

生活者までのラストワンマイル問題を考える

～平常時の買い物支援と熊本地震を踏まえた災害への備え～

はじめに

少子高齢化に伴う人口構造の変化により、各地で商業施設の撤退や公共交通機関の減少が進んでいる。このため日常生活を送る上で必要な機能が次第に失われつつあるが、地域の食生活を支える生活インフラとして、商店街やコンビニエンスストア等の民間企業が様々な取組みを行っている。ただ課題も少なくなく、中でも店舗から生活者まで商品を届ける「ラストワンマイル」が問題として浮かび上がっていた。このような中、熊本地震の発震当初には食料や物資の供給が滞ったことから、避難者までのラストワンマイルの問題が指摘された。

そこで本レポートは、地域の既存サービスや仕組みを活用した自助、共助の観点から平常時の買い物支援の取組みと、災害に備えた取組みを紹介し、ラストワンマイル問題を通じて今後の安心安全な暮らしの実現に向けた方向性を考えてみたい。

1. 買い物支援の方法

(1) 平常時の取組み

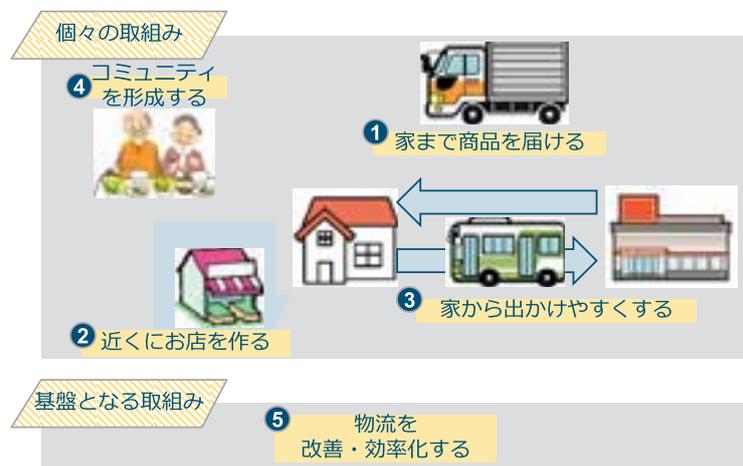
まず、平常時における買い物環境の変化をみると、人口減少や高齢化に伴い熊本でも地域コミュニティの希薄化は進行すると予測されており、今回の地震の影響でいわゆる買い物弱者の問題は深刻化することが予想される。

経済産業省では、内閣府の高齢者対象のアンケート調査において「日常の買い物に不便」と回答した人の割合と60歳以上の高齢者数を掛け合わせて、国内の買い物弱者数を約700万人と推測している。普段の買い物に困難を感じている人は高齢者だけでなく、子育て世帯や共働き世帯におい

ても一定数存在しており、買い物支援サービスを必要とする生活者の数はさらに大きくなると思われる。

平常時の買い物弱者を支援する取組みを、経済産業省の直近の買い物弱者応援マニュアルに基づき分類すると、従来から紹介されていた3つの方法、「①家まで商品を届ける」（宅配や買物代行など）、「②近くにお店を作る」（移動販売など）、「③家から出かけやすくする」（移動手段の提供など）に加えて、「④コミュニティを形成する」、「⑤物流を改善・効率化する」の方法が示されている（図表1）。

図表1 買い物弱者問題に対する取組み



資料：経済産業省「買い物弱者応援マニュアル」(ver.3)

(2)各地の事例

買い物弱者問題への対応をはじめとする買い物支援サービスの取組主体は、以前に比べて多様化しており、既存のサービスや仕組みを活用したものが増えている。

例えば、過疎化が進む地域では鉄道、バス等の公共交通機関や物流事業者のサービスなどを組み合わせた取組が始まっており、日常生活を支える地域インフラを維持する効果も期待されている。また、大都市では共働き世帯の生活動線に配慮して、ネットスーパーで注文した商品を店舗に設置した専用ロッカーで受け取ることができるサービスなどが提供されている（図表2）。

これらの取組みに共通しているポイントは、生活者までのラストワンマイル問題を解消するために、既存の物流基盤やサービスの活用が図られている点にある。ただ、地域のサービスや仕組みを活用した取組みを継続していくためには、収益確保による採算性の担保が課題となることが多い。

このため、事業者、住民が連携し運営コストを可能な限り低減し、利用者の拡大を図るなどの自助努力が求められる。あわせて、貨客混載等の道路運送法上の規制の緩和など、法制度面からの後押しが欠かせない。

図表2 既存サービスや仕組みを活用した買い物支援

事業者	取組み内容
銚子電鉄 (千葉県)	本社で注文を受けた日用品などを最寄り駅まで届け、客が駅員や車掌から駅で受け取る仕組み
ヤマトホールディングス (東京都)	宅配便の集配拠点で買い物代行や家事支援サービスを提供
コープこうべ (神戸市)	ネットスーパーの商品の受け取りロッカーを店内に設置
宮崎交通 (宮崎県)	ヤマト運輸の宅急便を、路線バスを活用して運び、乗車率の低い中山間地の利用減を補完
日本郵便ローソン (熊本県)	山都町の住民からの注文を受けたローソンが商品を詰め、郵便局を経由してゆうパックで商品を届ける

資料：新聞記事等に基づき、当研究所作成

2. 災害に備えた取組み

(1)健軍商店街の被災状況

一連の熊本地震による被害からの早期復興が望まれるが、ここで地震が地域の商業者に及ぼす影響をみてみたい。

今回の地震では、中心市街地や商店街の多くが被災した。熊本市東区にある健軍商店街は、アーケードの中央部にある「サンリブ健軍」が倒壊するなど甚大な被害を受けたが、発震後数日で八百屋をはじめ数店が再開し地域住民を支えた。ただ、新聞報道等によるとアーケード内の約60店舗のうち発震後1か月で開店しているのは、約6割にとどまっている。

(2)宮城県の事業者の被災状況（東日本大震災）

2011年3月に発生した東日本大震災における宮城県の商工会、商工会議所会員を対象にした調査によると、事業者では被害が大きかった沿岸地域にある被災企業の復旧に遅れがみられる（次頁図表3）。修繕、建て替え等が完了しこれ以上の復



発震後数日で営業再開し、地域住民を支える健軍商店街の店舗（2016年4月23日 筆者撮影）

旧予定がない状態にある「復旧企業」が被災企業に占める割合をみると、内陸地域の復旧企業の割合は2015年3月時点で95.5%となっている。一方、沿岸地域では2011年11月時点で43.6%、2015年3月時点でも64.1%にとどまっている。地震による津波被害を受けた沿岸地域では土地のかさ上げ工事の遅れなどが影響しているようであるが、地域によって本格復旧に濃淡がみられる。

また、宮城県では被災事業者が再建を断念して廃業したり、拠点を地域外に移して営業を継続する動きもみられている。これらの動きは、地域住民の購買行動にも変化を及ぼしている。

宮城県の商圈に関する調査によると、震災前後で沿岸地域の市区町村の住民による食料品や日用雑貨品の買物先が大きく変わっており、最寄品の

地元購買率も低下して近隣の市町村に流出している状況がわかる（図表4）。

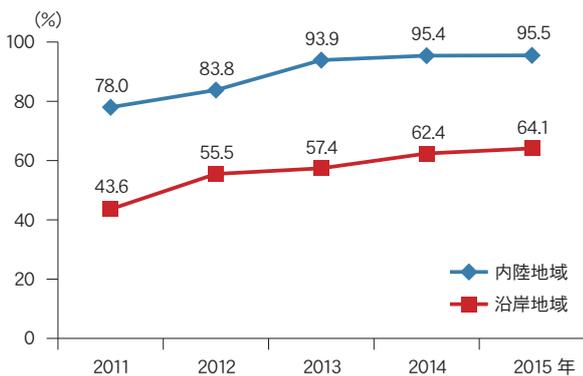
熊本市内においても中心市街地と他商店街の営業再開のスピードに差がみられており、今後地域によっては買物環境の悪化が懸念される。

図表4 宮城県内市区町村の買物先変化率と地元購買率（最寄品）

単位：％（対増減はポイント）

市区町村	震災の影響による買物先変化率※1		地元購買率		
	食料品	日用雑貨品	2012年	2008年	対増減
旧歌津町（南三陸町）	65.5	53.6	12.5	35.2	△22.7
旧志津川町（南三陸町）	86.1	76.9	19.1	76.6	△57.5
旧雄勝町（石巻市）	60.0	40.0	—	15.3	△15.3
若林区（仙台市）	15.2	7.2	78.8	83.7	△4.9
宮城野区（仙台市）	10.3	6.3	81.6	84.4	△2.8

図表3 東日本大震災被災事業者の復旧状況



資料：宮城県「東日本大震災被災商工業者営業状況調査」
備考：当該調査は商工会、商工会議所会員の状況であるため、宮城県の商工業者全体を調査したものではない。
2011年は11月30日現在、2012年～2015年は3月31日現在。
事業者は沿岸部2800社、内陸部1700社立地している。

資料：宮城県「宮城県の商圈（消費購買動向調査報告書）」
備考：※1 震災の影響による買物先変化率＝震災の影響により買い物先が変わったと答えた回答者数÷有効回答者数
調査実施時期：2012年11月、調査方法は宮城県内公立小学校3年生児童の保護者を対象としたアンケート調査

(3) 避難者までのラストワンマイル問題

熊本地震発生時には、直接的な人的被害や自治体庁舎、道路、橋梁などのインフラ被害だけでなく、避難者へ食料品や物資が行き渡らない災害時のラストワンマイル問題がクローズアップされた。4月16日の本震後は、物流網の寸断に加え、想定以上の避難者が発生したことなどで個別に届かない状況が続いた。このように公的物資の十分な供給には限界があることから、ここからは自助、共助による備蓄に焦点を絞って考えてみたい。

なお、本震後3日間、熊本市内の公立学校の校

庭で車中泊を経験した筆者の家族の食生活を振り返ると、公的な食料配給のパン、おにぎり、カップ麺、水などで過ごすことが多かった（図表5）。これらの公的支援に感謝する一方で配給を受ける際には、ピーク時に1千人を超えたとみられる避難者すべてに食料が行き渡るのかと、不安を抱えながら家族とともに長蛇の列を作ったことが強く思い出される。幸いなことに筆者は3日で車中泊を終えることができたが、この時ほど日頃の備えの必要性を感じたことはない。



本震当日の公立学校校庭への避難の様子
（2016年4月16日 筆者撮影）

図表5 筆者の家族の避難時の食生活

	4月15日（金）	4月16日（土）	4月17日（日）	4月18日（月）	4月19日（火）
朝	自宅で食事	パン、水（配給）	おにぎり、水（配給）	バナナ、水（配給）	パン、ジュース（配給）
昼	自宅で食事	おにぎり、バナナ、水（配給）	冷蔵庫の残り物（一時帰宅）	熊本市外の実家で食事	自宅で食事
夕	自宅で食事	おにぎり、水（配給）、お菓子（避難時持参）	カップラーメン、水（配給）	熊本市外の実家からの食料	自宅で食事

自宅 車中泊 車中泊 車中泊 自宅

資料：筆者作成

(4)生活者の備蓄状況

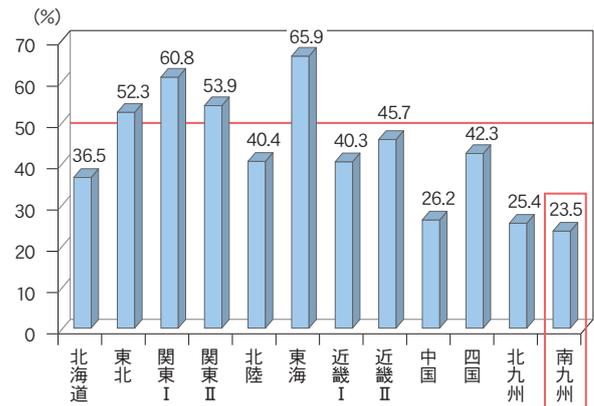
これまで国内各地で震災が起きる度に被災地だけでなく、周辺地域でも商品が品薄になる事態がみられた。そこで、生活者の食料の備蓄状況に関する各種調査結果をみると、地震の被害を直接受けた地域や地震の発生確率が高いとされてきた地域で、食料品の備蓄に対する意識が総じて高い傾向がみられている。

非常用食料の用意の有無について東日本大震災後に厚生労働省が実施した調査をみると、主食（レトルトごはんや乾パン等）や副菜（肉・魚等の缶詰、カレー等のレトルト食品等）、飲料水を災害時に備えて用意している世帯の比率は、全体の47.4%となっている。地域ブロック別にみると、東海地震が想定されている東海ブロック（65.9%）が最も高く、関東ブロック、岩手県、宮城県、福島県を除いた東北ブロックが全体を上回る。一方、熊本県が含まれる南九州ブロックは23.5%にとどまっており、最も低くなっている（図表6）。

今まで記憶に残るような地震の経験があまりな

かった熊本県では日常の備えが手薄だった感があるが、今回の地震を踏まえて熊本市が地域防災計画における食料備蓄を20万人分の備蓄に設定し直す方針を示している。あわせて、生活者サイドにおいても、自助の観点から家庭内備蓄を進める必要があると思われる。

図表6 非常用食料の用意の有無



資料：厚生労働省「平成23年国民健康・栄養調査報告」（2013年3月）
 備考：赤線は全国平均47.4%を指す。
 南九州ブロックは、熊本県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県で構成。
 東日本大震災の影響で、岩手県、宮城県及び福島県を除く。

(5)企業の備蓄状況

続いて、今回の発震時に首都圏に本社がある企業の防災対応の迅速さを感じたので、首都圏の企業の備蓄状況を見てみたい。

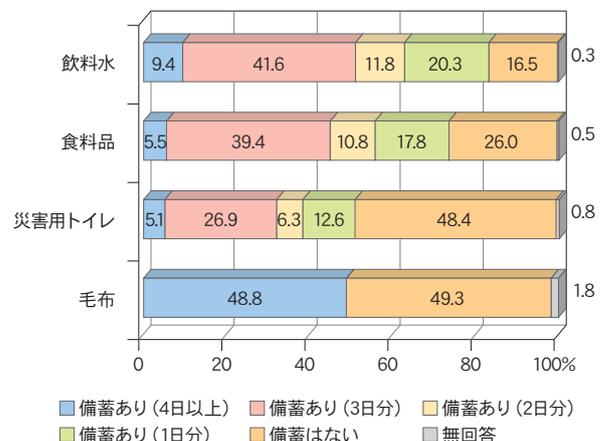
今年3月に政府の中央防災会議が公表した「首都直下地震における具体的な応急対策活動に関する計画」の中で、政府が緊急輸送ルートの確保や救助活動等を優先するため、帰宅困難者については発災後72時間となる3日間は、無理に帰宅せず職場で待機することを求めている。この計画に基づき、企業等は従業員等の安全確保や一時的な避難の受け入れ、食料等の確保に努めることが必要になってくる。

東京商工会議所が実施した会員企業向けの防災対策に関するアンケート調査によると、従業員用の備蓄状況は、「備蓄あり」が飲料水（83.1%）、食料（73.5%）、災害用トイレ（50.8%）、毛布（48.8%）となっている。東京都の条例では、全従業員分の3日以上以上の備蓄が努力義務となっているが、3日以上以上の備蓄は最も多い飲料水で51.0%と半数にとどまる（図表7）。従業員規模が大きい企業ほど備蓄割合が高いようであるが、備蓄をしない理由としては保管スペースの確保の難しさや、保管

作業や更新などの負担費用が多額などの課題が挙げられている。

今回の地震では、激しい揺れに見舞われたのが夜間であったためオフィス内での人的被害が抑えられた面があるが、日中滞在している会社でも避難待機や地域住民など外部の避難者の支援を想定した食料備蓄が必要と思われる。

図表7 従業員用の備蓄状況
 (飲料水・食料品・災害用トイレ・毛布)



資料：東京商工会議所「会員企業の防災対策に関するアンケート調査結果」（2014年9月）
 備考：毛布は、備蓄あり、なしのみ

3. 地域における取組み

(1) 学校の利用

ここから、地域での備蓄に関する体制についてみてみたい。まず身近な避難場所である学校をみてみると、例えば熊本市の地域防災計画では非常食料、生活物資などの備蓄物資の保管場所として、防災倉庫等の拠点備蓄と小中学校等の避難所における分散備蓄が示されている。

ただ、国立教育政策研究所の調査によると、熊本県の避難所指定学校（小中学校、高校等）のうち備蓄倉庫等が敷地内に設置されている学校数は158校（32.0%）で全国より設置割合は低い。全国は15,035校と約半数に設置され、さらに東日本大震災を受けた宮城県は83.9%と全国を大きく上回る（図表8）。学校施設の防災機能のあり方は、各地域の防災に関する計画の位置づけによって異なる

ため一律に比較はできないことに留意が必要であるが、今後県内各地の学校にこれまでより厳格化された耐震基準の適用が見込まれる中で、より多くの学校を備蓄拠点として活用する視点も必要だと思われる。

図表8 備蓄倉庫等が学校敷地内に設置されている学校数・割合

	避難所指定学校数(校)	備蓄倉庫等設置数(校)	割合(%)
全国	31,869	15,035	47.2
宮城県	628	527	83.9
熊本県	494	158	32.0

資料：国立教育政策研究所「学校施設の防災機能に関する実態調査」

(2) 自主防災組織

自主防災組織（以下、自主防）は、町内会や自治会などが中心となり組織される任意団体で、平常時には防災訓練や備蓄などに取り組み、災害時には地域住民の避難誘導などを担う。自主防は公助が機能しにくい災害初期の地域における共助の要と位置づけられる団体で、熊本県内の組織率は2015年10月時点で76.7%となっている。全国平均は2014年4月時点で80.0%であり、2008年に20ポイント以上あった差は年々縮小している（図表9）。

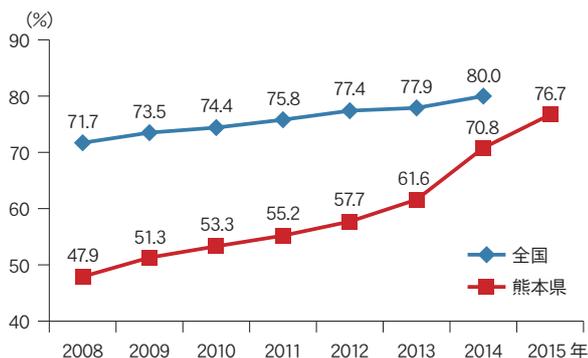
しかしながら、組織率は上昇しているものの町内会や自治会活動への関心が低いことや、防災に詳しい参加者の不在などにより、実際の活動は地域により温度差があると指摘されている。

東日本大震災の被災経験がある宮城県の調査に

よれば、防災訓練を実施していなかった理由は、「自然災害が(あまり)発生しないため」、「実際に活動する人がいない(少ない)ため」などが挙げられている。また、災害の発生頻度が高い沿岸部と内陸部で、地域差がみられることがわかる（図表10）。

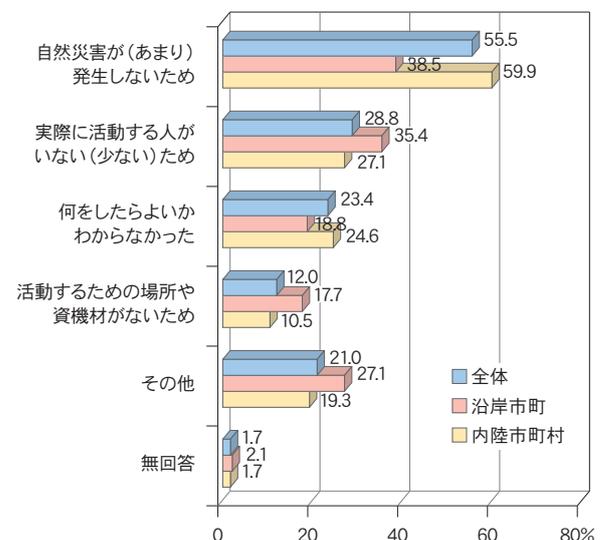
今後、地域で災害に備える重要性を共有する上で自主防のあり方を見直す機会もあると思われるが、学校や消防団等との連携など、参加率向上のための工夫が求められる。

図表9 自主防災組織率の推移



資料：熊本県「自主防災活動事例集」
備考：熊本県の2015年は速報値

図表10 訓練を実施していなかった理由



資料：宮城県「東日本大震災時における宮城県内自主防災組織の活動実態調査」(2015年3月)
備考：東日本大震災以前からの防災訓練の実施に関するもの

