

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

次代を担う子供たちの心と健康に  
貢献する東京都学校給食会



No.460

令和4年  
9月26日

# とうきょうとの 学校給食

- 2 学校紹介  
・千代田区立富士見小学校  
50年米を作っているけれど  
毎年が勉強です
- 4 食品豆知識25  
粉末寒天について
- 6 食育講演会開催報告  
荒川区立尾久宮前小学校  
出前授業 みそ作り教室開催！
- 7 調理講習会開催報告
- 8 給食会だより  
・監事会、理事会、評議員会の議題報告  
・令和4年度 学校給食用パン抜取調査結果



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

# 50年米を作っているけれど 毎年が勉強です ～担任教諭と連携して専門性を生かすために～

主任栄養教諭 御子貝 牧子

## はじめに

本校の近隣には武道館や靖国神社、東京大神宮、科学技術館などがあります。千代田区では校舎の建て替えが順次行われており、本校も平成22年から現在の校舎となりました。校舎は富士見みらい館という施設内にあります。富士見みらい館は富士見小学校の他に、幼稚園と保育園の一元園である「ふじみこども園」、児童館的機能や学童クラブなどを備えた児童健全育成機能を担う「ふじみわんぱく広場」を一体的に整備した施設です。

富士見みらい館の給食室では施設内のこども園と小学校、そして近隣の中等教育学校の計3施設分の給食を作っています。給食室は児童や教職員が入ることができない場所にあります。そのため、学校探検の一部として給食室を紹介する動画を作成したり、調理の様子をオンラインで紹介したりするなど、児童が給食を身近に感じられるような工夫を取り入れています。

## 担任教諭の思いをつなぐ

5年生の社会科「わたしたちの生活と食糧生産」の単元で連携する中で、担任教諭から「子どもたちがより自分のこととして考えられるように、生産者の方の声を聞けたら・・・。」という言葉がありました。さっそく、給食の米を納品していただいている東京都学校給食会へ相談してみることにしました。そして、7月にスタートする「米づくりのさかんな地域(10時間計画)」に向けて、株式会社ヤマタネの方をゲストティーチャーにお招きすることや、給食で食べている米を生産する農家の方々の生の声を聞くことができるように、授業の検討が始まりました。

打ち合わせでは、この学習を通して『自分が普段何気なく口にしている米が、米づくりに関わる人々

の努力や工夫によって支えられていることに気づかせたい』という担任教諭の思いを十分に伝えました。児童が授業当日までにどんなことを学ぶのか学習の流れを伝え、これからの日本の農業の発展において大切なことは何かを考えさせる、という単元の問題を共有することで、深い学びが得られる連携となりました。

## 栄養教諭として大切にしたいこと

授業の中で農家の方から水の管理の難しさや肥料の量、強い苗を作る工夫、時期によって良い状態の葉の色が違うこと、稲の病気など、直接お話を聞くことができました。また、「私は50年米を作っているけれど、まだ50回しか作っていない。それも毎年毎年が勉強です。」という言葉がありました。米づくりに関わる方々の声を直接聞くことができ、児童にとって貴重な経験となりました。農業に使われるドローンや最新技術、田んぼが環境にどのような影響を及ぼしているのかなど、児童が自分の考えを持つためにたくさんを知ることができた1時間となりました。

本校では年間指導計画に基づき担任教諭と連携して食育を進める中で、単元や指導の内容に応じた献立の作成や、より効果的となる場面の設定、教材の準備・提供などを行っています。栄養教諭は日々の給食管理を確実にしながら専門性を生かした教育活動を計画的に行うことが求められていると感じます。今回の取り組みも校内で共有し振り返り、次年度以降の指導計画の作成に生かせるようにしていきたいです。

最後になりますが、株式会社ヤマタネのみなさま、生産者の小野さんと齋藤さん、そして東京都学校給食会のみなさま、どうもありがとうございました。



お米のカーテン（通称ライスカーテン）の様子

本単元の学習に先立って、各家庭で食べている米の袋を持参させたところ、60以上の米の袋が集まった。日に日に増えていく米の袋を見て、自分の知っている銘柄を見つけたり、袋の説明書きを読んだりするなど、米に対する興味・関心が高まっている様子が見られた。



生産者の方と生中継でつなぐ

米づくりの中で一番大変なこと、苦労することなどを質問している場面。水の管理や病気のことなど、農家の方々の言葉をもらさず書き取ろうと、熱心にメモをする児童の様子。



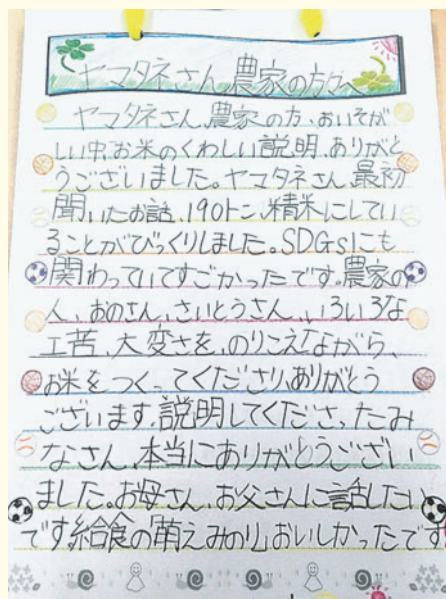
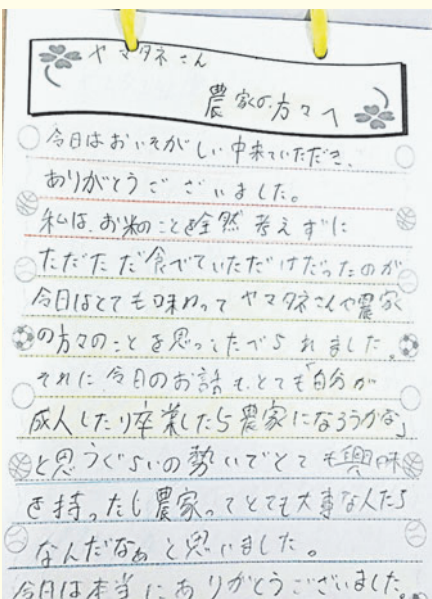
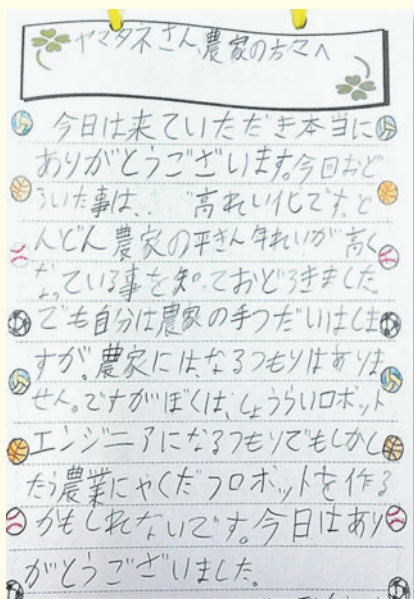
株式会社ヤマタネの方による授業

農業人口の減少や高齢化に伴い生じる課題について、どのように取り組んでいるのか具体的に聞くことができた。ドローンやセンサーを使った農業IoTや環境への影響などのSDGsについて、教科書だけではわからなかった内容を学ぶことができた。



授業当日の献立

本校では主食に白いごはんを提供することが多い。児童はいつも給食で食べている米の生産者や農業について知り、「いつものごはんがもっとおいしく感じられた」「この一粒に思いが込められているから残さず食べたいと思う」などと話していた。



ゲストティーチャーと農家の方々へのお手紙

# 粉末寒天について

伊那食品工業株式会社

## 下準備不要！手軽に調理できる「粉末寒天」

「寒天」と「ところてん」のちがいをご存知でしょうか？どちらも紅藻類こうそうるいという種類の海藻が原料ですが、海藻を煮込み冷やし固めたゼリー状のものが「ところてん」、ところてんから水分を取り除いて乾燥させたものが「寒天」です。

自然の寒さを利用してつくる細寒天（糸寒天）は主に和菓子屋さんの製菓材料として、角寒天（棒寒天）は家庭用の寒天として製造されてきました。戦後、気候に左右されず衛生的で安定的に生産できる新たな寒天・粉末寒天が登場します。水漬けや裏ごしの必要がなくすぐに使用できる調理の手軽さ、保存のしやすさから使用されてきました。

## 寒天の発祥と400年の伝統

ところてんは平安時代遣唐使によって現在の中国から日本に伝わり、1200年も前から食べられていた記録があります。そのところてんを乾燥させた「寒天」ができたのは、江戸時代でした。

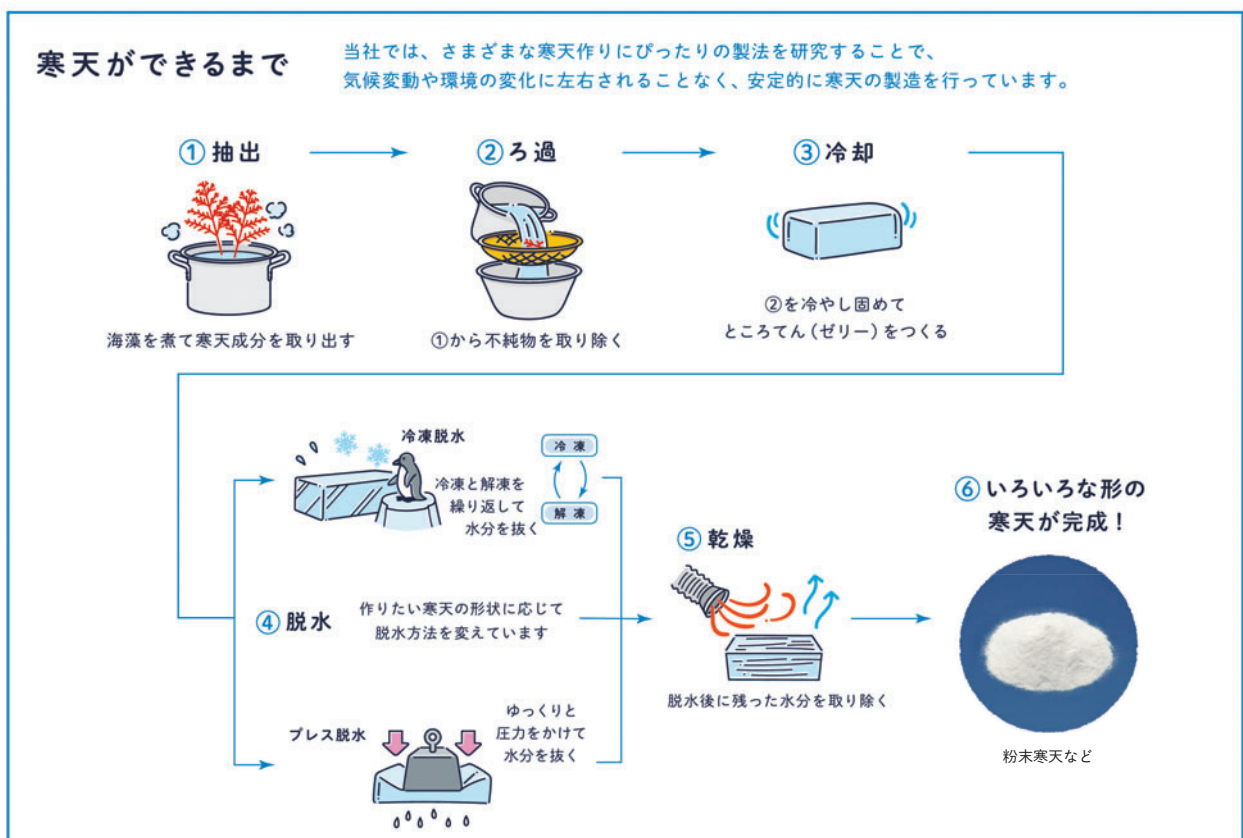
ある冬のこと、京都・伏見の宿屋主人、美濃屋太郎左衛門みのやたろうざえもんは料理に使い残したところてんを外に出しておきました。ところてんは夜中に凍り、日中の日差しで溶けて水分が抜け、干物のようになっていました。その干物のようになったところてんを煮溶かし冷やし固めてみると、いつものところてんより匂いがしない、透き通ったところてんが出来上がりました。この干物が「寒天」です。

その後寒天づくりの技術が諏訪の行商人・小林桑左衛門さへもんによって信州に伝わります。丹波で寒天の製造を見た桑左衛門は、冬季に雪が少なく冷え込みが厳しい諏訪地方で農家の副業にぴったりだと技術を持ち帰ったのです。

## 寒天の名付け親

「寒天」という名前をつけたのは、いんげん豆を命名したことでも有名な、黄檗宗おうぼくしゅうを開いた隠元隆琦いんげんりゅうき禅師ぜんじと言われています。

隠元禅師は寒天を食べて「仏家の食用として清浄、これに勝るものなし」と褒め称えます。できたばかりで名前がないと知り、中国で「冬の空」や「寒冬」を意味する漢語の「寒天」にその製法から「寒晒心太（かんざらしところてん）」の意味を込めて「寒天」と命名しました。※名前の由来は諸説あります



## 寒天は食物繊維の王様

食物繊維は人の消化酵素で消化することのできない成分です。お通じ改善、肥満予防、腸内環境をととのえるなど体の中で有用な働きをすることが注目され、第6の栄養素と呼ばれています。厚生労働省による「日本人の食事摂取基準（2020年版）」では、食物繊維の1日あたりの目標量は、18歳以上の男性で21g以上、女性で18g以上です。しかし実際は全ての年代で不足しており、目標量を下回っています。

寒天には植物性の食物繊維が豊富に含まれており、含有量はなんと100g中79.0g。不足しがちな食物繊維を補うためにも寒天をぜひ活用してみてください。

寒天の食物繊維	
含有量	<b>79.0g</b>
寒天 100g あたり	

〔日本食品標準成分表 2020年版（八訂）より〕

食品名	含有率
<b>粉寒天</b>	<b>79.0%</b> <small>※食物繊維以外はほぼ水分です。</small>
ほしひじき	51.8%
ほししいたけ	46.7%
ごぼう(生)	5.7%
にんじん(生)	2.4%
さつまいも(生)	2.2%
キャベツ(生)	1.8%

## 寒天の用途あれこれ

寒天は、自然由来の医薬品である生薬として大正9年から「日本薬局方（第四改正）」に収載されています。「…粘滑薬又は、包摂薬として、慢性便秘に水に溶かすか粉末として服用する…」と記載されており、おなかの調子を整える歴史ある医薬品として、100年以上前から先人たちに利用されてきたのです。

食品としてはあんみつやところてん・羊羹など和菓子のイメージが強いですが、ゼリーやプリンのような洋菓子、飲料やお惣菜にも使われます。その他、微生物の培養や分離をするための寒天培地、日焼け止めなどの化粧品、錠剤やカプセルと多岐にわたり使用されています。

## 手軽な活用法！粉末寒天の裏ワザ

調理したい時に下準備がいらず、さっと使用可能な粉末寒天。意外な使い方として、お米と一緒に炊く方法があります。お米2～3合に対して粉末寒天2gを混ぜ炊飯することで、手軽に食物繊維が摂れ、寒天の保水効果でパサつかずふっくらします。また、カレーに加えると食後お鍋やお皿を洗う際にルウが流水でツルっと剥がれて洗い物が楽になったり、炒め物に振りかけると野菜からのドリップ（離水）を少なくしたりします。寒天の活用法はまだまだ広がります。

## 粉末寒天を使用したおすすめレシピ



### 牛乳寒天

**材料** 出来上がり重量約1,000g・50ccカップ約20個分

粉末寒天	6～9g
グラニュー糖	110g
牛乳	600g
水	400cc



### 作り方

- ①水と寒天を攪拌し、約5分沸騰させ溶かす。
- ②グラニュー糖を加え攪拌し、溶けたら火を止める。
- ③牛乳を加え攪拌し、容器に入れ冷やし固める。  
(お好みでフルーツを加えアレンジしてください)

### フルーツゼリー

**材料** 出来上がり重量約1,000g・50ccカップ約20個分

粉末寒天	4g
グラニュー糖	100g
100%フルーツ果汁	500g
水	500cc



### 作り方

- ①水と寒天を攪拌し、約5分沸騰させ溶かす。
- ②グラニュー糖を加え攪拌し、溶けたら火を止める。
- ③80℃くらいまで粗熱を取り、加温したフルーツ果汁を加え攪拌。容器に入れ冷やし固める。

## 令和4年度 食育講演会開催報告

### 「スポーツジュニアのための食事と栄養 ～スポーツできる強いカラダへ～」

講師 株式会社明治 管理栄養士 大前 恵 様

令和4年5月13日(金)東京都学校給食会館において、プロ野球やプロバスケットボール選手の栄養サポートをされている株式会社明治の大前恵様を講師に迎え、食育講演会を開催しました。昨年度に引き続き、会場の様子をZoomで動画配信するハイブリッド型で行いました。

初めに、運動を行う児童・生徒の食事の考え方、アスリートを支える管理栄養士の仕事についてなぜ食事(栄養)が必要なのか、バランスよく食べることが目標ではなく、目標のためにバランスよく食べることが必要であると改めて認識すること、小・中学生の体は成長期であり、成長期の体の特徴と成長期に大切な食事(栄養)、運動、睡眠と体づくりについて説明がありました。

次に、成長期の子どもが必要なエネルギー、栄養と併せて骨や体が成長する仕組みと、炭水化物(糖質)、脂質、タンパク質、無機質(ミネラル)、ビタミンなど5つの栄養の働き、その5つの栄養を摂るために主食、おかず、野菜、果物、乳製品を揃える「栄養フルコース」の食事の詳細、特に成長期の子どもにとって必要なカルシウム、タンパク質について重点的に述べられました。

栄養だけではなく、運動時の水分補給の重要性について体温の上昇を抑えること、汗で失うミネラルを補給するために必要であり、水分補給のポイントとして、発汗時は水よりもナトリウムを含む水分を

運動前やのどが渇く前からこまめに摂取すること、適度に冷やしておくことで吸収を促す効果があることなどの解説がありました。また、運動後の体重減少が2%以下であれば適切な水分補給ができているとのことでした。

スポーツ選手と成長期における小・中学生の食事と栄養について基本的には同じであること、上記5つの栄養の働きについて、子どもの成長のどの部分に作用するかなど具体的な説明がありました。

最後に、大前先生から参加者に対して「栄養の説明を相手が理解していないまま進めていないでしょうか？相手への説明、情報提供が自己満足に陥っていないでしょうか？」との問いかけがありました。栄養だけの講演というわけではなく、子どもたちへの声のかけ方や関係性の作り方など、そこに至るアプローチについても言及されていました。講演後は、大前先生と参加者の間で活発な質疑応答が繰り広げられました。アンケートでは「栄養職員として児童・生徒とのコミュニケーションの取り方などについても気付きがあった」など感想が寄せられ、参加者の99%以上の方が「参考になった」と回答しており、非常に有意義な講演会となりました。



### 出前授業

### みそ作り教室開催！

令和4年6月16日(木)荒川区立尾久宮前小学校において6年生を対象に『みそ作りを通して、日本の伝統的な発酵食品であるみそについて理解してもらう』をテーマに、有限会社新井武平商店 代表取締役新井藤治様を講師に迎え、感染防止対策を徹底した中でみそ作り教室を開催しました。講師によるみその歴史、製造工程などの説明後にみそ作りを実施しました。参加した児童は、マッシャーで大豆を潰し塩と米麴を混ぜ込むなど、思い思いにみそ作りをしていました。新井先生が各班を回り、捏ね方のコツなどを丁寧にアドバイスされていました。児童が作ったみそは、新井武平商店の工場で3～4ヶ月発酵・熟成後、10月頃学校へ届けられます。

後日、総合的な学習の時間を利用してみそ新聞を作成して理解を深めていました。

#### 当日の流れ

- 講師の紹介、あいさつ
- 説明(みその歴史、製造工程など)
- デモンストレーション
- みそ作り



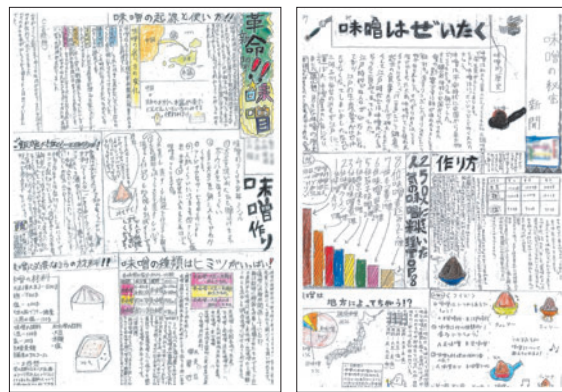
新井先生



捏ね方を教える様子



マッシャーで大豆を潰す様子



みそ新聞

# 「色彩豊かなイタリア料理を給食に！」



令和4年6月24日（金）東京都学校給食会館において学校給食調理講習会を開催しました。

調理の部では、TAGUCHI TABLE(タグチテーブル)のオーナーシェフ田口アキオ様を講師に迎え、「東京都産の食材を活用した料理」をテーマとした実習を行いました。

当日は主食2品（しらすとブロッコリーの Pasta、良い子の為の具沢山リゾット）、主菜2品（メダイと明日葉のフリッタータ、東京Xロース肉のツナソースかけ）の実習をしました。しらすとブロッコリーの Pasta では、茹でたブロッコリーの形を残さず程よく潰すことで、しらすの塩味とブロッコリーの甘味が Pasta によく絡み、一体感のある料理となりました。Pasta や豚肉の茹で汁を使用することで、必要以上に塩分等の調味料を加えず、素材の旨味を最大限に引き出す工夫がなされていました。

田口先生の調理実習を通して、イタリア料理の特徴、コツや素材の活かし方等を学ぶことができました。田口先生は「イタリア料理は赤色、黄色、緑色の食材を用いて大変色彩豊かな料理です。子ども達にぜひイタリア料理の良さ、食文化、マナーを伝え

て欲しい」と話されました。受講生からも「プロの調理人の考え方、食材の活かし方等の調理技術、食文化やマナーに至るまでイタリア料理について学ぶことができた」「実りある調理実習だったので今後の給食に活かしたい」と大変好評でした。



田口講師による調理実演

## プロフィール

### 田口アキオ

調理師学校卒業後「ニューオータニ」「サバティエニ」「赤坂グラナータ」で経験を積んだ後、イタリアへ渡る。帰国後「アメリカズカップ1991ヨットクラブ」初の日本人シェフに就任。三軒茶屋にオープンした「グッチーナ」には多くの著名人が通い、一軒家レストランの先駆けとなる。その後「サロン・ド・カップ（麹町）」「タグチテーブル（横浜元町）」をオープン。「アンリ・フィオーレ（溝の口）」のシェフとしても腕をふるう。

## メダイと明日葉のフリッタータ



### 材料 4人分

メダイミンチ(八丈島産) 80g	オリーブオイル	適量
冷凍明日葉(伊豆諸島産) 60g	パルメザンチーズ	適量
玉ねぎ(スライス) 40g	(焼く時使用)	
ズッキーニ(半月切り) 1/2本	溶き卵	5個
じゃが芋(1cm角に切り茹でておく) 1個	パルメザンチーズ	12g
赤・黄パプリカ(小口切り) 各1/4個	A 生クリーム	30g
	塩	適量
	こしょう	少々

### 作り方

- ① Aの材料を合わせておく
- ② フライパンにオリーブオイルを入れ中火で玉ねぎ、ズッキーニ、パプリカの順にソテーする
- ③ ①のAに②とじゃが芋を入れる
- ④ オープンを170℃に温めておく
- ⑤ バットにクッキングシートを敷き③を流し込み、パルメザンチーズをふり15～20分焼く
- ⑥ バットをゆらして卵が固まっていたらオーブンから出して冷ます

※分量は目安です。

講演の部では、関東学院大学 理工学部 教授 佐藤幸也先生に「東京だからできる地産地消～学校給食で地場産物を活用する上での課題と解決方法の提案について」をテーマにご講演いただきました。

初めに、学校給食は日本の食文化・日本型食生活の砦として存在していること、また今後学校給食の食材利用について生産現場と地域の持続的発展を促す要であり、地域と学校と児童・生徒を繋ぐ非常に重要な位置にあると説明がありました。

次に、東京都産の食材は限られているため、地産地消のエリアを千葉、埼玉、神奈川に拡大すること、また東京都は全国の地域食、文化の集合点であるため、日本全体を視野にした国産国消という大きい括りで推進をしていくことも必要であることを述べられました。

今後の学校給食として、生産者から流通、教育、

行政を繋ぎ循環型社会を作り、生産者、学校、栄養教諭等の連携を図るため、国や各省庁等に現状を理解してもらい推し進めていく必要があると説明がありました。

参加者のアンケートでは、約8割の方が「大変有意義だった・有意義だった」と回答しており、満足できる内容でした。

佐藤先生の経験談を交えての講演は、地産地消の枠を大きく広げること、給食の持つ役割の大きさなどについて知識を得ることができた講習会になりました。



佐藤先生による講演

## 令和3年度の決算等に係る監事会・理事会・評議員会の議題報告

令和3年度の事業報告及び決算についての監事会、理事会、評議員会が終了しました。

毎年度の事業内容及び決算について、例年5月下旬に監事による監査を受け、6月上旬に理事会、6月下旬に評議員会による承認をいただいております。

この度の監事会、理事会、評議員会につきましては、以下の議案について承認、可決されましたことをご報告いたします。

※本会ホームページに事業報告書、財務諸表等を掲載しております。

監事会	開催日	令和4年5月24日(火)
	監査事項	(1)令和3年度事業報告について (2)令和3年度財務諸表等(決算)について
理事会	開催日	令和4年6月2日(木)
	報告事項	(1)職務執行状況報告(理事長)について (2)全給連の一般社団法人化について
	議事	(1)令和3年度公益財団法人東京都学校給食会事業報告及び決算について (2)行政庁に届け出る事業報告等に係る提出書類のうちその他の提出書類の承認について (3)東京都学校給食パン工場を建設する。そのための東京都学校給食パン工場建設特定資産積立を行うため、令和4年度設備投資計画案を変更することについて (4)公益財団法人東京都学校給食会理事候補者2名の選出について (5)公益財団法人東京都学校給食会組織規程の一部を改正する規程について
評議員会	開催日	令和4年6月20日(月)
	報告事項	(1)東京都学校給食パンの安定供給に伴う検討委員会について
	議事	(1)令和3年度公益財団法人東京都学校給食会事業報告及び決算について (2)公益財団法人東京都学校給食会評議員2名の選任について (3)公益財団法人東京都学校給食会理事2名の選任について

## 令和4年度 学校給食用パン抜取調査結果

今年度も東京都の学校給食パン加工委託工場を対象に、パン抜取調査を実施しました。

調査の結果、官能審査における75点未満の工場(技術指導を要する工場)及び乾物量(注1)の許容誤差範囲(注2)を超えた工場はありませんでした。詳細は表1～表4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継続を要請しました。

- 調査日 令和4年6月8日(水)
- 調査内容 (1)内相・外観の官能審査 (2)乾物量検査
- 調査担当

## (1)官能審査

一般社団法人日本パン技術研究所

製パン技術事業部

東京都学校給食パン協同組合 副理事長

東京都学校給食パン協同組合 技術部長

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)

東京都教育庁都立学校教育推進課

課長代理(給食指導担当)

公益財団法人東京都学校給食会 業務課長

## (2)乾物量検査

(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

## 官能審査判定基準

判定	点数	判定	点数
優	80.00～85.00	可	70.00～74.99
良	75.00～79.99	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ます。

表2 食パン

パン工場名	評点	乾物量(%)
竹島製パン(株)大森工場	81.70	1.6
荒川製パン(株)	82.30	-1.2
㈱アイグラン	81.20	3.0
㈱セントラル村田商店	78.30	2.7
㈱三好屋食品工業	81.50	-4.6
㈱大森製パン	81.80	5.1
㈱フレンドベーカリー	79.60	-0.3
㈱イチマツ食品瑞穂工場	82.00	4.4
㈱タケベーカリー	81.70	-6.5
㈱イチマツ食品	82.00	5.6
福屋製パン(株)	82.80	3.3

表3 コッペパン

パン工場名	評点	乾物量(%)
㈱新橋ベーカリー	81.90	0.1
不動製パン(株)	82.45	-0.8
東武食品工業(株)	82.00	0.1
㈱東和パン	80.25	-3.3
三和製パン(株)	81.35	-2.7

表4 食パン(国内産小麦粉)

パン工場名	評点	乾物量(%)
㈱一松	81.50	5.7
竹島製パン(株)八王子工場	78.00	4.2

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以下	-10.0～-5.1	-5.0～-0.1	0.0～5.0	5.1～10.0	10.1以上
食パン	11(10)	82.80(82.40)	78.30(79.20)	81.35(81.33)	0(0)	2(1)	9(9)	0(0)	1(2)	3(2)	5(5)	2(1)	0(0)
コッペパン	5(5)	82.45(81.00)	80.25(79.20)	81.59(80.35)	0(0)	0(1)	5(4)	0(0)	0(0)	3(3)	2(1)	0(0)	0(1)
丸パン	0(1)	0(81.70)	0(81.70)	0(81.70)	0(0)	0(0)	0(1)	0(0)	0(0)	0(1)	0(0)	0(0)	0(0)
食パン(国内産小麦粉)	2(0)	81.50(0)	78.00(0)	79.75(0)	0(0)	1(0)	1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	1(0)	0(0)
特殊加工パン	0(2)	0(81.00)	0(78.85)	0(79.93)	0(0)	0(1)	0(1)	0(0)	0(0)	0(2)	0(0)	0(0)	0(0)
全体	18(18)	82.80(82.40)	78.00(78.85)	81.24(80.92)	0(0)	3(3)	15(15)	0(0)	1(2)	6(8)	8(6)	3(1)	0(1)