

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 15 日現在

機関番号：34519

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2022

課題番号：16K08896

研究課題名(和文)「多職種連携のコンピテンシー」獲得を目的としたIPEへのTBLの導入と評価

研究課題名(英文) Implementation of TBL into IPE for the purpose of acquiring IPW competencies and evaluation of its effectiveness

研究代表者

常見 幸 (TSUNEMI, Sachi)

兵庫医科大学・看護学部・准教授

研究者番号：80425123

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：2016-2019年度に、本学で学部混成の協同学習を行っているすべての学年(1年次、2年次、4年次)においてTBL(チーム基盤型学習)を導入した。どの学年においても、科目の実施前後で多職種連携のコンピテンシーを評価する自己評価尺度や自由記載によるアンケート調査を行った。調査の結果、いずれの学年においても授業実施後に評価が向上しており、実施したIPE(多職種連携教育)によって多職種連携コンピテンシーの基礎となるような能力が涵養されたことが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

IPEにTBLを導入することにより、多職種連携コンピテンシーの基礎となるような能力が涵養されたことが示唆された。先行研究では、全国の医療系教育機関においてIPEの実施率はまだ低く、IPEの実施を阻んでいる原因の一つに、教員のマンパワー不足が報告されている。今回、PBL(問題解決型学習)よりもはるかに少ない教員数で実施できるTBLによる効果を明らかにできたことは、IPEの普及拡大のためにも非常に意義があると考えている。また、多職種連携コンピテンシーを獲得させるためのより効果的なカリキュラム開発の一助となることが期待できる。

研究成果の概要(英文)：In the 2016-2019 academic year, We introduced TBL (Team-based learning) in all grades with mixed-faculty cooperative learning (first, second, and fourth years) at our university. In all grades, a questionnaire survey was conducted before and after the implementation of the course, using self-assessment scales and free-text items to evaluate the IPW competencies. The results of the survey showed that in all results, evaluations improved after the class was implemented. It was suggested that the IPE (Interprofessional education) conducted cultivated competencies that would serve as the basis for the IPW competencies.

研究分野：多職種連携教育

キーワード：IPE(多職種連携教育) TBL(チーム基盤型学習) IPWコンピテンシー

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

医療の高度化に伴って医療的知識・技術の専門化・複雑化が進む中、現場の医療専門職の間では相互理解不足・コミュニケーション不足による分断が生じる場面も見受けられる。このため、個々の専門職における多職種連携のためのコンピテンシーを向上させることが喫緊の課題となっており、そのためには質の高い IPE (Interprofessional education: 多職種連携教育) の実施が求められる。

先行研究では、IPE に PBL (Problem-based Learning: 問題基盤型学習) や実習を導入して IPW コンピテンシー獲得への有用性を検討している論文は散見されるが、TBL (Team-based learning: チーム基盤型学習) についてのコンピテンシー獲得や涵養への有用性の検討は未だなされていない。

一方、三重大学による IPE の現状調査の報告によると、全国の医療系教育機関で IPE を実施している機関自体がわずか 19% であり、実施している機関においても講義形式のみであるという回答も見受けられた。グループ学習の実施を阻む大きな要因の一つに「グループ学習に必要な教員数が確保できない」というものがある。これを解決することで IPE の普及が促進されると考えられるため、PBL よりもはるかに少ないマンパワーで実施できる TBL による効果を検討することは、IPE の普及拡大のためにも非常に意義があると考えられる。

### 2. 研究の目的

IPW コンピテンシー育成のための IPE に TBL を導入し、その効果を検証することを目的とする。この研究の成果により、コンピテンシーの獲得や涵養に対する TBL の有効性が確認されれば、様々な教育現場への IPE 導入拡大につながることを期待できる。また、より効果的な IPE カリキュラムの開発の一助となることも期待できる。

さらに、IPW コンピテンシーを身に着けた学生の社会への輩出、臨床現場での IPL (専門職連携学習) への応用により、現場での円滑な IPW の実践、ひいては医療の効率化や医療安全の確保、患者満足度の向上にも貢献することを目指す。

### 3. 研究の方法

2016-2019 年度、本学(旧兵庫医療大学)にて学部混成の協同学習を行っている科目(1 年次、2 年次、4 年次)に TBL (チーム基盤型学習)を導入し、学部混成の少人数グループにてグループ討議等を実施した。それぞれの学年における TBL 実施の前後に、学生に対し IPW に対する意識や姿勢、IPW コンピテンシーやコンピテンシーの基礎となる要素などを含んだ自己評価尺度や自由記載によるアンケート調査を実施した。

#### (1)対象者

兵庫医療大学(薬学部・看護学部・リハビリテーション学部(理学療法学科、作業療法学科))の 2016 年度入学生

兵庫医科大学医学部の 2016 年度入学生(下記対象科目のみ)、2017 年度入学生(下記対象科目のみ)

#### (2)対象科目

1 年生: 早期臨床体験実習

IPW コンピテンシーの中でも特にチームワークやコミュニケーションの能力を涵養することを目指し、前半に病院実習、後半に学部混成の協同学習(TBL)をおこなった。後半の TBL では、兵庫医科大学医学部生も交えたグループ討議をおこない、将来、医療現場で協働する多職種の卵とともに課題に取り組むという経験をさせた。

2 年生: チーム医療概論

IPW コンピテンシーの中でも特にチームワークや役割と責任についての能力を涵養することを目指し、1 年生よりも少し医療の色合いを濃くした事例への対応を TBL の手法を用いてグループ討議にて検討させた。

4 年生: チーム医療論演習

IPE の集大成として IPW コンピテンシーのすべての能力を涵養することを目指し、医学部 3 年生も交えた TBL をおこなった。臨床的な仮想事例を題材として用い、チームとして患者の疾患だけでなく患者背景や倫理的な問題なども含めた問題解決を図った。

#### (3)アンケート調査

自己評価尺度としては、本学で独自に設定した自己評価項目と、IPE の効果を測定するために国際的に広く用いられている尺度である RIPLS (Readiness for Interprofessional Learning Scale) を用いた。独自に設定した項目では、IPW や専門領域についての学びをある程度深めてからでないと獲得するのが困難と思われるコンピテンシーについての項目は、1 年生では質問項目には含まずに 2,4 年生への質問とした。このため、1,2,4 年生と通して学生に質問した項目と、1 年生のみ、あるいは 2,4 年生のみで質問した項目がある。質問に対しては、すべてリッカート尺度「まったくそう思わない」「そう思わない」「どちらとも言えない/わからない」「そう思う」

「強くそう思う」の5段階で回答させた。TBL実施の前後での自己評価の変化について、学年や学部による比較、学年推移による結果の変化などの分析を行った。また、TBL実施後の調査では、アンケート用紙に自由記載欄を設け、記載されたコメントに対するテキストマイニング分析を行った。

【独自に設定した自己評価項目】

質問番号	質問項目	1年生	2年生	4年生
1	私は、自分の目指す職種にとってチーム医療は必要であると思う			
2	私は、チーム医療における他の医療職の役割について理解している			
3	私は、グループ活動の際には自分の責任を果たそうと心掛けている			
4	私は、他人に対して自分の意見をはっきり述べることができる			
5	私は、親しくない人や初対面の人とコミュニケーションをとるのは苦手である*			
6	私は、自分が医療職になることに不安を感じている*			
7	私は、同じグループになったメンバーと互いに支え合うことができる			
8	私は、グループ活動の際には自分の行動について振り返り、自己評価・管理している			
9	私は、どんな医療職になりたいか明確な目標を持っている			
10	私は、疾患に対する各医療職のアプローチの違いがわかる			
11	私は、患者に対して心理・社会的な要因などにも注意を払い、全人的なアプローチを考えることができる			
12	私は、自分から積極的に他人とコミュニケーションをとることができる			
13	私は、自分の目指す職種以外の医療職に対して尊敬の気持ちを持っている			
14	私は、自分とは異なる意見も聞き、吟味することができる			
15	私は、チーム医療における自分の目指す医療職の役割について理解している			
16	私は、医療人になる者としての自覚を持っている			

\*は他の質問項目とは質問の向きが逆となっている

(4)分析

自己評価についての分析では IBM SPSS Statistics Base Ver.25 を使用した。すべて Wilcoxon の符号付き順位検定でおこない、有意水準は  $P < 0.05$  とした。テキストマイニング分析では NTT データ数理システムの Text Mining Studio を使用した。

(5)倫理的配慮

研究対象者には、アンケート調査をおこなう前に研究の目的や方法の他、調査への参加が任意であることや回答の有無に関わらず評価や成績に一切関係しないことなどを説明する等の倫理的配慮をおこなった。(倫理審査承認番号第 16023 号)

4. 研究成果

(1)自己評価項目

独自に設定した項目については、学部学科によってやや傾向は異なるものの、いずれの年度、学年においても、TBL 実施後に多くの項目において自己評価が向上していた。本研究により、実施した IPE によって、IPW に対する意識や姿勢が向上したこと、IPW コンピテンシーやコンピテンシーの基礎となるような能力が涵養されたことなどが示唆された。(常見幸、紀平知樹・多職種連携教育による学生の意識の変化・兵庫医療大学紀要 8 巻 P7-18)

1 年生 (2016 年度)

回答者全体の結果で分析すると、質問番号 6 を除いたすべての項目において、受講後に肯定的な方 (番号 5 に関しては苦手さを感じない方) へと有意に変化していた。番号 6 に関しては、全体の結果では有意差は認められず、医学部において受講後に不安をより強く感じる方へ有意な変化が認められた。番号 7, 12 に関しては、学部学科ごとの分析においても、すべての学部学科で受講後に有意に肯定的な方へ変化していた。番号 4 では、作業療法学科以外の学部学科において受講後に有意に肯定的な方へ変化していた。

2 年生 (2017 年度)

回答者全体の結果で分析すると、質問番号 1, 6, 16 を除いて、受講後に肯定的な方 (番号 5 に関しては苦手さを感じない方) へと変化していた。番号 1 に関しては、全体の結果では有意差は認められなかったものの、理学療法学科に関しては有意に受講後に肯定的な方へ変化していた。番号 6, 16 に関しては、全体の分析、学部学科ごとの分析ともすべて有意差は認められなかった。学部学科ごとの分析において、受講後にすべての学部学科で有意な変化が認められた項目は

なかったが、番号2に関しては作業療法学科以外の学部学科において、受講後に有意に肯定的な方へ変化していた。

4年生(2019年度)

回答者全体の結果で分析すると、質問番号1,6を除いたすべての項目において、受講後に有意に肯定的な方(番号5に関しては苦手さを感じない方)へと変化していた。番号1では薬学部においてのみ受講後に有意に肯定的な方へ変化していたが、番号6に関しては、すべての学部学科において授業の前後で有意差が認められなかった。学部学科ごとの分析では、質問番号2,5,10,11に関しては、すべての学部学科において受講後に有意に肯定的な方(番号5に関しては苦手さを感じない方)へ変化が認められた。さらに、番号3は理学療法学科以外のすべての学部学科で、番号7は作業療法学科以外のすべての学部学科で、番号15は理学療法学科以外のすべての学部学科で、それぞれ受講後に有意に肯定的な方へ変化が認められた。

経時的な変化

1年生から4年生にかけての経時的な変化についても調査をおこなった。質問項目には医療人としての自覚や目標について問う項目も含まれていたが、ここでは特にIPWコンピテンシーに関連した項目(質問番号1,2,3,7,13,15)についてのみ分析をおこなった。その結果、多くの項目において、TBL実施後の自己評価は次の学年の実施前の調査で一旦やや低下するものの、1年生から4年生にかけての全体的な推移としては右上がりの結果を示した。特に自職種の役割・他職種の理解に関する項目(番号2,15)では、2年生実施前から4年生実施後にかけて大きく上昇していた。また、学部ごとの分析では、番号1については、リハビリテーション学部においては、2年生実施後から4年生実施前にかけての低下が見られることなく上昇を続けていた。番号2,13については、看護学部において、低下することなく大きく右上がりに上昇を続けていた。(常見幸、紀平知樹.多職種連携教育の実践と効果について.第15回日本保健医療福祉連携教育学会.2022)

なお、RIPLSの分析結果においても、特に4年生において、多くの質問項目でTBL実施後に自己評価の上昇が認められた。学部ごとの分析では、リハビリテーション学部において、他の学部と比較して上昇した項目がやや少ない傾向にあった。(論文誌にて発表予定)

(2)テキストマイニング

自由記載コメントをテキストマイニングにて分析した結果、単語頻度解析、係り受け頻度解析、ことばネットワーク図において、コミュニケーションやディスカッション等についての好意的な言葉や関係性が多く認められた。特徴語抽出においては、学部によって傾向に差が認められた。

これら自己評価項目やテキストマイニングの分析結果から、実施したTBLはIPWコンピテンシーやその基礎となるような能力の獲得や涵養に効果があることが示唆された。また、在学中にTBLを繰り返しおこなうことで、徐々にIPWコンピテンシーが涵養されていくことが明らかになった。ただし、いずれの調査においても、学部によって回答の傾向に差が認められたことから、IPEだけでなく学部単位での専門教育もIPWコンピテンシーの涵養には重要であることが推察された。

今回の研究にてTBLによる効果を明らかにできたことは、IPEの普及拡大のためにも非常に意義があると考えられる。また、IPWコンピテンシーを獲得・涵養するためのより効果的なカリキュラム開発の一助となることも期待できる。しかし、本研究の対象者は在学生のみであり、卒業後にそれらの意識や姿勢、コンピテンシーがさらにどのように変化していくのかは検討していない。一旦身についた意識や姿勢、コンピテンシーが卒業後も維持・向上できているのか等、IPEの長期的な効果を検証することも今後必要であると考えられる。

引用文献

1) Michiko Goto, Junji Haruta, Ai Oishi, Kazue Yoshida, Kenji Yoshimi, Yousuke Takemura, Hisashi Yoshimoto. A cross-sectional survey of interprofessional education across 13 healthcare professions in Japan. *The Asia Pacific Scholar*, 3(2), P38-46, 2018. <https://doi.org/10.29060/TAPS.2018-3-2/OA1041> (cited 2023.6.8)

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 常見 幸、紀平 知樹	4. 巻 8
2. 論文標題 多職種連携教育による学生の意識の変化	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 兵庫医療大学紀要	6. 最初と最後の頁 7-18
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 常見 幸、伊東 久男、紀平 知樹	4. 巻 7
2. 論文標題 兵庫医療大学における多職種連携教育	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 兵庫医療大学紀要	6. 最初と最後の頁 25-32
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 紀平 知樹、常見 幸	4. 巻 5
2. 論文標題 多職種連携教育の中の初年次教育	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 兵庫医療大学紀要	6. 最初と最後の頁 45-53
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計6件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 常見 幸、紀平 知樹
2. 発表標題 多職種連携教育の実践と効果について
3. 学会等名 第15回日本保健医療福祉連携教育学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 常見 幸、紀平 知樹
2. 発表標題 多職種連携コンピテンシーを育むためのIPEプログラムの実践
3. 学会等名 第53回日本医学教育学会大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 心光 世津子、坂本 岳之、中岡 成文、紀平 知樹、三浦 隆宏
2. 発表標題 心のケアに携わる看護職・コメディカルを対象とした哲学カフェの実践と意味の探求
3. 学会等名 日本精神保健看護学会 第31回学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 常見 幸、上山崎 悦代、紀平 知樹
2. 発表標題 多職種連携コンピテンシーを獲得させるための授業実践-4年次の取組み-
3. 学会等名 第12回日本保健医療福祉連携教育学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 常見 幸、紀平 知樹
2. 発表標題 初年次学生に対するTBLによる多職種連携教育（IPE）の実践
3. 学会等名 日本教育工学会 第34回全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 常見 幸、紀平 知樹
2. 発表標題 TBLによる多職種連携コンピテンシー獲得の効果：低学年次におけるIPE
3. 学会等名 第49回日本医学教育学会大会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 紀平 知樹、伊東 久男、賀屋 光晴、後藤 伸光、福田 範子、常見 幸、加藤 精一、津田 雅代、土江 伸誉、上山崎 悦代、芝崎 誠司、西田 喜平次、山本 英幸	4. 発行年 2019年
2. 出版社 二瓶社	5. 総ページ数 143
3. 書名 医療系大学生のための アカデミックリテラシー 第3版	

1. 著者名 末廣 謙、伊東 久男、紀平 知樹、常見 幸、西田 喜平次	4. 発行年 2017年
2. 出版社 二瓶社	5. 総ページ数 143
3. 書名 医療を学ぶあなたへ	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	末廣 謙  (SUEHIRO Aki ra)  (50154430)	兵庫医療大学・共通教育センター・教授    (34533)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	紀平 知樹  (KIHIRA Tomoki)  (70346154)	兵庫県立大学・看護学部・教授    (24506)	
研究分担者	成瀬 均  (RANUSE Hitoshi)  (00208092)	兵庫医科大学・医学部・特別招聘教授    (34519)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関