

## ■「実中研の免疫系ヒト化マウス」のご紹介。

### ● 生産供給の特徴

- ・ インビボサイエンス（株）では、ヒト臍帯血由来 CD34 陽性細胞（HSC）やヒト末梢血単核球細胞(PBMC)を実験が開発した NOG マウス、および次世代 NOG マウスに移植した免疫系ヒト化マウスを販売しています。
- ・ 日本クレア（株）に委託し国内で生産しています。
- ・ HSC 移植モデルでは、通常移植 12 週間後にフローサイトメトリーで hCD45 陽性細胞のキメラ率を確認し、25%以上のキメラ率を示した個体を出荷対象としています。
- ・ もちろん移植直後のマウスも出荷いたします。この場合、キメラ率は非保証です。
- ・ ご自身の施設で、生産する手間を省き、Ready to Use のヒト化マウスをご使用ください。

### ● 免疫系ヒト化マウスの特徴

- ・ NOG マウスにヒト臍帯血由来の造血幹細胞を移植します。幹細胞は主にヒト T 細胞とヒト B 細胞に分化、生着します。一部は NK 細胞、マクロファージ、単球にも分化しますが少数です(注 1)。
- ・ 特定のヒトサイトカインを発現する次世代ヒト化マウスでは NK 細胞、マクロファージ、単球、マスト細胞など、従来のヒト化 NOG マウスとは異なる割合でのヒト免疫細胞の分化、活性が確認されています。
- ・ ヒト化したマウスは移植後 6 ヶ月以上生存することが確認されています。ヒト免疫細胞の生着率も幹細胞移植後 20 週まではほぼ変わらないことが確認されています。
- ・ HSC を移植した場合、ヒト免疫細胞による移植片対宿主病（graft versus host disease; GVHD）は通常見られません。ヒト免疫細胞生着後にがん細胞を移植しても多くの場合、生着することが確認されています。
- ・ 分化したヒト T 細胞は薬物やサイトカインによる活性化および、がん細胞等に対する細胞傷害活性が確認されています。
- ・ 分化したヒト B 細胞は抗原特異的な IgM を生産します(注 2)。
- ・ 米国、EU 諸国では TACONIC 社が NOG マウスをベースに免疫系ヒト化 NOG マウスを供給しております。弊社と TACONIC 社で連携し品質管理を実施し、世界中で同じ品質のモデルが入手できる体制を構築しています。
- ・ 下記ホームページをご参照ください。

[https://www.invivoscience.com/hunog\\_mouse.html](https://www.invivoscience.com/hunog_mouse.html)

(注 1) 通常発送する時点でのヒト免疫細胞は主に T 細胞と B 細胞で構成されています。マウス由来のマクロファージは存在します。

(注 2) DNP-KLH, Ovalbumine を免疫した場合にこれらの抗原に特異的な IgM が生産された実績があります。

## ■ 本商品のお問い合わせ先：

インビボサイエンス株式会社 営業部 田畑一樹 宛

Tel:044-201-8518 email: [sales@invivoscience.com](mailto:sales@invivoscience.com)