

# 小・中・高等学校の教員を救急講習指導員として 授業での心肺蘇生法普及の取り組みについて

久慈広域連合消防本部（岩手） 久慈 剛史

## 1 はじめに

久慈広域連合消防本部では、久慈広域管内の小・中・高等学校を対象として、所属教員を心肺蘇生法指導者として養成し、保健体育の授業で各校の児童生徒に AED を用いた心肺蘇生法を普及する 5 ヶ年事業の普及活動の成果と課題について研究した。

## 2 計画の経緯

近年、AED を用いた心肺蘇生法などの応急手当の普及は、災害時の自己防衛や安全・安心のまちづくりの一環として社会現象化している。これに合わせ、各地で応急手当の講習会が開催され、受講者が年々増加している傾向にある。しかし、応急手当の普及に関する指導の大半が消防の業務で賄われているのが現状であり、ボランティア団体や地元に着する病院、保健所等の指導報告はごく少数である。この増加の傾向は、当消防本部管内でも顕著で、平成 7 年の久慈管内応急手当講習受講者は 1,344 名に対し、平成 17 年には 2,363 名と 1.75 倍に増加した。また、指導環境においても同様で、平成 20 年の久慈管内の消防署による応急手当講習回数は約 100 回であるが、管内救急講習の普及増加は、限度に近い状況にあると考えられる。数値を上げてても受講者数は 1,935 名と平成 17 年からその数値は、ほぼ横ばいとなっている。その理由として、訓練用資器材が不足していること、応急手当講習は予防消防であり、講習会を担当する職員の多くを非番員に対応させることが多く、指導者の確保に大きな負担がかかるなどの指導環境の限界があげられる。

この現状を克服するためには、新たな普及方法が必要であり、消防以外の他の機関との連携、協力が不可欠であると考察した。

表－1 [応急手当講習の推移グラフ] 参照

【岩手県心肺蘇生法普及事業久慈地区推進協議会の設置】

平成 17 年、岩手県心肺蘇生法普及事業久慈地区推進協議会を立ち上げた。

参加機関を岩手県久慈保健所、久慈医師会、久慈管内市町村、久慈教育事務所、久慈管内県立高等学校、久慈商工会議所、久慈市観光協会、久慈警察署、久慈消防本部とし、心肺蘇生法による安全・安心のまちづくり事業を推進することを目的とし、次の事項を展開することとした。

- (1) 地域における A E D を用いた心肺蘇生法の普及
- (2) 久慈地域における A E D 設置施設の増大

この協議会で、小・中・高等学校の授業の中で A E D を用いた心肺蘇生法を普及する事業を提案した。

### 3 事業の概要

本企画の対応機関を岩手県久慈保健所、久慈医師会、消防本部、久慈教育事務所、管内小・中・高校の 65 校で協力して実施することとした。

その分担として、保健所を企画事務局、医師会と消防を指導機関、教育事務所を管内各校の指導及びまとめ機関とした。

対象を小学 5 年生から高校 3 年生までの約 6,000 人の児童・生徒とし、毎年心肺蘇生法の授業を高校を卒業するまでの 8 年間継続的に受けることにより、命の尊さ、大切さや応急手当の方法を身につけた社会人を育成することとした。

教員に対する講師養成講習は、消防では応急手当普及員養成講習の 24 時間を提案したが、時間的に余裕がないということで協議の結果 6 時間とし、内容を切詰めた講習とした。その理由として、教員は指導になれていること、受講者が同校の生徒であること、講習前にテキストを配付し予習を義務づけたことなどがあげられる。指導員は各校から毎年 1～2 名が選抜され、医師会、救急救命士が中心となり講習指導する。学校での授業内容、時間単位は、各校に委ねることとした。

また、訓練用資器材を保健所と消防が準備し各校に貸し出すこととした。貸し出す資器材は A E D トレーナー・訓練用人形セットで、保健所で 10 セット、消防本部で 20 セットを準備した。また、教員の講師養成講習用テキストは市販の「応急手当指導者講習テキスト」を利用した。

なお、保健所の準備した訓練用人形、A E D トレーナー、及び小・中・高 65 校分（各校 1 冊）のテキストは、久慈保健所の地域活性化事業調整費を利用し保健所で

整備した。

また、訓練用資器材に限りがあることから、各校での訓練日程が重ならないよう久慈教育事務所で各校の意向を聞きながら年間計画を企てた。なお、貸し出し資器材は、各校で保健所または消防署に出向いて準備した。

県立高校は管内5校であるが、保健所との連絡調整で事業を進めた。

本事業は、平成17年度に久慈広域管内の小・中・高各1校から協力頂きモデル事業から始めた。講師養成講習は初年度9名、平成18年度103名、平成19年度66名、平成20年度60名、平成21年度54名合計292名が修了している。また、教員指導者の伝講による児童生徒の受講者は同じく初年度のモデル事業から平成21年までの5年間に約16,000人となっている。この数値は、久慈消防本部が指導する管内の応急手当受講者が年間平均2,500名だとすると約6.5年分に該当する。

#### 4 講師養成講習

教員への講師養成講習は、教育事務所管轄の小・中学校と県立高校を別日程で実施した。

小・中学校は管内60校あるが、指導機関である消防本部としては、各校1～2名の代表教員60～80名に対する講習を数回に分けて実施したかったが、教育事務所では講習会受講は業務であるため、各校の日程振り分けと時間調整が難しく全員一日講習で終わらせたいとの希望で、一日で全員を講習することとした。

本講習会での受講者のグループ分けを5名一組とした。消防本部では各分署からの応援を含め、毎年10数名の救急救命士を指導に参加させている。

なお講習日程は、保健所、教育事務所による趣旨説明、医師による講義、救急救命士による講習プログラムに分け構成された時程内容とした。

表－2 [講習時程表] 参照

##### (1) 事業趣旨説明

「久慈地域におけるAEDを用いた心肺蘇生法の普及の取り組み」

(保健所職員担当)

「AEDを用いた心肺蘇生法の授業の必要性和学校での取り組み」

(久慈教育事務所職員担当)

##### (2) 講習プログラム

### 表－3 [講習プログラム] 参照

#### (3) 講 義

「愛する人を救えますか」心肺蘇生法の必要性について」

(久慈医師会担当)

以上のような内容のスケジュールで講師養成講習を進めた。

講習プログラムは「応急手当指導者講習テキスト」により進められるが、救急振興財団で発行しているDVD「救命の第一走者」も併用している。

講師養成講習で我々指導者側が指導上重点を置いたことは、「講話」では応急手当の必要性をテキストに沿って徹底的にマスターしていただき、また、人体の解剖生理、循環のメカニズムについて救急の知識を重点的に習得していただいた。「実技」では、1グループ5人を基本に、伝講方法（指導要領）についてはあまり重点を置かず、実技を中心に指導した。特に、心肺蘇生法では無駄な動きを無くし、絶え間ない胸骨圧迫を徹底すること、手足の動き、指の先、力加減まで普通救命講習等で指導するより、細部にわたり一人ひとりに丁寧に指導することに努めた。また、受講者によるお互いの技術、助言の評価を常に意識すること、救急救命士の評価と比較し、伝講時の受講者の評価の向上を図った。

## 5 学校での授業

学校の授業内容は、各校の先生に一任している。各校とも心肺蘇生法の授業を通して、「命の大切さを伝える」を併せてテーマとした。当然各学校、各学年により環境とそれに伴う理解度、修得度に差はあるかと思うが、それらを含め学校の指導要領を尊重し一任すべきだと考えた。授業で使う訓練用人形、AEDトレーナーは久慈保健所と消防本部で計画的に貸し出したが、その他の資料は各校で作成し準備していただくこととした。また、久慈教育事務所の方針で、救急講習に対する児童生徒の感想文の提出も授業の一環とされた。この感想文作成により、児童生徒の授業の再確認と併せ、児童生徒の認識度の把握ができることなど学校教育を通じた普及方法の素晴らしさに改めて感心させられた。

授業での指導者はあくまで講師養成講習を修了した教員とし、授業の指導を救急救命士等が依頼されても、メイン指導ではなく、参観と補助という形で協力、簡単なアドバイスとグループ毎の技術的な補助指導にとどめることとした。学校によっ

では、指導者補助員を校内で養成し授業協力を得るなど指導者不足を工夫している学校もあった。

なお、指導員が主体となって進める本事業の趣旨を理解させるため、全救急救命士等に次のような通知を出し共通理解を図った。

- 1 本事業は、消防と医師会で心肺蘇生法普及事業久慈地区推進協議会に提案した事業であること。(消防側の依頼事業であること)
- 2 本事業の目的の一つとして、学校独自の授業の中で応急手当普及が成立すること。
- 3 現在は、本事業の目的達成のため、課題を解決しながら事業の完成を目指している段階であること。
- 4 学校の依頼が本趣旨と大きく相違がある場合は、学校と協議して趣旨を理解頂き、再度検討願うこと。たとえば、直接指導を依頼されること、補助指導者を多数依頼されることなど。
- 5 貸し出し資器材は、人形とAEDトレーナーのみであり、他の資器材については指導パンフレットを含め学校側で準備して頂くこと。
- 6 授業の内容は、各校に委ねているため授業方法まで指導できないが、消防としてその他の協力はできるだけ対応すること。
- 7 将来的には、心肺蘇生法の授業が学校教育に定着することが目的であること。これらについて、職員全員が趣旨を把握し対応することで、年ごとに各校の対応も変化がみられ、独自性が向上してきたように見受けられる。

実際の授業に携わって見た結果を考察する。

#### [小学校]

5年生は、初めての心肺蘇生法受講経験者が大半で、非常に興味を示す子供たちが多い。技術的には力不足であるかと思われるが、飲み込みはかなり早い。いつ覚えたのか、初めての実技講習で、すでに心肺蘇生法一連の流れを暗唱している児童もいて驚かされたこともある。

傾向として、小・中学校の授業では、1時間目に応急手当の重要性についての講話とビデオでの実技事前学習、2時間目に実技授業のケースが多いようだ。また、5、6年合同の実技授業では、6年生が5年生を指導するなど、学校ならではの授業風景も見られた。

各校の教員作成による心肺蘇生法資料は、学年レベルに合わせた解りやすい資料で非常に素晴らしいと感じた。一部講習資料の配付を要望する学校もあるが、各校オリジナルの資料は有意義であると感じた。

－児童の感想文－

5年生

- ・始めは難しかったけど、やってみて命が助かると思うと真剣にできた。
- ・命は一つしかないかけがえのないもので大事にしたい。自分で助けられる人をできるだけ助けたい。

6年生

- ・友達と教え合いながら心肺蘇生法を覚えた。去年を思い出しながらできたのでよかった。
- ・お父さん、お母さんなど大事な人だったらと真剣に考え学習できた。

[中学校]

中学生の多くは、心肺蘇生法の授業は経験者が多く技術的にも体力的にも成人に近いレベルで対応できている。時折ふざけに移る生徒もいるが楽しみながら命の大切さについて身近に受け止め、自分の身につけた技術がいかに重要か理解している。また小学校時期に応急手当の授業を受けているものは大変要領がよいことがわかり、授業でも先生方は詳細な指導無しで進んでいる様子や授業の手助けになっている様子が伝わってきた。改めて継続は素晴らしいと感じた。

－生徒の感想文－

- ・毎年やっているけど人工呼吸がうまくいかない。今年は今までで一番良くできたと思う。
- ・前の自分は人が倒れても助けることができなかったが、講習会を通して人の命を助ける素晴らしさを学びました。

[高 校]

高等学校では、以前から保健体育の授業で心肺蘇生法が取り上げられており、本事業の企画賛同には、支障なく承諾していただけた。

講師養成講習は、小・中学校とは別に実施され、教員受講者も毎年10名程度で実施された。教師に対する講習は支障なく実施されたが、生徒に対する講習は課題が残されている。その一つとして、各校同レベルの取り組みができないこと、心肺蘇



生法の授業時間の確保が難しいことがあげられる。特に高校3年生は、進学・就職活動に迫られ時間を割けない状態である、などといった条件が重なり、毎年全校生徒へ受講との目標には及ばない状態となっている。

しかし、一部の高校では、消防で実施している応急手当普及員講習（24時間講習）を受講し、その生徒が消防で実施される普通救命講習の補助をボランティアで実施するなど将来の応急手当の普及に献身的な生徒も存在する。

表－4 「児童・生徒の受講状況」 参照

## 6 アンケート調査

平成17年のモデル事業から5年間継続で本事業を進めることができた。これまでの経緯を振り返り平成21年9月、各校の指導員である76名の教員にアンケート調査ができたので紹介する。

《児童・生徒に対する心肺蘇生法の授業について》

小学5年生から高校3年生までの8年間、児童・生徒が毎年心肺蘇生法の授業を継続的に受けることにより、命の大切さや応急手当の方法を身につけた社会人を育成し、学校での緊急時の救命活動の実践、更には久慈地域を安全・安心なまちへと発展させることを目的とする。

- ・『この趣旨について賛成ですか』の間に96%が「賛成」4%が「どちらともいえない」の回答を得た。
- ・『本事業を学校で実施してみて児童・生徒の反応を教えてください。』の問いに95%が「興味を示す生徒が多かった」「半々である」の回答を得た。
- ・『本事業の授業2年目以降の児童・生徒の知識や技術の理解度について教えてください。』の問いに82%が「前年より上昇している」8%が「変わらない」10%が「2年目以降を確認していない」の回答を得た。
- ・『本事業は、命の大切さを伝える授業に役立つと思いますか。』の問いに100%が「大変役立つ」「役立つ」の回答を得た。
- ・『本事業は、小学校5年生から高校生までを対象としておりますが、心肺蘇生法を普及する年齢として小学5年生以上としていることについてはどう思いますか。』の問いに79%が「ちょうど良い」8%が「まだ早い」7%が「低学年でも良い」の回答を得た。
- ・『本事業では、学校での授業内容を各校に一任しております。授業時間は何時間ぐらい必要だと思いますか。』の問いに79%が「2時間」14%が「1時間」5%

が「3時間」の回答を得た。

- ・『一人の先生が授業で教えることができる児童・生徒数は何名が適当ですか。』の問いに 33%が「10名以内」43%が「20名以内」28%が「30名以内」9%が「40名以内」の回答を得た。
- ・『資料、指導ビデオ、人形、トレーナー等の教材が全体的に不足しております。各校では教材についてどのような形で利用できるのがよいと思いますか。』の問いに 88%が「保健所や消防署で十分な資器材を確保し、計画的に貸し出す方法がよい」12%が「各校に人形、AED トレーナーを備えた方がよい」の回答を得た。

《教員の講師養成講習について》

- ・『教員の講師養成講習時間は実際何時間ぐらい必要だと思いますか。』の問いに 12%が「5時間以内」67%が「6時間」18%が2日（16時間程度）の回答を得た。
- ・『教員の講師養成講習の内容で、もっと時間をかけて実施すべき科目は次の内どれですか。（複数選択可）』の問いに 16%が「講話（応急手当の必要性）」13%が「講話（心肺蘇生法等）」72%が「心肺蘇生法実技」59%が「AED 実技」9%が「その他の実技」の回答を得た。
- ・『教員の講師養成講習の再受講は何年毎に必要と思いますか。』の問いに 16%が「隔年」25%が「3年に一度」53%が「ガイドライン見直しに併せて5年に一度」4%が「必要ない」の回答を得た。
- ・『教員の講師養成講習の再受講が必要と答えた方で、講習時間はどの程度必要と考えますか。』の問いに 6%が「1時間」40%が「2時間」32%が「3時間」10%が「4時間」13%が「6時間」と回答した。

《課題について》

- ・『本事業運営上の課題は何だと思いますか。（複数選択可）』の問いに 18%が「授業での指導者不足」43%が「消防署等の協力」30%が「人形やAED トレーナー等の教材不足」18%が「教師に負担が多すぎる」26%が「時間的余裕がない」0%が「児童生徒に負担が多すぎる」の回答を得た。
- ・『本事業を今後も続けることについてどう思いますか。』の問いに 60%が「今のまま続けた方がよい」40%が「課題を改善した上で続けた方がよい」の回答を得た。

## 7 考察

アンケート結果を順に考察すると、まずは本事業について大変良い評価を受けている。その理由として、児童・生徒の道德面で命の大切さを教育することができること、そして心肺蘇生法を身につけた社会人の育成につながり、安全・安心のまち



づくりにも効果を上げることができるということが考えられる。また、消防だけの普及活動では為し得ない、受講普及者数増加の結果につながったことも見逃せない評価と思う。

評価は児童・生徒からも充分良い評価を得ていると思う。感想文などからも真剣に取り組む姿勢、しっかり心肺蘇生法を身に付けて役立てたいと感じている子どもたちが多く見受けられていることは、教員のアンケート結果からも伺える。

苦勞をかけたのは、各校の指導者の先生方で、慣れない心肺蘇生法を授業で指導するのは多少無理があったのかと心配しながらも、できるだけ消防の援助、協力を提供し実施していただいたが、実技の技術向上については今後の課題でもあると感じた。アンケートでも7割以上の先生から重点的に講習する内容に「実技」があげられている。それに関連し、講師養成講習では貴重な時間を費やしてきていただいているので、それを指導する消防のプログラムも充分計画的に作成し、また指導者の指導要領も研修を重ね質の高い指導を心がける必要があると感じた。また、再教育について9割以上の教員が必要であると回答している。

学校での授業を何度か参観させていただいたが、どの授業も印象に残る素晴らしい授業だったと感心している。授業の課題として、指導者不足、消防の協力不足、教材不足があげられ、半数近くの先生から貴重な意見をいただいている。特にAEDトレーナーでは、パッドの粘着力の低下、電池切れが頻繁に起き授業に支障を期すケースが見られた。なお、アンケート結果から「訓練用人形、AEDトレーナーは、学校に備え付けるより消防、保健所から借り受ける方が良い」が9割以上の結果であった事は意外であった。

本事業の継続についてアンケート調査によると、全員の先生から「このまま続けた方がよい」または「改善して続けた方がよい」と継続の評価を受けた。これは大変うれしい結果で、5カ年事業の延長の理由付けとして活用したい。

## 8 まとめ

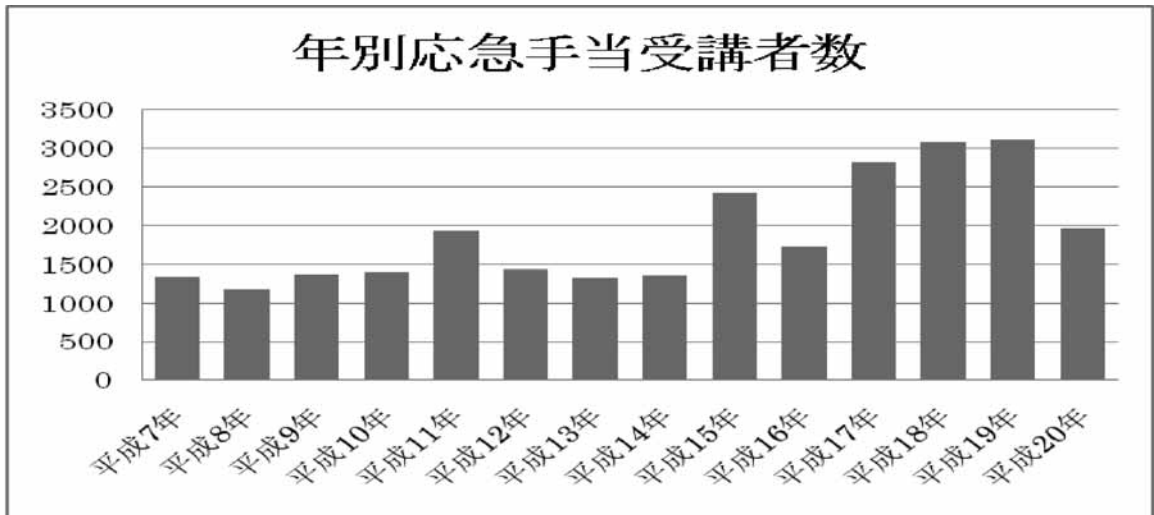
この事業を5年間継続できたことは関係機関の協力を尽きる。総評してどの機関からも良い評価を受け、今後も継続する価値があると意見を頂いた。教員のアンケートでは、教員の負担も大きい、命の大切さを伝えることを考慮すると、子どもへの教育は必要だという意見も多くいただいた。よって本事業から、学校教育にも心肺蘇生法の普及授業は存在しても良いのではないかと認識した。

だが、この教育が定着するには大きな労力を必要とする。しかし、各機関独自の

努力では限界があるが、協力すれば何倍もの成果を得ることができることも判明した。

私たちは、この事業が久慈地域独自のものではなく、全国の教育機関で普及することを願っている。そのためには、この事業を成功させる方法をもっと多くの地域で検証し、一日でも早く統一した事業の実現を目指すべきだと思う。

表－1 [応急手当講習の推移グラフ]



表－2 [講習時程表]

8:30 9:00 9:15 9:45 12:00 13:00 14:00 16:45 17:00

受付	開 会 行 事	事業趣 旨説明	講習プログラム (内容別記)	昼食	講 義	講習プログラム (内容別記)	閉 会 行 事
----	------------------	------------	-------------------	----	--------	-------------------	------------------

表－3 [講習プログラム]

種 別	プログラム内容	時間	講師名
講 話	応急手当での必要性について	30分	救急救命士
	心肺蘇生法について	15分	
	その他の応急手当について	10分	
実 技	心肺蘇生法実技習得	90分	
	心肺蘇生法指導の要点	40分	
	実技指導習得	40分	
試 験	実技効果測定	30分	
	学科効果測定	45分	
質 疑	質疑	若干	

表－4〔児童生徒の受講状況〕

	平成 20 年度			平成 19 年度			平成 18 年		
	生徒数	受講者数	実施率	生徒数	受講者数	実施率	生徒数	受講者数	実施率
小学生	1,395	1,182	85%	1,364	1,211	89%	1,422	1,438	101%
中学生	2,125	1,834	86%	2,210	1,834	83%	2,249	2,029	90%
高校生	2,070	396	19%	2,200	322	15%	2,090	1,005	48%
合 計	5,590	3,412	61%	5,774	3,367	58%	5,761	4,427	77%

教員による講師養成講習



小学生の授業風景



中学生の授業風景

