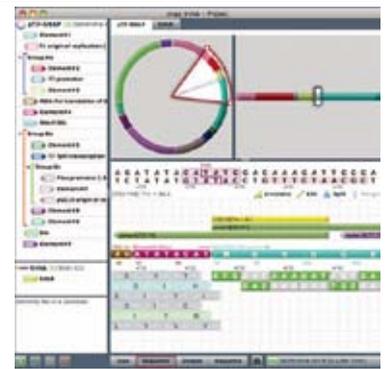


遺伝子合成&最適化受託サービス

ご希望の遺伝子配列を迅速に合成し、お好みのベクターへクローニングする遺伝子合成受託サービスです。さらに、最大限のタンパク質発現が得られるよう遺伝子配列の最適化サービスも承ります。

特長

- ▶ **高品質**：どんなサイズ (200 bp ~ 60 kb、最長：400 kb) の遺伝子配列・難しい配列も DNA2.0 社オフィス (米国カリフォルニア州) で合成します。
- ▶ 制限酵素部位、プロモーター、その他モチーフ配列の追加・除去のアレンジはフレキシブルに行えます。
- ▶ DNA2.0 社独自の **GeneGPS™アルゴリズム** (図 1 ~ 3) により、最大限のタンパク質発現が得られるよう配列の最適化が可能です (無償)。
- ▶ 様々なベクターにクローニング可能です。
市販ベクター大部分の、DNA2.0 社の発現ベクター (大腸菌、哺乳類、*Pichia* 用) からお選びいただけます。
- ▶ サブクローニングやライゲーション操作は不要です。
- ▶ 遺伝子バリエーションやライブラリーも迅速に合成します。
- ▶ デザイン用のソフトウェア (Gene Designer 2.0, 右図) を無償にてご利用いただけます。



ご注意：Gene Designer 2.0 は、ご自身で簡単に配列のデザインや一次的な最適化をしていただく為のソフトウェアで、GeneGPS™ アルゴリズムは含まれておりません。GeneGPS™ アルゴリズムによる最適化が必要な場合には、見積依頼時にご指定ください。

他社アルゴリズム比
10 ~ 100倍!

最大限のタンパク質発現が得られるよう配列を最適化いたします!

GeneGPS™アルゴリズムについて

参考文献：Welch M, Govindarajan S, Ness JE, Villalobos A, Gurney A, et al. (2009) Design Parameters to Control Synthetic Gene Expression in *Escherichia coli*. *PLoS ONE* 4(9): e7002. doi: 10.1371/journal.pone.0007002

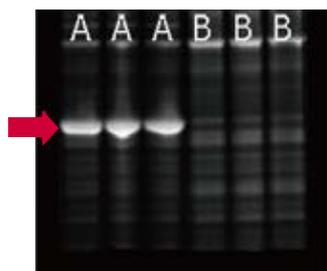
膜タンパク質などの発現が難しいタンパク質できても、DNA2.0社の技術でより高レベルの発現が得られます。



図 1. *S. cerevisiae* でのヒト膜タンパク質発現
・膜分画のトータルタンパク質
・WT 遺伝子の発現は検出されず
・最大のタンパク質発現レベルはおおよそ 1 mg/mL

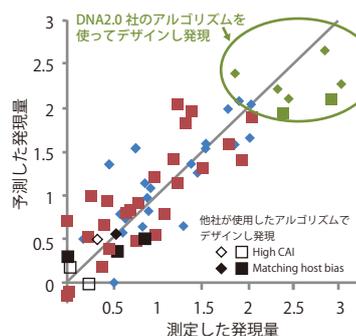
図 2. 他社アルゴリズムとの比較

大腸菌で発現させたトータルタンパク質を PAGE で分離後、CBB 染色。
(各サンプルは独立の三連操作にて調製した)



A : DNA2.0 社 GeneGPS™ アルゴリズム
B : 他社アルゴリズム

図 3. DNA2.0 社のコドンは最大限のタンパク質発現を發揮します



ポリマーゼバリエーション (■印) と scFv 抗体バリエーション (◆印) の発現を示した。各印は、異なるコドンバイアス由来のデータを示し、DNA2.0 社のアルゴリズムで合成した遺伝子は緑色で示した。黒印は、他社が使用した 2 種類の他社アルゴリズムを示し、◆■印は大腸菌ゲノムバイアスにマッチングし、◇□印は高度に発現した遺伝子で見つかったバイアスにマッチング。

今なら追加¥35,000円でタンパク質の発現が保証されます!
タンパク質発現保証サービス 50%OFFキャンペーン中!
詳細は裏面をご覧ください。



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

納品形態

- ▶ 2-5 μg 目的の合成遺伝子が挿入済みのプラスミド DNA(精製済、凍結乾燥品)
* ラージスケールの調製も別途承ります
- ▶ 二本鎖 DNA 配列検証済 ▶ 品質保証証明書付き
- ▶ 遺伝子の両方鎖をカバーするシークエンスクロマトグラムトレースファイル
- ▶ プラスミドマップ ▶ 目的遺伝子を含むプラスミドのスクレオチド全長配列

お見積方法

コスモ・バイオホームページ上の書類ダウンロードページまたは商品詳細ページ*から、見積依頼書をダウンロードしていただき、必要事項をご記入のうえ、
受託担当窓口 (email : jutaku@cosmobio.co.jp) までご照会ください。

※ 商品詳細ページは、コスモバイオホームページ上のサイト内検索で、「**遺伝子合成**」をキーワードに検索してください。

メーカー略号 : DNA

追加サービスのご案内

- ① タンパク質発現テストサービス 目的合成遺伝子のタンパク質発現レベルを確認する追加サービスです。
- ② タンパク質発現保証サービス

▶

50%OFFキャンペーン中!

キャンペーン期間: 2012年2月20日~2012年3月30日まで

メーカー略号: DNA

通常希望販売価格

¥70,000

 のところを

¥35,000

合成した遺伝子配列が大腸菌でタンパク質発現することを保証する追加サービスです。

キャンペーン番号
1207

保証対象: DNA2.0 社 GeneGPS™アルゴリズムで最適化済みの遺伝子配列
DNA2.0 社 *in silico* analysis 条件を満たす遺伝子配列

※膜タンパク質の一部、非常に小さいタンパク質、大腸菌に毒性を示すタンパク質は保証の対象外です。

このサービスでは、目的の遺伝子を DNA2.0 社所有の T5 プロモーターベクター pJExpress 400 シリーズ (pJexpress 401, 402, 404, 406) にクローニングし、大腸菌にてタンパク質の発現レベルをテストします。発現量*が得られない場合には、¥75,000 相当の GeneCard をご提供させていただきます。この GeneCard は、次回ご注文時にご利用いただけます。

* 発現の基準は、DNA2.0 社の基準条件 (DNA2.0 社の発現条件で 5.0 OD₆₀₀ culture) 下で >5 μg/mL *E.coli* culture です (SDS-PAGE と WB の両方またはいずれか一方で検出可)。

追加サービス ご注文に際しての注意事項:
・ 価格は、1 遺伝子あたりの価格で、遺伝子合成受託サービスとは別途にかかる金額です。
・ タンパク質発現テストサービスとタンパク質発現保証サービスは、必ず遺伝子合成受託サービスと同時にご注文ください。
・ 発現方法は、大腸菌で T5 プロモーターベクターの pJExpress 400 シリーズ (pJexpress 401, 402, 404, 406) を用いた方法のみ使用いたします。
・ 掲載価格は、<3 kb の遺伝子に限ります。3 kb 以上の遺伝子につきましては、別途お見積させていただきますのでご照会ください。
・ ゲル画像と発現プロトコルをお客様にご提供いたします。

DNA2.0 社では、上記追加サービスの他にも、タンパク質の発現問題を解決する様々なソリューションもご用意しています。

- ③ 遺伝子エンジニアリングサービス
- ④ タンパク質発現マキシマイザーサービス
- ⑤ スモールスケールでのタンパク質作製サービス

DNA2.0 社サービスによる合成遺伝子を用いた文献 (引用文献) リスト、その他サービスの詳細は、
コスモバイオホーム上の商品詳細ページをご参照ください。

商品詳細ページは、コスモバイオホームページ上のサイト内検索で、「**遺伝子合成**」をキーワードに検索してください。

詳細は Web で!

お願い および 注意事項

- 希望販売価格 … 「希望販売価格」は参考であり、販売店様からの販売価格ではございません。
記載の希望販売価格は 2012 年 3 月 1 日現在の希望販売価格です。
予告なしに改定される場合がありますので、ご注文の際にご確認下さい。消費税は含まれておりません。
- 使用範囲 … 記載の商品は全て、「研究用試薬」です。
人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

(11660)

取扱店



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル
URL : <http://www.cosmobio.co.jp/>

● 営業部 (お問い合わせ)
TEL : (03) 5632-9610 FAX : (03) 5632-9619
TEL : (03) 5632-9620