

# 地域での耐震化を目指した国民運動の実践

名古屋大学大学院 福和伸夫

## 1. はじめに

耐震化がなかなか進まない。そんな中で、耐震化に積極的に取り組んでいる地域もある。図1は地震保険の世帯別加入率の全国比較、図2は東海4県の市町村を対象にした、(a)昭和56年以前の公立小中学校建物の耐震化率と、(b)木造戸建住宅の耐震補強建物数の世帯数に対する比を示している。図のように、東海地域での地震防災意識の高さが良く分かる。また、東海4県の中でも市町村による差が大きいことも観察できる。都道府県や市町村の耐震化の進捗状況の差の原因を分析することで、耐震化推進の秘訣を探ることができるかもしれない。

筆者は、ここ十年ほど、東海地域を中心に、地域の様々な人たちと協働して、地域ぐるみの防災活動の活性化に取り組んできた。その活動の一端は、「防災でも元気印！ 恐るべし名古屋 その仕掛け人たち」（時事通信社）にまとめられている。活動の中で感じるのは、耐震化推進の基本は、地域の住民の自発的な行動にあり、その行動を促すのは地域のキーパーソンの気持ちと行動力にある。本稿では、筆者が地域での防災活動を実践する中で、耐震化を進める上で大事だと考えたことについて、思うところを述べることにする。

## 2. 「人」が活動を支える「恐るべし名古屋」

耐震化が進んでいない地域には共通点がある。耐震化推進制度はあっても、制度が形式的であって担当者の気持ちが十分ではないことが多い。耐震化推進の行政担当者や建築士の自宅の備えが不十分で、率先市民になれていない地域では、耐震化の活動も形式的になっている。一方で、耐震化が進んでいる地域には、必ず、「本気」になっ

たキーパーソンが居る。キーパーソンの思いと行政の施策とが結びついた地域では、地域ぐるみの耐震化運動が始まっている。結局は「人」である。

私の周辺には、行政にも、業界にも、市民の中にも、そして大学の中にも、「防災馬鹿」とか言われる本気になっている人間がいる。そして、それぞれが思いを持った仲間と一緒に「防災愚連隊」とも言えるようなネットワークを作り、地域の応援団として防災活動を支援している。

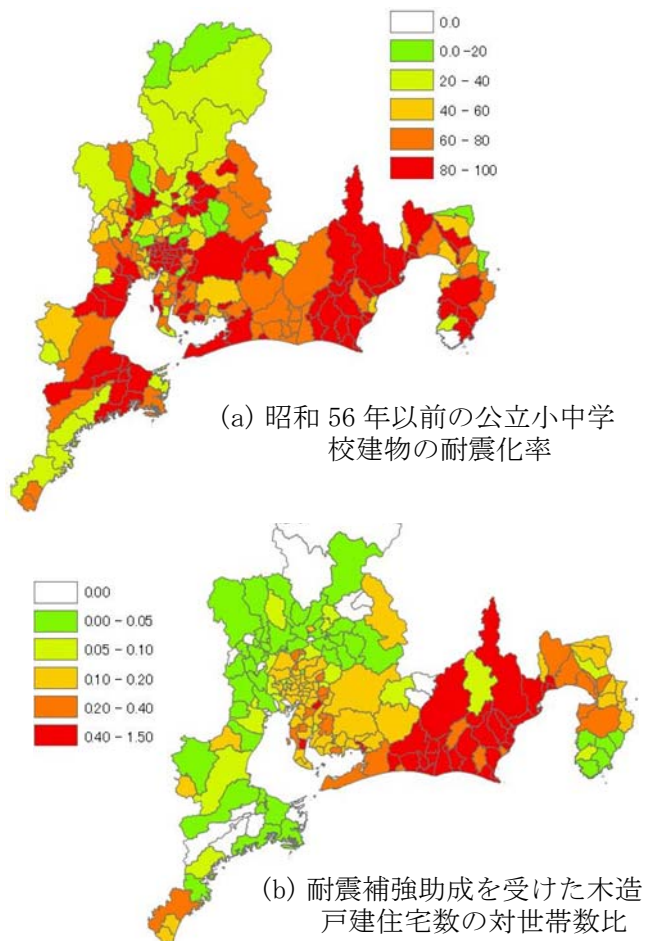


図2 東海4県の耐震化状況の市町村別比較

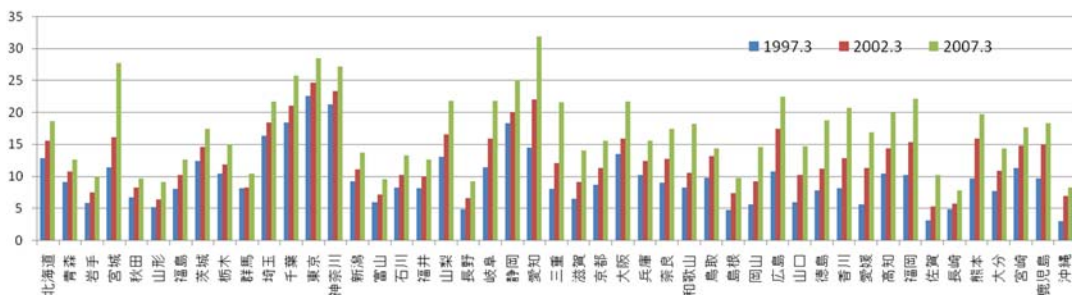


図1 世帯別地震保険加入率の都道府県比較

当初は、各地域で、市民、メディア、行政、教育機関、企業・団体、ボランティア、大学などの個人が、各自の立場で、独自の活動をしていた。独立した個々の活動が、顔が見える形で人的なネットワークを形成し、活動に広がりができ、そして、互いに協力するようになって、個々の活動が有機的に繋がって見えるようになり、その活動に「恐るべし名古屋」という名前が付けられた。

図1に示すように、個々の活動は、独立した小さな点（個）から出発し、災害軽減への情熱と気概を持ちながら仲間を見つけ、地道な努力で地力をつけながら大きさを持った円（集団＝村）となった。そして、力をつけ大きくなった円がそれぞれの独自性を保ちながら他の円と交わることで、異なった色を持つ円が網の目のように繋がり、さらに相互に協力することで、個々の力が増し、ネットワークの線が太くなり、頑強な自律分散型ネットワークができあがった。

この活動の特徴は、人作りを大事にしていること、個々が自律して独立に動いていること、地から湧き出すボトムアップ的活動であること、住民の目線で地域を守りたいという強い思いを持っていること、相互に「人」の顔が見えること、地侍的なキーパーソン（仕掛け人）が複数いること、などに特徴がある。地域ぐるみのボトムアップ的・自律分散的・マーケットイン的活動である。

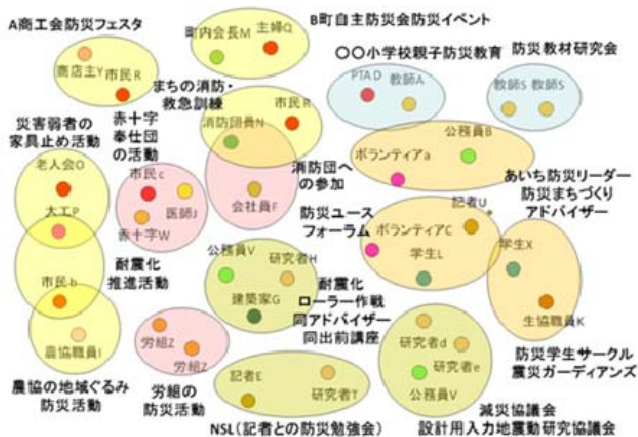


図3 「恐るべし名古屋」の自律分散的な協働

### 3. 住民の自発的防災行動を促す活動における秘訣

耐震化の主役は住民の一人一人である。住民が耐震化行動を始めるには、全ての住民が地震危険度を理解し、耐震化の必要性を納得した上で、耐震化の問題をわがことと思って、耐震化行動を決断する必要がある。これらの行動を上手く促すに

は、色々な秘訣がある。筆者が様々な実践活動の中で感じてきた留意点を以下に列記してみる。

#### 1) 専門家は範を示す率先市民に！

地震防災や耐震工学の専門家、建築士、行政担当者が率先市民として耐震化や家具固定の範を示すことが重要である。まずは、専門家の意識啓発と倫理観の醸成が必要である。耐震化を促すローラー作戦をしたときの経験では、思いを持った建築士や行政マンが戸別訪問するとほぼ確実に耐震診断の申込みを獲得できるが、そうでは無い場合には申込み率が極めて低い状況であった。

#### 2) 媒介者を介した双方向コミュニケーション

全ての住民を啓発するには専門家の数は不足しているため、住民との間を媒介してくれるメディアや市民活動家・教育者の役割が大きい。媒介者の意識を高め、専門家・媒介者・住民の双方向コミュニケーションの場を作ると良い(図4参照)。

「マスメディアと研究者のための地震災害に関する懇話会：NSL=Network for Saving Life」(<http://www.seis.nagoya-u.ac.jp/yamaoka/nssl/nssl.html>)はその事例の一つである。地元メディア人の意識や知識が向上することで、良質な地震防災特番や特集記事が作られ、市民への普及啓発に繋がる。

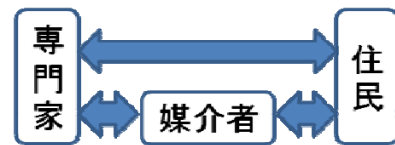


図4 双方向コミュニケーション

#### 3) 地域・学校・職場を介した家庭へのアプローチ

各家庭を直接的に啓発することは一般に困難なので、家族の構成員が所属する地域、学校、職場などを介して、家庭での防災行動を促すと良い。

#### 4) 地域・学校・職場の防災活動の活性化

地域ぐるみの防災活動の活性化、学校での防災教育の充実や先生方の意識啓発、職場での企業防



図5 家庭での耐震化行動を周辺から誘導

災活動などが、家庭の意識を変える原動力となる。

#### 5) 地域特性に応じた地域のキーパーソン探し

各地域の特性に応じて、地域をリードできるキーパーソンを探すことが大事である。都会と田舎とでは地域を動かす秘訣は異なっているようで、都会ではボランティア的活動が、田舎では既存の地域組織を活用した活動が効果的なようである。

#### 6) 学校での防災活動の活性化

学校では、学校長の意識が鍵を握る。子供部屋の家具固定の有無を調査する宿題を出すことで、家庭の室内安全対策を促すことや、学校の耐震工事に連動した PTA の啓発が効果的である。親に防災行動を決断させるには、子供の一言が効くようである。特に小学校は地域の核でもあり、学校を介すると地域活動も実施しやすい。

学校での防災活動に筆者が携わったものには、小学生低学年向けの親子防災教室、高学年向けの自宅の防災対策状況の調べ学習、中学生向けの出前講座と地域歩きを通した防災点検、高校生向けの防災リーダー養成、大学生の防災の学生サークル活動などがあり、何れも効果的であった。

#### 7) 主役である住民の防災行動を支援する応援団作り

住民に耐震化の必要性を啓発したり、耐震化の決断の一押しや、決断後の相談相手となる応援団を育成すると良い。

愛知県では、地域防災活動の担い手として「あいち防災リーダー」や「災害ボランティアコーディネータ」を育成すると共に、防災まちづくり活動をサポートする「防災まちづくりアドバイザー」、耐震化の相談相手の「耐震化アドバイザー」などを育成してきた。現在は、彼らが、地域での防災活動を様々な形でサポートしてくれている。

#### 8) できることから始め最終的に耐震化を達成

最初の一步目のハードルを低くし、簡単にできること、楽しいことから始めることで達成感を感じさせ、耐震化行動に誘導する。ただし、最終的

に耐震工事を決断させるには地震の怖さをわがこととして実感させることが不可欠である。

#### 9) 地域でのイベントを介した地域力の育成

防災に関係したイベントを地域のお祭りのように催すことで、地域の協働の力を育むことができる。子供や若者にとって楽しいイベントを地元住民が中心で企画し、それを他地域の間人が応援することで、災害時のボランティア活動と同様の経験を積むことができる。図 6 は地域住民・NPO・大学研究者が手弁当で実施した防災フェスタ 2007in 名古屋大学の様子である。

#### 10) 地域の専門家を巻き込む

地域の大学の研究者や建築士などを巻き込み、地域防災活動を支えてもらうと良い。

筆者らも、研究者有志でホームドクター宣言をしたり、県下の 3 国立大学法人の耐震研究者と自治体・業界が協働する減災協議会を作ったりして、地域の防災活動を支える環境作りをしてきた。

#### 11) 活動を支える地域での組織作り

継続的な取り組みにはその活動を支える組織作りも必要である。愛知県は、国民運動の地域版として昨年「あいち防災協働社会形成推進協議会」を設立した。その後、耐震化を推進する地域ぐるみの組織として、昨年 10 月に「安城暮らしと耐震協議会」が、本年 1 月には「木造耐震ネットワーク知多」が設立され、市町村・建築士・防災ボランティアが協働して草の根的に耐震化に取り組み始めており、ボトムアップ的活動とトップダウン的活動が良いバランスで動き始めている。

#### 12) 楽しく無理をせず自慢話と愚痴での継続力

耐震化推進活動を継続的に行うには楽しさも必要である。活動を中心で推進する人たちは、家庭や仕事との微妙なバランスの中で、楽しさを見つけてつづ活動を継続している。互いに自慢話と愚痴を言いつづ、無理をせず活動の輪を広げている。

先般、愛知・静岡・三重の三県の建築防災担当



図 6 地域住民・NPO・大学研究者が主体となった手弁当の防災フェスタ 2007in 名古屋大学

者と懇親の場を持ったが、各県の担当者の耐震化の熱意が互いに伝わりあっていた。アルコールが入ると、各人が苦労話と自慢話を始め、その中に耐震化推進の素晴らしいアイデアが多数隠されており、貴重なアイデア交換の場となった。

#### 4. 「人」の活動を支える「物」・「場」作り

地域での防災活動の基本は「人」の思いと協働にあるが、活動を効果的にするには、環境作りも重要となる。そこで、筆者が関わった、防災活動を支える「物」・「場」作りについて補足する。

図7は名古屋大学環境総合館に開設した地域防災交流ホールである。耐震化啓発用教材の展示・貸与、地域防災研究資料の閲覧、防災活動への会議スペースの提供などを行っている。防災マインドを持った人たちが、この部屋を訪れて、活力をつけ、知識を得て、大学人の応援をもらいながら、地域に戻って防災活動に動んでくれている。

図8は耐震実験教材「ぶるる」の活用の様子である。耐震化の要点を、実験により体験学習することで、耐震化の大事さを納得しやすくしている (<http://www.sharaku.nuac.nagoya-u.ac.jp/labofT/bururu/>)。

また、耐震化を「わがこと」の問題と思うようにするため、住民一人一人の地震危険度を知らせられる「地域防災力向上シミュレータ」を開発した(愛知県で「防災学習システム」として運用中、<http://www.quake-learning.pref.aichi.jp/>)。さらに、予測した我が家の敷地の揺れや室内の揺れを再現する統合型地震応答体験環境「BiCURI」(<http://www.sharaku.nuac.nagoya-u.ac.jp/BiCURI/aboutBiCURI.html>)の開発も行った(図9)。

以上の教材やシミュレータを体感しながら地域の地震危険度や地震対策方法を学べる場として、新城市防災学習ホールが本年4月にオープンした(図10)。夏休みには多くの子供が親子で訪れた。各家庭の安全対策が進んだと信じている。

#### 5. おわりに

災害被害軽減のための国民運動の基本は「人」の思いである。熱い思いを持ち、防災活動を率先する仲間が多数いれば、その活動の輪は確実に広がっていく。私自身も、地震防災研究に携わる大学人として、地域の地震被害軽減のため最大限の努力をしたいと思っている。

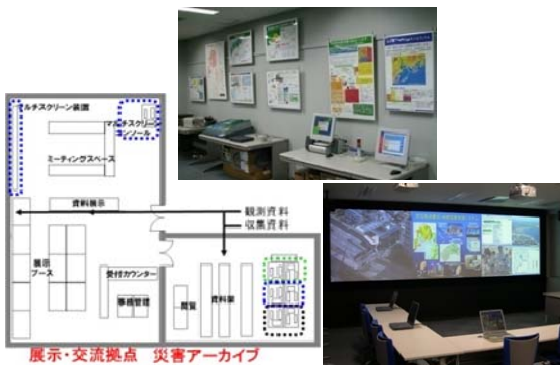


図7 名大・環境総合館の地域防災交流ホール



図9 住民の防災行動を誘導する地域防災力向上シミュレータと統合型地震応答体験環境「BiCURI」



図8 耐震実験教材「ぶるる」を用いた体験学習



図10 気づき学び実践する新城市防災学習ホール