

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 28 日現在

機関番号：34401

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25330423

研究課題名(和文) IBL方式を用いた看護アセスメント能力向上教育プログラムの開発

研究課題名(英文) The developed of educational program to develop practical assessment using the IBL method

研究代表者

西園 貞子(NISHIZONO, TEIKO)

大阪医科大学・看護学部・講師

研究者番号：50458014

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文)：患者が抱える千差万別の課題に対応するには、見えない解を浮き立たせる学習が必要であり、IBLの事例教材作成がカギとなった。IBL学習methodを活用した実践的アセスメント能力向上のための教育支援プログラムは、「実践的アセスメント能力向上のための教材」を使った演習の実施によって、妥当性・有効性を評価し、IBL学習が「少ない情報から問題を発見し、仮説を設定する力、仮説を検証する力を養う効果があることを再確認した。さらに、作成したIBL教育プログラムの概念モデルを、WEB利用で展開できるIBL学習支援システムとして開発した。

研究成果の概要(英文)：Learning how to set invisible solutions apart was necessary for addressing the infinite variety of issues of patients, and the making of teaching materials with case studies for IBL became a key element. The educational support program to develop practical assessment abilities using the IBL method, by conducting trainings using “learning materials to develop practical assessment abilities”, evaluated the appropriateness / effectiveness, and re-confirmed IBL can result in cultivating 1. The ability to detect a problem and to build a hypothesis from little information, and 2. The ability to validate the hypothesis. Further, the conceptual model of the IBL educational program that was created, was developed as an IBL learning support system which can expand to a Web-based utilization.

研究分野：看護教育学

キーワード：IBL 課題発見課題解決 看護アセスメント能力 教育プログラム

### 1. 研究開始当初の背景

保健・医療・福祉を取り巻く社会情勢が変化する中で、社会の要請に応えられる資質の高い看護師として役割を果たすことは専門職として課せられた使命である。看護系大学では、専門職としての実践能力の質向上を育む教育プランが必要となっている。

基盤教育のあり方については、文部科学省『看護学教育のあり方に関する検討会報告』において、「自分の看護実践体験を客観的にとらえ、それを基点に継続して自己を成長させる能力」の育成が重要であり、「実戦の中で研鑽する基本能力」は、看護師として生涯学習の基盤を養うために特に大切であることが述べられている。日進月歩に変化する臨床現場で求められる能力は、患者の状況に合わせて対応できる看護実践能力である。看護実践能力は、人々を理解する力(知識の適用力、人間関係をつくる力)、人々中心のケアを実践する力(看護ケア力、倫理実践力、専門職者間連携力)、および看護の質を改善する力(専門職能開発力および質の保証実行力)の3つの主要能力構造と7つの要素に先行研究で分類されている。

対象者の状況に応じた実践行動の質を保証するのは、情報の分析力(アセスメント力)が鍵となるが、ここに課題がある。情報化、高度化する社会状況とともに、電子カルテの導入が進み、大量のデータ管理、情報処理、タイムリーな情報連携を可能にした。業務内容の向上へとつながるメリットは非常に多いが、情報処理のスピード化を目指して、看護業務手順の標準化、標準看護計画、看護過程の標準化といった業務手順マニュアル化を促進することになった。看護記録内容についても書き方の模倣に偏り、専門家としての観察能力や実践内容の適切性に関する評価を得る機会が少ないことが指摘されている。また、電子カルテの導入は“申し送り”としていた時間の効率化を狙ったが、一方で既存のコミュニケーションシステムに変化をもたらさず、これまで行われていた対人コミュニケーションが減少した。

このような状況から大学教育では、能動的学習法(Active Learning)のPBL(Problem Based Learning)やIBL(inquiry based learning)の導入が行われてきた。効果についても、これまでの研究で明らかになっている。看護実践能力を向上させる方策は、あらゆる情報の中から、問題となる仮説を見つけだし、その仮説を検証していく主体的学習能力を鍛えることである。しかし、PBLやIBLの実施には多くの時間と場所の確保が必要であることから、幅広い展開に繋がっていない現状がある。この時間と場所にかかる課題を克服し、学生チーム、新人チーム、屋根瓦式のチームなど様々なチームが、看護基礎教育課程や現任教育の中で、何時でもIBLを用いた看護演習が展開できるようになると、学生や看護師に自己学習力、問題解決能力の向

上などの成果を見ることができ、これを広く使用することによって、看護の質の向上に寄与すると考えた。

また、看護学の学習には、問題発見に力をおくIBLが適していることを10年間にわたる研究で確信している。

### 2. 研究の目的

実践行動の質を保証する情報の分析力(アセスメント力)を克服課題とし、学士教育から卒後教育に活用するIBL(Inquiry Based Learning)学習法による問題発見力、アセスメント能力向上教育プログラムの開発を行うことを目的とする。

### 3. 研究の方法

2つの課題に取り組む。

課題1: IBL学習法を活用し実践的アセスメント能力向上のための教育支援プログラムを作成する。

課題2: 課題1のプログラムを活用し、IBL学習支援システムを開発する。

### 4. 研究成果

課題1: IBL学習法を活用し実践的アセスメント能力向上のための教育支援プログラムを作成する。(平成25~26年度)

教育資源として、複数の教材( IBL事例)を作成した。作成した教材(事例)を用いてIBL学習を行い、思考過程の特徴を下記の通り検証した。(平成26~27年度)

#### 検証①

【目的】学生が臨床で経験する患者の不確定情報に適応し、看護アセスメントの能力向上を目指したIBL学習法による対象理解の特徴を明らかにする。【方法】対象は2014年度にIBL学習を実施した2年生のうち、研究同意が得られた1グループ(7名)。IBL学習では、紙上事例について少ない情報を提示した。(例:48歳、「年中行事のように入院していた。今回、入院準備をして受診した。’)学生は、グループで疾患や症状の理解に縛られない自由な発想で、仮説の生成、その検証に必要な患者の情報(必要な情報)と根拠となる知識(調べる項目)を示した。それを1パートとして35分間行い、3パートを繰り返した。本研究は、不確定情報の下での仮説と必要な情報の関連から対象理解の特徴を分析した。

【結果】学生は、先の情報に対し「『48歳』ならば、『家族がいる』と仮説を生成し、それを検証してケアに生かすためには、「既往歴、現病歴、服薬、慢性疾患であるか」の情報が必要であると考えていた。また、「『年中行事のように入院していました。今回、入院準備をして受診しました。』ならば、『何年も患っている』と仮説を生成し、「対象者の既往歴、現病歴、服薬、慢性疾患であるか、日常生活の影響(体調のいい時と悪い時の行動範囲、職業、ライフスタイル)、通院方法」の情報が必要であると考えていた。仮説は看

護の方向性を明確に示すものではなかったが、必要な情報との関連は、健康障害の種類と経過、日々の症状の変化、治療内容、療養環境や方法、職業や生活様式や人生観など、多面的な対象理解を示していた。

【考察・結論】不確定情報の下で学生は、主体的に教養課程や専門関連科目の学習を生かしてアセスメントの準備性を高めている。一方、仮説の根拠の不明確さは、対象者像の合意形成を困難にするため、意識的な仮説検証にむけた情報収集ならびに分析が必要である。IBL 学習は、不確定情報から仮説生成を促進し、その解決に繋ぐ諸原理や理論の応用力を高め、多面的な対象理解と個別の諸問題への取組に繋がる。

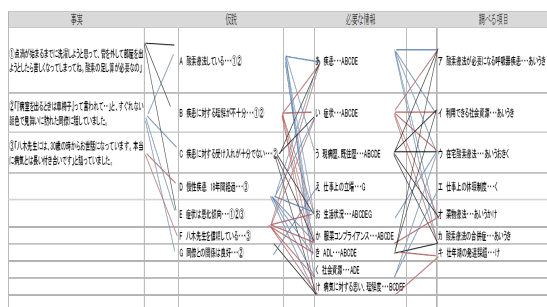
さらに、話題のバリエーション拡大を図り、教育目標と連動して活用できるように教材開発を進展させ、1 事例は患者の病気と治療を通して展開する生活物語のシナリオとなるよう教材開発を行った。(平成 26 年度)

### 検証②

【目的】IBL 学習法を取り入れ、患者の不確定情報に適応し、根拠に基づく計画的な実践へと展開する課題発見・課題解決への推論論証状況を明らかにする。

【方法】対象は 2015 年度に IBL 学習を実施した 4 年生の内、研究参加への申し入れのあった有志 1 グループ(4 名)。IBL 学習では、紙上事例について少ない情報をグループに提示し、疾患や症状の理解に縛られない自由な発想で、仮説の生成、その検証に必要な患者の情報(必要な情報)と根拠となる知識(調べる項目)を書き表した。この一連を 1 パートとして 35 分間行い 3 パートを繰り返した。推論 論証の特徴は、事実から仮説の生成 - 必要な情報 - 調べる項目につなぐ思考展開の特徴を樹形図で示し、各項目ごとの内容の特徴を分析した。

part1 展開樹形図



Part2 展開樹形図



同様に part 3 を展開

【結果】呈示した少ない情報から導き出した仮説の特徴は、疾患に関連する身体状況(症状)・心理的状況(受け入れ・理解認識)、症状と治療方法、主治医との関係、職場関係(同僚・上司など)、となり、その検証に必要な情報の特徴は、家族構成、疾患・症状・既往歴・服薬状況、社会資源活用、患者の受け入れ状況、治療計画、日常活動動作があがり、調べる項目の特徴は、症状と疾患の関係、社会資源活用、治療入院中の治療計画、具体的な治療方法となった。樹形図で仮説と必要な情報との関連で結びつきが多いのは、症状と治療に関連する項目であり、健康障害の種類と経過、日々の症状の変化、治療内容、療養環境や方法、生活様式や人生観と展開があった。また、仮説 - 必要な情報 - 調べる項目の関連の中で、同じ表現が繰り返された項目は社会資源であった。

【考察・結論】IBL 学習は、不確定情報から仮説生成を促進し、その解決に繋ぐ諸原理や理論の応用力を高め、対象理解と個別の諸問題に関する視点を見出している。

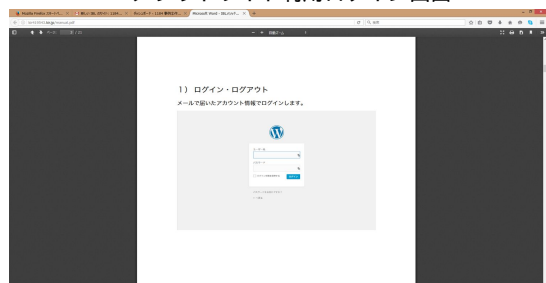
仮説検証にむけた意識的な情報収集ならびに分析は、既習の知識を生かしながらアセスメントの準備性を高めており、既習の知識の広さは仮説論証に関連している。また、既習知識の活用の広がりには、グループメンバーの多様性と、呈示する情報の不確定さと関連づることが示唆された。(平成 27 年度)

課題 2 : 課題 1 のプログラムを活用し、IBL 学習支援システムを開発する。(平成 26 年度)

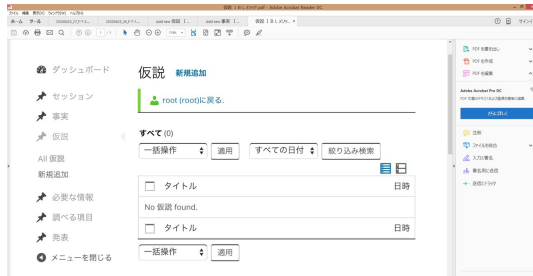
少人数グループを形成すれば、何時でも IBL を用いた看護演習が展開できるようになる IBL メソッドサイトを開設した。IBL 運営サイトに IBL 学習開始を申し込むと、下記のメールが届き、ログインによって事例を受け取り、ネットを介して、直ちに IBL 学習が実施できるように学習支援システムを作成した。

こんにちは さん  
 以下の情報を使って、ログインできます:  
 ユーザー名:  
 パスワード: 0S\*\*\*\*\*  
 ログイン URL: <http://kir419543.kir.jp/1184/wp-login.php>  
 利用者マニュアルは下記よりダウンロードしてください。  
<http://kir419543.kir.jp/manual.pdf>

IBL メソッドサイト利用ログイン画面



入力画面（仮説入力画面）



### 学習支援システムの評価(平成 27 年度)

2015 年度に IBL 学習を実施した 4 年生の内、研究参加への申し入れのあった有志 2 グループ(8 名)に、WEB 活用 IBL 学習の 良い点、改良点について、自由意見を得た。

#### 良い点

「入力・出力操作は簡単である。すぐに始められるところはよい」「都合の良い時間で行えることが便利」「学習結果がプリントアウト出来るところが良い」

#### 改良点

「IBL 学習で辿る<事実 仮説 必要な情報 調べる項目>の 4 つの思考が 2 画面ごとになっているので、全体の思考の繋がりとは終了時まで分からない。」「タイム管理は画面で誘導してもらえると良い」「教室で模造紙を広げている方が臨場感はある」

#### まとめ

患者が抱える千差万別の課題に対応するには、見えない解を浮き立たせる学習が必要であり、IBL の事例教材作成がカギとなった。IBL 学習 method を活用した実践的アセスメント能力向上のための教育支援プログラムは、「実践的アセスメント能力向上のための教材」を使った演習の実施によって、妥当性・有効性を評価し、IBL 学習が 少ない情報から問題を発見し、仮説を設定する力、仮説を検証する力を養う効果があることを再確認した。

さらに、作成した IBL 教育プログラムの概念モデルを、WEB 利用で展開できる IBL 学習支援システムとして開発した。

試行錯誤を重ねて作成した IBL 学習支援システム WEB 版であるが、改良を重ね、学習者が自己の思考の特徴を評価できる支援システムとして発展させる必要がある。

現在は、IBL 教育プログラムの実施展開を医療機関に拡大し、病院と連携をとりながら多面評価で能力レベルを計測し有用性検証を行っている。

多面的評価方法については、研究者間で討議を重ねているが、思考力と行動力を同時に統合的に検証でききる評価尺度の開発は継続テーマとして、次の研究に繋いでいる。

### 参考文献

- 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会最終報告(厚生労働省.2011)

- 看護学教育のあり方に関する検討会報告(文部科学省.2012)
- 松谷美和子;看護実践能力:概念,構造,および評価,聖路加看護学会誌 14-2, 18-28, 2010
- 西園貞子.赤澤千春;アクティブ・ラーニング IBL で進める成人看護学演習法,金芳堂,2010
- Shrunken-Smith; Experiencing the Process of Knowledge Creation: The Nature and Use of Inquiry-Based Learning in Higher Education
- 西園貞子,看護大学生における自己学習力構成因子の変化の検討,大阪医科大学看護研究雑誌,第3巻,90-99,2013

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者,研究分担者及び連携研究者には下線)

(雑誌論文)(計 8 件)

- 看護基礎教育における臨床判断力育成をめざした周手術期看護のシナリオ型シミュレーション演習の効果の検討, 山内栄子, 西園貞子, 林優子;大阪医科大学看護研究雑誌,第5巻,76-86,2015(査読有)
- Côté, J., Mizokami, S., Roberts, S., Nakama, R., Meca, A. L., & Schwartz, S. The role of identity horizons in education-to-work transitions: A cross-cultural validation study in the United States and Japan. Identity: An International Journal of Theory and Research, 2015(査読有)
- Jiang, Y., & Mizokami, S. How peer instruction affects students' approach to learning: Focusing on students' out-of-class learning time. Educational Technology Research, 38.2015(査読有)
- 看護大学生における自己学習力構成因子の変化の検討, 西園貞子;大阪医科大学看護研究雑誌,第3巻,90-99,2013(査読有)
- 看護師のクリティカルシンキング志向性と看護実践能力との関係,原明子,西園貞子,他2名;大阪医科大学看護研究雑誌,第3巻,58-68,2013(査読有)
- Akazawa C, Nishizono T, Hayashi Y. Investigation of a actual daily lifestyle leading to continuous self-management after living-donor liver transplantation; More than 5 years living with living donor liver transplantation and emotions of recipients; The Japan Journal of Nursing Science, Vol.10(1), 79-88,2013(査読有)
- 畑野快・瀧上慎一. 大学生の主体的な授業態度と学習時間に基づく学生タイプの検討 日本教育工学会論文誌, 37 (1), 13-21.2013(査読有)
- 西園貞子,看護大学生の自己学習力獲得状況の検討,人間文化研究科年報,第28号,107-120,2013(査読有)

〔学会発表〕(計 5件)

1. T.Nishizono, University Students Majoring in Nursing and the Relationship between Occupational Career Readiness and Self-Directed Learning Readiness through Progression into Higher Grade-Levels, The 2015 IAEVG International Conference ,September 18-21, 2015, Tsukuba, Japan

2. T. Nishizono, C. Akazawa, The Current Situation of Self-Management of Recipients who received. Transplants More than Five Years Ago , The 14th Congress of the Asia Society of Transplantation, August 23-26 , 2015, Singapore

3. Teiko Nishizono, ,Study of self-management behavior of the recipients surviving for five years after liver transplant, The 13th International Congress of Behavioral Medicine, 2014. Groningen, Holland

4. 西園貞子, 赤澤千春; 学生の発想力を引き出す効果的な事例作成について - IBL 学習における事例作成と効果の検証の取り組み - , 日本看護学教育学会第 23 回学術集会, 仙台, 2013

5. 西園貞子, 赤澤千春; 「自分から進んで問題を発見する」IBL 学習方法の仕組みと仕掛け, 日本看護科学学会第 33 回学術集会, 大阪, 2013

〔図書〕(計 2件)

1. 溝上慎一, 大学教育から初等中等教育へと降りてきたアクティブラーニング 梶田 叡一 (責任編集) 人間教育研究協議会 (編) アクティブラーニングとは何か (教育フォーラム 56) 金子書房 pp.6-15, 2015

2. 溝上慎一(責任編集) 京都大学高等教育研究開発推進センター・河合塾 (編). どんな高校生が大学, 社会で成長するのか - 「学校と社会をつなぐ調査」からわかった伸びる高校生のタイプ - 学事出版, 208 頁, 2015

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

取得状況 (計 0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西園 貞子 (NISHIZINO, teiko)

大阪医科大学 看護学部 講師

研究者番号: 50458014

(2) 研究分担者

赤澤 千春 (AKAZAWA, Chiharu)

大阪医科大学 看護学部 教授

研究者番号: 70324689

溝上 慎一 (MIZOKAMI, Shinichi)

京都大学 高等教育研究センター 教授

研究者番号: 00283656

大西 弘高 (ONISHI, Hiroataka)

東京大学 医学研究センター 講師

研究者番号: 90401314

林 優子 (HAYASHI, Yuko)

大阪医科大学 看護学部 教授

研究者番号: 50284120