

第 50 回日本薬剤師会学術大会

日時：2017 年 10 月 8 日(日)・9 日(月・祝)

会場：東京国際フォーラム、JP タワーホール&カンファレンス

報告者 理事 尼崎美奈子

口頭発表

演題 「学校給食での食器洗浄度に対する改善策 ―洗浄度改善チャートの改訂―

尼崎美奈子・小林晃子・河添真一・河田尚己・鈴木基泰・中村光宏・年光久美・沖田敏宜

【目的】山口県学校薬剤師会では、学校給食で汎用されているポリエチレンナフタレート製食器(PEN 食器)の洗浄度改善に向けた取り組みを段階的に行っている。前回までの研究で、食器の煮沸を 10 分間行い古いでんぷんを除去(リセット)した後、日常的に酵素洗剤に浸漬(45℃・25 分)洗浄することが有効であることが判明し、「洗浄度改善チャート」を提唱した。しかしその後の調査で、煮沸したにもかかわらず食器の洗浄度が不良である施設が全体の 27%あった。そこで洗浄不良施設を個別に検証し、洗浄度改善チャートの改訂を行ったので報告する。

【方法】洗浄不良施設のうち 4 施設に協力を得て、学校薬剤師が個別に指導し洗浄方法の見直しを行った。1.煮沸後のでんぷん付着状態と対処方法 2.酵素洗剤にて浸漬洗浄する回数の検証 3.酵素洗剤を使用せず物理的にでんぷんをこすり落とす方法の 3 点について各施設の設備、労力に応じて改善策を検討した。

【結果】1.煮沸のでんぷんを完全には除去できなかったものの、その後すぐ酵素洗剤に浸漬することででんぷんはかなり除去された。2.食器の洗浄は毎日酵素洗剤浸漬をするのが望ましく、酵素を中断すると再付着がみられた。3.酵素洗剤を使用しないでこすり洗いでもある程度は改善されるが、酵素洗剤の使用を組み合わせた方が改善した。

【考察】この結果により、煮沸時間は 10 分を限度とし、マイクロファイバークロスを使用したこすり洗い、日常的に酵素洗剤浸漬を継続することが有効であるとして洗浄度改善チャートを改訂した。

1. でんぷんの付着した PEN 食器は①10分間煮沸②酵素洗剤浸漬25分③マイクロファイバーによるこすり洗いを段階的に行うことでリセットが可能である。
2. 酵素洗剤浸漬は継続して毎日行うことが望ましい。使用回数を減らす場合には、マイクロファイバーでのこすり洗いを併用するとよい。
3. 酵素浸漬の導入は費用面の課題や手間はかかるが洗浄効果が良く、トータルの作業量はむしろ軽減される。

質疑応答

【質問 1】古い食器でもこの方法で効果はあるのか。新しくしないとだめか。

【回答】これまでの調査によれば、5 年、10 年使用の食器においてもきちんとリセットし洗浄できていればデンプン残留はみられなかった。

【質問 2】 今度、自分の自治体でも給食施設が集まり研修会を行う予定である。この検証はどれくらいの食数の施設でされたものか。共同調理場においても可能だろうか。

【回答】 今回は食数 350～650 食の自校式施設で検証しているが、これまでの調査で 1000 食以上の共同調理場において、酵素浸漬洗剤の使用でデンプン残留がないことがわかっており、共同調理場においても十分対応可能と思われる。

【質問 3】 マイクロファイバーこすり洗いをを行う場合は、洗剤はどのようなものを使用するか。

【回答】 日常の食器洗浄においては中性洗剤を使用されていると思うので、それを使用するのがよい。酵素浸漬を行ったときは、そのままこすり洗浄すればよいが、手荒れするのでゴム手袋等を使用する必要がある。

【質問 4】 PEN 食器、ことにシボ加工が施されてから、デンプン残留が多くなったと感じている。食器が悪いのではないか。食器をちがうものに換えるという選択肢はどう考えるか。

【回答】 確かに、シボ加工になってから、デンプン残留が多くなったのは調査でわかっている。メーカーとの協議ではシボ加工は飯粒の付着対策として開発されたこと、それにより飯粒付着は減少したが、汁物のデンプン付着が増すという結果になり、その点についてはメーカーに改善の申し入れを行っている。ただ現時点では PEN 食器の利便性等を考えると、当面は洗浄方法を工夫することでデンプン残留が抑えられるのであればやるべきであると考えている。

その他参加内容

1. 開会式
2. 特別記念講演聴講
3. 分科会聴講

概要

1. 開会式

日本薬剤師会山本信夫会長より、最近の事例から医療安全、医薬品適正流通のためにそれを担う薬剤師が襟を正して一層の研鑽を積むことを囑望された。また内閣安倍晋三総理大臣は、地域包括ケアシステムの構築・拡充に向けて、薬剤師がその職能を十分に発揮し、成功へと導くことを期待していると述べられた。

2. 特別記念講演

「微生物創薬と国際貢献」 大村 智 先生（北里大学 特別荣誉教授）

土壌、植物の根から得た微生物が作り出す抗生物質の研究から、研究用試薬そして抗寄生虫薬イベルメクチン開発、熱帯病の治療へと繋げた行動力、決断力に感銘を受けた。

決断の基盤には、目先の利に左右されず、ご自身が何をどうしていくか、という意志の確かさがあつた。おわりに、「若き人たちへ。人とのつながりを大事に。失敗をおそれるな、失敗を恐れてチャンスを失うことを恐れる。」と思いを託された。

3. 分科会聴講

分科会 28 新たな学校薬剤師の職務と学校環境衛生基準への対応

【基調講演】スマホ社会の落とし穴～愛着形成不全からネット依存症まで～

日本小児科医会 内海 裕美

スマホ使用時間と相関がみられる児童・生徒への有害事象についてのデータと解説、成績との相関等。スマホは悪い悪いというばかりではなく事実を検証して、説得力のある認識を持つことが必要。SNS いじめ問題事例紹介、日本の法規制の立ち後れや認識の甘さも目立つ。

(講演会案内 第9回子どもとメディア全国フォーラム 2018/1/27.28 福岡市)

(関連書籍紹介 「ネットに奪われる子どもたち」 NPO 法人子どもとメディア著)

【発表 1】誰のための学校環境衛生活動？

文部科学省 小出 彰宏

環境衛生検査の必要性の理解を得るために学校薬剤師がすべきこと、「法律で決まっているから」では説得力に欠ける。事例「認定子ども園、学校薬剤師を置く必要があるのか」→症状の有無が判断基準になってはいないか、薬剤師が説明、助言する力が必要。

【発表 2】学校薬剤師が求められる環境測定技術 愛知県学校薬剤師会 寺島 健二

○検査実施率の低い気流測定を例に取り解説、新人指導、基本となる検査手技の習得
DVD「学校薬剤師支援資料 学校環境衛生検査編」日本薬剤師会
「学校環境衛生活動教本」愛知県学校薬剤師会
を活用して、特に新人指導に力を入れている。

○検査機器の校正について

機器購入申請する際、校正費用がかかることも合わせて申請する
標準法の機器との比較校正を行う、新規購入した際に比較校正を行う

【発表 3】学校薬剤師の職務・保健指導を考える

東京都薬剤師会 加藤 哲太

○中学校でのくすり教育について

導入：保健体育の教諭のサポートもしくは特別活動から入る

自分が授業として実施するとクラス毎となり、時間的に無理→

授業は教諭に実施してもらい、アンケート、質問には学校薬剤師が答える
などして授業資料を作成する

方法：例) くすりの添付文書と質問用紙を配布→学校薬剤師が回答

内容：くすりの使い方、副作用など、「ルール」を教えるのではなく、「なぜ、そうするのか？」という根拠を教える。（これは薬剤師でなければわからない）

○薬物乱用防止教育について

学習指導要領に則った内容

「危険性・判断力・自己肯定感」の三本柱

→自分の脳が素晴らしいということを根拠を示して意識させる。

医薬品が原因ドラッグとなりつつある（スマートドラッグ等）

参考）日本くすり教育研究所

【発表 4】 学校給食施設におけるゴキブリ生息数調査 東京都薬剤師会 井戸 久夫

特に給食室のゴキブリ管理について対策不十分であることから、ゴキブリ数に検査方法を設け指数化して段階的に評価し、駆除へ結びつける取り組みの紹介