

表 1 : 曝露終了時の雄ラット体重

曝露濃度	4 週間曝露群の体重(g) (8 週令 n=6)	8 週間曝露群の体重(g) (1 2 週令 n=6)
0mg/m ³	176.7 ± 18.7	272.0 ± 12.3
5mg/m ³	175.5 ± 9.5	283.7 ± 20.4
25mg/m ³	169.7 ± 13.2	273.3 ± 24.2
p-value	P=0.5	p=0.3

表 2 : 雄性生殖器重量

4 週間曝露群	精巣(g)	精巣上体 (g/100g 体重)	精囊 (g/100g 体重)	前立腺 (g/100g 体重)
0mg/m ³	0.81 ± 0.22	0.08 ± 0.01	0.10 ± 0.05	0.05 ± 0.02
5mg/m ³	0.95 ± 0.10	0.09 ± 0.01	0.17 ± 0.05	0.08 ± 0.02
25mg/m ³	0.94 ± 0.17	0.09 ± 0.02	0.17 ± 0.04	0.07 ± 0.01
p-value			p=0.06	
8 週間曝露群	精巣(g)	精巣上体 (g/100g 体重)	精囊 (g/100g 体重)	前立腺 (g/100g 体重)
0mg/m ³	1.3 ± 0.04	0.15 ± 0.03	0.33 ± 0.03	0.11 ± 0.02
5mg/m ³	1.4 ± 0.05	0.13 ± 0.01	0.43 ± 0.03	0.12 ± 0.01
25mg/m ³	1.3 ± 0.10	0.14 ± 0.02	0.43 ± 0.02	0.13 ± 0.02
p-value			p<0.001	

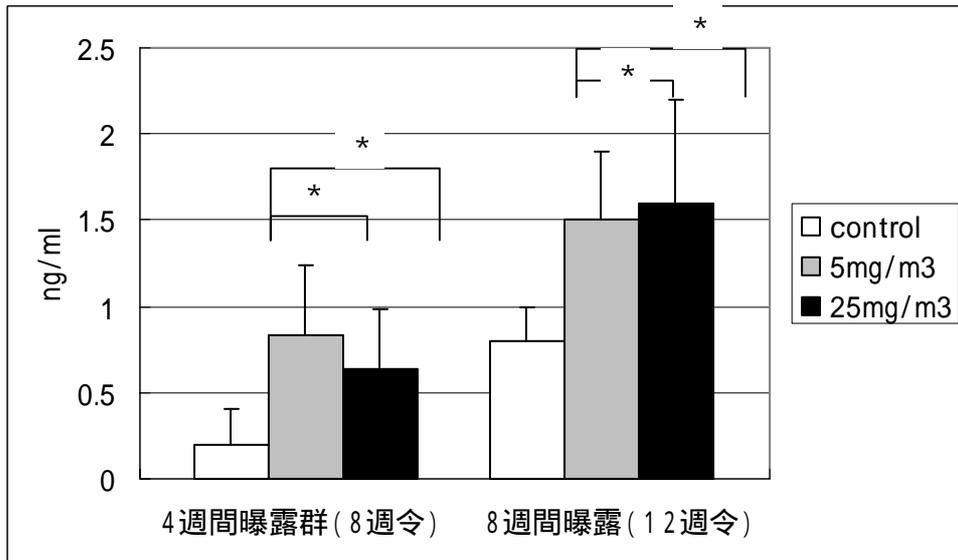


図 1 : 血漿テストステロン濃度

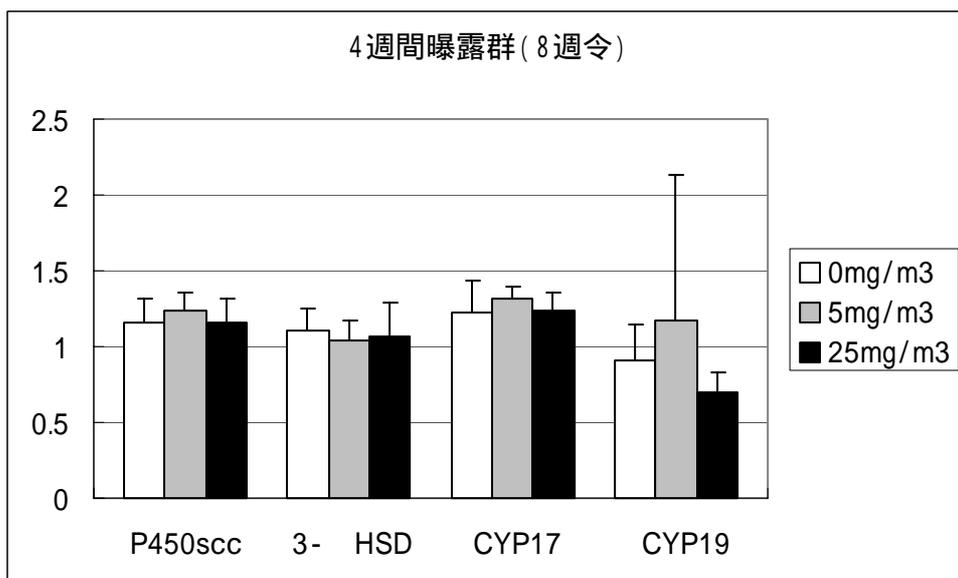


図 2 : 4 週間曝露群 (8 週令) 精巣テストステロン合成酵素 mRNA 発現量 (半定量)
 (縦軸は、スタンダードサンプルの mRNA 発現量を 1 とした際の値)

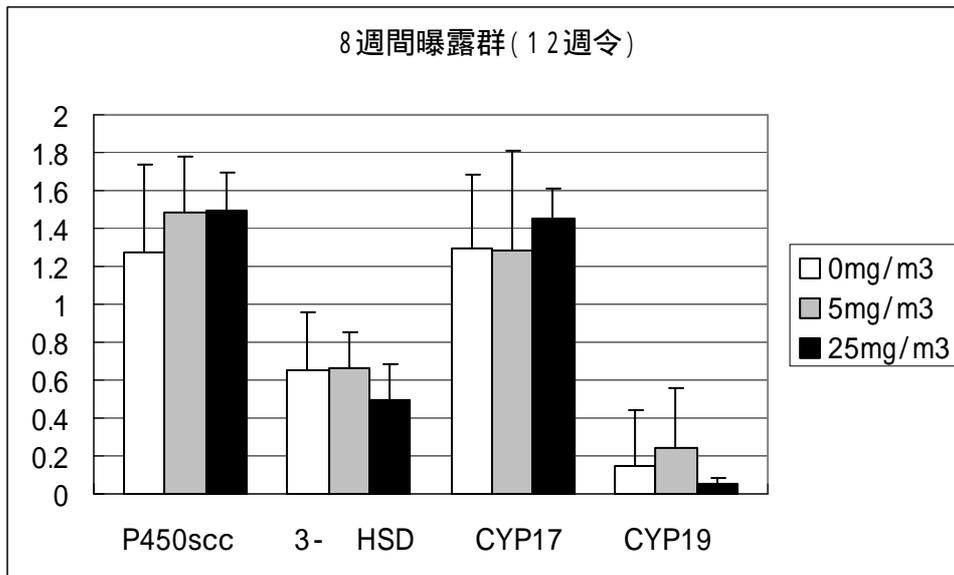


図3：8週間曝露群(12週令)精巣テストステロン合成酵素 mRNA 発現量(半定量)
(縦軸は、スタンダードサンプルの mRNA 発現量を 1 とした際の値)

表3：精巣における精子発生の成熟度の半定量的評価

8週齢(4週間曝露群)	分類された精巣組織の数		
	0mg/m ³	5mg/m ³	25mg/m ³
<5%の精細管で未成熟	3	5	3
5-25%の精細管で未成熟	2	0	2
25-50%の精細管で未成熟		1	1
50-75%の精細管で未成熟	1		
>75%の精細管で未成熟			

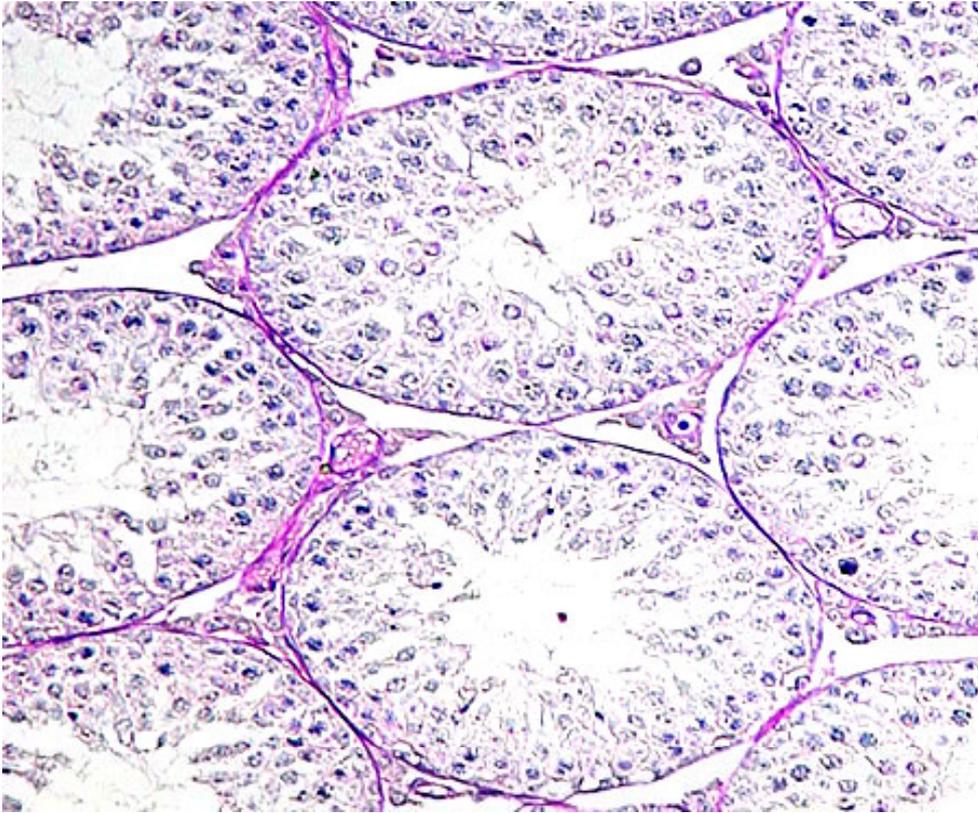


図4：step19 精細胞が見られない未成熟な stage 精細管（4週間曝露対照群）



図5：step19 精細胞が見られる成熟した stage 精細管（4週間曝露 5mg/m³ 群）

表4：血漿 LH 濃度

曝露濃度	4 週間曝露群の LH(ng/ml) (8 週令 n=6)	8 週間曝露群の LH(ng/ml) (12 週令 n=6)
0mg/m ³	6.3 ± 1.9	6.7 ± 2.2
5mg/m ³	6.8 ± 0.9	9.4 ± 3.4
25mg/m ³	8.3 ± 1.6	6.7 ± 1.9
p-value	p=0.14	p=0.14

表5：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
0mg/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6：雄ラットへの影響(GD19, n=6)

濃度	体重(g)	胎盤重量(g)	体長(mm)	尾長(mm)	AGD / 体重
0mg/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7：雄ラット精巣重量(GD19, n=6)

濃度	精巣重量(mg)	P 値
0mg/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.

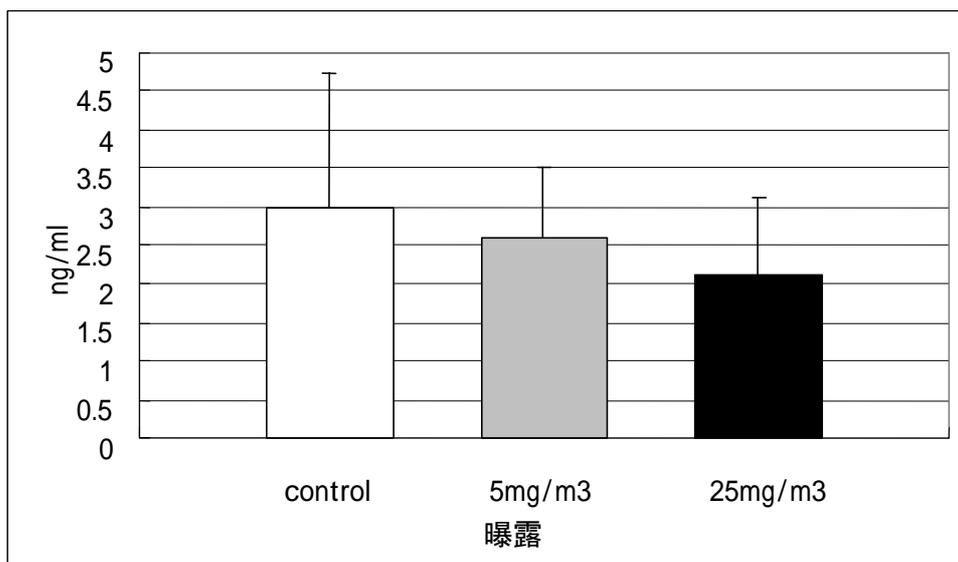


図6：精巣組織テストステロン濃度

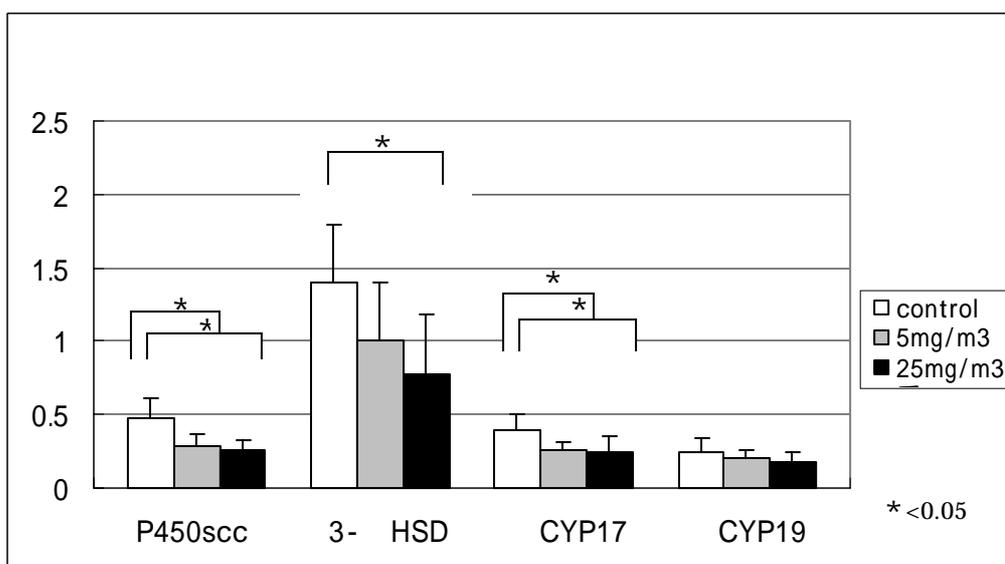


図7：精巣テストステロン合成酵素 mRNA 発現量

; 表 8 : 雄ラットの体重、AGD、AGD / 体重

濃度	PND1 体重(g)	PND1 AGD(mm)	PND1 AGD / 体重
0mg/m ³	5.6 ± 0.5	4.5 ± 0.5	0.8 ± 0.1
5 mg/m ³	5.6 ± 0.6	4.6 ± 0.4	0.8 ± 0.1
25 mg/m ³	5.4 ± 0.5	4.9 ± 0.3	0.9 ± 0.1
p-value			p<0.05
濃度	PND7 体重(g)	PND7 AGD(mm)	PND7 AGD / 体重
0mg/m ³	10.4 ± 1.2	6.4 ± 0.7	0.6 ± 0.1
5 mg/m ³	9.4 ± 1.9	6.5 ± 0.6	0.7 ± 0.1
25 mg/m ³	10.3 ± 0.5	6.5 ± 0.5	0.6 ± 0.1
p-value			p<0.01
濃度	PND14 体重(g)	PND14 AGD(mm)	PND7 AGD / 体重
0mg/m ³	17.7 ± 2.6	8.1 ± 1.3	2.2 ± 0.3
5 mg/m ³	15.4 ± 2.2	7.4 ± 0.8	2.1 ± 0.2
25 mg/m ³	15.2 ± 1.7	7.2 ± 0.7	2.1 ± 0.3
p-value	p<0.01	p<0.05	

