

平成 30 年度

神奈川県立体育センター長期研修研究報告

「主体的・対話的で深い学び」 の実現を目指した保健学習

—考えてみたくなる発問による

単元を通した知識構成型ジグソー法の活用を通して—

「主体的・対話的で
深い学び」の実現



ステップ5
もう一度、一人で発問(課題)の答えを考え直す



ステップ3 ジグソー活動



ステップ4 クロストーク



ステップ2 エキスパート活動



ステップ1
一人で発問(課題)の答えを考える

神奈川県立体育センター 長期研究員

神奈川県立相模向陽館高等学校 川端 健司

目次

第1章 研究を進めるにあたって

1	研究主題	1
2	主題設定の理由	1
3	研究の目的	1
4	研究の仮説	2
5	研究の内容と方法	2
6	研究の構想図	3

第2章 理論の研究

1	「主体的・対話的で深い学び」について	4
2	協調学習及び知識構成型ジグソー法について	5
3	考えてみたくなる発問について	7
4	単元を通してジグソー法を行うことについて	11
5	学習ノートの活用について	11
6	保健授業の評価票について	12

第3章 検証授業

1	研究の仮説と検証方法	13
2	学習指導計画	17
3	学習指導の工夫	20
4	授業の実際	26
5	検証授業の結果と考察	32

第4章 研究のまとめ

1	研究の成果と課題	63
2	今後の展望	65

[引用・参考文献]

第1章 研究を進めるにあたって

1 研究主題

「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指した保健学習
—考えてみたくなる発問による単元を通した知識構成型ジグソー法の活用を通して—

2 主題設定の理由

平成28年12月の中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」（以下、「答申」という。）には、「『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けて、日々の授業を改善していくための視点を共有し、授業改善に向けた取組を活性化していくことが重要である。」¹⁾と示されており、どの学校においても「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善が大きな課題となっている。

また、高等学校における教育については、「小・中学校に比べ知識伝達型の授業にとどまりがちであること」²⁾との指摘が答申には示されている。

この答申を踏まえ筆者は、生徒が対話的に学べるよう話し合い活動の指導に取り組んできた。しかしながら、話し合いでは傍観者となってしまう生徒がいたり、発問とは関係のない話を始める生徒がいたりしたことから、個々の生徒の学びに深まりを感じることができないでいた。これは、筆者が、生徒の興味や関心に合った発問をすることや、効果的な話し合い活動となるよう導くことができていないことに原因があると考えた。

白水らは、「子ども達一人ひとりが主体となって学びながら、他者との関わりを通じて自分の考えをよくしていくような学び」の実現を目標とする協調学習を提唱しており³⁾、これは「『主体的・対話的で深い学び』という『アクティブ・ラーニング』の視点と近いもの」⁴⁾と述べるとともに、協調学習を引き起こす仕掛けとして、対話から学ぶ授業の手法である知識構成型ジグソー法⁵⁾を提唱している。そして、知識構成型ジグソー法は、その過程において、発問に対する「答えの部品」を知っているのは、「自分だけ」という状況が生じることで、子どもたちの「伝えたい」「聞きたい」という自覚が高まると白水らは述べている。⁶⁾

そこで、生徒が考えてみたくなる発問を生徒の興味や関心、既有知識を考慮の上設定し、対話から学ぶ授業の手法である知識構成型ジグソー法を活用することで、「伝えたい」「聞きたい」という自覚から傍観者となる生徒が少なくなり、主体的・対話的な学びが実現し、その結果、思考を広げ深め、より深く理解できると考えた。

知識構成型ジグソー法についての実践は、東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構（以下、「東京大学 CoREF」という。）により、これまで多数報告されている。しかしながらそれは、知識構成型ジグソー法を活用した1単位時間の授業報告で、知識構成型ジグソー法を活用する授業の前後にはどのような学習がなされているかが不明であり、授業を構築する際、基本となる単元の計画が見えてこない。

そこで、本研究の対象となるクラスは、話し合い活動に慣れていない生徒が多くいたため、考えてみたくなる発問により、単元を通して継続的に知識構成型ジグソー法を活用することで、生徒は話し合い活動に慣れ、「主体的・対話的で深い学び」の実現が期待できると考え、本主題を設定した。

3 研究の目的

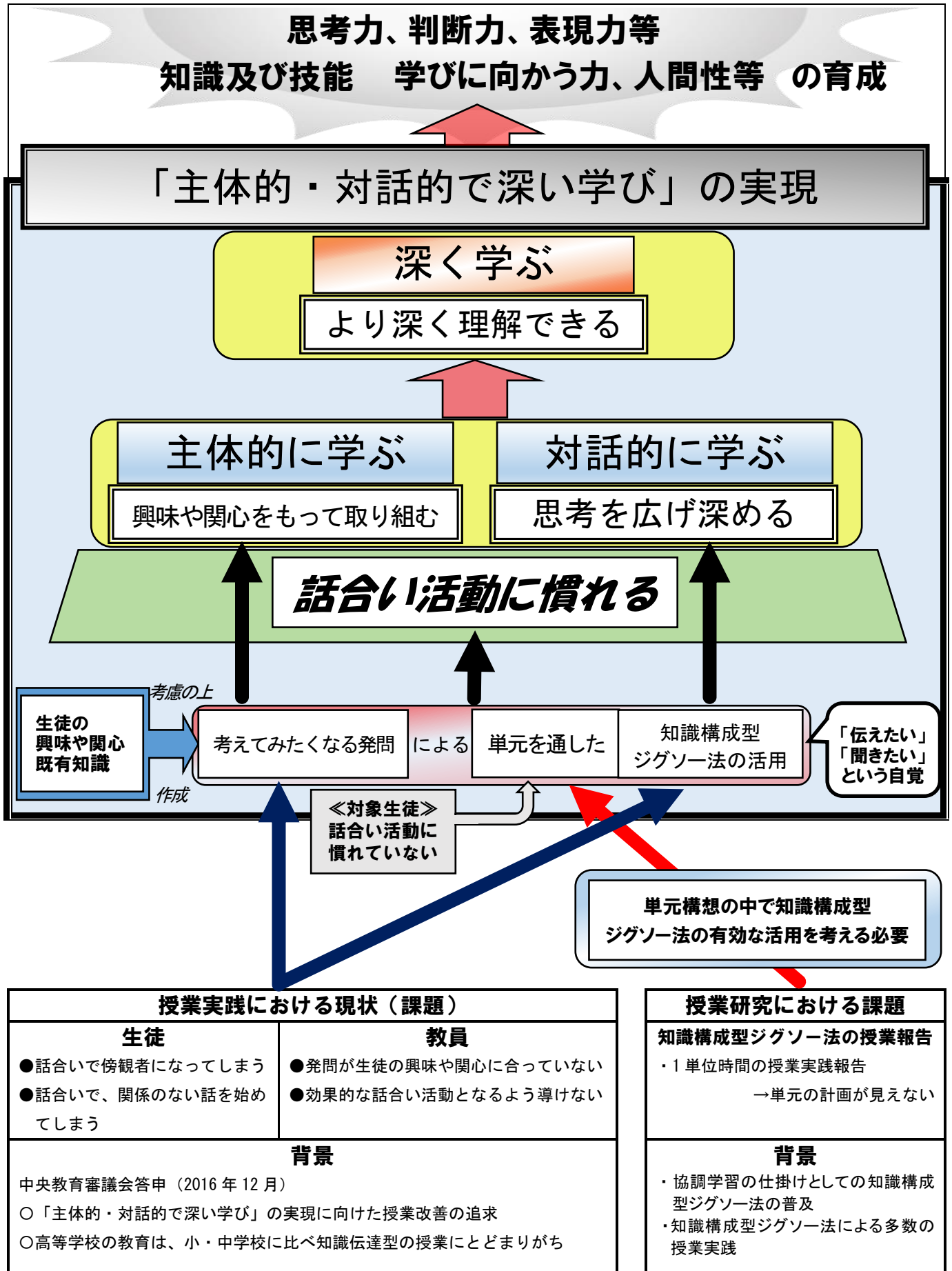
話し合い活動に慣れていない生徒の多いクラスを対象とした高等学校の保健学習における、考えてみたくなる発問による単元を通した知識構成型ジグソー法活用の有効性について検討する。

4 研究の仮説

話合い活動に慣れていない生徒の多いクラスを対象とした高等学校の保健学習において、考えてみたくなる発問を作成の上、単元を通して知識構成型ジグソー法を活用することにより、「主体的・対話的で深い学び」を実現することができるであろう。

5 研究の内容と方法

- (1) 本研究を進めるにあたって、理論的裏付けを文献・資料を基に行う。
- (2) 理論研究を基に学習計画を立て、授業を行い、仮説の有効性を検証し、授業全体を振り返る。
- (3) 理論の研究と授業実践を基に、研究のまとめを行う。



第2章 理論の研究

1 「主体的・対話的で深い学び」について

平成28年12月の答申によると、学びの質を上げていくためには、「『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けて、日々の授業を改善していくための視点を共有し、授業改善に向けた取組を活性化していくことが重要である。」¹⁾と示されている。

答申の補足資料では、「主体的・対話的で深い学び」について、次のように説明がされている。⁷⁾ (下線は筆者が加筆)

(1) 主体的な学び

学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「主体的な学び」が実現できているか。

【例】

- ・学ぶことに興味や関心を持ち、毎時間、見通しを持って粘り強く取り組むとともに、自らの学習をまとめ振り返り、次の学習につなげる
- ・「キャリア・パスポート(仮称)」などを活用し、自らの学習状況やキャリア形成を見通したり、振り返ったりする

(2) 対話的な学び

子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」が実現できているか。

【例】

- ・実社会で働く人々が連携・協働して社会に見られる課題を解決している姿を調べたり、実社会の人々の話を聞いたりすることで自らの考えを広める
- ・あらかじめ個人で考えたことを、意見交換したり、議論したり、することで新たな考え方に気が付いたり、自分の考えをより妥当なものとしたりする
- ・子供同士の対話に加え、子供と教員、子供と地域の人、本を通して本の作者などとの対話を図る

(3) 深い学び

習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「深い学び」が実現できているか。

【例】

- ・事象の中から自ら問いを見だし、課題の追究、課題の解決を行う探究の過程に取り組む
- ・精査した情報を基に自分の考えを形成したり、目的や場面、状況等に応じて伝え合ったり、考えを伝え合うことを通して集団としての考えを形成したりしていく
- ・感性を働かせて、思いや考えを基に、豊かに意味や価値を創造していく

これらの3つの学びの視点は、「一体として実現されるものであり、また、それぞれ相互に影響し合うもの」⁸⁾と示されていることから、それぞれの視点がバランスよく実現されることが重要である。

本研究では、話し合い活動に慣れていない生徒において、「主体的・対話的で深い学び」が実現するよう、生徒が考えてみたくなる発問による単元を通じた知識構成型ジグソー法を活用する学習過程を計画した。

2 協調学習及び知識構成型ジグソー法について

(1) 協調学習とは

白水らは、協調学習について「『建設的相互作用を通して一人ひとりの児童生徒が自分の考えを深める』という活動です。」⁹⁾と述べており、協調学習を説明する上で重要な「建設的相互作用」⁹⁾について次のように説明している。

「三人よれば文殊の知恵」という言葉もありますが、「他者と一緒に考えて理解が進む」と私たちが言っているのは、こういうことなんです。相手がいることによって、いちいちひっかかるので、自分の考えを作り直して、視野を広げて、自分の考えを抽象化する。2人で一緒に課題を解こうという活動を行っているときのほうが、これが断然起こりやすい。私たちはこういう人と人との相互作用について、一人ひとりの意見が、建設的な方向で、たくさんの方が解けるような抽象化の方向で変わっていくものを「建設的相互作用」と名づけています。複数人で一緒に問題解決活動を行うとき、一人ひとりの人に「考えを外に出して確認してみる場面（課題遂行）」と「他の人のことばや活動を聞いたりみたりしながら、自分の考えと組み合わせるよりよい考えをつくる場面（モニタリング）」が生まれます。誰かが考えを外にだしてみると、話をきいていたもう1人がその人の言葉や活動をきいて考える、で、今度その人が話したら、さっきまで自分で考えていた人が、他人の言葉をきいたり活動をみたりしながら、自分の考えを見直していく。参加者一人ひとりが、課題遂行とモニタリングを、くるくると行き来している、このとき一人ひとりの頭や心のなかで建設的相互作用が起きています。

白水らは、この建設的相互作用を通して、自分の考えを深める協調学習を「次期学習指導要領で取り入れられる『主体的・対話的で深い学び』という『アクティブ・ラーニング』の視点と近いもの」⁴⁾と述べている。

(2) 知識構成型ジグソー法とは

白水らは、協調学習を引き起こす手法の1つとして知識構成型ジグソー法を提唱している。⁵⁾

知識構成型ジグソー法とは、1971年にエリオット・アロンソンが考案したオリジナルのジグソー法の方式を東京大学 CoREF が活用し、「知識構成」、「理解深化」に特化させたものである。¹⁰⁾その特徴は、生徒に発問（課題）を提示し、課題解決の手掛かりとなる部品（資料）を与え、その部品を組み合わせることによって答えを作り上げるという活動を中心とした学習方法である。関連の活動は、「一人で発問（課題）の答えを考える」「エキスパート活動」「ジグソー活動」「クロストーク」「もう一度、一人で発問（課題）の答えを考える」の5つのステップからなっている。

なお、アロンソンが考案したオリジナルのジグソー法との違いは、はじめとおわりに同じ発問（課題）に取り組むことである。

一般的なグループ学習で行われる「伝え合い」や「教え合い」とは違い、生徒一人一人が自分自身の考えをもち、自分の考えを洗練させるためにグループで話し合い、一人一人が発問（課題）に対して向き合うことのできる手法である。

本研究では、「知識構成型ジグソー法」を手段として、「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指すこととした。なお、知識構成型ジグソー法を以下、「ジグソー法」とする。

(3) ジグソー法の進め方

ジグソー法の進め方について「協調学習 授業デザインハンドブック 第2版—知識構成型ジグソー法を用いた授業づくり」¹¹⁾に示されている内容から抜粋し、修正したものが次の図と説明である。

ア ステップ1：一人で発問（課題）の答えを考える

始めに授業者が、一人では十分な答えが出ない、または答えが出にくい発問（課題）を提示し、生徒は一人で発問（課題）の答えを考える。

イ ステップ2：エキスパート活動

各グループに発問（課題）の答えに関する異なる資料が配られ、各資料を基にグループ内で内容を検討し理解を深め、生徒一人一人が、各資料のエキスパートとなる。

ウ ステップ3：ジグソー活動

各資料のエキスパートとなった生徒同士が、グループを組み、情報を説明し合い、それぞれが協力して発問（課題）の答えを作り上げる。

白水らは、ジグソー活動では、「それぞれがエキスパート活動で学んできた『答えの部品』を知っているのは、『自分だけ』という状況が生じる。この状況があることで、子どもたちの『伝えたい』『聞きたい』という自覚が高まり、コミュニケーションや協調問題解決の資質・能力が自然と発揮されやすくなる。」¹¹⁾と述べている。

エ ステップ4：クロストーク

ジグソー活動で作上げた答えを各グループが、発表する。生徒は、その答えを聞いて自分の考えを吟味し、更に理解を深める。

オ ステップ5：もう一度、一人で発問（課題）の答えを考え直す

エキスパート活動やジグソー活動で得た知識や、クロストークで他のグループが、発表した答えを聞くことによって、理解が深まっていく。

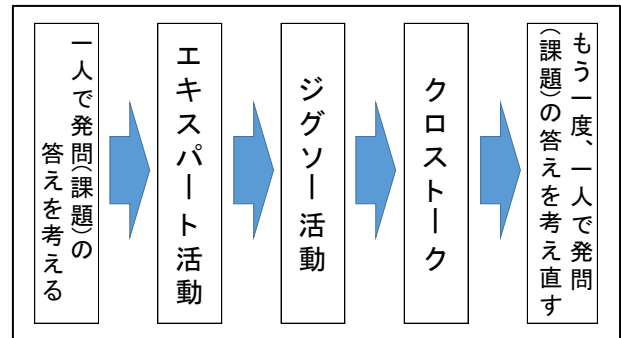


図1 ジグソー法の進め方

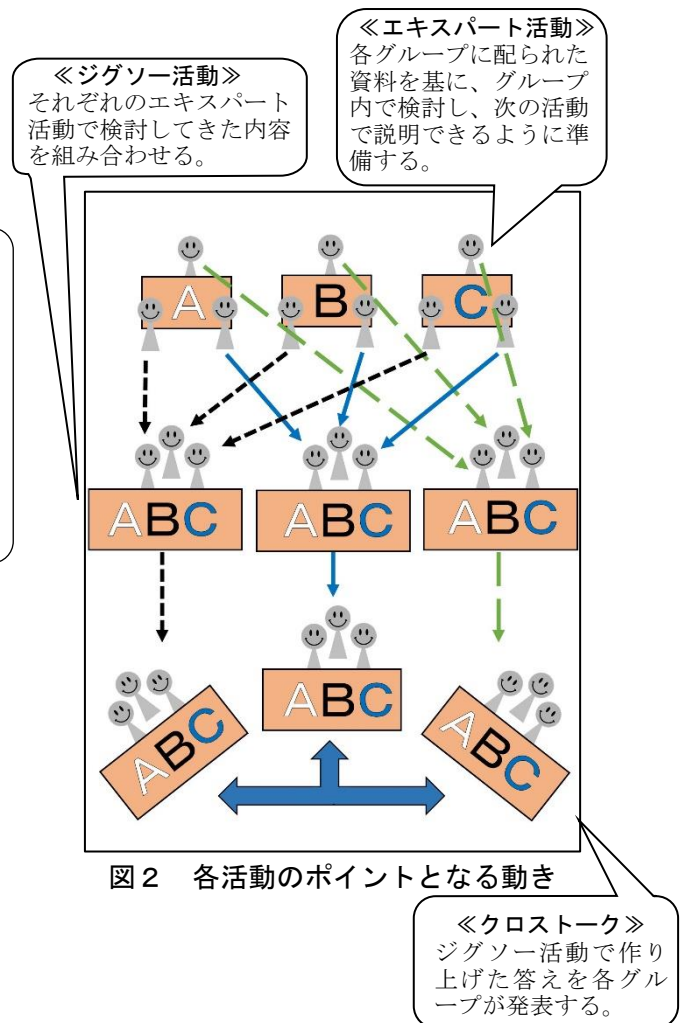


図2 各活動のポイントとなる動き

ジグソー法の進め方は図1、各活動のポイントとなる動きは図2のとおりである。

なお、ジグソー法の導入としてペアで行う簡易ジグソー（詳細についてはp.20参照）を単

元の前半で行ったため、生徒には3～4名で行うジグソー法を「本格ジグソー」という名で説明した。

3 考えてみたくなる発問について

三宅は、授業（ジグソー法）をつくる上で、「問いが本当に本時の子どもたちにとって『一人では十分な答えが出ない』ものになっているか、本時の子どもたちにとって、問いたい、問うに足る問いを設定できるかが一番重要になってくる。」¹²⁾と述べている。

また和唐は、「新版 保健の授業づくり入門」¹³⁾で発問を作る上でのポイントについて、以下のように説明している。（下線は筆者が加筆）

発問にとって最も重要なことは、子どもの思考やイメージに限定をかけることである。発問で思考やイメージに限定がかけられることによって、子どもたちは、授業のねらいに迫るため共通に思考する対象を具体化したり、明確にしたり、思考の方向づけをしたりするきっかけを与えられるのである。この限定のかけ方こそが「発問」の技術性である。

以上のことを踏まえ、ジグソー法で扱う発問と、エキスパート活動で使用する資料（以下、「エキスパート資料」という。）を、神奈川県立体育センター指導主事等と筆者で構成された研究検討グループ（6名）により検討を重ね、次の手順で作成した。

(1) 「学習内容」と「期待する解答」を決める

現行の高等学校学習指導要領解説保健体育・体育編（以下、「学習指導要領解説保健体育編」という。）を基に、学習内容と「期待する解答」を決める。

（例：2時間目「喫煙と健康2」の「学習内容」と「期待する解答」）

学習指導要領解説保健体育編¹⁴⁾

(1) 現代社会と健康 イ 健康の保持増進と疾病の予防 (イ) 喫煙、飲酒と健康
「喫煙や飲酒による健康課題を防止するには、正しい知識の普及、健全な価値観の育成などの個人への働きかけ、及び法的な整備も含めた社会環境への適切な対策が必要であることを理解できるようにする。」

※ここでの説明は喫煙と健康のため、
や飲酒（見え消し）は筆者が加筆。

学習内容

「我が国と海外の喫煙対策の違いを理解し、新たな喫煙対策を考える。」

期待する解答

解答1

対策: たばこの値段を1,000円まで上げる。

理由: オーストラリアは値段が2,000円以上であり、日本よりも喫煙率が低いので、日本でも値上げは有効だと考えられるため。

解答2

対策: コンビニやスーパーで年齢確認だけでなく、身分証の提示を義務化する。

理由: 年齢確認だけでは、未成年者が簡単に買ってしまうので、アメリカのように身分証を提示させ、確認した上で販売すれば、もっと喫煙率は下がると思う。

(2) 「期待する解答」に迫るための「発問」と「エキスパート活動」を検討し作成する
作成の手順は次のとおりである。(図3)

ア 今日の発問 (課題)

期待する解答に迫ることができる発問を作成するため、生徒の既有知識を考え、興味や関心をもてる発問となるよう作成した。

また、生徒の思考やイメージに限定をかけるため、本研究では様々な状況設定を付加した。

そして、ジグソー法で用いる発問を「今日の発問 (課題)」とした。(pp. 9-10 表1参照)

イ エキスパート資料

「今日の発問 (課題)」とつながり、期待する解答に迫ることができるエキスパート資料を作成した。

ここで、期待する解答に対して思うようなエキスパート資料が作成できない場合は、期待する解答もしくは「今日の発問 (課題)」を再検討した。

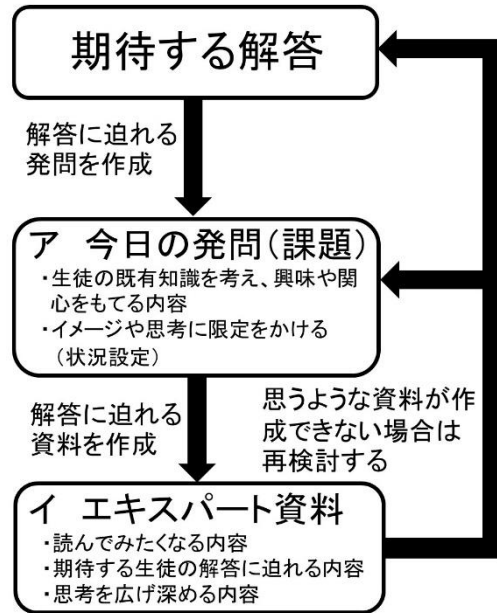


図3 「発問 (課題)」と「エキスパート資料」の作成のイメージ

(例：2時間目「喫煙と健康2」の「今日の発問 (課題)」と「エキスパート資料」)

【状況設定】

あなたは国会議員です。
あるとき、アメリカに住んでいる友人が日本に遊びに来て、日本の喫煙者の多さにビックリ。あなたは、日本の喫煙率の高さを知り、我が国に有効な新たな喫煙対策を国会で提案しようと思います。

【今日の発問 (課題) 2】

我が国に有効な新たな喫煙対策を1つ、理由も含めて考えてみましょう。

2. エキスパート活動
日本の禁煙対策 (資料A)

(1) たばこの消費
日本中の喫煙者は4000万人。1人平均、1日、約107本のタバコを吸い、年間約4000万箱のタバコを消費する。

(2) パッケージの警告文
【事例】「ヤブタバコ」(たばこのパッケージ)より

(3) 販売方法の規制
taspo (個人認証ICカード)の導入 (2009年4月)

(4) 禁煙場所について
学校、病院、飲食店、公共施設、公共機関、駅構内など禁煙である。喫煙者は、禁止区域に入場できない。

(5) アニメ映画について
日本のアニメ映画は、たばこのシーンに関して規制がない。

【資料Aについて】日本の禁煙対策を説明できるように、まとめてみよう。

エキスパート資料A：日本の禁煙対策

2. エキスパート活動
世界の禁煙対策 (資料B)

(1) たばこの消費
世界の喫煙者の総数は約10億人。日本は約4000万人。

1位	インド	約10億人
2位	中国	約3億人
3位	アメリカ	約2億人
4位	ロシア	約1億5千万人
5位	インドネシア	約1億5千万人
6位	ブラジル	約1億5千万人
7位	韓国	約1億2千万人
8位	タイ	約1億2千万人
9位	フィリピン	約1億1千万人
10位	インドネシア	約1億1千万人

(2) パッケージの警告文と警告表示
【事例】「ヤブタバコ」(たばこのパッケージ)より

(3) 販売方法の規制
個人認証ICカード(taspo)の導入 (2009年4月)

(4) 禁煙場所について
アメリカ、カナダ、オーストラリアなどは、屋内禁煙(飲食店やカフェは例外)

(5) アニメ映画について
アメリカやオーストラリアなどでは、日本のアニメを禁煙する際、たばこのシーンをアニメ化して規制している。

【資料Bについて】世界の禁煙対策を説明できるように、まとめてみよう。

エキスパート資料B：世界の禁煙対策

※エキスパート資料の詳しい内容については、「平成30年度体育センター長期研修研究報告 資料編」pp. 1-43 参照

表1 1時間目から6時間目までの「状況設定」と「今日の発問（課題）」一覧

時 間	今日の発問（課題）
1 時間目	<p>【状況設定】 あなたには姉がいます。姉は妊娠中で1歳半になる子供がいます。 あるとき、あなたの住んでいる実家に姉が帰ってきました。 しかし、姉は妊娠中だというのに、毎日何本もたばこを吸っています。 あなたは姉にたばこをやめるように説得しようと思います。</p> <p>【今日の発問（課題） 1】 妊娠中の姉がたばこを吸っています。あなたは姉に喫煙の害をどのように説明し、やめるように説得しますか。</p> <p>【ねらった思考の広がりや深まり】 対象者と喫煙のリスクを相互に考えることで情報を整理する。</p>
2 時間目	<p>【状況設定】 あなたは国会議員です。 あるとき、アメリカに住んでいる友人が日本に遊びに来て、日本の喫煙者の多さにビックリ。あなたは、日本の喫煙率の高さを知り、我が国に有効な新たな喫煙対策を国会で提案しようと思います。</p> <p>【今日の発問（課題） 2】 我が国に有効な新たな喫煙対策を1つ、理由も含めて考えてみましょう。</p> <p>【ねらった思考の広がりや深まり】 我が国と海外の喫煙対策を比較し、喫煙問題の対策を考える。</p>
3 時間目	<p>【状況設定】 あなたは、小さな広告代理店の社長です。 あるとき、あなたの会社に飲酒の健康への影響を訴えたポスターを作ってほしいと依頼されました。社員たちは一生懸命ポスター作りに励み、ポスターのデザインが完成しました。しかし、どうしてもポスターにのせるキャッチコピーが決まりません。あなたは社長として、ポスターを完成させるため、飲酒の健康への影響を訴えたキャッチコピーを考えてください。</p> <p>【今日の発問（課題） 3】 飲酒の健康への影響を訴えたポスターのキャッチコピーを考え、その理由とともに答えましょう。</p> <p>【ねらった思考の広がりや深まり】 キャッチコピーを考えることで、情報を精査する。</p>

<p>4 時間目</p>	<p>【状況設定】 この物語を読んで、「今日の課題4」に取り組みましょう。</p> <p style="text-align: center;">実話を参考にした物語</p> <p>トシ男さん（18歳）は高校3年生。中学生によく間違われるような童顔です。この夏休みに自動車の免許を取り、父親から自動車を借りてたまに運転しています。</p> <p>10月のある日、さがみ野駅近くの駐車場で、先輩のノブ郎さんとコウ太さんに会いました。2人は20歳の大学生。トシ男さんがアルバイトをしているコンビニの先輩です。トシ男さんは2人から食事に誘われ、居酒屋に入ることになりました。早速、ノブ郎さんがビールを3杯注文すると、若い店員は「この3人、もしかして未成年か？」と疑いのまなざしを向けながらも直ぐにもってきてくれました。</p> <p>トシ男さんはお酒をほとんど飲んだことがなく、自動車で来ているので「すみません…チョット…」と断ろうとしたところ、先輩たちは「あっ！？もちろん飲むよな！」と強引にすすめてきました。2人には普段アルバイト先でお世話になっているし、特にノブ郎さんは怒らせると怖い先輩でもあったので、しかたなく飲むことにしました。そして、ビールを飲みながら会話も盛り上がり、ビールの後も甘いチューハイを3杯くらい飲みました。そしてその頃には3人も酔いがまわり、調子に乗った先輩たちからチューハイをイッキ飲みするよう言われました。トシ男さんは、先輩たちの機嫌を損ねないようにしかたなくチューハイを計3杯イッキ飲みしました。その直後、イッキ飲みをした影響で酔いが一気にまわりました。</p> <p>3人での食事も終わり、酔っ払って気が大きくなったトシ男さんが、自動車でノブ郎さんとコウ太さんを家まで送ることになりましたが、途中で3人の乗った自動車は人身事故を起こしてしまったのです。</p> <p>【今日の発問（課題）4】 「実話を参考にした物語」のような事故が二度と起きないようにするため、あなたはどのような対策が必要と考えますか。（対策を考えた理由を含めて解答してください。）</p> <p>【ねらった思考の広がりや深まり】 問題点を見だし、対策を考える。</p>
<p>5 時間目 6 時間目</p>	<p>【状況設定】 学校で、薬物乱用防止ポスターをつくる宿題が出ました。 そこで友人が保健の得意なあなたにSNSで薬物乱用について聞いてきました。</p> <p>【今日の発問（課題）5①】 薬物乱用の影響について説明文（会話文）を完成させよう。</p> <p>【今日の発問（課題）5②】 薬物の影響を踏まえて薬物乱用防止に向けたキャッチコピーを考えてみよう。</p> <p>【ねらった思考の広がりや深まり】 ①説明文を考えることで情報を整理する。 ②キャッチコピーを考えることで情報を精査する。</p>

※各時間の状況設定については、ジグソー法開始時に授業者がプレゼンテーションソフトを使って生徒に伝えた。

4 単元を通してジグソー法を行うことについて

ジグソー法の実践は、東京大学 CoREF により、これまで多くの報告がされているが、そのほとんどが1単位時間の授業報告で、ジグソー法を活用する授業の前後にはどのような学習がなされているか不明であり、授業を構築する際、基本となる単元の計画が見えてこない。本研究の対象とする授業は、6時間の単元であり、単元を通してジグソー法をどの時間にどのように活用すべきか、検討を行った。

単元計画の概要は図4のとおりである。※詳しい内容は pp. 18-19 参照

1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目
喫煙と健康		飲酒と健康		薬物乱用と健康	
オリエンテーション	講義	講義	ジグソー法 (3名)	講義	ジグソー法 (3名)
簡易ジグソー (ペア)	簡易ジグソー (ペア)	簡易ジグソー (ペア)			

図4 単元計画の概要

※単元の前半（1～4時間目）は、ジグソー法（話し合い活動）に慣れることを「ねらい」として、オリエンテーション⇒簡易ジグソー⇒講義⇒簡易ジグソー⇒講義⇒簡易ジグソー⇒ジグソー法の学習過程を計画した。

※単元の後半（5・6時間目）は、充実した話し合い活動になるように2時間を使ってジグソー法を行った。

※5時間目については、ジグソー法による学びを深めていくための基盤となる、「薬物乱用と健康」についての予備知識を身に付けるための講義を行った。

5 学習ノートの活用について

現行の高等学校学習指導要領解説総則編第1章第5款の5の（5）「見通しを立てたり、振り返ったりする学習活動の重視」において、「事前に見通しを立てたり、事後に振り返ったりすることで学習内容の確実な定着が図られ、思考力・判断力・表現力等の育成にも資するものとする。」¹⁵⁾と示されている。そこで、本研究では「主体的・対話的で深い学び」を実現するため、学習ノートを作成し、学習の見通しを立て、学習を振り返る際に活用することとした。

（1）本時の見通しをもたせる

学習ノートにより毎時間授業開始時に、次のことを確認して学習の見通しをもたせることにした。

- ア 授業前の体調
- イ 本時のテーマ
- ウ 本時のねらい
- エ 授業の内容

（2）本時の振り返り

授業のまとめにおいて、次のことを本時の振り返りとした。

- ア 「今日の発問（課題）」について

- 『今日の発問(課題)』は、考えてみたくなる内容だと思いますか』について4件法で回答する。
- イ 今日の授業の自己評価
「保健授業の評価票」(表2)より太字の7項目を、3件法で回答する。
- ウ 振り返り
「もっと知りたい」、「もっと調べたい」と思ったことを自由記述する。

6 保健授業の評価票について

七木田は、中学校での保健授業を対象に、被授業者(子ども)の授業の受けとめ方に着目することにより、授業評価構成因を実証的に再構成し、その結果を考慮しつつ「保健授業評価票」を作成した(表2)。¹⁶⁾

これまでは、高等学校の保健授業を対象とする評価票が作成されていないため、本研究では、七木田の中学生用の「保健授業の評価票」を活用し、生徒が毎時間の授業をどのようにとらえたかを検証することにした。

なお、各質問項目の評価観点は、項目1~3は「意欲」、4~6は「興味・関心」、7~9は「有益性」、10~12は「認識」、13、14は「協力」である。

また本研究では、生徒に授業時間内に各質問項目を回答してもらうため、各評価観点から1つの質問項目に精選した。ただし、「認識」については、質問の内容から判断し、1つの質問項目に絞ることができず、3項目全て採用した。

検証にあたっては、七木田が中学生4,621名を対象に行った調査と同様に、それぞれの質問項目に対して「はい」は3点、「どちらでもない」は2点、「いいえ」は1点として評価することとした。

表2 保健授業の評価票¹⁶⁾

観評 点価	質問項目			
「意欲」	1. せいっぱい、いっしょうけんめい勉強することができた。	はい	どちらでもない	いいえ
	2. むちゅうになって、勉強することができた。	はい	どちらでもない	いいえ
	3. 自分からすすんで、勉強することができた。	はい	どちらでもない	いいえ
「興味・関心」	4. 「もっと知りたい」、「もっと調べたい」と思うことがあった。	はい	どちらでもない	いいえ
	5. 「~を知りたい」、「~をはっきりさせたい」と思いながら、勉強することができた。	はい	どちらでもない	いいえ
	6. 今日の勉強に興味をもち、ほかの関係することについても、調べてみようと思った。	はい	どちらでもない	いいえ
「有益性」	7. 健康に役立つことを勉強した。	はい	どちらでもない	いいえ
	8. 健康的に生活していくには、「こうすればいいのだな」と気づいたことがあった。	はい	どちらでもない	いいえ
	9. 今日勉強したことは、これからの生活にいかすことができるだろう。	はい	どちらでもない	いいえ
「認識」	10. 「知っていたこと」が、実はちがっていた。	はい	どちらでもない	いいえ
	11. 「わかっている」と思っていたことが、実はわかっていなかった。	はい	どちらでもない	いいえ
	12. 意外な事実を知った。	はい	どちらでもない	いいえ
「協力」	13. 友だちから教えてもらったり、助けてもらったりした。	はい	どちらでもない	いいえ
	14. 友だちと助け合って、学習できた。	はい	どちらでもない	いいえ

※本研究では、太字の項目について毎時間、生徒に記述してもらった。

第3章 検証授業

1 研究の仮説と検証方法

(1) 仮説

話し合い活動に慣れていない生徒の多いクラスを対象とした高等学校の保健学習において、考えてみたくなる発問を作成の上、単元を通して知識構成型ジグソー法を活用することにより、「主体的・対話的で深い学び」を実現することができるであろう。

(2) 期間

平成30年8月30日(木)～平成30年10月18日(木) 6時間扱い

(3) 場所

神奈川県立相模向陽館高等学校(昼間定時制) 1年A組教室、1年B組教室

(4) 授業者

神奈川県立相模向陽館高等学校 教諭 川端健司(筆者)

(5) 対象

1年A組(34名)、1年B組(31名) 計65名

(6) 単元名

保健(1) 現代社会と健康

イ 健康の保持増進と疾病の予防

(イ) 喫煙、飲酒と健康

(ウ) 薬物乱用と健康

※高等学校学習指導要領において、「イ 健康の保持増進と疾病の予防」は「(ア) 生活習慣病と日常の生活行動」から「(エ) 感染症とその予防」までの構成になっている。

本研究では、(イ)と(ウ)について取り上げる。

(7) 主なデータの収集方法

ア アンケート調査

(ア) 事前アンケート 8月24日(金)

(イ) 事後アンケート 10月19日(金)

イ ワークシート及び学習ノート(毎時間)

ウ 授業の様子を記録した映像及び音声の録音(図5)

毎時間、授業開始時に固定カメラで授業全体の様子を記録し、移動カメラとデジタルカメラで学習に取り組む生徒の様子を記録した。

ボイスレコーダーを各班に設置し、エキスパート活動の開始と同時に録音を開始し、発話の内容を記録した。

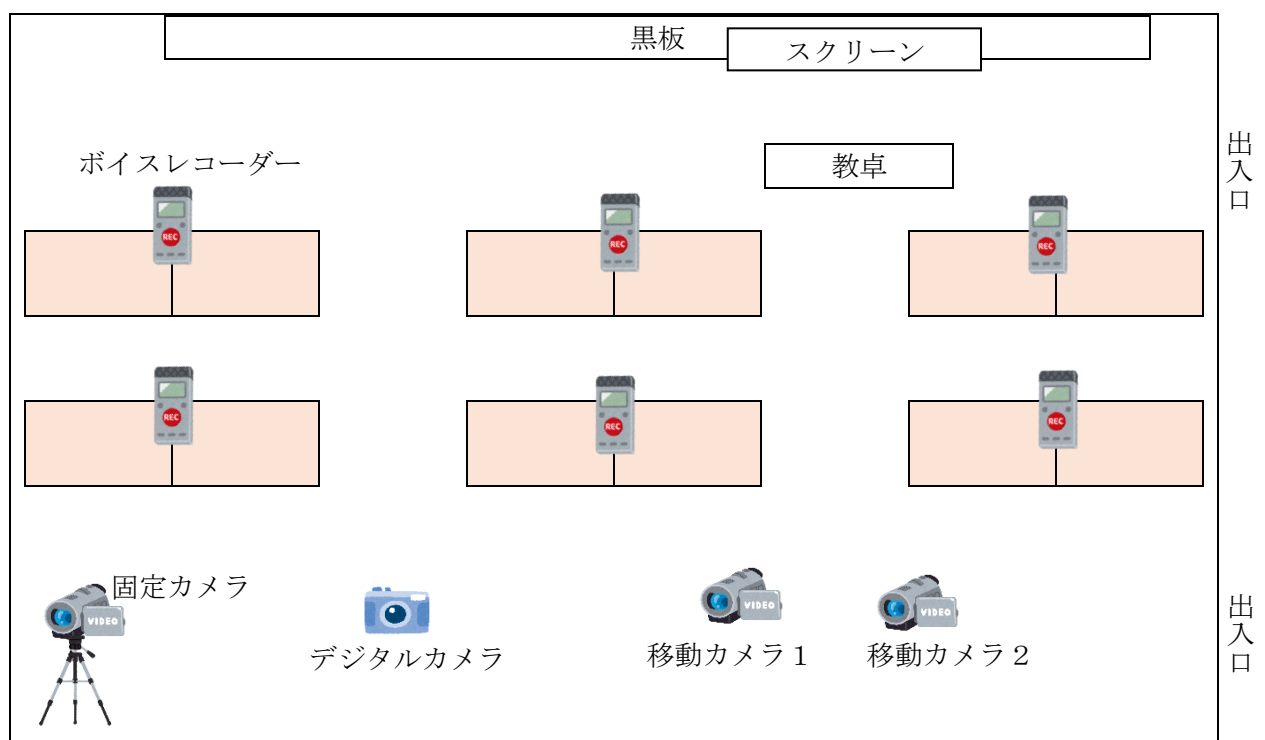


図5 撮影計画図

(8) 検証の視点と方法

ア 生徒は授業をどのようにとらえたか

具体的な視点	手掛かり	質問内容等	
生徒は授業をどのようにとらえたか	学習ノートの質問 (毎時間) 「保健授業の評価票」 ※1～5は各評価観点 (p.12 表2参照)	意欲 ※1	質問:「自分からすすんで、勉強することができた。」(3件法)
		興味 関心 ※2	質問:「今日の勉強に興味をもち、ほかの関係することについても、調べてみようと思った。」(3件法)
		有益性 ※3	質問:「今日勉強したことは、これからの生活にいかすことができるだろう。」(3件法)
		認識 ※4	質問:「『知っていたこと』が、実はちがっていた。」(3件法) 質問:「『わかっている』と思っていたことが、実はわかっていたいなかった。」(3件法) 質問:「意外な事実を知った。」(3件法)
		協力 ※5	質問:「友だちと助け合って、学習できた。」(3件法)

イ ジグソー法を生徒はどのようにとらえたか

具体的な視点	手掛かり	質問内容等	
ジグソー法を生徒はどのようにとらえたか	事前・事後アンケート	質問:「話し合い活動は楽しいと思う。」(4件法) 質問:「話し合い活動に意欲的に取り組んでいたと思う。」(4件法)	
	事後アンケート	質問:「今後もジグソー法を取り入れた学習をしたいと思う。」(4件法) 質問:「ジグソー法についての感想を書いてください。」(自由記述)	

ウ 考えてみたくなる発問であったか

具体的な視点	手掛かり	質問内容等	
考えてみたくなる発問であったか	学習ノートの質問 (1～5時間目)	質問:「今日の発問(課題)は考えてみたくなる内容だと思いますか。」(4件法)	
	事後アンケート	質問:「1～5時間目の『今日の発問(課題)』について感想を書いてください。」 (自由記述)	

エ 生徒は話し合い活動に慣れたか

具体的な視点	手掛かり	質問内容等	
生徒は話し合い活動に慣れたか	事前・事後アンケート	質問:「話し合い活動に自分は慣れている(慣れた)と思う。」(4件法) 質問:「話し合い活動は得意だ(が得意になった)と思う。」(4件法)	

オ 「主体的・対話的で深い学び」が実現できたか

具体的な視点	手掛かり	質問内容等
(ア) 興味や関心をもって取り組めたか (主体的な学びが実現できたか)	事前・事後アンケート	質問:「保健の授業に興味や関心をもって取り組めたと思う。」(4件法)
	学習ノートの質問 (毎時間)	質問:「『もっと知りたい』、『もっと調べたい』と思ったことを書いてください。」 (自由記述)

※答申の補足資料⁷⁾では、「学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる」と記載されていることから、本研究では、下線部の「学ぶことに興味や関心を持ち」に着目し、「興味や関心をもって取り組むことができたか」検証することとした。

具体的な視点	手掛かり	質問内容等
(イ) 思考を広げ深めたか (対話的な学びが実現できたか)	4時間目の発話記録	ジグソー活動中の発話回数をカウントし、発話回数の最も多い班と最も少ない班の2つの班を対象とした発話内容の分析。
	4時間目のワークシートの記述内容	すべての班を対象に、エキスパート資料をまだ見えない段階(ジグソー法開始時)の解答(以下、「はじめの解答」という。)、ジグソー活動での「班の解答」、クロストーク終了時(ジグソー法終了時)の解答(以下、「おわりの解答」という。)の変化。

※答申の補足資料⁷⁾では、「子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める」と記載されていることから、本研究では、下線部の「自己の考えを広げ深める」に着目し、ジグソー法での話し合い活動で、「思考を広げ深めたか」検証することとした。

具体的な視点	手掛かり	質問内容等
(ウ) より深く理解できたか (深い学びが実現できたか)	4時間目のワークシートの記述内容	「はじめの解答」と「おわりの解答」の比較
	事後アンケート	質問:「喫煙、飲酒、薬物乱用について、理解が深まったと思う。」(4件法)

※答申の補足資料⁷⁾では、「習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう」と記載されていることから、本研究では、下線部の「より深く理解」に着目し、「はじめの解答」と「おわりの解答」を比較し「より深く理解できたか」検証することとした。

2 学習指導計画

(1) 単元の目標^{14) 17)}

- ア 健康の保持増進と疾病の予防について、課題の解決に向けての話し合いや意見交換などの学習活動に意欲的に取り組もうとすることができるようにする。[関心・意欲・態度]
- イ 健康の保持増進と疾病の予防について、学習したことを、個人及び社会生活や事例と比較したり、分析したり、評価したりするなどしている。また、筋道を立ててそれらを説明することができるようにする。[思考・判断]
- ウ 喫煙と飲酒は、生活習慣病の要因になること、薬物乱用は、心身の健康や社会に深刻な影響を与えることから行ってはならないこと、喫煙と飲酒、薬物乱用の対策には、個人や社会環境への対策が必要であることを理解することができるようにする。
[知識・理解]

(2) 単元の評価規準^{14) 18)}

関心・意欲・態度	思考・判断	知識・理解
①喫煙、飲酒と健康について、課題の解決に向けての話し合いや意見交換などの学習活動に意欲的に取り組もうとしている。	①飲酒と健康について、学習したことを、個人及び社会生活や事例と比較したり、分析したり、評価したりするなどしている。また、筋道を立ててそれらを説明している。 ②薬物乱用と健康について、学習したことを、個人及び社会生活や事例と比較したり、分析したり、評価したりするなどしている。また、筋道を立ててそれらを説明している。	①喫煙は、生活習慣病の要因となり健康に影響があることについて、理解したことを発言したり、記述したりしている。 ②喫煙による健康課題を防止するには、正しい知識の普及、健全な価値観の育成などの個人への働きかけ、及び法的な整備も含めた社会環境への適切な対策が必要であることについて、理解したことを発言したり、記述したりしている。 ③飲酒は、生活習慣病の要因となり健康に影響があることについて、理解したことを発言したり、記述したりしている。 ④飲酒による健康課題を防止するには、正しい知識の普及、健全な価値観の育成などの個人への働きかけ、及び法的な整備も含めた社会環境への適切な対策が必要であることについて、理解したことを発言したり、記述したりしている。 ⑤コカイン、MDMAなどの麻薬、覚せい剤、大麻など、薬物の乱用は、心身の健康、社会の安全などに対して様々な影響を及ぼすので、決して行ってはならないことについて、理解したことを発言したり、記述したりしている。

(3) 単元の概要 (45分×6時間)

時	1	2	3
内容	喫煙と健康 1	喫煙と健康 2	飲酒と健康 1
学習指導要領解説の記載内容	喫煙は生活習慣病の要因となり健康に影響があることを理解できるようにする。	喫煙による健康課題を防止するには、正しい知識の普及、健全な価値観の育成などの個人への働きかけ、及び法的な整備も含めた社会環境への適切な対策が必要であることを理解できるようにする。	飲酒は生活習慣病の要因となり健康に影響があることを理解できるようにする。
ねらった思考の広がり	対象者と喫煙のリスクを相互に考えることで情報を整理する。	我が国と海外の喫煙対策を比較し、喫煙問題の対策を考える。	キャッチコピーを考えることで、情報を精査する。
0	○出席確認 ○オリエンテーション (1～6時間までの説明)	○出席確認 ○前時の復習 ○本時の内容確認 (5分)	○出席確認 ○前時の復習 ○本時の内容確認 (5分)
5	○本時の内容確認 (12分)	【講義】 1. 喫煙の健康影響 2. 受動喫煙の健康影響 3. 喫煙の社会影響と対策 (12分)	【講義】 1. 飲酒の健康影響 2. 飲酒の社会影響と対策 (12分)
10	簡易ジグソー 《今日の発問(課題) 1》 「妊娠中の姉がたばこを吸っています。あなたは姉に喫煙の害をどのように説明し、やめるように説得しますか。」 ※ペアワーク	簡易ジグソー 《今日の発問(課題) 2》 「我が国に有効な新たな喫煙対策を1つ、理由も含めて考えてみましょう。」 ※ペアワーク	簡易ジグソー 《今日の発問(課題) 3》 「飲酒の健康への影響を訴えたポスターのキャッチコピーを考え、その理由とともに答えましょう。」 ※ペアワーク
15	●一人で考える(3分) ●エキスパート活動(6分) 資料A. 喫煙者に起こる害 資料B. 周囲の人や胎児などに起こる害	●一人で考える(3分) ●エキスパート活動(5分) 資料A. 日本の喫煙対策 資料B. 世界の喫煙対策	●一人で考える(3分) ●エキスパート活動(5分) 資料A. 健康への長期的影響など 資料B. 健康への短期的影響など
20	●ジグソー活動(7分) ●クロストーク(7分) ●発問の答えを考え直す (5分)	●ジグソー活動(5分) ●クロストーク(5分) ●発問の答えを考え直す(5分)	●ジグソー活動(5分) ●クロストーク(5分) ●発問の答えを考え直す(5分)
25			
30			
35			
40	○自己評価 ○まとめ (5分)	○自己評価 ○まとめ (5分)	○自己評価 ○まとめ (5分)
45			
関	①		①
思			
知	①①	②②	③③

時	4	5	6
内容	飲酒と健康 2	薬物乱用と健康 1	薬物乱用と健康 2
学習指導要領解説の記載内容	飲酒による健康課題を防止するには、正しい知識の普及、健全な価値観の育成などの個人への働きかけ、及び法的な整備も含めた社会環境への適切な対策が必要であることを理解できるようにする。	コカイン、MDMAなどの麻薬、覚せい剤、大麻など、薬物の乱用は、心身の健康、社会の安全などに対して様々な影響を及ぼすので、決して行ってはならないことを理解できるようにする。	コカイン、MDMAなどの麻薬、覚せい剤、大麻など、薬物の乱用は、心身の健康、社会の安全などに対して様々な影響を及ぼすので、決して行ってはならないことを理解できるようにする。
ねらった思考の広がり	問題点を見だし、対策を考える。	①説明文を考えることで情報を整理する。 ②キャッチコピーを考えることで情報を精査する。	①説明文を考えることで情報を整理する。 ②キャッチコピーを考えることで情報を精査する。
0	○出席確認 ○前時の復習 ○本時の内容確認（5分）	○出席確認 ○前時の復習 ○本時の内容確認（5分）	○出席確認 ○前時の復習 ○本時の内容確認（5分）
5	ジグソー法 《今日の発問(課題)4》 「『実話を参考にした物語』のような事故が二度と起きないようにするため、あなたはどのような対策が必要と考えますか。(対策を考えた理由を含めて解答してください。)」 ※2～4名の班	【講義】 1. 薬物乱用の健康影響 2. 薬物乱用の社会影響と対策 (10分)	ジグソー法 《今日の発問(課題)5①》 「薬物乱用の影響について説明文(会話文)を完成させよう。」 《今日の発問(課題)5②》 「薬物の影響を踏まえて薬物乱用防止に向けたキャッチコピーを考えてみよう。」 ※2～4名の班
10			
15		ジグソー法 《今日の発問(課題)5①》 「薬物乱用の影響について説明文(会話文)を完成させよう。」	
20	●一人で考える(3分) ●エキスパート活動(7分) 資料A. 未成年者の飲酒など 資料B. 飲酒運転など 資料C. アルハラなど	《今日の発問(課題)5②》 「薬物の影響を踏まえて薬物乱用防止に向けたキャッチコピーを考えてみよう。」 ※2～4名の班	●ジグソー活動(20分) 薬物の影響を踏まえて薬物乱用防止に向けたキャッチコピーを考える。
25			●クロストーク(10分) ●発問の答えを考え直す(5分)
30	●ジグソー活動(10分) どの様な対策が必要か班で考える	●一人で考える(5分) ●エキスパート活動(20分) 資料A. 薬物乱用の心身への影響 資料B. 薬物依存 資料C. 薬物乱用の社会に与える影響	
35	●クロストーク(10分)		
40	●発問の答えを考え直す(5分)		
40	○自己評価 ○まとめ(5分)	○自己評価 ○まとめ(5分)	○自己評価 ○まとめ(5分)
45			
関			
思	①①		②②
知	④④	⑤⑤	

○指導の中心となる時間 ●評価の中心となる時間

3 学習指導の工夫

(1) 簡易ジグソーについて

本研究においては、講義とジグソー法を1単位時間(45分)の中で行う必要があり、ジグソー法を20分程度で完結させることを考えた。そこで、東京大学 CoREF 協力研究員高野大樹氏の指導、助言により、ペアでエキスパート活動とジグソー活動を行うこととした。

3名よりもペアの方が、「伝える」「聞く」ことに対する自覚が生まれやすいことが考えられ、対話が起りやすいことが期待できる。また、3つよりも2つの資料の方が作成しやすく、短時間で簡単に行えることから、簡易ジグソーと名付けた。

簡易ジグソーは、ジグソー法の導入としても有効であることが期待でき、検証授業では1～3時間目に実施した。

簡易ジグソーの流れは、図6のとおりである。

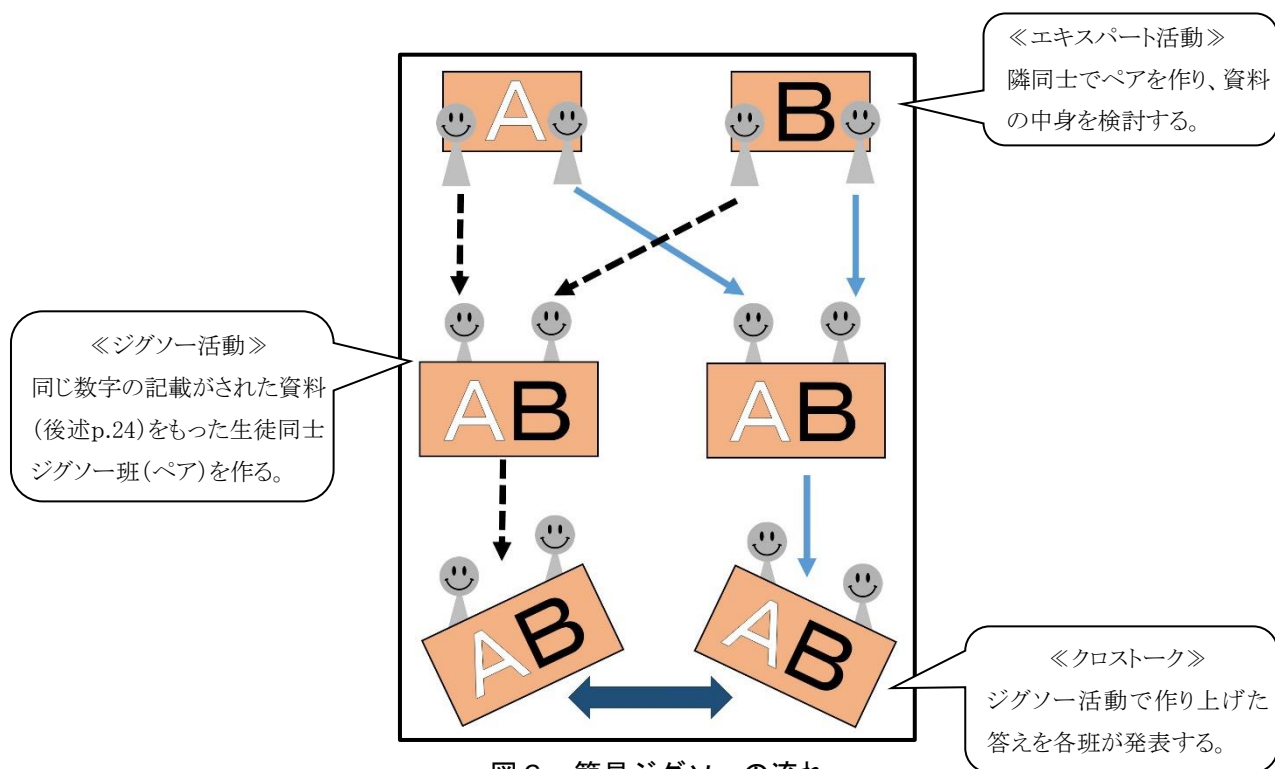


図6 簡易ジグソーの流れ

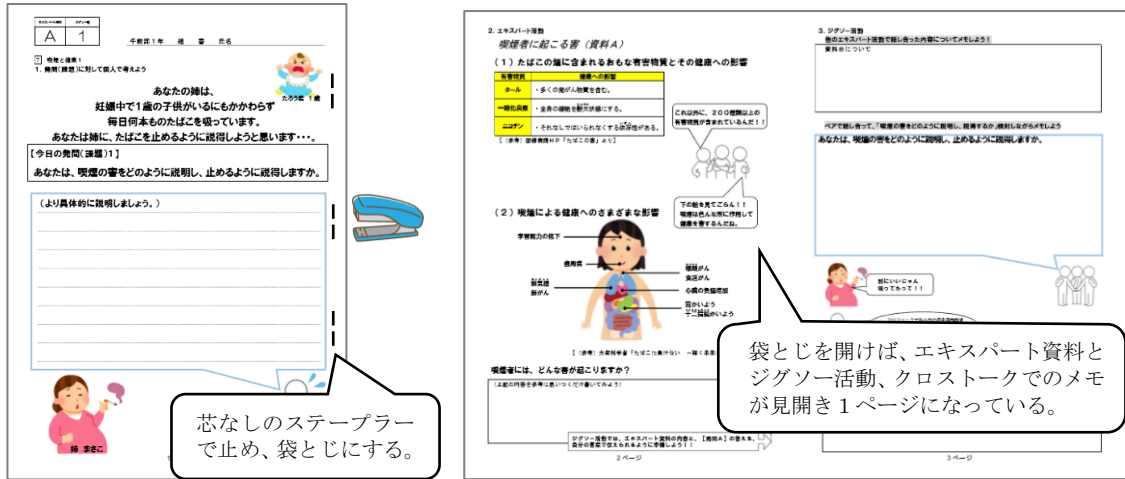


簡易ジグソーの様子

(2) ワークシートについて

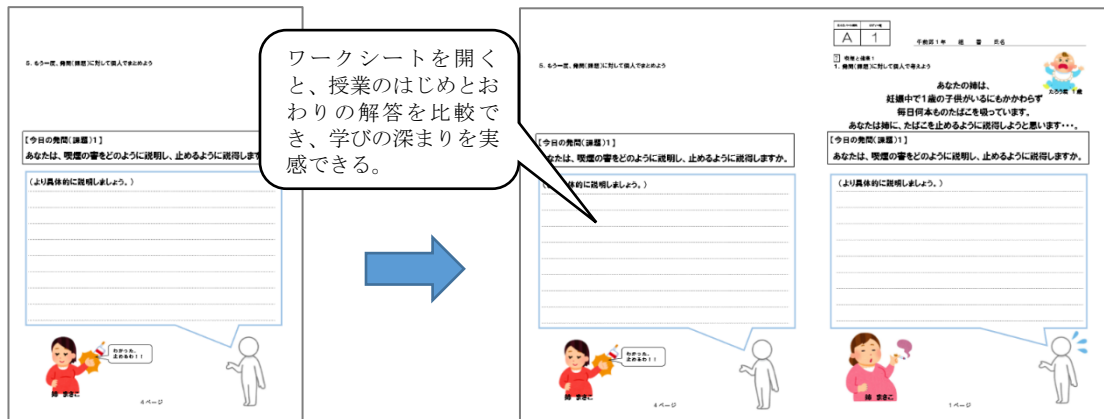
ア 学びの深まりを実感できる工夫

簡易ジグソーと同様に、高野大樹氏の指導、助言から、ワークシートをA3判(表と裏)1枚にジグソー法で扱うすべての内容を盛り込み、袋とじにして配付した。
レイアウトは、次のとおりである。



① 「はじめの解答」の記入欄
(1ページ目)

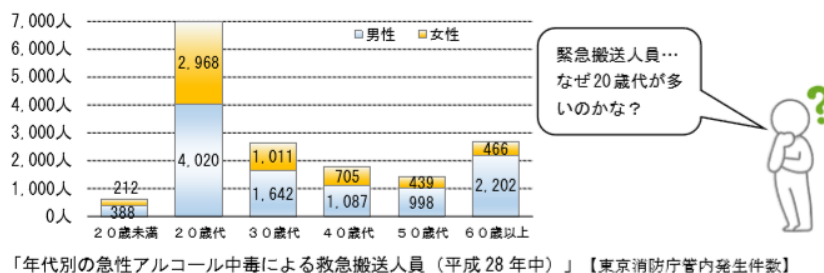
② エキスパート資料、ジグソー活動のメモ欄
クロストークのメモ欄(2、3ページ目)



③ 「おわりの解答」の記入欄(4ページ目)

イ エキスパート資料を読み取りやすくする工夫

エキスパート資料から、文章やグラフを読み取りやすくするため、1時間目から3時間目までは、吹き出しを使ってヒントを与えた。

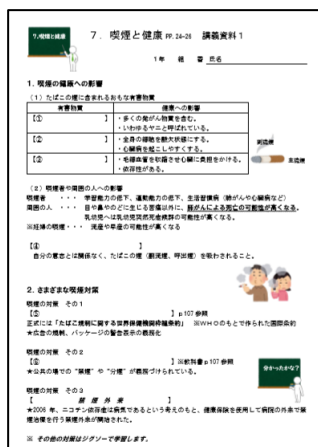


「年代別の急性アルコール中毒による救急搬送人員(平成28年中)」【東京消防庁管内発生件数】

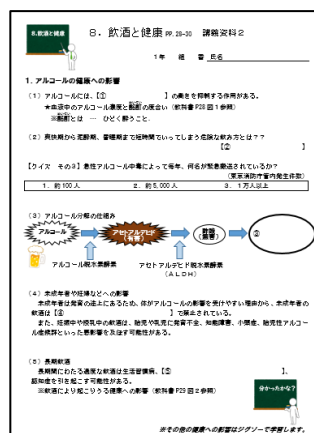
3時間目「飲酒と健康」エキスパート資料Bの内容の一部

(3) 講義について

エキスパート資料は、学習指導要領を踏まえた内容としたが、エキスパート資料の内容だけでは足りない基礎的・基本的な知識を講義で補った。(2・3時間目の簡易ジグソー開始前と、5時間目のジグソー法開始前)



2時間目の講義資料



3時間目の講義資料

(4) 学習ノート

A3判の用紙を2つ折りにして学習ノートを作成し、授業開始時に出席確認を行いながら生徒に配付した。

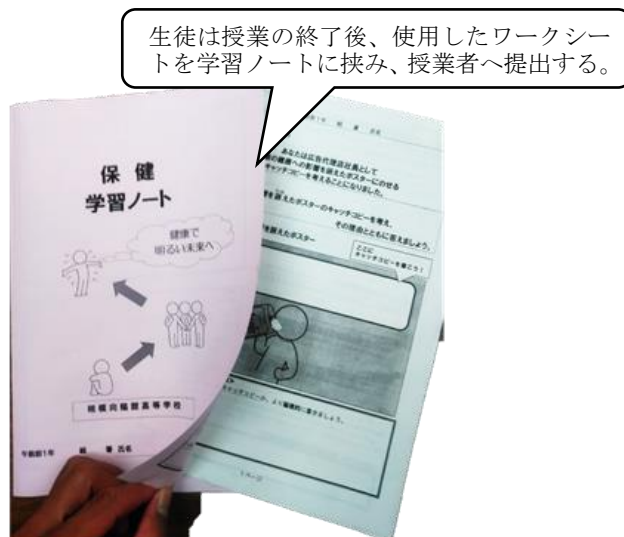
学習ノートを開くと、本時のテーマとねらい、授業の内容を確認することができるため、生徒は、見通しをもって授業に取り組める。また、授業開始時に自分自身の健康状態を記入し、授業終了前に自己評価と本時の振り返りを記入する。

さらに、学習ノートにワークシートを挟み、生徒の学習の記録を残すことができるようにした。

※学習ノートの詳しい内容については、「平成30年度体育センター長期研修研究報告 資料編」pp.44-50 参照



① 表紙は授業者の想いを載せた。



② 授業で使用したワークシートを学習ノートに挟み保存できるようにした。

本時のテーマ、ねらい、授業の内容を確認する。

授業終了前に、保健授業の評価票で自己評価する。また、「今日の発問(課題)」についても評価する。

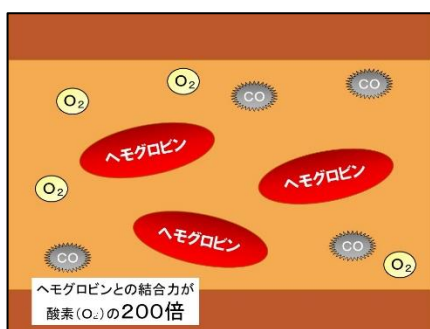
授業開始時に、「授業前の体調」を記入し、授業前の自分自身の状態を確認する。

1時間目	月	日	出席	出席	出席	出席
授業前の体調	好調	普通	不調(理由)			
本時のテーマ	【オリエンテーション、喫煙と健康 1】					
本時のねらい	【喫煙者やその周囲の人に起こる害を説明できるようにする。】					
授業の内容	1. タバコはいい => 2. 健康シグソー(ペア) => 3. まとめ					
1 「今日の発問」は、考えてみたくなる内容だと思いますか。						
1. そう思う 2. どちらかといえばそう思う 3. どちらかといえばそう思わない 4. そう思わない						
2 今日の授業について評価してください						
1. 自分からずいぶん、勉強することができた。 (はい) (どちらでもない) (いいえ)						
2. 今日の勉強(課題)は、ほかの授業に比べて、興味があることについて、調やみよく思った。 (はい) (どちらでもない) (いいえ)						
3. 今日勉強したことは、これからの生活に役立つことができるだろう。 (はい) (どちらでもない) (いいえ)						
4. 「習ったこと」が、実証されていた。 (はい) (どちらでもない) (いいえ)						
5. 「習ったこと」と思ったことが、実際にあった。 (はい) (どちらでもない) (いいえ)						
6. 意外な事実を知った。 (はい) (どちらでもない) (いいえ)						
7. 友だちと助け合って学習できた。 (はい) (どちらでもない) (いいえ)						
8 振り返り (『もっと知りたい』、『もっと調べたい』と思ったことを書いてください。)						
2時間目	月	日	出席	出席	出席	出席
授業前の体調	好調	普通	不調(理由)			
本時のテーマ	【喫煙と健康 2】					
本時のねらい	【日本や世界における喫煙対策の例をあげることができるようにする。】					
授業の内容	1. 喫煙者の健康被害 2. 喫煙者の健康被害を減らすための対策 3. 喫煙者の健康被害を減らすための対策					

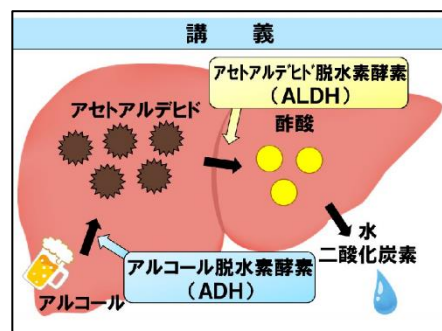
③ 授業前に本時のテーマ、ねらい、内容を確認し見直しをもって授業に取り組み、学習後は本時を振り返ることができる。

(5) 視聴覚教材

講義やジグソー法で、生徒が理解しやすいようにプレゼンテーションソフトを活用した。短時間で具体的に内容を説明する上で効果的であると考えた。また、発問(課題)に関わる各時間の「状況設定」についても、プレゼンテーションソフトを活用し生徒に説明した。



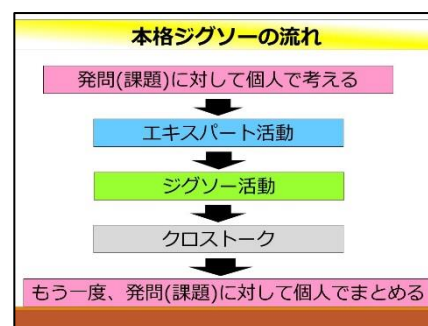
2時間目(喫煙と健康2)の講義



3時間目(飲酒と健康1)の講義



発問(課題)の導入「状況設定」(3時間目)

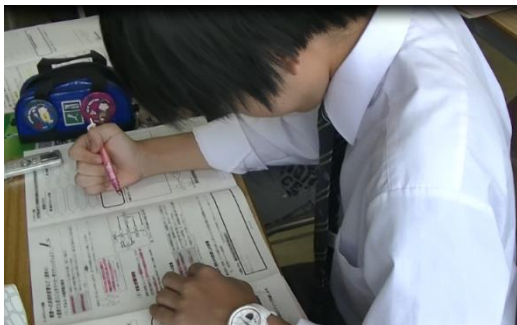


ジグソー法の流れが分かるようにスライドで表示

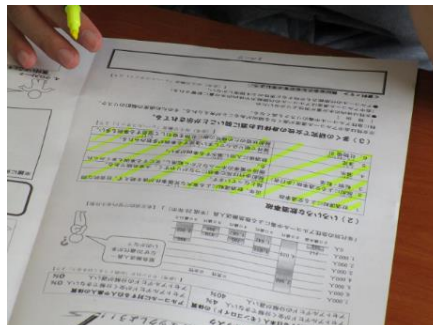
(6) 熟読タイム

エキスパート活動で、エキスパート資料の内容を読み込み、自分の考えを構築するために熟読タイムを2分間設定した。

生徒は、マーカー等で重要な箇所を印をつけ、エキスパート活動中やジグソー活動での説明等に役立てた。



熟読タイム中の生徒の様子



生徒は重要だと思う箇所にマーカー等で印をつけた。

(7) ワークシートの配付方法と班の組み方の工夫

授業時間が45分間と限られており、欠席者も多いことから、次の方法でジグソー法を行った。

ア 座席について

1～3時間目に行った簡易ジグソーでは、エキスパート活動を行う際、隣同士でペアを作るようにした。しかし、検証授業を行ったクラスは欠席者が多いため、空席があるとペアが作れない。そこで、授業開始時に座席を前から詰めて座るように指示した。(座る場所は自由)

また、4、5時間目のジグソー法を行った際には、授業開始時に3名の班を作るように指示した。(座る場所は自由)



※写真のような座席で、講義等を行った。

イ ワークシートの配付方法

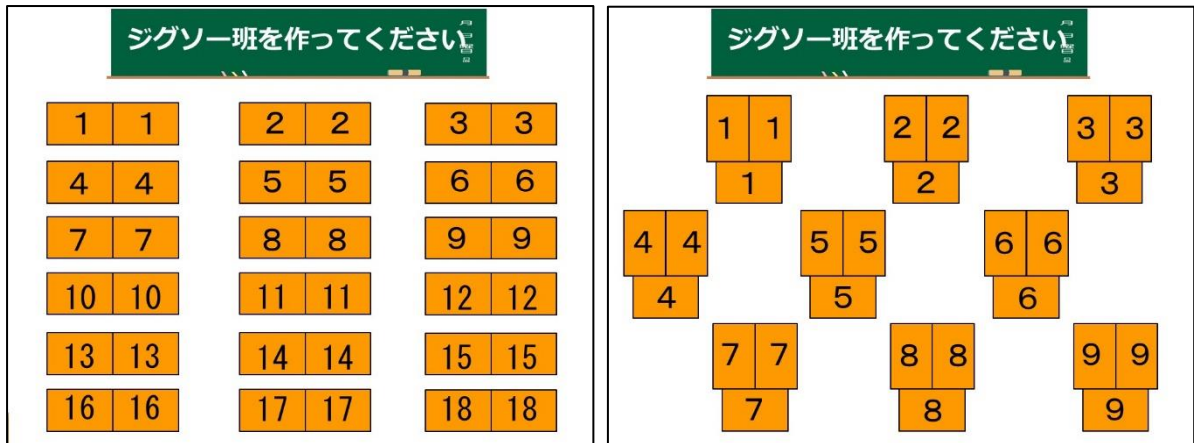
ワークシートの左上にエキスパート資料の種類とジグソー班を記し、ワークシートを各班に配付した。

エキスパート活動では、同じアルファベットの記載がされたワークシートをもった生徒同士が組み、ジグソー活動では、同じ数字の記載がされたワークシートをもった生徒同士が組んで各活動を行った。



ウ ジグソー班を黒板のスクリーンに表示

ジグソー班を黒板のスクリーンに表示し、速やかにジグソー班へ移動できるようにした。



簡易ジグソーのスライド

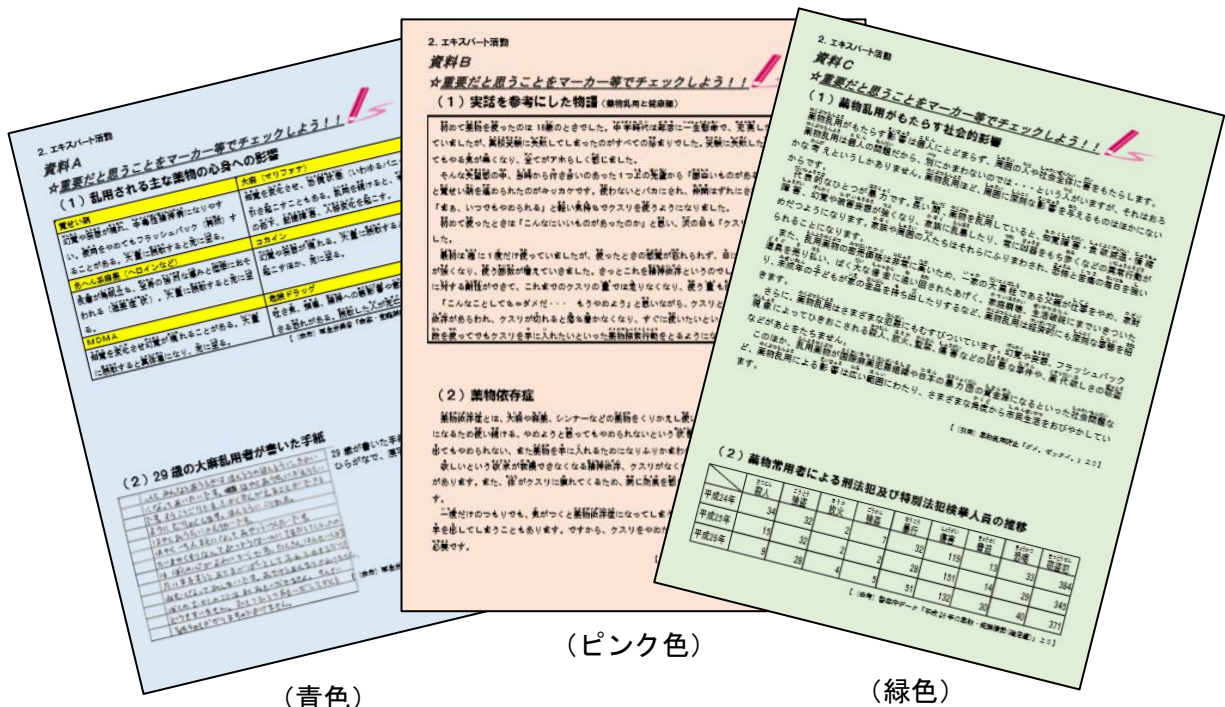
ジグソー法のスライド

※ジグソー班を作る際にスクリーンに掲示したスライド

エ その他（検証授業参観者からの意見）

検証授業後の参観者からは、色味の濃淡が明確な3色の色紙（簡易ジグソーの場合は2色）を使って、ワークシートを作成する案が挙げられた。

エキスパート活動では同じ色同士が組み、ジグソー活動ではそれぞれ違う色同士が組んで活動を行う。これにより、班作りがスムーズに行えることが期待できる。また授業者も、班の人数調整等が行いやすいことが考えられる。



(青色)

(ピンク色)

(緑色)

4 授業の実際

【本時の展開】(1/6時間目) 8月30日(木)A組1校時、9月6日(木)B組4校時

(1) 学習のねらい

<関心・意欲・態度①>喫煙、飲酒と健康について、課題の解決に向けての話し合いや意見交換などの学習活動に意欲的に取り組もうとすることができるようにする。(評価：3/6時間)

<知識・理解①>喫煙は、生活習慣病の要因となり、健康に影響があることについて、理解したことを発言したり、記述したりできるようにする。

(2) 本時の評価内容と評価方法

≪知識・理解①≫喫煙は、生活習慣病の要因となり健康に影響があることについて、理解したことを発言したり、記述したりしている。【観察】【ワークシート】

(3) 展開

	生徒の学習内容・活動	教師の指導・手立てと評価
はじめ 12分	1 オリエンテーション 2 本時の学習内容を確認し、学習の見通しをもつ。	・授業の進め方(ジグソー法)について説明する。 ・本時のねらいを簡潔に説明する。
なか 28分	【学習内容】喫煙者やその周囲の人に起こる害を説明できるようにする。	
	3 簡易ジグソー	
	【発問(課題)】妊娠中の姉がたばこを吸っています。あなたは姉に喫煙の害をどのように説明し、やめるように説得しますか。	
	○個人で発問(課題)の答えを考え、ワークシートに記述する。	
	【予想される答え】 喫煙は肺がんになるからやめなよ。喫煙はお腹の中の胎児も病気になるからやめなよ。等	
	○エキスパート活動(ペアワーク) 個人で資料を読み、資料に書かれたことを理解し、自分が感じたことなどを伝えられるようにする。 ○ジグソー活動(ペアワーク) ○クロストーク ○再び発問の答えを個人で考え、ワークシートに記述する。	・Aの資料「喫煙者に起こる害」をAのペアに、Bの資料「周囲の人や胎児などに起こる害」をBのペアにそれぞれ配付し、資料の中身を検討し、次のジグソー活動で資料の内容を説明できるように声かけをする。※資料はワークシートも兼ねている。 ・エキスパート活動で検討した内容を相手に伝え、情報を共有した後、AとBの資料を基に、喫煙の害の説明文をペアで検討するよう促す。 ・ジグソー活動で検討した内容をクラスで共有できるように発表することを促す。 ・様々な人の意見を参考に発問の答えを記述するように促す。
	【期待する解答】 たばこの煙にはニコチン、タール、一酸化炭素といった有害物質含まれていて、それによって肺がんや食道がんなどの病気にかかりやすくなってしまいます。また、それらの有害物質は周囲の人や胎児などにも影響して、低出生体重児が生まれてきたり、赤ちゃんが突然死んでしまう乳幼児突然死症候群にかかりやすくなるから、お姉ちゃんも心配だし、子どもたちやお腹の赤ちゃんにも悪影響だからやめなよ。	
まとめ 5分	4 学習のまとめ ○本時の振り返り ○自己評価	≪知識・理解①≫ ・学びの深まりを認知できるように、はじめに答えた内容と、再び答えた内容を比較するように指示をする。 ・学習ノートに振り返りと自己評価を記入するように指示する。

[授業者としての振り返り]

生徒は、ジグソー法という慣れない学習活動であったにも関わらず、積極的に取り組んでいた。しかし、エキスパート活動やジグソー活動といった説明が生徒にとって聞き慣れない言葉であったため、今後は、生徒にとって分かりやすい言葉に変更すべきかを検討していきたい。

[研究の視点からの振り返り]

生徒は対話的に学習できていたので、今後は、より主体的に学びを深めていけるように教材等を検討していきたい。

【本時の展開】（2／6時間目） 9月13日(木)A組1校時、B組4校時

(1) 本時のねらい

＜知識・理解②＞喫煙による健康問題を防止するには、正しい知識の普及、健全な価値観の育成などの個人への働きかけ、及び法的な整備も含めた社会環境への適切な対策が必要であることについて、理解したことを発言したり、記述したりできるようにする。

(2) 本時の評価内容と評価方法

＜知識・理解②＞喫煙による健康問題を防止するには、正しい知識の普及、健全な価値観の育成などの個人への働きかけ、及び法的な整備も含めた社会環境への適切な対策が必要であることについて、理解したことを発言したり、記述したりしている。【観察】【ワークシート】

(3) 展開

	生徒の学習内容・活動	教師の指導・手立てと評価
はじめ 5分	1 前時の学習内容を振り返る。	・前時の学習内容を振り返り、本時の学習に結び付ける。
	2 本時の学習内容を確認し、学習の見通しをもつ。	・本時のねらいを簡潔に説明する。
なか 35分	【学習内容】我が国と海外の喫煙対策の違いを理解し、新たな喫煙対策を考える。	
	3 講義 ○ワークシートに記入しながら、基本的な事柄を確認する。	・喫煙の健康への影響、受動喫煙の健康への影響、喫煙の社会環境への対策についてプレゼンテーションソフトを使って説明する。
	4 簡易ジグソー	
	【発問（課題）】我が国に有効な新たな喫煙対策を1つ、理由も含めて考えてみましょう。	
	○個人で発問（課題）の答えを考え、ワークシートに記述する。	
	【予想される答え】 禁煙や分煙などを行っている。パッケージの警告表示をもっと厳しくした方がいい。等	
	○エキスパート活動（ペアワーク） 個人で資料を読み、資料に書かれたことを理解し、自分が感じたことなどを伝えられるようにする。	・Aの資料「日本の喫煙対策」をAのペアに、Bの資料「世界の喫煙対策」をBのペアにそれぞれ配付し、資料の中身を検討し、次のジグソー活動で資料の内容を説明できるように声かけをする。※資料はワークシートも兼ねている。
○ジグソー活動（ペアワーク）	・国別の喫煙率を提示する。 ・エキスパート活動で検討した内容を相手に伝え、情報を共有（日本と海外の対策の比較）した後、課題の解答について検討するよう促す。	
○クロストーク	・ジグソー活動で検討した内容（新たな対策）をクラスで共有できるように発表することを促す。	
○再び発問の答えを個人で考え、ワークシートに記述する。	・様々な人の意見を参考に発問の答えを記述するように促す。	
【期待する解答】 対策：たばこの値段を1,000円まで上げる。 理由：オーストラリアは値段が2,000円以上であり、日本よりも喫煙率が低いので、日本でも値上げは有効だと考えられるため。 対策：コンビニやスーパーで年齢確認だけでなく、身分証の提示を義務化する。 理由：年齢確認だけでは、未成年者が簡単に買ってしまうので、アメリカのように身分証を提示させ、確認した上で販売すれば、もっと喫煙率は下がると思う。		
まとめ 5分	5 学習のまとめ ○本時の振り返り ○自己評価	＜知識・理解②＞ ・学びの深まりを認知できるように、はじめに答えた内容と、再び答えた内容を比較するように指示をする。 ・学習ノートに振り返りと自己評価を記入するように指示する。

【授業者としての振り返り】

生徒がジグソー法に少し慣れた印象を受けた。発問もクローズドアンサーよりもオープンアンサーの方が積極的に取り組める印象を受けた。

【研究の視点からの振り返り】

研究協議で授業者が生徒の意見をもっと拾い上げた方がいいとの指摘を受けた。次回からは、追加発問をして、生徒が論理的に考え、答えが出せるようにしていこうと思う。

【本時の展開】（3／6時間目） 9月20日(木)A組1校時、B組4校時

(1) 本時のねらい

＜知識・理解③＞飲酒は、生活習慣病の要因となり健康に影響があることについて、理解したことを発言したり、記述したりできるようにする。

(2) 本時の評価内容と評価方法

《関心・意欲・態度①》喫煙、飲酒と健康について、課題の解決に向けての話合いや意見交換などの学習活動に意欲的に取り組もうとしている。【観察】（指導：1／6時間）

＜知識・理解③＞飲酒は、生活習慣病の要因となり健康に影響があることについて、理解したことを発言したり、記述したりしている。【観察】【ワークシート】

(3) 展開

	生徒の学習内容・活動	教師の指導・手立てと評価
はじめ 5分	1 前時の学習内容を振り返る。	・前時の学習内容を振り返り、本時の学習に結び付ける。
	2 本時の学習内容を確認し、学習の見通しをもつ。	・本時のねらいを簡潔に説明する。
なか 35分	【学習内容】飲酒による健康への影響を説明できるようにする。	
	3 講義 ○ワークシートに記入	・飲酒の健康への影響についてプレゼンテーションソフトを使って説明する。
	4 簡易ジグソー	
	【発問（課題）】飲酒の健康への影響を訴えたポスターのキャッチコピーを考え、その理由とともに答えましょう。	
	○個人で発問（課題）の答えを考え、ワークシートに記述する。	
	【予想される答え】 『未成年者の飲酒は危険！』 理由：未成年者対象。法律で禁止されているから。	
○エキスパート活動（ペアワーク） 個人で資料を読み、資料に書かれたことを理解し、自分が感じたことなどを伝えられるようにする。	《関心・意欲・態度①》 ・Aの資料「健康への長期的影響など」をAのペアに、Bの資料「健康への短期的影響など」をBのペアにそれぞれ配付し、資料の中身を検討し、次のジグソー活動で資料の内容を説明できるように声をかける。 ※資料はワークシートも兼ねている。	
○ジグソー活動（ペアワーク）	・エキスパート活動で検討した内容を相手に伝え、情報を共有（飲酒のリスクごとに主な対象者を整理）した後、発問の解答について検討するよう促す。	
○クロストーク	・ジグソー活動で検討した内容（ポスターのキャッチコピーとその対象者及び理由）をクラスで共有できるように発表することを促す。	
○再び発問の答えを個人で考え、ワークシートに記述する。	・様々な人の意見を参考に発問の答えを記述するように促す。	
【期待する解答】 キャッチコピー：弱いんだから1杯までにしときなさい！ 理由：日本人全員が対象。日本人はアルコールに弱く、急性アルコール中毒や肝臓への病気や依存症にならないための適度な飲酒を訴えた。 キャッチコピー：こどもはやめときな！ 理由：未成年が対象。未成年者は脳の成長や性ホルモンに悪影響なので、絶対に飲ませてはならないことを訴えた。		
まとめ 5分	5 学習のまとめ ○本時の振り返り ○自己評価	《知識・理解③》 ・学びの深まりを認知できるように、はじめに答えた内容と、再び答えた内容を比較するように指示をする。 ・学習ノートに振り返りと自己評価を記入するように指示する。

【授業者としての振り返り】

今回は、健康への短期的影響と長期的影響を基にポスターに載せるキャッチコピーを考えさせ理解を深めようとした。生徒たちは一生懸命キャッチコピーを考えていたが、クロストークでは、発表できる班が少なかったため、キャッチコピーという課題が少し難しかったことが考えられる。今後は、生徒が課題の解答を考えやすい手立てを考えていこうと思う。

【研究の視点からの振り返り】

生徒の学びを深めていくためにはタイムマネジメントが課題である。45分間の授業の中で、生徒が考える時間を確保していこうと思う。

【本時の展開】（4／6時間目） 10月4日(木)A組1校時、B組4校時

(1) 本時のねらい

- ＜思考・判断①＞飲酒と健康について、学習したことを、個人及び社会生活や事例と比較したり、分析したり、評価したりするなどしている。また、筋道を立ててそれらを説明することができるようにする。
- ＜知識・理解④＞飲酒による健康問題を防止するには、正しい知識の普及、健全な価値観の育成などの個人への働きかけ、及び法的な整備も含めた社会環境への適切な対策が必要であることについて、理解したことを発言したり、記述したりできるようにする。

(2) 本時の評価内容と評価方法

- ＜思考・判断①＞飲酒と健康について、学習したことを、個人及び社会生活や事例と比較したり、分析したり、評価したりするなどしている。また、筋道を立ててそれらを説明している。
- ＜知識・理解④＞飲酒による健康問題を防止するには、正しい知識の普及、健全な価値観の育成などの個人への働きかけ、及び法的な整備も含めた社会環境への適切な対策が必要であることについて、理解したことを発言したり、記述したりしている。【観察】【ワークシート】

(3) 展開

	生徒の学習内容・活動	教師の指導・手立てと評価
はじめ 5分	1 前時の学習内容を振り返る。	・前時の学習内容を振り返り、本時の学習に結び付ける。
	2 本時の学習内容を確認し、学習の見通しをもつ。	・本時のねらいを簡潔に説明する。
なか 35分	【学習内容】我が国の飲酒対策を理解し、我が国の新たな飲酒対策を考える。	
	3 ジグソー法	
	【発問（課題）】「実話を参考にした物語」のような事故が二度と起きないようにするため、あなたはどのような対策が必要と考えますか。 (対策を考えた理由を含めて解答してください。)	
	○個人で発問（課題）の答えを考え、ワークシートに記述する。	・授業者が物語を読み、気になる箇所にはマーカーを付けるように指示を出す。
	【予想される答え】 年齢確認を厳しくする 理由：コンビニや居酒屋では年齢確認がまだまだ甘いから。	
	○エキスパート活動 個人で資料を読み、資料に書かれたことを理解し、自分が感じたことなどを伝えられるようにする。	≪思考・判断①≫ ・Aの資料「未成年者の飲酒まなど」をAの班に、Bの資料「飲酒運転など」をBの班に、Cの資料「アルハラなど」をCの班にそれぞれ配付し、まずは個人で資料を読み、気になる箇所にマーカーを付けるように指示を出す。その後、班で資料の内容から、物語の課題を検討し、次のジグソー活動で課題を説明できるように声かけをする。 ※資料はワークシートも兼ねている。 ・エキスパート活動で検討した課題を班員に伝え、情報を共有した後、課題解決のための対策について検討するよう促す。 ・検討した3つの対策の中で、一番伝えたい対策を選び、ホワイトボードに記述する。 ・記述された対策についての説明を各班に求める。
○ジグソー活動		
○クロストーク 各班のホワイトボードを黒板に掲示する。		
○再び発問の答えを個人で考え、ワークシートに記述する。	≪知識・理解④≫ ・様々な人の意見を参考に課題の答えを記入するように促す。	
【期待する解答】 対策：運転者にアルコールを飲ませた者に対しての罰則を強化する。 理由：飲酒運転は個人だけではなく周りの人にも責任があると思うから。		
まとめ 5分	4 学習のまとめ ○本時の振り返り ○自己評価	・学びの深まりを認知できるように、はじめに答えた内容と、再び答えた内容を比較するように指示をする。 ・学習ノートに振り返りと自己評価を記入するように指示する。

【授業者としての振り返り】

これまでよりも生徒同士が話し合う中で、班員の意見を拡張したり、自分の意見と班員の意見を統合するような対話ができるようになってきた班があった。

【研究の視点からの振り返り】

学びの深まりを見取るためにはワークシートの記述内容の変容が重要だが、生徒は丁寧に書こうとして、これまで書いた内容を消して書き直してしまっている。今後は、生徒の思考の足跡を残すため、書いた内容は消さないよう指導しておこうと思う。

【本時の展開】（5／6時間目） 10月11日(木)A組1校時、B組4校時

(1) 本時のねらい

＜知識・理解⑤＞コカイン、MDMAなどの麻薬、覚せい剤、大麻など、薬物の乱用は、心身の健康、社会の安全などに対して様々な影響を及ぼすので、決して行ってはならないことについて、理解したことを発言したり、記述したりできるようにする。

(2) 本時の評価内容と評価方法

＜知識・理解⑤＞コカイン、MDMAなどの麻薬、覚せい剤、大麻など、薬物の乱用は、心身の健康、社会の安全などに対して様々な影響を及ぼすので、決して行ってはならないことについて、理解したことを発言したり、記述したりしている。【観察】【ワークシート】

(3) 展開

	生徒の学習内容・活動	教師の指導・手立てと評価
はじめ5分	1 前時の学習内容を振り返る。 2 本時の学習内容を確認し、学習の見通しをもつ。	・前時の学習内容を振り返り、本時の学習に結び付ける。 ・本時及び次時のねらいと流れを簡潔に説明する。
なか35分	【学習内容】薬物乱用が心身の健康や社会に与える影響について説明できるようにする。	
	3 講義 (10分) ○ワークシートに記入しながら、基本的な事柄を確認する。 4 ジグソー法	・薬物乱用の健康への影響、薬物乱用の社会環境への対策についてプレゼンテーションソフトを使って説明する。
	【発問(課題)】・薬物乱用の影響について説明文(会話文)を完成させよう。 ・薬物の影響を踏まえて薬物乱用防止に向けたキャッチコピーを考えてみよう。	
	○個人で発問(課題)の答えを考え、ワークシートに記述する。	
	【予想される答え】 心身への影響 : フラフラになり幻覚が見えたりする。 薬物依存 : やめたくてもやめられない。 社会へ与える影響 : 犯罪が増える。 キャッチコピー : 薬物は絶対ダメ!!	
○エキスパート活動 個人で資料を読み、資料に書かれたことを理解し、自分が感じたことなどを伝えられるようにする。 班で資料の内容を検討し、理解を求めながら、発表する内容をまとめる。	<p>《知識・理解⑤》</p> <p>・Aの資料「薬物乱用の心身への影響」をAの班に、Bの資料「薬物依存」をBの班に、Cの資料「薬物乱用の社会に与える影響」をCの班にそれぞれ配付し、個人で資料を読み、重要だと思う箇所にマーカー等でアンダーラインを引くように指示を出す。</p> <p>・資料A、B、Cそれぞれの問いにはじめは個人で取り組み、その後、班で問の答えを検討するよう促す。</p>	
【期待する解答】 資料A：薬物は大量に摂取すると死に至る可能性がある。 資料B：薬物を欲しいという欲求が我慢できなくなる状態を精神依存という。 資料C：薬物の乱用によって情緒障害、幻覚や被害妄想が強くなり、家族に乱暴したり、凶器をもち歩くなどの異常行動をとるようになるため。		
まとめ5分	5 学習のまとめ ○本時の振り返り 本時の学習で気付いたこと考えたことを振り返る。 各観点について自らの取り組みを評価する。	・本時の活動内容を確認するよう促す。 ・次回の授業内容について説明する。 ・学習ノートに振り返りと自己評価を記入するように指示する。

【授業者としての振り返り】

前回までは、1時間でジグソー法を行ってきたが、今回は、2時間に分けて1つ1つの活動で十分時間を確保するようにした。エキスパート活動までがしっかりと時間を確保したことにより、生徒たちは、これまでのように時間にしばられず活動できたので、資料をよく読み、よく話し、よく記述していた。ジグソー活動を2回に分けて行うメリットはあった。

【研究の視点からの振り返り】

これまでグルーピングはランダムに行ってきたが、今回は、生徒の学びが深まるようにグルーピングを工夫していこうと思う。

【本時の展開】（6／6時間目） 10月18日(木)A組1校時、B組4校時

(1) 本時のねらい

〈思考・判断②〉薬物乱用と健康について、学習したことを、個人及び社会生活や事例と比較したり、分析したり、評価したりするなどしている。また、筋道を立ててそれらを説明できるようにする。

(2) 本時の評価内容と評価方法

〈思考・判断②〉薬物乱用と健康について、学習したことを、個人及び社会生活や事例と比較したり、分析したり、評価したりするなどしている。また、筋道を立ててそれらを説明している。

【ワークシート】

(3) 展開

	生徒の学習内容・活動	教師の指導・手立てと評価
はじめ 5分	1 前時の学習内容を振り返る。 2 本時の学習内容を確認し、学習の見通しをもつ。 3 前時に読み込み班で検討した資料を基に次の活動で、資料の内容を説明できるように準備する。	・前時の学習内容を振り返り、本時の学習に結び付ける。 ・本時のねらいと流れを簡潔に説明する。 ・次の活動で説明できるように前時にメモした「自分の考え」や「班の意見」を整理するよう促す。
なか 35分	【学習内容】 薬物乱用が心身の健康や社会に与える影響について説明できるようにする。	
	4 ジグソー法	
	【発問（課題）】 <ul style="list-style-type: none"> ・薬物乱用の影響について説明文（会話文）を完成させよう。 ・薬物の影響を踏まえて薬物乱用防止に向けたキャッチコピーを考えてみよう。 	
	○ジグソー活動（3～4名） 各エキスパート活動で検討した問1、2の解答（薬物乱用の影響）について各々が説明し、班で共有する。薬物乱用の「多くの人に一番伝えたい影響」を班で決め、決めた内容を基に、薬物乱用防止に向けたキャッチコピーを班内で検討し、作成する。 ○クロストーク 各班が伝えた影響とキャッチコピーを示し、全体で共有する。	・決められた時間で説明するように指示をする。 ・班内で共有した内容をワークシートに記入するよう伝える。 ・各班で決めた「多くの人に伝えたい影響」と薬物乱用防止に向けたキャッチコピーをホワイトボードに記入するよう指示を出す。 ・各班が示した内容について、理解を深めるような質問をし、答えを求める。 ・クロストークで発表されなかった影響があれば、補足説明を行う。
【期待する解答】 <多くの人に一番伝えたい影響> 暴力事件を起こしやすくなる 精神依存 死に至る可能性がある		<キャッチコピー> 「乱用者の、暴力事件、社会問題」 「欲求が我慢できない、精神依存」 「命を落とす覚せい剤」
	○再び課題の答えを個人で考え、ワークシートに記述する。（5分）	<思考・判断②> ・様々な人の意見を参考に課題の答えを記述するよう促す。
まとめ 5分	5 学習のまとめ ○課題に対するはじめの答えと最後の答えの内容を比較する。 ○各観点について自らの取り組みを評価する。	・前時の始めにワークシートに書いた課題の答えと比較し、学びの深まりに気付かせる。 ・単元を通じたジグソーの総括をする。 ・学習ノートに振り返りと自己評価を記入するよう指示する。

【授業者としての振り返り】

1時間目と比較すると対話的に学べるようになった。また、ジグソー活動やクロストークで論理的に説明しようとする姿が見て取れた。

【研究の視点からの振り返り】

生徒たちは、授業の進め方にも慣れ、見通しをもって取り組めるようになってきたことから、主体的・対話的な学びができるようになってきたと感じる。今後、深い学びができていたかをワークシートを基に検証していく。

5 検証授業の結果と考察

検証授業から得られたデータを基に、設定した検証の視点（第3章1（8）pp.15-16 参照）に沿って仮説を検証していくこととする。

検証授業の出席者数については、表3-1・2のとおりである。本研究では、6時間の単元を通したジグソー法の活用を試みたが、表3-2のとおり、多くの生徒は、6時間の単元を通した学習にはならなかった。

事前・事後アンケートの回収状況については、表3-3に示したとおりである。

本研究での事後アンケートの分析においては、3時間以上の出席者のデータを対象とし、事前・事後アンケートの比較においては、3時間以上の出席かつ、事前・事後の両方に回答している者のデータのみを対象とした。

なお、質問項目に対し未記入の場合等もあるため、図表には、その都度n数を記載した。

また、割合（%）を示しているグラフについては、小数点以下を四捨五入しているため100%にならない場合がある。文中の生徒の記述内容については、誤字・脱字を除き、生徒が記述したままの表現で掲載した。

表3-1 検証授業の出席者数

	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目
1年A組（34名）	23名	18名	16名	21名	22名	22名
1年B組（31名）	20名	19名	15名	18名	14名	16名

表3-2 単元における出席時数別の人数

	A組	B組
6時間すべて出席	12名	12名
5時間出席	5名	2名
4時間出席	3名	1名
3時間出席	1名	3名
2時間出席	3名	1名
1時間出席	3名	5名

表3-3 事前と事後のアンケート回収状況

	事前回収数 (内、3時間以上の出席者)	事後回収数 (内、3時間以上の出席者)
1年A組	24 (19名)	23 (19名)
1年B組	19 (17名)	20 (17名)

(1) 生徒は授業をどのようにとらえたか

「生徒は授業をどのようにとらえたか」を把握するため、七木田が作成した中学生用の「保健授業の評価票」(p. 12 参照)を活用し、学習ノートに記載した7つの質問に、「はい」、「どちらでもない」、「いいえ」の3段階で、生徒に授業を評価してもらった。

また、各項目の回答を「はい」は3点、「どちらでもない」は2点、「いいえ」は1点として、クラスごとに各質問の毎時間の平均を算出し、それを評価観点の得点とし、表4-1に示した。ただし、「認識」の領域は3つの質問があるため、3つの質問の平均値(表4-2 p. 34 参照)を3で除し、表4-1の得点とした。

表4-1 「保健授業の評価票」による授業評価の結果

評価観点	質 問		1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目
意欲	1. 自分からすすんで、勉強することができた。	A組	2.30 (20)	2.65 (17)	2.56 (16)	2.75 (16)	2.64 (22)	2.40 (20)
		B組	2.47 (19)	2.44 (16)	2.60 (15)	2.44 (16)	2.57 (14)	2.67 (15)
興味・関心	2. 今日の勉強に興味をもち、ほかの関係することについても、調べてみようと思った。	A組	2.15 (20)	2.35 (17)	2.44 (16)	2.50 (16)	2.41 (22)	2.25 (20)
		B組	2.32 (19)	2.50 (16)	2.53 (15)	2.38 (16)	2.50 (14)	2.47 (15)
有益性	3. 今日勉強したことは、これからの生活にいかすことができるだろう。	A組	2.85 (20)	2.82 (17)	2.69 (16)	2.63 (16)	2.73 (22)	2.55 (20)
		B組	2.74 (19)	2.63 (16)	2.67 (15)	2.56 (16)	2.57 (14)	2.53 (15)
認識	4. 「知っていたこと」が、実はちがってっていた。 5. 「わかっている」と思っていたことが、実はわかっていなかった。 6. 意外な事実を知った。	A組	2.32 (20)	2.45 (17)	2.29 (16)	2.44 (16)	2.38 (22)	2.18 (20)
		B組	1.89 (19)	2.31 (15)	2.20 (15)	2.23 (16)	2.02 (14)	2.02 (15)
協力	7. 友だちと助け合って、学習できた。	A組	2.60 (20)	2.76 (17)	2.56 (16)	2.69 (16)	2.73 (22)	2.40 (20)
		B組	2.58 (19)	2.67 (15)	2.47 (15)	2.50 (16)	2.71 (14)	2.53 (15)
総平均		A組	2.44	2.61	2.51	2.60	2.58	2.36
		B組	2.40	2.51	2.49	2.42	2.47	2.44
指導内容			喫煙と健康		飲酒と健康		薬物乱用と健康	

() は n 数

※未記入者がいた時間もあるため、表3-1 (p. 32 参照) の人数と n 数は異なる。

※総平均は5つの観点が同じ重み付けになるように算出した。

表 4-2 「認識」の観点の項目ごとの平均値

評価観点	質 問		1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目
認識	4. 「知っていたこと」が、実はちがっていた。	A組	1.95	2.06	2.31	2.38	2.36	2.10
		B組	1.68	2.07	2.20	2.19	2.00	2.07
	5. 「わかっている」と思っていたことが、実はわかっていたなかった。	A組	2.30	2.47	2.25	2.38	2.32	2.25
		B組	1.84	2.27	2.07	2.25	2.07	2.07
	6. 意外な事実を知った。	A組	2.70	2.82	2.31	2.56	2.45	2.20
		B組	2.16	2.60	2.33	2.25	2.00	1.93

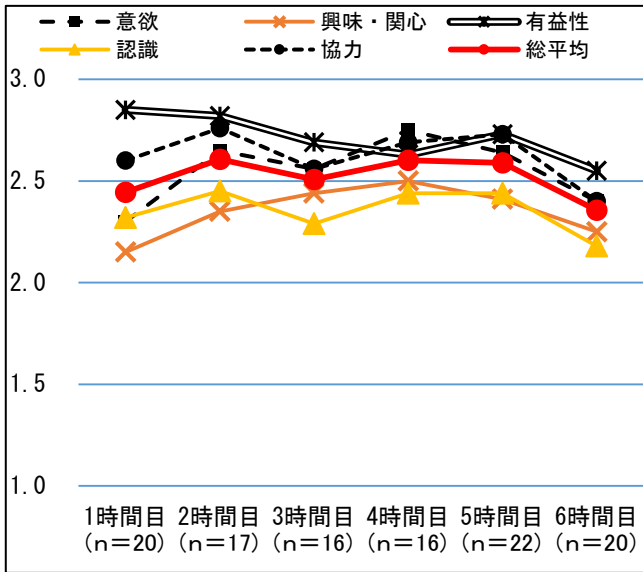


図 7-1 「保健授業の評価票」における毎時間の評価観点ごとの平均値の推移 (A組)

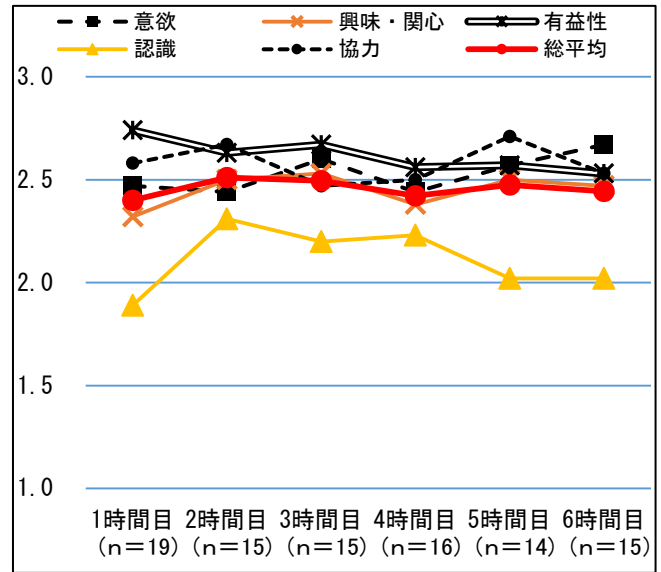


図 7-2 「保健授業の評価票」における毎時間の評価観点ごとの平均値の推移 (B組)

図 7-1・2 は「保健授業の評価票」における各時間の評価観点ごとの平均値 (p. 33 表 4-1 参照) をグラフ化したものである。

A組

図 7-1 を見ると、総平均は概ね 2.5 前後を推移しており、相対的に「有益性」の評価観点が低い傾向にあり、「認識」の評価観点が低い傾向にあった。

総平均は単元中盤 (2・3・4・5 時間目) が 2.5 以上で比較的高く、単元はじめの 1 時間目と単元のおわりの 6 時間目が比較的低い評価となっている。これは、単元はじめには、オリエンテーションとしてジグソー法の説明等に時間を費やし、実質的な授業の時間が短くなってしまったことが原因の一つとして考えられる。また、前述 (pp. 18-19 参照) のとおり、単元の 5 時間目と 6 時間目は、2 時間を使ってジグソー法を行ったため、エキスパート活動とジグソー活動の間が 1 週間空いてしまったことや、6 時間目には、新たな発問 (課題) や新たなエキスパート資料等はなく、生徒は授業に新鮮味を感じなかったことが影響したと考えられる。

B組

図7-2を見ると、総平均は概ね2.4~2.5の間を推移している。また、A組と同様に相対的に「有益性」の評価観点が高い傾向にあり、「認識」の評価観点が、どの時間も他の評価に比べ低かった。

このことから、両クラスに共通して、相対的に「有益性」が高く、「認識」が低い傾向にあった。

そこで、「認識」については、全3項目を生徒に回答してもらっているので、七木田が中学生4,621名を対象に行った調査結果（「認識」の平均値5.98）と比較することとした。

表4-3 各時間における「認識」の評価の合計点（平均値）

	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	平均
A組	6.95	7.35	6.87	7.32	7.13	6.55	7.03
B組	5.68	6.94	6.60	6.69	6.07	6.07	6.34

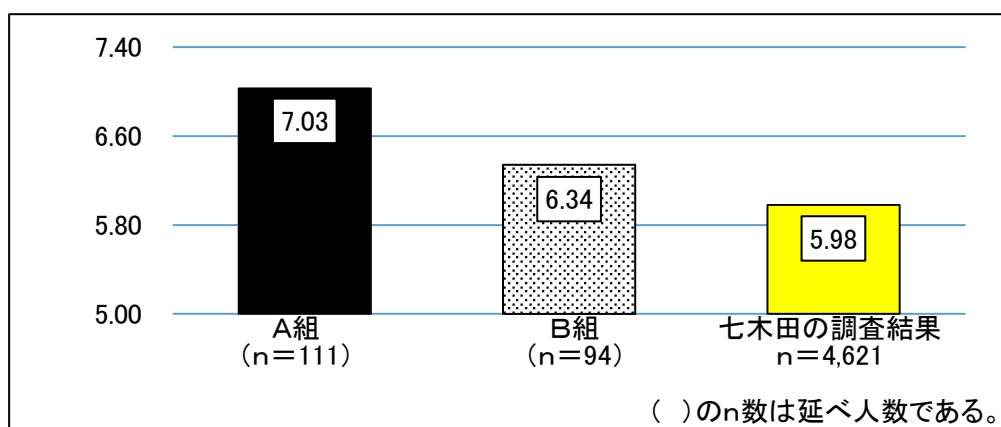


図8 「認識」の合計点（平均値）と七木田の調査結果（合計点の平均値）の比較

表4-3は、「認識」の評価の合計点（3項目×3点＝9点満点）の平均値を、時間ごとに示した表であり、図8は、6時間分の「認識」の合計点（平均値）と七木田の調査結果（合計点の平均値）を比較した図である。

図8を見ると、A組（7.03点）では、1.05点、B組（6.34点）では0.36点、七木田の調査結果よりも高い結果であった。また表4-3より、B組の1時間目を除いてすべての授業が平均値以上であったことが分かった。

検証の視点（1）「生徒は授業をどのようにとらえたか」のまとめ

- 1 両クラスともに「有益性」が高く、「認識」が低い傾向であった。
- 2 両クラスとも相対的に低い傾向にあった「認識」の合計点の平均値は、七木田の調査結果と比べ高かった。

(2) ジグソー法を生徒はどのようにとらえたか

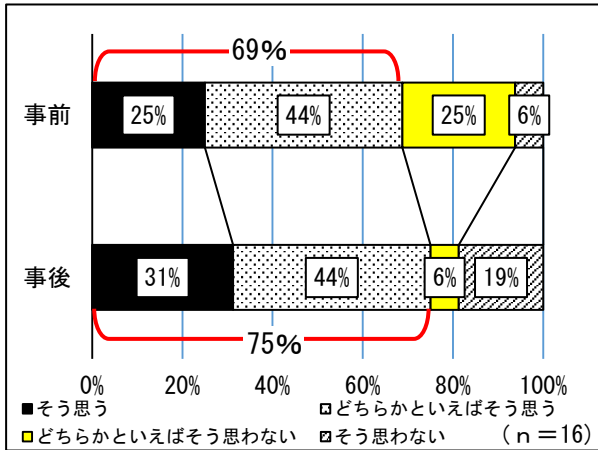


図9-1 「話し合い活動は楽しいと思う」についての回答の事前・事後アンケートの比較(A組)

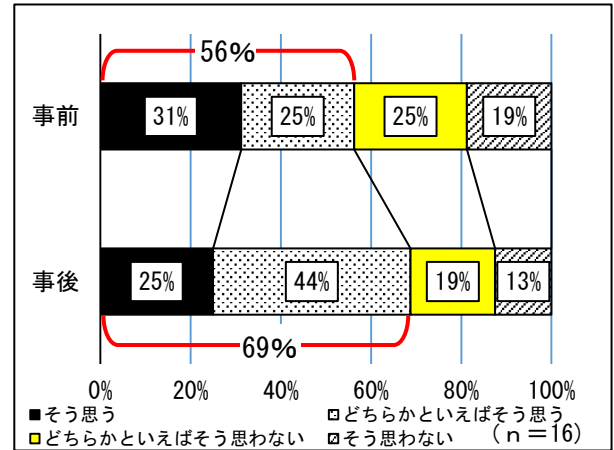


図9-2 「話し合い活動は楽しいと思う」についての回答の事前・事後アンケートの比較(B組)

図9-1・2は、事前・事後アンケートの「話し合い活動は楽しいと思う」について4件法で回答してもらった結果の割合を比較したものである。

A組

図9-1を見ると、「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」（以下、「『そう思う』群」という。）の割合は69%から事後アンケートでは6ポイント増え75%になった。また、事前アンケートの回答と比較し、事後アンケートの回答では「そう思う」と「そう思わない」の割合が増えている。単元を通したジグソー法は、話し合い活動が好きな生徒は好意的にとらえたかもしれないが、ジグソー法には必然的に自分が担当したエキスパート資料の内容を伝えるという役割もあり、話し合い活動が好きではない生徒にとっては負担となり、楽しさを感じることは難しかったと考える。

B組

図9-2を見ると、「そう思う」群の割合は、56%から事後アンケートでは13ポイント増69%になった。また、事前アンケートの回答と比較し、事後アンケートの回答では「そう思う」と「そう思わない」の割合が減っている。

両クラス共通して、話し合い活動の「楽しさ」という面で、単元を通したジグソー法の活用は大きな貢献は、できなかったと考えられる。

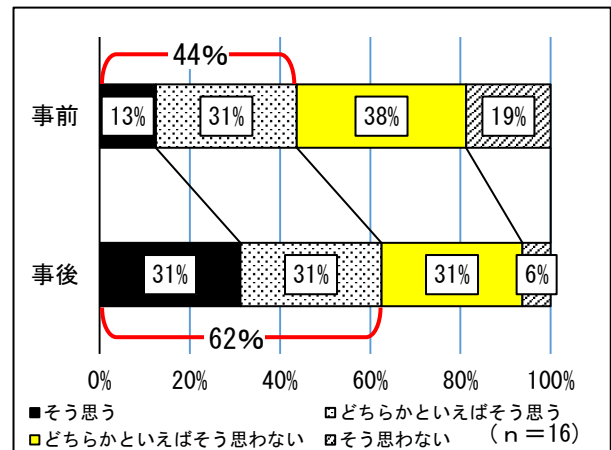
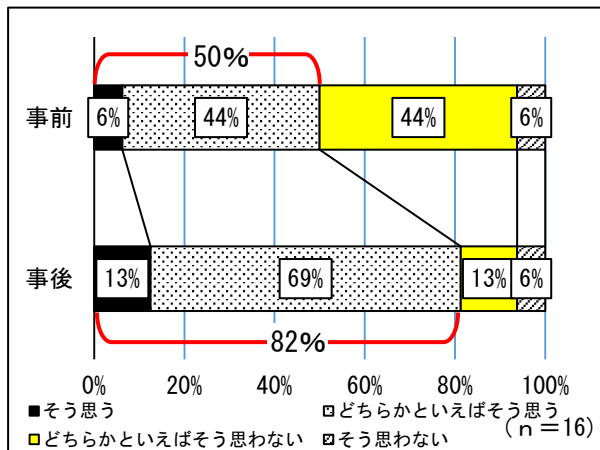


図 10-1 「話し合い活動に意欲的に取り組んでいたと思う」についての回答の事前・事後アンケートの比較(A組)

図 10-2 「話し合い活動に意欲的に取り組んでいたと思う」についての回答の事前・事後アンケートの比較(B組)

図 10-1・2 は、事前・事後アンケートの「話し合い活動に意欲的に取り組んでいたと思う」について 4 件法で回答してもらった結果の割合を比較したものである。

A 組では、「そう思う」群の割合は事前アンケートの 50%から事後では 32 ポイント増え 82%、B 組では事前アンケートの 44%から、事後アンケートでは B 組は 18 ポイント増え 62% になり、これまでの話し合い活動よりも意欲的に取り組めた生徒が増えた。

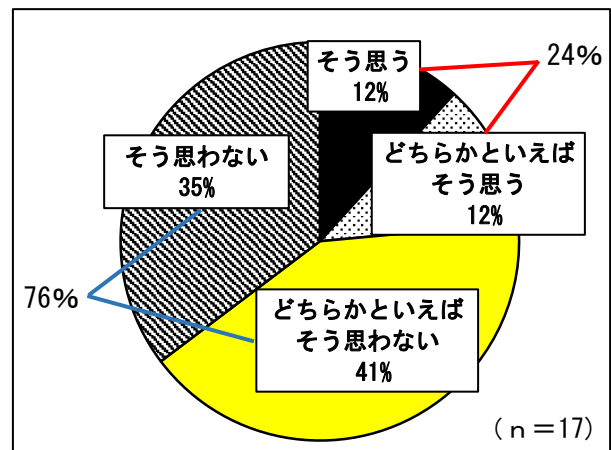
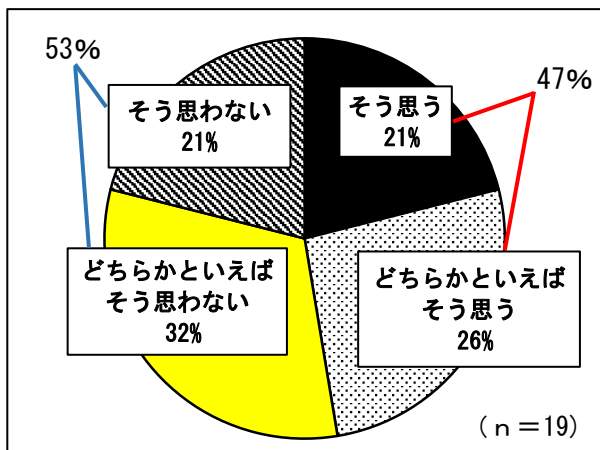


図 11-1 「今後もジグソー法を取り入れた学習をしたいと思う」についての回答(A組)

図 11-2 「今後もジグソー法を取り入れた学習をしたいと思う」についての回答(B組)

図 11-1・2 は、事後アンケートの「今後もジグソー法を取り入れた学習をしたいと思う」について 4 件法で回答してもらった結果の割合を示したものである。

「そう思わない」、「どちらかといえばそう思わない」(以下、「『そう思わない』群」という。)で回答した生徒の割合は A 組で 53%、B 組で 76% であり、「そう思う」群は A 組で 47%、B 組では 24% であった。

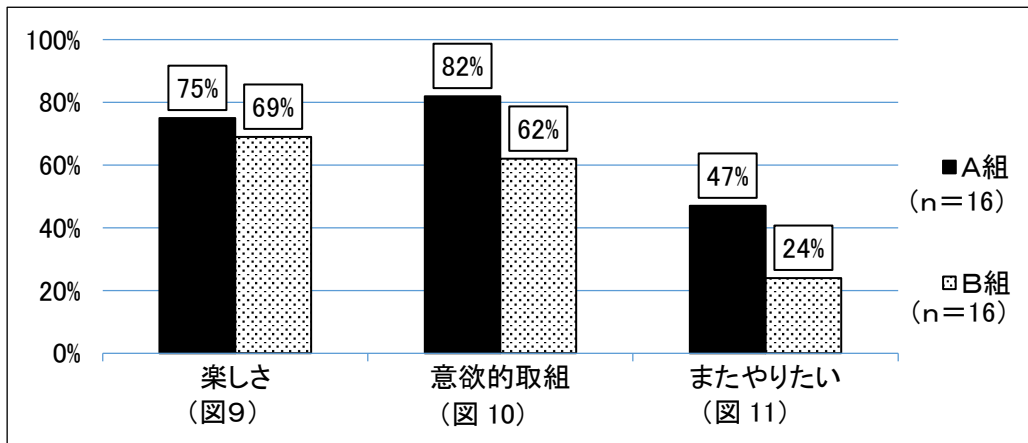


図12 ジグソー法に係る「そう思う」群の割合

図12は、図9～11の事後アンケートの「そう思う」群の割合をクラス毎に示したものである。

B組よりもA組の方が、ジグソー法を肯定的にとらえていたことが分かる。また、比較的多くの生徒が、楽しく意欲的に取り組んでいたが、「またやりたい」と思った生徒が少ない結果となってしまった。これは、事後アンケートの感想欄に「誰も自分から話そうとしなかった」といった不満を書いた生徒が、A組で1名、B組で4名いたことから、やる気があっても「できればもうやりたくない」と思った生徒が複数名おり、結果に影響したと考えられる。

表5-1 ジグソー法についての感想一覧 (A組 全16名分)

1 有益性

- (1) 話し合いはすごく楽しいし、人の考えを聞いて気付けることもたくさんあったからよかったと思う。
- (2) いろんな人と話し合いなどをして、他の人の考えも知れたし、仲が深まったと思うのでよかった。
- (3) 話し合いは苦手だったけど、話をまとめることには向いている方法だなと思いました。
- (4) みんなの意見などを共有することはとても大切だなと思った。
- (5) やりやすくていいと思います。
- (6) 友達と組めて話し合えたのは、自分から意見も言えたし楽しかったと思う。
- (7) みんなで意見交換することができた。
- (8) とてもいいと思いました。

2 改善点

- (1) 話し合いに慣れない人も自分の意見を考える時間があり、誰でもできると思った。しかし、やる気のない人は話を笑っているだけなので、そこをどうにかするべき。
- (2) 2人よりも4人の方が一番やりやすいです。
- (3) みんなの意見を聞いて楽しかったと思いますが、その一つの課題が難しかったり書くのにとまどったりした。

3 否定

- (1) 良い方法だと思うけど、自分はいあまり好きじゃなかった。
- (2) できればもうやりたくない。

4 その他

- (1) 最初は緊張したけど、時間が経つにつれて慣れたので良かった。
- (2) ジグソー法はいちいち最初から考えるのが面倒くさかったり大変だったけど、やっぱり楽しかった。
- (3) 色んな人と話し合っ、意見を聞いたりして、それぞれのプリントに書いてあることを発表できました。これからも誰かと相談したりして話し合う。

※下線は筆者が加筆。___は肯定的な感想、___は改善点についての感想、___は否定的な感想である。

表5-2 ジグソー法についての感想一覧 (B組 全15名分)

<p>1 有益性</p> <p>(1) <u>みんなと話して答えを出すことで、それじたいへの理解が深まり、楽しくできたと思う。</u></p> <p>(2) <u>より深く考えるいい機会になった。</u></p> <p>(3) <u>初めて話す人は、ちょっと気まずかったけど、いつも話す人とは深く話せたと思う。</u></p> <p>2 改善点</p> <p>(1) <u>話し合うことがないから…と、話し合いをしなかった人がいて正直迷惑だった。3人や4人のジグソーは良いが、1対1の2人のジグソーは止めた方がよいと個人的に思う。</u></p> <p>(2) <u>ジグソー法は面白いと思うけど、みんながみんな人と話すことは得意じゃないし、自分は平気だけど話すのが苦手な人がいるとその人の内容が分かりにくいし、1つ1つの時間が短くて書く時間や考える時間が足りなくて頭に入らないから改良すべきだと思う。</u></p> <p>(3) <u>考える時間が少なかった。</u></p> <p>3 否定</p> <p>(1) <u>意見を述べたりする練習にはなると思う。だけど苦手な人からするとすごく嫌な時間だと思う。</u></p> <p>(2) <u>みんなで考えても、適当にやったり、話し合いに参加しなかったりで、ひどかったです。</u></p> <p>(3) <u>仲がいい人とやると会話が弾みいっぱい話し合うことができたけど、それ以外の人とやると終始無言のことが多く辛かった。</u></p> <p>(4) <u>誰も自分から話そうとしなかったの、やる気がそがれました。</u></p> <p>(5) <u>私には合わないと思いました。</u></p> <p>(6) <u>私的には、あまり好きではなかった。</u></p> <p>(7) <u>とても分かりにくいし、やりにくい方法だった。</u></p> <p>4 その他</p> <p>(1) <u>クラスの人と話し合えて、楽しかったです。他の授業でも、話し合い活動を入れてほしいなあと思っています。</u></p> <p>(2) <u>良いと思う。</u></p>
--

※下線は筆者が加筆。___は肯定的な感想、___は改善点についての感想、___は否定的な感想である。

表5-1・2は、事後アンケートの「ジグソー法について感想を書いてください」の記述内容から、有益性等について言及した内容を「有益性」、行い方に関する改善点等について言及した内容を「改善点」、否定的な内容を「否定」、その他の内容を「その他」の4つに筆者を含む研究検討グループ3名で分類して、示したものである。

A組

表5-1を見ると、感想記述者(全16名)の半数を占める8名が、「人の考えを聞いて気付けることもたくさんあった」「他の人の考えも知れたし、仲が深まったと思う」など、「有益性」について言及しており、「その他」の3名の内容も「慣れたので良かった」「楽しかった」「発表できた」といったジグソー法に対する肯定的な感想ととらえることができる。

一方で、「良い方法だと思うけど、自分あんまり好きじゃなかった」「できればもうやりたくない」と「否定」にあたる記述をした生徒が2名いた。

また、「改善点」に分類した記述において、「やる気のない人は話をして笑っているだけなので、そこをどうにかするべき」といった「やる気のない人」への対応(苦情)を記述した生徒が1名いた。

B組

表5-2を見ると、「みんなと話して答えを出すことで、それじたいへの理解が深まり、楽しくできたと思う」「より深く考えるいい機会になった」など「有益性」について記述した生徒は3名いた。しかし、感想記述者(全15名)の約半数にあたる7名が「否定」にあたる内容を記述していた。

「否定」については、「私には合わない」「とても分かりにくいし、やりにくい」といった記述があった。その他に、「話さない人がいて困った」という趣旨の感想が「改善点」の(1)及び「否定」の(2)(3)(4)に見られた。

また、「話すのが苦手な生徒」に関する記述があり、「話すのが苦手な生徒」には嫌な時間であるといった「否定」の(1)や、「話すのが苦手な生徒」がいると、その人の担当する内容が分かりにくいといった「改善点」の(2)の感想があった。

そして、「改善」の(2)(3)のように「時間が足りない」といった感想もみられた。

このように、両クラス共通してジグソー法の「有益性」について言及する生徒(11名)がおり、対話から学ぶジグソー法の良さが伝わったと考えられる。一方で、両クラスに共通して、自分の意見を述べないなど、協力する姿勢を見せない生徒のことを不満に思っている生徒がいることが分かり、話し合い活動に参加しなかったり、協力的でない生徒が複数いたと授業者自身も認識している。このように話し合いに参加や協力しないのは、学習内容に魅力を感じないことに加え、他者と話すことが得意でないことや、ジグソー法が複数の仲間と協力して知恵を出し合うチームプレーであるという認識が不足していることが原因と考えられる。

これらのことから、生徒が話しやすい環境づくりやコミュニケーション能力を高めるための手立ても必要であり、一方でジグソー法はチームプレーであることを認識できるよう、オリエンテーション等で説明を充実させる必要があると考える。

また、B組の2名の感想に見られた「時間が足りない」といった趣旨の「考える時間が足りない」「授業が早すぎてついていけない」といった発言を、授業直後に両クラスの生徒から何度も聞くことがあった。さらに、検証授業後の研究協議においても、タイムマネジメントは、ほぼ毎回の課題として取り上げられ、ジグソー法を成功させるためには、タイムマネジメントが大きな課題であることを再認識する結果となった。

検証の視点(2)「ジグソー法を生徒はどのようにとらえたか」のまとめ

- 1 これまでの話し合い活動と比べて比較的多くの生徒が、楽しく意欲的に取り組んでいたが、ジグソー法を「またやりたい」と思った生徒が少ない結果となった。
- 2 自分の意見を述べないなど、協力する姿勢を見せない生徒のことを、不満に感じている生徒がいた。
- 3 ジグソー法に有益性を感じた生徒が両クラス合わせて11名おり、対話から学ぶジグソー法の良さが伝わったと考えられる。
- 4 ジグソー法を指導する際は、生徒が話しやすい環境づくりやコミュニケーション能力を高めるための手立ても必要であり、またジグソー法ではチームワークが求められるという認識をもたせることが必要であると考えられる。
- 5 ジグソー法においては、タイムマネジメントも重要な課題である。

(3) 考えてみたくなる発問であったか

表6 「今日の発問(課題)」の概要一覧(詳しい内容はpp. 9-10表1参照)

1時間目	妊娠中で喫煙者の姉に対して、 「あなたは、姉に喫煙の害をどのように説明し、喫煙をやめるように説得しますか。」
2時間目	あなたは国会議員として、 「我が国に有効な、新たな喫煙対策を1つ、理由も含めて考えてみましょう。」
3時間目	あなたは広告代理店の社長として、 「飲酒の健康への影響を訴えたポスターのキャッチコピーを考え、その理由とともに答えましょう。」
4時間目	飲酒運転をした高校生が事故を起こす物語(p.10参照)を読んで、 「『実話を参考にした物語』のような事故が二度と起きないようにするため、あなたはどのような対策が必要と考えますか。(対策を考えた理由を含めて解答してください。)」
5時間目	友人が宿題についてSNSで相談してきました。 ①「薬物乱用の影響について説明文(会話文)を完成させよう。」 ②「薬物の影響を踏まえて薬物乱用防止に向けたキャッチコピーを考えてみよう。」

表6は各時間で扱った「今日の発問(課題)」の概要である。

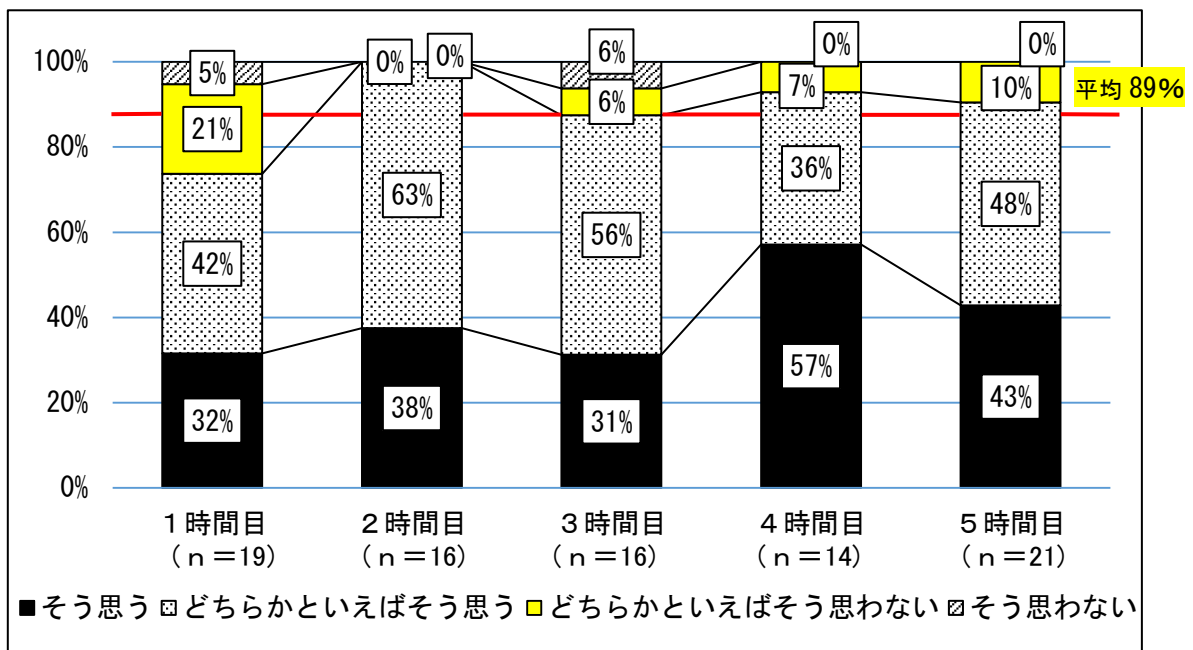


図13-1 各時間における「『今日の発問(課題)』は、考えてみたくなる内容だと思いますか」についての回答の割合(A組)

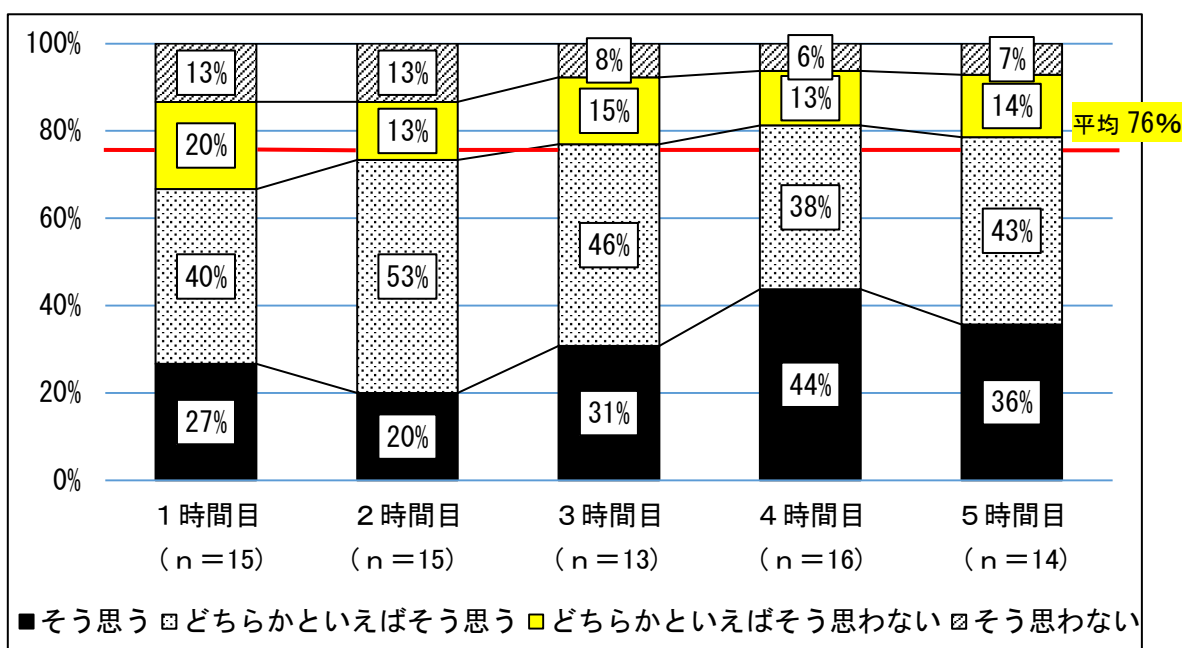


図 13-2 各時間における「『今日の発問（課題）』は、考えてみたくなる内容だと思いますか」についての回答の割合（B組）

図 13-1・2 は、毎時間行った学習ノートの自己評価において、「『今日の発問（課題）』は考えてみたくなる内容だと思いますか」という項目について、4 件法で回答してもらった結果の割合（1 時間目～5 時間目）をクラスごとに表したものである。

「そう思う」群の 1 時間目から 5 時間目までの割合の平均値は、A 組は 89%（p. 41 図 13-1 参照）、B 組は 76%であった。（「今日の発問（課題）」の概要は p. 41 表 6 参照）

A 組

図 13-1 を見ると、「そう思う」と回答した生徒の割合が最も多いのは 4 時間目の 57%であり、次は 5 時間目の 43%、その次は 2 時間目の 38%であった。

4 時間目の「今日の発問（課題）」は 18 歳の高校生が起こした飲酒運転による事故の物語についてであり、生徒にとっては最も身近に感じることができた発問（課題）であったと考えられる。

また、2 時間目の「今日の発問（課題）」は出席したすべての生徒が「そう思う」群であった。学習ノートに、「詳しく日本がどんなことをしているか知りたい」、「世界の禁煙広告を見てみたい」等の記述があり、課題に取り組む際、参考とする日本と海外の情報の比較が興味や関心を引く内容であったと考えられる。

B 組

図 13-2 を見ると、「そう思う」と回答した生徒の割合が最も高いのは、A 組と同様に 4 時間目の 44%であり、次は 5 時間目の 36%、その次は 3 時間目の 31%であった。

両クラスに共通して「そう思う」と回答した生徒の割合は 4 時間目が最も高く、次に高いのが 5 時間目であった。このことは、単元の後半になるにつれ、発問を作成する側が、生徒の実態を把握でき、またジグソー法にも慣れ、発問（課題）の作成力がレベルアップしたことが理由であると考えられる。

表7 「今日の発問（課題）」についての感想（事後アンケート）（全9名分）

<p>1 見通しについて言及した内容</p> <p>(1) 今日はここをやるという意味での「今日の課題」はとても<u>分かりやすかった</u>。(A組)</p> <p>(2) 今日の課題を気にして授業を受けることができた。(A組)</p> <p>(3) 課題が決められていると授業も進めやすく、<u>やりやすい</u>。(A組)</p> <p>2 有益性について言及した内容</p> <p>(1) 今まで習ってきた課題は<u>とても大事</u>で、子供のころから正しく習わないといけないと思っています。(A組)</p> <p>(2) 3時間目の課題が、<u>若い世代から教育をした方がいい</u>なと思いました。(A組)</p> <p>(3) 4時間目の授業が私の中で一番<u>大切な時間</u>だと思いました。ルールを考えたり、とても勉強になりました。(B組)</p> <p>(4) それぞれの課題をやってきて、自分はこういう考えをする人なんだと<u>改めて自分を知</u> <u>りたいいい機会になった</u>と思う。(B組)</p> <p>3 その他の内容</p> <p>(1) キャッチコピーを考えるのが難しかった。(B組)</p> <p>(2) 分かりやすい課題で、<u>やりやすかった</u>。(B組)</p>
--

※下線は筆者が加筆

表7は、事後アンケートの「『今日の発問（課題）』について感想を書いてください」の記述内容のうち、「今日の発問（課題）」について言及している記述のみを、「見通しについて言及した内容」「有益性について言及した内容」「その他の内容」の3つに分類し示した。

表7を見ると「今日はここをやるという意味での『今日の課題』はとても分かりやすかった。」など、授業の見通しをもちやすかったという趣旨の感想を9名中3名が記述しており、見通しをもつことが必要となる「主体的な学び」（p. 4参照）を実現する上で「今日の発問（課題）」は貢献できていたと考えられる。

また「今まで習ってきた課題はとても大事」など、「今日の発問（課題）」の内容が有益であるといった内容の感想も9名中4名が記述していた。

検証の視点（3）「考えてみたくなる発問であったか」のまとめ

- 1 両クラスを合わせると、8割強の生徒にとって「今日の発問（課題）」は、考えてみたくなる内容であった。
- 2 クラスによって、発問への興味や関心に少し違いがあった。
- 3 「今日の発問（課題）」を授業のはじめに提示することは、授業の見通しをもたせる上でも有効であると考えられる。

(4) 生徒は話し合い活動に慣れたか

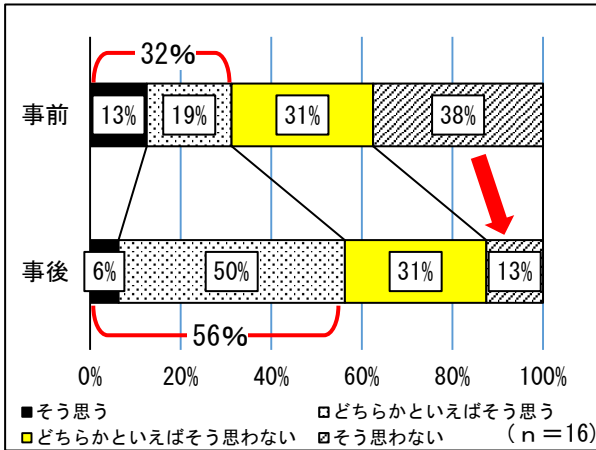


図 14-1 「話し合い活動に自分は慣れている（慣れた）と思う」についての回答の事前・事後アンケートの比較 (A組)

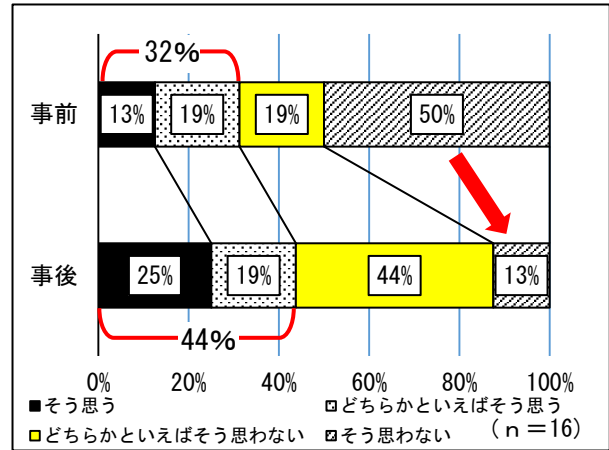


図 14-2 「話し合い活動に自分は慣れている（慣れた）と思う」についての回答の事前・事後アンケートの比較 (B組)

図 14-1・2 は、事前・事後アンケートの「話し合い活動に自分は慣れている（慣れた）と思う」について 4 件法で回答してもらった結果の割合を比較したものである。

A組

図 14-1 を見ると、「そう思わない」と回答した生徒の割合は、事前アンケートの 38% から 25 ポイント減り、事後アンケートでは 13% となり、「そう思う」群の割合も事前アンケートの 32% から 24 ポイント増え、事後アンケートでは 56% になった。

B組

図 14-2 を見ると、「そう思わない」と回答した生徒の割合は、事前アンケートでは 50% であったが、事後アンケートでは 37 ポイント減り、13% となった。また、「そう思う」群の割合も、事前アンケートの 32% から 12 ポイント増え、事後アンケートでは 44% となった。

両クラス共通して、「そう思わない」と回答した生徒の割合が、事前 (A組 38%、B組 50%) と比べ 13% まで減少した。

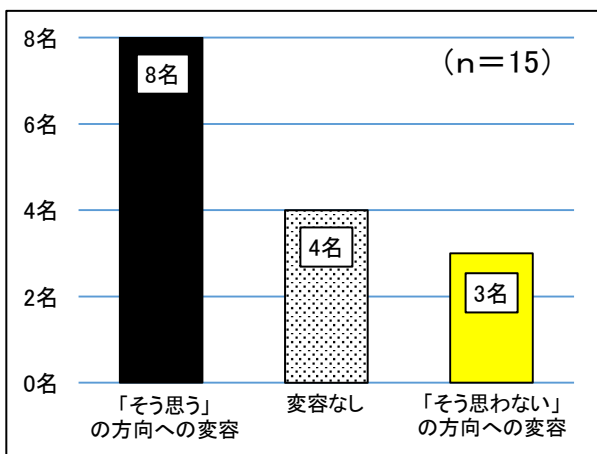


図 15-1 生徒個々の回答の変容 (A組)

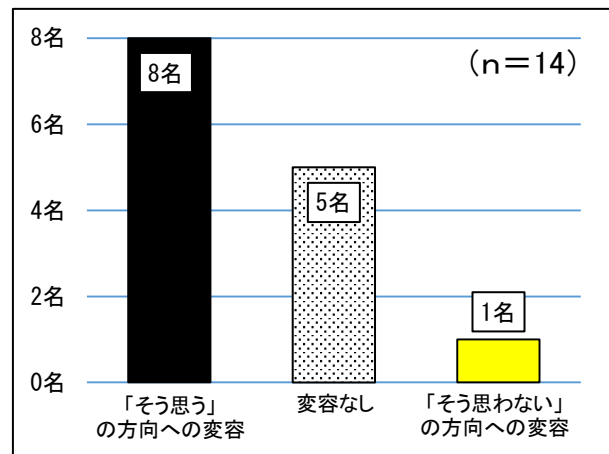


図 15-2 生徒個々の回答の変容 (B組)

図 15-1・2 は、生徒個々における事前・事後アンケートの回答の変容を「『そう思う』の方向への変容」「変容なし」「『そう思わない』の方向への変容」の3つに分け、それぞれにあてはまる人数をクラスごとに示したものである。ただし、事前・事後アンケートとも、「そう思う」と回答した生徒はn数から除外した。

図 15-1・2 を見ると、「『そう思う』の方向への変容」した生徒は、両クラスとも8名であり、半数以上の生徒がこれまでより話し合い活動に慣れたと感じていた。

検証の視点（4）「生徒は話し合い活動に慣れたか」のまとめ

- 1 話し合い活動に慣れているかを問うアンケートでは「そう思わない」と回答した生徒の割合は、事前（A組 38%、B組 50%）と比べ減少し、両クラスともに13%になった。
- 2 6時間の単元を通して継続的に6回の話し合い活動を行うことで、半数以上の生徒がこれまでの話し合い活動と比べ、慣れたと感じていたことが分かった。

（5）「主体的・対話的で深い学び」が実現できたか

ア 興味や関心をもって取り組めたか（主体的な学びが実現できたか）

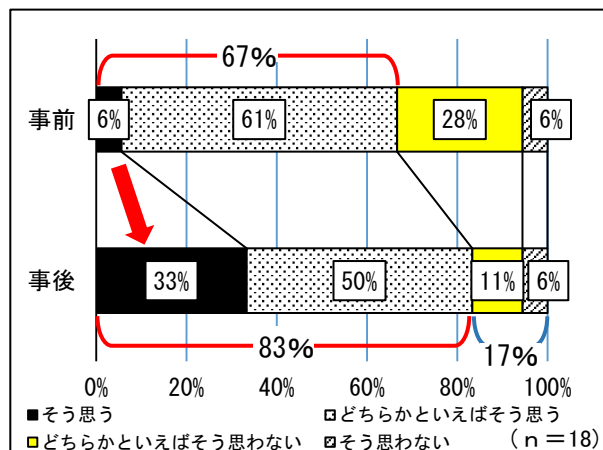


図 16-1 「保健の授業に興味や関心をもって取り組めたと思う」についての回答の事前・事後アンケートの比較(A組)

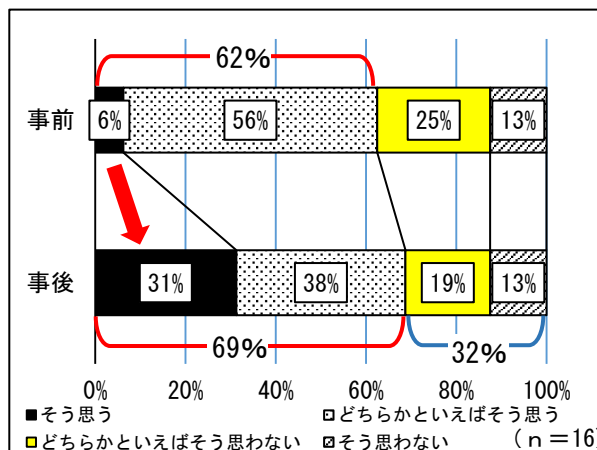


図 16-2 「保健の授業に興味や関心をもって取り組めたと思う」についての回答の事前・事後アンケートの比較(B組)

図 16-1・2 は、事前・事後アンケートの「保健の授業に興味や関心をもって取り組めたと思う」について4件法で回答してもらった結果の割合を比較したものである。

A組

図 16-1 をみると、事前アンケートでは「そう思う」と回答した生徒の割合は6%であったが、事後アンケートでは27ポイント増え33%になり、また、「そう思う」群の割合も同様に67%から16ポイント増え、83%となった。

B組

図 16-2 をみると、A組と同様に「そう思う」と回答した生徒の割合は6%であったが、事後アンケートでは25ポイント増え31%になった。しかし、「そう思う」群の割合は、62%から69%へと7ポイントしか増えなかった。

以上のことから、「そう思う」と回答した生徒の割合が、事前アンケートでは両クラスともに6%であったが、事後アンケートではA組で33%、B組で31%となり、一部の生徒には、筆者を含む研究検討グループ（6名）で作成した「今日の発問（課題）」やエキスパート資料等の教材、ジグソー法を活用する授業形態が適合したと考えられる。しかしながら、事後アンケートの「そう思わない」群のA組17%、B組32%の生徒の学習を充実させるには、更なる教材や授業形態の研究が必要であると考えられる。

表8 「『もっと知りたい』『もっと調べたい』と思ったこと」の記述内容一覧（全記述）

1時間目(喫煙と健康1)	
A組(出席者23名 記述率13%) (1)色々、もっと調べたいです。 (2)有害物質について。 (3)たばこの危険性。	B組(出席者20名 記述率30%) (1)たばこの危険性。 (2)幼児の発育にはどのような影響をおよぼすのか知りたいと思いました。 (3)たばこを食べてしまう子供がいるから、そこについてもっと知りたい。 (4)他にどんな危険なことがあるのか。 (5)まだまだ分からないことがあるので、これからまた知っていきたいです。 (6)たばこの中のどの成分がどんな害を体を与えているのかももっと知りたい。
2時間目(喫煙と健康2)	
A組(出席者18名 記述率22%) (1)詳しく日本がどんなことをしているか知りたい。 (2)もっと色々知って、色んな人を助けたりしたいです。 (3)他の国の値段について。 (4)世界の禁煙広告を見たい。	B組(出席者19名 記述率16%) (1)日本は近いうちに値段が上がると聞いたので、どれほど上がるのか？ (2)他にどんな規制をかけているのか。 (3)アメリカや他国のたばこについてもっと知りたい。
3時間目(飲酒と健康1)	
A組(出席者16名 記述率13%) (1)お酒を飲んでいる人が、どんなことになるのか。 (2)妊娠へのリスク。	B組(出席者15名 記述率20%) (1)「もう少し飲んだら危ない！」を知りたい。 (2)飲酒の危険性がよくわかり、飲酒の危険をもっと調べたいと思った。 (3)まだ知らないことが多いので、今からでも早くもっと調べたいです。
4時間目(飲酒と健康2)	
A組(出席者21名 記述率5%) (1)もっと知りたいです。	B組(出席者18名 記述率17%) (1)未成年の飲酒をしないため、どのような工夫をすべきか、手段をもう少し知りたいです。 (2)お酒についての禁止法についてももう少しみんなで考えたい。 (3)未成年者飲酒対策への取り組み方。
5時間目(薬物乱用と健康1)	
A組(出席者22名 記述率32%) (1)今回の授業で、作用が重なっているものがあるのが気になる。 (2)薬物の種類を調べてみたい。 (3)どんな犯罪があるのか。 (4)薬物依存症になってしまった人が、どう依存から抜け出したのか気になる。 (5)大麻はなぜ死なないの？ (6)薬物依存症者が引き起こした事件について気になる。 (7)歴史	B組(出席者14名 記述率36%) (1)薬物に絶対に手を出したくない。やりたいからとかじゃなくて、大麻はOKな所もあるし、医療用もあると聞いたのでもっと知りたい。 (2)薬との向き合い方。 (3)SNSでどれくらい売られているのか？また、なぜ学生にすすめるのか？ (4)どの成分に依存性になるのが入っているのかを調べたい。 (5)薬物によって引き起こされてしまった事件、事故。
6時間目(薬物乱用と健康2)	
A組(出席者22名 記述率5%) (1)実態	B組(出席者16名 記述率6%) (1)薬の止め方。

表8は、生徒に記述してもらった学習ノートにおける毎時間の振り返り「『もっと知りたい』、『もっと調べたい』と思ったことを書いてください。」（自由記述）の記述内容一覧である。

学習ノートにおける毎時間の振り返り「『もっと知りたい』、『もっと調べたい』と思ったことを書いてください。」（自由記述）については、記入する時間が授業終了間際であり、記入を義務付けていなかった（自由記述）が、毎時間の出席者のうちA組は平均して4割強、B組では6割弱の生徒が振り返りを記入していた。しかし、記述内容については、「もっと知りたい」「もっと調べたい」と思う内容を期待したが、授業者の指示が不十分で、実際には一般的な感想が多く記述されていた。そのような中、「もっと知りたい」「もっと調べたい」といった内容の記述（A組平均2割弱、B組平均2割強）もあった。

表8を見ると、両クラスに共通して、5時間目の記述が多くなっている。このことは前述（pp. 18-19参照）のとおり、1つの発問（課題）で5及び6時間目の2時間を使ってジグソー法を行うこととしたため、5時間目には時間的にゆとりがありエキスパート活動でエキスパート資料と向き合う時間や仲間と対話する時間がおよそ20分（4時間目は7分）と、他の時間に比べ、時間を多く確保できたため、「もっと知りたい」「もっと調べたい」と思ったことが多くなったと考えられる。また、薬物乱用については、喫煙や飲酒に比べ、生徒の既有知識が少ないことも影響している可能性がある。

一方で、6時間目は5時間目の続きであり、新たなエキスパート資料等から情報を得られなかったため、生徒は「もっと知りたい」「もっと調べたい」とあまり思わなかったと考えられる。

また、2時間目のA組（3）（4）及びB組（3）の記述のように、海外の禁煙対策は既有知識が無く、日本との比較検討（解答を作成のため）にも役立つことから、「もっと知りたい」「もっと調べたい」と思った可能性がある。

表9 「『もっと知りたい』『もっと調べたい』と思ったこと」の種類別の記述数

No.	記述内容の種類	記述数 (全 39)
1	自分が担当したエキスパート資料の内容に係る記述	10 (26%)
2	自分以外が担当したエキスパート資料の内容に係る記述	8 (21%)
3	複数のエキスパート資料に共通する内容に係る記述	11 (28%)
4	エキスパート資料に直接関係の無い記述	5 (13%)
5	エキスパート資料との関係性が分からない抽象的な内容の記述	5 (13%)

表9は、「『もっと知りたい』『もっと調べたい』と思ったこと」の記述内容（表8）とエキスパート資料との関係を、筆者を含む研究検討グループ3名で検討し、5つに分類したものである。

この表を見ると、No. 1～3のエキスパート資料の内容に係る記述が、全体の75%を占めている。つまり、生徒が「もっと知りたい」「もっと調べたい」と思うことは、「今日の発問（課題）」の解答に向けて、読んだり、聞いたりしたエキスパート資料の内容に係ることであると考えられる。

このことから、生徒に興味や関心をもたせるには、「今日の発問（課題）」とともに、エキスパート資料の内容が大切であることが分かった。

イ 思考を広げ深めたか（対話的な学びが実現できたか）

「思考を広げ深めたか（対話的な学びが実現できたか）」を検証するため、ジグソー法に慣れたであろう4時間目を検証の対象とし、ジグソー活動（11分間）の発話記録を作成し、発話の回数や内容を分析することとした。

4時間目の授業の概要とジグソー法での各活動の内容を表10-1・2に示す。

表10-1 4時間目の授業デザイン

今日の発問（課題）4	「実話を参考にした物語」のような事故が二度と起きないようにするため、あなたはどのような対策が必要と考えますか。（対策を考えた理由を含めて解答してください。） ※「実話を参考にした物語」の概要 自動車の運転免許を所持している童顔なトシ男さん（18歳の高校生）は、ある日先輩2人（大学生）と会い、居酒屋へ行くことになった。居酒屋の店員は、「未成年では？」と疑っていたが、お酒を提供してくれたので、トシ男さんは、無理やり先輩からお酒を飲まされイッキ飲みも行った。酔っ払って気が大きくなったトシ男さんは、先輩2人を自動車で送ることになったが、途中で人身事故を起こしてしまった。（詳しい内容はp.10参照）
エキスパート資料A 作成の意図	「未成年飲酒禁止法」と「未成年の飲酒に係る各国の取り組み」を紹介するとともに、お酒の販売店や飲食店における「年齢確認の実施状況に係る調査データ」から、未成年の飲酒を防ぐ対策を考えられるように作成
エキスパート資料B 作成の意図	「道路交通法」を紹介するとともに、「これまでの飲酒運転の罰則の改正時期と内容」及び「飲酒運転による交通事故件数の推移を表すグラフ」から、関係性を読み取り、対策を考えられるように作成
エキスパート資料C 作成の意図	飲酒の教養などのアルコールハラスメントについて紹介し、大学生の急性アルコール中毒死を基に、飲み会の規制やアルコール教育等の対策が考えられるように作成
期待する解答	解答例1 対策：運転者にアルコールを飲ませた者に対する罰則を強化する。 理由：飲酒運転は個人だけではなく周りの人にも責任があると思うから。 解答例2 対策：飲酒教育を充実させる。 理由：アルコールハラスメントに係る理解を深めれば、アルコールハラスメントを少なくできると思うから。

表10-2 各活動の内容

エキスパート活動	まずは、個人でエキスパート資料を読む。その後、班で各エキスパート資料の内容を基に物語の課題を検討し、次のジグソー活動で課題を説明できるようにする。
ジグソー活動	エキスパート活動で検討した物語の課題を班員に伝え、情報を共有した後、課題解決のための対策について検討する。その後、検討した3つの対策の中で、一番伝えたい対策を選び、ホワイトボードに記述する。
クロストーク	ホワイトボードに記述された対策について各班が説明する。

発話記録の作成については、各班にボイスレコーダーを置いて録音し、録音した生徒の発話を発話者が特定できる形で書き起こした。発話回数のカウント方法は、東京大学 CoREF 「平成 25 年度活動報告書」¹⁹⁾ の埼玉県立新座総合高等学校松本優介教諭の授業分析の事例に倣って、生徒の発話を息継ぎによって区切り、1人の生徒が一息で行った発言を「発話1回」としてカウントした。

また、本研究では生徒の「うん」や「ハイ」といった相づちも「発話1回」としてカウントし、発問（課題）とは関係の無い発言については、発話回数から除外した。

なお、両クラス6班ずつあったが、ボイスレコーダーの不具合等により、発話記録は両クラスとも4班分となった。

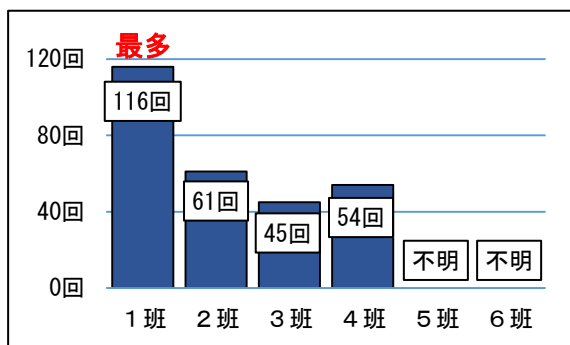


図 17-1 ジグソー活動(11 分間)の発話回数 (A組)

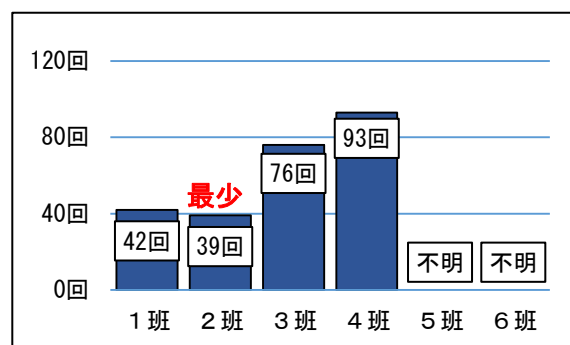


図 17-2 ジグソー活動(11 分間)の発話回数 (B組)

各班の発話回数は、図 17-1・2のとおり、最も発話回数の多いA組1班(116回)と最も発話回数の少ないB組2班(39回)を対象に、生徒がどのような内容をどのくらい発言しているのかを分析することとした。

また、発話分析にあたり前述の東京大学 CoREF「平成 25 年度活動報告書」¹⁹⁾の事例を参考に、ジグソー活動中の発話の分類表を作成した(表 11)。

表 11 発話内容分析のための分類表

分類	内容	発話例
要素A (エキスパート資料A)	未成年者飲酒禁止法、各国の取り組み 証明書による年齢確認の実施状況	「年齢確認とか飲酒防止の対策 とかをもっと…」
要素B (エキスパート資料B)	道路交通法 飲酒運転の罰則	「飲酒運転した人の罰則をもっ と厳しくしたほうが…」
要素C (エキスパート資料C)	アルコールハラスメント、急性アルコール 中毒死、各大学での規制、教育、普及・ 啓発等	「飲酒の強要とか、イッキ飲ま せとか…」
要素D	要素A・B・C以外の要素	「ちゃんと断るべきだったよ」 「酒をこの世から無くす！」
マネジメント	話し合い活動の進行、課題の把握、 解答の検討に関する発話など	「一応、書いておこう」 「何が課題かな？」 「何がいけなかったと思う？」

表 11 の要素Aは、未成年者飲酒禁止法や未成年者飲酒に対する各国の取り組み等(エキスパート資料Aの内容)についての発話、要素Bは、道路交通法や飲酒運転の罰則等(エキスパート資料Bの内容)についての発話、要素Cは、アルハラ(アルコールハラスメント)や急性アルコール中毒死等(エキスパート資料Cの内容)についての発話、要素Dは、要素A・B・C以外の要素についての発話である。また、マネジメントについての発話は、話し合い活動の進行や課題の把握に係る内容の発話である。

表 12 ジグソー活動中の発話（11 分間）の内容と発話回数（A 組 1 班）

分類	実際の発話（抜粋）	生徒 a	生徒 b	生徒 c	合計 発話回数
要素A (エキスパート資料A)	「年齢確認しかないでしょ！」 「年齢制限を付けるんだろ！」	5	0	3	8
要素B (エキスパート資料B)	「飲酒による事故に対する危険性が軽 視されてるよね！」 「罪をひたすら重くする！」	20	7	9	36
要素C (エキスパート資料C)	「(ビール)ジョッキの廃止！」 「ここも問題だよな。『飲酒の強要』！」	20	5	11	36
要素D	「酒をこの世から無くす！」	1	1	0	2
マネジメント	「課題と対策でしょ？」 「『見直す』的なこと書いておけば…」	15	4	15	34
合計発話回数		61	17	38	116

(単位は回)

表 12 は、A 組 1 班の各分類の実際の発話回数と生徒ごとの発話回数等を示したものである。

表中の生徒 a はエキスパート資料 A を担当、生徒 b はエキスパート資料 B を担当、生徒 c はエキスパート資料 C を担当した生徒である。(以下、生徒 a はエキスパート資料 A を、生徒 b はエキスパート資料 B を、生徒 c はエキスパート資料 C を担当したことを意味する。)

なお、発話の分類とカウントは筆者を含む研究検討グループ員の 3 名で行った。

表 12 を見ると、それぞれ担当したエキスパート資料についての発話は、生徒 a は 5 回、生徒 b は 7 回、生徒 c は 11 回あったが、発話記録（平成 30 年度体育センター長期研修研究報告 資料編 pp. 56-61 参照）を見ると、自分の担当したエキスパート資料については、十分な説明がなされていない。これは、生徒たちがエキスパート資料の内容を理解できずにいたか、もしくは、自分の担当したエキスパート資料の内容を他者に分かりやすく伝えるというジグソー活動での役割を、生徒たちは認識できずにいたと考えられる。しかしながら、各エキスパート資料の内容を基にした対話となっており、お互いのエキスパート資料を見ながら、対話に取り組んでいたと推察される。

また、個々の発話回数の合計は、生徒 a が 61 回、生徒 c が 38 回、生徒 b が 17 回であり、生徒 a の発話が、半分以上を占めることとなった。

生徒 a は、自分の担当したエキスパート資料の内容については、エキスパート活動で自分なりに理解し、自分の担当したエキスパート資料の内容について伝えたいという自覚をもつには至らず、他者の担当したエキスパート資料の内容に興味や関心が向き、要素 B (20 回) と要素 C (20 回) の発話が多くなったと考えられる。また、合計発話回数からも対話の中心であったことがうかがわれる。

生徒 b は、発話回数が一番少ないが、他者の発話をしっかり聞いていたようであり、相づちを打つことが多かった。また、ホワイトボードへの記述についての助言「『見直す』的なこと書いておけば…」などもあった。

生徒 c は、生徒 a と同様にマネジメントについての発話が 15 回あり、生徒 a とともに、対話をリードしたと考えられる。

また A 組 1 班は、クロストーク終了後の時間（本来は、「おわりの解答」を考える時間）にも、ジグソー活動の続きを行っており、その時の発話記録が表 13 である。

表 13 クロストーク終了後におけるジグソー活動の続きの発話記録（一部抜粋 A組1班）

発話者	発話内容	要素
生徒 a	先生、オレ天才！ (授業者に声をかけ、「全自動車*を作る」と書いたワークシートを見せる)	要素D
生徒 c	だって、その理想って昔から 自動車の事故って多かったからさあ…	要素D
生徒 c	昔から理想はあるんだよ！	要素D
授業者	飲酒の事故だけじゃなくて、未成年の飲酒についてはどうでしょうか？	
生徒 a	お酒を出す店には…	要素A
生徒 a	あれだよ！	要素A
生徒 c	年齢制限を付けるんだろ！	要素A
生徒 a	そう！	要素A
生徒 a	年齢制限をつけよう！	要素A
生徒 a	酒を出す店には年齢制限だ！	要素A
生徒 c	お酒を出すのが、メインのお店って事でしょ？	要素A
生徒 a	そうじゃない！	要素A
生徒 a	お酒を1ミリでも出す店には…	要素A
生徒 c	でも、それだったらさあ…	要素A
生徒 a	カラオケも全部年齢制限だ！	要素A
生徒 c	レストランとかも全部入るんでしょ？	要素A
生徒 a	そうだよ！	要素A

※発話記録から「全自動車」は「自動運転車」と解釈できた。

※ は授業者の発話

表 13 を見ると、クロストーク終了後に要素D（全自動車）の話題となり、授業者に生徒 a が話しかけてきたため、授業者が要素Aの「未成年の飲酒」について尋ねたところ、その後、未成年の飲酒を防ぐ対策についての話題となり、授業者である教員の言葉の影響力が大きいことを改めて認識する結果となった。

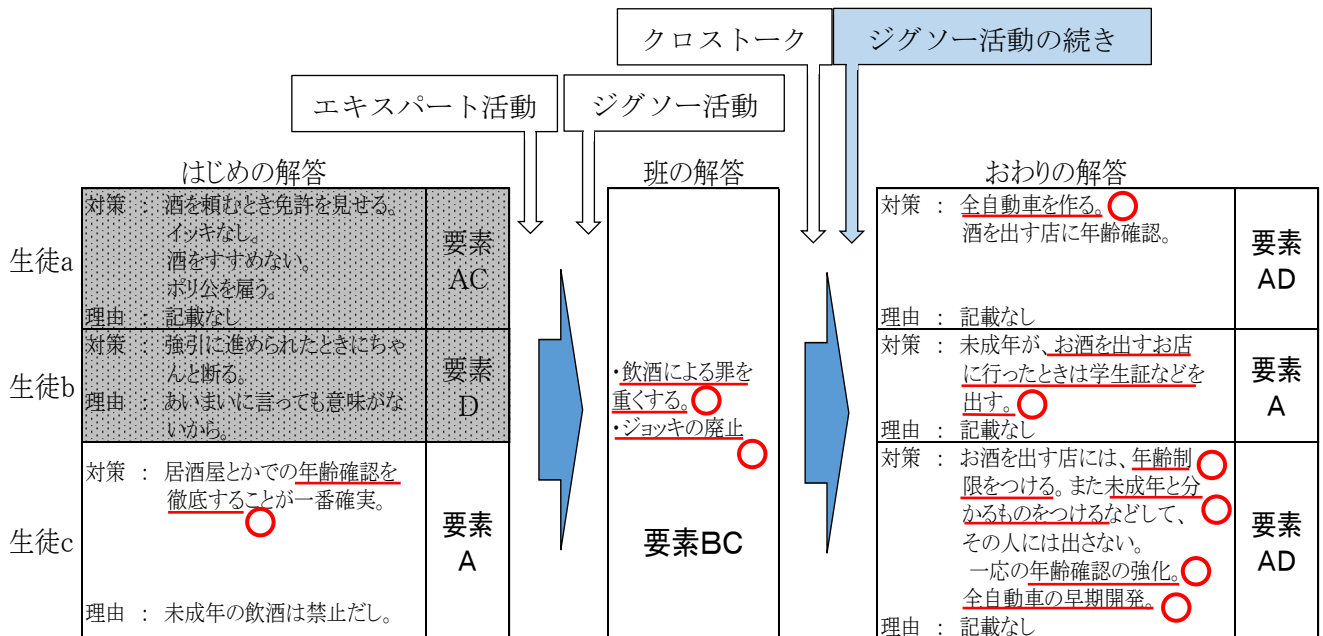


図 18 各活動の中で記入された解答の変化（A組1班）

※ は、「対策」が記述されており、期待する解答。○は、期待する解答であった解答を示している。

は、「その場での対応」が記述されているなど、不十分な解答。

※「免許を見せる(生徒aの『はじめの解答』)」だけでは解答が不十分と判断し、「お酒を出すお店に行ったときは学生証を出す(生徒cの『おわりの解答』)」は、「具体的な対策が書かれている」と判断し、期待する解答とした。

図 18 は、A組 1 班のエキスパート資料を見る前の「今日の発問（課題）」に対する個人の解答「はじめの解答」と、ジグソー活動終了後の「班の解答」、そしてクロストーク終了後の個人の解答「おわりの解答」を示したものである。

表 14 「今日の発問（課題）」の解答の評価基準

レベル	解 答	評 価
1	不適切な記述、未記入	不十分な解答
2	「飲酒を断る」など、「その場での対応」についての記述 対策としては不十分な記述	
3	課題解決のための対策についての記述	期待する解答
4	課題解決のための対策とその理由についての記述	

表 14 は、ジグソー法の課題に対する解答の変化を分析した森田²⁰⁾の研究を参考に、筆者を含む研究検討グループ 3 名で作成した「今日の発問(課題)」の解答の評価基準である。

図 18 の網掛けになっている解答は、「その場での対応」等の記述がある不十分な解答を表しており、網掛けのない解答は、「対策」の記述がある期待する解答を表している。なお、解答の要素の評価は表 11 の分類表を基に、また、解答の内容についての評価（期待する解答であるか、不十分な解答であるか）は、表 14 を基に、筆者を含む研究検討グループ 3 名で行った。

図 18 を見ると、「はじめの解答」では、生徒 a は「対策」とも解釈できるような記述はあるが、解答としては不十分であり、生徒 b も記述が「その場での対応」であり、解答は不十分、生徒 c のみが「対策」について記述できていた。

その後ジグソー活動では、要素 B にあたる発話回数が多く「飲酒による事故に対する危険性が軽視されてるよね！」といった発話もあり、「班の解答」として「飲酒による（犯罪の）罪を重くする」といった「対策」が提示された。また p. 50 表 12 より、要素 C にあたる発話回数も要素 B と同様に 36 回と多く、急性アルコール中毒死を防ぐために「店が出す（提供する）お酒の量を減らす！」といった発話から、「班の解答」として「（ビール）ジョッキの廃止」といった「対策」も示された。

ここでの解答は、「その場での対応」ではなく、「対策」が書かれているが、ジグソー活動の中に、対話の内容を方向付ける生徒 c の発話があった。（平成 30 年度体育センター長期研修研究報告 資料編 p. 56 参照）

生徒 a : イッキをさせるような若者とは付き合わないって事でいいんだよ、対策は！

生徒 b : ふふふふ

生徒 c : それができねえ～から、対策を考えるわけなんだから！

この生徒 c の発話（下線部）が、ジグソー活動での対話を「無理に酒を飲ませる人とは付き合わない」といった現実的には難しい「その場での対応」を考えるのではなく、難しい対応をとらなくても、課題が解決できる対策を考える方向に導いたと考えられる。

しかしながら、この班の3名の「おわりの解答」は、いずれもジグソー活動で「班の解答」としたものと違っていた。それは、前述（p. 51 表 13 参照）したクロストーク終了後にジグソー活動の続きを行い「全自動車（自動運転車）の開発」に関する話題と、授業者に尋ねられた「未成年の飲酒」を防止する対策としての「お酒を出す店には（入店に際して）年齢制限を付ける」ことに関する対話が生まれたからであった。

なお、この班の3名は全員、「おわりの解答」の欄に対策の理由が書けていなかったが、これは、解答を書く時間にジグソー活動の続きを行っていたため、時間が足りなくなったものと考えられる。

いずれにせよ、興味や関心をもちながら、よく話し、思考を広げ深めた事例であると考えられる。

表 15 ジグソー活動中の発話（11 分間）の内容と発話回数（B 組 2 班）

分類	実際の発話（抜粋）	生徒 a	生徒 b	生徒 c	合計 発話回数
要素A (エキスパート資料A)	「身分証明の確認が、必ず行われているのが半分以下だから…」 「未成年の飲酒があるから…」	5	0	0	5
要素B (エキスパート資料B)	「飲ませた周りもいけないし、いっしょに乗った人たちもいけないし…」	5	8	1	14
要素C (エキスパート資料C)	「まずは酒の飲み方に注意しなかったこと！」	0	0	1	1
要素D	「断りきれなかった男も悪いし…」 「居酒屋へはなるべく行かない方が」	2	0	2	4
マネジメント	「そのまま書けばいい？」 「何がいけなかったか…」	6	4	5	15
合計発話回数		18	12	9	39

(単位は回)

表 15 は、表 12（A 組 1 班 p. 50 参照）と同様に、B 組 2 班の各分類の実際の発話回数と生徒ごとの発話回数等を示したものである。

表 15 を見ると、それぞれ担当したエキスパート資料についての発話は、生徒 a は 5 回、生徒 b は 8 回、生徒 c は 1 回あったが、発話記録（平成 30 年度体育センター長期研修研究報告 資料編 pp. 61-62 参照）を見ると、自分の担当したエキスパート資料について生徒 b は、道路交通法の内容については説明しているものの、その他のエキスパート資料から読み取れる内容については説明していない。また、生徒 a と生徒 c についても、発話記録を見ると自分の担当したエキスパート資料の内容についての説明が不十分である。この班においても、自分の担当したエキスパート資料の内容を他者に分かりやすく伝えるというジグソー活動での役割を、認識できずにいたと考えられる。さらに、表 15 からは、要素 B について説明者以外の発話もあるが、要素 A と C については、説明者以外の発話が全くない。一方で、マネジメントについての発話は比較的多くあり、ジグソー活動で求められた「班の解答」をまとめることにはたどり着けた理由がうかがえる。

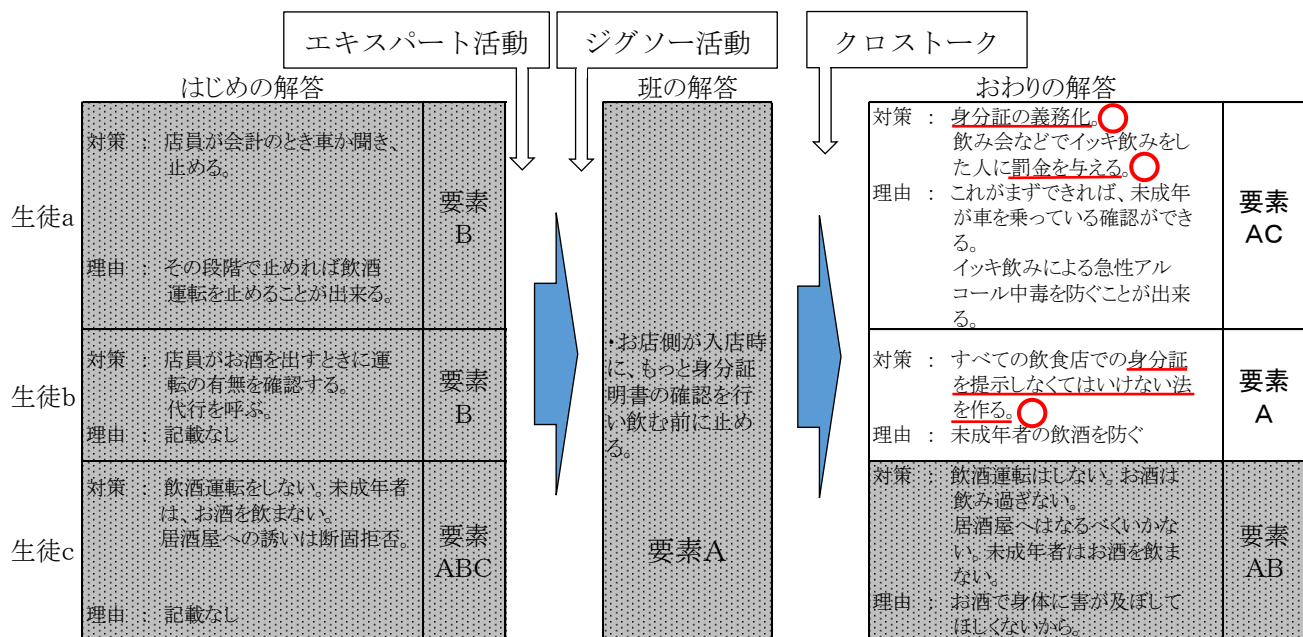


図 19 各活動の中で記入された解答の変化（B組2班）

- ※□は、「対策」が記述されており、期待する解答。○は、期待する解答であった解答を示している。
- は、「その場での対応」が記述されているなど、不十分な解答。
- ※「店員が聞く(確認する)」だけでは「その場での対応」(不十分)と判断した。

図 19 は、B組2班について、図 18（A組1班）と同様に、「はじめの解答」「班の解答」「おわりの解答」の変化等を示したものである。

図 19 を見ると、「はじめの解答」では、3名とも「その場での対応」が書かれており、ジグソー活動でも、「お店側の対応」についての検討となってしまったことが分かる。

そのジグソー活動で、次のような対話があった。（平成 30 年度体育センター長期研修研究報告 資料編 p.61 参照）

- 生徒 b：お店側が確認するのが一番確実だよ！
- 生徒 a：ん～、乗るまえにもっと前に止められるか…！
- 生徒 a：お店の人が入った段階で、もっと確認を促進させるようにすればいいかな…
- 生徒 a：書きます…
- 生徒 b：お願いします…
- 生徒 c：ねえ～、これ何書くの？(ホワイトボード)
- 生徒 b：何がいけなかったか。
- 生徒 c：何がいけなかったか？さっきみんなで考えたこと？
- 生徒 b：うん
- 生徒 a：課題… 何がいけなかったか…
- 生徒 a：乗った人も飲んだ人もいけないし、
- 生徒 a：店員がちゃんとしなかったのもいけないし、

この発話記録（下線部）を見ても、話題とした内容が、未成年に対する禁酒対策（要素 A）なのか、運転者に対する禁酒対策（要素 B）なのかが分からない。しかしながら、最終的に「班の解答」としてホワイトボードに記述した「班の解答」（図 19）は、未成年

に対する禁酒対策と解釈できる。このように、対話では、キーワードが共有されることはなく、思考を広げる発言や深めている発言は見られなかった。

その後、クロストークを経て、「おわりの解答」の記述となったが、生徒 a は、「身分証の（提示の）義務化」と記述するとともに、ジグソー活動では、話題にならなかった「イッキ飲み」に関して、「イッキ飲みをした人に罰金を与える」と対策を2つ記述した。

また、生徒 b も、「すべての飲食店で身分証を提示しなくてはならない法律を作る。」と「おわりの解答」に対策を記述していた。

これらは、クロストークでの他班の発表や授業者によるコメントに影響を受けたと考えられる。次は、B組4班のクロストークにおける発表者と授業者との発話記録の一部である。

授業者：「身分証の提示」って（必要があれば）今もされていると思うけど…、義務化ってこと？

発表者：義務化で！

授業者：何でそう思ったの？

発表者：さっき読んだ文で、店員が疑ってたのに、直ぐにお酒を出しちゃったから疑うんだったら、3人分の身分証を提示して、（身分証を）出せないって言うんだったらお酒を出さないようにすれば、未成年の飲酒も無くなるんじゃないかと思って。

授業者：我々みたいなおじさんも（身分証を）出すってこと？

発表者：はい！疑わしきは罰する！

授業者：なるほどね。

この対話により、授業者が「義務化」（下線部）といったキーワードを提示することとなり、生徒 a と b の「おわりの解答」に影響を与えたと考えられる。

このことから、授業者である教員の言葉の影響力の大きさを改めて認識するとともに、生徒の意見を求めず、いきなり「義務化」というキーワードを提示するのではなく、段階的な発問により生徒の口から「義務化」といった趣旨のキーワードを引き出すことができればよかったと考える。

このように、ジグソー活動では、思考を広げ深める対話が生まれない場合であっても、クロストークが充実すれば、思考の広がりや深まりを補うことも可能であることが分かった。

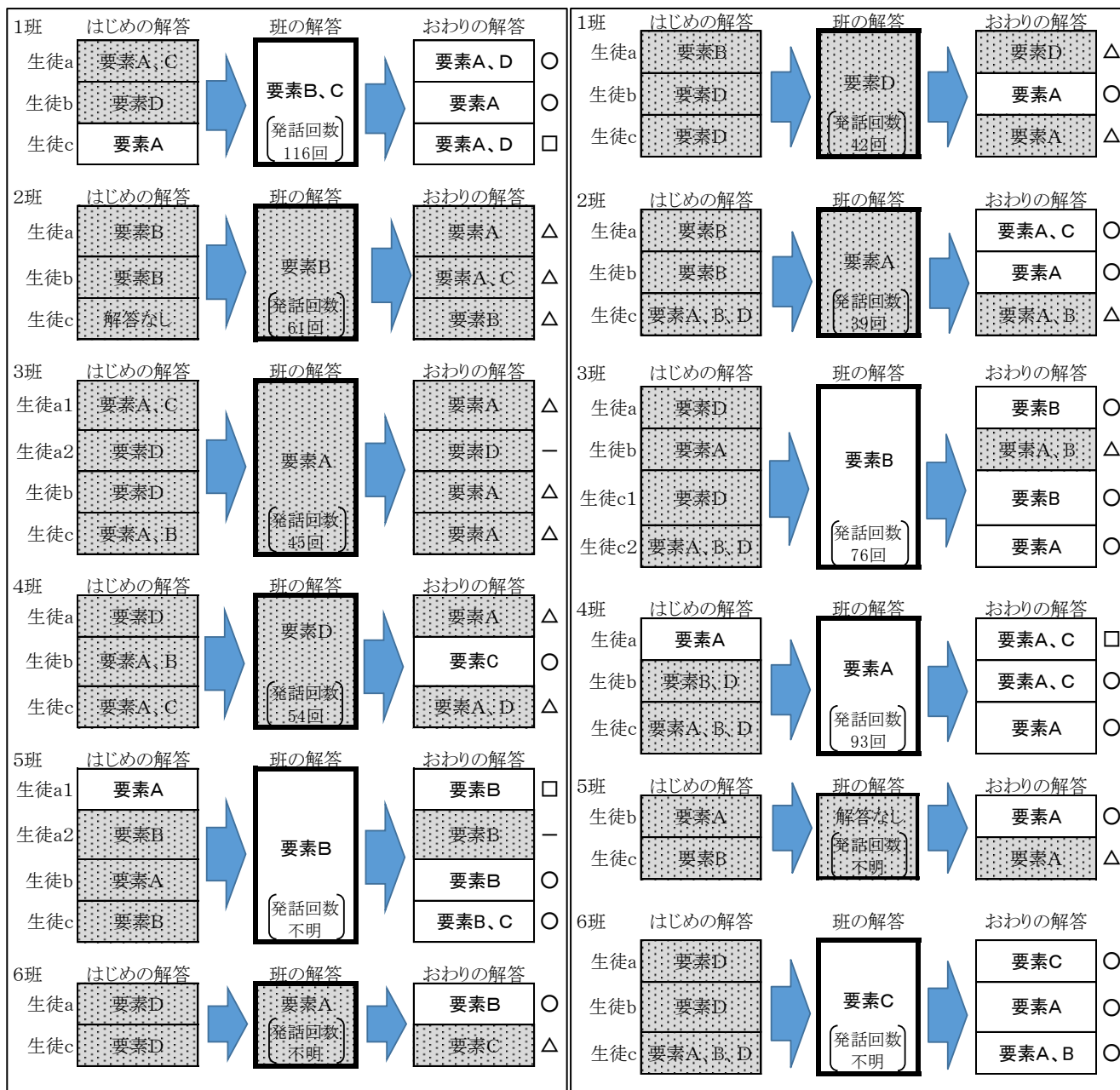


図 20-1 各活動の中で記入された解答の変化 (A組 19名)

図 20-2 各活動の中で記入された解答の変化 (B組 18名)

※ □ は、「対策」が記述されており、期待する解答。

※ ■ は、「その場での対応」が記述されているなど、不十分な解答。

※ 「□」「○」「△」「-」は、各生徒が記述した解答の変化を表す記号 (表 16 参照)

図 20-1・2 は、図 18・19 と同様に、「はじめの解答」「班の解答」「おわりの解答」の変化等を両クラスのすべての班及びすべての生徒について解答の要素の変化を示したものである。

ただし、4名のジグソー班には、同じエキスパート資料を担当している生徒が2名いる場合があり、その場合は、生徒 a 1、生徒 a 2 のように示してある (以下、同様に示す)。

右端に示した「□」「○」「△」「-」の記号は、各生徒の「はじめの解答」から「おわりの解答」への変化を表しており、各記号の意味は表 16 のとおりである。

表 16 各記号と記号が表す意味

記号	各記号の意味
□	「はじめの解答」で、すでに期待する解答が記述されており、「おわりの解答」で、「要素が増える」「要素が変化する」などの変化があったもの。
○	「はじめの解答」では、「その場での対応」が記述されているなど、不十分な解答であったが、「おわりの解答」では「対策」が記述され、期待する解答に変化したもの。
△	「はじめの解答」「おわりの解答」ともに、「その場での対応」が記述されているなど、不十分な解答であったが、解答の要素に何らかの変化があったもの。
—	「はじめの解答」「おわりの解答」ともに、「その場での対応」が記述されているなど不十分な回答であり、解答の要素に変化がなかったもの。

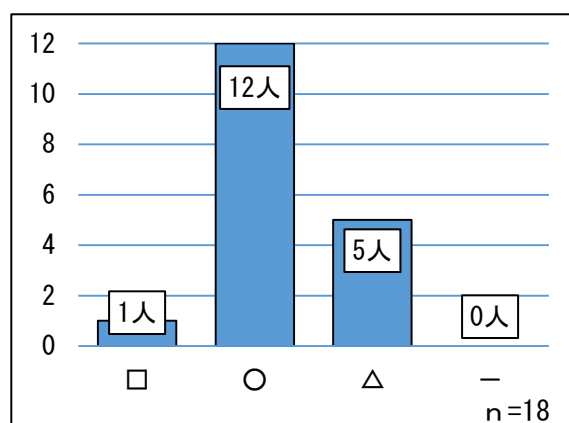
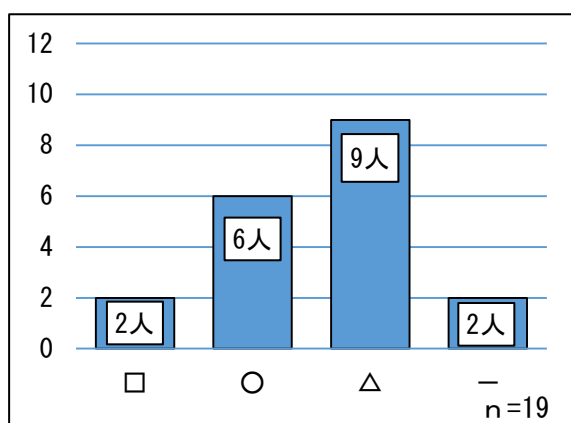


図 21-1 解答の変化状況ごとの人数(A組)

図 21-2 解答の変化状況ごとの人数(B組)

図 21-1・2 は、図 20-1・2 に示した「□」「○」「△」「—」の人数を、各クラス別に示したものである。

A組

図 20-1 と図 21-1 を見ると、「はじめの解答」、「おわりの解答」ともに「その場での対応」等が記述されている「△」の生徒が、19 名中 9 名おり、クラスで占める割合が最も多くなっている。これは、「今日の発問（課題）」に示されている「対策」を、「その場での対応」としてとらえてしまい、授業者の意図が伝わらなかったことが原因であると考えられる。

また、「はじめの解答」、「おわりの解答」ともに「その場での対応」等の記述で、要素にも変化のない「—」の生徒が 2 名いた。しかしながら、図 20-1 から 3 班の生徒 a 2 については、「はじめの解答」「おわりの解答」とも要素 D（エキスパート資料 ABC 以外の要素）についての解答で要素の変化はなかったものの、具体の解答は「はっきり断る」といった記述から「売る酒に制限を付ける」といった記述へと変化した。不十分な解答ではあるが、思考に変化があったと考える。一方、5 班の生徒 a 2 については、「班の解答」は、期待する解答であったものの、「はじめの解答」「おわりの解答」ともに、具体の解答は「車に乗らなければいい」と記述しており、要素と具体の解答ともに変化がなく、思考も変化しなかったと考える。

以上のことから、5 班の生徒 a 2 を除いた 18 名の生徒は「はじめの解答」から「おわりの解答」にかけて、思考に何らかの変化があったと言える。

B組

図 20-2 と図 21-2 を見ると、3分の2にあたる12名が、「はじめの解答」では、「その場での対応」が記述されているなど、不十分な解答であったが、「おわりの解答」では「対策」が記述され、期待する解答に変化した「○」であった。

これは、先に授業を行ったA組の「『対策』ではなく、『その場での対応』を考えてしまう」状況を踏まえ、ジグソー法の途中で、「対策」と「その場での対応」の違いについて授業者が説明を行ったことが、影響していると考えられる。しかしながら、説明を行っても、「おわりの解答」に「その場での対応」を記述した生徒が複数おり、ジグソー法のはじめに示す「今日の発問（課題）」の表現方法等に課題があったと考えられる。

また、B組においては全員に、「はじめの解答」から「おわりの解答」にかけて、思考に何らかの変化があったと言える。

一方、図 20-1・2 の発話回数（両クラスともに1～4班）を見ると、発話回数の多いA組1班（116回）とB組4班（93回）の生徒はすべて、「おわりの解答」で「対策」が記述できており、期待する解答となっていた。これは、活発な対話の過程においては、A組1班の生徒cによる前述（p.52参照）の発話「それができねえ～から、対策を考えるわけなんだから！」のように、「今日の発問（課題）」の意味を再確認するなど、思考を広げ深めるとともに、思考が「今日の発問（課題）」の本質に向かって整理されていくことが原因として考えられる。そして、このように発話回数の多い、活発な対話をすべての班に期待するのであれば、今回の授業のような工夫だけでは難しいことも分かった。

ウ より深く理解できたか（深い学びが実現できたか）

「より深く理解できたか（深い学びが実現できたか）」を検証するため、ジグソー法に慣れたであろう4時間目を検証の対象とし、「今日の発問（課題）」の解答に、理由を含めた対策の記述レベルが向上したか、各生徒の「はじめの解答」と「おわりの解答」を評価し、比較検討することとした。

評価方法については、前掲の表14（p.52参照）を基に「はじめの解答」のレベルと「おわりの解答」のレベルを、筆者を含む研究検討グループ3名でそれぞれレベル1～4で評価することとした。

表17-1 4時間目の「はじめの解答」と「おわりの解答」のレベル等（A組）

No.	班	生徒	はじめの 解答レベル	おわりの 解答レベル	変化	備考
1	5	生徒 b	2	4	+2	
2	5	生徒 c	2	4	+2	はじめは「その場での対応」について解答していたが、おわりの解答では「対策」を2つ記述できていた。
3	6	生徒 a	2	4	+2	
4	1	生徒 c	4	3	-1	理由不足のためレベル4からレベル3に下がったが、おわりの解答では対策が4つ（はじめは1つ）記述された。また、各エキスパート資料には無い、「全自動車」の早期開発について記述されていた。
5	5	生徒 a 1	3	3	0	レベルに変化はないものの、はじめは1つであった「対策」が、おわりの解答では2つ記述できていた。
6	1	生徒 a	2	3	+1	各エキスパート資料には無い「全自動車」の制作について記述できていた。
7	1	生徒 b	2	3	+1	
8	4	生徒 a	2	3	+1	おわりの解答で「ジョッキの廃止」という記述があり、クロストークの影響を受けたと考えられる。
9	2	生徒 a	2	2	0	
10	2	生徒 b	2	2	0	
11	3	生徒 a 1	2	2	0	
12	3	生徒 a 2	2	2	0	おわりの解答では、「売る酒に制限を付ける」という記述があり、新たな対策としてとらえるには、表現が不十分であったため、レベル2とした。
13	3	生徒 b	2	2	0	
14	3	生徒 c	2	2	0	
15	4	生徒 a	2	2	0	
16	4	生徒 c	2	2	0	
17	5	生徒 a 2	2	2	0	
18	6	生徒 c	2	2	0	おわりの解答は、「その場での対応」についての記述であったが、「急性アルコール中毒」や「アルハラ」といった、自分の担当しているエキスパート資料のキーワードが記述できていた。
19	2	生徒 c	1	2	+1	はじめの解答は未記入であった。

表17-1・2は、4時間目の「今日の発問（課題）」（p.10参照）について、「はじめの解答」と「おわりの解答」のレベル等をクラス別に示したものである。

表17-1を見ると、「おわりの解答」で、8名の生徒がレベル3以上であり、11名の生徒がレベル2であった。

レベル2の生徒が11名もいたことについては、前述（p.57参照）のように、「対策」と「その場での対応」の違いについて、授業終了時まで認識できなかったことが考えられ、

それは、授業者の説明が十分でなかったことが、原因であったと考えられる。ジグソー活動での「班の解答」(p. 56 図 20-1 参照)を踏まえると「その場での対応」についての検討となってしまった班が、6 班中 4 班あったと考えられる。

また、前述 (pp. 51-53 参照) した 1 班の生徒 c (No. 4) については、「はじめの解答」ではレベル 4 であったが、クロストーク後も熱心にジグソー活動の続きを行い、時間が足らなかったせいか、「おわりの解答」では理由が記述できず、レベルは 3 となってしまった。しかしながら、「おわりの解答」では、「対策」を 4 つ記述していた。

その他にも、5 班の生徒 c (No. 2)、5 班の生徒 a 1 (No. 5) も、「おわりの解答」で、「対策」を複数記述していた。

表 17-2 4 時間目の「はじめの解答」と「おわりの解答」のレベル等 (B 組)

No.	班	生徒	はじめの 解答レベル	おわりの 解答レベル	変化	備考
1	4	生徒 a	4	4	0	はじめの解答では「対策」と「理由」が 1 つずつ記述していたが、おわりの解答ではそれぞれ 2 つずつ記述できていた。
2	1	生徒 b	2	4	+2	
3	2	生徒 a	2	4	+2	はじめは「その場での対応」について解答していたが、おわりの解答では「対策」を 2 つ記述できていた。
4	2	生徒 b	2	4	+2	
5	3	生徒 a	2	4	+2	
6	3	生徒 c 1	2	4	+2	
7	4	生徒 b	2	4	+2	はじめの解答では「対策」と「理由」が 1 つずつ記述していたが、おわりの解答ではそれぞれ 2 つずつ記述できていた。
8	4	生徒 c	2	4	+2	おわりの解答では、具体的な「対策」について記述できていた。
9	5	生徒 b	2	4	+2	
10	6	生徒 a	2	4	+2	
11	6	生徒 b	2	4	+2	
12	6	生徒 c	2	4	+2	
13	3	生徒 c 2	2	3	+1	
14	1	生徒 a	2	2	0	
15	1	生徒 c	2	2	0	
16	2	生徒 c	2	2	0	
17	3	生徒 b	2	2	0	おわりの解答では、「めっちゃ厳しくする」という記述があり、「対策」としてとらえるには、表現が不十分であったため、レベル 2 とした。
18	5	生徒 c	2	2	0	

表 17-2 を見ると、18 名中 13 名の生徒が「おわりの解答」でレベル 3 以上の評価であり、5 名の生徒が、「おわりの解答」でレベル 2 であった。

また、レベル 2 からレベル 3 以上に変化した生徒が 12 名おり、A 組の 6 名と比べて多かった。これは、前述 (p. 58 参照) のように、同日の 1 校時目に授業を行った A 組の『「対策」ではなく『その場での対応』を考えてしまう』という状況を踏まえ、4 校時目に授業を行った B 組ではジグソー法の途中で、「その場での対応」と「対策」の違いについて説明を行ったことが、影響していると考えられる。(p. 29 参照)

そして、「おわりの解答」で、2班の生徒 a (No. 3) は、「対策」を2つ記述しており、4班の生徒 a (No. 1) と生徒 b (No. 7) はともに、「対策」と「その理由」を2組ずつ記述していた。

両クラスに共通して言えることとして、「はじめの解答」の段階で、「対策」を記述できている生徒が、A組2名、B組1名と非常に少ない状況であり、ほとんどの生徒が、「今日の発問（課題）」を理解できていなかったと考えられる。

これは、「今日の発問（課題）」が難しいというよりも、何度も述べている「対策」と「その場での対応」の違いを認識できていなかったことが原因と考えられ、今後は、「分かりやすい」といった視点も発問作成には必要と考える。

保健の授業では、自分のこととして考えるということは、非常に大事な視点であるが、この場合は、複数の問題を総合的に見ながら、根本的な解決策を考えることを課題として設定しているので、2時間目 (p. 9表1参照) のように「あなたが国会議員（もしくは総理大臣）であったら、どのような対策を立てますか」といった発問（課題）にすべきであったと考える。そうすることにより、「はじめの解答」から、何らかの「対策」が書かれ、対話の質が違っていたと考えられる。

以上のことから、検証方法の限界もあり、「今日の発問（課題）」の解答につながる課題や対策について、理由を含めた「対策」の記述ができるようになった生徒はいたが、そのような生徒は、一部の生徒であると言わざるを得ない。

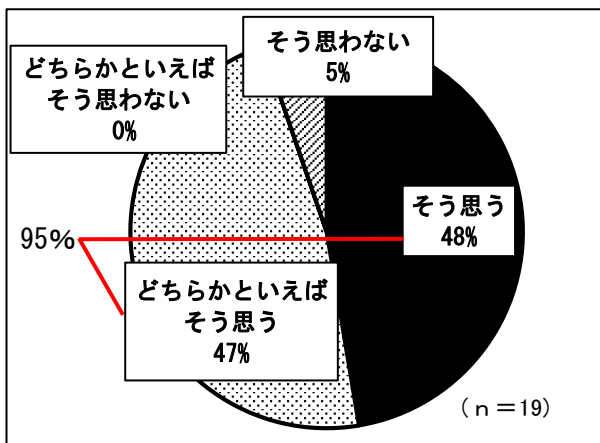


図 22-1 「喫煙、飲酒、薬物乱用について、理解が深まったと思う」についての回答 (A組)

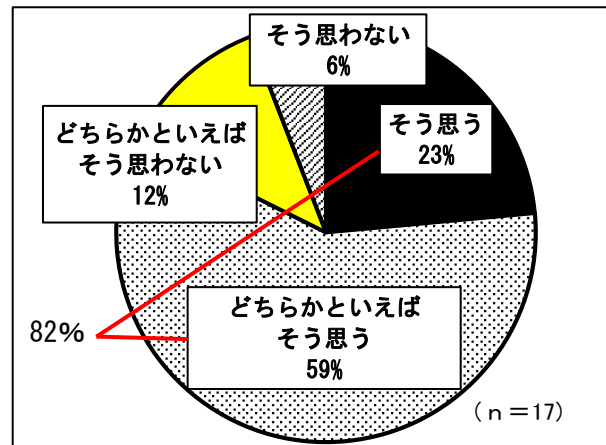


図 22-2 「喫煙、飲酒、薬物乱用について、理解が深まったと思う」についての回答 (B組)

図 22-1・2 は、事後アンケートの「喫煙、飲酒、薬物乱用について、理解が深まったと思う」について4件法で回答してもらった結果の割合を比較したものである。

「そう思う」群の割合は、A組では95%で、B組では82%であった。

生徒の自己評価ではあるが、9割弱の生徒は6時間の単元を通して「理解が深まった」と感じていることが分かった。

検証の視点（５）「『主体的・対話的で深い学び』が実現できたか」のまとめ

- 1 生徒が、興味や関心をもつため（主体的な学びの実現のため）には、発問に加え、エキスパート資料の内容が大切であると考えられる。
- 2 生徒は、エキスパート資料の内容を分かりやすく伝えるというジグソー活動での役割を認識できずにいた。ジグソー法はチームプレーであり、ジグソー法を活用する際、チームワークを指導することも必要であると考えられる。
- 3 エキスパート資料の内容を理解する能力も生徒には求められる。この能力がないと、伝えるという認識があっても、充実した対話とはならない。
- 4 4時間目における発話回数の最も多かった班のジグソー活動は、「今日の発問（課題）」の本質を整理して伝え、検討の方向性を示唆した発話もあり、興味や関心をもちながら、活発な対話が展開され、思考を広げ深めていった。
- 5 4時間目における発話回数の最も少なかった班のジグソー活動は、対話でキーワードが共有されることなく、思考の広がりや深まりが見られなかった。しかしながら、その後のクロストークで、他班の発表や、発表者と授業者との対話からヒントをもらい、「おわりの解答」に反映させていた。
- 6 ジグソー活動で充実した対話ができなくても、生徒に他者の話を聞こうとする姿勢があれば、クロストークにおける情報がジグソー活動での対話を補うことが可能となる場合がある。
- 7 4時間目の「今日の発問（課題）」に対する解答は、発話回数が多い班ほど、期待する解答が記述できていた。
- 8 4時間目は、1名を除く両クラスすべての生徒の解答において、「はじめの解答」から「おわりの解答」にかけて要素や具体の解答に変化があり、思考に何らかの変化があった。変化のレベルは様々であるが、エキスパート資料との対話、仲間との対話及び授業者との対話が、生徒の思考における刺激となっていたと考えられる。
- 9 授業者である教員は、授業において、ついつい正解を述べたくなってしまうものであるが、クロストークでは、見えにくい関係性に気付かせたり、視点を変えたりする間接的な指導としての声かけが求められる。クロストークにおける指導は、綿密な授業デザインの作成や経験等により多くの引き出しを作っておくことが必要となると考えられる。
- 10 単元を通して9割弱の生徒は、喫煙、飲酒、薬物乱用について、理解が深まったと感じていた。

これまでの授業に比べ、主体的に学ぶ生徒は増え、対話的な学びの手段としてのジグソー法に、思考を変化させる効果があった。そして、一部の生徒には、主体的に考えようとする姿や、思考を広げ深め、そして理解の深化が見られた。

第4章 研究のまとめ

1 研究の成果と課題

本研究では、話し合い活動に慣れていない生徒の多いクラスを対象とした高等学校の保健学習における、考えてみたくなる発問による単元を通した知識構成型ジグソー法活用の有効性について検討することを目的とし、授業を実践した。仮説検証を通して検討した結果は、次のとおりである。

仮説検証のまとめ

1 生徒の授業評価

2つのクラスで、授業評価を含む複数の項目について、調査を行ったが、両クラス共通して「有益性」の評価観点が相対的に高く、「認識」の評価観点が相対的に低い傾向がうかがえた。

また、両クラスとも、「認識」の評価観点は、七木田による調査結果¹⁶⁾の平均値以上であった。そして、「意欲的に取り組めた」という生徒が、これまでの授業よりも多くなったが、「これからも、ジグソー法をやりたい」という生徒は、半数以下であった。

2 単元を通したジグソー法の活用

6時間連続の単元を通したジグソー法の活用は、話し合い活動に慣れるという効果が認められた。

3 コミュニケーション能力の育成とチームワークの指導

やる気がある生徒は、話さない生徒のことを不満に思っており、ジグソー法を活用するにあたって、コミュニケーション能力の育成を図る指導も必要であると考えられる。また、自分の担当したエキスパート資料について、分かりやすく説明するといった役割の認識が低いことから、チームワークについての指導も必要であると考えられる。

4 タイムマネジメント

ジグソー法を活用するにあたり、考える時間の確保など、タイムマネジメントは重要な課題となる。

5 主体的な学びの実現に向けた「今日の発問（課題）」とエキスパート資料

多くの生徒は、「今日の発問（課題）」は、考えてみたくなる（興味や関心をもてる）内容であると感じていた。また、「今日の発問（課題）」の提示は、授業の見通しをもつことに貢献していたと考えられる。一方で、エキスパート資料の内容も、生徒が興味や関心をもつ上で、重要な役割を果たすと考えられる。

6 クロストークの有効性と教員による間接的な指導

クロストークの有効性として、ジグソー活動で、思考を広げ深める対話が見られなくても、クロストークが充実することで、思考の広がりや深まりを補うことが可能となる。そして、ジグソー法では、クロストークが、教員の一番の活躍場所であり、見えにくい関係性に気付かせたり、視点を変えたりする間接的な指導としての声かけが求められる。クロストークにおける教員の指導は、綿密な授業デザインの作成や経験等により、多くの引き出しを作っておくことが必要と考えられる。

7 「主体的・対話的で深い学び」の実現事例

両クラスの中で、発話回数が最も多かった班においては、生徒が興味や関心をもってジグソー活動に取り組んでおり、活発な対話が、思考を広げ深めるように導くとともに、「今日の発問（課題）」の本質に迫れるよう、検討の方向性を示唆する発話もあり、結果として、理解もより深まったと考えられる。しかしながら、このように「主体的・対話的で深い学び」の3つの学びが一体として実現した生徒は、一部であると言わざるを得ない。

以上の成果と課題を踏まえ、話し合い活動に慣れていない生徒の多いクラスを対象とし「主体的・対話的で深い学び」を実現するため、次の3つのジグソー法活用のポイントを提案する。

(1) 知恵を出し合う「チームプレー」としてのジグソー法の紹介

ジグソー法のジグソー活動では、自分の担当したエキスパート資料の内容について、「分かりやすく伝える」という役割があるが、その役割について、自覚をもって取り組めるように、オリエンテーションでは指導を行った。しかしながら、多くの生徒は、その役割の認識をもてなかったと考えられる。

一方で、ジグソー活動等で、話さない生徒のことを不満に思っている生徒が複数いた。人と話すのが苦手な生徒もいれば、何を話してよいか分からない生徒もいるであろう。そこで、コミュニケーション能力を育成する仕掛けや、話し合い手順書を作成するなど、話しやすい環境づくりなど教員の工夫が必要となってくる。

ところで、ジグソー法は、複数のメンバーが、「知恵を出し合うチームプレー」であり、チームワークが求められる。つまり、生徒達に、話し合いが充実するような努力が生まれることが、大切となる。「どう説明したら分かりやすいか」と考えたり、「〇〇は、話すのが苦手そうだから、こちらから、いろいろと聞いてあげよう」などと考え、助け船を自然と出すようになれば、しめたものである。

チームプレーのためには、チームワークの指導を充実させたい。

(2) 主体的・対話的な学びに導く「今日の発問（課題）」とエキスパート資料の作成

本研究では、生徒の思考が、授業者が提示する「期待する解答」に迫れるように、「今日の発問（課題）」とエキスパート資料を作成した。

4時間目の「今日の発問（課題）」については、発問に限定をかけることが不十分であり、期待する解答へ導くことが困難であったが、生徒から見た5つの「今日の発問（課題）」は、毎時間平均すると8割強の生徒が、「考えてみたくなる内容であった」と回答した。

しかしながら、エキスパート活動やジグソー活動では、思考を広げ深めるような対話が生まれたのは、一部の生徒だけであったと考えられる。

本研究では、エキスパート資料の作成に十分時間をかけたが、エキスパート資料の内容が、生徒の頭の中で、「今日の発問（課題）」とどのようにつながり、どのように理解され、そして、ジグソー活動ではどのような内容で伝えられるのか、十分な検討はできなかった。このことから、生徒の理解度を踏まえ、期待する解答にどのようにつながっていくかの事前の検討が重要と考える。

「考えてみたくなる分かりやすい発問」に加え、「読んで伝えたいエキスパート資料」の作成が必要である。

(3) 学校全体で取り組むジグソー法

本研究では、単元を通じたジグソー法によって、話し合い活動に慣れることを目指し、効果も見られたが、今後もジグソー法を行いたいという生徒が少ない結果であり、話し合い活動に慣れていない生徒にとっては、負担が大きく、その他の生徒にとっても、新鮮味がなくなり、飽きてしまったとも考えられる。

このようなことから、検証授業後の研究協議での参観者の「このような活動は、学校全体で取り組むべき」との意見を参考に、ジグソー法の活用の仕方について改めて考えることとなった。そして、答申²¹⁾における「子供たちが『何ができるようになるか』を明確にししながら、『何を学ぶか』という学習内容と、『どのように学ぶか』という学びの過程を、(中略)『カリキュラム・マネジメント』を通じて組み立てていくことが重要になる。」との記

載を基に、対話から学ぶジグソー法などの学習方法は、学校全体で取り組むべきであると考えられるようになった。今回のように1つの科目、1つの単元（6時間）だけでジグソー法を行うのであれば、指導の効果に限界もある。

このことから、「カリキュラム・マネジメント」の視点を持ち、学校全体（各学年、各教科等）で、計画的にジグソー法を活用できれば、生徒もジグソー法に慣れ、「主体的・対話的で深い学び」が、多くの生徒において、数多く実現すると考える。

2 今後の展望

(1) ジグソー法での教員による生徒への関わり方

白水ら²²⁾の「協調学習 授業デザインハンドブック 第2版」には、エキスパート活動やジグソー活動において教員は、「個々のグループにはなるべく関わらない。」と示されている。

しかしながら、今回のジグソー法の活用は、授業者にとっては、はじめての経験であり、迷いながらも、話し合い活動が滞っている班には、助言等を行った。

そして、単元終了後に、録画した映像や録音した音声を聞きいてみると、コミュニケーションを取ることが苦手であると思っていた生徒が、話し合い活動で発言していたり、周りの生徒に意見を聞かれ、自分の考えを言葉にして伝えたりしている様子が把握できた。また、コミュニケーションを取ることが苦手であると思っていた生徒に対して、必要のない支援を授業者が行っている姿も、把握することができた。さらに、前述（p. 51、p. 55 参照）したように、授業者である教員の言葉が直接解答に影響してしまう場面もあった。

ジグソー法を活用する際、授業者は、事前準備に時間とエネルギーを割き、今回は遅刻者対応で余裕がなかったが、授業中は、基本的には余裕をもちながら、エキスパート活動やジグソー活動の生徒の発話等に耳を傾け、クロストークでのコーディネートに生かせる情報を収集しておくくらいでよいと考える。しかしながら、生徒がジグソー法に慣れるまでは、細かな支援が必要となることもあり、今後の実践において、教員による生徒への関わり方についての方針を検討し明確にしていきたい。

(2) 単元の中で効果的なジグソー法の活用を考える

本研究においては、ジグソー法を単元の中でどのように活用すべきかを検討することを目指していたが、授業としての成果もすべてが期待どおりにはならず、ジグソー法の活用について単元を通した検討は十分にできなかった。

そこで、今後も1単位時間のジグソー法を考えるのではなく、単元の中で効果的にジグソー法を活用できるよう研究していきたい。

(3) 教科内の協働的な教材開発

本研究では、教材となる発問（課題）とエキスパート資料を、複数の研究検討グループのメンバーとともに作成したことによって、筆者自身では気付くことができなかった視点を取り入れながら教材を作成することができた。

また、検証授業後の研究協議においても、相模向陽館高等学校の職員から「エキスパート資料を教科内で協力して作成すれば、授業のねらいを共有することができ、授業の進度もそろい、生徒に身に付けさせたい学習内容の確実な定着が期待できる」と御指摘を受け、複数で教材を作成することの有効性に気付いた。

そこで、今後はジグソー法の効果や難しさなどを同教科のメンバーと共有した上で、協働的に教材開発を進めていきたい。

謝辞

最後になりましたが、本研究を行うにあたり、御多用の中、快く受け入れてくださった相模向陽館高等学校高山康人校長、検証授業を行うに当たって協力してくださったクラス担任や保健体育科職員の方々、他教科にもかかわらず検証授業や研究協議へ参加していただいた職員の方々に感謝いたします。また、専門的な知見から様々な御指導、御助言をいただいた、日本体育大学教授の岡出美則氏、東京大学 CoREF 協力研究員の高野大樹氏、茨城大学教授の上地勝氏、新潟医療福祉大学准教授の杉崎弘周氏、聖心女子大学教授の益川弘如氏、同じく聖心女子大学教授の植田誠治氏をはじめとする学校保健・保健科教育研究会の方々、神奈川県教育委員会教育局指導部保健体育課の課長をはじめとする指導主事の方々に感謝いたします。

そして、何より検証授業に前向きに取り組んでくれた相模向陽館高等学校の生徒たちと、協力してくださった保護者の皆様に感謝いたします。ありがとうございました。

【引用・参考文献等】

- 1) 中央教育審議会「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」2016年12月 p.26
- 2) 同上 p.48
- 3) 白水始、三宅なほみ『協調学習 授業デザインハンドブック 第2版—知識構成型ジグソー法を用いた授業づくり—』東京大学 CoREF 2017年3月 p.1
- 4) 同上 p.4
- 5) 同上 p.10、p.17
- 6) 同上 p.33
- 7) 中央教育審議会「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）補足資料」 p.13
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1380731.htm (2018年5月情報取得)
- 8) 前掲書1) p.50
- 9) 前掲書3) pp.14-15
- 10) 友野清文「ジグソー法の背景と思考 —学校文化の変容のために—」学苑 総合教育センター・国際学科特集 第895号 2015年5月 pp.2-7
- 11) 前掲書3) pp.31-34
- 12) 前掲書3) p.37
- 13) 和唐正勝「授業における教師の技量」『新版 保健の授業づくり入門』大修館書店 2002年9月 p.176
- 14) 文部科学省『高等学校学習指導要領解説 保健体育・体育編』東山書房 2009年12月 pp.112-114
- 15) 文部科学省『高等学校学習指導要領解説 総則編』東山書房 2009年11月 pp.76-77
- 16) 七木田文彦「保健授業評価票作成の試み —中学生の授業評価構造に着目して—」学校保健研究 2002年
- 17) 国立教育政策研究所教育課程研究センター『評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料（高等学校・保健体育） —新しい学習指導要領を踏まえた生徒一人一人の学習の確実な定着に向けて—』教育出版 2013年7月 p.79
- 18) 同上 pp.70-71

- 19) 松本優介「第5章 学習『評価』研究への提言」『自治体との関係による協調学習の授業づくりプロジェクト 平成25年度活動報告書』東京大学 CoREF 平成26年3月 p.207
- 20) 森田啓輔「自ら課題に挑戦し、答えをつくり出していく子の育成 —協調学習（知識構成型ジグソー法）を取り入れた社会科の授業を通して—」愛知教育大学教育実践研究科(教職大学院)修了報告論集 2018年3月
- 21) 前掲書1) p.26
- 22) 前掲書3) pp.53-54