

令和 4 年 6 月 19 日現在

機関番号：21201

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2021

課題番号：17K12122

研究課題名(和文) 学習者中心パラダイムに基づく看護人材育成のための自己点検支援ポータル開発

研究課題名(英文) Development of a Self-Assessment Support Portal for Human Resource Development in Nursing Based on a Learner-Centered Paradigm

研究代表者

遠藤 良仁 (Endo, Yoshihito)

岩手県立大学・看護学部・准教授

研究者番号：00438087

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、看護師の生涯学習を推進するため、看護師が自らの目標管理に対する自己点検を支援するLMS(Learning Management System)を構築・試行したものである。看護師へのインタビューの結果から、自己調整学習への理解を深めながら自らが有るべき(有りたい)姿を探究し、それが他者のモデルにもなっていく経験を積むことが有効な方略と考えられた。そこで、(1)自己調整学習理論とコーチング理論を自己学習し、(2)その後3名1組となって、それぞれが定期的に自己目標に対する内省を投稿し、(3)相互にモデリングとコーチングを実施するLMSと研修プログラムを開発、有効性を確認できた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、看護師の生涯学習に不可欠な自己調整を自らの看護業務上の目標達成に向けて計画的に遂行するプロセスで発揮できるように、他の看護師と協働しながら相互にモデリングとコーチングを実施できる研修プログラムを構築したところに意義がある。しかも、オンライン上で交流するため不規則な勤務時間や距離的な制約がなく、感染のリスクも抑えながら実施できる研修方法を明らかにした。指導者からの指導に頼らず学習者(看護師)間で共に成長し合う研修方法は、他のスタッフらに対するモデリングとなり自己調整の発揮と生涯学習の動機づけになる可能性の示唆を得ることができた。

研究成果の概要(英文)：This study aims to promote lifelong learning among nurses by constructing and testing a Learning Management System (LMS) that supports nurses' self-assessment of their own goal management. Based on the results of interviews with nurses, we found that an effective strategy was needed to deepen their understanding of Self-Regulated Learning, explore their own ideal (desired) image, and gain enough experience to become a model for others. Therefore, we developed an LMS and a training program in which (1) participants could understand the Self-Regulation Learning Theory and coaching theory (2) each participant, in a group of three, could then periodically post his or her reflection on self-goals and (3) modeling and coaching could be carried out together. Our study confirmed the effectiveness of this program.

研究分野：看護学

キーワード：生涯学習 自己調整学習 コーチング オンライン

1. 研究開始当初の背景

現在の看護系人材育成の看護管理学的な教育・評価システムの現状として、看護実践者として自ら学び続ける必要性が謳われているにもかかわらず、その能力・態度の育成に課題があることが推察されている。

しかも、看護教育には克服が求められる現実的な問題がある。一つ目は、看護師の不規則勤務という勤務形態による制約である。ある研修に参加を希望したとしても勤務の都合上全員が参加することはほぼ難しい。二つ目は、高等教育を受ける機会に関して大都市と地方の地域間格差の問題である。特に、地方都市には主に教育が提供される大都市への移動に時間的、経済的なコストがかかり、学びたくても学ぶことが難しい不平等があると言える。

これまで「自ら学ぶ力」については「自己教育力」や「自ら学ぶ力」等の概念で取り組まれてきている。これに対して、それらの概念は理念に留まり心理学的なメカニズムの説明や実証的な知見に基づく実践は十分ではなかったという指摘がある(伊藤, 2009)。一方、米国の教育心理学者である Zimmerman が提唱した自己調整学習理論は、Schunk & Zimmerman(1998/2007)によって学習サイクルと呼ばれる「計画」「遂行または意志的制御」「自己内省」からなる学習方略のメカニズムが示されることで、学習者が自ら目標に向かった階層目標計画の立案、意志的に自己指導による遂行の制御、そして、自己内省を動機づける学習活動を展開できるよう促すといった学習支援の指針が導かれた。さらに自己調整学習は学習者の社会的な文脈の中で成員や学びの機会の間の相互作用と共同調整や、コーチングにおけるコーチとクライアントとの関係同様の「協同的な関係」(Grant, 2005)によって促進されることが指摘されている。

このことから看護師が他の看護師らとコーチングクライアントの関係性を築くことによって看護師間に相互作用が機能し、双方の自己調整学習の獲得を促進することも期待できる。しかも、自己調整学習は学習者中心の教育パラダイム(Reigeluth, 2017)の中心的概念の一つであり、適切にデザインされたオンライン教材によって地理的、時間的限界性を抑えて実現できる可能性が高められる。

以上から、看護師間に不規則勤務や施設の違いなどの限界性があったとしてもオンライン教材を活用することで看護師間のコミュニケーションを図り続けることができると考えた。本研究では看護師間で相互にコーチングし合う協同的な学習支援関係をオンライン上に設けた学習コミュニティ内で展開できる教育プログラムを提供することにより、看護師は地理的、時間的限界性を抑えながら相互に自己調整学習を獲得し、ひいては看護実践能力の向上、目標管理上の目標達成を図ることができると期待される。

2. 研究の目的

本研究は、看護師の生涯学習の実現に資する教育方略を見出すため、自己調整学習の観点から看護師と看護現任教育の様相を明らかにし、看護師が本来有するコーチングの機能を活かしながら看護師向けの自己調整学習の効果的な獲得を支援する教育プログラムとオンライン教材の構築と試行を目的とした。

3. 研究の方法

自己調整学習の実践に関しては学習のサイクルが提案されているものの、看護師にとって自己調整学習の実践への影響要因や課題は明らかになっていない。そこで、研究1として教育的役割を担う看護師へのグループインタビューを手がかりに、看護師の自己調整学習の獲得過程と課題について探索的に調査した。その後、研究2・3として、第1段階の結果をもとに看護師が自らの目標管理に対する自己点検を支援するLMS(Learning Management System)と教育プログラムを構築し、看護師を対象に教育プログラムを試行、有効性を検証することとした。

1) 研究1

教育的役割を担う看護師による、看護師の自己調整学習の獲得を支援する過程を探索的に明らかにすることを目的に、2018年10月～12月にかけて、施設内で看護師教育の中核を担っている担当次長もしくは看護師長等からジェネラリストへの教育に関して実績を認められている看護師12名を対象に、4グループに分かれて1グループ1時間程度のフォーカスグループインタビューを行った。得られたデータはKJ法を用いて出てきた概念を構造化した。なお、事前に所属大学の研究倫理審査委員会の承認を得、施設の看護管理者より研究協力への承諾を得て実施した。

2) 研究2

研究1で明らかになった看護師の自己調整学習の獲得過程と課題をもとに、看護師が自らの目標管理に対する自己点検を支援するLMSと教育プログラムを構築し、試行することで有効性を検証することを目的とした。対象者は、認定看護管理者教育課程ファーストレベルを修了した看護師長3名とし、LMSを用いた教育プログラムを4週間実施し、実施期間終了後、各1時間程度の個別インタビューを行った。定量データについては単純集計し、定性データについては、KJ法にて個人の体験をまとめるとともに、3名のデータを統合した。なお、事前に所属大学の研究倫理審査委員会の承認を得、施設の看護管理者より研究協力への承諾を得て実施した。

3) 研究3

看護師が自らの目標管理に対する自己点検を支援する LMS と教育プログラムの有効性を検証することを目的とした。検証にあたり課題となっていた LMS への投稿後他の参加者への自動通知機能を開発し LMS に実装した。期間は 2021 年 6 月から翌年 2 月、対象は 1 施設の主任看護師 69 名であった。本研究では各看護師に本教育プログラムに参加してもらい年度末に個人目標の達成度ならびに本教育プログラムの評価を行った。なお、事前に所属大学の研究倫理審査委員会の承認を得、施設の看護管理者より研究協力への承諾を得て実施した。

4. 研究成果

1) 研究 1

4 グループにおける各グループの KJ 法による個別分析の分析から浮かび上がったラベルを元ラベルとして総合分析を行った。なお、総合分析は、山浦 (2012) によって「個別分析の事例的性格から一歩外に踏み出し、普遍的・法則的性格へと近づくプロセス」と説明されている。結果、11 個のラベル (表札) が残り、それぞれのラベルの関係を「シンボルマーク」を加え、構造化した。構造化の結果を以下に示した (斜体部分)。

教育的役割を担う看護師の自己調整学習の認識は次のとおりである。まず、「自己調整学習者としての看護師像」として「初歩的な自己調整者の側面」を認識していた。主に新人看護師を想定し、そうした看護師には「離職防止のためのワークライフバランスへの配慮と有るべき (有りたい) 指導者像の探究困難状態」という「状況認識による指導上の配慮」と、「共に行う姿勢と病棟の特徴に根ざし現在の役割遂行の先にある目標の提案と励まし」という「積極的な教育的関わり」のサポートが行われていた。これらの背景には「指導者として慕わりたい、評価されたい」という「指導者の希望」と、「自身の新人時代の経験による自己調整学習への価値付けの低さ」という指導者の「指導上の本音」の両面が下支えしていると読み取れた。そして、看護師は 2~3 年目を迎えると、「指導者不在により目標の見失いと不安の増大」という「新人期後の課題」に直面する者もいた。しかし、職場環境によって「他スタッフへのエンロールとモデリング」という「他スタッフと共に起こる自己調整学習の向上」へ成長を遂げる看護師がいる一方で、「スタッフの疲弊による同調 (横並び) 思考と適切なモデリング不足」という「自己調整学習の獲得が困難な職場環境による伸び悩み」となる看護師もいる現実があった。「他スタッフへのエンロールとモデリング」と「積極的な教育的関わり」は好循環となると考えられる一方、「スタッフの疲弊による同調 (横並び) 思考と適切なモデリング不足」はさらなる「離職防止のためのワークライフバランスへの配慮と有るべき (有りたい) 指導者像の探究困難状態」を助長すると捉えられた。複数の教育的役割を担う看護師らは、「他スタッフと共に起こる自己調整学習の向上」を促進し、「自己調整学習の獲得が困難な職場環境による伸び悩み」を改善するための「自己調整学習の普及方略」として「理論の学習とモデリング、成功体験の積み重ね」を挙げた。しかし、一方で看護師長らは「自己調整学習が向上する実感はあるが説明できないので、支援する方法を知りたい」と自己調整学習を捉えていた。そして、「自己調整学習の獲得が困難な職場環境による伸び悩み」の現実と相俟って、「自己調整学習は基礎教育で習得させてほしい」という「基礎教育への要望」となっていた。そして、それは「初歩的な自己調整者の側面」の改善を意図してのことであった。以上より、看護師の自己調整学習は、「初歩的な自己調整者の側面」から「他スタッフと共に起こる自己調整学習の向上」と「自己調整学習の獲得が困難な職場環境による伸び悩み」へ向かい「基礎教育への要望」とつながる論理構造を持っていた。

以上の結果より、教育的役割を担う看護師における自己調整学習への価値付けの低さ、同調 (横並び) 思考が広がる組織・環境要因によるモデリング不足、そして、有るべき指導者像の探究困難状態といった自己調整学習の阻害要因が示唆された。一方、看護師の自己調整学習は他のスタッフと共に起こり、スタッフ間に何でも話せる環境があり、自身の成長が患者へ貢献できることが共通理解されることで、看護師の意図や行為が他のスタッフをエンロールし (巻き込み) モデリングが起こる促進要因も認められた。

しかし、そうした促進要因が機能するためには、積極的に学ぶ看護師によるモデリングと看護師間の協同による相互作用が起こる職場環境が重要であり、もともと自己調整学習への価値付けが低い環境下では機能しづらいと考えられる。しかも、現在の看護管理学的な教育・評価システムにおいて、クリニカルラダーや目標管理制度には自己調整学習の観点は含まれているとはいえない現状が推察される。

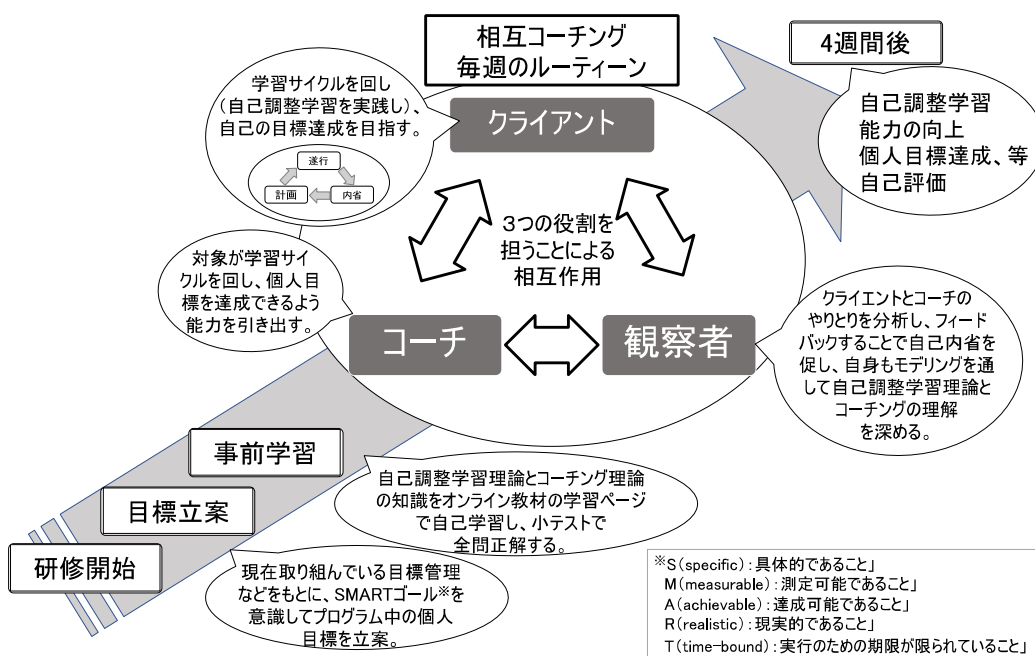
2) 研究 2

研究 1 の結果より、自ら学び続けることのできる看護師を育成していくために、自己調整学習理論とコーチング理論を自己学習し、その後 3 名 1 組となって、それぞれが定期的に自己目標に対する内省を投稿し、相互にモデリングとコーチングを実施する学習支援を、既存の教育・評価システムに補完していくことが課題としてあげられた。

開発した LMS の概要は次の通りである。研究者と参加者は ID とパスワードでログインできるようにした。認証は内部データベースで管理し、パスワードは暗号化して保存するようにした。そのため、本オンライン教材には許可されたメンバー以外はアクセスできないようにした。権限管理は、「管理者」および「学生」の 2 つのロール (Moodle 上でアカウントに付ける属性) を設定し、参加者は「学生」として設定した。そのため、参加者は研究者の管理者に限定した画面を閲覧したり、ページ全体を編集したり変更したりすることはできないようにした。動作環境は、Internet Explorer、Chrome、Firefox、safari などのブラウザソフト、および、スマートフォン用アプリ上で動作することを確認した。そのため、ほぼ全ての参加者が

普段使い慣れているソフトやアプリケーションを使ってオンライン教材にアクセスできるようにした。Moodle を稼働させる保存するサーバについては、セキュリティが高く、カスタマイズが自由に可能となるレンタルサーバーを契約した。セキュリティについては、WAF と SSL 証明書の 2 つを用いて、サーバ攻撃やデータ流出を未然に防ぐ方策を講じた。ページは、コーチング理論と自己調整学習理論についての学習ページ、掲示板、および、研究者への問い合わせの 4 つのパートから構成した。学習者は、学習ページの閲覧、小テストの受験、掲示板へ投稿を行うものとした。

教育プログラムの概要は次の通りである。各自オンライン教材にアクセスし、自己調整学習理論とコーチング理論の基礎知識を小テストで全問正解するまで学び、自身が今回取り組む目標を表明するところまでを個人で行う。その後、それぞれの参加者に別の参加者がコーチ、もう一名がコーチとのやりとりの観察者の役割を担い、他の参加者に対して役割が重複しないように調整し、3 名が同時に 3 つの役割（目標到達を目指すクライアント役、コーチ役、観察者役）を担う体制を作る。そして、LMS の掲示板にクライアント毎のスレッドを作成し、クライアントによる自己内省と次週の計画、コーチによるコメント、クライアントからのコーチのコメントを受けた反応、観察者からの観察結果、クライアントからの観察結果を読んだ反応、の順番で 4 週間継続して毎週投稿し、最終的に各自が自己目標の達成を目指してもらった（図 1）。



研究 2 の結果としては、参加者は同一病院の看護師長 3 名であった。参加者は全員 40 歳代の女性で、看護経験は 20～30 年、看護師長経験は 3 年以下であった。3 名ともに個人目標の達成状況は 10 段階中 5 ポイント以上上昇していた。また、自己調整学習の獲得についても「計画」「遂行・意志的制御」「自己内省」全てにおいて 10 段階中 7 ポイント以上の向上を自覚していた。

三氏の語りをもとにより普遍的・法則的視座を得るため KJ 法による個別分析の分析から浮かび上がったラベルを元ラベルとして総合分析を行った。結果、三氏の個別分析の見取り図を元に最終的に 11 個のラベル(表札)が残り、それぞれのラベルの関係を「シンボルマーク」を加え、構造化した。構造化の結果を以下に示した(斜体部分)。

プログラムに参加した看護師長 3 名の認識は次のとおりである。プログラム参加にあたり「限られた時間でチャレンジ」として、「為すべきことへ集中できる時間確保と自己への叱咤激励」を行っていた。そうした中で、「ファシリテーターによる即時対応」の「研修効果への影響」を受けながら、「相手がいることでの義務感と負担感がある中で文字化して積み重ねる大切さの理解」という「プログラムに対する評価の変化」を起こしていた。そして、「自分事としての観察とモデリング」する「観察者体験」、「クライアントの実践結果の承認とコーチとしての自己評価」という「順調なコーチ体験」による学習の転移により、「自己理解の深まりと自己調整による目標到達」という「自己調整学習の向上実感」を得ていた。そして、「研修成果のさらなる自己内省と継続的な目標への意欲」という「教育プログラム終了後の認識」をもたらしていた。一方で、「適切なコーチングがわからない苦心」という「困難なコーチング体験」を経ることで、

それが「必要性の自覚による学び直し」という「学びへの動機づけの変容」が起こり、「思考の向上と相手へ気づきをもたらす承認、およびアドバイスの実施とモチベーションの向上」という「他者貢献できるコーチング体験」を可能にしていた。そして、「他者貢献できるコーチング体験」は、「自己調整学習の向上実感」と相俟って「研修成果のさらなる自己内省と継続的な目標への意欲」という「教育プログラム体験後の認識」を下支えするとともに、本教育の基盤となる「同じ管理職で近い立場性による安心感」による「参加メンバー間のチームワーク」を強化していた。さらに、「教育プログラム体験後の認識」は「負担軽減のために役割を減らしたり字数制限をしない」という「相互コーチング方法の維持」の根拠となり、看護管理者として「教育プログラム対象者の応用可能性」や「教育プログラムの時期的応用可能性」へと関心が向かっていた。同時に、「情報アクセスへの効率化」の「研究プログラムの改善要求」もあり「教育プログラムの応用可能性」を促進していた。以上より、相互コーチングによる自己調整学習の獲得に関するオンライン支援プログラムの体験は、「参加メンバー間のチームワークの支えのもと、限られた時間でのチャレンジから研修成果のさらなる自己内省と継続的な目標への意欲と教育プログラムの応用可能性への想起にいたる」という論理構造を持っていた。

以上の結果より、プログラム参加者の教育プログラム試用の体験は、参加メンバー間のチームワークの支えのもと、限られた時間でのチャレンジから観察者体験と通常の順調なコーチ体験による学習の転移を起こしながら、自己調整学習の向上の実感を伴いながら継続的な目標への意欲と教育プログラムの応用可能性の想起にいたる論理構造を持っていたと考えられる。

3) 研究3

69名中25名から回答が得られた。対象者の年齢は平均47.8歳(SD4.6)、看護師経験年数は平均26.1年(SD4.5)、主任経験年数は6.6年(SD4.1)であった。

個人目標達成度と自己調整の学習サイクルの各項目間の関連について、個人目標達成度と「遂行/意思的制御」に中程度の有意な正の相関関係が認められ、個人目標達成度を高く自覚する程、「遂行/意思的制御の向上の程度を高く自覚していた($r=.529, p<.001$)。

また、自己調整の学習サイクルの3項目間全ての2変量間に中程度から強い正の相関関係が認められ、各項目で向上の程度を高く自覚する程他の項目も高い評価となる傾向が確認された。

以上の結果より、学習サイクルの「遂行/意思的制御」は、学習サイクルの「計画」「自己内省」や、さらに毎月の振り返り、コーチならびに観察者からコメントを受けることと有意な相関関係が認められた。従って、LMSと教育プログラムを用いることで、各看護師がコーチや観察者から助言を受けることで内省が深まり、計画の遂行が下支えされることで、一定の成果をもたらす有効性が示唆されたと考えられる。

4) 看護師向けの自己調整学習の効果的な獲得を支援する教育プログラムとオンライン教材の評価

本研究では、インターネットと学習管理システムのテクノロジーを用いて看護師が対面せずともオンライン上で相互にコーチングを行い協働関係や相互作用を發揮し、各自の自己調整学習を獲得し目標管理や看護実践能力の個人目標の達成をデザインした。その結果、地理的、時間的限界性を抑えた学習コミュニティを拡張できる可能性が示唆された。本研究では同一施設の看護師を対象としたため、地理的な制約は少なかったと考えられるが3交代制勤務の時間的限界性を抑えて他の参加者(学習者)と協同学習が十分に可能であることが示唆された。

オンライン学習は場所に制限されることはないため、関連病院が複数あるような母体や施設を越えて専門領域を同じくする看護職者らの学習コミュニティにおいて、コミュニケーション可能である。以上より、時間的・地理的限界性のため対面しづらい状況でもオンラインを通して学習コンテンツや他の参加者(学習者)とコミュニケーションを図ることができ、看護師の生涯学習を支援できると考える。

引用文献

- Grant, M. (2005). What is evidence-based executive. Workplace and life coaching? In M. Cavanagh, M. Grant, & T. Kemp, (Eds.), Evidence-based coaching (vol.1). Bowen Hills, Australia: Australian Academic Press.
- Reigeluth, C. M., Beatty, B. J. & Myers, R. D. (2017). Instructional-Design Theories and models: The Learner-Centered paradigm of education volume IV. p.15-16, Routledge.
- Schunk, D. H. & Zimmerman. B. J. (2008) / 塚野州一訳 (2009). 自己調整学習と動機づけ, 北大路書房.
- Schunk, D. H. & Zimmerman. B. J. (1998) / 塚野州一訳 (2007). 自己調整学習の実践. p.2-11, 北大路書房.
- 山浦晴男 (2012). 質的統合法入門-考え方と手順, p.42-49, 医学書院.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 遠藤良仁	4. 巻 22
2. 論文標題 学士課程卒業時に求められる情報活用能力の修得を目標とした看護情報学の教育プログラム開発	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 岩手県立大学看護学部紀要	6. 最初と最後の頁 39-52
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 遠藤良仁	4. 巻 1
2. 論文標題 新人看護師に求められる情報能力の修得にむけた看護学生向け看護情報学教材設計の試み	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 第19回日本医療情報学会看護学術大会論文集	6. 最初と最後の頁 231-232
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 遠藤良仁, 佐藤悦子, 館林淑子, 菅浦澤幸子	4. 巻 1
2. 論文標題 オンラインによる相互コーチング・プロジェクトが主任看護師の自己調整学習と個人目標の達成に及ぼす効果	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 第23回日本医療情報学会看護学術大会論文集	6. 最初と最後の頁 未定
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 遠藤良仁, 伊藤收
2. 発表標題 看護管理者が捉える看護師の自己調整学習獲得の様相
3. 学会等名 第24回日本看護管理学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 遠藤良仁, 菫蒲澤幸子, 斎藤美香, 佐々木恵
2. 発表標題 遠隔地の看護研究指導に関する遠隔講義とチェックリストの工夫
3. 学会等名 第39回医療情報学連合大会 (第20回日本医療情報学会学術大会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

相互コーチングによる目標管理支援サイト https://endowlab.jp/moodle/login/index.php

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	伊藤 収 (Ito Osamu) (40320246)	岩手県立大学・看護学部・教授 (21201)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------