

災害時に対する備えについて、主体的に学習し実践できる生徒の育成 ～非常時の持ち出し品や災害食についての実践・実習を通して～

1. 設定理由

昨今の日本では、地震や津波、風水害、土砂災害など様々な自然災害が起こりやすい状況がある。2011年に起きた東日本大震災の被害の大きさは想像を超えるものであり、その後も台風や豪雨による被害などが起こり、そのたびに自然災害への備えの重要性が叫ばれている。

そこで、日常当たり前のように整えられた安全で快適な暮らしですが、自然災害によって瞬時に奪われることを想定させ、いかなる有事にも落ち着いて行動することの大切さを学ばせたい。

また、現在、そして将来につながる住生活や食生活において学んだことを家庭に持ち帰ることにより、各家庭の災害対策の実効性を高める効果も期待できると考え、本主題を設定した。

2. 研究仮説

仮説1：非常時に対する準備の大切さを知らせることで、災害に対する意識を高め、今後の生活にいかせる力を育むことができるであろう。

仮説2：簡単な食材で災害食を調理できることを知ることで、今後の食生活にいかせると共に、災害時や非常時に備える力を育むことができるであろう。

3. 研究内容

○「自然災害の備えについて考えよう」

- ①非常持ち出し袋を通して、災害時に備えることの大切さを学ぶ。
- ②身近な日用品でできる手作り防災グッズを作る。

○「災害食を作ろう」

- ①災害に遭ったときの食事はどうしたらよいか考える。
- ②備蓄品でできる調理を考え、実践する。

4. 結論

○非常持ち出し品の最低限必要なものがわかり、持出袋を準備しようという意識が高まった。

○身近にあるもので災害時に活用できるものを作れることがわかった。

○身近なものだけでも調理をすることができ、調理器具が無くても食事作りができるることを知り、普段の生活に取り入れたいという意欲の高まりを感じられた。

印旛支部

白井市立七次台中学校

伊東 静枝

印西市立印西中学校

岩井二三代

印旛地区教育研究会家庭科研究部 研究主題

確かな知識と技術を身につけ、社会の変化に対応し、
自ら課題を解決し生きる力を育む学習指導のあり方

1. 研究主題

災害時に対する備えについて、主体的に学習し実践できる生徒の育成
～非常時の持ち出し品や災害食についての実践・実習を通して～

2. 研究主題について

(1) 学習指導要領から

中学校学習指導要領第2章第8節「技術・家庭」の技術・家庭科の目標には、「生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技能の習得を通して、生活と技術のかかわりについて理解を深め、進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる。」と定められている。すなわち、生活に必要な知識及び技術の習得を通して、生徒が自立して生活を営めるようにするとともに、自分なりの工夫を生かして生活を営むことや、学習した事柄を進んで生活の場で活用する能力を育むことが最終的な目標と言える。そのことを踏まえ、B 食生活と自立では、課題を持って行う日常食の調理や地域の食材を生かした調理に関する学習の発展として、災害に遭った時の食事について考え、災害に遭ったときの食事にはどのような配慮や工夫が必要なのかを理解することをねらいとしている。また、C 衣生活・住生活と自立では、室内の安全に関する学習を通して、災害の備えや事故の防ぎ方などの安全管理の方法がわかり、安全な住まい方の工夫ができるようにすることをねらいとしている。

昨今の日本では、地震や津波、風水害、土砂災害などのさまざまな自然災害が起こりやすく今年多くの自然災害が起きている。2011年に起きた東日本大震災の被害の大きさは、想像を超えるものであったが、その後も、台風による水害や豪雨による土砂崩れ、火山の噴火などが起こり、自然災害への備えについて、自然災害が起こるたびに必要性が叫ばれている。そこで、日常当たり前のように整えられた、安全で快適な暮らししか、自然災害により瞬時に奪われることを想定させ、いかなる有事にも被害を最小限にくい止めるための備えや工夫を考えさせ、さらに自助・共助の姿勢を培うことで地域とのかかわりの大きさに気づかせたい。そして、自然災害は自分の住んでいる地域でも起こること、すなわち自分のこととして課題を見つけさせたい。また、自分の命を守るために防災に対する効果的な投資や準備などの対策の必要性についても気づかせたい。さらに、自分の命を守るだけでなく、家族が自宅や学校職場で被災したときの約束ごとなどの必要性についても考えさせたい。

このことは、現在及び将来の住生活において、課題をもって実践しようとする態度を養うことにつながり、意義があると考える。また、生徒が学んだことを家庭に持ち帰り、家族で話題にし、そこから各家庭の災害対策の実効性を高める効果も期待できると考え本主題を設定した。

(2) 社会的背景

近年、集中豪雨や台風・火山噴火・土砂災害など、日本中では様々な自然災害が多発している。また、日本全土の数多く存在する活断層による発生した大地震、阪神・淡路大震災、東日本大震災、熊本地震などの記憶も新しい。災害発生直後は、多くの情報網から大地震の恐ろし

さ、命の大切さ、避難生活の大変さなどを感じ、災害時の備えの必要性を考えさせられると考えられる。しかし、復興が進みニュースにもなかなか取り上げられなくなった今、被災地から遠い私たちの周囲では自分が被災者となった時への対策を考えている生徒や家庭は多くない。そこで、まず災害は自分が住んでいる地域でも起こりうることを気づかせ、自分の事として課題を見つけさせたい。そして、日頃から様々な自然災害への備えを工夫しておくことは、大きな災害時に自分や家族の命を守り、被害を減らすことにつながることを理解させたいと考えた。

(3) 地域の実態

印旛地区三部会は、印西市、白井市の二つの市に所属している。印西市、白井市ともにニュータウンが造成され、新しい住民が多く住んでいる地区と、ニュータウンの開発前から住んでいる住民の多く住む地区がある。住居形態は、集合住宅に住んでいる生徒、昔ながらの家に住んでいる生徒、新しく造成された一戸建てに住んでいる生徒など多岐にわたる。

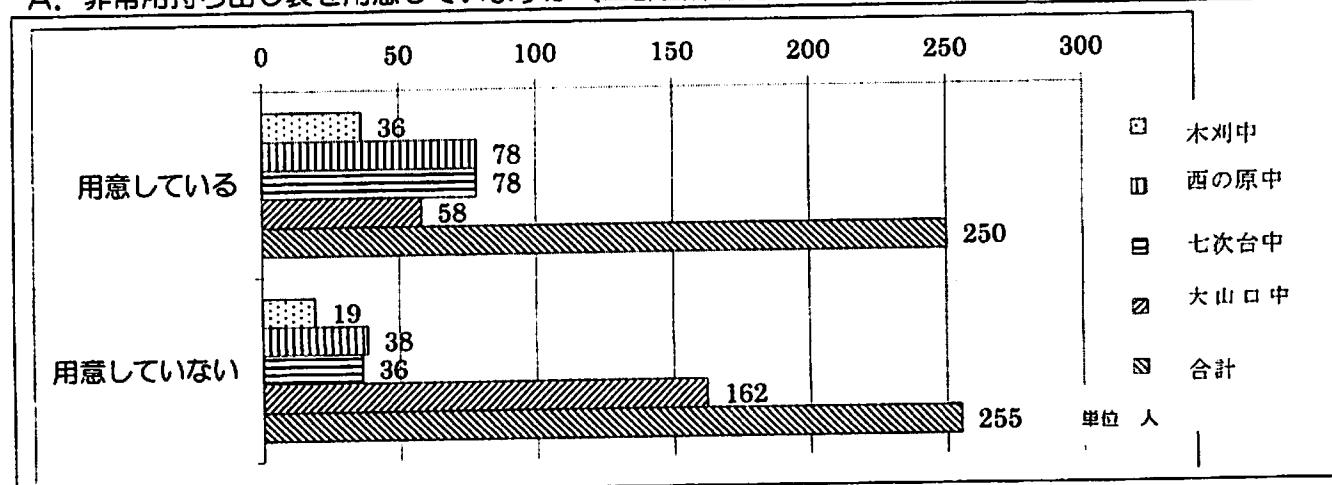
今回、非常持ち出し品や常備食などを利用した災害食（*）について学習を深めるための工夫について研究するにあたり、事前にアンケートをとることにした。アンケートをとるときに、生徒たちに東日本大震災のときのことを思い出してもらった。東日本大震災の時、生徒たちは、未就学児または小学校低学年であり、年月が流れるとともに防災に関する意識が薄れ、風化してきている様子が見られた。とくに一年生は震災当時にはまだ就学前だったこともあり、震災に関する記憶自体が非常にあいまいになっている部分もあった。それを踏まえると、生徒たち自身の防災に対する意識は生徒たちの置かれている環境や保護者の考え方によって、非常に大きな差が出てくることが考えられる。そこで、生徒たちに次のようなアンケートをとるとともに、保護者にむけてもアンケートをとることにした。

*：災害食（日本災害食学会より）

- ①「いつものように食べることができないときの食のあり方」という意味で災害食を考え、避難所や自宅で被災生活をする高齢者や乳幼児、障害者や疾病患者など日常の社会においても特定の食事を必要とする人々、さらに救援活動をする人々など、被災地で生活するすべての人々に必要な食をいう。
- ②日常食の延長線上にあり、室温で保存できる食品及び飲料はすべて災害食となり得る。
- ③加工食品及び災害時に限定された熱源、水により可能となる調理の工夫も含める。

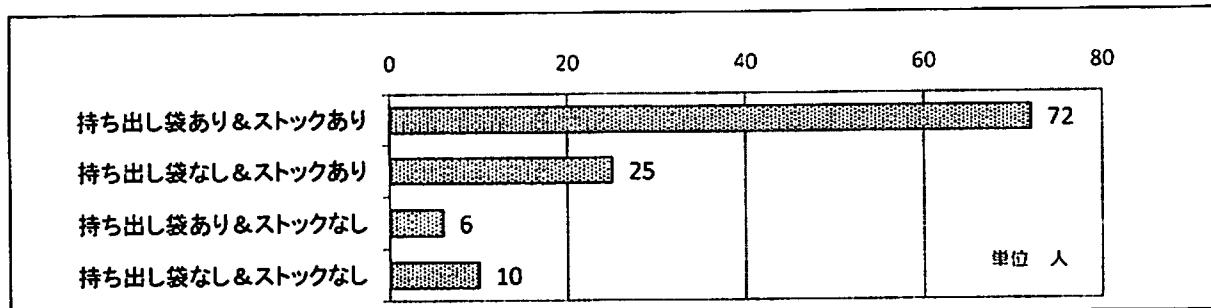
①保護者対象

A. 非常用持ち出し袋を用意していますか（三部会保護者505人）



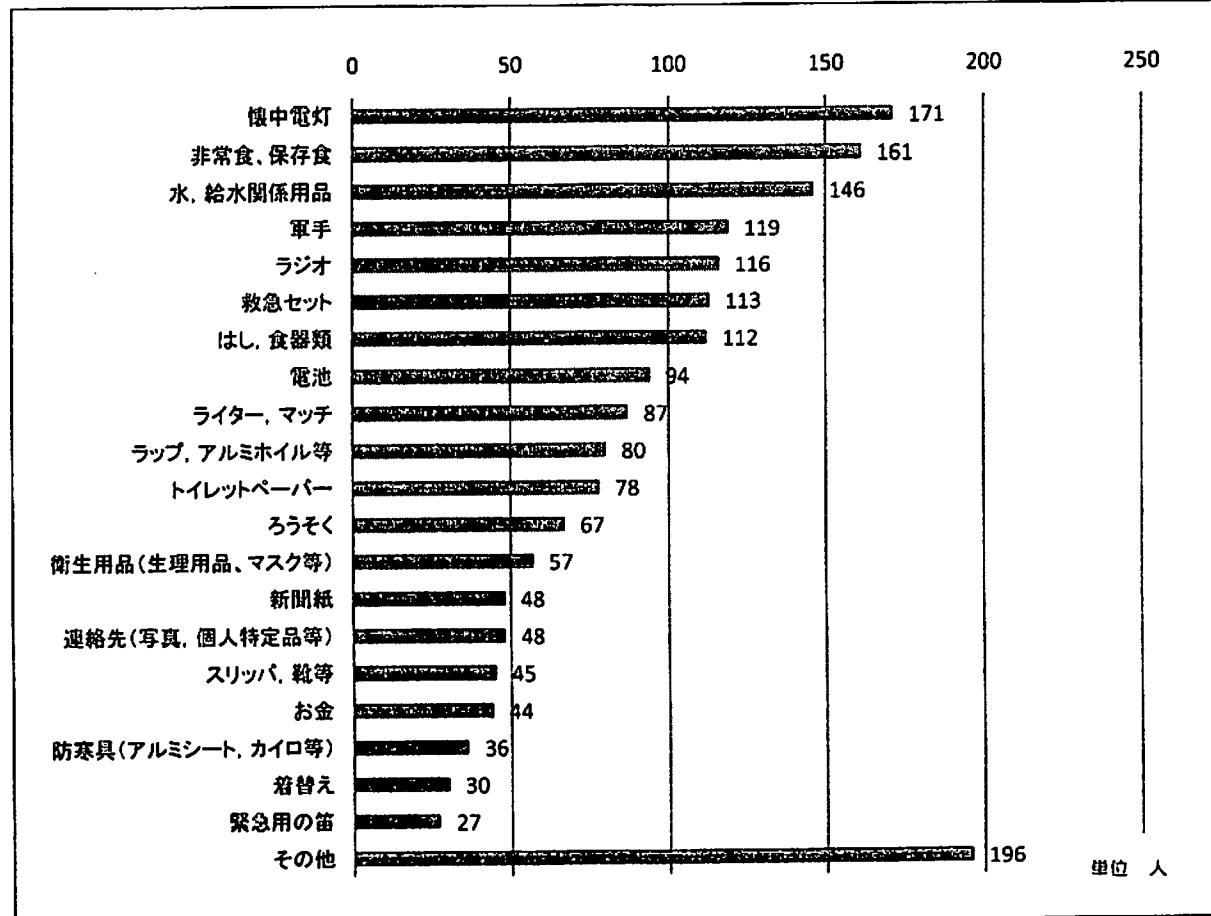
B. 非常食をストックしていますか

(七次台中学校 保護者 114人)



C. 非常用持ち出し袋の中に入れてあるもの

(三部会 保護者 505人)



D. 災害時に水や火を使わずに簡単に調理できるアイディアを教えてください。

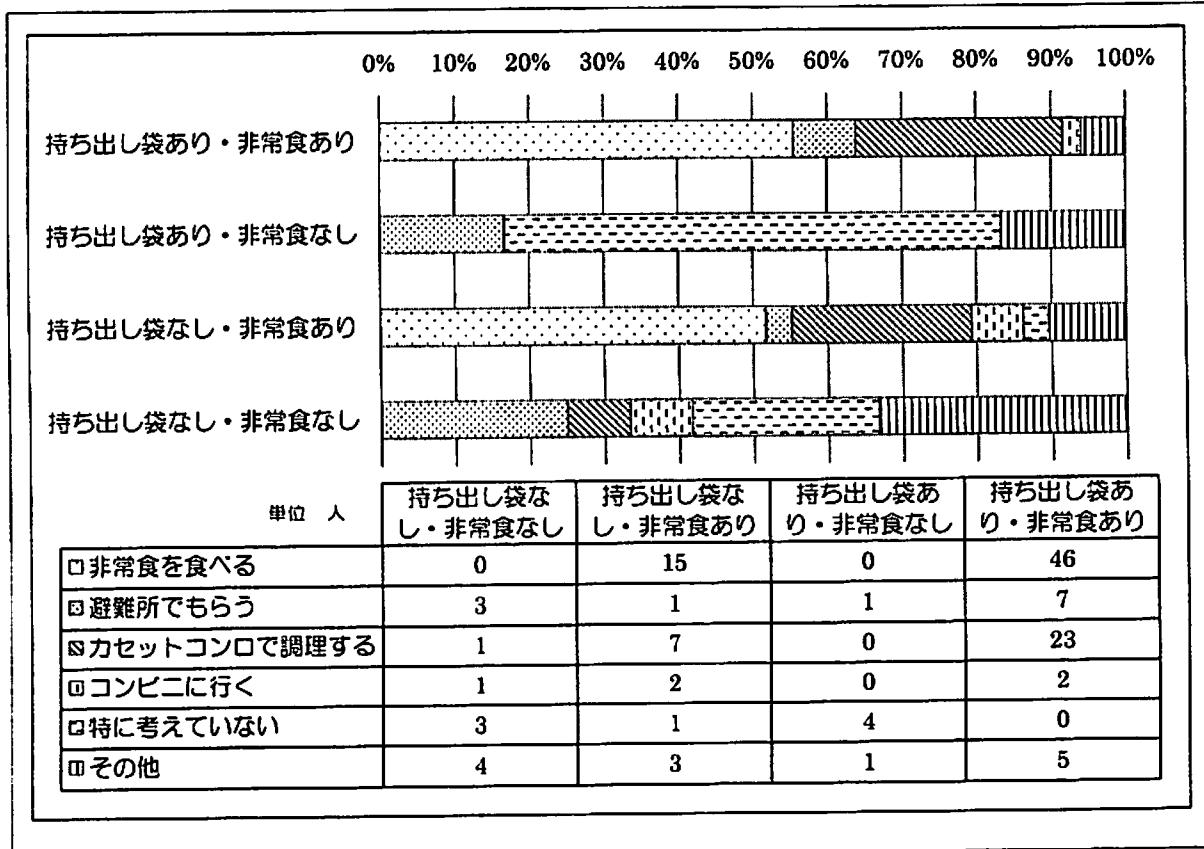
- ・クラッカーにチューブ入りのジャムやソースを塗って食べる。
- ・乾燥にんじんをツナ缶の油で戻して和える。
- ・黒のビニール袋に入れ、日光で温める。
- ・ポテトスナック菓子を牛乳に浸して軟らかく混ぜるとポテトサラダ風になる。
- ・切干大根をしょうゆや酢でもどす。
- ・ホールコーンの水で調理する。
- ・トマトソースで米をもどす。
- ・家庭菜園の野菜を食べる。
- ・乾パンにジャムをぬって食べる。

E. ライフライン（電気・ガス・水道）が止まつたら、どのように食事を調達しますか。

(三部会 保護者 505 人)

- | | |
|--|---------------------|
| ・非常食でしのぐ。 | ・家にストックされているものでしのぐ。 |
| ・避難所で支給されるものに頼る。 | ・身内から送ってもらう。 |
| ・家の釜戸を利用する。 | ・スーパーでお弁当を買う。 |
| ・キャンプ用品やカセットコンロを使って調理する。 | |
| ・仙台で被災したときは、避難所より自宅にあるものの方が確実だったので、卓上コンロで湯を沸かし、作れるものを作っています。 | |
| ・コンビニエンスストアで購入する。 | |

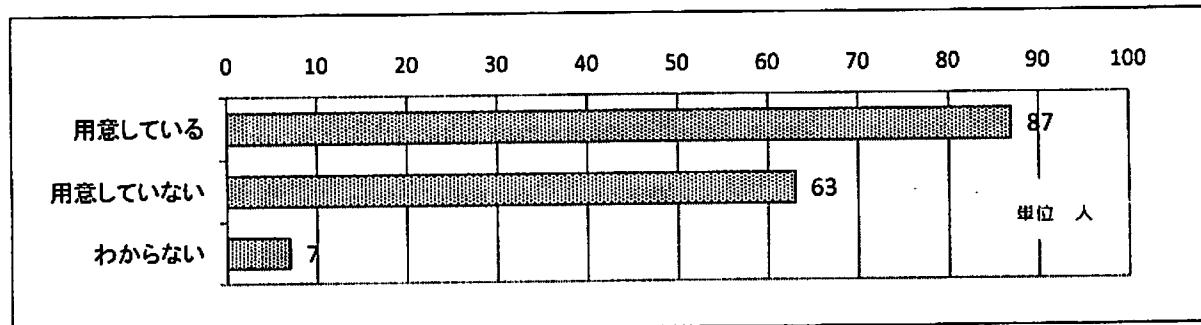
(七次台中学校 保護者 114 人)



②生徒向けのアンケートより

A. 非常用持ち出し袋を用意していますか。

(七次台中学校 生徒 157 人)



B.水が止まってしまったら、どんなものをどんな風に食べますか？

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| ・生で食べる。 | ・牛乳を使う。 |
| ・デリバリーを頼む。 | ・水がなくても食べられるものを食べる。 |
| ・コンビニに買いに行く。 | ・雨水を使う。 |
| ・海水を濾過して使う。 | ・太陽光を利用する。 |
| ・植物から採取する。 | ・缶詰を食べる。 |
| ・パンを食べる。 | ・ウォーターサーバーがある。 |
| ・P E Tボトルを買い置きしてあるので、それを使う。 | |
| ・レトルトのごはんやレトルトのカレーを食べる。 | |
| ・よくわからない | |

アンケート結果より、災害時に備え、持ち出し袋等をしっかりと準備している家庭が一定数あり、このような家庭の生徒は、比較的備蓄品や食品のローリングストックについても、理解して回答していることがわかった。また、災害時にどうなるか、自分はどうしたらよいかについても考えていることがわかった。しかし、防災について興味をもっていない生徒もいる。防災についての知識が少なく、自分とは無関係と感じている生徒も多数存在することが明らかになった。以上より、どんなに災害がニュース等で取りあげられても、自分にもいつ起こるかわからない、という認識には結びついていないことがわかる。さらに、災害時もなんとかなるであろうと考える生徒も多かった。アンケートより、災害時に食事をどのように準備しようと思うか、という設問に対し、「コンビニで買える」という回答や「乾パンで三日はいける」という回答、「三日くらいなら断食できる」という回答や「デリバリーする」といった回答もあった。本当に災害が来たときに、どのような混乱があるのか、イメージできていないようにも感じられた。また、家庭によっては、一戸建てであったり、農家であったり、キャンプを頻繁に行ったり、バーベキューを行うのが好きな家庭であったりすると、「災害時も自宅でなんとか対応できそうだ」と考えている生徒、保護者も一定数いることがわかった。

昨今は、地震だけでなく集中豪雨や竜巻など様々な自然災害が頻発している。本来であれば、危機感をもって災害に備えておくことが望ましいが、「自分だけは大丈夫」と思いがちであることがアンケート結果より読み取ることができた。また、家庭においても、防災に関する考え方には大きな差がある。生徒たちが災害に備え、自ら生き抜く力は東日本大震災を目の当たりにした私たち家庭科教員が、備えることの大切さを伝えなければ、身につかないと考えられる。

以上より、地域の災害に関する備えの状況を踏まえ、中学生としてどのように災害に備えていたらよいか自分自身のこととして考えさせるためには、どのような授業を展開するのがよいか、家庭科の視点から研究し、実践することが急務であると考えた。その上で、自分の家庭や自分自身の課題に気づき、実践することがこれからの中学生たちの生きる力につながるに違いないと考えた。

3. 研究のねらい

住生活、食生活の授業を通し、災害に対する意識を高め、日ごろから計画的に自らの力で生き抜くための判断力・実践力を育成する。

4. 研究仮説

仮説1：非常時に対する準備の大切さを知らせることで、災害に対する意識を高め、今後の生活にいかせる力を育むことができるであろう。

東日本大震災当時、現在の中学生は小学生または未就学児であった。そのため、当時の地震の大きさ、物資が不足して困ったこと、計画停電が行われたことなどを鮮明に覚えている生徒は非常に少ない。従って、非常時に対する準備の大切さについて授業で考える機会は、必要であると考えられる。また、災害に必要な用具を考えることで、災害に対する意識を高め、家族と共に再認識する機会を与えることができ、今後の生活にいかせる態度を育むことができるであろうと考えた。

仮説2：簡単な食材で災害食を調理できることを知ることで、今後の食生活にいかせると共に、災害時や非常時に備える力を育むことができるであろう。

普段使っている保存食や加工食品などの食材で災害食を簡単に調理できることを知ることで、災害時に活用しようとする意識が芽生えるのではないかと考えられる、このような力が身につくと、災害時も普段と同じ食事をとることができ、今後の食生活にいかせると共に、災害時や非常時に備える力を育むことができるであろうと考えた。

5. 授業実践

A. 題材の指導計画（住生活）

時配	主な指導内容	具体的評価規準
2	1. 住まいのはたらき ①住まいのさまざまな役割 ②ともに住もう	・住まいの様々なはたらきについて知る 【関心・意欲・態度】 ・家族と協力して快適に住もう工夫を考えられる 【工夫・創造】
3 本時	2. 安全な住まい ①住まいの安全対策 ②安全への備え	・住まいに起こる事故について考え、起こさない工夫を考えられる。【工夫・創造】 ・家族と協力して快適に住もう工夫を考えられる。 【工夫・創造】
1	3. 快適な住まい ①室内の空気調節 ②住まいと音	・室内の空気について知り、寒暖の重要性等を知り、生活に活用させる。 ・生活音等について理解を深める。

【授業実践①】（印西中学校、大山口中学校）

(1) 題材名 衣生活・住生活と自立

小題材 自然災害への備えについて考えよう

(2) 本時の目標

- ・災害への備えについて課題を見つけ、その解決をめざして工夫できる。【工夫・創造】

(3) 展開（資料編：授業実践指導案①を参照）

自然災害への備えを考えるという学習課題を設定し、一時避難時に何を持ち出せばよいかを生徒たちに考えさせる授業を実践した。あらかじめ、一般的な非常時の持ち出し品をカードで提示できるように用意しておき、生徒が発表したら黒板に掲示した。持ち出し品のイメージを持たせるために、一人分の持ち出し品を風呂敷に包んで提示した。風呂敷は、怪我をしたときの三角巾代わりになることも伝えた。家族構成や季節によっても、必要とされる持ち出し品の種類や分量が変わることについて確認した。

【授業実践②】（印西中学校、大山口中学校）

(1) 題材名 衣生活・住生活と自立。

小題材 身近な日用品でできる簡単手作り防災グッズの作り方と利用方法を理解しよう。

(2) 本時の目標

- 各班で分担した手作り防災グッズを作ることができる。【技能】
- 製作した手作り防災グッズを披露し合い、製作方法と利用方法を知る。【知識・理解】

(3) 展開（資料編：授業実践指導案②を参照）

自然災害に備え、身近なもので防災グッズが手作りできることを学ぶ授業である。新聞、段ボール、ビニール袋等を利用して、様々な防災グッズを班ごとに製作した。製作したものは、新聞紙を利用したスリッパ、段ボールを利用した製作手順や作り方の簡易水タンク、赤ちゃん用お風呂、赤ちゃん用ベッド、ビニール袋を利用した雨がっぱ、ランタン、キッチンペーパーを利用したマスクを製作し、班ごとに製作手順やポイントを発表し、情報共有を行った。

B. 題材の指導計画（食生活）

時配	主な指導内容	具体的評価規準
6	1. 健康と食生活 ①食事の役割について考える ②生活習慣と食事 ③中学生に必要な栄養 ④食品と栄養素 ⑤食事の計画	<ul style="list-style-type: none">様々な視点から自分の食生活に关心をもち、問題点を発見しようとしている。【関心・意欲・態度】食品の栄養的な特徴を知り、五大栄養素について理解している。【知識・理解】食事摂取基準について理解を深め、6群についても理解を深められる。【知識・理解】一日分の献立をたてることができる。【技能】
6	2. 食品の選択と保存 ①生鮮食品と加工食品 ②食品の表示 ③食品の選択・購入と保存 ④食品の安全と情報	<ul style="list-style-type: none">生鮮食品と加工食品の特徴についてそれぞれ理解している。【知識・理解】加工食品の表示等についても理解を深めることができる。【知識・理解】食品の安全と情報について正しい情報収集をし、選択している。【知識・理解】
4 本時	持続可能な社会をつくる ○食生活と環境との関わり ・災害にあったときの食事	<ul style="list-style-type: none">災害食について理解を深め、災害時にもいかせる食事について考え、工夫し、実践しようとしている。【工夫・創造】
11	3. 調理をしよう ①調理の計画 ②調理の基本 ③肉の調理 ④魚の調理 ⑤野菜の調理	<ul style="list-style-type: none">安全で衛生的な調理にとりくめる。【関心・意欲・態度】野菜、肉、魚等のそれぞれの特徴や選び方を知り、その性質をいかした調理をしようとしている。【技能】

1	4. 地域の食材と食文化 ①地域の食材と郷土料理 ②受け継がれる食文化	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の食材をいかした日常食を実生活に活用しようとしている。【知識・理解】 ・行事食に関心を持ち、理解を深めてようとしている。【知識・理解】
---	---	---

【授業実践③】(木刈中学校)

(1) 題材名 食生活と自立

小題材 災害に遭ったときの食事はどのようにすればよいか考えよう。

(2) 本時の目標

- ・災害時を生き抜くための食について学び、基礎的・基本的な災害への備えの知識を身につけることができる。【知識・理解】

(3) 展開 (資料編：授業実践指導案③を参照)

授業の導入で、学校にある防災倉庫を見学する。次に、震災直後から復旧までのステップを確認する。ライフラインが止まると仮定し、そのときの食事についてどのような食事が摂れるか考える。一人ひとりが自分で考え、それを班で共有する。その後、班ごとに発表し、クラス全体で共有する。最後に、災害食と非常食の違いを確認し、ローリングストックについても説明し、言葉の意味、自分自身がどのように備えようか具体的なイメージを持たせる。

【授業実践④】(木刈中学校、七次台中学校)

(1) 題材名 食生活と自立

小題材 家に備蓄されている食品を調べ、その食品ができる料理を考え、発表しよう。

(2) 本時の目標

- ・日常生活に応用できる技術や実践力を、工夫して身につけようとしている。【工夫・創造】

(3) 展開 (資料編：授業実践指導案④を参照)

各家庭に常温で備蓄されている食品について調べる。次に、各家庭で備蓄されている食品を利用して、ライフラインが停止したときにどのような料理が作れるか考える。メニューの工夫、調理の工夫、配膳の工夫の3点から考えさせる。考えたものは班で相談しながら付箋に記入し、模造紙に貼り付けていく。班ごとに発表し、取り入れたい、と思ったものは次回から取り入れられるように工夫点を考える。

【授業実践⑤】(木刈中学校、西の原中学校、七次台中学校)

(1) 題材名 食生活と自立

小題材 災害食を調理しよう。

(2) 本時の目標

- ・災害時に簡単に調理する方法を知る。【知識・理解】
- ・災害時も普段どおりに生活する術を身につける。【技能】

(3) 展開 (資料編：授業実践指導案⑤、⑥を参照)

木刈中学校、七次台中学校では、ポリ袋を利用した加熱調理について学習した。ポリ袋を利用することで、どんな水でも調理できること、数品一度に調理できることなどをポイントとして伝えた。また、西の原中学校では、あまり家庭で使用しない麩を利用して、災害時に不足しがちなタンパク質源を摂取する方法について学んだ。麩を各家庭で利用することが少なくなつ

てきているようなので、この機会に魅について家庭でも話題になることも期待できる。

6. 成果と課題

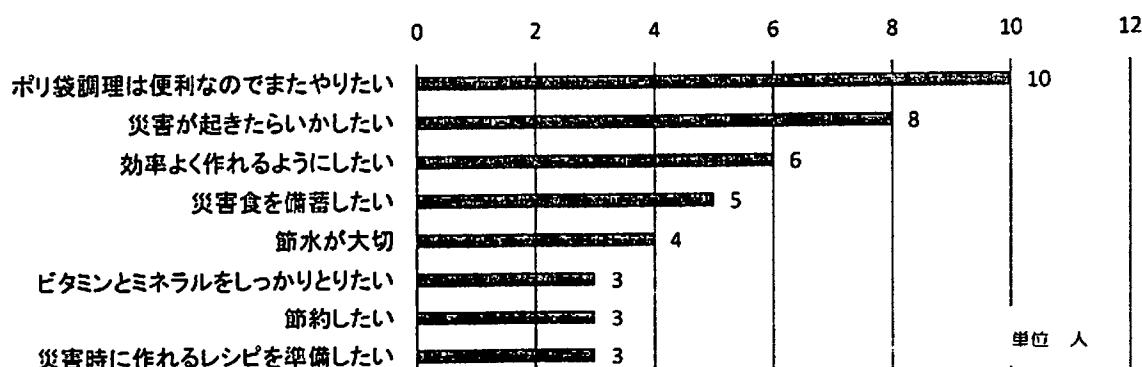
仮説1に対しての成果

- 「私には関係ないと思っていたが、倉庫の中は以外とものが少なかったので、近くに住んでいる人の分が足りないのではないかと思った」という感想があり、災害に対する意識や関心が高まり、家庭で非常持ち出し品を準備したいという感想が多くあげられた。
- 非常持ち出し品の最低限必要なものがわかり、不足しているものを準備しようという意識が高まった。
- 身近にあるものが、災害時に活用できることが理解できた生徒が多くかった。
- 「あめなど甘いものを準備しておくことによって、いざというときに周りの人に配り、安心させたい。」という感想があり、周りの人とのコミュニティーを大切にしたいという気持ちが芽生えたことがわかった。

仮説2に対しての成果

- 「東日本大震災のことは、あまり覚えていないけれど、いつもどおり食事ができたことはすごく運のいいことだと思いました。」という感想があり、普段の生活が普段どおりにできることのありがたさを知ることができた。
- 常温保存できるものを利用することを知識として知っておくことで、通常の料理を食べることができるわかった生徒が多くかった。
- 調理用具がなくても、身近にあるものを利用し調理ができ、調理用具がなくても食事作りができることがわかり、今後の生活にいかそうという意欲の高まりを感じられた。
- 調理用具がなくても、近くにある物で工夫する力を身につけることの大切さを知った生徒が多くかった。

「ポリ袋を使った調理実習を終えて、感じたこと」



【その他の意見】「そぼろが作れるようになった。」、「普段から調理したい。」「調理手段が増えた。」、「ポリ袋で調理できるなんてすごい！」

- 上図のように、ポリ袋調理を体験したことでの災害時や災害時ではなくても実践したいという意識が高まった。また、普段から調理をする必要性を認識した生徒もいた。

仮説1、2に対しての課題

- 一つの題材だけでなく、いろいろな題材で取り入れないと、知識の定着が難しい。
毎年、何かの題材で取り入れていく計画を立てる必要がある
- 家庭科だけの学習にとらわれず、学級や学校単位で取り組めるような体系づくりを積極的に行うことを続けることで、家庭への情報発信につながるのではないか。
- 近年、新聞をとっていない家庭が増えてきているので、新聞にかわるような素材を提案できるように研究することも必要であると感じた。
- 防災は、地域との連携も大切になるので、各自治体の考え方や防災に関する情報共有等が今後必要になると考えられる。

資料編

(1) 授業実践指導案①

時配	学習内容と活動	指導・支援（○評価）	資料/道具
3	○前時のふりかえりをする。 1. 本時のねらいを確認する		教科書 ノート
7	2. 災害が発生し、一時的に避難をしなければいけない時に、持ち出すものは何かを考え発表する。	<ul style="list-style-type: none"> 最近発生した自然災害の写真を提示し、興味・関心をもたせる。 いつ発生するか分からぬ災害への備えに必要なものを確認し、自分の家庭での備えについて考えていくことを知らせる。 アンケートの結果から、災害による被害や恐怖心は抱いているもののそれに対する備えは十分でない実態であることを知らせる。 災害において、一時的に避難をしなければならなくなつた時を想定して、何を持ち出していくかを考えさせる。 あらかじめ一般的に持ち出すものをカードに準備しておき、生徒が発表したら黒板に貼る。 <p>※カード（水、食料品、懐中電灯、ラジオ、救急医療品、割り箸、紙皿、紙コップ、現金、タオル、着替え、マスク、軍手、雨具、ティッシュペーパー、ライター、ろうそく、ポリ袋、トイレットペーパー、スリッパ、サランラップ、新聞紙、電池、充電器、笛、アルミプランケット、歯ブラシ、ティッシュペーパー、筆記用具、タオル、簡易トイレ）</p> <ul style="list-style-type: none"> 持ち出すもののイメージをつかませるために、一般的に1人分の持ち出すものを風呂敷に包んだ非常時に持ち出すもの 	新聞記事 アンケート結果 カード 風呂敷に包んだ非常時に持ち出すもの

		<p>で提示する。家族の人数に応じて、風呂敷の個数が増えていくことを理解させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風呂敷はケガをしたとき三角巾の代用などになることを知らせる。 	ワークシート
15	3. 家族構成に応じて、さらに必要となる非常時に持ち出すものを考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・家族構成（A幼児がいる家庭、B高齢者がいる家庭）に応じて非常時に持ち出すものが違うことに気づかせる。 ・1班を4人グループとして計8班編成とする。1～4班を「幼児がいる家庭」5～8班を「高齢者がいる家庭」を想定して、さらに必要となる非常持ち出しものを考えさせる。はじめは、個人で考えさせる。その後、グループ内で考えを共有する。 ・考える時は理由も合わせて考えさせる。 ・グループで出てきたものをホワイトボードに記入し黒板に提示する。 ・黒板に提示されたホワイトボードを見ながら共通理解を図る。 	ホワイトボード
5	4. 季節を考えて、非常時に持ち出すものを発表する。	<ul style="list-style-type: none"> ・災害は、いつ発生するか分からないので、季節（C夏とD冬）を考えた備えも必要であることに気づかせ、必要な非常時に持ち出すものを考えさせる。 	ワークシート
15	5. 自分の家庭における災害への備えについて、課題と対策を考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・非常時に持ち出すものだけではなく、自分の家庭における備えの現状を見つめ、課題を挙げさせ、その対策を工夫させる。 ○自分の家族に必要な非常時の備えを考えることができる。 <p>【工夫・創造】 (ワークシート・観察・発表)</p>	ワークシート

		Cへの手立て：具体例を实物で提示することにより、備えが必要であることに気づくことができるようとする。 A：自分の家族構成に合った備えを考え、自ら進んで災害の備えについてまとめている。	
5	<p>6. 災害の備えについて、授業を通して考えたことや気づいたことをまとめること。</p> <p>○次時の授業内容を知る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 数人の生徒に発表させる。 本時を振り返り、授業を通して考えたことや気づいたことを記入させ、数人の生徒に発表させる。 	ワークシート

生徒の感想

- 災害への備えがとくになかったので、災害に備えて非常用持ち出し袋などを準備したり、備えたりしておこうと思った。
- いつ自然災害が起こるかわかるかわからないから、いつ自然災害が起こってもいいように非常用持ち出し袋を用意したいと思いました。

学習課題：自然災害への備えについて考えよう

1. 自然災害が起ったとき、一時的に避難をする必要があります。非常時に持ち出すものにはどんなものがあるか考えてみよう。

自分で必要だと思ったもの

・トイレットペーパー
・ペットボトル・水
・紙タオル

他の人の発表を聞いて必要だと思ったもの

・ストーブ・薪
・ライター
・火薬
・紙皿・紙コップ
・雨具・傘
・手すり

2. 環境条件により、必要な非常時の備えを考えてみよう。

自分の班の条件【高齢者がいる家庭】

備え・消しゴム・入院料・薬・ワシントン・ホーリー・本たたかい物

3. 自分の家庭で災害時の備えについて、現状の課題とこれからの対策を考えまとめてみよう。

課題 非常用袋を出し所くろにあひどい事な物が少ないのでもとそろえて
ある場所や災害が起きたときどこに行くのかとく。

対策 今日きく。食料など入れてよく、あとに行く

4. 授業を振り返って、災害への備えについて気づいたことやこれからの自分の生活について考えたことを書いてみよう。

「災害への備えがためだ」と思った。
今後ともそろえて備えをしてはうがいいと思ひます。

評価	1. 避難するときに持ち出すものを考えることができましたか。	A B C
	2. 自分の家庭における災害への備えについて考えることができましたか。	A B C
価値	3. 話し合い活動に積極的に参加できましたか。	A (B) C

(2) 授業実践指導案②

時配	学習内容と活動	指導・支援 ○評価	資料/道具
3	○前時のふりかえりをする。 1. 本時の学習課題を確認する。	・学習問題を確認できたか。 ・製作する防災グッズを決め、各班長へ事前指導をおこない、製作する手順を理解させておく。	製作した簡単手作り防災グッズ
	身近な日用品でできる簡単手作り防災グッズの作り方と利用方法を理解しよう。		
15	2. 各班で簡単手作り防災グッズの製作を行なう。 1班：新聞スリッパ 2班：ゴミ袋カッパ 3班：キッソバーパーマスク 4班：赤ちゃんおむつ 5班：簡易水タンク 赤ちゃん用風呂 6班：懐中電灯ランタン 赤ちゃん用ベッド	・全員に製作資料を配布しておく。 ○防災グッズを班ごとに協力して完成することができる。 【技能】(観察) Cへの手立て：製作カードを見ながら完成させる。 A：実際の活用を考えた製作ができる。	製作カード 新聞紙 ポリ袋 キッソバーパー [・] 輪ゴム 懐中電灯 ダントンボール ポリ袋 ダントンボール レジ袋 タオル 製作カード ワークシート
7	3. 各班で製作の作り方のポイント・活用方法、製作の感想をワークシートにまとめること。	・怪我のないよう安全に作業させる。 ・班員で作業を分担し、手早く完成させる。 ・自分が製作した作品について、ワークシートにまとめる。	
15	4. 各班の班長が発表すること。	・班長が班員の意見をまとめ、作り方のポイント・活用方法を2分以内で発表する。 ・各班長の発表を聞きながら、気づいたことを記入するように助言する。 ○防災グッズの作り方と利用方法が理解できたか。【知識・理解】	製作した作品 ワークシート

		<p>Cへの手立て：他の班の良い点を聞き、ワークシートにまとめることができる。</p> <p>A：各班の製作した物を見ることによって、製作方法と利用方法を知り、自分の考えをまとめることができる。</p> <p>・各班長の発表を聞き、利用方法・気づいたことを活発に発表するように助言する。</p>	
10	<p>5. まとめ</p> <p>今日の授業の感想をワークシートに記入し発表する。</p> <p>○次時の授業内容を知る。</p>		ワークシート

生徒の感想

- ・新聞紙を使って、簡単にスリッパが折れて楽しかった。何回も折る練習をして覚えたい。
- ・災害時だけでなく、アウトドア、レジャー時にも使えるので、覚えておきたい。

= 災害への備えを考えよう =

本時の学習課題

身近な日用品を使って、簡単手作り防災グッズの製作方法と利用方法を理解しよう。

()組 ()番 ()班 氏名 _____

手作り防災グッズ名 (新聞スリッパ)

1. 製作のポイントをまとめよう

材料: 1足につき新聞紙1枚。

道具: なし

① 折り目をきちんとつくる。

② 丈夫にするために、四角を内側に折り込み。

2. 活用方法を考えよう

① 災害時にガラスやガレージが散乱した室内ではさげがと防ぐ。
② 掃除にも使える。
③ 旅行時などにし使える。

3. 製作した感想を記入しよう

① 新聞紙を使って簡単にスリッパが作れて、楽しかった。
② 何回も折る練習をして、覚えた。

4. 各班の発表を聞きながら気づいたことをメモしよう

1班 新聞スリッパ

2班 ゴミ袋カッパ

・ゴミ袋に3本の紐を2つ入れ、長方形の部分を切り落とし、ひし形になる。

3班 キッチンペーパーマスク

・キッチンペーパー1枚と輪ゴム4本。
・木チキスを使用。
・キッチンペーパーの折り目をしっかりつける。

5班 簡易水タンク

・段ボール箱、ビニール袋1枚
・運搬用の台車かキャリーカートがあるとよい。
・ビニール袋は2枚使うとよい。

赤ちゃん用風呂

・段ボール箱、段ボール入り大きなビニール袋。
・ビニール袋は2重にするといい。
やかましくする。

4班 赤ちゃんおむつ

・スーパー袋1枚とタオル1枚
・はかり
・ビニール袋と外側に巻き、中2枚を調節し、横で結ぶ。

6班 懐中電灯ランタン

・懐中電灯、水を入れてペットボトル
スーパー袋、輪ゴム、テープ
・ペットボトルには水を入れる。
・スーパー袋をぬらせる。(荷物に付ける。)

・赤ちゃん用ベット
・段ボール、ブランケットやタオル
・赤ちゃんが寝やすくなる
やかましくする。
・ブランケットやタオルを整える。

今日の授業の感想を記入しよう

・各班の発表を聞いて、みんなかっこいい。折りたたんでやさスリッパやマスク、切るだけできちんカッパに感動した。
・非常時の持ち出し袋に、新聞紙やゴミ袋を入れてとても大切だと思えた。
・他にも手作り防災グッズがあると思うので、調べみたいと思う。
・家に帰ったら、もう一度自分で作ってみようと思う。

= 災害への備えを考えよう =

本時の学習課題

身近な日用品を使って、簡単手作り防災グッズの製作方法と利用方法を理解しよう。

()組 ()番 ()班 氏名 _____

手作り防災グッズ名 (ゴミ袋カッパ)

1. 製作のポイントをまとめよう

ゴミ袋、ハサミ

・ひもの部分は5cm幅で2本と3。

・フードの大きさは、切り込み幅で調節する。

2. 活用方法を考えよう

・災害時のカッパとして活用、防寒着

・アウトドア、レジャーのカッパや防寒着

3. 製作した感想を記入しよう

災害時だけでなく、アウトドア、レジャー時にも使えるので覚えておきたい。

4. 各班の発表を聞きながら気づいたことをメモしよう

1班 新聞スリッパ

2班 ゴミ袋カッパ

・慢く3分で折れる。

・中じきを入れると強くなる。

3班 キッチンペーパーマスク

・折り目をしっかりとつける。

・大きさを考えてタオルを置く。

・出来上がりたらやさしく広げる。

5班 簡易水タンク

・5秒でできる。

・ビニール袋は2重がよい。

6班 懐中電灯ランタン

・スーパー袋をぶぶせて輪ゴムで止める。

赤ちゃん用風呂

・段ボールふく大きめのビニール袋を使う。

・赤ちゃん用ベット

・ブランケットやタオルを工夫していく。

今日の授業の感想を記入しよう

今回使った材料は、家庭にあるもののが多かった。その中でもビニール袋、スーパー袋が多かった。ビニール袋は多めに実験持出しが袋の中に入れておくとよいと思った。

身近なもので、災害時使うものが作れることがわかったので、家族にも教えていた。

(3) 授業実践指導案③

時配	学習内容と活動	指導・支援 ○評価	資料/道具
3	○東日本大震災のときは、どのような様子だっただろう?	・震災の怖さや不便さを思い出させるが、深追いはしない。	
15	1. 防災倉庫を見学する。	・防災倉庫の中を見学しどのような物が備蓄されているか知る。	
3	2. 災害後は、どのようなことが起こっているだろう。	・被害の様子から、日常生活で食べたり飲んだりに関することにふれる。	
災害に遭ったときの食事はどのようにすればよいか考えよう。			
3	3. 震災直後から復旧までのステップを知らせ、どのような状態か理解する。	・教科書の「一週間分の食事」を見て事前の対策が必要なことを実感させたあと、復旧までのステップを理解させる。	教科書 NHK(備え る防災) ワークシート
8	4. 「ライフラインが止まった」と仮定し、その時の食事についてまず自分で考え、次に班で考える。	・班で司会者と発表者を決める。 ○災害に遭ったときの食事をどのように用意したらよいか理解し、具体的に考えられたか。 【知識・理解】(観察・発表) Cへの手立て：教科書を参考にして、どうしたら食事を調達できるか考えさせる。 A：状況を意識し、積極的に具体的な行動を考えられる。	
15	5. 各班で発表する。		
3	6. 災害時の食事についてまとめる。 ○次時の授業内容を知る。	・非常食と災害食の違いを知り、災害食のポイント（ローリングストックなど）を理解する。	ワークシート

生徒の感想

- ・災害に遭ったときのために、倉庫備品一覧のような品物を災害パックに入れておこうと思いました。それと、自分の好きな物や甘い物は落ち着くことがわかり、地域の人々に配れるようにパックに入れておこうと思いました。
- ・防災倉庫には思っていたよりもたくさんの保存食があった。（炭水化物が多い）家には、防災用のストックがないので、家族と相談して用意したいです。
- ・災害食と非常食の事がわかった。とくに、「ローリングストック」という新しい言葉を覚えられた。とてもよい勉強になった。

災害に遭ったときの食事

災害に遭ったときの食事はどのようにしたらいいのだろう

1. 災害後は、どのようなことがおこるだろう

- ・地面がわれる
- ・建物が崩れる・飛ばされる
- ・浸水 電気・ガス・水道等

ライフライン
使えなし

2. 「災害食」とは?

- 非常食 = 非常時に持ち出せるよう、保管
災害食 = 常温で保存し、日常的に食べなくなったら、
買い置きする

ローリング ストック

3. 「木戸中学校 防災倉庫」をみてみよう。

・食事関係のものを赤丸で囲み、食事の特徴を考えよう。

- ・乾燥させたものが多
- ・主食炭水化物が多い
- ・手間をかけずに食べられるもの
- ・賞味期限がローリングストックに

5. 授業をうけての感想

災害などご、今ごも苦しんでいる人は
いると思う。今後、いつ起きてもおかしくない
状況なので、災害が起きたら、自分で自分を
守れるような自助力を率先し、出来ない
場合は他の人と協力したい。冷静な
判断をとっこ、出来るだけ節約をして、
1人でも多く電気やガスを使える
ようにしたい。



災害に遭ったときの食事 2

食事はどのように用意しようか。

- ・避難所からの非常食
- ・家にある非常食
- ・地域で集まり持ち寄る

公助
自助
共助

ステップ1（発災～3日後）

人命救助が第一で大混乱している。だから、
すぐ食べられるものがいい。

ステップ2（約1週間後～

電気が回復する時期）

やや落ち着きを取り戻した時期。給水車も
でてくると、ごはんが炊けたりおかずもつ
くれるでしょう。
でも、最低限の水で、洗う水はありません。

ステップ3（約1ヶ月後～

日常に向かう回復時期。でもライフライン
(水道・ガス) はまだまだ回復しません。
栄養バランスが崩れ、健康障害がでてくる
のもこの時期です。炭水化物以外の食品も。

（「NHKそなえる防災」より）

まず、食料を確保！

冷蔵庫が倒れたり傾いていたら起こし、トピラを開める。
中身が飛び出て、食器棚の食器の破片とまざ
こせに。
危ないので必ず靴を履く。
バターや味噌の中にガラス片などが入ってい
るかも。注意！

あなたは、2011年3月11日～ 東日本大震災のとき、どのようにして食事をとりましたか。

（5歳：おうちの方にもインタビューしよう）

(4) 授業実践指導案④

時配	学習内容と活動	指導・支援	○評価	資料/道具
3	○前時のふりかえりをする。			
4	1. 本時のねらいを確認する。 家に備蓄されている食品を調べ、その食品でできる料理を考え、発表しよう。			
10	2. 家庭でどのような食品が備蓄されているか確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 班でも話し合い、各家庭の備蓄について情報交換をする。 家庭で備蓄してあると便利な食品についても知らせておく。 メニュー、調理、配膳から工夫できるよう伝える。 		ワークシート
15	3. 家庭で備蓄されている食品を利用して、どんな料理が作れるか考える。	<ul style="list-style-type: none"> 各家庭で備蓄されている食材を利用してできる料理を考えているか。【工夫・創造】 <p>(ワークシート・観察)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Cへの手立て：教科書や班の仲間の意見を参考にすることにより、料理を考えさせる。 A：備蓄食材を利用した料理を工夫して考えられている。 </div>		ワークシート 模造紙 付箋
15	4. 各班で発表する。	<ul style="list-style-type: none"> 他の班の発表を聞きながら、取り入れたい、と思った内容はメモを取るよう伝える。 		ワークシート
3	5. 本時の授業の感想や思ったことをワークシートにまとめる。 ○次時の授業内容を知る。			ワークシート

生徒の感想

- 東日本大震災の夜のごはんは覚えていないけど、もとの生活に戻る事がとても難しいことが改めて感じた。落ち着いて栄養が取れるように、保存食や災害食を前から準備した方が良いと思った。
- 東日本大震災の時のこととはあまり覚えていないけど、いつも通り食事ができたことはすごく運がいいことだと思いました。必ず食事が取れるとは限らないので、意識して過ごしたいと思います。

5. どんな工夫ができるかな。考えてみよう。

想定 復旧するまでがんばるぞ！

- ・ライフライン（水・電気・ガス）が止まっている。カセットコンロと給水車から最低限の水はもらえる。
- ・家がこわれたが、住んでいられる。
- ・家にある物で調理し、食事をしたい。でも冷蔵庫内は真っ暗。

課題① 家にある、常温で保存できるものを調べよう。

②ストック食料をチェック

パン	ラーメン	スパゲッティ(ゆでる前)	トマト
カップラーメン	すりおろし	そぼり(ご)	ニンニク
たまねぎ	料理酒	うどん(ご)	コショウ
おかし	小麦粉	おかし	つぶ
塩	米	カップ麺	トマト缶
砂糖	かんづめ	(のり)	人参
			ドレッシング
			味噌
			トマト缶
			生姜
			がんそく
			ワカメ
			片切り粉



常温保存のものは大丈夫
バスクは1回分ある
米はまだ5キロある……

課題② 家にあるものでできることを調べよう。下のポイントをおさえてね。



省エネルギー・衛生面・安全面・栄養面

メニューの工夫

- トマトスパゲッティ
- たまねぎ人参・ワカメトマトのサラダ
- パン

バランスを考える!!

とってもよくできただわ

お湯は
こぼく

調理の工夫

- スパゲッティありで糸巻きたら(カセットコンロで)お湯をやった糸のにお皿に盛りつけ、トマト缶の中身を入れる。
- ワカメをやわらかくし、その上で野菜を洗う。その前に野菜を切っておく。(たまねぎは皮むき)
- パンは一人分ずつ分けてお
- サラダにはドレッシングをかけてもOK!!

糸のにお皿にはドレッシング

配膳の工夫

- ゴミ(野菜の皮など)はまとめる(袋に)
- スパゲッティをゆでるときに使ったお湯を、包丁お椀、かはしなどを洗うのに利用する。
- お皿(カラフル)が使えた場合、カラフルな包丁で利用する。

6. 授業をうけての感想

今日は災害に遭ったときの食事について勉強した。災害後にはどのようなことが起るのか。震災直後の食事はどのようなものなのかななど色々なことを勉強した。そして実際に防災倉庫に行ってきた。アフターラーメン、クラッカー、ラーメンなどの非常用の食べ物がたくさんあった。実際に震災に遭ったらこんなものを食べるとかと思つた。僕はいくつかが災害訓練に参しているか改めて確認してみた。

(5) 授業実践指導案⑤ー1 (木戸中学校、七次台中学校での実践)

時配	学習内容と活動	指導・支援 ○評価	資料/道具
5	<ul style="list-style-type: none"> ○前時の復習をする。 1. 本時の学習内容を確認する。 <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 災害食を調理しよう </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・前時の学習内容を振り返る。 	教科書 ワークシート
10	<ul style="list-style-type: none"> 2. 本時に調理する献立を確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> ミックスベジタブルオムレツ ひじき煮 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> 高野豆腐のそぼろごはん 切り干し大根サラダ 麩入り味噌汁 甘酒入り蒸しパン </div> <ul style="list-style-type: none"> ・災害食調理のポイントを知る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> 災害食調理のポイント <ul style="list-style-type: none"> ①ポリ袋を使用して2品を同時に調理する。 ②災害時であることを想定し、まな板は牛乳パックとした。 ③できるだけ水を無駄遣いしないため、調理器具を限定し、お皿もラップをしく。 ④衛生面には充分注意する。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・防災倉庫には主食の炭水化物系が多かったので、停電の冷蔵庫の中の物を早く処理することを想定したメニューと、常温保存がきく乾物と根野菜をあわせ、栄養のバランスをとったことに気付かせる。 ・調理のポイントを確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 災害食の「調理の」ポイントについて考えようとしている。 <p>【知識・理解】(ワークシート)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> Cへの手立て：キーワードを提示し、気をつけるポイントが何かを再確認させる。 A：災害時の調理のポイントを押さえている。 </div>	ワークシート
25	<ul style="list-style-type: none"> 3. グループごとにポイントを確認しながら調理をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ガスや包丁の扱いに注意し、省エネを考えた実習をさせる。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 災害食の調理ができる。【技能】(観察) <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> Cへの手立て：何をしたらいいかわからない場合は、今日の調理のポイントを再確認し、分担を考え、安全に調理できるよう支援する。 A：自分の担当を把握して、災害食調理のポイントに気をつけて調理できる。 </div>	ワークシート 調理器具 ポリ袋 食材 ゴム ふきん 皿 ラップ

10	<ul style="list-style-type: none"> ・試食をする。 ・道具の片付けや点検、清掃を確實に行う。 <p>4. 調理して思ったことや感じたことを各自でまとめ、グループで話し合い、発表する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ラップを巻いた皿に、ポリ袋の中に手を入れて、分けさせる。 ・マナーに従い、残さず食べる。 ・道具や施設を大切に扱う習慣付けを行う。 ・難しかったことや工夫したこと、味の面でできうこと等の工夫を考え発表する。 	
----	--	---	--

授業の感想

- ・限られた物の中で、簡単に作れて美味しかったのですごいと思った。災害はこわいけど、少し怖くなくなりました。
- ・災害に遭ったときは、栄養バランスや衛生面など、工夫しなければならない面がたくさんあると思う。災害に遭ったときは、明日からはどうしようか、家が崩れたので帰る場所がないとか、途方に暮れていると思うけど、そのときおいしいものを食べると、笑顔になったり明日からがんばろう、と思ったりする。食事は大切だと改めて思った。
- ・利府ラインが無くなってしまったら、その中でどうやって食べて生き延びるのかの工夫が大切だと思う。

(5) 授業実践指導案⑤ー2 (西の原中学校)

時配	学習内容と活動	指導・支援 ○評価	資料/道具
5	<p>○前時の復習をする。</p> <p>1. 本時の学習内容を確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 前時の学習内容を振り返る。 	教科書 ワークシート
25	<p>2. 麵を使って食事を作ることを確認する。</p> <p>きなこ団子</p> <p>3. 試食をする。</p> <p>4. 試食後の感想を記入する。</p> <p>5. 水がなかった場合どんなもので代用ができるか考え、グループで話し合いワークシートにまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 実習に必要な材料を準備させる 麵に使用する水の量は、水分を含む程度（少量）にさせる。 調理のポイントを確認する。 <p>○ 麵を使った調理ができる</p> <p>【技能】（観察）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Cへの手立て：手順を再確認させ、調理にとりくませる。 A：素早く手順を理解し、実習に取り組み試食できる。</p> </div> <p>○課題について考え方工夫しようとする。【工夫・創意】（観察・ワークシート）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Cへの手立て：班員の意見を聞いて、考える契機にさせる A：課題について積極的に考え、意見を述べることができる。</p> </div>	ワークシート 麵 きなこ 砂糖 水 ビニール袋
10	<p>6. グループで話し合ったことを発表する。</p> <p>7. 本時のまとめをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自己評価をワークシートに記入する。 <p>○次時の授業内容を知る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 各発表をきちんと聞かせる。 麵以外の乾物などで非常時の食事を作れるか考えさせる。 本時のまとめを記入させる。 	ワークシート

授業の感想

- ・きなこ餅みたいだった。水さえあれば簡単に作れるので、よいと思った。
- ・思ったよりも、きなこ餅みたいだった。もし災害に遭ったら、今回学んだことをいかしたい。

学習課題：

できるだけ、ガス・水を使わずに調理しよう。

1. 災害食のポイントを再確認しよう。

- ・食中毒を防ぐ
- ・限られた資源で効率的に調理する
- ・ビタミン・ミネラルの摂取を心がける

2. 材料を確認しよう。6群に分類しよう。

そぼろ丼

サラダ

コーン
カニピース
ハム

(3)

蒸しパン

みそ汁

材料(1人分)	群
米 80g	5
水 120g	
高野豆腐 1枚	1
水 30mL	
しょうゆ 小1	
酒 小1	
みりん 小1	5
味 小1	
ごま 小1	6
みそ 小1	1
しょうが 少々	4

材料(1班分)	群
切干大根 30g	4
ミックスベジタブル 大3 ブル	
ツナ缶 1缶	1
みそ 大1/2	1
しょうゆ 小2/3	
砂糖 大1	5
ベーキングパウダー 5g	5
セネ 1袋	5

材料(1人分)	群
味噌 1カップ	
水 100mL	
わかめ 1g	2
ふ 2枚	1
だしの素 適量	

☆じぶんだうたら、災害時のような工夫をして、食事を充実させるか、考えよう。

- ・家に備蓄してある食材の中で、常温保存ができるから早く食べ、常温保存ができるもので工夫して栄養を補う。
- ・ポリ袋やラップなどを使って、調理する

3. ポリ袋調理の特徴について

- 調理器具が（ 少なくて ）済む。
- 同じお鍋で（ 食品 ）調理することができる。
- （ 耐熱 ）性のポリ袋を利用する。（ ビニール袋 ）は耐熱性が低い。
- なべ底には（ お皿 ）を入れておくと良い。
- 結び目は（ 空気 ）が入らないようにして、（ 上 ）の方で結ぶ。

4. 手順と分担を考えよう。

時間	今回は、グループ調理です。コンロは、1つしかない設定です。	担当者
0	○食器、調理器具をきれいに洗う。	
	1. 切干大根に水を入れ一度捨てる。一次に切干大根が没るくらいの水を入れる。 ※ミックスベジタブルも同じビニール袋に加えておく。	
10	1. 蒸しパンの材料を計量し、水以外をポリ袋の中で混ぜ合わせる。 2. 手鍋に水を少しくらい入れ、皿を沈め火にかける。→（ 5 ）分後に沸騰。	
15	2. 沸騰した鍋に、（ 米 ）、（ オレパン ）、（ ）を入れる。 ※お湯は沸騰しているので、やけどに注意! タイマーを（ 15 ）分セットする。	
	3. そぼろの調味料を計量する。一部一つのポールに入れる。	
	3. 蒸しパンの材料が入ったポリ袋に水を加える。混ぜすぎないように注意。	
	3. 高野豆腐をすりおろす。フライパンに入れる。	
20	3. ドレッシングの材料を計量する。	
	4. 高野豆腐に水を加える。全体に水がいざわだたら調味料を加える。 ※ツナ缶を開け、中の水分を加えておく。	
	4. 片手鍋に水とだしの素を入れる。	
30	4. 両手鍋は、ふきこぼれないようにごく弱火。時々穴あき玉杓子でひっくり返す。 ※特に、蒸しパンはひっくり返さないと中まで火が通らない。	
	5. タイマーが鳴ったら、サラダ用の切干&ベジタブルを両手鍋に入れる。	
35	※5分タイマーをかける。	
	6. タイマーが鳴ったら火を止め、サラダ用袋だけ取り出し、冷ます。	
	※船れるくらいになったら、ツナとドレッシングを入れ、混せて盛り付ける。	
45	6. 米と蒸しパンは、更に（ 10 ）分、余熱で温める。	
50	7. 空いたガス台で、高野豆腐をボロボロになるまで空煎りする。	
	8. 空いたガス台で、味噌汁を作る。だし汁が沸騰したら、わかめとふを入れる。	
	9. わかめ等が軟らかくなったら、みそを加え、火を止める。	
60	9. ごはんを盛り付け、そぼろをのせる。	

自己評価	1. ポリ袋調理の特徴がわかる。	(A) B C
	2. 災害で協力して調理することができる。	(A) B C
	3. もしもの時の工夫を考えることができる。	(A) B C
キーワード（ 災害食のポイント ）		生活に生きる
ライフライン（電気・ガス・水）がなくなってしまった、その中でどうやって食べて生きのびるか工夫が大切だと		もしもの時に工夫して食べられるように、常温保存ができるようなものは特に備蓄しておこう。

災害食を作つてみよう

材料・用具

麺 水 きな粉 砂糖 ピニール袋 ようじ

試食の感想

思つてはいたよりも、さな糊もちみたいだった。もし、災害に遭つたら今回学んだことを生かしたい。おふでおもちのようにならとは思ひなかつた。

水が無いときにはどうしたら良いだろうか。(水の代わりになるものは?)

水の代わりに飲み物や野菜・果物の水分を使う。

簡単に作れる非常食はないだろうか

作らなくてすむカンパン。

評価 (A 良くできた B できた C あまりよくできなかつた)

- 災害食を作ることができたか
- 班の話し合いに参加できただか

A
A

B
B

C
C