

実践報告

老年看護学授業における blended learning (混合学習) の取り組み

岡本あゆみ 永田文子
淑徳大学看護栄養学部看護学科

Attempts at blended learning in gerontological nursing classes

Ayumi Okamoto, Ayako Nagata
School of Nursing, College of Nursing and Nutrition, Shukutoku University

要旨

目的：急速な情報技術革新などにより多様なメディアを活用した教育の履修が可能になってきている。e-learningやシミュレーション教育などは、医療等の場で責任を担う看護職に必要な継続学習の力を養うためのステップになり得ると考える。そこで今回、老年看護援助論IIの授業で実施したblended learning (混合学習) について報告する。

方法：看護の役割として、加齢および障害により高齢者自身が気づき難い症状と悪化の兆候の発見・見極めを行い、継続的な予防や早期対応ならびに望む最期を支える連携・協働について考えることができるよう、アクティブラーニング、シミュレーション演習を取り入れた。

結果：30コマのうちの12コマに、模擬利用者を設定したシミュレーション演習を取り入れた。コミュニケーション、食事介助の演習でペアワークを取り入れ、学生全員が実施した。教室や実習室でのシミュレーション演習では、3年次生34名、4年次生4名の学生が協働し、学生からの発言総数は179回であった。

結論：アクティブラーニング、シミュレーション演習を取り入れたが、授業内ではその効果を測ることはできなかった。そのため、事後課題や臨地実習の様子などから評価・考察する必要があると考えられる。

キーワード：老年看護学援助論、混合授業、シミュレーション演習

Key Words: gerontological nursing support theory, blended learning, simulation practice

I. はじめに

近年、文部科学省(2021)がコロナ禍においてオンライン等を活用した学修の工夫を、特例の授業として認めたこともあり、学修環境は変化してきている。学校における教育の情報化の実態調査(文部科学省 2022)では、小中学校ではあるが Information and Communication Technology (以下、ICT) 環境を2021年と2023年で比較すると、コンピューターが4～5人に1台から0.9人に1台、無線LANが48.9%から94.8%、インターネット接続率が79.2%から96.6%へ上昇している。急速な情報技術革新や、2022年の大学設置基準の改定

(文部科学省 2022) で多様なメディアを活用したグローバルな教育の履修が可能になるなど、大学生の学ぶ環境や社会変化に応じた教育の工夫が可能であるだろう。効果的な blended learning (混合授業) では、学習の促進が設計された複数の配信メディアなど、対象者に合わせた適切な形式のコンテンツとタイミングを組み合わせる (Singh 2003)。そのコンテンツには、リアルタイムのソフトウェア、自分のペースで進められる Web コース、課題学習環境を組み込んだ電子サポートシステム、知識管理システムなど、いくつかの形式の学習ツールがあり、例えば対面教室、ライブ e-ラーニング、マイペース学習、実地トレーニング

グなどを組み合わせることで、各学習アプローチが相互に補完される (Singh 2003)。さらに杉浦ら (2022) は、反転したオンラインツールを活用して、学生個人が授業外にオンデマンド講義や課題学習などの知識習得と、教員による学生の学習状況の把握を非同期的に行い、学生との意思疎通や共同学習を行うが、試験では対面が良いことを示している。

また、看護師の大学教育においては、学校教育法、大学設置基準、保健師助産師看護師法等に基づき、教育内容は保健師看護師助産師学校養成所指定規則に定められている。2022年度の指定規則の改訂では、人口や疾病構造の変化や、療養の場の多様化による検討がなされ、ICT活用の基礎力強化、学生が主体的に学ぶ教育方法の促進、遠隔授業等の実施が可能であること、教員を補佐する事務職員の役割の明示、e-learningの活用の推進等が示された (厚生労働省 2019)。すでに看護師教育では、e-learningが病院の新規採用者教育や看護協会の研修などで導入され、一般的な方法となっている (真嶋 他 2016)。そのことから、学生のうちにオンデマンドによる自己学習や反転教育に慣れておくことは、看護職の倫理綱領 (看護協会 2021) の「看護職は、常に、個人の責任として継続学習による能力の開発・維持・向上に努める」ためのステップになり得ると考える。

さらに高橋ら (2022) は、看護教員 (n=178) の授業設計について調査し、学生の主体的な参加や学習意欲を刺激する授業の展開の困難さを示している。一方、学生が主体的に学ぶ教育方法について藤井 (2016) は、受動的学習や実習での看護技術の獲得ではなく、シミュレーション教育など対象者の心身を害することなく、失敗からの学びも得られるような、経験から発見や考えの導出が可能で能動的学習の意義について述べている。長寿や医療の高度化などにより、患者の疾病構造や治療・療養の選択肢は複雑化し、看護師に必要な知識は増え、授業が知識伝授的でインプットのみになりやすいかもしれない。しかし、在院治療の短縮、患者の権利擁護・安全などにより、援助等の実施の体験機会は得られ難い (While 1991, 真嶋 他 2014)。そのため、シミュレーション教育など

の授業方法の工夫が必要であるだろう。

情報・医療技術が変化するなかで看護を担っていく者を育てるために、blended learning (混合学習) のなかにシミュレーション教育などを取り入れ、なおかつ100人を超える学生へのインタラクティブな大規模授業を設計する必要がある。看護教育におけるblended learning (混合学習) は、注射や採血技術 (岡本 他 2015)、コロナ禍における急性期学内実習 (香川 他 2021) など散見されるが、老年看護学における知見は見当たらなかったため、老年看護学援助論で実施したblended learning (混合学習) について報告する。

II. 老年看護援助論IIの概要

1. 科目の目的・内容

老年看護援助論IIの目的は、フレイルや慢性病および治らない障害があり、病みの軌跡の不安定・下降期および人生の最終段階にある高齢者についての特徴を理解し、本人らしい生活のありようを支える看護について学び、高齢者ケアに必要な看護の役割や連携のあり方について考えることである。

授業 (30コマ) の内容としては、高齢者特有のフレイル・慢性病・治らない障害による健康への影響とケアニーズをふまえ、本人の望む生活を支える包括的なアセスメントを行えるように、ICF (国際生活機能分類) の生活機能モデルを理解して用いる。そして、ケアの対象となる高齢者の健康状態と心身機能・構造の関連から起こり得ることを見通し、活動・参加の適切性をアセスメントするとともに、個人因子 (発達課題含む) からのストレングスを活用して、本人の望む生活に必要な環境 (法・制度、人的環境も含む) を整える支援について学べるよう事例を取り入れた講義・演習を行っている。なお、看護の役割として、加齢や障害により高齢者自身が気づき難い症状や悪化の兆候の発見・見極めを行い、継続的な予防や早期対応や望む最期を支える連携・協働について考えることができるよう、アクティブラーニングの手法を取り入れている。また、30コマのうちの12コマに、模擬利用者を設定したシミュレーション演習を取り入れた。その内容の概要については表1に示す。

2. 学生の状況

3年次前学期の科目であり、老年看護援助論Ⅱの履修者数は100名であった。原則、2年次までの必修単位を履修済みの学生である。すなわち、基本的なコミュニケーション、バイタルサイン測定（以下 v/s 測定とする）、移動・移行、栄養・清潔・排泄援助技術は修得済みの学生である。

3. learning management system (表1)

老年看護援助論Ⅱのblended learning(混合学習)で使用したlearning management system(表1)は、主に大学が設定しているGoogle workspace内のアプリである。PC、スマートフォン、タブレットで教員側と学生側の各々で作業が可能である。教員は科目のclassroom(図1)を運用し、課題やアナウンスを発信する。それにより学生は、事前・事後課題、予習・準備に取り組んでいる。課題は発信の予定や締め切りを設定することができる。また、form、document、slideなどの提出課題を通して、フィードバックや質問の相互的なやり取りが個人または集団で行うことができる。

4. アクティブラーニングに用いたツール、手法

アクティブラーニングに用いた手法は、2人1組で取り組むペアワーク、オンデマンド、オンライン

ンである。

オンデマンドでは、classroomに添付された作成資料(PDF)とともにリンクされたPanoptoやYouTubeから動画を確認できるようにした。

オンラインでは、PC、タブレット、zoom、実習室のTVおよび教室のプロジェクター・スクリーンを使用した。

シミュレーション演習では、教室でのペアワーク、または数人の同意した学生が教室や実習室で実施する様子をオンラインで共有した。

Ⅲ. アクティブラーニングの実際(表2)

1. 事前準備

授業内容はシラバスや初回授業で示し、アクティブラーニングを行う前の回の授業やclassroomからもアナウンスし、準備を行ってもらったようにした。アクティブラーニングの対象となる授業の概要として、授業内容、事前学習・準備、アクティブラーニングで学生が担った役割と発言数および問いの内容例を表2へ示した。

2. 方法

第1回授業で、高齢者の特徴である老化、フレイル、慢性病、認知症、障害、心身機能、病みの軌跡・予後、今できること・できないがしていない

表1. learning management system (Google classroom)

	学 生	教 員
ログイン	大学付与のID/パスワード	大学付与のID/パスワード
classroom	履修者登録	履修者へ案内
事前課題	テキスト・資料や動画の確認・視聴や、slide、documentの作成・提出やformの回答	テキストの指示、資料や動画のリンク設定、slide、document、formの設定。設定には回答期限も含まれる。
資料	PDFのリンクまたは紙資料を受け取る	PDFのリンク設定または紙資料を配布
質問	対面で口頭/メール/ストリームから質問	対面で口頭/メール/ストリームで対応
事後課題	slide、documentの作成・提出やformの回答、制作物	slide、document、formの設定。設定には回答期限も含まれる。
課題のフィードバック	授業内およびclassroom/formの返信	授業およびslide、document、formの返信からフィードバックする



図1. 老年看護援助論Ⅱのclassroomの構成の一部

表2. 授業の内容とアクティブラーニングの概要

授業回	内容	事前学習・準備	アクティブラーニング		学生への問いやその内容例
			学生が担った役割	学生の発言数	
第1回	生老病死をふまえた生活を支えるケア(ケアの場、ICFの活用)		マイク係2名	34	生活の場の種類による高齢者の特徴(老化・フレイル・慢性病・障害等)とその背景、生老病死をふまえた生活を支えるケア(病の早期発見、予防、生活リハ等) 模擬事例の淑徳おせんさん(2年次より使用している事例)の情報・病みの軌跡、予後、心身機能構造、今できていること・できるけれどしていないこと・今しかできないこと、個人因子からくる本人だからこその強みについて
第2回	要介護高齢者とのコミュニケーションのための準備	スケッチブック動画(panopto)を閲覧し、スケッチブック作成に必要なものを準備しておく。	マイク係1名		スケッチブックを作成 内容例; 学校、氏名、何のために実習、季節の言葉・行事、歌、スポーツ、創作、動物、名所など
第6回	認知症の症状とその原因をふまえたコミュニケーションと認知症の高齢者への非薬物療法	スケッチブック持参	マイク係1名 全員利用者役・学生役を体験	31	利用者役設定; 脳血管障害(左麻痺・右麻痺・失語症) / 脳変性性認知症 / 難聴 利用者役・学生役になり、挨拶・自己紹介およびコミュニケーションをとる
第7・8回	生老病死をふまえた生活を支えるケア(病の早期発見と対応・連携)	ステート、血圧計、体温計、秒針付き時計を準備しておく	スケッチブック会話1、利用者役3名、V/S測定3名、マイク係5名	46	利用者・学生役の学生は教壇で実演し、タブレットで撮影した近影をスクリーンへ投影する v/s時の挨拶・説明と同意、急変時、各測定、視診・聴診・触診・問診、観察などを実施
第15・16回	高齢者の栄養食事を支える看護		マイク係3名、エルダーシステムDAM係1名、全員利用者役・学生役を体験	33	誤嚥予防体操実施 利用者・学生役になり、良くない例・適切な方法でプリン摂取の介助
第24回	高齢者の歩行・移動を支える看護	スケッチブック、動きやすい服装	車イス利用者・学生役3名、歩行利用者・学生役2名	4	どんな時に移乗、どんな時に移動、どんな時にエレベーター椅子の操作、できることを奪わないケア
第25・26回	排泄を支える看護	スケッチブック、動きやすい服装	教室マイク係1名 モデル人形声1名、トイレ介助利用者・学生役2名、車いす介助学生役1名	11	淑徳おせんさんの排泄ケア(トイレ、ベッド上オムツ)奪わない、生活リハビリ、体調に合わせる ベッド編 利用者・学生役は実習室に行き、実演する ZOOM(PC・タブレット)で繋ぎ、教室のスクリーンに投影・相互応答する
第27・28回	高齢者の清潔・衣生活を支える看護	スケッチブック、動きやすい服装	SA※5名(教員補助、教室マイク係)入浴介助利用者・学生役4名	20	淑徳おせんさんの入浴準備(冬期)(利用者の衣服・処置や軟膏等)、体調確認、お誘い、入浴前の排泄・脱水予防の水分等の確認、入浴のシミュレーション 利用者・学生役は実習室に行き、実演する ZOOM(PC・タブレット)で繋ぎ、教室のスクリーンに投影・相互応答する

※「SA」とはスチューデント・アシスタントの略であり、教育的配慮のもとに学部学生に演習等の教育補助業務を行って貰うものである。

こと・今しかできないこと、その人だからこその強み(ストレングス)について復習している。既習の標準化されたコミュニケーション、v/s測定、移動・移行、栄養・清潔・排泄援助技術をもとに、高齢者の特徴に合わせてシミュレーション演習を行った。これには、学生がマイク係、利用者役、学生役などを協働することで創り上げられる。利用者役では、加齢による難聴、脳血管疾患による失語症・麻痺・拘縮・誤嚥、認知症による理解力の低下などをふまえて演じてもらった。学生役では、利用者の様子の観察、声掛けや配慮を重視して実施してもらった。

3. 対応と課題

ペアワークは、コミュニケーション、食事介助の演習で行った。学生全員が交互に利用者役と学生役を実施した。

教室(コミュニケーション、v/s測定)や実習室(移乗、オムツ介助、トイレ介助、入浴介助)で実施する、オンライン共有を行うシミュレーション演習では、利用者役と学生役の同意を得た学生に協力してもらった。ペアワークを除く協力者の総数としては、履修中の3年次生34名、履修済みの4年次生4名の計38名であった。

シミュレーション演習を実施しない学生には、

タブレットやPCで撮影したzoomの教室スクリーンへの投影に注目してもらい、マイク系の学生を通して教員の問いへ回答し、その総数は179回であった。一方でその内容は、演習を担当している学生も同時に聞くことができるように、実習室TVやPCにzoomで教室の様子を投影した。なお、授業時に実施の機会を得なかった援助項目については、実習室に物品やモデル人形を配置し、各自空き時間に体験できるように事後課題として設定した。

しかし、看護の役割として、加齢や障害により高齢者自身が気づき難い症状や悪化の兆候の発見・見極めを行い、継続的な予防や早期対応や望む最期を支える連携・協働について考えることができるよう、アクティブラーニング、シミュレーション演習を取り入れたが、授業内ではその効果を測ることはできていない。授業内ではシミュレーション演習を実施しなかったが、課された事後の演習の取り組みからの学び(form)や、実習の様子などから評価・考察する必要があると考える。また、殆どのアクティブラーニングを教員1人で担当しているため、演習実施中のzoomの音声や映像の設定の修正等が困難であった。そのため、教室からの見えにくさや聞こえにくさが生じてしまったことがあった。予め実習室の環境設定は行っていたものの、3限と4限の間で準備・移動してからシミュレーション演習を開始したため、音声や映像に不都合が生じた場合の設定を調整するための余裕が無かった。今後は設定の調整について、協働できる者に任せることについて事前に調整しておくなど、改善を図ることが課題である。

IV. 今後への期待

看護職の多くは、直接患者等に関わることを生業とする。そのため、情報や知識だけでは実際の看護の場面で活用できるものとはなり難い。また、情報や知識は、授業でなくともICTやアプリを活用した学習も可能となってきた。そのため、今回のblended learning(混合学習)では、実技を伴うシミュレーション演習を取り入れ、演習の経験や見学を通して加齢・疾患・障害等のある高齢者へ、具体的に何に配慮しどのような態度をとるとよいのか学んでもらうことを意図した。これは

100人を超える学生へのインタラクティブな大規模授業として、若干1名の教員で展開したが、シミュレーション演習自体は、コロナ禍において動画作成、オンライン(遠隔)、オンデマンド配信、learning management systemを獲得したからこそ可能になったものとする。

今後は、新カリキュラムに伴い授業回数が半数になることもあり、オンデマンドなどの反転授業も取り入れ、学生がより主体的にシミュレーション演習に取り組める環境を整えたいと考えている。また、遠隔オンライン時の音声や映像の課題については、協力者等を調整していきたい。

シミュレーション演習などの授業の工夫によって、少しでも高齢者への尊厳や認知症症状への対応などの基礎が身につく、高齢患者らの権利擁護や自律(自立)支援ができる人材となり得ることを期待する。

V. 利益相反

記載すべき利益相反はありません。

文献

- Singh,H.(2003). Building effective blended learning programs, Issue of Educational Technology, 43 (6), 51-54.
- 香川将大, 渡邊美和, 岡本佐智子 (2021). COVID-19禍の成人看護学実習1(急性期)におけるブレンディッドラーニングの実践報告, 東都大学紀要, 11(1), 51-60.
- 厚生労働省 (2019). 看護基礎教育検討会報告書, 2023.8.24 アクセス, <https://www.mhlw.go.jp/content/10805000/000557411.pdf>
- 藤井千枝子 (2016). 看護教育学, 看護と情報, 23, 3-10.
- 真嶋由貴恵, 中村裕美子, 丹波雅之ら (2014). 医療系教育におけるe-ラーニングの動向-医療系e-ラーニング全国交流会(JMeL)から-, 教育システム情報学会誌, 31(1), 8-18.
- 文部科学省 (2021). 大学等における遠隔授業の取り扱いについて, 2023.8.25 アクセス, https://www.mext.go.jp/content/20210426-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf

文部科学省 (2022). 文部科学省省令第三十四号, 2023.8.25 アクセス, https://www.mext.go.jp/content/20220930-mxt_daigakuc01-000025195_02.pdf

文部科学省 (2022). 令和3年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果(概要)【確定値】, 2023.8.25 アクセス, https://www.mext.go.jp/content/20221027-mxt_jogai02-000025395_100.pdf

岡本千尋, 滝内隆子, 小松妙子 (2015). ブレンディッドラーニングを用いた看護技術の修得支援の

効果 : 学生のアンケート結果から, 岐阜看護研究会誌, 7, 67-74.

杉浦真由美, 重田勝介 (2022). ブレンド型授業の設計を支援する教員研修プログラムの開発, 日本教育工学学会論文誌, 16(4), 679-694.

高橋裕子, 松田安弘, 山下暢子ら (2022). 看護学教員が講義の授業設計の過程で困難を感じる活動, 日本看護学教育学会誌, 32(3-1), 15-27.

While, A.E. (1991). The problem of clinical evaluation: a review, *Nurse Educ Today*. 11(6), 448-453.