

救急救命士の卒前教育と国家試験

瀧野昌也^{a)}

a 長野救命医療専門学校 救急救命士学科

要 旨：救急救命士の卒前教育と国家試験の現状について考察し、改善点を挙げた。卒前教育に関しては、救急救命士の現場業務に必要な知識を調査して重点的に習得させるべきこと、不要な知識は思い切って削除し座学の内容をスリム化すべきこと、自己学習を促進する教育方法を制度化すべきことなどを示した。国家試験に関しては、必修問題を廃すること、状況設定問題の数を減らして質を向上させること、実技試験を導入することなどを提案した。

キーワード：救急救命士 卒前教育 国家試験

はじめに

著者は本校の専任教員になる前から、診療の傍ら救急救命士の生涯教育に関与しており、本校の開設とともに卒前教育に携わることになった。この間、救急救命士の教育について思うところは多々あったが、整理して考えることがなかった。今回、学科長を離任するのを機にまとめてみたい。

令和3年の救急救命士法改正に伴い、救急救命士の業務を行う場所が病院の救急外来にまで拡張された¹が、現在でも病院前救護は救急救命士の主要な業務である。そこで病院前救護に関する実務家をいかに育てるべきかという見地から、救急救命士の卒前教育と国家試験について考える。

1. 卒前教育について

(1) 現状の単位数について

卒前教育に要求される単位数は、救急救命処

置の拡大に応じて増やされてきた。本稿執筆の時点で国の示す救急救命士の卒前教育に必要な単位数は、第一号資格（専門学校修了）で70単位以上、養成期間は2年以上である。必要とされる単位数の内訳をみると、たとえば救急症候・病態生理学については8単位である²。1単位は15時間の講義に相当するので、本科目だけで120時間もの授業が必要とされている。

(2) 単位数が多すぎる

これだけの時間を埋めるためには、相当詳しい知識にも触れざるを得ない。救急現場の業務に必要な知識という観点からは過剰と思う。時間が余るから、詳しく救急救命士の業務には必要のない事項まで講義し、教科書の記述もまた過剰となる。

私の想像では、卒前教育中に詰め込んだ知識

のうち、就業後の実務で活用するのは多くの科目で数%にすぎないのではないか。

救急救命士が現場で遭遇する状況は、教科書通りの例だけでなく、むしろ非定型的な応用問題であることが多く、その対処には知識と理論の確実な理解が必要である。そのためには実際に直接使用する中核の知識に加えて、より広く、より深い周辺の知識までが求められる。このことを否定するものではないが、それにしても生涯使うことのない知識までは要らないと思う。

(3) 救急救命士に必要な知識・技術の重みづけ

救急救命士教育で修得すべき知識・技術は、①業務の遂行に直接必要な中核の知識・技術(気管挿管の適応・禁忌、静脈路確保の手順、バイタルサインの観察など)、②中核の知識を支持・補強して理解を深めるための周辺の知識・技術(上気道の解剖、アドレナリンの薬理作用、急性心筋梗塞の早期死亡の原因など)、③医療者や市民としての一般的、常識的な知識・技術(医療事故の防止やコミュニケーション手法など)に分けることができる。これらの区分を意識した教育計画が望まれる。

(4) 症候学や病態生理学の実習は必要ない

必要な単位数は、講義だけでなく実習までを含めたものであるとの反論があるかもしれない。しかし、実習の具体例としてたとえばシミュレーション訓練を考えると、内因性疾患の傷病者へのアプローチは主訴という症候から始まるのが普通であるため、症候に応じたシミュレーション訓練のシナリオは疾患別のそれと重なる。症候の切り口から疾患を理解することは重要であるが、その思考訓練は座学で行い、実習では症候や病態を包括した臨床例全体として理解する形で総合的に行うのが自然と思われる。とりたてて症候や病態別の実習を行う必要性は感じられない。

(5) 現場で活用する知識と技術がわからない

現場の救急救命士がどのような知識に基づいて行動し、多数の観察や処置の技術のうちどれを実際に使っているのであろうか。このことについては、「救急・救助の現況³」で全国の実施数が公表される救急救命処置等を除き、不明な点が多い。

たとえば意識障害の傷病者における観察を考えると、意識レベルの判定、眼位、瞳孔の形と大きさ、対光反射、四肢の動き(運動麻痺と異常肢位)、項部硬直、バビンスキー反射など、多くの観察項目を卒前教育で学ぶ。ところが実際に、これらが現場でどのくらいの頻度で実施されているのかが分からない。地域差や個人差も不明であるが、かなり大きいと予想される。

(6) 現状を把握して教育内容を見直す

教育すべき内容を検討するためには、現場の実情を把握する大規模な調査が必要である。その結果、たとえば従来は金科玉条のごとく教えられてきたが、実際はほとんど実施されていない観察や処置の項目が見いだされた場合、必要と考えられるものについてはあらためて確実な実施を促す一方で、そうでないものは国家試験出題基準や教科書を含めた卒前教育から思い切って削除する、という合理化が求められる。ここで必要かどうかの判断は、観察項目については「救急救命士の行動に影響するか」、処置項目については「傷病者の予後を改善するか」を基準に行うべきである。

(7) 座学の単位数は削減できる

以上の検討により、救急救命士卒前教育における座学の単位数は大幅に削減することができると考えられる。浮いた時間の一部は、医療機関や消防署における臨地実習に回すことが望ましい。とくに救急自動車同乗実習は、救急救命士卒前教育において最も重要な臨地実習と考えられるにもかかわらず、大半の養成施設では短期間の実習しか実現できていないため、大幅な

増強に向けての検討が望まれる。

(8) 自ら学ぶ習慣の重要性

自ら学び、疑問点があれば自分で調べるという主体的、能動的な態度は、卒前教育だけでなく生涯学習の観点からも極めて大切である。文部科学省の推進する、いわゆるアクティブ・ラーニングに含まれる事項であり⁴、その必要性は教育に携わる者の大半が痛感するところであろう。

自分で調べることは、自分の頭の中を探り、何が分かり何が分かっていないかを突き詰めて考えることであり、ある程度の知的エネルギーの動員と時間が必要となる。これができるかどうかは、当初は訓練、のちには習慣によるところが大きいと考えられる。面倒だという意識が先に立つと、疑問も持たず調べもしないことになる。

(9) 自学自習を制度に組み入れる

自ら学ぶ態度を身につけさせるための手法は数多く提唱されてきたが、その実践は個々の教育機関や教員の裁量に委ねられるところが多い。しかし、この手法の重要性を考えると、救急救命士教育の卒前教育に具体的な制度として組み入れる方がよいのではないかと。

専門学校における職業教育では、成人を対象として応用的・具体的な知識・技術を比較的短い期間に修得させる必要があり、義務教育や大学で行われる手法をそのまま流用できるとは限らない。職業教育に適した具体的方法を開発するために、組織的・実践的な研究が行われるべきである。

2. 国家試験のあり方について

(1) 出題基準の大幅な再編を

救急救命士国家試験問題は、国家試験出題基準⁵に基づいて出題される。現在の出題基準では、

表 救急救命士国家試験問題の区分（現行）

	通常問題	必修問題	計
一般問題	A 問題 120問	B 問題 30問	150問
状況設定問題	D 問題 40問	C 問題 10問	50問
計	160問	40問	200問

求められる知識が大項目、中項目、小項目などの範囲によって体系化されているが、必修と非必修の区別以外の重みづけはなされていない。

これらの知識を、前述したように現場での必要性の観点から吟味したうえで、①業務の遂行に直接必要な中核の知識、②中核の知識を支持・補強して理解を深めるための周辺の知識、③医療者や市民としての一般的、常識的な知識に再編することが望まれる。これらは国家試験問題における配点の比重にも反映させるのが望ましい。

(2) 状況設定問題の数を減らす

救急救命士国家試験問題の区分を表に示す。通常問題と必修問題、一般問題と状況設定問題の組み合わせにより、A 問題、B 問題、C 問題、D 問題の4種類に分けられる。必修問題は特に重要で基本的な内容に関する問題、状況設定問題は具体的に設定された仮想の症例に関する問題である。

状況設定問題の数は多すぎる。正確な学力判定の前提となる問題の質が不十分であるために、問題数を増やしても判定力は改善しない。また、国家試験の問題数が多いほど資格のランクが高いという考えは、形式主義、権威主義に囚われた思い込みにすぎない。国家試験の問題数を増やせば資格の格が上がるということはない。むしろ、量の増加は質の低下を招くという一般原則が、ここにも当てはまるように思う。

(3) D 問題に問題あり

とくに状況設定の通常問題であるD問題では、

実質的に問題文の長い一般問題にすぎない「状況設定問題」や、単に診断名を選ばせる（「病名当て」と揶揄される）問題がよく出題される。その他の点でも首をひねるような問題が散見される。

救急救命士の業務には診断や治療が含まれないため、状況設定問題のバリエーションは限られてくる。作成のための時間だけでなく、“ネタ”も不足しているのであろう。C 問題を加えると 50 問にもなる状況設定問題の数は明らかに多すぎ、これが問題の質を保てない主な理由と考えられる。

問題数を増やしても質が低ければ、正確な学力判定からは逆に遠ざかる。状況設定問題は 20 問程度に絞った方が、よく練られた良質の問題を用意できると思う。一方、一般問題については現行の 150 問から減らす必要はないと考える。

（４）必修問題と通常問題の区別は不要である

必修問題という枠組みの必要性にも疑問がある。医師国家試験あたりから流用されたものかもしれないが、緊急性が高く、人命に直結する救急救命士の業務に関する資格試験である以上、そもそも重要でない問題の出題は避けるべきである。

また、現状では必修問題と通常問題のメリハリがなく、必修問題のような通常問題、通常問題のような必修問題が目立つ。あえて必修問題という枠を設けることの意味を見出しがたい。

（５）合格基準点を上げよ

必修問題が 8 割、通常問題が 6 割という合格ラインも合理性を欠く。一般に試験の合格ラインは満点の 6 割とされるが、このことに大した根拠はない。国家試験には重要な事項に関する基本的な問題のみを出題し、合格ラインは 6 割よりも高いレベルに置くべきと考える。

（６）断片的知識で正答できる問題を廃する

問題の内容についても改善すべき点がある。

「～の正常値で正しいのはどれか」「～の血流量は心拍出量の何％か」などの数値を問う問題は避けるべきである。これ以外にも、ただひとつの断片的な知識があれば正答できるような問題も工夫が足りない。5 つの選択肢を設けるからには、受験者に自分の頭の中を少なくとも 5 回は探って考えさせる問題が望ましい。

（７）否定的な問題文は避ける

「誤りはどれか」「考えにくいのはどれか」などの否定的な問題文は避けるべきである。否定的な問題文にすれば問題の作成は容易となるが、受験者は、理解していても選択肢を選ぶ際に正誤が逆転して、間違いやすくなる。本来は問題作成者が負うべき煩わしさを受験者に転嫁する不適切な問題形式である。その証拠に、現行の試験問題でも、必修の B 問題と C 問題には否定的な問題文が使われない。すべての問題について、同じようにすべきである。

（８）状況設定問題は臨床科目に限定せよ

救急救命士国家試験では、領域ごとに問題を割り当てる方式（いわゆるグループプリント）が採用される⁵。これを状況設定問題に適用した場合、臨床系の疾病救急医学や外傷救急医学等ではスムーズに作問できるが、救急医学概論や救急病態生理学では不自然で無理のある問題しか作れないことが多い。これらの領域の知識や判断は一般問題で評価できるので、臨床科目以外の状況設定問題は必要がないと考える。

（９）日本語を整える

国家試験の問題文では独特の悪文が目につく。

①状況設定問題には「〇〇が救急要請した」という一文がほぼ全問に含まれるが、不要である。誰が救急要請しようが解答には関係がなく、また救急要請がなされたからこそ傷病者のもとに救急救命士がいるのである。

②「正しいのはどれか」は日本語として練れていない。「正しい記述はどれか」、「正しい

判断はどれか」などが適当であろう。

- ③「もっとも疑うのはどれか」は文法的におかしい。「もっとも疑わしいのは…」「もっとも強く疑うのは…」などとすべきである。

(10) 実技試験の導入を

現在の救急救命士国家試験では筆記試験のみが行われる。実技試験を導入すべきとの意見も出されてきたが未だ実現していない。公平さを保ちにくいこと、多大な時間と労力と費用を要することなどが理由と思われる。

しかし、実技試験は必要と著者は考えている。救急救命士法の定義によれば、救急救命士とは「救急救命処置を行うことを業とする者」であり⁶、必要な処置を確実に行うことが救急救命士の業務の核心となるからである。

(11) シミュレーション形式の実技試験は国家試験には不向きである

模擬の救急隊を組んでシミュレーション形式で行う試験は、もし良好な条件下で実施できるのであれば、レベルの高い能力を試すことのできる方法であるが、国家試験に適用するのは難しそうである。

隊としてのパフォーマンスは、隊長役を担う受験者だけでなく、隊員役の活動にも左右される。隊員役を特定の教員に固定すれば条件は安定するが、教員の負担は過大となり、疲労による不正確さが発生するおそれがある。試験時間を短縮するために複数のブースで同時進行させた場合には、隊員役と評価者がブースごとに違うので、同一条件からはさらに遠くなる。

シナリオについても難しい点がある。複数のシナリオを用いると条件が大きく変わり、単一のシナリオを用いるとシナリオの漏洩防止策が煩雑となる。またシナリオで想定した流れから逸脱しつつあるとき、どこでどのような修正を加えるかは評価者の裁量によるところが大きく、統一が難しい。

(12) 実技試験は個々の手技について行う

個々の手技に関する実技試験は、シミュレーション形式の試験よりも現実的と考えられる。観察、特定行為、特定行為以外の救急救命処置、救急救命処置以外の処置の4領域それぞれから任意の手技を指定し、それぞれのブースで生体または人形を使って実施する手技を評価するのである。多数の受験生に対応するために同内容のブースを複数設けた場合には同じ条件でなくなるが、シミュレーションに比べるとシナリオと隊員役が介在しないだけ公平さを保ちやすい。評価対象となる手技は試験当日に指定すればよく、シミュレーションのシナリオと違って未受験者に伏せる必要もない。

(13) 実技試験は各養成施設で行う

筆記試験のように、3000名以上の受験者を全国の数か所に集め、一斉に実技試験を行うことには無理がある。それよりも、指定自動車教習所の卒業検定合格をもって技能試験が免除される⁷ように、各養成施設で実施された実技試験の合格をもって、国家試験の実技試験を免除するという形式がよいと考えられる。

試験官には各養成施設の教員に加えて、JESA（全国救急救命士教育施設協議会）⁸などの当該養成施設外から派遣された者が参加し、試験は厳正に実施されなければならない。ビデオに記録を残し、必要に応じて後の検討に供することも考えてよい。

利益相反の開示

本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項は存在しない。

文 献

- 1 「救急救命士法の施行について」の一部改正について. 医政発 0930 第 14 号、令和 3 年 9 月 30 日.
- 2 救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令. 文部科学省・厚生労働省令第 1 号. 平成 26 年 3 月 7 日.
- 3 令和 5 年版 救急・救助の現況. 総務省消防庁、令和 6 年 1 月.
- 4 アクティブ・ラーニングの視点と資質・能力に関する参考資料. 教育課程部会 総則・評価特別部会資料 2-2、2016.
- 5 救急救命士国家試験出題基準 令和 6 年度版. 日本救急医療財団、2024.
- 6 救急救命士法第 2 条の 2.
- 7 道路交通法第 97 条の 2.
- 8 <https://www.jesa-emt.jp> (最終アクセス: 2025.1.21)