日本産業衛生学会 産業衛生技術部会

個人ばく露測定に関する委員会 第4回委員会議事要旨

日時・場所：2013年3月27日（水）15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、名古屋、保利、熊谷、中原、村田、田中（オブザーバー）

1. 情報共有

- ・中災防、「個人ばく露測定に関する委員会（2012年度）」の報告書について
- ・5月の日本産業衛生学会での部会専門研修会における中間報告会について
- ・欧米の個人ばく露測定に関する情報

2. 1シフト（8時間）測定での測定時間の短縮（8時間未満の測定）について

3. 個人ばく露濃度の日間変動の考慮に関して（事前説明の一部のみ）

検討結果－測定時間（1シフト）について

1) 測定は原則8時間（またはできるだけ近い時間）とする。

- ・事前調査では1日内の作業の変化などが十分把握できない可能性があるため

2) 時間短縮は可能とする。

- ・作業場調査の結果、状況・作業が安定している場合に限る。時間短縮の理由は記録しておく。
- ・時間短縮の理論的な根拠としては、日内変動の $\sigma=3.4$ (60分平均値の変動の90%上限信頼値)を使う方法がある。
- ・最小測定時間は原則2時間とする。
- ・測定時間が短い場合、8時間値の不確実性を考慮した換算係数としてLarsen式の考え方が使える。
- ・例：2時間測定では結果を2倍する(式または表を示しておき使う事が可能)。
- ・測定時間が長くなれば、係数が小さくなるので時間を延ばすインセンティブになりうる。

3) 測定者が2)の方法に機械的に従うこと（換算係数の使用）は避ける。

- ・測定者による適切な裁量で判断できるように、本報告書作成時に説明、ガイドを行う。
- ・例：事前にばく露が小さいことを予測し、2時間測定を行い、結果が予測通りばく露区分で1A, 1Bなど安全な領域であれば、2時間測定による結果の不確実性を考慮したとしても、なおその対象者群のばく露は十分安全な領域と推定できる。
- ・熟練していない場合、最初はまず2)の方法を十分理解し準拠してもらうのが良いだろう。熟練に従い裁量で判断してもらう。

以上