

専門看護師の「根拠に基づく実践のための文献の批判的吟味」に関する教育プログラムの開発と評価

【要約】

目的: 本研究の目的は、専門看護師 (Certified nurse specialist(CNS)) の「根拠に基づく実践」 (Evidence-based practice(EBP)) のための文献の批判的吟味に関する教育プログラムの開発・評価である。

方法: CNS14人を対象としたインタビューで「EBPにおける文献の批判的吟味とその学習に影響する要因」を検討した(研究1)。次に、CNSの「EBPのための文献の批判的吟味の教育プログラムの介入研究」を行った(研究2)。教育プログラムは、イギリスの Critical Appraisal Skill Programme を基本とした教材を作成し、ワークショップ形式の教育プログラムを開発した。教育的介入は1グループにCNS1名以上を含むグループ単位(CNS以外も参加可)とし、6ヵ月間追跡した。

結果: 研究1では、CNSのEBPのための文献の批判的吟味やその学習の関連要因には、「CNSのEBPへの態度」、「周囲の医療者のEBPへの態度」、「学習環境」、「文献へのアクセス」があった。研究2では、研究対象CNS11人を含む9グループ26人が参加した。研究対象CNSのEBPの実践、態度、実践の知識スキルの自己評価に変化はなかったが、研究の知識スキルは増加し ($p<0.05$)、臨床と研究の両方の観点で批判的吟味の理解を深めていた。教育プログラム終了時に各対象者が立案した文献の批判的吟味の実施・学習に関する3ヵ月間のアクションプランの達成度は、実施できた人が1人、一部できた人が3人、思うように実施できなかった人が4人であった。実施できた理由は業務に組み込まれていたこと、実施できなかった理由は、異動・多忙・体調不良等で、継続的な学習支援のニーズがあった。

考察: EBPや文献の批判的吟味の実施・学習には、CNS自身の内的要因と、他者や学習環境等の外的要因が影響していた。教育プログラムの提供はこれらの要因を一時的に高めるが、段階的な学習機会と臨床での実施環境を整える必要がある。

結論: 開発した教育プログラムを用いて、参加者は文献の批判的吟味の方法を学び、研究の知識スキルの自己評価が向上したが、教育プログラム終了後も継続支援が必要である。

Development and evaluation of evidence-based practice education program focused on critical appraisal of research articles for certified nurse specialist

TOMOTAKI Ai , Graduate school of Nursing, Chiba University, March 2020

PhD Dissertation Summary

Purpose: The purpose of this study was to develop and evaluate an educational program focused on critical appraisal of research articles in the process of Evidence-based practice (EBP) by certified nurse specialist (CNS).

Methods: The first study was designed using qualitative study by interviews for fourteen CNSs to explore the facilitators and barriers of critical appraisal of research articles and its learning in the process of EBP. The second study was an educational intervention study to develop and assess the educational program regarding to critical appraisal of research articles for EBP among CNSs. The educational program was conducted by workshop-style and the educational material was basically designed by Critical Appraisal Skill Programme. It was provided for each group with one or more CNS per group (including registered nurses without a licensee of CNS). The follow-up after its program was continued for six months.

Results: In the first study, CNSs had four factors as facilitators and/or barriers to critical appraisal of literature and its learning in the process of EBP; “CNS’s attitude to EBP”, “medical professionals’ attitude to EBP in surrounded of CNS”, “learning environment”, and “access to literatures”. The results from the second study showed that the score of “Research knowledge/skills” by self-reported significantly improved ($p<0.05$) although no changes of “Practice”, “Attitude” and “Knowledge/skills on practice”. Participants enhanced better understanding of critical appraisal skills with both clinical and research perspective. After three months of the program, they evaluated own action plan for improving critical appraisal planned by themselves at the end of the program. The results showed that “achieved”, “achieved partially”, and “not achieved well” were one, three, and four participants respectively. The reason that a participant achieved own action plan was to incorporate the plan into own clinical practice. The reasons that participants achieved partially or did not achieve well were included transfer to another ward or hospital. They requested the continued leaning support, busy, or bad health condition.

Discussion: Critical appraisal for EBP and its learning were affected by internal factors by themselves and external factors including other people and learning environment. A delivery of educational program could improve such factors temporarily, but CNSs will require actual practice in clinical setting and step-by-step opportunity of learning critical appraisal.

Conclusions: CNSs participants in this program learned critical appraisal of literatures and improved their self-assessment of research knowledge/skills, but continuous support after the program will be needed.

I. 背景

米国医学研究所は2020までにEBPの普及を目指すことを提言したが(Institute of Medicine, 2009)、臨床看護師はEBPに対して肯定的な態度・信念であるにも関わらず、EBPの取り組みは不十分だと認識していることが報告されている(Melnyk et al., 2018; Saunders & Vehviläinen-Julkunen, 2015; Tomotaki, Fukahori, & Sakai, 2020)。

一方で、高度実践看護師の資格、看護研究の経験、EBPの学習経験のある看護師は、EBPの取り組みに積極的であり(Melnyk et al., 2018; Tomotaki et al., 2020)、CNSを含む修士修了の臨床看護師は「EBPの過程で、看護師のEBPをリードする責任がある」と認識していることが報告されている(Karlsson, Lindeborg, Gunningberg, & Jangland, 2019)。とくに高度実践看護師は、EBPの取り組みが少ない看護師と比較して、相対的に、EBPの阻害要因が少なく、促進因子が多い状態にある可能性がある。臨床看護師の中でも専門看護師は、臨床実践経験があり、かつ、研究リテラシーの基礎を大学院で学習しており、組織内でEBPをリードする役割を担いやすい立場にある(Muller, McCauley, Harrington, Jablonski, & Strauss, 2011)。

また、EBPを阻害・促進する因子は、臨床看護師個人に起因するものだけではなく、所属するチームや組織全体、社会・システムと様々なレベルに存在する(Solomons & Spross, 2011)。組織文化もふまえてevidence-practice gapの問題を解決するための取り組みのひとつとして、北米を中心にEBPの実装戦略モデルの開発と普及が進んでいる(Nilsen, 2015)。しかし、EBPのコアメンバーとなる臨床看護師個人が、EBPのレディネスをどのように高めているのかは、よくわかっていない。また、EBPに必要な知識スキルのうち、文献の批判的吟味で求められる「研究に関する知識スキル」は、自己評価がとくに低い傾向にある(Tomotaki et al., 2020)。EBPの取り組みを推進するためには、臨床実践の知識スキルを高めると同時に、research evidenceを実践に統合できる知識スキルをもった人材育成が必要である。

EBP教育は、これまでも様々な介入研究が行われており、最も多いのはEBPの文献の批判的吟味に焦点をあてた教育プログラムである(Albarqouni et al., 2018; Hecht, Buhse, & Meyer, 2016)。ジャーナルクラブやワークショップ、e-Learningなど、様々な方法が提案されている(Häggman-Laitila, Mattila, & Melender, 2016; Honey & Baker, 2011; Lachance, 2014)。しかし、効果的な教育プログラムはまだ確立されていない(Lehane et al., 2019)。このような背景には、対象者のレディネスや学習で利用可能なリソースによって提供可能な教育プログラムは多様であり、教育プログラムの効果の体系的な評価はまだ十分ではないこと、教育プログラムの効果を評価する指標が確立されていないこと、介入による効果を示す作用機序は不明瞭であること等が考えられる。とくに、教育介入後の行動変容の過程を記述した研究は、ほとんどない。教育プログラムを受けたあとの変化の機序をふまえて効果的な教育プログラムを構築するためには、様々な理論に基づいた教育プログラムを設計するとともに、定量的・定性的な両方のデータから(J.W. クラスウェル, V.L. プラノクラール(著), 大谷順子(訳), 2015)、学習効果や学習の程を明らかにすることが有用となる可能性がある。

また、教育的介入の基盤として学習理論が用いられている研究も限られており(Phillips et al., 2014)、教育プログラムで適用する学習理論の適切性を、介入結果とともに評価する研究も求められる。

このような背景から、EBP に対するレディネスが高く、臨床実践で EBP を推進する役割が期待されている高度実践看護師である専門看護師 (Certified Nurse Specialist: CNS) を対象として、EBP のための教育プログラムを開発することで、日本の EBP を推進するための知見が得られると考えられた。とくに日本では EBP 研究が少なく、EBP 教育の普及も十分ではない。また EBP に必要な知識スキルのうち、臨床実践や組織開発に関する学習の場は多いものの、EBP を目的とした研究の知識スキル、すなわち、文献の批判的吟味に関する学習の機会はほとんどないのが実態である。以上のことから、CNS の EBP における文献の批判的吟味とその学習に影響する要因を明らかにし、さらに、EBP のための文献の批判的吟味に焦点をあてた教育プログラムを開発し、その評価を行う。

II. 目的

本研究の目的は、CNS を対象とした EBP のための文献の批判的吟味の教育プログラムの開発とその評価を行うことである。

III. 研究の概要

本研究は、教育プログラムを開発するためのパイロット・スタディとして、まず研究 1 として、実際に EBP に取り組んでいる、あるいはその予定がある CNS を対象に、EBP の過程で行っている文献の批判的吟味とその学習に影響する要因を、インタビューを用いて明らかにした (研究 1)。

次に、CNS を対象としたインタビュー (研究 1) で得られた知見をふまえて、CASP の EBM 学習パッケージを基本とした教育プログラムを開発し、実際にその教育プログラムを用いた介入研究を行い、教育プログラムの評価を行った (研究 2)。

IV. CNS の「EBP のための文献の批判的吟味」とその学習に影響する要因の検討

1. 目的

本研究の目的は、CNS が行う EBP のための文献の批判的吟味とその学習に影響する要因を明らかにすることである。

2. 方法

1) 対象者

対象者の適格基準は、「日本看護協会が認定した CNS の資格を有している」、「CNS として、患者ケアに携わる活動を行っている看護師（患者ケアに関する看護師への教育・指導も含む）」、「これまで個人または組織として EBP に取り組んだことがある（または、EBP に関心がある・これから取り組む予定がある）」を満たす者とした。除外基準は「インタビューを依頼した時点で、主たる業務が、看護部長、大学教員」とした。対象者数は、これらの適格基準を満たし、除外基準に該当しない者で 15 名程度とした。

対象者の募集は、本研究の研究者を通じたスノーボールサンプリング方式で行った。CNS の各専門分野から募集する合目的的サンプリングとし、対象者の多様性が最大となるよう、特定の CNS の専門分野に限定しないこととした。

2) データ収集

インタビューガイドを用いた半構造化面接を 1 人 1 回・約 60 分行った。本研究は EBP の過程で行う文献の批判的吟味に焦点をあてていることから、インタビューでは、まず前提となる「これまでに取り組んだ EBP」（これから取り組みたいと思っている・関心がある EBP を含む）について尋ねた。そして、EBP の過程を促したり妨げたりする要因の抽出を目的として、「EBP の取り組みについて、うまくいった点とうまくいった要因／うまくいかなかった点とその要因」（これから取り組みたいと思っている、関心がある EBP については、うまくいくと考えている点とその要因／うまくいかないと考えている点とその要因）を尋ねた。さらに、EBP の過程で行う文献の批判的吟味について具体的に記述するために、「EBP の取り組みについて、参考にしたエビデンスと量的研究の文献の批判的吟味」を尋ねた。

対象者の属性、EBP の実践、態度、知識・スキルの自己評価、EBP の阻害要因に対する認識は、自記式調査票を使用した。

3) 分析方法

まず、録音したインタビューの逐語録を作成した。そして、「CNS が取り組んだ EBP」のデータを抽出し、対象者が取り組んだ EBP に影響している要因を特定したうえで、「EBP のための文献の批判的吟味とその学習」に影響する要因を抽出した。そして、内容分析の手法(Hsieh & Shannon, 2005)を用いて質的記述的分析を行った。意味内容を損なわないよう、

対象者ごとに分析対象データをコード化した後、全対象者のコードを集めて、コードの意味内容の類似点や相違点に着目しながら分類・集約し、サブカテゴリ、カテゴリへと抽象化した。分析の妥当性を担保するために、質的研究の経験がある看護学研究者のスーパーバイズを受けた。

対象者の背景は、記述統計で集計を行い、自記式調査票で得た自由記述欄は、同じ意味のものを分類し要約した。

4) 倫理的配慮

本研究は、国立国際医療研究センター倫理審査委員会で承認を得たのちに（承認番号：NCGM-G-002093-00）、研究対象者に文書と口頭で本研究の説明を行った。対象者から文書で同意を得てからインタビューを開始し、ICレコーダーで録音した。

インタビューデータの逐語録の作成では、匿名性に配慮し、対象者の名前や所属先の名称、その他個人を容易に特定可能な情報は、固有名詞は個人が特定されない表記を使用した。自記式調査票は、個人を特定できないようIDで管理した。

3. 結果

1) 対象者の背景

2016年11月～2017年3月に、14人のCNSからインタビューの協力を得た。CNSの専門分野は、がん看護・小児看護が3人、感染症看護が2人で、家族看護、急性・重症患者看護、精神看護、母性看護、慢性看護、老人看護が各1人ずつであった。CNS資格取得後の年数は、5年未満が64%、5年以上が36%で、臨床経験年数は10～14年が最も多く、25年以上も含まれた。所属先は大学病院が最も多く、組織内での職位はスタッフが最も多かった。インタビューから、1人は博士後期課程修了者、5人は博士後期課程に在籍中であった。

2) CNSが取り組んでいる「EBPのための文献の批判的吟味とその学習」に影響する要因

CNSが行っている「EBPのための文献の批判的吟味とその学習」に影響する要因として、「EBPの過程で行う文献の批判的吟味に関連するCNS自身の態度」、「CNSの文献の批判的吟味の学習状況」、「CNSの文献の批判的吟味に影響を及ぼす周囲（個人や組織）のEBPへの態度」、「文献へのアクセス」の4つが得られた。

4. 考察

本研究に協力が得られたEBPに取り組んでいる・関心のあるCNSは、実践でresearch evidenceを統合することに対するレディネスは高い状態にあると考えられ、実際に、様々な形で実践に研究成果を取り入れていた。そして、文献の検索・入手に困難を感じながらも、他者の理解や協力を得ながら、EBPに取り組んでいた。また、ケアの見直しを目的とした

文献の検索・読解だけでなく、医局の抄読会への参加や博士後期課程への進学といった自己研鑽を通して、文献の批判的吟味の知識スキルを高めながら、臨床へ気づきを得て、日々のケアにも生かしていた。さらに CNS は、組織で自身に求められる役割や、CNS としての役割を意識しながら、他者との関係性にも注意を向けていた。

ただし、修士課程在籍中に量的研究の学習が十分であったと感じているわけではなく、また、本研究の対象者には博士後期課程の修了者や在籍中の CNS が約半数含まれていたが、とくに文献の批判的吟味の実施や知識スキルが十分ではないと認識しており、自己研鑽の必要性を感じていた。CNS 教育課程修了後も、継続的な学習を必要としていることが明らかとなった。

V. 教育プログラムの開発

1. 目的

本研究の目的は、CNS を対象とした「EBP のための文献の批判的吟味」のための教育プログラムを開発することである。

2. 開発過程

1) 骨子となる教育プログラムと教材の選定

EBP の教育的介入とは、一般的に、EBP の 5 つの手順である「臨床疑問の定式化」、「文献検索」、「文献の批判的吟味」、「エビデンスの適用」、「評価」のいずれかを含む EBP を目的とした学習として記述することができる。EBP の学習は、どのような順番で・どのように実施することが効果的かまだ明らかになっていないが、前述のような内容が EBP の学習に含まれる標準的な内容とされ、学習時には臨床疑問や臨床のシナリオが必要となる。

そこで本研究では、CASP (Critical Appraisal Skills Programme) で提供されている、EBP のための文献の批判的吟味の教育プログラムの構成を基本として、教育プログラムを開発することとした。CASP とは、Oxford Centre for Triple Value Healthcare Ltd (3V) portfolio の一部で運営されている社会事業 (<https://casp-uk.net/>) で、Journal of American Medical Association に掲載された臨床医向けの Evidence-Based Medicine (EBM) 教育をもとに作成された教材が公表されている。CASP 日本支部から EBM 学習パッケージと文献の批判的吟味のためのチェックリストが公開されており (CASP Japan, n.d.) (いずれも 2016 年 12 月 22 日アクセス)、CAPS 日本支部の許可を得て本研究で使用した。(なお、これらの資料は、CASP 日本支部のウェブサイトに移行に伴い、現在ダウンロードすることはできない。(2019 年 12 月 5 日時点))

2) 教育プログラムの再構成と教材の改編

本研究では、CASP 日本支部で公開された EBM 学習パッケージと文献の批判的吟味のチェックリストの 2 つの教材の使用を検討した。本教育プログラムの構成を考えるうえで、教材としての使いやすさの観点から、講義形式の学習で使用する資料、ワークショップ形式の学習で使用する資料、文献の批判的吟味のチェックリストをそれぞれ独立させた形で、再構成することとし、CAPS 日本支部の許可を得て改編した。

作成した教材の使いやすさと実際の教育プログラムの進行を確認するため、3 回のデモンストラーションを行い、最終的に以下の教育プログラムと教材を使用した。

教育プログラム

Module	概要および使用した教材
Module1 (対面式・ 約 7 時間)	EBP を目的とした文献の批判的吟味 ・ 研究の概要説明 ・ EBP 概論 ・ 文献の批判的吟味のためのチェックリスト・ランダム化比較試験版 ・ シナリオ、論文（量的研究の専門用語に関する補足説明を含む）
Module2 (約 1 ヶ月)	自己学習期間 ・ Module1 と同様の教材
Module3 (対面式・ 約 3 時間)	臨床疑問の定式化と文献検索 ・ Module1 と同様の教材 ・ 臨床疑問の定式化に関するワークシートと説明資料 ・ 文献検索に関するワークシートと説明資料

シナリオの作成手順は、申込があった時点で、グループの参加者ごとに、参加者の体験に基づく関心のあるテーマについて記載した用紙を返送してもらうこととした。そして、参加者から得られた臨床疑問のうち、ランダム化比較試験による research evidence があると思われるテーマを選定し、文献の批判的吟味で利用可能な教材論文を検索するとともに、その臨床疑問をあげた参加者からヒアリングをしながら、教材として使用する候補論文と臨床疑問の関連性を確認した。このような参加者とのやりとりを経て、最終的にワークショップで利用する論文を確定し、論文と整合性のとれるシナリオを作成した。

VI. 教育プログラムの実施・評価

1. 目的

本研究の目的は、CNS を対象とした「EBP のための文献の批判的吟味」のための教育プログラムを実施し、教育プログラム参加前後の変化を定量的・定性的評価することである。

2. 方法

1) 研究デザイン

本研究は、「EBPのための文献の批判的吟味」の学習を促すための教育的介入に基づく研究で、教育的介入の実施前後を比較するパイロット・スタディとして実施した。

本研究の教育的介入の評価は、EBPの自己評価尺度を用いた教育的介入の実施前後の定量的な変化を主要評価項目とし、実施前後の定量的変化の過程を記述式のアンケートとフォーカス・グループ・インタビューによる定性的なデータを用いて補う埋め込み型混合研究デザイン(J.W. クラスウェル, V.L. プラノクラール(著), 大谷順子(訳), 2015)を用いた。

またプログラム評価として、教育的介入の各 Module 終了後に、アンケートによる定量的なデータを収集し、自由記載欄から定性的なデータを得た。

2) 対象

本研究の対象者の適格基準は、日本看護協会が認定した CNS の資格を有していること、患者ケアに携わる活動を行っていること、本研究への協力について対象者本人から文書で同意が得られていることとした。除外基準は、主たる業務が患者ケアに携わる活動ではないこと（例：看護部長、大学教員など）とした。

なお、前述の選択基準を満たさない場合でも、本研究のプログラムに参加可能な看護師の条件を設定した。この理由は、CNS が所属する組織では CNS が 1 人のみであることも多く、実際に EBP に取り組むときには、CNS 以外のスタッフナースも含めた多職種で構成されることが想定されたためである。

3) 学習目標

教育プログラム全体の学習目標は、以下の 3 つとした。

- ・ 臨床上の課題を解決するために必要なアプローチを、定式化することができる
- ・ EBP のための文献の批判的吟味に必要な知識・スキルを習得し、文献の批判的吟味を行うことができる。
- ・ 臨床上の疑問を定式化し、文献を批判的に吟味するために必要な課題を特定し、自分自身の EBP に対する考え方や思考のプロセスを認識することができる。

4) 教育的介入の理論的枠組み

本研究で実施した教育的介入の設計では、複数の学習理論を組み入れた。まず本プログラムは、経験学習モデル、インストラクショナルデザイン、Problem-based Learning（以下、PBL）の理論(J.M.ケラー(著)/鈴木克明(監訳), 2012; R.M.ガニエ et al., 2015; ドナルド R.ウッズ(著)/新道幸恵(訳), 2015)を参考に、教育プログラムへの参加から評価終了までの間に、参加者が「具体的な経験」、「内省」、「学びの概念化」、「概念化した成果の応用」の一連のサイクルを回すことを想定して構成した。

提供する教育プログラムは、第Ⅲ章で述べた 3 つの Module からなるプログラムで、「具

体的な経験」、「内省」、「学びの概念化」を組み込んだ。Module3 終了後 3 ヶ月間を、「概念化した成果の応用」の期間と設定し、Module3 終了後に参加者自身にアクションプランを立案してもらった。そして、Module3 終了 3 ヶ月後に、教育プログラム参加後の過程を評価するための「内省」する機会を設定した。

また、本プログラムへの参加が臨床場面の疑似体験となるよう、ワークショップは小グループのディスカッションによる PBL 形式とした(ドナルド R.ウッズ (著) /新道幸恵(訳), 2015)。また、第 II 章で述べた研究結果より、EBP のための文献の批判的吟味は、EBP を共に学ぶ仲間が存在により、その学習が促されている可能性が示唆されたことから、教育プログラム終了後も学習を持続しやすい環境を設定することを目的として、本研究への参加はグループ単位で申込を受け付ける方法とした。

そして、本プログラムにおける「具体的な経験」では、実際の EBP の過程に沿うよう、グループごとに関心のあったテーマに基づいたシナリオと教材論文を用意した。これは、Knowles の成人学習理論に基づき、「対象者自身の経験から自分自身の課題を解決するために、問題解決中心的な学習を行うことで、対象者自身の内的な要因による学習への動機付けを促し、より効果的な学習とする」ためである(赤尾勝巳, 2016)。

5) 介入方法

第 III 章で述べた教材と教育プログラムを用いて教育的介入を行った。この介入は、1 グループに CNS1 名以上を含むグループ単位で実施し、1 グループ 2~4 人とし、1 グループにつき 1 人の講師・ファシリテーターを配置した。

6) 調査項目

(1) 対象者の属性

看護師の経験年数、専門看護師取得後の年数・専門分野、組織内での役職、CNS としての活動の仕方、所属組織内での専門看護師・認定看護師の人数、所属先の特徴、抄読会やジャーナルクラブへの参加、EBP の学習経験、EBP の取り組みの有無、修士課程での文献の批判的吟味の学習経験など、自記式調査で回答を依頼した。

(2) 評価項目

主要評価項目として「Evidence-based Practice Questionnaire of the Japanese version (EBPQ-J)」(Tomotaki, Fukahori, Sakai, & Kurokohchi, 2018)、副次評価項目として、「論文を読む頻度」、「文献の批判的吟味を行ううえで必要な量的研究の研究デザイン・統計解析に関する知識・考え方を探索問うオリジナルの知識テスト」を自記式調査票で収集した。

また、「EBP の知識・スキルを習得し、EBP に必要な態度・行動の変容の過程」に関して、Module3 終了時に参加者自身に立案してもらった学習のアクションプランに対する評価について、「プログラムに参加してみでの振り返り」、「アクションプランについての振り返り」、「今後について」を自由記述でアンケートを行い、その内容に沿って、フォーカス・グル

ープ・インタビューを行った。

プログラム自体の評価として、提供した教育プログラムに対する適切さを評価するため、3つの各 Module 終了後に、「講義担当者・ファシリテーターに対する評価（話の聞き取りやすさ）」、「プログラムの内容に対する評価（わかりやすさ、教材の適切さ、全体的な満足度など）」、「参加者自身の取り組み・評価（参加意欲など）」、「開催場所・時間に対する評価（会場の適切さ、プログラムの時間の適切さ）」を参加者に5段階評価を依頼した。

7) データ収集

データ収集は、Module 1 参加前（ベースライン）、Module1・2・3の終了後、Module3 終了3・6ヶ月後に行った。Module3 終了後に参加者自身に立案してもらったアクションプランの結果・評価を行ってもらうため、インタビューの約2週間前に「3ヶ月間の振り返り用紙」を送付した。そして、振り返り用紙と同じ内容をインタビューガイドとした半構造化面接によるフォーカス・グループ・インタビューを行った。インタビューは、1グループ1時間程度とし、録音データは逐語化した。

8) 症例数設計

第Ⅱ章で得られた EBPQ-J のスコアを参考に、EBPQ-J の合計スコアの実施前・実施後の平均値の差を 20（標準偏差はともに 20）、有意水準 5%、検出力 80%で、対応のある t 検定として、目標症例数を CNS15 名とした。

9) 分析方法

研究参加者の背景情報として、基本属性に関するデータを集計した。

定量的な評価項目については、項目ごとに Module1 参加前と Module1・2・3の終了後、Module3 終了3・6ヶ月後の比較を行い、統計学的な検定を行った。

定性的な評価項目である「EBP の知識・態度・行動の変化のプロセス」は、振り返りの記録用紙、録音したインタビューの逐語録、メールのテキストデータをもとに、これらのデータを質的・記述的に分析した。

また、Module3 終了後3ヶ月間の変化については、Module3 終了時に立案してもらったアクションプランに対して、実際に文献の批判的吟味を実施できた場合とできなかった場合にわけて、それぞれの理由を抽出し、質的記述的に分析した。

プログラム評価は、評価項目ごとに、回答の割合を集計した。またプログラムへの評価に関する自由記述は、回答者の記述を要約せず、生データを抽出した。

10) 倫理的配慮

本研究は、国立国際医療研究センター倫理審査委員会で承認を得たのちに（承認番号：NCGM-G-002272-00）、研究対象者に文書と口頭で本研究について説明を行った。インタビューは、対象者から書面で同意を得て、IC レコーダーで録音した。インタビューデータの

逐語録の作成では、匿名性に配慮し、固有名詞は個人が特定されない表記を使用した。本研究は、UMIN-CTR に登録した（登録番号：UMIN000034146）。

3. 結果

1) 対象者

Module1～3 のワークショップは 2017 年 10 月～2018 年 3 月に実施し、東京、山形、広島で開催した。Module3 終了 3 ヶ月後のインタビューは、2018 年 3 月～8 月に実施した。

参加者は 9 グループ 26 人で、このうち本研究の対象 CNS（以下、研究対象 CNS）は 11 人であった。本研究の解析対象集団は、ワークショップを開催した 9 グループ、Module1 または 3 に出席した 25 人とした。Module3 終了 3 ヶ月後のインタビューは、9 グループ・21 人（84%）の協力が得られ、研究対象 CNS は 10 人（未参加 1 人）、研究対象 CNS 以外が 11 人（未参加 3 人）であった。自記式調査票の回収は、アウトカム評価の全調査票の回答が得られたのは 18 人で、このうち研究対象 CNS は 7 人であった。

1 グループは 2～4 人で、1 グループあたりの研究対象 CNS の人数は 1～2 人、CNS のみで構成されたグループは 3 グループであった。申し込みの単位で最も多かったのは「地域の仲間」で、次いで、「病院のスタッフ（同じ系列病院で異なる所属を含む）」、「病棟内のスタッフ」であった。

研究対象 CNS の臨床経験年数の平均（標準偏差）は 15.5（3.5）年で、CNS 資格取得後の年数の平均（標準偏差）は 3.5（2.9）年であった。所属機関は病院、職位はスタッフナースが最も多かった。EBP の学習経験があったのは 8 人、EBP の取り組みの経験があったのは 8 人で、抄読会やジャーナルクラブに参加しているのは 1 人であった。

2) EBP の実践・態度・知識スキルの評価、および、プログラム終了後の学習過程

研究対象 CNS は、教育プログラムの参加前と比較して、教育プログラム終了 6 ヶ月の間に、EBPQ-J のサブスケールである「研究に関する知識・スキル」が増加傾向であったが、EBPQ-J の「全体スコア」、「実践」、「態度」、「実践の知識スキル」は大きな変化はみられなかった。ただし、対象者ごとのスコアの推移から、「研究に関する知識スキル」と比較して「実践」や「実践に関する知識スキル」は、時間に伴う変動が大きいケースがみられた。

定性的なデータから、文献の批判的吟味の取り組みができていた CNS では、「臨床での取り組みの中で文献を読む必要性が生じた」という要因が抽出された。文献の批判的吟味の取り組みができていなかった CNS では、「体調の変化、業務の忙しさ、異動・転職」といった要因が抽出された。

対象者ごとの定量的なデータに定性的なデータを組み合わせた解釈を加えた結果、Module1 参加前の EBP に対する自己評価は高いが、プログラム終了後 3 ヶ月間の中で、EBP に必要な研究の知識スキルと比較して、EBP の態度・実践の自己評価は日々の実践環境の影響を受けやすいという特徴があり、継続的な学習支援のニーズがあった。

教育プログラムの評価は、対面式のワークショップによる Module1・Module3 に対する満足度は全体的に高かった。しかし、Module1 と Module3 の間に設けた 1 ヶ月の自己学習期間 (Module2) の満足度は、十分ではなかった。

4. 考察

教育プログラムに対する定量的なアウトカムのうち、EBPQ-J の「研究に関する知識・スキル」が向上したことは、本研究が EBP の 5 つの手順の中でとくに「文献の批判的吟味」に焦点をあてていたことが、反映されていたと考えられた。教育プログラム実施後のアウトカム指標のスコアの増加は、先行研究と同様の傾向であった(Dizon, Grimmer-Somers, & Kumar, 2012; Hecht et al., 2016; Kyriakoulis et al., 2016; Wenke, O'Shea, Hilder, Thomas, & Mickan, 2019; Wu et al., 2018)。

EBPQ-J の「態度」のサブスケールは、プログラム参加前の時点で全体的にスコアが高かったため、スコアは増加しにくいことが考えられた。これは先行研究も同様で、自己評価尺度を用いた EBP 教育的介入後の EBP の態度は変化しにくい結果であった(Melnyk, Fineout-Overholt, Giggelman, & Choy, 2017)。EBPQ-J の「実践」のサブスケールのスコアに大きな変化がみられなかった理由として、EBPQ-J が単に「研究成果の活用程度」や、日頃の実践について尋ねる尺度ではなく、EBP の 5 つの手順に沿った質問項目であり、プログラム参加後、EBP の 5 つの手順を念頭においた具体的な行動を促すことができなかったことが考えられた。そのため、対象者は教育プログラム終了後 6 ヶ月の間に論文を読み、EBP を意識して批判的に吟味する機会があったが、本教育プログラムによって文献の批判的吟味を学習したのちに、実際に EBP の一連の手順を実行するという行動変容を短期的に促すことはできなかった。

Module3 終了後の多数の研究対象 CNS がアクションプランの通りに取り組むことができなかったことは、「アクションプランの立案」の「内省」の機会までは本教育プログラムに参加することで得られていたが、「学びの概念化」の機会を得ることができなかったといえる。CNS 自身の EBP に対する信念は EBP の促進に必要な要素であり(Solomons & Spross, 2011)、本研究の対象者は、本教育プログラムに参加するという行動を起こしていること、EBPQ-J の態度のサブスケールも高い傾向にあったことから、対象者自身の内的要因は EBP のための学習を促進できる状態にあると考えられた。しかし、アクションプランの内容は、アクションプランを自分ひとりで達成しようとする傾向がみられ、他者と共に行う「継続的な学習環境」が十分ではなかったことが考えられた。本研究対象 CNS で、抄読会に参加しているのは 1 名のみであったことから、教育プログラム参加後に、自身のアクションプランを達成する、あるいは、学習を継続するために、学習できる場を設けるアクションを組み入れる必要があった可能性がある。

VII. 結論

本研究は、CNS を対象とした EBP を目的とした文献の批判的吟味に関する教育プログラムの開発を目的として、CNS へのインタビュー、教育プログラムの開発および実施・評価のパイロット・スタディを行った。

EBP に取り組んだ経験がある、または EBP に関心がある 14 人の CNS を対象に行った EBP と文献の批判的吟味に関するインタビューでは、CNS の「EBP のための文献の批判的吟味」とその学習に影響する要因として、「EBP の過程で行う文献の批判的吟味に関連する CNS 自身の態度」、「CNS の文献の批判的吟味の学習状況」、「CNS の文献の批判的吟味に影響を及ぼす周囲（個人や組織）の EBP への態度」、「文献へのアクセス」が抽出された。

CNS 資格取得後も、EBP のための文献の批判的吟味に関する学習ニーズが明らかとなり、教育プログラムのパイロット・スタディを行った。

本研究では、CASP の EBM 学習パッケージと文献の批判的吟味を改編して取り入れた「EBP のための文献の批判的吟味に関する教育プログラム」を開発し、臨床で患者ケアに従事する CNS を対象としたワークショップ形式による教育プログラムを実施した。

研究対象 CNS11 人を含む 26 人・9 グループの協力が得られ、教育プログラム終了後 6 か月の間で、CNS の EBP に対する「実践」、「態度」、「実践に関する知識スキル」の自己評価に変化はなかったが、EBP に必要な「研究の知識スキル」の自己評価が上昇した。しかし、教育プログラム終了時に立案した文献の批判的吟味の実施・学習に関するアクションプランについて、教育プログラム終了 3 ヶ月後に評価した結果、多くの CNS はアクションプランの通りに実施することが難しく、文献の批判的吟味に関する継続的な学習支援のニーズがあることが明らかとなった。

研究資金

本研究は、文部科学省「専門看護師の科学的根拠に基づく実践」のための教育プログラムの開発（研究代表者：友滝愛、平成 28-29 年度研究活動スタート支援、課題番号 16H07464）、および、「臨床看護師の「科学的根拠に基づく実践」のための教育プログラムの評価に関する研究」（研究代表者：友滝愛、平成 30-令和 3 年度（予定）若手研究、課題番号 18K17452）の補助金を受けて実施した。

引用文献

Albarqouni, L., Hoffmann, T., Straus, S., Olsen, N. R., Young, T., Ilic, D., ... Glasziou, P. (2018).

Core Competencies in Evidence-Based Practice for Health Professionals. *JAMA Network Open*, 1(2), e180281. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.0281>

Dizon, J., Grimmer-Somers, K., & Kumar, S. (2012). Current evidence on evidence-based practice

- training in allied health: a systematic review of the literature. *Int J Evid Based Healthc.*, 10(4), 347–360. <https://doi.org/10.1111/j.1744-1609.2012.00295.x>
- Häggman-Laitila, A., Mattila, L. R., & Melender, H. L. (2016). A Systematic Review of Journal Clubs for Nurses. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 13(2), 163–171. <https://doi.org/10.1111/wvn.12131>
- Hecht, L., Buhse, S., & Meyer, G. (2016). Effectiveness of training in evidence-based medicine skills for healthcare professionals: A systematic review. *BMC Medical Education*, 16, 103. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0616-2>
- Honey, C. P., & Baker, J. A. (2011). Exploring the impact of journal clubs: A systematic review. *Nurse Education Today*, 31(8), 825–831. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2010.12.020>
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Institute of Medicine. (2009). *Leadership Commitments to Improve Value in Healthcare: Toward Common Ground: Workshop Summary*. National Academies Press. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK52851/pdf/Bookshelf_NBK52851.pdf
- J.M.ケラー(著)/鈴木克明(監訳). (2012). 学習意欲をデザインする—ARCSモデルによるインストラクショナルデザイン (初版第3版). 京都: 北大路書房.
- J.W. クラスウェル, V.L. プラノクラー(著), 大谷順子(訳). (2015). 人間科学のための混合研究方法 質的・量的研究アプローチをつなぐ研究デザイン (初版第4版). 北大路書房.
- Karlsson, A., Lindeborg, P., Gunningberg, L., & Jangland, E. (2019). Evidence-based nursing—How is it understood by bedside nurses? A phenomenographic study in surgical settings. *Journal of Nursing Management*, 0–2. <https://doi.org/10.1111/jonm.12802>
- Kyriakoulis, K., Patelarou, A., Laliotis, A., Wan, A. C., Matalliotakis, M., Tsiou, C., & Patelarou, E. (2016). Journal of Educational Evaluation for Health Professions Educational strategies for teaching evidence-based practice to undergraduate health students: systematic review. *J Educ Eval Health Prof*, 13(34), 1–10. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2016.13.34>
- Lachance, C. (2014). Nursing Journal Clubs: A Literature Review on the Effective Teaching Strategy for Continuing Education and Evidence-Based Practice. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 45(12), 559–565. <https://doi.org/10.3928/00220124-20141120-01>
- Lehane, E., Leahy-Warren, P., O’Riordan, C., Savage, E., Drennan, J., O’Tuathaigh, C., ... Hegarty, J. (2019). Evidence-based practice education for healthcare professions: An expert view. *BMJ Evidence-Based Medicine*, 24(3), 103–108. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2018-111019>
- Melnyk, B. M., Fineout-Overholt, E., Giggelman, M., & Choy, K. (2017). A Test of the ARCC© Model Improves Implementation of Evidence-Based Practice, Healthcare Culture, and Patient Outcomes. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 14(1), 5–9. <https://doi.org/10.1111/wvn.12188>
- Melnyk, B. M., Gallagher-Ford, L., Zellefrow, C., Tucker, S., Thomas, B., Sinnott, L. T., & Tan, A.

- (2018). The First U.S. Study on Nurses' Evidence-Based Practice Competencies Indicates Major Deficits That Threaten Healthcare Quality, Safety, and Patient Outcomes. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 15(1), 16–25. <https://doi.org/10.1111/wvn.12269>
- Muller, A., McCauley, K., Harrington, P., Jablonski, J., & Strauss, R. (2011). Evidence-based practice implementation strategy: The central role of the clinical nurse specialist. *Nursing Administration Quarterly*, 35(2), 140–151. <https://doi.org/10.1097/NAQ.0b013e31820f47e9>
- Nilsen, P. (2015). Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science*, 10, 53. <https://doi.org/10.1186/s13012-015-0242-0>
- Phillips, A. C., Lewis, L. K., McEvoy, M. P., Galipeau, J., Glasziou, P., Hammick, M., ... Williams, M. T. (2014). A systematic review of how studies describe educational interventions for evidence-based practice: Stage 1 of the development of a reporting guideline. *BMC Medical Education*, 14, 152. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-152>
- R.M.ガニエ, W.W.ウェイジャー, K.C.ゴラス, J.M.ケラー(著), /鈴木克明, & 岩崎信(監訳). (2015). *インストラクショナルデザインの原理* (初版第5版). 京都: 北大路書房.
- Saunders, H., & Vehviläinen-Julkunen, K. (2015). The state of readiness for evidence-based practice among nurses: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.10.018>
- Solomons, N. M., & Spross, J. A. (2011). Evidence-based practice barriers and facilitators from a continuous quality improvement perspective: An integrative review. *Journal of Nursing Management*, 19(1), 109–120. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01144.x>
- Tomotaki, A., Fukahori, H., & Sakai, I. (2020). Exploring sociodemographic factors related to practice, attitude, knowledge, and skills concerning evidence-based practice in clinical nursing. *Japan Journal of Nursing Science*, 17(1), e12260. <https://doi.org/10.1111/jjns.12260>
- Tomotaki, A., Fukahori, H., Sakai, I., & Kurokohchi, K. (2018). The development and validation of the Evidence-Based Practice Questionnaire: Japanese version. *International Journal of Nursing Practice*, 24(2), 1–9. <https://doi.org/10.1111/ijn.12617>
- Wenke, R., O'Shea, K., Hilder, J., Thomas, R., & Mickan, S. (2019). Factors that influence the sustainability of structured allied health journal clubs: A qualitative study. *BMC Medical Education*, 19(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1436-3>
- Wu, Y., Brettell, A., Zhou, C., Ou, J., Wang, Y., & Wang, S. (2018). Do educational interventions aimed at nurses to support the implementation of evidence-based practice improve patient outcomes? A systematic review. *Nurse Education Today*, 70, 109–114. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.08.026>
- ドナルド R.ウッズ(著)/新道幸恵(訳). (2015). *Problem-based Learning—判断能力を高める主体的学習* (第1版第7刷). 東京: 医学書院.
- 赤尾勝巳. (2016). *生涯学習理論を学ぶひとのために* (第4版). 世界思想社.