

## 大規模キャンパスにおける緊急時の対処方法

The plain operation of the emergency at the large-scale campus.

當仲 香\* 清水 憲吾\* 澁谷麻由美\* 武藤 志保\*  
宮崎 葉子\* 金沢 紀子\* 今野 恵子\* 和井内由充子\*  
森 正明\* 河邊 博史\*

慶應保健研究, 33(1), 159-165, 2015

**要旨:** 当大学日吉キャンパスは、1万人以上が所属する大規模キャンパスである。新入生や運動をする学生が多数おり、保健管理センターへの救急要請や救急車要請数が多い。本解説では、スムーズな救急要請の対応のための役割分担や必要となるスキル、また、救急搬送の判断基準について記した。

第一通報を受ける者は、日常から連絡網やキャンパスの配置を把握し、落ち着いて、看護職が急行するのに必要な情報を得て、正確に記録をとるスキルが必要である。看護職に求められるスキルは、大学の管理下で発生した傷病の一時的な処置を行い、必要に応じて医療機関へ円滑な連携をとることである。看護職には、単に傷病者に対して一次救命処置を行うだけではなく、リーダーシップや事務処理を含めた多様なスキルが要求される。

救急車要請の判断に迷うことがあるが、予後が予想できないてんかん発作や昏睡状態にある泥酔は、回復傾向にありそうであっても、急変を考慮し、救急車要請を行うことが基本である。本人が救急搬送を拒否する場合も、医学的見地から救急搬送が必須と考えられる場合や一人暮らしで家族による看病ができない場合には、本人を説得し、医療機関へ搬送する必要がある。

**keywords:** 緊急対応, 応急処置, 救急車

emergency measure, first aid, ambulance

### はじめに

日吉キャンパスは在校生1万人を超え、文化祭やイベントが開催されたり、体育会所属者の練習が行われる大規模キャンパスである。そのため、保健管理センター（以下、当センター）への救急要請が多く、日常的に救急バッグや車椅子を持参して、教室やグラウンドへ救護に向かっている。

バイスタンダー (bystander, 救急現場に居

合わせた人) となる教職員や学生への心肺蘇生教育が望まれる一方、問題となるのは、現場に急行した看護職や、当センターで第一通報を受けたスタッフが不慣れである場合や心理的に動揺している場合があげられる。さらに、救急車や自動体外式除細動器 (AED) の要請の判断に必要な情報が得られなかったり、現場に到着するのに時間を要することも問題である。また、当センタースタッフが現場に急行した際に、付

\*慶應義塾大学保健管理センター

(著者連絡先) 當仲 香 〒223-8521 神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1

添者の依頼や父兄への連絡に時間がかかることもある。

このような問題から、救急時の連絡方法や対処方法を整理したので解説する。

1. 大学の各キャンパスにおける応急処置利用者数、救急車要請数（表1）

各キャンパスにおける立地や運動施設の有無による特徴を理解するために、応急処置利用者数と、救急車要請数を比較した。

日吉キャンパスは横浜市にあり、低学年が多く所属し、体育会が練習を行う広いグラウンドや道場、高等学校や中学校、理工学部が隣接している。東急東横線の駅前であり、商店街やデパート、外部医療機関や薬局も近傍に存在する。そのため、応急処置としては、市販薬の希望者は少なく、軽い外傷や一時的なベッド休養希望者が多い。しかし、文化祭やイベントが開催されたり、体育会所属者やサークルの練習が行われるメインキャンパスであることから、骨折や頭部打撲、熱中症などの救急車要請数は他キャンパスに比べて、2012年で47人、2013年度で24人と多かった。一方、高学年が多く所属する港区の三田キャンパスは、体育施設はほとんどない。都心であるため近傍の医療機関も多く、市販薬の希望者は少なく、一時的なベッド休養希望者が多い。また、藤沢市にある湘南藤沢キャンパスは、駅から20～30分の遠隔地にあり、キャン

パスの周囲に薬局など店舗はなく、最寄りの医療機関も徒歩10分圏内と不便なロケーションである。しかし、キャンパス内にはグラウンドや体育館があり、スポーツが活発に行われているため、骨折などの外傷で救急車を要請することがある。多くの学生は、キャンパスまでの通学時間が長いことから、体調が悪い場合には、無理にキャンパスまで通学してこないが、キャンパスに来て具合が悪くなる場合もあり、市販薬の投薬やベッド休養を希望する者が多い。そのため、応急処置利用者数は、他キャンパスと比べて約5倍と多い。特に期末試験中やイベント開催中には無理をして通学してくる学生が多く、3つあるベッドが常に埋まっている時期もある。

以上のように、キャンパスの立地や運動を行う施設の有無により、応急処置利用者数やその内容、救急車要請数には差異が認められる。

2. 救急時に関わる人に求められる標準的なスキル（図1）

(1) 救護待機者（事務員）

当センターに救急要請があった際、最初に電話を受けるのは事務職であることが多い。しかし、第一通報を受けたスタッフが不慣れである場合や心理的に動揺している場合には、救急車やAEDの要請の判断に必要な情報が得られなかったり、急行場所までに迷い、現場に到着するのに時間を要

表1 大学の各キャンパスにおける応急処置利用者数、救急車要請数

	日吉キャンパス		三田キャンパス		湘南藤沢分室キャンパス	
	人数	利用率(参考)	人数	利用率(参考)	人数	利用率(参考)
2014年在籍者数	11,381		11,017		4,744	
2010年応急処置利用者数	353	3.1	303	2.8	636	13.4
2011年応急処置利用者数	327	2.9	240	2.2	635	13.4
2012年応急処置利用者数	278	2.4	217	2.0	676	14.2
2013年応急処置利用者数	344	3.0	214	1.9	688	14.5
2012年救急車要請数	47	0.4	10	0.1	14	0.3
2013年救急車要請数	24	0.2	13	0.1	19	0.4

(人) (%)

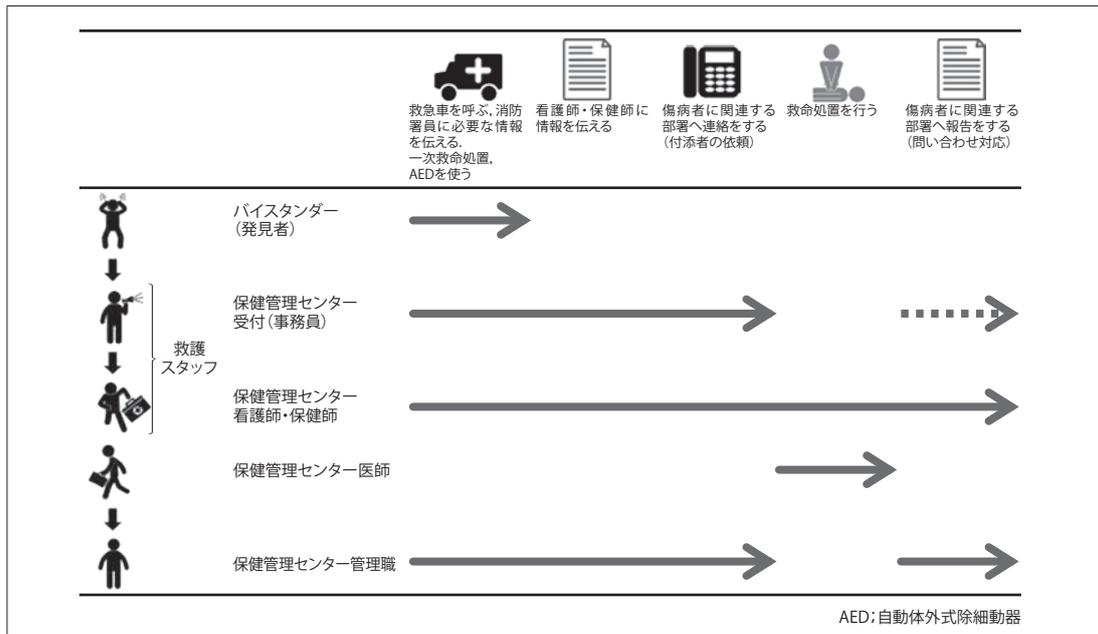


図1 救急時に関わる人に求められる標準的なスキル

することがある。

例えば、通報を受けた者が不慣れな場合、「第4校舎で学生がうずくまっています。動かないそうです。現場急行をお願いします。」と看護職へ引き継いだ際に、「第4校舎のどこの教室ですか?」「意識はありますか?」「車椅子は必要ですか?」の問いに、情報不足で答えられない、ということが生じる。情報不足の場合、有る程度の情報に従って看護職が現場に急行するしかなく、誘導してくれる者がいない場合や場所が明確でない場合は、到着に時間を要する。また、AEDや車椅子、担架などの物品搬送が遅れることもある。

第一通報を受ける者は、日常から連絡網やキャンパスの配置を把握し、落ち着いて、看護職が急行するのに必要な情報を得て、正確に記録をとるスキルが必要である。

(2) 救護スタッフ（看護師・保健師）

当センターは診療所を併設しており、他大学と比較して、医師のセンター内在室時間は長いですが、当センターへ救護の要請があった場合に現場に第一急行するのは常勤している看護職である。

大学の保健管理施設に勤務する看護職に求められるスキルは、大学の管理下で発生した傷病の一時的な処置を行い、必要に応じて医療機関へ円滑な連携をとることである。大学で行う救急処置の範囲は、救急要請の判断、呼吸停止や意識障害、出血、骨折、ショック症状などのような症状に対し、医療機関に引き継ぐまでの救急処置を行うこと、周囲の者に適切な指示を出すこと、また医療機関へ行く必要のない傷病に対しては救急処置と指導を行い、安全に帰宅させることである。救急車やタクシーを要請して医療機関へ引き継ぐ場合には、学生生活担当者や総務課の教職員が傷病者の付き添いを担当する付添者の手配や家族への連絡も重要である。

また、通常、傷病発生現場にいた教職員は心理的に動揺することが多く、何をしたらいいかわからないことが多い。キャンパスの中で大きな傷病事故が生じた場合には、プライバシーの保護を考慮し、傷病者を外部から見えないように隔離すること、野次馬の整理をすること、救急運搬路の確保を行うことも必要であり、周囲の教職員

や協力者に指示をするリーダー的な役割が要求される。

また、バイスタンダーから発見時の状況を聴取することや、関わった者の連絡先のリスト化も同時に行う。救急処置に関わったり、目撃したりした者たちはショックを受けることが多く、事後にPTSD (Posttraumatic stress disorder, 心的外傷後ストレス障害) 予防のフォローアップを行うことも忘れてはならない。

また、通報があった時間や内容、傷病者の症状や行った救急処置内容を正確に記録し、担当部署へ情報共有すること、また、これらを保健安全指導の基礎資料とし、フィードバックすることが必要である。看護職には、単に傷病者に対して一次救命処置を行うだけでなく、リーダーシップや事務処理を含めた多様なスキルが要求される。

### (3) 医師

当大学では、キャンパス内診療所の担当医師がセンター内に在室していることが多いが、通常、救急要請があった場合には医師は現場へは行かず、現場待機を行う。必要に応じて看護職が医師へ電話し、指示を仰ぐ。心停止など深刻な病態の場合には、看護職の要請に応じて医師が急行し、救急隊や受け入れ先の医療機関へ医学的見地か

らの情報提供を行う。

### (4) 管理職

当センターの管理職は、第一通報を受ける者と同様、看護職へ必要な情報を伝え、必要に応じ、関連部署へ連絡を行う。特に、授業中や練習中の不慮の傷病、対人関係の事故、事件が疑われる事故に関しては、情報収集を行い、部署連絡やキャンパス責任者、学部長などとの調整が必要となる。

## 3. 救急車要請の判断の目安、救急搬送拒否の対処

### (1) 意識障害がある場合

3-3-9度方式による意識障害の分類(JCS: Japan Coma Scale)を表2に示す。大学内での救護要請で、意識障害がみられる事例の原因としては、脳貧血、てんかん発作、精神疾患、脳神経に作用する薬の服薬後、泥酔がほとんどを占める。まれに心肺停止状態などJCS III-300レベルの意識障害がある事例もみられるが、この場合は即座に救急車を要請し、心肺蘇生を行う。脳貧血や程度の軽い泥酔など、JCS I-1程度にて数時間で回復が見込まれる場合は、救急車を要請せず、当センターに搬送してケアすることが多い。精神疾患や服薬後などでJCS I-1程度であれば、当センター精神神経科医師の指示を仰いで、保護

表2 3-3-9度方式による意識障害の分類 (JCS: Japan Coma Scale)

I 刺激しないでも覚醒している状態 (1桁で表現)	
I	1. 大体意識清明だが、今ひとつはっきりしない
	2. 見当識障害がある
	3. 自分の名前、生年月日が言えない
II 刺激すると覚醒する状態-刺激をやめると眠り込む (2桁で表現)	
II	10. 普通の呼びかけで容易に開眼する
	20. 大きな声または体を揺さぶることにより開眼する
	30. 痛み刺激を加えつつ呼びかけを繰り返すとかろうじて開眼する
III 刺激をしても覚醒しない状態 (3桁で表現)	
III	100. 痛み刺激に対し、はらいのけるような動作をする
	200. 痛み刺激で少し手足を動かしたり、顔をしかめる
	300. 痛み刺激に反応しない

者に迎えをお願いすることが多い。しかし、予後が予想できないてんかん発作や昏睡状態にある泥酔は、救急車要請を行う。

(2) 外傷の場合

意識ははっきりしていても、頭部打撲、出血が多い場合、骨折や脱臼、打撲などにより一人で動けない場合、開放創が大きい場合、落下や対人トラブルなどで事件性が疑われる場合などは、即座に救急車を要請する。一人では身動きがとれなくても、医療機関の外来受付時間内であり、団体責任者や友人が付き添って移動できる場合には、当センターから医療機関へ情報提供を行い、受け入れを確保し、タクシーで搬送することもある。

(3) 救急搬送拒否の対処

当センターやバイスタンダーが救急車を要請した場合でも、傷病者が救急搬送を拒否する場合がある。医学的見地から救急搬送が必須と考えられる場合や一人暮らしで家族による看病ができない場合には、本人を説得し、医療機関へ搬送する必要がある。

ある。救急隊による消防庁の観察カード<sup>1)</sup>を用いたチェックから重症と判定されない場合には、当センターで引き継いで、保護者に対して、状況説明と医療機関受診の勧奨を行う。

4. 円滑な救急処置のための工夫

(1) 第一通報があった際の連絡メモ（表3）

前述したように、第一通報を受けたスタッフが不慣れである場合や心理的に動揺している場合には、救急車やAEDの要請に必要な情報が得られなかったり、現場に到着するのに時間を要することがある。そのため、2014年秋より、通報を受けた際の連絡手順の見直しを行った。個人の経験やスキルに任せるのではなく、必要事項が記載されている定型の連絡メモに記載をするルール化を行った。

連絡メモの項目は下記である。

受電内容

日時、時刻、通報者と連絡先  
（情報不足の際など、折り返しの連絡が必ず出来るようにしておく）

表3 第一通報があった際の連絡メモ

日付	年 月 日			
受電内容	時刻	午前 / 午後	時 分	
	通報者（部署）	部署 氏名		
	通報者連絡先	内線 / 携帯		
場 所	建物名			
	教室番号など			
	駆けつける場合の目印			
	迎えに来てくれる人との合流場所			
状 況	意識の有無	あり	なし	
	出血の有無、程度	大	あり	なし
	意識なし、あるいは、出血大ならば、「119」で救急車を呼ぶように指示する			
	現場が手が回らないなら、保健管理センターから救急車を要請			
	歩けるかどうか？ 車椅子の必要性？	必要	歩行可のため 不要	
本人確認	名前			
	学生番号			
	学部等			
連 絡	119（救急車）	発見者	保セ	その他
	警備室	発見者	保セ	その他
	学生部	発見者	保セ	その他
	家族	保セ	学生部	その他



を配布し、各部署の内線電話の近くに掲示してもらっている。当センタースタッフ不在時の夜間や休日でも、円滑に対応できるようにガイドライン化しておくことが重要である。

#### 6. 救急処置の評価

救急処置の評価は、客観性をもたせて具体的に表し、今後の指針となるようにしなければならない。必要な備品・医薬品等はいつでも使用できるように整備されているか、事務員や看護職の標準的スキルは保たれているか、連絡網の更新は常に最新か、日々の管理体制の充実が望まれる。

#### 文献

- 1) 傷病者の搬送及び受入れに関する実施基準. 平成22年3月策定. 平成26年3月改正, 東京都.  
<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/kk/syobyoy/syobyoy.pdf>, [http://www.tfd.metro.tokyo.jp/kk/syobyoy/syobyoy\\_bekki.pdf](http://www.tfd.metro.tokyo.jp/kk/syobyoy/syobyoy_bekki.pdf)(cited 2015-2-20)
- 2) 心肺蘇生の指導方法、指導内容に関するコンセンサス2010 (ver.110424). 学校へのBLS教育導入検討委員会.  
[http://jsem.umin.ac.jp/about/schoolBLScons\\_110404.pdf](http://jsem.umin.ac.jp/about/schoolBLScons_110404.pdf)(cited 2015-2-26)