

多職種協働による災害支援

—栄養士の立場から—

稲村 雪子

この度の東日本大震災で管理栄養士・栄養士が行った災害支援の実際をこの機会に検証し、問題点を明らかにした上で、今後、予期せぬ災害に対応できる「多職種協働による災害支援」のシステム構築に何が求められるのかについて考えてみたい。2011年3月15日、日本栄養士会は、「東日本大震災緊急対策本部」を自主的に立ちあげた。その後、支援活動の体制作りが整い、岩手県、宮城県、福島県の協力を仰ぎながら組織をあげて取り組んだ（登録者978名、被災地で活動した者602名、派遣者総数1,588名）。派遣された災害支援管理栄養士・栄養士は、被災地の行政管理栄養士や被災県栄養士会災害対策本部の管理栄養士・栄養士、日本プライマリ・ケア連合学会東日本大震災プロジェクトチーム（PCAT）、災害派遣医療チーム（DMATなど）、ボランティア団体と連携・協働し、避難所支援、高齢者などの施設支援、在宅医療支援、仮設住宅などにおいて、主として食事や栄養補給、栄養相談などの支援を行った。そして、活動を通して見えてきた問題点は、フェーズごとにニーズが変わってくることへの対応、栄養対策（ポピュレーションアプローチ、ハイリスクアプローチ）、避難所間の栄養格差の問題、刻々と変化していく被災地の情報を集約する窓口のあり方、支援の仕組みを協働で構築することの必要性、支援者のスキルのバラツキなどだった。また、多職種協働による災害支援の構築には、他の団体が災害時に何ができるのかをお互いに理解することやどのような方法で問題点やニーズを共有するのか、あとに続く人への伝達方法のあり方、現地コーディネーターの役割の明確化などの検討が必要であると思われる。

<索引用語：東日本大震災、災害支援、管理栄養士、多職種協働>

はじめに

未曾有の大災害であった東日本大震災から2年以上が経過した。繰り返し放映された大津波が、人を、家を、車を、田畑を、そして、そこに住む人が築きあげてきた人生そのものを、すごい勢いで飲み込んでいく映像に誰もが言葉を失い、自然の猛威に日本中がそして、世界中が震撼した。この脆弱な国土に住むわれわれ日本人は、いつ同様の災害が、どこに起こってもおかしくないと感じている。そして、この平時にこそ、今回の多くの経験から、取り組まなければならない課題や支援ニーズを整理し、今後、予期せぬ災害に即応でき

るようなシステムを構築しておかなければならない。そこで、この度の東日本大震災で日本栄養士会が組織をあげて行った管理栄養士・栄養士の災害支援活動の実際を検証し、問題点を明らかにした上で、「多職種協働による災害支援」に何が求められるのかについて考えてみたい。

I. 東日本大震災での栄養士の災害支援の実際

1. 「東日本大震災緊急対策本部」の自主的な立ちあげ（図1）

2011年3月15日、日本栄養士会は、「東日本大震災緊急対策本部」を自主的に立ちあげ、ホーム

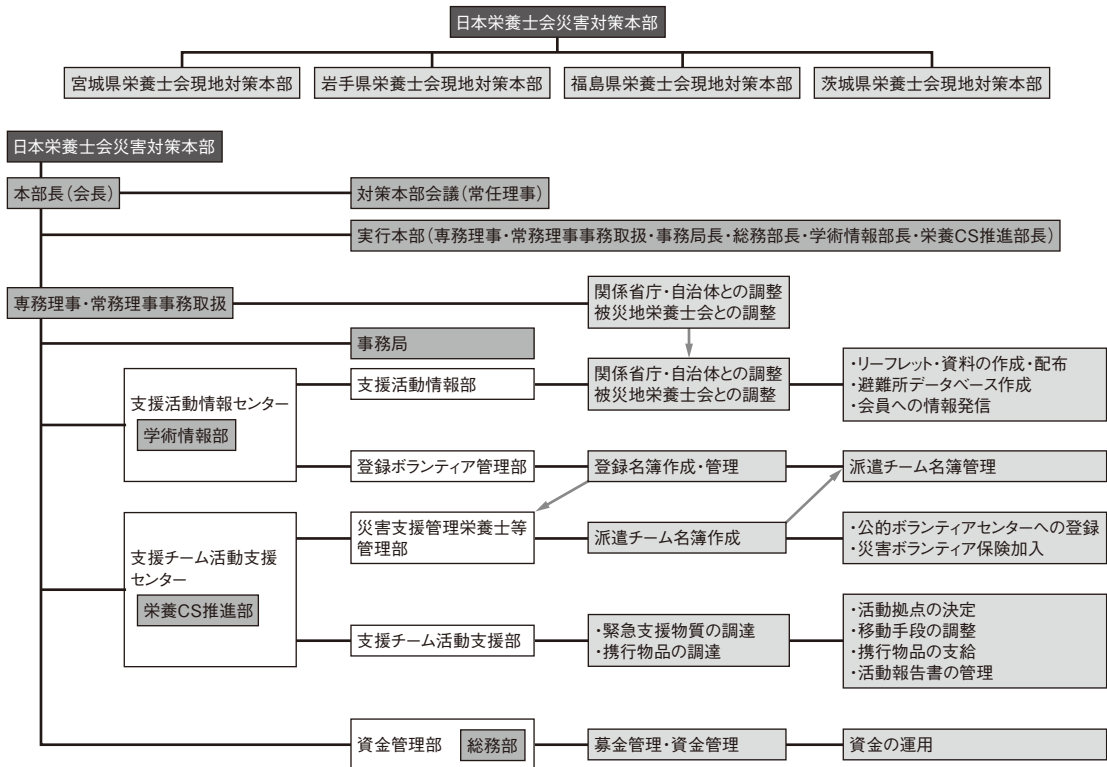


図1 日本栄養士会災害対策本部と災害支援派遣の概要
 (Journal of The Japan Dietetic Association, 54 (5) ; 16, 2011)

ページと「日本栄養士会雑誌」を通して、会員への協力を呼びかけた⁴⁾。翌日からボランティア活動への申込者が全国から現れ、支援活動の体制作りが始まり、岩手県、宮城県、福島県の協力を仰ぎながら組織をあげて取り組んだ。このような大規模災害に対し、栄養士会が組織的に栄養や食事の面から全面的に支援したのは、世界で初めてである(表1参照:登録者978名、被災地で活動した者602名、派遣者総数1,588名)。

本会の現地災害対策は、宮城県気仙沼市と石巻市、岩手県遠野市の3ヵ所を拠点とし2~3名の支援チームを継続派遣し、災害支援活動を行った。

2. どの団体と連携・協働して、いつ、どこで、どのような支援を行ったか
 派遣された災害支援管理栄養士・栄養士が連

携・協働した団体は、地域の実態を把握している被災地の行政管理栄養士や被災県栄養士会災害対策本部の管理栄養士・栄養士、日本プライマリ・ケア連合学会東日本大震災プロジェクトチーム(PCAT)¹⁾、災害派遣医療チーム(DMAT)¹⁾、ボランティア団体、賛助会員企業、国立健康・栄養研究所などと連携・協働し、被災地の避難所、高齢者などの施設支援、在宅医療支援、仮設住宅支援の活動を柱に、主として食事や栄養補給、栄養相談などの支援を行った。PCATとの活動では、医師、歯科衛生士、看護師などとともに、在宅のハイリスク高齢者を中心に回診に同行し、医療・栄養支援活動を実施した(表2, 3参照)。

宮城県保健福祉部の協力依頼により、避難所における栄養摂取状況調査に協力して、被災者の栄養問題の把握と改善に努めた。その結果、調査避

表1 災害支援管理栄養士・栄養士登録者数、派遣者数

○災害支援管理栄養士・栄養士登録者数	
登録者数	978人（募集期間 H23.3/25～7/7）
○災害支援管理栄養士・栄養士派遣者数	
総 数	602人（H23.11/30現在）

○日本栄養士会派遣者数

抛 点	実人数	のべ人数						計	派遣期間
		3月	4月	5月	6月	7月	8月		
気仙沼	171	20	216	237	185	40	34	732	H23 3/26～8/2
石 巻	127		125	246	52			423	H23 4/12～6/16
遠 野	108			81	167	104	81	433	H23 5/16～8/31
計	406	20	341	564	404	144	115	1,588	

※気仙沼拠点：H23.7/15～ 栄養ケアステーションあした開設
 (Journal of The Japan Dietetic Association, 55 (5) ; 43, 2012)

難所の食事は、9割がエネルギー、たんぱく質、ビタミン不足で、大規模な避難所ほど食事が低栄養であるという内容が明らかになった。これらの結果を受け、後日、災害救助法による食費が1日1,010円から1,500円に増額された。

災害時の健康・栄養支援として、国立健康・栄養研究所と日本栄養士会とが連携して、エビデンスに基づいた避難生活支援のツールを作成し、被災地での活動支援を行った。ツールとして、一般向けリーフレットはわかりやすくポイントをまとめ、専門職向け解説は、過去の大震災における栄養・食生活に関連する論文や報告書117報をレビューし、被災地で支援活動を実施する専門職に必要な情報を集約した。

対策本部の立ち上げと同時に、サプリメントや病者用特別用途食品などの支援を賛助会員の各メーカーに依頼した。メーカーから支援物資が日本栄養士会に届き、日本栄養士会では、これらをそれぞれの被災地の必要性に応じて配送し、支援活動に入った管理栄養士がアセスメントを行いながら該当者に渡した。咀嚼や嚥下に問題のある人、低栄養や食物アレルギーの人、慢性疾患の人

には、大いに役立った。

「被災地では炭水化物中心の食事が提供され、ビタミンB₁不足に陥る可能性が高い。喫食者全員に補給が可能となるビタミン強化米を導入したい」と災害保健医療支援室の日本ユニセフ協会東日本大震災支援対策委員会フィールドマネージャーの國井医師に提案し、その後の調整を経て、日本ユニセフ協会の資金協力を得て実施した。各地域でご飯の配給を行っていた自衛隊の協力により、約20万食のお米にビタミン強化米を一緒に炊いてもらい、フェイズ0、フェイズ1、フェイズ2で不足する栄養を強化することで集団のビタミン欠乏の予防に対応した。

II. 活動を通して見えてきた問題点

1. フェイズごとにニーズが変わってくることへの対応

フェイズ0(おおむね地震発生から24時間以内)およびフェイズ1(地震発生から72時間以内)では、人が集まったその時から、水、食料、栄養確保対策が発生する。まず、一般被災住民の水と食料を確保し、同時に、離乳食、粉ミルク、高齢者

表 2 災害支援管理栄養士・栄養士の主な活動内容

拠点	主な派遣先	主な活動内容
気仙沼	気仙沼市民健康管理センターすこやか 宮城県気仙沼保健福祉事務所	<ul style="list-style-type: none"> ・日本プライマリ・ケア連合学会など医療チームと連携した在宅訪問栄養相談 ・避難所巡回（栄養相談・食生活状況の把握・支援物資の配達など） ・支援物資の整理，在庫管理 ・巡回療養支援隊（JRS）活動 ・ヘルパーへの献立指導 ・避難所における調理業務 ・避難所の炊き出し（自衛隊）へのアドバイス
石巻	遊楽館 桃生農業者トレーニングセンター 女川町役場	<ul style="list-style-type: none"> ・遊楽館（福祉避難所）における活動：給食提供・栄養アセスメントなど ・日本プライマリ・ケア連合学会など医療チームと連携した在宅訪問栄養相談 ・避難所における衛生管理 ・支援物資の整理，在庫管理 ・桃生農業者トレーニングセンター（福祉避難所）における活動（栄養相談・給食提供・食材発注・栄養価計算・分析・在庫管理など） ・女川町総合体育館避難所（約 600 名）における栄養状況の把握 ・ショートステイベース（SSB）巡回
遠野	山田町役場 大船渡市保健所 釜石保健所	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所全体の食環境の整備・炊き出しへの助言（食事状況，食材の活用状況，調理器具の配置状況などの把握など） ・被災者（とくに高齢者・慢性疾患患者・調理困難者など）への食生活支援 ・支援物資の整理，在庫管理 ・食品衛生一般に関する助言 ・仮設住宅への巡回

(Journal of The Japan Dietetic Association, 55 (5); 43, 2012)

表 3 仮設住居者への支援活動

「食を通じた心とからだの健康づくり教室」の開催	
主 催：	岩手県栄養士会，日本栄養士会
特別協賛：	社団法人日本酪農乳業協会
場 所：	岩手県住田町（5 回），盛岡市（2 回），釜石市（5 回）
「食を通じた心とからだ・親子の健康づくり教室」の開催	
主 催：	岩手県栄養士会，日本栄養士会
特別協賛：	株式会社ヤクルト本社
場 所：	岩手県住田町（5 回）
「美と健康の Save the 東北プロジェクト」への参画	
主 催：	株式会社ファンケル
協 力：	岩手県栄養士会，宮城県栄養士会，福島県栄養士会，日本栄養士会
場 所：	岩手県（H23.12/9，H24.4/14） 宮城県（H23.11/2・11・16・26，12/19，H24.1/20・27・28，2/8・11・18・27，3/9・10・24，4/19） 福島県（H23.12/17，H24.5/12）

(Journal of The Japan Dietetic Association, 55 (5); 43, 2012)

用かゆ食への対応。要援護者用食料を調達する（腎臓病食，食物アレルギーなど）。

フェイズ 2（おおむね 4 日目から 1 ヶ月以内）では，避難所で最初の食料支援は，おにぎり，パン，カップめんなどの炭水化物が主となる。また，野菜，肉，魚，乳製品などの生鮮食品が届かないため，栄養的にはたんぱく質，ビタミン，ミネラル，食物繊維が不足する^{2,3,5}。次に，食べやすさや食事による安らぎを求めて，温かい食事や汁物のニーズが高まってくる。冷たく硬い食品が多いため，乳幼児や高齢者では摂取量が減少し，食事療法が必要な患者では，栄養バランスが崩れることから疾患の悪化がみられ始める。食生活上，個別対応が必要となる。

フェイズ 3（おおむね 1 ヶ月以降）では，ライフラインが徐々に復旧し，弁当が中心に提供される。野菜不足や弁当の内容のマンネリ化に避難所の食事に飽きてくる。また，避難所から仮設住宅への移動が始まり，仮設住宅入居後の栄養不良へ

の対応も考えておかなければならない。

2. ポピュレーションアプローチとしての栄養対策

災害発生直後あるいは、その前から始める必要がある。防災計画の中で食料提供にとどまらず、栄養確保対策が災害発生前に検討され、災害直後に速やかに対応できるシステムを構築しておかなければならない。

3. ハイリスクアプローチでは、早期のアセスメントが欠かせない

被災者の中には、立ちくらみ、疲労、口内炎、風邪、食欲低下、便秘、下痢、貧血などの症状や脱水、褥瘡、やせ、誤嚥、咀嚼障害、浮腫など、栄養や食事に対して積極的に介入しなければならないハイリスク者が存在する。このような人たちをできるだけ早く把握し、栄養アセスメントを行い、提供する食品の調整と同時に栄養状態を改善していかなければならない。ここでは通常時とは全く異なる支援が必要とされるため、災害時特有の栄養支援手法を確立しておかなければならない。

4. 避難所間の栄養格差の問題

避難所により食料物資が配給されていたり、配給されていなかったり、配給されていても適切に利用されていなかったりと食料の配給にバラツキがあり、避難所間の栄養格差が生じた。このような問題を解決するためには、食料の入荷、消費、在庫などを総合的に把握して、過不足を判断し、栄養学的にバランスのとれた食料を配給できる仕組みが必要である。また、支援物資の食料分配は過度な平等性により貫かれていたために、避難者の年齢や栄養・健康状態、さらには摂食能力や嗜好などへの配慮が困難となり、個人の特性が無視された食料分配となっていた。

5. 刻々と変化していく被災地の情報の集約

どこで、どのようなものが、どの程度必要かといった基本情報を整理して、手配する窓口をい

つ、誰が担うのか。

6. 一団体だけでは実行できない支援の仕組みを協働で構築することの必要性

指揮・管理体制が整っていない状況で、支援の考え方や手法が異なるさまざまな分野の専門職と活動を共にするためのサポート体制を整備する必要があった。

7. 支援者のスキルのバラツキ

支援先や支援内容が多様なため、派遣された支援者のスキルにバラツキを生じ、現地の人に迷惑をかけたり、支援者が入れ替わるたびに支援の質が上下したことが指摘された。食料はもとより調理機材が不足する中での緊急な栄養管理は、想像以上に特殊な知識や技術が必要であり、非常時での対応には、平時からの教育と訓練が必要であることがわかった。

Ⅲ. 将来に向けた取り組み

以上の課題を受け、東日本大震災から1年後にあたる平成24年3月11日に日本栄養士会災害支援栄養チーム（Japan Dietetic Association-Disaster Team：JDA-DAT）が発足し、研修・教育活動を開始した。JDA-DATの役割は、災害時における災害派遣チーム（DMAT）から情報などを引き継ぐことを想定し、発生後から被災地に入り活動を行う。そのために、支援方法から自身の安全確保まで、災害支援に必要な高度な知識や技術を研修会を通して、まず、都道府県栄養士会から指定を受けた者をJDA-DATのリーダーとし養成する。JDA-DAT指定栄養士会はこのリーダーを中心としてチーム（3～4名）を編成し、発災時には被災地にチームを派遣する。そのスタートとして、各都道府県において災害支援活動を中心的に活躍できるリーダーの養成研修会を平成24年2月18～19日に開催した。その研修内容を表4に示す。

表 4 JDA-DAT 養成のための研修プログラムの内容

No.	教育テーマ	概要
1	災害の理解	災害に関する基礎的事項について理解する
2	初動体制	JDA-DAT の意義・役割, JDA-DAT 要綱, 運用計画, 災害の関連法令を理解する
3	臨機応変の対応能力 人間関係の調整能力	何がそこで求められているか状況把握し, 対応する力
4	精神・心理的教育	精神心理ケア, 家族ケア, ご遺体への対応
5	支援派遣者自身の健康・安全	支援派遣者自身の健康・安全管理について理解する
6	被災地にとっての支援活動	被災状況下での支援派遣者を受け入れる立場から
7	コミュニケーションスキル	被災者を理解し, 悲嘆にある人とのコミュニケーションのあり方を理解する
8	栄養アセスメント	災害時に想定される栄養アセスメント方法を理解する
9	栄養指導	嚥下食, アレルギー食, 離乳食, 慢性疾患など災害時の栄養課題や特殊性を理解する
10	災害時のレシピ	備蓄食品や入手可能な食材からのレシピづくりの実際と場に応じた調理方法の実際
11	災害時の応急処置・救命救急	災害時の応急処置, AED を用いた救命救急方法を理解し, 実践する

(Journal of The Japan Dietetic Association, 55 (1); 41, 2012)

IV. 多職種協働による災害支援体制の構築に必要なこと

災害時に機能する多職種協働による災害支援体制を構築するために検討すべきこととして以下の課題が挙げられる。

- ①他の団体が災害時に何ができるのかをお互いに理解すること
- ②どういう方法で問題点やニーズを共有するのか
- ③災害支援のあとに続く人への伝達方法のあり方(記録による申し送り)
- ④それぞれの現場対応と, 相互の連絡・調整など, 地域全体の統括センターに徹するのはどこか
- ⑤現地コーディネーターの役割

つまり, 求められることは, 適切な情報をもとに, 適切な時に, 適切な場所へ, 適切な人が, 適切な資材をもって, 対象者の課題に関連する多職種がニーズに沿った支援活動を行うことである。

おわりに

被災地では, 相手が希望していることをこちら

が提供する, ということが原点であって, 自分の専門知識を 100%活用できるわけではなく, 小さな単純なことでも, 被災者の方たちが希望していることを理解して, それに応えるという心構えが大切であることを共通認識としたい。

なお, 本発表に関連して開示すべき利益相反はない。

文 献

- 1) 足立香代子, 寺本房子: 被災地における栄養支援, 第一出版, 東京, p.142-143, 2011
- 2) 阿部久四郎: 健康危機管理と災害時における栄養活動. 栄養新潟, 37; 7-8, 2005
- 3) 土田直美, 磯部澄枝, 渡邊修子ほか: 新潟中越大地震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, 53; 340-348, 2010
- 4) 中村丁次: 東北地方太平洋沖地震緊急対策本部を立ち上げる. 日本栄養士会雑誌, 54; 247, 2011
- 5) Magkos, F., Arvaniti, F., Piperkou, I., et al.: Identifying nutritionally vulnerable groups in case of emergencies: experience from the Athens 1999 earthquake. Int J Food Sci Nutr, 55; 527-536, 2004

Disaster Relief through Inter-professional Collaboration —From the Standpoint of a Dietitian—

Yukiko INAMURA

Department of Health and Nutrition, Niigata University of Health and Welfare

The present study examined disaster relief efforts by registered and other dietitians following the Great East Japan Earthquake to identify related problems. Based on this, the study discussed what is required to develop a “disaster relief system through inter-professional collaboration” to cope with unanticipated disasters.

On March 15, 2011, the Japan Dietetic Association (JDA) independently established the “Great East Japan Earthquake relief emergency headquarters”. The association along with these volunteers was committed to the establishment of a system for disaster relief activities with the support of Iwate, Miyagi, and Fukushima Prefectures : the number of registered volunteers was 978 ; a total of 1,588 dietitians were dispatched ; and 602 became involved in relief work in the disaster-stricken areas.

Registered and other dietitians dispatched for disaster relief provided support and home care for evacuation centers, elderly facilities, and temporary housing, including dietary and nutrition advice and consultation, in cooperation and collaboration with administrative dietitians in disaster areas, registered and other dietitians of disaster headquarters in disaster-stricken prefectures, the Primary Care for All Teams (PCAT) of the Japan Primary Care Association, disaster medical assistance teams (DMATs), and volunteer groups.

Through the course of the relief activities, the following problems were identified : difficulties in responding to varying needs in different phases, nutritional measures (population-based and high-risk approaches), nutritional disparities among evacuation centers, necessity of a section to collect ever-changing information on disaster areas in a comprehensive manner, importance of working cooperatively to establish a support system, and differences in volunteers’ support skills.

To facilitate disaster relief through inter-professional collaboration, it is necessary for many different organizations to understand each other’s capabilities in the event of a disaster, methods to share problems, needs, and information among them and with new members, and the importance of local coordinators.

< Author’s abstract >

< **Key words** : Great East Japan Earthquake, disaster relief, registered dietitian, inter-professional work >