

新潟県における有機溶剤取扱い作業の実態に関する調査研究

主任研究者 新潟産業保健推進センター所長 松原 統
共同研究者 新潟産業保健推進センター相談員 堀田 憲康
新潟産業保健推進センター相談員 田村 三樹夫

1. はじめに

産業保健活動を推進するには、各事業場においてどのような実態にあるかを十分に理解した上で取り組む必要がある。有機溶剤は、塗装、洗浄、印刷等の種々の職場で幅広く使用されており、一般に揮発性を有するため、作業者の呼吸器官から吸入されやすく、また、脂質を溶かすことから皮膚からも体内に吸収される。この有機溶剤を吸引・吸収すると急性中毒あるいは慢性中毒を引き起こす。それゆえに、健康障害の防止対策は重要、かつ緊急の課題である。

新潟県内における有機溶剤の取扱い作業の実態については十分には知られておらず、本調査研究においては、県内事業場における有機溶剤使用の実態と取扱い作業者の健康管理の状況を把握するとともに、各事業場でどのように管理が実践されているかを調査した。

2. 研究目的

新潟県内の有機溶剤取扱い事業場の業種、取扱いの状況、作業の管理体制、作業環境の改善状況、呼吸用保護具の使用状況、および作業者の健康管理について調査し、作業環境の実態と作業者の理解度の把握を目的とした。

3. 研究方法

一次調査として、新潟県内の有機溶剤使用事業場の全数に有機溶剤対策に関するアンケート調査を行い（回答事業場数は553、回収率50.8%）、更に二次調査として、同意の得られた6事業場（10単位作業場）にて、作業環境測定、および従業員の健康管理と保護具に対する意識・知識調査を行った。

4. 結果と考察

有機溶剤取扱い業務の内容では、塗装(35.4%)および洗浄(30.8%)が著しく多く、次いで試験・研究(11.7%)であった。有機溶剤中毒予防規則の周知状況については、「よく知っている」が53.9%、「あることは知っている」が32.1%、「今回はじめて知った」が4.4%であった。アンケート一覧表の有機溶剤業務の有無については、「ある」が11.8%、「ない」が58.8%、「無記入」が29.4%であった。有機溶剤取扱い作業場の環境測定の状況については、「定期的実施している」が73.7%、「実施したことがある」が9.1%、「まったくない」が8.0%、「無記入」が9.2%であり、環境測定に十分理解があるとは言い難い状況である（図1）。

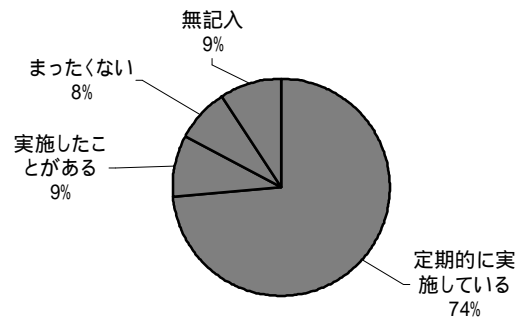


図1 有機溶剤取扱い作業場の環境測定状況

有機溶剤取扱い作業場の環境測定の実施者については、「自社の作業環境測定士」が5.1%、「外部の作業環境測定士」が76.6%、「その他」が0.3%、および「無記入」が18.0%であった。外部機関に作業環境測定を依頼しているのが主な実態である。有機溶剤取扱い作業場所における環境測定の管理区分としては、「第1管理区分」が1.7%、「第2管理区分」が0.9%であった。十分なる健康管理のため

には、この第・第 管理区分の更なる減少が要望される。有機ガス用防毒マスクの備え付けについては、「備え付けている」が62.6%、「備え付けていない」が26.7%、「無記入」が10.7%であり、有機ガス用防毒マスクの準備状況の不十分さが問題である（表1）。有機ガス用防毒マスクなど呼吸用保護具の指導の有無については、「必ず着用を指導している」が37.4%、「指導している」が28.9%、「何もしていない」が18.3%、「無記入」が15.4%であり、今後、この呼吸用保護具の指導を行うことが重要である（表2）。

表1 有機ガス用防毒マスクや送気マスクの呼吸用保護具について

備え付けている	62.6%
備え付けていない	26.7%
無記入	10.7%

表2 有機ガス用防毒マスク等呼吸用保護具使用の指導の有無について

必ず着用を指導している	37.4%
指導している	28.9%
何もしていない	18.3%
無記入	15.4%

労働衛生教育の実施状況については、「定期的に実施している」が13.8%、「実施したことがある」が51.0%、「全く実施したことが無い」が22.7%、「無記入」が12.5%であり、有機溶剤取扱い作業従事者への労働衛生教育が不十分である。有機溶剤の成分と有害性に関する情報源が多かったものは、「ラベルや説明書による」が324事業場、「安全データシートを取り寄せる」が292事業場であった。有機溶剤取扱い作業職場の健康管理対策についての意識向上は最重要課題であり、保健担当者のみならず管理責任者が有害性を十分認知し、作業員へも周知を図ることが大切である。このためには、ポスター、ビデオ等の提供を積極的に行っ

ていくことも推進センターの果たすべき支援である。

二次調査の結果、管理体制については、有機溶剤等作業主任者氏名の掲示が無いものが4単位作業場、また、第二種有機溶剤を使用しているにもかかわらず、密閉設備又は局所排気装置の無いものが2単位作業場、それらの設備があるものの不備な状態にあるものが2単位作業場認められ、有機溶剤の人体に及ぼす作用について掲示をして無いものが3単位作業場存在した。作業環境管理については、定期的な環境測定が行われていないものが3単位作業場、呼吸用保護具の備え付けの無いものが4単位作業場認められた。呼吸用保護具の備え付けがある5単位作業場の中の2単位作業場では、その保護具の保管場所が不適切であるなど、その使用や管理方法についての十分な指導・教育が行われていないようである。総じて、健康管理上の知識が低く、保護具に対する意識も低いように見受けられた。労働衛生教育の実施状況については、未実施のものが3単位事業場存在しており、労働衛生教育の実施に対しても不十分な状況にあると思われる。産業医の職場巡視等、衛生管理への参画状況は、大規模事業場においてもほとんど行われていないのが現状であり、小規模事業場（50人未満）では全く無い。今後産業医の積極的な衛生管理への参画と、更に現場を把握した上での適切な指導・助言が必要と考える。

5．結語

新潟県内の有機溶剤取扱い作業における健康障害防止対策を推進するためには、有機溶剤の有害性、並びに有機溶剤等に係る設備と保護具に対する意識・知識の啓発が急務であることが明らかとなった。また、産業医および産業保健推進センターの果たすべき役割が大であることも示され、今後の有機溶剤による健康障害対策活動上非常に有用な基礎資料となる結果が得られた。