

ピア・ラーニングに対する 学習者の認識と学びのプロセス

On Peer Learning and Learning Process in JSL Learners

望月 通子
Michiko Mochizuki

When we adopt collaborative learning as a teaching method for composition with learners of Japanese as a second language (JSL), teachers must change from a teaching-oriented method to a support-oriented method. This study constitutes fundamental research for that purpose in which five research questions (RQs) are investigated on the basis of data collected from 20 participants in JSL classes at K University.

RQ1: What tendencies are observed in favorability (likes and dislikes) toward writing and speaking in L1 (mother tongue) and in L2 (Japanese)?

RQ2: In the writing education that participants received before and after their visits to Japan, what tendencies are observed in writing plans and elaboration processes?

RQ3: How did favorability toward L2 Japanese writing activities and learning change through peer learning?

RQ4: How did favorability toward composition topics change?

RQ5: What kind of educational interventions are necessary to activate processes of collaborative learning?

キーワード

ピア・ラーニング (peer learning)、学びのプロセス (learning process)、
アカデミック・ライティング (academic writing)、
ブレンディッド・ラーニング (blended learning)

1. 研究の背景

1.1. 作文指導法の変遷

L1 英語作文や L2 英語作文の指導法を振り返ると、1950 年代はオーディオリンガル法の枠組みを用い、内容よりも語彙や文法の正確さを重視する制限作文アプローチが主流であった。しかし、1960 年代後半頃には、語彙や文法の正確さよりも様々な文章（叙述文・描写文・解説

文・論述文など)におけるその論理構造や機能(説明・例示・比較対照・分割・定義・因果関係など)など文章構造を重視する新旧レトリックアプローチがこれに取って代わった。さらに1980年代になると、結果としてのプロダクトよりも、書くプロセスでの思考の深まりを重視するプロセス・アプローチが登場した。さらに、自分の専門分野の語彙・文法や文章構造のパターンおよび思考方法を熟知したうえで、読み手への配慮や目的を意識して書くジャンル・プロセス・アプローチに発展し、今日に至っている。

1.2 日本語教育の現状

一方、L2日本語作文の指導においても、長年、導入されてきた語彙・文法の添削指導だけで進める作文教育やレトリックだけを重視する指導に疑問を抱き、思考活動の活性化や読み手の視点を重視する方法に関心を寄せる日本語教師が増えている。このような流れのなかで、池田(1998, 1999, 2004, 2007)、松本(1999)、景山(2001)らは、L2作文教育の授業デザインとして協同的学習の導入を提案している。「協同学習」「協働学習」「協調学習」などいくつかの呼び名があるが、小稿では「協同学習」または「ピア・ラーニング」を用いることにする。

1.3 協同学習

コンピューター技術の発達を背景に、認知科学では、個人的な過程と他者や周囲の環境との関係性のなかで、人間の認知的な過程を解明しようという傾向が強まっている。協同学習は、Vygotsky(発達心理学)の社会文化的アプローチやLave & Wenger(文化人類学)の学習における状況論的アプローチなどをその理論的ルーツにして発展してきた社会的構成主義を背景としている。そして、Vygotskyは、学習とは他者と関わり合う活動を通して発達するものとし、子どもの発達水準を、自主的解決が可能な現在のそれと、自主的解決は不可能であっても親や教師の支援下であれば解決が可能な明日の発達水準とに分け、後者を「最近接発達領域 zone of proximal development; ZPD」と呼んだ。一方、Lave & Wenger(1991)は「正統的周辺参加論」(Legitimate Peripheral Participation; LPP)を提唱し、学習とは、人が社会や共同体の実践に体験的に参加し、他者との相互作用を通してアイデンティティを確立していく、状況に埋め込まれたプロセスの活動で、社会的かつ互恵的であるとしている。認知的徒弟制度は、この流れのなかでCollinsやBrownが提唱した4段階のモデルであり、「モデリング」に始まり、「コーチング」や「スキャフォールディング」を経て、最終段階の「フェイディング」をもって学習者を自律させようというものである(Collins, Brown & Newman 1989; Brown, Collins & Duguid 1989)。日本語教育においても、すでにピア・レスポンス(池田1998, 1999, 2004, 2007; 松本1999; 景山2001)、ピア・リーディング(館岡2000, 2005a, 2007)、ピア・内省活動(金孝卿2008)など協同学習の理念に基づく学習活動の具体的な実践方法が提案されている。

2. 問題の所在と研究の目的

協同学習の教室授業への導入については、競争的学習や個人的学習に比べ、学習、モチベーション、コミュニケーション能力、相互調整能力、気づき、幅広い学習の転移などに効果があると報告されている（Palincsar & Brown 1984；佐伯他 1998；Johnson 他 1984；三宅 2005）。

L2 日本語作文の指導に協同学習を取り入れた授業の効果についても、学習者相互の推敲活動を提案した池田（1998, 1999, 2004, 2007）、松本（1999）、景山（2001）らにより、教師添削に比べ、読み手の立場や視点から作文内容に注意を払うようになるので効果的な推敲が可能になること、また、自律的な学習が意識化されるため相互交流の場を提供しやすくなることなどが指摘されている。また、カンファレンス（教師による個人指導）による作文指導に比べ、ピア・レスポンスを取り入れた作文学習では、インタラクションの多様性（池田 1999）、作文の質的向上、社会的関係の構築（池田 2004）が確認されことも報告されている。

以上の指摘からも、協同学習は効果が高い学習形態と言えそうである。しかし、それはその特性を生かす授業デザインを構築できてこそもたらされる成果である。Johnson, Johnson & Smith（1991〔関田監訳 2001, p.71〕）は、「①互恵的な相互依存関係の明確な自覚」、「②十分な促進的対面式相互交流」、「③グループの目標達成に向けた個人的責任と説明責任の明確な認識」、「④社会的技能（個人や小集団との強調技術）の適切な頻用」、「⑤規則的、頻繁な協同活動評価」の5条件が充足された場合のみ、競争的学習や個別学習以上の生産性が期待できるとしている。（①～⑤の記号は筆者による）。

協同学習を取り入れることで授業改善を図るには、これまでのような「教え方」の模索から「学びの支え方」を模索する方向に転換する必要がある。そのためには、授業デザインを改善するプロセスとして、実際に教育のフィールドで試行と改善を繰り返すことが不可欠となる。

このような観点から、本稿では、「学びの支え方」を探求する基礎研究として、ピア・ラーニングを取り入れた大学1年次生である JSL 学習者の日本語作文授業において、プレ調査と規則的かつ頻繁な協同活動評価を試行し、それらの分析から得た学習者の認識と学びのプロセス、および改善への示唆を報告していく。

3. 調査の概要

3.1 調査目的

本調査では、以下の5つのリサーチ・クエスチョン（RQ1～RQ5）を立て、RQ1とRQ2はプレ調査、RQ3とRQ4は授業中の規則的かつ頻繁な協同活動評価の質的分析に基づき明らかにしていく。RQ5はこれらから得られた改善のための教育的介入に関する示唆である。

- RQ1. L1 (母語) や L2 (日本語) の「読む」「書く」「聞く (会話)」「聞く (独話)」「話す (会話)」「話す (独話)」などの言語行動や言語教育に対する調査参加者のコース開始前の好意性には、どのような傾向がみられるか。
- RQ2. 調査参加者が来日前および来日後に受けてきたライティング教育において、ライティングプランと推敲のプロセスにはどのような傾向がみられるか。
- RQ3. ピア・ラーニングを取り入れた L2 日本語作文授業の活動を通して、調査参加者の認識や好意性はどのように変化したか。
- RQ4. 作文テーマに対する好意性はどのように変化したか。
- RQ5. 改善上の示唆として、学びのプロセスを活性化するためにどのような教育的介入や支援が必要か。

3.2 調査対象

調査対象は2012年度にK大学で実施された初年次開講の外国人留学生科目「日本語4」で、15週のうち、6～10週目の期間である。受講生は6学部から集まった外国人留学生24人と交換留学生2人の計26人であるが、本調査の対象は資料に欠損がない20人のみとした。L1別の構成は、中国語話者13人(中国12人、台湾1人)、韓国語話者5人、イタリア語話者1人、ヴェトナム語話者1人となっている。その日本語レベルは、大半が上級前半～後半レベルで、若干の中級後半レベル(2人)と超級レベル(1人)を含む。

3.3 授業デザイン

授業の達成目標は、文章表現を中心としたコミュニケーションツールとしての日本語力、異文化間コミュニケーション力、社会力の向上、現代社会の諸問題に関する知識と理解の深化、大学で学ぶために必要なスタディ・スキルとスチューデント・スキルの育成をめざす。1つのテーマは講義と演習で構成されている。授業時間は、2コマ連続(90分×2コマ)で、毎火曜4～5限に行われ、教室環境はCALL教室を使用する。1コースで4つのテーマを取り上げるが、このうち3つの800字作文は教師が選んだテーマについて、いわゆる課題作文を書く。最後の4つ目のプロダクトは2,000字(A4、2枚)のレポート作成で、テーマは受講生が決める。1つのテーマは、3～5週間かけて取り組み、要約作文、翻訳作文、意見文という順に執筆していく。要約作文の資料は教師が選びハンドアウトとして配布することもあるが、要約作文や翻訳作文の資料を受講生自身が教師の指示したURLにアクセスしたりあるいは自由にウェブ検索をして、テーマに関係のある読み物をいくつか読んで選ぶ。オリジナル作文や推敲した作文はワード文書にして教師まで送信してから印刷し、ピア・レビュー活動を行う。CALL教室はこうした活動に不可欠な環境といえる。

このL2日本語作文の指導方法として協同学習を取り入れているが、本格的な導入は第6～

15 週である。先述したように本研究の対象期間は、3 つめのテーマとなる「ロボットと人間は共生できるか」を取り上げた第 6～10 週目の 5 週間である。なお、このテーマを選定したのは、現代社会とテクノロジーについて考えるうえで、文系・理系のどちらの視点からもアプローチしやすいからである。

3.4. グループینگ

グループイングのデザインは、1 つ目と 2 つ目のテーマを取り上げたコース開始直後の期間はグループイングを行わず、ピア・レビュー活動時だけ受講生自身がピアを 3 人選び、ピア・レビューを書いてもらう方法を採用した。これに対し、調査対象期間に行ったグループイングは、教師が行ったが、その際に受講生の L1 を最優先し、必ず異言語話者を含めて 1 グループ 3～4 人の構成にした。調査対象者を 6 つ（全体では 9 つ）のグループに分けたが、L1 以外に、日本語能力試験（JLPT）、プレ調査結果、テーマ 1 と 2 のプロダクトの評価、春学期の日本語 2 の評価、そして男女比などの学習者情報を考慮した。各グループに異言語話者を少なくとも 1 人配置することで L2 日本語使用が必須となる異言語接触環境を提供した。これは、中級では作文のプランニングにおいて L1 使用効果が認められたが、上級では統一性が劣り必ずしもよい影響を及ぼさなかったという報告（石橋 1997,2002; 矢高 2004）もあり、L1 使用効果が考えにくいことと、L2 による相互交流を活性化するためである。

3.5. プレ調査

プレ調査は質問紙法を採用し、調査期間前に診断的評価として L1 と L2 における「読む」「書く」「聞く（会話）」「聞く（独話）」「話す（会話）」「話す（独話）」活動の好意性について、また、来日前の小・中・高校および来日後の日本語／専門学校での作文指導／学習におけるライティングプランや推敲のプロセスについて 6 件法で回答を求めた。

3.6. 振り返り

第 2 章で協同学習を成功させるための 5 条件について先述したが、そのうちの⑤を充足すべく、「規則的、頻繁な協同活動評価」として以下の(1)～(3)を行った。

- (1) 毎授業後、「振り返りシート」に記入し、提出する。
- (2) 調査対象セッションの最終日に「期間全体の振り返りシート」に記入し提出する。さらに、ポートフォリオに基づくセルフ評価のため TA とともに半構造化インタビューを実施する。
- (3) 「コース全体の振り返り」として、800 字作文（「ライティングに対する私の意見」）を書いて提出する。

表1 記述統計 (N = 20)

データ構成	標 本												
	変数	読む L1	読む L2	書く L1	書く L2	聞く L1 会話	聞く L2 会話	聞く L1 独話	聞く L2 独話	話す L1 会話	話す L2 会話	話す L1 独話	話す L2 独話
M	4.60	4.00	3.50	3.70	4.70	4.85	4.00	3.95	4.80	4.80	3.50	3.50	
S	D	1.35	1.12	1.47	1.30	1.59	1.09	1.84	1.67	1.40	1.15	1.79	1.70
標準誤差		0.30	0.25	0.33	0.29	0.36	0.24	0.41	0.37	0.31	0.26	0.40	0.38
最小値		1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00
最大値		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
中央値		5.00	4.00	3.50	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	3.00	3.00
尖度		1.63	-0.28	-0.63	-0.48	1.06	-1.00	-1.15	-0.95	2.04	0.41	-1.20	-0.80
歪度		-1.30	0.00	0.33	0.46	-1.27	-0.49	-0.34	-0.14	-1.53	-0.95	0.06	0.04

α 係数 = .84

4. プレ調査の結果

4.1. 「書く学習」や「推敲活動」に対する好意性

各活動や学習への好意性に関する分析結果を上掲表1に示した。質問項目間の α 係数は .84 であった。個々の項目においては、「読む L1」(M=4.60)、「読む (L2)」(M=4.00)、「聞く (L1 会話)」(M=4.70)、「聞く L2 会話」(M=4.85)、「聞く (L1 独話)」(M=4.00)、「話す (L1 会話)」(M=4.80)、「話す (L2 会話)」(M=4.80) が高めの平均値を示したが、他の「書く (L1)」(M=3.50)、「書く (L2)」(M=3.70)、「聞く L2 独話」(M=3.95)、「話す (L1 独話)」(M=3.50)、「話す (L2 独話)」(M=3.50) は 3.54 未満に収まる結果であった。

「書く」ことへの好意性は、L1 が M=3.50、SD=1.47 で、L2 が M=3.70、SD=1.30 となった。

L1 と L2 の「書く」好意性をみると、L1 でも L2 でも「書く」ことへの好意性が高い L1H & L2H 型が 7 人と最も多く、次いで L1 も L2 も低い L1L & L2L 型が 6 人、L1 が低く L2 が高い L1L & L2H 型が 4 人、L1 が高く L2 が低い L1H & L2L 型が 3 人であった。

4.2. 小・中・高校 (来日前)・日本語／専門学校 (来日後) の作文教育における 作文プランと推敲

来日前に受けた小・中・高校におけるライティング教育に関する調査 (複数回答も可) 結果を下掲の表2と図1に示した。小学校では「プランなしに書き始める」が最も多いが、中・高校～日本語／専門学校では「自分でプランを立ててから書き始める」が最も多くなっている。「仲間とプランを立ててから書き始める」は一貫して最も少ない。

下掲の表3と図2に推敲の方法に関する調査結果を示した。小・中・高校のライティングで

は教師添削が行われていたが、日本語／専門学校では1つの作文作成のプロセスで教師添削が複数回行われており、相互フィードバックも行われている。

表4はライティングの評価方法についての調査結果であるが、小・中学校では総括的評価が多いが、高校や日本語／専門学校では分析的評価や添削、コメントを付けて返却する割合が増えている。

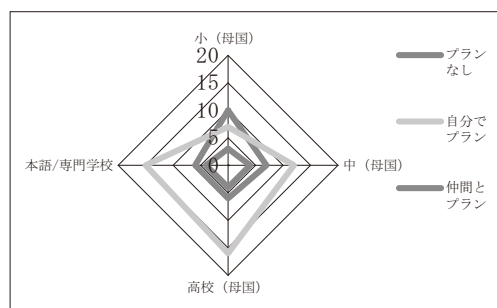


図1 ライティング学習の経験

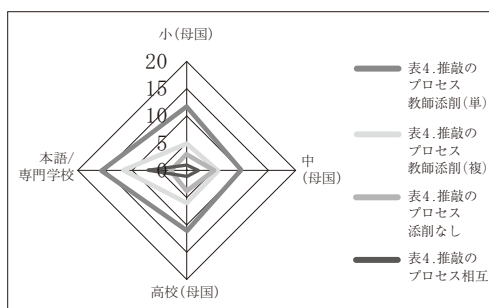


図2 推敲・添削のプロセス

表2 ライティングプラン（アイデア想起やアウトラインの組み立て）

	プランなし	自分でプラン	仲間とプラン
小（母国）	10	7	3
中（母国）	7	12	4
高校（母国）	6	16	4
日本語／専門学校	6	15	4

備考：複数回答

表3 推敲のプロセス

	教師添削（単）	教師添削（複）	添削なし	相互
小（母国）	12	5	3	1
中（母国）	10	6	5	2
高校（母国）	11	6	4	1
日本語／専門学校	16	12	3	7

表4 評価方法

	返却なし	総括的評価	分析的評価	添削・コメント	コメント	評価・添削・コメント	評価・コメント
小（母国）	0	17	6	6	1	8	6
中（母国）	0	19	6	6	2	10	7
高校（母国）	1	15	9	5	5	13	10
日本語／専門学校	2	11	11	8	5	12	10

表5 テーマに対する好意性の変化

分類	H-H型				L-H型			L-L型
好意性(6件法)	6→6	5→6	3→6	3→5	2→5	1→4	1→3	3→3
回答者数	3人	4人	3人	2人	4人	1人	1人	2人
小計	7				11			2

5. 振り返りの分析結果

3.6で先述した(1)(2)(3)の協同的活動評価について、以下、質的な分析結果を報告していく。まず(2)の「対象期間全体の振り返りシート」の分析を報告し、さらに同分析から分類された各タイプについて、(1)「毎授業の振り返りシート」と(3)「コース全体の振り返り作文」の分析から見えてくる参加者の認識や学びのプロセスをみていく。

5.1 「対象期間全体の振り返りシート」の分析

「ピア・ラーニングの有効性」については(6件法)、6の「強くそう思う」と5の「そう思う」が各9人で、4の「少しそう思う」と3の「どちらでもない」が各1人であった。

また、一般的に、作文のテーマは、作文の難易度やL2学習者の誤用の種類や頻度に影響を与える要因の一つとされているが(杉浦2009)、本調査の対象期間の作文テーマ「ロボットと人間は共生できるか」に対する第1週～最終週の好意性の変化を上掲表5に示した。同表から、元々このテーマに対する好意性が高くその好意性を維持または高めたH-H型が7人、最初は好意性が低くまたは必ずしも高いとはいえないが最終的に好意性が上昇したL-H型が11人、そして一貫して必ずしも好意性があるとはいえないL-L型が2人であった。

5.2 3群の学習者のピア・ラーニングの認識と学びのプロセスの分析

プレ調査により、L1とL2のいずれも「書く」ことへの好意性が高いL1H & L2H型、L1作文への好意性は高いがL2作文への好意性は低いL1H & L2L型、逆にL1作文への好意性は低いL1L & L2H型があることを先述したが、このH-H型の参加者の大半はL1H & L2H型で、L-H型の参加者はL1H & L2L型やL1L & L2H型であった。毎授業の振り返りと5週間のセッションの最終日に提出された全体の振り返りシートを分析すると全員がピア学習に対して効果があるという評価をしていた。その理由として、異なる視点から見てもらえるので、推敲に役立つこととグループワークに対する自分自身やピアの協力の方法について以前よりも考えるようになり、次第にうまくいくようになっていくと感じているという回答が多かった。今後の改善点については、ピアワークに時間が取られると執筆作業を進まないで、その点の調整が必要であるというコメントもあった。

6. まとめと展望

協同学習を取り入れた授業では、これまでのような「教え方」の模索から「学びの支え方」の模索に方向転換する必要がある。本研究は「学びの支え方」を改善するための基礎研究である。K大学のJSL学習者のライティング授業（日本語4）の15週中の6～10週目の期間にピア・ラーニングを取り入れ、プレ調査と規則的かつ頻繁な協同活動評価を行った。毎授業後の振り返りシート、調査対象期間終了後の振り返りシートと評価インタビュー、コース終了時の作文活動に関する意見文（800字）である。26人の大半は1回生で、このうち資料に欠損がない20人（母語は中国語、韓国語、イタリア語、ヴェトナム語）を対象に5つのリサーチクエスションについて分析した。その結果、以下のことが明らかになった。

- (1) プレ調査での全体の好意性は、L1とL2ともに「書く」および「話す（独話）」に対する好意性が他の言語活動より低いこと、「書く」ことへの好意性はL2作文のほうがL1作文よりも若干高いことがわかった。また、20人中L1とL2とも「書く」ことへの好意性が高いL1H & L2H型が35%と最も多く、L1L & L2L型が30%、L1L & L2Hが20%、L1H & L2Lが15%であった。
- (2) プレ調査から入学前のライティング教育は、小学校は書く前にライティングプランをするとしないとの比率は半々であるが、中学～高校や日本語学校に進むにつれて自分でプランしてから書く場合が多くなり、仲間とのプラン活動も多少行われるようになったことがわかった。また、小学校～高校では同じ作文に対する教師の添削は1回行われる場合が多かったが、日本語学校では複数回行われる場合が多くなり、ピアとの相互的なフィードバックを経験している者も多少あることが明らかになった。
- (3) 規則的かつ頻繁な協同活動評価では、全員がピア・ラーニングが役立ったと評価した。具体的には、ピア作文の読み手としての気づき、ピアのコメントからの気づきが有用で新鮮であったと評価していた。自己とピアに求められる改善点として積極的な参加、説得力、説明力を挙げていた。
- (4) 作文テーマ「ロボットと人間は共生できるか」については、web検索により各自が選んだ資料の要約作文、翻訳作文、意見文を書いていくプロセスで、グループの2～3人のピアの作文を読んでコメントをしたりするが、結果的にテーマに関する多くの資料を読むことになり知識や理解が深まることで次第にテーマに対する関心が高まっていった。
- (5) 今後の教育への示唆としては、作文授業ではあるがもっとピアへの説明、提案、説得などがうまくできるようになりたいという動機の高揚がみられ、そうした表現を予め訓練することも一案である。また、振り返りシートではピアの自分に対する態度や行為、あるいは自分のピアに対する思いや態度、ピアへの希望や要求を記述しているが、授受表現の運用力が不十分なために global error が多いことが確認された。こうした文法項目に焦点を

当てた訓練 (focus on form) も有効であろう。

参考文献

- 池田玲子 (1998) 「日本語作文におけるピア・レスポンス」『拓殖大学日本語紀要』第8号, 217-240.
- 池田玲子 (1999) 「ピア・レスポンスが可能にすること：中級日本語学習者の場合」『世界の日本語教育』9号, 29-43.
- 池田玲子 (2004) 「日本語学習における学習者同士の相互助言」『日本語学』第23巻 第1号 1月号, 36-50.
- 池田玲子・館岡洋子 (2007) 『ピア・ラーニング入門——創造的な学びのデザインのために』ひつじ書房.
- 影山陽子 (2001) 「上級学習者による推敲活動の実態——ピア・レスポンスと教師フィードバック——」『お茶の水女子大学人文科学紀要』第54巻, 107-119.
- 金孝卿 (2008) 『第二言語としての日本語教室における内省活動の研究』ひつじ書房.
- 佐伯胖 他編 (1998) 『国際化時代の教育』岩波講座 現代の教育 危機と改革 第11巻 岩波書店.
- 杉浦正利・阪上辰也・成田真澄 (2007) 「英語学習者コーパスにおける作文テーマの影響：英語母語話者コーパスとの比較分析」『英語学習者のコロケーション知識に関する基礎的研究』(2008) 247-252.
- 館岡洋子 (2000) 「読解過程における学習者間の相互作用——ピア・リーディングの可能性をめぐって」『アメリカ・カナダ大学連合日本研究センター紀要』23, 25-50.
- 館岡洋子 (2005) 『ひとりで読むことからピア・リーディングへ』東海大学出版会.
- 館岡洋子 (2007) 「協働学習としてのピア・リーディング」『日本語教育ブックレット9 教室活動における協働を考える』国立国語研究所.
- 松本隆 (1999) 「自立的な遂行能力の育成に向けた文章表現の指導」『アメリカ・カナダ大学連合日本研究センター紀要』第22号 Inter-University Center for Japanese Language Studies Administered by Stanford University, 25-60.
- 望月通子 (2004) 「カリキュラム開発と教授法に関する研究——大学における文章表現技術の指導とピア学習」『関西大学視聴覚教育』第27号, 1-12.
- Brown, J.S, Collins,A., & Duguid,P. (1989) Situated Cognition and the Culture of Learning *Educational Researcher*, Vol.18, No.1. (Jan.- Feb.,1989), 32-42.
- Collins, A., Brown, J.S., & Newman, S. E. (1989) Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. In L. B. Resnick (Ed.) *Knowing, learning, and instruction: Essays in honor of Robert Glaser*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 453-494.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1989) *Cooperation and Competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction Book Co.
- Johnson, D.,Johnson ,R.,& Holubec,E (2002) *Circles of Learning: Cooperation in the Classroom* (5th Ed.) Minnesota: Interaction Book 石田裕久・梅原巳代子 (訳) (1998, 2010). 『学習の輪：学び藍の協同教育入門 (改訂新版)』二瓶社.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1991) *Active Learning: cooperation in the college classroom* (1st ed.) Interaction Book Company 2001 (Johnson, Johnson & Smith (1991)).
- Lave, J. & Wenger, E. (1991) *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge

- University Press 『状況に埋め込まれた学習』（1993）佐伯胖訳、産業図書.
- L.S. Vygotsky (1978) *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. 『思考と言語』（2001）柴田義松訳 新読書社.
- Palincsar, A.S. & Brown, A.L. (1984) "Reciprocal Teaching of Comprehension-Fostering and Comprehension -Monitoring Activities" *COGNITION AND INSTRUCTION*, 1 (2) 117-175.