

急性期実習（周手術期実習）での学生の学び

—実習レポートのテキストマイニングによる分析—

石田貴理子（山陽学園大学）

2017年10月13日

キーワード

テキストマイニング 急性期実習 看護学生 看護実践力

I. はじめに

近年、在院日数の短縮化が進み、短期間の入院で手術や処置を行っている。周手術期の看護師には、人間に対する幅広い知識と基本的な外科の知識・技術を蓄積する必要があり、それと同時に病態生理学や生体の侵襲からの回復のメカニズムの知識、高度なフィジカルアセスメント能力、確実な看護技術の習得が求められる。さらに、問題解決型対応による個々の患者への具体的な生活過程への援助に習熟することも要求される。また、2025年に向けて少子・超高齢・多死社会を迎え、暮らしと医療を支える看護提供システムの構築が求められている。そのため看護実践力の強化の必要があり、現在、看護師のクリニカルラダー（日本看護協会）が開発されている。そこでは看護の実践能力を、《ニーズをとらえる力》、《ケアする力》、《協働する力》、《意思決定を支える力》の4つに分け、その中でもI～Vのレベルに分けられており、レベルIが新人看護師に相当する¹⁾。大口らの研究では、周手術期の新人看護師の困難として、術後の身体変化に対する観察と判断、患者の異常時の対処、侵襲が加わる看護技術の実践、未経験な医療器材の取り扱い、職場の医師や先輩看護師への対応などがあるとされており²⁾、これらはクリニカルラダーの4つの看護実践力に対して困難に感じる可能性があるということが分かる。在院日数の短縮化が進んでいることや急性期という患者の状態の変化が著しいなかで、新人看護師は困難を抱えながらも看護実践力を身につけている。

看護基礎教育においても看護実践力の強化が重要視されているが、実際、学生の看護実践力の獲得には大きな課題があると考えられる。私自身の急性期実習（周手術期実習）での経験では、看護を展開していく早さに戸惑い、達成感よりも困難に感じる事の方が多かった。しかし、困難と感じたことから学びを得ることができ、周手術期看護について理解を深めることができたと感じた。

現在、学生の周手術期看護における看護実践力に関する先行研究では、看護学生の看護実践力獲得に関する認識³⁾、成人看護学急性期実習において学生が学んだと認識した看護の内容⁴⁾の研究がなされている。しかし、学生が実習で学んだことが実際の現場で重要とされていることにつながっているのか疑問である。そこで、学生の学びと実際の現場で必要とされている看護実践力の相違を調べることで、臨床での看護実践力に近づけるのではないかと考えた。

II. 研究目的

本研究では、実習での学生の学びを整理し、実際の現場で重要とされている看護実践力との相違を明らかにすることを目的とする。

III. 研究方法

1. 研究期間

平成 29 年 7 月 1 日～11 月 30 日

研究対象

平成 28 年度の成人看護学実習Ⅱ（急性期）の実習を行った看護学科 4 年生のうち同意が得られた 20 名。年齢と性別に制限はない。

2. 調査方法

成人看護学実習Ⅱ（急性期）の実習終了時に学びをまとめたレポートデータを用いて学生の学びを整理する。研究への協力依頼を行い、研究説明をしたのちに同意を得られた学生のレポートデータを研究者が用意した USB メモリーに保存し分析した。テキストマイニングツール **Text Mining Studio6.0.3**（株式会社 NTT データ数理システム）を用いて、レポートデータの中から実習で学んだとされる内容を抽出し、実際の現場で重要とされている看護実践力との相違を導き出す。

3. 分析方法

分析対象データは個人が特定されないようにしたうえで文章を抽出し、**Text Mining Studio6.0.3** を用いて分析した。基本情報を算出し、単語頻度分析（名詞・形容詞・形容動詞・動詞、単語抽出条件なし、抽出しない態度表現なし、頻度 1 回以上、上位 25 件）、係り受け頻度解析（話題一般、頻度 1 回以上、行中に現れる重複表現のカウントを 1 とする、上位 25 件）、ことばネットワーク（共起関係を抽出する、話題一般、文章単位での共起、最低信頼度 100、頻度 3 回以上）とした。また、看護師のクリニカルラダー（日本看護協会）のレベル I の内容から、注目語情報（注目語を情報・観察、援助・ケア・急変、多職種、意思決定の 4 つについて分析し、その他の設定は名詞・形容詞・形容動詞・動詞、行単位での共起、最低信頼度 60、頻度 2 回以上で統一する）の分析を行った。

4. 倫理的配慮

データ収集に向けて、調査への協力は自由意志によるものとし、研究目的や方法、意義について文書（資料）を用いて説明を行った。研究への協力については、レポートデータの提出をもって同意とした。レポートデータに書いてある名前と学籍番号は削除し提出した順にナンバリングすることで個人が特定されないように配慮した。また、研究への協力の有無による不利益を被ることがないこと、研究結果は研究の目的以外には使用しないことを説明した。データの保管は暗号化されたのち、パソコンには保存せず、USB メモリーに保存したうえで研究責任者の研究室にある鍵のかかるロッカーで厳重に管理し、研究終了後、粉碎・破棄。レポートは成績評価が終了したものを使用するため、研究の結果が成績に影響することはない。

本研究は、山陽学園大学倫理審査委員会の承認を得て行われた（平 29 大 012）。

IV. 結果

平成 28 年度の成人看護学実習Ⅱ（急性期）を行った看護学科 4 年生のうち研究協力の得られた 20 名の学びのレポートを分析した。

1. 基本情報

学びのレポートの原文の総行数は 310 で、平均行数は 72.5 文字であった。総文章数は 319 で、平均文章数は 70.2 文字であった。延べ単語数は 4555 語で、単語種別数は 1299 であった。

2. 単語頻度解析（図 1）

単語頻度解析の上位 20 位には、上位から「患者」「手術」「行う」「学ぶ」「必要」が挙げられた。

「患者」についての原文参照は、『患者の状態の変化』『患者の苦痛』『患者の立場に立って考える』『患者の個別性を考慮した工夫』などの内容であった。

「手術」についての原文参照は、『手術による影響』『手術することのリスク』『手術が円滑に実施できるよう』などの内容であった。

「観察」についての原文参照は、『嚴重な観察や状態の把握が必要』『麻酔覚醒時の状態を的確に観察』『観察が必要』『観察を行い異常を早期発見することが大切』など身体面に関する内容であった。

「合併症」の原文参照は、『術後の合併症の予防』『合併症のリスク』などの内容であった。

「不安」についての原文参照は、『不安や恐怖』『不安を軽減』『患者さんの不安を言葉や表情で判断』など精神面に関する内容であった。

「ケア」についての原文参照は、『合併症の予防のためのケア』『合併症や感染を考えてケアをしている』などの内容であった。また、『自分が提供したケア』『ケアを行った』『清拭や洗髪などのケアを行うとき』などと実際に学生自身が行ったケアに関する内容であった。

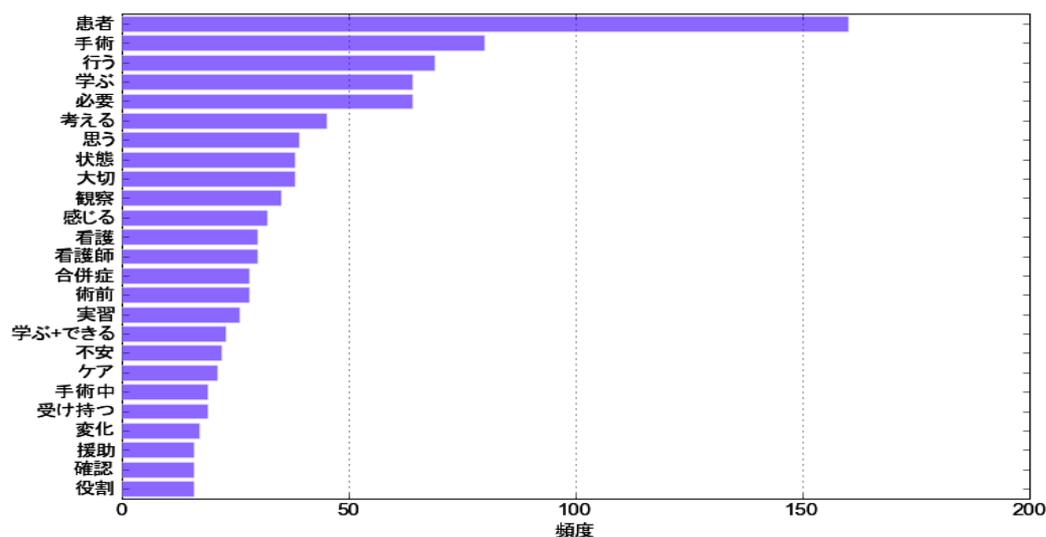


図 1 単語頻度解析

3. 係り受け頻度解析（図 2）

係り受け頻度解析では、上位 25 件のうち上位には「手術—行う」「手術—受ける」「必要—学ぶ」が挙げられた。この他に、「観察—行う」「状態—変化」「計画—立てる」「早期離床—促す」「退院—向ける」「ケア—行う」「退院後—生活」「ADL—低下」などが挙げられていた。

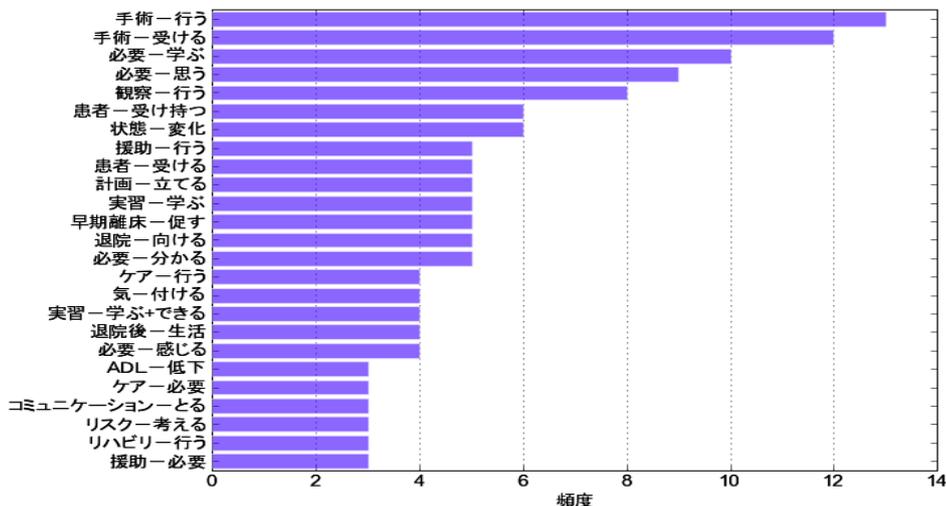


図 2 係り受け頻度解析

4. ことばネットワーク（図 3）

ことばネットワークは大きく分けて、「患者」と「手術」を中心にそれぞれに単語がつながっており、クラスターは 7 つに分類された。水色の部分では「患者」が中心となり、「手術」「行う」「学ぶ」「不安」「状態」などの単語がつながっていた。緑色の部分では、「できる+できない」が「援助」につながっていた。原文参照は、『できるところは患者にしてもらい、できないところを援助する』という内容であった。ピンク色の部分では、「力」が「必要」につながっていた。黄色の部分では、「活かす+したい」が「実習」につながっていた。赤色の部分では、「臨機応変」が「対応」につながっていた。黒色の部分では、「正確」が「報告」につながっていた。青色の部分では、「話」が「大切」につながっていた。

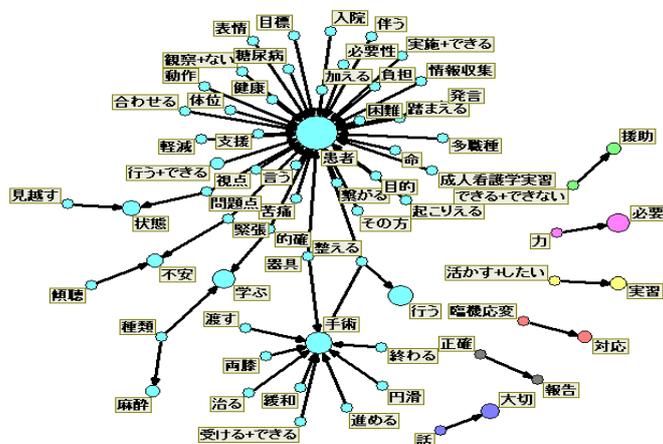


図 3 ことばネットワーク

5. 注目語情報

【情報】は「聞き出す」「話」「患者」という単語とつながっていた。【観察】は、「著しい」「変動」「目標」「術直後」「バイタルサイン」「循環動態」「全身状態」「的確」「素早い」「力」「挙げる」という単語とつながっていた（図4）。

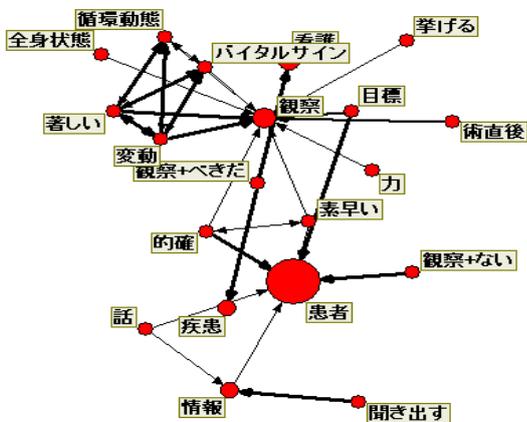


図4 情報・観察

【援助】は、「一日ごと」「できる+できない」「患者」という単語とつながっていた。【ケア】は、「変更」「嬉しい」「目標」「患者」という単語とつながっていた。【ケア】につながる「嬉しい」の原文参照は、『ケアを行った後に患者からの「ありがとう」と言われたときはとても嬉しかった。』『自分が提供したケアが患者の回復につながっているということを感じられたことがとても嬉しかったです。』という内容であった。【急変】という単語は出現していなかった（図5）。

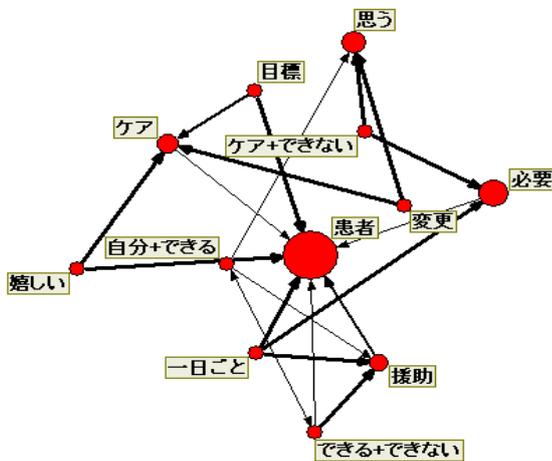


図5 援助・ケア・急変

【多職種】は、「患者」「状態」「手術」「学ぶ」「連携」という単語につながっていた（図 6）。

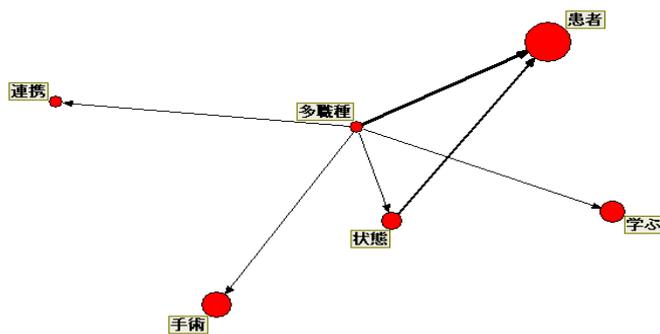


図 6 多職種

【意思決定】という単語はレポートの中に出現していなかった。

V. 考察

日本看護協会の看護師の臨床ラダー（表 1）のレベル I は新人教育のレベルとされる。実際の現場で重要とされている看護実践力との相違を明らかにするために、そのレベル I の内容を用いて考察する。

表 1 看護師の臨床ラダー（日本看護協会）レベル I

定義	レベル		I
			基本的な看護手順に従い必要に応じ助言を得て看護を実践する
看護の核となる 実践能力	ニーズをとらえる力	レベル毎の目標	助言を得てケアの受け手や状況（場）のニーズをとらえる
		行動目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 助言を受けながらケアの受け手に必要な身体的、精神的、社会的、スピリチュアルな側面から必要な情報収集ができる ・ ケアの受け手の状況から緊急度をとらえることができる
	ケアする力	レベル毎の目標	助言を得ながら、安全な看護を実践する
		行動目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指導を受けながら看護手順に沿ったケアが実施できる ・ 指導を受けながら、ケアの受け手に基本的援助ができる ・ 看護手順やガイドラインに沿って、基本的看護技術を用いて看護援助ができる
	協働する力	レベル毎の目標	関係者と情報共有ができる
		行動目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 助言を受けながらケアの受け手を看護していくために必要な情報が何かを考え、その情報を関係者と共有することができる ・ 助言を受けながらチームの一員としての役割を理解できる ・ 助言を受けながらケアに必要と判断した情報を関係者

			から収集することができる ・ケアの受け手を取り巻く関係者の多様な価値観を理解できる ・連絡・報告・相談ができる
意思決定を支える力	レベル毎の目標		ケアの受け手や周囲の人々の意向を知る
	行動目標		・助言を受けながらケアの受け手や周囲の人々の思いや考え、希望を知ることができる

学生の学びは、「患者」や「手術」が中心となったレポートであった。また、出現頻度の多い「学ぶ」「必要」「考える」「思う」という単語から、実習を通して必要なことを学んだり、考えたことが多くあったことが分かる。

以下、看護師のクリニカルラダー（日本看護協会）の項目ごとに述べる。

《ニーズをとらえる力》に関して、手術後の患者の状態の観察、臨機応変な対応、患者の不安を軽減すること、退院後の生活に向けて関わることの重要性について学んでいる。また、患者の話から情報を得ていること、手術後の患者の循環動態などの全身状態を的確に素早く観察する必要があると認識しており、これらのことから身体的・精神的・社会的な側面から患者のニーズをとらえることを学んでいると言える。また、小西らは、周手術期看護実習に携わる看護師の看護基礎教育に期待することとして、徹底した解剖生理の理解をあげており⁵⁾、奥野らも、ICU 新人看護師が最も必要性を感じた看護実践力として解剖生理や病態をあげ、全身管理に関する知識を獲得する⁶⁾こととしている。解剖生理や病態生理などは患者のニーズをとらえるうえで基盤となるため、その知識を十分に身につけていく必要があると言える。《ニーズをとらえる力》の中では、他にも患者の緊急度をとらえることを目標としている。皆藤らも、急性期病棟の看護師における看護実践力として、緊急事態に対応する力が求められている⁷⁾と述べているが、大口によると、新人看護師の看護上の困難には、術後の身体変化に対する観察と判断や患者の異常時の対処が挙げられている²⁾。周手術期はリスクを最小限に抑える予測的な看護の展開であり、緊急時の対応としての看護の展開は少ない。ましてや学生は実習中に緊急事態が起こらない限り、臨床の現場でそれに対する対応を学ぶことはできない。そこで、高橋らはシミュレーション演習が患者をイメージしやすく臨場感があり、既習の知識と技術を活かせる効果的な方法である⁸⁾と述べていることから、実習の補足として、緊急事態を想定したシミュレーション演習などの教育方法を工夫することは、緊急度をとらえる力を養うことにつながると言える。

《ケアする力》に関しては、合併症予防のケア、手術後の観察、早期離床の促進、退院に向けた関わりについてなど、一般的に手術後の患者に必要なケア、手術後の患者の残存機能を活かしたケアについて学んでいたと言える。小西らは、周手術期看護実習に携わる看護師が看護基礎教育へ期待していることとして、患者ケアに必要な援助技術の習得をあげ、実際の場面での患者の状態が把握でき、ケアに結び付けることが必要である⁵⁾と述べており、《ケアする力》の中では、指導を受けながらの看護手順に沿ったケアの実施、基本的援助の実施などを目標としている。学生は、周手術期にある患者に必要なケアについては学んでいるため、今後は患者の状態に合わせた基本的援助などのケアが実施できる

ようにしなければならない。

《協働する力》に関しては、手術の際や手術後の多職種連携の重要性については学んでいた。しかし、《協働する力》の行動目標とされている、職種間での情報共有や関係者からの情報収集ができる、チームの一員としての役割を理解するなどの内容はレポートの中にはあまりみられていなかった。薄井らは、急性期実習を行った学生は、術後の患者の観察の際に様々な専門職種が必要であることを学び、また、社会復帰に向けて家族や職場との調整や社会資源の活用といった医療チームの連携・協働の視点が広がることから、看護実践力の習得を促進するためには他職種と協働・連携する場に参加する機会が必要である⁹⁾としている。本研究の学生も手術後の多職種連携の必要性や退院後の生活に向けた関わりが必要であることは共通して学んでいた。学生が受け持ち患者に関わるチームの一員だということを意識して、多職種と関わっていくような実習ができていればより学びが深まったと言える。

《意思決定を支える力》に関して、様々な分析をしても学びとして出てこず、また、「家族」など患者の周囲の人々に関する言葉は少なかった。看護師は患者・家族が医師などの説明を正しく理解しているか確認し、不十分であれば患者・家族の気持ちを代弁したり、医師の説明に対して補足を行ったりして、意思決定を支援していく。最近では、在院日数の短縮化への対応として手術前のケアのほとんどを外来で行うなど手術の組み方や看護業務の変革が起きているため、外来でインフォームドコンセントを行っていることが多く、学生が手術に対する意思決定の場面を見ることは少ない。しかし、寺田らは、患者の権利擁護や看護者の役割を学ぶために術前のインフォームドコンセントの場面を見た学生のレポートの分析から、看護者として倫理観を高め、責任を果たすことの重要性を意図的に学ばせる必要がある¹⁰⁾との示唆を得ていた。学生でも受け持ち患者との会話の中で意思決定の際の話の聞いたり、患者・家族の希望を知ることができる。また、入院してからも意思決定を行う場面は多々ある。看護師としてどのように意思決定に関わっていくかを、患者・家族との関わりの中で学生自身が意識して学ぶ必要があったと言える。

VI. 結論

学生の急性期実習（周手術期実習）の学びとして、看護師のクリニカルラダーの《ニーズをとらえる力》《ケアする力》について、手術後の患者の状態の観察、患者の不安を軽減すること、退院後の生活に向けて関わることといった学びの内容から、新人看護師の看護実践力に近い内容を学んでいた。しかし、《ニーズをとらえる力》としての緊急度を捉えることや、《協働する力》《意思決定を支える力》に関しては、急性期実習（周手術期実習）では学べておらず、教育方法の工夫や学生自身が意識して学んでいく必要がある。

VII. 本研究の限界

本研究は 1 大学の 20 名の看護学生の急性期実習（周手術期実習）での学びを一つのデータとして分析し、看護師のクリニカルラダー（日本看護協会）の内容を実際の現場で重要とされている看護実践力として相違を明らかにしたため、すべての看護教育機関の学生にその相違が当てはまるとは言えない。

VIII. 謝辞

本研究で分析を行うにあたり「Text Mining Studio6.0.3」を使用させていただきました数理システム様に感謝申し上げます。また、本研究にご協力いただきました方々、ご指導いただきました山陽学園大学林由佳准教授に感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 公益社団法人日本看護協会：看護師のクリニカルリーダー（日本看護協会版）活用の推進，2017年5月23日閲覧，<https://www.nurse.or.jp/nursing/jissen/>.
- 2) 大口二美：新人看護師の周手術期の看護実践上の困難とその対処法，日本看護学会論文集看護教育，44，p 189-192，2014.
- 3) 菱刈美和子・石渡智恵美 他：看護学生の看護実践力に関する認識の検討，日本看護学会論文集，45，p 82-85，2015.
- 4) 中村真理子・薄井嘉子 他：成人看護学急性期実習において学生が学んだと認識した看護の内容—グループの振り返りレポートから—，日本看護学会論文集看護教育，47，p 95-98，2017.
- 5) 小西美和子・小関真紀 他：周手術期看護実習に携わる看護師が学生に求める学習内容と看護基礎教育への期待，大阪府立大学看護学部紀要，13（1），p 9-17，2007.
- 6) 奥野信行・辻本雄大 他：集中治療室に勤務する新人看護師の看護実践能力の獲得に資する学習活動，京都橘大学研究紀要，42，p 131-146，2015.
- 7) 皆藤広美・大堀昇：急性期病棟と慢性期病棟における看護実践力の違い，日本看護学会論文集看護管理，45，p 339-342，2015.
- 8) 高橋甲枝・相野さところ 他：『手術直後の患者の観察』のシミュレーション演習の効果，西南女学院大学，18，p 45-54，2014.
- 9) 薄井嘉子・中村真理子 他：急性期実習における看護実践能力の習得状況—実習グループのレポート分析から—，日本看護学会論文集看護教育，47，p 91-94，2017.
- 10) 寺田敦子・瀬川睦子：臨地実習における看護学生のインフォームドコンセントに対する認識と倫理観の育成，ホスピスと在宅ケア，36，20-25，2006.