

5

災害時のトリアージと診療 — 理論と実践 —

森野一真

山形県立中央病院 副院長 兼 救命救急センター長

Point 1 災害時のトリアージの目的と課題を理解できる。

Point 2 災害時のトリアージ区分を説明できる。

Point 3 災害時の一次トリアージであるSTART変法の方法を説明できる。

Point 4 災害時のトリアージタグの扱いを説明できる。

Point 5 特殊な災害を想定したトリアージ方法を知る。

はじめに

災害時、同時期に多数の患者が発生する。そのような状況にいかに対応すべきかを考える必要があるが、対応の方策の1つにトリアージがある。

1. 災害時のトリアージの目的とその課題

自然災害の被災地ではライフラインの障害や建物の倒壊や浸水などにより通常の診療継続が困難となるうえに、同時期に多数の患者に対応しなければならない状況に陥る。このような状況に対応するためには、不足する医療資源の分配、すなわち処置や治療の優先順位が求められ、それをtriage（トリアージ）と呼ぶ。triageは選別するという仏語trierを語源にし、農作物の大きさの選別する際に用いられたが、時代とともに災害時の医療にも用いられるようになった。災害時のトリアージの目的は需給バランスの崩壊した状況における限られた資源を、なんらかの基準や方法により被災者の区分を設定し、区分に応じた資源（治療）を分配し、被災地で最良の結果、すなわち被災者の生存をもたらすことである。感染症パンデミックも需要と供給のバランスが崩れる特殊な災害であり、病床や人工呼吸器の割り当てなどにトリアージを要する。一方、資源分配の基準や方法によりその結果は異なることが予想されるが、災害の特殊性や倫理的な配慮から、この基準や方法に関する科学的な研究は困難で、いわゆる標準的なエビデンスは明らかとはいえない。トリアージの場が危険な状況では避難を優先せざるをえない。また、同区分の同程度の緊急度の傷病者の治療優先順位や、1つしかない治療枠への割り当ての決定は既存の方法では解決できない課題である。

2. 災害時のトリアージ区分

分類される被災者（傷病者）の集合をトリアージ区分と呼び、トリアージ区分ごとに医療資源の配分、すなわち治療の優先順位が決められる。現在、我が国の災害時のトリ

表1 我が国のトリアージ区分

区分	緊急度表現例	識別色
I	緊急治療群	赤
II	非緊急治療群	黄
III	治療不要もしくは軽処置群	緑
0	死亡あるいは救命困難群	黒

アージ区分は4つで、色により識別され（表1）、トリアージタグと呼ばれる札を用い個々の傷病者のトリアージ区分を表示する（図1）。この区分は国により異なり、5区分とする国もある。一般に、トリアージ区分I（赤）が最も緊急度が高く、その区分に医療資源を最も早く割り当てられる。

我が国の区分では、治療の優先順位が最も低いトリアージ区分0（黒）に死亡群と救命困難（瀕死）群が混在する。諸外国では、救命困難（瀕死）群に別の区分を設ける、区分IIに分類する、などその扱いが異なる場合がある。救命できる見込みの低いトリアージ区分0（黒）への救命目的の医療資源分配が、他のトリアージ区分の被災者（傷病者）の救命に影響を及ぼす状況は避けるべきであるが、医療資源の分配が許される状況にあれば、トリアージ区分0（黒）も救命の対象となる。

3. 災害時のトリアージ方法

トリアージ区分を決めるためには、判断の基準や方法が必要である。一般に、トリアージの方法は、歩行の可否、意識レベル、呼吸、循環などに関する簡便な生理学的評価により迅速に分類する一次トリアージと、一次トリアージで発生した同一トリアージ区分内での資源分配、すなわち治療の優先順位を決める二次トリアージがある。区分I、II、III、0の順に資源を分配する。トリアージの方法は、簡便で適切に分類できることが望ましいが、成人の一次トリアージが世界で少なくとも20種類存在する¹⁾状況は、標準化が困難であることを物語っている。生理学的指標は年齢や薬物などの影響を受けるため、生理学的指標の値を絶対視することは避けるべきであること、時間経過とともに傷病者の病態が変化する可能性があることから、ダイナミックな対応が必要であることに留意する。二次トリアージの標準的な方法もなく、最終的には経験のある責任医師の判断に任されている。

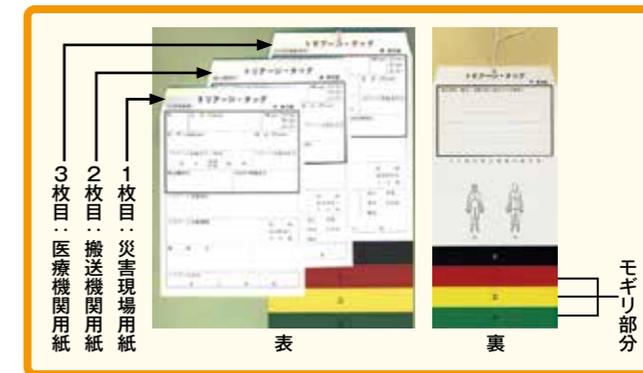


図1 トリアージタグ（東京都の3枚複写タグ）

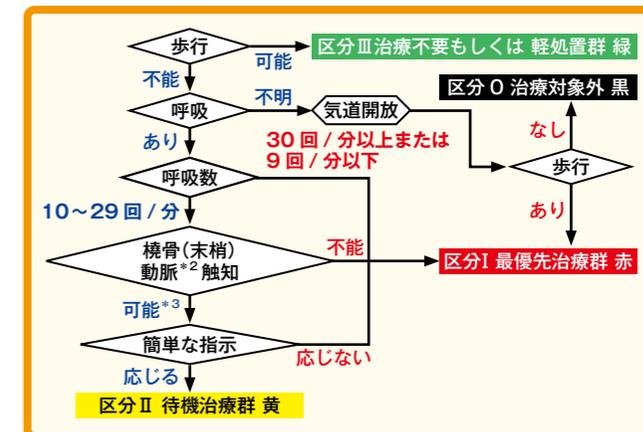


図2 START変法*1

*1 Modified START in Japan.
*2 小児や乳児は上腕動脈、大腿動脈、頸動脈も考慮。
*3 明らかに循環不全の徴候を認める場合、区分I（最優先治療群、赤）への分類を許容する。

現在我が国で普及している一次トリアージはSTART変法（modified simple triage and rapid treatment）、二次トリアージはPAT（physiological anatomical triage）である。START変法は簡便かつ迅速であることを求め、PATは生理学的評価に解剖学的な評価をはじめとする諸評価を加えることにより、治療の優先順位を決めるために有用な情報を提供する。

START変法（図2）

我が国でのSTART変法は歩行可の群を区分III（緑）にまとめ、歩行できない群を気道、呼吸、循環、意識の順に評価し、残る区分（I、II、0）に分類する。その特徴は各評価の段階でトリアージ区分が判定可能となり、その先