

# 東日本大震災当時の企業の避難行動

## Evacuation behavior of companies, in front of the Great East Japan Earthquake

森岡 千穂<sup>1</sup>  
Chiho Morioka<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 松山大学 人文学部 社会学科  
Faculty of Humanities Sociology Department, Matsuyama University

This paper reports the result of “sufferd companies’ interview survey in Iwate prefecture”, which excuted in Ofunato city, Rikuzentakada City, Kitakami City. The survey shows that evacuation style was 4 pattern, such as “collective evacuation with leader”, “individual evacuation to same place”, “break up, and go anywhere” and “leave to own judgment”. All cases shows that owner or the person in charge stayed office for the last, and it couesd high death rate. It suggests the necessity of assessing Tsunami evacuation of companies which will suffered from the Nankai Earthquake.

**Keywords** : Evacuation, BCP, Social psychology, business restarting, Economic Recovery

### 1. 概要

#### (1) 背景

東日本大震災はこれまでの企業防災の常識を覆すほどの被害を民間事業者にもたらしている。その特徴として挙げられるのは、以下の通りである。

#### ①就業時間中に発生した大規模災害である。

津波災害が平日日中に発生し、多くの雇用者は職場から避難を行った。輸送や営業のために移動中の社員は通信途絶の中、自己判断で避難を行った。津波来襲までの時間は 30 分程度であり訓練通りの行動を取った例と、判断の遅れなどから変則対応を取った例があると推察される。企業経営者がいかに避難行動を指揮し、従業員はどのような行動をとったのかを実態を収集する必要がある。

#### ②ハザードマップの想定を超える範囲に津波が襲来した。

三陸地方は比較的ハザードマップを基にした防災対策が行き渡っていたが、地震による地盤沈下が 70cm 前後起きた地域では想定を超える高さの津波が襲来し、大規模な面的被害を受けた。陸前高田市では一時避難場所として指定されていた場所や市役所が屋上まで津波に浸かり犠牲者が多数発生した。

#### ③陸前高田と大槌町では事業所の全壊率と代表者の死亡率が非常に高い。

表 1 岩手県商工会会員の被害状況

	全壊	総 会員数	代表者死 亡数	従業者 死亡数
陸前 高田市	554 社 (79.2%)	699 社	137 名 (57.8%)	237 名
大槌町	375 社 (85.4%)	439 社	41 名 (37.3%)	110 名

※岩手県商工会連合会提供資料より

商工会加入事業者の約 8 割が全壊しており、陸前高田市では従業者死亡数の 6 割近くが代表者である。なぜ、代表者が死亡しやすいのか、避難の実態を調査する必要がある。

#### ④被災直後から民間事業者による自発的な支援活動が行われた。

災害直後に、被災事業者が避難誘導や炊き出しなどの活動を行っている。その後、内陸の企業や全国企業組織からも積極的な支援が行われた。しかし、小規模な活動実態はメディア取材が行き渡らなかったこともあり、一般に知られていない。

#### ⑤事業再開への取り組みが企業用地に残っている地域と残っていない地域とで差が出ている。

平地の全てが津波に押し流され、高台に用地の少ない陸前高田市と、やや高台の用地や浸水の引いた地域のある大船渡市では、後者の事業再開スピードの方が早い。陸前高田からは、高台の空き物件や内陸市町村への移転を行っている企業もある。

#### ⑥内陸の事業者にもガソリン不足・取引先被災による影響が発生している。

三陸地域のエネルギーや資材の拠点は仙台港に集積しており、仙台の被災による影響の事例を収集する必要がある。また、広域災害は産業連関のどの部分に影響を及ぼすのか明らかにしたい。

#### (2) 目的

東日本大震災被災地において、事業者が行った災害対応（避難・情報収集・安否確認・支援活動）と、沿岸事業所被災による影響をヒアリング調査し、課題の類型化を行う。

#### (3) 方法

岩手県内の被災地（大船渡市・陸前高田市）および内陸都市（北上市・花巻市）において、被災事業者 20 社を対象にインタビュー調査を実施した。

## 2. 調査結果

### (1)津波来襲時の避難行動

#### パターン1: 責任者指導のもと集団で避難を行った。

- ・避難訓練通り最寄りの高台に上がった。避難終了まで所要時間は10分以下(大船渡 菓子製造)
- ・工場職員含む400名で列を作って避難所へ移動した。最後尾には津波が来襲し、近くのビルに上って無事だった(大船渡市 食肉加工)
- ・社員全員ですぐ近くの高台の神社に避難した。(陸前高田市 醸造業)

#### パターン2: 避難先を指定して、個人で移動した。

- ・事前から決めてあった高台の避難所へ、自家用車・自転車など自分の交通手段で移動(陸前高田 仕出し)
- ・最寄りの安全な高台を避難先として指定し、銘々車などを用いて避難行動を行った(大船渡市 水産加工)
- ・避難先をちゃんと指定したはずだが、実際には自宅に帰って被災した社員がいる(陸前高田市 建設業)

#### パターン3: 営業を中止する事を決め、自由に避難した。

- ・高台に自宅があるので、全員帰宅(陸前高田 卸業)
- ・地震で歪んだため戸締まりに時間をとった。社員は自家用車に相乗りしとて高台へ(陸前高田 販売業)

#### パターン4: すべて社員の自己判断で対応した。

- ・陸前高田営業所に連絡が出来ず、社員は自己判断で避難。市役所にいたが、ここも低いと聞いてさらに高台へ移動して助かった。(北上市 卸業)
- ・そもそも大津波警報を運転手に知らせる手段がなかった。釜石では津波の中バスの屋根に上った。大船渡ではバスの高台避難を行い、最後尾は津波にのまれたが運転手は木に登って無事だった。(盛岡市 交通)
- ・客の避難誘導は終了したが、社員は建物の4階と屋上に残留した。(大船渡市 小売業)

どのパターンにおいても、代表者(社長・現場責任者)や総務・経理事務職員の長は最後まで戸締まりや確認を行うために残留したり、社屋に戻ろうとしたりしている。戻ろうとしたが道の先に津波が見えて断念した、などぎりぎりの所で助かっている例も多く見られた。

### (2) 被災後の自発的な支援活動

#### ①避難支援・救助

- ・近所の高齢者を社員が背負って高台に登った。寒かったので薪を集めて火をつけて暖をとった。翌朝、保育園の児童や高齢者を避難所へ送り、自分たちは寺に避難した。集団で居続けたから出来た事だと思う。(陸前高田市 醸造業)
- ・高台避難させていたバスに、近隣の高齢者を収容し、臨時避難所になった。寒さで命の危険にさらされる中、暖房が効くバスは有効と知った。(盛岡市 交通)
- ・市役所の屋上から流れた人を必至でつかんで救助した。高い階に100円ショップがあり、そのの食料を買い物かごを紐で渡して、向かいのホテルの避難者へ配った。(大船渡市 小売業)
- ・11日の夜から、高台に保有していた重機を使って道路啓開にあたった。市役所要請は無かったが、とにかく救助の道を、の一念だった(陸前高田市 建設業)

#### ②炊き出し・物資供給

- ・冷凍の肉を無事だった店舗に集め、プロパンや炭火

※なお、本研究は四国経済連合会による「四国の大学と四経連との連携による四国学」助成研究の一環として行われたものである。

- を用いて焼き、消防団員から避難者が居ると聞いた場所に、社用車で配ってまわった。指定避難所外に避難している人の中には飲まず食わずの人も多く、泣いて感激された事が忘れられない。(大船渡市 飲食業)
- ・商品の在庫を配った。こんな時に菓子なんてと言われるかと思つたらとても喜ばれた(大船渡市 菓子製造)
- ・無事だったトラックで支援を申し出てくれた町へ行き、物資を積んで各避難所に配った。水沢のスーパーでクレジットカードで買った物資も配った。あとで請求が来て金額に驚いた(陸前高田市 醸造業・建設業)
- ・青年会議所の活動として北上から沿岸部へ支援に行った。最初は食料を積んでいったが、重機や中古事務用品なども必要とされた。(北上市 廃棄物処理)
- ・水道が止まったことにより、病院・高齢者施設の衛生が保てなくなった。プラスチックの弁当容器を大量に無料提供することで、喜ばれた(北上市 卸業)

### (3) ガソリン不足・取引先の被災の影響

- ・ガソリン不足と、宮城県石巻市や青森県八戸市など沿岸部にある飼料工場が被災したため、270万羽の鶏が死亡もしくは処分された。(岩手県全域 養鶏農家)
- ・工場は無事だったが、鶏の殺処分で卵が入手できず、休止せざるを得なかった。(大船渡市 菓子製造業)
- ・地域の特産物を販売する事業のみはネットで継続できるのだが、肝心の物産が手に入らない。いったん、大勢を解雇し、事業立て直し中。(陸前高田市 販売業)
- ・パンのフィルムが工場被災で入ってこなくなった。パン自体は生産できたが出荷できない。(花巻市 商社)
- ・優先車両でないとガソリンを売ってもらえなかったため、農機用の軽油タンクから代用した(北上市 農産)
- ・沿岸の製紙工場に廃材を卸していたが、取引不能になった。スカイプ経由で秋田に売り先を見つけたが、大幅な事業縮小は免れない(北上市 廃棄物処理)

### (4) 事業再開への取り組み

- ・6月に市の要請で避難所の弁当作りを始めた。何の設備もない空き物件を借りて、一通りの作業ができるよう機材をそろえた。社員も帰ってきて事業再開へ向けて取り組む意欲がわいた。(陸前高田市 仕出し)
- ・仮事務所に選定していた物件が4月7日の余震で被災し、再度探して内陸の現在の物件になった。工場も早く確保したい(陸前高田市 醸造業)
- ・一人も解雇せず、社員全員で冷凍庫や工場の機材の中で腐った水産物を取り除き、今秋の事業再開にこぎ着けた。水もない中悪臭で大変だったが、家族を失った社員もおり、仕事に出てくるのが気持ちを支えている面もあると思う。(大船渡市 水産加工業)
- ・市の商工業者有志で被災した工場に中古機材を送った。一つは漁船の修理工場であり、フル稼働している。事業再開には先駆者利益があり、このような支援は平等を旨とする行政ではなく事業者同士の連携で行う必要があることを実感した。(北上市 建設業)

### 3. まとめ

得られた知見から課題と教訓を抽出し、今後行う、南海地震来襲地域の事業者調査を通じて、事業者の避難行動の最適化や産業連関による影響範囲、および企業連携による復興支援体制のあり方を検討する。