ニッポン・ジーン

糞便からのDNA抽出・精製キット

ISOSPIN Fecal DNA

本品は、糞便から DNA を抽出・精製するためのキットです。
糞便に至適化した抽出液とビーズビーティングによる物理的な破砕によって、強固な細胞壁を有する微生物からも DNA を抽出することが可能です。また、精製工程においては、独自設計したスピンカラムを採用しており、フェノールやクロロホルムなどの有機溶媒を使用することなく、迅速・簡便に DNA を精製することが可能です。

特 長

- ▶ 30分間〜1時間で抽出・精製が可能
- ▶ 強固な細胞壁を有する微生物からも抽出可能
- ▶ フェノール、クロロホルム不要
- ▶ RNase A 添付（別途購入不要）

標準プロトコール（Beads Beat 法）

糞便 200 mg を Beads Tube に入れる

① ビーズ破砕[※1]

（オプション）[※2]
ビーズ破砕の代わりに
65℃、1 時間加温

② 上清を回収

スピンカラムに全量添加

③ メンブレンに
DNA を吸着

④ 洗浄

⑤ DNA の溶出

キット内容

FE1 Buffer	35 ml × 1 本
FE2 Buffer	4.5 ml × 1 本
FB Buffer	40 ml × 1 本
FW Buffer	40 ml × 1 本
TE (pH 8.0)	5 ml × 1 本
RNase A (100 mg/ml)	0.5 ml × 1 本
Beads Tube	50 本 × 1 袋
Spin Column	50 本 × 1 袋

保存条件：室温[※3]

※1 Beads Beat 法では、別途 ビーズ式破砕装置 (2 ml チューブ対応) が必要になります。

※2 ビーズ式破砕装置をお持ちでない場合や、ビーズ破砕による DNA の剪断を 避けたい場合には、「熱処理法」によるオプションプロトコールがございます。

※3 RNase A は室温保存可能ですが、長期間使用しない場合は冷蔵または冷凍（−20℃）で保存してください。

製品コード	製品名	包装単位	希望納入価格 (税別)
315-08621	ISOSPIN Fecal DNA	50 回用	53,600 円

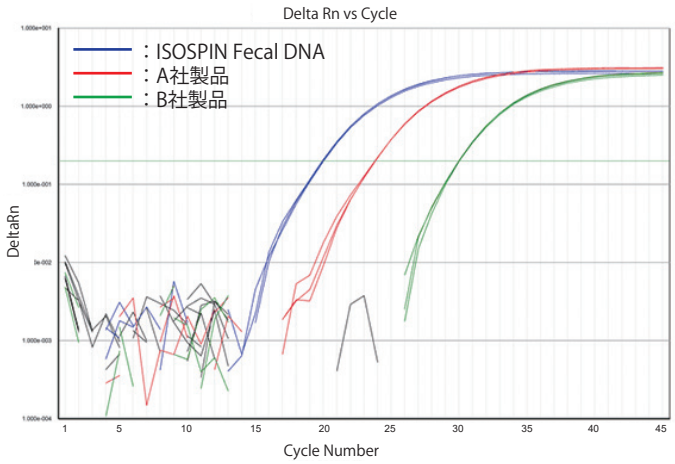
・本紙掲載の製品仕様や価格を予告なく変更する場合があります。・表示価格は 2026 年 4 月現在の希望納入価格（税別）です。最新情報は弊社 HP をご確認ください。

Data1 : リアルタイムPCR法による *Bifidobacterium* 属の検出

ISOSPIN Fecal DNA（本品）およびA社、B社の糞便DNA抽出キットを用いて、0.2 gのヒト糞便からDNA溶液を得た。

吸光度測定結果に基づいて定量した5 ngのDNAを鋳型に *Bifidobacterium* 属を検出するプライマー 対とプローブを用いて リアルタイムPCRを行いCt 値を比較した。

PCR試薬：
DirectAce qPCR Mix plus ROX Tube（Code No:318-07751）



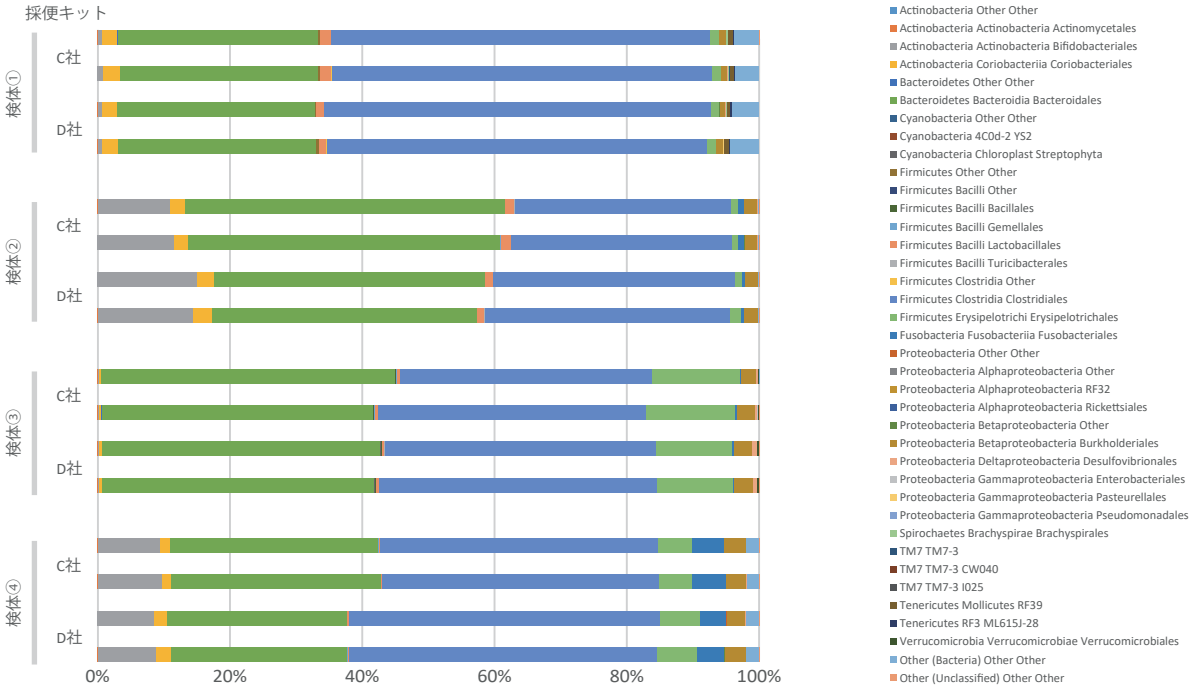
結 果

本品で抽出したDNAを用いた場合、A社およびB社の糞便DNA抽出キットで得られたDNA溶液よりも低い Ct 値を示した。このことから、本品 は、ヒト糞便中の *Bifidobacterium* 属のようなグラム陽性菌からも効率的にDNAを得ることが可能であると示唆された。

Data2 : 16S rRNA菌叢解析

データ提供：Repertoire Genesis株式会社

市販されている採便キット（C社およびD社）で採取・保存したヒト糞便サンプル4検体から、ISOSPIN Fecal DNA（本品）を用いてDNAを抽出・精製した。抽出したDNAは次世代シーケンサー(MiSeq, illumina社)を用いて、16S rRNA菌叢解析（系統分類解析）を行った。



結 果

本品で抽出したDNAを用いて、次世代シーケンサーによる菌叢解析を行うことができた。また、2種類の採便キットでそれぞれ再現性の高い結果が得られた。

製造元 株式会社ニッポンジーン
〒930-0834 富山市問屋町二丁目7番18号
TEL：076-451-6548　FAX：076-451-6547
URL：https://www.nippongene.com

販売元 富士フイルム和光純薬株式会社
本　　社　〒540-8605　大阪市中央区道修町三丁目１番２号
東京本店　〒103-0023　東京都中央区日本橋本町二丁目４番１号
● 北海道営業所 ● 東 北 営 業 所 ● 筑 波 営 業 所 ● 横 浜 営 業 所
● 東 海 営 業 所 ● 中 国 営 業 所 ● 九 州 営 業 所
試薬URL：https://labchem-wako.fujifilm.com

20260401HT