

RESPONSIBLE CARE

環境・安全・健康を考える——化学物質の開発から廃棄まで



Topics

INCHEM 東京 99 に出展

韓国レスポンシブル・ケア協議会 発足総会開催

2000年のRCLG（レスポンシブル・ケア・リーダーシップグループ）加盟を目指して、韓国レスポンシブル・ケア協議会（KRCC）の発足総会が1999年12月6日、ソウル市の大韓商工会議所にて開催されました。JRCCからは、田中JRCC検証委員長（大日本インキ化学工業取締役）と事務局より阿部部長代理が招待されました。



会議は、KRCCの規約の承認、Guiding Principleの宣言が行われた後、会長、副会長および監査役の選出が行われ、KRCC会長には李 廷浩（LG Petrochemical社長）、副会長には金 振模（韓国石化協 副会長）が選出されました。

64 会員で発足

KRCCは、加盟会社及び団体で64会員（59社、5団体：韓国石油化学工業協会／韓国ソーダ工業協会／韓国肥料工業協会／韓国精密化学工業振興会／大韓石油協会）で発足しました。その他行政からの祝辞、ICCAからのプレゼンテーションが行われました。

レスポンシブル・ケアの普及のためJRCCは、東京ビッグサイト（有明・東京国際展示場）で11/16（火）～19（金）に開催されたINCHEM 東京に初めて出展しました。パネルと配布資料および会員のRCレポートを用いて、RCについて展示、説明を行いました。そして、約260名の見学者がJRCCのブースを訪れました。

INCHEM 東京は、化学機器・エンジニアリング関係の展示会であるので化学系企業が半数以上でしたが、化学以外の企業、行政、業界団体、学生を含む学校関係者と幅広くの人が見学に訪れました。

見学者からのアンケート結果

- 34%の人が展示を見るまでRCのことを全く知らなかった。
- 展示内容については、90%以上のひとが説明は良く判った、概要は理解できたとの回答だった。
- その他の意見として、「これからもっとRCを勉強します」、「社内でも盛んになってきている」、「今後安全関係が重要になる。RC活動を参考にする」等があった。



新入会員紹介

(会員数 109、2000年1月現在)

社名：日本農薬株式会社
加入：1999年9月
本社、主要事業所：東京都、福島工場、鹿島工場、大阪工場、佐賀工場、総合研究所（大阪）
創立：1928年11月
従業員数：730名
売上高：376億円（98年度）
主な製品群：フジワ、アプロード、モニカット、ダニトロン（農薬）、アスタット（医薬）等

社名：テクノポリマー株式会社
加入：1999年10月
本社、主要事業所：東京都、四日市事業所・開発研究所（三重）
創立：1996年7月
従業員数：400名
売上高：444億円（98年度）
主な製品群：ABS、AES、MBS、AS樹脂、ポリマーアロイ

社名：モンテル・エヌディーケイ・サンライズ株式会社
加入：1999年12月
本社、主要事業所：東京都、大分工場、川崎ディベロップセンター
創立：1999年6月
従業員数：200名
売上高：320億円（99年度見込み）
主な製品群：ポリプロピレン樹脂（サンアロマー）

新任 JRCC 事務局員紹介

澤田 豊（日化協：技術部と兼務）
技術部で技術開発委員会の事務局を担当しておりましたが、本年1月より技術部とJRCCの兼務となりました。技術部において、地球温暖化に関する環境保全自主行動計画の立案からフォローアップ調査、審議会での説明を担当しておりましたので、JRCC活動との連携の必要性を痛感しております。



石綿 雅雄（日化協：化学物質総合安全管理センターと兼務）
この度、JRCC事務局の新メンバーになりました。日化協で環境安全委員会の事務局の一人として仕事をしております。有機的にJRCCのRC活動にお手伝いできればと思っております。宜しくお願い致します。



*なお、事務局代理の川又さんは退任されました。

日本レスポンシブル・ケア協議会ニュース No.16

RC "RESPONSIBLE CARE"

～2000年・冬季号～

2000年1月31日発行
編集兼発行人 田中 正躬
発行所 日本レスポンシブル・ケア協議会
〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-2-4
TEL 03-3519-2125
FAX 03-3580-0970
URL <http://www.nikkakyo.org/>
編集協力 株式会社 創言社
〒102-0073 東京都千代田区九段北1-4-5
TEL 03-3262-6275

本誌は再生紙を使用しています。



レスポンシブル・ケア

2000
冬季号

Index

知っておきたいRC用語	2	●日本アクリル化学株式会社 名古屋工場	
Voice	3	世界のRC	11
●中央環境審議会会長 近藤 次郎さん		●アクゾ ノーベルのRC活動	
from Members [第14回]	4	産業界は今	12
●住友化学工業株式会社		●富士通(株)を訪ねて	
常務取締役 土屋 広さん		環境管理部長 松本 操さん	
1998年度 RC 実施報告書公表	6	広報室 重松 彩美さん	
1998年度 RC 実施報告書の抜粋	7	第3回レスポンシブル・ケア対話集会開催	13
第2回内分泌攪乱化学物質問題に関する		RCAP '99 上海	
国際シンポジウムに関する活動	8	第5回レスポンシブル・ケアアジア太平洋'99 上海会議開催	14
RCの現場を訪ねて	10	Topics	15

知っておきたいRC用語

PRTR

PRTR (Pollutant Release and Transfer Registerの略)とは、特定化学物質の環境への排出量を大気、土壌、水域にわけて、また廃棄物としての移動量を届け出、公表する制度。

「化学物質管理促進法」により平成13年から実施されることに決まった。対象化学物質は、第一種指定化学物質として政令で定められる予定である。対象事業者は、毎年排出量、移動量を算定し、都道府県知事を経由して、業務所管大臣に届け出る。個別事業所のデータは、請求により公表される。

MSDS

MSDS (Material Safety Data Sheetの略、化学物質等安全データシート)

化学製品の取り扱いに関する情報を記載したデータシートであり、製品名、製造者名、成分に関する情報、緊急時の対処方法など16項目が書かれている。「化学物質管理促進法」により、第一種指定化学物質および第二種指定化学物質を提供・譲渡する事業者は、相手に公布することが義務付けられた。また労働安全衛生法によっても、平成12年4月から公布を義務付けられる物質がある。MSDSの様式については、国際的な整合性を考慮し、JIS Z 7401で定められた。

Voice

情報開示の必要性

中央環境審議会会長
近藤 次郎



1999年も残り少なくなつて2つの大きな事故が起こった。9月30日のJCOの事故は我が国最初の臨界事故で、作業員が大量の被曝をしたうえに、周辺の一般住民にも被害が及び、施設周辺の人々に避難または屋内避難が要請されるなどの防災措置が発令された。



JRR-1

これは東海村で発生したものだが、ここには各種の原子力施設が集中している。実際我が国で最初の原子力による発電が成功したのは1963年10月6日、原研の東海事業所でJRR-1が臨界に達した時である。JCOの事故は後にそれが作業の操作ミスということがわかり、原子力の信頼性を著しく損なうことになってしまった。この被害は総額153億円と報じられた。

次に宇宙開発事業団が11月15日16時29分、種子島宇宙センターからH-IIロケット8号機を打ち上げたが、打ち上げ直後は予定された飛行経路に沿って正常



H-II 8号機

に飛行したが、約3分59秒の後に第1段主エンジンの推力が急に停止した。この後にロケットの機体は回転運動に入ったものと推定される。約5分22秒後に第1段、第2段が分離し、5分30秒後には第2段エンジンが燃焼を開始したが、高度が異常に低下しているため7分19秒後には地上局でロケットのデータの受信ができなくなってしまった。このため7分41秒後に破壊

指令を地上から送信した。小笠原島で観測しているレーダーのデータによればロケットの機体は打ち上げから約10数分後に衛星のカバー落下予想区域内の太平洋上で小笠原諸島父島の北西380キロメートルの海中に落下した。

宇宙開発事業団では直ちに事故対策本部を設置し、種子島宇宙センターでロケットから送られてきたデータの解析をしている。結局第1段の主エンジンの中で燃焼試験後の漏洩点検において水素系配管の接続部分からの気体漏れの可能性が示されたが、燃料の漏洩が起こったのではないかと見られている。このために343億の投資がフイになった。事故は海上120キロメートルの空間で発生し、そのままロケットは海底2000メートル程度のところに沈んでいる。

僅か40日の間をおいて2つの大きな事故が発生してしまつた。この結果、科学技術庁の岡崎俊雄事務次官はついに辞任するという事になった。この2つの事故は誠に残念である。しかし世論を見るとJCOには厳しく、NASDAにはそれほどでもないように見える。その理由はNASDAの事故は衆人監視の中で発生し、その結果、衛星もろともロケットが海中に墜落するという明らかな損害が起こった。これに対してJCOでは作業が全く見えない密室の中で行われていた。その上、中性子線は人の眼では全く見えないので、臨界事故の状況が多くの人から隠れたところで発生した。そこでいろいろな憶測があつて対策が遅れ、不確実な情報が拡散していわゆる風評被害が発生したため適正な対策を採った場合に比べて被害が拡大したのである。情報開示がいかに必要かということがわかる。

【第14回】住友化学工業株式会社

化学が全ての産業に 関わりを持っているとも言える現在では、 我々化学業界は全産業に対して多くの役割と 責任を負っていることになると思います。

常務取締役
土屋 広さん

創業当時の環境対策型企業

——住友化学の特徴から聞かせてください。
土屋 当社は80年以上の歴史を持つ企業で、当初から住友の事業精神というものを念頭に置いて事業を続けてきました。それを更に判り易く表現しようということで、97年に「私たちの行動指針」を策定し、役員も含め全社員がこの指針に則って仕事をしようとして取り決めています。その中に「よき住友人である前によき社会人でありたい」という表現がありますが、現在取り組んでいるRCの理念にも通じるものがあり、企業理念としても特徴的なものではないかと思っています。当社は元々銅の製錬の際に発生する亜硫酸ガスを肥料に活用することからスタートした会社であり、創業当時から環境対策型企業であったとも言えるわけです。1944年に日本染料製造という会社を吸収合併し、これが当社のスペシャリティ・ケミカルの軸となっています。また、石炭化学から石油化学への移行にも日本で最初に取り組みしました。98年度の連結の売上高は約9300億円で、その半分をスペシャリティ・ケミカルが占めています。日本の総合化学メーカーの中では比較的ファイン、スペシャリティの比率が高い会社だと言えますね。従って当社の技術分野は非常に幅広く、環境問題に対応、解決していく上でも重要な役割を果たせると考えています。
——RC活動を導入された時期は？
土屋 「品質、安全、環境に関する経営基本方針」を策定したのがJRCC発足の約1年前の94年4月です。当時はバブル崩壊後の業績改善、業務改革を進めており、国際化の面でもISO9000の課題等が出てきて非常に厳

しい時期でした。しかし環境安全問題は企業の継続にとって最重要な課題であるという経営判断に基づいてスタートしたわけです。相当の苦勞がありました。今思えば早い時期に取り組んでおいて良かったというのが正直な感想ですね。

RCの理解に効果的だったISO14001

——RC導入後、特に留意したことはありますか。
土屋 95年1月に従来あった二つの委員会をレスポンス・ケア委員会に一元化し、これを中心とする組織に改組しましたが、広義の環境安全に関わる組織体制の基盤は以前から持っていたため、比較的円滑に切り替えていくことができたと思います。問題はRCの理念、考え方の浸透でしたね。従来の法規制対応型の活動から自己責任・自主管理という思想に転換していくことが最も重要で、かつ難しい課題でした。そのため教育体系を大幅に強化し、管理職・専門職・基幹職といった層別に教育を行い、規程類やマニュアルの整備を行いました。また経営基本方針のポケットサイズ版を携帯するというような活動も進めました。その中で一番効果的だったのがISO14001の認証取得ですね。現在では全工場が取得済ですが、この活動の中でRCに対する理解が末端まで行き渡ったと感じています。
——現場サイドからの具体的な反応は如何でしたか。
土屋 当初は特に体系的な面で疑問の声も聞かれました。ISO14001も含めて全て欧米流のシステムですから、従来と異なった手法を要求されることもあるわけです。逆に言えば、皆これまでのやり方に自信を持っていたということで、この点が一番難しかったのではないかと思います。他の企業でも同様の悩みが

あったのではないのでしょうか。
——研究開発部門では変化はありましたか。
土屋 開発から廃棄まで責任を持つという考え方に基づき、「開発工業化規則」を策定しました。研究開発段階から生産に至るまでの各ステップ毎に事前評価をしていく仕組みで、これによって自動的に環境安全配慮型の仕事をしていくこととなります。最近では顧客サイドからの廃棄物やリサイクルに対するニーズも大きくなってきており、当社の研究開発も以前に比べてかなり変化したと言えます。
——物流におけるRC活動は？
土屋 環境安全関係会社連絡会を設置して、物流関係の会社の人達にも参画していただいています。また合理化、構造改革という意味から物流全体の効率を上げることにより、省エネルギーや省資源に繋がっていくという側面もあります。更にMSDS、イエローカードの整備も含めて密接に連携を取り進めています。

今後の最重要課題は リスク・コミュニケーション

——現在、特に力を入れていることは何ですか。
土屋 PRTRが法制化されましたが、その他にもHPVやLRI、循環型社会への移行といったいろいろな動きが活発化しています。これらに対応、協力していくためには、特定分野に力点を置くことより、まずPDCAサイクルを着実に回していくことが肝要ではないかと考えています。また会計制度の変更に伴い、連結経営の観点からRCに関しても体制作りを進めていかなければなりません。住友化学本体のノウハウやシステムを海外の生産拠点も含めて水平展開していくことが必要になってくると思います。昨年より専任のRC監査員を置きました。
——今後の目標は？
土屋 最も大きな課題はリスク・コミュニケーションですね。リスク・アセスメントやリスク・マネジメントの段階では社内の体制がある程度確立しているので、積み上げが比較的容易だと思えますが、リスク・コミュニケーションについてはこれまで余り経験がない分野です。パートランド・ラッセルという哲学者が「一般市民の方々は知りたいと思うより信じたいと思っている」と言っていますが、環境・安全の活動に関しては皆さんに先ず知っていただくというのが今後のあり方だと思います。当社なりの考え方、手法を打ち出して、知っていただく努力なり相互に理解を深める努力をしなければならぬと考えています。
——環境会計という言葉も一般的になりつつありますが、成果の公表についてはどのように考えていますか。



土屋 環境会計に関してはできるだけ早期にスタンダードを確立したいと考えていますが、現状は模索中というのが正直なところ。当面は98年度から発行している「環境・安全レポート」で逐次内容を充実させながら対応していくことになると思います。これらは継続していくことが大切で、今後は環境配慮型の技術や製品の紹介にも積極的に取り組みたいと考えています。ただ、あまり沢山の内容を詰め込んでも読んでもらえない怖れがあるので(笑)、この点にも配慮していかないと……。

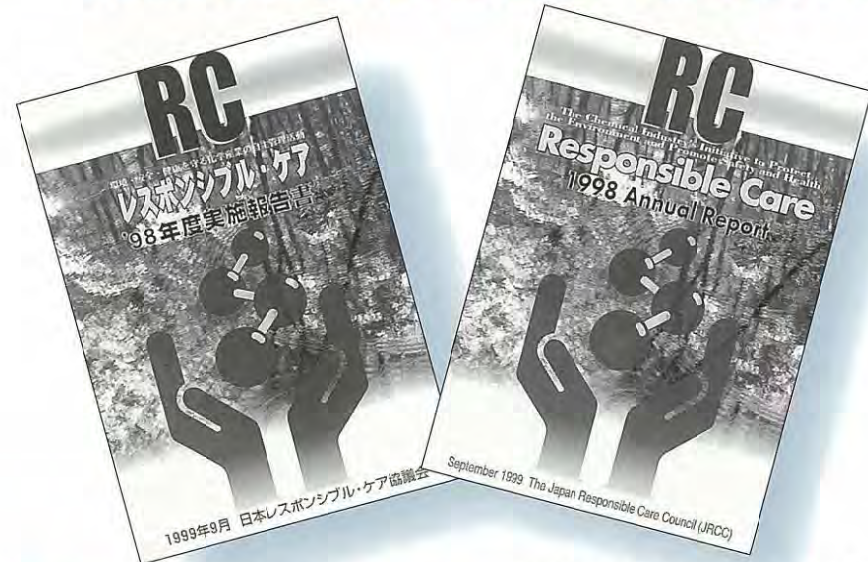
化学業界全体の力を結集して

——化学産業全体のPR、広報活動については？
土屋 歴史的に見ても、素材メーカーはPRが下手ですね(笑)。ただし化学物質そのもののリスクに関して、従来通りの「やるべきことはやっています」というスタンスだけではコミュニケーションにならないわけで、今までとは違った形の広報活動を行っていかねばならない。この点は全国での地域説明会や都市地区での消費者との対話などを進めておられるJRCCに期待するところ大です。非常に難しいと感じるのは、化学物質なり化学技術に関係のない産業はないと言われるほど、あまりにも広範囲に化学が利用されていることではないでしょうか。このため化学産業は全産業に対して多くの役割と責任を負っていることにもなり、業界の努力は社会全体に貢献することになると思います。
——JRCCの責任は重大ですね(笑)。
土屋 広報活動を含め、一企業では進め難い分野の下地を作っていることに感謝しています。環境・安全の問題では企業同士、或いは国際的な協力関係も重要ですから、競争していく部分は競争しながら、業界全体の力を結集して事に当たるべきだと理解しています。その点、当社には化学物質の物性的な面での安全性や生物的な面での安全性を試験評価する研究所もありますので、JRCCの会員としての役割を積極的に果たしていきたいと考えています。

1998年度

RC 実施報告書公表

環境・安全・健康を守る化学産業の自主管理活動の活動実績と計画の報告書が完成、引き続き報告書報告会を2月に東京・大阪で開催します。



評価基準の見直しでデータの精度が向上

第4回目の98年度RC実施報告書を10月18日に公表しました。更に英語版が10月29日に発行されました。本報告書は99年4月現在の会員会社106社のうち90社がデータとして公表したものを取りまとめたもので、日本の化学工業の生産量で75%以上の結果を反映しています。今年の報告書は昨年と同様に会員から提出されたパフォーマンスデータ・年度実施報告書に基づいて「継続性の重視」、「事実をデータで表現」、「企業のRC活動のアピール」を基本方針としています。さらに今年の特徴としては以下の項目が挙げられます。昨年に引き続き会員よりアンケートをとり、公表されるデータの背景、具体的な対策等が見えるようにして会員各社の個別活動をまとめています。更に、「最近の環境トピックス」として、H P V と L R I への取り組みについて解説を掲載しています。海外のRC活動についてはI C C A が集計した世界

33ヶ国のレスポシブル・ケアの8原則達成状況を記載しています。また、読者の理解を助けるために用語集の新設があります。

本報告書の発行目的は「RCの活動・成果を社会に公表し」、「社会との対話促進を図る」、「RCの活動状況を世界に知らせ、日本の活動を明らかにする」事にあります。

告知広告で実施報告書を紹介

今回は会員会社の努力の結晶であるRC実施報告書を広く産業界に紹介するための試みとして日経産業新聞と化学工業日報に告知広告を実施しました。

さらに、実施報告書に基づいて、2月8日には東京発明会館で、さらに、2月3日には大阪・全日空ホテルで報告書報告会を開催する事になっています。

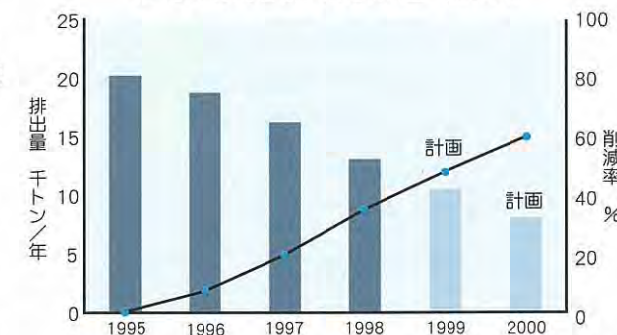


環境保護

2010年までの産業廃棄物計画保有する加盟会社は77社有害大気汚染物質(12物質)は1999年の目標を前倒して達成

- 産業廃棄物の発生量は低減と同時にリサイクル率は向上し、外部最終埋め立て量も低減されています。
- エネルギー使用量、炭酸ガス排出量はともに減少していますが、原単位ベースでは若干増加しています。
- 98年度の有害大気汚染物質排出量削減率は、1995年度比で目標概略30%に対し、35%の削減となり、1999年度目標を達成しています。
- SOx、NOx、COD、ばいじんの原単位では横ばい。数量としては微増傾向となっています。
- 98年度環境対策投資額は約400億円。年々増加しています。

12化学物質合計大気排出量 (JRCC)



注) 12化学物質とは、健康リスクがある程度高いと考えられる有害大気汚染物質として「優先取組み物質リスト」に掲載された22化学物質の中から当面対策を要する物質として化学業界が自主的に選択し排出抑制をしているものです。

1998年度

RC 実施報告書の抜粋



保安防災

- 1990年代前半に比べ、全体事故発生件数と1社あたりの平均年間事故件数とも若干増加傾向にありますが、1990年代後半は横ばいとなっています。

労働安全衛生

- 会員の労働災害休業度数率は0.54、強度率は0.115となっています。今年度から死亡災害人数を掲載しています。

化学品安全

- MSDSの整備状況は着実に向上しています
- 1社あたりの化学物質事前評価件数は236件、MSD

Sの整備率は98%、MSDSのユーザへの配布率は91%、ユーザ用途把握率は89%およびイエローカード配備率は90%とそれぞれ向上しています。MSDSについては告示対象物質など有害、危険な物質については完全実施済みです。

社会との対話

- 地域説明会は2巡目に入り、石化コンビナート3地区で開催されました。
- 都市部で消費者を対象とした対話集会が新しく開催されました。
- 個別会社のRCレポート発行会員が41社になっています。また、JRCCのホームページより27会員各社のレポートへリンクされています。

内分泌攪乱化学物質問題に関する 国際シンポジウムに関連する活動

環境庁主催の第2回内分泌攪乱化学物質問題に関する国際シンポジウムが、12月9日(木)から11日(土)まで神戸国際会議場とポートピアホールで開催されました。この国際シンポジウムの開催に関連して、日本レスポンス・ケア協議会では日本化学工業協会(日化協)と加盟各工業団体、および欧米の化学工業界と協力して以下の活動を行いました。

プレスに対する事前ブリーフィング (於日化協)

昨年同様、12月7日(火)午後2時から東京の日化協で報道関係者に対する事前ブリーフィングを行いました。このブリーフィングの目的は、神戸でのシンポジウム取材する記者および内分泌攪乱物質問題を担当している記者に対して(1)米国および欧州における現状の説明、(2)神戸で発表が予定されている重要な研究や疑問のある発表、などについて記者に科学的な見解を事前に提供することです。このブリーフィングには、神戸シンポジウムにおける米国からのス

ピーカーであるジェームス・ラム博士、欧州からのスピーカーであるジェフリー・ランドール博士、および日化協エンドクリンワーキンググループの川崎一博士が出席し、説明しました。なお、このブリーフィングには、朝日新聞、毎日新聞、読売新聞、日本経済新聞、NHKなどの科学部および環境庁記者クラブ所属の合計24名の記者が出席し、時間が過ぎても活発な質問が続きました。

プレスに対するホスピタリティーROOMの設置 (シンポジウム会場)

前回の京都シンポジウムに続いて、日米欧の化学工業界は「国際エンドクリン科学フォーラム」を組織し、国際会議場に隣接するポートピアホテル内にプレス・ホスピタリティーROOMを設置しました。コンピューター、ファクス、電話、コピー機等を常設し、神戸シンポジウム取材にきた記者たちへのコミュニケーションツールを提供すると共に、事前プレス・ブリーフィングを開催するなど化学業界としての情報を提供しました。プレス・ブリーフィングはシンポジウムの午前および午後のセッションが始まる30分まえから約20分間にわたり、前述のラム博士および川崎博士によってそれぞれのセッションにおける発表についての説明を行いました。両博士に加えて、ハーバード大学のジョン・グラハム教授、およびコロンビア大学のハリー・フィッシュ博士等もブリーフィングに参加しました。このブリーフィングについては、発表の内容について事前に説明を受けられるということで、出席する記者の間では非常に好評でした。



特別講演会「化学物質とリスク管理」を開催



ジョン・グラハム博士



ジェームス・ラム博士



中西準子博士

神戸シンポジウムにスピーカーとして参加したハーバード大学教授のジョン・グラハム博士(リスク管理の世界的権威)および全米科学アカデミー委員会委員のジェームス・ラム博士に加えて、横浜国立大学環境科学研究センター教授の中西準子博士を招聘し、日化協との共催で12月13日(月)に東京大手町のサンケイホールにて「化学物質とリスク管理」を統一テーマに特別講演会を開催しました。各講師の演題は以下の通り。ジョンD.グラハム博士が「予防原則のためのリスク管理」、中西準子博士が「PRTTRと化学物質管理」、ジェームスC.ラム博士が「ヒトの健康リスクとホルモン活性物質」。

講演者が日米におけるリスク管理の権威であること、また多くの人々がこのテーマに非常に興味を持っていることから、この特別講演会には、通産省や報道関係者をはじめおよそ400名の人々が参加し、非常に盛況のうちに行われました。尚、会場の関係で応募者のうち約50名の方には残念ながらご来場をお断りする結果となりました。



RCの現場を訪ねて

日本アクリル化学株式会社 名古屋工場

モノマーの緊急対応に関するセミナー開催

昨年11月19日、日本アクリル化学(株)名古屋工場で「モノマー緊急対応トレーニング」と題したセミナーが行われました。同社は米国ローム・アンド・ハース社のグループ企業であり、当セミナーはアメリカから物流安全及び緊急時対応の専門家が来日して、RCの精神に則りサプライヤー・ユーザー・物流関係者等に参加を呼びかけたものです。出席者は13社18名。内容は、モノマーの化学的性質や安全な取扱いの原則、モノマーが不適切に取扱われた場合の事故事例、安全かつ効果的な緊急対応の方法など多岐に亘り、講演終了後の質疑応答でも活発な意見交換が行われ、充実したセミナーとなりました。なお、参加者にはローム・アンド・ハース社より修了証が授与されました。



参加者の声から

セミナーの内容については非常に好評で、参加者からは以下のような主旨のコメントが多く寄せられました。特に事故事例の紹介については、日本では公表する例が少ないので、参加者に強いインパクトを与えたようです。

1. プレゼンテーション、テキストが適切で理解し易かった。
2. 世界各国のローム&ハースの事故事例が非常に参考になった。
3. セミナーの知見を営業活動や社内関係に伝えたい。

▼ディヴィッド ゴームリィ講師



▲ポール リトル講師

セミナーの内容 (抜粋)

安全なモノマー取扱いのプリンシプル

1. 適切な重合禁止剤のレベルを使用すること
2. モノマーを汚染させないこと
3. 適切な溶存酸素のレベルを維持させること
4. モノマーを決して過熱させないこと
5. 使用期限や安定度テストのリコメンデーションを守る
6. モノマーを着火源から離すこと
7. これらのプリンシプルをあなたの「マネジメントオブチェンジ (MOC)」システムの部分にすること

MOC: 何かを変更する際に事前に安全・健康・環境の観点から問題の有無をチェックし、変更実施時には問題点が解決されていることを確かめるシステム

ローム・アンド・ハース社における事故事例

1988年 ヒューストン工場
鉄の汚染と低い重合禁止剤のレベルという二つの要素が複合して、メタクリル酸を積んだ貨車が爆発した。



▲爆発した貨車の残骸

緊急時のディシジョンメイキング (行動決定)

→D. E. C. I. D. E.

- D (Detect Hazard) : 危険性を感知する
- E (Estimate Harm) : 有害性を推定する
- C (Choose Response) : 対応を選ぶ
- I (Identify Actions) : 行動を決める
- D (Do the Best Option) : 最良のオプションを実施する
- E (Evaluate Progress) : 進捗を評価する

世界のRC

アクゾ ノーベルのRC活動

アクゾ・カシマ株式会社 RC事務局

辻井 喜彦

世界70ヶ国以上でRC活動を展開

アクゾ ノーベル (本社オランダ) は、現在70カ国以上の国々において、化学品・医薬品・塗料・繊維等の分野でビジネスを展開しております。

“健康 (Health)・安全 (Safety)・環境 (Environment)” のHSEの基本方針は、アクゾ ノーベルの全社方針として、全てのビジネス活動に明確に伝達されているとともに、その活動結果は本社に集計され“Annual Environmental Report”としてまとめられ公表されています。アクゾ ノーベルのHSE全社方針の基本方針では、次の取り組みを掲げております。

1. Health:

我々は社員及び関係者の健康危害を防止するようなやり方での業務活動に努める。

2. Safety:

我々は業務に関わる全ての人々の傷害を防ぐように努める。

3. Environment:

我々はその事業活動及び製品の適切な設計・製造・物流・使用・廃棄等の手段を通して環境負荷を防ぎ、または減少することで環境を守る。

2000年末までにISO14001を全ての事業所で取得予定

更に、西暦2000年末までに世界の全ての事業所でのISO14001の環境マネジメントシステムの実施を指令しております。

また、アクゾ ノーベルの化学品事業部門は、RC活動を宣言しており、これに沿うような形で世界各地の事業所においてHSE活動が実施されています。

ちなみに、日本に製造施設を持つアクゾ ノーベルグループの会社の70%は既にISO14001の認証を取得しております。

アクゾ・カシマ(株) (アクゾ ノーベル70%、東ソー(株)30%の合弁企業) は、アクゾ ノーベル化学品事業部門のリン酸エステル系の難燃剤とゴム加硫用の不溶性イオウを製造する日本の生産拠点として事業展開を行っております。

当社は、1998年11月にJRCCに加盟、1999年5月ISO14001認証取得と順調に社内システムを整備し、当社のHSE活動の目標を継続的に推進する体制が整ったところです。今後のHSE活動の方向性については、次のように考えています。

企業活動を行う上で、日常業務の中に環境マネジメントシステムを取り込むことにより、社員の健康・安全の確保並びに災害・公害の防止、更には地域社会及び顧客からの信頼を得ることに努めて行きたいと考えています。また、限られた資源及びエネルギーを有効に利用すること等により、ムダのない効率的な会社運営を行い、コスト競争力の向上に繋げていくことができると考えております。



1998年度版「ANNUAL ENVIRONMENTAL REPORT」▲

富士通(株)を訪ねて

環境管理部長
広報室

松本 操さん
重松 彩美さん

▼松本さん(左)と重松さん



—環境関連の話題について環境会計制度をはじめ富士通さんの記事を新聞で良く見かけますがこの問題についての取り組みをお聞かせ下さい。

富士通では1992年7月に制定した「富士通環境憲章」に定める基本理念、基本方針および行動指針に基づいて地球環境問題に取り組んでいます。

—具体的にはどのように進められているのでしょうか。

組織としては全社環境管理統括部門としての「環境技術推進センター」が社内、海外を含めた関係会社を統括して全社的に進めています。海外については2年に1回関連会社が集まり一週間程、会合を持っています。具体的には富士通環境憲章に定めた事項を実践していくために1996年4月に策定した第2期の「富士通環境行動計画」に各対策ごとの数値目標などを定めています。1998年度の目標と実績および1999年度の目標としている項目は以下の通りです。

- ①環境マネジメントシステム
- ②製品リサイクル対策
- ③工場廃棄物減量化対策
- ④化学物質の排出削減
- ⑤省エネルギー対策 (地球温暖化対策)

—実績の方はいかがでしょうか。

環境マネジメントシステムについてはISO14001の認証取得に取り組んでいます。1998年現在、国内については13事業所で、さらに関連会社については海外を含め、53事業所で取得しています。国内の事業所については99年度で終了する予定です。製品リサイクル対策については97年7月に富士通リサイクルシステムを構

築。全国5地区に拠点を設けて推進しています。実績については98年度のリサイクル率は88%となっています。

また、リサイクルをし易くするためにグリーン製品の開発にも精力的に取り組んでいます。工場廃棄物については98年度は91年比で80%となり、2000年末の目標を既に達成しています。化学物質の排出削減についても予定通り進行中で2000年度は95年度比で20%削減の予定です。

—省エネルギー対策についてはいかがでしょうか。

98年度は90年度比で30.8%の削減となり、2000年度末の目標値を達成しています。

—環境会計制度についてお聞かせ下さい。

環境会計制度については環境保全に係る費用と効果を定量的に把握し、環境投資と効果を評価するために99年3月期から導入しています。さらに透明性や信頼性を確保するために、第三者機関の認証も取得しています。この制度についての当社の特徴は当社独自の「環境会計ガイドライン」を定めて効果を算出している事と内外の主要138社を含めて集計している点にあります。

—最後に富士通さんの環境活動に対するきっかけのようなものがありましたらお聞かせ下さい。

94年にEMAS*1関係の仕事でイギリスを訪問した時に地元の工場が地区の住民の方に現在のPRTRに相当するような事も含めて情報を公開している状況に驚いた記憶があるのですが、こういった事を契機に業界としては早い時期から取り組んできた訳です。

—そうですか。富士通さんの環境活動に対する積極的な姿勢が良くわかりました。本日はお忙しいところどうもありがとうございました。



▲1999年版「環境活動報告書」

*1 EMAS : European Commission's Eco-Management and Audit Scheme

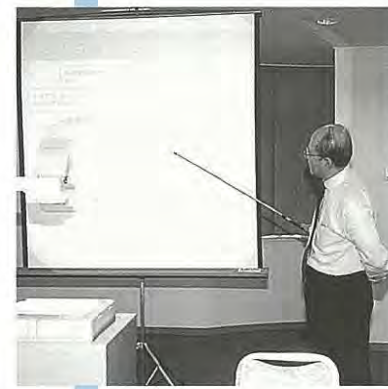
第3回レスポンスブル・ケア対話集会開催

ワークショップ形式で対話

第3回レスポンスブル・ケア対話集会を12月14日に全国消費者団体連絡会の協力を得て、東京・四谷にある主婦会館プラザエフにて開催しました。参加者は、消費者側から全国消費者団体連絡会をはじめ東京都地域消費者団体連絡会、生活協同組合コープかながわの3団体から7名、JRCC側は、JRCC会員企業、プラスチック処理促進協会とJRCC事務局も含め15名が参加しました。ワークショップ形式での集会は2回目であり1つのテーマで突っ込んだ意見交換が行われました。

集会では下記のテーマについてJRCC側と消費者側よりテーマ毎の基調説明後意見交換が行われました。

- ① 包装容器のリサイクル
- ② リスクコミュニケーション



「包装容器のリサイクルについて」の意見交換

- 3Rのうちリデュース (排出抑制) について企業側は薄肉・軽量化を考えているのに対し、消費者側は発生回避を望んでいる。
- PETボトルのリサイクルでは、回収品の引き取りの所で行き詰まっている。リサイクルを広げるためにPETのサーマルリサイクルの道も作るべきである。
- PETボトルは軽く、便利で安いのが、便利な生活に浸かってしまっているのはエゴである。消費者自身がエゴである。
- PET以外のプラスチック製品では容器の材質が判らない人が多く、もっと判り易くして単独のプラスチックで回収できるように表示して欲しい。これに対しPETボトルのみは分別回収できるが、他のプラスチック製品は素材を複合化して機能を上げているため単独ポリマーでの分別回収は難しい。
- 分別回収に表示が判らない人が多く、判り易い表示と消費者への教育をして欲しい。
- 地球に優しいという言葉がでるが、地球はびくともしない。人間生活に問題があるため地球環境問題が出ている。
- 学校教育にも環境問題の視点を取り入れて欲しい。
- ライフサイクルアセスメントを考えた時、情報開示・対話による信頼関係を築くことが大事である。

両代表の集会の感想

JRCC側: ワークショップ形式では2回目の集会であり、率直に、より踏み込んだ討議ができ、企業側の話の一端を理解してもらえた。共通の場で意見交換をしながら段階的に理解していくことが必要である。対話を通して化学物質の正しい取扱いを伝えたい。

消費者側: 過去は企業秘密だからということで教えられなかったために不安だったが、今日のように企業からきちんと情報を流してもらえらるなら、知恵をもらいながら消費者としての発言を出していきたい。



RCAP '99 上海

第5回 レスポンシブル・ケア アジア太平洋 '99

上海会議開催

1999年11月8～10日にかけて、AICM (Association of International Chemical Manufacturers; 国際化学品製造商協会: 香港) 主催で、RCAP'99 上海会議が、華亭賓館にて開催されました。

参加国 日本、中国、香港、台湾、韓国、タイ、フィリピン、マレーシア、インドネシア、オーストラリア、ニュージーランド、アメリカ、ヨーロッパ、他

会議には中国側招待者を含め365名が参加し、日本からはJRCC関係者16名が参加しました。

日本からは、全体会議で横山氏/東ソー(株)が「東ソーのRC活動」、分科会では北村氏/大日本インキ化学工業(株)が「従業員の健康と安全」および藤井氏/三菱化学(株)が「日本でのRC対話活動」の発表を行いました。

▶▶▶ 各国協会事務局会議

①ASEAN諸国や韓国からは、もっと日系企業も進出先で積極的に地元パートナーを指導してRC活動を進めて欲しいとの声が強くなりました。

②来年のRCAPはシンガポールにて11月に開催されます。

▶▶▶ 参加者からの報告・感想

General Session 横山泰一(東ソー)
【東ソーのRC活動】

東ソーのRCの取組みについて、会社概要、社会・住民の関心の変化、RCの方針、推進体制とパフォーマンス実績について紹介があった。SOx、NOx、ばいじん、VOC、省エネ、廃棄物削減等をはじめ、多くの対策が、着実に推進し実績をあげていること及びプロダクト stewardshipとして、MSDSの全製品作成、ハザード・リスクアセスメント(特に塩ビ)の実施そして今後の目標について発表があった。

VOCの実績を含め、着実に推進し実績をあげていることが分かった等、内容については好評であった。

(記)大内 功(昭和電工)



▶▶▶ 分科会「従業員の健康と安全」

北村 卓 (大日本インキ化学工業)

【化学会社の従業員の健康と安全】

日本の化学企業に於けるOHS活動状況が紹介された。

国際的なOHSの枠組みと日本に於ける法規制・日化協加盟企業での化学品による疾病/傷害、及びその防止対策・DIC社に於ける化学物質管理等について発表した。

昨年迄のRCAPがNHKとすれば、RCAP上海は民放であり、AICMスポンサー企業の宣伝臭が露骨に表れていた。本分科会では発表企業はさながら最初のRC地域説明会的に基礎的な報告を主体としていた。一方受け取り側の中国の参加者は熱心に聴取、質問していたが、Q&Aに見る限り、更に初歩的な水準と見受けられた。

(記)松崎 公茂(東燃化学)

▶▶▶ 分科会「Community Awareness」

藤井俊治 (三菱化学)

【利害関係者との対話(日本のRC活動)】

消費者等の対話会の活動事例としてRCフォーラム(1998/11)、RCワークショップ(1999/4)、コンビナート地区におけるRC説明会、RC年次レポートの発行、アドバイザーパネル制度を紹介。また今後の課題・取り組みを説明(利害関係者との対話の機会増、リスクコミュニケーションの実施等)。

藤井氏からの報告は「JRCC/JCIAの活動報告」ということもあり、日常活動を除いた特記的な活動の紹介であり、一方NALCOの報告は欧米企業で見られる根付いた社会奉仕的な活動紹介で好対照。NALCOには地域近隣社会との対話の具体的な紹介が欲しかった。議長のもと活発な討議があった。(記)荒井 薫(JSR)

Topics

ICCA モントルー会議

積極的に発言した日本化学業界首脳

ICCA (International Council of Chemical Association: 国際化学工業協会協議会)の年一度の総会が、1999年10月1・2日スイスのモントルーで開催されました。ICCA会長であるダウのスタブプロス会長やBPアモコのサンダーソン会長等欧米の主要化学会社のトップが集まり、世界の化学工業がかかえる諸問題について話し合いました。日本からは日化協会会長である三浦三菱化学会長を初め、香西住友化学社長、田代東ソー社長等の業界首脳が参加されました。1国で1000トン/年の生産がある大規模生産化学品(HPV: High Production Volume)の安全性テストについては、昨年は日本の体制が不十分で議論がかみ合わなかったのですが、この1年間で日本のキャッチアップが大変早く、欧米と対等の立場で今後の進め方について活発な議論がなされました。エンドクリン等より長期の観点から化学品安全性問題を考えるLRI (Long-range Research Initiative)については、今後どのような形で進めていくのか、その体制作りについて熱心に議論されました。その他、関税の更なる引下げ問題、環境問題に配慮しつつ世界の貿易をどう拡大していくか等についても議論がなされました。レスポンシブル・ケアについては、前号で紹介したRCLGサンパウロ会議での討議事項が報告され承認をうけました。日本代表団はいずれの問題にも発言し、日本が会議に積極的に参加している(Japan is participating)と好評でした。

より実務的になってきたICCA総会

これまでICCA総会は化学業界首脳の親睦の場のような色彩もあったのですが、HPV、LRI、関税問題等実務的な検討事項が多くなってきています。これまでの総会は、欧米化学業界首脳の交流の場であるSCI (Society of Chemical Industry)と同じ時期に同じ場所で欧州で開催されてきました。しかし来年は、事務局の米国CMA (Chemical Manufacturers Association)の総会に合わせ、より実務的にヒューストンで開かれることになりました。世界の化学工業が共通に抱える諸問題を議論・検討する場として、ICCAの重みは益々重要になってきています。



インドネシアRC大会でJRCCの活動を報告

1994年インドネシアにRC活動が初めて紹介されました。その後、化学業界では逐次RC活動が広がってきましたが、1997年RCを本格的に推進するために14の化学企業により、KNRCI (Komite Nasional Responsible Care Indonesia)が組織されました。

インドネシアのRC活動はインドネシア政府の支援を受けながら着実に成長し、今日に至っています。この間RCAP東京の出席等、種々のサポートをJRCCも行ってきました。

前号(JRCCニュース15号)での報告の通り、インドネシアがサンパウロでのRCLGでRCLGへの新規加入メンバーとして認められました。

インドネシアもいよいよ本格的にRC活動を推進する事になります。

第二回インドネシアRC会議の開催

1999年9月16日ジャカルタに於いて、KNRCIメンバー会社を中心に約150名が集まり第二回インドネシアRC会議が開催されました。

この席ではアジア地区でのRC活動先進の事例として、JRCCの活動及び個別企業の具体的活動事例を報告してくれる様、要請があり、三菱化学(株)環境安全部 小山部長が出席、報告を行いました。

この会議では、RCLG加盟承認の報告と、今後如何に具体的なRC活動を推進していくか話し合われました。

先ず、インドネシア通産省、化学農林局長のDr. Gatot Ibrusantosaが化学産業発展のためにはRC活動が不可欠であるとのスピーチに続き、小山部長より日本でのRC活動の事例として、JRCCの組織と機能、個々の活動状況、成果の報告、対外コミュニケーションを報告、引き続き個別企業の例として三菱化学のRC活動を報告致しました。会場で配布されたJRCC、及び三菱化学のRCレポートと併せて、その他の報告がRCの考え方を中心に具体例にふれたケースが少なかっただけに、インドネシアのRC活動の将来の姿という事で高い評価を得ました。

併せて、この席で日本から多数の化学企業がインドネシアに進出しているのを、是非KNRCIに参加し、RC活動を指導し、共に推進してくれる様、依頼があった事も併せて御報告致します。