青森保健大雑誌　13, 45－48, 2012

〔論説〕

管理栄養士の役割 －日本栄養士会の取組みから－

齋藤　長徳[1)]

Ⅰ．はじめに

今回の東日本大震災は、私たちの想像をはるかに超えるものであり、被災された方々にとっては、どんなにつらく厳しいことかと察します。特に今回の震災は、地震よりも津波の被害が甚大であること、ライフラインの普及の遅れが栄養問題に直結していること、支援する側の行政職員も被災しており疲弊していること、さらに、災害発生後２週間が過ぎていたにもかかわらず、状況が好転していないことなどが従来の災害と大きな違いがありました。そんな中で管理栄養士・栄養士の職能団体である社団法人日本栄養士会（以下本会）として、初めて組織的に災害支援活動を行いました。その取り組みから、管理栄養士としての役割を考えます。

Ⅱ．支援活動内容

本会は、３月13日に緊急対策会議が招集され、対策本部の設置準備に入り、３月15日に災害対策本部を設置。募金活動、支援のあり方、予定されていた各種研修会や会議等の開催の是非や処理等が話し合われ、３月19日にはより詳細な組織のあり方、活動概要、資金調達等が検討された。このような状況の下、災害支援組織が構築され、情報の収集管理、災害支援管理栄養士等の募集と被災地ニーズとのマッチング、支援物資の調達、資金管理などの部門を立ち上げ、活動を開始した。

栄養に関する情報が少しずつ見え始めたころ、日本プライマリケア連合学会（PCAT）からの「亜急性期および慢性期における被災者支援のため、多職種協働による医療チームに参画してほしい」という要請を受け、３月23日にPCAT医師と歯科医師、そして本会の管理栄養士の計３名で、まず４泊５日（予定３泊４日）の活動を気仙沼市で開始した。

まずは気仙沼保健所と気仙沼市の管理栄養士等からの情報収集をするとともに、朝夕行われるD-MAT打合せに参加した。しかし情報が少ないうえに錯綜していた。そこで今後の支援活動を有効にかつ効率よくするため、地元行政栄養士による栄養対策チームを作り、避難所や物資センター等の調査をし、課題を整理し、対応することとした。小生は28日に前任者より引き継ぎを受け、まずは31日まで活動を行った。その間前任者からの引き継ぎ事項である避難所避難者の栄養状態調査の企画と市内施設の特定給食施設の状態把握、在宅支援活動への参画調整などを地元行政管理栄養士等と担当した。その後気仙沼市３回。岩手県遠野市を拠点とした支援に５回ほど足を運んでいる。

ここに調査で得た結果の一部、Ｋ避難所の食事記録を表に示す（表１）厚生労働省が示した摂取目標量は、エネルギーで2000kcal、たんぱく質で55gであり、摂取量は、1/3～1/2 程度であった。これでもＫ避難所は炊出しのある避難所であり、調査前の配給献立が残されていない炊き出しの全くない避難所では、摂取量がかなり低値であることは容易に推測できる。

表１　Ｋ避難所の食事

３月 23日	朝　おにぎり１個、みそ汁 昼　パン１個、野菜ジュース１本 夕　おにぎり１個、野菜炒め・ハム１枚 １人１日分：エネルギー790 kcal、たんぱく質20 g
３月 24日	朝　おにぎり１個、魚缶詰、漬物 昼　パン１個、コーヒーゼリー１個 夕　おにぎり１個、馬肉チャーシュー １人１日分：エネルギー760 kcal、たんぱく質26 g
３月 25日	朝　おにぎり１個、漬物、味噌汁 昼　おにぎり１個、みそ汁 夕　おにぎり１個、みそ汁、ハム１枚 １人１日分：エネルギー720 kcal、たんぱく質17 g
３月 26日	朝　おにぎり１個、ハム１枚、豆乳１本 昼　おにぎり１個、ニシンの昆布巻き 夕　おにぎり１個、ゆで卵1/2個、らっきょう （炊き出し：カレー） １人１日分（炊出なし）：エネルギー930 kcal、たんぱく質29 g １人１日分（炊出あり）：エネルギー1170 kcal、たんぱく質35 g
３月 27日	朝　おにぎり１個、魚缶詰、漬物 昼　おにぎり１個、みそ汁、漬物 夕　おにぎり１個、野菜ジュース１本、梅干し １人１日分：エネルギー800 kcal、たんぱく質21 g

１）青森県立保健大学健康科学部栄養学科
Department of Nutrition, Faculty of Health Sciences, Aomori University of Health and Welfare

4月に行われた調査では、気仙沼市はもちろん、少し遅れて宮城県健康推進課（宮城県栄養士会協力）が沿岸部13市町で調査している。その結果、たんぱく質源(肉、魚、卵等)、野菜・果物、牛乳・乳製品などの供給不足が明らかであった。この段階でビタミン強化米3700 kg（75000 人・2 カ月間分）を本会賛助会員会社の協力を得て、購入し、被災地に無償提供した。これらの状況は、大規模避難所において顕著であることも明らかになった。実際、救援物資で300 個の食品があった場合、500人規模の避難所には配布できないため、小規模の避難所に送られる。結果として、数が揃わないという理由で、大規模避難所に送られる物資は限定されてしまう。必要エネルギー量は、性・年代や活動量によって増減する。しかし、性・年代別の人数等の把握がほとんどされていない中で、分量だけは公平に配られるなどの現実もある。

また火を使えるか否かは、栄養問題に大きく影響していた。季節柄小雪も舞う中、ガスも電気もない避難所では、翌日の朝食用として冷たいおにぎりがバットに並んでいたという。カセット式のコンロでも、小さな火が使えれば、噛めない、飲み込めない人に軟らかくしてあげることができる。しかし、大規模避難所の多くで、火器の使用については管理者の許可が得られないとのことだった。ある避難所では、アルファ化米の大箱やカップラーメンの箱が山積みになっていたが、お湯を沸かすことができない。このようなミスマッチとしか言えない食材配送も課題であった。実際、食材等の資材倉庫は支援物資に溢れてはいたが、その整理は容易ではなく、さらに仕分けが専門職でないためか段ボールの中身がわからず、分類間違いも見かけられた。後日、栄養対策チームが救援物資集積場所の仕分けに行き、その中の病者用や高齢者用等の特殊食品を取り出し、管理栄養士の活動の中で必要な人に提供した。このような施設設備と食材配送のミスマッチの解消や、用途別の食品管理と提供も早期の課題であった。

5月ごろから徐々にではあるが、避難所で弁当が提供されるようになった。それまで1日2食だけしか提供されていなかった避難所にも、3食提供されるようになった。また、災害救助法による食費が1010円から1500円に増額され、5月下旬からは多くの地区で1～2回は弁当が提供され、その質も良くなってきた。5月に宮城県が行った調査結果でも、エネルギー、たんぱく質量はほぼ目標量に達していることが確認された。また、おにぎりや菓子パンにも、一緒に牛乳や野菜ジュースが提供され始めていた。

しかしこれらの調査は避難所の平均的な食事提供状況を把握しているもので、個人の栄養状態を判断することはできない。個々の食事状況は、配給食を受け取っていても、歯や飲み込みの状態によって栄養素等摂取量は大きく変わる。特に高齢者では、津波で入れ歯を流されてしまったり、栄養状態の低下から痩せて入れ歯が合わなくなったりとトラブルは多い。避難所において、個人の専有できる面積が極端に狭く、動くこともおぼつかない状況下では、運動量の低下からの食欲不振、さらには生活不活発病（廃用症候群）による機能低下を引き起こしている。また、毎日、菓子パンやおにぎりが続くことによる残食など、栄養不良に至る条件は数知れない。避難生活が始まると同時に、またはできるだけ早期に、体重測定と持病の有無、食事管理の必要性などを把握した上での管理栄養士・栄養士による栄養支援が必要と思われた。

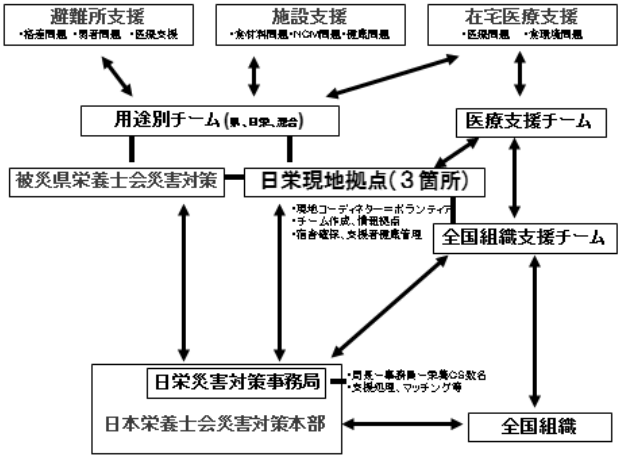

図1　日本栄養士会災害対策フロー

PCAT の医師たちとの活動では、在宅のハイリスク高齢者を中心に回診し、医療・栄養支援活動を行っていた。内容は、要介護者の状況把握と把握した患者の栄養アセスメントとプランと心のケアであった。在宅訪問した時の被災者のお一人は、震災以前より体調が不良となり、入退院を繰り返しており、ヘルパーによる訪問介護を受けていた。今回の大震災により避難所に一時避難し、1カ月にわたり1日中体育館の硬い床に寝ていたため、自宅に戻られた時には被災後遺症として褥瘡が体の数力所にできており、食欲もなく水ばかり飲んでいる状況であった。医師による処置の後、本人とご主人から食事の摂取状況を聞き取り、栄養補給方法を説明し、栄養剤を手渡した。また、糖尿病および褥瘡があり、在宅で療養されている高齢者の方を訪問し、娘さんに栄養剤やビタミン強化米の使用について説明し、栄養・食生活リーフレットの配布を行った例もある。このような場面での栄養支援の難しさも痛感していた。

また岩手県においては、岩手県及び地元栄養士会の要請を受け、遠野市に拠点を置き、山田町から陸前高田市

までの沿岸部において地元栄養士とともに５月より支援活動を行った。時が経つにつれ、その支援活動内容も災害対策から復興対策へ、避難所から在宅・仮設へ、集団から個人へとシフトしていった。８月末日で、本会の活動としては、人的支援では、ボランティア登録者数782名、派遣実人員406名となり、物的支援では、ビタミン強化米、牛乳、野菜ジュース、アレルギー源除去離乳食、濃厚流動食、一般食材や食器などなど約２億５千万円相当であった。災害支援金は、会員や賛助会員より約4300万円(使途、支援物資購入、支援管理栄養士派遣費用、拠点整備費用、保険料等)、その他給食施設相談窓口や被災者リーフレットやマニュアルの作成などを行った。

Ⅲ．災害時における管理栄養士の役割

これらなどの活動から、その後修正を加えながら、災害時における支援管理栄養士の役割を以下に整理した。

Ⅰ．ポピュレーションアプローチとしての栄養確保対策

１）避難所の実態把握（避難者数、火器使用の可否、電気・水の確保、トイレ、手洗い、消毒薬の有無、食器・食具、一人あたりのスペース等）

２）炭水化物が中心で，タンパク質・ビタミン・ミネラルが不足した食事への対応

３）献立指導・調理指導（救援物質・炊き出し)、食事提供記録の作成

４）食中毒予防指導（炊き出し指導、避難者指導）

５）救援物質の整理・配分（病者用等特殊食品の仕分け・抽出）

６）在宅被災者への食事提供に関わる配慮

Ⅱ．ハイリスク・アプローチとしての慢性疾患・要介護者・感染症等の対策

１）栄養アセスメント；急性期は、性・年代別人数、栄養補給上配慮が必要な者等の把握。亜急性期・慢性期は、有病、要介護度、生活機能、褥瘡、脱水、栄養摂取、体重等

２）在宅訪問・避難所での栄養支援（低栄養・褥瘡・経管栄養等）

３）援助物質中の病者用、高齢者用特殊食品の活用

４）調理支援（病者、要介護・要支援者等）

５）感染症予防・蔓延防止　など

また本会として、支援管理栄養士の支援として、リーフレット（被災者用･災害支援管理栄養士等用）の作成･配布、災害支援管理栄養士等派遣調整業務（人材登録、日程調整、交通手段調整、宿舎確保等)、支援物質調達･現地要望調整・発送業務、災害支援管理栄養士等の保険加入手続きなどを行った。

現在は仮設住宅入居者および在宅要支援者の栄養対策を中心に地元栄養士会とともに活動しており、災害慢性期における管理栄養士の役割を以下に整理した。

Ⅰ．仮設住宅入居者の栄養対策

１）自立した生活（経済的、精神的）をしているか。

２）コミュニティが再建されているかまた参加できるか。

３）食料入手の可否、調理機能･意欲の有無はどうか。

４）心のケアをどうするかなどを考え、食を通じた心と体の栄養教室（仮称）を開催しコミュニティづくりを支援していく。

Ⅱ．慢性疾患・要介護者・会議予防・感染症等対策

１）仮設住宅への訪問アセスメント(有病､要介護度、生活機能低下、褥瘡、脱水、栄養摂取、体重等＊できれば避難所からの継続記録)

2)訪問栄養相談

３）在宅訪問栄養食事指導・居宅療養管理指導

４）感染症予防・蔓延防止に努めている。

このような中で、気仙沼市に気仙沼ステーション「あした」を立上げ､訪問看護､栄養ケア､口腔ケアのステーションを設けた。また日本医師会、日本歯科医師会、日本薬剤師会、日本看護協会が組織した被災者健康支援連絡協議会にも参加し、共に長期的な健康支援活動を取り組むことを確認しています。

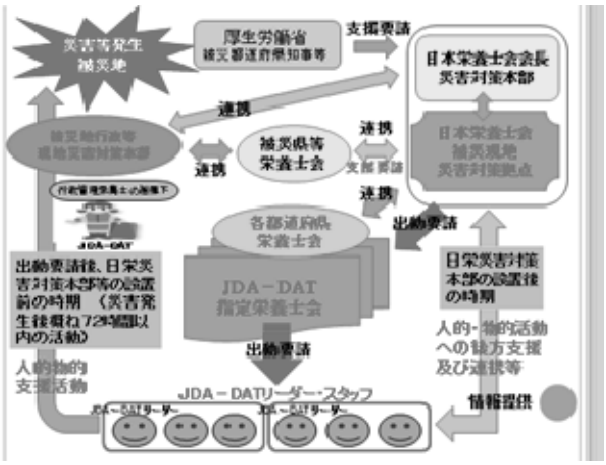

図２　日本栄養士会災害支援チームフロー図

Ⅲ．今後の課題

上記に記述した被災者および被災地の課題は、言うまでもないが、本会として、今回の災害支援活動は初めての経験であり、まさに手さぐり状態で行い、成果もあったが、反省すべき点も多くあった。

１)支援管理栄養士のスキルやモラルにばらつきがあり、かえって迷惑をかけたり、支援管理栄養士が入れ替わるたびに支援の質が上下した。

２）全国から782名の登録者があったにもかかわらず、

日程や活動内容のマッチングが合わず活動に参加できなかった者が多くいた。など、

今後に向けたシステムの構築が必要となり、現在災害発生地域において栄養に関する支援活動ができる専門的トレーニングを受けた栄養支援チーム (JDA-DAT)（仮称）の構築も行っている。活動条件として、①急性期に活動（概ね 72 時間以内、②機動性　③専門的トレーニングを受けたメンバー、④栄養に関する緊急を要する支援を行う、⑤広域に対応、⑥自己完結型などである。

Ⅳ．おわりに

今回の東日本大震災における災害支援活動は、本会として組織的に実施した初めての経験でした。まさに手探り状態でしたが、多くの成果が生まれました。一方、組織として反省すべき点も数々あります。今後は、反省点の検証を行いつつ、上記のシステムの構築が求められ、登録された管理栄養士・栄養士が適切に実践できる仕組み必要と思います。また今回の震災の特徴として、広範囲でかつ災害の内容が地域によって大きく異なることから、関係した県栄養士会との連携のとり方が一定ではありませんでした。個別の事情を踏まえつつ、それぞれの県栄養士会との連携についても今後検証を行う必要があります。

また本会は種々の公的機関や医療福祉施設等とも協働し、さらに賛助会員の協力を仰ぎ活動を行って来ました。今後も、関係団体や人々との連携を深め、より適切な支援活動が展開できるように管理栄養士の職能団体として、心掛けます。

参考文献：迫和子，下浦佳之，小松龍史：東日本大震災への対応, 日本栄養士会雑誌（栄養日本）4-13, 第 54 巻, 第 7 号, 2011 年