

研究ノート



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—

米田照美, 沖野良枝, 前川直美
滋賀県立大学人間看護学部

背景 看護の大学教育においては、学生のグループワーク学習や参加型授業を取り入れることが多い。しかしながら、看護大学の急性期成人看護学演習において、認知状況アプローチの立場で授業展開した報告は少なかった。今回、小集団による主体的な授業運営、自分たちの学んだ知識と技術を他の学生に説明し伝えるという説明活動を取り入れた協同学習の授業を試みたので、その学習効果を報告する。

目的 急性期成人看護学演習において状況認知アプローチによる協同学習および説明活動による学習効果を明らかにする。

方法 研究デザイン：質的記述的研究法。調査対象：大学看護学部3年生57名（男性2名、女性55名）。調査期間：H17年4月13日～7月29日。調査内容：協同学習である小集団、参加型授業の展開を企画した。(1)急性期看護援助に関する学習目標と9の学習課題を提起し、基本的に学生の関心の高いテーマを選択し、グループ編成する。(2)各グループは、選択したテーマに沿った授業を準備する。(3)教師により各グループに必要な助言、指導を行う。(4)担当グループによる3回の繰り返し説明する授業を実施。(5)担当グループによる授業体験レポートの提出。分析方法：レポートをデータとし、KJ法による分析を行った。倫理的配慮：対象者には研究の趣旨を文書で説明し、プライバシーの保護に努めた。

結果 分析の結果、1)グループワークによる学習、2)授業計画の修正、3)教えるスキルの獲得、4)心理的な満足、5)内省的な評価、6)看護援助への発展の6つのカテゴリーに分類された。カテゴリー間の関連図を作成し、文章化した。

考察 状況認知アプローチに基づく協同学習である小集団、参加型授業を企画し、学生間の説明活動を取り入れることで、学生同士の実践的な相互作用が促進され、知識が獲得されると同時にコミュニケーションなどの対人関係の技能が発展し、教えるスキルを獲得するという効果がみられた。学生は他の学生に説明活動を行うことで自己の知識をモニタリングし、自分の理解に矛盾があると克服しながら知識を獲得していく過程がみられた。更に繰り返し説明することは知識の定着化につながったと考える。

結論 今回、状況認知アプローチに基づく協同学習に説明活動を取り入れることで以下の点で学習効果が明らかとなった。1)グループワークが機能することで学生間の相互作用が促進され、知識の共有、対人関係スキルの発達が高まったと認識されていた。2)自己知識モニタリング・知識補足により知識が拡大し、自己学習スキルが向上したと認識されていた。3)教えるスキルの獲得と同時に看護師の重要なスキルであるという気づきが得られた。

キーワード 協同学習、説明授業、看護学生

I. 研究の背景

大学の看護教育カリキュラムにおいては、専門科目の時間数の大幅な縮小の傾向がみられる。他方、医療の進歩や、医療制度の改革などにより、看護師もより高度な専門的知識や技術が求められるようになり、看護活動の

役割も拡大し複雑なものになっている。こうした現状のなかで、看護学生（以下、学生と述べる。）が限られた時間の中で主体的で効率的に学ぶための授業展開が必要となっている。

授業形態として大学の講義で用いられるのは、一斉教育が代表的である。しかしながら、講義する側が学生に向けて、一方的に知識を送るという形態の一斉授業は、学習者が学習課題に興味がない場合、内的動機付けが弱く、授業で得た知識も時間と共に忘却されることが多いと考えられており¹⁾、知識を長期間保持することには限界がある²⁾³⁾。近年、授業形態として状況認知アプロ

2005年9月30日受付、2006年1月6日受理

連絡先：米田 照美

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

E-mail: yoneda@nurse.usp.ac.jp

チに基づく協同学習が注目されている。小集団やグループでの協同学習においては、バズ学習法⁴⁾⁵⁾やアロルソンのジグソー学習法⁶⁾⁷⁾⁸⁾などが代表的な学習法として知られている。

今回、協同学習を取り入れ、グループワークによる主体的な授業運営、他の学生に自分たちの学んだ知識と技術を説明し伝えるという説明活動を試みた。看護教育の授業においては、臨地実習を目前とした学生は、自らの知識をモニタリングし、主体的に自ら知識を得られるような学習方法を体得し、臨床実習に活かすことが求められる段階にある⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾。また、他者との相互作用を通して知識を得るという状況認知アプローチでは、学生間でのコミュニケーションを通して交友関係の技能の発展が期待される⁶⁾。そして、この技能は、今後、看護職として働く上でも有用であると考えられる。

更に、看護の大学教育の演習・実習においては、学生が主体的に授業を展開する参加型授業やグループワーク学習を授業形態として取り入れることが多い。しかしながら、基礎看護学における協同学習による効果はいくつかの研究報告¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾があるものの、看護大学の急性期成人看護学演習において、認知状況アプローチの立場で授業展開した報告は少なかった。今回、本学の成人看護学急性期看護学演習において協同学習を実践した結果を報告する。

II. 研究目的

急性期成人看護学演習において状況認知アプローチによる協同学習および説明活動による学習効果を明らかにする。

今回の研究では、一斉授業による教員から学生への一方的な教授方法でなく、学生が自己を取り巻く環境の中で相互作用しながら知識獲得するという状況認知アプローチの立場に立つ協同学習を学習法として用い、更に学生の学びを効果的にするために説明活動を取り入れた。このような授業形態から学生の主体的な知識獲得と知識の定着化、それと同時に自己学習技能、対人技能等の学習効果があることが検証されれば、効果的な授業形態として今後の看護教育に貢献できるものと考えられる。

III. 用語の操作的定義

1. 本研究においては、以下の3つの用語を操作定義した。

1) 協同学習とは、小集団による学習法である。協同という集団事態がもたらす動機付けによって学習者の習得が高まるばかりでなく、仲間との相互作用を通して、対人的側面、学習技能の側面などの豊かな同時学習も期待

できる学習法である⁵⁾。

2) 説明活動とは、他者に自分の考えを伝えることで、自分の思考について思考し、自分の知識を確認し、自分自身に意識的に気づく能力を高める活動である¹²⁾。チームによると、人は相互作用的、共同的な説明活動をすることでその学習課題をよりよく理解でき、問題解決能力も向上すると述べている。人は他者に説明することで、自分の考えや理解を意識化し、再考し、自分の知識の不適切さに気づき、自分の考えを修正することができる¹⁰⁾¹¹⁾。

3) 状況認知アプローチとは、認知心理学における授業過程を理解するためのアプローチの一つである。人は状況の中に存在する資源を活用しながら活動する側面があると考えられている。状況認知アプローチにおける知識獲得は、コミュニティや文化へ実践的に参加することであり、個人をとりまく世界と相互作用する能力を形成することである。学生はコミュニティへの実践的な参加者であり、また、学生の仲間は、知識獲得の重要な共同構成者として位置づけられている。

IV. 研究方法

1. 研究デザイン

今回、学生が相互作用を通して主体的に学習する説明活動を含む協同学習という授業を実践した後の学生のレポートをデータとし、KJ法による分析により授業の効果を評価・検証した。質的記述的研究法は、人間の感情・認識・行為など質的な体験を対象とし、人間の体験についての理解を深めることができる。今回の研究は、学生個人のもつ主観的な授業体験の中に含まれている学習の意味から授業の評価および効果を明らかにすることを目的とするため、この方法が適していると考えた。

2. 調査対象

大学看護学部3年生57名(男性2名、女性55名)の授業終了後のレポート。

被験者に対する倫理的手続き：授業に参加した学生に対して、演習における授業評価文および感想文の分析・検討への承諾依頼書を作成し、それを用いて、研究目的、内容を説明し、提出文書類はすべて無記名で内容のみを分析・検討すること、個人を特定することはないこと、承諾しないことで今後の学習が不利になることないこと、承諾後いつでも断ることが可能であることを説明し、承諾・同意が得られた学生を対象とした。

2. 調査期間：H17年4月13日～7月29日

3. 調査内容：

1) 授業形態：成人看護学急性期看護演習は、本学カリキュラム上、3年生の前期30時間14回(90分/1時限)として編成されている。既に基礎科目、専門基礎科目は学習し終え、この時期には、各専門領域の看護演習が並

行して開講されている。

本研究では、教師による一斉授業と共に状況認知アプローチを取り入れた図1のような授業を設定し、学生の小集団、参加型授業の展開を企画した。

学生が参加する授業においては、(1)急性期看護援助に関する学習目標と9の学習課題(表1)を提起し、基本的に学生の関心の高いテーマを選択し、グループ編成を行う。(2)各グループは、選択したテーマに沿った授業を準備する。(3)その間、教師により各グループに基本技術の伝達、授業の展開方法・教材作成などに関して必要な助言、指導を行う。(4)担当グループによる3回の繰り返し講義を実施。(5)担当グループに授業展開後の感想レポートを提出してもらう。

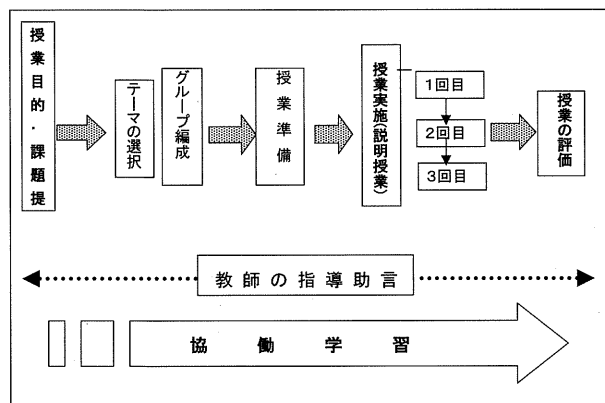


図1 本授業の構成

表1 急性期看護援助に関する学習目標及び課題

学習目標
1. テーマにそった授業運営に必要な知識、理論、技術、授業方法をグループメンバーの主体的、創造的な学習やアイデア、協力によりまとめ、授業を実施する能力を養う。
2. グループメンバー間の相互作用により知識や思考、アイデアを交換、拡大、共有する。
3. 他者に説明、伝達するための学習や授業の実施を通して、自身の理解や認識の程度を高める。
学習課題
1. 手術前の看護：術前オリエンテーション、術前の諸訓練の指導方法
2. 手術中の看護：麻酔の介助、術中の無菌的管理方法
3. 手術後の看護：術後観察、早期離床の進め方、創部の管理
4. 大腸切除、ストーマ造設術を受ける患者の看護：ストーマリハビリテーション
5. 肺切除術を受ける患者の看護：術後呼吸器の看護
6. 肺切除術を受ける患者の看護：輸液の管理方法、ドレナージの看護
7. 開頭術を受ける患者の看護：術後観察、人工呼吸器の理解、酸素療法の見守り
8. 人工股関節置換術を受ける患者の看護：牽引中の看護、術後リハビリテーション
9. 救急看護法：心・肺・脳蘇生法、輸液ルートと中心静脈圧測定

4. 分析方法

本研究は、授業終了後の学生のレポートの内容をデータとし、KJ法による分析を行った。学生のレポートを一文章ごとに比較し、その意味内容の類似性に従い分類し、278の小ラベルに分類した。さらに中ラベルの意味内容の類似性に従い13の中ラベルに分類し、その分類を忠実反映した命名をおこなった。さらに6つの大ラベルに分類し、その分類を忠実反映した命名をおこなった。13の中ラベルをサブカテゴリー、6つの大ラベルをカテゴリーとし、カテゴリー間の関係を図解し文章化を行った。

5. 分析結果の妥当性

分析および結果を看護研究に経験ある者にスーパービジョンを受けながら行なった。

V. 結果

分析の結果、278の小ラベルと13のサブカテゴリーと6の大ラベル：カテゴリーに分類された。大カテゴリーは、1) グループワークによる学習、2) 授業計画の修正、3) 教えるスキルを獲得、4) 心理的な満足、5) 内省的な評価、6) 看護援助への発展である(表2)。カテゴリー間の関連図(図2)を作成し、関連図のなかのカテゴリー間の関係を文章化した。

1. カテゴリーの内容について

1) グループワークによる学習

このカテゴリーには、以下の3つのサブカテゴリーが含まれる。

(1) グループワークが良好に機能

「グループで話し合いを進め、最終的に円滑に授業を進めることができた」「一人でやるよりも真剣にじっくり取り組むことができた」などグループで取り組むことの意義について書かれていた。「グループが結束した」「信頼関係を深められた」「6人が今まで以上に成長できた」「仲良くなったのでこれからも看護学生として学びを深めたい」などの人間関係が発展したことが書かれていた。「グループワークで協力した」「お互いの考えや価値を高めていく」など、お互いを認め合うことの気づきが書かれていた。

(2) グループワークが機能しない
「あまり話し合いをしなかった」「小さなグループ内で解決する方法を取っ

表 2. カテゴリー一覧表と代表的な学生の言葉

カテゴリー	サブカテゴリー	代表的な学生の言葉の要約
グループワークによる学習	グループワークが良好に機能	グループで協力して授業準備を進められた
		グループメンバーと意見交換をする
		グループメンバーとの人間関係が発展した
	グループワークが機能しない	メンバー間で知識の共有できた
		一人でやるより真剣に取り組める
		グループ内で連携がとれなかった
時間不足		
仲間と学び合う良さ	グループ内で知識の共有ができなかった	
	分担作業で進めていた	
	グループで統合できなかった	
	グループメンバー間での葛藤	
授業計画の修正	教員のアドバイス	楽しく学べて理解が深まる
		学生同士で質問しやすい
		学生同士考え方や観点が同じである
		人間関係の距離が近い
	自己知識を授業内容に一致させる	教員の説明・指導で理解が深まる
		技術習得・資料作成がスムーズに進む
教えるためのスキルを獲得	教える側の条件	根拠を述べて説明する方法を知る
		教科書にはない看護を考える
		根拠を付け加えること
	分かりやすく伝えること	関連する知識を補足すること
		過去の学習を関連付けること
		他の情報を省き、重要な点を絞る
心理的な満足	授業することで得られたこと	根拠を理解していること
		教える側が十分な知識を持っていること
		多くの事前準備が必要である
	達成感	受身ではなく自主的に知識を取り込むこと
		実践を交えて説明すること
		みんなの理解度に合わせて説明する
内省化的な評価	後悔	資料に頼らず自分の言葉で伝える
		根拠を伝えること
		わかりやすい資料作成をする
	伝えることの難しさ	自分の理解度を聞く側の理解度には差がある
		聞く側の理解度と興味がそれぞれ異なる
		聞く側の配慮した学習機材や器具の使い方を考える
看護援助への発展	授業すること	ゆっくり話すこと
		授業することで知識が深まる
		同じことで文献により違う
	達成感	テキストに頼らない
		能動的に学ぶこと
		伝える時の要点をまなぶ
看護援助への発展	後悔	みんなの意見から自分が見える
		学生に工夫した点を評価されてうれしい
		わかりやすいという評価を得て充実感があつた
	伝えることの難しさ	学生からのうれしい言葉
		授業を作り上げたという達成感がある
		無事におわり、安堵感
看護援助への発展	後悔	みんなに授業を聞いてもらえたこと
		時間配分が悪かった
		準備不足で聞くに側に迷惑をかけた
	伝えることの難しさ	技術を体験してもらえなかったことが残念であつた
		わかりにくいという学生の評価から説明が不十分であつた
		速く説明しすぎた
看護援助への発展	授業すること	うまく伝えられないもどかしさ
		イメージをうまく言葉にできない
		時間内で伝えることが難しい
	達成感	どのように伝えれば理解してもらえるか
		相手にわかりやすく伝える力は看護者に必須の能力
		メカニズム・根拠を理解することは看護にもつながる
看護援助への発展	授業すること	患者の立場に立ったケアのあり方を考える

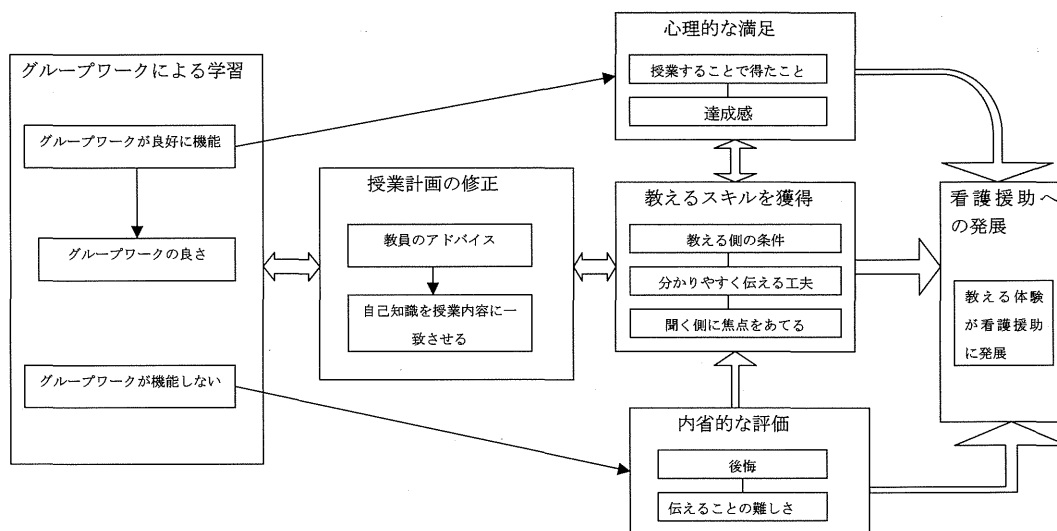


図2. 協同学習による効果についての関連図

ていたのでグループワークで行う意味がなかった」「負担作業が多かった」「みんなの意見を統合しながら考えを深めていく方法をとる必要があった」など、グループ内で話し合いの機会がなく連携不足の状況にあったことや「グループで知識の共有ができなかった」「グループ内での理解度に差ができてしまうという問題が生じた」など知識の共有ができないということが書かれていた。

(3) 仲間と学び合う良さ

「楽しく学ぶことが理解につながる」「学生同士だと質問もしやすい」「考え方も一緒に分るので分かりやすい」「授業を受ける側との距離が近い」「同じ学生同士で同じ観点で教えられるので面白い授業となる」など学生同士の距離が近く、水平な位置関係の中で意見交換し楽しく学べたことが書かれていた。

2) 授業計画の修正

このカテゴリーには、以下の2つのサブカテゴリーが含まれる。

(1) 教員のアドバイス

「技術面では先生方の説明もあり、理解しやすく、資料も比較的作りやすかった」「先生が教えてくれたとき、根拠などの注意点などを踏まえて言ってくれたのでそれらを思い出し、本など参考にしながら大事なところを落とさないようにして資料を作った」「いろいろと助言をいただいたおかげで、疑問が解消され、教科書にはない患者によりよい看護を考えることができた」「教科書では不十分だったので、文献をたくさん活用したがそれでも足りない指摘を受けた」などが書かれていた。

(2) 自己知識を教授内容に一致させる

「先生からもっと根拠を書くように指導がはいり、その根拠を付け足すことでレジュメづくりが大変だった」、
「低圧持続吸引の仕組みを理解するには物理の知識が必要である」「レジュメ作成にあたって、まず無菌操作の原点となる清潔・不潔をしっかりと覚えておく必要がある」と思い、微生物で学んだ清潔についての区分を復習として載せることにした」など、授業計画を修正していった状況が書かれていた。

3) 教えるスキルの獲得

(1) 教える側の条件

「授業する上では送り手が十分な知識を持つことが前提」「人に教えるためには自分たちが十分な理解が必要であることを実感」「授業には事前に多くの準備が必要」など教える側の十分な理解と準備の重要性が書かれていた。

(2) 分かりやすく伝える工夫

「実践しながら説明すると分かりやすい」「資料に頼らず自分の言葉で伝える」など説明方法を工夫したことや、「文章で見ている、実際にはイメージしにくいので、例を取り入れ実演した」「説明とみんなの体験を同時進行したことが理解を深めた」「デモンストレーションでは分かりやすいように役割を明確にし、根拠や注意点を言いながら行った」「より理解してもらうために根拠を説明した」など言葉以外に実演して伝える方法について書かれていた。

(3) 聞く側に焦点をあてる

「相手の反応を見ながら」「みんなの知識の程度を確

認し、みんなが理解できる説明の仕方を考える」「自分の理解度と相手の理解度には差がある」「聞く側の興味や理解の度合いが違っていること」など教える側と教えられる側に知識の差があることや、「一方的に話すのではなく話しやすい環境を作ることが大切だった」「聞き手のことを考え、注意しながら使用することが大切だ(OHP)」など授業環境や機材について配慮することの必要性が書かれていた。

4) 心理的な満足

(1) 授業することで得られること

「普段聞いているだけの授業よりも多く学ぶことがあった」「みんなより、より深く理解でき、質問を受けたときにも、自分の理解の範囲で答えや追加で説明を加えることができた」「人に伝えることで知識が定着する」「同じものでも文献により内容が違う」「数週間かけ文献を読み知識が増えた」「肺の解剖など1年生のときに学んだが忘れていたことが多く、再度学べたのでよかった」などこの授業を通して知識が増え、理解が深まったことや、「今まで受動的な姿勢で看護を学んでいたことに気づく」など、授業姿勢に対することや「授業体験での学びは相手に伝える時の要点になる」「大変だけれども自分にとってやりがいがあったし、みんなに技術を教えることでプラスになった」「みんなの意見から自分の反省点が見えた」「大変だったがためになる」など授業体験全体を前向きに捉えている言葉が書かれていた。

(2) 達成感

「工夫していた点を多くの方が褒めてくれたのでとても嬉しく思い、また充実感があつた」「資料だけでなく根拠を説明したロールプレイがわかりやすかったという学生の評価がうれしい」「苦労もあつたがやり遂げられた達成感や充実感を感じる」など、伝えられた学生からのプラスの評価から達成感を感じていた。

5) 内省的な評価

(1) 伝えることの難しさ

「どのように伝えることが一番理解してもらえるのか」「私たちが学んだほどみんなに伝わらないという点でもどかしい」「なんとなく頭でイメージがついても言葉でうまく表現することが難しい」「限られた時間内で全員理解することは難しい」「限られた時間でどこまで伝えれば一番理解してもらえるか悩んだ」など学んだことを伝えきれなかったことや時間内に何を伝えるべきかという難しさが書かれていた。

(2) 後悔

「自分たちの練習不足が他の学生に多くの迷惑を与えるのもっと練習しておくべきだった」「もっと練習して自分に余裕を持ち、みんなの様子に注意しながら授業をしていかなければならなかった」「時間配分の工夫ができなかった」「私たちにりに考え、説明したつもりな

のですが、もう少し詳しい説明が必要だった」「(技術)体験してもらうのが一番の理解になるが体験してもらえず残念だった」「3回とも同じ内容が提供できなかった」など、時間配分や準備不足でうまく授業できなかったことに対する反省が書かれていた。

6) 看護援助への発展

このカテゴリーには、以下のサブカテゴリーが含まれる。

(1) 教える体験が看護援助に発展

「看護職にとって物事の目的・方法を人に分かり易く伝えて理解してもらう能力は必須だと思う」「看護職にとって相手の方が理解でき、分かりやすく説明する能力を身につけることは大切と実感した」など教える能力が看護者に必要であるということや、「一つ一つの技術に意味があることを知り看護に役立つと思った」「基本的なメカニズムがわかれば、あとは自分で考えて応用できる」「根拠を持って看護を行うこと」「根拠を理解していないと患者さんに看護を行うとき患者さんが納得できるように説明することができない」「その手法の根拠やメカニズムの理解をどう看護につなげていくのが最も重要だとわかった」「麻酔のメカニズムですが、呼吸や血圧に影響が現れることを知り、そういう現象を知っていればあとは自分で考えて患者さんに看護できるのではないか」など根拠を理解し看護につなげること、「セルフケア能力を高められる患者の声かけについて考えていきたい」など自己の新たな学習課題について書かれていた。

2. 図解の文章化

グループワークによる学習が授業計画の修正や授業終了後の学生自身の達成感や心理的な満足や自己の内省的な評価に影響を与える。グループワークが良好に機能するとグループワークの良くなり、心理的な満足や達成感が得られる。グループワークが機能しないと後悔や伝えることの難しさなど内省的な評価に影響を与える。授業計画の修正は、教員のアドバイスから自己知識を授業内容に一致させる効果があり、グループワークによる学習のなかで進められる。授業計画の修正をすることは、学生の教えるスキルの獲得に影響する。教えるスキルには、教える側の条件、分かりやすく伝える工夫、聞く側に焦点をあてるなど授業計画および修正の過程や実際の授業体験からの内省的な評価から気づくことである。教えるスキルの獲得は、学生の心理的な満足にも関係し、内省的な評価は、教えるスキルの獲得に影響を与える。教えるスキルの獲得、内省的な評価、心理的な満足は、看護援助への発展に影響する。このことから、他者に教えるということが看護援助に必要な能力であるという気づきとなっていたといえる。

VI. 考察

1. グループワークによる協同学習の効果

協同学習は、状況認知アプローチの立場に立つ学習法である⁴⁾。今回、学生は主体的に学ぶ授業への参加としてグループで学習課題の事前学習・授業計画・資料作成・授業リハーサルという実践的に授業を運営するというプロセスを体験した。認知アプローチの考え方によると、学生は互いのアクティブな知識構成者であり、学生同士の実践的な相互作用により、知識の拡大が起ると言われている¹⁶⁾。それは、「みんなでやると短い時間で多くの知識が学べる」、「一人でやるより、理解しやすい」という学生の言葉に表れている。また、「授業を受ける側との距離が近く同じ学生同士で同じ観点で教えられるので面白い授業となる」という言葉から、グループメンバーが、同じ学生同士で年齢も近い場合、水平な人間関係の中で、お互い気兼ねなく意見や疑問を出し合うなどディスカッションしやすい環境であったことが伺える。

Johnson & Johnson は、協同学習に付随するプラス面として、友好性、助け合い、支え合い、気遣い、尊敬、責任感、信頼感等を仲間に対して持つようになり、教師や教授活動、授業内容に対する好意的な態度を形成すると述べている¹⁷⁾¹⁸⁾。「グループワークで協力し、お互いの考えや価値を高められた」などの言葉からお互いを認め合い、自分とは違う意見を聞き入れるという多様性を身につける機会となっていた。三宅によると、グループ内の問題解決についての利点は、互いの視点が共有するところから生まれるのではなく、完全に共有しないところから生まれる可能性が高いと述べている¹⁹⁾。したがって、自分とは異なる考え方や意見を受け入れることが、解決方法の選択肢を広げることとなり、効果的な解決方法を見出す道筋につながると考えられる。集団は個人の単純な総和ではなく、グループダイナミックスのメリットであるように、異なる個人が集まることでよいアイデアがより創発されるものと考えられる⁵⁾。また、グループ内で異なる人材の中で協同学習する体験は、今後、実社会において看護・医療チームの中で協働する前段階にある学生にとっては、貴重なトレーニングの機会となったと考える。さらに、グループワークが機能することにより、グループワークの楽しさや充実感を得ながら学習に取り組むことで知識・技術の獲得は高くなるという先行研究の結果は、今回の研究結果からも伺えた¹⁵⁾。

Johnson らは、協同学習の基本的要素として、促進的相互依存関係、対面的な相互作用、個人的責任、対人技能や小集団の運営技能、集団の改善手続きの5つを挙げている¹⁷⁾¹⁸⁾。今回のような、他者との相互作用を通して知識を得る状況認知アプローチでは、協同学習は、ただ単に知識が拡大するだけでなく、Johnson らの言う

促進的相互依存関係、対面的な相互作用、対人技能の発展という効果もある⁴⁾⁵⁾。「グループが結束し、信頼関係を深められた」という学生の言葉からグループ内での人間関係が発展したことが伺える。グループワークの中で、学生間のコミュニケーションをスムーズに展開し、学生同士の意見交換や評価をし合うという一連の流れを維持・促進することが、グループワークの効果を上げるための好条件となる⁴⁾。しかしながら、グループ内の相互依存関係が不成立であると、対面的な相互作用が交わらず、コミュニケーションの流れが停滞し、カテゴリ『グループワークが機能しない』の中の「あまり話し合いをせず小さなグループ内で解決する方法を取っていたのでグループワークで行う意味がなかった」「グループで知識の共有ができなかった」という学生の言葉にあるような結果を招くと考えられる。その結果、対人技能や小集団の運営技能も上がらず、学生にとって不満足な体験に成りうるものと考えられる。

2. 説明活動による自己モニタリングと知識の構成

授業を組み立てるための学習方法は、教師から教えられるのではなく、学生自身が主体となり学習していかなくてはならない。人に教えるためには、自分がまず理解していなくてはならない。自己の理解をモニターする能力は、重要な学習技能である。どの年齢段階においても出来の悪い学習者と出来の良い学習者の違いは、問題解決者として自分自身に意識的に気づく能力であるメタ認知技能を適応する能力の違いであると言われている²⁰⁾。知識を暗記していることと、理解していることとは異なる。しかしながら、学生は知識の暗記を理解と誤解する場合もあり、その場合、自己の理解のモニターは出来ない状況といえる。よって、メタ認知技能を発達させるためには、自己検証・自己質問を繰り返し、自分の間違った理解や不適切な学習方法に気づくようにフィードバックすることが必要とされる。今回の急性期成人看護学演習の授業では、他者に説明するという活動を通して、学生自身が自己の理解の不十分さをモニターし、フィードバックする機会となった。また、それと同時に、メタ認知技能を働かせるという学習方略のあり方を学ぶ機会となったと考えられる。

自己意識化は、社会的比較などの対人関係の中で形成されるといわれている²¹⁾。また、Chi によると、『人は説明活動を行うと正しく理解しようとするため自分が何を学ぶ必要があるのか自己の知識をモニタリングし、自分の理解に矛盾があるとそれを克服して知識を構成していくようになる』と述べている¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾。今回の場合、その矛盾を気づかせたのが教員のアドバイスであり、学生への説明活動ではないかと考える。「人に教えるためには自分たちが十分な理解が必要なことを実感」「授業す

る上では送り手が十分な知識を持つことが前提」「教科書では不十分だったので、文献をたくさん活用したがそれでも足りない部分があると指摘を受けた」という言葉からは、授業内容に沿うように過去の個人学習で得た知識や不足する知識を集めている経過が伺えた。さらに教員とのかかわりに点について述べると、「技術面では先生方の説明もあり、理解しやすく、資料も比較的作りやすかった」「先生が教えてくれたとき、根拠などの注意点などを踏まえて言ってくれたのでそれらを思い出し、本など参考にしながら大事なところを落とさないようにして資料を作った」という言葉から、学生が教員のアドバイスを受けることで、より一層理解が深まり、学習課題や目標に合うように授業準備が促進されていることがわかった。これは、学生が新しく取り組む学習課題に対して、知識獲得を促進するという先行オーガナイザーの効果があったのではないかと考える²²⁾²³⁾。

知識・情報は意味づけしないまま取り込むと短期記憶に内摂されるため長期に保存されにくい⁹⁾。大村によると、新しい情報は長期記憶内の既存の知識構造に内摂され、係留されるが、既存の知識構造が不安定であると、新しい情報は正確な意味づけがなされず、記憶されても保存が長く続かず、忘却されることが多いと述べている²²⁾。それは、「肺の解剖など1年生のときに学んだが忘れていたことが多く、再度学べたのでよかった」という学生の言葉にあるように、知識構造に意味づけされないまま取り込まれた知識は、長期記憶内にとどまらず、忘却されていることがわかる。学生の「人に伝えることで知識が定着する」「みんなより、より深く理解でき、質問を受けたときにも、自分の理解の範囲で答えや追加で説明を加えることができた」という言葉から一度獲得した知識は、他者に伝えるという実践的な行為を繰り返すことで、正確に伝えるために自分自身が正確に理解しようと努力していたことが伺える。また、説明活動を行うことで、知識を暗記するのではなく、なぜそれをするのかという必要性や根拠から理解しようと努力していたため、そのことが知識の意味づけとなり、従来の知識構造を再構成し、長期記憶にとどめ、知識の定着化につながったと考えられる。

3. 教える体験の看護への発展

カテゴリー『教える体験を看護へ発展』のなかで「看護職にとって物事の目的・方法を人に分かり易く伝えて理解してもらう能力は必須だと思う」「看護職にとって相手の方が理解でき、分かりやすく説明するスキルを身につけることは大切と実感した」という言葉から、学生が授業をする能力と患者に説明・指導するスキルの共通点を見出し、看護者に必要である能力と認識していた。また、「一つ一つの技術に意味があることを知り看護に

役立つと思った」「基本的なメカニズムがわかれば、あとは自分で考えて応用できる」という学生の言葉からは、看護の根拠を知ることの重要性や現象のメカニズムを知ることによって看護につながることを学んでいた。これは、他の先行研究の結果¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾²⁴⁾²⁵⁾²⁶⁾²⁷⁾と一致するものであった。

Benner は、看護者の看護実践能力の1つに指導/手ほどきの機能という項目を挙げている²⁸⁾。その機能は具体的に述べると患者の病状、治療、検査、処置、自己管理についての説明や注意を促すことが重要な役割である。相手に教えるという行為は、同じ専門知識をもつ学習者同士でも教える技能を必要とする。臨床においては、患者という専門知識をもたない相手に対して、コミュニケーションを取り、指導することを求められる。患者への指導場面では、自分自身の表情、態度、声の調子、話すスピード、ユーモア、教える技能などさまざまなアプローチを使うことを余儀なくされるだろう。今回、説明活動を取り入れた協同学習を体験した学生は、相手にわかりやすく教えるスキルが看護者にとって重要な能力であることを実感していた。このことは、学生の今後の看護者としての看護実践能力の成長につながる学びであったといえる。

Jonassen⁹⁾は、人間の知識習得にはいくつかの段階が存在するという見解から、初期レベル、アドバンス・レベル、エキスパート・レベルによる知識獲得3段階モデルを提唱している。初期レベルとは、基礎固めの段階であり、一斉教育や個人教授による練習やフィードバックにより知識の習得や技能習得が行われるレベルであり、アドバンス・レベルにおいては、学習者は能動的に主導権をとった学習環境のなかでグループワークを中心に協力活動を進め、知識獲得が行われる段階である。エキスパート・レベルでは、現実世界の経験の主とする知識・技能の獲得の段階である。

成人看護学臨地実習が開始前の時期にあたる学生にとって、今回の急性期看護学演習は、知識習得は、初期レベルではなく、アドバンス・レベルが適している。なぜなら、臨地実習が現実の病院という世界で自らの経験から学習をしていかななくてはならないというエキスパート・レベルの知識習得を常時必要とされるからである。今回の協同学習は学生の知識習得レベルのステップ・アップを促す上でも意味があったと考える。

VII. 結論

今回、学生のレポートから以下の点で協同学習および説明活動の効果が明らかとなった。

1) グループワークが機能することで学生間の相互作用が促進され、知識の共有、対人関係スキルの発達、グループ内での問題解決能力が高まったと認識されていた。

2) 協同学習および説明活動を行うことで、自己学習スキルを高め、自己の知識をモニタリングし、足りない知識を補うことで知識の関連性や知識が拡大したと認識されていた。

3) 協同学習および説明活動により、人に理解してもらえる伝え方について学習することができ、それは看護師にとって重要なスキルであるという気づきを得られた。

VIII. おわりに

今回の研究は、一大学、一クラスという限られた対象から得られた研究結果であるため、一般化には限界がある。また、単一のレポートの分析に終わっており、継続的なレポートおよびインタビュー等のデータ収集を行うことが望ましいと考える。更に学生同士の相互作用を重視する認知状況アプローチの立場では、受講する側の学生の授業体験レポートも重要なデータになる得る可能性があったと考える。以上を今後の課題としたい。

IX. 謝辞

本研究をまとめるにあたり、調査に協力して下さいました看護学生の皆様に感謝いたします。

引用文献:

- 1) J. T. Bruer, School for Thought. A Science of Learning in the Classroom. Cambridge, MA : The MIT Press, 1993.
松田文子・森敏昭監訳, 授業が変わる 認知心理学と教育実践が手を結ぶとき, pp21-27, 北大路書房, 1997. Bruner, 1966.
- 2) 多鹿秀継, 第3章 授業の過程, 多鹿秀継編, 認知心理学からみた授業理解, pp40-43, 北大路書房, 1999.
- 3) 青木多寿子 1998b 体験・活動型授業としてみた3つの実践 湯沢正通(編) 認知心理学から理科学習への提言 北大路書房 pp214-223.
- 4) 伊藤康児, 第7章 授業形態の理解, 多鹿秀継編, 認知心理学からみた授業理解, 第3版, pp130-134, 北大路書房, 1999.
- 5) 杉江修治, 教育心理学と実践活動 協同学習による授業改善 教育心理学年報 vol.45, pp156-165, 2004.
- 6) 馬場久志, 第10章 授業における教授・学習過程, 大村彰道編, 教育心理学 発達と学習指導の心理学, pp194-195, 東京大学出版社, 1996.
- 7) 蘭千尋, 児童の学業成績および学習態度に及ぼす Jigsaw 学習方式の効果. 教育心理学研究, Vol. 31,

pp102-112.

- 8) Aronson, E., Blaney, N. T., Sikes, J., Stephan, C. & Snapp, M. Busing and racial tension: The jigsaw route to learning and liking. Psychological Today, Feb., 43-59, 1975.
- 9) 菅井勝雄, 第11章 コンピューターによる学習指導, 大村彰道編, 教育心理学 発達と学習指導の心理学, pp222-225, 東京大学出版社, 1996.
- 10) Chi, M. Aronson, E., Blaney, N. T., Sikes, J., Stephan, C. & Snapp, M. Busing and racial tension: The jigsaw route to learning and liking. Psychological Today, Feb., 43-59, 1975. T. H., Bassok, M., Lewis, M., Reimann, P. & Glaser, R. Self-explanations: How students study and use examples in learning to solve problems. Cognitive Science, 13, 145-182, 1989.
- 11) Chi, M. T. H., de Leeuw, N., Chiu, M. & La Vancher, C. 1994 Eliciting self-explanations improves understanding. Cognitive Science, 18, 439-477.
- 12) 青木多寿子, 第6章 理科の授業過程の理解, 多鹿秀継編, 認知心理学からみた授業理解, pp112-120, 北大路書房, 1999.
- 13) 田中静美他, ジグソー学習法による血圧測定教育効果 基礎看護技術 I 終了時における従来の学習法との比較 藍野学院紀要17: pp100-105, 2003.
- 14) 緒方巧他, ジグソー学習法による基礎看護技術「身体の清潔」の教育効果と課題 藍野学院紀要17: pp92-99, 2003.
- 15) 岩本真紀他, 看護技術習得に関する教育法の検討 学生リーダーの指導によるグループ学習と個人学習を組み合わせる, 香川医科大学看護学雑誌, 第8巻1号, pp13-25, 2004.
- 16) 岩本真紀他, 看護技術習得に関する教育法の検討 学生リーダーの指導によるグループ学習と個人学習を組み合わせる, 香川医科大学看護学雑誌, 第8巻1号, pp13-25, 2004.
- 17) Johnson, D. W., & Johnson, R. T. 1974 Instructional goal structure: or individualistic. Review of Educational Research, 44, 213-240.
- 18) 杉江修治, 協同学習の展開, 中京大学教養論叢, 38, pp641-656, 1997.
- 19) Miyake, N. 1986 Constructive interaction and interactive process of understanding. Cognitive Science, 10, 151-177.
- 20) J. T. Bruer, School for Thought. A Science of Learning in the Classroom. Cambridge, MA : The MIT Press, 1993.

- 松田文子・森敏昭監訳, 授業が変わる 認知心理学と教育実践が手を結ぶとき, pp60-68, 北大路書房, 1997.
- 21) 仲真紀子 2003 発達部門(児童・青年) 学校をめぐる発達研究: 認知・対人関係・自己・精神的健康 教育心理学年報 vol. 42, pp57-67.
- 22) 大村彰道, 第5章 記憶と文章理解, 大村彰道(編), 教育心理学 I 発達と学習指導の心理学, 東京大学出版, pp105-106, 1996.
- 23) 大村彰道・樋口一辰・久慈洋子, 先行オーガナイザーの適切・不適切が文章再生に及ぼす影響, 教育心理学会第22回総会発表論文集, pp50-51, 1980.
- 24) 大平 光子他, 主体的学習態度をはぐくむ教育法, 助産学演習における少人数グループワークの試み, 大阪府立看護大学紀要, 11巻1号, pp23-29, 2005.
- 25) 岡本寿子, 基礎看護技術実習の進め方とその効果, 学生参画授業を導入して, 京都市立看護短期大学, 第28号, pp57-69, 2003.
- 26) 中村和代, グループ編成がグループワーク学習の参加授業に及ぼす影響, 看護教育, MAR. Vol. 46, No. 3, 2005.
- 27) 浅沼 優子他, 大学における参加型学習法を用いた授業の実践報告 学生の授業評価による授業案の検討, 岩手県立大学看護学紀要, 6: pp93-100, 2004.
- 28) Patricia Benner, From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice, Addison-Wesley Publishing Company, Menlo Park. 1984. 井部俊子, 井村真澄, 上泉和子訳, ベナー看護論, 達人ナースの卓越性とパワー, pp55-67, 医学書院, 1992.