

お客様の声

Voice of Customers



株式会社ニチレイ様

安全・安心な冷凍食品の提供に欠かせない
微生物検査の精度向上と効率化を実現。



冷凍加工食品のリーディングカンパニーである

ニチレイグループ様では、

製品の安全・安心の確保に不可欠な

微生物検査の精度向上と業務効率化を図り、

1995年から3M™ ペトリフィルム™ 培地を導入しています。



株式会社ニチレイ
品質保証部 食品安全センター
所長代理
亀井 誠 氏



株式会社ニチレイ
品質保証部 食品安全センター
マネージャー
島原 義臣 氏

導入の背景



- 食に関わる企業グループとして、品質保証活動のレベルアップに取り組んでいる
- 品質保証活動の一環として微生物検査を実施しているが、寒天培地を用いた従来の方法は検査精度と効率性の面で課題があった

選定の理由



- 従来の検査方法とペトリフィルム™ 培地での検査結果を比較して相関関係があることが確認できた
- 培地調整や滅菌などの作業工程が不要となり、検査業務の効率化が期待できた

効果・メリット



- 培地調整や滅菌に関わる業務負荷が軽減できた
- コロニーの判定・カウントの時間を最大10分の1に短縮できた
- プラスチックゴミの廃棄量と検査材料・器具の保管スペースを削減できた



株式会社ニチレイ様の会社概要

本社所在地	東京都中央区築地6-19-20
創立	1945年12月1日
資本金	30,307百万円
売上高	463,591百万円(連結、2008年3月期)
従業員数	6,054名(連結、2008年3月31日現在)
企業集団の事業内容	加工食品事業、水産事業、畜産事業、低温物流事業、不動産事業、バイオサイエンス事業

お客様の声 Voice of Customers



株式会社ニチレイ様



導入の背景



細菌検査の精度の向上やスピードアップをめざして

ニチレイグループ様は、食に関わる企業グループとしての責任を積極的に果たしていくために、品質保証活動のレベルアップに取り組んでいます。

この品質保証活動で重要な役割を果たしているのが、株式会社ニチレイ様の「食品安全センター」です。同センターは、各グループ会社の主要製品の安全性の検証や、お客様への製品情報の提供のため、微生物、残留農薬、化学品（医薬品）などについての検査を担当しています。これらのうち微生物検査は従来、寒天培地を用いた方法で行っていましたが、この方法には検査精度の向上や作業の効率性を図る上で大きな課題がありました。「従来の方法は、培地づくり（培地調整）と検体の培養に2、3日程度かかる上、一定のノウハウが必要です。細菌のコロニー（菌集落）なのか食品残渣の一部なのか見分けるのが難しい」という課題もありました」（同センター所長代理の亀井誠氏談）

効果・メリット



微生物検査に関わる業務負荷と検査時間を大幅削減

こうした事前評価を経て、食品安全センターでは、1995年からペトリフィルム™ 培地の「生菌数測定用ACプレート」「大腸菌群数測定用CCプレート」「E.coli および大腸菌群数測定用ECプレート」を、2008年からは「黄色ブドウ球菌エキスプレスメasurement用STXプレート」「大腸菌選択測定用SECプレート」を導入しています。これらの導入によって、従来48時間を要していた黄色ブドウ球菌の培養時間は24時間に、コロニーの判定とカウントに要する時間は最大10分の1にそれぞれ短縮されるなど、検査業務は大きく効率化されました。

今後、同センターでは、スリーエムヘルスケアのサポートも受けながら、各グループ会社の工場で実施している品質検査でのペトリフィルム™ 培地の導入拡大を図り、グループ全体の微生物検査業務をさらに効率化していく計画です。

選定の理由



培地としての信頼性を確認し、効率化メリットを評価

そこで、微生物検査をより簡便かつ確実に実施できる方法を検討。3M™ ペトリフィルム™ 培地に注目しました。ペトリフィルム™ 培地は、乾式のフィルム状“できあがり培地”で、包装を開封すればすぐに使用できるのが大きな特長です。

導入に際して同センターでは、ペトリフィルム™ 培地を使った場合と寒天培地を使った場合、それぞれに複数の検体を使ってその信頼性を慎重に検証しました。「2つの方法を何度も比較した結果、双方の結果に相関があることが確認されました。加えて、コロニーの判定もしやすく、カウント作業に要する時間を短縮できることも確認できました」（同センターマネージャーの島原義臣氏談）

ペトリフィルム™ 培地による微生物検査プロセス



冷凍保存の一部を検体として採取



希釈液を加えた検体をペトリフィルム™ 培地に滴下



培養後、ペトリフィルム™ 培地上のコロニーをカウント



ペトリフィルム™ 培地を培養器に入れて培養

仕様及び外観は予告なく変更されることがありますのでご了承ください。本書に記載してある事項、技術上のデータ並びに推奨はすべて当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性、もしくは完全性について保証するものではありません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するかどうかを判断し、それに伴う危険と責任のすべてを負うものとします。売主及び製造者の義務は不良であることが証明された製品を取り替えることに限定され、それ以外の責任は負いません。本書に記載されていない事項もしくは推奨は売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限り当社は責任を負いません。

3M™、Petrifilm™、ペトリフィルム™ は、3M社の商標です。
ナビダイヤルはNITコミュニケーションズ株式会社の商標です。



3M™ ペトリフィルム™ 培地はCO₂の排出を約90%※削減します。

※3M™ ペトリフィルム™ 培地 生菌数測定用ACプレートの場合

ペトリフィルム

検索

スリーエムヘルスケア株式会社
食品衛生市場プロジェクト部

〒158-8583 東京都世田谷区玉川台2-33-1

<http://www.mmm.co.jp/microbiology/index.html>

Please Recycle. Printed in Japan
© 3M 2010. All rights reserved

カスタマーコールセンター

製品についてのお問い合わせはナビダイヤルで

0570-011-321

ナビダイヤル。市内通話料金でご利用いただけます。
受付時間/8:45~17:15 月~金(土・日・祝・年末年始は除く)

