

平成27年2月27日 荒木 裕子

昨年度の受託研究講演会において、「知って防ごう食中毒～職場や家庭で役立つ食中毒の知識と予防法～」との演題で、食品の製造等に携わる人にとって、いかに食の安全を確保することが大切さを解説した。食中毒についての基本的情報から、食中毒の多発する原因となる細菌性食中毒やウイルス性食中毒について、食中毒の事例を示しながら原因、症状、予防法などを解説した。さらに、食中毒の予防法について、3原則（つけない、ふやさない、やっつける）について、具体例を示し解説した。

今年度の講習会では、昨年の講演会の基礎知識をさらに確実なものにするための実技講習と位置づけ実施した。実際に見て触れて体験することで食の安全性の獲得に役立つであろうと考える。

講習内容として次の示す4項目の内容で実施した。

1) 手指の細菌検査(手型法、ルミテスター法)

前年度の講習会でも、手指の正しい洗浄方法について解説したが、日頃調理前に洗浄している手は微生物学的にきれいに洗浄されているだろうか。受講生の皆さんには、いつも自宅で調理する前の洗浄方法で、手指の洗浄をしてもらい、その指を標準寒天培地に押し付け細菌をサンプリングし培養した。なお、今回は手指の細菌検査用の手の形をした大きな寒天培地を一人ずつ準備して実施した。また、洗浄前と洗浄後の洗浄効果を測定する方法として、ルミテスターも用いて調べた。手指の洗浄方法として受講者の皆さんが普段実施している石けん、オスバン液、アルコールなどを準備しておいた。ほとんどの方が石けんのみの使用であった。

2) 調理器具の衛生状態検査(フードスタンプ法、ルミテスター法)

食の安全性確保のためには、調理で使用するまな板や布巾は常に清潔に保ちたい。日頃の洗い方で調理器具を洗浄していただき、その後、洗浄した調理器具類が果たして微生物学的に安全に洗浄されているのか試してみた。測定する手法として、栄研のフードスタンプを用いた。また、正確な微生物試験が簡便な方法でできるルミテスターも使用して測定した。

3) 食器の洗浄検査(デンブン質の汚れ、脂肪性の汚れの検出)

食物はさまざまな食品で作られ、その食物を提供する食器もさまざまな汚れが付着する。汚れが残留した食器は不衛生で食中毒の原因ともなる。そこで、午前中の実習で受講者の皆さんが洗浄した食器の汚れが落ちているかを、デンブン質と脂肪性の汚れについてのみ検出してみた。また、洗剤の有効性とすすぎが不十分だったときの有害性についての解説もした。汚れをしっかりと落とすこと、また洗剤が残留しないようすすぎを念入りに行うことが重要である。

4) 油脂の変敗検査(油脂の酸価:AVチェックを用いた検査)

天ぷら等揚げ物に使用した油は、繰り返し使用したり、また保存が適切でないと酸化する。酸化した植物油を摂取すると、食中毒が引き起こされる。特に植物油など不飽和脂肪酸を多く含む油脂が酸化しやすい。揚げ油を繰り返し使う場合、酸化しているかの判断をどこのタイミングで下し、酸化していれば廃棄し新しいオイルとの交換するかの見極めが重要となる。ここでは、開封直後の植物油と開封後日数の経過した油を準備し、AVチェックにより酸価の測定を行った。

実習中の様子

受講者の皆さんは、手指の細菌検査では、石けんをつけて丁寧に洗浄する人が多く、手形にスタンプすることに興味が抱かれたようであった。結果はすぐに提示できないことから、培養後、映像に残した。また、培養後の培地は密閉冷蔵保存を行い、次回の講習会で結果発表することとした。また、まな板や布巾の細菌検査の結果についても後日発表とした。皆さん初めての微生物検査とのことで、興味を抱かれ積極的に実験に参加されていた。ルミテスターによる測定では、手洗い前と洗浄後の手指の汚れについて測定され、明確な差が出てきており、洗浄することの大切さを実感されたようである。

植物油の酸化の実験では、多くの方が興味を持たれ、AVチェックの価で廃棄するタイミングが判定できることに驚かれていた。早速AVチェックを購入して判定したいと購入先も記録していた。





