

骨粗鬆症モデル(卵巣摘出)動物

C57BL/6NCrSlc
BALB/cCrSlc
Slc:ICR

使用動物

系統: C57BL/6NCrSlc、BALB/cCrSlc、Slc:ICRマウス

処置匹数: 卵巣摘出(OVX):各系統20匹、擬似処置(Sham):各系統20匹

処置週齢: 4週齢

固形試料: ラボMRストック(日本農産工業)

卵巣摘出

ペントバルビタールナトリウム麻酔下で左右卵巣を摘出。

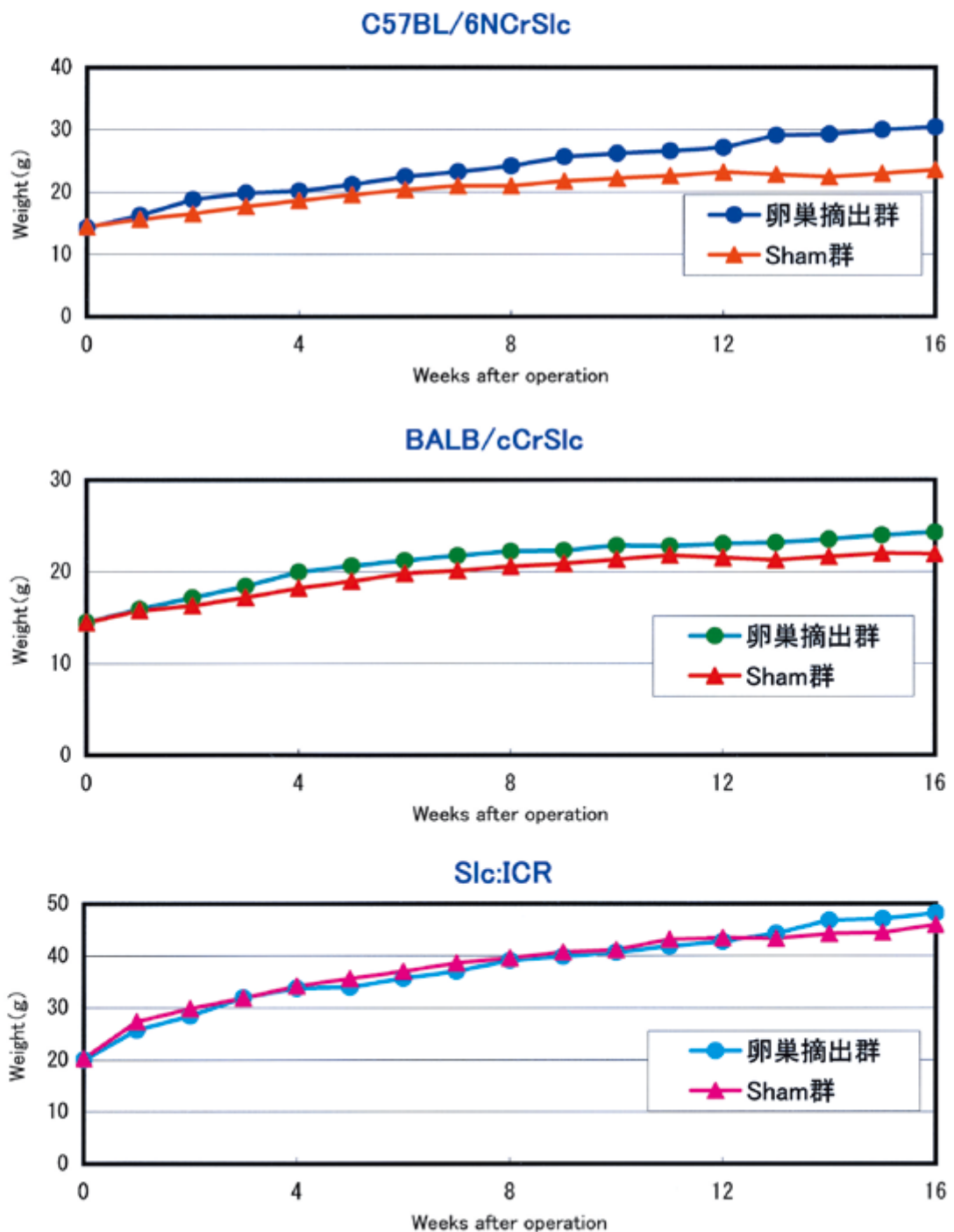
測定

体重: 処置前および処置後毎週1回測定

骨重量および骨密度測定: 処置後4,8,12,16週に各系統OVX5匹、Sham5匹の左右大腿骨および脛骨を摘出し

重量測定。骨密度は骨塩量測定装置(DCS-600EX-ⅢR:アロカ 株式会社)を用いて測定。

体重



骨粗鬆症モデル(卵巣摘出)動物

C57BL/6NcrSlc
BALB/cCrSlc
Slc:ICR

骨重量

C57BL/6NcrSlc

Item	Unit	Weeks after operation				
		4 (n=5)	8 (n=5)	12 (n=5)	16 (n=5)	
卵巣摘出群	Absolute organ weight					
	大腿骨R	g	0.033 ± 0.003	0.037 ± 0.003	0.041 ± 0.003	0.047 ± 0.005
	大腿骨L	g	0.032 ± 0.003	0.038 ± 0.003	0.040 ± 0.003	0.048 ± 0.004
	脛骨R	g	0.032 ± 0.004	0.033 ± 0.002	0.037 ± 0.004	0.038 ± 0.004
	脛骨L	g	0.029 ± 0.003	0.034 ± 0.004	0.035 ± 0.001	0.039 ± 0.002
	Body weight	g	20.4 ± 0.98	23.6 ± 1.28	25.9 ± 2.44	30.4 ± 2.58
	Relative organ weight					
	大腿骨R	g%	0.162 ± 0.009	0.157 ± 0.014	0.159 ± 0.022	0.154 ± 0.014
	大腿骨L	g%	0.159 ± 0.011	0.161 ± 0.014	0.157 ± 0.021	0.159 ± 0.012
	脛骨R	g%	0.156 ± 0.014	0.138 ± 0.015	0.142 ± 0.019	0.126 ± 0.008
脛骨L	g%	0.141 ± 0.011	0.143 ± 0.017	0.135 ± 0.013	0.128 ± 0.006	
Sham群	Absolute organ weight					
	大腿骨R	g	0.029 ± 0.003	0.035 ± 0.004	0.043 ± 0.002	0.043 ± 0.004
	大腿骨L	g	0.031 ± 0.003	0.036 ± 0.001	0.042 ± 0.002	0.044 ± 0.004
	脛骨R	g	0.026 ± 0.002	0.032 ± 0.001	0.036 ± 0.002	0.036 ± 0.002
	脛骨L	g	0.027 ± 0.002	0.031 ± 0.001	0.035 ± 0.003	0.037 ± 0.004
	Body weight	g	18.2 ± 1.09	20.6 ± 0.88	24.0 ± 0.88	23.5 ± 1.83
	Relative organ weight					
	大腿骨R	g%	0.162 ± 0.010	0.170 ± 0.014	0.178 ± 0.009	0.183 ± 0.008
	大腿骨L	g%	0.170 ± 0.019	0.175 ± 0.008	0.176 ± 0.006	0.189 ± 0.010
	脛骨R	g%	0.144 ± 0.005	0.155 ± 0.007	0.148 ± 0.008	0.154 ± 0.004
脛骨L	g%	0.149 ± 0.006	0.153 ± 0.003	0.148 ± 0.011	0.156 ± 0.013	

Values are mean±S.D.

BALB/cCrSlc

Item	Unit	Weeks after operation				
		4 (n=5)	8 (n=5)	12 (n=5)	16 (n=5)	
卵巣摘出群	Absolute organ weight					
	大腿骨R	g	0.033 ± 0.004	0.043 ± 0.003	0.044 ± 0.005	0.044 ± 0.002
	大腿骨L	g	0.034 ± 0.005	0.044 ± 0.004	0.043 ± 0.003	0.044 ± 0.002
	脛骨R	g	0.031 ± 0.003	0.036 ± 0.003	0.036 ± 0.003	0.038 ± 0.003
	脛骨L	g	0.031 ± 0.004	0.039 ± 0.004	0.037 ± 0.003	0.038 ± 0.002
	Body weight	g	19.6 ± 1.88	22.8 ± 1.36	23.5 ± 1.54	24.3 ± 2.50
	Relative organ weight					
	大腿骨R	g%	0.170 ± 0.015	0.190 ± 0.010	0.188 ± 0.009	0.183 ± 0.020
	大腿骨L	g%	0.176 ± 0.022	0.192 ± 0.011	0.185 ± 0.002	0.182 ± 0.017
	脛骨R	g%	0.158 ± 0.020	0.158 ± 0.014	0.154 ± 0.006	0.156 ± 0.016
脛骨L	g%	0.160 ± 0.011	0.171 ± 0.013	0.157 ± 0.005	0.159 ± 0.015	
Sham群	Absolute organ weight					
	大腿骨R	g	0.033 ± 0.003	0.042 ± 0.001	0.045 ± 0.005	0.046 ± 0.003
	大腿骨L	g	0.032 ± 0.003	0.042 ± 0.003	0.046 ± 0.003	0.046 ± 0.004
	脛骨R	g	0.033 ± 0.004	0.037 ± 0.002	0.036 ± 0.004	0.039 ± 0.003
	脛骨L	g	0.032 ± 0.005	0.036 ± 0.005	0.039 ± 0.002	0.039 ± 0.003
	Body weight	g	17.7 ± 0.84	21.0 ± 0.75	21.9 ± 1.30	21.9 ± 0.82
	Relative organ weight					
	大腿骨R	g%	0.189 ± 0.010	0.199 ± 0.006	0.204 ± 0.014	0.211 ± 0.007
	大腿骨L	g%	0.183 ± 0.010	0.201 ± 0.008	0.210 ± 0.008	0.209 ± 0.012
	脛骨R	g%	0.184 ± 0.017	0.175 ± 0.011	0.164 ± 0.010	0.178 ± 0.007
脛骨L	g%	0.180 ± 0.026	0.173 ± 0.018	0.178 ± 0.013	0.176 ± 0.008	

Values are mean±S.D.

骨粗鬆症モデル(卵巣摘出)動物

C57BL/6NCrSlc
BALB/cCrSlc
Slc:ICR

骨重量

Slc:ICR

Item	Unit	Weeks after operation				
		4 (n=5)	8 (n=5)	12 (n=5)	16 (n=5)	
卵巣摘出群	Absolute organ weight					
	大腿骨R	g	0.059 ± 0.002	0.069 ± 0.006	0.068 ± 0.007	0.073 ± 0.002
	大腿骨L	g	0.059 ± 0.003	0.071 ± 0.006	0.067 ± 0.006	0.072 ± 0.003
	脛骨R	g	0.049 ± 0.003	0.055 ± 0.004	0.053 ± 0.005	0.058 ± 0.002
	脛骨L	g	0.049 ± 0.004	0.059 ± 0.003	0.053 ± 0.004	0.057 ± 0.001
	Body weight	g	33.7 ± 1.82	39.1 ± 4.57	42.1 ± 4.80	48.2 ± 6.32
	Relative organ weight					
	大腿骨R	g%	0.174 ± 0.005	0.179 ± 0.016	0.163 ± 0.027	0.154 ± 0.017
	大腿骨L	g%	0.174 ± 0.006	0.183 ± 0.010	0.161 ± 0.030	0.151 ± 0.020
	脛骨R	g%	0.145 ± 0.004	0.143 ± 0.011	0.128 ± 0.025	0.122 ± 0.017
脛骨L	g%	0.145 ± 0.007	0.152 ± 0.012	0.128 ± 0.020	0.119 ± 0.015	
Sham群	Absolute organ weight					
	大腿骨R	g	0.058 ± 0.008	0.075 ± 0.005	0.080 ± 0.003	0.079 ± 0.006
	大腿骨L	g	0.061 ± 0.006	0.075 ± 0.006	0.080 ± 0.004	0.079 ± 0.007
	脛骨R	g	0.050 ± 0.003	0.060 ± 0.006	0.060 ± 0.004	0.060 ± 0.003
	脛骨L	g	0.050 ± 0.004	0.058 ± 0.006	0.061 ± 0.004	0.061 ± 0.004
	Body weight	g	33.5 ± 2.94	40.0 ± 5.69	44.9 ± 5.90	46.0 ± 5.67
	Relative organ weight					
	大腿骨R	g	0.173 ± 0.020	0.190 ± 0.025	0.181 ± 0.028	0.172 ± 0.014
	大腿骨L	g	0.184 ± 0.017	0.190 ± 0.022	0.181 ± 0.033	0.173 ± 0.011
	脛骨R	g	0.151 ± 0.010	0.150 ± 0.019	0.137 ± 0.022	0.131 ± 0.011
脛骨L	g	0.151 ± 0.010	0.146 ± 0.013	0.139 ± 0.024	0.133 ± 0.011	

Values are mean±S.D.

骨粗鬆症(卵巣摘出)モデル動物

C57BL/6NCrSlc
BALB/cCrSlc
Slc:ICR

骨密度

C57BL/6NCrSlc

	Item	Unit	Weeks after operation			
			4 (n=5)	8 (n=5)	12 (n=5)	16 (n=5)
卵巣摘出群	大腿骨R	mg/cm ²	27.96 ± 1.87	30.62 ± 0.95	31.34 ± 0.70	36.66 ± 2.43
	大腿骨L	mg/cm ²	28.14 ± 1.28	30.80 ± 0.92	31.38 ± 1.45	37.78 ± 1.43
	脛骨R	mg/cm ²	24.08 ± 1.18	25.28 ± 1.18	26.04 ± 0.55	29.52 ± 0.79
	脛骨L	mg/cm ²	23.56 ± 1.32	25.26 ± 1.39	26.06 ± 1.19	28.60 ± 1.51
Sham群	大腿骨R	mg/cm ²	28.92 ± 1.64	30.82 ± 1.64	34.26 ± 0.81	37.52 ± 1.00
	大腿骨L	mg/cm ²	28.56 ± 1.95	32.52 ± 1.12	34.40 ± 0.69	37.46 ± 1.91
	脛骨R	mg/cm ²	24.36 ± 1.18	26.20 ± 0.75	28.34 ± 0.96	29.46 ± 1.31
	脛骨L	mg/cm ²	24.02 ± 0.96	25.80 ± 0.91	27.62 ± 1.53	29.66 ± 0.99

Values are mean±S. D.

BALB/cCrSlc

	Item	Unit	Weeks after operation			
			4 (n=5)	8 (n=5)	12 (n=5)	16 (n=5)
卵巣摘出群	大腿骨R	mg/cm ²	30.86 ± 2.04	35.50 ± 1.61	35.58 ± 2.24	32.30 ± 1.02
	大腿骨L	mg/cm ²	30.74 ± 1.51	35.78 ± 2.11	36.24 ± 1.68	32.38 ± 1.06
	脛骨R	mg/cm ²	25.66 ± 1.25	28.00 ± 1.24	28.12 ± 1.39	25.86 ± 0.35
	脛骨L	mg/cm ²	25.68 ± 1.43	29.04 ± 1.01	27.92 ± 1.33	25.88 ± 1.31
Sham群	大腿骨R	mg/cm ²	31.48 ± 1.74	36.54 ± 1.23	37.30 ± 3.01	35.78 ± 1.17
	大腿骨L	mg/cm ²	30.80 ± 1.02	36.72 ± 1.70	37.22 ± 2.69	35.24 ± 1.07
	脛骨R	mg/cm ²	26.00 ± 1.54	27.74 ± 0.64	29.00 ± 2.47	28.68 ± 1.05
	脛骨L	mg/cm ²	26.22 ± 1.88	28.56 ± 0.62	30.00 ± 1.12	29.20 ± 1.10

Values are mean±S. D.

Slc:ICR

	Item	Unit	Weeks after operation			
			4 (n=5)	8 (n=5)	12 (n=5)	16 (n=5)
卵巣摘出群	大腿骨R	mg/cm ²	38.78 ± 1.76	42.06 ± 2.48	42.76 ± 1.16	44.08 ± 0.68
	大腿骨L	mg/cm ²	38.46 ± 1.98	43.04 ± 2.12	42.44 ± 0.84	44.54 ± 1.41
	脛骨R	mg/cm ²	31.88 ± 1.23	32.98 ± 1.65	32.76 ± 0.77	34.02 ± 0.53
	脛骨L	mg/cm ²	30.98 ± 1.23	33.34 ± 1.59	33.26 ± 1.13	34.28 ± 1.09
Sham群	大腿骨R	mg/cm ²	41.40 ± 2.13	46.16 ± 2.58	48.72 ± 2.17	49.50 ± 2.53
	大腿骨L	mg/cm ²	42.10 ± 1.49	45.76 ± 2.56	48.92 ± 1.84	49.06 ± 2.20
	脛骨R	mg/cm ²	33.14 ± 0.99	36.54 ± 1.70	36.76 ± 2.19	36.20 ± 1.58
	脛骨L	mg/cm ²	33.34 ± 1.30	36.20 ± 1.89	36.84 ± 1.72	36.82 ± 1.15

Values are mean±S. D.