

災害時の栄養・食生活支援に関するガイドライン、マニュアル、ツールに関する質的調査

A Qualitative Study on Guidelines, Manuals and Tools for Nutrition and Dietary Support in Disaster

野口律奈^{1,2}、笠岡（坪山）宣代^{2,3}、関本（孫田）みなみ³、入夏みなみ¹、須藤紀子^{2,4}
Ritsuna NOGUCHI^{1,2} Nobuyo TUBOYAMA-KASAOKA^{2,3} Minami SEKIMOTO-MAGOTA³
Minami IRINATSU¹ and Noriko SUDO^{2,4}

¹ 帝京平成大学 健康メディカル学部 健康栄養学科

Department of Health and Dietetics, Faculty of Health and Medical Science, Teikyo Heisei University.

² 公益社団法人 日本栄養士会災害支援チーム JDA-DAT

Japan Dietetic Association-Disaster Assistance Team, The Japan Dietetic Association.

³ 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 国際災害栄養研究室

Section of Global Disaster Nutrition, National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition.

⁴ 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

自然災害が多発するわが国では、災害発生の際に栄養・食生活支援が見直され、ガイドラインやマニュアル、支援ツール等（以下、マニュアル）が作成されてきた。しかし、マニュアルの数や種類は多く、必要な情報に速やかに辿り着くのは困難である。そこで、現在公表されている災害時の栄養・食生活支援に関連するマニュアルを調査・整理し、短時間で欲しい情報に辿り着くための一助とした。

調査方法は、検索エンジン Google を用いたキーワード検索およびハンドサーチとし、43 本のマニュアルを抽出した。次に、これらを精読し、一覧表に整理した。

その結果、マニュアルは7つのカテゴリーに分類され、高齢者・疾病関連のマニュアルが多い、災害時フェーズでは1（災害発生後72時間以内）と2（応急対策期・生活安定期）が多いことがわかった。また、マニュアルのほとんどが2011年4月以降に作成されており、作成後更新されていないものが多く、内容についても重複が多かった。

キーワード：災害、ガイドライン、マニュアル、質的調査

Summary

In Japan, where natural disasters occur frequently, nutrition and dietary support has been reviewed after each disaster, and guidelines, manuals, and support tools (hereinafter referred to as "manuals") have been made. However, because there are many numbers and type of manuals, it is difficult to find the necessary information quickly. Therefore, the currently published manuals related to nutrition and dietary support in disaster were surveyed to be arranged in order to help people approach to the information they need in a short time.

As a study method, keyword search using the Google search engine and handsearching were introduced in this study. A total of 43 manuals were extracted, then they were carefully examined and organized to be listed up.

As a result of this study, the manuals could be classified into seven categories and it was also noted that there were many manuals related to the elderly and diseases, and many were in the disaster phase 1 (within 72 hours after a disaster occurs) and 2 (emergency response period and stabilization period). In addition, there were a lot of overlaps in the contents of each manual, all of them were created after April 2011, and that many of them had not been updated since then.

Keywords: Disaster, Guidelines, Manuals, Qualitative study

1. はじめに

自然災害が多発するわが国では、災害経験を重ねるたびに、栄養・食生活支援が見直され、災害時のガイドラインやマニュアル、支援ツール等（以下、マニュアル）が整備されてきた。厚生労働省は、東日本大震災が発生

した2011年の4月に『避難所における食事提供の目安となる栄養の参照量』¹⁾、発災3か月後の2011年6月に『被災後3ヶ月以降の避難所における食事提供の評価・計画のための栄養の参照量』²⁾を発出した。これを受け、国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所（当時の独

責任著者：笠岡（坪山）宣代

E-mail: ntsubo@nibiohn.go.jp 〒162-8636 東京都新宿区戸山1-23-1

国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所 電話番号：03-3203-5721

2021年9月16日受付；2021年12月11日受理

Received September 16, 2021; Accepted December 11, 2021

立行政法人国立健康・栄養研究所。以下、健康・栄養研究所)は、『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対応した食品構成例』³⁾、および『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対応した具体的献立例』⁴⁾を作成し、2011年5月にHP上で公開した。さらに、健康・栄養研究所と公益社団法人日本栄養士会は、避難生活中の母子への配布を目的とした『赤ちゃん、妊婦・授乳婦向けリーフレット』⁵⁾、これらの内容を解説した『赤ちゃん、妊婦・授乳婦向けリーフレットの解説資料』⁶⁾、栄養士等専門職向けの『災害時の栄養・食生活支援マニュアル』⁷⁾を共同で作成し、2011年4月にHP上で公開している。他にも、種々なマニュアルが災害発生のたびに、各省庁や自治体、学会等から発出されている。

しかし、こうしたマニュアルの数や種類は多く、自分が得たい情報に速やかに辿り着くのは困難である。そこで、現在公表されている災害時の栄養・食生活支援に関連するマニュアルを調査・抽出し、内容を精査・整理することで、短時間で欲しい情報に辿り着くための一助とした。

2. 方法

(1) マニュアルの収集

1) 検索エンジンを用いた収集

本研究に関連するマニュアルは、検索エンジン Google を用いた検索によって収集した。検索キーワードは以下の通りである。

「災害 or 防災」 and

「栄養 or 食 or 食事」 and

「ガイドライン or ガイド or マニュアル or 手引き or 指針」 and

「衛生」

ヒットしたマニュアル 43 本の中から、「国」「政府関連機関」「学術団体」「全国規模の職能組織」「全国規模の関連組織」から公表されているマニュアル 34 本を抽出した。

2) ハンドサーチ

次いで、複数の研究員が災害時の支援活動、および災害に関する研究活動の中で参照経験のあるマニュアル、または抽出マニュアルの孫引きから 12 本を収集した。

収集されたマニュアル 46 本のうち、重複する 3 本を削除し、計 43 本を本研究の対象として抽出した (図 1)。

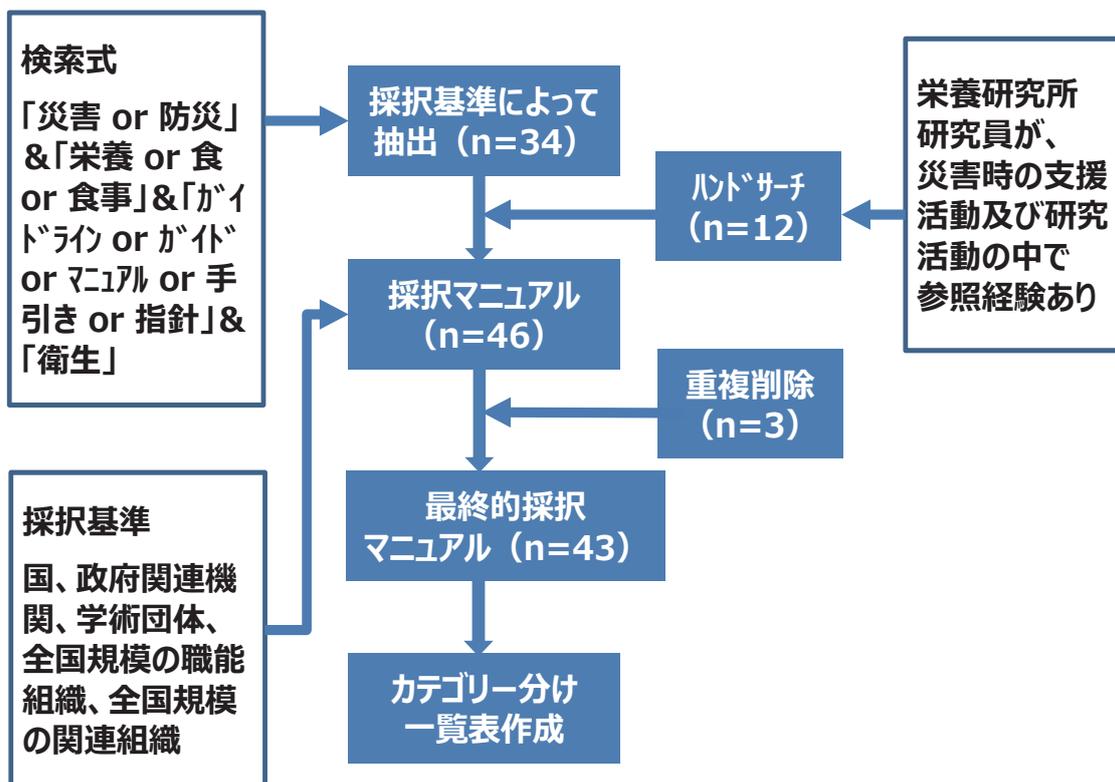


図 1. 検索フロー

(2) 分類、一覧表作成

43 本のマニュアルを精読し、その内容・目的からカテゴリ分けを行った。次に、各マニュアルの「名称」「作成組織」「HPアドレス」「作成 (更新) 日」「主な対象者」「災害時の各フェーズに対応する記載の有無」「目的」「備

フェーズ 0 : 平時・発災前
 フェーズ 1 : 概ね災害発生後 72 時間以内
 フェーズ 2 : 応急対策期・生活の安定期 (避難所)
 フェーズ 3 : 復旧・復興対策期 (仮設住宅)

考 (内容)」を一覧表に整理した (表 1)。災害時のフェーズは、全国保健師長会が発刊している「大規模災害における保健師の活動マニュアル」⁸⁾を参考に、以下の 4 段階とした。

表 1-1. マニュアル一覧（備蓄関連）

NO.	名称	作成	アドレス	作成(更新)日	主な対象者	フェーズ				目的	備考（内容等）
						0	1	2	3		
【備蓄関連】											
1	緊急時に備えた家庭用食料品備蓄ガイド	農林水産省	https://www.maff.go.jp/izyuku/ampo/pdf/g	平成26.2 (2014.2)	一般家庭	○				備蓄（新型インフルエンザ含む）	大規模災害や新型インフルエンザなどの新型感染症といった緊急時に備えるための家庭用備蓄に関する情報（16頁）
2	家庭用食料品備蓄に関するリーフレット	農林水産省	https://www.maff.go.jp/izyuku/ampo/attach/pdf/g	平成28.8.30 (2016.8.30)	一般家庭	○				備蓄（家庭用備蓄ガイド概要版）	緊急時に備えた家庭用食料品備蓄ガイドの簡易版（4頁）
3	トクする防災(備蓄の心得)	日本気象協会	https://tokusuru-bosai.jp/stock/stock.html	平成29.7.19 (2017.7.19)	一般家庭	○				備蓄	備蓄、避難する際の持参品、外出先で被災した場合等、防災に関する情報をまとめたサイト
4	災害時に備えた食品ストックガイド	農林水産省	https://www.maff.go.jp/izyuku/foodstock/attach/pdf/g	平成31.3 (2019.3)	一般家庭	○				備蓄	備蓄に適した食品の選び方、ローリングストック法等による日頃の活用方法、災害時に役立つ簡単レシピなどをイラストや写真付きで紹介（20頁）
5	要配慮者のための災害時ストックガイド	農林水産省	https://www.maff.go.jp/izyuku/foodstock/guidebook/p	平成31.3 (2019.3)	要配慮者、要配慮者がいる家庭	○				備蓄（要配慮者）	乳幼児、高齢者、食べる機能が弱くなった方、食物アレルギー、慢性疾患をもつ方向けの備蓄をイラストや写真付きで紹介（28頁）
6	家庭用備蓄ポータル	農林水産省	https://www.maff.go.jp/izyuku/foodsto	令和1.6.7 (2019.6.7)	一般家庭	○				備蓄（動画版）	緊急時に備えた家庭用食料品備蓄ガイドの動画版
7	民間企業ローリングストック情報リンク	農林水産省	https://www.maff.go.jp/izyuku/foodstock/network/rolling.html		備蓄、ローリングストックについて知りたい人	○				備蓄	民間企業が発信している備蓄やローリングストックに関する情報をまとめて表示したサイト

表 1-2. マニュアル一覧（避難所関連）

NO.	名称	作成	アドレス	作成(更新)日	主な対象者	フェーズ				目的	備考（内容等）
						0	1	2	3		
【避難所関連】											
8	感染症情報センターによる情報（東日本大震災）	国立感染症研究所	https://idsc.nih.go.jp/earthquake2011/IDSC.html	平成23.3～平成23.5 (2011.3～2011.5)	被災者およびその支援者	○	○			被災地での感染症予防	東日本大震災時の感染症情報をまとめたサイト
9	衛生管理リーフレット	国立健康・栄養研究所/日本栄養士会	https://www.dietitian.or.jp/data/manual/h2	平成23.4 (2011.4)	避難者およびその支援者	○	○			避難での衛生管理	避難生活を少しでも元気に過ごすための注意事項のうち、衛生管理について1枚にまとめたもの（1頁）
10	衛生管理リーフレット用解説	国立健康・栄養研究所/日本栄養士会	https://www.dietitian.or.jp/apps/web2/members/download	平成23.4 (2011.4)	栄養士・管理栄養士	○	○				No.11の解説書（但し、日本栄養士会会員のみ閲覧可）
11	栄養食生活リーフレット	国立健康・栄養研究所/日本栄養士会	https://www.dietitian.or.jp/data/manual/h2	平成23.4 (2011.4)	避難者およびその支援者	○	○			避難所での健康維持・管理	避難生活を少しでも元気に過ごすための注意事項のうち、食事と運動について1枚にまとめたもの（1頁）
12	栄養食生活リーフレット用解説	国立健康・栄養研究所/日本栄養士会	https://www.dietitian.or.jp/apps/web2/members/download	平成23.4 (2011.4)	栄養士・管理栄養士	○	○				No.13の解説書（但し、日本栄養士会会員のみ閲覧可）
13	被災地での健康を守るために	厚生労働省	https://www.mhlw.go.jp/bunwa/kenkou/hoken	平成23.7.25 (2011.7.25)	被災者およびその支援者	○	○			避難所での健康維持・管理	被災地での健康を守るための生活全般についての注意事項をコンパクトにまとめたもの（10頁）
14	避難所運営ガイドライン	内閣府(防災担当)	https://www.bousai.go.jp/taisaku/hinanjio/pdf/1604bousai	平成28.4 (2016.4)	自治体避難所運営担当者	○	○	○		避難所運営	避難所を開設するだけでなく、その質を向上させ、被災者の健康を維持するためのガイド（67頁）

表 1-3. マニュアル一覧 (炊き出し関連)

NO.	名称	作成	アドレス	作成(更新)日	主な対象者	フェーズ				目的	備考 (内容等)
						0	1	2	3		
【炊き出し関連】											
15	炊き出し衛生マニュアル	日本家政学会	http://www.jshe.jp/project/takidashi.pdf	平成26.3.31 (2014.3.31)	炊き出しや炊き出し支援に関わる人		○	○		炊き出し時の衛生管理	炊き出しの準備から撤収まで衛生管理の基本をイラスト付きで解説 (27頁)
16	炊き出し&場作りの知恵袋～炊き出しに幅広い生活支援の視点を加えるために～	アレルギー支援ネットワーク	http://allenet.com/wp-content/uploads/2018	平成30.4 (2018.4)	炊き出しや炊き出し支援に関わる人	○	○	○	○	炊き出しが復興を支えることを伝える	炊き出しが単なる食の提供に留まらず、被災者の主体性を引き出し、復興までの生活全般を下支えすることを事例とともに解説。(24頁)

表 1-4. マニュアル一覧 (災害時全般)

NO.	名称	作成	アドレス	作成(更新)日	主な対象者	フェーズ				目的	備考 (内容等)
						0	1	2	3		
【災害時全般】											
17	災害時の栄養・食生活支援マニュアル	国立健康・栄養研究所/日本栄養士会	https://www.dietitian.or.jp/assets/data/learn	平成23.4 (2011.4)	栄養士・管理栄養士		○	○		災害時の栄養・食生活支援	栄養士・管理栄養士が被災地支援を行う際のマニュアル (14頁)
18	自然災害時における物流業のBCP作成ガイドライン	一般社団法人日本物流団体連合会	https://www.butsuryu.or.jp/assets/data/learn	平成24.7 (2012.7)	BCP作成担当(物流業者)者	○	○	○	○	BCP策定	物流事業者が事業継続計画(BCP)を策定するためのガイドライン (29頁)
19	JDA-DAT活動マニュアル	日本栄養士会	https://www.dietitian.or.jp/assets/data/learn	平成26.2 (2014.2)	日本栄養士会災害支援チームのメンバー	○	○	○		災害時の栄養・食生活支援活動	日本栄養士会災害支援チームが被災地で活動する際のマニュアル (55頁)
20	大規模災害時の栄養・食生活支援活動ガイドライン	日本公衆衛生協会	http://www.jpaha.or.jp/sub/pdf/megu04_2	平成31.3 (2019.3)	自治体職員	○	○	○	○	災害時の栄養・食生活支援	自治体職員向け栄養・食生活支援活動ガイドライン 全国の自治体の現状(調査結果)も記載されている (196頁)
21	大規模災害時の栄養・食生活支援活動アクションカード	日本公衆衛生協会	http://www.jpaha.or.jp/sub/pdf/20200423_1	令和2.3 (2020.3)			○	○			
22	男女共同参画の視点からの防災・復興ガイドライン	内閣府(男女共同参画局)	http://www.gender.go.jp/policy/saigai/fukuk	令和2.5 (2020.5)	自治体の地域防災、避難所運営、防災・危機	○	○	○	○	防災、災害支援	平時の備え→初動→避難生活→復旧・復興までの一連の支援に女性の視点を入れて作成したガイドライン (83頁)

表 1-5. マニュアル一覧 (赤ちゃん・子ども関連)

NO.	名称	作成	アドレス	作成(更新)日	主な対象者	フェーズ				目的	備考 (内容等)
						0	1	2	3		
【赤ちゃん、子ども関連】											
23	赤ちゃん、妊婦・授乳婦向けリーフレット	国立健康・栄養研究所/日本栄養士会	https://www.dietitian.or.jp/data/manual/h2	平成23.4 (2011.4)	避難所の赤ちゃん及び妊婦・授乳婦		○	○		避難所での健康維持・管理(赤ちゃん・妊産婦)	避難生活を少しでも元気に過ごすための注意事項のうち、赤ちゃん及び妊婦・授乳婦について2枚にまとめたもの (2頁)
24	赤ちゃん、妊婦・授乳婦向けリーフレット用解説	国立健康・栄養研究所/日本栄養士会	https://www.dietitian.or.jp/apps/web2/members/faq	平成23.4 (2011.4)	栄養士・管理栄養士		○	○			No.23の解説書(但し、日本栄養士会会員のみ閲覧可)
25	平成30年北海道胆振東部地震による災害により被災した妊産婦及び乳幼児等に対する支援のポイントについて	厚生労働省	https://www.mhlw.go.jp/content/10600000/000352072.pdf	平成30.9.3 (2018.9.3)	妊産婦、乳幼児を支援する専門職		○	○			避難所等で生活している妊産婦、乳幼児の支援のポイントをコンパクトにまとめている(本文4頁)
26	災害時に乳幼児を守るための栄養ハンドブック	国立健康・栄養研究所/日本栄養士会	https://www.dietitian.or.jp/news/upload/imagess/285658	令和1.1 (2019.1)	乳児をもつ母親		○	○			災害時の母乳・粉ミルク・液体ミルクに関する情報をイラスト付きでコンパクトにまとめたもの (4頁)
27	災害時における乳幼児の栄養支援の手引き(赤ちゃん防災プロジェクト)	日本栄養士会 JDA-DAT	https://www.dietitian.or.jp/news/upload/imagess/aec041	令和1.1 (2019.1)	栄養士・管理栄養士		○	○			No.25の解説書 (13頁)
28	被災地の避難所等で生活をする赤ちゃんのためのQ&A	日本新生児成育医学会	http://jsnhd.or.jp/saigai.html	平成23.4 (2011.4) 令和2.3 (2020.3)改定	乳児をもつ母親とそれを支援する人		○	○			被災地の避難所等で生活をする赤ちゃんのためのQ&Aを日本語プラス6か国語で示したサイト
29	災害時における学校給食用物資の確保・供給手順	全国学校給食会連合会	https://www.mext.go.jp/content/1421828_07.pdf	令和1.10.1 (2019.10.1)	学校給食に関わる人	○	○	○	○		災害時における学校給食実施体制の構築

表 1-6. マニュアル一覧 (アレルギー関連)

No.	名称	作成	アドレス	作成(更新)日	主な対象者	フェーズ				目的	備考 (内容等)
						0	1	2	3		
【アレルギー関連】											
30	アレルギー疾患のこどものための「災害の備え」パンフレット	日本小児臨床アレルギー学会	http://ispc.kenkyuukai.jp/special/index.asp?id=28829	平成30.7 (2018.7)	アレルギーの子がいる家庭	○	○	○		災害時のアレルギー対応	災害への備え、発災直後の工夫、避難生活での工夫、あると便利なグッズなどを喘息・アトピー性皮膚炎・食物アレルギーに分けて紹介 (8頁)
31	アレルギーポータル	日本アレルギー学会 /厚生労働省	https://alle.rgportal.jp/just-in-case/	平成30.10.31 (2018.10.31)	災害時のアレルギー対応に関わる人全て	○	○	○	○	災害時のアレルギー対応	災害時のアレルギー対応について、患者さん向け・医療事業者向け・災害時の取組方針の3つに分けて掲載したサイト ●患者さん向け：災害時のこどものアレルギー疾患対応パンフレット/アレルギー疾患のこどものための「災害の備え」パンフレット/家庭備蓄のすすめ ●医療従事者向け：妊産婦・乳幼児を守る災害対策ガイドライン (東京都)/災害派遣医療スタッフ向けのアレルギー児対応マニュアル/災害派遣医療スタッフ向けアレルギー疾患対応マニュアル ●取組方針：内閣府防災基本計画/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/厚生労働省防災業務計画/大規模災害対策におけるアレルギー用食品の備蓄に関する提案
32	アレルギーっ子の災害対策	アレルギー支援ネットワーク	https://alle-net.com/bo-usa/		災害時のアレルギー対応に関わる人	○	○	○	○	災害時のアレルギー対応	過去の支援事例がまとめられた膨大な情報サイト。災害時のアレルギーに関する具体的な課題が想定できる。

表 1-7. マニュアル一覧 (高齢者・疾患関連)

No.	名称	作成	アドレス	作成(更新)日	主な対象者	フェーズ				目的	備考 (内容等)
						0	1	2	3		
【高齢者、疾患関連】											
33	ご高齢者向けリーフレット	国立健康・栄養研究所/日本栄養士会	https://www.w.dietitian.or.jp/data/manual/42	平成23.4 (2011.4)	避難所にいる高齢者	○	○			避難所での健康維持・管理 (高齢者)	避難生活を少しでも元気に過ごすための注意事項のうち、高齢者向けの情報について2枚にまとめたもの (2頁)
34	ご高齢者向けリーフレット用解説	国立健康・栄養研究所/日本栄養士会	https://www.w.dietitian.or.jp/apps/web2/faq	平成23.4 (2011.4)	栄養士・管理栄養士	○	○			避難所での健康維持・管理 (高齢者)	No.33の解説書 (但し、日本栄養士会会員のみ閲覧可)
35	糖尿病医療者のための災害時糖尿病診療マニュアル	日本糖尿病学会	書籍	平成26.3 (2014.3)	医療従事者					災害時の健康維持・管理 (糖尿病患者)	書籍
36	2014年版 災害時循環器疾患の予防・管理に関するガイドライン	日本循環器学会/日本高血圧学会/日本心臓病学会	http://www.circ.or.jp/nishinon201	平成26.6 (2014.6)	医療従事者	○	○	○	○	災害時の健康維持・管理 (循環器疾患)	災害が循環器疾患に与えた影響に関するこれまでの知見をまとめ、実際に震災を経験した専門家が現時点において行っている方針・見解を集大成 (102頁)
37	2014年版 災害時循環器疾患の予防・管理に関するガイドライン	日本循環器学会/日本心臓病学会	http://www.circ.or.jp/nishinon201	平成26.6 (2014.6)	医療従事者	○	○	○	○	災害時の健康維持・管理 (循環器疾患)	No.40のダイジェスト版 (29頁)
38	透析を受けている患者さんへ～災害に備えて	日本透析医学会	https://www.w.sdt.or.jp/public/2120.html	平成29.6.1 (2017.6.1)	透析患者	○	○	○		災害時の健康維持・管理 (透析患者)	以下の2つのPDFにアクセスできるサイト ●透析を受けている患者さんへ～大災害時に備えて (まとめ) ●透析をうけている患者さんへ～災害に備えて
39	災害時のお口のケアについて	日本口腔ケア学会	https://www.oralcare.jp.org/sajg	令和2.12.23 (2020.12.23)	被災者	○	○			災害時の口腔ケア	被災時の歯磨き (口腔ケア) の重要性と方法を紹介 (1頁)
40	日本糖尿病協会HP 災害にあった時には	日本糖尿病協会	https://www.w.nittokyo.or.jp/module/gatient/aster-leaf	令和3.1.14 (2021.1.14) 更新	糖尿病患者	○	○	○		災害時の健康維持・管理 (糖尿病患者)	No.37～39を内包した、糖尿病患者向け総合サイト
41	糖尿病連携手帳挟み込み型防災リーフレット	日本糖尿病協会	https://www.w.nittokyo.or.jp/upload/files/disaster-leaf	令和3.1.14 (2021.1.14) 更新	糖尿病患者	○	○	○		災害時の健康維持・管理 (糖尿病患者)	表面：非常時携行品リスト、薬剤の名称や避難所情報、地域の災害拠点病院の連絡先記入欄、災害発生時の糖尿病管理の心得 裏面：食事と運動のワンポイントアドバイス
42	糖尿病災害時ハンドブック	日本糖尿病協会	https://www.w.nittokyo.or.jp/upload/files/disaster-leaf	令和3.1.14 (2021.1.14) 更新	糖尿病患者	○	○			災害時の健康維持・管理 (糖尿病患者)	災害時の心得/避難所でできる運動/患者情報や薬の飲み方 (6頁)
43	インスリンが必要な糖尿病患者のための災害時サポートマニュアル	日本糖尿病協会	https://www.w.nittokyo.or.jp/upload/files/disaster-leaf	令和3.1.14 (2021.1.14) 更新	インスリンが必要な糖尿病患者	○	○	○		災害時の健康維持・管理 (インスリンが必要な糖尿	心構えと準備/災害発生時/避難時/避難生活でのインスリン・糖尿病に関する情報 (18頁)

3. 結果

「国」「政府関連機関」「学術団体」「全国規模の職能組織」「全国規模の関連組織」から公表されているマニュアル(34本)を抽出し、それらをその内容と目的から「備蓄関連」「避難所関連」「炊き出し関連」「災害時全般」「赤ちゃん、こども関連」「アレルギー関連」「高齢者、疾病関連」の7つのカテゴリーに分類し、一覧表を作成した。

マニュアルの作成組織は以下の通りであった。国・政府関連機関に当たる組織が5で、その内訳は、農林水産省、厚生労働省、内閣府、健康・栄養研究所、国立感染症研究所であった。国・政府関連機関以外でマニュアルを作成している団体は、学術団体(学会及び協会):12、

全国規模の職能組織:1、全国規模の関連組織:3であった。全てのマニュアルは2011年以降に作成されており、作成後更新や改定がされていないものがほとんどであった。また、記載方法に一定の決まりはなく、マニュアルによって異なっていた。

主な対象者は、一般家庭及び要配慮者のいる家庭、被災者、避難者、支援者、専門家、自治体職員、要配慮者等であった。各フェーズを取り扱ったマニュアル数は、フェーズ0:23本、フェーズ1:36本、フェーズ2:36本、フェーズ3:9本で、フェーズ1と2が多く、これらは常にセットで示されていた(図2)。

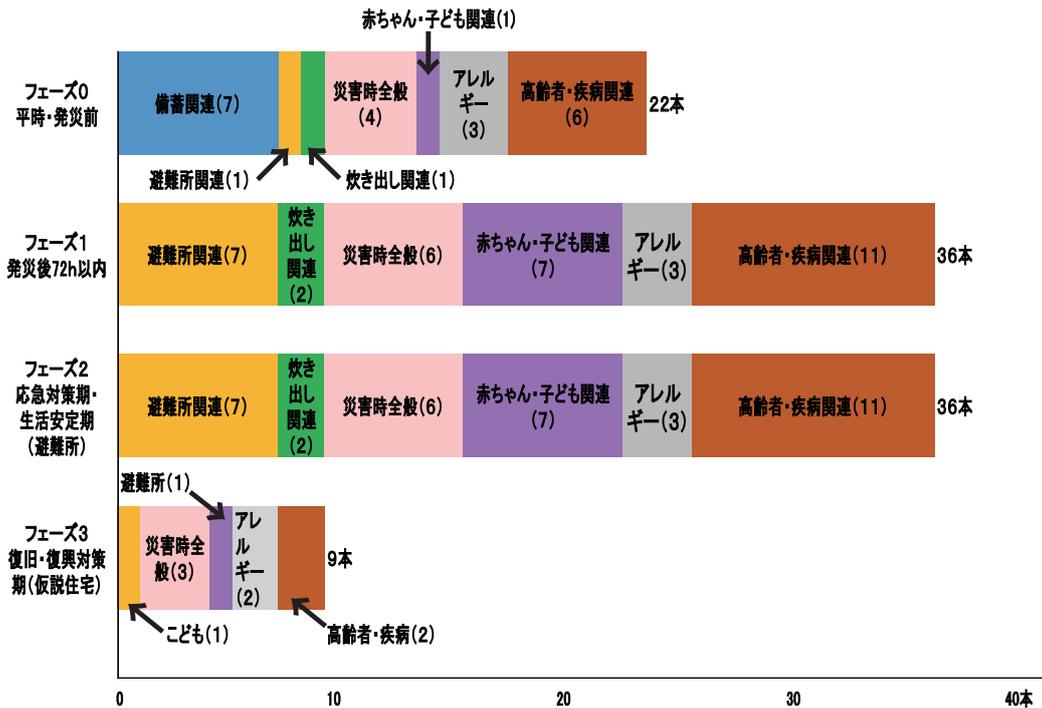


図2. フェーズによる分類

抽出したマニュアルは、その内容・目的から「備蓄関連」「避難所関連」「炊き出し関連」「災害時全般」「赤ちゃん、こども関連」「アレルギー関連」「高齢者、疾病関連」の7つのカテゴリーに分類した。各カテゴリーのマニ

アルの数は、「備蓄関連:7本」「避難所関連:7本」「炊き出し関連:2本」「災害時全般:6本」「赤ちゃん、こども関連:7本」「アレルギー関連:3本」「高齢者、疾病関連:11本」であった(図3)。

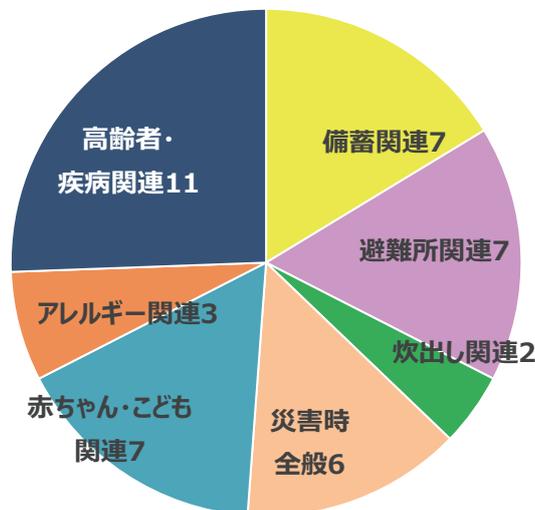


図3. カテゴリーによる分類

【備蓄関連】のマニュアルでは、その対象者は一般家庭と要配慮者および要配慮者のいる家庭向けに分類されていた。食料品備蓄については、かつての「保存食」は影をひそめ、日常的に食べている食品を多めに購入してストックする「ローリングストック法」⁹⁾が主流になっていた。

【避難所関連】のマニュアルでは、備蓄関連マニュアルでは示されていない「妊産婦」や「女性」に関する記載が見られた。また、感染症対策（COVID-19 含む）や定期予防接種に関する情報も示されていた。

【災害全般】のマニュアルでは、栄養・食生活支援に加え、災害から受ける影響やニーズの性差や女性を防災から復興までの担い手とする考え方など、女性について一歩踏み込んだ内容が見られた。

【赤ちゃん、こども関連】のマニュアルでは、乳幼児、妊産婦に加え、学校給食も対象としていた。

【アレルギー関連】のマニュアルでは、アレルギー患者やその家族だけでなく、アレルギー患者対応に関わる人までを対象としていた。

【高齢者・疾患関連】のマニュアルでは、高齢者、糖尿病、循環器疾患、透析、口腔ケアをその対象として扱っていた。各マニュアルの目的および内容には、重複が多かった。

4. 考察

(1) 自助・公助の備えの充実

フェーズ1と2の取り扱い数が多いことから、災害時の栄養・食生活支援は、発災後72時間以内と避難所対応が中心になっている可能性が示唆された。災害対策は、まず自助があり、足りない部分を共助、公助で補うことが望ましいとされている¹⁰⁾。しかし、家庭の食糧備蓄(自助)は十分に進んでいない¹¹⁾。さらに、自治体の災害準備状況(公助)を調査した山田らは、食糧備蓄が不十分であること、防災計画そのものに食糧備蓄が示されていないこと、援助食料の分配に栄養士・管理栄養士が関与する体制が整っていないことなどを指摘している¹²⁾。全国市区町村での同様の調査においても、常勤管理栄養士が配置されている市区町村ほど、災害準備や災害関連部署との連携が進んでいることを報告している¹³⁾。今後、平時の備え(フェーズ0)として、①家庭の備蓄を増やす(自助)②自治体における備蓄を含めた災害準備を進める(公助)の2点が重要であり、こうした準備に栄養士・管理栄養士が積極的に関わっていくこと、関わるための体制作りが望まれる。

(2) 要配慮者への備えの充実

災害時の避難所における栄養ケアニーズは、乳児や高齢者が高いと報告されている^{14,15)}が、要配慮者用特殊栄養食品の備蓄は少ない¹²⁾。災害時の母子保健に関する研究において、「ミルク、アレルギー除去食品、離乳食の不足」の深刻さが報告されている¹⁶⁾。また、アレルギーの問題は、発災後すぐの急性期だけでなく中～長期期まで長期化することも示されている¹⁷⁾。要配慮者への備えの充実、特に急務だと考えられる。

(3) 男女共同参画の視点

2020年に内閣府から発出された「防災・復興ガイド(マニュアルNo.10)」には、男女共同参画の視点が加わっている。災害時に男性より女性の方がより多く死亡すること¹⁸⁾、災害後に女性への暴力が増加すること¹⁹⁾などが世界中で報告されている。我が国においても、東日本大震災直後の2011年6月11日に「災害・復興と男女共同参画シンポジウム」が開催され、防災や復興に対する

女性の果たす役割の重要性が議論されている²⁰⁾。2012年1月11日に行われた「ジェンダー視点からみる災害・復興」²¹⁾でも、男女共同参画部局との連携がない都道府県では避難所運営指針の中に要配慮者支援の記述が少ないこと、備蓄に調味料が少ないこと、等が報告され、より生活の場に近しい女性の意見を防災に反映させる重要性を述べている。今後、平時の備えから発災後の対応、復旧・復興に至る全ての場面において、女性の意見が反映されることが望まれる。

(4) マニュアルへの更新、およびマニュアルの認知度向上

全てのマニュアルが2011年4月以降に作成されていたことから、こうしたマニュアル作成のきっかけは、2011年3月11日に発生した「東日本大震災」であったことがうかがえる。しかし、本研究で抽出したマニュアルは、作成されたまま更新されていないものがほとんどであった。2011年の東日本大震災から10年が経過し、災害時の栄養・食生活支援に関するエビデンスは着実に増えている。2020年に発表された「自然災害後の栄養問題と改善の取り組みに関連する要因のレビュー」²²⁾では、避難所の規模と設備(避難所の大きさ・ガス・水道・停電・調理器具)や専門家間の連携(栄養士・自衛隊・学校給食センター)が栄養改善に関連していたと報告している。同じく2020年に発表された原田らの報告²³⁾には、栄養・食生活支援を進めるためには、モノ・ヒト・情報に加え、これらを円滑に提供するための「システム」が重要であると記されている。今後、こうした新しい知見をマニュアルに追記していく必要があると考えられる。

加えて、マニュアルの認知度や活用度が低いことも報告されている^{24,25)}。マニュアルが十分に活用されるためにも、まずはマニュアルの認知度を高めるためのアクションが重要である。

最後に、今後はマニュアルを増やすだけでなく、記載方法の標準化や必要な報に速やかに辿り着くための仕組みを取り入れた作成が必要だと考える。

5. 結論

現在公表されている災害時の栄養・食生活支援に関するマニュアルを調査・分類し、一覧表を作成した。マニュアルはすべて2011年以降に作成されており、その後10年が経過しても更新されていないものが多いこと、フェーズ1および2の内容が多いこと等が明らかとなった。

今後は、備蓄を中心とした自助・公助の備えの充実、特に要配慮者への備えの充実、および災害に関する全場面における男女共同参画の視点の活用、マニュアルの更新と認知度向上を進めていくことが必要である。

6. 謝辞

本研究は、令和元～2年度厚生労働行政推進調査事業費 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業)「災害に対応した母子保健サービス向上のための研究(研究代表者:小枝達也、栄養分担研究者:笠岡(坪山)宣代)」として実施されました。

また、ご協力いただきました特定非営利活動法人(認定NPO法人)全国災害ボランティア支援団体ネットワーク JVOADさまに心より感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 「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」平成23年4月21日付事務連絡(健康局総務課生活習慣病対策室) <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001a159-img/2r9852000001a29m.pdf>
- 2) 「被災後3ヶ月以降の避難所における食事提供の評価・計画のための栄養の参照量」平成23年6月14日付事務連絡(健康局総務課生活習慣病対策室) <https://www.mhlw.go.jp/content/000622114.pdf>
- 3) 「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対応した食品構成例」国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所 https://www.nibiohn.go.jp/eiken/info/hinan_kousei.html
- 4) 「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対応した具体的献立例」, 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所. https://www.nibiohn.go.jp/eiken/info/hinan_kousei.html
- 5) 「赤ちゃん、妊婦・授乳婦向けリーフレット」平成23年4月, 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所, 公益社団法人 日本栄養士会. <https://www.dietitian.or.jp/data/manual/h23evacuation1a.pdf>
- 6) 「赤ちゃん、妊婦・授乳婦向けリーフレットの解説資料」平成23年4月(平成31年2月改訂) 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所, 公益社団法人 日本栄養士会 https://www.dietitian.or.jp/apps_web2/member/download?f=%2Fdata%2Fmanual%2Fmember%2Fh23evacuation1b.pdf
- 7) 「災害時の栄養・食生活支援マニュアル」平成23年4月 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所, 公益社団法人 日本栄養士会. <https://www.dietitian.or.jp/assets/data/learn/martrial/h23evacuation5.pdf>
- 8) 「地域保健総合推進事業 大規模災害における保健師の活動マニュアル」H25.7, 全国保健師長会, 日本公衆衛生協会.
- 9) 「ローリングストックについて知りたい方へ」農林水産省(大臣官房政策課食料安全保障室) <https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/foodstock/network/rolling.html>
- 10) 須藤紀子: 災害時における栄養・食生活支援のための体制整備, 災害時の栄養・食糧問題/板倉弘重, 渡邊昌, 近藤和雄責任編集, 2011, p.10, 建帛社, 東京.
- 11) Moeka Harada, Rie Kobayashi, Jun Oka, Nobuyo Tsuboyama-Kasaoka. Association between Health Practice and Food Stockpiling for Disaster. Nutrients, 2021, In press.
- 12) 山田佳奈実, 須藤紀子, 笠岡(坪山) 宣代, 山村浩二, 山下雅世, 山本眞由美, 下浦佳之, 小松龍史. 災害時の栄養・食生活支援に対する自治体の準備状況等に関する全国調査～地域防災計画と備蓄について～. 日本栄養士会雑誌. 2015, 58(7), 33-42.
- 13) 久保彰子, 大原直子, 焰硝岩政樹, 積口順子, 須藤紀子, 笠岡(坪山) 宣代, 奥田博子, 澁谷 いくみ. 全国市区町村の大規模災害における栄養・食生活支援活動に係る準備状況と行政管理栄養士等の関わりの状況について. 日本公衆衛生雑誌. 2020, 67(5) 344-355.
- 14) Nobuyo Tsuboyama-Kasaoka, Yuko Hoshi, Kazuo Onodera, et al. What factors were important for dietary improvement in emergency shelters after the Great East Japan Earthquake? Asia Pac J Clin Nutr. 2014, 23(1), 159-166.
- 15) 笠岡(坪山) 宣代, 近藤 明子, 原田 萌香, 上田 咲子, 須藤 紀子, 金谷 泰宏, 下浦 佳之, 中久木 康一. 東日本大震災における栄養士から見た口腔保健問題. 日本摂食嚥下リハビリテーション学会雑誌. 2017, 21(3), 191-199.
- 16) 濱田真里, 笠岡(坪山) 宣代. 熊本地震における母子の食・栄養・健康に関する栄養士へのインタビューの質的分析, 小児保健研究. 2020, 79(5), 431-441.
- 17) Nobuyo Tsuboyama-Kasaoka, Mari Hamada, Kae Ohnishi, Sakiko Ueda, Yukako Ito, Hisae Nakatani, Noriko Sudo, and Ritsuna Noguchi. Prolonged Maternal and Child Health, Food and Nutrition Problems After the Kumamoto Earthquake: Semantic Network Analysis of Interviews with Dietitians. Int J Environ Res Public Health. 2021, 26;18(5):2309.
- 18) Eric Neumayer and Thomas Plümper, and Thomas Plümper. The Gendered Nature of Natural Disasters: The Impact of Catastrophic Events on the Gender Gap in Life Expectancy, 1981-2002. Annals of the American Association of Geographers. 2007, 97(3), 55-66.
- 19) Sarah Fisher. Violence Against Women and Natural Disasters: Findings From Post-Tsunami Sri Lanka, Violence Against Women. 2010, 16(8), 902-918.
- 20) 大沢真理, 堂本暁子, 山地久美子編. 「災害・復興と男女共同参画6.11シンポジウム」. GCOE「グローバル時代の男女共同参画と多文化共生」社会科学研究所連携拠点研究シリーズNO.4/ISSリサーチシリーズNO.46, 東京大学社会学研究所.
- 21) 堂本 暁子. ジェンダー視点からみる災害・復興. 現代女性とキャリア: 日本女子大学現代女性キャリア研究所 紀要. 2012, (4), 43-61.
- 22) Naoko Miyagawa, Nobuyo Tsuboyama-Kasaoka, Moeka Harada and Nobuo Nish. A Review of Factors Associated with Nutritional Problems and Improvement Initiatives after Natural Disasters. Jpn. J. Nutr. Diet. 2020, 78 Supplement, S111 ~ S120.
- 23) Moeka Harada, Kazuko Ishikawa-Takata and Nobuyo Tsuboyama-Kasaoka. Analysis of Necessary Support in the 2011 Great East Japan Earthquake Disaster Area. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020, 17, 3475.
- 24) 須藤紀子, 松本幸子, 笠岡(坪山) 宣代, 山田佳奈実, 下浦佳之. 災害時の栄養・食生活支援に対する自治体の準備状況等に関する全国調査—「避難所における栄養の参照量」の認知度と活用状況について—. 日本災害食学会誌. 2018, 5(2)1-8.
- 25) 平野美由紀, 笠岡(坪山) 宣代, 高田和子, 野末みほ, 瀧沢あす香, 岡純, 迫和子, 瀧本秀美. 災害時における被災者支援のための栄養支援情報ツールの認知および使用状況. 日本災害食学会. 2016, 3(1)33-41.