

災害時の食への備えを普及・啓発していくために必要なこと Necessary Things to Enhance Preparedness for Food in Disaster

須藤紀子¹
Noriko SUDO¹

¹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

要約

災害食セッション2017「首都直下地震と企業の災害食」を聴講した大学生のレポートをもとに、企業の事業継続について初めて学んだ学生が食の問題をどのようにとらえたのかを分析し、今後、災害時の食への備えを普及・啓発していくために必要なことを抽出した。その結果、対象者が(1)あらゆる組織・施設で食料を備蓄しておかなければいけないことを知る、(2)災害を自分の問題としてとらえる、(3)災害が起こったらどうなるかを具体的に理解する、(4)備蓄食料の概念を変える、(5)災害について学ぶ機会があることの5点であると考えた。

キーワード：災害、食、企業、備蓄、普及・啓発

Summary

Reports written by university students who attended the “Food in Disaster Session 2017” titled “Epicentral Earthquake in Tokyo Metropolitan Region and Stockpiled Foods in Companies” were analyzed to reveal that what is necessary to enhance preparedness for food in disaster. As a result, it is important that people (1) understand food stock is necessary everywhere, (2) nourish a sense of ownership about disaster, (3) imagine the concrete situation when disaster occurs, (4) change the general idea of food stock, and (5) have learning opportunities about disaster.

Keywords : disaster, food, company, stockpile, public awareness

1. はじめに

甚大な被害が想定される首都直下地震が発生したとき、事業者はどのように業務を継続するのか？施設内にいる人々の生命と健康を維持し、社会的使命を全うするために必要な食の備蓄は十分なのか？日本災害食学会は、2017年12月8日に、企業の事業継続を食の視点から考える災害食セッション2017「首都直下地震と企業の災害食」を開催した。

「国土強靱化アクションプラン2016」では、大企業では100%、中堅企業では50%の事業継続計画(Business Continuity Plan; BCP)策定率を平成32年までの目標として掲げており、「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」(平成28年3月内閣府)によると、大企業の60.4%、中堅企業の29.9%でBCPが策定されているが、事業継続の実行に必要な食については、あまり論じられてこなかったのが現状である。一方で、大学生のうちから事業継続について学ばせる取り組みも始まりつつあり、事業継続の教育機関であるDRI(Disaster Recovery Institute)ジャパンは、大学・大学院での講義もおこなっている。家庭における食料備蓄については、自治会の避難訓練や学校教育でも触れる機

会があるが¹⁾、企業の災害食について学ぶ機会はまれである。そこで本稿は、災害食セッション2017を聴講した大学生のレポートをもとに、企業の事業継続について初めて学んだ学生が食の問題をどのようにとらえたのかを分析し、今後、災害時の食への備えを普及・啓発していくために必要なことを抽出した。

2. 方法

(1) レポートによるテキストデータの収集

お茶の水女子大学生生活科学部食物栄養学科三年生に後学期の必修専門科目である公衆栄養学実習(履修者38名)の一環として、災害食セッション2017を聴講させ、レポートの提出を求めた。レポートの提出期限は1週間後の2017年12月15日、内容は「1. 初めて知ったこと」「2. 勉強になったこと」「3. 印象に残ったこと」「4. 考えさせられたこと」の4点、分量はA4用紙1枚以上とした。この4点は、本実習のレポート課題として毎回共通して書かせている項目であった。

災害食セッション2017の内容を表1に示す。各講演と検討会の内容は事後抄録(本誌Vol.5, No.2, p.40-48)を参照されたい。

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1月23日受付；2018年5月1日受理

Received January 23, 2018; Accepted May 1, 2018

表1 災害食セッション2017「首都直下地震と企業の災害食」の内容

第1部 講演会

基調講演：グローバルスタンダードの事業継続（BC）とは（一般財団法人DRI ジャパン 理事長 長瀬貴隆）

講演①：首都直下地震の想定と食の課題（一般財団法人都市防災研究所 上席研究員 守茂昭）

講演②：「BCP実行を支える災害食に関する実態調査」結果報告（お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系 准教授 須藤紀子）

講演③：企業の事業継続（BC）における災害食の必要性和普及について（東急ファシリティサービス 経営統括室総務・BC推進課 課長 真城源学）

第2部 検討会（講演者・参加者による討論）

テーマ：災害時に物流とサービスが途絶えた時を考える—事業継続のための課題と対策—

(2) テキストデータの整理

レポートは履修者38名全員が提出した。すべてのレポートに目を通し、本稿の目的である「災害時の食への備えを普及・啓発していくために必要なこと」に該当するものにマーカーを付けて、該当部分を電子ファイルに入力した。それらを類似性によって分類し、各群の内容を表す見出しを付けた。

(3) 倫理的配慮

レポートは授業の一環として提出されたものであり、レポートの内容を授業以外の目的で分析し、論文化することは、匿名化されていても目的外使用に相当する。そのため、学生には2018年1月19日の授業の際に、投稿

予定の論文を全員に配布し、投稿の了承と、自分の書いた内容を掲載されたくない場合は削除するため、申し出てほしいこと、その場合も一切の不利益は生じないことを説明した。その結果、投稿や掲載に対する異議はみられなかった。

3. 結果と考察

レポートの内容を抜粋したものを四角内に示す。重要と思われる箇所には下線を引いた。災害時の食への備えを促すために必要だと思われることを見出しとして示す。

(1) あらゆる組織・施設で食料を備蓄しておかなければいけないことを知る。

| |
|---|
| <p>そもそも災害時に働かなければならない人がいるということが私の中では目から鱗であった。災害時といえば避難所に避難するイメージがあり、災害食=避難所になる施設が備蓄する食事と思っていたためである。</p> |
| <p>有事の際、学生など企業に勤めていない人は生きることだけ考えていればおおよそ問題ないが、企業などに勤めている人は食べ物があるとなかろうととにかく働いて社会全体が通常通りの生活を送れるよう努めなければいけないということを考えさせられました。</p> |
| <p>その他「企業の災害食の必要性」についての記述：10件</p> |

以上の記述から、学生の立場では、災害時は被災者としてケアされるイメージしかもっていなかったことが分かる。しかし、基調講演を受けて、災害時にも事業を継続することの必要性を以下のように理解していった。

| |
|---|
| <p>これまで災害に関して企業視点で考えたことはなかった。災害というとその時命をどう守るか、どうつなぐかばかりに頭が回ってしまう。しかし、多くの人は企業で働いており、仕事はその人の生活であり、また誰もが生きる上で企業のサービスを受けているため、企業が正常に機能することは重要だ。</p> |
| <p>そもそもBCPという概念を聞いたことがなく、今回初めて知った。これまでは災害時の食事や備蓄というと各家庭でのものしか考えたことがなかったが、企業自身の存続を守り、社会の動きを維持するため、BCPは非常に重要であると感じた。</p> |
| <p>その他「事業継続の重要性」についての記述：11件</p> |

避難所に送る支援物資を生産するのも、それを被災地まで輸送するのも企業である。学生にとってイメージしやすい避難所や在宅での避難生活も企業活動が継続されていればこそ可能になることが理解できたようであった。

(2) 災害を自分の問題としてとらえる

| |
|---|
| <p>自然災害のリスクが高い都市（世界）のトップ10に東京、大阪、名古屋の3つも含まれていることに驚きました。それも三大都市すべて、地震と津波と書かれていて、いつ災害が起きてもおかしくないことに、はっと胸を撃たれました。日本は水道水も飲めて、銃などもなく、安全な国という印象が強い分、自然災害による危険をはらんでいることにあまり目が向いていないと感じました。</p> |
| <p>その他「日本が災害大国であること」についての記述：8件</p> |

基調講演の冒頭は、日本における自然災害のリスクについて、データを示しながらの解説であった。これまで聞いたこともない「事業継続（Business Continuity; BC）」の話に対して身構えていた学生も一気に引き込まれたようであった。

| |
|---|
| <p>日本は災害大国であり、リスクへの対策が重要である一方で、日本企業の15%しか災害対策を行っていないことに驚き、また危機感を持ちました。もし明日大災害が起きたら、日本の企業は15%しか機能できないかもしれないというのは大変恐ろしいことです。自分が働きたい会社が、しっかりBCMを行っているのかどうかというのは就活する上で重要な視点であると感じました。</p> |
|---|

現在私は就職活動を行っている最中であるが、BCPがしっかりとしている企業かどうかをみることも重要であると感じた。いずれ起こるといわれている首都直下地震は、今後の私の人生で半分以上を占める就業中を襲ってくる可能性が高いと考えられる。災害時にBCPを実行できなければ企業は信頼、売り上げと共に低下し、自分のキャリアにも大きく響いてくるだろう。

その他「日本企業のBC」についての記述：9件

当初、学生に企業の災害食の講演を聴かせてもピンとこないのではないかと危惧していたが、三年後期ということもあり、企業のBCPに関心をもつきっかけとなった。

(3) 災害が起こったらどうなるかを具体的に理解する

現在の東京の主食の備蓄状態は一人一回食べたらなくなってしまうほどの量しかないことを知った。また、南阿蘇村と東京を比べて人口密度、食糧流通路などの違いから東京が南阿蘇村よりも災害があった時大変な状況になることが分かった。

東京の莫大な人口を収容するだけの避難所も備蓄も足りていない。今後も東京で生活していく自分にとって、この現状はなかなかショッキングであった。

実際の災害時には水やガス、食料、電気など全てが整っているとは限らないため、一度でもこれらが無いと想定した訓練をやった方がいい、それにより備えや災害時の心持ちが変わるというお話を聞きました。その時に、私は今まで災害時の想定として、避難訓練しか行ってきておらず、その後の生活の訓練をしたことがなかったことに気付かされました。

その他「災害時の想定」についての記述：6件

備蓄を推進するには、災害時に想定される事態を具体的に示したり、体験させたりすることで、何が必要になるかを自ら考えさせることが効果的である²⁾。地域防災計画などで行政が想定している被害内容を確認している

事業所の方が確認していない事業所よりも飲料水や主食の備蓄量が有意に多いという先行研究³⁾と同様の結果が確認できた。

(4) 備蓄食料の概念を変える

今までの私の災害食へのイメージは、とりあえず空腹を紛らわせることができる食べ物、であり、災害時にはおいしさなどを求めている場合ではないと勝手に思っていた。しかし、災害直後、一刻も早く事業を再開しなければならない状況では、普段以上の仕事が求められるのであり、おいしいごはんを食べることが活動のエネルギーとなることが予想できる。実際に、東日本大震災のときに1つ500円のおにぎりを買って仕事をしていた、という話を聞き、当時のおいしい食に対する需要を切に感じた。

備蓄する食品には、はじめから食べたいと思うものを備蓄しておくべきという意見が印象に残りました。

「災害時でなくても食べたくなる、使いたくなるものを備蓄しておくことで賞味期限切れ後の処理や喜ばれない等のデメリットがなくなる」という言葉が印象的で、今まで美味しくなくて当たり前だった災害食が、おいしくて災害時でなくても手を伸ばしてしまうようなものになれば、自然と賞味期限前に消費して新たな備蓄品をそろえるローリングストックが可能になり、災害時でもストレスなく食事をして十分な栄養素を摂取できるのではないかと感じた。

備蓄食といえば「我慢するもの」というイメージであったが、そのイメージが備蓄食の設置の定着につながらないのだという。災害時にしか使えないため「今じゃなくても大丈夫」という考えが強いのだろうと思ったし、私自身もそういった考えがあるように思う。

その他「災害食の充実」についての記述：24件

度重なる震災を経て、食料備蓄の考え方は徐々に変化し、備蓄品の内容も変わりつつあるにも関わらず⁴⁾、学生のような若い世代にも、「災害時の食事に美味しさを求めてはいけない」ことが浸透しているのを実感した。食べる側だけでなく、備蓄を購入・管理する側にも、「災害時だからぜひたくは言わずに食べられるだけでありがたいと思ってもらえるだろう」という意識が存在すると

考える。だからこそ、食べ物が潤沢にある平常時に配っても喜ばれないような食品を大量に購入することに違和感を覚えないのであろう。これを変えていくためには以下のような平常時に災害食を食べてみる訓練を実施し、災害時に食べることになる立場の人が備蓄の整備に積極的に関わることが必要である。

ただ試食するだけでなく、カセットコンロで湯を沸かして使う、照明を消して食事をするなど実際の状況を作り出して行うと効果的であるというお話があった。カセットコンロで湯を沸かすだけでもガス、鍋、水が必要であり、鍋の存在は話を聞くまで自分でも思いつかなかった。また照明が使えないと湯を沸かすという行為自体も困難となるし、食欲自体も落ちてしまう。

試食訓練という言葉聞き、私は食材を味見する程度のイメージを膨らませていましたが、そうではなく、すべてを想定して一連の流れを最初から最後まで行うことだと知りました。先生のお話を聞き、時間はどれくらいかかるか、要員はどれくらい必要かなど、あらゆる面で確認すべき内容があり、訓練と見直しのサイクルを繰り返すことで改善していくのだと学びました。

大学の予算では足りないから、災害食はこの程度で済ますのではなく、学生の個人負担で準備を進めてもらうことは、非常にいい案だと思った。また、緊急時でも人の嗜好性は変わるわけではないので、十分な満足感を得るために自分で用意するという手段も、確かにあるのだと納得した。

その他「災害食の訓練」についての記述：12件

(5) 災害について学ぶ機会がある

| |
|--|
| 過去と現在の被災の形について考えたことはありませんでしたが、お話を聞いて現在の被災の形は帰宅困難であると学びました。交通の発達で遠くに行けるようになったことはとても便利である反面、災害が起これば帰れなくなるという危険を持っていることに気づかされました。広い範囲で生活する分、自分による安全管理の密度が低くなるという視点を持って、防災について考えたいと思います。 |
| 日本は防災に関する教育が少ないことも感じました。遠出しているときに災害に見舞われたらどうすればいいのかを教えてもらったことはありません。 |
| 「帰宅困難の意味するもの」が印象に残りました。負傷者にとっては「治療困難」、会社の責任者にとっては「出勤困難」など人それぞれに帰宅困難の意味があるということは盲点でした。災害は考えれば考えるほど広く深く影響を及ぼすものだと想定でき、災害に関する研究の重要性を実感しました。 |
| 私がBCMやBCPに関して知らなかったのは、私自身の日頃の情報収集不足もありますが、今までの学生生活であまり取り上げてこられなかった話題であることも要因ではないかと考えます。高校・大学で個人の危機管理はもちろん、企業の危機管理についても学ぶ機会を与え、危機意識の醸成をさらに図っていくことが大事なのではないかと考えました。 |
| その他「研究や学ぶ機会の必要性」についての記述：7件 |

本セッションのテーマである首都直下地震では、帰宅困難がキーワードとなるため、個人の備蓄は家庭だけではなく、外出用のカバンにもボトル飲料や菓子を入れておくなどの自衛が必要であるが、そのような教育や指導はほとんどおこなわれていない。個人が携行できる量には限りがあるため、外出先となる商業施設等の企業備蓄がやはり重要となる。また、彼女らは管理栄養士養成課程の学生であるため、災害時には治療困難となることが予想される傷病者には平常時から自助による備蓄を助言し、二次的健康被害を最小限に抑えるのも、将来行政や病院に勤務する栄養士になったときに求められる使命である。

4. まとめ

災害時の食への備えを普及・啓発していくために必要なことは、対象者が(1)あらゆる組織・施設で食料を備蓄しておかなければいけないことを知る、(2)災害を自分の問題としてとらえる、(3)災害が起こったらどうなるかを具体的に理解する、(4)備蓄食料の概念を変える、(5)災害について学ぶ機会があることの5点であると考えた。先行研究によると⁵⁾、災害に対する備えには、本研究の(2)及び(3)に関連した「地域の災害リスクを認知していること」「災害時を想定できていること」や(5)に関連した「知識の豊富さ」が関連しているとしている。本研究は「企業の災害食」という、これまで取り上げられてこなかった新しいトピックを扱っていたため、また、対象者が管理栄養士養成課程の学生であったため、(1)や(4)も抽出されたと考えられる。

参考文献

- 1) 小林裕子, 永田智子. 学校教育における「災害時の食」に関する学習の必要性—中学生対象の質問紙調査の結果から—。日本災害食学会誌. 2016, vol. 4, no. 1, p. 13-19.
- 2) 須藤紀子, 小崎望, 竹田衣里. 2日間の備蓄食品生活によるお茶の水女子大学の備蓄の問題点と改善案の検討。日本災害食学会誌. 2017, vol. 5, no. 1, p. 46.
- 3) 須藤紀子. 「企業のBCP実行を支える災害食に関する実態調査」結果報告。災害食セッション2017「首都直下地震と企業の災害食」講演資料. 2017, p. 16-24.
- 4) 網谷有希子, 須藤紀子, 笠岡(坪山)宣代, 他. 首都圏B市における東日本大震災を踏まえた保育所の食事に関する災害対策の再構築。日本栄養士会雑誌. 2014, vol. 57, no. 3, p. 192-200.
- 5) 藤村一美, 石井京子, 坂口桃子, 他. 災害サバイバル市民を目指すセルフケア支援 第1報: 都市部にすむ地域住民の災害に対する知識・意識・行動の関連。大阪市立大学看護学雑誌, vol. 9, p. 21-30.