

少量製造・取扱い作業の把握が可能なばく露調査手法の検討

(第7回小検討会における主な意見)

<有害物ばく露作業報告関係>

○ 目的の周知・徹底（説明の改善）

- ・ パンフレット（「有害物ばく露作業報告の書き方」）の記入上の注意において、含有率は、MSDSの含有率の表示に幅がある場合には、平均値を記入する等の説明がなされているが、これら注釈は見逃されてしまう可能性があるため、どの程度詳細な報告を求めているかを目的に明示する等して報告者への周知徹底を図るべき。

○ 報告率の向上の工夫

- ・ パンフレットに示されている報告の進め方として示されているフローチャートでは、①500kg以上の製造については報告が必要であること、②従事した労働者がいる場合のみ報告が必要であること等の細かな条件が付けられ、かえって事業者の判断を難しくしている。
むしろ、報告対象物質を使用していれば機械的に報告してもらうような仕組みとしたほうが、効率的に、沢山の情報が得られると考える。
- ・ 少し報告の精度が落ちてでも、簡単な記載様式を採用し、できるだけ沢山の事業場から報告を得えられるようすべき。その上で、国が追加調査の要否を判断していく方が妥当と考える。

○ 事業者の報告利便性の確保

- ・ 報告対象期間を今後1年間として報告を求める方が、事業者はしっかりした気構えを持って報告できると考える。
- ・ 事業場での製造・取扱いにおいては、ロットが小さいけれど、製品の種類が多く、化学物質の含有率が少しずつ違うことが多い。このため、それら製品を全て区別して報告させる場合、報告は数十ページにも及び、報告者に大きな負担を強いることとなる。平均含有率により報告出来るようにするなどの負担軽減に対する配慮が必要。
- ・ 事業場の製造・取扱いにかかる情報は電子媒体として作成されていることが多いので、報告についてもパソコン等から入力できるようすべき。

○ 報告スキームの見直し

- ・ 報告者の負担を軽減するためにも、スクリーニング手法を取り入れるべき。具体的には、対象事業者に対し、該当物質の使用の有無等の極簡単な報告を求め、これにより事業者を絞り込んだ上で（1次スクリーニング）、追加調査が必要な事業者に対し、より詳細な報告を求め、ばく露実態調査の候補事業所を選定する（2次スクリーニング）こと等を検討すべき。

○ 報告対象期間

- ・ 事業者の報告における利便性の確保は重要であるが、事業者の生産は月によってばらつきが大きく、1年程度の長いスパンで報告を求めることが適当。
- ・ 汎用性が低い物質については、小さな事業場で、短期間取扱われている場合が多く。このような取扱いを把握するためには、ある程度長い期間を対象に報告を求める必要がある。

<ばく露実態調査関係>

○ ばく露実態調査の目的の明確化

- ・ ばく露実態調査の基本的な目的は、NIOSHと同様、ばく露の高いグループを的確に把握することと考えるべき。

○ 作業環境測定の手順の整理・明確化

- ・ ばく露実態調査における測定手順の明確化を整理しておかないといけない。NIOSHのマニュアル的なものを作成すべきである。

○ 事前調査の拡充

- ・ 企業がばく露調査をする場合には、あらかじめ作業工程が分かっているので、①ばく露が大きいと思われる作業者グループを特定したり、②同じようなばく露が見込まれるグループ（ホモジナイズドグループ）を特定したりするジョブアナリシスを行った上で、これらグループから作業者をランダムにサンプリングするような手法を採っている。
- ・ ばく露実態調査では、時間的、予算的な制約の中、1回のみ事前調査をもとに、測定を行なっているため、ジョブアナリシス等の手法を採ることは難しい状況。
- ・ 調査候補事業場が多数あって、その中から1事業場を選定する場合、選定された事業場が調査対象全体を代表しているか否かというのが問題となる。どのように事業場を選定するかについて検討が必要である。

○ サンプリング方法の検討

- ・ NIOSHのランダムサンプリングの手法を採用するためには、統計処理ができるサンプル数を確保していく必要がある。ただし、実際のばく露実態調査では、2、3の事業場において10人未満の作業者の個人ばく露測定を行っている状況であり、全ての用途や作業をカバーできない。
- ・ NIOSHは個人ばく露測定に関し、全期間分割サンプリングを推奨しているが、これを実施するためには、あらかじめ調査対象事業場における作業工程を十分に把握しておく必要がある。

○ ばく露調査手法の検討

- ・ 個人ばく露測定において、高いばく露が確認された場合において、どの作業が要因となっているのかを把握するために、スポット測定の実施は有効と考える。
- ・ 粉じんの測定等において使用されているリアルモニターは、作業実態に則したガス濃度の連続モニタリングに有効であるが、リアルモニターが開発されている化学物質は限られているとともに、混合溶剤等が使用されている場所で測定する場合には、他の物質の干渉を受け、誤作動を起こす可能性があり、ばく露実態調査での使用は難しいかもしれない。
- ・ 屋外での作業の測定については、国からガイドライン（「屋外作業場等における作業環境管理に関するガイドライン（平成17年3月31日、基発第0331017号）」）が示され、これに基づき、短時間の個人ばく露測定がなされている。
ただし、粉じんに比べ軽いガスについては風等に影響されやすく、野外で精密な測定をすることは難しい。
- ・ 一方、屋内での測定においては、比較的再現性の高い測定ができる可能性がある。ただし、規制の導入の可否を判断する場合には、当該測定法は、少し粗い部分があり、さらに検討をすべきと考える。

○ ばく露評価における考慮

- ・ 日本産業衛生学会は、15分間の平均ばく露許容濃度が許容濃度の数値の1.5倍を超えないことが望ましいとしているが、ばく露実態調査におけるスポット測定の高かった場合に、同学会の方針を援用するかについて検討が必要である。