

Spread-Out Low Diversity (SOLD) Libraries

進化分子工学やタンパク質工学は、酵素の特異性、熱安定性、加工性および性能を改善させる開発戦略として広く利用されてきました。この様に最適化された酵素は、代謝工学および工業的生体触媒において、生成物収量の向上のための不可欠なツールです。

Twist Bioscience 社（以下、Twist 社）の Spread-Out Low Diversity（以下、SOLD）ライブラリは、様々な組合せのアミノ酸変異タンパク質を調査したい研究者にとって、時間と費用を節約するツールです。アミノ酸を均質に分布させ、バランス良くコドンを使用し、不必要な制限酵素認識部位を避けるように設計された精確なコンビナトリアル・バリエーションのライブラリは、バリエーションの位置を探索するための強力なツールを提供します。SOLD ライブラリは全て、次世代シーケンシング (NGS) により検証されており、すぐにクローニングが可能であり、Twist 社が特許取得済みのエラー率の低いシリコンベースの合成プラットフォームにより作成されています。

仕様

- 製品のフォーマット：線状二本鎖 DNA、クローニングはオプション。
- 配送形態および収量：全てのバリエーションは 1 本のチューブにプールされ、最大 1µg/ チューブです。
- 価格：お問い合わせ下さい。
- 出荷見込み：4 週

主な利点

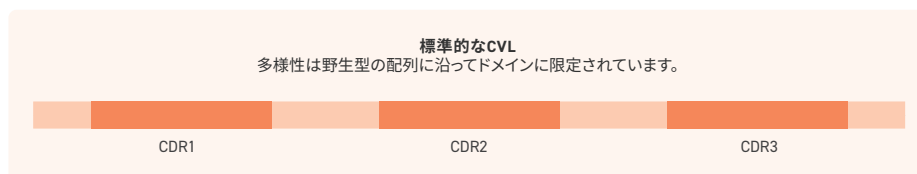
高い忠実度と費用対効果

- NNK 法、TRIM 法、Error-prone PCR 法、ランダム変異導入法、DNA シャフリングなどの代替品。
- Twist 社が特許取得済みのテンプレート不要のシリコンベースの合成プラットフォームにより作成。
- 制限酵素認識部位や不要な変異導入なく、コドンをバランス良く使用。

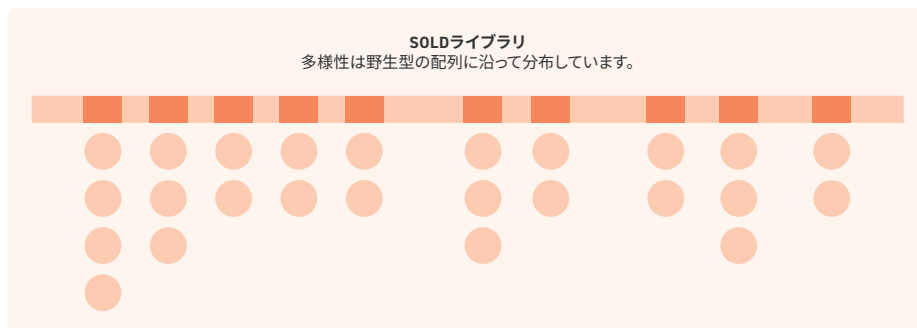
検証済みの品質および柔軟性

- 野生型の配列に沿って広く分散する 1,000 bp 未満の遺伝子のバリエーション・ライブラリ。
- ドメインに限定されない変異導入。
- 複数の変異導入を同時に探索可能。
- NGS 検証済みで直ちにクローニングが可能。

タンパク質の多様なライブラリで配列の空間を調査



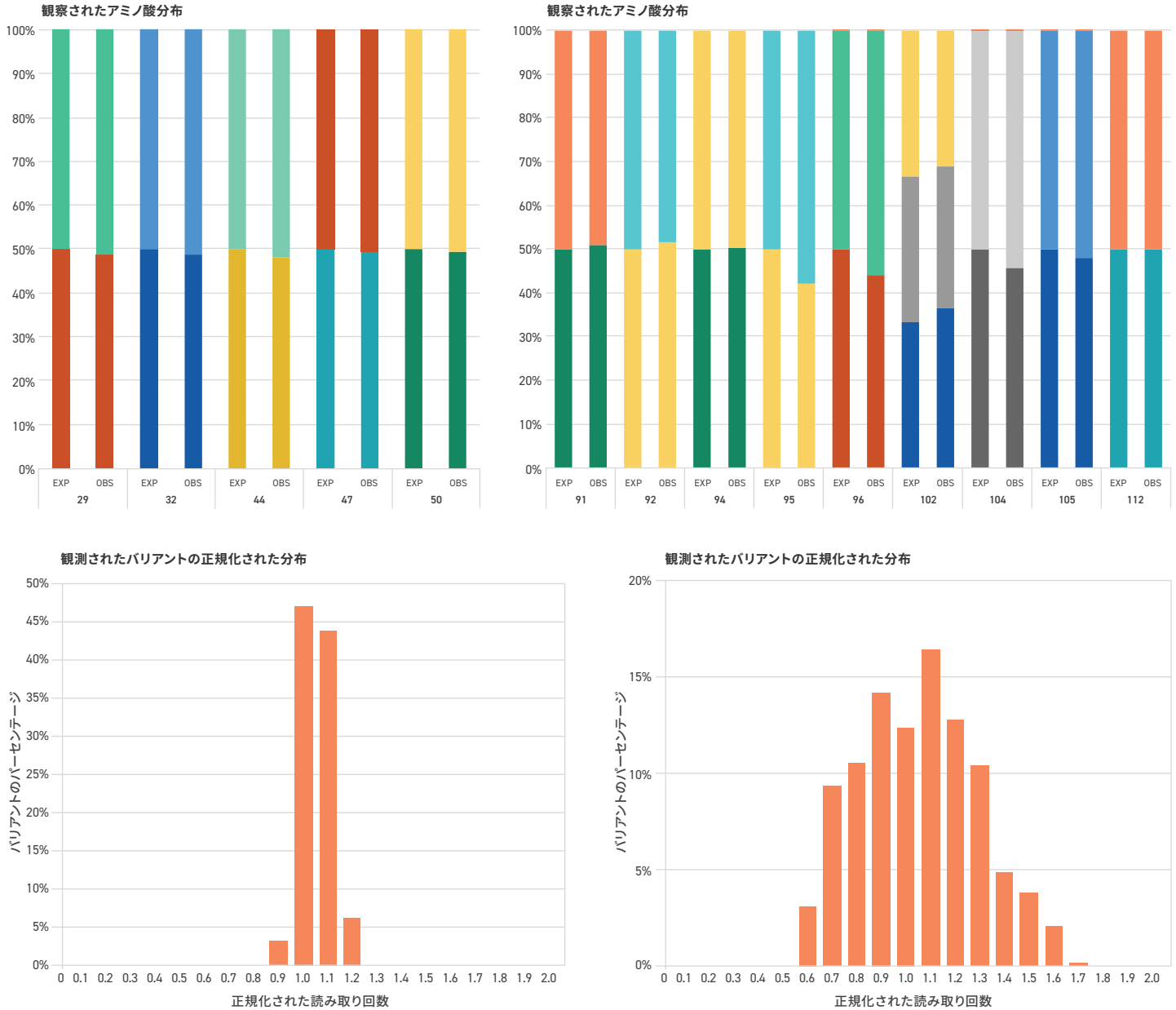
対



Twist 社の SOLD ライブラリはコンビナトリアル・バリエーションのライブラリ (CVL) とは異なり、小さなバリエーションのドメインに多様性を限定すること無く、野生型の配列の広範囲にわたって変異を正確に導入できる能力を有しています。配列中に分散する複数のアミノ酸の位置を同時に調査できることにより、研究者はタンパク質の活性を迅速かつ効率的に調査し最適化できます。

均質で精度の高い変異導入

徹底した研究開発を通して、Twist 社の SOLD ライブラリは、バリエーションの均質な分布を確保しながらもドロップアウトが無く、要求されるアミノ酸頻度に厳密に適合したアミノ酸分布を一貫して実現する能力を示してきました。



デザインしてください、私たちが作り上げます。library@twistbioscience.com までお知らせいただくか、twistbioscience.com をご参照ください。