

兵庫県中播磨地域における 災害に備えた食料備蓄に関する意識調査

坂本 薫, 森井 沙衣子, 澤村 弘美
人間環境部門, 先端食科学研究センター

The Survey on Food Stockpiling to Prepare for Disaster in Nakaharima Region, Hyogo Prefecture

Kaoru SAKAMOTO, Saeko MORII, Hiromi SAWAMURA

School of Human Science and Environment, and
Research Institute for Food and Nutritional Science, University of Hyogo
1-1-12 Shinzaike-honcho, Himeji, 670-0092 Japan

Abstract: We investigated the awareness of food stockpiling to prepare for disaster in Nakaharima area, Hyogo Prefecture. The survey was conducted with 542 people from July to December, 2014. Asked about the need of food stockpiling to prepare for disaster at home, 84 percent answered that it is necessary to stock food for disaster. Also, if a disaster happens, 55 percent hope they correspond in "self-help" way as for food, while only 25 percent is confident that they can really do so when a disaster has occurred. We categorized the participants in two groups; "participation group" who has taken part in a disaster prevention training and "general group" who has not. We compared these two groups and discussed whether there is a difference in the awareness of disaster and food stockpiling, and found that there were significant differences between the two groups in most of the questions; "participation group" stocks food and is more prepared to correspond in "self-help" way.

Keywords: food stockpiling, disaster, self-help

1. はじめに

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災の被害の爪あとは大きく、4 年半が経過した現在も、多くの人々が未だに不自由な生活を強いられている。

地震等の大規模な災害だけでなく、新型インフルエンザ等の新型感染症の発生時には、食料供給の減少が予想されるほか、保存性の高い食料品を中心に食料品の需要が一時的に集中し、一部の食料品が品薄状態や売り切れ状態になるおそれがあるとされ、農林水産省は「緊急時に備えた家庭用食料品備蓄ガイド」¹⁾を平成 26 年 2 月に発行している。このガイドでは、地震等の大規模な災害が発生した場合、被害が拡大すれば、避難所の不足や避難所までの道路網の寸断等により、自宅での避難生活を余儀なくされる可能性もあり、こうした事態に備えるた

め、日頃から、最低でも 3 日分、出来れば 1 週間分程度の家庭での食料品の備蓄に取り組むことを推奨している。

まず、電気、ガス、水道といったライフラインが停止する可能性が非常に高いため、最低限の飲料水 (1 人 1ℓ) と、缶詰又は調理せずに食べられる備蓄食料品 (アルファ米、乾パン等) を 3 食分備えると良いとされており、発災後は、3 日に限らず 1 週間程度は、電気、ガス、水道といったライフラインが停止する可能性があるため、1 週間分の水とカセットコンロ等の熱源を確保すると良い、としている。さらにその際、主食+主菜+α (副菜等) を意識しながら、普段の生活で活用している品目を中心に食料品を備えると良い、と記載している。

しかし、筆者らが東日本大震災の直後である平成 23 年 5 月に兵庫県姫路市で実施した調査²⁾では、災害に備

えて意識して食料備蓄をしていると答えた人は 17%に過ぎず、していないと答えた人が 80%であった。さらに、対象者の 88%が食料備蓄の必要性があると思っていると答えたが、実際に今後備蓄するかどうかの設問に対しては、「備蓄したいとは思わない」とした人が 17%あり、必要性は感じて、具体的な行動にまで結びつくとは限らないことが示された。このような、実際の備蓄が少なく、備蓄しようという意識も低い結果となったのは、調査の対象者に一人暮らしの学生が約 3 割含まれていたことや、東日本大震災の約 2 ヶ月後で行動にまで結び付けられていない時期であったことが影響している可能性も考えられる。

これらを踏まえ本研究では、災害時の備えに関する意識について、先の調査よりも調査対象者の年齢層を広範囲に広げ、東日本大震災から 3 年以上経過した兵庫県中播磨地域の住民の現状を把握することを目的として、アンケート調査を行った。

2. 方法

2.1 調査時期および調査対象者

調査時期は平成 26 年 7 月～12 月とした。調査対象者は、姫路市総合防災訓練の参加者 122 名、姫路市市民防災大学の受講者 66 名、兵庫県立大学環境人間学部で開催されたエコフェスに参加した地域の一般参加者、サイエンスカフェに参加した高校生および保護者（兵庫県立大学学生、兵庫県立大学関係者含む）131 名、兵庫県立大学工学部・理学部・環境人間学部 1 年生 98 名、環境人間学部 2 年生 32 名、兵庫県立大学公開講座の受講者 56 名、兵庫県中播磨地域男女共同参画推進員連絡会議主催講演会受講者 26 名、減塩クッキング教室参加者 13 名の計 544 名を対象とした。アンケート用紙は個人を特定する内容を扱わず、調査の目的以外には使用しないことを明記するとともに口頭で調査の趣旨等の説明を行った。また、調査協力は任意であることを説明し、同意が得られた対象者からアンケート用紙を回収した。

2.2 調査内容

回答形式は、多肢選択方式、また設問によっては自由記述方式とした。

調査内容は、災害に備えた食料備蓄についての意識と備蓄の実際について、防災訓練への参加について、災害時における「自助・共助・公助」についての知識と意識、基本属性等である。

2.3 得られた回答の解析方法

得られた回答用紙は、すべて番号管理し、単純集計の

後、クロス集計を行った。調査項目が一部異なる調査も含まれるが、そのほとんどは同じ設問であるため、あわせて集計を行うこととした。統計処理は、 χ^2 検定および 5 以下の度数がある場合は、拡張された Fisher の正確確率検定を行った。

3. 結果

3.1 調査対象者の属性

544 名のうち、記載なしの 2 名を除いた 542 名分を集計の対象とした。調査対象者の属性は表 1 に示すとおりであった。

項目	カテゴリー	全体		参加群		一般群	
		人数	%	人数	%	人数	%
性別	女性	259	47.8	38	17.9	221	67.0
	男性	267	49.3	166	78.3	101	30.6
	無回答	16	3.0	8	3.8	8	2.4
年齢	高校生以下	33	6.1	0	0.0	33	10.0
	大学生・20歳代	180	33.2	8	3.8	172	52.1
	30歳代	30	5.5	14	6.6	16	4.8
	40歳代	35	6.5	29	13.7	6	1.8
	50歳代	72	13.3	50	23.6	22	6.7
	60歳代以上	176	32.5	105	49.5	71	21.5
	無回答	16	3.0	6	2.8	10	3.0
同居人数	1人	110	20.3	30	14.2	80	24.2
	2人	112	20.7	69	32.5	43	13.0
	3人以上	294	54.2	111	52.4	183	55.5
	無回答	26	4.8	2	0.9	24	7.3
同居者	高齢者も乳幼児もいる	7	1.3	5	2.4	2	0.6
	高齢者がいる	133	24.5	71	33.5	62	18.8
	乳幼児がいる	21	3.9	10	4.7	11	3.3
	どちらもない	290	53.5	90	42.5	200	60.6
	無回答	91	16.8	36	17.0	55	16.7
被災経験	あり	66	12.2	25	11.8	41	12.4
	なし	445	82.1	171	80.7	274	83.0
	無回答	31	5.7	16	7.5	15	4.5
居住地	兵庫県	502	92.6	208	98.1	294	89.1
	県外	28	5.2	1	0.5	27	8.2
	無回答	12	2.2	3	1.4	9	2.7

表 1 調査対象者の属性

表 1 に示したとおり、対象者の男女比や年齢構成比には偏りがある。そのため、男女の比較や年齢による比較を行っても、正しく比較できない可能性が高いと考えられる。そこで、防災訓練や防災に関する講座等の参加者を「参加群」、それ以外を「一般群」として、それらの群間に、災害に対する意識や備蓄の現状の差異があるかどうかについて比較検討することとした。「一般群」は、防災についての関心が特に高いとは限らず、知識も豊富とは限らないのに対し、「参加群」は、防災についての関心が高く、防災に関する知識も豊富であると考えられる。

3.2 災害時の備えに対する意識

居住地域の災害（地震、津波、土砂災害、洪水等の自然災害）に対する安全性について尋ねた結果を図 1 に示した。アンケート回答者の 61%が居住地域は災害に対し

て「安全」、「まあ安全」と思っていることがわかった。参加群と一般群について独立性の検定を行うと、有意水準 5%で帰無仮説は棄却され、参加群と一般群に差があり、一般群のほうが危険とは思っていないと考えられた ($p < 0.05$)。

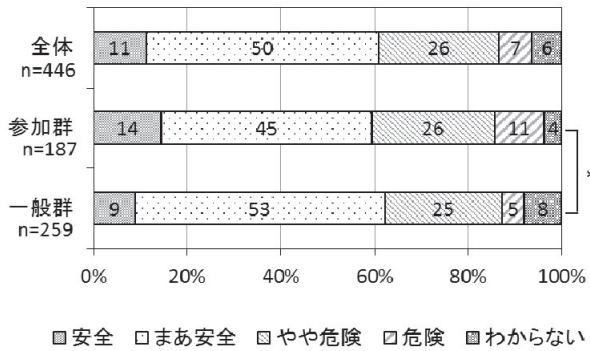


図1 居住地域の災害（地震、津波、土砂災害、洪水等の自然災害）に対する安全性の認識
 χ^2 test, * $p < 0.05$, 無回答除く

家庭での災害に備えた食料備蓄の必要性を尋ねた結果を図2に示した。その結果、84%は災害に備えた食料備蓄が必要であると答えた。参加群と一般群では、参加群よりも一般群のほうが食料備蓄の必要性があると考えている人の割合が多く、一般群では食料備蓄の必要性がないと答えた人は 2%であったのに対し参加群のほうは 6%で、一般群のほうが必要性があると思っている人が多かった ($p < 0.01$)。

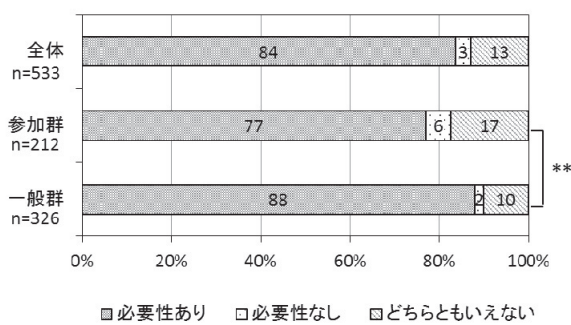


図2 災害に備えた食料備蓄の必要性
 χ^2 test, ** $p < 0.01$, 無回答除く

3.3 災害時に備えた備蓄の現状

災害への備えがどの程度できているかについて尋ねた結果を図3に示す。家庭における災害への備えは「十分に備えができています」、「ある程度は備えができています」と答えた人は全体の 22%であり、「まったく備えていない」と答えた人は 15%であった。参加群と一般群とを比較すると、家庭における災害への備えについては、参加群のほうが「十分に備えができています」、「ある程度は備えができています」とする人が 33%であったのに対し、一般群では 15%と半分以下であった。「全く備えていない」とする人の割合も、参加群は 7%であったのに対し、一般群は 21%と差が大きかった。独立性の検定により両者には差が認められた ($p < 0.001$)。

と答えた人は全体の 22%であり、「まったく備えていない」と答えた人は 15%であった。参加群と一般群とを比較すると、家庭における災害への備えについては、参加群のほうが「十分に備えができています」、「ある程度は備えができています」とする人が 33%であったのに対し、一般群では 15%と半分以下であった。「全く備えていない」とする人の割合も、参加群は 7%であったのに対し、一般群は 21%と差が大きかった。独立性の検定により両者には差が認められた ($p < 0.001$)。

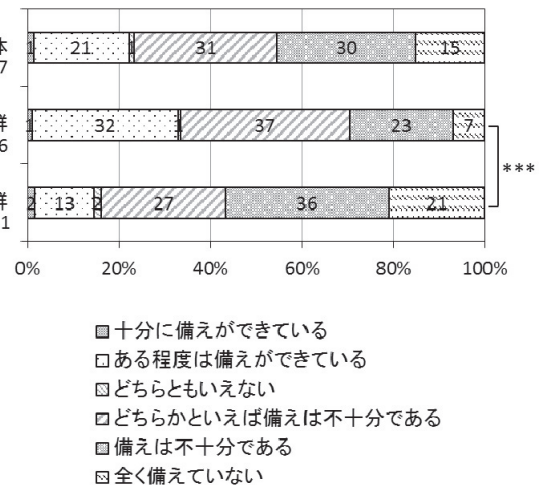


図3 災害に備えた備蓄の現状

Fisher's exact test (Extended), *** $p < 0.001$, 無回答除く

さらに、災害に備えて飲料水や食料品の備蓄を行っているかどうかについて尋ねたところ、図4に示した通り、現在、食料・飲料水を備蓄していると答えた人は 47%であったが、「現時点ではしていないができれば備蓄をしたい」と考えている人は 50%であり、備蓄をしないと答えた人は 3%と少ないことがわかった。

実際に何を災害に備えて備蓄しているかについて尋ねたところ、表2に示したとおり、災害時の備えとして家庭で行っていることは、「非常用品の準備」が 42%、「日用品の備蓄」が 37%、「飲料水の備蓄を意識的にやっている」が 28%、「食料品の備蓄を意識的にやっている」が 22%、「水の溜め置き」が 15%、「特に何もしていない」が 32%であった（複数回答）。参加群と一般群とを比較すると、すべての項目において参加群のほうが備蓄している人が多い結果となり、有意な差が認められた。また、食料品のうち、どのようなものを備蓄しているかについて尋ねたところ、表3に示したとおり、「缶詰・レトルト・インスタント食品など」を備蓄している人が 41%と多く、参加群と一般群では参加群のほうが備蓄している人が有意に多い結果となった。高齢者用食品は、

高齢者がいる対象者は140人であったが備蓄している人は少なかった。乳児用ミルクは、該当者も回答者も少なかった。

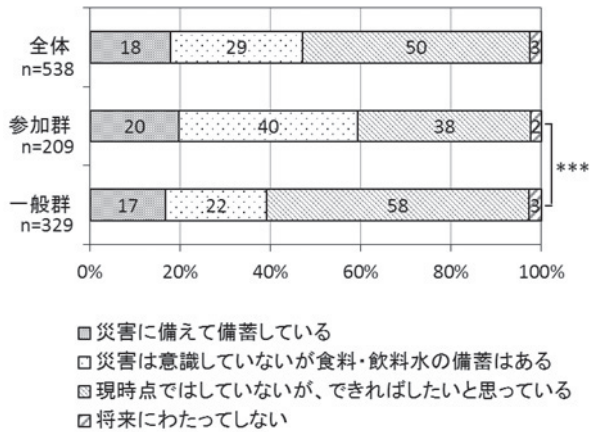


図4 災害に備えた飲料水・食料品の備蓄の現状
Fisher's exact test (Extended), *** $p < 0.001$, 無回答除く

表2 災害に備えて備蓄しているもの (%)

	全体 n=448	参加群 n=187	一般群 n=261	p値
食料	22	29	17	0.002
飲料水	28	39	20	< 0.001
非常用品 (懐中電灯、ラジオ等)	42	63	26	< 0.001
日用品 (トイレトーパー等)	37	47	30	< 0.001
水の溜め置き	15	22	10	< 0.001
特に何もしていない	32	20	40	< 0.001

χ^2 test

次に、家庭における飲料水、食料品の備蓄量（災害用以外も含む）について尋ねた結果を図5に示した。飲料水、食料品ともに家族の1~2日分の備蓄を行っていると感じた人が一番多かった。しかし、アンケート回答者の半数の人が一般的に推奨されている3日以上分の備蓄を行っており、災害用ではない備蓄食品を含めると飲料水、食料品を家庭に多く備えていることがわかった。

災害に備えた食料備蓄をしていない理由については、図6の結果から、参加群では「何とかなると思うから」が60%で最も多かったが、一般群は「面倒くさいから」という意見が47%で最も多く、それぞれの群における理

由の比には0.1%の危険率で有意な差があった。

表3 災害に備えて備蓄しているもの（食料品） (%)

	全体 n=543	参加群 n=213	一般群 n=330	p値
アルファ化米など 主食	15.5	25.8	8.8	< 0.001
缶詰、レトルト・イ ンスタント食品	41.1	53.1	33.3	< 0.001
高齢者用食品	1.1	2.3	0.3	-
乳児用ミルク	0.4	0.9	0.0	-

χ^2 test

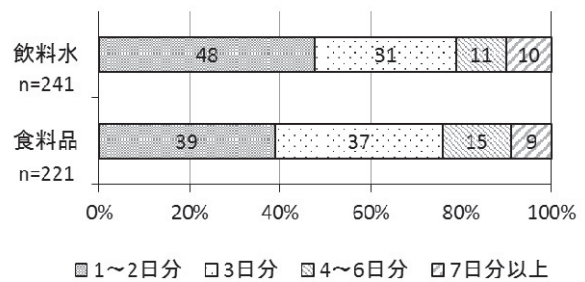


図5 家庭の飲料水、食料品の備蓄量（災害用以外も含む）
無回答除く

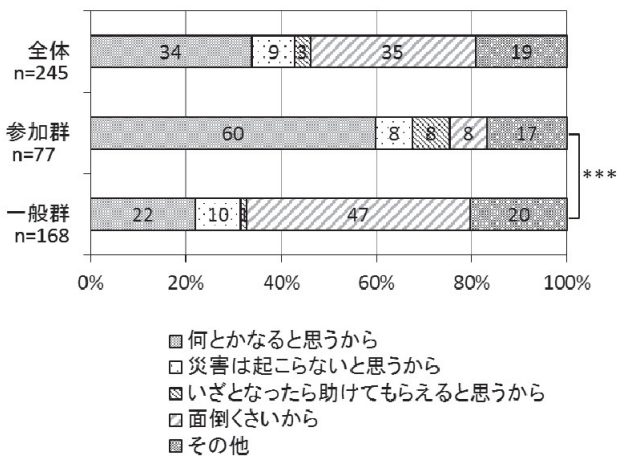


図6 災害に備えた食料備蓄をしていない理由
Fisher's exact test (Extended), *** $p < 0.001$, 無回答除く

3.4 40歳以上の災害時備蓄に対する意識と現状

参加群と一般群における差異がほとんどの質問項目において認められたが、調査対象者には年齢による偏りがある。そこで、年齢の違いによる影響を確かめる一助とするため、参加群と一般群の人数に大きな偏りのない40

歳以上のみの結果を「災害に備えた食料備蓄の必要性」と「災害に備えた飲料水・食料品の備蓄の現状」について比較することとした。

結果を図7と図8に示す。40歳以上の結果では、参加群と一般群において年齢を限定しない場合と同様の差異が認められることが確認され、参加群と一般群の差異における年齢の影響はさほど大きくないと考えられた。

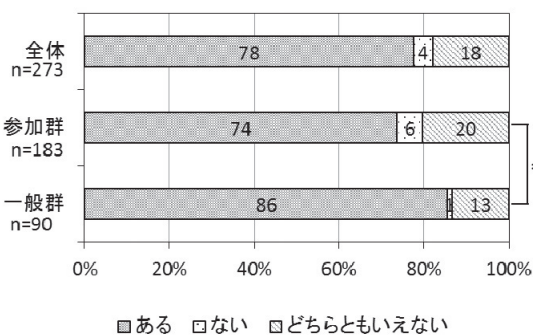


図7 災害に備えた食料備蓄の必要性 (40歳以上)
Fisher's exact test (Extended), * $p < 0.05$, 無回答除く

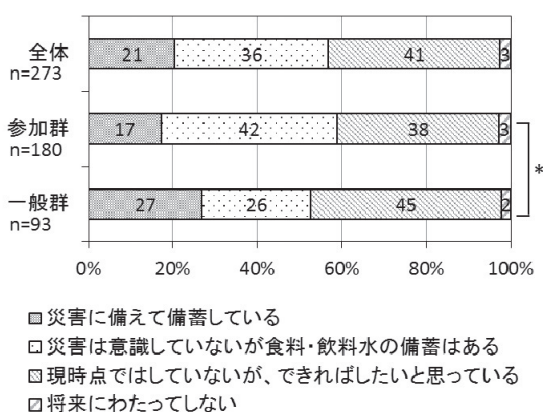


図8 災害に備えた飲料水・食料品の備蓄の現状 (40歳以上)
Fisher's exact test (Extended), * $p < 0.05$, 無回答除く

3.5 東日本大震災後の防災意識の変化

東日本大震災から3年経過したことで、防災への意識が薄れているのではないかと考え、防災意識の変化について尋ねた。結果を図9に示す。

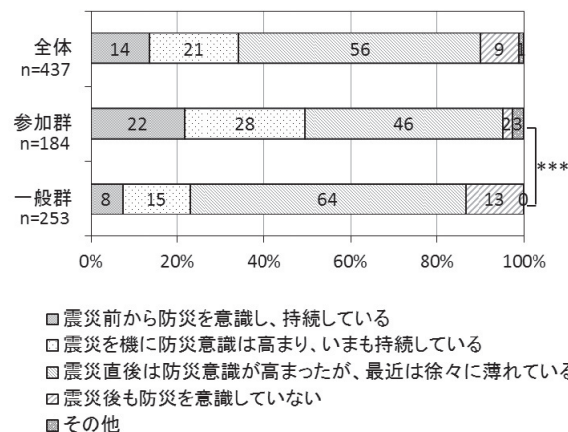


図9 東日本大震災後の防災意識の変化
Fisher's exact test (Extended), *** $p < 0.001$, 無回答除く

その結果、参加群は50%が防災意識を持続させているのに対し、一般群は64%の人が「防災意識の薄れ」を感じており、参加群の46%よりも多かった ($p < 0.001$)。

3.6 自助・共助・公助について

災害時における「自助」とは、家庭で日ごろから災害に備えたり、災害時には事前に避難したりするなど、自分で守ることであり、「共助」とは、地域の災害時、要援護者の避難に協力したり、地域の方々と消火活動を行うなど、周りの人たちと助け合うこと、「公助」とは、市役所や消防署、警察による救助活動や支援物資の提供など、公的支援のことである。この「自助」、「共助」、「公助」について、知っているかどうかを尋ねた結果を図10に示した。また、災害が発生した時に食事に関して「自助」で対応したいか、またどの程度、対応できるかを尋ねた結果を図11、図12に示した。

「自助」、「共助」、「公助」という言葉を知っていると答えた人は、全体では44%であった。参加群は70%が知っていると答え、知らないと答えた人は10%であったのに対し、一般群では知っているのは27%で知らないも27%となった ($p < 0.001$)。

また、「自助」で51%以上対応したいと思っている人は55%であった。実際にどのくらい対応できるかについては、参加群の36%の人は「自助」で51%以上対応可能であると思っており、一般群では18%と差があることがわかった ($p < 0.001$)。

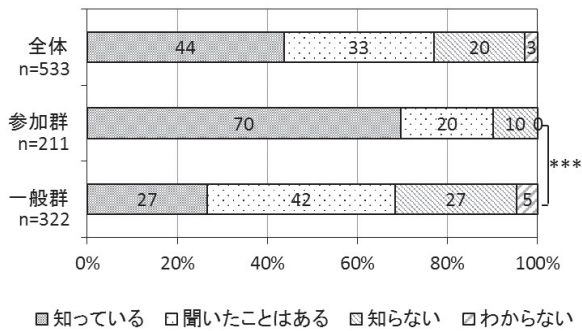


図 10 災害時における自助、共助、公助の認知

χ^2 test, *** $p < 0.001$, 無回答除く

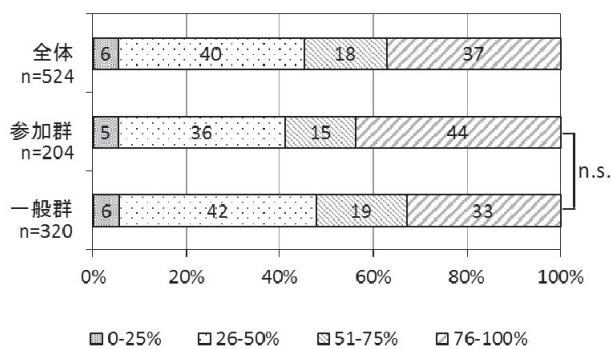


図 11 災害時に食事に関して「自助」で対応したいか

n.s. : not significant, 無回答除く

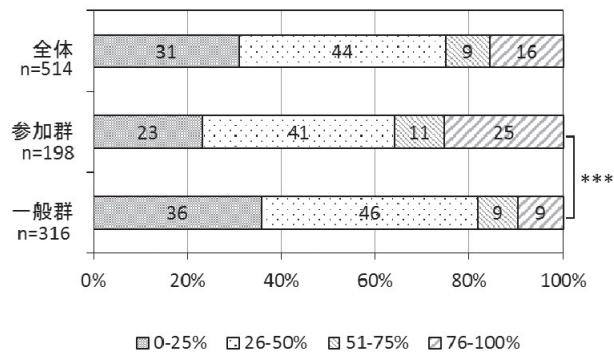


図 12 災害時に食事に関して実際に「自助」で対応できるか

χ^2 test, *** $p < 0.001$, 無回答除く

3.7 備蓄食品と地域の特産物

食に関する 3 つの講座の受講者 95 人に対して、家庭で備蓄したいと思われる食品・料理について、その形態および主食類（ごはん、パン、麺など）、主菜類（主のお

かず）、副菜（副のおかず）に分けて自由に記述してもらった。結果を表 4、5、6、7 に示す。対象者 95 人のうち 27 人は防災と食に関する講座の受講者である。

表 4 備蓄したい食品の形態（複数回答）

形態	人数	%
缶詰	79	83
ペットボトル	74	78
レトルト	62	65
乾物	58	61
フリーズドライ	41	43
日持ちのするもの	35	37

n=95

表 5 備蓄したい主食類

分類	食品・料理	人数
米飯	ごはん(冷凍1、レトルト6含む)	31
	米(玄米2、分づき米1含む)	17
	アルファ化米	2
	おにぎり	2
	炊き込み飯	2
	粥	1
	もち	1
パン	パン	20
	缶入りパン	6
	サンドイッチ	1
	乾パン	2
麺	インスタント麺	6
	乾麺(うどん、そうめん、パスタ等)	27
	麺(形態不明)	7
	焼そば	1
その他	お好み焼き	1

n=95

表 6 備蓄したい主菜類

分類	食品・料理	人数
魚介類	缶詰(さば、ツナ、鮭、さんま等)	23
	干物	3
	その他(かまぼこ等)	2
肉類	缶詰	4
	ハム・ソーセージ類	7
大豆類	その他(乾物、冷凍、レトルト等)	6
	大豆(缶詰等)	2
料理	高野豆腐	2
	カレー(レトルト、フリーズドライ含む)	5
	煮物(おでん、肉じゃが含む)	5
	レトルト(内容不明)	4
	フリーズドライ(内容不明)	2

n=95

表7 備蓄したい副菜類

分類	形態	食品・料理	人数
野菜類	生鮮品	野菜	9
		たまねぎ	5
		じゃがいも	5
	乾物	切り干し大根	7
		かんぴょう	2
		乾燥野菜・芋	5
	冷凍	ほうれん草	2
		ゆで野菜	2
	漬物	梅干し	5
		漬物	4
缶詰	コーン	3	
	きのこ類	干しいたけ・きのこ	3
果実類	缶詰	果物	4
		ドライフルーツ・干柿	4
豆類	乾物	豆	2
		レトルト	豆
藻類	乾物	海藻	4
		のり	5
		干しひじき	2
加工食品	煮物等	ひじき・のり佃煮	3
	粉末	味噌汁・スープ	8
	缶詰	缶詰(内容不明)	3

n=95
人数1のものを除く

備蓄したい形態については、缶詰が一番多く、次いでペットボトルであった。

備蓄したい食品・料理については、主食類に記入した人は70%と一番多く、その内容は米飯(ごはん、米)が多かったもののパンや麺も挙げる人が少なくなく、ごはん類、パン類、麺類を記述した人の割合を示すと、59%、31%、43%であった。

主菜類については、57%の人が記入したが、その内訳は魚の缶詰めが他より圧倒的に多く、さば、ツナ、鮭、さんま等、魚の種類も多かった。

副菜類については、55%の人が記入した。その内容は形態も含め多岐に渡っていたため、表にはその形態も示し、2以上のもののみ示した。表には示していないが、「生野菜を絶対食べたい」とする意見もあった。

次に「姫路の備蓄食品」として食べたいと思う食品・料理を尋ねた結果を表8、9に示す。

表8 知っている姫路の特産物

知っている姫路の特産物
太市たけのこ91、姫路れんこん84、網干メロン78、姫路しょうが28、姫路若菜11 【その他】いかなご3、あなご(家島)・焼穴子2、安富ゆず2、夢前そば1、そうめん1、もちむぎ麵1、豚肉1、夢前たまご1、さば(家島)1、八幡小芋1、船津小芋1、兼田えび芋1、菊菜1、ほうれん草1、網干にんじん1、網干青のり1、いちじく1、おでん1、お酒1

n=95
数字は答えた人の数

表9 「姫路の備蓄食品」として食べたいと思う食品・料理

姫路の備蓄食品として食べたいもの	
太市たけのこ	たけのこ 5
	たけのこ缶詰 2
	たけのこごはん 3
	たけのこの煮物 1
姫路れんこん	れんこん 3
	乾燥れんこん 1
	れんこんきんぴら 1
姫路しょうが	しょうが 2
	しょうがパウダー 1
	姫路しょうがの佃煮 1
網干メロン	メロン 1
姫路おでん	おでん 7
その他	あなごごはん 1
	さば寿司 1

n=95
数字は答えた人の数

太市たけのこ、姫路れんこん、網干メロン、姫路しょうが、姫路若菜の5つについては選択肢を設け、そのほかは自由に記述してもらったところ、表8に示したとおり、たけのこについてはほとんどの人が知っている結果となった。また、表9に示した通り、備蓄食品として食べたいものとしてもたけのこは他より多く挙げられていた。料理としては、選択肢がなかったにもかかわらず姫路おでんが多く挙げられていた。

4. 考察

4.1 災害時の備えに関する現状と意識

平成7年に兵庫県南部で発生した阪神・淡路大震災では、兵庫県を中心とする広範囲の地域において大規模な被害を受けた。この災害でライフラインの寸断などが長期間に渡り、多くの被災者が生活に支障をきたした。阪神・淡路大震災の第1期・初動対応での教訓情報として、災害時要援護者が生命維持のために直ちに必要な食糧・物資が把握されておらず、高齢者に配慮した食事の用意や乳児の粉ミルク等の確保も困難であったことが報告されている³⁴⁾。また、第2期・被災地応急対応(地震発生後4日~3週間)では、避難者のニーズが震災直後の水、食料などから、徐々に避難所運営のための必要な物品、一般的の日用生活品などへと変化し、ニーズを把握しての適切な対応が難しかったとの報告³⁵⁾もある。これらのことから震災直後のみだけでなく、震災から3週間が経過した状況においても被災者に必要な物資などが手に入りにくかった状況が内閣府の災害に関する教訓として記録されている³⁶⁾。

さらに地震や津波などで被害が多くなった平成 23 年の東日本大震災が発生したことによって、防災訓練や防災意識、家庭での備蓄など災害時の備えについて、防災意識が向上したことが、株式会社ウエザーニュースの「減災調査 2010」⁷⁾、「減災調査 2012」⁸⁾で示されている。携帯サイトを通してアンケートを行い、非常食の備蓄について震災前は水と食料の備蓄は全体の 37%であったのに対し、震災後は 52%と高値を示していた。また非常食を備蓄している日数は 3 日分と回答した人は震災前では 33%から 42%に増加しており、備蓄がないと回答した人も 45%から 28%に減少していた。これらのことから、被災地域のみだけでなく、全国的に備蓄の重要性が認識され、家庭における備蓄が実行されていたと考えられる。これは、内閣府の防災情報のページ⁹⁾や農林水産省による「緊急時に備えた家庭用食料品備蓄ガイド」¹⁾、神戸市における「災害時に備えたい備蓄品」¹⁰⁾など、国や自治体において啓発や防災訓練などの取り組みが継続的になされてきた結果であると考えられる。本調査においても、84%の人は災害に備えた家庭での食料備蓄が必要であると答え、現在、食料・飲料水を備蓄していると答えた人は 47%と先の「減災調査」の結果と近い値であった。「できれば備蓄をしたい」と考えている人は 50%であり、家庭での食料備蓄の必要性を感じている人は多いと考えられた。とはいえ、家庭における災害への備えは「備えができていない」と答えた人は全体の 22%であり、「まったく備えていない」と答えた人は 15%で、災害時の備えとして家庭で「特に何もしていない」が 32%と多かった。

このことから、備蓄をしたほうがよいとは思っていても実際には何もしていない状態の人が多いことがわかる。居住地域の災害（地震、津波、土砂災害、洪水等の自然災害）に対する安全性について尋ねた結果、61%が居住地域は災害に対して「安全」、「まあ安全」と思っていたことから、今回の調査対象地域には、危機感が薄い人が多いとも考えられる。厚生労働省「平成 23 年国民健康・栄養調査結果の概要」の結果からも、「災害時に備えて非常用食料を用意している世帯の割合」は全国平均で 47.4%であるが、近畿は東海、関東、東北よりも低く、41.1%である¹¹⁾。

しかしながら、アンケート回答者の半数の人が一般的に推奨されている 3 日以上以上の備蓄を行っており、備蓄している人と何もしていない人とに分かれる二分化現象ともいえる現状がある可能性が示唆された。

参加群と一般群では、参加群のほうが危険性を認識して備蓄を行っている結果であったが、図 2 に示した「災

害に備えた食料備蓄の必要性」については、参加群のほうが「必要性がある」とした人が少なく、逆転現象とも言える結果を示した。参加群は実際に食料備蓄も行い、非常用品や日用品の備蓄も行い、アルファ化米や缶詰めなども備蓄しているので、一見すると矛盾しているような結果である。備蓄はむしろしているのになぜこのような結果となったかについては、参加群は非常用品の備蓄の割合が高いことから、「緊急時にはまず命を守る」という一義的なことが念頭にあり、食料備蓄はその次でよいという考えの反映である可能性があると考えられた。また、図 6 の結果から、非常用の飲料水や食料品を備蓄していない理由は、参加群では、「何とかかなと思うから」が 60%で最も多かったが、一般群は「面倒くさいから」という意見が 47%で最も多かった ($p < 0.001$)。この結果も、参加群では発災時に命や身を守るという一義的な点に重きを置いていると仮定すると、食事の問題は、発災からやや時間が経過してから起こるので何とかないと判断している可能性がある。しかし一般群では、漠然と備蓄したほうがよいと思っていながらも面倒くさいので実際には備蓄していないという実態があると考えられた。

東日本大震災より 3 年が経過したことで、徐々に防災意識が低下しているのではないかと懸念が 2013 年経済広報センター「災害への備えと対応に関する意識・実態調査報告書」において指摘されている¹²⁾。本調査においても 56%が「最近は徐々に薄れている」と答えており、その傾向は参加群 (46%) に対して一般群 (64%) に顕著であった ($p < 0.001$)。講座に参加するなどすることが防災意識を持続させることに役立っていると考えられる。

また、「自助」、「共助」、「公助」という言葉の認知については、参加群と一般群で大きな差があったが、どのくらい自助で対応したいかについては、両者には差はなく、両者とも 50%以上は食事に関して自助で対応したいと思っていることがわかった。実際に自助で対応できるか問うと、参加群よりも一般群は対応できる割合が減って有意な差が生じ、一般群で 50%以下と答えた割合は 82%と高率を示した。一般群の自信のなさを示す結果であると考えられる。

4.2 備蓄したい食品と地域の特産物

災害時の食事は、空腹を満たし栄養を補給するだけでなく、食事を通して、災害時の精神的なストレスを少しでも軽減できるように工夫する必要がある。そのためには、その地域に合った日ごろ食べ慣れた温かい食べ物を、落ち着いた雰囲気、朝、昼、晩の食事ときに食べられ

るようにし、また、同じものばかりにならないように心がけることが大切となる。そこで、具体的な備蓄したい食品とともに地域の特産物について尋ね、地域に根ざした食材料を使ったもので備蓄したいと思う食品・料理を尋ねた。

まず、主食については、ごはん類(59%)以外にも「1日1回はパンが食べたい」という意見もあり、麺も43%の人が挙げていた。麺が比較的多かったのは、乾麺やインスタント麺の形で普段からストックしていることが多い食品であることが理由として考えられるが、調査地域が「播州そうめん」の産地であることも影響していると考えられる。

主菜類では、レトルト等よりも魚の缶詰が一番多かった。このことから魚の缶詰は、日持ちのする缶詰めという形態であるが、日常的に利用することが多く、取り入れやすい食材と捉えられていることが伺える。

副菜類では、食品の形態や種類が多岐に渡って分散しており、多くの人に利用されている特定のものがいない状態であると考えられる。根菜類や切り干し大根に代表される乾物はランニングストックに適しており、備蓄品として利用しやすいのではないと思われる。一般の人にはランニングストックの考え方がまだ浸透していない可能性がある。立山らは「非常食に関する継続的な学習活動のシステムが必要である」と述べている¹³⁾ことから、ランニングストック法や適した食材についての啓発が必要かもしれない。

「知っている姫路の特産物」では、選択肢として5種の食品を挙げたが、「食べたいと思う姫路の備蓄食品」には多くは結びついていなかった。備蓄食品としては、そのまま食すことのできる食品・料理が適しているので、「特産物」に限定せず、郷土料理や普段食することの多い料理を検討する必要があると考えられる。それらこそが、災害時にストレスを軽減できるほっとできる食事につながる備蓄食品になる可能性があるだろう。

5. まとめ

兵庫県中播磨地域における災害に備えた食料備蓄に関する意識を調査した。調査時期は平成26年7月から12月で、542名について集計を行った。家庭での災害に備えた食料備蓄の必要性を尋ねた結果、84%は災害に備えた家庭での食料備蓄が必要であると答えた。また、実際に災害が起こった場合に食に関して「自助」で50%以上対応したいと思っている人は55%であったが、実際に対応できるかどうかについては、「自助」で対応できると

した人は25%であった。防災訓練や防災に関する講座等の参加者を「参加群」、それ以外を「一般群」として、それらの群間に、災害に対する意識や備蓄の現状の差異があるかどうかについて比較検討を行ったところ、ほとんどの設問で有意な差が認められ、参加群の方が備蓄を行っており、自助で対応できるとする人が多いことがわかった。

謝辞

アンケートの実施に際し、多くの皆様にご協力いただきました。また、平成26年、27年度の坂本研究室の学生、井崎菜奈さん、小川麻衣さん、住野未優さん、前田菜摘さん、上田暁子さん、中谷梨絵さん、田畑尚子さん、根谷優美香さん、松永萌さん、村瀬裕実さんには、調査の実施やデータ入力にご協力いただきました。ここに感謝申し上げます。

本研究は、文部科学省が行う「地(知)の拠点整備事業」の一環として兵庫県立大学が行う「ひょうご・地(知)の五国豊穰イニシアティブ」事業として行った事業の一部である。本事業は、大学等が自治体と連携し、全学的に地域を志向した教育・研究・社会貢献を進める大学を支援することで、課題解決に資する様々な人材や情報・技術が集まる、地域コミュニティの中核的存在としての大学の機能強化を図ることを目的としており、姫路市の協力の下で行った。また、「姫路市政策研究助成事業」として行った研究の一部も含む。

ここに謝意を表します。

本研究の一部は、第13回日本栄養改善学会近畿支部学術総会および第62回日本栄養改善学会学術総会において発表した。

参考文献

- 1) 農林水産省「緊急時に備えた家庭用食料品備蓄ガイド」,平成26年2月
<http://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/anpo/pdf/140205-02.pdf>
- 2) 坂本薫,澤村弘美「災害に備えた食料備蓄と災害時炊き出し」『日本ビタミン学会誌』Vol.85, No.8, (2011) pp. 430-437
- 3) 内閣府政策統括官(防災担当)「阪神・淡路大震災教訓情報資料集」,
http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/hanshin_awaji/data/detail/pdf/1-7-1.pdf
- 4) (社)兵庫県栄養士会「命を支える食生活を守るため

に - 阪神・淡路大震災栄養士会の活動記録と対策 -
(1997)

- 5) 内閣府政策統括官(防災担当)「阪神・淡路大震災教訓
情報資料集」,
[http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/hanshin_a
waji/data/detail/pdf/2-2-1.pdf](http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/hanshin_a
waji/data/detail/pdf/2-2-1.pdf)
- 6) 内閣府 被災者生活支援チーム「インフラ等の被害・
復旧状況 (岩手県、宮城県、福島県中心)」
<http://www.cao.go.jp/shien/2-shien/1-infra.html>
- 7) 株式会社ウエザーニュース「減災調査 2010」
[http://weathernews.com/ja/nc/press/2010/100310.h
tml](http://weathernews.com/ja/nc/press/2010/100310.h
tml)
- 8) 株式会社ウエザーニュース「減災調査 2012」
[http://weathernews.com/ja/nc/press/2012/pdf/2012
0920.pdf](http://weathernews.com/ja/nc/press/2012/pdf/2012
0920.pdf)
- 9) 内閣府「防災情報のページ」,
<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/index.html>,
- 10) 神戸市「災害時に備えたい備蓄品」,
[http://www.city.kobe.lg.jp/safety/prevention/prepar
ation/stockpile/](http://www.city.kobe.lg.jp/safety/prevention/prepar
ation/stockpile/)
- 11) 「東日本大震災保存版 災害と防災・防犯統計デー
タ集 2014」『三冬社』(2014) pp. 274
- 12) 2013 年経済広報センター「災害への備えと対応に
関する意識・実態調査報告書」
<http://www.kkc.or.jp/data/release/00000084-1.pdf>
- 13) 立山千草他「新潟県中越地震の生活支援に関する研
究 (第 2 報) - 非常食に関する指導の試み - 」『県立
新潟女子短期大学研究紀要』第 45 号 (2008) pp. 37-44

(平成 27 年 9 月 30 日受付)