

《論文》

学校教育内における心肺蘇生法講習会の 問題点と改善策

高橋 宏幸, 田中 秀治, 中山 友紀, 前任 智也,
中尾 亜美, 白川 透, 小峯 力

The problems and barrier of the CPR in school on school environment

Hiroyuki TAKAHASHI, Hideharu TANAKA, Yuki NAKAYAMA,
Tomoya MAESUMI, Ami NAKAO, Toru SHIRAKAWA and Tutomu KOMINE

キーワード：心肺蘇生法, 学校教育, 蘇生率

Keywords: CPR, CPR in school, Resuscitation

【Abstract】

Background: In Japan, out-of-hospital sudden cardiac arrest (SCA) becomes a major concern of adult death. Bystander-initiated cardiopulmonary resuscitation (CPR) is major elements in the “Chain of survival” for the treatment of patients with cardiac arrest. However the proportion CPR has remained disappointingly low. Objective & Methods: To clarify what problems and barrier of the CPR in school on school environment. To achieve this, school health low and literature were investigated. Conclusion: In this survey, we found that it the rules and regulation the past and problems in school. In school environment a CPR in school to extremely important.

【緒言】

現在、我が国の教育現場において、義務教育制度改革が次々に着手され、学校教育のあり方、教員の養成、教育委員会のあり方等多面的な検討が中央教育審議会を中心に進められている。

学校教育の中で行われている心肺蘇生法（以

下、CPRと記載）の普及については、救急に関連する学会のみならず、関係省庁、地方自治体、消防機関、日本赤十字社、または日本ライフセービング協会や各民間団体などが献身的な活動のもとで取り組まれていることが多い。しかし、実際に心停止患者に対して、バイスタンダーによる心肺蘇生法が実施された率は他の先

進国と比べ39.2%と決して高くない¹⁾。

我が国において、年間10万9,000人を超える心肺停止患者のうち、突然の心原性心停止は5万3,900人おり、これらの心臓突然死をいかに救命するかが喫緊の課題である。

これまで我が国におけるCPRの普及方法は、希望する者へ講習会を提供するというような形で進められてきた。しかし、今後倒れた人の身近にいた人が早期にCPRを着手できるような、バイスタンダーによる応急手当実施率を高めるために国民すべてにCPR講習の計画的な実施が望まれる。

我が国において心臓突然死のリスクが高い年齢は、50代後半から70代にかけての男性に多く、さらに自宅での発生が3/4を占めており²⁾、この環境下でバイスタンダー CPR を行う可能性が高いのは、その家庭内における子どもたちである可能性は高い。

2009年8月26日小学校6年生が119番通報の際に電話越しにCPRを口頭で説明され、救急隊が到着するまでCPRを試行し父親の命を救うというニュースが報じられた³⁾。これはまさに前述が間違いでないことを示す事実であり、早期に学校教育内におけるCPR教育の徹底を構築することは我が国の教育体制改革において急務であると考えられる。

CPR教育を命の教育として学校教育内における教育課程の中に普及させることは、国民全体への普及、さらには我が国における救命率をあげる近道である。しかし実際に学校教育への導入が進まない理由として、学校という環境が救急医療の世界を十分理解されていないことが考えられる。

そこで我々は、学校教育におけるCPR教育導入を図る障害となる理由を調査することが必要であると考えた。

【目的】

本研究では、将来学校教育機関内においてCPR教育を学校教員が指導することを目標として、今後教育現場でCPR教育を導入するために、学校内での法律や教育の組織を知り、その障害を取り除くことを目標とした。

また障害があるとすればどのような工夫が必要なのか。CPRを実施する場合誰が指導し、外部との接点をどこにおけばよいのかということを確認することを目的とした。

【方法】

本調査項目は、1) 学校医・産業医の位置づけと法律(学校保健法、学校保健法施行規則、労働安全衛生法)、2) 保健学習で教えるべき内容(小学校・中学校・高等学校)、3) 養護教諭・保健室養護教諭の位置づけ(学校教育法)、4) 安全主任の位置づけ(安全教育・安全管理・組織活動)、5) 日本医師会における学校保健活動(学校医講習会、全国学校保健・学校医大会)、6) 文部科学省等からの告示・通達等からみた学校保健の歴史、7) その他について調査した。

【結果】

1) 学校医・産業医の位置づけと法律(学校保健法、学校保健法施行規則、労働安全衛生法)

学校における保健の法体系は学校保健法により規定されている。これによると、学校には学校医を置くことが、学校保健法に定められている(学校保健法第16条)。全国ほとんどの教育

委員会では、地区の医師会から推薦を受け、公立学校の学校医を委嘱している。私立学校では医師と直接契約を交わしている例が多い（表1）。

学校三師とは、学校医、学校歯科医、そして学校薬剤師のことをまとめて学校三師と呼んでいる。いずれについても学校保健法第16条に法的根拠が定められている。

学校医と同じく、学校保健法施行規則第24条、第25条にはそれぞれ学校歯科医、学校薬剤師の職務試行の準則が定められている。学校歯科医は、健康診断における歯の検査、歯や歯疾の予防処置、歯に関する健康相談等を職務とする。学校薬剤師は学校の環境衛生検査に従事し、そ

の維持や改善に必要な指導と助言を行うことを職務としている。定期的に学校三師が揃う場としては、学校保健委員会がある。学校医は、学校歯科医や学校薬剤師と協力し、学校医の活動を行うことが求められている。

2) 保健学習で教えるべき内容（小学校・中学校・高等学校）

各年代の学習指導要領を抽出すると、小学校3・4年生から、高等学校までの、体育・保健領域の単位においても、CPR教育を実施する根拠が随所に散見された。とくに高等学校の保健体育科保健分野では、実技による応急手当の実施が記入されている⁴⁻⁶⁾(表2)。

表1 学校医の役割（例）

<ul style="list-style-type: none"> ・学校医は、学校における保健管理に関する専門的事項に関し、技術および指導に従事する。 ・学校医は、学校保健のリーダーであり、校長のアドバイザー。(学校医は学校の非常勤職員) ・多くの場合、内科、眼科、耳鼻咽喉科の三校医制をとる。 ・精神科、産婦人科、整形外科、皮膚科の専門医が学校保健に関わる必要が生じてきている。
--

表2 各教育機関の学習指導要領から散見される心肺蘇生法教育に当てられる単位数

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 (保健体育科保健)
3・4学年	5・6学年	1・2・3学年	1・2学年
8単位時間程度	16単位時間程度	48単位時間程度	70単位時間
健康の大切さと健康に良い生活の仕方（3学年）	けがの防止と簡単な手当（5学年）	心身の機能の発達と心の健康（1学年）	現代社会と健康 健康の考え方、健康の増進と疾病の予防（生活習慣病、喫煙。飲酒・薬物乱用）、精神の健康、交通安全、 応急手当
体の発育、発達（4学年）	心の発達と不安、悩みへの対処（5学年）	健康と環境、傷害の防止 （2学年）	生涯を通じる健康 生涯の各段階における健康（思春期、結婚生活、加齢）、保健・医療制度および機関
	病気の予防（6学年）	健康な生活と疾病の予防（3学年）	社会生活と健康 環境と健康、環境と食品の保健、労働と健康

3) 養護教諭・保健室養護教諭の位置づけ (学校教育法)

養護教諭の職務として、表3に示す1から9までの職務が与えられている。とくに、学校保健の指導や処置、健康相談や救急処置および救急体制に関することとの記載が見られ幅広くその職務の多様性が見て取れる(表3)。

4) 安全主任の位置づけ(安全教育・安全管理・組織活動)

平成21年3月付けで開示された、安全教育プログラムの中にも、学校授業のなかでCPR教育に置き換え実施可能な記述が散見された⁷⁾(表4)。

5) 日本医師会における学校保健活動(学校医講習会、全国学校保健・学校医大会)

日本医師会学校保健委員会というものが存在し、日本医師会における学校保健活動の中心的役割を担う委員会、地域医師会(各ブロック)の担当役員、各学会の代表、学識経験者で構成されている。

日本医師会における学校保健活動のいくつかを列挙する。学校医講習会とは、学校医の資質向上を目的に毎年、日本医師会主催、日本学校保健会後援で実施されているもので、学校医活動を行うための必要な知識の普及を図るとともに、種々の問題点を討議し、施策を構築する場となっている。参加者は日本医師会の会員である学校医が主体である。

表3 養護教諭の職務

<ol style="list-style-type: none"> 1. 学校保健情報の把握に関すること 2. 保健指導、保健学習に関すること 3. 救急処置および救急体制に関すること 4. 健康相談活動に関すること 5. 健康診断、健康相談に関すること 6. 学校環境衛生に関すること 7. 学校保健に関する各種計画および組織活動の企画、運営への参画 および一般教員が行う保健活動への協力に関すること 8. 伝染病の予防に関すること 9. 保健室の運営に関すること

表4 安全教育プログラムから抽出される心肺蘇生法教育に置き換えられる単位数

小学校		中学校	高等学校
中学年	高学年		
簡単な応急手当(生活)	学校生活での事故(生活)	熱中症の予防(生活)	救急救命講習
防災マップの作成(災害)	交通事故が起きた時の対応(交通)	交通事故の対応と応急手当(保健・学級活動)	消防団との連携
けがをした人を発見した時の通報(災害)	けがと応急手当(保健・学級活動)(災害)	応急手当の実際(生活)	AEDの使用法の習得
		応急救命法講習(総合的な学習の時間)	救助を支える支援づくり(学校行事)

全国学校保健・学校医大会とは、次代を担う児童生徒の健康保持・推進を図るため、学校医の全国規模の研究協議の場として、各地域において各都道府県医師会の協力を得て開催されているものである。同時に、全国学校医連絡協議会が開催され、各県医師会長と学校保健担当理事が一同に会し、日本医師会も参加して学校保健をとりまく種々の問題について意見交換や討議が行われている。

さらには日本医師会、医師会連合会の学校保険医会では、学校医を統括する立場から学校内への心肺蘇生法の普及に務めている。

6) 文部科学省等からの告示・通達等からみた学校保健の歴史

昭和31年3月30日文部省初等中等教育局長通達の、中学校保健体育科の保健学習の指導の中で応急手当の必要性を記している。また同年6月17日日本体育・学校保健センター理事長通達では突然死に関する運用基準について明記されるようになった。

CPRの文面が明確に記されているものといえ、平成4年5月7日文部省体育局長通知としてCPR実施を促す文面が通達されており(文体学第九三号)、平成4年度から3ヵ年計画で実施することが記載されている。

7) その他

文部科学省でも、「児童生徒の自殺予防等の取組について」の大切にす教育として、道徳教育推進事業平成19年度要求額295百万円(平成18年度予算額295百万円)を計上している。内容は、命を大切にす心育成など道徳教育を推進するため、指導方法の工夫や教材の充実、地域と連携した教育活動等について実践研究を

行うとともに、生活上の問題を言葉で解決する力を養うための調査研究を実施。さらに命の大切さを伝える講師派遣事業(新規)平成19年度要求額30百万円についても、実施をしているところではあるが、この「命の教育」を例えば動物との触れ合いにしている教育機関も多いようである。45の小中学校がこの命を大切にす心をはぐくむ実践活動に取り組んだがこれらの施設のうち4校は、実際心肺停止になり蘇生された方の話を聞く会などを実践していた。今後、さらなるとりくみに期待したい。

【考察】

今回、応急手当や心肺蘇生法を学校で試行するため、どの様な問題点があるか、また教育を実践できる環境をつくるかを調整したところ教育現場においては現在、義務教育制度改革が次々に着手されてきていることが明らかとなってきた。学校教育のあり方やその内容、教員の養成、教育委員会のあり方等多面的な検討が中央教育審議会を中心に進められているが、このような流動的な時期であるからこそ、今後の討論に入る前に学校内における法令や資料の整理が必要であると考えた。

主に学校の窓口となるキーパーソンは、学校安全主任や養護教諭、保健体育教員がその核となると推察される。また医学的根拠の説明などは、従来行われているような消防組織やNPO団体等に委ねることも1つであると考え、命の教育はその場限りの教育ではなく、学校三師の理解を得ながら、PTA等を巻き込み地域に根ざした形で教育の和が広がるのが我が国における救命の連鎖の普及、ひいてはPAD(Public Access Defibrillation)の構築につなが

るのではないかと考察する。

2008年3月に告示された新学習指導要領⁴⁻⁶⁾では、「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障害の悪化を防止することを理解できるようにする。また心肺停止に陥った人に遭遇した時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、実習を通じて理解できるようにする。なお、必要に応じて、AEDにも触れさせるようにする」との内容になっており、改定前の「包帯法、止血法、人工呼吸など、傷害時の応急手当を取り扱い、実習を行うものとする」から「心肺蘇生法」が明記されるようになり、CPRを重視する傾向があると考ええる。これらの指導要領をみても、学校内において応急手当やCPRを指導する根拠につながると考える。

今回どの学年にどの教育を行うという明確な根拠を見つけ出すことは出来なかったが、Isbye⁸⁾らの研究によると、中学校のCPR教育において、各知識、技術において十分な技術獲得が出来たとあり、さらにConnolly⁹⁾らの研究によると、学童にCPR教育を実施したところ6ヵ月後CPRの知識が約60%低下したとの報告があることから、中学校での教育においてCPRの内容は十分理解することは出来るが、半年間何もしなければ知識・技術が低下する恐れがあることが懸念される。

このことから、再教育とまでは行かなくとも一定のサイクルで手技を反復する取り組みや、具体的に小学校低学年、高学年、中学校、高等学校とステップアップできるようなシステムの

構築により、レベルのステップアップ化、さらには児童・生徒の発達段階にわけた到達目標を作成することが重要であると考ええる。

【結語】

本調査の結果、現行の学校保健は指定された規則にしばられ旧態依然とした体制であることがあきらかとなった。CPR教育の導入の重要性、また必要性を考慮したうえで「学校保健」を改めて考え直すことができた。今回の検討により学校へのCPR教育導入に際して必要な点を整理できたと考ええる。

【引用参考文献】

- 1) 総務省消防庁 (2009). 平成20年度版 救急・救助の現況. p.45-48.
- 2) Ken Nagao Dr, et al (SOS-KANTO study group). Cardiopulmonary resuscitation by bystanders with chest compression only (SOS-KANTO): an observational study. *Lancet* 2007; 369: 920-26.
- 3) 読売新聞 2009年08月25日
- 4) 小学校学習指導要綱の展開：体育科編：明治図書. 1999; 112-113.
- 5) 中学校学習指導要綱の展開：保健体育科編：明治図書. 1999; 100-101.
- 6) 高等学校学習指導要綱の展開：保健体育科編：明治図書. 1999; 285.
- 7) 安全教育プログラム (2009). 東京都教育委員会印刷物登録. 平成20年度第172号
- 8) Isbye Dan L, et al. Skill retention in adults and in children 3 months after basic life support training using a simple personal resuscitation manikin. *Resuscitation*. 2007;74:296-302.
- 9) Connolly M, et al. The 'ABC for life' program teaching basic life support in schools. *Resuscitation*. 2007; 72: 270-9.