

トリアージのスキルアップを可能にするサポート・シート

静岡市消防局（静岡県） 石村 大介

1 はじめに

トリアージとは、災害において多数の傷病者が発生した場合、傷病者の緊急度や重症度を評価し、適切な処置や病院搬送を行うための優先順位を決定することであり、その際に用いる識別票をトリアージ・タグという。

このトリアージ・タグは、1996年に当時の厚生省から標準化した統一様式が公表され、その後は全国の各機関で活用されており、多数傷病者事案発生時には、消防機関においては救急隊活動記録や救命処置録としての役割が、また、医療機関においては簡易カルテとしての役割をそれぞれ担っている。

2 現状の課題

既存のトリアージ・タグについて、各種文献で様式や仕様に関する問題点が指摘されているが、私自身が訓練や実践において活用した経験や同僚の意見等から、大きく分けて次の2つの課題が挙げられる。

(1) トリアージ・タグのレイアウトや材質について

ア トリアージ・タグのレイアウトは訂正・追記することを前提に作られていないこと。

イ 各機関（消防、医療、日本赤十字社等）により、統一書式に独自のアレンジを加えたものを使用している場合があること。

ウ 各項目の記載要領に関する説明が不十分であること。

エ 材質への配慮が不十分であるため、記載中の書き損じや破損が見られること。

以上4つの中で、特にレイアウトに関しては、記載要領の説明が不十分なため、実際の現場でトリアージを行った際、次々に救出されてくる傷病者に対して、その症状を迅速に判断し、正確に記載することが難しいのが現状である。

また、現場で記載する場合、多くの記録担当者は掌に乗せ、非常に不安定な状況での記載となるため、書き損じや破損が発生し、結果的にトリアージの遅延へと繋がっている。更に、災害現場の環境条件によるものや、記録担当者自身の水濡れ、傷病者の血液による汚損などにより、記載文字が滲み、不明瞭になるなど、非常に使い勝手が悪い。

(2) トリアージ・タグを活用する側の問題点について

ア 判定担当者及び記録担当者の双方が、専門の研修や十分な現場経験を積んでいなければ、災害発生時に迅速なトリアージ評価を行うことはできない。

イ 特に救急隊員（救急救命士）以外の消防職員は、救急現場での傷病者の観察・容態管理やそのための訓練が十分ではないため、傷病者をトリアージ評価するための判断基準や、トリアージ・タグへの記載方法に迷いが生じ、記録担当者としての活動に不安を抱いている。

ウ トリアージ評価を担当する救急隊員にあっても、通常の救急業務とは違い、短時間で多くの傷病者を観察し評価していくのは難しい。

以上、様式に関するものと使用者側に関するもの2つが、私が思う既存のトリアージ・タグがもつ課題である。

3 サポート・シート考案に至った経緯

近年、高齢者の運転する乗用車が歩行者らを次々に巻き込む交通事故や凶悪化する無差別殺傷事件など、多数の傷病者が発生する事案は増加傾向にあり、全国の各都市でいつ発生してもおかしくない状況である。

このような大災害で活動する全ての消防隊員が、様々なプレッシャーがある災害現場の中で、一定の知識・技術をもって、当たり前のように傷病者に対してトリアージ評価を実施できることが必要であり、それが迅速かつ適切に医療機関まで救命のリレーを繋げていくための第一歩となると考える。そこで私は、上記2の課題を踏まえ、災害現場においてトリアージ・タグの有効性を最大限に活用するため利便性を向上し、担当者のスキルアップによる迅速かつ正確なトリアージ・タグ記載を目的としたサポート・シートを考案した。【資料1】

4 サポート・シートの概要と活用方法

サポート・シートの大きさをA4サイズにすることにより、クリップボードを活用した記載を可能とし、書き損じがなくなり、書き直し等で傷病者一人に対する所要時間の超過を防ぎ、折り曲げや離脱による破損や紛失も防ぐことができる。

活用方法は、トリアージ・タグをサポート・シートの所定の位置に重ね合わせるだけで、すべての項目がシンプルで分かりやすく記載することができる。【資料2・3・4】

5 サポート・シート活用により期待できる効果

一次トリアージでは、予めサポート・シートに明記してあるトリアージ・タグの各項目記載時の注意事項を随時確認しながら、迷うことなく迅速に記載することができる。また、START方式に加え、色別評価の最終確認ができるような注意事項を明記したため、担当者同士が相互に確認し、確実な判定ができる。

重ね合わせたスペースも有効活用し、トリアージ・タグの装着箇所を示す人体図と装着順位を入れ、参照できるようにした。

更に、二次トリアージでの判別に必要なPAT法も明記することで、現場救護所でも消防隊員が引き続きトリアージ・タグへの記載を担当できるようにした。

また、右上部に記載時の注意点、左上部に現場救護所から医療機関へと搬送を完了するまでのトリアージ・タグ複写部分の取り扱い方法についても明記した。

これにより、平時の事前準備として、一時間程度の多数傷病者発生時における傷病者観察に関する基礎知識とサポート・シートの取り扱い方法についての研修を実施すれば、全ての消防職員が理解し容易に活用することができる。しかも有事の際には、一定のトリアージ技術を確保し、傷病者に対する迅速かつ適切な評価ができ、医療介入するための情報を担保することが可能になると考える。

また、従来のトリアージ判定担当者のみでの評価でトリアージ・タグを記載した場合と比べ、記録担当者も傷病者の評価中からサポート・シートを見ながら同時に評価できるため、判定担当者と相互に連携したトリアージ・タグを完成させることが可能となり、判定担当者の心理的な不安や評価の正否に対するストレスも解消できる。

6 おわりに

災害活動区域内（災害発生場所、傷病者集積場所、現場救護所）で活動しているすべての消防職員は、平時の救急対応・災害対応とは活動方針が異なり、多数傷病者事案という災害モードへとスイッチを切り替え活動しているため、活動中は迷いが生じ、思うような行動ができずに苛立ち、また、興奮状態から正常な判断ができない者もいるであろう。そんな中でも、傷病者の将来、未来を左右する可能性がある、我々消防職員の行うトリアージは、アンダー・トリアージやトリアージ・ミスにより生命の危機が迫っている傷病者への医療介入が遅れることはあってはならないのである。どんな災害であっても常に冷静を保ち、適切な判断が100%できる者は少ないと思うが、生命の危機が接近している傷病者に対して、早期に医療資源を投入し、最大の利益が得られるような努力をしなければならない。そのための選択肢のひとつとして、このサポート・シートという提案が繋がればと思います。

そして我々消防職員が、災害現場で起こりうる小さな不安ひとつひとつを解消し、迅速かつ正確に対応していくことが市民との信頼関係をより一層深め、市民の安心・安全に繋がっていくでしょう。

※参考文献：ぱーそん書房

「標準多数傷病者対応MCLSテキスト」

【資料1】

(提案図) サポート・シートの全体図

1枚目⇒指揮所等へ 2枚目⇒搬送後に回収 3枚目⇒医療機関へ	<h2 style="margin: 0;">トリアージ・タッグ添付</h2> <h1 style="margin: 0;">タッグ装着箇所</h1>	①2人一組で実施 ②黒ボールペン使用 ③強い筆圧で！！ ④所要時間は30秒 ⑤実施者はトリアージに専念する
No.は通し番号		
・聴取できた場合のみ ・必須ではない		・聴取できた場合のみ ・必須ではない
上づめ記載 ※トリアージは数回実施するのでその都度記載		上づめ記載 ※複数の人間が記載
上づめ記載 ・救急隊名 ・〇〇ヘリ・Drカー等		上づめ記載 ・収容先が決定後に記載
上づめ記載 ※実施場所と傷病者のいた場所(位置)は別		・根拠となった所見を【症状・傷病名】に記載
上づめ記載 ・隊名・病院名等 ※大分類(消防・警察等)でも可		・トリアージ者に○ ※記載者ではない
上づめ記載		・トリアージ区分の根拠 ※怪我等の箇所は裏面へ
上づめ記載 ・傷病者のいた場所(位置) ・裏面も活用	<h2 style="margin: 0;">PAT法(二次トリアージ)</h2> <p style="margin: 0;">第一段階: 生理学的評価 ⇒ 該当すればⅠ(赤)へ</p> <p style="margin: 0;">意識: JCSⅡ析以上・GCS8以下 血圧: sBP90未満・200以上</p> <p style="margin: 0;">呼吸: 30/分以上・9/分以下 SpO2: 90%未満</p> <p style="margin: 0;">脈拍: 120/分以上・50/分未満 その他: ショック症状・低体温</p> <p style="margin: 0;">第二段階: 解剖学的評価 ⇒ 該当すればⅠ(赤)へ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(開放性)頭蓋骨骨折 ・頭蓋底骨折 ・顔面、気道熱傷 ・緊張性気胸 ・心タンポナーデ ・気管、気道損傷 ・気胸、血胸、フレイルチェスト ・開放性気胸 ・腹腔内出血、腹部臓器損傷 ・骨盤骨折、両側大腿骨骨折 ・頸髓損傷(四肢麻痺) ・デグロービング損傷 ・クラッシュ症候群 ・穿通外傷 ・切断肢 ・重症熱傷 <p style="margin: 0;">第三段階: 受傷機転による対応 ⇒ 該当すればⅡ(黄)へ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体幹部の挟圧・1肢以上の挟圧(4時間以上)・高所墜落 ・爆発・異常温度環境・有毒ガス発生・特殊な汚染(NBC) <p style="margin: 0;">第四段階: 災害時要救護者(災害弱者)の扱い⇒Ⅱ(黄)を考慮</p> <ul style="list-style-type: none"> ・子ども・妊婦・高齢者・障害者・慢性疾患患者・旅行者 	余裕があれば記載を ・呼吸数 ・脈拍数 意識レベル etc.
死亡じゃないよ！ 気道確保した？		無呼吸群 救命困難群
赤の理由・根拠は？ ※【症状・傷病名】に記載		最優先治療群
呼吸数は？ 機動脈で触知？ 命令には？(手足の動作) ※腕時計などを活用		待機的治療群
歩行できますか？ 二次トリアージでは 災害弱者はⅡ(黄色)を考慮		保軽留症群
START方式		ジャパンコーマスケール: JCS
歩行可能？ No → 呼吸は？ あり → 呼吸数は？ 正常 → 循環は？ 触知可能 → 意識は？ 命令に回答 → 黄 命令に答えられない → 赤 触知不可 → 赤 9回/分以下 → 赤 30回/分以上 → 赤 気道確保なし → 黒 気道確保あり → 赤 Yes → 緑		Ⅰ. 刺激しないでも覚醒する 1. だいたい意識清明 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 10. 普通の呼びかけで容易に開眼 20. 大きな声・身体を揺さぶることで開眼 30. 痛み刺激+呼びかけでかるうじて開眼 Ⅲ. 刺激をしても覚醒しない 100. 痛み刺激に対し払いのけるような動作 200. 痛み刺激で顔をしかめる 300. 痛み刺激に反応しない

【資料 2】

(活用方法) サポート・シートにトリアージ・タグを重ね合わせる

1枚目⇒指揮所等へ
2枚目⇒搬送後に回収
3枚目⇒医療機関へ

No.は通し番号

・聴取できた場合のみ
・必須ではない

上づめ記載
※トリアージは数回実施するのでその都度記載

上づめ記載
・救急隊名
・〇〇ヘリ・Drカー等

上づめ記載
・患者の病名
・症状

トリアージ・タグ
(災害現場用)

No.	氏名 (Name)	年齢 (Age)	性別 (Sex) 男 (M) 女 (F)
住所 (Address)		電話 (Phone)	
トリアージ実施月日・時刻 月 日 AM PM 時 分		トリアージ実施者氏名	
搬送機関名	収容医療機関名		
トリアージ実施場所	トリアージ区分 (黒) (赤) (黄) (緑) 0 I II III		
トリアージ実施機関	医師 救急救命士 その他		
症状・傷病名			
特記事項			

トリアージ・タグ添付

タグ装着箇所

PAT法(二次トリアージ)

第一段階: 生理学的評価 ⇒ 該当すれば I (赤) へ
 意識: JCS II 桁以上・GCS8 以下 血圧: sBP90 未満・200 以上
 呼吸: 30/分以上・9/分以下 SpO2: 90% 未満
 脈拍: 120/分以上・50/分未満 その他: ショック症状・低体温

第二段階: 解剖学的評価 ⇒ 該当すれば I (赤) へ
 ・(開放性) 頭蓋骨骨折 ・腹腔内出血・腹部臓器損傷
 ・頭蓋底骨折 ・骨盤骨折・両側大腿骨骨折
 ・頭面・気道熱傷 ・頸髄損傷(四肢麻痺)
 ・緊急性気胸 ・デグロベイング損傷
 ・心タンポナーデ ・クラッシュ症候群
 ・気管・気道損傷 ・穿通外傷
 ・気胸・血胸・フレイルチェスト ・切断肢
 ・開放性気胸 ・重症熱傷

第三段階: 受傷機転による対応 ⇒ 該当すれば II (黄) へ
 ・体幹部の挟圧・1 肢以上の挟圧(4 時間以上)・高所墜落
 ・爆発・異常温度環境・有毒ガス発生・特殊な汚染(NBC)

第四段階: 災害時要救護者(災害弱者)の扱い⇒ III (黒) を考慮
 ・子ども・妊婦・高齢者・障害者・慢性疾患患者・旅行者

①2人一組で実施
②黒ボールペン使用
③強い筆圧で!!
④所要時間は30秒
⑤実施者はトリアージに専念する

・聴取できた場合のみ
・必須ではない

上づめ記載
※複数の人間が記載

上づめ記載
・収容先が決定後に記載

・根拠となった所見を【症状・傷病名】に記載

・トリアージ者に○
※記載者ではない

・トリアージ区分の根拠
※怪我等の箇所は裏面へ

余裕があれば記載を
・呼吸数
・脈拍数
・意識レベル etc.

**無呼吸群
救命困難群**

最優先治療群

待機的治療群

保軽留症群

ジャパノコーマスケール: JCS

1. 刺激しないでも覚醒する
1. だいたい意識清明
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
10. 普通の呼びかけで容易に開眼
20. 大きな声・身体を揺さぶることで開眼
30. 痛み刺激+呼びかけで開眼
III. 刺激しても覚醒しない
100. 痛み刺激に対し払いのけるような動作
200. 痛み刺激で顔をしかめる
300. 痛み刺激に反応しない

呼吸は? → あり → 呼吸数は? → 正常 (9回/分以上・30回/分以上) → 循環は? → 無知可能 → 意識は? → 命令に反応しない → **黄**

呼吸は? → なし → 気道確保 → あり → **赤**

呼吸は? → なし → 気道確保 → なし → **黒**

呼吸は? → あり → 呼吸数は? → 正常 (9回/分以上・30回/分以上) → 循環は? → 無知不可 → 意識は? → 命令に反応しない → **赤**

呼吸は? → あり → 呼吸数は? → 正常 (9回/分以上・30回/分以上) → 循環は? → 無知不可 → 意識は? → 命令に反応しない → **赤**

呼吸は? → あり → 呼吸数は? → 正常 (9回/分以上・30回/分以上) → 循環は? → 無知不可 → 意識は? → 命令に反応しない → **赤**

【資料3】

(活用状況) トリアージ評価を実施する状態

1枚目⇒指揮所等へ
2枚目⇒搬送後に回収
3枚目⇒医療機関へ

No.は通し番号

・聴取できた場合のみ
・必須ではない

上づめ記載
※トリアージは数回実施するのでその都度記載

上づめ記載
・救急隊名
・〇〇ヘリ・Drカー等

上づめ記載
※実施場所と傷病者のいた場所(位置)は別

上づめ記載
・隊名・病院名等
※大分類(消防・警察等)でも可

上づめ記載
・傷病者のいた場所(位置)
・裏面も活用

トリアージ・タグ

(災害現場用)

No.	氏名 (Name)	年齢 (Age)	性別 (Sex) 男 (M) 女 (F)
住所 (Address)		電話 (Phone)	
トリアージ実施月日・時刻 月 日 AM PM 時 分		トリアージ実施者氏名	
搬送機関名		収容医療機関名	
トリアージ実施場所		トリアージ区分 (黒) (赤) (黄) (緑) 0 I II III	
トリアージ実施機関		医師 救急救命士 その他	
症状・傷病名			
特記事項			

- ①2人一組で実施
- ②黒ボールペン使用
- ③強い筆圧で！！
- ④所要時間は30秒
- ⑤実施者はトリアージに専念する

・聴取できた場合のみ
・必須ではない

上づめ記載
※複数の人間が記載

上づめ記載
・収容先が決定後に記載

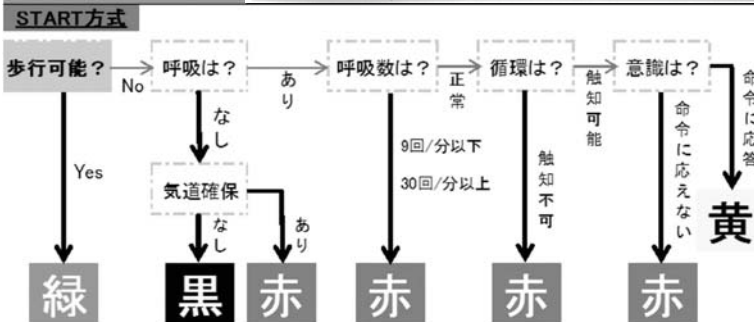
・根拠となった所見を【症状・傷病名】に記載

・トリアージ者に○
※記載者ではない

・トリアージ区分の根拠
※怪我等の箇所は裏面へ

余裕があれば記載を
・呼吸数
・脈拍数
意識レベル etc.

死亡じゃないよ！ 気道確保した？	0	無呼吸群 救命困難群
赤の理由・根拠は？ ※【症状・傷病名】に記載	I	最優先治療群
呼吸数は？ 橈骨動脈で触知？ 命令には？(手足の動作) ※腕時計などを活用	II	待機的治療群
歩行できますか？ 二次トリアージでは 災害弱者はII(黄色)を考慮	III	保 留 群 保 留 症 群



ジャパンコーマスケール: JCS

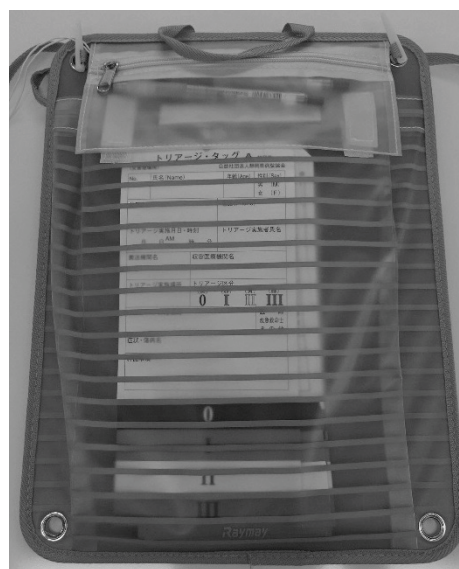
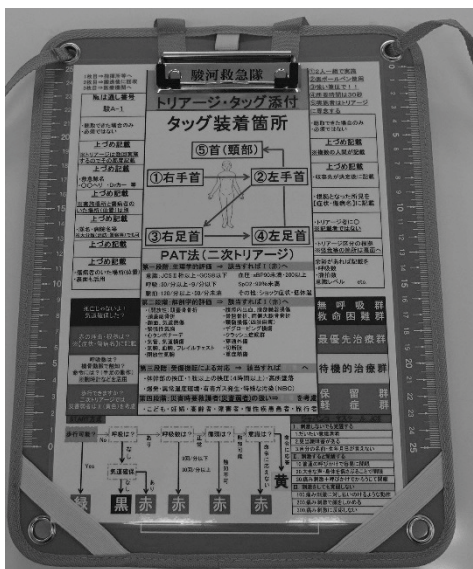
I. 刺激しないでも覚醒する
1. だいたい意識清明
2. 見当識障害がある
3. 自分の名前・生年月日が言えない
II. 刺激すると覚醒する
10. 普通の呼びかけで容易に開眼
20. 大きな声・身体を揺さぶることで開眼
30. 痛み刺激+呼びかけでかるうじて開眼
III. 刺激をしても覚醒しない
100. 痛み刺激に対し払いのけるような動作
200. 痛み刺激で顔をしかめる
300. 痛み刺激に反応しない

【資料 4】

(活用例) 市販のクリップボードにサポート・シートを貼付した状態

(表面)

(裏面)



※クリップボード裏面に付属するペンケースに筆記用具、ポケットにトリアージ・タグを収納

(活動イメージ)

