# 研究・調査報告書

| 分類番号 | | 報告書番号 | 担当 |
|---|---|---|---|
| A-100 | A-210 | 21-093 | 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門　三浦克之 |

**題名（原題／訳）**

Epigenome-wide association study of alcohol use disorder in five brain regions
アルコール摂取障害と５つの脳領域の関連性：エピゲノムワイド関連研究

**執筆者**

Zillich L, Frank J, Streit F, Friske MM, Foo JC, Sirignano L, et al.

**掲載誌**

Neuropsychopharmacology. 2022 Mar;47(4):832-839. doi: 10.1038/s41386-021-01228-7.

| キーワード | PMID |
|---|---|
| アルコール摂取障害者、脳、ＤNA メチル化 | 34775485 |

**要　旨**

**目的：**
死体検体を使用し、アルコール摂取障害の分子学的機序を明らかにする。

**方法：**
DNA メチル化（*Illumina* 社製の DNA メチル化アレイを用い評価）を、アルコール摂取障害者(n = 53)とコントロール群(n = 58)で比較検証した。シトシンの次にグアニンが現れるタイプの 2 塩基配列である *CpG サイトの頻度と部位を*次の５つの領域①前帯状皮質 anterior cingulate cortex (ACC), ②ブロードマン 9 野 Brodmann Area 9 (BA9), ③尾状核 caudate nucleus (CN), ④腹側線条体 ventral striatum (VS), ⑤被殻 putamen (PUT) にて比較した。

**結果：**
CpG サイトについては、CN で２個, VS で 18 個みられた。ＤNA メチル化領域の違いについては、 ACC では、アルコール摂取障害者とコントロール群の間で、CN（n = 6）、VS（n = 18）、ACC（n = 1）に認められた。VS においては、免疫関連の経路のメチル化が異なっていた。

**結論：**
アルコール摂取障害者において、どの脳の領域が、ＤNA メチル化が有意に変化しているのかが明らかになり、いくつかの新規 CpG サイトおよび領域が同定された。