

教室環境作りにおけるジグソー学習法の可能性 —中国人大学生を対象に—

志賀 玲子

要旨

語彙力・文法知識が豊富でありながら、運用力が伴わない中国人日本語学習者は多い。筆者は、教室内で言語活動を活発化させ、日本語の運用機会を与える「環境」を作り出すために、「ジグソー学習法」を採り入れることを試みた。それは「ジグソー学習法」という協働学習の活用によって、学習者全員が主体的に授業に「参加」し、日本語を積極的に使用する環境が提供できるのではないかと考えたからである。

実践の結果、「ジグソー学習法」を活用することで、「環境」を作り出せることが認められた。特に通常の授業において積極性に欠ける学生について、効果はより顕著に現れた。ジグソー学習法の特徴である「責任感を持つことによって、主体的に活動する」姿が見られ、日本語の使用が活発化する状況が生じた。

キーワード：ジグソー学習法、環境、参加、中国人日本語学習者、協働学習

1 研究の背景と目的

筆者が日本語教育に携わって以降対象としてきた多くは、中国人を中心としたアジア人である。特に 2005 年から 2009 年にかけては、中国の大学に所属する学生が 1 年間日本で過ごすというプログラムに関わった。筆者は責任者として、カリキュラム作成及び授業の実施に取り組んだ。

本研究の対象者である中国人大学生は、3 年次の 1 年間を日本で過ごす。中国の大学において主専攻として 2 年間日本語を学習し来日するため、相応の日本語力をつけてくる。確かに語彙力があり文法知識も豊富であるが、実際には話すことを苦手とする学生が多い。ところが興味深いことに、多くの学生は「話すこと」は楽しいことだと言う。また来日時に会話が苦手であっても、日本で 1 年を過ごせば自然に会話力がつくという期待を抱いている。来日によって得られる環境への期待と、その環境に伴う口頭表現力向上への期待は非常に大きいということが、来日直後に実施したアンケートから浮かび上がってきた。

しかし実際に日本で生活するようになると、期待していたほどは日本語が使用できないという実態に気づく。そこで、日本語教育機関側への要求に変化が出てくる。つまり、来日することだけで自然に得られると思っていた「日本語が使える環境」を、「教室内で作り出してほしい」という要求が高まってくるのである。

筆者は以前から、教室内で日本語が運用できるような環境を作り出し、学習者が持っている知識を表出できる機会を与えたいと考えていた。ここで言う運用とは、決められた文

型に当てはめる表出活動ではなく、より実生活に近い会話展開の中での日本語使用という意味である。そこで、「教室内で日本語を使う環境を作り出す」ことを目指し、ひとつの手段として《ジグソー学習法》にその可能性があると考え、実践を試みた。

2 ジグソー学習法

ジグソー学習法というのは 1970 年代に米国のアロンソン教授らによって提唱された学習法である。人種差別問題を抱える学校現場で、全員が平等に参加できる授業を求めて考案されたものである。ひとつの主課題を解決するために課題を分担し、同じ課題を持つ者同士がグループを作り学習を終えた後、もとのグループに戻ってその成果を伝え合うことで課題全体を解決するという学習形態である。その結果として、「競争」意識が「協同」意識へと変化することも期待された。

以下、基本的なジグソー学習法の方法を述べる。

1. クラスを 6 人程度の小グループに分ける。《ジグソーグループ》
2. 教材を 6 つ（例：a.b.c.d.e.f）にわけ、各グループの一人ずつに配布する。
（小グループ内では、一人だけがある部分の情報を持つ。全員の情報により全体がわかる。）
3. 各グループから同じ部分の担当者が集まり新たなグループを作り、協同で学習する。
（a 担当、b 担当…というようにグループを作る。《カウンターパート・グループ》）
4. カウンターパート・グループでの学習後、もとのグループに戻り、自分の担当部分についての説明を他のグループ員に対して行う。

ジグソー学習法の主な効果は 7 つの項目にまとめられているが¹、筆者は特に 2 つの効果に注目した。「自尊心を高める」と「クラスメートを学習の源泉とみなす」ということである。前者は、一人一人に役割が与えられることによって責任感が生じ、他人に対しての自己の必要性を認識するということと関連する。後者は、クラスメートとの協同学習により学習の内容理解を深めるということにつながる。

ジグソー学習法は日本の学校教育現場には浸透しているようだが²、日本語教育での活用報告は管見の限り多くはなく、以下のものが数少ない例である。まず、有田（2004）、砂川・朱（2008）であるが、両者とも対象者は日本語母語話者或いは日本語能力超級の学生たちであり、目的は日本語能力向上ではない。その目的は、気づきを生じさせたり意識改革を起こさせたりすることである。大島（2009）は大学の日本事情の授業での実践を報告している。上記 2 例のような意識改革とはいかないが、視野の広がりに効果的だったと述べている。

¹ 参考：Elliot Aronson with others (1978) / エリオット・アロンソン他 松山安雄訳 (1986)

² 参考：筒井（1999）、三宅（2004）

筆者が本研究でジグソー学習法を取り入れた目的は先行研究のような意識の変化ではない。その場で起きたことに即時対応しながら話すことができる環境を作り出すことである。実生活に近い言語環境を作るための一手段として、ジグソー学習法の有効性を検証しようとしている点が、先行研究との相違点であり、本研究の意義である。

更に、ピア・リーディングの一種として「ジグソー・リーディング」を紹介しているのが舘岡（2005）である。ジグソー学習法を読解教育にアレンジしたものであるが、後述する第一回ジグソー学習法実施時に筆者が使用した教材は、これを参考にしている。

3 対象者

本研究の対象者は、中国国内の大学日本語学科所属の3年生25名である。3年次の1年間を日本で過ごす。都内某日本語学校と当該大学との提携により日本での授業が大学の単位として認定されるため、学生たちは帰国後4年生に進級する。滞日期間は2008年7月より2009年6月であった。当プログラム開始当初の2年は、全員同一の大学（重点大学³）の学生であった。3年目に他の1大学が参加、4年目に当たる2008年度は更に1大学が増え、計3大学から25名を受け入れた。3大学はいずれも同じ省内にある。

25名の内訳は男性3名、女性22名である。25名全員が2008年度日本語能力試験1級を受験し、21名が合格した。合格者の最高得点は371点／400点、最低点は281点であり（合格点280点）、不合格者が4名である。

4 実践の概要

2008年12月から2009年3月にかけて、実践研究を行った。実践計画者・授業実践者並びに記録者は、ともに筆者である。実践をしながら音声記録をとり、適宜アンケート及びフォローアップインタビューを行った。また実践の準備段階として、対象者の来日直後及び来日4ヶ月半後（実践直前）にアンケート及びインタビューを行っている。

4.1 第1回ジグソー学習法実施

2008年12月12日、1回目のジグソー学習法を試みた。実践手順を以下に記す。

³ 211 重点大学：1995年に中国の教育部が指定した大学。2009年1月現在、112大学が指定されている。 【参考】中華人民共和国教育部ホームページ

1. 25 名を 5 名ずつの 5 グループにわけろ。《ジグソーグループ》
2. 教材（星新一「誘拐」）を、結論部分を除き 5 つに分け、ジグソーグループの一人ずつに配布する。⇒ ジグソーグループの中ではそれぞれ一人だけが担当部分の情報を持つ。全員の情報を持ち寄ってはじめて全体が理解できることになる。
3. まず各自が自分の担当箇所を一人で読む。 (約 5 分)
4. 各ジグソーグループから同じ部分担当の学習者が集まり、新たなグループを作って協同で学習する。《カウンターパート・グループ》 (約 10 分)
ここで話し合いをすることによって自分の担当部分についての理解を深め、ジグソーグループに戻った際責任を持って説明できるよう準備する。
5. カウンターパート・グループでの学習後、もとのジグソーグループに戻り、自分の担当部分についての説明を他のグループ員に対して行う。
6. 全体がわかったところで、結論部分を全員で推測する。 (5、6 合わせて約 50 分)
7. 発表 (5 グループで合計約 30 分)

学習者同士のやり取りの音声を記録、実践終了後にアンケートを実施した。

実践時、筆者はファシリテーター⁴としての立場に徹した。方法手順の説明、時間配分及び時間通知、次段階への移行指示以外は、原則として介入していない。

4.2 第 2 回ジグソー学習法実施

2009 年 2 月 4 日に、2 回目のジグソー学習法を実施した。2 回目で使用した教材は、渡部昇一著『ものを考える人 「頭をよくする生活」術』（三笠書房）である。1 回目はショートショートであったため文章が非常に短く、各自の担当部分が少なかった。2 回目はそれぞれ 6000～8000 字という長さの文章を読み、実践を行った。使用した本は全 10 章から成り立っているが、筆者が内容や長さを考慮の上 5 つの部分を選んだ。章全体をひと区切りとしているものもあるが、場合によっては章の途中で切っている。くじ引きで 5 つのグループを作り、グループ内での各自の担当箇所は、学生たち自身が相談の上決定した。相談段階からすべて日本語で話す、というのが教室内の約束事である。

まず担当箇所を各自がひとりで読んだ。1 回目の実施時より長く、30 分を費やした。その後約 1 時間、カウンターパート・グループで話し合いをし、理解を深めた。この日はここで終了した。

2 月 6 日、続きの作業を行った。30 分ほどカウンターパートで練習をした後、ジグソーグループに戻ってそれぞれが報告を行った。報告は各自が自分ひとりの力で行わなければならない。カウンターパートでの練習というのは、報告がしっかりできるようになること

⁴ 星野（2003）によると、ファシリテーターとは「援助促進する人」であり。ファシリテーションとは広い意味で学習を援助促進することである。

を目的とした口頭練習である。筆者の観察では、この時間は非常に有効であった。通常日本語使用が少ない学生が懸命に取り組み、さかんに口頭練習をしている姿が観察された。

終了後、アンケートを実施した。

4.3 グループ学習の実施

2009年3月13日、ジグソーではない《一般的なグループワーク》⁵を実施した。

星新一「殺し屋ですよ」の結論部分を除いた文章をまず各自が読み、タスクシートを埋める。35分後、タスクシートに書いたものを基にグループで話し合い、結論部分を考える。70分間話し合いまとめた後、グループごとに発表する、という手順で行った。

終了後、2月6日のジグソー学習法実施後に行ったものと全く同じ内容のアンケートを実施した。このふたつのアンケートにより、ジグソー学習法と一般的なグループワークに参加する際の心情・意識の違いを見たいと考えた。

比較のため、2009年3月13日に行ったグループワークでのグループは、第1回ジグソー学習法実施時のカウンターパート・グループと同じ構成員にした。また題材となる文章(短編小説)全体の長さ・結論部分を推測させる方法等、活動の中身をできる限りそろえ、他のメンバーに対する説明義務があるか否か、という点のみに条件の違いを求めた。説明義務が責任感につながり、ジグソー学習法活用の特徴となる。

上記のアンケートは0から4までの数字に○をつけ答えてもらう形式で回答を得た。「全然そう思わない」が0、「どちらでもない」が2、「非常にそう思う」が4である。

5 実践の結果・分析

(表1)は、2009年2月6日の第2回ジグソー学習法実施後、及び、2009年3月13日のグループ活動後に行ったアンケートとその集計である。アンケート内容は全く同じものであり、25名分の平均点により、ジグソー学習法に対する評価を分析した。

以下、アンケート結果を詳しく紹介する。

まずジグソー学習法(以下、ジグソーと記す)に注目し、最も数値が大きかった項目から見ていく。「18・自分が頑張らなければならないと思った」(以下、《項目18》と記す)「20・もっと日本語使えるようになりたいと思った」(以下、《項目20》と記す)の2項目において25名の平均が3.60と最高値⁶を示している。《項目20》に関しては、一般的なグループワーク(以下、G.W.と記す)に関するアンケートでも最高値3.44を示している。協働学習を行った際学習者は自分の力不足を実感し、学習の必要性を感じるようである。

⁵ 《一般的なグループワーク》：ジグソー学習法との対比という意味で使用。本来ジグソー学習法はグループワークの下位分類であるが、ここでは便宜上、ジグソーではないとの意味で使用している。

⁶ 今回は基準値を2.0として数値の高低を判断している。最高値とは30項目中の最高値のことである。

（表1） アンケートの結果・分析

		2/6 ジグソー	3/13 G.W.
1	日本語が使えてうれしかった。	0・1・2・3・4 3.48	3.04
2	自分が話す時、緊張した。	0・1・2・3・4 1.72	0.96
3	日本語がよく使えた。	0・1・2・3・4 2.16	2.33
4	また同じような活動がしたい。	0・1・2・3・4 2.71	3.00
5	リラックスして話せた。	0・1・2・3・4 2.28	3.12
6	他の人の話を注意して聞いた。	0・1・2・3・4 3.28	3.04
7	責任感を感じた。	0・1・2・3・4 2.84	2.52
8	上手に話そうと意識した。	0・1・2・3・4 2.88	2.80
9	劣等感をもった。	0・1・2・3・4 1.32	1.20
10	「仲間と協力しよう」という気持ちがあった。	0・1・2・3・4 2.60	3.00
11	この活動は日本語使用に有効だと思う。	0・1・2・3・4 2.88	3.04
12	この活動は時間の無駄だと思う。	0・1・2・3・4 0.72	0.72
13	他のグループ員に対して優しい気持ちを持った。	0・1・2・3・4 2.84	3.20
14	活動は楽しかった。	0・1・2・3・4 3.48	2.92
15	思うように日本語が使えず、つらかった。	0・1・2・3・4 1.48	1.04
16	とにかく頑張って話そうと思った。	0・1・2・3・4 3.32	3.24
17	日本語を使う度胸がついた。	0・1・2・3・4 2.68	2.88
18	自分が頑張らなければならないと思った。	0・1・2・3・4 3.60	3.16
19	通常の授業と比べて、集中した。	0・1・2・3・4 2.80	2.80
20	もっと日本語が使えるになりたいと思った。	0・1・2・3・4 3.60	3.44
21	「話したい」という気持ちがあった。	0・1・2・3・4 3.36	3.08
22	これからもっと積極的に日本語を使おうと思った。	0・1・2・3・4 3.48	3.24
23	このような活動が多くあるといいと思う。	0・1・2・3・4 3.00	2.92
24	実は面倒くさかった。	0・1・2・3・4 0.96	0.72
25	日本語でも友達と意思の疎通ができた。	0・1・2・3・4 2.79	2.84
26	友達に「伝えよう」という気持ちを持った。	0・1・2・3・4 3.12	3.13
27	通常の授業と比べて、疲れた。	0・1・2・3・4 1.68	1.12
28	下手でもいいから「話そう」と思った。	0・1・2・3・4 2.76	2.68
29	時間が過ぎるのがはやかった。	0・1・2・3・4 3.24	2.88
30	怖がらずに日本語を使うことができた。	0・1・2・3・4 3.04	2.88

これはその後の学習意欲に結びつく可能性があり、学習を進めていく上で価値ある結果だと考えられる。また G.W.よりジグソーの方が、その感じ方はより強まると言えそうだ。

《項目 16》「16・とにかく頑張って話そうと思った」、《項目 21》「21・『話したい』という気持ちがあった」、《項目 22》「22・これからもっと積極的に日本語を使おうと思った」もそれぞれ高い数値を示しており、上での考察を裏付ける結果となっている。ジグソーは、《項目 16》3.32、《項目 21》3.36、《項目 22》3.48 であり、G.W.は《項目 16》3.24、《項目 21》3.08、《項目 22》3.24 となっている。両者共に高い数値だが、本調査の学習者においては、ジグソー学習法を用いた時、その傾向がより強く現れていることがわかる。

《項目 18》に関しては、G.W.では 3.16 となっており、ジグソーほどの高い数値は出なかった。ジグソーが 3.60 であるからその差は 0.44 であり、《項目 1》「1・日本語が使えてうれしかった」（ジグソー 3.48、G.W.3.04）と並んで、ジグソーと G.W.との差が最も大きい項目となっている。《項目 7》「7・責任感を感じた」はジグソーで 2.84、G.W.で 2.52 である。特別に高い数値を示しているわけではないが、《項目 18》と《項目 7》の結果から、ジグソー学習法では、他人任せにせず自分がやらなければならないという責任感を、より強く感じていると言えそうである。さらにジグソー学習法に関して見ていくと、「6・他の人の話を注意して聞いた」3.28、「14・活動は楽しかった」3.48、「29・時間がすぎるのがはやかった」3.24 などというアンケート結果が得られており、教室活動としては概ね高い評価が得られたと考えてよい。学習に集中できる点、学習者が満足する点などから見て、この学習法をひとつの教室活動として提案していく意義が示唆されたと言える。

一方、9 項目においてジグソーより G.W.ほうが高い数値を示していることも事実である。表の数値に二重下線が引いてあるものだが、これらについて考察を加えなければならない。ただし「26・友だちに『伝えよう』という気持ちを持った」に関しては、3.12 と 3.13、その差 0.01 であるためほぼ同じと見てよいと理解する。

「3・日本語がよく使えた」「11・この活動は日本語使用に有効だと思う」「17・日本語を使う度胸がついた」「25・日本語でも友達と意志の疎通ができた」の項目に関して考えてみる。ジグソーと G.W.との数値の差は順に、0.17、0.16、0.2、0.05 である。ジグソーに対して比較的良い評価であるが、G.W.の時の方がより高い評価だったのは何故だろうか。

ここでひとつ考えられるのは実践をした時期である。2 月 6 日にジグソーを行い、3 月 13 日に G.W.を実施するまでに 35 日が経過している。日本語使用及び授業形式への慣れにより、回を追うごとに日本語がよりスムーズに使えるようになった結果だとも考えられる。ジグソーを含めた協働学習も回を重ね、協働学習という形に慣れてきたとも見られる。

前述した《項目 1》と比較すると、「日本語が使えて嬉しい」と日本語使用自体に満足している時期から、「日本語がよく使えた」と活動内容を評価する時期に進んだとも言える。

学習者たちが協働学習に慣れ、より気楽な気持ちで活動に参加していたとすれば「4・また同じような活動がしたい」「5・リラックスして話せた」の項目についても納得できる。更

に学習者たちに余裕が生じていると考えれば、「10・『仲間と協力しよう』という気持ちがあった」「13・他のグループ員に対して優しい気持ちを持った」という項目も理解できる。自分が話そうという気持ちだけで精一杯な状態であったものが、グループ内の協力関係にまで注意が払える余裕が出てきた、と考えてもよいだろう。

上のように考えた場合、ジグソーより G.W.の方に評価が高い項目があったとしても、ジグソー学習の効果を否定することにはならず、ジグソーをも含んだより大きい《グループワーク》の可能性を示唆していると言えるだろう。

以上のアンケート結果分析より、ジグソー学習法には、

- 学習者の学習意欲が高まる。
- 責任感を感じ他人任せにせず、活動に集中する。
- 日本語使用に満足感を得る。

という効果があることが示唆され、教室活動として取り入れる意義が見出せた。

6 まとめと今後の課題

ジグソー学習法を取り入れることによって教室内で言語使用が促進される環境が作られることが観察された。言語活動を促進するための教室活動を行う際、ひとつの有効な方法になり得ると言える。これは一般的なグループワークにおいても言えることであるが、ジグソー学習法においてその傾向がより強くなるということも示唆された。実際の会話記録からも、平常日本語使用が少ない学生が、積極的に活動へ参加している様子が見られた。

また、学習者同士が話し合いにより理解を深めていく場面も見られた。実社会での人間関係作りにもつながるような会話が観察され、教室活動を通じて人間関係作りの勉強をしているとも言えることがわかった。これは先行研究（池田 2004）でも述べられていることであるが、協働学習の目的が達成されていることの現れであるとも言える。

しかし一方で次のような問題点も浮上した。

- 議題に上った表現や語彙などについて、最終的に正しく理解されたかどうかは確かめられない。
- 「話す」機会を与えることはできても、細かいニュアンスを「伝える」練習はできていない。

上記の問題点については、

- 今後、実践の中において少しずつでも改善していく。
- 当活動とは切り離して、別の形で補っていく。

など、しっかりと見極めて対処していかなければならない点であろう。

もしこの活動により表現・語彙の正しい意味の獲得も目指すのであれば、録音したものを学習者自身が聞いて振り返る時間、或いは教師が（教師として或いはファシリテーターとして）介入する場面が必要になることも考えられる。時間の関係で振り返りの実施が難

しいとなれば、どこか一箇所だけでも取り上げ、全体で振り返り、モダリティーの話などに結び付けて考えさせるようにするのもよいだろう。ニュアンスの違いを話すことなどによって、さらに学習者の意識が高まる可能性がある。今後、フィードバックという点にも焦点を当てて実践を行ってみる必要性が見えてきた。

そしてもうひとつの問題は教材選択の重要性である。今回は星新一のショートショートから2篇、渡部昇一『ものを考える人「頭をよくする生活術」』を題材として選んだ。ショートショートは文字通り大変短いため、限られた授業時間を考えると扱いやすいものと言える。後者に関しては、活動終了後、数名の学生から全体を読みたいとの要望があったことから考え、内容に興味を持った学生がいたようである。

今回筆者がジグソー学習法を取り入れたのは、ジグソー学習法をひとつの手段として利用し、教室内で日本語が使える環境を作り出そうという目的からであった。そのため、ある程度学習者が興味を持ち、話す内容を得ることができるものであれば、教材採用の条件としては満たされていた。今後、先行研究の報告にあるように、学習者たちの「意識」にまで踏み込む授業を行う場合であれば、教材の選択が本研究以上に重要となってくるだろう。

さらに、統計的に客観性のある検定を試みることも、また、グループワークを含まない教室状況との比較を行うことも、今後の課題にしたいと考えている。

(注)「協働」「協同」の表記について

筆者は両者をほぼ同義のものとして使用している。一般的に日本語教育においては「協働」、認知心理学や教育心理学においては「協同」と表記されていることが多く、筆者もそれに従っている。【参考：館岡（2005）】

実践時の使用教材

星新一（1971）「誘拐」『ボッコちゃん』新潮社

星新一（1971）「殺し屋ですよ」『ボッコちゃん』新潮社

渡部昇一（2007）『ものを考える人「頭をよくする生活術」』三笠書房

参考文献

有田佳代子（2004）「日本語教員養成入門科目におけるジグソー学習法の試み」『日本語教育』123号

池田玲子（2004）「日本語学習における学習者同士の相互助言（ピア・レスポンス）」『日本語学』2004年1月号 明治書院

大島弥生（2009）「ジグソー型ブックトークを通じた日本社会に関する知識の構築」『言語文化と日本語教育』第37号

館岡洋子（2005）『ひとりで読むことからピア・リーディングへー日本語学習者の読解過程と対話的協働学習』東海大学出版会

- 筒井昌博他（1999）『ジグソー学習入門－脅威の効果を授業に入れる 24 例』明治図書
- 星野欣生（2003）「ファシリテーターは援助促進者である」津村俊充・石田裕久編『ファシリテーター・トレーニング－自己実現を促すファシリテーションへのアプローチ』ナカニシヤ出版
- 三宅はなみ（2004）「コンピュータを利用した協調的な知識構成活動」『大学授業を活性化する方法』玉川大学出版部
- Elliot Aronson with others (1978) THE JIGSAW CLASSROOM, Sag Publications, Inc.
（エリオット・アロンソン他、松山安雄訳 1986『ジグソー学級』原書房）
- 【参考 URL】 The Jigsaw Classroom (<http://www.jigsaw.org/>)

（しが れいこ 言語社会研究科修士課程修了生）