

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
217	高崎健康福祉大学薬学部細胞生理化学研究室
題名（原題／訳）	
Ameliorative effect of BDNF on prenatal ethanol and stress exposure-induced behavioral disorders. 妊娠期のエタノールとストレス曝露による行動障害に対する BDNF の寛解効果	
執筆者	
Popova NK, Morozova MV, Naumenko VS.	
掲載誌（番号又は発行年月日）	
Neurosci Lett. 505(2):82-86 (2011)	
キーワード	
エタノール、BDNF、妊娠期ストレス、強迫性障害、性指向性	
<p><b>要 旨</b></p> <p>脳由来神経栄養因子（BDNF）は神経細胞の発達、機能、生存、可塑性などで重要な役割を果たしている。本研究は、出生後に行動障害をもたらす妊娠期のエタノールやストレスによる損傷を BDNF が抑制するかどうか検討した。</p> <p>妊娠期でのエタノールとストレスの曝露は、出生後の雄マウスの性行動を逆転させ、若い雄マウスとの社会性接触を増加し、強迫性の指標となるガラス玉覆い隠し試験（marble-burying test）でガラス玉を隠す典型的な行動を示した。これらはマウスで同性愛や強迫性障害の素因が生じていることを示している。BDNF（300 ng）の脳室内投与は出生後の雄成体マウスの雌マウスに対する性行動を回復し、ガラス玉覆い隠し試験での行動を低下させた。行動障害に対する BDNF の抑制効果は、BDNF 投与後 7-10 日でも持続して認められた。</p> <p>本研究の結果は、BDNF は行動で見られる後発的な障害を改善することを初めて示したものである。BDNF は、初期環境でのエタノールやストレスなどの様々な曝露によってもたらされる神経性障害の治療で重要であると考えられる。</p>	