

## 家庭科・住居内容における防災の視点から展開する授業実践

山本美咲(長崎大学大学院教科実践専攻)

佐々野好継(長崎大学教育学部)

### 1. 研究の背景と目的

東日本大震災以降、再び防災教育が重要視されてきており、行政関係及び大学などの学校教育において実践されてきている。行政関係については、奈良県教育委員会が作成している「奈良県学校地震防災教育推進プラン」<sup>1)</sup>は、内容が体系的に構成されている。また、長崎県においては「学校における安全管理の手引き」<sup>2)</sup>を作成しており、防災計画は提示しているものの、詳しい防災教育については今後の課題に位置付けている。

大学教育および研究については、佐々木貴子氏<sup>3)</sup>や村山良之氏<sup>4)</sup>などの研究がある。佐々木貴子氏は、「防災の視点を採り入れた住生活教育のあり方に関する研究(1)」の中で、その内容を「家庭科の「住生活」領域の教育にいかに関防視点からの指導内容を位置づけるか、家庭科教育の内容の精選及び小・中・高の関連性と適時性を踏まえ、新たな住生活教育の在り方を試みたものである」と述べている。また、これは、「中教審の答申にある「生きる力」を育てる基礎的研究として意義深い」と位置付けている。

村上良之氏は、「中学校家庭科での防災教育の試み-山形市立第四中学校における実践-」の中で、「学校における防災教育は、総合的な学習で担うことが相応しいと考えられ実践例も多い。充実した実践事例が重ねられている一方で、多くの学校現場では防災教育に時間を割くことができない実態がある。現行の学習指導要領中学校技術・家庭科では、住まいの学習において災害を含む安全性を考えた室内環境、住まい方に言及している。近年の地震災害時屋内での負傷者がきわめて多いという事実からも、家庭科における同内容の取り組みは、防災教育としてきわめて意義がある」と指摘し、住居の授業の7時間のうち、2時間を災害に対する住まいの安全に関する学習指導を展開している。

本報告は、より限定された1時間の枠組みの中における防災の視点からの住居の学習指導案の作成と実践の試みを目的とする。

## 2. 研究方法

### (1) 授業対象と実施期間

授業対象は、長崎大学附属中学校の第二学年全クラス（130名）であった。

平成24年10月2日火曜日の2時間目、4日木曜日の3、4、6時間目に、同じ内容を実施した。

### (2) 本時の学習指導案(第1時)

#### 1) 主題

「安全に住まうための工夫について考えよう～地震編～」

#### 2) 指導目標

自然災害を含む家庭内の事故やその原因について考え、災害への備えや事故の防ぎ方などの完全管理の方法が分かり、安全な住まい方の工夫ができるように指導する。<sup>5)</sup> (P63)

#### 3) 学習目標

地震への備えや事故の防ぎ方などの安全管理の方法が分かり、安全な住まい方の工夫ができる。<sup>5)</sup>

#### 4) 準備

##### i) 教材開発

教室の平面図(図1)

調理実習室の平面図(図2)

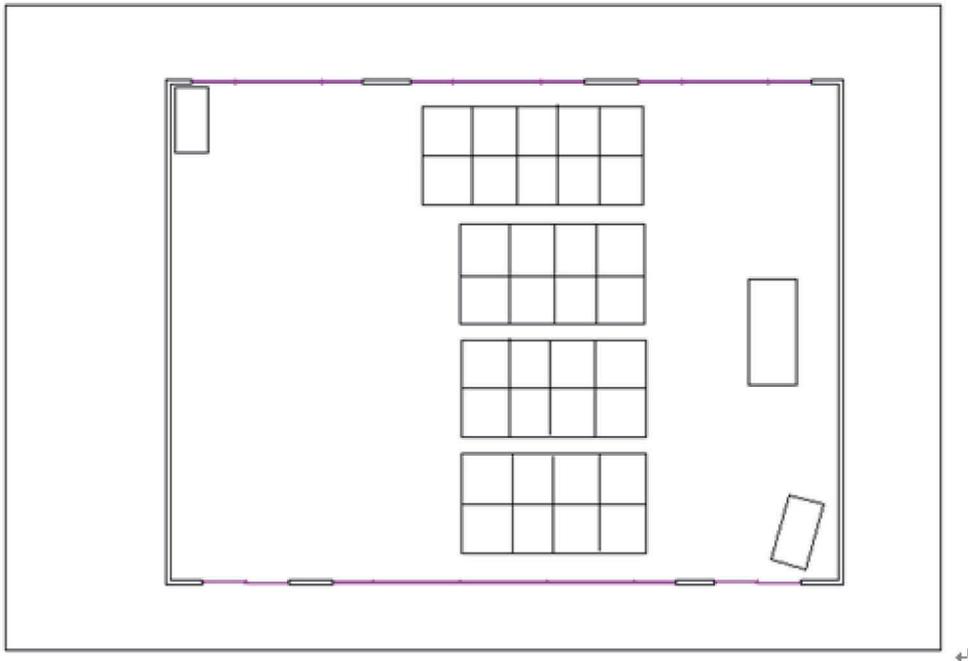
##### ii) 板書計画 (図3)

①導入

②展開

③整理

年 組 番 名 前



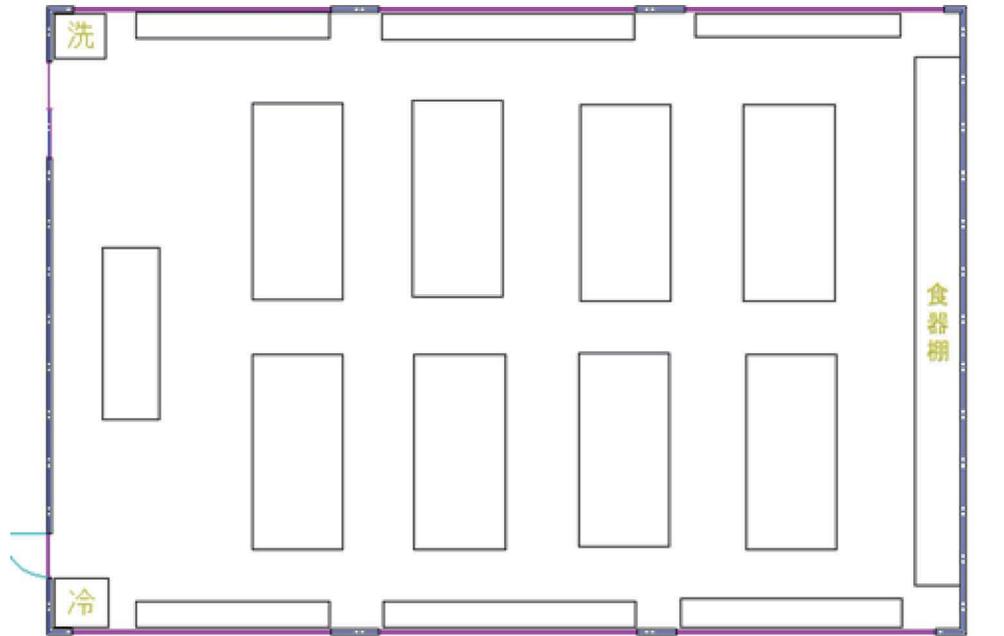
☆地震が来たら危ないと思う箇所をピックアップして、その箇所の解決策を考えよう。

自分の考え

班員の考え

図1. ワークシート1：教室の平面図

年 組 番 名 前



☆地震が来たら危ないと思う箇所をピックアップして、その箇所の解決策を考えよう。

自分の考え

班員の考え

図 2. ワークシート 2 : 調理実習室の平面図



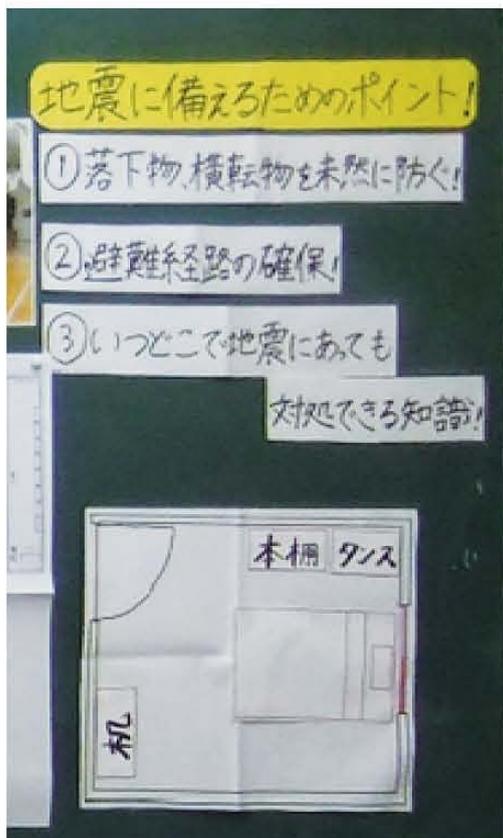


図3：板書の計画

(5)本時の展開(表 1<sup>6</sup>)

| 時間 | 学習内容  | 予想される生徒の活動  | 教師の働きかけ   | 留意事項                             |
|----|---|---|---|----------------------------------|
|    | <p>&lt;導入&gt;</p> <p>●長崎でおきている地震について知る。</p> | <p>・長崎でも小さな地震は度々起きているのだということを知る。</p> <p>・1ヶ月くらい。</p> <p>・1年くらい。</p> <p>・長崎でも小さな地震は度々起きているのだということを知る。</p> <p>・地震に対しての危機感を持つ。</p> | <p>・ここ1週間、長崎が震源となった地震の記録を見せる。</p> <p>・いつからいつまでの期間で取られた記録かを質問する。</p> <p>・あまり大きな地震がおきない長崎でも小さな地震が起きているという危機感を持たせる。</p> <p>・この小さな地震がいつ大きな地震になるかわからないことを伝える。</p>          | <p>・ここ1週間橘湾が震源でおきた地震のデータを使う。</p> |
| 5分 | <p>&lt;展開&gt;</p> <p>●安全な住まい方の工夫～地震編～</p>   | <p>・今日の学習方法を理解する。</p>   | <p>・今日はいつくるかわからない地震に備えて、地震が来たら危ないと思う箇所を探してもらおうことを伝える。</p> <p>・探す場所は、教室、廊下、階段、調理実習室、校庭、図書館、体育館。</p> <p>・班にわけると</p> <p>1班は教室、2班は廊下と階段、3班は調理実習室、4班は校庭、5班は図書館、6班は体育館。</p> |                                  |

|     |  |  |   |   |
|-----|--|--|---|---|
| 10分 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・学校で地震が起きたときの危険箇所を探し、対策を練る。</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の班の危険箇所と解決策を1人で2分間考える。</li> <li>・班で鳥瞰図と写真を受け取る。</li> <li>・10分間で危険箇所と解決策を書いた鳥瞰図を完成させる。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・今その場所において大きな地震が来たことを想定して、危険だと思う箇所、解決策を鳥瞰図に書き込むことを伝える。</li> <li>・まだ班には分けず、まず2分間自分の班の場所の危険箇所と解決策について1人で考えさせる。</li> <li>・班にその場所の鳥瞰図と写真を配る。</li> <li>・次に10分間班員で考えたものを出し合い、鳥瞰図に書き込ませ、完成させる。</li> </ul> <div data-bbox="852 1151 1117 1317" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>《評価》<br/>自分の意見や考えを進んで発表しようとする。<br/>(関心・意欲・態度)</p> </div> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・黒板に各場所の写真を貼り、場所を想像しやすくする。</li> <li>・地震が起きた室内の写真黒板に貼り、参考とさせる。</li> <li>・2分間1人で考えさせ、10分間班で鳥瞰図を完成させ、3分間で前に鳥瞰図を貼らせる。</li> </ul> |
| 20分 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害への備え方</li> <li>・事故の防ぎ方</li> <li>・安全な住まい方の工夫</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・全員で危険箇所、解決策の検討を行う。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・各班の鳥瞰図を前に貼り、危険箇所と解決策を検討し、補足していく。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・検討・補足の際に、実際に飛散防止フィルムなどを生徒に見せる。</li> </ul>   |
| 30分 |  |  |   |   |

|     |  |   |   |  |
|-----|--|---|---|--|
| 40分 | <p>・地震に備えるためのポイント</p>                                | <p>・ポイントを理解する。</p>  | <p>・ポイントをおさえる。</p> <p>地震に備えるためのポイント</p> <p>①落下物、機転物を未然に防ぐことはできているか</p> <p>②大きな地震がおきても避難経路はきちんと確保できるか</p> <p>③どこで地震にあっても対応できる知識はあるか</p>  |  |
|     | <p>&lt;まとめ&gt;</p> <p>●ポイントをおさえた上で確認のための練習問題をやる。</p> | <p>・ポイントを理解し、練習問題の寝室の問題点、解決策をプリントに書き込む。</p> <p>・発表する。</p> <p>・プリントに今日の学習でわかったこと、考えたことを書く。</p> <p>・次時の学習内容に注目し興味を持つ。</p> | <p>・ポイントをおさえた上で、問題がある寝室の図を使って、その寝室の問題点を挙げ、解決策を考えさせる。</p> <p>・何人かにあて、発表してもらおう。</p> <div data-bbox="858 974 1114 1265" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>《評価》</p> <p>今日の授業内容を踏まえて寝室の問題点を解決することができたか。</p> <p>(知識理解、技能、工夫・創造)</p> </div> <p>・プリントに今日の学習でわかったこと、考えたことを書かせる。</p> <p>・次時の予告をする。</p> |  |

### 3. 分析資料

授業評価を行うため、以下の項目について分析した。

①学習内容理解についての確認問題(図4)

②授業終了時のアンケート(図5)



#### 安全な住まい方の工夫～地震編～

年 組 名前

★地震に備えるためのポイント！

+

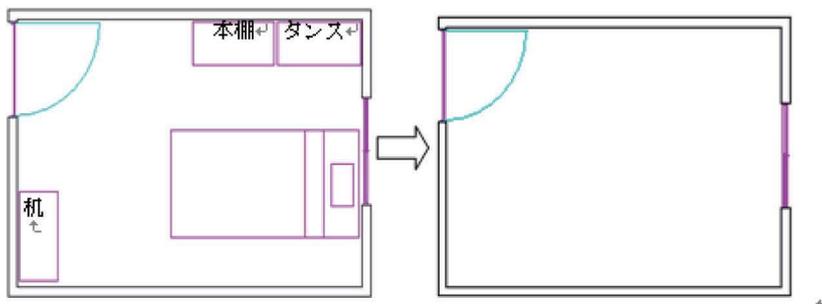
+

+

+

♪練習問題

●家具とベッドを動かして、寝ている時に地震が来ても安心できる寝室にしよう。



もし家具を動かすことができない場合はどういった工夫を施せばいいだろうか？

+

+

+

+

+

+

+

図4. 練習問題

+

今日の学習でわかったこと、考えたこと、わからなかったこと

+

図5. アンケート

#### 4. 結果および考察

##### (1) 分析結果

①および②の分析結果から、児童・生徒の3分の2が自分部屋あるいは家庭生活などの他の空間に思考を転換し、安全性の問題を考えていたことが明らかになった。これは、図6に示すように、問題解決的な学習過程の「家族と相談し、家族で実践する、振り返る」に位置付けることが出来る。すなわち、ここに、本授業実践の意義の一つを見い出すことが出来る。

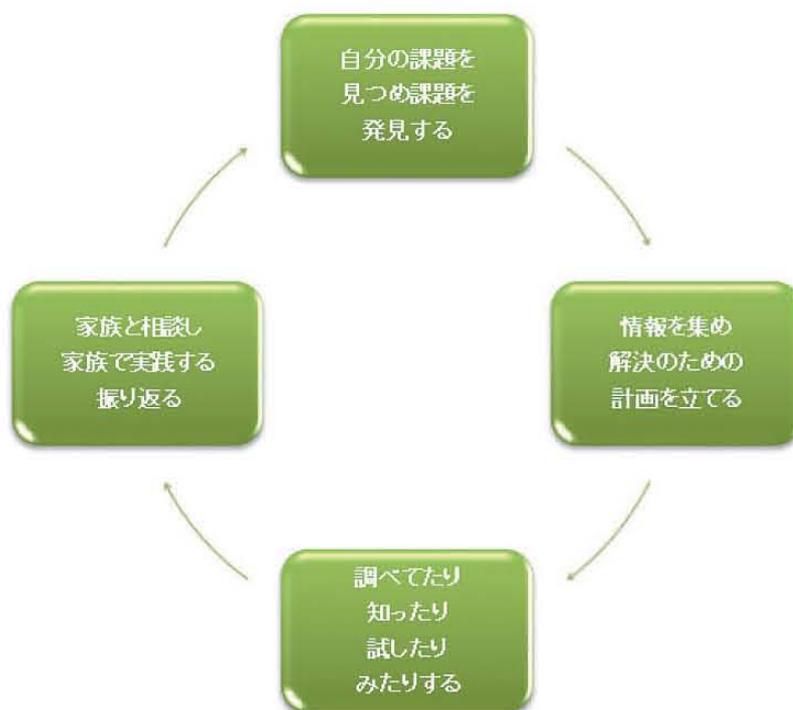


図6. 問題解決的な学習過程

##### (2) 考察

①及び②の分析結果から「避難経路と場所がわからない。」「どこに逃げればいいのかわからない。」というアンケート結果があった。これは、児童・生徒に、まず、相対的に安全な避難場所を設定し、安全な場所とそこまでの避難動線を説明し、その上で、この教室における「室内の安全性」の問題をテーマにするという思考の方向性を示さなかったのが、その原因の一つと考えられる。すなわち、空間認識における発達段階の視点を、導入の中に位置付けることが重要であった。

## 5. 今後の課題（図7）

したがって、本授業実践における「3. 結果及び考察」を通して、新たな課題が示された。すなわち、それは「導入」の段階を図7に示すように ①地震に関する予備知識の導入（従来）、②教室→廊下→運動場という避難ベクトルを軸とする空間認識の導入、③「主題」の導入という三段階のプロセスで指導することが重要であったと考えられる。

この問題を今後の実践課題に位置付け、次の実践授業に生かしたい。



図7 導入の段階性

## 参考文献

- 1) 奈良県教育委員会. 奈良県学校地震防災教育推進プラン. 2005.
- 2) 長崎県教育委員会. 学校における安全管理の手引き(改訂版)ー児童等の大切な生命を守るためにー. 2010.
- 3) 佐々木貴子. 防災の視点を取り入れた家庭科「住生活」指導内容の提案. 日本家庭科教育学会誌. 2003, 45(4), p. 356-366.
- 4) 村山良之. 中学校家庭科での防災教育の試みー山形市立第四中学校における実践ー. 山形大学大学院教育実践科年報. 2011.
- 5) 文部科学省. 中学校学習指導要領解説, 技術・家庭編.
- 6) 古藤泰弘編. 学習力を育てる指導の理解と実践事例. 教育開発研究所. 2007.
- 7) 白井由貴子, 岡田みゆき, 小川育子. ライフステージでとらえる住生活の授業実践(第2報)授業評価. 日本家政学会誌. 2004, vol. 55, p. 51-58.
- 8) 金子佳代子, 藤原孝子編. 小学校新学習指導要領ポイントと指導づくり. 家庭東洋館出版社. 2008.