

氏名	吉 良 尚 平		
学 位 の 種 類	医 学 博 士		
学位授与番号	乙 第 895 号		
学位授与の日付	昭和52年9月30日		
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第5条第2項該当)		
学位論文題目	個人サンプラーによる暴露濃度と尿中代謝産物量の測定 第1報 自動車部品工場における、三塩化エチレン蒸気の場合 第2報 造船所におけるトルエン蒸気の場合		
論文審査委員	教授 大平昌彦	教授 佐伯清美	教授 水原舜爾

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

有機溶剤作業者の中毒防止の一助とすることを目的として、個人の溶剤蒸気暴露量を測定する為のサンプラーを製作した。このサンプラーを作業者に適用して、個人の溶剤蒸気暴露濃度を測定すると同時に、吸入量の指標である尿中代謝産物量を測定し、両者の関係を検討して以下の結論を得た。

すなわち、三塩化エチレン作業者の場合、作業時間内に暴露した時間荷重平均濃度は、8時間後の作業終了時の尿中に見出された三塩化エタノール濃度と良い対応を示すことが分った。

また、防毒マスクの着用が義務付けられているトルエン作業者の場合、測定したマスク外の気中濃度と、尿中代謝産物（馬尿酸）排泄量から推定した吸収量から、防毒マスク着用によるトルエン蒸気の実際的な除去効率を、65.9%－98.1%と推定した。

以上のことから、個人サンプラーによる暴露濃度と尿中代謝産物量の測定を行えば、有害作業環境における作業者の健康管理上、有用かつより詳細な情報が得られるものと思われる。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、試作した個人用サンプラーを用いて労働者個人の有機溶剤蒸気暴露量を測定し、一方その尿中代謝産物量の測定を行って両者の相関を明らかにし、個人サンプラーの産業衛生学上の有用性を確認し、かつ防毒マスクの着用に際して溶剤の実際の除去効果の推定にも役立つことを証明した。

医学博士の学位に値する研究であると認める。