

東日本大震災におけるモノ不足

The Problem of shortage of Supplies in the Great East Japan Earthquake

関谷直也¹
Naoya SEKIYA¹

¹ 東洋大学社会学部メディアコミュニケーション学科
Faculty of Media and Communication, Department of Sociology, Toyo University

In Tohoku district and in Kanto district shortage of supplies were shortage seriously after the Great East Japan Earthquake. This paper show different causes of disaster time shortage between in Tohoku district and Kanto district by conducting two questionnaire surveys. Flashlight, dry-cell battery, foods, or water are selling well in preparation to aftershocks or blackouts, and the imbalance in supply and demand appeared in Tokyo metropolitan area from March 12 on. A lot of people in the metropolitan area did not start buying up because they get a feeling of dread. On the other hand in Tohoku district, a gas shortage after the earthquake causes shortage of supplies in one month.

Keywords : Shortage of Supplies, gas shortage, the Great East Japan Earthquake.

1. 問題意識

3月11日の震災後、被災地はもちろん、首都圏も含めて物資不足に陥った。これほどまで大規模に物流の支障が発生したのはこの災害の特徴の一つであり、この原因を明らかにすることは今後の大規模災害に備える上で非常に重要である。本研究では、①首都圏をはじめとする東北地方以外の地域における直後の消費に関する調査、②仙台・盛岡の直後の消費に関する調査を基に、モノ不足に関する状況と関連する心理と行動について分析する。

2. 調査1：東北地方以外の消費行動とモノ不足

まず、3月に行った筆者と廣井悠（名古屋大学）と株式会社サーベイリサーチセンターの共同研究として行われた調査を元に、首都圏および東北地方以外の地域における消費の特徴について論じる。

調査概要は以下のとおりである。なお首都圏以外では地域差は大きくみられなかったため、結果については必要に応じて首都圏と首都圏以外で分けて示すこととする。

表1 首都圏及び東北地方以外の地域の消費調査概要

<ul style="list-style-type: none"> ・ 調査地域 東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、札幌市、静岡市、名古屋市、大阪市、広島市、福岡市 ・ 調査対象 20歳以上の男女個人 ・ 調査方法 ネットモニタへのクローズド調査 ・ 調査内容 地震後の買物行動、物資不足・計画停電への対応、エネルギーへの意識 など ・ 有効回答 2,000 サンプル各地域性年代均等割付 (首都圏は都県および首都圏以外は市域) ・ 調査期間 2012年3月25日(金)～31日(木)

(1) 消費行動の実態

一般的な消費傾向として75.7%の人が「普段と異なる消費はしていない」と答えた。それ以外の人のうち13.7%が「停電に備えて様々なものを買った」、12.9%が「地震(余震)に備えて様々なものを買った」、10.5%が「モノ不足になっているのを知ったので備えと

して様々なものを買った」と答えている(表2)。どちらかといえば首都圏の人は、通常と異なる消費を行った傾向が強いものの、基本的には、各人の意識としては、地震や停電に備えてという合理的な行動が多かったことを示している。

表3では、商品別で「通常よりも多めに買った」「通常よりも多めに買ったが買っていない」の二つの回答を合わせて、回答数の多い順に並べたものを示す。通常より多くモノを買ったという人は「水」「インスタント食品・冷凍食品」に関してのみ1割を超える程度であった。

「米やパンなどの主食」「ティッシュやトイレットペーパー」「ガソリン」に関して「モノ不足になっているのを知ったので」買ったと答えている人が多い。すなわち買いだめ傾向が見られるとあってよく、これは特徴的である。それ以外は「インスタント食品や冷凍食品」「チョコレートなどのお菓子」「水」「コンロ」「ラジオ」などを「地震(余震)に備えて」、「電池」「懐中電灯」を「停電に備えて」買っている(表4)。

そのため目的としては「自宅の備蓄」と答える人が多かった。「商品を購入することで安心するから」モノを買ったという人は少なかった(表5)。地震翌日3月12日は様々なモノが買われている(表6)。

(2) モノ不足の考え方

次にモノ不足に対する考え方についてみていく。「テレビなどで物資不足の報道を見てどう思うか」という問に対しては55.8%の人が「政府や行政が早めに手を打つべきだ」と答えているものの、79.6%の人が「被災地に物資が行き渡るよう必要以上に商品を買うべきでない」と回答している(図1)。

モノ不足に対してどうするかという問に対しても「これからは普段と異なる買い方はしない」「被災地に物資が行き渡るように不必要なものを買わない」と回答した人を合計すると91.7%に達する(図2)。多くの人は、モノ不足に冷静に対処しようとしていた傾向がみられる。

また、よくモノ不足の原因として「社会不安」があげられることが多い。地震、原発など多くの不安要素はあ

ったが、3月終わりの時点で人々はどのような「不安」を抱えていたかについても問うた。

「モノ不足で、必要なものが手に入らなくなることが不安だ」という人は28.4%と多くなかった。

人々が抱える不安の第一は原子力である。「福島第一原子力発電所の今後の推移が不安だ」という人が73.9%、「全国の原子力発電所の安全性が不安だ」という人が50.1%であった。第二に続く地震への不安である。「余震がたたくさん続いているので不安だ」という人が43.0%、「地震の活動期に入ったのではないかと不安だ」という人が38.9%とそれぞれと地震そのものへも不安を感じている人が4割近くであった。第三に、支援や安否についての不安であった。「被災者に物資・支援が届いていないことが不安だ」という人が49.8%、「まだ安否の確認できない人がたたくさんいることが不安だ」という人が39.1%であった(図3)。モノ不足は震災の不安として多くの人が抱えていた不安とはいえないことがわかった。

3. 調査2：東北地方の都市部でのモノ不足

次に、仙台市・盛岡市でおこなった調査を元に分析する。本研究は、橋元良明(東京大学)、小笠原盛浩(関西大学)、中村功(東洋大学)、NTTプラットフォーム研究所との共同研究として行われた。調査概要は以下の通りである。

表7 仙台・盛岡調査概要

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・調査地域 浸水地区(若林区、宮城野区)を除いた仙台市、盛岡市・調査対象 15歳~69歳の男女個人・調査方法 専門調査員による訪問留置調査法・調査内容 地震後の買物行動、物資不足への対応、計画停電への対応、エネルギーへの意識 など
※ほかにも情報行動に関する調査項目多数・有効回答 400 サンプル(各市10地点ランダムロケーション・クォータサンプリング、住民基本台帳による実勢比例抽出、総アタック数3,049)・調査期間 2012年9月17日(金)~27日(火) |
|---|

仙台市・盛岡市をはじめとして、岩手県・宮城県・福島県・茨城県の津波被害や原発による避難区域外や直接被害を受けなかった地域でも、被害の重軽にかかわらず、長期間モノ不足が続いた。東京電力福島第一原子力発電所事故の影響によって物資がこの地域に輸送がされなかったとの指摘もあるが、大きな原因は二つ考えられる。

第一に、ガソリン不足である。地震・津波により東北の石油供給の拠点である仙台市製油所や塩釜製油所をはじめ太平洋側の東北・関東の6精油所が操業停止し、国内の石油精製能力は震災前の約7割になった。この結果として東北地方の約4割のガソリンスタンドが営業できない状態となり、4月のはじめまで東北地方では深刻なガソリン不足におちいった¹⁾。そして物流がマヒしていった。

第二に、沿岸被災地の配送拠点の被災である。仙台市は、沿岸部に物流拠点が集中しているため、そこが被災を受けたことも、物流が停滞した一つの要因となった。

これらのことが影響し、東北地方ではスーパーやコンビニエンスストアが営業を行えなかったり、深刻なモノ不足が発生したりすることとなった。

(1)モノ不足で困ったこと

「ガソリンが手に入らないこと」で困ったこととしては「買い物に行けなかった」(仙台市68.9%、盛岡市49.1%)、「通勤・通学ができなかった」(仙台市49.1%、盛岡市56.1%)と移動に困難が生じていた。

「物流が動かずにこまったこと」としては「スーパーやコンビニが閉まっていた」(仙台市85.9%、盛岡市80.5%)、「新鮮な食べ物が手に入らなかった」(仙台市74.6%、盛岡市65.1%)と食料品、日用品の問題として捉えられていた。「灯油が手に入らなかったこと」によって困ったのはもちろん「暖房器具が使えなかった」(仙台市96.2%、盛岡市91.6%)ことであるが、これによって困った、不安だったと答えている人は他の質問と比べると多くはなく、燃料の問題は、基本的には買物・移動と、物流の問題と比べてよいといえる。

(2)買えなくて困ったもの

では、具体的に何が買えなくて困ったのだろうか。仙台市・盛岡市で「買いたい分が買えなかった」として、最も多くあげられたのは「ガソリン」である。仙台市では66.5%、盛岡市では72.5%が「買いたい分が買えなかった」と答えている。ガソリンを通常通り購入できるようになるまで平均で仙台市22.9日、盛岡市20.2日かかっている。すなわち平均して4月に入ってからようやく購入できるようになったのである。

なお、軽油も灯油も石油製品としてガソリン同様不足しており、その出荷量の推移はほぼ同様であったことがわかっている²⁾。基本的には、物流も燃料がなければ動かない。ガソリンがなければ自動車が動かないので多くの従業員も職場にいけない。トラックも軽油がなければ動かない。ゆえにさまざまな物流面での支障が生じた。そして多くの商品がガソリンの流通が回復した時期に(もしくは平均的には若干それよりも短い時期に)購入できるようになったと答えている。

次いで「買いたいものが買えなかった」モノとしては、「肉・魚・野菜などの生鮮食品」(仙台市68.5%、盛岡市53.5%)、「米やパンなどの主食」(仙台市51.0%、盛岡市41.5%)、「インスタント食品・冷凍食品」(仙台市48.0%、盛岡市36.0%)などが上位にあげられている(図5)。なお、これらが通常通り購入できるようになった時期としては、平均で「肉・魚・野菜などの生鮮食品」仙台市18.3日、盛岡市17.2日、「米やパンなどの主食」仙台市20.3日、盛岡市16.9日、「インスタント食品・冷凍食品」仙台市19.3日、盛岡市15.8日である。仙台市が20日前後、盛岡市が17日前後であり、ほかの商品もほぼ同様の日数がかかっている(表9)。

モノが買えなかったという人に日数を聞き、その各商品が買えなかったと答えた人を100%としてグラフ化したところ、供給が戻っていく様子は各商品がほぼ類似した曲線を描くことがわかる。特に、首都圏では異なる消費傾向を示していた「ガソリン」「トイレットペーパー」「米・パンなど主食」がほぼ同じ曲線を描いている点、加工品・工業製品であってもストックしてある商品であってもほぼ同じ曲線を示している点が注目される(図6)。この事実は製造過程の問題ではなく、おおむね流通の問題であることを示唆していると考えられる。

物資の流通が回復した時期は、ガソリンの供給される時期とほぼ同時期(若干はやめ)である。すなわち、仙台・盛岡のモノ不足の主たる要因は「燃料」であった可能性を強く示唆する結果である。

なお「電池」（仙台市 42.5%、盛岡市 48.5%）について通常通り購入できるようになった時期としては平均で仙台市が 25.1 日、盛岡市が 29.3 日、「懐中電灯」（仙台市 14.5%、盛岡市 13.5%）についても、通常通り購入できるようになった時期としては平均で仙台市が 26.6 日、盛岡市が 26.8 日とほぼ同様の日数がかかっている。「電池」や「懐中電灯」の場合は、商品そのものが不足したため、ガソリンがあるていど供給されてスーパー・コンビニなどの物流システムがある程度回復したとしても、供給がなされなかったということが推測される。

4. 結

調査 1 から、首都圏の人とそれ以外の地域の人を比べると、首都圏の人は若干、商品を買いたい傾向は見られる。しかし調査結果からは、あらゆる商品について「モノ不足になっているのでモノを買おう」という「獲得パニック」的な傾向はみえてこない。「被災地に物資が行き渡るよう、必要以上に商品を買うべきでない」と 8 割の人が答えており、物資不足に対する態度としても、9 割の人が「普段と異なるかい方はしない」「不必要なものを買わない」と冷静な態度を示している。むしろ、地震（余震）、停電に備えて、ある意味「合理的」な判断の結果として、モノを買おうとしている傾向がみえてくる。

ただし、「米・パンなどの主食」「トイレットペーパー」「ガソリン」のみ「モノ不足になっているのを知ったので」購入したという人が多く、これらに関しては人の不安を喚起したということができ、今後、対策が必要であることを示唆しているといえよう。

ではなぜ「無駄な買い物は控えよう」との呼びかけがなされ、人々はパニックに陥っているという印象が形成されなければならなかったのか。これは直後にみられたマスメディアや政治家による人々の「パニックに陥りやすい」という先入観から発せられた発言から、印象が形成されたといえる。すなわち、災害時にエリート層がパニックに陥りやすい傾向、Kathleen Tierney のいう「エリートパニック」そのものであったとみることができる。

地震直後に首都圏でみられた「モノ不足」は、人々が不安に駆られてモノを買うという「需要側」の衝動的な消費行動が問題ではなく、首都圏約 3000 万人のうちの数%だけでも通常とは異なる購買行動をとれば需給バランスが崩れ、モノ不足に陥るとことを示している。平時のシステムがいかに脆弱であるかの事例といえよう。

より重要なことは、この東京でのモノ不足と東北でのモノ不足の要因を区別しつつも、今後の対策として複合的に考えることである。東北でのモノ不足は、燃料の供給と流通網の回復まで 1 か月程度かかった。関東で大きな災害が発生すれば、軽度の被害でも物流被害が発生し、回復までより長期間かかることは間違いない。関東も仙台同様に港湾部に流通網の拠点や石油製造・流通関連施設が集中しており、この災害以上のガソリン不足、流通の問題が生じることを否定できないからである。長期間の疎開などこれに対応する抜本的な対策が重要となろう。

参考文献

- 1) 資源エネルギー庁「東日本大震災における燃料供給について」平成 23 年 11 月 15 日
- 2) 「東日本大震災における東北地方への石油製品出荷状況」『東日本大震災における燃料供給について』資源エネルギー庁、平成 23 年 11 月 15 日

表 8 燃料・物流の停止による困難と不安

	ガソリン		灯油		物流	
	仙台	盛岡	仙台	盛岡	仙台	盛岡
とても困った	60.0 %	57.5 %	28.0 %	32.0 %	51.5 %	43.0 %
やや困った	20.5 %	20.0 %	25.0 %	21.5 %	37.0 %	41.5 %
あまり困らなかった	13.0 %	16.5 %	25.5 %	30.5 %	10.5 %	14.5 %
まったく困らなかった	6.5 %	6.0 %	21.5 %	16.0 %	1.0 %	1.0 %
とても不安だった	56.0 %	57.0 %	27.0 %	36.0 %	49.0 %	47.0 %
やや不安だった	30.0 %	33.5 %	36.0 %	33.5 %	43.0 %	43.0 %
あまり不安ではなかった	7.5 %	7.0 %	17.5 %	19.5 %	6.5 %	8.5 %
まったく不安ではなかった	5.0 %	2.0 %	15.5 %	6.5 %	0.5 %	1.0 %
手に入らないことはなかった	1.5 %	0.5 %	4.0 %	4.5 %	1.0 %	0.5 %

(※「物流」途絶えることはなかった)

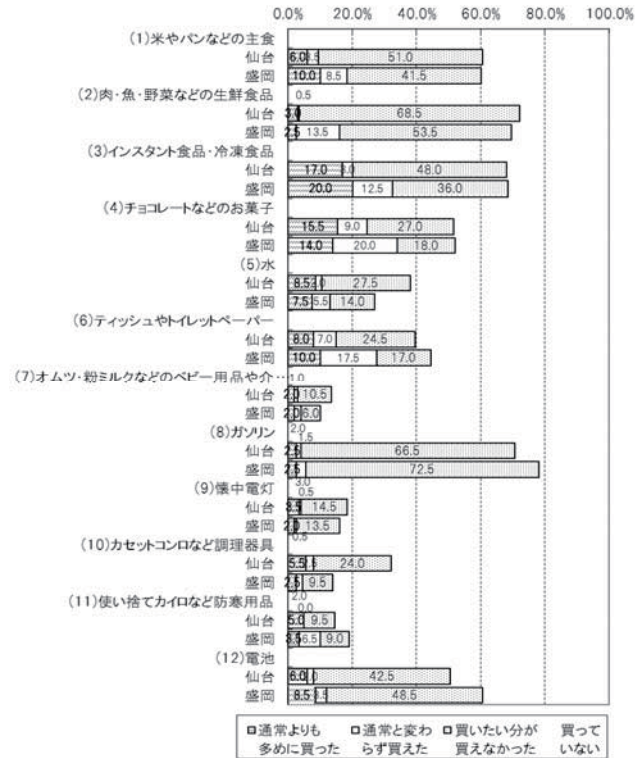


図 5 地震後の商品購入の状況

表 9 商品を通常通り購入できるようになった時期

通常通り買えるようになった時期	仙台	盛岡
(1)米やパンなどの主食	20.3 日 (N=69)	16.9 日 (N=47)
(2)肉・魚・野菜などの生鮮食品	18.3 日 (N=86)	17.2 日 (N=50)
(3)インスタント食品・冷凍食品	19.3 日 (N=64)	15.8 日 (N=37)
(4)チョコレートなどのお菓子	14.7 日 (N=35)	20.4 日 (N=15)
(5)水	17.8 日 (N=31)	21.6 日 (N=8)
(6)ティッシュやトイレットペーパー	16.9 日 (N=26)	17.0 日 (N=10)
(7)オムツ・粉ミルクなどベビー用品や介護用品	14.6 日 (N=14)	24.2 日 (N=5)
(8)ガソリン	22.9 日 (N=89)	20.2 日 (N=84)
(9)懐中電灯	26.6 日 (N=14)	26.8 日 (N=16)
(10)カセットコンロなど調理器具	20.3 日 (N=30)	21.3 日 (N=13)
(11)使い捨てカイロなど防寒用品	16.0 日 (N=12)	21.2 日 (N=11)
(12)電池	25.1 日 (N=54)	29.3 日 (N=47)

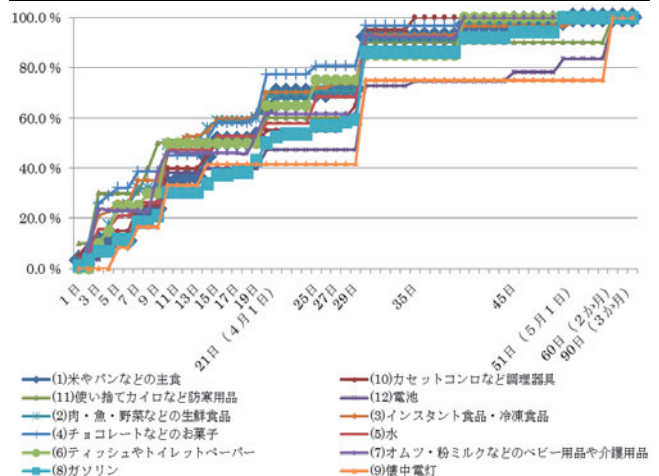


図 6 物流復旧の過程（全体）