

研究者名簿

研究分担者	丸川 征四郎	医療法人医誠会 医誠会病院 院長補佐
研究協力者	高木 慶子	上智大学グリーンケア研究所 教授
	長谷 敦子	長崎大学病院救命救急センター 准教授
	畑中 哲生	救急救命九州研修所 教授
	坂本 哲也	帝京大学医学部 救急医学講座
	佐々木 美絵	東京大学大学院 医学系研究科

心肺蘇生者等の救助者に対する「こころのケア」に関わる研究

丸川征四郎¹⁾、高木慶子²⁾、長谷敦子³⁾、畑中哲生⁴⁾、坂本 哲也⁵⁾、
佐々木 美絵⁶⁾

医療法人医誠会医誠会病院¹⁾、上智大学グリーンケア研究所²⁾、長崎大学病院
救命救急センター³⁾、救急救命九州研修所⁴⁾、帝京大学医学部 救急医学講座⁵⁾、
東京大学大学院 医学系研究科⁶⁾

研究要旨： 心肺蘇生等の現場で応急手当に関わった市民の「こころの傷」の改善に、専門性の高い相談員を配したこころのケア相談窓口を設置した。相談窓口を担当する相談員は上智大学グリーンケア研究所の人材養成講座で質の高い教育を受けた4人で、日常生活で活動時間帯に専用の携帯電話を持ち待機した。相談窓口案内リーフレットを救急隊員が現場で応急手当に関わった市民に配布した。一方、相談件数が少ないことから、AEDの市民使用が認められた5年前に比べて市民の応急手当に対する恐怖感、不安感など心の負担が軽減された可能性を考え意識調査を行った。その結果、心肺蘇生やAEDの使用に対する自信は明らかに増加を認めた。この自信は、実際の蘇生に関わった経験のある人、また生活圏内のAED設置場所を知っている人、受講歴のある人において強く、これらの人では心的な負担の程度は低かった。また、負担を感じた際に相談したい相手は、家族や病院スタッフ、友人・知人であり、見知らぬ相談員への需要が低いことが明らかとなった。

今後、AED設置場所を確認することや講習会を受講することなど、心肺蘇生関連の情報に接触する回数を増やすことが重要であり、心肺蘇生教育には心の負担を軽減する方策が取り入れられることの重要性が示唆された。

1. 「こころのケア」システムの運用

A. 研究目的

本研究では、突発した心肺停止傷病者の救助者として応急手当を行ったために、深いこころの傷を残した市民に、専門的な「こころのケア」を提供するシステムを提案することを目的とした。心肺蘇生やAEDでの除細動に関わった場合、傷病者が死亡した事を知った場合、あるいは傷病者や医療関係者から労いや感謝の言動が無かった場合などには、その重症化しやすいと考えられている^{1,2)}。

初年度(H21年度)には、聖トーマス大学グリーンケア研究所の高木慶子所長と本システムの在り方、組織、機能および人員配置などシステム設置の準備を進めたていたが、聖トーマス大学が上智大学に移管されると言う

突発的な事態が発生した。これに伴いグリーンケア研究所も上智大学に移管され、本研究の遂行は上智大学の承認が必要となり、手続きと審査のために研究の推進は著しく停滞せざるを得なくなった。次年度(H22年度)には、この移管業務に携わっていた研究員(相談員の中心人物)が体調不良に陥ると言うアクシデントがあり、研究所機能の停滞と相まって本研究の遂行が著しく遅滞したが、年度末に漸く活動が再開できる状態となった。

B. 研究の方法

a) 相談員の確保と組織

グリーンケア研究所の研究員2名が相談員となることでシステム構築を進めていたが、

この研究員が共に退職したため、改めて相談員探しとなり、H23年2月末にグリーンケア研究所人材養成講座の2年間研修コースが満了することから、このコース修了者から相談員を募集することとした。幸い4名の応募があり相談員として採用した。この研修コースでは座学と実習を取り入れたハイレベルの研修内容であり、本研究の相談員として採用した4名は看護師、臨床心理士、臨床カウンセラーなどの基礎教育を受け職業人として現場経験があることから、本研究の相談員として適切と判断した。

b)システムの全体像: 先行研究で提案されたシステムをベースとして、相談内容の秘匿をより厳格にするため、医学的な内容の相談へのバックアップを研究班医師に限定することとした(図1)。相談窓口は、携帯電話機の性能上、電話転送は1台のみに可能であるため、2台をペアとし4名の相談員には1台ずつ携帯電話を配備し、これらの電話番号を公開した。相談時間は相談員の日常生活での活動時間帯(約12時間)に設定した。案内リーフレットは、救急現場で傷病者の応急手当に参加した市民に、現場に到着した救急隊員が労をねぎらいつつ手渡すと言う配布方法を採用した。大阪府、兵庫県および奈良県の消防局に配布を依頼した。

C. 結果

リーフレットは、約6000枚を各消防局に配置し、事例がある毎に市民に配布するよう依頼した。H23年3月から順次配布を開始した。市民からの相談はあったが、こころのケアを必要とするものではなかった。

D. 考察

市民の「こころのケア」相談に応じる4名は、グリーンケア研究所が主催する人材養成講座は、質の高い教育が密度濃くなされている。しかも、いずれも実績経験を既に積んで「こころのケア」相談には適しており、市民の相談には十分に答え得ると判断した。

相談件数が伸びない理由には、市民へのリーフレット配布数が、まだ相対的に少ないこ

と、相談窓口の存在が知られていないことなども要因である可能性が十分にある。

しかし、一方では、市民が心肺蘇生、AED使用の必要性、広く応急手当を行うべきことなど、日本赤十字社、消防救急組織を初め多くの団体の講習や災害救助活動が報道され、5年前に比べて救護活動への不安、実施して上手く行かない場合の自責の念など、心の負担が軽減されてきた可能性が考えられる。

2. 非医療職者の蘇生行為に対する意識及びその変化に関わる調査

A. 研究目的

相談窓口への相談件数がすくないことから、市民の心肺蘇生やAED使用に対する認識が、過去5年間で変化した可能性が考え得られた。そこで、市民が求める心理的ケアや具体的対応策の必要程度を明らかにするために、非医療者を対象に蘇生行為に対する認識とその経年的な変化について、Questionnaire surveyを行った。

B. 研究方法

全国を母集団として代表性を保つため、データは性別、年齢を全国人口構成比と一致させた割り当て法と、47都道府県地域別に人数を均等割り付けし、層化無作為抽出を行った。

対象は、業務として蘇生講習を必須とされる医師、看護師、救急救命士を除く5188人である。既存の研究及び質問紙を参考に、独自に質問紙を作成し、委託調査会社とWebアンケートフォームを作成した。調査対象者は委託調査会社に登録されている市民とし、対象者にはWeb上で回答を得た。

C. 結果

47都道府県から回答を得た。有効回答率は100%であった。回答者は東京、大阪の都市部各119人(2.3%)、その他の45都道府県は各110人(2.1%)であり、各都道府県で均等に回答を得た。

注目すべき結果を羅列する。

・5年ほど前の自分と比べて胸骨圧迫・人工呼吸・AEDの実施ができるようになった2767

人は、その理由として救急蘇生講習の受講(24.4%)やガイドラインの変更による手技の単純化(19.4%)を上げた。

・救命行為を行ったが、その人が亡くなってしまった場合、「自分の蘇生行為に責任があるかもしれない」と心的な負担を感じる程度(現在)は、AED設置場所を知らない人、受講歴のない人、AEDを誰でも使っていることを知らなかった人に高かった。

・蘇生行為後に心的な負担を感じた際、相談したい相手は、家族が最も多く60.6%、次いで病院スタッフやカウンセラーなどの専門職の人が37.8%、友人・知人が32.3%と高く、相談所は18.4%であった。

D. 考察

市民の心肺蘇生に対する認識は相当に高く、回答者の50%が心肺蘇生講習会の受講歴があった。AEDの普及も後押しの要因と推測できる。講習会の半数は、職場の研修、及び学校の授業などであったことから、各種の組織や団体がリスク管理教育として、心肺蘇生教育を導入する機運が高まっていることが窺われる。このような講習会は公的な講習会以上に身近であることから、講習会の質を担保する指導体制の充実が必要である。また、実際に心肺蘇生に関わったことがある非医療職者の職種が会社員と主婦(主夫)が約60%を占めたことは、今後の心肺蘇生法やAEDの普及活動のターゲットィングや戦略計画において貴重な情報である。

E. 結論

心肺蘇生等の現場で応急手当に関わった市民のこころの傷を緩和することを目的に、専門性の高い相談員を配した「こころのケア相談窓口」を設置した。有意な相談はなく、心肺蘇生講習やAEDの普及、成功例の報道が市民の応急手当に対する不安感などを軽減した可能性が推定された。今後は、市民の意識調査などが望まれる。

非医療者を対象に蘇生行為に対する認識とその変化について、全国的な調査を行った結

果、5年前と比べて、心肺蘇生(胸骨圧迫・人工呼吸)、AEDの使用に対する自信は明らかに増加を認めた。この自信は、実際の蘇生に関わった経験のある人、また生活圏内のAED設置場所を知っている人、受講歴のある人において強かった。

一方、これらの人では蘇生行為を行うことへの心理的な負担感の程度は低かった。また、心的な負担を感じた際に相談したい相手は、家族や病院スタッフ、友人・知人であり、見知らぬ相談員への需要が少ないことが明らかとなった。

F. 健康危機情報

特になし。

G. 研究発表

なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし。

文献

1) 救急蘇生等の救助者に対する「こころのケア」に関する研究。平成21年度厚生労働科学研究費補助金事業 循環器疾患等生活習慣疾病対策総合研究事業「循環器疾患等の救命率向上に資する効果的な救急蘇生法の普及啓発に関する研究」(H21-心筋-一般-001)

http://kouroukaken-kyukyusosei.info/wpm/archivepdf/21/2_1.pdf

2) AEDの使用者、非使用者のこころのケアにかかわる研究。平成18~20年度厚生労働科学研究費補助金事業 循環器疾患等生活習慣疾病対策総合研究事業「自動体外式除細動器

(AED)を用いた心疾患の救命率向上のための体制の構築に関する研究」(H18-心筋-001)

http://kouroukaken-kyukyusosei.info/wpm/archivepdf/18-20/2_13.pdf

図1、システム図（修正）

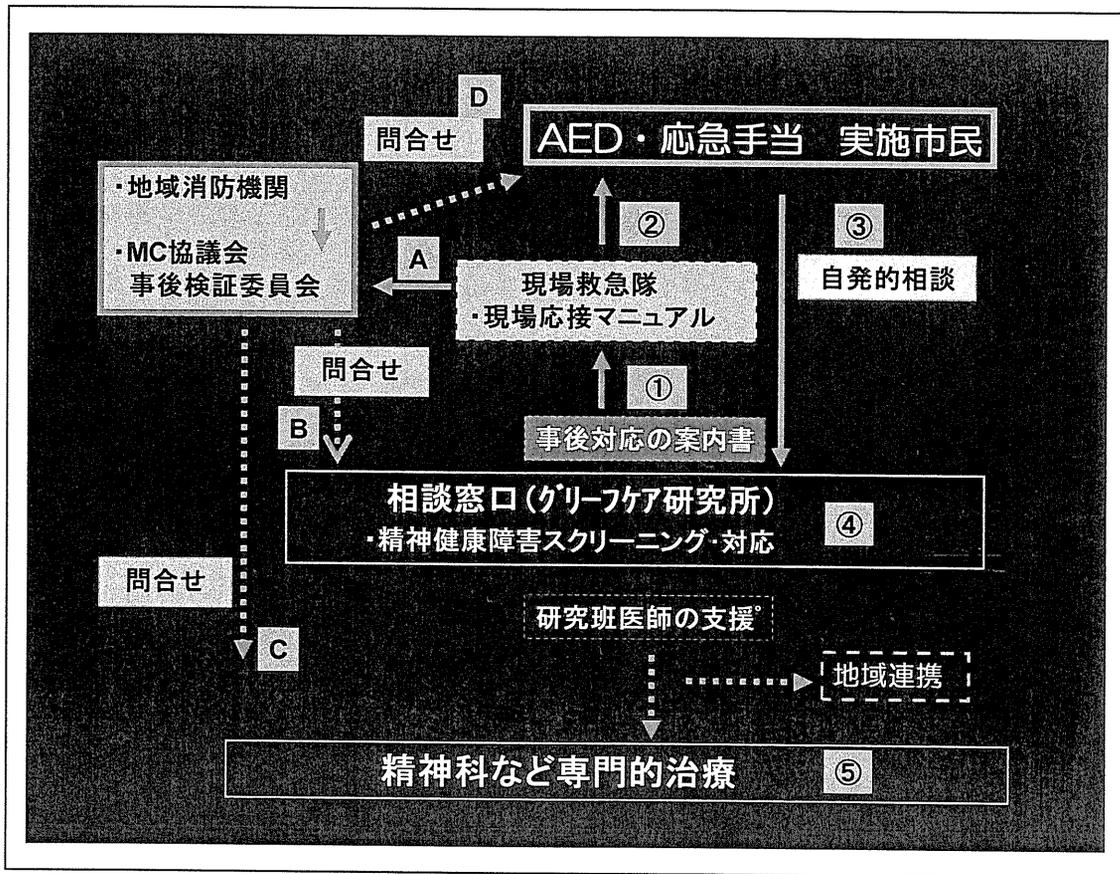


図 2、配布したリーフレット

あなたの勇気ある行動を称えます



日野原 昭明
聖路加国際病院 理事長・
名誉院長、
上智大学グリーンケア研究所
名誉所長

人命救助のために手を差し伸べた、あなたの勇気ある行動を称えます。傷病者の方も、あなたの素晴らしい行為をきっと感謝されていると思います。

救急隊は言葉少なく、また慌ただしく引き上げたことと思いますが、救命を最優先に行動していますので、ご理解下さい。

傷病者の方と救急隊に代わって感謝いたします。

ありがとうございました。

ところで、緊迫した状況で馴れない手当てをなさって、さぞかし緊張されていると思います。また、手当てが正しかったか、不備があって病状が悪くなったのではないか、など心配されることと思います。しかし、あなたは出来る事を精一杯なさったのですし、傷病者の方は救急隊に守られて病院へ緊急搬送されましたので、これ以上のご心配は不要かと思えます。

人命救助に携わった人の中には、この緊張と不安が続き胸がドキドキしたり、思い出して苦しくなることがあります。もし、そのような状況になった場合は、一人で悩まずに「**ストレスを解消する有効な方法**」を試してください。

- 1) 家族に頑張ったことを聞いてもらう。
- 2) 友人や同僚に経験したことを聞いてもらう。
- 3) 外食や旅行で気分転換する。
- 4) お気に入りの趣味に没頭する。
(カラオケ、音楽鑑賞、コンサート、スポーツなど)
- 5) 家族や友人と楽しい会食をする。

(人命救助の経験者へのアンケート調査で役立ったと回答した主な方法から抜粋、特別非営利活動法人日本ファーストエイドソサエティ 岡野谷純先生の報告より)

それでも状況が治まらない時は、遠慮せずに相談窓口ご連絡してください。

電話番号 090-1020-1178
090-1020-0347
(時間帯によっては繋がらないことがあります。)

上智大学グリーンケア研究所
(兵庫県尼崎市若王寺2-18-1)

救命行為に関するアンケート

当アンケートでは「救命行為に関する内容」をお伺いいたします。
本件趣旨にご同意くださる方は、ご回答をお願いいたします。

回答をしたくないと判断された場合はお手数ですが、「回答をやめる」ボタン、あるいはブラウザを閉じて、アンケートを終了してください。

なお、当アンケートにより取得した回答結果につきましては、特定の個人が識別できないよう統計的に処理させていただきます。

お忙しいところ恐れ入りますが、下記アンケートにご協力をお願いいたします。

011 あなたの職業をお答えください。
(例: 会社等団体、個人経営 など)
【必須入力】

- 1. 働いている方 具体的に: _____
- 2. 専業主婦
- 3. 学生
- 4. 無職
- 5. その他 _____

✂ ここまで改ページ

012 学生の方に伺います。専攻についてあてはまるものをお選びください。
※高校生など特に専攻がない場合は「上記以外の学生」を選び、「特になし」とご記入ください。
【必須入力】

- 1. 医療系(医学部・看護・救命士課程)の学生 _____
- 2. 上記以外の学生(専攻: _____)

✂ ここまで改ページ

013 生活圏内にAEDが設置されていますか？
【必須入力】

- 1. はい
- 2. いいえ
- 3. 知らない



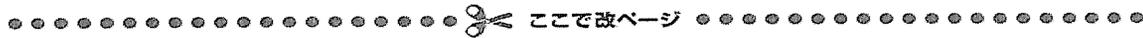
Q14 生活圏内にAEDが設置されているとお答えの方に伺います。
思い浮かべられる個数はいくつですか？
【必須入力】

_____ 個 (半角数字)



Q15 心肺蘇生に関わる講習を受講されたことはありますか？
【必須入力】

- 1. ある
- 2. ない



Q16 心肺蘇生に関わる講習を受講したことがある方に伺います。
AED講習は含まれていましたか？
AED講習が含まれていたかと、最近の受講した時期をお答えください。
【必須入力】

【AED講習が含まれていた】

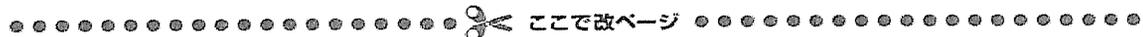
- 1. 1ヶ月前受講
- 2. 2ヶ月前受講
- 3. 3ヶ月前受講

【AED講習を含んでいなかった】

- 18. 1ヶ月前受講
- 19. 2ヶ月前受講
- 20. 3ヶ月前受講

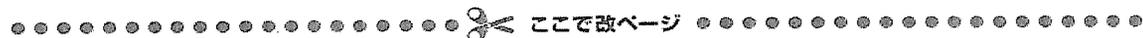
Q19 これまでに実際の人に心肺蘇生を行った、又は、
実際の人に心肺蘇生に関わったことがあるとお答えの方に伺います。
誰に行いましたか？(例: 父親、知り合い、見知らぬ人)
※個人名は記載しないでください。
【1個以上必須】

1. _____ (必須入力)
2. _____
3. _____



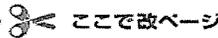
Q10 講習会を受講していなくても、AEDは誰でも使うことができることを知っていましたか？
【必須入力】

- 1. 知っている
- 2. 知らなかった



Q11 2004年に市民によるAEDの使用が認められました。
蘇生行為を行う現場に遭遇した際、どの程度【胸骨圧迫】を
行える自信があるかどうかについて、5年前の気持ちについてお尋ねします。
【必須入力】

- 1. 行える自信が非常にあった
- 2. 行える自信がかなりあった
- 3. 行える自信がわずかにあった
- 4. 行える自信が全くなかった

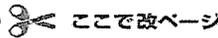


ここで改ページ

Q12

蘇生行為を行う現場に遭遇した際、どの程度【胸骨圧迫】を行える自信があるかどうかについて、現在の気持ちについてお尋ねします。
【必須入力】

- 1. 行える自信が非常にある
- 2. 行える自信がかなりある
- 3. 行える自信がわずかにある
- 4. 行える自信が全くない

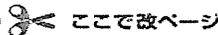


ここで改ページ

Q13

蘇生行為を行う現場に遭遇した際、どの程度【人工呼吸】を行える自信があるかどうかについて、5年前の気持ちについてお尋ねします。
【必須入力】

- 1. 行える自信が非常にあった
- 2. 行える自信がかなりあった
- 3. 行える自信がわずかにあった
- 4. 行える自信が全くなかった

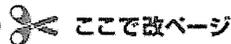


ここで改ページ

Q14

蘇生行為を行う現場に遭遇した際、どの程度【人工呼吸】を行える自信があるかどうかについて、現在の気持ちについてお尋ねします。
【必須入力】

- 1. 行える自信が非常にある
- 2. 行える自信がかなりある
- 3. 行える自信がわずかにある
- 4. 行える自信が全くない

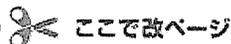


ここで改ページ

Q15

蘇生行為を行う現場に遭遇した際、どの程度【自動体外式除細動器(AED)使用】を行える自信があるかどうかについて、5年前の気持ちについてお尋ねします。
【必須入力】

- 1. 行える自信が非常にあった
- 2. 行える自信がかなりあった
- 3. 行える自信がわずかにあった
- 4. 行える自信が全くなかった



ここで改ページ

Q16

蘇生行為を行う現場に遭遇した際、どの程度【自動体外式除細動器(AED)使用】を行える自信があるかどうかについて、現在の気持ちについてお尋ねします。
【必須入力】

- 1. 行える自信が非常にある
- 2. 行える自信がかなりある
- 3. 行える自信がわずかにある
- 4. 行える自信が全くない

厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
循環器疾患等の救命率向上に資する効果的な救急蘇生法の普及啓発に関する研究
(H21-心筋-一般-001)
(研究代表者 丸川征四郎)

平成 21-23 年度研究報告

分担研究報告

救急蘇生法の普及啓発に有用な教育ツールと教育研修プログラムの開発

研究分担者 長谷 敦子

長崎大学病院救命救急センター 准教授

平成 24(2012)年 3 月

目 次

1. 研究者名簿	
2. 分担研究報告書	
研究要旨	3
A. 研究目的	3
B. 研究方法	4
C. 研究結果	4
D. 考察	6
E. 結論	6
F. 健康危険情報	6
G. 研究発表	6
H. 知的財産権の出願、登録情報	6
3. 資料	
資料1 AED 普及用絵本 小学生のアンケート調査	
資料2 中学生への AED・蘇生講習会	

研究者名簿

研究分担者	長谷 敦子	長崎大学病院救命救急センター	准教授
研究協力者	山下 和範	長崎大学病院救命救急センター	助教
	坂本 哲也	帝京大学医学部附属病院救命救急センター	教授
	畑中 哲生	救急救命九州研修所	教授
	清水 直樹	東京都立小児総合医療センター 救命・集中治療部	医長
	吉田 明子	君津健康センター 君津診療所	医師
	丸川 征四郎	医療法人 医誠会病院	病院長

救急蘇生法の普及啓発に有用な教育ツールと教育研修プログラムの開発

長谷 敦子*¹、山下 和範*¹、坂本 哲也*²、畑中 哲生*³、清水 直樹*⁴、吉田明子*⁵、丸川 征四郎*⁶

長崎大学病院救命救急センター*¹、帝京大学医学部附属病院救命救急センター*²、救急救命九州研修所*³、東京都立小児総合医療センター*⁴、君津健康センター君津診療所*⁵、医療法人医誠会病院*⁶

研究要旨： 本研究は、これまで研究班で作成したAED啓発アニメーションと簡易型蘇生人形を組み合わせた授業または、AED啓発アニメーションから書き起こした絵本を使って、小学生に対して心肺蘇生法を学ぶ効果的な教育法の確立と普及体制を構築することを目的とした。中学生に対しては、蘇生を行うことの意義を強調した全校生徒対象の講習会を2年連続で医学生と行い、効率的で効果的な蘇生教育の今後の可能性を探った。また医学生が小中学生への蘇生授業や市民の講習会の講師となる方策を探った。さらにテロップ入りのAED啓発アニメーションを災害弱者である聴覚障害者への蘇生講習会に使用し、その実用性を検証することを目的とした。

今回の研究で、小・中学生及び視聴覚障害者が蘇生を学ぶには、いずれも“なぜ市民が蘇生法を学ばなければならないか？”という事を理解することが最も学習の効果を左右するものと考えられ、そのために我々が作成したAED啓発アニメーションや、蘇生に関する絵本を読ませるだけでも、蘇生行為に対する意識が高まることがわかった。蘇生の授業を行える環境が整うまで絵本を配布して読ませ、蘇生に対する意欲の下地作り教育の実施が望まれる。中学生に対する蘇生講習会を「AEDの日」の意味づけと共に行くと、毎年を受講を積極的に行う事がわかり、蘇生教育のモチベーションの維持として、「AEDの日」を契機として毎年を受講を行うことの意義が見いだせた。医学生が救急蘇生法の講師を務める事は十分に可能で学校教育現場への関わりと医学教育の観点からも相互利益が多く、双方の授業のカリキュラムに組み入れることを提言する。

A. 研究目的

これまでに、研究班で開発したAED啓発アニメーションDVD（以下、AED啓発アニメ）と簡易型蘇生人形等を使って、小学生に対してAEDの使用法を含む心肺蘇生法についての45分授業を行い、小学生から心肺蘇生の教育を行う事は決して早すぎないこと、特に蘇生現場で“何もしない”“何をしたらよいかわからない”という人を減らすために効果が高いことが示された。しかし学校の教師が多忙である中、“誰が講師となるか”といった授業の提供方法が問題になる。そこで心肺蘇生法を教えるトレーニングをした医系学生が、小学生に対する蘇生授業の講師を務めることを提案し、本年度は実際に授業を行ってその可能性と問題点を明らかにすることを目的とした。

絵本)を読ませることで、心肺蘇生に対する意識高揚にどの程度効果があるか評価することを目的とした。

中学生に対しては、蘇生を行う事の意義をより具体的に教える事が重要であると考え、バイスタンダーCPRの重要性の講義と実習を組み合わせ、医学部学生を講師に加えて効率的で効果的な蘇生講習会の今後の可能性を探った。また7月1日を「AEDの日」とし、2年連続で心肺蘇生講習会を行い、生徒、教師、保護者の意見を集め、継続的な蘇生講習会の在り方をさぐることを目的とした。

またテロップ入りのAED啓発アニメーションを、災害弱者である聴覚障害者への蘇生講習会に使用し、その実用性を検証することを目的とした。

B. 研究方法

①平成22年6月18日、長崎市立仁田小学校の5年生2クラス(計41名)に、長崎大学医学部学生3名、医師1名で45分の蘇生授業を行った。最初のクラスへの授業は長谷が主として行い、2クラス目は医学生が主として授業を行った。参加した医学生に、授業についての感想と問題点を挙げてもらった。

②平成22年6月28日、長崎市立江平中学校全校生徒(109名)、教師、保護者(39名)に対し、医学生4名、看護師1名、医師の6名で、90分間の心肺蘇生の講習会を体育館で行った。突然の心停止で娘を失った母親の話の代読と田中研究班が以前に作成した蘇生DVDの視聴、スライドを使ったバイスタンダーCPRの重要性についての講義を合わせて30分間で行ったあと、生徒3名に1体、保護者4名に1体のミニアンを配布し、60分間の実技を行った。

③9月27日、東京都市大学付属小学校5年生と6年生約160名に、医師2名で蘇生授業を行い、全員に感想文を書いてもらった。参加した教師が今後の蘇生授業を行う方向性を探った。

④平成23年2月13日、君津中央病院吉田明子医師及び看護師ボランティア計11名と手話通訳士1名によって、木更津市ろうあ協会・手話サークル会員とその子供37名(うち聴覚障害者は10名程度)に対し、AED啓発アニメを使って救急蘇生法講座を行い、アンケートで今後の教育活動についての希望調査を行った。

⑤平成23年12月12日～20日、福岡県小郡市立のぞみが丘小学校の4年生、5年生、6年生の計658名に対して、AED絵本を読んでからアンケートを行った群と、AED絵本を読む前にアンケートを行った群にわけて、調査をした。アンケートは、本研究で平成20年度に小学生を対象としたものと同じとした(資料1-①)。

⑥平成23年6月27日、1年前にも蘇生の

講習会を行った長崎市立江平中学校全校生徒、教師、保護者に対し、医学生9名、救急救命士1名、医師1名の11名で、90分間の心肺蘇生の講習会を体育館で行った。突然の心停止で娘を失った母親を題材としたYouTubeと蘇生DVDの視聴、スライドを使ったバイスタンダーCPRの重要性についての講義を合わせて30分間で行ったあと、生徒3名に1体、保護者4名に1体のミニアンを配布し、60分間の実技を行った。

⑦②及び⑥の講師をした長崎大学医学部学生を中心に立ち上げた救急医療研究サークル(FLAN)の活動として、年度計画としては、市民を対象に成人・小児・乳児のBLS、窒息解除(FBAO)の手技の教育を行うことができるインストラクターの養成と、講習会の開催のノウハウを学ぶ勉強会を開催した。さらに平成24年3月1日に幕張メッセで開催された第6回日本学生ALS大会で発表を行った。

C. 研究結果

①講師として参加した医学生からの意見としては、

- 1) 実際にやると難しい面もあるが、やれないことはないという印象だ。
- 2) 授業の決まりパターンは必要である。
- 3) 服装など、インパクトを与えるので気を使う事も必要と思われる。
- 4) 1回のみならず、今後のフォローを学校の先生と連携して行う必要もあると思う。
- 5) 最大のネックは、自分たちの講義との兼ね合いと考える。
- 6) 小学5年生という年代は、好奇心があると共に徐々に物事の道理がわかってくる年代で、BLSを導入する学年としてはちょうど良い。
- 7) DVDやスライドは非常にわかりやすかった。
- 8) 時間が短いので、1回でやる内容を絞るか、2時間まとめて2クラス合同でやると効率的と思う。

9) ミニアンの音を鳴らす事にこだわらず、強さと速さを丁寧に教える。

10) マンパワーはもっと必要と考える。
(生徒4人に1人くらいは必要)

以上のように、まだ細部にわたって改良点はあるものの、全体的には医学生が授業を行うことは十分可能であると考えられた。

② 中学生への90分間の蘇生講習会のあと、学校が行ったアンケート調査や保健だよりなどによると、DVD等で蘇生を行うことの意味づけをすることによって、短時間の少人数対多数の講習会でも、蘇生に対するモチベーションや理解力が高まることがわかった。

③ 小学生への授業のあとに行われた自由記載のアンケートや授業を行った感触としては、予想以上に真摯に授業内容を受け止め、挙手による鋭い質問も多数あった。

④ 聴力障害者への講習会参加者へのアンケート調査では、全体的感想は、<とてもよかった 22人, ふつう 1人, 無回答 1人>となった。受講者のコメントを示す。

- 1) AEDのやり方はよくわかった。
- 2) 視覚的で、とてもわかりやすかった。
- 3) (DVDが音声事故で音声なしになったが)字幕のみで聞こえない人も聞こえる人も同じ内容を共有できてよかった。
- 4) 説明がわかりやすく、丁寧によかった。
- 5) 聞こえない人が知らない聴者に「AEDお願いします」と言うのは勇気もいるし、スムーズに伝えられる自信もないので、例えば、NTTの「電話をお願いします」という手帳の中に「AEDを持ってきて！」のカードを作って欲しい。
- 6) 豊学校の子供にも体験して欲しい。
- 7) これからAEDをあちこちで探してみたいと思った。
- 8) 文字情報が多くてわかりやすかった。
- 9) 難しい言葉が出てこなかったのがよかった。
- 10) 手話が判らない中途失聴者もいるので要約筆記を必ずつけて欲しい。
講師の感想を示す。

1) みなさん大変熱心に参加してくれた。スライドを文字ばかりで何枚も作ったのが大変だったので、少なくとももう1回くらいは聴覚障害者への講習を行いたいと思った。

2) 聴者の2倍程度の時間がかかると想定して、丁度くらいだったので、今後の参考としたい。

3) 地域の方への救急法指導は初めてだったので、とても楽しかった。患者さんの一番近くにいる人に対応を学んでもらえたことはよかったと思う。今後もボランティアとして、参加してみたい。

⑤ アンケートの回収は、658名中、639名であった。結果としては、119番コールと大人を呼びに行くという行動は、どちらも約9割に達しており、小学生でも自分にできることをしようとする意識が高いことがわかった。それに比べて、AEDを探す、使うという行為は、絵本を読んだ群が読まない群に比べて、各学年とも約2倍多く、胸骨圧迫をするに関しては、学年が長じるにつれて多くなり、6年生では約3倍多かった。また、“何もしない”と答えた生徒は、絵本を読まない群では各学年に3%程度いたのに対し、読んだ群では、5年生のみに6名いた。この結果は、平成20年度に施行した蘇生授業を行った生徒と行わなかった生徒で行った研究結果と比べて同様の傾向を示している(資料②-3)。ただ授業を行った生徒のほうが、各数値が高かった。さらに、何もしないと答える生徒が、蘇生に関する授業や絵本を読まない群に3%程度存在した。

⑥ 中学生への90分間の蘇生講習会のあと、学校が行ったアンケート調査によると、AEDの日にちなどで毎年講習を受ける事に対して、生徒、教師、保護者の全が有意義とした(資料2)。

⑦ 平成23年11月3日に、長崎大学医学部基礎棟第一実習室で、救急医療研究サークル

(FLAN) は受講者 (学生) 12 名に対し学生インストラクター27 名によって、長崎大学学内 BLS ワークショップを行い、インストラクター養成・インストラクターのスキルアップを行った。また月に 1 回のサークス内スキルアップ勉強会を行った。さらに FLAN の代表 (本石裕也君) が第 6 回日本学生 ALS 大会に実行委員として参加し、活動報告を行った。実際に蘇生の講師として活動するために長崎大学病院の事務と話し合い、長崎大学病院内ボランティアスタッフに対する BLS 講習会を平成 24 年 8 月に開催予定として準備を進めており、半年に 1 回程度の定期開催を予定している。

D. 考 察

本研究は、これまで研究班で作成した AED 啓発アニメーションと簡易型蘇生人形を組み合わせ、小学生に対して効果的な教育法の確立と普及体制を構築することを目的とした。今回の研究で、小・中学生及び視聴覚障害者が蘇生を学ぶには、いずれも“なぜ市民が蘇生法を学ばなければならないか?” という事を理解することが最も学習の効果を左右するものと考えられ、そのために我々が作成した AED 啓発アニメーションを講習に先立って視聴することが効果的であることがわかった。さらに蘇生が必要な場面に遭遇したときに、小学生でも“自分にできることをしよう” とする意識を高めるために、小学生の間に蘇生に関する教育を開始する必要性があると示唆された。教育内容としては、AED アニメの視聴を含めた 4 5 分授業が効果的であることは、これまでの研究でも実証されてきたが、教育現場の実情を考え、インストラクターの育成や制度が固まるまでには、AED を設置している学校への蘇生絵本の配布も効果的と考えられた。

昨年、全校生徒に蘇生講習会を行った中学校で、「AED の日」の意味づけとして再度講習

会を行ったところ、初回受講の 1 年生のみならず、再受講となった 2 年生、3 年生にもインパクトが強かった。今後、「AED の日」を大々的に広報し、それをきっかけに毎年蘇生法を受講するシステムを構築することは、効果的と考える。

医学生が講師を務める事は十分に可能で双方にとって有用と考えられたが、モチベーションとシステム作りが重要である。医学生が蘇生法の講師を務めるには、これまで医学生同士で BLS の講習会を行ってきたグループは多いが、市民や小・中学生に対する講習会で講師を務めるには、内容の担保と講習会を行うノウハウを習得することが重要で、最初は医師が付き添って行う必要がある。しかし、救急蘇生法を学ぶ側も講師側も、課外活動として行うには、時間的制限や持続性に問題が多い。継続して効果的に実施するためには、双方の授業カリキュラムに組み込むなども考えられ、今後の検討課題である。

この AED 啓発アニメーションおよび教育プログラムは、最終的に全国規模で展開できることを目標とし、また成人市民を対象としてもより広く活用できるように、改訂や提供の方を今後も行っていきたい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

資料 1

① アンケート調査用紙

道を歩いていたら、目の前で人が苦しそうにしてたおられました。近くにだれもいませんが、あなたは‘けいたい電話’を持っています。ぼくたち、わたしたちにできること、することにすべて○をつけてください。

- () ①119 に電話して、救急車を呼ぶ。
- () ②だれか大人を呼びに行く。
- () ③AED (エーイーデイ) を探して持ってくる。
- () ④胸骨 (きょうこつ) 圧迫をする。
- () ⑤AEDを使う
- () ⑥何もしない

②アンケート結果

絵本を読む前後でのアンケート結果
4年生

	読む前の 生徒(101人)	読んだ後の生 徒(98人)
①119に電話して、救急車を呼ぶ	92 (91.1%)	95 (96.9%)
②だれか大人を呼びに行く	91 (90.1%)	90 (91.8%)
③AEDを探して持ってくる	24 (23.8%)	66 (67.3%)
④胸骨を圧迫する	15 (14.9%)	38 (38.8%)
⑤AEDを使う	20 (19.8%)	44 (44.9%)
⑥何もしない	3 (3.0%)	0 (0%)

絵本を読む前後でのアンケート結果
(5年生)

	読む前の 生徒(105人)	読んだ後の生 徒(98人)
①119に電話して、救急車を呼ぶ	96 (91.4%)	92 (93.9%)
②だれか大人を呼びに行く	98 (93.3%)	90 (91.8%)
③AEDを探して持ってくる	21 (20.0%)	49 (50.0%)
④胸骨を圧迫する	12 (11.4%)	29 (29.6%)
⑤AEDを使う	17 (16.2%)	36 (36.7%)
⑥何もしない	4 (3.8%)	6 (6.1%)

絵本を読む前後でのアンケート結果
(6年生)

	読む前の 生徒(99人)	読んだ後の生 徒(137人)
①119に電話して、救急車を呼ぶ	90 (90.9%)	134 (97.8%)
②だれか大人を呼びに行く	87 (87.9%)	126 (92.0%)
③AEDを探して持ってくる	29 (29.3%)	90 (65.7%)
④胸骨を圧迫する	8 (8.1%)	46 (33.6%)
⑤AEDを使う	11 (11.1%)	25 (18.2%)
⑥何もしない	3 (3.0%)	0 (0%)