

氏名	田 口 豊 郁		
学位の種類	医 学 博 士		
学位授与番号	博 乙 第 2091 号		
学位授与の日付	平成 2 年 3 月 28 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	有機溶剤の生物学的モニタリングのための尿試料の保存と尿中濃度の補正について		
論文審査委員	教授 青山英康	教授 産賀敏彦	教授 佐伯清美

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

労働衛生管理のために生物学的モニタリングという手法があるが、最近、有機溶剤作業に対する尿による生物学的モニタリングが注目され、健康診断項目に取り入れられた。しかし、労働現場で生物学的モニタリングを実施するには、多くの解決すべき実務上の問題点がある。本研究では、これらの問題点の中でも特に重要である尿試料の保存方法と尿中濃度の補正法について検討した。

尿のろ紙保存法（尿をろ紙に吸収させ、乾燥後保存する方法）を用いると、尿中クレアチニンと有機溶剤の尿中代謝産物である馬尿酸、メチル馬尿酸およびマンデル酸を冷蔵保存で一ヶ月、室温保存で一週間安定に保存することができた。また、ろ紙保存法と HPLC によるクレアチニンと尿中代謝産物の同時測定法を併用すると簡便に精度良くクレアチニン補正值を得ることができた。さらに、尿中代謝産物に対して、比重およびクレアチニンによる濃度の補正は、集団および個人についても有効であった。また、特に高度に濃縮された尿（尿比重 1.030 以上、クレアチニン濃度 3 g/l 以上）については、比重補正よりもクレアチニン補正が有効と考えられた。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は近時産業医学界において、職場健康管理上重要な方策として注目を受けている生物学的モニタリングの活用の際に、有用性の高い尿のろ紙保存法を応用し、高速液体クロマトグラフを用いてのクレアチニンと尿中代謝物の同時測定法を併用することによって、職場での有機溶剤に対する簡便で精度よく、実施可能な方策を開発したものであり、公衆衛生学上重要な知見を得た価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。