

地域活動を通した防災教育の取組み Disaster Prevention Education Through Community Activities

廣内智子¹、島田郁子¹
Tomoko HIROUCHI¹, Ikuko SHIMADA¹

¹ 高知県立大学健康栄養学部
University of Kochi, Faculty of Nutrition

要約

本学では、地域と大学が連携して様々な地域課題に取り組む活動を行っている。今回、地域防災力の向上及び災害時に必要となる地域コミュニティの活性化を図るため、地域活動を通して、地域の方へ防災教育を行ったので、その取り組みを報告する。高知市宝町では、地域の方への防災教育を目的に「宝町防災カフェ」を開催し、バッククッキングで作れる災害食を紹介した。さらに防災知識を学べるワークショップを行い、地域コミュニティの活性化を図った。高知市御豊瀬では、地域住民が食べ慣れている魚（沖ウルメ、メヒカリ、やけど）を活用した災害食を考案した。地域住民からは「災害食について楽しく学べた」などの感想が得られ、防災意識の啓発につながることが出来た。地域での防災活動は、地域住民への防災教育だけでなく、企画・実施する学生達にとっても災害時の栄養管理など専門分野の防災知識の向上につながる活動であると言える。

キーワード：地域活動、防災活動、防災教育

Summary

The university is working with the community to address a variety of local issues. In order to improve local disaster prevention capability and revitalize the local communities, which is necessary in the event of a disaster, a student aiming to become a dietitian provided disaster a prevention program to the local people through activities. In Takaramachi, Kochi City, a disaster prevention activity called “Takaramachi Disaster Prevention Café” is taking place. In 2021 and 2022, students planned and operated the Takaramachi Disaster Prevention Café for the purpose of disaster prevention education for local community. In 2021, disaster food that is delicious even during disasters and a cooking method in a plastic bag were introduced in a kamishibai (picture story show), and disaster food samples were provided. Participants also learned that there is no difference in taste between unrinsed rice cooked using the plastic bag method and prived rice. In the 2022 academic year, we introduced 6 disaster preparedness meals, played disaster prevention sugoroku and disaster prevention karuta, and introduced how plastic bags can be used for various purposes during disaster. In Mimasase community activity, we devised disaster food using fish (Okurume, Mehikari, Yakedo) that local residents are accustomed to eating. Participants commented that they had enjoyed learning about disaster food. We were able to raise disaster awareness of participants. Disaster prevention education through community activities not only benefited local residents, but also led to the improvement of disaster prevention skills in specialized fields, such as nutrition management for the students whom planned and implemented the event. We believe that university students interacting with community that is facing various problems such as depopulation and aging, and working with residents to solve local issues and implement activities will deepen community understanding and foster human resources that can play an active role in community development. We will continue to provide disaster prevention education for students through community activities.

Keywords: Disaster Prevention Education, Disaster Prevention Activity

1. はじめに

現在、人口減少や高齢化による過疎化など様々な問題を抱えている地域に、若い人材が入り、住民とともに地域の課題を解決し、地域を活性化させる「地方創生」¹⁾が重要な政策となっている。

高知県立大学は「域学共生」という理念をかかげ、地域と大学が互いに手を携え、教え合い、学び合い、育ち合いながら、高知県の地域の再生と活性化を目指し、地域と大学が連携して様々な地域課題に取り組んでいる²⁾。これは、地「域」と大「学」が「共」に「生」きていくための協働関係を築き、「大学が地域を変え、地域が大学を変える」という考え方である。このような理念のも

と、本学では、地域のことをよく理解し、地域課題の解決に取り組むことのできる人材育成を目指している。健康栄養学部では、管理栄養士を目指す学生が地域活動を通して、管理栄養士としての視野を広げ、多様な考え方や価値観についての学びを深めている。この度、高知市内の2つの地域に入り、地域の人々と連携して地域防災力の向上及び災害時に必要となる地域コミュニティの活性化を図る取り組みを行ったので、その活動を報告する。

2. 宝町での地域活動

(1) 地域の課題

宝町は、高知市の北部に位置し、人口 847 人、454 世

責任著者：廣内智子

高知県立大学健康栄養学部 〒781-8515 高知県高知市池 2751-1

E-mail: hirouchi@cc.u-kochi.ac.jp 電話：088-847-8603（直通）

2023 年 9 月 29 日受付；2023 年 10 月 2 日受理

Received September 29, 2023; Accepted October 2, 2023

帯の町である³⁾。この宝町では、2021年度より地域の公民館「いこいの家」にて「宝町防災カフェ」と呼ばれる防災活動が定期的開催されている。公民館「いこいの家」は一軒家であるため、リビングと隣接する6畳2間の客間を活動の場としている。そのため、活動できるスペースが限られていることから、参加可能人数は15名が限度である。活動内容は、「家具の固定の仕方」「非常用持ち出し・備蓄の工夫」などで、主催者は、日本防災士の資格を持ち、地域でパン屋を営む方（以下、Aさん）で1人で企画・運営されていた。しかし、単独の活動であり、頻繁に開催することも難しく、さらに出来る内容も限られてしまうため、時には参加人数が2～3人ということもあった。さらに、もしAさんが何らかの理由で「宝町防災カフェ」を開催することが出来なくなれば、今まで継続してきた地域の防災イベントが途絶えてしまう可能性があり、防災意識の希薄化が危惧される。このことから、宝町の課題として「宝町防災カフェの開催を継続すること」及び「地域住民の防災意識向上を図ること」の2点があげられた。

(2) 課題解決策

宝町の課題を解決すべく、Aさんやこうち減災女子部の方にアドバイスを頂きながら、解決策を検討した。まず、学生が「宝町防災カフェ」を定期的開催することで、運営スタッフが増え、企画の幅を広げることが可能となる。そこで、災害時でも美味しく食べられる調理法（パッククッキング⁴⁾）をご紹介します、参加者の増員を図る。さらに、防災知識を学べるワークショップを取り入れ、住民同士の交流を通して地域コミュニティの活性化を図ることとした。また、紹介するメニューやワークショップの内容を毎回変更し、定期的開催することで、参加者は飽きることなく防災意識を向上できると考えた。

(3) 2021年度の活動

2021年度は、初年度の活動ということもあり、学生による「宝町防災カフェ」の開催は1回とした。無洗米と洗わない精米をパッククッキングで炊き上げ、参加者

に食べ比べてもらい、味に大きな違いはないことを体験してもらった。ワークショップでは、手作りの紙芝居で簡単な防災学習を行い、パッククッキングについても簡単にふれ、災害時に備え、準備しておくというものなどについて紹介した。パッククッキングの実演では、発災直後、冷蔵庫に残っている食材と缶詰や乾物などを組み合わせで簡単に出来るメニューとして、きゅうりの和え物と牛丼の調理法を紹介した。また、牛肉が食べられない場合でも、大豆肉を代用すれば美味しく食べられる事などを紹介した。

(4) 2022年度の活動

2022年度の「宝町防災カフェ」では、学生による企画・運営を全3回開催した。1回目の開催では、パッククッキングによる「ミネストローネ」の調理法をご紹介します、ワークショップでは「すごろくによる防災学習」を実施した。「ミネストローネ」は、湯せん時間や食材の大きさなど、試作を重ねて調整し、最も美味しく食べられるレシピをご紹介します。すごろくでは、学生の考えた防災クイズに参加者同士が相談しながら回答することで、地域の防災についても再確認する場となった。2回目の開催では、パッククッキングによる「和風パスタ」と「蒸しパン」の調理法を紹介し、ワークショップでは、「ビニール袋を使った防災グッズ作り」を行った。「和風パスタ」は、ポリ袋の中で麺が固まらないように、パスタの加熱時間をパッケージに表示されている時間の2倍加熱し、水にツナ缶の油を入れ麺がくっつくのを防ぐ方法を紹介した。ワークショップでは、参加者はビニール袋で、三角巾、おむつ、レインコートなど、思い思いの防災グッズを作った。3回目の開催では、パッククッキングによる「みそ煮さばじゃが」と「キャベツとツナのポン酢和え」の調理法を紹介し、ワークショップでは、かるたによる防災学習を行った。防災かるたの絵は、大きい紙に分かりやすいイラストを描き、安全に避難する計画をたてよう、といった防災意識を啓発する文章を入れて作成した。

2021年から2022年の防災カフェの様子を図1に示す。



図1 宝町防災カフェの様子

(5) 地域住民の思い

「宝町防災カフェ」に参加して頂いた地域住民からは、「今まで備蓄食としてα米と水のみ備えていたが、パックスッキングの調理法を学び、災害時の食事の幅が広がった」「防災に関して楽しく学べた。また参加したい。」「防災に関して近所の方と情報共有することで交流でき、新たな学びに繋がった。」「災害時の食事について楽しく学べ、防災に関する知識もついた。」などの感想が聞かれた。

(6) 学生の思い

学生からは、「パックスッキングで使用する食材の種類や大きさ、湯せん時間など、メニューによって調整すべき点が沢山あることを学んだ。」「活動を通して、災害時の食事支援の難しさを学ぶことができ、自身の防災知識も向上した。」「専門職としての地域への関り方を考える良い機会となった。」などの感想があった。

(7) 今後の課題

2021年、2022年と2年間「宝町防災カフェ」の開催に関わることが出来た。Aさんのご協力もあり、参加者数は、毎回15名を超える満席状態で開催することが出来た。さらに参加される地域の方は、回を重ねるごとに防災意識が高まりつつあり、「前回教えてもらったレシピを家でも作ってみたよ」「備蓄品や常備食品を見直した」というお話も伺う機会もあった。そして、残念ながらAさんは、2022年の活動を最後に宝町から転居された。そのため、今後は地域住民が協力し合い「宝町防災カフェ」の開催を継続していく必要がある。現在は、他の地域住民がAさんのバトンと受けとり、中心となって企画・運営を行っている。今後も、学生の防災教育の一環として引き続き「宝町防災カフェ」の開催に関わらせて頂き、本活動が地域防災力の向上の一助になれば幸いである。2023年度は、地域の子供たちを対象にした企画を考え、地域コミュニティ活性化につなげたいと考える。

3. 御豊瀬での地域活動

(1) 地域の課題

御豊瀬（みませ）は、高知市の南部に位置する町で、人口270人、152世帯の太平洋に面した地域である⁵⁾。南部地域は、桂浜などの高知県の観光名所をはじめ、坂本龍馬や長宗我部元親公といった郷土が誇る歴史的人物に関係が深い地域として、多くの歴史資源が存在するエリアである。一方、南部地域の沿岸部の人口減少は著しく、1985（昭和60）年から2016（平成28）年までの人口減少率は、御豊瀬地域がマイナス63.7%と、高知市内で最も高い人口減少率となっている⁶⁾。御豊瀬は、かつては漁業の町として栄えていた町であるが、現在は、漁業の担い手不足や少子高齢化による著しい人口減少が進み、交流人口や関係人口も減少している。現在、「みなや」と呼ばれる修繕した古民家を地域コミュニティの場として活用しているが、地域住民の高齢化が進み、外出の頻度が減り、「みなや」に集まる住民も多くはない。地域コミュニティの希薄化は、地域で暮らす人々を孤立化させることがある。また、御豊瀬へのアクセスは県営渡船⁷⁾で海を渡るか、狭い道を通る必要があるため、災害時は孤立してしまう可能性がある。そのため、災害時は食の流通も止まってしまうことが想定されるため、地域の再生を図るカギは、地元食材の活用になる。この

ことから、高知市御豊瀬の課題は、「御豊瀬の魅力を発信し、地域の活性化を図ること」「地域コミュニティの活性化を図ること」及び「災害時の地元食材の活用法を検討すること」の3点があげられた。

(2) 御豊瀬の地元食材

御豊瀬には「干魚（ひもの）のやまさき」という干物屋が1軒あり、浦戸湾に面した御豊瀬港（みませこう）で水揚げされた魚を干物にして販売されており、地域住民の日常食材となっている。御豊瀬の干物は、機械で乾燥させるのではなく、戸板くらいの大きさの木枠に金網を張ったものの上にきれいに並べて天日干しされている。その戸板が何枚も路上に並べられており、情緒ある光景が広がっている。主な干物は「メヒカリ（標準和名アオメエソ）、沖ウルメ（標準和名ニギス）、やけど（標準和名ハダカイワシ）などがあり、新鮮で美味とされ品質も良く地元でも大変人気がある。

(2-1) メヒカリ⁸⁾

標準和名はアオメエソで、青く光る大きな目を持つことから「メヒカリ」という名前がつけられている。水深100から450メートルに生息する深海魚の一種で、体長は15センチほどである。メヒカリは、白身魚特有のクセのない淡白な味わいで、骨も柔らかく、旨味強い脂が魅力の魚である。主に底引き網で漁獲され、一日干（高知の方言で「ひいといぼし」）したメヒカリを、素揚げ、唐揚げ、天ぷらに使われるほか、干ものや佃煮などにも利用される。メヒカリのたんぱく質含量は、大きな季節変動は見られず15%前後のたんぱく質を含有していることが報告されている⁹⁾。また、メヒカリの栄養成分を調査した報告¹⁰⁾では、水分は66.6～75.2%、タンパク質は14.2～15.8%、脂質は5.4～14.9%、灰分は2.6～3.6%で、特に脂質含量は漁獲海域により変動が見られるようである。主要な遊離アミノ酸は、どの漁獲海域においても、リジン、タウリンで、次いでアラニン、ロイシン、グルタミン酸であるが、タウリンは、他のアミノ酸に比べて調理による変動が大きいと報告している。

(2-2) 沖ウルメ¹¹⁾

標準和名はニギスで、深海魚の一種である。キス（鱈）に似ているのでニギス（似鱈）と呼ばれているがサケの仲間である。ニギスは、ウルメイワシに似て目が大きい、ウルメイワシが水深100メートルより浅い海域で生息しているのに対して、ニギスは水深200メートルから300メートルと、より沖合に生息しているため高知県では「沖ウルメ」と呼ばれている。体長は20センチほどで、身は白身でやわらかく、淡白ながらも脂ののった旨味のある味である。干す事によって味が凝縮し、他の魚にない独特な旨みになる。栄養成分は日本食品栄養成分表（八訂）¹²⁾に示されており、100gあたり84kcal、炭水化物0.1g、たんぱく質18.7g、脂質1.2g、n-3系多価不飽和脂肪酸0.32gである。

(2-3) やけど¹³⁾

標準和名はハダカイワシで、水深100から200メートルに生息する深海魚の一種である。ハダカイワシは、ウロコと皮が非常にはがれやすい魚で底引き網で水揚げされる際に、網の中でもまれて、ほぼすべての鱗がとれてしまう。そのため、火傷みたい皮がむける姿から高知県では「やけど」と呼ばれている。体長は10センチか

ら15センチほどで、身は繊細で柔らかく、骨も柔らかいため丸ごと食べられるのが特徴である。ハダカイワシ科魚類の全脂質の主な構成脂肪酸は、パルミチン酸、ステアリン酸、オレイン酸EPA、DHAであり、DHAにおいては組成比が10%を超えており、脂肪酸組成に季節変動は見られないと報告されている¹⁴⁾。また、ハダカイワシのアミノ酸組成は、食用とされる魚肉たんぱく質の一般的組成と同様、グルタミン酸、アスパラギン酸、リジン、ロイシンが多く、優れたたんぱく質源を持っている¹⁵⁾。

(3) 課題解決策

3つの課題を解決するため、地元食材を使って①御畳瀬の魅力を発信するため地域のイベントなどで販売するPR商品、②地域コミュニティの活性化を図るため、地域のコミュニティの場「みなや」で提供する定食、③災害時でも地元食材を美味しく食べられる災害食を考案し、地域の活性化を図ることとした。

(4) 方法

はじめに、3つのテーマに分けて地域の方から普段の食事内容や今後の展望などを聞かせてもらい、打ち合わせを重ねて方向性を検討した。検討した結果、PR商品は、万人受けする味でインパクトがあり、地域の味が活かされた軽食を考案する事となった。定食は、地元の人が親しみやすい味で、子ども達の食育にも繋がるような栄養バランスの良い定食を考案する事となった。災害食については、まず地域の方に災害食について理解して頂くために「非常食」と「災害食」の違いについて説明した。非常食は災害時（非常時）に生き延びるための食事で、災害食¹⁶⁻¹⁷⁾は日常と災害時の両方に活用できる食事であり、室温で保存できる食品であることを伝えた上で検討した。災害時の調理法としてパッキングも紹介したが、地域住民に浸透するまで時間を要することも考慮し、パッキングで調理できる災害食とポリ袋を使わない方法で調理する災害食を考案する事とした。方向性が決まった後は、試作を重ねて試食会を開き、地域の方からアドバイスを頂きながら、食感や味の調整を行った。

(5) PR商品

御畳瀬の魅力を発信するため、地域のイベントなどで販売するPR商品として、御畳瀬バーガーと御畳瀬サンドを考案した。御畳瀬バーガーは、地元食材である沖ウルメとメヒカリを主原料としたさつま揚げを作り、レタス、トマト、タルタルソースと一緒に挟んだ。普段から魚をあまり食べない若い人にも興味を持ってもらえるよう、さつま揚げとして形を変えて見栄えを良くし、骨まで食べられるように工夫したバーガーである。御畳瀬サンドは、魚が苦手な子供でも食べやすいよう内臓や骨を取り除き、沖ウルメの旨みや脂を逃がさないよう油で揚げ、卵や野菜と一緒に、トーストで挟んだ御畳瀬サンドが完成した。サンドの艶や色や形を目で感じる「視覚」、食材やソースの味を舌で感じる「味覚」、歯ごたえや舌ざわりを感じる「触覚」、沖ウルメのサクッとした咀嚼を耳で感じる「聴覚」、パンの香ばしさやソースの酸っぱい香り、香辛料等を鼻で感じる「嗅覚」と、5感で楽しんで味わえるよう工夫をした。

(6) 定食

地域コミュニティの活性化を図るため、地域のコミュニティの場となる「みなや」で提供する定食として、御畳瀬定食とみなや定食を考案した。御畳瀬定食は、メヒカリとやけどの炊き込みご飯、沖ウルメの甘酢あんかけ、コンソメスープ、ほうれん草のお浸しの4品である。炊き込みご飯は食材の旨味が凝縮されており、沖ウルメのさっぱりした味わいと酸味の聞いた甘酢あんかけが、炊き込みご飯にあう定食である。みなや定食は、沖ウルメの蒲焼丼、メヒカリの出汁を使ったみそ汁、メヒカリの出汁を使っただし巻き卵、メヒカリのだしがらとやけど入り人参しりしり、サラダの5品である。食べやすくするため、沖ウルメの骨をとり甘辛く味付けしており、食材を無駄にしない工夫がされた定食である。いずれも、地元食材の魅力を引き出す定食となっており、彩りも良く、たんぱく質、鉄分、カルシウムが豊富な定食が完成した。

(7) 災害食

パッキングで調理できる災害食として「沖ウルメのトマト煮込みとおにぎり」、ポリ袋を使わない方法で調理する災害食として「沖ウルメのつみれ団子入りみそ汁」と「メヒカリの佃煮」を考案した。

(7-1) 沖ウルメのトマト煮込みとおにぎり

常温保存できる食品（カットトマト缶、ミックスビーンズ、乾燥野菜、ツナ缶）と沖ウルメの干物を使った災害食である。地域の方は、普段から沖ウルメの干物を焼いて食べることが多いことから、食べ慣れた地域の味を感じてもらえるよう、沖ウルメの干物を焼いたものを取り入れた。作り方は、沖ウルメをフライパンで軽く焼き、ポリ袋に中に身をほぐして入れ、その他の食材と一緒に湯せんする。沖ウルメの干物自体に味がしっかりついているため、干物の風味を活かすことで、調味料を使用しなくても、しっかりした味付けとなった。

(7-2) 沖ウルメのつみれ団子入りみそ汁とメヒカリの佃煮

御畳瀬には沖ウルメを使った「つみれ汁」という郷土料理があり、地域の方は、普段から沖ウルメのつみれ団子を作って食べているという話を聞くことが出来た。その他、災害時に備え、インスタントのみそ汁やスープを備蓄している家庭が多いことが分かった。そこで、普段から作り慣れている沖ウルメのつみれ団子を少し多めに作って冷凍しておき、災害時に自然解凍したつみれ団子をインスタントのみそ汁に入れて食べれば、災害時に不足しがちなたんぱく質も十分とることができると考え「沖ウルメのつみれ団子入りみそ汁」を考案した。地域の方につみれ団子の作り方を教わり、試作を重ねて試行錯誤の末、地元の味に近づけることが出来た。慣れ親しんだ地元の味を災害時でも美味しく食べることができ、各家庭で様々なアレンジもできる一品である。メヒカリは、生のままだと鮮度落ちが早いいため保存性のある佃煮にした。災害時でも調味料だけで簡単に作れ、食欲が増進する一品が出来た。

御畳瀬の考案メニューを図2に示す。



図2 御畳瀬の考案メニュー

(8) 地域住民の思い

PR 商品については「地域のイベントで提供し、地域活性化につなげたい」、定食については「蒲焼きが柔らかくて大変おいしく、子ども達にも食べやすい味付けになっている。」などの評価をもらった。災害食については、「つみれ汁を作って食べる事はあっても、冷凍保存して災害時に活用するという発想はなく、驚かされた。」「災害時でも食べ慣れた地元食材を食べることが出来ると知り嬉しかった」、「防災は、平時からの準備が大切であると改めて学んだ。」などの感想を得て、地域の防災意識の啓発につなげることが出来た。

(9) 学生の思い

学生からは、「御畳瀬の方々にアドバイスをもらうことで改善点に気づき、より良いメニューを考案することが出来た。」「地域を散策し地域の方と交流させて頂いたことで、御畳瀬の文化、産業、歴史、特産品について多くのことを学ぶことができ、地域に貢献したい気持ちが強くなった。」という声があった。また、「災害食について活動を通して知識を深めることが出来たため、自身の防災についても見直す機会となった」など、自己の防災意識の啓発に繋がった感想も見られた。

(10) 今後の課題

御畳瀬での地域活動を通して、3つの課題解決に取り組んだ。これまで、コロナ禍で停滞していた地域のイベントが徐々に復活しつつある。考案した「御畳瀬バーガー」や「御畳瀬サンド」を販売し、少しでも地域の活性化につなげていきたい。御畳瀬定食やみなや定食を提供する予定の「みなや」は、現在、住民の憩いの場として週末のみ活用されている。今後、飲食店として営業するためには、環境整備はもちろん運営する人材確保も課題となる。人材に関しては、今後も御畳瀬と連携し、学生が地域のボランティアスタッフとして積極的に関わられるようにしていきたい。災害食について検討する際、過去の震災を調査し災害時における食の課題を調べた上で、御畳瀬の防災の要となる魚を活用したメニュー開発に取り組んだ。阪神淡路大震災や新潟県中越沖地震での避難所における調査では、食事は炭水化物を中心とするもの

が多く、野菜や肉、魚、乳製品などの生鮮食品の提供が少なかったことが報告されている¹⁸⁻²¹⁾。東日本大震災においても過去の震災と同様の食事状況であり、たんぱく質、ビタミン、ミネラルが不足していたことが報告されている²²⁻²³⁾。このことから農林水産省は、災害時に備えた食品ストックガイド²⁴⁾にて、たんぱく質を多く含み長期保存ができる食品として、コーンビーフ、牛肉の大和煮、焼き鳥など肉類の缶詰のほか、ツナ、サバ、イワシ、サンマなどの魚介類の缶詰などの家庭備蓄を勧めている。災害時に食の流通が止まってしまうことが懸念される御畳瀬で、唯一確保できる食材が魚であることから、不足しやすいたんぱく質の確保を図るため、普段から食べ慣れている魚の干物を活用した災害食を検討し、地域住民のニーズにあったメニューが完成した。また、大規模災害によって避難生活が長期化すると、おにぎりなどの炭水化物に偏った食事が続くことに加え、環境の変化で運動不足になることで、肥満が増える傾向にあることが指摘されている²⁵⁾。しかし、東日本大震災で被災した人の食生活について、笠岡らの研究グループが大規模調査を行ったところ魚介類を食べる頻度が高いほど肥満になるリスクが低いことを明らかにした。このことから研究グループは、発災後は、脂肪を燃やす働きがあるタウリンやDHA、EPAが豊富に含まれる魚介類²⁶⁾を積極的に食べることが、発災後の肥満の予防に役立つ可能性があるとして報告している²⁷⁾。

以上のことから、今回、災害食の栄養価は算出できていないものの、たんぱく質やタウリン、DHA、EPAが豊富に含まれる御畳瀬の魚を活用した災害食は、災害時に不足しやすいたんぱく質を摂ることができ、さらに肥満予防にもなると考える。よって、発災後の地域住民の二次的健康被害の予防に貢献することが期待される。今後は防災イベントを地域で開催し、考案した災害食を紹介するとともにバッククッキングの実演やワークショップなどを通して、地域住民の防災意識の向上につなげたい。

4. 結論

2021年から2022年度の地域活動を通して、防災活動及び防災教育を行った。宝町では、防災カフェの開催を通して地域住民の防災意識向上につなげることができ、御畳瀬では、地元食材を使い地域住民のニーズにあった

災害食メニューを考案することが出来た。

地域の防災活動への参加は、地域住民への防災教育だけでなく、企画・運営する学生にとっても、食事や栄養管理に関する防災知識の向上につながる活動であると考え。そのため、今後も引き続き、様々な地域の防災活動へ参加させて頂き、地域の防災活動の継続及び住民の防災知識の向上に貢献したい。学生達には、キャンパスで学んだ専門知識を活かして、自分たちに何ができるかを探りながら、地域の方と共に課題解決に取り組むスキルを身に付けて欲しい。

5. 謝辞

本活動は、本学の「健康栄養フィールドワーク」の授業の一環で、2021年から2022年度に高知市宝町及び高知市御豊瀬で地域の皆様と一緒に活動を行った内容です。ご協力頂きました地域の皆様に心より感謝申し上げます。

利益相反

本研究における利益相反に該当する事項はない。

参考文献

- 1) 地域教育研究センター“地域×大学＝域学 域学共生”高知県立大学ホームページ
<https://teep-consortium.jp/media/community-university-partnership.pdf> (参照 2023-9-27)
- 2) 稲葉光彦. 地方創生の背景と地域活性化について：常葉大学保育学部紀要. 2016, 3, p. 1-12.
- 3) 地域の統計地理データ Town check. “高知県高知市宝町の人口・世帯” 国勢調査 2020 年調査結果. <https://towncheck.jp/areas/392010800/detail> (参照 2023-9-24)
- 4) 下浦佳之. 災害時におけるパ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.
- 5) 地域の統計地理データ Town check. “高知県高知市御豊瀬の人口・世帯” 国勢調査 2020 年調査結果. <https://towncheck.jp/areas/392012150/detail> (参照 2023-9-24)
- 6) 高知市地域活性推進課. “高知市長浜・御豊瀬・浦戸地域振興計画” 高知市ホームページ. https://www.city.kochi.kochi.jp/uploaded/life/132178_429593_misc.pdf (参照 2023-9-24)
- 7) 高知県“長浜種崎間県営渡船のご案内” 高知県庁ホームページ. <https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/170106/tosen1.html> (参照 2023-9-24)
- 8) 高知県.“アオメエソ” 高知県庁ホームページ. <https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/040409/files/2017031500070/aomeeso.pdf> (参照 2023-9-24)
- 9) 久留安希子. 茨城県産魚類の筋肉成分組成の季節変化 茨城大学教育学部紀要. 1994, 43, p. 109-119.
- 10) 水野時子ほか. メヒカリの栄養成分 日本食生活学会. 2009. 20(3), p. 211-219.
- 11) 高知県.“ニギス” 高知県庁ホームページ. <https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/040409/files/2017031500070/nigisu.pdf> (参照 2023-9-24)
- 12) 日本食品栄養成分表 2021 八訂. 医歯薬出版
- 13) 中田遊亀商店.“高知名物やけど干物(ハダカイワシ丸干し)” <http://www.ojyako.com/yakedo.html> (参照 2023-9-24)
- 14) 小泉, 鏡子. 静岡県産水産物の高付加価値化に関する研究. 東海大学. 2019. 博士論文.
- 15) 徐還淑. ハダカイワシ科魚類の脂質およびタンパク質に関する食品生化学的研究. 東北大学. 1998. 博士論文.
- 16) 日本災害食学会.“日本災害食認証基準”. 日本災害食学会ホームページ
<https://www.mmjp.or.jp/TELEPAC/d-food/standardscommittee.pdf> (参照 2023. 9-24)
- 17) 中沢孝, 別府茂. 非常食から被災生活を支える災害食へ. 科学技術動向. 2012, 128, p. 20-34.
- 18) 仲野裕美ほか. 阪神大震災における避難所の食事：避難生活者からみた配給食の実態. 日本食生活学会誌. 1996, 7 (1), p. 29-34.
- 19) 平井和子ほか. 阪神・淡路大震災避難所における被災者の食生活の実態と問題点. 日本食生活学会誌. 1998; 9(2): p. 28-35.
- 20) 川野直子ほか. 新潟県中越地震における地域コミュニティと子供の食環境に関する実態調査. 日本公衆衛生雑誌. 2009, 56(7): p. 456-462.
- 21) 土田直美ほか. 新潟県中越地震が食物入手状況および摂取頻度に及ぼした影響—仮設住宅と一般被災 住宅世帯の比較—. 日本栄養士会雑誌. 2010; 53(4): 340-348.
- 22) Nobuyo - Tuboyama Kasaoka, Yoko - Hoshi, Kazue - Onodera et al. What factors were important for dietary improvement in emergency shelters after the Great East Japan Earthquake? Asia Pac J Clin Nutr. 2014, 23 (1), 159-166.
- 23) 笠岡(坪山) 宜代ほか. 東日本大震災の避難所で食事提供に影響した要因の事例解析. 日本災害食学会誌. 2014, 1(1), p. 35-43.
- 24) 農林水産省.“災害時に備えた食品ストックガイド”. 農林水産省ホームページ
<https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/foodstock/guidebook.html> (参照 2023-9-29)
- 25) 黒神経彦ほか. 自然災害と子どもの肥満に関する文献レビュー. 小児保健研究. 2020, 79 (5), p. 449-455.
- 26) 笠岡(坪山) 宜代. 魚介類含有成分における肥満抑制に関する研究：魚油およびタウリンの作用. 栄養学雑誌. 2007, 65 (5), p. 35
- 27) Nobuyo Tsuboyama-Kasaoka, Ueda-Sakiko et al. Inverse association of seafood intake with becoming overweight among survivors of the Great East Japan Earthquake. Int J Disaster Risk Reduct. 2022, 79, 103147. doi: 10.1016/j.ijdr.2022.103147.