

「COVID-19によってみえてきた臨地実習のエッセンス」

一般社団法人日本看護系大学協議会 看護学教育質向上委員会

④代替実習によって 創出された遠隔 (メディア)授業の実際

公立大学法人埼玉県立大学 保健医療福祉学部 看護学科
善生まり子

1

「2020年度COVID-19に伴う看護学実習への影響調査結果」より 調査期間：2020年10月9日（金）～11月6日（金）

（一般社団法人日本看護系大学協議会 看護学教育質向上委員会）

LMS (Learning Management System) ICT (Information and Communication Technology) e-learning (electronic learning) OSCE (Objective Structured Clinical Examination)
YouTube TA (Teaching Assistant) SP (Simulated Patient) VTR (Videotape recorder) Web (World Wide Web) Zoom Microsoft® 365
Teams & Class Notebook、Forms、OneDrive、Stream LINE vSim® *et al.*

CMS (Course Management System) VLE (Virtual Learning Environment)
DVD (Digital Versatile Disc) Internet Web Electronic patient record
PBL (Problem-based Learning) End-of-life care VR *et al.*



リモート シミュレーション教育 シミュレーション演習 (タスク型からシナリオ型) 高機能シミュレーター ロールプレイ プロセスレコード
双方向コミュニケーション ライブ配信 病態関連図カンファレンス 多職種連携カンファレンス 倫理カンファレンス スキルトレーニン グ 電子カルテ
モデル人形 ディブリーフィング オンラインライブとオンラインオンデマンド 視聴覚教材のオリジナル加工 コンサルテーション等

Moodle Google Spreadsheet Google Classroom Google Meet Google Site
Google Form VOD (Video on Demand) PPT (Microsoft PowerPoint) Body
Interact Computer Based Simulation iPad SIM card (Subscriber identity
Module Card) VDT (Visual Display Terminals) debriefing *et al.*

遠隔(メディア)授業

	同じ時間	異なる時間
同じ場所	学生と教員は同じ場所にいる。	対面授業
異なる場所	学生と教員は異なる場所にいる。	オンライン型遠隔授業
	学生と教員は同じ場所において異なる場所にも学生がいる。	オンデマンド型遠隔授業
		遠隔合同授業 離れた学校の教室同士をつなぎ、両校の学生が合同で学ぶ

●オンライン(同時双方向)型遠隔授業⇒テレビ会議、ライブ配信等

- ・授業中、教員と学生が、互いに映像・音声等によるやりとりを行う。
- ・学生の教員に対する質問の機会を確保する。



●オンデマンド(非同期)型遠隔授業⇒インターネット配信

- ・インターネットを利用して、文書、図画、写真、音声、動画などを学生に配布する。
- ・学生の意見交換の機会を確保する。

参考 遠隔学習導入ガイドブック第3版(文部科学省)
 文部科学省「新型コロナウイルス感染症対策として講じている大学の遠隔授業に関する特別措置等」https://www.mext.go.jp/content/20200917-mxt_koutou01-000009971_14.pdf
 大阪大学サイバーメディアセンター https://www.cmc.osaka-u.ac.jp/?page_id=6209

3

臨地実習の代替実習

～実習計画を見直した場合においても必要な教育とは～

(抜粋)

- 臨地における実践は、対象の特性にあわせて看護技術を実践する機会であることから、**学内での演習により代替する場合は**、シミュレーション機器や模擬患者等を用いて、日々変化する患者の状態をアセスメントする演習や、学生同士による実技演習、患者とのコミュニケーション能力を養う演習等、可能な限り臨地に近い状況の設定をし、演習を行うこと。



遠隔授業における臨地実習の代替実習ではメディアを活用してどのように教育実践するか創意工夫が必要



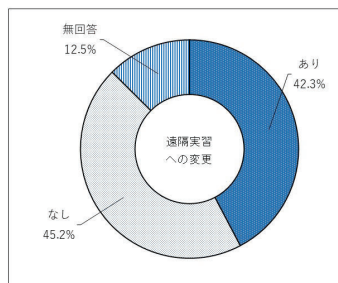
4

調査A 各大学代表者

実習の変更を予定している場合：遠隔実習への変更(全体)

遠隔実習への変更	n	%
あり	755	42.3%
なし	806	45.2%
無回答	224	12.5%
非該当	355	
全体	1,785	100.0%

遠隔実習への変更ありは、755件(42.3%)であった。



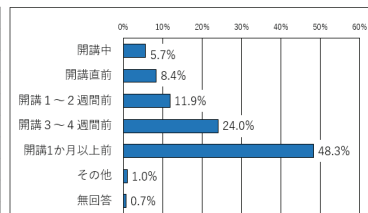
● 遠隔実習への変更42.3%

2020年9月～10月以降、2020年度に開講予定
あるいは開講している実習科目

調査B 実習科目責任者

実習内容・方法の変更決定時期(全体)

決定時期	n	%
開講中	73	5.7%
開講直前	108	8.4%
開講1～2週間前	153	11.9%
開講3～4週間前	310	24.0%
開講1か月以上前	623	48.3%
その他	13	1.0%
無回答	9	0.7%
非該当	194	
全体	1,289	100.0%



・実習内容・方法の変更決定時期について、全体では上位3位は「開講1か月以上前」623件(48.3%)、「開講3～4週間前」310件(24.0%)、「開講直前」108件(8.4%)であった。

● 実習方法等の変更時期 開講1か月以上前48.3%

2020年1月から9月までの開講科目

引用：調査B結果

5

例えば

ZOOM Cloud Meetings



Zoomのオンライン授業 (+組織によるセキュリティ対策)

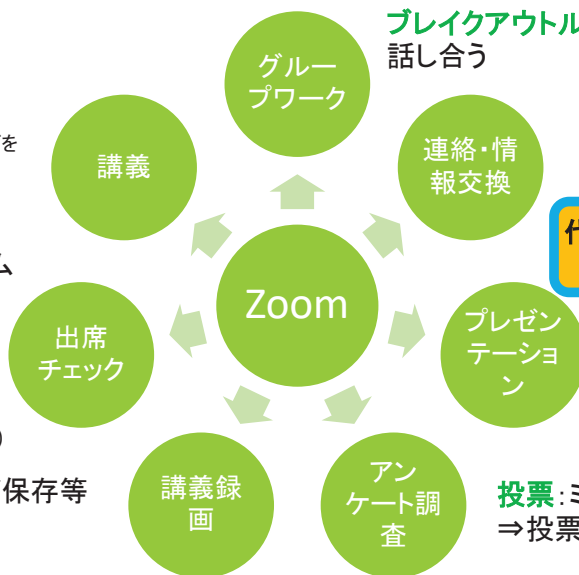
【連携】
データ保存・成果物作成・
学習課題提出・資料配布等
Microsoft® office365の
多様なツールを使用等

ライブ配信：

ライセンスタイプに応じた対象人数
例)最大300人の参加者で時間無制限でミーティングを
ホストすることができる。
デバイス設定：カメラ・マイク
Webカメラとマイクで講義できる。
Webカメラを動かせば、リアルタイム
にいろいろな映像を流せる。

レポート：使用状況レポート
⇒ミーティング参加者
(他の出席チェック機能併用)

レコーディング：Zoomクラウド保存等
⇒オンデマンド配信
⇒授業再配信



ブレイクアウトルーム：少人数グループに分かれて
話し合う

チャット：個人または全体へメッ
セージ・ファイルの送受信

代替実習オリエンテーション、実習指導、
カンファレンス、発表会など

画面の共有：静止画・動画等

投票：ミーティングレポート
⇒投票レポートで結果を把握

ZoomおよびZoom(ロゴ)は、Zoom Video Communications, Inc.の
米国およびその他の国における登録商標または商標です

参考：調査Bの結果

6

例えば



Microsoft 365のオンライン授業 (+組織によるセキュリティ対策)

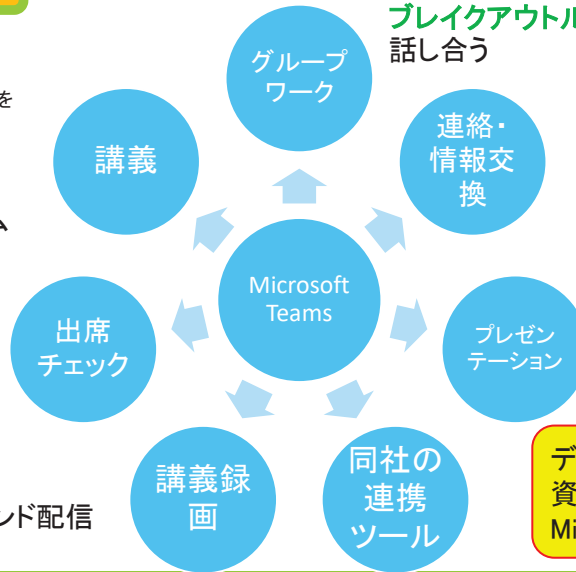
適応力・柔軟性・新たな学習

ライブ配信:

ライセンスタイプに応じた対象人数
例)最大300人の参加者で時間無制限でミーティングを
ホストすることができる。
デバイス設定:カメラ・マイク
Webカメラとマイクで講義できる。
Webカメラを動かせば、リアルタイム
にいろいろな映像を流せる。

出席者リストをダウンロード
(他の出席チェック機能併用)

レコーディングを開始: オンデマンド配信
⇒授業再配信



ブレイクアウトルーム: 少人数グループに分かれて
話し合う

会議チャット: 個人または全体へ
メッセージ・ファイルの送受信
スケジュール共有

コンテンツの共有: 静止画・動画等

データ保存・成果作成・学習課題提出・
資料配布等
Microsoft® 365の多様なツールを使用等

Microsoft 365およびMicrosoft 365 (ロゴ)、Microsoft Teamsは、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

参考: 調査Bの結果

7

例えば



Microsoft 365

多様なツールを必要に応じて選択して使用する力

メール		Outlook		OneDrive		データがクラウド保存できる
レポート、ワークシート等		Word		Excel		表計算、グラフ作成等
プレゼンテーションツール		PowerPoint		OneNote		活用できていない
教材を蓄積できる		SharePoint		Teams		オンライン授業の配信等(前頁)
活用できていない		Sway		Forms		課題が提出できる
カレンダー機能、 スケジュール管理		予定表		Stream		授業が再配信できる

記載されている製品名は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

参考: 調査Bの結果

8

Google

- Google Sites: 学内者限定で、スマホやPCで確認できるWeb上の電子カルテシステムの作成
- Google Classroom: 学生との連絡等に使用
- Google Meet: 学生との面談や指導に使用
- Google Form: 学生との面談前の情報入力や自宅日の成果報告に使用
- Google Slides: 患者情報は電子カルテを見るようにGoogleスライド上で日々更新をしていき、必要な情報を取りながら看護過程を展開する 等



Google Sites



Google Classroom



Google Meet



Google Form



Google Slides 等々

Google、Google Sites及びGoogle Sites(ロゴ)、Google Classroom及びGoogle Classroom(ロゴ)、Google Meet及びGoogle Meet(ロゴ)、Google Form及びGoogle Form(ロゴ)、Google Slides及びGoogleSlides(ロゴ)は、Google LLCの商標または登録商標です

引用参考: 調査Bの結果

9

LMS(学習管理システム: Learning Management System)

【一般的な機能】

- 学習者の登録、変更、削除
- 教材の登録、学習者への教材の割り当て
- 学習者個人の学習履歴、学習進捗状況、成績の管理
- 成績集計、統計分析機能
- 情報共有用の掲示板の設置や、学習者に対するメール送信

【その他】

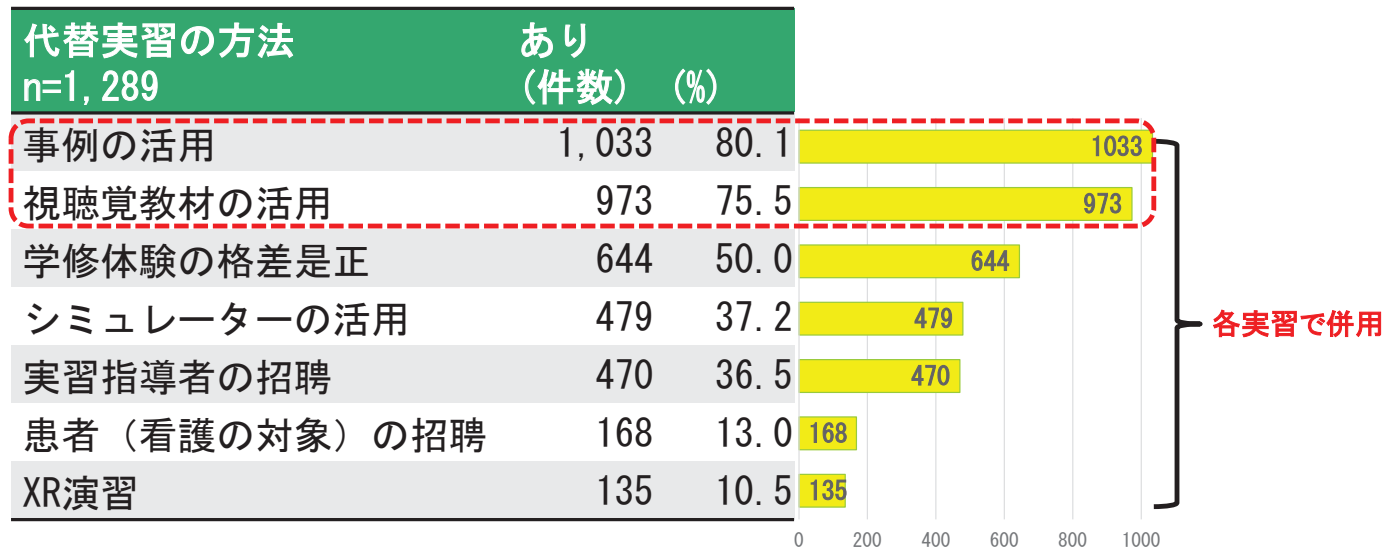
- 学習者の行動を把握して教材の改善に役立つ分析機能
- 学習意欲を維持、向上させるための機能などを備えるもの
- 異なるLMSでも同じ教材が利用できるように、SCORMと呼ばれる標準化がなされている。

【具体例】 ・Moodle ・WebClass ・クラウド型教育支援サービスmanaba

LMSはe-learningのOS
(オペレーションシステム)

自組織の学習管理システムを活用する

調査B「代替実習の方法」

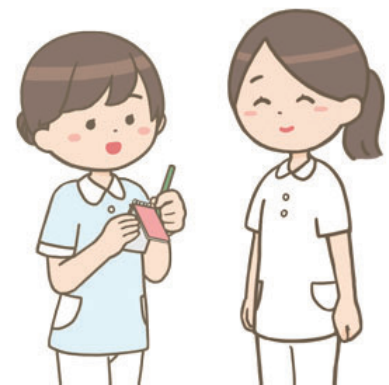


引用：調査B結果

11

リアルな臨地実習の再現

- 学生も教員も実習着を着用する。
- 朝の挨拶、意図的コミュニケーション、検温やケアの声掛け、教育プランを実践する。
- 病棟と同じように模擬患者役の教員と実習指導者・教員役の教員に役割分担し、看護過程を展開・実践する。
- 患者に触れて行う技術は、教員が学生役になり、オンライン越しに学生から準備物品、どのように行うのかを指示を受けて実践する。
- 模擬患者の客観的情報は模擬電子カルテを作成し、毎日情報を更新し、Zoom上で開示した。開示時間制限を行い、必要な情報を限られた時間内で正確に収集する。
等



引用：調査Bの結果

12

Webカルテの実際



- 6事例(外科系3事例、内科系3事例)教員が作成した。
- Webカルテのタブは「患者基本情報1」「患者基本情報2」「経過表」「プログレスノート」「薬剤初処方」「検査」「手術記録」「その他」とした。
- 事例情報は、実習初日、3日目、5日目、8日目、10日目、実習最終日に新たな情報が更新されるようにし、学生がタイムリーな看護アセスメント、看護計画立案、計画評価ができるよう工夫した。

引用:調査Bの結果

13

遠隔看護過程の展開

- 事前学習として教員の開発したe-learningで疾病管理や患者教育の基礎を学習、**1週目**は過去の実際の事例から看護過程の展開のシミュレーションと患者教育やカウンセリングの練習をオンライン(教員指導下のグループワーク、ロールプレイ)を行った。
- 2週目**は、腎臓クリニックでリクルート(同意を得た)実際の患者にiPad(SIMカード入)を郵送し、患者(1人)と学生(2人)が直接オンラインで、情報収集とアセスメント(1日目:1時間)、看護過程に基づいて患者教育の展開(3日目と5日目:各1時間)を行った。オンライン以外の時間は、学生は、教員の指導下、看護過程の展開、疾病管理の学習、教育教材作成などを行った。
- オンライン上で学生は教材等を患者と共有し、運動などの動作を確認した。クリニックで医師が患者に依頼、同意文書は郵送。iPadは直前に各患者に郵送し、終了後は着払いでiPadを送り返してもらった。通信費がかからないようにSIMカードを使用した。



iPadは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
SIMカードは、Subscriber Identity Module Cardの略。電話番号など固有の識別情報が記録されたICカード
(引用:NTT Communications <https://www.ntt.com/index.html>)

引用:調査Bの結果

14

LINEを活用した訪問診療場面ライブ配信



- 訪問診察医師に依頼し、オンライン（LINEのビデオ通話）を活用して、ご承諾が得られた患者様のご自宅と一緒に同行訪問した。
- LINEのビデオ通話はPCで繋ぎ、プロジェクターにつないで大画面へ映写した。医師からもとてもよい方法だと評価された。
- 難病の患者様などとLINEビデオ通話で繋いだ際、学生との質疑応答の時間を設けた。実際の患者様の気持ちや姿と触れ合うことが出来て、非常に良い学びの機会となった。
- 臨地実習と同様に学生の守秘義務等の誓約書を訪問看護ステーション、訪問診察医師に対して提出した。

代替実習で活用したメディア例①

ナーシングチャンネル（有料）
VOD（Video On Demand：動画配信サービス）

日本訪問看護財団
「～いのちと生活を看護（みまも）る～訪問看護サービス」（有料）DVD

認知症の語り：認定NPO法人健康と病いの語りデイペックス・ジャパンの動画（無料）

経済産業省・厚生労働省のホームページ上に掲載されている健康長寿支援のテクノロジーに関する動画（無料）

VISUALEARN CLOUD（医学映像教育センター）（有料）VOD（Video On Demand：動画配信サービス）

ドキュメンタリー番組の事例
静岡がんセンター公開講座
等

代替実習で活用したメディア例②

地元自治体の健康課・地域
包括共同「認知症サポーター
養成講座」出前講義

非薬物療法としてディ・ケアの
アクティビティ・コグニサイズ
の援助計画立案・実演

認知症オンラインVR体験会
(シルバーウッド社)の有料
サービス

実習施設の看護師長・実習
指導者・多職種等を招聘した
オンライン講義

End-of-life care
「もしバナゲーム」

vSim® for Nursing
バーチャルシミュレーション

引用:調査Bの結果

17

代替実習にて新たに作製したメディア例

●オンライン患者体験動画

患者や看護師の目線にカメラを合わせて配信し、寝ている患者から看護師がどのように見えるか、看護師の態度や態勢により患者の感じ方がどのように変わるか等の1日の看護師の行動を後ろから撮影した写真(看護師と一緒に動く学生目線で、看護師の役割や機能を学ぶ)

●CTGモニター装着のビデオ

教員が、看護師役となった(学習用webページ掲載に3週間以上費やした)

●訪問看護ステーションから承諾を得た1事例の訪問看護場面の動画

●健康課題をテーマにした健康教育の動画

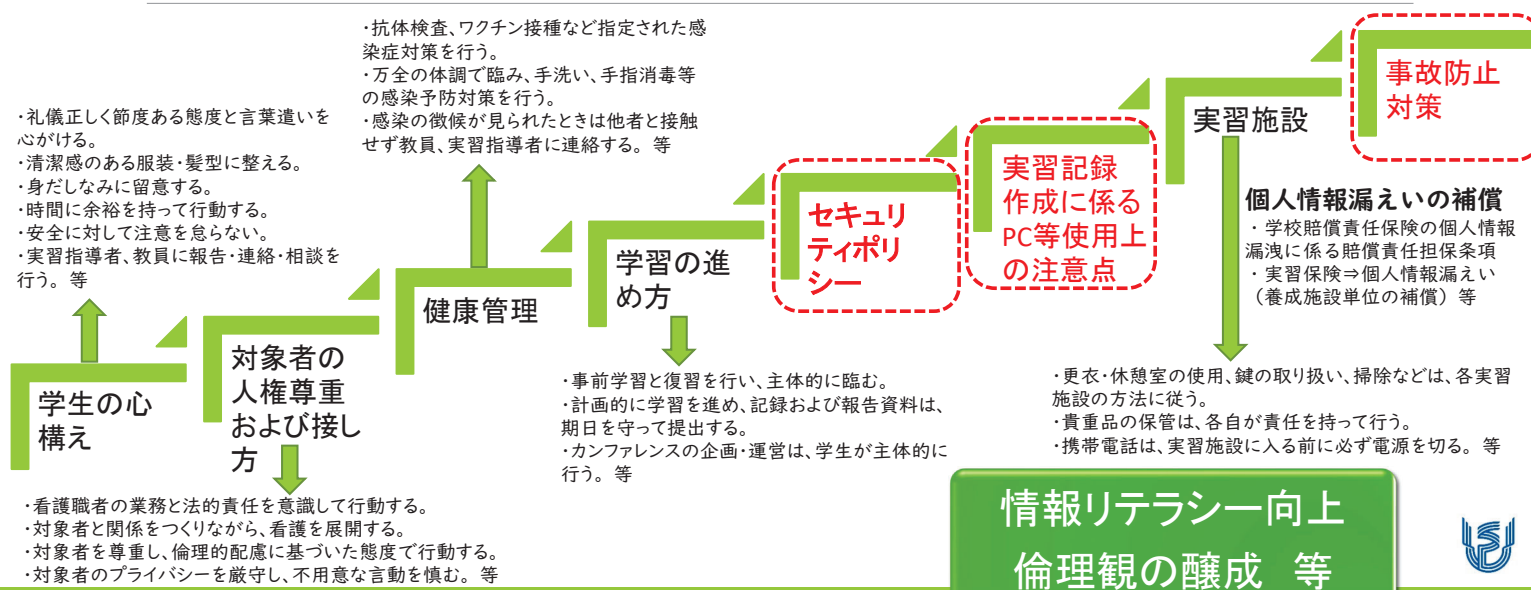
特定健診3年以上未受診者など地域診断分析結果にて、健康教育が必要なターゲット層を特定

●看護師からの応援メッセージの動画 等

引用:調査Bの結果

18

遠隔(メディア)授業による代替実習の問題・課題 ～臨地実習における注意事項から考える～



引用: 公立大学法人 埼玉県立大学保健医療福祉学部看護学科 実習ガイド

19

遠隔の場合の情報の取り扱い (オンライン授業への対応)

●教材の著作権は知的財産権の一つ

●実在の人物をモデルにしない創作された事例情報

⇒教員により作成された模擬事例には著作権がある。複製を防ぐため、学外へ公開しない。

●実在する人物から得た事例情報を参考(モデル)に作成した資料

⇒臨地実習記録・インタビューデータ等をオンラインで取り扱う(クラウド保存等)場合は組織の情報管理部署へ書類を提出する。情報を紛失した場合に自組織及び外部にも影響を与える恐れがある。

●情報セキュリティ侵害

⇒個人情報不正が流出する恐れがある。

電子データのパスワード管理
自組織がクラウドセキュリティ管理しているクラウドへの保存の義務等

VDT(Visual Display Terminals)機器の作業管理

- オンラインに連続してつながる時間は60分を限度とし、適宜休憩を取り入れた。

- 「VDT(Visual Display Terminals)機器」

文字や図形等の情報を表示する出力装置(液晶ディスプレイ、ブラウン管)と入力装置(キーボード、マウス、スキャナー等)で構成される機器のことを指す。具体的には、パソコン、モバイルなど携帯用情報通信機器、監視用の大型表示パネル、店舗などで使用するハンディターミナル、POS機器などのディスプレイを有する情報機器をいう。

学生・教員の健康管理

(引用:厚生労働省ホームページ及び調査Bの結果)

21

代替実習によって創出された遠隔(メディア)授業はとても多様で秀逸な教材が多く、臨地実習の代替という位置づけを超えて、今後も引き続き教育に活用できるよう、発展させていくことが望まれます。

ご清聴ありがとうございました。

22