

【資料】

COVID-19感染拡大に伴う老年看護学実習における ICT活用の取り組み

木下真吾*, 山本浩子*, 中村もとゑ*, 佐々木かよこ*, 百田武司*

【要旨】

本学の老年看護学実習では、高齢者を生活機能の視点で理解し、根拠に基づいた看護を実践できる能力を養うことを主な実習目的として、病院や高齢者施設で実習を行っている。しかし、2020年はCOVID-19により、臨地での実習受け入れは中止となり、急遽、学内における実習へ変更した。本報告では、学内実習のICTの活用に焦点をあてて報告する。1つ目に、電子カルテシステムを疑似体験できるように、Webサイトを作成できるツール（Google Sites™）を活用した。教員がGoogle Sites™に模擬患者の情報を入力した内容を学生は閲覧した。教員が1日の中で複数回、情報を追加することで、リアリティのある情報更新ができたと考える。2つ目に、介護老人福祉施設に入所中の認知症高齢者に対して、Web会議システム（Zoom™）を使用して、20分程度コミュニケーションを学生（代表者）2名が実施した。その結果、認知症高齢者とのコミュニケーションにおける自身の課題を検討する機会となったと考える。

【キーワード】 ICT活用、学内実習、老年看護学

I. はじめに

本学の老年看護学実習では、高齢者を生活機能の視点で理解し、根拠に基づいた看護を実践できる能力を養うことを主な実習目的として、高齢者施設（介護老人保健施設・介護老人福祉施設・通所リハビリテーション・認知症対応型共同生活介護）における老年看護学実習Ⅰ、病院における老年看護学実習Ⅱを3年次後期から4年次前期にかけて実施している。学生が病院や高齢者ケア施設などの多様な場での看護実践を学び、地域包括ケアシステムの一員として活躍できる看護師となることが求められており、老年看護学実習での臨地での学びは重要である。

しかし、2020年から世界的に感染拡大しているCOVID-19に伴い、大学における講義・演習・実習は大幅な変更を求められた。特に、実習では臨地での実習受け入れは中止となり、学内もしくは自宅での実習を行う必要があった。日本看護系大学協議会の調査報告（2020）によると、臨地での実習において計画変更が必要になった大学は回答した全国222校のうち207校（93.2%）であり、ほとんどの大学が実習内容の変更を余儀なくされた。一方、COVID-19の発生という緊急事態に伴った措置として、文部科学省および厚生労働省（2020）は、「医療関係職種等の各学校・養成所および養成施設等の実習は、

学内や自宅からのオンラインでの実習への変更が可能」と通知した。そのため、本学の老年看護学実習においても、学内における実習へ変更を行った。その際に筆者らは、元々の実習目標を変更せず、可能な限り臨地での実習と同じ学びができるようにすることを目標に議論を重ね、そのための手段として、情報通信技術（Information and Communication Technology：以下ICT）を学内実習に取り入れる方向とした。

そこで本報告では、本学老年看護学の学内実習のWebサイトとWeb会議システムでのICT活用の成果について、その実際について報告する。

II. 実習方法

感染拡大前に計画していた実習方法から、感染拡大後に学内実習へ変更した実習方法の詳細は表1に示す。

感染拡大前に計画していた実習方法は、老年看護学実習Ⅰと老年看護学実習Ⅱともに、臨地での実習であった。老年看護学実習Ⅰでは、高齢者の多様なケア環境の理解として、介護老人保健施設（4日間）で主に受け持ち高齢者への看護を実践し、介護老人福祉施設・通所リハビリテーション・認知症対応型共同生活介護（各1日）で複数の高齢者と関わり、

* 日本赤十字広島看護大学

ケアの見学・一部実施を行う予定であった。老年看護学実習Ⅱでは、病院で高齢者1名を受け持ち、データベースを用いた情報収集、アセスメント、全体像（関連図）の整理、看護計画の立案・実施、看護計画の評価、看護サマリーの作成を通じて、根拠のある看護を実践する能力を養うための実習を行う予定

であった。

感染拡大後に学内実習へ変更した実習方法は、実習目的・目標を達成するために、主に次の変更を行った。老年看護学実習Ⅰでは、介護老人保健施設の模擬事例を使用した高齢者の理解、モデル人形や高齢者役になった教員への看護ケアの実践、オンライン

表1 老年看護学実習Ⅰと老年看護学実習Ⅱの実習内容（感染拡大前と感染拡大後）

	感染拡大前に計画していた実習方法 (臨地での実習)	感染拡大後に変更した実習方法 (学内での実習)	
老年看護学実習Ⅰ	【実習目的】	ヒューマンケアリングを基盤とし、多様なケア環境における高齢者を生活機能の視点で理解する。 また、地域包括ケアにおける多職種チームでの連携・協働のあり方と看護の専門性を理解し、高齢者の生活を支える看護を実践できる能力を養う。	感染拡大前と同じ
	【実習施設】	介護老人保健施設、介護老人福祉施設 認知症対応型共同生活介護、通所リハビリテーション	大学の講義室・実習室、自宅
	【実習内容】	<介護老人保健施設（4日間）> ・主に受け持ち高齢者への看護を実践	<介護老人保健施設（4日間）> ・介護老人保健施設の模擬事例を使用した高齢者の理解 ・Webツールを活用した自作の電子カルテシステムを用いた情報収集 ・モデル人形や高齢者役になった教員への看護ケアの実践
		<介護老人福祉施設（1日）> ・複数的高齢者と関わり、ケアの見学・一部実施	<介護老人福祉施設（1日）> ・オンラインによる認知症高齢者とのコミュニケーション ・オンラインで実習指導者による質疑応答 ・一般公開されている動画や資料からの施設役割等の理解 ・モデル人形を活用した食事介助の技術演習 ・学生同士での学習成果のディスカッション
<認知症対応型共同生活介護（1日）> ・複数的高齢者と関わり、ケアの見学・一部実施		<認知症対応型共同生活介護（1日）> ・一般公開されている動画や資料からの施設役割等の理解 ・帰宅願望のある高齢者役となった教員への対応を実践 ・学生同士での学習成果のディスカッション	
	<通所リハビリテーション（1日）> ・複数的高齢者と関わり、ケアの見学・一部実施	<通所リハビリテーション（1日）> ・一般公開されている動画や資料からの施設役割等の理解 ・学生同士での学習成果のディスカッション	
老年看護学実習Ⅱ	【実習目的】	ヒューマンケアリングを基盤とし、様々な疾患や症状を合わせ持つ高齢者を生活機能の視点を踏まえて全人的にとらえる。 また、多職種チームの一員として、高齢者の健康の維持・回復と生活の質（Quality of Life：QOL）の向上を目指し、根拠に基づいた看護を実践できる能力を養う。	感染拡大前と同じ
	【実習施設】	病院（急性期病棟・回復期リハビリテーション病棟・療養病床のいずれか1施設）	大学の講義室・実習室、自宅
	【実習内容】	・2週間で受け持ち高齢者に対して、データベースを用いた情報収集、アセスメント、全体像（関連図）の整理、看護計画の立案・実施、看護計画の評価、看護サマリーの作成	・感染拡大前に計画していた実習内容と基本的には同じであるが、受け持ち高齢者を模擬事例で実施（市販の教材を活用） ・Webツールを活用した自作の電子カルテシステムを用いた情報収集 ・モデル人形や高齢者役になった教員への看護ケアの実践

* 臨地での実習が可能であった実習施設は感染拡大前に計画していた実習内容と同様

による認知症高齢者とのコミュニケーション、オンラインで実習指導者による質疑応答、ドキュメンタリー映画や倫理に関する一般公開されている動画教材の視聴を行った。老年看護学実習Ⅱでは急性期病院入院中の模擬事例を使用した高齢者への看護過程の展開、モデル人形や高齢者役になった教員への看護ケアの実践を行った。いずれの実習においても、感染予防についての対策は不可欠であり、その中で学生の学びを止めない取り組みが必要であったため、ICT活用の検討は必須であった。

本報告では、老年看護学実習でのICT活用のうち、Webサイトの作成による電子カルテシステムとWeb会議システムによる認知症高齢者とのコミュニケーションを中心に報告する。

Ⅲ. 学内実習におけるICT活用の取り組みと成果・課題

1. Webサイトの作成による電子カルテシステム

老年看護学実習Ⅰと老年看護学実習Ⅱで、いずれも電子カルテシステムを疑似体験できるように、Webサイトを作成できるツール（Google Sites™）を活用し、これに教員が模擬患者の情報を入力し、電子カルテシステムを自作した。学生は自身のデバイス（パソコン、スマートフォンなど）から電子カルテシステムにアクセスし、模擬患者の情報収集を行った（図1）。

電子カルテシステムには、臨床で学生が得る情報を中心に、「基本情報」「医師記録」「看護記録」「経過表」「検査データ」（老年看護学実習Ⅰの場合は「施設サービス計画書」「日課経過表」も追加）を閲覧

できるように準備した（図2、図3）。また、1度の実習期間中のすべての情報を示すのではなく、教員が1日の中で複数回、情報を追加した。

（1）事前準備

教員がWebサイトへのデータの登録を行った。ExcelやWordで各Webページに示す内容を作成し、それぞれの項目の実習日数分の内容をPNG形式でアップロードを行った。WebサイトのURLでQRコードを作成し、学生がアクセスしやすい環境を準備した。

（2）成果

1つ目として、教員が1日の中で複数回、患者の情報を追加することで、リアリティのある情報更新が可能であった。事前に1日の中で変化する患者の情報を準備しておき、教員が患者の状態の変化を示したいタイミングでWebサイト（ページ）の接続を切り替えることによって、患者の新しい情報を追加することを実現した。それによって、学生は患者の状態の変化に合わせたケア計画の変更を行う必要性が生じ、実際の臨地での実習のようなリアリティのある情報更新ができたと考える。

2つ目として、既存のサービスをカスタマイズすることにより、ほとんどコストをかけずに実現することができた。詳細な患者情報の設定（事例の作りこみ）に時間と労力を要したが、既存のサービスの活用によって、専門家による高度なテクニックを必要とすることなく、教員による専用サイトの作成で対応可能であったため、低コストであった。

3つ目として、学生は自分自身の席に着いたまま、自分自身のデバイスを使用して、必要なタイミング

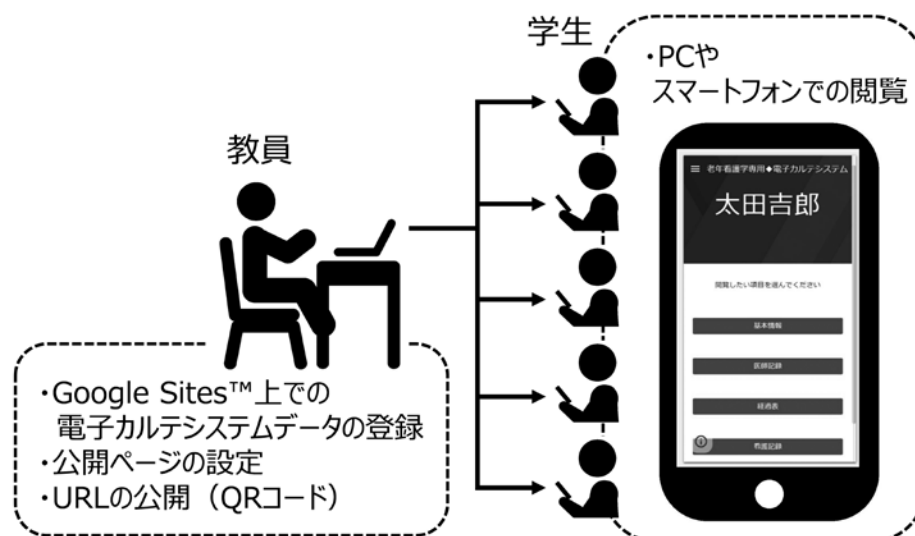


図1 電子カルテシステムの閲覧イメージ



図2 スマートフォンでの電子カルテシステムの閲覧（基本情報）



図3 スマートフォンでの電子カルテシステムの閲覧（経過表）

で情報収集していたことから、密になることで感染リスクが高まることを回避できる最良の方法であったと考える。インターネット環境があれば、閲覧可能なため、緊急事態宣言時で登校が不可な場合でも、実習を止めることなく実施可能であった。そのことから、自宅での実習も対応できたと考える。

(3) 課題と対応

準備段階の課題としては、Google Sites™ が本来は電子カルテシステムのためのツールではないため、実際の電子カルテシステムのように「医師記録」「経過表」などを閲覧者が選択し、情報を確認することができるような示し方の工夫を考える必要があった。その対応としては、教員が示し方の改善を繰り返す

返しながら、システムについて理解した。その結果、適切なタイミングでリアリティのある情報更新を行うことを実現した。

2. Web 会議システムによる認知症高齢者とのコミュニケーション

老年看護学実習 I で、介護老人福祉施設に入所中の認知症高齢者と学生が Web 会議システム (Zoom™) を使用して、20分程度オンラインでのコミュニケーションを行った (図 4)。実施前に実習グループで留意点や進め方を検討し、代表者 2 名が実施した。オンラインでのコミュニケーションの内容は、「学生から認知症高齢者へ施設での生活や趣味、本日の食事内容について質問し、話を進めていく」「学生が認知症高齢者へオンライン上で可能なアクティビティケア (じゃんけんなど) を提案する」「学生が歌を歌う」などであった。代表者以外の学生もオンラインでのコミュニケーションの内容について共有できるように、Web 会議システム (Zoom™) を接続しているパソコンの画面をプロジェクターで映写した。また、音声も講義室のスピーカーを使用し、共有できるようにした。オンラインでのコミュニケーション終了後は、担当教員と学生が振り返りを行い、自分自身のコミュニケーションにおける課題を明確にできるようにした。

(1) 事前準備

教員は Web 会議システム (Zoom™) 接続や音響・プロジェクター映写準備・調整を行った。実習指導者は、Web 会議システム (Zoom™) 接続や音響準備・調整に加え、認知症高齢者の選択・声かけやモニター

前への誘導を行った。

(2) 成果

コロナ禍で実習施設に行くことができない場合でも、学生は認知症高齢者とのコミュニケーションにおける自分自身の課題を検討する機会になったことが考えられる。具体的には、学生が実際の認知症高齢者とのコミュニケーションを行う機会があったことで、事前に対象者の情報収集を十分にしておかなければ、スムーズに行うことができないということに、気付くことができていたと考える。一方、認知症高齢者にとっても、良い刺激になったことが考えられる。うまく会話ができた時には、認知症高齢者の方が笑顔になられることもあり、さらに、オンラインでのコミュニケーション終了時には、認知症高齢者の方から画面にむかって手を振ってくださる様子も見られた。

(3) 課題と対応

1 つ目に、事前準備の段階で生じた課題として、認知症高齢者が対象であるため、Web 会議システム (Zoom™) 接続を自身で行うことが困難であったことや、難聴で PC 内臓のスピーカーでは聞き取りにくさがあった。対応としては、実習指導者が Web 会議システム (Zoom™) 接続を行い、パソコンに外付けスピーカーを設置するというオンラインでのコミュニケーション特有の環境調整が必要であった。

2 つ目に、学生が問いかけをしても認知症高齢者は聞き取れていない様子や理解できていない様子があった。対応としては、実習指導者が認知症高齢者

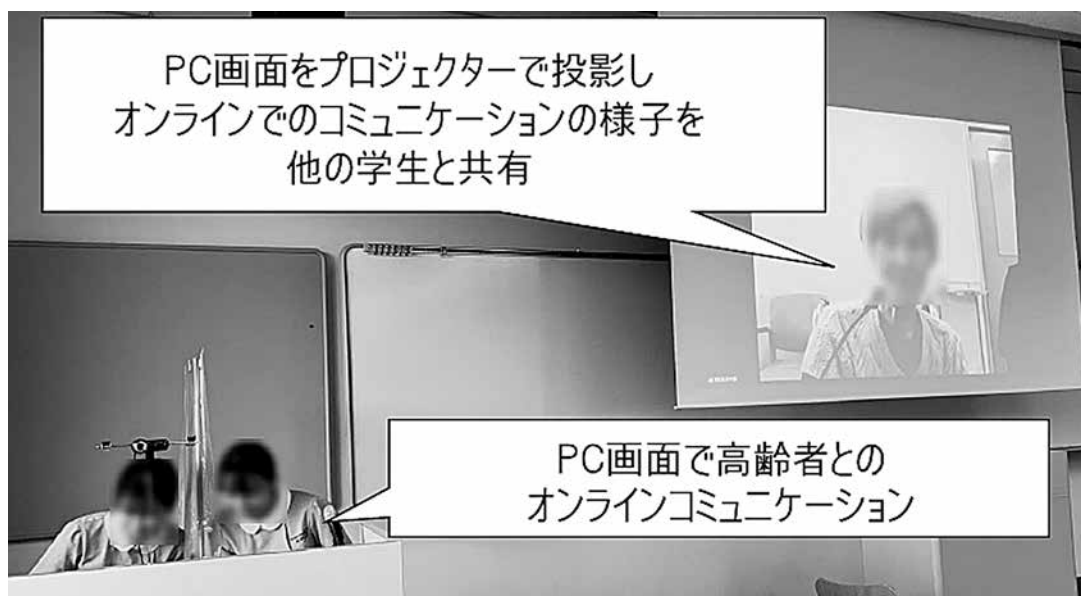


図 4 Web 会議システム (Zoom™) による認知症高齢者とのコミュニケーション

の耳元で再度伝えることや、認知症高齢者に伝わりやすい言葉に変換して伝えてもらった。その対応によって、認知症高齢者は学生の問いかけを理解し、返答があった。実習指導者の対応を見て、学生は自分自身の問いかけの課題に気付くことができた場合もあった。

IV. 今後の展望

学内実習において、教員には模擬事例での高齢者役・家族役、そして看護師役を演じるという役割もあり、その上で、適切な情報を適切なタイミングで提供することも必要である。このように、学内実習の中で教員が果たすべき役割は大きく学習効果を左右すると考える。ICTを活用した電子カルテシステムの構築により、適切な情報を適切なタイミングで行うことの事前設定をしていれば、教員の役割を整理でき、学生の学習効果は高まることが考えられる。また、オンラインでの認知症高齢者とのコミュニケーションや実習指導者からのオリエンテーションでのICTの活用は、学内で学習しながら、臨地での実際の臨場感も体験することが可能となることと、学内では気付くことができない自分自身のコミュニケーションの課題や施設理解のための疑問点などに気付くことができるため、ICTを活用しない場合と比較して、学生の学習効果は高いことが考えられる。

そして、今回のICT活用においては、これまで行っていなかった新たな取り組みであったため、準備に時間と労力を多く費やした。しかしながら、それぞれのICTの活用技術を習得することができたことから、今後さらに活用する場面を増やすことができると考える。これまで実習では活用していなかったICTを取り入れたことによって、効果的に学生の学習機会の提供を行うことができたことは成果であり、ウィズコロナ、アフターコロナの時代でも活用を検討していく必要があると考える。さらに、実習のみならず、講義や演習においても積極的にICT活用を取り入れていくことで、学生の学習効果を高めることが期待できる。例えば、看護過程の展開を行う講義において、現在は紙媒体からの情報収集を行っているが、本報告で行った電子カルテシステムを活用することで医療現場での情報収集に近づけることができる。また、演習において、実際に認知症

以外の疾患を抱えた高齢者と学生がWeb会議システム（Zoom™）を活用してコミュニケーションを行い、現在日常生活の中で困っていることや工夫点などを聞くことも可能である。

一方、ICT活用による学内実習の実施は、学生の反応と実習目標の達成状況からも手応えを感じてはいるものの、実際の学習効果については評価が十分ではない。また、ICTを活用した学内実習でも、臨地での体験をすべて再現することには限界があり、臨地ならではの雰囲気は臨地でなければ感じることができないことが考えられる。今後、学生の記録物などから評価を行い、より良い実習へと修正するための検討を行っていく。

V. まとめ

学内実習でのリアリティを追求し、臨地と同様の学習効果に近づけるために、ICTの活用が有効であったと考える。また、既存のサービスをカスタマイズすることにより、ほとんどコストをかけずに実現できた。そのためには、教員のシステムの理解と操作技術の成熟が求められる。

謝 辞

オンラインによるコミュニケーションにご協力いただきました高齢者の皆様、COVID-19の対応でご多忙の中でオンラインでのオリエンテーションやオンラインでの認知症高齢者とのコミュニケーション時の環境調整にご協力いただきました実習指導者の皆様に心より御礼申し上げます。

文 献

- 文部科学省，厚生労働省（2020）．新型コロナウイルス感染症の発生に伴う医療関係職種等の各学校，養成所及び養成施設等の対応について．
https://www.mext.go.jp/content/20200603-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf [2021/9/18閲覧]
- 日本看護系大学協議会（2020）．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．
<https://www.janpu.or.jp/wp/wp-content/uploads/2020/08/youbousyo-MHLW20200825.pdf> [2021/9/18閲覧]

On-Campus Practicum Initiatives in ICT Use in Gerontological Nursing Accompanying the Spread of COVID-19

Shingo KISHITA^{*}, Hiroko YAMAMOTO^{*}, Motoe NAKAMURA^{*}
Kayoko SASAKI^{*}, Takeshi HYAKUTA^{*}

Abstract:

Our college's practicum program in gerontological nursing is conducted at hospitals and long-term care facilities, and aims to cultivate an understanding of the elderly from the perspective of life functions and empower nurses to carry out evidence-based nursing practices. In 2020, with the spread of COVID-19, on-site practicums came to a halt, forcing a rapid transition to on-campus practicums. The present study focuses on the use of information and communication technology (ICT) in the on-campus practicums. First, to simulate the electronic medical record system, we used Google Sites™ to create a website into which nursing teachers could enter information about a simulated patient. By monitoring and collecting the information input throughout the day by their nursing teachers, students were able to experience a more realistic time course of information updates. Second, we report on the 20-minute Zoom™ meetings held by two representative students in order to communicate with elderly residents with dementia in nursing care homes. This interaction likely led to opportunities for students to consider their own challenges in communicating with elderly patients with dementia.

Keywords:

ICT use, gerontological nursing, on-campus practicum

* Japanese Red Cross Hiroshima College of Nursing