

3.2.2 防災リテラシー向上のためのトレーニングシステム開発

3.2.2.1 防災リテラシーハブを用いた研修・訓練プログラム体系の開発

(1) 業務の内容

(a) 業務の目的

総合的・地震災害シナリオに基づいて、一般市民・防災担当者双方に向けた防災リテラシー向上のため標準的な研修・訓練プログラム体系を構築する。そして、このプログラム体系を一元的に管理できる「防災リテラシーハブ」と名付ける仕組みをWeb上で提案するための開発を行う。それらの研修・訓練プログラムを活用した教育・訓練システムを開発し、首都圏・中京圏・関西圏の3圏での実証実験によりその有効性を検証する。

(b) 平成26年度業務目的

1) 防災リテラシーハブの仕組みの概要設計・提案・開発

一般市民・被災者および災害対応従事者の防災リテラシーを向上させるために、平成25年度では、防災リテラシーハブに格納される研修・訓練プログラムに対するユーザーインターフェイスおよび防災リテラシーハブを運営するための管理者の管理編集機能等に焦点をあてて提案・開発等を行ったが、ユーザーが登録されたプログラム・資料を使用するだけでなく、ユーザー自身が主体的にプログラム・資料を登録・編集するというかたちでの防災リテラシーハブの利用等が課題として浮かびあがってきた。そこで平成26年度では、実際に防災リテラシーハブに研修・訓練プログラム等の防災資料を格納するためのユーザー側の機能としての資料登録機能および編集・表示機能等に焦点をあてて提案・開発等を行う。

2) 過去の災害知見・教訓をもとにしたトレーニングプログラムの研究開発

防災リテラシーを向上させるためのトレーニングプログラムについて、平成25年度では、生活再建支援や復興、サブプロ1の最新事例などについて情報収集・リテラシーハブへの格納を行い、特に東日本大震災の復興途上にある中で利用者の関心・ニーズが高い生活再建・復興に関するコンテンツを中心に格納したが、防災リテラシーの体系化・共有化のためにはその他の防災分野における多くの先進事例を収集する必要があることと、さらにサブプロ1の現時点での最新成果などを収集すること等が課題として浮かびあがってきた。そこで平成26年度は、サブプロ1の成果なども含めた最新災害事例や優良な研修・訓練事例に焦点をあてて、過去の災害知見・教訓に関する災害対応・復興等に関する研究成果を中心に広く収集・参考にしながら、災害対応の組織体制について、Incident Command System等の理解などに焦点をあてた災害対応力向上トレーニングプログラム等について、標準的な学習理論であるインストラクショナル・デザイン理論を用いながら提案・開発等を行う。

(c) 担当者

所属機関	役職	氏名	メールアドレス
兵庫県立大学 環境人間学部	准教授	木村玲欧	

(2) 平成 26 年度の成果

(a) 業務の要約

一般市民・被災者および災害対応従事者の防災リテラシーを向上させるために、ユーザーが登録されたプログラム・資料を使用するだけでなく、ユーザー自身が主体的にプログラム・資料を登録・編集するというかたちでの防災リテラシーハブの利用等することができるような課題等を解決するために、研修・訓練プログラムを一元的に管理できる「防災リテラシーハブ」(<http://www.drs.dpri.kyoto-u.ac.jp/ur/hub/>)に研修・訓練プログラム等の防災資料を格納するためのユーザー側の機能としての資料登録機能および編集・表示機能等に焦点をあてて提案・開発等を行った。

防災リテラシーを向上させるためのトレーニングプログラムについて、サブプロ 1 の成果なども含めた最新災害事例や優良な研修・訓練事例に焦点をあてて、過去の災害知見・教訓に関する災害対応・復興等に関する研究成果を中心に広く収集・参考にしながら、災害対応の組織体制について、Incident Command System 等の理解などに焦点をあてた災害対応力向上トレーニングプログラム等について、標準的な学習理論であるインストラクショナル・デザイン理論を用いながら提案・開発等を行った。

(b) 業務の成果

1) 防災リテラシーハブの仕組みの概要設計・提案・開発

a) 「防災リテラシーハブ」の概念設計および利用者の利用シーンに関する課題

防災リテラシーハブとは、本プロジェクトによって提案された概念である。ハブという言葉は、活動などの中心、車輪の中心部、軸とスポークの間にある輪の部分のことを表す。コンピューター・ネットワークの集線装置や、中心拠点となるような空港のこともハブといわれ、様々なものが集まってくる、その拠点となるものがハブである。防災リテラシーを向上させるためには、防災に関する知識 (Knowledge)、技術 (Skill)、態度 (Attitude) を育成することが必要である。個別の活動について優秀な取り組みや事例はたくさんあるが、そのような育成プログラムが今はいろいろなところに散在しており、Web で容易に得られるものや、紙資料でしか存在しないものもある。防災リテラシーにつながるような様々な事例・資料をまとめて、ある標準化されたフォーマットのもとに Web 上で集積・公開し、Web を通して利用したり・ダウンロードしたりする仕組みを作り、自治体職員などの災害対応従事者・一般市民の防災リテラシーを向上させようとする仕組みが「防災リテラシーハブ」である。

想定される防災リテラシーハブの利用シーンをまとめたものが図 1 である。本図については、この 1 年間の防災リテラシーハブの利用状況からも妥当なものであると考えることができる。防災リテラシーハブの利用者が災害対応従事者か一般市民か、利用時期が平常時か発災後かという 2 つの軸によって整理することができる。災害対応従事者は、特に都道府県・市町村職員などの地方自治体職員を考えている。異動先がたまたま防災担当であり、担当になったはいいが未経験・未体験であり災害対応は何も知らないという地方自治体の自治体職員を主な対象としている。彼らが平時の事前研究・事後訓練時に利用したり、発災後の被災地職員・応援職員となった場合に業務等の必要な要素が簡潔に理解することができたりするような利用シーンを考えている。

防災リテラシーハブは、一般市民も対象としている。一般市民についての防災リテラシーは、「防災・減災でまなぶべき知識」を中心にして、自治会や自主防災組織など地域や組織で活動する一般

市民を対象に「災害に対する基本能力・態度」「効果的な災害対応に必要となる技術」も学べることを考えている。事前学習による基本的な災害・防災の知識、災害対応行動の学習、事後学習による長期的な生活再建に至るまでの課題の学習などをコンテンツと計画している。また Shakeout 訓練については、外部リンクのかたちで防災リテラシーハブと連携をとっている。

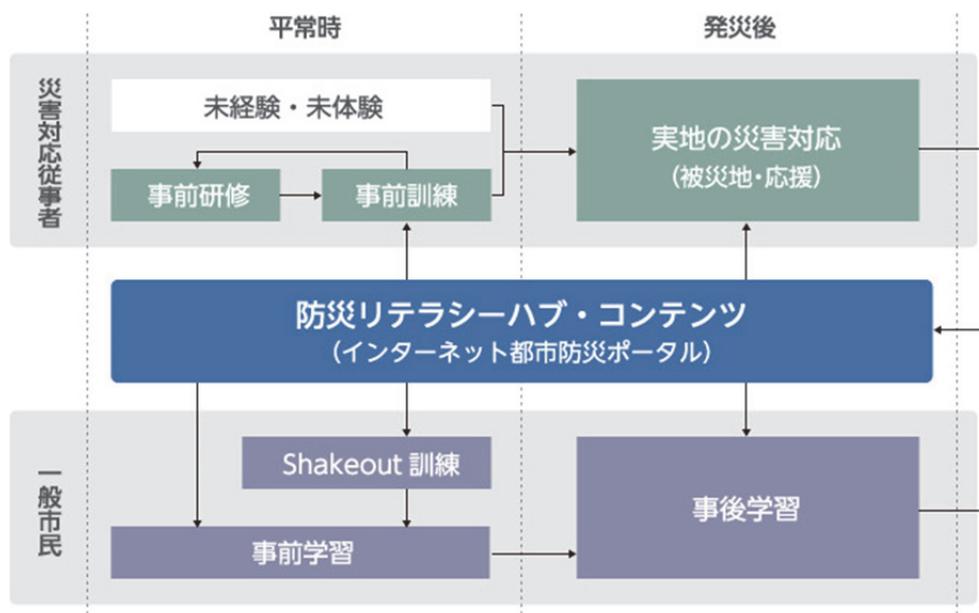


図1 防災リテラシーハブの利用シーン

昨年度、防災リテラシーハブの利用シーンおよび過去の災害知見・教訓をもとにしたトレーニングプログラムの現状を踏まえたところ、特に「分散する防災知・減災知をどのように集約・発信するか」ということが課題であることが明らかになった。平常時には、防災・減災の知は多様な学問分野・主体が関係しており、相互理解・交流が不足している現状がある。そのため専門用語・理論枠組・方法論が異なることや、より実践場面での防災における行政・市民の知を収集できていない実情が明らかになった。また発災時には、災害対応の知・技術を、迅速・的確に伝えていくことが難しい現状がある。組織内・地域内に災害対応の専門家がほとんどいなかったり、発災時に被災地外から専門家を呼ぶには時間・距離の制約があったり、平時の災害・防災担当部署以外にも災害対応に従事しなければならない現状がある。研修・訓練プログラムを一元的に管理できる「防災リテラシーハブ」に研修・訓練プログラム等の防災資料を格納するための機能、特にその中でもユーザー側の機能として、ユーザーのニーズに応じて防災知・減災知に関する資料登録機能および編集・表示機能等に焦点をあてて提案・開発等を行う必要があることが明らかになった。

b) 「デザイントレンドプレス (Design Trend Press)」による知の収集・整理・発信

前述のような課題を解決するために、「防災リテラシーハブ」(<http://www.drs.dpri.kyoto-u.ac.jp/ur/hub/>)内に設置された仕組みが「デザイントレンドプレス (Design Trend Press)」(<http://www.drs.dpri.kyoto-u.ac.jp/ur/hub/dtp/>)である。トップページにある「知りたいことをしらべる」ボタンを押すと、アカウント・パスワードで中に入ることができる。現在は、試験的に運用しながら改良を続けているために研究者や本プロジェクト関係者などにアカウントを発行して使用してもらうようになっているが、今後は、投稿や一部の高度な機能を除く閲覧・検索機能については一般公開を計画している (図2)。

タイプB 知りたいことをしらべる (調整中)

タイプBは、防災・減災のさまざまな資料を、登録したり検索したり、キーワードで並びかえたりして、自分好みの「防災の知」を作り上げることができます。現在、調整中です。近日、ログイン方法などとともに公開する予定です。

Design Trend Press



図2 デザイントレンドプレスのアカウント入力画面

Design Trend Press とは、防災リテラシーの向上に役立つようなコンテンツをユーザーが投稿して、共有する場を提供するシステムである。本システムを利用するユーザーは、体系化された素材でなくても、良いと思うものであれば、例えば画像1枚であっても、手軽に発信・共有できる。また、学習者にとっても指導者にとっても、学習もしくは指導に役立つ各種資料を検索・閲覧することができる。

投稿時にユーザーは、コンテンツに対してカテゴリやタグといったメタデータを設定する。カテゴリ選択では「災害の種類（地震、津波など）」、「コンテンツ区分（災害前準備、災害直後の対応など）」、「コンテンツ形式（教材、報告書など）」、「主体（国、自治体など）」といった項目から、コンテンツに該当するカテゴリを選択する。タグについては、ユーザーが任意のものを付与する。検索時にはそれらを利用して、カテゴリによるフィルタ検索や、タグ検索によってコンテンツを絞り込むことで、所望するコンテンツを容易に見つけることができる。また、キーワードを直接入力することによっても検索可能である。

このシステムを概念化したものが図3である。まず、社会にあふれている様々な情報の中から、防災に関する情報を収集し(collecting)、それらの情報を分類・整理することで構造化する(structuring)。そして、構造化された情報を検索したり比較対照することで、適切な情報を入手したり、新しい知見を生み出したりすることを可能にする(creating)。

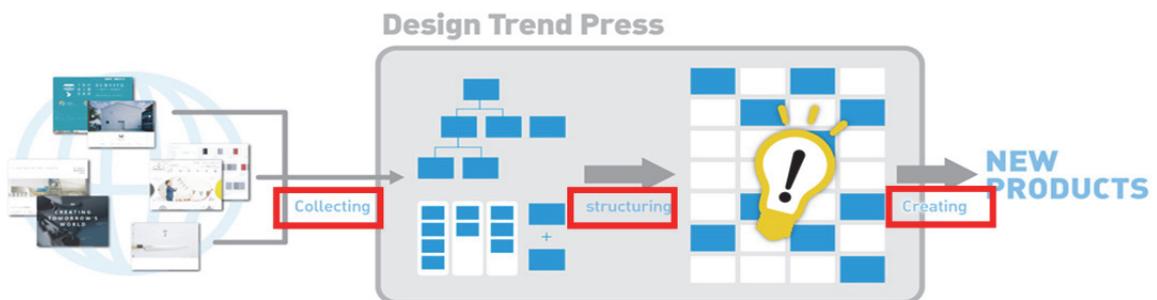


図3 デザイントレンドプレスのシステム概念図

c) 「デザイントレンドプレス」の活用例

Design Trend Press の具体的な活用について述べる。例えば、ユーザーが「保護者参加の地震災害学習会の写真」を投稿する。まずユーザーは、ユーザーごとに発行されるアカウントを利用してシステムにアクセスする。次に、投稿する資料に関するメタデータを設定する(図 4)。そして、カテゴリ選択では、「災害の種類」の項目で「地震・津波」のカテゴリを選択し、「コンテンツ区分」の項目では「災害前準備・備蓄」を選択する。タグの設定は、ユーザーが任意のキーワードを入力することで行う。ユーザーは投稿するコンテンツの特徴を表すタグとして「保護者・PTA」と入力する。メタデータを設定して投稿を完了すると、システムにコンテンツが格納される(図 5)。格納されたコンテンツは、他のユーザーも閲覧することが可能になる。

The image shows a web form for submitting content to Design Trend Press. The form is divided into several sections:

- 投稿タイトル**: A text input field for the title.
- 資料**: Options for 'アップロード' (upload) or 'ウェブリンク' (web link), with a 'サイト情報を取得' button.
- メディアの種類**: Radio buttons for 'リンク', 'pdf', '映像', '画像', 'app', 'word', 'excel', 'ppt'.
- 災害の種類**: Checkboxes for '地震・津波', '火山', '気象(風水害, 異常気象等)', '地震・土砂', '火災', '災害全般', and 'その他'.
- コンテンツ区分**: Checkboxes for '主体' (国, 地方自治体, その他), '内容' (災害準備・災害対応, 災害後の対応, etc.), and '形式' (資料, 報告書, etc.).
- タグ**: A text input field for tags, with a '追加' button.

図 4 デザイントレンドプレスの新規投稿ページ

The image shows a search results page on Design Trend Press. The page features a search bar at the top and a sidebar on the left with filters:

- Tag**: A search bar for keywords.
- Filter**: Radio buttons for '自分の投稿' and 'すべての投稿'.
- 主体**: Radio buttons for '国', '地方自治体', 'その他'.
- 災害の種類**: Checkboxes for '地震・津波', '火山', '気象', '災害全般', '地震・土砂', '火災', 'その他'.
- コンテンツ区分**: Checkboxes for '災害前準備・備蓄', '災害後の対応', '防災確認・避難・避難所・施設等', 'その他'.

The main content area displays a grid of search results, each with a title, date, and a 'Read more' link. Examples include:

- 411 災害時の避難に関する専門調査会報告書 (2012)
- 406 The New York Times 東日本大震災の写真 (2011)
- 405 国土強靱化アクションプラン2014 (平成26年6月3日国土強靱化推進本部決定) (2014)
- 404 国土強靱化基本計画 (平成26年6月3日閣議決定) (2014)
- 403 平成26年版防災白書_本文(PDF版) (2014)
- 400 歌でおぼえよう「災害ダイヤル1711」 (2006)

図 5 デザイントレンドプレスに格納されている防災の資料

また、格納されたコンテンツのメタデータを利用して、所望するコンテンツを容易に検索したり、類似のものを比較対照したりすることができる。保護者が子どもに地震・津波についての事前の備えを教えるための参考資料を探しているとする。その際、フィルタ検索によって、「災害の種類」のカテゴリが「地震・津波」、「コンテンツ区分」のカテゴリが「災害前準備・備蓄」、「コンテンツ形式」のカテゴリが「教育・訓練・研修」のコンテンツに絞り込むことができる。さらに、タグ検索として「保護者・PTA」を選択する。すると、現在約400件あるすべての投稿から4件に絞られる(図6)。この結果からユーザーは、分類・構造化された資料体系を比較対照することで、より目的に合った資料を検索したり、より良い資料の作成について思いもよらなかったアイデアが浮かんだりすることが期待できる。



図6 デザイントレンドプレスの検索機能によって構造化された結果

今後の展開として、本システムは、管理者側が手動でアカウントを発行したユーザーのみで試験的に運用している。今後の一般公開に向けて、閲覧や検索などの基本的な機能についてはオープンにして、投稿や一部高度な機能についてアカウントを発行するような仕組みを考えている。一般人が利用するようになれば、例えば、訓練・研修等のプログラムにおいてデザイントレンドプレスを使用して防災・減災知を学ぶことも期待される。また、高度な機能としては、ユーザーが自分の気に入った投稿を「お気に入り」として保存し、ある意味でまとまっている「お気に入りのページ」として発信することができる機能も検討している。さらに、本システムに蓄積したデータを他のシステムからも利用できるようにAPIの開発を行うことを計画している。

2) 過去の災害知見・教訓をもとにしたトレーニングプログラムの研究開発

a) インストラクショナル・デザイン理論の防災・減災場面への適用

インストラクショナル・デザインは、教えることのプロセスに重点を置くのではなく、学習のプロセスに焦点を当てた理論で、身につけるべき能力を基にした学習目標をたてた上で、学習者がどのように学習していけば学習目標の達成につながるのかを追求した理論である。教育学、心理学、教育学の分野で採用されている理論であり、防災・減災の研修・訓練プログラムの標準化を考える上において有用であると本プロジェクトでは考えている。防災・減災場面においては、日常業務・

日常生活ではほとんど使わないような能力が多く存在するために、災害対応場面において必要な能力を学習目標化し、それを教材・指導案・確認テストなどを含めた研修・訓練プログラム化することが有効である。

今年度は、災害対応の組織体制について、Incident Command System (ICS) 等の理解などに焦点をあてた災害対応力向上トレーニングプログラム等について検討を行った。首都直下地震などの都市地震災害を考えるにあたり、都市の複雑で高度な構造という脆弱性によって多種多様な被害・影響が想定されている中では、構造物などの「被害をださない」ハード対策だけではなく、災害対応従事者や市民などの災害対応などによる「被害をそれ以上に大きくさせない」ソフト対策も肝要である。本年度は、阪神・淡路大震災を経験した神戸市の地域コミュニティ（防災福祉コミュニティ）を事例として、防災リテラシーハブに搭載するためのICSの考え方を取り入れた災害時の地域組織および訓練形態の解明・提案を行った。

b) ICSの概要および神戸市における地域防災の現状

効果的に危機対応を行うには、平時とは違う組織体制・役割分担といったシステムが必要で、その国際標準がICS（Incident Command System）である。ICSは、1970年代の米国カリフォルニア州での森林火災の現場で繰り返された失敗への反省を契機として開発されたシステムである。ICSでは、危機対応には5つの機能が必要であるという考え方に基づいている。指揮者が担うべき「指揮調整」機能、その指示を受けて実行する「事案処理」機能、そして指揮者が孤独にやるわけではなく指揮者を支える参謀としての「情報作戦」（災害の状況に関する情報を収集して継続的に状況分析を行い、対応計画を策定する）、「資源管理」（災害対応をするために必要な資源（ヒト・モノ・カネ・情報）を調達・供給・管理する）、「庶務財務」（災害対応に必要となる人事・契約・補償・経理について責任を負う）機能である。なお危機対応人員数が少なければ1人が複数の機能を受け持つことになる。危機対応時には、業務の特殊性や絶対量から「事案処理」ばかりに目が行きがちであるが、残り4つの機能の重要性を理解し、危機管理計画等によって組織体制・危機対応業務の全体像を取り決めておくことが重要である（図7）。このように、個別具体的な災害対応だけではなく、あらゆる事態に対応するための機能別の組織体制についてもICSは重視しているが、機能別の組織体制を地域防災において実践している地域コミュニティは多くない。

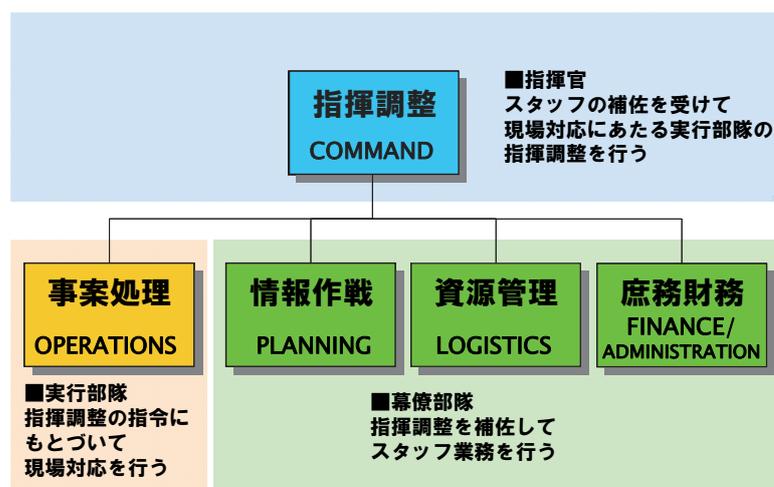


図7 ICS（Incident Command System）における機能分担

これまで被災地の地域コミュニティで最も防災活動の組織化が図られている1事例が、阪神・淡路大震災の被災地である神戸市である。神戸市では、阪神・淡路大震災を教訓に平成7年から防災福祉コミュニティ事業をモデル事業として開始し、平成20年度中には市内全域で結成され計191地区となった。防災福祉コミュニティは、地域の自治会や婦人会、老人クラブ、民生児童委員、青少年育成協議会、PTA、消防団、地域の事業所などで組織され、地域の防災活動や福祉活動の連携を通じて「自分たちの地域は自分たちで守る」という目的に向かって住民の自助、共助で防災活動を行う組織である。

全国の自主防災組織の規模を見ると、町内会単位が94.1%、小学校区単位が2.0%、その他が4.0%となっているが（平成22年4月1日現在）、防災福祉コミュニティの組織は、概ね小学校区をその範囲としている。小学校区を単位とすることで、防災拠点である小学校を活用した大規模な防災訓練が可能で、住民の防災意識の向上を図りやすく、避難所運営についても一つの地域としてまとまった活動が出来ると考えられている。また、人材が豊富で、災害時に対応できるリーダーも複数いることも特徴としてあげられる。

c) 神戸市・防災福祉コミュニティの現状

このような防災福祉コミュニティの現状を知るために、防災福祉コミュニティ191地区において1地区3人の役員を対象としてアンケートを実施した（配布数573票）。防災福祉コミュニティを所掌する神戸市消防局と共同するかたちで、特に地域活動の現状を知るための質問項目をいれた。その結果、有効回答数は419票（有効回答率73.1%）であった。

質問において、回答者が属する防コミでは組織活動を行う際に、組織にどのような特徴があると思うかについてたずねた。組織活動を行う際の組織の特徴に関する10項目について、「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」、「どちらでもない」、「どちらかといえばそう思わない」、「そう思わない」の5段階で回答してもらった（図8）。その結果、「代表者・役員の役割がはっきりしている」が約8割（そう思う（37.0%）、どちらかといえばそう思う（43.4%）を足し上げたもの、以下同じ）、「各メンバーの役割がはっきりしている」が約7割であった。一方で、「活動の参考となるメンバーがいる」が約45%、「各メンバーの能力と役割内容が揃っている」が約35%、「人材と物的資源が十分ではない」は約25%に留まっており、役割を割りあてられたものの具体的にその通りの対応ができるかどうかには不安があることがわかった。

また、「大規模地震発生時に組織・個人が行う活動」を13項目あげて、活動をすべきだと答えた回答者の割合と、活動ができそうだと答えた回答者の割合の差を算出し、その差が大きい活動を明らかにした（図9）。その結果、要援護者の避難支援（-15.3%）、救出・救護活動（-12.2%）、安否確認（-11.2%）、避難先での要援護者支援（-11.0%）は特に回答の割合の差が大きく、すべきだと思うものの、現在の状況では実際にできるとは考えていないことがわかった。

これらの結果から、防災福祉コミュニティを単位とした組織的な防災活動について、神戸市という被災都市であっても、必ずしも災害対応が効果的に実現されるような理想的な地域の現状ではないことがわかった。今後何らかの工夫をしなければ災害対応能力が低減していくことも考えられ、特にICSの考え方を活用することで災害対応を挙げていくことが有効であると考えた。

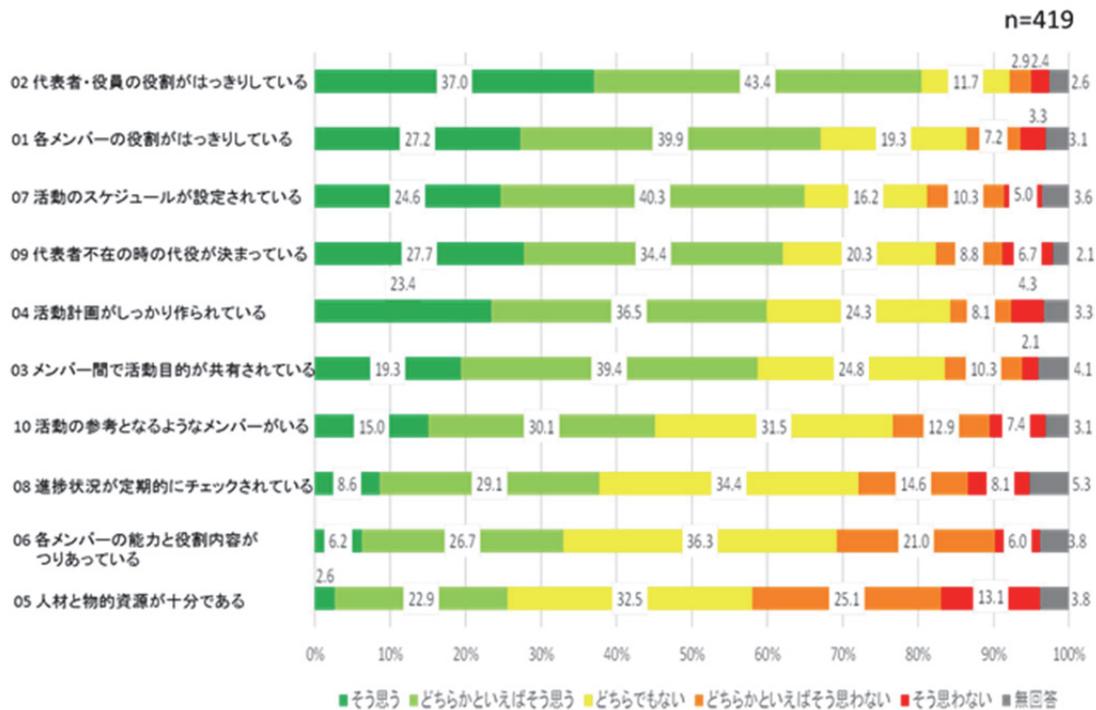


図 8 防コミが組織活動を行う際の組織の特徴 (n=419)

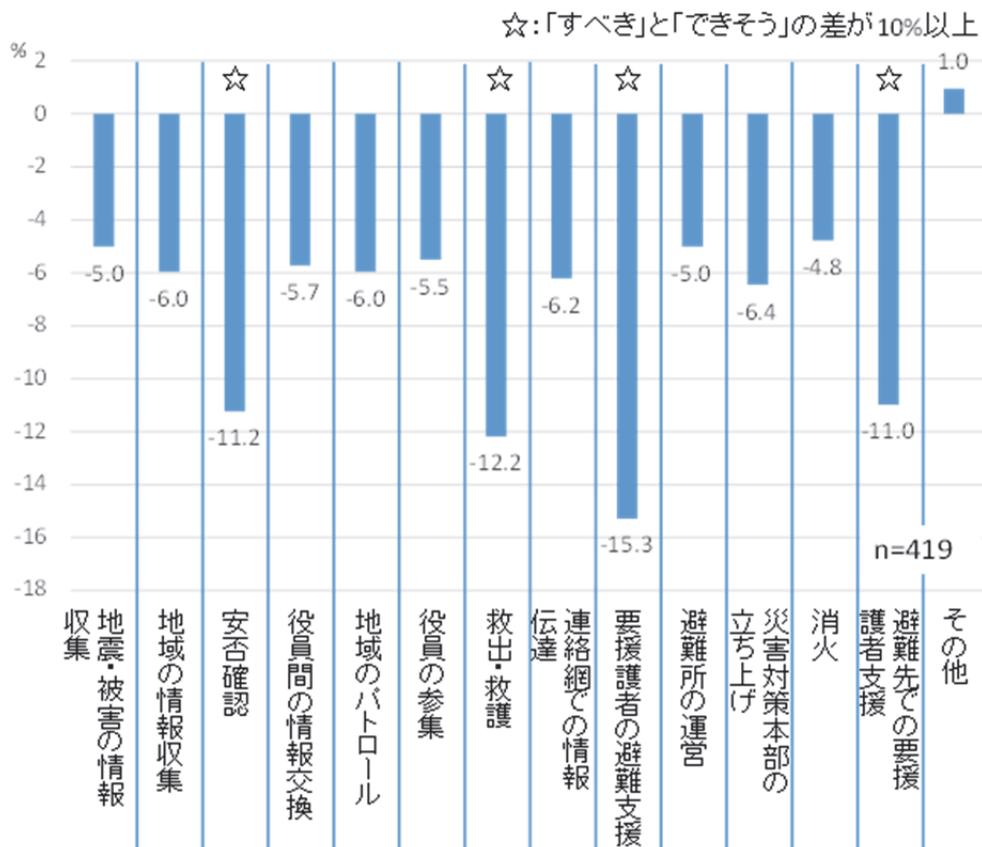


図 9 活動をすべきと答えた回答者と活動をできそうと答えた回答者の割合の差 (n=419)

d) ICS の考え方に基づく地域防災のあり方と「防災マネジメント研修」の実施

この結果を受け、神戸市防災局と協議しながら ICS の考え方に基づく地域防災のあり方を提案した。まずは、小学校区単位で結成されている自主防災組織での災害対応（神戸市方式の確立）である。小学校区という大きな組織のなかでは、それぞれのブロック単位であらかじめ班編成を行い、災害のときは、その班による防災活動を行うことが理想的だが、①地域住民の入れ変わり②被災の状況により集まれる人が分からない、といった自主防災組織の現状があるために、すべての役員が集まなくても、集まってきた役員の人たちで組織運営を行い、集まってきた地域の人たちで活動班を再編成するということが、現実的な対応であることを提案した。

次は、地域防災活動の指揮調整の体系の整備（班編成の考え方）である。防災福祉コミュニティの範囲内で複数の災害が発生している場合には、各ブロック毎（自治会等単位）で市民防災リーダーが中心となり、その地域の居住者で初期消火や救出・救護活動などの初期対応をする。そして、防災福祉コミュニティの役員の人たちは、小学校など予め自分達で決めた場所で防コミ運営本部を開設し、集まってきた人たちで班を再編成し、人手の足りていないところへの応援隊を派遣するなどの調整が初動期の主な役割となる。これは ICS をモデルとした考え方であり、防災福祉コミュニティの中にも ICS の仕組みを取り入れることによって、明確な指揮調整機能を持たせることが可能となる（図 10）。

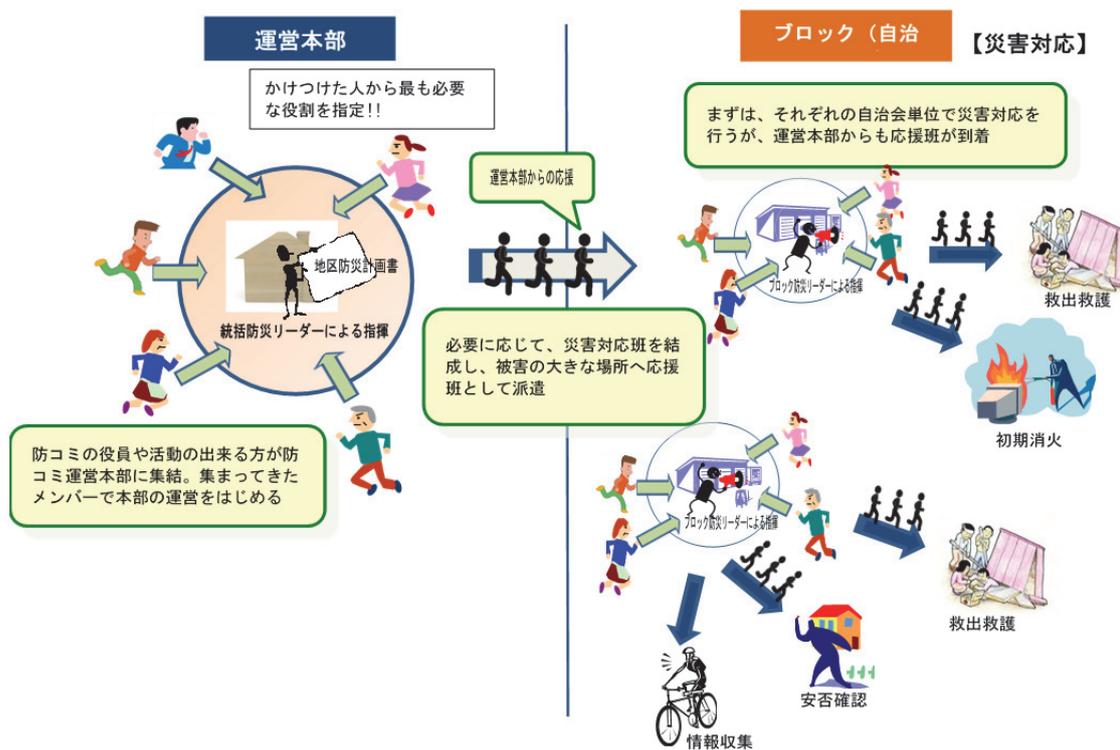


図 10 災害時の神戸市防災福祉コミュニティ活動イメージ図

また、この考え方を地域住民、特に防災福祉コミュニティの役員から理解してもらうことを目的として「防災マネジメント研修」を企画・実施した。これは南海トラフ巨大地震等の大規模災害の発生が危惧されている中で、災害時に防災福祉コミュニティがこれまで以上に組織的な活動を実施できるよう、「防災の知識」と「組織のマネジメント能力」を向上させ、地域全体をまとめること

ができる「統括防災リーダー」を養成し地域防災力の向上を図るための研修である。上記の考え方を冊子にまとめてテキストとして配布し、解説および参加者同士のグループワークを含むワークショップ形式で行うことで、地域で ICS の考え方によって活動することができる統括防災リーダーの育成を図るものである。今年度は神戸市の行政区ごとに 6 カ所に分散して開催し、計 312 名の統括防災リーダーを育成した。プログラムに改良を加えながら次年度も実施する予定である。

今年度は課題の抽出および ICS の考え方による地域防災組織体制の提案および人材育成のための研修の提案を行った。今後、検証作業を続けながら防災リテラシーハブに本プログラムを公開していくことを検討している。

(c) 結論ならびに今後の課題

防災リテラシーハブの仕組みの概要設計・提案・開発については、一般市民・被災者および災害対応従事者の防災リテラシーを向上させるために、本年度では、ユーザーが登録されたプログラム・資料を使用するだけでなく、ユーザー自身が主体的にプログラム・資料を登録・編集するというかたちでの防災リテラシーハブの利用等することができるような課題等を解決するために、研修・訓練プログラムを一元的に管理できる「防災リテラシーハブ」に研修・訓練プログラム等の防災資料を格納するためのユーザー側の機能としての資料登録機能および編集・表示機能等に焦点をあてて「デザイントレンドプレス」の提案・開発等を行った。今後は、防災リテラシーハブを用いて研修・訓練プログラムの制作・実施をするにあたり、研修・訓練における学習目標設定・評価を可能にするような資料編集・登録・表示機能に焦点をあてて提案・開発等を行っていききたい。

過去の災害知見・教訓をもとにしたトレーニングプログラムの研究開発については、防災リテラシーを向上させるためのトレーニングプログラムについて、今年度では、サブプロ 1 の成果なども含めた最新災害事例や優良な研修・訓練事例に焦点をあてて、過去の災害知見・教訓に関する災害対応・復興等に関する研究成果を中心に広く収集・参考にしながら、災害対応の組織体制について、Incident Command System 等の理解などに焦点をあてた災害対応力向上トレーニングプログラム等について、標準的な学習理論であるインストラクショナル・デザイン理論を用いながら、阪神・淡路大震災の被災地である神戸市の地域防災を事例にその現状と課題を明らかにしながら提案・開発等を行った。その結果、防災リテラシーの体系化・共有化のためにはその他の防災分野における多くの先進事例を収集する必要があることと、さらにサブプロ 1 の現時点での最新成果などを収集すること等が課題として浮かびあがってきた。今後は、サブプロ 1 の成果なども含めた最新災害事例や優良な研修・訓練事例にも焦点をあてて、過去の災害知見・教訓に関する災害対応・復興等に関する研究成果を中心に広く収集・参考にしながら、災害対応従事者および地域住民の災害対応力向上トレーニングプログラムについて、標準的な学習理論であるインストラクショナル・デザイン理論を用いながら提案・開発等を行っていききたい。

(d) 引用文献

なし

(e) 学会等発表実績

学会等における口頭・ポスター発表

発表成果（発表題目、口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表場所（学会等名）	発表時期	国際・国内の別
The Proposal of the Approach to Enhance Disaster Management Literacy Arranging Knowledge and Lesson of Disaster Management: Utilizing “Design Trend Press (DTP)”（ポスター）	OKUMOTO, A., TAKASAKI, H., TAMADA, R., YASUOKA, S., TOMOYASU, K., KIMURA, R. and HAYASHI, H.	TIEMS (The International Emergency Management Society) 2014 Annual Conference in Niigata Japan	2014年10月22日	国際

学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載論文（論文題目）	発表者氏名	発表場所（雑誌等名）	発表時期	国際・国内の別
災害時要援護者支援に係る避難支援推進モデルの提案－神戸市の防災福祉コミュニティを事例として－	松山雅洋・林春男・木村玲欧・友安航太	地域安全学会論文集 , No.24, pp.283-291	2014年11月	国内

マスコミ等における報道・掲載

なし

(f) 特許出願, ソフトウェア開発, 仕様・標準等の策定

1) 特許出願

なし

2) ソフトウェア開発

なし

3) 仕様・標準等の策定

なし

(3) 平成 27 年度業務計画案

平成 27 年度は、平成 26 年度までの成果をもとに、更に検討・開発・提案を続けていく。業務計画としては、平成 25 年度から継続して、1) 防災リテラシーハブの仕組みの概要設計・提案・開発、2) 過去の災害知見・教訓をもとにしたトレーニングプログラムの研究開発の 2 項目について業務を行っていく。

防災リテラシーハブの仕組みの概要設計・提案・開発については、一般市民・被災者および災害対応従事者の防災リテラシーを向上させるために、研修・訓練プログラムを一元的に管理できるような仕組みの概要設計・開発を継続させる。特に当該年度では、防災リテラシーハブを用いて研修・訓練プログラムの制作・実施をするにあたり、研修・訓練における学習目標設定・評価を可能にするような資料編集・登録・表示機能に焦点をあてて提案・開発等を行う。

過去の災害知見・教訓をもとにしたトレーニングプログラムの研究開発については、防災リテラシーを向上させるためのトレーニングプログラムについて、特に当該年度では、サブプロ 1 の成果なども含めた最新災害事例や優良な研修・訓練事例にも焦点をあてて、過去の災害知見・教訓に関する災害対応・復興等に関する研究成果を中心に広く収集・参考にしながら、例えば本プロジェクトの成果である ICS100 及び 200 の日本語版テキストを防災リテラシーハブに活用し、災害対応従事者および地域住民の災害対応力向上トレーニングプログラムについて標準的な学習理論であるインストラクショナル・デザイン理論を用いながら提案・開発等を行う。