

# 新しい教育方法の導入 I

## － 「周産期看護学（基礎）」における Team-based learning －

五十嵐ゆかり<sup>1)</sup> 飯田真理子<sup>1)</sup> 新福 洋子<sup>1)</sup>

### Teaching Maternal-Newborn Nursing (Basic) Using the Team-Based Learning Method: An Innovative Approach I

Yukari IGARASHI, PhD, CMN, RN<sup>1)</sup> Mariko IIDA, PhD, CMN, PHN, RN<sup>1)</sup>

Yoko SHIMPUKU, PhD, CMN, PHN, RN<sup>1)</sup>

#### [Abstract]

In 2012, the new nursing curriculum changed. This was the time we implemented TBL as a new way of educating. A turning point within this new curriculum is Team-based learning (TBL). TBL was used as an educational method for two levels of maternal-newborn courses (subjects) : (1) Maternal-Newborn Nursing (Basic) and (2) Maternal-Newborn Nursing (Practical Methods). These two levels began in the second year of the baccalaureate nursing program. The reason why TBL method was introduced into learning maternal-newborn content was because we expected TBL to provide students with the necessary skills to become professional nurses. These necessary skills include nursing knowledge from continuous learning, professional image and predicting nursing care in the clinical setting from their questions arising in their clinical experience, and professional competencies gained by enacting the task with team members such as clinical judgment, communication, interpersonal relationship and team-work skills. This paper describes the preparation process of TBL, which began in April 2011. The focus is on year April 2011 to April 2012 when the TBL method was introduced. This preparation process included : 1) setting the learning level of the subject ; 2) preparing assignments ; 3) creating the TBL guidebook and the TBL case scenario book, and finally 4) making up application-focused activity.

[Key words] Team-based learning (TBL), educational method, perinatal nursing

#### [要 旨]

2012年からの新カリキュラムへの転換を契機に、学部2年次からの周産期看護学の科目「周産期看護学（基礎）」「周産期看護学（実践方法）」の教育方法として Team-based learning（以下 TBL と略す）を導入した。くり返しの学習による知識の定着、応用演習問題による臨床現場やケアのイメージ化、そしてチームでの課題への取り組みから専門職がもつべき複数のコンピテンシー（臨床判断力、コミュニケーション力、対人関係構築力、チームワーク力など）を身につけ、これらの能力が備わっていくことを期待し、導入に至った。

本稿では 2011 年 4 月からの新しい教育方法導入までの準備について報告する。特に 2012 年 4 月からの教材作成の過程における 1. 学習レベルの設定、2. 予習資料、3. TBL ガイドおよび TBL 事例集の作成、4. 応用演習問題の作成、について報告する。

[キーワード] チーム基盤型学習、教育方法、周産期看護学

1) 聖路加看護大学 ウィメンズヘルス・助産学研究室 St. Luke's College of Nursing, Women's Health and Midwifery

## I. はじめに

聖路加看護大学ウィメンズヘルス・助産学研究室では、学部教育の母性科目の教育方法として、1995年から長年にわたり、Problem-based learning（以下PBLと略す）を導入してきた<sup>1)</sup>。少人数グループ学習で行うPBLは、学生の主体性をのばし、問題解決能力やミーティング運営の能力が培われ、学生の満足度も非常に高かった。一方で、PBLの主軸であるチュータの確保やトレーニングなどの人的リソースの課題から、PBLの継続が困難な状況になっていったという現実もあった。そのため、2012年からの新カリキュラムへの転換を契機に、学部2年次からの周産期看護学の科目「周産期看護学（基礎）」「周産期看護学（実践方法）」の教育方法としてTeam-based learning（以下TBLと略す）を導入することとなった。

TBL導入の目的は、ファシリテーターが少人数なことでも理由ではあるが、それ以上に、実習への効果を期待している。年々、実習における学生の戸惑いが、強くなっている印象を受け、特に、対象の状況のイメージ化が難しく、学習内容を実習で活用・応用することが困難な様子である。この学内での学びと臨床実習におけるギャップを埋めるため、TBLを使用し、個人テストとチームテストのくり返しの学習による知識の定着、応用演習問題による臨床現場やケアのイメージ化、そしてチームでの課題への取り組みから専門職がもつべき複数のコンピテンシー（臨床判断力、コミュニケーション力、対人関係構築力、チームワーク力など）を身につけ、これらの能力が備わっていくことを期待し、導入に至った。本稿では、新しい教育方法導入までの準備と教材作成についての過程を報告する。

## II. TBLとは

チーム基盤型学習（Team-based learning, 以下TBL）とは、米国のLarry Michelesenによって開発、確立された少人数グループ学習の効果を多人数クラスにおけるグループ・ダイナミクスに応用した学習方法であり<sup>2)</sup>、「少ない教員（ファシリテーター）で多数の学生に効果的な学習を促す方法」として注目されている<sup>3)</sup>。TBLでは、授業目標の達成に加え、学生がチームの一員として貢献する能力も同時に身につけることができ、米国では看護、医学、教育、ビジネスなど、様々な領域で応用されている<sup>4)</sup>。一方、わが国においては、医学・歯学・薬学などの領域では、TBLを導入し始めている教育機関も多いが看護ではまだまだ少なく、特に母性領域では新奇的な教育方法といえる。

TBLでは、まず、クラスに5～7名の少人数のチームを作る。本学は1学年90名程度なので、12～13チーム

が形成される。そのチームを基本として、学習が展開されていく。TBLの進み方は以下の3つのフェーズに沿って進められる。

1) フェーズ1は、「予習（個人学習）」を行うため、授業の前に教員より渡された予習資料をもとに、講義の前に個人で予習を行う。そのため、講義前の準備の時間となる。

2) フェーズ2からは、実際の講義となる。まず、(1)「個人テスト（Individual Readiness Assurance Test: IRAT）」を行う。これは、予習してきた内容について、知識として獲得されているのかの準備を確認するため、個人でテストを受ける。その後、(2)「チームテスト（Team Readiness Assurance Test: TRAT）」を受ける。IRAT終了後は、答え合わせをせずに答案を教員に提出する。そして、IRATと同じ問題をチームで取り組み、議論をしながら解答を選ぶ。解答は、スクラッチカードなどを使用し、即座に正答がわかり採点もされる方法をとる。そのため、誤った解答は学生の思考の中ですぐに修正される。(3) アピールの時間は、予習資料やIRAT・TRATについて、学習してきたことをもとに意見を述べる機会である。個人学習してきた内容と解答が異なる場合など、反論することができる。(4) 教員からのフィードバックは、アピールされたことや質問などに対しフィードバックを行い、学生の思考の整理をサポートする。

3) フェーズ3では、チームでIRAT・TRATよりも応用的な演習課題に取り組む。臨床により即した事例問題などを通じて、解決策を探っていく。解答は各チーム一斉に提示し、それぞれのチームがどのように解答にたどり着いたのかなどを発表し、チーム間で議論を行う。このようにTBLは能動的な講義を展開できる教育方法であるが、TBLは意図をもってプログラムを組んだり、教材に議論をするような「しかけ」が必要である。そのため、TBL開始前には、教員側には多くの準備が必要である。

## III. TBL 導入までの過程

TBLの本格的な導入は2013年4月からの予定であった。しかし、新しい教育方法ということもあり学生・教員のお互いの準備段階が必要と考え、2012年9月から開講した「周産期看護学（基礎）」（1単位）にTBL演習を行った。この科目の構成は、講義5回、TBL演習1回、定期試験であった。「周産期看護学（基礎）」の開始までの2011年4月～2012年8月の約1年間半はTBL導入までの準備期間にあてた（図1）。

年	2011		2012										
月	4	7	8	9	12	1	3	4	5	6	7	8	9
教員の研修	TBL 研修会		FD/SD 研修会		TBL 研修会								
教材作成	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>シラバス検討</p> <p>科目 目標 作成</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>TBL ガイド 作成 ・ RAT 作成</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>TBL 事例集 作成 ・ 応用 演習 問題 作成</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>物品 準備 ・ ロール プレイ 準備</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>定期 試験 作成</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>科目 スタート</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>← 講義準備 →</p> </div>												

図1 TBL 導入の過程

1. 周産期看護学における TBL 展開の具体化 (2011 年 4 月～2011 年 12 月)

前述したとおり、看護学領域で TBL 導入をしている教育機関がほとんどなかったため、書籍や文献を読み進めながら、担当教員で定期的な勉強会を開催し、周産期看護学における TBL 展開を具体化する作業を行った。

2. FD/SD 研修会への参加 (2011 年 8 月)

2011 年 8 月、本学において、高知大学医学部付属病院総合診療部の瀬尾宏美先生による「TBL の概念と TBL 形式の授業デザイン」という FD/SD 研修会が行われた。TBL の 3 つのフェーズ、グループとチームの違いなどを学んだ上で、TBL の教育手法を実際に体験した。また研修会終了後には、周産期看護学科科目への TBL 導入のアドバイスを頂いた。その後の教材作成の段階でも、瀬尾宏美先生から数回のコンサルテーションを受けた。

3. 周産期看護学 (基礎) の教材開発 (2012 年 4 月～2012 年 8 月)

これまでの周産期領域の科目は、「家族発達看護論 I」(3 単位) という名称で、PBL を使用し、基礎的・実践的内容を同時に学べるような科目構成であった。2012 年からは、「周産期看護学 (基礎)」(2 年後期)、「周産期看護学 (実践方法)」(3 年前期) と、名称が変更になるとともに科目が基礎と実践方法に分かれた。そのため科目目標とともに講義と TBL を用いての教育方法について検討を行った。さらに、TBL を導入して強化する内容を吟味し、教材を開発した。「周産期看護学 (基礎)」における TBL 教材開発の過程は、①学習レベルの設定、②事例作成、③応用演習問題作成、④内容妥当性の検討、

であった。この過程において、これまで使用した PBL の教材を基盤とし、ウィメンズヘルス・助産学の教員 3 名が教材を作成していった。以下は、「周産期看護学 (基礎)」における TBL 教材作成の過程である。

1) 学習レベルの設定

「周産期看護学 (基礎)」と「周産期看護学 (実践方法)」の教育内容を決定したのち、「周産期看護学 (基礎)」の各期の講義における学習レベルの設定、到達目標を決定した。その後、TBL 演習の学習レベルを検討した。TBL では「何を知っていてほしい」かではなく、「何ができるようになってほしいか」によってコースを設計する「逆向き設計 (back forward design)」という考え方をを用いる<sup>5)</sup>。逆向き設計に従い、学生にできるようになってほしいことは何かを具体的に検討した。その際に、Michaelsen & Sweet<sup>5)</sup> が述べているように、実際の臨床現場で、学生が何かをしていることを想定し、どのような“順序”で、どういった“状況”で、思い浮かべた学生が何を“どう”していて、どのような“決断”をしているのか、できる限り詳細に考えてみることから始めた。そして、実習における多くの課題となる場面を取り上げ、そのとき学生にどのようなようになってほしいのかを書き出していった。

2) 予習資料の作成

TBL 演習は 1 コマであったが、講義を含めて科目全体の教育方法を TBL ととらえ、各講義の後に RAT を受けるための予習資料を配布した。予習資料の内容は各期の到達目標に沿って作成した。

3) TBL ガイドおよび TBL 事例集の作成

「周産期看護学 (基礎)」 「周産期看護学 (実践方法)」は、積み上げ科目であり、科目の関連性を強めるために、



写真1 TBLで使用した教材

2年間共通して使用するTBLガイドとTBL事例集を作成した。TBLガイドは、なぜTBLを導入し、どのような能力をつけることを目的としているのかを、学生に明確に伝わるように考慮した。またTBL事例集は、妊娠、分娩、産褥・新生児期の一連の流れがイメージできるように、各期の学習項目に合わせて、内容を検討した。

#### 4) 応用演習問題の作成

臨地実習においては、主に産後の母子を受け持ちとして継続実習展開を行っているため、状況設定は産褥期とした。応用演習問題はTBL事例集のリリコさん、ケンタさん、コタロウくんが家族を形成していく過程を基盤にした。

#### 5) 内容妥当性の検討

学習内容と目標とTBLの内容との適合性について、担当教員3名で検討を重ねた。また、高知大学医学部付属病院総合診療部の瀬尾宏美先生にもTBLの教材としての適性を確認していただいた。

#### 6) 物品の準備

少人数のファシリテーターで効果的に授業を進めるために、各チームのBOXを準備した。TBL演習で使用するRATや資料などは、事前にBOXに入れて準備し、TBLの前に各チームに渡して、ファシリテーターの合図でその都度資料をBOXから取り出せるようにした(写真1)。

## IV. おわりに

本稿は、TBL導入までの過程を振り返った。看護領

域においてTBLを導入している教育機関がほとんどなかったため、看護の教育方法としてのイメージ化が非常に難しく、手探りで準備を進めてきた。そのためTBLの導入までの過程では、多くの準備が必要であった。TBLの特性上、綿密に計算された計画的な教材が必要であったため、教材作成のための検討は幾度となく行った。それぞれの教員の努力の結果がTBLの実践へと結びついたといえる。これらの準備の上で行われたTBL演習は、教員、学生ともに満足度が高かった。この内容は新しい教育方法の導入-Ⅱ<sup>6)</sup>で報告する。今後は学習成果を評価しながら、より学生のニーズに即し、そしてより学習効果の高い方略を探究していきたい。

## 引用文献

- 1) 森明子, 三橋恭子, 加納尚美, 佐藤直美, 毛利多恵子, 堀内成子, 小山真理子, 石井美里, 桃井雅子, 井村真澄, 土田桂子. (1997). 新しい教育方法の試み-妊娠期看護のProblem-Based Learning-, 聖路加看護大学紀要, 23, 30-39.
- 2) Fink, L. D., Parmelee, D. X. (2009). 諸言. In L. K. Michaelsen, D. X. Parmelee, K. K. McMahon & R. E. Levine (Eds.), TBL - 医療人を育てるチーム基盤方学習: 成果を上げるグループ学習の活用法 (瀬尾 Trans.). (1st ed., pp. xv-xix). 東京: シナジー.
- 3) 瀬尾宏美. (2012). 医療人を育てる新たな学習法~チーム基盤型学習(TBL), 日本歯科医学教育学冊子, 28(3), 12.
- 4) Sisk, R. J. (2011). Team-based learning: Systematic research review. The Journal of Nursing Education, 50 (12), 665-669.
- 5) Michaelsen, L. & Sweet, M (2009). 第2章 チーム基盤型学習の基本原則と実践, In L. K. Michaelsen, D. X. Parmelee, K. K. McMahon & R. E. Levine (Eds.), TBL - 医療人を育てるチーム基盤方学習: 成果を上げるグループ学習の活用法 (瀬尾 Trans.). (1st ed., pp. 9-29). 東京: シナジー.
- 6) 飯田真理子, 五十嵐ゆかり, 新福洋子. (2013). 新しい教育方法の導入-Ⅱ - 「周産期看護学(基礎)」におけるTeam-based learning-. 聖路加看護大学紀要, 40, 聖路加看護大学.