

看護学生を対象とした新生児蘇生法一次コース講習会開催の実践報告

鷲尾 弘枝¹⁾, 小角 卓也¹⁾

¹⁾畿央大学健康科学部看護医療学科 (〒635-0832 奈良県北葛城郡広陵町馬見中4-2-2)

"Practice report of "Basic course of the neonatal cardio-pulmonary resuscitation" for nursing students.

Hiroe WASHIO¹⁾, Takuya KOSUMI¹⁾

¹⁾ Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Kio University
(4-2-2 Umami-naka, Koryo-cho, Kitakatsuragi-gun, Nara, 635-0832, Japan)

要約 畿央大学看護学生を対象として新生児蘇生法一次コース講習会を開催してきたインストラクターとしての実践活動を振り返り、今後の示唆を得たいと考えた。看護医療学科教員2名で、主に看護医療学科2年生に無料で開催し、現在まで計6回開催で、36名が修了認定試験に合格している。毎回、少人数制で時間制限なく、新生児蘇生法のシミュレーションを繰り返した結果、受講学生は「救急蘇生の難しさ」「迅速な判断の必要性」「正確な技術の重要性」と共に、「チームワークの大切さ」「学習する楽しさ」を学び、将来の夢を手助けする成果が得られたことが示唆された。

Keywords : 新生児蘇生法、NCPR、看護学生、一次コース

1 背景

2008年3月、文部科学省の中央教育審議会の「学士課程教育の構築に向けて（審議のまとめ）」¹⁾以降、大学教育の改革をめぐる「何を教えるか」よりも「何ができるようにするか」に重点を置き、その「学習成果」の明確化を図っていかうという流れがある。グローバルな社会において、学問の基本的な知識を獲得するだけでなく、知識の活用能力や創造性、生涯を通じて学び続ける基礎的な能力を培うことが重視されている。畿央大学（以下、本学と記す）助産専攻科においては、2012年度の開設当時から助産学生全員を対象とした新生児蘇生法（Neonatal Cardio-Pulmonary Resuscitation, 以下、NCPRと略す）専門コース講習会^{*注1}が外部講師であるインストラクターによって開催されており、科の特色のひとつとなっている。そして、2016年度、初めて、本学健康科学部看護医療学科教員がインストラクターとして、看護医療学科学生を対象としたNCPR一次コース講習会を開催し、今年で4年目となる。そこで、講習会の開催に取り組んできたインストラクターとしての実践活動を振り返り、看護学生を対象としたNCPR一次コース講習会開催における今後の示唆を得たいと考えた。

「新生児蘇生法 and 学生 or 看護学生」で、国内の医学中央雑誌（医中誌web版）及びCiNiiにおいて検索したところ、看護師の資格をすでに持っている助産学生を対象とする論文²⁾1件のみ該当したが、看護学生を対象とするNCPR一次コース講習会に関する論文は見当たらなかった。また、看護学生にNCPR一次コース講習会開催を行っている大学は我々の知る限り見当たらない。現在、看護学生を対象とするNCPR一次コース講習会を定期的に行っている大学は、全国でも極めて珍しいと思われる。

^{*注1} インストラクターが開催するNCPR講習会には、3種類あり、周産期医療機関の医師・看護師・助産師・救急救命士等を対象とした「専門コース」、一般の医師・看護師・助産師・初期研修医・救急救命士・医学生・看護及び助産学生等を対象とした「一次コース」、そして、修了認定取得者を対象とした復習のための「スキルアップコース」講習会である³⁾。

II NCPR講習会の概要

日本周産期・新生児医学会新生児蘇生法普及事業HP³⁾によると、「すべての分娩に新生児蘇生法を習得した医療スタッフが新生児の担当者として立ち会うことができる体制」の確立を目指し、日本周産期・新生児医学会では、NCPR普及事業が2007年にスタートし

た。その事業における主たる活動は、NCPR講習会の開催である。NCPR講習会は、出生時に胎外呼吸循環が順調に移行できない新生児に対して、いかにして心肺蘇生法を行うべきかを学ぶことを目的としたものである。国際蘇生連絡委員会（International Liaison Committee on Resuscitation : ILCOR）で作成された『Consensus on Science with Treatment Recommendations』に基づいた日本の唯一の認定資格コースとして、現在、新生児科医のみならず、分娩にかかわる産科医、助産師・看護師、さらには医学生・看護学生、救急救命士等でも、標準的な新生児蘇生法の理論と技術を習熟することにより、児の救命と重篤な障害の回避が期待できる。現在、全国で開催されているNCPR講習会は、2種類に大別され、1つは、日本周産期・新生児医学会新生児蘇生法委員会が主催する講習会、そして、もう1つは、本制度の認定を受けたインストラクター資格者、あるいは、同インストラクターを開催責任者に行っている自治体・医療関係団体・医療機関などで主催する公認講習会がある。認定期間は合格した講習会受講日から3年間で、3年ごとに更新が必要になる。NCPR講習会受講者数⁴⁾は、2007年の開始以後、年々増加して、2018年には、専門コース講習会は9018人、一次コース講習会は2646人、スキルアップコース講習会は6034人で、全コース合わせるとNCPR講習会受講者数は17698人となり、産科や新生児救急で働いている助産師・看護師においては職務上必須とされる資格と言える。本学看護学生にとって、助産専攻科に進学する場合は、NCPR専門コース講習会受講前の学習となり、また、母子看護学分野で、新生児の蘇生に立ち会う可能性がある看護師として就職する場合は、NCPR一次コース講習会の受講によって、活躍の場が広がることが期待される。そして、NCPR一次コース講習会によって、本学看護医療学科の学生が標準的なNCPRの理論と技術を習熟することによって、児の救命と重篤な障害が回避され、母子ケアの発展に貢献できればと思う。

Ⅲ 本学看護医療学科学生へのNCPR一次コース講習会の導入

本学看護医療学科2年生前期に配当されている専門基礎の選択科目である「ヒトの遺伝学」では、我々、看護医療学科母性看護学領域の教員である助産師と本学非常勤講師である小児外科の医師が、その経験を活かした授業を行っている。毎年、将来の助産師希望者や母性・小児看護学領域に興味のある学生が選択履修しており、履修者数は5名から20名とばらつきはあるが、学生の専門的な知識・技術への学習意欲は高く、

資格指向を強めている。NCPR一次コース講習会は、修了認定のための選択式の試験があるという点で、難易度は高く、我々の知る限り、看護学生への開催は見当たらないが、本学看護医療学科の看護学生が、2年生後期の専門科目である母性看護学援助論Ⅰで学ぶ「新生児の看護」に本コースの蘇生法の知識が含まれており、また、少子化や核家族化が進む中、少しでも対象や看護をイメージし、自分の将来の看護師・助産師像を体感すること、また、学生の本気の頑張りが成果につながる経験をしてもらいたいと考えて、本講習会を導入した。

Ⅳ 本学看護医療学科におけるNCPR一次コース講習会の実際

1. 講習会の目的

本学看護医療学科で開催しているNCPR講習会一次コース開催の目的は、自分の将来の看護師・助産師像を体感すること、また、学生の本気の頑張りが成果につながる経験をすることであった。

2. 講習会内容

本学看護医療学科で開催しているのは、一般の医師・看護師・助産師・初期研修医・救急救命士・医学生・看護及び助産学生等を対象としたNCPR一次コース講習会で、「臨床知識編」「実技編」で構成される「基本的な新生児蘇生法の習得」を目的とした気管挿管、薬物投与を除く講義と実習を行っている。そして、講習会後に、修了認定の試験に合格し、所定の手続きを経ることで「NCPR一次コース修了認定証」を得ることができ、写真入りの名刺サイズである「認定カード」が送られる。本学看護学生を対象とした講習会カリキュラムの詳細は表1の通りである。通常、講習会参加費は2000円から10000円くらいであるが、本学看護医療学科では無料でやっている。小児外科の医師は本学の非常勤教員であるが、ボランティアで毎回参加協力している。

3. 開催時期

開催日は変則である。ヒトの遺伝学の科目を開講している2年生の前期にNCPR一次コース講習会の概要説明を行って、希望者があれば開催を検討する。講習会担当者1名は小児外科の医師であるため、毎回日曜日開催となる。また、本学の学校行事と重ならない日程で、かつ、受講希望者である学生とインストラクターである2名の教員の都合の良い日程を相談しているため、定期試験後や長期休暇中などの開催が多い。その開催日程に合わせて、科目履修者以外の看護学生に対しても、ポスター等にて募集している。2017年2月に第1回を開催してから現在まで、1年に1～2回、

計6回開催している。詳細は表2の通りである。

4. 受講者

ヒトの遺伝学の科目開講は2年生であるため、看護医療学科2年生にNCPR一次コース講習会を開催している。3年生以上になると、各看護学実習や国家試験対策など、時間的な余裕が少ないため、比較的時間の余裕のある2年生に行っているが、限定的ではないた

め、看護医療学科3・4年生にもポスター等で開催を告知し、これまでに3年生の希望者が少数だが参加している。受講者10名までは1名のインストラクターで実施できると決められており³⁾、最大20名までの開催が1講習会で開催可能となるが、本学での受講者は1回3～6名程度、最大でも9名までとして、少人数制で指導をしている。その詳細は表2の通りである。

表1 本学におけるNCPR一次コース講習会カリキュラム（内容と所要時間）

内容	所要時間（目安 ⁸⁾ ）	本学の所要時間（実際）
講義の流れの説明と自己紹介	5分	5分
プレテスト	5分	5分
講義	40分	1時間
基本手技の実習	50分	1時間
ケースシナリオの演習	60分	2時間
ポストテスト	15分	15分
総括	5分	5分
合計	180分（約3時間）	270分（4時間30分）

表2 本学におけるNCPR一次コース開催状況

開催回	開催日	開催時間	受講学生	受講人数 （再受講者を含む）
1	2017年2月19日（日）	10時～14時	看護医療学科2年生	9名
2	2017年2月19日（日）	14時～18時	看護医療学科2年生	9名
3	2018年3月11日（日）	13時～17時	看護医療学科2・3年生	2年生1名・3年生4名
4	2018年7月1日（日）	13時～17時	看護医療学科2年生	3名
5	2018年10月28日（日）	9時～14時30分	看護医療学科2年生	6名
6	2019年8月18日（日）	9時15分～14時30分	看護医療学科2年生	6名



V倫理的配慮

NCPR一次コース講習会開催後に、学生の同意を得て、畿央大学公式ブログKIO Smile Blog（以下、本学ブログと略す）⁵⁾に講習会報告を写真と共に毎回掲載している。本報告に関して、講習会参加後の「講習会を受講した感想」は、過去に本学ブログに掲載したものを引用し、写真掲載については、学生の同意を得た。

VI本学看護医療学科NCPR一次コース講習会開催結果

1. NCPR一次コース講習会受講後の試験合格状況

2017年の第1回目から第6回の本学NCPR一次コース講習会を受講した学生37名中、現在までに36名が修了認定試験に合格している。

2. 講習会終了後の学生の感想

第1回から第6回までNCPR一次コース講習会を開催した直後に、学生に自由に書いてもらった「講習会を受講した感想」は表3の通りである。その感想からは、学生が講習会から「学習した内容」が浮かび上がり、共著者と検討した結果、5つのキーワードを確保した。それは、「救急蘇生の難しさ」「迅速な判断の必要性」「正確な技術の重要性」「チームワークの大切さ」「学習する楽しさ」であった。

VII考察

1. 本学看護医療学科におけるNCPR一次コース講習会の開催について

2019年10月の全国のNCPR一次コース講習会開催予定³⁾を見ると、奈良県・京都府・滋賀県においては該当がなく、大阪府で5回、兵庫県で1回のみであり、また、病院や医療従事者による開催が多い。白田⁶⁾は、慣れた仕事場で、参加しやすい環境が得られることで認定取得率が増えた、と報告している。また、徳永⁷⁾は、「時間がない」「近郊で勉強する機会がない」という理由で、資格取得後の継続学習ができていない、と報告している。NCPR講習会開催に当たっては、受講者の参加費の負担に加え、インストラクターの勤務の調整や近隣での講習会開催場所の確保が必要で、インストラクターが在籍しない施設は、施設内での講習会ができない状況もある。これらのことから、NCPR一次コース講習会を受講したいと希望する本学看護学生にとって、受講料無料、通いやすさなどの点でメリットは大きく、恵まれた環境にあると言える。しかしながら、2名（1名は非常勤）のインストラクター体制の中で、学生の希望に応じた定期的・継続的な講習会開催には至っていない。

2. 本学看護医療学科2年生を対象としたNCPR一次コース講習会開催について

NCPR一次コース講習会においては、気管挿管、薬物投与を除く「臨床知識編」「実技編」で構成される基本的な新生児蘇生法の習得を目的に、インストラクターマニュアル⁸⁾があり、そのテキストを使って講義・実践を行う。気管挿管と薬物投与の内容を含んだ専門コースの5時間よりも2時間短縮されて、約3時間が目安となっている。しかし、本学看護医療学科では、看護師の資格を持たない看護学生で、かつ、2年生が対象であるため、毎回4～5時間をかけて行っている（表1・2）。また、受講者数は3～6名程度の少人数制できめ細かい指導をしている。さらに、2年生前期は、新生児蘇生法に必要な専門科目の授業がまだ履修できていない。そのため、本学看護学生には、受講前に受講者用テキスト⁹⁾を事前に何度も読み込んでおくように伝えている。また、巻末に問題集があり、それを繰り返し行うことで、大切なポイントを理解するようになると合わせて伝えている。そして、当日の講習会の前半、スライドを使用した知識の学習では、規定より多くの時間を費やした結果、ほとんどの学生は1回で修了認定試験に合格している。しかし、事前自己学習ができていなかった学生においては、講習会を再受講・再受験をして、修了認定試験に合格している学生もいる。上原・中田ら²⁾の助産学生に対するNCPR専門コース講習会における報告では、助産学生は、新生児蘇生法のイメージを抱きにくく、NCPR専門コース講習会開催に難しさを感じていた、と述べており、助産学生用の講習会のあり方の検討とレディネスに応じた事前学習を含めた目標と評価指標が必要と示唆している。この報告は、NCPR専門コース講習会開催についてであり、分娩介助実技演習が終了している時期の助産学生を対象としている。気管挿管と薬物投与以外は専門コースと一次コースの講習会内容はほぼ同じであることを考えると、助産学生と比較して、看護学生には、NCPR一次コース講習会は難易度が高いことは明らかである。しかし、「テキスト1冊をすみずみまでしっかり事前に学習してこないと当日の試験に合格できない。」と伝えると、本学の看護学生は、テキストが真っ赤になるくらい勉強して参加し、試験に合格しようと頑張っている様子を見ていると、本学看護医療学科の2年生は臨地実習がない年度でもあるため、そんな時期にあって、将来の夢に向かって自信をつけ、輝いた眼で日々を積み重ねてくれる機会になってくれたらと感じる。本務である学業との調整という点において、本学看護医療学科2年生に講習会を開催することのメリットはあると考える。しかし、NCPR一次コース講

習会の内容を考えると、看護の専門科目を学んでいる3・4年生に実施することの方が、学生の学習面での負担は少ないことは明らかであり、今後は平等な機会の提供という点でも、3・4年生の受講しやすい日程や開催方法を検討すべきであると考え。

3. 本学看護医療学科におけるNCPR一次コース講習会内容について

3-1インストラクターについて

本学でこれまで開催した6回のNCPR一次コース講習会のうち、最初の3回は、小児外科の医師が主のインストラクター、助産師である看護医療学科の教員はアシスタントとして開催し、後半の3回は、助産師である看護医療学科の教員が主のインストラクター（ジュニアインストラクター^{*注2}と称する）として開催している。開催に当たっては、休日ではあるが、小児外科の医師が本学に来ることができるといえる日曜日に開催することによって、2名のインストラクター資格保持者が講習会開催にかかわることができるというきめ細やかな指導体制が取れている。しかし、看護学生は、カリキュラム上、多くの専門科目を修得する必要がある、また、そのための事前事後学習は相当な時間を費やしている現状や、アルバイトやクラブ・サークル活動をする時間も制限されている状況を踏まえると、本学の看護学生のレディネスに応じた事前学習を含めた行動目標と評価指標・チェックリスト作成やインストラクターの教育力向上に向けた取り組み、そして、事前のプレ講習会の開催や講習会の補習等を検討することで、より本学看護医療学科に合ったNCPR一次コース講習会になると考える。

^{*注2} ジュニアインストラクターは、専門コースの修了認定を持ち、一次コースまたは専門コースのインストラクター補助を1回以上経験し、インストラクター補助として参加した講習会のインストラクター1名以上からの推薦を受けることにより、その認定を得ることができる。

3-2カリキュラム

本学看護医療学科でのNCPR一次コース講習会のカリキュラムと所要時間は表1の通りである。講習会では、講義のあと、基本手技の演習の前に、まず、必要物品を一つ一つ丁寧に説明している。実際に見たことも触ったこともないものを扱うためである。そして、演習では、テキスト⁹⁾の「2015年版NCPRアルゴリズム^{*注3}」を基本として、出生後60秒以内には人工呼吸が必要な新生児に開始できることを目標に、最初の60秒で評価・判断する蘇生のシミュレーションを行う。学生の様子を見てみると、学生は最初パニック状態だが、真剣そのもので取り組んでいる。最初は60秒、そして、その後は30秒ごとに評価し、蘇生を行う

という、この基本的な蘇生のサイクルは極めてシンプルであるが、考えることと動くことがうまくいかず、まったく追いつけない30秒という時間の短さに、学生誰もが最初は苦慮する。そして、緊張感のあるシミュレーションで集中力を発揮する学生もいれば、頭が真っ白になって実践どころではなくなる学生もいる。しかし、その状態は、受講中に明らかに変化していく。何度も何度もいろんなシナリオで実践を繰り返すうちに、本当にすばやく動けるようになってくる。徳永⁷⁾は、実際の職場環境で起こりうる事例を想定したシナリオ演習を取り入れ、現実には生じるであろうプレッシャーを感じながらトレーニングを行うことで、自信をもって安全な処置ができる、と報告している。本学看護学生の講習会後の感想（表3）では、「人形を使っている、あわててしまって確実な手技が困難なことがあった。」「乳児を救うことは容易ではないと痛感した。」「初めてNCPRを受けて、生まれて60秒間で判断しなければいけないという時間の短さに圧倒された。」などがあり、学びのキーワードとして、「救急蘇生の難しさ」「迅速な判断の必要性」といった生命にかかわる大変さを感じたことが示唆される。また、「アルゴリズムを行動に移すことが難しく、何回も練習すべきだと思った。」「アルゴリズムの流れをイメージしながら、頭の中で、情報整理を行う必要があると思った。」「何度も手技を繰り返し、練習することが大切である。」「1つ1つの手技を正確に取得し、臨機応変に対応することが、1人でも多くの乳児を救うことに繋がると学んだ。」など、専門知識と技術を同時に身につける難しさと自分自身の未熟さと共に、できるようになるために繰り返し行う責任を感じている学び（キーワード）「正確な技術の重要性」にも繋がったと示唆される。本講習会の対象は2年生であるため、最初は、時計を止めながらひとつひとつの手技を丁寧にやっている。また、この技術演習には試験はないため、シミュレーションでうまくできないという失敗を何度も繰り返すことができるようにしている。そして、受講した全学生が、アルゴリズムの制限時間内で蘇生法が実施できる、加えて、学生が自分でできたと感じることを目標に、1つ1つの講習会を開催してきた。その結果、「アルゴリズムを見ても何をかわからないことが多かったけど、覚えるとスムーズにできるようになった。」「新生児を助けるには迅速な判断、行動力がとても大切だと学んだ。」といった感想や、「練習を続けていくうちに段々指示よりも先に身体が動くようになり、少しずつ自信がついてきて、終わった今では、大変だったけれど楽しかった、受講してよかったと思っている。」「仕事に興味を持つことができた。」「興味の

あることに挑戦してみると視野が広がる。」「NCPRに興味をかなり持った。」「新しい知識を身に着けることができて、楽しかった。」「学生のうちに色々な資格に挑戦することは、今後人生の財産になると思う。」など、「学習する楽しさ」という学び(キーワード)に繋がったことが示唆される。加えて、本講習会では3名ずつチームになってシミュレーションを行っているため、「1つ1つの的確な判断とチームワークがとても大切であると学んだ。」「正確な判断と手技、チームワークが、乳児を救うために必要なだと学んだ。」「今回NCPRを受講し、限られた時間の中でいかに焦らず、正確に蘇生を行えるか、そしてチームワークの重要性を学ぶことができた。」など、看護師として重要なキーワードである「チームワークの大切さ」も学んだことが示唆される。このように、母子看護学に興味を持った意欲のある学生たちが、本NCPR一次コース講習会を通して、開催目的である「自分の将来の看護師・助産師像を体感すること、また、自身の本気の頑張りが成果につながる経験をした」ことで、「救急蘇生の難しさ」「迅速な判断の必要性」「正確な技術の重要性」「チームワークの大切さ」「学習する楽しさ」を学んだ。このことは、大学教育における、「生涯を通じて学び続ける基礎的な能力を培うこと」につながると、とらえることができるのではないだろうか。

本講習会を通して、「自分の将来の看護師・助産師像を体感すること、また、学生の本気の頑張りが成果につながる経験をする」という目的は、達成できていると考える。

*注3 アルゴリズムとは、問題を解決する定型的な手法・技法を指す。(広辞苑EBWeb Version 1.1.19.)

Ⅷ 結語

本学看護学生に対するNCPR一次コース講習会は、母子看護学に興味を持った意欲のある学生たちが自分の将来の看護師・助産師像を体感し、学習意欲を将来の夢を手助けする成果と学びを与えるものであることが示唆された。本学看護医療学科においては、専門科目講義・演習への取組¹⁰⁻¹³⁾も開始し、学生は主体的に実践するという結果が得られている。いかにすれば、学生が学習成果を獲得できるかという観点に立って、より教育内容を一層豊富にする取組が今後も期待される。我々の本学看護学生を対象としたNCPR一次コース講習会の開催は6回となった。目的意識の希薄化、学習意欲の低下等、学生の多様化により、大学側の対応の困難性は増してきている¹⁾中、学生が本気で学び、社会で通用する力を身に付けたいというニーズも増している。今後、母子看護学実習の準備学習としても、

母子看護学領域や助産専攻科教員も協働して、学生の希望に柔軟に対応できるNCPR講習会の開催ができる体制づくりができたならと夢は膨らむ。今回の結果を共有し、看護学生に対する教育活動の将来像を踏まえた上で、今後も、学生の学びを支援し、寄り添っていきたい。

謝辞

講習会に参加し、報告に協力してくださった本学健康科学部看護医療学科の学生の皆様に感謝いたします。また、報告に当たり、ご指導いただきました日本周産期・新生児医学会新生児蘇生法委員会の皆様方に感謝いたします。

文献

1. 文部科学省,中央教育審議会(2008):学士課程教育の構築に向けて(審議のまとめ),2008 http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2013/05/13/1212958_001.pdf
2. 上原明子ら:助産学生を対象としたADDIEモデルによる新生児蘇生法「専門」講習会の実践報告,佐久大学看護研究雑誌,10(1),53-58,2018
3. 日本周産期・新生児医学会新生児蘇生法普及事業HP, <http://www.ncpr.jp>
4. 日本周産期・新生児医学会新生児蘇生法普及事業HP, <https://www.ncpr.jp/pdf/201906/201906-3.pdf>
5. 畿央大学公式ブログKIO Smile Blog 畿央の学びと研究 看護医療学科, <https://www.kio.ac.jp/information/020/022>
6. 白田東平:出張によるNCPR講習会の有用性,日本周産期・新生児学会雑誌,55(1),134-138,2019
7. 徳永智美:NCPRを取得した開業助産師における新生児蘇生の実態,四条啜学園大学看護ジャーナル,創刊号,45-53,2017
8. 細野茂春監修:日本版救急蘇生ガイドライン2015に基づく新生児蘇生法インストラクターマニュアル 第4版,メジカルビュー社,東京,2016
9. 細野茂春監修:日本版救急蘇生ガイドライン2015に基づく新生児蘇生法テキスト 第3版,メジカルビュー社,東京,2016
10. 宮崎誠ら:看護基礎教育におけるeポートフォリオ学習の実践報告(第一報)—看護教育におけるeポートフォリオ学習の導入—,畿央大学紀要,15(2),67-73,2018

11. 須藤聖子ら：看護基礎教育におけるeポートフォリオ学習の実践報告（第二報）—基礎看護学におけるeポートフォリオ学習の導入—, 畿央大学紀要, 15 (2) , 75-81, 2018
12. 山崎尚美ら：看護基礎教育におけるeポートフォリオ学習の実践報告（第三報）—老年看護学におけるeポートフォリオ学習の導入—, 畿央大学紀要, 15 (2) , 83-88, 2018
13. 鷺尾 弘枝, 宮崎 誠：看護基礎教育におけるeポートフォリオ学習の実践報告（第四報）—母性看護学におけるルーブリック評価の試み—, 畿央大学紀要, 16 (1) , 53-63, 2019