

C3H/HeJ 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
C3H/HeJJcl	a	b	b	1	b	a	b	b	a	b

Locus	Hbb	Es-1	Es-2	Es-3	Thy-1	Mod-1	Trf	H-2K	H-2D
C3H/HeJJcl	d	b	b	c	b	a	b	k	k

〔寿命〕

●Conventional 環境

♂707 日、♀714 日 (Storer, 1966)

♂722±30 日、♀683±23 日 (Goodrick, 1975)

●S. P. F. 環境

♂629 日、♀719 日 (Festing and Blackmore, 1971)

〔自然発生腫瘍および病変〕

- Unfostered subline の乳腺腫の発生率は、♂ 1% 以下、経産 95%、未経産♀ 88% (Heston, 1963)
- 同上発生率は、7.2 ヶ月齢 99% (Heston & Vahaleis, 1971)
- 同上 line は、276~566 日齢で潜在していた乳腺腫が発生する。繁殖のストレスが誘因 (Riley, 1975)
- Fostered subline の乳腺腫の発生率は、2 年で 37% (Riley, 1975)
- 肝癌の発生率は 14 ヶ月齢で、♂72~91%、経産 ♀59%、未経産♀ 30~38% (Heston, 1963)
- 肺腺腫の発生率は fostered A line で、2~10%、白血病は同 line で 6~30% (Mühlbock & Teng-bergen, 1971)
- S.P.F. 環境における自然発生腫瘍および病変の発生率は、肝腫瘍 9~23%、肺腫瘍 2~10%、乳腺腫

21～36%、13～26%、卵嚢胞 13～26% (Festing & Blackmore, 1971)

- 肝癌は、好酸性細胞質封入体がある (Liebelt, 1971)
- 白血病 17%、肝癌 14%、肺癌 7% (Smith, 1973)

〔免疫学的特徴〕

- Mouse Hepatitis virus に抵抗性を示す (Bang, 1960)
- Vi 抗原に対する免疫反応は良好 (Gaines, 1965)
- Polypeptide Glu 57、Lys 38、Ala 5 の感作に反応を示す (Pinchuk, 1965)
- 少量の牛 Y-グロブリンに対する免疫反応は良好 (Levin, 1970)
- Cholera A、B 抗原に対する免疫反応は弱い (Gerny, 1970)
- ♂の皮膚を同系の♀に移植すると、100 日後にすべて脱落する (Gasser, 1971)
- 卵ムコイドと卵アルブミンに対する免疫反応は弱い (Vaz, 1971)
- HSA に対する抗体親和性は良好 (Petty, 1972)
- 牛血清アルブミンに対する免疫反応は弱い (James, 1972)
- *Mycoplasma fermentans* に感受性を示す (Gatenby et al., 1972)
- LCM virus に対して、1970 年までは抵抗性を示したが(生存率 76%)、現在は影響を受ける(生存 3%) (Oldstone, 1973)
- グラム陰性菌の莢膜リポ多糖類(LPS)の特異的・非特異的 B 細胞活性化の反応性が低く、他の C3H 系マウスでは反応性が高い。この形質は優勢遺伝子による (Watson, 1974)
- 赤血球は強い凝集性を示す (Rubinstein, 1974)
- 脳脊髄炎ウイルスによる真性糖尿病に抵抗性を示す (Boucher, 1975)
- Pro-Gly-Pro-卵アルブミンおよび (Pro-Gly-Pro)_n に対する免疫反応は良好 (Fuchs, 1974)
- *Salmonella typhimurium* C5 に抵抗性を示す (Plant 1974. Glynn, 1976)
- ネズミ白血病ウイルスに対し、3 世代で 100%感染 (Jenson et al., 1976)
- 風疹に対して高い感受性を示す (Rager, Tisman & Uden, 1976) (Neighbour et al., 1978)
- LPS 感受性が欠如している (Glode, 1977)
- LPS に対する B 細胞マクロファージ (MΦ) の反応性は、同じ遺伝子座で連鎖しており、双方とも、LPS に対する反応性が欠損している (Morozumi, 1981)

〔生理・生化学的特徴〕

- 血清コレステロール値高い (Bruel, 1962)
- 血清 haptoglobin 値は低い (Pencock, 1967)
- 肝 tyrosin aminotransferase 値が絶食マウスにおいて高い (Blake, 1970)
- 赤血球カタラーゼ高い (Hoffman, 1971)
- 末梢神経の伝達速度が速い (Heman, 1972)
- ハーダー腺の porphyrin 濃度が高い (Cutroneo, 1973)
- 肝 ammonia-lyase 活性低い (Hanford, 1974)
- 血圧は低い (Mullink, 1975)
- 生後 4 ヶ月齢における血清カルシウム濃度が高い (Barrett, 1975)
- 高レベルの β -endorphine と ACTH が松果体より分泌される (Crabbe, 1981)

〔薬理学的特徴〕

- Methylcholanthrene による繊維腫誘発に高い感受性を示す (Storong, 1952)
- クロロホルム毒性に敏感である (Deringer, 1953. Hill, 1973)
- ヒスタミンに感受性がない (Brown, 1965)
- 子宮は oestrogen に対し敏感 (Chai, 1966)
- Hexobarbital による睡眠時間は短い (Vesell, 1968)
- 新生仔に DMBA を投与することによって、肝癌が誘発されるが、肺癌は誘発され難い (Flaks, 1968)
- ウレタンによる乳癌の誘発に高い感受性を示す (Bentvelzen, 1970)
- 3,4-benzpyrene による腫瘍誘発に感受性高い (Liebolt, 1970 & Whitimire, 1971)
- DMBA によって皮膚腫瘍が誘発されやすい (Thomas, 1973)
- Methylcholanthrene の経口投与によって胃癌が高率に誘発される (Akamatsu, 1974)
- Isoniazid の毒性に影響を受ける (Taylor, 1976)

〔解剖学的特徴〕

- 総白血球数、総赤血球数、ヘマトクリット値、ヘモグロビンが低い (Russell, 1951)
- 副脾が存在するものは少なく、パイエル板が多い (Hummel, 1966)
- 胸腺/体重比が小さい (Belyaev, 1970)
- 下垂体が大きい (Sinha, 1975)

2024年10月28日発行

※1989年10月1日発行 日本クリア株式会社 開発室



Jcl NEWS No.1 の内容に基づき引用・一部改変