

リスク評価に基づく地震防災投資に関する研究

- その5 オーラルインタビューより
明らかになった啓発教育内容 -啓発教育 地震防災 オーラルインタビュー
市民 防災行動 防災意識

正会員	中富 遥 *1	同	石川 孝重 *2
同	伊村 則子 *3	同	水越 薫 *4
同	宮村 正光 *5	同	石田 寛 *6
同	日下 彰宏 *6	同	鳥澤 一晃 *6
同	松裏 眞佐代 *7		

§ 1 はじめに

東海地震をはじめとし、次なる地震災害が切迫しているといわれているが、阪神・淡路大震災以後、市民の防災意識は次第に風化し、また社会の防災投資が進んでいるとはいえないのが現状である。災害時の防災力を高めるには、市民一人一人の意識や知識、行動力を向上する必要がある。そこで昨年度、筆者らは日本人の災害観までさかのぼって、どのようにしたら防災行動(防災投資)が進むのか、社会の現状をとらえて原因を探るべく、防災に関与する識者を対象にオーラルインタビューを実施した。¹⁾ その結果、災害観から防災行動に至る加減を示した上で、加減各段階における市民の現状を明らかにし、「地震防災投資を行わない」意思決定に関する特性要因図を示した。

その続報である本報は、昨年度行ったオーラルインタビュー¹⁾を用いて、防災投資を進めるベースとして、市民の防災行動を引き出すために求められる地震防災教育の対象項目を明らかにすることを試みた。

§ 2 オーラルインタビューより明らかになった市民に必要な地震防災教育に関する項目

調査は、昨年度防災に関与する識者8名に対して実施したオーラルインタビュー¹⁾の発言記録をデータとして用い、その内容から、市民の防災行動を引き出すために求められる啓発教育の内容を整理し纏めた。以下にその内容を示す。

2.1 災害観

市民は、地震を他人事である、明日起きない、自分には起こらないと思っている。このように自分は大丈夫と考えるのは社会心理学でいう「正常化の偏見」によるものであり、地震災害は誰にも起こりうる災害であることを知識として啓発する必要がある。また、「地震は日常生活と関係なくいつ来るかわからないし、リアリティがもてないために、防災行動は起こしにくい」や「過去に地震が起こった地域は地震保険加入率の高さと連動がある」「地震に備え車椅子生活になった人が身体機能を補うモノとして、住宅に免震構造を取りつけた」などの事例のように、市民が地震災害を身近に感じる事が鍵となる。したがって、テーマとしては市民の身近な事例と結んで地震災害を伝える工夫をし、またマスコミで流れた阪神・淡路大震災が市民の一つの動機付けになったことから、伝達方法を十分検討する必要がある。

2.2 リスク教育

災害観と関係するが、日本はリスクで状況を把握する

ことが少ない、リスク概念が未成熟な社会である。地震発生後に起こる様々な状況(例 命を失う、けがをする、自宅が倒壊する)に関するリスクや、地震と他災害の発生をリスクで考えることなどを啓発する必要がある。リスク教育によって、市民各々が危機管理をし、自己の状況を理解する(危険内容を意識させる)ことが可能となる。

このような状況に対し、専門家の努力も充分でなく、地球環境問題におけるCO₂の指標がわかりやすいように、地震リスクを含めた生活上のリスクを、総合リスクとして市民個々に示さないとリスク概念が市民に浸透していないといった意見があげられた。

2.3 地震

市民は地震そのものに対する理解が足りないようである。地震がどうして起こるのかや発生頻度、地震が発生するとどのような被害が起こるのかなど、地震に対する学習が必要である。理解不足により、地震はむしろ来て欲しくないと思って現実逃避したり、地震予知の期待ばかりが大きくなり現実をみない、地震予知を正しく理解していないといった状況が生まれている。正しい知識・理解が必要である。

2.4 耐震性

市民に、耐震性能の意味やその工事の種類などをわかりやすく伝える必要がある。耐震性が低いと家屋が倒壊し、死傷する可能性があるということを自分自身の問題として考えられていないようである。このように普段、耐震診断に対する意識の低さ・理解の低さが原因で耐震性をあげるという防災行動になかなか結びつかないでいる。しかし、「住宅新築時の市民は耐震性の意識が高い」や「二重ローンにならないように考える」など、新築時にはしっかりした危機意識をもっており、市民の意識が高いことがわかる。

これより、市民に耐震性の意味や工事方法を教え、新築時に限らず普段から取り組める環境を、専門家として提供する必要がある。また、社会背景としても、住宅性能表示制度が始まり、一般市民が構造安全性能を理解することが求められる時代が到来している。

2.5 免震装置

住宅の耐震対策の一つとして免震装置が考えられるが、免震装置が人命と財産を守る手段になり、新築時に経済的に優先させて取り付ける意義を市民に理解してもらう必要がある。いったん建物が完成してしまうと、建物の

耐震性は付加価値として日常生活上では認識しにくいいため、お金をかける理解を得にくい面がある。しかし、例えば「免震構造のデモンストレーションを見ると、取り付ける気になる」といったように、情報伝達の方法を工夫すれば意図が伝わりやすい。また、市民は「免震はパールの高い難しい話であり、専門性の高い話である」と敬遠する傾向にある。表現方法を工夫するなど、わかりやすい情報を提供するよう専門家側は注意する必要がある。

2.6 建設業者の選択

市民が自分の家を補強しようと思っても、相談相手がないというのが問題としてあげられた。市民はどのようところに相談に行けばいいのかわからず、また工務店や設計者の探し方を知りたがっている。さらに「免震工事業者の信頼度がわからない」など、信頼できる業者を選定する情報を求めている。「耐震補強に興味はあっても悪質な業者に詐欺にあった話を聞くと、全部の業者が信用できない」ということになるなど、一部の工事業者のモラルの低さから、信頼度を見抜く知識や業界全体のしくみを理解したいと市民は考えている。

2.7 建設や工事の過程

市民は耐震工事をするといっても、具体的な工事の種類や方法についての知識がなく、ほとんど理解していない。そのため、市民は工事に関して不安を抱えている。市民は、工事期間や工事の種類、工程、工事の間自宅に住めるのか、高齢者や子供がいたらどうすればよいのかなど、工事の情報とともに日常生活に関する詳細な情報も欲しがっており、専門家として、耐震補強工事全般に関する情報を、市民に積極的に公開し啓発することが急がれている。

また、市民は日常生活に支障が生じると防災行動を起こしにくくなる。そのためには、耐震工事（防災投資）をしやすい時期（タイミング）があり、そのタイミングとは新築時や増改築時、リフォーム時であることを、建設や工事の過程とあわせて学習すると、耐震工事に関する市民の理解が得やすいと考える。

2.8 経済性

経済性については、住宅経費が高額であるため安全に対してお金を払う意味と、地震保険に関する内容が、啓発する内容としてあげられた。

住宅経費は一般に高額であり、住宅取得時に限らず、取得後もローンを払うなど経済的に厳しい状況にある。しかしながら、例えば「免震装置が高価でも、命を守る手段となる」というように、安全性にお金を払う意味を教える必要がある。これは上記の耐震性にも述べたが、安全は付加価値として見えにくいいため、お金を払うことに理解を得にくいのが、「何に対して優先的にお金を使うのか」の順位付けを、市民が考えられるように、専門家としては情報提供していく必要がある。

また、技術者に対しては、高価な免震装置を入れやすくするために価格を下げる技術を開発する、耐震補強が今より安い工事費でできるよう技術開発をし助成制度の補助金を利用しやすくするなど、アメニティの高い防災投資となるよう考えていく必要があるという指摘もあった。

次に地震保険については、上述したリスク教育と関係するが、保険とそれをかける意味について、市民が正しく理解できるように、啓発教育する必要がある。その他、火災保険・傷害保険・自動車保険といった日常災害に対する保険と対比しながら、保険の種類や保険金額の理解、地震保険の商品の理解（保険料金と割引制度、耐震診断など他制度との併用、保険料率など）について、啓発していく必要があることがわかった。

2.9 役割

災害は災害時のみ対応できるものでなく、普段からの備えが鍵を握る。「地震が起きたら国や誰かが何とかしてくれる」「何かあっても皆がいるから自分だけ損はしない」と考えるのではなく、また「自治体が準備すればするほど、市民は安心してしまう」のでもなく、各自の果たす役割や日頃から備える意味を、市民に伝え市民が自覚する必要がある。自分の役割・地域での連携・自治体の役割と、自助・共助・公助の役割を認識するよう啓発していく。

2.10 その他

一般市民に対する啓発教育をする前の段階として、専門家（技術者）が準備すべきこととして、以下の課題があげられた。

まず、防災対策メニューをわかりやすくすることである。市民が防災行動を起こしやすくするために、耐震対策をはじめとした防災対策メニューの提示が必要である。また防災対策のうちの一つであるが、既存住宅への耐震補強メニューも、わかりやすく示すように求められている。

その他として、上述した既存住宅へ免震装置を簡単に取りつけられる技術を開発する、個人対応した、地震災害だけでなく生活に関わるリスクを総合的に提示する、などがあげられた。

§3 おわりに

オーラルインタビューより明らかになった市民に必要な地震防災教育に関する項目として、「災害観」「リスク教育」「地震」「耐震性」「免震装置」「建設業者の選択」「建設や工事の過程」「経済性」「役割」「その他」に整理することができ、それらには市民が対応する内容と、専門家が対応すべき内容とがあることがわかった。

【引用文献】

- 1) 伊村則子, 石川孝重, 小堀鐸二, 水越薫, 宮村正光, 石田寛, 倉田成人, 鳥澤一晃: リスク評価に基づく地震防災投資に関する研究 - その1 研究の意義と進め方 - ; - その2 日本人の災害観から防災行動へ - ; - その3 オーラルインタビューによる防災行動へ至る流れ - ; - その4 防災投資の意思決定プロセスにおける要因分析 -, 日本建築学会大会学術講演梗概集(構造), pp.59~66, 2002年8月.

*1 日本女子大学住居学科 学生

*2 日本女子大学住居学科 教授・工博

*3 日本女子大学客員研究員・博士(学術)

*4 イー・アール・エス・工博

*5 鹿島 小堀研究室・工博

*6 鹿島 技術研究所・工修

*7 鹿島 建築設計エンジニアリング本部・工修

*1 Student, Dept. of Housing and Architecture, Japan Women's Univ..

*2 Prof., Dept. of Housing and Architecture, Japan Women's Univ., Dr. Eng.

*3 Visiting Researcher & Lecturer, Dept. of Housing and Architecture, Japan Women's Univ., Ph. D.

*4 Engineering & Risk Service Corp., Dr.Eng.

*5 Kobori Research Complex, Kajima Corp., Dr. Eng.

*6 Kajima Technical Research Institute, Kajima Corp., M. Eng.

*7 A/E, Kajima Corp., M. Eng.