

2008 年 8 月 29 日

日立ソフト

## 日立ソフト、食品研究や衛生検査を支援する微生物簡易同定サービスを開始 ～ 培養法に比べ同定作業期間が 1 / 7 に短縮可能 ～

日立ソフト（本社：東京都品川区、執行役社長：小野 功）は、日本薬局方<sup>（１）</sup>の遺伝子解析による微生物の迅速同定法に準拠した「微生物簡易同定サービス」を提供開始いたします。従来の培養法では約 2 週間かかっていた微生物の同定作業を、本サービスでは 2 日で菌種の推定を行うことができます。また、本サービスの中で、相同性検索や生物種の分類と菌種の特定制を行うソフトウェアをパッケージ化した「DNASIS 微生物同定」の販売も開始いたします。

（１）日本薬局方：薬事法第 4 1 条により、医薬品の性状及び品質の適正を図るため、厚生労働大臣が薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて定めた医薬品の規格基準書

近年、食の安全や環境に配慮した取り組みへの関心が高まっており、企業の研究開発活動や衛生検査の手段として微生物の同定が非常に重要な役割を担っています。通常、微生物の属種同定は形態観察や培養試験等によって行われており、専門的な知識と経験が必要な上、多大な時間を要します。しかし微生物の発見に時間がかかると、食品製造や衛生施設における細菌汚染のリスクが高まるため、簡便かつ迅速な試験が必要不可欠です。そのため微生物を簡易的に同定する方法として、DNA 配列を利用した微生物の迅速同定法が用いられていますが、そのためには新たな機器導入のためのコストや DNA 解析技術が必要となります。

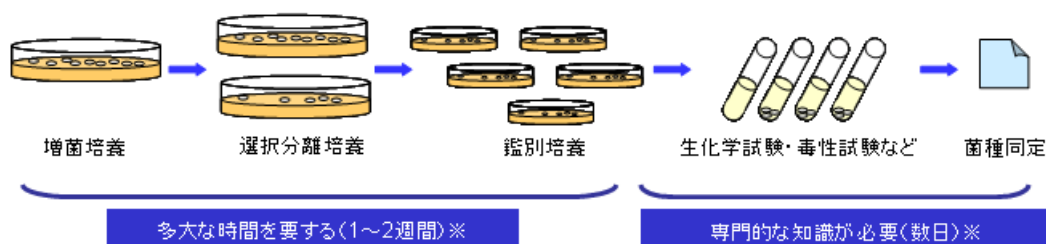
「微生物簡易同定サービス」や「DNASIS 微生物同定」ソフトウェアをご利用いただくことにより、培養法では 2 週間かかっていた作業が 2 日で菌種の推定が行えます。本サービスは、迅速同定法に必要な DNA 抽出から菌種同定までの一連の作業を日立ソフトが行うため、お客様は新たな機器導入を必要とせず、同定作業の軽減、衛生検査リスクの低減効果を高めます。

また、DNA 解析機器をすでにお持ちの方には、DNA 配列データを使った相同性検索による菌種の分類・判定を行うソフトウェア「DNASIS 微生物同定」を提供し、お客様のご要件・ご要望に合わせたカスタマイズも行います。

日立ソフトでは 2006 年 9 月から開始している遺伝子検査 / 解析支援サービスの 1 つとして、本サービスやソフトウェアを提供し、衛生検査における業務の効率化や、発酵食品などを対象とする研究開発における微生物同定作業を支援し、3 年間で 10 億円の売り上げを目標としています。

## 培養法（既存の従来法）

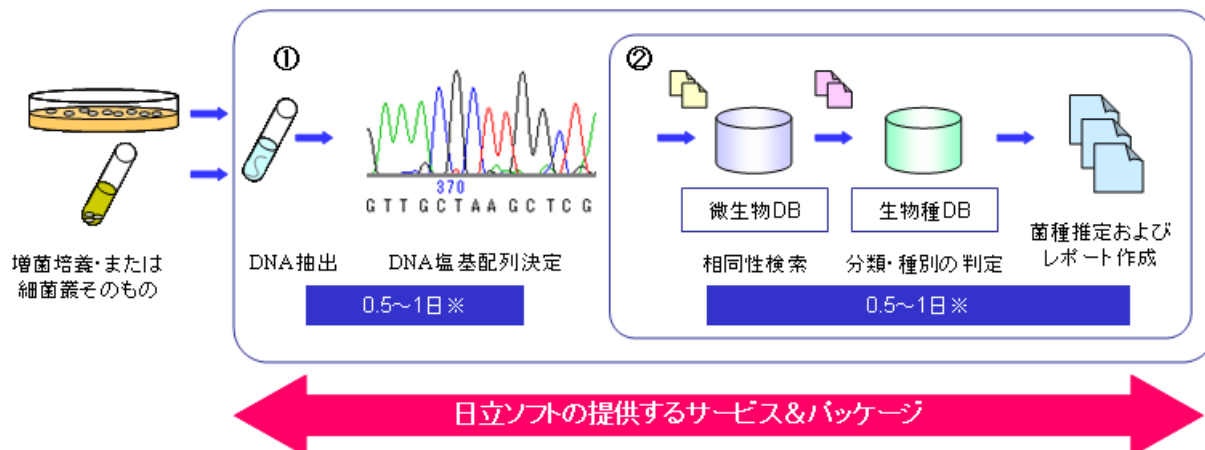
※お客様がご自身で行った場合の最短の処理時間の目安です



## 微生物迅速同定法

①DNA抽出から菌種同定までを委託したい⇒「**微生物簡易同定サービス**」

②DNA解析・検索・分類・判定の環境を整備したい⇒「**DNASIS微生物同定ソフトウェア**」



図．培養法（従来）と微生物迅速同定法（本サービス）との比較

## 微生物簡易同定サービスの特徴

お客様から送付していただくサンプルからDNAを抽出し、配列決定から菌種推定までを行い、解析結果をお返しします。

- ✓ 寒天培地プレートに生息した菌からDNAを抽出し、配列を決定します。
- ✓ 微生物データベースに対して相同性検索を行い、日本薬局方準拠の「遺伝子解析による微生物の迅速同定法」に基づき、推定を行います。
- ✓ 相同性の高い菌種のリストを作成し、DNA配列データと共にレポートをお渡しします。

## 「DNASIS 微生物同定」ソフトウェアの特徴

DNA配列データから微生物データベースに対して相同性検索を行い、生物種の分類と菌種の推定レポートを出力します。

- ✓ 複数のDNA配列データを一度に解析します。
- ✓ DNA配列の編集から相同性検索、レポート作成まで自動処理が可能です。
- ✓ 微生物データベース<sup>(2)</sup>に対して相同性検索を行い、結果判定を行い、菌種のレポートを作成します。
- ✓ 相同性検索の結果を用いて、生物分類データベース<sup>(3)</sup>を検索し、生物種の一覧と同定菌種のカウント数を出力します。

- ( 2) 標準利用可能な微生物データは公共データベースが公開する 16S rDNA 情報をご提供いたします。
- ( 3) 公共データベースが公開する、生物分類データベース ( Unified Taxonomy Database ) を用います。

< 提供開始時期 >

「微生物簡易同定サービス」「DNASIS 微生物同定」とも 9 月中旬 ( 予定 )

< ホームページ >

<http://hitachisoft.jp/products/lifescience/>

< 本件に関するお問い合わせ先 >

担当部署 : @Sales24

Tel: 03-5479-8831      ホームページ <http://sales24.hitachisoft.jp/>

< 報道機関のお問い合わせ先 >

担当部署 : 日立ソフト CSR 本部 IR 部 担当 : 竹橋、高野

Tel : 03-5780-6450   Fax : 03-5780-6455   E-mail : [press@hitachisoft.jp/](mailto:press@hitachisoft.jp/)

DNASIS は日立ソフトの登録商標です。

その他記載されている会社名および製品名は、各社の登録商標または商標です。

日立ソフトの正式名称は、日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社です。