

小中学校における継続的なBLS教育の意義

岡本 華枝, 西村 夏代

抄 録

本研究の目的は、小中学校における継続的なBLS教育の意義を明らかにすることである。対象はBasic Life Support (BLS) 教育の授業を小学5年時、6年時に2回受けた経験があり、今回3回目の授業となったA中学校2年生84名である。授業終了後、「授業の感想について」の自由記載アンケートを実施し内容を分析した。その結果、継続的なBLS教育の意義は、【繰り返し学習することで学びが深まる】、【命を救うために心肺蘇生が必要であることを実感する】、【倒れている人がいたら自分から進んで助けたいと思う】、【心肺蘇生が実際にできそうだという自信がもてる】、【実際に心肺蘇生を行うことには自信がない】の5つのカテゴリで構成されていた。BLS教育の授業を繰り返し学ぶことで、BLS実施の意欲や自信の獲得のみならず、BLSを繰り返し学ぶ意義やBLSが命を救う手技として必要であることを認識できており、継続的なBLS教育の意義が示唆された。

キーワード：BLS教育、心肺蘇生法、継続教育、小中学校

I. はじめに

近年、小中学校の義務教育において、心肺蘇生法に関する授業が導入されるようになった。文部科学省の中学校保健体育の学習指導要領には、心肺蘇生に関する内容が含まれており¹⁾、Basic Life Support (以下、BLS) 教育の授業の実施時期は各学校で検討され、教育委員会や消防機関等の協力のもと行われている²⁾。

BLS教育は学童や生徒の時期からの反復教育が有効であると言われており³⁾、2年間連続して心肺蘇生法授業を行った小学生を対象に調査した先行研究においても、知識・意識の向上が明らかとなっている⁴⁾。一方、中学生に対するBLS教育の研究結果は、心肺蘇生法教育の意味を質的に明らかにしたもの⁵⁾、講習前後に質問紙を用いて心肺蘇生法の効果を調査したもの^{6) 7) 8)}、などがある。しかしながら、小学生の時にBLS教育を受け、中学生になってからもBLS教育を受けるといように、小中学校において継続的にBLS教育を受けた中学生に対してその具体的な教育効果について、調査した研究は見当たらない。そこで、本研究は小学校でBLS教育を

2回受け、この度3回目となるBLS教育を受けた中学生を対象に行ったアンケートをもとに、継続的なBLS教育の意義を明らかにすることを目的とした。

用語の定義

「BLS教育」とは、下記の2点の内容を含むものとする。

- ①心 肺 蘇 生 法 (CPR: Cardio Pulmonary Resuscitation)、自動体外式除細動器 (AED: Automated External Defibrillator) の使用を含む実践的な一次救命処置 (BLS: Basic Life Support) について、心肺蘇生訓練マネキン (レサシアン) 等を用いて技術習得すること。
- ②「人の命の大切さ」についてDVDや講義による教育。

II. 研究方法

1. 研究対象

A中学校の2年生でBLS教育の授業を受けた生徒のうち、BLS教育の授業を小学校5年時、6年時に受けた経験があり、今回3回目の授業となる生徒。

2. データ収集期間

平成24年8月～10月

3. データ収集方法

- 1) A中学校2年生3クラスに対し、クラス毎に110分

Hanae Okamoto

Natsuyo Nishimura

関西福祉大学 看護学部

(間に10分の休憩あり)のBLS教育の授業を実施した(表1)。

表1. 中学生BLS教育の時間割

1 時 限 目	心肺蘇生法の導入・講義 (DVD)	15分
	心肺蘇生の一連の流れ・デモンストレーション	5分
	反応の確認・応援要請・119番通報・呼吸の確認の練習	15分
	胸骨圧迫の練習	15分
休憩 (10分)		
2 時 限 目	気道の確保と人工呼吸の練習	10分
	AEDが到着するまでの心肺蘇生法の練習	15分
	AEDの使用法とAEDを使った心肺蘇生法の練習	20分
	まとめ・質疑応答	5分

授業内容は、教材としてスライドや映像を用い、心肺蘇生訓練マネキン(レサシアン)での実技演習を行った。1グループ生徒3~5名で、各グループに1名のインストラクターを配置し、BLS手順に沿って実施した。インストラクターは心肺蘇生法指導経験者の医師、救命士、看護師で、各クラス担任が補助に入り指導を行った。

2) 授業終了後、受講生徒全員に授業の感想について、自由記載アンケートを実施した。アンケートは無記名で①「小学校の時に受講経験がある」、又は「今回が初めて」の2択の問いと、②「授業の感想について」の自由記載の2つの質問項目からなる質問紙とした。回収は全アンケートがまとめて入る大きさのアンケート回収袋をクラス毎に設置し、1日をもって回収とした。

4. データ分析方法

1) アンケートの「授業の感想について」の自由記載により、BLS教育の学び、また、継続的にBLS教育を受けたことによる学びと考えられる内容について抽出し、1次コードとした。

2) 1次コードを集め、意味内容の類似性・関係性を考慮し、集約し、2次コードとした。

3) 2次コードの内容を比較しながら、類型化しサブカテゴリーを抽出した。共通しなかった2次コードは再度アンケートに戻り、再検討し、関連のあるサブカテゴリーに類型化した。そして抽出したサブカテゴリーをネーミングした。

4) サブカテゴリーを内容別に比較、類型化し、修正・精練を繰り返し、カテゴリーを創設しネーミングした。

5) 研究者同士で繰り返し検討し、データの信頼性を確保した。また、救急看護・クリティカルケア看護の臨

床経験を持つ内容分析の経験者らの協力を得て、分析結果の厳密性の確保に努めた。

5. 倫理的配慮

A市教育委員会、A中学校長の承認を得て、研究対象者に研究目的と方法、研究参加拒否による不利益がないこと、個人の特定はなされないことを説明した。生徒へは担任及び研究者から説明を行い、アンケート用紙は無記名とし、アンケートの回収を持って同意が得られた事とした。

III. 結果

1. 対象者の概要

A中学校2年生でBLS教育の授業を受けた生徒96名のうちアンケートを回収できたのは94名(回収率97.9%)であった。そのうち、BLS教育の授業を小学5年時、6年時に受けた経験があり、今回の授業が3回目となった生徒は84名で有効回答78名分を分析対象とした。

2. 小中学校における継続的なBLS教育の学び

小中学校におけるBLS教育の継続的な学習効果を表す内容として50コード(以下、「」)、10サブカテゴリー(以下、「<」)、5カテゴリー(以下、「【」)が抽出された。(表2)。

以下、各カテゴリーについて、具体的な内容を説明する。

1) 【繰り返し学習することで学びが深まる】

【繰り返し学習することで学びが深まる】は、「繰り返し学ぶことが必要だと気づく」、「改めて学ぶことで手技の理解が深まる」、「忘れかけていた学びを振り返ることができる」の3つのサブカテゴリーから構成されていた。

「忘れないようにまた講習会を受けたい」、「このような体験授業は必要だと思う」、「何回もやることでだんだん上手くなったことが分かった」、「定期的に行わないときちんと対処できなくなりそう」のように、生徒は、「繰り返し学ぶことが必要だと気づく」ことができていた。また、「正しい理解が人を助け、命を救うことになるのだと改めて思った」、「前よりきちんと対応できる自信がついた」、「小学校の時よりより深く知ることができた」というように〈改めて学ぶことで手技の理解が深まる〉ことや、「小学校の時にやったけれど忘れかけていたので確認できてよかった」、「忘

表 2. 継続的な BLS 教育の学び

カテゴリー	サブカテゴリー	2次コード
繰り返し学習することで学びが深まる	繰り返し学ぶことが必要だと気づく	忘れないようにまた講習会を受けたい
		このような体験授業は必要だと思う
		何回もやることでだんだん上手くなったことが分かった
		定期的に行わないときちんと対処できなくなりそう
	改めて学ぶことで手技の理解が深まる	小学校の時にやっていたから結構できた
		正しい理解が人を助け、命を救うことになるのだと改めて思った
		前よりきちんと対応できる自信がついた
		小学校の時よりより深く知ることができた
		小学校の時より本格的にできた
		心肺蘇生法を改めて理解することができた
		心肺蘇生法がようやく分かった
	忘れかけていた学びを振り返ることができる	心肺蘇生は大切なことだという事を改めて分かった
		改めてやってみたけど難しかったが改めてできるようになった
		小学校の時にやったけれど忘れかけていたので確認できてよかった
		忘れかけていた心肺蘇生法を思い出すことができて良かった
命を救うために心肺蘇生が必要であることを実感する	忘れかけていたのもう一回授業を受けることができて良かった	
	小学校でやったことがあるのでできるだろうと思っていたが結構忘れていた	
	命を救うために心肺蘇生が必要であることを実感する	
	命の大切さを実感する	
	命の重みがあった	
倒れている人がいたら自分から進んで助けたいと思う	人が倒れていたら自分から進んで助けたい	心肺蘇生法は大事だと思う
		命を救うためには知っておかなければいけない
		心肺蘇生法は人のためにとても役に立つ
		みんなで協力してできて良い経験になった
		人の命を大切にしなければいけないと思った
	友達や家族が倒れたら助けたい	命の重みがあった
		一人でも多くの人に生きてほしいから見て見ぬふりはしたくない
		実際にそういう場面に出くわしたら自分から動いてみたい
		もし人が突然倒れたらできるだけのことをしようと思った
		勇気を出して行動したい
心肺蘇生が実際にできそうだという自信がもてる	目の前で人が倒れたら自分のできることを進んでしたい	
	倒れている人がいたら AED を使って救急車が来るまで対処したい	
	人が倒れていたら助けなければならないと思った	
	少しでも助かることにつながることをしたい	
	家族が倒れた時に慌てずやろうと思った	
実際に心肺蘇生を行うことには自信がない	実際にできるか不安な気持ちになる	友達や家族が倒れたら助けたい
		家族であればできると思う
		家族が倒れた時に慌てずやろうと思った
		友達や家族が倒れたら助けたい
		家族であればできると思う
	実際には難しいと感じる	心肺蘇生法ができたようになった
		心肺蘇生法のこともしっかりと分かった
		今なら人命救助ができそう
		もう心肺蘇生法はできる
		実際にできそうな気がした
実際にできるか不安な気持ちになる	実際にできるか不安な気持ちになる	いざとなつてできるかわからない
		目の前で人が倒れていたら動揺してしまうかもしれない
		もし本当に人が倒れたらテンパると思う
		いざやるとなると怖い
		本当に人が倒れていたらできないかも
	実際には難しいと感じる	実際に起きたらできるか少し心配
		人を助けることはとても難しい
		人の命は大切だからとても難しい
		心肺蘇生法は簡単そうに見えて意外に難しい
		習ったとおりにできるとは限らないと思った
実際に AED の操作や周囲に声をかけるなど難しい		

れかけていた心肺蘇生法を思い出すことができて良かった」、「忘れていたのもう一回授業を受けることができて良かった」というように、繰り返しBLS教育を受けることで〈忘れかけていた学びを振り返ることができる〉ことが分かった。

2) 【命を救うために心肺蘇生法が必要であることを実感する】

【命を救うために心肺蘇生法が必要であることを実感する】は、〈心肺蘇生法の必要性を感じる〉、〈命の大切さを実感する〉の2つのカテゴリーで構成されていた。

BLS教育を受けることで、「心肺蘇生法は大事だと思う」、「命を救うためには知っておかなければいけない」、「心肺蘇生法は人のためにとても役に立つ」といった〈心肺蘇生法の必要性を感じる〉ことにつながっていた。また、「人の命を大切にしなければいけないと思った」、「命の重みが分かった」というように、〈命の大切さを実感する〉機会となっていた。

3) 【倒れている人がいたら自分から進んで助けたいと思う】

【倒れている人がいたら自分から進んで助けたいと思う】は、〈人が倒れていたら自分から進んで助けたい〉、〈友達や家族が倒れたら助けたい〉の2つのカテゴリで構成されていた。

〈人が倒れていたら自分から進んで助けたい〉では「一人でも多くの人に生きてほしいから見て見ぬふりはしたくない」「実際にそういう場面に出くわしたら自分から動いてみたい」「もし人が突然倒れたらできるだけのことをしようと思った」などの内容が表出されていた。また、「家族が倒れた時に慌てずやろうと思った」、「友達の心臓が止まったら絶対に助けたい」、「家族であればできると思う」というような〈友達や家族が倒れたら助けたい〉という内容も表出されていた。

4) 【心肺蘇生が実際にできそうだという自信がもてる】

【心肺蘇生が実際にできそうだという自信がもてる】は、〈心肺蘇生法ができる自信がある〉のカテゴリで示された。「心肺蘇生法ができるようになった」、「心肺蘇生法のことがかつかりと分かった」、「今なら人命救助ができそう」、「もう心肺蘇生法はできる」、「実際にできそうな気がした」といった〈心肺蘇生法ができる自信がある〉内容が表出されていた。

5) 【実際に心肺蘇生を行うことには自信がない】

【実際に心肺蘇生を行うことには自信がない】は、〈実際にできるか不安な気持ちになる〉、〈実際には難しいと感じる〉の2つのカテゴリで構成されていた。「いざとなって、できるかわからない」、「目の前で人が倒れていたら動揺してしまうかもしれない」など、〈実際にできるか不安な気持ちになる〉ことや「人を助けることはとても難しい」、「人の命は大切だからとても難しい」、「心肺蘇生法は簡単そうに見えて意外に難しい」といった〈実際には難しいと感じる〉こと

も実感していた。

IV. 考察

「小中学校における継続的なBLS教育の学び」の得られたカテゴリを基に、以下の4つの観点から考察する。

1. 心肺蘇生法を繰り返し学習する意義

対象である中学2年生の生徒は、BLS教育の授業を小学5年時、6年時に受けた経験があり、今回のBLS教育が3回目となる継続的なBLS教育を受けた生徒である。継続的なBLS教育を受けることで、〈忘れかけていた学びを振り返ることができる〉ことになり、〈改めて学ぶことで手技の理解が深まる〉のように、心肺蘇生法の知識がさらに深まったことを実感していた。このことから、BLS教育の授業を繰り返し学習することの必要性を認識したと考えられる。

さらに、「命を救うためには知っておかなければいけない」、「心肺蘇生法は人のためにとても役に立つ」といった大切な命を救う方法として、心肺蘇生法の必要性が認識できており、このことは心肺蘇生法の目的や意義も認識できているといえる。繰り返しBLS教育を受けることで、認識と技術が結びつき、命の大切さとその大切な命を助けるための方法として心肺蘇生を実施する、という考え方が身につくと考えられる。

学習内容を振り返ることの重要性については、具体的な経験の内容を振り返って内省することで、そこから得られた教訓をもとに更なる経験を積んでいくという、経験学習モデル⁹⁾でも示されている。また、このモデルでは、過去の経験を通して獲得した知識やスキルが、その後の経験の質を修正するというように、螺旋状に連続したモデルであるといわれる。よって、講習で得た知識は、幾度か繰り返し学ぶことで知識の定着を図ることができる。振り返る時期についても、本研究のように小学校5、6年生という約2～3年前に体験した内容についても、再び体験することでその知識や学びが深まるというように、BLS教育ではこの程度の期間が開いても、振り返りの機会としては支障がないと考えられる。

さらに、中学生の時期に【繰り返し学習することによって学びが深まる】ことができたことについても、意義があると考えられる。大野ら¹⁰⁾は心肺蘇生の必要性に関する認識の違いについて、成人受講者は必要性を十分に認識した者が自ら進んで受講する能動的受講であり、中学生は義務教育であり受動的受講であると指摘している。しか

し、本研究結果から、【繰り返し学習することで学びが深まる】ことができた生徒については、「忘れないようにまた講習会を受けたい」、「定期的に行わないときちんと対処できなくなりそう」といった内容からも明らかのように、今後のBLS講習に対しても、能動的な受講につながるのではないかと期待できる。

2. 命の教育としてのBLS教育の意義

命の教育の内容は年齢や発達段階に応じて配慮する必要がある、と言われ、中学校の時期には命や死を見つめることを通して、不安、恐れ、孤独、寂しさ、悲しさなどの感情を体験することが増えるため、そうした感情を同じように感じている仲間や大人がいることを知り、命や死に対する答えの出ない問いを棚上げにすることが大事な課題であるといわれる¹¹⁾。本研究対象である中学2年生という時期は、思春期に入り、親に対する反抗期を迎えたり、親子のコミュニケーションが不足しがちであったり、仲間同士の評価を強く意識する反面、他者との交流に消極的な傾向も見られる時期でもある¹²⁾。このような時期にある生徒は、命や死を見つめることで生じる感情について、他者と語ったり、感情を共有したりする機会を得難いことが推察される。BLS教育には命の大切さを学ぶことも内容として含まれており、導入部分で、AED電気ショック時の実際の音声や、心停止で助かることのできなかった同年代の生徒の話についての映像を視聴する。これにより生徒には前述のようなさまざまな感情が生じると予想されるが、授業中であるため、自分だけでなく他の仲間や大人と感情を共有できる。よって、命や死に対しての負の感情を抱いて終わるのではなく、「人の命を大切にしなければいけないと思った」、「命の重みが分かった」と、命の大切さに結びついたのではないかと考えられる。

さらに、生徒はBLS教育を通して命の大切さを認識するだけでなく、その大切な命を救うために自分は何かができるのか考え、【倒れている人がいたら自分から進んで助けたいと思う】、【命を救うために心肺蘇生が必要であることを実感する】と、命を救うための具体的な手段の一つとして、心肺蘇生法が大切であると認識できていた。清村ら¹³⁾は、中学生は自分が誰かを救命したり、救急現場に遭遇したりすることは、自分には関係ない、と抽象的なレベルで認知・認識しているが、このような中学生が、心肺蘇生法を実践的に学ぶことで具体的な経験をし、省察の過程を経ることで、抽象的であった命と人とのつながりを具体的に考えることができるようにな

ると、述べている。つまり、中学生の授業でBLS教育について学ぶことは、命の大切さやその大事な命を救う方法を実践的に学び、身につける機会となり、発達段階の視点からも意義があるといえる。

3. 心肺蘇生法を実施する意欲と自信

心理学の分野では「自分にはできる」というように自らの能力について確信を持つという感覚のことを自己効力感と呼び、バンデューラは人間が社会との相互作用の中で行動を変容させていく過程において「自己効力感」の重要性を指摘している¹⁴⁾。心肺蘇生法を「実際にできそうだという自信がもてる」ことは、自らの心肺蘇生法の技術的な能力について確信を持つことであるといえる。中学生で一回のみBLS授業を行い、その効果の中学生にもたらす意味を検証した研究では、大切な命を救うために自分にも何かできることがあるかもしれないという「少しだけ感じた自己効力感」という内容が得られていた¹⁵⁾。本研究では、大切な命を救える方法として「心肺蘇生法は大事だと思う」という結果が抽出され、さらに、「心肺蘇生法ができるようになった」、「もう心肺蘇生法はできる」と自信を持った生徒もいることから、これらの結果で示された感覚は自己効力感であると考えられる。そして、この自己効力感は継続的なBLS教育の効果ではないかと考える。自己効力感は動機付けを向上し、行動に変化をもたらすといわれており¹⁶⁾、【心肺蘇生法が実際にできそうだという自信がもてる】ことは、【倒れている人がいたら自分から進んで助けたいと思う】という実施への意欲、すなわち動機付けにつながり、最終的に倒れている人がいたら心肺蘇生法を実施する、という行動につながるのではないかと考えられる。このように繰り返しBLS教育を学ぶことで心肺蘇生法を実践できそうだと、という自己効力感が向上し、実施への意欲も高まることが示唆されたといえる。

4. 心肺蘇生を行うことへの自信のなさ

本研究の対象者は、〈実際に出来るか不安な気持ちになる〉や〈実際には難しいと感じる〉といった【実際に心肺蘇生を行うことには自信がない】ことを実感していた。技術や知識が深まることで、さらに命の重さを自覚し、実施することに対する自信のなさが現れているとも考えられる。これは、小林ら¹⁷⁾のBLS受講者は初期のうちには自信をもつが、経験を積むなかで不安が見つかり、さらなる学習と訓練により根拠ある自信を獲得するという内容と共通していると考えられる。一部の生徒の中に

は、実施への意欲はあるが、自信が無いという気持ちもみられ、これも振り返りの過程で生じた自己反応のひとつであると考えられる。このような、過程を経て、実施することへの自信を獲得していくと考えられる。

今後、継続的に講習会を重ねるうちに、生徒によって知識や技術、認識の点において個人差が出てくることが予想される。生徒の自信のなさをそのままにして講習を進めるのでは、さらなる自信のなさにつながっていくことも考えられるため、個人の認識・知識・技術のレベルを事前に評価するなどの方法を取り入れ、生徒のレベルにあった講習を考える工夫も必要になると思われる。

V. 結論

継続的なBLS教育の意義は【繰り返し学習することで学びが深まる】、【命を救うために心肺蘇生が必要であることを実感する】、【倒れている人がいたら自分から進んで助けたいと思う】、【心肺蘇生が実際にできそうだという自信がもてる】、【実際に心肺蘇生を行うことには自信がない】の5つのカテゴリーで構成されていた。

BLS教育の授業を繰り返し学ぶことで、BLS実施の意欲や自信の獲得のみならず、BLSを繰り返し学ぶ意義やBLSが命を救う手技として必要であることを認識できており、継続的なBLS教育の意義が示唆された。

VI. 謝辞

本研究にご協力くださいましたA中学校の教員の先生方、生徒の皆様、作州にAEDを広める会のインストラクターの皆様に厚く御礼申し上げます。

文献

- 1) 文部科学省：中学校学習指導要領解説 保健体育編,156,東山書房,東京,2008.
- 2) 内村正幸,山口智之,滝浪實,他：中学生のための救急蘇生講座 15年継続の成果と問題点,日本臨床救急医学会雑誌,14(4),502-505,2011.
- 3) 杉山正雄：慶應義塾BLS CPR in Schools 講演集,慶應義塾BLS 委員会発行,22-27,2005.
- 4) 岡本華枝：小学校における継続した心肺蘇生法教育の効果,ヒューマンケア研究学会誌,4(2),51-54,2013.
- 5) 清村紀子,鹿嶋聡子,時吉佐和子,他：A地域における中学生へのCPR教育に関する質的評価,日本臨床救急医学会雑誌,16(5),632-642,2013.
- 6) 田中秀治,津波古憲,高橋宏幸,他：簡易型蘇生人形を用いたBLS講習会が中学生に与える意識の変化について,流通経済大学スポーツ健康科学部紀要,1(1),79-85,2008.
- 7) 田中秀治,小峯力,高橋宏幸,他：学校内における簡易型蘇生人形を用いた心肺蘇生法教育の効果,流通経済大学スポーツ健康科学部紀要 1(2),81-88,2009.
- 8) 小山照幸,笠井督雄,吉田和彦,他：中学生に対する心肺蘇生法教育,蘇生,29(1),33-37,2010.
- 9) 松尾睦：経験からの学習—プロフェッショナルへの成長プロセス—,62-63,同文館出版,東京,2009.
- 10) 大野裕一,豊田麻里,京野俊二,他：中学生に対するBLS教育の普及と課題,日本臨床救急医学会雑誌,14(1),45-52,2011.
- 11) 近藤卓：いのちの教育の理論と実践,8-14,金子書房,東京,2007.
- 12) 文部科学省(2014). 子どもの発達段階ごとの特徴と重視すべき課題(3)青年前期(中学校),2014年6月15日 http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/053/shiryo/attach/1282789.htm
- 13) 前掲5)
- 14) 伊藤崇達：やる気を育む心理学,48-50,北樹出版,東京,2012.
- 15) 前掲5)
- 16) 前掲14)
- 17) 小林咲,綿貫成明：一次救命処置教育の反復受講と手技の実施に対する自信と不安の関連 受講者の教育進捗に合わせた効果的な指導に向けて,国立病院看護研究学会誌,8(1),37-50,2012.