

## 論文番号 233

担当

独立行政法人 酒類総合研究所

題名 (原題/訳)

Differential expression of NPY and its receptors in alcohol-preferring AA and alcohol-avoiding ANA rats.

アルコール嗜好性 AA ラットとアルコール忌避 ANA ラットの NPY とそのレセプターの発現差  
執筆者

Caberlotto L, Thorsell A, Rimondini R, Sommer W, Hyytia P, Heilig M.

掲載誌 (番号又は発行年月日)

Alcohol Clin Exp Res 25(11):1564-9, 2001

キーワード

NPY、海馬、扁桃帯、NPY レセプター

要旨

NPYは摂食やストレス応答をコントロールすることが知られており、近年、NPYはアルコール消費を調節する事も報告されている。そこで NPY と NPY レセプター発現が一般的にアルコール嗜好性である AA ラットとアルコール忌避 ANA ラット、そして Wistar ラットに差が観察されるかを *in situ hybridization* で調べた。また、中枢の NPY 投与のアルコール摂取に与える効果を AA ラットとアルコール忌避 ANA ラットそして Wistar ラットで口腔内オペラント自己投与方法を用いて調べた。その結果、NPY mRNA の発現は AA ラットや Wistar ラットに比べ ANA ラットで海馬の CA1 領域や歯状回で高くなっていた。調べた他の領域 (帯状回、扁桃帯、弓状核、視床下部) で差は観察されなかった。Y1 レセプター mRNA 発現は 3 系統間に差は観察されなかった。Y2 レセプター mRNA 発現は AA, ANA ラットの歯状回で高くなっていた。扁桃帯で、Y2 mRNA は AA 系統で減少していた。中枢への NPY の投与は調べた 3 系統間でエタノールのオペラント自己摂取量に差は観察されなかった。以上の結果から、アルコール嗜好性に差がある系統では NPY 系に関連した差がある事が示唆された。海馬内で観察された差はアルコール摂取量と言うよりも他の行動特徴を反映しているのかもしれない。しかし、ANA ラットで海馬の NPY mRNA の発現量増加はこの系統のアルコール低摂取量の原因である可能性もある。扁桃体内の NPY の発現と機能はアルコールの嗜好性に寄与している可能性もある。