

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 7 日現在

機関番号：14302

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26380881

研究課題名(和文)協働学習において調整が社会的に共有されるプロセスの解明

研究課題名(英文)Clarification of Socially Shared Regulation Process in Collaborative Learning

研究代表者

伊藤 崇達 (ITO, Takamichi)

京都教育大学・教育学部・准教授

研究者番号：70321148

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：協働学習を通じて「自ら学ぶ力」と「他者とともに自ら学びあう力」がいかに形成されるか、実証的に検討を試みた。まず、「社会的に共有された学習の調整」を測定する尺度の開発を進め、動機づけや学習方略との関連について量的アプローチによって明らかにした。次いで、介入研究による質的なアプローチによって、「学びあい」における調整プロセスとメカニズムの解明を進めた。最終的に、実践を通じた検討から、今後の実践の方向性について示唆を得た。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to examine how self-regulated and socially shared regulation of learning are developed through collaborative learning. "Socially shared regulation of learning" scales were constructed originally, and quantitative research clarified the relationships between these scales and motivation and learning strategies. Moreover, qualitative research explicated a process and mechanism of socially shared regulation in peer tutoring. Practical research was conducted and suggestions were obtained about the direction of the practice's future in higher education.

研究分野：教育心理学

キーワード：自己調整学習 協働学習 学習動機づけ 学習方略 自己調整 社会的に共有された調整 高等教育

1. 研究開始当初の背景

現在、我が国の高等教育では、「主体的な学び」が重視されてきている。教師中心の知識伝達方式から学習者に学びの主体を移すべく、大学教育の質的転換が図られるようになってきている。学習者の能動的な参加を促すアクティブ・ラーニングを実現するために、多くの大学授業においてグループ学習が導入されつつあるが、心理学の観点からの実証的な検討は未だ十分とはいえない。本研究課題では、学びあい、すなわち、協働学習において、本来的な意味で主体的な学びがいかにかに成立するかについて明らかにすることを大きな目的とした。

教育心理学研究では、主体的な学びに関して、自己調整学習(Self-regulated learning)に関する研究が、多くの実証的な知見を提供してきている(e.g., Zimmerman & Schunk, 2001, 2011; Schunk & Zimmerman, 1998, 2007; 伊藤, 2009)。しかしながら、自己調整学習研究は、理論の系譜上、「自己」に重心があり、学びあいによる調整の共有プロセスについては十分に実証してこなかった。自己調整学習研究の流れにおいても「自己」を中心とした問題から「社会的な相互作用」を深く組み込む学習論へとパースペクティブの拡張が求められてきている。学習者どうしの関わり合いによる学習が進んでいくにつれて、自己調整された学習(self-regulated learning)が、共調整された学習(co-regulated learning)となり、社会的に共有された調整による学習(socially shared regulation of learning)へと発展していくプロセスについて議論がなされ始めている(Hadwin, Järvelä, & Miller, 2011; 伊藤, 2012, 2013)。本研究では、これらの議論を踏まえ、ピアどうしの学びの調整の様相について相互に不可分に規定しあう動的なプロセスについて解明することをめざした。

2. 研究の目的

「学びあい」を通じて「自ら学ぶ力」と「他者とともに自ら学びあう力」がいかにかに形成されるか、量的、質的な検討を通じて実証的に明らかにすることを目的とした。具体的には以下の3つの目的からなる。

- (1) 協働学習における自己調整及び社会的に共有された調整を測定する尺度を作成し、量的なアプローチによって検討を行うこと。
- (2) 自己調整及び社会的に共有された調整が成立するプロセスについて質的なアプローチによって明らかにすること。
- (3) 以上の結果をふまえ、実践研究を試み、実践モデルの検証を行うこと。

3. 研究の方法

(1) 社会的に共有された学習の調整(socially shared regulation of learning)の3つの要素である“socially shared cognition”, “socially shared monitoring”, “socially shared effort regulation”のそれぞれを捉える質問項目を作成し、動機づけ要因、学習方略、援助要請などの認知的要因、知識・理解や学業成績などの成果指標との関連について統計的に検証した。

(2) 質的なアプローチによって、さらに「学びあい」における調整プロセスとメカニズムの解明を進めた。より統制された条件下で精緻な分析を行うため、2種類のピア・チュータリングによる協働学習場面を設定し、ICレコーダー及びビデオカメラによって観察記録を収集した。

(3) より実践的な示唆を得るために、協働学習状況において事前作業の有無によって学習プロセスにどのような違いがみられるかについて検討を行った。また、大学の授業で「学びあい」の実践を試み、コースの途中段階において、授業デザインの改善を行い、自己調整学習の視点からその効果について検討を行った。

4. 研究成果

(1) 量的なアプローチによる主な研究成果

社会的に共有された学習の調整を測定する尺度と自己効力感、内発的価値、協働学習への動機づけ、自己調整学習方略との関連を分析し、検討した。主たる結果としては、学ぶことに興味や価値を抱いている学習者や、協働学習に対する動機づけの高い学習者は、社会的に共有された調整、すなわち、仲間とともに自ら学びあう活動に積極的に取り組んでいることが実証的に明らかとなった。表1に相関分析結果を示す。

次いで、ピア・モデリング志向性、協同作業認識尺度(長濱他, 2009)、学業的援助要請尺度を含む調査を実施し、結果として、安易に答えを求めるだけの依存的な援助要請でなく、理解を深めるために適応的な形で援助要請を行う学習者は、仲間とともに自ら学びあう活動に積極的に取り組む傾向にあることなどが明らかとなった。学業成績との関連についての分析から、社会的に共有された学習の調整が自己調整学習を規定し、高い学習成果に結びついているという示唆を得た。

表1 社会的に共有された学習の調整と動機づけ要因、学習方略との相関分析結果

	socially shared effort regulation	socially shared cognition	socially shared monitoring
自己効力感	.38 **	.53 **	.49 **
内発的価値	.33 **	.53 **	.59 **
動機づけ	.30 **	.37 **	.35 **
認知方略	.43 **	.48 **	.37 **
モニタリング	.48 **	.51 **	.48 **
プランニング	.19 *	.24 **	.21 *
努力調整	.48 **	.63 **	.64 **

** $p < .01$, * $p < .05$

(2)質的なアプローチによる主な研究成果

協働学習場面の観察記録に先立って，“socially shared cognition”，“socially shared monitoring”，“socially shared effort regulation”からなる「社会的に共有された学習の調整」尺度による量的測定を行い、これらの特性によって、「学びあい」において進行する「社会的に共有された調整」や「動機づけ」のトランザクションがいかに異なる様相を示すかについて分析を行った。

発話分析を行った結果として、「社会的に共有された学習の調整」の高低群によって違いがみられることが明らかとなった。図1と図2は、マクロレベルとミクロレベルでの調整の3段階、すなわち「予見(Forethought)」、「遂行コントロール(Performance Control)」、「省察(Reflection)」における発話頻度の違いを示している。マクロレベルとは、自由にアイデアを創造したり、よりよい方策を検討したり、最終的な目標を確認したりする調整活動のことをさしており、一方、ミクロレベルとは、下位目標のもと、個々の計画や方略を検討したり実行したりする調整活動のことを表している。

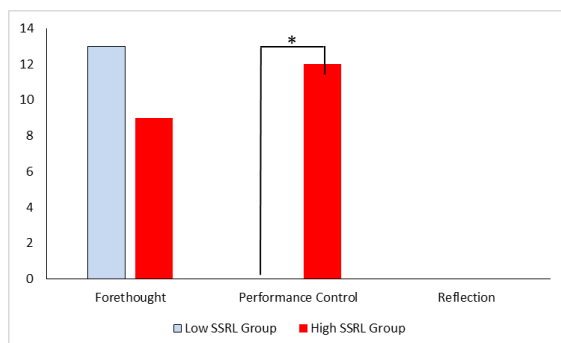


図1 SSRLの高低群によるマクロレベルでの調整の3段階での発話頻度の差異

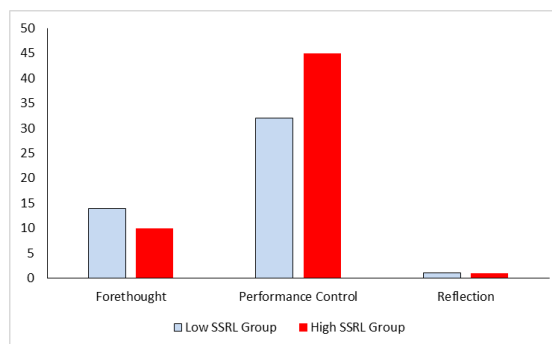


図2 SSRLの高低群によるミクロレベルでの調整の3段階での発話頻度の差異

マクロレベルの、とりわけ「遂行コントロール」、すなわち、調整の実行プロセスにおいて差異がみられた。これは、創造的活動の全体を俯瞰的に調整する発話機能の重要性を示唆するものといえるだろう。

(3)実践的なアプローチによる主な研究成果

教育工学研究では事前作業の有無によって学習の様態が異なってくることが示されており、本研究では、創造性を要する課題を取り上げて、とりわけ社会的に共有された調整のプロセスに焦点をあてて、実証的に明らかにした。主な結果としては、事前作業に取り組むことで生産性が高まり、発話分析からマクロレベルの遂行コントロール機能が鍵を握っていることが示唆された。

また、講義型の授業スタイルがとられることの多い教職科目においてアクティブ・ラーニング型の授業実践を試みた。授業は、ピア・チュータリングと講義内レポートを統合的に取り入れ、「理解深化」型の授業となるようデザインした。そして、コースの途中段階において、内的および外的な活動性を高めるための授業デザインの改善を試み、学習者の心理面、とりわけ思考面、動機づけ面、感情面にどのような変化をもたらしたかについて明らかにした。内容を分析した結果、概ねポジティブな変化が報告され、今後の実践の可能性について示唆を得た。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計2件)

ITO Takamichi Qualitative Differences in Learning Processes Caused by the Presence or Absence of Independent Preparation Time in Experimental Settings of Socially Shared Regulation: A Preliminary Study Focusing on Macro and Micro Levels of Regulation, *Bulletin of Educational Research Association, Kobe University*, Vol. 23, 2017, in press, 査読有り

伊藤 崇達 子どもの動機づけの発達的变化 自ら学ぶ力はいかに育つか, 児童心理・臨時増刊「動機づけの心理学」(金子書房), 10月号, 2014, 39-43, 査読有り(主に形式面)

〔学会発表〕(計5件)

ITO Takamichi & UMEMOTO Takatoyo Socially Shared Metacognition and Motivation in Collaborative Problem-Solving Processes, *2016 International Conference on Education and Psychology*, November 23, 2016, Kyoto Research Park (Kyoto, Kyoto City)

伊藤 崇達 人とのつながりにおいて「自ら学び」, 「ともに自ら学びあう」ということ Self-regulated learning, Socially shared regulation of learning 研究からの示唆, 日本教育心理学会第58回総会, 2016年10月10日, サポートホール高松(香川県高松市)

ITO Takamichi An Examination of the Causal Model for the Relationship among Socially Shared Regulation of Learning, Self-Regulated Learning Strategies, and Autonomous Motivation, *31st International Congress of Psychology 2016*, July 27, 2016, PACIFICO Yokohama (Kanagawa, Yokohama City)

ITO Takamichi The Relationship between Self-Regulated Learning and Socially Shared Regulation of Learning, *16th Biennial European Association for Research on Learning and Instruction Conference*, August 28, 2015, Limassol (Cyprus)

ITO Takamichi Exploring the Relationships between Self-Regulated Learning and Socially Shared Regulation of Learning in Reciprocal

Peer Tutoring Contexts, *28th International Congress of Applied Psychology*, July 11, 2014, Paris (France)

〔図書〕(計2件)

自己調整学習研究会(監修), 岡田 涼・中谷 素之・伊藤 崇達・塚野 州一(編) 北大路書房, 自ら学び考える子どもを育てる教育の方法と技術, 2016, 1-255(第3章, 40-49を分担執筆)

塚野 州一・伊藤 崇達(監訳), 北大路書房, 自己調整学習ハンドブック, 2014, 1-434

6. 研究組織

(1) 研究代表者

伊藤 崇達 (ITO, Takamichi)
京都教育大学・教育学部・准教授
研究者番号: 70321148

(2) 連携研究者

中谷 素之 (NAKAYA, Motoyuki)
名古屋大学・教育発達科学研究科・教授
研究者番号: 60303575

梅本 貴豊 (UMEMOTO, Takatoyo)
九州女子大学・人間科学部・講師
研究者番号: 50742798