

## 救急外来におけるトリアージナースの実践に関する文献検討

### Practice of Triage Nurses in the Emergency Room: A Literature Review

小倉久美子<sup>1</sup>  
Kumiko Ogura

#### 要旨

目的：本研究の目的は、救急外来におけるトリアージナースの実践を明らかにすることである。  
方法：医学中央雑誌で2020年～2000年に公表された11文献を分析した。  
結果：トリアージナースは、臨床判断力が求められる。トリアージナースの実践は、適切なアセスメントと緊急度判定であり、患者・家族とコミュニケーションを図り支援することである。  
結論：トリアージナースの実践力向上には、事後検証の結果をフィードバックし、臨床判断力を高める教育支援の必要性がある。

#### Abstract

Objective: This study sought to clarify the practice of triage nurses in the emergency room.  
Methods: We analyzed 11 articles published in the Central Medical Journal between 2020 and 2000.  
Results: Triage nurses should be able to make clinically sound judgment. This study revealed the following practices of triage nurses: “appropriate assessment,” “urgency judgment,” “support provision through communicating with patients and their families.”  
Conclusions: The following are necessary to improve the practical skills of triage nurses: “proving feedback based on the results of follow-up assessments” and “providing educational support to improve clinical judgment.”

キーワード：救急看護, トリアージナース, 実践, 事後検証.

Keywords: emergency nursing, triage nurse, practice, follow-up assessments.

#### I 序論

高齢化の進展や夜間休日の救急受診患者の増加に伴い、救急外来では待合中の受診患者に対して、診察の優先順位を決定する院内トリアージの必要性が高まっている。救急外来において、待合室で診療を待つ患者の中には、緊急性の高い患者が埋もれており、安全な救急医療を遂行するうえにおいても、院内トリアージが重要となる。

本邦では、カナダの緊急度判定支援システム(Canadian Triage and Acuity Scale: CTAS)を基盤に(Bullard et al.2008)、2010年に学会主導による院内トリアージの検討が始まり、2012年に本邦の緊急度判定支援システム(Japan Triage and Acuity Scale: 以下、JTAS)が公表された(日本救急医学会他,2012)。同時期に、救急外来診療の充実を図るために、救急患者の院内トリアージ診療報酬加算が制定され

た(厚生労働省,2012)。院内トリアージの必要性が高まる中で、学会では、トリアージナース教育コース(日本救急看護学会,トリアージ委員会)、JTASコース(日本臨床救急医学会,2012)を設けて教育の普及がなされ、看護師による院内トリアージが急速に広がった。

看護師による院内トリアージ(以下、トリアージナース)の役割は、来院した患者の問診と観察による病態の予測、診療の優先順位の決定および待合室で待機している患者へのケア提供である(山勢,2009)。トリアージナースは、救急看護に関する専門的な知識・技術に加えて、情報収集能力、アセスメント能力、マネジメント能力が求められ(横田ら,2005)、受診患者の診療順位の調整など多様な役割があり、高い実践能力が必要とされる。

トリアージナース教育の現状は、学会主導のセ

<sup>1</sup> 一宮研伸大学

ミナー等を利用した各自の自己研鑽が主体であり、トリアージナーズの育成は各施設に委ねられている(森島,2017)。また、院内トリアージは、自施設で独自に作成した判定基準を用いて緊急度を判断している施設が多く、JTASなどのトリアージツールを使用して判定を行っている救急医療施設が少ない(島尻ら,2013)、トリアージナーズの主観を重視した緊急度の判断や院内トリアージの事後検証が十分でない(五十嵐ら,2021)という報告がある。院内トリアージの結果が、実際の緊急性と合致したものであったかを追跡評価する事後検証やトリアージナーズの実践および教育の構築が課題であるといえる。

本邦の院内トリアージに関する先行研究では、看護経験年数5年以上のトリアージナーズは、能力の不足を感じ、実際の病状より低くトリアージしていないか、待合中に急変しないかと、人命に対するプレッシャーを感じているという報告がある(野島,2016)。また、院内トリアージは看護師の経験知に委ねられており、推論的知識の必要性に関する報告がある(森ら,2019)。JTAS公表以降、院内トリアージに関する研究が蓄積されているが(尾留川ら,2017; 高岡ら,2019)、本邦においては、院内トリアージに関する系統的なレビューは見られない。そこで、救急外来における院内トリアージに関する研究論文を概観し、トリアージナーズの実践を見出すことが必要と考える。

## II 研究目的

本研究の目的は、トリアージナーズの実践を明らかにすることである。これは、救急外来待合中の患者に安全な院内トリアージを実施するうえでの資料となり、トリアージナーズの教育を構築するための示唆を得ると考える。

尚、トリアージナーズの実践とは、症候を有する患者の緊急度を判定し、診療や看護ケアの優先順位を判断し実施することを指す(日本救急看護学会,2019)。緊急度判定は、過小評価(アンダートリアージ)、過大評価(オーバートリアージ)が出現しており、本研究では、トリアージナーズの実践

能力の向上に繋げる緊急度判定の追跡評価までを  
実践と捉える。

## III 研究方法

### 1. 検索方法

文献データベースは、医学中央雑誌 WEB 版(医中誌)を用いて、本研究の関連用語である「救急看護」、「トリアージ」を検索用語とし、原著論文、研究報告に限定し検索した。より網羅的に論文を収集するために、検索された論文の引用文献を対象とした。検索期間は、2020年12月～2000年1月とした。

### 2. 論文選定

対象論文は、救急外来に受診した患者に対する院内トリアージに関する研究とし、電話トリアージに関する研究を除外した。論文選定は、検索語を組み合わせて得られた137編に対して、論文のタイトルと抄録を確認し11編選択し、さらに引用文献から4編抽出し、併せて15編を選択した。文献クリティークの結果、トリアージツールの比較研究と研究方法論が明確でない論文4編を除外し最終的に11編を精選した(図1)。

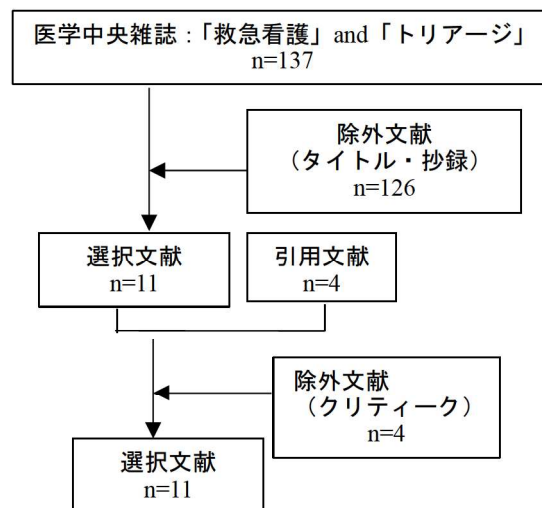


図1 文献検索フロー図

### 3. 文献検討の方法

選定した論文を概観するために、研究目的、研究対象、調査方法を抽出し整理した。研究結果は、院内トリアージの事後検証、トリアージナーズの



実践に焦点を当て類似の内容に分類し整理した。

#### 4. 倫理的配慮

本研究において対象とした論文は、原点を確認し、本文中および文献リストに正確に引用する等、文献研究に関わる研究倫理に配慮した。

検証に関する 8 編(市川ら,2020; 黒田ら,2020; 中野ら,2018; 梅澤ら,2016; 藤田ら,2015; 前田,2014; 濱元ら,2012; 上野ら,2009)、院内トリアージの実態調査 2 編(国島ら,2016; 鈴木ら,2010)、トリアージナースの役割と実践に関する 1 編(田戸ら,2017)であった(表 1)。

### IV 結果

#### 1. 文献レビューの概要

##### 1) 研究目的

選択論文の研究目的は、院内トリアージの事後

表 1 救急外来における院内トリアージ

著者/年	研究目的	対象/データ収集と分析	結果
市川, et al. 2020	院内トリアージにおけるアンダートリアージの頻度と要因を明らかにする。	対象：救急外来受診患者(小児～高齢者) 救急外来看護師(トリアージNs) (単施設調査) 条件：救急経験 2 年以上 期間：2016 年 10 月～2017 年 9 月 データ収集方法：院内トリアージ記録。 調査項目：VS, 既往, 疾患分類, 緊急度判定(JTAS), 転帰。 分析方法 ・救急科医師による二次検証 ・アンダートリアージ(UT)分類と要因の分析	院内トリアージを受けた患者 n=46,711 ・緊急度判定の内訳：蘇生(n=186, 0.4%), 緊急(n=2,586, 5.5%), 準緊急(n=10,113, 21.7%), 低緊急(n=30,092, 64.4%), 非緊急(n=3,735, 8.0%) ・レベル 4(準緊急), レベル 5(低緊急) n=33,827 のうち ・UT 率：n=128, 0.4%。 ・UT の要因(n=128) 疾患分類：感染症(n=63, 49.2%), 循環器疾患(n=21, 16.4%) 感染症の内訳(n=39)：尿路感染症(n=14), 肺炎(n=7)等, 循環器内訳(n=20)：ACS(n=9), 不整脈(n=7) 緊急度判定の要因：VS 異常の軽視・測定不足, 問診の不足 JTAS 導入後のアンダートリアージは 128 名(0.4%)と低いが, アンダートリアージの要因には緊急対応が必要な循環器, 感染症であったことから対応策が課題となった。
黒田, et al. 2020	院内トリアージにおけるアンダートリアージの影響要因を明らかにする。	対象：救急外来受診患者(小児～高齢者) 救急外来看護師(トリアージNs) (単施設調査) 期間：2013 年 1 月～12 月 データ収集方法：院内トリアージ記録 調査項目：緊急度判定(JTAS), 転帰, 診断名等。 分析方法 spearman 順位相関係数, Mann-Whitney U 検定, 重回帰分析 ・緊急度判定と転帰(医師の診断結果)の関連から UT の分析 ・UT の要因	患者(院内トリアージ対象)n=1,629, 年齢 43.8±26.1(男性) 看護師 n=64(緊急度判定実施者) 救急経験年数 7.5±2.9(M±SD) 院内トリアージ経験年数 2.6±1.9 [緊急度判定と転帰] ・低緊急, 非緊急(n=785) ・UT 率：n=41, 2.5%(転帰入院, 緊急手術) ・緊急度判定と転帰の関連：r=.312 [ UT の要因] cont. vs. under. RR：18.1±4.4 vs. 17.1±2.6 p=.0490 疼痛(深在性/表在性)：15/10 vs. 16/2 p=.046 循環器病薬(有/無)：4/38 vs. 12/29 p=.031 深在性疼痛(OR:8.879[95%CI:1.037-75.994] p=.046 外来滞在時間/min (OR:1.01395%[CI:1.000-1.026] p=.047 深在性疼痛は、アンダートリアージの影響要因であることが明らかとなった。
中野, et al. 2018	院内トリアージの課題を明らかにする。	対象：救急外来受診患者(成人) 救急外来看護師(トリアージNs) (単施設調査) 期間：2015 年 4 月～9 月 データ収集方法：院内トリアージ記録 調査項目：緊急度判定(JTAS), 判定理由, 診療科, 転帰等。 分析方法：低緊急と判定した記録の抽出 ・緊急度判定(医師の診断結果)から UT の要因分析	・看護師 n=30 看護師経験年数：22.3±8.9 年, 救急外来経験年数：5.9±4.3 年 ・院内トリアージを受けた患者 n=1,035 ・低緊急判定患者 n=103 うち, UT：n=53 ・疾患別：循環器内科 n=12 ・要因：VS 異常の軽視(体温, BP 等), 疼痛スケールの軽視 アンダートリアージの症例には、動悸, ACS を疑う症状, 喘鳴, 呼吸様式の異常を疑う兆候がみられ, アセスメントの不足が課題となった。



田戸, et al. 2017	トリアージナースの役割と実践に影響する因子を明らかにする。	<p>対象：救急外来看護師(トリアージ Ns) (救急告示病院 60 施設, 300 名 : 1 施設 5 名)</p> <p>期間：2014 年 7 月 1 日～8 月 31 日</p> <p>データ収集方法：質問紙調査</p> <p>構成(調査項目)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トリアージ Ns の特性に関する認識</li> <li>・能力発揮：アセスメント等,</li> <li>・役割実践</li> <li>・緊急度判定実施, 再評価実施等,</li> <li>・役割実践の自信と不安</li> </ul> <p>分析方法：pearson 相関係数, t 検定, 重回帰分析</p>	<p>回答数, n=97(回収率 32%), 有効回答 n=89</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・看護師経験年数：20.0±8.5 年, 院内トリアージ年数：4.5±4.7 年 [得点が高かった質問内容]</li> <li>・トリアージ Ns の特性に関する認識：迅速な判断, コミュニケーション, 研鑽,</li> <li>・能力発揮：VS 評価, 患者・家族への声かけ,</li> <li>・役割実践：患者・付添人とのコミュニケーション,</li> <li>・役割実践とトリアージ教育の有無の比較は, 教育を受けた方が役割実践の度合いが高い, (3.8±0.4 vs. 3.3±0.7) <math>p &lt; .01</math></li> <li>・役割度合いと能力発揮の度合い：<math>r = .70</math></li> </ul> <p>重回帰分析結果, トリアージナースの実践は, 能力発揮の度合い, 教育に影響を受けていた。</p>
梅澤, et al. 2016	救急外来トリアージにおける事後検証を明らかにする。	<p>対象：救急外来受診患者(小児～高齢者) 救急外来看護師(トリアージ Ns) (単施設調査)</p> <p>期間：2013 年 4 月～2014 年 3 月</p> <p>データ収集方法：院内トリアージ調査表</p> <p>調査項目：主訴, 緊急度判定(JTAS), 判定理由, 転帰.</p> <p>分析方法：緊急度判定の割合, UT・OT 率 (トリアージ Ns と医師の緊急度判定差)</p>	<p>院内トリアージを受けた患者 n=26,614</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急度判定の内訳 蘇生(n=6,0.02%), 緊急(n=288,1.1%), 準緊急(n=4,459,16.8%), 低緊急(n=21,138,79.4%), 非緊急(n=723,2.7%)</li> <li>・緊急度別入院率 蘇生(100%), 緊急(n=53.3%), 準緊急(20.2%), 低緊急(3.4%), 非緊急(n=0.1%), UT:1.2% OT:2.1%, 緊急度判定の低緊急(3.4%)の判断で入院の転帰を認めた。院内トリアージの検証の標準化が課題となった。</li> </ul>
国島, et al. 2016	看護師の院内トリアージに関する問題点を明らかにする。	<p>対象：救急外来看護師(トリアージ Ns) (単施設調査)</p> <p>期間：2012 年 8 月～2013 年 1 月</p> <p>データ収集方法：院内トリアージ記録</p> <p>調査項目：VS 記入の有無, 主訴, 緊急度判定(JTAS)：一次・二次トリアージ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・質問紙調査</li> <li>・院内トリアージ記録(13 項目). (リッカート式 5 段階評定)</li> <li>・記入しない理由, 自由記述.</li> </ul> <p>分析方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・13 項目の記入・未記入の割合.</li> <li>・重回帰分析</li> <li>・従属変数：RR, 再評価.</li> <li>・独立変数：経験年数, 転帰等. (<math>P &lt; .05</math>)</li> </ul>	<p>院内トリアージ記録</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トリアージ Ns n=18, 看護師経験年数：4 年～10 年以上</li> <li>・院内トリアージを受けた患者 n=1,125</li> <li>・VS の記入頻度：RR(53%), PR(96%), SpO<sub>2</sub>(82%)</li> <li>・未記入頻度：二次トリアージ(44%)</li> <li>・呼吸数が未記入であることの要因 看護師経験年数 (OR:1.249[95%CI:1.172-1.331]<math>p &lt; .001</math>) SpO<sub>2</sub> (OR:5.933[95%CI:3.867-9.105]<math>P &lt; .001</math>)</li> <li>・二次トリアージ未記入の関連要因 看護師経験年数 (OR:1.468[95%CI:1.375-1.568]<math>p &lt; .001</math>)</li> </ul> <p>[未記入の理由：質問紙調査結果 (n=16)]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・RR：呼吸に関連しない主訴, 視覚的に判断する.</li> </ul> <p>院内トリアージの問題点は, 呼吸数と二次トリアージの記録が十分なされていないことであった。</p>
藤田, et al. 2015	院内トリアージにおけるアンダートリアージ症例の原因を追究し, 課題を明らかにする。	<p>対象：救急外来受診患者(神経系の疾患) 救急外来看護師(トリアージ Ns) (単施設調査)</p> <p>期間：2013 年 4 月～9 月</p> <p>データ収集方法：院内トリアージ検証表</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・院内トリアージの記録(看護師)</li> <li>・主訴, 緊急度判定(JTAS), 判定理由等.</li> <li>・診察後の記録(医師)</li> <li>・トリアージの適切性, 理由, 転帰.</li> </ul> <p>分析方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医師の緊急度判定を基準に UT を抽出.</li> <li>・緊急度判定理由等.</li> </ul>	<p>院内トリアージの検証が可能な患者 n=16,798</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・UT 率：n=208,1.2%</li> <li>・神経系の患者 n=2,750, その内アンダートリアージ n=32</li> <li>・院内トリアージ緊急度の判定理由(看護師) VS(46%), 主訴(31.3%), 第一印象(15.6%)</li> <li>・UT の理由：不適切な VS 評価(34.4%)</li> </ul> <p>院内トリアージの課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・看護師, 医師間の VS の解釈の相違から, 院内トリアージにおいて, VS, 主訴, 印象から総合的なアセスメントの必要性.</li> <li>・UT 症例は, 高血圧, 糖尿病, 心疾患の既往歴が特徴的である.</li> </ul> <p>事後検証結果を用いて, 院内トリアージの問題点を看護師にフィードバックする体制の構築が必要である。</p>
前田. 2014	院内トリアージの実態を明らかにする。	<p>対象：救急外来看護師(トリアージ Ns) (単施設調査)</p> <p>期間：2012 年 10 月 1 日～31 日</p> <p>データ収集方法：院内トリアージ記録</p> <p>主訴, 緊急度判定(JTAS), 判定理由等.</p> <p>分析方法：事後検証分析</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・UT 率, 看護師経験年数(spearman) 等.</li> </ul>	<p>看護師 n=19, 看護師経験年数(14-18 年)</p> <p>院内トリアージを実施した患者(成人) n=382</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急度判定の内訳：蘇生(n=0), 緊急(n=47,12.3%), 準緊急(n=131,43.2%), 低緊急(n=170,44.5%), 非緊急(n=34,8.9%)</li> <li>・UT 率 n=58,15.2%, 内訳：準緊急(n=18), 低緊急(n=39).</li> <li>・UT 率と看護師経験年数 <math>r = -.06</math></li> <li>・判定理由(n=325)：第一印象 25.5%, VS 30.2%, 疼痛 23.4% .</li> </ul>
濱元, et al. 2012	院内トリアージにおいて, JTAS 導入の効果を明らかにする。	<p>対象：救急外来看護師(トリアージ Ns), 救急医師 (5 施設調査)</p> <p>期間：2010 年 11 月～2011 年 5 月</p> <p>データ収集方法：院内トリアージ調査表</p> <p>トリアージ調査項目(看護師)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・観察, 緊急度判定(JTAS), 判断理由</li> <li>・診察後の記録項目(救急医師)</li> <li>・緊急度判定, 転帰等</li> </ul> <p>分析方法：JTAS 導入前後の比較, トリアージ時間(t 検定), 緊急度判定, UT の割合</p>	<p>看護師 n=67, 救急医師 n=31, 導入前(n=705), 導入後(n=553)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・導入前後の比較</li> <li>トリアージ開始の時間(min)：11.4±8.3 vs. 7.2±5.1 <math>p &lt; .001</math></li> <li>トリアージ判定時間(min)：2.7±1.7 vs. 1.9±5.2 <math>p &lt; .01</math></li> <li>受付から診察までの時間：35.1±22.9 vs. 24.6±12.7 <math>p &lt; .001</math></li> <li>・医師, 看護師の緊急度判定の差異</li> <li>導入前(有：n=265, 36.3%, 無：n=449, 63.7%), 導入後(有：n=62, 11.2%, 無：n=491, 88.8%) <math>p &lt; .001</math></li> <li>UT 率：導入前：10.4%, 導入後：2.5% <math>p &lt; .001</math></li> <li>・緊急度判定一致率：導入前 <math>k = .419</math>, 導入後 <math>k = .817</math></li> </ul> <p>院内トリアージは, JTAS 導入後の効果が明らかとなった。</p>



鈴木, et al. 2010	院内トリアージの実態調査	対象：救急看護認定看護師(CNE)と、同施設の救急部門担当医師(医師) (全国規模調査、無作為抽出 100 名) 期間：2009 年 2 月～2011 年 5 月 データ収集方法：質問紙調査、郵送法 構成：院内トリアージの効果、トリアージナーズの業務、教育、トリアージナーズに必要な能力 分析方法：基本統計量の算出	CNE n=55, 医師 n=54 ・院内トリアージ担当看護師の内訳 救急部門のNs(n=39,60%)、ECN(n=9,16%)、その他、輪番制など ・看護師による院内トリアージの効果 状態の悪い患者を優先的に診療できる。事前の間診でスムーズに診療ができる。患者からのクレーム減少。 ・トリアージナーズの業務 VS, 緊急度判定, 問診, 診療の優先順位の決定。 ・トリアージナーズに必要な能力 フィジカルアセスメント, コミュニケーション能力, マネジメント能力, 緊急度判定, 救急蘇生・外傷初期対応スキル CNE, 医師共にトリアージナーズに必要な能力が共通していた。
上野, et al. 2009	院内トリアージの事後検証	対象：救急外来受診患者(成人) (単施設調査) 期間：2008 年 4 月～9 月 データ収集方法：院内トリアージ票 調査項目：主訴等の問診内容, VS, 緊急度判定, 転帰。 分析方法： ・事後検証により UT, OT の分析。 (評価者：救急科専門医、看護師) ・アンダー、オーバートリアージ率。 ・胸痛患者群での重症度カテゴリ別の入院率。 ・心筋梗塞患者群の治療開始(CAG)までの時間(事後検証前後の比較)。	院内トリアージを受けた患者 n=7,270 ・ UT 率：n=20(0.28%) ・事後検証前の緊急度判定の割合 緊急(n=2, 0.03%), 準緊急(n=416, 6%), やや緊急(n=1,884, 26%), 非緊急(n=4,968, 68%)。 (マンチェスタートリアージ分類) ・胸痛を主訴にした緊急度判定別の患者数, 入院数, 入院率 緊急(n=0), 準緊急(胸痛 n=84, 入院 n=36(43%)), やや緊急(胸痛 n=153, 入院 n=23(15%)), 非緊急(胸痛 n=159, 入院 n=1(0.6%)) ・急性心筋梗塞患者数：事後検証開始前(n=13), 開始後(n=11) ・受付から CAG までの経過時間 事後検証開始前,後(min)：120±62 vs. 97±56 有意差なし(p>.05) (平均時間 23 分の短縮) 事後検証を開始してから、急性心筋梗塞患者群で治療開始(CAG)までの時間短縮を認めた。看護師による院内トリアージと事後検証を継続的に実施することにより、院内トリアージの質向上が期待できる。

Ns: Nurse, VS: Vital Signs, JTAS: Japan Triage and Acuity Scale, ACS: Acute Coronary Syndrome, PR: Pulse Rate, RR: Respiratory Rate, UT: Under Triage, OT: Over Triage, CNE: Certified Nurse in Emergency Nursing, CAG: Coronary Angiography.

## 2) 研究対象

救急外来における院内トリアージに関する文献検討のため、選択論文の研究対象は、救急外来待合室において、診療の優先順位の査定を受ける患者と査定する救急外来の看護師である。院内トリアージの事後検証に関する患者の年齢区分は、小児～高齢者を対象にした研究が 8 編中 4 編、成人に限定した研究が 4 編であった。施設規模は、単施設調査の研究が 11 編中 8 編であり、院内トリアージの事後検証に関する 7 編の研究は、単施設の調査であった。

## 3) 調査方法

院内トリアージの事後検証に関連した研究では、トリアージナーズが待合中の患者に実施した院内トリアージの記録からデータを収集していた。内容は、バイタルサイン(以下、VS)、緊急度判定、判断理由、診断名、二次トリアージ、転帰等であった(市川ら,2020; 黒田ら,2020; 中野ら,2018; 梅澤ら,2016; 国島ら,2016; 藤田ら,2015; 前田,2014; 濱

元ら,2012; 上野ら,2009)。

質問紙調査の研究は、トリアージナーズの認識、能力、資質に関するデータや、緊急度判定の結果、二次トリアージ実施などトリアージナーズの実践に関するデータ(田戸ら,2017)や、トリアージナーズの業務内容と教育に関するデータであった(鈴木ら,2010)。

## 2. 結果の統合

### 1) 院内トリアージの実態に関する研究

鈴木ら(2010)の研究は、救急看護認定看護師(以下、CNE)と同施設の救急部門担当医師(以下、医師)を対象にした全国規模の質問紙調査である。回答率 50%であり、院内トリアージは、救急部門の看護師が 60%、救急看護認定看護師が 16%、その他、主任などの輪番制で行われていた。院内トリアージの効果は、状態の悪い患者を優先的に診療できる、事前の間診でスムーズに診療ができるこ



とであり、医師がトリアージナースに望む業務は、的確な問診と診療の優先順位の決定であった。

単施設の実態調査について、国島ら(2016)は、院内トリアージ記録に着目し、記入の低い要因を調べるために質問紙調査を実施した。記入率の低い項目は、呼吸数と二次トリアージであり、呼吸数の未記入は、視覚的に呼吸状態を判断していることが理由であった。二次トリアージの記入の低さは、看護経験年数が影響している(OR:1.468[95% CI:1.375-1.568] $P < .001$ ) との結果であった。

## 2) 院内トリアージの事後検証に関する研究

院内トリアージの緊急度判定は、レベル1 蘇生、レベル2 緊急、レベル3 準緊急、レベル4 低緊急、レベル5 非緊急

急の JTAS 基準で評価されていた。5段階の内訳について、蘇生はただちに積極的な治療が必要な状態、緊急は迅速な治療が必要な状態、準緊急は重症化し救急処置が必要になる可能性がある状態、低緊急は 1~2 時間以内の治療開始や再評価が望ましい状態、非緊急は緊急性のない状態で判断される(日本臨床救急医学会,2017)。

救急外来待合中の小児~成人、高齢者を対象にトリアージナースが実施した緊急度判定の割合について、蘇生 0.4/0.02%、緊急 5.5/1.1%、準緊急 21.7/16.8%、低緊急 64.4/79.4%、非緊急 8.0/2.7%(市川ら,2020; 梅澤ら,2016)と報告している。また、前田(2014)は、成人患者( $n=382$ )の緊急度判定の割合は、蘇生 0%、緊急 12.3%、準緊急 43.2%、低緊急 44.5%、非緊急 8.9%であることを報告している。さらに、梅澤ら(2016)は、トリアージナースが低緊急と判断した患者の中で5.0%が緊急入院を要しているとの報告である(梅澤ら,2016)。

院内トリアージの事後検証において、緊急度の基準より低めに判断するアンダートリアージ率は、0.28/1.2/1.2/15.2% であり(上野ら,2009; 梅澤ら,2016; 藤田ら,2015; 前田,2014)、アンダートリアージは、準緊急、非緊急の判定から抽出された(黒田ら,2020; 中野ら,2018; 前田,2014)。

アンダートリアージと判断した患者の疾患分類では、感染症(49.2%)、循環器疾患(16.4%)が多く、

病態は、尿路感染症、腹腔内感染症、急性冠症候群(Acute Coronary Syndrome 以下、ACS)、不整脈が占めていた(市川ら,2020; 中野ら,2018)。

黒田ら(2020)は、疼痛(深在性/表在性)は、アンダートリアージ群に有意差を認め(15/10(cont.) vs. 16/2 (under.)  $P = .046$ )、深在性疼痛は、アンダートリアージの独立因子である(OR:8.879[95%CI: 1.037-75.994] $P = .046$ ) ことを明らかにし、アンダートリアージに深在性疼痛が影響していることを示唆している。

また、アンダートリアージ発生は、バイタルサインや疼痛スケールを軽視していること(中野ら,2018)、不適切なバイタルサイン評価が要因であることを報告している(藤田ら,2015)。

院内トリアージの事後検証に関して、胸痛を主訴に救急外来に受診した患者に焦点を当てた上野ら(2009)の研究において、緊急度判定(マンチェスター緊急度分類)と入院状況の調査では、準緊急 43%、やや緊急 15%であった。救急外来受付から CAG(Coronary Angiography)までの平均時間は、事後検証を始める前  $120 \pm 62$  分、後  $97 \pm 56$  分であり有意差を認めなかったが( $p > .05$ )、平均時間は 23 分短縮したという結果を導いた。看護師による院内トリアージと事後検証を継続的に実施することにより、院内トリアージの質向上が期待できると報告している。

一方で、濱元ら(2012)は、トリアージナースの記録と救急医の緊急度判定について、5 施設のデータから JTAS 導入前後のアンダートリアージの比較分析を行った。JTAS 導入後は、トリアージ開始、判定時間、診察までに要する時間が短縮し、アンダートリアージの減少(導入前:10.4%、導入後:2.5%、 $P < .001$ )と、緊急度判定一致率(導入前  $k = .419$ 、導入後  $k = .817$ )が高く、JTAS 導入後の効果の検証を報告している。

## 3) トリアージナースの役割と実践に関する研究

限定した地方において、救急外来看護師対象の調査では、トリアージナースの役割と実践は、迅速な判断や柔軟な対応、バイタルサイン評価、緊急度判定および患者、家族とのコミュニケーション



ンであるという回答を得た。また、トリアージナーズの実践は、能力発揮の度合い、教育に影響を受けているとの報告である(田戸ら,2017)。

鈴木ら(2010)の質問紙調査において、トリアージナーズの主な実践は、問診、バイタルサイン、緊急度の判定、診療の優先順位の決定であると、CNEの回答を示している。また、トリアージナーズに必要な能力について、フィジカルアセスメント能力、コミュニケーション能力、マネジメント能力が、CNEと医師に共通した意見であると報告している。

## V 考 察

### 1. 救急外来における院内トリアージ事後検証の実態

救急外来では、救急搬送の患者に加えて時間外に多数の患者が受診する。混雑する待合室で緊急性の高い患者を発見し、医療介入の優先度を判定し、診察・治療に迅速につなげる院内トリアージは、救急外来の医療の質を担保する要である。

緊急度判定のトリアージツールについて、JTASの使用が7施設(市川ら,2020; 黒田ら,2020; 中野ら,2018; 梅澤ら,2016; 藤田ら,2015; 前田,2014; 濱元ら,2012)、マンチェスタートリアージが1施設(上野ら,2009)であった。先行研究において、米国のEmergency Severity Index(以下、ESI)は、JTASと比較して評価者間の一致が高く、患者を適切な緊急度で判定することが可能であるとの報告があり(高岡ら,2019)、本邦の救急外来におけるトリアージツールは、完全に定まっていないことが推察される。

院内トリアージにおいて、緊急度判定の準緊急、非緊急と判断した中に、アンダートリアージが含まれていた(黒田ら,2010; 中野ら,2018; 前田,2014)。全国規模の院内トリアージに関する実態調査では、アンダートリアージ率が3.1%であると報告している(石丸,2020)。本研究では、4施設のアンダートリアージ率は、0.28~15.2%であり(上野ら,2009; 梅澤ら,2016; 藤田ら,2015; 前田,2014)、施設間に差が見られた。

アンダートリアージは、患者の病態悪化や生命の危険に関わることから、事後検証は、アンダートリアージを回避し、院内トリアージの質を保証するうえで重要となる(日本救急看護学会,2020)。施設ごとに実施される事後検証において、医師や看護師の評価にばらつきが生じるとの報告がある(山村ら,2009; 島尻ら,2013)。このことを踏まえると、アンダートリアージ率が施設により異なるのは、事後検証の評価指標が一定化されていないこともひとつの要因であると考えられる。

アンダートリアージの発生は、VSや疼痛スケールの軽視、不適切なVSの評価が影響しているという結果であった(中野ら,2018; 藤田ら,2015; 前田ら,2014)。また、アンダートリアージの要因を詳しく分析した研究では、急性疼痛の深在性疼痛は、アンダートリアージに影響を与えていることを明らかにしている(黒田ら,2020)。疼痛評価は緊急度判定に重要な役割をもつ(日本救急医学会他,2017)。そのため、疼痛の問診、主訴に関連付けて脈拍数、呼吸数などのバイタルサイン測定と適切な評価が、アンダートリアージの回避につながると考えられる。特に胸痛は、ACSなどの致死性疾患を呈することがある(明石,今,2010)。疼痛の強さの評価とバイタルサインの異常、関連する徴候、心理的要因を的確に観察し迅速にアセスメントを行い、不安の緩和などの看護ケアに繋げることがトリアージナーズの実践のひとつと考える。

院内トリアージの事後検証について、5施設の調査ではあるが、JTAS導入後にトリアージ開始、判定時間、診察までに要する時間が短縮し、アンダートリアージが減少した(濱元ら,2012)という報告、さらに、事後検証を開始した後では、救急外来受付からCAGまでの平均時間短縮を認めると(上野ら,2009)、事後検証の効果を裏付ける結果を示している。

院内トリアージの事後検証は、トリアージナーズにフィードバックされることから、教育的効果も含まれており、トリアージナーズの実践能力の向上に繋がる。しかし、事後検証は、各施設の形式で行われており、評価にばらつきが生じているこ



とが問題視されている。トリアージナースの実践能力の向上に繋げるうえにおいても、事後検証の評価基準の一定化が必要と考えられる。

## 2. 救急外来におけるトリアージナースの実践

救急看護は、急性疾患、慢性疾患の急性増悪などのさまざまな状況によって救急処置が必要な対象に実施される看護活動である(山勢,2003)。救急外来では、年齢・疾患・重症度などを問わず、あらゆる人々を診療の対象としており、トリアージナースは、症状出現の実在的な状態、表面的には表れていない潜在的な事象を臨床判断し、緊急度を判定・評価といった実践を短い時間の中で求められる(小池, 2014)。

本研究において、トリアージナースの役割や実践は、迅速な判断、バイタルサインの評価、緊急度判定、診療の優先順位の決定、患者・家族とのコミュニケーションであった(鈴木ら,2010; 田戸ら,2017)。待合中の患者・家族に声をかけ、患者の症状や苦痛の様子を観察し、丁寧な説明といったコミュニケーションを図る関わりは、不安をもち診療の順番を待つ患者・家族に安心感を与える看護に繋がると考える。

一方で、院内トリアージの評価において、呼吸数と二次トリアージの低さ(国島ら,2016)や、バイタルサインの評価や疼痛評価の軽視が指摘されていた(中野ら,2018)。トリアージナースは、患者の診療順位を決める緊急度判定に関連して、患者、家族への配慮や支援、迅速に診療に繋げるマネジメントなどと多様な実践が求められる。煩雑な看護業務の中で、観察および評価の実施や必要な看護ケアに繋げることが課題と考える。

トリアージナースの看護経験年数は、7年～20年と豊富な看護実践経験を有していた(前田,2014; 国島ら,2016; 中野ら,2018; 黒田ら,2020)。国島(2020)は、熟練看護師は、緊急度や重症度を判断する際に、豊富な実践経験からパターン認識を行い、隠れている症状等を見逃す危険があると述べている。また、呼吸数は視覚的に判断する、呼吸に関連しない主訴であると測定しないという実状が報告

されていた(国島ら,2016)。トリアージナースは、看護経験年数が比較的高く、これまでの実践経験に基づき、直感的思考で一方向の判断に陥りやすいことが考えられる。

小池(2014)は、院内トリアージに最も必要とされる臨床推論が、トリアージナースの弱点であることを指摘している。直感的思考にクリティカルシンキングが伴えば、適切な臨床推論に繋がることから、トリアージナースの臨床判断力を高める教育的支援の検討が必要である。

Bijani et al. (2020)は、救急外来におけるトリアージナースの専門的能力を、救急蘇生に関連したスキルの獲得、潜在的な危険を予測する能力、論理的決定を擁護する能力、患者や家族に耳を傾け正しい返答を行うことであると述べている。本研究においても、トリアージナースに必要な能力は、フィジカルアセスメント能力、コミュニケーション能力、マネジメント能力であった(鈴木ら,2010)。

トリアージナースには、フィジカルアセスメント能力や潜在的な危険を予測する能力、すなわち、患者の状態を適切に観察し判断するといった臨床判断力が必要とされていることが明確となった。また、トリアージナースの実践は、疼痛の主訴に関連付けた問診と観察から情報を適切にアセスメントし、緊急度を判定することであり、患者・家族の心情を理解した適切なコミュニケーションを図り支援することである。トリアージナースの実践力向上には、事後検証の結果をフィードバックし、臨床判断力を高める教育支援の必要性がある。また、事後検証の評価基準の一定化の必要性が示唆された。

救急外来における院内トリアージに関する研究を対象に、事後検証に関する研究、トリアージナースの実践に関する研究を整理・分析した。採用した文献は、トリアージナースの実践評価に関する事後検証の文献が多くを占めていた。また、11編と限られた論文数であり網羅的な文献検討には限界がある。全国規模の調査研究が少なく、単施設の論文を多く選択しており、院内トリアージの質を向上するうえにおいても系統的な研究蓄積が



必要と考える。

## VI 結 論

トリアージナースは、臨床判断力が求められ、トリアージナースの実践は、適切なアセスメントと緊急度判定であり、患者・家族の心情を理解したコミュニケーションを図り支援することである。

トリアージナースの実践力向上には、事後検証の結果をフィードバックし、臨床判断力を高める教育支援の必要性がある。

### 利益相反

本研究における利益相反は存在しない。

### 文献

明石卓, 今明秀. (2010). 6.胸痛 現場における「胸痛」に対する「共通」意識はこれだ. 今明秀(編), 救急初期診療パーフェクト(pp.57-65).羊土社.

Bijani, M., Rakhshan, M., Fararouei, M., & Torabizadeh, C. (2020). Development and psychometric assessment of the triage nurses' professional capability questionnaire in the emergency department. *BMC Nursing*, 19, 82.

藤留川真理, 佐藤千春, 小花陽子, 加藤由紀子, 木嶋しげ子, 高成恵美子. (2017). 院内トリアージ導入後の経過と今後の課題. *日本農村医学会雑誌*, 65(5), 1030-1033.

Bullard, M. J., Unger, B., Spence, J., & Grafstein, E. (2008). Revisions to the canadian emergency department triage and acuity scale (CTAS) adult guidelines. *Cjem*, 10(2), 136-151.

藤田大樹, 奈良唯唯子, 中澤美和子, 作田翔平, 山本真嗣, 梅澤耕学, et al. (2015). 当院救急外来における神経系カテゴリーのアンダートリアージ症例の検討について. *Neurosurgical Emergency*, 20(1), 95-99.

濱元淳子, 山勢博彰, 立野淳子, 千明政好, 原田竜三, 山勢 善江. (2012). JTAS プロトタイプ導入後の看護師によるトリアージの変化. *日本臨床救急医学会雑誌*, 15(3), 393-400.

市川元啓, 栗山明, 漆谷成悟, 國永直樹, 家永慎一郎, 多賀真佐美, et al. (2020). JTAS を用いた院内トリアージにおけるアンダートリアージの頻度とその要因について. *日本臨床救急医学会雑誌*, 23(6), 799-805.

五十嵐佑也, 武藤博子. (2021). 院内トリアージに関する現状調査. *日本救急看護学会雑誌*, 23, 48-56.

石丸智子. 全国の院内トリアージの取り組みの現状とアンダートリアージの発生率について. (2020.4/1). Retrieved from <https://www.oita-nhs.ac.jp/site/daigakuanai/499.html> [2021/9/10 閲覧]

小池伸享. (2014). 経験的思考と論理的思考を使い分けるトリアージナースの育成. *日総研*, 4(1), 100-105.

厚生労働省(2012), 平成 24 年度診療報酬改定の概要. Retrieved from [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuhoken/iryuhoken15/index.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuhoken/iryuhoken15/index.html) [2021/9/10 閲覧]

国島正義. (2020). 緊急度・重症度を迅速、的確に判断する臨床推論. *日総研*, 41(3), 2-8.

国島正義, 松尾直樹, 竹田明希子, 村尾正樹, 今井秀樹. (2016). 救急外来における院内トリアージの実態 院内トリアージ用紙の運用と看護師判断についての調査から. *日本臨床救急医学会雑誌*, 19(5), 657-663.

黒田啓子, 沓澤智子, 高良文子, 岡山隆史, 加茂由香利, 松木秀明, et al. (2020). 日本緊急度判定支援システム(Japan triage and acuity scale; JTAS)による判定の最適化. *日本臨床救急医学会雑誌*, 23(1), 1-11.

前田晃史. (2014). 院内トリアージ導入後の現状と課題 トリアージの質向上にむけた検証. *ヒューマンケア研究学会誌*, 6(1), 25-32.

森麻衣子, 脇坂友理, 矢野晋. (2019). 院内トリアージにおける臨床推論を用いた思考過程の分析と課題. *多根総合病院医学雑誌*, 8(1), 43-51.

森島千都子. (2017). 日本の救急外来における看護師教育の現状と課題. *兵庫医療大学紀要*, 5(1), 35-43.



- 中野智子, 渡壁美香, 小西美智子. (2018). 院内トリアージの現状と課題. 日本職業・災害医学会会誌, 66(2), 82-85.
- 日本救急医学会, 日本救急看護学会, 日本小児救急医学会, 日本臨床救急医学会(監)(2017). 緊急度判定システム JTAS(Japan Triage and Acuity Scale)2017 ガイドブック.へるす出版.
- 日本救急医学会, 日本救急看護学会, 日本小児救急医学会, 日本臨床救急医学会(監)(2012). 緊急度判定システム JTAS(Japan Triage and Acuity Scale)2012 ガイドブック.へるす出版.
- 日本救急看護学会(監)(2019). トリアージナースガイドブック 2020.へるす出版.
- 日本救急看護学会, トリアージ委員会. トリアージナースコース.(2012). Retrieved from <http://jaen.umin.ac.jp/> [2021/9/10 閲覧]
- 日本臨床救急医学会.(2012). JTAS コース. Retrieved from <https://jsem.me/> [2021/9/10 閲覧]
- 野島敬祐. (2016). 救急外来におけるトリアージナースのストレスについて 役割や能力に関するストレス内容. 日本救急看護学会雑誌, 18(2), 11-18.
- 島尻史子, 岡本健, 西村あをい, 今度さやか, 澤井香子, 斉藤伊都子, et al. (2013). 救急外来トリアージの質を向上するための課題 アンケート調査結果の分析. 日本臨床救急医学会雑誌, 16(6), 802-809.
- 鈴木久美子, 中村恵子, 安保弘子, 早坂百合子, 山口智鶴子, 渡邊 淑子. (2010). 看護師による救急外来トリアージの実態. 日本臨床救急医学会雑誌, 13(5), 626-631.
- 田戸朝美, 川島裕子, 黒田早希子, 栗元麻理菜, 刀禰真由子, 山勢博彰, et al. (2017). 山口県における救急外来のトリアージナースの役割実践の度合いと影響を与える因子. 日本臨床救急医学会雑誌, 20(1), 55-63.
- 高岡宏一, 山中雄一, 山名比呂美, 松永奈千代, 小野雅也, 掛田崇寛. (2019). 本邦における Emergency severity Index を用いた緊急度判定の有用性 2 つのトリアージツールの比較検討. 日本臨床救急医学会雑誌, 22(6), 753-760.
- 上野幸廣, 河野元嗣, 木澤晃代, 菊池妙子, 菅ヶ谷純一, 阿竹茂, et al. (2009). 看護師による救急外来でのトリアージシステムの質に関する検討. 日本救急医学会雑誌, 20(3), 116-125.
- 梅澤耕学, 作田翔平, 奈良唯唯子, 中澤美和子, 山上浩, 大淵尚, et al. (2016). 救急外来トリアージにおける質の評価について. 日本臨床救急医学会雑誌, 19(5), 639-644.
- 山村仁他. (2009). 事後検証により病院前救護活動の質と心肺停止傷病者の転帰は改善したか. 日本救急医学会誌, 20, 815-822.
- 山勢博彰. 今なぜトリアージナースなのか. (2009/5/25). 医学会新聞, 医学書院. Retrieved from [https://www.igaku-shoin.co.jp/paper/archive/y2009/PA02831\\_02](https://www.igaku-shoin.co.jp/paper/archive/y2009/PA02831_02) [2021/9/10 閲覧]
- 山勢博彰. (2003). 救急看護. 見藤隆子他(編). 看護学事典(pp.144). 日本看護協会出版会.
- 横田由佳, 山勢博彰, 高原美樹子, 渡邊淑子, 田村富美子, 佐藤憲明, et al. (2005). ナースに必要なトリアージの知識と技術, トリアージナースの育成. 看護技術, 51(10), 873-875.