

第 63 回全国学校給食研究協議大会（大分大会）参加報告

日時：平成 24 年 11 月 15 日・16 日

場所：iichiko 総合文化センター「グランシアタ」

大分市コンパルホール 3F「多目的ホール」

報告者：中村 光宏

11 月 15 日（木）

文部科学省説明

「学校給食の役割と食育の推進について」

文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課 課長 大路 正浩

以前の学校給食では栄養改善を中心として考えられてきたが、今日における学校給食には食育という大きな意義が含まれている。

平成 20 年に学校給食の元になっている学校給食法が改正され、その一部である食育基本法が明確に位置づけられる事で食育の充実を図るように周知され始めた。

この食育基本法に基づき平成 23 年度より第 2 次食育推進計画が進められている。今までは食育の「周知」が目的であったが、これからは「実践」を目的とする。

具体的な目標計画には

- ・朝食を欠食する子どもの割合を低下させる（現在 5～10% H27 までに 0%）

- ・学校給食における地場産物の使用割合の増加（現在 25.7% H27 までに 30%以上）

小学校、中学校における「心身健康の増進教育」において新たに「学校における食育の推進」が明確に位置づけられている。

食育を推進していくに当たっては栄養教諭・栄養職員の絶対数が年々増加しており食育の充実を図っている。

文部科学省として各種マニュアルを策定しているので活用してほしい。

食育推進事業

- ・栄養教諭を中心とした食育推進事業（指導用教材等の開発等）

- ・学校における食育に関する調査（どのような課題があるのか等）

- ・地場産物の活用促進事業

実践発表

「食に関心を持ち、自ら考え健康を追及していく児童生徒の育成」

～豊後高田市における学校・家庭・地域と連携した取り組み～

大分県豊後高田市立臼野小学校 校長 堀 雅臣

大分県豊後高田市立臼野小学校 教諭 都甲 幸子

大分県豊後高田市立真玉中学校 栄養教諭 土谷 政代

栄養教諭は食育推進の担い手として、幼稚園から中学校までの 11 年間を見通して体系的、計画的に、継続して食育を推進するための食育推進体制の整備を行い、学校や、家庭・地域と連携した食育に取り組んできている。

食育推進事業の内容

食育推進校の指定（食育のモデル校）

学校給食週間中の食に関する指導の取組

地域の生産者や学校給食を作る人等の思いにふれ、食事のバランスの大切さを理解することで、残食が減るように食に関する指導を行う。

親子料理教室の開催

親子の触れ合いを大切に児童が調理に興味を持つようにし、また重ねて家庭での食育の機会とする。

県漁業協同組合と連携した魚料理教室の開催

アジの三枚おろしなどを中心に魚料理に親しみ食べ物への感謝の気持ちを持つようにする

地場産物の活用促進事業

生産者、農政アドバイザーと連携し生産者の確保や拡充に取り組み、学校給食における地場産物の使用促進を図る。

特別講演

「真の食育とは何か」

東京農業大学 名誉教授 小泉 武夫 先生

日本人は日本人としての食事を守らないといけない。そうしないと食によって日本は滅びます。かつての私たちの食事は「低タンパク・低脂肪・低カロリー」の食生活を続けてきたが戦後、食の欧米化により「高タンパク・高脂肪・高カロリー」の食事へシフトし生活習慣病をはじめとした数多くの疾患に患っている。

典型的な例として沖縄県がある。かつて沖縄県は日本一の長寿県として知られていたが現在では 47 都道府県中 27 位まで低下してしまい、戦後急激に変化した食生活があると考えられる。米軍統治下の沖縄の食生活が、ポークランチオンミートに代表されるような高脂肪食（食の欧米化）へシフトしたことが最大の要因であると考えられる。

そもそも私たち日本人は古くから「根茎・葉・青果・山菜・大豆・海藻・米麦」の 7 種類を主食とし食す民族でベジタリアンであった。これら植物性の食物に共通して含まれている成分は「繊維質」であり、「繊維質」に整腸作用があり日本人の腸内環境は非常に良かった。

食事は精神にも関係しており、高知県南国市では地産地消・郷土料理を通じて、子どもたちに食に対する興味を引き立たせることによりいじめが減った事例がある。

「農業」 = 「生命維持産業」として子供たちへ大切さを教えていかないといけない。これからの時代、食糧は武器となり食糧を持たない国は衰退していく。日本の食糧自給率は現在 39%程であり、これを打開するためにもっと子供たちに農業の大切さを伝えて興味を持つような食育をしていく必要がある。安心安全な学校給食を確保するためにも値段は高いですが、国内生産のものを使用するようにし国内の農業を守っていきましょう。もっと子供たちに農業の魅力を伝えてほしいです。

11月16日(金)

第8分科会 衛生管理の在り方、安全かつ安心な食材の選定方法

(ア)学校給食調理従事者の衛生管理意識を高めるための衛生研修の在り方

愛媛県立新居浜市立中荻小学校 栄養教諭 高橋 正子

ハード面とソフト面に分けて衛生管理の向上に努めている

ハード面

- ・作業区分の明確化(汚染区域と非汚染区域を明確にわかる、エプロンの使い分け等)
- ・ドライ使用およびドライ運用(ドライ運用の理解を深めるためにビデオ等の視聴)
- ・手洗い設備の充実(作業区分ごとの手洗い場所を明確にする)
- ・検収室の整備(整備されていない学校においては物品倉庫の一部を使用している)
- ・作業動線の確保(作業動線や作業区分が一方方向へ流れるように改善する)
- ・調理従事者専用トイレの整備(共用トイレの1室を専用トイレにするなど)

ソフト面

- ・作業工程表・作業動線図の作成を通じて汚染作業を固定化する等で食材の二次汚染を防いでいる。
- ・給食衛生管理手引きを作成し共通理解と作業の標準化を図っている。
- ・衛生管理通信の発行により衛生管理の意識向上を図っている。

(イ)安全で魅力ある学校給食を提供するための衛生管理の在り方

大分県立臼杵支援学校 主任学校栄養職員 阿部 和美

学校栄養教諭・職員で構成する「学校栄養士研究会」を立ち上げ活動している

夏休みを利用し調理員も含め衛生管理に関する研修と調理技術向上のため調理実習を合わせた研修を実施している。

作業工程表・作業動線図の作成

当日の献立に基づく作業動線図を各グループで作成し栄養教諭による指導をうける。

拭き取り検査について

・学校給食従事者の手指・鼻腔

ハンドペタンチェックや鼻腔内の黄色ブドウ球菌を検査し結果を伝える。自分の手や鼻腔内の細菌数を知り、科学的根拠を示すことでなぜ手洗いマスクが必要なのか

か認識できた。

・学校給食調理施設・設備の細菌調査

ATP 検査を実施することで自らの調理場の状況を即座に数値化してみることができる。その結果から清掃をより入念に行いアルコール消毒が必要な場面について話あい、共通の理解を深める。

調理実習

郷土料理や地場産物を使用した料理の調理実習を行った。

(ウ)「衛生管理の在り方、安心かつ安全な食材の選択方法」

公益社団法人宮崎県学校給食会・総務課普及検査係主任主事 前田 敦子

学校給食会として「安全で安心して食べられる物資の提供」「年間を通じての安定供給」「地場産物の学校給食への活用」を中心に活動している。最近は特に「食育支援事業」という形で貢献している。

活動内容

地場産物の安定供給のために体制の整備

地域の JA などと連携を図っている

地場産物を教材として活用した指導プログラム等の研究・作成

地場産物を生きた教材として使用しており「みやざき郷土料理マップ」や「地産地消かるた」などを作成している。

地場産物の使用した加工品の開発

地元食材を使用して「まぐろメンチカツ」「日向夏みかんのムース」「ひむか炊き込みご飯の素」を開発している。

食品の衛生管理についても関わっている。検査技師がパン・米飯の委託加工工場を巡回し学校給食用の衛生管理がきちんとできているかを確認している。

演題(ア)・(イ)に対する質疑応答

質問：手洗いシンクを介しての2次汚染防止対策とATP検査について説明を。

回答：当施設は非常に狭く、汚染者と非汚染者が同じシンクを共有するとどうしてもシンクが汚染してしまうため、汚染の指標としてATP検査を行いました。結果高いATPの値を検出したため、シンク内は汚染される可能性が高いと判断し、調理場内で汚染者、非汚染者でそれぞれシンクを使い分けました。

また自動で水が出るタイプでないもの(肘で押して出るもの)ではレバーに非常に高いATP数値を検出したためレバーの洗浄を徹底している。

質問：非汚染者と汚染者が同じシンクを使用していたのか？

回答：狭いところなの各々近くのシンクを使用していた。

質問：調理中はドライ運用でも、午後の食器洗浄時にはウェット運用になってしまい

ます。午後の洗浄時にもドライ運用を進めていく良い方法を教えてください。

回答：当施設では、以前午前中も濡れている状態でした。まず午前中は濡らさないことから初めています。終わった後すぐにワイパーでふき取る等の工夫をして温度・湿度を適正に保つように心がけている。

質問：スポンジの乾燥方法・消毒方法について、日当たりのよいことに干して保管としておられましたが、「熱風保管庫」での保管は考えられなかったでしょうか？食器の保管庫の温度設定について、食器が乾いていることが大前提になると思いますが温度設定等何か基準があれば教えてください。

回答：・スポンジは次亜塩素酸を使用しているも細菌検査で陽性を検出したため、乾燥時間を長くする方が良いうことで当施設では熱風乾燥保管庫ではなく外に丸1日干しています。

- ・洗浄消毒マニュアルに従い洗浄しているため熱風保管庫は使用してないです。
- ・スポンジの消毒乾燥について次亜塩素酸での消毒後、自然乾燥または熱風保管庫での乾燥としている。

質問：排水パイプが途中で切れているものを修復し、可動式のシンクを使用して床に水が垂れないようにしているが、片付けるのが大変で調理員さんの負担が非常に大きいです。また用途別にエプロンの使い分け等をしているがその洗浄にも非常に時間がかかり大変です。何か良い方法は？

回答：給食室に洗濯機を備え付け調理用と配食用のものは毎日洗浄し下処理用はウレタン製なのでその場で洗浄して干しておく等の対応をしている。

演題(ウ)に対する質疑応答

質問：納入業者先への訪問等をしているが、細菌検査等基準のようなものはあるのか？

回答：基準値がある。非加熱・加熱商品ごとに数値が決まっております超えるものに関しては再検査等の対応を取っている。

質問：検査に関して保健所等と連携を取っているのか？

回答：検査結果で数値等が非常に高い場合、保健所等の指導が入る。また給食会ごとの基準があり改善策を講じ改善されない場合は取引をしない等の措置をとる。

質問：残留農薬検査の項目があるがこれはどの機関が検査しているのか？

回答：各メーカーの検査結果にて選定している。選定されたものに関してはもう一度九州内で再検査をする。

研究協議

指導助言者

東京医科大学

兼任教授 中村 明子

財団法人東京顕微鏡院

理事 伊藤 武

ウェットシステムの調理場でのドライ運用の進め方

伊藤先生：文科省の方でもドライ運用を進めている。濡れているところを目視し、原因を追究し、創意工夫して対応していきましょう。大規模な工事を行わなくても創意工夫で対応している事例が多い。シンクのつなぎ目を塞ぎ滴が落ちないようにしている。ドライ運用をしていても、シンクのオーバーフローが問題となることがある。排水管を大きくし排水しやすいようにし、オーバーフローしないように工夫する。

中村先生：調理作業中はドライ運用できていても午後の洗浄時がウェット作業になってしまう問題については、午後の作業が濡れてしまってもしょうがないと、考えている方も多いですが、スペースの問題も大きくかかわっているため、可動式のを多用し、ウェット作業は隅で作業する等、局在化してスペースを確保しながらドライ運用に努める。ドライ運用をしてほしい。

スポンジの対応：洗剤で洗った後に自然乾燥で十分です。

栄養

水分

この3大要素を断つことで菌の発育を防ぐことができます。

温度

衛生管理基準・マニュアルについて

質問：栄養教諭を中心に衛生管理指導手引きを作成しているが、調理員からの意見の反映に困っている。調理員さんの意見を取り入れる際に気を付けていることは？

回答：文科省の方から出ているマニュアルを中心として作成しているが細部（洗浄順序等）は独自のマニュアルを作成している。このマニュアル作成時に調理員さんの意見も取り入れるようにしている。

質問：果物等の洗浄は4回洗いをやっているが、他施設では3回で行っている施設もあり回数がよくわからないので、どのように対応して行けばよいのでしょうか？

回答：文部科学省では3回の対応が原則となっている。流水でしっかりと洗浄すれば3回できちんと洗浄できると判断している。また3回はあくまでも基準であり、果物の種類によって柔軟に対応すること。果物は特に軸のところに菌が多い為、菌の多いところを考え洗浄していくように心がけましょう。

給食室でのベンザルコニウム塩化物（オスバン®）の使用について

給食室での使用（台拭き・手指の洗浄等）は控えて下さい。

オスバンは食品添加物に指定されているものではなく。またノロウイルス、ロタウイルス、アデノウイルス、エンテロウイルスなどほとんどのウイルスにはオスバンは消毒効果がありません。よって給食室での使用（台拭き・手指の洗浄等）は控えて下さい。

参考：手指の消毒：アルコール等

台拭き：次亜塩素酸等

熱風消毒保管庫の使用について

食器の洗浄・消毒マニュアルでは以下のようになっています。

熱風で食器の乾燥・消毒を行う。つまり乾燥していれば、温度や時間は適切と言える。

しかし、熱のかけ過ぎによる食器の劣化を防ぐため、機器メーカーや食器メーカーの取扱い説明書に従って温度や時間の設定を行うこと。

* メラミン食器 庫内温度が 85～90 に上昇後、この温度で 30 分程度保持

* プラスチック食器 庫内温度が 85～90 に上昇後、この温度で 40～50 分程度保持

食器表面の温度については特に決まりはないですが、上記に記載したように乾燥していることが前提となります。庫内温度をサーモラベル等で確認し乾燥していない場合は、食器の配置等を考慮して下さい。