

## マウス 同種異系抗原表

主要組織適合性(MHC)は、抗原のグループの一つで、そのほとんどは、同種移植片拒絶に影響します。これらの抗原は、class I とclass II という主要な2つのクラスに分けることができます。マウスMHC抗原は、H-2抗原と呼ばれています。その遺伝子は、マウス第17染色体に位置しています。

マウスMHCは、11個のサブクラスで構成されます。それは、H-2DとH-2KとH-2Lサブクラスを構成する“古典的MHCクラス I (またはMHC- I aと呼ばれる)”、H-2QとH-2MとH-2Tサブクラスを構成する“非-古典的MHCクラス I (MHC- I b)”、H-2A(I-A)とH-2E(I-E) サブクラスを含む“古典的MHCクラス II (MHC- II a)”、H-2MとH-2Oサブクラスを構成する“非古典的MHCクラス II (MHC- II b)”を含みます。

MHCクラス I 分子は、12kDの $\beta$  2-ミクログロブリンと非共有結合した45kDの高度なグリコシル化されたH鎖から成っており、ポリペプチドは、血清中を遊離した状態で見られます。マウスMHCクラス II 遺伝子は、H-2 I 領域に位置します。このクラス II 抗原は、33kDの $\alpha$  鎖と28kDの $\beta$  鎖に構成されています。

MHCクラス I 抗原は、ほとんどすべての有核細胞で発現されます。それらは、CD8<sup>+</sup>細胞傷害性のために自己細胞抗原(ウイルス感染や腫瘍細胞)の変質提示の上で重要な役割を果たします。MHCクラス II 抗原は、抗原提示細胞(B細胞、単球/マクロファージ、樹状細胞、ランゲルハンス細胞など)で発現します。彼らは、CD4<sup>+</sup>細胞への処理されたペプチド抗原の提示に関与しています。

MHC分子には、高度な多型があります。各実験用マウスの系統はホモ接合であり、独特なMHCハプロタイプを持っています。それらの系統のMHCハプロタイプは、小文字(a, b, d, k, q, s, など)によって名づけられています。例えば、BALB/cマウスのMHCハプロタイプ抗原は、H-2K<sup>d</sup>、H-2D<sup>d</sup>、H-2L<sup>d</sup>、I-A<sup>d</sup>、I-E<sup>d</sup>です。

Table: 一般的に使われている実験用マウスのハプロタイプと同種異系抗原

Mouse Strains	MHC Haplotype	H-2K	H-2D	H-2L	I-A	I-E	Qa-2	Qa-1	CD8a (Lv-2)	CD8b (Lv-3)	CD45 (Lv-5)	Thv-1 (CD90)
129/-	b	b	b	null	b	null	a	b	2	2	2	2
A/J	a	k	d	d	k	k	a	a	2	2	2	2
AKR/J	k	k	k	null	k	k	b	b	1	1	2	1
BALB/cAnN	d	d	d	d	d	d	a	b	2	2		2
BALB/cBy	d	d	d	d	d	d	null	b				
BALB/CJ	d	d	d	d	d	d	a	b	2	2	2	2
BDP/J	p	p	p	p	p	p	b		1	2	2	2

Mouse Strains	MHC Haplotype	H-2K	H-2D	H-2L	I-A	I-E	Qa-2	Qa-1	CD8a (Ly-2)	CD8b (Ly-3)	CD45 (Ly-5)	Thy-1 (CD90)
BUB/BnJ	q	q	q	q	q	q			2			1
BXSB/Mp	b	b	b	null	b	null			2	2		1
C3H/Bi	k	k	k	null	k	k	b		1			2
C3H/He	k	k	k	null	k	k	b	b	1	2	2	2
C3HeB/FeJ	k	k	k	null	k	k						
C57BL/6	b	b	b	null	b	null	a	b	2	2	2	2
C57BL/10	b	b	b	null	b	null	a	b	2	2	2	2
C57BR/cdJ	K2	k	k	k	k	k	b	a	2	2	2	2
C57L/J	bc	b	b	null	b	null	a	b	2	2	2	2
C58/J	K2	k	k	null	k	k	b	a	1	1	2	2
C.B-17	d	d	d	d	d	d	a	b	2	2		2
CBA/Ca	k	k	k	null	k	k	b				2	2
CBA/J	k	k	k	null	k	k	b	b	1	2	2	2
CBA/N	k	k	k	null	k	k	b		1	2	2	2
CE/J	k	k	k	null	k	k	b		1	2	2	2
DA/HuSn	qp	q	s		q				2	2	1	2
DBA/1	q	q	q	q	q	null	a		1	2	2	2
DBA/2	d	d	d	d	d	d	a	b	1	2	2	2
FVB/N	q	q	q	q	q	q			2	2		1
GRS/J	dx	d	w3		f	null			1	2	2	2
HRS/J	k	k	k	null	k	k						
I/LnJ	j	j	b	b	j	j			1	2		2
LP/J	bc	b	b	null	b	null			2	2	2	2
MA/MyJ	k	k	k	null	k	k	b		1			1

Mouse Strains	MHC Haplotype	H-2K	H-2D	H-2L	I-A	I-E	Qa-2	Qa-1	CD8a (Ly-2)	CD8b (Ly-3)	CD45 (Ly-5)	Thy-1 (CD90)
MRL/Mp	k	k	k	null	k	k			1	1		2
NOD	g7	d	b	null	g7	null	a					2
NZB/-	d2	d	d	d	d	d	a		2	2	2	2
NZW/-	z	u	z	z	u	u	b					
P/J	p	p	p	p	p	p	b		1	2		1
PL/J	u	u	d	d	u	u			1	1	2	1
RF/J	k	k	k	null	k	k	b		1	1	2	1
RIII/-	r	r	r	r	r	r	b		2	2	1	2
SEC/-	d	d	d	d	d	d			2			2
SJL/J	s2	s	s	s	s	null	a	a	2	2	1	2
SM/J	v	v	v	v	v	v			1	2		2
ST/bJ	k	k	k	null	k	k			2	2	2	2
SWR/J	q2	q	q	q	q	q	a	a	2	2	2	2

トミーデジタルバイオロジー株式会社  
 カスタマーサポート

〒110-0008東京都台東区池之端2-9-1

TEL : 03-5834-0843 Fax : 03-5815-0813

mail : [Biolegend@digital-biology.co.jp](mailto:Biolegend@digital-biology.co.jp)