

看護基礎教育課程における Problem Based Learning での
小集団学習と大集団学習の融合による授業展開の課題と今後の展望

竹 内 佐智恵
後 藤 姉 奈
坂 口 美 和
出 原 弥 和
犬 丸 杏 里
吉 田 和 枝
辻 川 真 弓

三重大学共通教育センター
大学教育研究－三重大学授業研究交流誌－
第 22 号 別 冊
2 0 1 4 年 発 行

看護基礎教育課程における Problem Based Learning での 小集団学習と大集団学習の融合による授業展開の課題と今後の展望

竹内佐智恵・後藤姉奈・坂口美和・出原弥和

犬丸杏里・吉田和枝・辻川真弓

(三重大学医学部看護学科)

I. はじめに

教育において学生の能動的な学習法の有効性が提唱されている¹⁾。そしてその1つに **problem based learning (PBL)**がある。よく用いられる方法は、バーチャルな情報を示し、学生は提示された患者情報を深く理解し関連する事象を詳細に調べながら、やがて解決法を導き出すまで思考を深めることを目指して学習を進める方法である²⁾ (Forsberg, et al., 2014)。基盤となる PBL は、1969 年にカナダの **McMaster** 大学で開発され、以後、世界各国の教育に導入され³⁾、わが国でも 1990 年代から導入されはじめた。看護基礎教育においても PBL を参考にした教育法が実施され、学生の主体性や動機づけが強化されたという報告も多数ある²⁾⁴⁾。その一方で、PBL に対する学生の適応には学生の性別や語彙力、既習の学習体験などが影響し、高い成果を上げるためにはプログラム構成⁵⁾や教員の先導力⁶⁾が重要であるとする報告もある。PBL 実践の方法論が提示された⁷⁾としても、取り入れる分野での実践方法には特有の工夫や配慮が求められる。

今回、看護基礎教育課程において臨地実習を目前にした 3 年次看護学生への成人看護学領域の授業で、PBL の基本方針を重視しながら小集団学習と大集団学習を織り交ぜた授業を実施した。その方法論について振り返り、より効果的な授業展開について検討する。

1. 本学科における PBL 法の授業への運用

看護基礎教育課程での教育は、医療福祉情勢の変遷を見据えながら提示された看護基礎教育の充実に向けた指針⁸⁾に基づいている。指針では専門分野 II として「臨床実践能力の向上を図るため、演習を強化した内容とする。各看護学においては、看護の対象及び目的の理解、予防、健康の回復、保持増進及び疾病・障害を有する人々に対する看護の方法を学ぶ内容とする」とうたわれ、5 つの臨床看護領域が提示されている。本学科でも領域ごとに強化したい知識を教授し、それを応用した思考や実践ができるよう看護過程や看護技術などが教育されることが多く、PBL 法も複数の領域の授業で取り入れられている。

2. 成人看護学における PBL 法の運用

成人看護学においては 3 年次の前期に周術期の事例と慢

性期の事例を用いた PBL 法の演習を 2 回実施している。事例には疾患に関連する 1~2 個の問題点を暗示しており、それと影響しあう患者の心理社会的な情報を加味してシナリオを作成している。学生が事例から問題点を導き出したのちに患者の心理社会的な背景に配慮して教育的に関わる方法を計画することを期待して、ケアの根幹となるような看護理論について関連する授業において講義形式で説明している。

現行法は、学生にとって臨地実習における看護過程の展開の思考の基盤づくりの機会となっている。その一方で、臨地の看護では「深い解釈や洞察力」「相手を慮りながら確かめ合うコミュニケーション力」も求められるが、現行の PBL 法ではそうした力の基盤となる体験にはなり難い。学生は、臨地実習で洞察やコミュニケーションの重要性に気づきながらも、直面している出来事への対応に困惑することも少なくない。

そこで、事例を活用した演習を通して、学生が深い洞察や解釈で患者を捉え、その内容を患者と確かめ合うための配慮した対応について考えることの意義を知ることを目指した新たな授業法を試行し、以下のことを目的として繰り返す。

II. 目的

バーチャルな事例に対する、より深い解釈や洞察と相手を慮ったコミュニケーションへの意識づけの強化を狙った小集団学習と大集団学習の融合法の成果と課題を明らかにする。

III. 用語

「事例」

患者は進行性肺癌で手術適応がなく化学療法による治療を受けており、今回の治療成果をみて今後は外来での化学療法の継続が検討されている。治療 7 日目になり患者には化学療法の副作用による食欲不振と倦怠感が出現し始めているが、食べることへの期待と食が進まない現実との間で苦悩している様子を暗示した場面が示されている。この患者は病院から約 60km 離れた交通の悪い市に自宅

があり、妻と次男夫婦と幼児の孫と同居している、また、町内には幼馴染の友がおり、良好な交友関係があるという設定である。学生は治療7日目の患者に実習生として出会う設定である。

「小集団学習」

授業以外の時間帯に、事前に提示されている課題問題への取り組み方として一人で学習する場合と指定されたグループ（11～12人/グループ：1回目の事例演習で一緒にグループワークをしている）やその他のグループ編成を活用した複数人の集まりで一緒に学習する形態。質問がある場合は所属するグループの担当教員に自主的に質問に行くよう指示されている。

「大集団学習」

時間割で指定された時間内に所定のグループメンバーが集まって着席しながら、クラス全員が一同に会し、1人の教員が統制役となって授業を進行させる形態。教員が質問を提示し、それに対する複数の学生からの意見を集約したり意味づけしたりしながらフィードバックする。

「成果」

3つの主要要素を統合して「成果」とみなす。

1. 小集団学習と大集団学習後の感覚の差

次の3点の感覚

- 1) 事例の対象が遭遇している場面に潜在している情報の矛盾や変化という様相への関心(気がかり)
- 2) 「調べて」得た知識(病態、治療の副作用、栄養学的知識など)を様々な場面で応用することで事例には記されていない患者の様子を想像することへの関心(イメージ化)
- 3) 自身の考えを表現するとともに他者の考えを聞き、感性や思考の多様性を知り、話し合うことへの関心および話し合うことによる考えの広がり感や新しい発想を得たいという感覚(創出感)

2. 対象への対応に際して留意する感覚の程度

事例の対象に対応することを想定した際に「相手に納得してもらおうようにする」「相手に実行への意欲を持ってもらうようにする」「相手に安心感を抱いてもらうようにする」ことをどの程度意識したか。

3. 学習を通しての気づき

IV. 方法

1. 授業および実施期間と回数

授業：事例2

実施期間(回数)：2013年6月～7月(計5回)

2. 対象学生の既習学習

本授業を受講した3年次の看護学生は、1,2年次に人体の構造や機能そして病態学、さらに今回の事例の1つのテーマとなる栄養学、ストレスに関しても学習している。看護過程や看護理論も習得済みであり、3年生になってからは各専門領域でそれぞれの専門知識や看護技術に関する授業を受け、とくにこの授業が実施される時期は、他の領域においても事例を用いた看護過程の展開を複数経験している。

今回の授業が含まれる科目は成人看護学の科目の1つである。本科目では、臨地実習を見据えて成人看護学に関連する知識の強化と思考方法の体験的な習得を目指して前半に病期別に捉えた成人看護の基本的知識と看護のあり方を講義で教授し、その後、事例を用いた2つの演習と看護技術の演習を実施する構成である(図1)。今回の取組みを事例2で展開した。

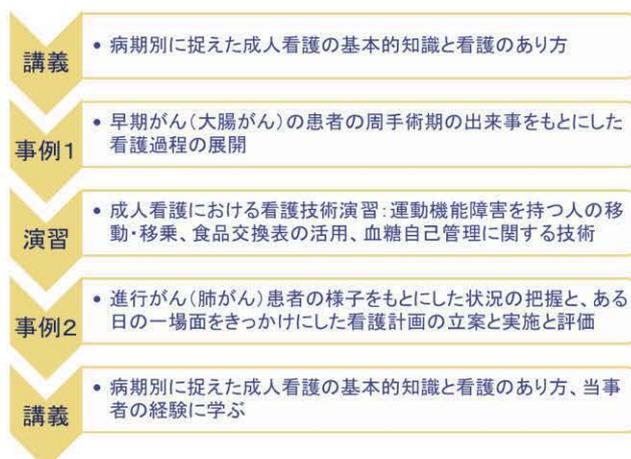


図1 成人看護学Ⅲの概要と今回の演習の位置づけ

3. 目標

1) 小集団学習での目標(授業前の準備)：

- (1) 対象が遭遇している場面に潜在している情報の矛盾や変化という様相に関心を向ける。
- (2) 調べて得た知識(病態、治療の副作用、栄養学的知識など)を様々な場面で応用することで、事例には記されていない患者の様子を想像する。
- (3) 自身の考えを表現するとともに他者の考えを聞き、感性や思考の多様性を知り、話し合うことに興味関心を持つ。
- (4) その事象を体験している対象に対応するために、どのような配慮が必要かを考える。

2) 大集団学習での目標(授業)

- (1) 対象が遭遇している場面に潜在している情報の矛盾や変化という様相に気づくための視点の多様性を知る。

看護基礎教育課程における Problem Based Learning での小集団学習と
大集団学習の融合による授業展開の課題と今後の展望

- (2) 調べて得た知識を様々な場面で応用することで、思考の広がりや深まりが進展することを学ぶ。
- (3) 自身の考えを表現するとともに他者の考えを聞き、感性や思考の多様性を知り、話し合うことに興味関心を持つ。
- (4) その事象を体験している対象に対応するために、関わり方への配慮の多様性を知り、自らの計画を吟味することの意義を知る。
- (5) 看護計画に基づき対象を慮りながら対応したり、対応している場面を観察したりし、それを振り返り、相手を慮りながら対応することの醍醐味(有意義さや難しさ)を知る。

4. 目標の実現化に向けた授業の進行 (表 1)

5 回の授業のなかで当該目標に沿った授業構成をした。

表 1 統合型授業の目標と授業との対比

授業回数	授業概要	該当する目標
1回目	事象の記述内容を標準や理論と照合することによる気がかりな点の抽出	自-(2)事例に提示されている「気がかりな情報」について理論/標準的情報を調べ、正常や異常、標準的/特異的と判断する力を培う。 集-(1)対象が遭遇している場面に潜在している情報の矛盾や変化という様相に気づく感覚を培う。 集-(2)「調べて」得た知識を様々な場面で応用することで、思考の広がりや深まりが進展することを学ぶ。
2回目	気がかりな点のさらなる探索のための方法の検討	集-(5) 対象を慮りながら対応し、それを振り返り、「対応することの醍醐味(有意義さや難しさ)を知る。
3回目	看護問題の構造化と期待される結果に向けての具体的な対策の提示	集-(4)その事象を体験している対象に対応するために、方法(看護計画)を吟味することの意義を知る。
4回目	看護ケアの実施と振り返り	集-(5) 対象を慮りながら対応し、それを振り返り、「対応することの醍醐味(有意義さや難しさ)を知る。
5回目	ケアの振り返り	集-(6)看護者として継続的、系統的に対応し続けることで、事象がどのように変化するかを捉え、その変化にあわせて看護ケアをどのように再構成していくか(目標達成に関する評価)を知る。

関心(集)3 自身の考えを表現するとともに他者の考えを聞き、感性や思考の多様性を知り、話し合うことに興味関心を持つ。

下記に各回の目標と進行を示す。

1 回目：事象の記述内容を標準や理論と照合することによる気がかりな点の抽出

提示した内容をよく読み、患者の置かれた状況を理解するために自己学習をして授業に臨んでもらう。自己学習をするにあたって、関連する授業内で症状の機序や心理的特徴を解釈するための理論について解説する。重視してもらいたい疾患や症状、患者を取り巻く地域環境については学習テーマを提示(表 2)して自分で資料を調べてもらう。そうした事前学習を促したうえで、授業で「そのような患者を受け持った際のある 1 場面」として新たな情報を提示し、その場面を通して、患者の様子や患者が置かれた状況について「気がかりな点」を話し合いながら導き出す。このことによって、提示された情報を正常/異常または標準的/特異的という観点で捉え、さらに新たな情報の状況に対して自己学習をもとに丁寧に解釈し、状況に潜む、以前からの変化、理想と実際のギャップや矛盾を捉え、看護として

表 2 自己学習を促すために提示したテーマとその意図

学習テーマ	意図
肺、気管支、リンパ節	病巣の部位がどのような症状をもたらすかを考えることができるよう、人体の構造と機能の知識を整えてもらいたい。
疫学的知識：遺伝的素因(家族歴に着目する意味)、環境的素因、喫煙係数との関連 病変部位と症状との関連、リンパ節転移等の部位と周囲の神経 病期(ステージ)の意味する病態：現在の状態との比較、今後起こりうる症状	転移の部位により、どのような症状が随伴し、どのような苦痛が伴うかを考えることができる知識を整えてもらいたい。
今回の事例の患者さんに使用されている薬剤の作用と副作用、 主な投与方法、投与時の留意点 主な副作用(症状や指標となる血液検査項目と値の変化)、出現の時期と経過	治療の目的のみならず、副作用についての知識を、発現しやすい時期を踏まえて考えることができる知識を整えてもらいたい。
内服の目的(薬剤の効果)、副作用	内服薬により現在は症状がコントロールされているが、既往疾患として有しているものを考慮して病態を考えることができる知識を整えてもらいたい。
居住地域の環境や医療状況、病院までの交通手段の経路や所要時間、交通費	患者が居住する地域特性を知り、退院後の療養環境や生活環境、通院の負担に考えが及ぶようにするための知識を整えてもらいたい。
血液検査値の異常値の解釈	血液検査値の正常値のみならず、異常値が意味することも知り、病態を考えることができる知識を整えてもらいたい。
今回の患者さんが購入している食品のカロリー(概算)の計算、高血圧食のカロリー量と特徴	食事摂取状況がもたらす身体状態への影響を考慮できるように栄養に関する知識を整えてもらいたい。

着目すべきこととは何かについて考えることを目指す。

2 回目：気がかりな点のさらなる探索のための方法の検討

1 回目の授業で抽出した「気がかりな点」が実際にはどのような状況になっているのかをとらえる方法(観察指標や捉えるための手段)について考える。患者の状況を丁寧に解釈し、患者の心情や状況の複雑さを捉え、患者との信頼関係を築きながら気がかりな点を探索するために、どれほど慎重で相手を思いやった対応が重要であることを考えることを目指す。

3 回目：看護問題の構造化と期待される結果に向けての具体的な対策の提示

気がかりな事象(場面)について **problem, etiology, sign (PES)** を明確にして状況を整理し、看護方法を考える。たった 1 つの場面にも多様な心情や事情が関与していることを知り、詳細に **sign, etiology** を抽出することを目指す。そしてこのことが患者へ関わる際の繊細な配慮の基盤になることに気づくことを目指す。

4 回目：看護ケアの実施と振り返り

計画した看護方法をもとに患者(模擬患者 **Simulated Patient: SP**)に対応し、その対応を振り返る。ここまでの学習のなかで患者を思いやり配慮することを考慮して、患者に関わる方法を構想してきても、実際に人に対応する際には即興的な解釈や判断が必要であり、またその積み重ねが相手と自分自身の関係形成につながる緊張感があることを体験し、人に対応する際の慮ることの意義に気づくことを目指す。

5 回目：ケアの振り返り

5. 情報収集方法

5 回目の授業後に「成果」に関する項目に「5: 非常に明確になった/そう思える」から「1: 全く理解できなかった/そう思えなかった」の 5 段階のリッカートスケールと自由

記載による回答様式の質問紙を配布し、任意、無記名で回答を依頼した。依頼後 1 週間、学生が利用する掲示板に封筒を設置し、留め置き式で回収した。

6. 分析方法

- 1) 対象が遭遇している場面に潜在している情報の矛盾や変化という様相への関心(気がかり)、「調べて」得た知識を様々な場面で応用することで事例には記されていない患者の様子を想像することへの関心(イメージ化)、自身の考えを表現するとともに他者の考えを聞き、感性や思考の多様性を知り、話し合うことへの関心、対象に対応するためにどのような配慮が必要かを考えることへの関心の程度(配慮)の小集団学習時と大集団学習時の差と、変化の内訳を捉える。
- 2) 由記載された学習成果に関する思いや意見を分類する。

V. 結果

受講生 80 人中 44 人 (55.0%) から回答があった。

1. 小集団学習時点と大集団学習後の学習成果の差

事例中の患者が遭遇している場面への気がかりさの感じ方は小集団学習時点で 5 と回答した人が 2 人 (4.5%) であったのが大集団学習後は 16 人 (36.4%) となっていた。その一方で、小集団学習時点で 5 段階中下位の 3 ポイントで回答していた 34 人中 7 人 (21.2%) は大集団学習後も 3 と回答していた。患者のイメージ化は小集団学習時点でよく理解できた人は 0 であったが、大集団学習後には 5 と回答した人が 8 人 (18.6%) となっていた。他方、大集団学習後にもイメージ化のレベルを 3 と回答した人が 5 人 (11.6%) いた。自身の考えを表現するとともに他者の考えを聞き、感性や思考の多様性を知り、話し合うことへの関心は小集団学習時点で 5 と回答した人はおらず 3 以下で回答した人が 32 人 (72.7%) であり大集団学習により 8 人 (18.2%) が 5 と回答した。ただし、9 人 (20.5%) が依然として話し合うことへの関心が 3 以下という回答にとどまった。考えの広がりや新たな発想の創出に関しても小集団学習時点に比べて大集団学習時点では約 4 倍の人が 5 と回答した (5 人 : 11.4% → 18 人 : 40.9%、4 人 : 9.1% → 16 人 : 36.4%)。その一方で、小集団学習時点よりも大集団学習後の方が考えの広がりや新たな発想への感覚が低減した人がいた (4 → 2 : 1 人、3 → 2 : 1 人)。

患者に関わるうえで重視する項目「相手に納得してもらいようにする」は 21 人 (47.7%) → 27 人 (61.4%)、「相手に実行への意欲を持ってもらうようにする」は 20 人 (45.5%) → 29 人 (65.9%)、「相手に安心感を抱いてもらうようにする」は 10 人 (22.7%) → 22 人 (50%) と、相手へ配慮することが意識づけできた人が増加した。

2. 自由記載内容

今回は新たな情報を途中で加え、これに対して学生が事前に蓄積していた自己学習による知識を応用して多様な観点で洞察を深めることを狙った。しかし、この唐突な新情報の提示は学生の思考に混乱を招いたようであり、「最初に提示した情報の不足」「考える上での中心的な情報であれば最初から提示してほしかった」という不満を表した意見が見られた。また、与えられた情報に暗示された問題を探りだすための解釈を体験してきた学生にとって、自由な発想で解釈を広げ、更なる情報の糸口を自ら求める思考は初めての体験であり、「課題が不明確であった」「課題を自己学習するうえで具体的な指示がほしかった」という意見もあった。思考を整理することを想定した記録様式を提示したが「記録用紙の活用の効率が悪かった」「使用方法がわかりにくかった」という指摘もあった。このような改善点の指摘は 24 人の学生から提示された (表 3)。

その反面、「自己学習+全体講義の連動により新たな知見を習得できた」「教員主導の全体討議により理解できた」という記載や新たな情報への解釈を通して「看護の視点の多様性を認識できた」「深い思考の醍醐味を感じる体験だった」という意見もあり、良かったと感じる意見が 26 人の学生から提示された (表 4)。

VI. 考察

1. PBL による「洞察」という観念的思考や「配慮」という情緒的思考の強化の可能性

PBL は医学教育で広く用いられており、「患者や家族のニーズをタイムリーに把握してほしい」「体験的な学習をしてほしい」「患者の思いを的確に把握してほしい」ことが学生に期待され、この期待はまさに今回、我々が看護学生に寄せた期待そのものといえる。とりわけ、今回の演習では学生に「患者の思いを的確に把握してほしい」に着目し、その成果に「的確な患者把握のために患者の状況を深く洞察し、その解釈を患者とともに確かめ合ってもらいたい」という意図を負荷して取り組んだ。しかし、この負荷した意図は PBL で達成可能な範疇であったか。結果や文献的考察を踏まえて検討する。

PBL は学生が主体的に学習に取り組む学習法であり Chan (2012) は 6 つの特徴を提示している³⁾。そこで今回の方法を特徴に照らし合わせて振り返る。

1) 明瞭な用語を用い、問題を明確にする

化学療法の影響による食欲不振と食への関心を持ち続けようとする患者の葛藤を問題の中心とし、そのことを暗示する事例を考えた。学生の回答からもこの問題が抽出されており、表現の明瞭さに問題はなかったといえる。しか

看護基礎教育課程における Problem Based Learning での小集団学習と
大集団学習の融合による授業展開の課題と今後の展望

表3 学生からの意見_改善要望

概要		学生の記載内容
ワーク	グループワークが少なかった	グループで共有する時間がほとんどなかった
		グループの席にした割には個人ワークや講義形式のものが多かった。
		グループワークの時間が少し短い。
グループワークより個人ワークの方が効率的だった	グループワークの大切さは理解しているが、他教科のグループワークなども重なっていたので正直大変だったので、個人ワークでも良かったのかなと思った。	
小グループの授業の方が意見も出しやすかった	授業の時間配分。全体での授業ではなく、事例1の時のような小グループでの授業の方が意見も出しやすく学びが深まった	
運営	発表の段取りが悪かった	グループの発表でマイクの回しがスムーズにいかず発表に時間がかかってしまったこと。
		発表の仕方(マイクなど)
記録	ホワイトボードの記録が見えにくかった	ホワイトボードの字が見えずに苦労した。
		スライドを使わずにホワイトボードでの講義で書く量がおおい上に字がかなり見えにくかったのでやりづらかったです。
参加態度の個人差	全体の講義形式では個人の参加率にばらつきが出る	全体で行うことで個人の参加率にばらつきが出たと思う。
	発表者が固定していた	グループの中で発表者が固定化されていたところ。
解説・課題提示	「探索したい項目」の説明がわかりにくかった	「探索したい」項目についての説明がわかりにくかった。
	課題が不明確であった	何が課題なのかをはっきり示して欲しかった。
	課題を自己学習するうえでもう少しヒントが欲しかった	気がかりなことがはじめは具体的にイメージできなかつたのでもう少しヒントがあれば自己学習で何をすべきなのかが明確になってよかったと思う。
	課題を自己学習するうえで具体的な指示が欲しかった	自己学習時に何をすればよいかわからなかつたので具体的に何をすれば良いかをアナウンスして欲しかったです。
	最初に提示している情報が不足している	最初に載っていなかった情報を授業中にあたかもともと書いてあったかのように情報を加えられていたこと。2回目くらいの時にカロリーや栄養バランスについてグラフを用いて説明していたが、そもそも高血圧食の食事内容も実際に食べたものも書かれていなかったのにそこを言及する意味が不明。もっと食事内容を書くべき。
	情報が途中から急に増えた*	最初に載っていなかった情報を授業中にあたかもともと書いてあったかのように情報を加えられていたこと。2回目くらいの時にカロリーや栄養バランスについてグラフを用いて説明していたが、そもそも高血圧食の食事内容も実際に食べたものも書かれていなかったのにそこを言及する意味が不明。もっと食事内容を書くべき。
	情報が途中から急に増えた*「追加情報」と言われなかつたので自分が忘れていたのかと思った	最初に事例が配られた時に床頭台に食べ残しが置いてあるという記述がなかつたため、講義で自分のしてきた学習が足りず、困った。追加情報とは言われなかつたので忘れていたのかと思った。追加情報ならそう言って欲しい。
	情報が途中から急に増えた*そういう情報も見ることがあることに気づけた	最初の配布資料における設定でプリンやコーヒーの置きっぱなしという記述がなかつたにもかかわらず新たな設定が出てきてその点を中心に話が回った時に追いつけなくて戸惑いました。しかしそういうところも注意してみなければならぬのだとわかることができました。
	情報が途中から急に増えた*考えるうえで中心的な情報であれば最初から書いておいて欲しかった	課題を提示された時にプリンやどら焼きが床頭台の上に置きっぱなしになっているという記述がなかつたため、最初にその視点に注目して考えることができなかった。最終的に考えなければならないことの中であったのでここは書いておいてほしかった。
	情報が途中から急に増えた*混乱した	事例ではコーヒー、どら焼き、プリンを買ってきているとは書いてあっても床頭台の上に置きっぱなしになっているとは提示されていなくて講義では書かれて進んでいったので混乱しました。 事例に書いてあること、ないことがあったので途中からわからなくなりました。
記録用紙	記録用紙の活用の効率が悪かった	3-7は書く事が多くてどんどん増えてきたので最初から違うページにして欲しかった。
	記録用紙の使用方法がわかりにくかった	プリントの使い方がわからなかつた。 用紙の書き方がよくわからなかつたため説明が欲しい。

表4 学生からの意見_よかった点

概要		学生の記載内容
SPとのやり取りの体験	SPからの示唆的な助言により自己の振り返りができた	SPさんと実際に話せたことで自分たちのいたらない部分に気づけたこと。
		模擬患者さんからアドバイスをもらえたこと。
		実際にSPさんと話す機会があり、演習後に直接意見をもらうことができた。
	患者への対応を学んだ	SPさんを通して患者との関わり方が学べた。
	実践と評価を体験できた	SPさんとの演習で自分たちが考えた計画を実施できて見直すことができたところ。
グループ討議	グループメンバーとの意見交換による多様な意見を習得できた	グループメンバーと沢山意見の交換をできたこと。
		グループで話し合って自分が思いつかなかったことに気づけた。
個人ワークの活性化	個人ワークをうまく誘導する設定だった	看護の方向性が明確で個人ワークを進めやすかった。
自己学習+全体討議という展開	自己学習+全体講義の連動により新たな知見を習得できた	自己学習で問題等を考えてきたうえで全体の講義を通して自分で気づけなかったことも新しく学ぶことができて良かった。
全体討議:他者の意見を聞く	全体討議による新たな知見を習得できた	自分だけの意見ではなく他の人の意見も聞くことができ自分が気がつかなかったことも気づくことができて良かったです。
		全体で意見を出すことができ、自分の思いつかなかった考えを知ることができた。
		全体の意見が聞けた
		他のグループの考えも聞くことができたこと。
	他の班や他の人の意見が聞けたこと。グループが前回と同じで前回と同じようにグループだけで話し合っていたら考えが広がらないと感じたため。	
	多様な意見を習得できた	いろんな人の意見が聞けた
全体討議:教員の解説	新たな指標のアセスメント用具を習得できた	カロリー計算だけでなく栄養分も計算したこと
全体討議:教員の主導	教員主導の全体討議により理解できた	先生主導の全体の流れの中で他の異人たちの意見を聞けたので理解しやすかった。
全体討議:板書	板書による学びが深まった	プリントと同じように板書をしてくれてわかりやすかった。
授業の展開	患者の気持ちへの着目の重要性を認識できた	看護において患者さんの気持ちの部分に着目することはとても大切だと改めて思った。
	看護の視点が広がった	今回この事例をしてみて視野が広がったと思うので良かったと思う。
	看護の視点の多様性を認識できた	看護の視点を捉えることができた。そこまで考えないといけないのかと、とても勉強になった。
	深い思考の醍醐味を感じる体験だった	ゆっくりじわじわ進めることで深く1つのことを考えることができました。
		何が問題であるのか1つの事象を取り上げて段階を踏んで学ぶことができた。
		今回、1つの気がかりな事象を用いたことで普段の看護過程では流してしまうようなことを深く考えることができた。
		わずかな情報から患者が抱えている問題やリスクを考えることができた。そのような点に気づくことができたのでよかったと思う。
		対象の1つの場面に深く関わっていくことは今まであまり行っていなかったのもそういったことへの感性が養われた。
		普通なら見落としてしまいがちな放置してある食べ物からの看護展開について詳しく行い、面白いなと思ったし勉強になった。

し、今回の演習は問題の抽出に留まらず葛藤する患者の思いやその背景にある生きることへの意思などを洞察するとともに、患者の食の状態を科学的な観点で査定し、患者が抱く食への執着を調整できるように、患者の思いを慮りながら対応することに関心を拡大してもらいたいと考えた。従来の自己学習は調べることが中心となり、患者に思いを寄せる思考は希薄になりがちである。そこで、学生が予期しない形で新たな情報を提示し、調べた内容を貼り合わせるような思考にとどまらず、もっと柔軟に考える思考を刺激することを狙った。しかし、途中からの新たな情報の提示は学生の思考の混乱を招き、「課題が不明確である」という意見が表出された。唐突な情報提示は、問題の明瞭さを妨げる一因になったといえる。

2) 問題を分析する

今回の事例に対して、2つの思考を課した。1つは、暗示される問題点を抽出する思考であり、従来の演習で学生が体験してきた分析法であった。もう1つは「さらに深い洞察」であり、事例に表現されていない範疇に探索を進める思考であり、従来型の看護過程のアセスメントにおいて減点対象とされる「事実のない」思考に相当するものであった。今回の事例では、従来の看護過程の展開では禁じ手ともいえる思考を学生に課したことの狙いを十分に学生に説明していなかったため、学生は思考が混乱しただけでなく、課されている課題に抵抗感を抱いたといえる。

3) シナリオのなかで学習の優先度を明確にする

今回の事例では食に関する問題が主となる問題であったが、病態的観点から捉えると、免疫低下や易感染状態という問題も潜在していた。我々は、いずれを優先順位の高い問題にすべきかについては明確にせず、学生が自らの付けた優先順位に明確な理由を述べることを期待した。今回、明確な解答がないことに不安を感じた学生もいた。従来の方法での演習を積み重ねてきてもなお、課題に対する解答志向の姿勢が示されていたといえる。今回の演習方法が解答志向の学生に不安を与えたということは、この方法がその志向を打破する可能性を有していることを示しているといえる。

4) 問題のなかで学ぶ目的を明確に述べる

今回の事例を通して、科学的な分析によって情報に暗示されている問題を抽出することと、そうした問題を抱えながら今を生きている患者の思いを洞察しながら今後の治療に向けての心身の準備をどのように促していけばよいかを丁寧に考えることを期待した。しかし、学生の一部は後者の課題については、何を求められて演習が進められているのかを理解できないまま、演習の進行に流されていた。

今回約半数からの回収であった調査の結果において、演習後にもなお学習による達成感に至らない学生が10~20%存在した。学ぶ目的への理解や関心は学生の個々特有のものであることが示されたと考え、演習の支援にはきめ細やかな対応が不可欠であるといえる。

5) 自分で学習方法を組み立てる

演習が進行している間は、暗中模索の状況が続き、学生は教員の主導に促されるままに学習を積み上げてきていたに過ぎず、自分で学習法を組み立てるには至らなかった。主体性を促すために記録用紙を工夫したが、「記録用紙の活用の効率が悪かった」という指摘からも、改良すべき点といえる。

6) 自己開発の分野を明確にする

評価のアンケートに回答した44人中26人から今回の演習の流れに興味を示す記述を得た。今回の演習を体験したことで、洞察することや患者と共に確認し合うことの醍醐味を感じ、以後の学習の組み立てに反映させたいという興味を抱いた人もいたことが示された。

以上のように、今回の事例演習の流れは本来のPBLの有り様とは完全に一致しない方法であった。しかし、「患者の思いを的確に把握する」ための洞察力を強化する方法として本方法が従来型での不十分さを補完する可能性があることも示唆された。改善点として提起された内容を踏まえ、事前に狙いを明確に伝え学習の方法になじむ機会を漸次設定し、演習に使用する記録用紙を学生の主体性を誘導できるような様式にすることで解決しながら本方法の浸透を図る意義はあるといえる。PBLの効果を高めるために、Chan(2012)³⁾がロールプレイを導入したりKuhn(2007)⁹⁾が段階的にPBLの目的を変えて実施したりと、PBLの進め方には漸次変化が加えられている。今回の方法も効果を高めるためにさらなる改良が必要といえる。

2.小集団学習と大集団学習の融合の意義と方法

PBLの効果をさらに引き出すためにファシリテーターの存在は大きい^{3),10),11)}。特に学生がPBLに慣れていない時期にはファシリテーターが学ぶための重要なスキルを導き、学生の学習への興味とニードを促進するための関わりが不可欠となる。とりわけスキルの獲得においては、実体験をした後に知識の整理や情報の統合の指導を受けると効果的であることが研究されおり¹²⁾、今回導入した、「まず自己学習で個々に思考する体験をしたのちに教員が先導して意見を集約したり統合したりする」ことの有効性が支持されたといえる。今回の学生からの意見あった「教員の解説によって他の学生の述べた意見の意味や意義を深く理解できた」こともそれを示す反応であったといえる。

その一方で、大集団学習の躰きも明らかになった。今回の大集団学習は一人の教員が 80 人の学生に対応し、問答形式で学生の意見を引き出したが、初めて取り組む方法への関心も理解度もばらつきが大きいなかでの運営には偏りがあった。学生からの意見にも「発表者の偏り」や「まとめの飛躍感」が示されたものがあった。大集団学習の形態をとりつつもその中で 20-21 人のグループを形成し、これを 1 人のファシリテーターが担当し、さらにそのなかに 2-3 人のクラスター式のグループを形成して随時このクラスターグループで話し合い、適宜ファシリテーターがとりまとめ、さらに全体の話し合いに発展させる方法の有効性を Kingsbury ら (2008) が提唱している¹³⁾。我々の大集団学習にもこの方法の活用を検討すべきである。

3. 本研究の今後の課題

今回の新たな手法での学習法の試行には多くの課題があるが、有効性も示唆された。今後、課題点の改善を重ねさらなる発展をめざす意義があると言える。

参考文献

- 1) 井上明: PBL による問題発見解決型情報教育、論文誌 IT 活用教育方法研究、8(1)、41-45、2005.
- 2) Elenita Forsberg, Kristina Ziegert, Hakan Hult, Uno Fors: Clinical reasoning in nursing, a think-aloud study using virtual patients- A base for an innovative assessment, Nurse Education Today, 34, 458-542, 2014.
- 3) Zenobia C.Y.Chan: Role-playing in the problem-based learning class, Nurse Education in Practice, 12, 21-27, 2012.
- 4) Y.T.Wun, Eileen Y.Y.TSE, T.P. Lam, Cindy L.K. Lam: Nursing students evaluation of problem based learning and the impact of culture on the learning process and outcome: A pilot project, Medical teacher, 29, e198-e203, 2007.
- 5) 中山留美子: アクティブ・ラーナーを育てる能動的学修の推進における PBL 教育の意義と導入の工夫, 21 世紀教育フォーラム, 8, 13-21, 2013.
- 6) Manal Ibrahim Al-Kloub, Taghreed Nayel Salameh, Erika Sivarajan Froelicher: Nursing students evaluation of problem based learning and the impact of culture on the learning process and outcome: A pilot project, Nurse Education in Practice, 14, 142-147, 2014.
- 7) 三重大学: 高等教育創造開発センター・大学院医学系研究科共催国際シンポジウム・ワークショップ Problem-based learning 実践の方法, 2006.
- 8) 厚生労働省: 看護基礎教育の充実に関する検討会報告書, 2007.
- 9) Reimer Kuhn: Learning with incomplete information and the mathematical structure behind it, Biological Cybernetics, 97, 99-112, 2007.
- 10) Keith Ward, Jim Hartley: Using a virtual learning environment to address one problem with problem based learning, Nurse Education in Practice, 6, 185-191, 2006.
- 11) Kirsten R. Dalrymple, Shirley Wong, Alvin Rosenblum, Carol Wuenschell, Michael Paine, Charles F. Shuler: PBL Core skills faculty development workshop 3: Understanding PBL process assessment and feedback via scenario-based discussions, observation, and role-play, Journal of dental education, 71(12), 1561-1573, 2007.
- 12) Benjamin Zendejas, David A. Cook, David R. Farley: Teaching First or Teaching Last: Dose the timing matter in simulation -based surgical scenarios?, Journal of surgical education, 67(6), 432-438, 2010.
- 13) Martyn P Kingsbury, Joanne D Lymn: Problem-based learning and large student groups: mutually exclusive or compatible concepts- a pilot study, BMC Medical Education, 8(35), (1-10), 2008.