

令和 6 年 6 月 12 日現在

機関番号：82406

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2023

課題番号：20K19044

研究課題名(和文)急性期看護学で反転授業を活用した日本版チーム基盤型学習の系統的導入と効果検証

研究課題名(英文) Systematic Introduction and Effectiveness Verification of the Japanese Version of Team-Based Learning Using Flipped Classroom in Acute Care Nursing

研究代表者

村田 洋章 (Murata, Hiroaki)

防衛医科大学校 (医学教育部医学科進学課程及び専門課程、動物実験施設、共同利用研究施設、病院並びに防衛・その他・教授)

研究者番号：10581150

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、看護学の科目で”問題解決力”や”チームビルディング力”を学生が獲得すべき目標として明確に掲げ、これらの能力獲得のために、”情報通信技術(ICT)ベースの反転授業”と”チーム基盤型学習”の両者を1つの科目全体の中で系統的に導入し、その効果を経時的に評価・検証することを目的とした。

データ収集・分析を終了し、本研究結果を、日本看護学教育学会学術集会で口頭発表したと共に、学術論文においてアクセプトされ、本研究を終了とした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

Incorporating TBL into the curriculum not only contributes to team building but is also effective as a teaching method to improve student learning. The intervention led to improvements in team approach and critical-thinking disposition across the course.

研究成果の概要(英文)：In this study, "problem-solving skills" and "team-building skills" were clearly defined as goals for students to acquire in nursing courses. To achieve these abilities, we systematically introduced both "information and communication technology (ICT)-based flipped classroom" and "team-based learning" throughout an entire course, and evaluated and verified their effectiveness over time.

After data collection and analysis were completed, the results of this study were presented orally at an academic meeting of the Japanese Society of Nursing Education and accepted for publication in an academic journal, bringing the study to a conclusion.

研究分野：クリティカル看護学

キーワード：反転授業 チーム基盤型学習 急性期看護学 TBL Flipped Classroom Acute Care Nursing

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

近年の看護基礎教育において知識もさることながら、高度化・多様化する医療へ多職種と連携しながら看護するために、“問題解決力”や“チームビルディング力”の獲得が必須とされている。これらの能力を育成する手法として、スモールグループで学生自ら学んでいく“チーム基盤型学習(team-based learning: TBL)”や、今までは講義で提供していた知識を授業前に学生自ら学習した上で授業に参加し学びを深める“反転授業”が期待されており、欧米諸国を中心に導入され、それぞれ学習効果が高いことも認められている。

その為、日本の看護学分野においても、2000年代後半よりTBL、2013年以降より反転授業が取り入れられ始めている。しかし、知識取得のみでなく“問題解決力”や“チームビルディング力”の育成も同時に到達目標として掲げ、これらの能力育成のために、学習効果が高いとされている“TBL”と“反転授業”の両者を1つの看護学の科目の中で系統的に導入し、その効果を経時的に評価した研究論文は、欧米諸国や日本において多くない。

2. 研究の目的

本研究では、急性期看護学の学部必須科目で“問題解決力”や“チームビルディング力”を学生が獲得すべき目標として明確に掲げ、これらの能力獲得のために、“情報通信技術(ICT)ベースの反転授業”と“日本版チーム基盤型学習(J-TBL)”の両者を1つの科目全体の中で系統的に導入し、その効果(combined effects 含)を経時的に評価・検証することを目的とした。

3. 研究の方法

対象は、A大学の必修科目である急性期看護学を履修する3年生105名とした。対象科目に導入した反転授業を活用したTBL教育プログラムは、1事例につき「講義動画での予習+小テスト+看護過程の展開を中心に行うグループワーク」を3~4回ずつ、計3事例を実施した。

データ収集は、「教育プログラム開始前:1回」と「授業内で用いる各事例終了後:計3回」の全4pointsで行った。

データ収集内容は「チームアプローチ力」、「批判的思考態度」、「本授業に割いた予習・復習時間」等を問う質問に加え、自由記載欄で構成した。

収集した量的データは線形混合モデルやKruskal-Wallis testを用い分析した。自由記載内容は、質的帰納的に分析した。

なお、本研究は対象施設の倫理審査委員会の承認を得た上で実施した研究であり、本研究に関連する利益相反は無い。

4. 研究成果(結果と考察)

調査票は全履修者105名に配布され、93名21グループより回答を得たが、欠損値のあるケースを除外した73名19グループを分析対象とした。

チームアプローチ力の合計点、批判的思考態度の合計点、本授業に割いた予習時間/復習時間は、授業を進めるにしたがって有意に上昇していた($p < 0.001$, $p = 0.028$, $p < 0.001$)。

TABLE 1 Scores across the four time-points.

Item measured	Fixed effect (variables other than time-point)	Time-point				p-value	Interaction
		Pre-test (SE)	Post-test 1 (SE)	Post-test 2 (SE)	Post-test 3 (course end) (SE)		
Team approach	Group (1-19)	47.625 (1.697)	50.533 (1.641)	52.982 (1.454)*	55.340 (1.398)*	<0.001 ^a	N/A
	Group's opinion on peer evaluation (for/against)	48.489 (1.521)	51.284 (1.548)	53.663 (1.283)*	55.984 (1.276)*	<0.001 ^b	N/A
Critical-thinking disposition	-	53.505 (0.955)	54.195 (1.007)	55.0813 (0.892)	55.960 (0.895)*	0.028	-

Note: * $p < 0.05$; change from pre-test according to multiple comparison performed with Bonferroni test.

Abbreviations: N/A, not applicable; SE, standard error.

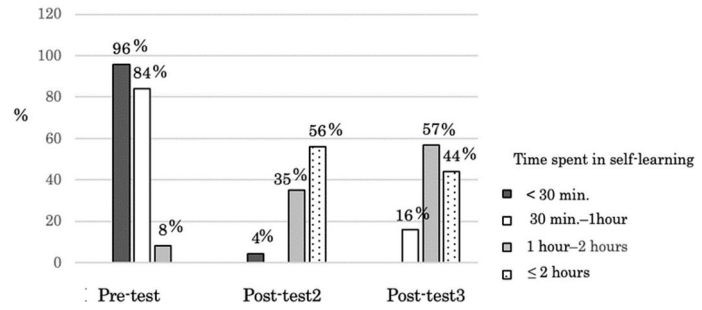
^aBased on mixed linear model with 'group' (1-19 [total of 73 participants]) and 'time point' as fixed effects and 'participant' as random effects.

^bBased on mixed linear model with 'group's opinion on peer evaluation' (for = 11 groups [45 participants], against = 8 groups [28 participants]) and 'time point' as fixed effects and 'participant' as random effects.

自由記載からは、《チームワークによる成果》《学習効果の実感》《授業展開方法への満足》《授業展開の課題》の4つのカテゴリーが抽出された。

本プログラムの授業形態により、客観的データとして自己学習時間が上昇しており主体的な学習へ繋がったと推察する。

さらに、授業を進めるに従い、対象学生の「チームアプローチ力」や「批判的思考態度」の上昇と共に、対象学生は《チームワークによる成果》や《学習効果を実感》しており、自己学習時間の向上とチームでの問題解決への取り組みにより、チームアプローチ力と批判的思考態度の一側面が本研究の授業形態により強化された。



5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Murata, H., Asakawa, S., Kawamura, T., Yamauchi, H., Takahashi, O., & Henker, R	4. 巻 10
2. 論文標題 Efficacy of modified team-based learning in a flipped classroom for an acute-care nursing course: A mixed-methods study.	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Nursing Open	6. 最初と最後の頁 4786-4796
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1002/nop2.1730	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 該当する

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 村田洋章、浅川翔子、川村崇郎、山内英樹
2. 発表標題 急性期看護学で反転授業を活用したチーム基盤型学習の導入と効果検証
3. 学会等名 日本看護学教育学会第31回学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 村田洋章、浅川翔子、川村崇郎、山内英樹
2. 発表標題 急性期看護学で反転授業を活用したチーム基盤型学習の導入と効果検証
3. 学会等名 日本看護学教育学会第31回学術集会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔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
研究協力者	浅川 翔子 (Asakawa Shoko)	東京慈恵会医科大学・看護学科・講師 (32651)	

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
研究協力者	川村 崇郎 (Kawamura Takao)	防衛医科大学校・看護学科・准教授	
研究協力者	山内 英樹 (Yamauchi Hideki)	東京情報大学・看護学科・教授	
研究協力者	ヘンカー リチャード (Henker Richard)	ピッツバーグ大学 米国	

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