

ジグソー学習法が看護技術の習得における自己評価の向上に与える成果

片山順菜*1

要旨：看護技術教育において、知識と技術の統合をはかるためには自主練習が不可欠である。基礎看護技術の中でもバイタルサイン測定技術は、正しい手技と観察力で客観的かつ正確なデータを把握し、全身状態の変化や異常の早期発見につながる技術であり、また技術習得に時間を要する。本研究は、ジグソー学習法をバイタルサイン測定技術の教育に取り入れることが、基礎的看護技術の習得における自己評価の向上に寄与するかを、内容的妥当性指数を用いて検討した。対象は A 看護専門学校保健看護学科 1 年次生 (25 名) とした。研究方法は、前期に学修した「体温」「脈拍」「呼吸数」「血圧測定 (触診法)」「血圧測定 (聴診法)」の 5 つの各項目に担当学生 5 名を配置し、各測定技術の専門家として、自己学習、指導案作成、自主練習、グループメンバーへの教授の役割を任せるジグソー学習法を用いた。その結果、ジグソー学習法が看護技術の習得における自己評価の向上に与えるといった成果が得られたので報告する。

キーワード：看護学生、看護技術、ジグソー学習法、主体性

はじめに

看護基礎教育において、看護実践能力の育成は重要であり、特に基本的看護技術¹⁾の習得の教育方法は工夫が重ねられてきた。本校では複数の技術試験を実施しているが、その一つにバイタルサイン測定技術がある。1 年次前期にバイタルサイン測定技術を学修するが、学生は自身の五感とナースウォッチ、聴診器、アネロイド血圧計といった医療器具を用いて、正確な方法で経時的に数値を測定することに困惑し、繰り返しの練習に時間を要している。また看護技術習得に向けた自主練習の参加者が少ないことも課題になっていた。学生の実態として高校卒業後の学生の傾向について川嶋の調査²⁾では、単位取得について「単位をとるのが難しくても、自分の興味のある授業がよい」よりも「あまり興味がなくても、単位を楽にとれる授業がよい」、学習方法では「自分で工夫するほうがよい」よりも「大学の授業で指導をうけるのがよい」、学生生活について「学生の自主性に任せるほうがよい」よりも「教員が指導・支援するほうがよい」、責任について「知識や技能を身につけられるかどうかは、学生自身の責任だ」よりも「知識や技能を身につけられるかどうかは、大学の教育の責任だ」と回答する学生の割合が年々増加しており、学生の能動的な学びへの転換は重要となっている。協同学習は、学習者同士の相互作用で、学習者の主体性を育てる教育方法として有効で、そのなかのジグソー学習法は、アメリカの社会心理学者エリット・アロンソンが開発し、メンバー全員が不可欠な存在となるため、主体性や協調性、学習の定着率向上に高い効果が期待できるといわれている³⁾。本研究は、ジグソー学習法をバイタルサイン測定技術の教育に取り入れることが、基礎的看護技術の習得における自

*1 玉野総合医療専門学校 保健看護学科

己評価の向上に寄与するかを、内容的妥当性指数を用いて検討した。

講義概要

1. 科目「共通看護技術論Ⅱ（ヘルスアセスメント）」のシラバス（表1）

1年次前期に履修する科目2単位45時間である。講義目的・ねらいは、対象者の健康状態を把握するための基本的知識・技術を習得するである。問診・視診・聴診・打診・触診のフィジカルアセスメントの基本的技術を習得し、身体の正常と逸脱を判断できることであり、フィジカルアセスメント、フィジカルイグザミネーションを学修する。全23回の内、1回～11回は各器官における視診・触診・打診・聴診方法とアセスメント、12回～22回はジグソー学習法によるバイタルサイン測定技術の演習である。講義時間外で技術試験を行う。

表1 共通看護技術論Ⅱ（ヘルスアセスメント）シラバス

開講期	前期	回	日時	講義計画（テーマ及び内容）	課題
単位数	2	1	5/7	ヘルスアセスメントとは 必要な技術（視診 触診 聴診 打診）	なし
		2	5/13	全体状態・全体印象の把握 身体計測の実際	あり
時間	45	3	5/20	乳房・腋窩のフィジカルアセスメント	なし
		4、5	5/22	腹部のフィジカルアセスメント 実際	あり
【実務経験内容】 医療現場で看護師として勤務経験を有する教員が、安全・安楽・科学的根拠に基づく看護技術の基本を講義と技術演習により講義する。		6、7	5/27	筋・骨格系のフィジカルアセスメント 実際	あり
		8、9	6/7	神経系のフィジカルアセスメント 実際	あり
		10	6/11	頭頸部と感覚器のフィジカルアセスメント	あり
		11	6/18	外皮系のフィジカルアセスメント 心理・社会的側面のフィジカルアセスメント	なし
		12	6/24	全身状態・全体印象の把握 p150～160 みえる p34～ バイタルサインの観察とアセスメント①（体温）②（脈拍）	あり
		13		呼吸器系の基礎知識 p 160、p188～198 バイタルサインの観察とアセスメント③（呼吸数） 呼吸音	
【講義目的・ねらい】 対象者の健康状態を把握するための基本的知識・技術を習得する。フィジカルアセスメントでは問診・視診・聴診・打診・触診の基本的技術を習得し、身体の正常と逸脱を判断することができる。		14	6/25	循環器系の基礎知識 p198～207、p160～168 バイタルサインの測定とアセスメント 循環器系のフィジカルアセスメント④（血圧） 触診法	あり
		15	6/27	循環器系の基礎知識 p 160～168 バイタルサインの測定とアセスメント 循環器系のフィジカルアセスメント④（血圧） 聴診法	あり
		【評価方法】 技術試験 20% 筆記試験 80%		16、17	7/1
		18	7/16	専門家グループ内での発表と意見交換と学習指導案の修正	あり
【注意事項】 ・グループ学習・課題学習・技術演習等で学習を深めていく。 ・自主的に課題に取り組み、自身の看護技術習得と向上に努力する。		19、20	7/19	ジグソーグループ内で専門家としての技術の指導① ジグソーグループ内で専門家としての技術の指導②	あり
		21	7/23	ジグソーグループ内で専門家としての技術の指導後の補足	あり
		22	7/24	・バイタルサイン測定演習 ・バイタルサインの測定とアセスメント 記録	あり
		7/30	1～4 限	バイタルサイン技術試験	なし
		23	7/31	筆記試験	なし

2. 学生へのジグソー学習法の説明と内容

1) 説明時期

12 回目の講義内で説明した。

2) 説明内容

(1) バイタルサイン測定技術の演習に協同学習を取り入れる効果

アクティブラーニングの方法の 1 つである協同学習とは、文部科学省によって推進されており、思考力とコミュニケーション能力、協調性を育むことが可能と言われている。方法の 1 つとしてジグソー学習法があり、近年看護教育にも取り入れられており有効性が認められている。ジグソー学習法は 5 人程度の小集団のメンバー一人ひとりが課題に向けて取り組み、グループメンバーと教え合う方法であるため、5 項目あるバイタルサイン測定で実施が有効と先行研究で明らかとなっている⁴⁾。

(2) 演習の概要

ジグソーグループの編成、学習課題、各専門家の役割、タイムスケジュールについて説明した。

3. ジグソーグループの編成（表 2）

グループ編成に関しては、前期終了科目の「日常生活援助技術論 I（環境・活動）」の筆記試験とベッドメイキング技術試験結果の成績を参考にし、各グループの学力ができるだけ均等となるようにした。また学生は 4～5 人 1 グループとし、グループ内で「体温測定」「脈拍測定」「呼吸数測定」「触診法による血圧測定」「聴診法による血圧測定」のどれを専門家として担当するかを学生が話し合いで決めた。4 人グループは 1 名が 2 課題を担当した。

表 2 グループ編成と担当項目

ジグソーグループ	1G(5 人)	2G(5 人)	3G(5 人)	4G(5 人)	5G(4 人)	6G(4 人)
体温測定	体温	体温	体温	体温	体温	体温
脈拍測定	脈拍	脈拍	脈拍	脈拍	脈拍	脈拍
呼吸測定	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸
血圧測定(触診法)	触診法	触診法	触診法	触診法	触診法	触診法
血圧測定(聴診法)	聴診法	聴診法	聴診法	聴診法	聴診法	聴診法

4. 学習課題

各学生が担当する学習課題について自己学習をした後、学習指導案作成方法の説明を講義内で行い、学習指導案シートを用いて指導内容を検討する。指導時間は 15 分、構成は「準備・導入・展開①・展開②・まとめ」とした。

5. 各専門家の役割

学習指導案作成後、各学習課題を担当する専門家ごとに集まり、指導案を用いてアウトプットを行い、取り組み内容を共有する。その後、学習指導案の再考を行う。

方法

1. 対象

A 看護専門学校において共通看護技術論Ⅱ（ヘルスアセスメント）講義修了者 1 年生 28 名とした。

2. 調査期間

2024 年 8 月 2 日～8 月 11 日

3. 調査内容

「専門家としての取り組み」5 項目、「専門家としての看護技術の実際」8 項目、「学習者としての態度と習得度」4 項目、「専門家としての態度と習得度」5 項目のアンケート内容とした。評価基準は「非常に当てはまる」「とても当てはまる」「やや当てはまる」「どちらでもない」「やや当てはまらない」「とても当てはまらない」「非常に当てはまらない」のリッカート尺度 7 段階とした。またジグソー学習法を用いたバイタルサイン測定演習を通じた「専門家・学習者としての取り組み」を自由記載とした。

4. 分析方法

評価方法は内容妥当性指数（Content Validity Index：以下、CVI）を用いた。内容妥当性指数とは、各項目が測りたい内容をどれだけ適切に測れているかを数量的に評価する指標である。CVI には全体の妥当性を精査する S-CVI と各項目の妥当性を精査する I-CVI があり、本研究は専門家、学習者としての取り組みや態度を各項目レベルで評価したため、I-CVI を採用し S-CVI を排除した。具体的には、I-CVI は（「あてはまる」と回答した者の数）÷（回答者の総数）で求められる。すなわち、各項目に対して適切であると同意する者の割合によって示され、I-CVI > 0.79 の場合は、内容的妥当性が担保される⁵⁾。本研究では、ジグソー学習法が看護技術の習得における自己評価の向上に寄与するのかを検討するために、内容的妥当性指数を用いた。その理由は、各項目についての内容的妥当性指数が高いということは、ジグソー学習法により対象者の多くが看護技術の習得に対して成果を実感していると捉えられ、それは自己評価の向上を得ている可能性を示しているためである。なお、「非常にあてはまる」「とてもあてはまる」「ややあてはまる」を「あてはまる」とし、「どちらでもない」「ややあてはまらない」「とてもあてはまらない」「非常に当てはまらない」を「あてはまらない」とした。

自由記述の分析は、記述をコード化し、内容的類似性に基づきカテゴリを生成した。

5. 倫理的配慮

研究の目的や方法、倫理的配慮等十分に説明を行い、講義終了後の 2024 年 8 月 2 日に Web 調査（Google Forms）アンケートへの協力を依頼。Google Forms にアクセスしてオンライン上で回答し、回答をもって調査協力への同意とみなした。また研究に協力しない場合でも不利益が生じないこと、回収したデータは統計学的に処理し研究目的以外に使用しないこと、返信をもって研究参加の同意が得られたと判断する旨についても文章及び口

頭で説明した。アンケートは無記名回答とし、個人が特定できないように連結不可能匿名化とした。本調査にあたっては玉野総合医療専門学校の承認(研究計画番号：202405)を得て実施した。

結果

1. 対象者

調査対象は 28 人であり、25 人から回答を得た（回収率 89%）。全回答に欠損値がなかったため、回収した 25 人分のデータ全てを分析対象とした。

2. 内容的妥当性指数および記述に対する分析の結果

1) 内容的妥当性指数の結果（表 3）

「専門家としての取り組み」5 項目の全てが、I-CVI > 0.79 となり、全項目で内容的妥当性が担保された。「専門家としての看護技術の実際」8 項目では、「緊張した」が I-CVI = 0.76, 「気持ちにゆとりをもってできた」が I-CVI = 0.72 となり、内容的妥当性が担保されなかった。「学習者としての態度と習得度」4 項目では、「質問をすることができた」のみが I-CVI = 0.78 となり、内容的妥当性が担保されなかった。「専門家としての態度と習得度」5 項目は、全てが I-CVI > 0.79 となり、全項目で内容的妥当性が担保された。

表3 内容的妥当性指数の結果

因子 No.	項目	有効 回答 数	回答				I-CVI
			あてはまる		あてはまらない		
			n	%	n	%	
専門家 として の取 組み	1 担当した看護技術に教える意欲が持てた	25	22	88.0	3	12.0	0.88
	2 担当した看護技術に練習意欲が持てた	25	23	92.0	2	8.0	0.92
	3 担当した看護技術は確実に理解できた	25	22	88.0	3	12.0	0.88
	4 教授担当者同士（専門家グループ）の話し合いはできた	25	23	92.0	2	8.0	0.92
	5 実際の教授の際は、グループメンバーへ指導案の内容を教授できた	25	22	88.0	3	12.0	0.88
専門家 として の看護 技術の 実際	1 看護技術のポイント・根拠は教授できた	25	23	92.0	2	8.0	0.92
	2 看護技術の手順は適切に教授できた	25	23	92.0	2	8.0	0.92
	3 時間は適切だった	25	23	92.0	2	8.0	0.92
	4 看護技術の手技は確実にできた	25	24	96.0	1	4.0	0.96
	5 自信が持てた状態でできた	25	21	84.0	4	16.0	0.84
	6 緊張した	25	19	76.0	6	24.0	<u>0.76</u>
	7 気持ちにゆとりをもってできた	25	18	72.0	7	28.0	<u>0.72</u>
	8 学生の反応を捉えながら教授できた	25	23	92.0	2	8.0	0.92
学習者 として の態度 と習得 度	1 傾きや返答など反応を返すことができた	25	24	96.0	1	4.0	0.96
	2 質問をすることができた	25	18	72.0	7	28.0	<u>0.72</u>
	3 教授された看護技術について測定方法を理解することができた	25	24	96.0	1	4.0	0.96
	4 教授された看護技術について測定技術を身につけることができた	25	23	92.0	2	8.0	0.92
専門家 として の態度 と習得 度	1 担当した看護技術の内容は確実に身についた	25	24	96.0	1	4.0	0.96
	2 看護技術学習に向け学習意欲が高まった	25	21	84.0	4	16.0	0.84
	3 ジグソー学習法は学習方法として効果的であった	25	22	88.0	3	12.0	0.88
	4 グループ内の人間関係が深まった	25	23	92.0	2	8.0	0.92
	5 楽しく学習できた	25	23	92.0	2	8.0	0.92

注：<0.79 は下線

2) ジグソー学習法を用いたバイタルサイン測定演習を通じた「専門家・学習者としての取り組み」における記述に対する分析結果（表 4）

学生の「専門家・学習者としての取り組み」は、19名分の記述が分析対象となった。この記述から22のコードが得られ、そのコードから8カテゴリが生成された。

表4 ジグソー学習法を用いたバイタルサイン測定演習を通じた「専門家・学習者としての取り組み」における記述に対する分析結果

カテゴリ	コード
専門家になることで理解が深まった	留意点の意味が理解できた 知識をアップデートできた 一つ一つの手技の方法や根拠を詳しく知ることができた 方法について詳しく説明することができた
学生同士の学び合いは楽しく、深い学びになった	学生間での教えあいは、質問しやすくより理解が深まった 教えることで自分もさらに学習できる その人やグループにあった教え方をすることができる 学びの交流が楽しかった
他の学生に迷惑がかからないよう責任を持って、意欲的に取り組めた	一人一人が専門分野を持つことで責任を持って学びあえた 他の学生に迷惑をかけないように意欲的に取り組めた 新たな発見もあった
技術試験に生かした	技術試験でも教えたことを思い出して行うことができた
調べ学習や練習時間を増やして不安を軽減したい	伝えたいことが伝わるように、もっと調べる期間が欲しかった 本当にこれで合っているのかという不安を解消するためもう少し時間が欲しかった 個人の練習時間がもっと必要だった
技術習得に至っていない箇所の習得	マンシエットの巻き方とかもう少し細微にわたり練習すればよかった もう少しスムーズに出来たら良かった 理解できておらず答えられない所があった もっと詳しく教えたかった
思考力、判断力を身につける	どうしたら伝わるか、思考力・判断力を身につける
教員の指示を期待する	学習計画書の書き方がよく分からなかった どこまで手技と知識を教授すべきか、そのラインを提示してほしい

考察

「専門家としての取り組み」全項目で内容的妥当性が担保されたことは、ジグソー学習法が保健看護学科学生にとって有効であったと言える。分析結果から「他の学生に迷惑がかからないよう責任を持って、意欲的に取り組めた」と学生は認識していたことから、ジグソー学習法では担当したパートのどれか1つが欠けても学習が成立しないことから、個人の責任が明確⁶⁾であり、一人ひとりが教授する立場となることでグループメンバーに対する責任感が生まれたと推察された。そして、他者に説明するには自分自身が十分に理解しておく必要があり、メンバー全員が責任をもって積極的に参加しなければ課題を達成することができず、⁷⁾専門家としての役割を自覚し、意欲的に取り組んだと推察された。といった専門家としての取り組みに対する自己評価の向上に寄与する可能性を示していると考えられる。

「専門家としての看護技術の実際」8項目では、「緊張した」が I-CVI = 0.76、「気持ちにゆとりをもってできた」が I-CVI = 0.78 となり、内容的妥当性が担保されなかった。

これは、「調べ学習や練習時間を増やして不安を軽減したい」とあるように、グループメンバーへの教授を体験して、学生自身の取り組みに物理的余裕が無かったと推察された。今後は、気持ちにゆとりをもって実施できるよう、練習時間のさらなる確保が必要である。また、より学生全員が自主的に取り組める仕組みへ改善し、講義外での自主練習の動機づけの工夫が必要である。

「学習者としての態度と習得度」4項目では、「質問をすることができた」のみが I-CVI = 0.78 となり、内容的妥当性が担保されなかった。分析結果より「技術習得に至っていない箇所の習得」「思考力、判断力を身につける」「教員の指示を期待する」を課題と認識していることから、学生が受け身となり専門家の教授が一方的となった可能性がある。

「専門家としての態度と習得度」5項目は、全てが I-CVI > 0.79 となり、全項目で内容的妥当性が担保された。「他の学生に迷惑がかからないよう責任を持って、意欲的に取り組めた」「技術試験に生かせた」と、能動的に取り組んだ結果が影響したと推察された。

基本的看護技術の習得には、教育効果を高めるための3つの重要要素、「責任感の涵養（責任ある相互依存）」「互恵的な支え合い」「学習を深める力」⁹⁾を一つのものとして機能・調和させるジグソー学習法は有効であり、学生の主体的な学習を支援するために教員は、学生の興味・関心を引き出す過程を検討し、実践していく必要がある。この実践過程で、学生が「楽しい」と感じることで、より主体性の向上へと繋がっていったことが確認できた。グループメンバー決定においては、筆記試験と技術試験の成績から各グループが均等になるように、設定したがこの効果においては不明である。日本の看護学生は他者との関係性の中に主体性を見出し、【他者のための自分の役割を自覚】【自分は一人ではないという実感】がある⁹⁾ことから、個人ではなくグループで取り組むことが主体性の成長には必要であるとわかる。つまり成績を考慮せず、無作為に作成したグループにおいても、今回と同様の結果を得られる可能性も考えられるため今後、取り組んでいきたい。

本研究は一校における調査であり、対象者数も限られている。そのため、結果を一般化するには慎重な解釈が必要である。

結論

1. 「専門家としての取り組み」は、専門家としての役割を担うことで責任感が生まれ、自己学習も積極的に取り組むことができた。
2. 「専門家として看護技術の実際」は、気持ちにゆとりをもって実施できるよう、練習時間のさらなる確保が必要である。
3. 「学習者としての態度と習得度」は、教員の指示を期待していることも課題と認識していた。
4. 「専門家としての態度と習得度」は、他の学生に迷惑がかからないよう責任を持って、意欲的に取り組み、専門家になることで理解が深まっていた。学生同士の学び合いは楽しく、深い学びになっていた。
5. ジグソー学習法を用いた取り組みは、学生が主体的・対話的な深い学びができ、有効であった。また内発的動機づけの促進を図ることができた。今後はグループメンバー決定方法、専門家としての自己学習・指導案作成・自主練習の時間の増大や方法の検

討が課題である。

謝辞

本調査の実施にあたり、ご協力いただきました看護学生の皆様に深く感謝いたします。

文献

- 1) 文部科学省: 看護教育モデル・コア・カリキュラム (令和 6 年度改訂版) 【本文】 (オンライン), https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/iryuu/mext_00021.html (参照 2026-1-26)
- 2) キャリア教育ラボ: 新学習指導要領で変わるアクティブラーニングとは何か, (オンライン) <https://career-ed-lab.mynavi.jp/career-column/558/> (参照-2025-1-4)
- 3) 筒井昌博: ジグソー学習入門 (東京: 明治図書出版株式会社, 1999)
- 4) 池西静江, 石東佳子, 藤江康彦: 学習指導案ガイダンス (東京: 株式会社医学書院, 2019)
- 5) 齋藤駿太, 京極真, 寺岡睦: 作業との結びつきに関する評価尺度 (Assessment of Occupational Engagement; AOE) の開発—尺度開発研究—, 作業療法, 43, 489-498, 2024
- 6) 緒方巧, 田中静美, 原田ひとみ: ジグソー学習法による基礎看護技術の習得を高める教育研究, 藍野学院紀要 16:53-62, 2003
- 7) 田中静美, 緒方巧, 原田ひとみ, 本多容子: ジグソー学習法による血圧測定の教育効果—基礎看護学実習 I 終了時における従来の学習法との比較—, 藍野学院紀, 17, 99-105, 2004
- 8) 新屋智子: ジグソー学習法を用いた基礎看護技術の授業実践, 京都中央看護保健大学校紀要, 23, 33-36, 2016
- 9) 伊藤真理, 秋元典子: 看護学領域における主体性の概要分析, 日本クリティカルケア看護学会誌, 11, 1-10, 2015