技術・家庭科　(技術分野)

教科領域研究テーマ

【生活の中の課題を見付け，解決する力の育成】

技術分野：技術を活用する力を育てる

学習指導の在り方



技術・家庭科（技術分野）

生活の中の課題を見付け，解決する力の育成

― 技術を活用する力を育てる学習指導の在り方 ―

実　践　者　斧　　純司
愛媛大学研究パートナー　森　慎之助，大西　義浩

第１章　はじめに

社会で利用されている様々な分野の技術は，日々進化し，私たちの生活を豊かにしてきた。今後，人工知能などのコンピュータ技術を活用することによって，これまでの価値観や生活様式を一転させる超スマート社会（Society5.0）が実現されると提唱されており，「技術を利用する人」，「技術を開発する人」の立場に立った人材育成が喫緊の課題となっている。

そのような中，「社会や生活の中の課題を利用者の立場で考え，人工知能では提供できない創造性を発揮した技術開発力や対応力」を身に付けることができれば，持続可能な社会の形成に寄与するとともに，社会を支えることができると考える。

そこで，技術・家庭科（技術分野）では，持続可能な社会を支える資質・能力を，以下に示す３つの力とし，これらの資質・能力の育成を目指せば，持続可能な社会を支える生徒の育成が図れると考え，本教科研究主題及び，研究テーマを「技術を活用する力を育てる学習指導の在り方」とし，活用する力を伸ばす学習の在り方について研究することとした。

○　実践的・体験的な活動を通して生活や社会にある課題に気付く力。
○　発散的思考や批判的思考を繰り返しながらよりよい解決方法を見つける力。
○　自分の考えを論理的に相手に伝え，仲間との協同作業を通して自己肯定感を高める力。

技術を活用する力を伸ばすためには，生徒が問題を見い出し，解決を行う適切な場を設定するとともに，授業で技術の活用例を学び，生活や社会で活用を目指した思考の力を育てる授業の在り方を研究する必要がある。技術分野では，2016年度より，「家庭生活や社会における簡単な計測・制御システム製作」を行う活動を学習のゴールとし，これらのシステムの実現のために必要な「Ｂエネルギー変換に関する技術」の運動変換や動力伝達の授業改善を行った。これらの研究を通して，生徒は，動力伝達や運動変換に活用されている仕組みから，目的の運動を構想する力は深められたが，実際の製作の様子を観察していると，製作時に考慮すべき三角構造や強度，材料の特徴や加工法に関する事項についての知識・理解や生活を工夫し創造する力が十分深まっていないことが分かった。そこで，３年間の学習に生かせることができる「Ａ材料と加工に関する技術」の学習指導の在り方について研究を行った。

第２章　研究の実際

１　研究の内容及び方法

これまで，「Ａ材料と加工に関する技術」の問題解決学習では，身の回りのものを整理するため，板材（木材）を中心材料とした製作を行い，96％（製作後アンケートH30.2）の生徒が製作活動は楽しいと答えている。しかし，製作した作品の多様性はほとんどなく，自分の考えをもとに問題を解決する構想・設計についての試行錯誤が十分できていない状況である。また，事前アンケートでは，「家庭や社会で活用されている強度を増す方法や構造を説明できるか」の質問に対して84％の生徒がわからないと答えるなど，強度に関する事項の学習について改善を図る必要があると考えた。

そこで，問題解決を行う過程においてＰＤＣＡサイクルを導入し，自分の考えを実現させることができる場の設定を行うとともに，事前に学習し，習得した強度に関する事項を製作に生かせる題材の検討を行った。**(図１)**



図１　題材関連表

本題材の学習では，製作・改善・修正のしやすさ，材料費の面を検討し，主材料をポリスチレン（ＰＳ）製の発泡面木を使用する**（写真１）**。これまでの木材を利用するよりも安価でねじれがほとんどない角材であるが，材料としての強度は木材に劣る。その特徴を踏まえて，製品の強度を自分なりに考え，対応策を工夫できる製作題材なるように改善を行った。製作活動では，ＰＳ面木２ｍ×15mm（４本），ＰＰシート0.75×400×570mm（２枚）接着剤，両面テープを共通材料（約950円）とした。

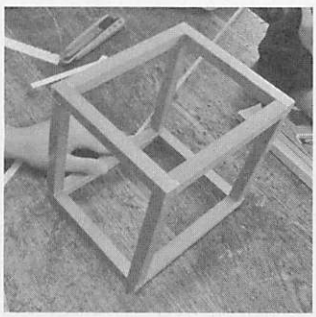


写真１　題材の材料

２　研究の実際

(1)　題材名　「生活や社会を豊かにするものを製作しよう」

(2)　「逆向き設計テンプレート」による題材計画

第１段階：求められている結果

【題材目標】
材料と加工に関する基礎的・基本的な知識や技術を習得させるとともに，材料と加工に関する技術が社会や環境に果たす役割と影響について理解を深め，それらを適切に評価し活用することができる。

【本質的な問い】
材料と加工の技術を活用した生活や社会で活用するよりよいものづくりとはどのようなものだろう。

【永続的な理解】
よりよいものづくりとは，他者の立場に立ち，使用者の現状を改善するために必要な機能や構造を考え，具現化することである。その設計や構想では，材料の選択や加工・固定方法，補強金具の活用や三角構造などの強度を増す方法を知ることが重要である。また，エネルギーの消費，環境や資源の持続可能性について考慮し，使用目的と製品の強度，生産コストを考えた材料の選択は大切である。加工するには，いろいろな材料の素性や特徴を踏まえて，その材料に適した道具や機械を用いるとよい。その際は，作業中の安全面や製品の安全性，耐久性などを考えるとよい。

【生徒は次のことができるようになる】
○技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割や技術の進展と環境との関係について考えることができる。
○材料の特徴と利用方法や材料に適した加工法を知り，工具や機器を安全に使用できる。
○材料と加工に関する技術の適切な評価・活用について考えることができる。
○使用目的や使用条件に即した最適な機能や構造の強度について考えることができる。
○構想の表示方法を知り，製作図をかくことができ，部品加工，組立て及び仕上げができる。

第２段階：評価のための証拠

【パフォーマンス課題】
角材を用いた本立てを製作しようと思います。しかし，フレームだけではぐらぐらして本を立てることができません。どのようにすれば，このフレームの強度を増すことができますか。

【研究テーマに対する主な評価方法・評価規準】	**【他の根拠】（評価方法等）**
○制約条件と目的を考え，構造を工夫して強度を増す方法を根拠をもって図や言葉を用いて説明することができる。 ○起震装置を使った耐震実験の実習において意見交換を行い，実習を通してよりよい方法へ考えを修正している。	○小集団の観察 ○ワークシート ○自己評価 ○製作モデル

第３段階：学習計画（全24時間）

1	○いろいろな材料の特徴と活用	２時間
2	○構想を表示する図法	４時間
3	○いろいろな材料の加工法	６時間
4	○製品を丈夫にする方法	２時間
5	○問題を解決するための製作	９時間
6	○社会や環境に果たす役割と影響	１時間

(3) 指導の実際（14 ／ 24時間）

① **主　題**　製品を丈夫にするにはどうしたらよいか。

② **ねらい**

○　製品を丈夫にする構造についての知識を身に付け，部品の構成を検討することができる。

③ **展　開**

学習内容（形態）	時間	学習活動（分かる／考える／実践する）	○指導の工夫 ◇評価（方法）
1　前時の振り返りを行う。（一斉）	2	前時の活動を確認する。	○住居の柱構造と連動するために，直方体フレームはＰＳ製発泡面木を使用し，柱面を両面テープで接着したモデルを準備した。
2　学習課題の確認をする。（一斉）	3	［学習課題］製品を丈夫にするにはどうしたらよいか？	
		【課題①　各班の直方体フレームを丈夫にしよう】	○丈夫にする方法を三角構造に焦点化するため，補強金具，面補強は活用しなかった。
3　課題の解決に向けた技術の活用を考える。（個人）→（小集団）→（全体）→（小集団）	25 (10)	学習課題が分かった。 丈夫にする構造について考えた。 話合いを行い，発表・実践した。 実践の結果を発表した。 自分の班の改善点を考えた。	○発泡面木の加工に時間がかかるため，課題①は１cm幅の紙を使用した。 ○丈夫な状況を視覚化するために簡易起震装置を使用した。
（小集団）→（全体）	(10)	**【課題② ２個積み上げた直方体フレームを丈夫にしよう】** 組み合わせることによって生じる新たな強度不足を考え，対策を実施した。	簡易起震装置
	(5)	実践の結果を発表した。	○課題克服のために互いの構造について相互評価を行いながら，より丈夫な構造を目指した。
4　構造の技術と生活や社会の関連について考える。（小集団）→（全体）	8	動画を見て家の耐震化には強度を高める方法が活用されていることが分かった。 生活や社会で実際に活用されている例を考えた。 経済的・環境的な側面から構造を選択していることが分かった。	○家を丈夫にする耐震化と関連付けるために，耐震試験を行っている動画を見せた。 ○発散的思考を引き出すために，問答ゲームの形式で行った。
5　製品を丈夫にする方法を考える。（個人）	10	**【パフォーマンス課題：本立てのフレームを丈夫にしよう】** 本立てのフレームを丈夫にする方法を考えた。 考えをまとめ，ワークシートに記入した。	○課題②と同様の方法で考えるが，実際の製作と関連を図るため，三角構造等については角材を用いた。 ◇製品を丈夫にする構造についての知識を身に付け，部品の構成を検討することができた。（ワークシート・テスト）
6　学習のまとめと次時の課題の確認をする。（一斉）	2	次時の課題が分かった。	

(4) 指導の実際

生徒は，具体的に強度が上がる構造について日頃実例を見たり，体験したりすることが少ないためか，多くのグループでＬ字金具に似たものを考えていた。しかし，補強のために使用する材料が工作用紙のため，強度が上がらないことに気付き，三角構造に変更する班があった。また，最初側面全体を三角構造で補強していた班は，簡易起震装置で強度を確かめた後，角材の接合部を固定する方が全体の強度が増すと予想し，材料の使用限度内で接合部付近を中心に補強する班もあった。**(写真２)**

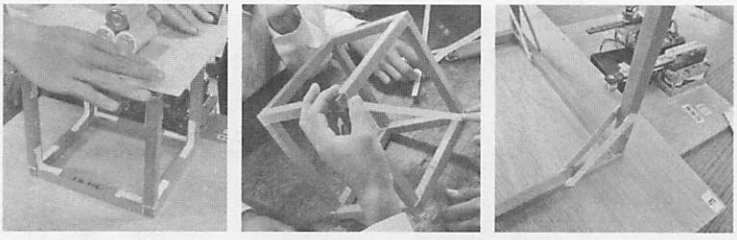


写真２　生徒が行った補強の様子

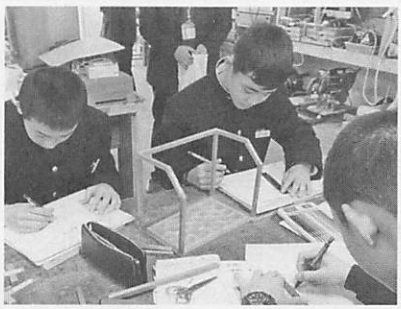


写真３　パフォーマンス課題

表1　パフォーマンス課題のルーブリック

A	強度を増す方法として三角構造や補強金具を適切な位置や向きに配置し，絵や言葉を用いて説明することができる。	78%
B	強度を増す方法として補強金具などを配置し，絵や言葉を用いて説明することができる。	22%
C	強度を増す方法として補強金具として不適切な部品選択をしたりしている。	０%

その後，角材で製作する本立ての補強を考えるパフォーマンス課題では，補強の目的や方法を実習で学んでいるため，ほとんどの生徒が三角構造を用いた補強を行っていた。**(写真３・表１)**

３　成果と課題

授業後，91%の生徒が「三角構造を活用すると強度が増すことが分かる。」と答えていた。また，「社会で利用されている強度を増す技術について説明することができる。」と答えた生徒は82%いるなど，ＰＳ発泡面木で作った不安定な直方体を三角構造等の技術を使って丈夫にする活動を通して，家庭生活や社会で活用されている強度を増す技術について深く学べたと考える。

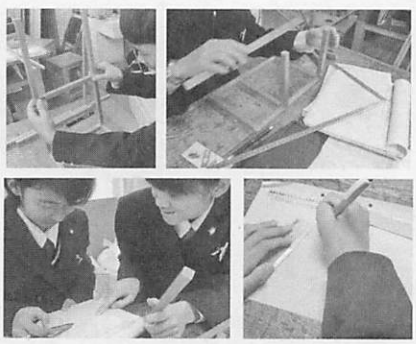


写真４　問題解決のための製作

構造の授業の後，製作活動に移行した。「自分が構想したものを製作しているか。」という質問に対して87%の生徒ができていると答えているなど，主体的に問題解決を図っていることが分かった。また，言語技術教育も生かされ，構想や設計，部品加工時の話合いでは，互いに適切な評価活動を行うことができていた。**(写真４)** さらに，97%の生徒が「補強や構造を工夫することで材料の使用が抑えられ，低コストになることが分かる。」と答えており，この学習を通して地球環境やエネルギーの消費についても関連付けることができたと考える。

第３章　おわりに

新学習指導要領では，他教科との関連のみならず，技術分野における各内容間の関連付けを明確化した３年間の指導計画の作成，ルーブリックを設定したパフォーマンス課題の評価計画への位置付けがますます重要となる。そのためには逆向き設計の授業設計が不可欠であると考える。

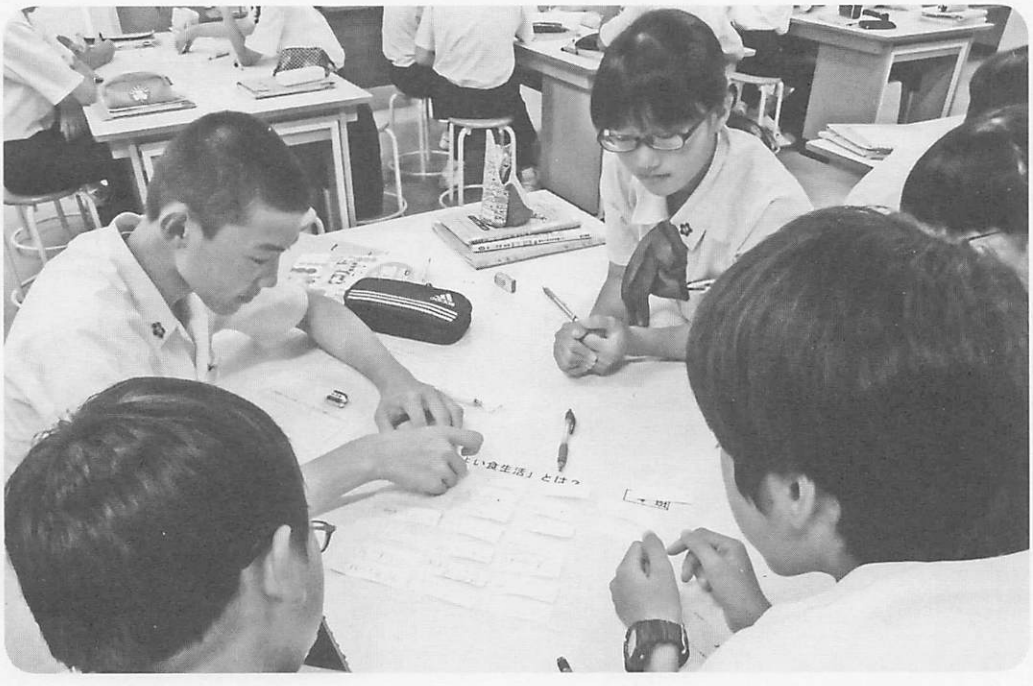
今後は，生徒の「主体的に学習に取り組む態度」の評価に必要なポートフォリオ形式のワークシート等の改善を行う。また，技術分野の見方や考え方を働かせ，家庭生活や社会の課題に気付き，問題解決へ向けて取り組む実践的な態度が育まれる授業の改善を行っていきたいと考える。

技術・家庭科　(家庭分野)

教科領域研究テーマ

【生活の中の課題を見付け，解決する力の育成】

家庭分野：習得した知識や技能を生活に生かす力の育成



技術・家庭科（家庭分野）

生活の中の課題を見付け，解決する力の育成

― 習得した知識や技能を生活に生かす力の育成 ―

実　践　者　土手　佳代
愛媛大学研究パートナー　竹下　浩子

第１章　はじめに

家庭分野においては学習対象とする家族や家庭，衣食住，消費や環境に係る生活事象を「生活の営みに係る見方・考え方」である協力・協働，健康・快適・安全，生活文化の継承・創造，持続可能な社会の構築等の視点で捉え，生涯にわたって，自立し共に生きる生活を創造できるよう，よりよい生活にしていこうと工夫し創造することが目標とされている。しかし，いつでもどこでもお金で商品を購入できる社会では，家事の外部化や家族や地域との関係の希薄化の実情がある。多忙な中学生にとって，小学生のころ以上に家族や家庭の仕事に関わる機会は減っており，手伝いを通して経験したり，学んだことを実践したりする機会も少なくなっている。その中で，よりよい生活にしていこうとする力を目指すためには，生活の中の課題を見付けることが不可欠であり，生徒にどのように課題意識を持たせるかが課題である。そのため，実際の生活場面を想定した問題解決的な学習を通して，生徒同士が知識や知恵を出し合い，様々な立場に立って学び合う中で生活の中の課題に気付かせたい。多面的・多角的なものの考え方に触れる活動を通して，改めて自分の生活の課題に気付き，よりよい生活や社会にしていこうという意識や習得した知識や技能を生かして実践しようとする力につなげていくことができるのではないかと考え，本研究テーマを設定した。

第２章　研究の実際

１　研究の内容及び方法

「住生活と自立」における実践を通して研究を行った。

(1)　他教科との関連を想定した時期設定と「逆向き設計」論に基づく指導計画の構想

「住生活」の学習においては防災や家庭内事故の防止についての内容に重点が置かれるようになってきている。防災は理科，社会科，保健体育科，技術分野との関連がある。理科，技術分野と時期を合わせ，第１学年の後半に実施することとし，本質的な理解を意識した逆向き設計による指導計画を立てた。



図１　モデル家族

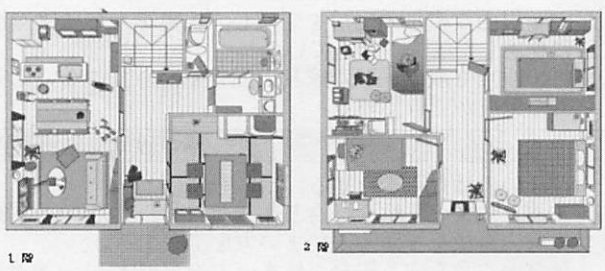


図２　モデル家族の住まい

また，生活環境や家族構成などが生徒によって様々であるため，題材を通してモデルとなる家族や住まいが必要であると考え，**図１**のような高齢者から幼児まで様々な立場で考えられるような家族構成を設定した。また，住まいのモデル（**図２**）を設定し，家庭内の事故や災害対策を具体的に考えられるよう，家具の配置等を工夫した。

⑵　問題解決的な学習を取り入れた学習過程の工夫と振り返りの充実

学んだ知識や技術が有効に取り入れられるように学習過程を以下の三つの場面で構成した。

⑴　課題解決に必要な知識・技能の習得の場面

⑵　問題解決的な学習（工夫・活用）の場面

⑶　自己の課題発見と解決に向けて実践計画を立てる場面

本題材では特に⑵の場面を充実させ，モデル家族のそれぞれの立場から住まいの問題を提起させた。家族会議の形式を用いて問題解決をさせることで，学んだ知識や知恵を活用させて論理的に思考し判断しながら，多面的・多角的なものの考え方に触れさせた。さらに，ルーブリックを用いた相互評価を取り入れ，深い学び合いになるようにした。

問題解決的な学習の後には，自分の生活や行動を振り返らせる⑶の場面を設定し，自分の生活の課題に気付かせ，生活をよりよくするための実践方法を考えさせることで，家庭での実践につなげた。

２　研究の実際

⑴　題材名　「安全で快適な住まい方を工夫しよう」

⑵　「逆向き設計テンプレート」による題材計画

第１段階：求められている結果

【題材目標】
住まいについて興味や関心を持ち，様々な立場や条件から住まいの課題を見付け，安全で快適なものへと改善するために具体的に住まい方を工夫し実践しようとすることができる。

【本質的な問い】
住まいにはどのような役割があるのだろう。
安全で快適な住生活を送るためにはどのような工夫が必要だろう。

【永続的な理解】
住まいには自然災害などから命を守る，心身の健康を維持する，子どもが育つ基盤となる，などのはたらきがあり，人間らしく生き，家族の生命と生活を守る器として，さらには持続可能な社会の基盤として大変重要である。そのため，住まいは住まう人にとって安全であるとともに快適である必要があり，家族や社会の変化に合わせて，よりよい住空間に整えていくことが大切である。また，今後予想される大規模な地震などから身を守るためには頑丈な家であることとともに，安全な住まい方や地域，環境とのつながりを意識した住まい方が不可欠である。

【生徒は次のことができるようになる】
- 住まいのはたらきを理解する。
- 生活行為と住空間の関わりを知る。
- 家庭内事故対策について理解し，安全な住まい方や事故予防の方法を工夫することができる。
- 災害時の生活を想像し，安全な住まい方や事故予防の方法を工夫することができる。
- 快適な室内環境の整え方（室内の空気調節・騒音）について理解する。

第２段階：評価のための証拠

【パフォーマンス課題】
あなたは，両親・小３の妹・２歳の弟・祖母の６人家族です。祖母は現在右ひざの手術で入院中です。家庭科の学習を生かして祖母の寝室の改造計画を立てることにしました。計画後は家族に提案し，実践する予定です。退院後，祖母が安全で快適に過ごせるように，防災の対策も取り入れて改造計画を立てましょう。

【研究テーマに対する主な評価方法・評価規準】	【他の根拠】（評価方法等）
○足が不自由な祖母の生活を想像し，根拠をもとに快適性や事故予防に配慮した工夫ができている。 ○防災の視点も取り入れた家具の固定や落ちてこない位置などの具体的な工夫ができている。	ワークシートの記述 小集団活動の観察 ペーパーテストの記述

第３段階：学習計画（全８時間）

1	住まいのはたらきを知る。	１時間
2	家族と住まい，生活行為と住空間の関わりについて知る。	１時間
3	家庭内事故を予防する住まい方を工夫する。	２時間
4	地震から身を守る安全な住まい方を工夫する。（家具の配置や固定など）	１時間
5	地震から身を守る安全な住まい方を工夫する。（防災袋・避難経路など）	１時間
6	快適な室内環境の整え方を知る。（シックハウス症候群，結露，騒音などの対策）	１時間
7	パフォーマンス課題・我が家の住まいの問題を解決するための実践計画を立てる。	１時間

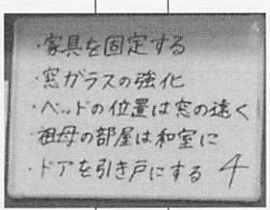
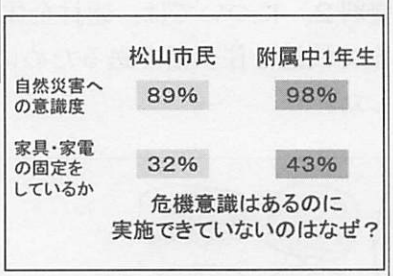
⑶ 指導の実際（５／８時間）

① 主　題　地震に備えた安全な住まいにするには住まい方をどう工夫すればよいのだろうか。

② ねらい

○　災害時に起こりうる問題と災害に備えた安全な住まい方や方法を理解し，工夫しようとしている。

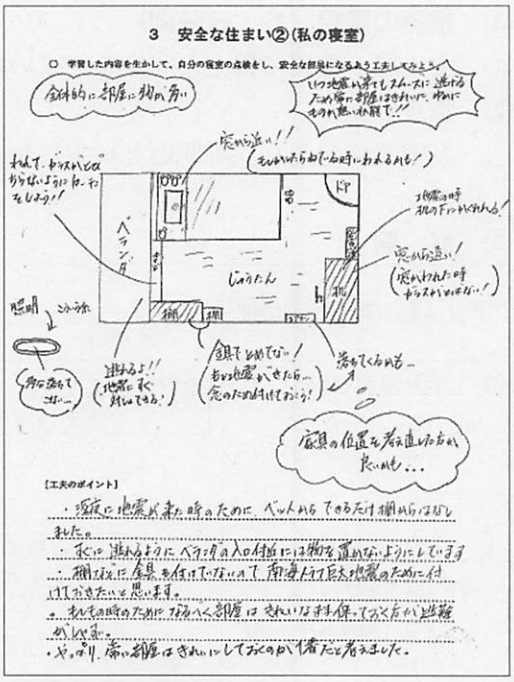
③ 展　開

学習活動（形態）	時間	学習の流れ（分かる／考える／実行する）	○指導の工夫 ◇評価（方法）
1　学習課題を確認する。（一斉）	3	地震に備えた安全な住まいにするには，住まい方をどう工夫すればよいのだろうか。	○災害時の場面や問題をイメージさせるために過去の震災の写真や映像を見せた。
2　学習課題の解決に取り組む。	35	仮想家族の立場から，地震に備えた住まい方の工夫を考えた。 母 / 兄（中学生） / 妹（小学生） / 弟（幼児） / 祖母	○安全な住まい方を工夫させるために，仮想家族のそれぞれの立場から空間の使い方や特徴から起こりうる問題を想起させた。
（個人）	(5)		
（小集団）	(10)		
（小集団）	(10)	家族会議をした。	○多面的に考えさせるために，家族会議の形式で考えさせた。
（全体）	(10)	発表をした。	○転倒防止器具などの実物や簡易実験を見せることで，地震対策の実践への意欲化を図った。
		地震に備えた安全な住まい方の工夫の方法が分かった。	○地震の危機意識はあっても対策ができてない実情を示し，安全で実践しやすい方法を選ぶ必要性に気付かせた。
			
			
3　自分の課題を見付け，解決方法を工夫する。（個人）	10	自分の生活を振り返り，災害に備えて実践したい工夫を考えた。 振り返りのワークシート（**資料１**）より ○　私の家は家具が固定できているが、窓が割れる危険があるのでフィルムを貼りたい。 ○　部屋に本棚がたくさんあって危険なので、本棚の固定や重い本を下の段に置くなどしたい。 ○　自分はロフトに寝ているので逃げられなくなる。寝る場所の変更やはしごの固定をしたい。	○自分の生活に結び付けて振り返らせるため，住まいの中で災害に合う危険性の高い寝室の改善について考えさせた。 ◇災害時に起こりうる問題と災害に備えた安全な住まい方や方法を理解し，自分の生活を振り返って具体的に工夫している。（ワークシート）
4　次時の課題が分かる。（一斉）	2	次時の課題が分かった。	

(4) 生徒の学びの実際

(Ⅱ) 問題解決的な学習（工夫・活用）の場面

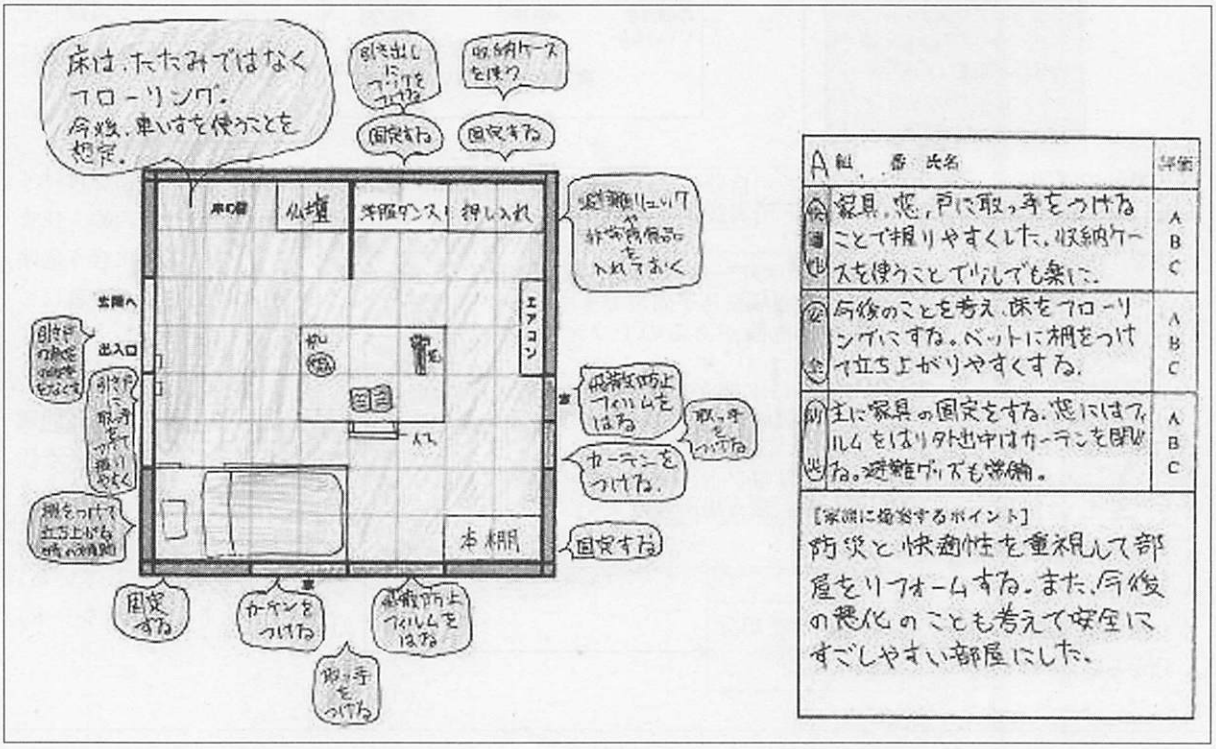
仮想家族の地震対策では，家具や電化製品の固定や，安全な配置，日頃からの整理整とんの必要性など，地震の被害を想定して多くの対策方法を出すことができた。また，「祖母は階段の上り下りが難しいから急いで避難するのが難しい。寝室は１階にしてほしい。」などの，家族の特徴を踏まえた改善案もあげられた。



資料１　本時の振り返りのワークシート

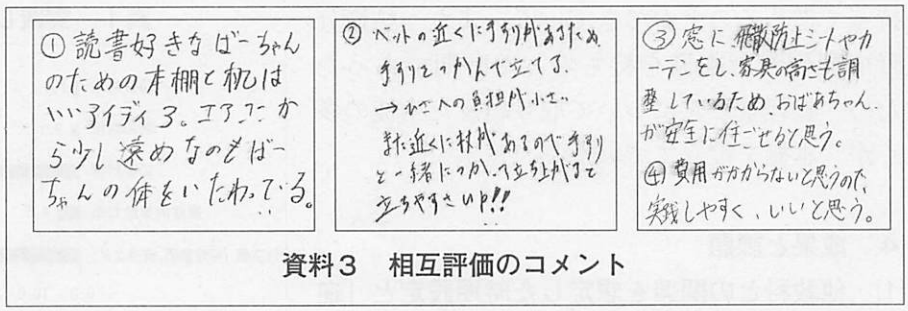
南海トラフ地震の確率が高まっており，被害の想定やその対策の必要性も明確である。『まつやま防災マップ』（H27年発行）によると「自然災害への意識調査」の結果は松山市89%，本校２年生のアンケートでは98%とかなり高い。しかしながら，実際に家具や電化製品の固定を行っている家庭は松山市では32%と低く，本校１年生でも43%となっている。その実態から，必要感に迫られながらも実態が伴っていないのはなぜか考えさせた。生徒からは面倒，お金がかかる，家具・床・壁に傷が付くなどの意見が出た。そのため，自分の家族や住まいに合った実践方法を工夫することが必要であるとし，簡単にできる方法について簡易実験等を用いて確認を行った。学習の振り返りの後，それを生かして自分の課題を考えたワークシート（**資料１**）に取り組ませた。そこでは，地震に合う可能性が最も高いとされる自分の寝室での改善案を工夫させた。

パフォーマンス課題（**資料２**）については，題材全体の学びを取り入れられるものになるようにし，本質的な問い「安全で快適な住生活を送るためには，どのような工夫が必要だろう。」に迫るものとなるよう工夫した。



資料２　パフォーマンス課題（評価Ａの生徒作品）

パフォーマンス課題実施後は班で発表し，快適性・家庭内事故予防・防災の中で特に良かったものやアドバイスが必要なものを書き留め，相互評価させた。（**資料３**）



資料３　相互評価のコメント

本実践のルーブリック（**資料４**）とその結果は次の通りである。

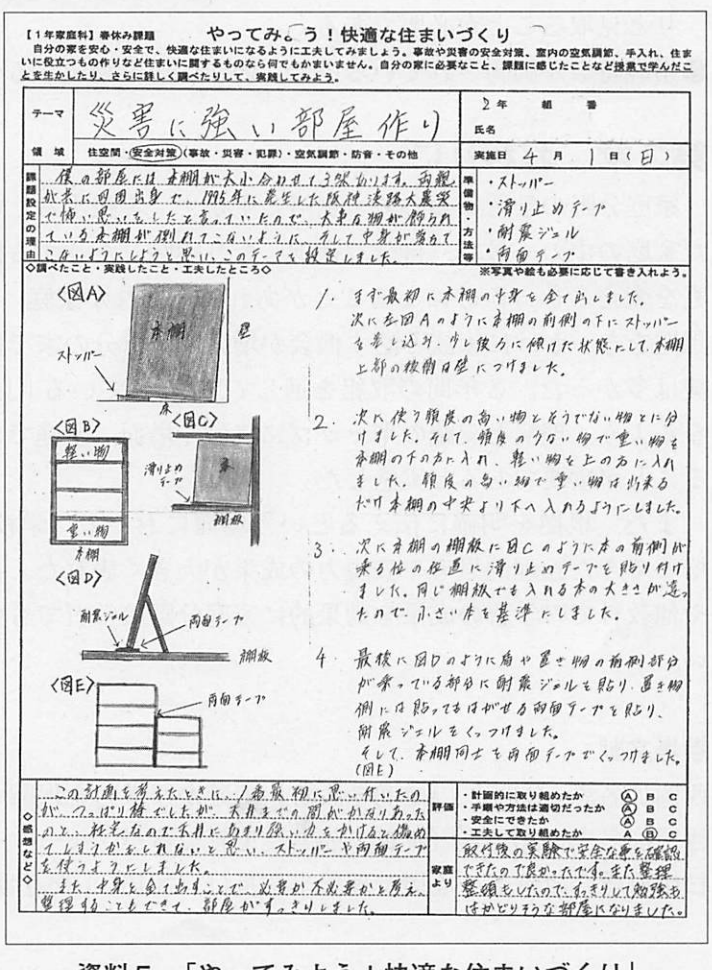
A	祖母の生活を想像し，快適な生活ができるよう根拠をもとに問題に適した工夫ができている。かつ，実現しやすいものである。	高齢者の家庭内事故の予防に配慮し，根拠をもとに問題に適した工夫ができている。かつ，実現しやすいものである。	防災の視点を取り入れた具体的な対策を理解し，多くの対策をとることができている。
	64%	62%	63%
B	祖母の生活を想像し，快適な生活ができるように配慮した工夫ができている。具体性や実現可能かについては十分でない。	高齢者の家庭内事故の予防に配慮した工夫ができている。具体性や実現可能かについては十分でない。	防災の視点を取り入れた具体的な対策を理解し，対策をとることができている。
	32%	36%	34%

資料４　パフォーマンス課題のルーブリック

(Ⅲ)　自己の課題発見と解決に向けて実践計画を立てる場面

各自家庭での課題を考え，実践計画を立てて課題解決を行った。（**資料５**）

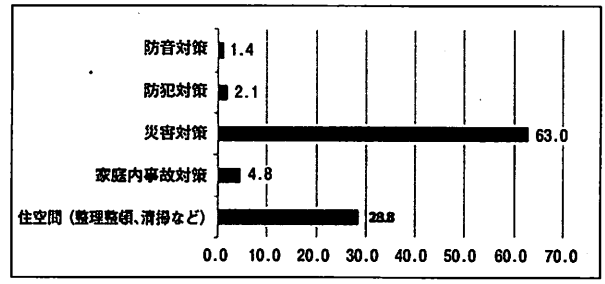
住まいの学習の導入時に「『住まい』とは？」のイメージマップを書かせた。書き出した内容の結果は，住まいの中での生活行為（77.3%）や施設（66.7%），家族（61.3%）に関する内容が多く挙げられたが，安全（13.3%）や自然災害（1.3%）に関する意識は低いことが分かった。最後に行った課題解決では**表１**のような取組が見られた。防災の視点での取組実践が63%と多く挙げられたが，家庭でも「必要性を理解してはいるが実践ができてない」部分であったことが分かる。各家庭に応じた方法を工夫することで，学んだ知識や技術を生活に生かす機会になった。実際に避難所まで荷物を持って歩いて確認をしたり，非常食をおいしく食べる工夫を考えたりと実際の生活をイメージした取組も見られ，家庭を巻き込んで課題意識を



資料５　「やってみよう！快適な住まいづくり」

持って進めることができていた。また，技術分野で製作した本棚を持ち帰った時期であったため，整理整とんについて取り組んだ生徒の多くが，本棚を役立てていた。

表１　実践した課題の内容



４　成果と課題

(1)　他教科との関連を想定した時期設定と「逆向き設計」論に基づく指導計画の構想

○逆向き設計の手法を用いることで，生徒に身に付けさせたい資質・能力，家庭の中で生きて働く力を明確にすることができた。

○他教科との関連を図ることで，学びが家庭や生活の中で生きていることを考えさせることができた。

●複数の教科にまたがって関連のある題材を扱う際には，どの時期に設定すると有効であるか検討する必要がある。

(2)　問題解決的な学習を取り入れた学習過程の工夫と振り返りの充実

○生徒の背景となる家族や家庭が異なるため，共通の条件の下での問題解決的な学習はとても効果的であった。活動を通して自分の生活を振り返り，その差から課題意識を持つことができた。

○中学生の立場だけでなく，様々な視点に立たせることで新たな問題に気付くきっかけになった。

○家庭での実践を通して家族と話す機会が増えたという生徒が多く，保護者からも「一緒に考える機会になった」「やってもらって助かった」などの声をいただき，生徒の自信になった。

●生徒が課題意識を持って取り組めたものか，簡単にできるものとしての実践だったのかしっかりと見取ることが必要である。

●指導時数が制約されている中で，いかに場を設定するのか工夫や精選が必要である。

第３章　おわりに

家庭分野の学習において，生活に生かす，実践するということはとても大切である。生徒はまだ家庭の中の一員で，自分で選択したり実践したりする機会は少ない。しかし，生徒の学びが家庭を変えるきっかけになることがあれば，それが家庭，実生活に生きるということだと考える。課題をきっかけに家族と話す機会が増えた，自分の家ではどうかと考える機会が増えたという生徒は多かった。３年間の取組を通して，「知っている」「分かる」が「やっている」「できる」になるよう，理解と実践のギャップに気付く場面，家庭での実践につなげる場面を工夫して設定することが重要であると実感した。

また，根拠を明確に伝えるという場面において，学校全体で取り組んでいる問答ゲーム等で培ってきた論理的思考や表現力の成果が大きく表れた。指導時数の少ない教科だけに，学校全体や他教科での学習の成果を効果的に家庭分野の学習でも生かしていくことを今後も考えていきたい。

参考文献

西岡加名恵（2008）「『逆向き設計』で確かな学力を保障する」明治図書
西岡加名恵（2016）「『資質・能力』を育てるパフォーマンス評価」明治図書
松山市総合政策部　危機管理担当部長付（2015）「改訂版まつやま防災マップ」