

「元気いっぱいになれる一週間アレンジ献立！～災害時に備えて～」 in 八王子

団体名 東京家政学院大学 栄養指導研究室
食育研究会 (三澤ゼミナール)
代表者名 高垣萌恵

1. 背景

新しい令和の時代も様々な災害に襲われ大きな被害を受け続けている日本。こうした中、今後30年以内に70%という高い確率で発生することが懸念されている大災害が首都直下地震だ。想定M7.3、最大震度7。揺れによる全壊家屋は最大約17万5千棟、焼失家屋41万2千棟、死者2万3千人、負傷者12万3千人、経済的被害95兆円にも上る。特に、八王子市は高尾山や陣馬山などに代表されるようにみどりが豊かで、緑被率は約6割を占めている。また、浅川をはじめとする多くの河川が流れるなど、自然環境に非常に恵まれている。しかし、市域が広いこともあり、災害が発生するとそのような自然条件も考慮した様々な対応が求められる。

このような場合には、電気の普及までに1週間かかると言われている。もし家庭での生活が送れていても、電気が使えないことによりいつもの調理ができなくなる。また、避難所での生活は、いつも不安と隣合わせであり精神的にも落ち着かない上に、誰に提供するか分からない公的な防災備蓄は、どうしても最大公約数的な味になりがちである。仮にカロリーベースで十分な配給が受けられたとしても、似たような食事を黙々と食べ続ける暮らしは地味に心身を削る。しかし、個人で買置きできる量には限りがある。

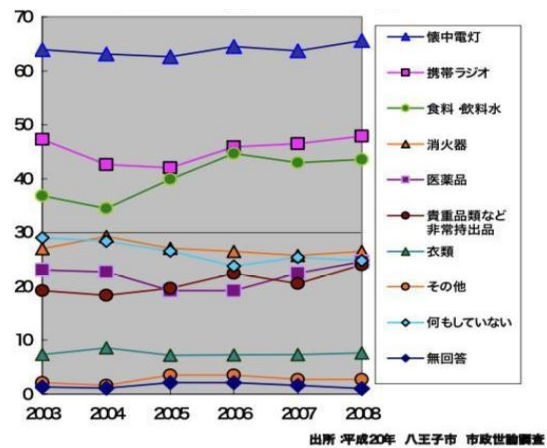
八王子市民の保存食備蓄の向上を図ることである。災害による被害を軽減するには、日頃から各家庭において災害に対する備えをすることが重要である。そこで、平成20年八王子市政世論調査で各家庭における災害に対する備えについて調査が実施された。調査結果によると、備えとして、「食料・飲料水」が45%前後となっている。『地域防災計画』においては、水・食料・その他の生活物資について、3日分を目安に備蓄を行うよう努力を促しているが、世論調査では、何も備えをしていない家庭は約25%にのぼっている。それを踏まえ、非常食で作る和食、洋食、韓国料理など

さまざまなレシピをSNSに投稿し、八王子市民に活用してもらおう。また、八王子市令和3年3月末日現在年齢別人口をみると、65歳以上の人口は27.37%と約3割であり、70代女性の分布は特に多いことがわかる。そのため、災害時こそ高齢者の食事は気をつけるべきである。東日本大震災では1週間前後で支援物資が届き始めたが、冷たいおにぎり菓子パンが中心であった。脳血管疾患で倒れる原因として塩分の多い缶詰食などの支援物資だけの生活が挙げられる。このことから、これまで学んできた栄養学の知識を活かして、「農林水産省は家庭備蓄のガイドの用要配慮者の食品備蓄ポイント」を参考にしつつ考案していきたい。

2. 目的

そこで、災害時に少しでも八王子市民が食事を健康的で安心して楽しめるようライフラインを想定し、日常的に備蓄可能な食材を用いて、栄養バランスが整う元気な食事を考案する。

表1 大地震などの災害に備え、どのようなものを準備したか



出所:平成20年 八王子市 市政世論調査

3. 実施報告

災害時に少しでも八王子市民が食事を健康的で安心して楽しめるよう、ライフラインのとまった1週間を想定し、備蓄可能な食材を用いてバリエーション豊富な献立を考案した。市販の災害食では、ビタミン、ミネラル、食物繊維、たんぱく質が不足してしまう。そのため、私たちの考案する献立は、農林水産省が推奨している家庭備蓄食品を栄養に偏りがでないよう組み合わせることを意識して作成した。

また、表2のミネストローネ風パスタや味噌汁では、災害時に特化したポリ袋調理を実施した。ポリ袋調理の利点として、調理器具を使わず袋の中で調理するため衛生的であること、食器も使用せずに喫食できるため洗い物が出ず、水の節約になること、食材・調味料をポリ袋に入れて混ぜるだけのため、調理に慣れていない人など誰でも簡単に調理できることが挙げられる。

また不足しがちなたんぱく質やビタミンを補うため、栄養価の高い缶詰や乾物を使用した。缶詰の賞味期限は種類によって異なるが、2~4年間程度常温保存できる。トマト缶はビタミンC、魚の缶詰（鮭の水煮缶、鯖の味噌煮缶など）はビタミンB1、ビタミンB2が含まれており、これらの特に栄養価の優れているものを用いて、主食にビタミンB1、B2、Cを補うことにした。乾物の賞味期限は種類によって異なるが、約半年間常温保存できる。切干大根（ビタミンB1、B2）や高野豆腐（たんぱく質）、ごま（たんぱく質）は特に栄養価に優れていたため、表2にある味噌汁に用いた。

表2

	朝食	昼食	夕食
1日目	・ウインナー入りおかず蒸しパン	・ニンジンバターライス	・鯖缶の韓国風海苔巻き
2日目	・焼き鳥缶ライスバーガー	・スープ餅	・焼きカレードリア
3日目	・さば缶マヨカレーサンド	・コーンポタージュを使った鮭とコーンのスパゲッティ	・大豆入りレトルトカレー
4日目	・さつまいも乾パンのけんぴ ・高野豆腐とわかめの味噌汁	・大豆とスパムのスパニッシュオムレツ	・ツナの磯部サンド焼き ・切り干し大根と松山揚げの味噌汁 ・α化米
5日目	・乾パン入り雑炊	・チリコンカンドライカレー	・いわし行のトマト煮風
6日目	・野菜ジュースご飯	・卵ピザ ・味付きα化米	・バック肉じゃが
7日目	・乾パンコーンフレーク風 フルーツ入りヨーグルト	・さばかん豆腐の煮物 ・α化米（わかめご飯） ・松山揚げの豆乳味噌汁	・ミネストローネ風パスタ

4. 事業を実施した感想

献立開発はライフラインが止まっている1週間の期間を想定していたため、冷蔵品の生鮮食品を多く用いることができなかつたため、野菜の摂取量を増加させることが難しく、日常食ではあまり料理に使用することがない野菜ジュースをアレンジした調理は困難であった。肉や魚においては缶詰を使用することが多かったことから、通常通りの調味料の量を使用すると味付けが濃くなってしまうため、塩分過多にならないよう調節することも難しかった。

また、研究成果を発信する上で、本来であれば大学の調理室で八王子市民に向けたデモンストレーションを行う予定だったが、新型コロナウイルスの影響により開催が難しくなり、地域の方との交流がなくなってしまったことが心残りである。

防災訓練として事前に食べてみるだけでも、必要量や満足度、腹持ちなどを知ることができる。スーパーなど、比較的手に入りやすい商品か災害食を経験してほしい。

災害食はおいしくないイメージがあるため、備蓄していても賞味期限が切れてしまうと廃棄する人も多くいると考えられる。そのため、普段の食事に利用し、おいしく食べることができたら無駄のない食品備蓄につながると思われる。和食、洋食、韓国料理などのアレンジレシピをSNSで発信することで、災害時に少しでも八王子市民が食事を健康的で安心して楽しめるように寄与したい。

参考文献

- {1} <政策課題別に見る地域区分>八王子の防災 災害に強いまちづくり
出所：平成20年八王子市市政世論調査
(閲覧：2022.2.8)
- {2} ローリングストックで！防災にそなえるレシピ
オレンジページ販売部
(閲覧 2022.2.8)
- {3} もしもごはん 著今泉マユ子
清流出版 (閲覧 2022.1.3)
- {4} クックパッド 防災レシピ
BOOK 扶桑社 (閲覧 2022.2.8)

