

## 系統基礎データ

### JAX<sup>®</sup> Mice Strain B6.V-Lep<sup>ob</sup> /Jマウス

日本チャールス・リバー株式会社が供給するJAX<sup>®</sup> Mice Strain B6.V-Lep<sup>ob</sup> /Jマウスは、肥満および糖尿病の研究に用いられます。本系統における器官重量測定結果、血液学的検査結果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21日～4月22日
- 使用動物 JAX<sup>®</sup> Mice Strain B6.V-Lep<sup>ob</sup> /Jマウス …(※)
- 使用匹数 雄24匹, 雌24匹
- 飼育条件 試験中の飼育条件
  - 飼料: 110℃, 30分オートクレーブ処理した, 粗蛋白質19.2%, 粗脂肪10.0%, 粗繊維2.5%, 粗灰分8.0%, 可溶性無窒素52.0%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℃, 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℃(許容範囲:20～26℃) 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ー方式) 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, 深麻酔下にて, 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。
- 器官重量測定: 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>2</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.



# B6.V-Lep<sup>ob</sup>/Jマウス

10週齢

## 血液学的検査

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	$\times 10^3/\mu\text{L}$	$\times 10^6/\mu\text{L}$	g/dL	%	fL	pg	g/dL	$\times 10^3/\mu\text{L}$
n	10	10	10	10	10	10	10	10
♂ Mean	45.6	1012.0	16.18	54.73	54.11	15.98	29.58	116.70
S.D.	11.21	48.90	0.708	2.436	0.576	0.329	0.509	14.606
♀ Mean	34.7	1000.1	15.85	53.58	53.57	15.83	29.59	104.48
S.D.	6.88	26.22	0.428	1.535	0.517	0.200	0.418	10.067

## 個別表

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	$\times 10^3/\mu\text{L}$	$\times 10^6/\mu\text{L}$	g/dL	%	fL	pg	g/dL	$\times 10^3/\mu\text{L}$
No.1	38	1029	16.8	56.5	54.9	16.3	29.7	86.9
No.2	42	976	16.2	52.5	53.8	16.6	30.9	96.2
No.3	52	1010	16.1	54.9	54.4	15.9	29.3	110.5
No.4	35	1004	16.0	54.5	54.3	15.9	29.4	127.4
No.5	58	1017	16.4	55.3	54.4	16.1	29.7	132.2
No.6	51	1074	16.5	56.9	53.0	15.4	29.0	126.6
No.7	49	1086	17.4	58.7	54.1	16.0	29.6	123.5
No.8	36	1021	16.0	54.7	53.6	15.7	29.3	121.5
No.9	65	912	14.7	50.0	54.8	16.1	29.4	118.6
No.10	30	991	15.7	53.3	53.8	15.8	29.5	123.6
Mean	45.6	1012.0	16.18	54.73	54.11	15.98	29.58	116.70
S.D.	11.21	48.90	0.708	2.436	0.576	0.329	0.509	14.606

## ♀

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	$\times 10^3/\mu\text{L}$	$\times 10^6/\mu\text{L}$	g/dL	%	fL	pg	g/dL	$\times 10^3/\mu\text{L}$
No.1	26	985	15.3	53.3	54.1	15.5	28.7	85.4
No.2	29	1062	16.6	56.8	53.5	15.6	29.2	104.2
No.3	38	1024	16.3	54.9	53.6	15.9	29.7	93.0
No.4	43	994	15.8	52.9	53.2	15.9	29.9	111.0
No.5	32	988	15.8	53.1	53.7	16.0	29.8	102.4
No.6	44	978	15.4	51.4	52.6	15.7	30.0	116.1
No.7	30	997	16.2	54.2	54.4	16.2	29.9	109.5
No.8	40	1007	16.0	53.7	53.3	15.9	29.8	98.0
No.9	26	994	15.7	53.7	54.0	15.8	29.2	116.8
No.10	39	972	15.4	51.8	53.3	15.8	29.7	108.4
Mean	34.7	1000.1	15.85	53.58	53.57	15.83	29.59	104.48
S.D.	6.88	26.22	0.428	1.535	0.517	0.200	0.418	10.067

## 血液生化学的検査

項目	AST	ALT	ALP	GLU	TG	TCHO	TBIL	BUN	CRE	TP	ALB	IP	Na	K	Cl	Ca
単位	IU/L	IU/L	IU/L	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	g/dL	g/dL	mg/dL	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mg/dL
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
♂ Mean	123.0	150.3	352.0	258.0	75.2	208.9	0.028	32.59	0.159	5.46	3.30	8.26	154.4	3.56	109.8	9.87
S.D.	27.69	33.45	89.80	53.83	23.56	25.48	0.0123	4.703	0.0941	0.291	0.231	1.009	1.43	0.276	2.57	0.200
♀ Mean	100.6	113.3	342.5	347.3	36.8	175.3	0.054	30.01	0.134	5.24	3.28	8.84	153.5	3.80	108.9	9.64
S.D.	20.35	34.48	57.79	55.28	18.37	12.82	0.0217	2.277	0.0317	0.143	0.092	0.966	0.97	0.240	1.45	0.178

## ♂

項目	AST	ALT	ALP	GLU	TG	TCHO	TBIL	BUN	CRE	TP	ALB	IP	Na	K	Cl	Ca
単位	IU/L	IU/L	IU/L	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	g/dL	g/dL	mg/dL	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mg/dL
No.1	151	186	413	356	99	240	0.02	39.6	0.21	5.7	3.5	7.1	152	3.9	106	10.0
No.2	115	159	466	300	59	224	0.04	34.8	0.38	5.8	3.5	6.7	152	4.0	107	10.2
No.3	155	175	359	305	62	213	0.04	33.2	0.08	5.6	3.4	8.6	155	3.5	106	9.9
No.4	150	178	362	227	94	220	0.03	32.7	0.10	5.6	3.4	8.3	155	3.5	111	9.8
No.5	92	109	310	183	83	209	0.03	28.3	0.07	5.2	3.2	7.1	156	3.3	113	9.6
No.6	100	127	318	226	106	197	0.04	38.9	0.12	5.3	3.2	9.2	154	3.3	110	9.6
No.7	143	158	477	296	60	244	0.03	31.9	0.13	5.9	3.6	9.0	155	3.8	111	9.9
No.8	102	148	319	250	98	196	0.02	30.8	0.13	5.2	3.2	8.2	154	3.7	110	9.7
No.9	140	178	333	230	38	187	0.03	32.2	0.13	5.2	3.2	8.6	155	3.2	112	9.9
No.10	82	85	275	207	53	159	0.00	23.5	0.24	5.1	2.8	9.8	156	3.4	112	10.1
Mean	123.0	150.3	352.0	258.0	75.2	208.9	0.028	32.59	0.159	5.46	3.30	8.26	154.4	3.56	109.8	9.87
S.D.	27.69	33.45	89.80	53.83	23.56	25.48	0.0123	4.703	0.0941	0.291	0.231	1.009	1.43	0.276	2.57	0.200

## ♀

項目	AST	ALT	ALP	GLU	TG	TCHO	TBIL	BUN	CRE	TP	ALB	IP	Na	K	Cl	Ca
単位	IU/L	IU/L	IU/L	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	g/dL	g/dL	mg/dL	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mg/dL
No.1	87	75	302	300	79	152	0.08	30.3	0.15	5.2	3.3	9.3	155	3.8	111	10.0
No.2	104	129	359	334	20	181	0.08	30.8	0.15	5.1	3.3	9.2	153	3.6	109	9.5
No.3	101	115	350	323	51	175	0.05	29.4	0.16	5.3	3.3	7.1	154	4.1	109	9.6
No.4	92	109	361	366	33	177	0.02	34.2	0.09	5.2	3.2	9.1	153	3.8	108	9.5
No.5	149	187	451	359	30	200	0.06	27.4	0.09	5.6	3.5	9.7	153	4.3	106	9.9
No.6	93	102	361	335	25	185	0.03	31.2	0.09	5.3	3.3	9.5	154	3.6	108	9.5
No.7	119	151	384	257	36	174	0.04	28.7	0.14	5.2	3.3	9.6	155	3.5	110	9.6
No.8	87	84	246	455	25	162	0.06	26.4	0.16	5.2	3.2	9.5	153	3.8	108	9.5
No.9	96	97	336	410	20	171	0.04	29.5	0.17	5.2	3.2	7.4	152	3.7	110	9.7
No.10	78	84	275	334	49	176	0.08	32.2	0.14	5.1	3.2	8.0	153	3.8	110	9.6
Mean	100.6	113.3	342.5	347.3	36.8	175.3	0.054	30.01	0.134	5.24	3.28	8.84	153.5	3.80	108.9	9.64
S.D.	20.35	34.48	57.79	55.28	18.37	12.82	0.0217	2.277	0.0317	0.143	0.092	0.966	0.97	0.240	1.45	0.178