

# 子どもの危機意識の向上につながる安全教育に関する研究 - 危険予測学習（KYT）の活用を通して -

山口市立小郡中学校 教諭 柴崎 誠二

## 1 研究の意図

### (1) 社会的背景

近年、学校内外における事件・事故が多数発生し、大きな社会問題となっていることから、子どもの安全確保に対する懸念が広まっている。このような状況を受け、文部科学省は平成16年に「学校安全緊急アピール - 子どもの安全を守るために - 」を公表し、学校安全に関する具体的な留意事項等を示した。また、平成20年には、学校保健法が学校保健安全法に改正され、新学習指導要領の第1章「総則」においては、学校における安全に関する指導の中で、「生涯を通じて健康・安全で活力ある生活を送るための基礎が培われるよう配慮しなければならない」と明記された。

山口県教育委員会においても、学校安全の3領域である「防犯を含む生活安全」、「交通安全」、「災害安全」について、安全教育・安全管理・組織活動の3活動から取り組むこととしている。また、学校安全計画の作成、教職員の危機対応能力の向上及び保護者、地域社会、関係機関・団体との連携の一層の推進を通して、今まで以上に学校安全・危機管理体制の充実・強化を図ることとしている。

### (2) 生徒の実態

所属校である小郡中学校の校区は、古くから交通の要衝として栄え、国道、高速道路のインターチェンジや鉄道の主要駅が存在し、人や車の往来が多い地区である。生徒は3つの小学校（小郡、上郷、小郡南）から入学し、校区がかなり広いため自転車通学を許可しており、交通事故が毎年数件発生している。また、本校の校区は、県内において声掛け事案等の多発している地域の一つとなっており、毎年、小・中学生が被害に遭う事案も発生している。両方とも重大事案とはなっていないが、その防止のため、安全教育（全校集会での通学路の確認、危険箇所や事件・事故の発生場所を記した通学安全マップの作成、交通安全教室、防犯教室等）には力を注いできた。

それにもかかわらず、依然として事件・事故は発生していることから、生徒の危機意識に問題があると考えた。例えば、8月に実施したアンケート結果（図1）からも、その一端はうかがえる。

このアンケートは、第1学年を対象に、通学路及

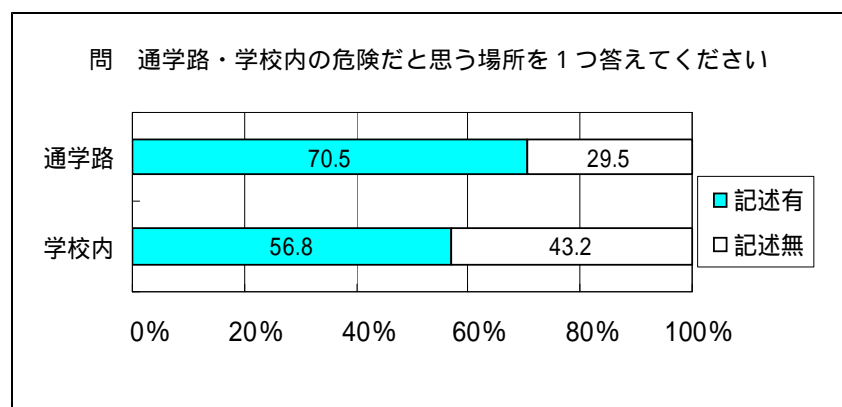


図1 事前アンケートの結果

び校内において、事件・事故が起きる可能性がある場所について尋ねたものである。通学路については29.5%、学校内については43.2%の生徒が無回答であり、日常生活における危機意識は、必ずしも満足できる状況ではないと考えられる。

### (3) 危険予測学習について

安全教育とは、「学校安全推進の手引き(概要版)」(山口県教育委員会平成20年)の中で、「児童等が自らの行動や外部環境に存在する様々な危険を予測・回避する能力を育み、安全に行動できることをめざす学習と指導である」と定義されている。しかしながら、従来の安全教育は、教師がきまりやルールを教え、その遵守を求めるなど、教師主導の指導形式が多かった。



図2 危険予測学習(KYT)の教材中のイラスト(路上)

そこで、平成14年に文部科学省は、新たな安全教育の教材として、危険予

測学習を提示した。これは、中央労働災害防止協会が職場での事故防止のための体験訓練として考案したKYT(危険予知トレーニング)を参考にしたもので、図2のようなイラストを用いて、起こりそうな危険や事件・事故を生徒に予測させ、その回避方法を考えさせるものである。

この学習は、従来の教師主導のものとは異なった参加型学習であり、生徒は主体的に取り組み、自ら「危険に気付き」、「考え」、「安全に行動する」ために、「展開を予測できる」力、「人の心を理解できる」力を身に付けることができるものとなっている(図3)。

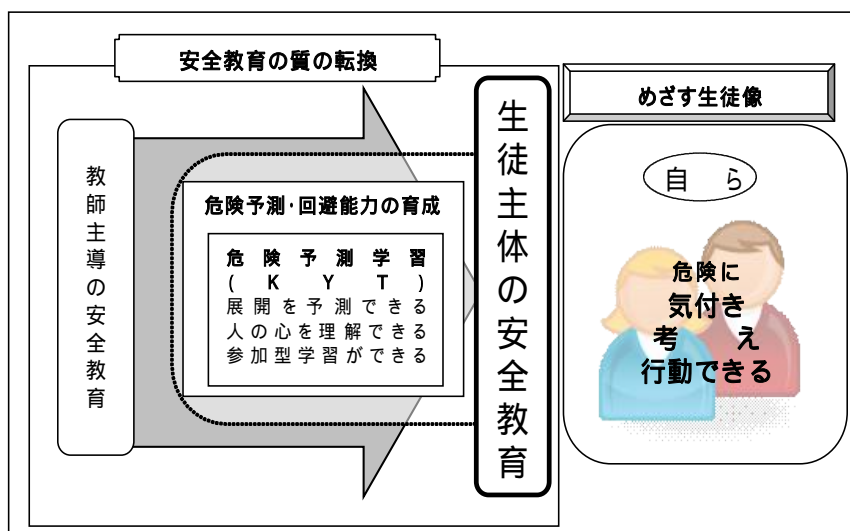


図3 安全教育の質の転換

### (4) 研究仮説

危険予測学習の有効性は認められているが、指導事例や効果的な活用方法についての研究等は多くはない。そこで、本研究では仮説を「安全教育において効果的に危険予測学習(KYT)を活用すれば、生徒の危険予測・回避能力をより向上させ、自ら危険に気付き、考え、安全に行動する力を育むことにつながる」と設定し、研究を進めることとした。

## 2 研究の内容

研究の基本構想として、既存の危険予測学習をいかに効果的に活用し、発展させるか、安全教育全般で活用できるものをいかに開発するか2点について考えた。効果的な活用を図るため、これまでの危険予測学習の教材を工夫し、系統立てて指導するとともに、これまでの教材の大部分は交通安全を題材としたものであったが、防犯を含む生活安全や災害安全の領域に関するもの

についてもワークシートの作成に取り組むこととした。

(1) 計画

前述の構想に基づき、表1のような指導計画を立て、教材(指導案・ワークシート)を作成し、実践することとした。

生徒の意識の変容を知るために、8月と11月にアンケートを実施し、9月に3回、10月に3回、朝の会等を利用した15分間の学習と、50分間のまとめの授業を設定した。そ

して、9月の学習が終了した時点で、学習内容を振り返るとともに、改善を加えた教材で10月の学習を行うこととした。

(2) 危険予測学習の効果的な活用

ア 教材の工夫

従来の危険予測学習の指導案とワークシートに工夫・改善を加え、より効果的な学習が行えるようにした。

まず、指導者が一連の学習の流れを把握しやすいよう、各学習の設定場面での学習のねらいを明確にした(表2)。

次に、学習の成果を把握する方法として、指導案の中に評価の観点を示し、評価規準及び評価方法を考案した(表3)。これは、国立教育政策研究所教育課程研究センター「評価規準の作成、評価方法の工夫改善のための参考資料 - 評価規準、評価方法等の研究開発(報告) - 」(国立教育政策研究所 平成14年)の中学校の特別活動編を参考にし、生徒の実態に即したものとした。

指導案の作成に当たっては、「だれでも使える」、「指導内容が明確である」、「短時間で実施できる」の3点に留意し、学習のねらい、発問内容、予想される生徒の反応や評価の観点等を具体

表1 危険予測学習(KYT)の指導計画

月	実施計画		指導内容		
			設定場面	領域 生活 交通 災害	
8月	事前アンケート実施				
9月	第1回	朝の会等 15分	路上(イラスト)		
	第2回		路上(イラスト)		
	第3回		路上(写真)		
10月	第4回		公園(イラスト)		
	第5回		路上(イラスト)		
	第6回		河原(イラスト)		
	まとめ	学級活動 50分	災害(写真) 交通・生活(ビデオ)		
11月	事後アンケート実施				

表2 危険予測学習(KYT)の学習のねらい

月	回数	使用シートの設定場面	学習のねらい
9月	第1回	路上	自分や周囲の状況に起因する「危険、事件・事故」を予測し、回避しようとする事ができる
	第2回	路上	状況の展開を考えながら、自分が遭遇する可能性のある「危険、事件・事故」を予測し、回避しようとする事ができる
	第3回	路上	身近に起こりうる危険に気付くことで、「危険、事件・事故」を予測し、回避しようとする事ができる
10月	第4回	公園	安全だと考えている場所に潜む危険の存在を知ること、その「危険、事件・事故」を予測し、回避しようとする事ができる
	第5回	路上	心の有様と事故の関係を知ること、「危険、事件・事故」を予測し、回避しようとする事ができる。
	第6回	河原	災害時に、二次的に発生する可能性がある危険を予測し、回避しようとする事ができる
	まとめ	全領域	人の心を押し量り、行動を予測することにより、生徒の危険予測・回避能力をより向上させる事ができる

的に記述したものとした。

指導の流れは、「学校安全推進の手引き(概要版)」における危険予測学習の指導例を参考に「状況の読取り、危険の予測、回避方法の考察、まとめ」という短い時間(15分間)での学習に即したものとした(表4)。また、生徒が自己評価することにより、学習に対して主体的に取り組めるようにした。

表3 危険予測学習(KYT)の評価規準及び評価方法

観点	関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
評価規準	安心・安全な生活を送るために、自ら進んで学習に取り組もうとしている	身の回りにある危険を予測し、適切な回避策を考えることができる	他人の意見を参考にし、自分の考えたことを、ワークシートにまとめて発表することができる	身の回りにある危険に気付くとともに、危険から身を守るための方法を理解することができる
評価方法	・ワークシート ・自己評価 ・発表 ・アンケート ・行動観察	・ワークシート ・自己評価 ・発表 ・アンケート	・ワークシート ・自己評価 ・発表 ・アンケート ・行動観察	・ワークシート ・自己評価 ・アンケート

表4 危険予測学習(KYT)指導案(抜粋)

<p>1 題材 「危険を予測し、安全な生活をしよう」: 危険予測学習(KYT)</p> <p>2 目標 危険予測学習を効果的に実施することにより、生徒の危険予測・回避能力をより向上させ、自ら危険に気づき、考え、安全に行動しようとする力を育む</p> <p>3 対象 山口市立小郡中学校 第1学年全クラス</p> <p>4 危険予測学習について</p> <p>5 題材設定の理由 (1) 生徒の実態 (2) 教材について (3) 指導上の留意点</p> <p>6 指導計画</p> <p>7 本時案 公園 (1) ねらい 安全だと考えている場所に潜んでいる危険を理解し、その危険を予測し、回避しようとする ことができる</p> <p>(2) 指導の過程</p>						
学習内容	生徒の活動	教師の支援	評価の観点			
状況の把握 (1分)	・教師の説明を聞き、イラストを見ながら状況を把握し、公園を通行する女子生徒の立場になって次の展開を考える	・ワークシートを配り、状況を簡単に説明する 「Cさんは1人で帰宅しています」	関心意欲 態度	思考 判断	技能 表現	知識 理解
危険の予測(6分)	<p><b>重大だ(大変だ)と思う「ありそうな危険、起こりそうな事件・事故」を答えましょう</b></p> <p>・はじめは1人で展開を考えながら、危険、事件・事故を予測する</p> <p>・複数(2~3人)のグループで、この後の展開を考えながら、「ありそうな危険、起こりそうな事件・事故」を予測し、重大だ(大変だ)と思うものを考え、発表する</p> <p>予想される生徒の反応</p> <p>・不審者に襲われる ・不審な車に付けられる ・トイレにだれか潜んでいる など</p>	<p><b>指導のポイント</b></p> <p>・重大だ(大変だ)と思った理由を聞く</p> <p>・正解は求めない</p> <p>・できるだけ多くの意見を聞く</p>				
回避方法の考察 (5分)	「ありそうな危険、起こりそうな事件・事故」に遭わないためにはどのようにしたらいいですか					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・予測した「ありそうな危険、起こりそうな事件・事故」に対し、どのようにすれば回避できるかを自分で考える</li> <li>・ワークシートに記入し、発表する</li> </ul> <p>予想される生徒の反応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1人で見通しの悪い公園に入らない</li> <li>・怪しい人に気を付ける</li> <li>・人通りの多い道を通る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・できるだけ多くの意見を聞く</li> </ul> <p><b>指導のポイント</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分や他人が陥りやすい心理等も考えて、最もふさわしい行動を考えるようにする</li> <li>・予測しやすい危険は回避しやすく、予測しにくい危険は回避しにくいことを説明する</li> </ul>			
<p>まとめ (3分)</p>	<p>授業を通して、これから気を付けようと思うことを自分の言葉で短くまとめてみましょう</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・友だちの意見を参考にして、行動目標を一言でまとめ、ワークシートに記入する</li> <li>・自己評価をする</li> </ul>	<p><b>指導のポイント</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒の発表を補足する</li> <li>・実際に発生した危険、事件・事故の例をあげて簡単に説明する</li> </ul>			

**ワークシート** (第4回 公園)

**危険を予測し安全な生活をしよう!**

「公園」 年 組 番氏名 \_\_\_\_\_



- 1 重大だ(大変だ)と思う「ありそうな危険、起こりそうな事件・事故」を答えましょう。
- 2 「ありそうな危険、起こりそうな事件・事故」に遭わないためにはどのようにしたらよいですか?
- 3 これから気を付けようと思うことを自分の言葉で短くまとめてみましょう。
- 4

自己評価 (省略)

\_\_\_\_ 自己評価項目は評価規準(表3)を参考に設定

図4 危険予測学習(KYT)のワークシートの一例

ワークシートにはイラストや写真を組み入れ、生徒が興味・関心をもつものとした(図4)。ワークシートに使用するイラストや写真の作成に当たっては、「生徒の興味・関心がわくもの」、「生徒が主体的に取り組むことができるもの」、「生徒の既存の知識に揺さぶりを掛けることができるもの」の3点を視点とした。イラスト作成ソフトを使い、生徒の普段の生活の場面を設定し、その中でありそうな危険や起こりそうな事件・事故を予測させるものとした。また、校区内の通学路で実際に事件・事故が発生した場所を撮影した写真を使用し、より身近なものとして受け止められるようなものも作成した(図5)。さらに、図6のイラストのように、安全に見えるキャンプ場に潜んでいる危険(雷雨による川の増水)や事件・事故(釣りざおへの落雷、子どもが中州に取り残されるなど)を想定した災害安全に関するイラストも作成した。



図5 危険予測学習(KYT)写真(第3回路上)



図6 危険予測学習(KYT)イラスト(第6回河原)

#### イ 継続的・段階的な学習

従来の危険予測学習では、1回1回単独で実施する形式が多く、系統立てて繰り返し実施する形式はほとんど見られなかった。

そこで、複数回をセットとし、短時間の学習を継続的に行うようにすることで、生徒が取り組みやすく、より効果的な学習となるようにした。また、ワークシートの設定場面を、最初は危険を予測しやすい図2の路上の交通状況のイラストから、後半は図5の路上の写真のように、予測しにくいものへと段階的に配置した。このように段階的にワークシートの難易度を上げていくことによって、生徒の危険予測・回避能力を向上させることをねらった。

最後のまとめの授業では、それまでの危険予測学習を振り返り、生徒が身に付けた力を確認するとともに、事件・事故の原因を探究することを中心に授業を展開することとした。

#### (3) 実践上の工夫

9月に、本研究で作成した教材を用いて、所属校の1年生各クラスの担任が、危険予測学習を実践した。10月の実践に向け、指導者の意見・感想等を基に振り返り、改善点を検討した。

9月の実践後の指導者の聞き取り調査では、次のような意見・感想を得た。

生徒は意欲的に危険予測をしようとして取り組んでいた。  
 生徒が危険予測の方法を理解できるようになると、授業がスムーズに進んだ。  
 生徒は段階的に学習に慣れ、ワークシートの記述内容も充実してきた。

学習の時間がかかりすぎた。

状況を把握し、危険予測することが苦手な生徒が見られた。

( は肯定的な意見・感想、 は課題となる意見・感想

「学習の時間がかかりすぎた」原因については、教師の発問の内容が明確ではなかったため、生徒が最も重大な危険、事件・事故について、自分で考えて整理することができず、そのため発表までに時間がかかったのではないかと考えた。そこで、9月の学習の発問を改善し、10月ではできるだけ多くの様々な危険、事件・事故について発表しやすくなるようにした(表6)。

次に、「状況を把握し、危険を予測することが苦手な生徒が多かった」原因については、生徒はイラストや写真を見て、状況の展開を考えずに危険を予測しようとしていたため、より複雑な危険、事件・事故の予測ができなかったのではないかと考えた。そこで、教師が状況の説明をするとともに、2、3人のグループで意見を交換しながら学習を進める形態に改善した。そうすることで生徒は互いに状況について話し合うことができ、様々な危険を予測することができるのではないかと考えた。また、意見交換を通して、危険について生徒がそれまでもっていた知識と、他人の知識とのずれを認識し、思考力・判断力を身に付けることができると考えた。

まとめの授業(図7)では、事件・事故の発生は、思い込みや心の動揺、焦りといった人間の

表6 危険予測学習(KYT)の流れと発問の改善

9月改善前	
学習の流れ	発問内容
状況の把握と危険の予測	この後どのようなことが起きると思いますか
「危険、事件・事故」の選定	「ありそうな危険、起こりそうな事件・事故の中で、最も重大(大変)だと思ふ」危険、事件・事故」を選びましょう
発問の改善	
10月改善後	
学習の流れ	発問内容
状況の把握	教師が説明する
危険の予測	重大だ(大変だ)と思ふ「ありそうな危険、起こりそうな事件・事故」を答えましょう



図7 まとめ授業の様子

心の有様に起因することが多いことから、周囲の状況を把握し、危険を予測するとともに、例えば「あそこに見える人の気持ちは？」と考えさせることを加えてみた。そうすることでより深く事件・事故の原因を探ることができ、生徒の危険予測・回避能力を向上させることができると考えて授業を行った。

#### (4) 評価と考察

##### ア 授業等の実践を通しての評価

授業等の実践を振り返り、本研究での取組の成果・有効性について述べてみたい。

「生徒の興味・関心がわくもの」、「生徒が主体的に取り組むことができるもの」、「生徒の既存の知識に揺さぶりを掛けることができるもの」の3つの視点から作成した指導案やワークシートで学習を実施した結果、下記のような感想を得ることができ、教材の工夫に効果があったといえる。

生徒の考えを基にして授業が始まり、自分から進んで取り組むことができた。  
 他人の意見を聞くことで、いろいろな見方・考え方があることが分かり、安全について考えることができた。  
 ビデオを使用した今まで受けたことのない授業だったので、楽しく安全について考えることができた。

また、各学習後に実施した

生徒の自己評価項目の平均値

を比較してみた(表7)。その

結果、9月の学習に比べて、

10月の学習の方が、各評価項目

の平均値が上がった。特に、

の回避しようとする意識の

向上については著しいところ

である。これは、6回の継続

した学習と、9月の学習後に

改善を加えて10月の学習を行ったこと、

すなわち、継続的・段階的な学習が有効であったことを示している。

表7 生徒の自己評価の項目別比較表

評価項目	9月				10月			
	第1回	第2回	第3回	平均	第4回	第5回	第6回	平均
安心・安全な生活をするために自ら進んで学習に取り組んだ	3.17	3.39	3.38	3.31	3.40	3.39	3.50	3.43
身の回りにおける危険を予測し、予防策を考えることができた	3.29	3.34	3.40	3.35	3.40	3.50	3.50	3.47
日常生活の中で発生する事件・事故を回避しようと思った	3.40	3.34	3.05	3.26	3.40	3.50	3.50	3.47
危険から身を守るための方法を理解することができた	3.36	3.37	3.41	3.38	3.36	3.37	3.50	3.41

##### イ 考察

##### (ア) 事前・事後アンケートの分析から

8月と11月に通学路と学校内に関してありそうな危険、起こりそうな事件・事故を記述させ、その回避方法を問うアンケートを実施したが、その比較から生徒の危機意識の向上について述べてみたい。

通学路に関する設問では、記述することができた生徒は、事前において70.5%であったが、事後は93.5%に増加した(図8)。学校内に関する設問では、56.8%が93.5%にも増加した(図9)。

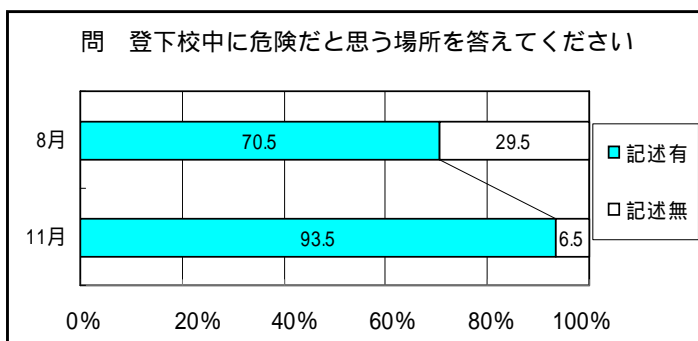


図8 事前・事後アンケートの結果(通学路)

また、事前アンケートで、通学路



・学校内について記述回答のあった生徒のうち、約80%の生徒がその事件・事故の回避方法を答えることができた。しかし、事後アンケートでは、危険箇所を記述した生徒全員が、回避方法も具体的に記述することができていた。これらのことは、危険予測学習を行った結果、普段何気なく利用する通学路に潜んでいる危険に気付くとともに、

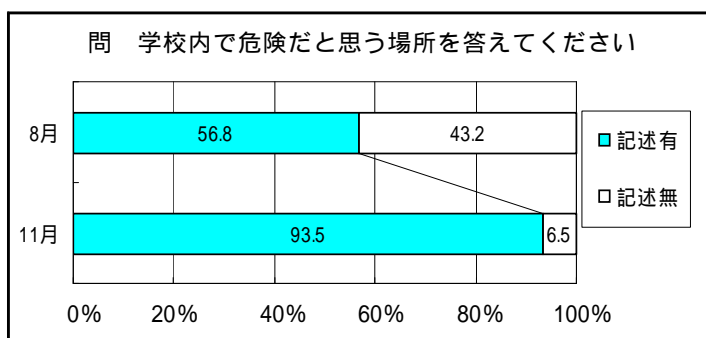


図9 事前・事後アンケートの結果（学校内）

通常の生活の中でも何か危険があるのではないかと予測し、考えることができる生徒が著しく増えたことを示している。また、生徒自ら危険に気付き、回避方法について具体的に考え、安全に行動できる力を育むことにつながったと考える。

(1) 指導者、生徒、参観者の意見・感想から

下記のそれぞれの意見・感想を基に、本研究全体の成果を考えてみたい。

危険予測学習の効果的な活用によって、生徒は学習に主体的に取り組み、また、予測した危険の回避方法を具体的に考えるようになった。さらに、日常生活においても、安全に行動しようとする意識の芽生えが見られた。

**指導者の意見・感想**

生徒は、周囲の状況を把握して、予測しにくい危険を予測する場面が見られるようになった。

学習の回数を重ねるごとに、生徒は自分から進んで危険を予測し、回避方法を考えるようになった。

**生徒の感想**

1つの写真やイラストから、いくつもの事件・事故を考えることができたと思った。事件・事故には必ず原因があり、その原因を作らないように気を付けたいと思った。いつも原因と結果を考えて、いろいろなことを予測し、注意して行動しないといけないと思った。

KYTで習ったことを生かして日常生活を送りたいと思った。

KYTを行ったことで、これから起こりそうな事件・事故を予測できるようになった。事件・事故は人間の心の状態によって起きてしまうことが分かった。

**授業参観者の意見・感想**

生徒は、グループ活動の場面では、活発に意見交換を行っていた。

生徒は、主体的に考え、自ら危険に気付くことができていた。

視聴覚機器が有効に使われていたため、臨場感があり、生徒は危機感を感じながら活動していた。

生徒は、実際の生活経験から事件・事故の原因について考えていた。

生徒は、事件・事故の原因が人間の心の有様に基づくことを理解していた。

従来は、危険や事件・事故の要因を考えさせるまでには至っていなかったこの学習であるが、本研究では、それらを探るために、人の心の有様を推察することを加味して学習をより深化させたことが、生徒の思考力・判断力を高めることにつながった。

### 3 まとめと今後の課題

#### (1) 研究のまとめ

本研究では、危険予測学習をより効果的に活用していくために、「教材の工夫」として、指導案やワークシートを3つの視点と留意点から作成するとともに、「継続的・段階的な学習」となるように配慮した。

また、「実践上の工夫」として、学習形態と発問を工夫・改善し、生徒がより取り組みやすい学習にするとともに、事件・事故の発生は、人間の心理面に起因する場合が多い点を理解することで、生徒の危険予測・回避能力が向上したと考える。

以上のことから、危険予測学習を効果的に活用することによって、生徒が「自ら危険に気づき、考え、安全に行動する力」を育み、危機意識の向上につながる安全教育の実施が可能となったといえる（本研究で作成した指導案やワークシートは、やまぐち総合教育支援センターのWebサイト上に公開する予定である）。

#### (2) 今後の課題

今後は、危険予測学習を行った生徒の、実生活における行動の変容に着目することが重要であると考え。すなわち、安全教育を行うことにより身に付いた能力を生かし、日ごろから危険を予測・回避して安全に行動しようとしているかについて、チェックできる手法を考案していくことが課題となる。

また、実際に事件・事故に遭遇したときに、適切な対応を瞬時に判断できるようにしていくため、交通安全教室や防犯教室等の実践的な活動の中に、危険予測学習を組み込んだ指導も取り入れることが効果的であると考えている。

さらに、今回は中学校での実践であったが、発達段階に応じた学習も必要であると考え、今回の実践を基に、小学校や高等学校でも活用できるものを開発していきたい。

---

#### 【参考文献】

- 文部科学省、『中学校学習指導要領 特別活動編』、2008
- 文部科学省、『学校の安全管理の取組状況に関する調査（平成18年度実績）』、2006
- 日本体育・学校健康センター、『「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育』、引報印刷、2001
- 独立行政法人日本スポーツ振興センター、『学校における防犯教室等実践事例集』、丸栄、2006
- 山口県教育委員会、『学校安全推進の手引き（概要版）』、2008
- 文部科学省、『交通安全に関する危険予測教材「次はどうなる？」』、2002
- 長山泰久、『危険を予測する交通教育』 予防時報、2002、P8～P13
- 国立教育政策研究所教育課程研究センター、『評価規準の作成、評価方法の工夫改善のための参考資料 - 評価規準、評価方法等の研究開発（報告） - 』、2002年