

前回検討会までの主な意見

1. 基本となる事項について

- ① 個人サンプラーによる測定の位置づけ（作業環境測定とみなしうるか）、導入の意義

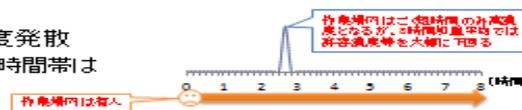
➤ **屋内作業場を対象とする作業環境測定と、個人のばく露を対象とする個人サンプラーによる測定では、測定対象が異なるが、健康影響をより直接的に評価し、作業環境の改善につながるものであり、作業環境測定とみなしうる。**

- ・労働安全衛生法（以下「法」という。）第 65 条の測定は屋内の作業場を対象としているのに対し、個人ばく露は屋内だけではなく労働者の行動範囲全体が対象となり、前提となる測定対象が異なるのでそのままでは法第 65 条の測定に採用できない。
 - ・「作業環境測定」は「作業環境の実態を把握するため」のものと定義されていることに留意。
 - ・個人ばく露の評価を行うのであれば、作業環境測定とは言えない。評価までセットで考えるべき。
 - ・健康リスクを直接的に正確に評価できるメリットがあり、働く人をよりしっかり守るという意味でも導入に意義がある。
 - ・個人サンプラーは原則 8 時間の測定結果であることや、健診結果と関連するため説得力があり、自らのデータとして受け止め理解してもらえる。
 - ・作業環境の改善という目的に沿うので、作業環境測定とみなしうる。
- ② 8 時間加重平均での測定・評価を基本としつつ、以下のようなケースにどう対応すべきか
- ＜低頻度、短時間作業、許容濃度等を上回る高濃度発散＞
- i) 原料投入時のみ高濃度発散し、それ以外の時間帯はほとんど発散がない
 - ii) 長時間高濃度となっている作業場への低頻度立ち入り
 - iii) 長時間高濃度となっている作業場における交代作業
- 通常の作業環境測定では第 3 管理区分となるが、個人ばく露測定では許容濃度を下回るようなケース
- ii)の作業場の滞在時間が短くそれ以外無人の場合と、iii)の労働者が交替で短時間入り無人ではない場合とで、異なる扱いをすべきか

① 8時間加重平均での測定・評価を基本としつつ、
以下のようなケースにどう対応すべきか

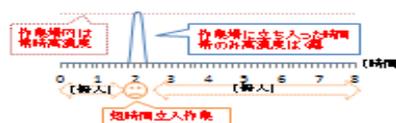
a. 低頻度、短時間、許容濃度を上回る高濃度発散

[例] 原料投入時のみ高濃度発散し、それ以外の時間帯はほとんど発散がない場合



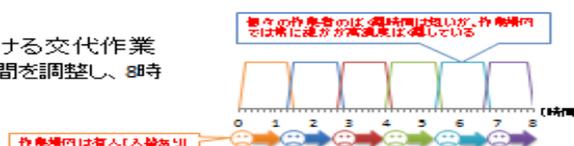
b. 長時間高濃度となっている作業場への低頻度立入

[例] 特定の工程時のみ短時間作業場に立ち入り、それ以外の時間帯は無入となる場合



c. 長時間高濃度となっている作業場における交代作業

[例] 高濃度となっている作業場での滞在時間を調整し、8時間加重平均濃度を引き下げる場合



- 個人サンプラーを用いた8時間測定の結果と短時間測定の結果(必要な場合のみ)の両方が問題ないレベルであれば、現在の第一管理区分と同様に追加的な措置を要さない作業場として認めてよいのではないか。
- 交代作業についても、それぞれの作業者のばく露が小さければ、第三管理区分であっても許容してよいのではないか。
- 作業者ごとに作業頻度が異なる場合に、同一作業グループを細分化するなどの考慮が必要ではないか。

- ・従来通りの設備・作業の改善対策を行うのでももちろんよい。
- ・8時間測定と短時間測定はサンプル数などを慎重にとってしっかり測らないといけない。その上で、8時間の評価結果、短時間の評価結果、どちらも良いのであれば、それはそれで認めていいのではないか。
- ・交代作業についても、同じ作業をするグループの一人ひとりのばく露が小さいのであれば、第3管理区分の環境であったとしても、許容してもいいのではないか
- ・同じ作業グループでも高濃度作業への立入り回数が人により異なる場合に、グループ分けを替えてB評価の扱いを変えるのか。例えば、一日3回立入る者は8時間ばく露限界値を超え、一日1回の者は超えないということがかなり想定されるが、そのような場合、数パターンで測定することや、N倍で評価することが考えられるのではないか。
- ・低頻度のSEGと高頻度のSEGの両方を測定・評価するのが適当と考える。
(残されている論点)

★同じ作業でもばく露の回数が異なるなどの場合のSEGの設定について

＜個人サンプラーによる測定 》 AB 測定 となる作業場＞

- 溶接作業、研磨作業等の発散源に近接して行う作業では、個人サンプラー測定結果の方が高くなる傾向があり、より適切な評価を行うことができるため、個人サンプラー測定を行うことを基本としてはどうか。
- 事前調査により近接作業の有無を確認し、該当作業があれば個人サンプラー測定を行うべきこととするなどのガイドラインを示してはどうか。

- ・ アーク溶接等の発散源への近接作業は個人サンプラー測定の特長が生きていて、個人サンプラーによる測定を基本とするのがよい。
- ・ 実際には、事前調査を十分に行って、近接作業等の個人サンプラー測定に適した作業があるかどうかを確認して、あれば個人サンプラー測定をまず行う。
- ・ 従来、A,B 測定が行われて結果が良好な場合も、次の定期の測定時に改めて事前調査を行い、近接作業がある場合は個人サンプラー測定を行うのがよい。
- ・ いずれの場合でも、事前調査で把握できないような潜在的な近接作業や他の作業という可能性もあるので、一般的に個人サンプラーによる測定のほうが望ましいのではないかと。ガイドラインのようなものに記載して推奨してはどうか。

＜事業者は任意に個人サンプラー測定を選択できることを原則とすべきか、あるいは何らかの制限を設けるべきか＞

- 事業者は従来の作業環境測定（場の測定）と、個人サンプラーによる測定のどちらかを自由に選択して実施できることとしてはどうか。
- ただし、事業者がより適切な方法を選択できるよう、選択のポイント又は基準をガイドラインのようなもので示してはどうか。
- 個人サンプラー測定を選択できる場合の基準として「B 測定をすべき作業場であること」と言えるのではないかと。
- 恣意的な不適当な選択を防ぎ、責任の所在を明らかにするため、測定実施者と事業者の選択理由を明確にしておくことを求めているかどうか。

- ・ どちらを実施してもよい、自由選択のシステムが望ましい。
- ・ 自由選択では、恣意的に得な測定を選ぶ恐れがある。
- ・ 基本、二者択一がよいが、安易な方にならないよう、ある条件を付けて導入することはありうる。
- ・ 一般的な作業場については、原則としては二者択一でよい。ただ、事業者が選択すると、例えば近接作業を無視して、よい結果の出る場の測定だけを選

ぶということがあり得るので、測定実施者が責任をもって選択すべき。報告書に選択理由を書くなどして、責任や理由を明確にすることが重要。

- ・近接作業等のように個人サンプラー測定が望ましいという具体的なものが幾つかあるので、そういうものをガイドラインのような形にして推奨することが考えられる。
- ・場の測定結果が第3管理区分で、個人サンプラー濃度でも3になってしまう場合、かなり個人に健康影響を与えるばく露があるということなので、その濃度を知るべき。このため、場の測定で3になる場合は、個人サンプラーによる測定を推奨するという考え方もある。
- ・個人サンプラーによる測定をする判断は、B測定をすべき作業場であることと言えるのではないかと。B測定は発散源が移動する、発散源が間欠的な発散、発散源に近接した作業で行うとされていて、A測定では把握できない濃度の高い所を押さえる意味合いでB測定が設けられているため。発散源が移動するだけでなく、労働者が移動することもあるので、考えを拡張する必要はある。法的に縛るかどうかはともかくとして、推奨できると考える。

<マルチタスクなど具体的ケース>

- ・実際の作業現場では多様な業務をマルチタスクとして行っている中で、事前調査で的確に把握できるのか、難しい。単純にAB測定か、個人サンプラー測定かという話になりにくいのではないかと。どちらを選択するかを切り分ける基準などを考えられるのか。誰がどこまでその判断を責任をもってできるのかというところが難しく、いろいろな仕組みや仕掛けを作らなければ、簡単にはクリアできないのではないかと。
- ・具体的には、現場（プラント）のサンプリングと、分析室での分析を、一連で測定するのか。扱う物質が変わる場合は、それぞれ必要なのか。
- ・B測定自体が義務ではなく、測定点も多数ではなく通常1点。このため、短時間測定だけ過剰にとるのは難しい。測定前の聴取や現場観察で、まずは一番高いと思われる所を測るのが原則。それが悪い場合に更に測る。
- ・考え方は2つあって、測定義務は規制対象となっている物質だけなので、合成過程で消費されるなどで存在しないなら測らなくてもいい。一方、リスクアセスメントとして踏み込んだことまで評価する場合には、各作業の単位でどのような物質があるかを見直して、それぞれに対応した捕集法なり測定法なりを選ばなければいけない。分析で分離できるものなら、1日中サンプリングをしても問題ないと思う。

<短時間測定的位置づけ>

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">➤ 現在の B 測定は該当作業があれば行うとされており、短時間測定も同様の考え方、すなわちばく露が高くなる短時間作業があれば、15 分間の短時間測定を行う、としてはどうか。➤ また、8 時間の測定を行った結果、ばく露が高い作業を調査する目的で追加的に行うこととしてはどうか。 |
| <ul style="list-style-type: none">➤ 現在の B 測定は、作業者に十分近づけない等によって、適切な測定ができない場合があるため、B 測定において個人サンプラーを使用することを可能としてはどうか（B 測定のみ個人サンプラー測定に置き換え）。 |

- ・ 8 時間の測定を基準として、短時間作業について、15 分間の測定を行うというのを基本にしていいのではないか。
- ・ B 測定は該当作業があれば行うとされているので、それと同様の位置付けでよい。
- ・ 短時間測定は急性影響を防ぐ目的。
- ・ 短時間測定を行うのは、高濃度作業場への低頻度、短時間作業の場合。また、8 時間測定でばく露が大きい場合に、どの作業が原因か調べる場合。
- ・ B 測定はもともと個人ばく露的な測定として追加された歴史もある。管理濃度の 1.5 倍で評価するのは、STEL のようなものに該当するようなざっくりした設定だと思うが、短時間を測るということと、B 測定を測るということは、それほど違うことでもないだろう
- ・ 作業環境測定として個人サンプラーを導入するのであれば、近接作業等があるときは、個人サンプラーのほうが望ましく、A 測定ではなく個人サンプラーという選択が発散源の評価にもなる。
- ・ 8 時間ばく露を測っても発散源が見つからない場合に、B 測定を行うのか、短時間の個人ばく露を付け加えるのか。対策に持っていくための今のやり方に沿った形になるので、置換えという形が一番シンプルではないか。
- ・ B 測定をした場合は、その結果で管理するとなっているので、それに準じて考えると、STEL のない物質も 8 時間値の 3 倍を使って短時間測定をする方が、これまでの A,B 測定の考えには沿っており、推奨できる

<現在の B 測定の課題>

- ・ 現在の B 測定では労働者に十分近づけない等によって、適切な測定ができない場合がある。
- ・ B 測定として個人サンプラーを使用することにより、より実態に近い測定が行えるのではないか。

- ・ B 測定として個人サンプラーを使うという場合でも、B 測定をすべき作業場というのは、個人サンプラーをすべき作業場とニアリーイコールではないか。

2. 個人サンプラー測定のための測定・評価基準について

<評価基準と管理濃度との関係>

- **個人サンプラー測定の評価基準は、管理濃度とは異なる定義と名称のものとして定めてはどうか。**
- **評価基準は許容濃度等を参照して決められるが、実際に定める場合、基準値が異なることで二重基準となることはやむを得ない。**
- **将来的には数値の共通化が期待される。**

- ・ 個人サンプラー測定の評価基準は、健康影響が起こらない濃度として定義された値を使わないと、やはり具合が悪い。
- ・ 評価基準の名称は別として、許容濃度から引用して個人ばく露濃度の基準に使用することで、数値は共通化してもよい。
- ・ 多くの管理濃度は ACGIH 又は日本産業衛生学会のばく露限界値を参照して、決められているので、それを用いればいいが、事業者側からすると A 測定の結果と 8 時間測定の結果の評価基準値は同じでないと、都合のいいほうを採る可能性もあり、やはり同じほうが望ましい。
- ・ 二者択一とした場合、評価基準が異なるのはよくない。
- ・ 管理濃度は許容濃度を引用している場合が多いが、測定可能性や環境改善の技術的な限界を考慮して設定しているため、区別すべき。
- ・ そもそも見ているものが異なるので、言葉も定義も異なって当然であり、数値も異なる場合があってもよい。
- ・ 基本的にはダブルスタンダードであっても各々の軸で評価し改善できればよい。
- ・ 管理濃度が設定できない場合は目標とすべき濃度と示すのも一つ。
- ・ 個人サンプラー濃度の基準として産衛学会の許容濃度をみると管理濃度よりも高く設定されていることのほうが多く、そこを一致させると、むしろ個人ばく露濃度の評価が厳しくなる印象
- ・ 現時点で管理濃度と許容濃度等に違いがある幾つかのものについては、法制化が本格的に見えてきたタイミングで、管理濃度の委員会で整合するように検討していただきたい。

<短時間ばく露限界値 (STEL)、天井値 (C) などの扱い>

- **短時間のばく露限界値として、ACGIH-STEL、天井値、産衛学会の最大許容濃度などがある場合はそれを使う。**
- **それらの定めがないものは 8 時間ばく露限界値 (TLV-TWA) の 3 倍値を短時間のばく露限界値とみなして評価してはどうか。**
- **ACGIH-STEL のないものの多くは、短時間による顕著な急性影響がないことがある。STEL のないものは短時間測定を行わないという考え方もある。**

- ・短時間のばく露限界値としては、ACGIH-STEL や、天井値、産衛学会の最大許容濃度などがあるため、これらを使う。産衛学会のガイドラインでは、これらの定めのないものは 8 時間ばく露限界値を 3 倍して使うとした。
- ・作業環境測定対象物質のうち、ACGIH-STEL がないものが 3 分の 2 ぐらいあるが、多くは短時間による顕著な急性影響がないことや、ものによっては、そういう研究が十分に行われておらず決まっていないことがある。
- ・例えば、一般的な有機溶剤だと、8 時間ばく露限界値の 3 倍の値で急性影響が出るかという、実際にはそれほど出ないと思うが、区別することは難しいため、安全側を見て短時間の測定は一律 3 倍の値を評価基準とした。
- ・米国では、基本的に STEL のないものは短時間の測定を行わない。測定してもいいが、強くは勧めないような立場もあり、両方の考え方がある。
- ・短時間測定では（現行 B 測定の測定時間である）10 分にこだわらず、15 分でしっかり把握し、STEL と比較できるようにすることが必要。

<8 時間測定の時間短縮は可能か>

- **8 時間測定を原則とするが、終日同一作業を行う場合や、ばく露のない時間が多くある場合には、事前調査を行い、最短 2 時間まで短縮することを認めてはどうか。**
- **8 時間測定を行う場合、測定者が作業観察を行うのではなく、作業者に簡単な作業記録をつけてもらうことや、リアルタイムモニターを活用することにより、高濃度ばく露作業の有無を確認してはどうか。**

- ・同じ作業を終日行うなど、濃度変動が小さい場合、8 時間フル測定せずに 2 時間程度でよいのではないか
- ・ある物質の取扱作業が 8 時間のうち 1 時間だけなら 1 時間測ればよい。
- ・事前調査で 8 時間における作業内容が同一であれば、最低 2 時間を勧め、それ以外の時間はばく露が同じと考えてもよい。
- ・作業内容が同一と判断できないときは、少なくとも 2 時間を推奨する。ただ

し、2 時間の測定での評価区分が悪い場合には適当ではないので、短い時間の場合一段階厳しく評価することや、測定値に係数を掛けて、厳しめに見るという考え方も取れる。

- ・ 8 時間測定の間ずっと、測定者が作業記録をとるのではなく、作業者に簡単な記録を付けてもらうことでよい。経験を積めば、記録から高濃度ばく露の原因は推定できる。疑わしければ後で測定する、検知管等で確認することも可能。
- ・ リアルタイムの測定法があるので、時間での濃度の変化を見ることが可能。個人サンプラーによる測定では発生源が把握できないとは一概に言えない。
- ・ 個人サンプラーは作業管理にも有用。各人の動きに応じた改善の方法として導入しうる。

<サンプリング方法・分析方法>

- 直接捕集方法は、物質によって捕集容器内の表面での吸着について十分検討する必要がある。8 時間測定で使えないことはないが、固体捕集の方がよい。
- 液体捕集方法は、サンプラー（ミゼットインピンジャー）を水平に保ち測定を行う必要があり、取扱が困難なため避けた方がよいが、選択することもやむを得ない物質もある。
- 固体捕集方法のうち、パッシブサンプラーを短時間測定に使用する場合は、評価基準に対して十分な定量下限が確保できるか、蓋の開け閉めでサンプリング時間を適切に制御できるかに留意が必要。
- 作業環境測定基準に定められた捕集方法及び分析方法について、技術の進歩等最新の知見を取り入れて見直すべきではないか。

- ・ 直接捕集方法は、一定流量で捕集容器に採気していく方法だが、サンプラー機器が高価になる可能性がある。個人サンプラーとして使えないことはないが、物質によって捕集容器内の表面での吸着について十分検討する必要がある。
- ・ 直接捕集の装置が紹介されているが、余り一般的ではないため、基本的には固体捕集がよい。
- ・ NIOSH や OSHA で示しているサンプリング方式でも、塩素やシアン化カリウム、ナトリウムで液体捕集を含めて記載してあり、物によっては個人サンプリングをガラス製やテフロン製の小型のミゼットインピンジャーを使って例がある。また、シアン化水素では特殊なパッシブバッチが提供されている。

- ・ 現行の測定法は改良の余地があり、できるだけインピンジャーを使わないほうが良いが、仕方がないものもある。
- ・ ミゼットインピンジャーについては、水平に置くことが必要で、慎重を期しないと回収率が 8 割、7 割となる可能性が高いので、検討が必要。
- ・ 8 時間の捕集では捕集液が揮発してしまって不可能ではないか。
- ・ サンプリング方法について、液体サンプラーは使えなくはないが、避けていく方向が現実的だろう。
- ・ パッシブ型のサンプラーでは短時間ばく露限界値の測定は無理ではないか。
- ・ クロロホルム（管理濃度 3ppm）、ベンゼン（STEL2.5ppm）をバッチで 15 分間測定した経験では、基準値の 10 分の 1 ぐらいが何とかぎりぎり測れるという感覚。基準値がそれ以下だとパッシブでの短時間測定は厳しい。
- ・ メーカーにもよるがパッシブバッチよりポンプを使った捕集管の方が安いので、現実的だろう。
- ・ 短時間に大人数を測定する場合は、各工場にパッシブサンプラーを配布した方が、早く効率的で安価になる。B 測定に倣って 1 点、2 点測る場合はポンプでもいい。どちらも選択可能。
- ・ 固体捕集で、混合溶剤の成分によっては、1 つの捕集剤で測れないことがあるため、メーカーによる開発など工夫が必要。
- ・ 個人サンプラーに用いられるポンプは流量が小さいため 15 分間の測定では定量下限が取れない可能性がある。
- ・ 作業環境測定の方法が決められた 40 年前に比べ管理濃度や許容濃度が下がっているケースが多いが、有機溶剤を液体捕集法でサンプリングして比色法で分析するなどの精度の低い測定法が残っている等する。精度のよい機器が普及しており、この際、サンプラーと分析方法の組み合わせと、8 時間、15 分の測定が可能かなど、改めて見直す時期ではないか。
- ・ 他方、中小、零細の測定機関では急な対応が困難で廃業せざるを得ない場合があるので、一気に変えることには慎重さが必要。

<評価基準>

- **基本は現行の作業環境評価基準と同様の 3 区分でよいのではないか。**
- **日本産業衛生学会ガイドラインで示された 6 区分について、ガイドラインで推奨することとしてはどうか。**

- ・ 産衛学会ガイドラインでは 6 区分にされているが、現実に最初から 6 区分でできるかという困難なため、基本は現行の 3 区分とし、余裕のある所は 6

区分でという考え方もある。

- ・(新しく B 測定をきちんと測っていくと、) 第 3 管理区分に戻る作業場が増える可能性があるため、変化の状況を見てから次の段階を考えていかないと、本当に機能しているのかわからなくなる。
- ・現在の評価基準では第 2 管理区分の悪い方があれでいいのか。6 区分については、2B は改善が必須である点が重要と考える。

(残されている論点)

- ★管理区分を決定するための評価指標 (= AB 測定の第 1 評価値、第 2 評価値に相当するもの) をどうするか
- ★作業場への個人サンプラー装着、測定の準備、実施、作業記録、サンプラーの回収などの業務はどの範囲を測定士のみが行い得るとすべきか

<測定結果の評価と設備改善の関係>

- **本来は、測定結果の評価を踏まえ、設備・作業改善を行うことが望ましいが、高濃度短時間立ち入り作業で、8 時間測定の結果が問題ないレベルである場合、現行どおり設備・作業改善を行うことを義務付けるべきか。**
- **設備改善が困難な場合、個人サンプラー測定の結果を活用して適切な防護係数の呼吸用保護具を選択させることとしてはどうか。**

- ・本来は、環境改善をせずにはばく露を下げるということではなく環境改善をしてばく露を下げるのが望ましい。
- ・過剰な設備対応の問題が指摘されるが、特別規則で要求される設備対策を、それなりに守れば第 3 管理区分にはならない。第 3 管理区分になってしまうのはそもそも設備要件を満足していないことが原因ではないか。
- ・個人サンプラーを使った短時間ばく露の測定結果を、B 測定に代えて、国が認めた手法として進めていくと (これまでの第 3 管理区分が第 1 管理区分になる場合があり)、測定結果がよければよいとすると、本来の設備に対する規制はどうなるのか。
- ・設備対策は法的に規定されているが、設置が著しく困難な場合や、経済的に実現不可能な場合に該当することがある。設備の設置の議論とは分けて考えた方がよい。短時間しか入らないところに同じ設備を求めるのはあまり合理的ではない。一方、現行、第 3 管理区分の所は直ちに設備改善しないといけないとなっているが、措置の内容部分も議論いただく予定。見直しや個別の規定で設備を義務付けないといったことも選択肢に入ってくる。(事務局)
- ・実際の法的な縛りとしては、第 3 管理区分の作業場では措置を講じなければ

いけない。実際にはマスクをしているから、ある程度は第3のままだという
ことで、現場の状況は何も変わらない。このため、措置の内容を変えること
を含め評価の仕方まで考えないと、現場としては対応が困難だろう。

- ・溶接作業、研磨作業は測定対象とならない場合があるが、測定結果を活用で
きず、設備対策等が技術的に困難だと、最終的にはばく露濃度を下げると
ため、呼吸用保護具に委ねることになる。サンプリング方法と、その作業に対
する規制の内容というのは分けられない。環境改善としては、実際に個人サ
ンプラーで溶接作業のばく露濃度を測って、全体換気的能力を規制するとい
うステップが、改善措置の入れた部分に入ってくると思う。
- ・溶接や研磨のように設備対策が困難な所は、逆に何か別の担保を必須として
(防護係数に応じた呼吸用保護具の選択等)、個人サンプラー測定を有効に活
用するという事も考えられる

3. 個人サンプラーによる測定を行う者の要件について

＜測定に必要な能力・知識＞

- **基本的な作業環境測定**の知識が必要なため、測定士に限定することが**適当**。
- さらに、事前調査、SEGの選び方、デザイン、高濃度ばく露作業の推定な
ど**専門的知識**が必要であるため、追加的な講習を必須としてはどうか。
- 測定時間のすべてについて**作業観察**を行うことを必須とせず、作業による
作業記録、ばく露のない時間の申告など、適切に記録し責任を明確化するこ
ととしてはどうか。
- 測定結果を受けて、測定を行う者が、設備・作業の改善や呼吸用保護具の着
用などの**リスク低減措置**を提案するよう**こと努めること**としてはどうか。

- ・測定士に限定することが**適当**。
- ・サンプラー、妨害物質の知識、SEGの選び方、濃度推定してのサンプラーの
途中交換、サンプル分析など、**専門的知識**が必要。
- ・衛生工学衛生管理者、コンサルタント(衛生工学)では測定の**専門的知識**があ
るとは限らない。
- ・測定士を基本とし、加えて**しっかり講習**を受けることが必要。
- ・二者択一の場合、事業者が安易に測定法を選択しないように、**専門家の介在**
が必要。
- ・8時間測定の間、測定士が密着するのは**実務上困難**。測定士はデザインとSEG
対象者への**レクチャ(教育)**、評価を行えばよいのではないか。事業場で一定
の人材を育て測定中の**チェック**を行う方法もある。

- ・ただし、測定を行わなかった時間帯についてのばく露の有無の判断は測定士には困難。事業者又は衛生管理者等による判断が必要で、その旨報告書に記録。
 - ・個人サンプラー測定を行うものが作業環境測定士となったとして、その役割に「リスク低減措置の内容を検討する」ことが含まれるのを推奨、あるいは努力義務にしてはどうか。法令上、測定するだけになっているが、現場を調査して測定していろいろ見ている経験のある測定士こそ、低減措置を検討して提案するのに一番適している
 - ・事前調査が非常に重要であるので、役割の1つとして明文化し、どのようなところを注意すべきか、ガイド的なものを準備してはどうか。
(残されている論点)
- ★現在の作業環境測定士に対し、どのような講習等を履修させるべきか。
 - ★その他の資格取得者はどう扱うべきか。