

審査結果報告書

2021年 8 月 20 日

主 査 氏 名

王 瑞 生



副 査 氏 名

鈴木 隆 浩



副 査 氏 名

堤 明 純



副 査 氏 名

岡 中 克 俊



1. 申請者氏名 : DM17003 小野 晃

2. 論文テーマ :

近年の低濃度鉛曝露を受けた作業者に対する調査に基づく現行の鉛中毒予防のための安全基準についての再評価

3. 論文審査結果 :

重金属の代表とも言える鉛は、近年、産業現場でのばく露レベルが低減されつつある。一方で、ばく露レベルの低濃度化が、従来の作業環境ばく露濃度 (Pb-A)、生物学ばく露指標 (Pb-B)、生体影響指標 (ALA-U) の関係にどのように影響するか、また指標の基準値は妥当かどうか等が問題になっている。この問題について、小野晃氏は、鉛取り扱い作業者の健診データや現場測定データを活用した研究を実施した。

800 名以上の対象者のばく露や健診データを用いて各指標の相関関係、回帰分析などを行い、現在の低濃度鉛ばく露における ALA-U 値の上昇、及びそれを上昇させる Pb-B 値が得られた。また、Pb-A と Pb-B、ALA-U との関係について、性別、年齢、喫煙などの因子を考慮に入れた解析から有用な重回帰モデルが得られた。

本研究での対象者選定やデータ統計手法は概ね妥当であり、導かれた結論も研究データから支持されている。

本研究の成果は、鉛ばく露の評価や関連指標値のアップデートに有用なエビデンスを提供するものであり、現在の鉛の労働衛生管理において重要な研究と位置付けることができる。

審査委員からの質問に対しても具体的で的確な回答をしており、当該分野での豊富な現場経験や学問的知識が備わっていることが感じられた。従って、小野晃氏は医学博士を授与するに十分な資質を有すると考える。