

系統基礎データ CBA/JNcrljマウス

日本チャールス・リバー株式会社が供給するCBA/JNcrljマウスは、主に免疫、皮膚炎モデルおよび感染症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6月1日～8月4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 CBA/JNcrlj
 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)を腹腔内投与麻醉し, 動物の呼吸および刺激に対する反応性から, 確実に麻醉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)はキャピジェクト(テルモ株式会社)を使用した。

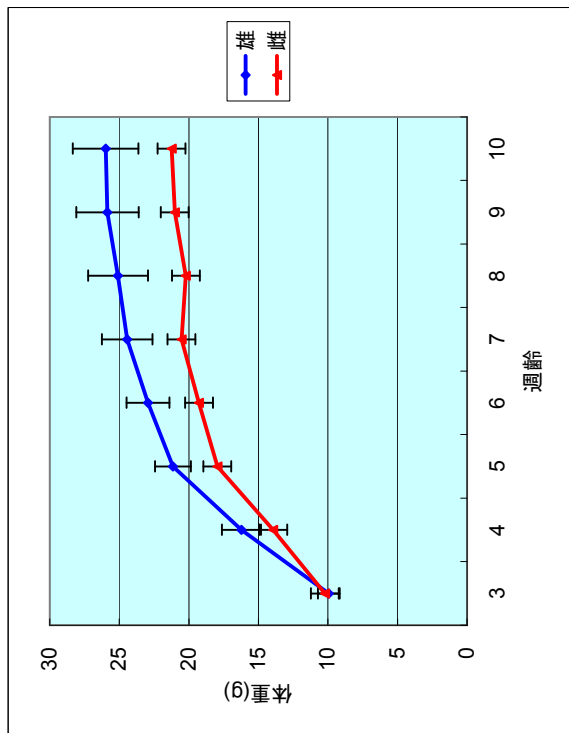
測定項目(略名)	単位
白血球数(WBC)	$\times 10^2/\mu\text{L}$
赤血球数(RBC)	$\times 10^4/\mu\text{L}$
ヘモグロビン濃度(HGB)	g/dL
ヘマトクリット値(HCT)	%
平均赤血球容積(MCV)	fL
平均赤血球色素量(MCH)	pg
平均赤血球色素濃度(MCHC)	g/dL
血小板数(PLT)	$\times 10^4/\mu\text{L}$

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
Glutei 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)

CBA/JNCrlj
11週齢

体重



性別	週齢	n	平均体重(g)	標準偏差
♂	3	24	9.9	0.78
	4	24	16.2	1.40
	5	24	21.1	1.29
	6	24	22.9	1.54
	7	24	24.4	1.82
♀	3	24	10.2	1.00
	4	24	13.9	1.20
	5	24	18.0	1.42
	6	24	19.3	1.41
	7	24	20.5	1.57

性別	週齢	n	平均体重(g)	標準偏差
♂	8	24	25.1	1.82
	9	24	25.9	2.15
	10	24	26.0	2.24
	8	24	21.0	1.66
	9	24	21.2	1.70

血液学的検査

総括表

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	$\times 10^3/\mu\text{L}$	$\times 10^4/\mu\text{L}$	g/dL	%	fL	pg	g/dL	$\times 10^4/\mu\text{L}$
n	10	10	10	10	10	10	10	10
♂	Mean	978.1	14.37	43.34	44.33	14.70	33.15	102.92
	S.D.	4.097	0.593	1.523	0.457	0.094	0.347	3.909
♀	Mean	923.0	13.56	40.98	44.41	14.69	33.07	89.08
	S.D.	5.934	0.728	1.810	0.595	0.129	0.395	11.826

個別表

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	$\times 10^3/\mu\text{L}$	$\times 10^4/\mu\text{L}$	g/dL	%	fL	pg	g/dL	$\times 10^4/\mu\text{L}$
No.1	16.6	975	14.3	42.7	43.8	14.7	33.5	99.8
No.2	12.1	1021	15.0	45.2	44.3	14.7	33.2	105.0
No.3	10.7	902	13.3	40.3	44.7	14.7	33.0	96.7
No.4	15.0	1048	15.4	45.6	43.5	14.7	33.8	104.3
No.5	13.1	985	14.7	44.0	44.7	14.9	33.4	105.3
No.6	13.9	991	14.5	43.9	44.3	14.6	33.0	103.0
No.7	18.9	948	14.0	42.3	44.6	14.8	33.1	106.3
No.8	21.7	953	14.0	42.9	45.0	14.7	32.6	100.4
No.9	20.0	996	14.5	43.8	44.0	14.6	33.1	109.5
No.10	22.2	962	14.0	42.7	44.4	14.6	32.8	98.9
Mean	16.42	978.1	14.37	43.34	44.33	14.70	33.15	102.92
S.D.	4.097	40.63	0.593	1.523	0.457	0.094	0.347	3.909

♀

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	$\times 10^3/\mu\text{L}$	$\times 10^4/\mu\text{L}$	g/dL	%	fL	pg	g/dL	$\times 10^4/\mu\text{L}$
No.1	20.7	883	12.9	39.8	45.1	14.6	32.4	93.3
No.2	10.3	904	13.2	39.7	43.9	14.6	33.2	94.2
No.3	21.4	925	13.7	41.5	44.9	14.8	33.0	104.0
No.4	16.3	922	13.6	40.7	44.1	14.8	33.4	91.9
No.5	19.6	954	14.0	42.0	44.0	14.7	33.3	87.0
No.6	25.8	883	13.1	39.9	45.2	14.8	32.8	89.9
No.7	29.7	1031	15.3	45.3	43.9	14.8	33.8	59.3
No.8	23.6	921	13.5	41.2	44.7	14.7	32.8	89.5
No.9	13.8	943	13.6	41.0	43.5	14.4	33.2	97.4
No.10	14.6	864	12.7	38.7	44.8	14.7	32.8	84.3
Mean	19.58	923.0	13.56	40.98	44.41	14.69	33.07	89.08
S.D.	5.934	47.23	0.728	1.810	0.595	0.129	0.395	11.826

CBA/JNcrlj
11週齢

臓器実重量

総括表

項目 単位	脳		胸腺		心臓		肺		肝臓		脾臓		腎臓(mg)		精巢(mg)		精巣上体(mg)		卵巣(mg)		子宮 mg
	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	R	L	R	L	R	L	R	L	
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mean	484.6	24.6	112.1	117.4	975.5	50.1	193.0	186.5	68.4	67.3	27.4	25.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.D.	27.39	5.17	12.14	12.82	99.49	8.23	21.90	21.07	4.99	5.25	4.50	3.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mean	484.0	31.0	102.7	114.6	930.3	62.0	141.6	135.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.D.	22.77	6.57	10.99	9.18	78.04	12.94	15.20	11.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

個別表

項目 単位	脳		胸腺		心臓		肺		肝臓		脾臓		腎臓(mg)		精巢(mg)		精巣上体(mg)		卵巣(mg)		子宮 mg
	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	R	L	R	L	R	L	R	L	
No.1	499	15	126	125	1008	51	223	200	70	73	38	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.2	436	22	100	99	869	40	177	163	69	68	21	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.3	461	21	101	105	890	40	161	182	63	62	25	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.4	486	27	108	117	944	51	191	187	75	72	29	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.5	493	20	111	132	1037	55	202	196	67	66	24	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.6	509	27	126	126	1088	58	228	203	76	71	27	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.7	489	32	102	110	894	45	182	165	72	69	28	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.8	453	30	100	107	862	44	170	156	61	57	25	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.9	492	28	115	114	1011	51	190	188	67	63	29	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.10	528	24	132	139	1152	66	206	225	64	72	28	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean	484.6	24.6	112.1	117.4	975.5	50.1	193.0	186.5	68.4	67.3	27.4	25.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.D.	27.39	5.17	12.14	12.82	99.49	8.23	21.90	21.07	4.99	5.25	4.50	3.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-

♀

項目 単位	脳		胸腺		心臓		肺		肝臓		脾臓		腎臓(mg)		精巢(mg)		精巣上体(mg)		卵巣(mg)		子宮 mg
	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	R	L	R	L	R	L	R	L	
No.1	441	28	84	105	885	54	125	121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.2	508	39	109	128	941	60	162	145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.3	457	25	96	119	877	57	128	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.4	498	37	100	114	979	61	145	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.5	485	41	101	99	837	50	120	119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.6	480	25	95	112	984	67	145	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.7	481	32	126	109	859	56	131	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.8	480	27	106	112	856	51	151	139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.9	491	22	108	123	1037	70	145	147	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.10	519	34	102	125	1048	94	164	153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean	484.0	31.0	102.7	114.6	930.3	62.0	141.6	135.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.D.	22.77	6.57	10.99	9.18	78.04	12.94	15.20	11.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

臓器相対重量(体重100g)

総括表

項目 単位	脳		胸腺		心臓		肺		肝臓		脾臓		腎臓(mg)		精巢(mg)		精巣上体(mg)		卵巣(mg)		子宮 mg
	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	R	L	R	L	R	L	R	L	
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mean	1995.1	102.1	459.7	481.1	4000.9	204.3	791.7	764.8	282.5	277.3	112.5	103.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.D.	110.48	24.56	22.55	19.67	156.48	15.09	50.59	47.06	29.95	25.15	15.18	10.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mean	2347.2	150.4	499.3	554.7	4497.9	297.8	685.3	653.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.D.	157.48	32.53	73.24	36.13	216.24	43.36	68.37	47.71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

個別表

項目 単位	脳		胸腺		心臓		肺		肝臓		脾臓		腎臓(mg)		精巢(mg)		精巣上体(mg)		卵巣(mg)		子宮 mg
	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	R	L	R	L	R	L	R	L	
No.1	1919	58	485	481	3877	196	858	769	269	281	146	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.2	2076	105	476	471	4138	190	843	776	329	324	100	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.3	2195	100	481	500	4238	190	767	867	300	295	119	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.4	1944	108	432	468	3776	204	764	748	300	288	116	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.5	1896	77	427	508	3988	212	777	754	258	254	92	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.6	1958	104	485	485	4185	223	877	781	292	273	104	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.7	2126	139	443	478	3887	196	791	717	313	300	122	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.8	2059	136	455	486	3918	200	773	709	277	259	114	109	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.9	1892	108	442	438	3888	196	731	723	258	242	112	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.10	1886	86	471	496	4114	236	736	804	229	257	100	111	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean	1995.1	102.1	459.7	481.1	4000.9	204.3	791.7	764.8	282.5	277.3	112.5	103.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.D.	110.48	24.56	22.55	19.67	156.48	15.09	50.59	47.06	29.95	25.15	15.18	10.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-

♀

項目 単位	脳		胸腺		心臓		肺		肝臓		脾臓		腎臓(mg)		精巢(mg)		精巣上体(mg)		卵巣(mg)		子宮 mg
	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	R	L	R	L	R	L	R	L	
No.1	19	2321	147	442	553	4658	284	658	637	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.2	22	2309	177	495	582	4277	273	736	659	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.3	21	2176	119	457	567	4176	271	610	614	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.4	21	2371	176	476	543	4662	290	690	643	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.5	20	2425	205	505	495	4185	250	600	595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.6	22	2182	114	432	509	4473	305	659	627	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.7	19	2532	168	663	574	4521	295	689	653	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.8	18	2667	150	589	622	4756	283	839	772	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No.9	22	2232	100																		

CBA/JNCrJj
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 %
♂ Mean	50.4	20.6	0.0	48.0	247.0	139.0	109.4	96.8	0.036	26.30	0.186	8.20	148.4	5.62	112.8	8.80	4.52	2.72	1.80	1.512	64.80	11.42	10.26	2.54	10.98
S.D.	3.05	0.89	0.00	0.71	9.27	12.98	23.21	7.82	0.0089	2.769	0.0182	0.464	1.14	0.311	0.84	0.158	0.110	0.084	0.071	0.081	1.377	0.785	0.251	0.251	1.134
♀ Mean	53.6	22.6	0.0	41.0	286.6	100.8	92.4	70.2	0.026	23.44	0.226	8.16	148.2	5.46	110.4	9.20	4.28	2.66	1.62	1.646	69.32	7.74	8.98	2.48	11.48
S.D.	3.65	2.19	0.00	6.28	22.71	20.61	15.74	6.22	0.0207	1.006	0.0313	0.688	1.92	0.961	1.82	0.394	0.130	0.089	0.045	0.0261	1.992	1.647	1.333	0.268	1.156

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	50	20	0	47	239	153	86	96	0.04	24.6	0.18	8.2	148	5.3	113	8.7	4.4	2.6	1.8	1.44	64.5	11.9	10.4	2.4	10.8
No.2	53	21	0	48	253	124	105	92	0.03	28.1	0.21	7.9	149	5.7	112	8.8	4.5	2.8	1.7	1.65	67.0	10.3	10.4	2.3	10.0
No.3	54	20	0	49	259	127	90	90	0.03	22.7	0.17	8.7	150	6.1	114	8.6	4.5	2.7	1.8	1.50	64.2	12.3	10.5	2.7	10.3
No.4	47	22	0	48	237	142	126	110	0.05	26.4	0.17	8.6	147	5.6	113	8.9	4.7	2.8	1.9	1.47	63.3	11.0	9.9	2.9	12.9
No.5	48	20	0	48	247	149	140	96	0.03	29.7	0.20	7.6	148	5.4	112	9.0	4.5	2.7	1.8	1.50	65.0	11.6	10.1	2.4	10.9
Mean	50.4	20.6	0.0	48.0	247.0	139.0	109.4	96.8	0.036	26.30	0.186	8.20	148.4	5.62	112.8	8.80	4.52	2.72	1.80	1.512	64.80	11.42	10.26	2.54	10.98
S.D.	3.05	0.89	0.00	0.71	9.27	12.98	23.21	7.82	0.0089	2.769	0.0182	0.464	1.14	0.311	0.84	0.158	0.110	0.084	0.071	0.081	1.377	0.785	0.251	0.251	1.134

♀

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	48	23	0	43	300	78	73	67	0.06	24.3	0.22	8.7	149	4.3	110	9.4	4.2	2.6	1.6	1.63	66.4	9.3	8.6	2.7	13.0
No.2	53	23	0	42	266	87	111	75	0.02	21.8	0.26	9.0	148	4.6	111	8.9	4.2	2.6	1.6	1.63	70.9	5.3	11.3	2.7	9.8
No.3	58	25	0	45	313	104	106	76	0.03	23.8	0.18	7.4	146	5.8	108	9.0	4.5	2.8	1.7	1.65	68.6	9.1	8.4	2.6	11.3
No.4	54	19	0	45	260	132	87	72	0.01	24.1	0.25	8.1	147	6.5	110	8.9	4.2	2.6	1.6	1.63	71.4	7.0	7.9	2.3	11.4
No.5	55	23	0	30	294	103	85	61	0.01	23.2	0.22	7.6	151	6.1	113	9.8	4.3	2.7	1.6	1.69	69.3	8.0	8.7	2.1	11.9
Mean	53.6	22.6	0.0	41.0	286.6	100.8	92.4	70.2	0.026	23.44	0.226	8.16	148.2	5.46	110.4	9.20	4.28	2.66	1.62	1.646	69.32	7.74	8.98	2.48	11.48
S.D.	3.65	2.19	0.00	6.28	22.71	20.61	15.74	6.22	0.0207	1.006	0.0313	0.688	1.92	0.961	1.82	0.394	0.130	0.089	0.045	0.0261	1.992	1.647	1.333	0.268	1.156