

不動産コンサルティングの地学

—都市と斜面の物語— (7) 【最終回】

宅地の生存戦略

釜井 俊孝

京都大学防災研究所教授

宅地のポストモダン

この連載では、地震のたびに崩れる宅地、集中豪雨による土石流や崖崩れで被災する宅地の物語を中心に話してきました。これらの災害は個々に違うように見えても、結局、「危ない所に宅地がある」という点で変わりはありません。地学的視点を身に着けた不動産コンサルは、このことを知っているのです。ヤバそうな所は早めに大体わかるというわけです。このことは、実際の不動産取引においても、住処を決める際にも、大きなアドバンテージになるはずです。

しかし、私も含めて、人間はいつも合理的に行動できるとは限りません。たいてい、「自分（の家）だけは大丈夫」と思ってしまふからです。こうした正常性バイアスの根底には、「整備された宅地」と、それを作り上げた科学技術に対する厚い信頼があるように思います。しかし、近代揺籃の地であった西欧の安定大陸に比べ、わが国はモンスーンアジアの島弧変動帯に位置し、苛烈な自然環境の中にあります。最近の大地震や極端な豪雨によって引き起こされた幾多の災害は、「自然環境は制御可能」という、近代が前提としてきた科学技術万能主義を大いに疑う必要のあることを示しているのです。

そこで、このままではまずいということで、最近では、生態系や里山といった概念が都市計画に取り入れられるようになりました。ECO-DRR（生態系を利用した防災・減災）などはその典型例です。しかし、わざわざ英語の頭文字を組み合わせなくとも、そうした言葉ができるはるか以前から、日本人は、災害のリスクを上手く回避しながら、良好な住環境を実現しまし

【かまい・としたか】1979年筑波大学卒業（地球科学専攻）。1986年日本大学大学院修了（地盤工学専攻）。民間地質調査会社、通産省工業技術院地質調査所、日本大学理工学部土木工学科助手・専任講師・助教授、京都大学防災研究所助教授などを経て現職。博士（工学）。主な著書に、『宅地崩壊—なぜ都市で土砂災害が起こるのか』（NHK出版、2019年）、『宅地の防災学—都市と斜面の近現代』（京都大学学術出版会、2020年）など。

た。例えば、桂川の洪水に対処する桂離宮の笹垣や京都東山の斜面管理はそれらの例です（写真1）。今となっては、これらを実現した先人たちの自然観察眼に感心するほかありませんが、本来の日本人は、地学リテラシーをしっかりと持った集団と言えます。今後のわが国の都市作りは、このように一部で先祖帰りをしつつ、より地域に密着したきめ細かいものに変化していくと考えられます。従来の都市計画の専門家に加え、地学リテラシーを身に着けた不動産コンサルタントの活躍の場もあるように思います。

写真1 桂離宮の笹垣（桂垣）



離宮東側の独特な垣根で、日本人が実践してきた ECO-DRR（生態系を利用した防災・減災）の実例である。この地域は、もともと桂川（道路の右側）の氾濫原で洪水対策が離宮成立の必要条件だった。庭園や建物に致命的なダメージを与えるのは、洪水によって運ばれた土砂の堆積であって、水そのものではない。そこで、土砂の流入を防ぐ目的で、この垣根が考え出された。まず、桂川に沿って竹藪（垣根の背後）を育成。次に、その竹をそのままほぼ直角に折り曲げて固定し、生垣に仕立てている。もし洪水が起こっても、密生する笹の葉がフィルター役目をして土砂をここでブロックし、庭園には水だけが流入する仕組みである。無理やり曲げられた竹は割れることも多いが、枯れることはない。防災・減災と植物の知識を融合させ、美的にも優れた工夫である。

スポンジ化する街

アニメ映画『平成狸合戦ぽんぽこ』は、多摩丘陵の開発を扱った作品です。スタジオジブリのアニメにしては、珍しく政治色の強い作品ですが、アニメで描かれているように狸たちが、大規模な切土盛土によって住処を追い出されたことは事実だろうと思います。狸たちを追い出してせっかく作った多摩ニュータウンでしたが、現在、子育てを終えた住民や成人した子供達は、より便利な生活を選んで都心に回帰する傾向が強いと言われています。その結果、多摩では取り残された住民の高齢化と街全体の過疎化が進んでいます。

多摩で起きている「ニュータウンの過疎化問題」は、既に全国に広がっています。鉄道が通っている多摩はまだ良い方で、田園地帯の「超郊外」に出現したニュータウンでは、上下水道など共有施設の維持管理も難しくなるなど、より厳しい現実と直面している場合もあります。現役時代、片道2時間かけてニュータウンに寝に帰っていたサラリーマンが、もうすぐ高齢化で寝たきりになるという笑えない話もあるくらいです。高齢化と同時進行で進む過疎化、施設の老朽化によって、「まちづくりとは建設である」の時代はとっくの昔に終了しており、今は「まちこわし」の時代に突入したと言えるのです。

ニュータウンの過疎化の背景は、少子化と家余りです。わが国の人口は2010年頃から減少を始めました。既に総量としては世帯数を超える住宅数が存在するのです。人口は更に減り続けますから、空家も今後急激に増加し、住宅の過飽和状態に突入して行くことが予想されます。現に、郊外では廃屋となった空家が目立っています。廃業するスーパーやシャッター通りと化した商店街も見慣れた風景になりました。住宅街の中には、限界集落ならぬ「限界ニュータウン」と化した例もあるのです。将来の大都市震災の際、こうした「スポンジ化」した街であっても、内部に谷埋め盛土があれば、地すべりが発生するかも知れません。何とも心配な未来ですが、対策を国全体に考えていかなければならないと思います。

都市のタタミ方を考える

スポンジ化に向かう住宅地の防災・減災に有効な手段としては、次の四つを含んだ施策パッケージが考え

られます。

- ①「災害リスク税」の新設と固定資産税評価方法の見直し
- ②防災・減災を目的とした自治体の「不動産優先取得権」の確立
- ③「宅地防災組合法」の制定
- ④専門家による助言制度の創設

「災害リスク税」とは、災害のリスクの高い地域に存在する宅地に対して、課税するアイデアです。実際には、固定資産税評価額の何%といった具合になると思われます。いわば、災害時に公共の支援を受けるための費用負担を事前にデポジットとして納めてもらうものです。したがって、正確な災害リスク情報の公開が前提となりますが、大規模宅地盛土分布図を始め、これらは順次整備されてきているので、早晩、実現可能な環境が整うと思います。

一方、固定資産税の評価額は、現在、宅地の災害リスクとあまり連動していません。例外的に、土砂災害警戒区域になった場合に10%程度割引かれますが、最近の被災例を見ると、この程度では住民の意識にあまり残らないようです。さらに、大規模盛土の場合は、自己責任とされて割引すらないのです。つまり、行政自らが、防災・減災の本気度を疑わせる行動をとっていることとなります。そもそも、「災害リスクの高い宅地が、安全な宅地と資産価値があまり変わらない」という現状は、公平ではありません。そこで、固定資産税評価額に「災害リスクによる軽減率」をかけて、危険な宅地の固定資産税を大幅に減額するべきだと思います。そして、固定資産税と災害リスク税を合算した結果、「危険な宅地は、価格は安いけれども税の負担が重い」、逆に、「安全な宅地は、価格は高いが税の負担が軽い」という状況になれば、住民に対するメッセージが明確になり、公平な税負担も実現すると思います。どちらを選ぶかは、個人の自由ですが、未災の意識を醸成するには、財布に直結することから始めるのが効果的だと思うのです。

次の「不動産優先取得権」は、リスクの高い宅地が売り出された場合、自治体が優先的に交渉し購入できるようにする権利です。自治体は、この権利を行使し

続けることによって、リスクの高い宅地に住む人々を減らすことが可能になります。ドイツ、フランスでは、同様の制度を数十年前から運用しており、都市計画（コンパクトシティー化）に生かしています。現在、わが国もコンパクトシティー構想を掲げていますが、あまり上手く行っていません。その理由の一つが、諸外国に比べて、土地に関する私権が異様に強いからです。コンパクトシティーのそもそもの動機は、行政サービスの効率化ですが、目的に防災・減災を加えることで、強すぎる私権を抑え、皆の利益を図ることができるのではないのでしょうか？

街のメンテナンス

数十年を超える時間スケールで見た時、宅地及び街区の災害リスクは、場所ごとに変化します。地表付近の地盤は、地下水や地形など、局所的な環境変化の影響を受けやすいからです。例えば、盛土は作られた瞬間から、「人新世」の地層として自然の一部になります。しかし、これまでは、盛土はメンテナンスのいらぬ構造物であると、単純に考えられてきました。完成後、盛土の間隙水圧はどんどん発散するからというわけです。しかし、実際には、間隙水圧が発散するどころか、時間とともに地下水が貯まる例が多く見つかっています。排水管が詰まるのに、誰も掃除しないからです。また、切土斜面も、風化と重力の作用に曝されるようになります。そのため、2020年の逗子市で起きた崩壊のように、長期的に強度が低下し、最終的に崩壊に至るケースも出てきます。

通常、こうしたヤバい現象は個々の宅地の範囲を越えて起きるので、問題は自動的に街区の問題となります。2006年に宅造法はそうした精神で改正されましたが、ここではそれを一歩進めて、問題に対処する主体を法律的に担保することを目指したいと思います。すなわち、法律に基づく組織として、マンションの管理組合程度の強制力を持った「宅地防災組合」を組織するのです。この組合には、不動産コンサルタントや地盤品質判定士なども専門家、助言者として参加します。そして、ここで防災上必要な宅地のマネジメント（排水管の管理等）や地域の都市計画を議論するようにすれば、少なくとも現在のような無責任な体制ではなくなります。問題解決に一歩近づくとおもうのです

が、いかがでしょうか？

サステナブル不動産

米国を除く主要各国（中国、韓国を含む）では、生産労働人口がピークアウトし、いわば、いかに上手に衰退するかを競い合う時代に入っています。当然、わが国の不動産業も歴史的転換点に立たされており、明治以来の実需に応じた商売の再評価、環境や歴史などを付加価値とする開発企画力の重視、不動産証券化などの新たなビジネスモデルの構築などが叫ばれています。しかし、これらの「不動産新時代」の動きは、売側の視点から見た改革が多いのが気になります。主な買い手である一般消費者への情報提供が、不足しているように思えるからです。

確かに、数回にわたる宅地建物取引業法の改正によって、開示される情報も増えてきました。最近では、水害のリスクも追加されています。しかし、「宅地の地盤リスク情報」という肝心の部分は、依然としてファジーのまま取引されることが多いのが実態ではないのでしょうか。その原因の一つは、もし、宅地の災害リスクが高い場合、売り手はそれを知っていると説明する責任が生じる点です。つまり、知らないことが、売り手にとってのリスクヘッジになるという、奇妙な状況が生まれているのです。

こうした、売り手と買い手との間の情報格差、ないしは商品情報の不足を前提として成り立っているビジネスモデルは、最終消費者に著しい不利益をもたらしてきました。しかし、そもそも、商品に関する情報をとことん説明すると差し障りが生じる業界は、果たして健全と言えるのでしょうか。現代のネット社会では、情報をいつまでも抱え込んだり、知らないふりをしておくことはできません。ネット上の評判は連鎖するので、将来は、情報を積極的に開示する正直な不動産屋さんが報われる状況になると予想されます。真に持続可能な不動産業となるためには、情報の透明性確保こそが、業界全体で取り組まなくてはならない課題なのです。

建築の力

山がちなわが国で、安全で魅力的な都市を作るには、どうすればよいのでしょうか。実は、安全という点に

関しては、既に答えが出ています。盛土、特に谷埋め盛土を極力作らなければよいのです。つまり、住宅の基礎を丘陵や台地の地山から立ち上げればよいわけです。そうした都市は必然的に等高線を縫うように作られるので、「等高線都市」と呼ぶことにしたいと思います。敷地は不整形になりますから、各戸ごとにデザイン力が求められます。確かに面倒かもしれませんが、うまく「デザインと防災を両立」させることができれば、魅力的な街並みが出来上がるに違いありません。

実は、2011年東日本大震災の時、等高線都市が実現しかけたことがありました。牡鹿半島の前網浜という漁村の復興に際し、建築家の宮本佳明さんが、浜を望む急斜面上に、ミニ等高線都市とも言える集落再生プランを作成したのです(写真2)。漁民たちにとって、窓から海が見える環境は魅力的です。建物も小さいながら個性的で、住民達の希望に合致したプランでしたが、結局採択されませんでした。代わりに、行政が押し進めたのは、もとの漁村から離れた場所で、しかも谷埋め盛土を伴う尾根筋の開発案でした。こうして、住民目線の復興という夢は消え去り、漁村が山の中のニュータウンに移転するという、逆の意味で「特色ある」街づくりが実現してしまったわけです。

2011年から10年が経ちました。被災地の都市インフラの整備は、一段落しましたが、高盛土で作られた街区には空き地が多く、街並みの復興には程遠い状況が続いています。このように人々が戻らなかったのは、宅地の復興に関し、行政の方針が住民の意向とずれて

写真2 小規模な「等高線都市」の模型(宮本佳明)



切り盛りを最小化した牡鹿半島の漁村復興プラン(アーキエイド、前網浜)であったが、「大人の事情」によって実現しなかった。

いたためだとの指摘がされています。震災直後、建築家たちは、アーキエイドというグループに結集し、被災者の声に耳を傾け、ほぼ手弁当(ボランティア)で提案を練っていきました。しかし、残念なことに、そのほとんどは実現しませんでした。一言で言えば、建築家の行動や提案が斬新すぎて(面白過ぎて)、行政に信頼されなかったことが、失敗の原因です。東北の震災では、復興の過程で改革を目指した運動が数多く生まれました。しかし、そのほとんどが「世間」の壁を越えられず挫折したのです。

先の大戦ぐらいから、日本人は、危機に際して、柔軟な発想で大きな決定を下すのが苦手になりました。状況が変化しているのに、失敗を恐れて前例を踏襲したがるのです。これが、昭和の陸海軍から戦後の大企業まで、日本人の組織に共通する“失敗の本質”だと言われています。地学的に見て、次の非常時は、首都大震災か南海・東南海地震だと思われます。その時は、不動産コンサルタントの皆さんから、国民を元気づけるような大きな提案が出ることを期待しています。

連載の終わりに

この連載では、様々な被災事例とその背景としての地学、そして災害をもたらした社会経済的な側面について駆け足で述べてきました。読みにくい点多々あったかと思いますが、とりあえずは、「広義の地学(一部の歴史・考古学も含む)は、災害列島に住む日本人にとって、生存のための必須の教養である」ことが改めて確認できたかと思います。このことを受けて、行政・住民が、「治に居て乱を忘れず」(易経)、「未災」の意識(未来に被災するであろうという覚悟)を高めることが、最も効果的な防災・減災対策であることを強調して、連載を終えたいと思います。半年間、お付き合いいただき、ありがとうございました。

また、公益財団法人 不動産流通推進センターの担当氏には、編集作業その他に大変お世話になりました。この場をお借りし、改めて御礼申し上げます。

[参考図書]

- 饗庭伸(2015):『都市をたたく』(花伝社)250p.
- 釜井俊孝(2021):『宅地の未災学』サイト<https://misai.jp>
- 橘川武郎・粕谷誠(2007):『日本不動産業史』(名古屋大学出版会)402p.