

JSL 児童生徒のための教科型日本語アセスメント

——理科編——

平 田 歩
當 房 詠 子

要 旨

JSL¹⁾ 児童生徒が「取り出し」²⁾ でなく、在籍学級で授業を受けることが多い理科の学習のために日本語レベルを把握するアセスメントを作成した。

幼少期を日本で過ごしていない JSL 児童生徒の場合、当然知っているだろうと思われるけど、いまいちな語彙が分からないまま授業を受けていることがある。本稿で取り上げる理科もその一つである。理科の教科書の中にある「これくらいは知っているだろう」と思う語彙についてチェックをすることで、在籍学級での学習がスムーズになるのではないかと考える。

本研究は下関地域における外国にルーツを持つ児童生徒への日本語支援の必要性と日本語支援のシステム整備活動の一環（2016 年度から継続）として行った。

キーワード：JSL 児童生徒、日本語教育、JSL カリキュラム³⁾、理科

1. 目的

2018 年 5 月 29 日、日本語教育推進基本法案（仮称）政策要綱が日本語教育推進議員連盟に了承され、国と地方自治体が日本語教育の責任を担うことが明らかになった。法案の基本理念には日本語教育の推進について「日本語教育を受けることを希望する全ての者に対し、その需要と能力に応じた日本語教育を受ける機会が確保されるよう行わなければならない」とある。これは外国人だけでなく帰国子女のように外国籍ではないが日本語教育が必要な子女もその対象となるということを意味している。文部科学省（以下、文科省）によって、2014 年から外国人児童生徒を主とする日本語指導が特別な教育課程として位置づけられるようになったことを踏まえ、2017 年 12 月には「義務教育の段階における普通教育に相当する教育の機会の確保等に関する法律」として、その基本理念の中に「年齢、国籍等に関わりなく、能力に応じた教育機会を確保する」という文言が示された。つまり、外国人の子どもが日本で義務教育を受けることは課せられては

いないが、入学を希望する子どもには適切な就学支援を行うということが国の方針として明確になったということである。更に、今後は国においても外国人の子どもの就学を促進するということも示されている。この流れから日本語支援の体制が必要であるということを国が認識し、日本全体で本格的に子どものための日本語教育の環境を整備しようとする方向性が明らかとなった。

しかしながら外国人散在地域では、専門的に日本語を指導する教員が不足していることや、教育現場において日本語指導の必要性や日本語指導に対する理解度が十分とは言えないという状況がある。文科省の2016年時点での調査では、日本語指導が必要な児童生徒（日本籍を含む）は43,947人に上るが、このうち日本語支援を受けている児童生徒は約76%で、前回の調査（2014年）から比べると約5.7ポイント減少している。（2014年の日本語指導が必要な児童生徒（日本籍を含む）は37,095人。）

日本語支援が必要な児童生徒が増加する状況の下、学校での日本語支援を充実させるためには日本語専門の指導者を増やす必要があるのはもちろんだが、現在の体制（人員）の中でできることを考えるのも有効であると考え。その一つとして、専門の日本語指導員がいない場合でも、児童生徒の日本語レベルがチェックできるシステムを作ることは急務であると考え。

本稿では在籍学級で授業を受けることが多い科目として「理科」に着眼し、教科学習のための日本語レベルを把握するアセスメントの作成について考察する。理科の授業を受ける際「何が分かるのか、何が分からないのか」をアセスメントで明確にさせることで、指導者側の指導のポイントを絞ると同時に、児童生徒の授業での負担が軽減できる可能性を見出したい。

2. アセスメントについて

①日本語指導の必要性の判断と目安

JSL 児童生徒と一言で言っても、その指導方法は千差万別で個別の対応が不可欠である。日本に1～2年滞在した後、帰国する場合と永住するつもりで日本の学校に通う場合とでは当然日本語の指導も違う。帰国子女の場合には日本語で「話す・聞く」ことに問題はないが、「書く・読む」ことが苦手であることが多いため、4技能のバランスを考えた指導が必要になるということが予想できる。また、母国と日本の風土の違いから、生活習慣や物のとらえ方、自然との関わりにも相違がある。このようなことを総合的に調査し、そこから日本語指導の必要性を判断することで日本語指導の見通しを立てることが可能と考える。

実際の学校現場では、進学も含めた長期滞在の可能性がありながら、母語での支援をボランティアに頼るのみで日本語での読み書きができず、高校進学をあきらめた中学生がいる一方で、1年で帰国することになっている児童に手厚い日本語指導が行われ、帰国後のための母語の維持に関心が向けられないということもある。その対応の差には、各学校現場で指導にあたる教員の日

本語指導の必要性に対する理解度の違いが感じられ、客観的な判断の指針となるものがないためであることが考えられる。

そこで、どのレベルまでの日本語力が求められるのか把握した上で目標を立てて指導に当たれるよう、判断の目安となる質問事項を考えた。(表1参照)

ここには「日本語以外の部分」として児童生徒の年齢(学年)と母語についての項目を挙げた。表中に示した通り、第二言語として日本語を習得する際、母語の影響がどの程度出るかということを事前に予測し指導の案を立てることができる。また、年齢が低い児童ほど母語喪失のスピードも速いため、保護者とのコミュニケーションを母語で行う場合は母語を維持する必要もあり、生活の中で日本語のみ使用することを強要することはできない。

次に「日本語の部分」として日本語との関わりについての項目を挙げた。ここでは特に「将来どの程度の日本語が必要になるか」ということ、つまり「どこまで日本語を伸ばす必要があるか」ということをしっかり捉えなければならない。

この調査を行うことによって、当該児童生徒に何が必要なのかということが明確になり、「どこから手をつければいいのかかわからない」という状況からは脱することができるのではないだろうか。

②小学校「理科」のアセスメント

日本の学校での学習が始まり、必要に応じた日本語指導が行われることとなるが、その際「取り出し」で日本語指導に当てられる時間のほとんどが、「国語科」「社会科」「道徳」などの授業時間である。これは、日本語を母語とする者との理解度の差を考慮するためのものであろう。例えば、「国語科」はすでに日本語の基本的な構造・運用の知識があり、生活の中で使いこなしている者がさらに高度な使い手となることを目標とするものであり、生活言語レベルの日本語力もない場合は、在籍学級で授業を受けるのはただ座っているだけの時間になりかねない。また「社会科」は、日々の経験から学んで知っていることもあろうが、日本の暮らしに慣れていないうちは背景知識のないこと、また教科書の内容には難易度の高い漢字の語彙が多く負担がある。このような理由から、より負担のかかる授業時間に「取り出し」が行われる。

これに対し、「算数・数学」「理科」といった教科の授業は、数式や記号のみで考えることも可能で、演算、実験などは負担が軽いと判断されることから、在籍学級で授業を受けることがほとんどである。しかしながら、「算数・数学」では文章題となると日本語力が必要となり、学習内容を自力で理解するためには、比較や受身表現といった文法的な日本語指導が求められるにもかかわらず、適切な指導時間が取られないままおざりにされがちで、テストでも文章題だけが手をつけられないまま、本当の意味での理解度が評価されずに次の学年に上げられることもある。「理科」の場合は、教科書にも絵や写真が多く、その点は理解の助けにはいるが、「そ

れを日本語で何というか」という点について教員の配慮が及ばないことがあり、特に、生活言語がある程度できる児童生徒に対して「これくらいは知っているだろう」という前提で授業が行われ、学習以前の日本語のつまずきにより、理解できていなかったということが起こりかねない。また、実験や観察など、他の子どもたちと共に活動の中で学ぶことにおいては楽しみながら参加することができるが、それを「理解できている」と捉えられてしまう落とし穴があり、その活動体験を知識とするには、日本語での基礎知識や先行体験があることが必須となる。実際の事例では、来日2年目で生活言語において困ることのなくなっていた小学校高学年の児童が、自身でも理解できたと思っていた「食物連鎖」の単元のテストで、本来であれば幼少期から接してきて知っていると言われる昆虫や動物の名称がわからずに点数が取れず、結果として理解度が正しく評価されないということを悩みとして打ち明けている。日本での進学を前提として学んでいく児童生徒にとっては、「テストで正解が書ける」ということが求められる以上、日本語での読み書きができるようになるための指導が行われなければならない。

日本滞在期限の有無や長短にかかわらず、在籍学級で授業を受けることが多い「理科」の学習がよりスムーズになるためには、その学習以前の段階で必要とされる語彙を知っておくことが必要と考え、小学校3年～6年の教科書（学校図書、平成28年）を参考に調査した。文科省では、どのような日本語指導が必要であるかの判断に「外国人児童生徒のための JSL 対話型アセスメント（DLA）」（以下、「DLA」）を作成し推奨しているが、教科ごとの語彙の理解度についても測ることができるものがあれば、より細かな指導の助けにもなると考える。

3. 教科型アセスメント【理科編】

先に述べたとおり「理科」は日本語支援が必要な場合でも在籍学級で授業を受けることがほとんどである。教科書には写真や図、絵などが多く、日本語がわからない児童にはこれが大きな助けとなっている。新しく学習することや、物の名称などは初めて触れる内容であっても、日本人の児童にとっても初めての学びであるため、そこで遅れを感じることはない。では、どのような点で学習に支障がでてくるのか。日本人児童にはそれまでの生活の中で日本の自然や生き物、植物に触れてきた経験がある。しかし、外国人児童にはこれがない。母国で同じような経験をしてきても、日本語での経験ではない。また、日本とは地理的、習慣的に異なる国では、経験そのものがない場合もある。この点が「理科」の授業を受ける上でネックとなる。この部分を解消するために、外国人児童が何を知っているのか、何を知らないのかということを知る「教科型アセスメント【理科編】」を作成した。

①対象と目的

アセスメント作成の際には、文科省の「DLA」の「語彙力チェック」を参考としたが、この「語彙力チェック」が、日本語能力が予測できない子どもの置かれている生活環境や言語環境をよりよく知ることを目的としているのに対し、作成した「教科型アセスメント【理科編】」は、多少の日常会話ができ、「理科」は在籍学級で他の子どもたちと共に学ぶことが可能であろうと考えられる児童生徒を対象とするものである。実施過程そのものを学びの機会として捉えることに変わりはないが、同時に教師側にとって「理科」の語彙指導の際の資料となり、子どものつまづきを押さえるための一歩となることを目的とする。

②語彙の内容

語彙の抽出は、現在使われている理科の教科書（3年～6年 学校図書）に出ている語彙のうち、教員が日本人児童なら当然知っているものとして特に説明などをしない語彙で、当該学年の新出語彙でないものとし、抽出した語彙を「観察」と「実験」に分け、「観察」はさらに18項目に分類した。（表2参照）

「実験」には主に実験で使う道具などの名称をあげたが、そのほとんどは日常生活で使うもの（電池、石けん、扇風機など）、幼少期に遊んだもの（風船、おりがみ、粘土など）などであった。「観察」の語彙では未就学児も知っている植物、生き物、虫など、日本の自然や風土の中で触れた経験があるものや、小学1、2年生の「生活科」の中で出てきた語彙（ヘチマ、インゲンなど）が主なものである。

③実施方法

アセスメントでは表2に示す語彙を絵、または写真のカードにし、質問者（教員）が1枚1枚めくりながら使えるように語彙カードの形にした。（図1参照）

図1 教科型アセスメント【理科編】語彙カード



調査実施の際は落ち着いた環境で、子ども1人に対し質問者1人で行う。記録のために記録者を1人つけるか、録音機器を用意し録音する。記録者が記録を取る際には、子どもから見えない形で行うようにする。質問者が語彙カードを1枚ずつ見せ、絵の名前を日本語で聞いていく。カードを「わかるもの」「わからないもの」に分けて置いてよいが、分けられることを子どもが気にすることもあるため、分けずにひと山にして置くとよい。途中で子どもの発話を遮ったりせず、答えやすい雰囲気作りを心掛ける。子どもが「わからない」と言った場合や間違った答えを言った場合も流れを止めず、次のカードに移る。このときは間違いを訂正したり正しい答えを教えたりしない。終了後、日本語で答えられなかった語彙は、まとめて正解を教えるのではなく、その語彙に関連する単元に入る際に、しっかりとその語彙について確認した上で授業に入ること、在籍学級においても多少はスムーズに学習が進められるようになる。その際、語彙カードにあるものだけでなく、その周辺語彙についても確認を行うとよい。

④留意点

日本人児童には、このような語彙は特に説明をする必要はないと思われる。しかし、日本語が少し理解できる程度で日本での生活経験がまだ短い児童生徒にとっては、日本語では言えないものが多いだろう。また、このような語彙の問題以外にも、在籍学級でJSL 児童生徒が理科の授業を受ける際、留意する点がある。それは、JSL 児童生徒がそれまで生活してきた地域と日本では気候や風土に違いがあるということを理解し、この違いを学習の際に考慮するということである。北半球と南半球では見える星座も違い、四季の有無によっては雨季と乾季など季節の名称や風物詩も異なる。四季はあっても自然が異なれば「春といえば桜、夏といえばひまわり」などすぐに浮かぶものでもない。さらに、それまでの生活環境や出身地域の習慣によっては身近に接してこなかった物や事象もあるため、配慮が必要となることにも留意したい。

このようなことから、アセスメントの語彙カードを使用して母語での理解度もチェックしておくことは有用である。答える様子だけでも、その語彙、または「そのもの」を知っているかがわかるためである。可能であれば、その母語の知識のある人物に当該児童生徒の理解度を確認し、出身地域についての情報を事前に聞いておくなどするとよい。

4. おわりに

これまで国内における日本語教育は主に留学生を対象とするものであり、授業内容や教授法、教材も成人した学習者向けに考えられたものが中心であった。「留学生受け入れ10万人計画」(1984年)、「留学生30万人計画」(2008年)と大きな政策を打ち出し、現在もその計画達成を目指している。これと並行して2008年には文化庁が「生活者のための日本語」についての取り組

みを始めた。これは国が生活者として日本に居住する外国人に向けた日本語教育を本格的に始動したことを表明するものであった。そして2018年11月、政府は単純労働を含む外国人労働者の受け入れを拡大するということが決定した。これにより、今後更に日本に居住する外国人家族は増加し、JSL 児童生徒の受け入れも増えていくことが予想される。

日本語を支援する専門家やボランティアを増やすことも必要であるが、まずは、子どもが通う学校で、直接子どもに関わる指導者にもできることがあるということに気づくことが支援の第一歩である。「在籍学級」で授業に参加させる場合には「取り出し」に見合うだけの配慮を何らかの方法で施し、JSL 児童生徒の負担が軽減されることが望ましいのではないだろうか。

その方法の一つとして、今回「教科型アセスメント【理科編】」を作成するに至った。本来であれば、このアセスメントの実際の活用をもとに、有用性の検証まで行われることが望ましく、実践を通じ、効果や改善点を見いだすことが不可欠であるが、それはまた今後の課題としたい。実際の現場で使われることで指導者に気付きを促すことこそが重要で、それにより必要な配慮がなされることとなろう。文化庁の「DLA」同様、対話の中で語彙力を確認する形のアセスメントだが、多くの学校ではJSL 児童生徒一人一人とじっくり対話する時間をほとんどの教員が取れておらず、日本語力の評価も曖昧なものである。普段の日常会話がなんとなくできてさえいれば、授業でもやっていけるだろうと考えがちである。しかしそこで、本アセスメントを使った対話から、児童生徒のできることとできないことが見え、困難がよりわかりやすく浮かび上がるはずである。

今回は「理科」の語彙のみに留まったが、語彙だけでなく、文法の理解、正しい文型使用のため、そしてまた他教科においてもさらなる教材開発が必要である。現場で苦慮する指導者のためにも、なにより日本にやってきて日本語で学ぶことに苦労している子どもたちのためにも、今後も継続して日本語支援のための整備に取り組んでいきたい。

表1 【事前調査事項】

◇日本語以外の部分について

1. 来日時の年齢は？

①小学校低学年	生活言語の習得は比較的早いですが、学習言語習得にも配慮が必要。
②小学校中学年	生活言語、学習言語共に習得のための配慮が必要。「10歳の壁」と言われ、言語習得が一気に難しくなる時期。
③小学校高学年	生活言語、学習言語共に習得のための配慮が必要。学習内容に漢語が急激に増えるため、学習に必要な漢字の指導が重要。
④中学校1年生	高校進学を考え、生活言語と共に学習の理解を母語で行いながら、日本語での学習言語の習得が必要。
⑤中学校2～3年生	高校進学が可能かどうかの日本語力を確認の上、生活言語学習言語を身につけることが必要。日本語レベルによっては、高校受験時期を遅らせることも検討が必要。

2. 母語は？

①漢字圏	漢字での理解がしやすいが、日本の漢字とは異なるものもあるため、注意が必要。
②非漢字圏	漢字での理解が大変難しいため、漢字の部首や構造の理解を進めながら、学年相当の漢字の学習が必要。
③日本語との類似点 (文法構造など)	語順、助詞の有無、時制表現の有無、活用の有無など、日本語と大きく異なる言語が母語の場合は注意する。
④母語の翻訳がついた教材の有無	母語によっては、文科省、大学等が、日本語教材や教科の語彙リストなどの翻訳版をネット上に公開しているものもある。

3. 母語のレベルは？

①生まれたときから1カ国語で育っているか	母語がしっかりと形成されていると思われるため、学習理解を妨げる影響は低いと考えられる。
②これまで何カ国語に触れてきているか (複数言語で育ってきた場合、その国と言語は？)	複数言語で育ってきた場合、母語の形成が不安定なことがあり、学習理解や思考力に影響を及ぼすことがある。
③保護者の母語と同じ言語で生活しているか	保護者との言語が異なる場合、生活言語においても細かな表現が身につけていないことがある。学習や進路についての相談が十分にできないことがある。

4. 母語の維持については？

①家族、親族との間で母語の使用が必要か	日本にいるのだからと、日本語だけを強要せず、母語での会話や読み書き、学習の理解ができておいた方がよい。年齢が低いほど、日本語での生活に切り替えてからは母語の喪失が進みやすい。
②母語圏に戻る予定があるか	

◇日本語について

1. 日本語に接してからどのくらいか？（頻度は？）

①日本語に接したことがあるか	日本語が初めての場合は、生活に必要な表現から覚えていき、日本語の基礎が身につくような指導と共に、学習言語の指導が必要。 生活の中でサバイバルで日本語を覚えた場合は、会話は多少できても、読み書きが出来なかったり、学習の理解が難しかったりするため、やはり日本語の基礎の指導と共に、漢字学習、学習言語の指導が必要となるが、サバイバルで覚えたレベルによっては、間違った表現の矯正が難しい場合もある。
②家族の中に日本語話者がいるか	
③日本語話者とどのくらいの日本語を話す機会があるか	

4. 日本での滞在の期限はいつまでか？

①1年未満	教師の指示がわかり、クラスメートと遊んだり話したりすることが求められる。（生活言語の習得）
②1～2年	日常の会話だけでなく、通常のクラスで学ぶことが求められる。
③数年（期限がある）	生活言語、学習言語の習得が必要だが、母語の維持も重要。
④期限がない（永住）	進級、進学、受験に対応できる日本語力が必要。

表2 教科型アセスメント【理科編】語彙リスト

観 察	道具	虫眼鏡、スコップ、バケツ、植木鉢、花壇、水槽
	生きもの、動物	さる、うし、うさぎ、ぶた
	鳥	ツバメ、すずめ、にわとり〈羽根、ひよこ〉
	魚 水中の生きもの	金魚、めだか、カエル、おたまじゃくし、くじら
	昆虫、虫	カマキリ、チョウ〈幼虫、卵、エサ〉、てんとう虫、バッタ、トンボ、ハチ、アリ、ダンゴムシ、セミ、カブトムシ
	植物	タンポポ〈わた〉、ひまわり〈タネ〉、桜〈つぼみ、枝〉、スマイル、あさがお〈葉、葉っぱ、花びら〉ヘチマ〈実〉インゲン〈豆〉、イネ、米〈芽〉、かぼちゃ、じゃがいも
	自然	砂、土〈泥、田んぼ、畑〉、石、森、川、海、池
	天気、空、宇宙	雲、雪、雨、風、台風、虹、太陽、月〈夜〉、星〈天の川、星座〉、地球、(日)かげ、日なた、光、空気
	水	お湯、氷、湯気、煙、泡、水たまり
	人、体	母親、あかちゃん、心臓、血、おへそ、骨、手、腕、頭、歯、舌
	色	赤、白、黒、青、緑、黄色、茶色、水色、灰色、黄緑色、金色、銀色、透明、
	形	丸、三角、四角
	温度	熱い、冷たい、暑い、寒い、暖かい、涼しい
	大きさ	大きい、小さい
	重さ	重い、軽い
	長さ	長い、短い
	方向	東、西、南、北
季節	春、夏、秋、冬	
実 験	道具	定規、ものさし、風船、ごみ、扇風機、はね、プロペラ、電池、乾電池、電気、明かり、おもちゃ、鏡、粘土、ろうそく、火、紙コップ、セロハンテープ、浮き輪、ふた、栓、糸、ひも、懐中電灯、石けん、棒、ペットボトル、空き缶、(輪)ゴム、車、タイヤ、クリップ、ストロー、スイッチ、磁石、おりがみ、はさみ、1円玉、ガラスのコップ、アルミニウムはく、プラスチック、釘、注射(器)、段ボール、時計、軍手、皿、塩、食塩、フライパン、ストーブ

〈 〉内は関連語彙

(注)

- 1) Japanese as a second language 母語が日本語でない人々のための日本語
- 2) 別室で日本語指導を行うこと。
- 3) Japanese as a second language 第2言語としての日本語カリキュラム

<参考文献・資料>

- 大蔵守久 他 (2005)『外国人児童の「教科と日本語」シリーズ 小学校「JSL 理科」の授業作り』スリーエーネットワーク
- 佐藤群衛 他 (2013)『外国人児童の「教科と日本語」シリーズ 小学校 JSL カリキュラム「解説」』スリーエーネットワーク
- 柳下則久 他 (2017)『ひと目でわかる！ 教室で使う みんなのことば（英語・中国語・ポルトガル語・フィリピン語）算数・理科・家庭科・道徳ほか』文研出版
- 森篤嗣 他 (2018)「JSL 児童が在籍学級の学習に参加するための日本語 ―教室談話と教科書の語彙分析の結果から―」『子どもの日本語教育研究会第3回大会予稿集』子どもの日本語教育研究会
- 文部科学省 (2019)「日本語指導が必要な児童生徒の受入状況等に関する調査（平成28年度）の結果について」
- 霜田光一 他 (2015)『みんなと学ぶ小学校理科3年』学校図書株式会社
- 霜田光一 他 (2016)『みんなと学ぶ小学校理科4年』学校図書株式会社
- 霜田光一 他 (2017)『みんなと学ぶ小学校理科5年』学校図書株式会社
- 霜田光一 他 (2016)『みんなと学ぶ小学校理科6年』学校図書株式会社
- 文部科学省「CLARINET へようこそ」
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/clarinet/main7_a2.htm
- 文部科学省「外国人児童生徒のための JSL 対話型アセスメント DLA」
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/clarinet/003/1345413.htm
- 愛知県社会活動推進課多文化共生推進室「プレスクール実施マニュアル」
<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/tabunka/0000028953.html>