

13 品中の 11 品は、評点が 4.2～4.8 と非常に高く（図 16）、「美味しい」「まあ美味しい」と評価され、特に高評価だったのは煮込みそうめんと乾パンマヨネーズ焼き（評点 4.8）であった。評価が低かったのは、切り干し大根と果実ジュースの和え物（評点 2.9）で、果実ジュースの香りと大根の辛味が合っていると評価する一方、これらの味が微妙との感想であった。乾パンは硬くて食べにくい、乾パンに砂糖と少量の水を入れて一緒に加熱してかりんとう風にしたり、マヨネーズで焼くことにより「美味しい」と高く評価され、手軽に作れて普段から食べたいという意見があった。学生からは、「備蓄食品だけでこんなにたくさんの料理ができるとは思わなかった」「手軽で簡単にできて日常の食事と同じくらい美味しかった」「日常でも作りたい」という感想が多かった。「災害時にはぜひたく食になる」「家族にも教えたい」という意見があり、伝承の重要性を再認識した。

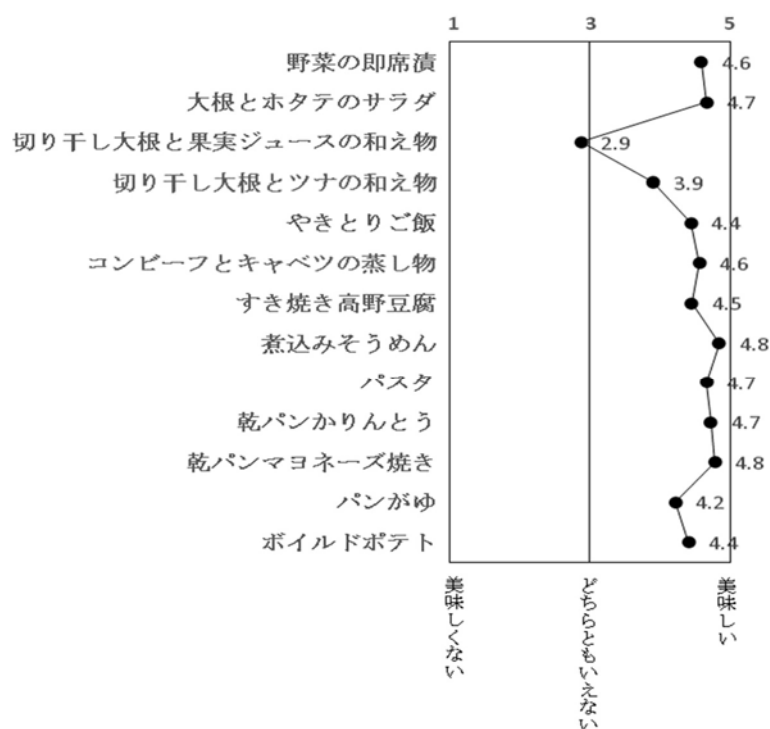


図 16. 備蓄食品を用いた料理の評価

(2) 備蓄食品のイメージについて

備蓄食品について学生がどのように考えているかを知るためにアンケート調査を行った。アンケートは実習の前後ともに同じ内容で行い、実習により意識の変容がおこるか否かを検討した。備蓄食品のイメージとして、「備蓄食品は災害時に食べる非常食のイメージがある」、「備蓄食品はお湯を入れるとか温めるだけというイメージがある」、「災害時に備蓄食品を用いて料理をする」、「備蓄食品はなるべくなら食べたくない」、「備蓄食品は美味しくないというイメージがある」、「備蓄食品は日常食べている物を備蓄する」の 6 項目について、「そう思う（評点 5）」「ややそう思う（評点 4）」「どちらともいえない（評点 3）」「あまりそう思わない（評点 2）」「そう思わない（評点 1）」の 5 段階評価で設問した。

実習後の備蓄食品に対するイメージでは、「災害時に備蓄食品を用いて料理をする（評点 3.5→4.4）」「備蓄食品は日常食べているものを備蓄する（評点 2.5→3.8）」の 2 項目において評点が高くなり有意な

差がみられた（図 17）。備蓄食品を用いた実習を行ったことで、備蓄食品に対する意識に変容が認められた。

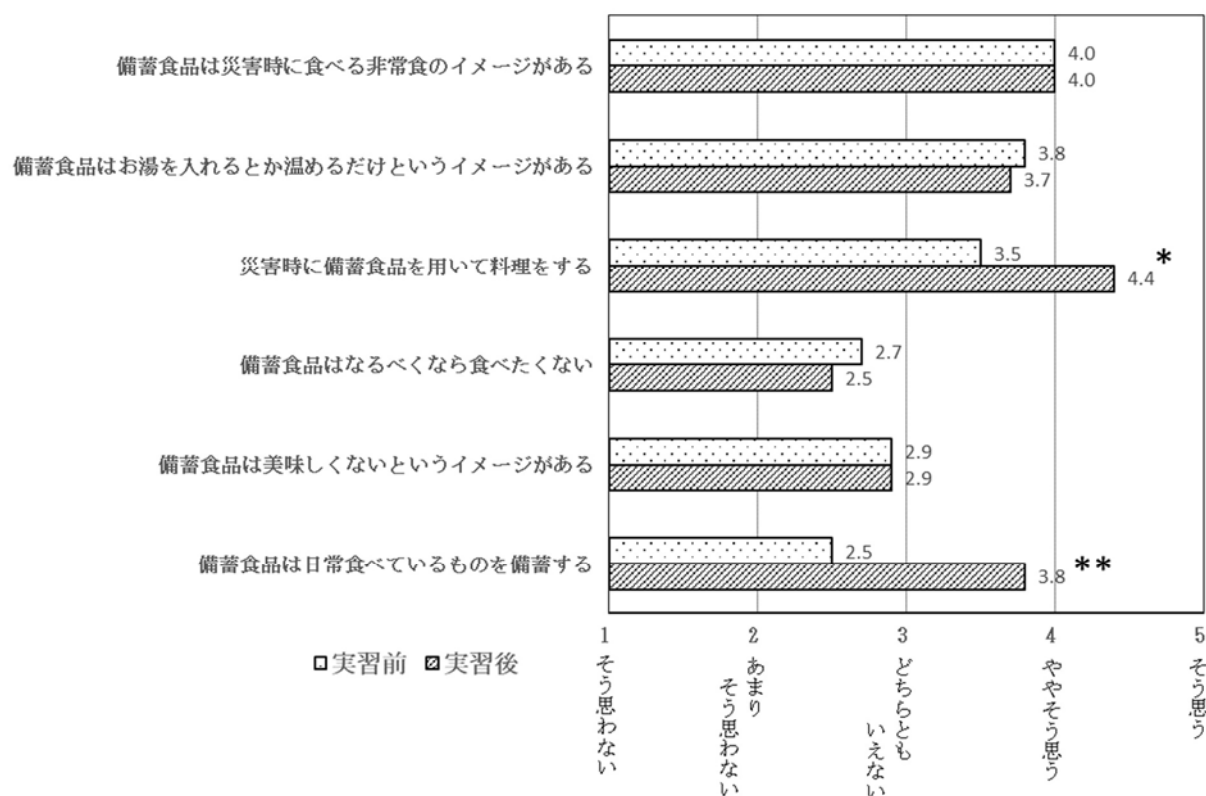


図 17. 備蓄食品のイメージ

**P<0.01, *P<0.05.

(3) 備蓄食品についてどのように考えるか

備蓄食品についてどのように考えるかについて設問した。実習する前には、「備蓄食品は、災害時に備えるもので、美味しいとは思えず、乾パンやお湯を注ぐだけでできるもの」というイメージを記述する学生が多かった。実習後のアンケートでは、「備蓄食品を用いて美味しい料理が作れることを知り、備蓄食品に対してのイメージが変わった。実習する前までは、備蓄食品を非常時に食べるものと思っていたが、日常でも備蓄食品を用いて料理することが大切だと思った」「日頃から備蓄食品を用いた料理をしておくことで災害時にすぐに作れると思った」「実際に備蓄食品を用いた料理をすることで、簡単に美味しい料理を作ることが出来て良かった」等の意見が出された。

実際に調理し使い慣れていないと、いざというときにできるとは限らない。災害時の食事についてパッキングなどの取り組みを推進していくことが、平時からの防災意識の醸成や災害時において有効であることが示された。

要 約

災害時の食事は、食べ慣れていて、喜んで食べられることが重要である。普段できないことを災害時にやろうとしても難しく、災害時に美味しく作れる料理を実践しておくことは重要なことである。そこ

で、備蓄食品を利用して、なるべく多様な食品を摂取できるように料理を考案し、その中から 13 品の料理について学生実習を行い、実習前後のアンケート調査により備蓄食品に対する意識の変容を調べた。

1. 備蓄食品を用いた 13 品の料理について学生実習を行った結果、11 品は評点が 4.2～4.8 と高く、ほとんどの料理について、「美味しい」「まあ美味しい」と回答し、最も高評価だったのは煮込みそうめんと乾パンマヨネーズ焼きであった。全体的に、「手軽で簡単にできて日常の食事と同じくらい美味しかった、日常でも作りたい」という感想が多かった。
2. 備蓄食品のイメージについて実習前後で比較すると、実習後に評点が高くなったのは、「災害時に備蓄食品を用いて料理をする」「備蓄食品は日常食べているものを備蓄する」であり有意な差がみられた。備蓄食品を用いた実習を行うことにより、備蓄食品に対する意識に変容が認められた。

学生からは、「これまで災害時の食事について考えてもいなかったが、日常から備蓄食品を備えておく必要性を痛感した」「限られた食材の中で、おいしく、温かい料理を作るレシピはとても良い学びになり、今後実践したい」「家族にも伝えたい」という前向きな意見が出され、伝承の重要性を再認識した。

備蓄食品を用いた料理とその実習効果の詳細については、『人間生活文化研究』に投稿中である。

引用文献

- [1] 笠岡宣代. “災害被災時における栄養・食生活”. 厚生労働省.
https://www.nyusankin.or.jp/wp/wp-content/uploads/2020/01/Nyusankin_507_b.pdf, (参照 2021-8-9).
- [2] 大臣官房政策課食料安全保障室. “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/j/zyukyu/foodstock/guidebook.html>, (参照 2021-8-7).
- [3] 下浦佳之. 災害時におけるパックスッキングの活用について. 日本調理科学会誌. 2019, 52(1), p. 38-40.
- [4] 下坂智恵ほか. 災害時の食事について—備蓄品とその利用法—. 人間生活文化研究. 2021, 31, p. 471-482.
- [5] 須藤紀子ほか. “災害時の食支援”. ストーリーでわかる 災害時の食支援 Q&A. 建帛社, 2020, a) .40. b) p. 65.
- [6] 国立研究開発法人国立健康・栄養研究所. “避難所における食事提供の計画・評価のために当面目標とする栄養参照量”. 厚生労働省.
https://www.nibiohn.go.jp/eiken/info/hinan_kousei.html, (参照 2022-2-25).

第3節 学生・教職員を対象にした大学ホームページによる防災情報の分析

酒井 治子（東京家政学院大学 人間栄養学部）

1. 目的

令和4年（2022）3月で、約15,000人の死者を出した東日本大震災から、11年が経過しようとしている。今後は、首都直下型地震や南海トラフ地震の発生も予測されている¹⁾。大学生を含めた若者は、防災意識が他世代よりも低い²⁾といわれるが、防災意識を高め、防災行動を起こすことで、自らを守らなくてはならない。また個々人の意識だけでなく、地域全体で防災意識を向上させることも必要不可欠である。

平成24年4月に東京都防災会議から発表された「首都直下地震等による東京の被害想定」では、首都圏直下型の大地震が発生した場合、区全域で50万人におよぶ帰宅困難者が発生すると想定されている。この帰宅困難者には、勤労者だけでなく、大学生も含まれる可能性が大きい。

本研究事業の中心的な課題である帰宅困難者支援とは、近隣の事業所等の在勤者が帰宅困難者となった場合の支援を視野に入れているが、当然、各大学に在学する大学生の支援も欠かすことはできない。事業所と同様に、各大学でも帰宅困難者対策など自前の対策・準備をすることが求められている。大学生になると、高校生までの実家から離れ、一人暮らしを始める、また、アルバイト等により自宅と大学との往復だけでなく、行動範囲やライフスタイルにも変化が生じ、自己管理能力を養う時期である。

伊村らは、大学生の防災知識や対応力の実態調査³⁾⁴⁾や大学から提供される情報の分析⁵⁾を通して、学生向け防災啓発リーフレットを試作し、提案してきている⁷⁾。さらに、2007年、東京都の131大学のホームページ（以下HPと記載する）を分析し、防災情報を掲載している大学は13校にとどまっていることを明らかにしている⁸⁾。

そこで、上記の分析から15年が経過すること、また、学生自身が帰宅困難者となる可能性を持つことなどを背景に、大学生が被災した際に身の安全を守るように、大学側が事前に大学のHPを用いて、どのような防災情報を学生に提供しているのか、近隣の大学の現状を調査し、それらをふまえて大学のHP版防災啓発ガイドを作成するための要件を明らかにすることを目的とする。

具体的な内容が次の通りである。

1. 学生向け・教員向けに防災時、防災（準備）情報がどのような内容が発信されているか
2. 備蓄されている用品・食料等はどのように情報発信をしているか
3. 帰宅困難者への対応が示されているか
4. 地域の行政機関、住民組織等と連携していることが明示されているか
5. 大学からの情報発信として好事例としてどのような掲載がされているか

2. 方法

1) 調査方法

調査期間は2021年3月～4月、株式会社インサイトインターナショナルが運営する「ナレッジステーション」により、千代田区と文京区に所在する大学を抽出し、分析者2名により、大学のHPで掲載されている情報の分析を行った。

2) 調査対象

調査対象は、千代田区に所在する大学（17校のうち、通信制を除く16校）、文京区に所在する大学（15校のうち、15校）の計31校である。

3) 分析項目

Cinii(サイニイ)文献検索データベースにより、2021年3月「大学」「防災」「情報発信」をキーワードとして検索し、大学のHPの防災情報を分析している先行研究⁶⁾に準拠して分析項目を設定した。分析項目には、発生後、事前、教職員、その他の大項目（4項目）として用いた（表1）。これに加え、本研究で追加すべき項目として、集中豪雨・水害の防災、大学での備蓄食品の有無、一人で被災した時の対応、地域の防災マップの作成、帰宅困難な学生が対応すべき事項、帰宅ルートマップの作成等を新たに取り上げた（図2）。

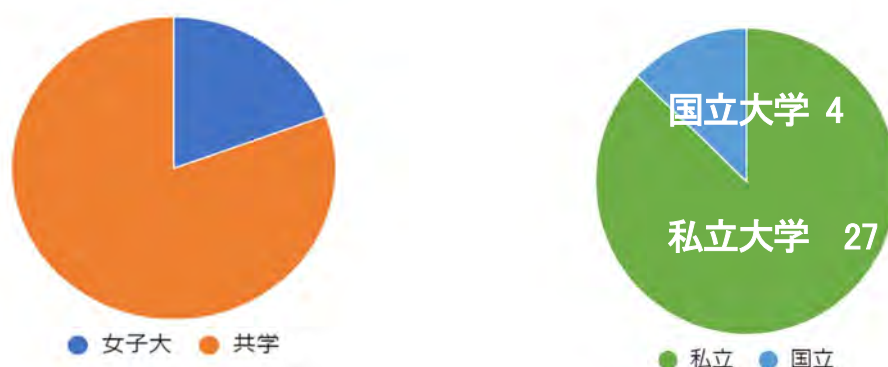


図1 分析対象の大学の設置主体

表1 HP 提供している防災情報の内容⁶⁾

発生後	初期行動
	大地震発生時の行動(学内)
	避難場所
	大地震発生時の行動(学外)
	地震時の避難の心得
	火災発生時
	災害伝言ダイヤル
	授業の取り扱い
事前	地震に対する日常の備え
	火災予防
	備蓄
	地震時の救護の心得
	地震の基礎知識
教職員	大地震発生時の行動(勤務時間内)
	大地震発生時の行動(勤務時間外)
	地震時の避難の心得
	学生等の避難誘導
その他	大学全体の防災マニュアル
	その他

- ・集中豪雨・水害の防災(参考:法政大学)
 - 火事、地震に関する防災情報の記載は見られるが、水害に関する情報を記載している大学はほとんど見られなかったため。
- ・大学での備蓄食品の有無(参考:法政大学、拓殖大学)
 - 備蓄品はあるが、備蓄食品に関しては種類、量が明確に示されている大学があまり見られなかったため。
- ・帰宅ルートマップの作成(参考:武蔵野大学)
 - 震災が起きた際に帰宅困難者にならないために、自宅までのルートを把握しておき、備える必要があると考えるため。
- ・帰宅困難な学生が対応すべき事項
 - 災害時における帰宅困難者への対応問題は、学生として把握しておき、活用できるようにする必要があると考えるため。
- ・一人で被災した時の対応
 - 災害時に周囲に誰もいなかった場合、どのような初期行動を摂ることで自身の身を守れるのか知っておくことで、防災意識が高まると考えたため。
- ・地域の防災マップの作成
 - 地元・大学または職場の防災情報を知っておくことで、自身の防災意識の向上や、災害時の対応がスムーズになると考えたため。

図2 本研究で追加して分析項目とその理由

3. 結果

1) 学生が対応すべき発災時、防災（準備）情報

学生が対応すべき内容としては（表2）、学生自らが行う事前の防災、地震に対する日常の備えについての記載が45.2%の大学でみられた。

学生にむけた発生後の対応としては、大地震が発生した時の学内における初期行動については記載率が高く、67.7%であった。災害伝言ダイヤルが61.3%、学内の避難（学内）が54.8%、火災発生時の行動（学内）が48.4%、地震時の避難の心得（学内）が41.9%と多い一方で、学外での大地震発生時の行動が35.5%、地震時の救護の心得も29.0%と、記載がやや少なかった。地震による情報が中心であり、水害等に関する情報はあまりみられなかった。

学生自身による帰宅困難への対応としては、帰宅困難な学生が対応すべき事項は19.4%にとどまり、学生による帰宅ルート作成（宿泊場所・トイレの位置の確認）の推奨はみられなかったが、確認を促す大学は1件みられた。大学では帰宅困難者を受け入れる体制ができているため、むやみに歩いて帰ろうとせず、どのような行動をとるべきか、情報の選択と、総合的な判断を促す表記もみられた（図3、図4）。

これらの情報は、災害発生時に必要とされるため、携帯電話やスマートフォンからアクセスがしやすいHP上に記載していたが、大学ごとに情報量・詳細内容についての差が大きいことも明らかとなった。

2) 大学が対応すべき発災時、防災（準備）情報

学生に向けられた大学からの事前の防災情報としては（表3）、備蓄品についての記載が19.4%の大学で、特に、備蓄食品の記載は12.9%の大学から発信されていた。一方、学生が事前に把握する内容としては、授業の取り扱いについての記載が16.1%であったが、学内の火災予防の整備状況、学内電話ボック

教職員が学生に対する対応については大地震発生時の行動（勤務時間外）、大地震発生時の行動（勤務時間内）、地震時の避難の心得、いずれも 10%程度にとどまっていた。学生等の避難誘導等、高校等のようにクラス単位で情報を発信することを促している大学もほとんどみられず、避難も教職員が誘導するというより、直接学生に情報の発信がされていることがわかる。

表2 大学HPに掲載される学生が対応すべき発災時、防災(準備)情報

大項目	小項目	%
学生の事前の防災	地震に対する学生の日常の備え	45.2
学生にむけた発生後の対応	大地震発生時の初期行動(学内)	67.7
	災害伝言ダイヤル	61.3
	学内の避難(学内)	54.8
	火災発生時の行動(学内)	48.4
	地震時の避難の心得(学内)	41.9
	大地震発生時の行動(学外)	35.5
	地震時の救護の心得	29.0
学生自身による帰宅困難への対応	帰宅困難な学生が対応すべき事項	19.4
	学生自身による帰宅ルートの作成 (宿泊場所・トイレの位置の確認)	0.0

学生が帰宅困難になった場合の対策事例

[illegible]

-43-

災害時帰宅支援ステーション

- ◆設置主体: 東京都
- ◆認定: 都道府県、市区町村は、チェーン店、企業、団体等と協定を締結し、災害時帰宅支援ステーションとして指定する(大学は含まれない)
- ◆施設: 島しょを除く全都立学校、及び東京武道館、コンビニエンスストア、ファーストフード、ファミリーレストラン
- ◆千代田区、文京区にも多数あり
- ◆帰宅困難者に対する支援内容
 - ①水の提供 ②トイレの提供
 - ③情報の提供 ④休憩場所の提供



マーク【東京都】左:コンビニエンスストア/ファミリーレストラン 右:ガolinスタンド

サイト: https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/kitaku_portal/1000050/1000282.html

図4 東京都が設置する災害時帰宅支援ステーション(大学は含まれない)

表3 大学HPに掲載される大学が対応すべき発災時、防災(準備)情報

大項目	中項目	小項目	%
学生向け	学生にむけた大学での 事前の防災	大学での備蓄品	19.4
		大学での備蓄食品	12.9
		学内の火災予防の整備状況	6.5
		学内電話ボックスの配置場所の地図	0.0
	学生が事前に把握する 内容	授業の取り扱い	16.1
		地震の基礎知識	9.7
		集中豪雨・水害の防災	9.7
教職員向け	教職員にむけた事項	大地震発生時の行動(勤務時間外)	16.1
		大地震発生時の行動(勤務時間内)	12.9
		地震時の避難の心得	12.9
		学生等の避難誘導	12.9
双方		大学全体の防災マニュアル	32.3

注)対象:千代田区・文京区 31 大学