

# 技術で未来拓く

(212)

## —産総研の挑戦—

マーカーや創薬ターゲットとして注目を集めており、本件に関わる新たな産業分野の創出が期待される。

マイクロバイオーム研究の出発点は、遺伝子情報に基づいた微生物の種類と量の計測である。この計測は一般に次世代シーケンサーを利用し、遺伝子情報に基づき実施される。ところが、その解析結果の再現性や信頼性に懸念があるため、研究

新たな産業創出  
多様な微生物種で構成されるマイクロバイオームは、地球環境の保全から人の健康維持に至るさまざまな場面で重要な役割を担っている。ヒトの腸内マイクロバイオームは、さまざまな疾患の診断用

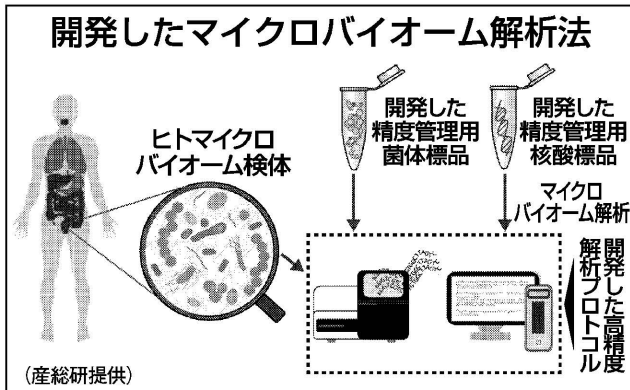
# 信頼性確保へ「基盤」開発

解析の計測に関して、産業界で広く利用でき具体的には、精度管理用の菌体および核酸の標品、データ互換性が保証された推奨分析プロトコルとその分析精度の管理・検証に関する技術を整備しなければならない。

### 比較互換性

産業技術総合研究所(産総研)では、マイクロバイオームを次世代シーケンサーで解析するための精度管理用

## マイクロバイオーム解析



の菌体・核酸の標品、ロットガンメタゲノムを解析を想定したもので、産業界などと共同で開発した。これらは、ヒはものさし、推奨分析した糞便を対象としたシフトプロトコルははかりと標品および推奨分析プロトコルを利用したマイクロバイオーム解析

また、シヨットガンメタゲノム解析の分析基ついた日本人マイクロバイオームデータベース

創薬シーズ探索  
現在、上記解析法に基づいた日本人マイクロバイオームデータベース健康者の大規模情報を活用する予定である。(木曜日に掲載)

産総研 生命工学領域  
バイオメディカル研究  
部門 総括研究主幹



関口 勇地

## プロフィール

新潟県出身。2001年より産総研入所。以来、環境微生物の解析技術開発から難培養微生物群の実態解明、バイオ計測の精度管理・標準基盤整備、ヒトマイクロバイオーム解析などの幅広い研究開発に従事。