備えがあるから
憂いなし!!

ViVA防災

まぼえとこっ!

防災にあけたマガジンスタイルペーパー

Magazine Style paper Toward Disaster

防災のあるくらし

Take Free!! ¥0

VOL. 06

2016 WINTER

since 2013

INDEX

1. ICSの肝、非常時に動ける組織づくりと合意形成のためのルール策定
(株)日本防災デザイン　熊丸 由布治 氏
2. 世界初！はしご車シミュレーターの誕生
(株)モリタテクノス
3. 災害と共生する作法
市民防災まちづくり塾 語りべ 土屋 信行 氏
4. 防災現場で働く女性シリーズ

防災最前線 interview

非常時に動ける組織づくりと合意形成のためのルール策定が※ICSの肝

※Incident Command System

在日米陸軍で積んだ危機対策の経験を日本に還元する時が来た

現在、防災や危機管理のエキスパートとして活躍する、熊丸由布治氏は、かつて在日米軍基地で日本人初の統合消防次長を務めていた人物だ。

その熊丸氏が重職を退いて、自らの経験や知識を伝えるため株式会社日本防災デザインを立ち上げたのは、2015年のこと。しかし熊丸氏が起業への想いを強くしたきっかけは、その4年前に遡る。

そう、2011年の東日本大震災だ。

震災発生当時、熊丸氏はキャンプ座間に所属しており、米軍が展開した〝トモダチ作戦〟の後方支援も一部担当した。

日本国内の米軍、そしてアメリカ本国から派遣された空軍・海軍・海兵隊などが連携して行ったこのミッションは、被災地への支援活動、震災にともなう福島第一原発事故への対応など多岐かつ大規模にわたり、その活躍ぶりは国内外多くのメディアで紹介された。

「トモダチ作戦に笑顔や感謝をあらわしてくれた被災地の人々の姿には、本当に心が震えましたし、自らが所属する組織が、混乱する被災地でしっかりと機能し、多くの支援活動をなしとげたことに誇りを感じました。

さらに震災後、キャンプ座間は近隣市町村と相互援助活動協定を締結したのですが、その合同演習の企画や演習に関わったことで、地域とのつながりの大切さを改めて実感しました。

そうした流れの中で、私が30年にわたる米軍勤務で身につけたスキルや知識を、いよいよ日本に還元すべきときが来たのでは……という想いが強くなっていったのです」。

Yuji Kumamaru

熊丸 由布治

株式会社 日本防災デザイン CEO
(前在日米陸軍消防本部統合消防次長)

日本の危機管理担当者の熱意と迷いに触れて独立を決意

かくして熊丸氏は、在日米陸軍所属のまま、特殊災害や危機管理セミナーの講師としての活動を始める。

講師デビューは2012年にキャンプ座間で開いた〝危険物テロ災害における現場指揮官のあり方〟をテーマにしたセミナー。当初はキャンプ周辺の消防署や警察関係者などを対象に小規模に開催する予定だったが、興味深いテーマに参加者が急増し、政府関係者を含む170名もの聴衆を前に話すことになった。

「想像以上の関心の高さに驚きはしましたが、参加者の皆様はいずれも地域や組織の中で、いかに危機管理していくのかを真剣に考え、しかし確かな方針を見つけられずに試行錯誤している方々。講師としては未熟ながら、これまで多くの実践経験を積んできた私の言葉に、熱心に耳を傾けてくださいました。

その反応を見て、やはりこれまで自分がしてきた経験や学びは社会のお役に立つのだと再認識し、積極的にアウトプットしようと考えるようになりました」と熊丸氏。

以来、消防庁や政府機関の求めに応じ、出来る限りの講演・指導に取り組んできたが、やはり多忙な本職の合間を縫っての活動には限界がある。

在日米軍統合消防次長として、日本国内16の陸軍施設に関係する国防総省人員、5,440の建物、400億ドル相当の資産に対し責任を持ち、11の消防署に勤務する全日本人消防吏員の最高責任者を務めた。

ちょうどその頃、オクラホマ州立大学国際消防訓練協会が製作した1600頁超の大作・「消防業務エッセンシャルズ」を翻訳し、日本の消防吏員のレベル向上に貢献したいという想いを抱いていたこともあり、ついに30年勤めた在日米陸軍を辞し、株式会社日本防災デザインを立ち上げることになった。2015年3月のことだった。

異なる機関が連携し危機に対応するチームビルディング手法・ICS

「現在、私が主に講演などでお話しているテーマは、インシデント・コマンド・システム(以下ICS)という理論と、その実践法です。

非常事態に直面した際には、多くの異なる組織が連携して、一刻も早い対応に乗り出さなければなりません。対策方針を決める政府や自治体、それを実行する自衛隊や警察、消防。企業やボランティア。こうした組織が、それぞれに異なるルールや目的にのっとって動いていたら、一貫性のある効率的な対策などできるはずがありません。

ICSは、こうした異なる組織の人々が連携して活動するために、アメリカで提唱されたチームビルディング手法です」と熊丸氏。

ICSは、もともとは1970年代、カリフォルニア州で頻発した大規模な山火事への対応策として消防が策定したシステムだった。

特に、世界を震撼させた2001年9・11テロ事件の反省から、徐々にその有効性が認められ、天災やテロ、伝染病、刑事事件など広範な意味での危機対策の場で活用されるようになり、2003年には米国国家事態管理システム(National Incident Management System ／ NIMS)によって、国内で発生するあらゆる緊急災害・緊急事態にICSを適用することが定められた。

東日本大震災時にアメリカが実施した〝トモダチ作戦〟でも、空軍・海軍・海兵隊による統合軍が実施部隊となり、国内にある在日米軍基地が、救助拠点や補給基地となってバックアップしたが、この時もICSにのっとって、組織の壁を越えた活動

が展開されている。

「東日本大震災の教訓を受け、日本でも災害対策基本法や国土強靭化基本法といった法整備が進みました。

それには〝災害に関わる国や自治体、事業者その他の関係者は、相互に連携を図りながら協力すること〟と書かれていますが、じゃあ具体的にどうやって協力するのか、協力体制を築くのかということは一切定義されていません。

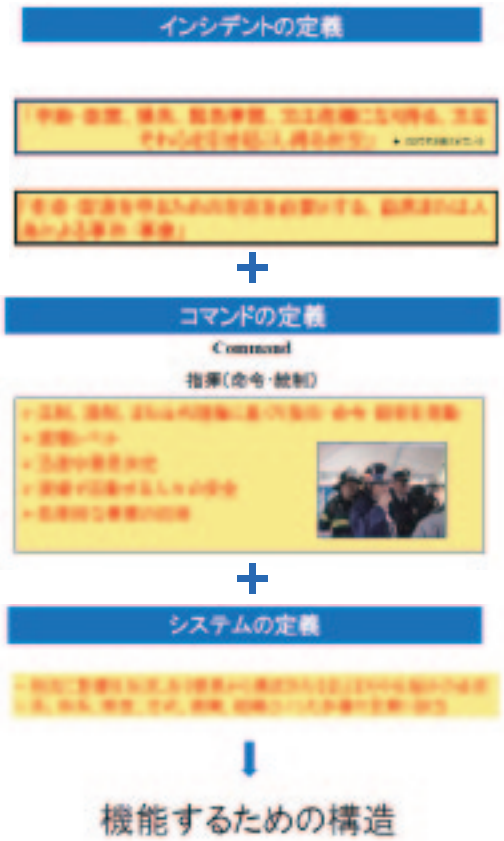
このままでは、いざというときに間違いなく現場が混乱するというので、アメリカでさまざまな非常事態に対応し、危機管理対策として成果を挙げているICSへの関心が高まっているのです」。

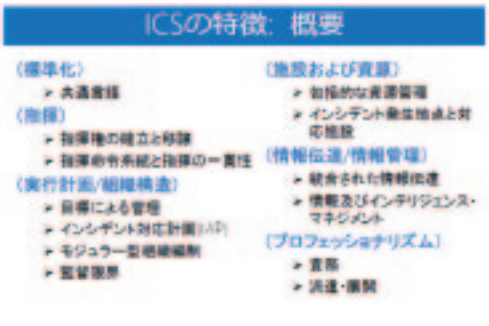
インシデント・コマンド・システムの定義 *Incident Command System*

インシデント・コマンド・システムの最大の特徴は**“命令系統や管理手法を標準化する”**という点だ。

複数組織がそれぞれの指揮系統をもっていて、それをすり合わせるというのではなく、指揮系統を一元化し全組織を動かす基本的な権限を持たせ、ミッション実施中に使う言葉・用語などを共通化する。

この大前提に基づき、5つの基本機能（ファンクション）［Command, Operation, Planning, Logistic, Adm/Finance］に必要な機能に必要な資源（人や物）をケース・バイ・ケースで割り当てながら運用するため、情報や指示の齟齬（そご）といったトラブルがなくなり、柔軟性に富んだ対応が可能になるのである。





共通のルールと言葉があれば意思決定と合意形成がしやすい

「ひとたび非常事態が起きると、現場にはさまざまな組織・人材が流入してきます。彼らはいわばステイクホルダーであり、自分なりの機能・使命・こだわりなどを持っています。

大きな目標としては同じ災害救助、危機対策を掲げていても、それまで培ってきた優先順位のつけ方やアプローチの仕方が異なるわけですから、事態が進むにつれて当然、〝そんなやり方はしたことがない〟とか〝あいつの指示には従えない〟といった衝突や混乱が生まれます」と熊丸氏。

こうした軋轢によって、**①やるべきことを決めるのに時間がかかる、②やるべきことがうまく進まない、③やるべきと考えることが人によって異なって一貫性がなくなる、**といったトラブルが噴出し、結果として質の低い危機管理対策になってしまうというわけだ。

こうした事態を防ぐには、なにが必要か。それは〝連携・協力するための共通ルール〟にのっとって、チームビルディングを行うことだと熊丸氏は断言する。

「全体を指揮するコマンダー（司令官・指令機関）を決め、指示はそこから出す。コマンド（指示・命令）や情報は、誰もがわかる平易な言葉で伝達する。

そういった基本的なルールを、最初にしっかり構築することで、意思決定がしやすくなり、合意形成も早くなる。

そして決まったことは誰もが絶対に従わなければいけないコマンド（指示・命令）ですから、勝手な判断をしたり、無責任に投げ出したりすることは許されません」。

結果として、無意味なトラブルや、伝達ミス、責任の放棄といったリスクが減り、各自の能力を最大限に発揮できるチームが完成するというわけだ。

「〝指揮・統制〟といった言葉にアレルギー反応を起こす人もいて、時には〝調整〟といった柔らかな言葉に置き換えられてしまうこともありますが、実際には非常事態に向き合うというのは戦いなんです。その覚悟なしに現場に立つことはできません」と語る表情には、長年消防士として危険な現場で生きてきた熊丸氏らしい厳しさが浮かんでいた。

計画を立てるのは得意でも運用が苦手な日本人にこそICS

「ICSをテーマに講演や指導を行っていて、改めて感じるのが、皆さん計画を立てるのがとても上手だな、ということです。非常事態が起

福島イノベーション・コースト構想

熊丸氏は今、危険物・テロ災害対応、ICSの普及・啓蒙と同時に、経産省と民間企業が共同で検討している「イノベーション・コースト構想国際産学連携拠点に関する民間検討会」のメンバーとしても活動している。

これは震災・津波・原発事故という三重の災害を経験した福島に、防災教育と実地に即した本格的な訓練ができる大規模な研修拠点をつくろうという計画で、現在は自治体、企業、教育機関などが個別で行っている防災や危機管理教育に関するニーズを集約し、福島の復興にも結びつけていきたい狙いだ。

熊丸氏はこの計画について「不謹慎と思われるかもしれませんが、イメージとしては災害対応のアミューズメントパークです。防災や危機管理に対するネガティブなイメージを払拭し、国民ひとりひとりが正しい防災知識、訓練の機会、装備、ICSを学べる場になってほしいですね。世界にはすでにオールハザード対応の教育・訓練施設が次々と誕生していますから」と期待をかけている。

海外の事例

航空機火災のシミュレーション

倒壊建物のシミュレーション

トンネル崩落事故現場のシミュレーション

きたら誰がどう動く、という計画書を作ることにかけては、まさに日本人の得意分野なのです。

しかし問題は、実際にその計画どおりに動けるか。

もっと分かりやすくいうと、人・情報・物をきちんと動かし、目指す成果をあげることができるかです。

米軍最高司令官から34代合衆国大統領になったアイゼンハワー氏は、「いつも私は戦(いくさ)の準備において〝計画〟は役に立たないが、〝プランニング〟は必須であることを発見する」といっています。また、史上最強のボクサーと称えられたマイク・タイソン氏は、世界が注目したタイトルマッチの後で「誰もが顔面にパンチを喰らうまでは計画を持っている」と語りました。

私はこれらの言葉に、ICSの真髄を見るような気がします。

要するにこれは、戦略や計画は大事だが、立てるだけは無意味。命を吹き込んで動かさなければ……非常時に臨んでも確実に運用するためのシステムがなければ無意味だ、という意味でしょう。

勘違いしている人も多いと思いますが、〝プラン〟と〝プランニング〟とは、まったく異なる意味をもった言葉。

そしてICSは、プランは作れても、そのプランを現在進行形で臨機応変に実践するのが苦手という日本人の弱点を補うのに、とても適したシステムなのです」と、熊丸氏は太鼓判を押す。

もともと山火事対策から編み出されたICSは、幅広い危機対応に有効な概念として、いま世界中に広まりつつあり、さらには危機対応だけでなく、来るべきラグビーワールドカップや2020年東京オリパラなどの大規模イベントの運営はもちろん、ビジネス経営にもその応用が進んでいる。

生命・財産・環境を、あらゆるインシデントから守るための優れたチームビルディング手法であるICSを、災害大国・日本に根付かせるためにも、熊丸氏の存在と言葉は、今後さらに重要なものとなりそうだ。

米国消防の知識・技術、NBC特殊災害実務が詰まった1冊

待望の日本語版がついに登場!!

消防業務エッセンシャルズ

第6改訂版 日本語版

オクラホマ州立大学監修・熊丸由布治監訳
日本防災デザイン刊、東電フュエル翻訳協力
¥24,000(税込・送料込)

国際消防訓練協会(International Fire Service Training Association)オクラホマ州立大学が発行する米国消防士の教科書である本書は、全米防火協会(NFPA)が定める「消防士専門資格に関する規格1001」に準拠した内容で、国際的に高い評価を受けています。米国消防が長年の歴史で蓄積してきた、標準化および体系化された知識と、写真やイラストをふんだんに使った分かり易い技術解説が満載です。消防職員・消防団員はもとより、自治体や民間企業の防災・教育担当の方々にも多くのヒントを与えてくれるでしょう。

[お問い合わせ/注文等はこちら] http://jerd.co.jp/order/

特集

高いレベルの消防技術をもっと身近に はしご車シミュレーター・CAFSユニット

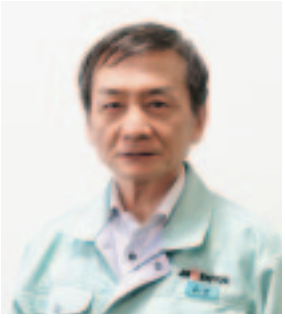
世界初の疑似体験型 はしご車シミュレーター

消防車メーカーのモリタホールディングス。消防車の国内シェアは50％以上、特に日本にあるはしご車の9割はモリタ製だという。

そのモリタ製消防車のアフターメンテナンスや制御機器開発を担うのが、兵庫県三田市に本社を構えるモリタテクノスである。同社は今春、はしご車の制御機器開発で培った独自の技術を駆使し、世界でも類を見ない新商品を世に送り出す。それが、『はしご車シミュレーター LTS-15A』である。

いったい何が画期的なのか。開発責任者の山崎雅義技術部長は、その魅力を次のように語る。

「従来のはしご車シミュレーターは、操作に合わせてはしご車の模型が動くものでした。訓練の効果はあるものの、リアルさに欠けるという課題がありました。そこで、世界で初めてバーチャルリアリティーの技術を取り入れ、本物のはしご車を操作するときの感覚を再現した装置の開発に取り組みました」



▲開発責任者 制御技術部 部長 山崎雅義さん

梯子の動きや見え方をアニメーションで完全再現

ここでLTS-15Aがどのようなものか紹介したい。装置は5m四方ほどのスペースに設置が可能なもので、はしご車の基部操作部とバスケット操作部の2つに分かれている。それぞれ実車と同じものを採用している。

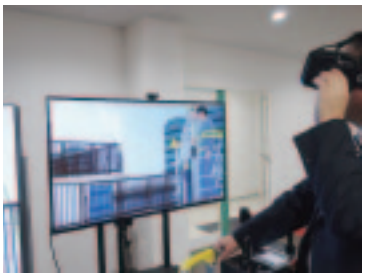
装置には高層ビルでの火災現場を想定したプログラムが内蔵されており、ビルに残された人を救出するための動きを疑似体験できる。

注目すべきは、画面に映るアニメーションのクオリティーの高さだ。

基部操作部の前には47インチのディスプレイが中央に3面、左右に2面設置されており、本物のはしご車に乗った時とほぼ同じ視界になるという。操作レバーを動かすと梯子の伸びや角度に合わせ、画面では梯子の見え方が随時変化する。

また、オプションで、ヘッドマウント型のディスプレイを装着する。すると、頭のてっぺんから足先まで、ユーザーの顔の動きに合わせて視界が変わり、あたかも本物の火災現場にいるようだ。

▲はしご車シミュレーター LTS-15A



LTS LADDER TRUCK SIMULATOR

取材協力／(株)モリタテクノス

Normeca Asia
SUPPLIER OF MEDICAL EQUIPMENT
日本で最初に災害・救急医療を導入!
「正しい教育」と「正しい装備」を提供します!
http://www.normeca-asia.jp
株式会社ノルメカエイシア 東京都台東区浅草橋3丁目19-3
TEL:03-5687-3899(代) FAX:03-5687-3911

特に操作レバーで梯子の先端部分を折り曲げる操作をした時など、バスケットが建物へ接近する様子は現実さながらの動きを見せる。

また、基部操作部とバスケットの動きは完全に連動している。梯子が伸びて地上高が高くなるにつれ、バスケット側の画面は地面からどんどん離れていく様子が映し出される。したがって、梯子を操作する消防隊員とバスケットに乗る隊員との連携トレーニングなども可能だ。全伸長状態である35mの高さまで上昇したときには、あまりのリアルさに恐怖感すら覚えるほどである。

実践的なはしご車訓練の機会を増やしたい

従来の模型を使ったシミュレーターも展示会などで子供たちに人気が高かったようだが、なぜこのような商品の開発に至ったのか。

「消防の現場では、はしご車を用いた訓練はハードルが高いという現実があります。例えば全国に50強ある消防学校でも、はしご車を置くところは全体の1割程度です。本物のはしご車1台の価格は高額なうえ、維持費もかかるため、コストの都合で設置できず、訓練ができないところも少なくないのです」（山崎部長）

そこで、コスト面でも抑えられるシミュレーターならば導入しやすく、消防士の育成につながるのではないかと考えたのだという。

開発に要した期間はおよそ1年半。特に、制御部分でのリアルさ追求に試行錯誤を重ねた。

「操作レバーを倒してから梯子が動くまでのわずかなタイムラグや、静止時に起こる軽い揺れなど、本物のはしご車で見られる動きの再現には苦労しました。普段は逆に、操作と動きのギャップをいかに抑えるかの研究を重ねているので（笑）」（山崎部長）

ターゲットは消防学校に限らずに各地の消防署や防災センター、さらには市民向けの防災イベントなどにまで範囲を広げる。

「実際の火災現場では、電線が邪魔になったり隣り合う建物の間隔が狭かったりと、操作の妨げとなる要素が多々存在するだけでなく、場所によって勝手が違います。今後は『構造物配置エディタ』を開発し、はしご車の停車位置や要救助者の位置を変えたり、建物の前に電柱を配置したりして難易度を調整できるようにしていきたいと考えています。

消防庁舎建替などに合わせて導入頂き、市民の皆さまに消防活動への理解を深めて頂く事に繋げて欲しいです」と山崎部長。実際に試乗した消防隊員からの反応もよく、ヒアリングを重ねながら、さらなる改善に取り組んでいるという。価格は1000万円前後を予定。

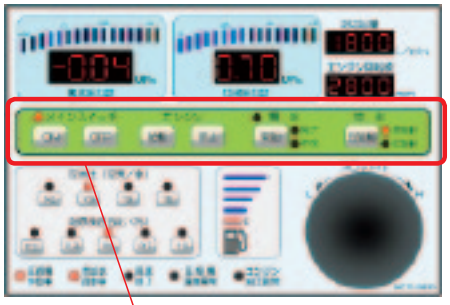
シンプルな操作性も魅力 高機能なCAFSユニット

また同社では、この他にも消防現場における課題解決につながる商品開発に力を入れる。そのひとつが、可搬式CAFSユニット『18（いちはち）Un・itCAFS』である。

CAFS（Compressed Air Foam System）とは、「圧縮空気泡消火システム」のこと。消火薬剤の溶けた水に圧縮空気を送り、泡を発生させて表面積を大きくすることで、効率的に消火する仕組みだ。水だけで消火する時よりも早く消火できるうえ、水の使用量を抑えられるのだという。このため、水利の確保が難しい離島や積雪の多い地域、消火栓のない場所での消火で、特に力を発揮する。

一般にCAFSは、ポンプ車の一機能として装備されることが多い。だが18 Un・itCAFSは、「CAFSの機能だけをユニットの形で、そっくり取り出しました」と、整備事業本部の魚谷宗一郎さんは説明する。

〈操作パネル〉



4つのボタンにしぼり、操作をシンプルに

▲CAFSユニットは車種を選ばず搭載可能

皆さまに笑顔と豊かさをお届けする
“グッドスマイルメディア”を目指して
望月印刷株式会社
つくる、つなぐ、かなえる
Good Smile Media
総合印刷・マルチメディア・オンデマンド印刷・広告代理業
〒338-0007 さいたま市中央区円阿弥 5-8-36 TEL.048-840-2112 望月印刷 検索

MRI Research Associates
エム・アール・アイ リサーチアソシエイツ株式会社
三菱総研グループの一員として、
総合的なサービスを提供します。
防災分野のサービス例
・災害をもたらす現象の解析支援
・防災計画・対策の検討支援
・災害による被害想定の作成支援
・対応・対策の検証支援
・上記を支える、ステークホルダー間のコミュニケーションの支援
こたえて、共に未来へ。
東京都千代田区内神田1-13-1
TEL:03-3518-8505 http://www.mri-ra.co.jp/

▲整備営業統括部 企画管理課
魚谷宗一郎さん

奥行・高さが共に1mほどと、コンパクトさが売りの18 Unit CAFSだが、機能はパワフルだ。専用のB-2級水ポンプとコンプレッサなどのCAFS装置を組み合わせることで、最大で毎分1800リットルの泡を吐出する。これは一般的なポンプ車の放水量とほぼ同じなのだという。

ユニット化の最大の利点は、低価格でCAFSを導入できることだ。小型動力ポンプ付水槽車にセットすればCAFS搭載車に変わるし、トラックの荷台にポリタンク水槽と一緒に積載すれば、消火栓のない環境でも利用ができる。ユニットを構成するパーツごとに分解できるので、搭載できる車種を選ばない。また操作パネルは4つのボタンに絞り、複雑さを省いた。

「設置の柔軟性と操作のシンプルさを追求しました」（魚谷さん）

普通免許で運転できるCAFSユニット積載車

同社では18 Unit CAFSと共に500リットルの水タンクを備えた積載車、『SmartCAFS』も揃える。車のベースとなるシャシは1.5トン積み。このため普通自動車免許で運転できる。

「またSmartCAFSには、独自の機構で素早く展開できる吸管を搭載しています。一刻を争う火災現場では便利な機能です。またCAFSの泡は水より軽いのも特長。筒先を一人で持って消火を行えます」（魚谷さん）

この他、片手で開閉可能なサイドウイングドアやリアハッチドアを採用するなど、スマートな消火活動をサポートするつくりを徹底した。

「水利不足で困っている消防団や常備消防、企業の自衛消防隊などで利用してもらえたら、嬉しいですね」（魚谷さん）

はしご車シミュレーターとCAFSユニット、2つに共通するのは本来なら高額な設備を手に入れやすい形にアレンジしていることだ。高いレベルの消防技術を身近な環境に――モリタテクノスの挑戦は、これからも続く。

株式会社モリタテクノス
整備営業統括部
〒669-1339
兵庫県三田市テクノパーク32番地
TEL：079-568-7301
http://www.morita-technos.com/index.html

人と地球のいのちを守る
MORITA
株式会社モリタテクノス

オーバーホールの現場に突撃！モリタテクノス三田新工場

モリタテクノスの三田新工場で行われているオーバーホールとは、1台の消防車両を部品レベルにまで分解し、経年使用による劣化や異常がないかを総点検すること。必要に応じて修理や部品交換を施し、ベストな状態にメンテナンスします。

年間約100台ものはしご車のオーバーホールを行うこちらの工場は、2014年から稼働を開始。分解から点検・補修、再塗装、組み立てへと工程の流れに沿った効率的なラインが設計されています。また電気工具のコードが床に這わないように天井にコードリールを設置するなど、安全面にも配慮したといいます。

そして壁の上部にはシャッターを設置し、雨天時でも40mはしご車の伸縮検査を行えるようにした他、容積20万リットルの水槽が地下に埋め込まれた放水試験場を完備するなど、新工場ならではの最新の設備が整っています。

消防車1台のオーバーホールにかける期間は、標準でおよそ3カ月。梯子のわずかなひずみの修正や油圧機器などの整備、摩耗した部品の交換、そして再塗装を経てよみがえった消防車は、まるで新品のような輝きを放ちます。

いざというその時に、安定した作動性が求められる消防車。オーバーホールでの厳しいチェックと確かな技術によるメンテナンスが、消防車の安全・安心を支えているのです。

◆REPORT◆

水害とどう向き合うべきか

災害と共生するための「作法」を被災者になるかもしれないすべての人に

市民防災まちづくり塾のとりくみ

地震とは違って洪水は予期できる災害

昨年9月に発生した関東・東北豪雨による鬼怒川の決壊。街が茶色の濁流に浸かり、民家が押し流されていく様や、家屋からヘリコプターで救助される被災者を映したニュースを、かたずを飲んで見守った人も多いだろう。

最終的な被害状況は、氾濫面積約40㎢、死者8名、負傷者49名、浸水被害住宅1万9315戸という、近年まれに見る大規模水害となった。

▲市民防災まちづくり塾で「かたりべ」としても活動する土屋氏

「今回の水害はショッキングな報道のせいもあって、とんでもない災厄が突如襲ってきたという印象になってしまいました。

しかし、実際にはそうではない、というのが私の考えです」と語るのは、公益財団法人リバーフロント研究所理事であり、市民防災まちづくり塾でかたりべを務めている土屋信行氏だ。氏は長年、都の豪雨対策担当者を務め、水害対策の世界サミット議長にも選ばれたエキスパートである。

「水害というのは、災害の中でも特に予測がつきやすい事象です。なぜなら、元々あの地域に住んでいた人々には『この町は大雨が降ったら洪水が起こりうる土地だ』という認識があったはずだからです。

今回被害を受けたエリアは、茨城県屈指の米の産地です。米は基本的に豊かな水の流れがある地域でしか栽培できない作物であり、たびたび起きる洪水は上流の水源で有機物を含んで肥えた土を下流に運ぶという役割を果たしています。

水害は怖いけれど、それ以上に豊かな実りをもたらす大切な存在として、地元の人々は川と寄り添って暮らしていました。当然、洪水が起きたときの準備などもしていたことでしょう。かつて民家や蔵の二階には、有事のときの備蓄食料や舟などが当然のように備えられていたものです。

しかし近年、急激な経済成長や交通網の拡大によって農村の文化や地域のコミュニティが失われ、ベッドタウン化・均一化した街には、そうした〝土地ならではの暮らしの知恵〟や〝いざというときの備え〟が伝わっていなかった。それが今回の被害を拡大してしまった一因だと思います」と土屋氏。

災害への備えは地域ごとに異なって当然

こうした、地域ごとにあった防災の備えや心構えのことを、土屋氏は〝防災の作法〟と呼んでいる。

「一口に防災といいますが、水害がおきやすい川沿いの町と、津波が来るかもしれない海辺の町と、土砂崩れの可能性がある山間の町とが、同じ準備でいいわけがありません。

どの町にも、地形や気候によって異なる歴史と経験の中で培われてきた、被害を食い止めるための知恵や教えがある。その〝作法〟を、現代の人々に改めて知ってもらい、いざというときに役立てていただきたいというのが、市民防災まちづくり塾の理念です」。

この理念にのっとって、市民防災まちづくり塾では、さまざまな啓蒙活動を展開している。

参加しやすいところでは、都内で月に一度最終金曜日に行われている〝映像で見る都市計画勉強会〟がある。

これは過去に起きた関東大

時には屋形船に乗って、隅田川の橋を辿りながらの講座も。

震災や、台風・洪水などの映像を参考に、東京がいかに災害と隣り合わせの都市であり、災害を乗り越えて現代の街並みが築かれてきた歴史を学ぶ講座だ。

「東京は、特に水害に関しては非常に脆弱な都市なのです。利根川の東遷、荒川の西遷などによって不自然になった河川の最下流に1500万都市が広がり、中には海抜ゼロメートル以下の土地もあるなどという立地の大都市は、世界でも例がありません」と、長年都職員として河川を中心とした土木事業に従事してきた土屋氏は憂慮する。

近年の公共工事圧縮の風潮によって批判をうけがちだが、やはりダムはまちづくり・国づくりには欠かせないインフラ。

上流にはなにがあるのか 河口ではなにが起きているのかを 互いに学ぶ〝上下流交流〟

こうした学問的な講座に加え、自らの目で見る、感じるという体験型の防災イベントも活発に行っている。

荒川水門キャンプで「ロープの結び方」を学ぶ参加者。

最下流に住む東京の人に、川の源がどうなっているのかを見せる。上流の水源地に住む人に、下流にはどんな街並みが広がり、どんな人々が住んでいるのかを知ってもらうといった〝上下流交流〟によって、暮らしに欠かせない水の大切さや、流域の文化交流を図っているのだ。

「上流でダム見学をしたり、荒川水門の働きを見つつ河川敷でキャンプをしたり。もちろん自治体が行う水防演習などにも協力しています。

こういったイベントに参加すると、心の中に自然と上流部への感謝や、下流部への思いやりが生まれてくると参加者の方々はおっしゃいますね。

自治体や消防署とともに水防訓練の監修なども行っている。

互いに顔の見える交流をすることで、川への感謝を持ちつつ、災害に備えるという意識に目覚めてもらえたらと願っています。

出張講座なども行っていますから、地域やマンションといったコミュニティのリーダーや、自然と触れ合う機会が減っている子供たちにもぜひ参加してほしいですね」という土屋氏。

土地の作法をきちんと学び、実感し、備えながら暮らせば、被害を抑えることができる災害もあることを、川の流れに寄り添いながら訴え続けている。

土屋信行著

「首都水没」

文藝春秋刊　760円（+税）

地震、台風、ゲリラ豪雨、大雪。頻発する天災にゆさぶられる東京を、“世界一危ない都市”と定義した新書「首都水没」。

2014年に発行された本書には、かつて首都を襲った水害や地震の教訓と、最新の災害分析データが紹介されている。

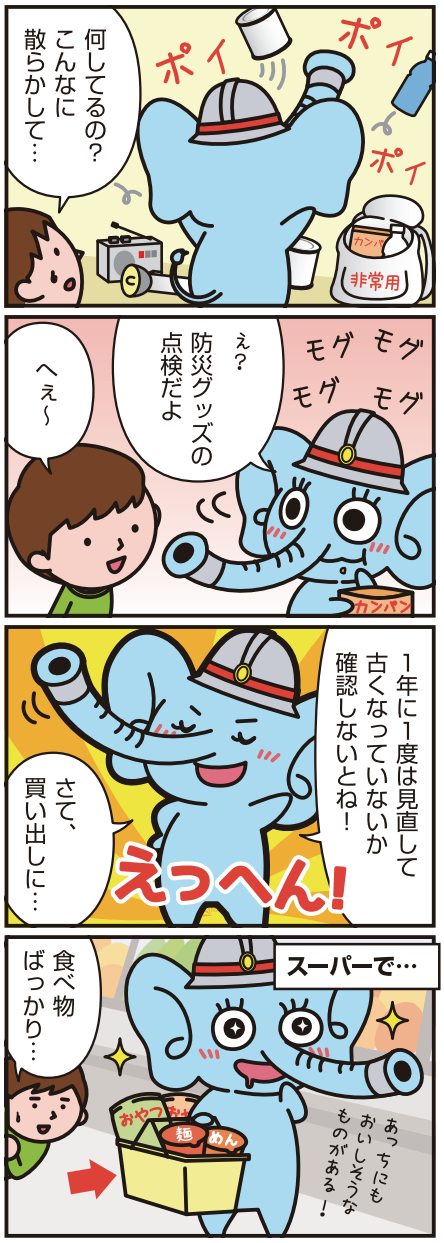
近年の異常気象で頻発する河川氾濫や土砂災害を予期するかのような分析はもちろん、利根川氾濫が東京にどれほど甚大な被害を引き起こすか、その備えが今の行政にはできているのか。水工土木のエキスパートが、幾多の災害対策経験をもとに記した、必読の警告の書だ。

市民防災まちづくり塾

市民防災まちづくり塾では、定期的に見学会や勉強会を開催しています。詳しい予定や情報はホームページでご確認ください。

http://miduka-npo-tmic.org/simin-bousai/index.php

4コマ劇場
防災グッズ見直してる？



obopedia Vol.6

防災グッズ、大きな災害直後に準備し、安心していませんか？

防災グッズと一口にいっても、

と分かれます。

両方をしっかり準備していることが肝心です！

緊急避難用には、貴重品、薬、災害用トイレなど2～3日を過ごせ、その後の生活で必要となりそうなものをバッグやリュックサックに入れ備えておくと良いと言われています。
一方、備蓄用は、家族で1週間程度過ごせる食料などが中心となるでしょう。
台風や洪水など、自宅から出られない状況も想定されます。
緊急避難用＋備蓄用の防災グッズをダブルで準備し、食糧などは1年、2年程度で見直し、新しいものと交換することをお忘れなく！

よし！コレ「おぼえとこっ！」

INFORMATION SQUARE
EVENT REPORT

首都直下地震防災啓発イベント「いまこそ知りたい私たちに必要なソナエ」が開催されました。

平成28年2月14日(日)、気象庁が主催、日本赤十字社と内閣府、東京都大田区の共催で首都直下地震防災啓発イベントが開催されました。

今回のイベントでは、子育て世代の女性を中心対象にし、今からでも間に合う日頃のソナエを、「見て・聞いて・体験できる！」プログラムで構成されていました。

女性ならでは、子育てママならではの情報・体験に訪れた方々は、積極的に参加されていました。また、お子さま連れの来場者も多く、防災カードゲームやBOSAIビンゴなどを通して親子で「防災」を学んでいました。

新生児や幼児、未就学児をもつ女性にとっては、自分だけでなく子どもをいかに守るかという目線で、日頃のソナエの大切さや対応術を学ぶ良いきっかけになったのではないでしょうか。

BOSAIビンゴ

災害時こそ美味しく食べたい ほっとメニューを紹介

気象庁のホームページでは、防災セミナーやイベントの情報、また、防災情報や知識・解説なども掲載されていますので、日頃のソナエとして、スマホにブックマークしておくことも役立つのではないでしょうか。
http://www.jma.go.jp/jma/index.html

3.11 東北を忘れない… Vol.6

―東北エリアからのレポート―

音楽がつなぐ絆、元気を取り戻しつつある現在の東北

仙台フィルハーモニー管弦楽団は震災直後、避難所などで演奏することが多く、様々な被災地へ足を運びました。演奏を聴いているお客様を前にすると、あれだけの被害を受けたという感じは受けなかったのですが、演奏を終えて一歩外へ出ると津波の傷跡がまざまざと残っているので、顔には出さなくとも大変なご苦労があるのだろうなと当時感じました。

我々が普段使用している仙台市内のホールは軒並み被災し使えなくなっていたので、金沢、神戸、群馬など全国のオーケストラから「うちの会場で一緒に演奏しませんか？」という温かい声をかけていただいて、演奏できる喜びを実感しました。当たり前のことなんてないんですよね。仲間っていいな、とグッときました。

震災から5年。復興公営住宅も増え、不通になっていた仙石線も開通しました。震災後有名になった、石巻の海沿いを一望できる日和山公園へつながる道は拡張され、避難しやすいよう整備されています。飲食店も再開している店が多くなりましたし、老舗のかつお節屋さんやしょう油屋さんなども復活して元気にがんばっています。再開した仙石線を使って石巻はもちろん、ぜひ宮城、東北の被災地へお越しください。

▲震災直後、避難所や学校等で演奏を続け、被災者へ元気を届けるべく活動

仙台フィルハーモニー管弦楽団ヴァイオリン奏者
石巻市民交響楽団コンサートマスター
ラジオ3「BUONA MUSICA!」パーソナリティ
長谷川　康

防災現場で 働く女性シリーズ file.6 日本赤十字社 青少年・ボランティア課

第6回目は、世界190の国と地域に広がるネットワークで「人の命を尊重し、苦しみの中にいる者は、敵味方の区別なく救う」活動に取り組んでいる、日本赤十字社で活躍するおふたりを紹介します!

「苦しんでいる人を救いたい」という理念のもと、全世界で活動している「赤十字」。災害救護、医療活動など、多様な活動展開の中に「青少年赤十字(Junior Red Cross。以下JRC)という事業があります。未来を担う青少年に、いのちと健康の大切さや、人助けの尊さを教え、世界が抱える問題に関心を持ってもらおうと活動するこの部門から、ふたりの女性職員にお話を伺いました。

白石麻実さん
日本赤十字社 東京都支部 事業部
青少年・ボランティア課 青少年係長

Q1 赤十字に入ったきっかけは?

白石麻実さん／以前から社会貢献への関心を持っており、大学時代は献血サークル(大学構内に献血車を招く)の運営に熱中していました。卒業後、一度はメーカーに就職したのですが、もっと直接人を助ける仕事がしたいという想いが強くなり、会社を退職。転職先が東京都赤十字血液センターでした。献血業務を経験し、1年前からJRCを担当しています。

矢田結さん／私は新卒で入りました。中学時代にベトナムでストリートチルドレンに対してボランティア活動をしたことがきっかけで、いずれは国際支援の場に立ちたいと考えていたことから、赤十字を志しました。

Q2 現在おふたりが携わっている「JRC」について教えてください。

白石／JRCというのは、全国の学校や幼稚園、保育園に通う生徒・児童たちが、赤十字の精神に基づいて、世界平和と人類の福祉に貢献できる人間に育ってもらおうという取り組みです。

現在、日本全国で約3割の学校が加盟しており、教育の現場や日常生活の中で、自分たちをとりまく社会の問題に気づき、どんなことが出来るのかを考え、実行しています。

矢田／赤十字は、加盟各校の活動を指示するわけではありません。実践するのは児童、そして指導者は各校の先生たちですから、皆さんが活動しやすいように支援するというのが中心です。例としては、指導用の資料提供や資材貸出、学校間連携のサポート、指導者や児童への研修などですね。

白石／今とくに力を入れているのは、防災教育の推進ですね。阪神淡路大震災や東日本大震災をきっかけに、教育現場でも防災意識が高まっていますが、これまではあまり使いやすい教材がなく、先生たちも指導法に悩んでいました。

赤十字の災害救護のノウハウを生かし、震災や水害など被災地の先生たちの協力を得ながら作ったのが「まもるいのちひろめるぼうさい」というDVD付テキストです。

矢田／日本は天災が多い国ですから、季節や地域によっても必要な防災知識は変わってきます。災害を網羅しており必要な部分だけを抽出できるところ、そして展開案に沿って授業ができるように作ったというのがポイントですね。

矢田結さん
日本赤十字社 総務局
組織推進部 青少年・ボランティア課

白石／学校へ配布を始めたばかりですが、ご利用いただいた加盟校からはとてもいい反響をいただいています。今後も内容や使いやすさを向上できるよう、ブラッシュアップしていきたいと考えています。

Q3 おふたりの今後の目標は?

矢田／実は私はこれまで主に事務方を担当していたので、訓練等には参加していたものの実際の災害現場に出たことがないんです。災害はもちろん起こらない方がいいのですが、きちんと現場経験を積んで実感をもって研修指導ができるようになりたいですね。そしていずれは、子供の頃からの夢である国際支援に従事したいです。

白石／私が大学時代、献血活動に熱心に取り組んだのは、いのちを救うことに直結しているからです。赤十字の中でも血液事業や災害救護では、今後ますます女性の活躍が期待されていると感じます。こうした場で、女性ならではの発想や行動力を生かした活動ができたら嬉しいですね。

青少年赤十字防災教育プログラム

『まもるいのち ひろめるぼうさい』

自然災害に向き合ってきた日赤と現場の教員が協力してつくった「授業ですぐ使える防災教材」。

児童・生徒が主体的に防災に取り組めるよう、「気づき、考え、実行する」力を重視し、「自然災害の正しい知識」「自ら考え、判断し、危険から身を守る行動」を災害ごとに選択できるDVDや「思いやり、優しさ、いのちの大切さ」「コミュニケーション力」「想像力」を育むテキスト教材・資料を収録しています。

教材は小学1-3年用／小学4-6年用／中学・高校生用の3種類

おぼえとこっ! Vol.06 2016年3月発行
編集・発行／ TSP太陽株式会社
〒153-0043 東京都目黒区東山1-17-16
TEL：03-3719-3357 http://www.tsp-taiyo.co.jp/
協 力／株式会社日本防災デザイン
株式会社モリタテクノス
市民防災まちづくり塾
気象庁
日本赤十字社
制 作／「おぼえとこっ!」編集委員会

記事に関するご意見、ご感想、取材の申込はこちらのQRコードを読み込んで、お送りください。

編集後記

災害(危機)から被害を最小限に抑える為には、災害に対する教育や訓練がいかに重要であるか今回編集を通して感じました。『まずは災害をイメージする。次に対処方法の準備をする。そして訓練をする。』このような行為が、いざという時の初動へ繋がるのではないでしょうか。
まずは自分の住んでいる地域にどんな危険があるのか、災害をイメージする事から始めてみたいと思います。

編集員／佐々木 剛夫