

平成 27 年度

文部科学省 保健学習協議会

事例発表概要資料



2015

Sapporo Junior High School
Attached to Hokkaido University of Education

資料作成 保健体育科 高橋 正年

目 次

I	研究概要	・・・・・・・・・・・・・・・・	p3
II	協議会発表資料	・・・・・・・・・・・・・・・・	p4～p8
III	保健分野 実践例資料	・・・・・・・・・・・・・・・・	p9～p15

I 研究概要

1 思考判断に関わる研究課題

【保健分野】 個人生活における健康課題を把握し、その解決を目指して具体的に考え、判断し、それらを表現する力の育成を図り、「知識を活用する学習活動を取り入れる指導方法の工夫」のための具体的な指導方法等の研究

2 本校の研究概要

【求める生徒の姿】

「学びの主体者」となる生徒

- 自らの思考・判断をもとに、自他に働きかける生徒
- 他者との関わりを通して、自分自身を客観的に捉え、自己の成長に向かうことができる生徒



【研究主題】

「学びの主体者」となる生徒の育成

－「問い」を活かす授業の探究－

【研究仮説】 生徒自らが「問い」を生み、「問う」ことの価値を実感する学び合いによって、「学びの主体者」となる生徒を育成することができる。

【本校の定義】

「問い」 これまでの自分の認識や経験との違いから生じた疑問のうち、解決したいと強く思うもの

「問う」 「問い」を解決するために他者に働きかける行為

3 「思考力・判断力等の育成」と、本校研究との連関について

本校では、思考力・判断力等を育成するために、これまでに身に付けた知識や技能を活用する場面を設定するだけでは、課題を解決するまでには至らないと捉えた。また、これまでに身に付けた知識や技能を活用するには、授業者の意図的な働きかけや、探究する場面の工夫が必要であると考えた。

そのため、生徒自身が課題を解決したいと強く思う内面的なアプローチを大切にすること、探究する場面の工夫として、他者との関わりを重視し、学び合いを通して課題を解決できる場面の設定が重要であると考えた。この具体的な手立てが「問い」を活かす授業である。課題を解決したいと強く思う内面的なアプローチのために、生徒自らが「問い」を生むことができる授業の設定、学び合いを通して課題を解決できる場面の設定には、「問う」ことの価値を実感する学び合いを授業に位置付けることとした。

この「問い」を活かす授業の探究によって、思考力・判断力等を育成するための指導や評価方法等の工夫改善を図り、自らの思考・判断をもとに自他に働きかけ、他者との関わりを通して自分自身を客観的に捉え、自己の成長に向かうことができる「学びの主体者」となる生徒を育成に向かうのである。

実践例 学習案等資料

保健分野 傷害の防止「自然災害による傷害の防止」

※学習案については、北海道教育大学附属札幌中学校の書式で掲載している。

※評価規準や単元計画等の学習計画の資料は、評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料（中学校 保健体育）で示された内容を参考に作成した。

※研究の内容や方法の概要については研究協議会の報告書を、詳細については北海道教育大学附属札幌中学校研究紀要第 60 集を参照のこと。

I 題材名

保健分野 (3) 傷害の防止
ウ 自然災害による傷害の防止

II 題材の目標

自然災害による傷害は、地震発生時による家屋の倒壊や家具の落下や転倒が原因で生じること、津波や土砂崩れ、地割れや火災などによる二次災害によっても生じることが理解できるようにする。

これらの傷害の防止には、日頃から災害時の安全の確保に備えておくこと、冷静・迅速・安全に行動すること、災害情報を的確に把握する必要があることを理解できるようにする。

III 題材の価値

地震大国である我が国では、これまでに地震や二次災害によって、多くの人が傷害を負ったり、命を落としたりしてきた。この事実は、近年に発生した北海道南西沖地震、阪神淡路大震災、東日本大震災などからも明らかである。

生徒は、3年前の東日本大震災の地震や津波による被害の記憶や、昨今の防災に関わる報道などにより、自分の身を守る大切さや、いざという時に備えて、生活の中心である自宅や学校生活における傷害の防止への意識は高いものと推察される。しかし、事実に基づいて科学的に考えたり、判断したりすることができていない現状がある。その理由は、地震や二次災害によって生じる傷害を防止することに関して、フォーマルな知識や理解（学校知）ではなく、真しやかに伝わる情報やテレビなどからの情報などのインフォーマルな知識や理解（生活知）を基盤として行動を選択することが多いためである。

そこで、本題材においては、過去の地震による傷害の発生状況を扱い、地震直後や二次災害によって生じる傷害を整理し、科学的に検証することとした。加えて、災害の状況や身の周りの状況を捉えて、より正しく身を守る方法について行動を選択し、説明できるようにすることを目指すものとする。

IV 題材の全体構造（2時間扱い）

①自然災害による傷害と、その防止について

- 【地震や二次災害による傷害の原因の理解】
 - 家屋の倒壊や家具の落下や転倒の原因による傷害
 - 二次災害による傷害
- 【地震や二次災害による傷害の防止についての理解 (1)】
 - 災害時の安全の確保に備えておくことの意味
 - 災害情報を的確に把握する必要があることの意味

的直安全
確面全
な思の課
考した題
・判の
断合に

【前時に身に付けた「知識」を活用する学習活動】
個人生活を中心とした科学的な理解

②自然災害による傷害の防止について【本時】

- 【地震や二次災害による傷害の防止についての理解 (2)】
 - 冷静・迅速・安全に行動することの意味
- 地震による傷害の防止のための避難経路の作成

V 本校の研究と本時の授業との関連

1 生徒自らが「問い」を生む手だて

本時において、生徒自らが生む「問い」を「どのようにしたら自分の身を守ることができるか」と設定した。この「問い」を生むために既成概念を確かめることとした。本時における既成概念とは、「地震発生時に家屋の倒壊や家具の落下に備えて、机などの下に避難する」という概念を指す。もちろん、この行動を否定するものではないが、壁や柱が崩壊し、天井が落下するほどの地震では、確実に身を守ることができない。それよりも、強度の高い家具やソファの真横にうずくまって避難する方が生存率は高い。いわゆる「三角形の救命スポット」である。また、ドアや窓がある壁は崩れやすく、避難口を確保するために移動することも危険な行動の一つである。このように、これまで明確な根拠をもたずに認識している概念を確かめることにより、生徒自らが「問い」を生むことができる。「問い」の解決の方法を明らかにすることによって、「傷害を防止するための行動や避難にはどのようなことが必要か」という学習課題の共有化を図る。これまでに身に付けた傷害の原因と内容を活用し、自然災害による傷害の防止について探究する学びを展開していきたい。

2 「問う」ことの価値の実感をもたらす手だて

「問う」ことによって、学ぶ・学んだ内容を自分ごととして捉え、自分の考えを広げた生徒の姿を目指すための手だてとして、「問い」の解決のための仮説の設定と検証を重視することとした。本時における仮説とは、地震や二次災害の「傷害防止避難経路の作成」による危険予測を指す。この危険予測は、地震の状況や、複雑な周りの環境を想定し、これまでに身に付けた知識を活用することで、多くのパターンに対応できる行動を選択したり、検討したりすることになる。生徒は、既習事項から、「窓側ではなく壁側を通ると、安全ではないだろうか」などという仮説を立てることができる。この仮説を検証するために他者と交流したり、具体的にシミュレーションすることで、自分の考えに自信をもったり、新たな視点を見出したりしていく。仲間とともに納得のいく避難経路を確かめることにより、自らで「問い」を解決し、「問う」ことの価値を実感するのである。

VI 本時の授業展開

1 本時の目標

前時で学んだ地震や二次災害の様々な状況と、複雑な身の周りの環境の整理から、傷害を防止するための行動や避難の方法を選択し、説明することができる。

2 展開 (2/2)

流れ	○生徒の学習活動	・教師のかかわり
(05分) 理解する	<p>○地震発生時の傷害の原因と内容の再確認</p> <p>○地震発生時の行動とその根拠の交流 *頭を隠すことが大切なので、机の下に隠れる *避難口の確保が必要なのでドアや窓を開ける</p> <p>○生存率と壁の強度の科学的な理解 家屋倒壊の過去のデータ「三角形の救命スポット」から生存率を理解する。 *机の下は危険なのだろうか？ ドアの付近は壁や天井が最も崩壊しやすいことを構造上の仕組みから理解する。 *なぜ、ドアの付近は危険なのだろうか？ *どのようにしたら自分の身を守ることができるか？</p>	<p>・前時のワークシートから、地震による傷害の原因と内容を確認する。</p> <p>・【気象庁】緊急地震速報を利用し、地震発生直後を想定した行動とその根拠を確認。</p> <p>・既成概念を確かめる。 三角形の救命スポット、壁の最弱箇所の説明。</p>  <p>・今までの認識と科学的データとの差異から生徒の「問い」を整理する。</p>
(10分) とらえる	<p>【学習課題】 地震や二次災害による傷害を防止するための行動や避難にはどのようなことが必要だろうか</p> <p>○傷害の防止を大前提として踏まえ、学習課題を共有化する。 《「問う」ことの価値を実感する学び合い》</p>	<p>・傷害の防止の視点を明確化する。</p>
(15分) 検討する	<p>○【仮説の設定】個人の考えの明確化 地震発生時や二次災害に備えた行動「傷害防止避難経路」の在り方を個人で検討し、その後、班内で検討する。 *窓側ではなく壁側を通ると、安全だろう。</p>	<p>・「格技室で柔道の授業中に大地震が発生」「格技室前の玄関が開かない」「駐車場へ避難」の条件を提示。地震発生時と二次災害によって起こる傷害を想定し、防止のための行動の在り方を促す。</p>
(25分) 選択する	<p>○【仮説の検証】全体での検証 班で考えた危険予測をもとに、危険な要素が多い場所について、具体的な行動の在り方をシミュレーションし、仮説を検証する。 *下駄箱が倒れた場合、傷害を防止しながら、どのように避難できるだろうか。</p>	<p>・より安全に傷害を防止した避難の在り方として「冷静・迅速・安全な行動」が検討できているか、発言内容から長所と改善点を整理する。</p>
(33分) 説明する	<p>○全体交流 「傷害防止避難経路」での行動の在り方を交流し、科学的に検証する。</p>	<p>◆周りの環境を想定し、傷害を防止しながら避難するための方法を選択したり、具体的に説明したりすることができるか。</p>
(40分) つなげる	<p>地震や二次災害による傷害の防止には、傷害の原因と内容を想定し、避難経路の状況を的確に判断した行動が必要である。 《意味づけの場》</p> <p>◇地震の震度や規模にもよるが、起こり得る傷害を想定し、危険を予測しながら傷害を防ぎ、安全に避難したい。</p>	<p>・本時の学びを振り返り、ワークシートに記述するように指示する。</p>
(50分)	<p>○本時のまとめ 意味づけを交流し、自己の学びを捉える。</p>	<p>・本時の学びの姿を捉え、次時の学びの意欲を高める。</p>

3 本時の目標に対する実現状況の見取り

地震や二次災害によって生じる傷害を踏まえ、安全に避難する方法を選択したり、説明したりすることができたかを発言やワークシートから見取る。

保健体育科（保健分野）

単元名 傷害の防止

第2学年 (3)

学習指導要領において(3)傷害の防止は、アからエまでの内容で構成されている。本事例は、ウを取り上げた小単元「自然災害による傷害の防止」の指導と評価である。

1 単元の目標

- (1) 傷害の防止について関心をもち、学習活動に意欲的に取り組もうとすることができるようにする。
- (2) 傷害の防止について、課題の解決を目指して、知識を活用した学習活動により、科学的に考え、判断し、それらを表すことができるようにする。
- (3) 交通事故や自然災害などによる傷害の発生要因やそれらによる傷害の防止、応急手当について、課題の解決に役立つ基礎的な事項及びそれらと生活とのかかわりを理解することができるようにする。

2 単元の評価規準

	健康・安全への 関心・意欲・態度	健康・安全についての 思考・判断	健康・安全についての 知識・理解
単元の評価規準	・傷害の防止について関心を持ち、学習活動に意欲的に取り組もうとしている。	・傷害の防止について、課題の解決を目指して、知識を活用した学習活動により、科学的に考え、判断し、それらを表している。	・交通事故や自然災害などによる傷害の発生要因やそれらによる傷害の防止、応急手当について、課題の解決に役立つ基礎的な事項及びそれらと生活とのかかわりを理解している。
ウ 自然災害による傷害の防止の小単元 学習活動即した評価規準	①地震や二次災害による傷害の防止について、健康や安全に関する資料を見たり、自分たちの生活を振り返ったりするなどの学習活動に意欲的に取り組もうとしている。 ②地震や二次災害による傷害の防止について、課題の解決に向けての話合いや意見交換などの学習活動に意欲的に取り組もうとしている。	①地震や二次災害による傷害の防止について、健康や安全に関する資料等で理解したことを基に課題や解決の方法を見付けたり、選んだりするなどして、それらを説明している。	①地震や二次災害による傷害の原因について、書き出している。 ②地震や二次災害による傷害の多くは、日頃から災害時の安全の確保に備えておくこと、冷静・迅速・安全に行動すること、災害情報を的確に把握することによって防止できることについて、書き出している。

※「単元の評価規準」については、評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料の第2編で示された「評価規準に盛り込むべき事項」を参考に作成した。また、「学習活動に即した評価規準」は、同資料の「評価規準の設定」を参考に本単元が小単元「(3)のウ」であることを踏まえて作成した。

3 指導と評価の計画（2時間）

時	ねらい・学習活動	関心 意欲 態度	思考 判断	知識 理解	評価 方法
ウ 自然災害による傷害の防止	<p>ねらい 地震や二次災害による傷害の原因の理解を通し、日頃から災害時の安全の確保に備えておくこと、冷静・迅速・安全に行動すること、災害情報を的確に把握する必要があることを理解することができる。</p>				
	<p>①地震や二次災害による傷害の原因の理解</p> <ul style="list-style-type: none"> 仮説と検証を繰り返し、家屋の倒壊や家具の落下や転倒の原因による傷害についての理解を進める。 過去の地震の被害の様子や、科学的な情報から、津波や土砂崩れ、地割れや火災などによる二次災害による傷害についての理解を進める。 	①		①	観察 学習シート
	<p>②地震や二次災害による傷害の防止についての理解(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 過去の地震の被害の様子や対応についての情報から、災害時の安全の確保に備えておくことの理解を進める。 災害情報を的確に把握する必要があることの理解 			②	学習シート
	<p>ねらい 前時で学んだ地震や二次災害の様々な状況と、複雑な身の周りの環境の整理から、傷害を防止するための行動や避難の方法を選択し、説明することができる。</p>				
②	<p>①地震や二次災害による傷害の防止についての理解(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> 地震による傷害の防止のための避難経路の作成を通して、冷静・迅速・安全に行動することの理解 	②			観察
	<p>②ケーススタディによる課題解決</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分たちの身を守るための課題に直面したときの的確な思考・判断 傷害の原因を予測し、地震や二次災害による傷害を防止するための行動や避難の在り方を検証する。 		①		学習シート

注) 学習活動に即した評価規準は、前頁の「2 単元の評価規準」に示している。

4 本時の展開 (1/2)

(1) 本時の目標

前時で学んだ地震や二次災害の様々な状況と、複雑な身の周りの環境の整理から、傷害を防止するための行動や避難の方法を選択したり、説明したりすることができる。

(2) 本時の学習評価

地震や二次災害による傷害の防止について、健康や安全に関する資料等で理解したことを基に課題や解決の方法を選び、それらを説明している。

(3) 本時の流れ

	学習内容・活動	教師の関わり・評価方法及び評価規準
はじめ	<p>1 前時の確認 地震発生時の傷害の原因と内容の再確認</p> <p>2 地震発生時の行動とその根拠の交流 *頭を隠すことが大切なので、机の下に隠れる *避難口の確保が必要なので、ドアや窓を開ける</p> <p>3 生存率と壁の強度の科学的な理解 家屋倒壊の過去のデータ「三角形の救命スポット」から生存率を理解する。 *机の下は危険なのだろうか？ ドアの付近は壁や天井が最も崩壊しやすいことを構造上の仕組みから理解する。 *なぜ、ドアの付近は危険なのだろうか？</p> <p>4 「問い」を生む 「どのようにしたら自分の身を守ることができるだろうか」</p>	<ul style="list-style-type: none"> 前時のワークシートから、地震による傷害の原因と内容を確認する。 【気象庁】緊急地震速報を利用し、地震発生直後を想定した行動とその根拠を確認。 既成概念を確かめる。 三角形の救命スポット、壁の最弱箇所の説明。 今までの認識と科学的データとの差異から生徒の「問い」を整理する。
なか	<p>5 学習課題の共有化 「地震や二次災害による傷害を防止するための行動や避難にはどのようなことが必要だろうか」</p> <p>6 仮説の設定（個人の考えの明確化） 地震発生時や二次災害に備えた行動「傷害防止避難経路」の在り方を個人で検討し、その後、班内で検討する。 *窓側ではなく壁側を通ると、安全だろう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 学習課題を共有化を図り、傷害の防止の視点を明確化する。 ケーススタディの提示 「格技室で柔道の授業中に大地震が発生」「格技室前の玄関が開かない」「駐車場へ避難」の条件を提示。地震発生時と二次災害によって起こる傷害を想定し、防止のための行動の在り方を促す。

	<p>7 仮説の検証（学級全体での検証） 班で考えた危険予測をもとに、危険な要素が多い場所について、具体的な行動の在り方をシミュレーションし、仮説を検証する。 *下駄箱が倒れた場合、傷害を防止しながら、どのように避難できるだろうか。</p> <p>8 全体交流 「傷害防止避難経路」での行動の在り方を交流し、科学的に検証する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・より安全に傷害を防止した避難の在り方として「冷静・迅速・安全な行動」が検討できているか、発言内容から長所と改善点を整理する。 ・周りの環境を想定し、傷害を防止しながら避難するための方法を選択したり、具体的に説明したりすることができているかを捉える。
まとめ	<p>9 課題のまとめ 地震や二次災害による傷害の防止には、傷害の原因と内容を想定し、避難経路の状況を的確に判断した行動が必要だ。</p> <p>10 学習のまとめ ワークシートに、本時の学びの振り返りを記入し、学級全体で交流する。</p>	<p>思考・判断</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>評価 地震や二次災害による傷害の防止について、健康や安全に関する資料等で理解したことを基に課題や解決の方法を選び、それらを説明している。</p> </div> <p>ワークシートの記述により、地震や二次災害によって生じる傷害を踏まえ、安全に避難する方法を選択したり、説明したりすることができたかを見取る。</p>