

## 系統基礎データ

### JAX<sup>®</sup> Mice Strain C57BL/6J

日本チャールス・リバー株式会社が供給するJAX<sup>®</sup> Mice Strain C57BL/6Jマウスは、発生、遺伝、糖尿、肥満、免疫など幅広い研究分野において用いられます。本系統における器官重量測定、血液学的検査および血液生化学的検査結果を報告いたします。

- 試験期間 2010年4月1日～4月2日
- 使用動物 JAX<sup>®</sup> Mice Strain C57BL/6J …(※)
- 使用匹数 雄24匹, 雌24匹
- 飼育条件 試験期間中の飼育条件
  - 飼料: 110°C, 30分オートクレーブ処理した, 粗蛋白質18.0%, 粗脂肪6.0%, 粗繊維5.0%, 粗灰分8.0%, 可溶性無窒素53.8%の固型飼料(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ック(日本チャールス・リバー株式会社)を使用した。
  - 飲水: 5μmカートリッジフィルターを通過させた水道水を, 紫外線照射装置によって殺菌後, 自動給水装置にて自由摂取させた。
  - ケージ: ポリカーボネイト製平底ケージ(株式会社夏目製作所), 外寸W220×D320×H135mm
  - 収容匹数: 4匹/ケージ
  - 飼育環境: 温度:設定値23°C(許容範囲:20~26°C) 湿度:設定値50%(許容範囲:30~70%)  
換気回数:17回/時間(オールフレッシュエア方式) 照明:明6:00~18:00 暗18:00~6:00

#### 5. 試験方法

採血: 約16時間絶食した10週齢の動物に, ペントバルビタールナトリウム(共立製薬株式会社)を腹腔内投与し, 深麻酔下で, 後大静脈より採血を行った。採血終了後は腹大動脈を切断し安楽死させた。

器官重量: 重量を測定し, さらに相対重量を算出した。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, 心臓, 肺, 肝臓, 脾臓, 腎臓, 精巣, 精巣上部, 卵巣, 子宮

血液学的検査: 多項目自動血球計数装置(Sysmex K-4500 シスメックス株式会社)にて測定した。

測定項目(略名)	単位
白血球数(WBC)	×10 <sup>3</sup> /μL
赤血球数(RBC)	×10 <sup>4</sup> /μL
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)	×10 <sup>4</sup> /μL

血液生化学的検査: 自動分析装置(AU400 ベックマン・コールター・バイオメディカル株式会社)にて測定した。

測定項目(略名)	単位	測定法
Aspartate aminotransferase(AST)	IU/L	JSCC対応法
Alanine aminotransferase(ALT)	IU/L	JSCC対応法
Alkaline phosphatase(ALP)	IU/L	p-ニトロフェニルリン酸基質法
Glucose(GLU)	mg/dL	ヘキソキナーゼ・G-6-PDH法
Triglyceride(TG)	mg/dL	GPO/POD法遊離グリセロール
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
Total protein(TP)	g/dL	Biuret法
Albumin(ALB)	g/dL	BCG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

※JAX<sup>®</sup> is a registered trademark of The Jackson Laboratory. All rights reserved.

# C57BL/6J

10週齢

## 器官実重量

## 器官相対重量(体重100g)

### 総括表

項目	脳		胸腺		心臓		肺		肝臓		脾臓		腎臓		精巣		精巣上体		卵巣		子宮	
	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mean	24.53	21.46	476.0	29.9	112.8	126.7	907.5	54.4	130.5	123.5	81.3	78.5	26.2	29.9	-	-	-	-	-	-	-	-
S.D.	0.657	0.679	15.73	4.77	11.28	9.88	111.12	11.07	15.27	10.19	6.20	4.88	3.16	7.55	-	-	-	-	-	-	-	-
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mean	20.25	17.75	475.9	28.7	90.4	112.6	793.1	47.5	111.1	102.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S.D.	0.472	0.750	8.56	5.64	3.75	6.06	37.64	5.62	5.43	4.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

### 個別表

項目	単位	脳		胸腺		心臓		肺		肝臓		脾臓		腎臓		精巣		精巣上体		卵巣		子宮	
		mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg
No.1	25.2	22.0	461	36	97	119	997	53	116	129	83	83	29	32	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.2	25.2	21.8	482	33	112	139	963	60	140	128	80	78	24	49	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.3	25.0	21.6	456	29	108	115	918	47	119	112	78	75	28	29	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.4	24.9	22.1	492	29	131	135	745	77	149	135	76	76	23	23	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.5	24.7	21.6	469	28	117	130	1010	50	156	120	87	85	30	32	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.6	24.7	21.9	483	31	104	119	977	45	131	115	94	87	29	31	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.7	24.4	21.3	482	36	116	132	930	48	116	109	82	76	28	28	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.8	24.2	21.7	506	20	130	130	684	70	137	138	80	72	23	23	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.9	23.9	20.7	462	31	112	137	985	46	131	132	82	78	27	28	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.10	23.1	19.9	467	26	101	111	866	48	110	117	71	75	21	24	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mean	24.53	21.46	476.0	29.9	112.8	126.7	907.5	54.4	130.5	123.5	81.3	78.5	26.2	29.9	-	-	-	-	-	-	-	-	
S.D.	0.657	0.679	15.73	4.77	11.28	9.88	111.12	11.07	15.27	10.19	6.20	4.88	3.16	7.55	-	-	-	-	-	-	-	-	

### 個別表

項目	単位	脳		胸腺		心臓		肺		肝臓		脾臓		腎臓		精巣		精巣上体		卵巣		子宮	
		mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg
No.1	20.9	18.4	484	25	94	116	851	45	118	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.2	20.2	17.5	475	27	87	110	826	45	111	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.3	20.6	18.4	485	32	88	111	819	55	117	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.4	20.5	19.1	487	28	98	118	772	38	101	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.5	20.3	18.2	475	16	90	114	795	56	115	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.6	19.9	17.5	472	35	94	112	724	53	104	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.7	19.9	17.6	470	30	90	125	788	43	110	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.8	19.7	16.9	471	36	89	106	760	47	114	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.9	19.6	17.1	481	30	87	110	773	46	112	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
No.10	20.9	16.8	459	28	87	104	823	47	109	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mean	20.25	17.75	475.9	28.7	90.4	112.6	793.1	47.5	111.1	102.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S.D.	0.472	0.750	8.56	5.64	3.75	6.06	37.64	5.62	5.43	4.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

# C57BL/6J

10週齢

## 血液学的検査

総括表

項目 単位	WBC ×10 <sup>3</sup> /μL	RBC ×10 <sup>6</sup> /μL	HGB g/dL	HCT %	MCV fL	MCH pg	MCHC g/dL	PLT ×10 <sup>3</sup> /μL
n	10	10	10	10	10	10	10	10
♂ Mean	35.2	909.1	13.92	47.83	52.65	15.32	29.11	96.35
S.D.	13.12	38.73	0.501	1.693	0.552	0.148	0.260	31.684
n	10	10	10	10	10	10	10	10
♀ Mean	26.4	905.0	13.94	47.10	52.05	15.41	29.59	103.61
S.D.	4.03	19.28	0.263	0.864	0.398	0.166	0.256	8.177

個別表  
♂

項目 単位	WBC ×10 <sup>3</sup> /μL	RBC ×10 <sup>6</sup> /μL	HGB g/dL	HCT %	MCV fL	MCH pg	MCHC g/dL	PLT ×10 <sup>3</sup> /μL
No.1	48	850	13.1	45.1	53.1	15.4	29.0	70.2
No.2	33	896	13.8	47.7	53.2	15.4	28.9	123.8
No.3	29	884	13.5	46.9	53.1	15.3	28.8	116.6
No.4	34	919	13.9	48.5	52.8	15.1	28.7	130.1
No.5	12	935	14.2	48.7	52.1	15.2	29.2	117.8
No.6	41	878	13.5	45.8	52.2	15.4	29.5	36.3
No.7	28	908	14.1	48.0	52.9	15.5	29.4	129.7
No.8	24	990	14.9	51.0	51.5	15.1	29.2	76.9
No.9	46	895	13.9	47.4	53.0	15.5	29.3	84.5
No.10	57	936	14.3	49.2	52.6	15.3	29.1	77.6
Mean	35.2	909.1	13.92	47.83	52.65	15.32	29.11	96.35
S.D.	13.12	38.73	0.501	1.693	0.552	0.148	0.260	31.684

♀

項目 単位	WBC ×10 <sup>3</sup> /μL	RBC ×10 <sup>6</sup> /μL	HGB g/dL	HCT %	MCV fL	MCH pg	MCHC g/dL	PLT ×10 <sup>3</sup> /μL
No.1	32	869	13.4	45.1	51.9	15.4	29.7	107.3
No.2	21	910	14.1	47.1	51.8	15.5	29.9	105.5
No.3	31	909	14.1	47.5	52.3	15.5	29.7	113.9
No.4	26	928	14.1	48.1	51.8	15.2	29.3	85.3
No.5	22	898	14.1	47.2	52.6	15.7	29.9	103.9
No.6	25	893	13.8	46.9	52.5	15.5	29.4	94.2
No.7	26	900	13.7	47.0	52.2	15.2	29.1	106.9
No.8	32	904	14.0	47.3	52.3	15.5	29.6	102.7
No.9	26	940	14.3	48.2	51.3	15.2	29.7	107.5
No.10	23	899	13.8	46.6	51.8	15.4	29.6	108.9
Mean	26.4	905.0	13.94	47.10	52.05	15.41	29.59	103.61
S.D.	4.03	19.28	0.263	0.864	0.398	0.166	0.256	8.177

## 血液生化学的検査

項目 単位	AST IU/L	ALT IU/L	ALP IU/L	GLU mg/dL	TG mg/dL	TCHO mg/dL	TBIL mg/dL	BUN mg/dL	CRE mg/dL	TP g/dL	ALB g/dL	IP mg/dL	Na mmol/L	K mmol/L	Cl mmol/L	Ca mg/dL
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
♂ Mean	68.2	29.8	204.9	114.5	74.7	91.1	0.13	33.67	0.20	4.47	2.79	9.78	154.6	3.74	115.6	9.30
S.D.	24.05	7.64	15.98	14.64	25.13	21.94	0.048	4.352	0.000	0.157	0.099	0.874	0.97	0.284	2.59	0.170
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
♀ Mean	56.4	27.7	217.8	92.2	64.1	90.0	0.10	30.17	0.19	4.57	2.97	9.47	154.8	4.03	119.8	9.26
S.D.	5.21	3.09	44.96	12.91	19.67	4.97	0.000	3.040	0.032	0.189	0.200	1.203	1.55	0.313	0.92	0.196

♂

項目 単位	AST IU/L	ALT IU/L	ALP IU/L	GLU mg/dL	TG mg/dL	TCHO mg/dL	TBIL mg/dL	BUN mg/dL	CRE mg/dL	TP g/dL	ALB g/dL	IP mg/dL	Na mmol/L	K mmol/L	Cl mmol/L	Ca mg/dL
No.1	65	44	204	101	114	110	0.1	38.1	0.2	4.5	2.8	8.8	155	4.1	117	9.5
No.2	48	21	202	104	85	108	0.1	39.2	0.2	4.5	2.8	9.8	156	3.8	116	9.2
No.3	95	35	223	121	40	62	0.2	30.9	0.2	4.3	2.7	9.4	154	3.3	111	9.3
No.4	57	29	204	96	97	106	0.1	36.9	0.2	4.7	2.9	10.2	156	3.9	116	9.3
No.5	49	25	201	128	101	110	0.1	35.6	0.2	4.6	2.9	9.5	154	4.1	116	9.3
No.6	104	36	183	114	58	58	0.2	27.7	0.2	4.2	2.6	11.0	155	3.4	113	9.2
No.7	51	27	228	129	53	96	0.1	36.1	0.2	4.5	2.8	8.5	154	3.8	117	9.2
No.8	105	33	179	94	46	60	0.2	26.2	0.2	4.3	2.7	11.3	155	3.4	113	9.0
No.9	65	30	221	126	71	101	0.1	32.7	0.2	4.6	2.9	9.8	154	3.8	120	9.6
No.10	43	18	204	132	82	100	0.1	33.3	0.2	4.5	2.8	9.5	153	3.8	117	9.4
Mean	68.2	29.8	204.9	114.5	74.7	91.1	0.13	33.67	0.20	4.47	2.79	9.78	154.6	3.74	115.6	9.30
S.D.	24.05	7.64	15.98	14.64	25.13	21.94	0.048	4.352	0.000	0.157	0.099	0.874	0.97	0.284	2.59	0.170

♀

項目 単位	AST IU/L	ALT IU/L	ALP IU/L	GLU mg/dL	TG mg/dL	TCHO mg/dL	TBIL mg/dL	BUN mg/dL	CRE mg/dL	TP g/dL	ALB g/dL	IP mg/dL	Na mmol/L	K mmol/L	Cl mmol/L	Ca mg/dL
No.1	59	30	214	96	48	86	0.1	27.5	0.1	4.8	3.2	7.6	155	4.0	119	9.1
No.2	56	24	257	94	32	92	0.1	26.9	0.2	4.7	3.1	8.3	152	3.5	121	9.1
No.3	57	27	200	67	57	79	0.1	28.3	0.2	4.6	3.0	8.7	155	3.9	119	9.0
No.4	51	32	110	75	101	90	0.1	28.2	0.2	4.3	2.5	9.8	158	4.4	120	9.2
No.5	59	29	205	97	82	97	0.1	26.5	0.2	4.7	3.1	9.5	154	4.1	119	9.2
No.6	48	22	250	105	52	93	0.1	32.4	0.2	4.5	3.0	10.7	154	4.5	119	9.3
No.7	54	30	204	103	81	91	0.1	32.9	0.2	4.3	2.8	8.9	155	4.0	119	9.3
No.8	59	27	267	91	65	93	0.1	33.9	0.2	4.8	3.1	9.0	156	4.2	120	9.3
No.9	54	26	247	87	64	92	0.1	34.4	0.2	4.6	3.0	11.3	155	4.1	121	9.7
No.10	67	30	224	107	59	87	0.1	30.7	0.2	4.4	2.9	10.9	154	3.6	121	9.4
Mean	56.4	27.7	217.8	92.2	64.1	90.0	0.10	30.17	0.19	4.57	2.97	9.47	154.8	4.03	119.8	9.26
S.D.	5.21	3.09	44.96	12.91	19.67	4.97	0.000	3.040	0.032	0.189	0.200	1.203	1.55	0.313	0.92	0.196