

産業保健調査研究報告書

神奈川県下の事業場における化学物質管理に対する
産業医および衛生管理スタッフの役割

平成13年3月

労働福祉事業団
神奈川県産業保健推進センター

研究員名簿

代 表	神奈川産業保健推進センター	産業医学担当相談員	興 貴美子
総 括	同 上	労働衛生担当工学相談員	毛利 哲夫
総括助言	同 上	労働衛生担当工学相談員	沼野 雄志
	同 上	労働衛生担当工学相談員	芦田 敏文
	同 上	産業医学担当相談員	廣 尚典
	同 上	産業医学担当相談員	三宅 仁
	同 上	産業医学担当相談員	杉森 裕樹

目 次

研究員名簿

1. 調査研究の目的
2. 調査研究の対象事業場
3. 調査研究の方法
4. アンケート調査の結果
 - 4-1 取り扱い化学物質の種類 (問 1)
 - 4-2 事業場の従業員数と業種 (問 2)
 - 4-3 化学物質の危険有害性情報を管理する部門 (問 3)
 - 4-4 使用化学物質のリスト (台帳) 作成の有無 (問 4)
 - 4-5 化学物質等購入時の購入業者によるMSDSの提供状況 (問 5)
 - 4-6 入手したMSDSの職場内掲示または備え付け状況 (問 6)
 - 4-7 MSDSの作業員への書替え提供の有無 (問 7)
 - 4-8 入手したMSDSの内容のわかりやすさ (問 8)
 - 4-9 MSDSの理解できない場合の対応 (問 9)
 - 4-10 職場での化学物質購入または使用開始前の段階での有害性評価の有無 (問 10)
 - 4-11 MSDSに関して神奈川産業保健推進センターに期待する事項 (問 11)
 - 4-12 現行のMSDSについての改善要望事項および内容 (問 12)
 - 4-13 MSDSが、事業場の衛生管理スタッフとの話の中で話題になったことの有無 (問 13)
 - 4-14 (1) 産業医業務としてMSDSの閲覧の有無 (問 14-1)
 - 4-14 (2) 事業場で使用している物質のMSDSが手元にあるか (問 14-2)
 - 4-15 MSDSの活用状況 (問 15)
 - 4-16 MSDSの改善要望事項の有無および内容 (問 16)
5. 考 察

調査研究結果報告書

神奈川県下の事業場における化学物質管理に対する 産業医および衛生管理スタッフの役割

1. 調査研究の目的

化学物質等による健康障害や労働災害を防止する目的で平成4年7月に“化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針”が示され、事業者による化学物質等安全データシート（Material Safety Data Sheet, MSDS）の作成および掲示等が求められていたが、平成12年4月よりこの制度は安全衛生法の中に法制化され、新たにMSDSの表示対象となる631物質とその化合物も告示された。

今回のこの制度の改正の趣旨は、化学物質による労働災害および健康障害を防止するため、“労働現場における化学物質の有害性等の情報を労働者に確実に伝達し、この情報を基に労働現場において化学物質を適切に管理することが必要である”ためであると考えられる。

この法律が今後円滑に運用されるようにするために、MSDSが現在どのような体制でどのように労働衛生管理に用いられているかを把握すると共に、MSDSが産業医は勿論、衛生管理スタッフに十分認識され活用されて、現場の作業員にも理解されるようにするにはどのような改善が必要であるかを調査検討する目的で、本アンケート調査を実施した。

2. 調査研究の対象事業場

神奈川労働局労働衛生課、県内労働基準監督署の協力を得て、平成9年度までに有機溶剤健康診断または有機溶剤等の作業環境測定が行われた従業員50人以上の事業場の中から無作為に抽出した事業場で、平成11年度に当センターが有機溶剤の尿中代謝物に関するアンケート調査を実施した際、回答が得られた265事業場を、今回の調査研究の主な対象事業場とした。

3. 調査研究の方法

上記の265事業場に対し、別紙のアンケート用紙を郵送し、まず、衛生管理スタッフに対して、(1) 取り扱い化学物質の種類 (2) 事業場の従業員数、業種 (3) 化学物質の危険有害情報を管理する部門 (4) 使用化学物質のリスト作成の有無 (5) 化学物質等購入時の購入業者によるMSDSの提供状況 (6) 入手MSDSの職場内掲示および備え付け状況 (7) MSDSの作業員への書き換え提供の有無 (8) 入手MSDSの分かりやすさ (9) MSDSの理解できない場合の対応 (10) 職場での化学物質購入または使用開始前の段階での有害性評価の有無 (11) MSDSに関しての神奈川産業保健推進センターへの期待事項 (12) 現行のMSDSについての改善要望事項およびその内容について回答を求めた。さらに問(13) 以降については産業医に対し、(13) MSDSが衛生管理スタッフとの間で話題となったことの有無 (14) 1) 産業医の業務としてMSDSの閲覧の有無 2) 事業場で使用しているMSDSが手元にあるか (15) MSDSの活用状況 (16) MSDSの改善要望事項の有無およびその内容について回答を求め調査を実施した。

4. アンケート調査の結果

アンケートの回収率は、調査対象とした265事業場のうち193事業場より回答が得られ、有効回答率は72.8%であった。アンケートの回収率を事業場規模別にみると、300人未満の事業場では55.8%、300～999人が27.1%、1000人以上が17.1%であった。今回の対象事業場は、従業員数が50人以上であって、以前のアンケート調査に協力の得られた事業場が主であったので、労働衛生管理に対する関心の比較的高い事業場が多く含まれていた可能性があり、比較的高い回収率が得られたと考えられた。

4-1 取り扱い化学物質の種類（問1）

複数回答で求めた取り扱い化学物質の種類では、有機溶剤の取り扱い事業場は、全体では97.8%、300人未満では97.0%、300～999人では98.0%、1000人以上の事業場では100.0%であった。特定化学物質は、全体では68.5%、300人未満では59.4%、300～999人では77.6%、1000人以上では83.9%の事業場で取り扱いが認められた。鉛及び鉛化合物は、全体では35.9%、300人未満では24.8%に、300～999人では46.9%、1000人以上では54.8%で取り扱いが認められた。また、通知対象物質の取扱いは、全体では33.1%、300人未満では24.8%、300～999人では38.8%、1000人以上では51.6%に取り扱いが認められた。（図1）

有機溶剤、特定化学物質、鉛および鉛化合物、通知対象物質の何れかを取り扱っていると回答した事業場数は181事業場であり、以後の調査はこれらの事業場を対象として行った。

なお、問1④において、「今回新たに表示物質と指定された『通知対象物質』」としたので、この項目に、有機溶剤、鉛および鉛化合物、特定化学物質が入っている場合があるかもしれない。

4-2 事業場の従業員数と業種（問2）

調査対象事業場の従業員数は、300人未満（50～299人）が53.3%と最も多く、つづいて300～999人が26.9%、1000人以上17.0%、（無回答2.7%）であった。（図2-1）

調査対象事業場の業種は図2-2に示すように製造業が86.7%を占め、運輸交通業が1.1%、貨物取り扱い業が0.6%、建設業0%、その他11.6%であった。その他の内容は、研究、研究開発、エンジニアリング等であった。事業場の規模別にみると、製造業の割合は300人未満85.1%、300～999人85.7%、1000人以上93.5%であり、大規模事業場で製造業の割合がやや多い。対象事業場に建設業は含まれていなかった。（図2-2）

4-3 化学物質の危険有害性情報を管理する部門（問3）

複数回答として求めた結果では、“担当部署で管理している”とした事業場は、全体では70.2%、300人未満では68.3%、300～999人では67.3%、1000人以上では80.6%であった。一方、“各部門で個別に管理している”とした事業場は、全体では30.9%、300人未満では31.7%、300～999人では30.6%、1000人以上では29.0%であって、

1000人以上の事業場では担当部署での管理が多く、さらに各部門でも管理しているものと考えられた。(図3)

4-4 使用化学物質のリスト(台帳)作成の有無(問4)

全体で見ると、全社共通のリストを作成している事業場が50.3%、各部門で個別に作成している事業場が38.7%、作成していない事業場が11.0%、分からないが1.1%であった。これを事業場の規模別にみると、全社共通でリストを作成しているところが300人未満、300~999人ではそれぞれ51.5%、51.0%、1000人以上の事業場では45.2%であった。一方、各部門で個別に作成しているという回答は、300人未満、300~999人の事業場ではそれぞれ30.7%、44.9%、1000人以上では最も高く54.8%であり、事業場の規模が小さくなるほど低い。また、“作成していない”と回答した事業場も、規模が小さい方が高く、300人未満では、15.8%であるが、300~999人では4.1%、1000人以上では6.5%と低い。(図4)

4-5 化学物質等購入時の購入業者によるMSDSの提供状況(問5)

全体で見ると、“かならず提供してくれる”18.8%、“請求すればくれる”76.8%、“提供してくれない”3.3%、であった。一方、事業場の規模別に比較してみると、“必ず提供してくれる”300人未満、300~999人、1000人以上で、それぞれ16.8%、20.4%、22.6%であった。また、“請求すれば提供してくれる”は、300人未満、300~999人、1000人以上で、それぞれ79.2%、73.5%、74.2%、“提供してくれない”はそれぞれ、2.0%、8.2%、0%であった。(図5)

4-6 入手したMSDSの職場内掲示または備え付け状況(問6)

全体で見ると、“すべての職場で実施している”が44.4%、“一部の職場のみ実施”が32.0%、“その他”が9.0%、“実施していない”が14.6%であった。事業場の規模別で比較してみると、“すべての職場で実施している”の項目では、300人未満、300~999人、1000人以上でそれぞれ、27.6%、61.2%、71.0%であって、大規模事業場で実施率の高いことが認められた。また“一部の職場のみで実施”は、300人未満、300~999人、1000人以上の事業場でそれぞれ38.8%、26.5%、19.4%で、“実施していない”は、それぞれ22.4%、6.1%、3.2%であって、両項目とも事業場規模が小さいところほど、百分率が高くなっていた。(図6)

4-7 MSDSの作業員への書替え提供の有無(問7)

全体で見ると、“はい、(理解できるように書き直す)”が25.8%、“いいえ”が69.9%、“わからない”が4.3%となっている。事業場の従業員別では、300人未満、300~999人、1000人以上で“はい”の回答は、それぞれ24.7%、25.0%、30.0%であり、“いいえ”の回答はそれぞれ、70.6%、72.9%、63.3%であり、“わからない”の回答は、それぞれ4.7%、2.1%、6.7%で、作

業者へのMSDSの書き替えは、すべての規模の事業場で十分な取り組みが実施されていない状況がうかがえた。(図7)

4-8 入手したMSDSの内容のわかりやすさ(問8)

全体でみると、“はい(理解しにくいものがあつた)”が53.5%、“いいえ”が34.1%、“わからない”が12.4%であつた。事業場の規模別にみると、300人未満、300~999人、1000人以上で、“はい”と回答したものは、それぞれ45.7%、56.5%、73.3%であり、“いいえ”と回答したものは、それぞれ38.3%、34.8%、20.0%、“わからない”と回答したものは、それぞれ16.0%、8.7%、6.7%であつた。よつて規模の大きい事業場の方が、現行のMSDSに理解しにくい内容があることを指摘している割合が高い。(図8)

4-9 MSDSの理解できない場合の対応(問9)

MSDSの内容が理解できない場合の対応を対象事業場全体でみると、“メーカーに問い合わせる”が92.3%を占め、“産業医にきく”が8.8%、“労働衛生コンサルタントにきく”が3.3%、“産業保健推進センターに聞く”が3.3%、“問い合わせはしない”が2.2%であつた。事業場の規模別にみると、“メーカーに問い合わせる”は300人未満、300~999人、1000人以上でそれぞれ92.1%、89.8%、96.8%であつた。さらに“産業医に聞く”は8.9%、8.2%、9.7%であり、“産業保健推進センターに聞く”は、5.0%、2.0%、0%であり、“問い合わせをしない”はそれぞれ、1.0%、4.1%、3.2%であつた。“労働衛生コンサルタントに聞く”は300人未満では5.9%であつたが、300~999人、1000人以上でともに0%であつた。(図9)

4-10 職場での化学物質購入または使用開始前の段階での有害性評価の有無(問10)

対象事業場全体では、“はい、(使用開始前有害性評価を行っている)”と回答した事業場は72.1%であり、“いいえ”と回答した事業場の21.2%を大きく上回つていた。一方、“わからない”と回答した事業場も6.7%あつた。事業場規模別にみると、300人未満、300~999人、1000人以上で“はい”と回答した事業場はそれぞれ68.7%、69.4%、87.1%で、規模が1000人以上の事業場で高率であつた。一方、“いいえ”、“わからない”の回答は、前者では、それぞれ26.3%、16.3%、12.9%で、後者では、5.1%、14.3%、0%であつた。

(図10)

4-11 MSDSに関して神奈川産業保健推進センターに期待する事項(問11)

対象事業場全体としては、最も期待の高いのは、“書籍、データベース、情報の充実”で70.2%、次いで“講習会の開催”45.9%、続いて“相談業務の充実”35.9%であつた。“講師、コンサルタントの派遣”の項目では6.1%、その他では3.9%であつた。事業場の規模別にみると、300人未満では“書籍等の充実”の期待が最も高く(66.3%)、次いで“講習会の開催”

(45.5%)、続いて“相談業務の充実”(39.6%)となっており、“講師、コンサルタントの派遣”、“その他”はいずれも5.0%となっていた。300～999人でもこの傾向は同様で、書籍の充実(77.6%)、講習会の開催(53.1%)、相談業務の充実(38.8%)、講師等の派遣(10.2%)、その他(0%)となっていた。1000人以上の事業場では、期待する項目の順位は同じであるが、書籍の充実の期待度が71.0%と高く、2位の講習会の開催の35.5%を大きく上回っている。相談業務の充実、講師等の派遣の期待はそれぞれ、19.4%、3.2%とより少規模の事業場より低かった。(図11)

4-12 現行のMSDSについての改善要望事項および内容(問12)

複数回答で求めたものであるが、対象事業場全体および事業場の規模を問わず、“作業にはわかりにくい用語がある”の回答率が最も高く、それぞれ対象事業場全体54.7%、300人未満51.5%、300～999人61.2%、1000人以上54.8%であった。次いで“有害性の程度がわかりやすく書かれていない”の回答率が高く、対象事業場全体、300人未満、300～999人、1000人以上で、それぞれ46.4%、37.6%、55.1%、61.3%であった。さらに“現在使われているMSDSのフォーマットがわかりにくい”の項目では、前者と同じ順序で、それぞれ13.3%、10.9%、12.2%、22.6%であった。その他の回答率は前者と同じ順序で、12.2%、12.9%、6.1%、19.4%であった。(図12)

4-13 MSDSが、事業場の衛生管理スタッフとの話の中で話題になったことの有無(問13)

問13以下の設問は産業医へのものであるが、対象事業場全体でみると、“はい(話題になったことがある)”70.7%、“いいえ”29.3%であり、“はい”の回答率は、300人未満58.2%、300～999人77.5%、1000人以上96.4%であり、事業場規模の大きさと正の相関が認められた。(図13)

4-14 (1) 産業医業務としてMSDSの閲覧の有無(問14-1)

対象事業場全体でみると“はい(閲覧したことがある)”64.0%、300人未満55.7%、300～999人62.8%、1000人以上、89.3%で、“いいえ”と答えた事業場は事業場全体で34.0%、規模別にみると300人未満40.5%、300～999人37.2%、1000人以上10.7%であり、“該当物質がない”と回答した事業場は全体で2%、規模別にみると、300人未満の事業場のみに3.8%あった。(図14-1)

4-14 (2) 事業場で使用している物質のMSDSが手元にあるか(問14-2)

(1)の設問で“はい(閲覧したことがある)”と答えた事業場を100%とした場合の内訳を全体としてみると、“手元にある”24.2%、すぐに“取り寄せられる”70.7%、“取り寄せ困難”5.1%であった。この内訳を事業場の規模別にみると、“手元にある”は300人未満25.5%、300～999人21.4%、1000人以上25.0%であり、“すぐ取り寄せられる”は上記と同

じ順序で、72.3%、67.8%、70.0%であった。また“取り寄せ困難”という回答は、それぞれ2.1%、10.8%、4.2%であった。これらの結果から、300人未満および1000人以上の事業場では、産業医はMSDSが手元にあるか、すぐ取り寄せられる状況にあることが明らかになった。(図14-2)

4-15 MSDSの活用状況(問15)

対象事業場全体でみると、“はい(活用したことがある)”46.0%であり、規模別にみると300人未満32.9%、300~999人51.2%、1000人以上は75.0%が活用したと回答した。(図15-1)

これらの回答者にどのように活用したかについて複数回答を求めた。その結果、対象回答全体の順位は、“使用物質の性状とその有害性の確認”が最も多く対象事業場全体でみると87.0%を占め、次いで職場巡視の参考資料(52.2%)、応急措置への対策(40.6%)、保護具等の暴露防止対策のため(37.7%)、健康診断の参考資料(34.8%)、労働衛生教育の参考資料(27.5%)の順となっている。事業場の規模別にみると、図15-2にみるように、総ての規模の事業場で“使用物質の性状とその有害性の確認”が最も多いが、他の項目では300人未満の事業場では、性状確認(80.8%)に続いて暴露防止および応急処置への活用(それぞれ42.3%)が上げられているが、300人~999人では性状確認(90.9%)、職場巡視(59.1%)、健康診断および応急処置への活用(それぞれ40.9%)が続いている。さらに1000人以上では、性状確認(90.5%)に続いて職場巡視(61.9%)、衛生教育への活用(47.6%)が続き、応急処置および暴露防止(それぞれ38.1%)、健康診断への活用(28.6%)の順となっている。(図15-2)

4-16 MSDSの改善要望事項の有無および内容(問16)

問12と同じ設問を複数回答可として産業医に実施した結果は、全対象事業場でみると、全回答数のうち“作業には用語がわかりにくい”の回答が最も多く、50.7%であった。次いで“有害性の程度がわかりやすく書かれていない”(38.7%)、“現在使われているMSDSのフォーマットがわかりにくい”(12.0%)の順であった。事業場の規模別に、“用語がわかりにくい”、“有害性の程度がわかりにくい”、“フォーマットがわかりにくい”、“その他”の順でそれぞれみると、300人未満53.2%、36.7%、11.4%、6.3%、300~999人48.8%、39.5%、7.0%、14.0%、1000人以上46.4%、42.9%、21.4%、35.7%であった。これらの結果を事業場の規模別にみた場合、“用語がわかりにくい”、“有害性の程度がわかりにくい”の回答率では、規模により大きな差はないが、“現行のフォーマットがわかりにくい”という回答が1000人以上の事業場で300人未満の約2倍あり、300~999人規模の約3倍あった。また、“その他”の項目に対する回答率も、1000人以上の事業場で大きく上回っていた。その他の回答としては、“関係法令および化学物質の成分等が不明確”“救急処置が画一的”TLV等の値が古いままになっている”“英文の記載がそのまま載っている”“迅速に引き出せるように電子化を”などの要望が記載されていた。(図16)

5. 考察

本調査研究では、神奈川県下の有機溶剤ならびに有害化学物質取り扱い事業場を対象としてMSDSの活用状況とMSDSを活用する際の問題点について検討を行い、その実態をほぼ明らかにすることができた。検討、解析の結果判明した問題点の多くは、神奈川県の実態に特有のものではなく、全国の事業場にも共通する問題と考えられ、化学物質管理を実施するためのMSDSの整備および有効な活用のために、これらの問題点の解決が必要と考えられる。

特に、今回のMSDSの法改正の重点項目である、化学物質の有害性情報が十分に現場の作業者に周知されるようにするために、見直しが必要な問題点が明瞭になったと考えられる。なお、始めにも述べたように、このアンケート調査の対象事業場は、従業員50人以上であって、以前の有機溶剤の尿中代謝物の調査研究の際、協力の得られた事業場が主であるため、労働衛生管理に対して比較的関心の高い事業場と考えられる。

(1) 入手MSDSの職場内掲示および備え付けMSDSの内容の問題

法改正の趣旨として重要な点である、現場労働者への化学物質情報の周知のために、入手MSDSは職場内に掲示および備え付けが義務づけられているが、“すべての職場で実施している”と回答しているのは、1000人以上の事業場では70%台と比較的高率であるが、300人未満の事業場では20%台に過ぎない。300人未満の事業場では、“一部のみ実施”と“実施していない”を加えると約60%を占めた。この理由には、化学物質の管理体制の不備も否めないが、MSDSの内容が作業者に分かりにくいとの認識が産業医への設問でも衛生管理スタッフへの設問でも最も高率に認められているように、作業者にMSDSをそのまま掲示しても作業者に理解されないとの考えが、産業医にも衛生管理スタッフにもあったものと推量される。また、事業場で作業者に理解されるように書き替える作業の実施の難しい実態も裏付けられた。

(2) 入手したMSDSの内容についての意見

入手したMSDSの内容が分かりにくいことを明確に指摘した割合が、1000人以上の事業場では70%台とかなり高率であるのに、300人未満、300～999人では、40～50%であること、“分かりにくい”と答えたのも300人未満で30%台であるのに、1000人以上の事業場で20%であるということは、MSDSの内容が十分に理解されていない一つの現れと考える。

(3) MSDSの管理体制の問題点

MSDSの管理体制をみると、大規模事業場では、担当部署と各使用部署でも管理している事業場もみられた。これに対して小規模事業場では、専門の担当部署は置かず各部署で管理を任せているものと考えられる。一方使用化学物質について全社共通のリストを作成している事業場は、規模に関係なく約50%程度であった。

(4) 入手化学物質のMSDSの提供状況

入手した化学物質についてのMSDSは、事業場の規模にあまり関係なく、業者に請求すれば76.8%は提供されているようであるが、“必ず提供してくれる”という回答では、1000人以上の事業場の方がやや高率を示した。少なくとも、この調査の対象事業場でみる限り、MSDSを入手することがかなり容易になってきたことがうかがえた。

(5) 使用開始前または購入前の化学物質の有害性等の評価

今回の法改正の重点項目の一つである、化学物質の使用または購入前の有害性評価については、対象全事業場の72.1%が行っており、予想より高い割合であった。特に1000人以上の事業場では、87.1%であり、全体として化学物質に対する有害性への関心が高いことがうかがえた。

(6) MSDSに関して神奈川産業保健推進センターへの期待事項

神奈川産業保健推進センターへの期待事項としては、書籍、データベース、情報の充実が、各規模の事業場ともに高率であった。当センターとしては、“個”の事例についても気軽に相談して頂けるような推進センターを目指したいと考えている。また、入手したMSDSが理解できなかった場合業者に聞くという回答が最も高率であったが、利用しうる推進センターをめざして、活動を展開する必要がある。

(7) 産業医のMSDSに対する関与状況と活用状況

MSDSに対する産業医の関与については、衛生管理スタッフとの間で話題となった事業場は、1000人以上では96.2%と高率であったが、全体としては約70%であり、300人未満の事業場では50%台に止まった。産業医のMSDSの閲覧も1000人以上の事業場では約90%であったが、300人未満の事業場の産業医では50%台に止まっていた。

しかし、多くの産業医はMSDSを積極的に活用しており、その目的として最も高率であったのは、“使用物質の性状と有害性の確認”であり、職場巡視資料としても、健康診断の参考資料としても産業医業務に欠かせない資料であることは、認識されていると受け止められた。入手MSDSが理解されなかった場合産業医にすぐに相談されるように、産業医自身が職場での使用化学物質に精通することが望まれる。また、各職場での使用化学物質のMSDSの書き替え作業に、産業医が係わる必要があると考えられる。職場の作業に精通する産業医と衛生管理スタッフにより各工程に即したMSDSが作成され、現場に必要な情報が分かりやすいMSDSとして、各職場に備え付けられ、掲示されることが要望される。

(8) 現行MSDSの改善要望事項

そのためには、産業医や衛生管理スタッフから現行のMSDSの改善が望まれている。即ち、その第1は、作業には用語が分かりにくいという回答である。既に、分かりにくい語句の例としては、平成11年度の岡山産業保健推進センターの調査研究で、CAS番号、変異原性、感作性、許

容濃度等の語句が示されている。次いで、有害性の程度が分かりにくいとの回答が得られている。さらに、平成4年のMSDSに関するガイドラインに記載されている記載例としてのフォーマットの内容が分かりにくいとの回答が得られている。これらの要望のように語句が難解であるという問題のみでなく、現場において有害性の程度をただちに評価して利用しうるような記載が望まれていると考えられる。作業場に備え付け、掲示を実施した場合に、作業者が理解しうるMSDSであり、産業医、衛生管理スタッフが有害性の程度を評価し応急措置、保護具などの対策をたてるものが望まれている。各工程、作業での使用状況は事業場で異なるので、この点に関しては、事業場の産業医、衛生管理スタッフがMSDSをそれぞれ事業場において書き替える努力をすることが必要であり、重要なことと考察されるが、平成4年のMSDSのガイドラインに付記されたフォーマットの見直しを含め、より化学物質の有害性の程度を明確に理解できるMSDSの作成に対しての施策が望まれる。

むすび

化学物質管理についての重要性が今回の法改正により示されたことは、極めて重要であり、この円滑な運用のために産業医や衛生管理スタッフのMSDSに対する対応の現状を調査分析し、幾つかの問題点を指摘した。これらの問題点を解決し、MSDSが効果的に活用されるために産業医、衛生管理スタッフに対する情報提供、教育などを実施していくことは産業保健推進センターの重要な職務と考える。

図 1-1

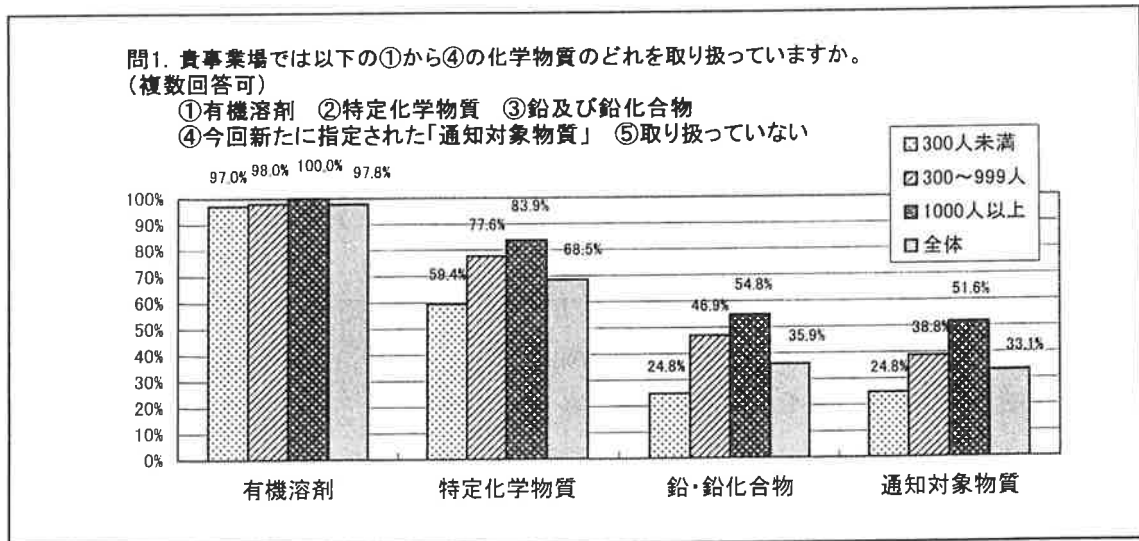


図 2

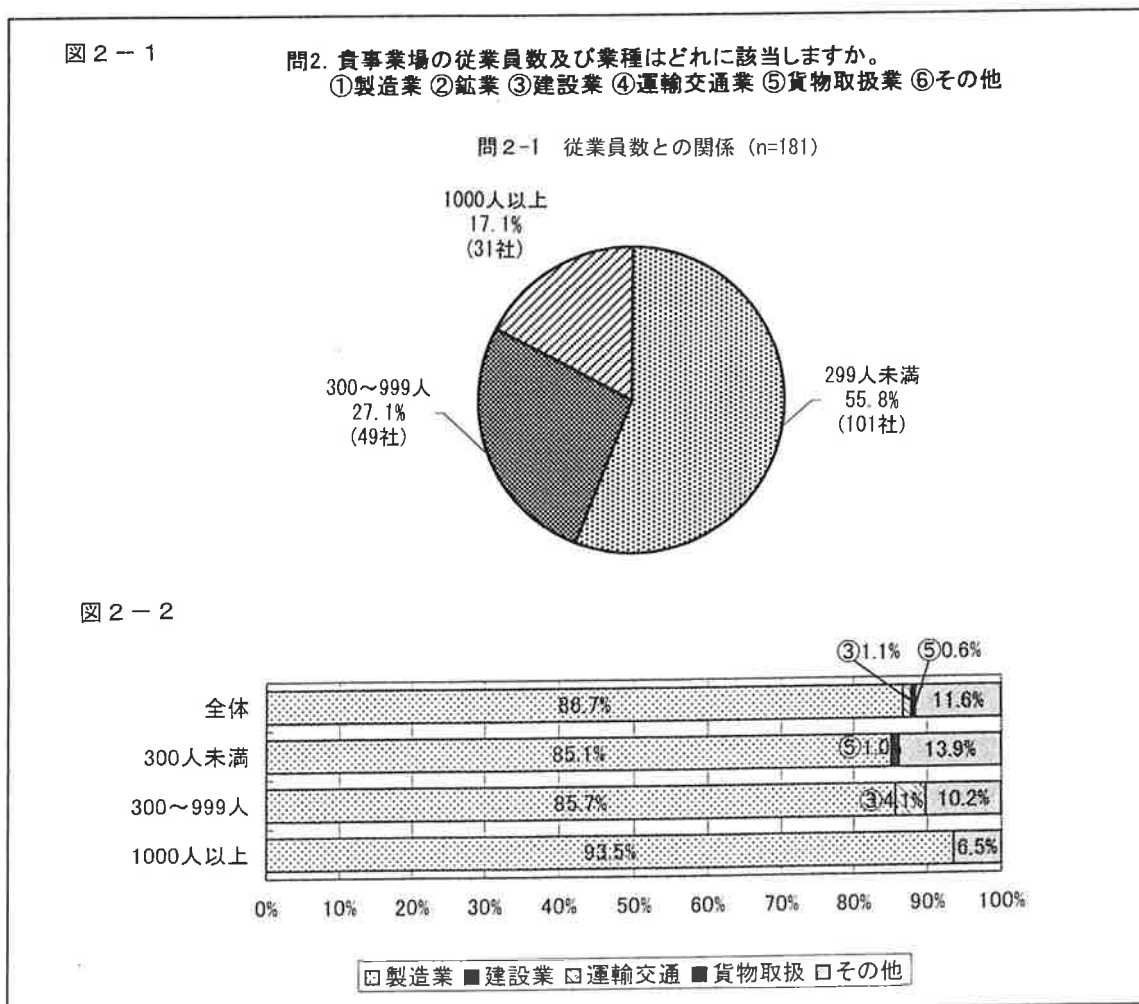


図 3

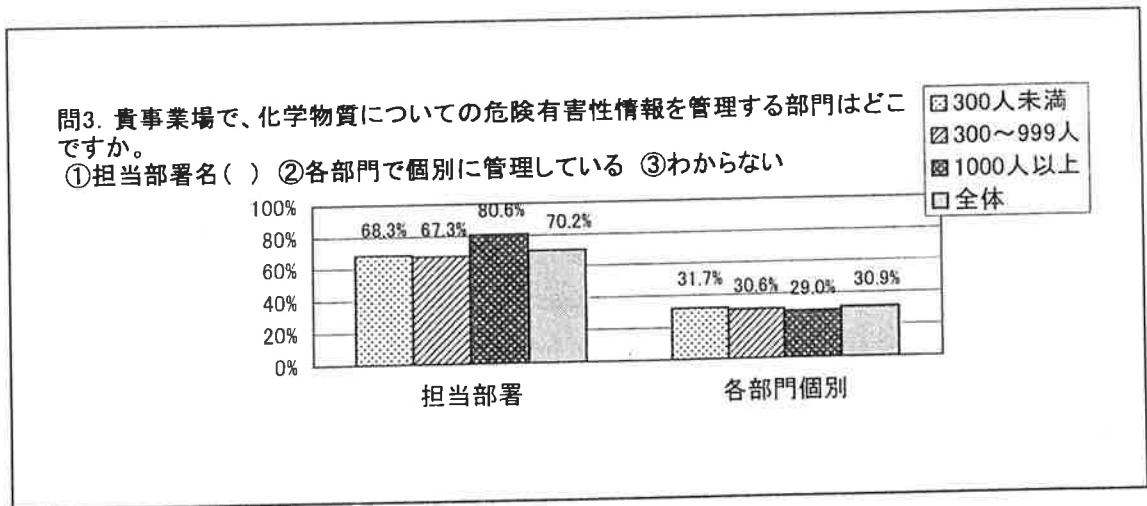


図 4

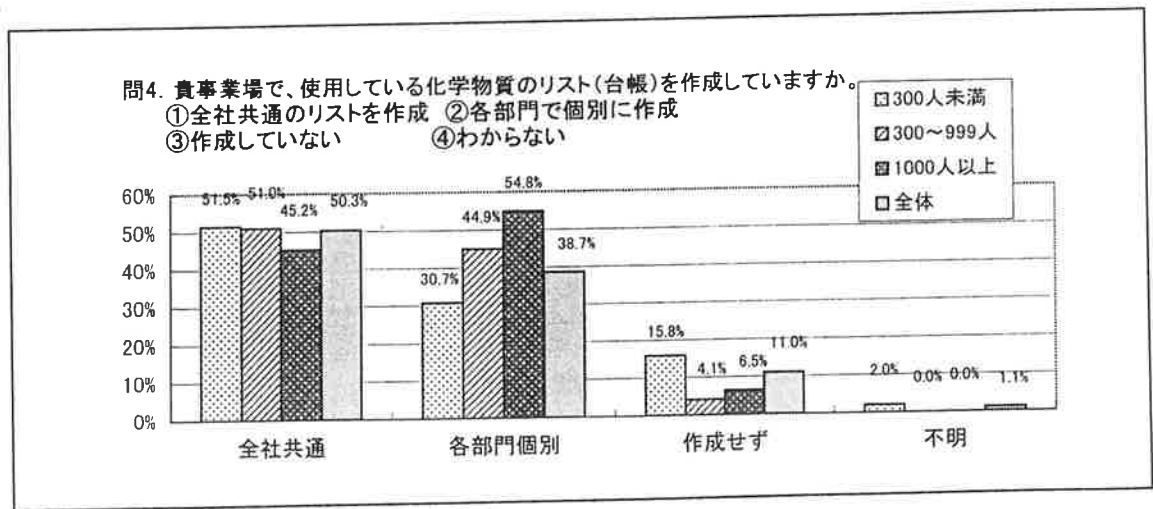


図 5

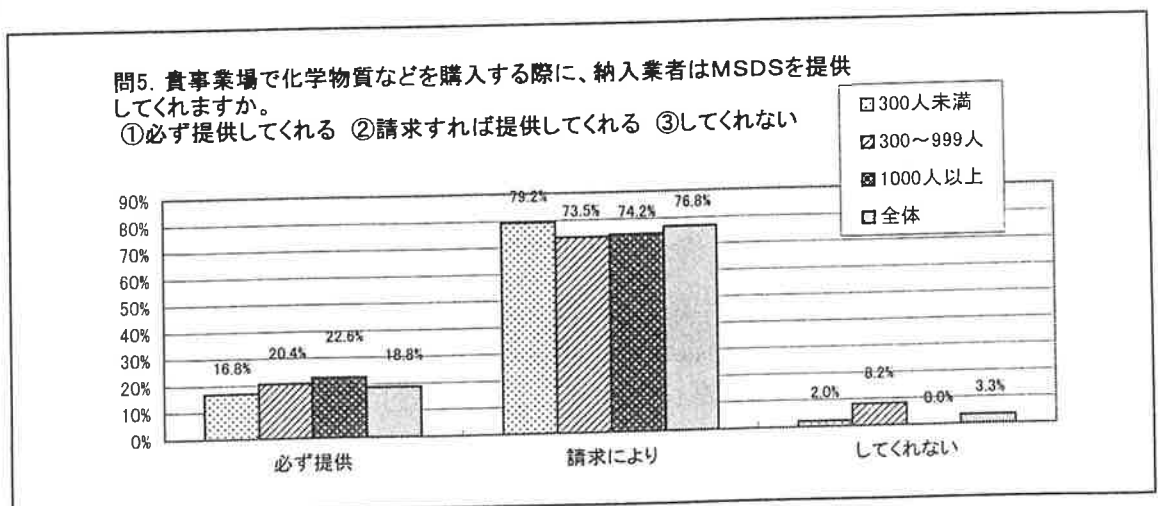


図 6

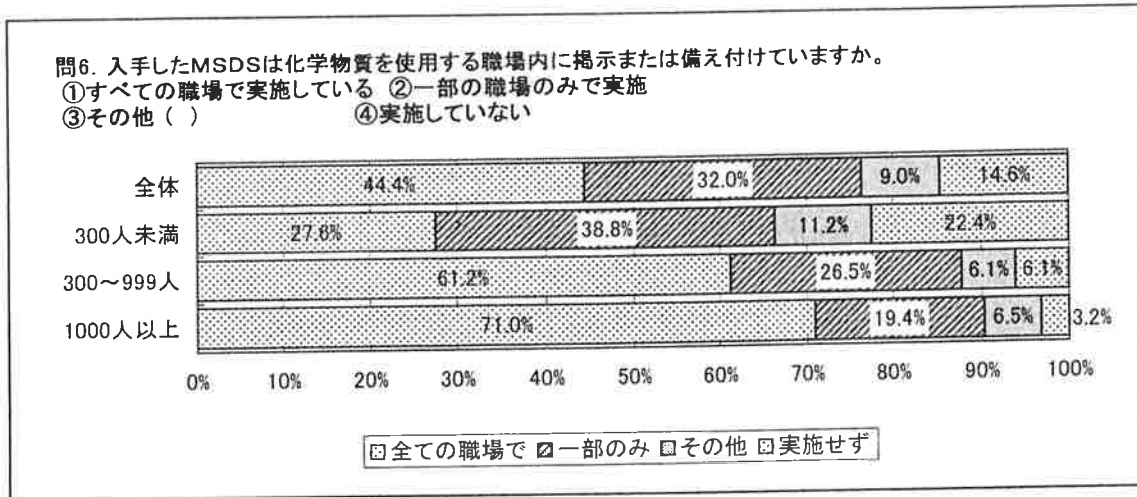


図 7

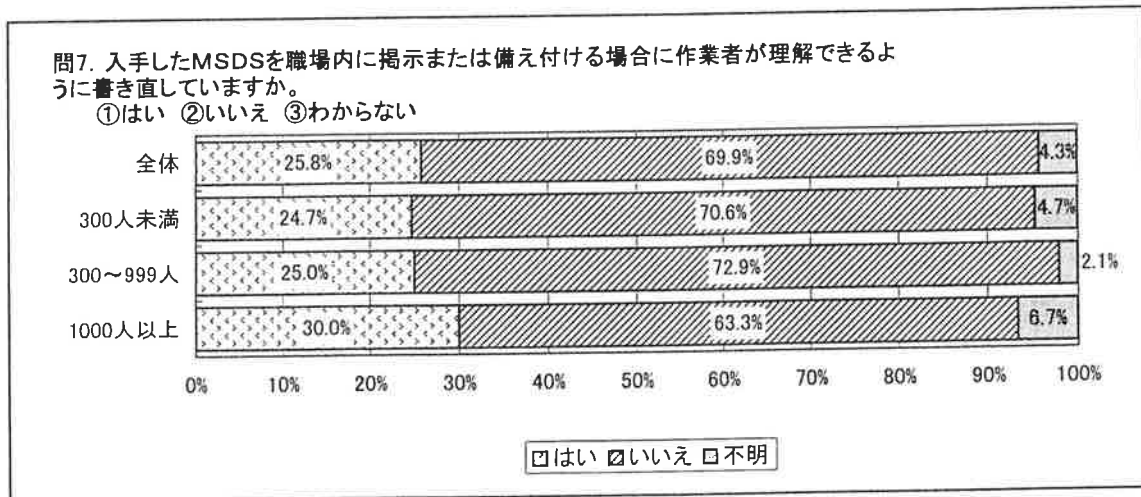


図 8

