

# 防災・減災の視点で家具の配置を工夫する

—思考力・判断力・表現力を育み、活用力向上を図る指導の工夫—

石川県では能登半島沖地震が起こり生徒の記憶にも新しいが、自分の地域は被害がなかったことや、時間の経過とともに意識が低くなり、住まいの安全についての視点が薄いことに気付く。阪神・淡路大震災では、住まいの中で多くの犠牲者が出ている。寝室の家具の配置を防災・減災の視点で工夫するという多様な考え方ができる課題を設定し、生徒が主体的に学ぶことができるよう、視覚的・体験的に授業を展開した。思考力・判断力・表現力を育み、活用力向上が図れる指導の工夫を行った。

## 1. はじめに

本授業は、平成 21 年度石川県技術・家庭科研究大会での研究授業、ならびに平成 22 年度石川県活用力向上パイロット事業の研究指定を受けて取り組んできたものである。また、大学の恩師が阪神淡路大震災を体験され、防災・減災の視点の大切さを痛切に語られていたことが本題材を設定するきっかけとなっている。

## 2. 指導にあたって

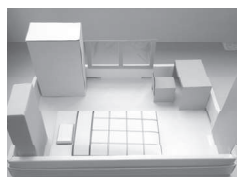
住まいの安全について、石川県に暮らす私たちは防災・減災の視点が薄いという実態を知り、阪神・淡路大震災を体験された方の話や、地震災害の映像を見ることによって、防災・減災の視点の大切さを痛感させたい。日頃からの備えが大事であるという「いざは普段なり」という言葉を噛みしめながら指導にあたった。自分の住まいを見つめ、よりよい工夫を考え実践する態度を育みたいと考えた。

## 3. 思考力・判断力・表現力を育み、活用力向上を図る指導の工夫

### ①思考を広げ深める視覚的な教具の工夫

#### 【部屋の模型で考えやすく！】

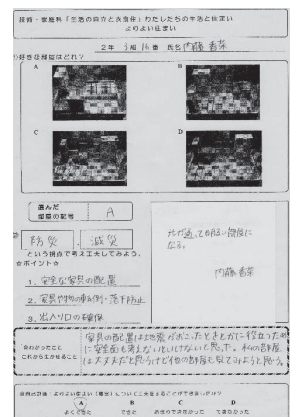
約 6 畳の部屋の模型を空き箱などを利用して作成した。家具のパーツも縮尺し作成した。



家具の配置をこの模型でシミュレーションすることができ、思考を広げ深める手だてとして有効であると考えた。

### 【4つの部屋の写真で比較しやすく！】

導入「好きな部屋を選ぼう」では、4つの部屋（模型で家具の配置を4通り示したもの）を写真で提示した。全体指導では生徒が興味を持って取り組めるようカラーの大判を、個人用には、思考を効果的に促すためワークシートでコンパクトに提示した。



### ②表現手段と方法の工夫

#### 【付箋を使って要約力を！】

導入で好きな部屋を選ぶにあたり、その理由を付箋に簡潔に記す。付箋という限られたスペースで表し、板書にも貼ることから、理由を要約して表現する力（要約力）が育まれると考えた。

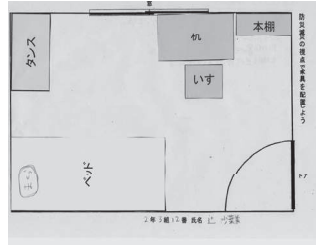
板書には、選択した写真のもとに付箋を貼ることで、他人との比較ができる。授業後はワークシートに戻して貼り、個人の思考を残すことができると考えた。



#### 【平面図と家具パーツの図で表現！】

展開の活用場面「寝室の改善・工夫をしよう」では、自分の考えを図と文章で表現し、発表で交流する場を

設定した。寝室の平面図上で家具パーツ（色画用紙で作成）を動かして考える操作活動を取り入れることによって、生徒は楽しく取り組み、イメージしやすく、個人の思考がよりスムーズに行えると考えた。平面図で工夫した点を図面裏に文章で記し、発表交流する際に表面をしっかりと提示できるように役立てた。



### ③活用を自然に促す導入と課題の流れの工夫

自分の部屋に不満を持っている生徒の意見を2～3人分聞いた後で、「新しい部屋がもらえるとしたらどの部屋がいい？好きな部屋を選ぼう！」という流れで生徒をひきつける。

選んだ理由には「防災・減災」の視点がほとんどないことに気付く。阪神淡路大震災では、寝室で亡くなった方が多いことや地震時の部屋の様子をVTRで知り、もう一度自分の選んだ部屋について見つめ、改善を図る。さらに、実際の自分の部屋はどうだろうと問いかけ見つめさせる。この流れが実際の生活の場での活用を促せると考えた。

## 4. 題材の指導・評価計画

全8時間

単元	小題材名及び目標	主な学習活動	評価規準	関心	創造	技術	知識
一(1)	〔住まいのはたらきを知る〕 〔住まいの役割や基本的機能、日本の住まいと住まい方の特徴を知る。〕	・住まいや住み方は気候風土や文化によって違うことに気づき、住まいの役割や基本的な機能について考える。	・住まいに関心を持ち、住まいの役割について考えている。	○			
二(1)	〔家族と住まいのかかわりを考えよう〕 ・家族の生活と住まいのかかわりについて考えることができる。	・生活行為と住空間の関係や、家族の生活と住み方のかかわりを考える。	・生活行為と住空間の関係や家族の生活によって住まい方が異なることを理解する。				○
三(2)	〔健康で快適な住まいを考えよう〕 健康で心地よく住むための室内環境の条件をまとめることができる。	・健康で心地よく住むための室内空気や音など、室内環境の条件を考える。	・健康で心地よく住むための室内環境の整備について理解している。				○
四(2)	〔安全な住まいについて考えよう〕 【本時1/2】 防災・減災を視点にして寝室の安全について考え、安全に配慮した家具の配置や、家庭内で安全に住むための室内環境の条件を理解する。	・安全に配慮した寝室の家具の配置について考える。 ・家庭内の事故やその原因について考え、安全管理の方法や工夫を考える。	・防災・減災の視点で寝室の家具の配置について工夫することができる。 ・家庭内の事故の防ぎ方や安全管理の方法を理解している。 ・安全な住まい方の工夫ができる。	○			○
五(2)	〔よりよい住まい方について考えよう〕 誰もが安心して暮らせる住まいにするための方法を考えまとめることができる。	・家族が心地よく住むためにできることを考える。	・家族が心地よく住むためにできることを考え、まとめることができる。				○

## 5. 展開

時間	学習活動	指導上の留意点	評価(観点、方法等)
つかむ 15分	<p>どの部屋がいいですか？好きな部屋を選ぼう！</p> <p>・4つの部屋(寝室)の写真から、自分の好きな寝室を選ぶ。 ・選んだ理由やどこに注目したかの視点を考える。 ・選んだ理由や視点について簡潔にカードに書き、黒板に貼っていく。(全員)</p> <p>【生徒の理由・視点の例】 ・ベッドから本がとれて便利 ・窓と机やベッドの位置がいい ・広いスペースがある など</p>	<p>・自分が新たな部屋(寝室)がもらえるとしたらという設定で、部屋のカラー写真を提示し、興味を持たせる。 ・自分の好みを考えて選ぶよう提示する。 ・どかが気に入ったのか良かったのかという視点で考え書かせる。 ・各自の選んだ理由から視点を押さえる。</p>	
ふかめる 30分	<p>もしも地震が起きたとしたら、自分の選んだ寝室はどうなるだろう？</p> <p>・「H7.1.17 AM5:45 6434(人)」を提示し、「阪神・淡路大震災」について被害状況をポスターやDVD視聴により知る。</p> <p>寝室を防災・減災の視点で見直し、よりよい工夫を考えよう</p> <p>・「防災」「減災」という視点で部屋(寝室)を見つめ、家具の配置の改善策を考える ・発表する。(2～3人)</p> <p>・安全グッズの使用例も知る。</p>	<p>・阪神・淡路大震災で約8割の人が主に寝室で圧死されたことを伝える。 ・地震による室内の被害状況についてポスターやDVDで、視覚的に捉えられるようにする。</p> <p>・考えやすいように平面図シートと家具のパーツを一人ひとりにわたす。 ・ポイントを確認する。 1. 安全な家具の配置 2. 家具や物の転倒・落下防止 3. 出入り口の確保 ・家具の配置換えが困難な場合は、安全グッズを効果的に活用する方法もあることを伝え、実物例を紹介する。</p>	<p>【工夫・創造】 ・防災・減災の視点で寝室の家具の配置について工夫することができる。【観察・発表・ワークシート】Cへの手立て：自分が選んだ部屋のように配置し、そこから改善するよう促す。</p>
まとめる 5分	<p>・本時のわかったこと、これから生かせることをまとめる。</p>	<p>・住まいには「防災・減災」という安全に関する視点が必要であり、私たちの身近でも起こりうることを理解させる。 ・自分の寝室を見つめ、家庭での学習が生かせるよう実践を促す。</p>	

## 6. 成果と課題

生徒は、視覚的な教具で授業にとっても意欲的に取り組んだ。活用場面の「寝室の改善・工夫をしよう」では、一人ひとりが課題に入り込み集中して考える姿が見られた。自分の考えを平面図や文章で表現する手立てでは、本時のねらい「防災・減災の視点で寝室の家具の配置について工夫することができる」を達成するためにとても有効であったと考えている。また、授業の中で生徒の活発な発言・つぶやきからも、教室全体で思考を深め、構築していくことができた。さらに授業後にも、生徒が教具の周りに集まり、模型を使って考えを説明し合うなど、生徒にとって、さらによりよいものを考えたい余韻を残す授業ができたと考えている。それが、実生活で活用する力を自然に引き出すことができた。後日、自分の部屋を点検した報告がたくさん寄せられた。

安全確認できた生徒、問題を発見し家具の配置をかえた生徒、問題点を自分では解決できず家族に伝えた生徒など様々であった。今後は、ルーブリック作成など評価の工夫改善を行いたいと考えている。