

新潟県の災害時栄養・食生活支援活動の実際 －10年間の活動の検証と今後の課題－

Nutritional and Dietary Life Support Service in Time of Disaster by Niigata Prefectural Government

-Verification of 10 Years Activities and Future Problems-

土田直美¹、磯部澄枝²、鈴木一恵³、小島美世⁴、別府茂⁵

Naomi TSUCHIDA¹, Sumie ISOBE², Kazue SUZUKI³, Miyo KOJIMA⁴ and Shigeru BEPPU^{5,6}

¹新潟県長岡地域振興局健康福祉環境部（長岡保健所）

Nagaoka Public Health Center Email: tsuchida.naomi@pref.niigata.lg.jp

²新潟県上越地域振興局健康福祉環境部（上越保健所）

Jouetsu Public Health Center

³新潟県魚沼地域振興局健康福祉部（魚沼保健所）

Uonuma Public Health Center

⁴新潟県福祉保健部

Department of Health and Social Welfare Niigata Prefectural Government

⁵ホリカフーズ株式会社

Forica Foods Co., Ltd.

⁶新潟大学大学院

Niigata University

要約

新潟県では近年幾多の自然災害に遭遇してきたが、2004 年新潟県中越大震災、2007 年新潟県中越沖地震では、その経験をもとに、「災害時栄養・食生活支援活動ガイドライン」、「同ガイドライン-実践編-」を策定した。さらに 2009 年 6 月災害時要援護者用備蓄検討のポイントを策定し、2011 年 3 月東日本大震災での県外被災者の受け入れや 2013 年 7 月末豪雨水害の経験を検証して対策の推進に寄与した。今後は複合災害や広域的な災害支援と災害食の普及を図る必要がある。

キーワード:新潟県中越大震災、新潟県中越沖地震、災害時要援護者、災害食

Summary

Niigata prefecture has encountered many natural disasters in recent years. In the Mid Niigata Prefecture Earthquake in 2004 and the Niigata Prefecture Chuetsu-oki (offshore) Earthquake in 2007, "Guideline for Nutritional and Dietary Life Support Service in Time of Disaster" and "Guideline for Nutritional and Dietary Life Support Service in Time of Disaster-for Practice-" were issued based on the experiences of the disasters. Further, the Points of Study on Stockpile for Vulnerable People in Time of Disaster were defined in June 2009. In the Great East Japan Earthquake in March 2011, the victims outside the prefecture were accepted. Further, the experience of the flood disaster by torrential rains in July 2013 was verified to promote the countermeasures. In the future, it is necessary to establish support services for complicated and wide area disasters and propagate disaster food.

Key words: Mid Niigata Prefecture Earthquake, Niigata Prefecture Chuetsu-oki (offshore) Earthquake, vulnerable people in time of disaster, disaster food.

1. 緒言(はじめに)

日本は 4 つのプレートの境界が接する地域に国土があるため地震が多発する。2003~2012 年の 10 年間に世界で発生したマグニチュード 6.0 以上の地震回数 1,668 回のうち 306 回(18.35%)が日本で発生し、世界の国土面積(0.25%)と比較すると地震リスクは高く、その発生頻度は高まっているといわれている。さらに地球温暖化による気候変動等による災害リスクも高まっている。具体的には、世界中の自然災害の発生件数並びに被害者数は増加傾向にあり、2007~2011 年の世界の自然災害発生件数の年平均は、1972~1976 年の年平均の 6.2 倍となっている¹⁾。なかでも新潟県では自然災害が多発しており、2004 年 7 月に三条・長岡地域を豪雨が襲い、7.13 水害といわれる災害が発生している。さらに同年 10 月に

は中越地方でマグニチュード 6.8 の中越大震災が発生し、10 万人を超える被災者が発生した。2007 年には豪雪災害のうち 7 月には中越沖地震が発生し、7 万人が被災生活を余儀なくされた。続いて 2011 年には豪雪による雪害、3 月には東日本大震災が発生し被災地から避難してきた被災者を受け入れた。また、2012、2013 年にはまたも梅雨末期の大暴雨による水害が発生して、住民は床上浸水などの被害を蒙り避難所生活を強いられた。新潟県では、これらの災害が発生するたびに被災者の栄養・食生活を支援する活動を行うと共に、それらの活動が残した教訓を検証しその後の課題を抽出する作業も続けてきた。ここでは、さらなる災害への減災のために災害経験と検証作業を積み重ねることによって得られた知見を整理する。

2. 活動と検討

(1) 2004 年新潟県中越大震災と中越大震災時の栄養・食生活支援活動の課題整理及び「ガイドライン」・「ガイドライン実践編」の策定

2004 年 10 月 23 日(土)17:56 に発生した「新潟県中越大震災」では最大震度 7 を記録し、死者 68 名重軽傷者 4,795 名に上る被害となり、住宅被害は約 12 万棟に及ぶ中山間地での震災となった。この災害は、新潟県としては 1964 年の新潟地震以来の地震災害であり、初期の実態把握に約 2 日を要した。新潟県福祉保健部では、10 月 25 日より社団法人新潟県栄養士会を通じて入手したミルクや離乳食、高齢者用の食品を被災地域の主要な避難所に対して、保健所栄養指導員と本庁管理栄養士が配布し栄養相談、実態把握を行った。

その後栄養指導班を設置し²⁾、避難所を中心とした巡回栄養指導を実施し、11 月 6 日までに全避難所の食生活の実態調査を行った(表 1)³⁾。

表 1 中越大震災における栄養・食生活支援活動

	活動内容	詳細
2004年 10/25	新潟県栄養士会を通じた乳幼児、高齢者等の食事支援	ミルク、離乳食、高齢者用レトルト食品等を入手
10/25	主要避難所の実態把握	入手食品の配布
10/30～ 11/16	栄養指導班の設置と栄養指導	個別指導 241 件、集団指導 49 件 (主に糖尿病、高血圧、貧血、便秘等)
11/5	避難所食生活実態調査の実施	小千谷市 73 か所
11/6		川口町(現:長岡市川口地区)39 か所
	給食施設への指導	6 保健所 計 268 施設
2005年 2月～	食生活実態調査の実施(629 世帯) 被災地域の健康サポート事業	仮設住宅 381 世帯、被災住宅 245 世帯 仮設住宅や集会所等での食支援

一連の活動を通じて挙げられた課題としては、①情報収集が困難、②過去の震災から期間があり教訓が生かされていない、③栄養指導対策の具体的な活動方法がわからず、④活動体制が確立していない、などが明確になった。

こうした課題を解決するための実態把握として、震災による被災地全体の食環境の変化が被災者の食生活にどのような変化をもたらしたのかについて、①食品の入手しやすさ、②食品の入手ルート、③食品の摂取頻度の変化について、仮設住宅と一般被災住宅の特徴を調査するとともに⁴⁾、給食施設での災害時対応と時系列(フェーズ 0～3)の変化についても調査した⁵⁾。

これらの調査結果を踏まえ次の災害に備えるため、新潟県地域防災計画⁶⁾の栄養指導対策を具体的に進める指針として、2006 年 3 月に「新潟県災害時栄養・食生活支援活動ガイドライン」(以下「ガイドライン」と記す)を策定した⁷⁾。また 2008 年 3 月には、ガイドラインを活用するための具体的な手引きとして「新潟県災害時栄養・食生活支援活動ガイドライン実践編」(以下「ガイドライン実践編」と記す)を策定した⁸⁾。両書については県内市町村を始め、全国の自治体の防災活動のために活用され、2011 年に策定された国の災害時栄養・食生活支援活動マニュアル⁹⁾に引用された。

(2) 2007 年新潟県中越沖地震と「柏崎地域災害時食生活支援システム検討会」及び「災害時要援護者*用備蓄モデル事業」による市町村の備蓄推進

2007 年 7 月 16 日 10:13 に発生した「新潟県中越沖地震」は、最大震度 6 強を記録し、死者 15 名重軽傷者

2,316 名、住宅被害は 43,000 棟余りに及んだ。休日の災害であったが、新潟県柏崎保健所ではガイドラインに基づく栄養・食生活支援活動を行い、当日のうちに医療機関の被災状況を把握のうえ、備蓄では対応が困難な給食施設に対して、県災害対策本部を通じて必要な食料や物資の調達を行った。翌 7 月 17 日には栄養指導班を設置し、2 日間で全避難所 82 か所の巡回指導・実態把握を行うとともに、ミルクや離乳食の配布を行った。更に 7 月 19 日からは県内全域からの保健所管理栄養士の派遣を得て、新潟県栄養士会員とともに巡回個別栄養指導を行い、避難所や在宅の災害時要援護者に対する栄養・食生活支援活動を行った(表 2)。

表 2 フェーズの条件と栄養・食生活支援活動

フェーズ	発災 2007年 7/16	条件	活動内容
0	7/16	概ね 災害発生後 24時間以内 ライフラインの状況： 電気・ガス・水道 断絶	△当日の活動(10:16 発災、14:30 登庁) ○被災状況確認・情報収集 ○給食施設状況の把握(6病院を中心) ○食糧、水、ディスポ食器等の確保と納品 (最終便: 23:20) ⇒ そのまま宿泊
1	7/17.1 8	概ね 災害発生後 72時間以内 ライフラインの状況：水 道・ガス 断絶	○避難所巡回指導(82か所) ○ミルク・離乳食の補充 ○自衛隊の炊き出し状況確認 ○給食施設巡回
2	7/19～ 6/15	概ね 災害発生後 4日目から1か月目後 まで	○栄養指導班による避難所巡回栄養指導の 実施 ○避難所、在宅で糖尿病、高血圧、腎臓病、高 齢者を対象に救援物資を活用した栄養指導
3	8/16～	概ね 災害発生後 1か月以降	○仮設住宅での栄養・食生活状況の把握 ○移動販売車を活用した食生活支援 ○「健康サポート事業」の実施

中越沖地震での活動は、中越大震災と比較すると、栄養指導班の設置や災害時要援護者に対する支援及び給食施設支援など対応について迅速に行うことができ、中越大震災の被災経験が生かされ、ガイドライン策定の成果が認められた。しかし 2 度の震災対応の中において依然として残っている課題があった。具体的には、活動を検証し課題を検討する中で、今後の地域防災計画に反映する必要が生じたため、2007 年 11 月被災地域である新潟県柏崎保健所において「柏崎地域災害時食生活支援システム検討会」を 4 回シリーズで開催した¹⁰⁾。

主な課題としては、災害時要援護者の中で、食生活面で支援が必要な対象者のリストアップと必要量の算出、また特殊な食品と物資のリストアップが不充分な点が挙げられた。検討会での検討結果として、自助(個人・家庭での備蓄)を基本としながら共助・公助の観点として、災害時要援護者の把握や必要な食料や物資の備蓄に関して、対象者のニーズ把握→食品のリストアップ→食品の発注→納品→保管・在庫管理→分配→利用・活用までのしくみづくりを平常時から整備することが必要であるとした¹¹⁾。

検討会の報告を元に、2008 年新潟県防災局では「災害時要援護者用備蓄モデル事業」を立ち上げ、モデル市町村に対し災害時要援護者の把握、食品のリストアップと必要量の算出・購入を行う際の経費に対する補助を行い、2009 年 6 月一連の事業内容をとりまとめた「災害時要援護者用備蓄検討のポイント」を策定した¹²⁾(図 1)。

その後県内市町村の災害時要援護者用食品の備蓄推進に活用されるとともに、2013 年 8 月内閣府(防災担当)より示された「避難行動要支援者対策及び避難所における良好な生活環境対策に関するブロック会議参考事例集」にも取り上げられた¹³⁾。

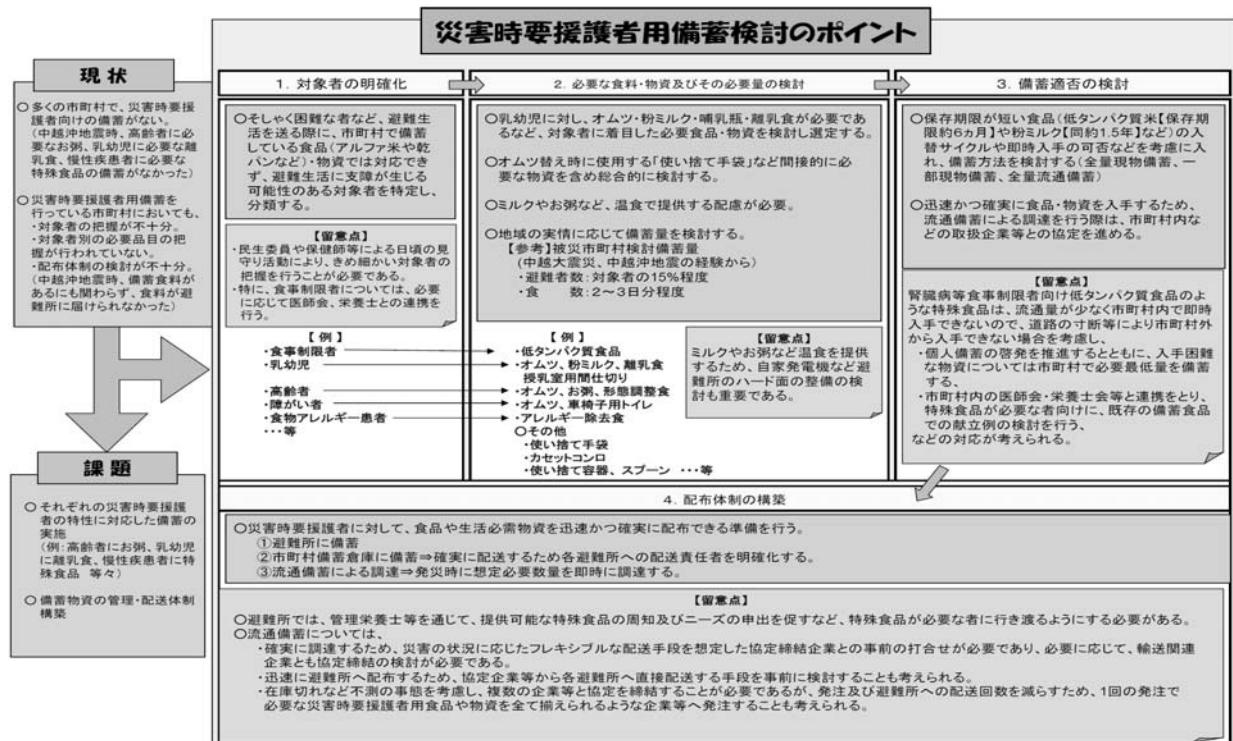


図1 災害時要援護者用備蓄検討のポイント

(3) 2011年 東日本大震災と「被災者受け入れに関する支援活動の検証」と食を通じた減災対策

2011年3月11日(金)14:46に発生した東日本大震災は最大震度7を記録し、東北地方を中心に甚大な被害をもたらした。新潟県魚沼地域では最大震度4を記録し、新潟県小千谷市及び魚沼市の被災状況と、市内の給食施設の被災状況について実態を把握した。さらに3月12～14日には地元食品企業と連携して、県外からの被災者支援活動及び避難所設置を想定し、災害時要援護者用食品の入手と供給体制の整備を行った。

その後3月17日から主に福島県からの被災者を受け入れる避難所が新潟県内に設置され、県全体では最大9,623人の被災者を受け入れた¹⁴⁾。新潟県魚沼保健所管内の小千谷市、魚沼市においても第一次避難所が2か所設置され、4月30日までの間に約300名の県外から被災者を受け入れた。

両避難所とも過去の被災経験を踏まえ、被災者のニーズに対応した温食提供や寝食分離など、ガイドラインに基づく円滑な栄養・食生活支援活動が行われた。災害時要援護者用食品についても、早期に入手し提供することができた(図2,3,4)



図2 魚沼市避難所の食事



図3 小千谷市避難所の食事



図4 災害時要援護者用食品（小千谷市避難所）

避難所での食事提供は、両市ともに市役所内の4部局（危機管理、商工・まちづくり、保健衛生、教育委員会）及び社会福祉協議会や食品関連事業者が連携して行い、過去の被災経験をもとに栄養バランスのとれた、バリエーションに富んだ内容となった(図5,6)。

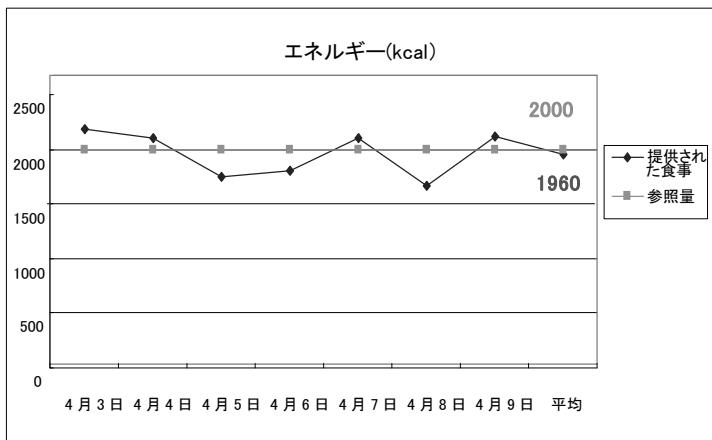


図5 魚沼市避難所の食事の栄養価(エネルギー)

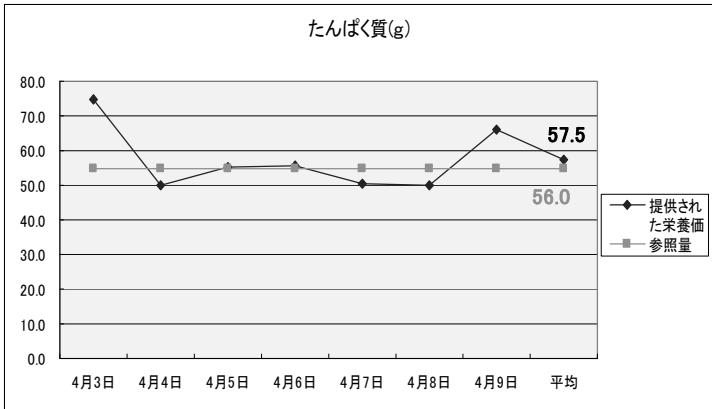


図6 魚沼市避難所の食事の栄養価(たんぱく質)

被災地外で行う支援活動の課題として挙げられたのは、明確な食費や栄養価の設定がないため、どの程度の内容を提供すればよいのかが不明だということであった。こうした課題に対する今後の方策と、今後の広域的な支援体制の構築につなげるため、2011年7月新潟県魚沼保健所において「魚沼地域災害時食のセーフティネット検討会」を立ち上げた¹⁵⁾。検討会は食品企業や社会福祉協議会、栄養士会などの他、市町村の防災、食料供給、保健衛生、教育の各部署から参画を得て2回開催した。

課題として挙げられていた栄養価の目安としては、2011年4月21日に厚生労働省より当面の目標量として提示されたが¹⁶⁾、価格については食事提供の形式（配達弁当形式とバイキング形式）により事業者が事業継続可能な枠組みを検討し、その結果は報告書としてとりまとめた。

同報告書については各都道府県の防災及び保健衛生主管部局や国の関係省庁へ配布するとともに、ホームページやSNSでの配信も行った。その後2012年7月に内閣府防災対策推進検討会最終報告¹⁷⁾において、避難所における食料の確保等は避難生活において配慮すべき事項として盛り込まれた。さらに、2013年8月内閣府（防災担当）が「避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」を策定し、避難所における食事提供の望ましいあり方を提示した¹⁸⁾。

これまでの活動を総括し、今後の方針として地域の食を通じた減災対策の推進体制を図7に示した。



図7 食を通じた減災対策の推進体制(新潟県魚沼地域)

(4) 2013年7月末長岡豪雨水害と「豪雨災害における栄養・食生活支援活動」

2013年7月30日(火)に発生した長岡地域の豪雨水害では、死者1名重軽傷者4名、床上浸水477棟、床下浸水1,286棟を含む1,900棟余りの住宅が被災した¹⁹⁾。

被災地域では発生当初から過去の災害を踏まえて栄養・食生活支援活動を行い、避難所の巡回指導や栄養相談・食品衛生に関するチラシの配布、長岡市と連携して健康調査を実施した(表3)。被災地域では、長岡市危機管理防災本部より水やお茶とともに弁当が継続的に提供されたが、野菜不足の傾向が見られた。このため、公益社団法人新潟県栄養士会と連携して、地域の郷土料理の炊き出しを行った(図8)。また、水害による調理器具の被災状況、食品の入手手段、購入先、保存食品への影響について、被災地域の調査を行った(図9)。

表3 長岡豪雨水害時の栄養・食生活支援活動

フェイズ	発生 2013/7/30	活動内容
0	7/30	○給食施設の被災状況把握
1	7/31～8/2	○市災害対策本部より情報収集 ○避難所巡回栄養相談の実施 ○支所保健師に災害時要援護者用食品に関する情報提供
2	8/3～8/31	○被災地域全世帯に①栄養相談窓口、②熱中症予防、③食品衛生のチラシを配布 ○食物繊維提供(健康調査時に) ○市危機管理防災本部へ弁当内容に関する要望(野菜について) ○JAに対して野菜の提供依頼 ○栄養士会と協働で炊き出し実施(冷やしのっつい汁) ○被災地域食環境状況調査 *調査結果から市へ対策の提案
3	9/1～	○被災地域食環境状況調査 ○食生活改善推進委員の研修 ○災害食の普及(親子の防災と食の教室) ○被災地域での健康講座の開催



図8 野菜たっぷり冷やしのっぺい汁



図9 被災地食環境状況調査の様子

調査対象世帯は、被災地域で最後まで長岡市危機管理防災本部より弁当提供を受けていた10世帯であり、その課題が本調査により明確になった。

被災住宅では加熱調理器具であるガスレンジや炊飯器、電子レンジが浸水によって使用不可能となり、食品を保存するための冷蔵庫や調理するための流し台なども泥の侵入により使用不可能となった世帯が多い。

また、食品の入手手段としては、最も近いコンビニエンスストアまで徒歩30分はかかることから、普段は車で10分程度かかるスーパーマーケットで食品を購入する世帯が多い地域であった。しかし水害による浸水のため、車や自転車が使用不可能となり食品の入手が困難な状況となった。

保存食品についても、収穫期を終えたじゃがいもや玉ねぎ及び米は、1階部分や高床式住宅の1階、または農作業小屋で保管する世帯がほとんどであり、浸水により使用できなくなった世帯が多い。また、通常この時期に収穫される自家製の夏野菜についても浸水により収穫が不可能となった。

以上のような結果から、①生鮮食品の移動販売、②買い物ボランティアの活用が必要と考えられた。その後も被災地の公民館では、医師による講演会、健康相談や足湯、リラクゼーションやサバイバル料理の試食などを行なながら、継続的に支援している。

3. 考察

(1) フェイズの変化

フェイズと支援活動の内容を整理する。フェイズ1(災害発生から概ね72時間以内)は、人命救助が最優先期であり、人命救助の終わった段階から救援物資の配

給に作業が移り、ライフラインの復旧も一部始まる状況が見られる。従って物資が届くのは4日目以降となる可能性が高いが、こうした動きは災害の規模や範囲によって異なることが明らかになってきている。過去の震災を振り返ると、フェイズ1に被災者に充分な食料が供給されたかというと、必ずしもそうではない。阪神・淡路大震災では、被災3日目には各市の窓各避難所への分配はうまく行われなかつた²⁰⁾。同様に東日本大震災においても、ライフラインが回復して物理的には食料の輸送ができる状況になんでも、配布調整がうまくいかず、必要な場所に必要な食料が届かないケースが多発している²¹⁾。

一方ライフラインが復旧していないなくても、代替となる熱源があらかじめ備蓄されていていれば、被災状況や復旧状況に関わらず普段に近い食事を摂ることができる。以上により、フェイズの時間は固定されたものではなく、災害と地域によって変化するものであると理解しておく必要がある。

(2)要援護者への栄養・食生活支援の重要性

新潟県中越沖地震の中でも課題となつたように、災害時要援護者のうち食生活面で支援が必要な対象者のリストアップと必要量の算出や特殊な食品と物資のリストアップがなされ、平常時から確保されるとともに、災害発生時に必要とされる人が確実に利用・活用されるしくみを普段から構築しておくことが必要である。

新潟県防災局が策定した「災害時要援護者用備蓄検討のポイント」¹²⁾では、食の面からの災害時要援護者の例として、通常のアルファ米のほかに、食事制限者(腎臓病等低たんぱく質食品)、乳幼児(ミルク、離乳食)、高齢者(おかゆ)、食物アレルギー患者(アレルギー除去食)などを例示し、その他に関連する物資としておむつや使い捨て容器、カセットコンロ、トイレなどを記載し、各市町村の備蓄の推進している。

災害時要援護者用の食品や物資の備蓄と活用については、「新潟県地域防災計画(平成25年3月修正)」⁶⁾の「食料・生活必需品等の確保計画」にも市町村の役割として明記され、県はこれを支援することとしていることから、県や保健所が市町村とともに取り組んでいくことが求められている。

国においても2013年6月に「災害対策基本法」²²⁾が改正され、避難行動要支援者の名簿作成が市町村長の義務として位置づけられたことから、食の面からの要支援者についても把握されていくことが望まれる。

また、避難所における備蓄について示している取組指針¹⁸⁾においても同様に、質の確保が求められており、メニューの多様化や温食提供の確保等の観点も含めて、管理栄養士等の活用を図ることが求められている。

(3)ステージ別対策

災害時の食を検討する場合には、いつだれがどのような状況下で食べるかによって求められる条件が異なる。その場合、水と熱源の有無によって食べられる食品が変化するものであり、水・熱源・食料の入手状況の経過を踏まえて、3つのステージに区分することが必要とされている²³⁾。

① 第1ステージ

(調理用の水も熱源も入手できない段階)

震災直後にライフラインが遮断され、電気・ガス・水道の供給が停止し、家屋の倒壊、火災の発生などにより避難を余儀なくされる。このような状況下では、飲料水だけでなく調理用水や熱源の入手も困難であるため、調理済みで開封するだけで食べることができる食品が求めら

れ、家庭・企業・事務所・避難所等にあらかじめ備蓄しておく必要がある。

② 第2ステージ

(お湯の入手が可能な段階)

電気の復旧やカセットコンロなどでお湯が沸かせる状態となる。給水車等から入手した水を温めることで、湯を加えるか湯せんが必要な備蓄食品（アルファ化米、カップ麺、フリーズドライ食品など）が食べることができる。また、ポリ袋を使った家庭版真空調理²⁴⁾が可能となり、普段の食事と同様に温かい食事が提供できる。阪神・淡路大震災や東日本大震災、また新潟県中越大震災は、秋から冬にかけての発生であったため、被災地では温かい食事が喜ばれた。

③ 第3ステージ

(救援物資が入手できる段階)

ライフラインの復旧が始まると、調理設備も使用可能となる。さらに外部からの食料や救援物資などの調達から、調理が可能になった段階で、食べられない食品に関する制約がなくなる。

このように食事をめぐる状況は、水や熱源、救援食料の入手状況により大きく異なることから、非常時の食として第1ステージにおいて、より有用性を高めた食品が求められており、単に食べることが出来るだけでなく、季節を問わず安全で、食事の温かさや一食分全部をおいしく食べることに配慮が求められている。

また、長期間提供される食事を食べ続け、自力で調理をする機会を失うと、その期間が長ければ長いほど調理をする意欲の低下にもつながる。

新潟県中越沖地震では、避難所から仮設住宅への移行期に併せて、被災者の運動不足の解消や食事づくりの意欲低下を改善するために、公益社団法人新潟県栄養士会やNPO法人健康運動指導士会新潟県支部が連携して簡単なひと鍋料理の試食やレシピ提供、ストレッチを避難所単位で行い、被災前の生活にスムーズに戻れるような取組を行った¹⁰⁾。

(4)被害の特性-地震と水害-

2013年7月末の長岡豪雨水害を踏まえ、これまでの地震と水害における食環境の変化と災害時の食の備えについて、検証した(表4)。

表4 自然災害に違いによる食環境の変化

	地 震	水 害
ライフラインの復旧	復旧に時間を使うこと（電気、ガス、水道が段階的に復旧）	比較的早期に復旧する
調理設備の被害	倒壊による破損	浸水による被害（土砂の流入など）
家屋内調理器具の使用可否	家屋の倒壊・火災以外は建物の破損を確認のうえ、取り出すことが可能	浸水により使用困難
家屋内食品の使用可否	家屋の倒壊・火災以外は建物の破損を確認のうえ、取り出すことが可能	浸水により使用困難
農作物の使用可否	断層など亀裂がなければ使用可	浸水により使用困難
食品入手のための移動手段	道路の復旧により自家用車、自転車、オートバイなど使用可	道路復旧しても浸水により自家用車、オートバイなど使用困難
食品の備蓄場所の適否	数か所に分散して備蓄する	できるだけ上階で備蓄する
調理意欲の低下に対する働きかけ	ライフラインの復旧を見ながら働きかけが必要	浸水による復旧状況を見ながら働きかけが必要

ライフラインについては、水害の方が比較的早期に復旧するものの、調理器具や食品、収穫した農作物の浸水により復旧は時間と経費を要する。また、食物入手のために必要な移動手段である自家用車やオートバイなども浸水により使用困難となる。

災害の性質上、食品の備蓄場所については両災害に共通する「分散化」に加えて、水害の場合はより上階での保管が必要である。

災害時の食で課題となる「調理意欲の低下に対する働きかけ」としては、地震の場合はライフラインの復旧に併せて、簡単な調理レシピの提案や試食が有効であるが、水害の場合は、ライフラインの復旧とともに道路や食品入手のための移動手段の復旧も併せて考慮していく必要がある。

(5)複合・大規模災害への備え

① 複合災害への備え

新型インフルエンザの発生の場合には、長期にわたって外部からの支援が届きにくく、食料の入手が困難となるため、各自宅での備えが最も必要となる。

また新潟県は、地震、水害、雪害など様々な自然災害を経験してきたが、今後は複数の災害が同時に発生した場合の対策や備えを整備していく必要がある。例えば、新潟県中越大震災は10月末の発生であったが、降雪時に発生した場合には、中越大震災時の対応に加えて、避難方法や食料確保にはより一層の対策の強化が求められる。

②広域支援と受け入れ

東日本大震災発生の際に、新潟県では約1万人の被災者の受け入れを行い、過去の震災経験を踏まえた支援活動を行ってきた。今後もこれまで培ってきたノウハウを生かしていくと共に、食料や物資の調達についても、普段から広域的に備えていくことが求められる。その際には、都道府県や市町村同士の広域的な連携体制の構築を進め、公助の立場での自助として備える仕組みを整えていく必要がある。

そのためにはこれまでの非常食のように「健常者が命をつなぐための最低限の食事」という考え方から、「災害時に役立ちふだんも活用できる、心身の健康を維持するために必要な自分にあった食品」である災害食²⁶⁾を普段から備える人や学校、事業所を増やす取組が必要である。首都直下地震の被害想定では、最大避難者数は720万人、避難所生活者は290万人と想定されており、地域内の食品工場が同じ被災することも懸念される。このため、一人ひとりが買い置きを増やし、発災時には被災地外の備蓄を支援に活用することも必要である²⁷⁾。

(6)防災教育プログラム

長岡地域では食を通じて減災対策を推進するため、「ひと」・「もの」・「情報」の観点から取組を進めている(図10)。特に「ひと」の面では、「新潟県防災教育プログラム」²⁵⁾とも連動しながら、防災と食の親子体験教室を実施し、被災しても健康的な食生活を送ることができるよう知識と技術を身につけることを目指した食の面からの防災教育プログラムを、関係する組織や市町村(防災・保健・教育部門)とともに企画し、人材育成を強化していく。また健康福祉まつりやイベントに合わせて災害食の展示や試食を行うとともに、県・市町村の食育推進計画に「災害時の食の備え」を位置づけ、食育の観点から災害食を普及・定着化することが課題である。

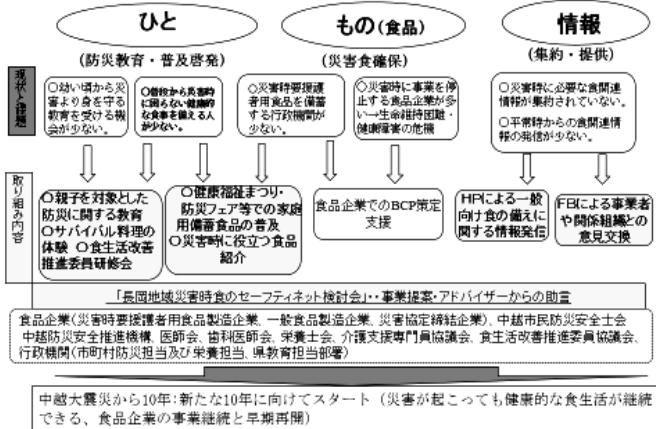


図 10 食を通じた減災対策の推進（長岡地域）

4. 結論

中越大震災の発生から 10 年が経過した。新潟県はこれまで、幾多の自然災害を経験し、支援活動を行う中で課題を関係者で共有し、解決策を検討してきた。主な課題と今後の方策は以下のとおりである。

水害や地震など自然災害の特徴を捉えた支援活動と食の備えを進めることが重要である。その際には、水・熱源・食料の入手状況をふまえた、ステージ別の食の備え方を普及していく必要がある。

また雪害と地震など、複数の災害が同時に発生した場合の対策について、これまでの経験を踏まえ、避難方法や食料供給の方策などの対策を強化していく必要がある。大規模災害の発生時は、食料供給体制が正常となるまでに一定の時間を要する。一人ひとりの自助は自らの備えになるだけでなく、その備え自体がお互いの共助にもつながり、公的な立場から見ると公助にもつながる。公的な立場での備えは広域連携にもつながることから、それぞれの立場での備えが連続した関係であることを認識しておくことが重要である。

次の災害発生が想定されている地域においては、被害想定に基づく対策を判断するべきである。広域的な支援及び被災者受け入れを想定した、個人・家庭・学校・事業所等での食の備えと災害食の普及・定着化について、これまで以上に関係組織と共に対策の実施に努めていきたい。

5. 参考文献

- 内閣府：平成 25 年版防災白書
- 新潟県福祉保健部健康対策課長：栄養指導班設置要綱。1994. 11. 4.
- 小出地域振興局健康福祉部（小出保健所）：中越大震災に係る小出地域振興局健康福祉部活動報告。2005. 3.
- 新潟県福祉保健部：新潟県中越大震災食生活実態調査報告書。2007. 3.
- 新潟県福祉保健部：新潟県中越大震災における給食施設災害対応状況調査報告書。2007. 3.
- 新潟県防災会議：新潟県地域防災計画(震災対策編、風水害対策編)（平成 25 年 3 月修正）
- 新潟県福祉保健部：新潟県災害時栄養・食生活支援活動ガイドライン。2006. 3.
- 新潟県福祉保健部：新潟県災害時栄養・食生活支援活動ガイドライン実践編。2008. 3.

- 独立行政法人国立健康・栄養研究所、社団法人日本栄養士会：災害時の栄養・食生活支援マニュアル。2011. 4.
- 新潟県柏崎地域振興局健康福祉部（柏崎保健所）：柏崎地域災害時食生活支援システム検討会報告書。2008. 3.
- 土田直美、磯部澄枝、渡邊修子、石上和男、由田克士、吉池信男、村山伸子：新潟県中越大震災が食物入手状況及び摂取頻度に及ぼした影響。日本栄養士会雑誌 2010; 53: pp340-348.
- 新潟県防災局：災害時要援護者用備蓄検討のポイント。2009. 6.
- 内閣府：避難行動要支援者対策及び避難所における良好な生活環境対策に関するブロック会議参考事例集。2013.
- 新潟県災害対策本部統括調整部：新潟県災害対策本部報道資料。2011. 3. 19.
- 新潟県魚沼地域振興局健康福祉部（魚沼保健所）：魚沼地域災害時食のセーフティネット検討会報告書。2012. 3.
- 厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室：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。2011. 4. 21.
- 中央防災会議：防災対策推進検討会議最終報告。2012. 7.
- 内閣府：避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針。2013. 8.
- 長岡市危機管理防災本部特命主幹：長岡市報道提供資料。2013. 11. 18.
- 奥田和子：震災下の「食」神戸からの提言。NHK 出版 1996.
- 中沢孝、別府茂：科学技術動向、文部科学省科学技術動向研究センター 2012. 3, 4; 128.
- 災害対策基本法：2013. 6. 改正
- 別府茂：缶詰時報、Vol. 84, No. 5.
- パッククッキング俱楽部防災部会：非常災害時はカセットコンロで救命パッククッキング。風人社 2012. 9.
- 財団法人新潟県中越大震災復興基金：新潟県防災教育プログラム学習指導の手引き（平成 25 年度版），2013. 2.
- 新潟大学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福祉。光琳 2011. 5.
- 別府茂：災害食と缶詰・レトルト食品 被災時の生活と活動を支える食事の開発。食品工業 Vol. 56, No. 11.

*災害対策基本法等の一部を改正する法律（平成 25 年法律第 54 号、平成 25 年 6 月 21 日）においては「要配慮者」と記載されている。