

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
87	札幌医科大学医学部薬理学講座
<b>題名 (原題/訳)</b> Blood manganese and alcohol consumption interact on mood states among manganese alloy production workers. マンガン合金製造労働者の感情状態に関して血中マンガンとアルコール摂取は相互作用して影響する	
<b>執筆者</b> Bouchard M, Mergler D, Baldwin M, Sassine MP, Bowler R, MacGibbon B.	
<b>掲載誌 (番号又は発行年月日)</b> Neurotoxicology. 24(4-5):641-647 (2003)	
<b>キーワード</b> 血中マンガンレベル、アルコール摂取、感情状態	
<b>要旨</b> <p>慢性的なマンガン(Mn)の暴露によって神経支配、神経認知、神経精神などでの神経毒性が生じる。しかし、これらの効果の発現には非常な個人差があることが知られている。最近、血中Mnがアルコール使用障害に影響してその神経精神的な徴候を目立たせることが示唆された。本研究はMnに暴露されている労働者の感情状態に、アルコール摂取と血中Mnの相互作用が影響を与えるかどうか検討した。</p> <p>吸入によるMn暴露の平均値は0.23 mg/m<sup>3</sup>で、この値は血中Mn濃度と相関した。血中Mn濃度、感情プロフィール検査 (Profile of Mood States ; POMS)で評価した感情状態、アルコール飲酒などについて測定値が得られた74名が解析の対象となった。労働者はその血中Mn濃度とアルコール摂取量によってグループに分けられた。それぞれのPOMS尺度、Mann-Whitneyテストの結果をTwo-way ANOVAで解析した。アルコール摂取量が高い労働者群は緊張・怒り・疲労など3つのPOMS尺度で高い結果であった。血中Mn濃度のサブグループ間でPOMS尺度での違いはなかった。アルコール摂取と血中Mn濃度に関してさらにグループ分けすると、高いアルコール摂取量で高い血中Mn濃度のグループがPOMS尺度で高い結果であった。血中Mn濃度が低いグループではアルコール摂取量が高くてもPOMS尺度で他のグループとの違いはなかった。</p> <p>アルコール摂取量と血中Mn濃度との相互作用は、抑うつ・怒り・疲労・混乱などのPOMS尺度と有意に相関していた。本研究は血中Mnとアルコール摂取がMn被暴露労働者の感情状態に影響していることを示した最初のものである。これらの結果は以前の疫学的研究の結果を裏付けるものである。</p>	