

短 報

COVID-19のパンデミックにおける 統合科目（基礎看護学）の取り組み

—遠隔授業での実践—

小布施未桂¹⁾ 縄 秀志¹⁾ 鈴木 彩加¹⁾ 加藤木真史²⁾ 樋勝 彩子¹⁾
猪飼やす子¹⁾ 田中 加苗¹⁾ 三浦友理子¹⁾ 亀田 典宏¹⁾

Approaches Toward Integrated Subjects (Fundamental Nursing) in COVID-19 Pandemic : Practice in Distance Learning

Mika OBUSE¹⁾ Hideshi NAWA¹⁾ Ayaka SUZUKI¹⁾ Masashi KATO²⁾ Ayako HIKATSU¹⁾
Yasuko IGAI¹⁾ Kanae TANAKA¹⁾ Yuriko MIURA¹⁾ Norihiro KAMEDA¹⁾

[Abstract]

In 2020, the start of the first semester courses was delayed by about a month and later changed to remote classes due to the spread of the new coronavirus infection and the declaration of a state of emergency. Integrated subjects are for the freshmen students enrolled in the four semesters of the Accelerated Bachelor of Science in Nursing program. Students needed help to take the distance classes smoothly and without delays due to the overcrowded curriculum. Before the classes started, the video and web-based teaching materials were introduced, registration was requested, the textbooks were prepared, the operation of the tools was practiced, and the students and faculty members were assisted to connect through self-introduction using cloud-based education support system. Remote learning started with on-demand lessons and gradually expanded to include real-time lessons. Exercises in nursing skills were introduced by introducing technical exercises that could be performed at home, and supplementary lectures were delivered in real-time. In addition to the difficulty in ascertaining the students' attendance, issues such as the instability of the students' internet environment and the inability for some of the exercises to be experienced in remote classes were observed. In "New Style of Nursing Education", it is necessary to support students' learning environment in distance learning, to discuss the nature of nursing skill exercises, and to seek support for students to learn independently.

[Key words] distance learning, remote class, the accelerated bachelor of science in nursing program, nursing education

[要 旨]

2020年は、新型コロナウイルス感染症の拡大と緊急事態宣言に伴い、前期科目の開始時期が約1カ月遅れ、遠隔授業へ変更となった。3年次学士編入生の新入生を対象とする統合科目では、過密なカリキュラムの中、遅れをとることなくスムーズに遠隔授業を受けられるような支援を必要とした。授業開始前には、動画教材やウェブ教材の紹介と利用登録、テキスト等の準備、各ツールの操作練習などを実施し、クラウ

1) 聖路加国際大学大学院看護学研究科・St. Luke's International University, Graduate School of Nursing Science
2) 神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科・Kanagawa University of Human Services, Faculty of Health and Social Services, School of Nursing

ド型教育支援システムを用いた自己紹介で学生と教員とのつながりを支援した。遠隔授業はオンデマンド型から始まり、次第にリアルタイム型授業なども取り入れられた。技術演習は、自宅のできる技術練習の紹介やリアルタイム配信での補講演習などを実施した。学生の受講状況の把握が困難であることに加え、通信環境の不安定さや、遠隔授業では実体験ができなかった演習授業もあるなどの課題もあった。「新しい看護教育様式」では、遠隔授業における学生の学習環境を整える支援や、看護技術演習の在り方について討議し、学生が主体的に学ぶ支援を模索していくことが必要である。

〔キーワード〕 遠隔教育，遠隔授業，学士編入教育プログラム，看護教育

I. はじめに

2020年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、4月7日には緊急事態宣言が発令され、学内での対面授業を遠隔授業に変えざるを得ない状況となった。さらに、授業開始日を5月11日へと約1か月遅らせることとなったため、授業の代替として課題を課すなど教授方法の工夫を行い、本来の教授内容を網羅したうえで、授業回数をこれまでの15回から筆記試験を含んだ13回へ減じる変更措置がとられた。2017年度の3年次学士編入制度開始に伴い、短期間で学習ができるよう統合された統合科目^{1, 2, 3)}では、2019年度に科目の再統合がおこなわれ⁴⁾、これまで統合の修正を重ねてきた。新入生を対象とし、演習や技術指導も含む統合科目において、これまで経験のない状況下での統合科目（基礎看護学）の取り組みについて報告する。

II. 統合科目の再統合をふまえた科目名の変更

2019年度から統合科目は、病者をみるためのアセスメントの枠組みの項目毎に5科目（形態機能学、形態機能学演習、ヘルスアセスメント方法論、看護展開論、基礎看護技術論Ⅰ）の知識を統合できるように学べる仕組みとなった⁴⁾。そのことをふまえ、科目名について統合科目①の3科目（形態機能学、形態機能学演習、ヘルスア

セスメント方法論）の統合をそのままに、「看護展開論」を統合科目②、「基礎看護技術論Ⅰ」を統合科目③と変更し、5科目で1つのまとまりであることが、文書のみでのオリエンテーションでも学生に伝わるように工夫した。統合科目②に含まれていた「コミュニケーション実習」は、統合科目とは別に「実習科目」として示した。これらの科目が前期の最終科目である「看護展開論実習」につながっていることを示すために、新たな科目名を用いて、視覚的に科目のつながりを捉えやすいよう図を作成し、オリエンテーション資料に活用した（図1）。また、病者をみるためのアセスメントの枠組みの11の項目のうち、5つの項目では、統合科目①が②、③へと連動して展開していくことがわかるよう、図を用いて表現した（図2）。

III. 学士編入新入生の遠隔授業に向けた支援

統合科目（基礎看護学）は3年次学士編入生の新入生を対象とした科目である。緊急事態宣言に伴い学内への登校が制限されたため、クラウド型教育支援システム（以下：manaba）を用いたオンラインでの授業開始となった。学士編入制度のカリキュラムは、時間割上、すべてのコマが授業で埋まっている過密なスケジュールであり、空いている時間に遅れを取り戻すことは非常に困難である。授業開始時期が1か月遅れていたこともあり、授業

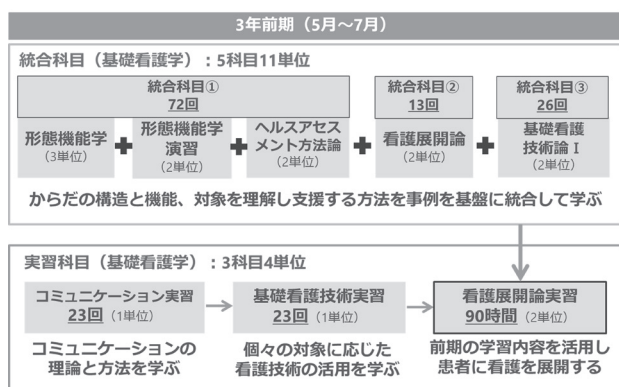


図1 学士編入前期の統合科目（基礎看護学）と実習科目（基礎看護学）のつながり

単元名	授業の回数												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
生きていること	①												
調節機構、ストレス反応	①												
からだを動かす	①							②	③				
食べる	①								②		③		
コミュニケーション	①								②		③		
息をする	①								②		③		
トイレに行く	①							②		③			
子どもを生む	①												
流通機構	①												
きれいにする	①	②		③									
眠る	①												

① 統合科目①：形態機能学、形態機能学演習、ヘルスアセスメント方法論
 ② 統合科目②：看護展開論
 ③ 統合科目③：基礎看護技術論Ⅰ

図2 アセスメントの枠組み別 統合科目のつながり

開始日から滞りなく受講を進めていけるよう、学生への支援が必要であった。授業開始に向けて取り組んだ学生への支援は以下である（表1）。

1. 動画教材やウェブ教材の登録と参考書の購入依頼

授業の中では、様々な動画教材や科目オリジナルウェブサイト、図書館での利用手続きが必要なWeb教材などを活用することが予定されていたため、授業開始前から上記の学習教材の紹介および利用登録をするよう送付文書や履修生へ一斉に連絡ができるmanabaのコースニュースを用いてアナウンスをした。登録に時間のかかる教材や、操作方法に慣れる必要がある教材もあり、授業開始までの約1か月の間に操作方法に慣れ親しんでもらいたいという意図があった。

また、遠隔授業での開始となったことにより、初回の授業から参考書を含めた指定教科書が手元にあることが望ましいと考え、授業開始前に参考書の購入依頼についてもmanabaのコースニュースによるアナウンスをおこなった。統合科目①では、背景が多様な学士編入生が自分にあった解剖生理の本を選択して1冊購入できるよう、シラバス上に参考書として示している。しかし、多くの書店が休業となり、学生が実際に参考書の内容を確認して選択することができない状況であった。そのため、初学者向きであることや、難度が高いことなどについて教員からのコメントを添えて紹介した。

2. manabaでの自己紹介（学生と教員とのつながり）

入学式や1泊2日のオリエンテーションセミナーが中止になったことにより、新入生は顔を合わせることもなく、互いのことを知る機会もなかった。これから共に学んでいく学生同士のつながりを築くことに加えて、前期開始時の統合科目で関わる教員を身近に感じてもらうこ

とを目的として、学生と教員が自己紹介をできる場を準備した。自己紹介の場として、manabaのスレッド（掲示板）機能を用いた。この機能は、授業開始後も質疑応答などに用いることを想定していたため、各学生がスレッドの閲覧方法や投稿方法を知り、慣れてもらうことも意図していた。

自己紹介の内容は「名前（学籍番号）」、「私はこれまで、こんなことしてきました」、「STAY HOMEの今は、こんなふうに気分転換をしています」、「5月からの授業開始にあたり楽しみなこと・気になること」とした。学生は、学士編入生に特徴的なこれまでの多様な経験を共有することで、経験豊かな同級生と共にこれから看護を学ぶことへの期待を投稿していた。同時に、初めてのオンライン授業がどのようなになるのか、大学にはいつ行けるのか、実習はできるのだろうか、という遠隔授業への不安も多く投稿された。実際に会うことができない状況が続く中で、この自己紹介スレッドは、学生が同じクラスで学ぶ者としての相互理解を深め、安心や期待を高めるとともに、各教員が学生のことをより親しみをもって知る場として多く活用された。

3. 各ツールの操作練習と受講環境の確認

新入生が、前期の授業をスムーズに受講し始めることができるよう、授業を担当する教員と検討し、活用する予定があるツールに関しては、事前に「お試し」の機会を設け、操作方法に慣れてもらえるよう準備した。manabaスレッドでの自己紹介に始まり、responによる出席カードの提出や、教員主催のWeb会議に試しに接続してもらうこと等である。大学が実施した通信環境調査の結果により、4月末には通信制限の有無が不明である学生が数名いたため、お試し接続の際に、各自宅における通信状況を確認するよう促し、授業への参加に支障がありそうな場合に相談してもらうようアナウンスを実施した。

表1 授業開始に向けた準備

時期	新入生へのお知らせ内容	連絡方法
4月7日	教員紹介、ネット環境調整 動画教材の紹介	書面の郵送
4月16日	テキストの事前購入 参考書の選択購入 オリジナルウェブサイトの紹介	manaba
4月28日	自己紹介スレッド開始 リマインダ設定の確認	manaba
5月1日	国家試験対策のためのwebサービス (IDとパスワード取得)	manaba
5月3日	前期で想定される授業方法の紹介 動画教材の利用登録のお願い (パスワード設定など)	manaba
5月6日	responのお試し提出 (出席カード/アンケート機能)	manaba
5月8日	Web会議へのお試し接続 (操作方法/ネット環境確認)	manaba

IV. 遠隔授業での取り組み

統合科目は、各担当教員が様々な方法の遠隔授業を展開した。5月の授業開始時は、学生の通信環境が不明であることと、リアルタイム型授業での通信量増大にともなう接続トラブルの程度が予測できなかったため、オンデマンド型授業を主に実施した。通信環境の把握ができ、次第に学生と教員がともに遠隔授業に慣れてくると、音声ファイルをつけた資料や、学生からの要望が多かったリアルタイム型授業を取り入れた教員もいた。

1. 統合科目①での取り組み

統合科目のすべての単元の導入を担う統合科目①は、学生が混乱なく、主体的に学習を進められるように、以

下の3点を教員間で統一した。①指定教科書と動画教材を用いて学習できる授業資料を作成する、②重要な部分を空欄にして学生にmanaba小テストで回答してもらう、③回答提出後は、模範解答または教員のコメントをフィードバックする、の3点である。また、計画的な学習を促すため授業資料は授業前日までに配信することとし、単位取得に関係する出欠確認方法は授業終了時間までのrespon出席カードの提出に統一した。これらは、授業開始時における混乱を避けるための統一であり、前期授業がすすむに従い、教員と学生が共に遠隔授業に慣れることで、より学生のニーズと学習状況に合わせた方法に柔軟に適応させていった。

個人でのオンデマンド型授業が続き、遠隔授業に慣れた頃には、学生が共に学び合うグループワークを取り入れた。ディスカッションに集中できるよう、大学が取り入れたWeb会議ツールに限らずにリアルタイムに意見を述べ合うツールを学生がグループ内で選択できるようにし、ソーシャルネットワークサービスの通話アプリを選択するグループもあった。また、オンラインで共同編集できる文書の操作に慣れてもらったうえで、協力して課題に取り組んでもらった。実施後には、グループワークにおける支障の有無、今後の授業内でのグループワークの希望や改善点についてアンケートを実施した。その結果、グループワークを取り入れたことで、それまでの個人学習とは異なり刺激となったことや、他者の考えを知ることで学びを深めることができたことにつながった等、ニーズが高いことが示された。一方、事前に課題が掲示されることにより、授業開始前に本来は不要であった事前ワークを行っていたグループがいたことや、Web会議ツールとオンラインでの文書の共同編集を同時に使用することにより通信量が増大し、接続が不安定となる学生がいたことが課題となった。これらの結果は、次にグループワークを計画している教員に共有され改善につながっていった。

2. 統合科目②での取り組み

昨年までは、毎回の授業の中でグループワークを行い、学生同士が疑問や意見を出し合う方法を用いることで主体的に学ぶ力、理解力・思考力を高めることを意図していた。特に、後半の4コマは、複数の問題を持つ事例の看護過程の展開をグループで取り組んでいたが、今年度は、直接対面してのグループワークができない中で、教育の質を担保することが大きな課題となった。

遠隔授業でもグループワークを行う方法は、技術的にはWeb会議ツールを使用することも可能であったが、4月入学の3年次編入生であり、遠隔授業の受講環境が整わない学生もいること、教員も遠隔授業は初めての経験であること、開始が遅れ授業回数が減る中で、教育の

質を担保するにはどのような方法を用いることが可能なのか、各教員が相談できる資源が限られる中で、短期間に意思決定を迫られる状況でスタートした。

その中で、大事に考えたことは、遠隔授業になったことで、通信環境やPC操作等の技術的課題が理由で学習に支障が出てしまう学生がいないようにすることであった。そのために、学生同士の意見交換が制約されたとしても、学生が自分の考え方を確認できる教材を提示することを考えた。毎回の遠隔授業の進め方（使用する資料、どのように使用するか、事前・事後の課題の進め方、出席確認方法など）とPPT資料には教員の説明内容をノート機能に全て書くことにし、通信環境に問題がある学生でも講義時間以外にそれを見直せば理解できるようにし、最初の3回と以降も時々、授業についての一言コメントを提出してもらった。そのコメントを、授業内容や方法の拠り所とした。学生が遠隔授業になれてきたころには、Web会議ツールを使用している顔が見える形での授業形態を用いるようになっていった。

もう一つの工夫点は、学生の提出課題には、一人ひとりコメントを具体的に書き、返却し、次の学習に活用できるようにした。また、課題がよくできている学生には、了解を得て、参考例として示した。この2点は、学生のコメントからも学びの支援として大きかったと考える。

もう一つの課題は、統合演習⁴⁾ができないことをどのように補填するかである。6月10日に看護過程の基本的な考え方の講義が終了した時点で、複数の看護問題を持つ事例の看護過程の展開を筆記試験として行うことを学生に伝え、個人で課題に取り組めるように看護過程の学習の進め方（通称：虎の巻）を提示した。この虎の巻の提示は、今までにない教材であり、その後の看護展開論実習でも活用できる教材となった。筆記試験は、関連図の穴埋め問題と看護計画の記述問題を作成し、答案用紙には、具体的なコメントと模範解答を提示した。

3. 遠隔での技術演習

統合科目の中には、技術演習の授業が多く含まれており、学内演習や自己学習、技術試験の実施が困難であった5月から6月は、自宅でもできる技術練習内容を検討し、各担当教員が授業資料内に取り入れるなどして演習代替とした。統合科目①では、バイタルサインズの測定、腹部および胸部のヘルスアセスメント技術を学ぶ際に聴診器を用いる。2020年度は、授業開始後早い時期に学生の自宅に送付することができ、学生は自宅で聴診器を手に取り、自分や家族の身体を聴診し学んでいた。

統合科目③では、日常生活援助技術として、ベッドメイキング、体位変換や体位保持、車いす移動、ノーリフト技術、食事援助と口腔ケア、酸素療法、吸引、尿器・便器のあて方、浣腸、導尿について遠隔授業となった。

自宅で学ぶ技術演習として、技術の根拠などの知識を問う課題や技術実施における重要点をまとめた動画資料の追加、体位や移乗など自宅でもできる演習の紹介などを代替とした。また、導尿の技術に必要な滅菌手袋のつけ方は、自宅にある代替物品で練習することができる動画を新たに作成するなど、各担当教員が試行錯誤をしながら技術演習を実施した。

7月になると学内で感染拡大防止策を実施しての演習が可能となったため、全身清拭や陰部洗浄の演習は学内で実施した。学生が互いに実施する全身清拭技術はモデル人形への実施へと変更した。学内での演習が有効活用できるように、学生には事前に動画視聴や手順書の作成を通して十分な事前学習をして参加してもらった。登校がかなわない学生には、在宅で実施可能な演習を準備し、適切な環境や湯温設定、タオルの扱い方や石鹸の泡立て方による対象者の心地よさの違いを体験する演習に取り組んでもらった。

2019年度まで実施していた技術チェックは、実施することが困難であると判断し、技術習得に不可欠である知識を問う Web 試験へと変更した。これらは、学内演習が再開できる見通しが立たない段階において、登校可能となった際に効率的な技術練習ができるための準備として位置づけた。

学内での技術演習がほとんどできなかったため、続く「看護展開論実習」に向けて必要だと考えられる技術の補講演習を7月中旬に実施した。この演習では、Web 会議ツールを用いたリアルタイム配信での技術指導と質疑応答を取り入れた。学生は自宅から Web 会議ツールにアクセスし、教員が学生の質問に応えながらモデルや患者役教員を相手に実演する様子を視聴した。ヘルスアセスメントに関する技術では、呼吸音の聴診方法について、日常生活援助技術については環境調整や体位の調整、手浴・足浴ケア、温罨法ケアなどについて、学生の質問に応えながら教員が実演した（写真1）。



写真1 聴診方法の指導（左）を配信する（右）様子

8月の補講期間には、希望する学生が学内で自己学習および技術指導を受けられる機会をもうけた。密集を避けるための人数制限を要し、1日間のみであったが、学生は各自が希望する看護技術について自己学習をおこない、教員による技術指導を受けることができた。

4. 遠隔授業の困難さ

2020年度前期における看護教育は、まさにコロナ禍であり、今後の見通しがもてない中で、授業方法や授業内容の変更および修正について、短期間で意思決定を迫られるという、かつて経験したことのないものであった。

1) 遠隔授業で求められる IT スキル

授業準備に向けて、本学で既に利用されていた manaba が活用された。学内での対面授業が主であったこれまでとは異なり、manaba の様々な機能を活用する遠隔授業では、初めて扱う機能の操作方法の確認や設定の理解から始める必要があった。また、Web 会議ツールの導入により、操作方法の習得に加えて、著作権物や個人情報の流出防止策についても講じる必要があり、授業に活用できるようになるまでには、各教員がそれぞれの IT スキルを駆使して活用に至っていた。そのため、教員による活用度のばらつきがあった。

2) 学生の受講状況を把握する困難さ

manaba のコースニュースやコンテンツは各学生による閲覧の有無を確認することができる。授業開始前のコースニュース配信後、数日が経過しても閲覧していない学生には個別にメールを送信し、それでも反応のない学生については、大学に問い合わせる等の対応が必要になった。

授業開始後も、学生の反応を捉えることが困難であり、受講に支障をきたしている学生がいることを把握するまでに時間を要した。そのため、課題が繰り返し未提出となっている学生や、コースニュースの閲覧履歴がついていない学生を確認し、個別にメールで問い合わせるなどの受講状況を把握するためのサポートが増加した。

3) 通信環境の不安定さ

遠隔授業が始まる前に、事前に通信環境を整備する必要性の説明やお試し接続での確認をおこなっていたが、授業を開始してから通信環境が不安定であることが判明した学生が数名いた。オンデマンド型授業では支障がなかった学生も、リアルタイム型授業や複数のオンラインツールを同時につなぐグループワークでは、オンデマンド型授業よりも通信量が多くなることで、接続が不安定になっていた。すべての学生が支障なく授業に参加できるよう、各学生が安定した通信環境のもとで学べるよう

準備することは、グループワークなどのリアルタイム型授業を教員が自由に選択し実施するうえで重要である。入学してから授業開始までの間に、これらの通信環境整備を整えることが非常に難しかった。

4) 学生のストレス

学生にとっても、学内で授業ができないこと、登校がいつからできるのか、という見通しがもてない状況での不安やストレスは大きいものであり、不安に関連した相談や、遠隔授業では学習の達成感が得られにくいと感じる訴えなども聞かれた。遠隔授業を実施する際には、このような学生のストレスを軽減するための支援について考えていく必要がある。

5) 実体験できなかった演習

学内での演習ができなかったことや、感染防止策による観点から、一部の演習を実施することができなかった。統合科目①では以下の3つの演習を実体験してもらうことができなかった。①自分の身体を通して形態機能学の知識を深める「生理学的指標の測定演習」における血糖測定や尿検査、肺機能検査の体験、②からだの構造、病理に関する理解を深めるために、実際の臓器および組織標本を観察する「臓器実習」、③看護師の関わり方や実践的なヘルスアセスメント方法を学ぶ「模擬患者への実践」の3つである。その他、技術教育に関しては、補講演習なども取り入れたものの、実際に物品を扱った技術練習や、技術習得にいたる技術演習を実施することはできなかった。

V. 求められる「新しい看護教育様式」

飛沫感染や接触感染、さらには近距離での会話を避けた「新しい生活様式」での看護教育は、「新しい看護教育様式」が求められている。「新しい看護教育様式」では、講義形式は遠隔授業となり、看護技術を学ぶ演習については、密集を避けるために人数が制限されることに加え、体位変換や移乗技術、清拭など学生同士で実施する技術演習が従来のように行うことができない。

遠隔授業では、学生が支障なく授業を受けられるよう、事前に受講環境を整えられていることが前提となる。特に、新入生を対象とした授業開始前までの環境整備には、様々な支援が必要となるため、科目の担当教員での対応には限界がある。通信機器の貸し出しや、ITスキルのレベルが様々である学生への対応、複数の科目にまたがる情報共有など、科目を超えた大学としての支援体制が必要である。また、教員のITスキルのレベルも様々であ

り、遠隔授業実施に向けた教育支援システムを使いこなすための支援や授業開始後の接続不良を含むトラブルに迅速に対応できる体制の充実が求められると考える。

密集を避けた技術演習では、一度に演習ができる学生数が制限されることにより、演習回数を増やす必要性が生じた。実習室が使用できる時間も限られた環境の中で、技術演習として学内で演習すべき内容は何か、遠隔授業に移行できる内容は何かについて「新しい看護教育様式」での看護技術演習の在り方について討議していく必要がある。同時に、学生側の学び方としても、これまでのような自由に自己学習ができない環境下で、効率的に主体的に技術を学ぶことが求められる。ラーニングアシスタント⁵⁾や実習室にて学部学生の自己学習を支援する専任の助手がいる等、自己学習支援が整った本学であるからこそ、学生が自ら主体的に学ぶことを支援していく新しい方法を模索することも必要である。

看護技術教育を含む「新しい看護教育様式」の在り方について、コロナ禍における経験を活かして、教員の体験と学生の体験を共有し、さらなる改善を目指していきたい。

謝 辞

聴診器を学生宅に個別発送するにあたり、株式会社星医療酸器の看護学校事業部の左方清児様、基礎看護学の佐居由美先生、実習支援室助手の緒方優さんにご協力いただきましたことを感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 加藤木真史, 大久保暢子, 齋藤あや. 第3年次学士編入における形態機能学・形態機能学演習・ヘルスアセスメント方法論の統合—第1報 科目の全体構成—. 聖路加国際大学紀要. 2018; 4: 103-8.
- 2) 大久保暢子, 加藤木真史, 齋藤あや. 学士3年次編入における形態機能学・形態機能学演習・ヘルスアセスメント方法論の統合—第2報 授業展開の紹介—. 聖路加国際大学紀要. 2018; 4: 117-21.
- 3) 縄秀志, 佐居由美, 樋勝彩子ほか. 実践報告: 聖路加国際大学第3年次学士編入制度—統合科目②の概要と課題—. 聖路加国際大学紀要. 2018; 4: 113-6.
- 4) 縄秀志, 加藤木真史, 佐居由美ほか. 学士編入統合カリキュラム(基礎看護学)の挑戦—ヘルスアセスメントの枠組みと事例を軸とした再統合—. 聖路加国際大学紀要. 2020; 6: 113-8.
- 5) 佐居由美, 鈴木彩加. 看護技術習得を支援するラーニング・アシスタント制度の活用に関する実践報告. 大学教育研究ジャーナル. 2020; 17: 15-21.