

論 文

同志社女子大学における薬学部と看護学部の協働での
Interprofessional Education の取り組み

¹成 橋 和 正 ²片 山 由加里 ³西 村 亜佐子
³羽 森 真 美 ²萩 本 明 子 ⁴光 木 幸 子
⁵関 本 裕 美

¹同志社女子大学・薬学部・医療薬学科・准教授

²同志社女子大学・看護学部・看護学科・准教授

³同志社女子大学・薬学部・医療薬学科・特別任用助教（有期）

⁴同志社女子大学・看護学部・看護学科・教授

⁵同志社女子大学・薬学部・医療薬学科・特別任用教授

In collaboration with the Faculty of Pharmacy
and the Faculty of Nursing at Doshisha Women's College
of Liberal Arts Interprofessional Education Initiatives

¹NARUHASHI Kazumasa ²KATAYAMA Yukari
³NISHIMURA Asako ³HAMORI Mami
²HAGIMOTO Akiko ⁴MITSUMI Sachiko
⁵SEKIMOTO Hiromi

¹Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences,
Doshisha Women's College of Liberal Arts, Associate professor

²Department of Nursing, Faculty of Nursing,

Doshisha Women's College of Liberal Arts, Associate professor

³Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences,
Doshisha Women's College of Liberal Arts, Assistant professor (contract)

⁴Department of Nursing, Faculty of Nursing,

Doshisha Women's College of Liberal Arts, Professor

⁵Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences,
Doshisha Women's College of Liberal Arts, Special appointment professor

Abstract

In the spring semester of 2021, the Faculty of Pharmaceutical Sciences and the Faculty of Nursing of Doshisha Women's College of Liberal Arts jointly conducted wheelchair experience training for the 1st-year students as a multidisciplinary education. We conducted a questionnaire survey on pharmacy and Nursing students before and after training in order to

assess the effect of interprofessional education and analyzed the report after the training using text mining method. Questionnaire items are the importance of each item related to interprofessional collaboration, KiSS-18 (Kikuchi's scale of social skills: 18 items), RIPLS (readiness for interprofessional learning scale). The students of both faculties evaluated themselves quite high for even before the training and retained after the training. However, they may misunderstand or understand not quite well about their professional roles and mutual cooperation in the real clinical settings. It was found that it is necessary to further enhance the prior education on the knowledge content about IPE

【緒言】

医学部、薬学部、看護学部における大学での教育ではチーム医療の重要性は強調されているものの、実際の教育内容は各職種を対象とした縦割り教育がほとんどで、連携・協働する能力を身につけるためのトレーニングは非常に限定的である。そのため、専門職として現場に出るから、連携・協働を実践することとなり、必ずしも上手くいかない現状がある。

1970年代後半に、多職種連携教育(interprofessional education: IPE)という概念が英国や米国で生まれ、2000年代に入り英国では明確な教育手段として認識されるようになった。

英国では National Health Service が IPE を採用し、現在では医師、看護師(保健師・助産師)、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士や社会福祉士の養成教育では事実上 IPE が義務化されている。IPE は英国外でも広く使用されるようになり¹⁻⁴⁾、日本においても IPE の重要性に対する認識が高まっており各所で様々な取り組みがなされてきている⁵⁻⁷⁾。

IPE の評価尺度として readiness for interprofessional learning scale (RIPLS)⁸⁾、interdisciplinary education perception scale (IEPS)⁹⁾がある。RIPLS、IEPS は卒前 IPE 教育の評価尺度として開発されたものであり国際的に用いられている。日本においても、IPE の評価として RIPLS や IEPS が利用されている¹⁰⁻¹³⁾。

同志社女子大学(本学)は医療系学部として

2005年に薬学部が、2015年に看護学部が設置されている。薬学部は6年制(2006年度入学生より)、看護学部は4年制であることから、両学部横断的な科目は設置されていない。先に述べているとおり、本学から巣立っていく学生の将来のためにも IPE 教育を草の根的に開始していくことが迫られている。そこで、初年次に IPE 教育を開始させるため、薬学部・看護学部で開設されている専門導入科目の一部を多職種連携医療演習として共同で実施することを試み、この IPE 教育に対し各種評価指標を用いて評価することとした。

【方法】

1. 科目、対象学生、担当教員

科目は1年次生(春学期)の必修科目として設置されている薬学部の「早期体験学習 I」、看護学部の「看護学概論」の一部として実施することとした。演習のコアとなる内容としては、各学部でそれぞれ実施していた「車いす体験」を共同で実施することとした。共同で実施する演習の構成は薬学部の教員2名と看護学部の教員1名で演習内容やスケジュール調整を行った。実際の車いす体験では薬学部の教員4名、看護学部の教員3名で学生への指導を行った。

2. 演習内容

演習内容は、(1)事前学習、(2)車いす体験学習とミニグループワーク、(3)事後学習より構成され、以下にそれぞれの詳細を示した。

(1) 事前学習

テキスト・資料として提示した多職種連携の

概要に関する資料を読み、自分のプロフェッショナルとしての姿や周りのプロフェッショナルのことを想像してみることを目的に、入院療養患者に多職種が関わる場面が映像化された「患者指導の実際」(制作・著作・発行：株式会社ビデオ・パック・ニッポン)を視聴し、自分の将来の職種(薬学部生→薬剤師、看護学部生→看護職)のプロとなったと想像して自分がどのようにプロフェッショナルとして患者に関われるのか、または、関わりたいのか、また、他のプロフェッショナル(薬学部生→看護職、看護学部生→薬剤師)がどのように関わってもらえるのか、お互いにどのように協力しあえるのかを考えさせた。

また、実際に実施する車いす体験学習でどのようなことを実施するのか、指定したテキスト等を利用して予習をさせた。

(2) 車いす体験学習とミニグループワーク

看護学部の教員が中心となり車いす移送とその援助のデモンストレーションを実施した。その後、学生は車いす移送とその援助の体験を実施した。さらに、感想を述べ合うミニグループワークをさせた。

(3) 事後学習

実際の車いす体験ののちに、「なぜその学部

に入ったか」をテーマに学生たちで自由に討論させた。

以上、全てに対する総合レポートを事後課題とした。

3. IPEの対象学生、実施と調査の時期

2021年度春学期に、「早期体験学習Ⅰ」を履修した薬学部1年次生ならびに「看護学概論」を履修した看護学部1年次生とした。

事前学習は2021年5月12～19日に各自で実施させた。

車いす体験は、合計217名を5～6名(薬学部生3～4名+看護学部生2～3名)の40の小グループにわけ、20グループずつ、2021年5月19日または26日にそれぞれ実施した。

事後学習は2021年5月26日～6月2日に学生達が任意で日時を設定し、Microsoft Teamsを利用して実施させた。

4. 調査項目

調査項目は、6項目からなる多職種連携に関する項目の重要性(http://www.hosp.tsukuba.ac.jp/miraiiry/pdf/Interprofessional_Competyency_inJapan_ver15.pdf/、2022年2月28日)(表1)、18項目からなる、社会的スキ

表1：多職種連携に関する項目の重要性の内容

1 患者・利用者・家族・コミュニティ中心	患者・サービス利用者・家族・コミュニティのために、協働する職種で患者や利用者、家族、地域にとつての重要な関心事/課題に焦点を当て、共通の目標を設定することができる。
2 職種間コミュニケーション	患者・サービス利用者・家族・コミュニティのために、職種背景が異なることに配慮し、互いに、互いについて、互いから職種としての役割、知識、意見、価値観を伝え合うことができる。
3 職種としての役割を全うする	互いの役割を理解し、互いの知識・技術を活かし合い、職種としての役割を全うする。
4 関係性に働きかける	複数の職種との関係性の構築・維持・成長を支援・調整することができる。また、時に生じる職種間の葛藤に、適切に対応することができる。
5 自職種を省みる	自職種の思考、行為、感情、価値観を振り返り、複数の職種との連携協働の経験をより深く理解し、連携協働に活かすことができる。
6 他職種を理解する	ほかの職種の思考、行為、感情、価値観を理解し、連携協働に活かすことができる。

各項目を

「5: 重要である」「4: どちらかといえば重要である」「3: どちらともいえない」

「2: どちらかといえば重要でない」「1: 重要でない」で回答

ルを測定するための尺度である KiSS-18(表2)、19項目からなる、卒前教育における IPE に対する学習準備性・志向性の評価尺度である RIPLS(表3)を用い、アンケート用紙により各学部で事前、事後にそれぞれ実施した。事前、事後、学部ごとで集計した。

また、演習終了後の総合レポートのうちの「他学部との連携授業を通しての感想」を調査の対象とし、User Local, Inc が提供する AI テキストマイニングにて (<https://textmining.userlocal.jp>) 文章の解析を行った。

表2 : KiSS-18 (Kikuchi's scale of social skills: 18 items) の内容

1	他人と話していて、あまり会話が途切れないほうですか。
2	他人にやってもらいたいことを、うまく指示することができますか。
3	他人を助けることを、上手にやれますか。
4	相手が怒っているときに、うまくなだめることができますか。
5	知らない人とも、すぐに会話が始められますか。
6	まわりの人たちとの間でトラブルが起きても、それを上手に処理できますか。
7	こわさや恐ろしさを感じたときに、それをうまく処理できますか。
8	気まずいことがあった相手と、上手に和解できますか。
9	仕事(勉強)をするときに、何をどうやったらよいか決められますか。
10	他人が話しているところに、気軽に参加できますか。
11	相手から非難されたときにも、それをうまく片付けることができますか。
12	仕事(勉強)の上で、どこに問題があるかすぐにみつめることができますか。
13	自分の感情や気持ちを、素直に表現できますか。
14	あちこちから矛盾した話が伝わってきても、うまく処理できますか。
15	初対面の人に、自己紹介が上手にできますか。
16	何か失敗したときに、すぐに謝ることができますか。
17	まわりの人たちが自分とは違った考えをもっていても、うまくやっていけますか。
18	仕事(勉強)の目標を立てるのに、あまり困難を感じないほうですか。

各項目を
 「5: 重要である」「4: どちらかといえば重要である」「3: どちらともいえない」
 「2: どちらかといえば重要でない」「1: 重要でない」で回答

表3 : RIPLS (Readiness for Interprofessional Learning Scale) の内容

1	他専攻の学生と共に協同学習することは、将来有能なヘルスケアチームのメンバーになるために役立つだろう。
2	ヘルスケアを学ぶ学生が患者/クライアントの問題解決のために協同して学ぶことは、患者・クライアントに役立つ結果につながられるだろう。
3	他専攻の学生との協同学習は、将来実践における種々の問題を理解する能力を高めるだろう。
4	資格取得前に他専攻の学生と共に学ぶことは、資格取得後の相互関係性を向上させるだろう。
5	コミュニケーションスキルは、他専攻の学生と合同で学習するとより向上するだろう。
6	他専攻との合同学習は、ほかの専攻(専門職)のことについて肯定的に考えるのに役立つだろう。
7	合同学習で小グループでの課題学習をするには、学生はお互いに信頼、尊重することが必要である。
8	チームワークのスキルは、ヘルスケアを学ぶ学生にとって必須である。
9	他専攻との合同学習は、自己の(専門職の持つ)限界を理解するのに役立つだろう。
10	他専攻の学生と合同学習をすることは、時間の無駄である。
11	ヘルスケアを学ぶ学部学生には、他専攻との合同学習は必要ない。
12	実践的問題解決能力は、自己の専攻のなかでこそ学習することができる。
13	他専攻の学生との合同学習は、患者・クライアントやほかの専門職との意思疎通のために役に立つだろう。
14	私は、他専攻の学生と合同で小グループによる課題学習の機会を積極的に受け入れられる。
15	他専攻の学生との合同学習は、患者/クライアントの問題をより明確にするのに役に立つだろう。
16	資格取得前に他専攻の学生と共に学ぶことは、よりよいチームワーカーになるために役に立つだろう。
17	看護師や他のコ・メディカルな役割・機能は、主に医師のサポートをすることである。
18	他専攻との合同学習では、自己の(目指す)専門職の役割が理解できない。
19	自分の専攻では、ほかの専攻の学生よりもっと多くの知識やスキルを習得しなければならないと思う。

各項目を
 「5: 重要である」「4: どちらかといえば重要である」「3: どちらともいえない」
 「2: どちらかといえば重要でない」「1: 重要でない」で回答
 Q10、11、12、17、18は逆転項目である

5. 倫理的配慮

本研究は、同志社女子大学「人を対象とする研究」倫理規準を遵守し、同志社女子大学研究倫理委員会の承認（承認番号：2021-8）を得て実施した。アンケートの実施やレポート作成において、研究への参加は任意であること、参加の有無により成績等に不利益を被ることがないことを文書を用いて口頭で説明し、同意の有無を書面にて得ている。

【結果】

対象とした「早期体験学習Ⅰ」を履修した薬学部1年次生122名のうち119名から、「看護学概論」を履修した看護学部1年次生96名のうち93名から研究参加の同意が得られた。

項目により、薬学部生119名からは117～119の回答、看護学部生93名からは83～90の回答が

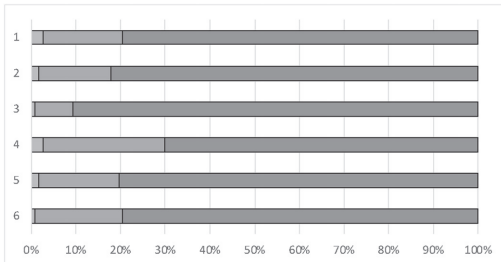
得られ、集計に供した。

多職種連携に関する項目の重要性に関しては、両学科とも事前から4や5の回答が多く、事後でも、その高さを維持し、さらに高くなる傾向が見られた。(図1)

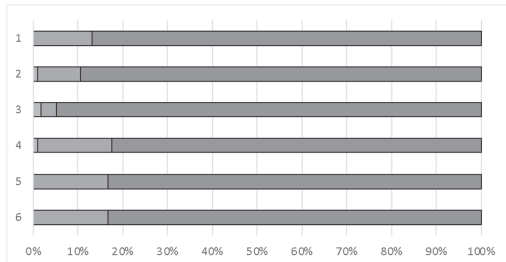
KiSS-18において、薬学部では事前では3の回答が多く、3を中心に2や4、1や5へと拡がった回答で、事後には、やや低い方向へと変動していた。看護学部では事前では3や4の回答が多く、2や5へと拡がった回答で、事後では一部の回答で高い方向へ変動したが、変動は小さかった。(図2)

RIPLSにおいて、Q10、11、12、17、18は逆転項目である。Q1～9、13～16、19、逆転項目のQ10、11について、薬学部生は事前から多くが3以上（逆転項目では3以下）の項目を回答しており、事後でより高い方向へ（逆転項

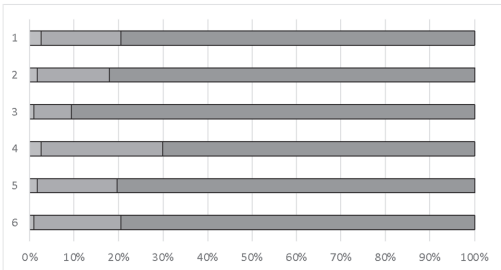
薬学部・事前



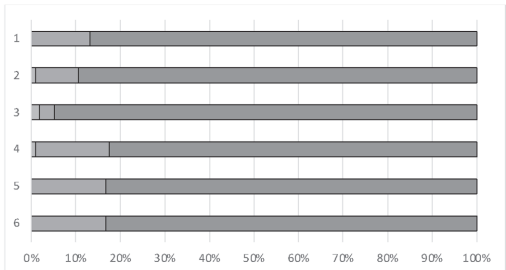
薬学部・事後



看護学部・事前



看護学部・事後



■ 5: 重要である ■ 4: どちらかといえば重要である ■ 3: どちらともいえない
 ■ 2: どちらかといえば重要でない ■ 1: 重要でない

縦軸は質問番号、横軸は回答者の%を示す

図1 多職種連携に関する項目の重要性の調査結果

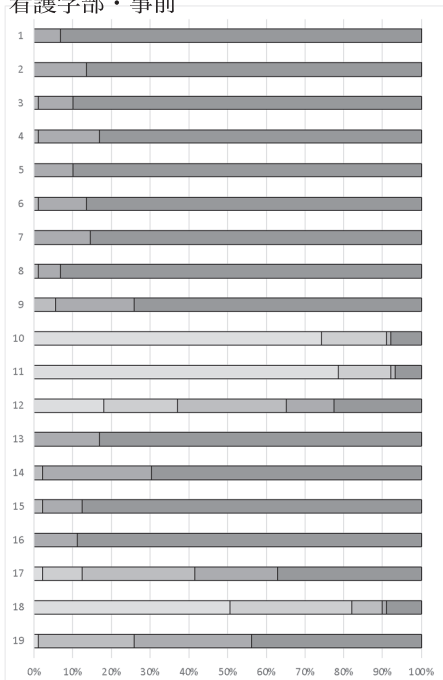
薬学部・事前



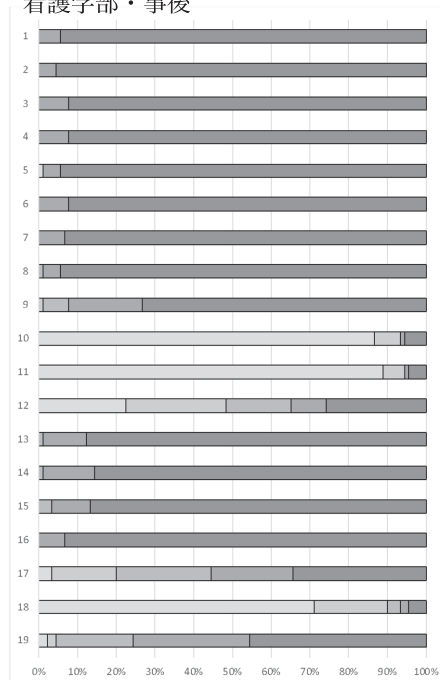
薬学部・事後



看護学部・事前



看護学部・事後



■ 5: 重要である ■ 4: どちらかといえば重要である ■ 3: どちらともいえない
 ■ 2: どちらかといえば重要でない ■ 1: 重要でない

図2 KiSS-18 (Kikuchi's scale of social skills : 18 items) の調査結果



■ 5: 重要である ■ 4: どちらかといえば重要である ■ 3: どちらともいえない
 ■ 2: どちらかといえば重要でない ■ 1: 重要でない

縦軸は質問番号を示し、Q10、11、12、17、18は逆転項目である。横軸は回答者の%を示す。

図3 RIPLS (Readiness for Interprofessional Learning Scale) の調査結果

【考察】

IPE教育の礎とすべく、同志社女子大学薬学部と看護学部ではじめて2021年度に1年次の専門導入科目において演習の一部を学部横断的に共同で実施した。このIPE教育において、多職種連携に関する項目の重要性、KiSS-18、RIPLSを用いて学生の多職種連携医療演習に対する調査を行った。

多職種連携に関する項目の重要性(図1)では両学部とも6項目とも演習前より高い評価をしていた。各学部で教員が学期開始時のオリエンテーションなどで力を入れて説明していたことから、当初より学生も意識を高く持つことができたと考えられる。演習前の評価が高かった上に、演習後には全体としてさらに高いものへと移行しており、2学部共同での演習の効果が現れていたと考えられる。

KiSS-18では、事前に薬学部では3の回答が多く総スコアは 61.0 ± 9.3 (平均±標準偏差、以下同)、看護学部では3~4の回答が多く総スコアは 67.3 ± 9.8 であった。事後では薬学部ではわずかに低い方向へ変動し総スコアは 59.2 ± 11.6 と低下傾向に、看護学部ではほぼ変動なく総スコアは 67.0 ± 9.0 であった。KiSS-18は18項目で構成される社会的スキルを測定するための尺度であり、Goldsteinらが作成した6領域50リストの社会的スキル¹⁰⁾を基に開発されたものである。対人関係を円滑に営むスキルなどを総体的に測定する尺度である。このように演習により大きく変動せず、わずかではあるが低下する方向に向かったのは、学生の社会的スキルが低下したのではなく、演習前の学生の自己評価が高かったものの、薬学部・看護学部の学生の将来である薬剤師・看護職に関するディスカッションなど、よりプロフェッショナルであることを意識した演習内容であったため、学生の自己に対する基準が高まったためではないかと推察できる。

RIPLSはIPEの準備状況の指標となるが、Q10、11、12、17、18は逆転項目である。Q1

~9、13~16、19について、薬学部生、看護学部生ともに演習前よりIPEに対する前向きな姿勢が見られ、演習後にはより前向きな方向へ向かった。演習前後ともに、看護学部生の方が薬学部生より前向き方向の程度が高かった。しかし、逆転項目のQ10、11、12、17、18のうち、Q12や17、18では、演習後でも学部の独自性もしくは優位性のような意識が垣間見られるような結果となっている。特にQ12は薬学部生でその傾向が強く見られた。Q12は「実践的問題解決能力は、自己の専攻のなかでこそ学習することができる。」との文言であり、若干、内容に関して理解しにくい要素を含んでいたり、また、実践的問題の解決に関して、薬剤師や看護師を含む看護職が、それぞれの専門性を発揮するにはそれぞれの学部での学習が重要との読み方もできる。しかし、臨床現場における実践的問題解決は各専門職個別に実施するものではなく、多職種が連携して最終的に臨床判断をしていくものである。両学部共同での車いす体験により、1年生のうちから臨床現場での薬剤師・看護師を含む看護職としての役割を少しずつ理解させていくことが大切である¹⁵⁾。Q12や17、18の質問項目は、1年次生でかつ入学2か月では内容を十分に理解できていないとも考えられる。この点は今後の教育指導においては慎重に取り扱っていくべきであると考えられる。

総合レポートの「他学部との連携授業を通しての感想」の文章解析で、名詞においては出現頻度の上位にお互いの学部名や「学部」という言葉が上位となり、IPE教育として「学部」を意識させることができたといえる。看護学部では「薬剤師」が9位、「看護師」が15位であったのに対して、薬学部では「薬剤師」が14位、「看護師」が17位であった。IPEは、プロフェッショナルになっても続いていくものであることについては、学生達には当分先の未来のことに思っているのかもしれない。この点については、今後のIPE教育において、やや力点を置くべきであると思われる。

コロナ禍2年目となった2021年度が始まった

頃は、多くの大学では授業も遠隔での対応が多くなっている中、本学は授業でも実技実習などではできるだけ対面で実施していく方針が立てられ、早期体験学習や看護学概論は授業内容により対面での実施可能な科目として運用されたため、このような学部横断的の演習が実現し IPE を効果的に実施することができた。このことは、専門導入科目を履修する 1 年次の学生にとってはもちろんのこと、担当する各学部の教員も今後の IPE 教育をさらに効果的なものとする良い経験となった。

本研究では 3 種類の評価項目を用い、学生に評価してもらった。これらは IPE 教育の内容とも強く関連があり、IPE がどのようなものであるか学生へ教示する内容となっているとも言える。調査はしていないが、演習後の 2 回目の調査時に学生に、以前調査したものであるか覚えているかと何人かに聞いたが、調査したことは覚えているものの、内容についてはほとんど覚えていないようであった。そういった観点から考えると、回答を学生任せにするのではなく、演習前（1 回目の回答前）に、それぞれの内容について、学生にしっかりと説明をし、学生に内容を理解させ、常に意識を持たせることが大切であると考えられた。

【参考文献】

- 1) Cooper H, Carlisle C, Gibbs T, Watkins C. Developing an evidence base for interdisciplinary learning: a systematic review. *J Adv Nurs*, **35**, 228-237 (2001)
- 2) Abu-Rish E, Kim S, Choe L, Varpio L, Malik E, White AA, Craddick K, Blondon K, Robins L, Nagasawa P, Thigpen A, Chen LL, Rich J, Zierler B. Current trends in interprofessional education of health sciences students: a literature review. *J Inter-prof Care*, **26**, 444-451 (2012)
- 3) Kent F, Keating JL. Interprofessional education in primary health care for entry level students--A systematic literature review. *Nurse Educ Today*, **35**, 1221-1231 (2015)
- 4) Kent F, Hayes J, Glass S, Rees CE. Pre-registration interprofessional clinical education in the work-place: a realist review. *Med Educ*, **51**, 903-917 (2017)
- 5) 秋山伸二, 山口巧, 山脇孝, 田中亮裕, 田中守, 難波弘行, 荒木博陽, 高田清式, 小林直人, 酒井郁也. 医学部との連携による薬学生 4 年次のバイタルサイン・フィジカルアセスメント実習. *日本シミュレーション医療教育学会雑誌*, **5**, 40-48 (2017)
- 6) 伊野陽子, 松山卓矢, 館知也, 野口義紘, 寺町ひとみ. 薬学生に対する多職種連携医療実習の効果—RIPLS (Readiness for Interprofessional Learning Scale), IEPS (Interdisciplinary Education Perception Scale) を中心とした短期的効果—. *医療薬学*, **44**, 191-202 (2018)
- 7) 志田淳子, 大塚真理子, 佐藤可奈, 井村紀子, 菅原よしえ, 高橋和子. 看護学生が認識するクリニカル IPE の効果および課題の明確化—同じフィールドで行われている他大学薬学部との IPE の試み—. *日本看護科学会誌*, **39**, 1-9 (2019)
- 8) Parsell G, Bligh J. The development of a questionnaire to assess the readiness of health care students for interprofessional learning (RIPLS). *Med Educ*, 1999, **33**, 95-100.
- 9) Luecht RM, Madsen MK, Taugher MP, Petterson BJ. Assessing professional perceptions: design and validation of an Interdisciplinary Education Perception Scale. *J Allied Health*, 1990, **19**, 181-191.
- 10) 安井浩樹, 野呂瀬崇彦, 網岡克雄, 櫻井しのぶ, 青松棟吉, 阿部恵子, 平川仁尚, 植村和正. 多学部教員協働による医薬看護学生教育用シナリオ開発のこころみ. *医学教育*, **44**, 253-257 (2017)
- 11) 前野貴美. II-1 筑波大学における専門職連携教育の取り組み—大学間連携により展開する専門職連携教育プログラム—. *医学教育*, **45**, 135-143 (2014)

- 12) Nakamura S, Ohtsuki M, Miki Y, Noda T, Suzuki S, Maeno T, Matsui T, Effect of team-based learning in interprofessional education at a health university, *Fujita Medical Journal*, **3**, 33-39 (2017)
- 13) 後藤綾, 半谷眞七子, 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, **137**, 733-744 (2017)
- 14) Goldstein AP, Sprafkin RP, Gershaw NJ, Kline P, "Skill Streaming the Adolescent: A Structured Learning Approach to Teaching Proposal Skills", Research Pr Pub, USA, 1980, pp1-392.
- 15) 片山由加里, 富安眞理, 根岸まゆみ, 土肥美子, 細田泰子. 学校と臨床の連携が鍵を握る臨床判断能力育成の試み. 看護展望, **47**, 17-23 (2022)