

協同学習を通して老年看護援助論の3年間の授業実践報告

—知識の定着率とチームワークに向けた互恵的役割の一考察—

Three Years of Practical Class Reports Examining Cooperative Learning in Gerontological Nursing Aid Theory :

Consideration of the Retention Ratio of Knowledge and the Reciprocal Role of Teamwork

有田 弥棋子
ARITA Mikiko

要旨

日本の高齢化が進む社会で、高齢者の複雑で多様な疾患に対応する看護の力は、知識と人間力が欠かせない。看護基礎教育においては社会的スキルを磨き、チームで働く力を基盤にした教育が重要である。学士課程教育の質的転換が急務な課題の中、協同学習はアウトプットによる知識の定着率を高め社会的スキルを磨く教育であると期待ができる。これは講義形式や受動的な学びから脱却し、能動的アウトプットを意識した教育の転換によって得られると推測される。今回、3年間の授業のうち1年目と3年目はジグソー学習法、2年目はジグソーⅡ学習法を実践した内容を報告する。分析の内容として、知識の定着率と互恵的関係性を基盤とした人間力とチームワークを促進する可能性を確認した。また、教え合い学習は仲間の反応に配慮を忘れず、教師役からの説明を受けることにより自己の学習する態度に気づき、学び方そのものを振り返るきっかけとなっていた。

キーワード : 老年看護学 協同学習 ジグソー学習法 チームワーク 互恵

はじめに

グローバル化や少子高齢化、情報化といった急激な変化の中、労働市場の変化も加わった先の見え難い時代を生きる若者や学生にとって、「生涯学び続け、どんな環境でも勝負できる能力」の育成や知的な基礎に裏付けられた技術や技能などの習得は自らの人生を切り拓く上で切実な問題である(文部科学省, 2012)。看護学生が対人関係やコミュニケーションを苦手と実感する場面に直面するのは3年次の看護学臨地実習(以下臨地実習)であり、看護学を修得する上での1つの評価でもある。学生たちが人間関係や対話力の基盤を育成できる授業方法を提供することができないのか、また

効果を検証する方法を模索し、本報告書をまとめることにした。

I. 背景と目的

学生が社会的スキルを磨く必要性は、内閣府の人間力戦略研究会報告書にある「人間力への強化」(内閣府, 2003)に記述され、長い間の社会問題として高まっている。文部科学省の初等中等教育分科会での報告書には人間力の育成(文部科学省, 2009)として指針が記述されている。そして、看護は人間を対象とするため人間力の教育が必要である。人間力の育成は「対人関係における苦手意識や臨地実習での困難な対人関係が社会的スキルにおいて負の影響要因」であ

ることや「アルバイト経験やクラブの複数所属・大学祭りでの対人関係の困難を経験した学生のほうが社会的スキルを高めている」(藤野, 2005)と言われ、教育が意図的に介入されてるとは言い難い。特に看護学生には臨地実習において、社会人としての対応を求められ、学内とのギャップに戸惑い、そのための準備が必要である。すなわち社会的スキルを磨くために、集団や社会の中で自然に身につくものだけではなく、集団で生活をする教室内で、意図的に人間力を強化し、臨地実習に備えるといった教育の役割があるといえる。また、職業人としての人材には、社会的スキルを基盤とした育成が重要である。社会人基礎力には「チームで働く力」としての一つの能力が示され(経済産業省中小企業庁 2018)、高齢社会を向かえる医療及び看護においては、他職種との連携ができる能力の育成が欠かせないのである。

そこで、文部科学省は知識観・学力観の転換をふまえ教育方法を見直し、学生の主体的な学習を引き出す教授法としてアクティブ・ラーニング等の普及・推進をしている。アクティブ・ラーニングは、チームで課題に取り組み、知識の定着率に加えて互恵的關係性を基盤とした対話力や社会的スキルも身につくことが報告されている。

知識の定着率を高める方法は、いわゆる学習ピラミッド(Learning Pyramid)が一般的に知られている。受動的な学習より能動的な学習ほど知識の定着が促進する。見る、聞くよりも、他者に教えることで定着率が高くなるというものである。しかし、ピラミッドに示す根拠となる数字(Lecture...5% Reading...10% Audiovisual...20% Demonstration...30% Discussion Group...50% Practice Doing...75% Teaching Others...90%)を研究したものが見あらず Cone of Experience (Kovalchick,

2004, p161)の中で理論モデルとして提唱されている。この理論を基に、仲間に教えることは、知識の定着率を高めるという認識へと変化するきっかけとなる。つまり、教え合うことは、互恵的な協力関係を構成する要素であり、教える相手と教えられる側の態度が鍵である。また、教えることで自分の知識も高まるというメンバーが互いにつながっていると感じた時、実りあるものとなる(ジョンソン 2010, p14)。すなわち教え合う学びは、知識の定着を高めるに加え、互恵的な関係を構築でき、チームの一員としてつながる看護活動に類似した力を高める方法として効果があるといえる。

筆者は梅花女子大学看護学科の3年間で協同学習で授業を展開した。また、緒方巧教授が主催する「協同学習を用いた看護教育研究会」で学び、日本協同教育学会が開催する認定ワークショップ(ベーシックとアドバンス)を修了し、毎年の授業を改善し振り返った。同大学は1、2年生の基礎看護学で協同学習を用いた授業を展開しているため、3年生の老年看護学援助論の1単元においては協同学習の体験を継続して取り組むことが可能であった。協同学習は技法だけでなく、その考え方を理解するための導入が重要であり、低学年で協同学習の考え方が育成され、高学年でチーム力を高めるための雰囲気づくりを工夫して段階的に進められた。同大学での3年間の授業展開を様々な仕掛けで工夫し、互恵的關係生み出そうとした過程を時系列にまとめた。また、本稿では知識の定着率と互恵的關係の視点をもって考察したことを報告する。

II. 言葉の定義

1. アクティブ・ラーニング：教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発

見し解を見いだしていく能動的学修（中央教育審議会 2012）

2. ジグソー学習法：4人の学生がジグソーパズルのピースを配分するように異なる課題の一部に取り組み、課題全体について小テストを受け、チームとしての得点を競い合う方法である（ジョンソン,2010,p222-223）

3. ジグソーⅡ学習法：ジグソー法の変形であり、4人で2つの課題に取り組んだ後、課題を割り当てられて教える方法で、教えられる側は事前学習をして授業を受ける体験と同様の学びができる方法である

4. ジグソーセッション：学生が自分の担当課題を学習したあと、他の学生に教える状況（教え合い学習）

5. カウンター・パート・セッション：同じ担当課題を学習する状況（専門家同士の2人調べ学習）

6. ラウンドロビン法：4人組で順に一人ずつ説明や意見を述べていく状況

7. ブリーフィングとデブリーフィング：学習を円滑に導くため、何が学べたのか、その時どんな感情になったのか、それはどんな意味があるのかを考慮して学びの準備をすることをブリーフィングと定義し、ブリーフィングの視点で振り返ることをデブリーフィングと操作的に定義する

8. 互惠的相互依存関係：グループの成功にとって、欠くことのできない重要な役割を各々が果たし、協力を生み出した

めの支援行動と依存行動と定義する

Ⅲ. 研究方法

1. 授業の概要

1) 1年目の授業概要【ジグソー学習法】

老年看護援助論の5コマを単元として疾患別看護（心不全・肺炎・COPD・パーキンソン病）の課題を学習するために単元のスケジュールを組んだ（図1）。ブリーフィング（演習ガイダンスという名目）で学習方法の手引き書を事前に配布し、単元の1回目に疑問点や不明点をラウンドロビン法で明らかにし、その後のディスカッションで、解決できないことについて質問し、その質問内容について他グループの学生または教員が説明することで、学生全員がこれからの単元で学習する方法を理解してから協同学習がスタートした。

(1)単元の学習目標に次の2つを設定した
・加齢に伴う身体的・心理的・社会的変化および高齢者に特徴的な健康障害について学び、高齢者のヘルスケア支援につながる看護援助について学ぶ

・調べ学習・仲間に説明することを通してグループ内の互惠的役割を理解する

(2)学習は次の方法で実施した

・4人（a1, a2, b1, b2）をひとつのグループとして指定された座席（ホーム版）に座る（図5）

・4人のうち2人（a1, a2）が肺炎、2人（b1, b2）がCOPDを選択し、各疾患の専

時限	1回目		1週間	2回目				1週間	3回目				
	4限目			3時間目		4時間目			3時間目		4時間目		
課題	肺炎・COPD						パーキンソン病・認知症						
方法	演習ガイダンス (デブリーフィング)	調べ学習 (カウンターパートセッション) aa/bb	調べ学習	調べ学習 (カウンターパートセッション) aa/bb	教え合い学習 (ジグソーセッション) ab/ba	小テスト・解答	専門家 演習 (カウンターパートセッション) aa/bb	調べ学習	専門家 演習 (カウンターパートセッション) aa/bb	教え合い学習 (ジグソーセッション) ab/ba	小テスト・解答		
座席表	専門家版		自宅	ホーム版				専門家版	自宅	ホーム版			

図1 1年目の単元スケジュール 【ジグソー法】

	1回目		2回目				3回目		4回目						
時限	4限目		4限目				4限目		3限目						
時間配分	14:40~15:00	15:00~16:10	14:40~15:00	15:00~15:30	15:30~15:50	15:50~16:10	14:40~15:00	15:05~16:10	13:00~13:20	13:20~13:50	13:50~14:10	14:10~14:30			
課題	肺炎・脳梗塞						大腿骨頸部骨折・パーキンソン病								
方法	演習ガイド ダンス (デブリーフィング)	調べ学習 (カウンターパート セッション) AA/BB	調べ学習	教える準備 (カウンターパート セッション) AA/BB	教え合い学習 (ジグソー セッション) AB/BA	実施したい 看護 (ラウンドロビン)	小テスト・ 解答	振り返り 学習	振り返りのレ ポートを確認 (ジグソーセッション)	調べ学習 (カウンターパート セッション) AA/BB	調べ学習	教える準備 (カウンターパート セッション) AA/BB	教え合い学習 (ジグソー セッション) AB/BA	実施したい 看護 (ラウンドロビン)	小テスト・ 解答
座席表	専門家版		自宅	ホーム版				自宅	ホーム版	専門家版	自宅	ホーム版			

図6 2年目の単元スケジュール【ジグソーⅡ学習】

門家として課題に対して個人学習後、同じ課題を与えられた2人が力を合わせて学習する(パーキンソン氏病と認知症も同様)

・学習内容は、疾病を形態機能や病理病態(症状、検査、診断、治療)について整理する

(3) 専門家の2人で課題を学習する方法

・2人が専門家として調べながら学習を進め、1つの教材を作成する(図2)

・教材を作成した後、専門家以外の仲間に教えるために話し合い、2人で教える準備をする(図2)

・作成した教材(図8)を用いて、ジグソーセッションを実施する

※ホーム内の仲間(a1⇔b1, a2⇔b2)に専門家として疾患別の看護を教える(図3)

・単元の理解を担保するために、教員(単元責任者)が小テストを作成し、学生がジグソーセッション後に小テストを受ける(図4)

・デブリーフィングでは、授業評価表を配布し、自他に対して評価を自宅で行う

・終講試験で、今回の学習した知識の確認をする

2) 2年目の授業概要【ジグソーⅡ学習法】

老年看護援助論の5コマを単元として疾患別看護(肺炎・脳梗塞・大腿骨頸部骨折・パーキンソン病)の課題を学習するためにスケジュールを組んだ(図6)。学生達は1、2年次に協同学習を体験しているため、「専門家」などのジグソー特有の言

葉については知っている。そのためブリーフィングは、学習方法の手引き書を事前に配付し、単元の1回目にグループ間に出し合った疑問を確認しあった。グループで解決できないことについては、他グループの学生や教員が説明した。

(1) 単元の学習目標は次の2つを設定した

・加齢に伴う身体的・心理的・社会的変化および高齢者に特徴的な健康障害について学び、高齢者のヘルスケア支援につながる看護援助について学ぶ

・グループ内の互惠的役割を意識し、調べ学習を通してグループに説明することで課題の理解ができる

(2) 学習は次の方法で実施した

・4人がひとつのホームグループをつくり(A1, A2, B1, B2)、座席指定する(図5)

・2人(A1, A2)(B1, B2)で肺炎と脳梗塞の課題をどちらも学習をする

・学習内容は、疾病を形態機能や病理病態(症状、検査、診断、治療)について整理する

・授業当日(単元2回目)にA1, A2は肺炎、(B1, B2)は脳梗塞の専門家になることを発表し、教える準備をはじめ(大腿骨頸部骨折・パーキンソン病の課題も同様に当日発表する)

・2人の専門家が準備してきた教材で仲間に教えるために準備を進める(図2)

・教材を作成し(図8)ホーム内で専門外

時限	1回目				1週間	2回目				1週間	3回目						
	4限目					3限目		4限目			3限目		4限目				
	14:40~ 14:55	14:55~ 15:10	15:10~ 15:30	15:30~ 16:10		13:00~13:15	13:15~14:05 ~14:30	14:40~ 15:10	15:20~ 16:10		13:00~ 13:20	13:20~ 13:40	13:40~13:50	13:50~14:20	14:30~14:50	15:00~16:10	
内容	脳梗塞の看護				大腿骨頸部骨折				脳梗塞				大腿骨頸部骨折の看護				
方法	演習ガイダンス (デブリーフィング)	個人 小テスト	小テスト確認 (カウンターパート セッション)	脳梗塞 教える準備 (カウンターパート セッション)	調べ 学習	脳梗塞の看護 教える準備 (カウンターパート セッション)	教え合い学習 (ジグソー セッション)	質問 ・疑問	看護プラン立案 (ラウンドロビン)	個人 小テスト	調べ 学習	プラン 発表・ 確認	小テスト確認 (カウンターパート セッション)	教える準備 (カウンターパート セッション)	教え合い学習 (ジグソー セッション)	看護プラン立案 (ラウンドロビン)	講義
座席表	専門家版				自宅	ホーム版				ホーム版	自宅	ホーム版					

図7 3年目の単元スケジュール【ジグソー法】

の仲間に教えるための作戦を練り準備する

- ・準備した教材を用いて、ジグソーセッションを実施する

※ホーム内の仲間(A1⇔B1, A2⇔B2)に専門家として疾患別の看護を教える

- ・ジグソーセッション後、実施したい看護についてホームの4人でラウンドロビン法を活用して看護方法を考える

- ・単元の理解を担保するために、教員(単元責任者)が小テストを作成したものを学生がジグソーセッション後に小テストを受ける(図4)

- ・デブリーフィングでは、授業評価表を配布し、自他に対して評価を自宅で行う

- ・終講試験で、今回の学習した知識の確認をする

3) 3年目の授業概要【ジグソー学習法】

老年看護援助論の5コマを単元として疾患別看護(脳梗塞・大腿骨頸部骨折)の課題を学習するためにスケジュールを組んだ。

(図7)ブリーフィングで学習方法の資料を配付しておき、2年目と同様に協同学習で学習するための準備をした。

- (1)学習目標は2年目と同様の2つを設定
- (2)学習は次の方法で実施した

- ・4人がひとつのグループ(ホーム)をつくり、指定された席に座る(図5)

- ・個人で小テストに取り組む

- ・2人で脳梗塞の小テストを解答するために調べ学習をする(2回目後半に大腿骨頸部骨折の小テストを学習する)

- ・学習内容は、疾病を形態機能や病理病態(症状、検査、診断、治療)について整理する

- ・2人で脳梗塞の専門家として調べ学習を進め、脳梗塞のある患者の看護を学習する。Aのペアは脳梗塞の急性・回復期の看護・Bのペアは脳梗塞の回復・慢性期の看護を学習する(図2)

- ・教材を作成し(図8)ホーム内で専門外の仲間に教えるための作戦を練り準備する(図2)

- ・準備した教材を用いて、ジグソーセッションを実施する

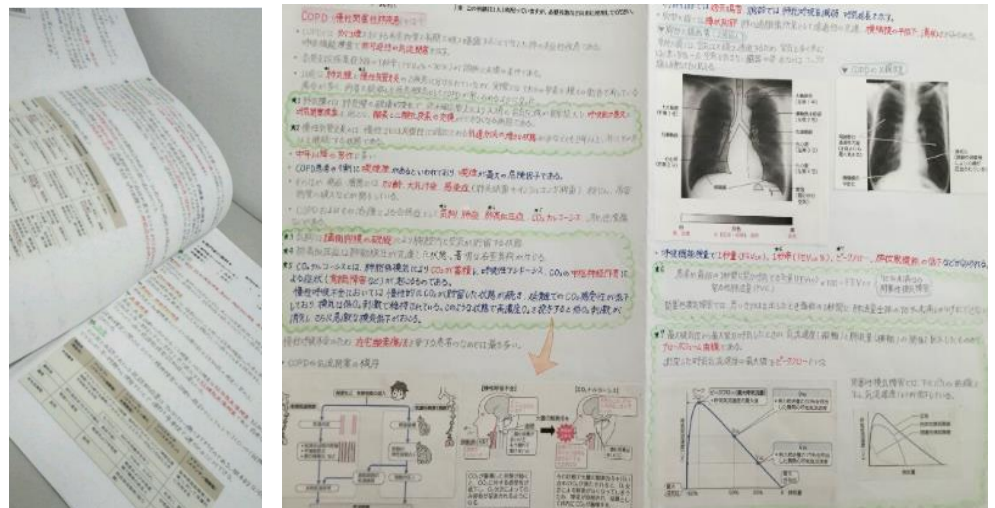


図8 学生が作成した資料の一部(承諾済のもの)

※ホーム内の仲間 (A1⇔B1, A2⇔B2) に
専門家として疾患別の看護を教える

- ・ジグソーセッション後、看護プランについてホーム内でラウンドロビン法を用いて必要な看護の方法をディスカッションする
- ・脳梗塞の疾患について最初に実施した小テストを自宅で個人学習する
- ・看護のプランについて、模範解答を配布しグループで立案したプランと比較し、理解と納得ができるようディスカッションする
- ・デブリーフィングでは、授業評価を自他に対して行う
- ・2つの課題（脳梗塞の看護と大腿骨頸部骨折の看護）を学習し、終講試験で知識の確認をする

2. 互恵的関係を生み出すための仕掛け

協同学習を成功させるためには、互恵的関係性を生み出すための仕掛けを必要とする。3年間の授業実践において、互恵的関係を生み出すための仕掛けを次の1)～6)の視点で(日本協同教育学会研修委員会, 2017)授業準備をした。

1) 学習空間の共有

(1) 座席を指定した

- ・クラス全体の中で、何を誰とどこで学習するかを設定することで多様な価値とふれあうように設定した
- ・同類の課題を近隣で学習できることにより、周囲からの刺激によって学習意欲がでる
- ・移動に時間をとられないように、座席移動は少なく、且つ効果的な座席を決定し、休み時間などを使って移動のタイミングを熟慮した

(2) 4人グループを作り、ペアで学習した

- ・自己の責任を果たせることができる単位である。つまり、時間内に多くを発言ができる単位であるジグソー学習法の最小単位

で実施した

(3) 協同作業認識尺度により測定し協同効用、個人志向、互恵懸念の3因子を確認

- ・自己の特性として協同作業認識について知ることが可能(知りたい学生のみ)
- ・教室全体の協同作業認識の傾向**を確認した

** 協同作業認識尺度の3因子の高低の組み合わせを確認し、互恵的相互依存指標で関係を調査した(Arita, 2018)

2) 役割分担上の責任と目標の共有

(1) カウンター・パート・セッション前に責任をもって誰に何を教えるかを宣言した

- ・宣言をすることで、与えられた課題と説明をする対象が明確になる

(2) 専門家・教師役という世界観は、現実とは違うファンタジーを設定した

- ・専門家は質問に答えられる能力のある人としてイメージし、それに近づこうとすることで学習行動が促進される
- ・教える行為は、仲間に対して責任が生まれ学習行動が促進される

3) 学習資源の共有

(1) 2人で協同して資料を作成した

- ・1人で資料を作成するよりも新しい発見や気づきがある
- ・1人でまとめるよりも2人で作ることは、感謝をされることもあり嬉しくなる
- ・2人で資料を作成するのは、作成しても作成しなくても責任を感じる

(2) 作った資料を使って1人で教えた

- ・専門家の2人が打ち合わせをして、教えるポイントを確認する時間は、教えるときに自信がもてる
- ・課題の理解が十分できていないと教えられないことに気づき、理解したいと思う

4) 学習過程での共有

(1) 資料を作成した後、教えるために準備の時間を確保した

- ・教える順番や教え方などで伝わりやすさ

があることに気づく

- ・人それぞれの価値に気づき、学習の仕方
や表現の仕方を学ぶことができる
- ・個人思考の時間を確保することは、自己
の能力に合わせて整理することができ、自
分のペースで準備ができる
- ・小テスト前の集中した時間が、真剣に取
り組むことができる
- ・自分の考えをアウトプットしやすい

(2) ラウンドロビン法を用いてグループワ
ークをした

- ・フリーライド（ただ乗り）が減る
- ・授業中に意見を言わないことがなく、必
ず参加できる
- ・話しているうちに引き込まれ、学びたい
という意欲を高める

(3) 教えられる側の予習を推進した

- ・仲間から教えられた課題よりも自ら教え
た課題（専門家の課題）の方が理解できる
- ・教えられる側が予習することで興味が高
まり、批判的な視点を持ち、自信をもって
指摘できる

5) 外的挑戦による共有

(1) 小テストを実施した

- ・出題される問題を予測する過程が生まれ
る
- ・出題される問題を予測する過程を通して
学習の中核が何であるかを考え、ポイント
を絞った学習ができる
- ・テストで可視化することは個々の学生の
成果がわかりフリーライドが減る

(2) 小テストを専門家が採点した

- ・教えた結果が点数で現れることにより仲
間の点数にも責任をもつ
- ・小テストで誤解答したことで、理解度を
確認できる

(3) 3年目では小テストを共に解答させた

- ・力を合わせて調べることができ、授業中
の集中する時間が多くなる
- ・調べることが明確で学習しやすい

6) 競争と報酬を共有

- (1) 2つの異なる課題を準備した
- ・異なる課題は自分にはないものを仲間が与
えるギブ&テイクの利益を生じさせる
- (2) 小テストの結果をグループ単位の合
計点を開示しフィードバックした
- ・グループでの点数が明らかになるため、
グループへの寄与が感じられる
- ・寄与度について責任を感じ、次への意
欲が生まれる

IV. 研究対象者

1. 看護大学の3年生で老年看護学援助論
の演習に参加している学生

2. 対象者の内訳

- 1) 1年目 3年生対象 79名 (80)
- 2) 2年目 3年生対象 78名 (82)
- 3) 3年目 3年生対象 60名 (90)

() 内は授業受講者

V. 倫理的配慮

1. 研究における倫理的、社会的配慮

看護学生を対象とするため、個人の人権
に対して十分な配慮を以下のように遵守し
ておこなった

2. 個人情報を守られる権利

- 1) 個人情報は、記号化して、個人が特
定されないようにデータ化した
- 2) 得られた個別情報は、厳重に保管・管
理し、研究論文投稿後破棄する

3. 成績には一切関与しないことを保障

4. 研究成果の公開方法

- 1) 個人が特定されないようにコード化
し、論文投稿について同意が得られるよ
うに書面をもって説明した
- 2) 授業についての評価や感想の提出は自
由意志とし、提出により同意を得たもの
とした

5. 梅花女子大学研究倫理審査委員会の承
認を得た

VI. 1、2、3年目の授業実践の振り返り

老年看護援助論の授業は、4年制大学の3年次の看護学の専門科目である。30時間で2単位の授業科目である。協同学習を活用した本単元は、5～6コマ（12時間）で構成している。本単元のねらいは、2～4つの疾患とその看護について、仲間と教えあうことを通して互恵的關係の理解を深め、さらに書籍を読み、わからないことを調べることで、知識の理解を深めることである。

学生観として、答えが与えられない学習について学生は満足度が低く、検索ツールを使って調べ、問題を解決する傾向があると捉えている。検索ツールを上手く活用することはできても、質問をすると「一応調べたのですが」と返答があるが、そのときはわかったつもりでもアウトプットすることが難しいために、記憶に残らないと考えている。また、明確な答えがない問題に納得ができなため答えを求めるが、自ら調べて根気よく解決に向けた探索が乏しい。曖昧さを好まず、教師への期待は教えてくれる存在である。学習の仕方が素直で幼く、グループ学習には抵抗感が少なく、課題を与えられ、役割を与えられると、責任をもって役割を遂行する力をもっている。こうした学生達にとって教材観として、協同学習は効果的であると考えた。臨地実習での複雑な状況を判断するために、主体的に調べる学習やチームで問題を解決する力を養うために期待できるものであった。仲間とともに探求する過程を通してチームで看護を実践する力を養いたいという指導観をもって展開することができた。

1年目は看護実践方法の学習よりも病態のメカニズムを振り返る学習に時間を費やした。その理由は、臨地実習で出会う患者の疾患を理解するまでに時間がかかる学生

たちが多いために「学び方」を学内で獲得して欲しかった。1年目は疾患についてジグソー学習法を用いたが、学生達から「教えてもらう側の態度も重要であり、予習して臨むことがより理解を深めることができる」という意見をもらった。そのため、2年目では、本単元の目的を見直し、ジグソーII学習法に変えた。2つの課題を学習しておき、教え合いをすることは、予習して学習に臨む方法であると考えた。また、疾患だけでなく看護援助にポイントを置いてジグソーセッションを行った理由は、2年次の既習科目を想起させ、その格差を調整する仕掛けにより復習をしてもらうことで十分であると考えたからである。また、その不足を補うために教員が教材として資料を配布し、学習課題の方向性を定め、学習する内容を絞った。このことから看護援助の学習をする時間を確保することができた。しかし、2年目の学生からは1年目の時に出た意見とは違い、「2つの課題を学習してから教え合う理由がわからない」という意見が散見した。これは、強制的に2つを学習させることで1年目の学生が感じたような主体的に予習をするといった思考を消してしまったのだと気づいた。そのため3年目はジグソー法を実施し、スタート段階で教員が作成した小テストを実施し、病態の学習を強化することにした。その結果、疾患のポイントを短時間で復習し、集中した時間の使い方ができた。時間配分を看護に重点をおけるようになり、教えてもらう側の姿勢についても「予習すると理解がしやすい」といった考えの学生を生み出すことができた。ジグソー学習法は、教えることの難しさと、教えてもらう側の姿勢を身につけることができることがわかった。病態を理解することで、看護計画をラウンドロビン法で学習することができ、学生は様々な発想に触れることができ、仲間

からの新たな知を得られることに感謝していた。以上のよう
に授業の展開は学生の反応をもとに、教育成果と課題を改善することで実践の根拠が見いだせたが、まだまだ改善の余地はある。

Ⅶ. 実践の結果

1. 知識の定着率とフィードバック

調べ学習と教え合い学習は”対”であると考え、「教えるために調べたい」「調べたことは教えたい」という構成が重要である。教えることが自己の利益になるということを理解するための仕掛けとして、小テストを実施した後に、数字で明らかにしようと挑戦した。教えることに利益があるという事実が本当であるかを学生とともに確認した。それは、次の2つの方法で明らかにした。1つは「教えた学生」と「教えられた学生」の平均点を提示した(表1)。もう1つは肺炎やCOPDを教えた学生の採点結果を比較して、教えた学生と教えられた学生の素点を比較し、教えた学生が教えた学生の点数を上回った割合を表してその結果をフィードバックした。教えられた学生に比べて教えた学生のほうが高得点であった割合50%を超えていることに意味がある(表2)。学生は、教えてもらうことで得られる利益があることは経験上理解している。50%を超える結果から、教えることにより利益があることをフィードバックし、お互いが利益を生み、互恵的役割の一步となることを知るきっかけをつくった。さらに、教えた側が教えられた側よりも点数が上回っているということ事態が協同の成果というわけではない。仲間が自分と同じように高得点が得られるような教え方を工夫できるように促進することが期待される。このように教え合うことがチームの得

表1 教えた学生と教えられた学生の平均点

n=78 単位点

①肺炎		③パーキンソン病	
教えた	教えられた	教えた	教えられた
73.8	56.4	59.0	48.1

表2 教えた学生が教えられた学生の点数を上回った割合

n=78 単位%

①肺炎	②COPD	③パーキンソン病	④認知症
56.4	66.7	59.0	69.2

点となることをフィードバックすることは、競争を促進する仕掛けにより協同性と互恵性を促進する一助となりうる根拠となることがわかった。

また、知識の定着率については、次の(3)(4)の問いの結果が示す。

(3) 疾病の成り立ちと治療法までを理解できた(図10)の問いには、1年目はそう思う、とてもそう思うと答えた学生が99.9%を占め、2年目は98.7%が理解できたと解答している。

(4) 看護の方法が理解することができた(図10)の問いには、1年目はそう思う、とてもそう思うと答えた学生が合わせて89.5%を占め、2年目は83.6%が理解できたと解答している。疾病の成り立ちから治療の理解はほぼ理解できているのに比して、看護の方法について理解が乏しかった。そのため3年目では看護の援助計画を立案する時間を多く設けた。2年目にジグソーⅡ学習法を活用したことで、とてもそう思うという解答が減っているため、疾病の理解については、ジグソーⅡよりもジグソー法が適しているのではないかと考える。しかし、ジグソーⅡ学習法が全く適していないといきれる結果でもない。2つの疾患を強制的に学習し、準備して教え合いの学習をしたことで、少数ではあるがあまり思わないという解答が10.3から6.4と減少しており、「理解できなかった」と答える学生数が減っていることを見逃してはなら

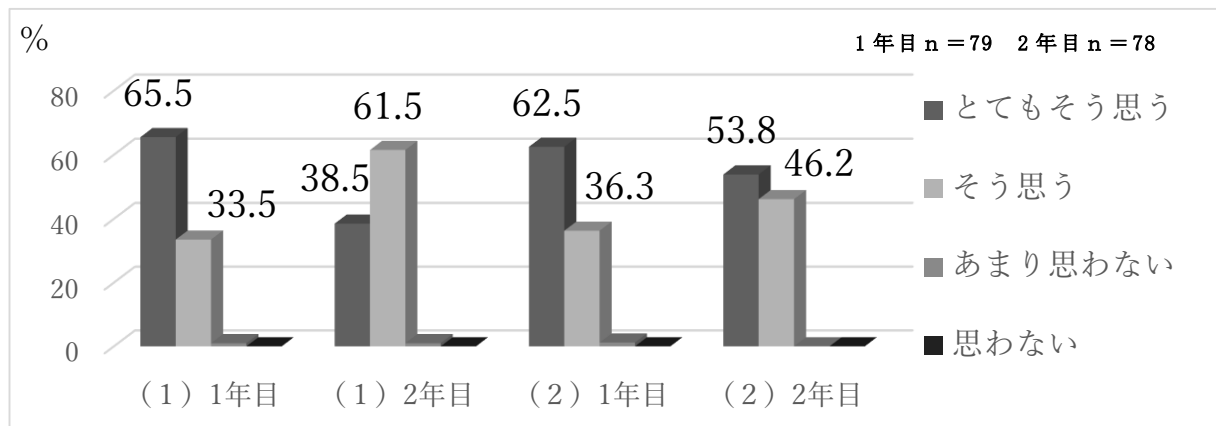


図9 1年目・2年目 互恵的相互関係比較 (授業評価より)

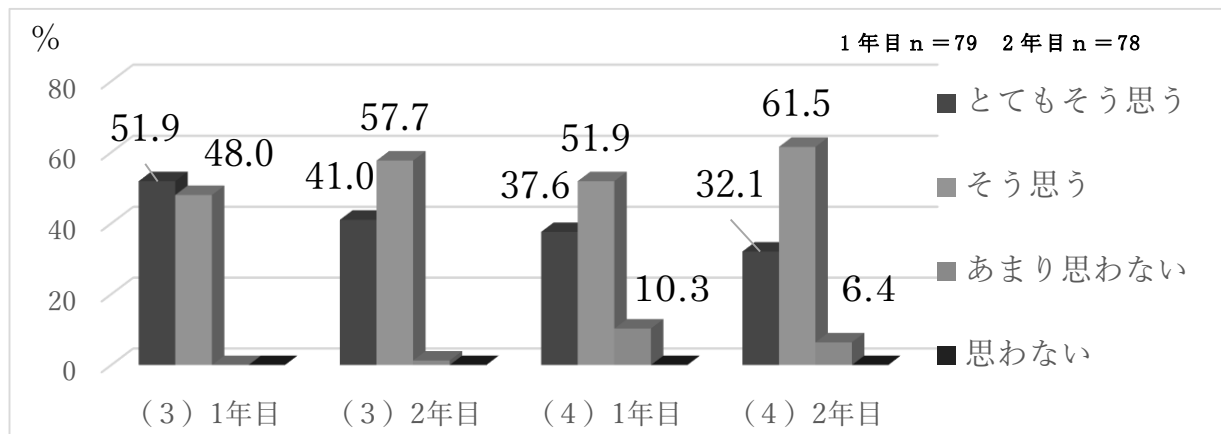


図10 1年目・2年目 知識定着 (授業評価より)

ない。

2. 互恵的関係の第一歩

1) 互恵的関係性を正確に測定することは困難である。筆者は研究を進めていく中で、田中(2005)の互恵的相互依存関係過程のモデルの中に示している関係性として「互恵的な動機に基づく依存と支援の双方向のやりとりが含まれることを前提としている」という考え方から依存(恩恵)と支援の二つの概念を参考にした。本稿では1年目・2年目の授業評価で支援と依存を示す次の問いを立てて分析した。

(1) 専門家として【私は】責任をもって調べ学習に取り組むことができた(図9)の問いには、1年目はそう思う、とてもそう思うと答えた学生が99.0%を占め、2年目は100%が責任をもって学習に取り組んでいると解答している。

(2) 専門家【相手】は、自分のためにわか

りやすく教えるために準備をした(図9)の問いには、1年目はそう思う、とてもそう思うと答えた学生が98.8%を占め、2年目は100%が学習の準備をしていたと解答している。(1)(2)のどちらも2年目はとてもそう思うからそう思うに解答する学生が増えていることを考えると、ジグソーIIよりもジグソー法が教えることと教えられることに満足度が高くなるのではないかと考えた。

3年目はこの結果(図9)を受けて1つの疾患学習に対して責任をもって調べ学習に取り組むことができるジグソー学習法を選択して実施することを選択した。ジグソー学習法では専門家としての準備や学習に取り組む姿勢に集中しやすく、教える際にも、仲間が知らないことを教えるという前提条件がジグソーII学習法の時よりも専門家として教え甲斐を感じているのではないかと

考える。ジグソーⅡ学習法には、短い期間の中で学習の焦点が絞れず、「教えるのなら2つ（の疾患）とも学習する必要はないのではないか」といった意見があった。このように学習の質に関しては、学習方法に対しても批判的思考をもち、仲間の学習成果に責任を感じ、教えられる側の態度や準備することに責任を感じ、仲間の学びを通して「学び方」を学んでいた。

1) 互惠的認識としての学生の自由記載 (支援的要素)

- 人に教えることは、自分の責任感が養われる
- 得点につながるような教え方をしなければならぬ責任感が生まれた
- 伝える力・コミュニケーション能力も向上する
- わかりやすく教えることは、自分が理解していることが必要である
- 理解できていなければ自己責任だが、教える相手が理解るようにしなければならない
- 次回は今回以上に良く説明しようという意欲が出た
- 相手の学習しようという意欲がなければ、学習意欲を持たない

2) 互惠的認識としての学生の自由記載 (依存的要素)

- 教えてもらうほうも予習して取り組むとさらに理解できることがわかった
- 教えてもらうほうも教えてもらう責任がある
- 私のために勉強してくれているのだと思えば、理解しようと努力し、教えている姿勢をみると頑張りたいと刺激をうける

VIII. 考察

授業の目的・目標では、学生が学ぶ中核とする内容、学び方及び隠れたカリキュラム

を意識して設定することが必要であることを学んできた。ジグソー学習法で「知識」を得るための学びは、図10の「疾病の成り立ちと治療法までを理解できた」「看護の方法が理解することができた」の問いに9割以上が理解できているという知識の獲得についての結果は目標を達成している。仲間に知識をつけようとする行為は、調べ方と教え方に工夫を要し、さらに仲間の反応が気になることが必然的に反応をとらえることになる。これが協同学習に付帯してくる隠れたカリキュラムであると意識する。臨地実習においても、エビデンスの高いケアを提供するためには、患者の知識を確認するために患者に問いかけ、新たな知見を得るために調べる行為は欠かせない。また、患者に看護を提供するためには、その行為を説明する必要がある。協同学習は対象の反応をとらえ、患者が理解できるレベルまで熟考し、伝える行為が磨かれる。臨床での看護実践においても看護チーム、多職種でのチームで相談しながら看護実践をする。一人の力では達成しえない問題に対して、視点をかえながら多様な価値をもってケアを提供する。協同学習を通して、複雑な現象に対して切磋琢磨に仲間とともに考えるという新たな価値に触れ、チームの持つ力を実感できる。加えて、教師はこうした行動を引き出せるような仕組みを工夫する必要がある。

「互惠的關係づくり」を促進することができたかについては、図9の専門家として



図11 授業風景（時間提示）

【私は】責任をもって調べ学習に取り組むことができた。専門家【相手】は、私のためにわかりやすく教えるための準備をした。という2つの質問に9割以上の「とても思う・思う」という回答結果がでた。この互惠的關係作りの質問はやや単純な問いではあったが、自由記載の中には学生自身が教える者としての責任と伝える能力を自覚する記載が多くあった。また、教えられる者としての態度に着目し、自己の学び方を振り返るきっかけとなっていた。これは、講義を一方向的に受けた場合にはない回答結果ではないだろうか。また、教えられる立場の学生も学ぶ責任を感じ、能動的学習を自覚する記述が多くあった。これらは、仲間に対して敬意をはらう態度が責任として生まれているといえる。さらに、教え合う方法で学生自身が自己の責任を感じたことは、授業そのものが教師のものではなく、学生のものになったと高く評価してもよい。しかし、学生の振り返りに対して、教師として振り返るとすれば、学生たちが4人でチーム一丸となり、課題に取り組ませるための工夫が不十分であると感じた。授業が教師と学生の協同作業として生のライブのように、学生が主体的に運営できるための裏方としての工夫をこれからも熟考する。

回答の結果は受講生すべての意見ではなく授業評価を提出した学生は前向きにとらえているようにも感じる。提出されない学生の評価はどのようなものであるか、そこが教師の知りたいところではあるが今回の限界でもある。

IX. おわりに

今回、3年間の授業記録を残し、その授業実践を報告することで、改めて授業を展開する目的が期待される学生像を描くことに教師としての醍醐味であることを実感できた。日々のミクロ的改善に加え、マクロ

的な視点で授業を改善することで発見ができた。ミクロ的視点では、教師として学生を理解した授業実践は、「協同作業ライブ」である。協同学習は、教師と学生が授業を作り上げるライブであり、学生の参加度やクラスの特徴によっても投げかける言葉などに工夫が必要となる。学生は仲間の反応を受け、教師は学生の反応を受けてフィードバックのための情報を常に探す。そして、フィードバックのための材料を準備することが重要である。次の授業に向けて、その材料をどのように準備するかエネルギーを注ぎ、授業中よりも授業時間外に多くの時間を割くことが多いことを実感した。

マクロ的視点では、知識を獲得し、チーム力を発揮する看護師を育成するためには、講義形式の授業だけでは発見できない行動がみられた。社会人としての基盤を築くためには、多様な価値を受け入れ、切磋琢磨に仲間とともに考え、力を合わせることで解決するという成功体験が重要となる。アクティブ・ラーニングがもつ力は対話と主体的活動を促進でき、授業の構成が協同して取り組めるような内容である工夫が必要であることがわかった。

知識の定着を促進するための互惠的相互依存関係においては、チーム力を発揮することができる仕掛けを常に考え、評価するための指標を模索した3年間であった。チーム力を発揮させるためには、授業目標と授業の構成に加え、学生が出したパフォーマンス（資料やテストの結果など）を教材とし、学生にフィードバックをすることで、知識定着の利益、教える責任及び教えられる責任が促進され、学習効果があったといえる。今回はコントロール群を設けるなどは困難であり、データとして明らかな効果を示すことができないが、回数を重ねることで、フィードバックの意味が強く出

ることを実感する。3年間の授業の単元目標・目的に合わせて、目的を達成するための方法を試行錯誤したことは、毎年が教師のチャレンジであった。このような授業環境を通して学生からのフィードバックを受け止め、さらに互恵的な関係を築ける授業展開を目指そうとすることが、互いに人間力を高めることに繋がるのではないかと考えるに至った。

謝辞

本稿を作成にあたり、授業を共に創り上げていただきました履修生の皆様・老年看護学分野の先生方に感謝いたします。また、本稿は「協同学習を用いた看護教育研究会」で得られる学びを土台としており、研究会の主催者である緒方巧教授に感謝申し上げます。

本稿の一部を日本協同学習学会第13回・14回大会において発表した。

引用文献

- 1) 文部科学省(2012). 大学教育部会の審議のまとめについて(素案)問われる学士課程教育の「質」, [online]http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/015/attach/1318247.htm (参照 2018-9-1)
- 2) 内閣府(2003). 人間力戦略研究会報告書, [online]<https://www5.cao.go.jp/keizai1/2004/ningenryoku/0410hokoku.pdf> (参照 2018-9-1)
- 3) 文部科学省(2009). 人間力の育成, [online]http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/siryo/attach/1396932.htm (参照 2018-9-1)
- 4) 藤野ユリ子(2005). 室屋和子, 佐藤一美, 看護系大学4年生の学生生活や対人関係に関する認識と社会的スキル, 産業医科大学雑誌 27, 3, p263-272
- 5) 経済産業省中小企業庁(2018). 「我が国産業における人材力強化に向けた研究会」, [online] http://www.meti.go.jp/report/whitepaper/data/pdf/20180319001_1.pdf (参照 2018-12-1)
- 6) Ann Kovalchick, Kara Dawson (2004). Education and Technology, ABC-CLIO, p161
- 7) ジョンソン, D. W. / ジョンソン, R. T. / ホルベック, E. J. 著 石田久之・梅原巳代子訳(2010). 学習の輪 学び合いの協同教育入門, 二瓶社, p14, p222-223
- 8) 中央教育審議会(2012). 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて, [online]http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_1.pdf, p9 (参照 2018-9-1)
- 9) 田中優(2005). 依存欲求と支援欲求の構造および互恵的相互依存関係過程モデルの提案, 大妻女子大人間関係学部紀要, 人間関係学研究, 5, p223-232
- 10) 日本協同教育学会研修委員会(2017). 協同学習ワークショップ Advance, ver2.1, p17, 日本協同教育学会
- 11) M. Arita, K. Takamatsu, K. Murakami, etc.(2018). “Study on Interdependence Relationship of Nursing Students in ‘Gerontological Nursing; Assessment and Skills’: Using the Belief in Cooperation Scale” Int. Conf. Educ. Psychol. Learn., p48-57
- 12) 緒方巧(2016). 看護学生の主体性を育む協同学習, 東京, 医学書院
- 13) 友野清文(2015). ジグソー法の背景と思想-学校文化の変容のために-, 総合教育センター・国際学科特集, 學苑, 895, p1~14