

今、話題の菌叢解析！！

★ 遺伝子解析による菌叢解析業務開始のご案内 ★

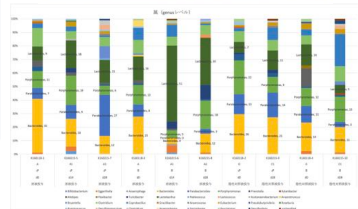
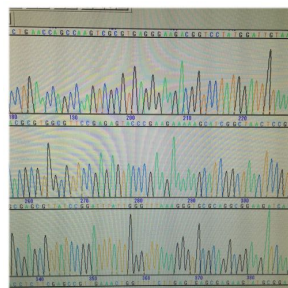
平成28年10月1日より菌叢解析業務を開始しております。菌叢解析には、腸内細菌叢の情報提供や土壌中の菌叢分析など様々な活用方法がありますので、お気軽に当センターへご相談下さい。

1. 「細菌叢」をご存じですか？

- 細菌叢で特に有名なのが「腸内細菌叢」で「腸内フローラ」とも呼ばれます。腸内細菌叢がヒトの健康状態に大きな影響を与えていることが分かり、大変注目されています。
- 腸内細菌叢は、地域や食事、また個人や年齢等によっても大きく異なることが知られています。
- 菌叢解析は、腸内細菌叢の解析に限らず、土壌の豊かさや廃棄物土壌の安全性情報、細菌等による疾病情報など、新たな手がかりとなる有益な情報を提供することができます。

2. 細菌叢は遺伝子解析により解明できます。

- 遺伝子解析による菌叢解析法には、(1)クローンライブラリー法と、(2)次世代シーケンサー(NGS)を用いる方法がよく知られています。
- クローンライブラリー法は、16S-rDNAライブラリーを作成し塩基配列を解析する方法で、NGS法に比べ安価で行うことができ、通常の検査に適しています。
- NGS法による解析は、大量のデータが得られるため、微量(1%未満)存在する細菌を解析する場合に適しています。当センターでは、クローンライブラリー法による菌叢解析を開始いたしました(解析するクローン数はご相談に応じます)。



3. 遺伝子解析による菌叢解析の利点・活用法について

【利点】

- 好気性菌・嫌気性菌はもちろんのこと、培養不能菌など培養ができない細菌叢も解析できます。**データベースを変更することにより真菌にも対応可能です。**
- 動物、土壌、臨床検体など各検体の種別に関わらず菌叢を解析することが可能です。

【活用法】(様々な活用方法がありますが、いくつかご紹介します)

- 機能性食品の有用性や安全性に係わる科学的根拠を提供します。
(例) 食品摂取後の有益な腸内細菌の腸内定着の有無や、食品摂取が腸内細菌叢に悪影響を及ぼしていないという安全性(毒性)情報の提供。
- 廃棄物土壌の安全性指標として利用できます。
(例) 廃棄物不明土壌の掘削の際の硫酸還元菌の有無など安全性情報の提供。
- 農地の土壌解析による栽培適地情報の提供等を通じ、農業の生産性アップや効率化への貢献が期待できます。

当センターでは、様々な検体の菌叢解析を受託いたします。検体をお送り頂く容器も準備しておりますので、お気軽にご相談下さい。

公益財団法人 北九州生活科学センター

食品・微生物課(微生物部門)

〒804-0003 北九州市戸畑区中原新町1-4 TEL (093)881-8282 FAX (093)881-8333

E-mail : biseibutsu@klsc.or.jp

