

防災ニュース

No.190

2012.4

巻頭言

東日本大震災への息ながい支援を忘れずに

予防行政の取組み紹介
～熊本市消防局の予防行政～



財団法人 日本防災協会
JAPAN FIRE RETARDANT ASSOCIATION

〔巻頭言〕

東日本大震災への息ながい支援を忘れずに

富士常葉大学大学院教授 重川希志依



平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、消防職・団員、警察職員など、日頃から地域の安全を守る任務を担う多くの尊い人命が奪われました。また、津波被害が甚大であった地域の市町村職員も多数その命を落とし、岩手県大槌町では町長を含め職員の約4分の1が津波の犠牲となりました。さらに、行政庁舎も津波により被災し、役所が保管する多くの情報が流出するなど、これまで想像もしなかったような過酷な状況の中で、震災後の災害対応が開始されることとなったのです。

発災直後から、緊急消防援助隊や警察の広域緊急援助隊、自衛隊が組織的な救援活動を開始し、人命探索・救助活動をはじめ、被災地の人命を守るための活動に従事しました。緊急消防援助隊は3月11日から、その活動を終了した6月6日までの88日間に28,620人を被災地支援に派遣しており、延べ派遣人員は104,093人に達しています。

同様に市町村では庁舎機能を失い、また行政職員数も減少してしまうなど大きな困難に直面しながら、避難所運営、物資配給、建物被害認定調査とり災証明書発行、仮設住宅建設など、懸命の被災者対応が続けられています。東日本大震災では、その被害の激甚さと被災者数が極めて多いことから、様々な対応に時間がかかることはいたし方の無いことと思われませんが、これまでに起こった災害時の対応と比較して、そのスピードが遥かに遅れている

とは思えません。

その理由の一つとして、全国から多くの行政職員が被災地支援活動に従事し、被災自治体と一体となって、災害対応業務を支え続けていることが上げられます。消防や警察など、全国規模での広域応援活動実績を積み重ねてきた組織は別にして、これほど大規模に一般行政職員の応援活動が行われたのは、東日本大震災が初めての事例といえるでしょう。

消防や警察のように制度化された広域応援システムが確立されていない一般行政職員の応援活動では、様々な自治体同士のつながりが活用されています。平常時から災害時応援協定を締結していた自治体同士のつながりはもとより、友好都市、政令指定都市同士のつながり、共通のイベントを通じたつながりなど、日頃からの交流に基づき、自主的に被災地支援に駆けつけた自治体の数は多数あります。また、全国知事会や全国市長会、全国町村会、関西広域連合等は、組織的な応援職員派遣に取り組みました。

被災地の市町村役場の庁舎内では、全国各地の自治体の腕章をつけた多くの応援職員が、被災自治体職員とともに災害対応にあたっている姿を幾たびも目にしました。中には、応援職員の数が被災自治体職員より遥かに多い現場もあり、まさに、全国からの支援が、被災地での災害対応を支えていることを実感することも度々ありました。

職場の仲間を失い、あるいは家族を失い、あるいはすまいを失った過酷な状況の中で、休むことなく活動を続ける被災自治体の職員にとって、様々なルートを通して支援に駆けつけてくれる全国の自治体職員の存在は、どれほどありがたく、また、災害から立ち上がるための力を与えてくれているに相違ありません。

被災地ではいま、ガレキ処理、仮設住宅の運営、被災者に対する様々な支援策の実施、様々な復興事業の推進など、今後長期にわたり、極めて困難な災害対応を推進していくことが求められています。時間の経過と共に、マスメディアなどが伝える被災地情報はどんどん少なくなっていくと思います。しかし、具体的な復興事業がスタートするのは、まさに今からです。被災自治体の行政機能を補完し、より良い被災地の再建を目指して、今後息長く、行政と産・学が手を携え被災地応援活動を展開していくことが求められています。

2 予防業務の体制

本市の予防業務体制は、予防指導係、建築係、危険物保安係及び防火啓発係の4係に火災調査室を加えた消防局予防課と3消防署に配置された指導係及び予防係で予防業務を行っています。

予防課においては、予防指導係が違反処理の指導、法令条例等の改正、立入検査の企画立案や予防情報システムの管理等を、建築係が消防同意事務を、危険物保安係が危険物許可施設の審査・検査等を、防火啓発係が各種防火啓発事業を担当しています。

各消防署の指導係は防火対象物や消防設備等の完成検査を、予防係は既存対象物への立入検査や防火指導を担当しています。

立入検査や防火指導については、管内の対象物数は敷地数で約2万件（棟数では約2万5千件）に上り、主として消防法第8条対象物を専従の職員が、それ以外の対象物を警防隊の職員が担当しています。

平成13年の新宿歌舞伎町火災を機に違反処理体制が整備されてきましたが、さらなる市民生活の安全安心が強く求められる時代となっています。

また、予防技術資格制度については積極的に取り組んでいます。消防長認定の資格者が徐々に退職していく中で、検定試験合格による資格者の増員を目指して、毎年勉強会を実施していますが、資格者数は年々減少しています。

このような状況の中で当局では、指定査察員制度を作り、警防隊員から募集を行い、様々な研修を実施し、特別検査や小規模な消防法第8条の対象物の立入検査に当たらせるとともに、警防隊内部での予防業務の主導的な職員として期待しています。指定査察員として警防隊員から募集を行いますが、あくまで本人の希望に基づくため、若手職員の掘り起こし

としての基礎的な研修から、立入検査実施時における実践的な研修まで、様々な研修を行っています。

研修については、前述したものも含め、数多く必要になっており、防災講座についても、財団法人日本防災協会のご尽力により、平成23年度に引き続き平成24年度にも実施する予定です。最近は、特殊な火災に起因する法令改正が多く、また新しい制度も導入されているため、新たな研修の必要性が生まれています。

研修に伴い、様々なマニュアルを作成しています。個々の事例について判断が迷うような場合でも、マニュアルに従って処理すれば一定のレベルの処理はできますが、全ての事例に対応するマニュアルを作ろうとすれば、膨大な量となりかえって複雑になってしまいます。また、それらの本来の意味を理解しないまま、形骸化した処理を行っても、達成感が薄い仕事になったり、市民の理解を得ることが難しいと思われれます。これらの一つの要因として、長い年月の間に積み重ねられた知識や技術がうまく引き継がれていないことも考えられます。

今後の予防業務は、実効的なマニュアル作成とともに、実務を通じた後輩職員への予防技術の伝承を充実していくことが必要です。

3 危険物行政について

本市には、約1千件の危険物施設があり、予防課危険物保安係で許認可事務及び総合的窓口業務を行い、各消防署指導課予防係で防火対象物に付随する危険物施設の立入検査及び指導を行っています。このような状況の中、本年4月の政令指定都市移行に伴い、県から火薬類取締法第11条第3項ほかの事務移譲（25項目）を受け業務を開始しました。

また、許可申請書類（紙）等の経年劣化及び保管場所の確保、並びに先般の危険

物規制に関する規則の一部改正に対応するため、平成23年度熊本県緊急雇用創出基金事業を活用し、危険物施設の形態別・履歴別に電子化することにより、審査の迅速化と正確性の確保を図りました。今後も、法改正及び社会情勢の変化に迅速かつ的確に対応するため、更なる事務の効率化を図りながら、市民に信頼される行政展開を目指します。

4 火災原因調査体制について

(1) 火災概要

平成23年中の熊本市消防局管内の火災件数は前年の175件から1件減少し、174件と、平成20年以降200件を下回る減少傾向にあります。

また、火災件数174件の内訳は建物火災115件、車両火災23件、林野火災2件、船舶火災1件、その他火災33件となっています。

焼損床面積は5,087㎡、損害額1億8,759万円、死者7名、これらについても前年より減少している状況です。

(2) 火災原因調査体制

平成6年4月消防局予防課火災調査室として発足、火災調査室長（日勤）以下10名（調査1係長以下5名・調査2係長以下4名）の隔日勤務体制で市内全域を担当し業務に当たっています。

5 住宅防火対策の推進について

熊本市消防局の重点施策事業として、毎年、住宅用火災警報器の設置促進を掲げ、消防職員一丸となり、あらゆる機会を捉えて普及啓発を実施しています。

しかしながら、本市における住宅用火災警報器の推計普及率は、平成23年6月時点で67.6%という数字に留まっています。

平成23年6月からの設置義務化に伴い、これまでの普及啓発活動に加えて設置後の奏功事例の紹介や維持管理等の相

談も合わせて展開しています。以下、これまでの主な取り組み、現在の取り組みについて紹介したいと思います。

(1) 消防職員による戸別訪問

消防職員が一般住宅の戸別訪問を実施、事前に市政だより、新聞各社、テレビ、ラジオ等で市民の皆様にお知らせしていた関係で、戸別訪問に対する周知が高く、戸別訪問後、各自治会に対して、共同購入説明のため再訪問を行ったところ、市民間に気運の盛り上がりを感じました。

実施結果として、平成22年、平成23年に3回6日間で消防職員延べ1,500人、35,000帯を訪問しましたが、訪問するにあたり、平日は不在世帯が多いことが予想されたことから、在宅率の高い土曜日、日曜日の午前中に実施したところ、在宅率60%という結果が出ています。

戸別訪問実施後、各地域の共同購入説明のため再訪問を行った結果 81校区中25校区（30.8%）の自治会で共同購入が実施されました。

(2) マスコミ等を利用した広報

住宅用火災警報器の有効性を市民にお知らせする手段として消防局では、積極的にマスコミを活用し実施しました。

①平成22年の主な実績として

- ア 新聞、情報誌等掲載 10回
- イ テレビ・ラジオ出演 9回
- ウ プロサッカー（ロアッソ）試合の電光掲示板 15回
- エ 地域ミニコミ紙、機関紙への掲載多数

②平成23年の主な実績として

- ア 新聞、情報誌等掲載 9回
- イ テレビ・ラジオ出演 6回
- ウ 大型商業施設等でのイベントの報道依頼 3回
- エ 県下13消防本部による一斉広報活動

(3) 消防団員による普及啓発

地域の防災リーダーとして重要な役割

を果たしている消防団員に対し、住宅用火災警報器に関して研修を実施し、住宅用火災警報器の普及率向上のため、地域に密着した普及活動を展開しています。

研修後の消防団の主な活動内容

- ①住宅用火災警報器の地元住民への説明（必要性や現状）
 - ②自治会等が実施する共同購入への協力
 - ③高齢者等の設置困難世帯への取り付け支援
 - ④不正販売にかかる情報収集と情報提供
- (4) 緊急雇用財源を活用した臨時職員（以下「推進員」という。）の訪問
- ①校区を絞っての戸別訪問
- 65歳以上の独居高齢者世帯を対象として、推進員と民生委員とが連携した戸別訪問を実施しています。これまで、4校区、約500世帯を訪問し、住宅用火災警報器の設置促進と維持管理、併

せて住宅防火対策についても説明しています。

この中で、訪問前の設置率と訪問後の設置率は、約20%の上昇を示しており、地道な活動ではありますが、今後も、継続して取組んで行きたいと考えています。

- ②高齢者等への住宅用火災警報器取り付け支援

高齢者世帯等で住宅用火災警報器の設置が困難な方に対して、推進員が無償で取り付け支援を行い、高齢者等からは感謝の言葉をいただいています。

6 おわりに

今後、政令指定都市移行によって警防隊の機材や装備等は、益々充実していきますが、予防業務においても都市機能の拡充に相応しい体制をより一層強化していく所存です。

— 消防機関の皆さまへ —

防災物品・防災製品の普及・奏効例を

☆お知らせください☆



防災物品（カーテン、暗幕、どん帳、布製ブラインド、じゅうたん等、展示用合板、舞台において使用する幕および大道具用の合板、工事中シート）、防災製品（寝具類、衣服類、テント類、シート類、幕類、自動車・バイク等のボディカバー、布張家具等、防護用ネットほか）の普及活動事例及び火災をくい止めた実例を「防災ニュース」誌上でご紹介したいので、ぜひご一報ください。

(財)日本防災協会 広報室

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町4-1-5 共同ビル
TEL 03-3246-1661 FAX 03-3271-1692
広報室メールアドレス:bouen-koho@ifra.or.jp

「簾」 伝統の継承と、その防災と品質管理

井上スダレ株式会社 開発部リーダー 並河大介

1 会社概要

古来からの伝統的技法を基本に、現在の空間に合わせた<スダレ>を開発・製造・販売する「すだれ部門」と新時代に求められる<継手>を開発・製造する「金属加工部門」の二部門による多角経営を展開しています。

両部門ともに独自の技術と設備開発を行い、高品質の製品を創り出しています。



すだれ部門

天然素材にこだわり、材料加工からすだれの織上げ・製造・出荷までを自社工場で行っています。

伝統技法を継承しつつ、新しい時代に適合した革新的な製法を取り入れて常に業界をリードしています。また古来からの伝統技法については、次の世代へ伝えるために簾職人の育成にも力を注いでいます。

日本文化として継承されてきた簾は、昔ながらの工程で製造される伝統的工芸品として存在する一方で、現代建築のイン

テリアデザインとして利用され、それに伴う工業生産品として新たに需要を拓けています。

金属加工部門

大阪の南河内地方は鋳物産業が盛んな地域で、当社も昭和48年より水道管継手の粉体塗装事業を開始しました。

近年、鋼管に変わる高性能樹脂が開発され、継手の材質も革新的変貌を遂げています。

当社では、高性能樹脂を用いて独自の最先端技術・設備を開発し、業界に先駆けて給水・給湯用の継手部品の製造・加工を行っています。



2 会社沿革

大正5年3月

●創業者井上光三郎内地すだれ製造に着手

大正11年

- 従来の手編みを機械編みに切り替える
開拓者としての辛酸を重ねながら成功、
今日の基礎を築き上げる

昭和37年10月

- 三代目に個人経営より会社組織に切り
替え資本金100万円にて発足する

昭和51年4月

- 防災表示者（製造業）認定工場となる

昭和63年11月

- 本社工場（すだれ・敷物部門工場及び
倉庫）を新築、1423平米

平成16年8月

- 「すだれ資料館」開館

平成19年4月

- 「すだれショールーム・簾館」開館



3 経営理念

- 一、 お客様第一
- 一、 社員の生活向上と成長
- 一、 適正利益の確保
- 一、 なりたい姿の構築

4 品質方針

私たち井上スダレ株式会社は、「お客様より信頼される会社」を目指し、プロフ

ェッショナルなサービスを提供し続け、高度な製造業として優秀な技術で、社会に貢献し会社の発展と社員の幸福を図ります。

当社の経営理念である、『お客様第一』・『社員の生活向上と成長』・『適正利益の確保』・『なりたい姿の構築』を踏まえ、会社と社員一人ひとりのさらなる伸展を目指して、次の通り品質方針を定めています。

(1) 私たちは「お客様を第一」に考えます

私たちは常にお客様を第一に考え、お客様が私たちに望む『安定した技術力』・『快適な環境』・『スピーディな対応』を確実にご提供することで、顧客満足のさらなる向上を図ります。

(2) 私たちは「ルールを遵守」します

私たちは、社員一人ひとりが法的・社会的要求事項の重要性を十分に理解し、遵守するとともに、品質方針・品質に関わる教育を実施し、社員の質的な向上を図ります。

(3) 私たちは「継続的な改善」に努めます

私たちは、構築した品質マネジメントシステムの有効性を定期的・継続的に改善し、品質方針や品質に関わる目標の適切性についてを継続的かつ半永久的に見直していきます。

(4) 私たちは「社員とともに発展」します

私たちは、当社の維持・発展に必要な適正利益を確保しながら、常に社員一人ひとりの生活向上を図り、さらなる発展を目指します。

5 製品紹介

「神社仏閣用・御簾」は、仏教文化とともに登場したと伝えられ、平安時代の貴族の生活空間である寝殿造りの調度品として発達をとげました。現在では神社仏閣の他に、結婚式場など公共の施設などにも、日本の伝統簾が空間を雅やかに演出します。



「風雅」は、限りなく古代の簾を継承しつつ、商業空間はもちろんのこと個人住宅に至るまで、その姿を空気のように存在し続けます。



「ゆらぎ」は、複数の竹ヒゴを縄のようにからませたユニットで構成され、独特の透光性とディテールに特徴のあるシェードです。



「こもれ」は、少し透光性を強調した極細の竹ヒゴで編んだ極めて繊細な感覚の簾。



「経木すだれ」は、精選された天然木材を薄いスラットとヒゴに製材し、これらを糸で独自のパターンに織り上げた現代感覚のすだれです。

和洋を問わず空間のイメージにナチュラルに溶け込み、さらにインテリアに射し込む外光を優しくシェイディングします。



「フォレス」は、従来のすだれがもつ機能性を現代風にアレンジすることにより、絶妙に浮き立つ木目柄の採光効果とシェイディングされた景観とがマッチし、独特の空間を創りだします。



「焼杉」は、材料を摂氏1000℃以上の高温で炭化させ、金ブラシで仕上げ、木目を黒く浮き上がらせたすだれです。



「小紋」は、規則正しい単柄の模様を繰り返し織り上げるドビー織をすだれに施し、独特の立体感と風合いを表現したすだれです。



6 防災について

当社は、布製ブラインド（スダレ）、じゅうたんの分野で防災商品を製造販売してまいりました。

主に、防災防火対象物である、商業施設（飲食店、宿泊施設など）で使用されています。

現在の登録件数

防災製品
木製等ブラインド 2点
防災物品
布製ブラインド 92点
じゅうたん 2点

加工工程

材料受入れ（竹材 織糸など）
↓
付加機能付与（防災及び着色 など）
↓
材料での燃焼性能確認
↓
選別
↓
織上げ
↓
生地での燃焼性能確認
↓
検品

各工程毎に細かな管理を行い、基準を満たしていないものが次の工程に進むこ

とがないようにすることにより品質維持に努めています。

防災性能確認試験については、試作と生産の違い、生産におけるロット間のバラつきを考慮し、消防法施行規則に定められた方法で行っています。基準内でもバラつきの大きいものは試験数を増やすなどして検証しています。

社内生産品は、ロット毎に社内で防災性能試験を実施し、適合品であることを確認しています。

燃焼試験室紹介



燃焼試験機

- ・45° 燃焼試験機（マイクロ・メッセルバーナー） 2台
- ・エアーミックスバーナー 1台
- ・乾燥機 1台
- ・恒温恒湿器 1台
- ・デシケーター 2個

防災技術講座 (11)

～ 薬剤編 ～

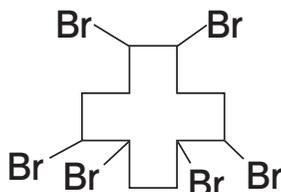
化学物質の安全性からみた防災剤の選択

(ヘキサブロモシクロドデカン及びデカブロモジフェニルエーテルについて)

1. はじめに

最近の防災剤における化学物質の安全性について、ヘキサブロモシクロドデカン（以降「HBCD」と表現します。）とデカブロモジフェニルエーテル（以降「Deca-BDE」と表現します。）を中心に、その規制の動向と安全性・有害性を解説します。防災剤を開発する上で、これら化学物質の安全性・有害性を把握することは極めて重要であります。日本国内では化学物質審査規制法（以降「化審法」と表現します。）に準じる必要があります。海外ではそれぞれの国に従った規制に準ずる必要があります。中国では中国化審法、台湾では台湾化審法、韓国では韓国化審法をはじめ、米国ではTSCA、欧州ではREACH規制、RoHS指令、WEEE指令、POPs規制、など各種規制があります（用語の説明は後述）。それぞれの規制に応じた化学物質を選択し防災剤を開発する必要があります。

2. ヘキサブロモシクロドデカン (HBCD) 規制の動向



代表的なハロゲン系難燃剤（ここでは繊維だけでなくプラスチックにも使用されるので難燃剤としました。）としてHBCDが挙げられます。HBCDは多くの国々で義務づけられる高い防火安全性基準を満たすことができるため、建築・建設部門で断熱フォーム用発泡ポリスチレン（ESP）と押し出しポリスチレン（XPS）に主に使われる難燃剤であるとともに、きわめて効果的で耐久性のある水分散可能な難燃剤であることが証明されております。しかしながら、難分解・高蓄積性であるために環境中への放出が問題になってきました。

平成15年、化審法改正により、HBCDは第1種監視化学物質に指定されました。この規制により、HBCDの製造メーカーは毎年、生産量、輸入量、販売量を政府に報告する事が義務づけられました。

一方、残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約（POPs）において、2008年6月、最初にノルウェーがHBCDを対象物質として提案しました。また、REACHではHBCDをSVHC（高懸念物質）として2008年6月に記載しています。以来、スクリーニン

け、2013年末までに米国での製造、輸入、販売を段階的に中止すると発表しました。EPAによる使用中止発表は米国国内に限ったものではありませんが、世界的に与える影響は大きく、実質的なDeca-BDE削減に繋がるものであり、既に日本国内にも影響が出始めています。

4. その他使用禁止の防炎薬剤

HBCD及びDeca-BDEとは別に、厚生労働省の「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律第2条第2項の物質を定める政令（昭和49年政令第334号）」により、防炎薬剤としては次のものが有害物質として指定され、製造及び使用が禁止されています。

トリス（1-アジリジニル）ホスフィンオキド<昭和52年公布>

トリス（2, 3-ジブロムプロピル）ホスフェート<昭和53年公布>

ビス（2, 3-ジブロムプロピル）ホスフェート<昭和56年公布>

（防炎加工専門技術者講習会テキストより）

上記3点は国内の市場では廃絶されていますが、輸入品などの防炎剤に間違っって混入していたら使用できないので、MSDS（製品安全データシート）などの確認が必要です。

5. おわりに

防炎剤の化学物質自身はハロゲン・燐・無機物など一般的に安全性を疑われ易い物質が多く含まれています。また使用量も多いため、その安全性については各国規制の評価対象になっていることがよくあります。昨今、その規制自身も各国で各種あり、情報も逐一変わっています。防炎剤を取り扱う上で重要なことは、こういった各国の規制についての情報をいち早く取り入れ、安全で有効な防炎剤を開発する必要があります。

6. 用語の説明

REACH規制；Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

EU（欧州連合）の化学物質の法規制で、2007年6月から施行されている規制です。EUで製造・使用される化学物質について、登録を行うことが必要になるという内容です。REACH規制では他にも規制内容があって、化学物質の登録だけではなく、化学物質の危険度によって評価を行わなければならないか、認可がないと化学物質を使用できなくなったり、使用に制限がかかったりという規制になります。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/REACH> より

SVHC；Substance of Very High Concern 高懸念物

REACHで特徴的なのはSVHCと呼ばれる高懸念物質についての取り扱いです。SVHCは、使用や市販の際には認可が必要になりますが、含有濃度が0.1wt%を超える場合は、情報提供などの義務が発生します。

<http://xn--zck4a9fr36muw7a392a45e.eudirective.net/reach/> より

RoHS 指令 ; Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment
欧州電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州会議及び理事会指令

<http://www.securitynet.jp/rohs/index.htm> より

WEEE 指令 ; Waste Electrical and Electronic Equipment
廃電気電子機器に関する欧州議会及び理事会指令

<http://www.meti.go.jp/committee/materials/downloadfiles/g50531c40j.pdf#search='WEEE 指令'> より

POPs 条約 ; Persistent Organic Pollutants

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約

環境中での残留性、生物蓄積性、人や生物への毒性が高く、長距離移動性が懸念される PCB、DDT 等の残留性有機汚染物質 (POPs) の製造及び使用の廃絶、排出の削減、これらの物質を含む廃棄物等の適正処理等を締約国が協調して行うべきことを規定しています。

日本など条約を締結している加盟国は、対象となっている物質について、各国がそれぞれ条約を担保できるように国内の諸法令で規制することになっています。

http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/03kanri/c05temp.htm より

第 1 種特定化学物質 (28 物質) ;

難分解性、高濃縮性及び人又は高次補食動物への長期毒性を有する化学物質として政令で指定されたものです。製造又は輸入の許可制、使用の制限等の措置が規定されています。

<http://www.safe.nite.go.jp/kasinn/db/db.html> より

監視化学物質 (37 物質) (旧第 1 種監視化学物質) ;

難分解性を有しかつ高濃縮性があると判明し、人又は高次捕食動物への長期毒性の有無が不明である化学物質として告示されたものです。

国は製造・輸入数量の実績等を把握し、合計 1t 以上の化学物質については製造数量及び輸入数量の合計数量を公表します。

製造、輸入、使用等の状況又は国による予備的な毒性の評価から、環境に汚染が生ずるおそれがあると見込まれる場合に、国は製造・輸入事業者に対し有害性の調査を指示でき、有害性を有すると判定された場合には第 1 種特定化学物質に指定されます。

<http://www.safe.nite.go.jp/kasinn/db/db.html> より

(丸菱油化工業株式会社 研究本部 主席研究員 菅 保一)

高齢世帯急増の防災対策

ノンフィクション作家 高見澤たか子

「お言葉ですが、おじいちゃん！」

どこの家庭でも、家族だけに通じる冗談や何度繰り返しても、みんなが盛り上がる思い出話があると思う。わが家の場合、それはおじいちゃんにまつわるエピソードが圧倒的に首位を占める。

働き盛りだった私たち夫婦、育ち盛りの二人の子ども、そこへ八十歳の父がいきなり飛び込んできたという感じで同居が始まった。私の母が脳内出血で、突然亡くなり、父は、娘家族と同居することになったからだ。お茶さえ自分で入れられず、すべて妻まかせて暮らしてきた父にとって、妻の突然の死は、まさに「想定外」だったろう。共働き家庭のあわたしい生活になれるのは、さぞ苦労が多かったに違いないと、いまは父の気持ちを思いやることができる。だが当時は、私たち家族も「想定外の同居」で、おじいちゃんの世話に振り回された。

いちばん悩んだのは、父の喫煙習慣だった。父の身の回りの世話に明け暮れていた母は、もういない。たばこの火の不始末で火事になったらという不安に悩まされた。ことに、ベッドに横になってたばこを吸うのだけは、やめてもらいたいと父に懇願した。父の意見では、「寝たばこ」とは、眠ったままたばこを吸うことであって、ベッドに横になってたばこを吸うのは、眠っているわけではないので、「寝たばこ」ではない。

この父の屁理屈に従うわけにはいかな

い、断固として、「お言葉ですが、おじいちゃん！」と抗議した。それに対して父は、少しもあわてず、こう言い放った。「この違いがわからないお前は、バカだ」

焼け焦げ発見！

父はこの頃、ぜん息に悩まされていて、医師からもたばこの量を減らすよう忠告を受けていた。しかし私たちは、いまさら禁煙を強いても、ヘビースモーカーの父をかたくなにさせるだけだと考えた。

だが、父のガウンやパジャマに幾つもの焼け焦げを見つけたとき、私は事態が深刻なことを悟った。ベッドに横になっての寝たばこだけではない、テレビを見ながらたばこをくゆらせ、居眠りをしていることだってある。焼け焦げは胸の上ばかりではない、お尻のあたりにもついていて、よくやけどをしなかったと思う。冬用の分厚い股引きだったから、難なくすんだのだろうか。

あるとき、父の部屋から薄い煙のようなものが流れ出て、思わず「おじいちゃん！」と引き戸を開けると、父が手元の新聞紙でこたつがけを必死で叩いているところだった。たばこの灰がぼとりとこたつがけの上に落ちて、中綿まで焦げてしまったのだ。怖い思いはしたが、この事件以来、さすがに父も気をつけるようになった。

煙の恐怖

父の部屋は一階の居間の奥、夫婦と子どもたちの寝室は二階にある。もしも火事にでもなったら…まず父の部屋と居間に火災報知機をつけた。灰皿は金属製のお盆にのせ、就寝前に父の部屋をのぞいて見て異常がないか確かめることにした。いざというときには、二階の窓から脱出することも考えて、縄ばしごを用意した。

私がたばこの失火に恐怖心を抱いたのには、実は訳がある。高校生の頃、よく仲間と遊びに行った友人の家のお姉さんが、寝たばこが原因で亡くなったのだ。住宅火災には至らなかったが、家族が気づいたときには、煙りにまかれて、ベッドの上で動けなくなったまま亡くなっていたという。いつも笑顔で迎えてくれたやさしい人の悲惨な亡くなり方は、ずっと私の頭にこびりついていた。

何年か前に、東京の四谷にある消防博物館で、煙りで充満した部屋から脱出する体験学習に参加させてもらったことがある。お化け屋敷にでも入るような軽い気分で、住宅の廊下を模したスペースに立った。煙が出始めたら、出口のほうへ進むというほんの五、六分のことなのだが、煙がもくもくと広がって視界をふさぎ、たちまち方向がわからなくなってしまった。頭の中が真っ白になり、恐怖でからだ硬直して、出口は右なのか左なのか、とっさの判断ができなくなった。

本当に火がついているわけではないので、安全なことがわかっていながら、この恐怖はいったいどういうことかと思った。

万全な安全対策とは

父は、「九十六歳まで生きる」と宣言していたが、ひそかに進行していた癌のために、八十六歳で亡くなった。死後、部屋を片付けながら、畳に残った幾つもの焼け焦げの穴を見て、よく何事もなくす

んだと、改めて深刻な気持ちになったことを思い出す。いまでは、おじいちゃんとの「たばこ論争」もなつかしい思い出になり、子どもたちとおじいちゃんの口真似をして笑い合ったりする。

だが、三世代同居だったから、年老いた父をみんなで見守り、危険も一歩手前で避けることができたのかもしれないと思う。

実際、私たちはできるだけの用心と対策を講じたつもりだった。当時はまだ介護保険という制度もなかったから、人手を頼み、子どもたちも協力して、なるべくおじいちゃんを一人にしておかないように心がけていた。こたつ掛けが燃え出しそうになったときにも、たまたま私がかたがた異様に気づいたから、最悪の事態にならずにすんだのだ。

だが、いま自分のことを考えるとどうだろう？ 二人の子どもは別々に世帯を構えている。私もそれが当然なことと思い、この先子ども家族と一緒に暮らそうとは思わない。同じような年ごろの子どもたちがいたご近所も、いまや老人世帯ばかりになってしまった。折も折、最近の新聞でも、高齢者世帯の急増と、とりわけ高齢者の一人暮らしが増えたことを大きく取り上げていた。

自助努力だけでいいのか

年を取るにつれ、ふだんから防犯や火の用心には注意しているつもりではいる。つい最近も、娘からやかましく言われて、玄関に防犯灯を取りつけた。火災報知機も台所と居間にはつけていたが、寝室にも取り付けてもらった。重い消火器は台所に置いてあるが、とっさに操作しやすい軽い消火器も備えるべきだと、娘は言う。

また、台所で調理中に衣類に火がついて、やけどをしたり、火事になったりする事故があるので、防災の腕カバーや防

炎エプロンを使うようにと、言われている。娘の心配や忠告はありがたいと思うのだが、さて、そうした防災グッズはどこに売っているのだろうか？ どんなものが、いくらぐらいで買えるのか、ふところも相談して買いたい…本当に必要なものかどうかを、自分の目で確かめて選びたいと思う。そう思いながら、実はもっと魅力的な買い物のほうへ目がそれてしまって、「いつかは買うつもりだが…」と言い訳しながら、先のぼしにしている。

しかしつい最近、近くで火事があり、夜中に消防車が何台も来て大騒ぎになって、改めて自分でできる用心は、ちゃんとしておかなければと決心した。友人に話してみると、彼女はネットでさがして、寝室の防災カーテンや、防災割烹着、簡単に扱える消火具などを買ったという。

さっそくネットで調べると、いろいろ紹介されている。初期消火に有効な消火器などは、「売り切れ」になっていた。娘

にうるさく言われながら、ぐずぐずと先のぼしにしていた自分を恥じた。

だが、高齢世代はコンピューターと無縁の人たちも少なくない。世間との接点がなく、情報にふれる機会があまりない人たちもいる。「自助努力でふだんの用心を」と言うばかりではだめだ。

これもネット情報で知ったことだが、ある地方自治体では、全世帯に扱いやすい消火具を配布したとか。いったん火災が起きれば、死者やけが人が出ることもあるし、火元だけではすまず、類焼してさらに被害が大きくなることもある。子どもでも高齢者でも簡単に使える消火具を全戸に配って予防措置を取るのには、まさに英断ではないか。地域の行政も、火災予防週間のときだけ、各戸をまわってパンフレットを配るといふありきたりのPRから、一歩も二歩も踏み込んだ安全対策に踏み出すべきだと思う。



高見澤たか子 プロフィール

東京生まれ。ノンフィクション作家。高齢社会における社会福祉、住まい、人間関係などを中心に評論、講演活動。『終のすみかの作り方』（集英社文庫）、『ごめんね、ぼくが病気になって』（春秋社）など著書多数。

ISO/TC94/SC14/WG's ロンドン会議に参加して

一般財団法人カケンテストセンター 三橋卓也

はじめに

ISO11613は消防隊員用防火服の欧州規格EN469と北米規格NFPA1971の並行規格として成立したのが1999年。この時も並行規格ではなく、統一規格を目指していたが折り合いがつかず時間切れ見切り発行となった。直後から改正作業が開始され以来13年。干支で云えば、二順目に突入しながらも未だ作業中という事態に立ち至っている。主な理由は、現行規格は服のみの規格であるのに対し、新規規格は頭からつま先までの各部装備一式の型式承認化しようと目論んだことにある。これがもし成立すると装備一式の組み合わせを任意に、あるいは随時に変更することが困難となり、もし変更する場合はそのたびに型式承認の手続きが必要になる。材料や構造などの開発進化速度の異なる各部装備の中で、ある物は旧式化し、またある物は先端化する。この状況の中でこの一括一式主義にわが国の他CEマーキング制度のある欧州内にも反対意見があり何度投票しても否決され、ついに、はじめからやり直しとなった。

新たな出発をきったISO11613の改正作業は、各部ごとにプロジェクトグループを作り原案作りを並行して行い、スピードアップしていくことになった。また、もともと消防隊員用防火服はISO/TC94/SC13のWG4で審議していたが2001年にSC14（消防隊員用防護装備）に分離独立し、建物火災用防護装備（WG2）のみならず一般要求事項（WG1）のほか原野火災用防護装備（WG3）、有害物質用防護装備（WG4）、救助用防護装備（WG5）までWGを編成してそれぞれに規格を作っていくことになり作業量ははるかに多くなった。

今回のロンドン会議は、SC14の全体会合はなくWG'sの会合で、12ヶ国36名（うち、日本からは10名）が参加した。

1. 会議日程と会議場所

会議場 BSI (英国規格協会) 会議場 (英国ロンドン市)

日程

1月9日 (月) WG4 有害物質用防護装備

1月10日 (火) WG1 一般要求事項、計装マネキンラウンドロビンテスト

1月11日 (水) WG2 建物火災用防護装備 PG1前文&PG2コンパチビリティ

1月12日 (木) WG2 建物火災用防護装備 PG3防火服

1月13日 (金) WG5 救助用防護装備、

WG2 建物火災用防護装備 PG5ヘルメット&PG6靴

2. 議事内容

議事は多岐にわたり、かつ意見が多く出され議論が白熱したためここでは特記事項のみ報告する。

WG1 ISO13506R&Rの結果報告：SC13（防護服）と連携して、各国にあるISO13506計装マネキンによる防火服の火傷領域予測測定の機差を計測するため同一服によるラボ間比較試験を行った。その結果を、カナダのダグ・デイル氏が報告した。結果としては、各測定ラボ内、ラボ間の結果のばらつきが大きく、測定値と測定システムの内容について更なる分析を要する結果になっている。ことに、ラボ内でのばらつきの大きいラボがあった。この測定方法では、装置の構造、人形マネキンにありがちな体型の差、熱センサーの位置や種類などの他に、文章に表しにくいマネキンへの試料の着せ方といった（マネキン表面と試料との間にできる空間が測定値に影響すると思われる。）手順を一定にし、再現性を図る必要があるように思われる。



WG2 ISO/CD11613では-1から-10まで細分化し、パートごとにプロジェクトグループを作って検討を始めた。その内、Part 1: Generalでは「アンサンプル」という装備品一式の型式承認規格であるという概念がこの13年間もの間問題視されてきた核心であり、いかにこの概念を打ち破るかが課題となっている。この「アンサンプル」は、Part 1: GeneralとPart 2: Compatibilityに密接に関連しており、注視が必要な分野である。今回の会議では性能を表現する方法（マーキング）が議論の中心となり、アンサンプルと非アンサンプルの考え方が平行線をたどった。この問題が解決すれば、細かい性能区分の議論が残るものの全体は大きく進むと思われる。そろそろ、落としどころを探す頃合にさしかかった感がある。



この他に、手袋、ヘルメット、靴のPG会議があり、原案検討を行った。CD11613のパート1,2,3(clothing)については、既に2011.10月にCD投票が行われ、パート1は可決、パート2,3は否決されているが、それぞれPGリーダーが再度CD案を作成し、再CD投票をパート4(gloves)を含めて2012.4月に行うことが決定された。

また、九州大学で行った消防隊員防護装備のEN、NFPA、東京消防庁のタイプ別人間工学的比較実験の結果をプレゼンした。

WG4 Hazardous Materials Response Personal Protective Equipment – Gas-Tight, Vapor-Protective Ensembles for Emergency Response Teams (“Type 1”) の規格原案について検討を加えた。この規格で取り扱う服は、JIS T8115 気密服 タイプ1 (ISO16602) と同じ外形構造をしている。そこで性能評価はISO16602を基本として、本体の他に縫い目 (各結合部)、バイザー、手袋、ブーツの各部とファスナーについても要求性能を規定している。さらに追加項目として化学薬品と生物テロ対策のための性能要求と燃焼性能を要求している。

この原案のなかで次のような意見があった。

1. NFPA1991で採用されている製品のプロパンガス燃焼試験の7s燃焼で2s以上の残炎のないことを選択項目とする提案があった。この提案に対して、要求性能が高度になりすぎる傾向に懸念を表明した。
2. 呼吸器はSC15で検討されているのであり、SC14で検討するべきではないとの意見が出された。

WG5 救助は各パートに分けて各国が宿題を持ちよる形で審議が進んでいる。

- Part 1 general
- 2.Compatibility
- 3.Head protection
- 4.Respiratory protection
- 5.Torso protection
- 6.Hand protection
- 7.Foot

8.Test methodologies

9.Hearing protection

所感

この会議は毎回活発な議論がされ、質・量とも量感があり疲れる会議である。もともとCEマーキングやNFPAとUL認証のような成熟した認証規格が基礎となっているため、アジアの事情が反映されないことが多い。その中でISO/CD 11613のような展開は日本としてはよく戦っていると思う。しかしながら、アジア事情を規格に盛り込むためには対抗データや規格を示す必要があり、かつ諸外国のメンバーとの交流が不可欠である。そのためには、基礎から応用に至るまでの広範な研究や議論を重ねていく必要があり、今後も試験機関としての努力を重ねてまいりたい。

～防災品の購入・使用についてのご意見募集～

防災ニュースご愛読の皆様にはおかれましては日頃より火災予防・住宅防火のために防災品が役立つことは十分ご承知のことと存じます。

ただ、広く普及しているかと申せばまだまだ一般的には防災品をご存知でない方も多いのが現状です。

そういった中、ご購入・ご使用になられている皆様はどのようにして防災品を知り、どこで購入されたか、またご使用になられての感想などをお聞かせいただきたいと思えます。

皆様からお寄せいただいたご意見、ご感想等は、防災ニュースで紹介したり今後の広報活動等の参考にさせていただく予定です。

下記によりメール・FAX等でお送りください。よろしく願いいたします。

- 400字程度（原稿用紙・Word文書等）
- お名前・ご住所・電話番号（携帯可）
- 写真などがあれば同封してください

宛先：日本防災協会 広報室

FAX 03-3271-1692

E-mail bouen-koho@jfra.or.jp

防災北から南から・防災西から東へ

聴覚障害者向け 防災学習ツアーを実施

(大阪府) 東大阪市消防局

- 1 実施日時
平成24年3月10日(土)
10時00分～12時00分
- 2 実施場所
東大阪市消防局 防災学習センター
- 3 参加者
聴覚障害者 33人
- 4 概要

東大阪市消防局では、災害時要援護者である聴覚障害者の方を対象に、「火災予防意識の高揚を図るとともに、火災発生時において的確な初期消火・119番通報・避難を実施することができるよう啓発し、火災による被害を最小限に軽減すること」を目的とした防災学習ツアーを、消防局防災学習センターで初めて実施し、公募により集まった市内在住の聴覚障害者33人が参加されました。

まず、はじめに職員による防火講演を行い、近年の火災の特徴・注意点や対処法、聴覚障害者の方でも発報がわかる住

宅用火災警報器の普及や給付事業、ファクスやWEBでの119番通報方法などの説明を行なった後、防災学習センターの施設にて防災の基礎知識について、体験しながら学べる“防災体験ゾーン”で防災全般に関する学習をしてもらいました。

当ツアーは聴覚障害者の方が対象であるため、手話通訳者(東大阪市手話通訳Tomoの会4人)及び要約筆記(東大阪ペンの会4人)の協力のもと、聴覚障害者に対し、より分かりやすく情報伝達できるように心がけました。

参加者からは、「満足した」との意見が大半で、また、「今後も定期的に開いてほしい」「もっと体験してみたい」との意見などもいただいたことから、今後も定期的にも実施していくことを検討しています。



防火講演の様子



オリエンテーション



体験ツアーの様子

防災北から南から・防災西から東へ

～介護に役立つ～ 消防の広場を開催！

(兵庫県) 姫路市飾磨消防署

近い将来における超高齢化社会の到来を踏まえ、高齢者、要介護者を住宅火災等の災害から守るため、姫路市飾磨消防署では、長寿・介護保険課と合同で、在宅介護のケアマネージャーやホームヘルパー等を対象に防火・防災・救急分野における講習会を開催しました。

- 1 開催日：平成24年3月15日
- 2 開催場所：姫路市防災センター
- 3 参加者：38人
- 4 実施内容

防火・防災・救急のブース形式による講演・実技

防火ブースでは、住宅用火災警報器の奏功事例のほか、高齢者等の身の回りに防災製品を使用することによる被害軽減について、先般、(財)日本防災協会から配布された「防災キット」や「防災製品啓発DVD」等を交えて丁寧に説明しました。

参加者からは、「防災製品という言葉

初めて聞きました。」「防災製品は知っていましたが、要介護者のケアプランを策定する際、正直考慮には入れていませんでしたが、これからはどんどん薦めていきたいです。」といった声を聞くことができました。

なお、これに先立ち、昨年11月にケアマネージャーに対して防災製品に関するアンケート調査を実施したところ、「防災製品を知っていた」と答えた方は59%、そのうち、「製品を購入する際、防災製品を考慮に入れたことがある」と答えた方は僅か11%にとどまっていました。

住宅火災による死者の軽減には、高齢者対策が急務であり、住宅用火災警報器の普及啓発のみでは達成できないと考えています。

姫路市飾磨消防署では、今後とも福祉行政と連携し、高齢者等に対する防災製品の普及啓発に努めていきたいと考えています。



熱心に聞き入る介護関係者



防災製品の展示

防災北から南から・防災西から東へ

相模原市

「光が丘わが町フェスタ」 防災品の普及活動

(神奈川県) 相模原市中央区光が丘地区主催

平成23年11月23日に、相模原市光が丘地区の活性化を図るために、「光が丘わが町フェスタ」と名付けて相模原市淵野辺公園にて開催された。

このフェスタに助日本防災協会では、昨年に引き続き、日本クリーナーズの協力を得ながら、防災品普及のために参加いたしました。

会場は防災コーナーを始め、各種団体のPRコーナー、交通安全コーナー、健康コーナー、子供の遊びコーナー、ミニSL、模擬店など盛り沢山の内容になっておりました。当日は天候にも恵まれ、大勢の参加者がありました。

当協会はボランティアとしてお手伝いに駆けつけてくれた地元の相模原市立緑が丘中学校の可愛い女子生徒2名に防災エプロン・割烹着を着用してもらい、PRにつとめたこともあり、多くの方がコーナーに立ち寄られ、実際に手にふれ、記事を確認め且つ燃烧実験による効果を確認され、どこで売っているの、私も欲しい、このコーナーで売ってくれないのとの声が多くありました。立ち寄られた方は年輩者が多く、特に着衣・着火の恐ろしさを説明しますと大変関心を寄せられました。価格には非常に高いとの反応でした。

防災製品を一般家庭に普及させるためには、製品の量産化が望まれます。そのためにも各地区ごとに、今回の「光が丘フェスタ」のごとき展示会が全国的に広がるのが、素晴らしい成果につながることを確信しました。

