

季節のおすすめ かながわ産品

第47号

県産食材勉強会(生産現場視察)

2023年8月2日

“日本味噌”の工場見学



東京へ向かう東海道新幹線で新横浜駅到着のアナウンスが流れる頃、車窓から大きな赤い看板が見えます。「あッ」という間ですが、ご覧になったことはありますか。ここが今回工場見学をさせていただいた“日本味噌”さんです。昨年度計画をしたのですが、コロナ禍の影響で中止となり「いつ開催しますか」「ぜひ見学がしたい」などの声を多数いただきました。そこで今年度も日本味噌さんとの協力をいただき開催することができました。

日本味噌さんは、昔ながらの杜氏のいる味噌工場です。見学人数が限られているので、午前と午後の2回開催をしました。普段は入れない工場内を天野工場長の案内で見学をし、田中社長から大豆と味噌について講義を受けました。

今号は、1頁目が工場見学・4頁目は大豆と味噌について記載をしましたので、食育の資料としてご活用ください。



新幹線の車窓から見える
赤い看板が目を引きます

味噌製造工程

1

大豆の浸漬
圧力釜で加熱(蒸すor煮る)



6

地形を利用した温度が
一定の半地下の
倉庫も利用



2

つぶした大豆がレーンで次の工程へ



7

製造ライン
確認をしながら丁寧に
仕上げます



5

3階から2階の大きな味噌桶に
生地を落として空気を抜き、
低温の発酵倉庫(味噌蔵)へ

おいしい
なあれ



3

米をバラバラに
なるように蒸し
種麹をつけて
仕上げた米麹



4

加熱大豆
+米麹+塩を
均一に混ぜる



4頁も合わせてご覧ください

目次

「県産食材勉強会(生産現場視察)」「日本味噌の工場見学」 1 / 4P
「訪問&取材」「かながわ産品学校給食デー/地産地消給食」

横須賀市学校給食センター 2 P

筑波大学附属久里浜特別支援学校 3 P



かながわ産品学校給食デー／地産地消給食

横須賀市の
中学校給食

横須賀市 学校給食センター

加藤栄養教諭 高橋所長
上村栄養教諭 木村栄養教諭

2023年7月3日



学校給食センター 横須賀しうぶ園近くにあり、とても大きく目を引く建物です。横須賀市では、平成28年に中学校完全給食の実施を決定し、様々な検討を重ねるとともに、給食センターの設計・建設を進め、令和3年7月に施設が竣工、同年9月29日から稼働を始めました。

建物は、三方を海に囲まれた横須賀らしさを表し、風を受けて颯爽と進む船の帆を連想させるダイナミックなデザインです。

内部は主に①荷受室②検収室③皮むき室④下処理室⑤煮炊き調理室⑥揚物・焼物・蒸物室⑦炊飯室⑧和え物室⑨アレルギー対応調理室⑩コンテナ室⑪洗浄室に分かれ、効率的な動線を確保し衛生管理の徹底をしています。また、煮炊き調理室が見学できる会議室・調理実習室もあり、食育推進のための食育講座や見学会を開催しています。

事業手法としては、民間業者が設計(Design)・建設(Build)・運営(Operate)を一括して行う「DBO方式」を採用し、給食業務は1社に委託し、延べ100名/日ほどが従事しています。1日当たりの調理能力は10,000食(アレルギー対応食は150食)で、現在、約9,500食の給食と40~50食のアレルギー対応除去食を提供しています。運搬は、配送車14台を保有し常時13台で全23校へ運びます。学校給食センターは市の中央に位置しているので、遠い学校でも30分程度で届けることができます。献立は、栄養教諭が作成しており、全校をA,B,2コースに分け、提供日をずらして1か月間で同じものを提供します。主食は米飯中心でパンは1か月に1~2回です。食器には、標準と小盛り(これだけは食べる)のごはん盛りつけラインが2本あり、このラインで食べる目安がわかります。

給食開始にあたり教員から「給食指導が不安」との声も出ましたが、生徒は小学校で給食に慣れており、思っていたより混乱は少なかったとのことです。昨年のアンケートでは「温かいものが食べられておいしい!」と概ね好評でした。

麦ごはん 牛乳
ハンバーグオニオンソース
コールスローサラダ
トマトシチュー

地産地消給食 この日の給食には、なす・ズッキーニ・トマト・玉ねぎなどの県産食材が使われていました。7月は他に県産のかぼちゃや豚肉、横須賀市産のきゅうりやのりも使用するとのことでした。給食での県産食材の使用を推進していきたい思いもありますが、全中学校で使用するための量の確保などの課題があるそうです。食に関する指導については、栄養教諭3名で23校を分担し実施しています。「給食ひとくちメモ」や「よこすか給食センター通信(給食だより)」を配布するほか、各学校に赴き給食の様子を見たり、教諭と連携し授業を実施することもあります。家庭配布の献立表には、県産食材について掲載し情報提供しています。

今後に向けて 「開始から2年ほど経過しやっと軌道にのったところなので、これから献立や食に関する指導を充実させていきたい」と栄養教諭の先生方はお話ししていました。

見学をさせていただき、規模に圧倒され、いろいろな驚きがあった学校給食センターでした。「この給食で育つ横須賀の中学生は幸せ♥」と感じた取材でした。

大きな「蒸気釜」
1,000食作ることが可能「ドックシェルター」
搬出口と配達車を密着させ
ほこりなどを内部に入れない食器には、標準(オレンジ色)と
小盛り(緑色)のライン中学校での食に関する指導と
給食について学校での掲示国立学校の
給食

筑波大学附属 久里浜特別支援学校



伊藤校長 中田栄養教諭

2023年7月14日



学校の紹介 横須賀市野比の海や山が近く、自然に囲まれた環境にあります。昭和48年創立の国立久里浜養護学校(重度重複障害)を前身とし、平成16年度から筑波大学の附属として新たにスタートしました。久里浜特別支援学校には、幼稚部・小学部が置かれ、知的障害を伴う自閉症児の教育に特化した全国で唯一の教育機関です。

伊藤校長先生に校内を案内していただき、お話を伺いました。今年度の在籍数は、幼稚部18名と小学部34名の計52名です。校内には子どもたちの心を静めるリラクゼーションルームなどもあります。通学は、横須賀市や三浦市や葉山町などからスクールバスで来ており、横浜市などの居住地が遠方の児童は寄宿舎を利用しています。寄宿舎では、現在5名の小学部児童が月曜日から金曜日まで生活をしています。教員の多くは、地方の学校から人事交流で3年間の研修として来ているというのも特徴だと思います。校長先生は「本校の給食は日本で一番おいしい!」と大きな声で言います。また、「特別支援学校の“食”は普通学校以上に大切」と言い、「学校HPの“校長につき”には、意識して給食の話題を登場させています」とお話ししてくださいました。

給食について 以前は、隣接する国立特別支援教育総合研究所の食堂で作ったものを運んでいましたが、令和2年度から自校給食になりました。約100食の給食と寄宿舎の朝食・夕食を提供しており、幼稚部は教室で小学部はランチルームで食べています。

中田先生は、「自閉症といわれる子どもの多くは、食に対して強い偏り(偏食)やこだわりを持ち、食べられる食材数が限られている子どももいます。偏食の原因のひとつに食体験が乏しいこともあります。偏食では様々な食材や多様な料理を出しています。初めての食べ物はなかなか食べようとしませんが、食べなくても食材や料理を知る機会と捉えて、見慣れるまで繰り返し出すようにしています。そうすることでひとつずつ食べられる物が増えています。味覚が発達する大切な時期なので、多くの食体験をさせることに重きを置いています。また、友達と楽しく食べることや片付けなどを通じて、社会性を育むことも意識して取り組んでいます。」と言います。

地産地消給食 取材日の給食には、様々な県産食材が使用されました。米は県産の「はるみ」、ドライカレーにはかながわ夢ポーク・伊勢原市産なす・横須賀市産さやいんげん、春雨サラダには横須賀市産きゅうり、くだものは三浦市産すいかでした。食材は、近県産の

用が多いですが、県産野菜が手に入るときは使用するように心がけているとのことでした。国立や私立の学校は、県の“かながわ産品学校給食デー”的対象ではありませんが、「今後は定期的に設定し、県産食材を活用していきたいです」とお話ししていました。

ランチルームからはキラキラと輝く海と三浦半島の絶景が眺められます。そんな素敵な景色を眺める時間もなく、パワー全開で走り回っている中田先生でした。

ごちそうさまでした!



海に面したランチルーム

ランチルームっていいな クンクン…
だってすごーくいいにおい

手をきれいに洗って「いただきます」

英語でも日本語でも “MISO”

工場内の見学は、白衣・帽子・靴カバーをつけ、粘着ローラーでほりなどを取り、手を洗い、味噌の香りがほんのり漂う工場内へ入ります。工場内では、大豆の浸漬・加熱・つぶす作業、固めに蒸した米で作る米麹の味見、味噌生地、味噌蔵、製品のレーン作業など、普段は入れない工場内の作業について説明を受けながら見学をすることができました。大規模工場では見られない細やかな作業に感心をしました。繊細な発酵食品である味噌工場内には冷房設備がなくとても暑いのですが工夫をして作業をしていらっしゃいました（味噌製造工程は1頁参照）。

田中社長からは“大豆と味噌”についての講義を受け、“味噌の味比べ”も体験しました。

大豆

- ★ 中国の黄河流域の「ツルマメ」が起源種といわれる
- ★ 味噌の原料は“白目大豆”を使用
- ★ 日本では縄文時代から食べられていたと考えられる
- ★ 大豆の加熱方法により、味噌の色が違う（煮る→淡色系、蒸す→赤色系）
- ★ 土の中に“根粒バクテリア（空気中の窒素をタンパク質に変えてマメの成長を促す）”が存在しないとうまく育たない



味噌

- ★ 味噌作り5つのコツ
 - ① 原料の大豆がいい ② 麹がいい ③ 均一に混ぜる ④ 大豆+麹+塩の割合がいい ⑤ 発酵がしっかりできている
- ★ 米味噌、麦味噌、豆味噌の違いは麹！ 米味噌→米で麹を作る 麦味噌→麦で麹を作る 豆味噌→大豆に直接麹をつけて作る

| 原 料 | 味や色 | | 米 麹 步 合 | | 塩 分 (%) | | 産 地 |
|------|---------|---------|---------|-------|---------|------|-------------------|
| | 範 囲 | 一般 | 範 围 | 一般 | 範 围 | 一般 | |
| 米味噌 | 甘味噌 | 白 | 15~30 | 20 | 5~7 | 5.5 | 近畿各府県、岡山、広島、山口、香川 |
| | | 赤 | 12~20 | 15 | 5~7 | 5.5 | 東京 |
| | 甘口味噌 | 淡色 | 8~15 | 12 | 7~12 | 7.0 | 静岡、九州地方 |
| | | 赤 | 10~15 | 14 | 11~13 | 12.0 | 徳島、その他 |
| | 辛口味噌 | 淡色 | 5~10 | 6 | 11~13 | 12.0 | 関東甲信越、北陸、その他 |
| | | 赤 | 5~10 | 6 | 11~13 | 12.5 | 東北地方、関東甲信越、その他 |
| 麦味噌 | 甘口味噌 | | 15~25 | 17 | 9~11 | 10.5 | 九州、四国、中国地方 |
| | 辛口味噌 | | 8~15 | 10 | 15~13 | 12.0 | 九州、四国、中国、関東地方 |
| 豆味噌 | | 豆麹全量を使う | | 10~12 | 11.0 | | 愛知、三重、岐阜 |
| 調合味噌 | 米+麦 | | | | | | 九州、四国、中国、関東地方 |
| | 赤だし 桜味噌 | | | | | | 中京、関西地方 |

味比べ

- | | |
|----------------|---------------|
| ① 米味噌(白・甘味噌) | ④ 米味噌(赤・甘味噌) |
| ② 米味噌(淡色・辛口味噌) | ⑤ 米味噌(赤・辛口味噌) |
| ③ 麦みそ(赤) | ⑥ 豆味噌(赤) |

食べ比べてみると… 違いがよくわかります

今回の「県産食材勉強会」の参加者からは、「学校に戻り大豆と味噌についての授業で活用したい」「実際に稼働しているところを見学でき勉強になった」などの意見をたくさんいただきました。有意義な勉強会になりました。

日本味噌

- ブランドネームは「かねじょうみそ」 ● 杜氏がいる昔ながらの味噌工場
- 明治18年、江戸時代から続く米穀商「上総屋」が東京深川で味噌製造を開始
- 昭和39年、東京や横浜にある工場を一本化し、現在の地で稼働を開始
建物は、4階が原料倉庫、3階が工場と事務室、2階が傾斜地形を生かした味噌蔵と製品製造ライン

横浜は昔から
「水がいい！」と
いわれています

田中社長

発行・編集

公益財団法人 神奈川県学校給食会 ヘルプデスク
〒242-0021 神奈川県大和市中央3-5-4
TEL: 046-264-2056 FAX: 046-263-7522
E-mail: helpdesk@kanakyu.or.jp
<http://www.kanagawa-kyushoku-helpdesk.jp/>
*神奈川県教育委員会保健体育課委託事業

印刷・デザイン 株式会社 連合社印刷

編集後記

今号は、8月2日に開催の「県産食材勉強会（生産現場視察）」について1頁と4頁に分けて紹介しました。
訪問・取材は、中学校完全給食を開始した横須賀市学校給食センターと、初めて国立学校取材の筑波大学附属久里浜特別支援学校です。
お忙しい中、ご協力をいただいた関係者の方々にお礼を申し上げます。（高野）

2023年10月31日 発行