

# リアルタイムPCR法による細菌数の評価

サンプル中の細菌について、単離・培養せず、DNAから分析します

測定法 : リアルタイムPCR法

製品分野 : バイオテクノロジー・医薬品・化粧品・日用品・食品・環境

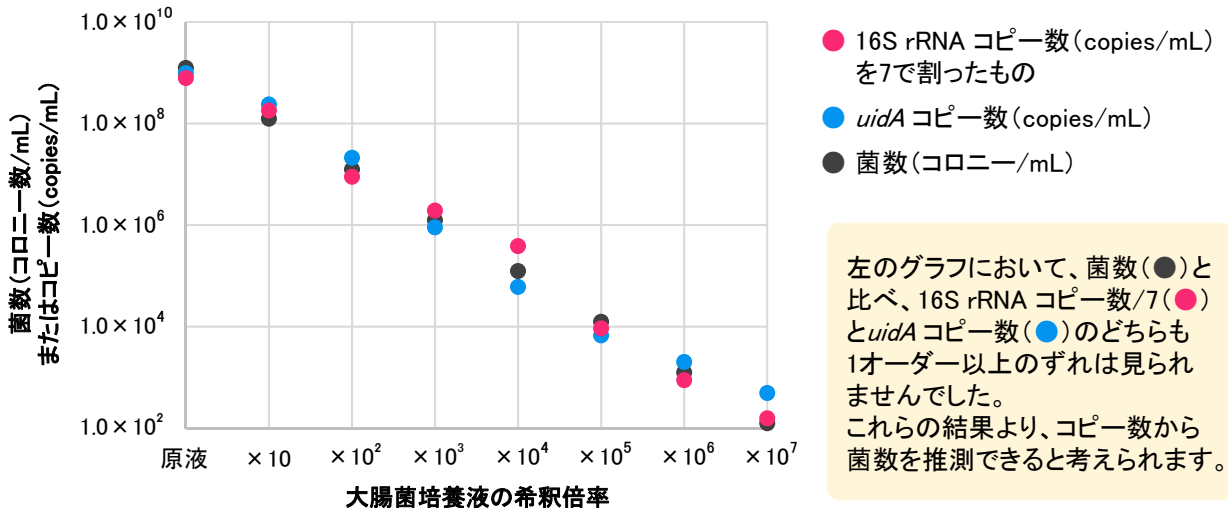
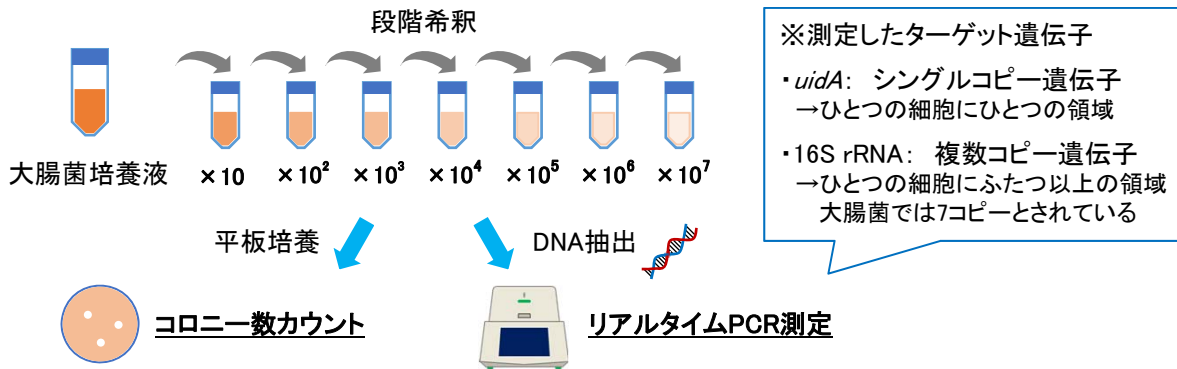
分析目的 : 遺伝子解析

## 概要

食品の細菌検査等で実施される菌数の測定は、培養してコロニー数をカウントすることで算出しますが、この方法では培養に時間を要し、また、難培養性の菌では評価ができません。一方、リアルタイムPCR法では、培養せずにサンプルから直接DNAを抽出することで、目的の菌の存在量(DNAコピー数)を調べることができます。本資料では、培養が容易な大腸菌を用いて、培養してカウントした菌数と、リアルタイムPCR法で測定したコピー数を比較した事例を紹介します。

## 測定例

大腸菌培養液を段階希釈してコロニー数カウントを行い、菌数を算出しました。それと同時に、大腸菌培養液それぞれからDNA抽出を行い、リアルタイムPCR法にてふたつのターゲット遺伝子(※)の測定を行い、結果を比較しました。



Point

環境中などの培養困難な菌でも、存在量を評価することが可能です。

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート!

一般財団法人  
**MIST** 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp

URL : <https://www.mst.or.jp/>