

〈論文〉

地域における「防災計画」の実効性に関する考察 —マンション管理組合の取組みを事例として—

村 上 真 理*

梅 枝 優 華**

要 旨

本研究では「共助」としての地域の防災活動の在り方に注目し、その要諦となる地区防災計画について、実効性を高めるための施策を検討した。具体的には、地域防災にかかる概念整理をした後、先行研究のレビューを通じて地域住民の防災ニーズや行動促進のための支援システム等といった論点を抽出した。そして北九州市のマンション管理組合における自主防災の取組みを事例とし、論点に基づく考察を加えた。その結果、リスク認識や防災啓発の面で知見を得たほか、今後、当組合に自主防災組織としての機能を付加するにあたっての有意なインプリケーションを引き出したものである。

キーワード：地区防災計画、共助、防災啓発、行動促進、在宅避難

1 はじめに

地区防災計画とは、市町村内の一定の地区の居住者および事業者が行う「自発的な防災活動」に関する計画である。¹ わが国の防災計画は、国レベルの総合的かつ長期的な計画である防災基本計画と、地方レベルの都道府県および市

* むらかみしんり、現代ビジネス学部・地域防災リーダー育成プロジェクト顧問、
murakami@cb.kiu.ac.jp

** うめえだなのは、現代ビジネス学部2年生・地域防災リーダー育成プロジェクトメンバー、
ce19249@cbs.kiu.ac.jp

町村の地域防災計画があり、それぞれのレベルで防災活動が展開される。東日本大震災では、いわゆる自助・共助・公助の連携が充分でなければ、被災後の減災対応がうまく機能しないことが強く認識されることとなった。その教訓を踏まえ、2013年の災害対策基本法改正で自助および共助に関する規定が追加されている。その際、防災計画体系の中に、地域コミュニティにおける共助のための「地区防災計画制度」が盛り込まれたことが、現在の地区防災計画の出発点である。

ここからも明かなように、地区防災計画は、地域住民が主体であることを大前提としている。そして、行政主導による防災対応の限界が明らかになる中、共助としての防災の必然性についても相当に理解が進んでいるものと思われる。しかし、その一方で、地区防災計画やその運営主体としての地域防災組織について、実効性が伴わないことを指摘する声は少なくない。災害時には地域住民の「命綱」ともなる重要な行動計画であるにもかかわらず、取組みが形骸化しているとするなら、それはどのような理由によるのであろうか。

その要因の1つとして、片田(2020)は、行政や防災専門家と住民との間に生じているコミュニケーション・ギャップを挙げる。そして、その背景に、長年にわたって行政主導の防災が展開されたことで行政への過度の依存体質に陥っていること、本来的に住民主体の防災がどうあるべきかという具体像を見失っていることがあるという。地域防災計画の真の実効力が明らかになるのは、実際に被災した段階である。しかし、片田の指摘を、地域における構造的体質的な問題として捉えるなら、地域住民を主体とした地域防災計画の在り方を根本的に見直す必要があるということにもなろう。

かねて筆者らは所属先機関に「地域防災リーダー育成プロジェクト」を組織し、大学生を主体とした地域防災に取り組んできた。その活動項目の1つにマンションにおける自主防災の活動支援がある。2年余にわたるアプローチにおいて、個々の局面では入居者から一定の満足度を得たものの、活動の水準感に手掛かりはなく、評価基準も明確でない。そこで本研究では、まず自主防災計

画などの基本概念について整理する。次いで関連する先行研究をレビューし、自主防災計画やその実践にかかる論点を抽出する。そして、プロジェクトによる自主防災の活動支援を事例として、論点ごとに考察を試みたい。この過程を通じ、地区防災計画の策定・実践に関するインプリケーションを引き出すことをここでの目的とする。

2 基本概念の整理

2.1 地区防災計画の概要

まず最初に、本研究の鍵概念である地区防災計画について整理する。この地区防災計画が2013年の災害対策基本法の改正を機にスタートしたのは前述のとおりである。単に計画書のひな型や作成マニュアルが示されただけでなく、国の防災施策の一部として制度化されたことの意義は大きい。この点、日本防災士機構では「地域防災力の向上については長年にわたって、その重要性が指摘されてきたが、なかなか決定打が見出せない地域が多かったことも事実である」² との現状認識を踏まえ、地域防災力の向上にとっては、そのプロセスとゴールを可視化する画期的な手法と評価している。

同機構では、地域の防災体制について、①災害履歴、災害環境とリスクの確認、②防災計画の立案・役割分担、③訓練の実施、という3つのフェーズによる構築イメージを示している。特に、②防災計画の立案・役割分担については、地域の住民が災害リスクの認識を共有した後、その災害にどう対応するか計画・マニュアルを作成することが次の課題であるという。具体的には、避難や避難誘導、初期消火、安否確認、避難所の開設手順や運営要領などを決めていく作業である。それらの詳細は地域の実情に応じて異なるものの、総じて地域の防災計画は一定のプロセスを経て作成される。言い換えれば、より多くの地域住民が関与しながら「作り込んでいく」べきものでもあると思われる。

2.2 地区防災計画の現状

では、災害対策基本法が改正されて以降の、地区防災計画にかかる取り組み状況はどのようなものなのだろうか。ここでは内閣府の『防災白書』³を参照しながら全国の取り組みの実態を見てみたい。内閣府の調査によると、2018年4月1日現在、全国では3,206地区で地区防災計画の策定に向けた活動が行われており、うち248地区で地区防災計画が地域の防災計画として反映されているという。件数割合としては決して高くないものの、同白書では「制度創設から5年が経過し、地区防災計画がますます浸透してくることが期待される(p.68)」と肯定的な評価がなされている。

内閣府ではこのうちの166事例について調査・分析をしており、以下のような実態や傾向が明らかになった。まず、「計画策定に向けた活動のきっかけ」であるが、市区町村など行政側の働きかけによる場合が全体の69%を占めている。内閣府では、本来的に地区防災計画が住民主体のボトムアップにより策定されるべきものと位置づけており、この点、69%という高い割合には課題が含まれるといえよう。続いて、「地域のリスクの把握に関する行動」については、住民主体により地域で発生する災害や危険個所を調査する、高齢化率や昼夜間人口など地域の社会的特性の把握に努めている等といった取り組みが垣間見られた。

「計画内容」は、平常時、発災直後の初動期、避難行動・避難所開設、避難所生活といった段階別にまとめられている。実際の事例には、平常時の取り組みとして、訓練や普及啓発、防災教育等が盛り込まれているものも多い。「計画の実行主体となる自主防災組織」については、町内会や自治会が担うケースが大半だが、中には、地区内の高齢者の見守りボランティア団体と連携するとした事例（福島県いわき市の内郷高坂地区）もある。また、地区が一丸になるとの発想から、PTAや子ども会、民生委員、児童委員等との連携を目指した事例も見られるという。

「計画策定のプロセス」では、住民によるワークショップや防災訓練、講習

会、アンケート調査などを通じて広く住民の意識を高め、地域の課題を把握しようと努めている事例が見られた。そして、計画を策定して以降は計画を定期的にモニタリングすること、および必要に応じて改定するなどのメンテナンスが不可欠である。「事後対応」としては、63%の地区がそのような活動を定期的に行っており、また、13%が定期的ではないものの、その種の活動をしていると回答している。

以上のように、全国取り組みには、整合性や具体性の面で参考にするべきものが少なくない。地域の実情や地域特性を踏まえたものも含まれている。しかし、ここで考えるべきは、全国で3,000以上の計画策定に向けた動きがある中、地区防災計画を具体化した先が200余にとどまっている点であろう。あくまで調査時点の数字ではあるが、10分の1に満たない低率には、何らかの制度的あるいは構造的な問題が含まれているとも考えられる。計画策定が難航することの原因説明は別稿に譲るが、このような実態は、次節以降で地域の防災活動を多面的に検討する上での、1つの判断材料ではある。

3 先行研究におけるアプローチ

3.1 地域住民の防災ニーズ

地区防災計画が目指すのは、最終的に地域住民の安心・安全を図ることである。地域の災害リスクの特定と共有化が、計画策定プロセスの最初段階で求められるのは、それが住民の防災ニーズを規定するからに他ならない。この面で、馬場ら(2017)の研究は興味深いものである。馬場らは、住民の防災意識および災害時のニーズを把握するため、A市にある自治会所属の住民に対して質問紙による調査を実施した。ここでの調査規模は121世帯、有効回答数は118である。

調査の結果を、自助の観点からみると、防災用品などの準備に関する意識は高いものの、家庭内や近隣とのコミュニケーションに関する意識については

低くなる傾向がみられた。ここから「住民相互のリスクコミュニケーション活動」が促進されるように働きかける必要性が浮かび上がった。次に、共助の観点では、調査対象地区の自主防災組織が活動を休止しているにもかかわらず、住民の約半数がその事実を認知していなかった。また、近隣の「避難行動要支援者」の避難支援方法については、話し合ったことが無いという回答が約7割を占めている。しかし、助けが必要な住民に対する共助の意識は、相応に根付いていると考えられるとのことである。

公助の観点からみると、災害対策や防災に関して住民が県や市町村に望むことは「情報提供」であることが明らかになった。地域における防災活動では、住民自身の学習と自律的行動とが不可欠であるとされる。その意味では、住民が行政に対し、災害に関する情報提供の仕組みや、情報の解釈の仕方などを求めているのは、それだけ地域防災への関心が高いことを表わしているといえよう。そのようにして行政から得た情報は、そのまま共助として役立つものもあり、ここでの結果は示唆に富むものである。

さらに、共助に関しては、「自治会として災害時になすべきことは何か？」との設問に対し、安否確認、一人暮らしの人に声をかける、班の人たちで連絡を取り合う等のほか、避難場所の確保、自治会館の開設、非常食の提供、炊き出し、水の提供など、具体的な回答がなされている。また、「自治会が災害に備えて準備すべきことは何か？」との設問については、防災対策用品の備付け、移動手段の確保、自宅や地域でのコミュニケーション、日ごろからの防災意識、等といったものが挙げられている。

3.2 コミュニティにおける防災教育

地域住民の防災意識の在り方は、地区防災計画の成否において大きなウェイトを占めているのは言うまでもない。過去に何らかの被災体験があれば、それだけ防災への取組み意識の高くなることが知られている。その一方、地域の防災活動が停滞する理由として、しばしば地域住民の防災意識の低さが指摘され

るのも事実である。森ら（2016）は、大規模災害に向けての自助・共助の仕組みと、その構築に向けた防災教育とが必要との認識から「コミュニティ防災システム」の社会実装に取り組んでいる。具体的には、地域の公立大学が地域のステークホルダーと協働し、地区ごとに開設した教室で防災教育を実施するとともに、その過程で防災リーダーを育成するというものである。

この防災教育の特徴は、場所・時間・人の各要素において、リアリティを持った防災訓練を実施し、意識や知識、技能に加え日常生活行動の改善を進めることにある。そして、教育効果を計測するための防災力指標が開発され、継続的な計測が試みられている。「2014－2015年度試行」により、防災教育プログラムおよびその防災力指標が開発された。こういった取り組みの結果、日常防災行動の向上には、リアリティ・オリエンテーションの発想による教育プログラムが有効であると明らかになった。また、地域の人々が参加し、リーダーおよび各々の役割の確認が防災意識を高め、日常的な防災の取組みに繋がることも示唆されている。

この研究では、以上の条件として、アクティブラーニング型の教育プログラムや、中学生の参加、コミュニティ防災協議会などが挙げられている。但し、アクティブラーニング型防災教育については、実社会で継続的に実施することの困難さなどの問題点も浮上しているという。さらに、森らは、教育効果のほか、不安と知識・技能、日常防災行動など5つの面から考察を加えた。いずれにしても、地域住民の防災意識をいかに向上するかについて全国で様々な取り組みが施行されている現状にあっては、ここでのように一定システムを社会に実装するというアプローチは大いに参考になると思われる。

3.3 地域防災の拠点施設について

住民の防災意識の向上に関しては、平田・田中（2020）を参照した。前掲の森らの研究と同様、住民の防災意識は決して高くないという現状認識により、意識向上策の1つとして、ここでは社会教育施設の活用が検討された。その中

でも大きな可能性を持つのが公民館等の施設における活動である。そして平田・田中は、『地域の防災拠点形成事業プログラム』⁴に参加したいいくつかの公民館の事例を検討するとともに、その一部については公民館へのヒアリング調査を行っている。その結果、公民館には拠点として防災活動を促す役割があり、地域住民には地域の問題に気付いて改善していくという役割があることが明らかになった。

本調査は「住民の意識変化や気づきを、防災活動や防災行動に繋げていくことが有効ではないか？」との着想によるものだが、公民館・住民双方の役割が確認されたという考察にはみるべきものがある。平田・田中は、ここでの結果を得るにいたった理由として、①防災活動への参加等の呼びかけは公民館でもできるものの、安全確保のための行動をとるのは住民自身であること、②実際にその地域に住んでいる住民だからこそ、気づく地域の課題があること、③住民自身が必要性を感じて始める活動の方が、活動のモチベーションや継続性が高いと考えられること、の3点を指摘している。これらは地域住民の本質のみならず、公民館という施設の「地域の防災拠点」としての可能性をも示唆したものと言えるのではなかろうか。

3.4 防災行動の促進

東日本大震災では、行政機能そのものが被災したことで公助の限界が明らかになった。すなわち自助・共助・公助の連携不備が、大規模広域災害における事後対応の大きな支障になるのである。榎田ら（2017）は、機関に頼った公助ではなく、地域住民による自助と共助が必要であるとの認識により、防災知識を提供する『防災4コマ漫画』のTwitterからの配信に取り組んでいる。これは利用頻度の高いTwitterを介することで、ユーザが日常的に防災知識を獲得し、それが防災行動の促進に繋がることを狙いとしたものである。そして、この取り組みを通じ、①防災4コマ漫画の提供によって、防災における意識と行動のギャップを埋める可能性があること、②防災4コマ漫画の配信が防災知識を身

につけるきっかけとなること、の2点が明らかになった。

ここで榎田らが注目しているのが、意識と行動のギャップともいうべき状況の存在である。これは予て内閣府の防災白書でも取り上げられていることが、⁵ 災害多発国であるわが国では、国民の災害への関心は高い。にもかかわらず、それが必ずしも実際の防災行動には結びついていないという状況が存在している。それゆえ、国民の災害に対する関心を実際の防災行動へ確実に結び付けていくことが重要となるが、むろんそれは簡単なことではない。この点、Twitterの効用と4コマ漫画の利点を組み合わせたアプローチには、高い実効性があると評価される。

3.5 情報収集と支援システム

地域住民を主体とした実践的行動として、防災マップの作成は各地で試みられており、防災意識を高める手段としても定着しつつある。さらに、自らの住んでいる地域の理解を目的とした、いわゆる「まち歩き型防災マップ」に取り組む地域も少なくない。この防災マップづくりは、参加者の防災意識の向上に効果的であることが知られているが、加えて地域コミュニティにおける自助・共助の能力向上も期待されるという。また、このような防災マップづくりを支援するシステムも存在する。ところが、まち歩きによる情報収集や実際の作成作業、その発表までを一貫して支援するという発想が、これまでは見られなかった。

そこで榎田ら（2018）は、まち歩き型の情報収集に対応した「防災マップづくり一貫支援システム」を提唱する。さらに、提案システムの効果を検証するため、まち歩きにおける情報収集から防災マップの発表までを、従来の紙地図を用いた場合と比較した。この実験の結果、提案システムによる一貫した支援は、効率的な作業展開に寄与することが確認されたという。また、防災意識の向上や地域への理解の点でも、従来の紙地図による防災マップづくりと同様の効果が確認されている。

3.6 ワークショップによる効率的共有化

防災マップの作成にワークショップとして取り組んだ事例もある。村中ら(2019)は災害時における自助・共助を念頭に、自然災害の地理的特性に着目した「防災マップ」づくりの可能性と課題について検討した。この活動は北海道石狩市における水害・土砂災害をテーマにしたもので、講義やフィールドワーク、プレゼンテーションの各型式によって実施されている。参加者は自治会や小学校からの14名で、アンケート調査や作成された3種類の防災マップ、プレゼンテーションから得られたデータを分析した結果、ここでのマップ作成が、個人の防災知識や経験を地域住民の間で共有化するうえで、一定の促進作用を持つことが示された。但し、地域の自然環境や建造環境に、「自然の恵み」としての側面と同時に「災害を引き起こす素因」としての側面もあることについては、地域住民の理解は十分でなく、長期的視点での防災教育が課題であるという。

さらに、地域の魅力と認識されている自然環境や建造環境が、これから発生するかもしれない自然災害と深い関わりを持っているとすれば、それらは時として、当該地における自然災害のヒントともなる。この点について村中らは、持続的に地域内に存在する災害のハザードを制御していくには、地域の自然環境や建造環境の二面性を総合的に理解する必要があると述べている。さらに、それらに対する見方・態度を養うための、長期的視点に立った防災教育も求められるという。その一方、二面性に着目した防災教育には地理学などの専門知識が必要となるが、それは地域住民にとって極めてハードルの高いもので、この種の対応が今後の重要課題になると指摘する。

4 研究方法

前節でのレビューを通じ、地域の防災活動に対する様々なアプローチと、その効果や有効性が確認された。また、それに先立つ鍵概念の整理では、地区

防災計画をめぐる全国の実態も明らかになった。ここで参照した研究は、まず地域住民の防災ニーズに関するものであったが、防災ニーズの根底にはリスク認識がある。そのリスク認識が充分でなければ、必然的に防災ニーズも不鮮明なものとなる可能性のあることが判った。次に、地域における防災教育を概観した。コミュニティならではの関係性を活かした取組みの効果が大きいと思われるほか、自己啓発の機会提供という視点も重要である。

地域防災を公民館が推進するという取組みからは、地域防災における主体の「拠点性」にかかる示唆を得た。さらに、防災知識を提供する防災4コマ漫画をTwitterから配信するというアプローチからは、情報の受け手への細かな配慮が実効性の担保に繋がること、および地域住民の意識と行動のギャップという構造的問題が提起されている。また、防災マップづくりにかかる支援システムの有効性、さらにはワークショップという形式に情報共有を促進する効果のあることも、それぞれ明らかになった。これらは、より効率的なシステムの社会実装を目的したものであり、地域防災の新たなフェーズに通じるものといえよう。

本研究では、地域の様々な実状や住民意識の在り方を踏まえ、地区防災計画の策定・実践に向けた論点を整理することを第1の目的としている。ここでは、幅のあるレビューにより、リスク認識・防災啓発・拠点性・行動促進・支援システム・地域特性への理解といった論点が抽出された。そこで、次節以降では、筆者らの関わる「マンション管理組合への防災サポート」を事例とし、その活動内容の適否や展開方向の妥当性、今後の課題等について、ここで得た論点の順に考察を加えることとする。そして以上から、地域の防災計画の策定にかかるインプリケーションを引き出していきたい。

5 事例検証

5.1 マテール穴生管理組合の概要

福岡県北九州市八幡西区に所在する『マテール穴生』は、1995年7月の竣工以来、25年余が経過する。建物本体は地上14階・地下1階建てで、建築面積は3,012.08平方メートル、延床面積は17,522.35平方メートルにもなる。戸数は173戸の大半が3LDKで設計されており、ファミリー向けの大型物件といえる。立地としては、同区の中心部JR黒崎駅周辺に近いものの、比較的、自然の多く残る地区の高台にある。また、周辺の木々や地形を生かした設計がなされており、特に、駐車場周辺のデザインにおいて周辺環境への配慮が見られるとの声もある。このような点を評価され、1996年度には『第8回北九州市建築文化賞表彰建物』になった。

マテール穴生管理組合の理事長は鹿島康弘（かしま・やすひろ）氏といい、2020年度に理事長に就任した。但し、以前にも長く理事長を務めており、2年間ほど他の理事が理事長職を担当した後、再登板したものである。この鹿島氏は理事長になって以降、一貫して当マンションの「自主防災組織」の立ち上げに腐心してきた。理事長を離任していた間も、担当理事として防災関連事項を担当している。

ここでいう自主防災組織の立ち上げとは、管理組合に防災対応に関する機能を付与するというアプローチである。管理組合とは別個に、防災目的に特化した組織を組成するというものではない。また、特に組織にこだわらなくても、管理組合としての一般的な活動に防災対応を含めるという方法もある。このように複数の選択肢がある中、当マンションでは、管理組合への防災機能の取込みを目指すこととした。ここに要点の1つがあると思われるが、この方法によれば、住民へのアピールや意識づけ、防災機能の実効性といったものがより重要となる。しかし、現在までのところ、鹿島氏が企図するような形での自主防災組織は実現していない。



図表1 マテール穴生
正面エントランス



図表2 集会室に飾られている全景モデル
(出所：筆者撮影)

5.2 防災マニュアル

このような状況にあるマテール穴生管理組合と知己を得た筆者らの地域防災リーダー育成プロジェクト(以下、PJ)では、最初の実施項目として、マテール穴生版の防災マニュアルの作成に取組んだ。ここで発想の起点となったのは、一般にマンションや集合住宅は、戸建て住宅に比べると耐震性・防火性能に優る点である。それゆえ大地震でライフラインが寸断される事態となっても、居住空間としての最低要件は維持される可能性が高い。また、当マンションでは2018年度に大規模修繕を行い、かねて懸案であった箇所の補修が実現したほか、要所の建物診断や点検も行っている。建物自体は1981年6月施行の新耐震基準に適合したものである。

以上を背景に、防災マニュアルでは、大規模地震とそれに伴う「在宅避難」をコンセプトとした。自然災害には、豪雨による水害や土砂災害、竜巻等の災害も含まれるが、マテール穴生の地理的条件を勘案すれば、やはり最も警戒すべきは突然の地震であるというのが住人の共通認識である。また、時節柄、新型コロナウイルス感染防止の観点から、避難所避難か在宅避難かについて、様

ざまな議論もあった。家族に高齢者や障害者がいれば、それだけ在宅避難のニーズは高くなる。また、既存の避難所が、被災者ニーズのすべてを満たしてくれるわけではない。

ここでは当マンションの強みを活かした1つの提案として、在宅避難を位置付けたものである。加えて、在宅避難の前提には、マンションというコミュニティにおける「共助」がある。防災をより確かなものとするには自助・共助・公助の連携が不可欠だが、在宅避難を想定した場合、住人同士が助け合わなければ実現は覚束ない。この点、筆者らのPJの活動目的にも「地域防災における共助のサポート」が含まれており、マニュアル作成は活動目的に整合するものとなった。

マニュアルはA4版約40ページで、各戸に備え付けの『管理組合規定』のファイルに追加編綴できるよう、左側に綴じ穴がある。内容は対応シーン別の5部構成とし、第1部では、自室内の安全確保について説明している。各ページのトップに「一瞬で凶器に？ 家具に潜む危険性」「本当に大丈夫？ 地震動への対策器具の効果」といった見出しを付け、室内における平素の防災対応を、主に家具別にまとめた。第2部では、地震の発生直後の、身の安全をまもる対応について説明している。ここでも「地震が来たら？ とにかく身の安全を考える」「揺れが収まったら？ まずは自身の状況確認」といった見出しにより、時系列で必要事項をまとめた。第3部は、防災グッズにかかる解説である。「うちにあったかな？ 緊急時に必要となるもの」「え、こんなものまで？ 長期におよぶ在宅避難の備え」といった表現を用い、多数のイラストで視覚に訴えながら備蓄の必要性を強調した。

第4部は、章そのものに「必要があれば避難する！」とタイトルを付けた。在宅避難とはいいいながら、被災後の状況によっては、マンションの外へ避難しなければならない事態も想定される。PJでは、マンション敷地内および周辺地域においてDIG（災害図上演習）を繰り返し行い、災害のタイプ別に安全な避難経路を設定した。一例としては、マンションに隣接した『北九州市立穴生

ドーム』⁶に関する注意喚起である。本施設の壁面はかなり高い位置まで大型のガラス窓が設えられており、地震の場合、本震後も余震の続く状況なら、やはりガラス窓の破損・落下は警戒すべき事柄となる。一見、避難所として相応しい施設ではあるが、移動が許せば、別の避難所に行くことも勘案する必要がある。このような着眼点も含め、第4部では全10項目とした。

そして第5部は、外出先での的確な対応について説明している。被災するのが自宅で過ごしている間とは限らない。外出先で地震や火災に遭遇する可能性は十分にある。東日本大震災の折、首都圏で多くの「帰宅難民」が発生したことは記憶に新しい。ましてや本マニュアルで在宅避難を目的に掲げる以上、外出先での被災は被害を最小限に食い止め、状況判断をしながら無事にマンションまで帰り着くことが基本でもある。本マニュアルでは、このような観点から、繁華街の集合ビルにおける火災や地震による停電を想定し、いかに適切に初動対応するかについてまとめた。

5.3 避難訓練

マテール穴生では、2020年11月29日に避難訓練を行った。例年であれば5月から6月の気候の良い時期を選んで実施するのだが、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け11月末に延期されたものである。曇天で肌寒かったこともあり参加者は37名であった。内容は火災による避難訓練で、訓練開始の午前10時に12階のエレベータホール付近で出火したという想定である。入居者は火災報知器の警報と、管理人室からの館内放送を聞き、各自の判断でマンション南隣の公園へ速やかに退避しなければならない。訓練には八幡西消防署のスタッフ4名が来援し、消火器操作の説明のほか訓練講評もしている。また、北九州市危機管理室からも2名が視察に訪れた。(図表3・4)

訓練自体は1時間程度のものであったが、やはり参加者が少なかったことにはいくつかの課題が残った。入居者総数が500名以上であることを勘案すれば37名は1割以下であり、参加者の年齢構成にも偏りが見られる。以下は、こ



図表3 指定された避難先に集合した住人



図表4 水消火器による消火訓練

（出所：筆者撮影）

の訓練を至近距離で見学した筆者とPJの学生メンバーの気づきを列挙したものである。

- ・足の不自由な住人には、10時の訓練開始を待たず早々と公園に集合した人がいた。
- ・エレベータは禁止されておらず、館内放送を聞いて避難を始めた人の大半がエレベータを使用した。
- ・参加者の多くが高齢者であり、特にマンションの1階部分まで降りてからも、足早に公園に向かうのは難しかった。
- ・友人同士で楽しそうに雑談をしている姿も見受けられた。
- ・12階からの出火という想定であったが、12階の入居者に「タオルで口を覆う」等といったシナリオまでは作っていなかった。
- ・参加者間のコミュニケーションはとれていた。
- ・親しい者同士が誘い合って参加しているようにも見えた。
- ・休日の午前ということもあり、公園での訓練を横目で見ながら外に出ていく家族連れも少なくなかった。

5.4 入居者アンケート

避難訓練の終了後、マンション1階の集会室で、防災マニュアルの説明会を

行った。アンケートは会場入り口で配布し、その場で記入を求めたものである。記述分量の少ない回答者には、説明会終了後に追加ヒアリングを行い、筆者らで回答欄に記入した。回収は15通にとどまったが、一応に興味深い内容となっている。回答者の属性は60代が4名、70代以上が11名であった。性別は男性11名、女性4名、世帯員数は1人暮らしが6名、2人家族が7名、3人家族が2名となっている。

アンケートでは、最初に自由記述式で訓練の感想を聞いた。主な意見は次のとおりである。

寒いので参加者が少なかった / 有意義と感じた / 防災について考える
良い機会であった / 水消火器の訓練は参考になった / 寒いので季節を
変えてほしい / 参加者が少ないし高齢者ばかり / 参加者の世代の幅を
広げるべき / 他の住人と話が出来て良かった / 避難方法をもっと周知
したほうがよい / 必要不可欠な訓練 / 参加者が少ないのは高齢者が多
いからと思う

続いて、いざという時に今回の訓練は役に立つと思うかについて、5件法で尋ねた。7名が「とても思う」とし、6名が「まあ思う」と答えている。ふだん入居者同士の交流はあるかとの質問は「とてもある」「まあまあ」が10名、「あまりない」としたのが5名であった。ここで交流があると答えた人の具体内容は次のとおりである。

理事会の付き合い / 囲碁クラブ / 町内会行事の草刈りやウォーキング
等を通じて / 地域の行事 / 思いやり / 声かけ / コミュニケーション
を意識して / 体が不自由になったことで、かえって交流が生じた / 妻
や子ども経由

入居者同士の関係は重要と思うかとの質問は、「とても思う」9名、「まあ思う」が6名であった。今後とも今回の訓練のような機会が必要かについては「とても思う」「まあ思う」が14名、「どちらでもない」も1名あった。末尾の自由記述欄には、避難訓練が年1回では少ない、これでは参加者が少なすぎる、

顔を知らないで声のかけようがない、等といった書き込みがなされている。

5.5 クリスマス防災イベント

さらにPJでは、クリスマスの時期に子ども達を対象にした防災イベントを開催している。2020年12月20日に実施され、子ども8名と父母4名が参集した。子どもは小学校低学年の児童および幼稚園児で、うち1名は当マンションの住人ではなく、当マンションに仲の良い友人がいたことから誘われ参加した。実施項目とタイムスケジュールは以下のとおりである。

- ・10：00～ PJ学生メンバーによる準備開始
- ・11：00～ イベント開始（開会あいさつ・メンバー自己紹介など）
- ・11：05～ ペットボトル・ライトの実演
- ・11：20～ 防災クイズの実演
- ・11：40～ 菓子の配布、雑談
- ・11：55～ 閉会挨拶

最初のメニュー項目である「ペットボトル・ライト」は、スマートフォンの照明をペットボトルで拡散させて簡易ランタンとして使う際、どの飲み物（お茶か、炭酸飲料か）が適切か、ペットボトルの形状はどうかを、子どもたちに予想させながら実験するという趣向である。停電時などにおける定番の工夫として知られているが、初めて目の当たりにする子どもたちには、かなりの驚きをもって受け止められた。「防災クイズ」は、東京消防庁で作成した『みんなの防災クイズ』（小学校低学年向け）⁷をそのまま引用した。建物火災を想定した内容だが、どの子どもも火事を経験したことがなく、ペットボトル・ライト同様、新鮮な驚きがあったようである（図表5）。

その他、PJの学生メンバーによる室内装飾も好評を得たが、クリスマスに因んだスタッフの衣装や壁面の飾りつけは、印象度を高めるための工夫であった。また、子どもの座るパイプ椅子にも、フリー素材を活用した防災イラストをシールにして貼付している。それらは地震や豪雨など災害タイプ別に描かれ



図表5 ペットボトル・ライト
の実演



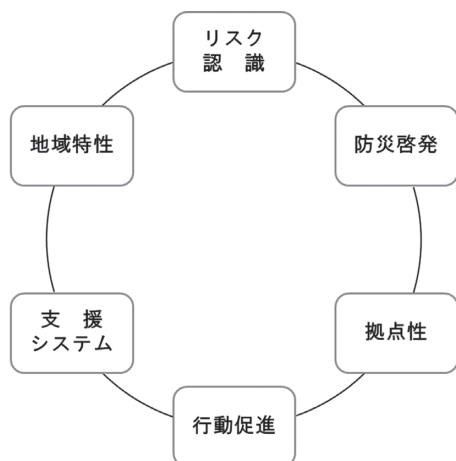
図表6 パイプ椅子に貼付された防災イラスト
(出所：筆者撮影)

たもので、椅子ごとにイラストは異なる。これは、いずれかを選んで座らせる過程で、災害タイプが複数あることを無意識のうちに理解させるという意図によるものである（図表6）。なお、父母を通じての事後アンケートには、楽しかった・面白かったという回答に加えて、「学校で友達に教えたい」としたものもあり、これも子ども向け防災啓発のポイントの1つと思料される。

6 考 察

先行研究では、リスク認識・啓発活動・拠点性・行動促進・支援システム・地域特性が論点として抽出された（図表7）。いずれも具体事例を伴う研究の中核となった概念であり、ここでは検証の尺度とすることが可能と判断したい。そして、検討の対象とするマテール穴生については、前節で、最近の主な活動項目やトピックを時系列で紹介した。以上を受け、本節では6つの論点の順にマテール穴生の防災対応について考察を加えていくこととする。

まず、リスク認識である。マテール穴生で想定すべき災害タイプの第1が地



図表7 地域の防災活動における6つの論点

（出所：筆者作成）

震であることは、多くの入居者が共通認識としている。それは、筆者らの作成した防災マニュアルに明記した「中規模以上の地震被害と在宅避難」とのコンセプトが、管理組合の理事会での協議などで違和感なく受け止められたことにも表れている。しかし、地震にどのようなリスクが伴うかについては、多くの住人の理解は十分ではない。管理組合の理事など一部の住人には「リスクの洗い出しと先手を打っての対応」という高い意識が見られるものの、全体としての意識レベルは低く、その実態は、各種防災イベントへの参加者の少なさという形で顕在化している。

次に、啓発活動についてだが、避難訓練後に開催したマニュアル説明会でのやり取りからは、的確な問題意識のあることが伺われる。そこでは、例えば、避難時に介助の必要な住人リストの作成の要否、エレベータ停止時の階段降下の方法と介助の役割分担、あるいは少人数でも対応可能な専用器具の備え付けなど、かなり具体的な意見が交わされた。鹿島理事長によると、その種の議論は管理組合の理事会でもかなり以前からあるという。以上から明らかなように、ここで要点となるのは、啓発に繋がるような多くの住人が参加するイベン

トの有無であろう。問題意識がある以上、次に考えるべきは、それを実行する効果的な手法ではなかろうか。

拠点性の面では、マテール穴生は自ずからその要件を備えているともいえる。180戸、500名余が生活するマンションは間違いなく1つの街であり、防災においては共同で対応する必然性がある。筆者らは本研究に先だち、地域コミュニティにおける人間関係と防災対応の在り方について考察したが(村上・隈本, 2020)、そこで得られた知見の多くが1棟のマンションであるマテール穴生にも適応し得るものである。ここで想定する中規模以上の地震が、マンション全体を襲うものであることを考えれば、単体拠点としての適切な防災対応は不可欠であろう。

行動促進に関する取組みを、単純に規定することは難しい。前掲の先行研究でも「意識と行動のギャップ」という問題点が指摘されているが(榎田, 2017)、例えば、後述する支援システムを絡めての施策など、何らかの推進力を伴うような仕掛けでなければ、促進そのものを議論することあまり意味はないと思われる。ここでは、マテール穴生が「小規模なイベントを繰り返し行うことが、いずれ大きな流れに繋がる」との期待感をもって行動している点を確認するととどめ、行動促進についての検討は機会を改めたい。

支援システムの有効性については、先行研究で参照したとおりである。そしてマテール穴生では、少なくともシステムとして捉えうるようなサポートは行われていない。したがって、他の地域やマンションで効果の確認された支援システムを、マテール穴生にも導入するという選択肢はある。しかし、現状では筆者らのPJが実態に応じたサポートを試みているのであり、もし仮に、支援システムを「第三者による何らかの支援」と広義に捉えるなら、PJによるサポートもその1つであるとは言えよう。いずれにしても、支援の目的は「地域の自律的な防災活動の実現」にあることから、PJとしてもより幅広い視点から、各種取組みを提案していくことが求められている。

そして地域特性である。全国には、地域の特性を活かしたユニークな防災活

動の展開事例が少なくない。先行研究で取り上げた村中ら（2019）も、地域の自然環境や建造環境の二面性を総合的に理解する必要があると指摘する。また、マテール穴生と同じ北九州市内には『よこしろ防災チャレンジ』という優れた事例がある。ここで成功要因の1つに挙げられるのが、新規居住者を積極的に受け入れる校区単位での良好な人間関係である（村上，2020）。これは地域特性の中でも、特に風土や文化として捉えうるものだが、こういったものも防災活動に影響する要因となるのである。その意味で、マンションや集合住宅の地域特性を特定することは簡単でない。現に町内会は、マテール穴生を含むより広範な一帯で組織されている。マンション単体であるマテール穴生の特性を議論することに意義はあると思われるが、ここではその必要性を確認するまでとしたい。

ここまで先行研究から抽出された論点をもって1つの事例を検証した。論点はリスク認識ほかの6項目であり、事例には筆者らが活動をサポートしているマテール穴生の防災対応を設定した。まだ緒に付いたばかりの防災活動であるが、一応に有意な考察が叶ったと思われる。本研究は、この過程を通じ、地区防災計画の策定・実践に関するインプリケーションを引き出すことを目的としたものである。その点、これら6項目をマテール穴生の防災計画に、具体性をもって盛り込むことの有用性は示された。

地区防災計画の概要の項でも触れたが、本来的に地域における防災計画は、地域の実情を踏まえ、一定のプロセスを経て作成されるものである。換言すれば、より多くの地域住民が関与しつつ作り込んでいくものでもあろう。この認識のもと、本研究では、動き始めた防災活動の中で必要事項を精査し、あるいは試行錯誤をしながら計画項目をブラッシュアップさせていくという手順を志向した。住民集会などで行政による「お仕着せ」の防災計画の採用を決議し、その後の活動が伴わないというケースも散見されるが、こと地域の防災に関しては「初めに計画ありき」ではないのである。ここでは今後のマテール穴生の望ましい防災計画策定のため、いくつかの有意なインプリケーションを得たほ

か、この種の検証方法のメリット・デメリットも明らかになった。

7 おわりに

本研究では、先行研究のレビューから抽出された論点に基づいて、マンション管理組合における取組みの適否や可能性について検証した。ここでのように何らかの尺度を用いて特定の事例を検証するというのは、先行研究でも多く見られる研究スタイルである。そして、そこから得られた知見にも参照すべき点は少なくない。また、結果として、実践のための有意なインプリケーションも引き出せる。

問題は、それらの汎用性もしくは互換性である。防災に関する研究の多くが、地域の活動を対象としたものである。それゆえ、それらを参照すること自体が、それらに含まれる地域特性や地域に固有の事情をいかに捉えるかという「二次的な問題」を惹起することとなる。行政が作成した防災マニュアルのひな型を安易に導入することは論外だが、例えば「〇〇県△△市ではこのやり方が上手くいっているので、うちでも取り入れよう」などという発想が得てして失敗しやすいのも、実は地域特性への配慮が欠けていることによるものと思われる。

むしろ、地域特性のあることを十分に踏まえ、それでも最大公約数を求めていくというアプローチはあるかもしれない。しかし、その場合、先行研究で取り上げられている具体事例をいかに扱うかに難しさが伴うであろう。このような認識のもと、本研究では地区防災計画そのものではなく、計画策定における基本的在り方を明らかにすることに主眼を置いた。その結果は考察の節で述べたとおりである。

自然災害をめぐるわが国の現状にははなはだ厳しいものがあり、「共助」に根ざした地域の防災活動についても、その重要性は高まる一方である。必然的にこの分野における研究活動は活発化し、公表される研究も多数にのぼる。そ

れらを参照し、よりよい地域防災を実現するには、研究成果の汎用性や互換性にかかる不整合を一種のリサーチギャップと捉えることも必要と思われる。以上を今後の課題として稿を閉じる。（了）

【謝 辞】

本研究を行うに当たり、マテール穴生管理組合の鹿島理事長、ならびに多くの入居者の皆さま、さらには管理人を始めとした管理会社のスタッフの方々に多大なるご支援・ご助力をいただいた。ここに記して御礼申し上げる。

【注】

- 1 『地区防災計画ガイドライン ～地域防災力の向上と地域コミュニティの活性化に向けて～』内閣府（防災担当），p.7，2014-3.
- 2 『防災士教本』日本防災士機構，p.291，2020-4-1.
- 3 『防災白書』（令和元年版）内閣府，2019-7-1.
- 4 地域の防災拠点形成事業プログラムとは、公民館が消防団等と連携し、災害発生時の避難方法等に対する啓発活動や体験型避難訓練等の実施、地域の防災マニュアルの作成などに取り組むもの。公民館は全国に約16,000館が設置されているが、いわばソーシャルキャピタル（社会関係資本）としての活用を企図したものである。
⇒文部科学省公式サイト「公民館の事業」https://www.mext.go.jp/component/a_menu/other/micro_detail/_icsFiles/afidfile/2013/09/04/1338937-1.pdf. (2021.1.18.ダウンロード)
- 5 『防災白書』（平成20年版度）内閣府，2008-7-1.
- 6 福岡県北九州市八幡西区鉄竜に所在する『北九州市立穴生ドーム』は、高齢者をはじめ市民の心身の健康づくりや世代間の相互交流、ニュースポーツの拠点として設置された全天候型のドーム式多目的グラウンドである。
- 7 「みんなの防災クイズ／小学校低学年用」『東京消防庁』公式サイト
⇒<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/kids/bquiz/select.html> (2021.2.1.ダウンロード)

【参考文献】

- 片田敏孝 (2020). 『人に寄り添う防災』集英社新書，集英社，2020-9-17.
- 榎田宗文・吉野孝・福島拓・本塚智貴・江種伸之 (2017). 「マイクロブログと漫画表現を用いた防災知識の提供による防災行動促進」『ワークショップ2017（GN Workshop 2017）論文集』1-8，2017-11-09.
- 榎田宗文・福島拓・吉野孝・杉本賢二・江種伸之 (2018). 「まち歩き型の情報収集に対応し

- た防災マップづくり一貫支援システムの提案』『情報処理学会論文誌』59 (3), 992-1004, 2018-03-15.
- 馬場文・伊丹君和・小島亜未・川口恭子・生田宴里・伊丹清 (2017). 「地域住民の防災に関する意識とニーズ」『人間看護学研究』(15), 21-31, 2017-03.
- 平田あや・田中隆文 (2020). 「地域防災における公民館の役割について」『中部森林研究』(68), 83-86, 2020-05.
- 村上真理・隈本美星 (2020). 「災害弱者の在宅避難に関する一考察：地域コミュニティにおける関係性の視点から」『九州国際大学国際・経済論集』(5), 171-192, 2020-03.
- 村上真理 (2020). 「地域コミュニティの共助に関する一考察：取組事例から抽出される成功要因に着目して」『九州国際大学国際・経済論集』(6), 71-94, 2020-10.
- 村中亮夫・浅妻裕・谷端郷・米島万有子・高橋伸幸 (2019). 「自助・共助のための防災マップ作成ワークショップの実践と課題 —北海道石狩市における水害・土砂災害を事例として」『地理科学』74 (2), 70-89, 2019-03.
- 森一彦・三田村宗樹・重松孝昌・渡辺一志・佐伯大輔・生田英輔 (2016). 「日常生活防災力の育成に向けたコミュニティ防災システムの社会実装に関する研究」『都市防災研究論文集』3, 7-12, 2016-11.

