

薬物標的ヒト化マウスモデル

人気のあるヒト化系統が800種以上利用可能

2015年以来、SMOCは800以上の薬物標的ヒト化モデルを作成してきました。これにはシングル遺伝子ヒト化モデル、ダブル遺伝子ヒト化モデル、さらにはトリプル遺伝子ヒト化モデルが含まれています。我々の前例のないほどの高い研究開発および生産能力のおかげで、利用可能なヒト化モデルのリストは急速に拡大しています。

Single-target humanized mouse models

4-1BB	CD4	GCGR	LAIR1	PCSK9
4-1BBL	CD20	GEM	LGALS9	PD-1
ACE2	CD28	GITR	MASP2	PD-L1
ANGPTL3	CD40	ICOS	MELTF	SIGLEC10
APOE	CD40L	ICOSL	MERTK	TIGIT
C1QA	CD44	IFNGR2	MIEN1	TIM3
C1R	CD47	IGF1R	MIF	TLR7
C1S	CD55	IL10	NECTIN4	TMEM173
C3	CD6	IL11	NKG2A	TSLP
C5	CTLA-4	IL21	NR1I2	VEGFA
CCR2	DLL3	IL21R	NR1I3	VISTA
CD19	DLL4	IL2RA	OX40	VSIG4
CD3EDG	FOXP2	IL2RB	OX40L	

Double-target humanized mouse models

4-1BB/OX40	CD3EDG/CD19	ICOS/ICOSL	PD-1/GITR	CCR8/PD-1
4-1BB/PD-1	CD3EDG/CD38	IL2/IL2RA	PD-1/ICOS	CD19/CD3E
ALB/FCRN	CD3EDG/CD40	IL2RG/IL2RB	PD-1/IL1B	CTLA4/TIGIT
B2M/HLA-A2	CD3EDG/PD-L1	IL3/CSF2	PD-L1/OX40	FCGR2B/4-1BB
B7H3/CD28	CD40/CD40L	LAG3/CTLA4	PD-L1/SIRPA	PD-1/CD28
B7H3/PD-1	CTLA4/4-1BB	OX40/CTLA4	PD-L1/TIGIT	PD-1/CTLA4
C5AR1/C5AR2	CTLA4/CD28	OX40/OX40L	PD-L1/TIM3	SIRPA/CD47
.....				

Multi-target humanized mouse models

4-1BB/PD-1/PD-L1	PD-1/PD-L1/OX40	SIRPA/CD47/PD-1	PD-1/PD-L1/LAG3
IL3/CSF2/CSF1	PD-1/PD-L1/PD-L2	SIRPA/CD47/PD-L1	SIRPA/CD47/CTLA4
PD-1/LAG3/TIGIT	PD-1/PD-L1/TIGIT	IL3/CSF2/SIRPA/CD47	CD3EDG/CD40/4-1BB
PD-1/PD-L1/CCR8	PD-1/PD-L1/TIM3	SIRPA/CD47/PD-1/PD-L1	PD-1/PD-L1/IDO1
PD-1/PD-L1/CTLA4	PD-1/TIGIT/TIM3	CD3EDG/CD28/CD38	

Shanghai Model Organisms Center, Inc.

Headquarters: 178 Banxia Road, Pudong New District, Building 2, 3rd floor, Shanghai, China

US Office: 56 Sugar Creek Center Blvd, Suite 375, Sugar Land, TX 77478

www.modelorg.jp • service.japan@modelorg.com

1. ヒト化 PD-1 マウス

Strain Name: C57BL/6-Pdcd1^{em1(hPDCD1)Smoc}

Strain Background: C57BL/6

Cat.No.: NM-HU-00015

C57BL/6バックグラウンド上で、ヒトPDCD-1遺伝子の全長コーディング配列が、マウス内在のPdcd1の開始コドンのすぐ下に配置され、それに続いてpoly(A)要素が連続します。これにより、ヒト化PD-1マウスにおいては、ヒトPD-1の排他的な発現が保証されます。

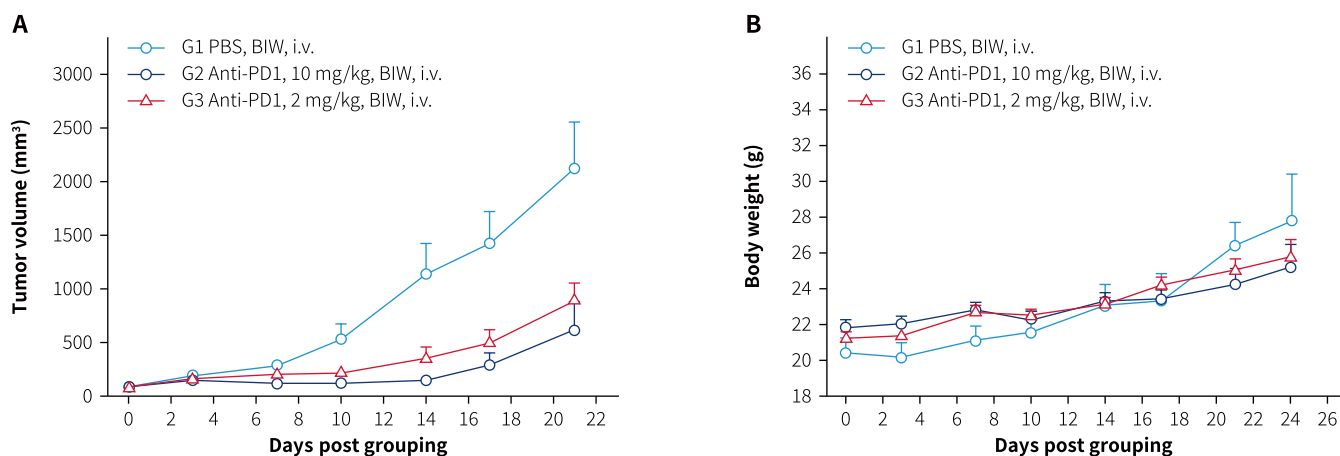


Figure 1. In vivo anti-tumor effect of an anti-human PD-1 antibody in a humanized mouse model of PD-1. Anti-human-PD-1 drugs significantly inhibited the growth of MC38 tumors in humanized PD-1 (hPD-1) mice, demonstrating that the hPD-1 mice can be used to assess the anti-human PD-1 antibody (In collaboration with PharmaLegacy).

2. ヒト化 CTLA4 マウス

Strain Name: C57BL/6-Ctla4^{em1(hCTLA4)Smoc}

Strain Background: C57BL/6

Cat.No.: NM-HU-00014

C57BL/6遺伝子背景上でヒト化CTLA4マウスが開発されました。ヒトCTLA4の全長コーディング配列が、マウス内在のCtla4遺伝子の開始コドンの直下に挿入されました。これにより、ヒト化マウスにおいては、ヒトCTLA4が排他的に発現されるようになりました。

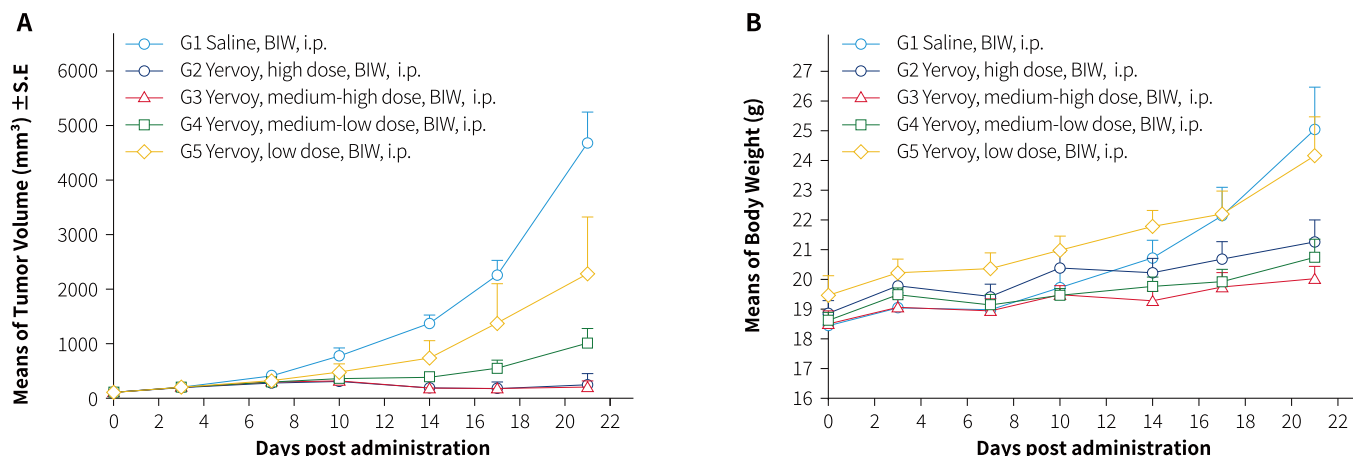


Figure 2. Efficacy evaluation of human CTLA4 blocking antibody YERVOY® in the homozygous humanized CTLA4 mice. The humanized CTLA4 mice responded to high or medium-high dose of YERVOY with a strong anti-tumor effect (Left) without a significant body weight change (Right), demonstrating the utility of humanized CTLA4 mice for the efficacy evaluation of therapeutic CTLA4 antibody (In collaboration with PharmaLegacy).

 Cytokine/Cytokine受容体ヒト化マウスモデル

サイトカインは感染、炎症、外傷、敗血症、がん、および生殖における宿主の免疫応答において重要な役割を果たします。サイトカインヒト化マウスモデルは免疫療法の臨床前評価に利用されます。SMOCは免疫学の研究のためのサイトカインヒト化マウスモデルを提供しています。

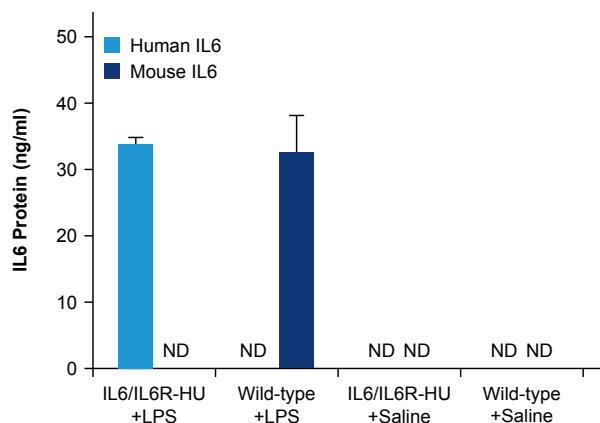
Strain Name: hIL6/hIL6R**Catalog Num:** NM-HU-190025**Strain State:** Repository Live**Application:** Cd8a-expressing Cells Tracking

Figure 1. Expression of IL6 in the serum of IL6&IL6R-humanized homozygous mice (IL6/IL6R-HU) and wild-type mice was determined using ELISA. IL6/IL6R-HU mice and wild-type mice were treated with LPS or saline (3mg/kg, i.p.) and post-treatment serum were prepared for following ELISA.

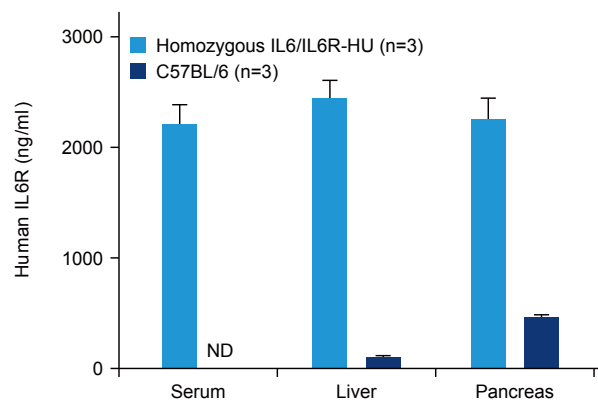


Figure 2. Expression of IL6R in IL6&IL6R-humanized homozygous mice (IL6/IL6R-HU) and C57BL/6 mice was determined using ELISA.

More cytokine/cytokine receptor-humanized mouse models presented as follows

Catalog Num	Strain Names	Catalog Num	Strain Names
NM-HU-190043	hCSF1	NM-HU-190048	hIL2
NM-HU-00094	hCSF1R	NM-NSG-009	hIL2-(M-NSG)
NM-HU-190074	hCSF1R	NM-HU-190064	hIL2RA
NM-HU-190046	hCSF2	NM-HU-2000055	hIL2RB
NM-NSG-008	hCSF2(M-NSG)	NM-HU-190065	hIL3&hCSF2
NM-HU-190006	hCSF3	NM-HU-200008	hIL31
NM-NSG-013	hHGF(M-NSG)	NM-HU-2000069	hIL33
NM-HU-190062	hHGF(NOD-scid)	NM-HU-190009	hIL3
NM-HU-2000063	hIL10	NM-HU-190045	hIL3
NM-HU-2000056	hIL12A	NM-NSG-007	hIL3(M-NSG)
NM-HU-2000057	hIL12B	NM-HU-190008	hIL4RA
NM-HU-190069	hIL13	NM-HU-190001	hIL5
NM-HU-2000027	hIL13RA2	NM-HU-190055	hIL5RA
NM-HU-2000038	hIL15	NM-HU-190025	hIL6&hIL6R
NM-HU-00042	hIL17A	NM-HU-18017	hIL6
NM-HU-190007	hIL17F	NM-HU-00044	hIL6R
NM-HU-190049	hIL17RA	NM-HU-190031	hIL7
NM-HU-190047	hIL1B	NM-HU-18029	hIL9

Shanghai Model Organisms Center, Inc.

Headquarters: 178 Banxia Road, Pudong New District, Building 2, 3rd floor, Shanghai, China

US Office: 56 Sugar Creek Center Blvd, Suite 375, Sugar Land, TX 77478

www.modelorg.us • service.us@modelorg.com





サイトカイン/サイトカイン受容体ノックアウトマウスモデル

免疫応答におけるサイトカインの役割を解明するために、一部の場合、サイトカインまたはサイトカイン受容体のノックアウトが非常に必要です。SMOCは、多様な要件を満たすために広く使用されるサイトカイン/サイトカイン受容体ノックアウトマウスモデルのライブラリーを確立しています。

Strain Name: IL10-KO

Catalog Num: NM-KO-190426

Strain State: Repository Live

Application: Specific Knockout of IL10

Part of cytokine/cytokine receptor knockout mouse models presented as follows

Catalog No.	Strain Names	Catalog No.	Strain Names
NM-KO-190063	Csf1-KO	NM-KO-190293	Il11-KO
NM-KO-190786	Csf1r-KO	NM-KO-190453	Il11ra1-KO
NM-KO-190532	Csf2-KO	NM-KO-190454	Il12a-KO
NM-KO-200140	Csf2ra-KO	NM-KO-190455	Il12b-KO
NM-KO-190787	Csf2rb-KO	NM-KO-190294	Il12rb1-KO
NM-KO-190533	Csf3-KO	NM-KO-191208	Il12rb1-KO
NM-KO-190788	Csf3r-KO	NM-KO-190456	Il12rb2-KO
NM-KO-190426	Il10-KO	NM-KO-00124	Il13-KO
NM-KO-190451	Il10ra-KO	NM-KO-190457	Il13ra1-KO
NM-KO-190452	Il10rb-KO	NM-KO-190458	Il13ra2-KO

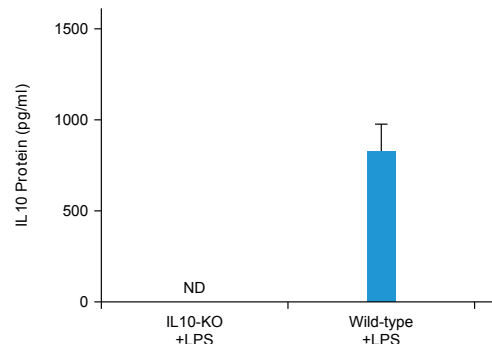


Figure 3. Expression of IL10 in the serum of IL10^{-/-} mice and wild type mice was detected using ELISA. IL10^{-/-} mice were treated with LPS (3mg/kg,i.p.) and post-treatment serum samples were prepared for following ELISA.



サイトカイン受容体マウスモデル

サイトカイン遺伝子座にリポーター遺伝子を付加することで、リポータータンパク質を発現するサイトカインリポーター系統は、細胞の出所の同定、視覚的解析、タンパク質の細胞内局在、および遺伝子系統追跡のために意図されています。このような系統は、サイトカインの研究に広く使用されるツールです。

Strain Name: Il1b-Luc-EGFP

Catalog Num: NM-KI-00010

Strain State: Embryo Cryopreservation

Application: Cytokine Reporter Strain

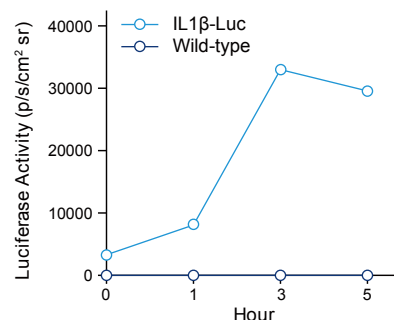
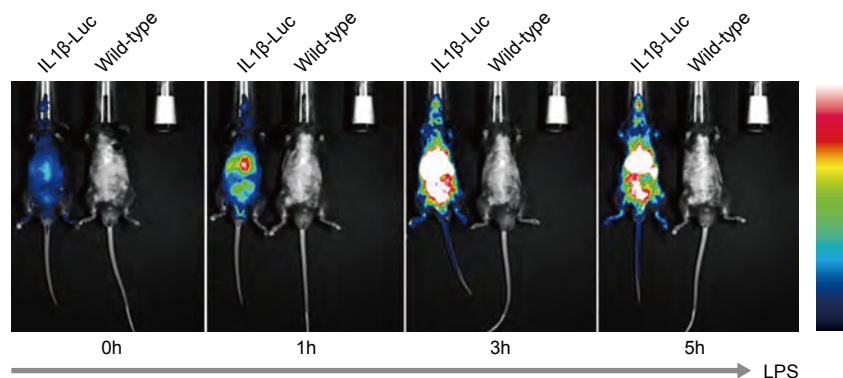


Figure 4. Fluorescence imaging of Il1b-Luc-EGFP mice. IL1β in the mice was activated through LPS treatment.

Part of cytokine reporter mouse models presented as follows

Catalog No.	Strain Names	Catalog No.	Strain Names	Catalog No.	Strain Names
NM-KI-00036	Il11-Luc-EGFP	NM-KI-00009	Il1a-Luc-EGFP	NM-KI-00021	Il4-Luc-EGFP
NM-KI-00024	Il12a-Luc-EGFP	NM-KI-00010	Il1b-Luc-EGFP	NM-KI-00022	Il5-Luc-EGFP
NM-KI-00025	Il12b-Luc-EGFP	NM-KI-18057	Il2-VenIl19-Luc-EGFPus-Luc	NM-KI-00011	Il6-Luc-EGFP
NM-KI-00027	Il15-Luc-EGFP	NM-KI-200072	Il20-Luc-EGFP	NM-KI-00092	Il7-Luc-EGFP
NM-KI-00028	Il16-Luc-EGFP	NM-KI-00034	Il20-Luc-EGFP	NM-KI-00023	Il9-Luc-EGFP
NM-KI-00029	Il17b-Luc-EGFP	NM-KI-00057	Il23a-Luc-EGFP	NM-KI-190123	Tnf-HiBiT
NM-KI-00030	Il17c-Luc-EGFP	NM-KI-00020	Il3-Luc-EGFP	NM-KI-200003	Tnf-Luc
NM-KI-00031	Il17f-Luc-EGFP	NM-KI-00035	Il34-Luc-EGFP	NM-KI-190122	Tnf-NanoLuc
NM-KI-00032	Il18-Luc-EGFP	NM-KI-200028	Il4-tdTomato	NM-KI-00012	Tnf-Luc-EGFP
NM-KI-00033	Il19-Luc-EGFP				

マウスモデルは、神経細胞の分化と老化、神経回路とシナプスの生成、神経系におけるグリオサイトの役割、神経系障害の発生などの研究に広く使用されています。我々はこれら神経系の基礎研究に適用される、研究用マウスモデルのライブラリーを開発しました。

脳細胞のタイピング

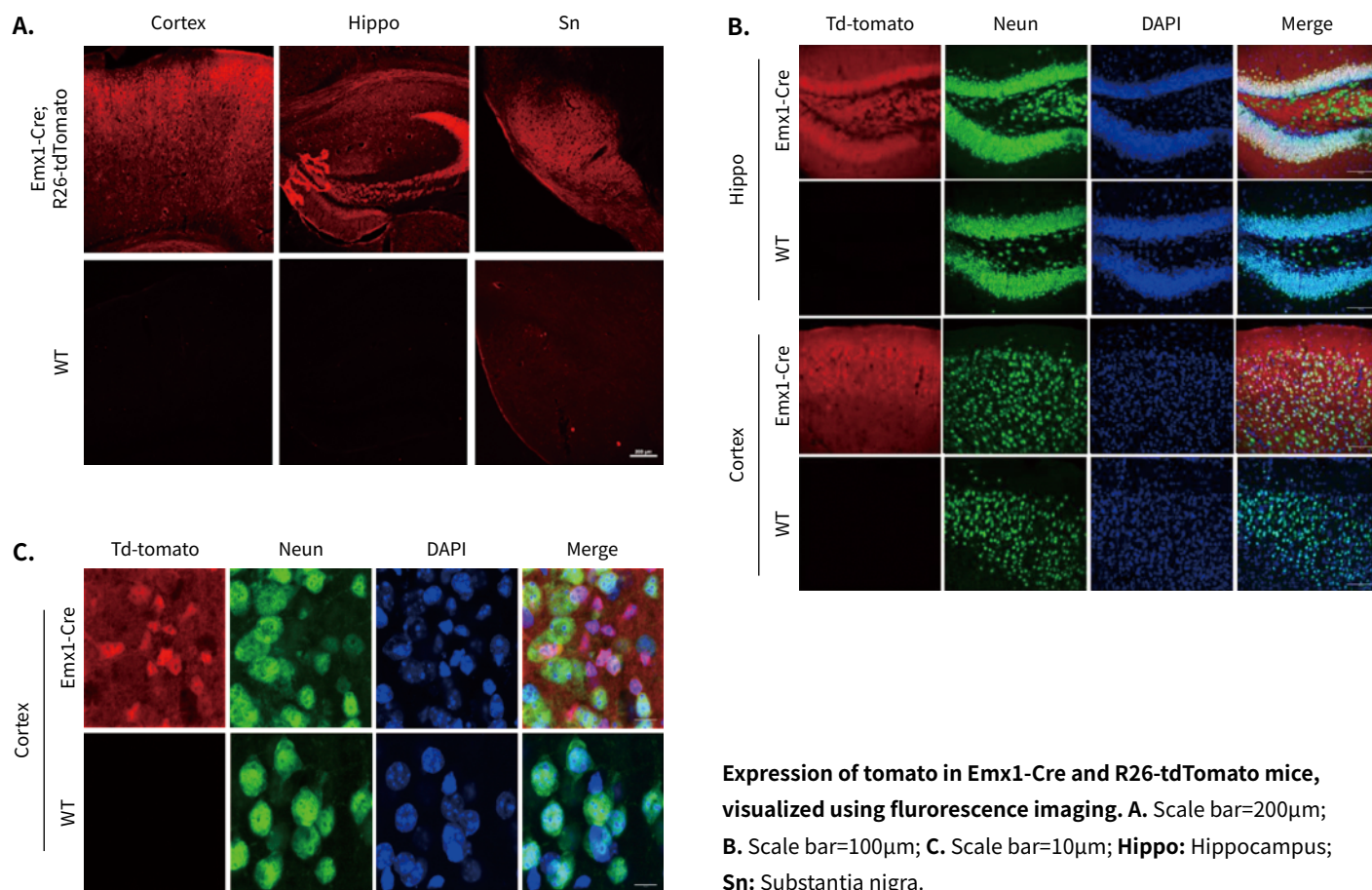
脳細胞のタイピングは、関連する分子メカニズムの深層研究において重要であり、高い信頼性を持つマウスモデルが求められます。特定のマーカー遺伝子に Cre/Dre を挿入することで、異なる脳細胞を定義し、マーキングし、タイピングするために広く使用されるマウスモデルを開発しており、細胞タイプ特異的な分子メカニズムの研究を行っています。

Strain Name: Emx1-IRES-Cre

Catalog No.: NM-KI-200149

Strain State: Repository live

Application: Brain cells typing



If you want to learn more about this strain, just contact us at service.japan@modelorg.com

SMOC Catalog NO.	SMOC Strain Names	Applications	Type-specific Cells
NM-KI-200012	Eno2-2A-Cre	Cre driver mouse	Mature neuron
NM-KI-200011	Eno2-2A-CreERT2	Cre driver mouse	Mature neuron
NM-KI-200010	Mnx1-IRES-Cre	Cre driver mouse	Motor neuron
NM-KI-190126	Trpm8-2A-Cre	Cre driver mouse	TRPM8-expressing sensory neuron
NM-KI-190091	Sst-IRES-Cre	Cre driver mouse	SST-expressing neuron
NM-KI-190011	Slc17a6-CreERT2	Cre driver mouse	Excitatory glutamatergic neuron
NM-KI-18016	Drd1-2A-CreERT2	Cre driver mouse	Dopaminergic neuron
NM-KI-200101	Arc-CreERT2	Cre driver mouse	Arc-expressing neuron
NM-KI-200098	Pvalb-2A-Cre	Cre driver mouse	PV-expressing neuron
NM-KI-200110	Fos-CreERT2	Cre driver mouse	Fos-expressing neuron
NM-KI-200131	Cck-IRES-Cre	Cre driver mouse	Cck-expressing neuron
NM-KI-200149	Emx1-IRES-Cre	Cre driver mouse	Cerebral cortex and hippocampus neuron

神経回路の研究

オプトジェネティクスと化学遺伝学は、神経回路の研究に一般的に使用されています。SMOC は、Chr2-H134R、hM3Dq、および hM4Di のターゲット遺伝子を異なるニューロンに対してサイト特異的なノックインにより操作できるマウス系統を構築しています。代表的なモデルの一部を以下に示します。他の系統については、service.japan@modelorg.com に問い合わせください

Genes Knocked in	SMOC Catalog. NO	SMOC Strain Names	Strain State
Chr2-H134R	NM-KI-190113	R26-CAG-LSL-ChR2-H134R-tdTomato	Repository Live
hM4Di	NM-KI-190093	R26-CAG-LSL-GiDREADD(hM4Di)-2A-mCitrine	Embryo cryopreservation
hM3Dq	NM-KI-190106	R26-CAG-LSL-GqDREADD(hM3Dq)-2A-mCitrine	Embryo cryopreservation

神経系障害の研究

多様な技術プラットフォームに基づき、我々はアルツハイマー病（AD）、パーキンソン病（PD）、回避型パーソナリティ障害（ASD）などの神経系障害の研究のためのマウス系統のライブラリーを提供しています。一部の疾患モデルを以下に示します。他の系統については、service.japan@modelorg.com までお問い合わせください。

Applications	Gene Targets	SMOC Catalog NO.	SMOC Strain Names
AD Research	Trem2	NM-HU-2000083	hTREM2
	Trem2	NM-KO-190402	Trem2-KO
	Trem2	NM-CKO-190063	Trem2-Flox
	Trem2	NM-KI-210225	Trem2-R62H
	Trem2	NM-KI-190092	Trem2-R47H
PD Research	Snca	NM-KO-190380	Snca-KO
	Snca	NM-KI-200320	R26-CAG-LSL-hSNCA*A53T-IRES-EGFP
	Lrrk2	NM-KO-190985	Lrrk2-KO
	Lrrk2	NR-KO-210148	Lrrk2-KO(SD)
	Lrrk2	NM-CKO-2112960	Lrrk2-Flox
	Prkn	NM-KO-191005	Prkn-KO(2)
	Prkn	NM-KO-190335	Prkn-KO
	Prkn	NM-CKO-200267	Prkn-Flox
	Mapk10	NM-KO-190987	Mapk10-KO
ASD Research	Skp1a	NM-KO-191031	Skp1a-KO
	Mecp2	NM-CKO-190001	Mecp2-Flox
	Nlgn3	NM-KI-200286	Nlgn3-R451C
	sh3rf2	NM-KO-190449	sh3rf2-KO
	Gabra4	NM-KO-190572	Gabra4-KO
	Cntnap2	NM-KO-200932	Cntnap2-KO

Want to learn more SMOC products applied to neuroscience research? Contact us at service.us@modelorg.com.

Shanghai Model Organisms Center, Inc.

Headquarters: 178 Banxia Road, Pudong New District, Building 2, 3rd floor, Shanghai, China

US Office: 56 Sugar Creek Center Blvd, Suite 375, Sugar Land, TX 77478

www.modelorg.jp • service.japan@modelorg.com

免疫細胞の追跡のためのマウスモデル

リポーター遺伝子イメージングは、生体内でさまざまな細胞集団の位置と機能を検出するための強力な手段です。リポーター遺伝子でマーキングされた免疫細胞の生成により、病原体やがんに対する免疫応答の生体内追跡が可能になります。SMOCは、特異的な免疫細胞がluciferaseとEGFPを使用してラベル付けされたマウスモデルのライブラリーを確立しており、免疫細胞浸潤の研究や薬剤の効果評価のための簡便で信頼できるな手段を提供しています。

Strain Name: Cd8a-Luc-EGFP

Catalog Num: NM-KI-18030

Strain State: Embryo Cryopreservation

Application: Cd8a-expressing Cells Tracking

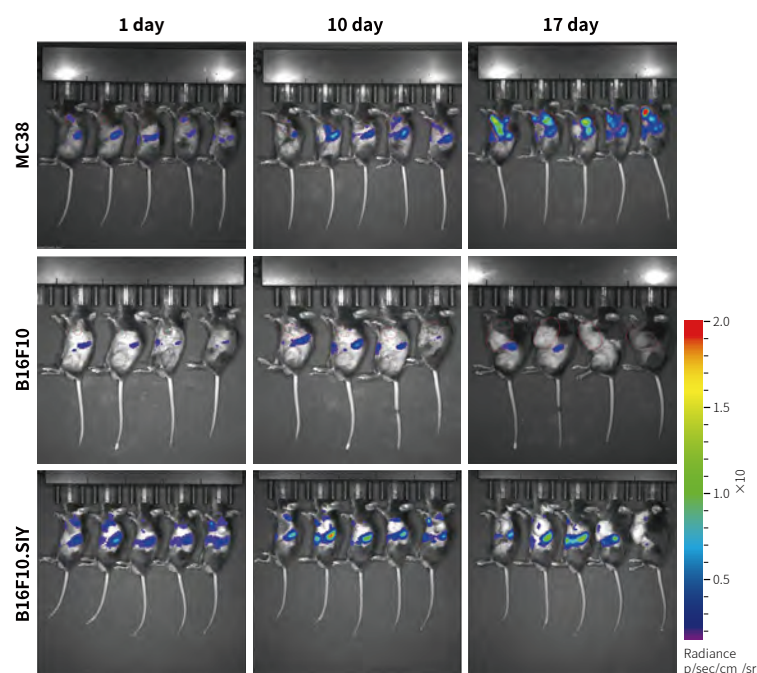


Figure 2. Bioluminescence imaging of CD8⁺ T cells in Cd8aLuc-EGFP mice after inoculation of tumor cells, which suggests enhanced T cell recruitment and infiltration into the tumor mass in Cd8a-Luc-EGFP mice following the implantation of MC38 cells and SIY-expressing B16 melanoma cells.

More mouse models for immune cells tracking listed as follows

Strain Names	Catalog Num	Target Cells
Cd19-EGFP-Luc	NM-KI-200058	B cells
Foxp3-Luc-tdTomato	NM-KI-18034	Regulatory T cells
Itgax-tdTomato-Luc	NM-KI-190116	Dendritic cells
Lyz2-mtagBFP-Luc	NM-KI-200029	Monocytes, mature macrophages and granulocytes
Ncr1-mtagBFP-Luc	NM-KI-200030	Natural killer cells

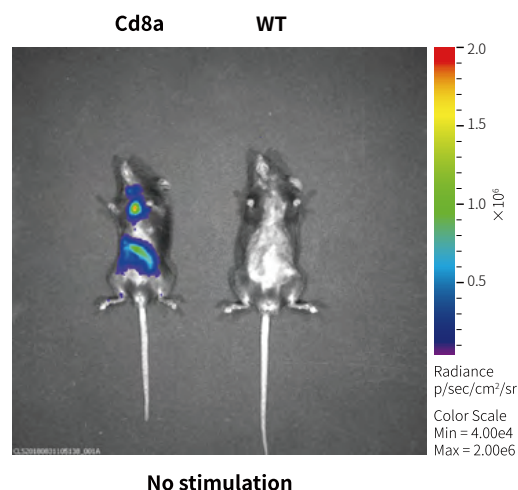


Figure 1. In the absence of stimulation, in vivo imaging of Cd8aLuc-EGFP mice, indicating significant expression of EGFP.

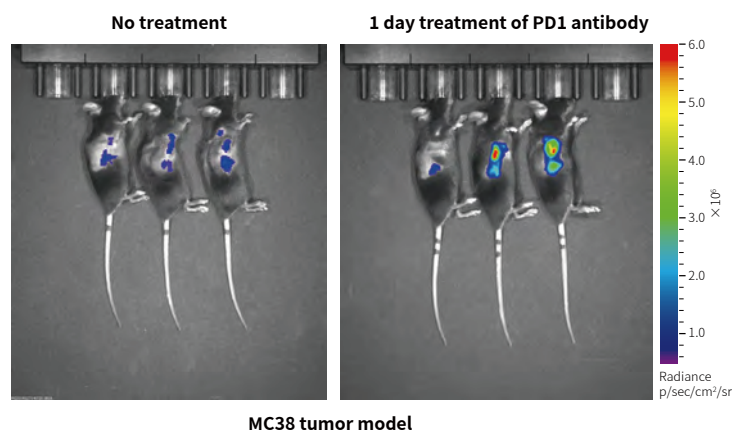


Figure 3. In vivo imaging of MC38 tumor-bearing Cd8aLuc-EGFP mouse model, suggesting significant enhancement of fluorescence following 1 day administration of PD1 antibody.

Shanghai Model Organisms Center, Inc.

Headquarters: 178 Banxia Road, Pudong New District, Building 2, 3rd floor, Shanghai, China

US Office: 56 Sugar Creek Center Blvd, Suite 375, Sugar Land, TX 77478

www.modelorg.us • service.us@modelorg.com



免疫細胞のアブレーションのためのマウスモデル

免疫は、免疫応答における特定の役割を持つ細胞と分子で構成されています。特異的な細胞の免疫応答における役割を明らかにするために、SMOCは特定の免疫細胞がアブレーションされて、DTREGFPマウスモデルのライブラリーを確立しました。DTREGFPマウスは、diphtheria toxin誘導性システムを持っており、diphtheria toxinの投与によって特定の細胞集団のアブレーションが引き起こされることがあります。

Strain Name: Cd8a-DTREGFP

Catalog Num: NM-KI-190045

Strain State: Embryo Cryopreservation

Application: Cd8a-expressing Cells Tracking

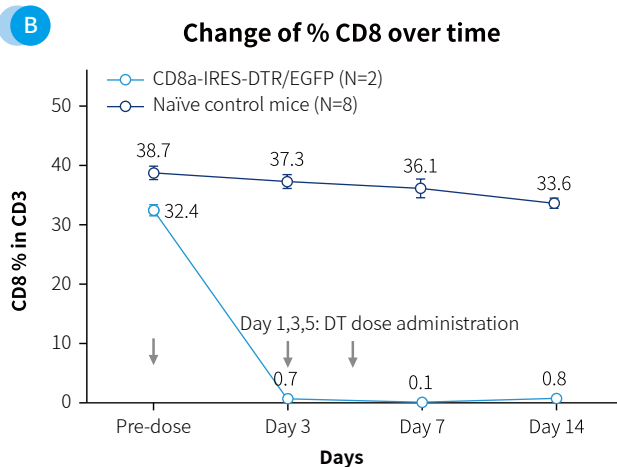
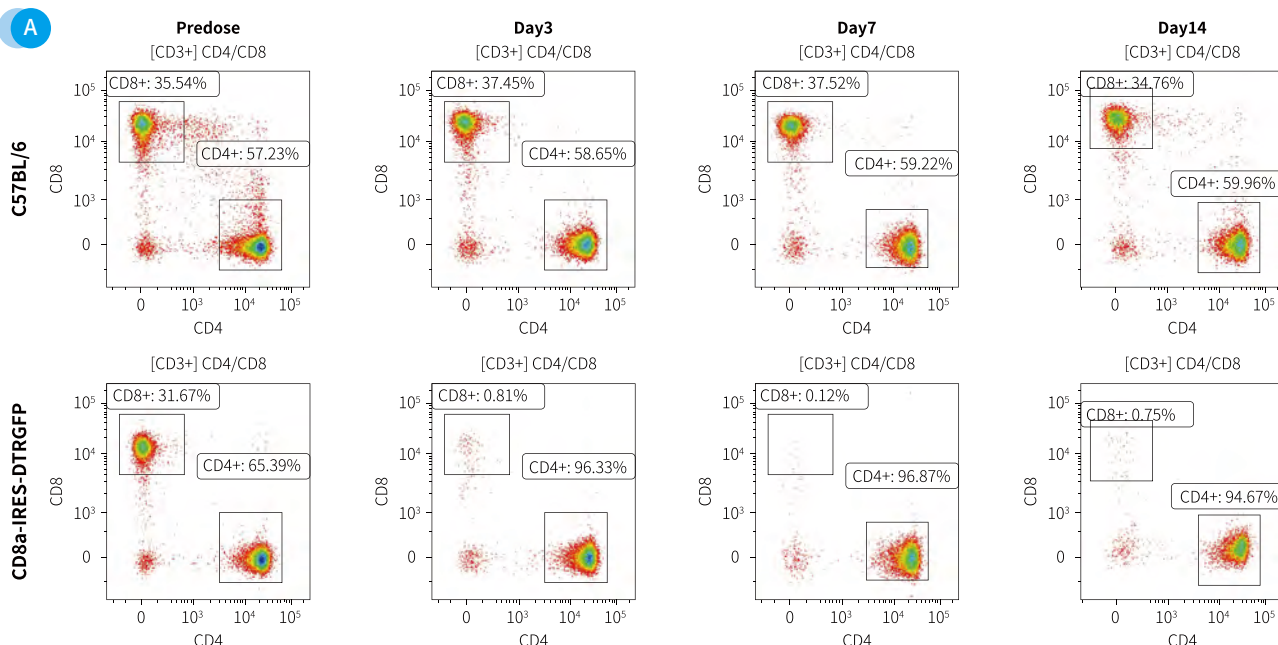


Figure 4. FACS analysis of the proportion of CD8+ T cell in peripheral blood of MC38 tumor-bearing CD8aDTREGFP/+ mice and C57BL/6 mice (A and B), suggesting that nearly complete depletion was achieved after 1 dose administration of DT and the effect lasted to day 14.

More mouse models for immune cells ablation listed as follows

Strain Names	Catalog Num	Types of Cells Ablated
Cd19-DTREGFP	NM-KI-190042	B cells
Cd4-DTREGFP	NM-KI-190121	CD4 ⁺ T cells
Cd8a-DTREGFP	NM-KI-190045	CD8 ⁺ T cells
Clec4f-DTRGFP	NM-KI-200070	Kupffer cells
Foxp3-DTREGFP	NM-KI-190046	Regulatory T cells
Itgam-DTREGFP	NM-KI-200066	Macrophages
Itgax-DTREGFP	NM-KI-190043	Dendritic cells
Lyz2-DTREGFP	NM-KI-190041	Monocytes, mature macrophages and granulocytes
Ncr1-DTREGFP	NM-KI-190044	Natural killer cells

希少疾患の研究において、ヒュッチンソン・ギルフォード・プロジェリア症候群（HGPS）を例に挙げると、CRISPR/Cas9 ベースの遺伝子編集を用いて *Zmpste24* をノックアウトし、人間の老化を模倣する *Zmpste24* ノルマウスモデルを開発しました。これにより、HGPS 研究においてその堅牢な潜在力を発揮することが可能となりました。

SMOC Strain Name: C57BL/6JSmoc-*Zmpste24*^{em1Smoc}
SMOC Catalog: NM-KO-18011

Strain state: Repository Live
Application: HGPS Research

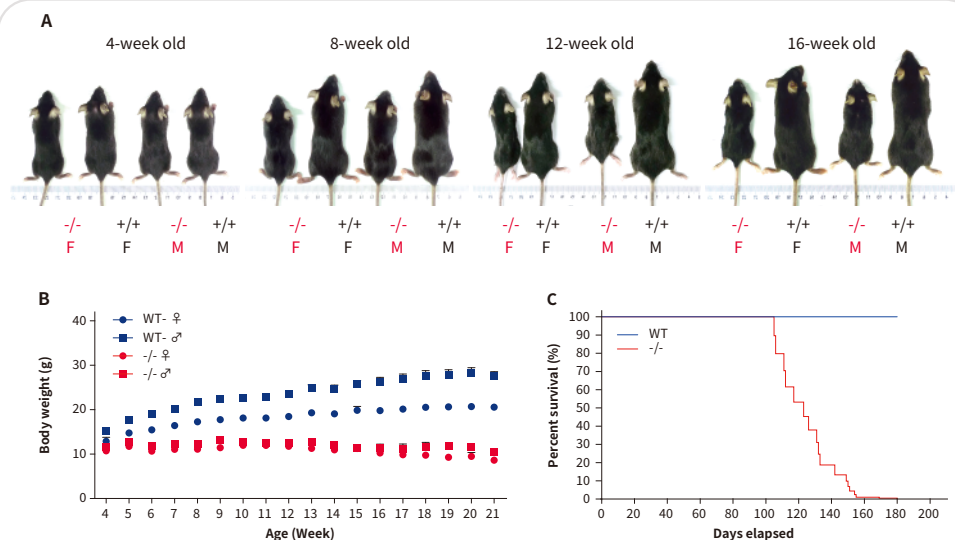


Figure 1. Characterization of Growth phenotype of *Zmpste24*^{-/-} mice. A. Photograph of *Zmpste24*^{-/-} mice and their wild-type siblings at age of 4, 8, 12 and 16 weeks. B. Cumulative plot of body weight versus age. Dots represent mean values (n=28). C. Survival curve of *Zmpste24*^{-/-} mice versus wild-type mice (n=22).

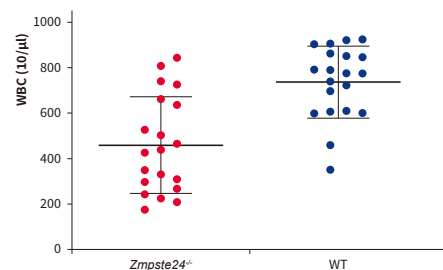


Figure 2. WBC (White Blood Cells) count was measured and compared between *Zmpste24*^{-/-} mice and their wild-type counterparts.

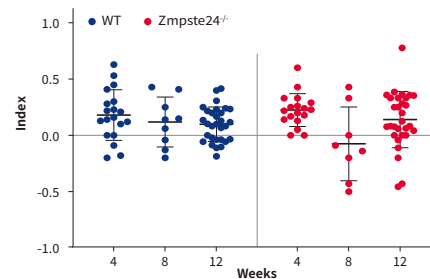


Figure 3. Object Recognition Test. *Zmpste24*^{-/-} Mice showed normal ability in object recognition.

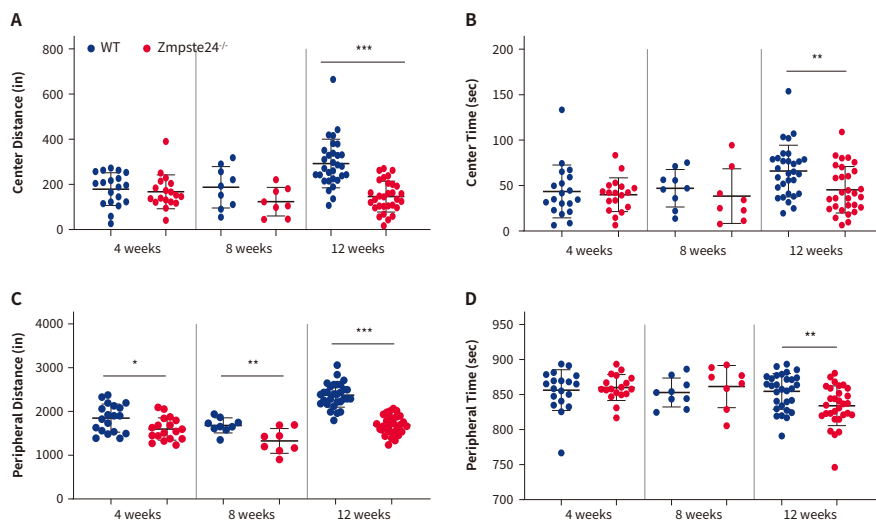


Figure 4. Open Field Test (OFT). Decreased locomotor activity observed in *Zmpste24*^{-/-} mice, measured by OFT. A. Distance travelled in the central area; B. Time spent in the central area; C. Distance travelled in the peripheral area; D. Time spent in the peripheral area. **p*<0.05, ***p*<0.01, ****p*<0.001.

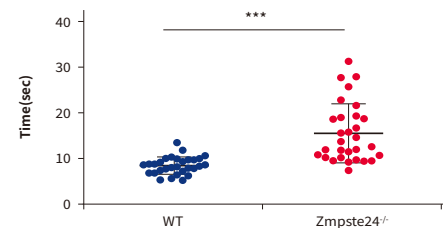


Figure 5. Beam Walking Assay. Motor performance and coordination was measured in *Zmpste24*^{-/-} and wild-type mice using the challenging beam. At age of 12 weeks, *Zmpste24*^{-/-} mice took longer to traverse the beam compared to wild-type animals. ****p*<0.001.

Require more information about *Zmpste24*-null mouse? <http://www.modelorg.us/portal/search/index.html>

Shanghai Model Organisms Center, Inc.

Headquarters: 178 Banxia Road, Pudong New District, Building 2, 3rd floor, Shanghai, China

US Office: 56 Sugar Creek Center Blvd, Suite 375, Sugar Land, TX 77478

www.modelorg.jp • service.japan@modelorg.com

希少疾患だけでなく、アルツハイマー病、パーキンソン病、糖尿病、血友病、骨粗鬆症、腫瘍、およびCOVID-19などの臨床疾患の研究にも他の系統を提供しています。その中でも他の希少疾患の代表的なマウスモデルの一部を以下に示します。

Diseases	SMOC Models	Diseases	SMOC Models
Hypophosphatemic Ricket	Dmpl-KO Fgf23-R176Q Slc34a1-KO	Charcot-Marie-Tooth Disease	Nefl-N98S
Haemophilia	F8-KO F9-KO	Dilated Cardiomyopathy	Tnnt2-K210del
Glycogen Storage Disease Type 1A	G6pc-Flox	Maple Syrup Urine Disease	Dbt-KO
Hereditary Multi-infarct Dementia	Notch3-R170C	Kallman Syndrome	Sox10-KO
IgG4-related Disease	Lat-Y136F	Noonan Syndrome	Rafl-D486N
Osteogenesis Imperfecta	Bmpl-Flox	Myotonic Dystrophy	Dmpk-KO
Hereditary Spastic Paraplegia	Plpl-Flox	Hutchinson-Gilford progeria syndrome	Zmpste24-KO
Hereditary Hypomagnesemia	Cldnl-KO	Duchenne Muscular Dystrophy	Dmd-Q995X
Alport Syndrome	Col4a5-R471X	Jeune Syndrome	Smarcadl-KO
Gaucher Disease	Gba-Flox	Hereditary Pure Red Cell Aplasia	Flvcr1-Flox

詳細情報について、service.japan@modelorg.comまで問い合わせください

Research-Ready Models	Customized Models and Cell Lines	Colony Management and Related Services	Drug & Antibody Evaluation
Immunodeficient Mouse Models	KO/KI/CKO Mouse and Rat Models	Natural Breeding Rapid Breeding (IVF)	Pharmacodynamics and Pharmacokinetics Analysis
Humanized Therapeutic Targets Mouse Models	CDX/PDX Mouse Models	Animal Housing and Husbandry	Tissue Molecular Pathological Analysis
Humanized Mouse Models of Rare Diseases	Preconditioned Mouse and Rat Models	Rederivation Service	Customized Antibody Production and Purification
KO/KI/CKO Mouse Models	KO/KI Cell Line	Cryopreservation and Cryorecovery	In Vitro and In Vivo Antibody & Drug Evaluation

ABOUT MODEL ORGANISMS

8K⁺

Research-ready models

18K⁺

Mouse strains developed

4K⁺

R&D capacity per year

800K⁺

Mouse housing capacity

2000年に設立され、上海南方モデル動物バイオテクノロジー株式会社 (SMOC) はSTAR市場に上場 (株式コード: 688265) し、AAALAC認定を受けています。遺伝学とゲノミクス研究の20年以上の経験を持ち、高品質の遺伝子組み換え動物モデルと関連サービスを提供しております。ミッションである「遺伝子の編集と生命の解読」、生命科学研究と薬学的な発見に焦点を当てています。