

環境化学物質による生殖発達の攪乱影響

鈴鹿医療科学大学薬学部

衛生化学研究室

坂 晋

パラジクロロベンゼン (*p*-DCB) 曝露による雌性生殖発達の攪乱影響

<胎児期 *p*-DCB 曝露による膣開口の早期化・異常性周期の増加>

- 胎児期 *p*-DCB 曝露により、膣開口日が有意に早くなった ($p = 0.018$)。
- 胎児期 *p*-DCB 曝露により、異常性周期の割合が有意に高くなった ($p = 0.008$)。

<胎児期 *p*-DCB 曝露によるエストロゲン量への影響について>

	4 weeks	8 weeks
<i>star</i>	—	—
<i>cyp11a1</i>	↓	—
<i>cyp17a1</i>	↑	—
<i>cyp19a1</i>	↑	↓
Serum Estrogen	↑	—

- 膣開口直前(4週齢時)におけるエストロゲン量の増加が膣開口の早期化に影響を及ぼしている可能性がある。
- 一般に、胎児期や幼若期は環境化学物質に対する感受性が最も高い。4週齢時の方が8週齢時よりも感受性が高いため、胎児期 *p*-DCB 曝露によって *cyp17a1* や *cyp19a1* の発現量を増加させた可能性がある。

<胎児期 *p*-DCB 曝露による下垂体ホルモン量への影響について>

	4 weeks	8 weeks
<i>fshb</i>	—	—
<i>fshr</i>	—	—
FSH	—	—
<i>lhb</i>	↑?	—
<i>lhcg</i>	—	—
LH	↑	↓

- 膣開口直前(4週齢時)におけるLH量の増加が膣開口の早期化や異常性周期の増加に影響を及ぼしている可能性がある。