

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 1 日現在

機関番号：25502

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25350290

研究課題名(和文) 批判的思考態度を育むレポートライティング教育の実践的開発

研究課題名(英文) The Practical Development of Report Writing Education to Foster Critical Thinking

研究代表者

池田 史子 (IKEDA, FUMIKO)

山口県立大学・国際文化学部・准教授

研究者番号：10275430

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)： 批判的思考と論証型レポートの類似性に着目し、批判的思考態度を育むことを目的とした日本語ライティング授業を実践した。レポート課題に関する情報収集、グループ討論、プレゼンテーション、レポートのアウトラインの構成段階まで、グループ学習を多く採り入れた。また、レポート執筆後のピアレビューも重視した。グループ討論には、シンク・ペア・シェア、ジグソー法、ポスターツアーなどのアクティブラーニングの技法を用いた。

。授業の履修前後に、批判的思考態度を測定した結果、その向上が確認された。受講生に対してインタビュー調査を行ったところ、メタ認知を伴った社会的活動が重要であったことが示唆された。

研究成果の概要(英文)： This report focuses on the similarity between critical thinking and the argumentative report, and presents research conducted in a Japanese academic writing class aimed to foster critical thinking attitudes. In this class, group learning is regularly employed in various ways, including information collection concerning the report subject, group discussion, presentation, and making a report outline. Moreover, peer reviews after writing the report are performed, and this process is also important. In the group discussion, active learning techniques such as think-pair-share, jigsaw-method, poster-tour, etc. are used.

At the end of the semester, we confirmed that students' critical thinking attitudes increased by measuring them before and after the class. In addition, from the results of student interviews after the class, it can be suggested that social activities accompanied with the metacognition are important.

研究分野：日本語学

キーワード：批判的思考 論証型レポート 批判的思考態度 グループ学習 アクティブラーニング メタ認知

### 1. 研究開始当初の背景

「批判的思考」は、大学教育において、初年次教育やアカデミックリテラシー科目の構成要素として必ず登場するジェネリックスキルの中心的な能力である。批判的思考を志向する態度を「批判的思考態度」と称する。学士課程における学問の基盤となるばかりでなく、先の見えない社会を生きていくうえで重要なスキルと言える。平山・楠見(2004)では、「批判的思考態度」は、「論理的思考への自覚、探究心、客観性、証拠の重視」によって構成されるとしている。

1970年代以降の欧米では、アカデミック・ライティング教育は、批判的思考教育と同時に行われ、その学習効果の測定も行われてきた。しかしながら、日本でのアカデミック・ライティング教育においては、批判的思考の重要性について解説したり、ライティング指導の前後に批判的思考力・批判的思考態度の変容を測定したりすることは、少なかった。

そこで、批判的思考力・批判的思考態度をアカデミック・ライティング指導と併せて行い、その両方を向上されるような授業デザインおよび授業での討論方法を開発し、有効性を検討することが必要となる。また、ライティング技能と「批判的思考」の関係も明らかにする必要がある。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、学習者の日本語ライティング技能と批判的思考態度の両方を育むことを目的とした授業を実践することによって、学習者の批判的思考態度に変容をもたらすことができるか。変容をもたらす要因は何かを明らかにすることである。

主張とその根拠(理由)を、証拠(データ)を引用することによって結ぶことで強力な論拠を構築したり、論証のプロセスに反駁を行ったりする点において、批判的思考と「論証型レポート」の構造は似ている。

そこで、「論証型レポート」を作成する日本語ライティング授業を、批判的思考の内省的側面と社会的側面との両方を育むことができるように構成した。他者の存在を意識せざるを得ないグループ討論やピアレビューにおいて、主に社会的側面を、レポート作成や個人での修正の場面において、主に内省的側面を育むことを目指した。前述のように、日本では、批判的思考とアカデミック・ライティングを結びつけることが少なかったが、本授業のように、ピア活動を取り入れたライティング教育は、近年ようやく活発に行われるようになってきている(大島ほか 2005, 井下 2013)。

本研究では、グループ活動を多用した日本語ライティング授業を実践した結果、学修成果として批判的思考態度の向上が確認されたことを示し、その要因を明らかにすることを目的とする。

### 3. 研究の方法

本授業「日本語表現学」は、課題についてのグループ討論からレポートのアウトライン構成段階に至るまで、平均4名によるグループ学習を多用し、レポート完成後のピアレビューや修正後の再ピアレビューの活動も重視したアクティブな授業形態とした。2013年度、2014年度、2015年度ともに、30~40名程度の受講生であった。

授業の初回に、現代社会における批判的思考の必要性と、批判的思考と論証型レポートの類似性について解説した。グループ活動を多用する理由として、現代社会では主張や思考は個人内ではなく社会的に構成され、その後内面化されるべきものであると説明した。同じく初回に、論証型レポートの基本型について大島ほか(2005)や井下(2013)を参考に解説した。学習者たちは、すでに初年次教育において、論証型レポートの基礎を座学で学ぶ機会があったが、十分な学修成果が上がっているとはいえなかった。

授業進行は、ひとつの課題について3~4週を当てて、4つの課題を繰り返した。具体的課題は直前の週に発表され、学習者は、事前学習として情報収集を行い、文献リストを持ち寄った。持ち寄った情報を基にグループ討論を行った。不足する情報は配布したタブレット型端末を用いて補い合った。教員はできるだけ課題内容には踏み込まずに、作業を細かいステップに分割し、進行とタイムキーパーの役目を担った。

討論では、模造紙や付箋紙といった道具を使って仲間に考えさせる方法や、仲間の学びに貢献する方法を工夫するように促した。アクティブラーニングの技法として、「シンク・ペア・シェア」、知識をピースのように組み合わせる「ジグソー法」、途中で代表者が他のグループの様子を視察し、自分のグループに報告する「特派員」や、討論結果をポスターにまとめて、プレゼンテーションし巡回して質疑を行う方法「ポスターツアー」も用いた。グループ単位での活動は、レポートのアウトラインへの変換までであった。その後、個別活動としてレポートを作成し、提出前チェックシートによる確認を済ませて持ち寄った。同じシートを用いてピアレビューを行い、指摘された箇所を修正して翌週再ピアレビューを行った(図1)。

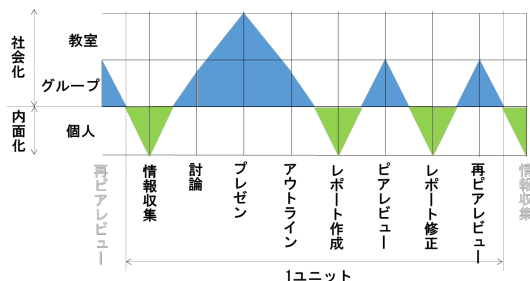


図1 ひとつのレポート課題における学習活動の要素と進め方

3年間のレポート課題は、例えば、次のようなものであった。

- ・「小学6年生に携帯電話やスマートフォンを持たせるべきでしょうか。」(井下2013を参考。)
- ・「私にとって生きるとは何か」(学内講演会聴講後のレポート課題。)
- ・「スペインのある教会で、信者の女性が、善意でキリストの肖像画を修復しました。しかし、元の状態とはかけ離れた結果になってしまい、修復は失敗であったという声も聞かれます。絵画を修復し復元する際は、どの程度まで、手を加えるべきなのでしょうか。」
- ・「山口県立大学生の主体的な学習時間を増加させるにはどうすればよいでしょうか。1週間の全生活時間を記録して、履修者全員のデータを統合した後、他大学の結果とデータを比較し、述べなさい。」
- ・「日本の伝統的な漁法によって捕獲されたイルカ類を水族館が入手することが国際問題となっています。捕鯨基地や水族館は、反対する団体からの嫌がらせを受けたり、反捕鯨を主張する映画が作成されたりもしました。水族館で飼育するイルカは、人間の手で繁殖させたものに限るべきなのでしょうか。」
- ・「シベリアの永久凍土から、保存状態が優れたマンモスの死骸が発見されました。血液が採取できるほど新鮮な状態のままであることから、マンモスのクローンをつくることも可能ではないかと思われまます。この死骸を用いて、マンモスのクローンを作ってもよいでしょうか。それとも、禁止すべきでしょうか。」

#### 4. 研究成果

批判的思考の能力は、「批判的思考力」と「批判的思考態度」に分けられる。批判的思考態度の測定によく用いられるのが、平山・楠見(2004)の「批判的思考態度尺度」であり、批判的思考力の測定には、ワトソン・グレイザー批判的思考力テスト日本語版(久原ほか1983)が用いられることもある。本授業では、前者の批判的思考態度尺度を用いて、第1回と第15回に測定を行った。この尺度は、「論理的思考への自覚」、「探究心」、「客観性」、「証拠の重視」の4因子、33項目から構成される。回答は、「あてはまらない(1)」、「あまりあてはまらない(2)」、「どちらとも言えない(3)」、「少しあてはまる(4)」、「あてはまる(5)」の5件法で求めた。本尺度は、項目を減じた改訂版や項目を入れ替えた修正版が使用されることもある。しかし、本授業の測定には、「自分とは異なった考えの人と議論するのは面白い」、「たとえ意見が合わない人の話にも耳をかたむける」のような、社会的側面に関する項目も捨てがたいことから、オリジナルの33項目版を使用した。2013年度を例にすると、学習者のうち、出席

回数が10回以上で、データ提供に同意した28名の測定データを基に、授業履修前後について、対応のあるサンプルのt検定を行った。その結果、授業の前後において、「論理的思考への自覚」について有意な伸びが見られた( $t(27)=2.326, p<.05$ )。「探究心」、「客観性」、「証拠の重視」については、有意な伸びは見られなかった。

授業履修前後の測定において、批判的思考態度の向上が一部確認されたことから、その要因を明らかにするために学習者へのインタビュー調査を行った。調査は、授業終了から1週間後に、1度も欠席のなかった学習者のうち成績上位6名を対象とした、ひとりあたり60分の半構造化インタビューであった。許可を得て録音し、文字化した。

質問は、「最も印象的だった出来事は何か」、「それはどのような状況で起こったか(以下、状況についての質問は同様)」、「最も印象的だった教員の発言は何か」、「最も印象的だったグループの仲間の発言は何か」、「自分の意見や主張が変わって行くことがあったか」、「批判的思考態度は伸びたか伸びなかったか、その理由は何か」、「他の授業や状況で応用できるか」、「教員の添削・採点・評価表についてどう思うか」、「ピアレビューについてどう感じたか」、「友達の学びに貢献できたか」、「授業を後輩に勧めたいか」の順に行われた。学習者の回答は、社会的活動場面、特にグループ討論とピアレビューについての発言が大部分を占めた。履修者インタビューに出現する上位語50語の共起ネットワークは図2の通りである(分析には、KH Coderを用いた。樋口2014)。

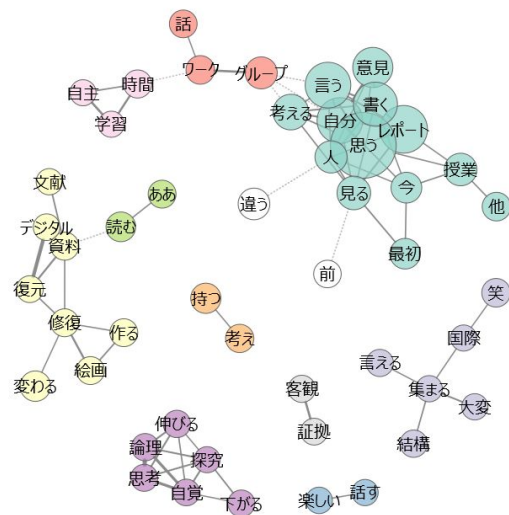


図2 履修者インタビューに出現する上位50語の共起ネットワーク

グループ討論が批判的思考の社会的側面の向上に影響を与えていると考えられる発言としては、「下の学年の人とかがいっぱいいいたので、いつも付き合っているような人とは違う人と話したので、(中略)、話し合いも割と違う観点から。同じ人とだったら誰がリ



ードするみたいなのが決まっちゃっている  
ので、それがだいたい崩れたのでなんか面白い  
関わりがありました」、「知らないことを先輩  
から教えてもらったのがいっぱいあって、な  
んかワクワクしちゃった」というような、「異  
なる他者や多様な価値観」についての発言が  
あった。ピアレビューが批判的思考の社会的  
側面に影響を与えていると考えられる発言  
としては、「人に見てもらふことを前提にレ  
ポートを書かなきゃいけないなって感じる  
というか、自覚するようになったのがピアレ  
ビューだった」、「自分で書くものは、そうだ  
って思って書いているけど、他のひとから見  
たら、それが確かであるっていう証拠は見  
えないから、きちんとデータ・根拠を示して、  
自分の考えに確かなものを持たせることは  
大事だなって思った」、「なるべく角が立た  
ないように相手に指摘するにはどうしたら  
いかなって考えるようになった。下の学年  
だったり、先輩だったり、学科も違って考  
え方も違って、どうやったらうまく伝わる  
かな」と、「他者の存在」を強く意識するよ  
うになっていた(図3の )。ライティング学  
習におけるピア活動の重要性については、井  
下(2008)にも、「書くという個人の内的な  
行為が、教師とのやりとりや学生間のピア  
レビューなど他者との関係性を通じて外在  
化され、深い学びへと発展していく」(p.20)  
と述べられている。

グループ討論が批判的思考の内省的側  
面に影響を与えていると考えられる発言と  
しては、「話し合いで自分の意見が変わるの  
が見えた」、「考えが二転三転しました」と  
いうようなメタ認知的活動があった。また、「  
グループワークに臨むと、自分は意外に違  
う考えの人といると我慢できないんだな  
って自分のことがわかって」とメタ認知的  
知識を得ていた(図3の )。社会的活動  
であっても、メタ認知的活動を行い、メ  
タ認知的知識を得ることによって、内  
省的側面にも影響を与えることが可能  
であることが明らかになった。学習活動  
におけるメタ認知的活動と知識の重要  
性については、井下(2008)や三宮(2008)  
に述べられている。

レポート作成や修正等の内省的活動は、  
「意見の出所をはっきりさせて、(中略)、  
論理的に説明しなくちゃいけなくなった  
ので」、批判的思考の内省的側面に直  
接的に働きかけた(図3の )。

このような態度の変化は、「考えが変わ  
るときには、確実にポイントがあるん  
ですよ。一文を読んで変わったこともあ  
ったんですよ」、「階段派です。1段  
目は資料を集めたとき、2段目がグル  
ープで話してデジタル復元の良さを話  
したとき、(中略)、ちょっとずつ  
階段を上るように」というように、学  
習者にとって印象的な出来事が契機と  
して訪れ、認知されている。

グループ討論を用いて主張を論理的に  
構成することの繰り返しによって、「論  
理的思

考への自覚」は有意な伸びを見せた。し  
かし、「自分自身に厳しくなった」、「書  
くたびに下手になっていく、(中略)、考  
えずぎて」、「調べていくときりがな  
い」と回答していることは、「探究心」  
「客観性」「証拠の重視」が有意な  
伸びを見せなかったことの一因と考え  
られる。

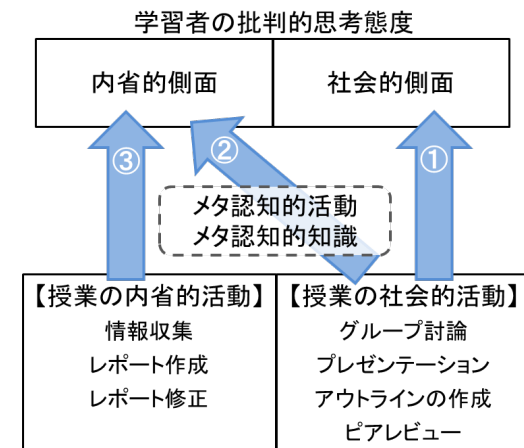


図3 学習活動の要素が批判的思考態度に与える影響

以上のような研究成果を社会に還元する  
ために、2014年度および2015年度の初  
年次教育学会において、批判的思考を育  
むための授業デザインをテーマにしたワ  
ークショップを企画した。

2014年度は、前半では、批判的思考  
の概念や学士課程教育の目標としての定  
義、とくに初年次生を対象とした教育へ  
の意義や導入方法について、ミニレク  
チャーを行った。さらに、批判的思考と  
論証型レポートの類似性についても確認  
した。後半では、グループ活動を中心  
に構成した論証型レポート作成の模擬  
授業をご体験いただいた。模擬授業は、  
課題提示、情報収集、グループ討論、  
ジグソー法を用いた知識の再構築、レ  
ポートのアウトラインへの変換という流  
れで進行的な流れで進行的な流れで進  
行した。

2015年度は、賛否の分かれがたい  
テーマについて、グループ活動によっ  
て課題の背景や前提について確認し、  
賛否の両面について多角的な視点から  
検討したうえで、論拠の構築を行い、  
プレゼンテーションするという模擬授  
業をご体験いただいた。学生に批判的  
思考を身につけさせるためには、その  
評価基準を伝えるだけでなく、その基  
準によって他者や自己の取組を評価さ  
せることが有用である。そこで、批判  
的思考のプロセスを論証型レポート  
やプレゼンテーションに活用するため  
のルーブリックをご提案し、上記プレ  
ゼンテーションに対しての他者評価・  
自己評価も組み込んだ。

各年度ともに限られた時間ではあ  
ったが、参加者には、グループ活動  
やルーブリックを用いた相互評価を  
ご体験いただいたことが好評であ  
った。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 2 件)

久保田祐歌, 池田史子 (2015)

「大学教育におけるクリティカルシンキング: 育成課題の検討」『名古屋高等教育研究』, Vol.15, pp.139-160, 査読有

<http://ir.nul.nagoya-u.ac.jp/jspui/handle/2237/21603>

池田史子, 畔津忠博, 川島啓二 (2014)

「批判的思考態度を育むためのグループ討論を用いた日本語ライティング授業の実践」

『日本教育工学会論文誌』Vol.38, Suppl. pp.29-32, 2014, 査読有

[http://ci.nii.ac.jp/els/110009919103.pdf?id=ART0010457666&type=pdf&lang=jp&host=cinii&order\\_no=&ppv\\_type=0&lang\\_sw=&no=1464662115&cp=](http://ci.nii.ac.jp/els/110009919103.pdf?id=ART0010457666&type=pdf&lang=jp&host=cinii&order_no=&ppv_type=0&lang_sw=&no=1464662115&cp=)

〔学会発表〕(計 4 件)

川島啓二, 久保田祐歌, 池田史子

「クリティカル・シンキングを育成する初年次教育」初年次教育学会第 8 回大会 企画セッション(ワークショップ), 2015 年 9 月 3 日, 明星大学(東京都日野市)

川島啓二, 池田史子, 久保田祐歌

「クリティカル・シンキングを育成する初年次教育」初年次教育学会第 7 回大会 企画セッション(ワークショップ), 2014 年 9 月 4 日, 帝塚山大学(奈良県奈良市)

川島啓二, 久保田祐歌, 池田史子  
「クリティカルシンキング能力育成のための授業設計 WS」日本高等教育開発協会研究合宿, 2014 年 2 月 20 日, 湘南国際村センター(神奈川県三浦郡葉山町)

池田史子, 畔津忠博, 川島啓二  
「批判的思考態度を育むためのレポートライティング教育の実践と評価の試み」日本教育工学会研究会 13-4, 2013 年 10 月 26 日, 兵庫医科大学(兵庫県西宮市)

〔図書〕(計 1 件)

山口県立大学国際文化学部編(2014)『知の空をはばたこう 国際文化をまなぶあなたへ』(池田史子分担執筆 pp.8-9,32-37), 東洋図書出版

6. 研究組織

(1)研究代表者

池田史子 (IKEDA Fumiko)

山口県立大学・国際文化学部・准教授  
研究者番号: 10275430

(2)研究分担者

畔津忠博 (AZETSU Tadahiro)

山口県立大学・情報化推進室・准教授  
研究者番号: 70285451

川島啓二 (KAWASHIMA Keiji)

九州大学・基幹教育院・教授  
研究者番号: 5022477