

京都大学工学部 学生員 ○田中 正吾

京都大学防災研究所 正会員 岡田 憲夫
京都大学防災研究所 正会員 多々納 裕一

1. はじめに

駿河湾トラフ沿いで発生する大規模な海溝型地震（東海地震）やそれに連動して起こる傾向が知られている東南海地震や南海地震の発生が懸念される中、大規模地震に対していかにして個人や地域が備えるかが極めて緊要となってきている。これは災害リスクマネジメントでいう事前対応のうち、プリペアドネスと呼ばれるものに相当する。このプリペアドネスを高めるためには、様々な主体の連携のもと防災活動に取り組んでいく必要があるが、その手法の一つとして参加型コミュニティ・マネジメントを取り上げる。

2. 震災リスク軽減のための参加型コミュニティ・マネジメントの枠組み

震災リスクに備えるということはある種のリスクマネジメントと考えられる。リスクマネジメントを情報処理の観点から見ると、リスク情報の入力があり、リスクの認知、リスクの評価・分析と続き、意思決定・行動へと移る。これはC-E-D変換と呼ばれるモデルとして捉えることができる。複数主体によるリスクマネジメントを可能にするには、まずそれぞれの主体間でコミュニケーションをとることにより、認識のズレの修正が行われ、意思決定や行動が斉合的に行われる必要がある。

また発生時刻を特定できない地震に対して備えるには、いつでもどこで被災しても瞬時に適切な反応ができる能力が必要である。そのためには防災活動が単に情報処理レベル（計画レベル）で終わってしまっていては十分に実行能力とはなり得ないであろう。すなわち実行（実践）し、それが可能かどうかチェックし必要に応じて修正を施してもう一度C-E-D変換の計画レベルに戻るといった循環型プロセスが大切である。

3. 参加型コミュニティ・マネジメントのモデル化

地域が2.の考え方にもとづき、防災活動を持続的に展開していくことが重要であるが、地域において防災活動を企画し、それを地域に定着させていく過程においては、様々な主体が相互に連携し、役割分担することが大切である。ここでは地域における事業をそれに関わり参加している主要な主体が演じる役割分担ゲームであると考え¹⁾。つまりそれらの主体をそれぞれの役割をもって協力・分担し合うプレイヤーであるとみなす。プレイヤーたちはある活性化の事業（ゲーム）を達成するために互いにつながりを広げあい、互いに意思疎通を図りながら組織を活用し、その形を変化させていくと考えるのである。そこで本研究では以

下の16のプレイヤーを仮定する。それらは、起案者(I)、プロンプター(P)、同好の士(C)、理解者(A)、指揮官(D)、調停者(A)、ファシリテーター(F)、技術支援者(T)、宣伝者(CR)、資金提供者(F)、ネットワークカー(N)、ユーザー(U)、模倣者(IM)、観察者(O)、記録者(AC)、診断者(DG)である。なおこの分類はOkadaら²⁾に紹介されているプレイヤーに加えて、コミュニティ・マネジメントにおいて重要な役割を果たすと思われる7プレイヤー（プロンプター、調停者、ファシリテーター、模倣者、観察者、記録者、診断者）を独自に追加したものである。

4. 西枇杷島町における一連の取り組みとモデルを用いた実証分析

(1) 一連の取り組みと参加プレイヤーの整理

2000年9月に大規模な豪雨災害に襲われた愛知県西春日井郡西枇杷島町では、その後にわかに防災活動やボランティアの気運が高まった。折しも中央防災会議や政府、マスコミを通じて東海地震の発生の可能性が報じられる中で、町では地震防災活動が活発化している。本研究ではそのなかでも、西枇杷島町における防災を取り巻く場が大きく変化したと考えられる2000年9月東海豪雨災害、2003年3月家具転倒防止プロジェクト開始、2003年5月ワークショップ「地域の防災をみんなで考えよう」、2003年9月「わいわい防災訓練」、2003年12月家具転倒防止ワークショップについて調査・分析を行った。

これらの取り組みにおける参加プレイヤーの関係を現地での聞き取り調査をもとに整理したものが図4.1～4.3である。この図の中で、リンクが二重線のものは同一人物を表し、双方向の矢印はその両端が意見を交換したり、影響しあう相互のコミュニケーションを表す。また一方向の矢印は矢印の向いている方向に何かを依頼したり、影響を及ぼすことをあらわす。

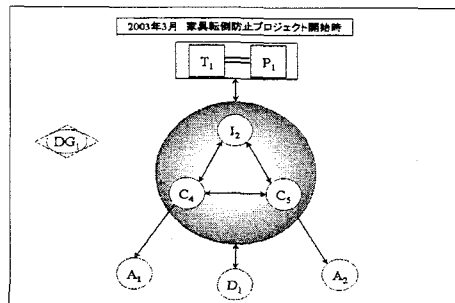


図4.1 家具転倒防止プロジェクト開始時

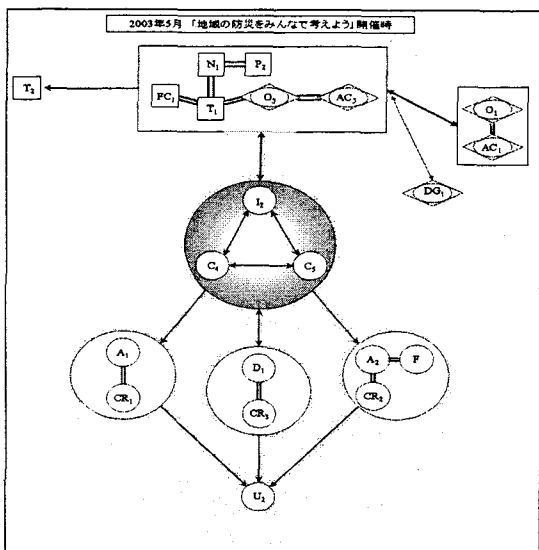


図 4.2 「地域の防災をみんなで考えよう」開催時

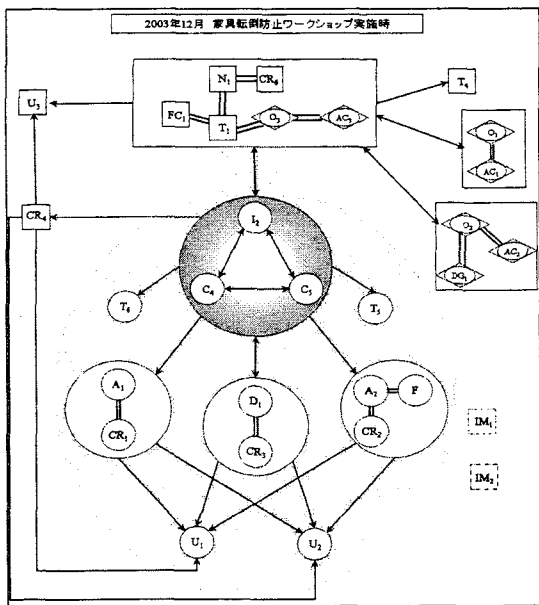


図 4.3 家具転倒防止ワークショップ実施時

(2) 仮説とその検証

この地域のネットワークの変化と大地震に対するプリペアドネスとの関係について、「ネットワーク形態が進化すると地震に対するプリペアドネスが高まる」という仮説をたて、検証する。またネットワークが進化するということをネットワークが以下のように変化することと定義する。

- ①中核結合体（ネットワークの中核的な役割を果たす主体の集合）ができる
- ②中核結合体が促進結合体（地域の外部から内部に働きかける形で、中核結合体をサポートし防災活動を促進する主体の集合）と結びつく

③各プレイヤーの役割の多様化と支援ネットワークの増結、ネットワーク全体の複雑化

図 4.1～4.3 をみると、ネットワークの中央に暗い円に囲まれたトライアングルが存在するが、これが中核結合体である。それに対して、図の上部に位置する長方形の集合が促進結合体である。また役割の多様化と支援ネットワークの増結、さらにネットワーク全体の複雑化も読み取れる。このネットワークの進化により、一連の防災活動を実行に移すことができたという事実、また 2003 年 12 月の家具転倒防止ワークショップにおいては実際に老人世帯や障害者世帯において、家具の固定を行ったことからその分だけ地域のプリペアドネスは確実に向上しているといえる。

しかしワークショップ参加者がその後に防災対策を実行に移したかなど、今後さらなる調査をおこなわなければ具体的にどの程度プリペアドネスが高まったかを判断することはできない。

5. 考察と今後の課題

地域において防災活動を起案するプレイヤーが自発的に現れ、地域内だけで計画を実行に移すのに十分な知識やネットワークが存在するケースは非常に稀だと考えられる。この西枇杷島町の事例でも、地域外からのサポート、すなわち促進結合体の活躍が目立った。その中でも中心的な役割を担ったのが、防災活動の専門家として名古屋を拠点に全国的に活動している、特定非営利活動法人レスキューストックヤードである。各地での防災活動で得た知恵と外部者ならではの中立性や外部のネットワークをもって地域の防災活動を促進する役割を担っている。

しかし地域というものは外部者には知ることの困難な様々な事情を抱えているものであり、また刻一刻と変化するものでもある。そんな中、地域からのフィードバックをもとに、その後の展開を設計していくためには、地域に密着して活動を行う（定点活動）必要がある。レスキューストックヤードのような役割を果たす組織はまだまだ数少なく、彼らだけで様々な地域を対象にすることは難しいと考えられるため、他のボランティア組織や研究機関との連携体制のもと地域に継続的に関わっていくというシステム作りが必要である。

(参考文献)

- 1) 鈴木賢：山間過疎コミュニティにおける地域活性化と知識技術の集積・伝搬に関する基礎的考察，鳥取大学工学部社会開発システム工学科卒業論文，1991。
- 2) Okada, N.: Entrepreneurship in the New Technological Regime, in Anderson, E., Batten, D. F., Kobayashi, K. and Yoshikawa, K. (eds), *The Cosmo-Creative Society*, Springer-Verlag, 1993.