

学習意欲を高める学習形態の開発

ー ジグソー学習と社会科学学習 ー

天内純一 平川市立小和森小学校

要旨

子どもが学習に意欲的に取り組み、目的意識を持って追究活動を行う学習形態として、ジグソー学習(ジグソーメソッド)がある。これは、ひとつの学習をテーマごとに分割し、学習者がそれぞれのテーマごとに分かれ、協力して調査活動に取り組むというものである。子ども一人一人に追究課題があり、学習目的が明確なため、責任を持って追究活動をすることになる。また、追究してわかったことを教え合うことによって人間関係が改善される。

[キーワード] 小学校、社会科、学習形態、ジグソー学習

1 はじめに

「子どもが学習意欲を持って課題を追究し、学習を楽しむ」という学習方法を模索していく過程で出会ったのがジグソー学習である。

この学習方法(学習形態)は、取り立てて真新しいというわけではないが、小学校の教育現場ではあまり普及していない。インターネットで検索したところ、次のようないくつかの実践例を見つけることができたが、その数は非常に少ない。

- ・ 5年「自動車ができるまで」¹⁾
- ・ 4年「私たちの長崎県」²⁾
- ・ 3年「町の人々のくらしのうつりかわり」³⁾

アロンソンがこのジグソー学習を提唱したのが30年前。筒井昌博¹⁾によって、実践例をもとにわかりやすく紹介されてから、6年が経っている。その間、この学習形態に着目して授業実践が行われたようであるが、その詳細が記録として残されたり、具体的な形で発表されたりしたものが少ないのである。

このジグソー学習については、研究の広がりや深まりの余地を残している。特に筒井昌博は中学校の授業実践を中心として研究したため、小学校での実践例が少ない。

そこで、このジグソー学習について小学校の社会科学学習に焦点を絞り、実践に結びつくような研究を進めることとした。

2 研究内容

- (1) 先行実践や先行研究を調べる。(ジグソー学習の理論研究。)
- (2) 具体化の手立て、課題等
- (3) 単元の指導計画 授業計画 授業実践
- (4) 問題点を明確にし、改善案を考える。

3 研究計画

- ・ 一年次 (1)～(3)を中心とする。
- ・ 二年次 (3)～(4)を中心とする。

4 研究の実際

4-1 ジグソー学習について

(1) ジグソー学習の登場と概要

ジグソー学習（ジグソーメソッド）は、アロンソンという社会心理学者が、1970年代に盛んだった人種融合の社会情勢に対応して実践した学習方法である。当時アメリカでは多くの人種が生活していた。白人と黒人の子どもたちが強制的に同じ学校に混在させられたために、さまざまな衝突が起こった。

そこで、子ども達の学習集団を「衝突」や「競争」ではなく、「協同」する集団へと変えることをねらいとして、ジグソー学習が考え出された。同じグループの人も含めて、さまざまな人と協力しなくてはいけない問題を用意し、その問題を追究しまとめていく過程で、互いの理解を深めさせようとしたのである。

このように、ジグソー学習はもともと人種融合政策の一環として開発されたのだが、その「互いが協力せざる得ない構造」や「教え合いを促すやり方」に、学習の効果として注目が集まり、その学習効果についての研究が行われるようになった。

ジグソー学習の学習過程は次のようになっている。まず、ひとつの学習をテーマごとに分割し、学習者がそれぞれのテーマごとに分かれ、協力して調査活動に取り組む。そして、調査して判明したことを持ち寄り、学習をまとめていく。バラバラになった学習を子どもたちが協力して、元に戻すということがポイントである。この過程が「ジグソーパズル」のようになっているのでこの名称が使われている。

ふつうのパズルと違い、ジグソー学習では単に知識がパズルのように合わさるのではない。ひとつひとつのピース（調査してわかったこと）を合わせようとするたびに、ピース同士がさまざまに変容する。ピースを合わせようとするたびに、互いが高め合う、つまり、学習が深まっていく。このような学習過程を作り出すのがジグソー学習である。^{4) 5)}

(2) これまでの「分担型調べ学習」の問題点

社会科における調査活動はグループごとに行われることが多い。課題が細分化した場合、そのすべてにわたって全員が見学したり資料を調べたりすると、多大な時間を要するためである。そこで、グループごとに分担して調査活動をし、それを発表し合うという形がとられてきた。

例えば、6年「徳川家光と江戸幕府」の単元の場合、次のような単元構成をして授業をしてみたことがある。

①単元の導入

これまでに学習した時代（武士の世の中）の長さ比べをする。

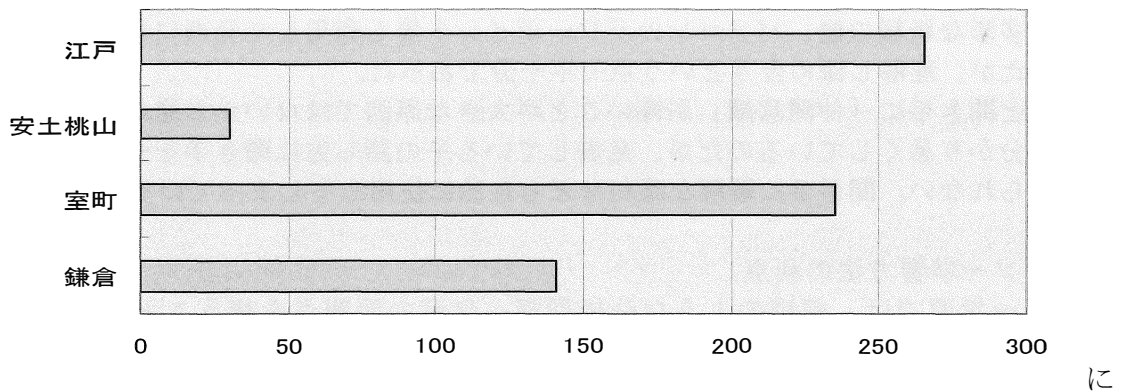


図1 各時代の長さ比べ（武士の世の中）

上のようなグラフを見ながら話し合う。

鎌倉時代は140年間続いているが、源氏直系の将軍は三代で絶え、執権北条氏に実権が移動している。さらに、元の襲来以後、恩賞の問題等で幕府の力は衰えてしまった。また、室町時代も二百数十年続いているが、応仁の大乱後、幕府の力が失墜して戦国の世となり、幕府とは名ばかりの存在であった。このように考えていくと、江戸時代の260年間というのはとても長い期間であったことに気づく。そこで、そこにはどのような要因があったのか、考えさせていく。

②予想と追究課題決定 「江戸時代が約260年間も続いたわけは？」

ア. 武士（大名）たちを厳しく取り締まった？・・・その方法は？

イ. 農民を厳しく取り締まった？（山城国一揆のようなことが起こらないように。）

ウ. 外国との関係はどうなっていたか。（元寇で鎌倉幕府の力が衰えた。）

エ. 産業技術の発達によって国が豊かになった？

オ. その他

③課題を各グループに分割し追究活動をする。

④グループごとにまとめ、発表会を行う。

このような学習形態をとると、自分達が分担した課題についてはよくわかるが、他のグループが調べたことについてはよくわからないという欠点がある。例えば、アについて調べた子どもは、幕府による大名配置の工夫や参勤交代についてはよくわかる。しかし、土農工商、鎖国政策、キリスト教禁止等については、あまり学習が深まらない。

その原因は二点ある。発表会における発表側と聞く側の姿勢である。発表する側は聞いている子ども達に、よりわかりやすいより丁寧な説明をせず、通り一遍の「読み上げ」のように終わってしまうことが多い。発表者自身もよくわからない言葉をそのまま遣ったり、資料からの引き写しをそのまま提示したりすることも珍しくない。また、聞く側にしても、発表内容全般をしっかりと理解できなくても、そのままにしてしまう傾向がある。発表内容に細かな質問ができないのである。次に自分たちの発表を控えているということも原因と考えられる。

このような状態で、発表側と聴取側の理解が深まらないまま発表会が終わることが多い。

分担型調べ学習の中で、教室空間を有効に利用し、発表や聴取をよりダイナミック行うのがポスターセッションである。この方法は発表者と聞き手が少人数で一体化できるという利点を有している。

しかし、社会科・総合的な学習の時間の授業で行われたポスターセッションをいくつも

参観したが、発表者と聞き手が通り一遍に終わってしまうものも多かった。模造紙、画用紙などの多彩な紙類の他、パソコンのパワーポイント等も利用して発表に創意工夫がこらされていたが、理解し深め合うという点で不十分であった。

発表者と聞き手に「仲間意識」が薄いことが大きな原因ではないと思われる。視覚的に訴えて分かり易くしているのだが、発表している子の話し方に聞き手を強く意識した態度が感じられない。聞き手に難解な語句なども自然に使用してしまっている。

(3) ジグソー学習方法の利点

ジグソー学習では、前項のような分担型調べ学習の問題点を補うことができる。大きな利点は次の三点である。

①学習課題が明確になる。

後述するが、一人一人がそれぞれ自分の課題を分担して追究活動に取り組むので、学習課題が明確である。

②報告し合うことによる責任感と連帯感が育つ。

子どもは、追究し調べたことを生活班の人に説明しなければならない。説明するという目的がはっきりしていて、責任も伴う。また、同じ課題を追究する人が集まって班を作り、協力し合いながら活動するので、連帯感が育つ。さらに学級の中に新しい班が誕生することによって新たな出会いがあり、友だちの輪も広がる。

③話し合いが活発になり理解が深まる。

調査活動後に発表会を行うが、このメンバーはもともと日常生活で協力し合うことが多い生活班の子どもたちである。気心が知れているので、疑問に思ったことは気軽にどんどん質問できる。机をくっつけて密着型で話し合いをした場合、発表者と聞き手の息が合い、相互に高め合うことかできる。

(4) 「教える」という役割とジグソー学習

森田英嗣は著書⁸⁾で「教えることによる学習」について論じている。教えることが内容理解と同時に人間関係改善をもたらすと述べている。特にジグソー学習は「人間関係を改善するための手段」として紹介している。

(5) ジグソー学習の進め方

前号では、3年「店のしごとのくふう」を例にして、ジグソー学習の進め方を述べた。⁷⁾ 今回は、前述の6年「徳川家光と江戸幕府」の単元を例にして述べる。

進め方は次のようになる。まず、学級で生活班を決める。学級の子ども30人を5人ずつ6つの班(①～⑥)に分ける。これは日常的に活動する班である。(この班を中心に、学習活動・係り活動・給食等が行われる。)

この班で5人それぞれの学習課題(ア～カ)の分担を決める。(図2)

ア. 武士(大名)たちへの対策

イ. 農民への対策

ウ. 外国との関係

エ. 産業技術の発達

オ. その他

1 班 アイウエオカ	2 班 アイウエオカ	3 班 アイウエオカ	4 班 アイウエオカ	5 班 アイウエオカ	6 班 アイウエオカ
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

図2 生活班内の課題分担

次に6つの班から、(ア～オ)をまとめる子がそれぞれ集まって、5つの別のグループを作り直す。(図3)

アを調べるグループ ・ 1 班の人 ・ 2 班の人 ・ 3 班の人 ・ 4 班の人 ・ 5 班の人 ・ 6 班の人	イを調べるグループ ・ 1 班の人 ・ 2 班の人 ・ 3 班の人 ・ 4 班の人 ・ 5 班の人 ・ 6 班の人	ウを調べるグループ ・ 1 班の人 ・ 2 班の人 ・ 3 班の人 ・ 4 班の人 ・ 5 班の人 ・ 6 班の人	エを調べるグループ ・ 1 班の人 ・ 2 班の人 ・ 3 班の人 ・ 4 班の人 ・ 5 班の人 ・ 6 班の人	オを調べるグループ ・ 1 班の人 ・ 2 班の人 ・ 3 班の人 ・ 4 班の人 ・ 5 班の人 ・ 6 班の人
--	--	--	--	--

図3 課題追究班の構成

ア～オの学習課題についての調査活動は、この5つのグループで行われる。新たなグループで行動しているが、一人一人は各班からの代表である。班の依頼を受けて、調査を行っているわけであるから、調査してわかったことを班の人全員に伝える責任がある。

そして、グループごとに学習内容について調査活動に取り組み、全員がそれぞれわかったことをもとに説明資料を準備する。最後に調査活動グループ(ア～オ)は解散して各班に戻り、発表会を行う。(ジグソー学習の詳細についてはジグソー学習入門⁷⁾を参照)

4-2 ジグソー学習を取り入れた単元の開発

ジグソー学習入門⁴⁾には社会科学学習への応用として、3例が紹介されている。中学校地理「EU会議を開こう」、中学校歴史「日本の開国」、中学校公民「お米と自分を取り巻く経済生活」である。中学校の社会科の学習例が紹介されているが、小学校の例はほとんどない。

前述したようにインターネットで検索したところ、小学校での実践例の詳細がわかるものも少なかった。

そこで、小学校社会科への応用例を数多く考え出してみることにした。

また、前掲の3例では学習の導入部に、子どもの追究意欲を高める手立てが書かれていないが、社会科では導入段階の工夫が非常に重要である。そこで、応用例を考える際に、子どもに興味・関心を持たせ追究意欲を高めるための工夫を付け足すようにしてみた。

(1) 3年「店のしごとのくふう」

①学習課題づくり

- ・「よく行く店No.1」を予想してから買い物の調べをする。
- ・予想と買い物調べの結果を比べる。
- ・「〇〇スーパーが、『よく行く店No.1』になったひみつを調べよう！」

②課題追究 スーパーを見学して調べる。

- | | |
|---------------|---------------------------|
| ア. 働く人 | イ. 建物・駐車場・施設など |
| ウ. お客さんへのサービス | エ. 品物のひみつ オ. その他のひみつ |

(2) 3年 「わたしたちの市のようす」

①学習課題づくり

- ・高学年のお兄さん、お姉さんから「市小体連」のようすを聞く。
- ・「平川市にある小学校を調べよう」

②課題追究 分担して手紙を書いたり、電話をしたりして調べる。

ア. 小国小 イ. 葛川小 ウ. 平賀東小 エ. 広船小 オ. 柏木小

※小和森小学校の教職員の中には、市内の他の小学校の経験者が多い。職員室でインタビューするのも効果的である。

(3) 4年 「くらしをささえる水」

①学習課題づくり

- ・学校にある水道の蛇口の数を実数してみる。

②課題追究 学校探検をして調べる。(探検場所の分担)

ア. 一階 イ. 二階 ウ. 三階 エ. 体育館棟 オ. 外

(4) 4年 「ごみと住みよいくらし」

①学習課題づくり

- ・学校給食の残飯はどこへ行くのか話し合う。
- ・ごみ清掃工場のはたらき
- ・「ごみ収集車のまわる道を調べよう」

②課題追究 学区のごみ集積所と収集車のまわる道を調べる。(探検場所の分担)

ア. 本町 イ. 光城 ウ. 平成町 エ. 小和森 オ. 大光寺

(5) 4年 「火事からくらしをまもる」

①学習課題づくり

- ・小和森小学校が火事になったら、消防車はどこに来るのか予想する。
- ・消防署のはたらきを学習する。
- ・「学区の消防団と消防施設を調べよう。」

②課題追究 学区の消防団と消防施設を調べる。

(探検場所とインタビューする人の分担)

ア. 本町 イ. 光城 ウ. 平成町 エ. 小和森 オ. 大光寺

(6) 4年 「県内の人々のくらし」・・・授業実践したものを後述。

(7) 5年 「自動車をつくる工業」

①学習課題づくり

- ・日本の自動車工場の分布図を見る。
- ・自分の家や知り合いの家の自動車は、どこでつくられたのだろうか？
- ・弘前市などの販売店へ問い合わせをして、自分の家の自動車がつくられた所を知る。
- ・「自分の家の自動車がつくられた時のようすや、平川市まで運ばれたまでのことを調べよう。」

②課題追究 自動車工場に手紙を書いて、自動車がつくられるようすや平川市に輸送されるようすを調べる。(分担)

ア. トヨタ イ. 日産 ウ. ホンダ エ. 三菱 オ. スバル

(8) 6 年「明治維新をつくりあげた人々」

①学習課題づくり

- ・ 明治天皇の東北御巡幸のようすを調べる。
- ・ 津軽地方へ 2 回。交通機関が発達していない時代である。御巡幸が大変な事業であることを確認する。
- ・ 「明治天皇の東北ご巡幸の目的はなんだろう。」

②課題追究 明治天皇の東北ご巡幸の目的を分担して調べる。

- | | |
|-----------------------|------------------|
| ア. 天皇と民衆との出会い、親しみ | イ. 天皇中心の世の中をアピール |
| ウ. 洋風文化を広める | エ. 交通の整備 |
| オ. 実際に政治を動かしていた人々の宣伝？ | |

4-3 授業実践 4 年「県内の人々の暮らし」

(指導者 4 年 1 組担任 秋谷啓児教諭)

(1) 指導計画 6 時間

- | | |
|--|-----|
| ①調べる市町村を決める。 | (1) |
| ②生活班で誰がどの市町村を調べるか、分担を決める。
学習計画を立てる。 | (1) |
| ③追究班を再編成して調査活動に取り組む。 | (3) |
| ④生活班に戻り調べてわかったことを新聞にまとめる。 | (1) |
| ⑤生活班ごとに発表会をする。 | (1) |

(2) 授業の概要

まず、はじめに学級全員で話し合い、調べる市町村を 5 つ決めた。母親の実家がある所、親戚がいる所、担任の先生が住んだことのある所、テレビのコマーシャルでよく聞く物の産地などいろいろ出た。地図をもとに、その中から十和田市、大間町、田子町、大鰐町、五所川原市の 5 つの市町村を調べることにした。

学級の人数が 25 人であるが、日常的生活班が 5 つあって、一つのグループの人数は 5 人だったので人数的には最適だった。グループ内で誰がどの市町村を調べるか、役割分担をした。次に生活班は解体して、調べる市町村ごとに集まり新しいグループを結成した。新しいグループ(追究班)ごとに調査活動に取り組んだ。

調査方法は次のようなものであった。

- ・ 対象の市町村関係者が家族・親戚・知り合いにいないか調べ、聞き取る。
- ・ 先生方の中に現在その市町村に住んでいる人、以前に住んでいた人がいないか調べ、聞き取る。
- ・ 図書室利用、インターネットの利用等であった。
- ・ 必要によって対象の市町村の小学校と交流する。

今回は、他市町村との交流はできなかったが、先生方の中に 5 つの市町村に詳しい方が何人もおられたので、詳しく教えて戴いた。また、家族や地域の方々から情報を仕入れることもできた。

インターネットの利用は、市町村の小学校が作成しているページも参考にした。生活班に戻って説明する時に困るので、難解な言葉はそのまま引き写さないように注意した。

追究班 5 人はそれぞれ教え合ったので、情報量が多くなった。さらにその中から伝えたいことを吟味しあったので、興味深いことがらに厳選された。

まとめは新聞づくりをした。一人一人が書いたものを持ち寄り、生活班で一枚の新聞にまとめた。その新聞をもとに、ホールで生活班ごとに発表会をした。次の写真は作成された新聞の一部と発表会のようすである。

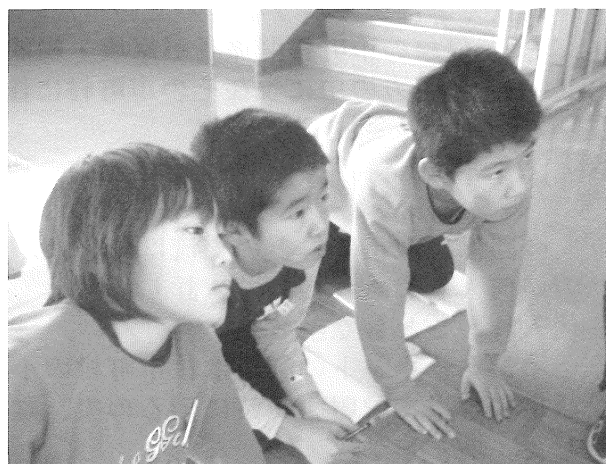
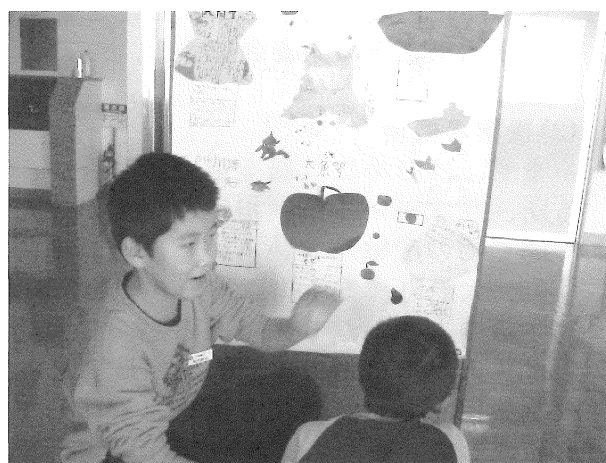
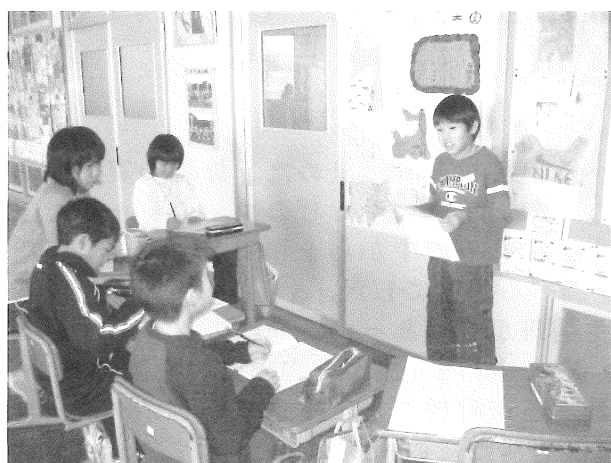
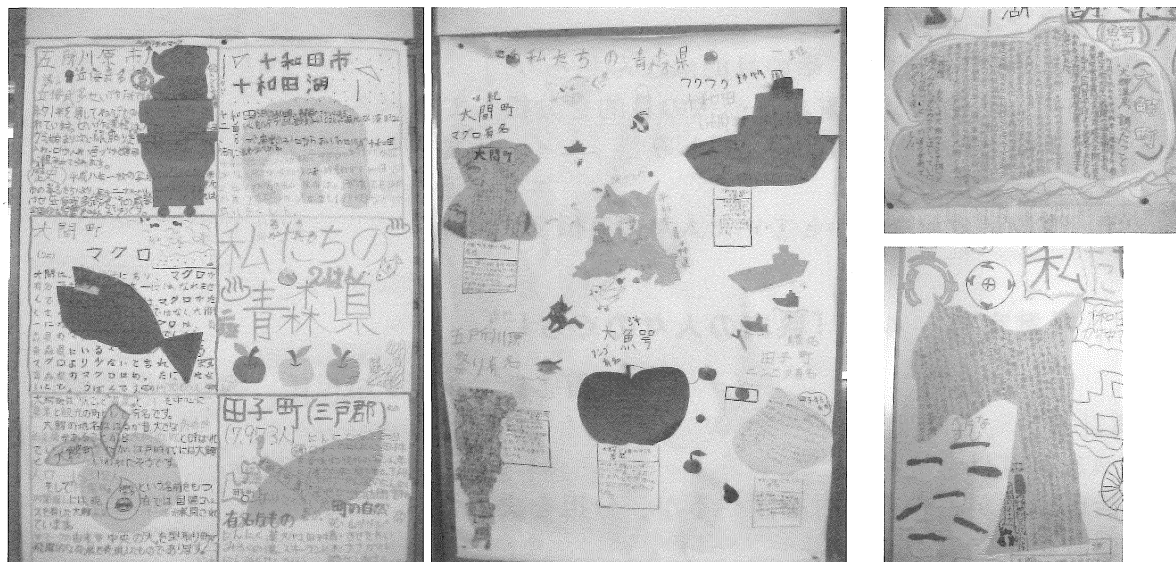


図4 4年生の子どもたちの発表のようすと作成した新聞

子どもの感想から

- ・もともとの班から新しい班になり、それからまた元の班にもどったので、いろいろな人と仲良くできた。これからもやりたいです。
- ・とても楽しい。〇〇さんが田子町のことをたくさん調べてくれてとてもうれしい。他のことを調べる時もまたやりたい。
- ・みんながばらばらになって調べるので難しいと思ったけど、意外と楽しかった。
- ・チームできちんと調べないと、元の班にもどった時大変だと思いました。ジグソー学習は難しいけど楽しかったです。
- ・みんなわかりやすく説明してくれた。質問もたくさん出た。みんなでまとめることができたので良かったです。
- ・みんなのおかげでいろいろな町や市のことがわかりました。次は国語でもやってみたい。
- ・みんなバラバラになって調べて、いろいろな情報が集まって一つの物になるというところが楽しかった。
- ・きちんと調べないと、班のみんなにめいわくをかけることがわかりました。いつもとちがう班の人と調べることができて楽しかった。
- ・別な班の人からいろいろ教えてもらって良かった。
- ・パソコンで調べら、大鰐のことがたくさん出てきた。大鰐はとても有名だと思った。
- ・ジグソー学習をやって、チームワークが良くなりました。

Ⅳ まとめと今後の課題

ジグソー学習の概要とジグソー学習を取り入れた単元の開発、4年の授業実践について述べた。

4年生の子どもの授業後の感想から、この学習方法が主に四つの点で効果大きいことがわかる。

- ・学習の広がりと深化
- ・協力的態度・チームワークが育成される。
- ・責任感が育つ。
- ・学習の楽しさがわかり、学習意欲が増す。

また、今回の授業実践のでは明確化しなかったが、問題点としては次のようなことが考えられる。

- ①子どもたちがジグソー学習の方法を理解し、スムーズに学習を進めていくことができるようになるまで、ある程度の時間がかかること。
- ②ジグソー学習を支える問題解決能力（学習技能）を育成する必要がある。
総合的な学習の時間の学習技能については拙著¹⁰⁾で述べたが、社会科でも同様に五つの技能が必要である。

・問題発見の技能	・調査技能	考える技能
・話し合い・高め合う技能	・発表・発信の技能	
- ③一斉学習の場合と比べて、指導者（担任）は、子ども一人一人をより細かに観察し、場に応じた適切な指導を心がけ、学級経営に全力を注がなければならない。

④ジグソー学習の効果は、この学習形態を継続することによって現れてくる。

ジグソー学習を取り入れる単元の数を決め、年間指導計画の中に位置づける必要がある。

今年度の研究では、ジグソー学習について、ある程度の概要と授業実践につながる単元構想、授業の具体例を示すことができたが、ジグソー学習は奥が深い。社会科学習だけに焦点を絞ってみても、開発の余地を多く残している。理論的な研究よりは、学級経営に工夫を凝らし、数多く授業実践を繰り返しながら議論されていくべきではないだろうか。

ジグソー学習入門⁴⁾によれば、次のように多彩な形態がある。これらの形態を、学習に応じてどのように使い分けするのも今後の課題である。

- ・基本型ジグソー学習 ・変則基本型ジグソー学習 ・途中個別型ジグソー学習
- ・課題別型ジグソー学習 ・発表・特派員型ジグソー学習 ・お店型ジグソー学習
- ・学級型ジグソー学習 ・ペア型ジグソー学習 ・ランダム型ジグソー学習
- ・発展型ジグソー学習

参考・引用文献（インターネットはURLを表記）

- 1) ジグソーメソッドを取り入れた学習例 5年「自動車ができるまで」
東住吉小学校：山口嘉徳
http://www.keins.city.kawasaki.jp/1/KE1089/h13_johohp/yamazen.pdf
- 2) 長崎県大村市立三城小学校 濱田秀樹 4年「私たちの長崎県」
<http://www.edu-c.pref.nagasaki.jp/sidouan/s-syakai.htm>
(長崎県教育センター)
- 3) ワークショップ技術を活用した社会科の学習指導の進め方
鹿児島県総合学習センター
<http://www.edu.pref.kagoshima.jp/kari/syakai/syougaku/syousyakai-gakusyusidounokufuu-top.htm>
- 4) 筒井昌博（1992）：ジグソー学習入門・授業への挑戦 163 明治図書
- 5) ジグソー学習：最新教育用語 <http://ed.shogakukan.co.jp/yougo/>
- 6) 吉崎静夫編著（1997）子ども主体の授業をつくる一授業づくりの視点と方法一』
ぎょうせい：第3章 森田英嗣「教えることによる学習と授業づくり」
- 7) 天内純一（2006）：自分とのかかわりでとらえさせる社会科，
弘前大学教育学部・附属教育実践センター研究員紀要，第4号，pp.6-7
- 8) 「ジグソーメソッド」公式サイト <http://www.jigsaw.org/>
pp.44-91
- 9) 東京大学大学院 情報学環 ベネッセ先端教育技術学講座「BEAT」
メールマガジン「Beating」第18号 2005年11月
「5分でわかる学習理論講座」
第7回：知識が集まる。それはパズルのように。～「ジグソーメソッド」
<http://beatiii.jp/beating/018.html>
- 10) 天内純一（2002）問題解決能力を育てる総合的な学習Ⅱ
弘前大学教育学部・附属教育実践センター研究員紀要，第1号
- 11) ※文献を読むことが出来なかったが参考としてここに紹介しておく。
エリオット・アロンソン（著）松山安雄（訳）（1986）
「ジグソー学級—生徒と教師の心を開く協同学習法の教え方と学び方」 原書房