

外傷発生時に症状の悪化を防ぐ判断力を育成する保健教育の工夫 — R I C E処置の必要性和方法を体験的に学習する教材開発を通して —

広島県立広島国泰寺高等学校 村上 幸代

研究の要約

本研究は、外傷発生時に症状の悪化を防ぐ判断力を育成する保健教育の工夫を追究したものである。文献研究から、保健教育に「考えたり工夫したりすること」や「知識を活用する学習活動」を取り入れることが求められていることが分かった。そこで、「外傷発生時の自分の行動や実態から課題を見付け、適切な応急手当の知識を活用し、外傷発生時にはどのような行動をとればよいかを考え、選択する力」を判断力と捉えた。そして、R I C E処置の必要性和方法を体験的に学習するための教材開発を行い、保健体育「保健」で知識を習得させ、習得した知識をホームルーム活動で活用させる指導の工夫を取り入れた研究授業を実施した。その結果、生徒がR I C E処置の知識を習得し、外傷発生時の行動について考え、表現することができた。このことから、本研究で行った保健教育の工夫が外傷発生時に症状の悪化を防ぐ判断力の育成に有効であることが示唆された。

キーワード：保健教育 R I C E処置 判断力の育成 教材開発

I 問題の所在

1 保健教育により生徒が身に付ける力

高等学校学習指導要領解説総則編（平成21年）において、健康に関する指導について「生徒が個人生活や社会生活における健康に関する知識を身に付けることや活動を通じて自主的に健康な生活を実践することのできる資質や能力を育成することが大切である。」¹⁾と示されている。

広島県教育資料（平成26年）には、「学校における保健教育では、『健康の価値を認識し、自ら課題を見つけ、健康に関する知識を理解し、主体的に考え、判断し、行動し、よりよく課題を解決する』資質や能力の育成が重視されている。」「保健教育は、子供自身が、保健教育で身に付けた資質や能力を活用して、生涯にわたって主体的に健康や体力を保持増進するために、自らの課題について考え、行動することができる『確かな学力』の育成を目指している。」²⁾と示されている。

これらのことから、保健教育により生徒が身に付ける力とは、健康に関する知識を理解し、健康な生活を送ることについて考え、実践する力と考える。

2 R I C E処置について

(1) R I C E処置とは

高等学校の科目「保健」において、生徒が身に付

ける健康的な生活行動の一つに応急手当がある。

体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議（平成24年）は、「筋肉や骨格、関節などの外傷が発生した場合、応急手当（R I C E処置）を実施する。R I C E処置とは、ケガの応急処置の四つの原則（安静：R e s t , 冷却：I c i n g , 圧迫：C o m p r e s s i o n , 挙上：E l e v a t i o n）の頭文字であり、受傷直後からR I C E処置を実施することで、悪化を予防し、早期治癒や後遺症の発生を減らすことができる。」³⁾と報告している。

R I C E処置は、受傷直後の応急手当の基本であり、その方法は高等学校の科目「保健」の教科書や、中学校の保健体育科「保健分野」の一部の教科書にも示されている。

(2) R I C E処置の必要性

宮川俊平（1998）は、「打撲、肉ばなれ、捻挫や骨折などの主に四肢の外傷では、急性期において、修復過程の妨げとなる腫脹などを最小限に食い止めたり、二次損傷の予防を目的としたいいわゆる“R I C E”を行うことが不可欠である。これをするかしないかによって、その損傷の回復期間に差が出てくる。」⁴⁾と述べている。

帖佐悦男（平成22年）は、「受傷直後からR I C E処置を実施することで、腫脹を軽減し止血や疼痛の緩和効果があり、損傷範囲の悪化を予防し早期治癒や後遺症の発生を減らすことができる。」⁵⁾と述

べている。

R I C E 処置の必要性は様々な医学的見地から述べられており、受傷直後に開始することが重要とされている。受傷直後に R I C E 処置を開始するためには、外傷発生時に、受傷した生徒やその場に居合わせた生徒が、R I C E 処置が必要であると判断し、適切な処置を行おうと考え、行動する力を身に付けることが大切と考える。

3 保健教育に関する先行研究

高等学校で応急手当を扱う保健教育に関する先行研究は、心肺蘇生法や A E D に関するものがあり、個別の保健指導に関するものが多い。しかし、日常的な応急手当である R I C E 処置に関する研究は少ない。

広島県高等学校教育研究会養護部会呉地区支部（平成25年）は、外傷時に主体的に適切な応急手当を行わずに保健室に来室した生徒35人に個別の保健指導を行い、「最低限必要と考える応急手当」についての知識は身に付いたと考えられると報告している⁽¹⁾。さらに、同支部（平成26年）は、受傷頻度が多いと考えられる部活動の生徒に応急手当に関する事前意識調査を行い、その後に負傷した生徒へ個別の保健指導を行い、生徒の知識や技術の取得の向上につながったと報告している⁽²⁾。

野津有司ら（2007）は、「全国調査による保健学習の実態と課題」の中で、高等学校第1学年及び第2学年の保健学習については、「考えたり、工夫したりできましたか」において、それぞれ肯定的回答が特に低率を示したと述べている⁽³⁾。

これらのことから、R I C E 処置に関する保健教育を行う際に、生徒が「考える」「工夫する」ことなどを取り入れることが大切であることが分かった。

4 外傷発生時に症状の悪化を防ぐ判断力について

(1) 発達段階による応急手当の体系的內容

応急手当の学習内容は、小学校「体育科保健領域」、中学校「保健体育科『保健分野』」、高等学校「科目『保健』」において、それぞれ発達段階を考慮して体系的に学習できるように示されている。

高等学校学習指導要領解説保健体育編・体育編（平成21年、以下「解説保健体育編・体育編」とする）において、応急手当の意義について「適切な応急手当は、傷害や疾病の悪化を防いだり、傷病者の

苦痛を緩和したりすることを理解できるようにする。」⁽⁶⁾と示されている。

(2) 外傷発生時に症状の悪化を防ぐ判断力とは

解説保健体育編・体育編において、保健のねらいについて「健康・安全に関する基礎的・基本的な内容を生徒が体系的に学習することにより、健康課題を認識し、これを科学的に思考・判断し、適切に対処できるようにすること」、さらに「『保健』の指導を進める過程で、健康に関する興味・関心や課題解決への意欲を高めるとともに、知識を活用する学習活動を重視して、思考力・判断力等を育成することが重要である」⁽⁷⁾と示されている。

中央教育審議会答申（平成20年）において、「思考力・判断力・表現力を確実にほぐすために、まず各教科の中で、基礎的・基本的な知識・技能の習得とともに、観察・実験やレポートの作成、論述といったそれぞれの教科の知識・技能を活用することを重視する必要がある。」⁽⁸⁾と示されている。

財団法人日本学校保健会（平成21年）は、保健学習で考慮すべき学力について、情報を集め検討すること、何をすべきか判断することなど、自分で考え、いろいろなものを活用していく力の必要性を述べている。さらに、学んだ知識を用いて、自分で考え、判断することができるように、知識の暗記や再現にとどまらず、知識を活用する学習活動を重視することが求められていると述べている⁽⁴⁾。

角屋重樹（2010）は、「判断とは、子どもが目標に照らして獲得したいろいろな情報について重みを付けたり価値を付けたりすることである。」「この判断を育成するためには、子どもが自分で目標を設定し、設定した目標に対して種々の情報を関連付け、種々の情報から適切な情報を選択するという技能を日々の学習指導過程で適用する場面の設定が大切になる。」⁽⁹⁾と述べている。

これらのことから、「外傷発生時の自分の行動や実態から課題を見付け、適切な応急手当の知識を活用し、外傷発生時にはどのような行動をとればよいかを考え、選択する力」を判断力と考える。

5 保健教育における養護教諭の参画

高等学校学習指導要領解説特別活動編（平成21年）では、「ク 心身の健康と健全な生活態度や規律ある習慣の確立」「ケ 生命の尊重と安全な生活態度や規律ある習慣の確立」において、保健教育を進める上では養護教諭などの協力を得ながら指導することも大切であると示されている。

公益財団法人日本学校保健会（平成24年）は、養護教諭が学級活動における保健指導に参画・実施する有効性について次のように述べている。

- ア 児童生徒の健康実態や生活実態を踏まえた指導ができる。

イ 健康問題に対して実践的な方法が提示でき、児童生徒の主体的な姿勢や関心・意欲を引き出すことができる。

ウ 養護教諭が参画・実施することにより、学級担任や教科担任との間で、児童生徒についての共通理解が深まる。

エ 養護教諭の持っている最新の保健情報や知見等、専門的な技能を取り入れた指導ができる。

オ 指導後、児童生徒が養護教諭に相談に来たり、質問に来たりするなど、個別の指導につなげることができる。等

養護教諭が学級活動における保健指導に参画・実施する有効性¹⁰⁾

これらのことから、校内の協力体制を確立するなどの準備を整え、ホームルーム担任や教科担任と養護教諭が連携して保健教育を行えば、指導の効果は高まると考える。

6 所属校の保健室利用等の実態

所属校の生徒の保健室利用の状況は、授業や球技大会などで球技を行うと手指の突き指や骨折が多数発生するなど、外科的理由によるものが多い。

公益財団法人日本学校保健会（平成25年）によると、高等学校の保健室利用者の来室理由（平成23年度調査）のうち、外科的理由による来室は10.8%であるが⁵⁾、所属校では29.0%である。さらに、平成24年度は36.0%、平成25年度は33.0%と高い割合が続いている。また、学校管理下の外傷により受診した生徒の理由別割合について見ると、平成25年度に独立行政法人日本スポーツ振興センターの災害共済給付の対象となった件数167件のうち82.6%が骨折、挫傷・打撲、捻挫、靱帯損傷であった。これらの外傷は、受傷直後のRICE処置により、症状の悪化を防ぐことができるものである。しかし、生徒の状況を見てみると、処置は不要と判断してRICE処置を行わなかったり、活動を中断したくないなどの理由でRICE処置の開始が遅れたりする生徒が見られ、そのために頻回来室となる傾向もある。また、保健室来室時に養護教諭がRICE処置の方法を問うと正確に答えられない生徒もいる。特に、RICE処置の四つの項目のうち「冷却」以外の項目が答えられなかったり、「冷却」についても、冷却する時間を答えられなかったりすることがある。

II 研究の目的

本研究は、RICE処置の知識の習得と活用を図

り、外傷発生時における判断力を育成するための保健教育の工夫を追究することを目的とする。

III 研究の仮説

1 研究の仮説

保健体育科教諭及びホームルーム担任と養護教諭の連携により、RICE処置の必要性和方法を体験的に学習するための教材開発と指導の工夫を行えば生徒が外傷発生時に症状の悪化を防ぐ判断力を育成することができるであろう。

2 検証の視点・方法

(1) 検証の視点

- 研究授業により、外傷発生時に症状の悪化を防ぐ判断力を育成することができたか。

(2) 検証の方法

- 質問紙により、生徒に応急手当に関する意識調査を行う。
- 質問紙による事前調査の結果を基に、保健体育「保健」及びホームルーム活動における学習指導案を作成し、研究授業を行う。
- 質問紙による事前・事後調査の比較、ワークシート及び指導者による行動観察を基に、研究授業の効果測定と考察を行う。

IV 研究の方法

1 対象

- 所属校第1学年2学級（80人）

2 質問紙調査

- 調査日 事前 平成26年12月9日
事後 平成26年12月18日
- 方法 4段階尺度法及び自由回答法
- 内容

RICE処置（安静、冷却、圧迫、挙上）の4項目について、「けが」をしたときに行った方がよいと思うかを4段階で回答させた。質問の「けが」については、上肢及び下肢の突き指、打撲、捻挫を指すこととした（表2）。

さらに、4項目について「そう考えた理由」を自由記述で回答させた。評価は事前に作成した評価基準を基に行った。RICE処置に関する文献から正しい方法やその理由のキーワードを収集、分類し、正答項目の一覧を作成した。自由記述欄に書かれた

正答項目数により 5 段階評価を行った（表 3）。

表 2 質問紙調査の調査内容（選択項目）

| | | |
|------|---|--|
| 質問内容 | 安静 | 私は、「けが」をしたとき、痛みや腫れが軽い場合でも、その部位を動かさないようにした方がよいと思う |
| | 冷却 | 私は、「けが」をしたとき、その部位を冷やした方がよいと思う |
| | 圧迫 | 私は、「けが」をしたとき、その部位を圧迫しながら固定した方がよいと思う |
| | 挙上 | 私は、「けが」をしたとき、その部位を高くあげた方がよいと思う |
| 回答 | 「はい」「どちらかといえばはい」「どちらかといえはいえ」「いいえ」の 4 項目から選択（4 段階尺度） | |

表 3 自由記述欄「そう考えた理由」の評価規準（一部）

| | 正答項目 | 項目の分類 |
|---------|---|---|
| 安静の正答項目 | ・内出血又は出血がおこる。（又はひどくなる） ・腫れがおこる。（又はひどくなる） 他 8 項目 | ・安静が必要と分かる。 ・安静が必要な理由、又は安静にしないと悪化する理由が分かる。 |
| | ・運動を中止する。 ・体を休める。 他 4 項目 | ・安静の方法が分かる。 |
| | ・すぐに安静にする。 ・動き回らないように、静かにじっとしておく。 他 1 項目 | ・外傷発生の直後から安静が必要なことが分かる。 |
| 評価 | 正答項目 4 項目以上、正答項目 3 項目、正答項目 2 項目、正答項目 1 項目、正答項目が書けていない（5 段階尺度） | |

3 研究授業

(1) 実施計画

- 期 間 平成26年12月15日～平成26年12月17日
- 対象生徒 所属校第 1 学年 2 学級（80人）
- 対象授業 保健体育「保健」
特別活動（ホームルーム活動）

ア 保健体育「保健」

- 単元名「現代社会と健康 オ 応急手当」
- 目 標

外傷発生時の適切な応急手当として R I C E 処置があること、R I C E 処置により外傷の悪化を予防できること、R I C E 処置の正しい方法について理解させる。

- 指導計画

| 学習内容 | 評価規準 |
|---------------------------------|--|
| ・外傷発生時の R I C E 処置の必要性と方法を理解する。 | ・外傷発生時の応急手当の方法に関心をもち、意見交換している。 ・ R I C E 処置の正しい方法を理解している。 |

「現代社会と健康 オ 応急手当」の単元の全 4 時間のうち、「日常的な応急手当」の 1 時間を扱う内容とした。

イ 特別活動（ホームルーム活動）

- 題材名「けがの悪化を防ぐ工夫を考えよう」

- 目 標

R I C E 処置の知識を活用し、外傷発生の事例について、互いに意見交換しながら実習をすることを通して、適切な応急手当を行おうとする態度を育てる。

- 指導計画

| 学習内容 | 評価規準 |
|---|--|
| ・外傷発生時の R I C E 処置について互いに意見交換し、適切な方法を考える。 | ・外傷発生時の R I C E 処置の工夫を、互いに意見交換しながら考えている。 ・ R I C E 処置の方法を適切に理解し、実践することができる。 |

(2) 保健体育「保健」とホームルーム活動を関連付けた学習指導案の作成

解説保健体育編・体育編において、保健の指導に当たっては「ホームルーム活動や学校行事などの特別活動及び総合的な学習の時間などにおいて、『保健』で身に付けた知識及び資質や能力を生かして課題解決などに取り組むことができるようにする必要がある。」¹¹⁾と示されている。

中央教育審議会答申（平成20年）では、知識・技能の活用など思考力・判断力・表現力を育むために重要な学習活動の例として 6 点が示されており、表 4 にまとめた。

表 4 思考力・判断力・表現力を育む重要な学習活動の例

| | |
|---|------------------------------|
| ① | 体験から感じ取ったことを表現する |
| ② | 事実を正確に理解し伝達する |
| ③ | 概念・法則・意図などを解釈し、説明したり活用したりする |
| ④ | 情報を分析・評価し、論述する |
| ⑤ | 課題について、構想を立て実践し、評価・改善する |
| ⑥ | 互いの考えを伝え合い、自分の考えや集団の考えを発展させる |

そこで、保健体育「保健」とホームルーム活動を関連付けた展開にし、保健体育「保健」は、保健体育科教諭（T 1）と養護教諭（T 2）がティーム・ティーチングを行い、R I C E 処置の知識を習得させる内容とした。

ホームルーム活動では、ホームルーム担任（T 1）と養護教諭（T 2）がティーム・ティーチングを行い、保健体育「保健」で習得した知識を活用して、グループで処置の実習を取り入れる内容とした。

指導計画作成にあたり、保健体育科教諭、ホームルーム担任と養護教諭は、生徒の実態を互いに共有した。事前調査の結果、R I C E 処置の 4 項目のうち、圧迫と挙上の 2 項目が理解されていないことが分かり、4 項目の必要性を理解させる内容とした。

(3) 教材開発の工夫点

教材として、視覚教材（パワーポイント）、応急手当実習用物品、ワークシートを使用した。

教材の内容は、表4の6点の学習活動との関連を図った。そして、事前調査の結果から明らかになった「適切なRICE処置が行われていない」という「課題」に生徒自身が気付く、RICE処置の必要性和方法について学習し、伝達や説明や表現ができることを目指した（表5）。

RICE処置に関する文献には「腫れを防ぐ」や「回復を早める」などの記述が多くあるが、体内における細胞レベルの変化から処置の必要性を説明したものは少ない。そこで「筋再生の過程」⁽⁶⁾を視覚教材に用いた。その概要とポイントを表6に、教材の一部を図1に示す。これにより、「なぜRICE処置が有効なのか」「なぜ受傷直後にRICE処置を行う必要があるのか」を生徒自身に考えさせ、処置の必要性を理解させることにした。

さらに、身近な場面の事例を設定し、生徒自身が応急手当の方法を考え、使用物品を選んで実習することを通して、体験的に学習させることにした。

表6 「筋再生の過程」の概要とポイント

| | | |
|--------|---|---|
| 筋再生の過程 | 傷害後24時間 | ・マクロファージ（食細胞）が出て、筋が損傷された部分のそうじを開始する。 ・そうじが終わると、遺伝子が特定の細胞に向かって、筋になるよう指令をする。 |
| | 傷害後72時間 | ・マクロファージや遺伝子の働きが順調に終わると、損傷された部位が回復に向かう。 |
| ポイント | 腫れがあるとマクロファージや遺伝子の出現が遅くなる。 ⇒ 受傷直後からRICE処置を行うことで、腫れを最小限にして、細胞のレベルで回復を促進できる。 | |

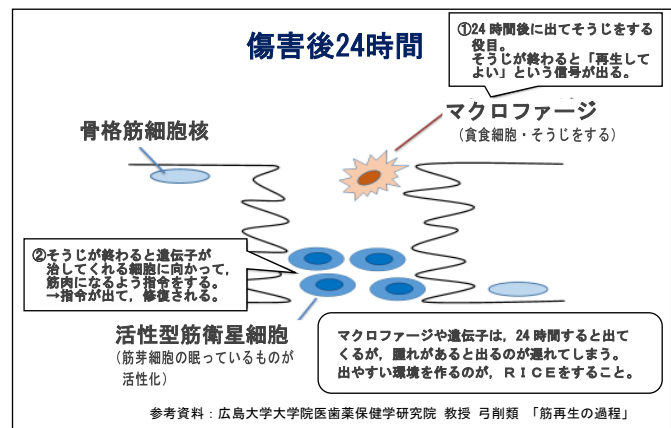


図1 視覚教材の一部

表5 学習活動及び教材と表4の関連

| | 学習活動（一部） | 表4の項目 | 使用した教材 | 教材の内容 | 教材活用の視点と工夫点 |
|----------------|---|------------------|---------------------------------------|--|--|
| 保健体育「保健」 | ○外傷が発生したとき、どう行動するかを考える。 | ① ④ ⑥ | 視覚教材 ワークシート | ●バスケットボールで接触し大腿を打撲した事例 ・ワークシート：最初に一人で考え、次にペアトークを行い、気付きの変化を記入させる。 | ・身近な問題であると気付かせる。 ・「考える」「考えたことをもとに話し合う」という場面を取り入れる。 |
| | ○80人の外傷の体験、応急手当の体験から、RICE処置が十分に行われていないことを考える。 | ① ② ④ | 視覚教材 ワークシート 補助プリント | ●対象学級の生徒80人の外傷と応急手当の体験の割合のグラフ ・ワークシート：グラフを読み取り、気付きを記入させる。 | ・RICE処置が適切に行われていないことに気付かせる。 ・身近なデータの提示により、自己の体験と照らし合わせ、課題を考えさせる。 |
| | ○「筋再生の過程」から受傷直後からRICE処置を行うことが、回復を早めることを確認する。 | ③ | 視覚教材 補助プリント | ●傷害後24時間、72時間における「筋再生の過程」 | ・受傷直後にRICE処置が必要な理由を考えさせる。（発問に対する答えを指導者が示すのではなく、生徒が導き出せるようにする。）【知識】 |
| | ○学習を振り返り、まとめる。 | ③ ④ | ワークシート | ・ワークシート：受傷直後からRICE処置が必要な理由を記入させる。 | ・最初に記入した回答と比べ、知識を得て、回答が変化したことを確認できる内容とする。 |
| 特別活動（ホームルーム活動） | ○バレーボールでけがをした事例から、応急手当の工夫を考える。 | ① ③ ④ | 視覚教材 | ●バレーボールで右足関節を捻挫した事例、右前腕を打撲した事例 | ・身近に起こりうる事例を設定して、実際に自分に何ができるのかを考えさせる。 |
| | ○話し合い活動の進め方を確認する。 | ② | 視覚教材 | ・実習の進め方、応急手当実習用物品の種類、発表の方法 | ・習得した知識を活用、かつ体験させる。 |
| | ○応急手当の方法について話し合い、実習する。 (1) 役割を決める。 (2) 応急手当を行う。 (3) 発表準備をする。 (4) 発表をする。 | ③ ④ ⑤ ⑥ | 視覚教材 応急手当実習用物品 発表用画用紙 補助プリント | ●応急手当実習用物品 (タオル、タオルケット、バスタオル、氷が入った袋、保冷剤、弾力包帯、伸縮包帯、三角巾、テープ、ガムテープ、雑誌、松葉杖、車椅子) | ・発表の際に「①工夫した点」「②その手当をする時の注意点」「①②を考えた理由」の3点を表現させる。【判断】 ・指導者が物品の使用方法を教えるのではなく、生徒が必要と思う物を自由に選択して実習させることで、外傷発生時に行うRICE処置を体験させる。【判断】 |
| | ○学習を振り返り、まとめる。 ○今後の行動について、自己決定をする。 | ① ⑤ ⑥ | 視覚教材 ワークシート 補助プリント | ・RICE処置のまとめ ・ワークシート：話し合い活動と実習で考えたこと、授業を振り返って今後に生かしたいことを記入させる。 | ・要点を再確認させる。 ・「実習で考えたこと」「今後に生かしたいこと」を記入することにより、思考を表現させ、自己決定につなげる。 |

V 研究の結果と考察

1 研究授業の実際

(1) 保健体育「保健」

ア 学習の展開

本時のねらいである「応急手当の効果を知ろう」「応急手当の手順や方法を知ろう」を生徒に意識させ、視覚教材を用いて授業を展開した。

「筋再生の過程」の内容は、専門的な分野のものである。マクロファージの働きについては生物基礎で既習していたが、生徒が初めて聞く言葉が多いため、該当のスライドに入る前に5枚のカードを示して、事前に説明を加えることにした。「24時間、72時間」「普段は眠っている細胞」「眠っていた細胞が活性化」「マクロファージ（食作用）」「筋になりなさいと指令をする遺伝子」の5枚を示し、その言葉に注目させることで、理解を深めさせた。

イ 生徒の様子

視覚教材に集中し、ワークシートの項目の記述にも真剣に取り組む様子が見られた。

授業のまとめで記入させたワークシートの「けがをした直後からRICE処置をする必要があるのはどうしてですか。」の記述内容の一部を次に示す。

「筋再生の過程」で学んだマクロファージの記述は18人の生徒に見られ、理解を深めた様子が窺えた。

- ・できるだけ早くRICE処置をすることで、腫れを最小限に抑えることができ、けがの回復を早めるから。
- ・内出血や腫れを防ぎ、マクロファージの活動の妨げを減らすことで再生や回復が早まるから。
- ・けがの腫れを抑え、筋肉の損傷を治す細胞を24時間程度で働き始めさせるため。腫れを放置すると細胞が働きにくく、治りが遅くなる。

ワークシートの記述内容の一部

(2) ホームルーム活動

ア 学習の展開

本時のねらいである「周りの人と意見を交換しながらよりよい解決の方法を考えよう」「保健で学んだ知識を活用しよう」を生徒に意識させ、視覚教材を用いて復習をした後、実習を展開した。

右足関節の捻挫と右前腕の打撲の事例を、各グループに割り当て、応急手当についての話し合い活動と実習を行った。応急手当実習用物品について、どの物品を使用して手当をするかは生徒に判断させた。

発表は、グループごとに、実際に応急手当が行われた生徒をモデルとし、工夫した点やその理由など

3つの項目を画用紙にまとめたものを用いて行った。発表後は、指導者が講評や質問を行い、ポイントを押さえ、良くできている手当を講評し、正しい方法を全員に共有させた。

イ 生徒の様子

どのグループもRICE処置の4項目をすべて行うことができた。さらに、けがをした生徒の不安を和らげるために声を掛けることや、バスタオルを体にかけて保温することなど、生徒自身が考えた様々な工夫を発表することができていた。

生徒が画用紙にまとめた内容について、2グループの発表内容の一部を表7に示す。

表7 発表のために生徒が画用紙にまとめた内容

| | 右足関節捻挫の事例 | 右前腕打撲の事例 |
|----------|---|---|
| ①工夫した点 | <ul style="list-style-type: none">・危ないからコートの中から運び出す。・あわてないで落ち着いてやる。・患部を冷やす。・椅子を用いて患部を心臓より高い位置に安定させる。 | <ul style="list-style-type: none">・三角巾で腕を心臓に近付けるとともに固定する。・雑誌で腕を固定する。・寒さをタオルで防ぐ。 |
| ②注意点 | <ul style="list-style-type: none">・移動の時に体重を患部にかけない。・なるべく患部を動かさないようにする。・直ちに患部を冷やす。 | <ul style="list-style-type: none">・強く締め付けない。・時々冷やすのをやめる。 |
| ①②を考えた理由 | <ul style="list-style-type: none">・患部に負担をかけるとより悪化してしまうおそれがあるから。・患部の腫れを抑えるため。 | <ul style="list-style-type: none">・椅子（に座らせたの）は安静にするため。・氷は腫れを抑えるため。・包帯は圧迫しつつ水を固定し、雑誌で動かないように固定する。・三角巾で心臓の高さに近付ける。 |

ワークシートの項目「今日の授業を振り返り、どのようなことを今後の生活に生かしたいですか」の記述内容の一部を次に示す。

- ・先生がいないときなどに、けがが悪化させないように自分で応急処置をできるようになれて良かった。
- ・近くにいた人がけがをしたときなどに、この2日間の授業を生かした行動をしていきたい。挙上や圧迫は知っている人が少ないので、けがが起こったときには率先して動こうと思う。
- ・大規模な災害が身近なところでも起きる、ということを感じた。そういった「もしも」のとき、少しでも今回自分が学んだことを行って役に立てるといいなと思った。身近に起こったけがについても正しい知識を得たので、率先して取り組みたい。

ワークシートの記述内容の一部

2 外傷発生時に症状の悪化を防ぐ判断力の高まり

(1) 質問紙調査の結果

図3に「けがをしたとき、その処置をした方がよいと思うか」の問いに4段階で回答した選択項目の事前・事後の評定平均値を示す。図4に「そう考えた理由」の自由記述の評定平均値を示す。t検定の結果、評定平均値はすべて有意に上昇した。

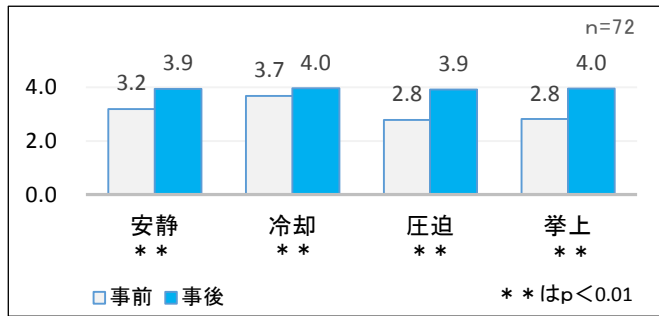


図3 質問紙調査（選択項目）における評定平均値

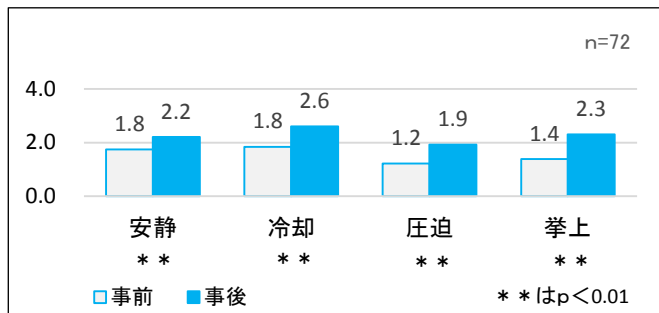


図4 質問紙調査（自由記述）における評定平均値

「けがをしたとき、その処置をした方がよいと思うか」を問う質問紙調査の回答(%)を、図5に示す。事後調査では、否定的な回答はなくなった。

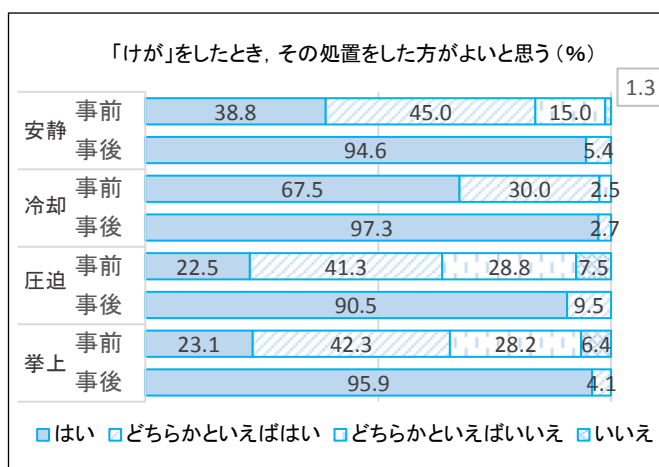


図5 質問紙調査（選択項目）における回答の変化

「そう考えた理由」の自由記述において、事後調

査で正答項目数が増加した生徒の割合を、表8に示す。事前調査に比べて、理由を詳しく説明しながら記述している様子が見られた。

表8 事後調査で正答項目数が増加した生徒の割合(%)

| | 1項目増加 | 2項目増加 | 3項目増加 | 増加した生徒の計 |
|----|-------|-------|-------|----------|
| 安静 | 51.4 | 4.1 | 0.0 | 55.5 |
| 冷却 | 52.7 | 18.9 | 1.4 | 73.0 |
| 圧迫 | 37.8 | 13.5 | 1.4 | 52.7 |
| 挙上 | 39.2 | 24.3 | 4.1 | 67.6 |

(2) ワークシート及び行動観察の結果

「今日の授業を振り返り、どのようなことを今後の生活に生かしたいですか」の記述では、「今までは『冷却だけ』などRICE処置の4項目の処置ができていなかったが、今後は行いたい」と記入した生徒が11人見られた。さらに、すべての生徒が、部活動や日常の外傷発生から災害時まで様々な場面を想定して、自分に出来ることを考えて記入した。

研究授業後の行動観察では、下腿打撲で保健室に来室した生徒に、研究授業の対象学級の生徒がRICE処置の方法と効果を伝える場面が見られた。

また、研究授業の対象学級に部員が11人、マネージャーが1人在籍する部活動では、マネージャーがすべての部員に「けがの直後からRICE処置を行うこと」とその理由を周知した。そして、氷のうを事前に準備し、打撲が発生した際に、部員が自主的にRICE処置を実践する場面が見られた。

3 考察

質問紙調査の自由記述の評定平均値の上昇が小さいのは、提示された情報を整理しきれなかった生徒もいたためと推察する。また、事前に設定した質問紙調査の評価規準に当てはまらない回答が見られたことも一因と考える。

生徒のワークシートの記述や行動から、外傷発生時にとるべき行動を考え、表現した様子が見られた。事前の質問紙調査で挙上や圧迫に否定的回答をしていた生徒も、事後は肯定的回答に変容した。

このことは、身近な事例やデータを用いてRICE処置が正確に行われていないという課題を考えさせたこと、「筋再生の過程」を用いて処置の必要性を考えた後に正しい知識を習得させたこと、伝達や説明や表現をさせる場面を取り入れたことにより、生徒が日常の行動と照らし合わせ、外傷発生時の行動を考え、表現することができたものと考えられる。

生徒の変容と学習の結果について図6に示す。

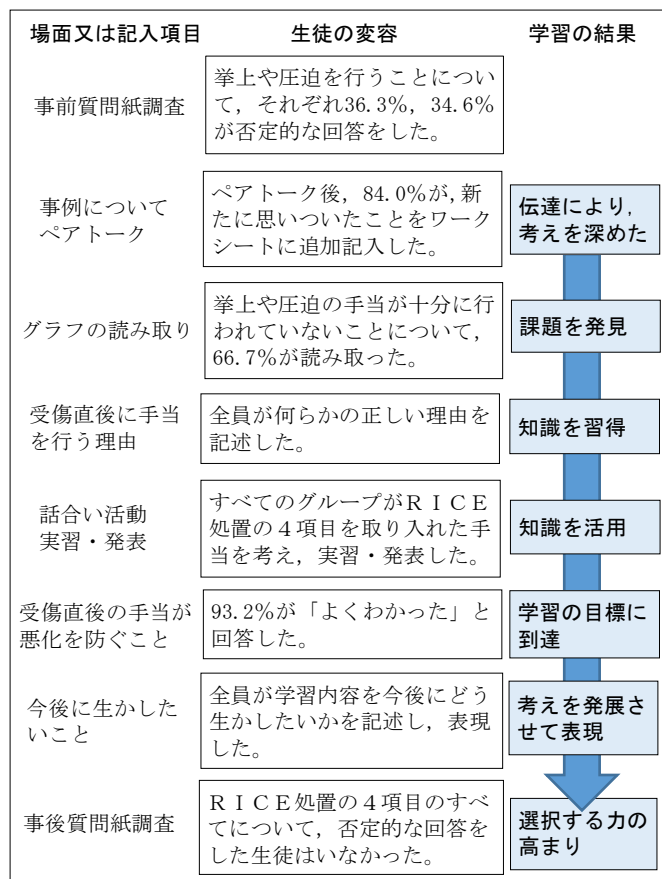


図6 生徒の変容と学習の結果

これらのことから、研究授業の結果、「外傷発生時の自分の行動や実態から課題を見付け、適切な応急手当の知識を活用し、外傷発生時にはどのような行動をとればよいかを考え、選択する力」を高めることができ、判断力の育成につながったと考える。

VI 研究の成果と課題

1 研究の成果

- 生徒自身が課題に気付き、伝達や説明や表現をさせる場面を取り入れるなどの保健教育の工夫を行うことが、生徒の「考え、選択する力」を高め、判断力の育成につながることが分かった。
- 保健教育において知識の習得と活用を図るために、保健学習と保健指導を関連付けた学習を展開することが有効であることが分かった。

2 今後の課題

- 保健教育の推進について、教職員の共通理解を図り、計画的・継続的に進めていく必要がある。
- 対象集団の特性や理解度に合わせて、情報量を精選した教材の開発を進めていく必要がある。

- 本研究で行った保健教育の工夫が、外傷発生時に症状の悪化を防ぐ判断力の育成に有効であることが示唆されたが、今後は、外傷予防に関する研究にも取り組む必要がある。

【注】

- (1) 広島県高等学校教育研究会養護部会（平成25年）：『平成24年度研究集録養護第13号』 pp. 91-94に詳しい。
- (2) 広島県高等学校教育研究会養護部会（平成26年）：『平成25年度研究集録養護第14号』 pp. 67-70に詳しい。
- (3) 野津有司・和唐正勝・渡邊正樹・西岡伸紀・植田誠治・高橋浩之・岩田英樹・渡部基・今関豊一・戸田芳雄（2007）：「全国調査による保健学習の実態と課題－児童生徒の学習状況と保護者の期待について－」『学校保健研究 No. 49』を参照されたい。
- (4) 財団法人日本学校保健会（平成21年）：『思考力の育成を重視したこれからの高等学校保健学習』 p. 3
- (5) 公益財団法人日本学校保健会（平成25年）：『保健室利用に関する調査報告書』 p. 19に詳しい。
- (6) 弓削類（平成23年）：「筋肉の障害とリハビリテーション」平成23年度教員免許状更新講習会 p. 9に詳しい。

【引用文献】

- 1) 文部科学省（平成21年 a）：『高等学校学習指導要領解説総則編』東山書房 p. 26
- 2) 広島県教育委員会：『平成26年度広島県教育資料』 p. 57
- 3) 体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議（平成24年）：『体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議』 p. 51
- 4) 宮川俊平（1998）：「RICE」『アスレチックトレーナーのためのスポーツ医学』文光堂 p. 338
- 5) 帖佐悦男（平成22年）：「学校での運動器（四肢・脊椎・骨盤）の外傷」『学校保健』No. 285（財）日本学校保健会 p. 3
- 6) 文部科学省（平成21年 b）：『高等学校学習指導要領解説保健体育編・体育編』東山書房 p. 116
- 7) 文部科学省（平成21年 b）：前掲書 p. 111
- 8) 中央教育審議会（平成20年）：『幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善について（答申）』 p. 24
- 9) 角屋重樹（2010）：「問題解決能力」『改訂実践教育評価事典』文溪堂 p. 196
- 10) 公益財団法人日本学校保健会（平成24年）：『学校保健の課題とその対応－養護教諭に関する調査結果から－』 p. 57
- 11) 文部科学省（平成21年 b）：前掲書 p. 111