

【大会長講演】

集合住宅における災害に備えた共助としての活動

衛 藤 隆

東京大学名誉教授

日本セーフティプロモーション学会理事長

Congress Chair Lecture: One of the Examples of Community-Based Disaster Preparedness in the Condominium in the Commuter Town in Japan

Takashi Eto, M.D., Ph.D.

Emeritus Professor, The University of Tokyo

President, The Japanese Society for Safety Promotion

抄録

地震などの自然災害に備え何をすべきか、集合住宅における取組みを例に取り上げ、セーフティプロモーションとしての意味付けを考える。

埼玉県和光市の11棟から成る民間団地の中の1棟における活動を紹介する。対象の1棟は築41年の15階建て鉄筋コンクリート造りで165世帯から成っている。1981年の耐震基準を満たしており、震度6強から7程度の揺れでも倒壊しないことが想定されている。このため、地震時には住民を避難所に誘導せず、自宅における避難生活をするのが想定されている。震度5強の地震で上水道の供給は停止され、排水は禁止される。エレベーターの使用も停止となる。このような事態を予想した日頃からの備えが必要となり、年に1回、棟の住民を対象とした「たて列懇親会」を実施してきた。当初は文字通りの知り合うことを目的とした懇親の場であったが、2023年から防災をテーマとした講義と懇談の形式を取り、震災時の自助や共助についての理解を深める活動を行ってきた。

住民の高齢化が進み、一人暮らし世帯も増え、要支援者の住民もいる。対象の棟では棟委員会の下に防災班と見守り・支え合い班を組織し、年に1回住民対象に支援の必要性や困りごとなどについて質問紙調査を行っている。日頃から住民相互のゆるやかなつながりを形成し、災害時に住民が助け合いながら暮らすことが出来ることを目指している。

科学的根拠に基づく自然災害の理解の促進と、災害時の自助を主体とした取り組みと、それを事前に支援する棟レベル、団地レベル、自治体レベルの取り組みが地域におけるセーフティプロモーションになっているのではないかと考え、紹介した。

キーワード：自然災害、集合住宅、防災活動、自助、共助

Abstract

In many areas of Japan, the probability of large-scale disasters, such as major earthquakes and heavy rainfall, occurring in the near future is considered to be very high. In this lecture, I would like to introduce a disaster preparedness initiative implemented in a condominium located in a commuter town in Saitama Prefecture.

The target building is one of the eleven buildings in a housing complex and contains 165 condominium units. The condominium was built in 1984 and complies with the post-1981 seismic design standards. Therefore, it is expected to withstand an earthquake with a seismic intensity of Upper 6 to 7 on the Japan Meteorological Agency (JMA) seismic intensity scale without collapsing. As a result, most residents are

expected to be able to continue living in their own units after such an earthquake.

On the other hand, if an earthquake with a seismic intensity of Upper 5 occurs in the housing complex, the water supply is expected to be interrupted, and all elevators will stop operating until their safety has been confirmed.

To prepare for such a large-scale earthquake, a meeting has been held annually since 2023 to help residents learn about earthquakes and appropriate actions to take after a disaster. The meeting consists of a lecture followed by a discussion session. It has provided a valuable opportunity for residents to better understand what daily life would be like after a major earthquake.

The number of elderly households in this condominium has been increasing, and there are also several single-person households. To strengthen disaster preparedness, two resident organizations have been established: the Disaster Preparedness Group and the Neighborhood Watch and Support Group. In this lecture, I will outline the activities of these two groups. Disseminating scientifically based knowledge about natural disasters to residents and promoting self-help and mutual assistance among residents may serve as a model for community-based safety promotion activities in preparation for natural disasters.

Key Words: Natural Disaster, Condominium, Disaster Preparedness, Self-Help, Mutual Assistance

序論

大会長講演として「集合住宅における災害に備えた共助としての活動」について自らの経験を元にお話ししたい。日本全国の主として都市部に建設されたマンションのような集合住宅において地震等の大規模災害が起こった場合に住民同士でどのような助け合う活動が可能なのか、そのためには日頃からどのような準備をしておく必要があるのかを考えてみたいと思う。

スウェーデンを源として発達してきたセーフティプロモーションの中では必ずしも十分論じられてこなかった防災との関係について考えるにあたり、日本における自然災害の経験を踏まえ、考慮すべき論点を考えてみたい。近未来を見据えると、日本の様々な地域で、近い将来に大規模な地震災害に見舞われる確率が高いことが予想されている。

さらに、これまでに地震や豪雨災害などの自然災害により人々の安全が脅かされてきた事実がある。このような経験を踏まえ、これらの自然災害に備えるために人々はどのような取り組みをすべきなのかについて考えを深めておく必要がある。そこで、鉄筋コンクリート造りの集合住宅に居住する人々を対象とした取り組みを例に取り上げ、セーフティプロモーションとしての意味付けを考えてみたい。

1. 日本における今後の大規模地震の予測

政府の中央防災会議が対象としている大規模地震としては海溝型地震が3つ、直下地震が2つ取り上げられている¹⁾。大規模地震としては、発生確率や切迫性が高く、経済や社会への影響が大きいなどの観点から対象とする地震が想定されている。首都圏では相模トラフ沿いの南関東における M7程度の首都直下地震が30年以内に発生する確率は70%程度であるといわれている。また、南海トラフで発生する M8から M9クラスの地震は30年以内に発生する確率は8%程度といわれている。(図1)

2. 対象とした集合住宅

集合住宅における防災を考えるにあたり、演者自身が経験した例を紹介しながら進めてみたい。

埼玉県南部、東京都に接する人口約8万4千人の和光市の11棟から成る民間団地の中の1棟における取り組みを例として取り上げる。管理組合役員を中心に取組まれてきた防災を目途とした住民への啓発活動について紹介する。対象となる集合住宅の1棟は築41年を経過した15階建て鉄筋コンクリート造りの建物で、165世帯で構成されている。

団地の中で住民を主体とする組織としては、施設や財産の管理を主たる目的とする管理組合と、住民の親睦を目的とする自治会があり、各棟においても

管理組合棟委員会と棟自治会が組織されている。棟には消防法に定められた自衛消防班が組織され、毎年度選ばれる管理組合役員と自治会役員から構成さ

れている。これとは別にこの棟では独自に防災班と見守り・支え合い班が設置され活動している。(図2)

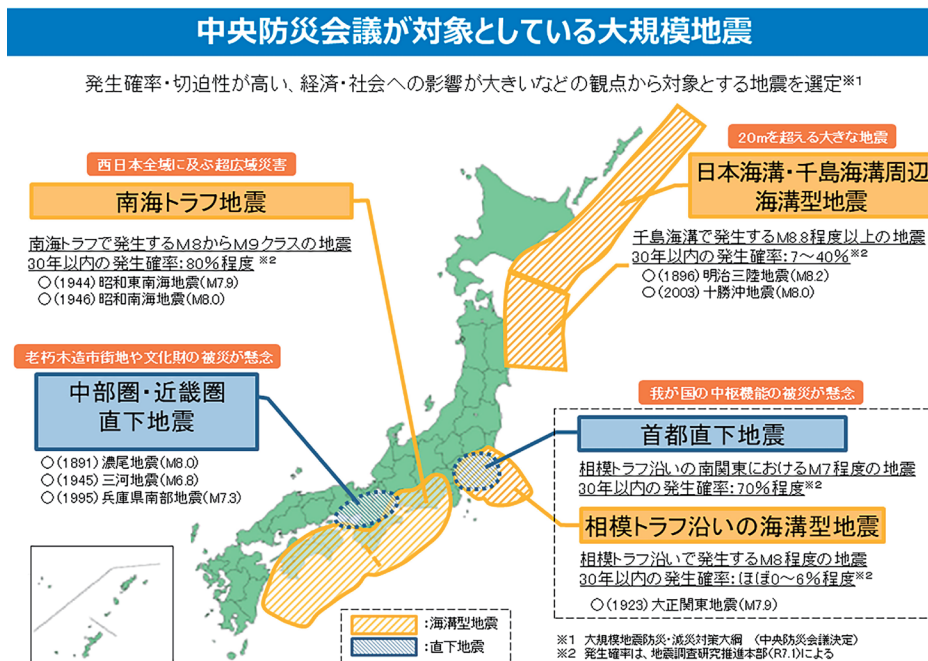


図1 日本列島で予想される大規模地震¹⁾

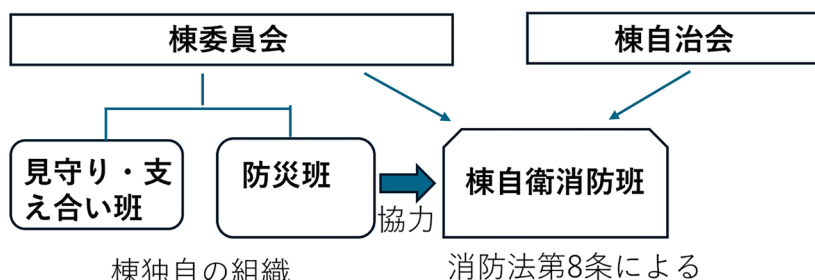
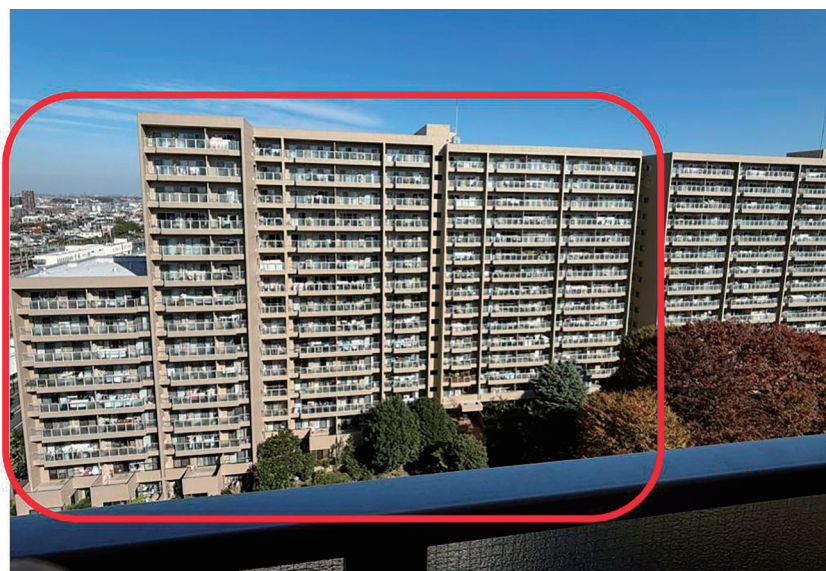


図2 防災と安全・安心にかかわる棟の組織

3. 対象集合住宅における防災を 主要目途とした活動

1) 防災班

この棟独自で結成した防災班の組織と年間計画について紹介する。

防災班はこの棟の管理組合、自治会の役員を経験した人々が主体となった有志により構成されている。

主な年度計画としては順に、年度訓練計画、班員募集、防災備品点検、図上訓練（年2～3回程度）、団地防災・消防訓練準備、団地防災・消防訓練（10月）、自衛消防班と共同して行う防災訓練などである。

自衛消防班は抽選等で指名された管理組合と自治会の役員から構成される素人の集団である。これと同じ棟に居住する住民ではあるが、一定程度の訓練を積んだ防災班が協力する形をとっている。

防災班の主な活動は概ね以下の通りである。

- ① 約2ヵ月毎の会議・訓練
- ② 防災・消防訓練における棟自衛消防班への助言・サポート
- ③ たて列懇親会等での棟住民への啓発活動
- ④ 図上訓練による「自助」が必要な具体例の理解、「共助」で出来ること・出来ないことの理解
- ⑤ ポータブル発電機、担架等の操作訓練
- ⑥ 雪かき

2) 見守り・支え合い班

もう一つのこの棟独自の見守り・支え合い班の組織と活動について紹介する。

この班も管理組合、自治会の役員経験者を中心とし、その他趣旨に賛同する有志により構成されている。

主な年度計画（2024年度）は以下の通りであった。

- | | |
|-----|-------------------------|
| 6月 | 会議（顔合わせ、年度計画、棟内情報共有） |
| 7月 | 会議（たて列懇親会準備） |
| 9月 | たて列懇親会（3回に分けて実施） |
| 10月 | たて列懇親会の振り返り、団地防災・消防訓練準備 |
| 12月 | 会議（棟内情報共有） |
| 2月 | 会議（年度まとめ、棟内情報共有） |

見守り・支え合い班での情報共有は以下のようにして行っている。

市の避難行動要支援者に申請し登録されている居住者に加え、棟独自に調査したアンケート調査により「一人で避難できない」等「お手伝い」を必要としているかどうかを把握している居住者または世帯について情報共有している。

回収したアンケート調査は個人情報を含むので棟委員長が保管することとしている。また、会議では文書による記録は残さず、個人情報の漏れや飛散を防止するように努めている。

この市の避難行動要支援者登録制度とは「災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を要する者」を避難行動要支援者として、避難行動要支援者名簿を作成し、作成した名簿を適切に活用し、避難行動要支援者の生命・身体を災害から保護するための制度と定義されている。あくまでも本人または家族の自由意志に基づく申請であり、毎年度、市より団地管理組合に情報開示され、各棟委員長が把握している。

次に、棟独自の行事として開催しているたて列懇親会について説明する。

当初は文字通りの知り合うことを目的とした懇親の場として開かれ、自己紹介から身近な話題（例えば大規模修繕等）へと話題が発展したことがあった。2023年から防災をテーマとした講義と懇談の形式をとり、震災時の自助や共助についての理解を深める活動を行ってきた。

2024年度に実施されたたて列懇親会の式次第を（図3）としてお示しする。

講義の骨子は以下の通りである。

- ・大規模地震は必ず来るつもりで備える。
- ・この建物は1981年の耐震基準を満たしており、震度6強から7程度の揺れでも倒壊しないことが想定されている。
- ・大規模地震の際には避難所ではなく自宅で避難生活を送ることになる可能性が高い。
- ・震度5弱以上の地震で災害対策本部が設置され、上水道の供給は停止され、排水は禁止される。（トイレは流せない）
- ・エレベーターの使用も停止。
- ・日頃から飲料水、食料、排泄物処理対策、ごみの

2024 年〇月〇日（土）	
<u>○棟たて列懇親会の式次第（第Ⅰ組）</u>	
13:30 開会挨拶：〇〇棟委員長	
13:35～15:00 講義：〇〇前棟委員長（W市 BOSAI まちづくり伝道師）	
うち 14:45～15:00 に理解度確認テスト	
<休憩 15分程度>	
15:00～15:15	
理解度確認テストの解説	
15:15～16:00	
A～Cの各グループ内で意見交換・懇談	
16:00 閉会の辞：〇〇棟委員長	
	以上
2024. 9H棟たて列懇親会	

図3 たて列懇親会の式次第（2024年度）

保管対策等の備えが必要となる。特に食料のローリングストックと排泄物の生ゴミとしての防臭を施した保管

- ・公助（自衛隊の派遣等）は1週間近くかかるかもしれない。

講義は、市危機管理室が毎年度更新し発行する「防災ガイド&ハザードマップ」と団地管理組合防災対策本部による「震災時行動マニュアル」を教材として BOSAI まちづくり伝道師の認定を受けた棟居住者の一人の講師が解説した。これらの資料は住民各戸には事前に配布されている。

BOSAI まちづくり伝道師は市の全5日間の養成講座を受講し認定される。

当日の進行については以下のような順に行われた。
開会→1時間10分の講義→理解度確認テストに記入15分→15分の休憩→15分間の理解度確認テストの解説→45分間のグループ別意見交換・懇談→閉会
総計2時間30分

家具の転倒防止対策としては資料を元に以下のものがあることが示された。

- ・家具の転倒防止
- ・その他の家の中の地震対策
- ・あわせワザで手軽にできる家具転倒防止
- ・ガラスの飛散防止対策
- ・今すぐできる転倒防止対策

自宅で避難生活を送る上で便利な用品を以下のよ

うに例示し、説明された。

- ・家に置いておくもの
- ・赤ちゃんのいる家庭に必要なもの
- ・高齢者のいる家庭に必要なもの
- ・ペットがいる家庭に必要なもの
- ・感染症対策グッズ

災害後1週間程度を乗り切るための食糧備蓄について資料を元に以下のような点が説明された。

- ・1週間を乗り切る知恵
- ・「美味しいもの」も備蓄
- ・おすすめの非常食
- ・ストックしておく飲料水
- ・ローリングストックのやり方
- ・水がない時に役立つキッチングッズ

災害時のトイレはどうなるかについて説明がなされた。

- ・災害時には水は使えず・流せず
- ・便器は使える→携帯トイレを組み込んだり、ゴミ袋と新聞紙をセットしたりして使用。生ゴミとして臭い対策をした上で保管。
- ・携帯トイレを選ぶコツ・使うコツ
- ・備えておく携帯トイレの量
- ・使用済み携帯トイレの処理方法
- ・身の回り品でつくる緊急用トイレ
- ・備えておく携帯トイレグッズ

2024年度の「たて列懇親会」について事後の話し合いにて以下のようにまとめられた。

- ・9月の日曜日と祝日から3回に分けて実施。講義内容は同一。
- ・165世帯から61名の参加を得た。1世帯から複数名参加も少数あったが、概ね36%程度の参加率。
- ・住民が学んだ内容としては、震度5弱以上の地震を想定した団地の防災対策、棟の自助・共助の体制、地震発生時の居住者のとるべき行動など。

当日の参加者の声についてアンケートを元に以下のようにまとめた。

- ・大変有意義な会だった。防災についての「講義+テスト+懇談+発表」という流れは新鮮で好企画であったと思う。
- ・自分の住んでいるところは大丈夫だという根拠のない楽観は捨て、真剣に備えておこうと覚悟が決まった。
- ・当団地では震度5弱でトイレ、風呂、台所の排水が禁止となることを知って驚いた。配管が壊れて

階下に汚水漏れが発生するのを防ぐためであることを認識した。

- ・大震災に対する備えを具体的なモノと量を数字で教わった。
- ・ローリングストックのことをこれまでよく知らなかった。さっそく取り組みたい。
- ・マンホールトイレは使えないことを知った。十分な量の簡易トイレの備蓄が必要なことを認識した。
- ・一人暮らしだから部屋を整理して空き部屋を作り、緊急地震速報が鳴った時の避難部屋としたい。
- ・災害伝言ダイヤル171の解説があったが、実演があるとなおよかった。外出先や地下鉄車内で遭遇した場合についても勉強したい。
- ・防災に関する知識はいくらあっても損にはならないので、繰り返し住民に対し意識付けすることが大切かと思う。

- ・懇談の時間をもう少し長くっていただけたらよかったと思う。

受講後の行動例として、被災生活時の汚物等生ゴミ収納用ボックスの設置があげられる。ふだんは園芸用品を収納しているが災害時には急遽転用する。

この棟に從來からあった災害時への備えは以下のようなものがある。

備品としては、エレベーター内の防災キャビネット（簡易トイレ、非常用飲料水、保存食、懐中電灯、ホイッスルなど）、エントランスホールに設置された消火器など。また、団地内 AED 設置場所の表示がエントランスホール掲示板に貼られている。

その他の安全・安心のための取り組みとしては以下のようなものがある。

階段には当初、手すりはついていなかった。住民の希望により特定箇所への手すりの設置希望が出された際に、棟委員会にて討議の上、すべての階段に手すりを設置した。15階建ての内、エレベーター停止階は5、8、11、14階のみであり、停止しない階に行くには階段の利用が必須である。2000年頃の時点で住民の高齢化の見込みが予想される中、セーフティプロモーションの観点から全階段設置を提案し認められた。

本講演の演題「集合住宅における災害に備えた共助としての活動」を生成 AI サービス（Microsoft Copilot）に投入するとどのような結果がでるか試してみたところ次の3点が示された。

- ①情報共有と避難経路確認：住民同士で災害時の情報を共有し、避難経路を事前に確認することが安全確保に直結する。
- ②防災訓練と備蓄品管理：防災訓練や備蓄品の共同管理により、非常時に迅速かつ効率的な対応が可能になる。
- ③助け合いネットワーク構築：助け合いのネットワークを整備することで、弱者支援や安全体制の強化につながる。

AIの助言内容を受けてどう考えるかについて検討してみた。

①情報共有と避難経路確認

情報共有についてはたて列懇親会や防災・消防訓練を通じ実施してきたが、更に充実させる方策を考える意義がある。避難経路確認については、防災・消防訓練にて体験や考える機会を提供してきたが、十分ではなかった。個々の住戸で複数の避難経路を具体的に検討し実行に移せるように呼びかける意義がある。

②防災訓練と備蓄品管理

年度1回の防災・消防訓練を実施し、自衛消防班の班長である棟委員長が年度はじめに備蓄品の管理状況を把握している。

③助け合いネットワーク構築

見守り・支え合い班の活動を通じた情報共有や防災班の図上訓練により、災害時の要支援者等への援助等についてさらに検討を進める必要がある。

- 4) 年度1回開催のたて列懇親会にて2023年度より防災をテーマとした勉強会の要素を取り入れ、防災にかかわる自助と共助に重点を置いた講義を住民の一人の方に講師となることをお願いし、実施してきた。
- 5) 市の危機管理室が作成した科学的根拠に基づくテキストと団地防災対策本部が中心となって作成した震災時行動マニュアルを教材とした講義を、住民による自主的な活動として協力しあって進めてきたことは集合住宅におけるセーフティプロモーション活動であると解釈することが可能である。

文 献

- 1) 内閣府「防災情報のページ」<<https://www.bousai.go.jp/kyoiku/hokenkyousai/jishin.html>> (2026年7月24日閲覧)

4. 総括

- 1) 近い将来に大規模な地震災害に見舞われる確率が高い。
- 2) 1981年の耐震基準を満たしている鉄筋コンクリート製集合住宅において大規模地震の際には避難所ではなく自宅で避難生活を送ることになる可能性が高い。
- 3) 大規模地震時に即時に防災行動をとることを可能にする防災班と高年齢や健康を損ねている等のため、日常生活に不便を感じながら生活している住民が災害時に安全を確保でき安心できるようにするため、プライバシーに配慮した上で情報収集を行い、緩やかな住民同士のつながりを維持することを目指した見守り・支え合い班を棟独自組織として作り活動している。