

キャンパス内における Basic Life Support (BLS) 講習の効果 第二報

小坂 桃子* 藤井 香* 久根木康子*
高橋 綾* 室屋 恵子* 清奈 帆美*
合田 味穂* 和井内由充子* 辻岡三南子*
横山 裕一* 徳村 光昭* 齊藤 郁夫*

2004年7月、一般市民による自動体外式除細動器（以下AED）の使用が認められるようになった。当大学では2006年4月からその設置を始めた。それから5年近く経ち、この間に当大学では様々なAED普及活動や教育活動を行った。これらの活動についてまとめ、その効果についてアンケート調査を実施したので報告する。

1. BLS講習について

当大学では堀らによる報告¹⁾を参考に学内で検討し、運動施設を中心に2006年からAEDの設置を始めた。当初の設置台数は、すべてのキャンパスを合わせて14台であったが、他部署からの要請や定期的な見直しを行った結果、現在では全体で40台が設置されている。

AEDを設置した2006年度には各キャンパスで教職員や学生を対象に救命講習を開催した。しかし、消防署や日本赤十字社に依頼する救命講習は3時間程度を要し、教職員は勤務終了後の参加であり、学生は授業時間の合間をぬっての参加となったため、参加数は少なかった。そ

こで、2007年度から、学生に対して当センター看護職が講師役となり、入学時のガイダンスでAEDを使用したデモンストレーションを行い、パンフレットを配布した。また当センター看護職によるセンター内での30分程度の実技を含む講習会を教職員・学生向けに企画した。これは短時間で終了するため、教職員の参加も増加し、この結果、教職員と学生を合わせた参加者は2007年から2010年までに約600人となった。

この間、2008年6月には学内では学生によるAED使用での救命事例が発生した²⁾。教職員がいないサークル活動内での事故であったが、その場にいた学生がAEDを使用し、救命することができた。これにより該当キャンパスでは運動系サークルの代表者に対して当センター主催の救命講習受講が義務付けられた。

2. アンケート調査

2008年、2009年にBLS講習後にアンケート調査を実施した。その結果、講習会受講により救命救急に関する知識の普及や実施する自信がついていることが明らかになった^{3) 4)}。

しかしその一方で、実際に講習を行ってみる

* 慶應義塾大学保健管理センター

と、キャンパス内に設置されている AED の場所がわからないと答える学生が多く存在した。そこで2010年度より、AED 設置場所を正確に把握してもらうため、講習内容を修正した。具体的には2009年まで講習で配布していた資料に加え、設置場所の写真を見せたり、小テストの中に問題を入れたり、また講習中には具体的に建物内のどの場所にあるか、詳しく説明し、講習後に各自で確認するよう指導した。そこで、2009年までと同様の調査を2010年度受講者に実施し) その効果を検証した。

対象と方法

2010年度受講群149名に、救命救急に関する知識・実践する自信を問う無記名式アンケートを郵送または手渡しで配布し回収した。(図1) 配布・回収は講習直後から2か月の間に行い、回収したアンケート結果は2009年度のアンケート結果、469名分と比較を行った。解析は stat view ver. 5.0を使用し、 χ^2 検定を行い $p < 0.05$ を有意差ありとした。アンケートは無記名式で郵送または手渡しで配布・回収した。

成 績

知識として「AED の設置場所を知っている」は2009年度受講群の65.3%から2010年度受講群は69.9%となり(図2)、実践する自信があるかどうかの質問では「AEDを取りに行ける」と回答した者は2009年度受講群の53.5%から2010年度受講群は59.1%(図3)となり、2009年度受講群と比較し多い結果となったが、統計的有意差は認められなかった ($p=0.31$)。

考 察

2009年度受講群と2010年度受講群には統計的有意差が認められなかったが、その原因として2010年度受講群には、アンケートの配布・回収

が2カ月間と、時間を要したケースもあったことから、テスト式や視覚教材を取り入れても1回の講義では時間の経過とともに忘れてしまうということが原因として考えられた。このことから何度も設置場所を印象付けるために、構内に見やすいAEDマップを配置したり、設置場所自体も目立つように工夫するなど、常にAEDの位置を意識することができるような配慮が必要であると考えられる。特に、緊急時にはBLS講習を受講していない人への配慮も含め、AEDを見つけ出しやすくするために、AEDが設置されていない建物の入口にも、近くのAED場所を誘導する掲示をするなどの環境を整備することが有用である。また、今後は一回目の受講と二回目の受講の間がどれくらいの期間あいてしまうと、設置場所を忘れてしまうのか、ということについても調査をすすめ、学生の在学中にどのような頻度でBLS講習をすれば効果的なのかについても明らかにする必要があるだろう。

BLS講習をしてAEDの使用方法を習得できても、AEDの場所がわからずに取りにいけないのでは意味がない。今後もより効果的な指導・周知方法について検討していきたい。

総 括

1. AED設置場所の周知状況についてアンケート調査を行った。
2. AED設置場所を知っているか、AEDを取りに行けるかという質問では2009年受講群と比較し、2010年受講群で多い結果となったが、有意差は認められなかった。
3. 1回の講習ではAED設置場所を忘れてしまうことも多いため、設置場所を印象付ける工夫が必要である。

一次救命処置・AEDについてのアンケート

保健管理センター 湘南地区直営では緊急時対応にも対応できるような講習会を開催しております。一次救命・AED の実用
 についてアンケートにご協力ください。

学部・学年 () 性別 () 年齢 () 性別 () 男・女 ()

これまで受けた一次救命処置の講習についてお答えください。該当する項目に○または数字を記入してください。
 該当に一次救命処置についての講習を受けたことがありますか?
 (はい・いいえ)

一はいと答えた方は以下の問いにもお答えください。
 講習に実技を含む救命講習を受講したことがありますか?
 (はい・いいえ)

講習に保健管理センター主催の BLS 講習 (フェエルネスセンターで 30 分程度) を受講したことがありませうか?
 (はい・いいえ)

講習に心身フェルネスの授業または体育科授業において、一次救命処置に関するビデオを視聴したことがありませうか?
 (はい・いいえ)

一次救命・AED の使用についてお答えください。

1. 一次救命について知っているますか? 各設問の該当する項目に 1-5 をつけてください。

① 倒れている人を発見したときの最初の確認方法
 A. 知っている B. 一部知っている C. ほとんど知らない D. 知らない

② 倒れている人を発見したときの呼吸の確認方法
 A. 知っている B. 一部知っている C. ほとんど知らない D. 知らない

③ 救急車の効果的方法
 A. 知っている B. 一部知っている C. ほとんど知らない D. 知らない

④ 気道確保の方法
 A. 知っている B. 一部知っている C. ほとんど知らない D. 知らない

⑤ 人工呼吸の方法
 A. 知っている B. 一部知っている C. ほとんど知らない D. 知らない

⑥ 心臓マッサージの方法
 A. 知っている B. 一部知っている C. ほとんど知らない D. 知らない

⑦ 人工呼吸と心臓マッサージを行う際の順序
 A. 知っている B. 一部知っている C. ほとんど知らない D. 知らない

⑧ キャンバス200の AED の設置場所
 A. 知っている B. 一部知っている C. ほとんど知らない D. 知らない

⑨ AED の使用方法
 A. 知っている B. 一部知っている C. ほとんど知らない D. 知らない

講習のご記入をお願いします。

2. 救命処置を実践して見ますか? 各設問の該当する項目に 1-5 をつけてください。

① 倒れている人を発見したときの最初の確認
 A. 自信がある B. 多分できる C. 自信がないが行う D. 多分できない E. できない

② (呼吸を確認、聞いて、感じて) 呼吸の有無の確認
 A. 自信がある B. 多分できる C. 自信がないが行う D. 多分できない E. できない

③ 大きな声で応援を呼び救急車を依頼する
 A. 自信がある B. 多分できる C. 自信がないが行う D. 多分できない E. できない

④ 気道の確保を行う
 A. 自信がある B. 多分できる C. 自信がないが行う D. 多分できない E. できない

⑤ 人工呼吸で息を吹き込む
 A. 自信がある B. 多分できる C. 自信がないが行う D. 多分できない E. できない

⑥ 正しい位置と回数で心臓マッサージを行う
 A. 自信がある B. 多分できる C. 自信がないが行う D. 多分できない E. できない

⑦ キャンバス200にある一番近くの AED を取に行く
 A. 自信がある B. 多分できる C. 自信がないが行う D. 多分できない E. できない

⑧ AED のパッドを正しく貼る
 A. 自信がある B. 多分できる C. 自信がないが行う D. 多分できない E. できない

⑨ AED のアナウンスに沿って電圧ショックを実施する
 A. 自信がある B. 多分できる C. 自信がないが行う D. 多分できない E. できない

⑩ 意識があり、呼吸がある場合、身体を横に向けて観察する
 A. 自信がある B. 多分できる C. 自信がないが行う D. 多分できない E. できない

3. 救命処置を行うにあたり不安や、心配なことはありますか? 該当する項目に○をつけてください。(複数回答可)

A. 第一発見者の対応 B. 緊急時支援の要請 C. 心肺蘇生法の手順
 D. AED の使用方法 E. 感染 F. 処置をした場合の法的責任が心配
 G. その他 ()

以下の質問は 2009 年に保健管理センター主催の BLS 講習 (フェエルネスセンターで 30 分程度) を受けた方の回答を基にしています。

4. BLS 講習は理解しやすかったですか? 各設問の該当する項目に 1-5 をつけてください。
 A. とてもわかりやすい B. わかりやすい C. ぶつ C. ぶつ D. 少しわかりにくい E. わかりにくい

5. BLS 講習は役に立ちましたか?
 A. とても役に立った B. 役に立った C. ぶつ D. 少し役に立たない E. 役に立たない

6. BLS 講習の時間はどのように感じましたか? 該当する項目に○をつけてください。
 A. 短すぎる B. 少し短い C. ぶつ D. 少し長い E. 長すぎる

7. BLS 講習の所要時間はどのくらいであれば参加しやすくなりますか? ()
 A. 多分 15 分 B. 多分 20 分 C. 多分 25 分 D. 多分 30 分 E. 多分 35 分

8. 今後学ぶ BLS 講習の機会があれば参加してみたいと思いますか?
 A. 思う B. 思わない

9. BLS 講習を受けての感想や、講習を更に良くするための提案などがありましたらご記入ください。
 []

アンケートのご記入ありがとうございました。
 大学保健管理センター 湘南地区直営 (心身フェルネスセンター)

図 1 アンケート

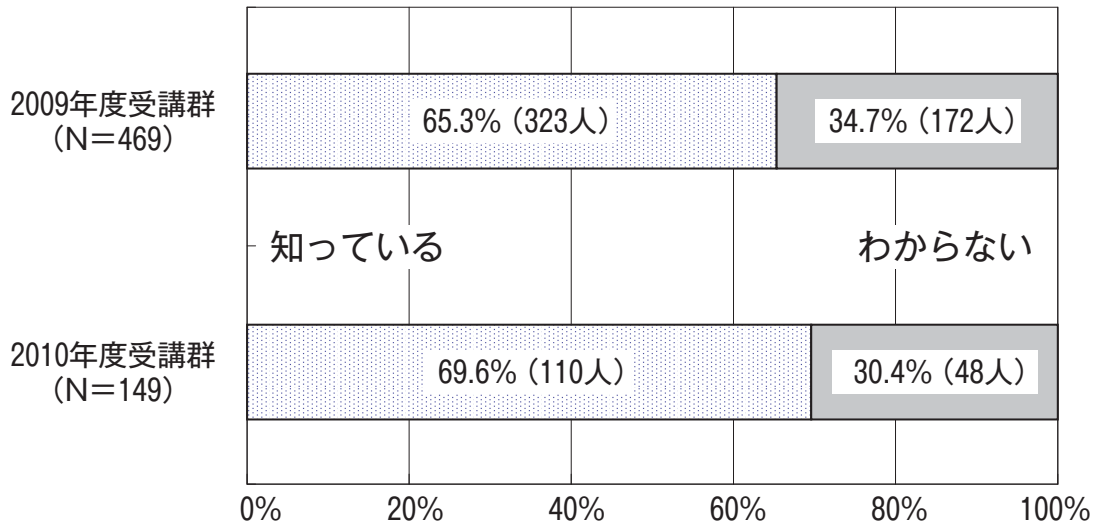


図2 AEDの設置場所を知っていますか？

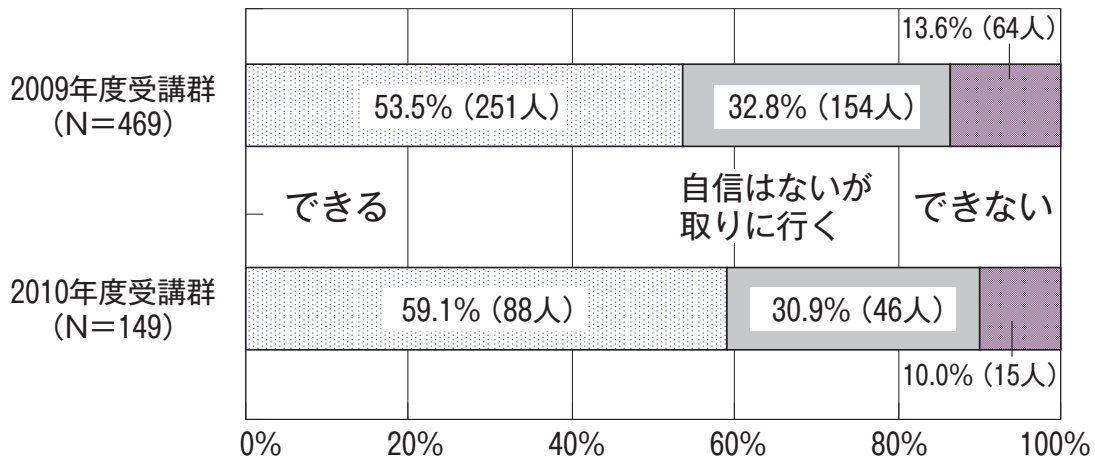


図3 AEDを取りに行くことができますか？
(救命処置を実際にできますか？という設問の中で)

文 献

- 堀進吾, 他: AEDをどこで誰が使うべきか?. 救急集中治療15 (7) : 727-733, 2003
- 和井内 由充子, 他: 症例 一般学生による自動体外式除細動器 (AED) の使用により救命に成功した学内心停止事例. 慶應保健研究 27 (1) : 69-73, 2009
- 松岡珠美, 他: キャンパス内における BLS 教育の実施とその効果. 慶應保健研究 26 (1) : 71-75, 2008
- 小坂桃子, 他: キャンパス内における Basic Life Support (BLS) 講習の効果. 慶應保健研究 28 (1) : 47-51, 2010