

系統基礎データ DBA/1JNCr|Cr|j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DBA/1JNCr|Cr|jマウスは、主にコラーゲン関節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2月16日～4月17日
2. 実施施設 日本チャールス・リバー株式会社, 日野飼育センター
3. 使用動物 DBA/1JNCr|Cr|jマウス, 雌雄各24匹
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 (自動制御)
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, 精巣上体, 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, 精巣上体, 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)	$\times 10^4/\mu\text{L}$

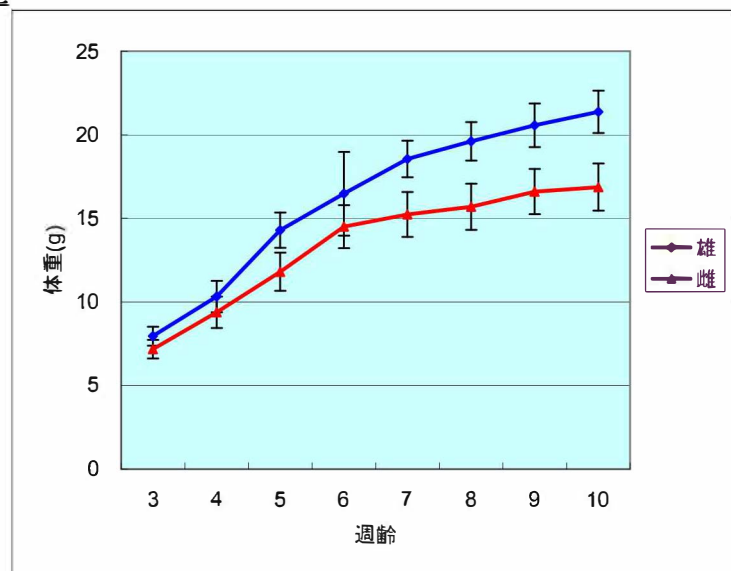
血液生化学的検査: 採血した血液は遠心分離用採血管に入れ, 冷蔵で約1～2時間凝固させた。凝固後は4°C 2500rpm 10分の条件で遠心分離を行い, 血清を採取した。採取した血清は-30°Cで保存した。なお, 測定機器は自動分析装置(AU400, オリンパス光学株式会社)および全自動電気泳動装置(CTE880, 株式会社常光)を使用した。

測定項目(略名)	単位	測定法
Glutamic oxaloacetic transaminase (GOT)	IU/L	JSCC対応法
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
Creatine phosphokinase (CPK)	IU/L	JSCC対応法
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)

DBA/1JNCr1Cr1j

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)	8.0	10.3	14.3	16.5	18.6	19.6	20.6	21.4
	標準偏差	0.57	0.94	1.06	2.50	1.10	1.15	1.30	1.27
♀	n	24	24	24	24	24	24	24	24
	平均体重(g)	7.2	9.4	11.8	14.5	15.2	15.7	16.6	16.9
	標準偏差	0.56	0.94	1.14	1.29	1.34	1.39	1.35	1.41

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	34.06	1104.1	14.68	44.78	40.57	13.30	110.74
	S.D.	8.117	62.80	0.887	2.152	0.414	0.125	7.265
♀	n	10	10	10	10	10	10	10
	Mean	46.06	1075.8	14.37	43.80	40.72	13.37	111.38
	S.D.	6.959	29.90	0.408	1.278	0.498	0.134	10.777

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	35.7	1200	16.2	48.2	40.2	13.5	33.6	118.4
	No.2	29.1	1079	14.4	43.7	40.5	13.3	33.0	111.1
	No.3	24.3	1056	14.1	43.1	40.8	13.4	32.7	110.2
	No.4	33.0	1012	13.5	41.6	41.1	13.3	32.5	110.0
	No.5	24.8	1106	14.5	44.6	40.3	13.1	32.5	104.9
	No.6	44.8	1191	15.9	47.8	40.1	13.4	33.3	122.3
	No.7	38.3	1038	13.8	43.0	41.4	13.3	32.1	101.1
	No.8	49.0	1157	15.4	46.6	40.3	13.3	33.0	112.7
	No.9	29.1	1109	14.7	44.9	40.5	13.3	32.7	116.7
	No.10	32.5	1093	14.3	44.3	40.5	13.1	32.3	100.0
	Mean	34.06	1104.1	14.68	44.78	40.57	13.30	32.77	110.74
	S.D.	8.117	62.80	0.887	2.152	0.414	0.125	0.460	7.265

♀	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	40.0	1129	15.1	46.9	41.5	13.4	32.2	98.6
	No.2	56.4	1095	14.7	44.2	40.4	13.4	33.3	113.7
	No.3	43.2	1039	14.1	43.1	41.5	13.6	32.7	117.8
	No.4	49.5	1086	14.4	43.6	40.1	13.3	33.0	87.8
	No.5	43.3	1037	14.0	42.3	40.8	13.5	33.1	115.9
	No.6	48.2	1082	14.3	43.7	40.4	13.2	32.7	121.2
	No.7	57.1	1099	14.8	44.1	40.1	13.5	33.6	120.6
	No.8	42.1	1047	13.9	42.6	40.7	13.3	32.6	118.7
	No.9	35.0	1087	14.5	44.3	40.8	13.3	32.7	112.8
	No.10	45.8	1057	13.9	43.2	40.9	13.2	32.2	106.7
	Mean	46.06	1075.8	14.37	43.80	40.72	13.37	32.81	111.38
	S.D.	6.959	29.90	0.408	1.278	0.498	0.134	0.448	10.777

DBA/1JNCr1Cr1j
11週齢

臓器実重量

総括表

	項目 単位	脳 mg	胸腺 mg	心臓 mg	肺 mg	肝臓 mg	脾臓 mg	腎臓(mg)		精巣(mg)		精巣上体(mg)		卵巣(mg)		子宮 mg
								R	L	R	L	R	L	R	L	
♂	n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	-	-	-
	Mean	413.2	24.2	100.7	102.9	782.9	52.9	147.8	143.3	77.4	75.8	21.4	21.5	-	-	-
	S.D.	6.68	3.19	5.33	8.37	41.72	8.71	10.00	9.86	12.78	12.25	2.27	2.42	-	-	-
♀	n	10	10	10	10	10	10	10	10	-	-	-	10	10	10	10
	Mean	405.8	27.5	84.2	87.7	635.9	45.5	94.3	90.9	-	-	-	1.2	1.1	47.1	47.1
	S.D.	12.18	2.27	4.80	5.27	28.83	4.22	7.75	8.16	-	-	-	0.42	0.32	13.39	13.39

個別表

♂	項目 単位	脳	胸腺	心臓	肺	肝臓	脾臓	腎臓(mg)		精巣(mg)		精巣上体(mg)		卵巣(mg)		子宮
		mg	mg	mg	mg	mg	mg	R	L	R	L	R	L	R	L	
No.1	420	23	108	113	830	63	160	160	86	84	23	23	-	-	-	
No.2	413	26	101	115	802	63	145	145	59	65	19	19	-	-	-	
No.3	408	24	98	97	738	45	138	134	76	74	18	21	-	-	-	
No.4	417	26	102	101	796	49	160	154	87	85	24	24	-	-	-	
No.5	408	28	101	97	789	46	154	139	77	80	21	22	-	-	-	
No.6	421	27	110	107	853	54	160	156	98	86	24	23	-	-	-	
No.7	404	23	99	100	793	62	145	138	75	83	21	23	-	-	-	
No.8	419	26	98	90	719	41	140	134	78	71	21	19	-	-	-	
No.9	404	22	91	97	746	45	133	135	55	47	19	17	-	-	-	
No.10	418	17	99	112	763	61	143	138	83	83	24	24	-	-	-	
Mean	413.2	24.2	100.7	102.9	782.9	52.9	147.8	143.3	77.4	75.8	21.4	21.5	-	-	-	
S.D.	6.68	3.19	5.33	8.37	41.72	8.71	10.00	9.86	12.78	12.25	2.27	2.42	-	-	-	

♀	項目 単位	脳	胸腺	心臓	肺	肝臓	脾臓	腎臓(mg)		精巣(mg)		精巣上体(mg)		卵巣(mg)		子宮
		mg	mg	mg	mg	mg	mg	R	L	R	L	R	L	R	L	
No.1	418	25	86	87	628	44	95	92	-	-	-	-	1	1	40	
No.2	401	27	77	83	591	38	89	90	-	-	-	-	1	2	42	
No.3	404	26	84	87	637	49	96	95	-	-	-	-	1	1	44	
No.4	391	31	82	83	621	45	90	92	-	-	-	-	1	1	38	
No.5	416	28	85	92	643	45	98	92	-	-	-	-	2	1	47	
No.6	426	26	88	96	680	49	98	106	-	-	-	-	1	1	75	
No.7	414	27	84	89	670	41	105	91	-	-	-	-	1	1	68	
No.8	389	27	86	94	665	53	105	95	-	-	-	-	2	1	43	
No.9	399	32	77	79	616	45	84	78	-	-	-	-	1	1	39	
No.10	400	26	93	87	608	46	83	78	-	-	-	-	1	1	35	
Mean	405.8	27.5	84.2	87.7	635.9	45.5	94.3	90.9	-	-	-	-	1.2	1.1	47.1	
S.D.	12.18	2.27	4.80	5.27	28.83	4.22	7.75	8.16	-	-	-	-	0.42	0.32	13.39	

臓器相対重量(/体重100g)

総括表

	項目 単位	脳 mg	胸腺 mg	心臓 mg	肺 mg	肝臓 mg	脾臓 mg	腎臓(mg)		精巣(mg)		精巣上体(mg)		卵巣(mg)		子宮 mg
								R	L	R	L	R	L	R	L	
♂	n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	-	-	-
	Mean	2121.3	124.3	516.9	527.8	4018.2	271.4	758.9	734.9	397.6	389.7	110.0	110.4	-	-	-
	S.D.	79.25	17.99	30.46	40.30	231.61	44.16	57.49	44.51	66.26	66.64	12.39	13.52	-	-	-
♀	n	10	10	10	10	10	10	10	10	-	-	-	-	10	10	10
	Mean	2682.5	182.3	556.4	578.0	4195.6	299.6	621.2	598.1	-	-	-	-	7.9	7.3	308.3
	S.D.	206.07	22.66	49.48	30.81	226.82	22.95	41.57	32.64	-	-	-	-	2.47	2.06	75.54

個別表

項目 単位	体重	脳	胸腺	心臓	肺	肝臓	脾臓	腎臓(mg)		精巣(mg)		精巣上体(mg)		卵巣(mg)		子宮
		mg	mg	mg	mg	mg	mg	R	L	R	L	R	L	R	L	
No.1	20	2100	115	540	565	4150	315	800	800	430	420	115	115	-	-	-
No.2	20	2065	130	505	575	4010	315	725	725	295	325	95	95	-	-	-
No.3	20	2040	120	490	485	3690	225	690	670	380	370	90	105	-	-	-
No.4	20	2085	130	510	505	3980	245	800	770	435	425	120	120	-	-	-
No.5	18	2267	156	561	539	4383	256	856	772	428	444	117	122	-	-	-
No.6	20	2105	135	550	535	4265	270	800	780	490	430	120	115	-	-	-
No.7	19	2126	121	521	526	4174	326	763	726	395	437	111	121	-	-	-
No.8	19	2205	137	516	474	3784	216	737	705	411	374	111	100	-	-	-
No.9	20	2020	110	455	485	3730	225	665	675	275	235	95	85	-	-	-
No.10	19	2200	89	521	589	4016	321	753	726	437	437	126	126	-	-	-
Mean	19.5	2121.3	124.3	516.9	527.8	4018.2	271.4	758.9	734.9	397.6	389.7	110.0	110.4	-	-	-
S.D.	0.67	79.25	17.99	30.46	40.30	231.61	44.16	57.49	44.51	66.26	66.64	12.39	13.52	-	-	-

♀

項目 単位	体重	脳	胸腺	心臓	肺	肝臓	脾臓	腎臓(mg)		精巣(mg)		精巣上体(mg)		卵巣(mg)		子宮
		mg	mg	mg	mg	mg	mg	R	L	R	L	R	L	R	L	
No.1	14	2986	179	614	621	4486	314	679	657	-	-	-	-	7	7	286
No.2	15	2673	180	513	553	3940	253	593	600	-	-	-	-	7	13	280
No.3	16	2525	163	525	544	3981	306	600	594	-	-	-	-	6	6	275
No.4	15	2607	207	547	553	4140	300	600	613	-	-	-	-	7	7	253
No.5	15	2773	187	567	613	4287	300	653	613	-	-	-	-	13	7	313
No.6	17	2506	153	518	565	4000	288	576	624	-	-	-	-	6	6	441
No.7	15	2760	180	560	593	4467	273	700	607	-	-	-	-	7	7	453
No.8	17	2288	159	506	553	3912	312	618	559	-	-	-	-	12	6	253
No.9	14	2850	229	550	564	4400	321	600	557	-	-	-	-	7	7	279
No.10	14	2857	186	664	621	4343	329	593	557	-	-	-	-	7	7	250
Mean	15.2	2682.5	182.3	556.4	578.0	4195.6	299.6	621.2	598.1	-	-	-	-	7.9	7.3	308.3
S.D.	1.14	206.07	22.66	49.48	30.81	226.82	22.95	41.57	32.64	-	-	-	-	2.47	2.06	75.54

DBA/1JNCrlCrlj

11週齢

血液生化学的検査

総括表		GOT	GPT	γ-GTP	LAP	ALP	GLU	TG	T-cho	T-Bil	BUN	CRE	CPK	IP	Na	K	Cl	Ca	TP	ALB	GLB	A/G	Alb	α 1	α 2	β	γ
項目 単位		IU/L	IU/L	IU/L	U/L	IU/L	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	IU/L	mg/dL	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mg/dL	g/dL	g/dL	g/dL	-	%	%	%	%	%
♂	n	10	10	10	9	10	10	10	9	9	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Mean	99.9	23.6	0.0	68.0	300.2	61.0	107.2	109.3	0.082	25.07	0.177	381.6	10.42	156.0	4.74	117.5	9.33	4.81	2.77	2.04	1.360	61.73	13.65	10.73	3.30	10.59
	S.D.	55.87	4.48	0.00	4.18	35.82	16.55	24.14	6.65	0.0097	1.882	0.0206	315.89	1.416	1.41	0.313	1.35	0.606	0.137	0.067	0.097	0.0594	1.196	0.930	0.527	0.512	0.425
♀	n	8	8	8	7	8	8	8	7	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Mean	92.3	26.6	0.0	58.0	319.3	72.8	54.8	82.3	0.045	21.71	0.165	204.0	9.14	155.1	5.23	118.0	9.75	4.58	2.94	1.64	1.848	71.11	6.75	8.10	3.58	10.46
	S.D.	53.73	5.21	0.00	2.58	22.25	13.05	18.95	10.63	0.0093	3.675	0.0093	70.41	0.705	1.81	0.385	1.20	0.614	0.345	0.119	0.267	0.3915	0.768	1.260	1.290	0.212	0.267

個別表		♂																									
項目 単位		GOT	GPT	γ-GTP	LAP	ALP	GLU	TG	T-cho	T-Bil	BUN	CRE	CPK	IP	Na	K	Cl	Ca	TP	ALB	GLB	A/G	Alb	α 1	α 2	β	γ
♂	No.1	71	19	0	-	295	36	124	-	-	23.6	0.16	-	9.6	157	4.8	117	9.3	5.0	2.8	2.2	1.27	59.9	14.4	11.4	2.9	11.4
	No.2	121	22	0	70	338	52	97	109	0.08	25.2	0.18	236	9.4	158	4.5	117	9.4	4.8	2.8	2.0	1.40	61.4	13.9	11.4	2.8	10.5
	No.3	63	20	0	64	295	45	105	107	0.08	25.7	0.18	201	8.6	155	4.5	119	8.6	4.7	2.8	1.9	1.47	63.8	12.6	10.7	2.7	10.2
	No.4	62	21	0	66	308	75	92	103	0.09	26.8	0.19	220	11.1	154	4.8	115	9.0	4.7	2.7	2.0	1.35	62.3	13.4	10.2	3.7	10.4
	No.5	88	26	0	72	344	40	86	103	0.08	25.6	0.14	308	11.6	155	5.3	117	9.0	4.8	2.7	2.1	1.29	60.5	15.4	10.6	2.6	10.9
	No.6	105	23	0	65	269	69	133	123	0.08	24.5	0.18	198	9.4	155	4.4	118	9.6	4.8	2.8	2.0	1.40	61.7	14.1	10.6	3.4	10.2
	No.7	84	23	0	63	316	78	157	106	0.07	27.7	0.20	955	9.8	156	4.8	117	8.9	4.7	2.7	2.0	1.35	61.2	13.9	10.0	3.9	11.0
	No.8	83	24	0	76	331	77	92	116	0.10	25.0	0.20	250	10.9	158	5.0	118	9.6	5.1	2.9	2.2	1.32	62.3	12.9	10.1	4.0	10.7
	No.9	250	35	0	67	226	77	107	105	0.07	25.8	0.15	912	13.5	157	5.0	120	10.8	4.7	2.7	2.0	1.35	61.0	13.7	11.2	3.5	10.6
	No.10	72	23	0	69	280	61	79	112	0.09	20.8	0.19	154	10.3	155	4.3	117	9.1	4.8	2.8	2.0	1.40	63.2	12.2	11.1	3.5	10.0
♂	Mean	99.9	23.6	0.0	68.0	300.2	61.0	107.2	109.3	0.082	25.07	0.177	381.6	10.42	156.0	4.74	117.5	9.33	4.81	2.77	2.04	1.360	61.73	13.65	10.73	3.30	10.59
	S.D.	55.87	4.48	0.00	4.18	35.82	16.55	24.14	6.65	0.0097	1.882	0.0206	315.89	1.416	1.41	0.313	1.35	0.606	0.137	0.067	0.097	0.0594	1.196	0.930	0.527	0.512	0.425
		♀																									
項目 単位		GOT	GPT	γ-GTP	LAP	ALP	GLU	TG	T-cho	T-Bil	BUN	CRE	CPK	IP	Na	K	Cl	Ca	TP	ALB	GLB	A/G	Alb	α 1	α 2	β	γ
♀	No.1	65	23	0	58	313	57	33	83	0.06	20.3	0.16	171	9.9	159	5.0	120	10.1	4.8	3.1	1.7	1.82	70.9	7.5	7.7	3.7	10.2
	No.2	66	22	0	53	342	68	75	74	0.04	19.9	0.15	221	9.6	153	5.7	118	9.2	3.8	2.8	1.0	2.80	70.9	7.6	7.3	3.9	10.3
	No.3	219	38	0	-	283	98	49	-	0.04	23.2	0.17	-	8.0	154	4.6	119	9.1	4.4	2.8	1.6	1.75	70.7	7.4	7.4	3.6	10.9
	No.4	67	26	0	61	323	63	37	86	0.05	21.0	0.18	137	9.8	155	5.7	118	9.8	4.7	2.9	1.8	1.61	70.9	7.5	7.5	3.4	10.7
	No.5	71	24	0	60	337	67	68	88	0.03	18.2	0.16	198	9.1	155	5.3	118	9.9	4.6	2.9	1.7	1.71	70.6	4.1	11.2	3.5	10.6
	No.6	113	26	0	58	290	78	81	101	0.05	18.5	0.17	349	9.4	156	5.4	118	9.9	4.7	2.9	1.8	1.61	70.3	7.7	8.0	3.6	10.4
	No.7	63	30	0	59	329	68	60	72	0.04	23.0	0.17	151	8.2	154	4.9	116	10.9	4.7	3.0	1.7	1.76	72.1	5.9	8.2	3.7	10.1
	No.8	74	24	0	57	337	83	35	72	0.05	29.6	0.16	201	9.1	155	5.2	117	9.1	4.9	3.1	1.8	1.72	72.5	6.3	7.5	3.2	10.5
♀	Mean	92.3	26.6	0.0	58.0	319.3	72.8	54.8	82.3	0.045	21.71	0.165	204.0	9.14	155.1	5.23	118.0	9.75	4.58	2.94	1.64	1.848	71.11	6.75	8.10	3.58	10.46
	S.D.	53.73	5.21	0.00	2.58	22.25	13.05	18.95	10.63	0.0093	3.675	0.0093	70.41	0.705	1.81	0.385	1.20	0.614	0.345	0.119	0.267	0.3915	0.768	1.260	1.290	0.212	0.267