

職場の化学物質管理の最近の新たな動向

国際的な取り組みの進展と日本での対応

アジェンダ21以降の国際的動向

化学物質対策に関しては、ここ数年来、重要な動きが相次いでいる。

今年「リオ+5」の年として、1月には国連環境計画(UNEP)が「地球環境白書」を公表、3月にはブラジル・リオデジャネイロでNGOによる検証のための国際会議、6月には国連環境特別総会、12月には京都で気候変動枠組み条約の第3回締結国会議が開催されるなど、様々なプログラムが予定されている。この間の動向は、「地球サミット」として知られる1992年の国連環境開発会議(UNCED)の「21世紀に向けての具体的行動計画(アジェンダ21)」の第19章「有害化学物質の環境上適正な管理」において、化学物質管理のための広範囲な課題が提示され、国際協力の強化の必要性が確認され、その後の具体的な国際的な取り組みが進んでいることの反映でもある。

アジェンダ21の第19章は、A～Gの7つのプログラム領域からなり、全体で約50項目にも及ぶ目標と提言が示されているが、その主要内容

と構造は一般に別掲の図表のように紹介される。

ここに示された課題を2000年までに達成するために、新たに、1994年に「化学物質安全政府間フォーラム(IFCS)」が、また1995年には、UNEP(国連環境計画)、ILO(国際労働機関)、FAO(国連食糧農業機関)、WHO(国際保健機関)、UNIDO(国連工業開発機関)、OECD(経済協力開発機構)の6機関によって「化学物質の適正管理のための国際機関間プログラム(IOMC)」等も設置され、ILOやIPCS(UNEP、ILO、WHOによる共同の国際化学物質安全評価計画)、OECD、EU(ヨーロッパ連合)、あるいはISO(国際標準化機構)、ICFTU(国際自由労連)等の労使団体なども含めて、様々な国際的な取り組みが展開されてきているのである。主な国際機関の活動内容は次のように紹介されている。

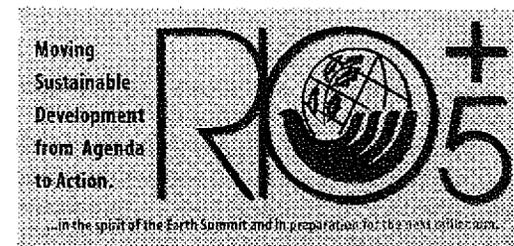
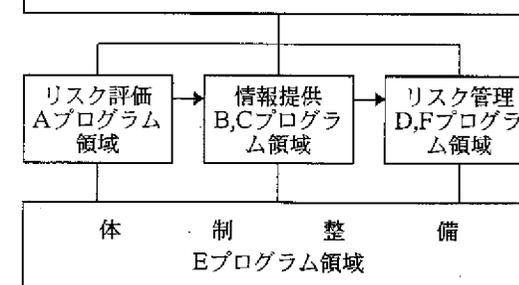
○IFCS(化学物質安全政府間フォーラム)

1994年の第1回会合において「化学物質を環境上適正に管理するにあたってとるべき行動のための優先事項に関する決議(アジェンダ21第19章に関する決議)」が作成され(3頁の表右欄参照)、1997年に第2回会合、2000年に第3回会合が開催される予定である(中間時期には主要メン

アジェンダ21 第19章に係る行動計画の主要項目

プログラム領域	アジェンダ21第19章の課題	IFCS実施行動計画
Aプログラム領域 化学的リスクの国際的評価の拡充と促進(全9項目)	<ul style="list-style-type: none"> OECD、IPCS、FAOにおける既存化学物質点検の強化 他国との化学物質評価レポートの交換手法策定(審査結果の相互受け入れ) 	<ul style="list-style-type: none"> 1997年までに200物質を、2000年までに300物質を評価 評価方法の統一とGAP(優良審査機関制度)の確立
Bプログラム領域 化学物質の分類とラベリングの統一(全4項目)	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質の統一分類・表示システムの確立 化学物質安全性データシート(MSDS)等の利用促進 	<ul style="list-style-type: none"> 1997年までに分類基準に関する現在実施中の技術的作業の完了 2000年までに分類システムの統一、ラベリング、MSDSなどの統一したハザード・コミュニケーション・システムの確立を終了
Cプログラム領域 有害化学物質および化学的リスクに関する情報交換(全7項目)	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質の安全性等に関する情報交換の強化 化学物質の情報交換を担当する機関の設立・強化 情報交換ネットワークの確立・拡充 	<ul style="list-style-type: none"> MSDSの交換の促進 化学物質の情報交換を促進する機関の設立・強化 情報交換・提供ネットワークの強化
Dプログラム領域 リスク削減計画の策定(全12項目)	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質のライフサイクルを考慮したリスク管理を実施するための法的、非法的手段の実施 化学物質の貿易の管理のための国際的に同意を得た原則の策定 より安全な代替品の開発と転換の促進 有害物質を削減するための技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> 可能なリスク低減計画の進捗状況等の報告 速やかにUNEPの倫理規範の実施 より安全な代替物質の開発と転換の推進
Eプログラム領域 各国の化学物質管理能力と体制の強化(全9項目)	<ul style="list-style-type: none"> 適正な管理のための立法行為等の実施 IRPTC等の国際機関と連携してデータベースの構築 	<ul style="list-style-type: none"> レスポンスフル・ケア活動の実施 各国の化学物質データベース(情報提供拠点)の設立と国際的ネットワークの形成
Fプログラム領域 有害危険化学品の違法な国際移動の防止(全3項目)	<ul style="list-style-type: none"> 有害で危険な製品の不法な輸出入を防止するための法律を必要に応じ制定 有害で危険な製品の不法な越境輸入に関する情報交換 	<ul style="list-style-type: none"> ロンドン・ガイドラインの実施と条約化の検討 法規制が多くで国で実施されるまで国際貿易の倫理規範の採択、PIC手続の強化等の状況改善の努力
国際協力(全9項目)		

アジェンダ21 第19章の構造



バーによる会期間会合(ISG)を開催)。

○IOIMC(化学物質の適正管理のための国際機関間プログラム)

アジェンダ21第19章のうちのプログラム領域B(化学物質の分類・ラベリングの統一)を扱う。取り扱うテーマごとにフォーカルポイント(中心となるところ)が決められており、有害性と環境についてはOECDが、物理的性質とラベリングについてはILOが、それぞれ担当している。

○ILO(国際労働機関)

- ・化学物質に関する各種の条約・勧告の制定
- ・化学物質に関する教育・研修事業
- ・データベース(CIS=国際安全衛生情報センター)の作成(ILOの全般の情報に関するデータベース)

○IPCS(国際化学物質安全評価計画)

- ・化学物質の安全性評価(環境保健クライテリアの作成)
- ・国際有害化学物質登録制度(IRPTC)の推進
- ・国際化学物質安全性カード(ICSC)の作成

○OECD(経済協力開発機構)(化学品プログラム)

- ・有害性試験のテストガイドラインおよびGLP(優良試験所基準)の制定・改正
- ・高生産量化学物質(HPV)の評価の実施(2000年までに648物質についての初期評価を実施)
- ・有害物質(鉛、水銀、カドミウム等)のリスク・リダクションの推進
- ・データベース(EXICHEM)の作成

○EU(ヨーロッパ連合)

- ・新規化学物質の有害性調査制度(上市前調査制度)の推進
- ・既存化学物質の有害性の評価
- ・データベース(IUCLID)の作成

新しいところでは、昨(1996)年、発効あるいは制定された、環境管理・監査システムに係る国際標準規格ISO14000シリーズ、OECDの「環境汚染物質排出・移動登録(PRTR)ガイダンス・マニュアル」、EC(ヨーロッパ委員会)の「作業のリスクアセスメントに関するガイダンス」などもこのような流れのなかに位置づけることができる。

日本においても、各省庁等が、新たな施策の調査・検討・導入等を次々と進めているところである。職場における化学物質管理に係るいくつかの新たな動向について紹介しよう。

未確認の有害性調査の必要性

米国化学会のケミカル・アブストラクト・サービス(CAS)によると、1994年までに登録された化学物質は1,300万種類を超えている。そのうち商業的に使用されている物質が約7~8万種類あり、毎年1,000~2,000種類も増えている。

国際がん研究機関(IARC)が1995年に公表した化学物質の発がん性に関する有害性評価結果によれば、評価が行われた717物質のうち、人に対して発がん性が確認されたものが36物質、発がん性のおそれがあるとされたものが240物質、発がん性がないと確認されたものが1物質。また、これまでの動物実験の結果で、動物に対して発がん性のあるものが約3,000物質、催奇形性のあるものが約1,200物質とされている。

国際的にみても、危険有害性が十分に評価されて管理されている化学物質はごくわずかであり、多くの物質が危険有害性が確認されないまま使用されていることが指摘されているのである。

わが国の労働現場で使用されている化学物質は、主なものだけでおよそ5万2千を数えると言われ、さらに、年間500~600の新規化学物質が新たに導入されている。

わが国の労働安全衛生法では、新規化学物質を製造・輸入する事業者は、がん原性のスクリーニング試験である変異原性試験による有害性調査の実施・届出を義務づけており、制度実施前に導入された既存化学物質については、国が計画的に微生物を用いる変異原性試験と動物実験による発がん性試験を実施していくこととされている。制度が実施された1979年6月から1996年12月までに届け出られたものの累計は8,337物質になっており、そのうち強い変異原性が認められたものが4%、弱い変異原性が認められたものが9

%とされている。

なお、上記以外の化学物質の有害性調査制度として、難分解性等の性状を有する化学物質についての「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)」(通産省・厚生省)に基づく有害性調査制度、医薬品、医薬部外品、医療用具、化粧品、食品添加物、農薬、肥料、飼料およびその添加物等として使用される化学物質についての「薬事法」(厚生省)、「農薬取締法」「肥料取締法」(農水省)に基づく製造の承認、登録等を目的とする事前審査制度が、それぞれ設けられているが、労働安全衛生法に基づく有害性調査制度では、労働者が労働環境で曝露される化学物質について、製造中間体も含めて対象としている。

しかし、労働安全衛生法も、がん原性以外の有害性調査については事業主にその実施を義務づけておらず、また、試験等によりこれらの有害性が明らかにされているものも少なく、有害性に関する情報は必ずしも十分に得られている状況にはない。フロン代替物質として電子部品製造工程に導入された2-ブロモプロパンに生殖毒性・血液毒性があることが、韓国での集団被害の発生によって明らかになり、日本でも緊急措置がとられたことは記憶に新しい(1996年12月号参照)。

5万種類以上にのぼっている化学物質のうち有害性に関する知見が得られているものは全体の1割以下であると指摘されており、法令による規制が課せられているのはその中のまたわずかとということになる。このような状況の中で、労働省は、1995年7月に「化学物質の有害性調査のあり方に関する検討会」(座長・高田島 北里大学名誉教授)を設置して検討を進め、1997年3月24日に検討結果の報告書が発表された。

同報告書は、前述のような状況のほか、わが国は化学物質の製造量等が国際的に相当程度を占めているにもかかわらず、化学物質の管理の諸基準を決定する際に採用する有害性のデータは、ほとんど外国で調査されたものに依存していること、また、国内において限定的に実施された動物実験等の調査結果を国際機関や諸外国に体系的に提供しておらず、国際的な貢献が乏しいことを

指摘している。そのうえで、同報告書は、次のような提言を行っている(次頁に提言の概要を紹介)。

1. がん原性以外の有害性調査の実施方法
 - ① 従来から実施している化学物質のがん原性の調査に加え、生殖毒性、神経毒性、臓器毒性、刺激性、感作性等(注参照)がん原性以外の有害性についても優先度合いを考慮しながら調査する必要がある。
 - ② 調査対象とする化学物質は、国内での曝露労働者数および取扱い量が多い化学物質や国際的に有害性調査の必要性について合意が得られている化学物質とすべきである。
 - ③ 専門的な知識を有する学識経験者等による専門家会議を設け、調査対象とする化学物質の選定、調査方法の選択、調査結果の評価等を行う必要がある。
2. 国および民間が果たす役割
 - ① 化学物質を製造・輸入する事業者等が共同して有害性調査を行う枠組みを設ける必要がある。この場合、国は、これらの取り組みに対し積極的に支援を行うことが期待される。
 - ② 国は、有害性調査の実施に係る中期的な基本方針を定め、自ら有害性調査を実施するとともに、試験機関の育成、試験方法の開発研究に努めるべきである。
 - ③ 国は、化学物質の有害性に関する情報を収集の上、必要なものをデータベース化して、広く国民に提供するシステムを構築する必要がある。(注)生殖毒性：生殖機能および後世代の発生に障害を及ぼすもの(障害例；不妊、精子減少)
神経毒性：神経障害を引き起こすもの(障害例；手足のしびれ、麻痺)
臓器毒性：特定の臓器に障害を引き起こすもの(障害例；肝障害、腎臓病)
刺激性：皮膚や眼に刺激・炎症を引き起こすもの(障害例；紅斑、浮腫、眼の混濁)
感作性：過敏症、アレルギー症状を引き起こすもの(障害例；呼吸器障害、かぶれ)
労働省では、1997年度から、有害性調査推進専門家会議(仮称)を設置し、順次、生殖・神経毒性等の試験を実施していくこととしている。

化学物質の有害性調査のあり方に関する検討会報告書における提言(概要)

1. 有害性調査の推進方策に関する事項

(1) 有害性調査の基本的な推進方策

化学物質による障害を未然に防止するためには、労働者の健康に影響を与えるおそれがあるものについて、製造量・使用量、取扱い方法、予想されるばく露の量その他関係諸情報を検討し、優先度を考慮しながら計画的に有害性調査を実施するとともに、その結果を関係者等に的確に周知する必要がある。

(2) がん原性に関する有害性調査について

化学物質の有害性のうち、がん原性の調査については、健康障害の中でも非常に重篤であることにかんがみ、今後とも積極的な推進を図る必要がある。

(3) がん原性以外の有害性調査について

生殖毒性、神経毒性、臓器毒性、刺激性、感作性等がん原性以外の有害性についても優先度合いを考慮しながら調査する必要がある。なお、がん原性以外の有害性について調査を行う化学物質の選定に当たっては、極めて多数に及ぶ化学物質を全部対象とすることは困難であり、次の点を踏まえた上で調査を優先して実施する対象物質の選定を行う必要がある。

イ 労働者死傷病報告、労働災害調査結果、関係資料および関係論文等により現時点で人体への有害性のおそれがあり、国内でのばく露労働者数および取扱い量が多い化学物質

ロ 国際的に有害性調査の必要性について合意が得られている化学物質のうち我が国で調査を行うことが適切なもの

(4) 有害性調査推進専門家会議(仮称)について

調査方法の選択および調査結果の評価等に当たって、高度に専門的な知識や分析が必要なことから、化学物質に関する学識経験者、専門知識を有する事業場関係者等によって構成される会議を設け、専門的な検討を行うとともに、その検討結果を行政に対し提言することが必要である。

2. 国および民間が果たす役割に関する事項

(1) 化学物質を製造・輸入する事業者等による有害性調査の実施

化学物質を製造・輸入する事業者は、化学物質について、その有害性を把握するための関係情報の収集・整備を進めるとともに、動物実験による調査、疫学調査その他労働者に対する健康への影響の調査等による有害性調査に積極的に取り組むことが必要である。

(2) 関係事業者等が共同して有害性調査を行う枠組

み

化学物質は複数の事業場において製造・輸入され、取り扱われていることが多いこと、経費等の問題から単独で有害性調査の実施が困難な場合があることなどを考慮し、効率的に試験を実施するために、関係事業者等が共同して有害性調査を行う枠組を設ける必要がある。この場合、国は、これらの取り組みに対し積極的に支援を行うことが期待される。

(3) 有害性調査に関する国の基本方針の策定等

国は、有害性調査の実施に係る中期的な基本方針を定め、大量・広範に取り扱われ、かつ、緊急度の高い化学物質について自ら有害性調査を実施するとともに、有害性調査が効果的、効率的に行われるよう、現在動物実験等を実施している試験機関の育成等に努めるほか、試験方法の開発研究、調査に従事する人材の確保と資質の向上に努めるべきである

(4) 化学物質の有害性情報の提供システム

国は、関係業界の協力のもと、労働者の健康障害防止の観点から、化学物質の有害性に関する情報を収集の上、必要なものをデータベース化して、労働者、管理監督者、経営者、産業医等の関係者を始め広く国民に提供するシステムを構築すべきである。

(5) 国際機関および主要国との連携・協力

国は、国際的に有害性調査に係る作業の重複を避け、化学物質の有害性調査を効率的に行うために、国際機関、関係諸国との間で、有害性調査を行う化学物質の選定における調整および有害性調査結果等に関する情報交換のための定期的な連絡協議の場を設けることにより、連携の強化を図っていく必要がある。

(6) 有害性が判明した化学物質の行政上の措置

国は、化学物質の有害性の程度に応じ、国による製造等に関する規制やばく露防止、健康診断の実施等必要な対策を早急に実施するとともに、事業場において化学物質等安全データシート(MSDS)に活用されるようにすることが必要である。

3. その他

労働者に健康障害をもたらす化学物質の有害性については、労働環境だけでなく、国民生活の広い分野にわたって関わりのあるものであることから、今後関係省庁は、連携を強化し、学識経験者、労使等の関係者により、有害性調査の実施を促進するための方策をさらに検討する必要がある。



有害性情報の提供—MSDS

前記報告書も有害性情報の提供の重要性を指摘しているが、化学物質対策の基礎となる様々な情報の把握・提供はきわめて重要である。関連したこの間の新しい動きとしては、以下のようなものがあげられる。

① 危険有害性や取り扱い方法等の情報提供に関して、1993年度から労働省、厚生省、通産省の行政指導により運用されているMSDS(化学物質等安全データシート)

また、化学物質の排出・移動量の情報把握等に関わる管理手法としては、

② すでに10程度の地方自治体が策定している「化学物質管理指針」(次頁表参照)

③ 日本では、(社)日本化学工業協会が1990年から開始している、産業界の自主的な取り組みとしての「レスポンシブル・ケア」(後述)

④ 1996年9月から発効したISO14000シリーズ(国際標準化機構の環境管理・監査システムに関する国際規格、これを翻訳した日本工業規格(JIS)も同年10月に制定されている—1994年12月号、1996年4月号参照)

⑤ OECD(経済協力開発機構)が加盟各国に取り組みを勧告している「PRTR(環境汚染物質排出・移動登録)」システム(後述)

MSDS(化学物質等安全データシート)は、「危険有害性を有する化学物質を譲渡・提供する者は、相手方に、当該化学物質の名称、成分・含有量、危険有害性の種類・内容・程度、貯蔵・取り扱い上の注意、事故時等における応急措置などを記載した文書(MSDS)を交付する」という制度である。交付を受けた事業者は、作業場の見やすい場所に、常時MSDSを掲示または備え付けるとともに、労働災害防止教育その他の措置を講ずるに当たって活用し、また、適切な取り扱い方策について安全・衛生委員会に調査審議させるものとされる。

労働省が、1992年7月1日付けで「化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針」(平成4年労働省告示第60号、施行通達は平成4年7月1日付け基発第394号)を策定。続いて、1993年3月26日付けで、厚生省と通産省も共同で「化学物質の安全性に係る情報提供に関する指針」(平成5年厚生省・通産省告示第1号)を策定して、1993年度から、3省庁による行政指導としてスタートした。(社)日本化学工業協会では、3省庁の指導内容に共通的に対応できるように、「製品安全データシートの作成指針」(1992年8月)等も作成している。(1992年10月号、1993年6月増刊号「化学物質危険有害性表示制度の活用」参照)

労働安全衛生法第57条によって、罰則付きで名称等の表示が義務づけられている化学物質は、わずか91物質にすぎない。しかも、これに基づく表示の具体的な記載方法について示した行政通達(昭和47年9月29日付け基発第634号、昭和50年3月27日付け基発第170号、昭和53年8月28日付け基発第473号)では、「健康を損なうおそれがあるので吸いすぎに注意しましょう」程度のことを記載すれば足りるとされている現状である(1996年6月号参照)。したがって、行政通達によるものとはいえ、「危険有害性を有するすべての化学物質等」を対象とし、19頁(囲み参照)に掲載するような「記載内容」のMSDSの周知・普及とその積極的活用が期待されているのである。

MSDSの利用促進を含めた「化学物質の分類とラベリングの統一」については、アジェンダ21第19章のプログラム領域Bに掲げられており、労働省では、中央労働災害防止協会に「国際基準に基づく化学物質危険有害性表示制度の研究委員会」(委員長・松島泰次郎 日本バイオアッセイ研究センター所長)を設置して、研究を進めている。1995年度には、同委員会の中に「MSDSの記載内容および活用状況の調査」を行う小委員会を設け、その調査結果が1996年3月付けでまとめられた(中災防「衛生」1996年12月号で同調査をめぐる座談会を紹介している)。

同調査結果(18頁以下に全文)によると、現実に作成・提供されているMSDSの「記載内容」については、「有害性あり」とのみ記載されていてどのような有害性がわからない、有害性情報について数

先進的な地方公共団体における化学物質管理指針の策定状況

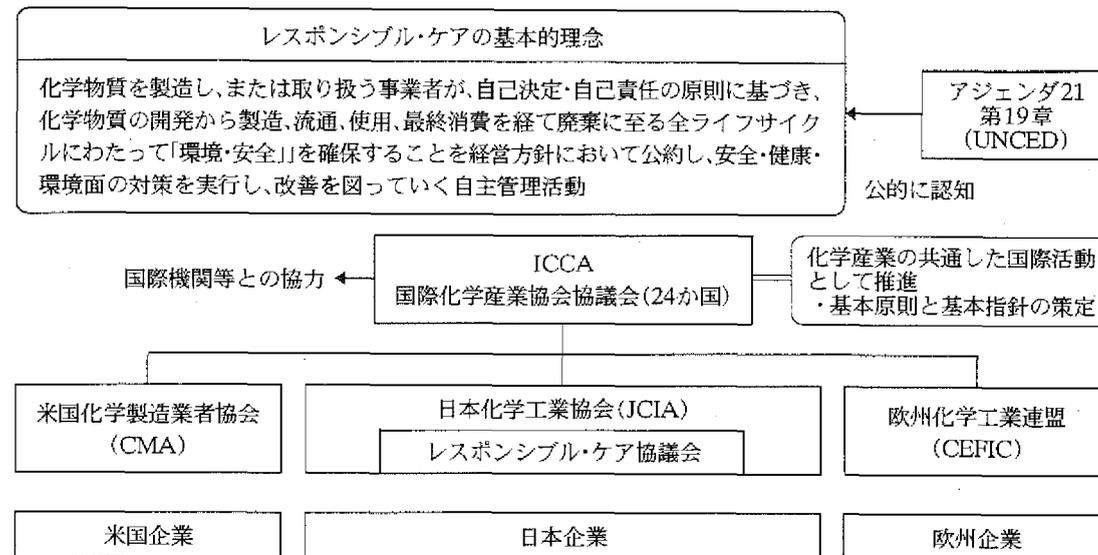
自治体名	指針の名称	目的	対象物質数
北海道	北海道における高度技術の利用に伴う化学物質等の管理に関する環境保全指針(平成6年7月)	自主管理の徹底、環境汚染の未然防止	1,776
茨城県	茨城県化学物質の環境にやさしい取扱指針(平成7年1月)	自主管理の徹底、環境汚染の未然防止、地域の環境、保全	96
埼玉県	埼玉県化学物質環境安全管理指針(平成5年6月)	環境安全管理、環境汚染の防止、健康・生活環境の保護	308
千葉県	千葉県化学物質環境保全対策指導指針(平成4年4月)	事業所の責務、環境汚染の未然防止、地域環境の保全	145
東京都	東京都有害化学物質管理指導指針(仮称)	環境汚染の未然防止、リスクの低減、生態系の保全、地域・地球環境保護	131(予定)
神奈川県	神奈川県化学物質環境安全管理指針(平成3年4月)	自主管理、環境汚染及び災害事故の防止、良好な地球環境	約5,000
	神奈川県先端技術産業立地化学物質環境対策指針(平成5年9月)	ハイテク事業所の立地に際し、構想段階から建設段階まで一貫した指導、助言の実施	
愛知県	化学物質の流出に伴う環境問題に係る環境保全指針(平成3年3月)	化学物質の使用実態、環境負荷低減技術に関する知見を踏まえて、事業者及び行政の対応策を示す	不特定
	半導体産業に係る環境保全指針(昭和63年3月)	自主管理と環境汚染の未然防止	
	ファインセラミックス産業に係る環境保全指針(昭和63年3月) 新素材産業に係る環境保全指針(平成元年3月) バイオテクノロジー産業に係る環境保全指針(平成2年3月)		
大阪府	大阪府化学物質的制管理指針(平成7年5月)	大気中への排出抑制、健康保護、生活環境の保全	123
川崎市	川崎市先端技術産業環境対策指針(平成4年4月)	環境汚染の未然防止、良好な環境の保全	199

古いもの、抜けているものもあるが、昨年10月30日発行の(財)日本環境協会のパンフレットによる。

値のみの記載で具体的な症状などがわからない、危険性情報や取り扱いの注意の記載が一般的に簡略化されていて具体性がなく、内容に乏しいなど、利用者にとってわかりにくいものが目立つ。とくに、混合物において、成分の一部についてしか含有量が記載されていなかったり、危険有害性の種類や有害性情報などの重要な項目が脱落しているものが多かった、などと指摘されている。

また、「活用状況」については、使用している化学物質のすべてを対象にMSDSのリストを作成、内部用書き換えて使用、新規導入にあたっての検討資料や教育資料、災害発生時の処置のため契約医療機関へ事前提出するなど、積極的に活用している事業場もある一方、MSDSを知らなかったという事業場が21%、利用は考えていない事業場も17%ある、という結果になっている。

レスポンスブル・ケアの概要



この調査結果は、職場での対応および法制化を含めた同制度の改善に活用される必要がある。MSDSの記載内容に関しては、いかに行政指導とはいえず、1995年7月1日に施行された製造物責任(PL)法との関わりも含めて、作成企業はその内容に対する責任を強く自覚すべきである。同調査結果の本文および調査で使用した、①MSDSの記載内容評価のためのチェックリスト、②MSDSの活用状況に関するアンケート調査票を紹介しておくので、活用していただきたい(18頁以下参照)。

化学業界のレスポンスブル・ケア

通産省の「化学品審議会安全対策部会」(部会長: 近藤雅臣 大阪大学名誉教授)は、1995年9月からの検討結果を、1996年2月16日付けで「化学物質総合安全管理の推進の在り方～自己責任による自主管理～」としてまとめている。

ここでは、「従来の化学物質の安全管理においては、法規制等をもって、個々の問題や事故に対応してきたのが通例であったが、今後は、化学物質の多様な危険有害(ハザード)に由来するリス

クについて、新たな未然防止の観点も含めつつ、ライフサイクルにわたって総体として低減していくことが必要」として、「化学物質の総合的な安全管理(化学物質総合安全管理)が不可欠」としている。そして、化学物質総合安全管理の実施に当たっては、化学物質を実際に取り扱う各事業者の主体的役割が重要であり、自主管理と法規制(新たな規制の導入は必要最小限にすべきとしている)の適正な組み合わせによって、最適な方策を決定していくことを基本的な考え方として、具体的には、(社)日本化学工業協会(日化協)を中心としたレスポンスブル・ケアなど産業界の自主管理が広く産業界で普及・定着していくことを強く期待する、としている。

「レスポンスブル・ケア(責任ある配慮)」とは、「化学物質を扱う企業が、化学物質の開発から製造、流通、使用、最終消費を経て廃棄に至る全ライフサイクルにおいて、自主的に環境・安全・健康に配慮した事業を行う活動」をいうとされる。

1990年に、カナダ、アメリカ、ヨーロッパ、オーストラリアおよび日本の化学工業団体の合意によって、レスポンスブル・ケアを推進する機関として、ICCA(国際化学工業協会)が設立され、国際

環境・安全に関する日本化学工業協会基本方針

1990年11月

化学工業は、社会の重要な一員として、社会への貢献並びに環境の保護と安全・健康の確保についての自らの責任を認識し、また、「持続可能な開発」という原則のもとにその事業活動を地球環境の保護に調和させるよう配慮し、社会の信頼の向上に務めねばならない。このため、われわれ日本化学工業協会の会員は、事業活動を以下の「責任ある配慮」の原則にしたがって経営管理し、環境の保護と安全・健康の確保に更に一層の努力を続けるものとする。更に、この基本方針のより良き理解と実施のために、業界活動と他社との協力を推進するものとする。

1. 製品の開発から廃棄に至るまでの環境・安全・健康面を責任をもって配慮するとの観点から、事業活動を評価し、経営上の目標と施策を明確にするとともに、全ての従業員にその重要性を自覚させる。
2. 環境の保護並びに従業員及び市民の安全・健康を確保するよう、操業を安全に管理するとともに、製品の輸送・使用・廃棄における環境・安全・健康にも配慮する。
3. 操業にともなう環境への負荷の低減並びに廃棄

物の資源化・リサイクルについて、合理的な対策を推進するよう努める。

4. 限りある資源・エネルギーの節約と地球環境保全に寄与するため、省資源・省エネルギーを、なお一層推進する。
5. 新製品とその製造工程等の計画においては、環境・安全・健康の観点について優先的に考慮する。
6. 研究開発段階から環境・安全・健康面の検討を行い、より安全な製品・技術の開発に努める。
7. 製品や取扱い物質についての環境・安全・健康面の影響に関する調査研究の推進に努める。
8. 製品の安全な使用と取扱いに関し、顧客に助言するため必要な情報を提供する。
9. 製品や操業に関する行政当局及び市民の関心に注意し、正しい理解が得られるよう、コミュニケーションに努める。
10. 国際的な環境保全技術の移転に努力するとともに、海外への企業進出に際しては環境保全と安全・健康の確保に積極的に対応するよう努める。



的に取り組みが開始され、現在、日本、韓国、台湾、香港、シンガポール、マレーシア、インドネシア、フィリピンのアジア8か国を含む42か国の化学工業協会によって実施されているという。アジェンダ21第19章のプログラム領域E「各国の化学物質管理能力と体制の強化」および第30章「産業の役割強化」の中でも取り上げられ、今(1997)年開催されるIFCS(化学物質安全政府間フォーラム)第2回会合においても、各国での活動状況が報告される予定である。

日本では、(社)日本化学工業協会(日化協)が、1990年から取り組みを開始し、1995年4月には同協会内に日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)が設立されている。同協議会の会員企業は、1990年11月に日化協が策定した「環境・安全に関する基本方針」(別掲)を具体化するために、以下のことを実行するとしている。

- ① 環境・安全に関する経営方針の策定
- ② 社長によるレスポンシブル・ケア実施の宣誓

③ 目標の設定および実施のための組織、責任者、規程などの明確化、監査、教育の実施と報告書の作成など体制の整備

④ 製造、輸送、使用、廃棄、研究開発など化学物質の適正管理の基準・目標の設定と実行

この枠組みに従って、各社は、毎年レスポンシブル・ケア計画書を作成し、実行する。結果は本社に集約され、企業内に設置された内部監査システムに従って監査された後、各社の報告書にまとめられ、協議会に提出される。この枠組みの中で、MSDSの作成、関係者への交付を含めた安全性情報の整備・提供は重要な柱のひとつであり、日化協として「製品安全データシートの作成指針」を作成していることは前述のとおりである。同協議会に、学識経験者、労働界代表、消費者代表等なる顧問会議を設置し、活動への意見の反映を行うと同時に、レスポンシブル・ケア活動の状況を毎年報告書として公表する(1996年11月に第1回JRCC報告書を発行)などしているという。

また、日化協では、後述のPRTR(環境汚染物質排出・移動登録)についても、1992年から通産省の委託によりパイロット調査を開始し、1994年には「化学物質環境排出量の指針」および「化学物質環境排出量の算定要領」を作成。1995年に、上記の指針・要領に基づいて、55物質のPRTRデータを取得し、1996年には97物質を追加するなど、業界としての対応を拡大してきている(長期的には約250物質を視野に入れているという)。これらは、化学品審議会リスク管理部会での作業とも連動しており、1996年9月に同部会が策定した自主管理のための指針に呼応して、リスク削減のための化学業界の自主管理計画として、有害大気汚染物質の優先取り組み物質のうちの12物質について、1999年度末を目途に3年間で30%の排出削減を行うという計画も策定している。

各企業ごとの排出量データを収集し、その結果に基づき排出削減を含めたレスポンシブル・ケア実施計画書の作成、成果の評価・公表等の作業を進めるということであるが、現状では化学業界(=日化協)に限られているため、化学物質のユーザー業界、日化協会員以外の企業や中小への拡大が求められていることは、日化協自身も認めている。また、今後、情報公開のあり方やこのような産業界の自主的な取り組みと法制度との関係を含めたわが国におけるPRTR導入のあり方に焦点が当てられることになるだろう。

排出・移動情報の把握—PRTR

PRTR(環境汚染物質排出・移動登録)については、OECD(経済協力開発機構)が、1996年2月に加盟各国に「PRTRシステムを適切に構築し、実施し、公衆に利用可能なものとするように取り組むこと」という勧告を出し、3年後の1999年2月の理事会で加盟各国が取り組みについて報告するよう指示した。同時に、導入のためのガイダンス・マニュアル『環境汚染物質排出・移動登録(PRTR) 環境政策および持続可能な開発のための手法』を発行した(IOMC(化学物質の適正管

理のための国際機関間プログラム)の枠組みの中での出版。日本語版、は化学工業日報社から同年6月に1,500円で出版されている)。

PRTRとは、OECDの定義によれば、「様々な排出源から排出または移動される潜在的に有害な汚染物質の目録もしくは登録簿」であり、一般に事業者が、対象となる化学物質ごとに工場・事業場から環境中への排出量や廃棄物等としての移動量を自ら把握し、その結果を行政に報告し、行政はそれを何らかのかたちで公表するというものである。制度の詳細は各国の実情に合わせて選択できるとされるが、そのシステムの概要は次のとおりとされる(後述の検討会報告書による)。

- ① 規制、未規制を含む潜在的に有害な化学物質を幅広く対象とし、環境媒体(大気、水、土壌)への排出を媒体別に把握する。
- ② 情報の報告にあたっては、システムの信頼性を高めるために、報告が確実に行われ、また、報告情報の質が確保されるとともに、企業秘密が不当に侵害されることがないように配慮する。
- ③ 情報の普及と利用が促進されるよう、大量に報告される情報を的確に処理し、わかりやすく、利用しやすいかたちで公表する。
- ④ 報告され、公表される情報は、行政や事業者による対策の立案と推進や、化学物質の環境リスクに関する国民の理解や促進など、化学物質の環境リスク対策の基礎として活用される等というものである。

すでに、アメリカ、カナダ、オーストラリア、イギリス、ドイツ、オランダなどでPRTRは制度化されており(次頁表参照)、また、開発途上国におけるPRTR導入を支援するため、UNITAR(国連訓練研究機関)がメキシコ、チェコ、エジプトでパイロット・スタディを実施している。

このうち、アメリカ(緊急対処計画および地域住民の知る権利法)、イギリス(環境保全法)では法律によって制度化され、カナダでは環境保全法に基づいて政府と産業界の合意により実施、オランダでは産業界の自主的な取り組みによる報告に加えて、中小企業、農業、輸送部門等の排出量を政府が独自に推計しているという。

PRTRの各国比較

国名	制度	対象物質	対象施設	届出されたデータの扱い
アメリカ	TRI (有害化学物質放出目録)	約650種類	製造業 (従業員数及び化学物質の年間取得量で裾切り)	データベース化され公表 (施設毎のデータを公表)
カナダ	NPRI (全国汚染物質要覧)	約180種類	製造業 (従業員数及び化学物質の年間取得量で裾切り)	データベース化され公表 (施設毎のデータを公表)
オーストラリア	NPI (全国汚染物質放出要覧) (パイロットスタディ)	約50~70種類	製造業 (従業員数及び化学物質の年間取得量で裾切り)	データベース化され公表 (施設毎のデータを公表)
イギリス	CRI (化学物質放出要覧)	約430種類	製造業等 (業種を列挙)	物質及び地域別の集計 データがデータベース化 され公表される
ドイツ	大気汚染物質排出インベ ントリー	工場等で使用 するすべての 環境汚染化学 物質	製造業等 (業種を列挙)	統計処理し公表(施設毎の データは公表しない)
オランダ	IEI (個別排出目録システム)	約60種類	大手製造業	請求があれば公開(施設毎 のデータは公表しない)

日本では、環境庁の「包括的化學物質対策検討会」が1996年6月にまとめた「包括的化學物質対策検討会の検討とりまとめ」が、PRTR導入に向けた提言を行っている。とはいっても、その内容は、「わが国においても(OECD)ガイダンス・マニュアルに沿って、国、地方公共団体、事業者、国民、民間団体等の間で合意形成を図っていくことが不可欠であり、そのための場の設定を早急に行うとともに、地域的なパイロット事業の実施に取り組むべきである」というものである。環境庁では、PRTRシステムを導入するにあたっての技術的な問題等を検証するために、今(1997)年度、神奈川県(川崎市、湘南地区)と愛知県(豊田市、岡崎市等の西三河地域)においてパイロット事業を実施することになっている。

合意形成の対象となる主な項目としては、制度の目標・目的、対象発生源の範囲、対象物質、報告すべき情報、報告情報の質の確保の方法、企業秘密の保護の方法、報告情報の処理・公表の方法、情

報の普及・利用の方法、システムの管理・運用方法、排出・移動量報告の担保方法、教育訓練・支援の方法等があげられている。いずれも重要な項目であるが、とくに、「PRTRの利点の多くは、情報の公表の仕方に左右されるものであることに留意すべきである」としていることが注目される。

アメリカでは、RTK(知る権利)コンピュータ・ネットワーク(<http://www.rtk.net/>)というNGOが提供するサービスによって、インターネットでアメリカのPRTRであるTRI(有害化学物質放出目録)のデータだけでなく、関連する他の環境データベースも含めて、だれでも直接アクセスすることができる。イギリスでは、政府が公表するデータがわかりにくいいため、地球の友というNGO組織がそのデータをわかりやすく加工して、インターネットで公開している(<http://www.foe.co.uk/>)。後者では、郵便番号を入力すると、当該地域の近隣の施設、およびその施設に関するデータ、その施設に適用される規制許可について

の情報や次にとるべき行動についての提案も合わせて提供されている。

1996年11月22日、環境庁と(社)環境情報科学センターの主催により、東京で、「第1回化学物質による環境リスク対策に関するシンポジウム」が開催され、OECDおよびアメリカから、EPA(環境保護庁)、企業(スリーエム社)、市民団体(世界資源研究所)の代表が参加して報告を行っている(なお、今年7月1日には、イギリス、オランダの環境庁(省)、ICIケミカル&ポリマーズ、WWF(世界自然保護基金)の代表を招いて、横浜で、第2回シンポジウムが開催される)。

アメリカにおいても、強制力をもって(罰則付きで)直接化学物質に対する規制を求めるTSCA(有害物質規制法)などの法律があるが、TRIは、「産業界に情報の提供を要求します。他に要求はしません。」「しかし、その情報が行動の促進になります」と言うEPAの代表は、TRIの成果として、①現実に排出と移動が減少したこと(1988年の創設から1994年までに、TRIに報告された総排出量が44%以上減少)、②産業界による化学物質の使用に関する意識の高まり、そして、「さほど注目されていませんが」と断りながら、③EPA、産業界、一般市民の間の協力と協調の強化、をあげた。

③に関しては、スリーエム社の代表も、「TRIのデータは、工場周辺地域の住民と対話のための手段を生み出した」、世界資源研究所の代表も、「TRIデータが利用可能となったことで生じた予期せぬ成果のひとつとして、産業施設側と市民グループとの会合が増加したということがあげられる」と報告している。また、世界資源研究所代表によると、TSCAでは、提出されたデータの約半分は企業秘密としての保護が要求され、結果として、NGOや一般の人々にほとんど知らされておらず、EPA以外の政府機関でもほとんど利用されていない。TRIでは、企業秘密の保護について明らかに制限することによって、公開される情報が幅広いものになっていることの利点を強調した。

また、PRTRの弱点のひとつとして、労働現場での曝露に関する情報が含まれていないことを指摘。TRIデータに基づく発がん物質の排出の削

減を求める市民運動の中で、市民によって支持された最初の解決策は、コックを設けたりすることで排出を遮断し、結果として、工場内の労働者への曝露を増やすことになる「エンド・オブ・パイプ」の手法であったが、最終的には、化学物質の使用自体を削減するという労働者、地域住民、そして企業がみな恩恵を受けられる方法が採用されたという事例も紹介されている。

なお、アメリカのTRIも、対象となる化学物質、施設(産業)を順次拡大してきており、「データ管理システムは拡大し続けなければならない」(EPA代表の報告)という点も、PRTRシステムの特徴のひとつだと考えられる。

職場のリスク・アセスメント

以上、いくつかの最近の新しい動向について紹介してきたが、個々の問題ごとに労働安全衛生法令や行政運営をどう対応させていくかということもさることながら、通産省や環境庁の審議会が「化学物質総合安全管理」「包括的化學物質対策」などの言葉を使い出しているように、総合的・包括的な化学物質管理のあり方の確立・制度化が求められていると言ってよいだろう。

様々な動きはあるものの、残念ながら、法令で規制されている化学物質について、法令で定められた規制だけを遵守していれば足りりとする風潮が一般的と言ってよいわが国の現状では、法令のあり方の抜本的改革が不可欠である。その場合のポイントは、すでにこれまでの解説のなかでも、いくつか指摘できると思われる。未整理ではあるが、以下に列挙してみる。

- ① 経営トップによる方針(ポリシー)の策定と管理体制の確立(包括的な事業主の義務と責任体制の明確化)
- ② 未規制物質を含めて職場のすべての化学物質等についての、入手可能なすべての単独あるいは複合的な危険有害性に関する情報の入手、未確認の危険有害性等の調査
- ③ 危険有害性情報および研究開発、製造・取り

扱い、輸送・貯蔵、使用、廃棄等の各段階ごとにおける労働者・住民の曝露、排出、移動の実態と可能性の評価・分析、あるいは災害・健康診断データ等を踏まえたリスクの評価

- ④ 危険有害な化学物質の継続的な削減を含む、リスク削減計画の作成および実施
- ⑤ 効果の評価および一連のプロセスの継続的な実施
- ⑥ 各段階における(を通じた)労働者・住民への情報の提供および参加
- ⑦ 内部および外部からの適切な監査

労働省は、1996年に化学工場における爆発・火災事故が頻発したことに對して、急遽、1996年12月24日に「化学安全対策会議」(座長・平野敏右 東京大学大学院工学系研究課教授)を設置し、1997年3月14日付けで「化学工業における安全管理の在り方に関する検討結果報告書」をまとめている。目的を限定した緊急の検討結果ではあるものの、事故の特徴のひとつとして「多くの場合、事故原因は作業者の操作ミスと片づけられる傾向があるが、詳細に原因を調べてみると、単なる作業者のミスと済まされず、設備または管理面での原因も指摘できる」として、上記の観点から興味深い提言を行っているので紹介しておこう。

同報告書は、「具体的な対策への取り組み」として、以下のような提言を行っている。

① 安全管理のシステム化

安全管理のシステム化において重要なことは、以下の項目(=①安全性の事前評価、②設備管理(点検整備など)、③人材の養成・安全のノウハウの継承)を含め管理の対象となる具体的な項目について、計画—実施—評価という一連のプロセスを明確にし、併せてその推進・評価体制を確立することである。システム化にあたっては、必ずしも画一的なものである必要はなく、企業規模、企業の既存の組織体制など企業の実情にあったものでよいと考えられるが、システムの基本的な考え方、共通する内容などについては、今後検討が行われるべきである。

…また、企業における安全管理状況のチェックについては、労働安全衛生法令に定める最低

基準としての各種規程の履行確保については、行政における監督指導が引き続き確に行われる必要があるが、それとともに、安全管理のシステム化が図られていく場合には、システム化されたものが企業のなかで有効に機能するため、また、機能していることの確認・評価のための安全監査は欠かせない。…そのあり方について検討が行われるべきである。

- ② 専門スタッフの充実とライン管理の強化
- ③ 非定常作業の安全管理
- ④ 安全情報の共有化と活用
- ⑤ 安全技術の開発・向上

具体的には、危険物を系外に抜き出すサンプリング調査など作業者が設備や危険性を持った物質に直接関わる作業などについては、作業者がその内部の状況を的確に把握できる計器などの設置、「安全確認型」安全技術の現場への応用、異常が生じた場合に安全サイドへ移行するフェールセーフ機構の導入など作業者をバックアップする技術の整備が必要であり、そのための開発・向上が求められる。

日本でも法制化に向けた準備が進められている環境アセスメントについて言えば、1972年にOECDから制度化の勧告が行われたものの、日本では産業界の反対や関係省庁の意見調整ができず、この間、1984年の閣議決定を唯一の根拠として運用が行われてきた(1976年から1984年にかけて、国会への法案提出など法制化の試みは7回も繰り返されたにもかかわらず)。OECD加盟27か国のなかで、法制度化がされていない唯一の国となって、ようやく昨年(1996年)から12年ぶりの法制化論議が具体化しているという状況である。

したがって、OECDの勧告によるPRTRの制度化も今後どうなるか予断は許されない。ましてや、化学物質管理あるいは職場の危険有害性全体についてのリスクアセスメントなどが、どのように俎上に乗ってくるか、現状では予測がつかないが、化学物質管理をめぐる新たな動向は、わが国での労働安全衛生法制度の見直しを迫るものであることを、再度強調しておきたい。



がん原性が確認された物質に健康障害防止指針

パラ-ジクロロベンゼンなど4物質を追加

4頁で解説しているように、労働安全衛生法では、「新規化学物質」を製造・輸入する事業者には、がん原性のスクリーニング試験である変異原性試験による有害性調査の実施・届出を義務づけ、「既存化学物質」については、国が計画的に微生物を用いる変異原性試験と動物実験によるがん原性試験を実施していくこととされている。

製造・輸入事業者による新規化学物質の変異原性試験または国による既存化学物質の変異原性試験の結果、強い変異原性が認められた化学物質については、「通達」による「変異原性が認められた化学物質による健康障害を防止するための指針」(平成5年5月17日付け基発第312号)が策定され、後述の指針と同様の対策を指示している。

対象物質は随時追加されており、1996年度にも、7月5日付けの基発第452号の3により、新規化学物質22と既存化学物質8の30物質が追加され、合計263物質(新規179、既存84)が対象となっている。

一方、国による動物実験によってがん原性が確認された化学物質については、順次、「労働大臣の告示」による「健康障害を防止するための指針」を定めることとしており、これまでに以下の6の化学物質について示されてきた。

- ① 四塩化炭素(1991年8月26日—基発第513号)
- ② 1・4ジオキサン(1992年12月21日—基発第658号)
- ③ 1・2-ジクロロエタン(1993年6月25日—基発第419号)
- ④ パラ-ニトロクロロベンゼン(1994年3月25日—基発第155号)

- ⑤ クロロホルム(1995年9月22日—基発第569号)

- ⑥ テトラクロロエチレン(別名パークロロエチレン)(同前)

労働省は、⑦酢酸ビニル、⑧1,1,1-トリクロロエタン、⑨パラ-ジクロロベンゼン、⑩ビフェニルについても、日本バイオアッセイ研究センターの哺乳動物を用いた長期毒性試験で悪性腫瘍が発生したことを、1996年11月5日付けで発表。1997年2月6日付けで、これら4物質について、新たに「健康障害を防止するための指針」を策定した(施行通達は、基発第80号)。

各々の「健康障害を防止するための指針」では、これまでの指針と同様に、すでに有期溶剤中毒予防規則等による規制の対象(今回の4物質では、1,1,1-トリクロロエタンが有機則の第2種有機溶剤等に該当)とされている5%超含有の場合だけでなく、規制対象とならない1%超含有する場合も含めて、関係規則等の規定による措置に加えて、下記のような措置を講ずべきことを定めている。

- ① 製造量および取扱量、作業の頻度、作業の態様等を総合的に勘案し、保護衣、保護手袋の使用、曝露時間の短縮、作業基準の作成等の曝露の低減を図るための措置を講ずること。
- ② 屋内作業場については、すべての業務で作業環境測定を実施し、その測定結果と評価の結果を30年間保存すること。
- ③ 労働衛生教育を実施すること。
- ④ 労働者の作業を記録し、その記録を30年間保存すること。
- ⑤ 譲渡・提供に際し化学物質等安全データシート(MSDS)を交付するとともに、容器、包装等

にラベルを付す等により必要な事項を表示すること。

労働省によると、これらの物質に関する情報は、次のとおりである。

●酢酸ビニル

- ・常温常圧で特有の甘い香りを有する無色透明の液体で、水に微溶、アルコールと混和する。
- ・CAS.No.108-05-4、化学式 $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2$ 、分子量 86.09、沸点(760mmHg) 72~73℃、融点 -93℃、比重(20.5℃) 0.932。
- ・用途は、酢酸ビニル樹脂用原料、エチレン・スチレン等との共重合体原料、接着剤合成用原料、合成繊維用原料等。
- ・粘膜、皮膚を刺激し、高濃度で曝露されると皮膚脱脂、麻酔作用がある。今回、哺乳動物の口腔、食道、前胃および喉頭に悪性腫瘍を発生させることが判明した。
- ・IARC(国際がん研究機関) Group 2B(人に対して発がん性があるかもしれない物質)、ACGIH(米国産業衛生専門家会議) A3(動物に対してのみ発がん性が確認された物質)。
- ・曝露限界濃度は、ACGIH TLV-TWA 10ppm(1993年)、TLV-STEL 15ppm(1993年)。(注)TLV-TWA:時間加重平均曝露限界濃度 TLV-STEL:短時間曝露限界濃度 ()内の年は、濃度についての提案年または最終改訂年

●1,1,1-トリクロロエタン

- ・常温常圧で無色透明の液体で、揮発性があり、特有の甘い香りを有する。水には少量可溶である。
- ・CAS.No.71-55-6、化学式 CH_2Cl_2 、分子量 133.42、沸点(760mmHg) 74.0℃、融点 -32.6℃、比重(20℃) 1.349。
- ・用途は、金属の常温洗浄および上記洗浄、ドライクリーニング用溶剤等。
- ・高濃度の蒸気に曝露されると、麻酔作用と粘膜刺激性がある。皮膚からも吸収される。今回、哺乳動物の肺、腹膜および脾臓に悪性腫瘍を発生させることが判明した。
- ・IARC Group 3(人に対して発がん性がある

とは分類できない物質)。

●パラ-ジクロロベンゼン

- ・常温常圧で白色結晶の固体であるが、昇華性を有し、特有の強い刺激性の臭気を持つ。水に不溶、エタノール、クロロホルム、エーテル、ベンゼンおよび二硫化炭素に可溶である。
- ・CAS.No.106-46-7、化学式 $\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$ 、分子量 147.01、沸点(760mmHg) 173~174℃、融点 54℃。
- ・用途は、防臭・防虫剤、合成樹脂用原料、染料合成用原料、有機合成用原料。
- ・高濃度の蒸気に曝露されると、眼、鼻および咽喉の粘膜に刺激性がある。慢性曝露により、脱力等の神経症状を生じた例がある。今回、哺乳動物の肝臓および肺に悪性腫瘍を発生させることが判明した。
- ・日本産業衛生学会 第2群B(人間に対しておそらく発がん性があると考えられる物質であって、その証拠が比較的十分でない物質)、IARC Group 2B、ACGIH A3、NTP(米国毒性プログラム) Group b(合理的に発がん性があることが懸念される物質)。
- ・曝露限界濃度等は、日本産業衛生学会許容濃度 50ppm(1966年)、ACGIH TLV-TWA 10ppm(1993年)。

●ビフェニル

- ・常温常圧で無色うろこ状または白色雲母状結晶の固体であり、水に不溶、エタノール・エーテルに可溶である。
- ・CAS.No.92-52-4、化学式 $\text{C}_{12}\text{H}_{10}$ 、分子量 154.21、沸点(760mmHg) 252.2℃、融点 70.5℃。
- ・用途は、熱媒体およびその原料、合成樹脂用原料、染色助剤、防かび剤。
- ・眼、皮膚、粘膜に弱い刺激作用がある。今回、哺乳動物の暴行および肝臓に悪性腫瘍を発生させることが判明した。
- ・日本産業衛生学会、IARC、ACGIH、NTPはいずれも評価を行っていない。
- ・曝露限界濃度は、ACGIH TLV-TWA 0.2ppm(1987年)。



建設業における有機溶剤中毒 予防のためのガイドライン

必ずMSDSで危険有害性を確認

労働省は、1997年3月25日付けで、「建設業における有機溶剤中毒予防のためのガイドライン」(基発第197号)を策定した。有機溶剤中毒の発生件数は、近年減少傾向になく、業種別にみると、建設業が、例年全業種の半数近くを占めている。ガイドラインでは、建設業における有機溶剤または有機溶剤含有物(以下「有機溶剤等」という)を用いる作業の特徴として、以下の点をあげている。

- ① 作業の内容としては、壁面等の塗装、防水加工およびつや出しが多い。
- ② 作業の場所としては、急激な有機溶剤の気中濃度の上昇が起こりやすい地下室、浴室等通気が不十分な場所であることが多い。
- ③ 作業に要する時間が短時間であったり、日々作業を行う場所が変わることが多い。
- ④ 設備の密閉化あるいは局所排気装置の設置が行われていない場合が多い。

ガイドラインでは、有機溶剤中毒予防規則(有機規則)が適用される有機溶剤等あるいは有機溶剤業務だけでなく、化学物質等安全データシート(MSDS)等により、有機溶剤中毒を起こすおそれがあると判断される場合には、対象とすることとしている。建設業に多くみられるものとしては、トルエン、キシレン等を含有する塗料等があげられる。有機溶剤等を含有する塗料等から水性の塗料等に代替することも勧めているが、水性の塗料等であっても、MSDS等により含まれる化学物質の危険有害性について把握し、判断することが必要であるとしている。

ガイドラインの骨子は、①労働衛生管理体制、②作業管理、③使用する有機溶剤等の危険有害性

の周知徹底、④呼吸用保護具の使用、⑤作業環境管理、⑥警報装置の使用、⑦健康管理、⑧労働衛生教育、の8項目である。

「労働衛生管理体制」では、まず、「有機溶剤作業主任者」(対象にならない場合でも、有機溶剤作業主任者技能講習修了者から「準ずる者」)を選任し、作業日時・内容・場所、労働者数、使用する有機溶剤等、換気方法・換気設備、保護具、警報装置、保管・廃棄処理の方法等を盛り込んだ「作業手順書」を作成することとしている。併せて、元方事業者は、関係請負人(塗装業者等)に作業手順書を提出させ、作業場所を巡視して、確認・指導を行うこととしている。

「作業管理」については、「作業開始前」、「作業中」、「作業終了後」に分けて、留意事項を示している。また、「呼吸用保護具の使用」についても、「作業前」と「作業中」に分けて、酸素濃度や防じんマスクの必要性の有無の確認、吸収缶への使用時間の記入などを求めている。

「使用する有機溶剤等の危険有害性の周知徹底」では、使用する有機溶剤等にMSDSが付されていない場合には、提供する事業者これに求めること、危険有害性や事故発生時の措置を定め、労働者に周知徹底するとともに、必要な情報を作業中に見やすい場所に掲示することを求めている。

とくに、地下室、浴室等の狭い場所で作業を行う場合には、作業中継続的に有機溶剤の気中濃度を測定・監視を行うとともに、一定の濃度に達した場合に警報を発する装置の適切な設置および使用、労働者の退避と作業再開にあたっての留意事項などを指示している。



MSDSの記載内容および活用状況の調査

国際基準に基づく化学物質危険有害性表示制度の研究報告
(平成7年度 その2)

平成8年3月 中央労働災害防止協会衛生管理部

I はじめに

化学物質の危険有害性表示制度は平成5年度から運用されているところであるが、この制度に基づくデータシート(MSDS)は化学物質の取扱いに際しての留意事項等を総合的に記載したものであることから、化学物質の管理を進めていく上で、重要な役割を果たしていくことが期待されている。

しかしながら、

- ① 同一物質であっても、交付元によってMSDSの内容が異なったり、MSDSの内容に誤りがあるなどの問題点が指摘されている。
 - ② MSDSの活用に関しては、関係する事業場で検討が進められているものの、事業場の規模等により対応状況が異なる。
- という問題があり、今後MSDSをひとつの核にしながら事業場の労働安全衛生管理を推進するためには、MSDSの適切な作成及び効果的な活用について実態に則した対策を検討する必要がある。

そこで、平成7年度労働省委託事業として「国際基準に基づく化学物質表示制度の研究委員会」の中に、MSDSの記載内容および活用状況の調査を行う小委員会を設け、下記の2点について調査を実施することとした。

- ① MSDSの記載内容の把握
化学物質のユーザーの立場である業界の協力を得て、実際に事業場に交付されているMSDSを収集し、

記載内容の検討を行う。

- ② MSDSの活用状況の把握
化学物質のユーザーの立場である業界及び中小企業を多く含む集団の協力を得て、活用状況についてアンケート調査を行い、活用状況の検討を行う。

II MSDSの記載内容の把握

1. 調査の概要

イ) MSDSの収集

化学物質のユーザーの立場である(社)日本電子機械工業会、自動車産業経営者連盟、(社)日本鉄鋼連盟の協力のもとに、傘下企業(事業場)に依頼して、交付されたMSDSの写しを、1事業場50件を目途に収集した。それとは別に、中央労働災害防止協会の各地区安全衛生サービスセンターが関係を持っている事業場に依頼して、交付されたMSDSを収集した。

ロ) 解析の手順

収集したMSDSは、合計1,218件であった。このうち、重複しているもの、英文のもの、明らかにMSDSとは認められないもの(計104件)を除いた1,114件を収集されたMSDSの総数とした。この概要を、資料1-1に示した(28頁参照)。

解析にあたって、整理番号順に一つおきを選択し半数に縮分を行った。この際落丁のあった3件を除いたため、解析対象MSDSは554件となった。この554件

平成4年7月1日付け基発第394号 別添1

化学物質等安全データシートの様式例

作成者(法人にあってはその名称) 住 所 担当部門 担当者 電話番号 FAX番号 緊急連絡先 電話番号 作成・改訂 年月日	漏えい時の措置 取扱い及び貯蔵上の注意 取 扱 い 貯 蔵 露防止措置 管理濃度 許容濃度 ・日本産業衛生学会 (年度版) ・ACGIH (年度版) ・その他の曝露限界値、参考値 設備対策 保 護 具 呼吸用保護具 保護眼鏡 保護手袋 保護衣	危険性情報(安定性・反応性) 引火点: °C 発火点: °C 爆発限界: 上限: % 下限: % 可燃性: 発火性 (自然発火性、水との反応性): 酸化性: 自己反応性・爆発性: 粉じん爆発性: 安定性・反応性: その他:
化学物質等の名称	物理化学的性状 外 観 等 沸 点 °C 蒸 気 圧 Pa(°C) 揮 発 性 融 点 °C 比重又は嵩比重 (°C) 溶 解 度 水 % (°C) その他の溶媒() % (°C) その他	有害性情報(ヒトについての症例、疫学的情報を含む) 腐 食 性: 刺激性(皮膚、眼): 感 作 性: 急性毒性(50%致死量等を含む): 亜急性毒性: 慢性毒性: がん原性: 変異原性(微生物、染色異常): 生殖毒性: 催奇形性: その他(水と反応して有害なガスを発生する等を含む):
物質の特定 単一物質・混合物の区別 化 学 名 成分及び含有量 化学式又は構造式 官報公示整理番号 (安衛法、化審法) CAS番号 国連分類及び国連番号	危険有害性の種類 救急措置 眼に入った場合 皮膚に付着した場合 吸入した場合 飲み込んだ場合 火災時の措置 消火方法 消火剤	環境影響情報 廃棄上の注意 輸送上の注意 適用法令 その他(記載内容の問い合わせ先、引用文献等)

を、下記2.の第1次解析の対象とした。

次に総数1,114件から、下記3.に示すように単一物質50件を抜き取り、内容の詳細な検討(第2次解析)を行った(下記3.参照)。

さらに、同一物質について多種のMSDSが提出されたものの内、一部の物質について比較検討を行った(下記4参照)。一方、混合物に関しても若干の検討を行った(下記5.参照)。

2. 第1次解析

イ) 解析方法

上記554件について、形式、記載の有無等の、客観的に判断できる評価基準を設定し、交付されている

MSDSの概要を把握した。評価に使用したチェックリストは、資料1-2(28頁参照)に示したとおりであり、全体の構成が指針に添っているか、及び指針の各項目の有無・内容の記載の有無について調査した。

解析にあたって、資料1-1でわかるとおり、「単一物質/混合物」、「危険有害性の種類」の欄の記載がないものがかなりの割合を占めており、解析に支障が出ると予想されたため、当該554件について「単一物質/混合物」、「危険有害性の種類」の再分類を行った。再分類の結果は資料1-3に示した。以下の解析は、上記再分類結果を使用して行った。

ロ) 解析結果

554件についての解析結果は、資料1-4Aに示した。

ここで、上記再分類により危険有害性の種類ありに該当するもの(376件)に絞って解析したものが、資料1-4Bである。両表にはほとんど違いが見られなかったが、危険有害性のあるものを当面のMSDSの対象としていることから、資料1-4Bの376件について検討した。(資料1-4B・グラフ参照)

また、単一物質と混合物で違いが顕著なものについても検討した。(資料1-4B・グラフ2参照)

1) 全体の構成

完全に指針に添っているものが80%、一部添っているものが15%であった。全く添っていない5%には、英文のMSDSをそのまま和訳したものが多い。

2) 作成者名、提供会社名等

記載率は、会社名・住所・電話番号の記載が97%、担当部署名が94%であり、記載されていないものが若干見られたことは問題であると考えられる。また、緊急連絡先が記載されていたものは71%と低かった。

3) 物質の特定

化学式の記載率は59%であり、その内訳として単一物質が90%に対し混合物では22%と、混合物の記載率が非常に低い。化学名、成分及び含有量は高い記載率を示し、しかも単一・混合の差は少ない。CAS番号は比較的良く記載されているが、官報公示番号、国連分類・国連番号の記載率はともに60%以下であった。とりわけ混合物の記載率が非常に低い。

4) 危険有害性の種類

危険性の説明の記載率が78%、有害性の説明の記載率が86%と低く、環境影響については27%とさらに低かった。環境影響については、特に混合物で低かった。なお、資料1-1で、引火性でかつ可燃性であるものは分類基準からみて有り得ないにもかかわらず13件もあったのは、分類基準が正しく理解されていない結果ではないかと思われる。

5) 救急措置

記載率は99%と高かった。

6) 火災時の措置

消火剤の種類が85%となっているのは、不燃性のものについて記載されていないためと思われる。消火方法の記載率は98%と高かった。消火剤について単一物質よりも混合物の方が高いのは、今回対象とした混合物に引火性の有機溶剤が多く含まれていることによると思われる。

7) 漏洩時の措置

記載率は99%と高かった。

8) 取扱い及び貯蔵上の注意

記載率は99%と高かった。

9) 暴露防止措置

暴露限界値等の記載率は84%であるが、内訳を見ると単一物質では96%であるのに対し、混合物では69%であった。また、設備対策についての記載率が、84%と低かった。保護具の種類記載率は92%であった。

10) 物理化学的性状

記載率は99%と高かった。

11) 危険性情報

記載率は96%と高かった。

12) 有害性情報

有害性情報全体についての記載率は90%と、危険性情報よりは低かった。各項目について見ると、刺激性の情報の記載が53%、感受性が20%、急性毒性が69%、発がん性が28%、変異原性が31%であった。

有害性情報については、全体的に混合物で記載率が非常に低くなっている。

13) 環境影響情報

記載率は74%であった。

14) 廃棄上の注意

記載率は98%と高かった。

15) 輸送上の注意

記載率は94%と高かった。

16) 適用法令

記載率は98%と高かった。

17) その他

引用文献の記載率が82%と低かった。特に混合物で低かった。

ハ) 解析のまとめ

全体の構成および記載率からの検討結果より、全体的な構成と項目は概ね指針に従って作成されているものの、作成者名が記載されていないものが見受けられたこと、混合物における各項目の記載率が低かったこと、有害性情報の項目別の記載率が低かったこと、引用文献の記載率が低かったこと等、若干の問題点が把握された。

3. 第2次解析

イ) 解析の手順

MSDSの内容について検討した。解析対象MSDSは、解析期間等の関係から50件としたが、この選択にあたっては、総数1,114件のなかから、単一物質であること、危険有害性の種類のいずれかに該当すること、指針に全く添っていないものは除くこと(比較検討ができないため)、を条件に選択し、さらに内容の評価の便のため、比較的ポピュラーな物質であり、かつ本委員会で作成しているモデルMSDSの対象となっているものとした。なお、同一物質が重複しないよう配慮した。

対象とした項目は

- 1 救急措置
- 2 取扱いおよび貯蔵上の注意
- 3 暴露防止措置
- 4 危険性情報
- 5 危険有害性の種類のうち危険性の説明文
- 6 有害性情報
- 7 危険有害性の種類のうち有害性の説明文
- 8 適用法令

の8項目に限定した。

このうち5と7については、それぞれ、危険性情報、有害性情報の記載内容との関連性についても評価の対象とした。

ロ) 解析の方法

解析・評価の方法は、記載内容が適正か、記載漏れや記載ミスがないか、表現方法がわかりやすいか等々の観点から行い、最終的にある程度客観的な比較ができるように、1(良い)から5(悪い)までの5段階の評価点をつけた。この評価点は、大まかな区分であるが、基準としては、1(良い)、2(ほぼ良い)、3(多少問題がある)、4(大きな問題がある)、5(悪いまたは未記載)にそって判断した。

なお評価は、本委員会の平成4年度報告のモデルMSDSおよび、ほぼ完成している本委員会作成対象MSDSと比較して行った。

ハ) 解析結果

項目別の解析結果の集計を資料2-1、総合評価点の分布を資料2-2グラフに示す。また、製品別および項目別の評価点を資料2-3に示す。

資料2-1を見ると、ほとんどの項目で1と2の合計の占める割合が半分以上を占めており、それぞれの項目に限って言えば、ほぼ満足できるMSDSが多いように見える。また資料2-2グラフでも、平均点が2から3の間にあるものが多い。しかし一方、資料2-3で個々の製品ごとに見ると、全項目がすべて1というシートは1件もなく、1または2だけというシートも3件(トルエン、酢酸、エチルベンゼン)に過ぎない。逆にすべてが5も、また、4と5だけというシートも1件もない。つまり、項目間のバラツキが大きく、ある項目に重点が偏った傾向が見られる。これは作成者によって得意分野が異なることも要因の一つかもしれないが、これだけの解析では結論を出すことは難しい。

総体的にそれほどひどいMSDSがなかったということは、選択の条件として、比較的多く使用されているポピュラーな物質に絞った関係で、結果的に一定の水準を満たしているMSDSが対象となったのではないかと考えられる。

解析したMSDSの内容は千差万別で、一言でどのよ

うな傾向があるという結論は出ないが、あえて全般的に目立った印象を挙げれば次のとおりである。

・記載の仕方が不親切で利用者にとってわかりにくいものが目立つ。

例 有害性の説明…「有害性あり」とのみ記載…どのような有害性が分からない。

有害性情報…数値のみの記載で具体的な症状などがわからない。

危険性情報や取扱いの注意の記載が全般的に簡略化されていて具体性がなく、内容に乏しい

適用法令…法令の名称のみ記載…どこに該当するのか、あるいは該当しないのかもわからない。

形式的に記載内容は整えられているが、適当な資料から書き写しているだけで利用者の立場を考慮した気配りの見られるものは限られている。

・数値の明らかな間違いは少ない

・「有害性情報」と「危険有害性の種類」のなかの「有害性の説明」との関連性が少ない。

次に項目ごとに解析結果の概要を述べる。

1) 救急措置

・全体的に有害性の程度に応じた記載がない。極めて厳しい作用のあるものと、それほどでないものとで内容の違いがない。

・腐食作用が激しいにもかかわらず、一刻でも早い処置を要する事が示されていないものがある。

[眼に入った場合]

・単に「流水で15分間洗う」としているものが多い(30件)。眼全体によく行き渡るようにする説明がほしい。また、洗眼の時間を示していないものがある(2件)。

[皮膚に触れた場合]

・「衣服、靴を脱がせる」のないものは3件であった。

・洗浄の時間はほとんど示されていない。

[吸入した場合]

・人工呼吸が書いてないものが13件ある。

・肺水腫などの生ずる恐れがある場合で、経過観察を要することが書かれているのは、1件のみであった。

[飲み込んだ場合]

・吐かせることが適当でない物質でも、単に「吐かせない」など不適切と思われるものが19件あった。「意図的に吐かせない」「無理に吐かせない」などの表現にするべきである。

2) 取扱いおよび貯蔵上の注意

・全般的に内容が不足しているものが約10件程度あり、その他、「法に従って……」などと表現が具体的になく、利用者にとって活用しにくいものが見られた。

3) 暴露防止措置

・管理濃度

正しい数値が記入されているものは21件。未設定にもかかわらず数値が記入されているものが2件あった。また、管理濃度のなかに許容濃度とTLVがあると誤解しているものが1件あった。

・許容濃度(日本産業衛生学会)

正しい数値が記入されているものは29件。誤りが2件で、うち1件は改定前の旧値を記入し、1件はMAKの値を記入していた。

未設定の場合、空欄にしてあるものが2件あり、「未設定」と記入すべきである。

許容濃度の設定年が記入されているものは1件のみで、他は日本産業衛生学会の発表の年版を記入してあるものが大部分であった。年の記入がないものもある。

・TLV(ACGIH)

正しい数値が記入されているものが43件、「未設定」と正しく記入されているものが4件。あとの3件は「未設定」と書くべきところが空欄となっていた。設定年の記載状況は許容濃度の場合と同様である。

・設備対策

適切なものは27件で、不適切なものうち洗眼設備の記載がないものが9件と比較的多く見られた。また酸類でもシャワー等の記載がないものが15件、全く空欄のものが5件あった。

・保護具

適切なものは35件あった。呼吸用保護具の吸収缶の種類説明がないものが13件と多く見られた。吸収缶の種類誤りが2件あった。

4) 危険性情報

・内容が不足しているものが15件程度あり、また、記載があっても、「…と反応する」「水と徐々に反応」など反応してどういう結果が起こるのか具体的な表現がないものが多かった。

・硫酸やアセトンで「粉じん爆発」が書かれていたり、蒸気密度がこの項目に記載されていたりと不適切、不必要な記載も見られた。数値のミスは引火点で1件と比較的少なかった。

5) 危険有害性の種類のうち危険性の説明文

・ここも内容の不足が目立ち、その他では「危険性情報」に記載のない内容が記載されているもの(3件)、毒性情報など不必要な文が入っている(3件)などであった。

6) 有害性情報

・動物実験データなどの数値の羅列で、文章による具体的な表現が全く、あるいはほとんどないものが10件以上と比較的多く見られ、記載があっても内容不

足(データなしなど)が9件あった。

・一方、発がん性等で動物実験のデータが詳細に書いてあるが、いかにも文献の丸写しで、評価もなされておらず、利用者にとってはどう判断すべきか迷うであろうと思われるものもあった。

7) 危険有害性の種類のうち有害性の説明文

・全く記載のないものは4件で、単に「有害性あり」などと内容が不足しているものは7件あった。このうち「有害性情報」には記載があっても、ここには記載されていないものも3件ある。逆に「有害性情報」に記載されていない情報が、ここには文章で分かりやすく記載されているものが16件程度と意外に多く見られた。

8) 適用法令

・全体的には、よく書かれているものが多いが、有害性表示、労働安全衛生法上の危険物、船舶安全法との関係は記載漏れが多く、一方、有機則、特化則、消防法、毒劇法などは正しく記載されているものが多かった。

・内容的には、法律名称だけ書いてあり、適用上の分類などの内容が不足しているもの、法令の名称は記載されているが適用される内容の欄を空欄としているので、適用されるかされないかの判断に迷うもの、安全衛生とは全く無関係な法律まで記載されていて、わかりにくいものなどが見られた。

4. 同一物質のMSDSについての比較

収集した1,114件のMSDSの中で、同一物質について作成されたMSDSの主なもの下記のようであった。なお、同一企業作成のMSDSで明らかに初版と改訂版であるものについては、改訂版のみを対象とした。

硫酸(濃硫酸、薄・希硫酸を含む)	14件
水酸化ナトリウム(固体、水溶液を含む)	12件
塩酸(濃塩酸、薄・希塩酸を含む)及び塩化水素	11件
硝酸(濃硝酸、薄・希硝酸を含む)	9件
アンモニア及びアンモニア水	8件
メタノール	7件
酢酸	6件

これらの中から件数の多い硫酸、水酸化ナトリウム及び、有機溶剤からメタノールを選んで検討した。

内容は様々であるが、工業会で作成したモデルMSDSを利用しているものと、各企業で独自に作成したものがある。今回検討した物質についての工業会のモデルMSDSの中には比較的良くできているものもあったが、物質や項目によっては十分でないところもあった。

MSDSの内容を充実させるためには、工業会で内容の良いモデルMSDSを作成し、それを基に各企業でそ

れぞれの製品にあったMSDSを作成するようにすることが、一つの重要な手段となると考えられる。

5. 混合物についての若干の検討

第1次解析で使用した危険有害性の種類ありに該当する876件のMSDSのうち混合物171件を選択し、さらに整理番号順に5つおきに選択し5分の1に縮分した35件について検討を行った。

対象としたMSDSは、塗料・シンナー等引火性液体に該当するものが24件、残りは洗缶剤、水処理剤等で、腐食性物質が5件、他は急性毒性物質等であった。

様式を見ると、指針にほぼ添っているものは22件で3分の2に満たなかった。添っていないものの中には、危険有害性の種類や有害性情報など、重要な項目が脱落しているものが多かった。

内容について見ると、成分及び含有量が成分の一部についてしか記載されていないものが多かった。解析結果は以下のようである。

90%以上の成分について、成分名及び含有量が示されているもの	15件
40~89%の成分について、成分名及び含有量が示されているもの	11件
10~39%の成分について、成分名及び含有量が示されているもの	3件
一部の成分名はあるが、含有量が示されていないもの	6件

上記の含有量が全く示されていない6件はすべて洗缶剤・水処理剤で、ヒドラジン、強アルカリ等を含有しているが、物質の特定の欄には示されていない。

また、成分名が炭化水素、高沸点エステル類など特定できない記載のものが数件あった。

塗料では、危険有害性を有する成分(有機溶剤)だけしか記載されていないものが多かった。

次に有害性情報においては、項目の無いものが8件あるほか、有害作用に関する情報の記載が著しく少なかった。例えば、主要な成分について、成分ごとに有害性の説明が記載されているものは、全体で1件しかなかった。

以上、第1次解析で得た混合物についての結果と同様、内容についても単一物質のMSDSと比較して、記載されている情報がかなり劣っていると見える。

III MSDSの活用状況の把握

1. 調査の概要

MSDSの活用状況の把握のために、アンケート調査

を実施した。

イ) アンケート調査の対象

IIの調査でMSDSの収集への協力を依頼した3工業会((社)日本電子機械工業会、自動車産業経営者連盟、(社)日本鉄鋼連盟)に加えて、化学物質のメーカーでもあるがユーザーとしての色彩が強い日本化学繊維協会にも協力を依頼し、4工業会傘下の企業(事業場)の計58事業場を対象とした(対象1)。

対象1の事業場はほとんどが大規模事業場なので、これとは別に中小規模の事業場を多く含む集団として、中央労働災害防止協会が作業環境測定あるいは中小企業対象の衛生診断を実施したことのある事業場のうち、化学物質を取扱っていると把握している事業場から489事業場を抜き出して対象に加えた(対象2)。対象2の事業場の所在地は、なるべく日本全国にわたるように考慮したが、関東地方の事業場数がやや多くなった。(資料3-1)

ロ) アンケートの内容と実施方法

アンケートは、資料3-2(29頁参照)に示したものを作成し、郵便にて送付・回収した。

アンケートは無記名としたが、対象1と対象2の区別はつけられるようにした。また、事業場の所在都道府県は記載してもらった。

回収数は対象1が50、対象2が235、全体では285、また回収率は対象1が86.2%、対象2が48.1%、全体では52.1%であった。(資料3-1)

2. アンケート調査の結果

以下に、各項目ごとの集計結果の概要を記す。なお集計に際して、対象1と対象2を分けることはしなかった。対象は回答のあった285事業場であるが、質問の回答に応じ、順次減少していく。集計表を資料3-3及び、資料3-3・グラフに示す。

1. 事業場の概要

(1) 事業内容および所在地(省略)

(2) 従業員数

・資料3-3に示すとおりであった。なお対象1の事業場については、回答のあった50のうち49までが300人以上、34が1,000人以上であった。

2. 化学物質の使用状況

(1) 化学物質を使用している事業場数及び従業員数別の分布

・回答のあった事業場285の中で、化学物質を常時作業に使用しない事業場が、43あった。このため、残りの242について回答内容の検討を行った。

・この242の事業場のうち、228は有機則、特化則、鉛則のいずれかが適用される化学物質を常時作業に使用

している事業場であった。
 ・242事業場における従業員数別の分布は、50人～299人の事業場が最も多く242中98で約40%、10人～49人及び1,000人以上の事業場が52及び44で各々約20%、その他は10%以下であった。

(2) 使用している主な化学物質の種類

・化学物質の種類が、10までと回答した事業場が、242中の149を占めて、60%を超えた。11～100種類の事業場は51(21%)、101～1,000種類の事業場は36(15%)、1,001種類を超える事業場は5(2%)で、種類が増加するにしたがい、当然ながら事業場数は減少した。

・従業員数が少ないと化学物質の種類も少ない顕著な傾向が、当然ではあるが認められた。従業員数299までの事業場164のうち、種類が101を超える事業場は7しかなかった。

(3) 化学物質の月平均使用量

・化学物質の使用量が、10トンまでと回答した事業場が、242中154を占め60%を超えた。11～100トンの事業場は36(15%)、101～1,000トンの事業場は25(10%)、1,001トンを超える事業場は23(10%)で、使用量が増加するにしたがい事業場数が減少する傾向は種類のとときと同様であった。

・従業員数が少ないと化学物質の使用量が少ない傾向も種類と同様であった。従業員数299までの事業場164のうち、1,001トンを超える事業場は3しかなかった。

3. 化学物質の危険有害性に関する情報(資料)の管理

(1) 化学物質の危険有害性に関する情報を管理する箇所

・事業場内で情報を管理する箇所(部署)が明確になっている事業場は、242中の150(62%)にとどまり、残りは「各部門においてそれぞれ個別に処理している」「わからない」などであった。

・従業員数が少ない事業場では、明確となっていない傾向が強く、299人までの164事業場のうち、明確なのは90(55%)にとどまった。しかし1,000人を超える事業場でも、44の中で9(20%)では、明確となっていなかった。

(2) 使用している化学物質リストの作成

・使用しているすべての化学物質のリストを作成している事業場は、242の中で95(39%)にとどまった。重要なものについて作成しているものと、作成していないものとはほぼ同数で、各々30%弱であった。
 ・従業員数の少ない事業場では、リストの作成されていることが少ない傾向があるが、1,000人を超える事業場でも、すべての化学物質のリストを作成してい

るのは、44事業場の中で25(57%)にとどまった。

4. 化学物質等安全データシート(以下MSDSとする)の利用

・「危険有害表示制度及びMSDSを知らなかった」と回答した事業場が、52(21%)、「利用は考えていない」ものが41(17%)あり、双方を合計すると93(38%)となった。また利用の対象を「重要な化学物質に限る」とした事業場が37あったため、「すべての化学物質を対象とする」事業場は101(42%)にとどまった。
 ・従業員数の少ない事業場では、知らなかったり、利用を考えていないとする傾向が極めて顕著であったが、従業員数が500人を超える事業場64の中では、48(75%)が「すべての化学物質を対象とする」と回答し、規模の大きい事業場では比較的良好に認識されていることがわかった。

5. MSDSの入手と管理

この質問以降の回答は、質問4で「MSDSの利用を考えている」と回答した事業場に限定し、かつこれ以降の回答がないものを除いたので、以降の検討の対象となった事業場の数は142である。

(1) 化学物質の譲渡提供者へ交付を依頼している物質

・購入している化学物質において、「すべてについて交付を依頼している」事業場は、142の中で80(56%)に達し、重要な化学物質について交付を依頼している事業場の37(26%)を加えると80%を上回った。

しかし交付されるMSDSは受け取るが、交付するよう特に依頼はしていないと回答した事業場も16(11%)存在した。

(2) MSDSの交付依頼、受け取り等の主管部門

・資材購入担当部門としている事業場が最も多く49(35%)で、危険有害性情報の管理部門としているものがこれに次ぎ30(21%)であった。特に主管を定めず各部門でそれぞれ適宜処理していると回答した事業場は27で、19%であった。

(3) MSDSの受領リスト

・危険有害性情報管理部門で作成している事業場が48(34%)だったが、資材購入担当部門は上と比べると少なく21(15%)であった。

・事業場としてのリスト作成をしていないと回答した事業場が33に達し、23%を占めた。特に中小規模事業場で多かった。

(4) 交付を受けたMSDSの保管箇所

・複数記入を求めたところ、保管箇所の総数は、e(保管箇所を定めていない)7を除いて213であったので、142事業場の平均保管箇所数は、1.5となる。

・各々の使用している部門と回答した事業場は73にとどまったので、残りの約半数の事業場では、使用す

る部門においては保管されていないことになる。化学物質を使用している事業場242に対してでは、3分の1を下回ることになる。

(5) 使用している部門でのMSDSの保管箇所

・(4)の質問で、使用している部門に保管と回答した事業場(73箇所)の使用している部門での保管箇所の総数は105で、平均保管箇所数は、1.4となる。

・管理監督者のいる事務所に保管している事業場が57であるのに対し、計器室、休憩室等と作業員本人が保管の合計は43で、使用している部門に保管の73事業場の60%に達していない。全体の142事業場に対しては、わずか30%であった。化学物質を使用している事業場242に対してでは、わずか18%である。
 ・従業員数別に比較すると、従業員数の大きい事業場においては、作業者に近い箇所に保管されていることの多い傾向が認められた。

(6) 交付を受けたMSDSの件数

・10件までが39事業場(28%)、11～100件が50事業場(35%)で、事業場の63%までが100件以下であった。これに対して1,000件を超える事業場も5箇所あった。

6. MSDS受領の際の内容検討

(1) 内容の検討

・購入化学物質の「すべてについて検討している」事業場が43(30%)で、「一部について検討している」事業場の61(43%)を加えると、104(73%)が検討していると回答しているが、27(19%)の事業場では内容をまったく検討していないと回答している。

(2) 内容の確認、訂正の要求件数

・内容について確認や訂正の要求を行ったことがないと回答した事業場が67でほとんど半数に近い。20%以下については、行ったことがあるもの60を加えると90%に達し、内容の確認や訂正の要求の行われることの少ないのが明らかとなった。

(3) 内部用への書換

・すべてのMSDSを内部用に書き換えている事業場も8箇所(6%)あったが、96(68%)の事業場は内部用に書き換えることはないと回答した。

7. 事業場内の利用状況

(1) 利用方法別の利用状況

・「よく」及び「ときどき」利用されるとの回答が多い方法を4項目、大きい順につぎに示す。

e 作業員教育のための資料 (122事業場 86%)

a 事業場内で新規に使用する場合の適否の検討 (114事業場 80%)

d 作業標準書の作成、改訂のための資料 (106事業場 75%)

c 設備の新設、改造に際しての検討資料 (98事業場 69%)

・一方利用されることが少ない方法を小さい順に2項目、つぎに示す。

i 災害発生時の処置のための契約医療機関への事前の提出 (15事業場 11%)

f 産業医等の現場巡視のための参考資料 (49事業場 35%)

・事業場規模が大きいほど、よく利用する割合が増える傾向がある。

(2) 事業場内箇所別の利用状況

・化学物質を使用している部門で最も利用されており、「よく利用する」事業場の数が52(37%)、「ときどき利用」が57(40%)、合計すると、109(77%)がよく、またはときどき利用していることになる。

・危険有害性情報の管理部門においては、「よく利用する」事業場の数が、45(32%)、「ときどき利用」が49(34%)、合計すると94(66%)であった。

・資材購入担当部門における利用しているとの回答は最も少なく、化学物質を使用している部門の半分程度であった。

・管理部門と使用部門では、事業場規模が大きいほど、よく利用する割合が増える傾向がある。

(3) 作業員への内容の伝達方法

・複数回答で、253件の回答があったが、f(特に伝達していない)22を除いた231件で計算すると、142事業場の平均では1.6種類の伝達方法が用いられていることになる。従業員数の多い事業場では、多種類の伝達方法が用いられているのに対し、少ない事業場は伝達方法の種類も少ない。

・伝達方法の用いられている順位は、多い方からつぎのようになった。

b 利用しやすい場所にファイルを保管している。 (63事業場(142事業場に対して44%))

c 作業標準書等の中にMSDSの内容を取り入れている。 (59事業場(42%))

d MSDSを教材として教育を行っている。 (51事業場(36%))

a 場所を定めて掲示している。 (31事業場(22%))

・「特に伝達をしていない」と回答した事業場が22(15%)あった。従業員数の比較的多い事業場でも伝達をしていないところがある。

8. 記載内容について満足/不満足及び改善の希望事項

(1) 利用するに際しおおむね満足できるものの比率

・「80%以上のMSDSの内容が満足できる」と回答した事業場の数が、43(30%)、「80%～50%の内容が満足できる」とした事業場が、57(40%)で、合計70%の

事業場が半数以上のMSDSの内容におおむね満足できると回答している。

(2) 改善を要望する事項

・問題が「しばしばある」との回答があった5項目をその数が多い順につぎに示す。

j 有害性情報の記載はそのままでは作業教育に使用できない。 33(23%)

b 混合物の成分の明示がない。 23(16%)

f 暴露防止措置の設備対策の内容が具体性に乏しい。 19(13%)

d 救急措置の記載が不十分で処置の内容がわかりにくい。 17(12%)

h 有害性情報の内容が不足している。 17(12%)

・問題が「ときどきある」との回答があった5項目をその数が多い順につぎに示す。

b 混合物の成分の明示がない。 54(38%)

h 有害性情報の内容が不足している。 51(36%)

c 危険有害性の記載が不十分。 48(34%)

j 有害性情報の記載は、そのままでは作業教育に使用できない。 45(32%)

f 暴露防止措置の設備対策の内容が具体性に乏しい。 43(30%)

・「有害性情報の記載はそのままでは作業教育に使用できない」の「しばしば」及び「ときどき」の合計は78(55%)となる。「混合物の成分の明示がない」も同様に合計すると77(54%)となる。また、「有害性情報の内容が不足」も同様に合計すると68(48%)となる。

・従業員数が多い事業場では、一部の項目を除き「しばしばある」との回答が多い傾向がある。

9. 全般的な問題点

・問題がしばしばあるとの回答が多かった3項目をその数が多い順につぎに示す。

a 供給者がMSDSの交付をしない化学物質が多い。 22(16%)

f 整理、保管はされているが効果的に活用されていない。 21(15%)

c 活用するための基礎的知識が不足している。 14(10%)

・問題がときどきあるとの回答が多かった4項目をその数が多い順につぎに示す。

d 有害性についての知識が特に不足している。 60(42%)

f 整理、保管はされているが効果的に活用されていない。 60(42%)

a 供給者がMSDSの交付をしない化学物質が多い。 55(39%)

c 活用するための基礎的知識が不足している。

55(39%)

・問題が減多にないとの回答が最も多かった項目をつぎに示す。

e 整理、保管がされていない。 84(59%)

・存在する問題のうち重視されるのは、「整理、保管はされているが効果的に活用されていないこと及び「供給者がMSDSの交付をしない化学物質が多い」ことだと受け取られる。

10. MSDSの有効活用に必要な事項

・極めて重要との回答が多かった3項目をその数が多い順につぎに示す。

a 基礎的な化学物質管理のあり方を示す指針、基準等の作成 70(49%)

b MSDS対象物質の拡大と内容の充実のための行政、関連団体による情報提供、指導の強化 46(32%)

f 特に有害性情報の理解のための教育講座の開催・テキストの作成 42(30%)

・極めて重要およびやや重要と回答したものの和が多かった5項目をその数が多い順につぎに示す。

a 基礎的な化学物質管理のあり方を示す指針、基準等の作成 118(83%)

e MSDS利用者のための基礎的知識教育講座の開催・テキストの作成 117(82%)

f 特に有害性情報の理解のための教育講座の開催・テキストの作成 113(80%)

b MSDS対象物質の拡大と内容の充実のための行政、関連団体による指導の強化 110(78%)

d MSDS作成者のための基礎的知識教育講座の開催・テキストの作成 101(71%)

・ほとんど不要との回答が多かった3項目をその数が多い順につぎに示す。

g 事業場におけるMSDSを含めた化学物質管理実施責任者等の選任制度の創設 52(37%)

h MSDS作成・活用のための公的相談窓口の創設 49(35%)

c MSDS交付の行政指導(現状)から法規制への格上げ 41(29%)

・MSDSの有効活用を推進するために重要視されるのは、「基礎的な化学物質管理のあり方を示す指針、基準等の作成」、「利用者及び作成者のための基礎的知識教育講座の開催・テキストの作成(特に有害性情報)」並びに「MSDS対象物質の拡大と内容の充実のための行政、関連団体による指導の強化」であると受け取られる。

3. アンケート結果の総括

危険有害性の種類あり(667件)の内訳

	爆発	高压	引火	可燃	発火	禁水	酸化	急性	腐食	特定
爆発性	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0
高压ガス		75	+可1	10 +急6	0	0	3	8	0	1
引火性			80	6 +禁急1 +急4 +急特1	0	0	+急1	189 +腐2 +特30	4 +特3	9
可燃性				3	0	2	0	1	0	0
自然発火性					1	0	0	0	0	0
禁水性						0	0	0	0	0
酸化性							11	8 +腐5 +腐特2 +特3	11	0
急性毒性								45	63 +特10	15
腐食刺激性									37	2
特定有害性										10
合計 (%)	4 0.6	104 15.6	332 49.8	35 5.2	1 0.1	4 0.6	44 6.6	396 59.4	139 20.8	86 12.9

注) 上記の表の見方

- 縦横が同じ項目である欄は、種類が当該種類のみであることを示す。
例) 可燃性のみが記載されているMSDSは、3件
- 縦と横の種類が異なる欄は、2種類以上の種類が記載されていることを示す。
例) 酸化性でかつ腐食刺激性と記載されているMSDSは、11件
- 欄の中に(+種類略称・数)が書かれているものは、3種類以上の種類が記載されていることを示す
例) 引火性で可燃性と記載されているMSDSの中には、引火性と可燃性のもの6件の他に、引火性・可燃性・禁水性・急性毒性のもの1件、引火性・可燃性・急性毒性のもの4件、引火性・可燃性・急性毒性・特定有害性のもの1件がある
- 合計欄は延べ数であり、総計は667件(100%)にはならない。
この欄の数は、縦横の欄の数の合計に(+)で示した数を加えたものである。例えば「可燃性」は、縦(10+6+6+1+4+1+3=31)と横(2+1=3)及び(+1高压ガス・引火性欄の1)を加えた、35件となる。

・事業場内で情報を管理する箇所(部署)が明確になっている事業場は、62%にとどまり、残りは各部門においてそれぞれ個別に処理しているなどであった。
・使用しているすべての化学物質のリストを作成している事業場は、39%にとどまった。重要なものについて作成しているものと、作成していないものとはほぼ同数で、各々30%弱であった。
・危険有害表示制度及びMSDSを知らなかったと回答した事業場21%、利用は考えていないものが17%であった。
またすべての化学物質を対象とする事業場は42

%にとどまった。
・約半数の事業場では、使用する部門においては保管されていないことになった。
また使用している部門でのMSDSの保管箇所が計器室、休憩室等、又は作業員本人が保管している等、作業員の身近に保管されている事業場は、242事業場の中ではわずか18%であった。
・改善を要望する事項の主要なものとしては、有害性情報の記載はそのままでは作業員教育に使用できない、混合物の成分の明示がない等であった。
・MSDSの有効活用に必要な事項として重要視されて

いるのは、「基礎的な化学物質管理のあり方を示す指針、基準等の作成」、「利用者及び作成者のための基礎的知識教育講座の開催・テキストの作成(特に有害性情報)」並びに「MSDS対象物質の拡大と内容の充実のための行政、関連団体による指導の強化」である。中小規模事業場では、「危険有害表示制度及びMSDSを知らなかった」、「それらの利用は考えていない」と回答した事業場数が、大規模事業場と比べて顕著に多かった。また、情報を管理する箇所(部署)が明確になっていない、使用している化学物質リストを作成していない、といった回答が多い傾向があり、さらに、MSDSが作業者に近い箇所に保管されていることが少ない、MSDSの利用が少ないといった傾向も見られた。MSDSの内容について改善を要望する事項については大規模事業場の方が、一部の項目を除き「しばしばある」との回答が多い傾向があるが、これもMSDSに対する関心の度合いと関連があるとも考えられる。

以上今回のアンケート調査から、以下の点についてより一層推進していく事が求められていると判断できる。

- ① 事業場における化学物質情報の管理体制の確立に関する事。とりわけ、情報管理部門の明確化や使用化学物質リストの作成・管理など。
- ② MSDSの有効活用の推進に関する事。とりわけ、化学物質使用部署における活用の推進など。
- ③ 上記についてとりわけ中小規模事業場の取り組みを支援すること。

上記①～③を達成するために、基礎的な化学物質管理のあり方を示す指針・基準等の作成、並びに利用者及び作成者のための基礎的知識教育講座の開催・テキストの作成(特に有害性情報)等を含めた、国および関連団体による情報提供等の体制整備が求められる。

資料1-1 収集したMSDSの概要

収集したMSDSの合計	1,218件
内訳	3工業会傘下26事業場より提供されたもの 1,176件
	中災防地区サービスセンターで収集したもの 42件
	これらから、重複しているもの(57件)、英文のもの(26件)、明らかにMSDSではないもの(21件)を除いた、1,114件を総数とした。
1,114件の記載内容の把握	
1) 単一物質および混合物の別(表示による)	
単一物質	265件23.8%

混合物	301件27.0%		
記載なし	548件49.2%		
2) 危険有害性の種類(表示による)			
危険有害性の種類あり	667件59.9%		
該当せず	299件26.8%		
記載なし	148件13.3%		
危険有害性の種類あり(667件)の内訳(注:前頁表参照)			
3) 収集したMSDSのページ数(MSDS件数および%)			
1ページ	15 (1.3)	2ページ	180 (16.2)
3ページ	377 (33.8)	4ページ	342 (30.7)
5ページ	142 (12.7)	6ページ	24 (2.2)
7ページ	11 (1.0)	8ページ	14 (1.3)
9ページ	6 (0.5)	10ページ	2 (0.2)
26ページ	1 (0.1)		

資料1-2 第1次解析チェックリスト

解析担当委員 氏名	
MSDS整理番号	
1. 全体の構成について	
(1) 全体の様式は、指針別添1(注:19頁囲み内参照)に添っているか。	
1 完全に添っている	2 一部添っている
3 全く添っていない	
	yes no
2. 「作成者名」または「提供会社名」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(緊急連絡先等一部が「その他」の欄等に別けて記載されていても良い)	
(2) 会社名、住所、電話番号がすべて記載されているか。	1 2
(3) 担当部署又は担当個人名が示されているか。	1 2
(4) 緊急連絡先が示されているか。	1 2
(5) 作成または改訂の年月日が示されているか。	1 2
3. 「物質の特定」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 化学名が示されているか。	1 2
(混合物の場合、1種類でも記載があればyes)	
(3) 化学式(示性式・構造式)が示されているか。	1 2
(同上)	
(4) 成分及び含有量(%)が一部でも示されているか。	1 2

(5) 官報公示番号が示されているか。	1 2
(「該当せず」「一」はyes、以下(7)まで同じ)	
(6) CAS番号が示されているか。	1 2
(7) 国連分類及び国連番号が共に示されているか。	1 2
4. 「危険有害性の種類」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 危険性の説明文があるか。	1 2
(3) 有害性の説明文があるか。	1 2
(4) 環境影響の説明文があるか。	1 2
5. 「救急措置」または「応急措置」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 接触の経路別に記載してあるか。	1 2
(眼、皮膚、吸入、嚥下の別。ガスの皮膚・嚥下等、可能性の無いものを除く)	
6. 「火災時の措置」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 消火方法が示されているか。	1 2
(3) 消火剤の種類が示されているか。	1 2
7. 「漏洩時の措置」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 漏洩時の措置について記載があるか。	1 2
8. 「取扱いおよび貯蔵上の注意」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 取扱いおよび貯蔵上の注意について記載があるか。	1 2
9. 「暴露防止措置」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 暴露限界値等について何らかの数値が示されているか。(「未設定」等はyes)	1 2
(3) 設備対策について記載があるか。	1 2
(4) 保護具の種類について記載があるか。	1 2
10. 「物理化学的性状」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 物理化学的性状について記載があるか。	1 2
11. 「危険性情報」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 危険性情報について記載があるか。	1 2
12. 「有害性情報」	
欄有情報有	1
欄に「データなし」	2
欄あり空欄	3
欄なし	4
イ. 全般又は下記以外	1 2 3 4
ロ. 刺激性	1 2 3 4
ハ. 感作性	1 2 3 4
ニ. 急性毒性	1 2 3 4

ホ. 発がん性	1 2 3 4
ヘ. 変異原性	1 2 3 4
	yes no
13. 「環境影響情報」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 環境影響情報について記載があるか。	1 2
14. 「廃棄上の注意」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 廃棄上の注意について記載があるか。	1 2
15. 「輸送上の注意」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 輸送上の注意について記載があるか。	1 2
16. 「適用法令」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 適用法令について記載があるか。	1 2
17. 「その他」	
(1) 項目の欄があるか。	1 2
(2) 引用文献について記載があるか。	1 2
(3) その他の記載があるか。	1 2

資料3-2 アンケート

化学物質等安全データシートの活用状況に関するアンケート調査
平成7年11月1日

1. 貴事業場の概要について
 - (1) 業種、主な事業内容および所在都道府県
業種
事業内容(または主な製品)
所在都道府県
以下の質問について、該当項目に○印をおつけください。
 - (2) 従業員数(パート、派遣等を含む)
 - a 10人未満
 - b 10人～49人
 - c 50人～299人
 - d 300人～499人
 - e 500人～999人
 - f 1,000人以上
2. 化学物質の使用状況について
 - (1) 貴事業場では、有機溶剤中毒予防規則(有機則)、特定化学物質等障害予防規則(特化則)および鉛中毒予防規則(鉛則)の規制対象となっている化学物質を使用していますか?
 - a 上記規制の対象である化学物質のいずれかを作業に常時使用している。

- b 上記規制対象の化学物質は使用していないが、それ以外の危険有害性を有する化学物質を作業に常時使用している。
- c 規制対象物質もそれ以外の危険有害性を有する化学物質も作業に常時使用することはない。
- d その他 ()
- ・a,bまたはdに○印をされた方は、つぎの質問にお進みください。
- ・cに○印をされた方は、回答を終えて同封の返信用封筒によりご返送ください。
- (2) 貴事業場で使用している主な化学物質の種類数をお答えください。
- a 1~10種類
b 11~100種類
c 101~1,000種類
d 1,001種類以上
e わからない
- (3) 使用している主な化学物質の受入量(概略合計値)は、月平均で何トンぐらいですか？
- a 0~10トン/月
b 11~100トン/月
c 101~1,000トン/月
d 1,001~10,000トン/月
e 10,000トン/月以上
f わからない
3. 化学物質の危険有害性に関する情報(資料)の管理について
- (1) 化学物質の危険有害性に関する情報(資料)を入手し、必要な部署に提供する部署(以下、「危険有害性情報の管理部門」という。)はどこですか？
- a 担当する部門(責任者)および事業場内の他の部門へ伝達する経路は明確になっている。
(担当部署名)
- b 各部門において、それぞれ個別に処理している。
- c その他 ()
- (2) 「危険有害性情報の管理部門」は、化学物質の名称、取扱場所、使用の状況、使用量などの状況が把握できる、何らかのリストを作成していますか？
- a 使用している化学物質すべてを対象として作成している。
- b 使用量の多い等、重要なものを対象として作成している。
- c 特に把握はせず、リストの作成はしていない。
- d その他 ()
4. 化学物質等安全データシートの利用について
- (1) 労働省の「化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針」(平成4年7月1日労働省告示第60号。以

- 下、「危険有害性表示制度」という。)における化学物質等安全データシート(マテリアルセーフティデータシート、製品安全データシート、セーフティデータシート、MSDSなどとも呼ばれる、化学物質等の危険有害性等に関する情報を記載した資料)の利用について、どのようにお考えですか？
- a 使用している化学物質のすべてを対象に整備および活用をしたい。
- b 使用量の多い等の重要なものを対象に整備および活用をしたい。
- c 危険有害性表示制度および化学物質等安全データシートは知っているが、実際に利用することは考えていない。
- d 危険有害性表示制度および化学物質等安全データシートについて、それがあつたことを知らなかった。
- e その他 ()
- ・a,bまたはcに○印をされた方は、あとの質問に最後までご回答ください。
- ・c,dに○印をされた方は、回答を終えて同封の返信用封筒によりご返送ください。
5. 化学物質等安全データシート(以下「MSDS」と略す)の入手と管理について
- (1) 化学物質の譲渡提供者に対し、MSDSの交付を依頼している物質の範囲は以下のどれですか？
- a 購入している化学物質のすべてについて、譲渡提供者に交付を依頼している。
- b 使用量が多い等の重要な化学物質については、譲渡提供者に交付を依頼している。
- c 譲渡提供者から交付されるMSDSは受け取るが、交付するよう特に依頼はしていない。
- d わからない。
- e その他 ()
- (2) MSDSの交付依頼及び受取り等の管理を主管している部門はどこですか？
- a 「危険有害性情報の管理部門」としている。
- b 資材購入担当部門としている。
- c その他の主管している部門名()
- d 特に主管を定めず、各部門でそれぞれ適宜処理している。
- e その他 ()
- (3) MSDSの受領リスト(物質名、交付者、交付または更新の年月日、事業場内の配付先などを記載したリスト)は、どの部門で作成していますか？
- a 「危険有害性情報の管理部門」で作成している。
- b 資材購入担当部門で作成している。
- c その他の主管している部門名()

- d 事業場としてのリストの作成はしていない。
- e その他 ()
- (4) 交付を受けたMSDSは、どの部門で保管していますか？(複数の部門で保管している場合には、該当する項目のすべてに○印をおつけください)
- a 「危険有害性情報の管理部門」
- b 資材購入担当部門
- c 各々の使用している部門
- d その他の保管している部門名()
- e 事業場として、保管する箇所を定めていない。
- f その他 ()
- (5) 上記(4)で、cに○印をつけた方にお尋ねします。化学物質を使用している部門では、MSDSをどこに保管していますか？(複数回答可)
- a 課長等の管理監督者がいる事務所に保管している。
- b 現場事務所・計器室・休憩室等、使用部署の近くに保管している。
- c 作業員本人に保管させている。
- d その他 ()
- (6) 平成4年度以降に交付を受けたMSDSの延べ件数(概数)は何件ですか？(同一化学物質で提供者が異なるもの、更新されたもの等は重複して計上してください)
- a 0~10
b 11~100
c 101~1,000
d 1,001~10,000
e 10,001以上
f わからない
g その他 ()
6. MSDSを受領した際の内容の検討について
- (1) 貴事業場では交付を受けたMSDSを内部で使用する前に、内容が正しいか、使用の状況に適しているか等の検討を行っていますか？
- a 購入した化学物質のすべてについて、内容を検討している。
- b 使用量が多い等の重要なものについては、内容を検討している。
- c 交付されたMSDSの内容の検討は行っていない。
- d その他 ()
- (2) 交付を受けたMSDSの内容について、不明な点や、誤りや不適切な記載があつて、作成者に問い合わせたり、訂正を要求したことがありますか？
- a 50%以上のMSDSについて行ったことがある。
- b 50%~20%について行ったことがある。

- c 20%以下について行ったことがある。
- d 内容について、問い合わせや訂正の要求を行ったことはない。
- e その他 ()
- (3) 貴事業場では、交付を受けたMSDSについて、内部使用に適するように書き換えを行っていますか？
- a 交付されたMSDSのすべてについて、内部用に書き換えた上で使用している。
- b 交付されたMSDSのうち、必要なものは内部用に書き換えてから使用している。
- c 交付されたMSDSを内部用に書き換えることは行っていない。
- d その他 ()
7. 貴事業場内の利用の状況について
- (1) 利用の方法と利用状況についてお尋ねします。(それぞれの項目ごとに、該当欄(注:よく利用する、ときどき利用する、滅多に利用しない、わからない、の別)に1か所ずつ○印を記入してください)
- a 事業場内で新規に使用する場合の適否の検討
- b 上の場合の安全衛生委員会への報告
- c 設備の新設・改造に際しての検討資料
- d 作業標準書の作成、改訂のための資料
- e 作業員教育の資料
- f 産業医等の職場巡視のための参考資料
- g 災害、流出等の事故発生時の訓練のための資料
- h 労働基準監督署、消防署、保健所等の行政機関への説明資料
- i 災害発生時の処置のための契約医療機関への事前の提出
- j その他(記入)
- (2) 事業場内での部署別の利用状況はどうですか？(各項目の該当欄(注:よく利用する、ときどき利用する、滅多に利用しない、わからない、の別)に1か所ずつ○印を記入してください)
- a 「危険有害性情報の管理部門」
- b 資材購入担当部門
- c 化学物質を使用している各部門
- d その他(記入)
- (3) 化学物質を使用している部門では、MSDSの内容を作業員にどのようにして伝達していますか？(複数回答可)
- a 場所を定めて掲示している。
- b 利用しやすい場所にファイルを保管している。
- c 作業標準書等の中にMSDSの内容を取り入れている。
- d MSDSを教材として教育を行っている。
- e 作業員にコピーをわたしている。

- f 特に伝達はしていない。
- e その他 ()
- 8. 記載内容についての満足程度および改善を希望する事項について
 - (1) 交付されたMSDSのうち、事業場内で利用するに際しておおむね満足できるものの比率はどのくらいですか?
 - a 80%以上のMSDSの内容がおおむね満足できる。
 - b 80%~50%の内容がおおむね満足できる。
 - c 50%~20%の内容がおおむね満足できる。
 - d 20%以下しか、内容のおおむねの満足ができない。
 - e わからない。
 - f その他 ()
 - (2) 交付されたMSDSの内容について、改善を要望する事項がありますか?

(各項目の該当欄(注:しばしばある、ときどきある、滅多にない、わからない、の別)に「か所」ずつ○印を記入してください)

改善を要望する事項(問題点)

 - a 化学名、化学式、化学構造等の明示がない
 - b 混合物の成分の明示がない
 - c 危険有害性の記載が不十分
 - d 救急措置の記載が不十分で処置の内容がわかりにくい
 - e 取扱いおよび貯蔵上の注意の内容が具体性に乏しい
 - f 暴露防止措置の設備対策の内容が具体性に乏しい
 - g 保護具の記載が不十分で保護具の選定に役立たない
 - h 有害性情報の内容が不足している
 - i 有害性情報に記載の内容が、むずかしくて理解できない
 - j 有害性情報の記載は、そのままでは、作業教育に使える
 - k 適用法令の記載に誤りが多い
 - l その他(記入)
- 9. MSDSの活用に関する全般的な問題点について
 - (1) MSDSの有効活用のための問題点や改善を要する事項について、お伺いします。(各項目の該当欄(注:しばしばある、ときどきある、滅多にない、わからない、の別)に「か所」ずつ○印を記入してください)
 - a 供給者がMSDSの交付をしない化学物質が多い
 - b 交付されても、その内容に不備が多い

- c 活用するための基礎的知識が不足している
- d 有害性についての知識が特に不足している
- e 整理、保管がされていない
- f 整理、保管はされているが効果的に活用されていない
- g その他(記入)
- 10. MSDSが有効に活用されるために必要と考えられる事項について
 - (1) 今後化学物質の危険有害性表示制度およびMSDSを定着させ、作業の安全衛生向上に有効に活用されるために必要と考えられる事項についてお尋ねします。(各項目の該当欄(注:極めて重要、やや重要、ほとんど不要、わからない、の別)に「か所」ずつ○印を記入してください)
 - a 基礎的な化学物質管理のあり方を示す指針、基準等の作成
 - b MSDS対象物質の拡大と内容の充実のための行政、関連団体による情報提供、指導の強化
 - c MSDS交付の行政指導(現状)から法規制への格上げ
 - d MSDS作成者のための基礎的知識教育・講座の開催・テキストの作成
 - e MSDS利用者のための基礎的知識教育・講座の開催・テキストの作成
 - f 特に有害性情報の理解のための教育講座の開催・テキストの作成
 - g 事業場におけるMSDSを含めた化学物質管理実施責任者等の選任制度の創設
 - h MSDS作成・活用のための、公的相談窓口の創設
 - i その他(記入)

以上で質問を終わります。ご協力をありがとうございました。同封の返信用の封筒により、ご返送をお願いいたします。

* 資料1-1、資料1-2、資料3-2以外の図表は省略しました。

小委員会委員

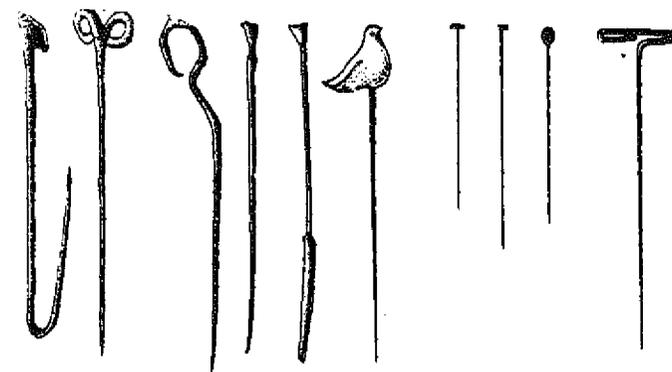
- 木村 二郎 (小委員長) 木村労働衛生コンサルタント事務所所長
- 高野 昭 高野化学用品安全コンサルタント事務所所長
- 田中 茂 北里大学医療衛生学部衛生技術学科講師
- 毛利 哲夫 中央労働災害防止協会調査研究部 上席専門役

連載43

監督官労災日記

井上 浩

全国安全センター副議長



配置転換

1949年4月17日(水)晴

熊谷署の保険給付決定応援。署内でA監督官やB事務官らが机配置替えのことでさわいでいる。署長は大へんだ。(机の場所により署内における地位の上下がわかるため、皆神経質になった。気に入らないで1月間欠勤した監督官もあったという。一般的には前が空いているのがえらい人。)

4月27日(土)晴

浦和署金子課長より電話。戸田市T産業(有)の件。終業後に門で立話中にフォークリフトでひかれた労働関係のない人間について、K社労士と共謀し労災請求。死傷病報告も虚偽記載。①昨日今日と調査。②昨日は事業主責任肯定し本日はK社労士の責任主張。③保険料過少申告あり。15人使用が9人分申告。④火曜日に局に相談に来ること。

大宮鈴木署長より電話。S信金の頸腕の件。4月30日(火)曇

金子課長来局。①S化学鉛中毒は5月10日陳情。②T産業の告発書式を渡す。(労災保険法

については司法警察権がないので告発となる。)夕刻監察官以上市川食堂で宴。6月10日付けで監察監督官に異動することが明後日決定予定と課長より伝えられる。(私に敵が多いこと、大路安全衛生課長の発言多く、また上野監督課長が誰かの意見により反対したこと等親切に話してもらえた。私としては監督課というのは良いポストではあるが、非常に気が進まなかった。翌日12:30ひかりで大阪へ。それから空路福岡へ18:45着。翌日は輝く新緑と紺碧の海を見て五島列島へ。その翌日は12:30福江発、16:40長崎着。夕闇の迫る大村湾を右に見て走り佐世保泊。翌5月5日は唐津城より美しい虹の松原を眺め佐賀泊。翌日昼帰宅。役所とは関係ない心洗われる旅であった。)

5月11日(土)晴曇

浦和署依田次長へ電話し、昨夜の鉛陳情の状況を聞く。①陳情者10人(新顔あり)、②18:00~19:30平穏、③次回は6月上旬予定。金子課長より、T産業の代表者(30歳)に故意が認められないので告発中止と。課長より文書で局に伺うように指示。K氏が浦和次長を断ったと。(K氏は前出のとおり上司へ私の悪口を言い続けていた。署長になりたがっていたが、局長以下反対なのでなれず、代案としてS補佐が次長なら問題も起こすまいし、次長は小規模署長と同格だと説得してK氏の不満を押さえたらと意見を出した。そこでそうなり一旦承諾したが奥さんが反対して断った。署長は58歳退職ということが理由らしかった。結局、労災監察官という肩書のまま61歳まで勤務した代わりに天下りの世話を受けなかった。現在も健在で、私が居住地の市役所に頼まれて講演に行ったとき、担当の市職員もよく知っており相変わらずのようだった。)

5月18日(土)晴

監督課への異動内示。課長昂奮して話す。意に副わなかったのであろう。山本監察官寂しそう。

5月21日(火)曇

組合の行政研究会。局宿直室。会田(現大宮署長)、南出(現東京局主任安全専門官)、中村(現埼玉局賃金課長)、橋本女史(現本省女性福祉課補佐)参加。

5月22日(水)曇夜雨

春日部署の通災事務指導。死亡災害統発で忙しそう。帰ろうとすると署長が腕をつかみ無理に止める。少し飲み会田第1課長の車で岩槻まで送ってもらう。

5月28日(火)晴

K社労士告発の件局長へ説明。決裁を受け浦和署長へ交付。栗原一主任が地検との連絡担当決定。歩いて帰る。23分。

5月30日(木)晴曇

内野氏署長と来局し、異動と事務分担の不满。課長に話し通災専従にしたらと言って山本監察官の同意を得る。夜内野氏へ電話。(署課長より局労災課への異動についての不満がある。)

5月31日(金)雨晴曇

内野氏を通災専従にするため朝から画策。山本監察官と課長を呼び話し、浅倉補佐を加え、午後は監察官打合わせをやり遂に決定。ために監察官は内野氏担当予定の診療費査定を担当することにす。

6月1日(土)薄曇

とうとう監督課監察官発令。(職業病闘争の大波をかぶり続けた生活もこれで終り。しかし、全国ではますます大揺れに揺れ続けていた。その頃監督課に異動後に親切なA労災補

佐からももらったものがあるから、以下に紹介しよう。)

「大阪西監督署の集団陳情の状況と対策について」(50.10.23)

1 集団陳情の状況

(1) 大阪職業病対策協議会、むち打連、全港湾、全国金属、総評等の支援組織が集団陳情か49年中は1件(むち打連)であったが、50年は7回くらい陳情がある。時間の延長したものは2回、深夜(午後11時)に及んだものは1回ある。陳情の人数は20~40人くらいである。

(2) 上記支援組織のなかに関西労働者安全センターの医師(阪大、京大の若手医師)が2名くらい同行して交渉をアジリ、医学論争をする。

(3) 陳情が深夜に及んだ時は、私服警官を依頼して警戒にあたってもらった。(当日、予め警察署に依頼した。)

(4) 集団陳情の内容は、①過去の職業性疾病が業務外に扱われている。②腰痛症を業務外としている。③常時性のない粉じん作業をじん肺として認定せよ。など労働衛生、監督業務に関連する問題が多く、行政の怠慢を認めさせ、国の補償(労災認定)を要求するケースが多い。(法違反点検闘争)また、認定の迅速化を要求し、調査はいつ行うか、意見はいつ聴くか、いつまでに認定せよと約束を求めてくる傾向がある。

2 集団陳情の対策

(1) a 予備交渉で、時間、人数、議題を予めとりきめる。(窓口は次長とする。)実際は守られないケースが多いが、予めとりきめることは、交渉打切の理由ともなり、必要であ

る。

b 交渉議題について予め十分検討し、職員間の意志そ通が必要である。

(2) 交渉に当たったの留意事項は次のとおり。

イ 交渉会場の設営

a 相手方の手のとどくところに席を設けない。

b できるだけ人数を多くして対応する。1人では決して応接しない。(目撃者がいることが必要である。)(署長、次長、方面主任、労災課長)

d 大阪西署の会場設営は別紙のとおり。

e 原議等大切な書類は、会場に持ってゆかない。

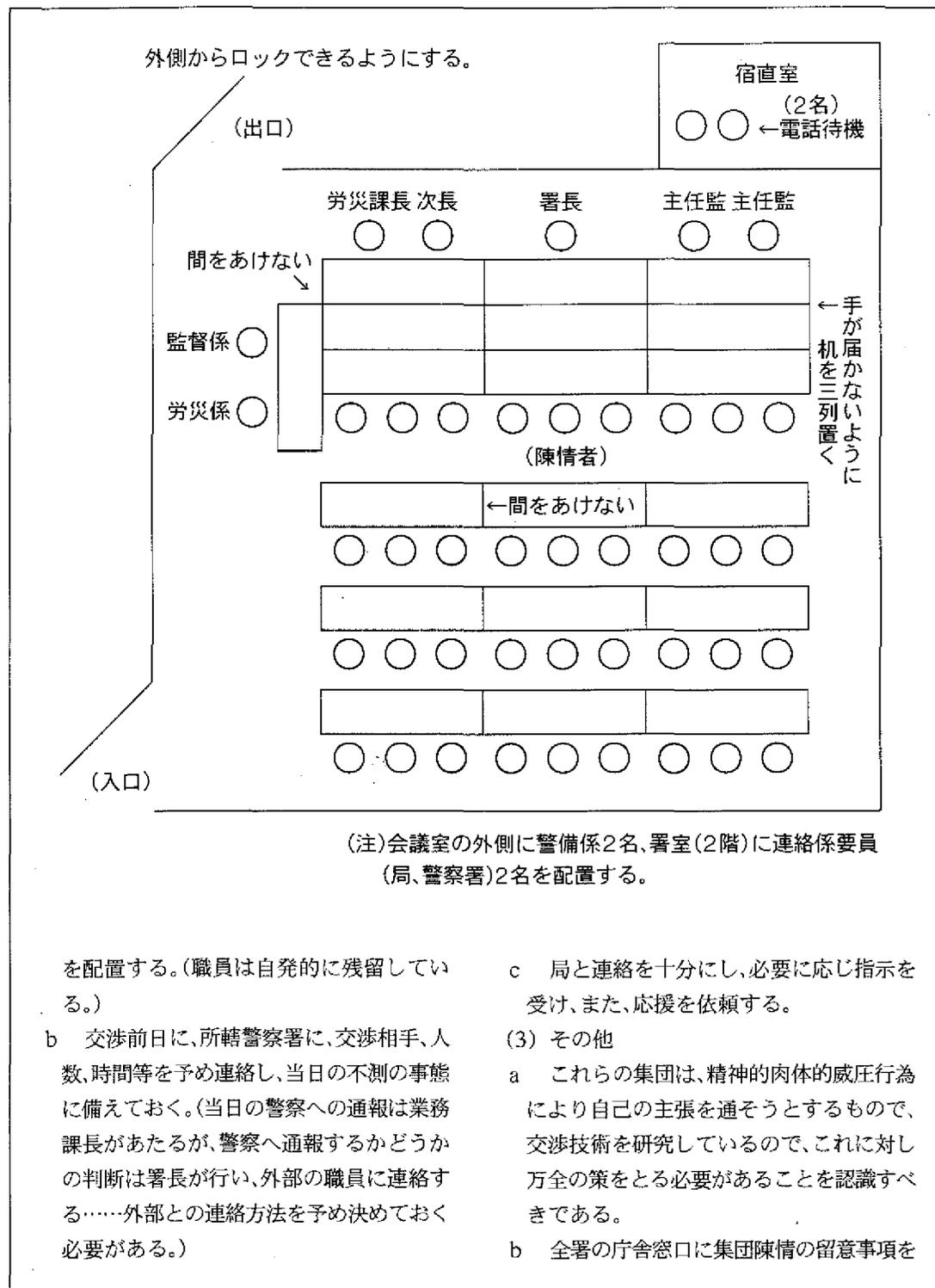
ロ 交渉の進め方

a 交渉が決裂した場合、時間が長時間にわたる場合、深夜にわたる場合は、交渉を打切れないが、そのタイミングをととのえることが大事である。タイミングとしては、①相手方がエキサイトし、暴行しようとしたとき(例、身体をコズいたり、灰皿を投げたり、机を強く押してくる。)(「こんな雰囲気では話し合いはできない」と言って退席する。②「約束の時間で他の業務がある」と言って速やかに退席する。

b 速やかに退室するためには、出口を確保する。退席しようとする、退席させまいとして、席に殺到し、着席させようとする。(このとき着席してはならない。また、管理者だけ引きはなそうとするので、場合によっては職員が援助する。)

ハ 準備体制

a 会場に記録係2名を配置、会場の隣の宿直室に連絡係2名、会場外に警備係として2名



印刷して掲示する必要がある。(大阪西署は掲示していない。)

c 陳情者に対し明確に退去を求める表示を印刷して準備する必要がある。

d 警察力の導入は、後遺症を残すおそれもあり、慎重でなければならないが、場合によっては波及効果がある。(局で警察力を導入したが、影響があったようである。)(陳情者が病人を連れてきて、警察の妨害排除をすることも考えられる。)

e 職員の健康管理を配慮し、翌日、医師の診断を受けさせている。当日、食事(のり巻)を準備する。

(3) 署から局に対する要望

イ 交渉当日、署から局への連絡、指示を受ける場合、局において窓口を一本化し、迅速に指示を出せるようにしておいてほしい。

ロ 職業性疾病の認定に必要な専門医を定めておいてほしい。(陳情団体には氏名を明らかにしない)

ハ むち打、頸肩腕症候群、非災害性腰痛症などの長期療養者の処置について、指定医に啓蒙しておいてほしい。

ニ 暴力的な集団交渉に対しては、警察力を導入することもやむを得ないが、いかなる場合に導入するか、それまでの手順(退去命令を発したら導入するのか)を明らかにしておいてほしい。

ホ 職業性疾病の認定基準のなかに改正が必要なものがある。(例、非災害性腰痛症)

ヘ 職員の協力を得て、署をあげて対策に取り組んでいるが、この予算的措置(超勤、諸経費)を考慮してほしい。

別紙 集団交渉会場設営の例(注: 前頁図)

どうも大阪西署(当時職員38名、4方面制署)に調査に行った復命書ではないかと思うが、これで見ると西署も私の経験した浦和署と同じような状況だったようである。ところで皮肉なことに、これから13年後の1988年4月27日に今度は私が東大阪署に行ってこれと似た扱いを受けている。当日は晴で、私は自治労調査団の一員として東大阪都市清掃施設組合の転落死現場を視察し、東大阪労基署にも行っている。この時に同行した議員さんは後に首相になられた村山さんと島根の石橋さんであった。

なお、参考までにわたしの労災監察担当署の変遷を紹介しておくことにする。

- 71.5.1~72.7.31 大宮・川越・秩父
 - 72.8.1~73.4.30 浦和・所沢・秩父
 - 73.5.1~74.5.31 浦和・熊谷・春日部
- それから私の前任者は同じく監察監督官へ、後任者は川口署第3方面主任監督官になった。

(追記)本年4月1日に聞いたところによると、たった1人鉛中毒として労働本省に認定された前出のSさんは、25年後の現在も月1回S病院に通院しているという。病名は聞かなかった。当時、日本中に鉛中毒の警鐘を乱打?したY医師は現在都内に開業、現在では運動はしていないという。教えていただいた方にもセンター情報は行っているが、この日記は読まれていない感じであった。

【訂正】前号最終頁左6行目「7」頁とあるのは「181」頁の誤り。松岡先生は、それでは共著でないという意味のことを言われたのであった。



第6回ヨーロッパ労災職業病会議 in オランダ

川本浩之

神奈川県労働安全衛生センター

3月14日～16日にかけて、オランダで「第6回ヨーロッパ労災職業病会議」が開催され、ヨーロッパ各地から300名近くが集まった。ヨーロッパ以外の地域からも、若千名の参加をお願いしているということで、全国安全センターに手紙が届き、私が参加させてもらうことになった。

●会議の概要

参加国と人数は、オランダ78、イングランド56、デンマーク43、イタリア17、オーストリア16、ドイツ、フィンランドから各13、スペイン10、スコットランド6、ウクライナ5、アメリカ、フランス、アイルランドから各4、ギリシャ、キューバから各2、ルクセンブルク、ベルギー、ブラジル、コスタリカ、パナマ、インド、ナミビア、日本から各1名である(名簿によるので、実際とは少し異なるかもしれない)。労働組合の担当者や労働安全衛生団体の活動家を中心に、若干の専門家が加わる。一般の労働者は地元以外は多くはないと思われる。

1日目は職場訪問と受け付け、オープニング会議、2日目から小会議、ワークショップ、部門会議と続いて、3日目の総括会議で終わる。共通使用言語は英語

であったが、オープニング会議と総括会議は7か国語同時通訳付きである。

全体テーマは「Work, fit for people」、すなわち「労働、人間にあわせて」とでも訳せるか。実際の中味は、中小企業での取り組み、頸肩腕障害、重量物運搬、健康診断、ストレス、労働時間、企業教育、アスベスト、労働監督、国際連帯等々をテーマに話し合いがもたれた。

●職場訪問

新聞の印刷工場、鉄鋼所、食品配送などの選択肢があったが、私は港湾施設の見学をした。

ひとつはココアや自動車(日産だった)、ブルドーザー(小松製作所だった)などを取り扱う会社で、バスの中からだけではあったが、会社担当者が説明してくれた。話し方の調子がいいのだが、病気休暇や有給休暇などで、いかに労働者が恵まれているかを話すあたりが、いやしかった。ココアをスコップでちょうど取り扱っているのが見えたときに、「マスクをしていないじゃないか」とイングランドの参加者がつぶやく。

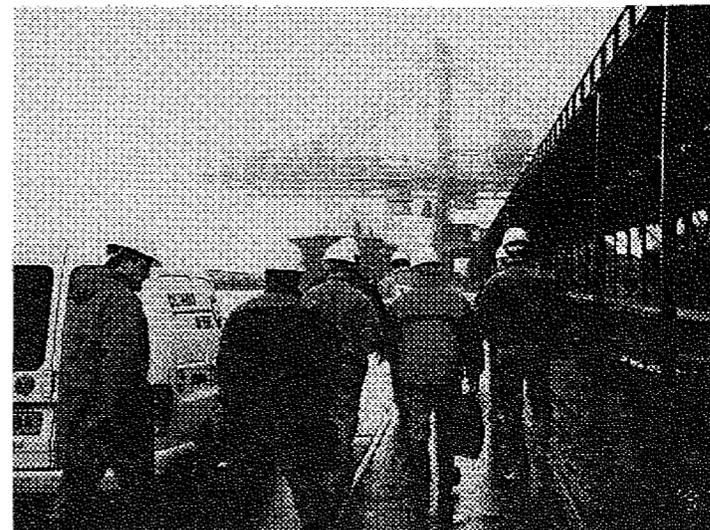
もう1か所は、主に石炭を取り扱っており、1キロ程先の発電

所まで運ばれているのだが、もちろん完全に機械化されている。環境基準も極めて厳しく、毎週監督官が来るそうだ。安全衛生委員会や労働組合との話し合いに基づいて、いろいろな安全衛生計画を立てて取り組んでいる。説明してくれた人事部長は労働運動にも理解があるようで、ヘルメットをかぶって、実際に作業しているところまで歩いて案内してくれた。女性は働いていないのかという質問に、「港湾労働は昔から真の男の仕事ですよ」と冗談っぽく語っていたが、現場で会った人たちは、たしかにがっちりした体型の労働者であった。

●オープニング会議

いきなり寸劇である。ヨーロッパ各地の状況を全体で集めて討論しようというような意味をこめたもの。へんな声を出したりしながら動作で表現するもので、みんな笑っていたが、「お笑い」に肥えた日本の私にとっては、あまり面白いものではない。笑いの質の違いか。

テーマに沿っていくつかの報告がなされた。とくにイングランドではサッチャー、メジャー保守党政権による労働規制緩和



オランダの港湾施設を職場訪問(表紙写真も)

攻撃はすさまじいようだ。なにしろ中小企業では労働時間規制がなく、他の労働条件も切り下げ、いやなら解雇と言うやり方で押し切られているらしい。

●エリックじいさんの世話に

夕食をとっていると、年輩のおじいさんに声をかけられた。日本を1か月ほど旅行したことがあるという彼は、イングランドから来た79歳の労働者。もともとポーランド出身で、第2次世界大戦中ドイツに抑留された。祖国はソ連軍によって「解放」されたが、コミュニストの抑圧を嫌った彼は、「社会主義者」であったが(ゆえに?)英国に逃れたという。若いころからずっと鋳造工場に働いてきたそうだ。日本は美しい、新宿の食べ物はおいしくて安かったと話す。この後私が慣れない国際会議とホテルの仕組みにとまどっていると、なにかと声をかけて助け

てくれた。それにしても元気だ。

●RSI(頸肩腕障害)の小会議

ヨーロッパでは、日本でいうところの頸肩腕障害をRepetitive Strain Injury—RSIと言う。イングランドではかなり前から問題になっていたそうだが、ここ数年のコンピューターの普及によって、ヨーロッパ各国でも問題視されはじめています。ちなみにオランダではどうかと地元労働者に聞くと、ここ1、2年かなあと言っていた。

私は、RSIの患者自助組織についての小会議に出た。イングランドのノッティンガムにある組織のリーダー、ウェンディー・ローレンスさんが、被災者自助組織の必要性を実例をまじえながら訴えた。職場での孤立、家事ができないこと、なかなか治らないことからくる精神的なストレスなど、日本の頸肩腕障害患者の実態そのものを聞くようで

あった。労働組合は理解をしてくれるが、やはり独立組織が必要だと話していた。

治療方法として、はりきゅうは行われているかどうか尋ねてみた。全員ではないが、やっているとのこと。イングランドでも医師が理解してくれないので、はりきゅうなどの伝統治療法に頼る人が多いとのこと。

●危険な技術、物質の国際移動に関するワークショップ

ワークショップというのは、少し長目の会議。報告、討論がなされる。私は国際的な危険物質、プラントなどの移動をどう防ぐのかをテーマにしたワークショップに参加した。

デンマークからは、1980年代に閉鎖されたバッテリー工場のプラントが、1990年代にポーランドに移転された事例が報告された。デンマーク資本も入っている地元合弁会社は、わざわざ安全装置を外し、マンガンを扱う有害な作業も保護具なしで行わせていた。デンマークのテレビ局がこれを取材し、明るみになった。オランダ出身でコスタリカに在住する研究者の女性は、殺虫剤の監視ネットワークの活動を紹介。WHO(世界保健機関)にも務めたことのあるチモさんは、国際的規制の必要性を語りながら、その無力さも指摘していた。やはり国家、政府レベルでの取り組みと、労働者レベルでの取り組み両方が必要である。インドからの参加者も、経営者すら危険性を知らないこと

などを訴えていた。私はクロム、アスベスト、原発など、日本は、ほんの7、80年ほどの間に、危険な技術を受け入れてきた国でもあり、送り出してきた国でもあることを述べた。2日間にわたって行われたワークショップの結論は、パンフレットの作成、コンピューター通信などを使った情報交換、NGOや労働組合への働きかけなどであった。やはりこうした問題は、情報とその宣伝が一番大切であろう。

●ソーシャルイベントはブルースでダンス

夜の交流会が食堂で開かれた。バンドが登場してダンスとなるのだが、曲がいわゆるオールデイズないしはブルース…。私も阿波おどりの精神で参加したが、ロックンロール、できれば60年代末から80年代ニューウェイヴぐらいまでのものをこよなく愛する私としては、ちょっと乗りにくい。しかし、さすがヨーロッパ人は違う。若者はもちろん60歳を過ぎていると思われるおじさんもおばさんもしっかり踊りたい人は踊っている。

●英語のこと

こうして報告していると、議論を理解してしっかり討論に参加していたように見えるが、実は、全然ついていけなかった。オープニングの会議でも、活動家はともかく一般労働者は英語がかならずしもできるわけではないので、会議の工夫が必要だと主張している人もいた。その



第6回ヨーロッパ労災職業病会議はオランダでの開催

とおりだと発言したかった。もちろんもっときちんと英語を勉強しようとも思う。ときどきわかるのだが、言いたいことをうまく言えるだけの英語力が私にはない。またアジアの会議ならお互いに英語が母語ではないので、お互い理解に努めるのだが、けっこうヨーロッパ人は冷たい。そのくせ、持っていった全国安全センターの英語版ニューズレターは、置いておくこととあつと言う間になくなっていった。みんな日本への関心は高い。トヨタ主義だとオランダの労働者は言っていたが、日本の働き方はどんどん世界に広がり、影響を与えている。

●部門会議は労働監督について

電機、建設など産業部門別に分かれての会議も開かれた。私がとりわけくわしいものもないので、労働監督の会議に出ることにした。同じ監督といっても、

各国で制度の差がかなりあって、医師や技術者など専門家で分野ごとに分かれているところ(フランスなど)と総合的にやっているところがある。

労働者数と監督官数を比較すると、日本はかなり監督官の数が少ない。例えばオランダでは600万人の労働者数で監督官は400人であるのに、日本は6,600万人の労働者数に対し、3,000人しかいない。日本の状況も聞きたい」とオーストリアの監督官に言われた。「私は労働団体の人間で、しばしばきちんと監督しない労働基準監督署と交渉して怒ることも少なくない、しかし人手不足と、この間の労働時間をめぐる法律の変化のように、経営側の圧力も激しく監督官もかわいそうだ」と言っていた。

●総括会議

各ワークショップのことが手短かに報告され、何人かの参加

者にインタビューする形でまとめられていく。こういうのを日本でやると、だいたい時間がなくなってしまうものだが、みごとに時間内にうまく進められていく。慣れもあるのだろうが感心してしまう。

最後はやはり寸劇。社長が服を剥がれて同じ作業服を着て働くという結末。こうして会議は幕を閉じたのであった。

●今後について

会議に参加して今後の展望について考えたことを少し。

ひとつはどうせ参加するならば、きちんと日本の現状その他について報告する小会議を開くぐらいの準備をしたい。次回こ

そは、ぜひ、そうしたい。また、英文ニューズレターは昨年一回も出さずじまいになってしまった。全国安全センターと相談して、ぜひ、こまぎれでもいいから出していききたい。需要はものすごいものがある。

さらに、やはりヨーロッパもいいがアジアだ。とくに韓国、台湾、香港など東アジア地域は経済的には壁がずいぶん低くなってきて、資本の風通しはかなりいい。政治的にも香港はともかく、かつてのことを考えれば、かなり安定しており、交流も可能であり、むしろ必要だ。きちんと準備をしたうえで、東アジア地域での労働安全衛生会 議をぜひ開催したい。

障害「系列」の見直しを指示 労働省●脊髄損傷等の介護補償認定

1996年4月1日から「介護(補償)給付」が創設されたことは既報のとおりであるが、実は、せき髄損傷の被災労働者をめぐってはトラブルが生じていた。

1996年5月号でくわしく解説したように、介護(補償)給付の対象は、障害の「系列」および「等級」によって決まる。障害の「系列」が「神経系統の機能または精神」(精神神経障害)および「胸腹部臓器の機能」(胸腹部臓器障害)の2系列については、障害・傷病等級の第1級の場合は

「常時介護」、第2級の場合は「随時介護」とされ、2系列以外の障害・傷病等級の第1級の場合はADL(日常生活動作)の観点から振り分けられ、2系列以外の第2級および第3級以下の場合には対象外ということである。

せき髄損傷者にとって、それまで、障害の「系列」は関心事ではなかったと言ってよい(認定を行う労働基準監督署の方も同様であった)。障害・傷病等級が同じであれば、障害の「系列」がどうであろうが労災保険給付の

額に差はなかったからである。しかし、上記のような内容の新たな介護(補償)給付の「認定基準」では、障害の「系列」の差が決定的となってくる。

制度創設前に、労働省が、全国脊髄損傷者連合会に対して、「精神神経障害」は1級が「常時介護」、2級は「随時介護」に認定され、せき髄損傷者はそれに該当すると説明していたこともあって、スタートしてから混乱を引き起こした(じん肺の場合は「胸腹部臓器障害」に該当)。

せき髄損傷者の場合、「精神神経障害」の系列で1・2級に認定されている者もいるが、現実には、「両下肢」の系列の方がかえって多かったのである(「両下肢の用を全廃したもの」が1級、「両下肢を足関節以上で失ったもの」が2級)。自分がどの系列の障害で認定されているのかを、介護(補償)給付関係の書類で初めて知ったという被災者も多かった。

全国脊髄損傷者連合会では、従来から、抜本的な補償給付の改善などを訴えたこともあって、実態調査や労働省への申し入れを行ってきた。今年1月末時点で全国で30件の不服審査請求も起こされていることわかり、労働省では、3月10日付けで補償課長名の事務連絡を発し、以下のような指示を行ったという。

× × ×

介護(補償)給付に係る要介護障害程度区分の判断等に当たったの留意事項について

1 介護(補償)給付の請求事案については、以下の取り扱いを行うこと。

(1) せき髄損傷者に係る障害等級の号の見直しについて
イ せき髄損傷により、本来、障害等級第1級3号(注:精神神経障害)または準用もしくは併合第1級に該当すべき者が、障害等級第1級9号(注:両下肢用廃)として処理されている場合には、当該号を本来の号へ見直しを行うこと。

この場合における介護(補償)給付の要介護障害程度区分は、障害等級第1級3号の場合にあっては常時介護、また、障害等級準用または併合第1級の場合にあっては、原則として、随時介護(ただし、労働福祉事業の介護料の支給要件を満たしていた場合および第1級3号と他の障害を有するため併合第1級と認定されている場合にあっては常時介護)となるものであること。

また、障害等級が準用または併合第1級に該当する者であって、常時介護に該当するか否か疑義が生じた事案については、従前どおり本省あて照会すること。

なお、障害等級第1級9号は、両下肢の機能障害に係る等級号であることから、神経系統の障害であるせき髄損傷に係る障害等級の号としては認定できないものであること。

ロ せき髄損傷により、本来、障害等級第1級3号に該当すべ

き者が、障害等級準用または併合第1級として処理されている場合には、当該号を本来の号へ見直しを行うこと。

また、障害等級準用または併合第1級に該当すべき者が、障害等級第1級3号として処理されている場合には、当該号の本来の号へ見直しは行わないものとするものであること。

なお、この場合における介護(補償)給付の要介護障害程度区分は、常時介護となるものであること。

(2) せき髄損傷者に係る傷病等級の号の見直しについて

イ せき髄損傷により、本来、傷病等級第1級1号(注:精神神経障害)または第1級第9号(注:準用)に該当すべき者が、傷病等級第1級8号(注:両下肢用廃)として処理されている場合については、上記(1)のイと同様に扱うこと。

なお、傷病等級第1級8号は、両下肢の機能障害に係る等級号であることから、神経系統の障害であるせき髄損傷に係る障害等級の号としては

認定できないものであること。

ロ せき髄損傷により、本来、傷病等級第1級1号に該当すべき者が傷病等級第1級9号として処理されている場合または傷病等級第1級9号に該当すべき者が、傷病等級第1級1号として処理されている場合については、上記(1)のロと同様に扱うこと。

(3) せき髄損傷以外の障害に係る障害等級および傷病等級の号の取り扱いについて

せき髄損傷以外の障害により、介護(補償)給付の支給要件に該当する者の障害等級および傷病等級の号の取り扱いについては、号の見直しを行った結果、要介護障害程度区分が常時介護から随時介護となるものについては、当該見直しを行わないこととし、要介護障害程度区分が随時介護から常時介護となるものおよび要介護障害程度区分の変更がないものについては、当該見直しを行うこととする。

*これは事務連絡の「抄」とされる。

重油回収作業中の死亡災害

福井●漁協組合員、教師の認定事例

ロシアのタンカー「ナホトカ号」重油流出事故では、地元住民や各地からのボランティアら多

数が重油回収に奔走したが、重油回収作業中の災害についての労働災害(公務災害)認定の判断

が出されている。

福井県越前町漁協組合員で漁業 北瀬一寛さんは、流出重油の回収作業中に心筋梗塞で倒れ死亡した(69歳)。遺族から出されていた労災保険の遺族補償給付等の請求に対して、福井・武生労働基準監督署は、3月31日付けで業務上災害として支給する旨決定した。これは、今回の重油流出事故の関連で初めての労災認定のケースである。

同署によると、北瀬さんが回収作業に当たった1月21日は、海上暴風警報が出るなど厳しい環境で、長さ3メートルのひしゃくを中腰で使うという身体に負担がかかる作業だった。漂着重油が港内にまで広がった危機感で早く処理しないと漁業に差し支えるという精神的負担もあったと判断したという。

一方、ボランティアとして重油回収作業に当たって被災した公務員ケースについての認定事例も出ている。

石川県立輪島実業高校教諭だった松原茂樹さんは、同じ1月21日に、ボランティア休暇をとって、同県珠洲市の長橋海岸で重油回収作業中に倒れ、急性心不全で死亡した(53歳)。

遺族が地方公務員災害補償基金石川県支部に公務災害認定請求を行っていたが、同支部は5月1日、公務災害と認定した。

死亡後、校長が、ボランティア休暇を取り消しており、「当日午後から同校の生徒が重油回収活動に参加する予定で、現場の状況や作業内容などを確認するた

めに、校長の指示で重油回収作業にあっていた」として回収作業参加を公務として認めたもの。さらに、死亡原因についても、「厳しい気象条件の中で重さ10キロ以上の土嚢を繰り返し運ぶという通常の学校での公務に比べて著しく過重な業務だった」とした。

公務員のボランティア休暇

は、阪神・淡路大震災を契機に制度化され、石川県をはじめ21の自治体が今年1月から導入しているという。被災者や高齢者らへの支援活動に対し、年間5日以内を限度に認めるというもので、石川県は1月10日、人事院は13日に重油回収作業をボランティア休暇の対象と認



専属産業医の兼任の要件 労働省●一体とした産業保健活動必要

労働安全衛生規則第13条第1項第2号は、常時1,000人以上または有害業務に常時500人以上の労働者を従事させる事業場にあっては、その事業場に専属の産業医を選任すること、また第3号では、常時3,000人を超える事業場にあっては2人以上の産業医の選任を義務づけている。

労働省は、3月31日付けで、元請事業場等の専属産業医がその職務の遂行に支障を生じない範囲内において、非専属事業場の産業医を兼ねても差し支えない場合の要件を定め、通達した(平成9年3月31日付け基発第214号「専属産業医が他の事業場の非専属の産業医を兼務することについて」)。通達の本文は以下のとおりである。

× × ×
専属産業医が非専属事業場の産業医を兼務することができる

場合は、以下のすべての要件に該当するものとする。

- 1 専属産業医の所属する事業場と非専属事業場とが、①地理的関係が密接であること、②労働衛生に関する協議組織が設置されている等労働衛生管理が相互に密接に関連して行われること、③労働の態様が類似していること等、一体として産業保健活動を行うことが効率的であること。
- 2 専属産業医が兼務する事業場の数、対象労働者については、専属産業医としての趣旨を踏まえ、その職務の遂行に支障を生じない範囲内とすること。
- 3 対象労働者数の総数については、労働安全衛生規則第13条第1項第3号の規定に準じ、3,000人を超えて



「指曲がり症」第2次認定

奈良●橿原市の給食調理員5名に

奈良県橿原市職員労働組合では、給食調理員の組合員5名が、昨秋に「指曲がり症」として公務災害の認定申請を行い、今年3月に5名全員が認定の通知を受けた。

学校給食調理員の「指曲がり症」については、1988年に自治労が全国一斉に第1次公務災害認定請求を行い、橿原市職員労働組合についても4名が申請し、4名とも認定されている。この第1次の取り組みの後、第2次の認定を勝ち取ったのは全国でも初めてではないかと思われるので、経過も含めて報告する。

橿原市では、小学校16校、中学校6校、計22校に68名の給食調理員が働いている。市内のベッドタウンに4校が近接していることもあり、4校の共同調理場(いわゆるセンター方式の縮小版)ひとつを除いて、すべて単独校での調理業務を行っている。

第1次で4名が認定を勝ち取って以降、職場の改善も進められてきた。認定を受けた人は、食数の少ない学校へ移動してもらい、パラフィン浴も年次計画的に各校に設置されてきた。もちろん回転釜や食器洗いは完備されている。スライサーも従来は3校のみに設置されていた

が、今年は4校に入った。そして改善内容で最も意義が大きいのが、調理員数の基準の見直しである。

従来橿原市では、250食に1人の調理員という独自の基準があったが、昨年暮れの交渉で220食に1人という見直しを勝ち取った。その結果、昨年2人、今年2人の新規採用があった。実は橿原市では、昨年までの14,5年間、調理員の新規採用はまったくなかった。当然ながら勤続年数の最も短い人で14,5年だったのである。このことは、調理員のほとんどが「指がうずく」などの自覚症状を訴えていることにも結びついている。

昨年7月から8月にかけて、教育委員会を窓口にして、田島診療所で「指曲がり」健診を行った。田島隆興医師の診断結果は、受診者21名中16名が「指曲がり症」として公務災害の申請が可能というものであった。重症者の多さを端的にあらわした結果でもある。

今回2次申請を行った5名は、それまで単独校において200食を超えたのが、7年から14年間に及んでいる。共同調理場に配属された年数は、3年から6年間である。労働実態としては、共同

調理場の方がよりつらいと訴えているので、過酷な調理現場に長年配属されていたことがよくわかる。

今回の認定申請では、O-157対策で現場が身動きとれないことや、公務上認定が第1次申請者4名に出された以上、当局の責任において進められるべきだということなどもあり、当局サイドで進められてきた。そのためすべてに十分な対応ができたわけではなく、田島医師が公務災害申請可能とした残り11名については、組合として認定申請に向けて準備をはじめていると聞いている。

また、第1次申請で公務災害と認定された調理師Sさん(1988年3月31日退職)が、昨年症状固定したとして申請した「後遺障害等級」の闘いもこれからである。

本年3月、自治労兵庫県本部では、53名が「指曲がり症」の公務災害の認定請求を行った(前月号参照)。全国一斉に第1次申請がなされたのが1988年、その公務上外の認定が出たのが4年後の1992年だった。この第1次申請の闘いの成果を生かして、第2次申請の取り組みが広がりはじめている。

今回、橿原市で5名が認定された意義は、たんに橿原市だけにとどまるものではない。大きな表現かもしれないが、2次申請に取り組みつつある全国のみなさんの励みとしてい



ただければ幸いである。(田島診療所 神崎敏則)

化学工場の爆発火災事故

台湾●労働者の知る権利確立を

1996年10月7日午後4時17分、桃園県蘆竹郷にある化学工場内において、違法にメチルエチルケトンパーオキサイドを製造していた建物で、連続して数回の小爆発が起き、3名の労働者が血だるまになって担ぎ出された。隣接する「職達」織物工場の労働者は、消防に連絡したほか、自ら窓を打ち破り、直ちに自分のところの消火設備を使い、延焼する火の手をおさえ込んだ。

消防車が到着し消火活動が始まったが、4時50分前、違反の建物で大地を轟かせるような大爆発が発生、その爆発の威力は1キロ四方におよび、あたかも2キロ爆弾が命中したかのようであった。爆発地点には直径10メートル、深さ4メートルの穴ができ、半径100メートル以内の工場の建物は木っ端微塵に破壊された。

消火にあたった9名の労働者と消防隊員がその場で死亡、40余名が重軽傷を負い、腸が外に飛び出たり、全身真っ黒焦げになったり、肢体がバラバラになったり、肉塊が飛び散ったりした。「永興」、「職達」、「元吉」、「六欣」、「聖橋」等の工場は爆破されたのではなく焼失であり、比較的遠かったその他の工場はアスベスト瓦やガラスが粉々に壊れた。

●政府に過失、労働者は命を失う

ある負傷した消防隊員は私に次のように語った。「もしもメチルエチルケトンパーオキサイドであることを知っていたならば、消火活動をやめ、全員に離れるように命令を出していただろう。そうしていればこれほど重大な死傷事故になっていなかった!」。

「永興」化学工場は不正蓄財するために、違反して爆発性物質メチルエチルケトンパーオキサイドを製造し、当然のことながら事実を隠蔽しようとした。工場はこともあろうに、2年前に労働検査も受け、操業を続けていた。メチルエチルケトンパーオキサイドは消防法の規定により、一つひとつ念入りに検査しなければならなかったのだが。

「職達」工場の労働者は、政府のずさんな管理監督の一方で、全く状況を知らないまま、身を賭して消火活動にあたり命を失ってしまった。このことは政府頼みだけでは命を守れないことを物語っている。労働者は知る権利を持たなければならない。自分がどのような環境下で働いているのかを知り、危険が

あるときはどのように避難するかを知っていなければならない。しかし、台湾の労働安全衛生法では「仕事場で危険が発生したときは、雇用主あるいは現場責任者は直ちに作業停止を命令し、並びに労働者を安全な場所へ避難させなければならない」と規定しているだけである。

「永興」爆発事故の惨劇からわかったことであるが、台湾の労働者は知る権利を失っているばかりか、主体的に避難する権利さえない。自己の命・安全を守るため、私たちは働く仲間たちに訴えたい。労働安全衛生法規に基づいて、雇用主に対して作業内でいったいどんな物質を使っているのか、それはどのような危険性があるのか、そしてどのようにして危険を防止すべきか、を正確に知らせるように要求すべきである。

とりわけ働く仲間たちに訴えたいことは、一旦危険を発見したら絶対に英雄気取りなどしてはいけぬ。そして、他の労働者たちに避難するようにすぐさま知らせることである。あなたの命はひとつしかない。家族全員の生活がそれにかかっている。たとえ勇猛果敢に振舞ったとしても、社長はあなたに本当に感謝することはありえない。

●労働者は情けあり、社長に道義なし

「永興」化学工場爆発の被災者、湯代麒さんは、「裕隆」会社を退職後、同僚(永興の社長の妹婿)の招聘で永興化工に入社し

た。はじめ彼は色々な嫌がらせを受け、雇用されなかった。その理由は、工場は違反してメチルエチルケトンパーオキサイドを製造していたため、外部の人間に知られ機密がもれたりしないためであった。しかし、社長の妹婿の熱心な推薦があったため、ついに雇われることとなった。

情熱と努力で、化学物質による身体への傷害(衣服がいつも化学薬品により焼け穴が開く)に耐えながら、とうとう信頼を獲得、とくに責任者である父親との友情が深まっていった。永興爆発事故では、湯さんはまず社長の母親を救出し、その後、社長の父親がまだ工場内にいることを知ると、わが身も顧みず中へ飛び込んで行った。その結果、湯さんは大爆発の中で全身の80%を火傷し、大変な苦痛の中、亡くなった。

だが、社長は両親を救出してくれた恩に感謝しないばかりか、反対に湯さんと妹婿の深い友情を利用し、最高の救済を保障すると偽り、これで湯さん家族の気持ちをなだめ、結果はやはり最低の労基法の死亡保障でもってお茶を濁そうとした。この世で一番人情あるのが労働者、一番道義を軽んじ、その上一番情けを利用するのが社長である!

●工場は戦場、
至る所に地雷あり

敬仁労働者安全衛生サービスセンター、労働者立法行動委員会、労働災害被災者協会、希望職員センター、桃園労働者闘争戦線3者連

絡事務所等の組織は、1996年10月16日、11月6日等に、労働委員会へ赴き謝深山との間で約束を交わし、10月17日には各労働組合幹部を招聘し化学工場爆発現場へ赴いて、経済内戦がもたらした廃墟で慰霊を行なった。これらの3度にわたる行動の中で、次のような訴えを行なった。

① 「経済内戦廃墟記念館」設立
広島では原爆の廃墟を原爆記念館とし、戦争の人民に対する蛮行を記念している。台湾の経済内戦の中で、労働者の犠牲は広島原爆の半数近くに達しているのに、労働者の受難を表現する記念物は何ひとつない。「永興」爆発事故の廃墟は台湾労働者犠牲の血と涙の動かぬ証拠であり、永久に保存すべきである。労働委員会はすぐに、永興、職達の2工場を強制買収し、「経済内戦廃墟記念館」を建設すべきである。

② 「労組労働検査権」を定着させる
労働委員会は直ちに組合幹部に対して、労働検査基本訓練を行ない、基本的な労働検査能力を持たせ、訓練合格者に対しては労働検査権を付与し、さらに上級への、または種類ごとのさらに進んだ訓練を行ない、様々の作業所の要求に対処すべきである。将来的には労働検査法を改定し、正式に労働検査委員の地位を付与すべきである。

③ 「全面地雷除去行動」を実施する
労働委員会は今年末までに、過酸化物を扱う工場に対する査察を終了させ、数量の多少に関

わらず、すべて危険作業所とみなして、高度で厳格な検査を行ない、検査の通っていないものに対しては即、作業停止を命じる。この他に早急 に危険作業所の審査および検査法を改定し、過酸化物を有するすべての工場を、一律に危険作業所の審査および検査対象に組み入れる。それと同時に過酸化物取扱工場の名簿を公表し、労働者および工場周辺住宅地区住民の知る権利を定着させる。

④ 「被災および死傷労働者には警察、消防、自衛消防団員に照らした救済、賠償を行なう」ことに協力する

被災労働者は均しく警察、消防、自衛消防団員に照らした救済、賠償や保護を受け、生涯労働保険障害医療の給付を受けられるようにすべきである。関係機関に連絡を取り、「永興」および「職達」の責任者の出国や財産処分を規制し、逃亡や財産の散逸を予防する。「経済内戦廃墟記念館」用地等の強制収用の経費を確保し、2工場の被災労働者および遺族への賠償を優先させる。

⑤ メチルエチルケトンパーオキサイドを貯蔵している工場を査察し、傷害保険に強制加入させ、保険給付は、警察、消防、自衛消防団員の救済額に照らして行なうべきである。

⑥ 今回の爆発事件の影響を被った工場に対しては、その労働者(外国籍労働者を含む)の就職、転職問題を援助する。



「敬仁労工安全衛生期刊・1996年12月号」/翻訳:中浦光彦

全国労働安全衛生センター連絡会議

〒108 東京都港区三田3-1-3 MKビル3階 PHONE(03)5232-0182/FAX(03)5232-0183
E-mail joshrc@jca.ax.apc.org HOMEPAGE http://www.jca.ax.apc.org/joshrc/

- 東京●東京東部労災職業病センター
〒136 江東区亀戸1-33-7 TEL (03)3683-9765 /FAX (03)3683-9766
- 東京●三多摩労災職業病センター
〒185 国分寺市南町2-6-7 丸山会館2-5 TEL (0423)24-1024 /FAX (0423)24-1024
- 東京●三多摩労災職業病研究会
〒185 国分寺市本町3-13-15 三多摩医療生協会館内 TEL (0423)24-1922 /FAX (0423)25-2663
- 神奈川●社団法人 神奈川労災職業病センター
〒230 横浜市鶴見区豊岡町20-9 サンコーボ豊岡505 TEL (045)573-4289 /FAX (045)575-1948
- 新潟●財団法人 新潟県安全衛生センター
〒951 新潟市東堀通2-481 TEL (025)228-2127 /FAX (025)222-0914
- 静岡●清水地区労センター
〒424 清水市小柴町2-8 TEL (0543)66-6888 /FAX (0543)66-6889
- 京都●京都労働安全衛生連絡会議
〒601 京都市南区西九条東島町50-9 山本ビル3階 TEL (075)691-6191 /FAX (075)691-6145
- 大阪●関西労働者安全センター
〒540 大阪市中央区内本町1-2-13 ぱんらいビル602 TEL (06)943-1527 /FAX (06)943-1528
- 兵庫●尼崎労働者安全衛生センター
〒660 尼崎市長洲本通1-16-7 阪神医療生協気付 TEL (06)488-9952 /FAX (06)488-2762
- 兵庫●関西労災職業病研究会
〒660 尼崎市長洲本通1-16-7 阪神医療生協長洲支部 TEL (06)488-9952 /FAX (06)488-2762
- 広島●広島県労働安全衛生センター
〒732 広島市南区稲荷町5-4 前田ビル TEL (082)264-4110 /FAX (082)264-4110
- 鳥取●鳥取県労働安全衛生センター
〒680 鳥取市南町505 自治労会館内 TEL (0857)22-6110 /FAX (0857)37-0090
- 愛媛●愛媛労働災害職業病対策会議
〒792 新居浜市新田町1-9-9 TEL (0897)34-0209 /FAX (0897)37-1467
- 高知●財団法人 高知県労働安全衛生センター
〒780 高知市薊野イワ井田1275-1 TEL (0888)45-3953 /FAX (0888)45-3928
- 熊本●熊本県労働安全衛生センター
〒861-21 熊本市秋津町秋田3441-20 秋津レークタウンクリニック TEL (096)360-1991 /FAX (096)368-6177
- 大分●社団法人 大分県労働者安全衛生センター
〒870 大分市寿町1-3 労働福祉会館内 TEL (0975)37-7991 /FAX (0975)34-8671
- 宮崎●旧松尾鉦山被害者の会
〒883 日向市財光寺283-211 長江団地1-14 TEL (0982)53-9400 /FAX (0982)53-3404
- 自治体●自治体労働安全衛生研究会
〒102 千代田区六番町1 自治労会館3階 TEL (03)3239-9470 /FAX (03)3264-1432
(オプザーバー)
- 福島●福島県労働安全衛生センター
〒960 福島市船場町1-5 TEL (0245)23-3586 /FAX (0245)23-3587
- 山口●山口県安全センター
〒754 山口県小郡郵便局私書箱44号