『就実教育実践研究』第10巻　抜刷
就実教育実践研究センター　2017年３月31日　発行

学校保健と地域との連携（3）

― 地域の専門家と連携した「生教育」の実践 ―

Coordination between schools and local communities regarding health
― Fostering physical and intellectual growth “sei-kyoiku” in cooperation with community professionals ―

石井明美・森　宏樹・棟方百熊・郷木義子

学校保健と地域との連携（3）
― 地域の専門家と連携した「生教育」の実践 ―

石井明美（浅口市立金光中学校），森宏樹（教育心理学科），
棟方百熊（岡山大学大学院教育学研究科），郷木義子（教育心理学科）

Coordination between schools and local communities regarding health
− Fostering physical and intellectual growth “sei-kyoiku” in cooperation with community professionals −

Akemi ISHI（Asaguchi Municipal Konkoh Junior High School），
Hiroki MORI（Department of Educational Psychology），
Hokuma MUNAKATA（Okayama University Graduate School of Education），
Yoshiko GOHGI（Department of Educational Psychology）

抄録

Ａ中学校では「生教育」を年間指導計画に取り入れ実施している。「生教育」の主な目標は、心身の発育・発達を学び、望ましい人間関係を構築し、社会の一員としての望ましい意志決定・行動選択の方法を習得することである。一連の「生教育」では、「心身の発育・発達、望ましい人間関係」、「社会の一員として望ましい意志決定・行動選択」、「薬物乱用教育」、「心肺蘇生法」、「生と死」などを取り上げ、自他を大切にし、生きることの意味を問い続けてほしいとの願いのもと、様々な教育方法を模索しながら実践を行ってきた。その方法の一つは、様々な地域医療専門家との連携である。本研究は、その一環として心肺蘇生法（生教育）を校内保健体育科教員２名の他に、地域医療に携わっている医師１名、看護師６名、救急救命士３名の外部講師10名を指導者として招き、専門家と連携して実践を行ったので、その効果について報告する。

この実践を通して、生徒たちは心肺蘇生法の正しい手技の習得のみならず、それらを通して自分と他者の命に対して真摯に向き合う機会となっていた。授業後の感想では多くの生徒が「近くで倒れている人を見かけたら進んで実践したいと思う」、「勇気を持つことが大切だと思った」などの感想を述べていた。しかし、今回の実践報告のねらいの一つであった、地域の専門家から学ぶことの効果については十分な検証ができておらず、今後の課題としたい。

キーワード

学校保健，地域連携，生教育，AED

Ⅰ．はじめに

近年、児童生徒の生命に関わる様々な問題が取り上げられ、学校教育のみならず地域社会においても重要な課題とされている。核家族の増加により生や死を生活の中で身近に感じる機会の減少、またゲーム感覚で他者の命を奪う事件などの報道が後を絶たたず深刻な問題となっている。このような状況を受けて、現在、学校教育において生と死に関して様々な取り組みがなされているが[1)]、問題はますます深刻さを増し、課題は山積されている。

このような児童生徒の現状の課題を受け、Ａ中学校では「生教育」年間指導計画として「性に関するもの」のみならず、「薬物・飲酒・喫煙に関するもの」、「生命に関するもの」等広い意味で生を捉え、「生教育」年間指導計画を立案し、内容や方法を模索しながら実施している。

生教育の主な目標は、心身の発育・発達を学び、望ましい人間関係を構築し、社会の一員としての望ましい意志決定・行動選択の方法を習得することである。そのなかで、「薬物乱用防止」、「心肺蘇生法」、「生と死」、「性教育」などを取り上げ、自他を大切にしながら行動選択の能力や態度の育成をめざし、生きることの意味を問い続け、命の大切さを思い起こし、命の尊厳に関して考える機会にしてほしいとの願いのもと、様々な方法を模索しながら実践してきた。

その方法のひとつとして、近年の生徒の健康問題の解決のためには外部との連携が必要とされており[2)]、この年間計画でも、より効果的な学習効果を得るために、様々な外部の専門家との連携のもと展開してきている。

本研究は、その一環として実施している「生命に関するもの」のなかで、日頃生と死に直面する仕事に関わっている外部の専門家である、医師・看護師・救急救命士計10名の協力を得て、保健体育科「心肺蘇生法」について実施したので、その実践を報告する。

Ⅱ．実施方法

対象生徒：Ａ中学校２年生106名
実施日　：平成27年２月○日（月）
実施場所：Ａ中学校 体育館
実施教科：保健体育
指導者　：保健体育科教員２名，養護教諭１名，
　　地域の専門家10名（医師１名、看護師６人、救急救命士３名）
使用教材：AED個人練習用キット（本実践では、NPOより借り受け、106名の生徒全員が一人１台使用し、一斉に心肺蘇生法を実施した。）
　　DVD「命のバトン」
評価：授業前後のAEDに関する知識・意識の変化及び授業後生徒感想

Ⅲ．授業の指導観および指導案

１．授業の指導観

本授業の指導観は特に専門家との連携という視点から次の通りとした。

・心肺蘇生法は人命に関わる手当てである。その判断力と実践力を育てる。

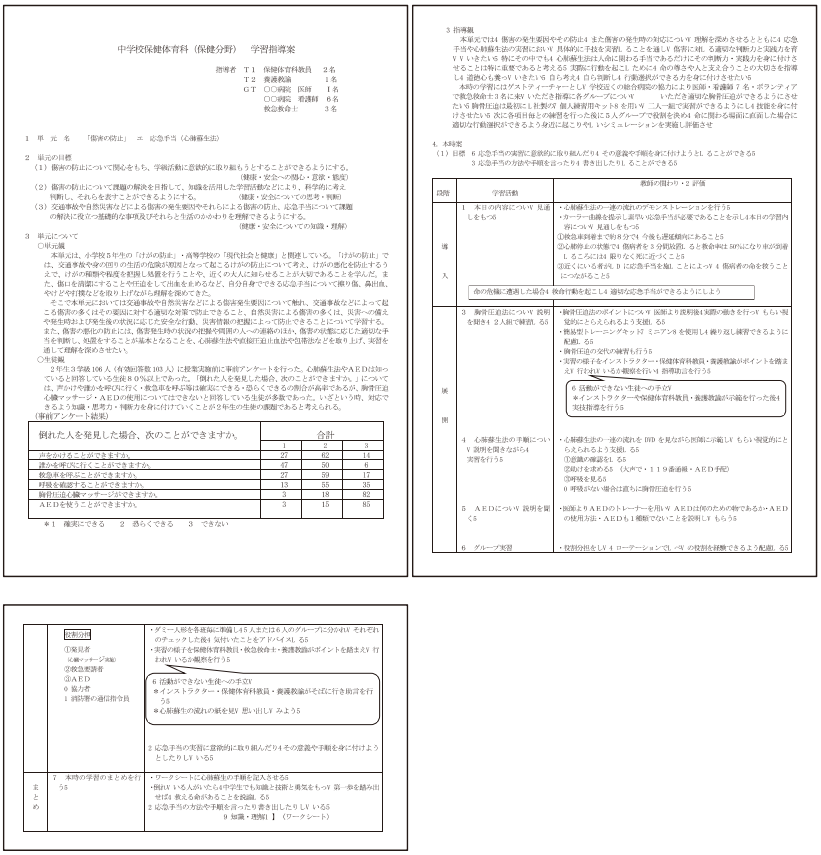
・実際に行動を起こすために、命の尊さや人と支え合うことの大切さを指導し、道徳心を身に付けさせる。

・自ら考え、自ら判断し、行動選択ができる力を身につけさせる。

・日常的に生と死に直面する仕事に関わっている医師・看護師・救急救命士に各グループを担当してもらい、適切な心肺蘇生法、特に胸骨圧迫ができるようアドバイスをしてもらい、生命に関わる場面に直面した場合に、適切な行動選択ができるよう身近に起こりやすいシミュレーションを体験させる。

２．指導案

指導案は生徒の実態や本時の狙いについて学内の保健体育教諭、養護教諭が検討を行い、外部講師である医師、救急救命士、看護師と綿密な打ち合わせを行いながら作成した（図１）。



中学校保健体育科（保健分野）　学習指導案

指導者　Ｔ１　保健体育科教員　２名
Ｔ２　養護教諭　１名
ＧＴ　○○病院　医師　１名
○○病院　看護師　６名
救急救命士　３名

１　単　元　名　「傷害の防止」　ex　応急手当（心肺蘇生法）

２　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。
（健康・安全への関心・意欲・態度）
（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などにより、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。　（健康・安全についての思考・判断）
（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のかかわりを理解できるようにする。
（健康・安全についての知識・理解）

３　単元について
○用語
本単元は、小学校５年生の「けがの防止」・高等学校の「現代社会と健康」と関連している。「けがの防止」では、交通事故や家の周りの生活の危険が原因となって起こるけがの防止について考え、けがの悪化を防止するうえで、けがの種類や程度を判別し処置を行うことや、近くの人に知らせることが大切であることを学ぶが、また、傷口を消毒にすることや圧迫をして出血をとめるなど、自分自身でできる応急手当について扱う傷、鼻出血、やけどや打撲などを取り上げながら理解を深めてきた。
そこで本単元においては交通事故や自然災害などによる傷害発生要因について触れ、交通事故などによって起こる傷害の多くはその要因に対する適切な対策で防止できること、自然災害による傷害の多くは、災害への備えや発生時および発生後の状況に応じた安全な行動、災害情報の把握によって防止できることについて学習する。また、傷害の悪化の防止には、傷害発生時の状況の把握や周囲の人への連絡のほか、傷害の状態に応じた適切な手当を判断し、処置をすることが基本となることを、心肺蘇生法や直接圧迫止血法や圧迫包などを取り上げ、実習を通して理解を深めさせたい。
○生徒観
２年生３学級 106 人（有効回答数 103 人）に授業実施前に事前アンケートを行った。心肺蘇生法やＡＥＤは知っていると回答している生徒８０％以上であった。「倒れた人を発見した場合、次のことができますか。」については、声かけや確かな呼吸に行く・救急車を呼ぶ等は確実にできる・恐らくできるの割合が高かであるが、胸骨圧迫・心臓マッサージ・ＡＥＤの使用についてはできないと回答している生徒が多数であった。いざという時、対応できるよう知識・思考力・判断力を身に付けていくことが２年生の生徒の課題であると考えられる。
（事前アンケート結果）

倒れた人を発見した場合、次のことができますか。	合計		
	1	2	3
声をかけることができますか。	27	62	14
誰かを呼びに行くことができますか。	47	50	6
救急車を呼ぶことができますか。	27	59	17
呼吸を確認することができますか。	13	55	35
胸骨圧迫心臓マッサージができますか。	3	18	82
ＡＥＤを使うことができますか。	3	15	85

＊１　確実にできる　２　恐らくできる　３　できない

３　指導観
本単元では傷害の発生要因やその防止・また傷害の発生時の対応について理解を深めさせるとともに応急手当や心肺蘇生法の実技において共同的に手技を実習、をさせる楽しい教師に対し、応急処置や判断力と実践力を育てＶＶいきたいＧ　特にその中でも心肺蘇生法は人命に関わる手当てであるだけにその判断力・実践力を身に付けさせることは特に重要であると考えるＧ　実際に行動を起こしたために命の尊さや人と支え合うことの大切さを指導しＬ道徳心を養ってＶいきたいＧ　自ら考えＧ　自ら判断しＬ　行動選択ができるだけ身に付けさせたいＧ
本時の学習にはゲストティーチャーとしＴ学校近くの総合病院の協力により医師・看護師７名・ボランティアで救急救命士３名に来Ｖいただき指導に各グループについＷ　いただき適切な解答に追ぶできるようにさせたいＧ　解答に追ぶ最初に上担当ず　個人練習用キットを用いＷ　二人一組で実践ができるようにしＬ技術を身に付けさせたいＧ　次に各項目毎との練習を行った後にＧ人グループで役割を決め４　命に関わる場面に直面した場合に適切な行動選択ができるよう身近に起こり やすいシミュレーションを実施し評価させ

４．本時案
（１）目標　６応急手当の実習に意欲的に取り組んだりＩその意義や手順を身に付けようとしることができるＧ５
３応急手当の方法や手順を言ったりＩ書き出したりＩことができるＧ５

段階	学習活動	教師の働きかけ・◎評価
導入	１　本日の内容について Ｗ　見通しをもつ５	・心肺蘇生法の一連の流れのデモンストレーションを行う５ ・カーテン動画を提示し通常の応急手当が必要であることを示しＬ本日の学習内容について Ｗ　見通しをもつＳ ①救急車到着まで約８分で４ 今後も増加傾向にあることＳ ②心肺停止の状態で４ 傷病者を３分間放置しると救命率は 50%になり率が別減しＬ、ここには 限りなく死に近づくことＳ ③近くにいる者が４ Ｂ に応急手当を施し ことによって４ 傷病者の命を救うことにつながることＳ 命の危機に遭遇した場合４ 冷静行動を起こＬ４ 適切な応急手当ができるようにしよう
展開	３　胸骨圧迫法について Ｗ　説明を聞き４　２人組で練習。５Ｓ	・胸骨圧迫法のポイントについＷ 医師より説明後４実際の働きを行ってＷ もちい実践的にとらえられるよう支援。５Ｓ ・簡易型トレーニングキット対 ミニアンを使用しＩ繰り返し練習できるように配慮。５Ｓ ・胸骨圧迫の姿代の練習も行う５Ｓ ・実際の様子をインストラクター・保健体育科教員・養護教諭がポイントを踏まえＩ 行われいる手順を行いＩ 指導助言を行う５Ｓ ６ 活動ができない生徒への手ＸＸ ＊インストラクター・保健体育科教員・養護教諭がそばに行き助言を行う５Ｓ ＊心肺蘇生の流れの紙を見ＶＩ 思い出しＶ みよう５Ｓ
	４　心肺蘇生法の手順について Ｖ　説明を聞きながら４　実習を行う５	・心肺蘇生法の一連の流れを DVD を見ながら実際に示範しＶ もちい実践的にとらえられるよう支援。５Ｓ ①意識の確認をＩ ５Ｓ ②助けを求める５（人声で・１１９番通報・ＡＥＤ手配） ③呼吸を見る５ ０ 呼吸がない場合は直ちに胸骨圧迫を行う５Ｓ
	５　ＡＥＤについＷ　説明を聞く５	・医師よりＡＥＤのトレーナーを用いＷ ＡＥＤ出所のための物であるか・ＡＥＤの使用方法・ＡＥＤ１種類でないことを説明しＶ もち５Ｓ
	６　グループ実習	・役割分担をしＶ４ ローテーションで しべ 役割を経験できるよう配慮。５Ｓ
	役割分担 ①傷病者 心肺マッサージ担当 ②救急車請者 ③ＡＥＤ ０ 協力者 １ 消防署への通信指令員	・グループ人数を各班毎に準備しＩ５人または６人のグループに分かれＶ それぞれのチェックした後４ 気付いたことをアドバイスＩ ５Ｓ ・実際の様子を保健体育科教員・救急救命士・養護教諭ポイントを踏まえＶ 行われＶいるか観察を行う５ ６ 活動ができない生徒への手ＸＸ ＊インストラクター・保健体育科教員・養護教諭がそばに行き助言を行う５Ｓ ＊心肺蘇生の流れの紙を見ＶＩ 思い出しＶ みよう５Ｓ
	２ 応急手当の実習に意欲的に取り組んだりＩその意義や手順を身に付けようとしたりＬＶいる５Ｓ	
まとめ	７　本時の学習のまとめを行う５Ｓ	・ワークシートに心肺蘇生の手順を記入させる５Ｓ ・倒れＶ いる人がいたら４中学生でも知識と技術と勇気をもっＶ 第一歩を踏み出せＩ４ 救える命があることを説明。５Ｓ ２ 応急手当の方法や手順を言ったり書き出したりＩ いる５Ｓ ９ 知識・理解】【（ワークシート）

図１　本時に使用した指導案（文科省研修において指導助言を受けたもの）

Ⅵ．授業展開

１．授業の展開

授業の展開（タイムテーブル）を表１に示す。授業はそれぞれの専門性のもと、外部講師との連携の効果が発揮できるような授業展開を行った。まず、地域の専門家である医師から講義及び演習を受け（図３）、その後各グループに異なるシナリオを提示し、AEDシミュレーション体験研修を行った。シナリオは下記の５場面を設定した。

①部活動中、野球部のピッチャーが、胸に打球が直撃して倒れた。

②昼休み、サッカーをしているとＡ君が急に倒れた。

③岡山のイオンへ遊びに行っていたら、突然前を歩いている人が倒れた。

④昼休み、Ｂ君が友達と話をしていたら、急に倒れた。

⑤体育の授業で1000m走後、Ｃ君がゴール寸前で倒れた。

これらのシナリオは身近に起こった、あるいは起こりうるであろうシナリオを想定したため、生徒たちは取り組みやすかったと考える。また、シナリオ③は学校外での事故を想定したもので、生徒たちに心肺蘇生法やAED使用についていつでもどこでも使用できるようになる願いである。このように生徒たちに提示したシナリオは、いつでもどこでも誰にでも実施し、命を助けることができることが理解しやすいよう身近な場面を想定したシナリオを提示した。各グループメンバーは図２に示した役割を交代しながらそれぞれ行った。

表１　心肺蘇生法授業タイムテーブル

時間配分	指導内容	担当者
13:45 - 13:55	インストラクター紹介	保健体育教員
	心肺蘇生法デモンストレーション	医師・救急隊員
	カーラー曲線の説明 救急車の平均到着時間 心停止について 脈を触れる練習 胸骨圧迫について（ビデオキャプチャー3 1分13秒）	医師
13:55 - 14:05	ミニアンを用いての胸骨圧迫の練習（1人） ミニアンを用いての胸骨圧迫の交替練習（2人） 場所の移動	医師
14:05 - 14:20	レサシアン等によるグループ練習 ビデオキャプチャー2　2分43秒 ①意識の確認の仕方 ②人を呼ぶ（声を出す練習） 　119番・AEDを要請する ③呼吸の確認 ④胸骨圧迫 補足：死戦期呼吸　CPRはいつまで？	医師
14:20 - 14:45	AED原理説明 ビデオキャプチャー4　3分18秒 AEDの使い方の練習 補足：小児用パッド、特殊ケース	医師
14:45 - 14:55	休憩	
14:55 - 15:25	シナリオトレーニング（各グループで役割分担）	各インストラクター
15:25 - 15:32	「命のバトン」DVD視聴	医師
15:25 - 15:35	授業のまとめ	医師・保健体育教員

役割分担チェックシート

（　　）班

＊できていたら○を記入しましょう。　　評価者　2年（　）組（　　）

①発見者

意識の確認	呼びかけて意識の確認ができた	
応援要請	具体的に人を指名し、救急要請・AEDの指示を出すことができた（大きい声ではっきりと）	
呼吸の確認	正しく呼吸の確認ができた	
胸骨圧迫	押す位置が的確であった（胸の真ん中）	
	心臓への圧迫方法（姿勢・腕の伸ばし方）が適切であった	
	圧迫の深さは適切であった	
	リズムは正確であった（1分間に少なくとも100回）	

②救急要請者

返事	はいわかりました。（大きい声で）	
行動	すぐに職員室に向かったか。	

③AEDの使用者

AEDの使用方法	AEDの使用方法が正しかった	
	パッドの装着位置が正しかった	
	通電時「離れて」という指示がきちんと声に出せていた	
	機械の指示通り、ショックボタンを押すことができた	
	周囲の安全を確認できた	

④協力者

交代時の声かけ	胸骨圧迫の交替時、声を出して交替しますと言えた	
胸骨圧迫	押す位置が的確であった（胸の真ん中）	
	心臓への圧迫方法（姿勢・腕の伸ばし方）が適切であった	
	圧迫の深さは適切であった	
	リズムは正確であった（1分間に少なくとも100回）	

（見ていてよかった点を記入しましょう。）

図２　役割分担チェックシート

図３　本授業で使用したスライド教材

図４　医師・救急救命士・看護師による指導

Ⅶ. 授業後の評価

１．授業前後の生徒の意識変化

倒れている人を発見した時、AEDが必要と判断した場合に行うべき行為、「声をかけることができるか」、「誰かを呼ぶことができるか」、「救急車を呼ぶことができるか」、「呼吸の確認ができるか」、「胸骨圧迫心臓マッサージができるか」、「AEDを使うことができるか」の６項目に関して、授業前後の意識の変化を調査した結果を図５に示した。

授業前は約８割の生徒が、胸骨圧迫やAEDの使用ができないと答えていたことから（図５）、いざというとき、対応できるよう知識・思考力・判断力を身につけていくことが課題であった。

しかし、授業後はどの項目においても「確実にできる」割合が増加した。特に胸骨圧迫やAEDについては「確実にできる」人数が増加し、胸骨圧迫心臓マッサージは全員ができるとしており、地域の専門家による指導、グループでの役割分担による実践、一人ひとりにキットを与えることなどが学習効果を上げる要因になったと考えられる。

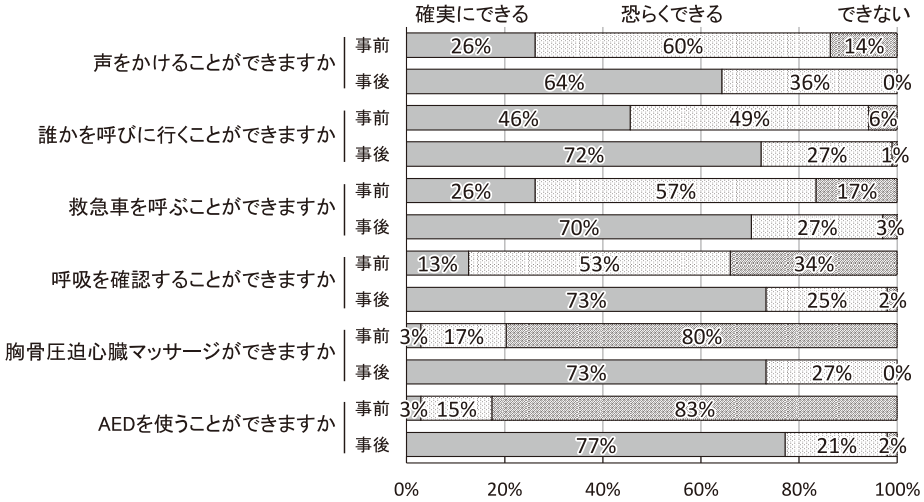


図５　生徒の意識変化

２．生徒の感想

授業後の生徒の感想を表２に示す。生徒たちはAEDに関して〈手技の難しさ〉を感じ、またこれまで知らなかった〈AEDの仕組みの理解〉ができていた。またAEDの手技のみでなく、それを使用することの意義、すなわち本授業が目標とした、〈命の大切さ〉を学び、自分の命や他者の命を守るために〈勇気を出すことの大切さ〉を学び取っていた。また、本授業の経験を学んだことを生かし、倒れている人に出会ったら積極的な行動をしたいと考えるなど、今後につなげていこうとしており、〈今後の展望〉を見据えていたことが明らかになった。

表２　授業後の生徒の感想

カテゴリー	記述例
手技の難しさ	胸骨圧迫心臓マッサージは、とても難しく大変でした。 心臓マッサージは、予想以上に力が必要だったのでビックリした。 とても力がいるなと思いました。 1 分間やり続けることも大変で、初めて心臓マッサージをしたり AED を使ったりしたけどすごく難しくて大変なことがわかった。
AED の仕組みの理解	AED は、心臓を動かすものではなく、止める物であるということを知った。
勇気を出すことの大切さ	人が倒れていたら「どうしよう、どうしよう。」と何もしないのではなく、やるのが怖くても自分が勇気を出すことが大事、勇気を出せば 1 人の命が助かると思いました。勇気を持つことが大切だと思った。技術も必要だけど、まず勇気が必要だということがわかった。
今後の展望	今まで自分には無関係だからいいやと思っていた。しかし授業を通して自分にできることは何かを考え、積極的に動いていきたいと思った。 勇気をもって行動したい。機会を見つけて繰り返し練習することが大切だと思った。 もしもの時、心肺蘇生法が使えると人の命が助かるかもしれないというとがわかった。 今日学んだことを生かしたい。近くで倒れている人を見たら進んで今日したことをしたいと思う。 今後このような場面に立ち会った場合、積極的に取り組みたいと思った。
命の大切さ	今日の授業で一番心に残っている言葉は「どれだけ高い AED」でも自分たちがやる心臓マッサージの方が大切だと言われたことである。本当に大事であることがわかった。
職種の理解	職業の名前は知っていても、日ごろ授業などで接することがない地域の専門家の人たちの仕事がわかった。

Ⅷ. 終わりに　―取り組みの成果と今後の課題―

この実践を通して、生徒たちは命を助ける大切な行動である心肺蘇生法の正しい手技の習得のみならず、それらを通して人を思いやる心を育むことができ、自分と他者の命に対して真摯に向かい合う機会となった。しかし、今回の実践のねらいの一つである地域の専門家から学ぶことの効果については十分な検証ができておらず今後の課題としていきたい。

参考文献

１）河内菜摘（2013）「生と死の教育」に関する開発実践 －小学校における道徳授業とミニ道徳を中心に－，岐阜大学教育学部教師教育研究，9163-173.

２）中央教育審議会（1996）21世紀を展望した我が国の教育の在り方について（第一次答申），平成８年７月

３）三谷義英，関市教育委員会学校教育課（2010）学校での応急処置・対応Ⅱ －心臓性突然死・AEDと学校の取組事例－，学校保健 283, 5-8.

４）小山照幸，笠井督雄，吉田和彦，武田聡，小川武希（2010）中学生に対する心肺蘇生法教育，蘇生 29(1)，33-37.

5）内村正幸，山口智之，斉藤守「中学生から始める救急蘇生教育」12年間の経過，日本救急医学会中部地方会誌 3, 23-26.
6）公益社団法人日本心臓財団，AEDで助かる命 －学校・スポーツ関係者の皆さまへ－. http://www.jhf.or.jp/aed/school.html（2016年１月29日閲覧）