The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	減災コミュニケーションツールのデザインに向けて : CSCD減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトの概要
Author(s)	渥美, 公秀; 菅, 磨志保
Citation	大阪大学大学院人間科学研究科紀要. 2006, 32, p. 195-209
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/4665
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

減災コミュニケーションツールのデザインに向けて

CSCD減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトの概要

渥　美　公　秀
菅　　磨志保

目　次

1. 減災コミュニケーションデザインについて
2. 減災コミュニケーションツールの開発
3. 減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトの展開

大阪大学大学院人間科学研究科紀要 32：195-209（2006）

減災コミュニケーションツールのデザインに向けて

CSCD 減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトの概要

渥美公秀・菅磨志保

平成 17 年 4 月 1 日に大阪大学コミュニケーションデザイン・センター (Center for the Study of Communication-Design, 以下、CSCD) が発足した。著者らは、センターの一員として、減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトに参画している。本稿では、プロジェクトの概要を紹介する。無論、発足間もないプロジェクトであるから、これから大幅な変更もあり得るが、発足時点での構想をその背後にある考え方とともに紹介しておくことの意義は少なくない。まず、プロジェクト名に含まれる言葉の意味を説明する（第 1 節）。次に、プロジェクトにおいて開発していくツールの事例を紹介する (第 2 節)。最後に、プロジェクトを展開していく際の研究体制について現状を報告する (第 3 節)。

CSCD については、当然ながら、公式の紹介文章が流布している（大阪大学公式ホームページ等より）。それによれば、CSCD とは、「『教養・デザイン力・国際性』を涵養するという大阪大学の教育目標と『市民に信頼される科学・技術者』の養成という使命を達成するための核となる機関として位置づけるとともに、『産学連携』とならぶ大阪大学の社会貢献のもう一つの軸である『社学連携』の窓口もしくは拠点としても位置づけ」られる機関である。ここでいうコミュニケーションデザインとは、「専門家と一般市民、利害関心の異なる人々をつなぐコミュニケーション・ネットワークの構想・設計」のことであるとされている。CSCD では、こうした構想の下に、今後、「専門研究者・技術者など高度専門職をめざす大学院生諸君が、広い視野と確かな社会的判断力をもって、市民の考えや不安にしっかり耳を傾け、市民と対話しながら職務をはたしうるような資質をみずから育み、鍛えるためのシステマティックな教育プログラム」を組むことになっている。本稿では、ここに紹介されている内容を受け止めつつ、減災という具体的な文脈に置き換えて紹介していく。

1．減災コミュニケーションデザインについて

減災という言葉は、まだ必ずしも広く人口に膾炙しているとはいえない。また、コミュニケーションやデザインもかなり多義的な用語である。そこで、本節では、それら１つ１つの言葉について、著者らが検討している内容を紹介する。

1.1 減災

未曾有の被害をもたらした阪神・淡路大震災 (1995 年) を契機として、災害対応の専門家や災害ボランティアの間では、それまでの「災害を防ぐ」という考え方から、「災害そのものは防ぐことは困難であるが、災害による被害を軽減することはできそうなので軽減することを目指す」という発想へと考え方が変わってきた。つまり、防災から減災へというわけである。確かに、ここ 10 年間に多発した災害（例えば、昨年度の台風や中越地震などの被害）を見れば、災害を防ぐよりも被害を減じるという発想の方が随分と現実的なように思える。しかし、減災という言葉を事前の準備を意味する防災という言葉に代えて用いるだけでは、減災という発想を一面的にとらえてしまい、せっかくの含意を十分に活かせないのではなかろうか。言い換えれば、減災という発想は、災害が起こる前の備えとしての防災以外にも、災害が発生した後の救援や復旧、復興にも活かせるものである。そこで、いわゆる「災害サイクル[1]」を示しながら、減災という概念の含意を説明しておく（図１）。

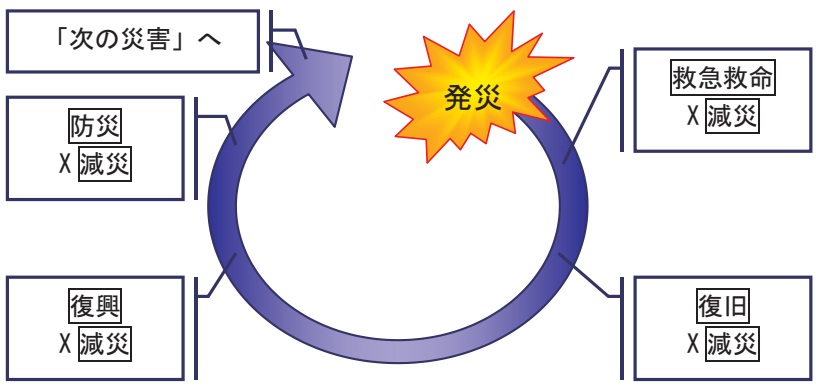

図１　災害サイクルと減災

災害サイクルの各ステージをさらに進展させることを減災という。減災は、いわば 1 以上の値をもつ乗数として各ステージにかかると考えるとわかりやすい。なお、「次の災害へ」というステージは、別の地域をも含む災害のローカルな連鎖を反映したものである。

災害サイクルは、災害の発生 (発災)、直後の救急救命期、避難所が開設され応急仮設住宅での生活へとつながっていく復旧期、そして、住宅再建や街並みの再生はもとより産業の活性化や教育の充実、さらには年中行事などの再開までもが視野に入ってくる復興期という具合に時系列で表示される。そして、復興期からは、特定の時間は指定できないが、いつか発生するであろう災害に向けて防災活動が展開されることが想定されている。なお、１つの地域でこのサイクルが動き出すと、次に起こる災害に向けて発想する場合には、その地域のみに限定して考えるだけではなく、他の地域での災害について考え、救援や復興支援に向かうことも視野に入ってくる。その意味で、図１のサイクルは閉じないことにした。

多くの場合、この最後の防災の時期にできるだけ災害を減じようとする試みを減災という言葉で表そうとする。しかし、救急救命であっても（あるからこそ）被害を最小限にするために、さらに迅速で有効な方法が模索されている。復旧期における避難所での生活や仮設住宅への移転についても、ハード面（e.g., 避難所の設備）、ソフト面（e.g., 避難所運営）ともにまだまだ改善の余地が残されている。また、生活や街並みの復興については、10 年前の阪神・淡路大震災の被災地が未だ十分に復興したとはいえないことを持ち出すまでもなく、今後検討すべき問題は山積している。

となれば、減災を何も防災活動に限定して用いる必然性はない。むしろ、救急救命から復興、そして防災にいたるまでの災害サイクルの全般について、その現状の打開と改善を指して減災という考え方を取り入れるべきであると考える。その意味では、比喩的ではあるが、減災を図１に示したような乗数として把握するのが適当であるように思う。すなわち、減災とは、災害サイクルの各段階において、その活動の現状を改善していく活動を広く意味するものであると定義しておきたい。

1.2　コミュニケーション

CSCD では、「コミュニケーション・デザイン」という具合にコミュニケーションとデザインとを併記せず、「コミュニケーションデザイン」という風に１つの言葉で記している。英語表記も両語の間にハイフンを入れて、communication-design とし、両者が不可分であるという考え方を明示している。その含意について公式な文書は用意されていないが、筆者らなりの解釈を施しておきたい。コミュニケーションとデザインを併記する場合には、コミュニケーションを研究することと、デザインを研究することとはそれぞれ独自の活動となり、CSCD はこれら２つの活動を両輪としているセンターだということになる。もちろん、コミュニケーション研究とデザイン研究が干渉したり融合

したりすることはあろうが、両者はあくまで2つ研究分野ということになる。一方、「コミュニケーションデザイン」という複合語を使うCSCDの表記は、産業デザインという言葉が産業場面でのデザイン、産業のためのデザイン、産業革命以降の産業中心の時代におけるデザインなどを指すように、コミュニケーションの場面でのデザイン、コミュニケーションのためのデザイン、コミュニケーションが問題となっている時代におけるコミュニケーションのデザインをテーマとして選んでいることを示している。このように両者は不可分なのであるから、ここでコミュニケーションとデザインを分離して検討することは筋違いではある。しかし、コミュニケーションもデザインも日常語となっているので、思わぬ誤解を含んだまま理解される可能性もある。そこで、以下では、便宜的に両者を切り離し、別々に検討しておこう。

さて、コミュニケーションを考える時に、もはやシャノンの通信理論に基づく発想だけでは立ちゆかないことはすでに多くのところで論じられている（e.g., 渥美, 2001；西垣, 1999；杉万, 1999）。すなわち、コミュニケーションを円滑に進めるためには、発信を明確にし、媒体を整備し、受信を確実にすることが問題になるのではなく、いかなる規範の下でコミュニケーションを展開するかということにかかっている（詳細は、渥美, 2001 p.72-75参照）。ここでは、具体例を挙げて説明しておく。

2004年は台風の上陸数が1951年以来初めて二桁を数える年（上陸数[2] 10）となり、各地で水害が発生した。残念ながら、予想される雨量について情報が行き渡っていても逃げ遅れて被害に遭うという例が報告された。無論、情報が誰によってもたらされるか、避難した先での生活が成り立つと思えるか、など様々な要因が絡んでいることは確かである。しかし、ここでは、「雨量に関する情報が行き渡っていても」という部分に着目したい。

現状では、豪雨が予想される場合、1時間あたり50〜100mmの雨が降るといったような情報が流れる。確かに、専門家の間では、この雨量であればかなりの危険が伴うことが了解されていよう。しかし、市民の中にはそもそも数字に関心を払わない人や、情報を前にしながらも窓の外を眺めて「いつもより強く降りそうだ」という印象だけをもつ人もいる。仮に、50〜100mmという数字に関心を払ったとしても、たった5cm〜10cmが水に浸かる「に過ぎない」と判断してしまう人がいても不思議ではない。つまり、膝までは浸からないだろうから安全だという判断である。専門家にしてみれば、正確に情報を伝えているし、昨今の情報網の整備によって確実に市民に情報が届いているのだから、市民はもっと正確な情報を学習し、間違った理解を正すべきであるということになろう。しかし、ここにコミュニケーションに関する誤解が潜んでいることは明らかで

ある。極端に簡単に整理すれば、当該の雨量表示をもって危険を理解する集団と、当該の数字をもとに安全だと判断する集団との間でコミュニケーションが成立していないということである。日常生活でも同様である。例えば、降水確率が60％という報道を見て、人々はどのような行動をとればよいか正確に理解できるだろうか。確率を示されるより（たとえ、％表示であっても）、傘は必要なのか、洗濯物を干して出かけることができるのかといった情報が必要なのではなかろうか。ここにコミュニケーションの問題が如実に表れているし、より意義のあるコミュニケーションをデザインする必要性が見て取れる。

もちろん、本節において最善の情報提示方法を提案しようというのではない。まずはこうした問題が繰り返し現れている現状を理解し、コミュニケーションのあり方について検討を開始する必要を再確認することである。減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトでは、こうした現状の理解と分析を進めていく。現時点では、まず、市民と専門家の両方にとって暗黙かつ自明の前提となっている事柄を明らかにすべくインタビュー等を重ね、両者が共通の規範の下で情報のやりとりができるような方法を開発することが課題となっている。

1.3　デザイン

デザインとコミュニケーションを分け、前節において、コミュニケーションについて原理的に検討したように、ここでは、デザインについてもより本質的な部分に立ち入って検討しておきたい。デザインとは、「ものづくりやコミュニケーションを通して自分たちの生きる世界をいきいきと認識することであり、優れた認識や発見は、生きて生活を営む人間としての喜びや誇りをもたらしてくれるはず」(原, 2003, p.2) のものである。原によれば、「形や素材の斬新さで驚かせるのではなく、平凡に見える生活の隙間からしなやかで驚くべき発想を次々に取り出す独創性」(p.24) こそデザインである[3]。

ここにデザインとコミュニケーションとの親和性が明確に表れている。デザインが日常生活において人々が暗黙かつ自明の前提としていることを打ち破り、日常生活の「隙間」から当たり前ではない発想を取り出してくることを目指しているのと同様に、コミュニケーションという行為は、(専門家や市民といった)既存の集団において暗黙かつ自明の前提としていることを焦点化していくことから成立する。つまり、両者ともに日常生活においていわゆる通念になっていることがらを打破することから展開を試みる営みである。さらに、コミュニケーションは、日常生活における人々の行為そのものを指しているが、デザインはそうした行為から新しい発想を取り出し、「かたち」にすべく構想・

企画していく営みである。

従って、コミュニケーションとデザインが１つの言葉で表されるときには、日常生活の様々な場面で、暗黙かつ自明としてきた事柄をえぐり出し、新たなコミュニケーションが営まれる仕組みを作り出すことになる。これはまさに減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトが求めていることに他ならない。例えば、本章で定義した減災に対し、専門家と市民といった２つの集団が、日常生活において暗黙かつ自明としている前提を双方向的に覆し、新たなコミュニケーションを成立せしめるツール＝仕掛けをデザインするということになる。章を改めて紹介する。

２．減災コミュニケーションツールの開発

減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトでは、減災を推進していくために、専門家と市民とがコミュニケーションを円滑に展開することを補助する仕掛け＝ツールをデザインしていくことを目指している。例えば、前章で例示した降水確率などをわかりやすく言い換える場合、その変換をいかにデザインしていくかということが問われる。救急救命期においては、トリアージ（多数の傷病者が発生したときに、その緊急度・程度に応じて搬送や治療を促進するための仕組み）は１つのツールである。また、復旧期においては、災害ボランティアセンターの開設に関する知見（e.g., 渥美・鈴木・菅・柴田・杉万, 2004；菅・立木・渥美・鈴木, 2004）をもとにした「智恵のひろば」の試み（渥美, 2005a）は、今後ツールとしてデザインされていく期待を担っている。また、復旧期から復興期におけるボランティアと被災者との対話のデザインや、新潟県の中越復興市民会議が推進している復興期におけるまちづくりの試み（e.g., 渥美, 2005b）では地図をツールとして使いながら対話を促進している。このように対話のあり方をデザインすることやその際に用いるツールも本プロジェクトの対象である。ここでは、防災活動において既に開発されているツールを例として採り上げながら減災コミュニケーションツールの開発について紹介しておく。

防災が重要であることは誰も否定しないだろう。確かに、防災の重要性を認識し、自主防災組織等を結成して日々防災に取り組んでいる人々がいる。しかし、日常生活において常に防災に関心を持つことは困難であり、多くの人々が防災には関心をもてないままに日常を送っていることもまた事実である。言い換えれば、防災に敏感な集団とそうでない集団が併存している状況にあって両者の間に、コミュニケーションが成立しがたいのが現状である。そのような状況の中で、防災に敏感な人々がそうでない人々に向かっ

て防災の重要性を説き続けることは虚しい。なぜなら、仮に、防災訓練などの行事を展開しても、防災に敏感でない人々が挙ってそこに積極的に参加し、防災に敏感になっていくことは、あり得ないことはないにしても、かなり現実味を欠いているからである。そこで、現在では、様々な仕掛け＝ツールを使って、防災に関心のない人々に働きかける試みがなされている。例えば、地域の年中行事の中に子供たちの遊びとして防災関連のコーナーを設ける試み（e.g., iop 都市文化創造研究所が企画運営した「いざ！カエルキャンプ」）や子供たちと一緒に街を探検することを通して防災に関する知識を深めてもらう試み（e.g.,「わが街再発見ワークショップ」、渡邊, 2000）がある。また、防災を学ぼうという参加者に対しても、防災に関わる情報を講義において伝達するのではなく、カードゲーム形式で身につけていくことを目指した試み（e.g.,「クロスロード」、矢守・吉川・網代, 2005）などがある。

こうしたツールに共通する点を 2 つ挙げておきたい。まず第 1 に、こうしたツールは、災害サイクル (図 1) の防災場面に限定して開発されたわけではない。確かに、これらは防災のステージにおいて実施されるのではあるが、想定されている事態は防災のみではなく、救急救命についての理解を深めることであったり、復興場面の諸問題を考察することであったりして、災害サイクル全般に関わっている。従って、防災活動のツールという表記は一面的であり、むしろ本稿で提示している減災という概念を使い、減災のツールと呼ぶ方が正確である。

第 2 に、こうしたツールを使った活動では、参加者に対して、防災という目的を殊更強調しない点である。むしろ、表層的には、他の事柄が目的となっている。事実、「いざ！カエルキャンプ」に参加した子供たちは、カエルとおたまじゃくしが登場人物となる人形劇を見たり、放水によって的の表裏が入れ替わりカエルの顔が現れる的当てゲームに参加したりしている。人形劇では防災に関する話題が採り上げられているし、的当てゲームは消火器を使って放水するために、防災に関する知識や技術が身に付く仕掛けになっている。しかし、子供たちは、防災のためにその訓練の一環として参加しているわけではなく、地域で開催されるイベントに「遊び」として参加しているだけである。また、「わが街再発見ワークショップ」では、子供たちが街を探検するという文脈で集まり、探検した結果を地図に記していく。探検する場所は、防災拠点が中心であるから、防火水槽や消火栓などを次々に「発見」していく。しかし、子供たちは、防災拠点を巡回するために参加しているわけではなく、"大発見シール"や"突撃インタビューシート"といった小道具を使ってあくまで街の「探検」をしているわけである。さらに、「クロスロード」では、防災ということを前面に出した題材を使用（例えば、校庭に仮

設住宅を建てることに賛成する議論と反対する議論が書かれたカードを用いる）しているとはいえ、カード「ゲーム」という形式をとることによって、参加者はいわば勝ち負けに関心を払いながら当該の話題について理解を深める仕組みになっている。

こうしたツールには、もう１つ共通点がある。それは、参加者だけでなくそのイベントの企画者も防災について学習する機会に満ちているということである。防災を織り交ぜたイベントを実施しようとすれば、企画する側が防災に関する情報を十分に取得していなければならないし、防災拠点を巡るためには、予め防災拠点について学習しておく必要がある。また、カードゲームを作成する際にはもとより、カードに書かれた事例を解説していく際には、その事例について詳細に知っておかねばならない。

このように、防災という活動の本来の目的を参加者に対しては強調しないと同時に、企画者の側では防災について予め深く学習しておくという二重性を帯びた活動を総称して「防災と言わない防災」というフレーズでとらえることができるだろう。この二重性には、参加者の日常生活における暗黙かつ自明の前提を覆し、企画者との間で新たなコミュニケーションが成立していく契機が潜んでいる（Atsumi, 2005）。減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトでは、こうした契機をデザインしていくことを１つの目標としている。

さらに、「わが街再発見ワークショップ」で地図が使われていることにも注目しておきたい。このワークショップでは、参加者が探検した成果を、通常、手作りで地図に描いていく。このような地図が果たす機能についても、今後減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトの対象としていきたい。

地図が人々の現実構成のツールであることはこれまでに多くの研究から指摘されてきた。例えば、個人の認知というレベルでは、認知心理学はもとより、社会心理学においても研究の歴史は深く、Milgram, Grecnwald, Kessler, McKenna & Waters (1972) の古典的研究などがある。また、国家や社会というマクロなレベルでは、地図が人口調査や博物館とともに「植民地国家がその支配領域を想像するその仕方」(訳書 p.274)をかたち作ったとする Anderson (1991) の指摘などがなじみ深いであろう。地図は現実を写し取るのではなく、地図が現実を構成するという発想である。また、地図は、NGO などの活動現場でも、先端科学の研究室でも用いられている。例えば、ネパールでは地域の危険地帯を住民と地図を作りながら地域の危険について学習する試みがあるし、新潟県の中越復興市民会議では村落の住民とともに地域の資源について地図に書き表すことを通して共通の理解を育む活動を展開している。一方、GIS (Geographic Information System) を使った地図に関する研究は現在精力的に進められており、阪神・淡路大震災

以来の知見を新潟県中越地震に適用して成果を上げ、いわゆる客観的に把握される地図情報と人々の日常生活とをいかにして結びつけるかという議論が展開されている。地図は、記載されている事柄について語ったり、物事や出来事を記入する過程をともにすることによって、人々に対話を促し、日常生活を見つめ直すきっかけを提供する優れたツールである。減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトにおいても、地図を有効なツールとして積極的に位置づけていくことにしている。

3．減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトの展開

減災を災害サイクルのすべてのステージにおいて考察し、専門家と市民など相異なる関心をもつ集団間のコミュニケーションをデザインしていくプロジェクトは、広く現場とのやりとりの中で鍛え上げられてしかるべきであろう。本章では、現時点における国内外での研究体制を紹介しておく。

阪神・淡路大震災を契機に、災害救援をその発端としつつも様々な社会問題に対峙している非営利組織（NPO）がその被災地を中心に数多く展開している。筆者らは、阪神・淡路大震災の被災地をはじめ、全国各地の被災地でそれぞれにフィールドワークを重ねてきた結果、多様な NPO 等との良好な関係を維持する幸運に恵まれてきた。また、海外の災害においても、救急救命期や復旧期、復興期に現場に赴くことで現地の諸団体との関係を維持してきている。もとより CSCD は、「社学連携」のもとこうした学外組織との連携を強調しているが、ここでは、減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトとして、学外組織との連携をどのように研究へと結びつけていくかという点に絞って紹介しておこう[4)]。

減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトは、災害サイクルの各場面において様々な現場とのやりとりを通じて推進していく。災害が発生すれば被災地に赴き、救援活動に参加しながら実践と研究を展開する。復旧期も復興期も同様である。また、まだ災害が発生していない地域に関しても、防災という視点から参与観察を展開することが目標である。ここで学術研究を中心に据えて活動する拠点をケースステーションと呼び、その現場研究の拠点をフィールドキャンパスと呼ぶことにする。ここでは、CSCD がケースステーションであり、著者らが現場研究を重ねている地域がフィールドキャンパスである（Atsumi & Suga, 2005）。

ケースステーションとしての CSCD では、ここまで述べてきたように減災コミュニケーションツールの開発に取り組み、その理論的含意を考察し、先行する諸研究に位置

づけるという学術的な活動が展開される。また、本稿では詳細に触れないが、CSCDでは、冒頭の紹介文にあるとおり、「専門研究者・技術者など高度専門職をめざす大学院生諸君が、広い視野と確かな社会的判断力をもって、市民の考えや不安にしっかり耳を傾け、市民と対話しながら職務をはたしうるような資質をみずから育み、鍛えるためのシステマティックな教育プログラム」を組むことになっているので、減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトでも減災コミュニケーションデザインに関する科目を開講する予定である。

一方、減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトでは、阪神・淡路大震災の被災地を様々なフィールドキャンパスへのゲートウェイとしていく。具体的には、阪神地区・神戸地区には、特定非営利活動法人日本災害救援ボランティアネットワーク（以下、NVNAD）やCODE海外災害援助市民センター（以下、CODE）などのNPOが存在し、人と防災未来センターのような研究・教育施設も整いつつある。また、NPOを経由して、最近では、新潟県中越地震の被災地とも連携が確立されている（e.g., 渥美, 2005a; 諏訪・渥美, 印刷中）。さらに、NVNADとCODEに大阪大学人間科学部ボランティア人間科学講座が連携して実施したイラン南東部地震救援（e.g., Atsumi & Okano, 2004; Okano & Atsumi, 2004）では、現在も現地のNGOとの連携が継続している。また、筆者らは台湾集集大地震の被災地を繰り返し訪れ、緊急時の救援体制（e.g., 渥美, 2003 ; 高・渥美・加藤・関, 2004）のみならず、復興過程についても整理したり、歴史的経緯（関, 2003）や被災者の記憶（加藤, 2003）を検討したりしてきた。台湾というフィールドキャンパスでの成果は、現在、地勢的に類似した中越地震の被災地へと持ち込まれつつある。

ケースステーション・フィールドキャンパスという枠組みは、これまでの筆者らの研究・実践活動を整理するのに好都合であるばかりでなく、現在では、この枠組みが国際的にも採用されることを通して、国際的な研究を推進する可能性も出てきている。例えば、上述の地図を用いたネパールでの活動は、日本で同様に地図を用いて展開している地域防災活動（i.e., わが街再発見ワークショップ）と対応づけて比較検討することができよう。また、イランでは、復旧から復興へと向かう中で、防災活動のツールを求める声も出始めている。減災コミュニケーションデザイン・プロジェクトで開発したツールをもとに、国際的な減災に向けて研究と実践と重ねる時期にあると認識している。

注

1）災害サイクルは、学術的にも実践場面でも、また国内外でも使われているが、その起源

となった論文や確定した図があるわけではないようである。

2) 気象庁によれば、1年間あたり日本に上陸する台風の数の平均は約3である。

3) ここでは原理的な捉え方のみを紹介し、これ以上立ち入らないが、デザインには、多様なとらえ方があることは言うまでもない。例えば、まちづくりや社会の仕組みづくりに対してもデザインということがいわれる。これらをも含めてここではデザインとしておく。

4) 以下に紹介する研究の枠組み（ケースステーション・フィールドキャンパス）については、表記の煩雑さを回避するという理由のみから１つ１つ明記しないが、京都大学防災研究所の岡田憲夫教授を中心とした研究グループでの議論と支援に基づくものであることを予め断っておく。

引用文献

Anderson, B. 1991 *Imagined communities: Reflections on the origin and spread of nationalism.* London and New York: Verso, Revised Edition. 白石さや・白石隆　訳　1997年　*増補想像の共同体　ナショナリズムの起源と流行*　NTT出版

渥美公秀　2001　*ボランティアの知〜実践としてのボランティア研究*　大阪大学出版会

渥美公秀　2003　台湾集集大地震における救援活動の記録　*ΣYN（ボランティア人間科学紀要）*,4(2),189-206.

渥美公秀　2005a　ボランタリー活動の活発な展開　新潟県中越地震を事例に　*21世紀ひょうご*, 91, 14-21.

渥美公秀　2005b　復興に向けたボランティア活動について　*中越地震-中山間地域の大規模災害が示す新たな課題*　日本建築学会学術推進委員会,109-110.

Atsumi, T. 2005 Educational tools for disaster mitigation: Exploring collective activity theory. *The 1ST Conference of International Society for Cultural and Activity Research, Sevilla,* Spain.

Atsumi, T., & Okano, K. 2004 Disaster relief from Kobe and its significance in the Bam, Iran Earthquake of December 26, 2003. *Bulletin of the Earthquake Research Institute,* 79, 163-169.

Atsumi, T., & Suga, M. 2005 Status quo of case station and field campus (CASIFICA) in Japan: Osaka University and Kobe since 1995. *The 6th IIASA-DPRI Conference for Integrated Disaster Risk Management,* Beijing, China.

渥美公秀・鈴木勇・菅磨志保・柴田慎士・杉万俊夫　2004　災害ボランティアセンターの機能と課題－宮城県北部地震を事例として－　*京都大学防災研究所年報,* 47B, 81-87.

原研哉　2003　*デザインのデザイン*　岩波書店

加藤謙介　2003　「記憶と対話」研究に向けて：台湾集集大地震の被災者の語りを踏まえて　大阪大学21世紀COEプログラム　インターフェイスの人文学　文学研究科・人間科学研究科2002・2003年度報告書：*臨床と対話－マネジできないもののマネジメント*, 189-200.

高玉潔・渥美公秀・加藤謙介・関嘉寛 2004 台湾集集大地震における慈済功徳会の活動　*ボランティア学研究*, 5, 147-161.

Milgram, S., Greenwald, J., Kessler, S., McKenna, W., & Waters, J. 1972 A psychological map of New York City. *American Scientist,* 60, 2, 194-200.

西垣通　1999　*こころの情報学*　ちくま新書

Okano, K. & Atsumi, T. 2004 The situation oflocal Iranian NGOs and their role in the recovery and the reconstruction of Bam. *Bulletin of Earthquake Research Institute,* 79, 171-177.

関嘉寛　2003 記録と記憶の伝承：「台湾総督府　昭和十年台湾震災誌」の解題　*ΣYN(ボランティア人間科学紀要),* 4(2), 243-254.

菅磨志保・立木茂雄・渥美公秀・鈴木勇　2004　災害ボランティアを含めた被災者支援システムに関する一考察－宮城県北部地震における災害救援ボランティアセンターの事例より－　*地域安全学会論文集,* 6, 333-340.

杉万俊夫　1999　伝える情報から浸る情報へ　有福孝岳編　*認識と情報*　京都大学学術出版会, pp.5-31.

諏訪晃一・渥美公秀　印刷中　大学発の災害ボランティア活動の記録－新潟県中越地震における fromHUS の活動－　*大阪大学大学院人間科学研究科紀要,* 32

渡邊としえ　2000　地域社会における 5 年目の試み：「地域防災とは言わない地域防災」の実践とその集団力学的考察　*実験社会心理学研究,* 39(2), 188-196.

矢守克也・吉川肇子・網代剛　2005　*防災ゲームで学ぶリスク・コミュニケーション*　ナカニシヤ出版

Introduction to Communication-Design for Disaster Mitigation: CSCD Project for Disaster Mitigation by Communication-Design

Tomohide ATSUMI and Mashiho SUGA

The present article introduces a disaster mitigation project started at a newly established research center, Center for the Study of Communication-Design (CSCD) at Osaka University. First, three core concepts of the projects, mitigation, communication, and design, are critically examined and redefined for this project. Mitigation is applied to the whole cycle of disaster, while communication and design are conceptualized not as information-sharing but as ways of changing norms of everyday life. Second, authors focus on potential tools developing the project, such as mitigation events, mitigation workshops, and mitigation games as well as various maps as mitigation tools. Finally, the project is contextualized into a new framework of research－case-station and field-campus－, and its future international collaboration is suggested.