

マラチオン



表1. 試験結果の概要

世代		親：F0						
投与量(μg/kg/day)		0	1	5	25	125	300,000	
F0動物	検査動物数	13	13	13	13	13	13	
	一般状態	胸部結節	0/13	0/13	0/13	1/13	0/13	0/13
	死亡		0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13
	体重(g)	妊娠0日	211	210	211	211	211	210
		±	17	19	14	14	16	18
		妊娠7日	240	238	238	234	239	239
		±	16	20	15	13	17	18
		妊娠14日	270	266	266	262	268	269
		±	18	21	16	13	19	19
		妊娠20日	330	327	320	322	327	323
		±	20	30	20	18	24	27
		哺育0日	249	240	250	242	248	251
	±	18	25	14	17	18	22	
	体重増加量(g)	妊娠0-7日	28	28	27	23	28	29
		±	3	3	6	5	7	3
		妊娠0-14日	58	56	55	51	57	59
	±	5	5	8	7	8	6	
	摂餌量(g/day)	妊娠0-7日	21.9	22.0	21.9	21.0	21.4	21.7
		±	1.5	2.1	1.5	1.7	2.1	2.3
		妊娠7-14日	23.8	23.5	23.4	22.9	23.0	24.1
		±	1.8	1.8	1.7	1.9	1.7	2.1
		妊娠14-21日	21.3	20.9	21.8	21.1	21.3	21.5
		±	2.0	2.2	1.1	2.2	2.1	2.2
	繁殖成績	哺育0-7日	35.9	37.1	34.1	36.0	33.5	34.6
		±	3.6	4.8	5.8	3.5	6.0	7.5
		哺育7-14日	63.5	62.6	56.5	58.8	58.0	57.8
		±	5.9	5.0	10.7	2.9	5.7	12.5
		哺育14-21日	74.6	72.2	64.6	66.3	66.1	65.9
		±	5.7	3.7	11.6	4.2	6.1	13.8
	繁殖成績	受胎率(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
出産率(%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
妊娠期間(日)		21.9	22.0	22.0	21.9	21.8	22.0	
±		0.3	0.0	0.4	0.3	0.4	0.0	
着床数		13.1	13.4	11.6	13.4	12.5	12.2	
±		1.9	1.7	2.9	1.3	1.5	2.3	
繁殖成績	出産児数	12.5	12.9	10.6	12.3	12.3	10.7	
	±	1.8	1.8	2.6	1.4	1.5	3.0	
	出生率(%)	96.0	96.5	92.2	92.3	98.2	87.0	
±	4.7	4.8	8.8	8.9	4.6	18.3		

：統計学的に有意な低値 (p<0.05)

：統計学的に有意な低値 (p<0.01)

表1. 試験結果の概要 (続き - 1)

世代		親 : F0						
投与量 (µg/kg/day)		0	1	5	25	125	300,000	
検査動物数		13	13	13	13	13	13	
F0動物	生化学的検査	脳内 AChE 活性	12.62	13.39	12.94	13.71	14.01	9.20
		(µmol/min/g tissue) ±	1.78	1.92	2.33	1.74	2.83	1.72
	臓器重量 (絶対重量)	肝臓 (g)	14.8	14.5	13.6	14.0	13.6	14.5
		±	1.3	1.9	1.9	1.8	1.3	2.6
		脾臓 (mg)	589	575	541	548	561	568
		±	59	47	65	74	86	51
		腎臓 (g)	2.10	2.13	2.04	1.98	2.04	2.02
		±	0.14	0.22	0.13	0.12	0.14	0.21
		副腎 (mg)	92.0	93.3	86.9	92.7	89.9	91.6
		±	12.9	10.8	11.5	9.4	6.4	13.3
		胸腺 (mg)	142	157	156	151	159	176
		±	31	53	44	36	37	60
		甲状腺 (mg)	31.4	26.3	24.5	32.3	25.6	23.0
		±	12.7	4.2	4.1	13.1	4.9	4.5
	下垂体 (mg)	12.7	12.5	12.2	12.6	12.8	12.2	
	±	1.5	1.8	1.1	1.7	1.6	1.1	
	卵巣 (mg)	87.9	93.6	88.9	93.0	88.4	93.1	
	±	9.3	9.6	15.9	10.7	7.8	10.1	
	子宮 (mg)	663	645	612	630	689	680	
	±	145	114	112	157	185	136	
	脳 (g)	1.86	1.86	1.89	1.85	1.89	1.87	
	±	0.06	0.04	0.05	0.08	0.07	0.09	
	臓器重量 (相対重量, %)	肝臓	5.11	5.23	4.95	5.16	4.99	5.18
		±	0.27	0.58	0.46	0.38	0.39	0.57
		脾臓	0.204	0.209	0.198	0.202	0.205	0.206
		±	0.020	0.024	0.022	0.020	0.030	0.027
		腎臓	0.726	0.774	0.745	0.735	0.748	0.727
±		0.044	0.108	0.048	0.062	0.062	0.065	
副腎		0.0318	0.0339	0.0319	0.0344	0.0330	0.0332	
±		0.0043	0.0047	0.0046	0.0036	0.0032	0.0054	
胸腺		0.0489	0.0568	0.0577	0.0563	0.0587	0.0638	
±		0.0103	0.0180	0.0181	0.0152	0.0171	0.0225	
甲状腺		0.01073	0.00953	0.00898	0.01181	0.00940	0.00831	
±		0.00383	0.00151	0.00158	0.00436	0.00190	0.00190	
下垂体	0.00440	0.00452	0.00447	0.00467	0.00468	0.00442		
±	0.00056	0.00061	0.00050	0.00052	0.00044	0.00054		
卵巣	0.0304	0.0341	0.0325	0.0346	0.0325	0.0339		
±	0.0029	0.0048	0.0055	0.0050	0.0043	0.0058		
子宮	0.231	0.233	0.225	0.235	0.254	0.246		
±	0.055	0.034	0.050	0.066	0.075	0.053		
脳	0.644	0.675	0.693	0.687	0.694	0.676		
±	0.036	0.052	0.055	0.060	0.052	0.063		
剖検	外観	胸部結節	0/13	0/13	0/13	1/13	0/13	0/13
	腎臓	腎盂拡張	0/13	2/13	1/13	0/13	0/13	0/13
		結節	0/13	1/13	0/13	0/13	0/13	0/13
	甲状腺	腫大	0/13	0/13	0/13	1/13	0/13	0/13

: 統計学的に有意な低値 (p < 0.01)

表1. 試験結果の概要 ( 続き - 2 )

世代		親 : F0		児 : F1 ( 哺育0日 ~ 離乳まで )				
投与量 (µg/kg/day)		0	1	5	25	125	300,000	
検査腹数	雄	13	13	13	13	13	13	
	雌	13	13	13	13	13	13	
F1動物数	雄	77	79	75	80	83	67	
	雌	86	89	63	80	77	77	
F1動物	性比 ( 雄/雄 + 雌 )		0.474	0.466	0.539	0.501	0.524	0.471
			± 0.148	± 0.147	± 0.173	± 0.123	± 0.160	± 0.172
一般状態 <sup>a)</sup>	雄	頭部の凹み	0/13 (0/77)	1/13 (1/79)	0/13 (0/75)	0/13 (0/80)	0/13 (0/83)	0/13 (0/64)
		雌	頭部の凹み	1/13 (1/86)	0/13 (0/89)	0/13 (0/63)	0/13 (0/80)	0/13 (0/77)
	雌	眼球突出	1/13 (1/86)	0/13 (0/89)	0/13 (0/63)	0/13 (0/80)	0/13 (0/77)	0/13 (0/75)
		眼球膨大	1/13 (1/86)	0/13 (0/89)	0/13 (0/63)	0/13 (0/80)	0/13 (0/77)	0/13 (0/75)
		眼球混濁	1/13 (1/86)	0/13 (0/89)	0/13 (0/63)	0/13 (0/80)	0/13 (0/77)	0/13 (0/75)
		生存率 (%)	哺育4日	98.3 ± 3.2	100.0 ± 0.0	97.4 ± 7.1	98.9 ± 2.8	97.2 ± 10.1
	哺育7日	100.0 ± 0.0	99.5 ± 1.7	100.0 ± 0.0	98.8 ± 2.9	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	
	哺育14日	100.0 ± 0.0	99.5 ± 1.7	100.0 ± 0.0	98.8 ± 2.9	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	
	哺育21日	100.0 ± 0.0	99.5 ± 1.7	100.0 ± 0.0	98.8 ± 2.9	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	
体重 (g)	雄	哺育0日	5.6 ± 0.3	5.6 ± 0.3	5.9 ± 0.4	5.6 ± 0.3	5.6 ± 0.2	5.8 ± 0.3
		哺育4日	8.9 ± 0.9	8.9 ± 0.8	9.7 ± 1.1	8.9 ± 0.7	8.6 ± 1.1	9.8 ± 0.9
		哺育7日	13.1 ± 1.4	12.9 ± 1.0	14.3 ± 1.5	13.2 ± 1.2	12.5 ± 1.3	14.3 ± 1.2
		哺育11日	19.9 ± 2.1	19.4 ± 1.6	21.3 ± 2.1	19.8 ± 2.0	18.8 ± 1.3	21.5 ± 1.7
		哺育14日	25.2 ± 2.6	24.3 ± 2.0	26.9 ± 2.7	24.6 ± 2.4	23.9 ± 1.7	27.0 ± 2.1
		哺育18日	31.6 ± 3.2	30.0 ± 2.7	33.5 ± 3.3	30.5 ± 3.2	29.9 ± 2.5	33.9 ± 3.1
		哺育21日	39.9 ± 4.4	38.1 ± 4.2	42.5 ± 4.8	38.7 ± 3.8	37.3 ± 3.6	42.9 ± 3.9
	雌	哺育0日	5.4 ± 0.4	5.3 ± 0.3	5.7 ± 0.4	5.3 ± 0.3	5.3 ± 0.2	5.5 ± 0.3
		哺育4日	8.8 ± 0.9	8.5 ± 0.7	9.5 ± 1.1	8.7 ± 0.7	8.4 ± 1.1	9.6 ± 1.0
		哺育7日	13.1 ± 1.3	12.4 ± 0.8	14.0 ± 1.5	12.7 ± 1.1	12.2 ± 1.1	13.9 ± 1.6
		哺育11日	19.6 ± 2.0	18.9 ± 1.4	21.0 ± 2.1	19.3 ± 1.9	18.4 ± 1.2	21.1 ± 2.1
		哺育14日	24.7 ± 2.3	23.8 ± 1.7	26.3 ± 2.6	24.1 ± 2.3	23.2 ± 1.6	26.5 ± 2.4
		哺育18日	30.9 ± 2.9	29.2 ± 2.5	32.7 ± 3.2	29.7 ± 3.0	29.0 ± 2.6	33.0 ± 3.5
		哺育21日	39.1 ± 3.5	37.3 ± 3.5	41.4 ± 4.2	37.8 ± 3.5	36.4 ± 3.4	41.8 ± 4.3

腹単位で集計

<sup>a)</sup> : ( )内は個体単位で集計

表1. 試験結果の概要 ( 続き - 3 )

世代				親 : F0		児 : F1 ( 哺育0日 ~ 離乳まで )			
投与量 (µg/kg/day)				0	1	5	25	125	300,000
検査腹数	雄			13	13	13	13	13	13
	雌			13	13	13	13	13	13
F1動物数	雄			77	79	75	80	83	67
	雌			86	89	63	80	77	77
F1動物	肛門生殖突起間距離 (mm)	雄	哺育4日	4.46	4.58	4.63	4.45	4.42	4.68
			±	0.23	0.29	0.28	0.20	0.30	0.41
		雌	哺育4日	2.47	2.52	2.57	2.45	2.49	2.58
			±	0.14	0.15	0.32	0.17	0.18	0.19
	肛門生殖突起間距離 (/BW <sup>1/3</sup> )	雄	哺育4日	2.16	2.23	2.17	2.15	2.17	2.19
			±	0.10	0.14	0.14	0.08	0.12	0.19
		雌	哺育4日	1.20	1.24	1.22	1.20	1.23	1.22
			±	0.07	0.07	0.12	0.08	0.07	0.09
身体発達	雄	耳介展開 (日)		3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	3.0
			±	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.0
		切歯萌出 (日)		12.0	12.0	11.5	12.1	11.9	11.6
			±	0.7	0.7	0.8	0.6	0.5	0.8
		眼瞼開裂 (日)		14.8	14.6	14.5	14.7	14.9	14.5
			±	0.6	0.4	0.7	0.5	0.6	0.5
	雌	耳介展開 (日)		3.1	3.0	3.0	3.0	3.3	3.0
			±	0.5	0.3	0.4	0.4	0.6	0.1
		切歯萌出 (日)		11.9	11.9	11.6	12.2	12.0	11.7
			±	0.7	0.7	0.9	0.5	0.7	0.8
		眼瞼開裂 (日)		14.4	14.5	14.3	14.5	14.7	14.3
			±	0.5	0.3	0.7	0.5	0.6	0.3
乳頭観察 (哺育11-13日, %)	雄		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		±	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	雌		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
		±	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

腹単位で集計

表1. 試験結果の概要 ( 続き - 4 )

世代		親：F0						児：F1 ( 3週齢剖検 )								
投与量 (µg/kg/day)		0		1		5		25		125		300,000				
検査腹数	雄	6		6		6		6		6		6				
	雌	6		6		6		6		6		6				
F1動物数	雄	41		46		40		41		47		33				
	雌	39		34		25		33		30		37				
F1動物	生化学的検査	雄	脳内 AChE 活性 ( µmol/min/g tissue ) ±		14.09 0.52		14.96 0.72		14.46 0.73		13.81 0.42		14.24 0.67		13.59 1.50	
		雌	脳内 AChE 活性 ( µmol/min/g tissue ) ±		13.69 0.89		14.31 0.93		14.21 0.72		13.61 0.96		13.89 1.07		14.09 0.49	
臓器重量 (絶対重量)	雄	肝臓 ( g )		1.44 ± 0.15		1.34 0.12		1.35 0.19		1.33 0.15		1.23 0.21		1.55 0.16		
		脾臓 ( mg )		159 ± 31		142 25		157 21		142 14		140 35		194 38		
		腎臓 ( mg )		422 ± 46		391 34		410 38		392 34		371 38		439 48		
		副腎 ( mg )		14.4 ± 1.6		13.6 1.5		14.0 1.5		14.0 0.9		13.3 1.9		15.4 2.2		
		胸腺 ( mg )		154 ± 25		142 22		152 18		147 16		139 32		175 19		
		精巣 ( mg )		195.6 ± 24.4		180.7 17.9		191.5 25.1		182.3 13.0		180.4 20.6		209.9 19.1		
		前立腺 ( mg )		34.5 ± 7.5		30.1 5.2		32.8 3.4		30.3 2.6		32.5 8.2		35.8 3.2		
		精巣上体 ( mg )		34.4 ± 3.6		32.4 1.1		32.7 1.7		30.8 2.7		31.8 3.1		35.1 3.7		
		精嚢 ( mg )		13.1 ± 1.7		12.8 1.5		13.2 1.9		12.6 1.0		12.0 1.5		14.9 1.5		
		脳 ( g )		1.38 ± 0.03		1.37 0.03		1.40 0.04		1.39 0.04		1.37 0.04		1.43 0.04		
	雌	肝臓 ( g )		1.43 ± 0.13		1.31 0.12		1.41 0.19		1.37 0.11		1.23 0.18		1.52 0.16		
		脾臓 ( mg )		168 ± 21		140 20		163 26		145 13		143 35		200 27		
		腎臓 ( mg )		435 ± 42		397 36		430 50		410 36		385 41		450 47		
		副腎 ( mg )		15.1 ± 1.7		13.8 1.5		14.6 0.9		14.2 0.7		13.1 2.0		16.2 2.2		
		胸腺 ( mg )		158 ± 20		142 22		154 16		153 13		145 34		185 21		
		卵巢 ( mg )		11.5 ± 2.3		10.6 1.9		9.9 2.7		10.7 3.1		9.5 2.7		12.8 1.9		
		子宮 ( mg )		42.6 ± 4.4		38.0 4.4		42.8 6.2		36.7 4.4		38.9 4.7		42.7 4.2		
		脳 ( g )		1.35 ± 0.03		1.33 0.03		1.37 0.03		1.37 0.03		1.33 0.03		1.40 0.04		

腹単位で集計

表1. 試験結果の概要 ( 続き - 5 )

世代		親 : F0		児 : F1 ( 3週齢剖検 )					
投与量 (µg/kg/day)		0	1	5	25	125	300,000		
検査腹数	雄	6	6	6	6	6	6		
	雌	6	6	6	6	6	6		
F1動物数	雄	41	46	40	41	47	33		
	雌	39	34	25	33	30	37		
F1動物	臓器重量 ( 相対重量, % )	雄	肝臓	3.61	3.55	3.45	3.49	3.42	3.60
			±	0.17	0.10	0.19	0.30	0.22	0.15
		脾臓	0.398	0.374	0.402	0.373	0.384	0.449	
		±	0.054	0.043	0.039	0.036	0.061	0.051	
		腎臓	1.063	1.041	1.050	1.032	1.037	1.022	
		±	0.050	0.052	0.041	0.059	0.027	0.043	
		副腎	0.0363	0.0364	0.0359	0.0370	0.0370	0.0357	
		±	0.0022	0.0031	0.0028	0.0031	0.0022	0.0026	
		胸腺	0.386	0.378	0.389	0.386	0.384	0.408	
		±	0.034	0.041	0.043	0.045	0.048	0.017	
		精巣	0.491	0.482	0.490	0.480	0.504	0.490	
		±	0.029	0.024	0.030	0.021	0.025	0.031	
		前立腺	0.0862	0.0804	0.0843	0.0802	0.0905	0.0835	
		±	0.0127	0.0134	0.0080	0.0079	0.0179	0.0032	
		精巣上体	0.0868	0.0867	0.0843	0.0812	0.0892	0.0817	
		±	0.0050	0.0050	0.0054	0.0059	0.0026	0.0064	
		精囊	0.0329	0.0342	0.0341	0.0334	0.0337	0.0349	
		±	0.0021	0.0037	0.0054	0.0027	0.0040	0.0052	
		脳	3.50	3.67	3.62	3.68	3.86	3.34	
		±	0.28	0.21	0.30	0.15	0.45	0.23	
		雌	肝臓	3.66	3.61	3.60	3.62	3.50	3.61
			±	0.14	0.12	0.16	0.21	0.15	0.14
		脾臓	0.430	0.385	0.417	0.383	0.403	0.472	
		±	0.026	0.044	0.033	0.034	0.066	0.034	
		腎臓	1.116	1.095	1.103	1.083	1.103	1.066	
		±	0.035	0.039	0.056	0.061	0.043	0.042	
		副腎	0.0388	0.0384	0.0377	0.0376	0.0373	0.0383	
		±	0.0023	0.0038	0.0027	0.0019	0.0025	0.0028	
胸腺	0.402	0.391	0.396	0.403	0.410	0.437			
±	0.020	0.040	0.038	0.027	0.054	0.043			
卵巢	0.0293	0.0293	0.0250	0.0282	0.0269	0.0302			
±	0.0045	0.0046	0.0046	0.0075	0.0060	0.0033			
子宮	0.1095	0.1052	0.1098	0.0968	0.1115	0.1015			
±	0.0086	0.0073	0.0089	0.0092	0.0054	0.0093			
脳	3.49	3.70	3.53	3.62	3.87	3.34			
±	0.25	0.27	0.31	0.16	0.43	0.24			

腹単位で集計



表1. 試験結果の概要 ( 続き - 6 )

世代				親 : F0						児 : F1 ( 3週齢剖検 )					
投与量 (µg/kg/day)				0		1		5		25		125		300,000	
検査腹数		雄		6		6		6		6		6		6	
		雌		6		6		6		6		6		6	
F1動物数		雄		41		46		40		41		47		33	
		雌		39		34		25		33		30		37	
F1動物	剖検 <sup>a)</sup>	雄	外観	頭部の凹み	0/6 (0/41)	1/6 (1/46)	0/6 (0/40)	0/6 (0/41)	0/6 (0/47)	0/6 (0/33)					
			肝臓	混濁	0/6 (0/41)	0/6 (0/46)	0/6 (0/40)	1/6 (1/41)	0/6 (0/47)	0/6 (0/33)					
			精巣	萎縮	1/6 (1/41)	0/6 (0/46)	0/6 (0/40)	0/6 (0/41)	0/6 (0/47)	0/6 (0/33)					
			副腎	萎縮	0/6 (0/41)	0/6 (0/46)	1/6 (1/40)	0/6 (0/41)	0/6 (0/47)	0/6 (0/33)					
		雌	肝臓	混濁	1/6 (1/39)	1/6 (1/34)	0/6 (0/25)	2/6 (2/33)	0/6 (0/30)	0/6 (0/37)					
			腎臓	腎盂拡張	0/6 (0/39)	0/6 (0/34)	0/6 (0/25)	1/6 (1/33)	0/6 (0/30)	0/6 (0/37)					
			眼球	角膜白濁	1/6 (1/39 <sup>#</sup> )	0/6 (0/34)	0/6 (0/25)	0/6 (0/33)	0/6 (0/30)	0/6 (0/37)					
				眼球突出	1/6 (1/39 <sup>#</sup> )	0/6 (0/34)	0/6 (0/25)	0/6 (0/33)	0/6 (0/30)	0/6 (0/37)					
				腫大	1/6 (1/39 <sup>#</sup> )	0/6 (0/34)	0/6 (0/25)	0/6 (0/33)	0/6 (0/30)	0/6 (0/37)					

腹単位で集計

<sup>a)</sup> : ( )内は個体単位で集計

<sup>#</sup> : 同一個体

表1. 試験結果の概要 ( 続き - 7 )

世代		親 : F0 児 : F1 ( 3-10週齢 )						
投与量 (µg/kg/day)		0	1	5	25	125	300,000	
検査腹数	雄	7	7	7	7	7	7	
	雌	7	7	7	7	7	7	
F1動物数	雄	35(34 <sup>b</sup> )	33	34	37(35 <sup>b</sup> )	35(34 <sup>c</sup> )	31	
	雌	45	54	37	45(41 <sup>d</sup> )	44(43 <sup>c</sup> )	36	
F1動物	死亡	雄	1/35	0/33	0/34	2/37	1/35	0/31
		雌	0/45	0/54	0/37	4/45	1/44	0/36
一般状態 <sup>a)</sup>	雄	削瘦	0/7 (0/35)	0/7 (0/33)	0/7 (0/34)	1/7 (2/37 <sup>#1</sup> )	1/7 (1/35 <sup>#2</sup> )	0/7 (0/31)
		元気消失	1/7 (1/35 <sup>#</sup> )	0/7 (0/33)	0/7 (0/34)	1/7 (2/37 <sup>#1</sup> )	1/7 (1/35 <sup>#2</sup> )	0/7 (0/31)
		体温下降	1/7 (1/35 <sup>#</sup> )	0/7 (0/33)	0/7 (0/34)	1/7 (2/37 <sup>#1</sup> )	0/7 (0/35)	0/7 (0/31)
		眼球突出	0/7 (0/35)	0/7 (0/33)	0/7 (0/34)	0/7 (0/37)	1/7 (1/35 <sup>#3</sup> )	0/7 (0/31)
		眼球膨大	0/7 (0/35)	0/7 (0/33)	0/7 (0/34)	0/7 (0/37)	1/7 (1/35 <sup>#3</sup> )	0/7 (0/31)
		眼球混濁	0/7 (0/35)	0/7 (0/33)	0/7 (0/34)	0/7 (0/37)	1/7 (1/35 <sup>#3</sup> )	0/7 (0/31)
		眼球出血	0/7 (0/35)	0/7 (0/33)	0/7 (0/34)	0/7 (0/37)	1/7 (1/35 <sup>#3</sup> )	0/7 (0/31)
		不正咬合	0/7 (0/35)	0/7 (0/33)	1/7 (1/34)	0/7 (0/37)	0/7 (0/35)	0/7 (0/31)
		精巣萎縮	0/7 (0/35)	0/7 (0/33)	0/7 (0/34)	0/7 (0/37)	1/7 (2/35)	0/7 (0/31)
		雌	削瘦	1/7 (1/45 <sup>#4</sup> )	0/7 (0/54)	0/7 (0/37)	1/7 (3/45 <sup>#5</sup> )	1/7 (1/44 <sup>#6</sup> )
	元気消失		0/7 (0/45)	0/7 (0/54)	0/7 (0/37)	1/7 (4/45 <sup>#5</sup> )	1/7 (1/44 <sup>#6</sup> )	0/7 (0/36)
	体温下降		0/7 (0/45)	0/7 (0/54)	0/7 (0/37)	1/7 (1/45 <sup>#5</sup> )	0/7 (0/44)	0/7 (0/36)
	曲尾		1/7 (1/45)	0/7 (0/54)	0/7 (0/37)	0/7 (0/45)	0/7 (0/44)	0/7 (0/36)
	頭部の凹み		1/7 (1/45)	0/7 (0/54)	0/7 (0/37)	0/7 (0/45)	0/7 (0/44)	0/7 (0/36)
	不正咬合		1/7 (1/45 <sup>#4</sup> )	0/7 (0/54)	0/7 (0/37)	0/7 (0/45)	1/7 (1/44)	0/7 (0/36)
	腹腔内の異物触知		0/7 (0/45)	0/7 (0/54)	0/7 (0/37)	1/7 (1/45 <sup>#5</sup> )	0/7 (0/44)	0/7 (0/36)

腹単位で集計

a) : ( )内は個体単位で集計

b) : 3週に死亡

c) : 4週に死亡

d) : 3週および6週に死亡

#, #1, #2, #3, #4, #6 : それぞれ同一個体

#5 : 同一腹の4匹に散見された

表1. 試験結果の概要 ( 続き - 8 )

世代				親 : F0						児 : F1 ( 3-10週齢 )							
投与量 (µg/kg/day)				0		1		5		25		125		300,000			
検査腹数		雄		7		7		7		7		7		7			
		雌		7		7		7		7		7		7			
F1動物数		雄		35(34 <sup>b</sup> )		33		34		37(35 <sup>b</sup> )		35(34 <sup>c</sup> )		31			
		雌		45		54		37		45(41 <sup>d</sup> )		44(43 <sup>c</sup> )		36			
F1動物	体重(g)	雄		3週齢		40		39		46		39		39		43	
				±		5		5		4		5		3		4	
		4週齢		73		70		79		72		68		76			
				±		7		9		5		5		5			
		5週齢		117		114		125		119		113		122			
				±		10		13		8		9		8		7	
		6週齢		162		158		170		164		158		168			
				±		12		17		9		10		10		8	
		7週齢		204		199		215		207		201		212			
				±		13		20		12		11		12		9	
		8週齢		249		241		259		251		244		256			
				±		14		23		14		12		15		10	
		9週齢		283		274		294		286		276		290			
				±		15		25		17		12		17		11	
		10週齢		310		300		320		313		301		320			
				±		15		27		19		13		21		13	
		雌		3週齢		39		38		43		38		38		42	
				±		4		4		3		5		2		5	
		4週齢		67		68		73		68		64		69			
				±		5		6		4		6		4		6	
5週齢		102		104		108		103		99		104					
		±		6		8		5		8		4		7			
6週齢		128		131		135		128		125		130					
		±		6		10		8		8		3		7			
7週齢		149		149		153		147		143		148					
		±		6		11		8		6		5		7			
8週齢		167		167		171		166		161		166					
		±		7		12		8		8		6		8			
9週齢		183		182		186		181		176		181					
		±		7		13		9		6		6		8			
10週齢		196		194		198		193		188		193					
		±		7		13		8		7		7		9			

腹単位で集計

b): 3週に死亡

c): 4週に死亡

d): 3週および6週に死亡

表1. 試験結果の概要 ( 続き - 9 )

世代				親 : F0		児 : F1 ( 3-10週齢 )				
投与量 (µg/kg/day)				0	1	5	25	125	300,000	
検査腹数		雄		7	7	7	7	7	7	
		雌		7	7	7	7	7	7	
F1動物数		雄		35(34 <sup>b)</sup> )	33	34	37(35 <sup>b)</sup> )	35(34 <sup>c)</sup> )	31	
		雌		45	54	37	45(41 <sup>d)</sup> )	44(43 <sup>c)</sup> )	36	
F1動物	体重増加量 (g)	雄	3-4 週齢	32	31	33	32	30	33	
			±	2	4	3	2	4	1	
			3-5 週齢	77	76	79	79	74	79	
			±	5	9	6	6	6	3	
			3-6 週齢	121	119	125	124	119	125	
			±	7	12	7	7	8	5	
			3-7 週齢	164	160	169	167	162	169	
			±	9	15	10	8	11	7	
			3-8 週齢	209	203	214	211	205	213	
			±	10	19	12	9	14	8	
			3-9 週齢	243	235	249	246	237	247	
			±	11	21	15	10	16	10	
			3-10 週齢	270	261	274	273	262	277	
			±	12	23	17	11	20	11	
			雌	3-4 週齢	28	29	29	29	26	27
				±	2	2	2	2	3	2
				3-5 週齢	63	66	64	65	61	62
				±	4	5	3	4	3	4
	3-6 週齢	89		93	91	90	87	88		
	±	4		7	6	4	3	3		
3-7 週齢	110	111		110	109	105	107			
±	5	8		7	4	5	3			
3-8 週齢	128	129	127	127	123	125				
±	7	10	7	5	6	5				
3-9 週齢	144	143	142	142	138	140				
±	8	10	8	4	7	6				
3-10 週齢	158	156	154	154	150	152				
±	8	10	7	4	7	7				
性成熟	雄	包皮分離完成日	45.0	45.1	44.1	44.7	44.7	43.4		
		±	1.0	2.1	0.6	1.3	1.4	1.8		
		完成日体重 (g)	180	176	184	180	174	177		
		±	9	12	10	11	7	9		
	雌	膣開口日	30.8	31.9	31.2	32.1	32.4	31.7		
		±	1.6	1.4	1.4	1.6	1.4	1.4		
		膣開口日体重 (g)	80	88	89	88	87	88		
		±	6	9	5	10	6	9		
性周期 (日)	4.6	4.3	4.3	4.3	4.5	4.2				
±	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.3				

腹単位で集計

b): 3週に死亡

c): 4週に死亡

d): 3週および6週に死亡

表1. 試験結果の概要 ( 続き - 10 )

世代				親 : F0						児 : F1 ( 11週齢剖検 )							
投与量 ( $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{day}$ )				0		1		5		25		125		300,000			
検査腹数		雄		7		7		7		7		7		7			
		雌		7		7		7		7		7		7			
F1動物数		雄		34		33		34		35		34		31			
		雌		45		54		37		41		43		36			
F1動物	生化学的検査	雄	脳内 AChE 活性		14.61		14.30		14.22		14.57		14.53		14.20		
			( $\mu\text{mol}/\text{min}/\text{g tissue}$ )	$\pm$	0.34		0.38		0.42		0.20		0.40		0.40		
		雌	脳内 AChE 活性		14.70		14.62		14.11		14.62		14.54		14.52		
			( $\mu\text{mol}/\text{min}/\text{g tissue}$ )	$\pm$	0.37		0.23		0.68		0.32		0.39		0.43		
	精子検査	雄	精巣	精子頭部数 ( $\times 10^6$ 個 )		153		165		158		131		125		139	
					$\pm$	54		34		42		38		46		52	
			g当たり精子数 ( $\times 10^6$ 個 / g )		94		106		94		77		77		84		
				$\pm$	32		23		25		24		26		32		
			精巣上体	精子数 ( $\times 10^6$ 個 )		209		226		213		198		223		214	
					$\pm$	29		25		21		31		23		12	
		雌	g当たり精子数 ( $\times 10^6$ 個 / g )		1288		1405		1280		1173		1376		1214		
				$\pm$	241		174		155		170		207		87		
			精子活性 ( % )		88.6		88.2		89.2		88.7		88.2		88.3		
				$\pm$	2.2		2.3		2.4		3.0		3.7		3.0		
異常精子率 ( % )		0.6		0.4		0.5		0.9		0.5		0.6					
	$\pm$	0.4		0.3		0.3		0.6		0.3		0.2					

腹単位で集計

表1. 試験結果の概要 ( 続き - 11 )

世代		親 : F0		児 : F1 ( 11週齢剖検 )					
投与量 (µg/kg/day)		0	1	5	25	125	300,000		
検査腹数	雄	7	7	7	7	7	7		
	雌	7	7	7	7	7	7		
F1動物数	雄	34	33	34	35	34	31		
	雌	45	54	37	41	43	36		
F1動物	臓器重量 (絶対重量)	雄	肝臓 (g)	13.3	12.8	12.6	13.1	11.9	13.1
		±	0.5	1.5	0.9	0.8	0.8	1.0	
		脾臓 (mg)	627	605	591	669	614	651	
		±	48	63	41	84	61	103	
		腎臓 (g)	2.13	2.05	2.23	2.20	2.07	2.17	
		±	0.13	0.25	0.10	0.12	0.21	0.18	
		副腎 (mg)	69.1	65.4	64.2	68.2	68.4	77.7	
		±	5.2	6.6	6.9	5.5	7.7	10.3	
		胸腺 (mg)	460	488	416	475	483	509	
		±	60	75	62	50	74	79	
		甲状腺 (mg)	29.2	26.6	25.2	26.3	26.7	25.7	
		±	7.0	7.8	5.3	5.5	3.4	5.9	
		下垂体 (mg)	8.0	8.1	8.3	8.5	8.4	8.6	
		±	0.7	0.6	0.5	0.3	0.7	1.6	
		精巣 (g)	3.29	3.15	3.40	3.43	3.15	3.34	
		±	0.16	0.11	0.13	0.17	0.34	0.21	
		前立腺 (mg)	482	507	516	507	501	508	
		±	69	75	48	70	104	89	
		精巣上体 (mg)	929	934	960	973	900	1001	
		±	62	64	22	31	86	44	
		精嚢 (mg)	858	934	834	965	890	877	
		±	80	154	123	156	181	139	
		脳 (g)	1.89	1.89	1.92	1.93	1.90	1.93	
		±	0.05	0.06	0.05	0.06	0.07	0.09	
		雌	肝臓 (g)	7.39	7.31	7.09	7.28	6.98	7.19
		±	0.29	0.64	0.43	0.30	0.31	0.62	
脾臓 (mg)	443	428	414	455	444	469			
±	38	33	38	67	47	50			
腎臓 (g)	1.45	1.41	1.48	1.42	1.45	1.43			
±	0.07	0.10	0.08	0.10	0.05	0.13			
副腎 (mg)	71.2	71.5	71.7	77.8	76.1	78.9			
±	7.1	3.8	5.2	7.7	8.7	12.6			
胸腺 (mg)	387	431	380	395	407	434			
±	60	54	27	29	53	70			
甲状腺 (mg)	23.1	23.7	23.2	25.8	21.2	19.8			
±	3.1	5.3	3.8	2.2	3.9	3.5			
下垂体 (mg)	9.6	9.5	9.6	9.6	10.0	10.7			
±	0.6	1.1	1.1	0.7	1.0	2.3			
卵巣 (mg)	90.3	82.4	90.9	86.1	82.3	90.9			
±	12.0	8.9	11.1	6.2	5.4	12.7			
子宮 (mg)	583	639	580	632	661	641			
±	68	53	38	55	100	82			
脳 (g)	1.76	1.76	1.81	1.78	1.77	1.79			
±	0.04	0.04	0.04	0.05	0.07	0.08			

腹単位で集計

表1. 試験結果の概要 ( 続き - 12 )

世代		親 : F0      児 : F1 ( 11週齢剖検 )							
投与量 (µg/kg/day)		0	1	5	25	125	300,000		
検査腹数	雄	7	7	7	7	7	7		
	雌	7	7	7	7	7	7		
F1動物数	雄	34	33	34	35	34	31		
	雌	45	54	37	41	43	36		
F1動物	臓器重量 ( 相対重量, % )	雄	肝臓	3.93	3.89	3.63	3.83	3.63	3.76
		±	0.13	0.16	0.11	0.21	0.12	0.21	
		脾臓	0.185	0.185	0.171	0.195	0.188	0.187	
		±	0.013	0.015	0.009	0.021	0.020	0.029	
		腎臓	0.630	0.623	0.644	0.644	0.632	0.621	
		±	0.026	0.031	0.020	0.030	0.035	0.033	
		副腎	0.0204	0.0200	0.0186	0.0200	0.0209	0.0223	
		±	0.0017	0.0021	0.0020	0.0014	0.0014	0.0025	
		胸腺	0.136	0.149	0.120	0.139	0.148	0.146	
		±	0.021	0.021	0.014	0.017	0.022	0.023	
		甲状腺	0.00863	0.00827	0.00729	0.00772	0.00825	0.00735	
		±	0.00201	0.00308	0.00143	0.00171	0.00141	0.00151	
		下垂体	0.00236	0.00250	0.00241	0.00248	0.00257	0.00247	
		±	0.00015	0.00024	0.00007	0.00013	0.00031	0.00037	
		精巣	0.975	0.967	0.983	1.004	0.962	0.960	
		±	0.050	0.077	0.041	0.056	0.077	0.036	
		前立腺	0.143	0.154	0.150	0.149	0.152	0.146	
		±	0.025	0.014	0.019	0.023	0.023	0.028	
		精巣上体	0.275	0.286	0.279	0.285	0.275	0.288	
		±	0.018	0.020	0.022	0.011	0.012	0.011	
		精囊	0.255	0.283	0.242	0.283	0.270	0.252	
		±	0.032	0.028	0.047	0.044	0.037	0.038	
		脳	0.559	0.580	0.556	0.567	0.583	0.554	
		±	0.027	0.042	0.031	0.031	0.035	0.017	
		雌	肝臓	3.51	3.54	3.37	3.55	3.46	3.46
		±	0.11	0.12	0.12	0.10	0.08	0.19	
脾臓	0.210	0.207	0.197	0.221	0.221	0.226			
±	0.014	0.015	0.016	0.025	0.024	0.025			
腎臓	0.689	0.683	0.707	0.691	0.719	0.688			
±	0.030	0.029	0.040	0.026	0.018	0.038			
副腎	0.0337	0.0347	0.0342	0.0381	0.0379	0.0378			
±	0.0025	0.0015	0.0033	0.0036	0.0045	0.0048			
胸腺	0.185	0.209	0.180	0.193	0.203	0.210			
±	0.034	0.024	0.012	0.020	0.029	0.037			
甲状腺	0.0110	0.0115	0.0110	0.0127	0.0106	0.0095			
±	0.0013	0.0025	0.0015	0.0013	0.0020	0.0015			
下垂体	0.00454	0.00461	0.00457	0.00469	0.00497	0.00516			
±	0.00023	0.00049	0.00056	0.00028	0.00059	0.00111			
卵巣	0.0429	0.0399	0.0433	0.0420	0.0409	0.0438			
±	0.0057	0.0033	0.0054	0.0022	0.0028	0.0065			
子宮	0.277	0.312	0.277	0.309	0.330	0.308			
±	0.026	0.041	0.025	0.034	0.058	0.033			
脳	0.837	0.858	0.865	0.873	0.884	0.862			
±	0.029	0.044	0.054	0.048	0.019	0.030			

腹単位で集計

: 統計学的に有意な低値 ( p < 0.05 )

表1. 試験結果の概要 ( 続き - 13 )

世代			親 : F0		児 : F1 ( 11週齢剖検 )					
投与量 (µg/kg/day)			0	1	5	25	125	300,000		
検査腹数		雄	7	7	7	7	7	7		
		雌	7	7	7	7	7	7		
F1動物数		雄	34	33	34	35	34	31		
		雌	45	54	37	41	43	36		
F1動物	剖検 <sup>a)</sup>	雄	肝臓	総胆管拡張	0/7 (0/34)	1/7 (1/33)	0/7 (0/34)	0/7 (0/35)	1/7 (1/34)	0/7 (0/31)
				腎臓	腎盂拡張	2/7 (2/34)	1/7 (1/33)	3/7 (3/34)	3/7 (4/35)	2/7 (2/34)
			嚢胞		0/7 (0/34)	0/7 (0/33)	0/7 (0/34)	0/7 (0/35)	1/7 (1/34 <sup>#</sup> )	0/7 (0/31)
			精巣		萎縮	0/7 (0/34)	0/7 (0/33)	0/7 (0/34)	0/7 (0/35)	1/7 (1/34 <sup>#</sup> )
				欠損	0/7 (0/34)	0/7 (0/33)	0/7 (0/34)	0/7 (0/35)	1/7 (1/34 <sup>#1</sup> )	0/7 (0/31)
			精巣上体	萎縮	0/7 (0/34)	0/7 (0/33)	0/7 (0/34)	0/7 (0/35)	1/7 (1/34 <sup>#1</sup> )	0/7 (0/31)
			眼球	水晶体白濁	0/7 (0/34)	0/7 (0/33)	0/7 (0/34)	0/7 (0/35)	1/7 (1/34)	0/7 (0/31)
		雌	肝臓	総胆管拡張	0/7 (0/45)	0/7 (0/54)	0/7 (0/37)	0/7 (0/41)	1/7 (1/43)	1/7 (1/36)
				腎臓	腎盂拡張	2/7 (3/45)	1/7 (2/54)	0/7 (0/37)	3/7 (5/41)	4/7 (4/43)
			子宮	嚢胞	0/7 (0/45)	0/7 (0/54)	0/7 (0/37)	0/7 (0/41)	1/7 (1/43)	0/7 (0/36)

腹単位で集計

<sup>a)</sup> : ( )内は個体単位で集計

<sup>#, #1</sup> : それぞれ同一個体



表1. 試験結果の概要 ( 続き - 14 )

世代			親 : F0		児 : F1 ( 死亡 )						
投与量 ( μg / kg / day )			0	1	5	25	125	300,000			
検査腹数			雄	1	-	-	1	1	-		
			雌	-	-	-	1	1	-		
F1動物数			雄	1	-	-	2	1	-		
			雌	-	-	-	4	1	-		
F1動物	剖検 <sup>b)</sup>	雄	外観	削瘦	0/1 (0/1)	-	-	1/1 (2/2)	1/1 (1/1)	-	
				心臓	うっ血	0/1 (0/1)	-	-	1/1 (1/2)	0/1 (0/1)	-
			肝臓	うっ血	0/1 (0/1)	-	-	1/1 (1/2)	0/1 (0/1)	-	
			腎臓	うっ血	0/1 (0/1)	-	-	1/1 (2/2)	1/1 (1/1)	-	
			副腎	うっ血	0/1 (0/1)	-	-	0/1 (0/2)	1/1 (1/1)	-	
			雌	外観	削瘦	-	-	-	1/1 (3/4)	1/1 (1/1)	-
					肛門周囲被毛汚染	-	-	-	1/1 (1/4 #)	0/1 (0/1)	-
				心臓	うっ血	-	-	-	1/1 (1/4 #)	0/1 (0/1)	-
				脾臓	萎縮	-	-	-	0/1 (0/4)	1/1 (1/1)	-
				胸腺	萎縮	-	-	-	0/1 (0/4)	1/1 (1/1)	-
		肺		無気肺	-	-	-	1/1 (1/4 #)	0/1 (0/1)	-	
		肝臓		うっ血	-	-	-	1/1 (1/4 #)	0/1 (0/1)	-	
				混濁	-	-	-	1/1 (2/4)	0/1 (0/1)	-	
		腎臓		うっ血	-	-	-	0/1 (0/4)	1/1 (1/1)	-	
					尿管拡張	-	-	-	1/1 (1/4 #)	0/1 (0/1)	-
			腫大	-	-	-	1/1 (1/4 #)	0/1 (0/1)	-		
			灰白色斑	-	-	-	1/1 (1/4 #)	0/1 (0/1)	-		
		膀胱	拡張	-	-	-	1/1 (1/4 #)	0/1 (0/1)	-		

腹単位で集計

<sup>b)</sup> : ( )内は個体単位で集計

- : 検査動物なし

# : 同一個体