

知識構成型ジグソー法で読みを深めていく
中学校国語科の授業

関上 秀・佐藤浩一・田村 充

群馬大学教育実践研究 別刷
第39号 207～216頁 2022

群馬大学共同教育学部 附属教育実践センター

知識構成型ジグソー法で読みを深めていく 中学校国語科の授業

関上 秀¹⁾・佐藤 浩一²⁾・田村 充³⁾

1) 渋川市立古巻中学校

2) 群馬大学大学院教育学研究科教職リーダー講座

3) 元・群馬大学大学院教育学研究科教職リーダー講座

Japanese language classes at a junior-high school to facilitate reading
with knowledge-constructive jigsaw method.

Shu SEKIGAMI¹⁾, Koichi SATO²⁾, Mitsuru TAMURA³⁾

1) Furumaki Junior-high School, Shibukawa, Gunma

2) Program for Leadership in Education, Graduate School of Education, Gunma University

3) Formerly Program for Leadership in Education, Graduate School of Education, Gunma University

キーワード：知識構成型ジグソー法、読み、中学校、国語科

Keywords: Knowledge-constructive Jigsaw Method, Reading, Junior-high School,
Japanese Language Classes

(2021年10月24日受理)

1 問題

本研究は、中学校国語科の授業において、生徒が他者との交流を通して読みを深めるための手立てとして「知識構成型ジグソー法」を用い、その有効性を高めるための条件を検討する。

後述のように知識構成型ジグソー法は一定のスタイルが定まっている。しかしそのスタイルのみを踏襲しても、必ずしも有効な手立てとはならない。本研究では中学校1年生・3年生での実践を通して、課題設定、ワークシートのデザイン、時間配分などに様々な工夫を凝らし、知識構成型ジグソー法が読みの深まりにつながるための条件を検討した。

1.1 現状と課題

(1) 交流に関する研究から

他者との交流は学習を促す。例えば伊藤・垣花(2009)は、大学生が統計学を学習し、それを未習の学生に説明することで、説明した本人の理解が深まり、応用問題の解決も促されることを見いだした。清河・犬塚(2003)は説明文の読解が苦手な中学生を対象とした実践で、説明文の内容を巡って生徒と教師役が説明と質疑応答を繰り返すことで、読解力が高まったことを報告している。

全国学力・学習状況調査においても、交流活動の充実と学力の関連性を示す結果が見いだされている。平成29年度と30年度の生徒質問紙調査には、「生徒の間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができていると思いますか」という項目が設定されていた。この質問への回答と学力調査結

果との関連を見ると、平成29年度・30年度ともに、国語A・B、数学A・B、理科（30年度のみ）のいずれにおいても、肯定的に回答した生徒ほど成績が高かったのである（国立教育政策研究所，2017，2018）。

一方で、全国学力・学習状況調査では、交流活動に関する課題も示されている。国語A問題として平成28年度には「互いの発言を検討して自分の考えを広げることができるかどうか」をみるための問題、平成30年度には「話合いの話題や方向を捉えて的確に話すことができるかどうか」をみるための問題が出題された。いずれも正答率は60%強と高くなかった。これらの結果から、生徒はそれまでの話合いの経緯を踏まえることができている、意見の共通点や相違点を捉えられていない、などの課題が指摘されている（国立教育政策研究所，2016，2018）。

（2）筆者の実践から

筆者（第一著者）のこれまでの実践でも、交流活動を取り入れることは多かった。例えば、

- ・教材文中の文章表現を根拠に自分の考えを持つ。
- ・自分の考えに対して友達からコメントをもらう。
- ・コメントをもとに自分の考えを再考する。

という進め方である。

しかしながら、友達の考えに対して「私も同じように感じる」と同調するだけになってしまったり、互いの考えを巡って質問を交わし合うことが少なかったりするなど、交流活動が充実していなかった。その結果、交流を通して考えを深めることができていなかった。

1.2 知識構成型ジグソー

こうした課題を解決するための手立てとして、本研究では知識構成型ジグソー法に着目した。知識構成型ジグソー法は、「一人では十分な答えが出ない共通の課題に対して、異なる視点から仲間との対話を通してアプローチして解決し、生徒一人ひとりが自らの理解を深めていく授業形態」である（白水，2019，p.13）。次に述べるように、一人ひとりが異なる視点からの考えを持ち寄り、それらを互いに参照せざるを得ない課題設定となっている。そのため、安易に同調したりすることなく、交流を通して考えが深まる仕組みである。

知識構成型ジグソー法では、5つのステップで授業を構成する（飯窪，2019a；三宅・飯窪，2016）。

ステップ1では、本時のメインとなる課題について

生徒が自力で答えを出してみる。この活動を通じて、生徒は本時で考えるべき課題を自覚することができる。ここで大切なことは、一人では十分な答えが出ない課題だということである。分からないという状態が、続くステップで仲間と一緒に考えたいという意識を持つことにつながる。

ステップ2（エキスパート活動）では、メインの課題を解くためのヒントとなる幾つかの下位課題（エキスパート課題）を、小グループに分かれて考える。生徒は3～4人のグループになり、グループで協力しながら教師が用意した下位課題に取り組む。そして下位課題について次のステップ3で自分なりの言葉で説明できるよう準備する。

ステップ3（ジグソー活動）では、グループを組み替え、異なるエキスパート課題に取り組んだもの同士で組む。それぞれが持ち寄った考えをグループ内で共有し、それらをもとにメインの課題をグループで考える。この活動では、グループ内に同じエキスパート課題に取り組んだ生徒はいないため、生徒が「伝えたい」「聞きたい」と感じる状況を作ることができる。

ステップ4（クロストーク）では、それぞれのグループがジグソー活動で作上げた考えを教室全体で共有する。他のグループの意見を聞き、疑問や反論を出し合うことを通して、理解を広げたり深めたりすることができる。

最後のステップ5では、最初と同じメイン課題の答えを各自が再び自力で書く。一連の学習を統合し、自分の言葉で学びをまとめることで、本時に何を学び、何が分からなかったのかが自覚できるようになる。

2 実践

知識構成型ジグソー法を用いることで生徒の交流活動が充実し、読みが深まることを目指して、第一著者が第二著者・第三著者の指導を受けつつ、実践を行った。実践は令和元年度に中学1年生を対象に、令和2年度に中学3年生を対象に行った。使用した教科書は光村図書『国語1』『国語3』（いずれも平成27年検定済）である。

2.1 星の花が降るころに（中学1年）

令和元年9月に中学1年生の2学級で実施した。

「星の花が降るころに」は安東みきえによる物語文で、あらすじは以下の通りである。

私と夏実とは親友だった。公園の銀木犀の木は二人だけの秘密基地であり、私はその花を拾ってお守りのようにビニール袋にしまっていた。しかし中学進学後は次第に疎遠になってしまう。落ち込む私を幼なじみの戸部君が和ませてくれ、私は戸部君の成長に驚く。下校途中に公園に立ち寄った私は、掃除をしていたおばさんから、銀木犀も古い葉を落として新しい葉を生やすことを教わる。私はビニール袋にしまっていた銀木犀の花を土の上に落として、木の下をくぐって出た。

(1) 授業の概要

授業は全5時間で実施され、4時間目に知識構成型ジグソー法を取り入れた。各ステップの時間は以下のように計画した。

- ステップ1 : 5分
- ステップ2 (エキスパート活動) : 10分
- ステップ3 (ジグソー活動) : 15分
- ステップ4 (クロストーク) : 13分
- ステップ5 : 5分

また、学習課題は次のように設定した。

メイン課題	公園を出た後の私は夏実と仲直りをしようとするか。
エキスパート課題	A 学校からの帰り道、公園に立ち寄った私はどんな思いで銀木犀の下に入ったか。
	B 公園のおばさんの言葉を私の生き方に置きかえるとどんな意味になるか。
	C 私はどんな気持ちで星の花を土の上に落としたか。

ステップ1でメイン課題を伝えられた生徒は、一人ひとりが教科書を読み返しながら課題を考えていた。5分間という時間の中では、筆が止まったり、考えをまとめきれなかったりする生徒も見られた。

エキスパート活動に移ると、一転して生徒たちは意欲的に話し始めた。例えば、エキスパート課題Aに取り組んだある班では、本文の「夏実と私はここ（銀木犀の木の下：筆者注）が大好きで、二人だけの秘密基地と決めていた。ここにいれば大丈夫、どんなことから木が守ってくれる。そう信じていられた」という表現に着目し、「私はまだ夏実のことが気になっている」「夏実のことを引きずっている」と考えていた。エキスパート課題Bの班では、「どんどん古い葉っぱを落っことして、その代わりに新しい葉っぱを生やす

んだよ」というおばさんの言葉に着目し、「古い葉っぱ」を「古くからの友人、幼なじみである夏実」と解釈し、「新しい葉っぱ」を「新しい友達」と考えていた。エキスパート課題Cの班では、本文の前半を読み返して「(銀木犀の花が入っている：筆者注) お守りみたいな小さなビニール袋」「夏実だって、私から言い出すのをきっと待っているはずだ」という表現から、「星の花は夏実との仲直りするためのアイテム。それを捨てるということは、もう夏実のことは気にしないということ」と話し合っていた。

しかし、全ての班でこのように話し合いがスムーズに進んだわけではない。10分という時間では十分に話し合いができず、もう少し話し合いたい様子の班が多かった。

ジグソー活動に移って、それぞれのエキスパート課題について報告し合うと、身を乗り出すようにして友達の話の聞いている様子も見られた。多くの班で「夏実のことは気になってはいるが、新しい友達を見つけようとしている」といった話し合いがされていた。クロストークに移行する指示を出した後にも話し合いを続けている班があり、ここでもまだ話し合いたい様子であった。

クロストークでは、メイン課題の「仲直りをしようとするか」について、各班から考えを出した。他の班の考えを聞きながらうなずいている様子が見られた。また自分たちとは違う考えの班に向けて質問したり、それに反論したりしていた。

ステップ5では、ステップ1に比べると筆が止まっている生徒は少なく、自分なりの考えを書いた生徒が多かった。その内容も教材文の叙述を根拠に挙げたり、複数の叙述を根拠にしたりするなど、ステップ1よりも詳しく書かれていた。以下は生徒Aのステップ1とステップ5での記述である。ステップ5では複数の叙述を根拠に、私の気持ちを多角的に捉えている。

【ステップ1】「ばらばらと落とした」という文で、今まではずっと大事に持っていたのにおとしちゃっている。だから、もうあきらめた(?)のだと思いました。
 【ステップ5】仲直りを「私」はまたしたいと思っている。「どちらだっていい。だいじょうぶ、きつとなんとかやっつけていける」という文から、もう仲直りはしなくてもいい、と感じられるが、「夏実とまたひろえる日がくるかもしれない」というところから、仲直りできたらいいなと思っていると考えた。

(2) 考察

本実践は筆者にとっても生徒にとっても初めての知識構成型ジグソー法であった。その中で、交流が充実した場面や不十分だった場面が見られた。ここでは課題の難易度と時間配分という二つの観点から、知識構成型ジグソー法が読みを深める条件を考察する。

課題の難易度

メイン課題にしてもエキスパート課題にしても、一人で解決できる課題であれば、わざわざ3人で取り組む必要はない。そのため一定の難易度が求められる。しかし本実践は生徒にとって初めての知識構成型ジグソー法であった。そこで授業者からすると「簡単すぎるかもしれない」という程度のものを、エキスパート課題・メイン課題ともに設定した。

けれども実際に授業を実施してみると、教材文を十分に読み込んでいるわけではない生徒にとっては、「簡単すぎる」ことはなく、むしろ適切な難易度だったようだ。例えばエキスパート活動で話し合いながら、「待ってよ、確かどっかに書いてあったような……」といったつぶやきが聞かれ、教材文をさかのぼりながら表現を探している様子が見られた。

メイン課題についても、三つのエキスパート課題をもとにすれば、「夏実との仲直りを諦めたわけではないが、夏実だけにとらわれず、新しい人間関係にも目を向けていこう」といった私の気持ちの変化に気づくことは、それほど難しくないと予想された。しかしメイン課題は、「公園を出た後の私は夏実と仲直りをしようとするか」という、教材文のその後を考えさせるものであった。私の気持ちの変化を捉えたうえで、「夏実のことを諦めきれない私」を重視するのか、「新しい人間関係にも目を向けていこうとする私」を重視するのかで、生徒の考えは分かれる。そのためクロストークで互いの考えを吟味し、質問や反論が行われたのだと考えられる。

時間配分

知識構成型ジグソー法を何時間の計画で行うかについては幾つかのパターンがある。1時間の授業で行うという実践例が多いが、2時間をかけるケースもある(飯窪ら, 2019; 三宅ら, 2016)。

本実践は1時間で行った。そうしたところ、エキスパート活動(10分間)とジグソー活動(15分間)において時間が不足した。「十分に話し合っただけで考えられた」

「もうこれ以上は自分たちでは分からない。他の班の考えを知りたい」というところまで話し合えていない班が見られた。後者については、「もう少し時間があれば、何か考えが生まれそう」というところで終わってしまったようだ。授業を組み立てる際には、生徒がある程度納得いくまで話し合える時間を確保することが必要である。

2.2 挨拶一原爆の写真によせて(中学3年)

令和2年の9月に中学3年生の3学級で実施した。

「挨拶一原爆の写真によせて」は石垣りんによる詩である。この詩には、広島での原爆投下による犠牲者25万人に哀悼の気持ちを抱きながら、現在も地球上に数多くの原爆があるにもかかわらず、今の平和や幸福が続くと思込んでいる私たちに警鐘を鳴らす作者の思いが表れている。

(1) 授業の概要

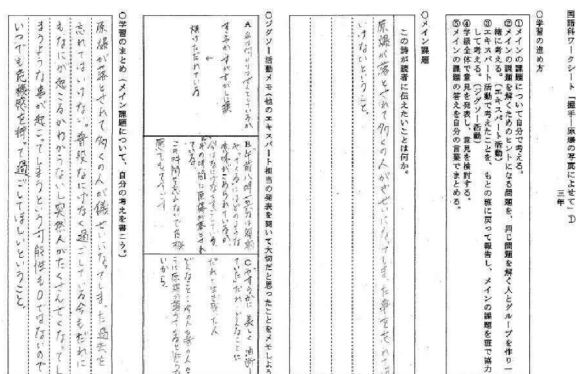
「星の花が降るころに」で時間設定が課題となったことを踏まえて、本実践は全3時間のうち2・3時間目を使って、知識構成型ジグソー法を行った。2時間目にエキスパート活動まで(ステップ1~2)を行い、3時間目にジグソー活動以降(ステップ3~5)を行った。これにより、ステップ1とステップ5にはそれぞれ10分程度、エキスパート活動・ジグソー活動・クロストークにはそれぞれ20分程度をあてることができた。課題は以下の通りである。

メイン課題	この詩が読者に伝えたいことは何か。	
エキスパート課題	A	私はどんなことに「りつぜん」としているのか。
	B	「午前八時一五分は／毎朝やってくる」にはどんな意味が込められているか。
	C	「やすらかに 美しく 油断していた」とあるが、誰がどんなことに対して油断していたのか。

生徒が初めて知識構成型ジグソー法の学習を行うため、まず進め方をステップごとに詳しく説明した。

授業で用いるワークシートは、ステップ1で個人の考えを書く欄、ステップ2(エキスパート活動)で自分の班の考えをメモする欄、ステップ3(ジグソー活動)で各エキスパート課題をメモする欄、ステップ5で個人の考えを書く欄を1枚にまとめた(資料1)。

ジグソー活動の最後には、各班の考えをホワイトボードに記入させた(写真1参照)。ホワイトボード



資料1 ステップ1～3と5を1枚にまとめたワークシート（生徒記入例）

は黒板に掲示し、クロストークで各班の考えを一覧できるようにした。

以下は生徒Bのステップ1とステップ5での記述である。

【ステップ1】四連の「しずかに～手の中にある」からもう原爆は使ってはいけない、これ以上使ったら地球の終わりがやってくるということを筆者は伝えている。
 【ステップ5】原爆のおそろしさを知っているけれど、今の人はまさかもう日本に原爆が落とされるなんて思っていない。心のどこかで油断していることに気づいてほしい。そしてもうあんなおそろしいことをおこすのはいけないと読者に伝えている。

ステップ1では「原爆を使ってはいけない」ということが筆者が伝えたいことだと考えている。それがステップ5では「現代の人は原爆が落とされるとは思っていない、油断している」と、現代を生きる人々の危機感のなさについても言及している。ジグソー活動を行ったことで、独力では考えつかなかった内容に気づくことができているのである。

(2) 考察

本実践では、ジグソー法の説明、ワークシートやホワイトボードなどの教具、クロストークの進行などに工夫を試みた。その内容と課題について検討する。

学習の流れを図示する

初めて知識構成型ジグソー法での授業に取り組む生徒にとって、一連の動きを把握することは難しい。最初の学級では、ステップが移行するごとに誰がどの班に移動するかを確認しながら説明したが、文字や口頭で説明するだけでは、移動やグルーピングがイメージしにくく、自分がどこに移動すれば良いのか迷ってしまう生徒も見られた。

そこで、次に行った学級では、知識構成型ジグソー

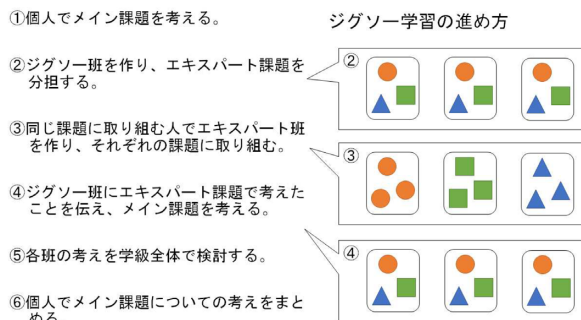
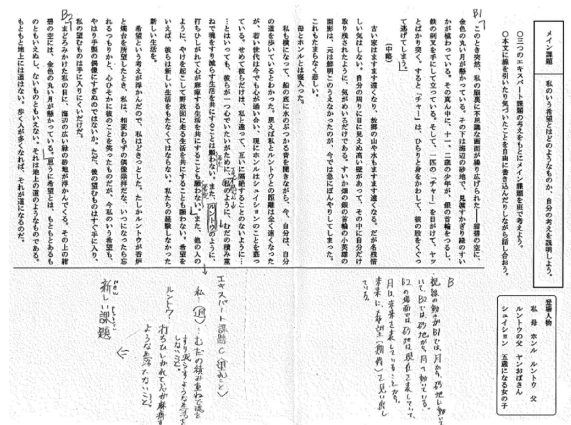


図1 グルーピングを図解したディスプレイ



資料2 詩の全文を載せたワークシート

法の進め方を説明した文に加えて、グルーピングを図解して教室のディスプレイに映した(図1)。これにより、ジグソー班～エキスパート班～ジグソー班という流れが容易に理解され、移動がスムーズになった。教材文を掲載したワークシート

「星の花が降るころに」では生徒から「確かどっかに書いてあったような……」というつぶやきが聞かれた。このことから生徒の中には、教材文の全体が把握できていない者もいることがうかがえた。そこで、話合いの最中にも教材文にすぐに立ち返れるよう、エキスパート活動で生徒個人が使うワークシートに、詩の全文を載せた(資料2)。これにより、ワークシートと教科書を見比べる必要も無くなり、話合いがスムーズに進んだ。生徒はワークシートの教材文に線を引いたり、関連する表現を線でつなげたり、丸で囲んだりしながら、

「油断していたのは二五万人の人でしょ？」

「でも、その後に『あなたの如く 私の如く』ってあるし、現代人もじゃない？」

と話し合っていた。叙述をすぐに参照できるようにすることで、話合いが促されたのである。

ジグソー活動でのメモ

ワークシートには、エキスパート活動で自分の班の考えをメモする欄を設けた。自分が参加したエキスパート課題についてメモを残しておかなければ、ジグソー活動で報告できないからである。それに加えて、ジグソー活動で他のメンバーからのエキスパート活動の報告をメモする欄も設けた(資料1「ジグソー活動メモ欄」)。メモを参照することでジグソー活動での話し合いがスムーズに行われると考えたからである。

しかしジグソー活動が始まると、エキスパート課題の報告を聞いてメモをとることに時間を要している生徒が多く見られた。一言一句漏らさぬように丁寧にメモをとる生徒や、友達ワークシートをのぞき込みメモを視写している生徒もいた。そのためエキスパート課題を伝える側は、友達が書き終わるのを黙って待っていなければならなかった。

授業者としては簡単なメモを想定していたが、生徒は「スペースがある以上、書く(埋める)べき」と捉えているようであった。このようにワークシートのデザインそのものが、生徒の活動を方向づけたり制約したりする。互いに意見を伝え合い聴き合い、それをもとにメインの課題について考えを交流させるためには、ワークシートのデザインなどにも配慮することが必要である。

ジグソー活動でのホワイトボード

クロストークで各班の考えを一覧できるようにするために、ジグソー活動での各班の考えをホワイトボードに記入させた。多くの班がジグソー活動の最後に最終的な考えのみを記入していたが(写真1右)、中には話し合いの道具としてホワイトボードを活用し、キーワードを書き込んだり線でつなげたりして、思考の流れを書き込んでいた班もあった(写真1左)。こうした班では他の班よりも、話し合いへの全員の参加度が高

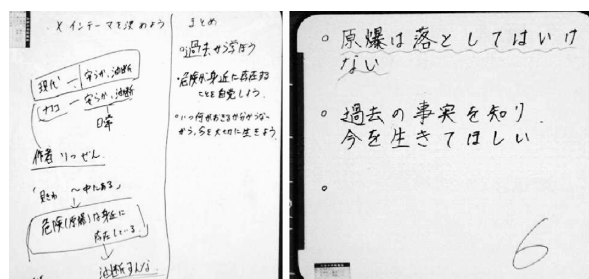


写真1 思考の流れを書いた班(左)と最終的な考えを書いた班(右)

く、話題がそれることもないようだった。

クロストークへの授業者の介入

ペアや4人程度の小グループでは発言できるが、学級全体では消極的になってしまう生徒はどの学級でも存在する。最初に実践を行った学級でも、エキスパート活動やジグソー活動では「どういう意味?もう一回言って」などと活発に話し合っていたものの、クロストークになると、発言が少なくなった。

そこで後発の学級では、全ての班のホワイトボードを掲示したうえで、授業者から「似た意見がないか」「説明を加えてほしい考えがないか」等と補助発問をして、ジグソー班で相談させた。そのうえでクロストークに入るようにしたところ、クロストークが活発になった。

2.2 故郷(中学3年)

令和2年の9月～10月に、中学3年生の3学級で実施した。

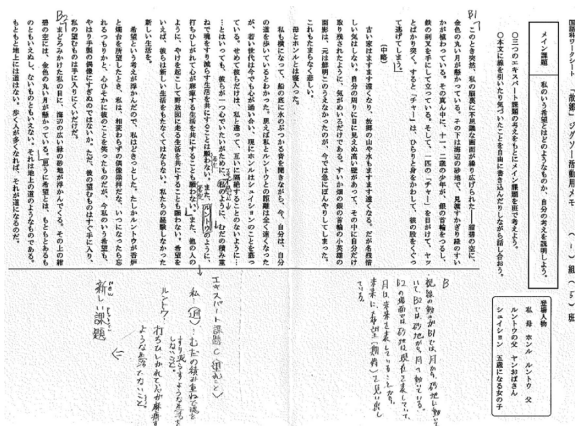
「故郷」は魯迅(作)・竹内好(訳)による物語文で、あらすじは以下の通りである。

二十年ぶりに帰郷した私は、すっかり変わってしまった故郷を目の当たりにする。故郷の家や近所の人々の様子も変わり、幼い頃に仲の良かったルントウの間にも、厚い壁を感じる。私はその現実に絶望し、故郷を離れようとする。だが、子供たち若い世代に希望を抱き、希望する人が増えれば希望も実現するようになる。

(1) 授業の概要

全6時間計画で、最後の2時間を知識構成型ジグソー法で行い、作品を通して筆者が伝えたいことを考えた。課題は以下の通りである。エキスパート課題については山根(2010)の実践を参考にした。

メイン課題		私のいう「希望」とはどのようなものか、自分の考えを説明しよう。
エキスパート課題	A	登場人物を整理して関係図を作り、登場人物の役割や作者が伝えたいことを考えよう。
	B	「故郷」には金色の丸い月が出る場面が二回あります。二つの場面を比較して、最後の場面になぜ金色の丸い月が描かれているのかを考えよう。
	C	「彼の望むものはすぐ手に入り、私の望むものは手に入りにくい」について、ルントウと私がそれぞれ望んだもの(こと)はどんなもの(こと)か考えよう。



資料3 ジグソー活動用のワークシートと記入例

生徒たちは「挨拶」で知識構成型ジグソー法を経験しているため、エキスパート課題の分担やエキスパート班からジグソー班への移動など、スムーズに作業が進められた。

5つのステップは、「挨拶」に準じた方法で行われた。エキスパート活動時には個人用のワークシートを用意し、そこに書き込みながら話し合ったり、ジグソー班に伝えることをメモしたりした。

ステップ3（ジグソー活動）では、「挨拶」で明らかになった課題を踏まえて、ワークシートに修正を加えた。「挨拶」では個人が自分のワークシートに、他のエキスパート活動についての報告を丁寧に記入したため、交流する時間が不足してしまった。そこで「故郷」では個人がメモすることをやめ、班に1枚だけワークシートを配布した（資料3）。班で話し合いながら、気づいたことや疑問点などを書き込み、話合いの共通の土台にできるようにした。生徒はそこにそれぞれのエキスパート活動の結果をメモしたり、ジグソー活動で出た考えを書き込みながら話し合ったりした。

生徒Cのステップ1とステップ5の記述を示す。

【ステップ1】「私」の言う希望とは、もともとあるものともいえないし、ないともいえないあいまいでとても小さい光のようなもの。
 【ステップ5】「私」の言う希望とは、金色の丸い月のように私たちや故郷の人たちを照らしてくれる遠くて小さい光で、そこにたどり着くために新しい生活へと進んでいくこと。

ステップ1の記述からは、本文の「思うに希望とは、もともとあるものともいえず、ないものともいえない」という一節をもとに考えていることがうかがえる。

える。ステップ5の記述からは、「金色の丸い月」という情景描写が「希望」を表していることに気づいているといえるだろう。そして、「新しい生活をもつことで希望にたどり着く」という考えに至っている。

(2) 考察

「故郷」は現在の中学生にとっては、時代も文化も異なる作品であり、その点で、中学1年生の「星の花の降るころに」とは対照的である。しかし生徒Cの変化に示されたように、知識構成型ジグソー法によって、作品の主題に関する読みが深まった。「挨拶」と同様に2時間計画で十分な時間を設けて取り組んだこと、ジグソー活動でのワークシートを改訂して各班に1枚だけを配布することによって、話し合うことに集中しやすくなり、読みが深まったのであろう。

こうした成果が得られた一方で、この実践では、エキスパート課題とメイン課題の設定について、問題が明らかになった。その点を検討する。

エキスパート課題とメイン課題の関係

メイン課題「私のいう希望とはどのようなものか」を考えるために、エキスパート課題Aとして、「登場人物を整理して関係図を作り、登場人物の役割や作者が伝えたいことを考える」というものを設定した。このエキスパート課題では

私の父(主人)	—	ルントウの父(雇人)
私	—	ルントウ
ホンル(私の甥)	—	シュイジョン(ルントウの息子)

という、3世代にわたる身分差や友人関係などに気づかせたかった。しかし生徒は「私とホンルは叔父と甥」「私とルントウは昔は友人」といったように、個人と個人の関係だけに着目し、関係性を世代間で比較するところには至っていなかった。そのためにジグソー活動でも、作成した関係図がメイン課題にどうつながるのか悩む姿が多く見られた。

このような展開になった一因として、登場人物を整理して関係図を作るという課題が、授業者が予想した以上に難しかったことが挙げられる。生徒の発言から、ホンルが私の甥であることが分かっていない（「甥」の意味が分からない）、私の父とルントウの父が主従関係であることが把握できていない、などの様子がうかがわれた。生徒がつまづきそうな箇所を予想しておき、それに応じて課題をアレンジすること（例えば関係図を生徒が一から作成するのではなく、3世

代を比べやすいデザインにしておく)等が、必要であった。

エキスパート課題を考えていくうちに、メイン課題のヒントになりそうだと思うように課題を設定することが重要である。メイン課題解決への見通しを持つことは、エキスパート活動、ジグソー活動への参加の意欲を喚起することにもつながるだろう。

三つのエキスパート課題の難易度

また三つのエキスパート課題を持ち寄ってメイン課題を考えるためには、三つの難易度ができるだけ揃っていることが望ましい。今回の課題ではエキスパート課題C(それぞれ望むこと)が比較的簡単で、エキスパート課題B(二つの月の描写)が難しかった。そのためジグソー活動ではエキスパート課題Bについて説明を聞いたり質問したりする時間がかかり、他の課題を検討する時間が短くなる様子も見られた。

3 総合論議

中学校1年生と3年生を対象に、国語科の三つの単元で、知識構成型ジグソー法を用いた実践を行った。筆者にとっても生徒にとっても初めてのことであったが、生徒は熱心に取り組み、ジグソーを通して読みが深まったと言える。総合論議では、こうした成果が得られた理由について、知識構成型ジグソー法のデザインをもとに考察する。そのうえで、その有効性を高める条件について、本実践をもとに検討する。

3.1 知識構成型ジグソー法の有効性

成果が得られた理由として、知識構成型ジグソー法のデザインに即して、次のことが挙げられる。第1に、生徒にとって何をしなければならないかという課題が明確である。第2に適度な難度の課題を設定することにより、意欲を高めることができる(鹿毛, 2013)。第3に、全ての生徒がエキスパート班での考えをジグソー班に持ち帰って説明しなければならないことから、社会的な手抜きを防ぐことができる。第4に、自分たちの考えたプロセスやその結論を自ら説明することから、こうした説明活動そのものが学習を深化させることにつながる(望月, 2019)。第5に多様な考えに触れることで、自分の考えの再考を迫られることが、学習の深化につながる(白水・後藤・松原, 2016)。

3.2 知識構成型ジグソー法の有効性を左右する要因

このように知識構成型ジグソー法には、学習を深める条件が幾つも含まれている。しかし5つのステップを踏襲すれば、こうした成果が得られるとは限らない。課題設定など様々な要因が、この方法の有効性を左右する。こうした要因を本実践から抽出して検討する。

(1) 課題の難易度

知識構成型ジグソー法では、一人では十分な答えが得られない課題をメイン課題として設定する。同時に、エキスパート課題の結果を持ち寄って考えることで理解が深まるような課題でなければならない。すなわち、一人で考えるには難しすぎるが、3人の知恵を合わせれば考えが深まるような難易度である。しかもその課題は、単元の学習目標に結びつくものでなければならない。課題の難易度はエキスパート課題においてもポイントとなる。エキスパート課題もメイン課題と同様、3人で考えて取り組む課題であり、3人で取り組まざるを得ない難度でなければ意味がないからである。また三つのエキスパート課題の間で難易度の差が大きいと、簡単な課題についてはジグソー活動で重視されない可能性もある。逆に難しい課題については、メイン課題とのつながりが捉えにくくなりジグソー活動で生かすきれない可能性がある。

このように課題設定は知識構成型ジグソー法の有効性を規定する、大きな要因である。ただし学習内容を熟知している授業者からすると「やや難しい」課題であっても、生徒にとっては「難しすぎる」可能性が高い。初めて知識構成型ジグソー法を扱う場合には、難易度を下げた課題を設定し、生徒も学習者もこの方法に慣れることが必要である。

(2) 時間設定

課題が一定の難易度を備えており、かつ生徒同士の交流活動を行うためには、相当の時間が必要である。本研究では中学1年生「星の花が降るころに」において、1時間の中に全てのステップを組み込み、交流の時間が不足してしまった。そこで中学校3年生の二つの実践では2時間を用いた。これにより、エキスパート活動、ジグソー活動、クロストークに20分近くをあてることができた。またステップ1とステップ5で自分の考えを書く時間も10分程度確保できた。考えを伝え合い、それをもとに考えを深めていくためにも、余

裕のある時間設定が重要である。

(3) 適切な道具

中学3年生「挨拶」の実践では、各エキスパート班の考えをメモするためのワークシートが、メモではなく、考えを丸写しするためのスペースとして使われた。これまでの授業経験から生徒たちは、「スペースがあればその空間は埋めなければならない」「他者の考えを書きとるということは、一字一句書き写すこと」という発想を持っていたのだろう。それは、そういう発想を持たせていた授業者の責任でもある。

「故郷」ではワークシートのデザインや使い方を変えることで、「書き込む」ことではなく話し合うことに集中しやすくなった。ただしメモ欄はワークシート下部に設けていたため、ワークシートの正面に座った生徒が書き込む場合が多かった。このように道具のデザインは、生徒の取り組み方を強く規定する（佐藤・須永・田村，2019）。

ジグソー活動では、ホワイトボードも用いた。これは各班の考えを黒板で一覧するためのものとして使ったのだが、中にはホワイトボードに書き込みながら考えを整理する班もあった。そうした班では話し合いが充実する様子も認められた。

エキスパート活動、ジグソー活動、クロストークという各ステップで生徒にどう取り組んでほしいかを授業者が考え、そういう取り組みにつながりやすいような道具を準備することが重要である。また、何のための道具でどう使うかを、授業者が生徒に説明することも重要と思われる。

(4) クロストークでの授業者の介入

知識構成型ジグソー法の実践事例（飯窪ら，2019；三宅ら，2016）では、エキスパート活動やジグソー活動に比べてクロストークの扱いが小さく、「意見を交流させる」「発表させる」で済ませているものもある。知識構成型ジグソー法をさらに充実させるために、クロストークについては一層の検討が必要である。

飯窪（2019b）は、クロストークでの授業者の役割として、揺さぶりの発問や発展的な課題を示すことを提案している。またクロストークで考えを整理した後に、再度ジグソー班で考えを確認し合うという方法も紹介している。中学校教諭の久万（2019）はクロストークでは、良いキーワードが出ているが惜しい班に

質問したり、「こっちの班も同じようなこと話してなかった？」などつつないだりすること、すなわち教員によるファシリテーションを重視しているという。

本実践では、エキスパート活動やジグソー活動では活発に交流できていた生徒たちであったが、クロストークでは発言が少なくなった。そこでまず授業者から「似た意見がないか」「説明を加えてほしい考えがないか」等と補助発問を出し、ジグソー班で相談させたうえでクロストークに入った。これによりクロストークが活発になった。

このように、生徒同士の発表に任せるのではなく、考えを確認したり深めたりする機会となるよう、クロストークに授業者が介入することが重要である。そのために授業者には、エキスパート活動やジグソー活動を観察しながら、どの考えを取り上げるか、どう対比させるかなど、クロストークを充実させる仕掛けを考えることが求められる。

(5) 学級の風土

最後に知識構成型ジグソー法に限らず、授業でのペア活動やグループ活動を支える風土について指摘しておきたい。筆者の実践では知識構成型ジグソー法の1～2時間だけで、生徒同士の交流の機会を設けていたわけではない。それ以外の時間にも、例えば「根拠・理由・主張の3点セット」（鶴田・河野，2014）で文章を読み互いの考えを比較したり、教室を自由に歩いて互いの考えを比べ合ったりする機会を、頻りに設けていた。このように交流の経験を重ねていたことが、知識構成型ジグソー法にも生かされ、考えを伝え合い、聴き合い、そこから考えを深める活動が充実したと思われる。1～2時間を使う大がかりな活動だけでなく、授業の中で協働的な活動に日常的に取り組むことで、そうした風土が育まれるのであろう。

引用文献

- 飯窪真也（2019a）. 「知識構成型ジグソー法」の授業づくり 飯窪真也・齊藤萌木・白水始 編著. 知識構成型ジグソー法による中学校国語授業 明治図書出版 pp.15-36.
- 飯窪真也（2019b）. 授業づくりのポイントーQ&Aー 飯窪真也・齊藤萌木・白水始 編著. 知識構成型ジグソー法による中学校国語授業 明治図書出版 pp.145-165.
- 飯窪真也・齊藤萌木・白水始 編著. 知識構成型ジグソー法による中学校国語授業 明治図書出版
- 伊藤貴昭・垣花真一郎（2009）. 説明はなぜ話者自身の理解を

- 促すか ―聞き手の有無が与える影響― 教育心理学研究, 57, 86-98.
- 鹿毛雅治 (2013). 学習意欲の理論―動機づけの教育心理学 金子書房
- 清河幸子・犬塚美輪 (2003). 相互説明による読解の個別学習指導―対象レベル―メタレベルの分業による協同の指導場面への適用― 教育心理学研究, 51, 218-229.
- 国立教育政策研究所 (2016). 平成28年度全国学力・学習状況調査報告書 中学国語
<https://www.nier.go.jp/16chousa/16chousa.htm>
- 国立教育政策研究所 (2017). 平成29年度全国学力・学習状況調査報告書 質問紙調査
<https://www.nier.go.jp/17chousa/17chousa.htm>
- 国立教育政策研究所 (2018). 平成30年度全国学力・学習状況調査報告書 中学国語
<https://www.nier.go.jp/18chousa/18chousa.htm>
- 久万真央 (2019). 実践者の声 飯窪真也・齊藤萌木・白水始 編著 知識構成型ジグソー法による中学校国語授業 明治図書出版 pp.72-73.
- 三宅なほみ・飯窪真也 (2016). 「協調学習」の考え方 三宅なほみ・東京大学CoREF・河合塾 編著 協調学習とは―対話を通して理解を深めるアクティブラーニング型授業― 北大路書房 pp.1-33.
- 望月俊男 (2019). 自己説明 大島純・千代西尾祐司 編 主体的・対話的で深い学びに導く学習科学ガイドブック 北大路書房 pp.25-28.
- 佐藤浩一・須永真佐恵・田村充 (2020). 中学校国語科「読むこと」における根拠・理由・主張の3点セットと相互説明の有効性 読書科学, 61, 179-190.
- 白水始 (2019). 「知識構成型ジグソー法」で何が実現できるとよいか 飯窪真也・齊藤萌木・白水始 編著. 知識構成型ジグソー法による中学校国語授業 明治図書出版 pp.8-14.
- 白水始・後藤顕一・松原憲治 (2016). なぜ21世紀に求められる資質・能力を育成することが必要なのでしょう? 国立教育政策研究所 編 資質・能力 [理論編] 東洋館出版社 pp.71-187.
- 鶴田清司・河野順子 編著 (2014). 論理的思考力・表現力を育てる言語活動のデザイン 中学校編 明治図書出版
- 山根泉 (2010). 国語科学習指導案
<http://www.gakko.akiota.jp/akiotachu/04-research/shiryokyochu/01-Japanese/01-301-shido.pdf> (2021年8月31日確認)

付記

本研究は第一著者による令和2年度群馬大学大学院教育学研究科専門職学位課程教職リーダー専攻(教職大学院)課題研究報告書『中学校国語科において考えを振り返り読みを深めていく生徒の育成―「根拠・理由・主張」の3点セットによる考えの形成と協同学習の理論を生かした交流活動の工夫を通して―』ならびに、『令和2年度群馬大学大学院教育学研究科専門職学位課程(教職大学院)課題研究報告会資料集』所収の要旨に基づくものである。研究の実施にご協力いただいた学校関係者、授業に熱心に取り組んだ生徒の皆さんに、感謝申し上げます。

(せきがみ しゅう・さとう こういち・たむら みつる)