

令和 5 年 6 月 17 日現在

機関番号：34312

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2022

課題番号：17K04382

研究課題名（和文）学習意欲が低い学生の自律的学習態度を高める事前・事後学習授業プロセスモデルの構築

研究課題名（英文）Developing a Class Process Model Using Pre- and Post-Learning to Enhance Autonomous Learning Attitudes among Students with a Lower Level of Academic Motivation

研究代表者

松島 るみ（MATSUSHIMA, Rumi）

京都ノートルダム女子大学・現代人間学部・教授

研究者番号：40351291

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、大学の講義型授業における事前学習・事後学習の積極的な活用に着目した。具体的には、講義型授業における、「事前学習 授業 事後学習」の授業サイクルについて検討し、その効果を検証することを目的とした。まず、授業前に「問い」を提示したり、予習活動を課すことにより学習方略が促進されるかどうかを検討し、さらに、事後学習（授業後の復習テスト）を取り入れることの効果について、学習者の個人差変数も加えて検討を行った。この結果、授業前の問い提示や予習の事前学習に加えて、毎授業後に事後学習を組み合わせることにより、授業内での学習方略が促進されたり、授業への興味・関心が高まる可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、講義型授業におけるどのような事前学習、事前学習を活かす授業および事後学習が、学習方略遂行や授業理解に影響するのか、といった提言を行うことにより、大学教育に貢献することが期待される。さらに、学習者の適性に合わせた教育方法も明らかにするため、学習意欲が低い学生の対応や、自ら学ぶ力を身につけた学習者を育成することを課題としている大学関係者にとって、本研究の結果が有益な知見を示すことが出来ると考えられる。

研究成果の概要（英文）：This study focused on the active use of pre- and post-learning in lecture-based classes. We aimed to verify the effectiveness of the “pre-learning-class-post-learning” cycle in a lecture-based class. First, we examined whether presenting open-ended questions and conducting preparatory activities before the class were effective. Participating in various preparatory activities can promote the use of learning strategies. This use was then examined along with the results of a post-class review test. The findings suggested that in addition to presenting open-ended questions and facilitating activities before the class, a review test after each class can promote the use of learning strategies and increase interest in the class.

研究分野：教育心理学

キーワード：高等教育 自律的学習態度 授業 学習学習 事後学習 オンライン授業

1. 研究開始当初の背景

近年の大学教育における問題点の一つに「自律的学習態度の低さ」が挙げられる。知的好奇心が高く自律的に学ぶ学生がいる一方、大学での学びに目的を見出せず、授業や学業に消極的な学生も存在する。学業の成否は大学満足感と関連することが示唆されているため、とりわけ学習意欲が低い学生が主体的に学業に取り組むための方策を検討し、その効果を検証することは大学教育における喫緊の課題といえる。授業前後の学習も活用しながら、学習内容を整理、構造化させる様な授業をデザインすることで、学習意欲が低い学生の授業関与を促し、学習方略遂行や授業理解の深化を促進出来ると考えられる。

昨今、アクティブラーニング型授業に関する実践が活発であるものの、大学教育では、依然として講義型授業の割合は多い。事前・事後学習も含めてトータルに検討された、講義型授業における「事前学習 授業 事後学習」の授業サイクルは十分活用されておらず、事前学習、事前学習を活かした授業、事後学習が学習方略の遂行や授業理解に影響するプロセスやメカニズムについて、多様な学習者を想定しながら解明する必要があると考えた。これにより、教授介入方法に関する具体的な示唆が得られることが期待される。

2. 研究の目的

本研究では、「講義型授業における事前学習・事後学習の積極的な活用」に着目した。今も多くの大学では講義型授業が多く行われているが、実習や演習形式の授業と比較して一方向的になりやすく、授業理解を深める上で重要とされる積極的な活動は十分に行われてこなかったといえる。

これから学習する内容に関する知識を事前に提示することの効果は、Ausubel(1960)により提唱され、授業前の先行オーガナイザーが、講義中のメモ方略や授業理解を促進することが示唆されている (Titsworth, et. al., 2004)。本研究では、事前学習として、授業前に課題を提示し、次の授業までに回答を自分なりに考えてくるよう求めた。

さらに、事後学習として、「テスト効果」に着目し、授業後の「復習テスト」に焦点を当てた。事後学習により、授業学習方略に差異がみられることが先行研究において示唆されており、復習テストを事後学習として課すことにより、既有知識との関連づけが進み、学習方略の遂行が増え、授業で学んだ内容が構造化する機会を持つことになるのではないかと考えた。

以上のことから、本研究では、事前・事後学習も含めてトータルに検討された、講義型授業における「事前学習 授業 事後学習」の授業サイクルについて検討し、その効果を検証することを目的とした。

なお、本研究課題では、事前・事後学習を中心とした、効果的な授業サイクルを明らかにすることが主な目的であったが、2020年度より、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、当初予定していた研究方法(特に授業における介入実験)を大幅に見直す必要に迫られた。新たに研究内容に追加したのは、オンライン授業に対する大学生の意識(オンライン授業観)やオンライン授業の成否に与える学習者の要因、オンライン授業と対面授業に対する意識の差異等を検証することである。

3. 研究の方法

(1) 学習方略有効性認知に関する尺度開発

本研究では、大学の講義型授業における「事前学習」に焦点を当て、授業開始時に「問い」を提示することや継続的な予習活動を取り入れることは学習者にとってどの様に有効なのか、その有効性を評価する指標を開発し、信頼性・妥当性を検討することを目的とした。

事前学習の有効性を評価する尺度開発を行うことにより、今後、事前学習を取り入れた、効果的な授業プロセスを評価する上で有効な測定尺度の一つになり得ること、講義型授業における事前学習の有効性やそれに関連する要因を明らかにすることにより、意欲が低い学生への具体的な介入方法につながることを期待されるとともに、学生の能動的な授業参加を促すための授業方法改善に関して、新たな知見を得ることが出来ることである。

筆者らは本研究課題を開始する前に、既に講義型授業における事前学習に関する研究の遂行を開始していた。その際、事前学習に関する印象や評価について受講生に自由記述を求めており、これらの記述をもとに、項目を抽出し、講義型授業における「問い」提示および予習に関する学習有効性評価尺度「学習方略有効性認知尺度」の信頼性・妥当性の確認を行った。

(2) 事前学習や事後学習に関する介入実験

本課題研究開始前年の2016年度において、授業前の問い提示および予習活動を課すことは課さない場合よりも、学習方略を促進し、授業に対する興味や理解度を高める傾向が明らかになった。全体としては、問い提示に予習活動を加えた効果が明確に示されなかったが、将来へのつながり低群や知的好奇心低群においては、予習活動のみがある場合よりも、問い提示と予習活動双方を取り入れることにより学習方略や授業への興味が促進する傾向が示唆された。

このように事前学習の効果は明らかになったものの、事前・事後学習の両面から大学生の学習

を検討した先行研究はまだ少ないことから、本研究では、事前学習のみならず事後学習（復習テスト）を取り入れることの効果について、学習者の個人差変数（達成目標）も加えて検討を行った。従属変数は、授業時の学習方略および授業への興味・理解度であった。

（3）オンライン授業や対面授業に対する意識調査（当初研究計画より変更）

「2. 研究の目的」でも述べた通り、2020年度は、新型コロナウイルス感染拡大により、当初2020年度に予定していた授業介入実験を進めることが困難になった。このため、研究計画を見直し、2020年度はオンライン授業における学習効果の検討について、介入実験ではなく、調査研究を進めた。

主に、大学生のオンライン授業に関する評価と自己調整学習方略および学習者特性との関連、オンライン授業観尺度の作成、の2つの調査研究を進めた。の目的は、学習者のオンライン授業に関する評価と自己調整学習方略、自己効力感、協同方略、学習の持続性、学習への積極的関与の関連について検討することであった。の目的は、オンライン授業のメリット・デメリットを把握することを通して、オンライン授業観を測定する尺度を開発し、その信頼性と妥当性を検討することであった。

4. 研究成果

研究期間全体を通じた研究成果は以下の通りである。

(1) 学習方略有効性認知に関する尺度開発

「授業前の問い提示」に関する有効性評価尺度について、調査対象者は京都府内にある2大学の大学生であり、15回の授業後、問い提示に関する有効性評価、学習意欲、学習方略尺度、授業興味・理解度・事前学習に対する回答についてどの程度熱心に取り組んだかを尋ねるため、質問紙調査を実施した。因子分析の結果、5因子（授業内容の確認、授業理解促進、学習活動促進、授業内容の発展的理解、授業に対する構え）が抽出された。

「予習課題」に関する有効性評価尺度についても上記と同様の方法で因子分析を行い、5因子（授業内容理解促進、学習時間の確保、学習内容の確認、授業に対する構え、考えをまとめる力の獲得）が抽出された。いずれの尺度も、各因子の高い内的整合性が確認され、学習方略や学習意欲との相関係数から、本尺度の妥当性も併せて確認された。(1)に関する主な成果は、以下の通りである。

松島るみ・尾崎仁美 2019 「講義型授業開始時における「問い」提示および予習に関する学習有効性評価尺度の作成」 京都ノートルダム女子大学研究紀要, 49, 29 - 43.

松島るみ・尾崎仁美 2019 「予習に関する学習有効性評価尺度の作成」 日本心理学会第82回大会発表論文集

Rumi Matsushima & Hitomi Ozaki 2018 “Developing a Scale of Perceived Utility of Providing Open-ended Questions.” 8th Asian Conference on Psychology

(2) 事前学習および事後学習に関する介入実験

事前学習については、授業前に問いを提示したり、予習活動を課すことにより学習方略が促進され、授業に対する興味や理解度が高まる傾向が示された。とりわけ、知的好奇心が低い群において、授業前の問い提示と予習活動双方を取り入れることにより学習方略や授業への興味が促進する傾向が明らかになった(Table1に示す)。

事前学習の効果が示されたことから、事前学習に加え、事後学習（復習テスト）を取り入れることの効果について、学習者の個人差変数も加えて検討を行った。具体的には、ベースライン期、介入期全ての授業に参加した大学生を対象に介入実験を行った。既に予習や授業前の問いの提示が有効であることが示されていることから、ベースライン期ではこの両者を授業内で行った。介入期では、ベースライン期の内容に加えて、事後学習として復習テストを提示した。この結果、授業前の問い提示や予習の事前学習に加えて、授業後に復習テストを行うこと、またこれらのフィードバックを行うことにより、授業内での学習方略が促進されたり、授業への興味・関心が高まる可能性が示唆された。(2)に関する主な成果は以下の通りである。

松島るみ・尾崎仁美 2017 「授業前の「問い」提示と予習が学習方略および授業への興味・理解度に及ぼす影響」 日本心理学会第81回大会発表論文集

松島るみ・尾崎仁美 2017 「講義型授業開始時における「問い」の提示および予習に対する評価について」 日本教育心理学会第59回大会発表論文集

Matsushima, R. & Ozaki, H. 2023 “Students’ Learning Strategies: Effects of Providing Advance Open-Ended Questions and Class-Preparation Assignments.” *Information and Technology in Education and Learning*. (in press)

Table1 Learning strategies and class engagement by intellectual curiosity (high, low) and learning phase

Variable	High intellectual curiosity (n = 12)		Low intellectual curiosity low (n = 9)		ANOVA			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Effect	<i>F</i> ratio	<i>df</i>	η^2
Learning strategy								
Baseline	3.36	0.44	2.78	0.35	G	14.061**	19	.70
Intervention 1	3.67	0.30	2.97	0.42	LP	14.866**	38	.12
Intervention 2	3.55	0.43	3.10	0.30	G×LP	2.680	38	.02
Class engagement								
Baseline	3.42	0.40	2.88	0.27	G	11.389**	19	.64
Intervention 1	3.59	0.35	2.91	0.45	LP	4.446*	38	.06
Intervention 2	3.50	0.45	3.18	0.34	G×LP	3.928*	38	.05

G = intellectual curiosity high or low; LP = learning phase; ** $p < .01$ * $p < .05$

(3) オンライン授業や対面授業に対する意識調査（当初研究計画より変更）

前述の通り，2020 年度から新型コロナウイルス感染症の影響を受け，対面授業を行うことが困難になったことから，当初の研究計画を，オンライン授業をテーマとした調査研究へと切り替えた。主な検討内容は以下の にまとめられる。

大学生のオンライン授業に関する評価と自己調整学習方略および学習者特性との関連

本研究では，学習者のオンライン授業に関する評価と自己調整学習方略，自己効力感，協同方略，学習の持続性，学習への積極的関与の関連について検討することを目的とし，オンライン授業の成否に影響を与える学習者側の要因を明らかにした。

調査の結果，オンライン授業を効果的に進めるためには，第一にオンライン授業に対する自己効力感を促進することが重要であることが示唆された。オンライン授業では，対面授業とは異なり，他の学習者の反応の見えにくさ，フィードバックの少なさ等の不満を学習者が抱えている場合がある。学習者の自己効力感を高めるためにも，教員のフィードバックや受講生同士の意見交換の機会が促進されること，そして自身の学習理解度を把握し，オンライン授業の学習効果を実感し，自信が持てるよう働きかけることが求められるといえる。(3) に関する主な成果は以下の通りである。

松島るみ，尾崎仁美 2022 「大学生が捉えるオンライン授業の学習効果 学習意欲による差異を中心に」 京都ノートルダム女子大学研究紀要，52，15 - 30.

松島るみ・尾崎仁美 2021 「大学生のオンライン授業に関する評価と自己調整学習方略および学習者特性との関連」日本教育工学会論文誌，45，5 - 8 .

オンライン授業観尺度の作成

本研究ではオンライン授業のメリット・デメリットを把握することを通して，オンライン授業観を測定する尺度を開発し，その信頼性と妥当性を検討することを目的としていた。オンライン授業観尺度の因子分析の結果，本尺度は4因子(学習効果の高さ，個別最適な学習の促進，学習・授業意欲の低下，学習の進めにくさ)から構成され(Table2 に示す)，係数の算出やオンライン授業に対する自己効力感，オンライン授業の効果的活用に関する自己評価および自己調整学習方略との相関係数からも，概ね本尺度の信頼性・妥当性が確認された。(3) に関する主な成果は以下の通りである。

松島るみ・尾崎仁美 2021 「大学生のオンライン授業観について(1) オンライン授業に対するポジティブな意識」日本教育心理学会第 63 回大会発表論文集

尾崎仁美・松島るみ 2021 「大学生のオンライン授業観について(2) オンライン授業に対するネガティブな意識」日本教育心理学会第 63 回大会発表論文集

松島るみ・尾崎仁美 2021 「大学生が捉えるオンライン授業の学習効果-学習意欲による差異を中心に」日本心理学会第 85 回大会発表論文集

Table2 オンライン授業観尺度因子分析結果(promax 回転後)

	因子			
16. 学習意欲が低下するもの	.764	.163	.063	.038
7. 集中力が続かないもの	.728	-.053	-.041	.037
9. 教室より集中出来るもの (逆転)	-.632	.101	.107	.002
8. 対面授業より質が下がるもの	.613	.162	-.003	-.065
15. 怠惰になるもの	.610	.177	.070	.130
20. 教材がわかりにくいもの	-.065	.756	-.111	-.026
12. 学習の進め方に不安があるもの	-.199	.659	.044	-.088
14. 双方向ではないもの	.026	.647	.009	.081
13. 難しいもの	.135	.589	.147	-.240
4. 質問がしにくいもの	-.065	.565	-.249	.261
30. 様々な能力を高める可能性があるもの	.052	-.112	.906	-.052
31. 考える機会があるもの	.070	-.132	.646	.100
22. 知識を増やすためのもの	-.251	.194	.600	.043
10. 主体的に学ぶことが出来るもの	-.271	.094	.533	.043
32. 授業が構造化しているもの	.139	-.118	.493	.018
33. リラックスして授業が受けられるもの	.067	-.187	.060	.676
1. 自分のペースで学習出来るもの	-.185	-.002	-.002	.578
11. 学習者の意識次第で変わるもの	.269	-.066	.013	.572
18. 調べながら学習出来るもの	-.006	.193	.012	.563
19. PCやオンラインのスキルが上がるもの	-.032	.132	.333	.415
	.509			
	-.361	-.193		
	-.080	.056	.481	

以上のように、2020 年度以降は、新型コロナウイルス感染症により、授業介入実験やインタビューの実施など、当初計画の遂行に大きな影響があった。研究計画の見直しを余儀なくされたものの、大学生の自律的な学習態度を育てるための授業デザインを検討するという点では、研究の目標や意義が変わることはないため、当初の研究課題で明らかに出来なかった側面については、今後引き続き検討を進めていく。また、今後の大学生の学びは多様化すると考えられ、その意味でも対面授業のみならず、オンライン授業に関する研究を進められたことは意義があったといえる。

(引用文献)

- Ausubel, D. P. 1960 The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology*, **51**, 267-272.
- Titsworth, B.S. & Kiewra, K. A. 2004 Spoken organizational lecture cues and student notetaking as facilitators of student learning. *Contemporary Educational Psychology*, **29**, 447-461.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 松島るみ、尾崎仁美	4. 巻 52巻
2. 論文標題 大学生が捉えるオンライン授業の学習効果 学習意欲による差異を中心に	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 京都ノートルダム女子大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 15～30
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 -

1. 著者名 松島るみ、尾崎仁美	4. 巻 45巻
2. 論文標題 大学生のオンライン授業に関する評価と自己調整学習方略および学習者特性との関連	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本教育工学会論文誌	6. 最初と最後の頁 5～8
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15077/jjet.S45006	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 松島るみ・尾崎仁美	4. 巻 第50巻
2. 論文標題 講義型授業における事前・事後学習と学習方略・授業への興味・理解度の関連について	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 京都ノートルダム女子大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 17～29頁
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 -

1. 著者名 松島るみ・尾崎仁美	4. 巻 第49号
2. 論文標題 講義型授業における「問い」提示および予習に関する 学習有効性評価尺度の作成	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 京都ノートルダム女子大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 29～43
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9件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 松島るみ、尾崎仁美
2. 発表標題 大学生のオンライン授業観について（1）オンライン授業に対するポジティブな意識
3. 学会等名 日本教育心理学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 尾崎仁美、松島るみ
2. 発表標題 大学生のオンライン授業観について（2）オンライン授業に対するネガティブな意識
3. 学会等名 日本教育心理学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松島るみ、尾崎仁美
2. 発表標題 大学生が捉えるオンライン授業の学習効果-学習意欲による差異を中心に-
3. 学会等名 日本心理学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松島るみ・尾崎仁美
2. 発表標題 事前・事後学習と学習方略・授業への興味・理解度の関連について
3. 学会等名 日本教育心理学会第61回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松島るみ・尾崎仁美
2. 発表標題 予習に関する学習有効性評価尺度の作成
3. 学会等名 日本心理学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松島るみ・尾崎仁美
2. 発表標題 授業前の「問い」提示と予習が学習方略および授業への興味・理解度に及ぼす影響
3. 学会等名 日本心理学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 松島るみ・尾崎仁美
2. 発表標題 講義型授業開始時における「問い」の提示および予習に対する評価について
3. 学会等名 日本教育心理学会第59回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 尾崎仁美・松島るみ
2. 発表標題 講義型授業における「問い」の提示とディスカッションおよび予習課題に対する評価
3. 学会等名 日本教育心理学会第59回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Rumi Matsushima, Hitomi Ozaki
2. 発表標題 Developing a Scale of Perceived Utility of Providing Open-ended Questions
3. 学会等名 8th Asian Conference on Psychology (国際学会)
4. 発表年 2018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
研究分担者	尾崎 仁美 (OZAKI Hitomi) (10314345)	京都ノートルダム女子大学・現代人間学部・教授 (34312)	

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
---------	---------