学校行事を通して考える防災の学び
：家庭科の非常食を中心に

Learning of the disaster prevention to think through schoool events
: Mainly on emergency rations of the home economics

望　月　朋　子*　　　　河　村　美　穂**
MOCHIDUKI Tomoko　　　　KAWAMURA Miho

【キーワード】学校行事と家庭科、防災、非常食

１．研究の目的

近年の災害の発生を鑑み、小林ら（2016）は学校教育で児童生徒に災害時の課題に立ち向かい、主体的に考え、実践することのできる力を育成することが望まれるとしている。そのなかで、学校教育に災害時の食をとり入れた学習をどのように位置づけ、定着させていくかということと、「総合的な学習」や、「社会」、「理科」、「保健体育」、「技術・家庭」といった関連教科で効果的な実践が課題となることを指摘している。

中学校技術・家庭科（家庭分野）で防災に関する学習は、B 衣食住の生活の中の住生活で主に扱う。ここでは、自然災害については、地域の実態に応じて過去の災害の例を取り上げることとしており、自然災害に備えた安全な住まいの整え方を理解すること、自然災害への備え、対策を生徒が考えてみるといった授業が行われる。非常時の食生活に関しては食生活の内容のなかで必修でないため、ポリ袋を使った米飯の調理等が教科書に提案され授業者に一任されている。

2021 年４月、筆者の一人である望月が勤務する中学校では１年生の学校行事（宿泊的行事）を静岡県富士市立丸火少年自然の家、富士市防災危機管理課と連携し、「防災キャンプ」（以下、防災キャンプと示す。）として実施することを立案した。この防災キャンプの事前準備として、おもに家庭科の授業で非常食に関する学習を行い、家庭での協力を得て非常食の準備を行った。河村（2018）は、生徒は体験するだけでは自然と学ぶことはできないこと、体験を意味ある体験にしていく営みが家庭科の授業で求められるとしている。このことから、防災キャンプ後に家庭科の授業での防災の学びにつなげる試みをした。本研究では防災キャンプでの非常食作りと家庭科の授業で非常食を中心にした学びから、生徒がもった非常食に対するイメージや今後の防災の備えについて明らかにしていく。

２．研究方法

（１）防災キャンプおよび連携をした授業について

対象とした防災キャンプおよび連携をした授業について実施した順番に表１に示した。実施した時期は 2021 年４月～７月、対象は静岡県東部公立学校１年生である。防災キャンプ前に、総合的な学習と家庭科の授業、家庭での非常食の準備を行い、防災キャンプ後に総合的な学習、家庭科の授業で防災に関する学習や振り返りを実施した。

そのうち、特に 2021 年５月の防災キャンプ後に実施した７月までの家庭科の授業における非常食を中心とした防災にする学びについて１クラス 26 人（男子 14 人、女子 12 人）を抽出し、研究対象として生徒の学びの様子を詳しくみていくこととした。

【表１　実施した学校行事と授業内容】

	実施した学校行事と授業内容	実施した場面		
		学校行事	技・家（家）	その他（総合的な学習・課外）
1	防災キャンプガイダンス			○
2	非常食を準備する			○
3	非常時の食の備えの必要性を知る		○	
4	防災キャンプ	○		
5	防災キャンプを振り返る			○
6	非常食作りを振り返る		○	
7	非常食体験をミニ新聞にする		○	
8	非常食体験のミニ新聞を使って報告会をする		○	
9	非常食を中心に防災の学びをふり返る		○	

*　富士市立大淵中学校
**　埼玉大学教育学部生活創造講座（家庭分野）

1）防災キャンプガイダンス　（総合的な学習:1時間）

４月下旬に学年全員に宿泊学習を災害時の生活を体験する防災キャンプとして実施することを１年生全員に説明した。望月は食事担当として２日間の食事は弁当が３回配られること、非常食を調理し実際に食べる体験を１回行うと伝えた。非常食を調理して食べるのは２日目の昼食で、各自が非常食を持参することと、以下の①～③を説明した。説明には 15 分程度の時間を要した。

①非常食の準備をするためのルールを知る

非常食の準備をするための共通のルールを提示した。主食はご飯、宿泊した翌日の昼に調理するので常温で保存が可能となる食品を選択するように伝えた。使用できる用具は各グループで鍋２つ、おたま１つで、使用できない用具には包丁やまな板であると伝えた。そのまま食べられるものもあるが、調理方法は湯につける、湯または水を入れることとした。調理時間は 30 分以内であること、調理で出たごみは全て自分で家庭に持ち帰るようにした。

②非常食の種類を知る

非常食にも様々な種類の食品があることに簡単にふれた。特に主食の米飯にはアルファ米、パックご飯をいくつか準備して生徒に提示した。生徒から「あ、知っている」、「うちにも同じのがあるよ」といった声が聞こえた。さらに､有名な牛丼店の缶詰、フリーズドライのスープやみそ汁、常温のまま食べることができるカレー等を提示すると、「そんなのがあるんだ、知らなかった」､「うちはどんなものがあるんだろう」という声も聞こえてきた。

非常食の種類が多様にあることに生徒が気づき始めたが、缶詰、レトルト食品、フリーズドライといった加工食品としてとらえることは改めて、家庭科の授業の時にみんなで見ていこうと生徒に伝えた。

③昼食の献立を考える

昼食の献立は、小学校の家庭科の学びを活かし、主食、主菜、副菜、汁物・飲みものとして考えるようにした。副菜、汁物がなくても良いが、温かく食べることができるものがあると良いかもしれないと付け加えた。１日目の昼から２日目の朝までの全てが弁当食であること、２日目の天候が雨天ならば気温が下がることも説明した。家庭で保護者と一緒に考えて準備をするため、家にあるものを活用すること、ローリングストックについて触れた。

最後に、自分が準備した非常食の調理方法についてパッケージを読んで順番にたどっておくこと、持ち帰るごみのイメージを持つことについて説明した。

４月下旬から５月上旬の連休中に非常食の準備を考えること、準備が可能な生徒は家庭で準備を始めるように声をかけた。

２）非常食を準備する（課外）

５月の連休後にと生徒が非常食の準備ができたことを伝えてきた。すでに準備ができたという生徒が全てのクラスに５人程度であった。ワークシートにはほとんどの生徒が記入できているものの、まだ記入ができていない生徒も各クラス４、５人いることもわかった。担任の先生からは「カレーとごはんという生徒が多いです。でも栄養のバランスが気になります」といった意見があった。再度学年の教員で情報交換、再検討し、食事係の係長や生徒とも持参する非常食の種類についてどのように伝えるか決定をした。そして、家庭科の授業のなかで「非常食はなぜ必要なのか」､「なぜ食料を備蓄するのか」と問いかけることで生徒が食の備えの必要性を知ることとした。

３）非常時の食の備えの必要性を知る（家庭科:1時間）

本時は、生徒が非常時の食の備えの必要性に気づき、自分の家で非常食の準備につなげようとできることを目標とした。授業内容は、①災害リスクと被害想定を知る、②災害時の食の現状と食の備えについて知る、③食の必要性についてわかったことを書くという３つである。令和元年に農林水産省から発行された資料およびパワーポイント資料「中学校家庭科向け学習指導案『災害時の食』」の第一時間目に相当する学習内容を改変したものを資料として使用した。

①災害リスクと被害想定を知る

平成７年１月 17 日の阪神淡路大震災の様子、平成 23 年３月 11 日の東日本大震災の被害の様子、平成 28 年４月 14 日、16 日の熊本地震を写真でそれぞれ提示した。

平成 23 年３月 11 日の東日本大震災の被害の様子の写真では、生徒が幼児期での災害であったため、「まったく記憶にない」という生徒もいた。震災後、富士市内では計画停電が実施されたため、その様子を思い出した生徒もいた。平成 28 年４月 14 日、16 日の熊本地震にふれた。「小学校の時にニュースで見て知っている」という声が聞こえた。

さらに近年は地震だけでなく毎年豪雨が発生し被害が大きいことにふれた。諸外国と比較しても日本は災害に遭う可能性が高い事、今後の大災害は南海トラフ地震での被害想定と、災害の時に自分の命を守る知識や実践する力は必要であることを伝えた。

②食の状況と食の備えについて知る

災害発生時における食の状況、食の備蓄と栄養の２つについて生徒の理解を促した。

ア．食の状況を知る

生徒は、食品の工場や店舗、農家の方が生産や収穫ができず、商品を販売できない可能性については、「畑が水につかり、作物がだめになる」と容易に気づいた。そして、店舗が営業中なら買うことが可能、ほしい人がたくさんいてパニックになる、売り切れるということはイメージできた。さらに、

売り切れた店が商品を再度販売できるかということに着目させた。「道が壊れているのでトラックが通れない」という声があがった。このように災害時の商品の流通が困難であることに気づいていった。

次に東日本大震災の炊き出しの写真を望月が提示し、被災した人の声を読みあげた。震災当日３月11日夕食の紙コップ半分程度に入った雑炊、みそ汁の写真では、「えっ、これだけ？」、「少ない！」といった声があがった。写真を見て、「３月12日の朝と昼はどうしたんだろう」、「どれもちょっとずつだよ」と声があがった。

支援が遅れた地区は３日間で食べ物がおにぎり１個とわずかな食事となっていたことも生徒に伝えた。「自分のところがおにぎり１個だったら困る」と声があがった。このように、生徒は災害時の実際の食事の写真や被災者の声から災害時の食の状況が、予想以上に困難な現状であることをつかんでいた。

イ．食の備蓄と栄養を知る

実際に生徒が自分の家で食料を備えておく量について伝えると、生徒はその量に驚いていた。ローリングストック法があることを再度おさえ、いざという時のために長期間置いておく非常食と、日常生徒や家族がよく食べている食品が災害時にも活用できる災害食があることにふれた。次に、自助、共助、公助について伝えると、生徒はすぐにこれらの言葉を声に出して生徒同士語り合っていた。この割合は、７：２：１と望月が伝えると、「もっと助けてくれるんじゃないの」、「うちのそばに地域の防災倉庫があるけど、足りないってこと？」という生徒の声が聞こえた。

震災を体験した人の「野菜が足りない」、「肉や魚が食べたかった」という声に着目し「栄養のバランス」について考えた。中学校技術・家庭科（家庭分野）の６つの基礎食品群の学びに至らないため、小学校時の学びの赤緑黄の３色で食品を望月が提示した食品を分類した。生徒がグループで赤、緑、黄に分類した後、望月が説明を加えて全員でワークシートに記入した。記入が終わると、「いつも食べているカップラーメンを今度は１つ多く買って家に残しておくようにしよう」、「にんじんや玉ねぎも備えになるんだ、家にはいつもある」という声が聞こえた。

③備蓄の必要性について考える

授業の最後に生徒に「なぜ食品を備えておくのか」と問い、ワークシートに自由に記述するように声をかけた。

「非常時にも食品がかくほできるようにするため」、「災害時に『自助』をして、命を守るだけでなく、自分が『共助』にたよらないで生活することで他人を助けられるため」といったように、生徒は災害時の食の備えの必要性に気づくことができていた。

授業の最後に、「まだ非常食の準備をしていない人は自分の家で非常食の準備をしよう。もう準備が出来ている人はもう一度準備した食品を確認したり、自分の家の食の備えをしたりできるといいね」と生徒に声をかけた。

４）防災キャンプに参加する

2021年５月19日～20日（１泊２日）で富士市の社会教育施設「丸火少年自然の家」（富士市大淵10847番地の１）で実施した。２日間とも天気は雨となり、特に19日の夜から大雨警報が出され、20日は豪雨と暴風の中での野外活動、非常食づくりとなった。このため、丸火少年自然の家の所長津田和英氏と連携を取り、特に生徒の安全面と衛生面に配慮をした。さらに、必要な用具の運搬など、豪雨の中では困難さを伴うため、いつもより多くの所員の協力を得た実施となった。２日間の活動の内容は、津田氏原案の「学べる活かせる「もしも」の宿泊体験　丸火防災キャンプ」としてパンフレットにまとめられている（図１）。

【図１　防災キャンプの実施内容】
（原案を丸火少年自然の家所長津田和英氏、パンフレットデザインはHUG design works内海浩子氏が作成）

【図２　持参した非常食を試食する生徒】

２日目の非常食作り体験では自分の家で計画をして記入した非常食の調理のワークシートをよく見たり、非常食のパッケージをよく読んだりしながら自分で調理した。手洗い、手指消毒をこまめに行い、鍋やおたま等グループで共有する調理器具の扱いに十分に注意をした。グループ全員が完成したことを担任教諭に報告をし、グループごとに決められた場所で非常食を黙食し、片付けを行った。

５）防災キャンプを振り返る（総合的な学習：１時間）

２日間の体験の中で最も印象に残ったシーンを選び、自分で説明した。生徒の振り返り用紙には防災ウォークラリーでとつぜん大雨が降ってきてあわてた、体育館で寝袋を使って寝た等、様々な記述がみられた。非常食作りに関しては、「かんづめを湯で温めてから中身がほくほくの状態、カレーもあつあつで食べたのでおいしかったです」、「非常食作りで他の班より全然燃えなくてご飯が作れずに困っていて、班５人で協力しました」という記述があった。

このため、家庭科の授業の中で生徒が防災キャンプで体験したことを再度振り返りながら、非常食に焦点化し防災の学びとしていくことが可能となる授業を実践した。

６）非常食作りを振り返る（家庭科：１時間）

防災キャンプ後の家庭科の授業で、防災キャンプのしおり、教科書とワークブックを使いながら、考えておくべき地区の災害の特色を確認し、家庭内ですぐに実践可能な災害の備えを見つけ、非常食作りに関わることを振り返ることとした。この時間は特に、家庭科の授業で学んだ非常食の作りに関わることについて丁寧に振り返ることとした。

①考えておくべき地区の災害の特色を確認する

１日目の富士市防災危機管理課の長坂博子氏の講話にあった地域のハザードマップや富士山火山防災についてワークブックを使いながら生徒に言葉を記入させ、理解を促した。考えておくべき地区の災害の特色は、特に富士市大淵地区では津波より火山の危険性が高いことを生徒は再度確認していた。

②家庭内ですぐに実践可能な災害の備えを見つける

防災オリエンテーリングで体験した簡易トイレや段ボールベッド等の用具について触れた。簡易トイレは家庭での準備が可能であれば、準備をしておきたいものの一つであることを伝えた。他にも家庭では、窓ガラスの飛散防止フィルムを貼ること、転倒防止の手立てを講じることなどが可能である。これについても、教科書、ワークブックを使い、生徒がすぐに実践可能な災害の備えを見つけた。

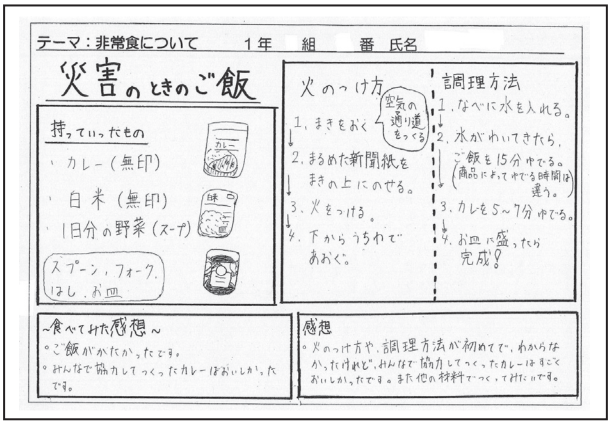
③非常食作りに関わることを振り返る

生徒一人ひとりが非常食を準備する時に自分が考えたこと、家庭で保護者と一緒に考えて準備した非常食を実際に調理し、試食をしてみて生徒が気づいたことやわかったことについて語ることが可能である。生徒に「みんなで非常食体験のミニ新聞を作ってお互いに報告をしよう」と声をかけ、ミニ新聞を作って報告会をすることを伝えた。新聞の大きさはＡ５で、テーマは「非常食について」として作成することとした。

７）非常食体験をミニ新聞にする（家庭科：１時間）

生徒が完成させたミニ新聞を図３に示す。自分が準備した非常食についてまとめたものが多くみられたが、タブレットを活用して売れている非常食のランキングを調べたもの等、生徒が気になったことを調べ、それについてまとめたものもあった。完成後のミニ新聞は生徒がタブレット端末内のロイロノートを使い自分で写真を撮り、全員が教師用タブレットに提出をするように声をかけた。

新聞が完成した生徒には 200 文字程度の原稿用紙に、発表の内容をよく吟味して書くように促した。



【図３　生徒が作ったミニ新聞】

８）非常食体験のミニ新聞を使って報告会をする（家庭科：１時間）

報告会では教師用タブレットから報告をする生徒のミニ新聞の写真を、クラス全員のタブレット画面に提示して共有した。発表時に報告する生徒が発表原稿を読み上げ、一人１～２分程度の発表となった。報告を聞いている生徒は、ワークシートに簡単に発表内容のメモを取った。

報告会終了後にワークシートに感想を簡単に書くように声をかけた。生徒の感想には「非常食のテーマだけど、いろいろな発表があっておもしろかった」、「パンやスイーツなどの非常食もあることを知った」等の記述が見られた。

９）非常食を中心に災害の学びをふり返る（家庭科：１時間）

防災キャンプを通して、そして家庭科の授業の非常食を中心とした学び合いで、どのように防災について学んだのか、振り返りをしてみるように声をかけた。振り返りは、非常食についてのイメージと災害への備えの２点についてたずねることとし、ワークシートに生徒が自分の考えを自由に記述した。このワークシートを詳しく読み取り、生徒がもった非常食に対するイメージや今後の防災の備えについて明らかにすることとした。

（２）調査方法

９）の防災の学びをふり返る際に、生徒が記述したワークシートを丁寧に読み取った。

生徒にA.「災害の時の食事のイメージにどのようなイメージをもっていましたか」、B.「体験後の非常食についてわかったことやこんなことを知りたいということがあれば書いてみてください」と問いかけ、体験前と体験後の非常食について思いや考えを自由に記述させた。

次にC.「自分の家でこのようなものがあったらいいな、大淵地区ではこのような備えが必要かもというアイディアがあったら書いてみてください」と生徒にたずね、考えを自由に記述させた。

（３）データ分析の手続き

生徒の記述した内容を繰り返し読み、それぞれについてカテゴリーを生成し、分類を試みた。

３．結果と考察

体験前後の非常食のイメージ、自分の家や地域での備えについて試みたところ、以下のような結果であった。

（１）体験前後の非常食に関するイメージについて

すべての生徒（26 人）が記述した体験前後の非常食に関するイメージに関する内容を分析したものを表２に示す。丁寧に読み取ると、調理時間に関する記述内容も、プラスのイメージを持っている生徒とマイナスのイメージを生徒がいることが推察できた。例えば,「できあがるまでの時間が短い」や「時間がかかるからたくさん待つ」といった記述が見られたため、はじめにプラスのイメージで記述された文章とマイナスのイメージで記述された文章に分類した。次に内容に着目すると、多くの記述が非常食の味に関すること、調理に関すること、非常食そのもの・種類に関することの３つの内容について記述していた。このため、プラスとマイナスのイメージについてそれぞれ３つの内容によく着目して分析を試みることとした。

【表２　生徒が記述した体験前後の非常食に関するイメージ】　（26 人中）

	記述内容	体験前のイメージ 文章数〔記述数〕	体験前のイメージ 記述数	体験前のイメージ 記述例	体験後のイメージ 文章数〔記述数〕	体験後のイメージ 記述数	体験後のイメージ 記述例
プラスのイメージ	味に関すること	10〔10〕	0		51〔66〕	22	・食べた時、作る前でのイメージとは全然ちがっていて、食べ物はおいしい、空腹にもぜんぜんならないからいい ・普段の食事よりも少し違うけど、おいしかった ・災害が起こった時でも、おいしくたべれて便利ということがわかりました
	調理に関すること		7	・すぐ作れる ・非常食をつくるのはおゆを入れたりするだけでかんたんにできるのは、しっていた		25	・非常食は簡単につくれることがわかりました ・今の非常食は、ふだんの食事とあまり変わらなく、簡単につくれる ・おゆがないときでも水でかんたんに作れてしまうことが分かって、便利と思った。
	非常食そのもの・種類に関すること		2	・本当に災害の時だけの期げんが長い食べ物と思っていた		17	・ぼくが作ったのはアルファ米だけだったけど、他にもいろいろな種類がある ・ご飯、かんづめ以外の非常食を知りたい
	その他		1	・栄養がとれればいいような		2	・栄養もとれてすごいと思いました
マイナスのイメージ	味に関すること	38〔42〕	25	・ふだんとはちがう食事で味はびみょうな感じだと思っていました ・非常食を食べる前は、味がうすそうだなとか、アルファ米が固そうだなって思ってた ・非常食はお米とかはあんまりやわらかくなかったり、具とかもあまりおいしくない	5〔5〕	0	
	調理に関すること		8	・火などは使えないのは知っていたけど、火をつかわず長い時間でつくる物かなとイメージしていました ・作るのがむずかしいイメージ。 ・つくるのがめんどくさそう		5	・災害の時のごはんは思っていたより時間がかかっていた ・非常時は電気が使えないから、火をたいてお湯をわかせるのが大変だった ・火おこしは大変
	非常食そのもの・種類に関すること		4	・種類があまりない ・アルファ米や乾パンなど、普段食べないようなもの		0	
	その他		6	・災害時だけに食べるあまり体によくない食べ物というイメージがありました		0	
その他		2〔2〕	2	・皿が必要だと思っていました	0〔0〕		
合計		50〔54〕			56〔71〕		

A．体験前のイメージ

生徒が記述したすべての文章数は、50であった。

そのうち、最も多かったものはマイナスのイメージで38、次にプラスのイメージは10、その他は２となった。

まず、マイナスのイメージの文章の一つひとつの内容に着目すると、味に関する記述が最も多く、記述数は25で「そんなにおいしくないと思っていた」、「普段とは違う食事で味はびみょうだと思っていました」、「味がうすそうだなとか、アルファ米が固そうだなって思ってた」と記されていた。次に多かったのは調理に関する内容が記述数は８で、「火などは使えないのは知っていたけど、火を使わずに長い時間で調理する物かな」、「作るのがむずかしい」、「つくるのがめんどくさそう」といった記述が見られた。

次にプラスのイメージの文章に着目すると調理に関する記述が多く、記述数は７であった。「すぐ作れる」、「おゆを入れたりするだけでかんたんにできるのは、知っていた」というような記述が見られた。

以上のことから、体験前の生徒が非常食に持っていたイメージは、総合的に見て、マイナスのイメージが強い傾向にあったといえる。なかでも、調理に関してプラスのイメージは持ちつつも、味についてマイナスのイメージを特に強く持っている傾向であることがわかった。すなわち、体験前の生徒の多くは、「すぐ作れる」けれど、「おいしくない」といった非常食のイメージを持っていたことがわかった。

B．体験後のイメージ

生徒が記述したすべての文章数は56である。体験後はプラスのイメージの文章数は51、マイナスのイメージの文章数は５であった。生徒の非常食に関するイメージがマイナスのイメージをプラスのイメージが上回っていた。

プラスのイメージの文章の内容を丁寧に見ていくと、最も多く記述していた内容は、調理に関する記述で記述数は25で、「非常食は簡単につくれることがわかりました」、「おゆがないときでも水でかんたんにつくれてしまうことが分かって、便利と思った」といった記述が見られた。次に、多く記述していたのは味に関する内容で記述数は22であった。「食べた時、作る前でのイメージとは全然ちがっていて、食べ物はおいしい、空腹にもぜんぜんならないからいいと思いました」といった記述が見られた。

非常食に関する内容も記述数が17で「ぼくが作ったのはアルファ米だったけど、他にもいろいろな種類がある」、「ご飯、かんづめ以外の非常食を知りたい」といった記述が見られた。さらに、記述数に着目するとそれぞれの生徒が記述した１つの文章のなかに、複数の記述内容が重複して記述され、丁寧な文章となっていることもわかった。

マイナスのイメージの文章数は５で、「思ったより時間がかかっていた」、「非常時は電気が使えないから、火をたいて湯をわかせるのが大変だった」という記述であった。

以上のことから、体験後の生徒が非常食に持っていたイメージは総合的に見て、プラスのイメージが強い傾向にあること、味や調理に関してプラスのイメージを持つことがわかった。さらに、非常食そのものについてもプラスのイメージが強くなっていた。すなわち、多くの生徒が、「簡単につくれる」ことができて、「おいしい」し、「いろんな種類がある」といったような非常食について良好なイメージを強く持つ傾向がわかった。

このように多くの生徒が体験を通して、非常食のイメージを良好なものに変容させていったことが明らかになった。非常食というものの見方を生徒が変容させたことに、生徒の学びをみとることができると考えた。佐藤は（1995）は「学習内容と（対象）と自分自身の関わりを構成し（自分探し）、未知の世界と既知の世界との関わりを構成し（世界づくり）、教師とこども、こども相互の関わり（友達づくり）を目指す」という営みが学びであることを提唱している。さらに、「学習は対象（教育内容）との関係で言えば、モノや事柄に問いかけ働きかけて名づけ意味づける認知的・文化的実践である」と述べている（佐藤、1996）。このことから、学校行事での非常食作り、家庭科の授業での非常食の振り返り、調べ学習と発表会といったそれぞれの場面で、生徒は何度も非常食という題材を自分自身に問い続け、非常食を意味づけたと推察した。

（２）自分の家や地域での備えについて

C．「自分の家でこのようなものがあったらいいな、大淵地区ではこのような備えが必要であるという考えがあったら書いてみてください」と問い、生徒に今後の備えをどのようにしたらいいかということについて自由に記述させた。生徒26人中25人が記述、未記入の生徒は１人であった。25人に着目すると、自分の家の災害の備えについて記述した生徒が19人、大淵地区での備えについて記述した生徒が12人、自分の家と大淵地区の備えの両方を記述した生徒が５人であった。

C－１　自分の家の備え

自分の家の備えについて記述した生徒19人の記述内容を表３に示す。最も多かった記述内容は、食に関する記述であった。「自分の家には、水は備ちくしてあるけど、非常食のような食べ物はあまりなく、１週間はもたないから、もうすこし、非常食などを災害にそなえてよういしたい」、「自分の家には非常食のごはん類があまりなくて、おかし類がたくさんあるので、栄養がとれるものを備えたいと思いました」、「家には１人だけじゃなくてたくさんの人がいるから食べる量もちがうからみんなで１つのものを食べれるBigサイズのごはんやいつもたべているようなあげものなどが災害時にたべれたらうれしい」といったように多様な記述が見られた。さらに、水、電気・

【表３　生徒が記述した自分の家の備え】

カテゴリー	記述例	記述数
食	・自分の家には、水は備ちくしてあるけど、非常食のような食べ物はあまりなく、1週間はもたないから、もうすこし、非常食などを災害にそなえてよういしたい。 ・自分の家には非常食のごはん類があまりなくて、おかし類がたくさんあるので、栄養が取れるものも備えたいと思いました ・家には缶づめはたくさんあるけど、主食となるものが2つしかなく、1週間どころか4人分足りない、ということも考えられるのでしっかりと人数分を用意しておきたい。 ・家には1人だけじゃなくてたくさんの人がいるから食べる量も違うからみんなで一つのものを食べれるすごいBigサイズのごはんや、いつも食べてるようなあげものなどが災害時に食べれたらうれしい。 ・かんパンや火を使わずに食べれる缶づめや火を使うけど簡単に作れる食べ物があったらいい。 ・アレルギーがある人も食べれる物があると良い(兄用)	15
水	・自分の家には、水は備ちくしてある ・断水に備えて水を用意する。 ・いざというときのために買っておくことが大事。水とかを備えておくといいと思う	4
電気・ガス	・ぼくの家は地しんなどでくずれるようなことはないかなと思っていて、ふん火とかもなければ家にいることになるけど、多分てい電もするだろうし冬場なら寒いと思うし、てい電してると暗いのでライトは必要だと思いました。 ・IHなので、ガスコンロを用意する。	3
家具の固定	・家にたなをこていする物がないので、こていするものも買ってこていをしたいです。	3
寝る	・私達はねぶくろがあったので、そんなに寒くはなかったけど、もし冬にじしんなどの災害がおこってしまったとき、体育館でもうふもかぎりがあると思うので、冬になったら防災バッグの中にカイロやコートなどなるべくあたたかくなるようなものをじゅんびしておいた方が良いなと思いました。	1
その他	・非常用のバッグやばんそうこうなどが不そくしているので、買っておきたいです。	3
	合計	29

（記述した生徒 19 人／ 25 人中）

水に関する記述もそれぞれ記述数が４、３であり、ライフラインの備えの必要性の気づきにつながる様子が見られた。

佐藤（1995）が述べた学習内容（対象）と自分自身の関わりを構成すること（自分探し）について、武藤(1988)は「自分探しは学習内容の取り上げ方によっても成立できる。題材と自分の関係を追及することである」とし、さらに「現在の自分や家族の問題は常に学習の主題となり、そこへの関わりが学習する意味を見いだし、それによって認識は更に深まる」としている。武藤が述べたことから生徒の学びを推察すると、学校行事での非常食作りや家庭科の授業での非常食調べや発表会の中で、現在の自分や家族の非常食への備えが学習の主題となり、非常食への関わりが学習する意味を見出し、それによって生徒の非常食の備えの認識が深まっていったのではないだろうか。

さらに、武藤は「子供にとって家庭科の授業の学習内容は毎日の生活で経験する既知の事実であり、知っていることをそのまま整理・体系化して提示しても世界づくりにはならない」とも述べている。これについても、生徒が記述した文章に着目すると、それぞれの生徒が自分の家の備えの現状をよく見つめて、必要な量が備っているか、栄養について考えてあるか、自分の家族構成を考えるといったように多様な視点から自分や自分の家族にとっての災害時の食の備えを丁寧に考えていた。すなわち、佐藤が提唱した学びの「未知の世界と既知の世界との関わりを構成する（世界づくり）」ことが可能となっていた。そして、わずかではあったものの、食以外の防災の備えにも生徒が目を向けていたことがわかった。

Ｃ－２　地域の備え

地域での備えについて記述した生徒 12 人の記述を表４に示す。すべての記述数は 13 であり、自分の家の備えについて記述する生徒の数も記述した数も少なかった。

生徒の記述に着目すると、最も多かった記述は土砂に関する内容記述で記述数は４であった。2021 年 7 月に静岡県熱海市での土砂災害の様子を見て、自分たちも傾斜の大きい地域に住んでいることから、同様の災害の危険性があるかもしれないと考えた生徒がいることが推察できた。富士市大淵地区の災害特性である噴火、倒壊といったことの記述数は、それぞれ２であった。

【表４　生徒が記述した地域の備え】

カテゴリー	記述例	記述数
土砂	・自分の家の裏が山になっていて、大雨や台風がくるとどしゃくずれになりそうなのでその山が倒れないようにしてほしい ・大淵地区は土砂くずれのひ害がでると思うので、それを防止するためのものを作ればいいと思いました。	4
非常食	・少しでも速く逃げられるように食料の保管場所がたくさんあったらいいと思った。	2
噴火	火山も心配なので、ふん火したときの対策を確認しておきたい。	2
倒壊	大淵地区には、高いへいをよく見かけるので、そこを倒れないようにするなどの対策が必要だなと思いました。	2
その他	大淵地区では大きな川や海が近くにないため、水にはあまり心配とか不安はないけれど、地震とかに備えがもっとあるといいと思うし、全員がにげれるように木や林を道から少しはなした方がいいと思う。	3
	合計	13

（記述した生徒 12 人／ 25 人中）

Ｃ－１　自分の家での備えと同様に「未知の世界と既知の世界との関わりを構成する（世界づくり）」ことが可能となっていたことがわかった。しかし、自

分の家での備えよりも地域の備えに関して学んだ生徒が少数であることも明らかになった。

４．本研究による知見と課題

以上のように、学校行事での非常食作り、家庭科の授業での非常食の振り返り、調べ学習と発表会といったそれぞれの場面で、生徒は何度も非常食という題材を自分自身に問い続け、非常食を意味づけていた。非常食の備えの生徒の認識が深まっていったこと、多様な視点から自分や自分の家族にとっての災害時の食の備えを丁寧に考えることが可能となっていたがわかった。

その一方で、以下のような課題が残っている。

（１）生徒が見つけた課題を家庭で実践可能となる場を設ける

小林ら（2017）は災害時の食の学習は生徒から家庭へと授業内容が伝えられ共有されることが重要であることを述べている。このような意味からも、生徒の防災の学びを家庭で実践することは大切であると考える。

（２）生徒が自分の家での備えと地域の備えの両方に目を向けることができるようにする

佐藤（1996）は、「様々な違いが多様な場面で、多様な意味で『生かされる』可能性を広げていこうという社会的実践をおし進めるならば、それこそ『共生する社会』、『学び合う共同体』の構築に結びついていくに違いない」という。本実践では、自分の家の備えに関しては良好な学びとなっていたものの、地域の備えに目を向けた学びとなった生徒が少なかった。

河村（2018）は家庭科の学習内容はすべて地域や社会とつながっていると述べている。しかし、今回の実践では多くの地域の方々に携わっていただいたものの、結果に見られるように生徒の目は地域に向きにくい学びとなっていたことが課題であろう。地域に生徒が目を向けることが困難であるということから、授業者が地域の防災の課題や問題点に着目できるようにする場面や手立てをしっかりと講じておく必要がある。

今後は特に、生徒が家庭と地域の両方に目を向けて問い続けていくことが可能となるような実践にしていくことが重要であると考えている。

【謝辞】

本実践を行うにあたり、富士市丸火少年自然の家所長津田和英氏と所員の方々、同防災危機管理課長坂博子氏の協力を得た。さらに防災キャンプパンフレットは、HUG design works の 内海浩子氏（富士市大淵）に作成していただいた。心から感謝申し上げます。

【引用文献・参考文献】

・伊藤葉子編著．(2018)　新版　授業力UP　家庭科の授業　河村美穂　第５章中学校・高等学校の家庭科の授業を知る　東京：株式会社日本標準
・開隆堂出版．(2021)．中学校技術・家庭（家庭分野）
・河村美穂．(2020)．初等家庭科教育．京都:ミネルヴァ書房．70-75
・教育図書．(2021)．中学校技術・家庭（家庭分野）くらしを創造する
・教育図書．(2021)．中学校技術・家庭（家庭分野）くらしを創造する　教師用指導書指導計画・評価計画編
・小林裕子　永田智子（2016）．「学校教育における『災害時の食』に関する学習の必要性―中学生対象の質問紙調査の結果から―」日本災害食学会誌，４（１），13-19
・小林裕子　永田智子（2017）．「中学校家庭科における『災害時の食』の授業開発と有効性の評価」日本家庭科教育学会誌，60（２），65-75
・佐伯胖．藤田英典．佐藤学編．(1995)．学びへの誘い．東京：東京大学出版会
・佐藤学．(1996)．教育方法学．東京：岩波書店
・農林水産省．(2019)「中学校家庭科向け学習指導案『災害時の食』」
・農林水産省．パワーポイント資料「災害時を想定した食の備え https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/foodstock/gakusyu.html
・武藤八恵子．(1988)．家庭科教育学再考．東京：家政教育社
・文部科学省．(2017)．中学校学習指導要領（平成29年告示)．技術・家庭科編．東京：開隆堂出版
・文部科学省．(2017)．中学校学習指導要領（平成29年告示)．総合的な学習編．京都：東山書房
・文部科学省．(2017)．中学校学習指導要領（平成29年告示)．特別活動編．京都：東山書房