

図1 Hill方程式による指標の算定

	n (slice)	n (mouse)	Ymax [ mV/ms ]	X0 [ mV ]	Y'max [ /ms ]
			Mean (SEM)		
第1群 (無処置)	17	9	11.21 (1.68)	0.82 (0.19)	2.80 (0.41)
第2群 (拘束のみ)	10	5	14.38 (2.36)	1.02 (0.30)	2.47 (0.24)
第3群 (OVA感作)	10	5	13.50 (2.10)	1.14 (0.18)	2.92 (0.67)
第4群 (FA負荷)	13	9	11.51 (1.89)	0.92 (0.16)	3.07 (0.41)
第5群 (OVA感作+FA負荷)	13	9	12.86 (1.99)	0.89 (0.18)	2.71 (0.35)
p (Kruskal-Wallis test)			0.145	0.670	0.888

表1 Input/output 曲線についての各群のサンプル数、3つの指標の分布および統計学的検定結果

	n (slice)	n (mouse)	fEPSP Slope (% baseline) Mean (SEM)
第1群 (無処置)	17	9	166.0 ( 9.5)
第2群 (拘束のみ)	10	5	154.5 ( 9.2)
第3群 (OVA感作)	9	5	159.8 ( 9.4)
第4群 (FA負荷)	14	9	159.8 ( 7.1)
第5群 (OVA感作+FA負荷)	13	9	182.6 (15.5)
p (Kruskal-Wallis test)			0.75

表 2 LTP についての各群におけるサンプル数、指標の分布および統計学的検定結果

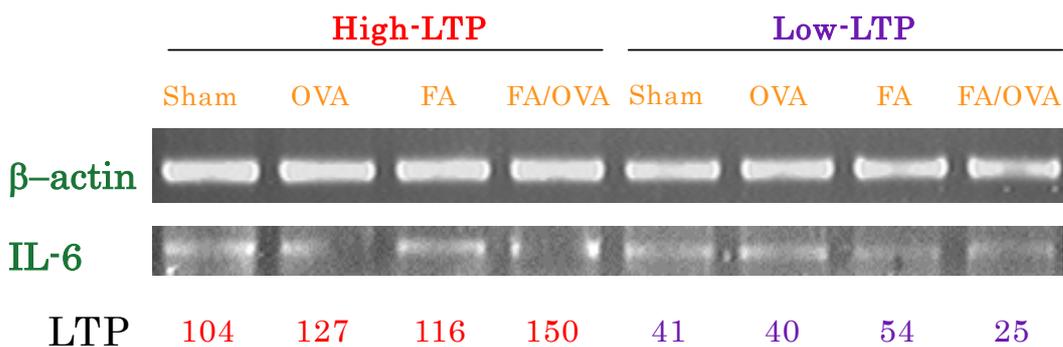


図 2 半定量 RT-PCR 解析の結果と LTP 増強度

	control	formaldehyde
<b>Total distance (cm)</b>	2416.9±350.3	2481.0±317.0
<b>Mean velocity (cm/s)</b>	4.0±0.6	4.1±0.5
<b>Number of moving (N)</b>	91.4±17.1	86.0±14.9
<b>Entry into center area (N)</b>	12.0±3.8	9.5±3.5

	control		formaldehyde	
	Duration (s)	Frequency	Duration (s)	Frequency
<b>Rearing</b>	41.6±38.2	22.5±4.4	45.7±11.1	24.3±6.0
<b>Grooming</b>	29.0±6.0	4.4±0.6	33.7±10.6	3.4±0.6

(Mean±S.E.)

表3 オープンフィールド試験の結果

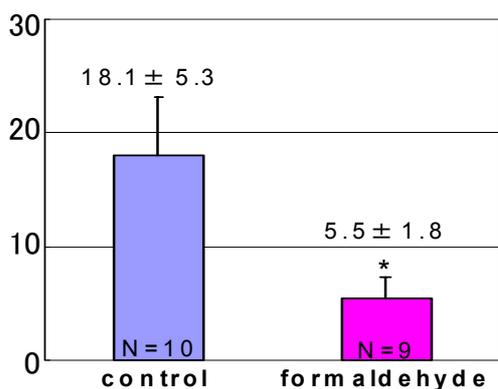
	control	formaldehyde
Total distance (cm)	784.0±47.0	839.8±42.2
Mean velocity (cm/s)	2.6±0.2	2.8±0.1
Mean velocity in the open arms (cm/s)	2.1±0.1	2.3±0.2
Entry in open arms (N)	6.3±1.3	4.5±1.0

	control		formaldehyde	
	Duration (s)	Frequency	Duration (s)	Frequency
Face into open arm	30.0±2.3	62.3±7.5	22.9±1.7*	55.2±5.1
Head dipping	20.4±2.5	32.8±5.2	9.3±1.3**	14.4±2.1**
Stretch	7.0±1.2	14.3±4.0	1.0±0.3***	1.2±0.5**
Rearing	23.3±3.0	41.5±6.6	22.1±2.2	42.5±4.9
Grooming	2.6±0.5	13.8±2.2	1.6±0.3	11.2±3.6

(Mean±S.E.) \*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.005$ , \*\*\*  $p<0.0005$  (vs CON, by Student's  $t$  検定)

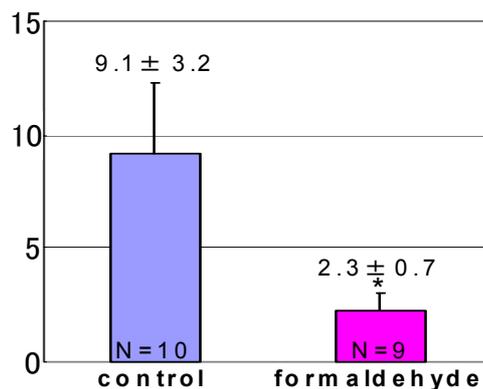
表 4 高架プラス迷路試験の結果

Total distance in the open arms (cm)



(Mean±S.E.)

Time spend in the open arms (s)



\*  $P<0.05$  (vs CON, by Student's  $t$  検定)

図 3 高架プラス迷路試験の結果

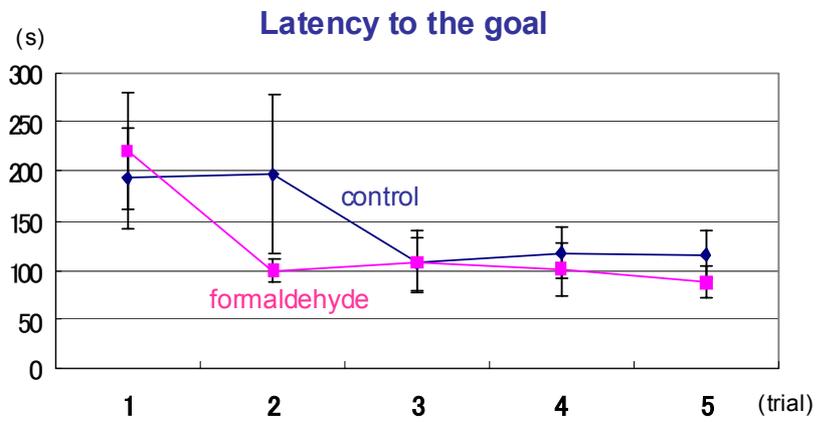


図4 ラシュリー迷路試験の結果

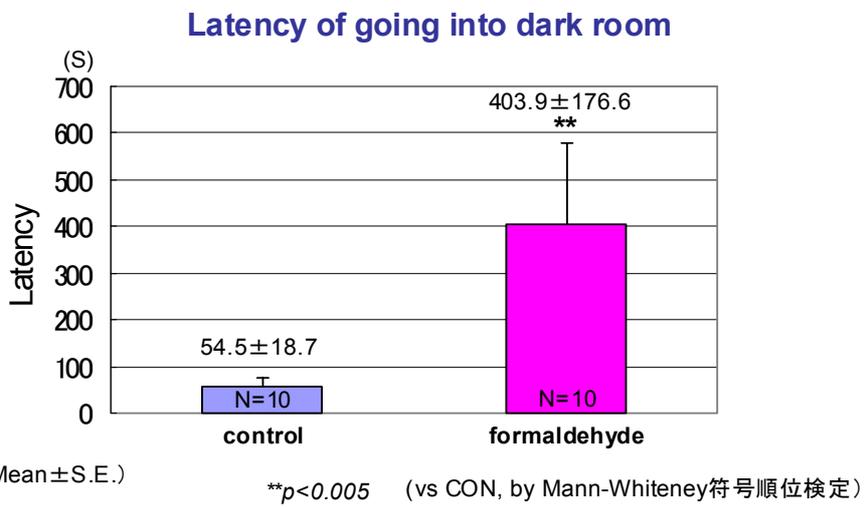
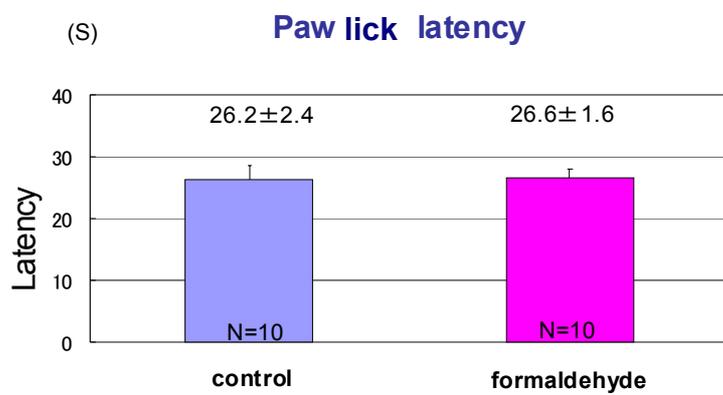


図5 受動的回避学習試験



(Mean ± S.E.)

図6 ホットプレート試験