



トピックス

マーモセットに依る**抗体医薬**の臨床PK予測の論文が受理されました 2024.06.20

詳細は次項をご覧ください



マーモセットで**抗体の薬物動態試験**をやってみたいけど日本クレアで試験出来る？

メリット

- ・投薬量がカニクイザルに比べて約1/10量と少量で済みます
- ・1日最大採血量が2.0mlを超えなければ採血ポイントは任意にご指定可能です（採血部位は左右の下大静脈または下大動脈）
- ・Linear PKを示す抗体医薬について、臨床PK予測の可能性が示唆されています
- ・弊社で作成した、4-Parametric plot（Two-compartment model）に依る予想曲線描画用 Excelプログラムをお使い頂けます
- ・臨床PK予測以外の用途拡大研究のお手伝いを致します



ご注意点

- ・事前に弊社動物福祉委員会で承認を受けた試験に限り実施可能です。
- ・臓器等の採材が必要な場合は別途ご相談ください。
- ・毒性の強い被検薬の使用に関しては別途ご相談ください。
- ・GLP試験には対応しておりませんので、non-GLP試験での実施となります。

お問い合わせ先：日本クレア(株)ホームページ「お問い合わせ」
<https://www.clea-japan.com/> もしくは下記へご連絡下さい

東京AD部 TEL:03-5707-7050
大阪AD部 TEL:06-4861-7101

日本クレア

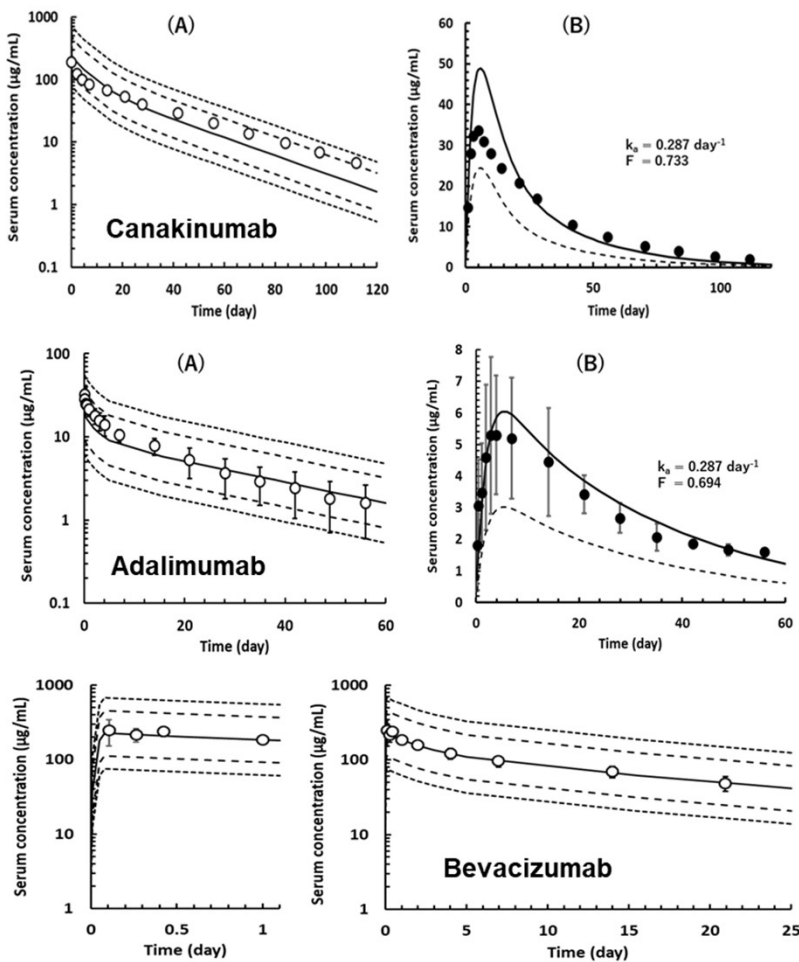


Prediction of human serum concentration–time profiles of therapeutic monoclonal antibodies using common marmosets (*Callithrix jacchus*): Initial assessment with canakinumab, adalimumab, and bevacizumab

Ayaka Tajiri^a, Shogo Matsumoto^a, Satoshi Maeda^b, Takuma Soga^b, Kensuke Kagiya^b, Hiroshi Ikeda^c, Kazumasa Fukasawa^b, Atsunori Miyata^a, Hidetaka Kamimura^{d*}

^a Drug Discovery Department, R&D Division, Meiji Seika Pharma Co., Ltd., Tokyo, Japan
^b Yaotsu Breeding Center, CLEA Japan, Inc, Gifu, Japan
^c Tokyo Animal and Diet Department, CLEA Japan, Inc, Tokyo, Japan
^d Business Promotion Department, CLEA Japan, Inc, Tokyo Japan

<カナキヌマブ、アダリムマブ、ベバシズマブのヒト血清中濃度推移の予測>



<カニクイザル、TG32マウスとの比較>

Prediction studies on mAbs have been conducted using cynomolgus monkeys and human FcRn transgenic mice. Drawbacks of the former species include difficulty in handling, high costs, and limited supply, while those of the latter species are the regulations as transgenic animals, limited volumes for blood sampling, and poor cross-reactivity with human on- and off-target proteins. The characteristics of marmosets address these drawbacks to some extent.

<体内動態を左右するFcRnの他の動物／ヒトとのアミノ酸比較表>

	FcRn-α (FCGRT)					Similarity (%)	β2-microglobulin	
	115	116	130	131	135		1	Similarity (%)
Human	Glu	Glu	Asp	Trp	Leu	100	Ile	100
Cyno. monkey	Glu	Glu	Asp	Trp	Leu	97	Ile	92
Marmoset	Glu	Glu	Asp	Trp	Leu	93	Ile	88
Rabbit	Glu	Asp	Glu	Trp	Leu	72	Val	71
Rat	Glu	Glu	Glu	Trp	Asp	67	Ile	70
Mouse	Glu	Glu	Glu	Trp	Glu	65	Ile	68