

民間事業者における防災・危機管理意識に関する比較研究

Efforts for disaster prevention and crisis management among private sector: A comparison study

○小林 麻衣子¹, 吉澤 佑葵¹, 市川 宏雄¹
Maiko KOBAYASHI¹, Yuki YOSHIZAWA¹, Hiroo ICHIKAWA¹

¹ 明治大学危機管理研究センター
Research Center for Crisis Contingency Management

We conducted research on disaster preparedness, disaster cooperation, disaster prevention / crisis management awareness for private sector ("retail / transport industry", "manufacturing industry", "welfare / medical facilities") from fiscal 2014 to 2016. Differences among type of business were confirmed. Compared with other industries, "Welfare / Medical Facilities" put more effort in preparation for disasters and cooperate with other organizations, and people in charge of disaster prevention are also highly conscious. Also, differences by business size were found. Formulation of BCP was significantly related to collaboration with other organizations and disaster prevention consciousness.

Keywords : disaster prevention, crisis management, private sector, BCP, comparison study

1. はじめに

地域における防災力の担い手として民間事業者（以下、「事業者」）の果たす役割や公民連携の重要性について認識が高まっている¹⁾。全国各地で頻発する地震や風水害の経験が示すのは、自治体が自己完結的に危機に対応するだけでは、大規模不測事態発生後の迅速な応急対策やその後の復旧・復興には不十分であるという教訓である²⁾。すなわち、災害発生時に被害を最小化し、より早い復興を目指すには、「公助」を土台にしつつも、「自助」・「共助」による対応が必須であるといえる。とりわけ、「共助」においては、これまでの震災の経験からも、発災直後の住民同士の助け合いや、事業者による柔軟な対応によって多くの命が救われ、被災地での生活基盤を維持したことが報告されている³⁾⁴⁾。

こうした、自助、共助、公民連携の充実を土台として、災害発生後も地域全体が継続し続ける仕組みが「地域継続計画（Community Continuity Plan, 以下「CCP」）」であり、その構築に関心が高まっている。CCPの最大の目的は、災害発生時に公助が期待できない状況においても、自助、共助、公民連携によってより多くの住民の生命と財産を保護し⁵⁾、かつ生活の質（quality of life）を維持することである。つまり、生活基盤を早急に復旧させ、回復させていくかを目的として策定されるものであり、行政・事業者・住民の三者連携によって実現する。

CCPに近似した取り組みとして、地域コミュニティにおける共助による自発的な防災活動に関する地区防災計画制度が災害対策基本法に基づき、新たに創設された（2014年4月1日施行）。この制度の一つの大きな特徴は、地区居住者等が共同して市町村防災会議に対し地区防災計画を提案することができる点である（同法第42条の2）。これは、防災・危機管理における住民自治を制度的に担保するものと位置づけることができる。しかし、地区防災計画の現状の課題は、事業者の関与が乏しいという点である。たとえば、2014年より44の地区が内閣府によりモデル地区として選定され活動を行っているが、事業者が関与しているのは2ケースに留まる。

災害発生時の事業者による自助、共助、公民連携に関

する課題については、行政と事業者それぞれの報告は散見されるが、体系的に整理されているとは言いがたく、また課題整理は主として行政に起因するものに焦点が当てられてきた。また、学術分野においても防災・危機管理に関するこれまでの国内研究は、主に特定の災害や事故に対して「公助」を担う行政がどのように対応したかに焦点が当てられており²⁾⁶⁾、行政や地域住民との協力関係の中で事業者を対象とした研究は極めて少ない。

そこで本研究では、事業者を対象として、災害発生を想定した事前準備、行政や地域住民との連携、担当者の災害対応に関する意識などについて実態を把握し、業種別の比較分析を行った。

なお、本研究は、文部科学省私立大学戦略的基盤研究形成事業（平成25年～平成29年）「危機管理における社会運営とガバナンスの確立に関する研究」により実施している。

2. 方法

2.1 実施概要

本研究では、以下3つの調査を実施した。対象とした業種は、全国の「小売・卸売業」、「運輸・郵便業」、「製造業」、「福祉施設」、「医療施設」である。

①小売・運輸業における防災・危機管理意識に関する調査

②製造業における防災・危機管理意識に関する調査

③病院・福祉施設における防災・危機管理意識に関する調査

各調査の調査手法、対象事業者の抽出法、および回収数について表1に示す。

2.2 設問分類

設問は基本属性（産業区分・所在地）、大分類として①災害への事前準備（18項目）、②他組織（行政・地域住民）との災害時の連携（19項目）、③防災・危機管理意識（6項目）、④リーダー的人材の条件（45項目）を設定した。主たる設問一覧について、表2（文末）に示す。

表1 調査の実施概要

調査名・調査期間	調査手法	調査対象	抽出方法	回収数
①民間企業（小売・運輸）における防災・危機管理意識に関する調査 （2015年2月27日～3月12日）	Web調査	小売・卸売業 運輸・郵便業	無作為抽出 （4,000） ※各2,000	196社 回収率：4.9% 小売・卸売業68社 運輸・郵便業74社 *その他54社
②製造業における防災・危機管理意識に関する調査 （2015年11月4日～12月18日）	Web調査	製造業	無作為抽出 （2,000）	192社 回収率：9.6%
③民間企業（病院・介護施設）における防災・危機管理意識に関する調査 （2016年2月20日～3月14日）	郵送調査	福祉施設 医療施設	層化無作為二段抽出 （2,000） ※各1,000	524施設 回収率：26.2% 福祉施設303施設 医療施設221施設

*本業以外で小売業や運輸業を営んでいる企業。分析では除外した。

3. 結果

対象とした全業種から計858事業者の回答を得た。以下、①災害への事前準備、②他組織との災害時連携、③担当者の防災・危機管理意識について比較分析した結果を報告する。

3.1 災害への事前準備

(1) BCP策定率

事業継続計画（BCP）の策定率は、全体では24.7%であった。業種別にみると幅があり、最も策定率が低かったのは「小売・卸売業」で14.1%、最も高かったのは「製造業」で30.8%であった（図1）。また、全業種において規模が大きい事業者ほど策定率は高かった。

(2) 備蓄

水や食料等の備蓄は、およそ74%の事業者が行っているが、「従業員分を3日間以上備蓄している」事業者の割合には幅があり、医療施設では56%、福祉施設では40%が準備しているのに対し、その他の業種では2割以下にとどまっている。「小売・卸売業」については、「備蓄していない」割合が65.7%であった。

(3) 防災・危機管理に関する社内研修

従業員向けの研修等の実施は、「福祉施設」「医療施設」は70%を超えていたが、その他の業種では半数に満たない。

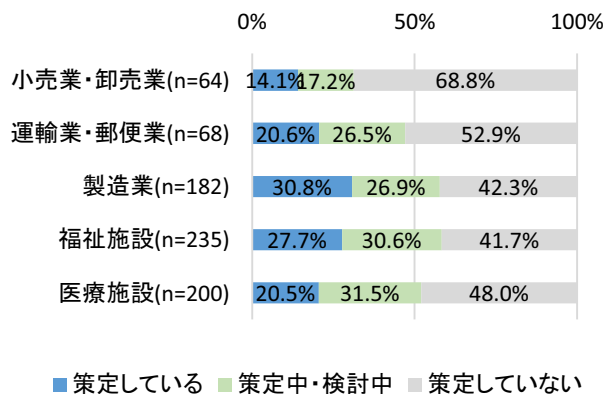


図1 BCP策定割合

3.2 行政組織・民間組織・地域住民との災害時の連携

(1) 災害時応援協定等の締結状況

「行政組織」・「民間組織」・「地域住民団体」それぞれとの災害時応援協定等の締結状況について、図2に示す。全業種において締結は進んでいない状況にある。

「行政組織」との災害時応援協定では、「福祉施設」が最も多く締結を行っていた（33.6%）

「民間組織」との締結をみると、「運輸・郵便業」が多く（20.3%）、「地域住民団体」との締結は、どの業種も締結率は非常に低く、最も多い「福祉施設」でも1割程度である。

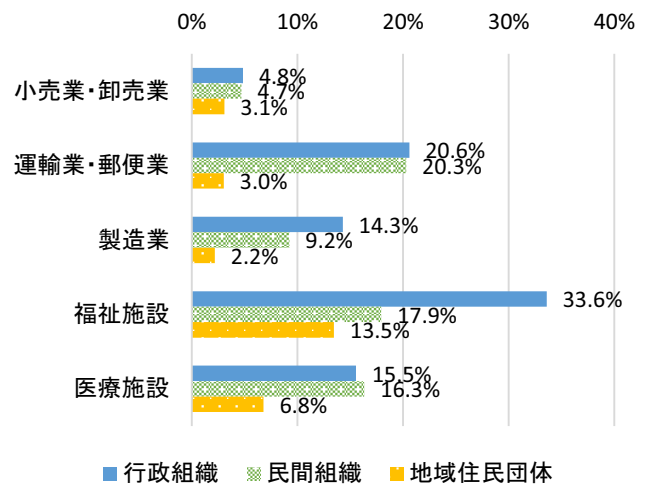


図2 他組織との災害時応援協定等締結状況

上記の災害時応援協定等の締結の有無と、BCP策定の有無との関連についてカイ二乗検定を行った結果、全体傾向として、BCPを策定している事業者は、行政組織（ $x^2=15.64$, $df=1$, $p<.01$ ）、他の民間組織（ $x^2=14.25$, $df=1$, $p<.01$ ）、地域住民団体（ $x^2=3.62$, $df=1$, $p<.05$ ）との協定をより結んでいることが示された。

(2) 協定の内容

上記の災害時応援協定を締結している事業者に関して、行政と取り決めていた支援内容（複数回答）について表3に一覧化した。

支援内容として共通して多いのは、「避難スペースの提供」と「設備・機材の提供」といった、ハード面での支援である。業種別の特徴として、「小売・卸売業」は

表2 行政組織との災害時応援協定等による支援内容

	小売・卸売業	運輸・郵便業	製造業	福祉施設	医療施設
支援物資の輸送		42.9%	3.8%	6.3%	12.5%
支援物資の管理		14.3%	3.8%	5.0%	4.2%
人の輸送		42.9%		6.3%	4.2%
物資保管スペースの提供		21.4%	7.7%	3.8%	4.2%
避難スペースの提供	33.3%	28.6%	50.0%	82.5%	41.7%
輸送用車両の提供		42.9%	11.5%	7.5%	4.2%
設備・機材の提供	33.3%	14.3%	34.6%	25.0%	20.8%
飲料・食料品の提供			23.1%	32.5%	16.7%
支援物資の提供（飲料・食料品以外）	66.7%		15.4%	17.5%	16.7%
災害対応業務に関する情報／ノウハウの提供		14.3%		11.3%	16.7%
人員の派遣		21.4%	26.9%	18.8%	29.2%
その他商品／サービスの提供	33.3%	7.1%	11.5%	15.0%	20.8%

「支援物資の提供（飲料食料以外）」、「運輸・郵便業」では「支援物資の輸送」、「人の輸送」、「輸送用車両の提供」が顕著である。「製造業」や「医療施設」に関しては、「人員の派遣」が多業種より多く、ソフト面での応援協定の締結がなされている。

(3) 共同防災活動

「行政組織」・「民間組織」・「地域住民団体」と共同防災活動を行っている事業者の割合を図3に示す。

全体的に、福祉施設における取り組みが顕著であり、「小売・卸売業」を除いて、「行政組織」との共同防災活動が多い。

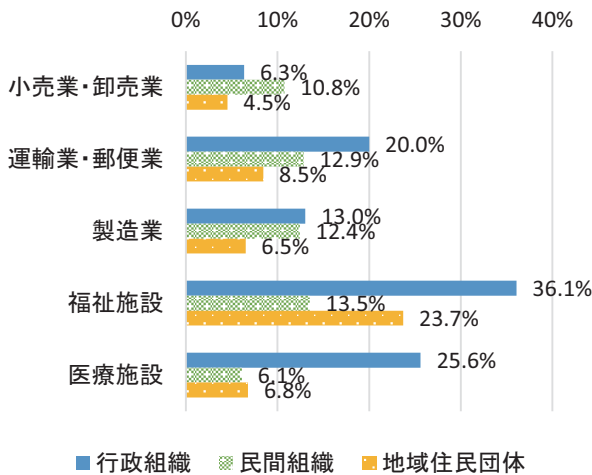


図3 共同防災活動の実施状況

3.3 担当者の防災・危機管理意識

「自分が所属している企業は、防災対策をしっかり講じている」について、担当者の意識を5段階評価でたずねた（「1. そう思わない」～「5. そう思う」）。5点満点として点数化し、平均値を算出したところ、最も評価が高かったのは福祉施設であった（ $M=3.42$ ）。BCP策定の有無によってこの意識に違いがあるか検討するため、業種とBCPを独立変数、防災・危機管理意識を従属変数とする二元配置分散分析を行ったところ、業種、BCP策定の有無どちらにも主効果（ $F(4,730)=4.70, p<.01$; $F(1,730)=75.8, p<.01$ ）、および交互作用（ $F(4,730)=7.04, p<.01$ ）が確認された。交互作用が有意であったため、単純主効果の検定を行ったところ（図4）、BCPを策定して

ない場合において、業種による差がみられ（ $F(4,730)=18.39, p<.01$ ）、福祉・医療施設が他の業種より有意に高くなっていた（ $p<.01$ ）。

また、医療施設以外のすべての業種（小売・卸売業（ $F(1,730)=11.95, p<.01$ ）；運輸・郵便業（ $F(1,730)=24.64, p<.01$ ）；製造業（ $F(1,730)=61.57, p<.01$ ）；福祉施設（ $F(1,730)=14.23, p<.01$ ））においてBCP策定による有意差が確認された（ $p<.01$ ）。

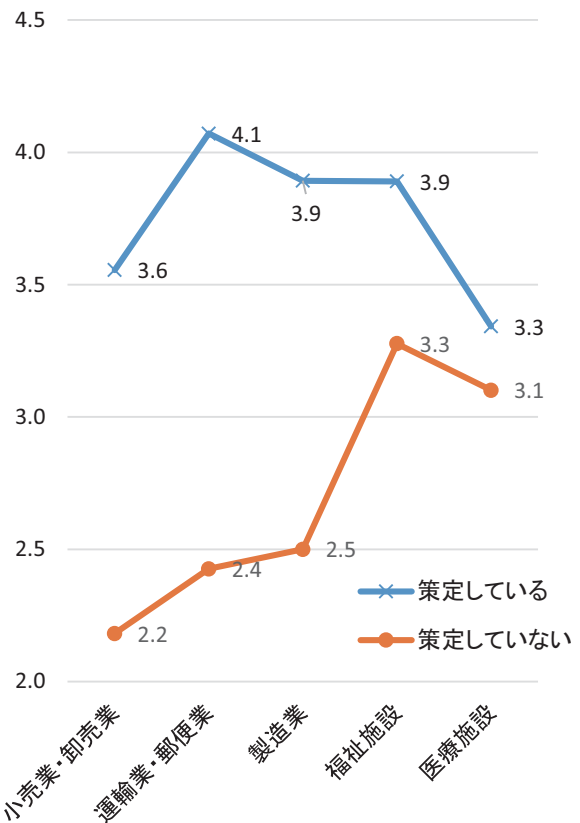


図4 BCP策定の有無別「自分が所属している企業は、防災対策をしっかり講じている」の回答状況

4. 考察

(1) 災害への事前準備

BCP（事業継続計画）の策定率は全体的にみても半数にも満たず、事業者において体系化された事業継続への

取り組みが遅れていることが明らかとなった。とりわけ、「小売・卸売業」においては進んでいない。

また、規模別の問題点も明らかとなった。「小売・卸売業」、「運輸・郵便業」、「製造業」における中小規模事業者間では、BCPを策定していない事業者が全体の6割～7割を占めており、過半数がBCP策定済である大規模事業者とは反対の傾向が示された。備蓄や社員向けの研修に関しても同様であった。

(2) BCP策定と他組織との連携

BCPを策定していない事業者が全体の約7割を占めていた。一方で、BCPを策定している事業者は、策定していない事業者よりも行政組織、他の民間組織及び地域住民団体との協定をより結んでいることが明らかとなった。前述したように、BCPは大規模事業者ほど策定が進んでおり、中小規模事業者では遅れがみられる。すなわち、大規模事業者ほど他組織との連携の取り組みが進んでいる。しかし、中小規模事業者については、連携への取り組みに関しても進展しておらず、阻害要因が存在すると推察される。本調査は、他主体との連携について自由記述をもとめたところ、「防災意識の低さ」、「連携のまとめ役の不在」、「ノウハウ・情報がない」、「連携主体の役割が体系化されていない」などが挙げられた。こうした事業者、特に中小規模事業者が抱える課題について、解決を支援する環境の構築が求められよう。

5. おわりに

本研究では、「小売・卸売業」、「運輸・郵便業」、「製造業」、「福祉施設」、「医療施設」を対象に防災・危機管理の取り組みと意識を業種別に明らかにした。災害への事前準備や他組織との連携は、「福祉施設」及び「医療施設」において取り組みが進んでおり、担当者の意識が高い傾向にあった。また、規模別による取り組みの差も示され、中小規模事業者における防災・危機管理対策の底上げには、そうした事業者が抱える課題や情報共有の「場」としてのプラットフォーム構築の必要性が示唆された。

なお、本研究の限界は、すべての事業者が対象となっていないこと、また調査によっては回収率が低く、当該業種の代表性を確保しているとはいえない点にある。今後はサンプル数の確保および幅広い民間事業者の防災・危機管理対策における課題の抽出が望まれる。

参考文献

- 1) 内閣府防災担当 (2005) 「民間と市場の力を活かした防災力向上に関する専門調査会報告書」
- 2) 中邨章 (2014) 「複合災害の発生と自治体の危機管理：悲劇から学ぶ、これからの対応策」中邨章・市川宏雄編著『危機管理学：社会運営とガバナンスのこれから』第一法規
- 3) 新野幸次郎 (2006) 「阪神・淡路大震災から学ぶ地域主体の防災・減災力とその課題」『都市政策』(124), pp.4-12
- 4) 国連国際防災戦略事務局 (2013) 「民間セクターの強みを活かす：日本の防災・減災グッドプラクティス」
- 5) 島山慎二・坂田朗夫・川本篤志・伊藤則夫・白木渡 (2013) 「コミュニティ・レジリエンスの考え方に基づくコミュニティ継続計画 (CCP) 策定手法の提案」『土木学会論文集 F6 (安全問題)』69 (2), pp.1_37-1_42
- 6) 中邨章・牛山久仁彦編著 (2012) 『政治・行政への信頼と危機管理』芦書房

表3 主たる設問一覧

番号	設問内容
1.属性項目 (5項目)	
F1	産業区分
Q1	本社のある都道府県
2.組織としての災害経験/準備/意識 (18項目)	
Q2	従業員の被災経験
Q3	災害対策本部等の立ち上げ経験
Q4	災害ボランティア経験
Q5	災害義援金等の金銭的な支援経験
Q6	BCP (事業継続計画) の策定
Q7	既存BCP (事業継続計画) 見直し
Q8	職場周辺の避難場所の明示
Q9	防災マップ・ハザードマップの所持
Q10	非常食 (水・食料) の備蓄
Q11	防災グッズの準備
Q12	建物の耐震化/耐震補強
Q13	設備等の転倒/転落防止
Q14	防災・危機管理業務を行う部署の有無
Q15	防災・危機管理関連の資格の取得
Q16	参加/取得を進めている防災・危機管理関連の研修/資格
Q17	社員向けの訓練/研修の実施
Q18	地域住民向けの防災訓練/防災研修の開催
3.災害連携 (19項目)	
Q20	行政組織との災害時応援協定の有無 (数、種別、支援内容、履行経験、対応)
Q21	行政組織との共同防災活動の有無・内容
Q22	民間組織との災害時応援協定の有無 (数、種別、支援内容、履行経験、対応)
Q23	民間組織との共同防災活動の有無・内容
Q24	地域住民団体との災害時応援協定の有無 (数、種別、支援内容、履行経験、対応)
Q25	地域住民団体との共同防災活動の有無・内容
4.担当者個人の防災・危機管理意識 (45項目)	
Q27_1	防災対策をしっかりと講じている
Q27_2	行政組織と協定を積極的に結ぶべきだ
Q27_3	他の民間組織と協定を積極的に結ぶべきだ
Q27_4	地域住民団体と協定を積極的に結ぶべきだ
Q28	他の組織との協定に関する課題
Q28_1	連携に関する所属組織内における同意
Q28_2	災害発生前の連携維持
Q28_3	災害発生後の連携維持
Q28_4	提携組織間での命令系統の構築
Q28_5	組織間の人材配分
Q28_6	組織間の人件費配分
Q28_7	災害対応時に使用する備品・物資の管理
Q28_8	災害対応時に使用する備品・物資の経費
Q28_9	従業務における責任の所在
Q29	災害時に民間組織・行政組織・地域住民 (防災リーダー) に特に求められる条件 (各15項目)

謝辞

本調査にご協力をいただいた全国の事業者の皆様感謝いたします。