

調査事例：尿中 MEK〔生物学的ばく露指標〕

環境・健康

尿中メチルエチルケトン（尿中 MEK）の生物学的ばく露指標値について、産業医大（吉川ら）と当社（村田ら）が共同調査を行った結果の概要を下記に示しました。この調査で得られた尿中 MEK の生物学的ばく露指標値（5.1mg/L）は、日本産業衛生学会の尿中 MEK の生物学的許容値（5mg/L）提案時の文献の 1 つとなっています。

メチルエチルケトン取扱い作業者の 個人ばく露濃度と生物学的モニタリング

〔方法〕

MEK を含む混合溶剤（トルエン、キシレン、イソプロピルアルコール、酢酸エチル、他 6 成分）にばく露されている印刷作業員 72 名（女性 1 名含む）を対象に個人ばく露濃度と尿中 MEK 等（作業終了時採尿）の測定を行った。

〔結果と考察〕

尿中 MEK 濃度は MEK 個人ばく露濃度と良好な相関（ $r = 0.889$ ）を示し、生物学的ばく露指標値（TWA200ppm 相当値、ACGIH）は 5.1mg/L と算出された。本調査結果は、Miyasaka et.al(1982)とほぼ同様であるが、他国の研究者の値に比べて高値を示した。高値を示した理由として、体格、性、作業負荷、共存する有機溶剤、飲酒、皮膚吸収等の影響が考えられるが、本調査では飲酒と皮膚吸収の影響はないと考えられ、民族差、作業負荷の差、共存する有機溶剤の影響が示唆された。

kes サポート

課 題	kes サポート
有害物質の体内ばく露状況の調査	生物学的モニタリング
有害物質の体外ばく露状況の調査	個人ばく露モニタリング
有害物質の体外ばく露の情報	作業環境測定
衛生診断、リスクアセスメント	作業環境測定、健康診断結果等に基づく衛生診断 リスクアセスメントの実施