

管理栄養士養成大学における災害時の役割と非常食備蓄状況の検討

森 圭子*1)

【背景と目的】：2011年3月に起こった東日本大震災以降、災害時のための非常食備蓄拡充の動きが全国に広がっている。大災害時には病院や企業でない大学においても、多くの学生・教職員が一時的な帰宅困難者になり、さらに大学周辺地域の救助活動の担い手として求められることも予想される。しかし、大学の備蓄の実態はほとんど明らかにされていない。本研究の目的は、災害時の栄養・食事支援を担う管理栄養士を養成する日本の大学を対象にして、災害時に果たす大学の役割の認識と非常食備蓄状況の実態等を明らかにすることである。

【方法】2012年7月に、全国129の管理栄養士養成大学の庶務課宛に質問紙調査を実施し、同意と共に回答が得られた50大学を対象とした。調査内容は被災経験の有無、学生・教職員数と平日平均学生・教職員数、災害時に果たす大学の役割、避難所指定・連携・災害時対応マニュアルや非常食備蓄の有無と内容である。統計解析にはSPSSver.22を用いて、マンホイットニーのU検定、 χ^2 検定、t検定を行った。有意水準は5%未満とした。

【結果】6割の大学で非常食を備蓄していたが、量は絶対的に不足しており、災害時における学生・教職員向けへの食事の支援に対する大学としての意識は低かった。市町村との連携は6割でされていたが、大学間および大学内連携は1割しか進んでいなかった。

【結論】管理栄養士養成大学は、起こりうる大災害に備えて非常食の備蓄や食の支援体制の連携を積極的に進めていくことが求められる。

キーワード：管理栄養士，養成大学，災害，非常食，備蓄状況

1 緒言

2011年3月に起こった東日本大震災以降、災害時のための非常食備蓄拡充の動き¹⁾は全国に広がっている。2011年の国民健康・栄養調査²⁾は、初めて家庭の備蓄について調査を行っており、全国平均で約5割の家庭で備蓄があると報告している。さらに、「南海トラフの巨大地震」「首都直下地震」などの脅威の認識も現実化し、2013年4月から東京都では、災害時に一斉帰宅を抑制する目的で、事業者に従業員向けの3日間の水・食料等の備蓄などを義務付ける「東京都帰宅困難者対策条例³⁾」が施行されている。

実際に、企業はもとより大学においても大規模災害が昼間に発生した場合は、一斉帰宅を避けることや大

学近隣地域の救助活動の担い手になることも求められる。したがって、相当量の非常食や飲料水の備蓄が大学にも必要になると予想される。

2013年3月に、文部科学省が学校安全の推進に関する計画に係る取組状況調査⁴⁾として、初めて全国の学校における非常食の備蓄状況を報告した。学校における飲料水および非常食の備蓄は、約3割に過ぎなかったとされている。他に同様の報告はほとんどない。また、東日本大震災以降、管理栄養士・栄養士の災害時に果たす栄養・食事支援の重要性^{5)・11)}が認識されており、これまではほとんど行われていなかった災害時栄養についての学部教育も期待されている^{12)・14)}。地域に根ざす管理栄養士養成大学が、市町村・近隣大学や地域とともに、防災や大災害に備えての非常食備蓄・その提供についても連携をし、大災害後の

*1) 愛知学院大学・心身科学部・健康栄養学科，教授
(連絡先) 〒470-0195 愛知県日進市岩崎町阿良池12 E-mail: kmori@dpc.agu.ac.jp

健康二次被害を最小限にとどめるためにシステム化しておくことが必要である。

本研究の目的は、災害時の栄養・食事支援を担う管理栄養士を養成する日本の大学を対象に、災害時に果たす役割の認識と非常食備蓄状況の実態等を明らかにすることである。

II 方法

1. 対象

2012年7月に、全国129の管理栄養士養成大学庶務課に対して、郵送法による自計調査を実施し回収した50校（回収率38.8%）を対象とした（図1）。

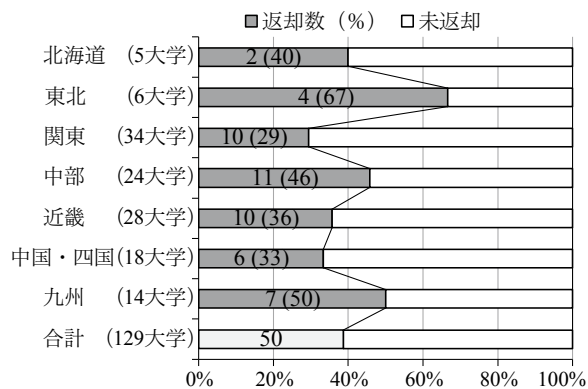


図1 対象および地域別調査紙回収率 (%)

2. 調査内容

内容は災害経験の有無、在籍学生数および教員数、平均的な平日の学生数および教員数、避難所指定の有無を大学の基本情報とし、防災に対する考え、災害時対応マニュアルの有無、備蓄非常食の有無、種類および量、市町村・他大学との防災連携計画の有無と内容についての記入を求めた。

災害経験の有無および避難所指定の有無は、1. 有り、2. なしの単二項選択回答方式にて、学生数・教員数は数値による自由回答方式にて記入を求めた。

防災に対する考えとして大学の果たす役割では、「1. 学生・教職員の救助、2. 学生、教職員の怪我の処置、3. 学生教員の安全確保、4. 学生、教職員への食糧提供、5. 帰宅困難者への一時宿泊場所の提供、6. 地域住民への一時宿泊場所の提供、7. 学生の心のケア、8. その他」より無制限式多項選択回答方式とした。

災害時対応マニュアルの有無、備蓄非常食の有無、

市町村・他大学との防災等連携計画の有無については単二項選択回答方式とし、災害発生前や発令時に対応した記述内容の有無では「1. 身の安全確保、2. 避難場所・経路（地図）、3. 日頃の心構え、4. 地震警戒宣言（発令時の対応）、5. 個人で準備しておくべき避難アイテム（発令時の対応）、6. 個人で準備しておくべき食料（発令時の対応）、7. その他」から、発生後に対応した記述の有無では「1. 大学にいる時の対応、2. 大学への連絡方法、3. 家族への連絡方法、4. 通学中の対応、5. 帰宅困難者への対応、6. 非常食の備蓄、7. その他」より無制限式多項選択回答方式として回答を求めた。

備蓄非常食の内容や量については文字および数値記入による自由回答法を用い、大学ごとに水やごはんなど品目別に総量を計算し、平常時の学生および教職員数の合計で除して、水は1人当たりの量を、他の備蓄品については食数(何食分に相当するの)かを算出した。

3. 解析方法

解析にはSPSS (ver.22) を用いて、在籍学生数および教員数と平均的な平日の学生数および教員数の比較についてはMann-Whitney U検定、項目間のクロス集計では χ^2 検定、被災経験・避難所指定・食料提供の役割の有無別備蓄量は、対応のないt検定を用いて解析を行った。有意水準を5%未満とした。

4. 倫理的配慮

本研究は愛知学院大学心身科学部健康科学科・健康栄養学科におけるヒトを対象とする研究審査委員会の承認を得た。

III 結果

1. 対象の特性

対象校の在籍学生数・教職員数に対して、災害時を想定するのに必要な平常時の学生数と教職員数の見積もりは、学生でおおよそ7-8割、教職員で約9割であり、在籍数と平常時の人数の分布には、Mann-Whitney U検定の結果いずれも差は認められなかった。平常時の学生数の中央値は1,550人、教職員数の中央値は165人であった。大学の規模には大きなばらつきが認められ、自宅通学生の割合が不明なため十分な見込みはできないが、大規模災害時に一斉帰宅を避けるため、最低1日分の備蓄が必要と捉えても1大学あたり1700人分程度のたいへん多くの備蓄が必要であると考えられた（表1）。

表 1. 対象校における学生数と教員数

	人数および大学数 (%)			
	在籍 学生数	平常時 学生数	在籍 教職員数	平常時 教職員数
平均	3,115	2,355	287	244
標準偏差	2,983	2,053	320	222
最小値	600	350	70	60
最大値	12,000	8,500	2,000	1,200
中央値	2,085	1,550	191	165
100人以下			6 (12)	9 (18)
101-500人以下	0 (0)	2 (4)	38 (76)	37 (74)
500-1,000人	15 (30)	17 (34)	5 (10)	3 (6)
1,001-5,000人	27 (54)	25 (50)	1 (2)	1 (2)
5,001-10,000人	6 (12)	6 (12)		
10,001人以上	2 (4)	0 (0)		
計	50 (100)	50 (100)	50 (100)	50 (100)

表 2. 対象校の災害に関する特性と備蓄に関する危機管理状況

項目	大学数 (校)	割合 (%)
1. 被災経験あり	15	30%
2. 避難所指定あり	28	56%
避難所	13	46%
一時避難所	15	54%
2. 災害対応マニュアルあり	29	58%
身の安全確保	23	79%
避難場所・避難経路 (場所)	21	72%
(発生前)		
日頃の心構え	15	52%
地震警戒宣言	15	52%
個人で準備しておくべき避難アイテム	6	21%
個人で準備しておくべき食料	3	10%
その他	3	10%
大学にいる時の対応	25	86%
(発生效后)		
大学への連絡方法	22	76%
家族への連絡方法	16	55%
通学中の対応	12	41%
帰宅困難者への対応	6	21%
非常食の備蓄	3	10%
その他	3	10%
3. 非常食の備蓄あり	30	60%
水	30	100%
ご飯類	17	57%
クラッカー類	14	47%
乾パン	13	43%
缶詰パンなど	8	27%
カップ麺	2	7%
缶詰類	1	3%
その他	7	23%

被災経験を有する大学は対象の30%であり、「避難所指定」を有する大学は56%と約半数、そのうち「一時避難所指定」大学は54%、地域住民が避難をする

とされる「避難所指定」大学は46%であった。

災害時の対応マニュアルがある大学は対象の58%であったが、そのうち「身の安全確保」「避難場所・避難経路 (場所) 避難経路 (地図)」等の項目についてはいずれも7割の大学であったのに対し、災害前から「個人で準備しておくべき食料」や発災後の「非常食」についての記述がされていた大学は、いずれも1割でしかなかった。

非常食を備蓄している大学は6割であり、そのうち飲料水はすべての大学に備蓄されていたが、 α 米等のご飯類、乾パンやクラッカーなどは飲料水の備蓄に比べて低く、備蓄があったとした大学の約半数でしか備蓄されていなかった (表 2)。

2. 災害時に大学が果たす役割

災害時に大学が果たす役割では、50の全ての大学が「大学・教職員の安全確保」とし、約8割が「救助」「帰宅困難者への一時宿泊場所の提供」「学生・教職員への怪我の処置」としたが、「学生・教職員への食料提供」は5割(26大学)でしか認知されていなかった (図 2)

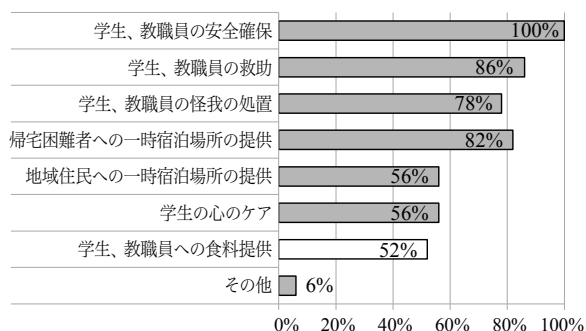


図 2. 災害時に大学が果たす役割の認識

3. 非常食備蓄量と被災経験・避難所指定・災害時の役割 (食料提供) の認識の関係

非常食として備蓄のあった大学について、各備蓄量を平常時の学生・教職員の数にて除して、1人

あたりの備蓄量を算出したところ、備蓄量の平均±標準偏差は、飲料水が7.8±17.6 L、ご飯類は1.4±4.6食であり、1人1食分にも満たない大学が多く大学間の格差が大きかったが、平均備蓄量は水で2日分程度、ご飯類、パン類、乾パン、クラッカー、カップ麺等を合わせた主食合計では約1.6食分、1日分未満でしかなかった。管理栄養士養成大学の非常食備蓄

量は絶対的に不足していた。

備蓄量では、被災経験、避難所指定や災害時の大学の役割としての「食料提供」の認識の有無による統計的な有意な差は認められなかった(図3-1～図3-4)。

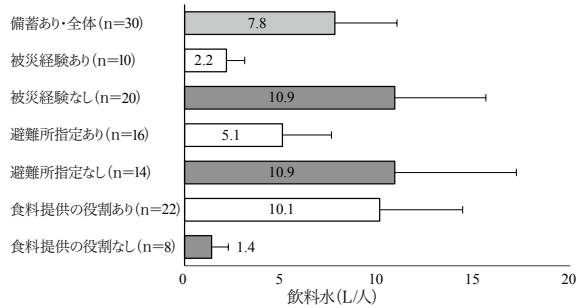


図3-1. 飲料水の備蓄量 (mean±SE)

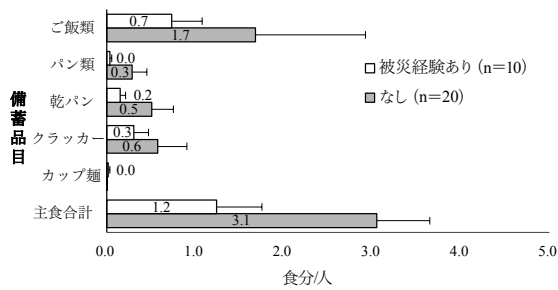


図3-2. 被災経験の有無別非常食備蓄量 (mean±SE)

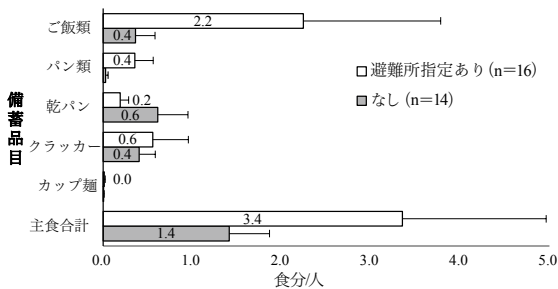


図3-3. 避難所指定の有無別非常食備蓄量 (mean±SE)

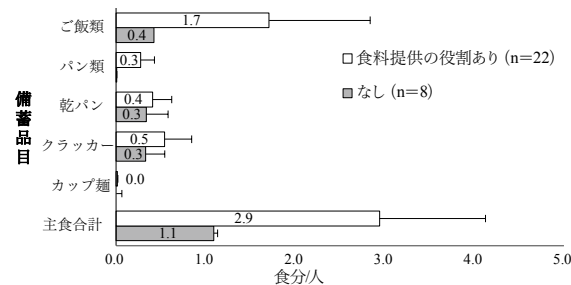


図3-4. 食料提供の役割有無別非常食備蓄量 (mean±SE)

4. 災害時の防災連携計画の有無と連携内容

災害時の連携では「市町村との連携あり」とした大学が6割強(32大学)と最も高かったが、連携内容は災害時の一時避難場所の提供がそのうちの8割強(27大学)、防災訓練では2割強(8大学)、非常食の要請や炊き出しの連携は約1割(4または3大学)に過ぎなかった。また、「他大学との連携」があるとした大学は1割強(6大学)であり、そのうち非常食の提供があるとしたのはさらに2割弱(1大学)でしかなかった。管理栄養士養成学科との学内連携があるとした大学は、1割(5大学)に過ぎなかった。災害経験の有無と防災連携計画の有無には有意な関係は認められなかった。(表3)

表3. 災害時の連携(市町村, 大学間, 学内)

災害時における連携の有無と連携項目	大学数(校)	割合(%)
1. 市町村との連携がある	32	64%
一時避難場所の提供	27	84%
防災訓練	8	25%
災害ボランティアの要請	5	16%
非常食の要請	4	13%
炊き出しの連携	3	9%
災害ボランティアの養成	0	0%
その他	5	16%
2. 他大学との連携あり	6	12%
救助の連携	2	33%
ボランティアの養成	1	17%
避難場所の提供	1	17%
非常食の提供	1	17%
炊き出しの連携	0	0%
具体的なことは決めていない	1	17%
その他	3	50%
3. 学内管理栄養士学科との連携あり	5	10%
被災地へのボランティア派遣	3	60%
防災訓練	2	40%
炊き出しの訓練	0	0%
災害についての教育	0	0%
その他	1	20%

IV 考察

わが国を2011年3月11日に襲ったマグニチュード9.0の東日本大震災は、8県に震度6弱の揺れをもたらし、想定を超える高さの津波とともに原子力発電所事故を伴い、12都道府県で死者および行方不明者約2万人¹⁵⁾、避難者は35万人にも及んだと被害報告¹⁶⁾がな

されている。被災地では、被災者のみならず行政職員による応急活動、自衛隊・消防・警察・海上保安庁による救出・救助活動、医療機関による応急医療活動、ライフラインの復旧活動などが行われ、その従事者数は十数万人／日に及んだとされ、これらの生活や活動を支える食料は、1日2食としても、少なくとも1日に120万食必要であったと計算されている。よって、東日本大震災後は、行政・企業・地域・家庭等でも非常食の重要性が見直されているが、大学でのその実態は明らかではない。

我々は、東日本大震災から1年4か月後にあたる2012年7月に、全国129の管理栄養士養成大学に対して、郵送法による自計調査を実施し、回答が得られた50大学について災害時に果たす役割の認識と非常食備蓄状況の実態等を検討した。

その結果、6割の大学で非常食を備蓄していたが、その量では大学間で格差が認められ、平常時の学生および教職員1人あたりの備蓄量として計算したところ、非常食として1食に満たない大学が多く、平均備蓄量は水で2日分程度、ご飯類、パン類、乾パン、クラッカー、カップ麺等を合わせた主食合計では約2食分、1日未満でしかなかった。管理栄養士養成大学の非常食備蓄量は絶対的に不足していた。

また、管理栄養士養成大学が考える災害時における大学の役割は、「学生・教職員の安全確保と救助」の他に、8割の大学が「帰宅困難者への一次宿泊場所の提供」としており、また6割弱が「地域住民への一時宿泊場所の提供」としていたが、「学生・教職員への食料提供」とした大学は半数に過ぎず、災害時における学生・教職員向けの食事の支援に対する大学としての意識は低いことが認められた。被災経験の有無や避難所指定の有無、学生・教職員への食料提供の役割の認識の有無では、いずれも備蓄量に影響があると考えられたが、本検討では対象の数が少なかったことや大学の備蓄量にバラツキが多く、統計的に有意な差は認められなかった。多くの大学が東日本大震災以降、非常食の備蓄量や内容の見直しをしたと回答していたが、長期保存が可能な食品が多くないこと、期限切れの非常食の対応、大量の保存場所が必要とされること等の現実問題も影響していると考えられる。しかし、何より大学における財政状況、被災経験の有無、災害指定の有無からくる食料提供を含む危機管理意識や大学の役割等の認識の低さが反映していると思われた。

次に、市町村との連携は6割強の管理栄養士養成大学でされていたが、食事支援を含む非常食の提供や炊

き出しの連携・訓練など大学間および大学内連携は1割の大学でしか進んでいなかった。

大学と市町村との災害時における連携は、法政大学と明治大学等の例が参考になると思われる。前者では、市ヶ谷キャンパスと千代田区とが、大規模災害発生時の協力体制基本協定を2005年3月に締結しており、災害時はMCA（広域対応業務用）無線で連絡を取り合い、対応可能な範囲で地域住民および一般の帰宅困難者の受け入れと情報・食糧・飲料水提供を行うことにしている。また法政大学では、各キャンパスとも学生の履修登録の状況を鑑みて算出した平日登校予定の学生数および教職員の数をもとに準備を整えており、以前は飲料水を1・5l以上の大容量容器で準備していたとされるが、東日本大震災時、使い勝手がよくなかったため、現在は水500mlのペットボトルと、非常食（栄養補助食品）を3日分そろえているとされる。加えて、学内の食堂や生協店舗、コンビニエンスストアから食糧供出を受けられる協力協定も締結している¹⁷⁾。後者では2004年1月に千代田区と「大規模災害時における協力体制に関する基本協定」を締結しており、また明治大学は毎年計画的に災害時の学生ボランティア等を養成し災害時の派遣に備えており、災害時には被災者への大学施設の提供、医療品や食料・飲料水などの提供を行うとする一方、千代田区はボランティア養成の資金面等で協力をするなどとしている¹⁸⁾。いずれも管理栄養士養成大学ではないが、地域における大学の役割として災害時の連携を積極的に捉えており、日常的な地域連携の下で進められているものである。

法政大学のような非常食の内容や量の見直しが必要であるが、避難・被災者には帰宅困難者である大学関係の者ばかりとは限らず、乳幼児や妊産婦、高齢者、有病者、要支援・要介護者など栄養補給上配慮の必要者が混在して一時避難をすることが考えられることから、管理栄養士養成大学でなければできない役割を早期に各養成大学が認識し、他大学連携ならびに学内連携を進め、備蓄においても課題解決に向かって連携することが求められる。東日本大震災によって、災害時における管理栄養士の役割と課題が明らかにされている。これまでにはほとんどされてこなかった災害時を想定したメニュー立案や炊き出し支援のトレーニングも含めて、災害時の栄養・食事支援についての学部教育を各専門科目群で充実しておくことが、管理栄養士養成大学として重要課題でもあると認識する。我々は防災・災害時に必要な連携協定にまでには至ってい

ないが、家庭の非常食備蓄調査を通して、地元市内防災室とも連携をさせていただき、災害発災後4日目から2週間までの炊き出し献立例をゼミの活動を通して提出させていただいている。さらなる必要な連携への取り組みを進めていきたいと考える。

V まとめ

2012年の7月に、質問紙による回答が得られた全国50の管理栄養士養成大学について、災害時に果たす役割の認識と非常食備蓄状況の実態等を検討したところ、以下の点が認められた。

- 本調査では回収率が低かったことから、地域差や備蓄量についての詳細な検討はできなかったが、
- ① 6割の管理栄養士養成大学で非常食の備蓄があった。
 - ② 備蓄量は大学間格差があったものの、絶対的に不足していた。
 - ③ 災害時における学生・教職員向けへの食事の支援に対する大学としての意識は低かった。

以上のことから、管理栄養士養成大学では、大災害時には学生や教職員等が大学に待機することを想定した備蓄量の見直し・増加が必要であり、防災訓練とともに、「災害時における食料提供の役割」を市町村・他大学・学内管理栄養士養成学科と共有し連携する必要があると考えられた。

VI 謝辞

本研究は2012年度心身科学部健康栄養学科の卒業研究の一環として実施した研究に、さらに解析を加えたものである。

本研究に快くご協力をいただいた全国の管理栄養士養成大学の庶務課の皆様および実際には日程等で実現できなかったが、東日本大震災時に長期にわたって東北の大学や学生・教員がおかれた状況とともに、震災1年後の東北の地を見ることを強くお奨め頂き、多くの資料をご送付いただいた仙台白百合女子大学・高梨事務局長様に深謝申し上げます。

引用文献

- 1) 内閣府：2013年版 防災白書 指標等からみる防災対策——防災の着実な推進のために、消防庁の「消防防災・震災対策現況調査」をもとに作成。

- http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h25/zuhyo/zuhyo01_00_21.htm
- 2) 厚生労働省：平成23年国民健康・栄養調査結果、「災害時のための食料の備蓄」p32
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyuu/h23-houkoku.html> (2014.12.25)
 - 3) 東京都：東京都帰宅困難者対策条例，東京都公報 平成24年3月30日（金曜日）増刊12号
http://www.bousai.metro.tokyo.jp/kitaku_portal/1000672/1000729.html (2014.12.25)
 - 4) 文部科学省：2012年度「学校安全の推進に関する計画に係る取り組み状況調査（2011年度実績）」
http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anz/en/_.../2012/05/.../1320286_2.pdf (2014.12.25)
 - 5) 迫和子，【臨床栄養トピックス2012】(Part-3) その他 緊急災害時における管理栄養士の役割（解説/特集），臨床栄養，121巻4号，p536-540（2012）
 - 6) 徳野 裕子，東日本大震災への対応 その4-災害管理栄養士・栄養士から見た大震災と今後-】岩手県遠野市拠点からの災害支援活動（一般/特集），栄養日本，55巻1号，p6-18（2012）
 - 7) 清田 優理香，東日本大震災への対応 その4-災害管理栄養士・栄養士から見た大震災と今後-】災害管理栄養士・栄養士として（一般/特集），栄養日本，55巻1号，p19-21（2012）
 - 8) 坂本八千代，東日本大震災への対応 その4-災害管理栄養士・栄養士から見た大震災と今後-】東日本大震災支援活動に参加して（一般/特集），栄養日本，55巻1号，p21-23（2012）
 - 9) 田中弥生，東日本大震災への対応 その4-災害管理栄養士・栄養士から見た大震災と今後-】東日本大震災と今後の被災地在宅訪問栄養食事指導-宮城県気仙沼市からの栄養管理上の問題点と在宅への課題（一般/特集），栄養日本，55巻1号，p24-26（2012）
 - 10) 中村次次，東日本大震災への対応 その4-災害管理栄養士・栄養士から見た大震災と今後-】私どもが東日本大震災で学んだこと（一般/特集），栄養日本，55巻1号，p27-28（2012）
 - 11) 鎌水 弘樹，被災地の食事の検討 災害現場での栄養士の在り方を考える，日本集団災害医学会，17巻1号 Page265-272（2012）
 - 12) 須藤紀子，【臨床栄養トピックス2012】(Part-1) 教育・制度・資格 管理栄養士教育における災害支援・ボランティア活動（解説/特集），臨床栄養，121巻4号，p378-382（2012）
 - 13) 須藤 紀子，澤口 眞規子，吉池 信男，害時のための管理栄養教育のあり方に関するグループインタビュー，栄養日本，55巻2号，26-135,2012
 - 14) 須藤紀子，吉池信男，管理栄養士養成大学における災害時の栄養にかかわる公衆栄養学及び給食経管理論教育についての全国調査，栄養学雑誌，70巻3号，p188-196，（2012）
 - 15) 平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震の被害状況と警察措置（平成26年3月11日）(PDF) 警察庁緊急災害警

- 備本部 (2014.12.28)
- 16) 復興庁, 避難者数の推移,
<http://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat2/sub-cat2-1/hinanshasuu.html> (2014.12.28)
- 17) 法政大学の取り組み, 防災対策, 防災設備・備蓄品
<http://www.hosei.ac.jp/gaiyo/torikumi/bousai/bitikuhin.html>
(2014.12.28)
- 18) 明治大学の取り組み, 地域連携, 千代田区との連携, 明治大学広報第 534 (2004 年 2 月 1 日) 号
http://www.meiji.ac.jp/koho/academeprofile/activity/regional_alliances/chiyoda/chiyoda.html

(最終版平成 26 年 12 月 31 日受理)

Emergency food stockpile status and its role at the event of disaster in registered dietitian training universities

Keiko Mori

Abstract

PURPOSE:

After the Great East Japan Earthquake on March 11, 2011, the movement forward emergency food stockpile expansion for a disaster has spread across the country. Not only in hospitals and companies but also in universities, many students and faculty members could become temporarily stranded at the time of a disaster. In addition, they are expected to be the leaders of the rescue activities in the university area. However, the stockpiling situation of universities has been almost unclear. The purpose of this study is to clarify the actual situation of recognition and the amount of emergency food stockpiles in universities in the event of disaster.

METHOD:

In July 2012, we conducted a questionnaire survey to 129 registered dietitian training universities in Japan. Consent and answers were obtained from 50 universities. The questionnaire included the average and total number of students and faculty members during weekdays, the role of the university in the event of disaster, disaster experience, coordination, shelter designation, disaster response manual, and contents of emergency food stockpiles. SPSS ver. 22 was used for the analysis including Mann–Whitney U test, χ^2 test, and t test.

RESULTS:

Although emergency food was stockpiled in 60% of the universities, the amount was insufficient. Awareness of the meal support for students and faculty during the disaster was low. Cooperation with municipalities was about 60%, but the inter-university and intra-university cooperation was only 10%.

CONCLUSION:

It would be required to stockpile emergency food and to cooperate in the support system in case of a possible disaster for all registered dietitian training universities.

Key words: registered dietitian, university, disaster, emergency food, stockpile situation