

# 知識構成型ジグソー法<sup>\*1</sup>で行うグループでの 学び合いの繰り返しが、生徒の思考を一層深める

## 広島県 安芸太田町立加計中学校

広島県安芸太田町立加計中学校は、2010年度より、CoREF<sup>\*2</sup>が推進する「新しい学びプロジェクト」に参加し、知識構成型ジグソー法を取り入れた授業づくりに力を注いでいる。協働学習で異なる領域のエキスパート活動をした生徒は、その後の議論でも率直に意見を出し合うようになり、学力にとらわれない学び合いが実現。生徒個々の思考が一層深まるようになった。分からなかったことが分かるようになる経験は、生徒に、粘り強く学習に取り組む態度を育てている。



◎安芸太田町立安野中学校と同町立加計中学校が統合して開校。2015年度、「広島県『学びの変革』パイロット校事業」の指定校。2016年度より、広島県立加計高校と連携型中高一貫教育を推進。2018年度には1人1台端末が配備され、ICTを活用した授業づくりにも力を入れる。

開校 2003(平成15)年  
校長 羽村昭彦先生  
生徒数 52人  
学級数 5学級(うち特別支援学級2)

### 全教員がジグソー法による 授業を実践

安芸太田町教育委員会(以下、町教委)と全6校の町立小・中学校は、2010年度より、CoREFが推進する「新しい学びプロジェクト」に参加している。同プロジェクトでは、CoREFと全国の教育委員会・学校・教員が連携し、知識構成型ジグソー法(以下、ジグソー法)を活用した授業づくりの実践研究を行っている(図1)。参加する教育委員会・学校・教員が作成したジグソー法に関する指導案や教材に加えて、授業中の児童生徒の対話内容や変容、それを踏まえた授業改善の報告などの情報をデータベース化。同プロジェクトの参加者はそれらを閲覧し、授業づくりの参考にしている。参加者約2,000人のメンバーリスト上で、授業実践に関する相談や助言も行われている。

同町の小・中学校は、学期に1回、全教員がジグソー法による研究授業を公開し、学校間で参観し合う。同町立加計中学校の羽村昭彦校長は、ジグソー法を活用するねらいを次の

ように語る。

「本校は1学年20人弱の小規模校です。生徒の人間関係は固定化しやすく、互いに刺激を受け、切磋琢磨することが難しい環境にあります。町内のいずれの学校も同様の状態にあるため、生徒同士の学び合いによって、一人ひとりが様々な気づきを得て変容し、自身の考えの確立につなげられるジグソー法を、授業に導入したいと考えました」

ジグソー法ではまず、エキスパート活動で1つの領域・分野に詳しくなる。次に、異なるエキスパート活動をした生徒が集まって学び合うジグソー活動で、各知識を結びつけて問いの答えを探り出していく。どの生徒にも「話したいこと、聞きたいことがある」状況をつくるため、学力によって固定化された人間関係の影響を受けづらくなると、教務主任の吉田朋子先生は指摘する。

「ジグソー法での学び合いの様子を見ると、学力に関係なく、分からない時には『そこをもう少し詳しく教えて』と聞いたり、相手の発言に違和感を抱いたら、『それはこうだと思



校長  
羽村昭彦  
はむら・あきひこ  
同校に赴任して8年目。



教務主任  
吉田朋子  
よしだ・ともこ  
同校に赴任して9年目。  
国語科。3学年担任。

うけれど、どうかな』と率直に伝えたりしています。ジグソー法の授業を続ける間に、日常の場面でも、生徒たちが自然にやりとりできる関係になっていくのを実感しています」

### 協働学習で仲間の発言を聞き、 個の思考が深まっていく

羽村校長はジグソー法について、「『協働的な学び』であるのと同時に、『個別最適な学び』でもあると認識している」と語る。

ジグソー法では、教員が提示した課題に対して、まず一人ひとりが自力で考える時間が設定される。その

\*1 ジグソーパズルを解くように、協力して全体像を浮かび上がらせる協調学習法の1つ。ある課題について、複数の視点で書かれた資料を読む「エキスパート活動」、そこで得た知識を交換し、考えを深めていく「ジグソー活動」、全体でグループの意見を交換する「クロストーク活動」を経て、個人で改めて課題に向き合う。 \*2 2008年に発足した東京大学の大学発教育支援コンソーシアム推進機構を母体とし、一般社団法人教育環境デザイン研究所を中心とした協調学習の授業づくりの実践研究を支援する、研究者のネットワーク。

上でエキスパート活動、ジグソー活動、クロストーク活動で学び合い、最後に再び個人で課題について考える。一連の活動の中で、個別学習と協働学習が往還しながら進んでいく。それが、生徒の学びを深める大きな鍵になると、羽村校長は話す。

「最初に1人で取り組んだ時点では課題への理解がまだ浅いために、エキスパート活動であまり発言できない生徒もいます。ところが、ジグソー活動で仲間の発言を聞いているうちに、課題に対する理解が深まり、徐々に発言できるようになっていきます。そして、最後に自分の考えをまとめる活動では、最初に取り組んだ時の内容とは見違えるような、深い考察力を働かせた考えを書けるようになります。『協働的な学び』が、個の思考を深めていることを実感しています」

最初は分からなかったことが徐々に分かるようになるといった経験を通じて、生徒には粘り強く学習に取り組む態度も育まれていく。文部科学省「全国学力・学習状況調査」では、同町の児童生徒の無解答率は全国平均より大幅に低く、諦めずに問題に取り組む姿勢が見て取れるという。

### 教員が生徒役の模擬授業で、教科を超えて意見を出し合う

同校では、教務主任や研究主任を含む3人が研究推進委員となり、「新しい学びプロジェクト」の全国のメンバーや、町内の他校の教員と授業づくりの情報を共有し、それを校内に広めている。他の教員はサポートメンバーとして、相談や助言をし合いながら授業研究に取り組む(図1)。

ジグソー法に関する校内研修は、学期に1回行われる研究授業の前に実施。全教員が2つのグループに分かれ、輪番で教員役となり、模擬授

図1 教育委員会、学校による「新しい学びプロジェクト」の連携

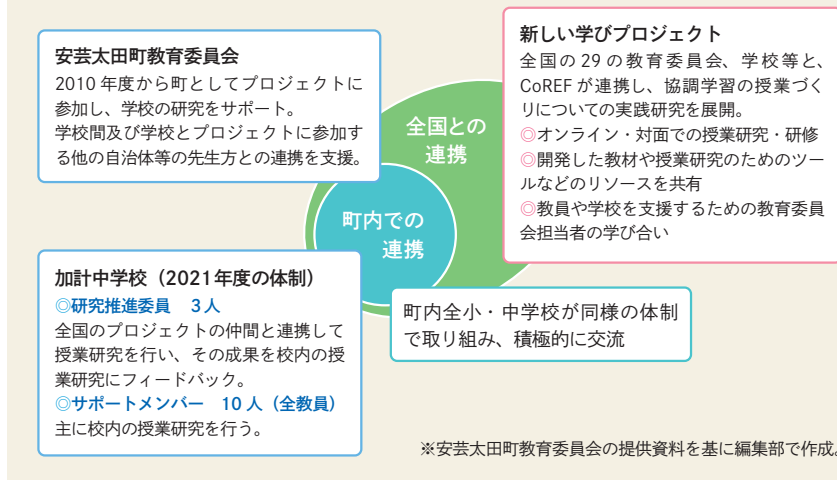


図2 3年生 国語科『高瀬舟』単元計画

1時間目	作品を個人で読み、感想と疑問点をまとめる。
2時間目 3時間目前半	ジグソー法を活用して作品を読解し、「安楽死」について、根拠を基に自分の考えを持つ。
3時間目後半	4時間目に行うエキスパート活動で使用する資料を個人で読解する。
4時間目	ジグソー法を活用して作品を読解し、作品が伝える「足るを知る」ことの意味を自分の言葉でまとめる。
5時間目	ジグソー法を活用して、芥川龍之介『蜘蛛の糸』『羅生門』『杜子春』を読解し、「人間の愛と欲」について考える。

授業レポート(P.18-19)で紹介したのは4時間目の授業。 ※加計中学校の提供資料を基に編集部で作成。

業を行う。生徒役の教員は、担当教科以外の授業でジグソー法を体験することで、「ジグソー活動で対話を深めるには、エキスパート課題の再検討が必要だ」といった、教科を超えた様々な気づきが得られるという。

「担当教科以外の授業に対して、踏み込んだ発言はしにくいものですが、模擬授業としてであれば、生徒の立場から感じたことを率直に口にできます。最良の授業の方法を、全教員が協力して考えています」(吉田先生)

### 班を組み替えた交流で思考を深める

吉田先生は、担当教科の国語科の授業で、1単元につき2~3回程度、ジグソー法を取り入れている。

3年生の『高瀬舟』(森鷗外)の単元では、全5時間中、ジグソー法による授業を3回組み入れた(図2)。

1時間目は、生徒は自力で作品を読み、感想と疑問点を書いた。

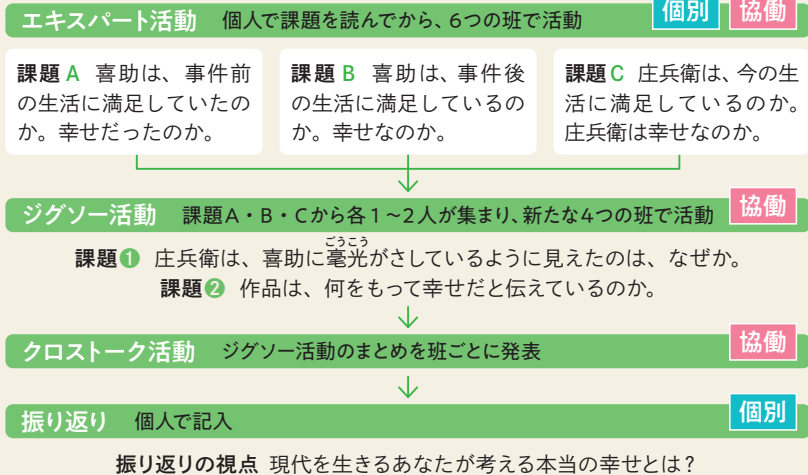
「森鷗外の作品は使われている言葉が難しく、小説の世界にうまく入れない生徒もいます。しかし、最初は作品の説明をあえて行わず、まずは各自で読み、その時点での読解状態を自覚できるようにしています」(吉田先生)

2時間目と3時間目の前半は、作品の重要なモチーフである「安楽死」について、ジグソー法で理解を深めた。3時間目の後半は、次時の「足るを知る」を考える授業で行うエキスパート活動の課題と資料を提示。生徒は自分が担当する課題の資料を読んで自分なりの考えを書いた(P.18図3)。

そして4時間目は、「足るを知る」をテーマにしたジグソー法を行った(授業レポート1～5参照)。まず、本時の課題を確認した後(1)、生徒は担当するA～Cの課題ごとに分かれてエキスパート活動を行い(2)、そこで深めた読解を基に班を組み替えてジグソー活動に取り組んだ(3)。

ある班のジグソー活動では、次のようなやり取りで読解の深まりが見られた。エキスパート活動でAだった生徒が、「事件前の喜助は不満足だったけれど幸せだった」と述べ、その根拠として「弟が自殺しようとした時、食べ物を放り出して駆けつけた」という本文を示した。他の生徒が理解できず、「なぜ食べ物？」とさらに尋ねると、その生徒は「厳しい生活状態にもかかわらず、食べ物を捨てて駆けつけたから」と説明。それにほかの生徒も納得し、「そこまで愛していた弟と一緒に暮らしていたのだから、生活には不満足でも幸せだったのではないか」という理解に至った。

図3 3年生 国語科『高瀬舟』 3時間目後半・4時間目の流れ



※加計中学校の提供資料を基に編集部で作成

### 深い学びの鍵は、クロストークで「でも」を引き出すこと

エキスパート活動やジグソー活動ではICTを活用し、1人1台端末で他班の学び合いの内容も共有。生徒は多様な考えに触れながら学びを進めた。その間、吉田先生は各班の様

子を見て回ったが、活動内容の把握に努め、助言や質問はしなかった。

「以前は理解を深めてほしいという思いから、生徒に助言するもありました。しかし授業後、生徒の発話記録を読み返して、私が介入したことでその後の対話の流れが大きく変わっていたことに気づきました。

## 授業レポート 知識構成型ジグソー法

3年生 国語科『高瀬舟』(本時は、全5時間中の4時間目)

本時の目標 作品が伝える「足るを知る」ことの意味を自分の言葉で語る。

### 1 本時の課題を確認 2分間



吉田先生は、本時に行うエキスパート活動、ジグソー活動の課題を説明。生徒が前時の授業で、自身が担当するエキスパート課題の資料を読んでいることから、「自分なりに考えたことを基に、みんなで話し合ってください」と伝えた。

### 2 エキスパート活動 10分間



A～Cの課題ごとに2～3人ずつの6つの班を組み、エキスパート活動を行った。その内容は端末に入力。画面は他班にもリアルタイムで共有されており、生徒は他班の入力内容を時折見ながら、自分たちの課題について話し合い、理解を深めていった。

### 3 ジグソー活動 18分間



各エキスパート活動から1～2人ずつ集まって新たな4つの班を組み、ジグソー活動を行った。「もう少し踏みとどまって考えてみよう」と粘り強く考えたり、「本文にはこう書いてあるから違うのでは？」と根拠を示したりしながら議論した。



教員の発言が生徒の思考に与える影響は大きく、生徒が自分たちの力で読解を深めようとするのを妨げる恐れがあると考え、以降、見守りに徹しています」(吉田先生)

吉田先生は、教員に適切な問いかけが求められるのは、ジグソー活動への答えを発表するクロストーク活動の場面だと語る(4)。

「一度まとめた考えを問いかけによって突き崩し、さらに深い思考に導くようにしています。突き崩しは、生徒同士でも可能です。例えば、あえて課題に対する考察が十分に深まっていない班から発表を始めると、他の班の生徒は、『でも、こういうことも言えるのでは?』と疑問を抱きます。生徒自身で考えをより深めていける『でも』を、引き出すことを重視しています」

本時の振り返りでは、「自分の考える幸せ」について端末に入力(5)。生徒は、「本当の幸せとは、普通の生活を送れることだと思う。でも、人

間は欲深い生き物だから、それで満足しない。だからこそ、幸せ(普通の生活)ではなくなった時、それが本当に幸せだったと感じられると考えた」などと入力していた。初読ではあらずじすら追えなかった生徒も、「協働的な学び」を重ねる中で理解が深まり、作品が伝える「足るを知る」の意味をつかみ、自分の考えを表現できるようになっていた。

「ジグソー法では、活動は基本的に生徒に委ねられ、教員がかかわる場面は限られます。だからこそ、自分1人では簡単に答えを出せないけれども、対話を積み重ねる中で答えに近づいていけるような課題設定が重要です。その時点での生徒の学力や状況を十分に把握した上で、適切な課題を提示することを意識しています」(吉田先生)

そうして「幸せ」について考えを深めた後、5時間目は芥川龍之介の作品について、「人間の愛と欲」をテーマにジグソー法で読解する予定だ。

### 生徒の対話を分析し、授業づくりに活用

同町の小・中学校は、2021年度より文部科学省の研究事業\*3の指定を受け、授業中の児童生徒の発話を録音し、自動的にテキスト化できるシステムを導入した。各学校では、対話の中に多く出てきたキーワードや、対話の中で起きた発言の変容に関する分析などを行っている。

同校もそのシステムを活用することで、生徒の学びの様子をこれまで以上に詳細に見取れるようになった。今後は、授業改善をより効果的にしていきたいと考えている。

「生徒が自らの力で変容していく姿に触れるのは、私たち教員にとっても大きな喜びです。本校は教員数が少なく、全学年の授業を受け持つ教員が大半です。授業準備などで忙しいではありますが、これからも学校一丸となって、丁寧な授業づくりに取り組んでいきます」(羽村校長)

個別 : 個別学習

協働 : 協働学習

#### 4 クロストーク活動 (1)発表

#### (2)教員の問いかけ

12分間



吉田先生は「ジグソー活動の課題①はできたけれど、②の答えはまだ見つからない班はある?」と尋ね、手を挙げた班から発表を促した。ジグソー活動で端末に入力した内容をスクリーンに映し出しながら、各班の代表者が順次発表していった。



ある班の発表に、吉田先生は「1つは欲がないことが幸せ、もう1つは今あるものに満足することが幸せと言ったけれども、欲を持たないことは、幸せなのかな?」と問いかけた。生徒が「違う」と答え、「どう違うのかな?」と問いを重ねていった。

#### 5 本時の振り返り

8分間



本時の振り返りとして、「現代を生きるあなたが考える本当の幸せとは?」について、各自の考えを端末に入力した。入力した内容は各自の端末で共有されており、「私とは違う考えで、面白いですね」と、生徒はコメントを送り合っていた。

\* 3 安芸太田町教育委員会は、2021年度、文部科学省「新時代の学びにおける先端技術導入実証研究事業」(学校における先端技術の活用に関する実証事業)に指定された。