

日時・場所：2013年5月28日（火）14時～17時・EMGマーケティング合同会社 会議室

出席（敬称略）：橋本、山田、保利、熊谷、中原、村田、田中（オブザーバー）

1. 情報の共有

- ・厚生労働省環境改善室との意見交換について

山田、橋本委員が改善室の要請により個人の立場で議事経過を説明。

- ・日本産業衛生学会（部会専門研修会）での中間報告会

当日の質疑応答で測定統括者の倫理が話題となった。→当委員会での検討課題に加える。

2. 1シフト（8時間）測定での測定時間（8時間未満の測定）

3. 個人曝露濃度の日間変動を含めるか

- ・日間変動分を数値調整すること（作業環境測定のように $\sigma=1.95$ を用い機械的に調整する等）への疑義 - サンプル数が小さい場合は推定統計量（ $\bar{M}_a$, X_{95} ）の信頼性が低いので、日間変動を考慮する意味が小さい。区分2Bを設けた結果、安全域になっている。欧米では必ずしも行われていない。測定者を必要以上に制約すべきでない。作業者変動の扱い、および2日間測定で1日目 $n=4$ 、2日目 $n=1$ のような場合の扱いは未解決。
- ・作業環境測定と同様に日間変動を扱うことを提案 - 区分2Bの導入の意味は、旧「区分2」では作業者グループ内の半分近くの者のばく露濃度がOELを超えているのに「ばく露低減に努める」だけになるのを避けるため、日間変動のためのマージンを取っているわけではない。

検討結果

1. 測定時間（8時間未満の測定）について

1) 最小の測定時間は原則2時間とする。

日本産業衛生学会作業環境測定検討委員会での検討でも2時間以上。ただし測定時間の短縮は事前調査の結果、状況・作業が安定している場合に限る。時間短縮の根拠を記録すべきである。十分な調査結果があり、かつ十分な安全域を取って判断する場合は、1h程度の測定も否定はしない。

2) Larsenの変換式（平均時間の変動に対する幾何平均および幾何標準偏差の推定式）の適用

妥当性は実データではほぼ実証されていることから、この考えを8hrまで敷衍する。

2. 個人ばく露測定における「変動」の3要因

- ・異なる日間での作業者一人のばく露の変動
- ・異なる日間での作業場の環境の変動（作業環境測定という日間変動に相当）
- ・作業者間のばく露の変動

3. 個人曝露濃度の日間変動の扱い

明確な結論には至らなかったが、一律の数値調整は避けるものの日間変動を念頭に置いて測定を進めることは望ましい、とのおよその方向性が見られた。議論は第6回に継続した。

以上