報告

成人看護技術の習得に向けた就職前準備教育プログラムの構築

大屋富彦，江尻晴美，荒川尚子，田口博子，田中美帆

富井友香，山本　司，三輪美紀，牧野典子

中部大学生命健康科学部保健看護学科

1. はじめに

看護学生の卒業時における看護技術への不安に関する調査によると，とくに卒業時に自信のない看護技術の大半は成人看護技術であることが明らかになっている[1-7]．また，卒業前における看護技術演習の実施が，看護技術への自信につながったとの報告も散見される[8,9]．

今般の新型コロナウイルス (SARS-CoV-2)による感染拡大は，看護学教育の場にも大きな影響を及ぼした．2020 年度は，医療逼迫やクラスター対策により，看護学臨地実習の受け入れを中止する医療機関が増加し，本学でも多くの学生が臨地での実習を経験できなかった．さらに，本学では学内への入校制限も重なり，学内での看護技術の実践さえ十分に行えなかった学生も多数みられた．このようなケースは，本学だけでなく全国の看護師養成施設で多発し，社会的な問題にまで発展した．このことを受け，日本看護系大学協議会は，厚生労働省医政局長宛に「新型コロナウイルス感染症拡大の影響により臨地実習に影響を受けた令和 3 年度新人看護職研修の支援に関する要望書」を提出するまでに至った．

成人看護技術は，医療機関に就職する看護師にとって必要不可欠な看護技術であり，その多くは看護基礎教育で習得することが求められている[10,11]．しかし，以前から看護学生の多くは卒業前における看護技術に不安を抱いている[12]．さらに，昨今では新型コロナウイルス感染症の蔓延により臨地実習だけでなく，学内実習でも看護技術を経験する機会を失っており，就職に向けての不安度や緊張度はさらに高まっていることが予測される．

2020 年 1 月に国内初の新型コロナウイルスのヒトーヒト感染事例が報告されてから現在に至るまで，その脅威は終息の兆しが見えないのが現状である．また，今後も新型コロナウイルスに類似した感染症の蔓延や災害の発生等により，学内実習や臨地実習で看護技術を経験する機会が失われることもあり得る．本学には，高性能シミュレーターをはじめ，基礎から応用まで幅広い看護技術を習得するための設備が整っている．そこで，これらの設備を十分に活用し，本学科の卒業を控えた学生を対象とした就職前準備教育を企画するに至った．今回，文献検討を繰り返し，医療機関への就職を控えた看護学生を対象とした効果的な成人看護技術の習得に向けた就職前準備教育プログラムを構築したため報告する．

2. 目的

医療機関への就職を控えた看護学生を対象とした効果的な成人看護技術の習得に向けた就職前準備教育プログラムを構築する．

3. 方法

1）教育プログラム (案)の作成

経営分野での研修設計で多用され実績のあるインストラクショナルデザイン (Instructional Design: ID)が，近年では医学・看護学教育においても効果的な授業や研修を設計するための科学的な理論として用いられるようになった[13-17]．ID の理論に基づき研修会を計画，実施，評価するプロセスとして最も多用されているモデルは ADDIE モデルである．ADDIE とは，分析 (Analysis)，設計 (Design)，開発 (Development)，実施 (Implement)，評価 (Evaluate)の頭文字をとったもので，教育を企画・実践するにあたり，その教育を“効果的”“効率的”“魅力的にするための具体的な方法や留意点を示すものとされている[18]．

今回，IDの基本的プロセスモデルであるADDIEモデルに示される，分析 (Analysis)，設計 (Design)，開発 (Development)のプロセスに沿って教育プログラム (案)を作成した．

2）教育プログラム (案)の妥当性の検討

設計した教育プログラム (案)は，協力者によるプレテストを行って意見を募り，これを成人看護教育に精通した教員で，プログラムの教育的妥当性と安全性について検討した．教育的妥当性については，本教育プログラムの目的である，医療機関への就職にあたって看護学生が自身の看護技術に自信をもち，不安や緊張が緩和される内容であるかを検討した．また，プログラムの受講で習得を目指す看護技術が，厚生労働省の定める卒業時に到達すべき看護技術項目に合致しているかを検討した．安全性についてはとくに，参加者は数週間後に病院への就職が内定している看護学生であり，新型コロナウイルスが蔓延する社会情勢を鑑み，感染対策が十分に施されているかを検討した．また，注射針等による誤穿刺のリスクも伴うため，注射針等を取り扱う場面には看護教員を配置し，監督下で実施することを検討した．

4. 結果・考察

1）教育プログラム (案)の作成

（1）分析 (Analysis)

本教育プログラム (案)の作成にあたって，① 対象となる学習者の特徴，② 看護師教育の技術項目と卒業時の到達度について検討し，採用する教育手法と学習内容を決定した．

① 対象となる学習者の特徴と採用する教育手法

対象となる学習者は，看護基礎教育課程を終えており，既に成人看護技術に関する知識を習得し，学内演習をとおして一度は当該技術の実践を経験している者である．しかし，新型コロナウイルス感染症対策による臨地実習の中止や各種制限により，個々の患者がおかれた状態や状況に合わせて方法を検討し，実践する機会は希薄であったと言わざるを得ない．学習定着の理論モデルで知られるEdgar Daleは，効果的な学習とは具象と抽象を関連づけながら学ぶことであると「経験の円錐」の重要性を強調しており[19]，成人看護技術の習得には，抽象的な知識や技術と具体的かつ実践的な経験とを関連づける学習スタイルが必要不可欠であるといえる．

シミュレーション教育では，実際の臨床の場や患者などを再現した学習環境のなかで，学習者が課題に対する経験と振り返りやディスカッションを通して，知識・技術・態度の統合を行うことにより，反省的実践家を育てることができると言われている[20]．さらに，シミュレーション教育では，クリティカルな場や術後の状況など特殊性や専門性の高い状況下で治療を受ける患者の状態やそこで行われる看護のイメージ化が図れるため，実践場面での戸惑いや不安を軽減させることができると言われている[21]．

以上のことから，構築する教育プログラムは，臨床場面を模した状況を想定したシミュレーション教育を基盤とし，実践と振り返りの反復を加えて設計することとした．

② 看護師教育の技術項目と卒業時の到達度

2012 年に「大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会 最終報告」で，学士課程教育の質保証における参照基準として「学士課程教育においてコアとなる看護実践能力と卒業時到達目標」が提示された[22]．成人看護学の分野では，「健康の保持増進と疾病を予防する能力」，「急激な健康破綻と回復過程にある人々を援助する能力」，「慢性疾患及び慢性的な健康課題を有する人々を援助する能力」，「終末期にある人々を援助する能力」とより実践的な能力が掲げられ，それぞれの項目において卒業時の到達度が示されている．これらの到達度はいずれも「説明できる」のレベルで示されているが，学士課程卒業時の看護学生の多くは，医療機関への就職後を意識しており「実施できる」のレベルに到達していないことに不安を抱いていることが明らかになっている[23-26]．

犬飼ら[27]が，学士課程卒業時における看護技術の到達度について調査した報告によると，【活動・休息援助技術】の到達度は高いものの，【呼吸・循環を整える技術】や【与薬（注射）の技術】，【救命救急処置技術】，【感染予防の技術】の到達度がとくに低かった．また，経験率と達成率に差がみられた技術項目として，【術後のアセスメント】が挙げられており，対象者に応じたアセスメントが求められる場合に自信がなかったことを報告している．こ

れら到達度の低かった項目は，学士課程においてコアとなる看護実践能力では，「急激な健康破綻と回復過程にある人々を援助する能力」に該当する．

以上のことから，構築する教育プログラムは，【術後のアセスメント】が必要な患者を想定し，【呼吸・循環を整える技術】や【与薬（注射）の技術】，【救命救急処置技術】，【感染予防の技術】を中心とした看護技術を活用しながら実践的に学習できる内容で設計することとした．

（2）設計 (Design)

分析 (Analysis)の結果を踏まえ，看護学生が卒業時に不安を覚えやすい成人看護技術の習得を目指し，実践と振り返りをとおして学習するための教育プログラム(案)を設計した．

学習の到達目標は，ブルームのタキソノミー (目標分類学)を参考に設定した．対象となる学習者は卒業を控えた看護学生であり，認知領域の目標は達成していることが前提となる．しかし，対象となる学習者は，実践経験が希薄で実践力に不安を抱いていることから精神運動領域，情意領域の目標達成にまでは至っていないといえる．そこで，本教育プログラムの到達目標は，「刻一刻と変化する患者の状態や状況に応じて成人看護技術を的確に実施できる」，「振り返りをとおして自己の課題に気づき，問題解決に向けた学習態度を身につけることができる」の 2 つに設定した．

教育プログラムの大枠は，Dale[28]の「経験の円錐」の概念を基盤にした実践的シミュレーションと振り返りの反復学習で設計した．教育ツールには，ナーシング アン シミュレーター (Laerdal Medical Co., Ltd.)と当該看護技術を実施するために必要な医療資材を準備した．医療資材は，2021 年度 中部大学特別研究費 (CP)により購入した．

（3）開発 (Development)

分析 (Analysis)と設計 (Design)の結果を踏まえ，学内演習でも馴染みのある開腹手術後患者の急変場面を想定し，状態変化のアセスメントと二次救命処置を中心とした看護技術を実践できるシミュレーションと実践の振り返りで教育プログラム (案)を構築した．

本教育プログラム (案)の大まかな構成は，① 導入・準備，② 技術トレーニング，③ 実践演習 1 回目，④ 個人ワーク (内省)，⑤ グループワーク (抽象化)，⑥ 実践演習 2 回目，⑦ まとめとした (表 1 参照)．

表 1．構築した教育プログラムの概要

	時間	実施内容	教材等
導入 準備	10 分	・開催目的と到達目標，タイムスケジュールを説明する． ・想定する臨床場面（開腹術後患者の急変）の紹介と習得が必要な技術項目について説明する．	パワーポイント
技術 トレーニング	90 分	・個人またはグループ単位で紹介した看護技術の習得に向けトレーニングを行う（原則，学生同士で実施し，教員は巡回とする）．	各種医療資材 （ブースごとに配置）
休憩	10 分		
実践 演習①	20 分	・実践演習の方法を説明する（デモンストレーションを含む）． ・チームに分かれ通しで実践する（失敗しても止めずに最後まで進める）．	高性能シミュレーター 各種医療資材（中央に配置）
個人ワーク	5 分	・自己の問題点と課題について振り返る．	コピー用紙（一人 1 枚）
グループ ワーク	15 分	・チームの問題点と課題について検討する（主にチームでの連携について検討する）．	ホワイトボード （チームに 1 枚）
実践 演習②	15 分	・グループワークの内容を踏まえて 2 回目の実践演習を行う（役割変更などはチームに任せる）．	高性能シミュレーター 各種医療資材（中央に配置）
グループ ワーク	15 分	・実践演習を終えての感想（よかった点と今後の課題）を発表する．	ホワイトボード
まとめ	5 分	・学習内容の振り返りと質問タイム	
技術 トレーニング	45 分	・希望者には，技術トレーニングの時間を確保し，技術やチームの連携を養う時間とする．	高性能シミュレーター 各種医療資材

2）教育プログラム (案)の妥当性の検討

協力者を募り，本教育プログラム (案)のプレテストを行った．プレテストで得られた意見をもとに，成人看護教育に精通した教員で，プログラムの教育的妥当性と安全性について検討した．

（1）教育的妥当性

導入・準備として，想定する場面で必要となる看護技術を紹介し，実践演習前に技術トレーニングの時間を確保したことで，実践演習では目の前の技術手順に過度に集中しすぎることなく，適宜モニターや臨床所見の変化を追いながら優先度を判断しながら実施することができた．さらに，実践演習後に個人ワークで自己の振り返りを行った上で，問題点や課題をグループで検討する時間を設けたことで，2 回目の実践演習ではお互いに声をかけ合いながら，他者の動きも意識して実践できた．

以上のことから，刻一刻と変化する患者の状態や状況に応じた成人看護技術を的確に実施できるようになり，振り返りをとおして自己の課題に気づき，問題解決に向けてグループで学習を深めるといった学習態度を身につけることができるプログラムになったと考えられた．実践的なシチュエーションでの経験は，単に技術を習得するだけでなく，看護学生が臨床での看護実践をイメージ化することを助け，それが実践への自信につながると言われており [29]，本教育プログラムは，戸惑いや不安の軽減にも効果を期待できると考えられた．

（2）安全性

本教育プログラムの開催時期は，国家試験への影響を避けるため，2月に参加者を募集し，3月中旬の開催を予定している．しかし，参加者は 4 月から各医療機関への就職が内定していることもあり，新型コロナウイルスへの感染対策を徹底する必要がある．本教育プログラムでは，救命処置の場面を想定しており，平時であってもマスクやガウン，アイシールド，手袋といった感染防護具の着用は必須要件であるため，スタンダードプリコーションへの意識づけと徹底で実践中の安全性は十分に確保されると考えられた．しかし，教育プログラム外での感染リスクとして休憩中の昼食が挙げられ，感染機会を最小限にとどめるために昼食を挟まないようにして，午後の半日で完結するプログラムに修正した．さらに，参加者には参加前の検温と参加後の健康チェックを依頼することにし，感染者が出た場合にはすぐに連絡がとれる体制を整えることにした．注射針の取り扱いについては，使用する注射針や留置針の構造や使用方法，破棄の方法を説明した上で技術トレーニングを行い，実践演習も教員の監督下で行うことで誤穿刺を予防できると考えられた．

5. 結論

ADDIE の研修設計プロセスを用いて，Dale の「経験の円錐」の概念を基盤にした実践的シミュレーションと振り返りの反復学習による教育プログラムを構築した．

構築した教育プログラムは，開腹手術後患者の急変場面を想定し，状態変化のアセスメントと二次救命処置をとおして成人看護技術を習得できる学習ツールとなった．

6. 今後の展望

本学科を卒業する前の学生を対象に，構築した教育プログラムによる成人看護技術の習得度と自信の変化が，就職前の学生が抱く不安に及ぼす影響について調査をすすめていく予定である．

謝辞

本研究は，中部大学特別研究費 (CP)の交付を受けて実施した．

引用文献

1) 五十嵐慎治，大島弓子，古賀節子，榊原千佐子，大瀬恵子ら (2017). 2015年度卒業生によるカリキュラム評価 看護系大学生の卒業時の不安に焦点をあてて. *豊橋創造大学紀要, 21*: 91–99.
2) 本田里香 (2015). 看護学生の卒業時看護技術到達度自己評価の現状. *JCHO 東京新宿メディカルセンター附属看護専門学校紀要, 1 (1)*: 15–23.
3) 佐々木俊子，武田かおり，阿部準子，大西亜希子，南山祥子ら (2015). 看護大学生の卒業前看護技術演習の効果. *名寄市立大学紀要, 9*: 117–125.
4) 片野吉子，溝口孝美，橋本知子，赤石三佐代，石沢敦子 (2014). 卒業時における看護技術到達度の

調査 看護技術レベル到達度チェックリストを用いて. *群馬医療福祉大学紀要, 2*: 69–79.
5) 峰村淳子 (2014). 看護学生の卒業時における看護技術到達度の実態 (第 5 報)「看護実践能力の自信度」と「看護技術の経験と自信度」に焦点を当てて. *東京医科大学看護専門学校紀要, 24 (1)*: 1–12.
6) 阿部広子 (2011). 看護学生が感じる卒業後の技術不安. *看護教育, 52 (8)*: 642–645.
7) 厚生労働省 (2007). 看護基礎教育の充実に関する検討会報告書. Retrieved from https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/04/s0420-13.html. (2021, Mar 2)
8) 前掲 3)
9) 武内和子, 小濱優子, 谷山牧, 一柳陽子, 山崎千寿子 (2010). 卒業年次における診療の補助技術トレーニング方法の検討 (第 1 報). *川崎市立看護短期大学紀要, 15 (1):* 9–18.
10) 文部科学省 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会 (2011). 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会 最終報告. Retrieved from https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/40/toushin/__icsFiles/afieldfile/2011/03/11/1302921_1_1.pdf. (2022, Jan 21)
11) 厚生労働省 (2003). 看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会報告書. Retrieved from https://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/03/s0317-4.html. (2022, Jan 21)
12) 前掲 1)
13) 松田有子, 根岸茂登美, 大谷喜美江, 荒木田美香子, 東敏昭 (2016). 産業看護職のための救急処置研修プログラムの評価. *産業衛生学雑誌, 58 (4)*: 118–129.
14) Wada, M. & Tamura, M. (2015). Training of neonatal cardiopulmonary resuscitation instructors. *Pediatrics International, 57 (4)*: 629–632.
15) 梅野晶子, 淺田義和 (2015). インストラクショナルデザインを用いた大規模災害訓練の改善検討. *日本職業・災害医学会会誌, 63 (6)*: 378–384.
16) 柴田喜幸 (2014). インストラクショナルデザインと多職種連携教育への活用. *医学教育, 45 (3)*: 183–192.
17) 淺田義和, 天谷恵美子, 福田順子, 鈴木伸之, 鈴木義彦ら (2012). 新人看護師に対する多重課題シミュレーション研修の実践報告と今後の課題 学習者の満足度と自信の調査に基づく提案. *Journal of Japanese Association of Simulation for Medical Education, 5*: 30–35.
18) Gagné, R. M., Wager, W.W., Golas, K. C. & Keller, J.M. (2005). Principles of Instructional Design (5th Ed.). Wadsworth/ Thomson Learning. (鈴木克明, 岩崎信 監訳 (2007). インストラクショナルデザインの原理. 東京, 北大路書房.)
19) Dale, E. (1969). Audio-visual Methods in Teaching (3rd Ed.). Dryden Press, Holt, Rinehart Winston, Inc.
20) 阿部幸恵 (2013). 看護のためのシミュレーション教育 第1版. 東京, 医学書院.
21) 村田和子, 福田和美 (2020). 成人看護学におけるシミュレーション教育に関する文献検討. *福岡県立大学看護学研究紀要, 17*; 63–70.
22) 前掲 10)
23) 前掲 1)
24) 村松十和, 五十嵐慎治, 鈴木ひろ子, 中島怜子, 柴田真由子 (2016). 看護学生の就職先選択要因及び就職前に直面する不安. *豊橋創造大学紀要, 20*; 25–33.
25) 大塚眞代, 古米照恵, 藤野文代 (2013). 看護大学生の進路選択に影響する情報と支援ニーズ 卒業を間近にした看護学部4年次生への調査. *ヒューマンケア研究学会誌, 5 (1)*: 73–77.
26) 風間眞理, 安齋ひとみ, 小薬裕子, 山口絹代, 佐藤亜月子ら (2012). 看護技術の到達度－臨床と看護学生からの調査－. *目白大学健康科学研究, 5*; 73–83.
27) 犬飼智子, 渡邉久美, 高林範子, 岡山加奈, 名越恵美ら(2012). 看護実践能力向上のための学士課程における看護基礎教育とその評価方法の構築に向けて (第1報) －平成21～23年度卒業時看護技術到達度の分析－. *岡山県立大学保健福祉学部*

紀要, 19 (1); 81–89.
28) 前掲 19)
29) 前掲 21)

Title: Development of a pre-employment preparatory education program for the acquisition of adult nursing skills

Author(s): Tomihiko Daioku, Harumi Ejiri, Naoko Arakawa, Hiroko Taguchi, Miho Tanaka, Yuka Tomii, Tsukasa Yamamoto, Miki Miwa, Tsuneko Makino

Address(es): Department of Nursing, College of Life and Health Sciences, Chubu University, 1200 Matsumoto-cho, Kasugai, Aichi 487-8501, Japan.

Keywords: Adult Nursing Skills, Development of Educational Programs