

精神看護概論にチーム基盤型学習 (TBL) 技法を活用した学習の効果と課題

平上久美子¹⁾, 鈴木啓子¹⁾, 伊礼 優¹⁾, 鬼頭和子¹⁾

Effectiveness of Team-Based Learning (TBL) in “Introduction to Psychiatric Nursing”

Kumiko Hirakami¹⁾, Keiko Suzuki¹⁾, Masaru Irei¹⁾, Kazuko Kito¹⁾

要 旨

著者らは先の報告でチーム基盤型学習 (team-based learning : 以下TBLとする) が学生の学習意欲や主体性を育成する上で効果的であることを指摘した (平上ら, 2012)。本稿では, 精神看護概論に導入したチーム基盤型学習 (TBL) 技法を活用した授業の効果について検討することを目的としている。TBLにおける個人テスト (IRAT) とグループテスト (GRAT) の得点の比較, および学生が記述した, 毎回提出するミニミニレポートのうち, 当該授業分について検討した。今回のTBLの問題数は12問 (1問1点) であり, その平均点は, IRAT・GRATそれぞれ8.5点, 10.4点で, チーム得点が個人得点より高かった学生は96.3%であった。ミニミニレポート内容は, 著者らの作成した, TBLによる知識の獲得, 責任性, コミュニケーション能力, 能動性, 判断力, 満足感, 参画 (協同) 力などを含むTBL評価の10項目 (5段階リッカートで回答) と自由記述であった。10項目について単純集計の結果, 全項目で非常にそう思う・そう思うが94%以上であった。自由記述は質的帰納的に分析した結果, 193コード, 25サブカテゴリーから, 【チームによる協同学習効果】, 【能動的個人学習行動の契機】, 【TBLならではの効果的仕組み】 【自分の知識・理解度の確認】, 【頭に入りやすい授業】, 【既習知識の強化】の6カテゴリーが抽出された。学生は協同学習 (安永, 2010a/b) の有用性を体得し, 学習過程に楽しさや悔しさなどの感情を伴うことで授業に深く参画し, 自己の学習課題の明確化や, 責任や判断力を伴う能動的参加などから学生が手応えを得ており, 評価項目の結果と合わせて, IRAT・GRATを中心にした短期のTBL技法の活用でも, 学習効果が享受されることが示唆された。

キーワード : チーム基盤型学習 (team-based learning, TBL), 学習効果, 精神看護学, 協同学習

Abstract

The purpose of this study is to examine the effectiveness of the team-based learning (TBL) which we introduced in the “Introduction to Psychiatric Nursing” class. We compared the IRAT (Individual Readiness Assurance Test) and GRAT (Group Readiness Assurance Test) scores and examined students’ short reports submitted at each class meeting. There were 12 TBL questions (1 point for each question), and the responses were evaluated on a 5-level Likert scale. The average IRAT score was 8.5 points and GRAT was 10.4 points, and 96.3% students had higher scores in GRAT than in IRAT. The content of short reports were created by this paper’s authors and included 10 TBL evaluation such as (1) acquisition of knowledge through TBL, (2) responsibility, (3) communication skills, (4) activeness, (5) decision-making, (6) satisfaction, (7) participation, and others, in addition to a free response section. As a result of simple tabulation, more than 94% of respondents were either “very agreeable” or “agreeable” with 10 criteria. 193 free responses were analyzed qualitatively and inductively, and 25 subcategories and 6 categories

¹⁾ 名桜大学健康学部 〒905-8585 沖縄県名護市市為又1220-1 Faculty of Human Health Sciences, Meio University, 1220-1 Biimata, Nago, Okinawa 905-8585, Japan

were extracted: (1) effectiveness of team-based cooperative learning, (2) opportunities to learn actively, (3) effective features of TBL structure, (4) confirmation of the level of their own knowledge and comprehension, (5) learning easily, and (6) reinforcement of previously acquired knowledge. The results show that students learned the usefulness of cooperative learning (Yasunaga, 2010). The enjoyment and frustration felt in the class made the students feel more deeply involved. Students also responded positively to clarification of their own objectives and to active participation that required responsibilities and decision-making. Moreover, the results suggest that even a short-term-TBL with IRAT and GRAT can be extremely efficacious for Nursing students.

Keywords: team-based learning (TBL), Psychiatric Nursing, cooperative learning, IRAT, GRAT

はじめに

医学・看護学などの高等教育に求められているものは、それぞれの専門分化された領域の学修だけでなく、「何を教えるか」よりも「何ができるようになるか」に力点を置かれた学士力（文部科学省b）、職場や地域社会の中で多様な人々とともに仕事をしてくるために必要な社会人基礎力（経済産業省）、そして前者には明確な位置づけはないもの、近年注目されている批判的思考力（楠見ら, 2011）の養成であり、学生の主体性・自律性を含む、能動的態度である。大学全入学時代を迎え、学生の学習意欲の低下や目的意識の希薄化が指摘されている中、このような能力を育むための教授法として、協同学習やアクティブ・ラーニングに期待が高まっている。

また、看護基礎教育においても学習者は膨大な基礎知識を習得するだけでなく、知識に基づいた論理的な推論や判断力が必要とされることから、自ら考える主体的な学習態度の養成は不可欠である。さらに、看護基礎教育では効果的コミュニケーションや協同を学ぶことが求められており、従来の一方向性の講義式授業から、教員と学生が相互に交流する学習方法へ徐々に転換されつつある。少人数グループを用いた討議式授業が効果的であることは多くの報告で明らかであるが（米田ら, 2006；金城ら, 2010；木村ら, 2009；中村ら, 2010；斉藤ら, 2011）、昨今複数の大学等で導入されているPBL（Problem Based learning）は、グループごとに学習支援者となるファシリテーターが必要となるうえに、ファシリテーターが適切に機能しないとPBLの学習効果に影響を与えることや、学生の学習姿勢に頼る教育の脆弱性などから課題もあることが指摘されている（吉岡, 2006）。

一方、チーム基盤型学習（Team - based learning：以下TBLとする）は、大人数の授業でも、1人の教員が少人数のグループ学習スタイルをとる授業において、学習者を能動的に参加させることができる学習方法であり、1人の教員が大人数の授業を担当せざるを得ない大

学教育の現状において画期的教授法といえ、その有効性は世界的に注目されている。

わが国においても医学教育をはじめとして様々な分野でTBLが導入され（本谷ら, 2011；三木ら, 2011；山脇ら, 2012）、看護学教育においてもTBLを用いた協同学習の手ごたえは報告されている（常盤ら, 2010；尾原, 2009）。

前述のとおり、TBLは教員が1名であっても学生主体の能動的なグループ学習が可能である。TBLを取り入れることにより、学習に対する認識がどのように変化するか、またどのような側面で学習効果が高まるのかを明らかにする必要があると考えられる。そこで本研究では、TBL技法を活用した授業を経験した学生がどのように受けとめたのか、その評価を通して、看護学教育におけるTBL技法を活用する適用性を検討する。

著者ら（平上ら, 2012）は精神看護学の講義に導入し、大学における看護学教育に必要なエッセンスが詰まった教授法であることを報告したが、先の報告の結果等も勘案し、科目全体をTBLで構成するのではなく、その技法を授業に取り入れ活用した。本稿ではTBL技法を活用した授業における個人テスト（Individual Readiness Assurance Test：以下IRATとする）と個人テスト後に同じ問題を仲間と解くグループテスト（Group Readiness Assurance Test：以下GRATとする）の得点比較、および学生による評価から、学習効果について検討した。なお、本稿をまとめるにあたり、倫理的配慮として、授業に対する学生のコメントの使用は個人が特定されないように配慮すること、また、授業中の学生の写真の使用については、あらかじめ学生に説明し、承諾を得た上で使用するという配慮を行った。

I. 目的

TBL技法を活用した授業における個人テスト（IRAT）とグループテスト（GRAT）の得点比較、および学生による授業評価を明らかにし、学習効果を検討すること

を目的とする。

II. 研究方法

1. 研究期間

平成25年1月から平成25年8月

2. 対象および導入科目

このたび導入したのは、81名が受講する、看護学科2年次後期必修科目の精神看護概論である。この科目を履修している学生のほとんどが2年次前期で精神保健を履修し、2年次後期に病態論（精神疾患）を並行して履修中であった。以上のプロセスの中でより現実に沿った課題を考え、看護の実際と同様に、チームで課題に取り組む経験などを視野に入れて授業を構成した。精神看護概論の概要については表1のとおりである。

3. TBLの実施について

1) TBLとは

TBLとは1970年代、米国オクラホマ大学のLarry Michaelsenによって確立され、多人数のクラスであっても、教員が1人で指導可能なグループ学習を基盤とした画期的な教授法として、米国では医学、看護学など多くの医療専門職の教育プログラムで導入されている(Michaelsen et al, 2008)。

2) TBL技法を活用した今回の授業構成

著者らも基本的プログラムに沿って精神看護学の授業に導入した実際を、授業プロセスとともに報告したが(平上ら, 2012)、応用問題(図1⑥)については45~75分とされる準備確認時間と同じ授業時間内で行えず次回講義時に行ったため、本報告にはその評価は含まれていない(図1参照)。また、ピア評価表については先の取り組みで学習効果が得られなかったため(平上ら, 2012)、

表1. 2012年度「精神看護概論」の概要

コマ	授 業 内 容	授 業 形 式
【目標】		
1) ケア対象者をトータルにとらえるバイオ・サイコ・ソーシャルモデルについて理解できる。		
2) 精神的健康障害を生物学的、心理学的、および社会学的視点から理解できる。		
3) 精神科医療におけるさまざまな検査方法および治療・ケア・支援を理解できる。		
4) 精神看護における倫理的問題と看護師に求められる配慮について検討することができる。		
1	・コースガイダンス・精神看護学とは ・ケア対象者はどのような体験世界で生きているのか ・バイオ・サイコ・ソーシャルモデルによる理解	講義, グループワーク
2	・精神科看護の目標・機能・看護師の役割 ・精神看護における治療的關係とその展開 ・精神看護に用いる看護モデル	同上
3	精神看護におけるケアと倫理的問題	同上
4	脳機能と精神障害	同上
5	身体機能と精神障害・検査法	同上
6	TBL (team-based learning)	TBL
7	神経症圏の不安状態にある事例の検討	講義, グループワーク
8	精神病圏の不安状態にある事例の検討	同上
9	抑うつ状態にある事例の検討	同上
10	試験	
11	まとめ・試験の振り返り	

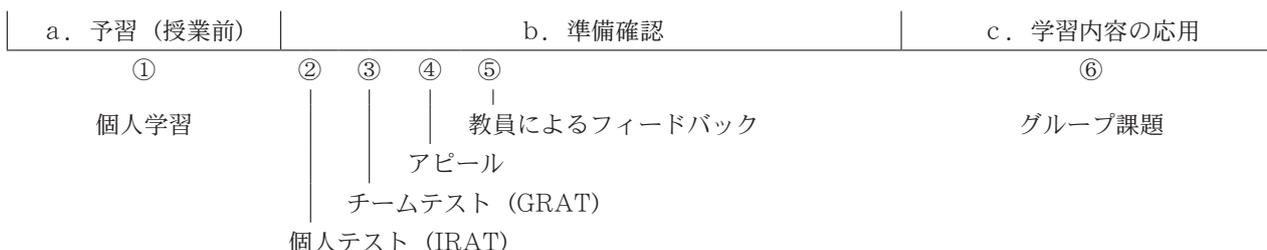


図1. TBLの学習活動のプロセス (Michaelsen (2008) p.28図2.1を元に著者らが作成)

このたびは使用していない。学生にはTBL技法活用の前回講義時の講義において、簡単なガイダンスを行い、事前学習範囲はこれまでに学習した内容（授業内容とそれに対応したテキスト内容、配布資料）とした。なお、Michaelsenら（2008）の提示している、以下のチーム編成を含む必須4原則を満たしていることから、このたびの取り組みをTBL技法を活用した取り組みとしている。

3) チーム編成

チーム編成については1年次のゼミ（6～7名）とした。本学看護学科では学生の能動的学習姿勢を育むことを目的に、『参画型看護教育』を展開しており、1年次ゼミではこのコアとなる教養・基礎教育科目に取り組む。このため、1年次ゼミメンバーは、出身地や性別、入試形態などを多角的に検討し選定された集団であり、多様性と均一性が保障されている。かつ学習活動に取り組む

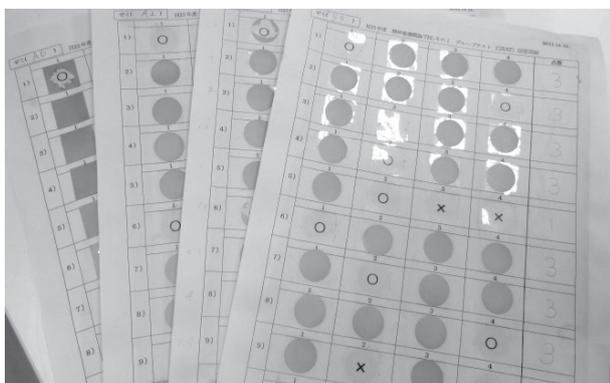


図 2. GRAT のスクラッチ用紙

基盤がすでに形成されている集団であり、TBLのチーム編成のための3つの方法とされる、「学生の背景調査の情報に基づいて、チーム編成を行う」、「チーム編成に無作為割り付けの手法を用いる」、「才能の均一化を図る」（Michaelsen et al, 2008）という条件を満たしている。教養演習におけるゼミワークは批判的思考態度の育成につながっていることも報告されており（金城, 2010；鈴木, 2012）、2年次ではすでに学習において機能的なチームに成長していることが予測され、学習に適しているといえる。

4) 問題作成

前年度同様、チームはすでに学習活動に取り組める関係が形成されていることを前提に、それまでの授業で学んだ知識で回答できる看護師国家試験の過去問題を中心に、12問を作成した。

5) 授業の実際

個人の準備状況を確認する個人テスト（IRAT）として12問を10分で回答し、その後同じ問題をグループ確認テスト（GRAT）として30分程度でチームでグループディスカッションをしながら取り組み、チームに1枚配布したスクラッチ用紙（図2）で回答する。スクラッチは正解を削ると○印が出る仕組みになっており、間違っていると1回削るごとに減点され、すべて削った場合は0点である。回答し終えたら、GRATの結果を各チームで教室前の白板に書き、即時に全員に分かるようにした。（学生の様子は図3参照）



導入



IRAT中は真剣



GRAT中は様々...



教員による解説



図 3. TBLの様子



最後まで集中してます

4. データ収集方法

当該科目が終了し成績評価も終わった時点で、研究協力を同意の得られた学生に一度返却したミニミニレポートを再度提出してもらい、分析対象とした。

ミニミニレポートは、TBLによる知識の獲得、責任性、コミュニケーション能力、能動性、判断力、満足感、参画（協同）力など著者らの作成したTBL評価の10項目（非常にそう思う：5～全く思わない：1の5段階リッカートで回答）と自由記述からなり、評価項目については回答を単純集計し、学んだこと、わかったこと、疑問、授業への意見など忌憚なく書いてもらった自由記述については、TBL技法の活用に関連することに着目し、1意味1文に切片化し、データとした。

5. 分析方法

10の評価項目の回答は単純集計し、自由記述については、データの中から、学生のTBLに関する記述に着目して、研究目的に沿って、学生に焦点化して思いや考えなどの体験を中心に文脈を考慮しながら、一意味単位になるように記述し「コード」を抽出した。これについてその意味を幅や深さを意識しつつ分析し、類似性で集めて命名し「サブカテゴリー」化し、抽象度を上げながら【カテゴリー】化した。この分析過程において、質的研究や精神看護の専門家の助言を受けながら研究者間で検討を繰り返し、最も妥当と判断したものを結果とした。

6. 倫理的配慮

当該科目が終了し成績評価も終わった時点で、科目責任者以外の教員が対象学生に研究の主旨を説明し、授業ごとに毎回書いているミニミニレポートのうち当該授業回のものでデータとしてすること、協力は自由意思でありこの先も成績評価には一切関係ないこと、協力の有無により不利益はないこと、氏名や固有名詞等は記号化され個人は特定されないなどプライバシーの保護等について文書を用いて口頭で説明し、同意書で承諾を得た。なお、ミニミニレポートは、研究協力を同意の得られた学生から再提出してもらった。

III. 結果

学生81名のうち79名から研究協力を同意を得られた。GRATの結果については、はじめにスクラッチを削って正解だった場合を1点とした。

12問（1問1点）の平均点は、IRATが8.5点、GRATが10.4点と個人得点よりもチーム得点の方が高く、チーム得点が個人得点以上であった学生は96.3%であった。TBLの評価項目については、「予習をして臨んだ」、「知識の獲得・既習の知識の確認ができた」、「課題を解く際

に既習の知識を活かした」、「個人とチームの学習に対する責任性を感じた」、「仲間同士で刺激しあう活発なディスカッションができた」、「個人と仲間の能力を大いに発揮する必要があった」、「仲間と協力して根拠をもって答えを決定できた」、「個人としてチームへのコミットメントは高かった」、「今日の授業に満足した」、「授業に積極的に参加した」の全項目において、非常にそう思う・そう思うと答えた学生が94%以上であった（表2）。

表2. TBLの授業評価結果

評価項目	そ う 常 思 う	そ う 思 う	い ち な い	思 わ な い	全 く 思 わ な い
予習をして臨んだ	66%	28%	3%	3%	1%
知識の獲得、既習の知識の確認ができた	86%	14%	0%	0%	0%
課題を解く際に、既習の知識を活かした	75%	25%	0%	0%	0%
個人とチームの学習に対する責任を感じた	75%	24%	1%	0%	0%
仲間同士で刺激しあう活発なディスカッションができた	85%	14%	1%	0%	0%
個人と仲間の能力を大いに発揮する必要があった	86%	14%	0%	0%	0%
仲間と協力して根拠をもって答えを決定できた	81%	15%	4%	0%	0%
個人としてチームへのコミットメントは高かった	77%	16%	6%	0%	0%
今日の授業に満足した	95%	5%	0%	0%	0%
授業に積極的に参加した	91%	9%	0%	0%	0%

自由記述については、193コード、25サブカテゴリー、【チームによる協同学習効果】、【能動的個人学習行動の契機】、【TBLならではの効果的仕組み】【自分の知識・理解度の確認】、【頭に入りやすい授業】、【既習知識の強化】の6カテゴリーが抽出された。（表3）
また、「楽しい、またやりたい」など楽しさに関する記述のあった学生は61名（77%）であった。

1. 【チームによる協同学習効果】について

〈様々な情報から多角的に検討できるディスカッション〉、〈根拠に基づく判断のできるディスカッション〉、〈根拠の重要性を実感するディスカッション〉、〈学びの深まる探究的ディスカッション〉、〈相互に教え合えるディスカッション〉、〈個人よりも高得点を出せるディスカッション〉、〈主体的なディスカッション体験〉、〈ゼミ同士の競争心〉、〈旧ゼミだからこそのチームの楽しさ〉の9サブカテゴリーを含み、活発で効果的なディスカッショ

表3. 学生の自由記述から抽出された TBL の意味

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
チームによる協同学習効果	様々な情報から多角的に検討できるディスカッション	「ゼミで答え合わせをすることによって、それぞれの答えが違っていたりすると、なぜそう思ったのかとディスカッションすることにより、たくさんの意見を聞くことで楽しくできた」「皆で問題を解くことで、なぜその答えが正しいか、間違っているかという根拠を知ることができた」「みんなで話し合ううちに結論が見えなくなって迷子になってしまったが、色々な考えがあるな、と思いました」など
	根拠に基づく判断のできるディスカッション	「みんなで話し合いながら問題を解決することで答えに対する根拠も見つけることができよかった」「みんなで話し合ううちに結論が見えなくなって迷子になってしまったが、色々な考えがあるな、と思いました」「1人ではわからなくてあやふやにつけた問題とかもみんなで相談すれば何で違うのかわかるからよかった」など
	根拠の重要性を実感するディスカッション	「最初は簡単だと思っていたけど、ゼミで話し合いをする中で、しっかりした根拠がないとブレてしまうことも多く、復習をしてしっかり根拠を確認することが大事だと考えた」「ゼミでどうしてこの答えになったか話し合うことで、このところの考えが間違っていたんだなあ、とか知ることが出来たので、勉強になった」など
	学びの深まる探究的ディスカッション	「ゼミのメンバーと根拠を用いて答えを導くことによって、今まで自分が導きだせなかったところまで考えることが出来たので、楽しかった」「根拠を考えて他の人に話すことで理解を深めることができる」など
	相互に教え合えるディスカッション	「ゼミ内でディスカッション行うことで、他人の考えをきくことが出来、分からない(間違った)問題は友人に教えてもらうことができ、楽しく学習することが出来た」「あやふやだったところはゼミメンバーで確認したり、わからないところはわかる人がポイントを教えてくれたりしてとてもよい振り返りができたと思う」など
	個人よりも高得点を出せるディスカッション	「根拠をもって納得しあって答えが出せたので、楽しくできたし、高得点も出せてよかった」「1人で解くよりも、ゼミで解いたほうが点数が高かった」
	主体的なディスカッション体験	「ディスカッションすることは普段の授業では行うことがなかったため、積極的に意見を言えたとし、みんなでディスカッションできておもしろかった」「自分の意見を個人個人が生かさせていて、とても面白かった」「どうして自分がこの答えにしたのか、きちんと意見が言える場がくれたのでとてもよかったです。自分の得た知識を最大限に活かすことが出来た」など
	ゼミ同士の競争心	ゼミごとに行うことでお互い競争心が出て、学ぶ意欲が出てきたと思う
	旧ゼミだからこそのチームの楽しさ	「久々に1年次のゼミで集まって学ぶ機会をもてたので、懐かしくて楽しかったです。素敵な授業の計画をありがとうございました」「旧ゼミ好きなので、久々にこんな風にディスカッションできてうれしかった!!!♡」「…グループに迷惑をかけないように一生懸命復習しないと~と思うので、やる気も出ました」など
	能動的個人学習行動の契機	またやりたい
集中できる授業		「時間があっというまでした」「スクラッチ式ディスカッションは今までにない授業で、3限は昼ごはんの後でとてもつもなく眠りがこういう授業だと眠らず楽しく学べてよかった」「(教員の)フィードバックもより集中することが出来た」
学習意欲の喚起		「今日だけでなく、これからの学習でも人と協力して学習していきたいと思った」「…もう一回復習して今までの部分を理解しようと思う」「今のうちから落ち着いて問題をよむ癖をつけたいです」など
事前学習		「先週、ゼミでTBLを行うと聞いたので、自分でも復習をしっかりと行うことができた」「テストのためにいつもより気合を入れて復習するので、ためになりました」
TBLならではの効果的仕組み	とにかく楽しい	「今日のTBLの授業はとても楽しかったです」「普段のテストとは違い緊張せずリラックスして取り組むことが出来た」「普通に話を聞くよりいつもの授業より楽しい」など
	スクラッチ効果	「スクラッチは感動しました。楽しく授業できた」「スクラッチ式で最後まで自分たちで考えることが出来たし楽しかった」「スクラッチなところも盛り上がった!!!!!!」「スクラッチ面白かったし、効果的だった」など
	教員の解説効果	「どうしてなのか、根拠があいまいだったところの解説もきけたので倫理問題とか、これはこの理由だという根拠を知れました」「普通のテストでは1人で答え合わせをするが、今日はゼミでディスカッションもしたし、先生がその場でフィードバックしてくれたので、とても理解できた」など
	クラスの特徴の気づき	「各グループの点数をホワイトボードに書くことで、全体の得意・不得意がはっきりするので、復習に役立つ」

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
理解度の確認・	分かっていないところなど自分の知識の確認	「…理解してないところが分かったのでよかった」「…自分が分かってない所、もう一度見直さないといけないところがはっきりわかった」「自分は何が勉強不足だったのか、知ることが出来たので、次へのステップが踏めそうです」「普段のテストでは、自分が間違ったところは分からないままだけど、今回のテストではどこを間違ったか、あたったか知ることが出来るので、良かったと思う」など
	自分の弱点・傾向の理解	「最初の方をもっと勉強する必要があるなど思った。2択まではしぼれるけど、それからが間違ってしまう」「今までの学びを振りかえり、自分の弱点を見つけたのでよかった」「分かっていた問題も、問題の読み違いなどで答えをミスしてしまいました。今のうちから落ち着いて問題をよむ癖をつけたいです」など
頭に入りやすい授業	即時フィードバック	「TBLでは疑問がその場で解決でき、頭にも残りやすく、楽しいと感じました。」「教員のフィードバックの時間があってよかったです。まとめて復習があると、1人で勉強するよりも覚えやすい」「ゲーム式でやったため、自分のミスがとても悔しく感じ、フィードバックがとても頭に入った」など
	いつもと違う楽しい授業スタイル	「このようなやり方でやるととても覚えやすいなと思いました」「楽しみながら学ぶことが出来ると思うとすぐ頭に入りやすいです」「先生たちの工夫がみられてとても分かりやすかった」など
	話し合いや意見交換、解説	「グループのみんなが言ったことが答えを導きだすキーワードとなってくるので、記憶しやすいと思いました」「ゼミ単位で問題を解くと、自分の間違っているところをゼミメンバーが根拠をもって説明してくれて、その後に先生からのフィードバックもあって、頭に残る学習であった」「1つ1つの問題を深く考えることができる」など
既習知識の強化	これまでの授業の復習効果	「今までの授業の復習ができてよかった」「中間テスト (TBL)を行うことで5回分の講義の復習を行うことができ、重要な部分を押さえることができた」「ディスカッションの中で整理できたし、フィードバックで復習もできてよかった」「振り返りとして理解しやすい」など
	知識再確認	「個人で解いた後にグループでもう一度解いたので、学びが深まったと思います」「TBLがすごく楽しかったし、自分がどう覚えてたのか、この問題でどういう知識を使うのかがよく分かって楽しかった」「自分で解いてからみんなと確認することで、テストの時とは違って間違い直しができるので、正しい知識を確実に自分のものにすることが出来た」など

ンが展開されたことが表れていた。この結果はチームのグループダイナミクスの表れでもあり、チームへの思いの強さや凝集性が大きく影響している。まさにグループ学習の域を超え、機能的なチームによる協同学習であったことが分かる(安永, 2010)。全体の約3割のコードがこのカテゴリーに含まれていた。

2. 【能動的個人学習行動の契機】について

〈またやりたい〉, 〈集中できる授業〉, 〈学習意欲の喚起〉, 〈事前学習〉の4サブカテゴリーを含んでおり、教員に言われなくても予習・復習をする、学生の能動的学習行動を引き出す契機となっていた。また、TBLに関しては予定していた2度目がなくなったことを残念がるほど、昼食後の3限目でも眠くなるどころか、授業の最後にあった、教員のフィードバックまでも集中して授業にコミットメントするほど、やりたい思いが高いものであった。

3. 【TBLならではの効果的仕組み】について

〈とにかく楽しい〉, 〈スクラッチ効果〉, 〈教員の解説効果〉, 〈クラスの特徴の気づき〉の4サブカテゴリーを包含する、TBLの仕組み自体が楽しく、まるでゲーム感覚でワクワクしながら授業に惹きこまれていたことがわかった。授業にスクラッチシートが使われるなどは、

学生にとっても授業概念が壊れるほど「感動」的なものであり、いつもの授業と違って、教員の解説さえも「解説がありがたかった」と表現するほど、効果的であったことがわかった。さらに「各グループの点数をホワイトボードに書くことで、全体の得意・不得意がはっきりする…」というコメントは、個人だけにとどまらないクラスの傾向の理解であり、この先の国家試験の受験等、クラスとして学習成果を上げていくことに通ずるものである。

4. 【自分の知識・理解度の確認】について

〈分かっていないところなど自分の知識の確認〉, 〈自分の弱点・傾向の理解〉の2サブカテゴリーを含み、単に知識の吸収や確認にとどまらず、学習面における自己の気づきとなっていた。授業において個々の学生が自らの課題や弱点、傾向に気づいていることは、自律した学習態度であったともいえる。

5. 【頭に入りやすい授業】について

〈即時フィードバック〉, 〈いつもと違う楽しい授業スタイル〉, 〈話し合いや意見交換・解説〉の3サブカテゴリーを含み、自分たちの回答の正誤がスクラッチを削ると同時にその場でわかったり、結果をホワイトボードの一覧に書いたり、一喜一憂した問題に関して教員の解説がその時間内にあったり、いつもと全く違う授業スタイル

ルが新鮮だったり刺激があり、チームメンバー間で教え合うなど学習を促進する「わかりやすい」場となっていたことが分かる。

6. 【既習知識の強化】について

〈これまでの授業の復習効果〉、〈知識再確認〉の2サブカテゴリーを含み、効率良く効果的な復習の場になっているとともに、知識の再確認をするなど、既習知識が強化される場になっていた。

以上の6カテゴリーに含まれるコードには随所に“楽しい”の表現が含まれており、学生たちが授業時間全体を通して、好きな仲間と“楽しく”取り組んだ学習活動であったことが分かった。楽しい活動であるため、自然と能動的活動となっており、その結果学習の場に深くコミットメントしていったことが推測された。

IV. 考察

1) TBL技法の活用全体の評価について

RATにおいて、個人よりチーム得点が高かったことは常盤ら(2012)の報告と一致し、学習効果が示唆された。これはお互いを尊重しあう中で、メンバーの意見をききながらも自分の意見を論理的に伝える、TBLの特徴が生かされていたと考える。学生は協同学習(安永, 2010a/b)の有用性を体得し、学習過程に楽しさや悔しさなどの感情を伴うことで授業に深く参画し、自己の学習課題の明確化や、責任や判断力を伴う能動的参加など、手応えを得ていたことも確認され、TBL技法活用による学習効果が示唆された。この背景には、スクラッチなどワクワクしながら自然とのめり込むようなTBL技法の特徴的な仕組みがあり、この「ゲームのような…」仕組みが、正解がすぐに分からなくても教員に頼ったり依存することなく、学生の自律した学習態度を後押ししていたともいえる。さらにこの楽しい協同学習に取り組むのは、すでにお互いを理解し合い、“多様な意見が認められ、失敗が許され…互いに励まし合い、互いに助け合い、仲間の学びに貢献できる”支持的風土が浸透している学習集団(安永, 2010)として、共同体意識をもつチームであったことなどが、今回の結果に影響していたことが分かった。

2) TBL技法活用の学習成果について

我が国における学士課程において、習得すべきとされているものに学士力(TBL技法の授業評価項目)はMichaelsenらの示すTBLで得られるメリットだけでなく、学士課程で修得すべきとされている学士力(表4)や社会人基礎力(表5)の各項目もほぼ対応しており(表6)、学生がすべてにおいて高い評価であったこと

と、自由記述からもわかるように(表7)、TBL技法を導入する科目の学習だけでなく、大学生にとって効果があることが示唆された。また、看護教育においても重要であるとして、近年注目されている批判的思考(スキル・知識と態度)にコードを照らし合わせると(表8)、全項目に当てはまるコードが複数あり、報告にある通り(Janssen et al. 2008)非常に有効な教授法であるといえる。

今回のTBL技法の活用に関する学習成果を支えるもののひとつは、1年次のゼミを活かしたチームが高いパフォーマンスを発揮していたことである。本来学生グループが高水準のパフォーマンスを発揮する学習チームになるには約40時間程度は必要だとされているが(Birmingham, 2002)、本学看護学科で学生の能動的学習姿勢を育むことを目的に取り組まれている、1年次ゼミでの教養・基礎教育科目におけるフィールドワークや文献抄読など、さまざまな学習活動をゼミとして取り組み終えており、すでに機能的チームに変容していたと考えられる。加えて、チームがこのように活発に機能するには適切な問題が準備されていることが非常に重要である。“学習の質を深め、記憶の定着度を高める課題を設計する鍵となるのは、高度の思考と問題解決を要求する課題”であり、“簡単すぎるとチームは成功するための協働の必要がない。…難しすぎると協働しようとしてもやる気をそがれてしまう…”(Michaelsen et al., 2008)。そのためには、“教員が学生1人1人を、個々のグループを、あるいはクラス全体が発揮したパフォーマンスのレベルの評価をする(Michaelsen et al., 2008)”ことも重要となってくる。さらに教員は“教える”のではなく、ともに学ぶ、学び合う真のパートナーになることが重要である(関田, 2013; Michaelsen et al., 2008)。これは成人教育における教育者の役割にも指摘されていることであり(Cranton, 2006)、授業において学生と教員はともに主役であり(安永, 2010)、目指すのは相互決定型教育である。このような環境において、学生は能動的かつ自律的学習者として、今回のようにメンバーの意見に視野を広げ、根拠をもって正解を導くようなディスカッションができるといえる。これは大学生としての成長だけでなく、医療従事者として“他者の視点を考慮しながら論理的・批判的に判断し、自らの判断が妥当か検討する大切さ(Michaelsen et al., 2008)”を身につけることにもつながる。

TBLはチーム基盤型という名前の通り、チーム編成やチーム管理、チームの成長段階によって学習成果は大きく変わる教授法であるといえる。このチームがベースにあるからこそ、取り組まれるディスカッションは論理的、批判的なものであり、効率よく活発に能動的に行われ、ゼミ同士の競争心を掻き立てられながら探究的に行われていたといえる。

表 4. 社会人基礎力（経済産業省「社会人基礎力」に基づく）

大分類	能力	能力の内容（下段は行動例）
（前に踏み出す力） （デクシヨン）	主体性	物事に進んで取り組む力 指示を待つのではなく、自らやるべきことを見つけて積極的に取り組む
	働きかけ力	他人に働きかけ巻き込む力 「やろうじゃないか」と呼びかけ、目的に向かって周囲の人々を動かしていく
	実行力	目的を設定し確実に行動する力 自ら目標を設定し、失敗を恐れず行動に移し、粘り強く取り組む
（考え抜く力） （シンキング）	課題発見力	現状を分析し、目的や課題を明らかにする力 目標に向かって、自ら「ここに問題があり、解決が必要だ」と提案する
	計画力	課題に向けた解決プロセスを明らかにし、準備する力 課題の解決に向けた複数のプロセスを明確にし、「その中で最善のものは何か」を検討し、それに向けた準備をする
	創造力	新しい価値を生み出す力 既存の発想にとらわれず、課題に対して新しい解決法を考える
（チームで働く力） （チームワーク）	発信力	自分の意見をわかりやすく伝える力 自分の意見をわかりやすく整理した上で、相手に理解してもらうように的確に伝える
	傾聴力	相手の意見を丁寧に聴く力 相手の話しやすい環境をつくり、適切なタイミングで質問するなど相手の意見を引き出す
	柔軟性	意見の違いや立場の違いを理解する力 自分のルールややり方に固執するのではなく、相手の意見や立場を尊重し理解する
	状況把握力	自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する力 チームで仕事をするとき、自分がどのような役割を果たすかを理解する
	規律性	社会のルールや人との約束を守る力 状況に応じて、社会のルールにのっとって、自らの発言や行動を適切に律する
	ストレスコントロール力	ストレス発生源に対応する力 ストレスを感じることがあっても、成長の機会だとポジティブに捉えて肩の力を抜いて対応する

表 5. 学士力（中教審答申「学士課程教育の構築に向けて」に基づく）

知識・理解：専攻する特定の学問分野における基本的な知識を体系的に理解するとともに、その知識体系の意味と自己の存在を歴史・社会・自然と関連付けて理解する	多文化・異文化に関する知識の理解
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解
汎用的技能：知的活動でも職業生活や社会生活でも必要な技能	コミュニケーション・スキル 日本語と特定の外国語を用いて、読み、書き、聞き、話すことができる。
	数量的スキル 自然や社会的事象について、シンボルを活用して分析し、理解し、表現することができる。
	情報リテラシー ICTを用いて、多様な情報を収集・分析して適正に判断し、モラルに則って効果的に活用することができる。
	論理的思考力 情報や知識を複眼的、論理的に分析し、表現できる。
	問題解決力 問題を発見し、解決に必要な情報を収集・分析・整理し、その問題を確実に解決できる。
	自己管理力 自らを律して行動できる。
態度・志向性	チームワーク、リーダーシップ 他者と協調・協働して行動できる。また、他者に方向性を示し、目標の実現のために動員できる。
	倫理観 自己の良心と社会の規範やルールに従って行動できる。
	市民としての社会的責任 社会の一員としての意識を持ち、義務と権利を適正に行使しつつ、社会の発展のために積極的に関与できる。
	生涯学習力 卒業後も自律・自立して学習できる。
統合的な学習経験と創造的思考力： これまでに獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用し、自らが立てた新たな課題にそれらを適用し、その課題を解決する能力	

表6. TBLの授業評価項目とTBLで得られるメリット, 学士力, 社会人基礎力

評価項目	TBLで得られるメリット	学士力	社会人基礎力
予習をして臨んだ	能動性, 責任性, 知識の修得とその知識の実際の症例問題への応用	態度・志向性	前に踏み出す力, チームで働く力
知識の獲得, 既習の知識の確認ができた	知識の修得とその知識の実際の症例問題への応用	知識・理解	
課題を解く際に, 既習の知識を活かした	知識の修得とその知識の実際の症例問題への応用	汎用的技能, 統合的な学習経験と創造的思考力	考え抜く力
個人とチームの学習に対する責任を感じた	能動性, 責任性	態度・志向性	チームで働く力
仲間同士で刺激しあう活発なディスカッションができた	能動性, コミュニケーション能力, 対人関係構築能力, チームワーク能力, 自己洞察	汎用的技能, 態度・志向性, 統合的な学習経験と創造的思考力	前に踏み出す力, 考え抜く力, チームで働く力
個人と仲間の能力を大いに発揮する必要があった	能動性, 責任性, コミュニケーション能力, 対人関係構築能力, チームワーク能力, 知識の修得とその知識の実際の症例問題への応用	汎用的技能, 態度・志向性, 統合的な学習経験と創造的思考力	前に踏み出す力, 考え抜く力, チームで働く力
仲間と協力して根拠をもって答えを決定できた	能動性, 判断力, コミュニケーション能力, 対人関係構築能力, チームワーク能力, 知識の修得とその知識の実際の症例問題への応用	汎用的技能, 態度・志向性, 統合的な学習経験と創造的思考力	前に踏み出す力, 考え抜く力, チームで働く力
個人としてチームへのコミットメントは高かった	能動性, 責任性, コミュニケーション能力, 対人関係構築能力, チームワーク能力, 自己洞察	汎用的技能, 態度・志向性, 統合的な学習経験と創造的思考力	前に踏み出す力, チームで働く力
今日の授業に満足した	(満足感)		
授業に積極的に参加した	能動性, 責任性, コミュニケーション能力, 対人関係構築能力, チームワーク能力, 知識の修得とその知識の実際の症例問題への応用, 自己洞察	態度・志向性	前に踏み出す力

表7. TBLで得られるメリットと照らし合わせたコード例

TBLで得られるメリット	コード例
能動性	ディスカッションすることは普通の授業では行うことがなかったため, 積極的に意見を言えたり, みんなでディスカッションできておもしろかった。ゼミごとに行うことでお互い競争心が出て, 学ぶ意欲が出てきたと思う。もう一回やってほしいです (泣)。
判断力	ゼミで話し合っ解決していくことで, 自分が分からなかった所を明確にし, 皆で根拠を考えて解いていくことができた。ゼミでどうしてこの答えになったか話し合うことで, このところの考えが間違っていたんだなあ, とか知ることが出来たので, 勉強になった。
責任性	自分の力試しにもなるし, グループに迷惑をかけないように一生懸命復習しないと〜と思うので, やる気も出ました。ゼミ内でも教え合うことが出来, ゼミのためにしっかり勉強しようとも思えたので, とても楽しく学習できました!!!
コミュニケーション力	積極的にディスカッションできた。旧ゼミ好きなので, 久々にこんな風にディスカッションできてうれしかった!!!♡。久々に1年次のゼミで集まって学ぶ機会をもてたので, 懐かしくて楽しかったです。みんなで話し合っ答えを出すのが楽しかった。
人間関係構築能力	細かいところにつこんで, これはこうじゃない?と問い合えたのがよかった。限らないディスカッションができて, 自分にとっても相手にとってもものすごく為になってよかった。
チームワーク能力	あやふやだったところはゼミメンバーで確認したり, わからないところはわかる人がポイントを教えてくれたりしてとてもよい振り返りができたと思う。グループで協力して問題に取り組むことが出来た。自分の意見を個人個人が生かされていて, とても面白かった。ゼミで話し合い, 意見を出し合いながら回答して行って, スクラッチを開けるのをできるだけ少なくするように必死になって楽しかったです。

TBLで得られるメリット	コード例
知識の修得とその知識の応用	根拠を考えて他の人に話すことで理解を深めることができる。なぜその答えなのか、根拠を話合うことによって、自分の知らなかったことを知ることが出来た。わからないことを口に出して教えてもらう事で、自然と頭に入って自分の知識になった。
自己洞察	最初の方をもっと勉強する必要があるなと思った。2択まではしぼれるけど、それからが間違ってしまう。自分は「倫理」が苦手だとわかった、TBLは自分の苦手が分かってとてもいいと思います。自分は何が勉強不足だったのか、知ることが出来たので、次へのステップが踏めそうです。

表8. 批判的思考に照らし合わせたコード

批判的思考能力		コード例	
批判的思考	批判的思考スキル	情報明確化	皆で問題を解くことで、なぜその答えが正しいか、間違っているかという根拠を知ることができた。ゼミで答え合わせをすることによって、それぞれの答えが違っていたりすると、なぜそう思ったのかとディスカッションすることにより、たくさんの意見を聞くことで楽しくできた。
		情報の分析	最初は簡単だと思っていたけど、ゼミで話し合いをする中で、しっかりした根拠がないとブレてしまうことも多く、復習をしてしっかり根拠を確認することが大事だと考えた。
		推論	どうして自分がこの答えにしたのか、きちんと意見が言える場がくれたのでとてもよかったです。自分の得た知識を最大限に活かすことが出来た。1人の答えではあまいだったところも、ゼミのみんなで考えていくことによって1つの答えがしっかりと出たのでよかったです。ゼミで話し合っ解決していくことで、自分が分からなかった所を明確にし、皆で根拠を考えて解いていくことができた。
	批判的思考態度	行動決定	
		熟慮的態度	1つ1つの問題を深く考えることができる。「あれ違う」「これはこうだからこの答えだ」など話し合い、学びが深まったと思う。
		探究心	自分で解いた後にグループで解くのは、意見の食い違いが多々あり、まとめるのが難しかった。しかし、多くの意見から1つの答えを導く力は必要だと思うので、とても良い授業だと思った。ゼミのメンバーと根拠を用いて答えを導くことによって、今まで自分が導きだせなかったところまで考えることが出来たので、楽しかった。
		客観性	ゼミで話し合っ解決していくことで、自分が分からなかった所を明確にし、皆で根拠を考えて解いていくことができた。1人1人がその答えを出した理由も聞いたので、納得することも多く、よかったです。
		開かれた心	ゼミで話し合っ解決していくことで、自分が分からなかった所を明確にし、皆で根拠を考えて解いていくことができた。自分の考えだけでは、選択肢に迷った時にどちらも正しいと思えるので、悩まされましたが、ゼミの皆と意見を交換することで、間違いや問題の穴に気づけました。
		証拠の重視	根拠をもって納得しあって答えが出せたので、楽しくできたし、高得点も出せてよかった。みんなで問題を解いて、なぜ？というふうに考えれた。

V. おわりに

このたびの取り組みから、TBLは、チーム編成や問題作成、教員のあり様などがその成果に大きく影響するといえ、それらをふまえて教員が準備をすれば、非常に学習において有効な教授法であることが示唆された。また、TBLを導入する科目の学習成果だけでなく、学士力や社会人基礎力、批判的思考の育成、看護基礎教育のあり方や今後の看護教員のあり方、さらには看護の質の向上と確保など、大学における看護学教育に必要なエッセンスが詰まった教授法であることが確認された。そしてTBLは協同学習であることも実感したが、このような学生を能動的に取り組ませるための教授法における教員の役割は大きく、教員のあり様や変容も一つの課題である(安永, 2010a; 関田, 2013)。今後も自己教育力

を磨きながら、より魅力的な授業を展開できるように研鑽を積んでいきたい。

TBL技法については、今後ピア評価をどうするかなど活用方法を検討しつつ、学習効果を目標に照らし合わせて評価すること、協同学習としてのTBL技法を活用した授業で起きている現象を多角的に明らかにすること、取り組んだ教員に焦点化して評価することである。

引用文献

Birmingham, C., and McCord, M. (2002), Group Process research: Implications for using learning groups. In L. K. Michaelsen, A. B. Knight, & L. D. Fink (Eds), Team-based learning: A transformative use of small groups in college

- teaching, pp.73-94.
- Herbert F. Janssen, Nicholas P. Skeen, John D. Bell, and William Bradshaw (2008), 第4章 チーム基盤型学習による医療専門職の批判的思考能力の向上, 『TBL-医療人を育てるチーム基盤型学習 成果を上げるグループ学習の活用法』, シナジー
- 平上久美子, 鈴木啓子, 伊礼優 (2012), 精神看護学におけるチーム基盤型学習 (TBL) 導入の試み-学生の学習意欲と主体性を高める仕掛けづくり-, 名桜大学紀要第17号, pp.39-50.
- 経済産業省: 社会人基礎力, <http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/> (閲覧日2013年8月29日)
- 金城やす子, 鈴木啓子, 大城凌子, 金城祥教 (2010), 批判的思考能力を育成するための教養演習における学生の学び 学習プロセスの分析を通して, 日本看護学会論文集:看護教育, 40, pp146-148.
- 木村誠子 (2009), わが国の看護基礎教育における Problem-Based Learning (PBL) の導入と取り組みの実際, 広島国際大学看護学ジャーナル, 7 (1), pp 57-65.
- 楠見孝, 子安増生, 道田泰司編 (2011), 批判的思考力を育む 学士力と社会人基礎力の基盤形成, 有斐閣,
- 尾原喜美子 (2009), チーム基盤型学習法 (team-based learning TBL) の紹介, 高知大学看護学会誌, 3 (1), pp.37-44.
- 大橋健治 (2012), チーム基盤型学習法の効果, 筑紫女学園大学・筑紫女学園大学短期大学部紀要, 7 pp.221-228.
- Larry K. Michaelsen, Dean X. Parmelee, Kathryn K. McMahon and Ruth E. Levine (2008) /瀬尾宏美監修 『TBL-医療人を育てるチーム基盤型学習 成果を上げるグループ学習の活用法』, シナジー, (2009)
- 三木洋一郎, 瀬尾宏美 (2011), 新しい医学教育技法「チーム基盤型学習 (TBL)」, 日本医科大学医学会雑誌, 7 (1), pp.20-23.
- 文部科学省 a: 「学士課程教育の構築に向けて」中央教育審議会答申の概要, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/siryu/attach/1247211.htm (閲覧日2013年8月29日)
- 文部科学省 b: 各専攻分野を通じて培う「学士力」-学士課程共通の「学習成果」に関する参考指針-, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu10/siryu/08043009/004.htm (閲覧日2013年8月29日)
- 本谷郁雄, 桜井宏明, 小山総市朗, 他 (2011), チーム基盤型学習 (Team-Based Learning) を利用した日常生活活動評価教育, 医学教育, 42 (Suppl.), 139.
- 中村恵子, 竹谷英子, 佐藤政枝, 守田恵理子 (2010), 学生の自己教育力を伸ばす討議学習の導入とその評価, 名古屋市立大学看護学部紀要, 9, pp. 3-12.
- Patricia A. Cranton (1992) /入江直子, 豊田千代子, 三輪建二訳 (2006), Working with Adult Learners/おとなの学びを拓く-自己決定と意識変容をめざして第3版, 鳳書房.
- 斉藤利恵子, 川島美佐子, 宮武陽子他 (2012), 各論実習前に導入した統合看護援助論の臨地実習への学習効果 模擬患者演習とグループ学習を中心に, 足利短期大学研究紀要, 32 (1), pp.55-60.
- 関田一彦 (2013), 共同学習の学び方 日本協同教育学会のワークショップを通して, 看護教育, 54 (8), pp.672-677.
- 鈴木啓子, 伊礼優, 平上久美子 (2012), 文献抄読を用いた教養演習授業における看護学生の学びの分析:批判的思考態度育成への学習効果に焦点を当てて, 名桜大学総合研究, (20), pp.77-83.
- 常盤文枝, 鈴木玲子 (2010), 看護教育におけるチーム基盤型学習法 (TBL) 導入の試み, 埼玉県立大学紀要, 12, pp.137-142.
- 山脇正永, 入江仁, 森浩子 (2012), TBL (team-based learning) における参加度と学習効果との関連の検討, 医学教育, 43 (Suppl.), 96.
- 安永悟 (2010), 活動性を高める授業づくり 共同学習のすすめ①活動性の高い授業の実現に向けて, 看護教育, 51 (4), pp.317-321.
- 安永悟 (2010 a), 活動性を高める授業づくり 共同学習のすすめ③協同学習とグループ学習, 看護教育, 51 (6), pp.449-503.
- 安永悟 (2010 b), 活動性を高める授業づくり 共同学習のすすめ⑦授業づくりのポイント, 看護教育, 51 (10), pp.908-913.
- 米田照美, 沖野良枝, 前川直美 (2006), 急性期成人看護学演習における学生の協同学習および説明活動による学習効果-授業体験レポートの質的分析による考察-, 人間看護学研究, 3, pp.135-144.
- 吉岡俊正 (2006), 医学教育におけるPBLテュートリアル教育の現状と問題, 埼玉医科大学雑誌, 33 (3, 4), 85.