

体育の授業における救急処置講習の効果と学生の意識について

木村 博人*・井上 望**

(平成28年1月14日査読受理日)

A report on the evaluation of first aid training in a physical education class

KIMURA, Hiroto INOUE, Nozomu

(Accepted for publication 14 January 2016)

キーワード：救急処置講習，効果，学生の意識

Keywords：first aid training, evaluation, awareness of students

1. はじめに

本学における多くの学生は高校の授業で救急処置法の講習を体験している。しかしながら、実際の現場に遭遇しなにかぎり救急処置を施す経験をすることもなく、知識や技術は時間の経過とともに、曖昧になると考えられる。

また、心肺蘇生法国際ガイドラインは2000年に発表されて以来5年ごとに見直されており、より新しい知識や技術を確認していく必要がある。

そこで、大学の体育授業においては、健康管理や安全教育の観点から救急処置法講習を取り入れていくことは重要であると考えられる。

以上のことから、本報告では、体育授業において実施した救急処置講習会の効果を確認しつつ、学生にどのように意識づけできたかを確認することを目的としている。

2. 研究方法

イ) 調査対象者

対象者は平成26年12月3日(水)の1限～5限に行われた救急処置講習会に参加した本学学生(1年生)のうち、調査用紙を回収できた384名とした。

ロ) 調査用紙

事後アンケートの項目は、田中ら¹⁾、清水ら²⁾、角南ら³⁾が用いたアンケート用紙を参考にし、木村・井上が作成した。

項目は「学生の性質を聞く内容6項目」と「学生の満足度および理解度を聞く内容14項目」の2つに分かれており、

* 児童教育学科

** 駿河台大学

合計20項目である。なお、アンケートの作成上、2項目について誤りがあり、不備のあったものを除いた計18項目を解析対象とした。

ハ) 統計的処理

「学生の性質を聞く6項目」については、単純集計を行い、記述に関しては単語の頻度について集計した。

一方、「学生の満足度および理解度を聞く内容14項目」については、SPSSにより、平均、標準偏差を算出した。

さらに、記述に関してはKhcoderを用いて共起ネットワークを作成した。

3. 救急処置法講習会の内容について

救急処置の内容に関しては表1に記載した。1回の講習会は90分間であり、講習の内容ごとにその時間配分を示した。

4. 結果および考察

イ) 「学生の性質を聞く内容6項目」について

「学生の性質を聞く内容6項目」について分析を行ったところ表2となった。

項目1～5は「Yes」「No」の二者択一回答の割合(%)を求め、項目6は5件法の回答を得点化し平均値を求めた結果である。

この表から、救急処置の講習会を受けている学生は73.4%と高いことが確認された。しかし、ダミーを押しただりAEDを操作したことがある学生は約50%～60%と講習会経験率より低く、救急処置法を知識として学んでいるが、疑似体験としては不十分であると考えられる。

表1 救急処置法講習会の内容一覧

時間	内容	概要
5分	救急処置を学ぶ意義についての説明、本時の講師紹介	教育現場や人と関わる仕事に就くことが多いため、救急処置法を知っておく必要がある。
10分	講師より本時の救急処置講習についての概要説明	一人ではなかなかできないので、みんなで協力をして心肺蘇生を行うこと。また、人を守るためにはどうすればいいのか考えること。
5分	救命の連鎖についての説明	まずは事故等にならないために予防が必要である。また、救急車が到着するまでの約8分間にどのような対処をする必要があるのか知っておく必要がある。
15分	実際の心肺蘇生法の手順について	全体の流れを説明した後に、全体の流れの詳細説明をする。
45分	救急処置の実践	発見から胸骨圧迫、AED使用までの流れを4人～5人のグループで役割を分担しながら行う。
10分	その他の救急処置法および総括	回復体位への移動や捻挫、骨折、貧血、熱中症、脳震盪の処置法についての説明。

表2 「学生の性質を聞く内容6項目」についての結果

	Yes	No
1. これまでに救急処置の講習会を受けたことがありますか？	282 (73.4%)	102 (26.6%)
2. 実際に救急処置の現場に遭遇したことがありますか？	8 (2.1%)	369 (96.1%)
3. ダミーを押した(CPRした)ことがありますか？	234 (60.9%)	147 (38.3%)
4. AEDを操作したことはありますか？	198 (51.6%)	183 (47.7%)
5. 救急処置の資格を持っていますか？	13 (3.4%)	364 (94.8%)
6. 救急処置の資格を取りたいと思いますか？	3.86 (SD:0.97)	

表3 「学生の満足度および理解度を聞く内容14項目」についての結果

	平均値	SD
1. 救急処置講習会は楽しかったですか。	4.08	0.83
2. 救急処置講習会はためになりましたか。	4.58	0.60
3. 救急処置の一連の流れを理解できましたか。	4.40	0.67
4. 正しいCPR(胸部圧迫)の方法を理解できましたか。	4.37	0.69
5. 正しいCPR(胸部圧迫)が実施できますか。	3.67	0.89
6. AEDによる電気ショックの方法を理解できましたか。	4.43	0.76
7. 突然の心停止に対して、対処できると思いますか。	2.94	0.95
8. 脳震とうの判断、処置について理解できましたか。	3.14	1.30
9. ICER処置について理解できましたか。	3.37	1.72
10. 貧血の判断、処置について理解できましたか。	3.62	1.12
11. 過呼吸の判断、処置について理解できましたか。	3.81	1.05

ロ) 「学生の満足度および理解度を聞く内容14項目」について

「学生の満足度および理解度を聞く内容14項目」の各項目は5件法の回答を得点化し平均値を求めたところ表3となった。

この表から「2.救急処置講習会はためになりましたか」(4.58 ± 0.60)、「6.AEDによる電気ショックの方法を理解できましたか」(4.43 ± 0.76)、「3.救急処置の一連の流れを理解できましたか」(4.40 ± 0.67)、の3項目が特に高い値を示していることが分かる。

さらに、この3つの質問項目に対する自由記述回答を分

析し共起ネットワークの図で示したものが、図1、2、3である。

共起ネットワークの図は自由回答に出現した単語の頻度を円の大きさと表し、関係のある単語を線でつないだものである。

図1から、「救急処置」「実際に体験したことや現場の人の話を聞いた」「AEDの使い方」「人を助ける」「忘れていたことを思い出した」などの記述が多く見られた。つまり、実際に救急処置を実習することと実際に体験した人の話から、以前に受けた救急処置の講習内容を思い出さきっかけになっていると考えられる。

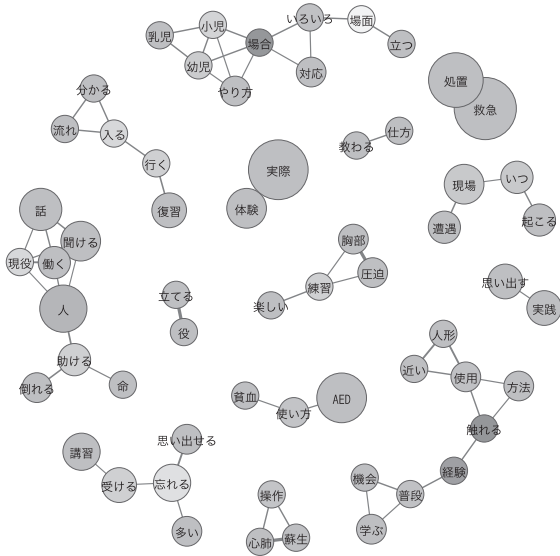


図1 「2.救急処置講習会はたためになりましたか」における共起ネットワーク

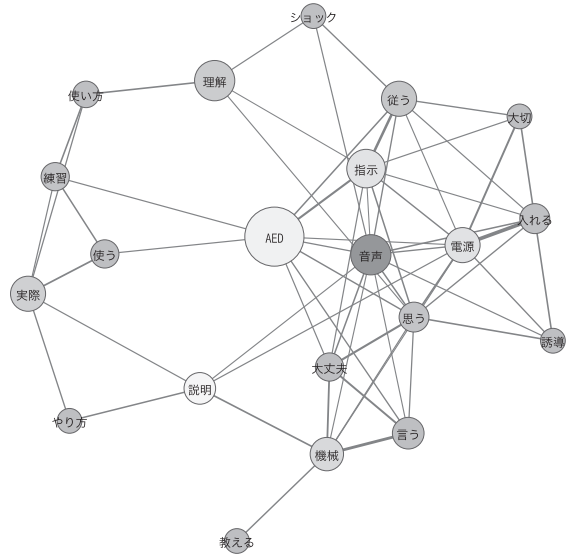


図2 「6.AEDによる電気ショックの方法を理解できましたか」における共起ネットワーク

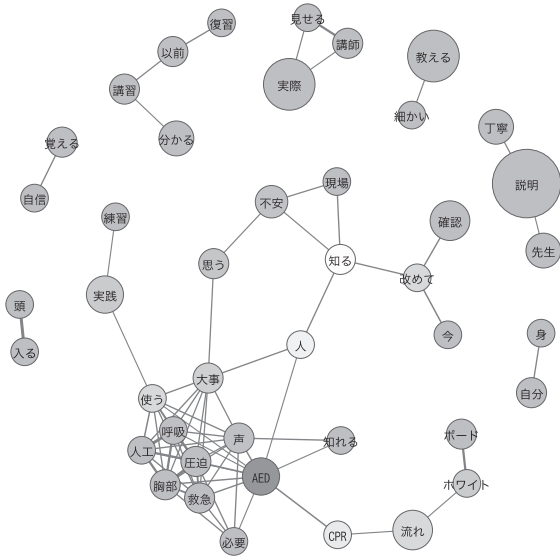


図3 「3.救急処置の一連の流れを理解できましたか」における共起ネットワーク

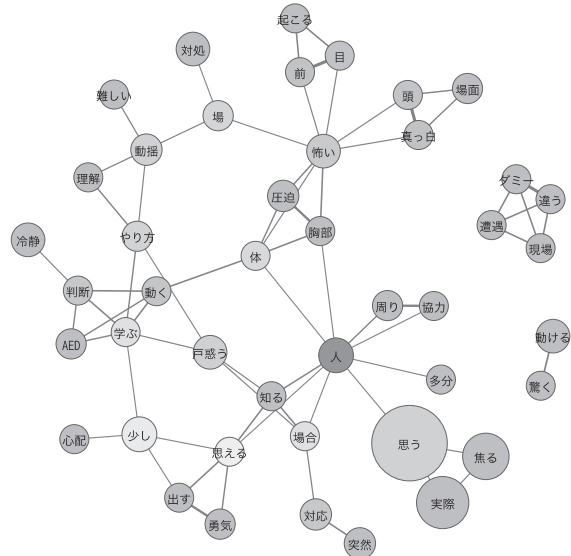


図4 「7.突然の心停止に対して、対処できると思いますか」における共起ネットワーク

図2から、「AEDの操作は音声による指示に従えば大丈夫」という意見に集約できると考えられる。このことから、AEDを使用することの理解が増し、実際の使用に対する不安の軽減に役立っていると思われる。

図3から、「AED」を中心として多くの単語が関係していることがわかる。これは、「救急処置の一連の流れを理解」するのに、AEDの理解と実習が中心であったことがわかる。このことは、AED練習機およびダミーをそれぞれ二十数台集め、その授業時間に集合した全学生が時間内に充分実習できるように準備したことが大きく影響していると思われる。多くの学生が過去の講習会でAEDのデモ機を使用した経験を持っているが、改めて今回実習するこ

とにより、一連の救急処置の流れが再確認されたといえる。

以上の結果から、今回の講習会は学生にとって非常に効果的であったといえる。それは、特にAEDの実習を通して操作方法などを理解し、救急処置の方法を再確認することができたからである。

このことから、今後も、理論と実践が伴った講習会を定期的実施する必要があると考えられる。

しかし一方「7.突然の心停止に対して、対処できると思いますか」(2.94 ± 0.95)の項目は中位値を下回る非常に低い値を示し、実際の救急処置の場面への不安が大きいと考えられる。

この質問に対する記述の共起ネットワークは図4となった。

多く見られた記述は「実際に遭遇すると焦ると思う」「冷静な判断ができるかわからない」「戸惑うと思う」などの救急処置に対する不安であった。

つまり、ダミーを使って練習をしたとしても救急処置に対する不安は払拭しきれないことがわかる。

また、同じCPR（胸部圧迫）に関する質問項目に対して、「4. 正しいCPR（胸部圧迫）の方法を理解できましたか」は 4.37 ± 0.69 であるのに対して「5. 正しいCPR（胸部圧迫）が実施できますか」は 3.67 ± 0.89 と比較的低い値を示している。

これらの結果も、実際の処置に確信を持っていないことが分かる。

これらの質問に対する共起ネットワークを見ると、図5から「実演を近くで見ることができた」「ダミーを使って押す位置を確認できた」などの実践に対する記述が多く見られた。このことから、充実した実習が行われ講習会であったことがわかる。

しかし図6を見ると、「怖い、動揺してしまう」「骨を折るかもしれない」「力が必要なので押せるかわからない」などの不安が多く記述に見られた。

これらの結果からも、実際の救急救命現場の処置に対して不安を抱えていることが明らかとなった。

これらのことから、現場への不安を少しでも軽減させるためには、さらに多くの実習経験を積み重ねていかねばならないと考える。

また、項目8～11に示す心肺蘇生以外の怪我に対する処置についての理解度を聞く項目はいずれも比較的低い値

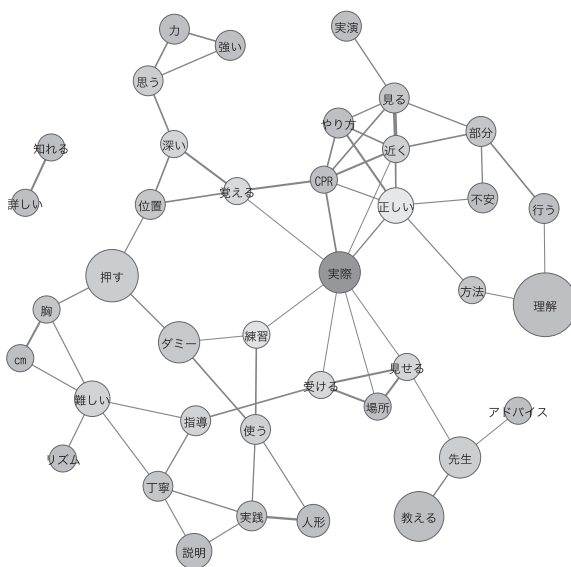


図5 「4. 正しいCPR（胸部圧迫）の方法を理解できましたか」

となった。このことは講習会の内容が心肺蘇生が主として行ったため、講習時間が少ないことが要因となっていると考えられる。

共起ネットワークも自由記述の回答数が少なく、特徴的な結果は得られなかった。

以上の結果と考察からよりよく救急処置法講習会を実施していくために次の2点が重要である。

まず1つ目は、知識だけでなく実践を伴った内容にすることである。手順や方法を理解していても、実践が伴わなければ意味をなさない。

したがって、必ずダミーやAEDの実習を参加者全員が十分な時間をかけて体験することが重要である。

次に2つ目は、定期的に講習会を実施していくことである。いかに実習をまじえながら効果的な講習会であったとしても、実習を交えた実際の現場を考えた時に非常に多くの学生が不安を感じていた。これは、知識や技術がの定着がしていないことが原因であると推察する。このため、定期的に講習会を重ねることで知識と技術の定着を図り、実際の場面への不安を軽減していく必要がある。

5. まとめ

体育授業を履修している本学1年生を対象に救急処置講習会を実施したところ、次のような効果と学生の意識が確認された。

- 1) 過去に救急処置の講習を受講した者は多いが、知識として学んでいるものの、ダミーやAEDの操作を体験している者は比較的少なく、実習が不十分であった。
- 2) 今回の講習会は学生にとって非常に有効であったこと

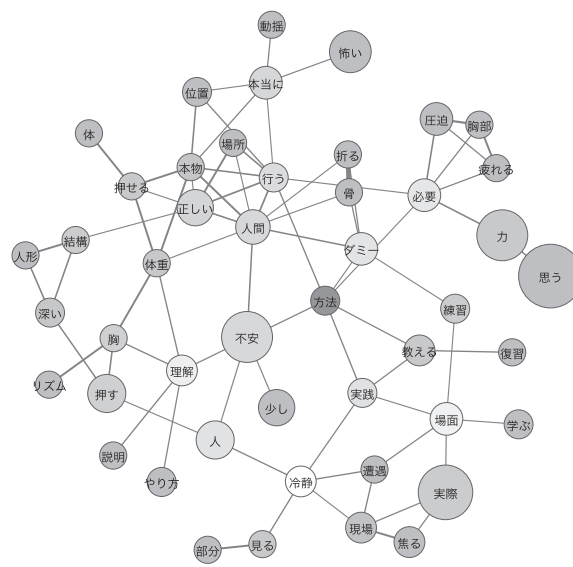


図6 「5. 正しいCPR（胸部圧迫）が実施できますか」における共起ネットワーク

が、学生の意識から確認された。これは、理論に実践が伴っていたからである。

3) しかし、一方実際の救急救命現場の処置に対して大きな不安を抱いていることも明らかとなった。

今後は、救急処置講習会は実践的な体験を多く取り入れた内容で構成し、定期的を開催することが望まれる。

引用参考文献

1) 田中 寛大ら 16 名：学生インストラクターによる一

次救命処置（BLS）講習会の成果，医学教育，41（2），2010，pp.111-114

2) 清水 裕子，望月宗一郎：一次救命処置（BLS）・自動体外式除細動器（AED）の技術習得と実施に関連した学校教職員の認識，日本公衛誌，59（1），2012，pp.39-45

3) 角南 和治ら 8 名：市民講習会における胸部圧迫のみの CPR トレーニングは標準的 CPR トレーニングより受講者の自信を高める，蘇生 32（2），2013，pp.78-83

Abstract

The following things became clear as a effect and the student's awareness on first aid training course in physical education class.

1) There were many people who attended a class of the first aid in the past.

However, there were relatively few people who experienced the chest pressure using the dummy and operation of AED. From this, I understood that training was few practice.

2) In this class, a very effective thing was confirmed from the student's awaerness.

This is because a practice was substantial as well as a theory.

3) However, on the other hand, I understood that I had big uneasiness.

It was revealed that I had big uneasiness for the measures of the real emergency lifesaving spot.

The first aid training course wants to compose a lot of practical training of the contents, and it is wished I hold it regularly.