

## 研究・調査報告書

報告書番号 1 2 9	担当 独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
<p>Concentration of fatty acid ethyl esters in hair of alcoholics: comparison to other biological state markers and self reported ethanol intake.</p> <p>アルコール依存症患者の毛髪中の脂肪酸エチルエステル濃度:その他の生物学的指標と自己報告によるエタノール摂取量との比較</p>	
執筆者	
Wurst FM, Alexson S, Wolfersdorf M, Bechtel G, Forster S, Alling C, Aradottir S, Jachau K, Huber P, Allen JP, Auwarter V, Pragst F.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Alcohol Alcohol. 2004 Jan-Feb;39(1):33-8.	
キーワード	
毛髪、脂肪酸エチルエステル、エタノール摂取量の指標	
要 旨	
<p>臨床的または法医学的な見地から、長期間にわたるアルコール摂取をモニターすることが必要である。著者らはこの目的に脂肪酸エチルエステル (FAEE) を用いることを試みた。また、さらにまったく飲酒しない人、適度に飲酒する人、付き合い程度に飲酒するソーシャルドリンカーとアルコール依存症的にあるいは有害なレベルで飲酒する人とを識別するための FAEE の閾値を定めた。</p> <p>解毒療法中の 18 人のアルコール依存患者と 10 人のソーシャルドリンカー、10 人の飲酒をしない人とで毛髪中の FAEE レベルの比較を行なった。4 種類のエステルの濃度の合計を C (FAEE)として、主要な FAEE である ethyl palmitate と比較した。飲酒量の検証は自己報告によるとともに、大量飲酒の指標としてよく用いられる血中 phosphatidyl ethanol (PEth)、gamma glutamyl transpeptidase (GGT)、平均赤血球容積 (MCV)、carbohydrate deficient transferrin (CDT) で行なった。結果として、C (FAEE)の閾値 0.29 ng/mg で 100%の感受性を示した。この値を 0.4 ng/mg とすると、正確さは 94.4% となった。また、C (FAEE)と ethyl palmitate、C (FAEE)と PEth には相関性が確認された。しかしながら、C (FAEE)と先月、消費したエタノール量、病院入院時の血中アルコール濃度、CDT、MCV、GGT との間には顕著な相関は見られなかった。血清あるいは血液中の指標のうち、慢性的な大量エタノール摂取患者は CDT は 47.1%、MCV は 38.8%、GGT は 72.2%でこれらの値に異常を示したが、PEth は 100%の正確さであった。毛髪中の C (FAEE)濃度と PEth には相関性があり、C (FAEE)は慢性的にエタノールを大量摂取していることの指標と十分になりうることが示唆された。さらに、毛髪中の FAEE 濃度が 0.4 ng/mg で適度な飲酒をする者と大量にあるいはアルコール依存的に飲酒をする者とが識別可能であることが示唆された。</p>	