

附錄四

純品系小鼠之毛色及特徵

品系	毛色	特徵
A	白	△ 種母鼠乳癌發生率高，處女鼠較低 △ 可容易地誘發唇顎裂 △ 對麻疹病毒有高感受性
A/He	白	△ 與 A 品系相同 △ 易受鼠痘病毒感染 △ 老年鼠易罹患腎臟疾病
A/J	白	△ 與 A 品系相同 △ 與 A 品系其他旁支(subline)比較，有較低比例之顆粒球 △ 與 A 品系其他旁支比較，血壓最低
A/Sn	白	△ 腎上腺含高量脂肪 △ 用於移植之研究
AKR	白	△ 血中過氧化氫酶活性高 △ 腎上腺脂肪濃度低 △ 在不同旁支有 70%-100%之淋巴球性白血病
AL/N	白	△ 乳癌發生率極低 △ 受孕率良好
Au	黑	△ 母鼠不會排斥同種公鼠之移植物
BALB/c	白	△ 乳癌及白血病發生率低 △ 肺癌發生率中等 △ 對放射線極為敏感 △ 公鼠在 20 日齡之前，脾臟有類澱粉沉著 △ 網狀內皮組織與體重之比率較其他品系為高
BLAB/cCd	白	△ 在 9-15 月齡，腎臟之雙側性腺癌自發率為 60%-70%
BDP	粉紅眼 淡黃褐色	△ 易發乳癌 △ 囊狀或粒狀腎 △ 卵巢出血
BRVR	白	△ 對沙門氏菌、部分腦癌病毒及實驗之過敏性腦脊髓炎有抗性 △ 與 BSVS 相較，胸腺較大 △ 在抗原刺激下，胸腺增加較多
BSVS	白	△ 對沙門氏菌、部分腦炎病毒及實驗之過敏性腦脊髓炎有抗性
CBA/Ca	鼠灰	△ 生產之種鼠有些會發生乳癌 △ 約 18%缺少第三白齒 △ CBA/N 缺乏 X-link，且血清中 IgM 含量很低，對於 type III pneumococcal polysaccharide 無反應

CBA/J	鼠灰	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 乳癌發生率 35%-65%</li> <li>△ 肝腫瘤發生率 25%-65%</li> <li>△ 對麻疹病毒有高度感受性</li> </ul>
CE	蒼白色	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 乳癌發生率低</li> <li>△ 卵巢瘤發生率約 10%-33%</li> <li>△ 施與性腺切除術後，腎上腺皮質癌發生率高</li> </ul>
C3H/He	鼠灰	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 乳癌發生率：種母鼠 85%，處女鼠 28%</li> <li>△ 公鼠有肝腫瘤</li> <li>△ 紅血球及白血球數偏低</li> <li>△ 公鼠暴露於氯仿及松節油氣體中有很高之死亡率</li> </ul>
C57BL/Ks	黑	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 趾形成不良及小眼畸形之發生率高</li> <li>△ 本品系用於糖尿病研究之對照組會產生糖尿病突變</li> </ul>
C57BL/6	黑	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 乳癌發生率低</li> <li>△ 經放射線照射後發生肝腫瘤之機率高</li> <li>△ 腎上腺脂肪濃度低</li> <li>△ 補體活性高</li> </ul>
C57BL/10	黑	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 偶有骨骼異常及陰道中隔</li> </ul>
C57BR/cd	棕	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 乳癌發生率低</li> <li>△ 公鼠有些有肝腫瘤</li> <li>△ 對胰島素很敏感</li> <li>△ 對 X-射線極具抗性</li> </ul>
C57L	鼠灰	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 乳癌發生率低</li> <li>△ 老年鼠有些腦下垂體腫瘤</li> <li>△ 血容比極高</li> <li>△ 常呈現先天性卵巢囊腫(cystic ovary)</li> </ul>
C58	黑	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 一歲前發生淋巴球性白血病之發生率 75%-100%</li> <li>△ 腎臟發育不全比率約 10%</li> </ul>
DBA/1	淡棕	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 對 DBA/2 所產生之腫瘤大多均具抗性(但 S91 黑色素瘤在兩者均會生長)</li> <li>△ 幾乎所有之種鼠均有鈣質沉著於心臟</li> <li>△ 紅血球數高</li> </ul>
DBA/2e	淡棕	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 對 DBA/1 所產生的之腫瘤大多均具抗性(但 S91 黑色素瘤在兩者均會生長)</li> <li>△ 公鼠暴露於氯仿氣體及維生素 K 缺乏之情形下均有很高的死亡率</li> <li>△ 紅血球數高</li> <li>△ 鈣質沉著於心臟</li> <li>△ 腎上腺脂肪濃度低</li> </ul>
DE	白	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 類澱粉沉著發生率高</li> <li>△ 母鼠多渴(30-50 ml/天)及多尿(25-45 ml/天)</li> <li>△ 尿液比重：1.005</li> </ul>
DW	白	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 侏儒症，可用於內分泌研究</li> </ul>

F	頭部白色 棕	△ 老年鼠有高比率之白血病
FL/1Re	鼠灰	△ 胎兒及新生仔畜呈現小含鐵紅血球性貧血 (microcytic siderocytic anemia)，14 日齡便痊癒
GRS	白	△ 本品系與美洲品系小鼠不同 △ 幾乎 100%有乳癌(潛伏期：三個月) △ 攜帶之乳癌因子與美洲小鼠之致乳癌因子不同，不會藉乳汁傳播
HRS/J	無	△ 在第一次換毛後便呈現經常性之無毛 △ tylotrichs 可持續至 1.5 歲 △ 帶 hr/hr 基因之小鼠在 18 月齡之白血病發生率： 72%
I	淡棕斑紋	△ 以化學方法誘發腫瘤有抗性
IF	淡棕斑紋	△ 不會自發乳癌，但以藥劑或化學方法誘導之敏感度高 △ 自發性之假懷孕之發生率高 △ 可以化學方法誘發卵巢瘤
JU	黑	△ 頭胎產仔數：9 △ 哺乳頭胎時，又懷第二胎的情形下，會有 50%死胎
KE	白	△ 平均產仔數：6.1 △ 卵子受孕率低(精子頭部有 17.6%之不正常)
KK	黑	△ 產仔數少，常呈現糖尿病 △ 年老動物偶有肥胖症，特別是在黃色基因出現時
KP	紅眼 淡褐色	△ 平均產仔數：5，胚胎期及產後之死亡率高 △ 常呈現交配無效(sterile mating) △ 精蟲數少，睪丸不正常
LG	白	△ 初生重：1.8 克；28 日齡：20.1 克；60 日齡：37.4 克 △ 平均產仔數：6；性別比：公/母=56/44 △ 性情溫順
LP	鼠灰斑紋	△ 不管公或母鼠，腎上腺脂肪量多
LS/Le	黑	△ 同型合子 1s/1s 會引起巨結腸，但有些可存活並生育
LT	白	△ 毛髮除了頂端偏黑(black tip)外，幾乎為白色
MA	白	△ 腫瘤發生率：公：0%；母：5% △ 多渴多尿症之發生率：公鼠：12%；處女鼠：25% △ 對長期全身之放射線有高抗性
MK	淡黑	△ 帶 mk/mk 者出生時均存活，但三週齡有三分之一到二分之一死亡，死亡者呈現皮膚病灶及斷尾，未死亡之 mk/mk 鼠可受孕，除了紅血球極小外(數目正常)，一切呈現正常狀況
NH	淡棕	△ 腎臟類澱粉沉著發生率高

		△ 老年公母鼠發生結節狀增生及腎臟腺瘤至少 10% △ 極老年動物之肺癌發生率：30%-40%
NZB	黑	△ 自體免疫溶血性貧血 △ 腎小球及腎小管病灶，似狼瘡狀腎炎
NZC	黑	△ 乳癌發生率低 △ 先天性囊狀腎 △ 腺棘皮瘤之發生率增加
NZO	黑	△ 乳癌發生率低，偶有肺癌及卵巢瘤 △ 肥胖
NZW	白	△ NZB 與 NZW 間之雜交種有紅斑性腎炎，紅斑性狼瘡試驗及抗核抗體試驗均呈陽性
NZX	黑	△ 有些母鼠有陰道閉鎖 △ 不論公母鼠，巨結腸(megacolon)之發生率低
NZY	黑	△ 種鼠之乳癌發生率高並伴隨腦下垂體腫 △ 巨結腸會遺傳 △ 以化學方法誘發卵巢瘤之感受性高
O20	白	△ 乳癌發生率低 △ 可接受引起乳癌因子物質，並可移植至下一代
P/J	粉紅眼 淡黃褐色	△ 腫瘤發生率相當低 △ 對慢性全身之 X-射線具高度抗性 △ 有些有多囊狀或粒狀腎
RL	白	△ 白血病發生率高 △ 乳癌發生率低
RF	白	△ 白血病發生率最多可至 50% △ 抗放射線及中等度之血壓 △ 腎小動脈血管硬化隨年齡越大而漸增
RIII	白	△ 乳癌發生率在各旁支間差異自 45%-96% △ 帶有乳癌發生因子 △ 白血病發生率低 △ 突發大噪音時，會發生聽覺性發作癲癇
RNC	無	△ 裸鼠，無胸腺
SEC/1Gn	棕	△ 多發性囊狀肺，尤其在同型合子 Se/Se
SF/Cam	白	△ 公鼠腎上腺 X 區(adrenal x zone)較大 △ 腎小球區之發育很差
SJL	白	△ 對於慢性全身性 X-射線具抗性 △ 公鼠紅血球數較低 △ 多細胞網狀細胞肉瘤有 88%-95% △ 在 6 月齡後有肝脾組織之類澱粉沉著
SK	白	△ 產仔數很多
SM	白腹 鼠灰或黑	△ 腫瘤發生率低 △ 一歲時之類澱粉沉著症：100%

ST/b	白	△ 白血病：1-2% △ 其他腫瘤如肺臟瘤等約 3%
SWR	白	△ 某些旁支發生乳癌可高至 30% △ 原發肺癌約 50% △ 公鼠在維生素 K 缺乏及暴露於氧化乙炔產品下之死亡率高
SWV	白	△ 母鼠在 8 月齡後有腎性糖尿性尿崩症 △ 對升壓素 (vasopressin) 具抗性
TM	白	△ 無乳癌及肝癌之發生率 △ 在閹割後有大量之體脂肪聚積
WB	白腹鼠灰	△ 同型合子個體本身呈現貧血、不孕及無毛色 △ 異型合子之血液正常，亦可懷孕；但在腹部有白斑 △ 貧血者，在 11 日齡左右死亡
WC	白腹鼠灰	△ 與 WB 相似，但貧血者在 14 日死亡
WH	白腹鼠灰	△ 與 WB 相似，但貧血者在 10 日死亡
WHT	白	△ 為較強健之品系 △ 帶有自發性鱗狀上皮瘤，可轉移至淋巴結
WK	白腹鼠灰	△ 與 WB 相似，但貧血者在 10 日死亡
X/Gf	棕色	△ 不具任何腫瘤 △ 對許多病毒及致癌因子有抗性
X VII	白	△ 腫瘤發生率低 △ 以化學誘導肺癌的感受性高
101	白腹鼠灰	△ 乳癌發生率低 △ 具誘導皮膚癌及肺癌發生之感受性
129	淡灰或白	△ 自發性之睪丸畸胎瘤發生率：5% △ 對致乳癌因子無感受性 △ 對 X 射線極具抗性 △ 尿路結石發生率高
129/Sv-ter	淡灰或白	△ 先天性自發性睪丸畸胎瘤發生率：30% △ 在懷孕期之 12 至 13 日便可出現睪丸畸胎瘤

註：1. 大部分品系均依照美國 Jackson Laboratory 及 National Institute of Health 之品系介紹

2. 資料轉錄自「實驗動物及比較醫學名詞」一書之附錄二