

## (5) 考察

本研究では、「高等学校家庭科における思考力・判断力・表現力を高めるための授業づくり」を目指して、主体的・協働的な学習である「知識構成型ジグソー法」を取り入れ、ICTの活用も考えながら授業に取り組みました。今回の取組が生徒の思考力・判断力・表現力を高めるのに有効であったか、生徒のワークシート、授業における話し合い、アンケートなどを用いて検証します。

### ○思考力・判断力・表現力を高めるための授業の工夫について

学んだことを実生活につなげ、課題を解決していくための自分なりの価値観を形成するには、協働的な学習としてのアクティブ・ラーニングが効果的であり、協働的な学習の中で多様な価値観を獲得することが大切であるという視点から、「知識構成型ジグソー法」に取り組みました。

### ア ワークシートによる考察

授業において、提示した課題は図4のとおりです。この課題に対し、「知識構成型ジグソー法」に取り組み前後の思考の変化を、ワークシートより検証します。

図4 授業で提示した課題

「知識構成型ジグソー法」では、学習活動の始めと終わりに自分一人で考える時間が設けてあります。そこで、ワークシートを工夫し、ジグソー活動の前と後の思考の変化を見ることができるようになりました。まずは、ジグソー活動にOneNoteを使用しましたので、JグループのOneNoteの記録と生徒の会話を例に挙げ、どのような話し合いが行われ、どのような思考に至ったのかを見たいと思います。

◆ジグソー活動中の会話の内容（進行役＝S2、記録役＝S4）

S3 「調べて、障害者の課題も大切だけど、少子高齢社会だから何となくAかBなのかなあ？」  
 S1 「待機児童がいるって問題じゃない？」  
 S2 「じゃあ、Aにする？」  
 S1 「でも、休暇とか制度とかがちゃんとあったら、子育てとかもちゃんとできるんじゃないかな。」  
 S2 「なるほど、Dの内容が他のやつにも反映されるってことだね。」  
 S1 「うん。」  
 S4 「そうだね。」  
 S3 「障害者の雇用とかも企業の制度とかと関係してるだろうし。」  
 S2 「Dの男女共同参画がすべてに関わってるってことね。」  
 S4 「子育てをするにはお金も必要だから働かないといけないし、企業の理解とかが必要だと思う。あと、佐賀県は男性の家事労働時間が全国最下位だから、家庭内の理解も必要じゃない？」  
 S2 「男女共同参画が一番解決したい課題でいいですか？」

図5 ジグソー活動中の会話

エキスパートA (子育てに関する課題)	エキスパートB (高齢者に関する課題)
<p>佐賀県は女性就業者数の割合も共働き世帯の割合も増え、全国の割合よりも高いのに平成23年度以降待機児童が発生しているの で、子育てをしやすい環境だとは言えないと思う。</p>	<p>S 1</p> <p>老年人口の割合はだんだん増えている。 高齢者のほとんどが家で元気に暮らしている。 徐々にではあるが、施設に入所する 高齢者も増えている。 社会保障給付費のほとんどが高齢者関係に充てられて いる。</p> <p>S 2</p>
エキスパートC (障害者に関する課題)	エキスパートD (男女共同参画に関する課題)
<p>佐賀県は全国に比べて、民間企業における障害者 雇用率達成状況がよい。しかし、差別や偏見を感 じる人が昨年に比べて増加している。 だから、まずは障害者に対する差別や偏見をなく すことが課題だと思う。そうすることで、民間企 業における障害者雇用率達成状況もさらによくな っていくと思う。</p> <p>S 3</p>	<p>佐賀県の企業は介護休暇、産前産後休暇、育児休業制度 などを定めていない企業も多く、家庭と企業の両立を しやすい環境とは言えない。 また、佐賀県の男性の家事関連労働時間は全国最下位 となっており、企業、家庭ともに男女が働きやすい環境 を整える必要がある。</p>

図6 OneNote の記録 (ジグソー活動用)

◆ 4つの課題のうち、どの課題にまず一番に力を入れますか？

**男女共同参画**

◆ その理由を具体的に説明しよう！

現在の佐賀県は子育てや介護に対しての制度が整っていないので、それらを企業、家庭の面で整えることによって、子育てや介護に取り組みやすくなり、少子化や高齢者の対策につながるから。

◆ 具体的にどのような対策が考えられるでしょうか？

- ・ 子育てや介護の制度を整える。
- ・ 佐賀は共働きが多いため、保育所や病気の時に預かってくれるところなどの支援を整える。

図7 OneNote の記録 (クロストーク用)

Jグループに関しては、エキスパート活動で調べた内容を図6のようにまとめてグループ内で報告した後、前頁図5のような会話をを行っています。少子高齢社会の課題ということで、最初は子育てに関する課題を一番に解決しなければならないという意見が出されました。しかし、子育ての課題を調べたS1が、子育ての課題は重要だけど男女共同参画の課題を解決することで子育ての課題が解決されるのではないかという意見を出しました。その後は、S1の意見にグループ全員が納得した状況になり、図7のように意見がまとまりました。Jグループでは、各分野の課題を重要度はどれかという視点で考えていたところに、S1の意見で課題の関連性について考える視点が新たに加わり思考が深まったことが分かります。

次に、活動前後の個人の意見の変化を考察したいと思います。生徒に提示した課題は4つの項目から選ぶものでしたが、子育てに関する課題に一番力を入れるべきだと考える生徒が最も多く、活動前後どちらにお

いても半数を超えていました。活動前と活動後では、高齢者の課題を選択する生徒が減り、他の課題を選択する生徒が増えました。ジグソー活動において様々な意見を聞き、それぞれのデータや課題を比較することで、少子高齢社会において解決すべき点は次世代を担う子供に関する課題と考えた生徒が多かったことが分かります。男女共同参画に関する課題については、先に取り上げたJグループのように、子育てや介護、企業の雇用や制度に目を向け、他の課題との関連性がある総合的に解決すべき課題と捉え選択した生徒が増えたと考えられます。(図8、表6)。ワークシートの個人の意見については、グループ内でまとまった意見とは異なり、ジグソー活動を通して他者の意見を取り入れたり、エキスパート資料をそれぞれ比較しながら考えたりした結果であり、生徒一人一人が自分で考え納得した意見を書いていると判断でき、差はありますが思考が深まったと言えるのではないかと思います。

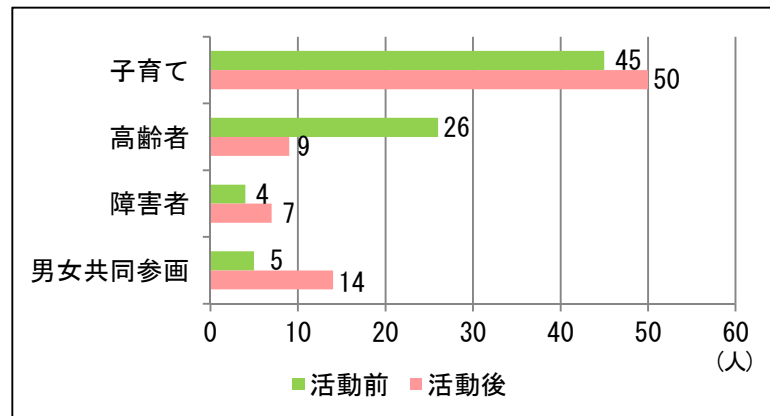


図8 活動前後の意見の変化

表6 活動前後のワークシート記述内容の変化

	活動前	活動後
生徒A	高齢者	子育て 子育て支援の制度がまだまだで、子育てのために仕事を辞めてしまい、そのまま働くことができない人も多い。子育て支援を充実することによって、男女共同参画にもつながると思うから。
生徒B	高齢者 高齢者の数が増えているし、生活面で困っている人もたくさんいると思うから。	男女共同参画 男女共同参画に関する問題は、子育てや介護の問題ともつながっているということが分かり、この問題を解決すれば、他の問題も改善されると思ったから。
生徒C	高齢者 高齢者が多いから。	障害者 差別・偏見が増えているから。障害者の雇用状況の改善が見られないから。
生徒D	子育て 現在の子育てを見直せば、次世代の子育ても変えることができるから。	子育て 次世代を見越して、より良い社会をつくっていくためには、子育てに力を入れることにより、子供たちが生まれ育った地域に定住させ、人口を増やすことができると思うから。
生徒E	高齢者 高齢者が増えていっているから。人が増えたとしても対策をしていかないといけないから。	高齢者 介護を必要としている高齢者が増えているが、介護休暇などが施されていない。仕事に意欲的な高齢者が多いが雇用はどうなるのか気になるから。
生徒F	子育て 小さい子供たちだけで遊んでいる場所が危ないと思うことがある。	男女共同参画 夫婦間での居心地が良くなれば、結婚し子供を育てる家庭も増え、少子高齢社会も改善されるのではないかと思います。

今回の授業では、「家族・男女共同参画」「子供」「高齢者」と学んできた後の「共生社会」の内容を取り扱いました。最終的に授業で生徒に問いたい課題は、「地域活動に参加することや様々な立場の人たちとお互いに支え合うことについてどう思うか」という自身に引き付ける課題でした。これまでの授業では、普通に問い掛けても「協力することは大切だと思う」や「地域活動に参加していきたい」等の短い解答が多かったのですが、今回は、「知識構成型ジグソー法」で自身の答えを出す前段階の課題について学習しました。すると、次のような、これまでの授業ではあまり出てこなかった意見が出てきました。

- ・お互いの立場に立って考えることの重要性が分かりました。困ったときはお互い様という考え方は地域で安心して暮らすためにも大切だと思います。
- ・自分だけではなく、偏っていないものの見方を知ることが大切だと感じた。
- ・人との関わりは人生において避けられないので、お互いを理解しながら生活していきたい。
- ・地域活動を高齢者に任せきりにせず、できる範囲で参加していきたい。
- ・地域の子供たちの宿題を見るなど、自分ができていることをやっていきたいと思った。

## イ アンケート調査による考察

次に、アンケート調査から、「知識構成型ジグソー法」を授業に取り入れたことで、生徒の思考力・判断力・表現力が高まったかについて検証します。

授業に対する取組状況を見ると、エキスパート活動において責任をもって取り組んだ生徒が 78.5% (図 9) いることから、授業に対して主体的に取り組んだ状況がうかがえます。また、課題に対する考えが深まったとする生徒は 67.1% でした。ワークシートの活動後の意見について、記述内容が増えた生徒が約 70% であったため、思考の深まりがワークシートに反映されていると判断してよいと考えます (図 10)。ワークシートについては、先に検証した通りです。

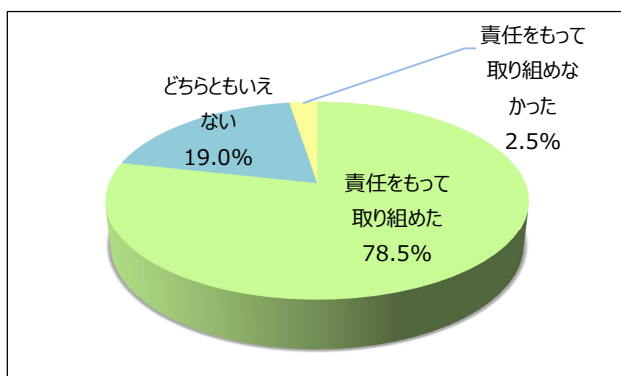


図 9 エキスパート活動において責任をもって取り組みましたか？

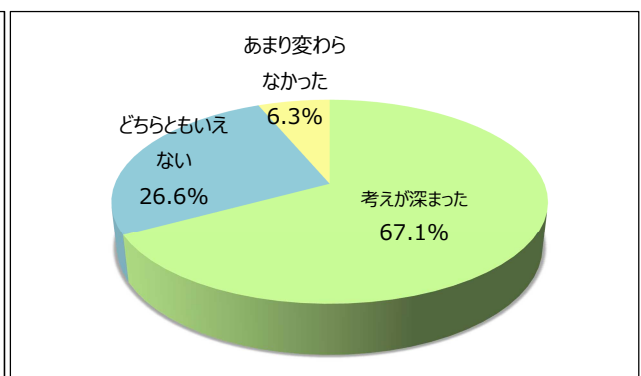


図 10 授業の始めと終わりでは、課題に対する考えは深まりましたか？

続いて、「知識構成型ジグソー法」について記述式で回答してもらった結果を示します。4 項目いずれについても、肯定的意見が多数を占めました (図 11~図 14)。具体的な意見は次の通りです。

### 【班のみんなと協力することについて】

- ・自分の中では出てこなかった考えが出た。
- ・意見に違いがあつて良いと思う。
- ・話合いに積極的に加わることができた。
- ・みんなと一緒に考えることで考えが深まったと思う。
- ・仲が深まっていいと思う。
- ・自分以外の考えをたくさん聞けたのでいろんなことをより深く考えることができた。
- ・個人の方がよい。

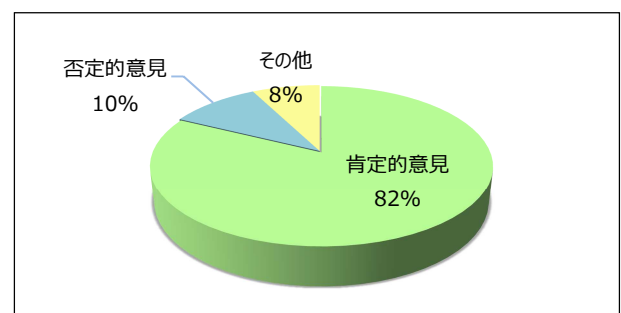


図 11 班のみんなと協力することについて

## 【他のエキスパートから教えてもらうことについて】

- ・その人の捉え方が聞けて良かったと思う。
- ・自分の考えを深めるのに役立った。
- ・要約された情報を手に入れることができるので、頭に入りやすい、整理しやすい。
- ・他人の観点を知ることができてうれしい。
- ・みんなしっかり読み取りができていた。新しい発見が多くあった。
- ・自分は知らない状態から教えてもらうので、真剣に取り組めた。
- ・考えが広がるのでいいと思う。
- ・情報提供のみで考察が足りない部分があった。

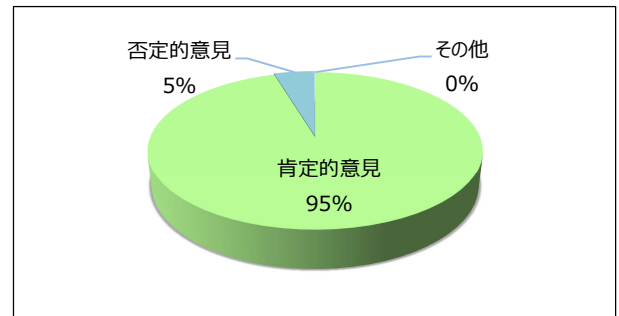


図 12 他のエキスパートから教えてもらうことについて

## 【エキスパートとして他の人に教えることについて】

- ・班の他のメンバーに伝えるための工夫などをする努力が自然とできて良い。
- ・さらに考えが深まる。
- ・コミュニケーション能力が高まるので良いと思う。
- ・他人に分かりやすく伝えることを心掛けるので、要約する能力が向上すると思う。
- ・責任感が生まれて授業に参加しようとするから良いと思う。
- ・自分の作業効率が悪かったら、周りに迷惑をかけるので、あまり好きではない。
- ・調べる上で自分にも新しい発見がある。
- ・他人が知らない情報を伝えるのは難しかった。

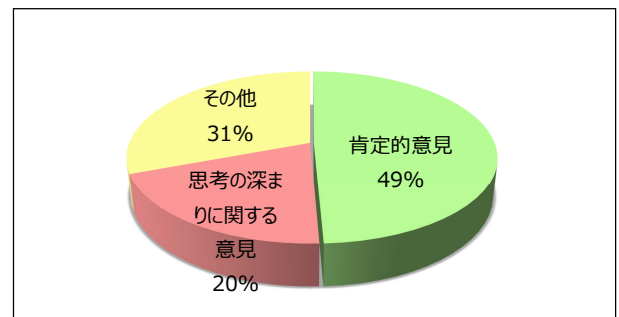


図 13 エキスパートとして他の人に教えることについて

## 【クロストークで他のグループの意見を聞くことについて】

- ・少し変わった視点で考えるきっかけになった。
- ・様々な考えを聞くことで、自分の考えもより深まると思う。
- ・考えが広がるのでいいと思う。
- ・全体の意識が高まる。
- ・クラス全体で意見の交換や確認ができるので良いと思う。
- ・自分たちのグループと異なる意見もあって新しい発見があった。
- ・興味・関心が高まった。
- ・様々な見方の違いがおもしろかった。

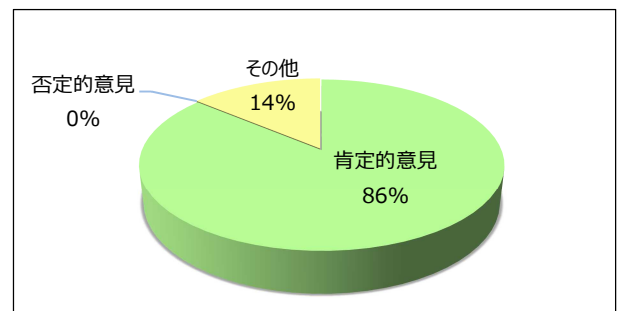


図 14 エキスパートとして他の人に教えることについて

生徒の主な意見を挙げてみましたが、エキスパート活動、ジグソー活動、クロストークのいずれの活動においても、思考の深まりや、他者に伝えるための表現力、新たな気付きなど、思考力・判断力・表現力の高まりに関する記述が見られました。また、特徴的なものとして、ジグソー活動となる「他者に伝える」「他者に教える」場面では、他の活動に比べて、思考の深まりに関する記述が多く見られました。ジグソー活動とクロストークにおいては、家庭科で重視している多様な価値観の形成につながる記述も見られ、協働的な学習である「知識構成型ジグソー法」が家庭科の思考力・判断力・表現力を高める学習方法として、非常に有効であることが分かりました。

## ウ 授業における ICT 活用について

「知識構成型ジグソー法」における ICT 活用例については、研究の実際(3)でまとめていますが、今回「知識構成型ジグソー法」を取り入れた学習を行うにあたり、ジグソー活動中の生徒の意見の共有場面をどのように作るかという目的で学習用 PC の使用方法を考えました。

高等学校家庭科では、これまでも様々な場面で協働的な学習を行ってきています。しかし、各グループ内での意見の共有はなされているものの、どのような意見が出たかなどは、生徒一人一人のワークシートでもなかなか確認・評価しにくい状況にあります。そこで、ジグソー活動場面で、同じシートに入力することで、入力内容が同期されるという特徴を持つ OneNote を使用することにしました。OneNote を使用することで、自分が担当したエキスパート以外のエキスパートの内容は入力せずに済み、他者がまとめたエキスパートの内容と合わせて一つの画面で共有できるようになります。また、どうしても話すのが苦手な生徒についても、文字で自分の意見を相手に伝えることも可能になると考えます。

実際に、授業で OneNote を使用しましたが、生徒の意見にもあるように、意見や情報共有の目的では効果的な使い方であったといえます(表 7、図 15、図 16)。OneNote については、生徒達自身は初めて使用するソフトでしたが、あまり戸惑うこともなく使用できていたようです。ジグソー活動中にも、「これ便利」「面白い」などの発言が出ていました。しかし、同期に少し時間がかかる、入力に一生懸命でなかなか話が進まないなどの状況が見られました。今回は 2 時間のうち 1 時間で「知識構成型ジグソー法」の学習を行いました。それぞれの活動に十分な時間を確保していれば、ジグソー活動時の意見交換の内容などもゆっくり入力することが可能となり、さらに OneNote を使用した効果が表れていたのではないかと思います。

表 7 OneNote と学習用 PC の使用について

	OneNote
肯定的意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○言葉では説明しにくいことが画面を通して伝わるがあるので、便利だと思う。</li> <li>○友だちの意見がまとめて見られたので良かった。</li> <li>○ノートを見せ合うより効率的だと思う。</li> <li>○発表のとき便利だが不具合も多い。</li> <li>○意見交流がしやすかった。</li> </ul>
否定的意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>○反映が遅いし機能をフル活用できていない。</li> <li>○プリントの方が扱いやすい。</li> <li>○PC が固まったりして話合いが進まなくなったりした。</li> <li>○手間が掛かる。機械が不得意な人は足を引っ張ることになるので、自分は遠慮したい。</li> </ul>

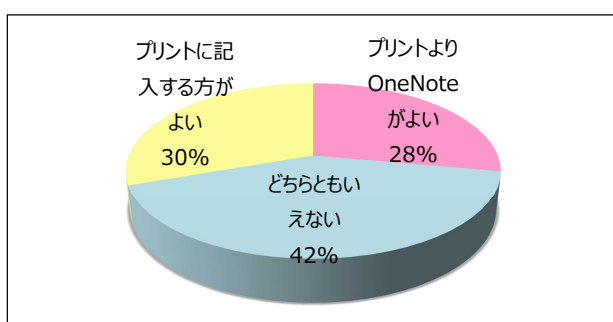


図 15 「知識構成型ジグソー法」で OneNote を使用したことについて

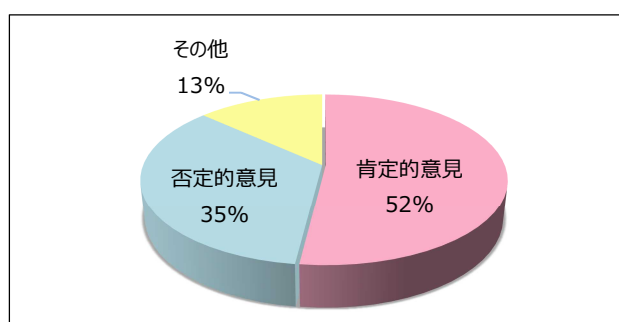


図 16 グループ内で意見を共有する際に学習用 PC を使用することについて