

(2014年6月13日講演)

### 13. 大丸有エリアで取り組む災害に強いまちづくり

三菱地所株式会社 開発推進部長 小張貴史委員

改めまして三菱地所の小張です。よろしく申し上げます。先程の三井不動産さんのお話を受け、同様の取り組みの部分は割愛させて頂きながら、弊社の防災への取り組みについて説明をさせていただきます。

お手元の大丸有まちづくり協議会が発行したパンフレットの最後のページの地図をご覧ください。120ヘクタールを大丸有地区と呼んでおり、正会員、準会員、賛助会員として、約90社の方々に会員になって頂きまちづくりを進め、昨年で設立25周年を迎えた。裏表紙に会員名が記載されている。25年前から大丸有のまちづくりをどのようにしていくのか、千代田区、東京都と共に公民協調のまちづくりを進めてきたという経緯がある。

資料P1を見ていただきたい。この地区の建物棟数は約100棟である。就業人口としては約23万人で、事業所数が約4,000事業所である。まちづくり協議会が昭和63年7月に発足している。25年間の歴史の中で、民間がつくるまちづくり、あるいは東京都が考えるまちづくり、千代田区が考えるまちづくりというものを共有化し、まちづくりの方向性の合意をもとに、まちづくりガイドラインを策定した(資料P2)。同ガイドラインは大丸有懇談会により発行されているものであり、東京都、千代田区、JR東日本とまちづくり協議会の4団体が一体となってまちづくりの方向性を確認してきたものである。

ガイドライン初版は2000年に作成し、それから何度か改訂をしている。2012年が現時点では最新だが、今年も2014年版ということで、改訂作業を行っているところである。

防災とは若干離れてしまうかもしれないが、共有化されたまちづくりについて説明させて頂こうと、地区の特性を生かしたまちづくりを行うということで、有楽町ゾーン、丸の内ゾーン、大手町ゾーンを拠点と位置付け、丸の内仲通りという軸で結び、この拠点同士を連携していこうとしている。八重洲側や常盤橋のエリアに関しても拠点と位置付け、駅を中心に連携を取りながら、この5つの拠点づくりを図っている。(資料P3)。

では、拠点における具体的な役割について説明したい。一昔前の大丸有地区は夏のお盆の時期になると誰も人が居なくなり、閑散とした街になっていた。街のにぎわいもなく、丸の内のたそがれと言われたこともあった。そこで、拠点には業務機能に加え新たな機能を入れることによって多様性に対応していくことを決め実行した。いわゆる活性化と言われる用途の導入で、商業系の用途等を中心に配置している。最近の調査では2000年と比較して平日で大体1.4倍、土曜日では2.6倍、日曜日は2.7倍ということで、多くの来街者をお迎え

している。一方、この急増してきている方々や、丸の内の中のワーカー以外の方への災害対応という新たな課題が出てきている。

さて、防災に関し歴史をひもとくと、三菱地所グループの防災活動の原点というのは、大正12年に発生した関東大震災まで溯り、丸の内にて飲料水の提供や、炊き出し、臨時の診療所を開設するというようなことを行ってきた。震災直後より官庁・銀行など400以上の事業所が丸の内に移転して政治・経済の中核機能が集中し、東京の復興における防災拠点としての機能を果たしてきたという歴史がある。

資料P4の左側の写真の建物の壁に「ドナタデモ」とある。三菱臨時診療所であるとの看板を掲げているが、誰が来てもよいということを壁に掲げながら、この街に来られる方に対して診療所機能を提供していた。

次に東日本大震災での対応についてである。資料P5は新聞の切り抜きの実際の写真で、東日本大震災の当日、丸ビルと新丸ビルに滞留した帰宅困難者が約1,500名。この受け入れのために、翌日まで空調機を稼働させ共用部トイレの開放、ブルーシートや毛布等の提供をさせて頂いた。その時の写真である。これは丸ビルの地下1階の貫通通路の様子である。

大丸有エリアの中には丸の内ビジョンという情報発信機器が90台ほど配置されていて、平時は当エリアの情報発信を行っている。この機器を活用し被災当時は公共放送に切り替えて、来街者や帰宅困難者に対しての情報提供を行った。これは丸ビルの1階のマルキューブと言われている30mの吹き抜けのところである。これは、大手町ビルのエントランス、あるいは新丸ビルのエレベーターホールの前にもモニターがあるので、帰宅困難者はこのモニターを通じて情報を収集している様子である（資料P6）。

平時からの備えとして弊社では都心3区に震度6弱以上の地震が発生した場合には自動的に非常災害体制が発動され、弊社災害対策要綱に基づき対応している。この中では予防や非常の体制等について要綱で定め、震災シミュレーションによって予測を行いながら、それにどのような形で対応していくのかをマニュアルとして整理している。所有物件における被害の早期確認（建物の危険度判定の実施）ということで、先ほど三井不動産さんからも話があったが、弊社も一部は機械でそのビルの被害状況がどうなっているのか、あるいは関連会社である設計事務所との連携によって目視による被害状況の確認を行っている。その他、テナント事業継続のための関係先と連携した応急復旧や、来街者・避難者に対する対応ということで、丸の内でも働かれている以外の方々への対応も、この対策要綱の中で決めている（資料P7）。

実際にどういった訓練をしているかご紹介する。関東大震災以降、毎年9月1日に総合防災訓練を実施しており、現在は一般職以外の社員がほぼ全員朝7時に集合して、それぞれの訓練を行っている。資料P8の右下の写真は非常用食料や機材の備蓄であるが、これは弊社の応急要員が活動できるための非常用食料を備蓄することを基本的な考え方としてい

る。ただ、実際災害が起きた場合は、応急要員以外は利用できない、ということは想定しにくいであろう。

丸の内地区が目指す BCD の構築については大きく 3 層構造で物事を捉えている。

まずひとつは、エリアとしての基礎的な防災力。大震災の際の液状化の可能性が小さい、あるいは倒壊、火災の危険度が小さい、信頼性の高いエネルギーインフラがあることなどが挙げられる。

次に、二つめとしてエリア全体としての面的な防災対策。東京駅周辺の防災隣組の活動や行政との連携等を位置づけている。最後に三つめとして個々のビルでの防災対策。極大地震を想定した高度な耐震性の確保、あるいは先ほども話をしたが、非常用発電機等によるエネルギーの自立性の確保等を行っている（資料 P9）。

エリアの基礎的な防災力であるが、東京都の資料だが、総数 5,099 に対して、建物の倒壊危険性はこの有楽町から丸の内のエリアが大体 4,100～4,800 位ぐらいの順位になっている。火災については 4,200～5,059 位で、総合判定として 4,200～4,900 位で、非常に安全性が高く、都内でも最も危険度が低いエリアの一つであり、千代田区の地域防災計画の中において、災害時には地区内残留地区という形で、基本的にはこのエリアに留まれる地区として指定がされている（資料 P10）。

また、安定性の高いエネルギー供給ということで、大丸有エリアの多くのビルでは、本線と予備線、あるいはループということで、2 系統で電源を受電している。一つの変電所でトラブルがあっても、別の変電所に切り替えて受電することが可能となっている。また、熱源に関しては、地域冷暖房システムを入れており、基本的には地震の影響を受けにくい地下にプラントを設けている。最近では水防的な観点も踏まえて、防水壁等をプラント設備の手前に設ける等の対策も併せて行っている（資料 P11）。

個別ビルの取り組みとして、大手町のフィナンシャルシティではどのような取り組みをしているかを紹介させてもらえればと思う。大規模災害時には地域の災害ステーションとして、国際医療モールとの連携により救護活動を行う。聖路加メディローカスという医療機関が大手町フィナンシャルシティに入居しており、また、千代田区医師会との連携による災害時の救護活動を展開している。外国人向けの対応であるが、外国語対応も含めて、災害時にどういった対応をしていくのかを念頭に活動を展開し、平時の訓練活動を通じて災害時にしっかりと対応ができるよう予め準備している。更に、一時避難のスペースの提供ということで、災害時の一時避難場所、帰宅困難者の待機場所として日本橋川沿いのオープンスペースを解放することになっている。ただ、屋外になるので、この部分に関しては気候とかそういったものに左右される場所にはなるかと思う。その他、仮設トイレの設置や従業員、来館者等の帰宅困難者対応として、備蓄倉庫を 200 平米ほど整備している（資料 P12）。

もう一つの事例は大手町 3 次開発であるが、災害時に災害救護機能を確保するとともに、

高度な事業継続を実現するというものである。この取組の特徴は、高度な医療用医薬品等をストック出来る資格を有する薬局と連携をすることによって、救護するために必要な質の高い医療行為を可能にしている。加えてコジェネレーションシステムと非常用発電機を併せた形でビル機能維持に必要な100%の電力を確保するなどがあげられる。

震災時は上水が利用可能であっても下水の利用ができないということがよく問題視されるが、災害時においてもトイレと洗面所は全館排水できるような対応を考えている。また、温泉施設の設置が予定されており、災害時には災害活動の要員や企業の業務継続要員に対して温浴施設を開放することを予定している。それから、帰宅困難者支援機能ということで、2,000平米の滞留空間と備蓄の強化にも取り組んでいる（資料P13）。

今後の防災対策を考えていく上で、防災性のみではなく、経済性、利便性、それから環境効率といったものをミックスしたような形を常に考えていく必要があると考えている。最適なバランスの確保ということで、いろいろな取り組みをしていきたい。特に、先ほども話したが防水扉、これはかなり重厚な設備になるが、やはり重要な設備に対してはコストを掛けてやっていくことも考えている（資料P14）。

都市再生と合わせた面的防災対策ということで、先ほど話したまちづくりのガイドラインに防災に対する基本方針が記載されている。

まず首都直下型地震の発生が懸念される中で、本地区の防災対応を強化し、災害時でも本地区の機能を継続していくことが重要になる。特にハード面は通常の建て替えについては、他社の事例なども参考に進めていくが、ソフトの充実を備えた防災対策をやっていく必要がある。ガイドラインの中に位置づけられたエリア防災ビルという概念を我々はとり入れている。それぞれのビルの防災性能が高く、地震に対して強い建物を建設しているが、更にエリア防災ビルと呼ばれる周辺ビルを支援する機能を有する建物を増やしていきたい。先ほど申し上げた通り熱・電力などを災害時に周辺ビルに供給する役割を持たせるエリア防災ビルは、更に防災性能を高めたエリアになるために必要な機能であると考え準備している。

ハード対策と、その運営を行うソフト対策との両面から強化するという視点で、耐震性や、耐火性といったものを考えていく必要がある。災害の応急処置を支える対策としてどういったことができるのかを考え、その対応の範囲を、自社単体で考えていくのか、地域へ貢献していく形で単体を超えてより広い範囲で考えておくのか、防災性能を更に高めていくためにこの街の中の展開として何をしていくべきかという考え方を整理し具体的な取組を行っている（資料P15）。

このような地域としての防災の対応力を国内外にしっかり発信していくことが、本地区の信頼性の向上につながっていくのではないかと考えている。

企業間の共助の取組ということで、千代田区に災害対策基本条例があり、その中に地域の防災組織を立ち上げていくという記述がある。東京駅周辺防災隣組と呼んでいるが、既

存の町会を母体に 2004 年に設立され、エリアの中の地権者・テナントによって構成されていて、企業間の共助により帰宅困難者対策を実施している。実際 3.11 のときにも、丸ビルの地下の通路の毛布は千代田区が備蓄していた毛布であり、それを防災隣組が区や地権者と連携を取りながら帰宅困難者の方々に約 700 枚の毛布を配布した。大丸有エリアの当社ビル一部では、千代田区と帰宅困難者を受け入れるという協定を結んでいる（資料 P16）。

前回、加藤委員から都市再生安全確保計画というものがあるという紹介をしてもらったが、当エリアにおいても、そういった都市再生緊急整備地域内における安全確保計画というものを立てていこうということで、基本的にはまず先ほど話した大丸有の地権者が集まって、その中でどういう対策をしていくのかを検討している状況である。

基本的には、先ほどから話しているように、当然ハード的な対策等も行っていくが、やはりソフト的な対策が必要だろうと考えている。安全確保計画は構成員である国、都道府県、市町村、大規模ビル等所有者等で策定されるもので、同計画に基づいて実施されたソフト対策やハード対策に関して国から補助金をもらえるような内容になっている。（資料 P17）。

安全確保計画の基礎調査結果に記載された考え方を説明させると、コンセプトとしては、地区の安全性はすべての活動の基盤であり、その対策は、災害時はもちろん平時のまちづくりとの連続性を持って取り組むべき課題と考えている。そのためには、防災をエリアマネジメントの基本的な活動に位置付けていくべきである。25 年続いたエリアマネジメント組織としての協議会があるので、そういったところの活動を基本に位置付けながらやっていくべきと考えている。大丸有で作ったガイドラインがあるので、検討中の安全確保計画の実行体制を担保し、ガイドラインを補完する機能として、この安全確保計画というものを立案していきたいと思っている。計画の目的としては、大丸有地区の業務継続力の強化、あるいは来街者等すべての安全・安心の担保を目的にしながら、基本理念としては、ノブレス・オブリージュとしてエリアが社会的な責務として果たす役割をきちんと持つべきだと考えている。クリティカルなすき間への配慮というのは、先ほど話したように、この街に来られる方は多様な方であり、年齢層も非常に広い。高齢の方から若い方までいろいろ来られるので、そういった方への配慮が必要である。災害はそのときそのときによっていろいろ対応策が変わってくるので、教訓を生かしながら 3 つの基本理念を掲げながら進めていきたいと思っている（資料 P18）。

大丸有の状況として、一番人が多いのが 16 時～17 時ぐらいで昼間は大体 28 万人ぐらい滞留している。その中で従業員が 21 万人で、ビジネス来訪者が 3 万人。この方たちはこの街のことについて良く分かっている方である。この中で鉄道利用者とか一般来街者を合わせると大体 7 万人強であるが、こういった方々をきちんとサポートできるようなことをしっかり考えていくべきである（資料 P19）。

資料 P20 は平日の来訪者を時間別で追ったものであるが、再開発により飲食店舗等が増

加したため 19 時～20 時に一般来訪者や観光客が一番多い時間帯を迎える。また、平日と休日の来街者を比較してみると、平日を 100 とした場合に、休日の方が 100 を超えてしまうような形が出てきた。あるいは平日の来街者の年齢構成を検証したところ、4,000 人が 65 歳以上の高齢者というようなデータも出ているので、先ほど申し上げたすき間の部分の対応をエリアとしてもしっかり考えていく必要があるだろうと思っている。

都市再生安全確保計画の検討状況であるが、基本的にはさきほど話させてもらった理念と目標を定めた中で、現状と課題、それから将来の目標像を明確にしながら、その実行計画を 5 つのテーマにのっとして策定していきたい。それは平時も含めた担い手をどういう人たちがやっていくのか、あるいは退避施設としてどういうものがきちんと確保できるのか、医療の体制として強化すべきところはどこなのか、あるいはエネルギーとか水、情報の強化はできるのか、エリアにおける防災情報の提供というものをどの程度提供できるのかなどを踏まえながら実行計画を作る。それを具体的に展開していくものとして定め、国に係わる協議会へ上げていながら安全確保計画を立案し、具体的なアクションプランにつなげていきたいと考えている（資料 P21）。

このような取組による一つ一つ積み重ねることも重要であるが、やはりエリアとしての将来像をきっちり持つべきだろうと考えている。そのエリアの将来像をこれから少しずつ整理していくとともに、当面 3 年間のアクションプランの具体整理を行っていく中で、取り組みの進捗状況とこのアクションプランとをすり合わせていき、計画を管理していくという思想を都市再生安全確保計画の中に入れ込んでいきたいと考えている（資料 P22）。

最後になるが、今回このような場で披露させてもらったが、大手町と日本橋エリアは隣り合わせにある。弊社からは大丸有についての防災はこうだという話をさせてもらったし、三井不動産さんは日本橋のエリアでの取組について話をされたと思う。これからはいろいろな意味での連携、情報の共有が求められるべきだと思う。こういった場でコミュニケーションを取らせていただく中で大変有意義な確認の場になった。災害時に実際に来られる来訪者の方々は、地図に線を引いてここは大丸有だとか、ここは日本橋だとか思わない。大丸有の方々が日本橋に行く場合もあると思うので、今後、安全確保計画を進めていく上で、周辺との連携というのが当然必要になってくるのではないかということを今一度確認出来たかと思っている。非常につたない説明であったが、以上である。ご清聴ありがとうございました。（拍手）