

〔資 料〕

茨城県と東京都で開催されたメディカルラリーを 見学した看護学生の学び

黒 田 梨 絵¹⁾

Learning of nursing students participating in the medical rally at
Ibaraki and Tokyo

KURODA Rie

抄 録

【目的】

2016年度に開催されたメディカルラリーを見学した1年次の看護学生の学びについて報告することである。

【方法】

2016年度に開催されたメディカルラリーに、1年次の看護学生6名が見学した。ラリー見学後、学生に満足度・重要度、学習の要望等を尋ね、さらに事後学習としてラリーで学んだことをまとめてもらった。

【結果】

ラリー見学の経験に対する満足度や重要度は高かった。また、看護学生は、【救急・災害看護に必要なスキル】【医療従事者相互の連携】【医療従事者と患者・家族との疎通】の必要性について学び、【救急・災害看護への興味が向上】した。

【考察】

看護学を学び始めた1年次の学生が、ラリーを見学したことで、大学内において机上で学習している知識と技術の重要性を実感できた。また、看護学生は救急看護や災害看護への興味が向上させたことから、シミュレーション教育の1つであるラリーに、早い時期から看護学生が参加することは実践的教育の一助となることが示唆された。

キーワード：学生メディカルラリー

看護学生

救急看護学

災害看護学

1) 健康科学大学 看護学部 看護学科

I. はじめに

災害発生時や緊急時の対応力・実践能力を向上させるには、シミュレーション教育が有効であると報告されており、近年、シミュレーション教育の実施が求められている¹⁾。

災害発生時や緊急時の対応力向上のためのシミュレーション教育の1つにメディカルラリーが挙げられる。メディカルラリーとは、医師や看護師、救急救命士がチームを組み、ムラージュ（模擬外傷）を施した模擬患者をどれくらい迅速に、どれくらい的確に判断とケアを実施できるかを競う教育である^{2,3)}。また、メディカルラリーは、実際の現場さながらのシナリオ想定を行い医師、看護師、救急救命士でチームを作って対応し、シナリオ内容は実際の現場同様にリアルな現場が表現され、模擬患者も生体が使用される。具体的には、メディカルラリーにおけるシナリオとは、救急や災害現場で注意すべき点や陥りやすい点を再現した内容⁴⁾であり、模擬患者とは、シナリオで決められた状態に必要な服装を着用し、ムラージュを施して演技をするスタッフ²⁾である。日本でメディカルラリー（以下、ラリー）が開催されるようになったのは約15年前であり、徐々に全国各地で開催されるようになってきている。

ラリーというシミュレーション教育の意義には、競技を楽しみながら実際的な経験ができること、参加者にとっての対応の不十分な点が明確になり、今後の臨床応用が可能でオフラインメディカルコントロールの一方法として有用であること^{4,5)}と報告されている。

また、最近、学生（医学部生、看護学部生、救急救命士学科学生）を対象としたラリーが開催されるようになり、今年で約6年である。学生ラリーの目的は、救急医療の現場を実際に体験し、「命を助ける喜びと充実感」を実感すると同時に「その困難さ」を学ぶことにある²⁾。学生ラリーに参加した結果、「他職種連携と相互理解」の重要性に気づいた⁶⁾との報告や、「救急医療や救急看護に必要なスキル」を学んだとの報告⁷⁾がある。

しかしながら、これまで、1年次の看護学生を対象に、現場さながらのリアリズムを追求した現場を再現したシミュレーション教育を試みた知見は見当たらない。そのため、メディカルラリーという新たなシミュレーション教育を1年次の看護学生が見学した、その学びについて検討したいと考えた。

本研究の目的は、2016年度に茨城県と東京都で開催されたメディカルラリーを見学した1年次の看護学生の学びについて報告することである。

II. 方 法

1. 対象者と見学したメディカルラリー

対象者は、A大学に在籍する1年次の看護学生の中で、災害看護や救急看護に興味がある学生6名（各ラリーに3名）とした。

見学したメディカルラリーは、2016年11月に茨城県の筑波メディカルセンター病院の敷地内で開催された「研修医メディカルラリー」、および、2017年3月に東京都の聖路

加国際大学の敷地内で開催された「学生メディカルラリー2017」の計2ヶ所であった。

2. ラリー見学者の選定

1年次の看護学生を対象に、メディカルラリーの【参加者の募集】を行った。募集人員は3名、募集期間は4週間とした。募集学生は、災害看護や救急看護に興味のある学生に限定した。ラリー見学者の選定は、応募してきた先着順とした。

3. データの収集方法

アンケートを見学後に実施した。学生に、ラリー見学の満足度・重要度、学習の要望を尋ねた。満足度は0～10点、重要度は0～10点の配点とした。事後学習として、ラリーで学んだことをまとめてもらった。

アンケートの配布は、ラリーからの帰路の際とし、回収は、所定の位置に設置した回収箱とした。留置期間は4週間とした。

4. 分析方法

本教育の満足度・重要度については記述統計を算出した。自由記述の内容に対して、Krippendorff (1980) の内容分析における手順に沿って進めた。

5. 倫理的配慮

学生に対して、研究目的、方法、意義、自由意思、拒否権、プライバシーの保護、データの取り扱い方法、研究を学会発表や論文投稿する場合には個人が特定されないように匿名化すること、アンケートは無記名であり、目的以外には使用しないこと等を文書と口頭にて説明し、アンケート協力の依頼文に明記し、アンケートの回収をもって同意が得られたと判断した。

本研究は、健康科学大学の研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号第19号）。

Ⅲ. メディカルラリーの概要

1. メディカルラリー見学の目的

今回のラリーの見学の目的は、以下の2点であった。

1) 学生がメディカルラリーを見学し、わからない言葉、何のための行動なのかをメモをとり調べ、知ることができる。わからないことをわからないままにしないための行動がとれる。

2) 看護学生がメディカルラリーを見学し、これまで学習した教科と関連づけて、学んだこと・気がついたことなどについて説明することができる。

2. 見学に行ったメディカルラリーの詳細

1) 筑波メディカルセンター病院「研修医メディカルラリー」

開催日時：2016年11月×日 9時から17時

開催場所：筑波メディカルセンター病院の敷地内

設定ブースの数：8シナリオ（表1）（シナリオの一部を写真1～3に示した）

2) 学生メディカルラリー2017実行委員会「学生メディカルラリー2017」

開催日時：2017年3月×日 9時から18時

開催場所：聖路加国際大学

設定ブースの数：6シナリオ（表1）（シナリオの一部を写真4～6に示した）

表1 メディカルラリーのシナリオ

研修医メディカルラリー	学生メディカルラリー
①救急外来における患者・家族対応	①学園祭での爆発事故対応
②小児診療：腹痛の診察	②ICU・病棟における急変の見極めと対応
③意識障害の鑑別	③救急外来における急患の重症度の見極めと対応
④英語診療	④殺傷事件発生時の急患受け入れ対応
⑤BLS/ACLS	⑤国家試験問題ラリー
⑥外傷初期診療	⑥終末期患者と家族へのICにおける最期の選択
⑦ERマネジメント	
⑧院外におけるアナフィラキシーショック対応	



写真1 院外のアナフィラキシーショック対応のシナリオ見学



写真2 外傷初期診療のシナリオ見学



写真3 BLSのシナリオ見学



写真4 学園祭での爆発事故対応のシナリオ見学



写真5 救急外来のシナリオ見学



写真6 病棟急変のシナリオ見学

IV. 結 果

1. 対象者の基本属性

アンケートは、事後学習の提出と一緒にの提出としたため、回収数6部（回収率100%）であった。ラリーを見学した学生は、看護学生1年生の男性4名、女性2名であった。

2. ラリー見学の満足度・重要度

ラリー見学の経験に対する満足度は、平均9.6(SD=0.67)点であった（表2）。重要度は、学生全員が10点と満点で回答した。

表2 本教育の満足度・重要度

N= 6

	Mean	SD
満足度	9.6	0.67
重要度	10.0	—

3. ラリー見学で学んだこと

メディカルラリーを見学した1年次の看護学生の学びを抽出した結果、【救急・災害看護に必要なスキル】【医療従事者相互の連携】【医療従事者と患者・家族との疎通】【救急・災害看護への興味の向上】【ラリー参加への意欲の向上】5カテゴリー、「BLS/ACLSのスキルを身につける必要があると気づいた」などの36サブカテゴリーが挙げられた(表3)。

表3 メディカルラリーを見学した看護学生の学び

学んだこと	サブカテゴリー	カテゴリー
BLS/ACLSのスキルを身につける必要があると気づいた 医療の専門用語(モニター波形 Asystole など)を理解する必要性に気づいた 救急時や災害時に使用する器具(バックボード等)があることを知った 患者の状態の観察とフィジカルアセスメント、臨床推論力の必要性に気づいた 人体構造と機能、疾病学の知識を確実に身につける必要があると気づいた 急な出来事に対して冷静に判断・処置する知識が必要であると気づいた ABCDEなどの患者評価ツールがあるということを知った 複数の患者がいる場合、全体に目を配ることの大切さに気づいた 患者対応をする際に使用する専門用語(FAST など)に気づいた 病院外での傷病者に対応する場合の安全な場所の確保が大切であると気づいた 症状のある部位だけを観察するのではなく、全身観察が大切となると気づいた 緊急事態だからこそ、焦らずに優先順位を考慮した対応が大切であることを知った 患者や家族だけでなく、自分たちの安全を確保する必要性を学んだ 患者が急変する可能性があるという急変予測が大切となると知った		救急・災害看護に必要なスキル
メンバー同士が1つ1つの動作を声を出して行うコミュニケーションが大切と知った メンバー間で迅速に的確に対応していた メンバーだけではなく、他科の医師へのコンサルトも大切となることを知った メンバー内のリーダーシップを取る人を決めることが大切だと気づいた 医師や看護師、救急救命士の職種役割について相互理解することが大切となる		医療従事者相互の連携
患者や複数の家族とのコミュニケーションが大切となる 緊急事態だからこそ患者や家族への対応は丁寧にすることが大切であると気づいた 患者の病状や検査結果について、根拠をもとに説明することが大切となると知った 事態に関する詳細で正確な情報収集が大切となると知った 外国人の患者に対し、言葉だけではなく、ゼスチャーも含めて話を聞くことが大切となる 患者や家族に告知する際のタイミングや手順が大切となると学んだ 患者や家族が安心する目線での対応が大切であると学んだ 患者にとって一番良い選択肢は何かを考えて対応することが大切であると学んだ 緊急時に混乱している患者や家族に対して落ち着けるための声掛けを学んだ		医療従事者と患者・家族との疎通
実際に患者を助けるという現場を見て、救急・災害看護に関して興味・関心が高まった 救急に対応するための知識や技術をもっと学習したい 将来、救急対応する部署で活躍したい 迅速に的確に対応しているスタッフの姿にあこがれた 救急や災害時に使用する機器の使用方法について学びたい		救急・災害看護への興味の向上
見学ではなく、今後、ラリーの選手として出場できるように努力したい 次回は、模擬患者役を経験してみたい 継続したラリーの見学・参加を強く希望する いつか自分もラリーにプレイヤーとして現場に立ちたい		ラリー参加への意欲の向上

4. 学習の要望

学生からの学習要望には、「継続したメディカルラリーの参加」「定期的なシミュレーション教育の学習の機会」「BLS等の技術研修の実施」「臨床現場で勤務している看護師や救急救命士を招致した講義や演習」「災害や救急に関するゼミの開催」「より多くのラリー見学学生数の増加の希望」「大学からの課外学習のための支援」が挙げられた。

V. 考 察

1. メディカルラリーを見学した看護学生の学び

ラリーを見学した看護学生は、【救急・災害看護に必要なスキル】を学んでいた。メディカルラリーに出場した医学生や看護学生の学びには、「自分のBLSのスキルの向上につながった」などが挙げられた⁷⁾と報告されている。人体構造や機能、疾病、看護学概論、フィジカルアセスメントなどの看護基礎教育を学び始めた1年次の看護学生は、まだ、学習していないBLSやACLS等のスキル、患者を対応する際に使用する患者の評価ツール、パッドボードやFAST、モニター波形のAsystoleなどの専門用語を聞き取り、「ラリー見学の目標」に挙げたとおり、事後学習できていた。先行研究⁷⁾ではラリーに出場した学生の学びとして「スキルの向上」が挙げられていたが、1年次の看護学生にとっては未だ学習していない知識や技術の気づきにつながった。

また、看護学生は【医療従事者相互の連携】【医療従事者と患者・家族との疎通】の必要性を学んでいた。メディカルラリーに出場した医学生や看護学生の学びには「職種による役割の理解」「多職種との連携」が挙げられた^{6),7)}との報告がある。緊急事態や災害が発生した時、医療従事者の連携や意思の疎通による情報共有が大事になる。看護学生は、他者理解と信頼関係などの講義で、コミュニケーション技術や自己理解や他者理解を学び、ラリーで実際にプレイヤー同士がコミュニケーションを取りながら連携する姿を見学し、学びにつながったと考える。

1年次という看護学を学び始めた学生が、ラリーを見学したことで、大学内において机上で学習している知識と技術の重要性を実感できた。また、看護学生は救急看護や災害看護への興味を向上させたことから、シミュレーション教育の1つであるラリーに、早い時期から看護学生が参加することは実践的教育の一助となることが示唆された。

2. 今後の災害看護や救急看護の学習への展望

ラリーというシミュレーション教育を見学した看護学生の満足度と重要度は高かった。1年次の学生は、机上で人体構造や機能、看護学概論などの専門的基礎知識を学び、看護援助方法論などの演習で看護技術を学習し始めたばかりである。十分な専門的な基礎知識を学んでいなくとも、1年次に机上で学んだ知識を基に、目の前の患者を救出し、処置、治療し、看護し、ケアするという緊急時や災害発生時の実践力や対応力をリアルに目の当たりにすることは、学生教育として重要であると考えた。

ラリーを見学することによって【救急・災害看護への興味の上昇】が挙げられた。医学

生や看護学生がラリーに参加することは、救急医療や救急看護への関心を高め、学習への動機づけにつながる⁷⁾と述べられている。看護学生が、目の前の患者を的確に観察してアセスメントし、処置し、ケアをするといった対応をしている救急・災害現場をリアルに見学し、救急看護や災害看護に興味を持ち、学習したいと感じ、学習の展望として、「災害や救急に関するゼミの開催」を挙げていたことから、学生の希望をかなえられる学習を支援できる工夫が必要であると考えた。また、看護学生の看護学などに対する学習意欲や専門職への憧れが向上したことから、看護学生に早期に生体を使用したシミュレーション教育を実施し、教科書の中ではない、生の看護実践に触れることは重要であると考えた。そして、看護学生が大学に在籍する4年をかけて看護の知識や技術を積み上げていく貴重な過程において、1学年への単発でのシミュレーション教育に留まらず、教育を継続する必要があると考えた。

また、【ラリー参加への意欲の向上】が挙げた。見学だけではなく、スタッフとしてラリーに参加し、緊急時や災害発生時において、患者の立場をより理解できるように模擬患者役を実際に経験する機会をもちたいと考えた。また、患者はどのような時に、どのような状態の時に、医師や看護師、救急救命士にどのような対応をしてほしいかについての学習を深める機会にラリーがなるとよいと考えた。さらには、プレイヤーとしてラリーに出場し、患者を助けたいとまっすぐに考えた実践力や対応力を養うための学習の機会をもちたいと考えた。

VI. 結 論

1. メディカルラリーを見学した学生は、【救急・災害看護に必要なスキル】【医療従事者相互の連携】【医療従事者と患者・家族との疎通】を学んでいた。
2. 1年次の看護学生がラリーを見学したことで【救急・災害看護への関心の向上】【ラリー参加への意欲の向上】がみられた。
3. シミュレーション教育の1つであるメディカルラリーに、早い時期から看護学生が見学・参加することは実践的教育の一助となることが示唆された。

謝 辞

本調査にご協力いただきました看護学生の皆様に深く感謝申し上げます。なお、本研究は、災害看護論の課外授業の一環として、平成28年度健康科学大学看護学部予算より助成を受け実施いたしました。

文献

- 1) 堀理江, 藪下八重, 廣坂恵, 他: 看護基礎教育における高性能シミュレータを用いた心肺蘇生法演習の学びと課題, ヒューマンケア研究学会誌, 4: 1-8, 2012.
- 2) 小谷聡司, 高萩基仁: 大阪千里学生メディカルラリー, エマージェンシー・ケア, 29: 182-184,

2016.

- 3) 大阪済生会千里病院千里救命救急センター：病院前救護，メディカルラリー <http://www.senri.saiseikai.or.jp/sccmc/about/medicalrally.html>（最終確認2017年10月24日）
- 4) 大橋教良，須田高之，大田祥一，他：病院前救護におけるメディカルラリー（プレホスピタルケア技能協議会）の意義，日本臨床救急医学会雑誌，7；179，2004.
- 5) 林靖之，明石浩嗣，大津谷耕一，他：救急医療の標準化を目標とした第2回大阪千里メディカルラリーの開催について，日本臨床救急医学会雑誌，7；179，2004.
- 6) 百武勇，本多祥子，鈴岡克文：学生のメディカルラリー参加から災害看護教育を考える—災害現場を疑似体験して—，看護教育，49；1116-1120，2008.
- 7) 森山美香，秋鹿都子，吉野拓未：大学祭で開催されたメディカルラリーに参加した医学生と看護学生の学び，島根大学医学部紀要，39；9-13，2017.

Abstract

Objective : To report learning of nursing students participating in a medical rally held at Ibaraki and Tokyo.

Methods : Six undergraduate nursing students observed a medical rally in 2016 are focused. After the observing the rally, students were asked about satisfaction with it and its importance. Moreover, students were asked if there are any requests for learning in nursing especially in emergency and disaster nursing. Meanwhile, students are required to make a summary after the event.

Results : The ratings of satisfaction and importance by the students who experienced the rally were high. Nursing students reported learning about skills necessary for emergency/disaster nursing, cooperation among medical staffs, and communication between medical staff and patients and their families. These students also claim that their interests toward emergency and disaster nursing are stimulated.

Conclusions : Nursing students who observed the rally were able to realize the importance of the knowledge and skills gained in the university. In addition, nursing students improved their interest toward emergency nursing and disaster nursing. It was suggested that student participation in medical rally as a part of the simulation education from the early stage would help in their practical education in nursing.

Key words : nursing students
medical rally
Disaster Nursing
Emergency Nursing