

食の安全性についての講義・実習

実習内容

1) 手指の細菌検査 (手型法)

菌を付着させる最大の要因が人の手指です。日常、手指の洗浄はどのようにされているのでしょうか。皆さんがいつも行っている手の洗い方で手指が清潔に洗浄されているか調べましょう。培地に洗浄した手をつけます。それを培養して細菌が付着しているかを調べます。

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)

清潔に見える調理器具でも、洗い残しで食べ物のカスや細菌が付着していることがあります。まな板やふきん、包丁の衛生状態を調べます。

3) 食器の洗浄検査 (デンブレン性、脂肪性残留物検査)

日常使用している食器はどのように洗浄していますか？食器がきれいに洗浄されているか調べてみましょう。ご飯などの澱粉質の洗い残しや落ちにくい油污れなど、試薬を使って調べてみます。

4) 油脂の変敗検査 (油脂の酸価：AVチェック)

天ぷらなど揚げ物に使用する植物油は、不飽和脂肪酸を多く含み酸化しやすい油です。酸化した劣化油を食すると、食中毒症状を引き起こします。揚げ油はどの程度使用すると劣化するのでしょうか？天ぷら油はいつ新しく換えたらいのでしょうか？ここでは、使用した油の酸化度をAVチェックという試験紙で測定します。

店舗で調理して出す場合は衛生規範でAV値が 3.0 未満となっており、メーカーの油菓子などは食品衛生法でAV値 3.0 未満とされています。

メモ

I-1-3

「食の安全性について」

～前回の食品衛生学検査法による講習 2 回目・検査結果からわかること～

平成 27 年 3 月 16~17 日 荒木裕子

前回の講習会において、受講者の皆さんにはご自分の手指の細菌検査や、調理器具の細菌検査を実施していただいた。本講習会では、その結果を発表し考察しながら、今後食の安全確保のためにどのような注意が必要なのか解説した。

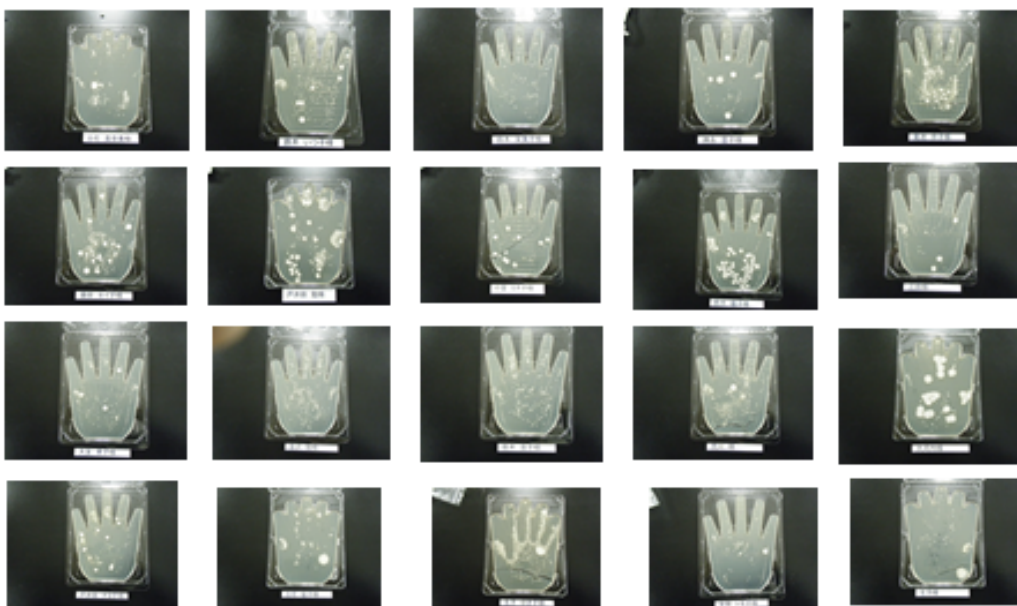
前回の培養試験後、各自のサンプルを写真に収め、培地は冷蔵処理を施した。

1) 手指の細菌検査結果について

日頃、調理に携わる前にご自分が手洗いしている方法で、手を洗浄後、標準培地に手型法によりスタンプした。37℃で 48 時間培養後、結果を保存した。実験室では石けんの他に 70% アルコールや逆性石けん等準備したが、受講者の多くは石けん洗いのみの洗浄であった。その結果、写真で示したとおり手には細菌が残っており、今後は石けん洗いの後にアルコールやオスバン液等で洗浄することが望ましいことがわかった。

受講者の皆さんは、自分の手指から細菌が検出されたことの驚かれたようで、これからはもう少し時間をかけてしっかり洗わないといけないとの感想を持たれた。石けんやアルコールなどを用いた化学的洗浄以外に、物理的刺激も重要であり、ブラシを用いて洗浄したり、指を丁寧に 1 本ずつ洗う方法について解説した。

手指の細菌検査結果



洗淨効果



石けん洗い



石けん+アルコール



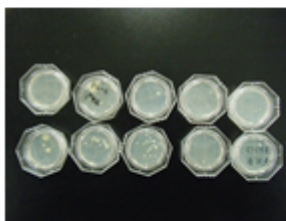
石けん+逆性石けん+アルコール

洗淨効果について、演者が実施したものの結果を示した。石けん洗いでは多くの微生物が残存していることがわかる。石けん洗いの後、アルコールで洗淨したところ、多くの微生物は消失している。さらに石けん、逆性石けん、アルコールと3種の方法で洗ったところほとんどの菌は消失していたことが判明した。受講者の皆さんには、このデーターから石けん洗いと別な方法での洗淨を組み合わせることで、手指の細菌は減少することが理解していただけた。

2) 調理器具の洗淨効果について

包丁やまな板がきれいに洗淨されているか調べた結果、まな板、ふきん、包丁の柄には一部細菌が検出された。特にふきんには多くの細菌が見られたが、ふきんは洗淨後乾燥機で熱風乾燥させたり、天日乾燥するなど、じゅうぶん乾燥することで防げることができる。

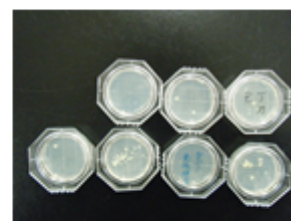
食器の洗淨検査



まな板



ふきん



包丁