

## 系統基礎データ

### JAX<sup>®</sup> Mice Strain BKS.Cg-Dock7<sup>m</sup> +/+ Lepr<sup>db</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 BKS.Cg-Dock7<sup>m</sup> +/+ Lepr<sup>db</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14日～4月15日
- 使用動物 JAX<sup>®</sup> Mice Strain BKS.Cg-Dock7<sup>m</sup> +/+ Lepr<sup>db</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°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ーク(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
- 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, 精巣上体, 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, 精巣上体, 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.



# BKS.Cg-Dock7<sup>m</sup> +/- Lepr<sup>db</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	×10 <sup>3</sup> /μL	×10 <sup>6</sup> /μL	g/dL	%	fL	pg	g/dL	×10 <sup>3</sup> /μL
n	10	10	10	10	10	10	10	10
♂ Mean	50.0	1122.6	15.51	55.87	49.78	13.85	27.81	95.62
S.D.	9.81	80.06	0.919	4.024	1.444	0.876	1.246	16.672
♀ Mean	56.1	1119.6	15.87	56.17	50.25	14.23	28.29	83.78
S.D.	13.67	74.21	0.353	2.400	1.486	0.858	0.917	14.427

## 個別表

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	×10 <sup>3</sup> /μL	×10 <sup>6</sup> /μL	g/dL	%	fL	pg	g/dL	×10 <sup>3</sup> /μL
No.1	47	994	14.7	50.4	50.7	14.8	29.2	99.5
No.2	62	1114	16.9	58.6	52.6	15.2	28.8	94.9
No.3	45	1065	14.4	52.0	48.8	13.5	27.7	88.1
No.4	57	1181	16.2	60.1	50.9	13.7	27.0	68.4
No.5	63	1241	16.8	61.3	49.4	13.5	27.4	92.2
No.6	40	1156	14.9	54.9	47.5	12.9	27.1	114.1
No.7	41	1096	14.9	53.0	48.4	13.6	28.1	113.8
No.8	42	1213	15.1	60.1	49.5	12.4	25.1	117.7
No.9	41	1023	15.0	51.6	50.4	14.7	29.1	72.9
No.10	62	1143	16.2	56.7	49.6	14.2	28.6	94.6
Mean	50.0	1122.6	15.51	55.87	49.78	13.85	27.81	95.62
S.D.	9.81	80.06	0.919	4.024	1.444	0.876	1.246	16.672

## ♀

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	×10 <sup>3</sup> /μL	×10 <sup>6</sup> /μL	g/dL	%	fL	pg	g/dL	×10 <sup>3</sup> /μL
No.1	59	1067	15.5	53.9	50.5	14.5	28.8	81.7
No.2	41	1274	16.1	60.7	47.6	12.6	26.5	96.6
No.3	54	1138	16.1	57.0	50.1	14.1	28.2	59.0
No.4	67	1059	15.7	53.8	50.8	14.8	29.2	100.5
No.5	57	1078	15.6	54.4	50.5	14.5	28.7	95.0
No.6	29	1185	15.6	57.2	48.3	13.2	27.3	89.6
No.7	77	1061	16.4	56.1	52.9	15.5	29.2	70.4
No.8	53	1037	15.4	53.0	51.1	14.9	29.1	83.0
No.9	56	1171	16.0	58.2	49.7	13.7	27.5	96.1
No.10	68	1126	16.3	57.4	51.0	14.5	28.4	65.9
Mean	56.1	1119.6	15.87	56.17	50.25	14.23	28.29	83.78
S.D.	13.67	74.21	0.353	2.400	1.486	0.858	0.917	14.427

## 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	110.2	124.9	213.2	476.1	53.6	128.0	0.10	29.10	0.11	5.02	3.14	9.84	146.6	3.47	100.9	9.55
S.D.	30.19	35.17	32.39	142.87	18.45	19.07	0.000	2.134	0.032	0.235	0.178	2.486	2.50	0.400	2.73	0.366
♀ Mean	86.5	90.2	201.6	438.0	54.1	129.5	0.10	24.59	0.11	5.02	3.18	9.45	147.1	3.53	102.5	9.22
S.D.	13.60	19.26	16.45	100.18	16.29	8.57	0.000	1.326	0.032	0.123	0.063	1.714	1.37	0.506	1.58	0.278

## ♂

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	138	177	230	451	88	157	0.1	27.3	0.1	5.4	3.4	7.9	143	3.4	100	9.6
No.2	90	121	185	400	69	135	0.1	27.8	0.1	5.0	3.2	6.7	146	3.1	101	9.3
No.3	93	90	243	474	50	134	0.1	27.8	0.1	5.2	3.3	7.8	147	3.7	99	10.0
No.4	119	125	237	515	40	137	0.1	28.1	0.1	5.1	3.2	10.5	146	4.0	99	9.4
No.5	116	127	276	614	21	97	0.1	27.9	0.1	5.3	3.3	8.7	144	4.1	97	9.6
No.6	103	167	191	633	60	151	0.1	33.4	0.1	5.0	3.2	9.6	144	3.0	101	9.6
No.7	103	151	211	578	41	113	0.1	30.3	0.1	4.7	2.9	10.3	149	3.1	104	8.9
No.8	83	94	176	603	61	130	0.1	30.6	0.2	4.7	2.9	15.7	147	3.8	99	10.1
No.9	78	64	200	236	61	120	0.1	26.7	0.1	4.9	3.0	10.2	150	3.2	103	9.8
No.10	179	133	183	257	45	106	0.1	31.1	0.1	4.9	3.0	11.0	150	3.3	106	9.2
Mean	110.2	124.9	213.2	476.1	53.6	128.0	0.10	29.10	0.11	5.02	3.14	9.84	146.6	3.47	100.9	9.55
S.D.	30.19	35.17	32.39	142.87	18.45	19.07	0.000	2.134	0.032	0.235	0.178	2.486	2.50	0.400	2.73	0.366

## ♀

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	82	93	226	316	37	133	0.1	24.3	0.1	5.2	3.3	10.1	148	3.8	104	9.5
No.2	87	111	193	468	53	131	0.1	25.5	0.1	5.0	3.2	8.2	147	3.2	102	8.6
No.3	85	95	176	285	63	146	0.1	25.1	0.1	5.1	3.2	13.7	149	4.8	104	9.5
No.4	74	72	180	392	42	136	0.1	22.9	0.1	5.1	3.2	8.6	147	3.6	104	9.3
No.5	100	106	205	548	61	125	0.1	25.1	0.1	5.1	3.2	7.3	145	3.3	100	9.3
No.6	72	72	216	503	60	137	0.1	25.2	0.1	5.1	3.2	8.8	146	3.5	103	9.3
No.7	79	70	216	573	34	120	0.1	26.6	0.1	4.8	3.1	9.1	146	2.9	102	9.0
No.8	116	126	213	451	41	121	0.1	25.5	0.2	4.9	3.1	9.2	146	3.4	102	9.0
No.9	76	78	198	339	62	125	0.1	22.5	0.1	4.9	3.1	10.1	149	3.4	104	9.3
No.10	94	79	193	505	88	121	0.1	23.2	0.1	5.0	3.2	9.4	148	3.4	100	9.4
Mean	86.5	90.2	201.6	438.0	54.1	129.5	0.10	24.59	0.11	5.02	3.18	9.45	147.1	3.53	102.5	9.22
S.D.	13.60	19.26	16.45	100.18	16.29	8.57	0.000	1.326	0.032	0.123	0.063	1.714	1.37	0.506	1.58	0.278