

災害対策全国交流集会2016 in ふくしま

第3分科会 大規模自然災害に対する防災、減災、法整備のあり方を考える

熊本地震に学んでー全国の運動と具体的な活動

千代崎一夫／山下千佳（新建築家技術者集団）

「天災は忘れた頃にやって来る」という言葉は物理学者で隨筆家の寺田寅彦氏の言葉として知られています。しかし最近の状況は「災害は忘れないうちにやってくる」という災害列島になっています。

今年4月14／16日に起きた熊本地震は震度7の地震が続けて同じ地域を襲ったということや、地震がないといわれていた熊本県で起きたことはいくつかの教訓と見直さなければならない課題を残しました。

熊本地震

4月14日21時26分、熊本県熊本地方を震央とする、震源の深さが11km、M6.5の地震（前震）が発生し、熊本県益城町で震度7が観測されました。その28時間後の4月16日1時25分には、同じく熊本地方を震央とする、震源の深さが12km、M7.3の地震（本震）が発生し、南阿蘇村や菊池市、宇土市、大津町、嘉島町、宇城市、合志市、熊本市で震度6強、西原村と益城町で震度7を観測しました。前震1580ガル 本震1362ガル M7.3は1995年（平成7年）に発生した兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）と同規模の大地震。とりわけ震度7クラスが連続して起き、5月14日までの1か月間で震度1以上が1438回という「連鎖」の大地震により、熊本市内だけで地震直後に10万人が避難、住宅被害は5万6000棟という状況になりました。

災害列島

どの地域でも災害が発生し、犠牲者や暮らしの基盤を失ってしまう可能性があります。このような災害から避ける、あるいは被害を減少させる活動が防災運動だと思います。

どのような災害が起こったかを知らせて、直接支援する活動と自分たちの地域を安全にする活動は同じように大切です。このことを考えて様々な活動に取り組んできました。

被災の状態を把握するためにできるだけ早い時期に行って、報告会や講座などを開催し報告をする、またメールなどで発信する活動をしています。

私たちは災害の視察報告や安全な建物を造るための努力をしてきました。しかし一方で、地震が起り、被害にあった住宅から、手入れがされず適切な維持管理ができていない、手抜き工事であったことが被害を拡大したなどの事例を見ました。維持管理の大切さや信頼できる専門家に頼むことの大切さを講座や報告会で直接聞いてもらうだけでなく、パンフレットや書籍にして、考えを普及する努力もしています。

地域係数

今回の地震で被害が大きくなったのは、強い地震、地質、地盤の他に行政の姿勢に問題があったように思えます。建物を建てるには全国一律の建築基準法があります。しかし建物の設計の時に地域係数という低減率を掛けて良いことになっています。東京を「1」とした場合、熊本県は「1」の地域ではなく「0.8」と「0.9」を掛けて、弱くても認める制度でした。「熊本には地震がない」という判断か

ら出た数字です。

「地震は少ないので全国平均より弱くても良い」という地域係数をそのままにしておいたことも被害が大きくなった原因と考えられます。県民だけがそう思っていたのではなく、国も県も、100年程度の記録で見て、地震が少ないと判断をしていたということになります。国は地震係数を決めた、県は地震がないからといって企業誘致をしていたそうです。

命と暮らしを守るために

東京では1971年の革新都政の時期に『震災予防条例』が制定されました。

まえがき部分を紹介します。「東京は、都市の安全性を欠いたまま都市形成が行なわれたため、その都市構造は地盤災害等に対するもろさを内包している。東京を地震による災害から守るためには、必要な措置を急がなければならない。いうまでもなく、地震は自然現象であるが、地震による災害の多くは人災であるといえる。したがつて、人間の英知と技術と努力により、地震による災害を未然に防止し、被害を最少限にくいとめることができるはずである。この条例は、その英知と勇気を導くための都民と都の決意の表明であり、都民と都が一体となって東京を地震による災害から守るための合意を示すものである。」

この『震災予防条例』は自然現象と人災に分けた科学性は高く評価できます。この条例は後に石原都政の時代に『震災対策条例』と格下げになってしまいました。

防災のための啓蒙活動一書籍の出版

この条例が制定される前に美濃部亮吉東京都知事「刊行に寄せて」という文からはじまる「東京の地震を考える 日本科学者会議編（クリエイト社）」が出版されました。民災対事務局長の故大屋和恵さんや建築の分野では建築家で新建会員の故平松義彦さんが編集に参加しています。

1995年の阪神淡路大震災の後には「地震・火災に強い家の建て方・見分け方 設計協同フォーラム著（講談社）」、2002年になって「大震災100の教訓 編塙崎賢明他 兵庫県震災復興研究センター（クリエイツかもがわ）」、2011年の東日本大震災後に「大地震の備える!! マンションの防災マニュアル 東日本大震災の教訓から居住者・管理組合の対応を考える一千代崎一夫・山下千佳（住宅新報社）「同 改訂版は2016年」、「地震と津波—メカニズムと備え 日本科学者会議編（本の泉社）」が出ています。

これらの本は執筆や編集にも関与しました。今は本に述べたことを検証しています。

東京での防災活動

9月27日に革新都政をつくる会と東京災対連が共催して行った「関東大震災メモリアルシンポジウム 首都直下地震に備える 阪神淡路大震災・熊本地震に学ぶ」で東京大学地震研究所の平田直・地震予知研究所センター長・教授の講演で話されたことを記載します。平田氏は冒頭「南関東での大地震は必ず起きる。毎年1~2回はマグニチュード7以上の地震が日本のどこかで起きている」ことを示しました。

そして、熊本地震で2度の震度7が起きたメカニズムと益城町の木造家屋のうち旧耐震基準（1981年5月以前）で建てられた770棟のうち約45%、新耐震基準（81年6月～2000年5月）では862棟のうち16%、新耐震基準強化後（2000年6月以後）では323棟のうち6%が大破・倒壊・崩壊した。震度7の地震が同じ地域で2回起きたこと、地盤が弱い土地に建てられていたことなどが被害を拡大したと日本建築学会の調査結果に触れました。

内閣府中央防災会議の想定では、関東地震で発生する地震のタイプはマグニチュード7クラスだけで

被災の気持ちも癒えて他の条件もゆっくり考える時間を周りの社会が保証することです。不便で過ごしにくい仮設住宅ではなく、その土地と風土にあった、しかも地域で助け合う気持ちとお金と一緒に循環していくことができるここで考える時間が充実してくるのではないでしょうか。

もっと書籍等での啓蒙活動

阪神淡路大震災の1995年に設計協同フォーラムで共同執筆をした「地震・火災に強い家の建て方・見分け方（講談社）」は「地震・住宅」というキーワードでは多分ベストセラーで3刷りまででした。

東日本大震災後の「大地震に備える!!マンションの防災マニュアル」では、「地震・津波に放射能、噴火・竜巻・火事・台風（水害・土砂）」と述べました。マンションへの災害は地震ばかりではありません。そうはいってもあらゆる災害に対応するのは無理なので、その地域や条件に合わせて重点的な対策を取りましょう。住民参画で何に対応すべきかを考えてみましょう。

海や河口に近ければ津波、火山が近ければ噴火、水害や土砂災害から人を守ることを優先しましょう。11年9月に出して、5年を経て在庫切れになり16年2月に改訂版を出すことができました。

具体的な対策を

地震の他にも全体には噴火、沿岸地域では津波など可能性が高い災害についてはシミュレーションをして具体的に備えましょう。

災害時も「自宅避難」をするようになる場合も多いと思います。

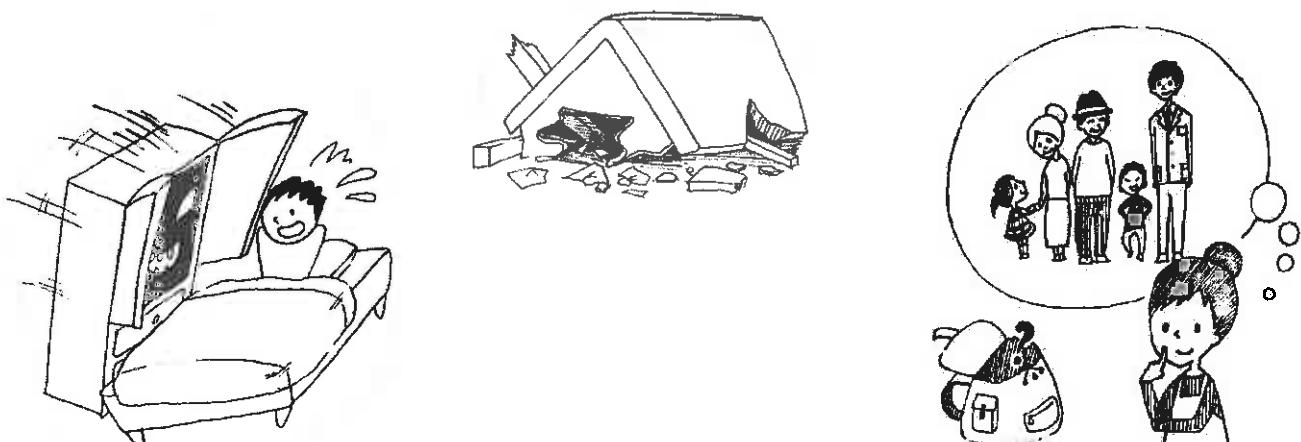
町内やマンション・団地のシミュレーションでの対応を近隣でも協同して考え、「地区防災計画」「地域防災計画」に反映をさせましょう。

地区防災計画というのは比較的新しい概念です。地域防災計画は災害対策基本法に基づいて自治体は全てつらなければなりません。熊本県では、県と市あるいは町や村につくっています。それをさらに細かく対応を考え用途するものです。東日本大震災の教訓から出てきた施策の一つです。

災害支援金の引き上げを

全国的な災害支援の運動では、被災地組織と全国災対連が「災害支援金を300万円から500万円にさせよう」という運動も行われています。新建でも取り組んでいます。野党4党で復興加速法案というのも提案されています。

防災・減災を最優先して「逃げ出さなくても良い住まいとまちづくり」を目指しましょう。



も9タイプあり、今後30年以内に発生する確率は70%にのぼり、南部直下地震の場合、死者は最大2万3000人、負傷者12万3000人、全壊・全焼失61万棟になるとされています。死因別では火災が1万6000人、建物倒壊6400人。2013年12月に首都直下地震対策検討ワーキンググループの最終報告では、焼失棟数約43万棟と火災による死者1万6000人を電気関係の出火防止で約23万9000棟と約9000人に、それに初期消火をした場合に2万1000棟と約800人に減らすことができると試算されているそうです。

首都直下地震での被害軽減策で「①住宅の耐震化で1／2になる。②耐震化をした上で、逃げ出すだけでなく消火活動をおこなえば、1／10になる。③担い手は住民だが、消防団などでは自主的といつても上からの組織なので、限界がある。阪神大震災以降育ってきたボランティア運動・組織への啓蒙活動が決め手になる。」ということです。

平田氏は、建物の耐震化が進めば全壊や倒壊による死者数を大幅に減らすことができると強調しました。具体的に講演を聞いて、大地震はどこでも起きるということと「耐震化で減災はできる」ということが確信になりました。

感震メーター（感震機能付スマートメーター）が有効。

感震ブレーカーでは誰が負担するのかという問題がでてきます。引き込みから各戸盤までの電線にも対応ができません。ガスのように、電力会社のメーターならば計量法がありますので、たった10年で日本全国が切り替わります。容量調整付きのものならば計画停電のような不公平もありません。

東京電力大規模停電事故

16年10月12日に東京電力大規模停電事故が起こりました。犠牲者が出るような事故ではなかったですが、他の災害と一緒に起こったら被害は大変なことになりました。原発に使われているケーブル類も予備も含めた対応になっているのかは心配です。

原因はケーブル火災です。火災になったケーブルは35年前の物でした。最終的に約58万600戸が影響を受けました。東電管内では2006年8月、東京・千葉の県境の川でクレーン船が高圧線を切断し約139万戸が停電。14年4月にも東京・多摩地域で約30万戸が停電するトラブルがありました。停電も災害の一つです。違う災害時に起こると被害が輻輳して増大することになります。

国では

政府の地震調査委員会は6月10日に今後予想される地震の揺れの強さや確率をまとめた16年度版「全国地震動予測地図」を発表しました。今後30年以内に震度6弱以上の揺れが起こる確率が、南海トラフ沿いで上昇したことが改めてしめされました。

20年間の地震を見ても、日本はどこでも地震が発生する国です。「地震・津波に放射能・噴火・竜巻・火事・水害+停電」という被害から考えると災害列島といえます。過去の災害でどのような被害が出たのかもしっかりと教訓化し、防災・減災を具体的に実行していくこと、尊い命を守る「逃げ出さなくて良い住まいとまちづくり」を被災地支援と併せておこないましょう。

制度を有効に、制度の充実を

生活再建支援制度など阪神・淡路大震災から運動を積み重ねてできた救済制度もありますが、被災地・被災された方の生活再建には、まだまだ不十分です。住まいでも十数年という歴史があります。まちであれば数百年かけて形成されています。すぐに被災後をどうするかということを判断しなければならないこと無理があります。