

(3) 住民の希望、医師等の希望はどのようなですか。

3 1でア)またはイ)とご回答の場合、下記質問にご記入ください。

(1) センターの職員について

ア) 職員 _____ 人 (内数で常勤: _____ 人、非常勤 _____ 人)

イ) 職員の職種 ① 技術職 (具体的に: _____)
 ② 事務職 (具体的に: _____)

ウ) 職員は未定。

(2) センターの運営費は下記のとおり。

運営費 _____ 千円

(3) センターの施設規模は下記のとおり。

建築面積 _____ m²

延床面積 _____ m²

内部構造 (展示室等) _____

建設費 _____ 千円

(4) センターの主な事業内容等は下記のとおり。

※ センターのパンフレット等があれば、ご惠与ください。

4 全国をカバーする事故防止センターの必要性について

事故防止活動を効率よく実施するため、国内外の事故に関する疫学資料や文献の収集、集められたデータの分析や、啓発用教材の開発等を行う、各都道府県事故防止センターの中心的な役割を果たす「中央事故防止センター (仮称)」の設置が必要ですか。

ア) 必要である。

イ) 必要でない。

ウ) 分からない。

IV 「健やか親子21」の貴都道府県計画について

1 貴都道府県では、「健やか親子21」の都道府県計画を策定されていますか。

ア) 既に策定している。 _____ 平成 _____ 年 _____ 月

a 単独策定である。

b 他の施策計画の中に盛り込んでいる。

(他の施策計画名: _____)

イ) 今後策定予定である。 _____ 平成 _____ 年 _____ 月頃策定

a 単独策定である。

b 他の施策計画の中に盛り込む予定。

(他の施策計画名: _____)

ウ) 策定予定はない。

2

(1) 1でア)とご回答の場合、下記質問にご記入ください。

「健やか親子21」都道府県計画の中に子どもの事故防止（予防）対策協議会の設置について盛り込まれていますか。

- ア) 記載されている。
- イ) 記載されていない。

(2) 1でイ)とご回答の場合、下記質問にご記入ください。

「健やか親子21」都道府県計画の中に子どもの事故防止（予防）対策協議会の設置について盛り込む予定ですか。

- ア) 記載の予定である。
- イ) 記載の予定はない。

3

(1) 1でア)とご回答の場合、下記質問にご記入ください。

「健やか親子21」都道府県計画の中に子どもの事故防止（予防）センターの設置について盛り込まれていますか。

- ア) 記載されている。
- イ) 記載されていない。

(2) 1でイ)とご回答の場合、下記質問にご記入ください。

「健やか親子21」都道府県計画の中に子どもの事故防止（予防）センターの設置について盛り込む予定ですか。

- ア) 記載の予定である。
- イ) 記載の予定はない。

◎ ご協力どうもありがとうございました。

子どもの事故防止（予防）対策協議会等に関する取り組み状況調査

市町村名： _____
 担当部課名： _____
 記載者名： _____

母子保健の国民運動計画「健やか親子21」では、家庭と地域における事故防止対策を浸透させるために、まず都道府県と市町村レベルに協議会を設け、地域における目標を設定し、事故防止対策の企画・立案、推進・評価を行うこととし、また保健所等に事故防止センターを設置し、家庭や乳幼児・児童を扱う施設の関係者に対し、事故事例の紹介、具体的な事故防止方法の教育の実施、乳幼児の模型を用いた心肺蘇生術等の応急手当の学習会の提供等を行うことになっています。

このことについて、取り組み状況を把握したいので、下記の質問の下線部分には数値または文章を、選択肢の部分には該当する記号または番号に○をしてください。

I 子どもの事故防止（予防）対策協議会について

1 貴市町村で子どもの事故防止（予防）対策協議会がありますか。

- ア) 既に設置されている。 平成 年 月
 イ) 設置が決定されている。 平成 年 月頃設置
 ウ) 他の協議会が兼務している。（協議会名： _____）
 エ) 今のところ設置予定はない。

2 (1) 1でエ「今のところ設置予定はない。」とご回答の場合、その理由について該当するもの全てに○をしてください。

- ア) 子どもの事故に関する実態把握ができていない。
 イ) 協議会の設置の必要性やその役割が解りにくい。
 ウ) 法的根拠がない。
 エ) 予算が厳しい。
 オ) 他に優先順位の高い事業があるため取り組めていない。
 カ) 業務量が多く、新規事業は困難である。
 キ) 不慮の事故が子どもの主たる死亡原因であることが住民に広く知られていない。
 ク) 「健やか親子21」が一般に知られていない。
 ケ) 子どもの事故予防に対する住民の関心が低い。
 コ) 子どもの事故予防に対する保育所・幼稚園の関心が低い。
 サ) 子どもの事故予防に対する医師等医療機関の関心が低い。
 シ) その他の関係機関の協力が得られにくい。（具体的名称： _____）
 ス) その他（具体的に： _____）

(2) 設置するためには、都道府県に対して特にどのような支援策が必要ですか。

3 1でア)「既に設置されている。」またはイ)「設置が決定されている」とご回答の場合、下記質問にご記入ください。

(1) 協議会の構成員について

- ア) 構成員 人
 イ) 構成機関 ① 医師会 ② 病院協会 ③ 消防長会 ④ 保健所
 ⑤ 保健センター ⑥ 保育所・幼稚園長会
 ⑦ 学校長会
 ⑧ 民間団体(団体名： _____)
 ⑨ その他(_____)

ウ) 構成員は未定。

(2) 協議会の運営費は下記のとおり。
 運営費 _____ 千円

(3) 協議会の主な事業内容等は下記のとおり。

※ 協議会の設置要綱等があれば、ご惠与ください。

II 子どもの事故防止（予防）センターについて

1 貴市町村で子どもの事故防止（予防）センターがありますか。

- ア) 既に設置されている。 平成 年 月
- イ) 設置が決定されている。 平成 年 月頃設置
- ウ) 今のところ設置予定はない。

2 (1) 1でウ)「今のところ設置予定はない。」とご回答の場合、その理由について該当するもの全てに○をしてください。

- ア) 子どもの事故に関する実態把握ができていない。
- イ) センターの設置の必要性やその役割が解りにくい。
- ウ) 法的根拠がない。
- エ) 予算が厳しい。
- オ) 他に優先順位の高い事業があるため取り組めていない。
- カ) 業務量が多く、新規事業は困難である。
- キ) 不慮の事故が子どもの主たる死亡原因であることが知られていない。
- ク) 「健やか親子21」が一般に知られていない。
- ケ) 子どもの事故予防に対する住民の関心が低い。
- コ) 子どもの事故予防に対する保育所・幼稚園の関心が低い。
- サ) 子どもの事故予防に対する医師等医療機関の関心が低い。
- シ) その他の関係機関の協力が得られにくい。(具体的名称：)
- ス) その他(具体的に：)

(2) 設置するためには、都道府県に対して特にどのような支援策が必要ですか。

(3) 住民の希望、医師等の希望はどのようですか。

3 1でア)「既に設置されている。」またはイ)「設置が決定されている」とご回答の場合、下記質問にご記入ください。

(1) センターの職員について

- ア) 職員 人 (内数で常勤： 人、非常勤 人)
- イ) 職員の職種 ① 技術職 (具体的に：)
- ② 事務職 (具体的に：)

ウ) 職員は未定。

(2) センターの運営費は下記のとおり。

運営費 千円

(3) センターの施設規模は下記のとおり。

建築面積 _____ m²
 延床面積 _____ m²

内部構造 (展示室等) _____

建設費 _____ 千円

(4) センターの主な事業内容等は下記のとおり。

※ センターのパンフレット等があれば、ご惠与ください。

4 全国をカバーする事故防止センターの必要性について

事故防止活動を効率よく実施するため、国内外の事故に関する疫学資料や文献の収集、集められたデータの分析や、啓発用教材の開発等を行う、各都道府県事故防止センターの中心的な役割を果たす「中央事故防止センター（仮称）」の設置が必要ですか。

- ア) 必要である。
 イ) 必要でない。
 ウ) 分からない。

Ⅲ 子どもの心肺蘇生法の普及について

1 貴市町村では、子どもの心肺蘇生法の普及について取り組みをされていますか。

- ア) 取り組んでいる。
 イ) 今後取り組む予定である。
 ウ) 特に取り組みはしていない。

2 1でア)「取り組んでいる。」とご回答の場合、下記質問の該当するもの全てに○をしてください。

(1) 子どもの心肺蘇生法の取り組みについて。

ア) 講習会（講義・実技）を開催している。

- ①対象者： a 保護者 b 保育士 c 保健師 d 教職員
 d 中学生 e 高校生
 f その他（具体的に：)

②回数：年 回位

- ③講師： a 医師 b 看護師 c 消防士 d 保健師
 e その他（具体的に：)

④どのような方法で： a 消防署に委託 b 市町村で計画的に実施
 c NPOに委託
 d その他（具体的に：)

イ) パンフレット・チラシの配布をしている。

- ①対象者： a 保護者 b 保育士 c 保健師 d 教職員
 e 高校生 f a～e以外の一般市町村民
 g その他（具体的に：)

②回数：年 回位

- ③どのような機会に： a 乳幼児健診 b a以外の健診
 c 保育所、学校等の保護者会 d 教職員の研修
 e 学校行事 f 各種大会時
 g その他（具体的に：)

ウ) 市町村のホームページに掲載している。

エ) ビデオを貸し出している。

オ) その他（具体的に：)

- 3 1で)「特に取り組みはしていない」とご回答の場合、下記質問に○をしてください。

「特に取り組みはしていない」のは何故ですか。

- ア) 必要性がない。
イ) 必要性はあるが取り組めていない。

IV 「健やか親子21」の貴市町村計画について

- 1 貴市町村では、「健やか親子21」の市町村計画を策定されていますか。

- ア) 既に策定している。 平成 年 月
 a 単独策定である。
 b 他の施策計画の中に盛り込んでいる。
 (他の施策計画名: _____)
- イ) 今後策定予定である。 平成 年 月頃策定
 a 単独策定である。
 b 他の施策計画の中に盛り込む予定。
 (他の施策計画名: _____)
- ウ) 策定予定はない。

2

- (1) 1でア)「既に策定している。」とご回答の場合、下記質問にご記入ください。

「健やか親子21」市町村計画の中に子どもの事故防止（予防）対策協議会の設置について盛り込まれていますか。

- ア) 記載されている。
イ) 記載されていない。

- (2) 1でイ)「今後策定予定である。」とご回答の場合、下記質問にご記入ください。

「健やか親子21」市町村計画の中に子どもの事故防止（予防）対策協議会の設置について盛り込む予定ですか。

- ア) 記載の予定である。
イ) 記載の予定はない。

3

- (1) 1でア)「既に策定している。」とご回答の場合、下記質問にご記入ください。

「健やか親子21」市町村計画の中に子どもの事故防止（予防）センターの設置について盛り込まれていますか。

- ア) 記載されている。
イ) 記載されていない。

- (2) 1でイ)「今後策定予定である。」とご回答の場合、下記質問にご記入ください。

「健やか親子21」市町村計画の中に子どもの事故防止（予防）センターの設置について盛り込む予定ですか。

- ア) 記載の予定である。
イ) 記載の予定はない。

◎ ご協力どうもありがとうございました。

子どもの事故防止と市町村への事故対策支援に関する研究

小児心肺蘇生法講習内容の検討

分担研究者 羽鳥 文磨 千葉県こども病院麻酔科集中治療科部長
研究協力者 草川 功 聖路加国際病院小児科医長

研究要旨：【目的】小児心肺蘇生法の実習項目内容を細かく分割し、その理解度について調査、実際の教育法に反映させる**【方法と対象】**小児心肺蘇生法講習会前回参加者 136 名へ再度アンケート調査。心肺蘇生法実習項目について難易度をきいた。**【結果】**回収率 53.7%。心肺蘇生法の実習項目で「難しかった」、「やや難しかった」と答えた受講者の割合はそれぞれの項目で、意識の確認(28.8) 以下 () 内%、気道の確保(39.7)、呼吸の確認(24.6)、人工呼吸(73.9)、循環の確認(61.6)、心臓マッサージ(68.5)だった。そのうち半数以上が難しいとする手技項目は、気道の確保で「頭部後屈の程度」、人工呼吸では「息を吹き込む強さ」、「吹き込むのを止めるタイミング」、心臓マッサージ「マッサージの強さ」、「マッサージ部位の決定」であった。**【結論】**人工呼吸、心臓マッサージは小児心肺蘇生法においても中心となる手技であるが、市民にとっては難しいという印象が強い。なかでも、人工呼吸の時の呼気吹き込みの強さや心臓マッサージの胸骨圧迫の程度について難易度は高い。市民への普及教育を進める上での教育法への工夫が必要である。今回の結果をふまえて上記項目について再確認用の説明文を作製した。今後はこれらを講習会で試用しその結果について参加者の調査をすすめる予定である。

1) 背景

小児における死亡率の第 1 位である「不慮の事故」による死亡を減少させるための因子として、心肺蘇生法の普及は重要な課題である。前回の研究では、①心肺蘇生法の普及対象者として、母親が第 1 の目標群に上げられる事、②実地講習会への参加希望は高い事、③講習会に繰り返し参加することが重要である事、④施行に自信が持てない実技項目は心臓マッサージと人工呼吸が多かった。等のことが分かった。

2) 目的

今回は、小児心肺蘇生法の実習項目のなかでの難易度をあらためて問い、更にその実習項目を細かく分割し、それぞれの実技項目のうちどの部分にポイントをおいて講習をしていくべきかを検討し、その結果を実際の教育法に反映させた教育プログラムを作成する。

3) 方法

実技講習内容は表に示した手順で行い、(資料 2) 小児用マネキン 1 体につき 2~3 名の受講者、インストラクターは医師 1 名と看護婦 1 名があたり、1 名あたり 2~3 名の受講者を指

導した。医師は 2 名の医師が会場別に担当し、看護婦は全会場を通じて同一人物が担当した。前回調査¹⁾ 時に対象とした小児心肺蘇生法講習会参加者 136 名に対して、再度調査票(資料 1) を送付し実技項目の難易度、それぞれの実技内容における難易度について聞いた。実技項目は①意識の確認、②気道の確保、③呼吸の確認、④人工呼吸、⑤循環のサインの確認、⑥心臓マッサージと 6 項目に分類し難易度を聞いた。(以下①~⑥で表示) それぞれの項目について「難しかった」、「やや難しかった」と回答したものについては更に、それぞれの項目のどのような点が難しかったのかという質問を行った。更に、その他の実技講習会への経験の有無と、小児用マネキンの使用経験の有無も訪ねた。その他自由意見の書き込みも依頼した。

4) 結果

調査票は 136 通送付し、返信は 73 通、全てが有効な回答で回収率は 53.7%であった。対象者は前回調査からは約 1 年を経過し、講習会受講からは 1 年 4~5 ヶ月を経過している事になった。

前回と今回ともに無記名の回答であるので

特定の個人の経過とは異なる。

心肺蘇生法実習項目の中で「難しかった」と回答したのは、それぞれの項目で ①, 3名(4.1%) ②, 6名(8.2%) ③, 2名(2.7%) ④, 11名(15.1%) ⑤, 13名(17.8%) ⑥, 18名(24%) また、「やや難しかった」と回答した数は、①, 18名(24.7%) ②, 23名(31.5%) ③, 16名(21.9%) ④, 43名(58.9%) ⑤, 32名(43.8%) ⑥ 32名(43.8%) (表1、表2、図1)であった。両者を併せた結果で見ると、①, 21名(28.8%) ②, 29名(39.7%) ③, 18名(24.7%) ④, 54名(74.0%) ⑤, 45名(61.6%) ⑥ 50名(68.5%)となる。すなわち、難しいものから順にあげると「人工呼吸」、「心臓マッサージ」、「循環のサインの確認」、「気道の確保」、「意識の確認」、「呼吸の確認」、の順に難しいという結果であった。またそれぞれの項目における難しい箇所についての質問の結果を半数以上の回答者が指摘した項目について示すと、「意識の確認」では、21名中13名が観察の方法、11名が与える刺激の強さを指摘していた。「気道確保」の項では、29名中25名が頭部後屈の程度をあげていた。「呼吸の確認」では18名中10名が呼吸の音の確認法について難しいと答えている。「人工呼吸」においては54名中36名が息を吹き込む強さ、29名が息を吹き込むのを止めるタイミング、26名が息を吹き込むはやさと回答している。「循環の確認」では、45名中27名は確認するタイミング、25名が確認項目の内容の記憶と答えている。「心臓マッサージ法」では、50名中44名が圧迫の強さ、39名が圧迫部位の決定と回答した。(表3)

回答者の中で講習会に参加経験があるのは32名43.8%で、そのうち小児のマネキンの使用経験を持つものは14名で受講経験者の43.8%、全回答者中では19.2%だった。自由記載の意見欄に記載があったものが60件であり、そのうち48件では、ニュアンスの差はあるといえ、「小児心肺蘇生法の実技講習会への参加は繰り返し行うべきである」とか、「もっとこういう機会を作って欲しい」という内容のコメントであった。否定的な意見やコメントは全くなかった。(表4)

5) 考察

今回の調査は前回と同じ対象者に行ったが、前回とも無記名の回答であったので同じ回答者がどれぐらい存在するかは分からない。また同じ個人がどういう変化をしたかについての情報もない。しかし、前回と同じぐらいの回答率であり(前回58.8%、今回53.7%)、このよう

な調査への回答者意識を考慮すると、ほぼ同一のサンプル背景と推定しても良いのではないかと考える。

今回の小児心肺蘇生法の難易度の調査では難易度が、「人工呼吸」、「心臓マッサージ」、「循環のサインの確認」、「気道の確保」、「意識の確認」、「呼吸の確認」、の順位であるが、この上位3項目は前回調査項目で「理解しにくい」あるいは「自身がない」項目について聞いたときの上位3位と一致している。前回調査と順位は入れ替わっているのは質問の仕方に変化があったことや、時間が経過していることが関連するのかもしれないが本調査の目的から見ればその結果を大きくかえるものではない。「人工呼吸」、「心臓マッサージ」、「循環のサインの確認」、の3項目はいつも難しい実習項目といえる。この3項目は心肺蘇生法においては中心的な内容であることから、どのようにして理解や習熟を容易にするかが課題といえる。そこで各々の項目をいくつかの段階に分け、どの部分に理解を妨げる、あるいは習熟を妨げるものがあるかを推定することにした。表の4に示すように各項目をいくつかの段階に分けて質問したが、この分け方は実際に蘇生を行うときの個々の行為であるので、実習を指導するときに強調すべき点に分かるはずである。表3は全ての実習項目についての各段階別に、その難易度を示したことになる。意識の確認項目では反応の観察方法が分かりにくいとされているが、この項目自体の難易度は低くあまり問題にはならない。気道確保項目では頭部後屈の程度が86.2%で分かりにくいと指摘されているが、この点は重要である。気道確保はその次の人工呼吸の成否にも関連するからである。そこでこの項目の指導にあたっては後屈の程度をもっと分かり易くするために具体的な表現が必要であろう。例えば『気道の開放では、片手でおでこを軽く押しながら、アゴの下が床に対して垂直になるように軽く持ち上げましょう。』という表現を加えるのが良いかもしれない。

呼吸の確認項目では呼吸音を聞くことが難しいと指摘するものが18名中の10名であったが、マネキンでの練習では実際の呼吸音はなく、想像上の音を聞く様子をするようになるので確信が持てないということかもしれない。この項目は人工呼吸を開始するか否かを判断するためのステップとして位置づけられるが、呼吸の有無がはっきりしない場合には速やかに人工呼吸を開始するべきであろう。『呼吸の有無がはっきりと分からなければ人工呼吸を始めてください。』という言葉をしつかりと伝えることが

大切である。人工呼吸については「難しい」11名(15.1%)「やや難しい」43名(58.9%)で合計54名(74.0%)と今回の調査では最も多くの受講者が習熟や理解に困難を感じていた。小児では成人と異なり心原性の心肺停止より呼吸が一義的原因であるとされている事を考えると、この事は大変重要な問題である。確かに蘇生時の小児の人工呼吸は成人と異なり難しい。年齢により体格は異なるために一回の呼吸に必要なとされる換気量はそれぞれ異なる。成人の場合であれば、蘇生をするのも成人であるが故に、「ともかく自分の吐く息をそのまま吹き込む」ことで十分であるのに対して、子どもの場合はそうはいかない。実際回答内容を見ても「息を吹き込む強さ」「吹き込むのを止めるタイミング」あるいは「吹き込むはやさ」「吹き込む時間」が難しいという回答はそれを物語っている。また換気が適切か否かを評価する指標としての胸の挙上についても難しいという回答者が33.3%に見られることも、この技術の習得を確実に伝えることの難しさを示している。気道確保が確実である事への不安もあり適切な人工呼吸法の指導には簡単でかつ確実な言葉を選ばなければならない。我々は『胸が動かないからといって何時までも息を吹き込んではいけません。また強く吹き込み続けることもいけません。息を吹き込んでも胸が動かない時は次のことを確認しましょう。①まず気道を開け直します。②空気が漏れていませんか？③鼻をつまんで大きく口を開けて子どもの口をおおきましょう。』といった言葉を付け加えることでこの点が改善できるのではないかと考えている。

循環のサインの確認は2回の人工呼吸の後に行うと指導されるが、この項目についても難しさを指摘するものは多く、今回の調査でも「難しい」13名(17.8%)「やや難しい」32名(43.8%)で合計45名(61.6%)と高い比率を示した。内容としては確認のタイミングやその項目をあげるものが半数以上に認められた。2000年ガイドラインでは一般市民がマッサージを開始するか否かを判断するためには脈拍の触知ではなく、呼吸の有無、咳嗽の有無、体動の有無の3項目を確認するだけでよいとなっているが、マネキンでの実習にはリアリティがないことや、本当に心臓が止まっているとして良いのか？という不安が強いためではないかと思える。体動もなく呼吸もないような場合には、ただちに心臓マッサージを行うことの方が反応を探し求めるよりも重要である。このことは2000年ガイドラインにも述べられ、10秒以内

にこの確認を行うよう指示されている。我々は通常の説明に加えて、再度、次のように強調して指導することが望ましいと考えている。すなわち『有効な2回の人工呼吸の後に反応を確認しましょう。反応がなければ心臓マッサージを始めます。判定にはあまり時間をかけないでまずは心臓マッサージを行います。反応を見逃す事を心配しているよりも、心臓マッサージの開始が遅れてしまう方が危険です。』と加えることとした。

心臓マッサージについてもその困難性を指摘するものが多かった。「難しい」18名(24.7%)「やや難しい」32名(43.8%)で合計50名(68.5%)と合計でも高い比率を示したが、「難しい」と答えた数はその他の項目の中で最も高かった。たしかに、一般市民が心肺蘇生を行うにあたって心臓(胸)を思い切り圧迫することは抵抗がある。また正しいことをしているのかという不安も強い。マッサージを行うにあたっての最も難しいのは「圧迫の強さ」で44名88%が、次には「圧迫部位の特定」で39名78%がこの点を指摘していることも、そのことを反映している。マッサージを開始するときには、まずは適切な位置をしっかりと圧迫することが重要であるのでこの事について再確認する言葉を追加すると良いのかもしれない。我々は追加説明の言葉として、『圧迫する場所は胸の中央で胸骨の下半分です。乳首を結ぶ線より下で、ミゾオチよりも上です。ミゾオチを押してははいけません、乳首を結ぶ線より上でもいけません。また、肋骨を折ることを心配するより、しっかりと押すように心がけましょう』という言葉が必要と考えている。

マネキンを使用した実技講習会は効果的であり、更にビデオテープの使用も効果的であるとされている。マネキンの中には正しい方法でマッサージが行われたときには緑色のランプが点灯するタイプのものがあるが、これも蘇生法習得のためには有効であるとされている。しかし今回使用したマネキンは簡易型で有り、この機能はついていなかった。この事が今回の結果にどのような影響があったかは不明である。しかし、この機能がないタイプは、廉価であり今後も小児の実地講習会を普及させていくためには必要なものである。このランプがなくても受講者が正しいやり方を行っていることを確実に伝えることが大切である。一般市民が行う心肺蘇生法はわずかの誤差も許されないといったものではなく、目の前で小児が心肺停止になった場合に、ただちに蘇生を行うこと自体が重要であろう。そのためには市民が蘇生開始時に

躊躇したりする事があってはならない。市民に心肺蘇生法を普及させるにあたっては適切な実技を指導するとともに、自信を植え付けることが重要であると考え。

6) 結論

人工呼吸、心臓マッサージは小児心肺蘇生法においても中心となる手技であるが、市民にとっては難しいという印象が強い。なかでも、人工呼吸の時の呼気吹き込みの強さや心臓マッサージの胸骨圧迫の程度について難易度は高い。市民への普及教育を進める上での教育法への工夫が必要である。今回の結果をふまえて上記項目について再確認用の説明文を作製した。

今後はこれらを講習会で試用しその結果について参加者の調査をすすめる予定である。

文献

1) 羽鳥文麿、草川功、平田倫生：応急手当の普及・啓発に関する研究—小児心肺蘇生法の普及に関して—、平成13年度厚生科学研究「子どもの事故防止と市町村への事故対策支援に関する研究」p594-609、平成14年3月

2) Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care. Circulation 102(8), 2000

表1 小児心肺蘇生法実技項目の難易度（実数）

	難しかった	やや難しかった	大体出来た	かなり出来た	良くできた	合計
意識の確認	3	18	40	4	8	73
気道確保	6	23	34	3	7	73
呼吸の確認	2	16	48	2	5	73
人工呼吸	11	43	16	1	2	73
循環の確認	13	32	26	0	2	73
心臓マッサージ	18	32	20	1	2	73

表2 小児心肺蘇生法実技項目の難易度（百分率表示）

	難しかった	やや難しかった	大体出来た	かなり出来た	良くできた	
意識の確認	4.1	24.7	54.8	5.5	11.0	100
気道確保	8.2	31.5	46.6	4.1	9.6	100
呼吸の確認	2.7	21.9	65.8	2.7	6.8	100
人工呼吸	15.1	58.9	21.9	1.4	2.7	100
循環の確認	17.8	43.8	35.6	0.0	2.7	100
心臓マッサージ	24.7	43.8	27.4	1.4	2.7	100

図1 小児心肺蘇生法実技項目の難易度（百分率グラフ）

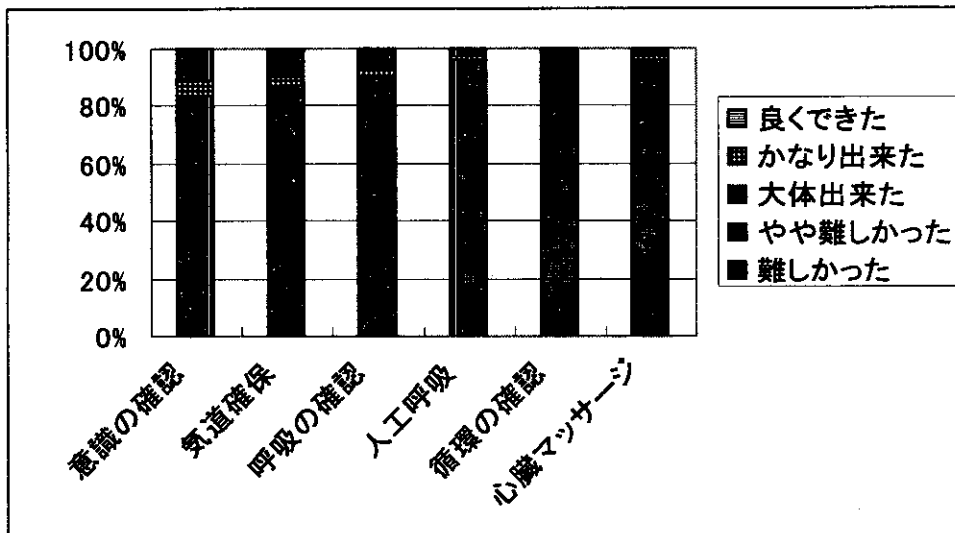


表3 各項目における困難な部分（詳細は資料1参照）

		実数(名)	%
「意識確認」 21名中	刺激部位	4	19.0
	方法	6	28.6
	強さ	11	52.4
	観察方法	13	61.9

		実数(名)	%
気道確保 29名中	部位	3	10.3
	後屈の程度	25	86.2
	方法	8	27.6
	力の程度	9	31.0

		実数(名)	%
呼吸の確認 18名中	項目の順位	5	27.8
	動きの確認	6	33.3
	音の確認	10	55.6
	息の感じ方	5	27.8

		実数(名)	%
人工呼吸 54名中	口の開け方	11	20.4
	鼻のつまみ方	8	14.8
	はやさ	26	48.1
	時間	19	35.2
	強さ	36	66.7
	動き確認	18	33.3
	止めるタイミング	29	53.7

		実数(名)	%
循環の確認 45名中	確認項目	25	55.6
	タイミング	27	60.0
	方法	15	33.3

		実数(名)	%
心臓マッサージ法 50名中	手の形	6	12.0
	圧迫部位	39	78.0
	圧迫の強さ	44	88.0
	他の手の使用	15	30.0
	姿勢	5	10.0
	回数	22	44.0
	比率	10	20.0

表4 自由記載項目の一覧(要約)

コメント
何ヶ月かに1回勉強したい
貴重な経験、小児マネキンの機会は少ない
また受りたい、保健所などで機会を
再度チャレンジしたい
不安はある、繰り返しの練習が必要、1、2回ではだめ
実習では良くできたが自信はない、年に数回機会が欲しい
定期的な資料の見直しなど必要、ビデオの販売はないか
数ヶ月に一度実施しないと忘れそう
繰り返し受けないとだめ
ほとんど忘れてる、定期的に何回も
子育てサークルで消防士から習った。もっと機会を増やして
不安はある、繰り返しの実習が必要
実習機会を増やすべき
定期的な講習会
やや不安ではあるが実習をして良かった

力のいれ具合が難しい。ビデオと講義が長い、身に付かない、実習を長く
この機会に再び思い出した
期間をあけて何回かやるべき
実習を受ける機会は少ない、もっと増やすべき
幼稚園などで定期的に
もっといろんなところで講習を
以前消防では成人だったので良かった
年に1回程度の再実習が必要
繰り返しの実習を、急病時の対応についても講習を
マネキンを使用した実習の機会を増やして
繰り返しの学習要、消防署は数居が高い、親子でが良い、また参加したい
講習だけでは不足、実習を受け、また参加したい
定期的に、学校でも義務化すべき
実例をあげると理解しやすい
有益、不安はある、また参加したい、家族全員で
時間が経ち忘れた、この調査で再度確認できた
不安がある、脈拍確認は出来ないだろう、順位はともかく実施するだろう
定期的に参加したい、こどもがひきつけを起こしやすい
この後別の講習会にも参加したが自信はない、また機会があればいい、月1程度開催を
絵付きパンフ、託児はよい、幼稚園などで開催が良い、平日の昼間も良い、(こどもがいない)近所での機会も良い。
幼児検診などと一緒も良い、複数回の受講を
忘れてしまって、不安
定期的に受けたい
定期的な受講の必要性を感じた
一度での習得は難しい
幼稚園や保健センターで繰り返し実習できればよい
自治体などでも機会を、自分は半年から1年1回は参加したい。無料レンタルビデオ、
全体の流れが把握できるビデオ、実践を
このアンケートでまた思い出した、勉強になった
定期的に受講希望、記憶が薄れた
講習の機会が年に数回あればよい
成人と同時に行うと、混乱しない
定期的に実習することが出来るように整備しないと忘れる
忘れていたので再度受けたい
すぐ忘れるので何回も開いて欲しい
難しい、もっと実習の機会を
継続したいと忘れるのでこれからの参加したい
年に一回は復習の場が欲しい、
休日、無料で託児付が好ましい、また機会を作って
年に1回程度の再実習が必要
もっと多くの機会が必要

必須にすればいい、乳児検診などで機会を

繰り返しの講習

保健所の検診で機会を

小児の心肺蘇生法調査票（第2回）

以下の質問は、皆様が実習された「1名で行う1歳以上8歳未満の小児心肺蘇生法」についてです。該当する項目の【 】内に○印で記入してください

1. 「意識の確認」についての実習は難しかったですか？（足などを叩いて刺激する）

- ①【 】 難しかった
- ②【 】 やや難しかった
- ③【 】 大体出来たと思う
- ④【 】 かなり出来たと思う
- ⑤【 】 良くできたと思う

→上記で「①難しかった」、「②やや難しかった」とお答えの皆様へ
難しかった項目に○印をご記入ください。（複数回答可）

- ⑥【 】 刺激する場所（足先や肩、頬）
- ⑦【 】 刺激の方法（叩く、つねるなど）
- ⑧【 】 刺激の強さ（思い切り）
- ⑨【 】 反応の観察方法（手足が動く）
- ⑩【 】 その他（ ）

2. 「気道確保法」の実習は難しかったですか？（頭部後屈、アゴ先挙上）

- ①【 】 難しかった
- ②【 】 やや難しかった
- ③【 】 大体出来たと思う
- ④【 】 かなり出来たと思う
- ⑤【 】 良くできたと思う

→上記で「①難しかった」、「②やや難しかった」とお答えの皆様へ
難しかった項目に○印をご記入ください。（複数回答可）

- ⑥【 】 頭部の押さえる場所（ヒタ（額）の部分）
- ⑦【 】 頭の後屈の程度（角度）
- ⑧【 】 アゴ先への手指の支え方
- ⑨【 】 アゴ先への力の入れ方
- ⑩【 】 その他（ ）

3. 「呼吸の確認」の実習は難しかったですか？（胸の動きを見る、呼吸の音を聞く、吐く息を感じる。）

- ①【 】 難しかった
- ②【 】 やや難しかった
- ③【 】 大体出来たと思う
- ④【 】 かなり出来たと思う
- ⑤【 】 良くできたと思う

→上記で「①難しかった」、「②やや難しかった」とお答えの皆様へ
難しかった項目に○印をご記入ください。（複数回答可）

- ⑥【 】 確認の項目の順番（見る、聞く、感じる）
- ⑦【 】 胸の動き方の確認法（裸にする）
- ⑧【 】 呼吸の音の確認法（胸を見ながら自分の耳を口元に近づける）
- ⑨【 】 呼吸の息の感じ方（耳や手で吐く息の暖かさを感じる）
- ⑩【 】 その他（ ）

4. 「人工呼吸法」の実習は難しかったですか？（口対口人工呼吸）

- ①【 】 難しかった
- ②【 】 やや難しかった
- ③【 】 大体出来たと思う
- ④【 】 かなり出来たと思う
- ⑤【 】 良くできたと思う

→上記で「①難しかった」、「②やや難しかった」とお答えの皆様へ

難しかった項目に○印をご記入ください。(複数回答可)

- ⑥【 】実施する自分の口の開け方(大きく)
- ⑦【 】マネキンの鼻のつまみ方(しっかり)
- ⑧【 】息を吹き込むはやさ(ゆっくりと)
- ⑨【 】息を吹き込んでいる時間(1秒ぐらい)
- ⑩【 】息を吹き込む強さ(やさしく)
- ⑪【 】胸の動きを見ること(視線を横眼使用)
- ⑫【 】息を吹き込むのを止めるタイミング(胸が動けば)
- ⑬【 】その他()

5. 「循環の確認」の実習は難しかったですか？(心臓マッサージを開始する判断)

- ①【 】難しかった
- ②【 】やや難しかった
- ③【 】大体出来たと思う
- ④【 】かなり出来たと思う
- ⑤【 】良くてきたと思う

→上記で「①難しかった」、「②やや難しかった」とお答えの皆様へ

難しかった項目に○印をご記入ください。(複数回答可)

- ⑥【 】確認項目の内容の記憶(呼吸、咳、手足の動き、の3点)
- ⑦【 】確認するタイミング(2回人工呼吸をした後)
- ⑧【 】確認の方法(胸を見る、呼吸を見る、手足の動きを見る)
- ⑨【 】その他()

6. 「心臓マッサージ法」の実習は難しかったですか？(胸部圧迫)

- ①【 】難しかった
- ②【 】やや難しかった
- ③【 】大体出来たと思う
- ④【 】かなり出来たと思う
- ⑤【 】良くてきたと思う

→上記で「①難しかった」、「②やや難しかった」とお答えの皆様へ

難しかった項目に○印をご記入ください。(複数回答可)

- ⑥【 】マッサージをする手の形(片手の掌の付け根部分)
- ⑦【 】場所を決めること(胸骨の下半分で硬いところ)
- ⑧【 】強さ(胸の厚さの2分の1から3分の1が沈むぐらい)
- ⑨【 】圧迫時、もう一方の手の使い方(こどもの比列(額)を押さえて)
- ⑩【 】圧迫する時の自分の姿勢(肘を伸ばし、真っ直ぐ上から)
- ⑪【 】圧迫の回数(1分間に約100回)
- ⑫【 】圧迫と人工呼吸の回数の比率(圧迫5回、人工呼吸1回)
- ⑬【 】その他()

7. 小児心肺蘇生法の実習法についてのご意見など、お聞かせ下さい。

8. 本講習会以前に心肺蘇生法の実習体験はございますか？

【 】いいえ

【 】はい→→それは小児(赤ちゃんではなく)のマネキンを使用していましたか？

【 】いいえ 【 】はい

資料2：小児心肺蘇生法講習会手順

教材

- ①一般向け小児心肺蘇生法指導用ビデオ ((財)日本救急医療財団提供)
- ②心肺蘇生法手順が記載されたパンフレット (小児と成人)
- ③蘇生用マネキン(幼児用と乳児用を用意するが、使用するのは幼児用で、乳児用はデモンストレーションのみ。マネキン1体につき2名~3名で行う。)

プログラム

- ① 解説(5分) Bystander CPR の重要性、動機づけ
 - ② ビデオ(6分) 救命の鎖、小児の事故予防
 - ③ 事故予防の解説(4分)
 - ④ ビデオ(3分) 気道確保、人工呼吸について
 - ⑤ 実習(6分) 上記の練習
 - ⑥ ビデオ(2分) 上記から心臓マッサージまで
 - ⑦ 実習(6分) 心臓マッサージについて練習
 - ⑧ ビデオ(2分) 連続した CPR
 - ⑨ 実習(6分) 上記の練習
 - ⑩ ビデオ(4分) 回復体位、ハイムリック法
 - ⑪ まとめと質疑応答(1分)
- 計 45分