

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 4 月 26 日現在

機関番号：12611

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2016

課題番号：24500893

研究課題名(和文) 管理栄養士による災害時の食生活支援のための卒前教育教材の開発とその教育効果の検証

研究課題名(英文) Development and Evaluation of a Educational Material about Nutrition Assistance in Disasters among University Students in Registered Dietitian Training Courses

研究代表者

須藤 紀子(Sudo, Noriko)

お茶の水女子大学・基幹研究院・准教授

研究者番号：40280755

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,000,000円

研究成果の概要(和文)：災害時の食支援に関するDVDを制作し、全国の管理栄養士養成施設(四年制大学)のうち、新設校を除いた全124校に教材評価を依頼した。73校からハガキの返信が得られ(回収率58.9%)、そのうちの59校の教員から調査への協力が得られた(協力率80.8%)。DVDの視聴により、92.0%の学生が災害関連法規と適用されるフェイズを全て正しく結びつけられるなど、知識の習得がみられた。また、被災地の病院や学校給食の現場で対応した管理栄養士の経験談を聴くことにより、「災害時に管理栄養士に必要とされると思うもの」として、「コミュニケーション能力」や「企業・地元業者との連携」を選択する学生が有意に増加した。

研究成果の概要(英文)：I produced a DVD about nutrition assistance during disasters and evaluated its educational effectiveness when it was played at training program classes for registered dietitian (RD). Inquiries were sent to all the 124 four-year colleges (newly established institutions were excluded) throughout the country. Seventy-three postcards were returned in response to our inquiry (response rate: 58.9%), and 59 agreed to participate in the evaluation study (participation rate: 80.8%). After viewing the DVD, 92.0% of the students could correctly link disaster-related laws to the phases when they were applied. By listening to the experiences of RDs who worked in food service at a hospital and a school in disaster-affected areas, percentage of students who considered that "Communication ability" and "liaison with local business partners" were required for RDs during disasters significantly increased.

研究分野：公衆栄養学

キーワード：管理栄養士養成大学 災害時の食支援 DVD教材 介入研究 質問紙調査

## 1. 研究開始当初の背景

近年、国内外で大規模な地震、台風等の自然災害が多発している。災害時の食料や水の確保は生命維持に関わる重要問題である。また、避難生活が長期化すると、生活環境や食生活の変化に伴う栄養状態の悪化が健康状態に大きく影響することから、管理栄養士による被災住民に対する食支援が期待されている<sup>1)</sup>。2010年12月には、管理栄養士国家試験の出題基準が改定され、専門分野科目である『社会・環境と健康』に「地域における健康危機管理」が、『公衆栄養学』に「健康・食生活の危機管理と食支援」がそれぞれ小項目として、『給食経営管理論』に「事故・災害時対策」が中項目として加わった<sup>2)</sup>。さらに2015年2月の改定では、『応用栄養学』に「災害時の栄養」が小項目として加わった<sup>3)</sup>。このことから、管理栄養士養成大学の多分野において、災害時の食支援について教育する必要があることが分かる。

災害時の食支援について学ぶ際には、被災地の状況をイメージできる臨場感が必要であり、教科書による学習では限界があることが予想されている<sup>4)</sup>。看護系大学・短期大学で、災害看護教育を担当している教員を対象とした質問紙調査によると、臨場感を持たせる具体的な方法としてビデオなどの視聴覚教材の活用が挙げられていた<sup>5)</sup>。また、管理栄養士養成大学(以下、養成大学)の教員は災害時の栄養にかかわる教育の実施予定がない理由として、よい教材がないことを挙げていた<sup>6)</sup>。

## 2. 研究の目的

養成大学の授業で使用してもらうことを目的に、東日本大震災で食支援をおこなった管理栄養士の経験談や避難所調査の結果を解説したDVD「災害時の食支援～東日本大震災からの学び」<sup>7)</sup>を制作し、管理栄養士養成課程の授業に用いることの教育効果を評価した。

## 3. 研究の方法

### (1) 学生による評価

全国の管理栄養士養成施設(四年制大学)のうち、公衆栄養学、給食経営管理論、臨床栄養学の授業がまだ実施されていない新設校を除いた全124校に、3科目のいずれかをランダムに割り振り、該当する担当教員に調査を依頼した。73校からハガキの返信が得られ(回収率58.9%)、そのうちの59校の担当教員から調査への協力が得られた(協力率80.8%)。担当教員の授業を受講する学生を対象とし、DVDの視聴及び、視聴前後の質問紙調査を実施した。

### (2) 教員による評価

全国59校の管理栄養士養成大学の公衆栄養学、給食管理経営論、臨床栄養学のいずれかの教員を対象に、DVDを授業で使用してもらい、質問紙により教材評価をしてもらった。

## 4. 研究成果

### (1) 学生による評価

視聴前後ともに質問紙を回収できた学生4,279名を分析対象とした。DVDの視聴により、92.0%の学生が災害関連法規と適用されるフェイズを全て正しく結びつけられるなど、知識の習得がみられた。また、被災地の病院や学校給食の現場で対応した管理栄養士の経験談を聴くことにより、「災害時に管理栄養士に必要とされると思うもの」として、「コミュニケーション能力」や「企業・地元業者との連携」を選択する学生が有意に増加した。本DVDは、災害時に食支援を行う際に必要となる災害関連法規などの知識を習得するといった点や、被災地における管理栄養士活動を知ってもらおうという点において、教育効果がみられた。

### (2) 教員による評価

避難所での健康・栄養問題の概要や避難所における栄養の参照量等について解説したチャプターに加え、授業科目に関連しているチャプター、具体的な事例や現場の写真の多い

チャプターは授業での上映率が高かった。このDVDは、時間の短縮や付属資料の追加など、改良が望まれる点もあるが、管理栄養士の仕事の幅の広さを学べるなど、災害時の食支援にとどまらない教育効果が期待されていた。また、DVDには、被災地の大学生がおこなったボランティア活動に関するチャプターも含まれていたが、92.5%の教員が「災害時に食に関するボランティア活動を学生たちにさせてみたいと思う」と回答していた。

<引用文献>

- 1) 磯部澄枝：「新潟県災害時栄養・食生活支援活動ガイドライン」策定の目的と課題，これからの非常食・災害食にもとめられるもの(2)，(新潟大学地域関連フードサイエンス・センター)，pp. 91-106 (2008) 光琳，東京
- 2) 管理栄養士国家試験出題基準(ガイドライン)改定検討会：管理栄養士国家試験出題基準(ガイドライン)改定検討会報告書，<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000zm40-att/2r9852000000zm5h.pdf> (2015年10月28日)
- 3) 管理栄養士国家試験出題基準(ガイドライン)改定検討会：管理栄養士国家試験出題基準(ガイドライン)改定検討会報告書，<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000075487.pdf> (2015年10月28日)
- 4) 須藤紀子，澤口眞規子，吉池信男：災害時の食生活支援のための管理栄養士養成教育のあり方に関するグループインタビュー，日本栄養士会雑誌，55，28-37 (2012)
- 5) 長澤利枝，松尾ひとみ，深江久代，他：災害看護教育の現状と新カリキュラムへの課題，看護教育，51，588-589 (2010)
- 6) 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営管理論教育についての全

国調査，栄養学雑誌，70，188-196 (2012)  
7) 須藤紀子，笠岡(坪山)宜代，金谷泰宏  
監修：「災害時の食支援」～東日本大震災からの学び～(2014)岩波映像，東京(DVD)

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 3 件)

- ・渡辺千裕、須藤紀子、笠岡(坪山)宜代．  
全国の管理栄養士養成課程の大学生の災害時の食支援に関する知識や関心の現状．  
栄養学雑誌 2017; 75: (印刷中)
- ・中込愛里奈、須藤紀子、笠岡(坪山)宜代．  
全国の管理栄養士養成大学の学生における災害時の食支援に関するDVD教材の教育効果．  
栄養学雑誌 2016; 74: 191-201.
- ・須藤紀子、岡留さくら、笠岡(坪山)宜代．  
管理栄養士養成大学の教員による災害時の食支援に関するDVD教材の評価．  
日本災害食学会誌 2016; 4: 21-34.

〔学会発表〕(計 3 件)

- ・須藤紀子、笠岡(坪山)宜代、岡留さくら．  
全国の管理栄養士養成大学の教員による災害時の食支援に関するDVD教材の評価：  
担当科目による分析．日本災害食学会第3回研究発表会 2015年7月(東京)
- ・須藤紀子．DVD「災害時の食支援」ダイジェスト版 上映会：DVD制作の経緯と内容の紹介．  
日本災害食学会第1回フードコート・シンポジウム 2015年7月(東京)
- ・須藤紀子、笠岡(坪山)宜代、金谷泰宏．  
災害時の食支援に関する教材開発の必要性とDVDの制作．  
日本災害食学会第2回研究発表会 2014年7月(東京)

〔図書〕(計 3 件)

- ・香西みどり、佐藤瑤子、辻ひろみ編．新ス

スタンダード栄養・食物シリーズ 15 給食経営管理論 . 東京化学同人 ; 2016 「第 8 章 事故・災害対策」を分担執筆

- ・大塚譲、河原和夫、須藤紀子、編 . 新スタンダード栄養・食物シリーズ 14 公衆栄養学 . 東京化学同人 ; 2015 「6・1・4 健康・食生活の危機管理と食支援」を分担執筆
- ・近藤和雄、鈴木恵美子、藤原葉子、編 . 新スタンダード栄養・食物シリーズ 10 応用栄養学 . 東京化学同人 ; 2015 「15・11 災害時の栄養」を分担執筆

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

取得状況 (計 0 件)

〔その他〕

ホームページ

「非常時の食支援に関する研究」

<http://www.hles.ocha.ac.jp/food/Sudo/theme/01.html>

6 . 研究組織

(1)研究代表者

須藤 紀子 (SUDO, Noriko)

お茶の水女子大学・基幹研究院・准教授

研究者番号 : 4 0 2 8 0 7 5 5

(2)研究分担者 なし

(3)連携研究者 なし

(4)研究協力者 なし