

保健体育科学習指導案

令和2年2月14日（金）第2時限

埼玉県立春日部東高等学校 教諭 山田 千瑛

1. 単元名 (1) 現代社会と健康 オ 応急手当

2. 単元の特性

(1) 一般的特性

- ・ 傷害や疾病の悪化を軽減するための適切な応急手当について学ぶことができる単元である。
- ・ 応急手当には正しい手順や方法があること、また、心肺蘇生等の応急手当は、傷害や疾病によって身体が時間の経過とともに損なわれていく場合があることから、速やかに行う必要があることについて学ぶことができる単元である。

(2) 生徒から見た特性

本単元を学ぶことの楽しさや喜びを感じる要因	本単元を学ぶことを遠ざける要因
<ul style="list-style-type: none">・ 日常的に部活動などで、怪我をしたり体調を崩したりする機会が比較的多くあるため、本単元の内容は実生活に生かしやすい。・ 医療に関するドラマが流行しており、テレビで聞いたことのある言葉などが出てくる単元であるため、興味を持って意欲的に取り組むことができる。	<ul style="list-style-type: none">・ 傷害や疾病の程度について、文章だけではイメージすることが難しい。・ 血液を見るのが怖いという生徒にとっては、不快に感じる。

4. 教師の指導観

(1) 態度

- ・ 日常的な応急手当、心肺蘇生法について、話合いや意見交換などの学習活動に意欲的に取り組めるようにさせる。

(2) 知識、思考・判断

- ・ 日常的な応急手当、心肺蘇生法について、分析したり、評価したりできるようにさせる。
- ・ 適切な応急手当は、傷害や疾病の悪化を軽減できること、応急手当には、正しい手順や方法があること、心肺蘇生等の応急手当は、傷害や疾病によって身体が時間の経過とともに損なわれていく場合があることから、速やかに行う必要があることについて、理解したことを発言したり、記述したりできるようにさせる。

5. 単元の目標

- (1) 日常的な応急手当、心肺蘇生法について、話合いや意見交換などの学習活動に意欲的に取り組めるようにする。 【関心・意欲・態度】

- (2) 日常的な応急手当、心肺蘇生法について、分析したり、評価したりできるようにする。

【思考・判断】

- (3) 適切な応急手当は、傷害や疾病の悪化を軽減できること、応急手当には、正しい手順や方法があること、心肺蘇生等の応急手当は、傷害や疾病によって身体が時間の経過とともに損なわれていく場合があることから、速やかに行う必要があることについて、理解したことを発言したり、記述したりできるようにする。 【知識・理解】

6. 単元及び学習活動に即した評価規準

	単元の評価規準	学習活動に即した評価規準
関心 ・ 意欲 ・ 態度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応急手当の意義について、資料を見たり、読んだ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。 ・ 日常的な応急手当，心肺蘇生法について、話し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。 	<p>① 日常的な応急手当、心肺蘇生法の具体的な事例について、話し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。</p>
思考 ・ 判断	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応急手当の意義について、資料等で調べたことを基に、課題を見付けたり、整理したりするなどして、それらを説明している。 ・ 日常的な応急手当，心肺蘇生法について、分析したり、評価したりするなどしている。また、道筋を立ててそれらを説明している。 	<p>① 日常的な応急手当、心肺蘇生法の具体的な事例について、分析したり、評価したりしている。</p>
知識 ・ 理解	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適切な応急手当は、傷害や疾病の悪化を軽減できること、応急手当には、正しい手順や方法があること、心肺蘇生等の応急手当は、傷害や疾病によって身体が時間の経過とともに損なわれていく場合があることから、速やかに行う必要があることについて、理解したことを発言したり、記述したりしている。 	<p>① 応急手当には、正しい手順や方法があることを理解している。</p> <p>② 心肺蘇生等の応急手当は、速やかに行う必要があることについて、理解したことを発言したり、記述したりしている。</p>

7. 単元の計画と評価の計画（全2時間扱い） 本時は○印

時	学習のねらい・活動	関・意・態	思・判	知・理	評価方法
1	<p>I ねらい</p> <p>応急手当や心肺蘇生法の目的と、そのポイントを知ろう。</p> <p>II 学習活動</p> <p>1 挨拶、出席確認、健康観察</p> <p>2 前時の振り返り</p> <p>3 本時のねらいと学習内容の確認</p> <p>4 応急手当について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カーラーの救命曲線 <p>5 応急手当のポイント</p> <ol style="list-style-type: none"> ①周囲の安全の確認 ②反応の確認 ③呼吸の観察 <p><指導すべき内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・日常的な応急手当の意義とその手順について <p>6 怪我や熱中症の応急手当について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・RICE 処置 ・熱中症について <p><指導すべき内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・倒れている人を発見したらどうするべきかについて <p>7 本時のまとめ</p> <p>8 次時の予告</p> <p>9 挨拶</p>			①	観察 学習プリント
②	<p>I ねらい</p> <p>具体的事例の分析から、応急手当・心肺蘇生法の正しい手順を知り、知識を深めよう。</p> <p>II 学習活動</p> <p>1 挨拶、出席確認、健康観察</p> <p>2 前時の振り返り</p> <p>3 本時のねらいと学習内容の確認</p> <p>4 心肺蘇生法について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手順と方法 ・胸骨圧迫のデモ練習 <p>5 AEDについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・AEDの使い方 <p>6 具体的事例の分析</p> <ul style="list-style-type: none"> ・良かったところと良くなかったところを検討する ・グループで協議し発表する <p><指導すべき内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・心肺蘇生法の意義とその手順について ・心肺蘇生法の具体的事例の分析 <p>7 本時のまとめ</p> <p>8 次時の予告</p> <p>9 挨拶</p>		①	①	観察 学習プリント

8. 本時の学習と指導 (2 / 2時)

(1)ねらい

具体的事例の分析から、応急手当・心肺蘇生法の正しい手順を知り、知識を深めよう。

(2)評価規準

- 日常的な応急手当、心肺蘇生法の具体的事例について、話合いや意見交換などの学習活動に意欲的に取り組めるようにする。 **【関心・意欲・態度①】**
- 日常的な応急手当、心肺蘇生法の具体的事例について、分析したり、評価したりできるようにする。 **【思考・判断①】**

(3)資料及び準備するもの

教科書 (大修館書店)、保健体育ノート (大修館書店)、学習プリント、AED (デモ機)

(4)展開

段階	学習内容・学習活動	指導上の留意点 (○指導、◆評価規準)
導入 5分	1 挨拶、出席確認 2 前時の振り返り	○学習プリントを使用し、日常的な応急手当の意義とその手順についてと、倒れている人を発見したらどうするべきかについて、発問形式で復習する。 ・発問① 捻挫や打撲を発症したときの応急手当の原則 ・発問② 倒れている人を発見したときの手順 ・発問③ 現場に自分しかいなかった時の最優先事項
展開 45分	3 本時のねらいと学習内容の確認	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 具体的事例の分析から、応急手当・心肺蘇生法の正しい手順を知り、知識を深めよう。 </div> 4 心肺蘇生法について ・手順と方法 ・胸骨圧迫のデモ練習 5 AEDについて ・AEDの使い方 6 具体的事例の分析 ・良かったところと良くなかったところを検討する ・グループで協議し発表する	○学習プリントと教科書を活用し、説明する。 ○呼吸確認時の留意点について、前時の振り返りをしながら再度説明する。 ○胸骨圧迫だけでも十分な効果があるということを説明したうえで、胸骨圧迫のデモ練習を全員で行なう。(立った状態で、机に向かって行わせる。) ○学習プリント、教科書、AEDのデモ機を活用し、説明する。 ○心室細動と除細動について説明したうえで、AEDの役割と仕組みについて理解させる。 ○学習プリントを読ませ、各自内容を把握させる。(約2分) ○各自で、良かったと思うところと良くなかったと思うところに、それぞれ色を分けてマーカーを引かせる。(約5分) ○6班に分かれ、今までの学習を振り返りながら、良かったところと良くなかったところを話し合わせる。その際、1人ずつ時間を区切り(1人につき1分)、全員に1回は話す機会を与える。(約7分) ○良くなかったところについては、改善点も検討し、学習プリントへ記入させる。(約7分) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ◆日常的な応急手当、心肺蘇生法の具体的事例について、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。 【関心・意欲・態度①】 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ◆日常的な応急手当、心肺蘇生法の具体的事例について、分析したり、評価したりしている。 【思考・判断①】 </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 「努力を要すると判断される状況(C)」の生徒への指導の手立て ▲ポイントを見つけるために、具体的に学習プリントや教科書のどの部分を振り返ったら良いのかについてヒントを与える。 「十分満足できると判断される状況(A)」の生徒の具体的な姿 ◎積極的に話し合い活動に参加し、発言している。また、学習プリント等を効果的に活用し、振り返りながら取り組んでいる。 </div> ○グループの代表に、黒板へ各グループの意見や考えを1つずつ記入させ、良かったところとその理由、良くなかったところとその理由・改善案について発表させる。その際、より多くの視点からの意見や考えを集めるため、他のグループと重ならない意見や考えがある場合は、そちらを記入し、発表させる。(約10分)
まとめ 5分	7 本時のまとめ 8 次時の予告 9 挨拶	○応急手当は速やかに行う必要があることについて、再度確認する。特に命に関わる怪我や病気の場合、落ち着いて迅速に応急手当をすることが重要であることを強調し、まとめる。また、事例のような場面に遭遇した場合、本時で学んだことを生かすように伝える。

9. 資料

保健学習プリント

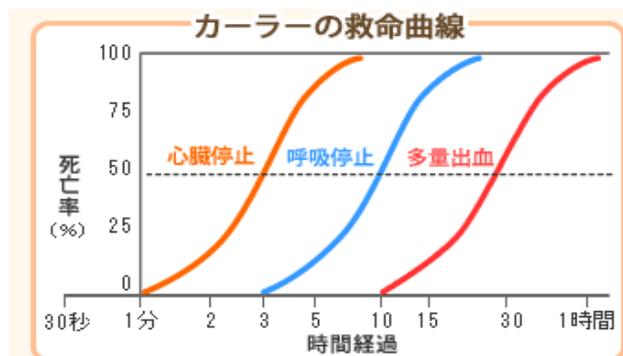
1年()組()番()

22. 応急手当の意義とその基本 23. 心肺蘇生法 24. 日常的な応急手当

《応急手当について》

※ 応急手当…けがや急病の際に、その場にいあわせた人(バイスタンダー)がおこなう緊急の手当のこと。

☆応急手当の大原則 = **落ち着いて** !! ・ **迅速に** !!



人間は心臓が止まってから約(3)分で死亡率が50%になると言われている。同様に、呼吸が止まってからは約(10)分で死亡率が50%となる。しかし日本では、救急車を要請後、現場に到着するまでの平均所要時間は約(8)分となっている。つまり、心臓が止まったり呼吸が止まったりしている状態のまま、救急車を待っていると間に合わない…。

・日本において、心肺停止者の生存率は約(11)%となっており、世界的にも低い。

…その原因の1つが《その場にいあわせた人によって心肺蘇生法がおこなわれている例が少ない》こと。

なぜだろう??

☆応急手当に対する(知識や技術)を学んでおくことはもちろん、なにより大切なのは、目の前で人がけがや急病を発症したら(勇気を持って手を貸す)という気持ちである。応急手当をしたことが原因で死に至ることはないが、応急手当をしなかったことが原因で死に至る可能性はあるからだ。

《応急手当のポイント》

☆倒れている人を発見した場合…教科書P. 56・57参照

① 周囲の安全の確認

・火災現場や交通事故現場など、二次災害が起きる可能性のある場所であったら移動する。

② 反応の確認

- ・傷病者を(仰向け)にする。
- ・後遺症につながる可能性があるため、反応の確認時は身体を揺さぶらないようにする。
- ・大量の出血がある場合は、止血を優先する。

②-i 反応がある場合

・救急車を呼び、怪我の応急手当をする。

②-ii 反応がない場合

・周囲の人に助けを求める。(最低でも2人は呼ぶ。)

1人目 (救急車を呼んでもらう)

2人目 (AEDを探してきてもらう)

自分 呼吸の観察 → 心肺蘇生法の手順に入る

※ もし人が近くにいらない(助けを求められない)場合の最優先事項は、(救急車を呼ぶこと)である。応急手当は、(救急車が到着するまでの手段)である。その際、携帯電話のスピーカー機能を利用すると、1人でも救急隊と話しながら手当ができる。

※ AEDは、公共施設や店にある場合が多いが、夜中や定休日等の理由でその施設が閉まっていた中に入れない場合でも、(窓ガラスを破ったり扉を壊したりして)中に入り、AEDを取ってもよいことになっている。

※ AEDとは…(自動体外式除細動器)のこと。心肺停止状態の場合、そのほとんどが(心室細動)の状態(心臓の筋肉がけいれんしたように細かく震え、血液を全身に送り出せない状態)にある。電気ショックの力で、(心室細動)の状態を取り除いて正常な動きに戻すことを(除細動)といい、その役割を果たすのがAEDである。

③ 呼吸の観察

- 呼吸の観察には（ 10 ）秒以上かけないようにする。はっきりしない場合は、「普段どおりの呼吸なし」と判断する。
- 呼吸があるかないかではなく、（ 普段どおりの呼吸があるかどうか ）を確認する。呼吸をしているように見えても、苦しそうだったり、うなるような呼吸をしていたりする場合は、死戦期呼吸といって、死ぬ直前の人がする呼吸の場合があるからである。

③—i 普段どおりの呼吸あり

- （ 気道 ）を確保して経過を観察する。（ 回復体位 ）をとることが望ましい。

③—ii 普段どおりの呼吸なし

- （ 気道 ）を確保し、心肺蘇生法の手順に入る。

《心肺蘇生法について》…教科書P. 58・59参照

【AEDが到着するまで】

- 心肺蘇生法 = （ 胸骨圧迫 ）30回 + （ 人工呼吸 ）2回の繰り返しのこと。
- （ 胸骨圧迫 ）だけでも効果はあると言われている。（ 人工呼吸 ）の技術がなかったり、ためらってしまったりする場合は（ 胸骨圧迫 ）のみを行う。なお、（ 胸骨圧迫 ）によって胸の骨や肋骨が折れてしまう可能性もあるが、それが理由で死に至ることはほとんどないので、躊躇せず行うこと。
- （ 人工呼吸 ）をする場合、その間（ 胸骨圧迫 ）は中断される状況になるが、10秒以上中断しないようにする。

【AEDが到着したら】

- AEDが到着したからといって心肺蘇生法を止めていいというわけではない。AEDを準備している間（スイッチを入れたり、パッドの外袋を開けたりする間）は、心肺蘇生法を継続する。
- AEDの音声の指示に従い、電気ショックを行う。電気ショックが必要かどうかの判断は、AEDが自動的にしてくれるので、使用する際は音声に従うだけでOK。
- 電気ショックを行った場合、AEDから「胸骨圧迫を再開してください」という音声流れるので、すぐに再開する。



↑ AEDの中



↑ AED設置施設に貼ってあるマーク

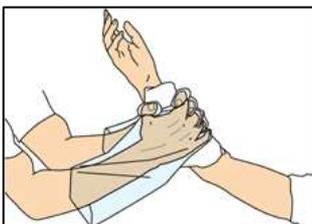
《怪我や熱中症の応急手当について》

【怪我の応急手当】…教科書P. 60参照

- 出血がある場合は、止血を優先する（直接圧迫法）。清潔なガーゼを使用することが望ましい。
- 骨折の疑いがある場合、固いもの（雑誌などでもOK）をあてて布で縛り、骨折した部位が動かないように固定する。
- 捻挫や打撲の場合、応急手当の原則は（ RICE処置 ）である。

- ① Rest（ 安静 ）…患部を動かすと悪化する場合が多いので動かさない！
- ② Ice（ 冷却 ）…血管を縮め、内出血や腫れを抑える。約20分サイクルが良い。
- ③ Compression（ 圧迫 ）…頭部や頸部の場合はNGだが、足や手の場合、腫れを抑える効果がある。
- ④ Elevation（ 挙上 ）…心臓より高くすることで血液量が減り、内出血や腫れを抑えられる。

↓直接圧迫法(止血)



↓雑誌を使った骨折の応急手当



↓捻挫の場合の応急手当



【熱中症の応急手当】・・・教科書P. 6 1 参照

・熱中症・・・直射日光や高温多湿な環境のもとで、(体温調節機能) や (血液循環機能) が働かなくなり、さまざまな障害があらわれること。大量の汗が出ることにより、体の中の水分や塩分が不足し、このような状態になってしまう。

・手当の大原則 = 涼しくて風通しの良い場所に移し、衣服をゆるめて安静を保つ!

① 意識があり、嘔吐がない場合

・・・薄い (食塩水) や (スポーツドリンク) を飲ませる。

・・・顔が青白ければ足を高くして寝かせる。顔が赤ければ頭を高くして寝かせる。

② 嘔吐があり、ぐったりしている場合

③ 意識がなく、体がけいれんしている場合

・・・すぐに救急車を呼ぶ。できるだけ裸に近い状態にして、冷たいタオルを全身にあてたり、扇風機で風を送ったりする。また、(わきの下、首、脚の付け根) に氷を当て、体の深部の温度を下げる。



↑ 熱中症対策用食品の一例

※ 発症後 20 分以上体の深部の温度が 39 度以上のままだと非常に深刻な状況。

・熱中症は、回復したように見えても状態が急変することがあるので、おかしいと思ったらすぐに病院に行かせる。

課題・・・以下の事例を読み、応急手当として良かったところ、良くなかったところをそれぞれ挙げてください。良かったところと良くなかったところに、それぞれ色を分けてマーカーを引き、良くなかった所は その理由・改善点を下の四角に記入してください。

軽度の糖尿病を患っていた 82 歳男性が、大みそかに自宅の庭で新年に向けた準備作業をしていたところ、急にその場に倒れた。1 週間近く体調が優れていなかったが、咳が少し出る程度だったので医者には行っていなかった。倒れた時、男性の妻が近くにいたため、すぐに駆け寄った。狭い中に砂利や大きめの石がいくつもある庭だったので、最初は転んで頭を石に打ったのだと思い、すぐに体を起こして出血を確認したところ、出血はなかった。肩を抱えるように体を起こして呼びかけたが、返事はなかったため、男性の体を支えた状態で家の中にいた娘夫婦と孫に大声で助けを呼んだ。しかし、寒い季節だったので窓やドアを閉め切っており、声が家の中に届かなかった。仕方なく一度肩を離し、窓を開けて大声で助けを呼んだ。それに気付いた娘夫婦と孫 2 人が庭に駆けつけ、全員で状況を確認した。男性の妻と娘はまず、男性が砂利や石が多いところで倒れていたため、2 人で男性の体を抱えて少し平らなところに体を動かした。それでも砂利があるところだったので、手当中に頭部を傷つけてはいけないと思い、普段寝るときのような形で枕を頭の下に敷いた。その間、男性の娘の夫が家の中に戻り、固定電話(コードでつながっている電話)で救急車を要請した。救急隊に状況を説明したところ、「救急車が到着するまでこの電話を切らないでください」と言われたので、電話口にいた。男性の妻と娘で呼吸を確認したところ、いびきに似た荒い呼吸をしていたので、呼吸ありと判断した。孫は近くの施設から AED を取ってこようとしたが、呼吸もあるようだし、大みそかでどこも開いていないことに気付いて断念し、救急隊の案内誘導のため、玄関前の道路で到着を待った。その後、救急隊が到着するまでの約 7 分間、普段寝るときのような形で枕を頭の下に敷き、ずっと呼びかけたが、途中で苦しそうな呼吸も無くなったため、救急隊が到着する約 2 分前から胸骨圧迫を行なった。救急隊が到着し、すぐに救急隊に引き継がれ、救急隊によって胸骨圧迫・人工呼吸・AED 処置を施され、そのまますぐに病院に運ばれた。しかし、数時間後、その男性は亡くなった。急性心筋梗塞であった。

良くなかったところの理由・改善点