

乳幼児家庭を対象にした災害食ワークショップの設計・実装 — 仙台圏域の親子を対象にした実践とその特徴 —

Design and Implementation of a Workshop on Disaster Food for Families with Infants - A Case in Sendai Area -

佐藤美嶺¹, 佐藤翔輔²
Mine SATO¹ and Shosuke SATO²

2014年12月5日受理 ; 2015年2月8日採択

Received December 5, 2014; Accepted February 8, 2015

¹せんだい女性防災リーダーネットワーク

Bosai Leaders Network of Sendai Women

E-mail: minesato.bosaicoza@gmail.com

²東北大学 災害科学国際研究所

International Research Institute of Disaster Science, Tohoku University

要約

本研究では、乳幼児がいる家庭の祖母や母親のために災害時の食事を考えるワークショップを設計し、仙台圏域の乳幼児家庭に対して実施した。その結果、ワークショップの効果は定性的・定量的ともに一定の効果が見られた。さらに、乳幼児家庭の親・祖父母は、1) 食品の備蓄や調理の工夫は、災害時の経験や苦勞を生かして日常に取り入れやすいものが実践されていること、2) 主婦同士の情報交換が、更なる知恵を生むことがワークショップを通して明らかになった。

キーワード：乳幼児、被災家庭、災害食、ワークショップ、調理演習、実践

Summary

Regarding disaster food for families with infants, there are many problems in a huge disaster. This paper aims to propose a new disaster food workshop including discussion and cooking practice for their parents and grandparents. We have designed a tabletop workshop to discuss requirement for disaster food cooking and original recipes of disaster foods, and a kitchen-top workshop to put in practice the recipes. As a result of implementation of the workshop with respect to parents and grandparents with infants in Sendai area, it is found that 1) the workshop qualitatively and quantitatively have effects in disaster cooking, 2) they have contrived ways to stock and to cook them based on experiences and lessons from the 2011 Great East Japan Earthquake Disaster, and 3) communication among parents through the workshop can make new wisdoms and techniques.

Key words: infant, affected family, disaster food, workshop, cooking practice, implementation

1. はじめに

「災害時の食」の問題は、東日本大震災でも大きな注目を集めた。特に、乳幼児などの小さな子どもがいる家庭では、避難所で配布された食べ物が、子どもにとっては食べられないものであったり、食べづらいものであったという。「避難所で配られた食べ物を子どもが嫌がった」「避難所で配られた食べ物がアレルギーに該当するかわからず食べられなかった」「そのために、自宅に戻らざるを得なかった」などが、その具体例である。そもそも、小さな子どもは、避難所で生活することが困難であるため、自宅に食料備蓄がなかった家庭では「災害時の食」に大きな障害があったことが容易に想像される。

著者は、これまで、宮城県仙台市近郊において乳幼児がいる家庭を対象とした防災関係の講座を行うなかで、参加者に対して防災・減災対策の中で関心があるものは何かを問うている（複数回答）。関心事の第1位は非常持出品・備蓄品である（図1）。第2位は、「非常時の食事」であり、これまでに参加した176名のうち100名（56.8%）と、乳幼児家庭の親から強い関心があることが分かっている。乳幼児がいる家庭に関する災害関係の研究には、佐野・糟屋（2013）が行った東日本大震災で被災した福島県いわき市における乳幼児自身の行動変化に関する調査や、松澤ら（2014）が行った東日本大震災

を経験した乳幼児がいる家庭の備えの変化に関する調査などがあるが、乳幼児家庭に焦点を当てた災害時の食に関する研究、特に実践的な研究は十分に行われていない。

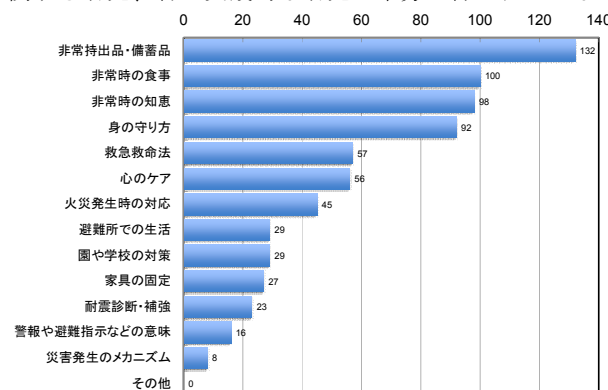


図1 あなたが防災・減災対策として興味があることは？

乳幼児家庭にとって、災害時に食事を作るということは「気持ちが不安定になった子どもの世話をしながらの調理」であることを意味している。すなわち、一般的な災害食以上に 1) 短時間に、2) 手間をかけずにできて、3) 子どもが食べやすい、食であることが求められている。

以上の問題に鑑み、本研究では、乳幼児がいる家庭の祖母や母親のための災害時の食事を考えるワークショップの設計を行い、ワークショップを通して乳幼児家庭の災害食実践力を向上することを目的とする。また、ワークショップの実践例をもとに乳幼児家庭の災害食に関する課題・特徴の抽出も併せて試みる。

2. 方法

本研究は、1) ワークショップの設計・実装、2) 質問紙調査といった大きく2つのアプローチをとる。1) 前者は、乳幼児家庭における親、祖父母を対象にした「災害食を考える」ことを目的にした、ワークショップを設計・実装するものである。2) 後者は、ワークショップの参加者に対する評価を質問紙調査とその分析によって行うものである。

ワークショップは、みやぎ生協文化会館ウィズ・調理室（宮城県仙台市）にて、2014年3月6日（木）の午前中に、2時間30分間行われた。ワークショップのタイトルは「ウィズセミナー：ママが伝える防災・減災～災害時の食事について考えてみよう～（主催：みやぎ生協）」である。参加者は、全部で13名である。参加者は、乳幼児をもつ母親や祖母であり、東日本大震災発生当時、宮城県在住11名、埼玉県在住1名、北海道在住1名であった。ファシリテーターは、著者1名で行った。

ワークショップの流れは、次のとおりである。導入として、1) 講師紹介、2) 備蓄方法の説明とWSの流れの説明、3) アイスブレイク、テーブルワークショップ（いわゆる一般的な通常のワークショップ）として4) 東日本大震災のふりかえりと今、5) 災害食レシピを考える、キッチンワークショップとして6) 調理する（実践）、7) 発表・試食・品評会、総括として8) ふりかえりを行った。本稿では、ワークショップの本質的な部分について、第3章として4) 東日本大震災のふりかえりと今、第4章として5) 災害食レシピを考える、7) 発表・試食・品評会について詳しく述べる。

3. 乳幼児をもつ家庭による東日本大震災の体験のふりかえりと現在の対応状況

参加者には、東日本大震災の体験のふりかえりと、それを踏まえての現状の生活についてテーブルワークショップによってふりかえってもらった。ワークショップの流れは次のとおりである：1) カード出し、2) カードの構造化（グループピング）、3) 内容の共有。1) カード出しでは、ブルーのカードに「困ったこと、大変だったこと」「〇〇しておけばよかったな」と思ったこと（経験・苦労）、イエローのカードに「〇〇したい」と思っていること（希望・計画）、ピンクのカードに「普段〇〇やっていること」「工夫していること」（実践・結果）を記載してもらった。東日本大震災の経験（経験・苦労）が、どのような反省や対応方針に結びつき（希望・計画）、その実践の程度（実践・結果）を観察するために、これら3種類のカードを出してもらった。本来、2) カードの構造化は参加者によって行うのが一般的であるが、時間の制約上、ファシリテーターが行った。3) 内容の共有も、ファシリテーターが構造化された結果を説明することによって行った。図2にワークショップにおいて出されたカードを構造化し、各カードがグループピングされた結果について。各グループのカードの枚数の内訳を示した。グループピングの結果、ライフライン（23）、食品の備蓄（16）、ガソリン・灯油（12）、外出先での被災・避難（10）、家の中の被害（9）、通信・情報（6）、気持ち（3）に分けられた（かつこの中はカードの枚数を表す）。

気持ち（3）に分けられた（かつこの中はカードの枚数を表す）。

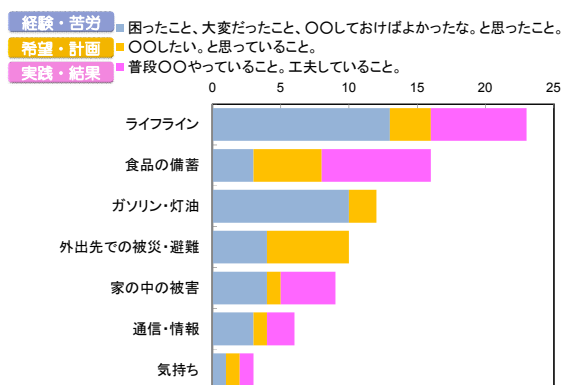


図2 テーブルワークショップ「東日本大震災のふりかえりと今」の結果

「食品の備蓄」「家の中の被害」は、実践・結果に関するカードが多かった。これは、両者が災害時の経験や苦労を生かして日常に取り入れやすいことを示している。「ライフライン」「ガソリン・灯油（の備蓄）」は、経験・苦労に関するカードが多いが、希望・計画、実践・結果に関するカードがそれに比べて少ない傾向がある。震災発生直後は、これらについて対策していたが、時間の経過とともに、その傾向が希薄になってきたと考えられる。

災害時の食を考えるという視点に立つと、ワークショップの結果は次のように解釈できる（かぎかつこの中は、ワークショップ結果のグルーブラベル。かぎかつこの中の斜体文字は記載されたカードの具体例。）：

- 1) 家にある食材を活用せざるを得ない：ガソリン不足で追加の買い出しが満足にできず、家にある品（備蓄）で調理しなければならない（「食品の備蓄：食品の調達が難しかった。/食料はいつも買い置きが多く困らなかった。」「ガソリン・灯油：灯油とガソリンが必要だった。」）
- 2) 省エネで調理しなければならない：ライフラインが停止するため、火や水を使わない方法や、携帯コンロや灯油ストーブといった簡易的な加熱手段によって調理しなければならない（「ライフライン（の停止）：ライフラインが全て使えなかった。/ガスボンベを買っていること。」）
- 3) 少ない調理道具で調理しなければならない：家の中で被害が出たり、ライフラインが停止するため、普段使っている調理器具は満足に使用できない（「ライフライン：ライフラインが全て使えなかった。」、「家の中の被害：せともの、ガラス等の片づけが大変でした。」）
- 4) 気力がなくても簡単に作られること：被災によってメンタルが落ち込むことが予想される。また、停電等によって満足に情報を収集することができないので、簡単に覚えられるレシピでなくてはならない。（「通信・情報：電話が使えない。」「気持ち：当日主人が東京出張。母+娘2人の3人で4日間過ごし心細かった。」）。

以上は、災害食に求められる要件とした。

4. 災害食レシピの検討と発表・試食・品評会

参加者を3チーム（3～4人）に分け、災害食レシピをグループワーク形式で検討してもらった。いくつかヒントとなるようレシピサンプルを提案し、試食してもらったからのレシピ検討を開始した。ヒントとして提示したサンプルレシピを表1に示す。さらに、イメージしやすいように、実際に調理で利用できる食材はテーブルに並べた。なお、テーブルワークショップの結果で得られた災害食に求められる要件を随時提示した。検討時間の後、各チームで検討したレシピについて調理を実践してもらった。

表1 ワークショップで参加者に提示したサンプルレシピ

メニュー	見本(写真)	材料(4人分)	作り方
タコライス風ミートソース丼		ごはん お茶碗4杯分 ミートソース(レトルト) 2～3人分 1袋 レタス、トマト、きゅうりなどの野菜 適量 チーズ 適量 大豆(缶詰) 適量	①ミートソースは温めておく。 ②野菜とチーズは小さめに切っておく。 ③ごはんは①をかけて、その上に大豆、野菜を乗せ、チーズを散らす。
マッシュポテトのコロコロボール		マッシュポテト 1袋(50g) 豆乳 お湯 コーン(缶詰) 適量 マヨネーズ 適量 塩コショウ 適量	①マッシュポテトをお湯と豆乳で戻す。 ②①に、コーンを混ぜ、マヨネーズと塩コショウで味を整える。 ③ラップで一口大に丸める。
三色丼		ごはん お茶碗4杯分 魚肉ソーセージ 2本 コーン(缶詰) 適量 さばの味噌煮 2缶	①魚肉ソーセージをおろし金ですりおろす。 ②さばの味噌煮は温めておく。 ③ごはんは①と②とコーンを乗せる。
ヴァインソワーズ風スープ		マッシュポテト 1/2袋 豆乳 150ml お湯 適量 コンソメ 適量 塩コショウ 適量	①コンソメを少量のお湯で溶いておく。 ②マッシュポテトをお湯でやわらかくしてから豆乳を加えてのばす。 ③コンソメ、塩コショウで味を整える。
魚肉ソーセージの海苔巻き		魚肉ソーセージ 2本 海苔(味付けでないもの) 1/2枚	①魚肉ソーセージを食べやすい長さに切る。 ②海苔で魚肉ソーセージの長さに合わせて切り、くるっと巻きつける。

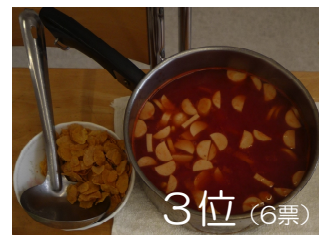
調理後、各チームの代表者からできあがった料理について、工夫した点についてプレゼンテーションしてもらった。その後、参加者全員で試食し、各自持ち点3点（3票）を、各料理に投票した。工夫した点について述べられた例を次に挙げる：「洗い物を出さないようにポリ袋で調理した」「食べやすい&取り分けやすいようにラップで丸めた」「バナナをポリ袋に入れて握ってつぶした」「味付けをせず、加工食品の塩分を生かした」「火を使わずに冷製スープにした」「巻き簾を使わずラップで巻いた」「酢飯をミートソースで代用した」「トマトはつぶして入れ、マッシュポテトでとろみをつけた」「最後にコーンスレークで食感と満腹感がでるよう工夫した」。図4に投票の結果、上位3位となった料理を示す。



1位 (8票) サラダのりまき



2位 (7票) 花ばたけサラダ



3位 (6票) ミネストローネ風スープ

図3 調理結果の例（投票結果上位3品）

上位 3 位となった料理において、品評会中の参加者のコメントを下記に示す。

- 1) サラダのりまき (1 位) : 「巻き簾を使わずラップだけで巻いたところがすごい (巻き簾を使わなくてもできる、という感動)」「野菜や魚肉ソーセージなども入っていて、一品で栄養のバランスがよい (もっとも使われている品目数が多い、後述)」「とりわけやすい (災害時の食は、「とりわけする」場面が多いにもかかわらず、食器等が不足することから)」「見た目がきれい」
- 2) 花ばたけサラダ (2 位) : 「とりわけやすい (同上)」「見た目がきれい」「ポロポロせず食べやすい (こぼしにくい)」「下にレタスを敷くことでポテトが皿にべったりつかない (お皿を洗う手間が少なくなる)」
- 3) ミネストローネ風スープ (3 位) : 「味がおいしい」「後入れするコーンフレークの食感がよい」「魚肉ソーセージやコーンフレークがたくさん入ることで腹持ちがいい」「東日本大震災の時、あったかいもの (汁物) が食べたかった」

表 2 に、各チームで調理された料理名と、それぞれどんな食材が使われたかの内訳を示す。得票数が多い順に上から、使われた食材が多い順に左から並べている。一番多いのが、きゅうりと魚肉ソーセージ、次にツナ、コーン、コーンフレークがつづいた。家に常備してある食材かつ、子どもが好んで食べる食材が多く使われる傾向にあるということが分かった。言い換えると、これらは普段も使えて、災害時にも使いやすいであろう食材であると言える。

表 2 どんな食材が使われやすいか

品名	票数	きゅうり	魚肉ソーセージ	ツナ(缶)	コーン(缶)	コーンフレーク	たまご	マッシュポテト(粉)	トマト	レタス	スライスチーズ	のり	豆乳	バナナ	大豆(缶)	マッシュルーム(缶)	ミートソース	さば(缶)	品目数
サラダのりまき	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	8
花ばたけサラダ	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6
ミネストローネ風スープ	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	4
モンキースイーツ	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3
いろいろかんづめトマトスープ	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	7
イタリアン巻	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	7
春色サラダ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6
一口おむすび	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5
バナナとうにゅうフレック	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2
太陽のスープ	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3
		5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1

5. ワークショップに対する参加者の評価

最後に、ワークショップに対する参加者の評価を述べる。ワークショップに参加した 13 名に 1) 災害時の食事について、2) 実際に調理してみても、の理解の度合いについて「よくわかった」～「まったくわからなかった」を 5 段階で自記式質問紙によって評価してもらった。すべての参加者が「よくわかった」「ややわかった」と回答しており、いずれも前者が多くを占める (図 4)。

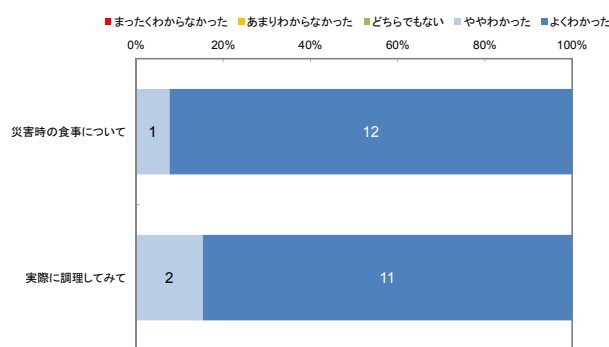


図 4 ワークショップに対する参加者の評価

ワークショップの参加者からの感想は、次のとおりである (自由回答からの抜粋) : 「楽しい講座で分かりやすかった (宮城県多賀城市、女性)」「簡単に手早く、楽しくできたので、よい知恵を知ることができた。(未回答、女性)」「東日本大震災の時は札幌に住だったので、今仙台に住んでいる。子どもも小さい中でとても不安。日常から取り入れられる備えを教えていただき大変参考になった。(宮城県仙台市、女性)」と、ワークショップはおおむね高い評価だった。さらに「以前、別の防災セミナーに参加したことがあるが、調理というのはなかった。調理は楽しい (宮城県仙台市、女性)」といった災害食ワークショップならではの評価があったほか、「主婦の集まりだと、いろいろな話が出て来てためになり、たのしく、おいしく、学べますね。(宮城県仙台市、女性)」「同世代のお話、食物もアイデアが刺激になった。(未回答、女性)」といった乳幼児親子が集まることの効果に対する言及もあった。

6. おわりに

本研究では、乳幼児がいる家庭の祖母や母親のために災害時の食事を考えるワークショップを設計し、仙台圏域の乳幼児家庭に対して実施した。その結果、ワークショップの効果は定性的・定量的ともに一定の効果が見られた。さらに、乳幼児家庭の親・祖父母は、1) 食品の備蓄や調理の工夫は、災害時の経験や苦労を生かして日常に取り入れやすいものが実践されていること、2) 主婦同士の情報交換が、更なる知恵を生むことがワークショップを通して明らかになった。当ワークショップのような「きっかけづくり」が重要な役割を果たすと言える。

今後は、長期保存可能な備蓄食料を活用した調理ができるよう検討を行うこと、調理中の更なる意識のアップをはかること、非被災体験者のみの場合にどうするかを検討を行うことを課題としたい。

参考文献

- 1) 佐野法子, 糟屋知香江. 被災した乳幼児の行動の変化—福島県いわき市における保育士・幼稚園教諭への調査から—。応用障害心理学研究. 2013, no. 12, p. 27-41.
- 2) 松澤明美, 白木裕子, 津田茂子. 乳幼児を育てる家庭における災害への「備え」—東日本大震災を経験した通園時の母親への調査より—。日本小児看護学会誌. 2014, vol. 23, no. 1, p. 15-21.