



Title	大学生の一次救命処置の認識に関する実態
Author(s)	北濱, 生也; 師岡, 友紀
Citation	大阪大学看護学雑誌. 2019, 25(1), p. 64-72
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/71343
rights	©大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

大学生の一次救命処置の認識に関する実態

Recognition of Basic Life Support for Undergraduate Students

北濱生也¹⁾・師岡友紀¹⁾
Ikuya Kitahama¹⁾, Yuki Morooka¹⁾

要 旨

【背景】一次救命処置 (Basic Life Support:以下 BLS) は心肺停止患者の救命に必要であり、一般市民が実践できるよう技術習得に関する認識を明らかにする必要がある。本研究は大学生の BLS やその講習会に対する思い、自信、不安、知識の実態を明らかにすることを目的とした。【方法】A 大学の学生 600 名を対象として無記名自記式質問紙調査を実施した。調査項目は対象者背景、思い、自信、不安、知識、自由記述とした。思い、自信、不安は 1～5 を選択、知識は設問の正誤により評価した。それぞれの項目の平均値を算出し、思いに関しては因子分析を行った。学部、受講経験の有無による比較を *t*-test を用いて、さらに関連性の検討をした。【結果】回収数 248 名 (回収率 41.3%)、うち 150 名を分析対象とした。BLS を習得する必要があると思っている (4.2 ± 0.8) が一方で、講習会参加を忙しい (3.9 ± 1.0)、有料である (4.2 ± 1.0) ために、ためらう傾向があった。自信は医療系学部の者 ($p = 0.002$)、受講経験のある者 ($p < 0.001$) が、各々それ以外の者より有意に高かった。BLS に関する知識の自信 ($r = 0.321, p < 0.001$) や不安 ($r = -0.262, p = 0.001$) との間に認められた相関は、有意であったが相関係数は 0.4 未満であった。【考察】今後の大学生に対する BLS 教育において、気軽に参加できるような講習会の開催条件の下、BLS 習得の実感がもてるように関わり、知識の提供に加え、特に自信の向上に向けた心理面への配慮が必要である。

キーワード：一次救命処置，大学生，質問紙調査

Keywords : basic life support, undergraduate student, questionnaire survey

1. 背景

一次救命処置 (Basic Life Support: 以下 BLS) は心肺停止 (cardio pulmonary arrest: 以下 CPA) 患者の救命において重要である。心原性で、かつ心肺機能停止の状態、一般市民により発見され BLS が実施された場合の 1 ヶ月後生存率は、実施されなかった場合に比べ約 1.5 倍高く、AED が使用された場合は 4.4 倍高いと報告されている¹⁾。よって CPA 患者の救命には、現場に居合わせた一般市民による BLS が必要である。

一般市民が BLS を行うには、教育を受けることが必要であり、現在、一般市民を対象に BLS 講習会が開催されている。講習会の効果として、BLS 実施に対する積極的な姿勢を示す者の増加や自信の向上、知識の獲得等が明らかになっている²⁾。

しかし、講習会の受講率には差があり、若い学生層の受講率が低いことが報告されている³⁾。若い世代のうち、高校以前においてはカリキュラムに BLS を組み込むことで、全員が指導を受けるこ

とが可能であるが、大学生の場合は自主性に任せることとなり受講が進まないとされている⁴⁾。より多くの一般市民が講習会を受講するには、受講率の低い大学生に対する関わりが必要である。大学生の受講率が低い理由として、「一度受けたから」、「知っているから」と考える者が多いこと⁵⁾や、BLS 実施を他人事であると考えて、受講する意思のない者がいること⁶⁾が報告されており、大学生の BLS やその講習会に対する消極的な思いによるものと考えられる。

大学生の BLS に対する認識の実態として、BLS 実施に積極的な姿勢を示す者は 4%、実施に対する自信のある者は 3%とわずかであり⁷⁾、BLS に関する知識や経験の不足から実施への不安⁸⁾や、ためらい⁹⁾を感じている。これらの実態は学部によって差異が見られ、看護学専攻の大学生は他学部の者より、救助に関する意識が高い¹⁰⁾とされている。また、BLS 講習会を受講することにより、大学生についても、救助意識や自信の向上、知識の獲得、また、それに伴い不安が解消さ

1)大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻

1) Osaka University Graduate School of Medicine, Division of Health Sciences

れるといわれている^{5) 7-12)}。しかし、これらの学部や受講による効果は、それぞれ調査されたものであり、互いの関連性については、十分に検討されていない。これまでの報告から、BLS に対して大学生の抱く思いや自信、不安、知識は、互いに関連していると考えられるが、BLS の習得状況と不安に関連がないという報告¹³⁾や、講習会の受講によって必ずしも自信の向上にはつながらないという報告¹⁴⁾も見られ、関連性については十分に示されていない。CPA 患者の救命には、正しい知識の下、過度な不安を抱かず自信をもって、迅速かつ適切に BLS が実施される必要があり、これらの関連性の把握から、より効果的な講習会について検討する必要がある。

本研究では、BLS 講習会の受講率が低いとされる大学生の BLS の認識を明らかにし、より効果的な講習会の実施に向け、BLS やその講習会に対する思い、自信、不安、知識の関連性の有無を検討することで、今後の大学生に対する BLS 教育のあり方について示唆を得たので報告する。

II. 研究方法

1. 対象：A 大学在学中の学生 600 名
2. 方法：無記名自己記入式質問紙調査法を実施した。A 大学キャンパス内で質問紙を 600 部配布し、郵送により回収した。

3. 調査項目：調査項目は先行研究^{2) 9-15)}を参考に、研究者が独自に作成した。

1) 対象者背景：性別、年齢、学部、講習会受講経験の有無とした。

2) 「BLS やその講習会に対する思い」17 項目：BLS やその講習会の必要性に関する考え、講習会参加をためらう理由、参加をためらう講習会の開催条件、といった思いを「思わない」から「とても思う」の 5 段階で回答を得た。

3) 「BLS 実施に対する自信」11 項目：BLS の手技や流れに関する自信を「自信がない」から「自信がある」の 5 段階で回答を得た。

4) 「BLS 実施に対する不安」11 項目：BLS の手技や流れに関する不安を「不安はない」から「不安がある」の 5 段階で回答を得た。

5) 「BLS に関する知識」10 項目：BLS に関する知識とキャンパス内の AED 設置場所の把握数について選択式で回答を得た。内容を図 1 に示した。

6) 感想等の自由記述とした。

4. 調査期間：2017 年 7 月～9 月

5. 分析方法

「BLS やその講習会に対する思い」の実態を把握するため、思いの程度が、強いほど点数が高くなるよう 1～5 点に数値化し、平均値を算出し比較した。加えて、探索的因子分析を行い、「思い」に

(5) 以下の、一次救命処置に関する質問に関して、正しいと思う選択肢を一つ選び○印を記入してください。

1. 道で倒れている人を発見した際に、最初に行うことはどれですか。

a. 意識の確認 b. 119 番通報 c. 周囲の人を集める
d. 周囲の安全確認 e. わからない

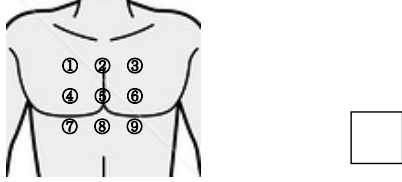
2. 意識の確認方法について以下のうち正しいものはどれですか。

a. 頭をたたき、数度呼びかける b. 肩をたたき、数度呼びかける
c. 体を揺らし、数度呼びかける d. 体には触れず、数度呼びかける
e. わからない

3. 意識のない傷病者の呼吸と脈の確認方法について以下のうち正しいものはどれですか。

a. 呼吸がある場合には、心臓マッサージを行ってはいけません。
b. 呼吸の確認において見るのは、主に口の動きである。
c. 呼吸と脈の確認は、15 秒以内に行わなければならない。
d. 脈の確認に自信がない場合には、行うのは呼吸の確認のみでよい。
e. わからない

4. 心臓マッサージの圧迫部位は以下①～⑨のうちどこですか。回答番号を右下の口へ記入してください。わからない場合は、0 を記入してください。



5. 心臓マッサージにおいて圧迫部位が約何センチ沈む強さで行うかについて以下のうち正しいものはどれですか。

a. 1 cm b. 3 cm c. 5 cm d. 7 cm e. わからない

6. 心臓マッサージの速さについて以下のうち正しいものはどれですか。

a. 1 分間に 60～80 回程度 b. 1 分間に 80～100 回程度
c. 1 分間に 100～120 回程度 d. 1 分間に 120～140 回程度
e. わからない

7. 人工呼吸を実施する場合は心臓マッサージを何回行うごとに実施するかについて以下のうち正しいものはどれですか。

a. 30 回 b. 60 回 c. 90 回 d. 120 回 e. わからない

8. 人工呼吸の回数について以下のうち正しいものはどれですか。

a. 1 回 b. 2 回 c. 3 回 d. 4 回 e. わからない

9. あなたは大学における AED の設置場所を何箇所知っていますか。

(箇所)

10. AED について以下のうち正しいものはどれですか。

a. AED を用いた救命処置はどんな人でも行うことができる。
b. AED のパッドを装着した状態で、体に触れてはいけません。
c. パッド装着後、救助者が AED を何も操作しなくても、自動的に電気ショックが実施される。
d. AED の電気ショックは、心臓が停止している場合、必ず行われる。
e. わからない。

図 1 「BLS に関する知識」10 項目の内容

関連する因子を検討するとともに、得られた因子に含まれる項目の内的整合性を Cronbach's α 係数により評価した。各因子に含まれる項目の平均値を因子得点とした。「BLS 実施に対する自信」と「BLS 実施に対する不安」の回答は、程度が強いほど点数が高くなるよう 1~5 点に数値化し、各々 11 項目の平均点を算出し自信得点、不安得点とした。「BLS に関する知識」は設問の合計点を算出し知識得点とした。また、「BLS やその講習会に対する思い」の因子得点、自信得点、不安得点、知識得点を、背景として影響を与えと考えられる、学部、講習会の受講経験の有無により、 t -test を用いて比較した。さらに、Pearson の積率相関係数 r を算出し、関連性を検討した。関連性について、 $0 < |r| \leq 0.2$ を相関なし、 $0.2 < |r| \leq 0.4$ を弱い相関、 $0.4 < |r| \leq 0.6$ を中程度の相関、 $0.6 < |r| < 1$ を強い相関とした。有意水準は $p < 0.01$ とした。分析には JMP Pro12.0 を使用した。

6. 倫理的配慮

調査は無記名で実施し、説明文書により研究における自由意思の尊重及び、プライバシーの保護、データは、本研究目的以外に一切使用しないことなどを説明し、質問紙のフェイスシートへのチェックにより同意の有無を確認した。本研究は、所属施設の倫理審査委員会の承認（17033）を得て実施した。

Ⅲ. 結果

1. 対象者の背景

248 名から回答を得た（回収率 41.3%）。そのうち、研究への同意が確認できなかった 64 名と回答に欠損を認めた 34 名を除外した、150 名を分析対象とした（有効回答率 60.5%）。対象者の背景について、性別は男性 71 名（47.3%）、女性 79 名（52.7%）であり、平均年齢は 20.0 ± 1.9 歳であった。学部は医療系（医学部、歯学部、薬学部）が 20 名（13.3%）と 1 割強、BLS 講習会の受講経験のある者は 103 名（68.7%）と約 7 割であった。

2. BLS に関する実態

1) BLS やその講習会に対する思い

「BLS やその講習会に対する思い」の平均値を図 2 に示した。平均が高かった項目は、BLS やその講習会の必要性に関して、「BLS を習得する必要があると思う」 4.2 ± 0.8 、「講習会に参加する必要があると思う」 3.5 ± 1.0 であった。講習会参

加をためらう理由に関して、「忙しいため講習会の参加をためらう」 3.9 ± 1.0 、「面倒であるため講習会の参加をためらう」 3.8 ± 1.1 、参加をためらう講習会の開催条件に関して、「有料の講習会には参加をためらう」 4.2 ± 1.0 、「長時間の講習会には参加をためらう」 3.8 ± 1.1 、「学外で開催される講習会には参加をためらう」 3.8 ± 1.1 であった。

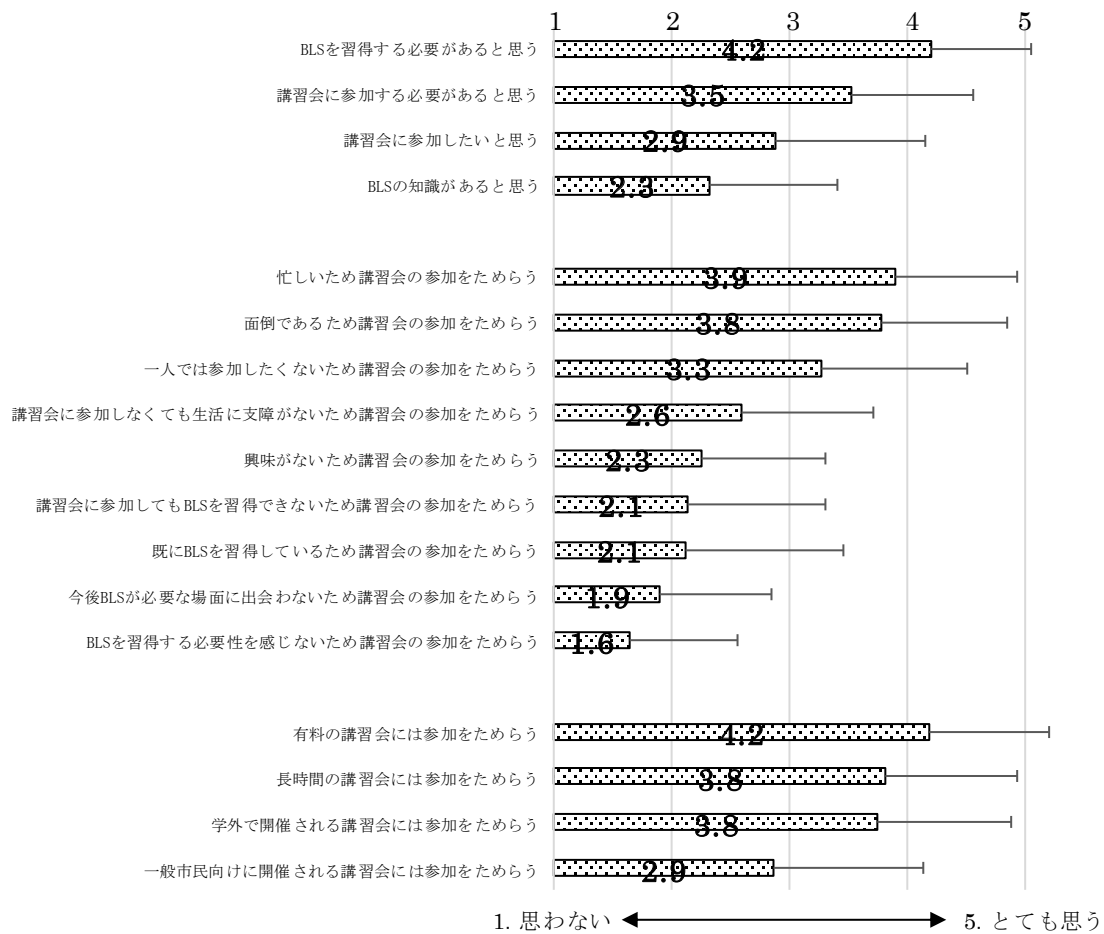
「BLS やその講習会に対する思い」に関する 17 項目について探索的因子分析（最尤法、promax 回転）を行った。因子数の決定は累積寄与率 60% を基準に 4 因子に決定した。項目ごとに各因子行列の因子負荷量を比較し、絶対値の最も大きい数値の項目を該当因子への割り当てとして因子構成を行った。所属因子への因子負荷量が 0.4 未満の項目及び、所属因子以外への因子負荷量が 3.5 以上の識別度の低い項目を除外しながら因子分析を 2 回繰り返した。その結果、4 因子 13 項目の因子構造となった。抽出された 4 つの因子の名前は、第 1 因子（4 項目）を「BLS やその講習会が必要であるという思い」、第 2 因子（4 項目）を「講習会の開催条件により参加をためらうという思い」、第 3 因子（3 項目）を「講習会には効果がないという思い」、第 4 因子（2 項目）を「既に BLS を習得しているという思い」とした。第 1 因子より順に、Cronbach's α 係数は 0.766、0.724、0.655、0.733 であり、因子得点は 4.0 ± 0.7 点、 3.7 ± 0.8 点、 2.2 ± 0.8 点、 2.2 ± 1.1 点であった。「BLS やその講習会に対する思い」の因子分析結果を表 1 に示す。

2) BLS 実施に対する自信、不安、知識

「BLS 実施に対する自信」、「BLS 実施に対する不安」の平均値を表 2 に示した。自信の平均が低かった項目は、「人工呼吸を行う」 1.6 ± 0.9 、「心臓マッサージを行う」 1.8 ± 1.1 、「気道の確保を行う」 2.2 ± 1.2 、と傷病者に直接関わる救命処置であった。「全体の流れについて」も 2.1 ± 1.0 と自信が低かった。自信得点は 2.4 ± 0.9 点であった。

不安の平均が高かった項目は、「人工呼吸を行う」 4.3 ± 1.0 、「心臓マッサージを行う」 4.1 ± 1.2 、「気道の確保を行う」 3.8 ± 1.2 、と自信が低かった項目と一致した。「全体の流れについて」も 3.7 ± 1.1 と不安が高かった。不安得点は 3.4 ± 0.9 点であった。

「BLS に関する知識」について、BLS に関する設問の正答率は低い順に、「胸骨圧迫のペース」18.7%、「呼吸と脈の確認方法」21.3%、「AED

図2 「BLSやその講習会に対する思い」の平均 $n=150$ 表1 BLSやその講習会に対する思い ($n=150$)

変数（質問項目）	因子得点	因子1	因子2	因子3	因子4	共通性
第1因子：BLSやその講習会が必要であるという思い（α=0.766）						
BLSを習得する必要があると思う	4.0 ± 0.7	0.873	0.065	0.057	0.143	0.790
講習会に参加する必要があると思う		0.673	-0.003	0.025	-0.138	0.472
興味がないため講習会の参加をためらう（逆転項目）		0.623	-0.136	-0.107	0.026	0.418
BLSを習得する必要性を感じないため講習会の参加をためらう（逆転項目）		0.450	0.037	-0.257	-0.037	0.271
第2因子：講習会の開催条件により参加をためらうという思い（α=0.724）						
学外で開催される講習会には参加をためらう	3.7 ± 0.8	-0.011	0.791	-0.120	-0.049	0.642
一般市民向けに開催される講習会には参加をためらう		0.117	0.631	-0.001	0.027	0.413
有料の講習会には参加をためらう		-0.094	0.620	0.065	0.060	0.400
長時間の講習会には参加をためらう		-0.068	0.492	0.130	0.017	0.264
第3因子：講習会には効果がないという思い（α=0.655）						
今後BLSが必要な場面に出会わないため講習会の参加をためらう	2.2 ± 0.8	0.013	-0.031	0.890	0.137	0.812
講習会に参加してもBLSを習得できないため講習会の参加をためらう		-0.161	0.077	0.508	-0.155	0.314
講習会に参加しなくても生活に支障がないため講習会の参加をためらう		-0.005	0.011	0.475	-0.149	0.248
第4因子：既にBLSを習得しているという思い（α=0.733）						
BLSの知識があると思う	2.2 ± 1.1	-0.204	-0.019	-0.093	0.943	0.940
既にBLSを習得しているため講習会の参加をためらう		0.234	0.058	0.012	0.666	0.502

注1) 除外項目：「講習会に参加したいと思う」、「忙しいため講習会の参加をためらう」、「面倒であるため講習会の参加をためらう」、「一人では参加したくないために講習会の参加をためらう」

注2) 因子得点：各因子に含まれる項目の平均値

表2 「BLS実施に対する自信」「BLS実施に対する不安」の程度 ($n=150$)

項目	BLS実施に対する自信	BLS実施に対する不安
	平均 $\pm$ SD	平均 $\pm$ SD
1 傷病者の救命に自ら関わる	2.7 $\pm$ 1.3	3.1 $\pm$ 1.4
2 意識の確認を行う	3.0 $\pm$ 1.2	2.9 $\pm$ 1.4
3 呼吸の確認を行う	2.6 $\pm$ 1.2	3.1 $\pm$ 1.3
4 脈の確認を行う	2.3 $\pm$ 1.2	3.4 $\pm$ 1.3
5 大声で物や人を集める	2.8 $\pm$ 1.3	3.0 $\pm$ 1.3
6 救急要請を行う	3.2 $\pm$ 1.2	2.6 $\pm$ 1.3
7 気道の確保を行う	2.2 $\pm$ 1.2	3.8 $\pm$ 1.2
8 人工呼吸を行う	1.6 $\pm$ 0.9	4.3 $\pm$ 1.0
9 心臓マッサージを行う	1.8 $\pm$ 1.1	4.1 $\pm$ 1.2
10 AEDを使用する	2.2 $\pm$ 1.2	3.6 $\pm$ 1.3
11 全体的な流れについて	2.1 $\pm$ 1.0	3.7 $\pm$ 1.1
得点	2.4 $\pm$ 0.9	3.4 $\pm$ 0.9

注1) 「BLS実施に対する自信」は「1. 自信がない」から「5. 自信がある」の5段階評価

注2) 「BLS実施に対する不安」は「1. 不安はない」から「5. 不安がある」の5段階評価

注3) 得点：自信、不安各11項目の平均値

表3 得点の背景による比較 ($n=150$)

	n	因子得点				自信得点	不安得点	知識得点
		第1因子	第2因子	第3因子	第4因子			
		平均 $\pm$ SD	平均 $\pm$ SD	平均 $\pm$ SD	平均 $\pm$ SD	平均 $\pm$ SD	平均 $\pm$ SD	平均 $\pm$ SD
学部								
医療系	20	4.2 $\pm$ 0.5	3.5 $\pm$ 0.8	2.0 $\pm$ 0.7	2.9 $\pm$ 1.2	3.0 $\pm$ 0.9	3.0 $\pm$ 0.8	5.3 $\pm$ 1.9
その他	129	3.9 $\pm$ 0.8	3.7 $\pm$ 0.9	2.3 $\pm$ 0.9	2.1 $\pm$ 1.1	2.3 $\pm$ 0.8	3.5 $\pm$ 0.9	4.1 $\pm$ 1.9
無回答	1							
受講経験の有無								
あり	103	4.0 $\pm$ 0.7	3.7 $\pm$ 0.8	2.2 $\pm$ 0.8	2.6 $\pm$ 1.0	2.5 $\pm$ 0.8	3.3 $\pm$ 0.8	4.7 $\pm$ 1.6
なし	46	3.9 $\pm$ 0.8	3.7 $\pm$ 0.9	2.3 $\pm$ 0.9	1.4 $\pm$ 0.7	2.1 $\pm$ 0.9	3.6 $\pm$ 1.1	3.1 $\pm$ 1.9
無回答	1							

注1) * $p < 0.01$, ** $p < 0.001$

注2) 第1因子：BLSやその講習会が必要であるという思い、第2因子：講習会の条件により参加をためらうという思い、第3因子：講習会には効果がないという思い、第4因子：既にBLSを習得しているという思い

とその使用方法」41.3%、「胸骨圧迫の部位」42.0%、「胸骨圧迫の深さ」48.0%、「人工呼吸の回数」51.3%、「人工呼吸と胸骨圧迫のペース」59.3%、「傷病者発見時の初期対応」59.3%、「意識の確認方法」81.3%であり、主に胸骨圧迫やAEDに関する設問の正答率が50%を下回った。大学構内におけるAED設置場所の把握数について、中央値は1.0箇所、0箇所の者が62人(41.3%)、1箇所以上の者が88人(58.7%)であり、AED設置場所を把握していない大学生が4割以上であった。知識得点は 4.2 ± 1.9 点であった。

3) 得点の背景による比較

「BLSやその講習会に対する思い」の因子得点、自信得点、不安得点、知識得点の背景による比較を表3に示した。学部による比較では、医療系学部の大学生が、その他の学部の者より、自信得点

($p=0.002$)が有意に高かった。受講経験の有無による比較では、受講経験のある者が、ない者より第4因子の因子得点($p < 0.001$)、自信得点($p=0.005$)、知識得点($p < 0.001$)が有意に高かった。

3. BLSやその講習会に対する思い、自信、不安、知識の関連性

「BLSやその講習会に対する思い」の因子(因子得点)、「BLS実施に対する自信」(自信得点)、「BLS実施に対する不安」(不安得点)、「BLSに関する知識」(知識得点)の関連性について有意な相関を認めたものを図3に示した。「既にBLSを習得しているという思い」が「BLS実施に対する自信」($r=0.526$, $p < 0.001$)と「BLS実施に対する不安」($r=-0.450$, $p < 0.001$)、「BLSに関する知識」($r=0.444$, $p < 0.001$)の3つに対して

中程度の相関が認められた。また、「BLS 実施に対する自信」と「BLS 実施に対する不安」の相関が $r=-0.671$ ($p<0.001$) と強い負の相関が認められた。さらに「BLS に関する知識」は「BLS 実施に対する自信」と $r=0.321$ ($p<0.001$) の弱い正の相関が、「BLS 実施に対する不安」と $r=-0.262$ ($p=0.001$) の弱い負の相関が認められた。

4. 自由記述内容

「救命処置の仕方を学ぶべきなのは理解できているが、なかなか腰が重い」、「実施されていても気軽に参加することができない（場所、費用）」、「救命処置に失敗したときの責任などが怖い」、「人の体を激しく押ししたりする行為は、非日常的なものでイメージがつかなくて怖い」、「一次救命処置の順序や、やり方がここまで綿密に決められているとは知らなかった」などの記述が見られた。

IV. 考察

本研究では、BLS 講習会の受講率が低いとされる大学生の BLS の認識を明らかにし、より効果的な講習会の実施に向け、BLS やその講習会に対する思い、自信、不安、知識の関連性の有無を検討することで、今後の大学生に対する BLS 教育のあり方について示唆を得た。大学生は BLS

の必要性は理解しているが、講習会の開催条件により参加をためらう現状があることが示された。また、自信は医療系学部の者、講習会の受講経験のある者が、各々それ以外の者より有意に高かった。さらに、自信は不安と強い関連が認められたが、知識は自信と不安に認められた関連は弱かった。

1. BLS に関する実態

1) BLS やその講習会に対する思い

大学生は、BLS やその講習会の必要性を理解しているが、講習会参加をためらう理由として、忙しい、面倒であるといった思いが、強いことが示され、参加をためらう講習会の開催条件としては、金銭的、時間的に負担となる内容が強く支持された。自由記述においても、「救命処置の仕方を学ぶべきなのは理解できているが、なかなか腰が重い」、「実施されていても気軽に参加することができない（場所、費用）」といった、これらと同様の記述が見られている。より多くの人々が、講習会を受講するためには日程、場所の考慮が必要とされているが¹⁰⁾、それに加えて、今後の大学生に対する講習会のあり方として、有料や長時間でなく、学内での開催といった、より気軽に参加できるような開催条件を考慮することが必要である。

思いの探索的因子分析により抽出された 4 因子

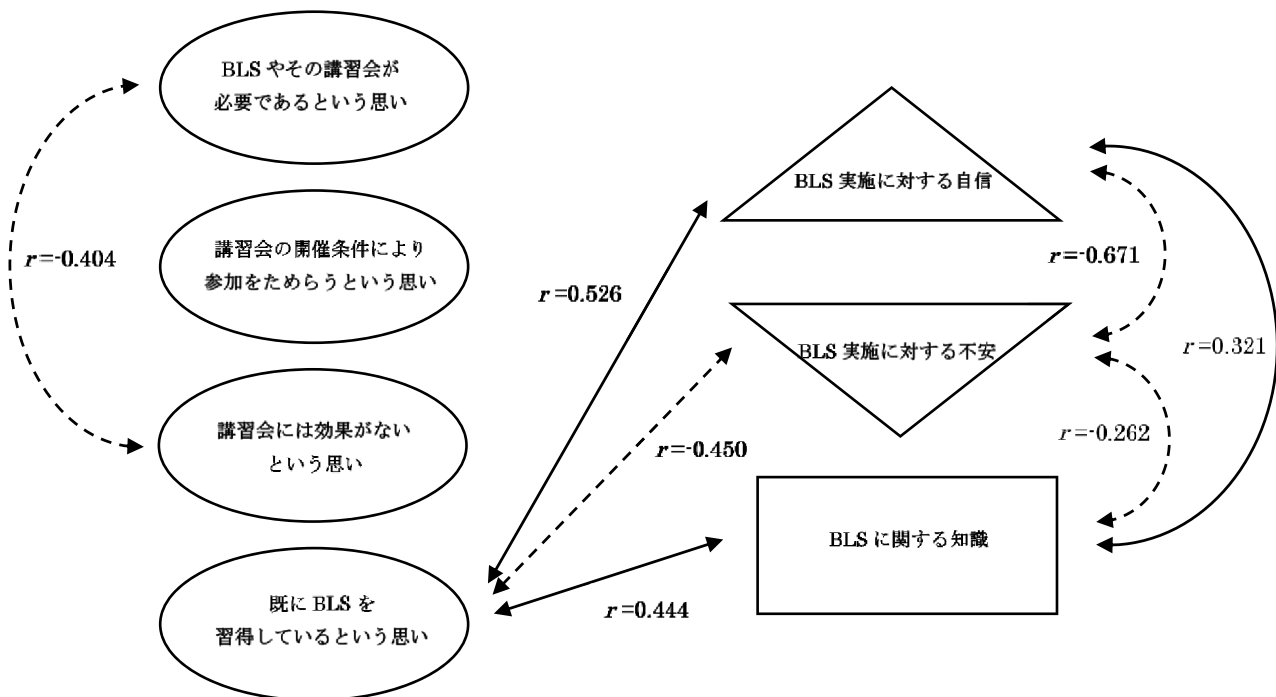


図3 「BLS やその講習会に対する思い」の因子、「BLS 実施に対する自信」「BLS 実施に対する不安」「BLS に関する知識」の関連性

←→ 正の相関

←-- 負の相関

構造における「BLS やその講習会が必要であるという思い」と「講習会の効果がないという思い」の 2 因子については、BLS やその講習会に対する積極的な思いの因子と消極的な思いの因子である。これらは相反する思いであると考えられたが、逆転項目としては含まれておらず、異なる因子として抽出されている。これは、2 因子が必要性的理解に関する積極的な思いと習得への意欲に関する消極的な思いであり、思いの方向性が異なるためであると考えられる。つまり、必要性的理解と習得への意欲は異なる思いであり、必要性的理解を理解していても習得への意欲を抱いているとは限らないといった実態が考えられる。

2) BLS 実施に対する自信、不安、知識

大学生の BLS に関する自信と不安について、傷病者に直接関わる救命処置は、自信が低く不安が高かった。その要因として、傷病者を傷つける不安、法的な責任問題、感染などの合併症が考えられ^{8・12・17}、自由記述では、「救命処置に失敗したときの責任などが怖い」、「人の体を激しく押したりする行為は、非日常的なものでイメージがつかなくて怖い」といった記述があった。また、全体的な流れについても、自信が低く不安の高い項目であり、「一次救命処置の順序ややり方が、ここまで綿密に決められているとは知らなかった」という記述から推測されるように、BLS の手技ごとのイメージは抱いているが、全体の流れを意識する機会に乏しいことが特徴的であると考えられる。

大学生の知識の実態として、講習会の受講経験のある者が、約 7 割であるにも関わらず、胸骨圧迫や AED に関する知識が不足しており、約 4 割の大学生が大学構内の AED 設置場所を把握していないという現状が示された。CPA 患者の 1 ヶ月後生存率は、適切な AED の使用により 4 倍以上にもなるため¹⁾、全ての大学生が十分な知識をもっていることが望ましい。

3) 得点の背景による比較

医療系学部とその他の学部による比較により、医療系学部の大学生が、その他の学部の者より「BLS 実施に対する自信」が有意に高いことが示された。看護学専攻の大学生は、医療に関する話題に触れる機会が多い⁶⁾一方で、医療系以外の学部では BLS について学ぶ機会はほとんどない¹⁸⁾。このような BLS に関する教育を受ける機会の差が、「BLS 実施に対する自信」に影響していると考えられる。よって、BLS に関する教育を受ける

機会の少ない、医療系以外の学部の大学生に対する BLS 教育、学習機会の提供が必要である。

また、受講経験の有無による比較により、受講経験のある大学生が、ない者より、「既に BLS を習得しているという思い」、「BLS 実施に対する自信」、「BLS に関する知識」が有意に高いことが示され、自信と知識については、これまでの報告と一致している。「既に BLS を習得しているという思い」は BLS 習得の実感と考えられ、学校教職員対象の調査¹³⁾における、BLS 講習受講者が、未受講者より BLS 習得を認識しているという結果と一致しており、大学生においても講習会によって、BLS 習得に実感が得られることが示された。一方で、「BLS 実施に対する不安」に有意差は認められず、受講による不安の軽減は示されなかった。講習会を受講することによって、感染や法的責任^{8・12)}、自身の知識に対する不安を抱く大学生がいるように⁶⁾、各個人の学習達成度によって不安の内容は異なるため、達成度に応じた教育が必要とされているが¹⁴⁾、多様な背景の大学生を対象とする講習会においては困難である。看護師対象の調査では、BLS に対する不安は、BLS の経験といった外的要因ではなく、個人の特性といった内的要因が大きく関与するとされており¹⁹⁾、受講による不安の軽減は難しいと考えられる。

2. BLS やその講習会に対する思い、自信、不安、知識の関連性

BLS やその講習会に対する思い、自信、不安、知識の関連性の分析により、「既に BLS を習得しているという思い」は、自信と知識に正の相関が、不安に負の相関があることが示された。これにより、「既に BLS を習得しているという思い」という BLS 習得の実感は、自信や不安、知識と関連する重要な思いであると考えられる。BLS 習得の実感、講習会の受講により得られることが示されたため、今後の BLS 講習会において、より大学生が BLS 習得の実感が抱けるよう考慮し、指導をしていく必要がある。

また、「BLS 実施に対する自信」と「BLS 実施に対する不安」の間には、強い負の相関が見られ、自信のある大学生は不安が低く、不安が強い大学生は自信が低い現状が示された。自信については、講習会の受講により BLS のいずれの手技においても向上が見られる一方で¹¹⁾、不安については、受講により不安が増加する項目もある^{8・12)}とされている。また、受講回数ごとの比較においても、

手技によっては、受講回数の増加による自信の向上と不安の軽減は必ずしも一致しない¹⁴⁾とされており、不安の軽減は、講習会の受講のみでは難しいと考えられる。受講経験の有無による比較においても、不安に有意差は認められなかった。しかし、自信と不安との間に強い負の相関が認められたことから、自信の向上に焦点を当てて教育を行うことにより、不安についても補完的に軽減させられると考えられた。

さらに、「BLSに関する知識」は「BLS実施に対する自信」と「BLS実施に対する不安」には有意な相関が認められたが、相関係数は小さかった。先行研究において、講習会の受講による自信の向上と知識の獲得が、多く報告されていたため^{5,7-9,11,12)}、強い相関が想定されたが、相関係数は小さかった。これについて、これまでの研究では、「知っている」等の自覚により知識の程度を評価していたが、本研究では、設問に対する回答の正誤により、知識の程度を評価しており、自覚している知識の程度より、実際に持っている正しい知識の程度が低かったことが、考えられる。また、大学生が実際の傷病者に対して処置を行った経験が乏しいことから、知識が自信や不安に結びつきづらいことが考えられる。CPA患者の救命には、正しい知識の下で、過度な不安を抱かず自信をもって、BLSが実施されることが重要であり、今後の大学生に対するBLS教育においては、BLSに関する知識の提供に加え、自信の向上や不安の軽減といった心理的な面にも焦点を当てた教育を行っていく必要があると考える。

3. 研究の限界と課題

本研究における質問項目は、先行研究を参考に、独自に作成したものであり、妥当性の検討は十分でない。また、BLSを全く知らない大学生にとっては、本研究の質問項目への回答は困難であり、あらかじめ、BLSについての知識をもった大学生が多く答えている、セレクションバイアスが生じている可能性がある。そのため、実際の大学生以上の知識をもっているというような、実態との差異が考えられた。今後、事前に質問項目に影響しない程度のBLSに関する基礎知識を提供し、BLSに対する認識を抱いたことを確認後、調査を実施する必要がある。さらに、本研究は横断研究であり、関連性の分析では、各々の相関を示したのみであり、互いの因果関係については明らかになっていない。そのため、今後、介入研究により関連

の時間性を示し、因果関係を明らかにする必要がある。

4. 成果

本研究の成果として、BLSやその講習会に対する思い、BLS実施に対する自信や不安、また知識の自覚ではなく、実際の知識の程度を調査し、それらの関連性を検討した研究はこれまでになく、新しい知見が得られた。今後の大学生に対するBLS教育において、気軽に参加できるような講習会の開催条件の下、BLS習得の実感がもてるように関わり、知識の提供に加え、特に自信の向上に向けた心理面への配慮が必要である。

利益相反

本研究に開示すべき利益相反はない。

文献

- 1) 総務省消防庁救急企画室 (2009) : 心肺機能停止傷病者の救命率等の状況 (2019年1月21日閲覧)
http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h21/2101/210122-1houdou_h.pdf
- 2) 大西潤子 (2000) : 赤十字救急法講習会受講前後の認識の変化 講習を希望する一般市民を対象として、日本赤十字武蔵野短期大学紀要、13、171-183.
- 3) 高橋純子 (2013) : 一般市民を対象としたAED (自動体外式除細動器) を用いた心肺蘇生法講習会の効果と課題、梅花女子大学看護学部紀要、3、19-30.
- 4) 和井内由充子、藤井香、小坂桃子ら (2009) : 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.
- 5) 田中優司、荒武幸代、大西幸美ら (2016) : 教育大学新入生における心肺蘇生法に関する意識調査、愛知教育大学健康支援センター紀要、15、21-25.
- 6) 兼松有加、佐藤恵美、井出萌子ら (2008) : 大学生の一次救命処置に対する意識の現状と今後の課題—医学部保健学科看護学専攻生と他学部生における比較検討—、日本看護医療学会雑誌、10(2)、44-52.
- 7) 荒井宏和、佃文子 (2000) : 大学生における心肺蘇生法教育の必要性に関する一考察、大学体育研究、22、9-17.

- 8) 西山知佳、石見拓、川村孝ら (2008) : 心肺蘇生講習会による受講者の救命意識の変化、日本臨床救急医学会雑誌、11(3)、271-277.
- 9) 清奈帆美、當仲香、堂坂愛ら (2015) : 受講回数別にみた一次救命処置 (Basic Life Support: BLS) 講習会の教育効果の検証 受講者アンケートの分析結果から、慶應保健研究、33(1)、115-121.
- 10) 井上知美、石渡俊二、野々木宏ら (2014) : 薬学部における一次救命処置講習導入と教育効果、Journal of Clinical Simulation Research、4(1)、26-33.
- 11) 小坂桃子、藤井香、高橋綾ら (2010) : 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.
- 12) 松岡珠実、藤井香、小坂桃子ら (2008) : 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.
- 13) 清水裕子、望月宗一郎 (2012) : 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、日本公衆衛生雑誌、59(1)、39-45.
- 14) 小林咲、錦貫成明 (2012) : 一次救命処置教育の反復受講と手技の実施に対する自信と不安の関連 受講者の教育進度に合わせた効果的な指導に向けて、国立病院看護研究学会誌、8(1)、37-5.
- 15) 北濱幹士、岡本武志 (2014) : 短期大学生における心肺蘇生法演習の必要性に関する一考察、東海大学短期大学紀要、48、1-6.
- 16) 本多京子、岩永琴美、梅木美保ら (2002) : BLS 講習会受講後のアンケート調査 今後の BLS 講習会のあり方について、九州救急医学雑誌、2(1)、6-10.
- 17) 駒澤伸泰、山本憲康、黒田達実ら (2013) : AHA-BLS ヘルスケアプロバイダーコースが医療従事者の心肺蘇生への意識に与える影響、日本臨床麻酔学会誌、33(5)、831-836.
- 18) 清水徹、一杉正仁、丹羽宗弘 (2014) : 医療系以外の大学における心肺蘇生法に関する教育の重要性、保健の科学、56(8)、567-572.
- 19) 村田優子、園田悦代 (2016) : 看護師の一次救命処置に対する不安要因に関する基礎的研究、京都府立医科大学看護学科紀要、26、29-36.