

[研究ノート]

## 多数集客施設における応急手当普及啓発活動（救命入門コース）の有用性について検討

立岡 伸章<sup>1)</sup>、北林 司<sup>1)</sup>、千葉 智博<sup>1)</sup>、工藤 春月<sup>1)</sup>

### 要 旨

多数集客施設で行う応急手当普及啓発活動（救命入門コース）の有用性を明らかにすることを目的に、平成25年1月から12月までの間、毎月1回定期的に応急手当普及啓発活動（救命入門コース）を実施し、受講後にアンケート調査を実施した。また、救命入門コース（90分）と従来型講習である普通救命講習Ⅰ（180分）受講後における胸骨圧迫の深度・速さについて比較検討した。救命入門コースは延べ242人が受講し、その内196人から回答が得られ、192人が満足したと回答した。多数集客施設の目立つ場所で講習を実施したことで、多くの人に応急手当の必要性を意識付け出来たのではないかと考える。また、救命入門コースの柔軟なコース開催性を生かし、多くの受講者を集めることに成功した。一方、胸骨圧迫の深度・速さについて統計学的有意差は認められず、救命入門コース（90分）でも従来型の3時間講習と同等の胸骨圧迫の手技の習得が出来たと考える。

キーワード：応急手当普及啓発活動、救命入門コース、胸骨圧迫

### I. 緒 言

#### 第1節 心肺蘇生法ガイドライン変更に伴う新たなコースの新設

平成23年6月に日本蘇生協議会（Japan Resuscitation Council：JRC）から発表された、JRC蘇生ガイドライン2010（以下：日本版G2010）普及・教育の方策<sup>1)</sup>では、バイスタンダーCPRを増加させるためには、市民を対象とするCPR講習について、時間的な制約や年齢などのために従来型の講習への参加が難しい場合、胸骨圧迫のみのCPR講習会は有用かもしれないと報告している。また、SOS-KANTO Study Group<sup>2)</sup>による前向き臨床研究では、胸骨圧迫とともに人工呼吸を行った場合と比較して、胸骨圧迫のみのCPRの方が転帰が良いことが報告されている。

そのような中、我が国の消防機関による応急手当の普及啓発活動については、「応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱（平成5年3月30日付け消防救第41号消防庁次長通知平成23年8月31日一部改正）<sup>3)</sup>に基づき行われているが、平成23年8月31日の改正で

は、日本版G2010を踏まえ、より多くのバイスタンダーを育成し応急手当の裾野を広げるため、講習時間を短くし講習内容を簡素化した「救命入門コース」が新たに設定された。救命入門コースと従来主流であった普通救命講習Ⅰとの違いは次の通りである。①講習時間を180分から90分に短縮。②今まで人工呼吸と胸骨圧迫を基本としたものを胸骨圧迫に重点を置いた。③受講年齢を中学生以上から概ね10歳以上と引き下げた。④講習時間を分割して行うことを可能とした。

#### 第2節 我が国の応急手当普及啓発状況

現在、我が国では、消防機関の他に自動車教習所・日本赤十字社・学校教育の中で応急手当普及啓発活動が行われている。平成25年版救急・救助の現況<sup>4)</sup>によると、消防機関で実施された平成24年中の地域住民等に対する応急手当普及啓発活動については、全国で普通救命講習は7万1,067回開催され141万981人が受講、上級救命講習は4,674回開催され8万4,898人が受講した。自動車教習所における心肺蘇生法講習では、新規運転免許取得時に、3時間または6時間の心肺蘇生法講習が開催

1) 弘前医療福祉大学短期大学部 救急救命学科（〒036-8104 青森県弘前市扇町2丁目5番地）

されている。平成25年中には、年間約120万人が受講していると運転免許統計平成25年版運転免許証交付件数の年別推移データ<sup>5)</sup>から読み取れる。日本赤十字社では、支部ごとに思いがけないケガや病気から尊い生命を守るための知識や技術、また子供からお年寄りまでの家庭内における看護や介護の実際的な方法などを身に付けてもらうため、年間約40万人が救急法の講習を受講している（聞き取り調査）。また学校教育の中でも心肺蘇生法の教育が行われているが、総計しても推定350万人弱しか受講しておらず、まだまだ十分に普及していないのが現状である。

### 第3節 バイスタンダーによる応急手当の効果

平成25年版救急・救助の現況<sup>6)</sup>によると、平成24年中における全国の救急隊が搬送したすべての心肺停止傷病者127,866人のうち、救急隊の到着時に家族等により応急手当が実施されている場合の傷病者の1ヶ月後の生存率割合は6.4%、応急手当が実施されていない場合の割合は5.3%であった。また、心肺停止の時点が目撃された傷病者に限ると、救急隊の到着時に家族等により応急手当が実施されている場合の傷病者の1ヶ月後の生存率割合は12.7%、応急手当が実施されていない場合の割合は9.7%であり、家族等により応急手当が実施されることにより救命効果が高いことが分かる。

## II. 目的

多数集客施設において定期的に救命入門コースを開催し応急手当の普及啓発を図り、多数集客施設で行う応急手当普及啓発活動の有用性を明らかにすること。また、救命入門コース（90分）受講後における胸骨圧迫の質と従来型講習である普通救命講習Ⅰ（3時間講習）受講後における胸骨圧迫の質（深度・速さ）について比較検討し、救命入門コースの有用性を明らかにすること。尚、本研究を行った多数集客施設とは、大型ショッピングセンターを指す。

## III. 研究方法

### 第1節 研究1 多数集客施設で実施した救命入門コース受講後におけるアンケート調査

#### 第1項 対象

救命入門コースを受講した多数集客施設の従業員及び来店客延242人中、回答の得られた196名を対象とした。

#### 第2項 期間

平成25年1月から平成25年12月まで。

#### 第3項 研究の方法

岩手県一関市に所在する多数集客施設において、平成25年1月から1年間、毎月第3日曜日（3月のみ第4日曜日）に救命入門コースを開催した。尚、人工呼吸の実技指導は行わず、胸骨圧迫（ハンズオンリーCPR）のみに特化した。講習は午前11時からと午後3時から2回（A講習：応急手当の重要性と心肺蘇生法、B講習：AEDの使用法を含む心肺蘇生法）に分け、各講習とも45分で講習を行った。A講習及びB講習終了後に、多数集客施設で行う救命入門コースについて記入式でアンケート調査を実施した（表1）。

#### 第4項 本研究についての承諾について

本調査については、本研究に協力して頂いた方全員に、本研究の趣旨を十分に説明すると共に個人情報にも十分配慮することで口頭にて承諾を得た。

#### 第5項 集計手法について

Microsoft Excel<sup>®</sup>にてデータ収集し単純集計を行った。

### 第2節 研究2 救命入門コース（90分）受講後における胸骨圧迫の質（深度・速さ）と従来型講習普通救命講習Ⅰ（3時間講習）受講後における胸骨圧迫の質（深度・速さ）について比較検討

#### 第1項 対象

研究1で救命入門コース（A講習とB講習両方）を受講した先着20名（男9名、女11名）と普通救命講習Ⅰを受講した20名（男10名、女10名）を研究の対象とした。救命入門コース受講群の平均年齢は42.3歳±13.4（19歳～63歳）であった。一方、普通救命講習Ⅰ受講群の平均年齢は40.7歳±13.7（19歳～61歳）であった。

#### 第2項 期間

救命入門コース受講群は平成25年1月20日（10名）、2月17日（6名）、3月24日（4名）。普通救命講習Ⅰ受講群は平成25年9月8日（20名）。

#### 第3項 研究の方法

研究1の救命入門コース（A講習とB講習両方）を受講した先着20名と普通救命講習Ⅰを受講した20名に対し、講習終了後30分程度の十分な休息を取ってもらったのち、1名ずつ1分間の連続した胸骨圧迫を

表1 救命入門コース受講後のアンケート調査内容

## 救命入門コース受講後アンケート調査のお願い

受講者各位

受講頂きありがとうございました。本救命講習会をより良いものとするため、お手数ながら下記の内容への回答をお願いいたします。各質問について、あなたが当てはまるものに記入、もしくは○を付けて、講習終了後「アンケート回収箱」に入れてください。

- 問1. 性別      1. 男      2. 女
- 問2. 過去3年以内に3時間以上の救命講習を受講したことがありますか？  
1. ある      2. ない
- 問3. 本日受講したきっかけを教えてください（1つだけ）。その他の場合は具体的にお書きください。  
1. 折り込みチラシを見て      2. 店内のポスターを見て  
3. たまたま通りかかって      4. 入り口で案内されて  
5. その他
- 問4. コースの内容についてお聞きします。不満と答えた方は理由もお書きください。  
内容に満足されましたか？ 1. 満足      2. 不満  
理由：
- 問5. 講習時間（45分×2回）についてお聞きいたします。  
1. 長い      2. 短い      3. ちょうど良い
- 問6. あなたはこの救命講習会を受講することを家族や友人に勧めますか？  
1. はい      2. いいえ
- 問7. 多数集客施設（大型ショッピングセンター）で救命講習会を行うことについてのご意見を自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。皆様からの貴重なご意見は本講習をより良くしていく参考にさせていただきます。また学会等の発表に使用させていただきます。

アンケート責任者  
立岡伸章 080-0000-0000

実施してもらい、その結果をPCスキルレポートシステム<sup>®</sup>（レールダル社, Stavanger, Norway）に分析記録して、手技の客観的評価を行った。評価項目は1分間連続する胸骨圧迫における深度の平均値と、1分間連続する胸骨圧迫における速さの平均値として両群間で比較検討した。尚、PCスキルレポートシステム<sup>®</sup>（レールダル社, Stavanger, Norway）の設定は、適切な深度(50mm以上)、適切な圧迫レート(100～120回/分)、検知レベルは10mmとした。また、どちらの講習もリトルアン<sup>®</sup>（レールダル社, Stavanger, Norway）シミュレーター人形を使用した。

#### 第4項 本研究についての承諾について

本調査については、本研究に協力して頂いた方全員に、本研究の趣旨を十分に説明すると共に個人情報にも十分配慮することで口頭にて承諾を得た。

#### 第5項 統計処理について

深度・速さについてのデータは、Microsoft Excel<sup>®</sup>にてデータ収集し単純集計を行った。得られたデータのうち、数値データはMean ± S.D.で表し、2群間の比較は対応のないt-検定を用い、有意水準5%未満を統計学的に有意差ありとした。

## IV. 結果

### 第1節 研究1 多数集客施設で実施した救命入門コース受講後におけるアンケート調査

- 問1. 男87人、女109人。
- 問2. 過去3年以内に3時間以上の救命講習を受講したことがありますかの問いに対して、あるが72人、ないが124人であった。
- 問3. 本日受講したきっかけを教えてくださいの問いに対して、折り込みチラシを見て参加が36人、店内のポスターを見て参加が31人、たまたま通りかかって参加が29人、入り口で案内されて参加が45人、その他として、上司の命令が36人（多数集客施設従業員と思われる）、家族友人からの勧めが14人、不明が5人であった。
- 問4. コースの満足度については、満足が192人、不満が4人であった。不満の理由としては、場所が狭い、周りの音がうるさくて講師の話があまり聞こえないとのことであった。
- 問5. 講習時間（45分×2回）について、長い0人、短い8人、ちょうど良い188人であった。
- 問6. あなたはこの救命講習会を受講することを家族や友人に勧めますかの問いに対して、はい193

人、いいえ3人であった。

- 問7. 多数集客施設（大型ショッピングセンター）で講習会を行うことについての自由意見では、買い物ついでに受講できるのが良い（51人）、毎月定期的に開催しているので受講しやすい（39人）。人が多く集まるフードコートが目立つ場所で開催しているので、多くの人の目に留まり見ているだけでも勉強になりそう（33人）という意見が多数を占めた。少数意見としては、従業員が毎回受講しており、いざと言う時助けてもらえると思うと安心して買い物ができる（9人）。救命講習の内容を初めて知った（8人）等の意見があった。今回の自由意見の中に否定的な意見は1つもなかった。

### 第2節 研究2 救命入門コース（90分）受講後における胸骨圧迫の質（深度・速さ）と従来型講習普通救命講習I（3時間講習）受講後における胸骨圧迫の質（深度・速さ）について比較検討

#### 第1項 1分間連続する胸骨圧迫における深度の平均値の比較

救命入門コース受講者群では1分間連続する胸骨圧迫の深度の平均値は、 $47.6 \pm 5.5$  mm（38-56mm）であり、1分間連続する胸骨圧迫の深度の平均値が日本版G 2010で推奨されている少なくとも50mm以上の深さで圧迫していたのは8人（40%）であった。一方、普通救命講習I受講群の1分間連続する胸骨圧迫の深度の平均値は、 $46.9 \pm 5.1$  mm（39-57mm）であり、1分間連続する胸骨圧迫の深度の平均値が日本版G 2010で推奨されている少なくとも50mm以上の深さで圧迫していたのは6人（30%）であった。救命入門コース受講群と普通救命講習I受講群の1分間連続する胸骨圧迫の深度の平均値について、対応のないt-検定によって2群間の比較を行い検討したところ、統計学的有意差は認められなかった（図1）。

#### 第2項 1分間連続する胸骨圧迫における速さの平均値の比較

救命入門コース受講者群では1分間連続する胸骨圧迫の速さの平均値は、 $107.3 \pm 5.5$  回/分（98-120回/分）であり、1分間連続する胸骨圧迫の速さの平均値が日本版G 2010で推奨されている少なくとも100回/分以上の速さで圧迫していたのは17人（85%）であった。一方、普通救命講習I受講群の1分間連続する胸骨圧迫の速さの平均値は $106.2 \pm 7.3$  回/分（94-118回/分）であり、1分間連続する胸骨圧迫の速さ

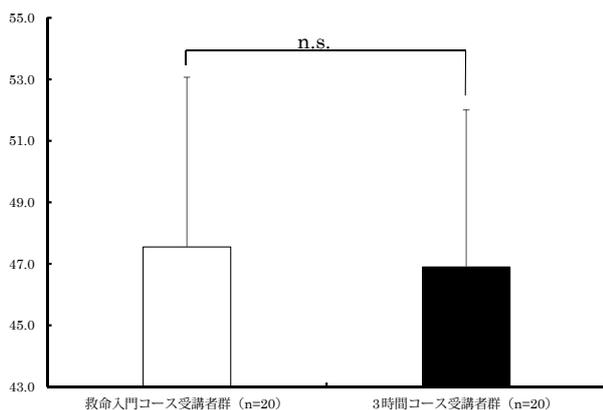


図1 1分間連続する胸骨圧迫における深度の平均値の比較

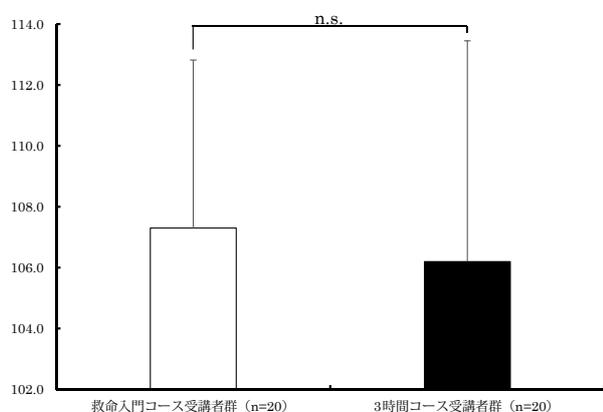


図2 1分間連続する胸骨圧迫における速さの平均値の比較

の平均値が日本版G 2010で推奨されている少なくとも100回/分以上の速さで圧迫していたのは16人(80%)であった。救命入門コース受講群と普通救命講習I受講群の1分間連続する胸骨圧迫の速さの平均値について、対応のないt-検定によって2群間の比較を行い検討したところ、統計学的有意差は認められなかった(図2)。

## V. 考 察

### 第1節 多数集客施設で実施した救命入門コース受講後におけるアンケート調査からの考察

#### 第1項 多数集客施設で救命入門コースを実施したことについての利点

救命入門コースは、より多くのバイスタンダーを育成し応急手当の裾野を広げるための方策として、講習時間を短くし講習内容を簡素化したコース内容になっているが、今回のアンケート結果からは講習時間を短

くし講習内容を簡素化したことに対する否定的な意見はみられなかった。救命コースの柔軟なコース開催性を生かし、90分の内容を45分の2回に分けたことで、時間的制約のある人でも参加しやすかったのではないかと考える。また、196人中192人が、今回の救命入門コース受講に満足したと回答しており、時間についても講習内容についても問題ないとする。

自由意見では、買い物ついでに受講できるのが良い、毎月定期的に開催しているので受講しやすい、目立つ場所で開催しているので、多くの人目に留まり受講しなくても見ただけで勉強になると思う、という意見を多数頂いた。

今回開催した多数集客施設の日曜日の来店客数は、1日で延べ約2万人から3万人が来店する。常時店内に応急手当のポスター等を掲示したり、多数集客施設の目立つ場所で救命入門コースを実施したことで多くの人の目に留まり、受講者だけではなく来店客にも応急手当の重要性を意識付け出来たのではないかと考える。

また、我々の開催した講習会においては35人が再受講している。再受講した理由については、一度の講習では知識が定着せず自信が持てないということが一番の理由であった。また、毎月第3日曜日に来店すればいつでも気軽に受講できるということで再受講したと回答を得た。

救命入門コース等の再受講の間隔は、現在一般的に12ヶ月から24ヶ月ごとに受講するのが望ましいと推奨されているが、Berdén HJ<sup>7)</sup>ら、Woollard M<sup>8)</sup>らの研究では、最初の講習後7～12ヶ月以内に技術が劣化することが報告されている。一方、Andresen D<sup>9)</sup>ら、Castle N<sup>10)</sup>ら、Wik L<sup>11)</sup>ら、Christenson J<sup>12)</sup>らの研究では、少なくとも3ヶ月以内に再評価、再訓練を行うことでCPR技術は維持されるかあるいは改善されることが報告されており、今までより頻回に受講する必要があると考えられる。このことから、今後いつでも気軽に受講できるように定期的に継続して実施することが重要であると考えられる。

#### 第2項 一関市消防本部応急手当普及啓発状況調査からの考察

一関市消防本部平成25年度消防年報応急手当普及啓発状況調査では、普通救命講習・上級救命講習以外のすべての講習をその他の講習として計上しているため、救命入門コースの実数が把握できなかったことから、平成24年中及び平成25年中における救命入門コースの開催数と受講者数調査を一関市消防本部消防長宛に文章にて依頼し回答を文章で得た。平成24年

中の救命入門コース開催回数は14回であったが、平成25年は約3倍の41回に増えた（内、本多数集客施設での講習回数は12回で全体の約29.3%）。また、受講者についても平成24年は321人であったが、平成25年は約2.7倍の866人に増えた（内、本多数集客施設でA・Bコース両方を受講し救命入門コース参加証を発行した人数は90人で全体の約10.4%。Aコースのみ又はBコースのみの受講者は含まず）。このことから、多数集客施設で実施した救命入門コースは十分に成果があったのではないかと考える。

## 第2節 救命入門コース（90分）受講後における胸骨圧迫の質（深度・速さ）と従来型講習（3時間講習）受講後における胸骨圧迫の質（深度・速さ）について比較検討した結果の考察

日本版G2010<sup>13)</sup>では質の高い胸骨圧迫を行うことの重要性が更に強調され、救助者は少なくとも5cmの深さで、1分間あたり少なくとも100回の速さで胸骨圧迫を行うことと報告されている。Nishiyama<sup>14)</sup>らの研究によると、我が国の市民を対象とした胸骨圧迫のみに単純化した120分の講習では、胸骨圧迫と人口呼吸の両方を実施する180分講習と比較して正確な胸骨圧迫を習得できたと報告されている。一方、我々の行った研究では、胸骨圧迫のみに単純化した90分の救命入門コースと胸骨圧迫と人口呼吸の両方を実施する180分の普通救命講習I受講後の1分間連続する胸骨圧迫における深度及び速さの平均値を比較したところ、両者において統計学的有意差は認められず、90分の救命入門コースでも180分の普通救命講習Iと同等の胸骨圧迫の手技の習得が出来た。しかし、胸骨圧迫における深度の平均値については、日本版G2010<sup>13)</sup>が推奨する少なくとも5cm以上には半分以上が達していなかった。Van Hoeyweghen RJ<sup>15)</sup>によると、市民救助者による胸骨圧迫の回数、速さ、深度は、推奨される基準と比較すると不十分であると報告されている。これらのことを踏まえ、より質の高い胸骨圧迫が出来るように指導方法を検討しなければならないと考える。その方策として、CPRガイド/フィードバック器具を利用した講習を実施することで更に質の高い胸骨圧迫が出来るようになるのではないかと考える。マネキンを用いた7件の研究<sup>16-22)</sup>によると、CPRガイド/フィードバック器具をインストラクターによる講習指導の追加あるいは代用として利用することでCPR手技の習得が向上したと報告されている。これらのことから、CPRガイド/フィードバック器具等を利用した講習は、更に胸骨圧迫の質を向上させると考えられる。

## VI. 結論

今回の研究から次のことが判明した。

1. 多数集客施設で実施した救命入門コース受講後におけるアンケート調査と一関市消防本部平成26年度消防年報応急手当普及啓発状況調査データから総合的に判断すると、多数集客施設における応急手当普及啓発活動は有用であったと考える。
2. 救命入門コース（90分）受講後と普通救命講習I（3時間講習）受講後、1分間連続する胸骨圧迫を行い深度と速さの平均値について比較検討したところ、深度・速さ共に統計学的有意差は認められず、救命入門コース（90分）でも従来型の3時間講習と同等の胸骨圧迫の手技の習得が出来た。これらの結果から、多数集客施設で行う応急手当普及啓発活動及び救命入門コースは、有用であると判断した。

（受理日 平成26年10月31日）

## 参考文献

- 1) 日本蘇生協議会：日本蘇生協議会日本版ガイドライン2010. 第7章普及・教育のための方策, 2010; 2
- 2) SOS-KANTO Study Group. Cardiopulmonary resuscitation by bystanders with chest compression only (SOS-KANTO): an observational study. Lancet. 2007; 369: 920-926
- 3) 総務省消防庁：応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱（平成5年3月30日付け消防救第41号消防庁次長通知平成23年8月31日一部改正）, 2011
- 4) 総務省消防庁：応急手当普及啓発活動状況. 平成25年版救急・救助の現況・I救急編, 2013; 44
- 5) 警察庁交通局運転免許課：運転免許証交付件数の年別推移. 運転免許統計平成25年版, 2013; 11.
- 6) 総務省消防庁：応急手当普及啓発活動状況. 平成25年版救急・救助の現況・I救急編, 2013; 46-47
- 7) Berden HJ, Willems FF, Hendrick JM, Pijls NH, Knape JT. How frequently should basic cardiopulmonary resuscitation training be repeated to maintain adequate skills? BMJ. 1993; 306: 1576-1577
- 8) Woollard M, Whitfield R, Newcombe RG, Colquhoun M, Vetter N, Chamberlain D. Optimal refresher training intervals for AED and CPR skills: a randomised controlled trial. Resuscitation. 2006; 71:237-247

- 9) Andresen D, Arntz HR, Grafing W, Hoffmann S, Hofmann D, Kraemer R, Krause-Dietering B, Osche S, Wegscheider K, Public access resuscitation program including defibrillator training for laypersons: a randomized trial to evaluate the impact of training course duration. *Resuscitation*. 2008; 76: 419-424
- 10) Castle N, Garton H, Kenward G. Confidence vs competence: basic life support skills of health professionals. *Br J Nurs*. 2007; 16: 664-666
- 11) Wik L, Myklebust H, Auestad BH, Steen PA. Twelve-month retention of CPR skills with automatic correcting verbal feedback. *Resuscitation*. 2005; 66: 27-30
- 12) Christenson J, Nafziger S, Compton S, Vijayaraghavan K, Slater B, Ledingham R, Powell J, McBurnie MA. The effect of time on CPR and automated external defibrillator skills in the Public Access Defibrillation Trial. *Resuscitation*. 2007; 74: 52-62
- 13) 日本蘇生協議会：日本蘇生協議会日本版ガイドライン2010. 第1章普及・一次救命処置, 2010: 3
- 14) Nishiyama C, Iwami T, Ando M, Yonemoto M, Hiraide A, Nonogi H, Effectiveness of Simplified chestcompression-only CPR training for the general public:a randomized Controlled trial. *Resuscitation*. 2008; 79: 90-96
- 15) Van Hoeyweghen RJ, Bossaert LL, Mullie A, Calle P, Martens P, Buylaert WA, Delooz H, Quality and efficiency of bystander CPR. Belgian Cerebral Resuscitation Study Group. *Resuscitation*. 1993; 26: 47-52
- 16) Beckers SK, Skorning MH, Fries M, Bickenbach J, Beuerlein S, Derwall M, Kuhlen R, Rossaint R. CPREzy improves performance of external chest compressions in simulated Cardiac arrest. *Resuscitation*. 2007; 72: 100-107
- 17) Isbye DL, Hoiby P, Rasmussen MB, Sommer L, Lippert FK, Ringsted C, Rasmussen LS. Voice advisory manikin versus instructor facilitated training in cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*. 2008; 79: 73-81
- 18) Monsieurs KG, De Regge M, Vogels C, Calle PA. Improved basic life support performance by ward nurses using the CAREvent Public Access Resuscitator (PAR) in a simulated setting. *Resuscitation*. 2005; 67: 45-50
- 19) Spooner BB, Fallaha JF, Kocierz L, Smith CM, Smith SC, Perkins GD. An evaluation of objective feedback in basic life support (BLS) training. *Resuscitation*. 2007; 73: 417-424
- 20) Sutton RM, Donoghue A, Myklebust H, Srikantan S, Byrne A, Priest M, Zoltani Z, Helfaer MA, Nadkarni V. The voice advisory manikin (VAM). An innovative approach to pediatric lay provider basic life support skill education. *Resuscitation*. 2007; 75: 161-168
- 21) Wik L, Myklebust H, Auestad BH, Steen PA. Retention of basic life support skills 6 months after training with an automated voice advisory manikin system without instructor involvement. *Resuscitation*. 2002; 52: 273-279
- 22) Wik L, Thowsen J, Steen PA. An automated voice advisory manikin system for training in basic life support without an instructor. A novel approach to CPR training. *Resuscitation*. 2001; 50: 167-172

# **An Examination of the Usefulness of First-Aid Public Awareness Activities (Introductory Lifesaving Courses) at Facilities Attracting Large Numbers of Customers**

**Nobuaki Tachioka<sup>1)</sup> Tsukasa Kitabayashi<sup>1)</sup> Tomohiro Chiba<sup>1)</sup> Syungetsu Kudo<sup>1)</sup>**

**1) Department of Emergency Medical Technology Hirosaki University of Health and Welfare Junior College**

## **Abstract**

A first-aid public awareness activity (introductory lifesaving courses) was conducted once a month from January to December 2013, with the objective of clarifying the usefulness of first-aid public awareness activities (introductory lifesaving courses) conducted by facilities attracting a large number of customers. After the course a survey was conducted on the course participants. Furthermore, a comparative examination of the rate and depth of chest compressions was conducted after participants took either an introductory lifesaving course (90 min) or the conventional normal short lifesaving course (180 min). In total, 242 people took the introductory lifesaving course, and out of 196 survey responses that were received 192 expressed satisfaction about the course. It was concluded that the implementation of short courses in locations that attracted large numbers of customers was effective in making many people realize the necessity of first-aid training. In addition, it was possible to attract an increased number of participants by having flexible timing for introductory lifesaving courses. No statistically significant difference was observed regarding the rate and depth of chest compression across the conventional 180-min short course and the 90-min introductory lifesaving course, which demonstrated that the same ability level was achieved in both the courses.

key words: first-aid public awareness activities, introductory lifesaving courses, chest compression