

後輩学生への学習支援が4年次看護学生に及ぼす効果

¹⁾ 鳥取大学医学部医学科 社会医学講座 医学教育学分野

²⁾ 鳥取大学医学部総合医学教育センター 学部教育支援室 (センター長 黒沢洋一)

³⁾ 鳥取大学医学部保健学科 成人・老人看護学講座

三好雅之^{1) 2)}, 谷村千華³⁾, 野口佳美³⁾

Effects of learning support provided by fourth-year nursing students to younger students.

Masayuki MIYOSHI^{1) 2)}, Chika TANIMURA³⁾, Yoshimi NOGUCHI³⁾

¹⁾ *Division of Medical Education, Department of Social Medicine, School of Medicine, Faculty of Medicine, Tottori University, Yonago, 683-8503 Japan*

²⁾ *Undergraduate Education Unit, General Center for Medical Education, Faculty of Medicine, Tottori University, Yonago 683-8503, Japan*

³⁾ *Department of Adult and Elderly Nursing, School of Health Science, Faculty of Medicine, Tottori University, Yonago 683-8503, Japan*

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the effects of learning support provided by fourth-year nursing students to younger students, in terms of the former's self-efficacy for practical nursing activities and anxiety about working at clinical sites. A self-efficacy scale for practical nursing activities was used to assess self-efficacy. Anxiety about working at clinical sites was evaluated with a visual analog scale (VAS). We also asked respondents to provide free-text responses regarding their thoughts on working at clinical sites. This study included five students. Total self-efficacy scores increased in four of the five respondents. Self-evaluated scores regarding anxiety about working at clinical sites decreased in three respondents and increased in two. The free-text responses regarding thoughts on working at clinical sites resulted in eight answer categories before participation in the learning support program (e.g., "lack of confidence in knowledge and techniques" and "anxiety about providing appropriate nursing services at clinical sites"). After participation, students' free-text responses on working at clinical sites, on what they had learned, and on potential areas of self-improvement, resulted in nine answer categories (e.g., "usefulness of hands-on learning for acquiring knowledge and techniques" and "anxiety about providing appropriate nursing services"). We suggest that by providing learning support to younger students, fourth-year nursing students might improve their own self-efficacy and reduce their anxiety about working at clinical sites, by helping them identify their concerns as well as areas for self-improvement.

(Accepted on August 20, 2014)

Key words : fourth-year nursing students, learning support, self-efficacy, anxiety

はじめに

近年、高度医療の推進や患者の多様化などにより、看護師卒前教育が終了した新卒看護師には、臨床現場において、安全かつ高度な看護実践能力を発揮することが期待されている。そこで、卒前教育では国家試験に合格するレベルの知識、技術、また、態度を含めた対人関係能力、看護実践能力の育成が重要となる。しかし、卒業を間近に控えた4年次看護学生（以下、4年次生とする）は、国家試験、臨床現場で看護実践することに対して、様々な不安を感じている可能性がある。叶谷は、自分の看護技術の未熟さや医療の複雑さから医療事故を起こすことに不安を感じる新卒看護師が多く、それらが離職の原因となっていることを指摘している¹⁾。また、学業達成において、不安は促進的な影響を与えるというよりも、むしろ抑制的な影響を及ぼすことを指摘する研究が多いといわれている²⁾。さらに、Bandura, A³⁾は、脅威を感じる物事に対し、うまく管理できないと感じた者は高い不安レベルを経験すること、自己効力感を低く認知している者は不安レベルが高いことを指摘し、自己効力感が低い人が困難な状況に直面すると、パフォーマンスの質が悪化していくことが報告されている⁴⁾。近年、看護教育において自己効力感の概念を用いた研究は多く行われ⁵⁾、自己効力感が高いほど、その後の行動が効果的に遂行できることが既に実証されている⁶⁾。

以上のことを鑑みると、卒業を控えた4年次看護学生にとって、少しでも多くのことを体験し、臨床現場において活用できる知識や看護技術を定着させ、自己効力感を高めていくことが必要であると考えられる。その方略のひとつとして、先輩学生が後輩学生に学習支援をする屋根瓦式教育があり、看護教育の場でも実践されている^{7,10)}。後輩学生へ学習支援を行った効果は、先輩学生が後輩学生を教える体験を通して、自己の成長を客観的に認識できていたこと⁹⁾や、屋根瓦式教育はレクチャーをする側と受ける側双方の学習意欲向上に有効であり、レクチャーを行う学生は達成感をもつと報告されている¹⁰⁾。以上の報告より、後輩へ

学習支援することは、学習支援者の認知的側面に様々な影響をもたらすことが推察される。しかし、学習支援を行うことが自己効力感や不安にどのような影響をもたらすのかは明らかにされていない。“自分が他者（後輩学生）に学習支援することを通して学ぶ”ことで、より臨床現場で働くことへの不安が軽減され、自己効力感が高まり、その後の学習や実践活動に繋がるのではないかと考える。

本研究の目的は、4年次生が後輩学生の学習支援を行うことによる、看護実践活動に対する自己効力感および臨床現場で働くことへの不安の変化を明らかにし、後輩学生に対する学習支援を行う4年次生にもたらされる効果について検討することである。

対象および方法

1. 対象

A大学医学部保健学科看護学専攻4年次生で、3年次生を対象とした実習前訓練に学習支援者として参加し、本研究に同意の得られた者を対象とした。

2. 調査方法

1) 調査時期、調査方法

領域別実習が開始される約2週間前の夏季休暇中に、3年次生を対象とした実習前訓練を計画し、その日に調査を実施した。調査は無記名の自記式質問紙による調査とした。研究協力の依頼書、調査票を配布し、研究者が口頭で調査を依頼した。同意の得られた学生に対して、訓練の実施前後で調査票に記入してもらい、実施前の調査票はその場で回収し、実施後の調査票は後日回収した。

2) 実習前訓練の概要

実習前訓練で実施する内容については、臨地実習で実施することの多い技術、および科目で実際に実施している技術を選択し、「フィジカルアセスメント」、「包帯法」、「酸素療法」、「点滴管理」、「血糖測定」、「胸腔ドレーンの管理」、「ストーマケア」、「マッサージ」の8項目の援助技術について2日間実施した。3年次生を1グループ7～8名に分け、各

グループに4年次生を2名配置した。

3) 実習前訓練の進め方

4年次生に対して、学習支援者の役割を明確にするため、以下の内容についてのオリエンテーションを実施した。3年次生の実習前訓練の目的および内容、4年次生の果たす役割として、3年次生が新しい考え、理解、発想を生み出す助けとなる質問を投げかけてみること（ソクラテスの問答法）、自分たちの実習体験を語ることで自分たちの経験の質を高め、さらに3年次生の実習へのイメージ付けを図ること、実際の技術演習では自分たちが演示（デモンストレーション）を行い、モデリングの役割を果たすことなどを説明した。4年次生がこれらの役割を遂行できるよう、4年次生は、事前に援助技術の練習を繰り返した上で臨んだ。

実習前訓練では、はじめに4年次生がデモンストレーションを実施しながら、実施手順や根拠・注意点について説明した後、各グループに分かれ4年次生の学習支援のもとグループごとに実習前訓練を行った。また、4年次生のフォローを教員が行った。

3. 調査内容

1) 基本的属性

基本的属性として、年齢、性別、相談者の有無、学習方略などについて回答を求めた。

2) 看護実践活動に対する自己効力感

本研究における看護実践活動に対する自己効力感は、学生が、看護職者が行う実践の中に身を置き、看護職者の立場で看護援助を行う過程において、看護実践活動について「実践できそうだ」という個人の自信（確信）を示す。Bandura, A.³⁾によると、自己効力感は、①自分で実際にやってみて体験してみること（成功体験）、②他人の成功や失敗の様子を観察することによって、代理性の経験を持つこと（代理的経験）、③自分にはやればできる能力があるのだ、ということを経験から言葉で説得されたり、社会的な影響を受けること（言語的説得）、④自分自身の有能さや長所や欠点を判断するよりどころとなるような生理的体験を自覚すること（情動的喚起）、によって内発的に高められていくものである。自己効力感の評価は、水木ら¹¹⁾が開発した「看護実践活動に対する自己効力感尺度」4因子24項目を用いて学習支援参加

の前後に調査した。この尺度は、第1因子「人間関係形成技術」、第2因子「基本的看護技術」、第3因子「アセスメント技術」、第4因子「ストレス耐性」で構成され、信頼性および妥当性が得られている。回答は、「1. できないと思う」から「5. できると思う」の5件法で、値が高くなるほど自己効力感が高いことを示す。得点範囲は24点～120点である。

3) 臨床現場で働くことへの不安

臨床現場で働くことへの不安について、「臨床現場で働くことは不安である」について、Visual Analog Scale（以下、VASとする）を用いて、学習支援参加の前後で回答を求めた。VASは10cmの直線上のどの位置にあるかを示す方法であり、左端を「思う」、右端を「思わない」とし、得点が高いほど不安について強く感じている傾向を示す。

4) 自由記述

学習支援参加の前に「臨床現場で働くことに関する思い（不安、意欲、期待など）」について自由記述による回答を求めた。また、学習支援参加後に「臨床現場で働くことに関する思い、学び・課題」について自由記述による回答を求めた。

4. データ分析

自己効力感と臨床現場で働くことへの不安について、学習支援の参加前後の得点をグラフ化した。また、自由記述の分析は、言葉の意味内容を解釈し、コード化を行い、コードの意味内容の類似性・相違性に従い、カテゴリー化した。

5. 倫理的配慮

対象者には、研究者が研究の趣旨を文書および口頭で説明し、同意書、調査票への記入、提出をもって調査への同意が得られたとみなした。説明内容は、研究への参加は自由であること、調査表に記入している途中でも参加の中止が可能であること、参加を中止することにより、対象者に不利益が生じないこと、特に、成績には一切関係しないこと、プライバシーの確保ならびに匿名性の確保、調査票の回収内容は本研究の目的以外には使用しないこと、調査票は本研究終了後に速やかに破棄すること、データの管理・処理については外部に漏れることのないように細心の注意を払うこと、である。

表1 対象者の概要

対象者	年代	性別	不安得点(前)	不安得点(後)	自己効力感(前)	自己効力感(後)
A	20代	女性	8.0	10.0	90	100
B	20代	女性	8.4	8.7	82	95
C	20代	女性	7.7	7.0	92	103
D	20代	女性	10.0	4.7	88	102
E	20代	男性	6.9	6.1	70	67

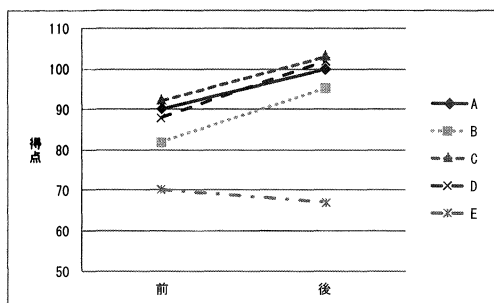


図1-1 自己効力感得点

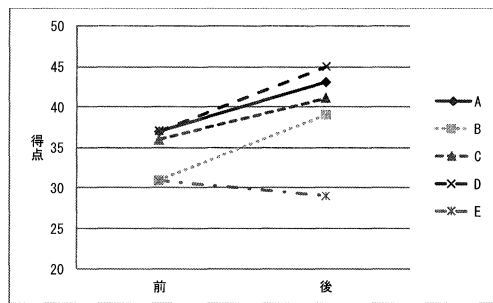


図1-2 人間関係形成技術

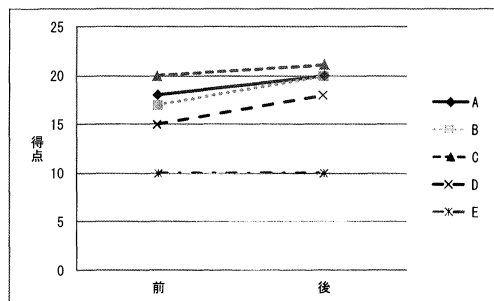


図1-3 基本的看護技術

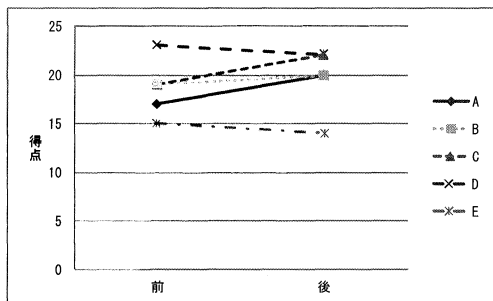


図1-4 アセスメント技術

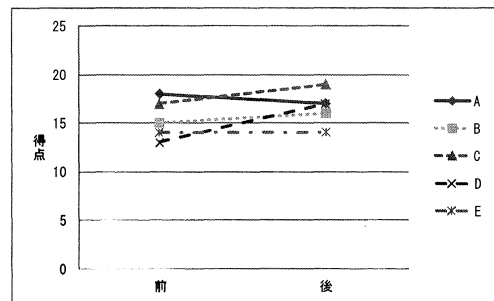


図1-5 ストレス耐性

本研究は、鳥取大学医学部倫理審査委員会の審査を受け、承認を得た後に実施した(承認番号2180)。

結 果

1. 対象者の概要

対象者は5名(男性1名, 女性4名)であった。対象者の詳細を表1に示す。

2. 学習支援参加前後の看護実践活動に対する自己効力感の変化

対象者毎の看護実践活動に対する自己効力感の変化を図1-1から図1-5に示す。

図1-1「自己効力感得点」では、A, B, C, Dの4名の得点が上昇し、Eの1名の得点が低下した。図1-2「人間関係形成技術」では4名の得点が増加し、1名の得点が低下した。図1-3「基本的看護技術」では、4名の得点が増加し、1名は変わらなかった。図1-4「アセスメント技術」では、3名の得点が増加し、2名の得点が低下した。図1-5「ストレス耐性」では、3名の得点が増加し、1名の得点が低下し、1名は変わらなかった。

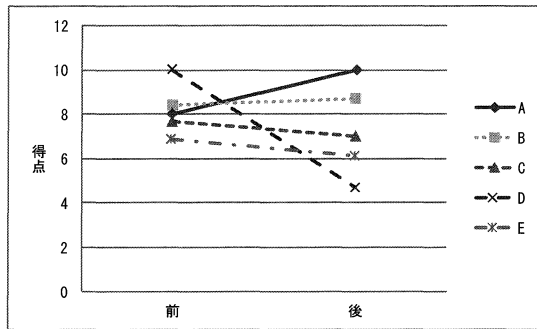


図2 臨床現場で働くことへの不安

表2 学習支援参加前の臨床で働くことに関する思い（自由記述結果）

カテゴリー	記述数	コード
自己成長への期待	2	3年後の自分への期待 1人で判断できるようになりたい
臨床現場で働くことへの意欲・期待	5	憧れていた看護師として働くことへの期待 決まった病棟で精一杯頑張りたい 一生懸命取り組みたい 患者と関わることが楽しみ 看護師としての責任感をもちたい
知識が身についているか不安	4	臨床現場で活かせる知識が備わっているか不安 自分の知識でうまく働くことができるか不安 臨床で働くには知識が乏しい 知識の乏しさへの不安
技術が身についているか不安	4	臨床で活かせる技術が備わっているか不安 自分の技術でうまく働くことができるか不安 臨床で働くには技術が乏しい 技術の乏しさへの不安
知識や技術に関する自信のなさ	2	知識や技術に関する自信のなさ 生活援助実践が少ないことによる自信のなさ
臨床現場で適切な看護実践ができるか不安	6	失敗することが怖い 自分のことで精一杯になると思う 最新の医療機器を備えた臨床現場で対応できるか不安 患者さんに安全、安心な看護を提供できるか不安 生活援助を実践できるか不安 適切に技術を活用できるか不安
人間関係への不安	3	先輩看護師と関わることへの不安 患者と関わることへの不安 職場の対人関係に関する不安
自己の心身に関する不安	2	自己の体力に関する心配 自己の精神力に関する心配

3. 学習支援参加前後の臨床現場で働くことへの不安の変化

対象者毎の臨床現場で働くことへの不安得点の変化を図2に示す。C, D, Eの3名は低下し、A, Bの2名は上昇した。

4. 学習支援参加前の臨床現場で働くことに関する思い（不安、意欲、期待など）

学習支援参加前の臨床現場で働くことに関する思いでは、「自己成長への期待」、「臨床現場で働くことへの意欲・期待」、「知識が身についている

か不安」は、臨床現場に出ることへの不安に関する内容であった。学習支援前は、不安に関連するカテゴリーは6カテゴリーあったが、学習支援後は3カテゴリーへと減少した。これは学習支援を行ったことにより、自己に内在する不安の対象に関する気付きや、不安に対処するための自己の課題の明確化、その他多くの学びを獲得したことが一つの要因と考えられる。また、学習支援後で不安が強くなった者は、現在の自己の状態を受け止め、「自己の未熟さに気付いた」ことを実感していたことも考えられる。

知識や技術に関する不安、適切な看護実践ができるか不安という内容は学習支援参加前後で同様の内容であった。臨床現場に出ることへの不安は、学習支援前後の両方で共通して抽出されたが、学習支援後の方が、患者の情報を適切に他の看護師や医師に報告することに関する不安など、不安の内容が具体的になっていた。これは、卒業してからは自分が実際に実践しなければならないことが、学習支援役割を体験したことによって、より具体化されたと考えられる。すなわち、学習支援を行うことにより、自己の改善点や不安内容が具体的に明確化されることに繋がることで、不安軽減や成功のための具体的な改善策を考えるきっかけとなること、自己成長の一助となり得ることが考えられた。学業達成において、不安は促進的な影響を与えるというよりも、むしろ抑制的な影響を及ぼすことを指摘する研究が多いといわれている²⁾が、一方で、初めて臨床現場を経験する前の状況として、不安をまったく感じていない状態が必ずしも良いとはいえない。本江ら¹²⁾は、看護学生が自らの不安に気付き、不安がプラスに影響すると認知することで、不安を自らに授かった挑戦と認識し、打ち勝つために最善をつくすといった理論的枠組みを支持している。つまり、適度な不安や緊張感は克服しようとする力（動機付け）となり、学生の学習効果を高めることも考えられた。

3. 学習支援参加後の臨床現場で働くことに関する思い、学び・課題

学習支援参加後には、学生は、「後輩に学習支援したことによる学習意欲・モチベーションの高まり」、「学習支援することで自己の具体的な学習方略に気付いた」、「学習支援するにあたり援助技術の根拠や注意点を把握することの重要性を実感し

た」、といったことを実感し、自己にとっての効果的学習方法を再認識し、今後の学習活動に繋げていこうとする体験をしていた。これらの結果は、後輩学生に学習を支援した効果が、知識・技術の定着、不安の軽減や自己効力感の向上のみにとどまらず、今後自分にとって必要な対処や学習方略を具現化するまでに至ったことが考えられる。Dale¹³⁾は、視聴覚を通じて得られる教育的経験を整理し、学習のピラミッドとして学習方法によって知識の定着状況が異なることを指摘し、単に読む、言葉を聞くといった受動的な講義よりも、討論に参加する、体験してみる、人に教える、といった能動的学習の方がより知識や技術の定着率がよいことを示している。今回の学習支援を通して、学生は、体験型学習を行うこと、ディスカッションすること、そして、人に学習支援を行うことで、自己にとって有効な学習方略を実感することができたといえる。

4. 研究の限界と課題

本研究は対象者が5名と少人数であり、自己効力感および不安の変化について定量的検討はできていない。今後人数を増やし、先輩参加型学習支援の有効性について検討する必要がある。今回の対象者は臨床現場に出る直前の4年次生であり、自分が後輩に学習支援できたという成功体験が重要であり、もしできなかったら自己効力感は低下し、自己の未熟さを強く感じてしまうことも考えられる。今後は学習支援する内容を復習するだけでなく、標準化された学習支援方法を導入する必要がある。学習者、学習支援者双方にとって効果的な学習、学習支援を提供するために、インストラクショナルデザイン¹⁴⁾等の学習科学に則った学習支援方法を取り入れて実践していく必要がある。

結 語

1. 自己効力感得点は5名中4名が上昇した。自己効力感の各下位項目得点においても3~4名が上昇したことから、後輩学生への学習支援により、自己効力感の上昇につながる事が示唆された。
2. 臨床現場で働くことへの不安得点は3名が低下し、2名が上昇した。
3. 不安に関連すると考えられるカテゴリーは、学習支援前は「知識が身についているか不安」、「技

術が身についているか不安」, 「知識や技術に関する自信のなさ」, 「臨床現場で適切な看護実践ができるか不安」, 「人間関係への不安」, 「自己の心身に関する不安」の6カテゴリーが抽出されたが, 学習支援後は「後輩に学習支援したことを通して自己の未熟さに気付いた」, 「知識や技術が定着していないまま臨床現場に出ることが不安」, 「適切な看護実践ができるか不安」の3カテゴリーへと減少し, 「後輩に学習支援したことによる学習意欲・モチベーションの高まり」など, 自己成長感やモチベーションの高まりを実感するなど, ポジティブな認知的側面の変化がみられた。

4. 4年次生看護学生は, 後輩学生への学習支援を行うことにより, 看護実践活動に関する自己効力感が向上し, 自己の改善点や不安内容が具体的に明確化されることで, 具体的改善策を考えること, 自己成長の一助となり得ることが考えられた。

文 献

- 1) 叶谷由佳. なぜ新人ナースは離職するのか: データ分析から探る離職要因. 看護展望 2005; 30: 17-23.
- 2) 伊藤崇達, 神藤貴昭. 自己効力感, 不安, 自己調整学習方略, 学習の持続性に関する因果モデルの検証-認知的側面と動機づけ的側面の自己調整学習方略に着目して. 日本教育工学会論文誌 2003; 27: 377-385.
- 3) Bandura, A. Self-efficacy conception of anxiety. *Anxiety Research* 1988; 1: 77-98.
- 4) Wood, R. and Bandura, A. Social cognitive theory of organizational management. *Academy of Management Review* 1989; 14: 361-384.
- 5) 中川雅子, 笹川寿美, 松井妙実. 日本における「自己効力」を用いた看護教育研究の動向と今後の課題. 京都府立医科大学看護学科紀要 2006; 15: 9-14.
- 6) 山崎章恵, 百瀬由美子, 阪口しげ子. 看護学生の臨床実習前後における自己効力感の変化と影響要因. 信州大学医療技術短期大学紀要 2000; 1 (26): 25-34.
- 7) 上田伊佐子. 屋根瓦式でレクチャーを行う看護学生の学びの構成要素. 日本看護研究学会雑誌 2009; 32 (3): 261.
- 8) 高木彩, 上田伊佐子. 屋根瓦式教育を呼吸音のフィジカルアセスメントに取り入れた看護学生学習意欲への効果. 日本看護学教育学会誌 2008; 18: 140.
- 9) 高野真由美, 松本佳子, 山之井麻衣. 先輩が後輩を導く老年看護方法演習の相互学習効果. 川崎市立看護短期大学紀要 2011; 16 (1): 65-71.
- 10) 上田伊佐子, 川西千恵子. 屋根瓦式教育が看護学生の学習意欲に与える効果. 日本看護研究学会雑誌 2010; 33 (3): 212.
- 11) 水木暢子, 木村千代子, 佐藤純子. 臨地実習における看護学生の看護実践活動に対する自己効力感の検討. 秋田看護福祉大学地域総合研究所研究所報 2008; 3: 15-22.
- 12) 本江朝美, 高橋ゆかり, 桑田恵子, 杉山洋介, 谷山牧, 益子直紀, 吉岡一実. 看護学生の不安に対する認知的評価とSense of Coherenceとの関連. 上武大学看護学部紀要 2009; 5(1): 2-11.
- 13) Edgar Dale./有光成徳訳. 学習指導における聴視覚的方法. 東京, 政経タイムズ社出版部. 1950.
- 14) Robert M Gagne, Walter W Wager, Katharine C Golas, John M Keller./鈴木克明, 岩崎信訳. インストラクショナルデザインの原理. 初版, 京都, 北大路書房. 2007.