

ガニエ9教授事象を用いた災害急性期看護教育プログラムの検証

中山 洋子¹⁾²⁾・中山 友紀³⁾・小原 真理子⁴⁾

要旨

目的：ガニエ9教授事象を用いた災害急性期看護教育プログラムの検証をする。

方法：対象者21名に対し、災害急性期看護教育プログラムを実施した。教育効果測定には、ドナルド・カークパトリックの4段階評価モデルを活用して教育評価を分析した。

結果：レベル1の学習者の反応は、「魅力」「満足」「興味」「自信」「推奨」の5つの項目で満足が得られた。レベル2の理解度は、教育前後において確認問題を実施した。全ての項目において教育後に得点が上がった。項目ごとでは、「災害基礎知識」「一次トリアージ判定」「二次トリアージ判定」「緊急度判定」は有意差がみられたが、「重症度判定」「搬送トリアージ判定」では有意差はみられなかった。レベル3の学習者の行動変容は、学生は意識の変化にとどまり行動変容までは至らなかった。

結論：本プログラムにおいて一部学習効果は認められたが、緊急度・重症度判断、適切な処置、搬送トリアージに対してスキルを向上させるためのプログラム内容の工夫と改善の必要性が示唆された。

キーワード：ガニエ9教授事象，災害急性期，災害看護教育，教育効果

Verification of a disaster acute nursing education program using the Gagné 9 teaching method

Nakayama Yoko¹⁾²⁾, Nakayama Yuki³⁾, Ohara Mariko⁴⁾

Abstract

Objective: To verify an educational program for acute disaster nursing using Gagne's 9 events.

Methods: A disaster acute nursing education program was implemented for 21 subjects. To measure the effectiveness of education, we used Donald Kirkpatrick's four-level evaluation model to analyze educational evaluation.

Results: Level 1 learners were satisfied with the five items of "charm," "satisfaction," "interest," "confidence," and "recommendation." Level 2 comprehension was checked before and after education. In all items, scores increased after education. By item, there was a significant difference in "disaster basic knowledge," "primary triage judgment," "secondary triage judgment," and "urgency judgment," but no significant difference was observed in "severity judgment" and "transportation triage judgment. Behavioral changes in level 3 learners were limited to changes in students' awareness and did not lead to behavioral changes.

Conclusion: Although some learning effects were observed in this program, it was suggested that the content of the program should be devised and improved to improve skills for urgency/severity judgment, appropriate treatment, and transport triage.

Keywords : Gagne 9 teaching method, Acute Phase of Disaster, Disaster Nursing Education, Educational Effects

I. はじめに

1995年の阪神・淡路大震災をきっかけに日本における災害医療も大きく変化し、それにとともに災害時における看護師の役割も確立されてきた。

近年では自然災害及び人的災害においてますます増加の一途をたどり、多様化する社会現象の中被害が拡大し、看護への期待は大きくなりその責任も大きい(小原, 2019)。1998年には日本災害

1) 清泉女学院大学大学院研究生

2) 群馬医療福祉大学

3) 一般社団法人地域社会継続研究所

4) 清泉女学院大学看護学部

看護学会が発足し災害看護に関する活動報告や調査報告、災害教育効果などが発表されるようになった。地震大国日本において災害看護の系統だった学問構築は急務である。しかし災害看護学の知識体系の整備は十分とは言えず、学問構築には課題が残る（神原他，2010）。中島らは『災害看護学の研究領域ごとの文献検討 2011 年を境とした比較』の調査結果においても、災害看護教育に関する研究はあるものの急速な増加はみられないと述べている（中島，2021）。なかでも、災害サイクルにおける災害急性期看護では、トリアージに関する研究は多数あるものの、看護基礎教育の実践教育は乏しい現状にある。

災害急性期の看護活動で生命に直結する活動は、トリアージ、治療、搬送の災害医療の 3T といわれる活動がある。これは負傷者のトリアージを行い、その中から重症度を含めて優先順位を決定し、生命を安定化するための処置を行う。医療機関の搬送の際には、生命を安定化するための処置を優先するのか、根本治療のための医療機関搬送を優先するのか、再度トリアージを行い適時判断することが必要になり、柔軟に対応することが求められる（小原，2019）。

看護基礎教育は、2009 年度（平成 21 年）の第 4 次改正カリキュラムで統合分野が新設され、災害看護教育が追加された。さらに、「災害直後から支援できる看護の基礎的知識について理解する内容とする」ことが留意点として示され、看護基礎教育における災害看護の教育内容の充実が求められている。

佐藤らは、看護基礎教育の災害看護に関する教育体制等の現状と課題について、全国実態調査を行った。その結果より、災害看護関連科目の開講について開講率は高いが、災害看護教育の単位数や演習を含む内容にばらつきがあり、演習による体験学習が行われているのはまれな現状だった。その要因として災害看護活動の経験がある教員が不足していることであった。そのため各大学や専

門学校は独自の災害看護教育を行っていた。災害看護実践能力のためには効果的なカリキュラムや実践的な教授方法の開発が重要であるとされている。したがって、災害看護教育の教授方法を検討することは喫緊の課題であると云える。

災害サイクルの中で災害急性期活動は平時と異なり、災害という非日常的な事態に対応しながら看護活動を行わなければならない。さらに災害現場は様々な職種による救出救助が行われている。卒業すぐに臨床現場で災害対応をするためにも、災害基礎教育を受ける学生のうちから、災害現場における医療活動や看護活動について学ぶ必要がある。

そこで本研究は、ガニエ9教授事象を基に、エマルゴトレーニングシステムや経験型実習教育を取り入れた災害急性期看護の教育プログラムを、看護基礎教育課程の途上にある学生に対し実施した。一連の本プログラムの教育効果をカークパトリックの4段階評価モデルを用いて、教育効果について検証することを目的とした。

II. 用語の定義

1) エマルゴトレーニングシステム

大事故や災害時の人命救助に携わる個人や医療機関を対象として、各々の対応能力の向上を図るために、災害を想定したシナリオと設定に基づき机上で訓練をすること。

2) 経験型実習教育

学生が患者やその家族、医療従事者の役割を演じ、直接的経験を繰り返しながら災害現場における医療活動や看護活動の実際を模擬的に学んでいく教育方法。

III. 方法

1. 災害急性期看護教育プログラム

「ガニエ9教授事象」は、学習内容の知識定着や理解の深まりを促す視点として効果的とされている。これは（「ガニエ9教授事象」）教授設計理

論, 学習支援理論で広く活用されており, 資質・能力を育むために理論と実践の関連を図った授業デザインである。ガニエ9教授事象は大きく「導入」「展開」「まとめ」の3つのカテゴリーとされる。「導入」は新しい学習への準備を整え, 「展開」は学習者が各自記憶に新しい事柄を組み込む作業と, 新しく組み込まれた知識や技能を引き出す道筋をつける2つの作業がある。「まとめ」は, 評価, 保持そして転移を促すことである。ガニエ9教授事象の概念枠組みを表1に示した。災害急性期看護教育プログラム作成にあたり, 看護基礎教育等で使用されている災害看護テキスト(小原, 2019)の中から, 急性期における看護の役割と看護活動に必要な知識・技術を検討した。またプロ

教育の質の担保に努めた。ガニエ9教授事象に整合させた災害急性期看護教育プログラム(以下災害急性期看護教育プログラム)を表2に示した。

災害急性期看護教育プログラムの演習は, 外傷傷病者に対してフィジカルイグザミネーションを用いた全身観察手法, 一次トリアージ・二次トリアージの実技をおこなった。応急処置法については実務指導者がデモンストレーションを行った。その後学生はペアになり体験学習ができるように実技演習を取り入れた。

総合訓練はエマルゴトレーニングシステムおよび災害想定に基づく経験型実習教育を実施した。エマルゴトレーニングシステムは, 一次トリアージと二次トリアージについて外傷や生理学的状態を記したカードを使いながら実施し, 傷病者に対して安定化するための処置を行い, 搬送トリアージを実施した。経験型実習教育は指定された傷病者, 救護者の役割を担い, 災害想定をもとにCSCATTTを行いながら一次トリアージ, 二次トリアージ, 応急処置, 搬送トリアージを実施した。

表1 ガニエ9教授事象の概念枠組み

段階	内容	ガニエ9教授事象
導入	予習課題	事象1:学習者の注意を喚起する
	学習目標の提示	事象2:学習目標を知らせる
展開	新しい情報の提示	事象3:前提条件を思い出させる 事象4:新しい事項を提示する
	確認問題	事象6:練習の機会をつくる 事象7:フィードバックを与える
	演習問題の提示	事象5:学習の機会を与える
	個人思考	事象6:練習の機会をつくる 事象9:保持と転移を高める
	ディスカッション	事象7:フィードバックを与える
まとめ	まとめ	事象8:学習の成果を評価する

グラムは, 看護系大学教員10年以上のキャリア及び, 災害看護教育に10年以上の教育経験者2名で作成した。また災害現場活動における実務指導者として, 東京消防庁消防職員(指揮隊大隊長, 救助研修終了, 水難救助終了, 指揮技術I級認定, 救助スペシャリスト認定, 救急救命士挿管認定・薬剤認定)が災害現場における実践教育を行い,

2. 研究参加者

対象者は, A大学看護学部在籍し成人看護学領域急性期実習を終了している学生で, 本プログラム開催の募集に応募, 行われた説明に同意した4年生21名の学生とした。

3. 研究期間

2022年10月

4. 研究方法

1) プログラム評価

プログラム評価として, カークパトリックの4段階評価モデル(レベル1:学習者の反応, レベル2:学習者の理解度, レベル3:学習者の行動変容, レベル4:学習者の成果)を用いた。カークパトリックの4段階評価モデルのレベル1からレベル4までと, 本プログラムにおける各レベルの評価内容を表3に示した。

2) 調査項目

(1) カークパトリックの4段階評価モデル

表2 ガニエ9教授事象を用いた災害急性期看護教育プログラム

学習目標 災害急性期の社会の適応やしきみ、災害急性期における看護活動を理解する。				
到達目標				
1. 災害及び災害看護に関する基礎的知識・技術を理解することができる。				
2. 災害が人々の健康問題や生活に及ぼす影響について理解することができる。				
3. 災害急性期における傷病者を把握するため必要なフィジカルアセスメントの技術を理解することができる。				
4. 外傷傷病者の全身観察、フィジカルイグザミネーションについて理解することができる。				
5. 災害急性期における傷病者の搬送・搬出・治療・処置を理解することができる。				
段階	項目	ガニエ9教授事象	プログラム内容	時間
導入	予習課題	事象1：学習者の注意を喚起する	プログラム実施前確認テスト 本プログラムの趣旨説明および導入	15分
	学習目標の提示	事象2：学習目標を知らせる		10分
展開	新しい情報の提示	事象3：前提条件を思い出させる 事象4：新しい事項を提示する	災害及び災害看護における基礎知識	15分
			日本の医療体制	15分
			災害サイクルにおける看護活動	20分
			災害に必要な技術：CSCATTT	20分
			災害急性期の病態と判断・処置と救出・救助	40分
災害時の地域アセスメント	20分			
災害現場での環境観察とアセスメント	30分			
外的刺激における身体への影響	20分			
	確認問題	事象6：練習の機会をつくる 事象7：フィードバックを与える	【演習】 外傷傷病者の全身観察手法、フィジカルイグザミネーションとフィジカルアセスメント 一次トリアージ法、二次トリアージ法、応急処置法	60分
	演習問題の提示	事象5：学習の機会を与える	【総合訓練】 1. エマルゴトレーニングシステム 2. 災害想定に基づいた経験型実習教育	40分
	個人思考	事象6：練習の機会をつくる 事象9：保持と転移を高める		60分
	ディスカッション	事象7：フィードバックを与える		
まとめ	まとめ	事象8：学習の成果を評価する	総合訓練の評価フィードバック	10分
			プログラム実施後確認テスト、質問紙調査	20分

表3 カークパトリックの4段階評価モデル

4段階評価	評価内容
レベル1 学習者の反応	満足度について質問紙調査を実施
レベル2 学習者の理解度	教育前後のトリアージ・重症度・緊急度の確認問題を実施
レベル3 学習者の行動変容	行動変容について質問紙調査を実施
レベル4 学習者の成果達成度	成果について質問紙調査を実施

レベル1の学習者の反応について教育後に災害急性期看護教育プログラムの満足度について質問紙調査を実施した。「魅力」「満足」「興味」「自信」「推奨」の5つの項目について「5. そう思う」「4. どちらかと言えばそう思う」「3. どちらでもない」「2. どちらかと言えばそう思わない」「1. そう思わない」の5件法で回答を求めた。

レベル2の学習者の理解度は、到達度を確認するために教育前後において確認問題を実施した。確認問題は「災害基礎知識」「一次トリアージ判定」「二次トリアージ判定」「重症度判定」「緊急度判定」「搬送トリアージ判定」の6項目からオリジナルで作成した。確認問題は選択問題形式として、1問1点の28問からなる問題とした。

レベル3の学習者の行動変容については、教育後において「本プログラムを受講後の意識や行動の変化」について質問紙調査を自由記述で回答を求めた。

レベル4の学習者の成果について、教育後において「本プログラムについての学びは今後の災害看護活動に活かせるか」の成果について質問紙調査を自由記述で回答を求めた。

質問紙調査は研修終了後に質問紙を配布し、即時回収した。

5. データ分析方法

確認問題の前後比較は、対応のある t 検定にて統計学的処理を行い、結果の数値は全て平均±標準偏差(点)で示し、対応のある t 検定 $p < 0.05$ を有意差ありとした。また、災害急性期看護教育プログラムに関する満足度についての質問紙調査は項目ごとに単純集計をおこなった。

自由記述の質問紙調査は、意味の内容を損なわないようにカテゴリー化した。質的帰納的に分析して、分析の真実性を高めるために抽出した内容のコード化、サブカテゴリー化、カテゴリー化の一連のプロセスは質的研究の専門家にスーパーバイズを受けた。

IV. 倫理的配慮

対象者に対して災害急性期教育の必要性、重要性と意義を十分に口頭で説明し、承諾を得て実施した。なお本研究は、研究に関する倫理指針を遵守し、群馬医療福祉大学研究倫理審査委員会の承認(承認番号 21A-15)を得ている。また利益相反はない。

表4 レベル1における学習者の反応について (N=21)

	5 そう思う 人数 (%)	4 どちらかといえば そう思う 人数 (%)	3 どちらでもない 人数 (%)	2 どちらかといえば そう思わない 人数 (%)	1 そう思わない 人数 (%)
(1) プログラムに魅力を感じたか	5 (24%)	16 (76%)	0	0	0
(2) プログラムに満足したか	4 (19%)	17 (81%)	0	0	0
(3) 災害急性期看護について勉強したいと思ったか	5 (24%)	14 (67%)	1 (5%)	1 (5%)	0
(4) 災害急性期における活動を学ぶことができたか	4 (19%)	16 (76%)	1 (5%)	0	0
(5) 他の学生に勧めたいと思いますか。	18 (86%)	2 (10%)	1 (5%)	0	0

V. 結果

1. 対象者の概要

対象者は、看護学部4年生(以下、学生)学生21名(男性6名,女性15名)であり、全ての学生が研究に同意した。

2. レベル1 学習者の反応

災害急性期看護教育プログラムの「魅力」「満足」「興味」「自信」「推奨」の5つの項目の満足度については、「5. そう思う」「4. どちらかと言えばそう思う」が21名中21名(100.0%)であった。災害急性期看護について勉強したいと思ったかについては「4. どちらかと言えばそう思う」が21名中14名(67%)であった。他の学生に勧めたいと思うかについては「5. そう思う」が21名中18名(86%)であり、プログラム内容について満足したことがいえる(表4)。

3. レベル2 学習者の理解度

災害急性期看護教育の前後において、確認問題28問を実施した。プログラム参加前は平均 15.7 ± 1.51 点となり、プログラム参加後は平均 23.5 ± 2.4 点だった。全ての項目において教育後に得点が上がった。しかし項目ごとでみると、「災害基礎知識 ($t = -6.642, p = 0.009$)」「一次トリアージ判定 ($t = -8.216, p = 0.003$)」「二次トリアージ判定 ($t = -1.378, p = 0.005$)」「緊急度判定 ($t = -8.883, p = 0.001$)」は有意差がみられたが、「重症度判断 ($t = -0.439, p = 0.3$)」「搬送トリアージ判定 ($t = -0.81, p = 0.2$)」では有意差はみられなかった(表5)。

表5 レベル2における学習者の理解度について確認問題の比較 N=21

	プログラム	Mean	SD	t	p
災害基礎知識(5問)	前	2.7	0.71	-6.642	0.009**
	後	4.3	0.63		
一次トリアージ判定(6問)	前	3.9	0.69	-8.216	0.003**
	後	5.6	0.45		
二次トリアージ判定(6問)	前	2.8	0.29	-1.378	0.005**
	後	5.5	0.46		
緊急度判定(4問)	前	2.2	0.79	-8.883	0.001**
	後	3.8	0.16		
重症度判定(3問)	前	2.8	0.16	-0.439	0.3
	後	2.9	0.13		
搬送トリアージ判定(4問)	前	1.3	0.21	-0.81	0.2
	後	1.4	0.35		

** : p < 0.05

表6 レベル3における学習者の行動変容

カテゴリー	サブカテゴリー
積極的なコミュニケーション	壮絶な現場だからこそコミュニケーションを意識する
	連携時には声を掛け合うことを意識する
	平時からコミュニケーションを積極的にとることを意識する
	平時から様々な年齢層の方と積極的にコミュニケーションをとっていく
冷静な行動	とっさのことに対応できるように落ち着いた行動を意識する
	シミュレーショントレーニングを繰り返し行い緊急の対応に慣れる
	平時から緊張する場面では落ち着いて行動する
救急看護・災害看護について学習への意欲	様々なことに対応できるように基礎知識を増やす
	自信をもって診察できるようにトレーニングを積む
	対応するためのスキルを身に着けたい
観察することへの意識	環境と人体への影響について意識するようになった
	観察の重要性を意識するようになった
	継続観察を意識するようになった
	何のために診察するのか意識するようになった

表7 レベル4における学習者の成果

カテゴリー	サブカテゴリー
フィジカルイグザミネーションによる診察能力	災害現場ではより身体診察が重要
	五感を使いながら診察する重要性
	病態を予測しながら診察する技術・判断能力の必要性
緊急度・重症度判断の知識の習得	緊急度と重症度判断を継続して学びたい
	緊急度・重症度判断は物資や医療資源が不足する災害現場では重要である
	緊急対応に必要な傷病者に対する処置介助
安定化処置をするための知識の習得	傷病者への安定化するための知識・技術
	傷病者に対する安定化するための基準等の知識
搬送トリアージをするための知識の習得	搬送トリアージについて倫理的問題
	搬送トリアージのための傷病者選定について
現場活動での状況判断能力	何から行うべきか優先順位・緊急度・重症度を見極める能力
	状況把握するための情報収集とアセスメント能力

4. レベル3 学習者の行動変容

プログラム実施後の学習者の行動変容について質問紙調査を自由記述で回答を求めた。その結果、【積極的なコミュニケーション】【冷静な行動】【救急看護・災害看護について学習への意欲】【観察することへの意識】の4カテゴリ、14サブカテゴリに抽出することができた(表6)。

5. レベル4 学習者の成果

プログラム実施後の学習者の成果について質問紙調査を自由記述で求めた。その結果、【フィジカルイグザミネーションによる診察能力】【緊急度・重症度判断の知識の習得】【安定化処置をするための知識の習得】【搬送トリアージをするための知識の習得】【現場活動での状況判断能力】の5カテゴリ、12サブカテゴリに抽出することができた(表7)。

VI. 考察

今回、ガニエ9教授事象を基に筆者が立案した災害急性期看護の教育プログラムに参加に同意した学生を対象に展開した。行った一連の本プログラムの教育効果についてカークパトリックの4段階評価モデルを用いて検証した結果を基にレベル別に考察した。

1. レベル1 学習者の反応

終了時の質問紙調査の結果から、全ての項目で「そう思う」「どちらかといえばそう思う」と回答したものが8割以上であった。また本プログラムを通し、更に災害急性期看護について勉強したいと思っている学生の回答があることからカークパトリックの4段階評価モデルの「レベル1 学習者の反応」については達成したと考える。

また、他の学生に勧めたいと思う学生も8割以上であり、学生からの関心の高さが伺えた。災害急性期に特化した看護教育は少なく、学生は興味や関心を持つことができたのではないかと考える。

本プログラムの演習において体験学習が行えた

こと、更に災害対応の経験がある実務科教員が教授することで、学生にタイムリーにアドバイスやフィードバックが行えたことで学生の学習意欲をもたらすことができたのではないかと考える。

2. レベル2 学習者の理解度

教育前後の確認問題により、「災害基礎知識」「一次トリアージ判定」「二次トリアージ判定」「緊急度判定」について有意差のある結果となり学習の成果となったことが伺える。2012年の中央教育審議会答申では、学生が主体的に考える力を育成するために、アクティブラーニングへの転換が提起され教育活用が広まっている(中央教育審議会, 2012)。本プログラムもアクティブラーニングの一形態を含み、学習者自身が経験しながら学ぶことで学習効果が高まったと考える。

本プログラムは、災害基礎知識について講義を行い「一次トリアージ」「二次トリアージ」については知識を深めることができトレーニングを積むことで一定の効果が得られることが明らかとなった。しかし、「重症度判定」「搬送トリアージ判定」では有意差がなかった。本プログラム内の災害急性期特有の病態と安定化をするための処置、また搬送トリアージを含む病態判断について、プログラム内容の工夫と改善をしていく事が課題としてあげられる。

3. レベル3 学習者の行動変容

終了時の質問紙調査の結果から、「積極的なコミュニケーション」「冷静な行動」「救急看護・災害看護について学習への意欲」「観察することへの意識」というカテゴリがあげられ、「意識する」「慣れる」「平時から行動していく」という内容であった。学習者は行動について意識するという内容に留まり、学習者の行動変容までには至っておらず、行動変容する前の準備段階ともいえる意識の変化であったことがいえる。

また今回は、本プログラム受講後の質問紙調査であり、半年後などに再度質問紙調査を行い行動変容への評価を行う必要がある。

しかし、災害急性期看護活動において特にトリアージにはアセスメント能力、状況判断、洞察力、情報収集力、直感力が必要で、活動を円滑に進めるためにコミュニケーション技能も重要となる。学生の回答より災害急性期看護活動において重要とされる内容を含んでおり、今後プログラムの内容について改善を図り、認知から行動変容ができるようなプログラムへと精錬する必要がある。

4. レベル4 学習者の成果

終了時の質問紙調査の結果から、「フィジカルイグザミネーションによる診察能力」、「緊急度・重症度判断の知識の習得」、「安定化処置をするための知識の習得」、「搬送トリアージをするための知識の習得」、「現場活動での状況判断能力」についてのカテゴリーがあげられた。

学習達成度の目標1, 3, 4は基礎知識・技術においてプログラム前後の比較より災害基礎知識、一次トリアージ判定、二次トリアージ判定に有意差があり効果があったといえる。フィジカルイグザミネーションとフィジカルアセスメントの体験学習によって教育前後の変化がみられたことから、学習者は体験を通して経験的に学習できたことが見出された。看護教育の内容と方法に関する検討会報告書（厚生労働省、2011）においても、緊急時の対処能力の基礎となるフィジカルアセスメントの強化が提言されている。終了後の質問紙調査からも学習者はフィジカルイグザミネーションによる診察能力が重要との内容もあり、本プログラムにおいても総合訓練の中にエマルゴトレーニングシステや、災害想定訓練を組み入れることで効果的であったと考えられる。

目標5はプログラムにおける搬送トリアージ、病態と処置の教育内容について課題があげられ、傷病者の搬送・搬出・治療・処置を理解し行動するまでには至らなかった。

災害急性期対応において特に生命に直結する活動は、災害医療の3Tといわれる、トリアージ、

治療、搬送という活動である。防ぎ得る災害死を一人でも減らすためには絶え間なき医療の継続により患者を安定化させ根本治療に繋げる必要がある。時間的経過の中で重症患者の搬送において「適切な患者」を「適切な医療機関」へ「可能な限り迅速」に搬送することが重要とされる。災害急性期看護活動において看護者は、フィジカルアセスメントをしながら、緊急度と重症度を見きわめながら治療の優先順位を判断していく事が求められ、緊急度と重症度のどちらの判断においても質の高いものでなければ搬送トリアージまで至らない。今回の検証においては、「一次トリアージ」「二次トリアージ」についてトレーニングを積むことで一定の効果が得られることが明らかとなった。しかし、フィジカルイグザミネーションによる診察能力、緊急度・重症度判断、安定化処置をするための知識、搬送トリアージの知識、現場活動での状況判断においては学習者自身の判断が求められ、経験値の少ない学生においては大きな課題となることが明らかとなった。

目標2は災害が人々の健康問題や生活に及ぼす影響について、学習者の質問紙調査からは明らかな学びや内容について抽出できなかった。そのため目標達成に至らず、今後さらなる内容の検討が必要となった。

今回検証した災害急性期看護教育プログラムは、成人教育の基本とされるガニエ9教授事象の考えにそって作成した。プログラムの教育評価は、カークパトリックの4段階評価モデルにより評価した。レベル3, 4について学習者は、認知するまでに留まり行動変容までは至らず、今後プログラムの内容について精錬していくことが課題としてあげられた。

しかし、プログラム実施にあたり学習者は今後の学習すべきことが明確となり、学習の動機付けとなった。また本プログラム講師は看護師のみならず、救命救急士の資格をもつアドバイザーが参加することで、リアリティある講義や演習を取り

入れることができ、災害現場活動に慣れない学習者にとってより学びも深められたと推察される。デモンストレーションでは、学生自身の「気づき」ができるように働きかけ見て学ぶことを意識した結果、トリアージについて学習効果とスキル向上への意欲につなげることができた。

Ⅶ. 研究の限界と今後の課題

ガニエ9教授事象を用いた災害急性期看護教育プログラムを作成し、そのプログラム評価をカークパトリックの4段階評価モデルで検証をおこなった一研究である。研究結果により一定の知識・技術の有効性は確認できたが、緊急度・重症度判断、適切な処置、搬送トリアージに対して臨床経験の少ない学生にとっては難易度が高くなったことが考えられる。今後はシミュレーターモデルを活用し、アセスメント能力向上に向けてトレーニングを積めるようなプログラムの工夫と改善が課題である。

Ⅷ. 結語

1. 災害急性期看護教育プログラムの「魅力」「満足」「興味」「自信」「推奨」の5つの項目について満足度を得ることができた。
2. 教育前後の確認問題により、「災害基礎知識」「一次トリアージ判定」「二次トリアージ判定」「緊急度判定」について有意差のある結果となり学習の成果が得られた。
3. 外傷傷病者の判断、安定化するための処置、搬送トリアージについて教育内容を充実していく事が課題としてあげられた。
4. 緊急度・重症度の判断と治療の優先順位へのスキル向上に向けて、学習者が自ら学習すべきことが明確となり、学習の動機付けに繋がった。

Ⅸ. 謝辞

本研究に快くご協力いただきました看護学生の皆様に厚く礼申し上げます。最後に、研究全過程

を通してご指導頂きました先生方々に、心より御礼申し上げます。

Ⅹ. 参考・引用文献

- 小原真理子,酒井明子(2019).災害看護 心得ておきたい基本的な知識(第3刷).16-19.南山堂.東京.
- 神原咲子,山本あい子,南裕子 (2010).災害看護学における必要な研究領域と緊急性の高い研究課題.日本災害看護学会誌,11(3),22-35.
- 中島麻紀,神原咲子,小澤若菜,他 (2021).災害看護学の研究領域ごとの文献検討 2011 年を境とした比較.日本災害看護学会誌,23(2),3-16.
- 佐藤美佳 (2021).看護基礎教育における災害看護に関する教育体制等の現状と課題-全国実態調査から-.日本災害看護学会誌,22(3),85-98.
- 阿南英明(2021).これだけ DMAT 丸わかり超ガイド.17-25.中外医学社.東京.
- 救急看護学(2013).105-106.医学書院.東京.
- 小原真理子, 酒井明子(2019).災害看護 心得ておきたい基本的な知識(第3刷). 68-75.南山堂.東京.
- R.M.ガニエ, L.J.ブリックス, 持留英世(1986).カリキュラムと授業の構築. 137-140.北大路書房.東京.
- 星裕 (2020).理論と実践の関連を図った「道徳の指導法」の授業デザインの検討.日本道德教育学会,338(0),65-74.
- 三浦沙織,阿部千賀子,堀川新二他(2019).集団災害訓練・エマルゴトレーニングシステムを導入した災害看護学実習の学習成果.保健学研究,32,25-33.
- R.M.ガニエ,W.W.ウェイジャー,K.C.ゴラス,J.ケラー(2007).インストラクショナルデザインの原理. 396-429.北大路書房.京都.
- 長田晶子(2019).特集看護教育における効果的なOSCEの実施.看護教育,60(9),752-758.
- 中山 友紀(2010).救急救命士に対する瓦礫の下 (Confined Space)の災害シミュレーション教育

の有効性について.日本集団災害医学会誌,15(2),
171-178.

尾崎道江(2010).看護基礎教育における災害看護
シミュレーションの学習効果,茨城キリスト教
大学看護学部紀要,2(1),3-10.

小原真理子(2002).トリアージ机上シミュレーシ
ョンの展開と学習効果の検証,Japanese
Journal of Disaster Medicine, 7, 54-62.

中央審議会(2012).新たな未来を築くための大学
教育の質的転換に向けて～生涯学び続け, 主体
厚生労働省(2011).看護教育の内容と方法に関す
る検討会報告書.

[https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r985200
00013l0q-att/2r98520000013l4m.pdf](https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000013l0q-att/2r98520000013l4m.pdf)(2023 年
1 月 25 日付)

[https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chuky
o/chukyo0/toushin/1325047.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm)(2023 年 1 月
25 日)