

系統基礎データ NC/NgaTndCrIjマウス

ジャクソン・ラボラトリー・ジャパン株式会社が供給するNC/NgaTndCrIjマウスは、主にアトピー性様皮膚炎モデルに用いられる近交系マウスです。本系統における体重推移、臓器重量測定、血液学的検査および血液生化学的検査の結果を御報告いたします。

1. 試験期間 2009年3月30日～5月26日
2. 実施施設 日本チャールス・リバー株式会社, 厚木飼育センター
3. 使用動物 NC/NgaTndCrIj
4. 飼育条件
 - 飼料: 110°C, 30分オートクレーブ処理したCRF-1(オリエンタル酵母工業株式会社)を, 自由摂取させた。
 - 床敷: 121°C, 20分オートクレーブ処理したホワイトフレーク(日本チャールス・リバー株式会社)を使用した。
 - 飲水: 水道水をフィルター除塵, 紫外線殺菌, 次亜塩素酸ナトリウム添加, 塩素濃度を5-8ppmに調整後, 再フィルター捕集を行い, 自動給水ノズルにより自由摂取させた。
 - ケージ: プラスチック製, 外寸292×440×200H(mm)
 - 収容匹数: 24匹/ケージ
 - 飼育環境: 温度: 20~25°C(管理目標値21~23°C) 湿度: 45~70%(管理目標値55±5%)
気圧: 30~200Pa 照明: 明6:00~18:00 暗18:00~6:00
5. 試験方法
 - 体重測定: 3週齢から10週齢まで毎週測定した。
 - 解剖方法: 約16時間絶食した11週齢の動物に, ソムノペンチル(共立製薬株式会社)を腹腔内投与麻酔し, 動物の呼吸および刺激に対する反応性から, 確実に麻酔が効いた事を確認後, 後大静脈から採血した。採血終了後は腹大動脈を切断し放血致死させた。
 - 臓器重量: 実重量および相対重量の算出をした。腎臓, 精巣, 精巣上部, 卵巣は左右別々に重量測定した。
項目: 脳, 胸腺, 肺, 心臓, 脾臓, 肝臓, 腎臓, 精巣, 精巣上部, 卵巣, 子宮
 - 血液学的検査: 測定機器はシスメックス XT-1800i(シスメックス株式会社), 採血容器(抗凝固剤処理, EDTA-2Na)はキャプジェクト(テルモ株式会社)を使用した。

測定項目(略名)	単位
白血球数(WBC)	$\times 10^2/\mu\text{L}$
赤血球数(RBC)	$\times 10^4/\mu\text{L}$
ヘモグロビン濃度(HGB)	g/dL
ヘマトクリット値(HCT)	%
平均赤血球容積(MCV)	fL
平均赤血球色素量(MCH)	pg
平均赤血球色素濃度(MCHC)	g/dL
血小板数(PLT)	$\times 10^4/\mu\text{L}$

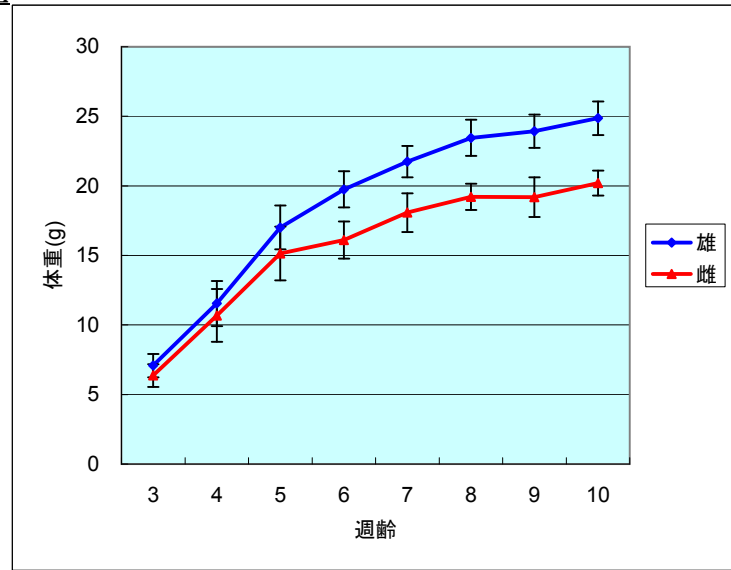
血液生化学的検査: 採血した血液は遠心分離用採血管に入れ, 冷蔵で約1~2時間凝固させた。凝固後は4°C 2500rpm 10分の条件で遠心分離を行い, 血清を採取した。採取した血清は-30°Cで保存した。なお, 測定機器は自動分析装置(AU400, オリンパス光学株式会社)および全自動電気泳動装置(CTE880, 株式会社常光)を使用した。

測定項目(略名)	単位	測定法
Glutamic oxaloacetic transaminase(GOT)	IU/L	JSCC対応法
Glutamic pyruvic transaminase(GPT)	IU/L	JSCC対応法
γ -glutamyl transpeptidase(γ -GTP)	IU/L	IFCC対応法
Leucine aminopeptidase(LAP)	U/L	L-ロイシン-p-ニトロアニリド基質法
Alkaline phosphatase(ALP)	IU/L	p-ニトロフェニルリン酸基質法
Glucose(GLU)	mg/dL	GPO/POD法
Triglyceride(TG)	mg/dL	GPO/POD法
Total cholesterol(TCHO)	mg/dL	CHOD/DAOS法
Total bilirubin(TBIL)	mg/dL	酵素法
Blood urea nitrogen(BUN)	mg/dL	Urease-GLDH法
Creatinine(CRE)	mg/dL	酵素法
Inorganic phosphorus(IP)	mg/dL	酵素法
Sodium(Na)	mmol/L	電極法
Potassium(K)	mmol/L	電極法
Chloride(Cl)	mmol/L	電極法
Calcium(Ca)	mg/dL	O-CPC法
Total protein(TP)	g/dL	Biuret法
Albumin(ALB)	g/dL	BCG法
Globulin(GLB)	g/dL	計算法
A/G Ratio(A/G)	-	計算法
蛋白分画(Alb, α 1, α 2, β , γ)	%	全自動電気泳動法(セルロースアセテート膜)

NC/NgaTndCrljマウス

11週齢

体重



性別	週齢	3	4	5	6	7	8	9	10
	n	24	24	24	24	24	24	24	24
♂	平均体重(g)	7.1	11.5	17.0	19.7	21.7	23.5	23.9	24.9
	標準偏差	0.83	1.62	1.58	1.30	1.13	1.29	1.20	1.21

性別	週齢	3	4	5	6	7	8	9	10
	n	24	22	22	22	22	22	22	22
♀	平均体重(g)	6.4	10.7	15.1	16.1	18.1	19.2	19.2	20.2
	標準偏差	0.82	1.90	1.93	1.34	1.39	0.95	1.43	0.90

血液学的検査

総括表

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	$\times 10^2/\mu\text{L}$	$\times 10^4/\mu\text{L}$	g/dL	%	fL	pg	g/dL	$\times 10^4/\mu\text{L}$
♂	n	10	10	10	10	10	10	10
	Mean	21.13	974.6	13.54	43.35	44.50	13.90	31.22
	S.D.	3.970	59.90	0.880	2.359	0.904	0.221	0.416
♀	n	9	9	9	9	9	9	9
	Mean	31.09	1027.0	14.34	44.24	43.10	13.97	32.40
	S.D.	7.008	32.24	0.439	0.981	0.536	0.112	0.384

個別表

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	$\times 10^2/\mu\text{L}$	$\times 10^4/\mu\text{L}$	g/dL	%	fL	pg	g/dL	$\times 10^4/\mu\text{L}$
♂	No.1	24.9	984	13.5	43.0	43.7	13.7	31.4
	No.2	20.0	994	13.8	43.7	44.0	13.9	31.6
	No.3	16.4	993	13.4	42.6	42.9	13.5	31.5
	No.4	26.6	939	13.1	42.2	44.9	14.0	31.0
	No.5	20.5	1084	15.5	48.7	44.9	14.3	31.8
	No.6	15.7	1029	14.1	45.3	44.0	13.7	31.1
	No.7	23.3	958	13.4	43.2	45.1	14.0	31.0
	No.8	26.4	941	13.2	42.2	44.8	14.0	31.3
	No.9	18.3	967	13.4	43.0	44.5	13.9	31.2
	No.10	19.2	857	12.0	39.6	46.2	14.0	30.3
	Mean	21.13	974.6	13.54	43.35	44.50	13.90	31.22
	S.D.	3.970	59.90	0.880	2.359	0.904	0.221	0.416

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	$\times 10^2/\mu\text{L}$	$\times 10^4/\mu\text{L}$	g/dL	%	fL	pg	g/dL	$\times 10^4/\mu\text{L}$
♀	No.1	39.1	1006	14.1	44.2	43.9	14.0	31.9
	No.2	22.3	1008	14.2	43.9	43.6	14.1	32.3
	No.3	24.4	994	13.7	43.1	43.4	13.8	31.8
	No.4	39.8	1008	14.1	43.2	42.9	14.0	32.6
	No.5	35.4	1020	14.2	43.9	43.0	13.9	32.3
	No.6	35.3	1016	14.2	43.9	43.2	14.0	32.3
	No.7	27.7	1064	14.9	45.6	42.9	14.0	32.7
	No.8	33.5	1094	15.1	46.0	42.0	13.8	32.8
	No.9	22.3	1033	14.6	44.4	43.0	14.1	32.9
	Mean	31.09	1027.0	14.34	44.24	43.10	13.97	32.40
	S.D.	7.008	32.24	0.439	0.981	0.536	0.112	0.384

NC/NgaTndCrljマウス
11週齢

臓器実重量

総括表

Table with 15 columns: Item, Brain, Thymus, Heart, Lung, Liver, Spleen, Kidney, Testis, Epididymus, Ovary, Uterus. Rows include n, Mean, and S.D. for male and female groups.

個別表

Individual table for males (♂) with 15 columns. Includes individual measurements for No.1 to No.10, Mean, and S.D.

♀

Individual table for females (♀) with 15 columns. Includes individual measurements for No.1 to No.10, Mean, and S.D.

臓器相対重量(/体重100g)

総括表

Table with 15 columns: Item, Brain, Thymus, Heart, Lung, Liver, Spleen, Kidney, Testis, Epididymus, Ovary, Uterus. Rows include n, Mean, and S.D. for male and female groups.

個別表

Individual table for males (♂) with 15 columns. Includes individual measurements for No.1 to No.10, Mean, and S.D.

♀

Individual table for females (♀) with 15 columns. Includes individual measurements for No.1 to No.10, Mean, and S.D.

NC/NgaTndCrljマウス
11週齢

血液生化学的検査

総括表

項目 単位	GOT IU/L	GPT IU/L	γ-GTP IU/L	LAP U/L	ALP IU/L	GLU mg/dL	TG mg/dL	T-cho mg/dL	T-Bil mg/dL	BUN mg/dL	CRE mg/dL	IP mg/dL	Na mmol/L	K mmol/L	Cl mmol/L	Ca mg/dL	TP g/dL	ALB g/dL	GLB g/dL	A/G -	Alb %	α1 %	α2 %	β %	γ %	
♂ n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mean	68.5	34.8	0.0	46.4	217.5	141.1	111.4	89.6	0.061	42.92	0.222	9.27	154.1	5.37	115.6	9.22	4.16	2.43	1.73	1.406	57.53	12.75	9.82	4.17	15.73	
S.D.	7.75	11.97	0.00	4.14	23.31	14.77	27.87	9.23	0.0129	5.552	0.0193	0.807	1.10	0.389	1.58	0.148	0.135	0.095	0.082	0.078	1.709	0.786	1.306	0.525	1.123	
♀ n	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mean	75.7	33.1	0.0	41.9	253.9	152.6	143.9	84.0	0.032	33.62	0.199	8.53	153.2	5.59	114.3	9.20	3.82	2.32	1.50	1.549	64.94	8.56	6.07	4.91	15.52	
S.D.	12.82	7.58	0.00	2.73	47.59	47.95	101.70	30.66	0.0079	4.078	0.0152	1.406	1.69	1.003	0.82	0.327	0.187	0.148	0.082	0.111	2.410	0.832	0.469	1.071	1.033	

個別表

♂

項目 単位	GOT IU/L	GPT IU/L	γ-GTP IU/L	LAP U/L	ALP IU/L	GLU mg/dL	TG mg/dL	T-cho mg/dL	T-Bil mg/dL	BUN mg/dL	CRE mg/dL	IP mg/dL	Na mmol/L	K mmol/L	Cl mmol/L	Ca mg/dL	TP g/dL	ALB g/dL	GLB g/dL	A/G -	Alb %	α1 %	α2 %	β %	γ %
No.1	83	54	0	53	209	142	92	106	0.07	33.4	0.20	7.9	153	5.5	115	9.3	4.3	2.4	1.9	1.26	53.5	12.0	12.7	4.3	17.5
No.2	66	34	0	46	195	145	84	83	0.08	41.7	0.21	8.5	153	5.3	117	9.1	4.0	2.3	1.7	1.35	56.4	13.9	9.7	4.0	16.0
No.3	65	28	0	50	252	127	89	100	0.07	42.2	0.23	8.4	152	5.9	115	9.3	4.3	2.6	1.7	1.53	58.2	12.6	8.8	4.9	15.5
No.4	65	25	0	44	209	139	75	85	0.05	36.6	0.19	10.4	155	5.3	116	9.1	4.1	2.4	1.7	1.41	56.5	13.7	11.2	3.5	15.1
No.5	61	31	0	41	208	134	94	86	0.07	45.0	0.24	9.0	155	4.9	115	9.0	4.2	2.5	1.7	1.47	59.3	12.6	9.1	4.4	14.6
No.6	71	29	0	45	186	155	147	100	0.06	42.2	0.21	9.4	154	6.1	112	9.5	4.3	2.5	1.8	1.39	58.2	11.6	10.5	4.6	15.1
No.7	57	22	0	41	200	163	129	77	0.05	46.9	0.25	9.8	155	5.1	117	9.3	3.9	2.3	1.6	1.44	57.9	13.4	9.7	3.9	15.1
No.8	72	37	0	46	252	121	146	84	0.04	43.1	0.23	10.1	155	5.5	117	9.3	4.2	2.4	1.8	1.33	57.6	12.4	9.1	3.2	17.7
No.9	67	30	0	46	237	125	116	86	0.05	44.1	0.22	9.4	155	5.0	117	9.1	4.1	2.4	1.7	1.41	59.0	13.3	8.9	4.3	14.5
No.10	78	58	0	52	227	160	142	89	0.07	54.0	0.24	9.8	154	5.1	115	9.2	4.2	2.5	1.7	1.47	58.7	12.0	8.5	4.6	16.2
Mean	68.5	34.8	0.0	46.4	217.5	141.1	111.4	89.6	0.061	42.92	0.222	9.27	154.1	5.37	115.6	9.22	4.16	2.43	1.73	1.406	57.53	12.75	9.82	4.17	15.73
S.D.	7.75	11.97	0.00	4.14	23.31	14.77	27.87	9.23	0.0129	5.552	0.0193	0.807	1.10	0.389	1.58	0.148	0.135	0.095	0.082	0.0783	1.709	0.786	1.306	0.525	1.123

♀

項目 単位	GOT IU/L	GPT IU/L	γ-GTP IU/L	LAP U/L	ALP IU/L	GLU mg/dL	TG mg/dL	T-cho mg/dL	T-Bil mg/dL	BUN mg/dL	CRE mg/dL	IP mg/dL	Na mmol/L	K mmol/L	Cl mmol/L	Ca mg/dL	TP g/dL	ALB g/dL	GLB g/dL	A/G -	Alb %	α1 %	α2 %	β %	γ %
No.1	82	41	0	43	280	113	101	72	0.04	26.9	0.19	7.7	152	6.4	114	8.9	4.0	2.5	1.5	1.67	66.1	8.4	5.5	5.5	14.5
No.2	56	39	0	40	218	201	120	82	0.03	34.7	0.20	7.8	150	5.1	113	9.1	3.9	2.3	1.6	1.44	67.8	8.1	5.6	4.5	14.0
No.3	60	30	0	39	309	215	75	61	0.04	35.2	0.23	11.9	154	8.1	115	10.0	3.7	2.3	1.4	1.64	67.1	7.1	5.8	3.2	16.8
No.4	78	23	0	38	155	158	392	137	0.02	27.3	0.19	6.6	154	5.2	114	9.0	3.5	2.0	1.5	1.33	59.3	10.1	6.7	7.1	16.8
No.5	81	29	0	43	275	221	-	145	0.03	38.2	0.21	7.8	152	5.5	115	9.0	3.7	2.3	1.4	1.64	63.6	8.5	6.3	6.0	15.6
No.6	86	38	0	43	274	121	131	72	0.04	37.3	0.18	8.9	152	5.0	115	9.4	4.0	2.4	1.6	1.50	65.8	8.9	5.5	4.6	15.2
No.7	91	44	0	46	270	101	93	71	0.04	37.3	0.21	9.0	155	5.8	115	9.4	4.1	2.5	1.6	1.56	65.1	8.1	6.4	4.3	16.1
No.8	79	29	0	39	281	103	60	67	0.03	30.4	0.20	8.8	155	4.9	113	9.1	3.9	2.4	1.5	1.60	66.3	9.1	5.9	4.5	14.2
No.9	86	36	0	45	279	115	119	62	0.03	33.7	0.20	7.9	155	5.0	114	9.1	3.7	2.3	1.4	1.64	63.6	9.3	6.3	4.4	16.4
No.10	58	22	0	43	198	178	204	71	0.02	35.2	0.18	8.9	153	4.9	115	9.0	3.7	2.2	1.5	1.47	64.7	8.0	6.7	5.0	15.6
Mean	75.7	33.1	0.0	41.9	253.9	152.6	143.9	84.0	0.032	33.62	0.199	8.53	153.2	5.59	114.3	9.20	3.82	2.32	1.50	1.549	64.94	8.56	6.07	4.91	15.52
S.D.	12.82	7.58	0.00	2.73	47.59	47.95	101.70	30.66	0.0079	4.078	0.0152	1.406	1.69	1.003	0.82	0.327	0.187	0.148	0.082	0.1109	2.410	0.832	0.469	1.071	1.033