



NEW

受託

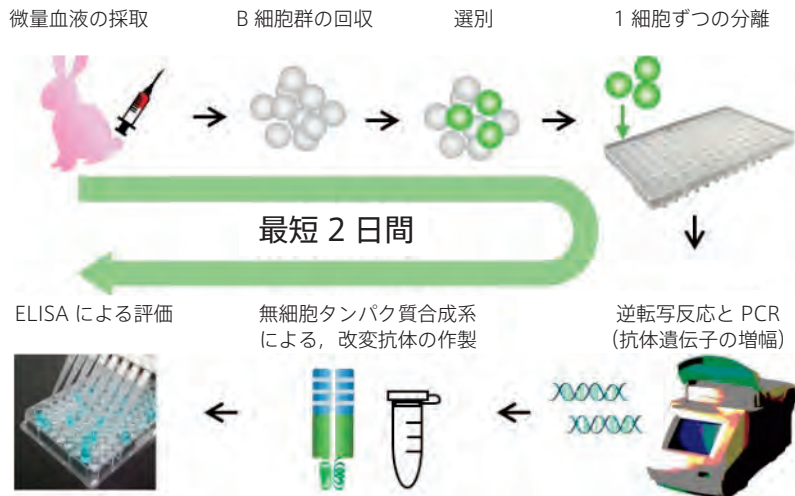
## 特許技術を用いて安価・迅速にモノクローナル組換え抗体を作製 ウサギモノクローナル抗体 受託作製サービス

### 💡 世界最速の抗体取得技術（特許技術）【Ecobody 技術】

Ecobody 技術は名古屋大学大学院生命農学研究科の中野秀雄教授らが開発した特許出願技術を基にした抗体探索手法です。従来、数か月かかっていた抗体の探索工程（血液採取～抗体評価）を世界最速の **2日間** で実施できるようになりました。

具体的には、微量血液中の B 細胞を材料とし、シングル B 細胞からモノクローナル組換え抗体遺伝子の増幅・発現・性能評価までのすべての工程を試験管内で行います。既存技術では、モノクローナル組換え抗体の発現評価に動物細胞を用いる方法が主流ですが、iBody 社では独自技術により、無細胞タンパク質合成系で活性型抗体を効率よく作製し、評価することができるようになりました。

### Ecobody 技術によるウサギモノクローナル抗体の取得・評価の流れ



1. 抗原で免疫したウサギの末梢血から B 細胞画分を回収する。
2. マグネットビーズや蛍光標識された抗原と反応させて、目的の抗体を発現している B 細胞を選別し、フローサイトメーターで 1 細胞ずつソーティングする。
3. 得られた細胞の cDNA を調製し PCR をかけ、抗原特異的抗体の遺伝子 (L 鎖および H 鎖の可変領域) を増幅させる。
4. 無細胞タンパク質合成系を用いて、PCR 産物から抗体を作製する。
5. 得られた抗体の活性を ELISA で評価する。
6. 活性評価が良い抗体の配列を複数個選んで DNA 配列を解析する。

### Ecobody 技術と他手法との比較

	Ecobody 技術	ハイブリドーマ法	ファージディスプレイ法
適用動物	ウサギヤヒト	マウス	不使用
時間	最短 2 日*	数か月	7 週間
培養操作	不要	必須	必須 (大腸菌)
要素技術	試験管内での抗体発現	細胞融合・培養	大腸菌発現
抗体取得効率	70% 以上	予測不能	90%
自然抗体の取得	可	可	困難
取得抗体	フォーマット	改変 Fab (IgGへ変換可能)	IgG
	数	複数取得可能	数種類

\* 免疫反応は含まない。

### ご提供いただくもの

- ウサギへの免疫からご注文の場合：抗原
  - お客様が用意された血液からご注文の場合：全血 10 ml 程度、および評価用抗原
- ※ 解析の内容により、多めに準備して頂く場合がございます。詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

### 納品

- 抗体の活性の ELISA 評価結果
- 抗体遺伝子配列情報を 5 クローンについてご提供

### 価格

ご注文方法、価格などの詳細につきましては、当社受託・特注品担当までお気軽にお問い合わせ下さい。

[メーカー：IBO]