

復旧・復興段階における施設と土地の転用の実態と課題

—東日本大震災を例に—

小川瑞貴, 河崎篤史, 信夫あゆみ, 丹羽達也, 三谷望

Mizuki OGAWA, Atsushi KAWASAKI, Ayumi SHINOBU, Tatsuya NIWA, Nozomi MITANI

Abstract

This study aims to reveal the potential of contribution of the building and land conversion on the recovery process from a disaster, based on the literature review about the recovery process of Great East Japan Earthquake and about the legal and financial assistance system related to conversion. The conversion is helpful to provide housing, commercial facilities and public facilities in an urban area where big public land is scarce. However, the simplification of the administration procedure, a sufficient financial assistance, a recognition system of vacant spaces and the cooperation between housing, commerce and public institution are needed for an effective use of conversion in the recovery process.

1. 震災の復旧プロセスから見える土地・施設転用の可能性

首都直下地震、南海トラフ地震の発生が近い将来予想されており、被災は甚大なものになる。国土交通省によると、首都直下地震の場合、避難者数720万人、必要応急仮設住宅94万戸、南海トラフ地震の場合、430万人、205万戸と予想されている。応急仮設住宅の建設には建設場所という物理的制約だけでなく、入居までに約一ヶ月かかるという時間的制約が存在する。首都直下地震のような都市型災害において、仮設住宅を新たに建設する土地は限られており人口密度の大きい都市では早期の仮設住宅の供給が必須である。

この点に関して、既存ストックを仮設住宅や仮設公共施設に用途変更する転用が注目されている。転用は災害時にだけでなく、平時においても多くの事例、議論がある。住吉¹⁾は近年の規制緩和により建物の構造的補修のみならず、用途の変更によって社会や地域の需要に応える転用が増加していることを述べている。災害時においても、東日本大震災では民間賃貸住宅を借り上げ、被災者に供給することによって仮設住宅の大きな割合を負担したみなし仮設が大きな役割を果たした。住宅に限らず、一般的な復興プロセスは発災から約三ヶ月で復興方針が自治体により立てられ、それに基づき約半年から一年以内に復興計画が策定される^{2),3),4)}。復興計画に基づき、防災集団移転などが行われ、復興を進めていく。この論文では、復興計画策定以前を「復旧」、策定以後を「復興」として定義する。また転用について議論する上で転用の定義を明確にする必要がある。図1に示すようにまず転用には建築物と土地の転用があり、さらにそれぞれの恒久的な利用と暫定的な利用に分類できる。建築物の暫定的な転用については既存ストックを用いる場合と仮設建物の用途変更を行う場合に分類できる。災害後において暫定的な転用の活用が早期復旧復興に有効である。本論文では復旧復興プロセスにおける暫定的な転用に着目しレビューを行う。

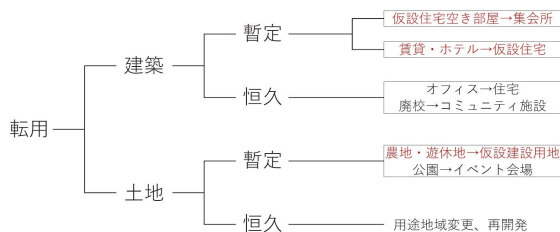


図1: 転用の定義と分類

赤字: 災害時の事例

このように復興計画は被災後一年後あたりから進められるが、被災直後においてどこにどのような用途の仮設建物を建て、いつまで仮設生活を過ごすのかという復旧計画というものには存在しない。これは被災具合が想定できず、土地状況が不明なために発生する問題である。また復興計画とは別に、建てられた仮設建物は解体、除去の必要な場合が多い。この点に関しても転用の果たすべき役割は大きいと考えられる。

これらを踏まえ、まず東日本大震災の復旧・復興プロセスを用途横断的に文献を用いて課題を整理し、次に転用の実態とそれに伴う課題を明らかにし、最後に以上の内容を踏まえ

都市型災害での転用の活用について考察を行う。

2. 東日本大震災での用途別の復旧プロセスのレビュー

この項目では東日本大震災の復旧・復興プロセスを住宅、商業施設、公共施設(役場・学校)の観点から、文献を用いて整理する。

2-1. 住宅

東日本大震災での復旧段階での住宅支援は、民間の賃貸を利用する「借り上げ仮設住宅(以下みなし仮設)」と、土地を取得して仮設住宅を建てる「応急仮設住宅」の二つに区分できる。

みなし仮設に関して、東日本大震災では県等によるマッチングの方法と自分で探す方法がとられた。迅速である点や住宅居住性の高さ、退去時の手軽さなどのメリットに対し、被災地近くでの提供の難しさやコミュニティの瓦解、既存住宅ストックへの依存性が指摘されている⁵⁾。また入居から退去までのプロセスに関しては米野の研究に詳しい。当初契約終了の3年目突入時、入居5年経過時及び特定延長に移行する6年目の年度末に退去者が多く、6年が経過すると入居者の約8割は退去済みである⁶⁾。人口動態の課題としては入居が遅れた場合に市町村外への転出が多く移転先での住宅再建を行う傾向があること、小市であるとストックや生活利便性の問題から大都市に人口が流出すること、などがあげられていて、応急仮設住宅との連携の必要性が指摘される⁷⁾。また不動産市場の停滞など長期での課題も指摘されている⁸⁾。

東日本大震災では応急仮設住宅も数多く建設され、復旧プロセスにおける課題が明らかとなった。途中プレハブ協会に限らず地元事業者に公募がかけられ、多くの木造仮設住宅が建った。着手が遅れた彼らには傾斜地など条件の悪い狭い土地が与えられ、工期が伸びてしまう傾向があり、迅速な住宅供給の需要に応えられないこともあった⁹⁾。また農地の転用による応急仮設住宅の用地取得も行われたが、都市計画法による土地利用規制が緩い中小規模農地を中心に開発が早く済み、既成市街地の拡大やスプロール開発につながっていて、インフラの負担増大を引き起こしてしまう¹⁰⁾。また、長期的視点では応急仮設住宅を災害公営住宅として活用することが望ましいが、木製基礎の耐用年数がわずか5年であることに加え、高齢者が多い地域では近い将来空き家となるリスクが弊害となっている。しかし福島県三春町では仮設住宅33戸を災害公営住宅20戸に再編した例もあり、後の熊本地震においては、良質な木造仮設住宅を当初からRC基礎で建設し、災害公営住宅に転用する試みもなされている¹¹⁾。

東日本大震災では復興を視野にいたれた復旧過程での迅速な住宅供給が難しかったという側面が見て取れる。

2-2. 商業施設

東日本大震災における基本的な商業の復旧・復興プロセスは、発災後数日後から数か月後に一部の事業者が仮設店舗無しで事業を再開し、発災後早くも6か月後に仮設施設に入居して営業を開始し、発災からおよそ2年程度経過した段階で本設での営業を開始するというものであった。この中で、仮

施設での営業開始を復旧、本設商店での営業開始を復興と位置付けることができる。

発災後、まだ仮設店舗等が整備されていない段階で事業を再開した事業者の営業形態としては、朝市、自宅、新店舗、あるいは被災していない別店舗での営業再開、ネット営業、訪問営業といったものが見られた。特に整体師や理容師といった大きな設備を必要としない職種の人は、早い段階から訪問営業を再開していた¹²⁾13)。

仮設施設における営業再開までのプロセスとしては、発災1-3カ月後から市が説明会を実施し、その後2-3カ月かけて市が用地を確保し中小機構に整備を要請、その後中小機構が1-2カ月かけて整備するという流れになっており、発災から約6カ月を要する¹⁴⁾。用地としては公園や小学校の校庭といった市有地が用いられることが多く、そうでない場合は用地取得に時間がかかり、営業再開の遅れにつながる¹⁴⁾。事業者は仮設施設費は負担しないが、設備や内装等への初期投資への支援はほとんど存在せず、そのことによって営業再開を躊躇する事業者もいる¹²⁾。事業者が単独で事業を再開するのではなく、事業者がある程度まとまった数で仮設商店街という形で営業を再開することのメリットとしては、利用者から認知されやすい、そのため支援が届きやすい、情報が共有されやすい、本設で営業を再開できるか不安があったとしても、1-3年の間家賃がかからない仮設施設で営業をすることによって、体制を立て直し本設への見通しを立てることができる、といったものが挙げられている¹²⁾。一方で、仮設住宅と比較すると整備に時間がかかり、また、仮設商店街が仮設住宅と合わせて一体的に整備された事例は無く、仮設住宅から遠い用地に建設された場合は集客が難しいといった問題がある¹⁴⁾。仮設商店街が整備されるにあたって既存施設が転用された事例は見つけれられていない。

本設商店街を整備するためには、事業者側が建設資金を集める必要があるというハードルがある。その支援策としては、事業主グループを作り復興計画を立てて受け取るグループ補助金か、まちづくり会社を創設して住宅、商業施設、公共施設についての一体的な復興計画を立て、受け取るまちなか再生計画という施策がある¹⁵⁾。ただしこれらの支援策が整ったのは発災から約3年が経過した2014年であり、それまでは震災時の商店街の本設化に対する支援策は存在しなかった¹⁵⁾。特殊な例としては、ゆりあげ港朝市のように、独自に海外からの支援金等多様な資金源から資金を確保し、資金を得るごとに段階的に建設・営業開始をすることによって、比較的スピーディーに本設化に進んだものもある¹³⁾。本設化のメリットとしては、施設・冷蔵設備が改善することで収益が向上するといったものがあるが¹³⁾、課題としては事業者同士が足並みをそろえて復興計画を制定する必要があり時間がかかるといった点や、用地の取得、高齢化等により収入等の見通しが立たない事業者には参画が難しいといった点が挙げられている¹²⁾。また、商業施設のために既存の施設を転用した例は極めて少ない。

商業の復興について考えるにあたっては、事前復興の段階で仮設商店街の公有・私有を問わない用地や転用可能な施設の検討をつけておき、復興の各段階において設備等の支援を事業者に届けることで、迅速に営業を再開できると考えられる。また、事前復興の段階で市場形式の軽い設備を準備しておき、分担等を話し合っておくことで、仮設施設が整備される前の時期からの営業再開を支援することができる可能性がある。

2-3. 公共施設（役場機能・学校機能）

千野ら¹⁶⁾によると、復旧の過程で避難先で運営される学校は多くが各市町村の主となる役場が立地する市町村内に整備され、役場が数回移転したのちの最終避難先で学校が再開されることが多いことがわかっている。近距離や自治体内への避難を行った市町村は学校再開の時期が早く、遠方への避難を行った市町村は役場の複数回の移転や居住地の分散によって学校再開が遅くなることが明らかになった。避難先での学校の建物形態は短期利用の「間借り」「建設ユニット校舎」「既存施設（改修なし）」または長期利用可能な「既存施設（改修あり）」「廃校」「建設仮設校舎」に分

類された。既存施設の転用は民間企業の社屋の利用（檜葉町）や銀行支店の事務所の利用（双葉町）、民間工場敷地内の事務棟の改修・利用（富岡町）、既存工場施設の改修・利用などが事例として見られた。

斎尾ら¹⁷⁾によると、被災下の学校移動によって児童・生徒は学校環境変化に複数回対応せざるを得ず、体育館・グラウンド内の避難所・仮設住宅との同居や複数校合同という状況下で空間確保や運営方法が困難を極めたことが明らかになった。また学校の再興計画と自治体の復興計画を分析すると、早期の学校再開が重要であり、その両方の計画が同時進行していく中で緊急時の効率的な再開・再興継続計画が必要となったことが明らかになった。

佐々木ら¹⁸⁾によると、陸前高田市では避難所運営に関して、市からの支援をほとんど受けることができず、校長と避難住民の自治組織によって、学校の再開に向けて避難者と学校を共存させる方針のもとに運営されていたことが分かっている。さらに3月末の時点で学校再開日の決定がされたことで、教育委員会の具体的な復旧の動きが加速したということが指摘されており、復旧段階における適切な目標復旧時間の設定が重要なことがわかる。

以上をまとめると、復旧・復興段階において役場が果たす役割は大きく、役場のいち早い復旧が早期の学校再開につながる事が分かる。また学校が再開しても体育館やグラウンドが避難所や仮設住宅用地として使われるなど、その他の用途と複合的に絡み合っていることが分かる。既存の施設を転用して学校として利用する事例がいくつか見られた。

2-4. レビューから見えた課題と横断的な視点

災害時の住宅供給は、一時的であれ復興時・その後の社会にも大きな影響力を持つ。特に賃貸物件を転用したみなし仮設でのコミュニティの分散と転入先での孤立感、復興への自立の意識が比較的芽生えにくい点は重大な課題としてあげられ¹⁹⁾、復興計画とより連携させる必要があろう。また仮設住宅の集会所への転用等もみられた。恒久的な応急仮設住宅の建設とあわせ、仮設住宅のあり方も検討すべきであろう。

また、震災復旧において商業が早期に営業再開できることは、地域の雇用の維持や活気の創出、復興段階へのスムーズな移行といった観点で重要である。複数の店舗が集まった仮設商店街の整備は、認知度が高くなりやすく、事業者同士の情報共有が容易という点で優れているが、必要とする土地が大きいほど用地取得に時間がかかるという課題がある。大きな仮設商店街建設可能用地を事前に検討しておくことに加えて、小さく分散した土地や既存施設でも事業者が転用し、有効活用できるような施策が求められる。また、既存・仮設問わず住宅や公共施設と組み合わせて商業の復旧を進めることができれば、集客や柔軟な施設配置が可能になると考えられる。

公共施設について、2-3でも触れたように、特に学校については復旧段階初期に避難所として使われることが多く、学校が再開しても、十分な住宅供給が進み避難所が閉鎖するまで体育館やグラウンドなど学校機能の一部が制限されることになる。すなわち、住宅供給を進めることと学校機能の復旧は強い関係にあり、その視点でも迅速な住宅供給が重要なことが分かる。

以上から、迅速な復旧・復興を行うためには既存施設や土地の転用がある程度有用であると考えられる。むしろその復旧計画での「転用」が、「近隣関係等のコミュニティ」や「市街地のスプロール」といった復興にも関わる長期的な影響を与えることも考慮しなくてはならない。そこで①用途横断的に見た時にそれぞれの用途の連携における課題・影響と、②転用をする際に障壁となる制度的・経済的な課題の2つの課題があると考えられる。

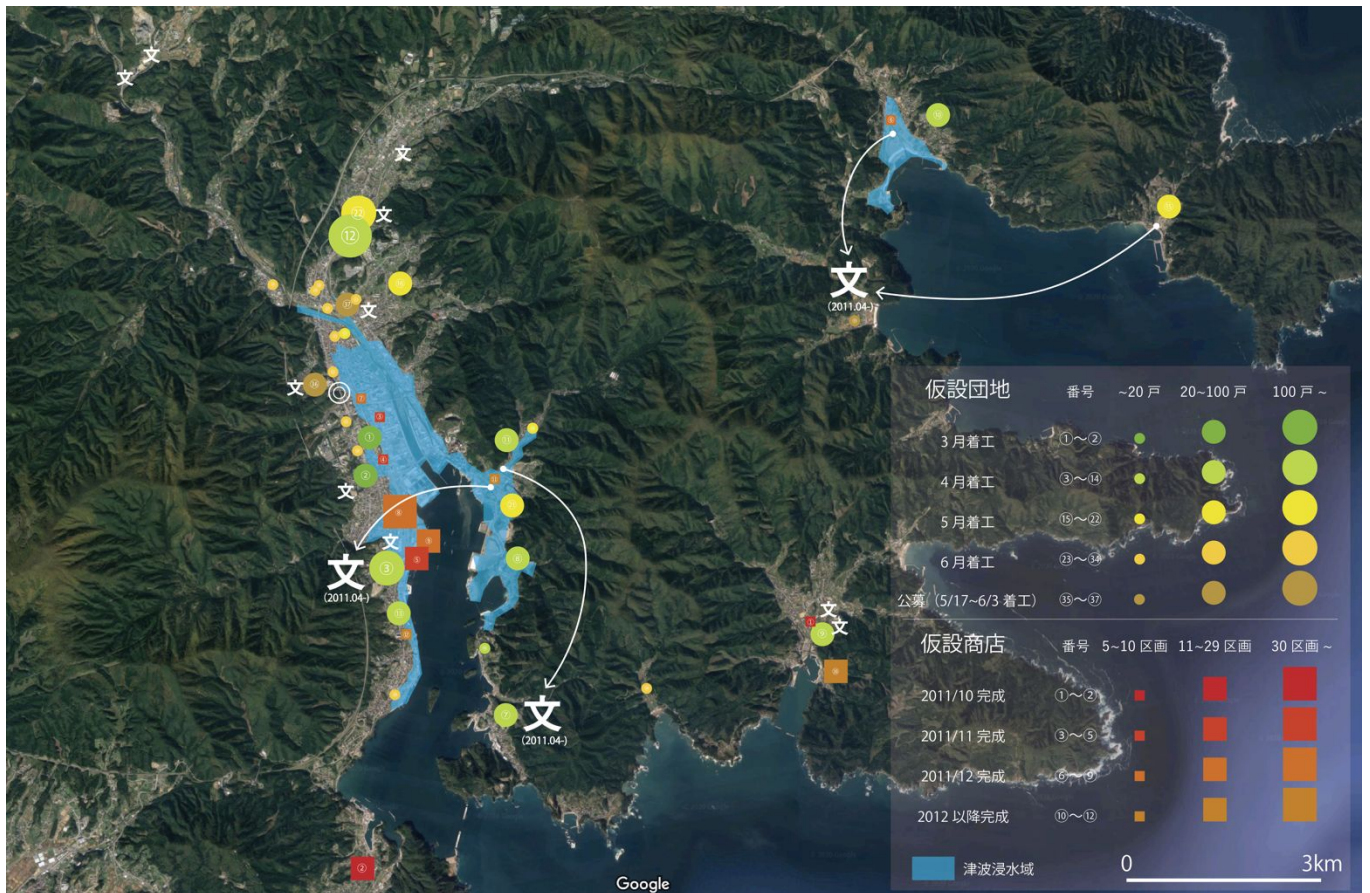


図2 大船渡市における仮設住宅団地・仮設店舗・公共施設の分布 (Google Earth、文献20、岩手県資料38-40を元に作成)

①について、浸水被害がみられ建物被害も大きかった市街地の大船渡市を例にとる。図2は復旧段階において住宅・商業・公共機能がどこに・いつ配置されたかをプロットしたものである。

図2から仮設商店は仮設住宅に比べ半年ほど整備が遅いこと、内陸部の大規模な仮設団地と沿岸部の仮設商店の位置に齟齬があることなどがわかる。南北の分断や学区の問題が想定される。また贄田によると、住宅は非浸水域に、商店は浸水域に整備されたこと、浸水域の空地が整備されてから浸水期の宅地が整備されること、局部的には過密化が進んでいるが、全体的にはスプロール化が進んでいることが指摘された²⁰⁾。更に大船渡市の復興計画では仮設商店周りに商業用途の集積をめざして、森反の指摘するように²¹⁾ 仮設商店がその後の市街地形成に影響を与えたとも考えられる。つまり被害程度と用途によって、整備のタイミングと立地に影響が出ることを念頭におき、用途横断的に復旧を調整することがその後の市街地形成にも必要であることがわかる。

大船渡市南部の仮設商店が集積している大船渡駅周辺エリアについてよりミクロにみても、復興事業ではJR大船渡線より山側を住宅系、海側を災害危険区域指定により住宅建設を禁止し、産業系の土地利用が計画された²²⁾。しかし、震災前に大船渡駅周辺で事業を行っていた事業者へのアンケートによれば、仮設店舗出店業種である卸小売業、飲食業、理・美容業の約5割が住居併用の店舗形態であったことが明らかになっている¹³⁾。すなわち、震災前においては住宅と商業の用途が混在していたエリアでは、復興事業によって用途分化が生じていると考えられ、震災前の生活様式は復興できていないのではないかと考えられる。

②について、第3章で転用する上で生じる障壁について文献や法制度のレビューを通じた考察を行う。

3. 転用の障壁となる様々な要因

3-1. 建築物の暫定的な転用について

3-1-1. 既存建築物の暫定的な転用について

東日本大震災においては、企業の社屋や事務所、工場などを学校や児童副施設へ暫定的に用途転用した事例が一定数見られた。当時の建築基準法では既存建築物を一時的に他の用途の建築物として使用する場合、通常の用途転用の手続きを踏む必要があったと考えられる。しかし、平成30年での建築基準法の一部改正により、既存建築ストックの活用に向け、一時的な用途転用についても建築基準法の全部もしくは一部を適用除外とする制度が創設されており、当時よりも一時的な用途転用が容易になっていると考えられる。(建築基準法第87条の3) 具体的には、非常災害区域等内(かつ防火地域外)にある建築物の用途を住宅や病院などの災害救助用建築物として使用する場合建築基準法が適用されない、既存建築物の用途を学校や集会場などの公益的建築物として使用する場合(2年以内)は法令の一部が適用除外、既存建築物の用途を変更して店舗などの興行場等とし、安全上・防火上・衛生上支障がないと認められる場合は、1年以内の期間使用が許可され、法令の一部が適用除外される。²³⁾

建築物を用途転用する際、用途によっては改修工事等を要する場合がある。例えば、中小オフィスビルを住宅に転用する際には、給排水設備や採光の基準を満たすように改修が必要となる。常時では、建物所有者による住宅への転用改修費を補助する支援事業や制度が多数存在する²⁴⁾が、非常時には対応の主体が自治体となるため、改修費用の民間支援は存在しない。民間による災害時の自力建設・改修・転用が可能であるとすれば、事後的に資金援助を行うことも有効だと考えられる。

一方で改修を要しない転用に関しては、所有者に支払う賃料を補助することになる。例えばみなし仮設については、災害救助法による現物給付の原則に基づき、家賃の補助として被災者に供与されたが、貸主・被災者・県の三者契約となっていることから煩雑な事務量が課題となった。これに対して島田は、都道府県が被災者に住宅パウチャーを発行し、貸主と賃貸仮契約を結ぶ、二者契約の仕組みを提言しており、住

宅以外の用途転用についても、賃貸料等が発生する場合には契約制度の簡素化が課題となると考えられる。

住宅供給に限って言えば、池永ら²⁵⁾が空き家活用による仮設住宅の供給の可能性に言及していることから、空き家にも災害時の活用方法があることがわかる。

なおストックの把握に関しては、空き家バンクという空き家を所有者が災害時の活用に向けて上記の手続きを円滑に進めるものがある。ただ、空き家バンク登録数が少ないこと、登録されたものでも改修が必要な空き家が多いことから、利用には課題も多い。不動産業界や自治体が連携して空き家の把握にあたる「空き家情報提供制度」といった制度の有効性が米山ら²⁶⁾によって指摘されていて、災害時のネットワーク構築としては有用である。

また災害時の被害程度の判断は空撮による手法の可能性が指摘されていて²⁷⁾、今後のさらなる進展を見込めば迅速な判断の一助となりそうである。

3-1-2. 仮設建築物の転用について

長い目で見たときに空いた仮設建築物を転用することによって、ストックを有効活用できると考えられる。仮設建築物の暫定的な転用の事例としては、雲仙普賢岳の火山災害において、仮設住宅を義援金を用いて改修して集会場に転用した事例が見られた²⁸⁾。

また災害公営住宅等への本設化を念頭に置いて仮設建築物を設計・施工する事例もある。その場合は建築基準法を順守する必要があるため、仮設住宅建設時からコンクリートの基礎を打つ²⁹⁾、または将来的にコンクリートの基礎に移行することを念頭に置き木杭・敷土台による土台にする³⁰⁾といった工夫が見られた。仮設住宅をそのまま本設化することによって、引っ越しの手間が省ける、仮設住宅でできたコミュニティを維持しながら、円滑に災害公営住宅に移行することが可能、といったメリットがあると考えられる。

仮設建築物の暫定的な転用についての法制度的な制約は見受けられないが、仮設建築物を転用し、恒久的に利用する場合には、建築基準法に準拠し改修する必要がある。また、その改修費に関しては改修者が自力で集める必要があると考えられる。

3-2. 土地の暫定的な転用について

災害後の空地は、復旧期においては主に仮設構造物の設置によって暫定的に利用される。

暫定利用として仮設住宅や仮設商店街を設置する土地を自治体が確保する際、公園や小学校といった公有地であれば、災害救助法が根拠となり、スムーズに用地取得ができる。地域の防災計画等において、事前にそれらの土地は応急仮設住宅建設予定地としてリストアップされている³¹⁾³²⁾。

公有地のみでは足りない場合、自治体は被災借地借家法を根拠に民有地を被災地短期借地することができる³³⁾。工業専用地域以外の用途地域であれば、住宅・商業施設を問わずどんな仮設も建てることができ、最長5年の契約期間が終了すると仮設構造物を撤去して土地を所有者に返還する³³⁾。しかし阪神淡路大震災の際は、個人が所有地と暫定利用のために市に申し出たとしても、広さや借地期間等の問題があり、ほとんど利用できなかったということがあった。一方で、会社等が所有する比較的規模の大きい用地は借用された³¹⁾。他にも、平常時から土地所有者と契約を結び、災害時に避難場所や防災拠点として用いることができる防災空地という施策があるが、住宅や商店の仮設構造物が建設されることは念頭に置かれてはいないと考えられる³⁴⁾。

復旧期において自治体が仮設住宅や仮設施設を建設するための用地を効率的に取得し、迅速に生活の再建を進めるにあたっては、公有地だけでなく民有地に関しても、事前に災害時に土地を自治体が利用できるようにする契約等を土地所有者と結んでおくことが必要であると考えられる。その際には、防災空地のように固定資産税や都市計画税を一部免除するといった施策も参考になる。また、大きな土地について把握しておくことはもちろん、たとえ小さな民有地が分散して存在する場合でも、有効活用できるような施策を考える必要がある。

空き地は平時、災害時に限らず仮設建物の建設や資材置き場、広場など汎用性がある。しかし利用にあたり、登記簿上で所有者が確認できない土地は記録上の2割にのぼる³⁵⁾。登記簿登録の問題について吉原³⁶⁾が言及しており、これが代々続くことで土地所有者が不明となり、行政側は対応できない状況になっている。空き地、空き家の災害時の利用には所有者不明やすぐに使えるような空き家が少なく、行政が介入できる範囲が限られていることなどの問題が転用を妨げる事柄としてあげられる。

一方で財産管理制度³⁷⁾という所有者不明の土地の所有権を他の人との契約とし活用、管理を任せるという制度もあり空き地の利用循環を促す制度もある。また、災害時の用途規制の緩和の措置検討³⁵⁾が行われており、工場専用地域に店舗や住宅を建設することの許可や、都市公園法の仮設建物の制限の緩和が検討されている。

3-3. まとめ

以上のように、災害時における転用について「建築」面と「土地」面において課題が挙げられた。平成30年の建築基準法改正のように、建築の用途転用を制度上でも推進しようとする傾向がみられるが、用途変更に伴う改修工事費や建物所有者への賃料など、実際に災害時に転用を行う際の費用・手続きにおける簡素な仕組みの構築が必要となる。また災害時に適切な転用を行うため、利用可能な既存建築物等の把握（被害状況や空室）と、その情報ネットワークを常時から整備する必要がある。現状では、住宅転用の助成金制度や空き家情報提供制度など、住宅の転用にまつわる取り組みが広く行われており、商業等の他の都市機能についても、災害時の転用を見据えた制度や情報を得る仕組みをつくる際の参考になるだろう。更に、仮設住宅から集会所へというように、多用途への転用を費用をかけずに行える仮設建築物をデザインすることも重要である。また暫定的な転用ではないが、仮設住宅や仮設店舗を建築基準法に適法なものに改修し、恒久的に利用する例も見られた。

土地の転用についても、災害時に利用可能な公有地あるいは民有地を確保しておく必要がある。特に民有地を有効に活用することで迅速な復旧の助けになると考えられるが、所有者と自治体の事前契約に加え、土地面積が小さく分散している場合の土地活用方法についても課題が残っている。さらに、所有者が不明の空き地・空き家を、災害時に自治体が積極的に活用できるような制度の構築も重要だと考えられる。

4. 結論・展望

東京に目を転じてみると、都市型災害である首都直下地震は今後考えるべき問題であることは間違いない。事前復興において転用を活用した提案を行うために、東日本大震災の様々な用途の復旧・復興プロセス、転用の課題を整理した。得られた知見を以下に示す。

- (1) みなし仮設のように、既存住宅を仮設住宅へ暫定的に転用することで仮設住宅を早急に供給することができ、住宅の素早い復旧復興が望める。
- (2) 事前復興の段階で災害時に転用可能な民有地を確保しておくことで、小さな民有地を利用した朝市や仮設店舗の整備、大きな民有地を利用した仮設商店街の整備等が迅速に行われる可能性がある。
- (3) 建築物や土地の転用を用いることで復旧復興が円滑に進む可能性があるが、様々な用途の転用を考える際、住宅・商業・公共施設といった各用途の連携が時間・空間の両方のスケールで重要となる。また大船渡市の例で見られたように、震災前の市街地では店舗付き住宅など住宅と商業の混在が見られたが、復興によってそれらの用途が分化されてしまい従前のライフスタイルとの齟齬が生じていることが指摘できる。
- (4) 復旧過程において建築物を暫定的に転用する上で、費用や煩雑な手続きが課題となっていることや、空き家に関し行政-被災者-所有者の連携を円滑にし、被害状況を把握する制度設計が必要である。

(5) 復旧過程において土地を暫定的に転用する上で、公有地だけでなく大小の私有地に関しても活用可能性や活用方法を検討しておくことが必要である。

次に事前復興における長期的な転用について考察する。転用を行う時、本来の土地、建築用途は転用中は機能しないということに留意する必要がある。よって所有者、複数の利用者が事前に連携して転用計画を立てる重要となる。また既存ストックの転用だけでなく、恒久的な利用を視野に入れた仮設施設を開発し、転用していくことも長期的な転用として考えられる。

今後検討すべき内容として、都市型災害では東日本大震災とは異なる産業構造・都市構造を有していることから復旧復興のプロセスが異なることが考えられる。東日本大震災の場合、漁業などの第一次産業従事者が多くを占めるが、東京の場合第二次、第三次産業従事者が多くを占める。しかしその一方で、東京においても下町エリアなど住商混在・住工混在など用途が混在した市街地があると考えられ、そこでの復興では大船渡市の事例で得られた知見を活かし、用途を横断的に考えていく必要がある。また、東日本大震災の場合と比較して都市型災害においては仮設建造物の建設可能用地が少なく、一方でオフィスや工場と言った既存建築物が密度高く存在すると考えられる。被災者の働き方や被災地の都市構造を考えた上での復旧復興プロセスを考える必要がある。加えて感染症と複合災害を考えたとき、病床台数の確保や避難、仮設の容量を大きく確保する必要があり、さらなる転用の活用法についても考える余地がある。

参考文献・脚注

- 1) 改修事例の利活用の要因から見る 建築を取り巻く秩序概念の発見と評価に関する研究
- 2) 平成29年12月20日 社会資本整備審議会建築分科会 建築基準制度部会 住宅局資料
- 3) 災害復興事業における計画実装と自治体の組織体制—東日本大震災における宮城県復興事業を対象として—, 小野田 泰明, 加藤 優一, 佃 悠, 2015年80巻 717号 p. 2523-2531
- 4) 借上げ仮設住宅施策を事例とした被災者の住宅再建に関する研究—恒久住宅への円滑な移行を目的とした住環境の分析—重川希志依, 田中聡, 河本尋子, 佐藤翔輔, 住総研研究論文集No.41, 2014
- 5) 復興プロセス標準書, 大規模災害からの復興に係る情報収集・確認調査, 最終報告書別冊, 2013-11, 独立行政法人国際協力機構(JICA)
- 6) 災害時における民間賃貸住宅の活用について【被災者による円滑に緊急借上げ住宅を提供するための手引き(本編)】, 国土交通省, 2013
- 7) 岩手県の借上げ仮設住宅における退居及び居住地移動の実態, 米野史健, 日本建築学会計画論文集第83巻746号 p.717-723, 2018
- 8) 宮城県の借上げ仮設住宅における入退居時の市町村間移動の実態, 米野史健, 日本建築学会計画論文集第83巻748号 p.1091-1098, 2018
- 9) 東日本大震災で被災した沿岸地域の不動産事業者からみた借上げ仮設住宅制度の実態と課題, 古山 周太郎, 日本建築学会大会学術講演梗概集 p.93-94, 2017
- 10) 岩手県における地域型仮設住宅の統計的把握, 渡邊 史郎・角倉 英明・藤田 香織, 日本建築学会計画系論文集78巻684号 p.309-316, 2013
- 11) 東日本大震災からの復興プロセスにおける農地転用の実態に関する研究, 宮川 雅史, 姥浦 道生, 賛田 純平, 都市計画論文集Vol.51 No.3, 2016
- 12) 東日本大震災と熊本地震における仮設住宅から恒久住宅への移転の課題, 島田 明夫, 都市住宅学会2017 巻 98号 p.44-51, 2017
- 13) 東日本大震災からの商業復興における仮設商店街の果たす役割—岩手県沿岸南部3市を対象として—, 寺澤草太, 饗庭伸, 日本都市計画学会都市計画論文集, Vol.49, 3号, p.291-296, 2014
- 14) 東日本大震災におけるゆりあげ港朝市の復興過程と地域貢献に関する研究—災害危険区域内の商業活動を構成する施設と組合の考察—, 日詰博文, 永野聡, 山田俊亮, 日本建築学会計画系論文集, Vol.82, 741号, p.2865-2874, 2017
- 15) 岩手県釜石市、大槌町の津波被災からの事業再開・継続における事業用公設仮設施設の役割, 益邑明伸, 窪田 亜矢, 日本都市計画学会都市計画論文集, Vol.51, 3号, p.423-430, 2016
- 16) 東日本大震災の復旧・復興期における商業集積支援策に関する研究—阪神・淡路大震災との比較を中心に—, 長坂泰之, 日本都市計画学会都市計画論文集, Vol.53, 3号, p.815-822, 2018
- 17) 福島第一原子力発電所事故後の小中学校の再編プロセスに関する研究—福島県9市町村を対象として—, 千野 優斗, 井本 佐保里, 須沢 菜, 大月 敏雄, 日本建築学会計画系論文集, Vol.83, 749号, p.1205-1215, 2018
- 18) 東日本大震災後の公立小中学校の移動プロセスと復興過程の課題 岩手県沿岸部の被災学校を対象として, 斎尾 直子, 山崎 真美子, 日本建築学会計画系論文集, Vol.81, 719号, p.75-81, 2016
- 19) 東日本大震災における市町村教育委員会の補完・支援; 陸前高田市教育委員会の事例, 佐々木 幸寿, 矢嶋 昭雄, 福島 正行, 東京学芸大学紀要総合教育科学系, 63(1), p.33-53, 2012
- 20) 東日本大震災後の復興期における建築動向とそれによる市街地形態の変容に関する研究, 賛田純平, 姥浦道生, 宮川雅史, 都市計画論文集Vol.51 No.3, 2016
- 21) 仮設市街地論 その実践と有効性をめぐって, 森反 章夫, 都市住宅学, 2011, 2011 巻, 74号, p.49-53

- 22) 東日本大震災津波被災市街地の再整備と被災事業者の動向の関係に関する研究—復興区画整理事業及び産業用仮設施設の実施実態と大船渡駅周辺地区のケーススタディー—, 益邑 明伸, 窪田 亜矢, 日本都市計画学会都市計画論文集, Vol.53, No.3, p.905-912, 2018
- 23) 震災後の仮設住宅における近隣関係—熊本地震被災地の団地型仮設とみなし仮設の比較—, 小池高史, 『地域共創学会誌』, vol. 2, p. 1-12, 2019
- 24) 国土交通省「建築基準法の一部を改正する法律案」平成30年3月6日閣議決定
- 25) 既存建築物の用途変更(コンバージョン)に係る支援策について, 真鍋 純, 都市住宅学45号 2004 SPRING p.13-18, 2004
- 26) 空き家利用による応急仮設住宅制度の実現可能性に関する分析—和歌山県を対象として—池永 知史1, 郷石近 英臣2, 目黒 公郎2, 地域安全学会論文集 No.30, 217.3
- 27) 地方都市におけるまちなか居住推進のための空き家情報提供制度に関する研究—運用実態の分析を中心として—, 米山隆晃, 島和彦, 都市住宅学, 2013, 2013 巻, 80号, p. 86-92
- 28) 雲仙普賢岳の火山災害における応急仮設住宅の建設の経過と住環境管理, 高橋和雄, 中村百合, 清水幸徳, 土木学会論文集No-604/IV-41, 85-98, 1998, 10
- 29) 東日本大震災と熊本地震における仮設住宅から恒久住宅への移転の課題, 島田明夫, 都市住宅学98号, 44-51, 2017
- 30) コミュニティケア型仮設住宅の提案と実践, 富安亮輔, 井本佐保里, 大月敏雄, 日本建築学会技術報告集第19巻第42号, 671-676, 2013年6月
- 31) 航空写真を用いた2016年熊本地震による益城町の建物被害進行状況の分析, 小島由紀子・内田至・池田隆明・対島宏洋, 土木学会論文集A173 巻, 4号, p. I_949-I_958, 2017
- 32) 応急仮設住宅の設置に関するガイドライン, 日本赤十字社, 2008
- 33) 江東区地域防災計画資料編, 江東区防災会議, 2017
- 34) 大規模災害時における被災者の住まいの確保に係る課題と今後の方向性(案), 内閣府, 2017
- 35) 暫定活用に取り組む事例紹介, 国土交通省, 2018
- 36) 所有者不明土地の実態と課題, 吉原祥子, 日本不動産学会誌/第31巻第3号, 2017.12
- 37) 空き地対策の推進について 国土交通省 土地・建設産業局 企画課 田村 英之 平成29年
- 38) 東日本大震災に対応して講じた措置の概要, 国土交通省資料
- 39) 岩手県 応急仮設住宅団地着工一覧 平成24年2月
- 40) 岩手県 仮設施設整備事業仮設施設一覧