

Miyagi University Research Journal

薬学生との模擬事例検討会に参加した看護学生における 専門職連携教育の効果

The effect of InterProfessional Education on nursing students: simulation Case Studies program with pharmacy students.

菅原よしえ¹⁾, 井村紀子²⁾, 木村三香¹⁾, 成澤健¹⁾, 大塚真理子¹⁾

Yoshie Sugawara¹⁾, Noriko Imura²⁾, Mika Kimura¹⁾,

Ken Narisawa¹⁾, Mariko Otuka¹⁾

1) 宮城大学看護学群 2) 訪問看護ステーションみどり

1) Miyagi University School of Nursing 2) Visiting Nursing Station Midori

【キーワード】

専門職連携教育, 模擬事例検討, 看護学生
InterProfessional Education
Simulation case studies
Nursing students

【Correspondence】

菅原よしえ
宮城大学看護学群
sugawayo@myu.ac.jp

【Support】

本研究は, 2017 年度宮城大学教員研究
特別推進研究費及び 2018 ~ 2019 年
度宮城大学教員研究指定研究費の助成
を受けた。

【COI】

本論文に関して開示すべき利益相反関連
事項はない。

Received 2020.12.9

Accepted 2021.1.27

和文要旨

目的: 薬学生との模擬事例検討会に参加した看護学生における専門職連携教育の効果を明らかにする。

方法: 専門職連携教育 (IPE: InterProfessional Education) の学習効果を the Readiness for InterProfessional Learning Scale (RIPLS) を用い, 測定した。データ収集は, 模擬事例検討会プログラム参加前後の 2 回行った。分析方法は, プログラム参加前後の得点について, ウィルコクソンの符号付順位検定を行った。有意水準を $p < 0.05$ とした。

倫理的配慮: 本研究は宮城大学研究倫理専門委員会の承認を得て行った。(承認番号宮城大第 1137 号)

結果: 対象者は看護学生 15 名であった。RIPLS の総合得点はプログラム参加前 83.5 ± 7.1 , 参加後 87.9 ± 3.4 であり, 有意に上昇した。下位指標ごとの得点では, 「1. チームとコラボレーション」について, 参加前 55.9 ± 6.0 , 参加後 62.5 ± 2.3 と有意に上昇した。「2. IPE の機会」, 「3. 専門性」の得点は有意な差は認められなかった。

考察: RIPLS 総合得点が, プログラム参加後に上昇したこと, 下位指標の「1. チームとコラボレーション」が有意に高くなったことから, 本プログラムはヘルスケアチームの一員としての意識を高める教育効果があることが示唆された。今後, IPE を充実させるために, グループ構成の調整, 教員のファシリテート力の強化, 4 年間を通じた学修が連動するカリキュラムが必要である。

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to clarify the effect of InterProfessional Education (IPE) on nursing students who participated in simulation Case Studies with pharmacy students.

Methods: The learning effect of IPE was measured using the Readiness for InterProfessional Learning Scale (RIPLS). Data were collected before and after participation in simulation Case Studies program. The Wilcoxon signed-rank test was used to analyze participants' scores before and after completing the program. Level of significance was set as $p < 0.05$.

Ethical considerations: This study was approved by the Miyagi University Research Ethics Committee. (Approval number, Miyagi University No.1137)

Results: The subjects were 15 nursing students. The total average RIPLS score was 83.5 ± 7.1 before participation and 87.9 ± 3.4 after participation in the program, indicating a significant increase. The average score for subfactor. Teamwork and Collaboration increased significantly from 55.9 ± 6.0 before participation to 62.5 ± 2.3 after participation. However,

Miyagi University Research Journal

there was no significant difference seen in the scores for both subfactor 2. IPE Opportunities and 3. Specialization.

Discussion: The increased total RIPLS score after participation and the significant increase in the score for subfactor 1. Teamwork and Collaboration suggest that this program has an educational effect of increasing the InterProfessional awareness of the individual health care team members. To fully utilize the benefits of IPE, it is essential to, pay close attention to the group composition, enhance the facilitation skills of instructors, and create a curriculum that links learning throughout the 4-year nursing curriculum.

はじめに

2017 年文部科学省が、看護学教育モデル・コア・カリキュラム [1] を公表し、看護学士課程卒業時までに医療保健分野における専門職協働の基盤となる資質と能力を獲得できる教育の重要性が周知された。専門職連携教育は、複数の職種による教育が必須となるが、我が国では看護系の単科大学が少なく [2]、複数の大学が協働して教育することが必要となる。本研究は、看護学と薬学のそれぞれ異なる専門分野もつ 2 大学が協働で実施した専門職連携教育（以下 IPE; InterProfessional Education）プログラムの効果について報告する。

近年の医療福祉系大学における IPE 教育の研究では、複数の実践報告があり [3] [4] [5]、医療福祉に携わる学生に対する IPE 教育の方法、教育効果の評価に関する研究が注目されている。教育方法としては、医学生の施設見学体験 [3]、医学生、看護学生、理学療法学生の合同でのケア対象者へのインタビュー [4]、複数大学の医学生、薬学生、看護学生の合同による模擬事例の検討 [5] など、教育実践のための工夫が報告されている。その評価は、参加者による自己評価のアンケートを中心とし、複数の専門職の学生が参加したプログラムでは、参加者の専門職連携に関する認識が喚起されているが、多くの専門職種が参加できる開催時期や方法に課題があり、さらなる教育方法の検討が必要であると報告されている [4] [5]。

本研究は、看護学生と薬学生による模擬事例を用いた IPE プログラムの看護学生へ与えた効果を分析し、今後の教育方法を検討する。

研究目的

薬学生との模擬事例検討会に参加した看護学生における専門職連携教育の効果を明らかにする。

研究方法

1) 対象者

2017 年～2019 年の模擬事例を用いた IPE プログラムに参加した看護学生のうち研究へ参加の同意が得られた者とした。

2) 方法

自記式質問紙調査をおこなった。用いた評価尺度は、The Readiness for InterProfessional Learning Scale 日本語版（以下、RIPLS と表す）と、自作の学習目標到達度評価表であった。RIPLS のデータ収集は、模擬事例検討会への参加前と直後に行い、学習目標到達度は参加直後に収集した。

RIPLS は、Persell & Bligh によって開発され [6]、RIPLS 日本語版は田村らが翻訳し、信頼性、妥当性が検証した [7]。この尺度は、IPE の学修成果として、学生が多職種連携に向かう準備性の高さを測定する。下位指標として、「1. チームワークとコラボレーション」「2. IP の機会」「3. 専門性」の 3 つがある。「1. チームワークとコラボレーション」は、対象者が IPE に参加することがヘルスケアチームの一員となるために役に立つと考えるかどうかについて、質問 13 項目の合計で算

Miyagi University Research Journal

出する。「2.IPの機会」は、対象者がIPEに参加することが多職種連携の学習にとって必要な機会と考えているかについて、質問2項目の合計で算出する。「3.専門性」は、対象者がIPEに参加することで、看護職としての専門性を向上できると考えるかについて、質問4項目の合計で算出する。下位指標3つは、1方向の順序性があり、1から2へ、2から3へと多職種チームで働く態度を段階的に学ぶとされ、学習の段階を検討できる[6]。使用にあたっては、田村らの許可を得た。

学習目標の到達度は、模擬事例について協働して検討するために、4つの目標を掲げた。目標①『他職種と患者の状態、治療開始後の変化の情報を共有できた。』目標②『患者の健康レベルや生活パターン、患者の意向をふまえた支援方法を述べることができた。』目標③『患者の状態に合わせた薬物療法や副作用について、薬学生の視点を知ることができた。』目標④『チーム医療における各専門職者の役割と重要性について自覚することができた。』目標毎に、“まったく到達できなかった”から、“到達できたと強く思う”までの5段階で学生の自己評価とした。

3) 分析方法

RIPLES日本語版の結果は、総合得点、下位指標ごとに得点を算出し、模擬事例検討会参加前後で比較した。ウイルクソンの符号付順位検定を行い、有意水準 $p < 0.05$ とした。統計ソフトはSPSSver.25を使用した。

学習目標到達度については、単純集計を行った。

4) 模擬事例検討会の概要（表1、図1、図2）

2大学は、教育研究連携協定を結び、IPEに取り組んでいる。今回、教育プログラム検討の1つとして、模擬事例検討の課外プログラム（以下、プログラムと表す）を企画した。プログラムは、2017年～2019年において、毎年1回計3回行われた。

参加者は、看護学生2～4年生、薬学生3～5年生を対象にポスター掲示により募った。1グループ5人程度で編成し、1回のグループ数は2～3グループであった。

プログラムは、事前に目的、目標、事例、進行についてオリエンテーションを行った。当日は、アイスブレイクとして、他己紹介、各大学の紹介等簡単なゲームを取り入れて、メンバーの相互理解をはかる導入を60分程度行った。その後、1グループ1事例について、身体面、精神面、社会面をどのように捉えるかについてグループワークを90分程度行い、昼食を挟み、同じ事例の問題点、アプローチ方法についてグループワークを90分程度行った。最後の検討内容を発表した後、クールダウンとして、プログラムに参加しての感想を語る時間を30分程度設けた。

事例は、①リハビリ期にある脳梗塞の高齢者、②肺炎を併発した全身性エリテマトーデスの青年期の女性、③糖尿病で教育入院する向老期の男性、④乳がんに対するがん化学療法を受ける壮年期女性の事例を作成した。

表1： 模擬事例検討会プログラム 概要

目標	①他職種と患者の状態、治療開始後の変化の情報を共有できた。 ②患者の健康レベルや生活パターン、患者の意向をふまえた支援方法を述べることができた。 ③患者の状態に合わせた薬物療法や副作用について、薬学生の視点を知ることができた。 ④チーム医療における各専門職者の役割と重要性について自覚することができた。
募集学生	看護学生2～4年生、薬学生4～5年生
スケジュール	事前オリエンテーション：プログラムの目的、目標、事例、スケジュール 当日：アイスブレイク（簡単なゲームを取り入れて他己紹介、各大学の紹介等）約60分 グループワーク（事例の身体面、精神面、社会面をどのように捉えるか）約90分 昼食 グループワーク（同じ事例の問題点、アプローチ方法について）約90分 クールダウン（プログラムに参加しての感想等）約30分
事例	以下の中から1事例をグループ毎に指定 ①リハビリ期にある脳梗塞の高齢者 ②肺炎を併発した全身性エリテマトーデスの青年期の女性 ③糖尿病で教育入院する向老期の男性 ④乳がんに対するがん化学療法を受ける壮年期女性 ※薬学生が参加することから、薬物療法を受けている事例を作成した。

Miyagi University Research Journal



図 1 グループの様子



図 2 各学群の紹介で作成したシート

倫理的配慮

対象者には口頭と書面で、研究参加は自由意思であること、途中辞退しても不利益はなく模擬事例検討会に参加できること、また、成績には無関係であること、調査データは匿名であること、個人情報保護について説明し、同意を得た。本研究は宮城大学研究倫理専門委員会の承認を得て実施した（承認番号宮城大第 1137 号）。

結果

1. プログラム参加者及び研究対象者の概要（表 2）

本プログラムは看護学生と薬学生が参加した。そのうち看護学生参加者は 3 年間で延べ参加人

Miyagi University Research Journal

数 21 名であった。21 名の内、3 名の学生が 2 年連続で参加しており、参加者数 18 名であった。1 名の学生は、実習において、薬学生との IPE を経験していた。参加者は全員女性であり、2 年生 5 名、3 年生 10 名、4 年生 6 名であった。プログラム参加者のうち、本研究の協力に同意した者は 16 名（76%）であった。そのうち質問紙の回答を完遂した 15 名（71%）を分析対象とした。研究対象者は、匿名性を保証したデータ収集方法をとったため、2 年連続での参加者を分けることが不可能であり、含まれた。

表 2 : 模擬事例検討会プログラム参加者及び研究対象者概要

		(延べ人数)		
		薬学生	看護学生	研究対象者
性別	女性	19	21	看護学生：15
	男性	12	0	
学年	2 年	0	5	0
	3 年	0	10	0
	4 年	8	6	0
	5 年生	23	0	0
	IPE 経験者	1	4	4

※ 3 名が本プログラムに 2 年連続で参加

2. 模擬事例検討会プログラム参加前後の RIPLS 日本語版の得点（表 3）

RIPLS の総合得点はプログラム参加前 83.5 ± 7.1 、参加後 87.9 ± 3.4 と有意に上昇した。下位指標ごとの得点では、「1. チームとコラボレーション」について、参加前 55.9 ± 6.0 、参加後 62.5 ± 2.3 と有意に上昇した。「2. IPE の機会」、「3. 専門性」の得点は上昇したが、有意な差は認められなかった。

表 3 : 模擬事例検討会プログラム参加前後の RIPLS の得点

	総合得点平均 (最小～最大：19～95)	下位指標ごとの平均		
		1. チームと コラボレーション (13～65)	2. IPE の機会 (2～10)	3. 専門性 (4～20)
参加前(n=16)	83.5 ± 7.1	55.9 ± 6.0	9.3 ± 0.9	15.5 ± 1.7
参加後(n=15)	87.9 ± 3.4	62.5 ± 2.3	9.7 ± 0.6	15.8 ± 2.4
前後の有意確立	0.019 *	0.002 *	0.119	0.503

ウィルコクソン順位和検定 * 有意水準 < 0.05

3. 学習到達度の自己評価（図 3）

4 つの目標について“到達できたと強く思う”“概ね到達できた”の回答が得られた。特に、目標④『チーム医療における各専門職者の役割と重要性について自覚することができた』では全員が“到達できたと強く思う”と回答した。目標①『他職種と患者の状態、治療開始後の変化の情報を共有できた。』目標③『患者の状態に合わせた薬物療法や副作用について、薬学生の視点を知ることができた。』では、“概ね到達できた”と 20～30% の回答があった。また、目標②『患者の健康レベルや生活パターン、患者の意向をふまえた支援方法を述べることもできた。』については、約 50% が“概ね到達できた”にとどまった。

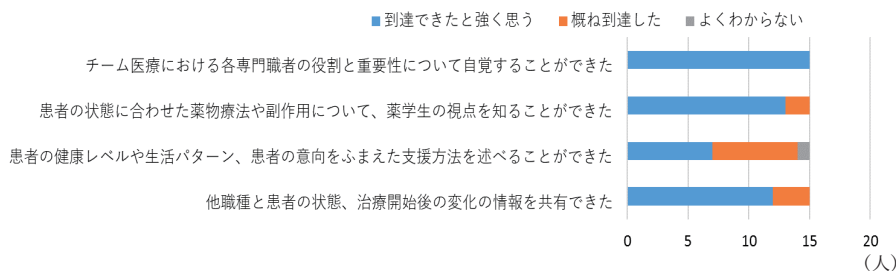


図3 : 学習到達度の自己評価

考察

看護学生の RIPLS 総合得点が、プログラム参加後に上昇したこと、下位指標の「1. チームとコラボレーション」が有意に高くなったことから、看護学生の多職種協働に向けた学習の準備性が、プログラム参加前に比し、参加直後では高まったことが示された。また、学習目標の到達度においても、『チーム医療における各専門職者の役割と重要性について自覚することができた』と強く思うと回答しており、参加者のヘルスケアチームの一員としての意識を本プログラムへの参加により喚起されたと思われる。今回のプログラムは、課外学習として IPE に関心を持っている学生が参加しており、比較的に参加前から下位指標の「1. チームとコラボレーション」に対する関心は高いことが予測されたにも関わらず、プログラム参加直後の専門職協働への意識の得点が高くなったことは、本プログラムは IPE への関心を高める学習効果があると考えられる。この事は、複数の専門職の学生が参加する模擬事例検討会の研究報告においても、学生の専門職連携に対する関心が高まったとする報告 [4] [5] と同様の結果である。異なる専門職の学生と直接対話することで、同じ事例であっても、対象者に対する着眼点の違いを実感でき、看護専門職だけによる通常の講義や演習では実感できない経験から得られた学習効果であると考えられる。

しかし、RIPLS の下位指標「2. IPE の機会」、「3. 専門性」では得点の有意な上昇はなく、本プログラム前と直後で変化がなかった。このことは、経験学習の観点とチーム形成の観点において、課題があったと考えられる。

経験学習の観点では、本研究の対象者の約 75% が初めて IPE を経験した学生であるため、一度の薬学生との模擬事例検討による学習が、看護職としての専門性を高めることに繋がったと実感するには至らなかったと考える。プログラム参加者の中には、前年度に本プログラムに参加し、再度参加した学生、臨地で薬学生との協働実習を経験したことから関心を持って参加した学生が 25% いたが、「1. チームとコラボレーション」に反映する専門職連携に関心を持つ段階にとどまり、「2. IPE の機会」、「3. 専門性」では得点には反映しなかった。経験学習のプロセスでは、具体的経験の内容を内省し（振り返り）、学習者自身が教訓を引き出し、新しい状況に適應することで、学習が定着し、新たな学習に進むサイクルがあるとされている [8]。本プログラムでの事例と対話による経験は学生にとって専門職連携において意義ある経験であるが、その経験を内省し学生にとっての課題（教訓）を引き出すに至っていないと考えられる。専門職連携のような経験学習においては、経験したことを内省する機会が重要であり、既習の経験や看護学群カリキュラムとのつながりを持って新しい状況に取り組むプロセスを取り入れる必要があると思われる。

チーム形成の観点では、グループメンバーの構成が影響したことも考えられる。本プログラムは、自由参加で募集したため、薬学生と看護学生の人数や、学年にアンバランスが生じたことによりグループの自由な発言が促進されにくかった可能性が考えられる。短期間のプログラムであることから、緊張の高まりも相まって、チームの一員になることにエネルギーが注がれ、互いに意見を受容しチームとして問題解決することに困難が伴ったと推察できる。チーム形成のプロセスでは初対面の人の集団は、目標達成に向けて活動を始めるまでに防衛の段階があり、メンバー同士の理解が進むことで、チーム形成と成長が促進される [9]。短期間のプログラムにおいて、チームの形成を促進するためには、グループメンバーの構成を偏りなく調整を行うことが重要である。さらに、教員のファシリテート

Miyagi University Research Journal

により、学生の貴重な体験を意味づけ、本プログラム終了後の看護専門職としての学習につなげるファシリテーターの役割が重要と考える。短期間でもグループメンバーの理解とチーム形成をファシリテートできる力を強化する教員研修が必要と思われる。専門職連携におけるメンバー同士の理解には、メンバー個人の理解だけでなく、互いの専門性を理解し合うことが必要と思われる。本プログラムでは、アイスブレイキングの時間を十分にとり、防衛の段階から集団形成の段階への促進をはかっているが、薬剤師と看護職双方の専門性を理解するためには不十分であったと思われる。

本プログラムは、IPEの初期段階である専門職連携教育の必要性和関心を引き出す効果はあるが、学生の関心から専門職連携に必要な看護師としての役割や学習方法と、看護の専門的知識・技術への学習へステップアップするためには、数年に渡る大学での学習の機会を連動し、学生の看護職としての専門性に対する理解が深まる必要があると考える。専門職チームとして問題解決するための知識や技術、態度に関わる教育との連動により、学生が「1. チームワークとコラボレーション」を円滑にし、「2. IPEの機会」に主体的に臨むことで、「3. 専門性」を高めることにつなげていくことができるのではなかと考える。本プログラムがIPEの導入になり、看護大学4年間の学修プロセスにおける学習意欲につながり、従来の科目で学習したことが専門職連携の実践的活動へつながるカリキュラムの検討が必要である。

研究の限界

本研究は看護学生のみでの評価であること、研修会直後に得たデータであり、学習効果の持続性については測定できていないことから、模擬事例検討会プログラムの有効性を確定する判断には不十分である。今後、薬学生に対する学習効果を評価すること、さらに、看護学群カリキュラムとの連動を検討し、IPEにおける模擬事例検討の教育方法について検討することが必要である。

結語

本研究は、薬学生との模擬事例検討会に参加した看護学生における専門職連携教育の効果について、看護学生を対象に評価した。看護学生は、薬学生との合同の模擬事例検討会に参加することで、ヘルスケアチームの一員としての意識を高めていた。本プログラムは、看護学生のIPE導入のプログラムとして看護学生の専門職連携に対する関心を高める学習に有効的であることが示唆された。今後、IPEを充実させるためには、本プログラムにおけるグループ構成の調整、教員のファシリテート力の強化等の内容を改善すると共に、看護学群カリキュラムとの連動を検討することが必要と考えられた。

利益相反

本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はなし。

謝辞

本プログラム及び研究に参加頂いた学生の皆様に感謝致します。また、プログラム企画運営、研究調査に尽力頂いた東北医科薬科大学薬学部の教職員の皆様、宮城大学看護学群教職員の皆様に感謝致します。本研究は、2017年度宮城大学教員研究特別推進研究費及び2018～2019年度宮城大学教員研究指定研究費の助成を受けて実施した。

文献

- [1] 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会、看護学教育モデル・コア・カリキュラム～「学士課程においてコアとなる看護実践能力」の修得を目指した学修目標～ 2017. 文部科学省 https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/078/gaiyou/_icsFiles/afieldfile/2017/10/31/1397885_1.pdf. 2020年12月1日閲覧

Miyagi University Research Journal

- [2] 日本看護系大学協議会. 2020 年度 JANPU 会員校数と設置主体別内訳 (2020 年 5 月現在). 2020, 日本看護系大学協議会 .
https://www.janpu.or.jp/file/member_soukatsu.pdf. 2020 年 12 月 1 日閲覧
- [3] 田村由美, ボンジェ・ペイター, 多留ちえみ, 白川卓, 石川雄一, *IPE* 科目の効果: クラスルーム学習と合同初期体験実習が大学一年生に *IPW* 学習に及ぼす影響. 保健医療福祉連携. 2012, 4 (2): p84-95
- [4] 山本武志, 苗代康可, 白鳥正典, 相馬仁, 大学入学早期からの多職種連携教育 (*IPE*) の評価. 京都大学高等教育研究. 2013, 19: p37-45
- [5] 後藤綾, 半谷真七子, 吉見陽, 内田美月, 竹内佐織, 會田信子, 末松三奈, 阿部恵子, 安井浩樹, 亀井浩行, 野田幸裕, 模擬患者参加型の多職種連携教育 (つるまい・名城 *IPE*) の有用性. 薬学雑誌. 2017, 137 (6): p733-744
- [6] Parsell G, & Bligh J, The development of a questionnaire to assess the readiness of health care students for inter-professional learning (*RIPLS*). *Medical Education*, 1999, 3: p95-100
- [7] Tamura Y, Bontje P, Taru C, Shirakawa T, Ishikawa Y, Cultural adaptation and validating a Japanese version of the *Readiness for interprofessional learning (RIPLS)*. *Journal of Interprofessional Care*. 2012, 26: p56-63
- [8] 松尾睦. 職場が活きる人が育つ「経験学習」入門, ダイヤモンド社, 2011: p55-62
- [9] 吉田道雄. 人間理解のグループ・ダイナミクス, ナカニシヤ出版, 2001: p115-120