

多様性を生かした学習者中心の授業：  
すべての子どもが参加する手だての構築

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2014-04-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 古田, 善太郎 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.14945/00007723">https://doi.org/10.14945/00007723</a>

# 多様性を生かした学習者中心の授業

—すべての子どもが参加する手だての構築—

古田 善太郎

## A Learner Centered Classroom Using the Diverse Ideas of Students: The Development of Methods for All Students to Participate Zentaro FURUTA

### 1 問題の所在と研究の目的

21世紀は「知識基盤社会」であると言われている。産業革命以降、経済・産業の基盤の主流であった工業からテクノロジーの発達とともに、情報基盤の知識経済へと移行している。かつて経済の主体が農業生産から工業生産へシフトした際、それまでとは違った新しい技能を身につけることが求められた。この変化により人々の生活や仕事のやり方が変わり、考え方が変わり、生活や仕事で使う様々な道具が変わった。一度、新しい技能や考え方、生活や労働のスタイルを身につくと、それを提供する新しい教育のシステムを作ることが学校に求められた。社会が大きく変化する中で学校も変化しなければならない。21世紀の社会では、これまでのように学んだ知識を正確に再生することより、問題を解決するために適切な知識を獲得して活用する能力、他者と協力しながら知恵を出し合い、それを統合して問題を解決していく能力が求められている。そこでこれからの「知識基盤社会」に必要なスキルとして世界を代表するIT企業や各国の学者が集まり設立した国際団体「21世紀型スキルの評価と教育プロジェクト(ATC21S)」は21世紀型スキルを提唱した。また、OECDが行なっているPISA調査は、2015年から21世紀型スキルを測定する「協調問題解決(CPS)」を新たな調査項目として追加しようとしている。

つまり、世界的にも日本でも求められる人物像が以前と変わってきているのである。そして、学校でも、人とかかわりの中で多様な考えを生かしながら協調的に学び、学習者自らが知識を構築していくことが重要視されている。その変化に対応するためには、学校現場でも今までの通りの指導観や学習観からの転換を図り、新たな指導観や学習観に基づいた指導を行なう必要に迫られているのではないかと考える。

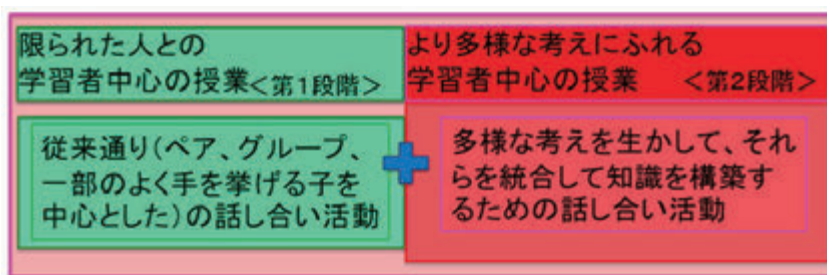


図1 知識構成型授業への段階

そこで、「知識基盤社会」に対応できるような多様な考えを生かしながら学習者自らが知識を構築していくことができるように「社会的構成主義」「建設的相互作用」といった大学院での学びを取り入れた3つの授業実践(実践1:ワークショップ型+ICT活用、実践

2:グループ活動+全体交流、実践3:知識構築ジグソー法)を行ない、そこから特に学習意欲の向上や理解の深まり、子どもたち自らが知識を構築していくことに効果があったと思われる「ワークショップ型+ICTを活用した授業」と「知識構成型ジグソー法」の構造における共通点を抽出することを通して、協調的に学ぶよさを実感して、学習者自ら知識を構築するための話し合い活動が成り立つための工夫を探った。

その結果、図1のように従来通りの限られた人との話し合い活動(第1段階)に加えて、より多様な考えにふ

れる話し合い活動（第2段階）の2段階の話し合い活動が学習者自ら知識を構成するのに有効であることが分かった。以下のように実践の具体例を紹介していく。

## 2 実践1：ワークショップ型+ICT活用授業（6年社会科「新しい世の中へ」）

実践1は大学院1年次の訪問型実習の一環として連携協力校である富士市立富士中央小学校で行った6年生の社会科の授業である（古田ら，2013）。小学校における歴史学習が歴史的事実や歴史上の人物についての知識を獲得することに重点がおかれがちになっている現状がある。そこで、単なる歴史的な知識の獲得ではなく、仲間と協調的に学ぶことができるワークショップ型を授業に取り入れることで関心・意欲をもって主体的に学び、歴史的事実の相互関係や広い視野に立った歴史観を学ぶことができると考えた。一方でワークショップ型授業の自由な交流は「席が近い」という物理的もしくは「仲が良い」という精神的に近い友達同士の交流しか起こらない可能性もある。そこで、物理的にも精神的にもより遠い（広い範囲の）友達と交流をさせて、より多様な意見に触れ、自分たちの考えと比較検討した上でランキング作りをさせたいと考えた。そこで全員の学びを同時に共有でき、自分の席にいながら他のペアの考えを知り、気になったペアと交流することができ、交流に広がりや生まれるようにICT（タブレットPC：コラボノート）を活用することにした。さらに、コラボノートの機能を利用すれば、「〇〇さんペアのランキングの理由を聞いてみたい。」と交流のきっかけにもなる。このようにICTを活用することで、ワークショップ型だけよりも多くの友達とかかわることができ、より多様な考えに触れることができるようにするべくICT（タブレットPC）を活用することにした。



図2 タブレットPCを活用して交流する様子

本時では、西欧諸国に追いつくのにどの政策が一番貢献したか友達の意見を参考にしながらランキングを付ける活動を通して、自分なりの根拠をもって国づくりに大切なことを考えることを目的として授業実践を行なった。子どもの活動時間を十分に保証することができるワークショップ型授業は、協調学習を通してじっくりと考えを深めることができ、その時代の人になりきるのに有効であると考えた。ワークショップ型授業を本時に取り入れるにあたり、以下の視点を取り入れるようにした。

- ① 試行錯誤の活動をくり返すことで主体的な学びを起こさせること。
- ② 体を使いながら仲間との協調学習をするという活動を通して、学習内容を本当に理解（腑に落ちる）ようにすること。
- ③ 子どもの試行錯誤が何らかの理由で停止してしまった場合には、積極的に介入するが、それ以外の場合には「見守る」という立場を取ること。

また、ペアでランキングを考える時、このタブレットPCを使って、お互いの意見を伝え合いながら考えてペアのランキングを作る。その際、一人は必ず作成者、もう一人はモニター役となる。モニター役になった時、お互いがペアの考えを吟味することになる。そうなれば建設的相互作用がおこり一人でランキングを考えるときよりも考えは確実に深まることが期待できる。ICTを活用したワークショップ型授業を通して本時の学習内容の理解が深まっていれば以下の2点が起こることが予想される。

- ① ランキングの理由の記述の質が授業の最初よりも交流した後の授業の最後の方が深まっている。
- ② 特に交流した相手が多い子どもたちは、ランキングの理由の記述が授業の最初よりも授業の最後の方が深まっている。

まず、①のランキングの理由の質の深まりについてであるが、子どもたちのランキングの理由を「資料を根拠に人物を比較した上での記述」「資料を根拠にした記述」「根拠の薄い記述」に分類して、交流前後の記述を比較してみた。結果は図3の通りである。

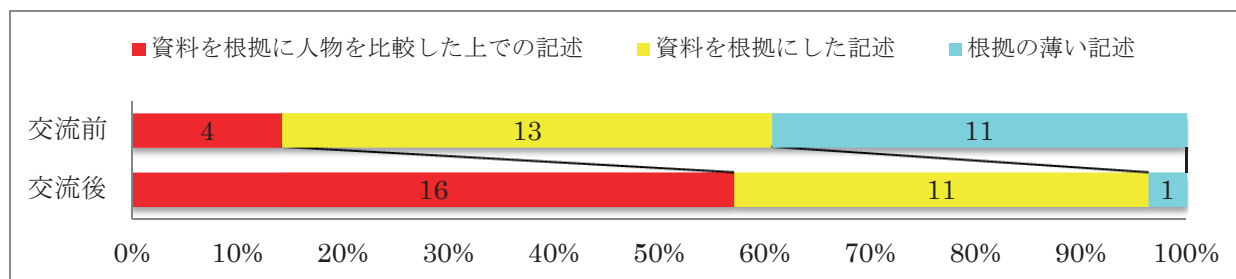


図3 ランキングの理由の質の深まり

ランキングの理由について、タブレットPCに書き込んだ内容について互いに交流し、最終的にランキングを再度ワークシートに記入する活動を行なったことで、交流後の理由の質が明らかに深まっていたことが分かった。特に交流後は1人を除いてすべての子どもたちが資料等を根拠にしてランキング付けの理由を記述していた。また、16名は他の人物との比較をした上で理由を記入するというように思考を深めた記述をすることができた。

次に、②の交流相手の数と理由の質の深まりの関係についてであるが、授業の中で、ランキングで自分と同じ人物（1位）の友達1名と交流した後、自分と違うランキングの友達とも交流し、少なくとも3人以上と交流しようと指示をした。交流時間に交流した人数は表1の通りである。最大6人と交流した子どもは1人で、1人しか交流できなかった子どもも1人いた。また、4人と交流できた子どもが12人いる一方で2人交流した子どもも8名いた。交流した人数が多い子どもほど、交流後の理由の記述が深まったかどうかを調べるために、理由の記述の変化を元の記述と比べて「資料を根拠に人物を比較しつつ記述した説明に深化」「資料を根拠にした説明に深化」「説明レベルにあまり変化なし」、反対に「説明内容が簡略化」されたの4つに分類した。その結果が表1である。

表1 交流人数と記述の深化

交流人数	6人	5人	4人	3人	2人	1人
+人物比較に深化	1	1	8	1	2	
+根拠つきに変化		2	1		1	
あまり変化なし		1	2	1	5	
簡略化			1			1

この結果より、より多くの子どもたちと交流した子どもの方が、より理由の記述が深化したことが分かる。特に4人以上の友達と交流した10人は資料を根拠に人物を比較しつつ記述できた。一方で友達との交流が2人の子どものうち5人は説明の深化にあまり変化がなかったと分類された。

ICTを活用して交流した人数が何人だったか区別をつけることができなかったが、交流人数を増やすきっかけにはなっていた。

本実践を通して、ICTを活用したワークショップ型授業において特にお互いの考えをICTで記録しておき、その内容を相互に説明し合う活動が、学習の深化の結果から内容理解のさらなる深まりにつながるということが明らかになった。特に、コラボノートを用いてお互いのまとめを自由に比較参考できる環境をつくることで、自分と仲のよい〇〇さんの意見だからではなく、△△という理由でランキングをした●●さんと話し合っていたいと人ではなく意見を交流のきっかけにする子どもたちがいた。さらに一部の子どもたちは、授業の場で交流した以外の友

達の内容を比較参照しながら自らのランキングの理由を補足しようとするという ICT を用いなければ実現できないような活動をもしていた。

このように今まで実践してきた歴史学習と比べて、多様な考えを生かしながら学ぼうとする子どもたちの姿を見ることができ、学習者中心の授業の実践がなされたといえる。

### 3 実践3：知識構成ジグソー法（4年算数「しりょうの整理」）

実践2、3は大学院2年次の実習校である磐田市立A小学校で行った4年生算数の授業である。実践2の授業では今まで筆者が頻繁に行なってきた「グループ活動+全体交流」で実践したが、実践結果から、実践1のICT活用による第2段階に迫れるような全体交流が機能していたとは言いがたく、なかなか多様な考えに触れるかわりを保証することは難しかった。

そこで実践3では実践2と同じクラスを対象に、協調的な学習を教室で引き起こし、多様な考えを生かして、理解深化を促進する手だてとしてジグソー学習を取り入れて指導を行なうこととした。ジグソー法を取り入れることで、エキスパート活動の中で自分の学習した内容については自分しか詳しく知っている人がいないので学習に参加する意欲やコミュニケーションの必然性が生じることや様々な意見を取り入れてそれらを統合して新しい考えを作り上げるため、多様な考えが生かされる必然性が高まり理解が深まることが期待できる。

本時はA小のけが人の資料から二次元表を完成させたり、表の目的が分かったり、表から読み取ることができ児童が、完成させた二次元表や気づいたことを持ち寄って話し合うジグソー活動を通して、同じ資料から違う表ができることや表が違くと分かることが違ふこと等に気づく。さらに資料から自分たちの目的である南小のけがを減らすために他の学年へアドバイスを考えて表現することができることを目標に授業実践を行なった。

ジグソー法を取り入れた授業を通して本時の学習で以下の2点のことが起こることが予想される。

- ① けがを減らすアドバイスの理由の記述の質が授業の最初よりもクロストーク後の方が深まっている。
- ② 多様な考えに触れることができるようにデザインされているジグソー法は、アドバイスの記述の質が最初よりもクロストーク後の方が深まっている。

まず、①のアドバイスの理由の質の深まりについてであるが、子どもたちのアドバイスの理由を「評価A：3つの根拠が記述」「B評価：2つの根拠が記述」「C評価：1つの根拠が記述」「D評価：根拠のない記述」に分類して、授業の最初とクロストーク後の記述を比較した。最初とクロストーク後を比べると図4のようにアドバイスの理由の質は評価A、評価Bが大幅に増え明らかに深まっている。

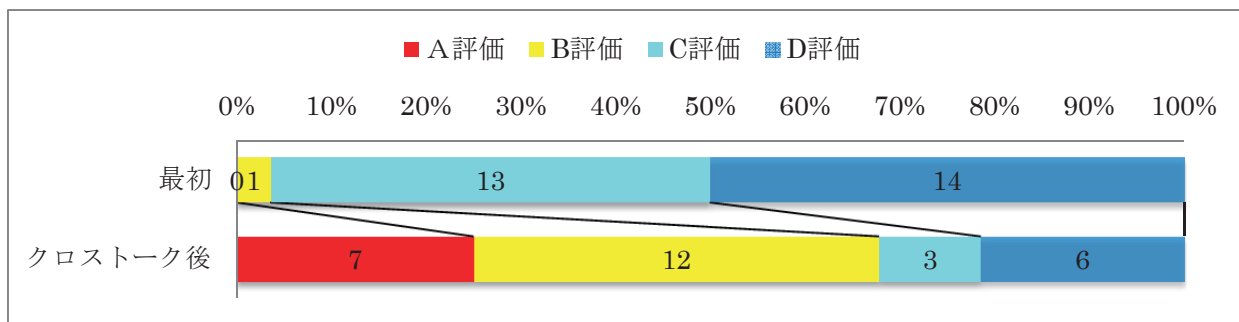


図4 アドバイスの根拠の質の深まり

②については、エキスパート活動の後にジグソー活動とクロストークが設定されたジグソー学習では、必然的に多様な考えを統合して新たな自分の考えを作り上げる。自分のグループの考えのみで意見を作り上げるよりも、

自班の考えと他のグループの考えを統合した方がより学びが深まったことが実践3だけでなく実践2の「面積」の単元との比較からも明らかになった。

表2 アドバイスの質の変化の差

アドバイスの質の差	人数(人)	割合(%)	86%
+3	5	25%	
+2	7	25%	
+1	10	36%	
±0	4	14%	

他のグループの考えを統合することをあま行なわなかった実践2の「面積」の学習では、単元内容の記述の深まりが見られた割合が60%にとどまっていたのに対して、ジグソー学習を取り入れた実践3では、表2のように86%の子どもたちの記述が深まっていた。ここ

から、ジグソー学習におけるエキスパート活動+ジグソー活動が多様性を生かした学びを引き起こし、理由の記述の質を深めることに効果的であり、学びを深めていたことが分かる。

本実践を通して、ジグソー学習の授業において特に、必要な情報を相互に説明し合った後に、それらを統合するための話し合いが内容理解のさらなる深まりにつながるということが明らかになった。ジグソー活動中に同じジグソーグループの友達に積極的に質問したり、納得できるまで説明を求めたりしてなんとか自分の情報と友達の情報とを統合しようとするジグソー学習でしか実現できないような活動をもしていた。多様な考えを生かしながら主体的に学ぼうとする子どもたちの姿を見ることができ、学習者中心の授業の実践がなされたといえる。

#### 4 ワークショップ型+ICTを活用した授業と知識構成型ジグソー法との共通点

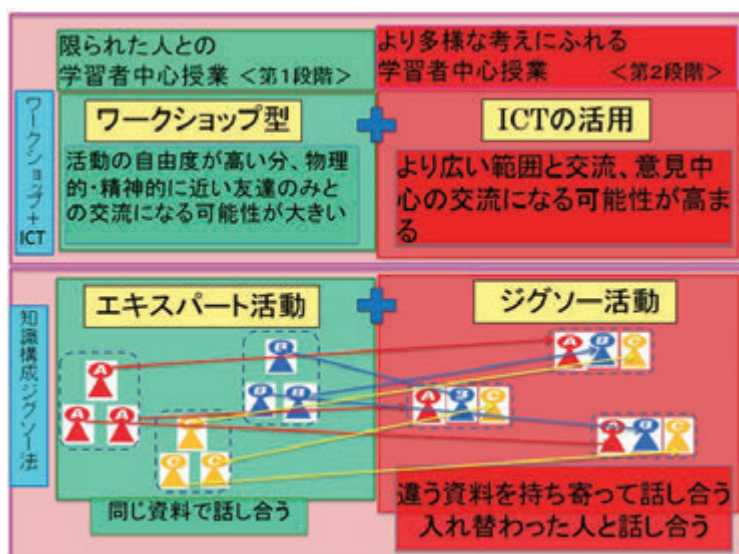


図5 ワークショップ型+ICTと知識構成型ジグソー法との共通点

ワークショップ型+ICTもジグソー型も共に学習者主体の授業となり子どもたちの学習意欲の向上や理解の深まり、子どもたち自らが知識を構築していくこと効果があることが分かった。

ワークショップ型+ICTとジグソー法は共に2段階の授業デザインになっている。1段階目は図5のように限られた人との話し合いを取り入れた授業である。ワークショップ型では導入で子どもたちにどのような活動を行うのかを詳細に説明し、後は子どもたちの試行錯誤をとまなう自発的な活動で授業が進む。この子どもたちの自発的な活動の際に交流が生じるわけ

なのだが、この時、どうしても、交流は物理的、精神的に近い子どもと交流しがちである。自由度の高い分、安心して話し合いたいため、どうしてもこれまでの人間関係を重視した近い範囲でしか交流しないことが課題となってしまう。一方、ジグソー法はエキスパート活動がこれにあたる。同じ課題を追求しているので安心して話し合うことができる。しかし、このような話し合いだけでは相手や考えが限定されてしまい、理解が深まりにくい。また、従来のようなグループでの話し合い活動はこの第1段階に該当する。

そこで2段階目の活動を加えることが必要となる。ワークショップ型はここでICTが登場することとなる。ICTを活用することでその場にいながら物理的にも、精神的にも遠い友達と交流することが可能となる。ICTを活用

することで、先にデータ上にある友達の考えを閲覧した上で、話し合いたい考えをもった友達を選ぶことが可能になる。ここでは人重視ではなく考え重視で交流することができるのである。一方ジグソー法では、自分とは違う資料や考えをもつ友達や学級全体の友達と交流することがあらかじめ活動の中に組み込まれていて必然的に違う考えを統合することが求められる。ワークショップ型ではタブレット端末が子どもたちの興味をひき主体的に多様な意見を探しながら交流し、ジグソー法は強制的に多様な意見を生かしながら学ぶこととなる。つまり、ワークショップ型もジグソー法も2段階目（ICT とジグソー活動・クロストーク）を取り入れることによって、多様な考えを生かしてより深い学び、より深い理解に到達することが可能になるのである。

実習校の担任インタビューに、4年生の担任は、学力差が大きいという実態の中で「学習が苦手な子どもたちにとっても、そうでない子どもたちにとっても効果的なかかわりをさせたいのだが、どうすればいいかわからない。」と対応に非常に苦慮されていた。これは何もA小学校4年生だけの課題ではなく、多くの現場で教員が抱えている共通の認識であると思う。ではなぜうまく話し合い・学び合いが機能しないのかを考えた時、多くの学級で行なわれている話し合い・学び合い活動が1段階目で終わっているからだろう。確かに話し合いは行なわれている。しかし、筆者の実践した面積の単元（実践2）のように1段階目だけでは、理解を深めるには不十分なのである。

そこで、ICT活用やジグソー活動・エキスパート活動のように2段階目に入ることが重要になる。理解を深めるためには多様な考えを生かして、それらを統合する必要がある。だとするならば、第1段階だけでは不十分であり、第2段階まで取り入れる必要がある。この認識さえ教師がもっていれば、もしかしたらワークショップ型+ICTを活用した授業や知識構成ジグソー法以外にもアイデアが生まれるかもしれない。そして、そのアイデアを生かせば子どもたちの理解が深まったり話し合うことが楽しいと感じる良い姿が見られたりする可能性が高いと思う。

今後現場に戻った際、筆者は理解を深めるためにはこの第2段階まで授業に取り入れる必要があるという考え方を筆者の授業実践を通して校内に広めていきたい。それが、周りの先生方の授業改革につながり、ボトムアップにつながると考える。これが筆者が大学院から現場へ戻って最優先でやるべきことだと考えるのである。これは一見すると現場の多忙化により拍車をかけることにつながるのではないかと指摘するむきもあるかもしれない。しかし、筆者はそれには賛成できない。むしろ、現場を楽にすることにつながると考えるからである。なぜなら、シンプルに従来通りの話し合い活動・学び合い活動にプラスして第2段階を入れるだけで子どもたちの姿が変わり、授業改革のきっかけを生み出すことができるからである。

社会の変化が求める人物像を変化させ、学校も学習観や指導観の変化を要求されている。「知識基盤社会」に対応できるような人材を育成するような話し合い活動の工夫を取り入れた知識構成型の授業を提案し続けていきたい。

#### 主要参考文献

- 古田善太郎・黒柳幸夫・西原拓伸・山本真人・益川弘如（2013）『タブレット端末を利用したワークショップ型社会科授業の実践』『静岡大学教育実践総合センター紀要』静岡大学教育学部附属教育実践総合センター。
- 上條晴夫・江間史朗（2005）『ワークショップ型授業で社会科が変わる 小学校』図書文化社。
- 三宅なほみ（2010）「第1章 協調的な学習のしくみ」『協調が生む学びの多様性』大学発教育支援コンソーシアム推進機構。
- 三宅なほみ（2012）「第12章 協調的な学習」, 三宅芳雄『教育心理学特論』放送大学教育振興会。