

教育報告

# 自宅演習を取り入れた基礎看護技術科目の オンライン授業における学生の学習意欲と学び

## Report on Learning Motivation and Learning on Online Classes for Basic Nursing Skills Classes with Home Practice

櫻井 美奈  
Mina Sakurai

キーワード：COVID-19、オンライン授業、基礎看護技術演習、ARCS モデル、学習意欲

key words：COVID-19、online classes、basic nursing skills practice、ARCS model、motivation to learn

### 要 旨

目的：基礎看護技術のオンライン授業における①学習意欲の変化、②自宅演習の学び、③オンライン授業の評価を明らかにした。

方法：当該科目を履修する1年生94名の授業内提出物を対象に、数量データはSPSS、記述データはKH Corderで分析した。

結果：①ARCS評価平均4.51～4.97と学習意欲は高かった。②演習の学びは「動かない体験での気づき」「階段昇降と歩行分析体験からの内省」「吸い飲みの使い方の探求」「ディスカッションでの気づき」であった。③オンライン授業で良かった点は「小テストで理解の確認」「授業の組み立て方」「自宅演習の機会」「授業資料の視覚的な工夫」「ディスカッションの機会」「PPTのノートの面白さ」「質問に答えてくれる環境」であった。

結論：オンライン授業であっても学習意欲は高く維持され、自宅演習による日常生活動作の内省や、意見交換から多くの気づきを得ることができていた。

## I. 諸 言

2020年度、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)による感染拡大により、通学や通勤を含む外出が規制された。通学制の教育は対面型からオンライン型へと替わった。文部科学省が行った「新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえた大学等の授業の実施状況」<sup>1)</sup>の調査によれば、2020年6月1日時点では大学等の6割において、遠隔授業のみによって授業が実施されている。

遠隔授業のためのオンライン授業導入準備期間は1ヵ月以内だった学校が5割以上であり<sup>2)</sup>、教

員は短い準備期間でオンライン授業に対応したことがわかる。本学では教育機関側および学生側の通信環境の脆弱さもあり、2020年度前期は非同期型をメインとするオンライン授業を展開した。映像・音声のやりとりを行うリアルタイムの授業である同期型授業に比べて、非同期型授業はLMS (Learning Management System) による資料提供やYou Tube等を介した映像提供を行う<sup>3)</sup>。

同時双方向でない非同期型授業では、学生が教材にアクセスしながら自分のペースで自律的に学習を進める<sup>4)</sup>。コロナ禍でのオンライン授業は、

自宅にて隔絶された状況で各々が学習に取り組まなければならなかった。田中ら<sup>5)</sup>は、大学においてオンライン授業が恒常的に行われるようになり、学生の授業に対する取り組みと時間管理に関する得点がコロナ前より低下したと報告している。同じ場所に集まることにより生じる他者からの学習に対する強制力が弱い環境となるオンライン授業は、自律性の低い学習者には不向きであり<sup>6)</sup>、学習意欲にも影響を及ぼす可能性がある。

しかしながら、先行研究<sup>3)</sup>では、「どこで」「誰と」オンライン授業を受講したかの形態の違いによる学習意欲に差はなかった。また、コロナ禍での内閣府による学生調査 (2020.12)<sup>7)</sup>において、感染症拡大前と比べて学習意欲が低下したと回答した高校生・大学生等は28.6%であった。さらには文部科学省による2021年度の「学生の修学状況等に関する調査」でも、コロナを理由とした大学等の中退者・休学者のうち、「学生生活不適應・就学意欲低下」を理由とした者は前年度から3ポイントの増加にとどまっていた<sup>8)</sup>。このように、オンライン授業であっても学生の学習意欲は維持されることが期待できる。学習意欲は学習効果と関連しており<sup>9)</sup>、繰り返し復習ができる非同期型のオンライン授業では、学習意欲が高ければ再生回数も増え、高い学習効果が期待できる。

一方で、オンライン授業に不向きな学習内容もある。看護基礎教育における技術演習は、模擬病床上で患者役となる対象者に援助を行い、教員から技術指導を受けながら進められる。看護技術の修得を学習目標とするため、実践の体験ができないオンライン授業で対面授業と同等の学習効果を得ることは難しい。模擬病床で看護師・患者役割を担いながらの技術演習の実施は、単に技術の修得だけでなく、看護への関心を高める効果が期待できる。看護職を志望する学生にとって、将来をイメージしやすい基礎看護技術を実践的に学ぶ科目がオンライン受講となることは、技術面の学習効果だけでなく、学習意欲や看護職志向性の減退につながる可能性も考えられる。

2020年度の前期、本学における看護技術演習は学生同士の密な接触を避ける理由からオンライン型で行われた。基礎的な知識、アセスメント方法については非同期型で授業を行い、看護援助については自宅でできる演習を各自に実施させ、

Web会議システムを用いてその演習体験を共有するための場 (リアルタイムディスカッション; 以下、リアルタイムD) を設けた。学内での看護技術演習を行えない授業形式において、学生の看護職として働きたい思いや学習意欲は低下しないのだろうか。また、自宅演習およびリアルタイムDで学生は何を感じ・学んでいるのであろうか。さらに、オンライン授業の進め方において、良かったと学生が感じることはどのような内容なのであろうか。これらを明らかにすることで、平時における一部オンライン授業展開や自宅演習課題などの可能性について示唆を得られると考えた。

## Ⅱ. 目的

本研究では、COVID-19の感染拡大下で実施した基礎看護技術のオンライン授業について、以下の3点を明らかにすることを目的にデータの分析を行った。

1. 看護職として働きたいという学生の思い、および学習意欲の変化の有無
2. 自宅演習およびリアルタイムDにおける学生の学び
3. オンライン授業の進め方において良かったと感じていること

## Ⅲ. 用語の定義

本稿における「オンライン授業」とは、UNIPA (学生ポータルサービス) を利用した非同期型授業と、Web会議システム (Google Meet) 利用して自宅演習体験を共有する同期型のリアルタイムDとを含む。

## Ⅳ. オンライン授業の概要

### 1. 科目概要

本科目は、看護師の業の一つである「療養上の世話」を行うための基本的な知識・技術・態度を学ぶ看護基礎教育課程の必修科目であり、時間数は1単位30時間90分15コマである。授業内容は「活動と移動」「睡眠と休息」「栄養と食事」の3単元で、それぞれを「基礎知識」「アセスメント」「援助技術」で構成し、15回目を終講試験とした (表1)。なお、本科目に並行して解剖生理学が開講されている。

## 2. 授業方法

本学の利用する UNIPA を用いて、時間割上の授業日程の3日前から授業資料を配信した。「基礎知識」「アセスメント」の授業はパワーポイント（以下、PPT）のノート部分に対面授業における語り口調を記載して配信した。なお、「基礎知識」および「アセスメント」の授業は問題解決学習のメリルのID 第一原理に倣い設計した。「問題」では授業導入として現実に起こりそうな問題を、「活性化」では学生の経験や既習知識を呼び起こすよう、「例示」では提示した新たな知識を用いた具体的な例をノート部分に記載した。

「援助技術」の授業は、PPT による授業資料の配信と、本学オリジナルの基礎看護技術動画を含む関連技術動画の URL のリンクを貼った。さらには、自宅でできる体験課題（表2）を授業資料のPPTで示し、ノート部分へ体験課題の具体的な内容について例を示しながら説明を記載した。体験した後その内容について意見を出し合う「リアルタイムD」を教員1名と学生21~22名を1チームとして第5、6、9、14回目の授業の指定日時に30分間ずつ行った。発言時にはカメラ on マイク on にするよう学生に依頼した。リアルタイムDの開催は「援助技術」の授業回とし、援助技術が2コマ続く授業日程では2コマ目の時間に設定した。

授業日程の翌日までにアンケート機能を用いたリアクションペーパーの提出を求めた。寄せられた全ての質問に対してQA資料を作成し、次の授業回で配信した。

事後学修として、「基礎知識」「援助技術」の授業後には関連する看護師国家試験過去問題10問を小テストとして出題した。受験期間は時間割上の授業日程から7日間とし、受験期間後に得点および解説閲覧を可能にした。「アセスメント」の授業後には短いアセスメント記述課題を求めた。

## V. 調査方法

### 1. 調査対象者

2020年度に「日常生活援助技術論I」を履修した本学看護学部1年生106名のうち、研究協力に同意が得られた105名を対象とした。

### 2. 授業期間

2020年6月~2020年8月

### 3. リクルート方法

UNIPA を用いてクラスプロフィールからリクルートを行った。研究協力に同意する場合にはWeb調査による授業前アンケートへの回答を依頼した。

表1 オンライン授業内容一覧

授業内容	
第1回	科目ガイダンス
第2回	A 活動と移動 1-1 (基礎知識) 活動の意義、活動と移動の基礎知識
第3回	A 活動と移動 1-2 (活動のアセスメント) アセスメントの視点と分析方法
第4回	A 活動と移動 2-1 (活動を促す援助) 体位変換 (仰臥位から座位、座位から立位)
第5回	● A 活動と移動 2-2 (活動を促す援助) 車椅子移乗・移送、ストレッチャー移乗
第6回	● A 活動と移動 2-3 (活動を促す援助) 補助具を用いての歩行、歩行介助
第7回	B 睡眠と休息 1-1 (基礎知識) 休息の意義、睡眠と休息の基礎知識
第8回	B 睡眠と休息 1-2 (休息のアセスメント) アセスメントの視点と分析方法
第9回	● B 睡眠と休息 2 (休息を促す援助) 安楽な体位の保持、ポジショニング
第10回	C 栄養と食事 1-1 (基礎知識) 食事の意義、栄養の基礎知識
第11回	C 栄養と食事 1-2 (基礎知識) 食事の基礎知識
第12回	C 栄養と食事 1-3 (栄養と食事のアセスメント) アセスメントの視点と分析方法
第13回	C 栄養と食事 2-1 (食事を促す援助) 食事介助の方法
第14回	● C 栄養と食事 2-2 (食後の援助) 口腔ケアの方法 (口腔ケアのアセスメント含)
第15回	終講試験 (Web 試験, リアルタイム)

\* ●はリアルタイムディスカッションの開催回を表す

#### 4. 収集データ

看護職志望の程度について授業初回と最終回とに「看護職として働きたいと思うか」へ5件法で回答を求めた。授業後のリアクションペーパーでは、学習意欲についてARCS評価(5件法)への回答、感じたこと・考えたことの自由記述、質問(任意)について入力求めた。最終回では、科目としてのARCS評価(5件法)、「自宅演習後のリアルタイムDに意義を感じたか」(5件法)、授業の進め方(任意)、良かったこと(任意)、改善してほしいこと(任意)について記述を求めた。

#### 5. 分析方法

目的1を明らかにするために、授業初回と最終回(15回目)の看護職志望に変化がないかを対応のある2群の検定で分析した(SPSS)。毎回のARCS評価については記述統計量を求めた。

目的2を明らかにするために、「自宅演習後のリアルタイムDに意義を感じたか」の単純集計と、リアルタイムDを行った授業回のリアクションペーパーへの感じたこと・考えたことに対する自由記述を計量テキスト分析(KH Corder3)<sup>10)</sup>した。なお、語を抽出するための形態素解析には

表2 自宅演習テーマとリアルタイムディスカッションの内容

授業回	ディスカッションのテーマおよび自宅演習の内容
第5回 活動と移動	(1) 3つの自然な起き上がり体験から分かったこと、考えたことを共有しよう！ 自然な起き上がり体験 ①仰臥位⇒長坐位⇒端座位, ②仰臥位⇒側臥位⇒端座位, ③仰臥位⇒側臥位⇒膝下降ろして⇒端座位 (2) 自然な立ち上がりの3つのポイント検証から分かったこと、考えたことを共有しよう！ 起立動作体験 ①「浅く座る」深い座りのまま立ち上がってみよう, ②「膝よりも背中側に足を引く」膝より前に足を出したまま立ち上がろう, ③「膝よりも前に頭を出す」膝のあるラインを越えずに立ち上がろう
第6回 活動と移動	(1) 自分の「歩行」を撮影して分かったこと、考えたことを共有しよう！ 自然な歩行分析体験 ①歩幅測定, ②自分の歩行姿を撮影して分析(踵着地?つま先で蹴っている?姿勢は?手は振れている?肩は水平?目線は?一秒間で何歩?) (2) 「階段昇降」を体験して分かったこと、考えたことを共有しよう！ 階段昇降の意識化体験 ①昇る時、力を必要とするのはどちらの足?, ②降りる時、力を必要とするのはどちらの足?, ③右が患脚で左が健脚。一段ずつしか昇り降りができない時、どちらの足から階段を昇って、どちらの足から降りる?
第9回 睡眠と休息	動かない体験から分かったこと、考えたことを共有しよう！ 動かない体験、安楽と不安楽の体験 ①選択した快適な体位(体勢)の具体的に説明して!, ②その姿勢を動かないで何分維持できた?, ③時間経過とともに体にどんな変化がおきた?, ④何をすると、どう変化した?
第14回 栄養と食事	(1) 食事体験から分かったこと、考えたことを共有しよう！ 自然な食事動作の意識化体験 ①テーブルの高さ、身体との距離、1回量、咀嚼回数, ②嚥下時の頭の角度 側臥位での食事体験 ①何をどのようにして食べた?どうだった?, ②食物の種類による嚥下の違い (2) 吸い飲み体験から分かったこと、考えたことを共有しよう！ ①吸い飲みを用いた座位での水飲み体験, ②吸い飲みを用いた側臥位での水飲み体験 (3) 歯磨き後のゆすぎから分かったこと、考えたことを共有しよう！ 歯磨き後のゆすぎ体験(立位) ①吸い飲みからの水で口の中をゆすぐ, ②何回ゆすぐと、すっきりするかな?

Mecab を用いた。

目的 3 を明らかにするために、授業の進め方に対する自由記述を計量テキスト分析した。計量テキスト分析では抽出語の共起ネットワーク分析を行った。

## 6. 倫理的配慮

当該科目の第 1 回授業に紐づいた UNIPA のアンケート機能を用いて「①研究目的と意義」「②研究方法」「③自由意思による研究への参加と拒否権、拒否時に不利益は生じない、同意撤回の方法」「④協力の有無については成績評価後に確認する」「⑤プライバシーおよび個人情報保護の方法」「⑥研究結果の公表方法」「⑦質問への対応、連絡先」を記した説明書を配信し、研究協力を依頼した。アンケート回答により協力への同意とした。成績評価終了後に初めてアンケート回答のファイルを開き、研究協力への同意意思を確認した。協力者のデータのみを授業データから抽出した。データ間の対応がとれるよう新たな数字を付与して分析データとした。

なお、本研究の実施においては、事前に研究者の所属する大学の研究倫理審査委員会の承認を得た（承認番号 KWU#IRBA20003）。

## VI. 結果

105 名の研究協力者のうち全 15 回分のリアク

ションペーパーを得られた 94 名を分析対象とした。

### 1. 看護職として働きたい思い

授業の初回と最終回とで、看護職として働きたい思いに変化があるかについて確認した。初回では、「看護職として働きたい」と「強く思う」学生が 55 名 (58.5%)、「思う」までを加えると 83 名 (88.3%) となり、「まあまあ思う (6 名)」「あまり思わない (1 名)」「思わない (3 名)」「全く思わない (1 名)」と続いた。7 週間後の最終回では、「強く思う」学生は 49 名 (52.1%)、「思う」までを加えると 77 名 (81.9%) となり、「まあまあ思う (9 名)」「どちらでもない (1 名)」「あまり思わない (1 名)」「思わない (2 名)」「全く思わない (4 名)」と続いた。この変化に差があるかどうかを対応のある 2 群の検定で確認した。正規性の検定 (Shapiro-Wilk) にて  $p < .001$  となり正規性は棄却されたため、ノンパラメトリック検定 (Sign test) を行った。結果、科目受講前後での看護職として働きたい思いに有意な差は見られなかった ( $p = .201$ )。

### 2. 学生の学習意欲の変化

15 回の授業を通しての学生の学習意欲の変化を ARCS 評価で確認した (図 1)。「A (attention) 興味をもてたか」「R (Relevance) 役に立ちそう

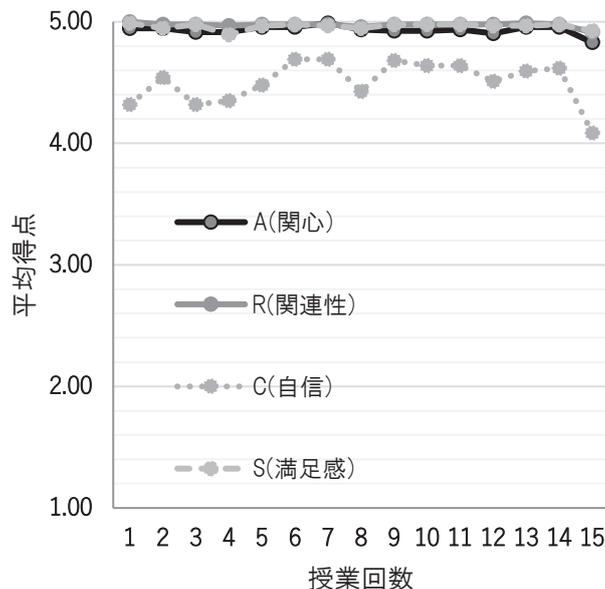


図 1 授業毎の ARCS 平均点の推移 (n=94)

か]「C (Confidence) できそうか」「S (Satisfaction) 授業を受けて良かったか」に対する全15回のARCS評価平均(±SD)は、A:4.93(±0.281)、R:4.97(±0.158)、C:4.51(±0.662)、S:4.96(±0.213)であり、いずれも平均値+1SDで選択肢上限の5以上となり天井効果を認めた。最も低かったARCSの項目はC(Confidence)であり、第3回の活動と移動のアセスメントの授業後(C:4.32±0.672)、15回の終講試験の後(C:4.09±0.753)で特に低くなった。

### 3. リアルタイムDに対する学生の反応

最終回での調査における「自宅演習後のリアルタイムDに意義を感じたか」への回答分布は、「感じた」58名(61.7%)、「まあ感じた」27名(28.7%)、「どちらでもない」9名(9.6%)であった。

### 4. リアルタイムD後の自由記述の分析

リアルタイムD当日のリアクションペーパーの自由記述のうち、自宅演習やリアルタイムDでの学びについて記述していた合計258件(有効

回答率68.6%)を計量テキスト分析した。テキストデータの統計量は、セル数258、総抽出語数(抽出語の延べ数)6007語、異なり語数(抽出語の種類)1038語であった。テキストデータの特徴を表す主な抽出語(抽出回数)は「患者(165)」「歩く(89)」「姿勢(85)」「水(82)」「体位変換(82)」「歩行(75)」「階段(72)」「体験(69)」「人(69)」「口(60)」であった。抽出語同士のつながりから全体的な傾向をしるために出現回数15回以上の抽出語を対象に共起ネットワーク分析を行った(図2)。KWICコンコダンスで抽出語の前後の文脈を確認して、話題毎の主な記述内容をまとめた。話題は「M1,M2,M6,M8 動かない体験での気づき」、「M3 階段昇降と歩行分析体験からの内省」、「M4 吸い飲みの使い方の探求」、「M7 ディスカッションでの気づき」の4概念で構成されていた。なおM5の内容は「自宅演習をしてみ」のリード文であった(表3)。

### 5. 授業の進め方として工夫されたと感じた点

15回目の終講試験終了後に行った授業評価の自由記述結果を80件(任意)の自由記述内容を

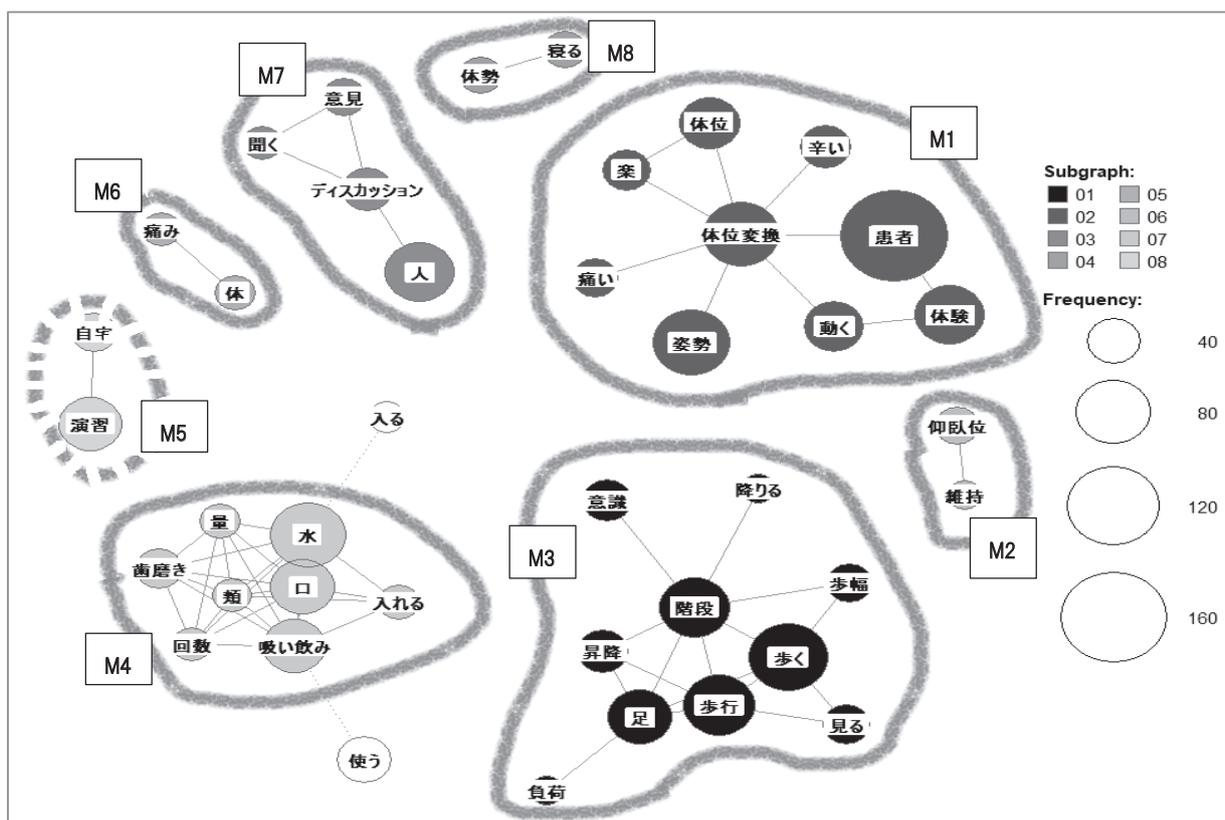


図2 リアルタイムディスカッション後の自由記述の共起ネットワーク分析の結果

計量テキスト分析した。テキストデータの統計量は、文章数 96、総抽出語数 563 語、異なり語数は 188 語であった。テキストデータの特徴を表す主な抽出語（抽出回数）は「授業（33）」「Meet（26）」「ディスカッション（25）」「資料（24）」「意見（16）」「理解（16）」「演習（12）」「人（10）」「自宅（9）」「先生（9）」であった。抽出語同士のつながりから全体的な傾向をしるために出現回数 3 回以上の抽出語を対象に共起ネットワーク分析を行った（図 3）。KWIC コンコーダンスで抽出語の前後の文脈を確認して、話題毎の主な記述内容をまとめた。話題は「F1 小テストで理解の確認」「F2 ①授業の組み立て方」「F2 ②自宅演習の機会」「F3 授業資料の視覚的な工夫」、「F4,F7 ディスカッションの機会」「F5 PPT のノートの面白さ」、「F6 質問に答えてくれる環境」の 7 概

念で構成された。なお、F2 は 1 つの話題として検出されたが、その内容から F2 ①と F2 ②の 2 つに分けた（表 4）。

## VII. 考 察

### 1. オンライン授業における学習意欲への影響

授業初回と最終回とで対象者の「看護職として働きたい」という回答に有意な差はなく、就業意欲は高い状態で維持されていた。さらに、ARCS 評価における対象者の学習意欲についても天井効果を認める高さで推移していた。内閣府の調査データ（2020）を用いて行った大学生の学習意欲に関する研究<sup>11)</sup>では、オンライン授業の実施それ自体が平均的な大学生の学習意欲を阻害する要因であるとは言えず、学習意欲はオンライン授業の志向性（授業全体の 50% 以上をオンラインで

表 3 リアルタイムディスカッション後の自由記述の話題毎の主な記述

話題	主な記述内容（太字は頻出語を示す）
M1 動かない体験での気づき	<ul style="list-style-type: none"> <li>●動かない<b>体験</b>を通して、患者さんへの<b>体位変換</b>の重要性がわかった。</li> <li>●<b>体位変換</b>を行うことで除圧されて身体が少し<b>楽</b>になることを実感した。</li> <li>●一番<b>楽な姿勢</b>だと感じている<b>体位</b>でも数分後には<b>辛い</b>と感じた。</li> <li>●長時間同じ<b>体勢</b>を保つことは<b>辛く</b>、<b>痛</b>くなった部分が褥瘡好発部位であることが分かりました。</li> </ul>
M2 動かない体験での気づき	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<b>仰臥位</b>を<b>維持</b>しようとしたが 5 分すると身体が<b>圧迫</b>されているように感じた。</li> </ul>
M3 階段昇降と歩行分析からの内省	<ul style="list-style-type: none"> <li>●意識して<b>階段昇降</b>することで、上の段の足に<b>負荷</b>がかかることがわかった。</li> <li>●<b>階段昇降</b>を<b>体験</b>して<b>歩行</b>に比べて体重の負担が<b>股関節</b>や<b>膝</b>にかかる<b>と気づいた</b>。</li> <li>●撮影した<b>自分の歩き方</b>を見て正しい<b>歩行姿勢</b>について考えることができた。</li> <li>●高齢者の<b>猫背の姿勢</b>を真似て歩いてみたら<b>視界が狭まる</b>ことに気が付いた。</li> <li>●<b>歩行</b>の補助が必要な<b>患者</b>の看護をする際に必要な知識だと思った。</li> <li>●<b>自分の歩幅</b>を測って理想よりも狭いことを知った。手の振り方やつま先の上げ方を変えたら<b>歩幅</b>が大きくなった。</li> </ul>
M4 吸い飲みの使い方の探求	<ul style="list-style-type: none"> <li>●吸い飲みで入れる<b>水の量</b>が多いとあふれてしまう。</li> <li>●<b>口</b>の端のところから<b>吸い飲み</b>を挿入すると扱いやすくなった。</li> <li>●吸い飲みは<b>入る水の量</b>が少ないので<b>口</b>をゆすぐ<b>回数</b>を多くする。</li> <li>●<b>頬</b>を動かさない患者さんは<b>歯磨き</b>後の含嗽がしにくいと思った。</li> </ul>
M5 (リード文)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<b>自宅演習</b>をしてみても・・・</li> </ul>
M6 動かない体験での気づき	<ul style="list-style-type: none"> <li>●すこし<b>体</b>を動かすだけで<b>痛み</b>が軽減されることが分かりました。</li> </ul>
M7 ディスカッションでの気づき	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<b>ディスカッション</b>で他の<b>人</b>の<b>意見</b>を<b>聞く</b>ことができ勉強になった。</li> </ul>
M8 動かない体験での気づき	<ul style="list-style-type: none"> <li>●快適と思った<b>体勢</b>で<b>寝</b>ても、身体の部分部分が<b>痛</b>くなった。</li> </ul>



希望するかどうか)と関連していた。期せずしてのオンライン授業となった本対象者の授業志向性は不明であるものの、看護職になる目標を持ち、学習意欲を下げることなく授業を受けることができていた。

オンライン授業で看護技術を実施できない状況であっても、先行研究同様に学習意欲を継続できた理由として、緊急事態宣言によって社会活動に制限を受けた状況下で学べることの喜びと、看護職を目指すという外発的動機づけによる学習意欲の持続とが考えられる。看護職を目指す対象者は、「看護職になるためにはこの学習は欠かせない」と専門職教育である授業内容に価値や重要性を見出し、積極的に学習に取り組む状況となる。これは、自己決定性の高い外発的動機づけとみなされる「同一化調整」<sup>12)</sup>の段階と考える。

## 2. 自宅演習およびリアルタイムDを用いた授業の評価

対象者の90%が自宅演習後のリアルタイムDの実施に意義を感じていた。準備された自宅演習は、①患者の体位変換の援助方法を理解するための「自然な起き上がり体験」「起立動作体験」、②歩行の援助方法を理解させるための「自然な歩行分析体験」「階段昇降の意識化体験」、③安楽な体位の必要性と援助のポイントを理解するための「動かない体験」「安楽と不安楽の体験」、④食事セッティングの基本と食事援助のポイントを理解するための「自然な食事動作の意識化体験」「側臥位での食事体験」「吸い飲み体験」「歯磨き後のゆすぎ体験」であった。「無意識に行っている日常生活動作を意識する」ことを軸にした演習内容である。対象者は自宅という「生活の場」で演習を行うため、自身の動作を生活の視点で意識しやすく、さらには非同期型で時間の制約が少ないため、ゆっくりと体験できたと考える。特に「動かない体験での気づき(M1,M2,M6,M8)」では、コロナ禍前の対面授業時よりも多くの学びを得られていることが理解できた。食事については介護用具を用いるため、看護援助を意識できる内容となり、同居者を巻き込んで体験できた対象者もいた。これらの自宅演習での学びは、リアクションペーパーの中で、自己の体験を患者の状況に置き換えて理解し、どのように援助すれば良いのかと

転移されて記述されていた。対面演習での実技実践ができないながらも、自宅演習を通して「自然な動きを理解する」ことで「援助のポイントを押さえることができる」という学習目標を達成できたと考えられた。

リアルタイムDへの参加は、オンライン授業において、面識のない同級生たちとつながれる貴重な機会であった。新垣ら<sup>13)</sup>は、大学に通うにあたっての動機づけには、学業的モチベーションだけではなく、大学での交友関係や部活動など非学業的モチベーションの関与が高いと指摘している。リアルタイムDは、学習のためだけでなく、同級生を知るという点からも意義深いものであったことが考えられる。また、富永ら<sup>14)</sup>は、eラーニングに対する学習効果の主観的評価は従来の集合型講義より低いことを明らかにしている。これは、隔絶された状態で非同期型授業を受ける学生の主観的評価は低く、自分の学習に対し不安を覚えていることを示唆する。リアルタイムDへ参加することで、他者の意見が自分と同じであれば確認となって安心につながり、異なれば新たな気づき・発見・刺激となったことが考えられる。以上のことから、基礎看護技術のオンライン授業における自宅演習とリアルタイムDの実施は有用であったことが示唆された。

## 3. 平時における授業への活用の可能性

鈴木<sup>15)</sup>は、コロナ禍で対面授業ができず教育現場が混乱している中、平時に戻るまでの遠隔授業の7か条として「7. 平時になっても使えるオンラインの要素を探す」をあげている。今回の調査で、学生はオンライン授業の進め方として、理解しやすい「授業の組み立て方」、身近な例示をして知識と現実との関連性を記した「PPTのノートの面白さ」、「授業資料の視覚的な工夫」をした分かりやすい授業資料を評価していた。実際の体験を求めるため「自宅演習の機会」を評価し、その体験を通じた学びを言語化することでの確認や発見、他者と議論する経験を求めるため「ディスカッションの機会」を必要としていると考えられた。「小テストで理解の確認」をすることは学習目標の達成度を測ることにつながり、「質問に答えてくれる環境」は双方向でのやりとりを可能にし、疑問解決や学習内容の理解を深めることにつ

ながっている。設問解答と質疑応答、学生の意見交換の機会の確保は、文部科学省告示第51号(2018)においてメディアを利用した授業の要件<sup>16)</sup>とされており、対象者の希望と一致していることが確認できた。本科目の授業設計にはメリルの第一原理を取り入れており、ノート部分作成時には、現実起こりそうな問題を語りかけながら受講生を引き込み(問題)、身近な経験を思い起こさせ(活性化)、新しい情報を示した後にその情報を用いた例を示すようにした(例示)。メリルの第一原理は、実践に役立つ学びに視点をおいた授業設計である。看護職を希望する看護学生に、今後自分に起こりうる問題解決に役立つ学びであることを意識させることから、授業は始まる。並行して学んでいる解剖生理などの知識がどのように看護実践で活かされるのかを体験として理解し、学習が統合される楽しさを知ることで、主体的に学ぶ力を高めるきっかけともなる。対面授業が受けられず他者との交流が阻害される中で、看護職になるという目標に向かって学習していることを理解できる授業設計は、学習の動機づけを維持するために特に有用であったと推察され、平時においてもその効果は同様と考えられる。

今回、非同期型授業での学生の学習状況を把握できた。基礎知識については魅力ある授業資料を事前学習として提示することで、対面授業における看護援助技術の演習時間を増やすことが可能となる。自宅での体験が適した演習内容については自宅演習課題とし、対面では経験を言語化する学生同士の議論の機会を設け、探索型の技術演習にすることで学ぶ楽しさの発見へつながるであろう。これらを取り入れた授業展開は、主体的に学ぶ学生を育むことにつながると考えられた<sup>17)</sup>。

## VIII. 結 論

自宅演習とリアルタイムDを取り入れた基礎看護技術科目のオンライン授業において、学生の学習意欲は維持されるのか、自宅演習およびリアルタイムDで何を感じ・学んでいるのか、さらに、オンライン授業の進め方において学生が良かったと感じていることは何かの3点を明らかにした。

1. 看護職として働きたいと思う対象者は履修前後ともに80%以上であり、前後で有意差はな

かった。全15回のARCS評価平均(±SD)は、A:4.93(±0.281)、R:4.97(±0.158)、C:4.51(±0.662)、S:4.96(±0.213)であり、学習意欲はオンライン授業においても継続して高い状態が示された。

2. 自宅演習およびリアルタイムDに対象者の90%が意義を感じていた。リアクションペーパーの共起ネットワーク分析の結果、学生の学びは「動かない体験での気づき」「階段昇降と歩行分析体験からの内省」「吸い飲みの使い方の探求」「ディスカッションでの気づき」の4概念で構成されていた。
3. 授業の進め方として学生が良かったと感じた内容は、「小テストで理解の確認」「授業の組み立て方」「自宅演習の機会」「授業資料の視覚的な工夫」「ディスカッションの機会」「PPTのノートの面白さ」「質問に答えてくれる環境」の7概念で構成されていた。

## 引用文献

- 1) 文部科学省：新型コロナウイルス感染症対策に関する大学等の対応状況について(令和2年6月1日), [https://www.mext.go.jp/content/20200605-mxt\\_kouhou01-000004520\\_6.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200605-mxt_kouhou01-000004520_6.pdf). (2023.11.05. 閲覧)
- 2) 株式会社日経BPコンサルティング：高等教育におけるオンライン教育実態基礎調査, <https://consult.nikkeibp.co.jp/info/news/2021/0805sub/> (2023.11.1 閲覧).
- 3) 村上正行, 浦田悠, 根岸千悠：大学におけるオンライン授業の設計・実践と今後の展望, コンピューター&エデュケーション, 49, 19-26, 2020.
- 4) 渡辺貴裕：オンライン授業・対面授業をめぐる議論で見落とされているもの：教育方法学の視点からの検討, 年報体育社会学, 2, 31-41, 2021.
- 5) 田中仁一郎, 椿本弥生：学習意欲とオンライン授業受講形態の関連性, 日本教育工学学会研究報告集, 4, 132-139, 2021.
- 6) 鈴木克明, 平岡齊士：ICTを活用した授業デザイン原則の提案——交流距離理論の足場かけ総量再解釈に基づいて——, 名古屋高等教育研究, 21, 143-165, 2021.
- 7) 内閣府：第2回新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査(2020年12月24日), <https://www5.cao.go.jp/keizai2/wellbeing/covid/pdf/shiryo2.pdf>. (2023.11.1. 閲覧)
- 8) 文部科学省：学生の就学状況(中退者・休学者)に関する調査(令和3年12月末時点),

- [https://www.mext.go.jp/content/20220301-mxt\\_kouhou01-000004520\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20220301-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf). (2023.11.1. 閲覧)
- 9) 松島るみ, 尾崎仁美: 大学生が捉えるオンライン授業の学習効果——学習意欲による差異を中心に——, 京都ノートルダム女子大学研究紀要, 52, 15-30, 2022.
  - 10) 樋口耕一: 社会調査のための計量テキスト分析, ナカニシヤ出版, 京都, 2020.
  - 11) 中村周史: コロナ禍における大学生の学習意欲に関する研究, 総合政策研究, 30, 59-67, 2022.
  - 12) 櫻井茂雄: 自ら学ぶ意欲の心理学——キャリア発達の視点を加えて, 有斐閣, 東京, 2009.
  - 13) 新垣紀子, 都築幸恵: 大学生の動機づけパターンが生活スタイル・満足度・職業価値観に与える影響, 社会イノベーション研究, 11(1), 159-178, 2016.
  - 14) 富永敦子, 向後千春, 岡田安人: eラーニング・対面講義・グループワークに対する学習者の認知と成績との関連性, 情報システム情報学会誌, 28(3), 247-252, 2011.
  - 15) 鈴木克明: コロナ時代の遠隔授業のデザイン, 医学教育, 53(2), 145-155, 2022.
  - 16) 文部科学省: 資料6 大学における多様なメディアを高度に利用した授業について, 2018. [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo4/043/siryo/\\_icsFiles/afieldfile/2018/09/10/1409011\\_6.pdf](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/043/siryo/_icsFiles/afieldfile/2018/09/10/1409011_6.pdf). (2023.12.20. 閲覧)
  - 17) 鈴木克明, 美馬のゆり 編: 学習設計マニュアル「おとな」になるためのインストラクショナルデザイン, 北大路書房, 京都, 2018.