沖縄県立看護大学紀要第４号（2003年３月）

報　告

IBLによる褥婦・新生児の学習

－助産コース専攻学生への応用－

玉城清子[1)]　賀数いづみ[1)]　井上松代[1)]　西平朋子[1)]　加藤尚美[1)]　園生陽子[1)]

要旨

母性保健看護の学習及び実習経験のある助産コース専攻学生に、助産師として褥婦・新生児の診断とケアができるための基礎知識の習得を目的としてInquiry Based Learning (IBL)による教授法を用いて授業を行った。IBLはクリティカルに思考する能力を養うとともに、学生主体の授業としてProblem Based Learningを基にした学習法である。授業終了毎に行った学生の授業評価では、「他のメンバーの学習は十分であった」が最も高く、「批判的思考」が最も低かった。しかし、「批判的思考」は授業が進むにつれ有意に得点が高くなっていた。この結果から、IBLは学生の批判的思考力の養成に有効であり、優れた学習法の1つといえる。

キーワード：IBL、批判的思考、自己学習

Ⅰ　諸言

社会の進歩にともない知識・技術の刷新は著しく、学生時代の学びが将来にわたって通用するわけではない。専門職として仕事を継続していくためには最新の正しい知識を持つことが求められ、その習得法や真実かどうかの見極めが学生には要求される。 Inquiry Based Learning (IBL)は、 Problem Based Learning (PBL)を基に開発された教育方法で、学生の探求心や自己学習能力、批判的思考力を向上させ、学習者同士でお互いに成長していくことをねらいとしている[1)]。本大学においても自己学習能力を高めることや批判的能力思考力を向上させる教育が求められている。今回、ハワイ大学のファカルティディベロップメントコースに参加しての１部にクリティカルシンキングやIBL授業を経験したので助産コースの授業で実践してみた。

IBLによる授業は「助産診断・技術学Ⅰ」の科目の、「褥婦・新生児の助産診断及びケア」の単元で行った。学生のレディネスは、２年次では「母性保健看護方法Ⅰ」の科目で正常な褥婦及び新生児について学び、３年次では「母性保健看護方法Ⅱ」で異常褥婦の病態・診断・治療の学習と、（３年次の）「母性保健看護実習Ⅱ」で褥婦及び新生児を１週間受け持ち、褥婦・新生児の看護は既習内容である。助産コース専攻での学習目標は、助産師として褥婦・新生児の診断ができ、それに基づいたケアができるための知識の習得である。

Ⅱ　IBLの準備及び実施

１．IBLの準備

単元の学習項目及び内容を領域会議で検討し、表１のような内容を抽出した。学習の主体は学生であり、教員の役割は学生が学習内容を達成できるように側面から援助することである。教師の役割が達成できるようチューターガイドを作成した（表２）。チューターガイドに基づき4回の授業の事例を作成した。事例は分娩後から退院までの産褥期の経過を、パート1：分娩後の影響が残る産褥1日目の助産診断のための知識、パート2：母乳栄養と新生児の育児、パート3：褥婦の心理、パート4：退院にむけての指導とソーシャルサポートの4つに分け、１回の授業で1つのパートを学習できるように準備した。

表1　学習項目とその内容

学　習　項　目	内　　容
産褥期の助産診断・技術	1.産褥期の助産診断
	1)産褥復古の診断
	3)全身状態回復の診断
	4)生理的経過逸脱可能性の診断
	5)日常生活にかかわる診断
母乳栄養と育児	1.乳房と乳汁分泌機能
	2.乳房管理の援助技術
	3.乳房の異常
	4.新生児の生理
	5.育児に関する指導
産褥期の心理・社会的特徴と援助	1.褥婦の心理・社会的特徴
	2.愛着形成と親役割獲得
	3.産後の家族関係の調整
退院にむけての指導とソーシャルサポート	1.産褥期の日常生活への援助
	2.産後の家族計画指導
	3.退院にむけての援助
	4.産後のソーシャルサポート

２．IBL授業の実際

第１回目の講義で、資料を用いてIBLの特徴、進め方、グループワークにおける役割について表３の内容の説明を行った。グループ学習は6、7人が適当との考えから学生10人を２グループに分け、それぞれのグループにチューターとして教員１人を配置した。 講義中は、学習者

1）沖縄県立看護大学

がディスカッションしやすいよう５～６人用のラウンドテーブルを用いて行い、役割もすべて学生が担った。教員は学生から１歩後方に位置し、必要時助言をする役割に徹した。IBLでは学生の主体的学習であるので、ディスカッションも学生主体にすすめられる。ディスカッションをスムーズに行うため表３に示すように「メンバー」「司会」「書記」「時計係」の役割を作って討議を進行した。1回の授業で、1つのパートを「事実」「仮説」「必要な情報」「調べる項目」（表３）の順にディスカッションした。「事実」とはケースに記されている実際の情報のことで、「仮説」とは提示されている情報から推定されること、「必要な情報」とは明確にするためにあったらよいと思われる情報、「調べる項目」とはこれまでのディスカッションで分からなかったことを明確にするため、また深く知るための調べ学習の項目のことである。学生は、パートの内容についてグループ討議を行い、最後にグループがわからない、調べた方がよい項目、つまり課題に達するのであるが、グループの課題はメンバー全員で分担し、次回までに個別学習を行い、次回の講義で、個別学習を発表し知識の共有化を図るのである。学生は発表では他のメンバーが理解しやすいようにレジュメやパンフレットを用いて行なっていた。発表後、質疑の時間で、「なぜそのように考えたのか」「そのような結論に至った経緯は何か」等全員で検討を行い理解を深めていた。

Ⅲ　学生のIBL授業の評価

１．学生の授業の自己評価

三枝[2)]の評価表を参考に、学生の自己評価表を７つの視点、①他人の意見に耳を傾けた、②建設的に意見がいえた、③批判的思考をした、④グループとしてうまく機能した、⑤討論に十分に参加した、⑥課題に対する個人学習ができた、⑦他のメンバーの学習は十分であったで作成し、「優れている」から「非常に悪い」までの５段階で評価を求め、「優れている」に５点を、漸次配点を減少させ、「非常に悪い」に１点を配した。授業の終了毎に学生は評価を行った。

結果、４回平均の点数が最も高かったのは「他のメンバーの学習は十分であった（以下他メンバーの学習）」で、続いて「他人の意見に耳を傾けた（以下傾聴）」、「課題に対する個人学習（以下個人学習）」の順となっており、最も低かったのは「批判的思考をした（以下批判的

表２　助産 IBL Tutor Guide

テーマ：褥婦・新生児の助産診断と援助

１.Learning Objectives
１）褥婦の健康診査のための観察ポイントがわかる。
２）新生児の健康診査のための観察ポイントがわかる。
３）産後の生活に必要と思われる保健指導について考察できる。
４）産褥期の心理社会的特徴・ソーシャルサポートについて考察できる。

２.Resources
人：教員、家族、学友、友人
施設：大学図書館、県立図書館、病院スタッフ、インターネット検索

３.Key Words
褥婦、新生児、夫、家族、分娩

事例の意義
この事例は、助産婦として褥婦の健康診査と保健指導（特に初産婦）及び退院後の家族を中心とした褥婦へのサポートについて考えるのが目的です。
分娩及びそれに引き続く産褥期は生理的なもので、病気ではありません。しかし、不摂生により異常に移行しやすい時期です。また、心理的には、これまでの夫婦のみの生活から、母親という新しい役割が加わり、役割がうまく獲得できなければ発達危機の状況に陥ります。また、褥婦が役割獲得のためには夫や母親などのサポートが必要といわれ、また、母親役割を果たすための育児技術も重要といわれています。正常に妊娠分娩を経過した事例からこれらを考察します。

事例の概要
C.A.さん(33歳)は初産婦で、妊娠26週にHb8.8g/dlでフェロミアを内服した以外は妊娠経過に異常はありませんでした。妊娠39週4日で夫立ち会いのもとに3104gの元気な男児を、分娩所要時間18時間で出産しました。分娩直後母親の希望で児に直母を行い、分娩後の異常もありませんでした。
分娩第１日目から退院までの経日的身体の変化、新しい役割獲得やソーシャルサポートに焦点をあてています。パート１は分娩時の影響がのこる産褥１日目の身体的アセスメントに、パート２は産褥３日目の褥婦の母乳栄養と育児に、パート３は産褥期の心理社会的側面に、パート４は退院後の生活やソーシャルサポートに焦点をあて、臨床で通常にあるケースを設定しています。

表３　IBL教授の特徴と各役割

1.教授法の特徴
1）学生の探求心や自己学習能力、批判的思考能力を向上させ、学生同士でお互いに成長していくことをねらいとしている。
2）少人数のグループ学習であり、課題について考えることに重点をおいた学習法である。

2.IBLの各役割
1）メンバー
①学生同士お互いに自分の意見を素直に出し合い、考える。
②批判的思考を行うよう努力する。
③責任を持って自己学習してくること。
④自分に与えられた課題を果たしていく中で、お互いに影響しあい、各人が学習目標を達成できるようにする。
2）司会（ファシリテーター）
①司会も自分の意見を述べるが、できるだけ全員が積極的に発言できるようにする。
②メンバー全員が他人の発言を注意深く聞き、板書された内容に話が進行するようにしていく。
③学習課題を分担して、次回までに調べてくるようにする。
3）書記
①書記は白板に板書する。「事実」「仮説」「必要な情報」「調べる項目」をフォームにそって書き、全員が白板を見ながら発言できるよう、すばやく正確に記録する。
②書記も自分の意見を述べるよう努力する。
③調べる項目の分担を記録する。
4）時計係
①全体の時間配分を考えながら、必要時司会の進行具合を促す。

3.IBLに使用する記録のフォーム

事　実	仮　説	必要な情報	調べる項目

事実：ケースに記載されている実際の情報のこと
仮説：提示されている情報から想像されること、推定されること、または解釈されること
必要な情報：明確にするためにあったらよいと思われる情報
調べる項目：明確にしたり深く知るために学習する項目

思考)」であった（表４）。

各評価項目の１回目から４回目までの得点の推移をみると、「批判的思考」「個人学習」「他メンバーの学習」は漸次スコアが伸びていた。各項目について１回目から４回目までペアードt検定を行なったところ「個人学習」や「他メンバーの学習」には有意差はなかったが、「批判的思考」の、４回目は１回目や２回目に比較し有意に高いスコアであった。

２．自由記述による授業評価

自己評価表の自由記述欄の記載事項をKJ法でまとめたのが表５である。IBLについては「初めての体験であり進め方が分からない」や「時間に追われている」等、戸惑いや時間がないという状況であったが回が進むにつれて慣れてきて、「理解が深まった」や「有意義であった」等となっていた。また、初めのうちは教師に「自己学習の不足分や不明な点を補ってほしい」等の要望があったが、漸次少なくなっていた。さらに、自己の課題学習に関しては初め「きつい」とか「時間が足りない」といっていたのが、回が進むにつれ「大変ではあるが皆頑張っている」、「発表でのプリント等の復習が大切」と変わってきていた。

Ⅳ　考察

IBLは事例に関するグループ討論を行い、グループの学習、課題を明確にし、各人の課題に対する分担学習、グループでの課題、学習発表を通し、グループで成長していくこと、また討論や発表を通して批判的思考力の養成をねらいとしている。今回、IBL実施後の学生の自己評価では「批判的思考」「議論への参加」「建設的な意見」の平均値は低かった。これは日本における教育方法が、教師の講義を学生が受講する形式が多く、学生は受動的で、授業の主体ではないため、議論への積極的参加、建設的意見の発表が不得手で、批判的にものを見る目が養われておらず、４回程度のIBLでは養成されないものと推察される。しかし「批判的思考」は全体的にはスコアは低いものの、授業の回数が進むにつれ有意に高くなっていた。これは討議、自己学習の発表、質疑等を通して、学生が主体的学習者となったとき、自分や学友の思考のevidenceは何かと考える学習によって養成されたと示唆される。

自由記述による評価ではIBLの進め方が分からず、教

表4 IBL学習による自己評価平均得点の推移

	1回目	2回目	3回目	4回目	平均
意見の傾聴	3.9(0.74)	3.5(0.85)	4.2(0.92)	3.8(1.14)	3.8
建設的意見	3.1(0.88)	2.7(1.34)	3.3(1.16)	3.0(1.00)	2.8
批判的思考	2.3(0.67)	2.4(0.70)	2.9(1.10)	3.0(0.71)	2.6
グループの機能	3.5(0.85)	3.2(1.03)	3.6(1.26)	3.1(1.21)	3.4
議論への参加	3.0(0.94)	2.4(0.84)	3.3(1.16)	3.0(0.82)	2.7
個人学習	—	3.4(1.30)	3.7(0.95)	3.9(1.10)	3.7
他メンバーの学習	—	4.0(0.71)	4.1(0.74)	4.3(0.82)	4.2
平均	3.2	3.0	3.6	3.5	

平均点（SD）　　ペアードt検定 ＊P＜0.05　＊＊ P＜0.01

表5 自由記述による評価

1回目
1）IBLに関すること
・IBLは初めてであり進め方が難しい。
・批判的思考が慣れてないため、うまくできない。
・批判的思考を身につけたい。
・グループで考える面白さ
・進め方が上手なると1つ1つの項目がより深まると思う。
2）時間に関すること
・次々進むので時間に追われている。
・課題を調べるため授業時間外の時間が必要
3）教師に関するとこ
・自己学習の不足分や不明な点を教師にフォローしてほしい。
・発表後の疑問や不足分を教師に補ってほしい。
・教師の求めているのがよく分からない。

2回目
1）IBLに関すること
・考え方や方法が十分分かっていない。
・ディスカッションする時間がもっとほしい。
2）知識の共有
・自分が疑問に思わないことでも、他メンバーの質問に答えることで知識が広がる。
・根拠の探求に焦点があてられている。
・根拠について分かっているようで、分からないことが沢山あった。
3）未消化
・未消化のまま次の課題に進んでいる。
・時間の都合上発表できなかった内容をどこかで消化する必要がある。
・他メンバーの課題発表が満足に理解できなかった。
4）個人学習
・週2回の課題調べはきつい。
・個人学習が足りない。
・振り返る時間がない。
5）教師に関すること
・発表の不足分は教師が補ってほしい。

3回目
1）IBLに関すること
・グループとしてうまく機能するようになった。
・IBLのやり方が身につき、考え方も分かるようになった。
・IBLの進め方にも慣れ、スムーズに進むようになった。
・課題発表時間に90分当てられるようになり、共有できる知識が深まった。
・グループワーク、発表をもっと機能させるにはどうしたらよいのか。
・発表と討論の時間がもう少し長いとよい。
・IBLを行うには現状の授業時間では足りない。
・少ない時間の活用法を学ぶ。
2）知識の共有
・発表後の討議はよい。
・自己学習したところは分かるが、他のところは十分理解できないところがある。
・個人学習もしっかり行っている。
・質問に適切に答えるのは難しい。
3）未消化
・他の人の調べた内容を十分理解できないまま次に進んでいる。
4）教師に関すること
・大切なポイントを教師が示してほしい。

4回目
1）IBLに関すること
・ディスカッションを多く持ち、学習になった。
・発表時間が長いと消化できる量も多いのでよい。
・不明なことを討論することで、理解が深まった。
・分からないことが多いことが分かった。
・学ぶべきことが多く、有意義であった。
・まだ知りたいこと、学ぶべきことがあるので頑張りたい。
・課題学習は大変よかった。
・データに基づいた根拠が少ないことが分かった。
・IBLを自分のものにできたらすごい。
・IBLを2、3年の頃から取り入れるとよい。
2）時間に関すること
・時間内では十分ではなく、放課後の学習が必要である。
3）個人学習
・課題に対する個人学習を皆とても頑張った。
・発表のプリントや教師の資料等復習することが大切。
・復習が十分ではなかった。
・課題を調べて、さらに復習までするのは大変であった。

師へフォローしてほしい、不足分は教師が補ってほしい、ポイントを示してほしい等依存的な意見があった。IBLと類似の学習法であるProblem Based Learning (PBL)でByrne[3] も、学生は初期の頃はチューターに多くの開示を期待すると述べているように、学生は初期には依存的である。今回、教師への要望はIBLの講義がすすむにつれ少なくなっているが、それは受動的学習法から能動的・主体的学習法への変化の結果と推察される。IBLに慣れてくると、主体的学習の楽しさと困難さがわかり、もっと早い段階からこのような学習法を取り入れるとよいと意識が変容していた。これは学生が主体的学習をする大人の学習者としての態度が備わりつつあるものと考えられる。したがって、主体的学習法を取り入れるIBLによる授業は学生の学習意欲を高めると思われる。

Ⅴ　結論

IBLによる教授法は学生に学習者としての主体性をもたせ、批判的思考や理解に至るまでの大変さや楽しさがあるが、グループとして自ら学ぶ学生の養成法として優れた授業方法の１つである。

引用文献

１）川野雅資：IBLとは－ハワイ大学での実践から、Quality Nursing、5(10)、p749-751、1999.

２）三枝清美、大平肇子、本村淳子：IBLの実際　母性看護学、Quality Nursing　5(10)、p780-784、1999.

３）Byrne, Carolyn Mary、小山真理子（訳）：看護教育方法の改革：Problem Based Learning (PBL)の導入、看護教育、73(3)、p193-198、1996.

Journal of Okinawa Prefectural College of Nursing No. 4 March 2003.

Applying "Inquiry Based Learning" on studying post partum women and newborn babies for midwifery students

Tamashiro Kiyoko[1),Kakazu Izumi[1),Inoue Matsuyo[1),Nishihira Tomoko[1)
Kato Naomi[1),Sonoo Yoko[1)

Inquiry based learning (IBL) method was applied to midwife students for acquiring knowledge on post partum women and newborn babies. The IBL method was based upon and modified from problem based learning method.
IBL is geared to student oriented class and it also facilitates learner's critical thinking. According to the students' evaluations, the highest score among 7 items was "implementation of other members' assignment", and the lowest score was "critical thinking". However, the score of critical thinking at time 4 had increased significantly than time 1 and time 2. Therefore, IBL is considered to be one of good learning methods to facilitate critical thinking.

1) Okinawa Prefectural College of Nursing