

糞便や胃内容物から**餌生物由来のDNA**を解析することで餌生物を推定する。

野生生物の食性解析

解析

40,000円/サンプル(税別)

ブロッキングプライマーの設計・合成

20,000円/生物種(税別)

納期: **20営業日**

? ブロッキングプライマーとは

糞便や胃内容物に含まれているDNAは圧倒的にホスト由来のDNAが多いです。餌生物由来のDNAは、ホスト由来のDNAと比較すると存在量が少なく、また消化によって断片化されているため、DNAを増幅するのが困難です。そのため何も処理しないと、配列データの約70%以上はホスト由来の配列になります。**生物技研では、ホスト由来のDNAの増幅を抑制するブロッキングプライマーを生物種ごとにご用意します。**これを用いると餌生物由来のデータの割合が飛躍的に向上し、より信頼性の高いデータが得られます。

解析の流れ

(お客様)



サンプルと情報のご提供

弊社から専用チューブを送付致します。試料は冷凍便で送付下さい。また、プライマーの設計を行うため、対象生物や非対象生物などの情報をご連絡下さい。

プライマーの設計

PCR増幅阻害のプライマーを設計致します。

DNA抽出

凍結乾燥後、ビーズショッカーを用いて凍結破砕を行います。その後、DNAを抽出します。

株式会社 生物技研

ライブラリー作製

対象遺伝子をターゲットとして、シーケンスライブラリーを作製します。その後、作製されたライブラリーの濃度と品質を確認します。

シーケンス解析

Illumina MiSeqを使用してシーケンシング解析を行います。試薬はMiSeq Reagent Kit V3 (600cycles)を使用し、2x300bpのpaired-endリードを取得します。

データ解析

usearchソフトウェアを用いて、得られたリードをoperational taxonomic unit (OTU)を作製します。OTUとリードカウントをまとめた表をご提供致します。また、97%以上の配列相同性があるOTUは、BLAST結果を併記します

注1) サンプルの形状等により弊社で追加の作業が必要と判断した場合は別途料金をいただきます。また、サンプルの内容(例えば感染性の有無)によりお断りする場合がございます。

解析の具体例

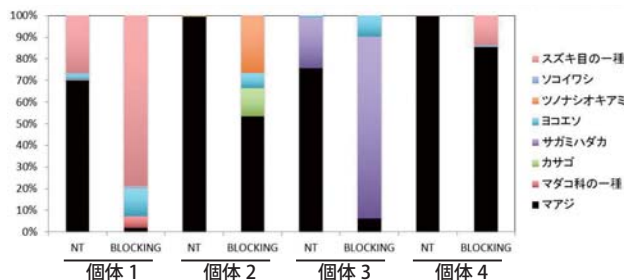
アジの餌生物の推定(COI領域)

スーパーで購入したアジの内臓を用いて、食性解析を行いました。右に、検出された生物由来のリード数を棒グラフで示します。



🎯 **ターゲット** 動物全般

🛡️ **ブロック** アジ



株式会社 **生物技研**

〒243-0022 神奈川県厚木市酒井 3068 天幸第7ビル5階
 TEL 046-280-4118 FAX 046-280-4148
 <見積り依頼・お問合せ> dna@gikenbio.com



www.gikenbio.com