

政務活動調査報告書

調査日	平成 29 年 4 月 19 日 (水)
視察場所	静岡県袋井市
調査項目	「袋井市・中部学校給食センター」について
視察者名	畔柳俊彦 井手瀬絹子 畑尻宣長 野島さつき
市の概要	面積：108.46 km ² 人口：85,785 人 人口密度：776.83 人/km ² 世帯：31,099 世帯 経常収支比率；90.9% 実質公債費比率：10.0%

<施設の概要>

- 敷地面積 13,935 m²
- 建物構造 鉄骨造 2 階建
- 延床面積 4,142 m² (機械室・車庫棟含む)
- 施設 調理室、下処理室、洗浄室、検収室、会議室、事務室等
車庫棟 (配送車)、貯水槽、排水処理施設
- 工期 平成 24 年 8 月～平成 25 年 7 月
- 総事業費 2,489,710 千円
- 調理能力 6,000 食/日 (2 献立)
- 厨房機器熱源 太陽光発電 (5 k w) を備えたオール電化

<中部学校給食センター」の 4 つのコンセプト

1、安全・安心・おいしさへのこだわり

- 生食用野菜や果実を洗浄する専用ライン (野菜下処理室と果物・生野菜上処理室) 設置
- 食物アレルギーに対する専用調理室設置
- 調理場内の温度、湿度の管理や異物混入を防ぐため、芯温の計測データを PC で管理
- 喫食量をデータ分析し、献立内容に反映

2、地場産物の活用を促進

- 地元生産者との連携に加え、市内の農家と学校給食センターを結ぶ体制や流通システム構築中
- 根菜類、採れたての地元野菜を洗浄する野菜処理室設置

3、積極的に食育を推進

- ・地元食材の使用や、可能な限り手作りの給食を提供
- ・五感を育む食習慣形成のため、強化磁器食器を導入
- ・調理作業が見られる映像システムを導入

4、災害時に備えた炊き出し対応

- ・災害直後の停電時に炊き出し用として、非常用発電機と専用釜を連携
- ・電力復旧後は、10台の回転釜を使用し、ご飯やみそ汁を調理・提供（避難所への供給可）

<市内の共同調理場>

- 1、 袋井学校給食センター（中学校1、小学校3、幼稚園5）
- 2、 浅羽学校給食センター（中学校1、小学校3、幼稚園4）
- 3、 中部学校給食センター（中学校2、小学校6、幼稚園6）

<市内の給食実施状況及び一食当たりの給食費>

(H28年5月現在)

	幼稚園		小学校		中学校		合計	
	学校数	給食人員	学校数	給食人員	学校数	給食人員	学校数	給食人員
袋井給食センター	5	856	3	1,404	1	680	9	2,940
浅羽給食センター	4	290	3	976	1	614	8	1,880
中部給食センター	6	614	6	3,469	2	1,284	14	5,367
計	15	1,760	12	5,849	4	2,578	31	10,187
給食費	230		250		300			

<職員体制>

	市職員							県職員	委託		
	課長 (所長)	事務職員		調理師		栄養士		栄養士	栄養士	調理員	配送 配膳員
		正規	嘱託 臨時	正規	臨時	正規	嘱託 臨時				
おいしい 給食課	1	2	1	0	0	1	0				
袋井給食 センター	1	0	1	14	13	0	1	2			20
浅羽給食 センター	1	0	1	0	0	0	2	1	8	14	14
中部給食 センター	(1)	0	2	0	0	0	1	2	12	56	41

<納品食材料の安全確認>

- ・検収の徹底、必要に応じた産地証明、残留農薬検査結果証明書 の提出（業者）

<献立表と食育だより（地産楽食）の発行>

<学校給食における地産地消の推進>

- ・地産地消の観点から、市内、近隣、県内の食材を取り入れた献立内容に努めている

ア、 袋井産 100%の米を使って、センターで炊飯

イ、 デザートとしては、地元産メロン・みかん等を提供

ウ、 給食用パン・めんには地元産小麦が使用

エ、 地元農家で生産される玉ねぎ、大根、チンゲンサイ、じゃがいも、白菜、小松菜、きゅうり、サツマイモ、根深ネギなど主要 10 品目の野菜を積極的に使用

<栄養教諭による学校訪問>

<アレルギー対応食の実施>

3 学校給食センターにおいて、施設の状況に応じ、可能な範囲でアレルギー対応食を実施

ア、 H26 年 1 月から

中部学校給食センター：卵、種実、エビ、カニ、果物類の除去又は代替

袋井・浅羽学校給食センター：卵液除去、種実類除去

イ、 H26 年 9 月から

袋井・浅羽学校給食センター：果物代替を加える

ウ、 H27 年 5 月から

3 学校給食センター：鶏卵（鶏卵含む）種実類、果物、エ

ビ、カニ、いか、たこ、貝類、乳に対し除去または代替を行う

エ、 今後の取組について

H29 年 5 月：7 代アレルギーの内、対応していなかった小麦の対応実施

<学校給食衛生管理基準の順守>

●電化厨房機器導入の決め手

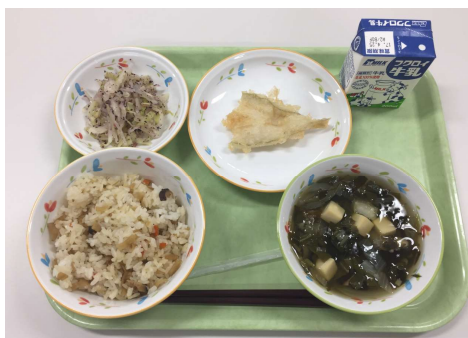
学校給食衛生管理基準が定める「厨房室内温度 25℃以下、湿度 80%以下」という条件をより確実に順守するため、エネルギー効率が高く、輻射熱の少ない電化厨房機器が評価された

●メリット

- ・エネルギー効率が高く、輻射熱の少ない電化厨房機器と、蒸気を効率的に回収できる二重フード、エアカーテン等の採用により、衛生管理の徹底が図られ、安全安心な給食の提供ができるようになった
- ・室温の上昇を抑えられることで、加熱機器を担当するスタッフが快適な環境で調理できるようになった
- ・温水の供給に熱効率の高い自然冷媒 CO₂ ヒートポンプ給湯器を採用し、さらに割安な夜間電力を使って貯湯することで、昼間電力のピークカットとランニングコストが削減できた



- ・厨房作業工程に応じて換気・空調運転などをコントロールすることで、夏季の最大電力（デマンド）を10%、消費電力を10%削減した



<所 感>・・・畔柳敏彦

本市は西部、南部学校給食センターが老朽化しているため新たな学校給食センターの建設を進めていく段階を迎えています。学校給食は子供たちの健康を支える大変重要な役目を担っています。衛生管理の万全はもとより、栄養の行き届いた献立を通して食育に貢献することが求められてもいます。新学校給食センター基本計画に策定にあたり、北部、東部の給食センターの反省を踏まえ提言をしていく必要があることから、今回、女子栄養大学の金田雅代名誉教が監修されたという袋井市中部学校給食センターの調査を行なわせていただきました。袋井市中部学校給食センターは最適化モデルを目指して開設されました。ドライ方式の厨房環境と徹底した衛生管理システムで、地場産物を活用した手作り準備室という専用室での手作り給食、果実、生野菜の提供、食物アレルギー対応食の調理等に対応できる最先端の施設であります。



同センターの加熱調理工程には IH 式連続炊飯機から電気式回転釜、電気式連続フライヤー、スチームコンベクションオーブン等、最先端の電化厨房機器が完備されています。

学校給食衛生管理基準では、厨房の室内温度 25℃以下、湿度 80%以下と定められていますが、従来の燃焼式厨房では、加熱機器から常に熱や蒸気が漏れだし、高温多湿になる課題があった現実のようであります。電化厨房機器は燃焼式危機と比べると輻射熱が少なく加熱工程がある部屋でも室温が上昇しにくくなるようであります。そのために工夫を施したのが加熱機器から蒸気を効率的に回収できる二重フードとエアーカーテンの併用をすることにより、温度上昇を大幅に抑えられるようにしたとのことあります。これはこのセンターの各部屋に施されています。今後の主流になってくるのではと考えます。何よりこれにより、加熱機器担当のスタッフの快適な環境での調理が可能になったことは仕事しやすい環境という副産物であります。

次に温水の供給には自然冷媒 CO₂ ヒートポンプ給湯器を採用、夜間の割安電力で湯を沸かし、大容量タンクに蓄え、日中に使用するため、ランニングコストの抑制と昼間電力のカットにも繋げられるようになったとのことであります。ただし、災害時自家発電が 8 時間使用できるものの、課題でもあると考えます。その他多くの最適化や農連携による地産地消や小中学 2 献立のことなど提言できる内容を学んでまいりました。特に関心がありましたアレルギー対応について以下述べてまいります。

アレルギー疾患対策の基本理念を定めた「アレルギー疾患対策基本法」が、2015 年 12 月 25 日に施行されました。

基本法は、国や自治体などの責務を明記した上で、国には各省庁にまたがる総合的な対策を推進するための基本指針の策定を義務付けています。これまでアレルギー疾患対策は個別に進められてきたが、省庁横断で取り組む体制が整う意義は大きいと考えます。

基本法は、都道府県が、対策を推進する基本計画を「策定できる」と定めているが、基本指針や計画づくりで重視したいことは、過去に死亡事故もあった学校給食による食物アレルギーであります。基本法も、アレルギー体質の子どもへの配慮を学校に義務付けており、

アレルギー食材を除いた「除去食」を提供する場合でも、教員が 1 人で確認する体制ではとてもできることではない。配膳までに複数の人間がチェックできる工夫が必要であり、万が一、重篤な症状が出た場合に注射薬「エピペン」が適切に使えるよう、教職員の研修機会も充実、徹底させることが重要であります。学校、職場と医療機関の連携協力体制を構築や患者・家族に対する相談体制こそ急務であります。

袋井市では学校給食センターが 3 か所あり、すべて専用のアレルギー対応室が設置され、市職の管理栄養士を配置しています。新設の中部学校給食センター以外は専用室を増設して対応する念の入れ方である。「子どもの食への安全に対する強い姿勢」を感じました。

今回、調査させていただいた中部学校給食センターの「アレルギー対応室」では除去食、代替食の調理、配缶を一貫して実施し、洗浄も専用レーンで行われているため、アレルギー除去食と一般食の混在はありえないシステムとなっている。また、アレルギーによる事故防止の安全対策のプロセスも入念に行われている。市では、「アレルギー専門チーム」結成し、子ども 1 人ひとりの状況把握に努めている。具体的には医師が記入した「学校生活管理指導表」をもとに、学校は対応方法の面談を行い、給食センターは対応食の実施の検討を行い、医師を交えて最終的に一人ひとりのアレルギー対応を決定する教育委員会と万全を目指す体制を整えている。また、「アレルギー対応室」の調理員は委託会社の栄養士の資格を持つものだけに限り、アレルギーや衛生を常に意識した調理を行っている。アレルギー対応には「金がかかる」と二の足を踏んでいた自治体もあるだろうが、今後は一人の子どもの命の安全を守るためにできる限り安全最優先の投資をしていくことが必然な時代となっていることを自覚しなければならない。以上

<所 感>・・・井手瀬絹子

静岡県西部に位置する袋井市は、食の安全、手作りへのこだわり、地産地消の推進などを追及した市内第 3 の給食センターとして「中部学校給食センター」を 3 年前の H25 年 9 月に設立されています。学校給食の最適化モデルを目指してドライ方式の厨房環境と徹底した

衛生管理システム（食品の衛生管理方式 HACCP の概念に基づくもの）で、地場産物を活用して手作り給食、果実・生野菜の提供、食物アレルギー対応食の調理等に対応できる最先端の施設です。アドバイザーには女子栄養大学 栄養科学研究所 客員教授 金田雅代氏が努められています。

センターの最大の特徴は、従来難しいとされてきた生野菜を扱えることで、私も大変驚きました。生食用野菜や果物を洗浄する専用ライン「果物・生野菜上処理室」を設け、食品の除菌ができ、人体や環境にもやさしく、安全性の高い「微酸性電解水」を用いて洗浄・加工を行っています。これにより生野菜や果物の提供が可能となったということで納得いたしました。隣接した「サラダ・和え物室」は専用の調理室とし、温度・湿度を一定に保った中で調理し、菌の繁殖を防いでいます。これによりサラダや和え物のレパートリーが広がり充実した献立の提供を実現しています。給食で生野菜を扱えるようになったことは画期的なことです。レパートリーが広がることで、子どもの野菜嫌い解消に繋がり、野菜摂取量の増加にも効果が上がるのではと期待します。そしてもう一つの特徴は、手作り給食です。「手作り準備室」はハンバーグやコロッケ、春巻きなど手作りする献立の下ごしらえをする調理室があることです。一から手作りができるのは衛生管理が行き届いているからこそです。私も視察時に 2 献立の内の一つを頂きました。「春の香りずし、澄まし汁、キャベツのゆかり和え、キスの天ぷら、牛乳」と 1 汁 2 菜の基本で本当に野菜がふんだんに使用されていたこと、また、もう一つの給食は当に手作りのイチゴジャム、イチゴの大きな形を残したっぷりとお皿に盛られていました。隣の厚切りの食パンに塗って頂いたらさぞかし美味しいだろうと食欲をそそられました。何といっても手作り感が半端ではありません。さらに、袋井市の「農を活かしたまちづくり」を推進するため、これまで進めてきた地元生産者との連携に加え、市内の農家と学校給食センターを結ぶ体制や流通システムを構築することで、地産地消を積極的に推進し、地域の活性化にも役立てています。農協との関係は大丈夫かとお聞きしたところ、農協で出ない野菜を作ってもらい、しかも量的には、作った分を出してもらえば良いという事で、生産者にはありがたい方式と思いました。

アレルギー対応では、3 か所あるすべての学校給食センターに専用のアレルギー対応室と市の管理栄養士を配置しています。中でも、中部学校給食センターは最新式の設備を備え、「アレルギー対応室」では除去食、代替食の調理、配缶を一貫して行っており、洗浄も専用のレーンで行います。市ではアレルギー専門チームを結成し子ども一人ひとりの状況把握に努めています。医師が記入した学校生活管理指導表をもとに、保護者と対応方法の面談を行う学校、対応食の実施の検討を行う給食センター、医師を交え、最終的に一人ひとりのアレルギー対応を決定する地域委員会と体制を整え、万全な食物アレルギー対応を目指しています。「アレルギー対応室」の調理員は委託会社の栄養士の資格を持つ者に限り、アレルゲンや衛生を常に意識した調理を行うという、対応の多面的な検討と専用調理室の確保、調理員の意識向上など、徹底した管理が相まって、安全性を最優先にした対応が可能になっており、大変重要なことと評価するところです。

また、同センターでは非常用電源を備え、停電時でも炊飯が可能となっています。9月の防災の日に合わせて実際に提供する訓練を兼ねての取組は、常に袋井産米を自炊しているこ

とと、手作り準備室があることで延べ8名、約2時間で350人分のおにぎり580個調理しています。おにぎり給食は災害時の訓練と同時に地場産物活用、和食推進の取組にもつながっています。これらどの取組をとっても、今後の本市の西部・南部給食センターの老朽化に伴う建替えに参考になることが多々あります。規模の違いはありますが、本市の新学校給食センターの建設に大いに生かしていきたいと思えます。

<所 感>・・・畑尻宣長

袋井市の中部学校給食センターについて学ばせて頂きました。視察当日の給食をおいしく頂いた後でお話を伺いました。大きく3点あります。1点目は、アレルギー対応についてです。本市でも取り組んでいますが、卵と乳です。しかし、中部学校給食センターでは、10種類のアレルゲンに対応されています。アレルギー対応室の広さを見てもそこまで出来るものかと疑問を持ちましたが、1日の対応品目として、4品目までと決めているそうです。そして、「アレルギー対応室、そのものに、アレルゲンを入れない」ということを徹底しているとの事でした。そのあたりは、栄養士さんと密に連携と取り献立段階で決めていくことで可います。あらかじめ、想定されることは設備を検討する段階で設定しておくことが大事だと思えました。さらに、「アレルギー専門委員会」が、小児科のドクター(3名)を含む委員会が年に2回開催されます。そこでは、方針を決めるとともに、一人ひとりに合った対応を検討しています。給食の運び方、渡し方など、答申しています。さらに、給食時だけでなく生活上の注意点なども含めて検討し、子どもさんと養護教諭(管理者)、担任の先生と面談を行い指導もしてくれます。やはり、アレルギーがあることによる食の不安を少しでも取り除き、正しく理解し安全に生活できるようにとの配慮が行き届いていると思えました。これは本市でも取り入れていくべきだと思いますし、すぐにでも実行してもらいたいと思えました。

2点目は、地産地消の産物を農家の方から個別に仕入れているところが本市との大きな違いです。現在直接仕入れることが出来る農家は25、26件であり、年数回の検査、農薬履歴をつけてもらっています。もともと、農協に出荷もされている農家さんであるので、しっかりされているところであると感じました。農家さんに出荷依頼をして、作れるだけ作ってもらい仕入れます。それでも足りない部分は、JA等から仕入れて補う方法で直接買いを可能にしています。納品してもらおうときには、ジャガイモなどSMLくらいは分けてもらう程度で、玉ねぎは45t、大根も納入してもらっているとのこと。農家側から見たら、どれだけ作っても買い取ってくれるという保証がある為、安心して作れるというメリットもあります。農家よりの直接仕入れは、特にJAさんとは問題になっていないとのことでありましたが、本市ではそれがネックになっていると考えられます。話し合って、進めていくべきであると思えました。

3点目は、災害時の対応に関してです。建物のつくりはオール電化であるため、電気が復旧した場合には、炊き出しが出来、おにぎりは作れるということでした。その理由は、ガスよりも電気の復旧が早いということもあり、オール電化にしたそうです。考え方にはいろいろありますので、もう少し精査して本市は今後どうしていくのか、考えさせられました。それは、災害対応はしていけないといけないと考えるからです。公共という立場上、切っても切り離せないと思うからです。

最後に、袋井市立中部学校給食センターは、随所に工夫が見られます。その一つに、児童、生徒が手に取る器があります。その器にも、工夫がされており、強化磁器食器を使用することで、盛り付けられた料理がおいしく見えることです。課題としては、PE食器より、重いということです。その点を省けば、文句の付けどころがありません。

これから、本市が西部、南部学校給食センターを建て替えることが検討されています。少しでも良い給食センターになるように提案していきたいと考えています。

<所感>・・・野島さつき

私が小学校に入学した頃は校内に給食室があり、毎日「給食のおばちゃん」が手作りしてくれていた。お昼近くなるといい匂いがして食欲をそそり、休み時間に給食室を覗いたり、給食をととても身近に感じ、できたてをおいしく頂いた。小学校5年生の頃から給食センターから運ばれてくるようになり、メニューもバラエティに富み、また違った楽しみが増えた。最近のご飯中心の和食メニューが多く、味も大変おいしくなっているとのこと。いつの時代も子どもにとって給食は、学校生活の中で楽しくホッとできる時間であろう。両親共働きが増え、家庭で手間暇かけた食事が作り難くなっている現代において、安心して食べられ、栄養バランスのよい給食は、子どもたちのすこやかな成長にとって大変重要なものと思われる。学校給食に求められるものも、「安全・安心・おいしさ」「地場産物の活用」「食物アレルギーへの対応」「食育の推進」「災害時の対応」など多様化している。新しい施設は最先端の機能を備え、衛生管理にも万全を期しており、安心して子どもたちにおいしい給食が提供できる。

今回視察した袋井市中部学校給食センターは、2013年9月に稼働開始され、一日5,500食の調理食数（調理能力は、一日6,000食まで可能）を、2献立により賄っている。

地産地消を推進しており、市内での生産増が期待できる主要10品目野菜（タマネギ、ジャガイモ、キャベツ、ダイコン、小松菜、チンゲンサイ、白菜、キュウリ、根深ネギ、サツマイモ）を中心に、メロン、茶、米など多品目にわたり、生産者の顔が見える地元食材を積極的に使用している（2016年度1学期に提供した給食野菜の52%が袋井市産物）。県内産まで含めれば地場産物の活用率はかなりの割合になるという。地元で採れた野菜や地元産の肉を使い、衛生管理が行き届いた「手作り準備室」で一から手作りされている。地元産の食材調達の点からも2献立にしている。

このセンターの最大の特徴は、従来難しいとされてきた生野菜を扱えることだという。生食用野菜や果物を洗浄する専用ライン「果物・生野菜上処理室」を設け、食品の除菌ができ、人体や環境にもやさしく、安全性の高い「微酸性電解水」を用いて洗浄・加工を行っている。

地場産の旬の生野菜を提供できることになりサラダや和え物のレパートリーも広がった。隣接した「サラダ・和え物室」は専用の調理室とし、温度・湿度を一定に保った中で調理し、菌の繁殖を防いでいる。一汁二菜を基本に、おかずには野菜の付け合わせ、揚げ物にはさっぱりとした和え物など、和食の自然な組み合わせが実現している。視察当日、私たちも給食を頂いたが、「春の香りずし・キスの天ぷら・キャベツのゆかり和え・



すまし汁・牛乳」というメニューで、素材の味を生かした手作りのおいしい給食だった。

アレルギー対応食については、「アレルギー対応室」で除去食、代替食の調理・配缶を一貫して行っており、洗浄も専用のレーンで行い、食器・調理器具も専用の物を使っている。

「アレルギー対応室」の調理員は委託会社の栄養士の資格を持つ者に限り、アレルゲンや衛生を常に意識した調理を行っている。市ではアレルギー専門チームを結成し子ども一人一人の状況把握に努め、医師が記入した学校生活管理指導表をもとに、保護者と対応方法の面談を行う学校と、対応食の実施の検討を行う給食センター、医師を交え、最終的に対応を決定する教育委員会とが体制を整え、万全な食物アレルギー対応を目指している。対応の多面的な検討と専用調理室の確保、調理員の意識向上など徹底した管理が相まって、安全性を最優先にした対応ができるようになったという。

そのほかにも、太陽光発電システムの設置やオール電化システムの導入、深夜電力を利用しお湯と蒸気を作り調理に活用もしている。非常用電源も備え、停電時でも炊飯が可能となっている。災害時の「つなぎ対策」として炊き出し支援の役割も担うことができる。また、強化磁器食器を使用し、家庭の食器と同じ質感で給食を楽しむ事もできる。強化磁器食器は、破損した場合補修ができることも利点だそうだ。ちょっと重いので、低学年の給食当番は大変かもしれない。

岡崎市においても、西部学校給食センターの老朽化に伴う新学校給食センターの整備が急がれる。最先端の衛生管理システムと厨房設備を備えるとともに、食物アレルギー対応専用調理室など、子どもたちに安全・安心でおいしい給食を提供できる学校給食センターの早期建設を目指し、諸課題への対応に尽力して参りたい。