

C57BL/6J Jcl のプロフィール

〔参考文献〕

Foster et al eds., The Mouse in Biomedical Research, Volume I: 1981; Volume II: 1982; Volume III: 1983; Volume IV: 1982, Academic Press Inc. New York より引用

〔生化学的及び免疫学的遺伝子座〕

Locus	Idh-1	Pep-3	Akp-1	Hc	Car-2	Mup-1	Gpd-1	Pgm-1	Ldr-1	Gpi-1
C57BL/6JJcl	a	a	a	1	a	b	a	a	a	b

Locus	Hbb	Es-1	Es-2	Es-3	Thy-1	Mod-1	Trf	H-2K	H-2D
C57BL/6JJcl	s	a	b	a	b	b	b	b	b

〔寿命〕

●Conventional 環境

♂676 日、♀692 日 (Storer, 1966)

♂827±34 日、♀818±21 日 (Goodrick, 1975)

♂878±10 日、♀818±6 日 (Kunstyr & Leuenberger, 1975)

平均寿命 600 日 (Curtis, 1971)

〔自然発生腫瘍および病変〕

- 肺腫瘍の発生率は ♂1%, 経産♀3%, 未経産♀0% (Hoag, 1963)
- リンパ性白血病の発生率は 2%以下 (Hoag, 1963)
- 乳腺腫の発生率は 1%以下 (Hoag, 1963)
- 20 週間高脂肪飼料を給餌すると、動脈硬化が発生する (Thompson, 1968. Roberts & Thompson, 1976)
- 乳腺腫の発生率は、経産♀1%、未経産♀0% (Handbook on Genetically Standardized Inbred Jax Mice, 1968)
- 時々、水頭症の発生が見られる (同上)

- 眼・歯・耳・頭 の奇形、多指症等の先天異常の発生率 10% (Kalter, 1968)
- 白血病の発生率は 7% (Myers et al., 1970)
- 強度の掻痒現象により, Self-mutilation や Myobia musculi の発現が他の系統より多い
(Csiza & McMartin, 1976)

〔免疫学的特徴〕

- Vi 抗原に対する免疫反応が悪い (Gaines, 1965)
- 少量の牛 Y-グロブリンに対する免疫反応が弱い (Levin, 1970)
- Type II pneumococcal polysaccharide に対する免疫反応が弱い (Brakeley, 1971)
- Cholera B 抗原に対する免疫反応が良い (Cerny, 1971)
- ♂の皮膚を同系の♀に移植すると、移植 25 日後で 76%が拒否反応を起こす (Gasser, 1971)
- 卵アルブミンによるアナフラキシーショック誘導に抵抗性を示す (Tanioka, 1971)
- 牛血清アルブミンに対する初期免疫反応弱い (James, 1972)
- HSA に対して抗体親和力が低い (Petty, 1972)
- *Salmonella senftenberg* と *S. anatum* のリポ多糖 類に対する免疫反応良い (Dipanli, 1972)
- Dextran に対する感受性は低い (Blomberg, 1972)
- *Salmonella typhimurium* C5 に対して感受性を示す (Robson, 1972)
- 羊赤血球に対する初期免疫反応弱い (Gheffar, 1973)
- GAT (Glu 60, Ala 30, Tyr 10)に対する免疫反応 悪い (Dorf, 1974)
- (Pro-Gly-Pro)_n 卵アルブミンに対する免疫反応は悪いが、(Pro-Gly-Pro)_n に対する免疫反応は良い
(Frahs, 1974)
- 赤血球は凝集性が低い (Rubinstein, 1974)
- Mouse Hepatitis virus Type 3. に対して感受性を示す (Le Prevost, 1975)
- B6-T1a の feritin に対する免疫反応良い (Young, 1976)
- *Mycoplasma fermentans* に対して抵抗性を示す (M. F. W. Festing, 1977)
- Adenosine deaminase 欠乏に関連した免疫不全の実験モデル (A. Teddy, 1980)
- E. Coli B-D galactosidase の注射後の抗体産生が低い (E. Conway, 1980)

- *Trypanosoma Musculi* 感染に対して、強い抵抗性を示す (J. W. Albright, 1981)
- 低毒性系統の MHV-NUJ の鼻腔内接種で、抗 MHV 抗体産生良好 (Nakanaga, 1983)
- *Pseudomonas aeruginosa* に特別な抵抗性はない (Fanchere, 1984)

〔生理・生化学的特徴〕

- アルコール嗜好性がある (Fuller, 1964. Rodgers, 1966. Goodrick, 1978)
- Aldehyde dehydrogenase と alchol dehydrogenase 活性は DBA/2 より高い (Sheppard, 1968)
- 血糖値が高い (Nishimura, 1969)
- 肝 δ -aminolaevulinate dehydratase 活性は低い (Doyle, 1969)
- 肝 α -pyrene hydroxylase 活性は高い (Kodama, 1970)
- 肝 arylsulphatase 活性は高い (Mrgoris, 1971)
- 赤血球カタラーゼ値は低い (Hoffman, 1971)
- 脳内 L-glutamic acide decarboxylase (GAD) と acetylchorin esterase 活性は低い、catechol-O-methyltransferase 活性は高い (Tunnilliff, 1973)
- 12 週齢と 24 週齢の血清コレステロール値は低い (Weibust, 1973)
- 心臓のカルシウム消費量が少ない (Mokler, 1973)
- 肝 urokinase 活性は低い、histidine ammonia- lyase 活性は高い (Hanford, 1974)
- 血清カルシウム値は高い (Barret, 1975)
- 血清プロラクチン値は高い (Sinha, 1975)
- 動脈血の pH が低い (Sinha, 1975. Mokler, 1973)
- 精巣上体の PGF 量は少ない (Badr, 1975)
- Adorenaline レベルが副腎皮質全般で、BALB/c 系に比して高い (E. Kempf, 1978)
- 松果体の β -endorphin と ACTH 量が多い (Crabbe, 1981)

〔薬理学的特徴〕

- Methylcholanthrene による線維肉腫誘発に高い感受性を示す (Strong, 1952)
- クロロホルム毒性に抵抗性を示す (Deringer, 1953. Hill, 1973)

- Methylcholanthrene による皮膚腫瘍誘発に抵抗性を示す (Adervont, 1956)
- Cortisone による口蓋裂の誘発に抵抗性を示す (Kalter, 1965)
- DMBA の毒性効果に感受性を示す (Schmid, 1966)
- Pentobarbital の腹腔投与により、肝 epoxidehydase 活性が上昇する (Schmid, 1966)
- Flurothyl による痙攣の発生率が高い (Davis, 1967)
- DMBA の新生仔投与による肺腫瘍・白血病誘発に抵抗性を示す (Flaks, 1968)
- DMBA による皮膚腫瘍形成に感受性を示す (Thomas, 1973)
- ウレタンによる乳癌誘発に抵抗性を示す (Bentreza, 1970)
- 3-methylcholanthrene による皮下腫瘍誘発に影響を受け易い (Kouri, 1973)
- Acetazolamide による胎児奇形誘発に感受性を示す (Green, 1973)
- Methylcholanthrene の経口投与後、リンパ腫が高率に発生する (Akamatu, 1974)
- Isoniazid 毒性に抵抗性を示す (Taylor, 1976)
- 1,2-dimethylhydrazine による結腸腺腫誘発に抵抗性を示す (Evans, 1977)
- モルヒネに嗜好性がある (Horowitz, 1977)

[解剖学的特徴]

- 副脾の発生率 32%、パイエル板が少ない (Hummel, 1966)
- 甲状腺は大きい (Mendoza, 1967)
- 腎/体重比小さい (Schlanger, 1968)
- 白血球数が多く、赤血球数は少ない、海馬は小さい (Wimer, 1969)
- 下垂体前葉の好塩基性細胞が小さい (Keramidas, 1973)

2024 年 10 月 28 日発行

※1989 年 10 月 1 日発行 日本クレア株式会社 開発室

Jcl NEWS No.1 の内容に基づき引用・一部改変

