

# St. Luke's International University Repository

## An Experiment in a New Method of Nursing Education -the Problem-Based Learning for Prenatal Nursing-

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2007-12-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 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, 眞理子, 石井, 美里, 桃井, 雅子, 石井, 眞澄, 土田, 桂子 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10285/331">http://hdl.handle.net/10285/331</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



## **An Experiment in a New Method of Nursing Education**

### **— The Problem-Based Learning for Prenatal Nursing —**

Akiko Mori, Yasuko Mitsuhashi, Naomi Kano, Naomi Sato,  
Taeko Mohri, Shigeko Horiuchi, Mariko Koyama, Misato Isii,  
Masako Momoi, Masumi Imura, Keiko Tsuchida

#### **Summary**

At the opening of lectures in 1995 on the Science of maternity Nursing in the Special Subjects of Nursing, a problem-based learning was tried as a new educating method in the unit of "Prenatal Nursing." In the present paper, reviewing the introduction/implementation of the method, subjects in the future are described.

This process contained two major flows, one was the training of tutors in problem-based learning, including participating the workshop held at McMaster University, and the other was the preparation for the class at the introduction of the new educational method, such as the overall subject composition and the development of teaching materials of prenatal nursing and resources, etc. according to the procedures of the problem-based learning.

As the results of the actual implementation, various different reactions in comparison with the lecture method were observed both in tutors and students.

As the subjects hereafter, the following three points have been clearly elucidated, that is, in order to proceed the problem-based learning under the present condition that it is not in the comprehensive curriculum, to prevent the overload and conflict in the student learning, considering and adjusting the relationship with contents and methods of concurrent subjects and units, to establish the system for tutorial assessment and evaluation, and to insure tutors and fulfill their training system.

#### **KEY WORDS**

Teaching methods, Problem-Based Learning, Tutorial,  
Prenatal Nursing

## 新しい教育方法の試み

### —— 妊娠期看護の Problem-Based Learning ——

森 明子<sup>1)</sup>, 三橋恭子<sup>2)</sup>, 加納尚美<sup>2)</sup>, 佐藤直美<sup>3)</sup>,  
毛利多恵子<sup>2)</sup>, 堀内成子<sup>4)</sup>, 小山真理子<sup>5)</sup>, 石井美里<sup>6)</sup>,  
桃井雅子<sup>7)</sup>, 井村真澄<sup>8)</sup>, 土田桂子<sup>9)</sup>

#### 要 旨

看護専門科目の母性看護学では、1995年度の開講にあたり、単元「妊娠期看護」に新しい教育方法として Problem-Based Learning を試みた。

実施までの経過には、McMaster 大学で開かれたワークショップへの参加を含む Problem-Based Learning に関する教員（チュータ）の研修と、新しい教育方法の導入にあたっての科目全体の構成や Problem-Based Learning の手続きにそった妊娠期看護の教材開発、リソース等の準備という2つの主要な流れがあった。

実施したところ、チュータと学生の双方に講義法との比較で異なった様々な反応がみられた。少人数グループ学習（Small Group Learning）、学習者主体の自己学習（Self-Directed Learning）において優れた点があげられた一方、学習時間の確保や活用の難しさ、チュータとしての進め方の難しさなどがあげられた。

今後の課題として、1)統合カリキュラムではない現状で Problem-Based Learning を実施するには、並行する他の科目、単元の学習内容・方法などとの関連を考慮、調整することで学生の学習上の過重、葛藤を防ぐこと、2)テュートリアルのアセスメントと評価のシステムを整えること、3)チュータの確保とトレーニングを充実させること、の3点が明らかになった。

#### キーワード

教育方法 Problem-Based Learning

テュートリアル 妊娠期看護

#### I. はじめに

本学母性看護学では、ここ数年、出産期の女性と子ども

- 1) 聖路加看護大学助教授（母性看護学，助産学）
- 2) 聖路加看護大学講師（母性看護学，助産学）
- 3) 聖路加看護大学助手（母性看護学，助産学）
- 4) 聖路加看護大学教授（母性看護学，助産学）
- 5) 聖路加看護大学教授（看護教育学）
- 6) 聖路加看護大学大学院博士前期課程
- 7) 聖路加看護大学大学院博士後期課程
- 8) 聖路加国際病院
- 9) 元聖路加国際病院

もおよびその家族の健康生活への援助を中心に据えつつ、女性の生涯を通じた性と生殖をめぐる意思決定への援助や母子保健医療分野の今日的課題などの視点も重視した教育内容に取り組んできた。同時に、将来の看護専門家として積極的に問題認識を高め議論し、発見的・創造的な看護を志向する能力を育むことができるような教育方法を模索してきた。それには、母子および家族、女性をとりまく社会情勢や科学技術がめまぐるしく変化・発展している点、コンシューマの、保健医療とその専門家集団に対する意識が次第に高まっている点が背景にある。看護学生が学ばなければならない知識・技術は増える一方であり、与えられるのを待つのではなく、自ら求めて

いけること、柔軟な対人技能による人間的な関わりのもとで知識・技術を個に応じて活用できることが以前にも増して要求されるようになってきている。このような現状認識から、母性看護領域の教育の一方法として Problem-Based Learning (以下 PBL と略す) を導入することに大きな意義があると考えた。

本稿では、筆者らにとって新しいこの教育方法を導入したプロセスを振り返り、今後の課題を明らかにする。

## II. PBL実施までの経過

1995年10月から始まる母性看護学の単元「妊娠期看護」の教育方法に関して講義法に代えて PBL を導入するため、準備期間として1994年9月より1995年9月までの一年間をあてた(図1)。

### 1. PBLとは

まず、この教育方法が従来の方法とどのように違った特徴をもっているのか、これによってもたらされる利益は何かについて学習した。

PBL は、1969年にカナダの McMaster 大学で開始された講義法に代わる教育方法である。この教育方法は、①学んだ知識や情報を維持し想起することに優れる、②臨床における問題解決に際し基本的な科学の知識を統合できる、③主体的な自己学習能力を高める ④本来持っている学びへの関心を高め動機づけるといった利点があるとされ<sup>1)</sup>、将来の臨床における専門職の育成に有意義な方法として、海外ではもとより国内でも近年注目されてきた。

Problem-Based Learning を直訳すると、「問題に

基盤を置いた学習」となるが、McMaster 大学の教育方法にはこれを含めて柱となる要素が三つある<sup>2)</sup>。一つ目の要素は、健康問題と関連した具体的な状況を設定した事例を活用することである。二つ目の要素は、Small Group Learning「少人数グループ学習」であり、少人数の学生で討論型のグループ学習をすることである。三つ目の要素は、Self-Directed Learning「学習者主体の自己学習」であり、学生自身が学習を方向づけることである。さらに、これらに関し教員が facilitator/tutor となって学生を援助し、教員のありかたが講義法とは異なっている。

筆者らが PBL ということばを用いるときは上記の意味内容を指すものとした。しかし、初期の段階では、いわゆる通常のグループ学習や紙上事例を用いた演習などとの相違を理解しにくく、教員間で疑問、不安が表出された。明らかにされた疑問点は、①教員の準備性・訓練について、②グループ学習活動の展開方法について、③PBL の効果および問題点の3点に集約された。これらの疑問点を今後の PBL に関する学習、準備の過程で解消していくこと、また、実際に自分たちが体験する機会を設けることにした。

### 2. PBL 実施のための第一回研修会開催(1995年3月15日)

母性看護学の教員7名と看護教育学の教員1名で、半日間の研修会を開催した。内容には、教育方法としての PBL の概要の説明、事例を実際に用いた体験テュートリアル、今後の計画と見通し、実施にあたっての考え方が含まれた。体験テュートリアルのテュータは看護教育学の教員が担当した。学生になること(なったつも

年	'94	'95						
月	9	3	6	7	8	9	10	
教員の研修	PBL導入決定 第一回研修会		McMaster大学 Visitors' wokshop		第二回研修会			
クラスの準備			<ul style="list-style-type: none"> <li>・妊娠期看護の教材                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・概念・原理・原則</li> <li>・学習目標</li> <li>・事例</li> </ul> </li> <li>・1グループ人数決定</li> <li>・テュータ決定</li> <li>・科目全体の構成</li> <li>・時間割</li> </ul>	作成・妥当性検討→修正・完成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価の検討</li> <li>・リソースおよび学習環境の準備</li> </ul>			↑ ク ラ ス の 開 始 ↓

図1 PBL実施までの過程

りになること)、わからないことをメンバーの前で「わからない」と表明することの難しさなどを感じたことが印象に残った。これによりPBLについての具体的なイメージは増したが、実際どのように計画、進行すれば実施に結びついていくのかについては、さらにそのアプローチ、手続きについて学ぶ必要があった。そこで、McMaster大学での研修につなげることにした。

### 3. McMaster大学主催のVisitors' Workshop への参加(1995年6月5日～6月8日)

母性看護学の教員2名と看護教育学の教員1名が参加した。期間は4日間であった。このワークショップの目標は、McMaster大学・ヘルスサイエンスの教授陣に用いられている教育的アプローチ(Problem-Based Learning, Problem solving, Self-Directed Learning, and Small Group Learning)についてよくわかるようになることであり、筆者らのニーズと合致していた。

内容は、①少人数グループチュートリアルの体験、②学習者主体の自己学習の体験、③教材の開発、学習のためのリソースに関するセッション、④少人数グループセッションとまとめの討議、の4つの学習活動から構成されていた。①および②は、参加者が学生役となって体験する内容であった。PBLの方法により、1回目のセッションで学習課題を明確にし、図書館で自己学習し、2回目のセッションに成果を持ち寄った。③では、学習目標の開発、事例作成の学習に加えて、ボランティアによる模擬患者による演技、解剖生理学のモジュール室の見学が含まれた。④では、グループ毎にトピックを決め、それに関する学習目標を開発し事例を作成したものを発表後、グループ間で討議した。他に、PBLにおける評価の方法に関する学習、McMaster大学医学部の学生ボランティアによる少人数グループセッションを見学した。

このワークショップに参加し印象に残ったことが二つある。一つは、英語での表現に不自由な筆者がグループメンバーとしてチュータや他の学生役メンバーから温かくサポートされるチュートリアル体験をしたことである。通常の講義法では得られない、チューター学生間、学生間の距離の近さ、その中でチュータや他の学生からの支持、保証が学習意欲につながるPBLの学習心理学的意義を実感した。もう一つは、出会った学生、教員が実に生き生きとしていたことである。PBLについて語るとき、グループセッションを行っているとき、学ぶこと、教えることが楽しくてたまらない様子であった(実際にそう述べていた)。教育者が本来忘れていたり、重きを置かないというようなことがあってはならないことなのに、どこかに置き去りにしてしまっていたような感覚を覚え、新鮮であったと同時に反省させられたことであっ

た。

このワークショップで学習したことでPBLが通常のグループ学習や演習と異なっている点がより明確となり、実施のための具体的な手続きにとりかかる段階に入ることができた。

### 4. 本学母性看護学における妊娠期看護のPBLの位置づけ

教材開発に先立ち、母性看護学全体の単元構成と教授内容、スケジュールとの関連で、PBLを位置づけることで考慮する点、PBLの実施方法について検討した。その結果、以下のように決めた。

- 1) 妊娠期看護の学習に先行させた方が学生の理解を助け有益であると思われる単元を先に配置する。
- 2) 従来のセミナー形式の授業時間数を減らす。
- 3) PBLには週あたり8時間(少人数グループチュートリアル4時間、自己学習時間4時間)、10週間にわたって合計64時間をあてる。現行カリキュラムは統合カリキュラムではないため、時間割が比較的密であり、PBLに慣れていない学生にとって自己学習時間の確保が困難であると考え、授業時間の中にその時間を組み込む。
- 4) 1グループの学生数は6名、合計10グループの編成とする。
- 5) チュータは、母性看護学教員7名の他、3名は学内外の本学卒業生の協力を得る。
- 6) 10グループが一斉に同時間にセッションをもつことは物理的に(チュータのスケジュール調整上)不可能なため、5グループずつ、火曜日と金曜日に分かれて実施する。

### 5. 妊娠期看護のPBLに関する教材の開発(1995年6月～9月)

McMaster大学の手順および同大学看護学部のPBLに関する教育資料を参考にしながら、教材を開発した。このプロセスは、①学習内容の概念化および構造化、②学習レベルと優先度の設定、③事例の作成、④内容妥当性の検討、の段階で進められた。①から③までは、母性看護学教員2名が原案を作成した。以下、このプロセスを述べる。

#### 1) 学習内容の概念化および構造化

PBLでは事例を通じて妊娠期看護の内容を習得するため、まず、事例に反映させる基本的概念、原理・原則の構造化をはかった。身体、生活、心理、社会、看護の5つの概念、21の下位概念、30の原理・原則を抽出した(表1)。

#### 2) 学習レベルと優先度の設定

PBLにおいても講義法と同様に、学習レベルの設定、到達目標の明記、優先度の付与、順序性の決定が重要である。PBLでは、学習目標は事例を通じて達成されるため、到達目標と事例の関連を明確にしておくことがポイントである。今回の事例を通じて到達すべき目標は99

表1 妊娠期看護の学習内容

＜概念＞	＜原理・原則＞
<b>身体</b>	
妊娠の生理	着床のしくみ 妊娠の成立・維持における内分泌と免疫のはたらき 妊娠による身体器官・組織の形態的・機能的変化と妊婦のからだに出現する症状
成長・発達	ヒトの発生と器官形成の過程 胎児の成長と行動の発達 胎児の成長・発達に影響を及ぼす因子 胎児付属物の形成と構造・機能
<b>生活</b>	
セルフケア	妊婦が健康で快適な日常生活を過ごすためのセルフケア
<b>生理</b>	
情動	妊婦の情動的特性
妊婦の心理	妊娠の時期と妊婦の心理の変化
自己概念	母親同一性の発達過程 妊娠による身体像の変化 父親同一性の発達過程
アタッチメント	妊婦の胎児へのアタッチメント形成
発達危機	妊娠と発達危機
対処	妊婦の対処行動
意思決定	妊娠の受容と妊娠継続の意思決定 妊娠中の生活や出産・育児の準備における意思決定
<b>社会</b>	
家族	妊婦が家族員（パートナー、子ども、祖父母）に及ぼす影響
親になること	妊娠による夫婦関係（役割関係）の変化
文化	妊娠・出産・育児に対する価値や信念
社会資源	妊娠期に利用可能な保健医療サービス 社会的サポートの種類・機能
<b>看護</b>	
診断	妊婦および胎児、家族の健康・発達の診断
教育／指導	妊婦および家族に対する教育／指導
コミュニケーション	人間関係とコミュニケーション
協働	看護職種間、保健医療に従事する他の職種との協働
責務	妊娠期看護の役割
健康増進	妊婦の心身の健康増進への援助
妊娠に伴う異常の予防	妊婦および胎児の異常の予防のための援助

個となった。これらの目標と事例の文脈やキーワードとの関連および目標優先度について、「必ず学んで欲しい」「できるだけ学んで欲しい」「余裕があれば学ぶ」の3段階で示したマトリックス表を作成した（資料1）。これ

らの概念、原理・原則、到達目標、事例とのマトリックス表を総括し、チュータ用資料とした。

3)事例の作成

PBLの特徴は、現象からの学びを重要視することに

資料1 到達目標と事例のマトリックス

到達目標	P1	P2	P3	Key word
着床のしくみ				
1. 着床の時期	◎			いつから妊娠していたのか
2. 着床のメカニズム	○			目標1.との関連で
妊娠の成立・維持と内分泌、免疫				
3. 着床による女性ホルモンの変化	○			目標4.との関連で
4. 着床から分泌されるホルモン	◎			陽性
5. 母児の免疫学的寛容と関与する化学物質	○			目標3,4.との関連で
◎ 必ず学んでほしい、 ○ できるだけ学んで欲しい、 △ 余裕があれば学ぶ（一部掲載）				

あり、事例の中に学ばせたい概念体系を反映し、到達目標に表された学習が起こるようなキーワードを配置する必要がある。しかし、学生に教員の意図や期待されている学習目標が容易に伝わってしまうことは学生の興味や意欲を削いでしまうので避けなければならない。学生の興味をひき、学習意欲をかきたて、できるだけ現実に対応した状況であるように作成した。

1事例にするか、2事例にするか、また、1 partに何セッションが適当か、といった検討を重ねた。最終的に、妊娠に関する知識を一様に網羅し、妊娠看護の考え方や、思考力を重視しようと、初妊婦の1事例に絞った。また、妊娠期の流れがとらえられるよう、妊娠初期・中期・末期のつながりをもたせた、3 partからなる「イトウユミコさん」事例を作成した。事例は1 part毎に1枚のシートにした(資料2)。

資料2 イトウユミコさん事例シート

<p>イトウユミコさん</p> <p>Part 1</p> <p>イトウ ユミコさんはもともと月経不順なのだが、今までになく長期に次の月経が来ないため、もしや、と市販の妊娠判定キットで調べてみた。結果は陽性であった。いつから自分は妊娠していたのだろうかと思いつつ、近くの産婦人科を受診した。胎嚢3.5cm, 胎児頭殿長14.9mm, 胎児心拍動(+), 妊娠8週であることがわかった。ユミコさんは妊娠を告げられてとてもうれしかった。</p> <p>医師は出血や下腹部痛の出現に注意するようにと言った。それからまもなくユミコさんは船酔いのような気分にもまわれるようになった。</p>
--

(一部掲載)

資料3 イトウユミコさん情報シート

<p>Part 1 妊娠8週の状況</p> <p>生活の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユミコさんは29歳、薬剤師で、薬品会社に勤務し、薬剤の開発に携わっている</li> <li>・マサオさんは32歳、電機機器製造メーカーに勤務する営業マンである</li> <li>・二人は約1年前に結婚、都下のマンションに夫婦だけで暮らしている</li> <li>・ユミコさんの妊娠がわかってからは、マサオさんはなるべく早く帰宅するようにしている</li> </ul>
--

(一部掲載)

その他に part 毎に2種類のシートを作成した。一つは事例の状況についてより詳しい情報を記したシートで、議論を進展させるために事例に関する情報がもう少し欲しいという学生のニーズが表明された時点で提示するもの(資料3)、もう一つは各 part の学習ポイントを記したシートで、学習者自身が学習内容を確認できるように各 part 終了時点で提示するものである(資料4)。

資料4 イトウユミコさん学習ポイントシート

<p>Part 1 イトウユミコさんを通しての妊娠初期の看護ケア</p>
<p>Part 1 は、初妊婦の妊娠初期の状況を示しています。</p> <p>妊娠の確定および妊娠時期を判断する方法、妊娠により、なぜ、月経が停止するのかを理解してほしいと思います。</p> <p>着床が起こる(つまり、妊娠が成立する)のは、受精後6~7日とされていますが、このケースは月経不順であったことから、予定月経から受精期を推定することはできません。基礎体温も測定していなかったことから、排卵日を推定することもできません。そこで、超音波検査により、胎児の発育状態を診断し、胎児の大きさから現在の妊娠時期を知り、妊娠の成立時期の見当をつけることが可能です。妊娠による月経停止は、視床下部-下垂体-卵巣系の神経内分泌のメカニズムから理解できます。</p>

(一部掲載)

#### 4)内容妥当性の検討

学習内容と目標および順序性、事例との適合性についてチュータ10名、看護教育学の教員1名で検討し洗練に努めた。教材開発に関しては、森ら<sup>3)</sup>の報告がある。

#### 6. PBL 実施のための第二回研修会開催

(1995年7月20日、27日)

チュータ10名および看護教育学の教員1名、他に研修を希望する教員数名が加わり、2回目の研修会をもった。第1回の研修会の内容を深め、また第1回目の研修会に参加しなかったチュータがPBLの概要を学ぶ機会であっただけでなく、より実践的にチュータの役割、行動を学ぶものであった。さらに実施に向けて、毎グループセッション終了時にはチュータのミーティングをもち、互いにサポートし合うこと、問題はその都度話し合っていくことなどが決められた。

#### 7. PBL を支援するリソースおよび学習環境の準備

(1995年8月~9月)

学生も初めてPBLと出会うため、その学習方法をよ

く理解し、学習に取り組みやすい状況を作ることが肝要であると考え、PBLに関する手引きを作成した。この手引きには、PBLとはどのような学習方法か、グループセッションのもち方、自己学習の位置づけ、チュータやリソースの活用法などの内容を盛り込み、やさしく語りかけるように記述した。

PBLでは様々なリソースを用意し、活用できるように支援することで、事例による学習を一段とリアルに学ぶことが可能になるため、参考文献、ビデオテープ、模型やモデル、パネルなどの教材の他、病院・助産所の妊婦外来や出産前教室、関係する母子保健医療従事者などに関するリストを作成した。

特に重要なリソースとして図書館を活用できるよう、文献検索の技能を高めることに重点を置いたオリエンテーションを司書に依頼した。また、書籍の冊数が限られた現状で多くの学生の利用が妨げられると考え、参考文献にリストアップした図書を指定図書とし、研究室の一角にまとめた。

聖路加国際病院には、これまでの実習期間外に予測しないスケジュールで学生が向う可能性が生じたため、臨床現場の管理者に事前に説明し調整をはかった。リスト上の他の施設に関しては、学生の学習ニーズに応じて選択し、その都度教員が依頼および連絡調整することにした。

また、グループセッション用の小部屋を5室用意した。PBLのセッションでは、学生が、発言した論点や課題等を次々と板書しながら共有し、学ぶ方向を決めていける環境が必要である。さらにPBLに慣れない学生にとっては、セッションの記録を手元に残すことが必要となる。例えばコピー機能付きホワイトボードはこの用途に適しているが、不備なため、代替として模造紙とマジックインキを用意した。

#### 8. 妊娠期看護のPBLの評価方法の検討(1995年8月~9月)

PBLの評価をどのように行うかについては議論の難しいところであった。統合カリキュラムの中に根つき、ほとんどすべての教育をPBLで行っているMcMaster大学の評価方法を採用することは不可能であると考えた。また、教員も学生も初めての経験で、8回だけのセッションという条件で独立した評価を行うことの妥当性について、チュータである教員から疑問の声があがった。このような理由から、妊娠期看護の総括評価としては従来通り学識の評価を実施し、PBLに関してはグループセッションへの出欠状況のみを評価するのみとした。

### III. PBL実施の経過

#### 1. チュータ・ミーティング

火曜日、金曜日のグループセッションの後、毎回30~

60分のミーティングを持った。そこでは以下のように、学生の遅刻・出欠状況、学習状況、反応についての報告や、進行上困ったこと、問題点の解決に向けてのディスカッションを行った。

1)遅刻や欠席者があつた場合の学習の進め方：いつまで待ってセッションを開始するか、全員がそろってセッションをもてる日を別に設けるか。

2)学生の疲労が目立つ：同じ母性看護学の中での他の単元の学習活動や他科目の学習とのせめぎあいがある。

3)学生の不安、不満の表出：学習方法としてこれでのいいのか、PBLはおもしろいが負担が大きい、チュータの進め方に対する不満など。

4)チュータの不満の表出：禁欲的な気持ちになる、待つのに忍耐がいるなど。

5)学習目標・内容：学習目標にないものでも学びたいものとして挙がってくる、要領よく早く課題を見つけ取り組みたくない課題を避ける傾向があるなど。

6)リソース：病院との意思疎通に支障があつた(特に実習との違いや連絡調整に関して)。

7)セッションの進め方で困つたこと：介入してよい程度がわからない、時間不足でその日のグループセッションの評価を話し合う機会がもてない、なかなか学生主体の進行にならない、ディスカッションにならない(資料の読みあいに留まる、座談会のようになる)、意見を言わない学生、グループ・ダイナミクスを乱す発言をする学生にどう関わるか、学生の身近な例や個人的な体験からなかなか脱せないなど。

お互いに乏しいチュータ経験からは適切な示唆を提供しあえない側面もあつたが、一人一人自由に話し、聴いてもらう、意見をもらうことで情緒面に果たした意義は大きかつた。このチュータの経験については、三橋ら<sup>1)</sup>の報告に質的分析が載っている。

#### 2. Byrne先生とのミーティング(1995年11月7日)

McMaster大学看護学部の准教授であるCarolyn Mary Byrne先生が来日し、聖路加看護大学教員を対象にPBLに関する特別講義を行い、母性看護学では具体的な助言を得る機会があつた。PBLのグループセッションが3回目まで進行し、チュータの戸惑いや不安が大きくなり、具体的な質問も出てきたところであつた。学生が静かで主体的にならないときどうするか、個々の学生の目標や自己学習状況をどのように把握するか、学習課題の達成状況にチュータが不足を感じる時はどう学生にアプローチするか、PBL以外のグループ活動も並行しているが学生は混乱しないか、臨床の場の人々の理解と協力を求めるにはどんなアプローチをすべきか、といった質問に一つ一つ答えていただいた。Byrne先生からは共感とサポートをいただいたように思う。McMaster



大学（カナダ）の学生の状況と日本の学生の違いなどにも話が及んだ。お互いに評価しあう文化ではない日本であるがゆえに難しい面があることを Byrne 先生ともども確認した。

### 3. 妊娠期看護の PBL の実際とそれに対する学生の

#### 反応・評価

実際の PBL の学習がどのように行われたのかについて、あるグループの例を図 2 に示した。また、学生の反応を表 2 に示した。PBL 最終日のグループセッションの中で表明されたことばを要約し記述したもの、および終了後に行った教材評価資料の自由記載からまとめたものである。

受け身で学習していた学生が少人数グループ、学習者主体の自己学習の良さを実感していったこと、その反面、時間やリソースの活用・整備などへの配慮・援助を求めていることがわかる。教材について、学生の多くは事例の Part 数、文章の長さを「ちょうどよい」としながらも、説明の分量（情報量）はチュータ側の評価に比べ少ないと評価する傾向があった。事例は学習の出発点として学生の興味、関心、好奇心を引き出すものでなければならぬが、その点はいよ評価が得られた。

なお、知識や態度の習得状況に関しては、小山ら<sup>9)</sup>の報告があり、知識に関しては得点、維持の両面において

講義法に優っていることが確認された。

### 4. 妊娠期看護の PBL の実際とそれに対するチュータの反応・評価

チュータの反応を表 3 に示した。PBL 最終日以後に各チュータが自由に記述したものである。特に回数が少ない段階でのセッションでは、チュートリアルを進め方への不安、学生の学習のペースがつかめないことによる戸惑いという反応がみられた。他には、チュータ自身がリソースの多様性に気づいたり、誤った知識に気づかされるなど学生から学ぶ体験を実感していったことがわかる。

教材評価では、概念、原理・原則が妊娠期看護の学習を網羅し、学習目標との関連性があったと全般的には高い評価が得られた。しかし、学習目標の学生における実現可能性、活用した動詞の評価可能性・明瞭性、マトリックス表の優先度の妥当性などについては評価が低いものもあった。チュータの多くは事例の Part 数、文章の長さ、説明の分量（情報量）は「ちょうどよい」としていた。

## IV. 今後の課題

PBL は、先に述べたような 3 つの要素、事例の活用、少人数グループ学習、学習者主体の自己学習がすべて満

セッション	1	2	3	4	5	6	7	8
part 1 part 2 part 3	→		→			→		→
セッションの展開	part1の課題を出す	報告と討論 未解決の課題	報告と討論 未解決の課題 part2の課題を出す	報告と討論 未解決の課題	報告と討論 図書館で調べる シーケンスを作る	報告と討論 part2のローグ/ part3の課題を出す	報告と討論 part3のローグ/ 全体まとめの方法を検討	報告と討論 妊娠全期のフローチャートの完成
リソースの活用	↑ 図書館	↑ 図書館	↑ 図書館	↑ 図書館	↑ 図書館 CD-ROMによる 文献検索 胎盤観察 腹部触診 モデル	↑ 図書館	↑ 図書館	
	実家へ電話 (親の話)	病院 ・病棟 国立博物館 VTR	病院 ・外来 助産所 水天宮 区役所			病院 ・外来 ・両親学級 ・Labor & Delivery Room		
母性看護学並行のクラス	「ライフサイクルからみた女性の健康と看護」 「母性看護における基本理論」			「母性看護と生命倫理」 グループワーク			「妊婦の生活」 グループワーク 「分娩期看護」	
他科目のクラス	成人看護学テスト・セミナー；英語テスト							

図 2 PBL の学習活動（あるグループの例）

表2 PBLに対する学生の反応

<p><b>PBL (Problem-Based Learning) に関するもの</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 知識と実際の場面、物を結びつけたときの「わかること」の違い、知識だけがすべてではないこと、いろんな視点があることに気づいた。</li> <li>* 課題を探し出し、すぐに答えのみに飛びつくのではなく、そこに行き着くまでの試行錯誤をする過程が足りなかったと思う。今までの勉強の慣れから、最初は受け身的だったし、考えることが足りなかった。課題が重荷だったし、やらされているという気持ちにもなったが、だんだんとわかることが楽しくなってきた。自分をもっと調べたいと思うようになった。その方が覚える。勉強の仕方を学んだ。</li> <li>* 人の生活から入っていきやすい。どうしたらよいかを学べる。</li> <li>* 自分の看護、自分だったらどうするか、というように考えられた。</li> <li>* 数字やことばをよく覚える。</li> </ul> <p><b>SDL (Self-Directed Learning) に関するもの</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 時間は少なく残念だったが与えられた時間はしっかり活用できた。時間外の勉強もした。</li> <li>* 与えられた時間は休日になってしまった。</li> <li>* 初めはもっと不安だったが、だんだん勉強のコツを覚えた。</li> <li>* もっと楽しめたかった。もっと没頭したかった (他科目とのカリキュラムの組み方、自己学習の確保の点で)。</li> <li>* 勉強しなくてはいけないという点で拘束されていても、PBLがあったから「やりたい内容を深める」ことで自由な気持ちになった。他科目もPBLがあったから乗り越えられた。学校にいる意味がわからなくてももうやめようと思っていた時だったのに、PBLを始めてからはやっぱり続けていこう、もっと勉強したいと思うようになった。</li> </ul> <p><b>SGL (Small Group Learning) に関するもの</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 自分とは違う視点をもっていることがわかる。人と話すことで考えがまとまってくる。一人ではできない成果がある。グループでやると洗練された極まった感じがする。</li> <li>* まず集まることによって学びが広がり、深まる。それぞれがよい考えを出し合い、理解が深まる。ささいなことも出し合える。自分の責任を認識した。</li> <li>* 疑問、特に素朴な疑問が出せる。講義ではそれが湧く雰囲気がない。</li> <li>* 話すのが苦手だったけど、6人くらいだと話しやすい。</li> <li>* グループ・ダイナミクスがうまくいった。最初はよく知った人ばかりではなかったが、メンバーのよさを知り得た。</li> </ul> <p><b>教材、リソース、その他に関するもの</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 妊娠から新生児まですべてを通して行った方がよかった。</li> <li>* 教科書を指定して欲しい。資料、プリントを増やして欲しい。</li> <li>* 時間割がハードだった所にPBLの調べものがあり、しかも調べられる時間が皆同じで資料がなく困った。</li> <li>* 事前学習でとても苦労したのに、わからないことについての先生の助けが少なかった。</li> <li>* PBLは継続的にやってもらえるとうれしい。事例はわかりやすくなじみやすかったと思う。</li> </ul>
---

たされて効果的な学習方法となる。特に学生にとっては、自己学習能力を身につけていくことがグループ学習を支え、問題解決のできる臨床家へと成長していく道筋になる。教員にとっては、よい教材を提供することが《学習が起こる》ためには重要であり、また同時に、学生の自己学習、グループ学習を支える必要があり、それはいかにチュータとしての役割を有効に果たし、よきリソース・パーソンになれるかにかかっている。

PBLの導入・実施のプロセスを振り返り、課題は3つあげられる。一つは、統合カリキュラムではない現状で、単独科目がPBLを実施しようとする場合には、時間割上並行している他の科目(その学習内容や方法)と

の関連を十分に考慮し、調整することである。PBL実施科目の中で他の単元の学習を並行する場合も同様である。今回は並行した他科目、母性看護学の他単元の両方とPBLの間で学生の負担感、中途半端感が生じていた。PBLを取り入れたことによる学習上の葛藤を学生にもたらすことは今後避けなければならないと考える。

二つ目は、チュートリアルのアセスメントと評価のシステムを整えることである。チュータが、一人一人の学生に今後の学習上の指針や励みを提供できるような毎回のアセスメントを徹底すること。また、学生自身が自分の学習方法をきちんと評価し、学習上の問題点を明らかにできるように自己評価表を開発すること。さらに、チュー

表3 PBLに対するチュータの反応

**PBL (Problem-based Learning) に関するもの**

- \* 講義は提供しようとする知識群の基本的な部分から入っていくが、学生の素朴な疑問はみごとにそれと一致しない。いかにずれたところから始めているのかがよくわかる。
- \* 講義では教師が一生懸命勉強してしまい、これだけ提供したのに（わかっていない、勉強しない）と、negativeに学生を評価しがちだが、PBLでは学生は教師の誤りに気づかせてくれたり、教師以上に優れた教材を用意してきたりする。学生自身の勉強の成果を目前で把握できる。学生をpositiveに評価できる機会を増やすと思う。
- \* 知識つめこみ式のクラスを続けてきた学生にとって、PBLは、今はある部分不安であろうが、苦労してわからないことを探し出す、そしてわかるように調べる過程の訓練をした彼らにとっては、他の課題を前にしたときより柔軟に、何をではなく、どのようにしたら学べるかが強くなるのではないか。
- \* 事例に起こった現象をもとに（窓口として）実際の体験へとつながり、理解していく場面を目のあたりにした。
- \* 発見する喜び、思いもつかない発見を教師も得ていく。
- \* 経験を通じて基本は知っているつもりだったのに、学生の目を通して気づけなかったことがたくさんあるのだと感じた。

**SDL (Self-Directed Learning) に関するもの**

- \* 学生は、自分に興味のあることなら時間を気にせず取り組む。
- \* 学生は、プレゼンテーションで自分が不足していると思った時、自発的に〇〇についてもっと調べたいという姿勢を示した。
- \* 課題に対して学生がどう取り組むかという姿勢が、学習効果に反映しやすい。

**SGL (Small Group Learning) およびグループ・ダイナミクスに関するもの**

- \* 学生の反応、理解度がよくわかる。
- \* グループ・ダイナミクスや教師の関わり方により、学生の学び方、学ぶ内容、考え方がとても違ってしまうのではないか。
- \* グループ・ダイナミクスを育てる大切さを痛感した。
- \* 始まる前はとにかく「できるのだろうか」という不安でいっぱいだった。時には教える人となり、時には共に学ぶ人となり、学生と接するようにした。初めは自分のことで精いっぱい全体を見ることがなかなかできなかった。
- \* 4～5回目までは必死だった。自分はおしゃべりなので学生の学習に口を出しすぎはいけないものすごくセーブしていた。Byrne先生とのミーティングの後、自分もPBLで学習している者だと考え参加するようにし、学生とのコミュニケーションがとりやすく感じられるようになった。学生にも波があるのだなとわかってきた。
- \* 一人一人の学習してきたことを尊重した発言、気づきを促す発言をした。
- \* 学生が気づいていないところに気づくように、大切な発言にはそれ、大事だね、いい質問だね、というキューを出すように努めた。
- \* 学生がとても疲れており、居眠りする人もいたので、活発にならなかったときはそのことをみんなで話し合った。チュータが感じたことを学生に返して進めることができた。
- \* チュータの表情、うなづきは安心する、ほっとする、そうしたフィードバックは大切だと学生から言われた。

**教材、リソース、その他の関するもの**

- \* 各学生の体験、今までに学んだ知識、調べてきたことを総動員して考えていくプロセスに意味がありそうだ。
- \* 体験、臨床現場、文献と様々なリソースを使って学んでいくことは、学生にとって興味を持ちやすそうだ。
- \* グループ内外の学生の体験や情報もリソースになっていく。
- \* 学生に、図書館や研究図書の利用、教室に準備した教材の利用、学外施設の利用を奨励できた。
- \* 学習資源活用の多様性を知り、体得する機会となった。
- \* Part 1,2 で取りこぼした内容をpart 3 までで挽回し、事例の中で行き来ができたことはとてもよかった。

タからの評価方法についても今後検討が必要である。

三つ目は、チュータの確保とトレーニングを充実させることである。統合カリキュラムではないことも関連するが、単独科目でPBLを実施することはチュータの人数確保の面からも効率が悪い。どのようにチュータを確保していくかは大きな課題である。また、チュータがテュートリアルを進め方についてもっと学べるように研修会を工夫すること。教材をもっと有効に活かせるようにチュータ用資料を充実させること、などが必要である。

## V. おわりに

妊娠期看護という一単元へPBLの導入を試みたプロセスを振り返った。熱意や期待のある反面、不安や戸惑いが常に伴う期間であった。しかし、何にも代え難い収穫は、PBLを通し学生のもっている「力」を再確認したことであり、学生も教員も「互いに育ち合う」ことの大切さを学んだことである。今後は、明らかにした課題をまた一步一步実現していきたい。

---

## 〈引用文献〉

- 1) Dolmans, D. : How students learn in a problem-based curriculum, 4-7, Maastricht, 1994.
- 2) Branda, L.A. : Implementing problem-based learning, Journal of dental education, 54(9), 548-9, 1990.
- 3) 森明子他 : 看護学士課程の母性看護学における Problem-Based Learning の教材開発, 日本看護学教育学会誌, 6(2), 80, 1996.
- 4) 三橋恭子他 : Problem-Based Learning におけるチュータの体験の分析, 日本看護学教育学会誌, 6(2), 81, 1996.
- 5) 小山真理子他 : 看護学士課程における教授・学習方法としての Problem-Based Learning と講義法の評価, 日本看護学教育学会誌, 6(2), 82, 1996

## 〈参考文献〉

吉岡守正, 東間紘監修, 東京女子医科大学テュートリアル委員会編集, テュートリアル教育, 篠原出版, 1996.