

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 9 日現在

機関番号：24506

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25463331

研究課題名(和文) 看護職の高度実践能力と看護サービスの質を担保する為のEBN実践教育システムの構築

研究課題名(英文) Building an Evidence-Based Nursing practical training system to secure quality service and high competence in the nursing profession

研究代表者

石垣 恭子 (ISHIGAKI, Kyoko)

兵庫県立大学・応用情報科学研究科・教授

研究者番号：20253619

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：病院看護師や管理者研修受講者からEBN実践教育の内容についてニーズ調査を行い、教育用電子カルテシステムを活用し、教育実践を行った。その結果、1.より臨床に則した具体症例を示し理解を容易にすること。2.電子カルテからのデータ抽出、解析事例の一貫性の保持。3.ラダーや個人のニーズを組み入れたカリキュラムを作成すること。が、カリキュラムの改善点として挙げられた。さらに、この教育システムを汎用化し、臨床現場のニーズに応えられるようEBN教育の一部を看護師自身が担うことも考慮し、安価で、特殊な教育スキルを必要としないカリキュラムを考案し、看護師のEBN実践力のボトムアップを図ることが必要と考えられた。

研究成果の概要(英文)：We surveyed the hospital nurses and people who attended the management training course about the needs for Evidence-Based Nursing (EBN) practical training content, and then conducted training using the electronic medical charts created for a training purpose. As a result, we found that the curriculum needed the following improvements: 1) to show specific examples of ailments that are more pertinent to the clinical practice to facilitate better understanding, 2) to allow extraction of data from the electronic charts and show consistency in the medical history leading up to the analysis, and 3) to create a curriculum that incorporates the clinical ladder and takes into account individual needs. Furthermore, we found that there is a need to increase the nurses' EBN practical skills by building a universal training system and creating a curriculum that is inexpensive, does not require specialized training skills, and allows nurses to take a part of the EBN training.

研究分野：看護情報学

キーワード：看護情報教育 EBN実践教育 継続教育

1. 研究開始当初の背景

政府のIT戦略を受け、厚生労働省は2007年に医療・健康・介護・福祉分野の情報化グランドデザインを取りまとめ、最終提言の中で、質の高い効率的な医療の提供と医療の質の向上を目的に、アクションプランとして電子カルテの積極的な導入と利活用について具体的な施策をあげている。しかし、その役割を担う医療従事者、とりわけ看護師に対する情報教育等、高度な人材育成は、まだ開始の緒についたばかりである。看護師が所属する診療施設の電子化の現状によっては、看護サービスの質を担保するためのEBNの実践の最終段階である臨床行為の評価技術に差異が生じる可能性があることは否めない。すでに電子カルテが導入され、看護業務の効率化や情報共有のツールとして活用されていても、データの二次利用について明確な動機づけや普段からデータの利活用を習慣化していないと具体的に情報スキル発揮するための着想をいだけないことも考えられる。このような背景のもと、高度実践能力と看護サービスの質を担保する為のEBNの実践のためには、質問の着想、根拠(文献検索)の収集や統計的データ処理を含む批判的吟味および適用、電子カルテを使用し、自らが実践した看護データの抽出・処理による臨床行為の評価、導きだされた新たな知見との比較等の情報スキルを、自施設の電子化の現状にかかわらず、講義と演習により即戦力の技術として習得することが重要であると考えられた。

2. 研究の目的

看護情報の二次利用を含んだ、EBNの実践である質問の着想、文献の収集や批判的吟味、臨床行為の評価について、演習に教育用電子カルテを導入し、教育カリキュラムを考案し、教育実践、評価することを目的とする。

3. 研究の方法

3-1 教育対象者の実態、ニーズ調査

病院勤務の看護師、日本看護協会認定看護管理者養成研修の受講生(以下研修生)を対象に、EBN実践に関連した継続教育の現状を調査した。調査内容は、EBNの実践を構成するステップを、質問の着想と根拠の収集(文献検索)、統計的データ処理を含む批判的吟味及び適用、看護データの抽出・処理を含む臨床行為の評価、導き出された新たな知見との比較の4段階を基に、これまでに受けた教育経験を調査した。さらに臨床でのEBNに基づいた看護実践として、どのような情報を収集、活用し、新しいケアの導入や業務改善へ活かしたいか、ニーズ調査を行った。

3-2 教育内容、カリキュラムの試案作成

教育用電子カルテシステムを用いて「看護データの抽出、処理を含む臨床行為の評価」が実現可能な具体例を示し、教育用事例シナリオを考案した。シナリオを実現する為に必要な模擬患者情報などのデータベースを構築し、実際に教育用電子カルテからデータを抽出する作業などを演習内容に盛り込

んだ。看護師への実態、ニーズ調査の結果から、EBNを実践する4段階を基にした講義内容、教育用電子カルテシステムを活用した演習など、具体的な教育方法を考案した。

3-3 EBN実践教育の試行

考案した教育方法を基に、主任研究者、分担研究者において実際に看護職を対象に、演習の一部に教育用電子カルテシステムを用いたEBN実践教育を試行した。スーパーバイザーグループへの教育試行および、実際の病院勤務の看護師への教育効果をアンケートおよび視覚的アナログ尺度を用いて、評価した。

4. 研究成果

4-1 教育対象者の実態、ニーズ調査

4-1-1 日本看護協会認定看護管理者養成研修ファーストレベル研修受講者への調査

1) 調査対象者: A、B県看護協会主催の認定看護管理者養成研修ファーストレベル研修者(以下研修生とする)

2) 調査内容: 調査内容は下記の5領域118項目で、自記式無記名選択的回答式とした。

(1) 対象者の背景とパソコンの環境

(2) 日々の看護実践の判断根拠を知るための情報源

(3) 文献検索データベース

(4) 統計分析手法

(5) 看護師が研究成果を看護実践の改善・向上に活用する上で障害となりうる要因

遠藤¹⁾らが翻訳した看護師の研究成果活用の阻害要因の30項目を使用した。各項目について、「全くあてはまらない: 1点」「すこしあてはまる: 2点」「中等度あてはまる: 3点」「強くあてはまる: 4点」「わからない: 0点」の5件法で回答を求め点数化した。3) 調査結果および考察: 受講者145名に調査票を配布し141名から回答があった。回収率は97.2%であった。

(1) 受講者の背景とパソコン環境

性別は、女性が137名(97.2%)男性が4名(2.8%)を占め、年齢は平均44±6.4歳、看護師経験年数は平均21±6.2年であった。職位は、スタッフが11名(7.8%)、看護主任が61名(43.2%)、副看護部長が11名(7.8%)、看護部長が48名(34%)、副看護部長が3名(2.1%)であった。看護に関する学歴は、専門学校(専攻科含む)が95名(67.4%)で最も多く、短期大学34名(24.1%)、大学7名(5.0%)であった。また、看護研究をまとめた経験者は125名(88.7%)、経験無しは16名(11.3%)で、看護研究の経験はないが看護研究支援の経験のあるものが16名中7名であった。看護研究の経験者125名中、看護研究の支援経験者は99名(79.2%)、支援経験のない者は26名(20.8%)であった。臨床現場では、看護研究の実施経験がなくても指導する場面があることが明らかになった。電子カルテが導入されていると答えた受講生は88名(62.4%)、電子化されていないと答えた受講生は34名(24.1%)であった。EBNという

言葉を「知らない・聞いたことがない」答えた受講生は 38 名 (27.0%)、「聞いたことがある・知っている」と答えた受講生は 91 名 (64.5%)、「説明できる」と回答した受講生は 12 名 (8.5%) であった。看護師は EBN の概要は聞いており、その必要性も感じているが、正しく内容を理解しているわけではないことが予測された。職場でのインターネット接続状況は、118 名 (83.7%) がつながっていると回答し、インターネットを用いた情報収集ができる環境が一般的になったといえる。パソコンの使用目的は、インターネット閲覧利用が 115 名 (81.6%) と最多だった。(2) 日々の看護実践の判断根拠を知るための情報源

日々の看護実践の判断の根拠について疑問を感じた頻度については、「よくある」と回答した受講生は 20 名 (14.2%)、「ときどきある」と回答した受講生も含めると 114 名 (80.9%) であった。日々の看護実践の根拠を知るための情報源の手段とその頻度については、「週 1 回以上」の頻度で活用する情報源として最も多かったのは「身近な同僚の看護師」で 83 名 (69.7%)、続いて「医師」73 名 (60.8%) であった。人材から得られる情報は、エビデンスレベルでは、専門家個人の意見、専門家委員会報告の意見であっても最も低い範疇である。日頃の実践をエビデンスレベルの観点から検証する場合、科学的根拠となりうる雑誌・論文等の研究成果活用を推進する必要があると考えられた。

(3) 文献検索データベース

文献検索データベースの認知数の最多は、医学中央雑誌 (無料) 117 名 (85.4%) であった。利用経験者の最多は、医学中央雑誌 (無料) の 92 名 (67.6%) で、次は医学中央雑誌 (有料) 44 名 (32.4%) だった。文献検索学習ニーズの「文献検索データベースを学ぶ必要があると思いますか。」の問に対して、「たいへんそう思う」と答えた者は、36 名 (26%) で、続いて「そう思う」80 名 (58%) であった。文献検索データベースの学習ニーズで「たいへんそう思う」「そう思う」と「あまり思わない」「全く思わない」について、所属する施設の規模 (病床数 300 床以上と 300 床未満) との関連性について、²検定を行った結果、有意 ($p < 0.05$) に 300 床以上病院で学習ニーズ高いことが認められた。これらのことからエビデンスを探すために必要なツールにアクセスできるよう各職場環境を整え、文献検索方法についての説明と演習を行うことが必要であることが示唆された。

4) 統計分析手法

統計分析手法の学習ニーズに関して、「大変そう思う」か「そう思う」と答えた受講生の最多は、基本統計量 107 名 (82.3%) で、続いてクロス集計 104 名 (81.9%)、 t 検定 98 名 (76.6%)、因子分析 96 名 (76.2%)、相関係数 94 名 (75.2%)、²検定 91 名 (72.8%) だった。統計分析手法の学習ニーズが高かつ

た項目と学歴、病床数、看護研究の経験等について ²検定を行った。基本統計量では 300 床以上の病院で有意 ($p < 0.05$) に学習ニーズが高かった。クロス集計では 300 床以上の病院 ($p < 0.01$)、看護研究の経験有 ($p < 0.05$) で有意に学習ニーズが高かった。

(5) 看護師が研究成果を看護実践の改善・向上に活用していく上で障害となりうる要因

看護師が研究成果を看護実践の改善・向上に活用していくうえで障害となりうる要因 30 項目を質問した結果、「強くあてはまる」か「中等度あてはまる」と回答した割合が最多だったのは、「外国語論文は理解できない」109 名 (90.1%) で、次いで「勤務中に新しいアイデアを実行するには時間が不足している」116 名 (85.3%)、「関連文献がまとまっておらず、一箇所まで調べることができない」93 名 (80.2%) だった。看護師が研究成果を看護実践の改善・向上に活用していく上で障害となりうる要因 30 項目と所属する施設の規模 (病床数 300 床以上と 300 床未満) との関連性についてマン・ホイットニー-U 検定を行った結果、「所属する施設の規模では、研究成果活用のための設備や環境は不十分である」、「看護師は研究の存在を知らない」では、300 床未満の病院が 1% 水準で有意にあてはまるとした。阻害因子に関して、病床数や看護師の背景など様々な要因の関連が明らかとなり、教育体制やニーズに関してはその異なりに応じた対応が必要であることが明示された。

4-1-2 300 床規模の病院の臨床現場の看護師への調査

- 1) 調査対象者：300 床規模の C 総合病院に勤める看護職 (以下、病院勤務看護師とする)
- 2) 調査内容：上記研修生と同様のものとした。
- 3) 調査結果および考察：335 部配布し 241 部が回収された。回収率は 71.9% であった。

(1) 受講者の背景とパソコン環境

病院勤務看護師の背景は、性別は、女性が 224 名 (92.9%)、男性が 15 名 (6.2%) で、年齢は平均 33.2 ± 9.8 歳、看護師経験年数は平均 10.9 ± 9.4 年であった。看護に関する学歴は専門学校 (専攻科含む) が 205 名 (85.0%) で最多で、短期大学 13 名 (5.4%)、大学 20 名 (8.3%) だった。看護研究をまとめた経験者は、164 名 (68.8%)、経験無しは 72 名 (29.9%)、看護研究の支援経験者は 36 名 (14.9%)、経験無しは 200 名 (83%) であった。EBN という言葉を「知らない・聞いたことがない」答えた病院勤務看護師は 155 名 (64.3%)、「聞いたことがある・知っている」と答えた者は 82 名 (34.0%)、「説明できる」と回答した者は 2 名 (0.8%) であった。また、205 名 (85.0%) の病院勤務看護師が情報収集にインターネットを利用すると回答し、使用目的は、インターネット閲覧利用が 166 名 (34%) と最多だった。パソコン操作については「非常に不得意・どちらかといえば不得意」と答えた者は、177 名 (73.4%)

であった。

2) 日々の看護実践の判断根拠を知るための情報源

日々の看護実践の判断の根拠について疑問を感じた頻度については、「よくある」と回答した者は 53 名 (22.0%) で「ときどきある」と回答した者も含めると 167 名 (69.3%) であった。日々の看護実践の根拠を知るための情報源の手段とその頻度について、「週 1 回以上」の頻度で活用する情報源として最も多かったのは「身近な同僚の看護師」で 153 名 (78.9%)、続いて「医師」131 名 (73.2%) だった。

3) 文献検索データベース

文献検索データベースに関して、認知数が最多だったのは、医学中央雑誌(無料)の 114 名 (48.5%) で、利用経験者が最多だったのは、医学中央雑誌(無料)の 72 名 (31.2%)、続いて医学中央雑誌(有料) 37 名であった。文献検索学習ニーズに関して、「文献検索データベースを学ぶ必要があると思いますか。」の質問に対して、「たいへんそう思う」と答えた者は、44 名 (18%) で、続いて「そう思う」103 名 (43%) であった。文献検索データベースについて看護研究の支援経験者が有意 ($p < 0.01$) に学習ニーズが高かった。上記から学ぶ時期は看護研究の支援の役割を担う頃が適当ということが示唆された。

4) 統計分析手法

統計分析手法の学習のニーズに関しは、「大変そう思う」か「そう思う」と答えた病院勤務看護師が最多だったのは、基本統計量 92 名 (56.4%) であった。続いて、クロス集計 86 名 (54.8%)、 t 検定 84 名 (53.8%)、 χ^2 検定 84 名 (53.5%)、相関係数 84 名 (53.2%) だった。 χ^2 検定の結果、基本統計量では看護研究の経験ある者、看護研究支援の経験のある者が有意 ($p < 0.05$) に学習ニーズがあることが解った。クロス集計でも看護研究の経験のある者 ($p < 0.05$)、看護研究支援の経験のある者 ($p < 0.01$) が有意に学習ニーズが高かった。

5) 看護師が研究成果を看護実践の改善・向上に活用していく上で障害となりうる要因

看護師が研究成果を看護実践の改善・向上に活用していく上で障害となりうる要因については、「外国語論文は理解できない」154 名 (87%) とした者が多かった。同様の割合が 70% を超えた項目には、「関連文献がまとまっておらず、一箇所まで調べることができない」146 名 (85.9%)、「勤務中に新しいアイデアを実行するには時間が不足している」168 名 (85.9%) だった。「外国語論文は理解できない」と「研究報告・論文は、迅速に発表・出版されていない」は、看護研究の経験者が有意 ($p < 0.05$) に高かった。看護研究支援経験者との関連では「看護師は、自分の所属部署において研究成果を普及させることはできないと思っている」に有意 ($p < 0.05$) に支援経験者が多かった。このことから、先行

研究を入手し、読み、評価する時間的な余裕を確保するような組織的な変革が求められており、教育研修支援の役割を担えるように教育プランを計画し、看護実践の根拠を知るための情報源に、雑誌や論文等を使えるよう教育体制整備するとともに雑誌や論文にアクセスしやすい環境を整備することが必要であることが示唆された。

4-2 EBN 実践に向けた情報に関する知識と利活用についての認識の違い

1) 比較対象者：平成 25 年度における A 県看護協会にて開催された認定看護管理者研修ファーストレベルの研修生 (以下、研修生) 67 名と、300 床規模の B 病院に勤務する看護職 241 名 (以下、病院勤務看護師)

2) 結果および考察：対象者は、研修生 67 名、病院勤務看護師 241 名、全 308 名より回答を得られた。実務経験年数は、研修生では 20 ~ 30 年未満が 59.7% に対し、病院勤務看護師では 10 年未満が 63.1% であった。電子カルテが導入されていると回答した研修生は 58.2%、B 病院には電子カルテが導入されている。看護に関する最終学歴では、短大・大学・大学院卒業が研修生 34.3%、病院勤務看護師 14.5% であった。EBN という言葉を「知らない・聞いたことがない」と回答したのは、研修生 22.4%、病院勤務看護師 64.3% であり、

χ^2 検定で有意差を認めた。また、看護研究の指導経験者は、研修生 85.1%、病院勤務看護師 14.9% であり、 χ^2 検定で有意差を認めた。病院勤務看護師においては、看護研究に取り組んだ経験は、研修生と変わらないものの、EBN という言葉を聞いたことがない、看護研究の指導経験がない者が多いことが分かった。これらの結果を基に、今後、臨床現場の看護師を対象とした EBN の実践に向けた情報教育についての継続教育プログラムを考える際、看護管理者やスタッフとともに求められる項目には、大きな差を必要としないと考えられるが、項目に割く時間や、研修の際に示す事例や演習などには、対象によって工夫が必要と考える。今回、「看護師が研究成果を看護実践の改善・向上に活用していくうえで障害となりうる要因」において、スタッフが多い集団の場合、病院勤務看護師では「関連文献がまとまっておらず、一箇所まで調べることができない」ことが障害になっていると回答している者が多いこと、文献検索サイトについて知っているものの、実際に経験した者の割合は低いことから、文献検索サイトの活用を通して、実際に文献を手元に入れるまでの演習が必要と考えられる。また、看護管理者が多い集団の場合では、「過去の研究の検証が十分ではない」と考えている者の割合が高いことから、実際に看護研究の指導にも携わることの多い現状を踏まえ、自施設での追研究を意識した文献検索サイトの活用や、データの収集等、身近に実施できるテーマを取り入れる工夫が必要と考えた。

4-3 教育内容、カリキュラムの試案作成

4-3-1 模擬研修

1)スーパーバイザーグループへの模擬研修内容は、(1)EBNとは 講義 30分、(2)電子カルテとは 講義 30分、(3)統計の基本 演習、講義 120分、(4)教育用電子カルテを使用した、データの抽出と処理 演習 60分とした。

2)スーパーバイザーグループの評価

(1)講義時間について:長い1名、良い・問題なし7名。時間配分は、良いが5名、無記入3名だった。また、「集中力を考えると講義は60分が限界。」、「臨床の看護師が受ける研修は、1~2日が望ましい」との意見もみられた。

(2)講義内容について:身近な話題、具体例や具体的なデータを先に示した方が解りやすい」との意見が2名、「電子カルテからのデータ抽出、分析から看護研究に適用する部分が理解しにくい。」、「ある程度事前学習を組み入れるとより理解が得られる。」などの意見もみられた。また、受講者を大まかなラダー別に分け、教育することも提案された。

(3)演習時間について:良い3名、「リテラシー能力は、個人差があり時間不足気味」、「可能な限り長く」が5名だった。

(4)電子カルテを情報収集の手段と考えることについて:全員が必要、重要であるとした。また、不要な情報の識別や必要な情報の抽出についても訓練が必要との回答がみられた。

(5)教育環境について:コンピュータは一人1台必要。講師の他に受講者2~3名に1名サポートが必要と全員が回答した。

4-3-2 EBN 教育試案

(1) EBNとは 講義 30分

EBNの説明と必要性の講義

(2) 看護研究とは 講義 60分

根拠を作り出すために必要となる看護研究のプロセスについての講義

(3) 文献検索 演習 90分

根拠の収集として必要になる文献検索について、最新看護索引など、実際の検索サイトでの検索方法に関する講義の後、各自の課題からキーワードを作成し、実際に文献を検索する

(4) 統計の基本 講義、演習 120分

データの尺度、基礎統計量、t検定、クロス集計、相関係数と因果関係、 χ^2 検定などについての講義と、簡単なデータを用いた計算を行う

(5) 電子カルテとは 講義 30分

電子カルテが導入された背景や電子カルテの概要、電子カルテに保管されているデータの特性などについての講義

(6) データの抽出と処理 演習 60分

電子カルテが導入された背景や電子カルテの概要、電子カルテに保管されているデータの特性などについての講義

EBN教育試案では、研修の総時間数を最低 390

分必要としたが、これを1日でこなす事は、受講者にかなりの負担をかける。2日かけられれば、1日の研修時間を短くし、演習時間の増加も可能である。看護師という変則多忙勤務である受講者の特殊性を考慮し、研修時期やコンテンツについて柔軟に対応できることが必要で、このための教育内容に優先順位をつける、重みづけをするなどの工夫が重要であることが示唆された。

4-3-3 EBN 教育試案の実践結果と考察

1) A病院における教育実践

2015年10月9日A病院の各病棟毎に組織された看護研究グループのメンバーを対象としたEBN実践教育を実施した。この研修では、既に電子カルテが導入されている施設であったこと、参加者は各病棟に勤務する看護研究メンバーであったことから、「電子カルテとは」、「データの抽出と処理」についての講義・演習を、「統計の基本」の演習時間に割り当て実施した。

2) 教育後のアンケート調査

研修会終了後、参加者を対象とした自記式アンケート調査を実施した。調査に際しては、匿名性を保持し、調査の回答をもって同意を得たと判断した。調査項目は、EBN、データの尺度、データ入力、基礎統計量など各種統計手法についての理解と、看護におけるシステム化や、情報の二次利用によって得られる効果、二次利用の具体的なイメージが可能か等について、研修受講前後の意識について調査した。回答は、評定尺度法を用いて「全くわからない(全くできない)」から「よくわかる(よくできる)」までを、0から10点の10段階に点数化し、各々の項目における点数を問うた。回収数は27名、有効回答数は16名、有効回答率59.26%であった。各項目における平均点は、表1のとおりである。各項目において、対応のあるt検定を行った結果、全ての項目において有意差を認めた($p<0.01$)。今回実施した評価は、研修終了後に、その受講前後の意識についての変化を調査した自己評価である。自己評価は、研修によって得られた知見を自身で確認し、評価した結果であり、さらに、本研修の成果をより具体的に明らかにするためには、特に演習を行った項目に関する実技試験が必要になると考える。例えば、ある課題に基づいた文献を実際に検索できるのか、データの尺度に適した計算手法を選択することができるのか等、企画した目標に沿った到達度を確認する評価が、今後は必要になると考える。また、全体的な講義、演習の流れについては、肯定的な意見が多かったが、コンテンツについては看護師が親しみやすい具体例を準備することが求められた。さらに、講義より演習を重視し、短時間で実践的な分析技術が身につけ

られる事、電子カルテ演習と統計データ分析、看護研究、EBN の実践についての関りが理解しにくく、一貫した視点によるコンテンツの改善が必要であることがわかった。

表1. 各項目における平均点

項目	受講前	受講後
EBN についての理解	0.13 点	3.81 点
データの尺度の理解	0.5 点	4.38 点
データ入力理解	1.06 点	5.25 点
基礎統計量の理解	0.56 点	4.31 点
クロス集計の理解	0.69 点	4.56 点
t 検定の理解	0.63 点	4.5 点
相関係数と因果関係の理解	0.44 点	4.06 点
² 検定の理解	0.56 点	4.38 点
看護におけるシステム化の効果	0.94 点	4.63 点
情報の二次利用による効果	0.94 点	5.06 点
看護における情報の二次利用のイメージ	0.81 点	5.0 点

<引用文献>

遠藤良仁, 病棟看護管理者における科学的根拠の情報収集の実態および研究成果活用の阻害因子に関する認識との関連, 岩手県立大学看護学部紀要 11 巻, 2009, 1-12

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計1件)

高見 美樹, 石垣 恭子, 萩巣 朋子, 酒井 喜久子, 板東 由美, 高島 真美, 東 ますみ, 山内 一史, 宇都 由美子, EBN の実践に向けた情報に関する知識と利活用についての認識の違い, 第 35 回医療情報学連合大会論文集, 査読有, 35 巻, 2015, 666-667,

[学会発表](計5件)

高見 美樹, 石垣 恭子, 萩巣 朋子, 酒井 喜久子, 板東 由美, 高島 真美, 東 ますみ, 山内 一史, 宇都 由美子, EBN の実践に向けた情報に関する知識と利活用についての認識の違い, 第 35 回医療情報学連合大会, 2015 年 11 月 3 日, 沖縄コンベンションセンター(沖縄県宜野湾市)

石垣 恭子, 萩巣 朋子, 酒井 喜久子, 板東 由美, 高見 美樹, 高島 真美, 東 ますみ, 山内 一史, 宇都 由美子, 看護師のニーズ調査結果を鑑みた EBN 教育のありかた, 第 16 回日本医療情報学会看護学術大会, 2015 年 7 月 3 日, 島根県民会館(島根県松江市)

野村 優子, 酒井 喜久子, 石井 香奈子,

東 ますみ, 山内 一史, 宇都 由美子, 石垣 恭子, 認定看護管理者研修ファーストレベルにおける看護情報教育の評価, 第 15 回日本医療情報学会看護学術大会, 2014 年 8 月 2 日, いわて県民情報交流センターアイーナ(岩手県盛岡市)

萩巣 朋子, 石垣 恭子, 宇都 由美子, 山内 一史, 東 ますみ, 坂東 由美, 石井 加奈子, 酒井 喜久子, 高島 真美, EBN 実践教育における継続教育システム考案に当たってのニーズ調査から得たもの, 第 15 回日本医療情報学会看護学術大会, 2014 年 8 月 2 日, いわて県民情報交流センターアイーナ(岩手県盛岡市)

石垣 恭子, 酒井喜久子, 野村優子, 石井香奈子, 高見美樹, 東ますみ, 宇都由美子, 山内一史, 河村徹郎, 看護師を対象とした EBN 実践教育システムの構想, 第 14 回日本医療情報学会看護学術大会, 2013 年 7 月 12 日, 札幌コンベンションセンター(北海道・札幌市)

6. 研究組織

(1)研究代表者

石垣 恭子 (ISHIGAKI, Kyoko)

兵庫県立大学・応用情報科学研究科・教授
研究者番号: 20253619

(2)研究分担者

山内 一史 (YAMANOUCHI, Kazushi)

岩手県立大学・看護学部・教授
研究者番号: 2012597

河村 徹郎 (KAWAMURA, Tetsuro)

鈴鹿医療科学大学・医用工学部・教授
研究者番号: 40241153

宇都 由美子 (UTO, Yumiko)

鹿児島大学・医学部・准教授
研究者番号: 50223582

東 ますみ (AZUMA, Masumi)

兵庫県立大学・応用情報科学研究科・教授
研究者番号: 50310743

(3)研究協力者

高見 美樹 (TAKAMI, Miki)

日本看護協会神戸研修センター