

被災者の住まいの確保に求められる新たな自助・共助の視点

専修大学 ネットワーク情報学部 教授 佐藤 慶一
さとう けいいち

本稿は、筆者が提案し事業遂行に携わる東京都大学提案事業「首都直下地震後の仮設住宅不足への対応準備事業」における検討過程（2020年7月時点）の一部を報告するものである。本稿に示される分析結果や考察は、筆者個人の間接考察的なものであり、同事業を代表するものではない。文中のワークショップの実施や分析は、中西紹一氏（プラスサーキュレーションジャパン）との共同作業の成果である。

1. 「首都直下地震時の仮設住宅不足への対応準備」事業について

内閣府では2016年から2017年にかけて大規模災害時における被災者の住まいの確保策に関する検討会を行い、首都直下地震や南海トラフ地震等の大規模災害時の被災者の住まいの確保にあたっての課題等について整理し、今後の方向性を検討した。

2017年8月に公表された論点整理（概要）をみると、首都直下地震では、全半壊戸数約221万～314万戸に対して、その3割を応急仮設住宅の想定必要量として、約66万～94万戸と推計している。そして、賃貸住宅空き家を用いた応急借上住宅の供与可能戸数を約86万戸として、建設型の応急仮設住宅の必要戸数は約8万戸以内という推計を示している。しかしながら、応急仮設住宅の想定必要量とされる3割以外の7割の世帯の中にも自力で賃貸住宅に入居する世帯が想定されるし、

賃貸住宅の空き家の全てが応急借上住宅となるわけではない。例えば、平均家賃以下の物件を借り上げるとすると、応急借上住宅の供与可能戸数を約43万戸となるのであり、建設型仮設住宅の必要戸数ははるかに多くなる。

佐藤（2017）では、2012年の内閣府による首都直下地震の被害想定や、2013年住宅・土地統計調査及び大量のWEB賃貸住宅情報などを用いて、仮設住宅需給量について独自の計算を行った。半壊は定義上修理すれば直るものとして需要数から省き、全壊世帯数と仮設住宅建設可能数と賃貸住宅空き家数を比較してみると、火災被害が最大となる冬夕方時の風速8m/sの条件では、東京都（区部）で応急住宅が約64万戸不足すると算定された。周辺4県の余裕分を差し引いても、約22万戸不足するという状態で、東京近郊では収まらず、追加的な対応準備の必要性を認識せざるを得ない結果となった。

東京都は、平成30年より都内の大学に集積されている知を施策に活用することを目的に「大学研究者による事業提案制度」を開始した。そこで、筆者らは、今後、都県や市区町村で実際に対応にあたる担当者や、仮設住宅暮らしをするリスクがある地域住民らと共に、想定される状況への対応を話し合い、具体的な準備につなげるという事業を提案した。

109件の提案がなされ、7件が採用され、筆者らの提案もそのうちの1件となった。2019年度から

2 ヶ年にわたり、都民ワークショップや、専門家や関連団体等による検討会を実施し、都民や事業者へ広く広報したり、具体的な準備策の検討を行ったりする都の事業が実施されている。

2. リーフレット「東京仮住まい」について

2020年4月に、大学提案事業の2019年度の取組成果として、リーフレット「東京仮住まい」を作成し公開した。これは、大規模地震の発生から仮住まい、復興までの流れを被害状況や避難先・仮住まい先の多様な選択肢と合わせて示すことで、平時からの備えを促すとともに、被災後の円滑な行動につなげることを目的としたものである。

検討会でコンテンツの内容について議論を重ね、被災後の行動や暮らしがイメージできるよう災害発生から仮住まいまでの流れに沿ったフローチャートを提示すること、関係する支援制度や知識を示すこと、住まいや防災対応などの情報の記入欄

を設け都民一人一人の自発的な防災意識の向上を図ること、2020年度の同事業のタウンミーティング等で活用することを念頭にコンパクトに折りたためる仕様として携帯性を向上することなどを要件に制作を行った。

制作したフローチャートは図1に示す通りで、横軸を、平時の防災フェーズから、発災、避難(数日~数週間~数ヶ月)、仮住まい(数日~数ヶ月~数年)、復興という時間軸として、縦軸に、「住まいの状況・選択」と「被災市街地とその復興まちづくりの状況」という区分を設けた。トピックとして、①住まいの防災、②住まいの被害、③避難先の選択肢、④応急危険度判定、⑤り災証明書、⑥応急修理、⑦仮住まいの選択肢、⑧被災後のお金の話などを設け、それぞれを説明するコンテンツを裏面に設けた。

⑦仮住まいの選択肢を説明するコンテンツは、図2の左下と右側に示す通りである。首都直下地

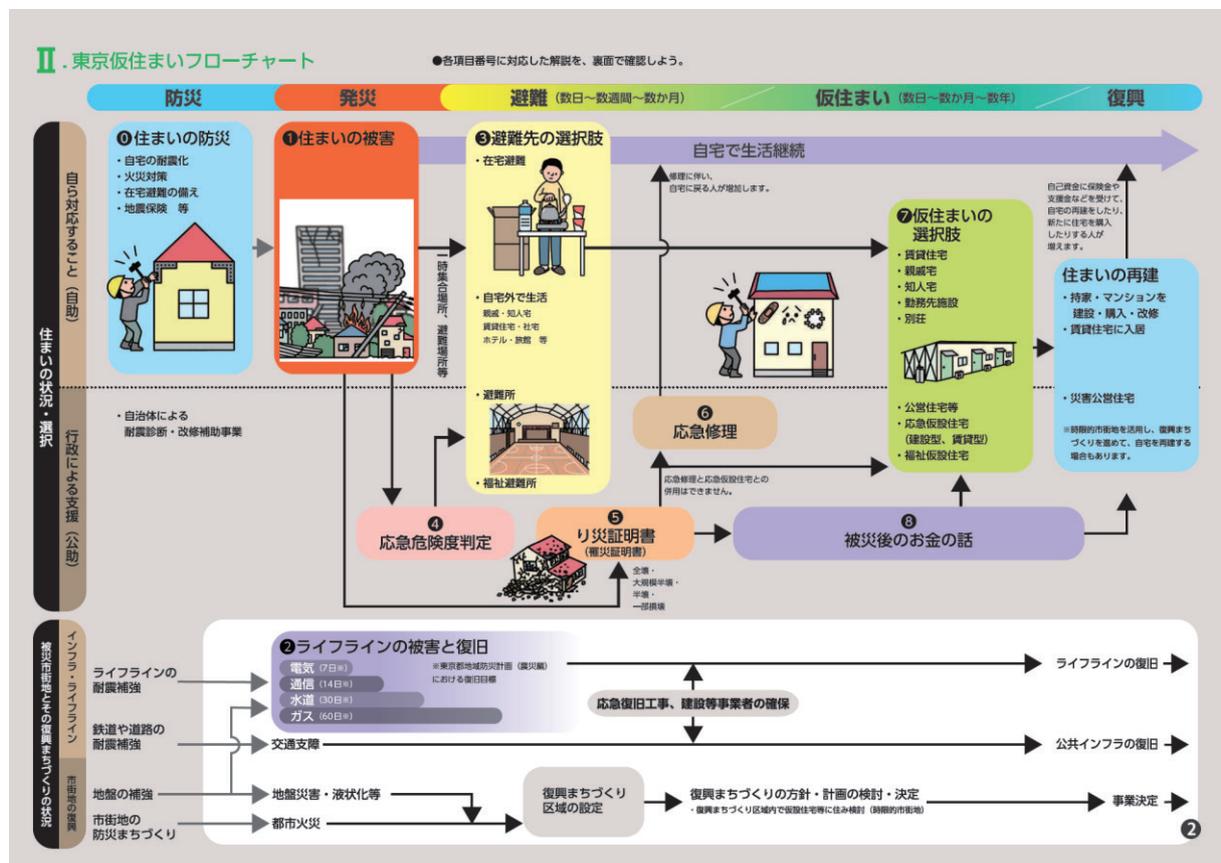


図1 東京仮住まいフローチャート

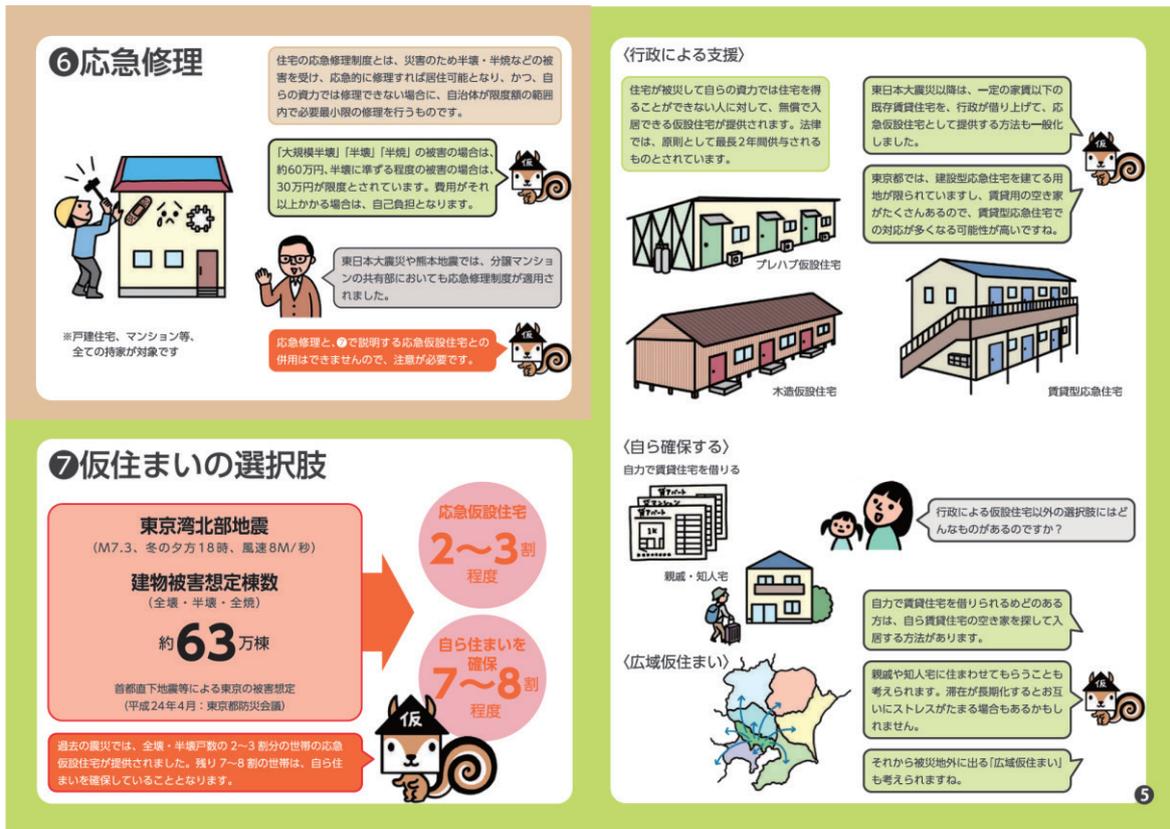


図2 東京仮住まい コンテンツの一部

震等による東京の被害想定で、最大約63万棟の建物全半壊が予測されており、「過去の震災では、全半壊戸数の2~3割分の世帯の応急仮設住宅が供給」されているが、「残り7~8割分の世帯は、自ら住まいを確保していることになる」ことを図示した。報道等により一般に災害後の仮住まいというとプレハブ仮設住宅のイメージが強いものと考えられるが、実際には自ら確保している人が大半であることをアピールした。

そして、仮住まいの選択肢として、具体的にどのようなものがあるのかをイラストも交えて紹介した。〈行政による支援〉について、「プレハブ仮設住宅」「木造仮設住宅」「賃貸型応急住宅」のイラストを示し、東京都では「賃貸型応急住宅」での対応が多くなる可能性が高いことを解説した。〈自ら確保する〉方法として、「自力で賃貸住宅を借りる」「親戚・知人宅」に加えて「広域仮住まい」を示した。「広域仮住まい」については、リーフレット末尾にコラムを設けて、都の賃貸型応急住宅

の提供に関する近隣の県等との協定のこと、遠方に避難した際の情報収集などについて説明を加えた。

図2左上の⑥応急修理については、「応急修理と⑦で説明する応急仮設住宅との併用はできませんので、注意が必要です」と記載したが、令和2年7月豪雨後、内閣府より「応急修理完了までの間、一時的な住まいとしての応急仮設住宅への入居を可能」とすることが発表されており、情報の更新が必要となっている。

3. 都民ワークショップについて

リーフレットの制作と同時並行的に、「首都直下地震時の仮設住宅不足」をテーマにした都民ワークショップを重ねた。ワークショップは、およそ3時間のプログラムで、前半は、首都直下地震の被害想定等を紹介して「住居が被災した場合どうするか？」を話し合い、後半に、佐藤(2017)等の研究成果を交えて仮設住宅が不足する可能性を

提示して、今からできる追加的な対策やアクションを発想してもらい、グループごとに提案をまとめてもらう、という形式で実施した。渋谷区、世田谷区、小平市、墨田区で計6回、約120名の参加者を得て、多様な意見が得られた。当日の発話はすべてテープレコーダーで記録をして、後日文字おこしを行い、質的データ分析を行った。

3.1. 住居が被災した場合どうするか？

ワークショップの前半で、「住居が被災した場合どうするか？」について、ポストイットを書いて

もらい、避難、仮住まい、生活再建の時期区分に整理してもらった結果を、図4に示す。どのテーブルでもほとんどの意見が、避難時期に集中する結果となり、仮住まいや生活再建に関して、明確なイメージを持ったワークショップ参加者はほぼ皆無であった。ワークショップ参加者は、防災意識の高い地域活動に積極的な方であり、一般の都民の方においても、住居が被災した場合にどうするか？仮住まいや生活再建についてイメージを持っている方は非常に少ないことが想定される結果となった。図5に、意見出しの際の発言例を紹介



図3 「首都直下地震時の仮設住宅不足」をテーマにした都民ワークショップ

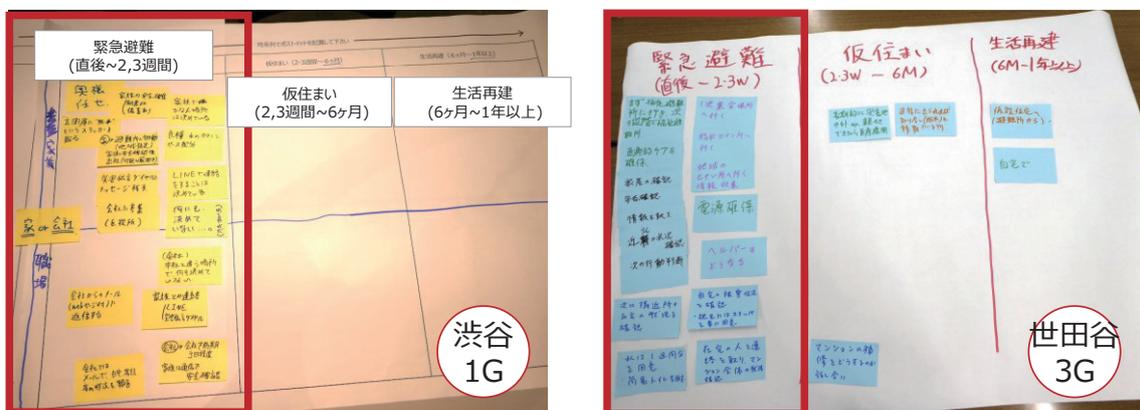


図4 「住居が被災した場合どうするか？」の意見の分類結果

する。「地盤が固く耐震補強もしたので壊れないだろう」「土地が平たいから壊れないだろう」「もしかしたら危険かもしれないが、あまり危険と思っていない」など、「自分は大丈夫」という意見が多く、そのような認識が、仮住まいや生活再建のイメージを持つことを妨げているものと考えられる。

このようなワークショップでの意見や発話記録が、リーフレット制作の背景となっている。自宅が被災するリスクをあらためて考えてもらうことや、仮に自宅が被災した場合、その後の住まいの

確保には多様な選択肢やプロセスがあるというイメージをもってもらうことが必要だと考えられる。

2020年度には、制作したリーフレットの内容を紹介し、用意した住まいや防災対応などの情報の記入欄を用いた意見交換をしたりするオンライン形式のタウンミーティングを予定している。そのようなアウトリーチを継続的に展開していくことで、自宅が被災するリスクを正しく認識して、そうならないための備えや、いざ被災した際のスムーズな対応に寄与することが期待される。

- 【小平1G16】 地盤が固く耐震補強もしてあるので、我が家は壊れないだろうから、あまり被災したことは考えたことない。
- 【小平2G01】 小平は土地が「平たい」と言われている。なので、「家は壊れないだろう」というイメージがある。
- 【墨田3G08】 住んでいるのは北千住の荒川のそばなので、もしかしたら危険な地域かもしれないが、あまり危険だと思っていない。楽観視している。

図5 「住居が被災した場合どうするか？」の意見出しの際の発言例

- 【世田谷1G32】 東京が被災すれば治安も悪くなるだろう。治安の面からも子どもがいる家庭は東京にいない方が良いだろう。
- 【墨田4G31】 困っているところへ行って助ける側になれると良いが、自分が助けてもらう側にもなりかねない。そうなると迷惑をかけないために地方へ避難する。もし地元に残って何か役に立つことができれば、そのまま残るだろう。
- 【世田谷1G45】 避難候補地の人と交流を図っておけば、いざというときに避難しやすい。
- 【世田谷2G67】 賃貸がダメという状況では、地方などに「第二のふるさと」をつくっておいて、交流しておくことが重要だ。世田谷区とどこかの地域がつながりを持ち、林間学校などの交流を行い、もし何かあったら避難できる仕組みがあったらいい。
- 【渋谷2G44】 被災した後、どうやって働いていくのか。ここが大事。現在、働き方改革の一環でテレワークとなっているが、テレワークを災害対策として捉えて、被災した時の働き方としてリンクさせていってはどうか。
- 【渋谷2G46】 防災訓練の一環でテレワークをやる、一週間に一日はテレワーク、そういった訓練を日頃からやっていくことが大事だ。
- 【渋谷1G14】 （生活再建に向けて）家と会社で違う、家族と職場とで行動内容が違うという指摘が多かった。
- 【渋谷1G06】 勤務先から取るべき行動を決められているので、それに従う。

図6 仮設住宅が不足した際の追加的な対策やアクション検討時の発言例

3.2. 仮設住宅が不足した際の追加的な対策やアクション

仮設住宅が不足する可能性を提示して、今からできる追加的な対策やアクションを発想してもらうワークショップの後半のパートでは、自力で賃貸住宅を確保することや、親戚・知人宅以外にも、多様なアイデアが出てくることを期待した。結果として、一連のワークショップを通じて見出されたのは、広域避難への潜在的ニーズの高さであった。図6に示した発言例のように、東京の治安の悪化への懸念、被災地で迷惑になりたくないという考え、子どもの安心安全を優先したいなどの理由で、広域的な避難に関連する発言をするワークショップ参加者が多かった。

「どこへ避難するのか？」と議論が進むと、遠方に実家がある方は実家と答える人が大半であった。遠方に実家がない方からは、「すでに交流のある地方であれば避難もしやすい」とか、「行政間の姉妹都市協定があれば、その協定先に避難したい」というような、広域避難先との事前交流を求める

声が多く見られた。

それから、コロナ禍前に実施されたワークショップであったが、災害対応策としてのリモートワーク／テレワークを指摘する声が多くあった。企業に勤めている方からは、「勤務先の指示を仰ぐ」というような発言も聞かれた。首都直下地震で大量の住宅が被災したような場合、オフィスビルが無被害でも、物流やライフラインに影響が出ている中で、複数の社員の自宅が被災しているような際に、どのように業務継続をしていくのか？という課題が潜んでいるように見受けられた。被災後の広域避難や生活再建について、適切な「勤務先の指示」があれば、より安全・安心で円滑な復旧・復興が実現されるものと考えられる。

3.3. 全発話データのテキストマイニング

ワークショップの全発話データを、テキストマイニングソフト“Text Voice”を用いて分析を行った。パースペクティブ機能（主成分分析）を用いた分析結果の要約を、図7に示す。図の縦軸

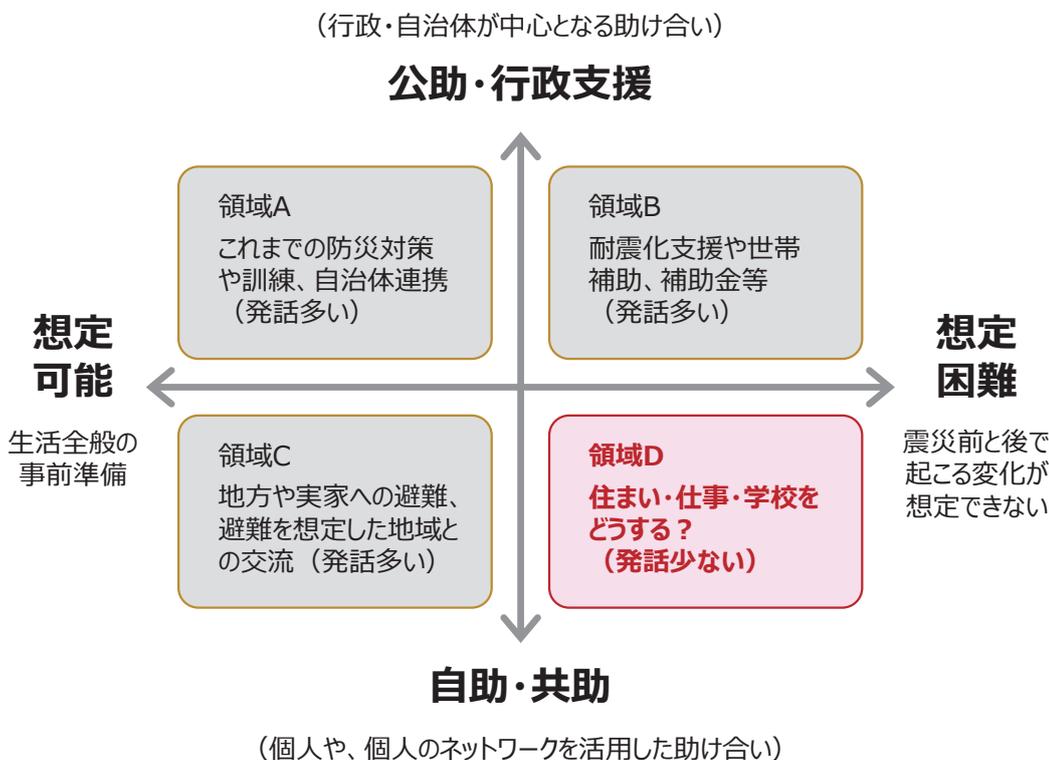


図7 テキストマイニング結果の要約

は「公助か自助・共助か」、横軸は「想定可能か想定困難か」というように解釈した。「想定可能」な「公助」や「自助・共助」は多く語られており、現在行われている防災対策や実家への避難といった内容となる。「想定困難」なもし自宅が壊れたら？という状況に対し、耐震化支援や世帯補助などの「公助」は多く語られていたが、自分の住まいや生活をどうするか？という「自助・共助」に関する発話が少なく、具体的な解決施策が語られていなかった、ということが可視化された。

図2に示したように、過去の震災では、全半壊世帯の2~3割分の応急仮設住宅が供給されているが、残り7~8割分の世帯は、自ら住まいを確保している。応急修理や賃貸住宅、親戚・知人宅等でまかないきれない場合、避難所の長期化や壊れた自宅に住み続ける在宅被災者の増加に至ると考えられ、その回避策の検討が急務である。広域避難はその有効な対応手段の1つと考えられるが、大量の被災者がどこにどのように避難するのか？仕事や学校、病院などはどうするのか？具体的なオペレーションやイメージが確立されているとは言えず、都民の考えも及んでいない状況と考えられる。

4. 産官学民連携コンソーシアムの構想

想定首都直下地震時に仮設住宅が不足する可能性が高く、被災地の避難所生活が長期化したり、壊れた自宅に住み続ける在宅被災者が大量化したりするリスクが指摘できる。都民ワークショップを通じて、追加的な対応を議論したところ、広域避難への潜在的ニーズが見出された。

1923年の関東大震災後には、東京に留まることができない被災者に対して、鉄道無料乗車が認められ、80万とも100万ともいわれる人が地方へ逃れた、と言われている（北原 2011）。当時の資料から群馬県勢多郡への避難民の動向を見ると、実家へ避難した人が53%、親戚宅へ避難した人が34%と大半（北原 2011）で、当時の東京は地方から出てきた人が多く、地方への避難先の目処が立ちやすい状況であったことがうかがえる。

佐藤・市古・中林（2018）で行なった調査データによると、東京都にいる世帯主の73%は東京都生まれであった。現代の東京は、地方から移住してきた人の子や孫、さらにその先の世代となってきたおり、地方との関係性が希薄化してきているものと考えられる。関東大震災当時のように大量の被災者が遠方に避難することは困難な可能性が指摘でき、事前の準備やコーディネートが求められると言えよう。

ワークショップでは、「いかに自分で選び、自己責任でやるか、をちゃんと考えないと、広域避難など無理ではないか」といった意見や、「なんでもかんでも行政には頼れない。企業がモデルケースを用意しても良いのではないか」といった意見など、主体的・能動的広域避難を実現する「新しい自助・共助」を示唆する声が聞かれた。

平時にも膨大な業務を抱え、災害直後には対応業務が集中する自治体のみで、膨大かつ複雑な広域避難を新たに実現することには困難が伴う。広域避難を「新しい自助・共助」として位置づけ、民間企業や関係団体等との連携により、主体的・能動的広域避難を実現できる仕組みの構築が有効な解決策の1つと考えられる。

そこで、図8に示すような産官学民連携コンソーシアムを構想しているところである。「官」は、地方都市との連携協定等を進めつつ、連携コンソーシアムを立ち上げて、事前交流プログラム等の社会実験を主導する。「産」は、BCPにおける広域避難の方法を構築したり、社会実験に協力して、保険や旅行等の商品開発につなげたりしていく。

「学」は、自助・共助プログラムの影響や課題を分析する。「民」では、NPOや関連団体のノウハウやスキルを活用することや、市民参加による共創を行う。以上のような枠組みの産官学民連携コンソーシアムを設立して、社会実験を重ねる中で、広域避難をスムーズに進めるための方策を具体化していくことが考えられる。会議をするだけで終わらず、具体策を考えて、実行することが重要であるが、そのための活動経費や人材をいかに工面するのかという現実問題がある。

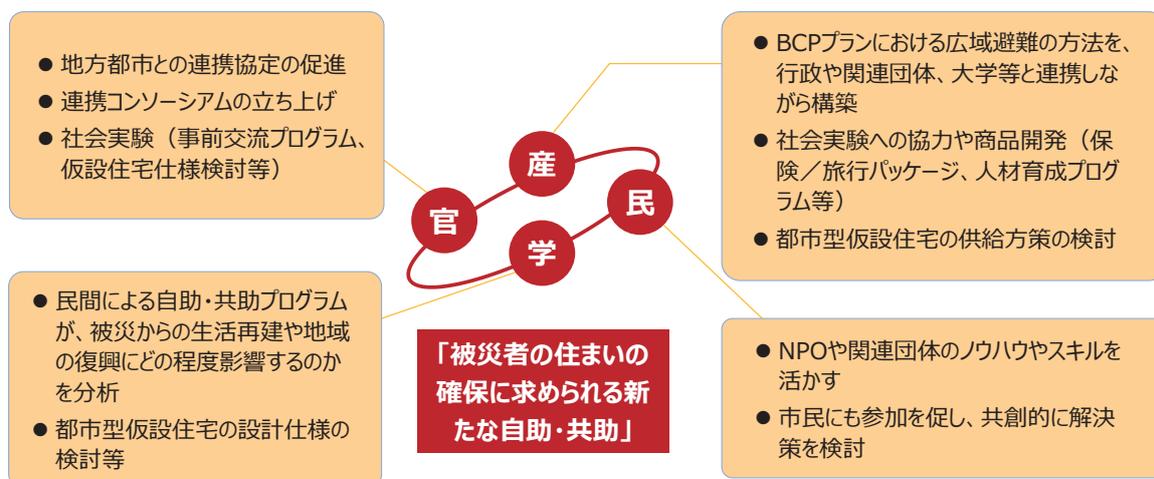


図8 産官学民連携コンソーシアムの構想

水害からの隣接自治体への短期的な避難（≒広域避難）と、地震時の都県をまたいだ中長期的な避難（≒広域仮住まい）など、広域避難という用語には多義性がある。筆者は、地震時でも、住まいの被害程度にかかわらず、リモートワークや遠隔教育などで移動できる世帯は、事前に検討して決めた場所へ広域避難して生活を継続し、ライフラインが復旧したら地域に戻るといような、比較的短期的なものをイメージしている。それにより、直後の被災地内での過酷な環境による健康被害や、避難所や物資の不足を回避する効果も期待される。

with コロナ時期の広域避難には感染症拡大のリスクが伴う点に留意が必要であり、広域避難以外の対応策の検討も必須である。ムービングハウスや都市型仮設住宅など、仮設住宅の供給主体の多様化や供給迅速化も懸案事項として残されているところであり、産官学民連携コンソーシアムの検討事項としてあげることができよう。仮設住宅仕様の検討については、ニューヨーク市役所の実験的事業に関する現地調査などを行っており、今後検討を進める予定である。

参考文献・情報

内閣府:大規模災害時における被災者の住まいの確保策に関する検討会、<http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hisaishasumai/index.html>（最終閲覧 2020年7

月31日）

佐藤慶一:想定首都直下地震後の応急居住広域化の可能性と政策的検討, 地域安全学会論文集 No. 31, pp. 155-166, 2017.

東京都:「リーフレット「東京仮住まい」を作成しました」報道発表資料, 2020年4月16日, <https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2020/04/16/03.html>（最終閲覧 2020年7月31日）.

内閣府:応急修理期間中における応急仮設住宅の使用について, 2020年7月16日 <http://www.bousai.go.jp/pdf/kasetsujutaku.pdf>（最終閲覧 2020年7月31日）.

MyVoice: Text Voice～簡単に分析ができるテキストマイニングツール～, <https://www.textvoice.jp/info/>（最終閲覧 2020年7月31日）.

北原糸子:関東大震災の社会史, 朝日新聞出版, 2011.
佐藤慶一, 市古太郎, 中林一樹:「想定首都直下地震後の中長期的な広域避難の需要予測モデル」地域安全学会論文集 No. 33, pp. 137-145, 2018.