

# 企業のBCP実行を支える災害食に関する実態調査 A Web-Based Questionnaire Survey of Stockpiled Foods Which Support the Implementation of Business Continuity Plan in Companies

小鳥井あおい<sup>1</sup>、行田宏文<sup>2</sup>、須藤紀子<sup>3</sup>、土田直美<sup>4</sup>、  
土居邦弘<sup>5</sup>、別府茂<sup>6</sup>、真城源学<sup>7</sup>、守茂昭<sup>8</sup>、守真弓<sup>9</sup>  
Aoi KOTORI<sup>1</sup>, Hirohumi KODA<sup>2</sup>, Noriko SUDO<sup>3</sup>, Naomi TSUCHIDA<sup>4</sup>,  
Kunihiro DOI<sup>5</sup>, Shigeru BEPPU<sup>6</sup>, Gengaku MASHIRO<sup>7</sup>, Shigeaki MORI<sup>8</sup> and Mayumi MORI<sup>9</sup>

<sup>1</sup> お茶の水女子大学生活科学部食物栄養学科

Department of Nutrition and Food Science, Faculty of Life Science, Ochanomizu University

<sup>2</sup> 株式会社ブルボン

Bourbon Corporation

<sup>3</sup> お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系

Natural Science Division, Faculty of Core Research, Ochanomizu University

<sup>4</sup> 新潟医療福祉大学大学院医療福祉学研究科

Graduate School of Health and Welfare, Niigata University of Health and Welfare

<sup>5</sup> 国立研究開発法人国際農林水産業研究センター

Japan International Research Center for Agricultural Sciences

<sup>6</sup> ホリカフーズ株式会社

Forica Foods Co., Ltd

<sup>7</sup> 東急ファシリティサービス株式会社

Tokyu Facility Service Co., Ltd

<sup>8</sup> 一般財団法人都市防災研究所

Urban Disaster Research Institute

<sup>9</sup> 特定非営利活動法人高度情報通信都市・計画シンクタンク会議

Telecom-Society Corporations and Planners

## 要約

企業における食品備蓄の実態を把握するために、首都直下地震の被害想定地域にある事業所を対象にアンケート調査を実施した。85の事業所から回答が得られ、ピアソンのカイ二乗検定で分析した。社員数が多いほど、災害対応マニュアルやBCPを策定している割合が有意に高かった。また、地域防災計画等でその地域の被害想定を確認している事業所ほど、主食・飲料水の備蓄量が有意に高かった。備蓄食品の選択基準は、「栄養」(37.6%)や「おいしさ」(36.5%)といった喫食の際の問題よりも、「賞味期間の長さ」(83.5%)や「保管スペース」「価格」(いずれも60.0%)といった管理上の問題が多く選択されていた。

キーワード：企業、備蓄、事業継続計画

## Summary

In order to grasp the actual state of food stockpiles in companies, a web-based questionnaire survey was conducted for business establishments located in areas suspected of being damaged by the Epicentral Earthquake in Tokyo Metropolitan Region. Answers were obtained from 85 establishments and were analyzed by Pearson's chi-square test. The ratio of formulating disaster response manuals and business continuity plan was significantly higher as the number of employees was larger. The establishments that confirmed the damage estimate of the area by local disaster prevention plan etc. had a significantly higher stockpile of staple foods and drinking water. Items related to management such as 'length of shelflife' (83.5%), 'storage space' and 'price' (60.0% each) were more chosen as the selection criteria of stockpiled foods than 'nutrition' (37.6%) and 'deliciousness' (36.5%) that are important for consumers.

*Keywords* : Company, Stockpile, Business Continuity Plan

---

責任著者：須藤紀子

E-mail:sudo.noriko@ocha.ac.jp

連絡先：お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系 〒112-8610 東京都文京区大塚 2-1-1 総合研究棟 311号室 電話：03-5978-5448

2018年2月19日受付；2018年5月1日受理

Received February 19, 2018; Accepted May 1, 2018

## 1. 緒言

近年、日本経済の中核となる地域で大規模な地震が発生する可能性が高まっている。その中で、首都直下地震は30年以内に70%の確率で発生するといわれており、国・都道府県・市町村それぞれのレベルで地震対策が進められている<sup>1)</sup>。また、大規模災害は、企業活動にも影響が及ぶため、「事業継続計画 (Business Continuity Plan;以下、BCP)」や、「事業継続マネジメント (Business Continuity Management ; BCM)」も策定されている<sup>2)</sup>。しかし、その策定率は2015年時点で大企業が60.4%、中堅企業が29.9%にとどまっております<sup>4)</sup>、これは、2010年に閣議決定された「新成長戦略実行計画 (工程表)」<sup>5)</sup>における2020年までの目標値である「大企業：ほぼ100%、中堅企業：50%」と比較すると、達成にはほど遠い現状だといえる。

東京都では、全国で初めて「東京都帰宅困難者対策条例」を2013年に施行した。この条例では企業に対し「従業員が施設内での待機を維持するために、従業員の3日分の飲料水、食糧その他災害時における必要な物資を備蓄するよう努めなければならない」としている<sup>6)</sup>。他県や政令指定都市でもこうした条例が施行されつつある。しかし、BCPの策定・実行の際、主要業務の維持や市場需要の確保などに傾注するあまり、従業員や滞留者の食事については適切な配慮ができていない可能性も考えられる。しかしながら、食事をはじめとする人間の生理的欲求を十分に満たすことで初めてBCPの実行が可能になることは想像に難くない。

そこで本研究では、BCP実行を支える災害食 (備蓄食) に焦点を当て、主に企業における備蓄の実態を明らかにすることを目的とした。

## 2. 方法

### (1) 調査対象

現在、わが国において、高い確率で発生が懸念され、喫緊の対応が求められている主な震災には、首都直下地震と南海トラフ巨大地震があるが、両者では被害想定や地域特性が異なるため、状況に即した具体的な考察ができるよう、今回は首都直下地震の被害想定地域にある事業所を対象とした。

### (2) プリテスト

調査の実施主体である日本災害食学会「企業の災害食検討委員会」のメンバーが協力の得られる事業所にメールで依頼した。14団体からの回答をふまえて質問項目の見直しを行った。本調査と同じ質問項目の回答結果は、合わせて分析に使用した。

### (3) 本調査

ウェブアンケートの形式で実施した。首都圏に事業所のある団体 (首都圏に該当する社屋が無い場合は首都圏以外のデータも可とした) に対し、「企業のBCP実行を支える災害食に関する実態調査」の協力依頼文とアン

ケートサイトのURLを記載したメールを送信した。送信先は、日本災害食学会の法人会員、NPO法人事業継続推進機構の法人正会員及び関連団体、また、その他取引先などの依頼が可能な事業所とした。回答期間は2017年6月1日～7月31日であった。回答に関する不明点はメールで問い合わせた。

### (4) 調査内容

表1、2、4のQ1-1～Q3-3に質問項目と選択肢を示す。

### (5) 統計処理

データの統計解析にはIBM SPSS Statistics Version 20を用いた。ピアソンのカイ二乗検定を使用し、セルの期待度数が5より少ないときはFisherの有意確率検定を用いた。有意水準は5%とした。

## 3. 結果

本調査 (71) とプリテスト (14) を合わせて85の事業所から回答を得た。無効回答は質問項目毎に集計から除外した。

### (1) 回答事業所の特性 (表1)

対象事業所の所在地 (Q1-2) は、複数の事業所についてまとめて回答した団体が複数あったため、事業所数の合計と表中カッコ内の回答者数 (n=84) は一致しない。対象事業所の社員数 (Q1-3) の中央値は195人であった。災害対応マニュアル (避難・安否確認方法などを記載したもの) とBCPの策定率はそれぞれ84.5%、61.9%であった (Q1-4、Q1-5)。地域防災計画などで事業所のある地域で行政が想定している被害内容を確認している事業所は54.1%であった (Q1-6)。

### (2) 備蓄状況 (表2)

備蓄が必要な対象者の人数 (Q2-1) にはばらつきがみられたが、Q1-3で回答した社員数と比較したところ、「社員数=備蓄必要人数」であった事業所が最も多く (66.3%)、次に多かったのは「社員数>備蓄必要人数」であった (26.3%)。

備蓄食品の種類 (Q2-3) は、Q2-2で「備蓄している」と答えた事業所に回答してもらったが、主食は89.9%の事業所で備蓄されているものの、主菜や副菜の備蓄は1～3割に留まった。また、この設問で「その他」の回答が多かったのは、「飲料水」という回答が複数みられたためであった。

主食の数量 (一人当たり) (Q2-4) は、中央値、最頻値ともに9食であり、推奨されている9食分 (3食×3日分) 前後を用意している事業所が多かった。

備蓄食品の選択基準 (Q2-5) は、「栄養」や「おいしさ」といった喫食の際の問題よりも、「賞味期間の長さ」や「保管スペース」「価格」といった管理上の問題が多く選択されていた。また、「その他」として、アレルギーについて考慮している事業所も1か所みられた。

表1 事業所の特性

Q1-1 業種 (n=83)	度数	%	
製造業	33	39.8	
卸売業, 小売業	15	18.1	
建設業	6	7.2	
運輸業, 郵便業	8	9.6	
サービス業(他に分類されないもの)	8	9.6	
不動産業, 物品賃貸業	4	4.8	
金融業, 保険業	4	4.8	
学術研究, 専門・技術サービス業	2	2.4	
医療, 福祉	1	1.2	
情報通信業	2	2.4	
Q1-2 対象事業所の所在地 (複数回答) (n=84)			
首都直下地震の 被害想定地域	茨城県	1	1.2
	群馬県	1	1.2
	埼玉県	2	2.4
	千葉県	3	3.5
	東京都	77	91.6
	神奈川県	6	7.1
	静岡県	1	1.2
それ以外	愛知県	2	2.4
	大阪府	1	1.2
	岡山県	1	1.2
Q1-3 対象事業所の社員数 (人) (n=81)			
1~49	13	16.0	
50~99	10	12.3	
100~299	26	32.1	
300~	32	39.5	
Q1-4 災害対応マニュアルの有無 (n=84)			
あり	71	84.5	
なし	3	3.6	
検討中	10	11.9	
Q1-5 事業継続計画の有無 (n=84)			
あり	52	61.9	
なし	5	6.0	
検討中	27	32.1	
Q1-6 地域被害想定の確認 (n=85)			
あり	46	54.1	
なし	8	9.4	
わからない	31	36.5	

カッコ内の n は各設問の回答者(団体)数

表2 備蓄状況

Q2-1 備蓄が必要な人数 (人) (n=79)		
平均	583.2	
中央値(四分位偏差)	160.0(57.5-500)	
標準偏差	1087	
Q2-2 備蓄の有無 (n=85)		
	度数	%
している	80	94.1
検討中	5	5.9
していない	0	0.0
Q2-3 備蓄食品の種類(複数選択) (n=79)		
主食	71	89.9
菓子類	43	54.4
主菜	21	31.3
嗜好飲料	17	21.5
副菜	10	12.7
その他	21	26.6
Q2-4 一人当たりの主食の数量(食) (n=77)		
平均	7	
中央値(四分位偏差)	9.0(3.0-9.0)	
標準偏差	5.5	
Q2-5 備蓄食品の選択基準(複数選択) (n=81)		
賞味期間の長さ	71	87.7
保管スペース	51	63.0
価格	51	63.0
栄養	32	39.5
おいしさ	31	38.3
その他	6	7.4
Q2-6 備蓄食品に問題・課題はあるか(複数選択) (n=67)		
賞味期限が近づいた時の活用法	45	67.2
入れ替えの面倒さ	43	64.2
保管スペース	31	46.3
おいしさ	20	29.9
価格	18	26.9
賞味期間の長さ	17	25.4
栄養	7	10.4
その他	5	7.5
Q2-7 費用負担は誰がしているか(複数選択) (n=80)		
事業所	79	98.8
社員	0	0.0
寄付	0	0.0
その他	2	2.5
Q2-8 一人当たりの飲料水の備蓄(リットル) (n=71)		
平均	5.2	
中央値(四分位偏差)	4.0(2.0-9.0)	
標準偏差	4.6	
Q2-9 飲料水の備蓄方法(複数選択) (n=76)		
ペットボトル	70	92.1
ウォーターサーバー	6	7.9
その他	9	11.8
Q2-10 非常時に利用できる熱源の有無 (n=84)		
あり	41	48.8
なし	29	34.5
わからない	14	16.7
Q2-11 非常用熱源の熱源は何か(複数選択) (n=41)		
カセットコンロ	27	65.9
蓄電池	18	43.9
プロパンガス	3	7.3
薪・炭	2	4.9
その他	12	29.3
Q2-12 非常用熱電源は調理の必要量を備蓄しているか (n=71)		
十分	17	23.9
ギリギリ	7	9.9
不足	14	19.7
把握不能	33	46.5

カッコ内のnは各設問の回答者(団体)数

飲料水の備蓄(一人当たり)(Q2-8)の中央値は4.0リットルであった。しかし0リットルという事業所も2か所あった。ペットボトルで飲料水を備蓄している事業所に容器サイズをたずねた結果を表3に示す。

表3 備蓄ペットボトルの容器サイズ

サイズ(ml)	回答数	%
500	43	61.8
2000	23	36.4
1500	3	5.5
350	2	3.6
1000	2	3.6
150	1	1.8

n=55、複数回答あり。

非常時に利用できる熱源の有無(Q2-10)については、48.8%が「あり」と回答した(表2)。熱源の種類(Q2-11)については、「その他」の記述で8事業所が太陽光などの「自家発電」と回答しており、別の2事業所は「熱源不要な食品を選択している」と回答していた。

(3) 備蓄品の保管と管理状況(表4)

賞味期限が近くなった備蓄食品は、「社員等に配布する」(80.0%)事業所が最も多かった(Q3-2)。また、「その他」として、4つの事業所が「フードバンク・慈善団体等への寄贈や売却」と回答していた。

備蓄食品の活用における課題(Q3-3)については、「利用方法が少ない」(65.5%)が最も多かった。「その他」として、配布や搬出の際の負担、寄贈先の選定、寄付時の時期調整・運搬費用、賞味期限のばらつき、といった回答がみられた。

表4 備蓄品の保管と管理状況

Q3-1 標準的な保管サイクル (n=84)		
	度数	%
1年以下	9	10.7
2年以下	3	3.6
3年以下	13	15.5
4年以下	6	7.1
5年以下	46	54.8
5年以上	6	7.1
10年以上	1	1.2
Q3-2 賞味期間の近い備蓄食品の使い道(複数選択) (n=65)		
社員等に配布する	52	80.0
廃棄する	19	29.2
防災訓練等で試食する	17	26.2
防災訓練等で第三者に配布する	7	10.8
平常時に食事として利用する	5	7.7
その他	6	9.2
Q3-3 備蓄食品の活用に課題があるか(複数選択) (n=61)		
利用方法が少ない	39	63.9
喜ばれない	19	31.1
その他	12	19.7

カッコ内のnは各設問の回答者(団体)数

(4) 項目間の関連

「対象事業所の社員数 (Q1-3)」の中央値である 195 人未満と以上で 2 群にわけ、社員数と「災害対応マニュアル

の有無 (Q1-4)」「BCP の有無 (Q1-5)」との関連をみると、社員数の多い事業所ほど、災害対応マニュアル、BCP ともに策定している割合が有意に高かった (表 5)。

表 5 社員数と事業継続計画 (BCP)・災害対応マニュアルの有無

		対象事業所の社員数				ピアソンの カイ二乗 検定
		195人以上		195人未満		
		度数	%	度数	%	
事業継続計画 (BCP)	あり	39	95.1	30	75.0	p=0.031
	なし	1	2.4	2	5.0	
	検討中	1	2.4	8	20.0	
災害対応 マニュアル	あり	32	78.0	18	45.0	p=0.008
	なし	2	4.9	3	7.5	
	検討中	7	17.1	19	47.5	

「地域被害想定の確認の有無 (Q1-6)」と「主食の備蓄量 (Q2-4)」「飲料水の備蓄量 (Q2-8)」との関連をみると、被害想定を確認している事業所の方が、主食を 9

食 (3 日分) 以上備蓄している割合が有意に高く、飲料水についても一人当たり 9L (3 日分) 以上備蓄している割合が有意に高かった (表 6)。

表 6 地域被害想定の確認と備蓄の関連

		地域被害想定の確認				ピアソンの カイ二乗 検定
		あり		なし・分からない		
		度数	%	度数	%	
主食の備蓄 (一人当たり)	9食未満	16	38.1	22	62.9	p=0.030
	9食以上	26	61.9	13	37.1	
飲料水の備蓄 (一人当たり)	9L未満	23	57.5	29	90.6	p=0.002
	9L以上	17	42.5	3	9.4	

4. 考察

(1) 事業所の備蓄状況

94.1%の事業所が備蓄を有していた。先行研究によると、一般企業の備蓄率は飲料水 87.2%、主食 72.1%<sup>7)</sup>、避難場所に指定されている公立大学は飲料水 32%、災害食 26% であり<sup>8)</sup>、今回の対象事業所の備蓄率は高かったことが分かる。本調査の対象は、日本災害食学会の法人会員、NPO 法人事業継続推進機構の法人正会員及び関連団体等であったことから、防災に対する意識が高かったと考えられる。

主食は 89.9%の事業所で備蓄されているものの、主菜や副菜の備蓄は 1～3 割に留まった。品数が増えると、定期的な備蓄の入れ替えや保管スペースの確保、購入費用などの問題が生じるが、一方でアルファ化米や乾パンといった主食だけの備蓄では、備蓄計画の指標である「避難所における食事提供の計画・評価のために当面の目標とする栄養の参照量」<sup>9)</sup>を満たすことはできない<sup>10)</sup>。また、主食だけの備蓄食品のみで 2 日間生活する実験に参加した女子大学生が実験期間中に食べなくなったものとしてあげていたものの 1～3 位が肉 (62.1%)、汁物 (58.6%)、野菜 (48.3%) といった主菜・副菜であったことから<sup>10)</sup>、栄養と喫食者のニーズの面からもおこらずとなるものの備蓄も増やしていく必要がある。

(2) 飲料水・主食の備蓄量について

東京都は「東京都帰宅困難者対策条例」の施行の際、事業所における帰宅困難者対策ガイドラインも作成した。その中で 3 日分の一人当たりの備蓄量の目安となる主食は 9 食、飲料水は 9L とされている<sup>11)</sup>。分析結果から、被害想定を確認している事業所の方が主食を 3 日以上

備蓄している割合が高いことが分かり、また同様に、被害想定を確認している事業所の方が飲料水を 3 日以上備蓄している割合が高かった。地域防災計画等では事業所が行うべき災害対策も記載されている。それらを用いて被害想定を確認することが、必要な物品の備蓄量を考えるきっかけとなり、災害発生時に起こる事態を具体的にイメージすることができ、備蓄の整備につながると考えられる。

平成 25 年の内閣府中央防災会議の最終報告では、食料・飲料水を含む備蓄について、家庭や企業において最低でも 3 日分、可能な限り 1 週間分程度努めるべきであるとしている<sup>12)</sup>。本調査の事業所は主食 3 日分(中央値)、飲料水 1.3 日分の備蓄しかなく、今後さらに備蓄量を増やす必要がある。しかし課題として保管スペースや入れ替えの手間の問題もあるため、これらを踏まえた検討が必要である。

(3) 備蓄食品における課題点

保管サイクルをみると、91.7%の事業所が 5 年以内に期限が切れる食品を備蓄しており、環境省が「環境物品等の調達に関する基本方針」に災害備蓄食品の判断基準として示した「賞味期限 5 年」という目安に近い<sup>13, 14)</sup>。この目安は管理業務の軽減を主目的として設定されたものであるが、たとえ多くの事業所 (83.5%) が賞味期間の長さを基準に備蓄食品を選んでいても、結局は食品の更新が避けられない状況の中で、入れ替えの手間や古い備蓄食品の活用方法が課題であることが分かった。

また、食品選択基準の質問で 1 団体から「その他」の記述で得られた「アレルギー対応食」について、今回選

択肢に設けなかったため、個別対応が必要な従業員に対してどの程度の配慮がなされているかは不明である。成人の食物アレルギーは乳幼児期や学童期よりも減少するとはいえ急性期的な対応を求められるため<sup>15)</sup>、アレルギー対応が必要な従業員を事業所が把握しているかどうか、また、それに応じたアレルギー対応食の準備もしくは自助を促す取り組みについては今後調査すべき項目であるといえる。

備蓄食品を保管するスペースの問題も少なからず存在する(46.3%)ことが分かった。日本経済団体連合会が2003年に作成した「企業の地震対策の手引き」では、保管場所として「倒壊・冠水の被害に遭いづらく、地震の際に取り出しやすい場所」を推奨している<sup>16)</sup>。また、地下で保存する際はエレベーターが止まっても持ち出せるかどうかや耐震上の問題を考慮することにも言及している。保健所設置自治体を対象とした全国調査によると、「備蓄の保管場所は停電で照明やエレベーターが使用できない状況でも物資の運び出しができるようになっていく」と回答したのは67%であった<sup>17)</sup>。しかし、事業所内でこれらを満たす場所を広く確保することは全ての事業所にとって容易なことではないと考えられ、実際に保管スペースを課題に挙げた事業所は多かった。

備蓄食品の選択基準や課題の回答結果全体を通して、管理・運営側の目線で備蓄の内容が選択されている傾向にあった。備蓄食品の具体的品名について一部事業所に問い合わせたところ、賞味期間の長さを特に考慮しているためか、乾パンやアルファ化米など、災害食の代名詞に近い食品が多く見受けられた。しかし実際、乾パンやアルファ化米などは被災時には使い物にならなかったといった報告もある<sup>18)</sup>。このことから、BCP策定後も継続的な見直しが必要であると同様に、備蓄食品についても、被害状況を想定した上で、選択した食品を被災時に実際に活用できるかどうか、被災従業員の視点でも継続的に見直していくことが求められる。

#### (4) 備蓄食品の活用について

備蓄食品の問題・課題をたずねた質問項目では、賞味期間が近づいた時の活用法を課題に挙げた事業所が最も多かったと同時に、活用方法の質問で得られた回答の中に、フードバンクや慈善団体への寄贈・寄付が複数みられた。フードバンクは社会福祉活動の1つで、まだ食べられるのに処分される食品を食べ物に困っている施設や人に届ける活動である。防災備蓄品は賞味期間が3ヶ月以上のもので、加工食品の場合は賞味期間が1ヶ月以上のものであれば提供が可能となっている<sup>19)</sup>。フードバンクや慈善団体へ企業が参加をすることで、事業内容以外でもCSR(Corporate Social Responsibility: 企業の社会的責任)を果たすことができ、同時に廃棄コストも削減できる可能性が高い。フードバンクにおいては食品企業の協賛も多いようであるが、本研究結果では利用方法の少なさを課題や廃棄しているという問題が少なからず存在していることから、このような団体があることを更に様々な業種へ周知を図り、積極的な参加を促していくことも、今後、備蓄食品の廃棄やその他の企業負担を軽減させる1つの方法ではないかと思われる。

しかしながら、そもそも使い道のない備蓄食品が発生する原因は食品の活用方法に問題があることであり、寄付より前の段階で全て消費できている姿が理想である。活用をする上での課題をたずねた質問項目では「利用方法が少ない」という回答が多かったが、従来の大災害

専用食品を備蓄している限りでは利用方法に限度があり、課題は解決し難いと考えられる。また、「社員が喜んで食べない」ことを活用の問題とする対象事業所も少なからずあった。そこで、普段でもおいしく食べることができるような、災害時以外にも役立つ食品に備蓄をシフトしていくことで、利用方法が広がり、問題解決への近道になると思われる。

#### (5) BCP策定について

61.9%の企業がBCPを策定している結果となった。緊急時の食料確保に関係する企業のうち、生産・共有の観点から抽出した5つの業界団体に加入する企業を対象とした2016年の先行研究では、BCPを策定または策定中である企業が38.5%であり<sup>20)</sup>、この研究や2015年の内閣府のデータ<sup>4)</sup>と比較すると本調査で得られたBCPの策定率は高かったといえる。2020年までのBCP策定率の目標は未だ達成できていないが<sup>5)</sup>、中小企業を対象に東京都中小企業振興公社がBCP策定支援事業を進めるなど<sup>21)</sup>、BCP策定への支援がなされており、今後も中小企業を中心にBCP策定の促進が期待される。

東京都の事業所における帰宅困難者対策ガイドラインでは、事業所内で勤務する全従業員の3日分の備蓄を促す中で、「一定の条件を満たせば民間の一時滞在施設に配備する備蓄品の購入経費を6分の5補助する」ことが記載されている<sup>11)</sup>。千代田区でも、中小企業を対象に備蓄物資を準備した際に助成金を支給する制度がある<sup>22)</sup>。

BCPについては、熊本地震で得られた教訓をもとに今後策定が進むことが期待されるが、策定を義務づける法律は今のところない。上記で述べた東京都の支援では、申請条件の1つとして「BCPまたは防災計画を策定していること」が含まれている。これに倣い、今後新たに補助制度を制定する際は、BCPの策定を条件にすることが、災害後も安定した事業活動を行うことや被災地域の1日でも早い復興に有効であるのではないかと考える。このように、備蓄費用を補助する制度が他の道府県、区市町村でも行われていく事で、企業にとって備蓄食品の選択基準の1つである「価格」の負担軽減に繋がると共に、BCPの普及も促進することができるのではないだろうか。企業の災害対策の質を全体的に高めるため、個々の事業所が対応策を練ることは勿論のこと、地域等からの支援の工夫も求めたい。

#### (6) アンケートの質問項目について

質問項目Q2-3「備蓄食品の種類」では、「主食」(89.9%)に次いで54.4%の事業所が「菓子類」を選択していた。この「菓子類」の具体的な品名について、選択した事業所に個別に問い合わせたところ、乾パンを「菓子類」として回答している事業所が複数あることが判明した。全ての事業所から回答を得ることはできず、また、「主食」の品名については問い合わせなかったが、事業所によって「主食」や「菓子類」の内容について認識が異なっていることが分かった。例えば、カロリーメイトなどは、事業所によって「主食」「菓子類」「その他」のどの分類で回答したか、異なる可能性が考えられる。

これらのことから、今回のアンケートでは「主食(米、ご飯類、パン、麺など)」と記述していたが、主食には乾パンやアルファ化米を含む旨を付け加えるなど、主な災害食品名を具体的に記述し、選択しやすく配慮すべきであった。主菜以外の選択肢である主菜、副菜、菓子類、嗜好飲料についても同様に、それぞれ該当する備蓄食品

の具体例を挙げる工夫をすることによって、回答の精度が高まったのではないと思われる。

#### (7) 本調査方法の限界点

依頼先が日本災害食学会やNPO 法人事業継続推進機構に関連する事業所であったことや、BCP 策定や備蓄の有無の割合が先行研究と比べて高かったことから、本調査の対象事業所は防災意識が高く、一般の事業所を代表していない可能性がある。

また、考察の「(6) アンケートの質問項目について」で述べたように、備蓄内容をたずねた項目では、選択肢「菓子類」の定義を補足していなかったことや、乾パンは「主食」として扱われる旨を記載していなかったことなど、質問項目内容が十分でなかった。そのため、説明が不十分であった質問項目において、回答者が実際の備蓄状況とは異なった回答をしていた可能性が考えられる。

#### 5. 謝辞

調査にご協力いただきました皆様に心より感謝申し上げます。

#### 6. 参考文献

- 1) 内閣府. “災害対策基本法”. 2016-5-20. <http://www.bousai.go.jp/taisaku/kihonhou/index.html>, (参照 2017-10-9).
- 2) 内閣府 防災担当. “事業継続ガイドライン-あらゆる危機的事象を乗り越えるための戦略と対応- (平成 25 年 8 月改定)”. <http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/pdf/guideline03.pdf>, (参照 2017-10-9).
- 3) 西澤雅道, 金思, 林秀弥. 熊本地震後の災害対策基本法と事業継続計画 (BCP). 福岡大学法学論叢. 2016, vol. 61, no. 3, p. 641-684.
- 4) 内閣府 防災担当. “平成 27 年度 企業の事業継続及び防災の取組に関する実態調査”. [http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/pdf/h27\\_bcp\\_report.pdf](http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/pdf/h27_bcp_report.pdf), (参照 2017-10-17).
- 5) 内閣府. “新成長戦略～「元気な日本」復活のシナリオ～”. 2010-6-18. <http://www5.cao.go.jp/keizai2/keizai-syakai/pdf/seityou-senryaku.pdf>, (参照 2017-10-18).
- 6) 東京都. “東京都帰宅困難者対策実施計画”. [http://www.bousai.metro.tokyo.jp/\\_res/projects/default\\_project/\\_page/001/000/536/kitaku\\_plan.pdf](http://www.bousai.metro.tokyo.jp/_res/projects/default_project/_page/001/000/536/kitaku_plan.pdf), (参照 2017-10-9).
- 7) 守真弓, 守茂昭. 災害食の備蓄状態と意識に関するアンケート調査. 東日本大震災特別論文集. 地域安全学会, 2016, no. 5, p. 33-38.
- 8) 廣内智子, 田中守, 島田郁子, 吉本好延, 佐藤厚. 日本の公立大学における災害対策の現状. 日本公衛誌. 2012, vol. 59, no. 3, p. 183-187.
- 9) 厚生労働省. “避難所における食事提供の計画・評価のために当面の目標とする栄養の参照量について”. <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001a159-img/2r9852000001a29m.pdf> (参照 2016-12-10)
- 10) 竹田衣里, 須藤紀子, 小崎望. 大学の備蓄食料だけで 2 日間生活した学生による備蓄内容の評価. 日本災害食学会誌. 2018, vol. 5, no. 2, p. 29-37.
- 11) 首都直下地震帰宅困難者対策協議会. “事業所における帰宅困難者対策ガイドライン”. [http://www.bousai.metro.tokyo.jp/\\_res/projects/default\\_project/\\_page/001/000/536/saisyuhokoku-4.pdf](http://www.bousai.metro.tokyo.jp/_res/projects/default_project/_page/001/000/536/saisyuhokoku-4.pdf), (参照 2017-10-9).
- 12) 内閣府 中央防災会議 防災対策推進検討会議 首都直下地震対策検討ワーキンググループ. “首都直下地震の被害想定と対策について (最終報告)”. 2013-12. [http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku\\_wg/pdf/syuto\\_wg\\_report.pdf](http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg/pdf/syuto_wg_report.pdf), (参照 2017-12-05).
- 13) 環境省. “環境物品等の調達の推進に関する基本方針 (20-2 災害備蓄用品 (食料))”. 2016-2. <https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/archive/bp/h28bp.pdf>, (参照 2017-12-03).
- 14) 守茂昭. 備蓄に望まれる今後の展望について. 日本災害食学会誌. 2016, vol. 3, no. 1, p. 13-18.
- 15) 塚田芳枝. 食料備蓄の基本的考え方. 杏林医会誌. 2015, vol. 46, no. 4, p. 291-294
- 16) 社団法人 日本経済団体連合会. “企業の地震対策の手引き”. <https://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2003/070/tebiki.pdf>, (参照 2017-10-9).
- 17) 須藤紀子, 清野富久江, 吉池信男. 自然災害発生後の自治体による栄養・食生活支援. 日本集団災害医学会誌. 2007, vol. 12, no. 2, p. 169-177.
- 18) 新潟大地域連携フードサイエンスセンター. 災害時における食とその備蓄-東日本大震災を振り返って、首都直下型地震に備える-. 建帛社, 2014, 48p.
- 19) セカンドハーベスト ジャパン. “フードバンク運営マニュアル”. 2015, p. 148, [http://2hj.org/about/pdf/H2709\\_Maff-FoodBankManual\\_2HJ.pdf](http://2hj.org/about/pdf/H2709_Maff-FoodBankManual_2HJ.pdf), (参照 2017-10-9).
- 20) 土田直美, 波多野誠, 瀧口徹, 石上和男. 災害食の供給に関する企業と地方公共団体との協力・連携の現状と課題. 日本災害食学会誌. 2017, vol. 4, no. 2, p. 69-77.
- 21) 公益財団法人 東京都中小企業振興公社. “平成 29 年度 BCP 策定支援事業”. <http://www.tokyo-kosha.or.jp/support/shien/bcp/sakutei.html>, (参照 2017-10-18).
- 22) 千代田区. “事業所における備蓄物資購入の費用助成”. <https://www.city.chiyoda.lg.jp/koho/kurashi/bosai/shien/j-jose.html>, (参照 2017-10-9).