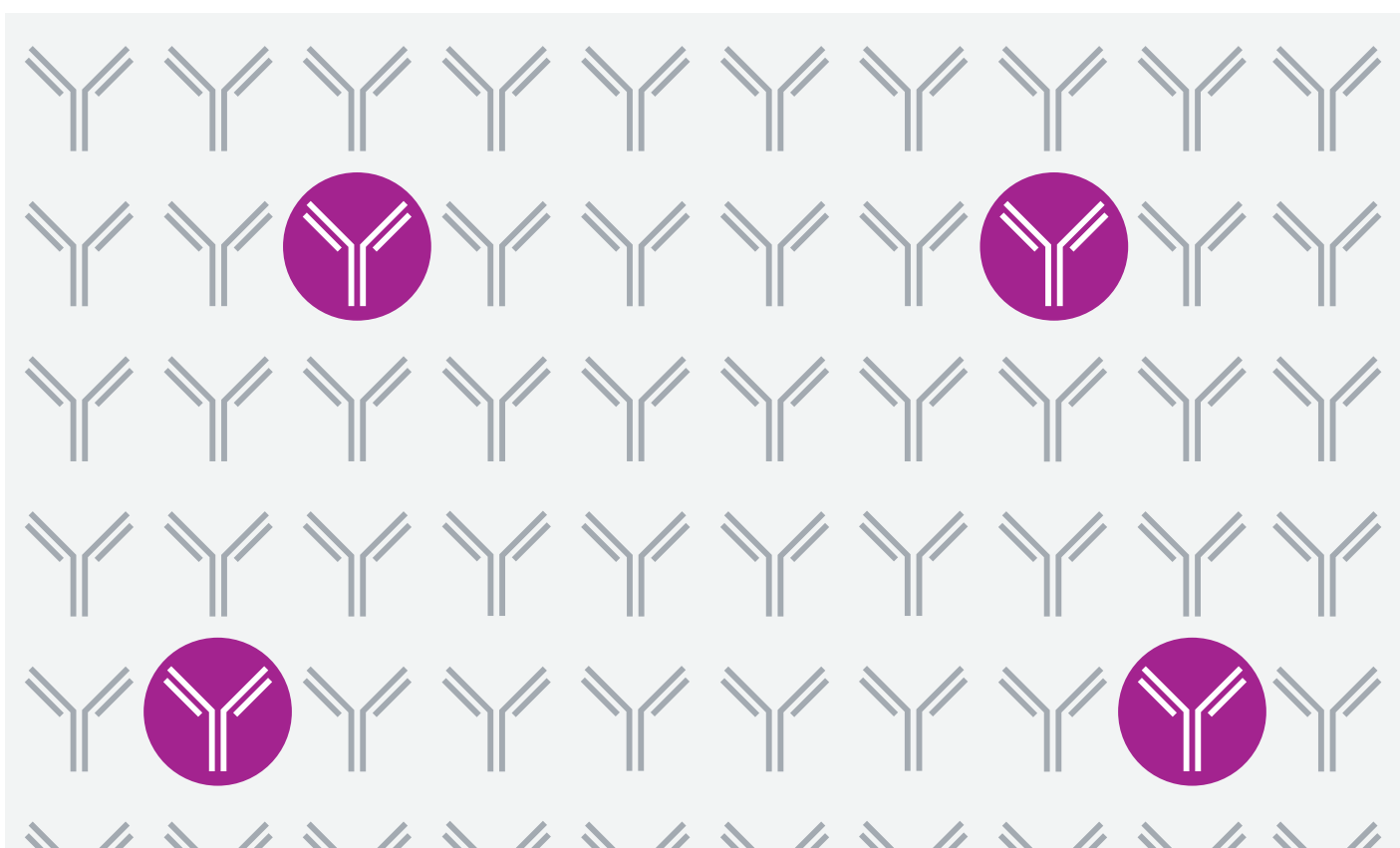


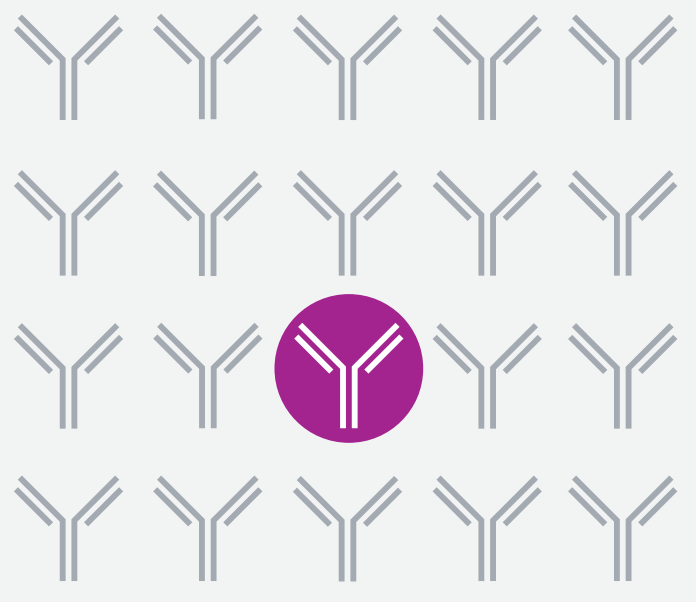
# カスタム抗体ソリューションで 成果を挙げませんか？



## カスタム抗体

初期段階の創薬研究に従事している方や、新規治療的診断薬・コンパニオン診断薬の開発に携わっている方が気にされる重要なことは、「新薬開発のプロセスをシームレスに次へと移行できる、高性能・高品質な抗体を確実に入手できるかどうか？」ということでしょう。

アブカムのカスタム抗体開発担当チームと連携することで、上記のようなご要望をお持ちのお客様に、最適な抗体開発サービスをお届けいたします。アブカムは、創薬および開発プロセスの各段階でお客様と連携し、研究から臨床へ向けた抗体の設計・開発を行います。



## アブカムとコラボレーションするメリット



### 専門性

業界最高レベルの専門知識とマルチプラットフォームアプローチを組み合わせることにより、テラーメイドかつ高性能の抗体をご提供いたします。アブカムには、これまでに2,000を超えるカスタム抗体プロジェクトで、その専門性を発揮してきた実績があります。



### サポート

専任のプロジェクトマネージャーが、プロジェクト進行期間中お客様と密接に連携し、重要な決定ポイントにおいてデータ主導のサポートを行います。柔軟なモジュラー式のプロジェクト構造により、定期的なレビューポイントを提供し、時間とコストのリスクを最小限に抑え、成功の可能性を最大化します。



### 診断薬の開発

実績のある診断薬開発者のネットワークを活用し、スムーズに抗体をお客様のプラットフォームに移行させることができます。これにより、開発の負担を軽減することができます。



### グローバルな研究コミュニティへのアクセス

アブカムは、必要に応じて、研究コミュニティへアクセスすることができます。これにより、抗体の独立した検証を行うことができます。

## 研究コミュニティとアブカムの関係が、PD-L1 コンパニオン診断薬開発の前進に貢献

### PD-L1 (73-10)

- メルク社とのカスタムプロジェクトとして開発
- Leica Dx プラットフォーム、カタログ、プラットフォームパートナー開発（現行）

### PD-L1 (SP142)

- プラットフォームおよび開発パートナーであるロシュ・ベンタナ社とのライセンス契約に基づき、研究コミュニティの利用を実現



### PD-L1 (28-8)

- ブリストル・マイヤーズスクイブ社とのカスタムプロジェクトとして開発
- Dako FDA 承認 Dx、InCell Dx 新規 Dx モダリティ、およびカタログ（現行）

### PD-L1 (CAL10)

- バイオテクノロジー企業とのパートナーシップにより開発
- カatalog、プラットフォームパートナー、および Dx 開発（現行）

## カスタム抗体ソリューション

アブカムは、抗体の作製から、選定、特性解析、製造工程にわたるエンドツーエンドの抗体開発をサポートしています。

- 1 カスタム抗体開発**  
専任のプロジェクトマネージャーが、プロジェクト進行期間中、お客様と密接に連携し、重要な決定ポイントにおいてデータ主導のサポートを行います。柔軟なモジュラー式のプロジェクト構造により、定期的なレビューポイントを提供し、時間とコストのリスクを最小限に抑え、成功の可能性を最大化します。
- 2 抗体エンジニアリング**  
既存の抗体の性能を高め、改善することができます。
- 3 アッセイ開発およびターゲットバリデーション**  
アブカムの包括的なアッセイ技術を用いて、お客様のターゲットに関連したアッセイカスケードをデザイン・遂行し、有望なクローンを同定することが可能です。さらに、特性評価のために幅広いアッセイを行い、CRISPR による遺伝子ノックアウトを用いたターゲットバリデーションも可能です。
- 4 診断薬開発および商業化 支援**  
診断薬開発者との関係を活かし、GMP メーカーとシームレスに協力することで、商業化への移行を容易に行うことができます。
- 5 生産供給保証**  
お客様のプログラムの継続的な前進をサポートするために、アブカムでは抗体が利用可能な限り、その抗体の供給を保証することができます。

### 世界規模でパーキンソン病研究を可能に： マイケル・J・フォックス財団



アブカムはパーキンソン病研究に注力しているマイケル・J・フォックス研究財団 (MJFF) とパートナー提携し、LRRK2 のような挑戦的なターゲットに対するリコンビナントモノクローナル抗体の開発に成功してきました。

LRRK2 遺伝子変異は、遺伝性パーキンソン病の最も一般的な原因であり、パーキンソン病分野では集中的に研究が行われていました。しかし、高品質な LRRK2 抗体が存在しなかったため、これが LRRK2 をターゲットとした治療法開発の大きな障害となっていました。

MJFF による一次評価とパーキンソン病研究者のコミュニティからのフィードバックを経て、最高のパフォーマンスを示した 3 つのウサギのモノクローナル・クローンが選ばれ、アブカムを通じて販売されることになりました。



LRRK2 抗体は、パーキンソン病の研究を前進させるために極めて重要なものです。最初に販売された 3 つのユニークなクローンは、パーキンソン病研究者の大規模なネットワークにより数ヶ月間のテストを経て選ばれました。今後も、MJFF はアブカムと協力し、パーキンソン病治療薬開発の障壁を取り除くことに貢献したいと考えています。

Mark Frasier 博士  
MJFF 研究プログラム バイスプレジデント

## お客様が必要とするカスタム抗体のご提供方法

アブカムは、最高クラスの抗体探索とエンジニアリングプラットフォームによるポートフォリオを活用し、お客様のプロジェクト固有の要件を満たす抗体を作製いたします。

### 1. 高感度かつ特異的なウサギモノクローナル抗体

- アブカムのプラットフォームは、多様なエピトープ認識能力が備わっているウサギの免疫システムを活かすことで、最も難しいターゲットに対しても抗体を開発いたします。
- ウサギ由来の抗体はげっ歯類モデルでの使用に適しています。



### 2. 最適な抗体選別法とユニークなエピトープに対する希少抗体の探索

- NGS プラットフォームを通じて、シングルセルレベルでの集団解析を行うことにより、天然型の重鎖と軽鎖のペアリングを持つターゲット抗体の選択が可能になります。
- 独自のバイオインフォマティクスを用いて、B細胞応答の幅 (Breadth) と深さ (Depth) を解析し、試験・検証用のクローンを合理的に選択することができます。



### 3. 抗体パフォーマンスの最適化

- ファージディスプレイを含むアブカムのプラットフォームは、既存抗体をエンジニアリングし、その性能を向上させます。



### 4. 毒性および非免疫原性ターゲットに対する抗体

- *in vitro* での抗体作製技術と抗体開発プラットフォームを組み合わせることで、お客様が必要とする高感度な抗体を作製いたします。



## がん研究の加速化をサポート： Cancer Research UK



アブカムは Cancer Research UK (CRUK) と提携し、重要なオンコロジー標的に対する新規のカスタム抗体やその他のタンパク質ベースの結合試薬の開発・商業化を進めています。

CRUK が資金を提供している研究者たちは、がんの進行に関わる重要なターゲットやパスウェイの解明に取り組んでいますが、特定の重要なタンパク質を標的とする市販抗体がない、または、抗体を入手できても研究に使えるレベルの品質ではないため、研究に行き詰まりを感じる 경우가よくあります。

このパートナーシップで開発された抗体は、研究者が求めていた抗体の利用を可能にし、がん生物学の深い理解や、新たな診断ツールの開発、新しい治療法開発の基礎となる可能性があります。



私たちは、アブカムと提携できることを嬉しく思っています。この提携により、生物学的試薬（抗体）を容易に購入できる環境の整備や、がんに対する深い理解、研究者が必要とするツールの作製に貢献することができます。アブカムの抗体開発能力とエンドツーエンドの専門知識により、CRUK の研究者は初期の研究開発段階から臨床応用まで対応可能な抗体を入手できるでしょう。

Tony Hickson

Cancer Research UK の最高ブランド責任者 (CBO)

詳細については、以下までお問い合わせください。

[go.myabcam.com/custom-solutions-japan](https://go.myabcam.com/custom-solutions-japan)

abcam