

研究・調査報告書

報告書番号	担当
503	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳) Reduction in the anxiolytic effects of ethanol by centrally formed acetaldehyde: the role of catalase inhibitors and acetaldehyde-sequestering agents. 中枢で生じたアセトアルデヒドによるエタノールの抗不安作用の減少:カタラーゼ阻害剤とアセトアルデヒド捕捉剤の役割	
執筆者 Correa M, Manrique HM, Font L, Escrig MA, Aragon CM.	
掲載誌 (番号又は発行年月日) Psychopharmacology (Berl). 2008 Nov;200(4):455-64.	
キーワード アセトアルデヒド、エタノール、抗不安作用、カタラーゼ阻害剤、アセトアルデヒド捕捉剤	
要旨 <p>エタノールが及ぼす行動や生理面への影響と脳のカタラーゼによるエタノール代謝との関連が示唆されており、エタノール代謝産物であるアセトアルデヒドがその中心的な役割を担っていると推察される。また、側脳室へのアセトアルデヒドの投与が抗不安作用を引き起こすことも明らかになっている。本研究では、中枢で形成されたアセトアルデヒドのエタノールで誘導される抗不安作用への影響について調べている。カタラーゼ阻害剤であるアジ化ナトリウム (SA)、非拮抗阻害剤である 3-アミノ-1,2,4-トリアゾール (AT)、アセトアルデヒド不活化剤である D-ペニシラミンを試験に用いた。SA は高架式十字迷路試験と明暗試験によって、エタノールによる抗不安作用を減少させることがわかった。また、高架式十字迷路試験で AT はエタノールによる抗不安作用を完全に阻害し、D-ペニシラミンはエタノールによる抗不安作用を有意に減少させていた。以上から、脳でエタノールからアセトアルデヒドの代謝がカタラーゼ阻害剤で阻害された場合やアセトアルデヒドが不活化された場合、エタノールの抗不安作用が抑制されることが明らかになった。これは脳で生じたアセトアルデヒドや脳に投与されたアセトアルデヒドが抗不安作用を含むエタノールの精神薬理作用に関係していることを示唆している。</p>	