

<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.461

令和4年
12月19日

とうきょうとの 学校給食

- 2 学校紹介
狛江市立和泉小学校
人をつなぐ畑プロジェクト
- 4 特集『フードシステムソリューション2022』
- 6 食品豆知識26
国産しょうゆ
- 8 学校給食めん講習会開催報告
スチコンで麺を美味しく調理しよう
- 9 学校給食パン講習会開催報告
足立区のおいしい給食フェア開催
- 10 給食会だより
・萌えみのりのふるさとを訪ねて



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

人をつなぐ畑プロジェクト

主任栄養教諭 早乙女 理恵

はじめに

本校は平成13年、狛江第四小学校と狛江第八小学校がひとつになり、地名として最も親しみのある「和泉」を校名として開校しました。狛江市は多摩川や野川などの水源に恵まれ、少量多品種生産を特徴とした都市農業を行っています。特に枝豆は狛江市の特産品となっています。市内小学校は一校に担当の生産者がいて、学校給食に新鮮な野菜を納品してくださっています。

思いが形に

本校には統合した際に作られた畑があります。221㎡（約67坪）の、都心部の学校としてはかなり大きな畑です。以前はおやじの会がじゃがいもを植え、収穫の際カレーを作って食べる行事がありましたが、私が昨年度異動してきた時は、新型コロナウイルス感染症の拡大でその行事もなくなり、荒れ果てた状態でした。以前から学校農園で作った野菜を給食に出したいと思っていたので、管理職に相談しました。ちょうど今年度からコミュニティスクールが始まるので、委員会活動の充実を図りながら、農家の富永さん、地域の方々の協力を得て「畑プロジェクト」を立ち上げることにしました。「子供たちのためなら苗や種は、今回は寄付するよ」「こういうことをやってみたかったよ」と話はトントン拍子に進み、新年度に入る前に畑の準備が整いました。

畑プロジェクト始動

4月の委員会活動の時、理科栽培委員に「畑を耕したから何を育てたい？」と聞き取りをし、給食委員には「これから畑で夏野菜を育てるから、夏野菜レシピや野菜のキャラクターを考えよう」と伝えました。そして4月下旬、理科栽培委員と給食委員を中心に、有志の児童と教員、おやじの会と大勢が集まり、トウモロコシ、ナス、トマト、ミニトマト、オクラ、カボチャ、枝豆、スイカ、小玉スイカ、ジャガイモの苗植えと種まきを富永さんの指導の下行いました。

6月中旬に、収穫第一号のナス3個を理科栽培委員が収穫しました。給食室前に展示すると、「わあ！



野菜とたわむれる「収穫し隊」

ナスだ」「ぴかぴかしてる」「とげがあるよ」と、たくさんの声を聞くことができました。7月に入ると、毎日理科栽培委員と一緒に収穫に追われるほどの大豊作となりました。すると多くの児童が朝や休み時間に畑に来るようになり、収穫を手伝ったり、雑草を抜いたりするようになりました。途中、枝豆の双葉をカラスに食べられたり、せっかく赤くなり始めたトマトをハクビシンに食べられたり、空梅雨に猛暑と、自然を相手にすることの大変さが身にしみました。7月に狛江市内の全学校が、地場野菜を使った「こま丼」を給食に出したのですが、本校は富永さんの野菜と学校でとれたジャガイモ、カボチャ、枝豆を使い、まさに地産地消のこま丼を作ることができました。用務主事の方は何も言わず



和泉小の枝豆



土に癒されている「雑草抜き隊」



枝豆のさやもぎを手伝う教職員

に雑草を刈り取ってくれました。教職員も収穫した枝豆のさやもぎを手伝い、給食調理員は朝早くから茹でてむき枝豆にしてくれました。そして給食最終日には、たくさんの人に見守られて育った夏野菜たっぷりのカレーと、裏メニューでスイカ入りフルーツポンチを出しました。

しかし給食終了後も収穫は続いていたのです。どうしようか悩んでいたところ「学校の畑でとれた野菜です！と販売したい」と児童から声が上がってきました。まだ販売について考えていなかったので、

夏野菜は教職員に販売し、その売り上げを秋冬野菜の苗や種の購入に充てることにしました。2学期は農協の協力を得てトラ



フルーツポンチに入れた大玉・小玉スイカ

クターが入り、ふかふかの土のさらに素晴らしい畑になって秋冬野菜を育てています。

今後に向けて

理科栽培委員が「自分たちのきずなで育てる、緑いっぱい畑にしたい」という願いから、「きずなみどり畑」という素敵な名前を考えました。給食委員は今、秋冬野菜のレシピを自分たちの力で考えています。今後、食育だよりに掲載したり給食に登場させたりする予定です。保護者に向けた販売活動も視野に入れています。また江戸東京野菜の大蔵大根、のらぼう菜にも挑戦しているので、社会科や総合的な学習の時間につなげることも考えています。畑プロジェクトでたくさんの人がつながり、今後の展開が楽しみです。



和泉小の地産地消「こま丼」

こま丼レシピ



「給食だより」QRコード
毎日の給食と畑プロジェクトの様子を見ることができます



献立名/食品名	一人分量 単位	切り方	調理方法等
麦ご飯			
水稲穀粒 (半つき米)	70.00 g		①米と押麦を一緒に炊きます。
大麦 (押麦)	5.00 g		
水	90.00 g		
こま丼 夏			
ごま油	0.50 g	細かく切ってボイル 乾煎り	①小松菜は1.5cm幅くらいに切り、ボイルした後水冷し、かたく水気を絞る、ごま油で炒めます。 ②炊きあがったごはん、①と乾煎りしたごまを混ぜます。 ③ナスはいちよう切りにし、水にさらしてあくをとり、水気をよく切ります。 ④ナスは油で素揚げします。 ⑤カボチャとジャガイモは薄くスライスしたら水にさらし、水気を切ってから油で素揚げします。→トッピング ⑥だしを取って調味料をいれます。ひと煮たちしたらにんじん、たまねぎを入れてよく煮て味をしみこませます。 野菜が柔らかくなってきたら、油揚げも入れて煮含ませます。 ⑦野菜と油揚げが煮えたら、素揚げしたナスを入れます。 ⑧盛り付けます。 ご飯→甘辛の具→トッピングの盛り付け
こまつな	10.00 g		
白炒りごま	1.5 g		
ナス	15.00 g	いちよう	
西洋カボチャ	20.00 g	いちようスライス	
ジャガイモ	35.00 g	薄くスライス	
揚げ油	5.00 g		
水	30.00 g	だし汁	
まこんぶ	0.10 g		
かつお厚削り	2.00 g		
清酒 (上撰)	6.00 g	短冊	
しょうゆ	6.00 g		スライス
本みりん	6.00 g		
にんじん	25.00 g		
たまねぎ	20.00 g		
油揚げ	5.00 g	短冊、油抜き	

『フードシステム ソリューション(F-SYS) 2022』

令和4年9月28日(水)～9月30日(金)東京ビッグサイト 東ホールにて、給食など大量調理現場をテーマに最新情報を発信するフードシステムソリューション(F-SYS)2022が開催されました。本会は9月29日(木)主催者セミナー「コロナ禍の中の学校給食衛生管理」にパネリストとして参加しました。

セミナーのコーディネーターは女子栄養大学名誉教授 金田雅代先生、講演者は一般財団法人東京顕微鏡院学術顧問 伊藤 武先生によって進行されました。

伊藤先生より、国内における食中毒の発生状況、新型コロナウイルス感染症蔓延時における食中毒、学校給食による食中毒の発生動向、学校給食衛生管理の基準制定前後における比較等について説明がありました。

新型コロナウイルス流行時は、ノロウイルス陽性者が減少しているが、それは原因施設である飲食店、旅館、給食施設などが新型コロナウイルス感染防止のために営業自粛を行ったことにより消費者が会食する機会が著しく減少したためである、また新型コロナウイルス感染症の対策として、手洗いやマスクの着用が積極的に導入され、食中毒で重視している衛生管理対策が著しく向上したためではないかと話されました。

学校給食による食中毒については、平成8年度腸管出血性大腸菌(O157)発生を機に、当時文部省学校給食調査官であった金田先生が中心とな



金田先生

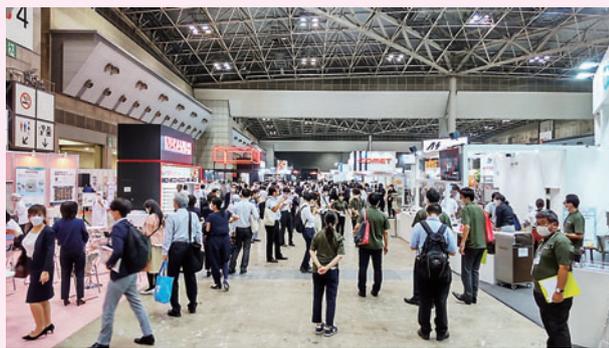


伊藤先生

り、給食施設における現況の把握と改善のために「学校給食における衛生管理の改善に関する調査研究協力者会議」が発足されました。伊藤先生をはじめとする調査研究協力者が、早朝から給食施設の調査に入り問題点を洗い出し、夕方には文部省に戻って報告と会議を繰り返す日々を過ごしていたなど、当時の苦労話を交えて話されていました。

平成20年度には安全・安心な学校給食を実施するために「学校給食衛生管理基準」が給食法に位置づけられました。本基準はHACCPの考え方による衛生管理であることが明記され、基準制定後から現在に至るまで食中毒の発生件数は、年間あたり4.48件と大幅に減少しました(基準制定前は14.07件/年)。

しかしながら、現在においても食中毒の発生状況は毎年0件ではないことから、給食施設はもとより、食品供給事業者もノロウイルス、サルモネラ、



ヒスタミン等による食中毒防止の継続した衛生管理が求められると述べられました。

伊藤先生の講演後は、学校給食の現場における衛生管理について給食施設の実例発表後、本会は「東京都における学校給食パン工場の衛生管理」をテーマに以下①～③について発表しました。

① 東京都学校給食パン工場の衛生管理

平成15年度から学校給食パン工場の巡回指導を開始した。5S（整理、整頓、清掃、清潔、しつけ）に基づく衛生管理から始め、その後は手洗い設備等、施設の改善指導を行った。平成29年に異物混入対策として、フードセーフティ監査を導入し、5Sの徹底だけでなく、機械の清掃を含めた巡回指導を実施することにした。



巡回指導例

機械上に用具類を置かないようにしてください。異物の拾い込み、拡散の原因になります。(写真1・2)

潜在的に異物となりうるものを取り除くようにしてください。ロープを取り除くために機械の修理をするか、異物原因になりにくい材質に変更してください。(写真3)



写真1



写真2



写真3

② 東京都学校給食パン工場の現状

東京都内約2,000校、児童・生徒等およそ90万人の学校給食パンの供給を担っている東京都学校

給食パン協同組合の加工委託工場は、平成元年に106社あったが、30年余りが経過する中で90社が廃業等し、現在は16社（85%減）になった。

東京都内の加工委託工場は、他の工場が廃業等するたびに「子供たちの学校給食からパンを消滅させてはいけない」という強い思いから、相互に連携・協力して供給地域の拡大や遠距離配送等を行い、パン給食で空白地域が発生しないように対応している。

③ コロナ禍における学校給食パン工場の衛生管理

令和2年からのコロナ禍においても、各加工委託工場は今まで継続して行ってきた衛生管理を基本に、令和3年6月1日からHACCPの制度化に向けたすべての加工委託工場に対応を行った。毎年実施している保健所の衛生監視票においてもHACCPの項目を合格している。

金田先生からは、今日に至るパン工場の衛生管理について様々な経緯があり、昭和20～30年代に建てられたパン工場を衛生管理基準に沿った設備にいきなり変更することは物理的に難しく、できる範囲から徐々に行った点が良かったと講評をいただきました。

最後に、今回のセミナーを通じて改めて衛生管理と向き合い、今後も安全・安心で美味しい給食を子供たちにご提供いただきたいと締め括り、セミナーは大盛況のうち終了しました。



伝統的な木桶仕込みの 国産丸大豆しょうゆを未来につなぐ

笛木醤油株式会社 代表取締役社長 笛木正司

はじめに

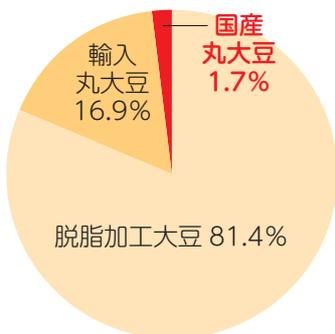
弊社は江戸時代の中頃、寛政元年（1789年）に創業し、四方を川に囲まれ、豊かな自然に恵まれた埼玉県中央に位置する川島の地でしょうゆづくりをはじめました。以来、230年以上にわたって、伝統的な醸造方法を守り続け、大きな杉の木桶でゆっくりと発酵・熟成させ、奥ゆかしい香り、まろやかで深みのあるしょうゆを生み出しています。



国産丸大豆しょうゆの現状

現在、一般的に多くのしょうゆが原材料として、すでに大豆の脂肪分を除いた脱脂加工大豆・輸入丸大豆を使用しています。原料によるしょうゆの流通量を比較すると、脱脂加工大豆81.4%、輸入丸大豆16.9%、国産丸大豆1.7%となっています（平成17年農林水産省、財務省、日本醤油協会資料 調べ・職人醤油ホームページより参照）。それぞれの原料に特徴がありますが、大豆の国内自給率・コスト面などを考慮しても、国産丸大豆を使用したしょうゆは非常に少ないのが現状です。

しょうゆ(原料)の流通量



学校給食との関わり

学校給食と弊社の関わりは、もともと公益財団法人埼玉県学校給食会様とこれまで20年以上にわたり、埼玉県内の学校様向けに、地元の良質な埼玉県産の大豆と小麦を使用して約1年間熟成した「彩花^{さいか}しょうゆ」を製造し、学校給食の場に積極的に取り入れて頂いておりました（2021年度実績：21,550L）。この度、埼玉県学校給食会様からご紹介いただき、東京都学校給食会様を通じて東京都内の学校様向けに製造させていただくことになりました。

国産丸大豆しょうゆの特徴

国産丸大豆しょうゆに使用される原材料は、国産丸大豆と国産小麦を使用しています。しょうゆづくりに携わる職人たちが、変わらない伝統的な醸造方法で丁寧に^{こうじ}麴を育て、^{もろみ}諸味を仕込んでいきます。仕込んだ諸味は、人工的に温度管理等はいっさい行わず、自然な状態で1年以上ゆっくりと長期熟成していきます。製造工程はきめ細やかに細心の注意を払い、一つ一つの作業に心を込め、まるで自分の子どもを育てるかのように真摯に向き合っています。また、衛生面では毎日製造現場内の清掃を徹底し、HACCPに基づく衛生管理もしっかりと実施しています。国産丸大豆しょうゆは、一般的なしょうゆに比べ、ピリッとした塩カドがとれ、旨味成分も高く、まろやかで深みのあるしょうゆに仕上がっています。

大量生産できない手づくりのしょうゆの味わいや価値を是非感じて頂けると幸いです。

金笛しょうゆパーク

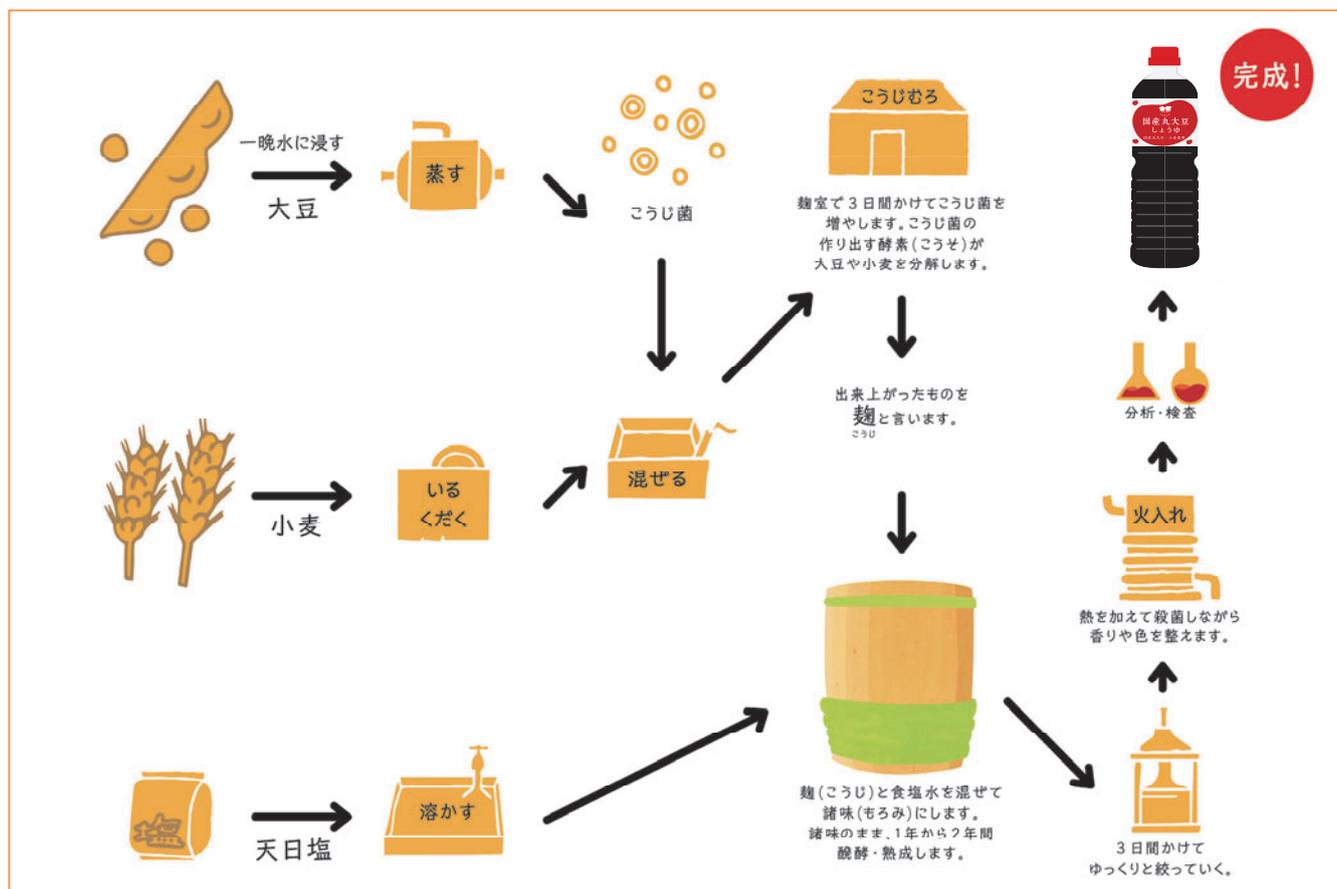
弊社では創業230周年記念事業として、2019年11月に「しょうゆでつなぐ みんなの笑顔」がコンセプトの、“食べる”・“学ぶ”・“買う”・“遊ぶ”の4つのテーマで楽しめる、体験型複合施設「金笛しょうゆパーク」をオープンしました。パークのテーマの一つ“学

ぶ”では、「しょうゆが何から、どうやって作られるのか？」そのしょうゆの不思議をわかりやすく、楽しく伝えるために「金箔しょうゆ楽校」と題し、60ページにわたる分かりやすい教科書を使い、国語・算数・理科・社会・図工・家庭科と授業形式で、実際に大豆・小麦・麹菌などを見たり、諸味の香りを確かめたりしながら、楽しく学べる工場見学を開催しています。オープンからこれまで学校給食関係者を含めて50,000名以上の方に工場見学にご参加頂いております。

また、しょうゆパーク内には、大きな木桶の中に入れるフォト



スポット、小さなお子様も楽しめるツリーハウスやブランコなどの場所もご用意しておりますので、是非一度遊びにいらしてください。



●●● スチコンで麺を美味しく調理しよう ●●●

令和4年10月28日（金）東京都学校給食会館調理室にて学校給食めん講習会を開催しました。

はじめに、小麦の種類と特性及び小麦の製粉工程について説明しました。次に、本会の加工委託麺の中で最もご使用いただいている蒸し中華麺の製造工程について、動画を交えながら説明を行いました。参加者からは「実際に給食で使用している麺の製造工程を知ることができて良かった」「この動画を児童に見せたい」と好評でした。

続いて、株式会社コメントカトウの管理栄養士・クッキングアドバイザー 野中彩菜先生による、スチームコンベクションオープン（以下、スチコンという）

を使用した調理講習を行いました。

今回のメニューは、児童・生徒に人気のある焼きそばとスパゲッティでした。本会の蒸し中華麺を使用し



たパッタイ風焼きそば、あんかけ焼きそばと本会の生パスタを使用したナポリタンでした。生パスタを茹でる以外は、全てスチコンで調理を行いました。



デモンストレーションでは「スチコン活用術」として、スチコンの各モード機能の解説、素材や料理別の調理ポイント、コツ等の説明をしながら行い、参加者は熱心にメモを取っていました。

出来上がった料理は、回転釜で作るものと同じように美味しく仕上がり、参加者からは「スチコンを上手に使えると簡単に美味しい料理が作れることが分かった」「麺の調理では、スチコンは麺を温めるのみで具材の調理に使用していなかったが、今回いろいろ調理できることを知った」「今後はスチコンを使用して生パスタのナポリタンを給食に提供したい」などといった感想が寄せられ、麺の調理方法の幅を広げることができた講習会となりました。

パッタイ風焼きそば



材料 出来上がり量130g
20人分（65mmホテルパン1枚分）

	ナンプラー	46g
	オイスターソース	20g
	砂糖	20g
A	スイートチリソース	56g
	レモン汁	60g
	ニンニク・生姜すりおろし	各20g
	サラダ油	20g
	蒸し中華麺（油つき）	1,350g
	キャベツ（ざく切り）	320g
B	にら（3cm幅）	220g
	厚揚げ（5mm拍子木切り）	200g
	もやし	120g
	冷凍エビ（小）（解凍）	200g
	塩	4g

作り方

- ①65mmホテルパンに蒸し中華麺を入れて手でほぐし、Aを合わせたものを馴染ませる。
- ②①の上にBを上から順に麺が露出しないようにのせ、最後に塩を振る。
- ③②を加熱する。
コンビモード（180℃）・（8）分・蒸気量（100）%・風量（3）
- ④全体をよく混ぜ合わせ皿に盛りつける。

ポイント 麺の上に具材を乗せる際に、麺が露出しないようにする。麺が出ているとその部分が固くなるため。

ナポリタン



材料 出来上がり量210g
19人分（65mmホテルパン1枚分）

	ケチャップ	500g
	コンソメ	20g
A	ガーリックパウダー	20g
	牛乳	180g
	砂糖	80g
	しょうゆ	45g
	生パスタ	1,500g
	オリーブオイル	40g
	たまねぎ（細切り）	300g
	ピーマン（細切り）	160g
B	マッシュルーム（缶）	140g
	冷凍海鮮ミックス（解凍）	200g
	豚こま肉（3cm）	300g
	塩	3g

作り方

- ①生パスタを通常の6割の時間で固ゆでし、65mmのホテルパンに移したらオリーブオイルを絡める。
- ②Aを合わせ、①によく混ぜる。
- ③Bの具を上から順にのせて、塩を散らして、蓋をして加熱する。
コンビモード（180℃）・（12）分・蒸気量（100）%・風量（3）
- ④全体をよく混ぜ合わせ皿に盛りつける。

令和4年度 学校給食パン講習会 開催報告

令和4年11月25日（金）東京都学校給食会館調理室にて学校給食パン講習会を開催しました。当日は、講師として三和製パン株式会社の萩原淳一社長をはじめ、東京都学校給食パン協同組合の役員の方々にご指導いただきながら成形実習や製パン工程の講習を行いました。

最初に、学校給食用のパン生地を規格の形状（テーブルロール型、むすび型、ねじり型）に成形実習しました。先生によるデモンストレーション後、参加者がパン生地の成形を行いました。先生の見本のような形にならず、直接ご指導いただきながら3種類の型を作りました。



次に「学校給食パンができるまで」を実際のパン工場の映像を見ながら、製造方法と製造工程の説明をしました。



萩原先生

成形の場面では、工場の職人が次から次へと手早くパンを成形する動画が流れ、参加者からは驚きの声が上がっていました。

参加者のアンケートでは「パンの製造過程を知ることができてパンに愛着が湧いた」「機械で成形していると思っていたが、一つ一つを手作業で作っていたことに驚いた」「自分でパンを作ってみて、成形がこんなに大変だとは思わなかった」「東京都の学校給食パンの規格や品質管理等について勉強になった」などといった感想が寄せられました。

パンの製造は夜明け前から稼働し、成形は手作業で手間をかけて作られているなど、学校給食パンについて理解が深まった講習会となりました。

足立区のおいしい給食フェア開催

令和4年11月12日（土）、13日（日）アリオ西新井1階イベント広場にて区制90周年記念特別企画として「足立区のおいしい給食フェア」が開催されました。

イベントでは、足立区の学校給食関係者が、足立区独自の給食の取組みなどをパネルや体験ブースを設け、来場された方に紹介されておりました。

本会は「学校給食パンができるまで」を動画を交

えながら説明させていただきました。また、実際に給食で提供されている足立区内で収穫された小松菜

のペーストをパン生地に練りこんだ「小松菜パン」を来場された方に配付しました。

2日間に及ぶ給食フェアは、幅広い世代の方が多く来場され大盛況となりました。



萌えみのりのふるさとを訪ねて

秋田県(JA秋田ふるさと)



11月下旬に本会職員が「萌えみのり」の産地である秋田県横手市を訪問しましたので紹介いたします。横手市は県内有数の豪雪地帯ですが、稲作だけではなく、東は奥羽山脈沿いにりんごを中心とする樹園地が連なり、西の出羽丘陵地帯では草資源に恵まれ畜産が振興されています。横手市内にあるJA秋田ふるすとは、県南部の内陸部に広がる横手盆地の中央部に位置しています。



産地の指定、契約栽培をし、精米業者と生産者が一体となり萌えみのりを生産しています。また、生産されたお米を全量買い取ることで、産地と堅固なパートナーシップを築き安全・安心なお米をお届けしています。

JA秋田ふるさと管轄内で生産されている萌えみのりの田んぼには、「e-kakashi」と呼ばれる農業用のセンサーを設置して栽培環境を数値化しています。数値化することにより、安全・安心で高品質なお米の生産方法の確立を目指しています。

萌えみのりは、今後の農業とお米の生産を持続可能にするSDGsの取組みを行っているお米です。この取組みを給食で食べている子ども達に対し、より理解していただくために出前授業を実施していますので、ご興味がありましたら本会までご連絡ください。



令和4年産のお米について

JA秋田ふるさとの職員の方に今年の収穫状況等をお伺いすると、「10月31日までの集荷状況は契約数量対比93.0%となっており、東北農政局発表による10月25日時点では、秋田県(県南)の作況指数は「97」のやや不良でした。穂数不足及び総粒数が平年より減少したことや登熟もやや不良となったことが要因ですが、いずれも6月上旬の低温による分けつ(※)不足、8月の多雨による日照不足、9月下旬以降の降雨による倒伏が助長されたことに起因するものです」とのことでした。

しかし、本会取扱いの萌えみのりについては、計画通りの集荷が出来ており、安定的に供給できますと説明いただきました。

(※) 種子から出た茎の根元から新しい茎が出てくること

萌えみのりの取組みについて

本会と取引している精米業者が、種子の調達・管理から生産、製品まで一括管理を行っています。種子は混在している異物の除去やDNA検査を経て産地に提供されます。

おわりに

産地ではDNA検査、残留農薬検査、重金属(カドミウム)検査を、本会では新米の供給前に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、残留農薬検査・DNA検査・重金属(カドミウム)検査・細菌検査を実施しています。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。