

ピア活動における仲間との学び合いはインターアクションのパターンによってどう異なるか

洪 在賢

1. はじめに

近年、協働学習を目指した具体的な学習活動としてピア活動が提案されている。協働とは一人では目的に到達できない複数の人々が共有の場を持ち、互いに補う技能を持って、価値を創造していくプロセスであり(松下・岡田 1995)、協働学習とはそのプロセスの中で仲間と共に学びあうことを意味する。ところが、一見活発に見えるピア活動であっても、各々の学習者が満足できるような活動が実際に行われているのかという不安の声も多い。ピア活動の成果や成否の要因を明らかにするためには、まずピア活動の際、グループ内で何が起きているか、その実態を把握することが何よりも重要とされる。

本稿ではピア活動に参加した学習者たちが、同じグループの学習仲間と相互作用を経ることによって、協働的に学び合えるかどうか、その協働的学び合いを妨げる要因は何かをインターアクションを分析することによって明らかにしたい。

2. 先行研究

2.1 仲間との相互作用による学び合い

ピア活動における学習者同士の協働的学び合いは、主としてその学び合いの形はどのようなものかについて研究されてきた。Ohta(2000)は、それぞれの学習者が持っている知識が異なり、各自が持っている知識を補うことによって、学習者同士の学び合いが可能になることを明らかにした。一方、Donato(1994)は、各自が持っている知識が不完全である場合でも、学習仲間と話し合っていく中で、その不完全な知識がより完全な形へと変容していくことを明らかにしている。この2点の学び合いの形は池田・館岡(2007)においても確認され、前者は「リソースの増大」、後者は「相互作用による理解深化」としている。

これらの研究で重要な点は、協働学習が学習者同士のインターアクションを経ることによって可能にな

るという点である。ところが、インターアクションを行えば、すべてのピア活動で協働学習が起こるかという疑問が残る。Donato(1988)は、グループによってインターアクションのパターンが異なり、その違いによって学習者間の学び合いの過程がどのように異なるか調べる必要があると述べている。Storch(2002)は、Donato(1988)を踏まえて、実際の英語授業を対象にピア活動に参加した学習者同士のインターアクションを分析、そのパターンと学習者同士の学び合いの関係を調べた。対称性¹と相互性²を2つの軸にインターアクションのパターンを調べた結果、「協働(collaborative)パターン」、「支配・支配(dominant・dominant)パターン」、「支配・受動(dominant・passive)パターン」、「熟練・初歩(expert・novice)パターン」の4パターンが明らかになった。各パターンの名前は学習者同士の役割関係からつけられたものである。協働的な学び合いが起こったのは、「協働パターン」と「熟練・初歩パターン」であった。というのは、相互性が高いパターンにおいて、協働学習が行われたことになる。

ところが、Storch(2002)をもとに日本語授業におけるピア活動を調べた洪(2008, 投稿中)の結果は少し異なっていた。洪(2008, 投稿中)は、Storch(2002)の分析方法の中で、「対称性を図る基準」と「学習者同士の日本語レベルの等しさ」の2点をより精緻化し分析したものである。その結果、8グループ中、「対称性高・相互性高パターン」のグループは、2グループにとどまった。また、「対称性低・相互性高パターン」のグループが3つも現れたのである。後者のパターンはStorch(2002)で「熟練・初歩パターン」と名づけられており、レベルの高い学習者がレベルの低い学習者の学習活動を援助する形で協働学習が行われていた。ところが、本稿では日本語レベルの等しい学習者同士が一つのグループになっており、果たしてStorch(2002)の結果のように、協働

学習が起こっているかは疑問である。

3.2 協働が起こるインタラクションの特徴

Teasley&Roschelle(1993)は、協働学習が起こるためのインタラクションの条件として、一つのグループになった学習者同士が、問題の共有を構築・維持することが必要であると述べている。つまり、相手の発話や問題解決に回答するだけではなく、インタラクションを経て「共同問題解決スペース(Joint Problem Space)」(筆者訳)を構築・維持させていくことが重要とされる。「共同問題解決スペース」とは(a)問題対象、(b)現下の問題解決の状態、(c)可能な問題解決の方法、(d)これらの組み合わせ、の4つについて共有する空間のことである。

Teasley&Roschelle(1993)に基づく、学習者同士の学び合いが協働的に起こっているかを調べるためには、インタラクションの相互性を見るだけでは不十分であり、相互的なやり取りの中で「共同問題解決スペース」を構築・維持しているかどうかについて詳しく調べる必要があるとしている。そこで、本研究では「共同問題解決スペース」という概念を用いて日本語教室におけるピア活動において協働が起こる過程を確かめる。その際「共同問題解決スペース」を構築・維持する過程でどのような問題が生じるかを調べることによって、協働が妨げられた要因を明らかにする。また、洪(2008, 投稿中)で明らかになった各インタラクションのパターンと「共同問題解決スペース」構築・維持の関係を調べ、ピア活動における協働の現状を明らかにすることを目的とする。

研究課題1 ピア活動における学習者同士のインタラクションにおいて「共同問題解決スペース」の構築・維持はどのように行われるか。

研究課題2 対称性と相互性に基づいて分類されたインタラクションの各パターンにおいて、「共同問題解決スペース」の構築・維持はどのように行われているか。

3. 研究方法

3.1 調査対象者とタスク

データは韓国の大学で、文科系の学生を対象に開設された日本語の授業で収集した。授業の内容は初級～中級レベルの文法・句型³の学習である。筆者は、週1回アシスタントとして授業に参加し、それまで学習した文法・句型を練習するタスクを全10

回行った。ピア活動は、第3回目～第9回目で実施された。本稿では、初めてのピア活動である第3回目のタスク活動を分析する。初めて同じグループに編成されたピアの学習者同士がどのように相手との関係やタスク活動を管理するかを見るためである。タスクは Storch(2002)の再構築タスク(text reconstruction task)(筆者訳)を用いる。再構築タスクは内容語だけを残した短いストーリーを、その内容語から全体の内容を推理しながら適切な機能語を補完させるものである(稿末資料1)。

3.2 分析方法

分析の単位：タスクを解決する際、問題が発生してからその解決を終了するまでを一つの単位とする。複数の問題が混ざっている場合は、一つ一つの問題解決に関する部分を一つの単位とする。ただし、本稿では、インタラクションの相互性の度合いが高いものだけを分析の対象とした。相互性の程度が高いとは、相手のターン(つまりタスク解決への貢献)に対して応答があり、その応答が双方向に行われていることを指す。

JPSの構築・維持：タスクを解決する上で、問題が生じた時、(a)問題の対象、(b)現下の問題解決の状態、(c)可能な問題解決の方法、またはこれらの組み合わせについて、両方の学習者が共有するか(共同問題解決スペースの構築)、またその共有を維持するか(共同問題解決スペースの維持)によって、インタラクションをコード化した。

4. 結果と考察

4.1 ピア活動における「共同問題解決スペース」の構築・維持

学習者たちはインタラクションを経てどのように「共同問題解決スペース」を構築・維持するか、また、「共同問題解決スペース」を構築・維持する過程でどのような問題が生じるか調べた。「共同問題解決スペース」の構築・維持のパターンは以下の3つに分けることができる。

(1) (a)(b)(c)すべてにおいて「共同問題解決スペース」が構築・維持される

学習者たちは今問題になっている対象を共有し、その対象に焦点を合わせながら問題を解決するまで「共同問題解決スペース」を維持する。構築・維持の過程が必ずしもスムーズに行われない場合もある

が、そういう場合でも両学習者は合致点を求めて努力する。

(2) (b)(c)のいずれかにおいて「共同問題解決スペース」の構築・維持に問題が生じる

(a)問題対象についての「共同問題解決スペース」が構築されるが、(b)あるいは(c)の「共同問題解決スペース」を維持する過程で問題が生じる。上述の(1)とは違って、「共同問題解決スペース」を維持する過程で、一方の学習者がその維持を放棄するかのように受動的(passive)な態度を取る。そして、何とか問題を解決しても、その結果を両方の学習者が受け入れるのではなく、一方の学習者が他方の学習者の意見に従うようにインタラクションを終らせる。つまり、最初は両方の学習者が協働を試みるが、その協働は次第に崩れていくのである。

(3) 「共同問題解決スペース」の構築・維持が行われない

(a)問題の対象に関する「共同問題解決スペース」の構築がなかなか成立されず、なんとか(a)の「共同問題解決スペース」を構築しても(b)と(c)は構築・維持されない。両学習者の発話はまるで平行するかのように解決に向かって合致していかない。

以上のように、学習者同士で相互性の高いインタラクションを行っていても、必ずしも「共同問題解決スペース」が構築・維持されるわけではない、つまり協働的に学び合うようにならないことが分かった。「共同問題解決スペース」構築・維持の中で最も問題が生じやすいのは、(a)問題対象と(c)可能な問題解決の方法であった。(a)の場合、2人の学習者が一つのワークシートを用いて活動しているものの、今どの箇所を対象にしているか口頭ではっきり表さない場合、互いにどこに注目しているか分からなくなり、問題が生じてしまった。一方、(a)の「共同問題解決スペース」が構築されると、(b)現下の問題解決の状態に関する「共同問題解決スペース」の構築・維持は何とかできるが、それを解決するための(c)可能な問題解決の方法に関する「共同問題解決スペース」を構築・維持する段階で問題が生じる場合が多かった。

4.2 インタラクションのパターンによって「共同問題解決スペース」の構築・維持はどのように異なるか

4.1 の結果と洪(2008, 投稿中) のインタラクシ

ョンのパターンをもとに、インタラクションのパターンによって「共同問題解決スペース」の構築・維持はどのように異なるか調べた。4.1 の結果をもとに、インタラクションを(1)協働、(2)協働の崩壊、(3)非協働の3つの協働性で分類した。表1はその結果をまとめたものである。全体的傾向を見るためにインタラクションの割合を%で表した。

表1 インタラクションのパターンと協働性の関係

インタラクションのパターン	グループ	協働性			合計
		協働×	協働△	協働○	
I (対称性高・相互性高)	G2	2(11%)	3(17%)	13 (72%)	18
	G6	2(10%)	4(20%)	14 (70%)	20
II (対称性高・相互性低)	G4	4(22%)	6(33%)	8 (44%)	18
	G5	2(20%)	5(50%)	3 (30%)	10
III (対称性低・相互性低)	G8	1(25%)	1(25%)	2 (50%)	4
	G1	3(33%)	1(11%)	5 (56%)	9
IV (対称性低・相互性高)	G3	3(16%)	10(56%)	5 (27%)	18
	G7	5(18%)	8(30%)	14 (52%)	27

対称性と相互性が共に高いグループの場合、協働的学び合いが起こる可能性が高い(70%以上)という結果は、Storch(2002)と重なっている。ところが、他のパターンのグループでも、その割合は低くなるものの協働的学び合いが起こっていた。協働性が最も低いパターンを見せたグループ(G5、G3)において、(2)協働の崩壊が起こったインタラクションが多かったことから、学習者たちは初めは協働を試みるが途中から協働を維持できなくなる場合があることがわかる。

パターンIVの G1、G3、G7 は、対称性は低い相互性が高いグループであった。ところが、相互性が高いにもかかわらず、協働的に学び合うインタラクションの割合はそれほど高くない。特にG3の場合は(2)協働の崩壊が起こるインタラクションが多数を占めていた。これは相互性が高いグループにおいて協働的学び合いが起こるといった Storch(2002)とは異なる結果であり、相互性が高いことが必ずしも協働的学び合いを示すのではないということを表している。

5. おわりに

本稿ではピア活動における学習者同士が、インタラクションを経ることによって協働的に学び合えるかを調べるために、相互性の高いインタラクションをさらに詳しく調べた。インタラクションの対称性と相互性が高いほど、学習者同士の学び合いは協働的になるが、他のパターンにおいても協働が行われ

ていることが明らかになった。協働に至らなかった場合でも、最初は協働を試みるものの途中から成立しなくなった場合が多かった。

学習者たちの協働が成立しない原因として、以下の3つが考えられる。一つは、どの問題に注目しているか互いに確認できないということである(インタラクション上の問題)。もう一つは、問題をどのように解決するかその方法を探る知識の不足である(知識の問題)。最後は、そもそも学習者側に最後まで問題を解決したいという強い目的意識があるかどうかということである(動機・目的の問題)。このように、協働的学び合いを左右する原因は多岐に渡っており、インタラクション上の問題もあれば、インタラクション以外の問題もある。これらの原因をさらに調べることによって、ピア活動における協働的学習を活発にするためには何が明らかになると考えられる。

注

1. 対称性(symmetry) は、仲間と対話を通して、相互作用しながら構築する、タスク解決へのコントロール度が学習者間で対称的であるかどうかを指す(Damon and Phelps,1989;van Lier,1996)
2. 相互性(mutuality)は、相手のタスク解決への貢献にどれくらい関わっているかのことである(Donato,1988)。
3. 主に「名詞修飾」、「授受表現」、「仮定表現」、「可能表現」、「～んです」、「命令・禁止」、「伝聞」「様態」、「受身表現」、「理由：～て・～から・～ので・～ために」。

参考文献

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。

松下温・岡田謙一編(1995)『コラボレーションとコミュニケーション』共立出版。

洪在賢(2008)「ピア活動における学習者同士の活動参加の様相—活動のコントロールにおける対称性と非対称性に注目して—」『応用言語学研究』筑波大学。

洪在賢(投稿中)「ピア活動における相互作用のパターン—参加の対称性と問題解決の相互性を基に—」『日語日文学研究』

Damon,W.,&Phelps,E.(1989). Critical distinctions among three approaches to peer education. *International Journal of Educational Research*, 58, pp.9-19.

Donato,R.(1988).*Beyond Group: A psycholinguistic rationale for collective activity in second-language learning*. Unpublished doctoral dissertation, University of Delaware, Newark.

Storch,N.(2002).Patterns of Interaction in ESL Pair Work. *Language Learning* 52:1,pp.119-158.

Storch, N.(2004).Using activity theory to explain differences in patterns of dyadic interactions in an ESL class. *The Canadian Modern Language Review*, 60 (4), pp.457-480.

Teasley,S.&Roschelle,J.(1993).Constructing a joint problem space:the computer as a tool for sharing knowledge. In S.P.Lajoie&S.J.Derry(Eds.),*Computers as cognitive tools*(pp.229-258).

van Lier,L.(1996).Interaction in the language Curriculum:awareness, autonomy and authenticity. New York:Longman.

稿末資料1 タスクのワークシート(下線は、新出単語。原文では脚注で新出単語の意味を説明。)

夫婦と餅

貧乏な夫婦^す住んでました。ある日、奥^{おく}さんが^{もち}どなりから餅^{もち}をひとつもらいました。奥^{おく}さんは食^しべな^いで^まご主人^{しゅじん}が帰^{かえ}ってくるのを待^まちました。奥^{おく}さん「どなり人^{たが}餅^{もち}<やりもらい動詞>。食^くべる。」と、ご主人^{しゅじん}餅^{もち}<やりもらい動詞>。ところが、ご主人^{しゅじん}私^{わが}いい。おま^え食^くべる。」
 言う、食^くべる。お互^{たが}いに^あ譲^{ゆず}り合^あって、奥^{おく}さんご主人^{しゅじん}な^なめ^めか^か食^くべる。そ^そこ^こで^で何^{なに}か^かゲーム^{ゲーム}する。勝^かつ^つほう^{ほう}<やりもらい動詞>
 こと^{こと}に^にし^しよう^{よう}と、無^む言^{ごん}くら^らべ^べ始^はまる。無^む言^{ごん}くら^らべ^べ先^{さき}何^{なに}も^も言^いう。先^ま何^{なに}か^か言^いう人^{ひと}負^まける。じ^じつ^つと、餅^{もち}見^みる、無^む言^{ごん}くら^らべ^べする。時^{とき}、泥^{どろ}棒^{ぼう}こ^こっ^くそ^そり^り裏^{うら}口^{ぐち}入^いる。ところが、夫^{おとこ}婦^{めかけ}無^む言^{ごん}くら^らべ^べする。何^{なに}も^も言^いう。泥^{どろ}棒^{ぼう}何^{なに}も^も言^いう。泥^{どろ}棒^{ぼう}た^たん^んす^す着^き物^{もの}全^{ぜん}部^ぶ袋^{ふくろ}入^いる。今^{いま}度^どは表^{おもて}口^{ぐち}出^でる。い^いく。それ^{それ}を^を見^みた^た奥^{おく}さん^{さん}が^が何^{なに}か^かあなた^{あなた}泥^{どろ}棒^{ぼう}入^いった^たの^のに^にな^なぜ^ぜ何^{なに}も^も言^いわ^わない^いの^の。」と^と言^いうと、ご主人^{しゅじん}は「お、私^{わが}が勝^かつた。餅^{もち}は^はお^おの^のもの^{もの}だぞ^ぞと、餅^{もち}を^を食^くました。