

学習指導要領とその解説および保健・保健体育教科書における 心肺蘇生に関する記載

—小学校での保健指導に関する一考察—

Analysis Regarding Cardiopulmonary Resuscitation in the New Course of Study Focusing on Teaching Guide and Healthy and Physical Education Textbooks as Authorized by the Japanese Government —A Study on Health Education in Elementary Schools—

工藤 純子*・葛西 敦子**

Junko KUDO*・Atsuko KASAI**

要 旨

けがの手当や AED の使用方法, 心肺蘇生に関する知識や技能は, 自分の周りにいる大切な人の命を守るために重要なものである。その知識を得る機会の一つとして, 学校教育における保健・保健体育の教科書がある。本研究では, 心肺蘇生に関する保健学習の内容を明らかにするため, 学習指導要領およびその解説と保健・保健体育の教科書における心肺蘇生に関する記載の有無, その内容についてまとめた。その結果, 中・高等学校では学習指導要領とその解説および教科書において心肺蘇生の記載があったが, 小学校においては学習指導要領とその解説および教科書のいずれにも記載はなかった。これを受け, 養護教諭には, 小学校における救命講習について, 発達段階に応じた保健指導を行っていくことが求められる。

キーワード : 学習指導要領, 学習指導要領解説, 保健・保健体育教科書, 心肺蘇生

I はじめに

住民に対する応急手当の普及啓発は, 救急の日の制定とともに昭和57年から本格的に開始され, 平成5年の実施要綱制定¹⁾より, 数度の一部改正²⁾を経て今日まで続いている。

消防庁は, 応急手当の導入講習として平成23年に「救命入門コース」を導入³⁾した。また, それまでの救命講習の対象者は概ね中学生以上を基本としていたが, より広く普及させることを目的に, 対象者を小学生中高学年 (概ね10歳) まで引き下げた。さらに, 平成28年4月25日に施行²⁾された「救命入門コース45分コース」は, 胸骨圧迫と AED の使用に限定した講習となっている。

けがの手当や AED の使用方法, 心肺蘇生に関する知識や技能は, 自分の周りにいる大切な人の命を守るために重要なものである。教員や周りにいる大人はも

ろろん, 子どもたち自身が応急手当や心肺蘇生法を身に付けることによって, 自分の周りにいる大切な人が命の危険にさらされた時に, 命を守る助けとなるような力を付けさせたいと思い, 心肺蘇生に注目した。子どもたちがそれらの知識を得る機会の一つとして, 教員により行われる保健・保健体育の教科書による保健学習が挙げられる。保健・保健体育の教科書に心肺蘇生に関する記載があれば, 子どもたちが心肺蘇生について関心を持つ良い機会となる。加えて, 養護教諭が, 教科書では扱われていない部分についての保健指導を実践していくことが重要であると考え。

そこで, 本研究では, 現行の小・中・高等学校の学習指導要領とその解説および保健・保健体育の教科書において, 〈心肺蘇生〉に関する記載があるか否か, およびその記載内容の現状を明らかにし, それを踏まえて, 養護教諭が行う心肺蘇生に関する保健指導につ

* 弘前大学大学院教育学研究科, 平川市立猿賀小学校
Graduate School of Education, Hirosaki University, Saruka Elementary School, Hirakawa
** 弘前大学教育学部教育保健講座
Department of School Health Science, Faculty of Education, Hirosaki University

いて考察することを目的とした。

II. 調査対象と方法

1. 調査対象

- (1) 小学校学習指導要領およびその解説（体育編）と保健の教科書

平成20年3月告示の小学校学習指導要領およびその解説^{4), 5)}を対象とした。保健の教科書は、上記の学習指導要領に基づき作成され、平成28年現在も使用されているもので、5・6年生用は5冊（小 No.1～小 No.5）であった。

- (2) 中学校学習指導要領およびその解説（保健体育編）と保健体育の教科書

平成20年3月告示の中学校学習指導要領およびその解説^{6), 7)}を対象とした。保健体育の教科書は、上記の学習指導要領に基づき作成され、平成28年現在も使用されているもので、4冊（中 No.1～中 No.4）であった。

- (3) 高等学校学習指導要領およびその解説（保健体育編・体育編）と保健体育の教科書

平成21年3月告示の高等学校学習指導要領およびその解説^{8), 9)}を対象とした。保健体育の教科書は、上記の学習指導要領に基づき作成され、平成28年現在も使用されているもので、2冊（高 No.1～高 No.2）であった。

2. 調査方法

応急手当に関する内容は、学習指導要領とその解説（体育編、保健体育編）および保健・保健体育の教科書では、保健領域の「けがの防止」、「病気の予防」（小学校5・6年生用）、「運動やスポーツが心身の発達に与える効果と安全」、「傷害の防止」（中学校用）、「現代社会と健康」（高等学校用）の単元において取り扱っている。本研究では、各単元において、応急手当の中の〈心肺蘇生〉に関する記載の有無と、記載がある場合はその内容について抽出した。なお、小学校3・4年生の教科書では、応急手当に関する内容を取り扱っていないため、対象外とした。

表1-1. 小学校学習指導要領とその解説（体育編）

学習指導要領 平成20年3月告示	学習指導要領解説 体育編 平成20年8月
<p>第2章 第9節 体育 第2各学年の目標及び内容 〔第5学年及び第6学年〕</p> <p>1 目標 (3) 心の健康、けがの防止及び病気の予防について理解できるようにし、健康で安全な生活を営む資質や能力を育てる。</p> <p>2 内容 G 保健 (2) けがの防止について理解するとともに、けがなどの簡単な手当ができるようにする。 イ けがの簡単な手当は、速やかに行う必要があること。</p> <p>(3) 病気の予防について理解できるようにする。 オ 地域では、保健にかかわる様々な活動が行われていること。</p>	<p>第3章 第3節 第5学年及び第6学年の目標及び内容 G 保健 (2) けがの防止 イ けがの手当 (ア) けがをしたときには、けがの悪化を防ぐ対処として、けがの種類や程度などの状況をできるだけ速やかに把握して処置すること、近くの人に知らせることが大切であることを理解できるようにする。 (イ) 自分でできる簡単なけがの手当には、傷口を清潔にする、圧迫して出血を止める、患部を冷やすなどの方法があることを理解できるようにする。ここでは、すり傷、鼻出血、やけどや打撲などを適宜取り上げ、実習を通して簡単な手当ができるようにする。</p> <p>(3) 病気の予防 オ 地域の様々な保健活動の取組 人々の病気を予防するために、保健所や保健センターなどでは、健康な生活習慣にかかわる情報提供や予防接種などの活動が行われていることを理解できるようにする。</p>

表1-2. 小学校5・6年生用の保健の教科書における〈心肺蘇生〉に関する記載

教科書	〈心肺蘇生〉に関する記載
<p>小 No.1： 新版 小学保健 見つめよう健康5・6年（保健504），24～25，45，光文書院，2011</p>	<p>単元：けがの防止 「けがの手当て」 外でとつぜんたおれたり事故にあったりして，心臓のはたらきが止まった人を救うために，「AED」という装置が町や村のいろいろなところに設置されています。</p> <p>〈心肺蘇生〉に関する記載なし</p> <hr/> <p>単元：病気の予防 「地域の保健活動」 AED は，突然の心停止から命を救うための装置です。けいれんを起こした心臓に電気ショックをあたえ，正常な状態にもどします。駅や学校などの公共施設やスポーツ施設，商店街などに設置されています。</p> <p>〈心肺蘇生〉に関する記載なし</p>
<p>小 No.2： 私たちの保健5・6年（保健503），20～21，文教社，2010</p>	<p>単元：けがの防止 「けがの手当て」 AED 駅や学校，図書館など，多くの人が集まる場所には，強力な電流によって心臓のはたらきを正常にもどす器具（AED）が設置されるようになってきました。</p> <p>〈心肺蘇生〉に関する記載なし</p>
<p>小 No.3： みんなの保健5・6年（保健505），20～21，学研教育みらい，2011</p>	<p>単元：けがの防止 「けがの手当」 救急隊員さんの話 AED を知っていますか。急に心臓が止まった人の手当てに使う道具です。人が多く集まる場所などに設置されています。いざという時のために，AED のある場所を知っておくといいですね。</p> <p>〈心肺蘇生〉に関する記載なし</p>
<p>小 No.4： たのしい保健5・6年（保健502），22～23，大日本図書，2011</p>	<p>単元：けがの防止 「けがの手当てができるようになろう」 〈心肺蘇生〉に関する記載なし</p>
<p>小 No.5： 新しい保健5・6年（保健501），22～23，東京書籍，2011</p>	<p>単元：けがの防止 「けがの手当」 〈心肺蘇生〉に関する記載なし</p>

教科書に〈心肺蘇生〉がないものは，〈心肺蘇生〉に関する記載なしと表記した。

Ⅲ. 結果

1. 小学校学習指導要領およびその解説（体育編）と保健の教科書における心肺蘇生に関する記載

小学校学習指導要領およびその解説（体育編）では，全ての教科書において，〈心肺蘇生〉に関する記載はなかった（表1-1）。

教科書における〈心肺蘇生〉に関する記載内容については，表1-2にまとめた。3冊（小 No.1，小 No.2，小 No.3）の教科書では「けがの防止」（第5学年）の単元で AED の設置について触れており，「AED は急に心臓が止まった人の手当てに使う道具」というような内容であった。2冊（小 No.2，小 No.3）では AED の写真が掲載されていた。「病気の予防」（第6学年）の単元では，1冊（小 No.1）で AED に関する記載と写

真があり，「AED はけいれんを起こした心臓に電気ショックをあたえ，正常な状態にもどす」という内容であった。

2. 中学校学習指導要領およびその解説（保健体育編）と保健体育の教科書における心肺蘇生に関する記載

中学校の学習指導要領およびその解説（保健体育編）の「傷害の防止」（第2学年）の単元において，〈心肺蘇生〉についての記載があり，「応急手当には，〈心肺蘇生〉等がある」という内容であった。「運動やスポーツが心身の発達に与える効果と安全」（第1学年および第2学年）の単元では，〈心肺蘇生〉に関する記載はなかった（表2-1）。

教科書における〈心肺蘇生〉に関する記載内容については，表2-2にまとめた。保健体育の教科書4冊

表2-1. 中学校学習指導要領とその解説（保健体育編）

学習指導要領 平成20年3月告示	学習指導要領解説 体育編 平成20年9月
<p>第2章 各教科 第7節 保健体育 第2 各分野の目標及び内容 〔体育分野 第1学年及び第2学年〕</p> <p>2 内容</p> <p>H 体育理論</p> <p>(2) 運動やスポーツの意義や効果などについて理解できるようにする。</p> <p>ウ 運動やスポーツを行う際は、その特性や目的、発達の段階や体調などを踏まえて運動を選ぶなど、健康・安全に留意する必要があること。</p> <p>〔保健分野〕</p> <p>1 目標</p> <p>個人生活における健康・安全に関する理解を通して、生涯を通じて自らの健康を適切に管理し、改善していく資質や能力を育てる。</p> <p>2 内容</p> <p>(3) 傷害の防止について理解を深めることができるようにする。</p> <p>エ 応急手当を適切に行うことによって、傷害の悪化を防止することができること。また、<u>応急手当には、心肺蘇生等があること。</u></p> <p>3 内容の取扱い</p> <p>(6) 内容の(3)のエについては、包帯法、止血法など傷害時の応急手当も取り扱い、実習を行うものとする。また、効果的な指導を行うため、水泳など体育分野の内容との関連を図るものとする。</p>	<p>第2章 第2節 各分野の目標及び内容 体育分野</p> <p>2 内容</p> <p>H 体育理論〔第1学年及び第2学年〕</p> <p>2 運動やスポーツが心身の発達に与える効果と安全</p> <p>ウ 安全な運動やスポーツの行い方</p> <p>また、野外での活動では自然や気象などに関する知識をもつことが必要であることや、運動やスポーツの実施中に発生した事故や傷害の初歩的な応急手当の仕方についても触れるようにする。</p> <p>なお、運動に関する領域で扱う運動種目等のけがの事例や健康・安全に関する留意点などについては、各運動に関する領域で扱うこととする。</p> <p>〔保健分野〕</p> <p>2 内容</p> <p>(3) 傷害の防止</p> <p>エ 応急手当</p> <p>(ア) 応急手当の意義</p> <p>傷害が発生した際に、その場に居合わせた人が行う応急手当としては、傷害を受けた人の反応の確認等状況の把握と同時に、周囲の人への連絡、傷害の状態に応じた手当が基本であり、適切な手当は傷害の悪化を防止できることを理解できるようにする。</p> <p>また、必要に応じて医師や医療機関などへの連絡を行うことについても触れるようにする。</p> <p>(イ) 応急手当の方法</p> <p>応急手当は、患部の保護や固定、止血を適切に行うことによって傷害の悪化を防止できることを理解できるようにする。ここでは、包帯法、止血法としての直接圧迫法などを取り上げ、実習を通して理解できるようにする。</p> <p>また、<u>心肺停止に陥った人に遭遇したときの応急手当としては、気道確保、人工呼吸、胸骨圧迫などの心肺蘇生法を取り上げ、実習を通して理解できるようにする。</u></p> <p>なお、必要に応じて AED（自動体外式除細動器）にも触れるようにする。</p>

下線は〈心肺蘇生〉について記載されている部分である。

(中 No.1～中 No.4) では、「傷害の防止」(第2学年)の単元において、全ての教科書で〈心肺蘇生〉についての記載があり、「傷病者に反応がなければ、通報をし、〈心肺蘇生〉を行う」という内容であった。「運動やスポーツが心身の発達に与える効果と安全」(第1学年および第2学年)の単元で〈心肺蘇生〉の記載があったのは2冊 (No.2, No.3) で、「心臓しんとうが発生したら、直ちに AED による応急手当が必要」(No.2)、「けがが起こった場合の応急処置の R¹ や〈心肺蘇生〉に関する準備もしておこう」(No.3) という内容だった。

3. 高等学校学習指導要領およびその解説（保健体育編・体育編）と保健体育の教科書における心肺蘇生に関する記載

高等学校の学習指導要領およびその解説（保健体育編・体育編）では、「現代社会と健康」（入学年次及びその次の年次の2か年にわたり履修）の単元において、〈心肺蘇生〉についての記載があり、「〈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」という内容であった（表3-1）。

教科書における〈心肺蘇生〉に関する記載内容については、表3-2にまとめた。保健体育の教科書2冊（高 No.1, 高 No.2）では、「現代社会と健康」（入学

表2-2. 中学校用の保健体育教科書における〈心肺蘇生〉に関する記載内容

教科書	〈心肺蘇生〉に関する記載内容
<p>中 No.1 : 中学保健体育 (保体724), 60~70, 学研教育みらい, 2013</p>	<p>単元：傷害の防止 「応急手当の意義と基本」 ①応急手当の意義 救命の連鎖 心停止に関わる救命の効果を高めるためには、予防、早い認識と通報、一次救命処置（心肺蘇生と AED による除細動）、二次救命処置（救急救命士や医師が行う）と心拍再開後の集中治療の四つが、つながって行われることが重要で、このことを「救命の連鎖」と呼んでいます。 ②応急手当の基本 傷病者に近づいたら、反応があるかどうかを確認します。反応があれば、止血などの応急手当を行います。反応がなければ、通報をし、心肺蘇生を行います。心肺蘇生では、まず、心臓マッサージ（胸骨圧迫）を行います。近くに AED がある場合は、それを用いた手当を行います。 実習 傷病者に意識がない場合の手当の練習をしましょう。（イラスト）</p>
<p>中 No.2 : 中学校保健体育 (保体722), 21, 96~104, 大日本図書, 2013</p>	<p>単元：傷害の防止 「安全な運動やスポーツの行い方」 運動中に発生した傷害や事故への対処 資料18 心臓しんとう 心臓の近くに野球ボールなどのかたいものが当たると、心臓が強い衝撃を受けて正常にはたらかなくなり、停止してしまうことがあります。これを、心臓しんとうといいます。心臓しんとうは骨の発達が不完全な18歳以下の時期に多発する傾向があります。心臓しんとうが発生したら、直ちに AED による応急手当が必要です。</p> <hr/> <p>単元：運動やスポーツが心身の発達に与える効果と安全 「傷害が発生した時の応急手当」 資料29 応急手当の手順（イラスト）、資料31（AED 自動体外式除細動器） 「反応がない時の応急手当」 資料32 反応確認から心肺蘇生のしかた（写真・イラスト） 心肺蘇生 心肺が停止している傷病者の脳や心臓に血液を送り続ける処置を心肺蘇生といいます。</p>
<p>中 No.3 : 新しい保健体育 (保体721), 64~71, 135, 東京書籍, 2013</p>	<p>単元：傷害の防止 「応急手当の意義と方法」 心臓や肺が停止した場合の応急手当 このような場合、近くに居合わせた人が、すぐに119番通報し、心肺蘇生や AED（自動体外式除細動器）による電気ショックなどの応急手当を行うと、命を救える可能性が高くなります。 考えてみよう p66~71の実習を通して、次のことを考えてみましょう。 ①心肺蘇生法の手順で、手当の前に、周囲の人に助けを求めるのはなぜでしょうか。 ②心肺蘇生法の手順で、人工呼吸の前に気道を確保するのはなぜでしょうか。 ③胸骨圧迫は、何のために行うのでしょうか。 資料 心肺蘇生法の手順（イラスト）、実習資料 心肺蘇生の方法（胸骨圧迫、気道の確保、人工呼吸）（写真）、AED（自動体外式除細動器）（写真）</p> <hr/> <p>単元：運動やスポーツが心身の発達に与える効果と安全 「運動やスポーツの安全な行い方」 運動中や運動実施後の注意 また、けがが起こった場合の応急処置の RICE や心肺蘇生に関する準備もしておきましょう。</p>
<p>中 No.4 : 保健体育 (保体723), 102~112, 大修館書店, 2013</p>	<p>単元：傷害の防止 「心肺蘇生法」 反応がない状態というのは、すでに肺（呼吸）と心臓（拍動）が止まっているか、しばらくしてから肺と心臓が止まる可能性が高いことを意味しています。そのため、肺と心臓の働きを回復させたり維持したりするための応急手当をしなければなりません。その方法を心肺蘇生法といいます。 実習（イラスト）気道を確保する練習をしよう、人工呼吸の練習をしよう 実習／発展（写真）AED の練習をしよう 心肺蘇生法を練習しよう（イラスト、写真）</p>

下線は〈心肺蘇生〉について記載されている部分である。

表3-1. 高等学校学習指導要領とその解説（保健体育編・体育編）

学習指導要領 平成20年3月告示	学習指導要領解説 保健体育編・体育編 平成21年12月
<p>第2章 各学科に共通する各教科 第6節 保健体育 第2款 各科目 第2 保健 1 目標 個人及び社会生活における健康・安全について理解を深めるようにし、生涯を通じて自らの健康を適切に管理し、改善していく資質や能力を育てる。</p> <p>2 内容 (1) 現代社会と健康 我が国の疾病構造や社会の変化に対応して、健康を保持増進するためには、個人の行動選択やそれを支える社会環境づくりなどが大切であるというヘルスプロモーションの考え方を生かし、人々が自らの健康を適切に管理すること及び環境を改善していくことが重要であることを理解できるようにする。</p> <p>オ 応急手当 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。また、<u>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。</u></p> <p>3 内容の取り扱い (5) 内容の(1)のオについては、実習を行うものとし、呼吸器系及び循環器系の機能については、必要に応じ関連付けて扱う程度とする。また、効果的な指導を行うため、「体育」の「D水泳」などとの関連を図るように配慮するものとする。</p>	<p>第1部 保健体育 第2章 各科目 第2節 保健</p> <p>3 内容 (1) 現代社会と健康 オ 応急手当 (ア) 応急手当の意義 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。また、自他の生命や身体を守り、不慮の事故災害に対応できる社会をつくるには、一人一人が適切な連絡・通報や運搬も含む応急手当の手順や方法を身に付けるとともに、自ら進んで行う態度を養うことが必要であることを理解できるようにする。</p> <p>(イ) 日常的な応急手当 日常生活で起こる障害や、熱中症などの疾病の際には、それに応じた体位の確保・止血・固定などの基本的な応急手当の手順や方法があることを実習を通して理解できるようにする。</p> <p>(ウ) 心肺蘇生法 心肺停止状態においては、<u>急速に回復の可能性が失われつつあり、速やかな気道確保、人工呼吸、胸骨圧迫、AED（自動体外式除細動器）の使用などが必要であることを理解できるようにする。</u>その際、気道確保、人工呼吸、胸骨圧迫などの原理や方法については、実習を通して理解できるように配慮するものとする。</p> <p>なお、指導に当たっては、呼吸器系及び循環器系の機能については、必要に応じ関連付けて扱う程度とする。</p> <p>また、「体育」における水泳などとの関連を図り、指導の効果を高めるよう配慮するものとする。</p>

下線は〈心肺蘇生〉について記載されている部分である。

表3-2. 高等学校用の保健体育教科書における〈心肺蘇生〉に関する記載内容

教科書	〈心肺蘇生〉に関する記載内容
<p>高 No.1： 現代高等保健体育（保体301）、56～59、176、大修館書店、2013</p>	<p>単元：現代社会と健康 「応急手当の意義とその基本」 応急手当の手順 ふだん通りの呼吸をしていれば、気道確保をおこない、ようすを見守りながら救急隊の到着を待ちます。ふだん通りの呼吸がない場合、あるいは呼吸の有無がはっきりしない場合は、ただちに胸骨圧迫をおこないます。</p> <p>「心肺蘇生法」 心肺蘇生法の意義と原理 けがや病気で、心肺停止などの状態におちいったときに、胸骨圧迫や人工呼吸をおこなうことを心肺蘇生といいます。これによって、人工的に血液循環と呼吸の働きを確保します。 心肺蘇生法の手順 イラスト</p> <p>「付録」 AED（自動体外式除細動器）の使い方 AEDによる除細動の手順 AEDはふだん通りの呼吸をしていなかったらすぐに使用します。もし近くになれば、届き次第すぐに使用しましょう。基本的にはAEDの指示に従えば問題なく使用できます。</p>

<p>高 No.2 : 最新高等保健体育（保体302）、56～62、大修館書店、2013</p>	<p>単元：現代社会と健康 「応急手当の意義とその基本」 適切な応急手当は命を救い、痛みをやわらげる 応急手当は、命を救うためだけのものではなく、傷害の悪化を防ぎ、苦痛を軽くすることにも役立ちます。自分やほかの人びとの命や体を守り、不慮の事故や災害が起こった場合に対応できる社会をつくるには、たとえば救急医療体制を整えたり、地域のさまざまな場所に AED（自動体外式除細動器）を設置し、いつでもだれもが使えるような環境を整えるだけでなく、それを活用して一人ひとりが心肺蘇生法などの応急手当を自ら進んでおこなう態度を養うことが必要です。 「心肺蘇生法の原理とおこない方」 心肺蘇生法は原理にもとづいている <u>けがや病気で、心臓の動きが止まり呼吸も停止した心肺停止の状態におちいり死の危険にさらされたときに、救命のため人工的に血液循環と呼吸の働きを確保するための方法を心肺蘇生法といいます。</u> 3AED による除細動 胸骨圧迫では血液の循環を助けることはできても、心臓の正常な動きを取り戻すことができるとは限りません。そのため、AED を使って、正常な動きをしていない状態（心室細動）にある心臓に電気ショックを与え、正常な動きを取り戻します（除細動）。 心肺蘇生法には適切な手順がある図1～図5（イラスト） 図1 心肺蘇生法の手順、図2 胸骨圧迫の方法、図3 人工呼吸の方法、 図4 胸骨圧迫と人工呼吸の組みあわせ方法、図5 AED の使用と除細動</p>
--	---

下線は〈心肺蘇生〉について記載されている部分である。

年次及びその次の年次の2か年にわたり履修)の単元において、いずれの教科書でも〈心肺蘇生〉の記載があり、「救命のため人工的に血液循環と呼吸の働きを確保するための方法を〈心肺蘇生〉法という」という内容であった。

IV. 考察

消防庁¹⁰⁾によると、平成26年に心肺機能停止傷病者に対してバイスタンダー（救急現場に居合わせた人）による応急手当（胸骨圧迫・人工呼吸・AEDによる除細動）が実施されていたのは47.2%であった。また、一般市民が目撃した心原性心肺停止傷病者のうち一般市民がAEDを使用し除細動を実施した傷病者の1ヶ月後社会復帰率は43.3%であり、心肺蘇生を実施しなかった場合の1ヶ月後社会復帰率の4.3%と比べると約10.1倍高いということが示されていた。このことから、一般市民による心肺蘇生やAEDの使用による応急手当の有効性が明らかとなっており、より多くの人々が心肺蘇生やAEDの使用方法を身に付けることの重要性を示している。平成26年中の救急自動車による現場到着所要平均時間は8.6分である。「カーラーの救命曲線」¹¹⁾によると、心臓停止から3分間何もしない状態だと死亡率が約50%になるという。このように急速に回復の可能性が失われる心肺停止状態においては、バイスタンダーによる一刻も早い応急手当が求められる。

そうしたなか、消防庁は平成23年に応急手当の導入講習として、90分で受講可能な「救命入門コース」を

導入³⁾した。また、それまでの救命講習の対象者は概ね中学生以上を基本としていたが、より広く普及させることを目的として、対象者を小学生中高学年（概ね10歳）までに引き下げた。さらには平成28年4月25日に施行²⁾された「救急入門コース45分コース」では、胸骨圧迫とAEDの使用に限定して取り上げている。このことにより、対象年齢や必要時間数が緩和され、学校における救命講習において、消防署が実施する救命講習を導入しやすくなった。

そうした背景を踏まえて、学校における救命講習の現状を見てみると、本研究で調査した小学校学習指導要領とその解説（体育編）および教科書においては、〈心肺蘇生〉に関する記載がなかった。中学校学習指導要領とその解説（保健体育編）および教科書、高等学校学習指導要領とその解説（保健体育編・体育編）および教科書においては、〈心肺蘇生〉に関する記載があり、保健体育の授業においてAEDを使用した〈心肺蘇生〉の方法について学ぶ機会があった。

また、中学校学習指導要領解説（保健体育編）では、〈心肺蘇生〉法について「実習を通して理解するものとする」と記載しており、文部科学省が公表した平成25年度実績¹²⁾によると、AEDを使用した応急手当の実習を実施していた中学校は65.8%であった。高等学校では、高等学校学習指導要領において「実習を行うものとし」、高等学校学習指導要領解説（保健体育編・体育編）では「気道確保、人工呼吸、胸骨圧迫などの原理や方法については、実習を通して理解できるように配慮するものとする」と記載されており、平

成25年度実績¹²⁾によると、AEDを使用した応急手当の実習を実施していた高等学校は75.6%であった。この結果を見ると、中学校と高等学校では、〈心肺蘇生〉について教育課程に基づいた指導として行っていることがうかがわれる。その効果として、授業で学んだことを生かし、身近な人を救ったという実践例¹³⁾も報告されている。学校現場では学校安全について十分な時間がとりにくい現状であるとされているが、文部科学省から平成26年に出された「〈心肺蘇生〉等の応急手当に係る実習の実施に関する取組の推進¹⁴⁾」で示されているように、今後も保健体育による保健学習として、教育課程に基づいた救命講習の継続が望まれる。

一方、小学校においては、安全に関する教育の充実方策¹⁵⁾として、発達段階に応じて児童生徒等の能力を育むことが求められていることなどを踏まえ、保健指導などでAEDを使用した心肺蘇生を学ぶ機会を積極的に設けることが必要ではないかと考える。また、田中ら¹⁶⁾が行った研究では、学校用BLS（一次救命処置）教育を行った学校の教員あるいは教員研修会で得られたアンケート調査で、100%の先生が学校内でのBLS（一次救命処置）指導を必要と考えているという結果であった。

消防庁では、平成23年の応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱の一部改正³⁾で、体力的な面を考慮して、概ね10歳までを救命講習の対象者とした。千田ら¹⁷⁾が小学1～6年生の胸骨圧迫および人工呼吸、AEDの実施能力を調査したところ、AEDの操作については、短時間の指導であっても、学年に関係なくほぼ全員がAEDを正しく安全に使用することができていた。一方、胸骨圧迫は深度が浅く、人工呼吸も適正換気量でないことが多かったという。また、小学校6年生を対象に行った心肺蘇生に対する理解度の調査では、「誤った解答をするものが存在し、確実に正しい知識を指導する工夫が指導者には必要であるものの、小学生での心肺蘇生法に関する理解力は、小学校の段階ですでに備わっており、教員の工夫をもってすれば教育項目として十分に実施できると判断」されている。これらのことを踏まえると、小学校においても、発達段階と実態に応じて内容を工夫することにより、救命講習の実施は可能であると考えられる。また、小学校においては、座学での学習よりも、実際に体を動かして体験できる学習の方が、関心や意欲を維持しやすいと考えられるため、実習での救命講習を行うことが望ましい。しかしながら、実技の正確性を求めることは難しい部分もあるため、小学生における心肺蘇生等の救命

講習は、実習を通して技術を身に付けるというよりも、意識と理解力を高めるための手段の一つとして実習を用いることで、AEDを使用した心肺蘇生等を学ぶ機会がより導入しやすくなるを考える。また、小学校学習指導要領とその解説（体育編）および教科書において、〈心肺蘇生〉に関する記述がないことから、体育の教科書として実施される保健学習よりも、保健指導による実施の充実が望まれる。そして、小学校の授業が1時限45分であることから、新設された救命入門コースの45分コースを活用する場合には、養護教諭が専門的知識を生かして、消防署と連携しながら児童の実態に応じた内容を構成することが重要である。このように、小学校においても消防署に依頼した救命講習を実施しやすくなるため、養護教諭がAEDの使用を含む心肺蘇生等の救命講習の必要性を示し、発達段階に応じた積極的な実施の推奨を図っていくことが必要である。

V. まとめと今後の課題

本研究では、学習指導要領とその解説および保健・保健体育の教科書において、〈心肺蘇生〉に関する記載があるか否か、およびその記載内容を明らかにし、それを踏まえて、小学校において実施する救命講習についての保健指導について考察することを目的とした。得られた結果は以下の通りである。

1. 小学校学習指導要領とその解説（体育編）および教科書では、〈心肺蘇生〉に関する記述はなかった。「けがの防止」（第5学年）の単元で3冊の教科書に、「病気の予防」（第6学年）の単元で1冊の教科書にAEDに関する記述があった。
2. 中学校学習指導要領およびその解説（保健体育編）において、「傷害の防止」（第2学年）の単元で、〈心肺蘇生〉に関する記載があった。保健体育の教科書では、「傷害の防止」（第2学年）、「運動やスポーツが心身の発達に与える効果と安全」（第1学年および第2学年）の各単元において〈心肺蘇生〉の記載があった。
3. 高等学校学習指導要領およびその解説（保健体育編・体育編）において、「現代社会と健康」（入学年次及びその次の年次の2か年にわたり履修）の単元で、〈心肺蘇生〉についての記載があった。保健体育の教科書では、「現代社会と健康」（入学年次及びその次の年次の2か年にわたり履修）の単元において〈心肺蘇生〉の記載があった。

小学校においては、小学校学習指導要領とその解説に心肺蘇生に関する記述はないが、発達段階に応じた内容に工夫することによって、児童に対する救命講習の実施推奨を図っていくことが可能である。また、小学校においては、全ての教科を担当が教えるため、体育や保健に関わる教員だけが研修するだけでは十分でない。そのため、教職員に対する救命講習をより一層充実させることが大切である。周囲で命に関わるような何かがあった場合にはいつでも誰でも AED を使用できるように、養護教諭が AED の使用を含む心肺蘇生等救命講習の必要性を示し、定期的な救命講習の積極的な実施推奨を図っていくことが課題となる。

文献

- 1) 消防庁：応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱の制定及び救急業務実施基準の一部改正について(通知), Available at : <http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi0503/05330kyu41.pdf>, Accessed : July 22, 2016
- 2) 消防庁：応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱の一部改正について, Available at : http://www.fdma.go.jp/concern/law/tuchi2804/pdf/280425_kyu37.pdf, Accessed : July 25, 2016
- 3) 消防庁：応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱の一部改正に伴う留意事項について, Available at : http://www.fdma.go.jp/emergency_rescue/kyukyu_kyujo_tuchi/2011/20110831-2.pdf, Accessed : July 22, 2016
- 4) 文部科学省：小学校学習指導要領, 92-101, 東京書籍, 2008
- 5) 文部科学省：小学校学習指導要領解説 体育編, 78-85, 東洋館出版社, 2009
- 6) 文部科学省：中学校学習指導要領, 85-88, 94-97, 東山書房, 2015
- 7) 文部科学省：中学校学習指導要領解説 保健体育編, 134-137, 153-163, 東山書房, 2015
- 8) 文部科学省：高等学校学習指導要領, 90-97, 東山書房, 2014
- 9) 文部科学省：高等学校学習指導要領解説 保健体育編・体育編, 111-116, 東山書房, 2016
- 10) 消防庁：平成27年版 救急・救助の現状 救急編, Available at : http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h27/12/271222_houdou_2.pdf, Accessed : July 22, 2016
- 11) 小濱啓次：[改訂第6版] 心肺(救急)蘇生法の実践 心停止, 呼吸停止における緊急処置, 5, へるす出版, 2008
- 12) 文部科学省：学校安全に関する更なる取組の推進について(依頼), Available at : http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/_icsFiles/afieldfile/2015/04/03/1356507_01_1.pdf, Accessed : July 22, 2016
- 13) 清水木綿, 筈井寛, 大石泰男他：中学生(14歳)の胸骨圧迫により社会復帰した難治性心室細動の1例, 心臓, 47(4) 454-460, 2015
- 14) 文部科学省, 消防庁：心肺蘇生等の応急手当に係る実習の実施に関する取組の推進について, Available at : http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/_icsFiles/afieldfile/2014/09/09/1351843_01.pdf, Accessed : July 22, 2016
- 15) 文部科学省：学校安全の推進に関する計画, Available at : http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/_icsFiles/afieldfile/2012/05/01/1320286_2.pdf, Accessed : July 25, 2016
- 16) 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, 2, 81-88, 2009
- 17) 千田いずみ, 田中秀治, 高橋宏幸他：小学生における心肺蘇生に対する理解度および実技実施能力の検討, 日本臨床救急医学会雑誌, 18, 575-584, 2015

(2016. 8. 8 受理)