SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

地域防災訓l練に参加した大学生の学習内容とその意義：災害看護教育の視点から

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2016-06-13 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 鈴江, 毅, 丹下, 幸子 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00009536

地域防災訓練に参加した大学生の学習内容とその意義

—災害看護教育の視点から—

Learning Content and its Significance of the University Student who Participated in an Area Emergency Training -From the Viewpoint of Disaster Nursing Education -

鈴江　毅[1)]・丹下幸子[2)]
Takeshi Suzue, Sachiko Tange

（平成27年10月1日受理）

キーワード：地域防災、防災訓練、災害看護教育、人材育成

Ⅰ．はじめに

近年、我が国では地震・台風・火山噴火など複数県をまたぐ広域自然災害に止まらず、人為災害や複合災害を含む大規模災害が発生しており、災害対策の重要性が増大している[1,2)]。災害は時や場所を選ばず発生し、社会に大規模なストレスを与える。それは人的負傷や物理的損害そして経済的損失を伴い、人々の健康や生活に与える影響は甚大である。その人々の健康や安心感、安全感を保障するためには、以前にも増して高度な災害看護・災害医療の取り組みが必要とされている[3)]。

災害看護は「災害時に私たち看護に携わる者が、知識や技術を駆使し、他の専門分野の人々との協力のもとに、生命や健康生活への被害を少なくするための活動を展開すること（日本看護協会）」、「国の内外において災害により被災した人々の生命、健康生活への被害を最小限にとどめるために、災害に関する看護独自の知識や技術を適用し、他の専門分野の人々と協働して、災害サイクル全てにかかわる看護活動を展開すること（赤十字災害看護研究会）」と定義されている[4,5)]。

また、災害医療の原則としては、「①限られた資源で最大多数に最善を尽くす、②救命の可能性の高い傷病者を優先する、③災害弱者を優先する、④軽症病者を除外する」がある。これらの原則に基づく、災害看護における重要な視点としては、災害医療の特殊性に伴い非日常的な異常事態である現場において、「人々の生命と生活を守ることであり、災害看護の活動は、災害サイクルすべてにおける活動を対象にしており、他職種と協働しながら、災害状況に応じた臨機応変な行動である」と言える。そのため、看護職者にはあらゆることを想定した日頃の準備や、周囲の支援者の活動中や活動後の支援が必要となるため、看護学生を含む学生への指導内容・人材育成のあり方に関しては、両者を踏まえた災害看護教育を実践する必要がある[6,7,8)]。

そして、教育機関である大学が、地域に根ざした地域防災活動推進プログラムをサポートする形で、平常時より自主防災組織、行政、警察、消防などが保有している教材や人材を積極的

1) 保健体育系列
2) 山陽学園大学

に活用することで“実践教育の場”となることが可能となり、大学が“連携できる場”の提供をすることで、お互いの連携の強化に繋げることができると考えられる[9,10,11]。つまり、各機関の連携を強めることで、自主防災・地域防災への意識を高めることとなり、ひいてはそれ自体が災害の備えとなり、地域における“公助・共助・自助”への取り組みとなり、大学における災害教育の基盤とも成り得ると考えられる。今後、近い将来に起こり得るとされている大災害に備え、発災時に対応できる人材育成を行う災害教育を実践する必要がある。

Ａ大学は地方にある私立の大学で、短期大学と合わせて全体の学生数は1,000人足らずの比較的小規模の大学である。開学以来大学の基本精神として「愛と奉仕」を掲げ、看護、家庭心理、幼児教育、食物栄養などの専門性を活かし、教育・研究を進めると共に地域に貢献をしてきた。一方、大学の存在している地域は、比較的大きな地方都市の郊外に位置し、標高は非常に低く、古代は海が広がり、大学の敷地である小高い丘が、当時の海に突き出た岬であったともいわれている。周囲には田園が広がるものの、一部は古くからの住宅地で、昔からの住人と最近引っ越してきた住人との間に距離があるともいわれているが、災害に関しては一致して対応・準備の動きが活発化している。その過程で防災上の見地からも、地域の自治会と大学が大規模災害時の協定を結ぶこととなり、Ａ大学体育館が地域の避難所に指定された。それを契機に、毎年行ってきた地域防災訓練を、大学の体育館を使用して、地元住民と、大学および大学生の協力のもと行うこととなった。

今回、看護学科の学生を中心としたボランティアグループに、医療班として地域防災訓練に参加してもらい、さまざまな活動を行った。その経緯と、訓練参加の結果、学生たちが学んだ内容とその意義について、災害看護教育の視点より考察したので報告する。

Ⅱ．方法

１．研究対象者

Ａ大学・短期大学にて、地域防災訓練に参加したボランティアサークル所属の学生19名であった。内分けは女性18名、男性１名で、看護学科17名、食物栄養学科２名、そして２年生15名、１年生４名であった。レポート 回収率は、47％であった。

ボランティアサークルは、「地域貢献と自主防衛、災害に備えて災害時に通用する知識と技術の向上を目指すこと」を目的とし、ボランティア活動を通し広く社会に貢献し、部員相互の理解を含め親睦をはかる活動を行っている。主に看護学科の学生が中心ではあるが、大学内の他の学部、共通キャンパスにある短期大学の学生なども参加している。活動内容は、不定期だが週１回目安で、包帯法・血圧測定など、災害医療の基礎技術などを学び合っている。

２.データ収集方法と期間

データは自由記述（体験レポート）として収集し、収集期間は2013 年11月24日～12月2日であった。

３．分析方法

レポート内容を精読し、参加者ごとに体験について語られている内容の意味内容が理解できる単位でデータとした。さらに類似した内容をまとめてコードを作成した。全ての参加者のコードを統合し、再度精読した上で、内容ごとにサブカテゴリーを抽出し、さらにカテゴリー

を生成した。分析の妥当性を確保するために、質的記述的研究に精通した研究者の助言を得た。

4．倫理的配慮

学生レポートの使用、写真掲載に関して、口頭で了承を得た。

Ⅲ．地域防災訓練の実施

1．地域災害避難訓練、学生参加者：サークル 19 名（看護学科うち男性1 名、食物栄養学科：2 名)、他サークル及び有志・看護学科 5 名、生活心理学科 4 名

2．災害避難訓練の概要

日　　時：2013 年11月24日（日）　8：40～12：20

場　　所：A大学・短期大学 体育館

主　　催：B中央警察署

訓練参加者：B市C学区連合町内会、A大学・短期大学、区役所、B中央警察署、B警察警備部機動隊、消防署、C小学校、C保育園、地域住民

3．学生の訓練参加内容：

1）トリアージ演習

2）簡単な負傷者への処置の演習

3）搬送手配・搬送演習

4）避難所でのダンボールグッズ試用

＊活動概要及び、上記の内、特に関わった参加内容1）～3）を中心に報告する。

4．準備状況：各機関との打ち合わせを実施しながら、学内準備を学生と進めた。

1）2013年11月18日：体育館での下見・配置打ち合わせ（イメージ作り)、車椅子・ストレッチャーの搬送訓練、他。

2）2013年11月15日他：トリアージ時、教護所における処置用必要物品の検討とバッグの準備。トリアージ者専用 2 個、救護所専用 3 個。

3）2013年 11 月 26 日他：講義・DVD 視聴、トリアージ、トリアージタッグ記入訓練、固定・包帯法訓練、ストレッチャー・車椅子・毛布による搬送訓練、フィジカルアセスメント・バイタルチェック実地訓練、他。

4）2013年11月26日他：ダンボール集め（トリアージ時の防寒対策、骨折時の処置用)、新聞紙スリッパ作成・地域住民への指導の練習、他

5．当日の活動状況

天　　候：晴れ

参加総数：C学区連合町内会、C小学校、C保育園、地域住民（避難参加予定者 188 名)、区役所、B中央警察署、B警察警備部機動隊、消防署、A大学・短期大学関係者などを含め、参加者 約 270 名

訓練実働時間：7：30～12：30（写真1参照)

写真１：学生が避難者と一緒に新聞スリッパを作成し、指導している様子

訓練想定：大雨特別警報を想定し避難訓練実施

『台風19号は、強い勢力を維持したまま、夕方ごろＢ地方を縦断する見込みで、Ｂ市では、未明より風雨が強まり大雨洪水警報が発令され、付近の川は増水し、まもなく氾濫危険水域に達する。今後、大雨特別警報が発令される可能性が高くなったため、Ｂ市長は、河川の沿線に避難指示発令し、Ｂ市災害対策本部が防災計画に基づいてＣ学区連合町内会会長及び学区民に伝達し、本学体育館に避難所の設置を行うこととなった。

・ライフライン：正常である。
・避難所の被害：体育館は、大きな被害もなく、利用できる状態である。日曜日だが、一部の教員、事務職員が登校しているため体育館の鍵は開いている。
・未明より風雨が、だんだんと強くなってきている。気温は、肌寒い程度である。
・避難者の状況：続々と避難してきている。老人・乳幼児・妊婦・外国人・車椅子の姿がみえる。風雨が強くなってきているので、順次体育館へ入れる必要がある。

１）短期避難所（Ａ大学体育館）の開設訓練（7：30～8：40）

区役所、連合町内会、大学関係者他、避難者の収容を考慮したレイアウトに従い、物品ポイント、及び救急車への搬出などを考慮し、開設訓練を実施した。開始前に救急救命士の指導も仰ぎ、学生と打ち合わせ、実際の動きのシミュレーション訓練を行った。

２）広報訓練（8：40～9：00）

警察車両２台。避難体制は、個別、町別、グループ別、及び警察官、白バイ隊員などの先導により保育園、幼稚園の保母・園児が集団避難を開始し、Ａ大学体育館へ歩行避難する。

３）避難所での受付訓練と共に、救急救命士と共にＡ大学学生によるトリアージ・負傷者対応訓練の実施。

（1）　一般住民による負傷者体験：16 名

事前に負傷者設定を警察・消防・筆者と共に打ち合わせ・設定をし、当日、負傷者役の地域住民には場所・時間を決め早めに集合してもらい、負傷者設定の説明、付与を行った。負傷者の設定は、学生 1・2 年生が訓練対象となるため、重症度は軽症とし、表１に示す負傷者設定とした。

なおトリアージとは、対応人員や物資などの資源が通常時の規模では対応しきれないような非常事態に陥った状況で、最善の結果を得るために、対象者の優先度を決定して選別を行うことをいう。表内にあるトリアージカテゴリーとは、**「黒」- カテゴリー0（死亡群）**：死亡、または、生命徴候がなく救命の見込みがないもの。**「赤」- カテゴリーI（最優先治療群）**：生命に関わる重篤な状態で一刻も早い処置をすべきもの。**「黄」- カテゴリーII（待機的治療群）**：赤ほどではないが、早期に処置をすべきもの。一般に、今すぐ生命に関わる重篤な状態ではないが、処置が必要であり、場合によって赤に変化する可能性があるもの。**「緑」- カテゴリーIII（保留群）**：今すぐの処置や搬送の必要ないもの。完全に治療が不要なものも含む。を表している。搬送・救命処置の優先順位はI → II → IIIとなり、0は搬送・救命処置が原則行われない。

表1　平成25年度B学区防災訓練負傷者設定表

No.	出発時間	事例：傷病状況（付与内容）	トリアージ状態	トリアージカテゴリー	搬送方法
1	9:00	左手掌の切創：出血 「飛んできたガラスで切った」	歩行	緑	独歩
2	9:00	右足刺創：釘が刺さっている 「釘を踏んだ」	歩行	緑	支えて歩行
3	9:00	気分不良：腹痛、ふるえ 「来る途中から、雨が冷たくておなかが冷えた。」	歩行→うずくまる （歩行不可）→呼吸正常 → CRT 正常 →指示に従える	黄	車椅子
4	9:05	頭部外傷：右側頭部	歩行	緑	独歩
5	9:05	妊婦：妊娠８か月（破水なし） 「大丈夫ですが 、少しお腹が張ってます。痛みはありませ ん。」	歩行	黄	車椅子
6	9:05	左足首捻挫：左足首痛 「飛んできた看板を避けようとしたら転んだ。」	歩行	緑	独歩
7	9:05	右足刺創：釘が刺さっている 「釘を踏んだ」	歩行	緑	独歩
8	9:05	顔面外傷	歩行	緑	独歩
9	9:10	災害弱者（パトカー:歩行不可）	呼吸正常→ CRT 正常 →指示に従える	黄	車椅子
10	9:10	災害弱者（パトカー:歩行不可）	呼吸正常→ CRT 正常 →指示に従える	黄	車椅子
11	9:10	右手掌の切創：出血 「飛んできたガラスで切った」	歩行	緑	独歩
12	9:10	右上肢切創：転倒	歩行	緑	独歩
13	9:10	頭部外傷：左側頭部	歩行	緑	独歩
14	9:15	左上肢骨折：転倒	歩行	緑	独歩
15	9:15	左上肢切創：転倒	歩行	緑	独歩
16	9:15	頭部外傷：左側頭部	歩行	緑	独歩
17	9:20	頭部外傷、腰痛：転倒	歩行→うずくまる （歩行不可）→呼吸正常 → CRT 正常 →指示に従える	黄	ストレッチャー
18	9:20	左下肢骨折：転倒	歩行	黄	車椅子

CRT：Capillary refilling time；毛細血管再充満時間

（2）　要援護者避難訓練：2 名（高齢者、独り暮らしで身寄りが無い、日頃より歩行不可で災害時の救援登録となっている）

広報訓練終了後に警察車両が自宅へ救援に向かい、同乗し大学体育館入口で学生が引き継いだ。到着時の状態を判断し、車椅子で体育館へ搬入予定とした。1次トリアージポイントにてトリアージ後、原則であるオーバートリアージをし、救護所にて2次トリアージを実施後、避難先（施設または病院）へ搬送した。（写真2参照）

なおオーバートリアージ（overtriage）とは、医療などのトリアージで、「緊急度の過大評価、軽症の人を重症扱いすること」である。「通常オーバートリアージになってもアンダートリアージにはならないように運用するが、度を超せばトリアージの意味がなくなる」とされている。

写真2：緊急治療群（Ⅰ）傷病者を救護所（第2トリアージポイント）から救急車へ搬送中

4）地域住民の体験訓練・見学の補助及び実施

（1）　倒壊家屋からの救出訓練の見学（グランド・全員対象）：県警機動隊レスキューと消防レスキューとの合同レスキュー活動

（2）　負傷者対応処置訓練の補助・実施（体育館内）：骨折した負傷者に対する処置方法、傘・雑誌、新聞紙、ビニール袋等を使用した応急処置、止血法、日常用品による止血処置、心肺蘇生法、胸骨圧迫心臓マッサージ＆AED の使用法など

（3）　負傷者搬送訓練の補助・実施（体育館内）：応急担架作成方法の展示・実際に物干し竿・角材・毛布・衣類・米袋・ビニール袋、ロープ（ナイロン製）等を使用

（4）　簡易トイレ・簡易トーチ作成要領等（体育館内）の見学：簡易トイレ作成要領の展示、ダンボール箱を使用しての簡易トイレの作成（消防署持参）と学生作成物品の展示、簡易トーチ作成要領（サラダ油、シーチキン缶を使用）

（5）　非常食展示・説明の補助・実施（ピロティ）：持ち出し物品の提案グッズ、非常食品、乾パン、飲料水など

（6）　初期消火訓練の見学（ピロティ）：簡易消化器具、濡れシーツなどによる消火の説明・指導、消火器の説明・指導、他

（7）　レスキュー車両の展示の見学（グランド）：県警機動隊レスキュー車の展示説明、消防レスキュー車の展示説明、その他の消防資機材の展示、等（町内で保有の資機材なども持ち寄り展示）

Ⅳ. 結果

学生の自由記述を質的内容分析した結果、＜準備期間における良好なチームワークの構築＞、＜訓練実施時、平常心でない精神状態＞、＜知識・技術習得の重要性＞、＜正確な情報の大切さ＞、＜１年生の自律へ向けた看護師像＞、＜２年生のリーダーシップがとれる看護師（救助者）像＞、＜日頃 からの地域住民との触れ合いの大切さ＞、の７カテゴリーが明らかになった。以下、各カテゴリー別にサブカテゴリーの内容を記述する。＜ ＞はカテゴリー、『 』はサブカテゴリー を示す（表２）。

表2　カテゴリーとサブカテゴリー

〈カテゴリー〉	『サブカテゴリー』
準備期間における良好なチームワークの構築	・先輩に準備を任せてしまった後ろめたさ ・準備期間が短いという焦り ・何もわからない、周囲へ迷惑をかけないだろうかという不安 ・先輩との安心できる関係性
訓練実施時、平常心でない精神状態	・予想以上の 避難所の混乱状態 ・非日常的な状況下ではパニックになる自分を知ることができた ・自分のペースを守ることの大切さ
知識・技術習得の重要性	・知識不足を実感 ・日々の積み重ねが大切 ・繰り返しの訓練が、いざという時に役立つ技術になる ・基礎的な知識・技術を習得した上での応用訓練が大切 ・多くの負傷者へ対応する難しさ ・素早く救命できる対応力 ・トリアージタグの判断は、人の命を左右する責任の重いもの ・重要な判断を短い時間で行うためには、的確な判断力や冷静さ、他の人との連携が重要
正確な情報の大切さ	・避難場所で様々な機関と情報共有を図る難しさ ・報告・連絡・相談の重要性 ・情報を共有する努力
1年生の自律へ向けた看護師像	・個々の技術力が人の命に関わる ・自らが声かけをし ・自ら動く
2年生のリーダーシップがとれる看護師（救助者）像	・大きな、はっきりと聞き取れる声で正確な情報 ・負傷者に安心感を与えられる気遣い ・メンバーが機敏に、やる気をもって動いている様子から一生懸命さが伝わる嬉しさ ・専門職者としてリーダーシップがとれる
日頃 からの地域住民との触れ合いの大切さ	・感謝されたことに喜び ・感謝の言葉がもっと知識や技術をつけたいという思いに繋がった ・人と人とのつながりも感じることができ、とても有意義な防災訓練 ・今回の経験で学んだことを、自分の力にして今後活かしていきたい ・看護職を目指す学生として貴重な体験 ・南海トラフ巨大地震への備えへの重要性

＜準備期間における良好なチームワークの構築＞は、準備期間が一週間と短かったこともあり、１年生は『先輩に準備を任せてしまった後ろめたさ』や『準備期間が短いという焦り』、『何もわからない、周囲へ迷惑をかけないだろうかという不安』などを抱えていた。しかし、わからないことは先輩にすぐに聞くことができ、優しく教えてくれる『先輩との安心できる関係性』が構築されていた。

＜訓練実施時、平常心でない精神状態＞では、訓練開始とともに１・２年生ともに『予想以上の避難所の混乱状態』に驚き、『非日常的な状況下ではパニックになる自分を知ることができた』と感じていた。その際、他職種である救急救命士の実体験より『自分のペースを守ることの大切さ』を学び、実践しようと努めていた。

＜知識・技術習得の重要性＞については、『知識不足を実感』自己嫌悪し、『日々の積み重ねが大切』であること、『繰り返しの訓練が、いざという時に役立つ技術になる』ことを実感し『基礎的な知識・技術を習得した上での応用訓練が大切』であることを学んだ。『多くの負傷者へ対応する難しさ』から、『素早く救命できる対応力』を身につける必要性を感じていた。また、『トリアージタグの判断は、人の命を左右する責任の重いもの』であり、『重要な判断を短い時間で行うためには、的確な判断力や冷静さ、他の人との連携が重要』だと考えていた。

＜正確な情報の大切さ＞に関しては、混乱状態時『避難場所で様々な機関と情報共有を図る難しさ』を感じ、有事の場合、被害を拡大させないためにも「正確な情報が大切」で、『報告・連絡・相談の重要性』、個々が『情報を共有する努力』の必要性を理解していた。

＜１年生の自律へ向けた看護師像＞は、チーム全体の力の向上も必要だが、それには『個々の技術力が人の命に関わる』ため、何も指示されなくとも自ら動いている先輩のように『自らが声かけをし』、『自ら動く』ことができる看護師になりたいと望んでいた。

また、＜２年生のリーダーシップがとれる看護師（救助者）像＞は、雑多な現場で、『大きな、はっきりと聞き取れる声で正確な情報』がとれ、『負傷者に安心感を与えられる気遣い』ができ、またメンバーに対しては『メンバーが機敏に、やる気をもって動いている様子から一生懸命さが伝わる嬉しさ』を感じていた。『専門職者としてリーダーシップがとれる』看護師（救助者）になりたいと望んでいた。

この一連の体験を通して学生らは、＜日頃からの地域住民との触れ合いの大切さ＞として、新聞スリッパを一緒に作った際「あんがい、温かいのね」、「ありがとう」と『感謝されたことに喜び』を感じ、頂いた『感謝の言葉がもっと知識や技術をつけたいという思いに繋がった』と述べていた。また、Ｂ地区の人々、警察官や消防署、機動隊、大学など様々な人が関わった防災訓練となり、『人と人とのつながりも感じることができ、とても有意義な防災訓練』であり、『今回の経験で学んだことを、自分の力にして今後活かしていきたい』。そして、『看護職を目指す学生として貴重な体験』をさせて頂いたことを感謝し、将来、看護職者として『南海トラフ巨大地震への備えへの重要性』を再実感していた。

Ⅴ．考察

下記の内容が、今回の実践において特に学生が学んでおり、災害看護教育の観点からも大きな意義があったと考えられた。

1．学生の自由記述を質的内容分析した結果、＜準備期間における良好なチームワークの構築＞、＜訓練実施時、平常心でない精神状態＞、＜知識・技術習得の重要性＞、＜正確な情報の大切さ＞、＜1年生の自律へ向けた看護師像＞、＜2年生のリーダーシップがとれる看護師（救助者）像＞、＜日頃 からの地域住民との触れ合いの大切さ＞、の７カテゴリー

が明らかになったこと。

2．日常からの準備の必要性・重要性を学べたこと。

3．将来医療従事者である看護師を志している「災害に比較的関心の高い」看護学生のみでなく、他学部の学生が興味を持ち参加したこと。

4．日常より地域に根ざした交流・活動の重要性を学べたこと。

5．警察署、消防署、学区の地域住民、市役所などの“公・民・官”と、“日頃から顔の見える連携”の重要性を学ぶことができたこと。

6．地域の特徴（地盤が低いこと）から、地域住民の防災意識が高く、大学としての防災に関連した役割・機能が重要であることを学べたこと。

7．B県は防災意識が低いと思い込んでいたが、防災意識が高い住民がいるという事実を学べたこと。

今回は、新たな試みとして、地域貢献を含めた災害看護の人材育成を、看護学生を中心とし、他学部（食物栄養学科･総合人間学科）の学生と協力しあいながら実践することにより、教育･訓練の重要性を再確認できた。地域に根ざした大学として、今後も他学部生と協力し合い、災害中期・長期における活動訓練を継続し、地域住民、警察署、消防署、市役所などと連携を強めることで、地域貢献が実現できると考えられた。

Ⅵ. おわりに

今回の経験は、看護学科の学生が中心となっており、考察で述べたように、災害看護教育の視点から大変に有意義であった。一方他学部の学生にとっても、自身の防災能力の向上のみならず各自の専門分野にも応用できる可能性があると考えられた。今回の報告が、今後他の大学における、各大学・各地域の特色を生かした防災訓練、防災計画立案の助になれば幸いである。

文献

1)　内閣府防災担当ホームページ：我が国で発生する地震.
http://www.bousai.go.jp/jishin/pdf/hassei-jishin.pdf
Accessed at September 30, 2015

2)　社会実情データ図録：世界の主な自然状況の状態（20世紀以降）.
http://www 2.ttcn.ne.jp/honkawa/4367.html
Accessed at September 30, 2015

3)　防災基本計画（平成27年7月）中央防災会議.
http://www.bousai.go.jp/taisaku/keikaku/pdf/kihon_basic_plan150707.pdf
Accessed at September 30, 2015

4)　厚生労働省：看護教育の内容と方法に関する検討会報告書.2009

5)　酒井明子、菊池志津子編集：災害看護.南江堂:4－13.2012

6) 日本赤十字社における災害看護の人材育成　災害看護教育の強化.浦田喜久子.日本赤十字看護学会誌.14巻1号:79-81.2014
7) 臨床における災害看護教育の取り組み.高橋純子.日本看護学教育学会誌.23巻2号:53-56.2013
8) 大学院における災害看護教育への取り組み.小林洋子.日本赤十字豊田看護大学紀要. 10巻1号:63-68.2015
9) 高速船旅客集団事故対策訓練に負傷者役で参加した学生の学びに関する報告.七川正一,永濱佳織,福岡真理.鹿児島純心女子大学看護栄養学部紀要.19巻:37-42. 2015
10) テロ災害訓練に負傷者として参加した看護学生の擬似体験の意義. 山元恵子,田中良,藤谷登. 千葉科学大学紀要.8号:105-111. 2015
11) 看護学生の大規模テロ災害訓練模擬負傷者体験からの学び. 村田美代子,若瀬淳子,山元恵子.共創福祉. 9巻1号:17-24. 2014