

次世代シーケンス(NGS)に関するお役立ち情報をお届けします。

**今号のポイント:** タカラバイオのイルミナ社NGS装置用ライブラリー調製キット「ThruPLEX®」を使うことで、微量な検体からでも確実に正確な菌叢解析が可能になりました。

【キーワード】 菌叢解析、メタゲノム、ショットガンシーケンス、微量検体、イルミナ社NGS装置

## ThruPLEX® DNA-Seq Kitを使用した微量検体からの確実な菌叢解析 (ショットガンメタゲノムシーケンス)

(データ: タカラバイオ取得)

### ■ 実験の背景

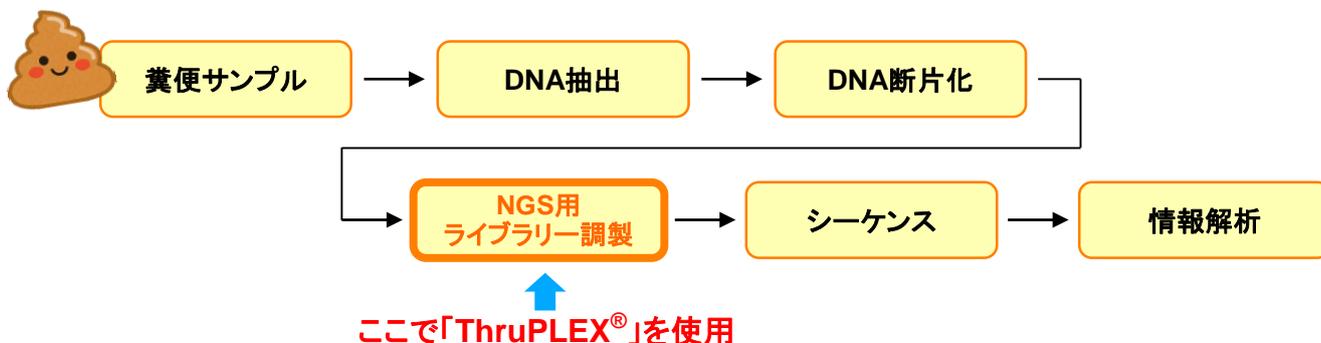
ヒトの健康や疾患に細菌叢が大きく関わっていることが明らかになってきており、近年、シーケンスコストの低下や解析技術の向上により、高精度で網羅的な解析が期待できるショットガンシーケンス手法が注目されている。細菌叢解析においては、核酸の調製方法や採取する部位によって回収される核酸量は大きく変動し、場合によっては非常に微量な検体を材料とする場合もあるため、微量サンプルからの解析プロトコルの開発が望まれる。今回、さまざまな量の糞便検体および20菌種混合標準検体(ATCC)を材料とし、ThruPLEX® DNA-Seq Kitを使用してライブラリーを調製して解析を行った。20菌種混合標準検体では、C社ライブラリー調製キットとの比較も行った。

### ■ 使用製品: わずか50 pgのDNAからでも高品質ライブラリーが調製可能なキット

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
SMARTer® ThruPLEX® DNA-Seq Kit	24回	R400674	¥104,000

※別途Index Kitが必要です。

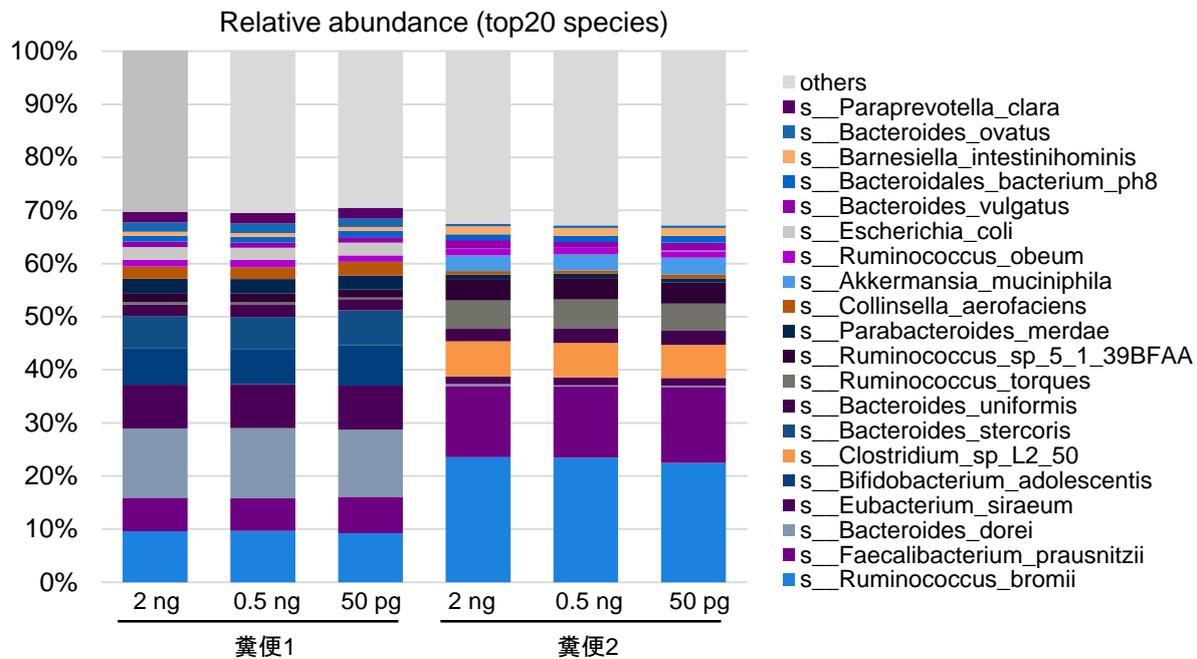
### ■ 実験ワークフロー ※実験ワークフローの詳細は、弊社ウェブサイトの製品ページでご確認ください。



NGS試薬担当が、詳しい製品説明にお伺いいたします。ご希望の方は弊社営業担当、もしくは弊社試薬販売店までお気軽にお声かけください。

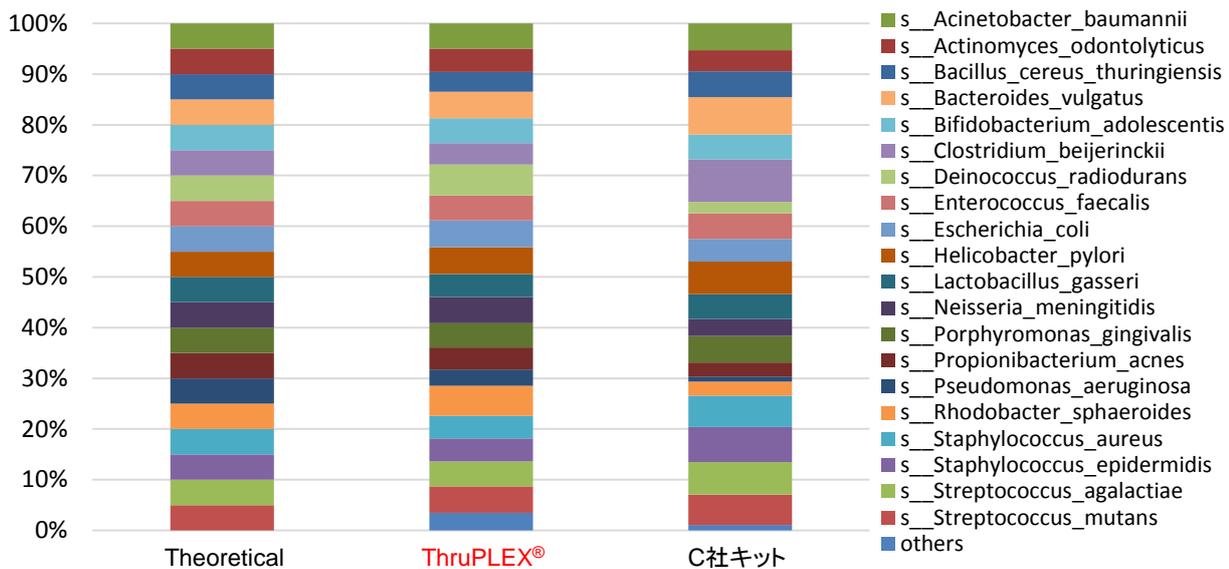
裏面につづく ➡

## ■ さまざまな糞便量における菌種存在比の比較



糞便1、2で検出された菌種のうち、存在比の高い上位20種について、各インプットDNA量における菌種の存在比を比較した。各糞便において、インプットDNA量に関わらず菌種の存在比は同程度であり、微量検体からでも確実な菌叢解析が可能なが示された。

## ■ 他社ライブラリー調製キットとの細菌叢解析結果の比較 —Mock DNA(20菌種由来ゲノム等量混合物)の解析—



20菌種由来ゲノムDNAが等量混合されたMock DNAサンプルから、ThruPLEX®およびC社ライブラリー調製キットを用いてショットガンメタゲノム解析を行った。検出された菌種の組成比を比較したところ、ThruPLEX®の方がC社キットよりも理論値に近く、より正確な菌叢解析が行えることが示された。

・本チラシで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。  
 ・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。  
 ・ライセンス情報については弊社ウェブサイトにてご確認ください。  
 ・本チラシに記載された社名および製品名は、特に記載がなくても各社の商標または登録商標です。  
 ・本チラシ記載の価格は2019年7月1日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

2019年7月作成G

# タカラバイオ株式会社

東京支店 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282

関西支店 TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995

テクニカルサポートライン

TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995

Website <http://www.takara-bio.co.jp>

Facebook <http://www.facebook.com/takarabio.jp>

取扱店

