

JSL 生徒の支援者の経験が支援方略に与える影響

—教科学習支援場面の談話分析を通して—

筒井千絵

はじめに

JSL 生徒（いわゆる外国にルーツを持つ生徒）が、生活のための言語に不自由しなくなっても学校での学習についていけない、ひいては高校や大学に進学できないということは、多くの JSL 生徒に共通する深刻な問題である。JSL 生徒が学校での学習につまずく理由の一つとして挙げられるのは、教科に用いられる言葉の特殊性である。たとえば、数学科を例にあげると、「絶対値」「線対称」などの数学の専門用語だけでなく、「求めなさい」「あげなさい」といった、数学の問題文に特有の表現の難しさも JSL 生徒が問題を解くにあたってつまずく要因となる。また、数学の文章題にはよく「水槽」「針金」といった具体物が用いられるが、日本人にとってはイメージを具体化する助けとなるこうした言葉が、JSL 生徒にとっては、日本語学習においても日常生活においても触れる機会が少ないために、かえって問題を解く上で理解の妨げとなっている場合もある。

こうした状況のもと、JSL 生徒の教科学習促進の一つの方法として、指導の現場では、教科の語彙を生徒の母語に翻訳する、わかりやすい日本語に言い換えるといった方法も取られ、一定の効果を上げている。しかし、JSL 生徒の高校・大学進学まで視野に入れて考えると、最終的には日本の高校・大学の受験問題に対応でき、進学後も自力で授業についていけるだけの日本語の語彙力、読解力をつけていく必要がある。

さらに、教科支援の方法を考える上で重要なのは、誰がどのような状況で支援にあたるのかということである。現状においては、来日してまだ間もなく、日本語力も十分でない JSL 生徒の教科支援に当たっているのは、多くは地域の日本語教室などのボランティア支援者である。つまり教育の専門家が指導にあたるケースは少なく、知識・経験も多様なボランティア支援者が、支援対象である JSL 生徒に対していかに効率よく教科指導を進められるかということも考えなければ

ならない。

こうした状況を踏まえた上で、本研究では、中学1年数学をとりあげ、日本語力が十分でない JSL 生徒に、教科書の数学の文章題をどのように指導したら学習効果を上げられるかを知る目的で、調査・分析を行った。教科として数学をとりあげたのは、数学は国を問わずある程度学習内容が共通しているため、多様な背景を持つ JSL 生徒でも、教科内容の理解にそれぞれの背景知識や文化の影響を受けにくく、つまずきの原因が日本語の理解に絞しやすい教科であると考えたためである。

研究方法としては、実際に JSL 生徒の支援にあたっているボランティア教室の支援者に、生徒がわからない箇所を解説してもらい、そこでの支援者と JSL 生徒のやりとりを録音し、録音内容を文字に起こして分析した。その結果、支援者によってターン保持時間や交替の頻度にかかなりの差がみられ、支援者の知識や支援経験、ピリーフによって、説明方法や理解確認、生徒からの答えの引き出し方等、様々な支援方略の相違があるということがわかった。

1 調査の概要

1-1 調査実施日

2011年1月～7月

1-2 調査対象者

以下の支援者と生徒のアルファベットは、大文字と小文字がそれぞれペアを表している。

- 支援者 A JSL 生徒への支援経験数回。ふだんの支援内容は日本語。
大学で日本語教育を専攻
- 支援者 B JSL 生徒への支援経験2年。ふだんの支援内容は日本語。
大学で日本語教育を専攻
- 支援者 C JSL 生徒への支援経験3年。ふだんの支援内容は日本語。
大学で日本語教育を専攻
- 支援者 D JSL 生徒への支援経験4年。ふだんの支援内容は数学・理科。

中国語話者

支援者 E JSL 生徒への支援経験数カ月。ふだんの支援内容は日本語・国語。
日本語教育の学習経験なし

生徒 a フィリピン出身・女・中 3

生徒 b フィリピン出身・女・高 1

生徒 c フィリピン出身・女・高 1

生徒 d 中国出身・男・中 3

生徒 e 中国出身・男・中 2

1-3 調査の手順

調査は、以下の①～③の手順にしたがって実施した。調査内容はすべて録音し、文字起こしを行ったのち、分析対象とした。

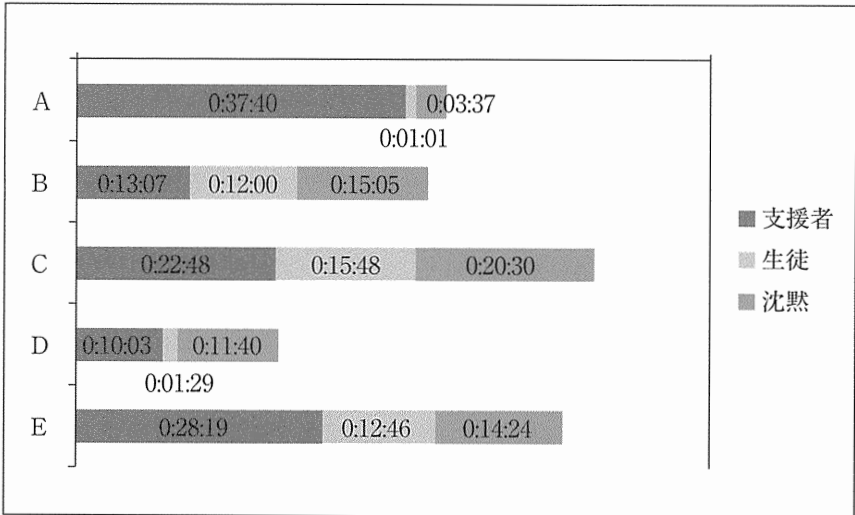
- ① JSL 生徒に、中学数学 1 年の主要分野である「方程式」「比例・反比例」「平面図形」「空間図形」の文章題を解いてもらい、その際に生徒がわからなかった部分を支援者に適宜解説してもらう。
- ② ①終了後、生徒に理解内容を母語に翻訳してもらう。
- ③ 支援者・生徒双方にインタビューを行い、説明の困難点や理解にどのようなストラテジーを用いたかを説明してもらう。

2 調査結果と分析

2-1 支援者と生徒のターン保持時間と沈黙時間の比較

調査の過程で、支援者と生徒のターン保持時間と沈黙の時間に、ペアによって大きな差があることがわかった。図 1 は、その時間の分布をグラフにしたものである。

図1 ターン保持時間と沈黙時間の比較



この結果を、支援者の支援経験と照合してみると、支援経験の短い支援者は、支援経験の長い支援者と比較して、ターン保持時間が圧倒的に長いことがわかる。また、支援経験の短い支援者と生徒とのやりとりにおいては、沈黙の時間が少なく、支援者の発話がやりとりのほとんどを占めているのも特徴的である。

一方、支援経験の長い支援者のターン保持時間は、生徒のターン保持時間とほぼ拮抗していることがわかる。が、支援者Eについては、沈黙時間は長いものの、生徒の発話時間も非常に少ない。

なぜ支援者によってターン保持時間にこのような差が出たのだろうか。図1ではターン保持時間全体の比較を行ったが、次に1ターンあたりのターン保持時間の平均、つまり1回の発話がどのぐらいの長さであったのかの比較を行い、ターン交替がどの程度頻繁に行われたのかを調査した(図2)。

図2 1 ターンあたりの平均保持時間

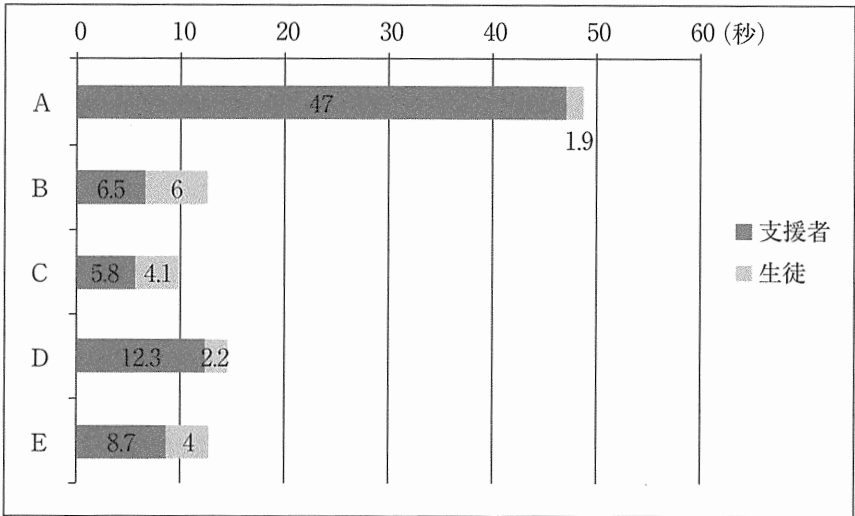


図2を見ると、支援経験の長い支援者に対して、支援経験の少ない支援者は1ターンにつき平均47秒という長時間を保持していることがわかる。実際、具体的な発話を精査したところ、1ターン3分を超える発話も3度見られた。

一方、経験の長い支援者の中でも、日本語教育を専攻している支援者二人は、1ターンあたりの平均時間が生徒とほぼ拮抗している。経験が長い支援者のうち日本語教育専攻でないD・Eは、Aと比較すればターン保持時間が短いと言えるが、それでも生徒のターン保持時間の2倍～5倍である。

では次に、なぜこうした相違が現れるのか、実際の具体的なやりとりの内容から考えてみたい。

2-2 説明方略の特徴

具体的にどんなやりとりがなされていたか、談話分析を行ったところ、理解確認の有無とその方法、わからない言葉の説明方法に、JSL 生徒の支援経験によって顕著な相違がみられた。

ケース1は、日本語教育を専攻しているがJSL 生徒の支援経験の少ない支援者と生徒とのやりとりである。

ケース 1

支援者 A : この問題の中で、なんか意味がわからない言葉とかありますか？

生徒 a : えっとー、これ。

支援者 A : 針金っていうのは、こういう、針っていうか、金属の一、なんていうんだらうなあ、金属のロープみたいな。ハンガーとかに使われてることが多い。一本の、硬いロープみたいなもの。

支援者 A は「意味が分からない言葉があるか」と生徒に質問するという方法で、生徒の分からない言葉を引き出している。語の説明は、言葉による辞書的説明が多く、支援の焦点は「言葉の理解」に当たっていることがわかる。これは日本語教育を専攻していることが大きく影響していると言えるだろう。一方的な説明が多く、1 ターンあたりの保持時間が長いこと、理解確認作業が少ないこともこの支援者の発話の特徴である。

以下のケース 2 は、同じく日本語教育を専攻しているが支援経験の長い支援者と、生徒とのやりとりである。

ケース 2

支援者 C : これ。これ、もう 1 回読んでみて。

生徒 c : え、す、すいそう。

支援者 C : そう、水槽。水槽って何？

生徒 c : あれ、え、すいそ。あれ、

支援者 C : そっちじゃないそっちじゃない (笑) 水素には 160 リットル水入らないでしょ (笑)

生徒 c : H_2O かな？

支援者 C : 水槽ってこっち。お魚とか、入れるような。

生徒 c : あー。そういうこと。

支援者 C : そうそうそう。水槽。コップでもいいけど。コップに、160 リットルの、(笑) 水が入ってます。

生徒 c : あーそういうことか。

支援者Cは、生徒の音読からその語を理解しているかどうかを判断し、生徒からの質問を待つことなく支援者の側から質問することで理解確認を行っている。また、「水槽」という言葉を説明する際、「水槽って何?」「そっちじゃない」など、できるだけ生徒から答えを引き出そうと試みており、そのためにターン交替が頻繁に起こっている。また、「水槽とは何か」を説明することよりも、数学の問題が解けることを重視し、水を入れる入れ物であることが理解できさえすればいいとして「コップでもいい」と説明している点が興味深い。

次の支援者Dは、日本語教育経験はないが、JSL 生徒の支援経験が長く、また生徒dの母語である中国語に堪能である。支援者Dの支援方法として特徴的なのは、発話が極端に少ないことである。以下も、「たりません」の意味を生徒dが質問したのに対し、支援者Dは漢字を指し示すことで理解を促している。

ケース3

支援者D：「たりません」。あー、これで、わかりますか？こう書いてあればわかります？

生徒d：あー。

この説明方法は、発話、つまり音声ではなく、漢語は文字情報として示したほうが、漢字圏の学習者には理解しやすいとの判断によるものであると考えられる。また、単語の読み方や意味にこだわらず、数学文章題の内容理解に重点を置いている点が特徴的である。ケース4のように、説明のほとんどが指さしであったことと、理解確認は「わかります?」との質問のみで、他の例を出したり説明させたりはしていないため、支援者Dの発話は他の支援者に比べて極端に少ない。

一方、日本語教育を専攻し、2年の支援経験がある支援者Bは、「余ります」という言葉について質問を受けた際、以下のように説明している。

ケース4

支援者B：わからない言葉があったら言ってね。

生徒 b : はい。… (「余ります」を指して) えっこれ何ですか。

支援者 B : 「あまります」。

生徒 b : あ、あまる。はい。

非漢字圏の生徒の場合、音としては理解しているが、漢字の読み方がわからないために言葉につまずいている場合もある。支援者 B は「余ります」は音としては生徒の理解語彙であると判断した上で、読み方を知らせれば意味が理解できると考え、読み方の提示にとどまっている。語彙の説明や例示などは行っていないが、実際に、生徒 b は読み方がわかった時点で語の理解に至っている。

それに対して、支援経験が短く、日本語教育経験も短い支援者 E は、D と同じく生徒から「たりません」の意味を質問されているが、その際、以下のように説明を行っている。

ケース 5

生徒 e : た、たりません。どういう意味ですか。

支援者 E : あ、「たりません」。「たりません」は一、えー「9本買うには一、50円たりません」てのは、50円、……不足。

生徒 e : ふそく。

支援者 E は、生徒から質問があった「たりません」を「不足」と言い換えて説明している。この支援者は、相手が漢字圏の生徒であることから、漢語であれば理解しやすいであろうという配慮から漢語使用を説明方略として用いていると推測される。しかし、日本語の「不足」は中国語では別の単語に当たり、また文字情報であれば生徒も意味を推測できる可能性もあるが、「ふそく」という語は音としては生徒には理解できない語であった。よって、結果として生徒は、説明を受けた後も「不足」の意味が理解できず、そのため式を立てる際に 50 円を足すのか引くのか判断できず、正解にたどりつくことができなかった。

3 まとめと考察

JSL 生徒支援者の教科支援の談話にみられた特徴を以下にまとめる。

① 支援経験の豊富な支援者と支援経験の少ない支援者の説明方略の相違

経験の豊富な支援者は頻繁に理解確認や生徒から答えを引き出すための質問を行っていた。その結果、生徒とのターン交替が頻繁に行われていた。それに対し、経験の少ない支援者は一方的な説明に終始し、生徒の反応を引き出す機会がほとんどなく、理解確認がなされない傾向があった。また、「わかった？」という質問のみで理解確認を行うケースも多く見られた。そのため、支援者のターン保持時間は長くなりがちである。

② 日本語教育経験の有無が教科支援に与える影響

ふだん生徒に対する日本語教育を担当している人は、日本語教育の知識や経験を教科支援に応用し、生徒の理解語彙の判断を行っていた。事例として、支援経験の長い支援者が、生徒の質問を待つことなく「水槽」の意味の確認を行った例、「余ります」は生徒の理解語彙ではあるが漢字の読み方につまずいていると判断し、音読することで理解を促した例が挙げられる。一方、ふだん日本語教育に当たっている支援者は、教科支援においても言葉の読み方や意味の説明に重点を置き、多くの時間を割く傾向がある。つまり「解答を導き出すこと」とどまらず、「問題文全体の正確な理解」を重視するため、数学の問題を解くにあたって生徒に必要以上の負担をかけるおそれもある。

③ 支援者の、生徒の母語についての知識・配慮の有無による説明方略の相違

事例として、方程式の文章題で「50円たりません」が理解できず、式を立てることができなかった中国人生徒と支援者とのやりとりが挙げられる。ある支援者が、口頭での説明を省き、解説の該当部分を指し示すという方略を用いて生徒の理解を導いていたのに対し、ある支援者は口頭で「不足」と説明したが、生徒は「たりない=多い」と誤解し、問題を解くことができなかった。漢語であっても「ふそく」は語としても音としても中国語とは異なるためである。この例は、漢字圏生徒に対しては口頭での提示よりも、筆記

文字での提示の方が理解の促進に有効であったケースだと考えられる。よって、生徒の理解語彙を適切に判断し、ポイントを絞って説明するためには、生徒の母語に関する知識が有効に働くと言える。

また、調査を通して、支援者が数学の問題の解き方を間違って生徒に指導してしまったり、支援者自身が説明の途中で混乱してしまったりする場面がたびたび見られた。支援者にとっても教科の内容は非日常的なものであり、ひごろ日本語支援に当たっていることが多く教科内容から遠ざかっている支援者が、教科支援を行う難しさがうかがえる。

こうした支援状況から、JSL 生徒に対して現場の支援者がより効果的な支援を行うための提案を以下に述べる。

- ①「言葉の説明にこだわりすぎない」「生徒から引き出す」といった支援者への技術研修の提案
- ②教科の語彙の説明方略について、漢字圏・非漢字圏それぞれの生徒に対する、教科の語彙の説明方略の指針の提示
- ③経験の少ない支援者が支援に当たる場合に一助となるような、理解確認に必要な用例や答えの引き出し方の提示

JSL 生徒に対する教科支援はニーズが高いにもかかわらず、その支援はボランティアベースで行われていることが多い。よって支援者は教科内容に通じている人が決して多いわけではなく、それぞれが個々の知識や経験を頼りに支援にあっている現状を鑑みると、教科内容の説明方略を整理し、提示することは、JSL 生徒の教科学習促進に大いに役立つと考える。

参考文献

- 阿保きみ枝 (2010) 「中学校数学教科書の語彙分析—JSL 生徒のための教科書理解を目的とした指導教材作成のための分析—」『社会言語科学会第 26 回研究大会予稿集』
- 志村ゆかり他 (2010) 「JSL 生徒は教科書の何が分からないのか—日本語教育の視点から行う教科書理解を目的とした指導教材作成のためのフォーマット開発 (中学 1 年数学を例に)」『日本語教育学会秋季大会 2010 大会予稿集』 pp273-278
- 光元聰江 (1998) 『日本語を母語としない児童を教科学習に入りやすくさせるための日本語テキスト作成』平成 7 年度～平成 9 年度文部省科学研究費補助金基盤研究 (C) 成果報告書