

「家庭基礎」の効果的な指導法について

－自助・共助の意識向上を目指して－

千葉県立 ○○○ 高等学校 ○○ ○○ (家庭科)

1 はじめに

東日本大震災を機に、命を守り、災害に負けない生きる力をつけるため、防災教育の必要性がこれまで以上に高まっている。現在、学校で取り組む防災教育は、避難訓練など学校行事として行っているものが大半であり、教科・科目の指導事例は少ない。このような中、家庭科で防災教育につながる授業実践に取り組みたいという思いを募らせていた。

防災の視点には「自助」「共助」「公助」がある。「自助」は防災の基本となる自分の命は自分で守るということ、「共助」は家族や地域の人々と助け合い協力すること、「公助」は援助物資の配給や消防などの救助活動、ライフラインの復旧など、公的機関の援助を指している。家庭科では、自立して生活する能力を身に付ける「生活的自立」と異なる世代とかかわりながら家庭や地域の課題を解決する「共生」を重視しており、先に述べた自助・共助は、家庭科の目標と重なる部分がある。

本校の生徒は、知的好奇心は旺盛であるものの、異なる世代とかかわることに関しては積極的とは言えない状況である。また、一般的に現代の若者は生活経験が乏しいと言われており、本校の生徒も例外ではない。

そこで本研究では、防災教育につながる授業実践を通して、自助と共助の意識を高めるとともに、自他の命を守り抜くために必要な判断力・行動力を育成することを目指したい。

2 研究計画

平成25年 4月	生徒の実態調査
4月～ 8月	研究テーマに関する情報収集, 文献調べ
9月～	授業実践1年目
平成26年 4月～10月	授業実践2年目
11月	研究まとめ

3 研究内容

(1) 生徒の実態調査

ア 家庭科への興味関心について

年度始めに興味関心のある分野について調査したところ、食生活への興味関心が最も高かった。その他(16%)の内訳は、生活設計(5%)、家族・家庭(5%)、保育(4%)、高齢者(2%)であり、異世代にかかわる分野等への興味関心が低い状況である。

対象者：1年245名(平成25年度)

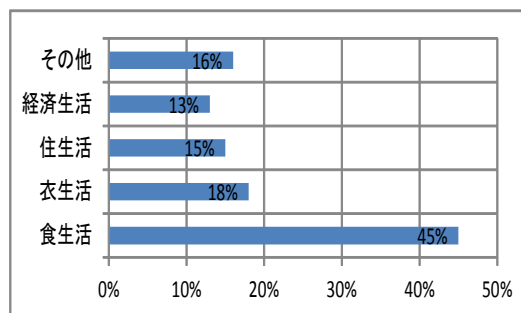


図1 興味関心のある分野(複数回答)

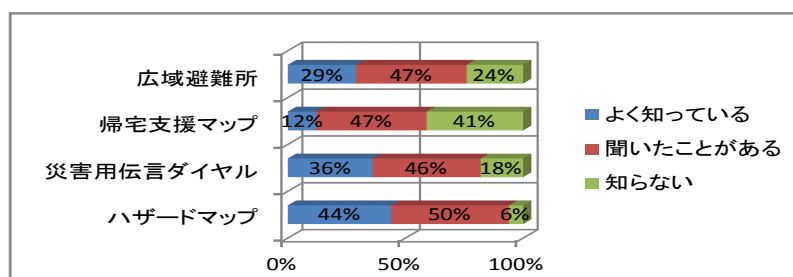
イ 防災の取組について

住生活分野の授業実施前にアンケートを行った。(平成25年10月, 対象者1年245名)

- 問1 大地震などの災害が起きた場合の対応を家族で話し合っているか。
 問2 緊急事態対応の非常持ち出し袋が自宅に用意されているか。
 問3 次の語句を知っているか。(図2参照)
 問4 東日本大震災によって自分の身に起きたことで、困ったこと・苦労したことがあるか。
 問5 東日本大震災を機に、個人または家族で考えたことはあるか。(問4・5自由記述)

問1では66%の生徒が災害時の対応を家族で話し合っていると答えている。問2では44%が持ち出し袋の用意があると答えているが、各家庭での備えは十分とは言えない状況である。問3(図2参照)では「ハザードマップ」「災害用伝言ダイヤル」「広域避難所」については、80%前後の生徒が「よく知っている」または「聞いたことがある」と答えているが、「帰宅支援マップ」については59%にとどまっている。

図2



問4では54%の生徒が震災時に困ったことがあると答えており、その内容はライフラインの遮断や食料不足、家族と連絡がとれない不安、安全・安心を脅かされたことによるもの等であった。震災時は中学生で帰宅困難の心配は少なかったためか、問3の「帰宅支援マップ」を知らない生徒も少なくない(41%)。しかし、高校生の今は、帰宅困難を想定しての備えも必要である。問5では79%の生徒が震災を機に考えたことがあると答えた。記述内容を見ると、日頃の備えの大切さに改めて気づき、防災への意識が高まった様子が伝わってくる。

問4の記述例

- ・本棚の本が落下し、家具が倒れて出入口がふさがってしまった。
- ・近所のスーパーから食料や水などが消えた。
- ・ガスが止まり復旧の仕方が分からずに困った。
- ・親と連絡がとれなくなり、しばらく家に入らなかった。
- ・自分以外の家族全員が帰宅困難であり、電話が通じず連絡もとれなかった。
- ・停電と断水になり、とても困った。しばらく汚ない水が出て、風呂や調理に困った。
- ・(当時) 中学校の教室の窓ガラスが割れ、蛍光灯が落ちた。校庭に地割れが起こり、部活動の活動停止や大会が延期になった。
- ・親が都内の仕事場から帰宅できずに、きょうだけだけで一晩過ごし、とても不安だった。

問5の記述例

- ・家具の固定。支柱や粘着シートを活用する。
- ・防災について、以前より家族で話すようになった。
- ・命の尊さについて、自分の身は自分で守ること。
- ・学校や地域での避難訓練の重要性。
- ・家の近くの川は氾濫しないか、高い避難場所を確認した。
- ・将来家を購入する際にはよく考えろと親に言われた。
- ・家族間の連絡方法や手段、家にいる場合の避難の仕方を確認し合った。
- ・普段からガスや電気の大切さを知り、無駄使いしないようにする。
- ・非常持ち出し袋の用意と中身の点検。(飲料水や長期保存できる食材、缶詰、ガスコンロ、携帯電話の充電器等) 特に水は以前よりも量を増やした。お風呂の水をためておく。

(2) 本校の防災への取組

教職員には防災マニュアルが配付され、全教職員の役割分担と責任を明確にしている。帰宅困難生徒への対応として、25年度入学生から保護者負担で防災用品を購入し保管している。



防災用品



防災倉庫

(3) 指導計画

家庭基礎の各単元における防災教育の案を書き出し、指導計画に盛り込むことにした。

—— 下線1～4＝実践の記録を後述したもの ※自助・共助・公助の視点で分類

	学習内容	防災教育の視点を取り入れた授業案	自共公
家族	家族・家庭を見つめる 青年期の課題	<ul style="list-style-type: none"> 家庭での非常時における連絡の取り方 (災害用伝言ダイヤル171の利用体験) 家庭ではどのようなルールが必要か 震災時におけるライフステージごとの不安 	自 自共 自共
高齢者・福祉	高齢者の心身の特徴 これからの高齢社会	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者のみの世帯では災害時不安な点は何か 高齢者理解のためのインスタントシニア体験 <u>災害時に高齢者を守るための知識や技術</u> …… 実践1 要介護支援への理解を深めるための介助体験 地域における高齢者の福祉制度について調べる 	自共 自共 共 公
食生活	栄養 食品 調理実習	<ul style="list-style-type: none"> 災害時の栄養のとり方について 災害時におけるライフステージごとの食事 (乳幼児, 高齢者, アレルギー保有者, 病人) 災害時におけるライフステージごとの備蓄食材 市販非常食や防災食の試食及び調理実習 (乾物・缶詰・保存食等を活用しての調理例) 	自共 自共 自共
衣生活	被服材料 着 被服管理 被服製作	<ul style="list-style-type: none"> 災害時に強い被服の素材を調べる 防寒対策として暖かい服の着方 (新聞紙やゴミ袋を使う) 防災用品の製作 (防災ずきんや防災リュック・非常持ち出し袋等) 	自 自 自
住生活	住まいの安全 住まいの設計 住環境 これからの住まい	<ul style="list-style-type: none"> 家具や大型家電の転倒防止対策として、地震に強い家具の配置や地震対策グッズ 家屋の耐震化＝地震に弱い建物の特徴 …… 実践2 学校の住環境を考える …… 実践3 生活圏の防災マップの作成 (避難場所や避難経路を確認する) 地域における防災への取り組みを調べる (自主防災組織の活動の実態等) 	自 自共 自共 公
保育・福祉	子どもの生活と保育 調理実習 これからの保育環境	<ul style="list-style-type: none"> 災害時に乳幼児を守るための知識や技術 …… 実践4 災害時の衛生について (マスクの装着, 衛生面から手を触れずに食べる練習) ライフステージごとの非常持ち出し袋の中身を考える 地域における子どもの福祉制度について調べる 	自共 自共 自共 公
経済生活	職業生活を設計する 計画的に使う これからの消費生活と環境	<ul style="list-style-type: none"> ライフプランを作成し、リスクへの経済的備えを考えさせる 国や地方自治体の防災対策を調べる 東日本大震災の被災地への支援について 	自 公 公

(4) 授業実践

実践1 高齢者・福祉分野 「高校生が避難所の管理人になったら」(1時間)

〈学習目標〉

- ・高齢の被災者の特徴を理解するとともに多様な人々のニーズを理解する。

〈学習展開〉

段階	学習の流れ	学習内容と活動	指導上の留意点
導入 5分	前時を振り返る。 避難所に集まる様々な人のニーズについて考える。	・高齢者の心身の特徴をもう一度確認する。例：個人差が大きい ・「避難所運営ゲーム」を通して、震災時における高齢者への接し方について考える。	○東日本大震災時の新聞記事を提示し、避難所をイメージさせ、本時の学習課題の動機付けとする。
展開 35分	ワークショップ 避難所運営ゲーム 「高校生が避難所の管理人になったら」 設定 大地震後、あなたが通う高校が臨時避難所となり、その管理人さんになったところで、3つの課題が持ち込まれた。どのように対応すればよいか。 グループ発表 1班2分 + 質疑応答	・避難所の状況設定を理解する。 ・避難所の役割を理解する。 ・役割分担を決める。(進行・記録・発表) ・3つの課題 課題1 トイレの問題 課題2 寝る場所 課題3 犬を抱いたおばあさんに対する周囲の人からの苦情 ・3つの課題について、自分の考えをできるだけ多く書き出す(ワークシート)。 ・グループで話し合い、対応をまとめ、発表者が発表する。 ・クラス全体で情報を共有し、多様な考え方を知る。	○役割分担については、必ず一人一役とし、分担が固定化しないように伝える。 ○机間指導を行い、必要に応じた助言を行う。ゲームから脱線しないように注意を促す。 ○発表を聞き、気づかなかった視点は、メモをとるように指示する。 ○発表を通して多様な考え方に気づかせる。
まとめ 10分	本時のまとめ ・高齢の被災者の特徴 ・避難所における高齢の被災者への配慮 次時の確認	・高齢の被災者の特徴を理解する。例：身体能力の衰え、精神的な不安、異なる環境への順応力の低下 ・避難所における高齢の被災者の課題について考える。 ・ワークシートに自分の感想をまとめる。 ・ワークシートを提出する。	○高齢の被災者の特徴を理解させる。 ○避難所の補足説明と震災時に困ったことの事例をあげて、高齢の被災者の課題について理解させる。 ○ワークシートの回収

「避難所運営ゲーム」について Web ページより

参加者が災害時に設置された避難所のボランティアの立場になり、避難所で起こりうる課題を時間で区切って提示し、次々に起こる課題についてグループでその対応策について話し合うものである。「阪神・淡路大震災記念人と防災未来センター(神戸市)」が考案した災害ボランティア実践ワークショップの1つ。

〈評価〉

- ・高齢の被災者の特徴について理解している。【知識・理解】

〈授業後の生徒の感想〉～ワークシートからの抜粋～

- ・ルールをきちんと決める。瞬時に適切な判断を！お年寄りなどの意見も尊重する！このような判断ができる人間になりたい。
- ・高齢者や幼児、ハンデのある人をどんな場面でも優先しているなと思った。災害対策をしているつもりでも高齢者や幼児への対策は完璧ではないとも思った。
- ・当たり前のことができなくなると、それぞれの人の都合を考えて行動しなければいけないから大変だと思った。人が協力し合わなければ、生活が困難になると思った。
- ・知識がないと問題解決する方法を考えられないと思った。もっと学校を知らないと思った。
- ・日常でも元気で動ける私たちは周りの人の気を使い、協力することが大事だと思う。
- ・色々な問題があったが、少し自分の視野が狭いかなと思った。

- ・危機的な状況で大切なことは、豊富な知識と判断力だと思う。日常を気にしていきたい。
- ・何を捨て何を捨てるのか考えることの難しさを知った。いざというときの決断力が必要だ。
- ・自分が救助する立場になることを考えたことがなかったので、これからそうなるかもしれないという自覚を持って自分が何をすべきか考えておきたい。

〈授業後の考察〉

このゲームのねらいは、災害時に要支援者となる高齢者の存在に気づき、どのように対応したらよいかを考えさせることである。個人差はあるが、高齢者にとって困ることは、認知症などで危険の察知や状況判断ができない・自らの力で動けない・体力に自信がなくて避難できないといったことが考えられる。ワークシートの記述内容や発表の様子から、排泄や寝る場所の問題、持病への対応などライフステージによって課題に特徴があることを理解している場合は「おおむね満足できる」と評価した。また、「実際に経験したことがないから考えるのが難しかった。でも、きちんと考えておかないと、いざというときに対処できないと思った。」という記述もあることから、自分の身にも起こり得ることとして疑似体験を取り入れることは有効であると考えられる。

〈ワークシート〉

家庭基礎 2NO. 2 高齢社会を生きる 4. これからの高齢社会

グループワーク 高校生が避難所の管理人になったら

1. 大地震の後、あなたが通う東葛飾高校が、臨時避難所となり、その管理人さんになったところで、3つの課題がもちこまれました。どのように対応すればよいか、グループで話し合い、対応をまとめ、発表する。

《避難所の状況》

8月中旬の午後1時に震度7の地震が起きた。すぐにあなたがいる東葛飾高校が臨時の避難所となりました。そこで、あなたは学校に書かれているので、避難所の管理人さん（を助ける補助員）になって欲しいとたのまれました。

避難所には、100人（赤ちゃんは除く）の人の人が避難しており、赤ちゃんを抱えた母親が3人、母親と幼児が5人（人数は10人）、父親と幼児が3人（人数は6人）、幼児だけ2人、妊娠している女性が1人、車いすの高齢者が3人、視力障害者が1人、日本語が不自由な外国人女性が5人います。69人は、高校の教職員10人（男性5名、女性9名）、生徒10名（男子5名、女子5名）で、地域から避難してきた人は、比較的元気な家族が15組40人、一人暮らしの人が9人（男性3人、女性6名）です。

そこに以下の3つの課題が出てきました。どうしたらよいでしょう？

課題1 早速トイレの問題が起きました。どのようにしますか？

課題2 少し落ち着いたので、どこに寝るかを考えなければなりません。どのようにしますか？

課題3 犬を抱えているおばあさんがいて、周囲の人から文句がでました。どうするよいですか？

2. 進め方

STEP1 役割分担を決める 発表者、進行役、紙にまとめる人

STEP2 3つの課題についてグループで討論してまとめる。

STEP3 別紙記者 の用紙に結果を自由に書く

STEP4 どの課題を発表するかしり引きをする。各課題、3つのグループが発表する。

1年 組 番 氏名

課題1 あなたの考え

〈記述例〉
校庭に簡易トイレをつくる。プールの水を使用する。境遇別に使用できるトイレを指定する。

グループとして

課題2 あなたの考え

〈記述例〉
世帯ごとに面積を決める。100分割する。公共と個人スペースを区切る。段ボール等で仕切り、プライバシーを確保する。

グループとして

課題3 あなたの考え

〈記述例〉
犬専用のスペースをつくる。おばあさんを説得して外に犬小屋をつくる。犬嫌いの人に理解してもらえるように説得する。

グループとして

感想

実践2 住生活分野 実験「紙ぶるるを使って地震に弱い建物の特徴を理解しよう」（2時間）

〈学習目標〉

- ①実験を通して住居の耐震性を高める方法を理解する。
- ②災害への備えに対する意識を高める。

〈学習展開〉

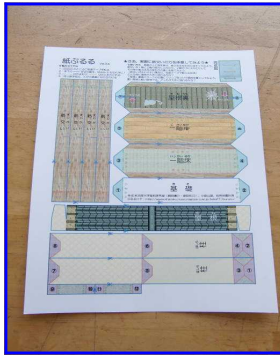
段階	学習の流れ	学習内容と活動	指導上の留意点
導入 5分	災害とくに地震への備えについての意識を高め、実験を通して住居の耐震性を高める方法について考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・実験を通して、地震に弱い建物の特徴について考える。 ・災害への備えについて考える。 	○自分の視点から災害時に想定される住居のあり方について考えさせる。
展開 85分	<p>耐震性の高い住居について知る。</p> <p>実験 グループワーク 「紙ぶるるを使って、地震に弱い建物の特徴を理解しよう」</p> <p>実験1 屋根の重さによる揺れ方の違い</p> <p>実験2 上下階のバランスが悪いとどうなるか</p> <p>実験3 補強するとどうなるか</p> <p>グループ発表 1班3分 + 質疑応答 実験のまとめ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・耐震性の高い住居に関するクイズを解く。 ・実験の手順を理解し、紙ぶるるをグループで協力して組み立てる。 ・役割分担を決める。(進行・記録・発表) ・実験1～3に取り組む。 ・屋根の有無、筋かいの有無、筋かいのバランスによって、住居の耐震性はどうか、実験を通して考える。 ・実験の様子をワークシートにまとめる。 ・グループ内で意見交換をし、実験結果を考察する。 ・クラス全体で情報を共有し、多様な考え方を知る。 ・実験を通して耐震性の高い住居について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○クイズを通して、耐震性の高い住居について考えさせる。 ○実験の手順を説明し、グループで協力して取り組むように指導する。 ○実験1～3すべて各自が実際にやってみることを徹底させる。 ○机間巡視をし、グループで協力しているか声かけをし、質問に応じる。 ○各自の考察をもとに、グループとして考察させる。 ○発表を通して多様な考え方に気づかせる。
	<p>災害の種類を知る。</p> <p>日常の備え、非常持ち出し袋等について考える。</p> <p>家庭で実践できると思うことを考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・国内で想定される災害の種類について知る。 ・いざという時のために、家庭内で備えていることがあるかどうか考える。 ・様々な防災用品やサービスがあることを知る。 ・日常の備えの大切さを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○現実感を持たせるために、過去の災害発生件数等、具体例をあげて、理解させる。 ○他の生徒と話し合わせ、各家庭の取り組みの違いがあることに気づかせる。 ○様々な防災用品やサービスを紹介する。
まとめ 10分	<p>本時のまとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住居の耐震性を高める方法 ・日頃の備え <p>次時の確認</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・住居の耐震性を高める方法について説明することができる。 ・日頃の備えとして家庭で実践できると思うことをワークシートに記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○家庭での実践を促す。 ○ワークシートの回収

〈評価〉

- ①住居の耐震性を高める方法を理解している。【知識・理解】
- ②災害への備えに対する意識を高めている。【関心・意欲・態度】

「紙ぶるる」について Web ページより

名古屋大学大学院環境学研究科福和伸夫教授（2012年から名古屋大学減災連携研究センター長）らにより開発された振動実験教材。兵庫県南部地震以降、既存家屋の耐震化が課題になり、耐震化の必要性を伝える適切な啓発用教材として、2000年に開発された。馴染みやすい名前が大事であると考え、揺れをイメージでき、「運ぶ、回る、揺れる」の語呂合わせから、「ぶるる」と名付けられ、手回し型の携帯振動台、台車型振動台、木造倒壊実験模型、自走式台車振動台など。現在までにさまざまな種類がシリーズ化されている。そのなかでも、地震に弱い建物の特徴を理解しながら楽しく理解できる紙製建物模型は、自ら建物模型を作り、自分の手で揺らすことによって固有周期の違い、筋交い効果などを実感できる。模型などの教材はホームページから無料でダウンロードし、使用できる。



紙ぶるるシート 組み立てた紙ぶるる 横にねかせた紙ぶるる パラパラ紙ぶるる
 (ワークシート)

実験基礎 2NO. 9 住生活をつくる 安全で快適な住生活

2. 住まいと防災・・・住居の強化

(1) 安全性の高い住居について、次の文が正しいければ○、間違っていれば×をつけよう。

- () ① 建物の形は、複雑なものより単純でまとまりのある方が安全性が高い。
- () ② 屋根は、窓全体を風雨から守るためのものなので、軽量化しない方がよい。
- () ③ 筋かいとは、建物の補強のために柱と柱の間に斜めに取り付けられるものをいう。
- () ④ 構造の主体となる壁面は、たてやよこからの方にも削られるように釣り合いよく素材に配置しないと、大きな地震がきたとき建物がおしれる危険性がある。
- () ⑤ 1階と2階は床で仕切られているため別構造となるから、それぞれの柱が離れた位置に立てられていても問題はない。
- () ⑥ 住居は、その基礎である敷地およびその周辺が安全でなければ、どんなにしっかりした建物でも安全は保障されない。
- () ⑦ 基礎や土台は、あとから補強することはできない。
- () ⑧ 耐火構造とは、鉄筋コンクリートづくり、れんがづくりなど耐火性能を有するものをいう。

(2) **実験** 『紙ぶるる』くんを使って、地震に強い建物の特徴を理解しよう

運動する住居 名古屋大学環境学研究所 福和研究室開発

あなたが考える地震に強い住居とは

進め方① グループで協力して、『紙ぶるる』くんを作成する。

進め方② 実験1から順番にやってみる。比較しやすいように、実験は同じ人がやるとよい。

『紙ぶるる』くんを自分で揺らして、どんな時に大きく揺れるか? どうしたらあまり揺れなくなるかをあれこれ試してみよう。

進め方③ 実験1～3以外に試してみたいことがあれば、時間の許す限りやってみよう。

進め方④ グループでの実験の様子・考察を発表。

1年 組 曹 氏名	
実験1 屋根の重さによる揺れ方の違い	
1-① 重たい屋根 あり +クリップ	1-② 重たい屋根 なし(屋根を外す)
実験2 上下階のバランスが悪いとどうなるか	
1-① 重たい屋根 あり +クリップ	2-② 重たい屋根+二階に筋かい
実験3 補強するとどうなるか	
2-① 重たい屋根+二階に筋かい	3-② 重たい屋根+一・二階に筋かい
考察	

感想

〈実験の記録〉～ワークシートからの抜粋～

実験1-①ぐにゃりと曲がって倒れてしまう。すごく揺れた。1階部分が完全になくなってしまふほど揺れた。もうほぼもたない。全体的にグラグラ。振れ幅が大きい。**実験1-②①**に比べて勢いがなくなった。細かく小さく揺れる。フニャフニャしている。流れるように揺れる。揺れるけど崩れない。しなやかに揺れる。元の形に戻る。**実験2-①**2階が地面に着くくらい激しく揺れた。大きく左右に揺れる。2階の重みによりすぐ倒れてバランスが悪い。ぐにょぐにょになる。**実験2-②**2階は形状を保っている。2階は強くなった。1階が不安定なので建物全体は大きく揺れた。1階の柱がゆがみ、2階はそのままスライドする。1階がつぶれる。**実験3-①**1階は柱もグニャグニャしている。1階部分はぐにゃりと曲がり1階の安全性はない。**実験3-②**1階2階ともに安定している。全然揺れない。安定力抜群。びくともしない。柱のふにゃとした動きがなくなった。形状を保ち揺れに強かった。

〈授業後の生徒の感想〉～ワークシートからの抜粋～

- ・こんなに手軽に実験ができて楽しかった。筋交いのすごさがよくわかって、柱をつけるだけでたくさん命を救えると思ってびっくりした。自宅の中でも探したい。
- ・家は外見（デザイン）しか気にしたことがないけど、本当はあまり見えないところのつくりの方が命に関わることだし大切なのだとわかった。もしものときに備えた丈夫な家を選びたい。
- ・自分の住んでいる家は色々な人の知恵が詰まっている。長く住めるように家を大切にしたい。
- ・近年耐震とか免震だとかいう言葉をよく聞けるけれど、そのしくみなどを調べると面白いかもしれないと思った。自宅の耐震のしくみも知りたい。
- ・筋交いは今まで何度も見たことがあるがその存在する意味がよくわかっていなかった。筋交いの効果がよくわかった。
- ・地震が起こることを止めることはできないので、その地震が起きたときに備えることが大切だと思う。
- ・家だけが頑丈なだけでは倒れてしまう危険もあることがわかった。将来家を建てる時、どんな地震なのかも考慮したい。
- ・自分が思っていた強い家のイメージと結果が違ってびっくりした。見た目や内装が良いという理由だけで家をつくるのではなく、災害に強い家をつくるのが大事だと実感した。
- ・家を補強することは大切で、自分の身を守ることはもちろん安全に長く住まうためにも必要である。



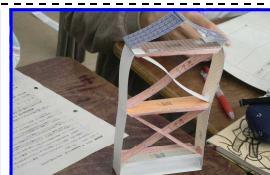
授業の様子



実験 1



実験 2



実験 3

〈授業後の考察〉

今までの授業では、生徒が住居の耐震性について十分に理解できたとは言いがたかった。自分で模型を揺らす紙ぶるるによる実験を通して、生徒は筋交いの意味や家の補強について理解を深めることができた。中には「この場合はどうなるのか」等、疑問点を見つけて追実験をするグループもあり、建物の耐震性に関する興味関心を高めることができた。実験後の感想として、多くの生徒が「我が家の耐震性はどうか、とても気になる」と書いており、災害への備えには水や食料などの生活用品にとどまらず、住居の耐震性や地盤などにも目を向けている。さらに、この実験を取り入れてから、住居の課題レポート「理想の家を設計する」において耐震性を重視する生徒が確実に増えている。

2012年に内閣府が公表した南海トラフ巨大地震の被害想定によると、現状79%とされる住宅の耐震化率を100%にまで高めることができれば、約3万8千人と想定されている死者は6分の1以下の約5,800人にまで減らせるという。地震に強い建物について学ぶことは、自助の取り組みに欠かせない事項である。

実践 3 住生活分野 「暮らしやすい住環境 ～学校の場合～」

〈学習目標〉

- ①学校の住環境を整えるためにできることを考え、具体的に提案することができる。
- ②災害時、避難所として地域から求められている学校の役割に気づく。

〈学習展開〉

段階	学習の流れ	学習内容と活動	指導上の留意点
導入 5分	本時の学習目標を確認する。	・学校を例に暮らしやすい住環境について考える。 ・災害時に避難所となる学校の役割について考える。	○1日の大半を過ごす学校の居心地のよさを左右する要因は何か考えさせる。
	暮らしやすい住環境について考える。	・暮らしやすい住環境の条件を理解する。 ①安全性 ②保健性 ③利便性	○住宅販売会社等が発表する住みやすい・暮らしやすい街ランキングなどを参考にし、なぜそう

展 開 45 分	グループワーク 「学校の住環境を整えるためにできることはないか」 グループ討論 グループ発表 条件①～⑤についての提案 1班3分 + 質疑応答	④快適性 ⑤持続可能性が整っていること ・役割分担を決める。(進行・記録・発表) ・条件の5項目それぞれについて、自分の考えをできるだけ多く書き出す(ワークシート)。 ・各自が①～⑤についての提案を発表し合う。 ・クラス全体で情報を共有し、多様な考え方を知る。	なのか考えさせる。 ○巡視しながら気づいた点を助言する。 ○記録者には提案用紙の記入の際誤字脱字に注意し、わかりやすくまとめることを伝える。 ○必ず一人一言、話をする場面を設ける。 ○他の生徒と話し合わせ、多様な考え方に気づかせる。 ○他者の発表をよく聞き、伝えたいことを理解させる。
ま と 5 分	本時のまとめ ・学校の住環境をよくするための提案 ・災害時の学校の役割 次時の確認	・提案内容を実行可能と困難に分類し、実行可能な提案内容を確認し合う。 ・ワークシートに感想を記入する。	○提案内容が現実的か否かを考えさせる。 ○学校での実践を促す。 ○ワークシートの回収

〈評価〉

- ①学校の住環境をよくするために具体的な提案をしている。【思考・判断・表現】
②災害時における学校の役割に気づいている。【知識・理解】

〈生徒の提案例〉～提案用紙からの抜粋～ _____ 下線は実現したこと

①安全性 (不審者の侵入防止策として校門の開閉を徹底する, 最終下校時間を守る, 盗難予防としてロッカーの施錠を徹底する, 通学路にガードレールの増設を要望する, 外階段に屋根のない部分があり雨の日は滑るため, 屋根や滑り止めをつける)
②保健性 (トイレの臭いが気になるため丁寧な清掃, 水飲み場や手洗い場の増設, <u>日差しを遮るためのカーテンや簾の設置</u> , 国道を行き交う車の排気ガス対策として緑を増やす, 校舎内に汚い所が多すぎるため清掃の徹底, 虫の侵入を防ぐために網戸をつける)
③利便性 (多数の人が行き交う廊下を拡張する, 校舎間のつながりをスムーズにするため, 連絡通路を設置する, 洋式トイレの個室を増やす, 更衣室をつくる)
④快適性 (エアコンの位置の検討と増設を要望する, <u>冷房効果を高めるために扇風機との併用を要望する</u> , <u>銀杏の臭いが気になるため銀杏を拾い調理実習の食材として活用する</u> , 机と椅子のがたつきが目立つため新規購入を要望する, 屋上にソーラーパネルを設置する, 購買部を拡大し, 食堂をつくる, 怪我人用のエレベーターを設置する)
⑤持続可能性 (学校周辺の清掃活動をする, <u>登下校時の交通マナーを守る</u> , 学校施設を開放する, リベラルアーツ講座を公開する, 地域交流を主とした行事をつくる, 地域のボランティア活動に参加する, 近隣小中学校と部活動の交流をする, 本校生徒の自覚をもつ)

〈授業後の考察〉

校舎建て替えのため、仮設校舎に教室があるクラスの生徒からは、プレハブは冷房が効かない・結露がひどい・壁が薄く防音が期待できない等の校内の住環境の不便さを訴える声が多かった。また、既存の校舎については、どのクラスからもトイレや手洗い場の不足、特別教室棟への移動に時間がかかるといった不便さがあげられた。提案内容を家庭科室の廊下に掲示したところ、他学年の生徒や先生方からも反響があり、実現した提案もある。

暮らしやすい住環境の条件のうち、持続可能性についてはグループ内で具体的な提案が出てこなかった。また、校内だけではなく校外の地域にも生徒の目が向くようにしていきたい。



提案 掲示風景



西日を避ける簾

実践4 保育・福祉分野 「だだをこねて泣く子どもと周りの対応」（1時間）

〈学習目標〉

- ・役割演技を通して子どもの特徴を理解する。

〈学習展開〉

段階	学習の流れ	学習内容と活動	指導上の留意点
導入 10分	本時の学習目標を確認する。 ロールプレイングについての説明	<ul style="list-style-type: none"> ・自分はどんな子どもだったのか、幼児の頃のことを思い出す。 ・ロールプレイングとは何か理解する。 	○幼児のイメージをとらえさせ、ロールプレイングにつなげていく。
展開 35分	ロールプレイング テーマ 「欲しい物があるとだだをこねて泣く子どもにどのように対応したらよいか」 設定 スーパーの菓子売り場で幼児がお菓子をほしがっている グループごとにロールプレイングを行う 振り返り グループ発表 班ごとに全体の前で演じる	<ul style="list-style-type: none"> ・代表の生徒がロールプレイングを見本として行う。 ・シナリオの続きを考える。 ・演じる役割の担当とその役のキャラクター性について話し合い、共通理解を図る。 ・見本を参考にして各グループで役割演技をする。 ・演じ終わったら、演じてみて気づいたことと見ていて気づいたことを発表する。 	○用意したシナリオを使い、演技への抵抗感を少なくする。 ○親として子どもとしての立場からシナリオを考えさせる。 ○全員が何かしらの役割を担う。 ○ロールプレイングに入る前に、役割をグループで決め、その役のキャラクター性についても簡単に共通理解する。 ○気づきを全体で共有できるようにする。
まとめ 5分	本時のまとめ ・子どもの特徴 ・子どもへの対応 次時の確認	<ul style="list-style-type: none"> ・まとめと自己評価をする。親として子どもとしての立場からどのようにすればよいか説明することができる。 ・ワークシートに感想を記入する。 	○テーマのような場面に遭遇したときに大人として子どもに対応することができる。 ○ワークシートの回収

〈評価〉

- ・役割演技を通して子どもの特徴について理解している。【知識・理解】

〈授業後の生徒の感想〉～ワークシートからの抜粋～

- ・子どもと関わるのは大変なことが多いけど、しっかりと我慢などの社会性を身につけさせなければいけないと思った。
- ・子どもの気持ちを理解した上で、接することが大切だと気づいた。そして子どもと接することによって自分（親）も成長できる。
- ・優しくかつ冷静に心がけと同時に、教育をしなくてはいけないと思う。
- ・今の自分は子どものことが分かっていないことを実感した。普段子どもと接していないと、声のかけ方が全くわからなくて難しかった。
- ・こんなことは普段あるけれど、考えことがなかったのでよい経験になった。大人と子どもの目線は違うので大変だ。
- ・私も子どもの頃はわがままを言っていたかも・・・と思うと親に迷惑をかけていたなと思う気持ちが出てきた。親の大変さが分かった。
- ・子どものしつけは大変だと思った。親の責任の重さを感じた。育児ノイローゼになるのも少し分かる。
- ・子どもにとって何がよくて何がだめなのかが少しわかった。頭ごなしに怒るのは一番良くない。
- ・子どもへの我慢の教え方がこれからの人生に大きく影響することを感じた。

〈授業後の考察〉

設定したテーマは、生徒自身同じような経験をしており、子ども時代を思い出したり、将来親になった時に自分の子どもにも起こる可能性もあることを実感したようである。家庭科でロールプレイングを取り入れたのは初めてだったが、自己評価の項目「子どもとのかかわり方について考えることができた」には85%の生徒が「よくできた」としており、学習のねらいはほぼ達成できたと考える。



グループ発表

(5) 学習後の生徒の意識変化

ア 地域社会への関心の高まり

住生活分野の学習後、各自興味関心をもったテーマについて調べ学習（レポート提出）を課した。図3は生徒の選んだテーマを分類したものである。半数以上の生徒が「ハザードマップ」または「地域の防災」に関する内容について調べており、改めて地域の住環境に目を向けている。

対象者：1年245名（平成25年度）

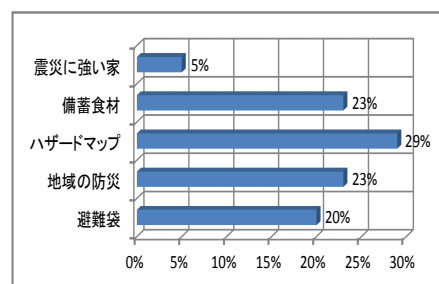


図3 選択課題キーワード

イ 乳幼児・高齢者への関心の高まり

ワークシートの感想欄を読むと、防災教育の視点を取り入れたことで、乳幼児や高齢者など生徒がこれまであまり意識したことのなかった異世代とのかかわりを考えるようになったことが伝わってくる。特に「守られる立場から守る立場へ、意識を変換する」などの記述が目立つようになった。これまでの授業では、なかなか引き出せない記述内容である。

ウ 防災意識の高まり

1年間の授業を終えて、家庭科の学びのなかで災害時に役立つようなことがあるかを調査した。

「ある」が多かったのは食生活と衣生活分野である（図4参照）。役立つようなこと具体例（※下記参照）を見ると、「ある」が多かった分野は生徒がこれまでに学んだことや応用すればできることがあげられている。

対象者：1年245名（平成25年度）

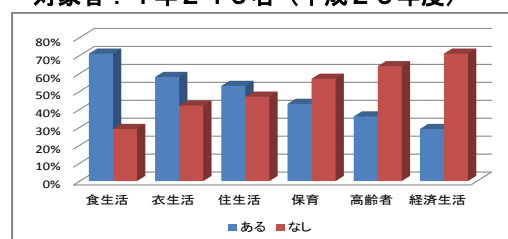


図4 学んだことが災害時に役立つか

※ 災害時に役立つようなこと具体例

食生活	最低限健康に過ごせる食事、限られた食料を保存したり上手に活用する、食中毒に関する知識
衣生活	衣類の補修、洗濯機がなくても衣類を清潔に保つ方法、防寒と暑さ対策（新聞紙の活用、着装）
住生活	家具の固定・配置、ハザードマップなどの情報を得る方法、住んでいる場所を清潔に保つ方法
保育	子どもへの対応（泣いている子や不安がる子）、赤ちゃんの抱っこの仕方と世話
高齢者	介護の基礎的な知識と技術、高齢者への接し方（どこまで自分でできて、何ができないか）
経済生活	無駄遣いをしないお金の使い方、災害時にお金がなくなった時の対処法、情報の取捨選択

4 研究のまとめ（成果と今後の課題）

「家庭基礎」では、自立して生活する能力や異なる世代とのかかわり共に生きる力を育てることを重視している。このような科目の性格を踏まえて、本研究では防災教育につながる授業実践を取り入れ、「家庭基礎」の効果的な指導法を探った。

比較的恵まれた環境で暮らす生徒には、自立して生活することや異世代とのかかわりながら生きることに実感がわかない生徒もいる。「家庭や地域の生活課題を主体的に解決するとともに、生活の充実向上を図る能力と実践的な態度を育てる」には、どのような切り口が効果的か。

そこで、災害を想定した学習を取り入れることにした。現実味のある危機感等は、生徒の心をゆさぶり、日頃の生活では関心の低かったことや考えの及ばなかったことに目を向けさせることができた。

学習後「高校生の今、災害時にどのような行動がとれると思うか」と聞いたところ、「地域の担い手として大人をサポートする側にまわる」等の記述が多くみられた。具体的には、高齢者をはじめ子どもや障がい者を支援すること、子どもの遊び相手や勉強をみてあげること等である。

「大人の手が回らないところに高校生の出番がある」ことに気づき、災害時に限定せず、日常生活場面ですることができることを考えるようになった生徒も少なくない。先の「3 研究内容（5）学習後の生徒の意識変化」にも示したように、生徒はこれまであまり関心のなかった異世代にも関心をもち、支える世代の一員として自分にできることを意識するようになった。

また、「我が家では避難袋を用意していなかったの、家族と話し合い用意することにした」など、防災意識の向上をきっかけに、生徒は家族や家庭生活を見直している。

以上のことから、本研究のねらいのうち、生徒の自助・共助にかかわる意識を高めることについては、ほぼ満足できる結果を得ることができたと考える。しかし、自他の命を守り抜くために必要な判断力・行動力の育成については、十分な成果が得られなかった。

学習後の調査では、保育・高齢者分野の学習が「災害時に役立つ」と答えた生徒の数は予想を下回っていた（図4参照）。この調査結果は、共助の意識は向上したものの、今の自分は役立つレベルに至っていないという意識がもたらしたのではないかと考える。今後の課題として、以下の事項をあげ、引き続き授業改善に取り組んでいきたい。

○校外における体験学習の実施

生徒には自己有用感（自信）が必要である。本校では、進路指導部主導で高齢者施設や保育園でのインターンシップ等を実施している。家庭基礎2単位では十分な時間を確保することが難しいので、校内で連携・協力しながら、高齢者や乳幼児と触れ合う場を設けたい。

○疑似体験を取り入れた授業

災害への備えを促すのに大切なのは、「我がこと感」と「納得感」と言う専門家がいます。「自分に起こることとしてとらえ、実感してもらわなければ、行動に結びつかない。防災対策は時間がかかるが粘り強くやればできる」という。年間指導計画を見直し、ワークショップやロールプレイング等を効果的に取り入れて生活体験不足を補い、行動に必要な知識・技能を身に付けさせたい。

○ホームプロジェクトの充実

生活の課題を見つけ、試行錯誤しながら課題解決を目指す取り組みは、自助・共助にかかわる実践力の育成につながる。生徒へのはたらきかけや評価方法を見直し、ホームプロジェクトをさらに充実させたい。

5 おわりに

東日本大震災から3年半。県の世論調査（2013年実施）によると、災害に不安を感じる人や実際に飲料水などの備蓄を行っている人の割合が、減少傾向にあることがわかった。震災後、減少に転じたのは初めてで、防災意識の低下が懸念されている。噴火や土砂崩れ、地震などの自然災害は頻繁に起こっている。備えあれば憂いなし。生活全般を学ぶ家庭科の特性を生かし、今後とも防災の視点を取り入れた授業を行っていききたい。最後になりましたが、ご指導ご助言いただいた多くの先生方に、この場をお借りして感謝申し上げます。

参考図書 ・教師のための防災教育ハンドブック 学文社 立田慶裕 [編]