#### 科学研究費助成專業 研究成果報告書



平成 28 年 6 月 2 8 日現在

機関番号: 34302 研究種目: 若手研究(B) 研究期間: 2014~2015

課題番号: 26750090

研究課題名(和文)初年次教育において自律的な学習を促す授業デザインと評価

研究課題名(英文)Course Design and Evaluation for Promoting Student's Self Regulated Learning in Class for First Year Experience

研究代表者

遠海 友紀(Enkai, Yuki)

京都外国語大学・国際言語平和研究所・嘱託研究員

研究者番号:20710312

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 1,100,000円

研究成果の概要(和文): 本研究では初年次教育の授業において、学生の自己調整学習を促すこと目的とし、課題に取り組む際の評価基準表を学生自身が作成する過程を取り入れた授業のデザインと評価を行った。学生が自分たちで評価基準表を作成する授業デザインを検討する際に必要となる要素を明らかにするために、授業を複数回実施し、(1)学生が作成した評価基準の妥当性を検証した。また、学生が自分たちで課題の評価基準表を作成することの効果を明らかにするために、(2)教員評価と学生の自己評価の関連の検証、(3)学生が自分たちで評価基準表を作成した際にどのように捉えたのかについての評価、(4)学生の自己調整学習に関する意識の変化の検証を行った。

研究成果の概要(英文): There are two main objective of this research. One is to find elements that need when we design course to promote student's Self-Regulated Learning (SRL) in a class for First Year Experience (FYE). Second objective is to evaluate a model course which I constructs. I conducted 4 small researches to achieve those objectives. At first, I confirmed validation of evaluation criteria table for writing that made by students in class of FYE. Second, I confirmed relation between evaluation by teacher and evaluation by students. Third, I confirmed student's idea when they make their evaluation criteria table by themselves. At the end, I confirmed change of student's consciousness about SRL.

研究分野: 教育工学

キーワード: 初年次教育 授業デザイン 自己調整学習 評価基準表作成 論証文課題

### 1.研究開始当初の背景

近年、大学への進学率の増加に伴い、大学における初年次教育の必要性・重要性が指摘されるようになっている。初年次教育では、スタディスキルを身につけると同時に、学生の学習態度を他律的なものから自律的なものへと転換させることが目指される。しかし、杉谷(2009)は初年次教育に関する調査において、自律的な学習態度を培うことを目指す初年次教育が、その目的を達成できていないことを指摘している。学生が自律的に学習を進める力をつけることは、大学生活のみならず、生涯学習の観点からも有用であるといえる。

自律的な学習態度については、自己調整学習(Zimmerman 1998)など、心理学の分野で研究されてきている。自己調整学習は、学習者が自ら目標を立て、実際に課題に取り組み、その結果を省察する3つの過程で構成されており、この過程の中でも特に目標設定が重要であると言われている。しかし、学習者が初めから自分で適切な学習目標を設定することは容易ではない。学生が学習課題に取り組む際、適切に目標設定ができるようになるために、授業としてどのような支援ができるのか検討する必要がある。

#### 2.研究の目的

本研究では初年次教育の授業において、学 生の自己調整学習を促すことを目的とし、課 題に取り組む際の目的となる評価基準表を 学生自身が作成する過程を取り入れた授業 のデザインと評価を行う。学生が自分たちで 評価基準表を作成する授業デザインを検討 する際に必要となる要素を明らかにするた めに、授業を複数回実施し、(1)学生が作成 した評価基準の妥当性を検証する。また、学 生が自分たちで課題の評価基準表を作成す ることの効果を明らかにするために、(2)教 員評価と学生の自己評価の関連の検証、(3) 学生が自分たちで評価基準表を作成した際 にどのように捉えたのかについての評価、 (4)学生の自己調整学習に関する意識の変化、 の検証を行う。

#### 3.研究の方法

初年次教育において、学生が自分たちで評価基準表を作成する授業デザインに必要な要素の考察や評価を行うために、(1)~(4)までそれぞれの調査について、以下のように取り組んだ。研究の対象は京都外国語大学で実施された初年次教育における論証文作成の課題である。それぞれ、(1)学生が作成した評価基準の妥当性の検証をとして、遠海ら(2014a)、(2)教員評価と学生の自己評価の関連の検証として、遠海ら(2014a、2014b)、(3)学生が自分たちで評価基準表を作成した際

にどのように捉えたのかについての評価に、 遠海・村上(2015)の結果を用いて説明する。 また、(4)学生の自己調整学習に関する意識 の変化の検証については、遠海ら(2014a、c) の結果を用いる。

なお、すべての調査において、学生が評価 基準表を作成する際に次の手順を共通して 行っている。 論証文に関する講義を行い、 その内容を踏まえて、評価基準の項目を学生 個人で検討し、さらにグループで精査する。

学生がグループでまとめた項目を教員が整理し、それを用いて学生は A 基準(到達基準)と S 基準(優秀到達基準)のレベル検討をグループで行う。 学生が検討した結果を教員が集約し、さらに B 基準(要改善)を加えて 3 段階の評価基準表を完成させ、クラスで共有する。以下にそれぞれ(1)~(4)の調査に用いた研究ついて説明する。

遠海ら(2014a): 2013 年前期に1年生に対し て必修授業として実施された「情報技術の 実践」4クラス(教員 A・受講生51名、教 員 B·受講生 55 名、教員 C·受講生 51 名、 53 名)において、論証文作成の授業を実施 した。授業の実施に際しては、授業案と教 材、ワークシートを準備し、担当教員間で 内容の確認や進め方を共有した上で授業 を実施した。また、第一筆者は1クラスを 担当し、さらに他の3つの授業に支援者と して参加した。本研究では、3点に着目し て授業デザインと実践を評価する。調査1. と2.では第一筆者である教員Aが担当した 1クラスを分析の対象とし、調査3.は教員 A·B·C が担当した4クラスを対象とした。 1. 授業内で作成された評価基準表と一般 的に論証文に求められる観点を照らし合 わせ、学生の意見を基に作成した評価基準 表が論証文の評価基準として適切である かを検討する。論証文に求められる観点に ついては「知のナヴィゲーター(中澤・森・ 本村 2007)」のライティングを扱う4章の 「4.5.6 点検して体裁を整える (p85)」の チェックリストの内容を用い、授業で作成 された評価基準表の対応を確認すること で、本実践で作成された評価基準表が課題 を評価する基準として適切であるか確認 する。次に、2.授業で作成された評価基準 表と提出された課題の評価の関連を調査 する。対象は、評価基準表作成前に取り組 んだ課題1と評価基準表作成後に取り組 んだ課題2、自己評価シートの3点を提出 した 43 人である。まず、課題1と課題2 を教員が評価し、評価基準表の項目ごとの 評価結果の変化をみた。次に、学生の自己 評価の結果を項目ごとに分類し、課題の教 員評価と学生の自己評価の関連(一致、不 一致等)をみた。さらに、3.自己調整学習 に関する質問紙調査を実施し、本研究でデ ザインした授業を受講した学生の自律的 な学習への意識の変化を調査する。先行研 究のレビューの結果、授業における大学生

の学習態度についての尺度 12 項目(畑野 2013) 大学生の自己調整学習についての 尺度 34 項目(藤田 2010) 学習方略につい ての尺度 18 項目(伊藤 1996)を用いた。 授業前と授業後で調査を実施し、その変化 を t 検定で分析した。また、ルーブリック の作成活動後の態度を扱った尺度 (寺嶋・ 林 2006)から 5 項目を参考に 3 つの下位尺 度(『獲得価値』:「今後このようなタイプ の学習活動は私にとって重要だ」「このよ うなタイプの学習活動は私にとって大切 だ」、『自己効力感』:「今後このような学習 活動が得意になると思う」、『興味価値』: 「このようなタイプの学習活動は好きだ」 「このようなタイプの学習活動は面白 い」)を作成し、学生の自律的な学習への 意識の変化が有意な結果となった項目と の相関分析を行った。調査は対象クラス全 員に対して授業1回目と4回目の2回、 web で実施した。プレ調査とポスト調査両 方に回答した学生は170名であった。

遠海ら(2014b):この研究の対象は、2013年 前期に1年生に必修授業として実施され た「情報技術の実践」1クラス(受講生51 名)である。15時間のうち論証文作成を扱 う4時間を自己調整学習の過程を踏まえ てデザインし、学生が自分たちで課題に対 する評価基準表を作成する活動を取り入 れた。課題は、「~語を学ぶ重要性」とい うテーマで800字の論証文を作成すること である。今回作成された評価基準表は、「形 式」9項目、「内容」6項目からなる。分 析の対象は、課題と自己評価を提出した43 名である。まず、提出された課題を教員が 評価基準を用いて3段階で採点し、その評 価と学生の自己評価の結果を比較した。さ らに、評価基準表内の各項目に対する教員 評価の結果を確認し、考察した。

遠海ら(2014c):この研究では、2014 年前期 に1年生の必修授業である「基礎ゼミナー ル」( 受講生 20 名 ) の論証文作成 ( 半期 15 回中 10 回)を対象とした。授業はカリキ ュラム共通の授業案を基にし、そこへ自己 調整学習の理論やこれまでの研究(遠海ら 2014a、b など)の知見を基に検討した学生 による評価基準表の作成の過程を加えた。 10 回の授業で論証文を 2 回作成した。課題 に取り組む際、途中で課題に対して教員か らのフィードバックや、学生同士で内容を 確認するピア活動が行われた。ここでは、 主体的な学習態度や自己調整学習方略の 使用、自己効力感などに関する質問紙調査 を1回目(プレ:59問)の授業終わりに実 施し、それに評価基準表作成を取り入れた 学習に関する意識についての項目を追加 した質問紙調査を 10 回目(ポスト: 95 問) の授業終わりに実施した。今回は評価基準 表を作成する活動への学生の意識を分析 するため、ポスト調査で追加した評価基準 表作成を取り入れた学習に対する意識に

関する項目(6件法:51問)の平均を出した。また、主体的な学習態度や自己調整学習方略の使用に関する項目(5件法:30問)に対して対応ありのt検定を行った。有効回答数は17名であった。

遠海・村上(2015):この研究では、2013年前期に1年生の必修授業として実施された「情報技術の実践」を対象とする。(1)自分たちで目標設定をして気づいたこと、(2)次回目標を立てる際に重要だと思う事、という質問に登まりまりと思う事、という質問への学生の自由記述をコーディングした。具体的に対するものである。2つの質問への学生の自由記述をコーディングした。具体的に対り名を作成した。なお、学生1人の記述をひとまりとして扱った。コーディングの際、意図が読み取れないもの、無記述のものなどは分類しなかった。

### 4. 研究成果

(1)学生が作成した評価基準の妥当性の検証 遠海ら(2014a)では、学生が自分たちで 作成した評価基準表が、課題を評価する観点 として妥当なものであるかを確認するため、 授業内で作成された評価基準表と一般的に 論証文に求められる観点を照らし合わせ、学 生の意見を基に作成した評価基準表が論証 文の評価基準として適切であるかを検討し た。対応を確認するために提示したチェック リストは、「内容」と「形式」に関する項目 で構成されていた。学生が授業を通して作成 した評価基準表の項目と照らし合わせた。そ の結果、調査対象とした授業で学生によって 作成された評価基準表はチェックリストに 提示された内容のうち、1 項目を除いてすべ て網羅されており、論証文の評価基準として、 おおむね問題ないということができる。これ は、学生に、いきなり目標設定させるのでは なく、事例分析や論証文に関する講義をして から評価の観点の検討に入ったことや、個人 だけでなくグループで観点を検討し、さらに クラスで共有させた授業デザインの効果だ と考える。

(2)教員評価と学生の自己評価の関連を検証 遠海ら(2014a、b)では、評価基準表を作 成することで課題の質がどのように変化す るのかと、学生の自己評価の傾向を確認する ために、評価基準表を作成する前とした後に 学生が取り組んだ課題それぞれの教員評価 結果の比較と、学生が評価基準表を用いて自 己評価した結果と教員が評価した結果の対 応を確認した。

まず、課題の質の変化をみるために、評価 基準表作成前と作成後の2度、学生に取り組 んでもらった課題に対する教員評価の結果 をプレポストで比較した。全体的な傾向として、形式についてはポストの方がやや低い評価となり、内容についても大きく向上したとはいえない結果となった。

次に、学生の自己評価の結果と教員の評価 の対応を確認した。課題終了後の自己評価で 到達レベル(A)以上と自己評価した学生は、 形式では100%、内容では86%となっており、 ほとんどの学生が提出した自分の課題のレ ベルは到達基準であるAを満たしていると自 己評価している。自己評価の際、判断の理由 について併せてきいたところ、「A 基準を意識 して課題に取り組んだから」と記述した学生 が多く、学生が課題に取り組む際は到達レベ ルの基準を意識して課題に取り組んでいた ことが分かった。しかし、教員の評価との一 致率をみてみると、特に形式に関する項目の 一致率が高くなかった。ここから、学生の省 察の仕方については課題がみられることが 明らかになった。

さらに、教員はどの項目ができていないと 判断したのかを明らかにするため、課題を評 価基準の項目ごとに確認した。その結果、特 に形式の「提示されたフォーマットが守られ ているか」ができていないと判断される人数 が目立って増えた。これは、論証文の形式や 具体的な内容に意識が向かった反面、スペー スの取り方やフォントサイズなどの表面的 なフォーマットへの注意が下がった学生が 増えたと考えられる。その他にも、学生がで きていなかったと教員に判断された項目は、 「丁寧に確認することで学生自身が気づい て修正することが期待できる項目」と、「人 によって判断基準が変わる可能性もあり、初 年次の学生にとって自己確認だけでは正し く自己評価することが難しい項目」に分けら れることがわかった。この結果から、特に後 者に関しては、目標設定をうまくできるよう になるための支援でだけでなく、例えばピア レビューを取り入れるなど、それぞれの観点 に対して的確な省察のための支援も必要で あることが明らかになった。

(3)学生が自分たちで評価基準表を作成した際にどのように捉えたのかについての評価

遠海・村上(2015)では、学生が自分たちで目標設定する際に必要なことを明らかにするために、「自分たちで目標設定をして気づいたこと」と「次回目標を立てる際に重要だと思う事や意識しようと思う事」に対する自由記述回答のコーディングを行った。

その結果、「自分たちで目標設定をして気づいたこと」に関して、1.自分で評価基準表を考えたことの効果、2.自分たちが作った評価基準表を用いて課題に取り組んだ所感、3.評価基準表の観点検討への所感、4.今回の評

価基準表内に設定された項目に対する所感、の4つのカテゴリができた。1. は評価基準表を自分たちで設定したことで、モチベーションが上がった、評価基準表を確認しながらりで書けた、などで構成されており、課題の質の向上に関係する記述がみられた。2. は設定した目標(評価基準表の項目)を達成することの難しさについてや、自己評価の結果自分のできていない所に気がついた、読み手を意識して書く必要があることに気がついた、などで構成された。特に、自分で目標を立ててもいざやってみると難しかったという記述が多くみられた。

これらのことから、自分たちで評価基準表を作成することは、課題の質を高める効果があるが、自分たちで設定した評価基準でも取り組んでみると達成することが難しいことや、他者の評価の視点に気がついたことが伺える。

また、「次回目標を立てる際に重要だと思 う事や意識しようと思う事」に対する回答を コーディングした結果、1.次回の目標設定の 際に意識すること、2.次回の論証文(レポー ト)作成の際に意識すること、の2つカテゴ リができた。1.は、今後設定する目標のレベ ルに関する記述と、設定した目標に対してど う向き合うか、で構成されていた。目標のレ ベルについては、自分に適した無理のないレ ベル、難しすぎず簡単すぎないレベル、自分 の実力より高いレベル、それぞれが適切であ るとの記述がみられたが、この中で一番多か ったのは、自分に適した無理のないレベルで 目標を設定する必要がある、という記述であ った。 これらのことから、学生は自分たち で評価基準表を作成したことで、目標を設定 する際はどのくらいの難易度が適切なのか 考えたことや、次回、論証分を書く際に気を つける必要がある視点を得たことが分かっ

(4)学生の自己調整学習に関する意識の変化 の検証

遠海ら 2014a、2014c)では、実施した授業が、学生の自律的な学習にどのように寄与していたのかを調査した。遠海ら(2014a)では3名の教員が担当した4クラスに対して、自己調整学習に関する質問項目の授業実制である。との結果を比較するために質問紙調査を行い、その結果に対してt検定を行った。その結果、1.学生の主体的な学習態度は上昇したが、2.プランニング方略の利用は上昇したが、2.プランニング方略の利用は上昇し、3.モニタリング方略は有意傾向であるが上昇した。また、有意な変化がみられた3項目と今回の学習活動に対する学生の動機づけ(『獲得価値』『自己効力感』『興味価値』)との関連をみるため、相関分析をおこなった。

その結果、興味価値はプランニング上昇得点とモニタリング上昇得点と有意な相関関係があったが、プランニング上昇得点やモニタリング上昇得点と、獲得価値とには関連がみられなかった。

本研究で取り組んだ実践は、目標設定の力 を付けることを重点的に扱ったため、プラン ニング方略の得点が上昇したことは効果で あるといえる。主体的な授業態度の得点が低 下した理由として、ここで対象とした授業で は、4時間という短期間の中で、目標設定や 目標を照らし合わせながら課題を進めるこ となど、教員からの指示が多かったことが理 由として考えられる。また、「獲得価値」「自 己効力感」「興味価値」とプランニング上昇 得点、モニタリング上昇得点、主体的な授業 態度低下得点との相関分析の結果、興味価値 がプランニング上昇得点とモニタリング上 昇得点と相関関係があったが、プランニング 上昇得点やモニタリング上昇得点と獲得価 値とには関連がみられなかった。

ここから、活動に対して、興味を持った(おもしろい・好きと思った)人ほど、プランニングとモニタリングの得点が上がったが、重要・大切という価値を持つだけではプランニングやモニタリングの得点の上昇に影響しなかったことがわかった。つまり、今回のような授業をデザインする際には、プランニングやモニタリングに関する学習活動に取り入れるとともに、活動に対する興味を引き出す工夫を検討することが重要であるといえる。

遠海ら(2014c)では、遠海ら(2014a)で の課題を踏まえて、学生自身で評価基準表を 作成する過程を取り入れる際に、評価基準表 の内容を個人で検討する場面とグループで 検討する場面を設定した。「評価基準表を自 分達で検討することは課題に取り組む際に 役に立ったか」という質問を6件法で実施し た結果、平均が 4.50 (SD 0.86) であった。 また、「評価基準表の内容は1人で考えるよ リグループで考えるほうがしっかり考えら れたか」という質問に対する回答の平均は 4.83 (SD 0.79) であった。課題に対する目 標となる評価基準表の作成は最終的には学 生個人でできるようになる必要があるが、今 回の結果から授業においては他者と議論し ながら評価基準表を検討することで、よりし っかり評価基準の内容を考えることができ ると学生は考えたことがわかる。

また、「評価基準表を自分達で考えたことで課題の完成度が高くなったと思うか」という質問に対する回答の平均は4.33(SD 1.03)となっており、評価基準表を自分達で検討することは課題の質を上げることにつながったと学生は認識したことがわかる。さらに、

「課題に取り組む際、自分で評価の観点を考えることは必要であるか」という質問に対する回答の平均は 5.00 (SD 0.84) で、「今回、評価基準表を自分達で考えたことは今後別の課題に取り組む際に自分で評価基準を考える時に参考になるか」という質問に対する回答の平均は 4.56 (SD 0.92)となっており、今回の取り組みが他の学習場面で役に立つ可能性が示唆された。

遠海ら(2014a)と同様、遠海ら(2014c)でも主体的な学習態度や自己調整学習の方略使用に関する項目に対してそれぞれ対応ありのt検定を行った。その結果、30問中の主体的な学習態度に関して「課されたレポートや課題などを少しでも良いものに仕上げようと努力する」プランニングに関して「試験勉強の前には計画を立てる」、認知的方略に関して「難しい課題に取り組む前に基礎が分かっているか確かめる」などの7問において有意、または有意傾向の変化がみられた。

これら結果、学生が自分達で評価基準表を 作成することは今回の課題の質の向上や今 後別の課題に取り組む際の評価の観点検討 の際に有用である、と学生は認識していたと いえる。また、今回の授業を通して、課題を よりよいものにしようとする意識や勉強に 取り組む際に計画を立てようとする意識な どが有意、または有意傾向に上昇しており、 学生が課題に取り組む際の自己調整を促す ことに寄与できていたと考えられる。

## 【参考文献】

- 遠海友紀・村上正行・梅本貴豊・久保田賢一、 学生による評価基準の作成を取り入れ た論証文作成の授業実践の評価、日本教 育工学会研究報告集 JSET14-3、2014、 13-20
- 遠海友紀・村上正行・久保田賢一、学生が作成した評価基準を用いた論証文課題の自己評価の傾向、初年次教育学会第7回大会発表要旨、2014b、64-6
- 遠海友紀・村上正行・梅本貴豊・久保田賢一、 自律的な学習を促すことを目指した論 証文作成の授業の効果、日本教育工学会 第 30 回全国大会講演論文集、2014c、 717-718
- 遠海友紀・村上正行、論証文作成の際に評価 基準を作成した学生の気づき、日本教育 工学会第31回全国大会講演論文集、2015、 159-160
- 藤田正、大学生の自己調整学習方略と学業援助要請との関係,奈良教育大学紀要 第 59巻 第1号、2010、47-54
- 畑野快・溝上慎一、大学生の主体的な授業態度と学習時間に基づく学生タイプの検討、日本教育工学会論文誌 37 巻 1 号、2013、13-21
- 伊藤崇達、学業達成場面における自己効力感、

原因帰属、学習方略の関係、教育心理学研究 第44巻 第3号、1996、340-349中澤務,森貴史,本村康哲(編)知のナヴィゲーター、くろしお出版、2007、東京杉谷祐美子、総合的初年次教育プログラムの開発に向けて-ワークショップにおける調査からの考察-、初年次教育学会誌2巻第1号、2009、40-47

- 寺嶋浩介・林朋美、ルーブリックの構築により自己評価を促す問題解決学習の開発、京都大学高等教育研究 第12号、2006、63-71
- Zimmerman B.J.Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. In D. H. Schunk & B.J. Zimmerman (Eds.), Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice. New York: Guilford Press., 1998.1-19

### 5 . 主な発表論文等

[学会発表](計4件)

- (1) <u>遠海友紀</u>・村上正行、論証文作成の際に 評価基準を作成した学生の気づき、日本 教育工学会第 31 回全国大会講演論文集、 2015、159-160、(東京都調布市)
- (2) <u>遠海友紀</u>・村上正行・梅本貴豊・久保田 賢一、自律的な学習を促すことを目指し た論証文作成の授業の効果、日本教育工 学会第30回全国大会講演論文集、2014、 717-718、(岐阜県岐阜市)
- (3) <u>遠海友紀</u>・村上正行・久保田賢一、学生が作成した評価基準を用いた論証文課題の自己評価の傾向、初年次教育学会第7回大会発表要旨、2014、64-6、(奈良県奈良市)
- (4) <u>遠海友紀</u>・村上正行・梅本貴豊・久保田 賢一、学生による評価基準の作成を取り 入れた論証文作成の授業実践の評価、日 本教育工学会研究報告集 JSET14-3、 2014、13-20、(東京都中野区)

# 6.研究組織

(1)研究代表者

遠海 友紀 (ENKAI, Yuki)

京都外国語大学・国際言語平和研究所・嘱 託研究員

研究者番号: 20710312