

わが国の看護大学における 状況設定シミュレーションの現状と課題

高山 詩穂*¹ 山田 恵子*² 滝 恵津*³ 白鳥 孝子*⁴ 高木 初子*⁵ 水戸 美津子*⁶

The Current Situation and Challenges on Situation-Based Simulation in Japanese Nursing Colleges

TAKAYAMA, shiho, YAMADA, keiko, TAKI, etsu, SHIRATORI, takako,
TAKAGI, hatsuko and MITO, mitsuko

要旨

本論文は、わが国の看護大学における状況設定シミュレーションの現状と課題について調査し、本看護学部の状況設定シミュレーションの体系化への示唆を得ることを目的とした。医中誌 web から、1997年～2016年を対象に「看護大学教育」「看護基礎教育」「看護技術」「シミュレーション」をキーワードとし、状況設定シミュレーションが教育課程に組み込まれているものを選定し、対象文献は13件となった。分析の視点は実施学年・領域別シナリオ件数及び用いられている病態、教育効果の測定、課題とした。その結果、学年別のシナリオでは、1年次は息が苦しい等の症状、3年次はがんの手術後、4年次は終末期や統合的なシナリオが用いられていた。教育効果について、学生の学びや感想、学習目標等を用いて測定していた。課題として「実践能力の育成につながるシナリオの開発」「教育技法の向上」「時間の制約」「学生の学習方法支援」「教育効果の評価」等があった。

キーワード

シミュレーション教育、状況設定シミュレーション、看護学カリキュラム、教育効果

Abstract

It was aimed to survey current situations and issues of the situation-based simulation in the college of nursing in Japan, and to obtain the suggestion for a systematization of the situation-based simulation. The team chose keywords to search relevant articles between 1997 and 2016 in the website of Japan Medical Abstracts Society as follows; nursing college education, basic nursing education, nursing technique, and simulation. At last, the team selected 13 articles after narrowing the search results by the criteria that the articles must cover educational curriculum. The team analyzed execution school year, scenario numbers with each study fields, applied symptom, measurements of educational impacts, and general issues. According to the analysis with scenario of each school year, the first year students cited scenarios of suffocating, and the post-symptom of cancer operation for third year students. The fourth year students cited terminal stages and the integrated scenario. Educational effects were measured by using students' leaning, their impressions (about learning), learning objectives. Following issues became clarified; Scenario development leading to capacitating practical abilities, time constraint, support of learning methods for students, improvement of teaching skills, and evaluation of educational effects.

Key words

simulation education, situation-based simulation, nursing curriculum, educational effect

はじめに

あらゆる実践の場は、社会情勢に合わせて常に変化していくものである。医療も例外ではなく、科学技術の進歩、取り巻く法律や制度、国民の意識等に影響を受けながら、常に変化し続

けている。それに伴い、診療報酬の改定、医療機器の取り扱い、医薬品の管理、電子システムによる情報管理、医療安全対策等、さまざまな変革が必要であり、医療職に求められている能力や意識も常に変化し続けている。このような状況で、臨床現場に

* 1 : 聖徳大学看護学部看護学科・講師 / * 2 : 聖徳大学看護学部看護学科・助教 / * 3 : 聖徳大学看護学部看護学科・助教
* 4 : 聖徳大学看護学部看護学科・准教授 / * 5 : 聖徳大学看護学部看護学科・教授 / * 6 : 聖徳大学看護学部看護学科・教授

において医療職に求められる実践能力は高まっており、必然的に、実践の場に学生を送り出す教育機関側には、より実践能力を身につけた医療職の育成が求められている。

2007年4月「看護基礎教育の充実に関する検討会報告書（厚生労働省）」には、学生が臨床実践能力を修得するためには、より臨床実践に近い状況を想定した演習が必要であり、さまざまな症状や徴候を再現するシミュレータ等の活用や臨床場面を疑似体験できる環境の整備が必要であること、実践能力を育成するための教育手法の1つとしてシミュレーション教育が有用であることが明言され¹⁾、現在多くの教育機関や医療機関で取り組まれている。

これまで、看護基礎教育の場では、講義、演習、実習のサイクルの中で、タスク・トレーニングや、ロールプレイ、患者状況を設定した演習等、広義のシミュレーション教育は実施されてきた。これらのシミュレーション教育に加え、新たに注目されているのが「状況設定シミュレーション」である。教員は、授業設計でもある「シナリオ（単なる事例設定ではない）」を作成し、患者状況や環境をリアルに再現する。学生は、時間制限のある中で、看護実践の一場面を実際に展開する。学生は、「わかること」と「できること」の違いを肌で感じ、デブリーフィングによって、知識と技術を統合させ、自分自身の課題を認識していく。このように、臨床場面に近い状況設定の中で、繰り返し実践を重ねることによって、実際の場に遭遇したときに、患者を尊重した態度や安全に配慮した行動、臨機応変に判断し実践できる素地が育成できる。

本看護学部においては、2014年度よりハワイ大学看護歯科衛生学部シミュレーションセンター（UH THSSC：University of Hawaii Translational Health Science Simulation Center）での研修（5日間）を修了した教員が中心となり、状況設定シミュレーションに取り組んでいる²⁾。“I hear and I forget, I see and I remember, I do and I understand.”これは、シミュレーション教育がなぜ必要か、その意義についてよく引用される文である。実際に自分自身が体験したことは忘れにくく、学習定着率が高まることは周知のことである。しかし、状況設定シミュレーションで培う実践能力は、1回で身につくものではない。ハワイ大学では、シミュレーション教育がカリキュラムに細かく組み入れられている³⁾。本看護学部においても、各科目で実践している状況設定シミュレーションを体系的にカリキュラムに組み入れ、学習効果を高めていく必要がある。

そこで、本研究では、わが国の看護大学における状況設定シミュレーションの現状と課題について調査し、本看護学部における状況設定シミュレーションの体系化への示唆を得ることを目的とする。

用語の定義

【状況設定シミュレーション】シナリオに基づいて、ブリーフィングセッション、シミュレーションセッション、デブリーフィングセッションを行う。ブリーフィングセッションでは、本日の学習目標、シミュレーション環境の説明等、事前に共有する事項を確認する。シミュレーションセッションでは、学生は、看護師役、観察者役にわかれる。看護師役は、模擬的な環境、制限された時間の中で、看護実践の一場面を、臨場感をもって行う。観察者役は、別室で映像等を用いてリアルタイムに看護師役の行動を観察する。デブリーフィングでは、シミュレーションセッション後に、看護師役と観察者役の学生が、指導者とともに、シミュレーションセッションでの「思考・感情・行動・態度」などを振り返り、「知識と技術の統合」「新たな学習課題」を確認し合う。録画されているシミュレーションセッションの場面を再生し、客観的に場面を振り返ることも含んでいる。

【シナリオ】「効果的なシミュレーション学習をねらって指導者が設計する体系化された計画書」のことであり、以下の要素を含む。

- ・学生のレディネスとニーズに基づいた学習目標
- ・事前学習として必要な知識と技術内容
- ・ブリーフィングセッションの内容
- ・シミュレーションセッションの内容
- ・実施時の環境設定、シミュレータや模擬患者の活用方法
- ・学習目標に沿った学生の具体的な望ましい行動
- ・学生の動きに伴うシミュレータ等の反応の設定
- ・デブリーフィングの内容

【シミュレーションスペシャリスト】シナリオやコースの作成および全体の組み立て、全体管理を行う役割や、シミュレータの操作やムラージュ（Moulageは創傷や模擬痰などの医療教育に使用される模型の呼称）の作成、消耗品の購入やメンテナンス等を行う役割をもつ人材のこと。

研究方法

1. 文献の検索方法

医中誌webを用いて、1997年から2016年までを対象に文献を検索した。検索期間は、2007年の厚生労働省「看護基礎教育の充実に関する検討会報告書」の時期を中心に、1990年代の医療安全教育に伴うシミュレーション教育の黎明期の報告を含む過去20年間を対象とした。検索のキーワードは「看護大学教育」「看護基礎教育」「看護技術」「シミュレーション」として、2016年7月に検索した結果、398件であった。

2. 文献の選定条件

大学における状況設定シミュレーションの現状を明らかにするため、以下の条件で選定を行った。

- ・状況設定シミュレーションが科目内で実施されたもの（研究として、科目外に行われたものを除く）。
- ・シミュレーション教育のうち、状況設定シミュレーションとして、「シナリオを作成し、患者状況を設定している」「時間を設定し、看護の一場面を想定して実践している」「デブリーフィングを行っている」ことが確認できたもの。

なお、対象学年が確認できなかったもの、机上シミュレーションや、単に技術演習としているものは削除した。

3. 文献の分析方法

- 1) 状況設定シミュレーションの実施学年・領域別シナリオ件数とシナリオで用いられている病態を抽出し、縦軸に実施学年、横軸に領域となるマトリックスを作成した。
- 2) 状況設定シミュレーションの教育効果の測定方法が記載されているものを抽出し、その方法について整理した。
- 3) 状況設定シミュレーションの課題が記載されているものを項目として抽出し、内容の類似したものをカテゴリー化した。
- 4) 上記1)～3)に関しては、複数の研究者で文献を何度も読み、分析を行った。

結果

選定条件によって選定した結果、分析対象となった文献は13件であった。結果を「状況設定シミュレーションの実施学年・領域別シナリオ件数とシナリオで用いられている病態」「状況設定シミュレーションの教育効果の測定方法」「状況設定シミュレーションの課題」の順に述べる。

1. 状況設定シミュレーションの実施学年・領域別シナリオ件数とシナリオで用いられている病態

状況設定シミュレーションは、1年次、3年次、4年次に実施されていた（表1）。文献中で確認できたシナリオは14件であり、1つの文献の中に2つのシナリオが記載されているものが1件あった。学年別に見ると、1年次1件、2年次0件、3年次11件、4年次2件であった。領域別に見ると、基礎看護学1件、成人看護学8件、小児看護学1件、精神看護学1件、統合分野3件であった。

シナリオに用いられている病態は、1年次の基礎看護学領域では疾患名ではなく、「胸がどきどきする」「息が苦しい」等の症状であった。3年次の成人看護学領域では、胃がん術後が2件、直腸がん術後1件、肝内胆管がん術後1件、肺がん術後1件、意識障害の原因を推論するもの1件、一次救命処置1件であった。3年次の小児看護学領域では、肺炎1件であった。3年次の精神看護学領域では、統合失調症1件であった。3年次の統合分野では、多重課題や統合演習としてさまざまな状況に

設定されていたものが2件であった。4年次の成人看護学領域では、終末期の状況設定が1件であった。4年次の統合分野では、急変時で多重課題の状況設定が1件であった。

2. 状況設定シミュレーションの教育効果の測定

状況設定シミュレーションの教育効果を測定していた文献は7件あった。

自由記載によって、学生の学びを測定しているもの1件、グループインタビューで得られた「演習による学びや改善点」を測定しているものが2件であった。これらは、主に質的データとしてKJ法、内容分析などを用いて効果を測定していた。

また、「臨床診断や看護実践に関する自己評価、学習効果、学習法の有用性」を、自記式質問紙などを用いて測定していたものが1件、「精神障がい者の主観的イメージ、社会的距離の変化」について尺度を用いて測定していたものが1件であった。

他に、質的な側面と量的な側面から、学習効果を測定していたものは2件であった。「学習目標の到達度、効果、感想」「演習の取り組み、演習の展開方法」等を自記式質問紙で収集し、かつ「自己課題」や「感想」等を自由記載で測定していた。

3. 状況設定シミュレーションの課題

状況設定シミュレーションの課題が記載されていた文献は、13文献中10文献であった。状況設定シミュレーションの課題として抽出された具体的内容は14項目あり、内容の類似するものをカテゴリー化した結果、6つのカテゴリーにまとめられた（表2）。

以下、「」はカテゴリー、< >は具体的内容を示す。

「実践能力の育成につながるシナリオの開発」は<臨床現場で多く遭遇するシナリオ作成の必要性><シナリオの難易度の設定><様々な臨床判断を体験する機会の提供><患者の状態と看護援助のつながりを考えられる教材づくり>からなり、文献数は7件であった。

「教育技法の向上」は<デブリーフィング能力の向上><ファシリテーション能力の向上>からなり、文献数は5件であった。

「時間の制約」は<公平な学習経験の提供><シミュレーション学習の時間の確保>からなり、文献数は3件であった。

「学生の学習方法支援」は<学生の行動のパターン化への対応><過密なカリキュラムの中での事前課題を出すタイミング>からなり、文献数は3件であった。

「シミュレーションスペシャリストの不足」は<教員を含めた人的資源の不足><教員が複数の役割を担う困難さ>からなり、文献数は2件であった。

「教育効果の評価」は<教育効果の評価方法の検討>であり、文献数は1件であった。

考察

文献を用いて、状況設定シミュレーションの現状と課題について分析した結果、学年進行に応じたシナリオ、教育効果の測定方法、シミュレーション教育の体系化に向けての示唆が得られた。

1. 学年進行に応じたシナリオ

状況設定シミュレーションは、1年次、3年次、4年次での実施報告があった。

1年次は、フィジカルアセスメントに関連した科目で実施されており、「胸がどきどきする」「息が苦しい」といった症状から、どのように観察し、判断していくかを学習するシナリオとなっていた。1年～2年次の実践報告は少なく、まだ疾患の理解が浅い学年において、シナリオを用いた状況設定シミュレーションを想定しにくいことが考えられた。

3年次では、具体的な疾患を持つ患者を想定しており、複数の実践報告があった。これは、専門基礎科目や基本的な看護技術などの学習をふまえて、専門的な看護方法を学び、より実践的なトレーニングが可能となる時期であること、臨地実習に向けて、知識・技術の統合を図る段階にあること等が背景にあると考える。また、成人看護学領域で用いられている病態は、がんの手術後が多く、胃がん、直腸がん、肝内胆管がん、肺がんが用いられていた。疾患選択の背景としては、1981年以降、日本での死因の1位は悪性新生物であり⁴⁾、2012年のがんの罹患数をみると、男性が発生順に肺、胃、大腸、女性が胃、肺、大腸と報告されている⁵⁾ことから、臨床現場で遭遇する確率の高い疾患が用いられていることが明らかとなった。

3年次、4年次にかけては、統合シミュレーションとして、急変時や多重課題等、さまざまな状況のシナリオが作成されていた。

このように、学年が進行するに従い、患者の観察から、患者の状況を疾患に結び付けて判断し、看護することへと、シナリオの難易度はあがっていた。大川⁶⁾は、学習目標に応じて実施項目を付加することで、難易度の調整を行うことが可能であると述べている。本研究で抽出された課題でも、「実践能力の育成につながるシナリオの開発」として、＜シナリオの難易度設定＞や＜臨床現場で多く遭遇するシナリオの作成＞があがっていた。シナリオの難易度が高い状況設定シミュレーションを実施した際に学生が不安を感じていたことも明らかとなっており⁷⁾、学年進行に応じたシナリオの必要性があらためて確認できた。

筆者らが研修を受けたUH THSSCでは、1年次から、「気づくこと」「観察すること」に学習目標の主眼が置かれた状況設定シミュレーションが実施されていた。永島は、効果的にシミュレーション学習を進めるために、「それぞれの領域が単独

でシミュレーション教育を行うのではなく、カリキュラム全体で、1年生の早い時期から段階を追ってシミュレーションをカリキュラムに組み込むことが必要」と述べている⁸⁾。看護に求められる実践能力は、繰り返し状況設定シミュレーションを重ねていくことで培われていくものであり、カリキュラムの中に状況設定シミュレーションを取り入れ、全学年を通じて実践していく必要性が示唆された。

2. 状況設定シミュレーションの教育効果の測定

状況設定シミュレーションの教育効果測定に言及している文献は、分析対象文献のうち約半数であった。これらの文献では、学生の感想や学び、学習目標や学生による状況設定シミュレーションの評価・効果等について分析を行っていた。

このように、さまざまな方法で、状況設定シミュレーションの教育効果が測定されていたが、何をどのように測定することが可能か、まだ有効な測定方法は確立されていない。相野ら⁹⁾は、無作為化比較対照実験を行い、シミュレーション学習群とペーパーペイシエント学習群に分け、効果を測定していた。設定した評価尺度に両群の有意差はなかったが、学びの内容から、シミュレーション学習群のほうがコミュニケーションの重要性や対応について深く考える機会を得ていた。今後は、状況設定シミュレーションの有効な教育効果の測定方法についても検討していく必要がある。

3. 状況設定シミュレーションの体系化に向けて

状況設定シミュレーションの課題が記載されていた文献は、13文献中10件であった。

＜実践能力の育成につながるシナリオの開発＞は、状況設定シミュレーションの核となるものであり、シナリオの難易度の設定や、臨床現場との連携、シナリオの妥当性の確保等多くの課題を抱えていることが明らかとなった。UH THSSCでは、臨床の医療スタッフと協働でシナリオの開発や修正を行い、テストラン（作成したシナリオを使ってみること）を繰り返すことで内容の妥当性を確保していた。今後は、本看護学部においても、臨床の医療スタッフと協働して行うシナリオの開発や内容の妥当性を検証していく必要がある。

状況設定シミュレーションは、学生が主体的に学んでいける教育環境が成果に大きく影響を及ぼすため、教員の＜デブリーフィング能力の向上＞や＜ファシリテーション能力の向上＞が重要となる。また、デブリーフィング能力等は、ある程度修得してからも、常に研鑽を積むことが必要であり、自己及び他者からの点検が不可欠となる。UH THSSCではセンター長が、教員等のデブリーフィングの様子をビデオ録画し助言する体制が整っていた。DASH (Debriefing Assessment for Simulation in Healthcare)¹⁰⁾など、デブリーフィングを評価するツールも

活用されている。本看護学部においても、教員研修を企画し、デブリーフィング能力を磨いていく必要がある。

また、状況設定シミュレーションを実施するにあたり、＜教員が複数の役割を担う困難さ＞を抱えていた。担当する教員は、事前準備としてシナリオ作成、事前課題の提示、環境設営などを綿密に計画し、実施時には、ブリーフィング、シミュレータ操作、デブリーフィングなど多くの役割を担うことになる。これらのことを、担当する教員が一人で担うのではなく、教員以外の人材も必要である。シミュレーションを専門とする「シミュレーションスペシャリストの不足」は、教員の負荷が過重になるとともに効果的な運営にも影響を与えることが示唆された。状況設定シミュレーション時に、教員が、学生の支援に専念できる環境づくりが必要である。

状況設定シミュレーションを効果的に実施するには、臨床現場を再現できる環境（独立した模擬病室）が必要である。本看護学部には、高機能シミュレータが設置された模擬病室が1部屋と、観察者役が看護師役の行動をリアルタイムに視聴できるモニター室が設置されている。これらの環境の中で、約80名の学生が少人数のグループに分かれて実施していく。学生は、看護師役または観察者役のどちらかの役割を実施するが、限られた時間の中で、すべての学生が看護師役を体験することはできない。本研究結果においても、「時間の制約」として、＜公平な学習経験の提供＞が難しいことが課題として挙げられていた。デブリーフィングで看護師役と観察者役が学びの共有を行うが、看護師役を行った学生と観察者役の学生では学びの内容や質が異なるという結果もみられている¹¹⁾。可能な限り学生に公平な学習機会を提供し、学生の学びの内容と質を担保するためには、状況設定シミュレーションをカリキュラムに組み込み、学習の機会を増やすことが必要と考える。カリキュラムの中に体系的に取り込む工夫をしている大学も複数みられており¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾、具体的には、各科目で行っていたシミュレーション教育の統合、教員が協力して行う総合技術演習、教育環境の整備、シミュレーション教育プロジェクトチームの立ち上げ、教員間の学習会等が報告されている。

このように、状況設定シミュレーションの体系化に向けては、科目を超えた教員間の連携が不可欠である。本看護学部におい

ても、看護学部開設1年目から教員対象の学習会を計画・実施しており、今後は統合シミュレーションや実習に関連させた状況設定シミュレーションを実施していきたいと考えている。

研究の限界

「状況設定シミュレーション」を行っている大学は多くなりつつあると思われるが、まだ取り組みが始まったところであり、報告数が少なく、全体を俯瞰するには限界がある。

文献

- 1) 厚生労働省「看護基礎教育の充実に関する検討会報告書」.<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/04/dl/s0420-13.pdf>(2016年9月7日確認)
- 2) 白鳥孝子. 学生の主体性を促す教授法～本学アクティブ・ラーニングの現在～「シミュレーション教育」. 聖徳の教え育む技法. 2016, no.10, p.217-220.
- 3) 三浦奈都子, 遠藤良仁. ハワイ大学看護学部 シミュレーションセンター研究報告. 岩手県立大学看護学部紀要. 2016, vol.18, p.25-30.
- 4) 厚生労働省「平成26年度人口動態調査」.<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai14/dl/h7.pdf> (2016年9月6日確認)
- 5) 国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/summary.html (2016年9月6日確認)
- 6) 大川宣容. 講義-演習-実習のつながりのなかで行うシミュレーション教育 急性期看護学領域での取り組み. 看護教育. 2013, vol.54, no.5, p.368-373.
- 7) 滝下幸栄, 岩脇陽子, 山本容子他. 看護基礎教育における多重課題シミュレーション教育の効果. 京都府立大学看護学部紀要. 2014, vol.28, p.85-94.
- 8) 永島美香. 知っておきたい知識 看護基礎教育におけるシミュレーション学習. 小児看護2014, vol.37, no.4, p.402-407.
- 9) 相野さとこ, 森山美知子. 終末期看護場面におけるシミュレーション学習法を用いた実習前の学生のレディネス向上と臨床判断の育成に関する効果の検討の試み. 日本看護学教育学会誌. 2011, vol.21, no.2, p.45-56.
- 10) Debriefing Assessment for Simulation in Healthcare©(DASH©)日本語版: <https://harvardmedsim.org/dash-jp.ph> (2016年11月4日確認)
- 11) 神田知咲, 小西美和子, 藤本由美子. 看護基礎教育初年次におけるフルスケールシミュレーション学習の検討. 近大姫路大学看護学部紀要. 2012, vol.5, p.49-55.
- 12) 川西美佐. 看護実践力を育む教育方法の開発 日本赤十字広島看護大学の試み(第2回)教育方法開発シミュレーション教育. 看護教育. 2013, vol.54, no.9, p.846-852.
- 13) 大川宣容, 瓜生浩子, 佐東美緒, 高谷恭子, 井上正隆, 小原弘子, 坂元綾, 下元理恵, 三好美映子, 樋口礼子, 嶋岡暢希, 野島真美. 看護系大学教員のシミュレーション教育力の向上を目指した学習会のデザイン. 高知女子大学看護学会誌. 2015, vol.41, no.1, p.170-175.
- 14) 阿南あゆみ, 永松有紀, 長聡子, 佐藤亜紀, 松岡智恵子, 豊福佳代, 實崎美奈, 中村恵美, 廣渡加奈子, 藤木久美子, 仲前美由紀, 児玉裕美, 萩原智子. 産業医科大学産業保健学部看護学科の総合技術演習Iの展開 シミュレーション教育の導入. 産業医科大学雑誌. 2015, vol.37, no.4, p.305-312.

表1 状況設定シミュレーションの学年・領域別シナリオ数とシナリオに用いられている病態

	基礎看護学	成人看護学	小児看護学	精神看護学	統合分野	シナリオ数
4年次		◆「亡くなった患者に対して家族が選択する患者らしさの装いを支援する」			◆「急変時・多重課題」	2
3年次		◆「胃がん：胃亜全摘術後」 ◆「胃がん：手術後」 ◆「直腸がん：腹腔鏡下会陰式直腸切除術と人工肛門造設術後」 ◆「肝内胆管がん：拡大胆嚢摘出術後」 ◆「肺がん：右肺下葉切除術」 ◆「意識障害の原因：脳、心臓、低血糖他」 ◆「糖尿病の血糖コントロール目的で入院中。狭心症の既往歴あり。一次救命処置場面」	◆「肺炎」	◆「統合失調症」	◆「多重課題：点滴刺入部痛を訴える患者、呼吸困難でSpO ₂ が低下した患者、脳梗塞で左片麻痺患者のトイレ介助、退院予定の患者」 ◆「受け持ち患者への挨拶の場面と観察、患者とのコミュニケーションと接遇、患者・家族とのコミュニケーションとバイタルサイン測定、左片麻痺患者の車椅子移乗と環境整備、腹部の手術後3日目のバイタルサイン測定、臨地実習指導者への報告、受け持ち患児のバイタルサインの測定、観察、受け持ち患児の母親とのコミュニケーション」	11
2年次						0
1年次	◆「胸がどきどきする」 「息が苦しい」 「頭がふーっとした」					1
シナリオ数	1	8	1	1	3	14

※1文献に2つのシナリオの記載があったため、14件となった。

表2 状況設定シミュレーションの課題

課題	具体的内容	文献数
実践能力の育成につながるシナリオの開発	臨床現場で多く遭遇するシナリオ作成の必要性	3
	シナリオの難易度の設定	2
	様々な臨床判断を体験する機会の提供	1
教育技法の向上	患者の状態と看護援助のつながりを考えられる教材づくり	1
	デブリーフィング能力の向上	4
	ファシリテーション能力の向上	1
時間の制約	公平な学習経験の提供	2
	シミュレーション学習の時間の確保	1
学生の学習方法支援	学生の行動のパターン化への対応	2
	過密なカリキュラムの中での事前課題を出すタイミング	1
シミュレーションスベシヤリストの不足	教員を含めた人的資源の不足	1
	教員が複数の役割を担う困難さ	1
教育効果の評価	教育効果の評価方法の検討	1