

以專題導向學習提高日語寫作後設認知與運用能力的可能性

李桂芳

輔仁大學日本語文學系 助理教授

要旨

為培養學生的日語文章能力，養成高度的後設認知能力，本研究決定導入專題導向學習於中級日語寫作課程中。專題導向學習活動於在課程結束前一個月開始執行。主題設定為「為系上學弟妹推薦～」，請學生以小組合作的方式完成專題寫作。

在實踐成果上，本研究檢證出專題導向學習在日語作文教學上確實可以有助學生日語文章寫作能力與後設認知能力的提升。特別是後設認知能力高的學生，能夠具有高度讀者意識，力求寫出清楚易懂的文章；但是後設認知能力低的學生則較不重視讀者意識，亦無法積極自我訂正文章。此外，本研究也發現團隊合作的品質會嚴重影響專題導向學習成果。如何有效地關注組員合作不佳的小組，提高他們執行自我調整學習動力，會是有意執行專題導向學習的教師們必須留意的重要課題。

關鍵字：專題導向學習、後設認知、日語作文教育、寫作能力、自我訂正

受理日期:2022年 03月 11日

通過日期:2022年 05月 13日

DOI: 10.29758/TWRYJYSB.202206_(38).0007

Possibilities of Improving Meta-cognitive and Utilizing Ability of Japanese Writing by Project Based Learning

Lee Kuei Fang

Assistant Professor, Department of Japanese Language and Culture, Fu-Jen University

Abstract

In order to cultivate students' Japanese writing ability and develop a high degree of metacognitive ability, this study decided to use project-based learning in the intermediate Japanese writing course. Project-based learning activities was conducted in the last month of the semester. The theme is set to "To recommend something to juniors".

Regarding the research results, this study verified that project-based learning in Japanese composition class can indeed help students improve their Japanese writing ability and metacognitive ability. In particular, students with high metacognitive ability can have a high degree of audience awareness and strive to write understandable compositions; however, students with low metacognitive ability pay less attention to audience awareness and cannot actively regulate their compositions. In addition, this study also found that the quality of teamwork can significantly affect the project-based learning outcomes. How to support people with weak teamwork and strengthen their motivation for self-regulation is an important issue in project-based learning.

Keywords: project-based learning, metacognitive, Japanese writing education, writing skill, self-regulation

プロジェクト学習で日本語文章作成のメタ認知と 運用能力を高める可能性

李桂芳

輔仁大学日本語文学科 助理教授

要旨

学習者に実践的な日本語文章力を身につけさせ、そして高いレベルの文章作成のメタ認知能力を発達させるために、本研究では、プロジェクト学習を中級レベルの日本語作文授業に取り入れることにした。プロジェクト学習は学期の最後の4週間で実施された。課題として、学習者にチームワークで「後輩たちに～を薦めること」という期末レポートを仕上げるように要求した。

この実践研究を通じて、プロジェクト学習を日本語作文授業に取り入れることは学習者の日本語の文章作成能力とメタ認知能力の発達に役立つことが検証された。特にメタ認知能力が高い学習者は、読み手意識を強く持って分かりやすい文章を書く意欲が強いが、一方、メタ認知能力が低い学習者は、読み手のことを気にせず、積極的に文章を自己訂正できない問題がある。また、プロジェクト学習の効果はチームワークの良し悪しに強く影響されるということも観察された。どのようにチームワークが弱い人たちを支援し、自己訂正のモチベーションを強化するかはプロジェクト学習の大事な課題である。

キーワード：プロジェクト学習、メタ認知、日本語作文教育、文章作成能力、自己訂正

プロジェクト学習で日本語文章作成のメタ認知と 運用能力を高める可能性

李桂芳

輔仁大学日本語文学科 助理教授

1.はじめに

担当していた日本語作文の授業では、学習者の文章作成のメタ認知の形成状況を把握するために、学習者に書いた作文を自ら評価・訂正させ、そして内省文を書いてもらった。学習者の完成した作文と内省文を照合すると、学習者は日本語の文章作成のスキルを知っているにもかかわらず、内省通りに文章を十分に訂正できないという問題が観察された。

この「文章作成のスキルを知っているにもかかわらず内省通りに文章を訂正できない」という問題は、自分の知識を制御できないことを意味する。すなわち、学習者は講義と練習の中で日本語の文章作成に関わる基本的な認識が形成されているが、実際に文章を書くとなると、未だにその認識が具体的に実践できず、文章作成のスキルが活用できない。高いレベルの文章作成能力を育成するために、学習者の文章作成に対するメタ知識とその活用能力、つまり「メタ認知能力」を強化する練習が必要だと考えられる。

プロジェクト学習 (Project-Based Learning) は、主にデューイの進歩主義教育が求める学習の概念から派生して「経験を通じての学習」を重視する学習方法である。簡単に言えば、学習者がグループを作り、メンバーと一緒に「プロジェクト」を仕上げることを通じて、学んだことを活かし、問題解決に関する思考力や協働学習などの能力や態度を身につける学習方法である。

そこで、学習者が学んだことを用いて自ら問題を発見したり解決したりする、メタ認知能力を身につけるために、今回は筆者が台湾中部の大学で担当していた中級レベルの作文授業を教育実践の場に

し、学期の最後にプロジェクト学習をクラスに取り入れようとする。学習者がグループメンバーと協力して文章を構想、作成、訂正することで、授業で学んだ文章作成のスキルをもう一度見直し、より高いメタ認知能力と文章作成能力を身につけられるように期待する。

本稿ではこの実践の内容を説明するとともに、この実践のもとで学習者のメタ認知及び文章作成能力はどのように発展しているのか、またどのような問題点があるのかも具体的に検討する。

2.先行研究

2.1 メタ認知

メタ認知 (metacognition) という言葉は 1970 年代に認知心理学の Flavell、Brown によって提出された概念である。

三宮 (2018: 14) は、「メタ認知とは認知についての認知である」とし、いわば、頭の中に、冷静で客観的な判断をしてくれるもうひとりの自分のようなものであると説明している¹。深谷 (2016:2) は自分の知的な働きを一段上から理解したり調整したりすることと解釈し、さらにメタ認知を「自分自身の思考や学習のマネジメント能力」と捉え、それを身に着けることは「現代社会に生きる上での重要な課題である」と位置付けている²。

メタ認知の中には知識の成分と活動の成分が含まれる。三宮 (2008) は Flavell (1987) Brown (1987) Nelson & Narens (1994) などのメタ認知についての定義を整理し、メタ認知を「メタ認知的知識」と「メタ認知的活動」に分けている³。

「メタ認知的知識」は自分の認知についての知識である。三宮 (2008、2018) の翻訳と説明をまとめると、(1) のようになる。

¹ 三宮真智子 (2018) 『メタ認知で〈学ぶ力〉を高める 認知心理学が解き明かす効果的学習法』北大路書房 p.14 を参照。

² 深谷達史 (2016) 『メタ認知の促進と育成』北大路書房 p.2 を参照。

³ 三宮真知子編 (2008) 『メタ認知 学習力を支える高次認知機能』北大路書房 pp.7-12 を参照。

(1)

- 人間の認知特性についての知識

これは私たち人間が本来備えている一般的な認知の特性の他に、自分自身の認知特性、他者の認知特性についての知識も含まれる。たとえば、「目標をもって学習したことは身につくやすい」「私は英語読解は得意だが英作文は苦手だ」「AさんはBさんより理解が早い」など。

- 課題についての知識

課題の性質に関する知識を指す。たとえば、「計算課題では数字の桁数が増えるほど計算のミスが増える」など。

- 課題解決の方略についての知識

方略つまり課題をよりよく遂行するための工夫に関する知識を指す。たとえば、「相手がよく知っている内容にたとえることで、難しい話を理解しやすくすることができる」など。⁴

メタ認知的活動はメタ認知的モニタリング、メタ認知的コントロールの2要素に分けられている。メタ認知的モニタリングとは認知状態をモニターすることで、メタ認知的コントロールはモニタリングの結果を受け、行動や認知を調節して、認知状態をコントロールすることである⁵。

深谷（2016：10）は理解、メタ認知的知識とメタ認知的活動を取りあげ、「実際に学習を進める場面では、メタ認知的知識が活用されることでメタ認知的活動が行われる。これらのメタ認知的活動の結果、学んだ力である理解が達成されることになる」と説明している⁶。

⁴ 三宮真知子編(2008)『メタ認知 学習力を支える高次認知機能』北大路書房 pp.7-12 参照。三宮真智子(2018)『メタ認知で〈学ぶ力〉を高める 認知心理学が解き明かす効果的学習法』北大路書房 pp.14-23 を参照。

⁵ 同注 4。

⁶ 深谷達史(2016)『メタ認知の促進と育成』北大路書房 p.10 を参照。

言い換えれば、日本語の文章作成の学習に例えると、高いレベルの文章作成能力は授業で学んだ文章を書くスキルを知る（メタ認知的知識）だけではなく、さらに自ら文章内容の問題点を点検したり（メタ認知的モニタリング）、それを適切に訂正したり（メタ認知的コントロール）するメタ認知の活用能力が問われる。このメタ認知能力を備えないと、本当の文章作成能力は形成されないであろう。

2.2 メタ認知と日本語の作文教育

日本語の作文教育の実践研究では、メタ認知ということばはまだ明確に提出されていないが、教え方からすると、教室での対話、仲間評価、ポートフォリオなどを通じて学習者のメタ認知能力を発達させる教学活動はすでに多く実施されている。

例えば、細川（2000）塩谷（2008）寅丸（2017）などでは⁷、日本語の作文のクラスで、教室の「対話」を促し、学習者同士の議論と合意を通じてレポートを完成させている。「インタビュー経験とクラスでのディスカッションを通して、自分の言おうとしていることの輪郭が見えはじめることを自覚するにつれて、その日本語も次第に形をなしはじめた」としている（細川 2000：34）⁸。

池田（1999）羅（2009）跡部（2011）などは協働学習の形でピア・レスポンスの仲間評価を実施し、作文の問題点を発見したり、訂正したりすることで学習者の文章作成の能力を育てている⁹。筆者（2021）

⁷ 細川英雄(2000)「新しい個の表現をめざして—早稲田大学日本語研究教育センター『日本語・総合』の実践と試み—」『講座日本語教育』36pp.8-40、塩谷奈緒子(2008)『教室文化と日本語教育—学習者と作る対話の教室と教師の役割』明石書店、寅丸真澄(2017)『学習者の自己形成・自己実現を支援する日本語教育』ココ出版等を参照。

⁸ 細川英雄(2000)「新しい個の表現をめざして—早稲田大学日本語研究教育センター『日本語・総合』の実践と試み—」『講座日本語教育』36p.34を参照。

⁹ 池田玲子(1999)「日本語作文推敲におけるピア・レスポンスの効果—中級学習者の場合—」『言語文化と日本語教育』17pp.36-47、羅曉勤(2009)「初中級作文クラスでの推敲活動の試み—ピア・レスポンス活動を中心に—」『台湾日本文学報』26pp.309-326、跡部千絵美(2011)「JFL 環境のピア・レスポンスで日本人教師にできることとは—課題探求型アクション・リサーチによる台湾の作文授業の実践報告—」『日本語教育』150pp.131-145などを参照。

は、協働的ライティング学習を初級日本語作文の授業に取り入れ、クラスメートと共同で作文を書き、見直し、書き直す下で、学習者に学んだことを内省させ、読み手意識と文章構造の再認識を促している¹⁰。

川村（2005）金・來嶋（2009）はポートフォリオを作文教育に導入し、形成的評価を行なっている。ポートフォリオを通じて、学習者の学習過程や学習への不安や考え方を細かく把握する他に、また学習者に自分の学習プロセスを意識させ、授業内容に対する内省を促している¹¹。

これまでの日本の作文教育の研究では、学習者の内省力または文章作成能力の向上を図るためにさまざまな指導方法を利用している。しかし、それらの研究はほとんどが「どう教えるか」に焦点を当てていたが、学習者が「どう学ぶか」、「何を学んだか」、「どのように自己訂正するか」など、メタ認知能力に関わる課題についてまだ詳しく論じていなかった。したがって、日本語の文章作成の学習において、一体学習者はどのようなメタ認知的知識とメタ認知的活動があるのか、より深く検討する必要があると思われる。

2.3 プロジェクト学習

プロジェクト学習に関して、簡単に言えば、Thomas（2000：1）によると、それは、プロジェクト学習は「プロジェクト」を通じて学んだことを整理する学習方法である¹²。溝上（2016）では、「プロジェクト学習とは、実世界に関する解決すべき複雑な問題や問い、仮説を、プロジェクトとして解決・検証していく学習のことである。」

¹⁰ 李桂芳(2021)「読み手意識を日本語作文教育に取り入れる実践研究」『台湾日語教育學報』36pp.55-86を参照。

¹¹ 川村千絵(2005)「作文クラスにおけるポートフォリオ評価の実践—学習者の内省活動に関するケーススタディー」『日本語教育』125pp.126-135、金孝卿・來嶋洋美(2009)「Can-doを活用した作文活動のホポートフォリオ評価の試み—実践と課題—」国際交流基金日本語国際センター20周年記念シンポジウムpp.29-38を参照。

¹² Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. San Rafael, CA: Autodesk Foundation p.1を参照。 http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf。日本語訳は筆者による。

「学習者の自己主導型の学習デザイン、教師のファシリテーションのもと、問題や問い、仮説などの立て方、問題解決に関する思考力や協働学習等の能力や態度を身につける。」「作品（artifact）を創作することで成果を仕上げることもある」と、プロジェクト学習を詳しく解説している¹³。

許（2016）は台湾の日本語教育で早めにプロジェクト学習を実践した研究で、プロジェクト学習を新聞記事の読解クラスに取り入れた。学習効果として、「学習者にとってニュースの日本語を恐れず読む力や共同作業における自己表現の問題発見力・解決力など教科書の枠を超えた力を認識し、習得できるものだ」と強く認識する経験となった」としている¹⁴。

以上の先行研究によると、プロジェクト学習には「学んだことを整理する」、「学習者の自己主導型の学習」、「問題解決に関する思考力や協働学習等の能力や態度を培う」、「学習者に自己成長を意識させる」、そして「作品を創作することで成果を仕上げることもである」などの特徴がある。そこで、それらの特徴を踏まえて、学習者に実践的な日本語文章力を身につけさせ、そして高いレベルの文章作成のメタ認知能力を発達させるために、今回は、プロジェクト学習を授業に取り入れ、学習者のメタ認知的活動を促進しようとする。このような学習方法を通じて、学習者が自分の日本語の文章内容の足りないところに気づき（モニタリング）、それを解決の目標として調整や改善を行い（コントロール）、最後に文章力を身につけることを期待する。

3. 研究目的

¹³ 溝上慎一(2016)『アクティブラーニングとしての PBL と探究的な学習』東信堂 pp. 10-11 を参照。

¹⁴ 許均瑞(2016)「「ニュースの日本語」におけるプロジェクト学習—「身につく力」を目指す「まわし新聞」作り—」『台湾日本語文学報』30p. 358 を参照。

本研究では、プロジェクト学習を日本語の作文の授業に導入すれば、それは学習者に高度なメタ認知能力を発達させ、日本語の文章作成の能力を向上させるのに役立つことを検証したいと望んでいる。そのために、ここでは研究ツールの分析を通じて次の問題を明らかにする。

問題 1 プロジェクト学習を日本語の作文の授業に導入することは、確かに学習者のメタ認知能力の発達により影響を与えるのか？

問題 2 学習者はプロジェクト学習を経験した後、メタ認知能力にどのような変化が生じたのか？

4. 研究方法

4.1 研究対象

本研究の実践対象は、筆者が中部の某大学で担当していた三年生の「進階日本語寫作」という必須科目の学習者であった。学習者数を控えるように、この科目を履修する学習者はランダムに 1 班と 2 班に分けられている。本実践のクラスは 1 班で、合計 34 名の学習者がいた¹⁵。

学習者は初中級レベルの日本語を持っており、二年生のとき、すでに初級日本語作文の授業を受けたため、基本的な日本語を書く能力も備なえている。ところが、講義中心の授業への集中力が弱く、多くの実作練習が必要である学習者タイプである。

クラス全員はランダムに 7 つのグループに分けられた。最後のグループ 7 が 4 名しかいなかったこと以外、グループ 1～6 は全て 5 人いた。

4.2 授業方法

¹⁵ 筆者は 1 班のクラスだけを担当していた。

本実践のクラスは週に2時間行われ、計18週間かかった。テキストは『中級日本語学習者対象 小論文への12ステップ』¹⁶と筆者が作った補足教材を含んでいた。

授業は主として協働学習の形で進み、多くのグループ活動が実施された。また、学習者の思考力を鍛えるために、各単元は「内化-外化-内化」の学習サイクル¹⁷で進めていた。

最初に、教師が課題に関わる問題を提出し、ディスカッションを行い、学習者の気づきを促す（内化）。それから、作文の書く練習に入り、学習者に学んだ文章作成のスキルを活かして課題の作文を作ってもらい（外化）。最後に、振り返りを行い、学習者に課題の内省文を書いてもらう（内化）。

18週間の授業は内容によって三つの段階に大別できる。第一段階は文章作成の基礎知識を紹介する段階である。この段階において文体、書き言葉、句読点などが紹介され、4週間かかった。第二段階は文章作成能力を養成する段階である。説明文や意見文など異なるジャンルの作文の練習が行われていた。授業内容は文章内容の構想力と文章作成のスキルの養成にフォーカスし、読み手意識、段落の構造、文と文のつながり、文章構成などを含み、10週間かかった。

第一段階と第二段階は日本語文章作成のプロジェクト学習能力を養成する段階ともいえる。学習者が「プロジェクト学習」を順調に進めるように、第一段階と第二段階では文章作成の知識とスキルを磨き、「プロジェクト学習」の予備訓練を実施する。

第三段階はプロジェクト学習を本格的に実施する段階である。4週間かかった。課題として、学習者にチームワークで「後輩たちに～を薦めること」という期末レポートを仕上げるように要求した。

読み手は筆者が担当していた日本語能力試験特訓班の一年と二年生で合計18人の後輩たちであった。各グループは読み手の後輩た

¹⁶ 友松悦子(2008)『中級日本語学習者対象 小論文への12ステップ』スルーエーネットワーク

¹⁷ 溝上(2018)『アクティブラーニング型授業の基本形と生徒の身体性（学びと成長の講話シリーズ）』東信堂 pp.25-26を参照。

ちの好感を持たせる文章を作成することを目指し、後輩たちのニーズに応じて相応しいテーマを決め、分業¹⁸でレポートを仕上げるのが期待された。この段階において学習者はこれまで学んだ文章作成のスキルを活かし、期末レポートのテーマの決定と計画、執筆、仲間評価と訂正、発表、内省などの文章作成のプロセスを経て作品を仕上げる。

【表 1】は各グループが完成した作品である。それぞれの作品は読み手に投票されたが、その中で、グループ 5 の「ちまき送り」は読み手から最も高い支持を得た¹⁹。一方、グループ 4 の作品は読み手に全く好まれていなかった。

【表 1】各グループの期末レポートのテーマと読み手評価の結果

グループ	テーマ	読み手の投票数
1	この科目でいいか？日本語科目分析と授業状況	2
2	員林でおすすめの一人鍋！絶対に食べたい人気火鍋店！	1
3	D大学の怪談ばなし	4
4	個々のモジュールの授業内容	0
5	ちまき送り	9
6	D大食事ガイド 朝から学ぶ、そして食う	1
7	彰化、台中のおすすめスポット9選！グルメから観光地まで	1
合計		18

4.3 研究ツール

プロジェクト学習が学習者に日本語の文章作成能力とメタ認知能力の発達に役立つかどうかを確認するために、本研究ではアンケート、学習者の期末ポートフォリオを研究ツールにする。

¹⁸ それぞれの学習者の学習効果を確認するために、各グループに必ずメンバー一人が一つの段落を書くように指示した。

¹⁹ 読み手による投票の進み方について、まず筆者は担当していた日本語能力試験特訓班のクラスで 18 名の学習者に各グループの文章をしっかりと読んでもらった。それから、一人一票で一番好きな文章に投票してもらった。

²⁰ 個人情報が出ないように、テーマに示されている学習者の大学名を D 大学にする。

アンケートは、主として本研究の問題 1 を解決するために行う調査である。内容には授業前後に行った「自己効力感尺度」と「メタ認知尺度」を含んでいる。自己効力感尺度とメタ認知尺度は、5 段階評価のリッカート尺度で採点されている。事前と事後テストの点数の違いから、学習者の日本語の文章作成に対する自己効力感とメタ認知の変化を観察する。

また、プロジェクト学習の有無が学習者に対する影響の違いを確認するために、本研究では、筆者が担当していた、プロジェクト学習が行われる 1 班（「実験群」と称する）と、他の教師が担当していた、プロジェクト学習が行われない 2 班（「統制群」と称する）をアンケート調査の実施対象にする。両班の授業前後の「自己効力感尺度」と「メタ認知尺度」を比較することで、プロジェクト学習による影響を確認する。

学習者の期末ポートフォリオは、主として問題 2 を解析するためのツールである。

学習者の期末ポートフォリオには、期末レポートの初稿、修正稿及び最終稿のほかに、レポートの構想シート、評価シート、そして内省シートも収められている。ここでは、まず内省シートの内容を分析することで学習者のメタ認知的知識の形成状況を把握する。それから、初稿と最終稿の違いに着目し、学習者のメタ認知の活用能力を分析する。

さらに、高評価と低評価グループの文章作成能力とメタ認知能力の違いを明らかにするために、学習者の「メタ認知的モニタリング」と「メタ認知的コントロール」にも注目し、両グループの自己評価と自己訂正を細かく検討する。

自己訂正の分析方法であるが、田中（2005）の自己訂正の分類に基づき²¹、「節」を分析単位にし、両グループの初稿と修正稿における訂正された節数と類型を分類・比較する。それから、訂正結果を

²¹ 田中信之(2005)「推敲に関する講義が推敲結果に及ぼす効果」『日本語教育』124 pp.53- 62 を参照。

評価シートと照らし合わせ、高評価と低評価グループの「モニタリング」と「コントロール」の状況を把握し、両者の学習効果の違いを検討する。

5.結果と分析

5.1 文章作成に対する自己効力感尺度とメタ認知尺度

【表 2】は学期の始まりに実施した、文章作成に対する自己効力感尺度の事前テストの統計結果を示すものである。【表 2】に示すように、本研究の実験群と統制群は授業開始前の自己効力感で有意差がなかった ($P>0.05$)。それは、最初にランダムに分けられた2つのクラスの学習者は、日本語の文章作成に対する心構えには違いがないことを意味するといえよう。

【表 2】 実験群と統制群の自己効力感尺度の事前テスト

三年生作文クラス	1. 日本語で文章を書くことが好きだ。	2. 日本語で文章を書くことは怖くない。	3. 何を書けばいいかという悩みはない。	4. 魅力的な文章を書けないという悩みはない。	5. 日本語の文章を書く要点がわかる。	6. 日本語で自己紹介文を書ける。	7. 日本語で物事を説明する文章を書ける。	8. 日本語で自分の感情を述べる文章を書ける。	9. 自分の書いた文章を訂正できる。	10. 文章を評価できる。	11. 今までの日本語作文の学習効果に満足している。	12. 私の日本語の文章作成能力がいい。	13. 日本語文章作成の能力をもっている。	平均
実験群	2.647	2.765	2.294	2.000	2.441	2.912	2.794	2.588	2.088	2.618	2.265	2.147	2.471	2.464
統制群	1.957	2.391	1.957	1.783	2.348	2.652	2.391	2.304	2.043	2.217	2.087	1.957	2.348	2.187
P値	0.078	0.871	0.629	0.936	0.502	0.233	0.710	0.910	0.671	0.389	0.909	0.938	0.760	0.992

【表 3】 実験群と統制群の自己効力感尺度の事後テスト

三年生作文クラス	1. 日本語で文章を書くことが好きだ。	2. 日本語で文章を書くことは怖くない。	3. 何を書けばいいかという悩みはない。	4. 魅力的な文章を書けないという悩みはない。	5. 日本語の文章を書く要点がわかる。	6. 日本語で自己紹介文を書ける。	7. 日本語で物事を説明する文章を書ける。	8. 日本語で自分の感情を述べる文章を書ける。	9. 自分の書いた文章を訂正できる。	10. 文章を評価できる。	11. 今までの日本語作文の学習効果に満足している。	12. 私の日本語の文章作成能力がいい。	13. 日本語文章作成の能力をもっている。	平均
実験群	3.667	3.303	2.788	2.818	3.576	3.848	3.697	3.545	3.242	3.576	3.545	2.939	3.636	3.399
統制群	3.333	3.222	2.741	2.667	3.148	3.407	3.481	3.259	2.741	3.148	3.074	2.778	3.370	3.105
P値	0.124	0.700	0.829	0.427	0.029	0.032	0.320	0.175	0.044	0.045	0.009	0.361	0.172	0.039
実験群の事前事後のP値	0.000	0.029	0.035	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
統制群の事前事後のP値	0.000	0.142	0.055	0.008	0.106	0.599	0.053	0.044	0.099	0.039	0.001	0.008	0.014	0.003

しかし、1学期の授業を経た後、両クラスはどうなったのか。【表 3】から、両クラス間の日本語の自己効力感尺度の変化と、同クラスの授業前後の変化がうかがえた。事後テストの自己効力感の平均値では、実験群が統制群より高く有意差が出た。特に「5.日本語の文章を書く要点がわかる」「6.日本語で自己紹介文を書ける」「9.自分の書いた文章を訂正できる。」「10.文章を評価できる」「11.今まで

の日本語作文の学習効果に満足している」などの5つの項目では有意差があり（ $P<0.05$ ）、実験群が高い点数を示している。

実験群の自己効力感の事後テストは、事前より高くなっただけでなく、全ての項目でも有意差が見られた（ $P<0.01$ ）。

一方、統制群のクラスは、事前と事後テストを比べると、大きな変化はあまりなかった。13の項目の中で、「2.日本語で文章を書くことは怖くない」「3.何を書けばいいかという悩みはない」「5.日本語の文章を書く要点がわかる」「6.日本語で自己紹介文を書ける」「7.日本語で物事を説明する文章を書ける」「9.自分の書いた文章を訂正できる。」などの6つの項目は有意差が見られなかった（ $P>0.05$ ）。

一言でいえば、【表3】によると、プロジェクト学習は、学習者の日本語文章作成に対する自信を向上させるのに役立つことがわかった。特に文章を書くスキルと自己評価能力の発達、そして個人の学習達成感の促進にはプラスの影響を与えたのである。

【表4】は、学期の始まりに実施した、文章作成に対するメタ認知尺度の事前テストの統計結果である。【表2】と同じように、実験群と統制群は、日本語の文章作成に対するメタ認知の事前テストで有意差がなかった（ $P>0.05$ ）。

【表4】 実験群と統制群のメタ認知尺度の事前テスト

三年生作文クラス	1. 内容がまとまった文章を書ける。	2. 正しい文で内容を綴られる。	3. 論理的に内容を述べられる。	4. わかりやすく内容を述べられる。	5. 他人にもわかりやすい文で内容を述べられる。	6. 文章の内容を適切に訂正できる。	7. 読み手の興味を惹きつける文章を書くように工夫する。	8. 読み手が最後まで読む文章を書くように工夫する。	9. 読み手の背景によって内容を構想する。	10. 読み手の立場で考え、有利な情報を提供する。	11. わかり難いことは書かない。	12. 難しい言葉は使わない。	13. 短い文で陳述する。	平均
実験群	2.441	2.676	2.765	2.794	3.059	2.647	2.500	2.676	2.471	2.588	3.382	3.382	3.059	2.803
統制群	2.348	2.435	2.565	2.826	2.870	2.478	2.087	2.217	2.087	2.261	3.043	2.913	2.826	2.535
P値	0.184	0.560	0.783	0.190	0.757	0.763	0.530	0.691	0.833	0.783	0.850	0.923	0.212	0.614

【表5】 実験群と統制群のメタ認知尺度の事後テスト

三年生作文クラス	1. 内容がまとまった文章を書ける。	2. 正しい文で内容を綴られる。	3. 論理的に内容を述べられる。	4. わかりやすく内容を述べられる。	5. 他人にもわかりやすい文で内容を述べられる。	6. 文章の内容を適切に訂正できる。	7. 読み手の興味を惹きつける文章を書くように工夫する。	8. 読み手が最後まで読む文章を書くように工夫する。	9. 読み手の背景によって内容を構想する。	10. 読み手の立場で考え、有利な情報を提供する。	11. わかり難いことは書かない。	12. 難しい言葉は使わない。	13. 短い文で陳述する。	平均
実験群	3.515	3.515	3.727	3.848	3.909	3.758	3.758	3.727	3.788	3.909	3.970	3.848	3.848	3.767
統制群	3.074	3.259	3.296	3.407	3.593	3.148	2.963	3.185	2.815	3.148	3.815	3.889	3.630	3.325
P値	0.026	0.212	0.020	0.027	0.123	0.002	0.000	0.009	0.000	0.000	0.501	0.854	0.759	0.002
実験群の事前事後のP値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.048	0.092	0.009	0.000
統制群の事前事後のP値	0.268	0.136	0.140	0.655	0.371	0.376	0.035	0.108	0.519	0.212	0.285	0.094	0.418	0.093

しかし、一学期の授業を経て、実験群と統制群の事後テストを比較すると、13 の項目の中で、「1.内容がまとまった文章を書ける」「3.論理的に内容を述べられる」「4.わかりやすく内容を述べられる」「6.文章の内容を適切に訂正できる」「7.読み手の興味を惹きつける文章を書くように工夫する」「8.読み手が最後まで読む文章を書くように工夫する」「9.読み手の背景によって内容を構想する」「10.読み手の立場で考え、有利な情報を提供する」などの 8 つの項目では有意差が見られた ($P < 0.01$)。

実験群は【表 5】に示すように、すべての項目では事後が事前より高く有意差があった ($P < 0.01$)。しかし、それに対して、統制群は一学期の授業を経ても、事前と事後テストの間に実験群ほど多くの有意差は見られなかった。13 の項目の中で、ただ「7. 読み手の興味を惹きつける文章を書くように工夫する」だけでは事後が事前より高く有意差が見られた ($P < 0.05$) が、残りの 12 の項目では何も有意差がなかった ($P > 0.05$)。

このように実験群と統制群のメタ認知尺度の変化を比較すると、プロジェクト学習は確かに学習者の日本語の文章作成のメタ認知の育成により影響を与えることがわかった。さらに、「読み手意識」に対するメタ認知の変化 (7、8、9、10 番) からすると、実験群の学習者は、今回のプロジェクト学習を経て、統制群より強い読み手意識を持ち、内容の読みやすさと面白さをよく重視するようになったともいえよう。

5.2 課題についてのメタ認知的知識

期末レポートの最終訂正が終わった後、学習者に各自で内省シートを書いてもらった。プロジェクト学習から学んだことを振り返らせるために、内省シートには「今回のプロジェクト学習を通じて何を学びましたか」という質問を設けた。学習者が答えた「学んだこと」をまとめると、【表 6】となった。

本実践の授業内容は、文章作成の基本的な知識（文体、書き言葉、句読点の使用など）、読み手意識、段落の構造及び文と文のつながり、意見文の文章構成などを含んでいる。【表 6】に示すように、各グループの学習者が書いた「学んだこと」は今学期の授業内容に深く関わっている。期末レポートの実作を通じて、学習者は授業で学んだことを実際に使用し、学習内容に強い印象を持つようになったといえよう。

【表 6】 学習者の「今回のプロジェクト学習を通じて何を学びましたか」に対する答えの統計結果²²

授業内容 \ グループ	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	合計
文章作成の基本的な知識	1	2	1	2	2	-	-	8
読み手意識	2	3	1	4	4	3	1	18
段落の構造及び文と文のつながり	2	1	4	1	3	2	2	15
意見文の文章構成	1	1	1	2	1	2	1	9
その他	5	1	2	1	4	2	-	15

例（2）（3）は学習者が書いた内容である。そこから学習者が期末レポートの作成に多くの心力を注ぎ、授業で学んだスキルをできるだけ活用していた姿がうかがえる。

読み手のことを考えた上で文章を書くということの大切さを学習者に理解させるために、今回は競争の要素も加え、読み手に審査員となり、好きな作品を選び出すように頼んだ。したがって、読み手の支持をもらうために、学習者は文章の内容を構想する際に読み手のニーズと好みに気を使い、読み手に好感を持たせる文章を書くよ

²² 内省シートの内容によって分類するので、一人の学習者が書いた内省は複数の項目にまとめられるのも可能である。【表 7】も同様。

²³ 学習者の振り返りでは、授業内容以外に、文章の編集やチームワークの大切さなども学んだということであった。便宜上、それらを「その他」にまとめている。グループ 1 とグループ 5 はチームワークの大切さに言及したことが多いので、「その他」の数が多く見られた。

うに努力しなければならない(例2)。また、論理的で首尾一貫した文章を完成するために、学習者は自分の担当している部分だけではなく、段落の意識を用いて、メンバーたちの書いた内容も一緒に検討し、文章の全体的な内容を整えなければならない(例3)。

(2) グループ2 学習者 K²⁴

前の単元練習で何回も自分で文章を書きました。積み上げた経験は文章作成に役立ち、段落間のつながり、文と文のつながり、わかりやすい言葉の使用など、理解するようになりました。今回の期末レポートの作成では最も大事なのは自分自身のために書くことではなく、後輩たちのためなのです。期末レポートを書く際に、より多面的に考えることが必要だと思われます。

(3) グループ3 学習者 W

(前略) 初版から修正版2までの訂正は先生が教えてくれたスキルを活かしてやりました。たとえば、段落間のつながりでした。もともと初版では上下の段落がつながっていない問題がありました。メンバーと話し合った後、内容が学校から学校外へ発展するように段落を並べ替え、文脈展開をよりスムーズにさせました。(後略)

このようにデザインされたプロジェクト学習の下で、学習者が「読み手意識」、「段落の構造及び文と文のつながり」をなかなか無視できず、実作を通じて強いメタ認知が生まれたのである。

5.3 人間の認知特性についてのメタ認知的知識

プロジェクト学習を経て、各グループのメンバーはどのような感想や経験があったのか? それを把握するために、内省シートには

²⁴ 学習者の内省文は中国語で書かれている。日本語訳は筆者による。以下同様。

「今回のプロジェクト学習についてどう思いますか？」という質問を設けた。

学習者の答えた感想内容を大まかに分類すると、【表 7】の 6 つの類型に大別できる。チームワークまたはグループコミュニケーションの難しさやプロジェクト学習に対する肯定的な評価や学習の達成感など、感想面についての叙述の他に、文章力不足または問題解決プロセス説明などの内省面の叙述もあった。

【表 7】学習者の「今回のプロジェクト学習についてどう思いますか？」に対する答えの統計結果

感想類型 \ グループ	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	合計
チームワークの難しさ	-	-	2	1	-	-	1	4
グループコミュニケーションの難しさ	1	-	-	3	-	-	1	5
プロジェクト学習に対する肯定的な評価	3	2	3	1	4	3	1	17
学習の達成感	2	3	-	-	2	2	-	9
文章力の不足	4	3	4	2	3	4	2	22
問題解決プロセス説明	3	-	1	2	1	1	-	8

様々な感想の中で、【表 7】に示すように、「文章力不足」という内省」と「プロジェクト学習に肯定的な評価」が最も多く見られた。特に例 (4) に示すように、学習者はプロジェクト学習を通じて学習の欠陥を発見したが、メンバーと協力して問題を乗り越えたため、大きな達成感を感じ、プロジェクト学習に肯定的な態度を示している。

(4) グループ 1 学習者 T

レポートを書くとき、いくつかのトラブルがありました。主観的に内容を書いたり、わかりにくい文を書いたりしてしまいました。幸いに先生の指導とグループメンバーの支援がありました。やっと担当の段落が出来上がりました。今回の期末レポ

ートの作成はとても楽しかったです。また、レポートの作成を通してたくさんの方の文章の書き方と日本語の表現も学びました。

ところが、ここでグループ 4 に注目したい。前述したが、グループ 4 は期末レポートが読み手の支持を得られない低評価グループであった。他のグループとは違って、グループ 4 では「グループコミュニケーションの難しさ」を感じているメンバーが多かった。一体グループ 4 はどのようなコミュニケーションのトラブルが発生したのか。

学習者のグループの状況を把握するために、内省シートには「グループディスカッションへの参加状況はどうですか？自分に点数を付けてください（満点 10）」という質問も設けた²⁵。

【表 8】は読み手から低評価を受けたグループ 4 と高評価を受けたグループ 5 のメンバーたちが書いた回答である。両者を比較すると、グループ 4 のメンバーは、グループ 5 ほど自分に高い評価を与えなかった。

グループディスカッションについて、グループ 5 では「メンバーはいつもお互いに助け合い、自分の考えを喜んで提出してくれましたので、話し合うとき、よく合意を取りました。」というポジティブな陳述があった。しかし、それに対して、グループ 4 の内省では、「自分の考えや立場に自信がなかったため、よく他人と同じ意見を出しました」「いつも言いたいことを飲み込んでしまいました」「メンバーたちはマイクをつけて話してくれば良かったのですが」というネガティブ内容が多く見られた。

そこからすると、低評価のグループ 4 は、メンバーが積極的に意見交換できず、話したいことが遠慮なく話せなかったというコミュニケーションの問題があったとわかった。そのコミュニケーションの

²⁵ 筆者は学習者のグループ参加の自己評価と期末レポートで書いてある内容を照合して個人の学習成績を決めた。同じグループでもメンバーたちはそれぞれが違う成績を獲得することもあり得る。

問題は期末レポートの作成にどのような影響を及ぼしたのか、次の節で説明する。

【表 8】 グループ 5 とグループ 4 のチームワークについての内省

グループ 4		グループ 5	
学生T	グループでディスカッションするとき、私は消極的なタイプで、いつもみんなの話したことは合理的だと思ってしまいました。自分の考えや立場に自信がなかったため、よく他人と同じ意見を出しました。(6点)	学生K	グループディスカッション中の参加状況は7点 この授業でチームメンバーと仲良くしてよかったです。みんなは誰にも一人でやらせないで、いつも力を合わせて一緒にやります。まず自分の意見を出してそれからお互いに説得し合って、共同で今回のレポートを完成させました。
学生Y	話し合うときは、いつもみんなの意見やアイデアを聞いてから、どうすればもっとよくなるかを考えていました。でも、他人の意見を批判することはあまり良くないと心配して、いつも言いたいことを飲み込んでしまいました。 ディスカッションに参加したかったのですが、あまり優柔不断で本格的に話し合いに入らなかったです。この様子の自分に4点しかつけないかなと思います。	学生SH	学期の終わりに至って、もういろいろ進歩しました。1回目と2回目の課題の時は、まだグループメンバーとはよく知り合っていなかったです。しかし、グループワークを通してきつとみんなと仲良くなれるので心配しなかったです。中間試験以降、特に期末レポートを作る時、私を含み、グループメンバーたちは非常に真剣にやっていました。ディスカッションのときにアイデアがなければ、みんなは冗談を言ったりおしゃべりしたりして、重苦しい雰囲気を和らげました。 グループの参加状況について、自分に7点つけます。もっと積極的にやればよかったのに。
学生CH	グループディスカッションについて自分に8点つけます。メンバーたちはあまり一緒にディスカッションしませんが、その代わりに、私からそれぞれのメンバーに担当の主題を指定し、その後、みんなが提出してきたものをまとめて整理するのです。たまに忘れて提出して来なかった人がいましたが、1~2回催促したら提出して来なかったので、何となく期限内に完了することができました。	学生R	私は自分に80点つけます。ディスカッションするとき、我々メンバーたちの話し合いはいつも非常にスムーズに進み、みんなはよく自分の意見を提出してくれました。担当部分を配分するときもディスカッションを通して誰が何の部分に相応しいかを決めました。なぜ自分に80点つけたのか、それはグループディスカッションで自分の意見をもっと言い出し、自分の考えを提出すればよかったと思うからです。
学生L	グループのリーダーの管理にはとても感謝しています。授業がオンラインになったあと、多くの不便なところが生じました。たとえば、話し合うとき、相手が見えないため、相手がパソコンの前にいるかどうかわからないこと。また、タイピングが遅い人を理解すること。話し合うとき、メンバーたちはマイクをつけて話してくれば良かったのですが、そうしないと、私は独り言になってしまった気がします。期末の時に他の科目のレポートも多くて、たまに担当内容の提出が遅れましたが、できるだけ期限内に期末レポートを完成しました。怠けた場合、リーダーもリマインドしてくれて、本当に多くのことをしてくれました。参加スコア私は自分に6点つけます。	学生S1	グループ・ディスカッションの雰囲気はとても良かったので、文章を書くにそれほどストレスはありませんでした。グループのメンバーはいつもお互いに助け合い、自分の考えを喜んで提出してくれましたので、話し合うとき、よく合意を取りました。みんながこのグループにいて楽しかったです。自分に7.5つけます。
		学生S2	実は期末レポートの方向についてグループメンバーたちと真剣にいろいろ話し合ったのです。メンバーたちはよく私が思わなかったアイデアを出してくれました。みんながお互いに自分の意見を交換したおかげで、案外この一位をとった内容が出来上がりました。私は自分に7点つけます!

5.4 課題解決の方略についてのメタ認知的知識と活用

学習者の「課題解決の方略についてのメタ認知的知識」の発達状態を客観的に観察するために、本研究では、学習者作文評価システム「jwriter」²⁶を用いて、学習者のレポートの初稿と最終稿に採点する。両者の文字数及び評価の変化を【表 9】にまとめる。

²⁶ 「jwriter」は早稲田大学日本語教育研究科李在鎬が2013年に開発した学習者作文評価システムである。入力された文を形態素解析し、文の平均的な長さ、文字数、動詞の頻度、さらには難易度別の語彙頻度を文章単位で計算し、総合的評価を行うというものである。詳細は https://jreadability.net/jwriter/q_and_a を参照。学習者の自律学習能力を育てるために、本実践ではプロジェクト学習が実施される前に、すでに何回も学

「jwriter」は主に文章の量と言葉遣いの難しさなどにに基づき総合的な観点で点数をつける学習者作文評価システムである。【表 9】によれば、ほとんどのグループのレポートの最終稿は量でも質でも初稿より高くなった。特にグループ 4、5、3 は高い順に「jwriter」より高得点を獲得している。

【表 9】 「jwriter」による評価

項目	グループ	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
	総文字数	初稿	2633	2371	1988	3610	2045	653
最終稿		2564	2288	3731	4826	3719	2430	1895
増加率		-0.03	-0.04	0.88	0.34	0.82	2.72	-0.08
作文評価	初稿	7.19	5.68	5.73	11.38	7.39	2.01	5.26
	最終稿	6.86	5.50	10.37	14.63	11.48	5.72	5.44
	増加率	-0.05	-0.03	0.81	0.29	0.55	1.85	0.04

グループ 5 と 3 の「jwriter」による評価は読み手評価の投票結果とも一致している。ところが、グループ 4 はそうではない。グループ 4 は初稿と最終稿ではいずれも文字数が最も多くて「jwriter」では最高の点数を獲得した。だが、読み手評価では読み手より 0 票を獲得した。

それはなぜなのか。これから高評価のグループ 5 と低評価のグループ 4 のメタ認知的活動を比べ、それぞれが「どう学ぶのか」「どのように自己訂正するのか」を分析しながらグループ 4 の問題点を明らかにする。

グループ 4 は外国語学部の専門コースについての紹介をテーマにしている。観光、貿易、語学教育の分野に従い、それぞれのコース概要を説明している。

初稿はほとんどが外国語学部の授業ガイダンスを引用している。そのような内容に対して、グループ 4 は他のグループより厳しい指

習者にこのシステムを用いて自分の作文を検討してもらった。自己訂正を励ます方法として学習者にシステムの良い評価を求め積極的に文章を訂正するように促した。

摘を受けた一方、自らも【表 10】の右欄の自己評価に示すように、「内容が単一で特別なところがない」、「説明ばかりであるが、相応しい具体例や体験談はない」「すべてのコースには授業感想があるわけではなくて、統一性がない」などの欠点にも気づいた。

【表 10】 グループ 4 の仲間評価と自己評価²⁷

評価項目		記入グループ	G1	G4
読者意識	テーマ/構想		C テーマはない。発想は面白くない。	D テーマをつけなかった。
	全体的な内容		C+ 内容はよく整えていない。一部のコースだけに対して感想を書いている。体験話が多く書けばよかったが。	C わかりやすいが、内容が単一で特別なところがない。
	客観性		B- 観光のコースだけでは感想が書かれている。	A 客観的な説明が多すぎる
内容	説明		B 感想が非常に少ないので、信憑性が低い。	C 説明ばかりであるが、相応しい具体例や体験談はない。
	段落分け		B- 段落が分けられているが、結論はない。	A 段落がきちんと分けられている。
構造	文と文のつながり		C 文章ではない。一つのコースが紹介された後、直接次のコースへ行って、段落間の関連性はない。	A 段落間のつながりと文と文のつながりは問題ない。
	文章構成		C 内容は学校のHPでの授業ガイダンスばかり。	C すべてのコースは感想があるわけではなくて、統一性がない。
文法、表現	日本語		B+ 文体が統一していない。	B 文法の誤りがあった。文体が統一していないところがあった。

初稿は各グループが最初に完成した文章である。初稿の問題点を発見した後、訂正の段階に入る。本実践では訂正作業は2段階に分かれていた。まず、各グループが仲間評価と自己評価のコメントに基づいて初稿の内容を書き直し、「修正稿1」を作る。読み手の後輩たちは「修正稿1」を評価し、好きなものに投票する。次に、各グループが読み手の投票結果を受けた後、再び読み手と教師のコメントに基づいて内容を書き直し、「修正稿2」を作る。「修正稿2」は「最終稿」とも認定され、教師の採点を受ける。

初稿の問題点を解決するために、グループ4は修正稿1と2を提出した。修正稿1と修正稿2の各段落における訂正された節の変化数と変化傾向を【表11】にまとめている。グループ4のレポートは内容によって5つの大段²⁸に分かれ、それぞれの大段が1~2のメンバーたちによって書かれている。【表11】によると、グループ4のレポートは、ただ大段二²だけでは修正稿1が修正稿2より多くの内容が書き直されて、「山」のような趨勢図が現れている。一方、大¹

²⁷ 仲間評価と自己評価は筆者が配ったルーブリック評価シートの規定に従い行う。

²⁸ 佐久間(2003)の段の概念を参照にし、複数の段の集合統一体としての「連合段落」を大段と称する。

段一と大段五では訂正がなく、大段三と大段四では修正稿 2 が修正稿 1 より多くのところが直された傾向を示している。

【表 11】 グループ 4 の訂正された節の変化数と変化傾向

大段	初稿	修正稿 1	修正稿 2	趨勢図
一	0	0	0	
二	0	35	28	
三	0	16	23	
四	0	2	29	
五	0	0	0	

修正稿 1 は読み手評価を受ける版である。グループ 4 は初稿の問題点を知っていたが、それを積極的に訂正せず、読み手より高い評価を得られるように工夫しなかった。そのために、グループ 4 のレポート（修正稿 1）は読み手に「内容は面白くない」、「それはただ学校の HP に載せている授業概要の日本語訳版だ」などと指摘され、全く読み手の心を惹きつけられなかった。

読み手の低評価を気にしているのか、あるいは教師の採点を重視しているのか、グループ 4 は修正稿 2 でやっと多くの訂正を行なった。【表 12】はグループ 4 の取り扱った訂正類型を示すものである。

【表 12】 グループ 4 の修正稿で見られた訂正類型

節	大段落	一		二		三		四		五	
		修正稿 1	修正稿 2	修正稿 1	修正稿 2	修正稿 1	修正稿 2	修正稿 1	修正稿 2	修正稿 1	修正稿 2
変化なし	合計	8	8	66	93	85	98	31	33	5	5
	%	100.00	100.00	65.35	76.86	84.16	80.99	93.94	53.23	100.00	100.00
変化あり	追加			25	28	3	23		29		
	%			24.75	23.14	2.97	19.01		46.77		
	移動					6					
	%					5.94					
	移動+修正										
	%										
	修正			2		3		2			
	%			1.98		2.97					
	分割										
	%										
	統合					1					
	%					0.99					
削除				8		3					
%				7.92		2.97					
合計		0	0	35	28	16	23	2	29	0	0
%		0.00	0.00	34.65	23.14	15.84	19.01	6.06	46.77	0.00	0.00
節の総数		8	8	101	121	101	121	33	62	5	5

【表 12】によると、「追加」という訂正類型が多く見られた。だが、追加された内容は、もっぱらコースについての「感想」の追加にすぎなかった。「内容が単一で特別なところがない」、「説明ばかりであるが、相応しい具体例や体験談はない」という自己指摘に対して、より相応しい訂正は行われなかった。

グループ 4 のメタ認知的活動からすると、グループ 4 はいい文章を書く方略を知り、自らレポートの問題点に気づき、「メタ認知的モニタリング」ができたが、レポートの自己訂正に取り組みず、「メタ認知的コントロール」は積極的に実施できなかった。このようにメンバーたちは積極的に自己訂正できなかったため、レポートの質にも悪い影響を及ぼしてしまったのである。

一方、グループ 5 はどうであろう。グループ 5 は「チマキ送り」をテーマにしている。なぜそのテーマにするかという、執筆する前に読み手の後輩たちにアンケート調査を実施し、後輩たちがこのトピックを好きでもっと知りたいと思っていることを確認したそうであった。

グループ 5 の期末レポートは仲間からいい評価を受けた。それにもかかわらず、【表 13】の右欄の自己評価に示すように、「いくつかの段落と段落のつながりを訂正することが必要」という問題点にも気づいた。

【表 13】グループ 5 の仲間評価と自己評価

評価項目		記入グループ	G3	G5
読者意識	テーマ/構想		A テーマは特別で面白い。	A 面白い。
	全体的な内容		B+ 読み手が知りたい内容がほとんど書かれている。ちまき送りの流れを追加できれば。	B+ 内容が整っている。
	客観性		B 客観的な説明と主観的な考えがまとめられている。最後に信じたほうがいいとも書いてある。	A 多くの観点がまとめられている。
内容	説明		A 当地住民と非住民の考えはいずれも詳しく説明されている。	A 読み手が知らないところを予想して物事を十分に説明している。
	段落分け		段落間のつながりはちょっと不自然。	A 段落の区分、そして段落の主題がはっきり示されている。
構造	文と文のつながり		C 文と文のつながりがいい。徐々に物事を説明している。	B いくつかの段落と段落のつながりを訂正することが必要
	文章構成		B	B+ 個人の体験話と説明がある。
文法、表現	日本語		B 文体が統一していないところがあった。また、かもしれる→かもしれない	B 文体が統一していない。

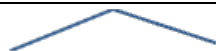



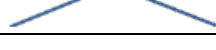
その問題を解決するために、【表 14】のグループ 5 の訂正類型に示すように、修正稿 1 では、新たな内容が「追加」されたと同時に、「移動」「移動と変更」の文も多く作成された。

グループ 5 は読み手の好評を得るために修正稿 1 で多くの訂正をした。修正稿 1 と修正稿 2 における調整された節の変化傾向は、【表 15】の趨勢図に示すように、レポートの各大段がすべて「山」の形を示している。修正稿 1 に対する積極的な調整姿勢がうかがえた。

【表 14】グループ 5 の修正稿で見られた訂正類型

節	大段落	一		二		三		四		五	
		修正稿 1	修正稿 2	修正稿 1	修正稿 2	修正稿 1	修正稿 2	修正稿 1	修正稿 2	修正稿 1	修正稿 2
変化なし	合計	6	25	15	63	17	55	0	29	0	29
	%	20.69	86.21	21.13	75.90	28.33	98.21	0.00	100.00	0.00	100.00
変化あり	追加	19	1	50	18	1		20		29	2
	%	65.52	3.45	70.42	21.69	1.67		68.97		64.44	6.90
	移動	3				26					
	%	10.34				43.33					
	移動+修正					12					
	%					20.00					
	修正		2	1	2		1	9			
	%		6.90	1.41	2.41		1.79	31.03			
	分割			3							
	%			4.23							
	統合										
	%										
削除	1	1	2		4				16		
%	3.45	3.45	2.82		6.67				35.56		
合計	23	4	56	20	43	1	29	0	45	2	
%	79.31	13.79	78.87	24.10	71.67	1.79	100.00	0.00	100.00	6.90	
節の総数		29	29	71	83	60	56	29	29	45	29

【表 15】グループ 5 の訂正された節の変化数と変化傾向

大段	初稿	修正稿 1	修正稿 2	趨勢図
一	0	23	4	
二	0	56	20	
三	0	43	1	
四	0	29	0	
五	0	45	2	

このように自分のレポートの問題点を抽出し（メタ認知的モニタリング）、それを適切に訂正する（メタ認知的コントロール）という積極的な問題解決の行為は作品の質を向上させた。仕上げたレポートは読み手の好評を受けたとともに、一位の高票数も獲得した。つまり、期末レポートと【表 8】のチームワークの内省と合わせて見ると、グループ 5 は読み手のニーズを重視し、そしてメンバーたちはいい作品を仕上げるために、積極的に意見交換したり内容を訂正したりしていた。よいチームワークの下で、いいレポートが完成され、そして学習者のメタ認知能力も高められた。

一方、グループ 4 は【表 8】に示すように、メンバーたちはチームワークが悪くて、お互いに意見を交換せず良い作品を仕上げるように促しあわなかった。それに、読み手のニーズを気にせず、レポートの問題に気づいてもあまり訂正せず、そのような消極的な態度はメンバーたちの文章作成能力とメタ認知能力の発達を抑え、プロジェクト学習の成果を下げた。

6. 検討と反省

以上の分析を踏まえて、プロジェクト学習を日本語の作文クラスに取り入れることは学習者の日本語文章作成能力とメタ認知能力の発達に役立つといえよう。しかし、指導方法に関しては、次のようにいくつかの留意点があると考えられる。

(1) チームワークの質はプロジェクト型の学習成果に直接的影響を及ぼす。プロジェクト学習を通じて良い学習成果をもたらしたいならば、まず積極的なチームワークが非常に大切な要素である。チームワークが低い場合、メンバーたちが積極的に協力してプロジェクトに取り組むことができなくなる。そのとき、全体的な学習成果が悪くなり、メンバーたちもあまり成長を遂げなくなってしまう。

(2) 読み手評価の導入は学習者の読み手意識と段落意識を高めるのに有効である。本研究では、読み手が好きな作品を投票するという読み手評価の仕方は、学習者に「読み手意識」の概念及びその大切

さを理解させるのに役立つことが確認された。さらに、学習者が読みやすい文章を書くために段落の把握を重視し、段落の主題に応じて内容を整えるように努力した姿も見られた。

(3) プロジェクト学習を実施すると同時に、学習者にポートフォリオを作成してもらうことも必要である。分析結果からすると、ポートフォリオは学習者の学習プロセスを詳しく記録し、実践研究のツールとして不可欠なものである。教師はそれによって学習者のメタ認知能力の発達状況を把握するほかに、自らの指導方法を見直すことができるのである。

(4) 文章自動評価システム「jwriter」をクラスに活用する際には、評価システムの使用制限に注意しておく必要がある。「jwriter」は、主として文章の字数と言葉遣いのレベルなどに基づいて文章に点数をつける。しかし、今回のグループ4のケースから、文章の良いか悪いかは、文字数の多少にかかわらず、内容がどれほど読み手の共感をもらえるかによって判断されることがわかった。したがって教師が学習者に自動評価システムを使用させる場合は、学習者にもつばら文章の量と機械評価の高得点を追求しないように気づかせ、「読者の意識」の大切さを意識させることも必要だと思われる。

7. 結論

今回の実践研究を通じてプロジェクト学習は学習者の日本語の文章作成能力とメタ認知能力の発達に良い影響を与えることが検証された。そして、プロジェクト学習を通じて多くの学習者は学んだ文章作成のスキルを実践し、学習の欠陥を発見したり解決したりし、達成感を得たとともに、文章作成の自己効力感も高くなった。特にメタ認知能力が高い学習者は、読み手意識を強く持って分かりやすい文章を書く意欲が強い。しかし、一方、メタ認知能力が低い学習者は、読み手のことを気にせず、積極的に文章を訂正できない問題がある。

プロジェクト学習の効果はチームワークの良し悪しに強く影響されるということも今回観察された。どのようにチームワークが弱い人たちを支援し、自己改善のモチベーションを強化するかは今後の課題として検討していきたい。

参考文献

- Brown, A. (1987) Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation and understanding* pp.65-116. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Flavell, J. H. (1981) *Cognitive Monitoring*. In W. Patrick Dickson, *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press.
- Nelson, T. O., & Narens, L. (1994) Why investigate metacognition? In J. Metcalfe & A. P. Shimamura (Eds.), *Metacognition: Knowing about knowing* pp.1-25. The MIT Press.
http://www.imbs.uci.edu/~lnarens/1994/Nelson&Narens_Book%20Chapter_1994.pdf
- Thomas, J. W. (2000) A review of research on project-based learning. San Rafael, CA: Autodesk Foundation http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf
- 跡部千絵美(2011)「JFL 環境のピア・レスポンスで日本人教師にできることとは—課題探求型アクション・リサーチによる台湾の作文授業の実践報告—」『日本語教育』150 pp.131-145
- 池田玲子(1999)「日本語作文推敲におけるピア・レスポンスの効果 中級学習者の場合」『言語文化と日本語教育』17 pp.36-47
- 川村千絵(2005)「作文クラスにおけるポートフォリオ評価の実践—学習者の内省活動に関するケーススタディー—」『日本語教育』125 pp.126-135

- 金孝卿・来嶋洋美(2009)「Can-do を活用した作文活動のポートフリオ評価の試み—実践と課題—」国際交流基金日本語国際センター20周年記念シンポジウム pp.29-38
- 許均瑞(2016)「「ニュースの日本語」におけるプロジェクト学習—「身につく力」を目指す「まわし新聞」作り—」『台湾日本語文学報』30 pp.335-360
- 溝上慎一(2018)『アクティブラーニング型授業の基本形と生徒の身体性（学びと成長の講話シリーズ）』東信堂
- (2016)『アクティブラーニングとしての PBL と探究的な学習』東信堂
- 佐久間まゆみ(2003)「文章・談話における「段」の統括機能」佐久間まゆみ編『朝倉日本語講座 7 文章・談話』朝倉書房
- 三宮真知子編(2008)『メタ認知 学習力を支える高次認知機能』北大路書房
- (2018)『メタ認知で〈学ぶ力〉を高める 認知心理学が解き明かす効果的学習法』北大路書房
- 塩谷奈緒子(2008)『教室文化と日本語教育 学習者と作る対話の教室と教師の役割』明石書店
- 田中信之(2005)「推敲に関する講義が推敲結果に及ぼす効果」『日本語教育』124 pp.53- 62
- 寅丸真澄(2017)『学習者の自己形成・自己実現を支援する日本語教育』ココ出版
- 深谷達史(2016)『メタ認知の促進と育成』北大路書房
- 細川英雄(2000)「新しい個の表現をめざして—早稲田大学日本語研究教育センター『日本語・総合』の実践と試み—」『講座日本語教育』36 pp.8-40
- 羅曉勤(2009)「初中級作文クラスでの推敲活動の試み—ピア・レスポンス活動を中心に—」『台湾日本語文学報』26pp.309-326
- 李桂芳(2021)「読み手意識を日本語作文教育に取り入れる実践研究」『台湾日本語教育学報』36 pp.55-86