

## 研究・調査報告書

報告書番号 3 2 4	担当 独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳) Postnatal stress of early weaning exacerbates behavioral outcome in prenatal alcohol-exposed juvenile rats. 早産の出生後ストレスはアルコールを与えた幼児ラットで行動を悪化させる	
執筆者 Zimmerberg B, Weston HE.	
掲載誌 (番号又は発行年月日) Pharmacol Biochem Behav. 2002, 73(1):45-52.	
キーワード アルコール、早産、行動障害	
要 旨  <p>出生前、出生後のアルコール摂取が原因であると考えられる行動障害にはハンドリングや環境の充実などによる環境操作により改善されることが報告されている。本実験では出生前のアルコールの摂取による行動障害が一種のストレス経験である早産により悪化するかについての検討を行った。妊娠ラットにカロリーとして 35%アルコールを含む液体食、またはアルコールがふくまれない液体食をコントロールとして与えた。それぞれの同腹子の半分は 15 日の早産により生まれ、残りは 21 日の通常出産をさせた。子供は 18 日でオープンフィールドで活動度を調べ、22-24 日でモリス式水迷路テストで隠れたプラットフォームを見つける練習をさせた。</p> <p>その結果、初期出産かつアルコールを摂取したラットは空間認知能力が他の物と比べて劣っていた。また、これらのラットは成長も遅かった。アルコールを摂取した全ての子ラットはその出産時期に関わらず、モリス式水迷路テストでプラットフォームを見つける潜在時間が長くなった。アルコールとストレスの共同効果は活動度では観察されなかったが、早産による雌幼ラットは通常出産のものよりも活動度が高くなっていた。一方、雄ではこのような効果は観察されなかった。以上の研究から、早産の様な環境ストレスは出生後のアルコール摂取による障害を悪化させるようであり、本結果は環境が神経活性に与える影響についての基礎的知見を与える。</p>	