



## 次世代シーケンスによる 微生物群集構造解析サービス

環境中に生息する微生物の種類と存在比率を高感度かつ網羅的に解析します。

### 特長

- 真正細菌、古細菌、藻類、真核生物などの DNA 塩基配列を網羅的に解析。
- 信頼性の高い Illumina 社 MiSeq によるペアエンドシーケンスを採用。
- 1 試料当たり 3 万リードを保証 (5 万リードを目安に取得)。
- 存在比率 0.01~0.1% の微生物が検出可能。
- 菌叢分類 (97% OTU)

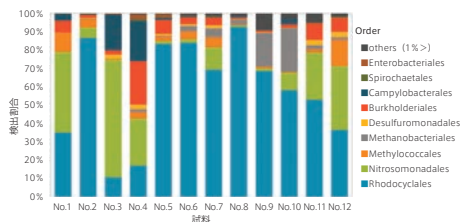
### 実施内容

試料 (糞便、口腔、皮膚、環境試料) をご送付いただき、中外テクノス(株)で前処理を実施し、解析後、菌叢分類リストや菌叢グラフ、解読した全配列を報告します。

※DNA/RNA 抽出が困難な場合は別途費用を頂戴する場合があります。

※ヒト試料の場合は匿名化など、個人情報の保護をお願いいたします。

### 微生物群集 解析例



## クローニングライブラリー法による環境微生物解析受託サービス

環境中に生息する微生物の種類と存在比率をクローニングライブラリー法によって解析する受託サービスです。

### MEMO

#### クローニングライブラリー法

環境中に生息する微生物の種類と存在比率を推定する手法です。環境試料より抽出したDNAをPCRで増幅、大腸菌にクローニングし、各クローンのDNA塩基配列を調べることで、微生物群集を高感度かつ網羅的に解析することができます。

### 特長

- 1 試料につき最大で約 100 クローンを解析
- 存在比率約 1% の微生物が検出可能

### 分析実績例

配管内のバイオフィーム形成微生物の菌叢解析を実施し、バイオフィーム形成に寄与する *Methylobacterium* 属細菌を検出。

### 納品物

- 群集構造のグラフ
- 微生物の分類帰属 (学名での近縁種の特定) データ



## 環境 DNA から生物調査を実施する受託サービス

水中や土壌などの環境中に放出されている動植物の排泄物、体毛や皮膚などの組織片に由来した DNA (環境 DNA) を解析することで、その環境中の生物の在・不在を判定する受託サービスです。

- 調査場所に対象種が存在するかを知りたい
- 類似する種を区別したい
- 対象種の生物の多少を知りたい



種特異的解析

- 生物相を知りたい
- 保全の必要性が高い地域を知りたい
- 生物相をモニタリングしたい



網羅的解析

### 「遺伝子で」「顕微鏡で」環境微生物を調査します！

中外テクノス(株)では、NGS やリアルタイム PCR 法による遺伝子解析から顕微鏡による分析まで環境微生物解析に特化したサービスを提供しています。さらに、長年の経験、専門的知見・見識を生かした考察・文献調査サービスも提供しています。

遺伝子で・・・種類と存在比/数/  
データ内容・微生物の特徴を知りたい  
顕微鏡で・・・細菌の数/特定細菌の分布を知りたい  
詳細は、当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。