

研究ノート：

# 親子に対する災害食教育の実践および理解度について

森 恵見・木内 貴子

(2021年3月1日受理)

## The Practice of Disaster Food Education for Parents and Children

Emi MORI・Takako KIUCHI

Key words：親子 災害食

### 1. 背景と目的

日本の美しく豊かな自然は、四季折々にさまざまな恵みをもたらす一方で、幾度となく大きな災害を繰り返しており、わたしたちの生活は、地震、洪水、台風、津波など過酷な状況と隣り合わせにあることを実感させられる。東日本大震災発生から10年を迎え、今後、南海トラフ巨大地震や首都直下型地震などの大規模災害も想定される中、防災、減災の意識は高まりつつある。災害時、水道、ガス、電気など、食事に関わるインフラは滞り、その規模が大きければ流通や通信などのライフライン停止期間の長期化が予想される。避難所の食事というとおにぎりや菓子パンなど手軽なものが多く、炭水化物に偏る印象がある。このような当面「生き延びる」ための食事を長期間摂取していれば、健康を維持するための栄養素が不足しやすい。災害における食べ物の備えは「生き延びる」ためだけを考えていけばよいのか、その先を見据えた備えの必要性は高い。

災害時の栄養の問題として、水分摂取の減少、炭水化物中心の食事（たんぱく質、ビタミン、ミネラル、食物繊維の不足）などがある。避難生活の長期化も念頭に、「おいしい食事」、「いつもの食事」が私たちにもたらす安らぎにも着目し、被災の状況にあっても、心身ともに「元気に生きるための食事」についての備えも重要である。つまり非常事態に備える「非常食」に加えて、乳幼児、高齢者、そして

疾患を持つ人、誰もが生き生きと生きるための「災害食」について平常から意識を持つことが重要だと考える。

今回、10組の小学生親子を対象に「元気に生きるための食事」とは何かということを主旨として「非常食を美味しく食べよう！」をテーマに、講義及び調理実習を行った。前後でアンケート調査を行った内容とあわせて報告する。

### 2. 方法

#### 1) 講座概要

2020年12月、防災センターにて10組の親子に対し、「非常食を美味しく食べよう！」をテーマにクイズを交えながら、2時間で実習と講義を行った。その講義の前後にアンケートを行い、今回のテーマである、災害食と非常食の違いやローリングストック法がどれだけ理解されたかをアンケートにより確認した。講義では、災害時に使用される非常食の紹介と共に、自ら災害食のメニューを考えてもらった。概要は表1に示す。

#### 2) アンケートについて

講座に参加した10組の親子を対象に、質問紙書留自記式による質問紙調査を、講座前と講座後に実施した。調査対象者は、小学3年生1名、小学4年生3名、小学6年生4名の子どもは計10名と、保護者30

～50代の10名であった。そのうち男児5名、女児5名、父親4名、母親6名であった。

災害食の知識習得を評価するために、講座の前で「災害食と非常食の違いが分かりますか」「ローリングストックが分かりますか」という同じ質問を行った。評価は、「分かる」を3点、「なんとなく

分かる」を2点、「分からない」を1点とし、理解度を比較するためにt検定を行った。他、講座後のアンケートでは、「講座全体の理解について」、「理解度に対する理由」、「メニューを作ってみてどうでしたか」についても質問し、自由記述で回答してもらった。

表1. 授業概要

講座テーマ	
非常食を美味しく食べよう！	
テーマ	主な内容
導入～災害時に必要な物～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時に必要な衛生面について</li> <li>・災害時に安否が分かる伝言ダイヤル171について</li> </ul>
生きのびる食事ではなく、生き返る食事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害食とは何か</li> <li>・非常食とは何か</li> <li>・災害食と非常食の違い</li> <li>・おいしさとはなにか</li> </ul>
ローリングストック法の重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ローリングストック法とは何か</li> <li>・ローリングストックと食育の関係性について</li> </ul>
簡易コンロを作って実習してみよう！	<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡易コンロの作り方</li> <li>・コンロの火の付け方</li> <li>・簡易コンロで2品作ろう！</li> </ul>
災害食のレシピを考えよう！	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市販の非常食や保存食の中から、組み合わせて自分たちでレシピを作ってみる</li> </ul>



写真1 座学中の様子



写真2 調理している様子1



写真3 調理している様子2



写真4 試食タイム



写真5 実習で作った乾パンチョコクラんチ



写真6 実習で作った照り焼き餅

### 3. アンケート結果

#### 理解度について（表2に示す）

- 1) 「災害食」と「非常食」の違いが分かりますか、の質問に関して、講座前に「分かる」と答えた小学生は1人、保護者も1人だったのに対し、講座後では、小学生5人、保護者8人に増えた。また、講座後に「分からない」と答えた人は、小学生、保護者共にいなかった。講座前後の理解度を比較すると小学生は、講座によって「災害食」と「非常食」の違いが理解できた ( $p<0.01$ )。また、保護者についても講座によって違いが理解できた ( $p<0.01$ )。
- 2) 「ローリングストック法」が何か分かりますか の質問に関して、講座前に「分かる」と答えた小学生は1人、保護者は5人だった。講座後では、小学生5人、保護者10人に増えた。

1)の質問同様に、講座後に「分からない」と答えた人は、いなかった。「ローリングストック法」に関しては“「災害食」と「非常食」の違い”と比較して、講座前に「分かる」と回答する保護者が多かった。講座前後の理解度比較も、小学生 ( $p<0.01$ ) と保護者 ( $p<0.05$ ) とともに、講座研修によって理解できたことが分かった。

#### 3) 講座全体の理解度

講座の理解度を把握するために「本日の内容は理解できましたか」の質問に対し、「よく理解できた」「まあまあ理解できた」「ふつう」「あまり理解できなかった」「ほとんど理解できなかった」の5段階の評価のうち、あてはまるころへ記入を求めた。「よく理解できた」と答えた親子が60%、「まあまあ理解できた」と答えた割合が40%であった。「ふつう」「理解でき

表2. 講座前後の理解度比較（回答数）

質問内容		分かる	なんとなく分かる	分からない	未回答	講座前後の理解度比較 P 値	
「災害食」と「非常食」の違いが分かりますか	小学生	講座前	1	2	7	0	0.001 **
	小学生	講座後	5	3	0	2	
	保護者	講座前	1	2	7	0	0.000 **
	保護者	講座後	8	2	0	0	
「ローリングストック法」が何か分かりますか。	小学生	講座前	1	1	8	0	0.000 **
	小学生	講座後	5	3	0	2	
	保護者	講座前	5	1	4	0	0.018 *
	保護者	講座後	10	0	0	0	

なかった」「全く理解できなかった」と答えた割合が0%であった。講座全体の理解度の理由を表3に示した。全体的に、講座の中の実習やメニューづくりが楽しかったと回答する割合が多かった。

4) 災害食のレシピ考案

実習後、親子で協力し合いながら、それぞれの好きな食べ物で災害食のレシピを考案し、用紙に完成した災害食のレシピのイメージを紙書いた。内容は、レシピ名、材料、完成形の絵、

表3 講座の理解度に対する理由記述

ミニコンロの作り方やレシピを知ることが出来たので良かったです。非常時に調理するポイント、注意点もわかりよかったです。
171を初めて知ったからです。
実際に作って食べれたので分かった。
171のことは知らなかったなので。勉強になった。他にも知らないことを色々しれて良かった。
実際に手を動かしたこと、イラストや写真が多かったこと、「おいしく」の部分も説明があって良かったと思います。
火を使って料理することができて、楽しく時間を過ごせました。
説明がわかりやすかった
非常食の組み合わせで美味しい食べ物に変わったのが面白かった。

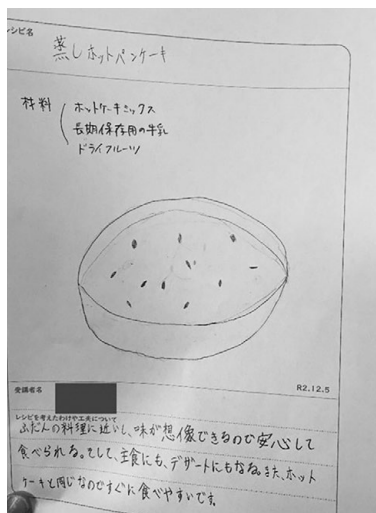


写真7 蒸しパンホットケーキ

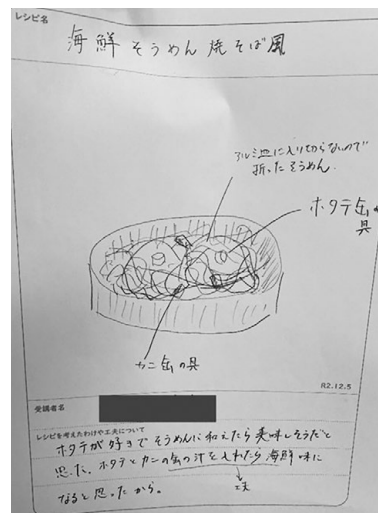


写真8 海鮮そうめん焼きそば風

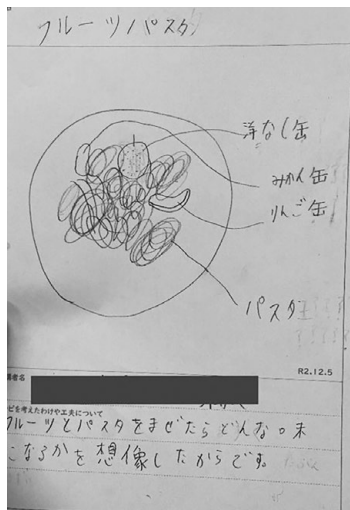


写真9 フルーツパスタ



写真10 あさり汁

レシピを考えたわけや理由についてである。実際に参加者が考えた災害食を一部抜粋して紹介する（写真7～10）。また、レシピを考えた際の感想も表4に示した。参加者の好きなものを作る傾向が高く、「このレシピをそのまま持って帰り、家で作ってみます」と楽しそうに帰宅した親子もいた。

表4. 実習やメニューを考えた感想

メニューを考えるのが難しかった
火をつけても消えてしまい、難しかった。やきとりどんがおいしかった。
コンロの作り方が簡単にできた。
いろいろ考えて楽しかったです
料理を上手く作るには、普段から作り慣れていることが必要だと思った。
思っていたよりおいしかった。
へ～料理は深いなー、うまい、またやりたい

## まとめ

今回の講座では小学生の親子を対象に、災害食と非常食の違いやローリングストック法についてクイズを交えながら講義をした。その後、非常食を使った調理実習を行い、自分たちでレシピを考案してもらった。高学年から低学年の小学生に災害食教育を楽しく学んでもらうための授業設計を行い、子ども自身が手を動かし、頭で考えることを通して、非常時の食事をより身近に感じてもらえるよう試みた。災害が起こった時、自分を守ってくれる人が必ず身近にいるとは限らない。廃材で調理器具を作って実際に調理をしてみたり、市販の非常食を使用した災害食のレシピを考えたりすることで、親をはじめとした周囲の誰かを頼るだけでなく、災害の備えや災害時に自ら行動できる力を育むことは重要だ。実際に、子どもたちのアンケートから「料理は深い」や「色々考えて楽しかった」「メニューを考えるのが難しかった」といった感想があり、実習やレシピ考案が印象に残った子が多かったようだ。このことから、体験することで子ども達の災害食についての興味を引き出したことが示唆された。

また、保護者は、実際に災害に遭ったとき、子ども達にとって食べることがストレスにならないよう

気を付けなければいけない。「食育基本法」では、食育とは「さまざまな経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てる」としている。まさに、災害時であっても健全な食生活が実践できるよう、その備えから食育を考えることが大切である。日々の献立に、非常食や災害食に置き換えられるものを取り入れ、子どもたちが食べ慣れておくことの重要性を理解してもらったのではないかと。食は身体と心を支える力の源であり、特に被災したときは、さまざまな条件から“食べる”努力が必要になると考えられる。災害は、いつ起るかかわからないため、各家庭ですぐに防災・減災についての行動が必須であり、各地域でも防災への取組みを推進していくことが必要である。今回の講座を行うことで、“「災害食」と「非常食」の違い”や“ローリングストック法”についての理解度が高まったことがうかがえた。そのため、こういった災害に対する講座は継続的に行っていくことが必要である。「生き延びる」から一歩進み、災害時でも人間らしく生きていくために、日常からの備えの大切さを親子に伝えていけるよう、今後も災害食教育を続けていきたい。

## 参考文献

1. 別府茂, 災害多発時代への新しい備え方, 災害食, 日本調理科学会, 52, 3, 204-209 (2019)
2. 馬場文, 地域診断に関する学生の理解度の検討—実習前後の比較から—, 滋賀県立大学紀要, 59-70 (2015)
3. 小林裕子, 四天王寺大学紀要, 415-426 (2019)
4. 佐藤美嶺, 非専門家を主体とする食料備蓄に関するワークショップの設計・実相—仙台市における乳幼児の母親を対象にして—, 日本災害食学会誌, 4, 1-5 (2017)
5. 長田斎, 都道府県及び政令指定都市の食育推進計画における災害食の記載状況, 日本災害食学会誌, 7, 9-13 (2020)
6. 西村節子, 保育園児・幼稚園児がいる家庭における食料備蓄等の災害への備え, 日本災害食学会, 6, 1-10 (2019)
7. 中沢孝, 非常食から被災生活を支える災害食へ, 科学技術動向, 3・4月号, 20-34 (2012)
8. 農林水産省, 災害時に備えたストックガイド
9. 農林水産省, 食育基本法 (2015改正)