

子どもの心が動く健康教育をめざして —名古屋市消防局普通救命講習プログラムの活用—

佐藤喜世恵

【抄録】 正しい応急処置の方法を身に付けることは、生徒自身や他の人の命や身体を守り、より安全な社会環境をつくることにつながる。思わぬ災害や事故に適切に対応できる効果的な救命講習とはどのようなものだろうか。今年度は、名古屋市消防局、普通救命講習のプログラムを実施し、普通救命講習修了証を授与した。

【キーワード】 突然死 名古屋市消防局普通救命講習 蘇生訓練人形 応急手当普及員 修了証
セルフエスティーム

1. はじめに

学校における突然死は、日本体育・学校健康センターにおいて、過去5年間をみると、年間60件から110件の間である。学校における突然死の発生傾向としては、小学校から、中学校、高等学校と上の学校に行くにつれて増加している。特徴として、中学1年、高等学校1年時に多くなる傾向があり、この原因としては、学校が上がる、運動の量や質が変わり、突然死の発生も増えると考えられている。

学校において突然死の防止を図るには、以下の10項目が挙げられる。

基本的な注意事項

1. 学校心臓検診（健康診断）と事後措置を確実に行う。
 2. 健康観察、健康相談を十分に行う。
 3. 体調が悪いときには無理をしない、させない。
 4. 準備運動、整理体操を十分に行う。
- 疾患のある（疑いのある）生徒に対する注意事項
5. 必要に応じた検査の受診、正しい治療、生活管理、経過観察を行う。
 6. 自己の病態を正しく理解する、理解させる。
 7. 学校生活管理指導表の指導区分を遵守し、それを守る。
 8. 学校、家庭、主治医間で健康状態の把握をする。

その他日頃からの心がけ

9. 救急に対する体制を整備し、充実する。
10. 健康教育を充実する。

上記項目の9、10にあたる、救急に対する体制を整備することと、健康教育の充実をはかることは、全校的なレベルでの取り組みが重要になる。

また、本校の保健室来室者は、傷病者のみで年間3000人くらいである。外科系主訴では、打撲、擦り傷、捻挫、

関節痛などが多く、寸刻を争う重大な傷病はほとんどない。生徒自身の経験からも、生徒は自分が救急車を手配したり、ましてや救急車に乗車したりするほどのことを経験する可能性があるとは思っていない。

そこで、まず生徒が応急手当の重要性を理解し、心肺蘇生法を積極的に習得していこうという気持ちを高めることが必要である。そして講義だけでなく、実習を重ねることにより、生徒は、自信を持って冷静かつ適切な救命活動が展開できると考えた。また、救命活動ができるという自信が自己肯定感（セルフエスティーム）を高めることにもつながっていくのではないかと考えた。本校では3年前から名古屋市消防局の救命講習プログラムを参考にし、保健授業にて実践をしている。さらに、講習担当者が名古屋市応急手当普及員の認定を受けていれば、今年度から新たに、普及員単独で救命講習を実施した場合も普通救命講習の修了証を授与できるようになった。それを利用し、今年度から受講生徒全員に修了証を授与するという試みを開始した。

2. 指導の方法

(1)対象生徒

高校1年生（120名） 40名の3クラス

(2)実施方法

保健授業にてクラス単位で実施

(3)指導の目標

1. 応急手当の意義について理解させる。
2. 適切な連絡、通報、運搬を含め、応急手当の手順について理解し、実施できるようにさせる。
3. 心配蘇生法の原理および手順について理解し、実施できるようにさせる。
4. 日常的な傷病の応急手当の手順や方法を理解し、適切な手当ができるようにさせる。

(4)指導の経過

1. 応急手当の意義、手順、感染防止、運搬法
2. 日常的な傷病の手当て
止血法、骨折・捻挫・脱臼・火傷・凍傷・咬傷・急性アルコール中毒・熱中症について、溺水の救出方法と処置、
3. 巻き包帯（巻軸帯）実習・実技テスト
足首固定・下腿・膝の包帯法
4. 三角巾包帯実習・実技テスト
足・膝の創傷、足首捻挫、肩の脱臼、上腕骨折についての三角巾包帯法
5. CPR（心肺蘇生法）実習
保健体育科教員とティームティーチングで実施。
記録用紙付蘇生訓練人形1体（名古屋市消防局応急手当研修センターより借用）で、個別指導。並行して、蘇生訓練人形2体（記録用紙なし-本校所有）で、グループ学習。
6. CPR効果測定（実技テスト・資料2）
7. 名古屋市普通救命講習修了証授与

3. 結果. 考察

心肺蘇生法実習で、記録用紙付蘇生訓練人形を借用できたことは、大変よかった。それまでは、人工呼吸の吹き込みが一定以上入るとランプが付く型だったので、入れすぎは判断しづらかった。肺活量の多い生徒、多くは

男子であるが、人工呼吸の時、吹き込みすぎて人形の胸の部分がバリバリ音がすることがよく起こっていた。呼吸の入れすぎであることはわかっても、どのくらい加減すればよいかを指導することは大変難しかった。大体こんな感じという曖昧なものであった。しかし、今年からは、記録用紙を見せながら個別指導ができ、生徒も、どのくらいの吹き込みが適正であるかグラフ（資料1）を見て確認できた。生徒全員、適切な吹き込み量になるまで実習を経験することができた。個別に学習効果が確認できることは、とても素晴らしい。

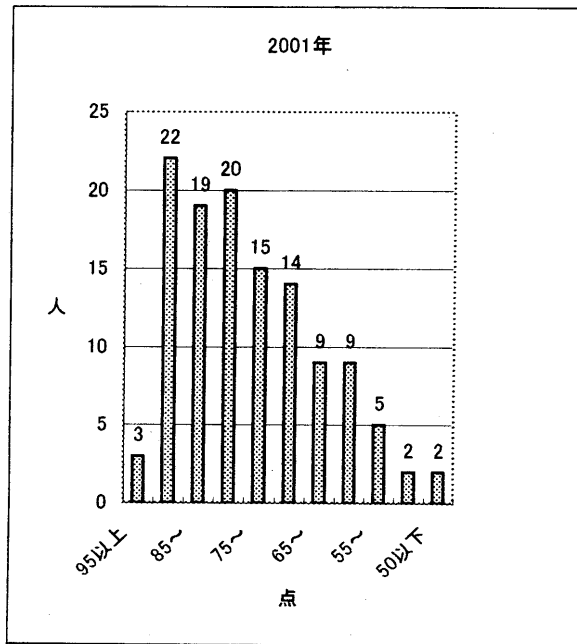
また、名古屋市普通救命講習の講習内容は、

- ① 応急手当の必要性
- ② 心肺蘇生法（成人）
- ③ 止血法
- ④ 感染防止
- ⑤ 搬送法
- ⑥ 傷病者管理法
- ⑦ 外傷の手当要領

上級講習の内容は、上記に加えて
である。本校では、上級救命講習の内容も加味して実施している。応急手当普及員単独で授与できるのは普通救命講習の修了証なので上級は授与できないが、普通、上級にかかわらず、修了証を持っているということは、形に残ることになるので意味があるように思われる。

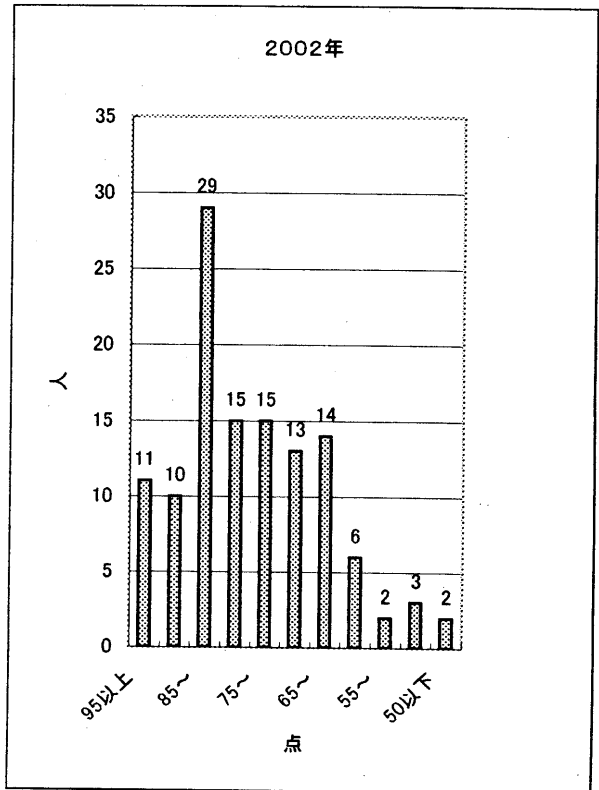
図1、図2は心肺蘇生法実技テストの結果で、修了証

図1



心肺蘇生法実技テストの結果 2001年

図2




心肺蘇生法実技テストの結果 2002年

なしの2001年と修了証有りの2002年の結果を表したものである。心肺蘇生法の実技テストは、名古屋市消防局の効果確認表(資料2)に基づき毎年同様の形式で一人ずつ行っている。平均値は、2001年が79.4点、2002年が80.2点であった。共に高得点である。平均値の差の検定を行った結果、有意差は出なかった。しかし、少なくとも救命講習への関心は、修了証を持っている方がより長く持続するのではないだろうか。「救命技能を忘れることなく、維持向上させるため反復して講習を受けてください。一つの目安としては2年毎といわれています。」という但し書きが修了証に書かれている。現在、地域の消防署や、赤十字社などで多くの講習が実施されているし、宣伝もされているので、耳にすることもあるだろう。将来、生徒自ら一般で再受講してくれることを期待したい。

また、単に実習を経験したというだけでなく、テストが課せられるということは、強い動機づけにもなり、技能向上にもつながる。さらに、テストという生徒にとってストレス状態で、独りきりで実習をするということも実際の救命活動時の心理状態に少しでも近づけるものとして効果があるようにも考えられる。

本校では、中学2年生時に、保健の授業で包帯法と心肺蘇生法について、以前から実習している。今年度の生徒も、120名中80名が、一度実習を経験している。そのため、高校では短時間でスムーズに、心肺蘇生法が、一人に付き何度も実習できた。中学2年生時に、初めて行うときは、気道の確保がうまくいかず、人工呼吸ができない生徒が大勢いた。また、人工呼吸をすること自体をためらう生徒もいた。1時間の授業で何とか1回ずつ実習できる程度である。高校での成果は、中高一貫校である本校の良さを生かすことができている指導の一つである。もちろん、実習を中学で経験していない生徒については、個別指導でフォローしている。さらに、授業時間だけの実習ではテストの時などに、不安な生徒のために授業後、保健室にて練習ができるようにしている。このように、救命講習を何度も経験して、正しい応急手当の方法を確実に身につけていってほしいと考えている。さらには、生涯を通して自信を持って冷静かつ適切な救命

普通救命講習修了証



名古屋市消防局

再講習受講の記録

(救命技能を忘れることなく、維持向上させるため反復して講習を受けてください。一つの目安としては2年毎といわれています。)

. . .	受講	印	. . .	受講	印
. . .	受講	印	. . .	受講	印

活動を実施して行って欲しい。

4. 養護教諭の力量向上について

養護教諭の職務に関する規定としては、学校教育法(1941)においては、「養護をつかさどる」とあり、保健体育審議会答申(1972・1997)においては、「児童生徒の健康の保持増進のための活動」とある。養護教諭に求められる能力とは、後藤3)によれば、

- ① 健康管理の能力
- ② 健康教育の能力
- ③ 連携・組織活動の能力
- ④ 研究の能力

とある。保健学習を担当することは、「②健康教育の能力」を生かすことになる。本報告の救命講習は、図3「救急処置活動における養護教諭の力量」3)の中では、第3次能力;救急処置教育にあたる。生徒の問題発見能力・対処能力を育成していくことを目標にしている。各学校の傷病発生の実態に合わせた予防教育や、応急処置の知識や技術の指導は、学校の中で養護教諭の専門性を生かして効果的にできるものである。

<第3次能力;救急処置教育>

-問題発見能力・対処能力を育成する力-

- ・傷病発生の予防の指導
- ・応急処置の知識や技術の指導 等

<第2次能力;学校救急処置>

-個々の健康問題に対応する力-

- ・軽微な傷病への対応
- ・発育発達を考慮した支援
- ・協力体制づくり 等

<第1次能力;応急処置>

-傷病に対処する力-

- ・救急処置
- ・緊急度や重症度の高い傷病に対する手当
- ・苦痛の緩和 等


図3 救急処置活動における養護教諭の力量

普通救命講習修了証

氏名 ○ ○ ○ ○

○年 ○月 ○日生

上記の者は、普通救命講習を修了し、救命技能を有することを認定します。

平成 14 年 7 月 15 日 名古屋市消防長 

5. おわりに

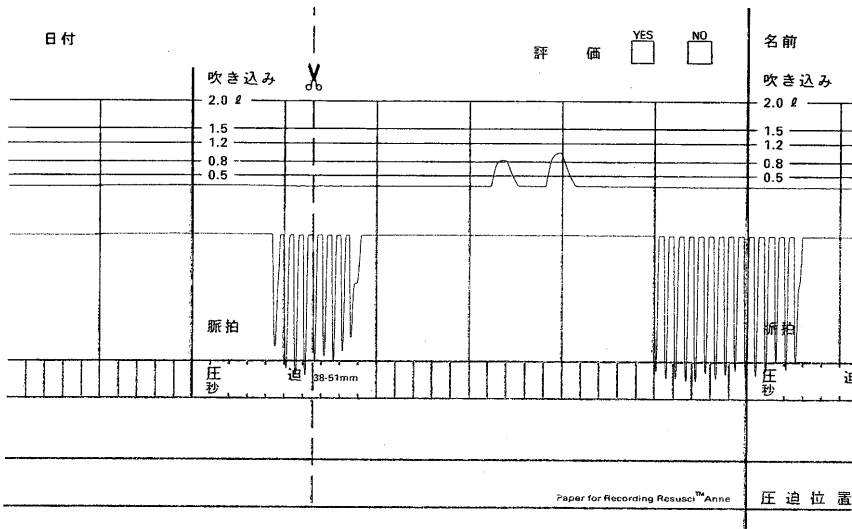
子どもの心が動く健康教育をめざして、名古屋市消防局普通救命講習プログラムを活用して、保健学習を行った。心肺蘇生法実技テストで、ほとんどの生徒が高得点を獲得することができた。しかし、1割程の生徒が半分ほどの得点しか得られていないので、その原因を探り、改善していく必要がある。

また、本報告の救急処置教育だけでなく、本校では、養護教諭が単独で保健学習を担当して10年以上の実績がある。しかし、残念ながら、この実績を研究に十分生かしているとはいえない。養護教諭としてどのような自己評価、他者評価を実施すれば力量向上につながるのか、課題は多いが、努力していきたい。

【文献】

- 1) 原田研介：学校における突然死予防策と緊急時の対応，学校安全 第96号，日本体育・学校健康センター，平成15. 3. 25
- 2) 普通・上級救命講習指導マニュアル：名古屋市消防局消防部救急対策室，2002. 4. 1
- 3) 後藤ひとみ：専門的な能力の見方・とらえ方，愛知教育大学公開講座「養護教諭特論 I」資料，2003. 8. 29

資料1



資料2

心肺蘇生法効果確認表

氏名			番号	
区分	項目	細目	点数	
観 察	呼びかけ反応	<ul style="list-style-type: none"> ・傷病者の肩付近に座り、肩を軽く叩きながら呼びかけた。 ・傷病者の顔、全身を確認した。 ・周囲に協力を求めた。(救急車の依頼をした。) 	<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
気道確保	気道確保の要領	<ul style="list-style-type: none"> ・片方の手掌部を傷病者の前額部に置いた。 ・片方の人差指、中指で顎先を挙上した。 ・頭部後屈顎先挙上で気道は確実に確保された。 	<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
人工呼吸	呼吸の確認	<ul style="list-style-type: none"> ・頬を傷病者の鼻、口に近づけ目線は胸腹部を注視している。 ・確実に<u>10秒間以内</u>で、呼吸の有無を確認した。 ・頭部後屈顎先挙上による気道確保状態で、呼吸の確認をした。 	<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
	呼気吹き込み	<ul style="list-style-type: none"> ・2回続けて吹き込んだ。 ・1回の人工呼吸を<u>2秒間</u>かけて吹き込んだ。 ・鼻腔を指でふさぎ、口を完全に覆って吹き込んだ。 ・吹き込んだ後、鼻から手を離れた。 	<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
心 臓 マッサージ	循環のサイン確認	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>呼吸再開の有無を確認した。</u> ・<u>咳の有無を確認した。</u> ・<u>動きがあるか確認した。</u> 	<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
	圧迫部位の確認	<ul style="list-style-type: none"> ・人差指と中指を肋骨線に沿って移動させ、中指が正しく切痕に達して、圧迫位置を確認できた。 	<input type="checkbox"/> 2	
	手の置き方	<ul style="list-style-type: none"> ・胸骨上に置かれた人差指に、片方の手を添えて位置をきめた。 ・手の重ね方は、指先を上方に反らすか組んで引き上げている。 	<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
	圧迫の仕方	<ul style="list-style-type: none"> ・背筋を伸ばした姿勢を保ち、傷病者の顔面を注視している。 ・圧迫位置を胸椎に向かって垂直に押し下げている。 ・毎分100回のリズム(15回を9秒間)で圧迫している。 ・両膝を支点として体重を利用して圧迫している。 	<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
心肺蘇生法(一人法)		<ul style="list-style-type: none"> ・15対2のサイクルで行っている。 ・圧迫部位は、その都度確認し決めている。 ・呼気吹き込み後、呼吸の確認をしている。 	<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
総合判断	要領・手順	<ul style="list-style-type: none"> ・実施すべき手当の手順が正確であった。 ・形式的で確実性に欠いた手当はなかった。 ・動作が緩慢で、時間を浪費した手当はなかった。 ・適度な音声で呼称されていた。 	<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
			<input type="checkbox"/> 2	
記録紙の 評価	人工呼吸	・実施回数の70%以上が適である。(19/26回以上)	<input type="checkbox"/> 20	
	心臓マッサージ	・実施回数の70%以上が適である。(126/180回以上)	<input type="checkbox"/> 20	
合 計			/100	

※ 合格基準

- 1 観察開始後、CPRは12サイクル(3分間)継続して行えること。
- 2 合計得点が70点以上であること。