g
砂糖	0.4g
醤油	2.3g
減塩液体塩こうじ	4.5g
オイスターソース	2.6g
鶏がらスープの素	0.4g
・水	38g
・片栗粉	適量

### 鶏のから揚げ～油淋鶏～



#### 【作り方】

- 食べやすいサイズにカットした鶏もも肉と10%量の減塩液体塩こうじを入れ冷蔵庫で30分～1時間漬けておく。
- ①に片栗粉をまぶし、170℃の油で揚げる。
- Aを良く混ぜる。
- ②に③をかけ完成。

#### 【材料】(1人分)

鶏もも肉	140g
・減塩液体塩こうじ	14g
・片栗粉	適量
A	
醤油	4.5g
酢	7.5g
砂糖	4.5g
ごま油	3g
減塩液体塩こうじ	9g
長ネギみじん切り	16g
しょうがみじん切り	2.5g

祝

# 令和元年度 学校給食文部科学大臣表彰

文部科学省では、学校給食の普及と充実を図るため、その実施に関し、優秀な成果をあげた学校及び共同調理場を「学校給食優良学校等」として、個人及び団体を「学校給食功労者」として表彰しています。

令和元年11月7日(木)、8日(金)、岡山県岡山市において第70回全国学校給食研究協議大会が開催され、表彰式が行われました。

東京都からは、小平市立小平第六小学校 栄養教諭 白井 秀子先生が学校給食功労者として表彰されました。誠におめでとうございます。



小平市立小平第六小学校  
栄養教諭 白井 秀子先生

## 「今年の新米はどうですか？」

### ～青森・秋田生産地訪問記～



9月17日から18日にかけて本会職員がつがるロマンの産地青森県、あきたこまち及び萌えみのりの産地秋田県を訪問し、JA関係者や生産者から生育状況、圃場や保管場所等を確認いたしました。

#### 「産地の様子」

青森県では、5月中旬～6月上旬にかけて低温になったことによる影響を心配していましたが、7月後半～8月後半に天候が回復したことにより順調に生育が進んだとのことでした。収穫時期も例年より平均3～5日くらい早まっており、本会職員が調査に訪れた日には、生産者秋元さんの圃場でつがるロマンの収穫作業が行われていました。秋田県では、夏場に高温の日



収穫作業中の秋元さん

が長く続いたことによる影響を心配していましたが、ほぼ順調に生育が進んだとのことでした。あきたこまちはこれから本格的な収穫時期を迎えるとのこと、生産者伊藤さんの圃場は9月24日が収穫予定日、晩生品種の萌えみのりは刈り取り時期が遅いため、1～2週間後に刈り取り作業を行うとのことでした。



生産者の伊藤さん



刈り取り前の萌えみのり

#### 「安全・安心の取り組み」

本会が取り扱っている秋田県

#### 「おわりに」

令和元年産米も、引き続き皆様に安心してご利用いただけるように強く感じることができると感じました。

なお、産地ではDNA検査、残留農薬検査、重金属(カドミウム)検査を、本会では新米供給前には放射性物質検査を実施しており、また、学校に納品されたお米をサンプリングしてDNA検査、残留農薬検査、重金属(カドミウム)検査、細菌検査を実施しますので、ご安心のうえご利用ください。



2019  
年度

# 東京オリンピック・パラリンピック 関連講習会 開催

開催日 令和元年11月15日(金)

講師 立教大学コミュニティ福祉学部スポーツウエルネス学科  
教授 杉浦 克己 先生



杉浦先生はスポーツ栄養学がご専門で、栄養面からのアプローチを主として人々のウエルネスを追究されています。明治製菓株式会社で在職時にはザバス スポーツ&ニュートリション・ラボ所長に就任され、長野オリンピック アイスホッケー日本代表や日韓ワールドカップサッカー日本代表の栄養アドバイザーを務めるなど、これまで多くのアスリートをサポートされてきました。

今回は「成長期におけるスポーツ栄養学」強い身体をつくる食事」をテーマに講演をしていただきました。

## オリンピックと栄養サポート

1964年東京オリンピックでは、その当時の日本の選手は他国の選手と比べて、動物性タンパク質、カルシウム、脂肪が不足していたため、選手に対して牛乳・卵・バターの現物支給がされていた。

運動と栄養摂取状況等の様々な調査研究が進み、世界大会で戦うトップアスリートを育成するための食事内容が確立されてきた。世界大会に向けて民間企業も選手の体力、パフォーマンス向上のサポートを行い大きな成果を上げてきた。バランスの良い食事は主食、おかず、野菜、果物、乳・乳製品が揃ったもので「栄養フルコース型」と呼ばれ実践された。栄養戦略は選手の活躍のための大きな要因である。

東京オリンピック以降、我が国の食は大きな変化を遂げてきた。来年のオリンピックではメダルを何個取れるか楽しみなどところである。

\*明治製菓株式会社が提唱する食事の摂り方



## アスリートと食事

栄養・食事は休養・睡眠とともに体・体力を作る基礎であり土台となる。この土台を大きくすることで、競技力や技術の向上に繋がる。アスリートは一般人と比べて一日のエネルギー、タンパク質、ミネラル等の消費が激しいため多く摂取する必要があります。

成長期であればさらに必要である。特にタンパク質は骨や筋肉の生成に必須なのでスポーツをしている子どもの摂取量に注意が必要である。骨・歯の形成、筋収縮、神経伝達に必要なカルシウムや酸素の運搬、呼吸酵素に必要な鉄を十分に摂取することが大事である。ビタミンでは特に代謝等に必要となるビタミンD、E、B1、B2、B6の摂取が有効である。

現在アスリートの間では抗酸化食品として緑茶、抹茶、ビーツ、ベリー類に注目が集まっている。

近年女性アスリートで問題となっているのは、エネルギーや鉄、カルシウム等の栄養素が不足することである。これにより無月経や疲労骨折を起こし、現役引退後の生活について様々な問題が起きている。成長期にある女性アスリートに対しては十分な心身のサポートが重要である。

ここにいる栄養教諭、学校栄養職員の皆さんはぜひ子どもたちに正しい知識を伝えて欲しい。好き嫌いをなくバランスよく食べることが基本である。

最後に「You are what you eat」述べ講演を締めくくった。

## オリ・パラ応援レシピ

### アチャール(ネパール)

世田谷区立三宿中学校で提供されたレシピをご紹介します



### 材料(1人分)

赤玉ねぎ	20g	(ドレッシング)	
大根	25g	トマト	10g
ピーマン	5g	しょうゆ	3g
きゅうり	15g	塩	0.2g
にんじん	5g	砂糖	0.5g
赤ピーマン	5g	油	2g
		黒すりごま	1g
		黒コショウ	0.5g
		白すりごま	1g
		ターメリック	1g
		レモン汁	3g

### 作り方

- 1 玉ねぎは薄くスライス
- 2 大根は拍子切り
- 3 それ以外の野菜はせん切り
- 4 ドレッシング用のトマトは湯むきして刻む。
- 5 Aを合わせて、トマトも加えてドレッシングを作る。
- 6 野菜と合わせて漬け込む。

## 2019年度学校給食用パン抜取調査結果

2019年度学校給食用パン抜取調査をパン加工委託工場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<sup>(注1)</sup>の許容誤差範囲<sup>(注2)</sup>を超えた工場は1工場ありました。詳細は表1～表3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。

(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

1 調査日 令和元年9月11日(水)

2 調査内容

- (1) 内相・外観の官能審査  
(2) 乾物量検査

3 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 並木 利文  
東京都学校給食パン協同組合 理事長 宮崎 宗一郎  
東京都学校給食パン協同組合 技術部長 立谷 昌弘  
東京都教育庁地域教育支援部義務教育課 課長代理(給食指導担当) 加納 浩  
東京都教育庁都立学校教育部学校健康推進課 課長代理(給食指導担当) 瀧口 智子  
公益財団法人東京都学校給食会 事務局長 山内 紀美代  
本会職員 外

(2) 乾物量検査

表1 官能審査及び乾物量検査

注：( )内の数値は、前年度の抜取調査結果

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	14 (14)	83.00 (83.00)	79.00 (78.80)	81.56 (80.88)	0 (0)	1 (3)	13 (11)	0 (1)	0 (1)	1 (2)	7 (5)	6 (4)	0 (1)
コッペパン	4 (5)	82.00 (82.65)	79.65 (78.25)	81.01 (81.15)	0 (0)	1 (1)	3 (4)	0 (0)	0 (0)	1 (3)	2 (2)	1 (0)	0 (0)
全体	18 (19)	83.00 (83.00)	79.00 (78.25)	81.44 (80.95)	0 (0)	2 (4)	16 (15)	0 (1)	0 (1)	2 (5)	9 (7)	7 (4)	0 (1)

表2 食パン

パン工場名	乾物量(%)	評点
荒川製パン(株)	6.1	82.00
(株)新橋ベーカリー	6.7	83.00
(有)セントラル村田商店	4.2	80.50
不動製パン(株)	4.5	81.70
(株)大森製パン	5.0	83.00
(有)タケベーカリー	4.2	80.50
(株)三好屋食品工業	△1.2	82.00
竹島製パン(株)大森工場	1.4	81.50
竹島製パン(株)八王子工場	8.3	79.00
(有)フレンドベーカリー	4.6	81.50
(株)一松	4.3	82.50
(株)東和パン	5.9	81.50
福屋製パン(株)	6.2	81.20
(株)イチマツ食品 瑞穂工場	8.8	82.00

表3 コッペパン

パン工場名	乾物量(%)	評点
三和製パン(株)	3.5	81.10
東武食品工業(株)	10.0	81.30
(株)イチマツ食品	4.0	82.00
(有)アイグラン	△3.7	79.65

- 表2～表3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超えたもの

## 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

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います。

## オリ・パラ応援レシピ

## はちみつホットク(韓国)

江戸川区立小岩小学校で提供されたレシピをご紹介します



材料(中学生1人分)

生地材料

強力粉 13g  
白玉粉 8g  
ドライイースト 0.4g  
砂糖 0.6g  
ぬるま湯 17g  
塩 0.25g

蜜材料

はちみつ 2g  
黒砂糖 0.8g  
砂糖 2.4g  
サラダ油 適量

## 作り方

- はちみつ・黒砂糖・砂糖を混ぜ合わせて中に入れる蜜を作る。
- 生地を作る。砂糖とドライイーストは混ぜ合わせておく。白玉粉はフードプロセッサーにかけて細かくする。強力粉と白玉粉を混ぜ合わせ、砂糖とドライイーストを加える。
- ぬるま湯(約40度)を加えてよく混ぜ、塩を加えてよくこねる。
- 生地を丸めてラップをかけて30分ほど発酵させる。
- 1人分の生地を伸ばし、蜜を乗せ、生地で包む。とじ目をしっかりつまみ丸くする。
- 中の蜜が飛び出さないように平たくつぶす。
- 鉄板に⑥を並べ、両面にサラダ油を塗る。
- 網などを乗せて膨らまないようにし、230度のオーブンで10分ほど焼く。