

表 1. 妊娠ラットへの DEHP 吸入曝露による母ラットへの影響

濃度	体重 (g)	肝臓重量 (g)	子宮重量 (g)	胎仔数	死亡胎仔数
0 mg/m ³	220.5±22.4	8.4±0.8	39.2±9.1	10.3±2.7	0
5 mg/m ³	209.7±14.5	7.8±0.7	40.1±5.8	10.5±1.6	0
25 mg/m ³	214.0±17.3	7.6±0.5	41.4±8.8	10.8±2.2	1

表 2. 妊娠ラットへの DEHP 吸入曝露による雄胎仔ラットへの影響

濃度	体重 (g)	胎盤重量 (g)	体長 (mm)	尾長 (mm)	AGD/体重
0 mg/m ³	2.3±0.3	0.6±0.1	31.2±1.1	11.4±0.8	1.1±0.2
5 mg/m ³	2.5±0.1	0.6±0.1	30.7±1.9	11.5±0.9	0.9±0.3
25 mg/m ³	2.5±0.2	0.5±0.2	32.5±0.7	11.5±0.8	1.0±0.1

表 3. 妊娠ラットへの DEHP 吸入曝露による雄胎仔ラット精巣重量の変化

濃度	精巣重量 (mg)	P 値
0 mg/m ³	1.5±0.08	n. s.
5 mg/m ³	1.3±0.60	n. s.
25 mg/m ³	1.5±0.42	n. s.

表 4. 妊娠ラットへの DEHP 吸入曝露による雄仔ラットの
8 週齢ならびに 12 週齢における生殖器重量の変化

	曝露濃度	精巣 (g)	精巣上体 (g/100 g 体重)	精囊 (g/100 g 体重)	前立腺 (g/100 g 体重)
	8週齢	0 mg/m ³	0.97±0.13	0.10±0.01	0.14±0.04
5 mg/m ³		1.07±0.04	0.10±0.01	0.20±0.02	0.08±0.02
25 mg/m ³		0.90±0.04	0.10±0.01	0.14±0.02	0.05±0.02
p-value		n. s.	n. s.	p<0.05	n. s.
12週齢		曝露濃度	精巣 (g)	精巣上体 (g/100 g 体重)	精囊 (g/100 g 体重)
	0 mg/m ³	1.45±0.06	0.15±0.02	0.35±0.07	0.10±0.02
	5 mg/m ³	1.44±0.07	0.15±0.01	0.31±0.02	0.11±0.01
	25 mg/m ³	1.42±0.03	0.14±0.01	0.36±0.01	0.08±0.01
	p-value	n. s.	n. s.	n. s.	p<0.05

表 5. 幼若雌ラットへの DEHP 吸入曝露による思春期発来への影響

(*: P<0.05、0 mg/m³群との比較において)

Parameter	0 mg/m ³ (n=10) Mean±SD	5 mg/m ³ (n=10) Mean±SD	25 mg/m ³ (n=10) Mean±SD
Age at vaginal opening (days)	32.0±2.0	30.3±1.3*	29.7±1.3*
Body weight (g) at vaginal opening	92.7±10.2	83.9±6.2*	79.5±5.9*
Age at first estrus (days)	32.7±2.3	30.6±1.3*	29.8±1.2*
Body weight (g) at first estrus	96.9±10.0	85.8±7.3	80.0±5.0*
The same occurrence rate of vaginal opening and first estrus (%)	80	90	80

表 6. 幼若雌ラットへの DEHP 吸入曝露による性周期への影響

	0 mg/m ³	5 mg/m ³	25 mg/m ³
Normal 4 days	72	73	61
Abnormal 4 days	5	2	3
≥5days	6	4	14
≤3days	1	4	8
Total	84	83	86

表 7. 幼若雌ラットへの DEHP 吸入曝露による臓器重量の変化

(*: P<0.05、0 mg/m³群との比較において)

Parameter	0 mg/m ³ (n=10)	5 mg/m ³ (n=10)	25 mg/m ³ (n=10)
Body weight (g)	274.2±16.9	261.4±17.5	256.0±13.5
Liver (g)	11.97±0.97	11.01±1.34	10.92±1.51
Liver (g) ^a	11.36±0.40	11.16±0.37	11.39±0.39
Kidney (g)	10.98±0.06	10.93±0.07*	10.92±0.05*
Kidney (g) ^a	10.96±0.02	10.93±0.01	10.93±0.02
Lung (g)	11.23±0.15	11.28±0.24	11.22±0.63
Lung (g) ^a	11.20±0.06	11.29±0.05	11.24±0.05
Ovary (mg)	69.63±13.58	69.00±9.88	66.36±13.73
Ovary (mg) ^a	67.19±4.58	69.57±3.86	68.22±4.01
Uterus (mg)	430.2±82.0	354.4±27.7	427.9±106.0
Uterus (mg) ^a	426.5±27.3	355.8±25.5	430.7±26.5

^a adjusted for body weight at necropsy using ANCOVA (GLM)

表 8. 幼若雌ラットへの DEHP 吸入曝露による思春期発来への影響
 (*: P<0.05、0 mg/m³ 群との比較において)

Parameter	0mg/m ³ (n=10)	5mg/m ³ (n=10)	25mg/m ³ (n=10)
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
Age at vaginal opening (days)	31.8±2.6	29.2±2.0*	29.5±2.8*
Body weight (g) at vaginal opening	85.9±10.8	75.0±12.7	77.1±13.1
Age at first estrus (days)	33.4±2.8	31.0±2.1*	30.6±2.7*
Body weight (g) at first estrus	97.1±11.3	83.5±12.9*	83.3±11.3*

表 9. 幼若雌ラットへの DEHP 吸入曝露による食餌量ならびに飲水量への影響

Parameter	0mg/m ³ (n=12)	5mg/m ³ (n=12)	25mg/m ³ (n=12)
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
Increase of body weight (g/day)	5.16±2.16	4.58±1.44	4.75±1.27
Food intake (g)	9.80±2.98	9.50±2.69	9.79±2.77
Food intake (g food/g B.W.) ^a	2.22±1.32	2.32±1.20	2.27±1.25
Water intake (ml)	16.42±5.32	17.56±4.10	17.82±4.31
Water intake (ml water/g B.W.) ^a	3.70±2.09	4.27±1.93	4.13±2.16

^a These data were standardized to body weight (B.W.)

図1. 妊娠ラットへのDEHP吸入曝露による雄胎仔ラット
精巣組織テストステロン濃度の変化

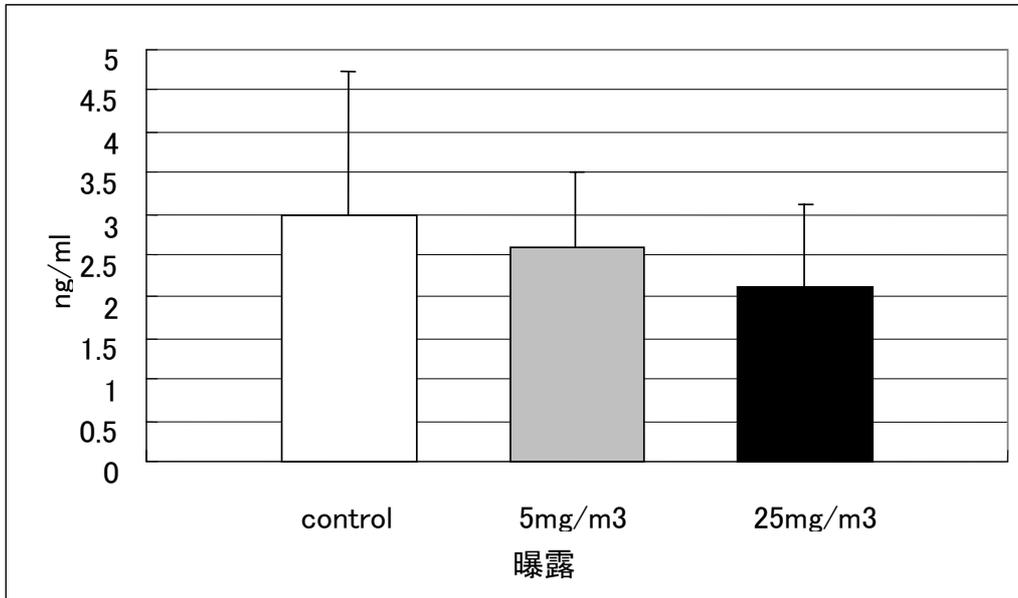


図2. 妊娠ラットへのDEHP吸入曝露による雄胎仔ラット
精巣テストステロン mRNA 発現量の変化 (*: P<0.05)

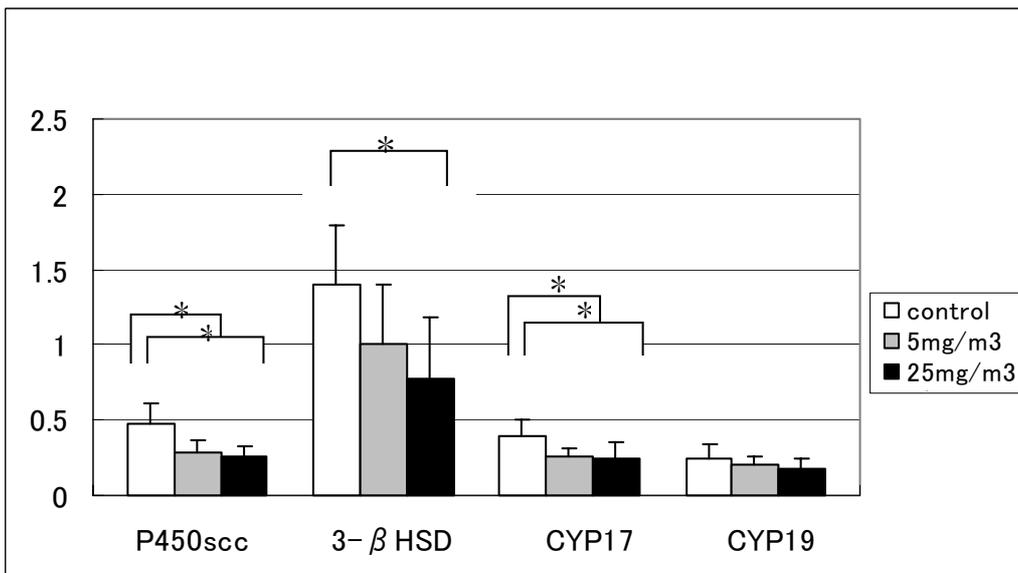


図3. 妊娠ラットへのDEHP吸入曝露による雄仔ラット
(8週齢、12週齢)の体重変化 (*: P<0.05)

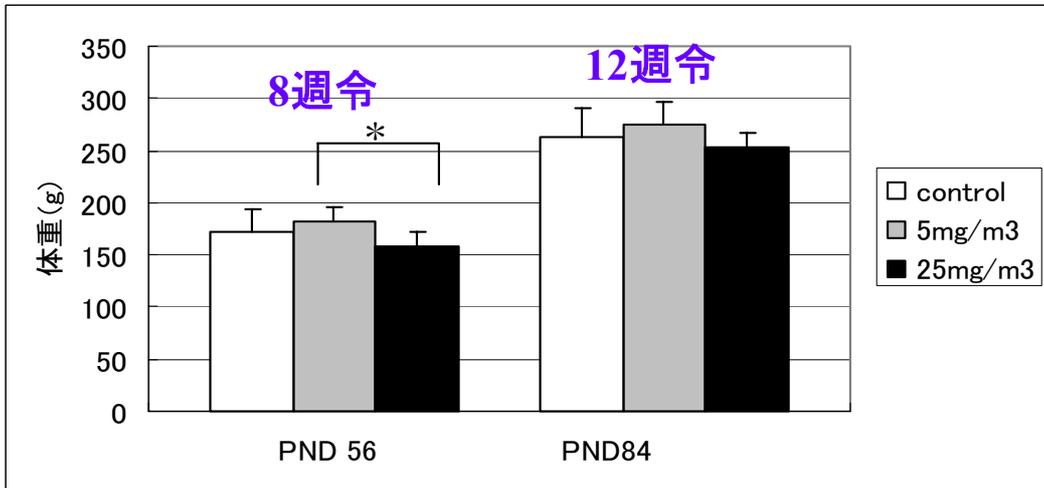


図4. 幼若雌ラットへのDEHP吸入曝露による体重の変化
(*: P<0.05、0 mg/m³群と 25 mg/m³群の比較において)

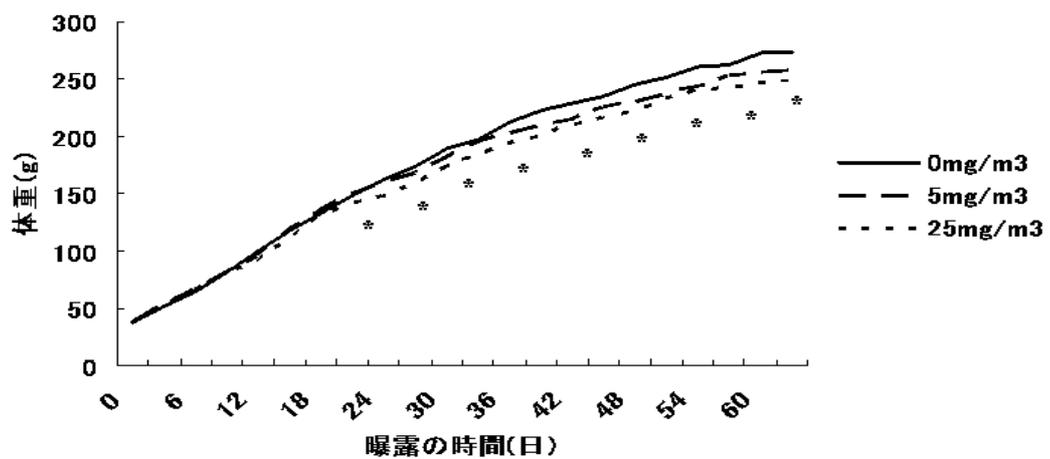


図5. 幼若雌ラットへのDEHP吸入曝露による性周期の変化 (*: P<0.05)

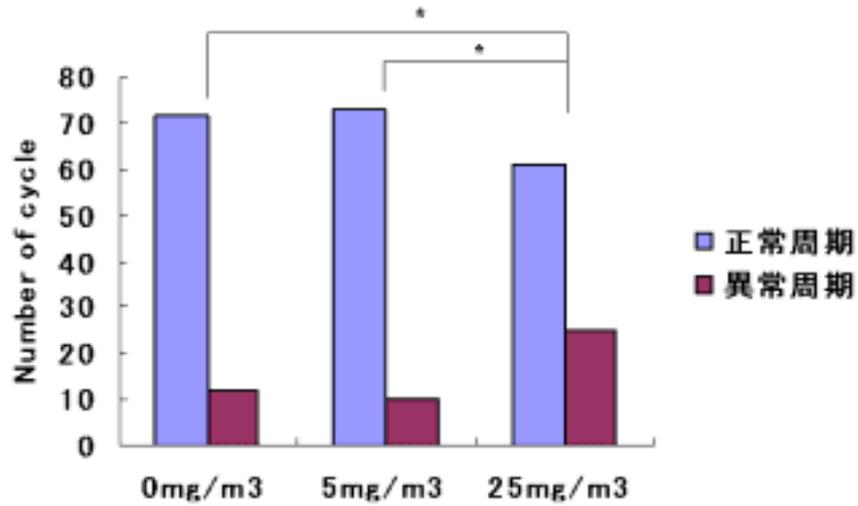


図6. 幼若雌ラットへのDEHP吸入曝露による血清ホルモン値の変化

