

2003 実験動物データ集



注意：2003年データ集に関して著作権は日本エスエルシー(株)が所有していますので、営業行為及び利益目的で配信、複製等の行為は行なわないで下さい。

但し、会社、学内、研究所内の配信、論文投稿等の引用については、日本エスエルシー(株)にお問い合わせ及び確認を取って下さい。



日本エスエルシー株式会社

Japn SLC, Inc.

お問い合わせ先	営業部	関東エリア	TEL:053-486-3155
		関西エリア	TEL:053-486-3157
		九州エリア	TEL:0942-41-1656
			FAX:053-486-3156

血液学的検査および血液化学的検査は、特に記載がない限り以下の条件で実施した。

血液学的検査

絶食) 約16時間

麻酔) エーテル

採血部位) 腹大動脈(ラット)、後大静脈(マウス)

検体) 血液(アングロット/ET;日本商事 添加):血液検査

血漿(3.8%クエン酸ナトリウム添加):凝固系検査

測定機器) Coulter Counter T-660 :血液検査

Coagulometer KC-40 :凝固系検査

略語) MCV:Mean corpuscular volume

MCH:Mean corpuscular hemoglobin

MCHC:Mean corpuscular hemoglobin concentration

PT:Prothrombin time

APTT:Activated partial thromboplastin time

血液化学的検査

絶食) 約16時間

麻酔) エーテル

採血部位) 腹大動脈(ラット)、後大静脈(マウス)

検体) 血清(-80°C保存)

測定機器) 日立-736/10型オートアナライザー、FLAME PHOTOMETER FLAME-30C、

CHLOR METER C-200AP

測定方法) Total protein :Biuret法

Albumin :BCG法

A/G :ALB/(TP-ALB)

GOT(AST) :リンゴ酸脱水素酵素共役法

GPT(ALT) :乳酸脱水素酵素共役法

Alkaline phosphatase :p-NPP法

Glucose :ヘキソキナーゼ法

Total cholesterol :CE-COD-POD法

Triglyceride :LPL-GK-GPO-POD法

Phospholipid :PLD-CHD-POD法

Total bilirubin :Diazo法

Blood ureanitrogen :Urease-GLDH法

Creatinine :Jaffé法

Inorganic phosphorus :Fiske-Subbarow法

Calcium :OCPC法

Sodium :炎光光度法

Pottasium :炎光光度法

Chloride :電量滴定法

Non esterified fatty acid :ACS-ACOD-SCEP法

Slc:ICR

由来

ICRマウスは、アルビノのスイスマウスを起源としている。当社では、本マウスを1965年に米国チャールスリバー社から導入し、以後生産・供給を行っている。



毛色

アルビノ

特徴・用途

- ・比較的大型で発育良好。
- ・おとなしく、取り扱いやすい。
- ・繁殖性良好。
- ・世界的に安全性試験および一般薬理試験等に幅広く使用される。

78週間長期飼育試験

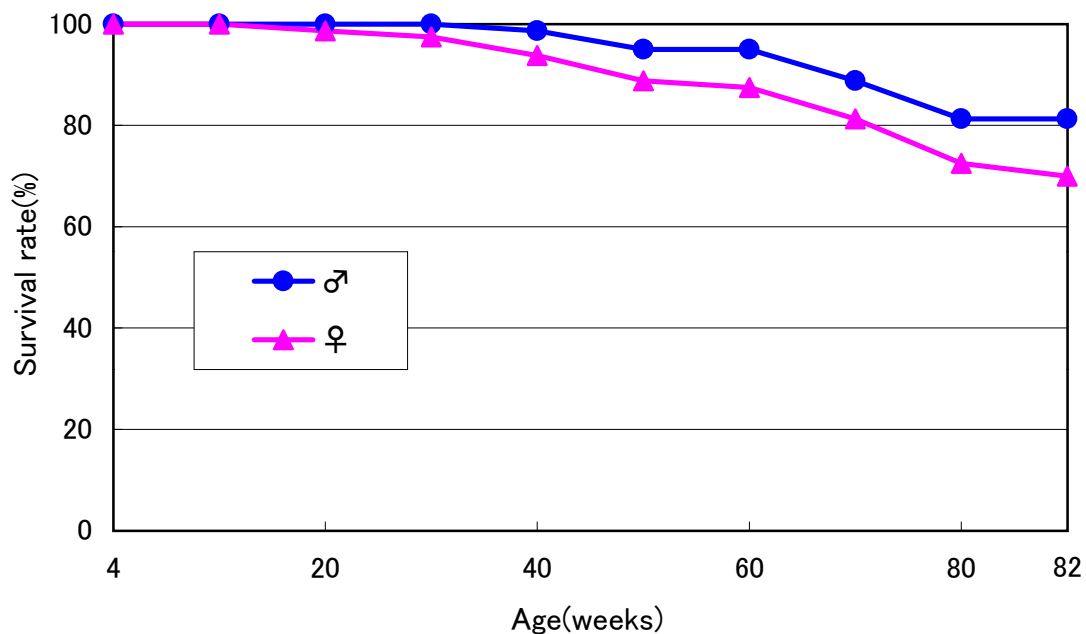
動物：Slc:ICRマウス

動物数：雌雄各100匹

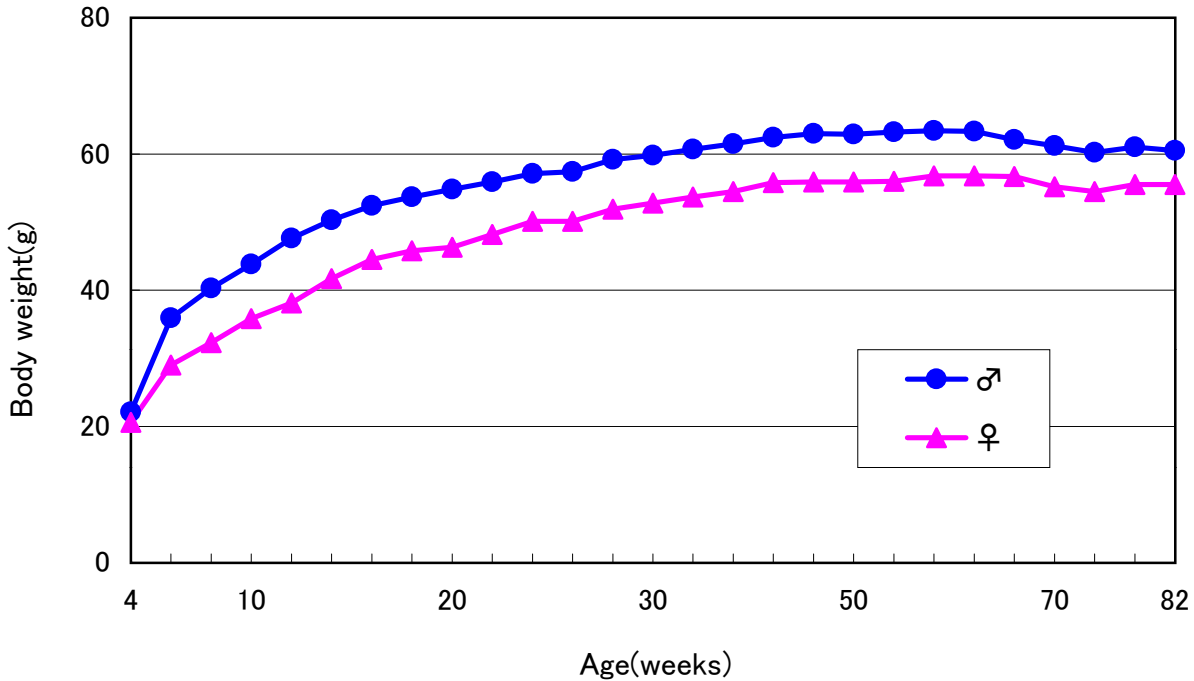
試験開始時週齢：4週齢

固形飼料：ラボMRストック（日本農産工業）

生存率



体重



血液学的検査

		Age (weeks)		
		56 (N=5)	82 (N=21)	
Male	Item	Unit		
	Red blood cells	$\times 10^4/\text{mm}^3$	907 \pm 42.5	817 \pm 67
	Hematocrit	%	43.2 \pm 2.39	37.3 \pm 3.73
	Hemoglobin	g/dL	14.7 \pm 0.54	12.7 \pm 1.27
	White blood cells	$\times 10^2/\text{mm}^3$	24 \pm 4.0	39 \pm 26.8
	Platelet	$\times 10^4/\text{mm}^3$	144.5 \pm 38.44	136.0 \pm 39.75
	MCV	fL	47.6 \pm 0.58	45.6 \pm 1.83
	MCH	pg	16.2 \pm 0.43	15.6 \pm 0.63
MCHC	g/dL	34.0 \pm 1.01	34.2 \pm 0.55	
Female			(N=5)	(N=19)
	Red blood cells	$\times 10^4/\text{mm}^3$	822 \pm 193.8	856 \pm 78.5
	Hematocrit	%	37.7 \pm 5.89	38.7 \pm 3.68
	Hemoglobin	g/dL	13.2 \pm 2.15	13.2 \pm 1.13
	White blood cells	$\times 10^2/\text{mm}^3$	61 \pm 66.2	27 \pm 15.5
	Platelet	$\times 10^4/\text{mm}^3$	122.7 \pm 52.21	109.3 \pm 36.13
	MCV	fL	46.9 \pm 5.81	45.2 \pm 1.51
	MCH	pg	16.4 \pm 1.9	15.4 \pm 0.54
MCHC	g/dL	35.0 \pm 0.34	34.1 \pm 0.92	

Values are mean \pm S.D.

血液化学的検査

		Age(weeks)		
		56 (N=15)	82 (N=44)	
	Item	Unit		
Male	Total protein	g/dL	5.2 ± 0.14	4.2 ± 0.38
	Albumin	g/dL	1.6 ± 0.06	1.5 ± 0.16
	A/G		0.45 ± 0.032	0.54 ± 0.077
	GOT(AST)	I.U./L	52 ± 10.7	59 ± 13.7
	GPT(ALT)	I.U./L	30 ± 7.9	33 ± 22.8
	Alkaline phosphatase	I.U./L	185 ± 100.7	159 ± 66.8
	Glucose	mg/dL	162 ± 32.8	147 ± 35.3
	Total cholesterol	mg/dL	109 ± 20.4	127 ± 27.9
	Triglyceride	mg/dL	51 ± 10.6	41 ± 18.4
	Phospholipid	mg/dL	199 ± 29.3	157 ± 35.1
	Total bilirubin	mg/dL	0.39 ± 0.050	0.24 ± 0.049
	Blood urea nitrogen	mg/dL	22.7 ± 4.60	23.8 ± 8.70
	Creatinine	mg/dL	0.4 ± 0.04	0.3 ± 0.06
	Inorganic phosphorus	mg/dL	7.8 ± 0.83	7.0 ± 0.75
	Calcium	mEq/L	4.70 ± 0.089	4.88 ± 0.320
Sodium	mEq/L	148.7 ± 1.48	147.6 ± 2.47	
Potassium	mEq/L	6.95 ± 0.827	6.07 ± 0.779	
Chloride	mEq/L	121.2 ± 2.39	130.1 ± 2.99	
Female			(N=15)	(N=38)
	Total protein	g/dL	5.2 ± 0.16	4.1 ± 0.33
	Albumin	g/dL	1.6 ± 0.08	1.5 ± 0.11
	A/G		0.43 ± 0.026	0.60 ± 0.101
	GOT(AST)	I.U./L	68 ± 21.5	91 ± 43.3
	GPT(ALT)	I.U./L	39 ± 22.9	39 ± 20.5
	Alkaline phosphatase	I.U./L	139 ± 53.4	138 ± 26.8
	Glucose	mg/dL	131 ± 10.3	139 ± 36.8
	Total cholesterol	mg/dL	77 ± 19.3	110 ± 35.2
	Triglyceride	mg/dL	30 ± 7.3	46 ± 25.2
	Phospholipid	mg/dL	149 ± 31.6	121 ± 44.4
	Total bilirubin	mg/dL	0.32 ± 0.008	0.28 ± 0.050
	Blood urea nitrogen	mg/dL	18.3 ± 1.08	18.1 ± 4.63
	Creatinine	mg/dL	0.4 ± 0.00	0.3 ± 0.08
	Inorganic phosphorus	mg/dL	6.1 ± 0.46	6.5 ± 1.77
Calcium	mEq/L	4.66 ± 0.079	5.16 ± 0.217	
Sodium	mEq/L	148.6 ± 2.04	148.6 ± 2.42	
Potassium	mEq/L	4.94 ± 0.071	5.44 ± 0.806	
Chloride	mEq/L	121.8 ± 1.86	129.0 ± 5.20	

Values are mean ± S.D.

クローズドコロニー/マウス

Slc:ICR

78週間長期飼育試験

臓器重量

		Age (weeks)		
		56 (N=20)	82 (N=65)	
Item	Unit			
Male	Absolute organ weight			
	Body weight	g	61.2 ± 7.8	60.5 ± 10.0
	Brain	g	0.535 ± 0.026	0.544 ± 0.025
	Heart	g	0.240 ± 0.024	0.242 ± 0.030
	Lung	g	0.283 ± 0.043	0.359 ± 0.217
	Kidney(L)	g	0.467 ± 0.044	0.371 ± 0.055
	(R)	g	0.395 ± 0.054	0.419 ± 0.234
	Spleen	g	0.143 ± 0.054	0.182 ± 0.124
	Liver	g	1.983 ± 0.294	2.046 ± 0.526
	Prostate	g	0.064 ± 0.019	0.054 ± 0.025
	Seminal vesicle	g	0.610 ± 0.153	0.746 ± 0.366
	Testis(L)	g	0.144 ± 0.023	0.134 ± 0.029
	(R)	g	0.151 ± 0.027	0.141 ± 0.027
	Salivary gland(L)	g	0.170 ± 0.023	0.159 ± 0.024
	(R)	g	0.174 ± 0.023	0.161 ± 0.026
	Thymus	g	0.036 ± 0.015	0.032 ± 0.019
	Relative organ weight			
	Brain	g%	0.891 ± 0.141	0.926 ± 0.211
	Heart	g%	0.396 ± 0.050	0.407 ± 0.057
	Lung	g%	0.468 ± 0.081	0.642 ± 1.216
	Kidney(L)	g%	0.756 ± 0.064	0.626 ± 0.104
	(R)	g%	0.655 ± 0.119	0.716 ± 0.580
	Spleen	g%	0.234 ± 0.084	0.316 ± 0.075
	Liver	g%	3.243 ± 0.222	3.398 ± 1.123
Prostate	g%	0.104 ± 0.028	0.088 ± 0.049	
Seminal vesicle	g%	1.003 ± 0.240	1.225 ± 0.566	
Testis(L)	g%	0.240 ± 0.051	0.227 ± 0.053	
(R)	g%	0.251 ± 0.057	0.238 ± 0.062	
Salivary gland(L)	g%	0.281 ± 0.045	0.267 ± 0.046	
(R)	g%	0.288 ± 0.044	0.270 ± 0.044	
Thymus	g%	0.059 ± 0.022	0.051 ± 0.029	
Female	Absolute organ weight			
	Body weight	g	54.5 ± 6.7	55.5 ± 10.2
	Brain	g	0.550 ± 0.028	0.558 ± 0.032
	Heart	g	0.170 ± 0.019	0.180 ± 0.026
	Lung	g	0.258 ± 0.024	0.330 ± 0.245
	Kidney(L)	g	0.239 ± 0.026	0.266 ± 0.042
	(R)	g	0.247 ± 0.026	0.267 ± 0.039
	Spleen	g	0.169 ± 0.069	0.246 ± 0.293
	Liver	g	1.649 ± 0.214	1.873 ± 0.361
	Ovary(L)	mg	12.3 ± 4.2	18.9 ± 47.8
	(R)	mg	13.8 ± 5.7	15.8 ± 22.2
	Uterus	g	0.253 ± 0.068	0.563 ± 0.339
	Salivary gland(L)	g	0.085 ± 0.020	0.087 ± 0.018
	(R)	g	0.086 ± 0.017	0.086 ± 0.018
	Thymus	g	0.059 ± 0.029	0.058 ± 0.083
	Relative organ weight			
	Brain	g%	1.024 ± 0.134	1.007 ± 0.171
	Heart	g%	0.314 ± 0.032	0.333 ± 0.057
	Lung	g%	0.480 ± 0.075	0.661 ± 0.175
	Kidney(L)	g%	0.442 ± 0.056	0.494 ± 0.101
	(R)	g%	0.460 ± 0.067	0.496 ± 0.090
	Spleen	g%	0.320 ± 0.163	0.545 ± 0.267
	Liver	g%	3.066 ± 0.565	3.459 ± 0.796
	Ovary(L)	mg%	22.90 ± 8.20	64.34 ± 148.71
(R)	mg%	25.47 ± 10.85	37.05 ± 74.55	
Uterus	g%	0.471 ± 0.142	1.029 ± 0.518	
Salivary gland(L)	g%	0.156 ± 0.031	0.156 ± 0.039	
(R)	g%	0.159 ± 0.034	0.156 ± 0.053	
Thymus	g%	0.110 ± 0.064	0.103 ± 0.043	

Values are mean ± S.D.

78週間長期飼育試験

病理組織学的検査 - 主要病変(1/3)

No. of rats examined	Male			Female		
	Survived	Dead	Total	Survived	Dead	Total
	64	16	80	52	28	80
Skin/subcutaneous tissue:						
fat necrosis	0	0	0	1	1	2
tumor infiltration/metastasis	0	0	0	0	2	2
chronic dermatitis	1	1	2	0	0	0
Bone marrow: no abnormality						
Spleen:						
hypercellularity	4	2	6	0	1	1
Thymus:						
cyst	1	0	1	0	1	1
lymphoid hyperplasia	4	1	5	4	9	13
granuloma	2	0	2	0	1	1
Lymph node:						
lymphoid hyperplasia	7	3	10	5	2	7
sinus histiocytosis	0	0	0	3	0	3
necrotizing arteritis	2	0	2	0	0	0
granuloma	2	0	2	0	0	0
lymphoma	3	2	5	12	0	12
Bone: no abnormality						
Muscle: no abnormality						
Trachea: no abnormality						
Lung:						
granuloma	4	0	4	18	2	20
peri-vascular and/or peri-bronchial cellinfiltration	8	1	9	12	2	14
congestive edema	5	8	13	0	3	3
hystiocytosis	4	3	7	4	2	6
interstitial cellinfiltration	1	2	3	0	2	2
foreign body in alveoli	2	0	2	0	0	0
bronchiole-alveolar hyperplasia	1	0	1	1	0	1
bronchiole-alveolar adenoma	20	4	24	7	4	11
bronchiole-alveolar adenocarcinoma	10	4	14	2	1	3
metastatic tumor	0	1	1	0	1	1
Heart:						
myocardial fibrosis	11	0	11	3	5	8
myocardian vacuolation	0	1	1	0	1	1
myocardial necrosis, focal	3	2	5	0	0	0
Aorta:						
cell-infiltration in adventitia	1	0	1	4	1	5
Tongue: no abnormality						
Esophagus: no abnormality						
Submaxillary salivary gland:						
peri-ductular lymphoplasmacytic aggregate	30	2	32	27	5	32
Sublingual salivary gland:						
peri-ductular lymphoplasmacytic aggregate	1	0	1	5	2	7
Liver:						
focal necrosis	5	1	6	20	5	25
vacuolation, diffuse	6	0	6	2	1	3
vacuolation, centrilobular	12	0	12	0	2	2
micro-granuloma	15	1	16	12	1	13
lymphocytic infiltration	12	3	15	19	8	27
hypertrophic, clear cell focus	4	0	4	0	0	0
hepatocellular adenoma	2	0	2	0	0	0
hepatocellular carcinoma	4	1	5	0	0	0

雌雄のマウスを通して、1例のみにみられた病変は本表に記載しなかった。

78週間長期飼育試験

病理組織学的検査 - 主要病変(2/3)

No. of rats examined	Male			Female		
	Survived	Dead	Total	Survived	Dead	Total
Gallbladder: no abnormality						
Pancreas:						
acinar cell atrophy	3	1	4	8	2	10
focal lymphocytic infiltration	3	0	3	12	2	14
acinar cell adenoma	1	0	1	1	0	1
Fore-stomach: no abnormality						
Glandular stomach:						
erosion	0	1	1	1	0	1
small cyst	1	0	1	3	0	3
focal lymphocytic infiltration	1	0	1	3	1	4
Duodenum: no abnormality						
Jejunum: nor abnormality						
Ileum: nor abnormality						
Cecum, colon and rectum: no abnormality						
Mesentery: no abonormality						
Kidney:						
chronic glomerulonephropathy	5	0	5	5	8	13
glomerular sclerosis	5	0	5	9	4	13
foci of regenerated tubules	15	0	15	9	0	9
tubular dilatation	1	1	2	0	1	1
cyst in the cortex	2	1	3	2	0	2
focal atrophy	2	0	2	0	0	0
focal fibrosis	2	0	2	2	0	2
inflammatory cell infiltration in the peri-vascular area and/or submucosa of the renal pelvis	38	5	43	26	8	34
pan-arteritis	6	0	6	1	0	1
amyloidosis	0	0	0	2	1	3
cyst in the cortex	2	1	3	2	0	2
Urinary bladder:						
small cell aggregates in the submucosa	5	0	5	0	1	1
Testis:						
atrophy of seminiferous tubules	11	2	13	/	/	/
cystic tubules	2	0	2	/	/	/
Epididymis:						
deficiency of spermatozonal content	5	0	5	/	/	/
Prostate:						
chronic prostatitis	3	3	6	/	/	/
focal lymphocytic infiltration	5	0	5	/	/	/
Preputial gland:						
cystic dilatation of ducts	28	7	35	/	/	/
chronic inflammation with cystic ducts	28	3	31	/	/	/
Ovary:						
cyst	/	/	/	8	1	9
papillary adenoma	/	/	/	2	0	2
Uterus:						
luminal dilatation	/	/	/	4	1	5
pyometra	/	/	/	3	0	3
cystic dilatation of endometrial gland	/	/	/	17	1	18
cystic endometrial hyperplasia	/	/	/	22	1	23
adenomatous hyperplasia	/	/	/	5	0	5
endometrial polyp	/	/	/	3	1	4
angiectasis	/	/	/	0	3	3
diciduoma	/	/	/	0	2	2

雌雄のマウスを通して、1例のみにみられた病変は本表に記載しなかった。

78週間長期飼育試験

病理組織学的検査 - 主要病変(3/3)

	Male			Female		
	Survived	Dead	Total	Survived	Dead	Total
No. of rats examined	64	16	80	52	28	80
Mammary gland: no abnormality						
Pituitary gland:						
small cyst, anterior lobe	0	1	1	1	0	1
adenoma, anterior lobe	0	0	0	2	0	2
Adrenal gland:						
accessory cortical nodule	1	2	3	4	1	5
cyst in the cortico-medullary junction	0	1	1	0	1	1
subcapsular spindle cell hyperplasia	0	1	1	45	16	61
foci of foamy cells, cortico-medullary junction	0	1	1	21	8	29
hypertrophic cell focus	3	0	3	0	0	0
Thyroid:						
follicular dilatation, focal	0	0	0	5	1	6
thymic rest	0	0	0	3	0	3
C-cell hyperplasia	0	0	0	2	0	2
Parathyroid: no abnormality						
Cerebrum and cerebellum: no abnormality						
Spinal cord: no abnormality						
Eye: no abnormality						
Harderian gland:						
focal cell infiltration	0	0	0	9	1	10
porphyrin granuloma	0	0	0	26	1	27
acinar cell atrophy	0	0	0	3	0	3
dilatation of glandular lumen	0	0	0	6	6	12
papillary, cystic adenoma	0	0	0	3	0	3

雌雄のマウスを通して、1例のみにみられた病変は本表に記載しなかった。