

# 教科におけるキャリア教育の研究

— 学ぶ意欲の向上をめざした授業づくり —

高校教育研究会議

松本 智春<sup>1</sup>

白川 賢一<sup>2</sup>

牛木 寿美<sup>3</sup>

高橋 利之<sup>4</sup>

## 要 約

川崎市立高等学校の定時制課程には高い退学率の問題がある。本研究会議では、この問題をキャリア発達課題としてとらえ、昨年度（平成22年度）、教科・科目の授業にキャリア教育の視点、「他者とのつながり」「社会とのつながり」を取り入れた授業を実践し、自己肯定感等の高まりを確認することができた。しかし、キャリア教育を取り入れた授業を日常的に実践するための、授業づくりの考え方や手順を示すことが課題として残った。

キャリア教育で育成したい力を各高校のキャリア教育担当者への聞き取りで調べたところ、学ぶ意欲の向上に期待する声が多いことが分かった。そこで、今回は、その現状を踏まえ、キャリア教育の視点によって、単元（題材）の生徒観・教材観・指導観を見直し、教科の学びを「日常生活の役に立つ〔有用性〕」や「将来のためにやらなければならない〔必然性〕」に関連付けた学ぶ意欲の向上をめざす授業づくりから考え方や手順を示した。また、学ぶ意欲の変容をとらえるために、単元に「〔導入〕なぜ学ぶのか」、「〔展開〕何を学んだか」、「〔まとめ〕どう使うか」の学習過程を設定し、ワークシートも活用した。

これらの取組の結果、事前・事後アンケート調査等から、「苦手な課題、難しい課題に粘り強く取り組む」、「学んだことを生かして周囲に貢献しようとする」など、教科とキャリア教育とのつながりから、学ぶ意欲の向上を確認することができた。教科の授業にキャリア教育の視点を生かした今回の授業づくりの考え方や手順は、学ぶ意欲の向上に効果のあることが確かめられた。

キーワード：キャリア教育、授業づくり、学ぶ意欲

## 目 次

I 主題設定の理由……………	80	5 B高校での授業づくりと	
1 これまでの研究から……………	80	その実践……………	89
2 学ぶ意欲への期待……………	80	6 C高校での授業づくりと	
II 研究の内容……………	81	その実践……………	92
1 研究の目的……………	81	III 研究のまとめ……………	96
2 授業づくりの考え方……………	81	1 研究の成果……………	96
3 検証の方法・工夫……………	83	2 今後の課題……………	97
4 A高校での授業づくりと		参考文献……………	98
その実践……………	84	指導助言者……………	98

<sup>1</sup>川崎市立川崎高等学校教諭（長期研究員）

<sup>2</sup>川崎市立川崎総合科学高等学校総括教諭（研究員）

<sup>3</sup>川崎市立橋高等学校教諭（研究員）

<sup>4</sup>川崎市立高津高等学校教諭（研究員）

# I 主題設定の理由

## 1 これまでの研究から

川崎市の市立高等学校定時制課程では、生徒の約4人に1人が入学後1年以内に退学しているという高い退学率<sup>1)</sup>の問題がある。昨年度（平成22年度）、本研究会議では、その退学理由<sup>2)</sup>を高等学校段階におけるキャリア発達の特徴の例（表1）から、キャリア発達の課題としてとらえたとき、キャリア教育の一層の充実が必要と考えた。その際、学校生活の中で多くの時間を占める教科・科目の授業（以下、教科授業）の中でキャリア教育を効果的に進めることが重要だと考えた。これが昨年度、「自己理解を深めるためのキャリア教育の研究 ―教科における学びと社会のつながりを取り入れた授業を通して―」<sup>3)</sup>をテーマに研究に取り組んだ経緯である。ここでは教科授業に基礎的・汎用的能力<sup>4)</sup>の育成を主眼とした「他者とのつながり」「社会とのつながり」を取り入れることにより、生徒は自分と向き合う機会をもち、学びの意味づけができるようになるなど、自己理解が深まることがわかった。しかし、各教科の特性を踏まえて「他者とのつながり」「社会とのつながり」を授業に取り入れる方法については、その考え方を十分に整理して示すことができなかった。よって本研究では、キャリア教育を各教科・科目の授業に、日常的かつ効果的に取り入れた授業づくりの考え方や手順を示すことが中心的な課題となる。

表1 高等学校段階におけるキャリア発達の特徴の例

入学から在学期間半ばごろまで	在学期間半ばごろから卒業を間近にするころまで
<ul style="list-style-type: none"><li>○新しい環境に適応するとともに他者との望ましい人間関係を構築する。</li><li>○新たな環境の中で自らの役割を自覚し、積極的に役割を果たす。</li><li>○学習活動を通して自らの勤労観、職業観について価値観形成を図る。</li><li>○様々な情報を収集し、それに基づいて自分の将来について暫定的に決定する。</li><li>○進路希望を実現するための諸条件や課題を理解し、検討する。</li><li>○将来設計を立案し、今取り組むべき学習や活動を理解し実行に移す。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○他者の価値観や個性を理解し、自分との差異を認めつつ受容する。</li><li>○卒業後の進路について多面的多角的に情報を集め、検討する。</li><li>○自分の能力・適性を的確に判断し、自らの将来設計に基づいて、高校卒業後の進路について決定する。</li><li>○進路実現のために今取り組むべき課題は何かを考え、実行に移す。</li><li>○理想と現実との葛藤や経験等を通し、様々な困難を克服するスキルを身に付ける。</li></ul>

文部科学省『小学校・中学校・高等学校 キャリア教育推進の手引』平成18年より

研究に取り組んだ経緯である。ここでは教科授業に基礎的・汎用的能力<sup>4)</sup>の育成を主眼とした「他者とのつながり」「社会とのつながり」を取り入れることにより、生徒は自分と向き合う機会をもち、学びの意味づけができるようになるなど、自己理解が深まることがわかった。しかし、各教科の特性を踏まえて「他者とのつながり」「社会とのつながり」を授業に取り入れる方法については、その考え方を十分に整理して示すことができなかった。よって本研究では、キャリア教育を各教科・科目の授業に、日常的かつ効果的に取り入れた授業づくりの考え方や手順を示すことが中心的な課題となる。

## 2 学ぶ意欲への期待

川崎市立高校（全日制の課程5校、定時制の課程5校、計10校扱い）のキャリア教育担当者に行った聞き取り調査（平成23年7月実施）では、「キャリア教育の実施の有無」について、全日制4校、定時制4校、計8校が「実施している」と回答している。そして「何を期待して実施するのか・したいか（自由回答）」という実施の目的については、「進路実現」、「進学・就職への意識の向上」、「将来・人生を考えさせる」、「社会との接続」などの回答が多く、またそれらに付随して「基礎学力の向上」、「学力の向上」、「学習意欲の向上」が全日制・定時制の課程を問わず挙げられていることが特徴的であった。この調査結果から、キャリア教育を通して生徒の進路（人生）を考えたときの教師の期待は、基礎・基本となる学力の向上や、進路の選択肢を広げるために必要な学力の向上であり、さらに、それらを支える基盤としての学ぶ意欲の向上だと言える。これらのことから「学力」と「学ぶ意欲」の向上は、川崎市立高校においてキャリア教育に取り組む際、全日制・定時制の課程を問わず共通理解を図れるキーワードとして位置付けた。

これまでの研究との関連から、これらのキーワードを踏まえた教科授業をつくるのが、各学校か

<sup>1)</sup> 川崎市HP「川崎市統計資料―市立高等学校生徒の異動状況 1 転・編入者、転出者、退学者等の状況」より平成21年度間の定時制1年生の退学率は26.2%（119人）

<http://www.city.kawasaki.jp/88/88kikaku/home/toukei/09-01.pdf>

<sup>2)</sup> 退学者のうち「もともと高校生活に熱意がない15.0%」、「人間関係がうまく保てない7.7%」など。

<sup>3)</sup> 川崎市総合教育センター 平成22年度 研究紀要 第24号 p.105

<sup>4)</sup> 中央教育審議会答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」平成23年1月31日 p.25～「社会的・職業的自立、学校から社会・職業への円滑な移行に必要な力に含まれる要素」のひとつであり、キャリア教育がその中心として育成すべき能力とされている。

ら期待されるキャリア教育への課題といえる。

そこで、研究テーマを次のように設定した。

## 教科におけるキャリア教育の研究

— 学ぶ意欲の向上をめざした授業づくり —

## Ⅱ 研究の内容

### 1 研究の目的

昨年度の研究成果を踏まえ、現場の実態に即した実用性のある研究にする考え方に立ち、本研究の目的について、次のように整理した。

- キャリア教育を取り入れた日常的な教科・科目の授業づくりの考え方を明らかにすること。
- 授業を実践し、キャリア教育の視点による学ぶ意欲の向上を確かめること。

### 2 授業づくりの考え方

#### (1) キャリア発達課題と学ぶ意欲の関連

キャリア教育は、中央教育審議会の答申<sup>5)</sup>において、「一人一人の社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育」と定義されている。キャリア教育を教科授業に取り入れようとするとき、生徒の学校生活における様々な課題をキャリア発達上の課題としてとらえ直すことが必要である。キャリア発達課題としての学ぶ意欲は、生徒自身が進路実現や進路の方向性・適性等を検討するために必要な知識・技能等の習得の基盤ととらえることができる。この考え方により、本研究ではキャリア発達課題として学ぶ意欲の向上をとらえ、授業づくりを行うこととした。

#### (2) キャリア教育による学ぶ意欲の向上とは

国際的な調査（PISA 調査）結果の中で、「日本の高校生の教科学習への自信や、自分の将来のために教科学習をがんばろうとする気持ちが、他の参加国・地域に比べて極めて低いことが明らか<sup>6)</sup>であり、その対策として「学校での学習と自分の将来との関係に気付かせ、学習意欲の向上につなげる」<sup>7)</sup>ことがキャリア教育への期待であると示され、このことは川崎市立高校の各校が挙げた「生徒の進路を考える際の学力向上を支える学ぶ意欲への期待」と、「将来を見すえる」という点で同じである。

つまり、キャリア教育によって向上する学ぶ意欲とは、生徒が自分の将来を見すえた時に、この教科の学習をがんばろうとする意欲のことである。よって、キャリア教育の役割は、教科と日常生活や社会の課題をつなげたり、将来の社会で必要となる基礎的・汎用的能力等の育成場面を授業に見いだしたりすることである。これによって、生徒は「役に立つ（有用性）」、「やらなければならない（必然性）」の意識が高まり、学ぶ意欲が向上すると考える。これらのことから、本研究において教科とキャリア教育との関連で向上させようとする学ぶ意欲の内容を次のように考えた。

- ①学習内容が、自分の日常生活の身近な課題や、将来の仕事等に関わる課題とのつながりに気付くことによって、解決の困難な課題にも粘り強く取り組もうとする学ぶ意欲。
- ②学習内容と学校生活や社会等とのつながりから、組織や社会を構成する一員であることに気づき、地域・社会に貢献するために知識・技能、能力等を身に付けようとする学ぶ意欲。

これらの学ぶ意欲の高まりが、具体的な生徒の姿（態度）となって表出するとすれば、「苦手な課題、

<sup>5)</sup> 注釈4と同じ

<sup>6)</sup> 「自分を社会に生かし、自立を目指すキャリア教育—高等学校におけるキャリア教育推進のために—」より抄出  
国立教育政策研究所生徒指導センター

<sup>7)</sup> 注釈4と同じ

難しい課題にも粘り強く取り組む態度」、「周囲と協力して課題の解決に取り組む態度」、「学んだことを生かして周囲に貢献しようとする態度」、「将来の地域・社会の課題に取り組もうとする態度」などが期待できる。

### (3) 授業づくりの考え方と手順

教科授業にキャリア教育の視点を生かすための考え方を、図1のようにとらえた。

各教科の単元・題材（以下、単元）の生徒観や教材観、指導観をキャリア教育の視点から見直し、概念的な整理をすることが、日常的な教科の授業づくりには必要だと考えた。

- 「キャリア発達の視点でとらえる」生徒観
- 「学習目的・意義をつなぐの視点でとらえ直す」教材観
- 「能力育成の視点から見いだす」指導観

それぞれのキャリア教育の視点による、生徒観・教材観・指導観の見直しや整理の考え方は、次の通りである。

#### ①キャリア発達の視点による「生徒観」

「高等学校段階におけるキャリア発達の特徴の例」（表1）を参考に、キャリア発達の視点で生徒のめざす姿を設定としたとき、生徒の現状との差をキャリア発達課題としてとらえる視点である。生徒のめざす姿から現状を見たとき、解消すべき問題から導き出されるキャリア発達課題に対応するものが、育成すべき能力である。（図2）

本研究では、キャリア発達課題としての学ぶ意欲と、生徒の現状からの育成すべき能力を生徒観としてとらえる。

#### ②つなぐの視点による「教材観」

題材の学習目的や意義をとらえ直し、日常生活の場面や社会の課題などとのつなぐを得るための視点である。このつなぐにより生徒は、「何を」学ぶだけでなく、「なぜ学ぶのか」を理解し、その後の「どう使うか」（態度・価値観）につなぐると考えた。

題材をとらえ直し、つなぐを見いだすための視点<sup>8)</sup>は、次の三つとした。

##### ○日常生活・社会とのつなぐ

教科の学習内容を生徒の学校生活を含めた、現実社会の具体的な場面と関連付ける視点。生徒の身の回りに存在する日常的な課題とつなぐること。

##### ○将来の役割とのつなぐ

学校から社会への移行期であることを踏まえ、将来の社会状況も想定しつつ、単元の学習内容と生徒の将来の様々な役割（職業人、市民、家族の成員など個人がもつ可能性のある様々な立場）をつなぐこと。

##### ○過去の学習・他教科等とのつなぐ

新しい学びを既習のものにつないで、その学習の活用場面へのつなぐを見いだす視点。他教科等の学びとのつなぐで、断片的な学びを生徒に理解できるものや事象に近づけること。

#### ③能力育成の視点による「指導観」

キャリア教育の視点による生徒観によって導き出した育成したい能力（＝キャリア発達課題から導き出した課題）をどこで育成するのか、その育成場面を授業の中から見いだすための視点である。

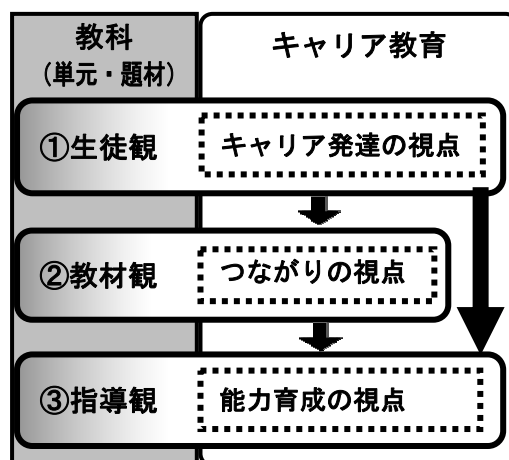


図1 教科にキャリア教育を生かすための考え方

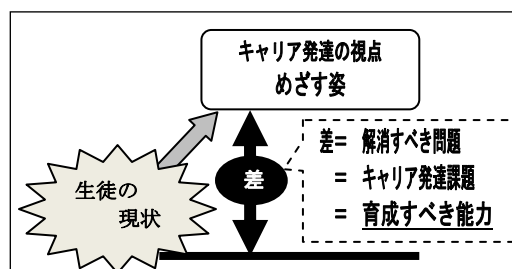


図2 育成すべき能力のとりえ方

<sup>8)</sup> 文部科学省「キャリア発達にかかわる諸能力の育成に関する調査研究報告書」p54『②年間指導計画の作成一文脈学習の視点の重要性』を参考にし、本研究会議で教科授業用に再構成した。

今回のキャリア発達の課題には、まず学ぶ意欲の向上がある。これは、つながりの視点によってとらえ直しされた学習内容での育成が主となる。その他、基礎的・汎用的能力等を育成する場면을授業の中から見いだすことが、ここでの課題となる。

教科授業に内在する能力育成の場面を見いだすための手立て<sup>9)</sup>は、次の三つとした。

- 学習内容での育成  
単元の内容そのものや、つながりの視点でとらえ直した単元の学習内容が、生活や職業等と関連するとき、教科のねらいの実現の手立てを能力育成の場面としてとらえること。例えば、国語の単元において、作者や登場人物の立場やものの見方や考え方を深く読み取ることを通して、生徒が自分の考えや行動を見直す力が育成できる場面とすること。
- 指導手法での育成  
能力の育成のために、授業に今ある指導手法を生かしたり、意図的につくったりすること。例えば、コミュニケーション・スキルの育成のために、話し合い活動の場면을重視したり、意図して機会を増やしたりすること。
- 授業のルール、習慣での育成  
学習環境づくりとしてある、時間の厳守、あいさつ、発言や傾聴のルール、準備や片付けの仕方等の指導を、生徒の将来における社会的・職業的に必要な能力として整理し、能力育成の場面とすること。

ここまで述べたキャリア教育の視点によって、生徒観で課題を導き出し、教材観のとらえ直しを行い、指導観では能力育成の場面を見いだすことを、本研究の授業づくりの基本的な考え方とした。これによって日常生活や社会等の場面とかがかわりが増え、学びの有用性や必然性による学ぶ意欲が向上する授業づくりが可能となる。また、生徒観、教材観、指導観の見直しや整理の過程から、授業づくりの手順も明らかにできると考えた。

### 3 検証の方法・工夫

#### (1) 学ぶ意欲と単元構成の必要性

学ぶ意欲の向上は、キャリア教育と教科内容との関連において、「なぜ学ぶのか」、「何を学んだか」、そして学んだことは「どう使うか」を生徒自身が理解していく過程で期待できると考えた。しかし、この徐々に醸成される意欲の変容をとらえるには、ある程度の時間が必要となる。そこで、単元に①～③の学習過程を設定するとともに、単元全体を通して学ぶ意欲の変容をとらえることとした(図3)。また、今回の学ぶ意欲の向上をめざした授業づくりでは、導入部分の「なぜ学ぶのか」の授業に焦点をあてた。

#### ①【導入】 「なぜ学ぶのか」を知る

つながりの視点でとらえ直した単元から、生徒が学びの有用性や必然性に気付き、また、この授業で身に付けるべき能力を知ること、学ぶ意欲を喚起する場面である。

この単元の知識や技能、能力が「なぜ」必要なのか、その活用の場面の例などを伝えることにより、

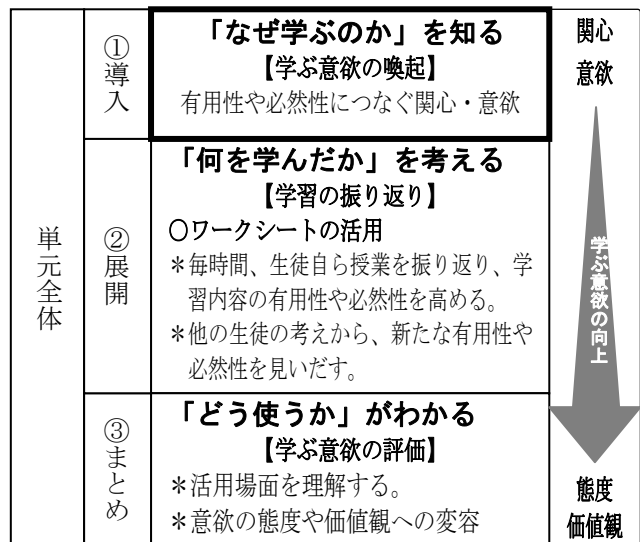


図3 単元構成の考え方

<sup>9)</sup> 注釈7と同じ報告書p56『②教科等に内在するキャリア教育の「断片」の意識化』を参考にし、本研究会議でまとめた。

生徒が単元の学習に有用性や必然性を見いだすことになると考えた。

## ②【展開】 振り返りで「何を学んだか」

ワークシートを活用して、生徒が自ら毎時間の授業の振り返りをする。振り返りは、導入の授業で伝えた授業テーマについて記述し、生徒が学習内容からどのようなつながりを見だし、学びの有用性や必然性を得ているかを教師は確認する。また、教師はワークシートの記述をまとめ、全体で共有する機会をもつ。生徒にとって、他の生徒がどのようなつながりを得ているのかを知ることは、新たな有用性や必然性を見いだす機会と考える。この授業で「何を」学んでいるのか、学びのつながり方を共有し、学びの目的に新たな気づきを得たり、自信を深めたりすることで、態度や価値観につながると考えた。

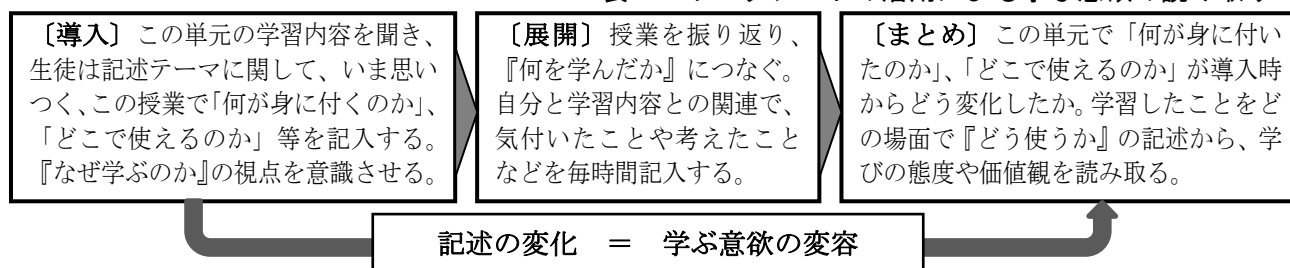
## ③【まとめ】 「どう使うか」での学ぶ意欲の評価

学んだことを「どう使うか」、社会でどのように役立つのか、生徒自身が身の回りのことに置き換えて、望ましい態度や価値観へと向かうよう、単元全体の学習をまとめる工夫を取り入れる。生徒が自分の価値観によって、この単元で学んだことを「どう使うか」につなげられるようにすることが、キャリア教育の授業の目的であると考えた。

### (2) ワークシートの活用による工夫

学ぶ意欲の学習評価資料として、ワークシートを活用した。単元を通して設定した授業のテーマにそって、導入時の「なぜ学ぶのか」（関心・意欲）と、まとめの「どう使うか」（態度・価値観）の記述内容の変化を見ることで、学ぶ意欲の変容をとらえる。また、展開部は、授業から「何を学んだか」を生徒自ら振り返ることを通して、生徒自身の学びの有用性や必然性につなぐ場面と考えた。（表2）

表2 ワークシートの活用による学ぶ意欲の読み取り



### (3) 事前・事後アンケートによる検証

授業を行うクラスの生徒を対象にした事前・事後アンケートの調査の観点は次の二点である。

- ①キャリア教育の視点の授業となっていたか。生徒が日常生活や社会とのつながりを意識できたか。
- ②教科とキャリア教育との接続から、本研究で期待した学ぶ意欲の向上が見られたか。

まず、①の観点は、教科とキャリア教育の接続の確認であり、本研究による授業づくりの考え方や手順のあり方を問うことである。②の観点は、本研究で期待したキャリア教育による学ぶ意欲に変容が見られるかである。また、教科とキャリア教育との接続がなければ、本研究で期待した学ぶ意欲の変容もないはずである。よって、この観点からも授業づくりのあり方の評価が得られると考える。

これらの観点で個々の生徒の事前・事後の変容から、授業づくりの効果測定を試みたいと考えた。さらに学ぶ意欲が低下傾向を示した生徒については、可能な範囲の聞き取り調査で原因を調べる。

## 4 A高校での授業づくりとその実践

### (1) 単元指導計画

A高校におけるキャリア教育の視点を取り入れた授業の単元計画は、次の通りである。

- 1 クラス 全日制課程 工業科2年 (男子39名)

2 単元名 電気機器 【変圧器の構造と理論】 「電気機器」… 実教出版

3 単元の目標

- (1) 変圧器の利用で効率良く電気を送ることのできるしくみを理解する。
- (2) 変圧器の構造や材料について考え、その特性から等価回路の必要性を理解する。

4 キャリア発達の視点による生徒観

職業的な知識として、1年次の電気基礎において学習した基礎的内容を応用した仕組みで動作する変圧器の原理を理解させ、3年次の学習へとつなげていくことが必要である。

また変圧器が、電気を効率よく送る働きにも通じることの理解を通して、専門学科で電気を学んだ者として、消費者の立場からも電気を「つくる」、「送る」の過程の諸問題に対しても課題意識を持ち、将来のエネルギーの課題について考える素地としての知識を意欲的に学んでほしい。

5 キャリア教育の視点を生かした教材観

〈日常生活・社会とのつながり〉

変圧器の構造や理論を理解する過程で、変圧器が私たちの身の回りでどのように生活と関わって有効に利用されているかにつなげることができる。

〈将来の役割とのつながり〉

変圧器の学びを広げ、電気を「つくる」、「送る」、「消費する」のそれぞれの将来の自分の役割や立場に立った見方・考え方につなぐことができる。

〈過去の学習や他教科等とのつながり〉

これまでに学んだ基本的な知識を、変圧器の役割や回路図の作成に関わりを持たせて学ぶことができる。

6 キャリア教育の視点による能力育成（指導観）

- (1) 学ぶ意欲向上の視点 〈学習内容での育成〉

変圧器が日常生活や社会の中で、どのように役立っているのか、将来の様々な立場の視点から、変圧器の役割をエネルギーの有効利用の視点につなげる。

- (2) 基礎的・汎用的能力の育成の視点 〈学習内容での育成・指導手法での育成〉

学習した内容を日常生活や社会に「よりよく・より安全」に生かすための課題に気づき、それを解決するための考えを持つ。課題対応能力（課題発見・解決能力）の育成。

7 単元の評価規準

関心・意欲・態度 ㉗	思考・判断・表現 ㉘	技能 ㉙	知識・理解 ㉚
・変圧器がどこでどのように使われているのか、またその働きに関心を持ちながら、構造・理論及び等価回路の必要性の理解を通して、意欲的に学習に取り組もうとしている。	・変圧器が電磁誘導作用を利用したものであり、等価回路を利用する事で特性計算が容易であることを考察できる。	・変圧器の変圧比実験などの各実験において、正しく接続するための技術・技能を習得している。 ・等価回路をかく事ができる。	・変圧器の構造と変圧比について理解している。 ・変圧器の働きにより、効率的な電気利用が可能になっていることを理解している。

8 育成したい基礎的・汎用的能力等の評価の視点

課題対応能力  (課題発見・解決能力)	○私たちの住む川崎市と、原発を含む大規模な発電施設までの距離と変圧器の関係が、我々の生活とどのように関わりがあるのか考え、今の自分・将来の自分が取り組める課題を見つけることができる。 ○等価回路の理論が、どのように応用されているかを理解する中で、理論と現実が一致しないことから、なぜそのような理論が必要になるのかという課題に気づき、自分で答えを考えることができる。
---------------------------	---

9 指導にあたっての工夫

○他の教科・領域、学校行事等との関連の工夫

科目	電気基礎	電磁誘導作用・相互誘導作用など、過去に学習した内容が、本単元の基礎となることを確認する。
----	------	--

10 単元計画

	主な学習活動と内容 <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">    </span> 内は意図的に取り入れたキャリア教育の視点	評価の場面・観点
1	<p>本単元の学習内容・学習活動を知る。</p> <p>変圧器の構造（1）</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     «この知識が、将来の生活とどのように関わるのか»                      電気はどうやって自分の家に届くのか。その中で変圧器の役割は何かを考える。                 </div> <p>①電気をつくり・送り・消費する場面での変圧器の役割と、将来の自分との関わりについて考える。</p> <p>②変圧器を使用して高圧で送電する利点は何か考える。</p>	<p>[ワークシート] ⑦</p> <p>日常生活・社会、将来の役割とのつながりで、変圧器をとらえることができたか。（関心・意欲）</p> <p>[話し合い・発表]</p> <p>消費する立場から、変圧器にはどのような役割があるのか考える。【課題対応能力】</p>
2	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <b>【毎時】</b> ワークシートの記述から、他の生徒の考えを共有する。                 </div> <p>変圧器の構造（2）</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     発電所が遠くてもよい理由を変圧器の仕組みから考える。                 </div> <p>①変圧器の構造と柱上変圧器の仕組み及び使用場所について</p> <p>②巻線と鉄芯の形状と使用材料について</p> <p>変圧器の理論（1）</p> <p>①理想変圧器の定義と変圧比について</p> <p>②変圧器使用時の電圧・電流の計算と損失の実際について</p> <p>変圧器の理論（2）</p> <p>①実際の変圧器と理想変圧器の違いについて</p> <p>②実際の変圧器の電圧・電流・磁束と理想変圧器との比較について</p> <p>変圧器の等価回路（1）</p> <p>①等価回路の仕組みについて</p> <p>②等価回路図の作成と計算について</p>	<p>[ワークシート] ⑦</p> <p>授業や他の生徒の考え方などから、有用性や必然性を見いだせたか。（関心・意欲）</p> <p>[話し合い・発表] ①⑦⑩</p> <p>変圧器の構造から役割を理解し、自分の生活との関わりを見だし、将来の役割とのつながりにおいて課題意識をもつ。【課題対応能力】</p>
6	<p>変圧器の等価回路（2）</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     現場において、等価回路で図面をかく必要性を考える。                 </div> <p>①変圧器の特性と等価回路の利用法</p> <p>②理想変圧器を取り去った等価回路のかき方と計算法</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     変圧器について学んだことを日常生活や将来の仕事で、どのように使うことができるか、考えをまとめる。                 </div>	<p>[話し合い・発表] ①</p> <p>等価回路のどのような面が現場において便利なのか考える。【課題対応能力】</p> <p>[ワークシート] ⑦</p> <p>意欲が態度につながっているか。（意欲・態度）</p>

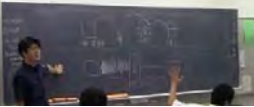
(2) 実際の授業の様子 (検証授業 1 時間目)

検証授業 1 スクリプト	S : 生徒 T : 教師	学ぶ意欲に働きかける教師の意図
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     この[変圧器]知識が将来の生活や仕事にどのように関わるのか。                 </div> <p>T : これから変圧器を勉強しますが、いったい変圧器って何なの？何の役に立っているの？</p> <p>S : 電圧を変える！</p> <p>T : いま電圧を変えるって答えてもらいましたが、変圧器というのは、高い電圧を低くしたり、低い電圧を高く変換するもので、世の中のいろいろなところで使われているものです。みなさんの家では、コンセントの電圧は何ボルト (V) ですか？</p> <p>S : 300 ! …100V      T : そう 100V だね。では発電所の電圧は？</p> <p>S : 50 ! 500 ! 200 ! …</p> <p>T : それはこれからの授業でお話ししていきますが、みなさんの家で欲しいのは 100V なのです。ですから途中で変換する必要がありますよね。</p>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     「なぜ学ぶのか」を「何の役に立っている？」の問いで生徒に学ぶ意義を考えるきっかけをつくる。                 </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     電気の消費者としての立場で、〈日常生活とのつながり〉から「なぜ変圧器が必要か」を考えさせる。                 </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     日常生活での変圧器の役割から、変圧器の構造に興味を持たせたい。                 </div>	



電気はどうやって家に届くのか、その中で変圧器の役割は何か考えて発表する。

T：電気はどうやって家まで届くのか。その中で、変圧器はどこで使われているのか、何の役に立っているのか、グループで考えて図で示してみよう。



○グループで話し合い、代表が黒板に図をかき発表する。  
○発表と、自分のグループの考えを比較する。  
〔どのグループの発表も、基本的には発電所と家の間に変圧器があり、その役割は、電圧を大きいものから小さいものへ変えることであった。〕

T：発電所の発電機からは、実は1万Vの電圧がつくられています。そして最初に1万Vを50万Vの超高圧にします。

なぜ高圧にするのか。100Vで送電しないのはなぜか。既習の知識から考える。

T：電気が高圧で送電される理由は何か、計算して考えてみよう。  
(計算といわれても、全くきっかけがつかめない。) T：電力の式はなんだっけ  
S： $P=I^2R$  …? おお、そういうことか! (多くの生徒が計算をはじめた。)

後日、この内容は発展し、「原発と川崎市との距離と変圧器の役割」(つくと送るから消費する)、の関係についての話題で授業が展開された。

〈将来の役割とのつながり〉から、電気を学ぶものとして、日頃は「消費する」電気に、「つくる」と「送る」の視点を加えて、電気を学ぶ習慣をつけたい。

電気を「送る」視点で変圧器の学びの必然性を深化させたい。他の発表を聞き、新しい視点での学ぶ意欲の高まりを期待したい。

学習の積み重ねが、生活に必要な電気の仕組みに生かされている実感から、学びの有用性を高め、意欲につなげたい。

電気の消費者の立場としても変圧器に関心を持たせたい。

[1 時間目の授業の考察] この単元を「なぜ学習するのか」については、専門分野に限らず、様々な進路希望のある実態から、主に将来の役割とのつながりの視点と日常生活とのつながりの視点によって、多くの生徒に有用性や必然性が得られるように工夫された授業であった。家庭のコンセントから常に100ボルトの電気が得られる日常生活に、変圧器がどのような役割を果たしているのかという身の回りの課題となったことで、導入部分で単元全体の学習の方向性を示し、これに多くの生徒が学ぶ意欲をもつことができたのではないかと考える。

[教師の実感] 単元全体を通して、授業者は次のような実感をもっている。(研究会議での発言より)

以前は、授業が生活に役立つかということについて、生徒は全然わからない状態であったと思う。今回は、キャリア教育の視点で具体例を示したり意識づけをしたので、何をやっているのかわかってきたように思う。単元の展開部分では、計算練習などもあり、授業速度を上げなければならなかったが、生徒は授業が「急に速くなった」と言いながらも、何かに引っかかってついてきた感じがある。

### (3) 授業の検証

#### ①ワークシートの記述から

ワークシートからは、導入時とまとめ時の記述内容の変化から学ぶ意欲の変容をとらえた。記述の際のテーマは、単元全体を通して「変圧器とは?変圧器はいったい何の役に立っている?」とした。

表3は、A高校の生徒が、単元を通しての記述の変容をまとめたものである。

表3 ワークシートの記述内容の変容 (A高校)

	導入 (1時間目)	⇒ 展開 (丸数字は授業の回数)	⇒ まとめ (6時間目)
生徒番号3	変電所。電圧の大きさを変えることが可能。会社が管理している。	②1年生のときに習った内容を覚えていた自分に驚いた。コイルを片方10回巻いて、片方100回巻けば、電気が10倍になると知ったけど、1万・10万ボルトでも電線は傷まないのかと思った。 ③理想変圧器の利点はこういったものか知りたいです。 ④町中いたるところに変圧器があった。しかも変圧器の中に油が入っていて、冷却していることに驚いた。重さはどれくらいか。	変圧器の構造などを学びました。いつも何気なく見ていた電柱も「あそこが高圧線だ」と思ったり、違う視点で見えておもしろいです。それ以外にも、自分の家にきている電気の起源もわかったり、身のまわりの電気に対して違う視点で見れるというのが、自分に身に付いたと思えるので、授業やって良かったなと思いました。
生徒番号26	電圧を変えて効率をよくする。電気の無駄をなくす。	②変圧器の構造が思っていたより単純で、作れるのではないかと思いました。1年生で勉強したことがあり、興味がわきました。 ③ひとつの問題に対して色々な見方をすれば、違うこともわかってくるんだと思いました。磁石を使った実験がしたいと思いました。	変圧器はただ電圧の量を変えるだけだと思っていました。でも電気を送る場所によって、それぞれ決まった電気の量に変えていることに驚きました。変圧器の構造を勉強している時は、思っていたよりも簡単で、自分でも作れるのではないかと思いました。変圧器の勉強をして、下校中などに変圧器を探したり、興味がもてるようになりました。

生徒番号 32	電圧を変える。 何かを制御するときに使われていると思う。	②コイルが2つあることで磁界が発生。大きさ・巻数によって働く力が違う。 <u>1年生の学習を思い出しながら行えた。</u> ③変圧比と巻数比が同じ理由がわかった。わからなかったことや、 <u>内容が深くわかったことが多かった。</u> ④変圧器の写真・図を見て遠くからわからないことがいろいろあった。変圧器の中に油が入っていたり、とても多くの電線が来ていることがわかりました。	授業をする前は、変圧器について何もわからなかったけれど、少しずつ理解した。特に大きな電気が変電所を通り、電柱を通り、家に送られていること。 <u>変圧器の大切さがわかった。</u> 電柱はただ電線を支えるものだと思っていたけれど、変圧器がついていて高圧・低圧に分けられていることを学んだ。 <u>将来、仕事をする上で、役立つ知識を学んだ。</u>
------------	---------------------------------	--	---

まとめでは、どの場面で「どう使うか」の具体的な記述は多くないが、下線部は、授業の効果による学ぶ意欲の向上が態度の変容につながると期待できる。また、生徒の感想には、「いろいろな教科の深い内容を調べて理解し、それを重ね合わせてみると全体がうまくつながることがとてもすごいと思った。」「1年からの勉強の積み重ねが重要なんだと、改めて思い知らされた。」と同様の記載もいくつかあった。授業の意図が伝わり、学ぶ意欲の向上に効果があったことが確認できた。

### ②事前・事後アンケート調査から

教科にキャリア教育の視点が活かされていたかを検証するため、生徒への事前・事後アンケートを行った。なお、欠席等により、事前・事後のいずれかのデータがない生徒は、調査の対象外とした。

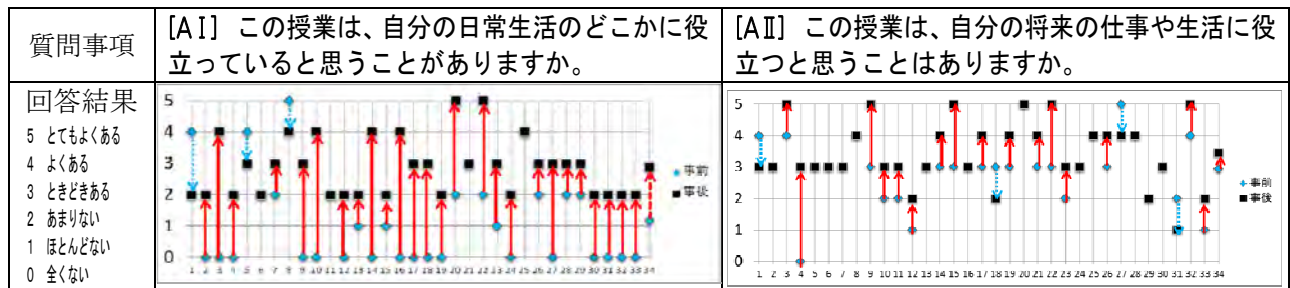


図4 A高校検証授業の教科とキャリア教育とのつながり（横軸の番号1～33は生徒番号、34は平均値）

AⅠ・AⅡから、キャリア教育の視点の授業に期待した、日常生活や将来の生活や仕事等とのつながりが確認できた。特にAⅠでは、33人中26名(78.8%)が、そのつながりを以前の授業より強く実感している。AⅡでは、事前の調査時から多くの生徒が将来の仕事や生活とのつながりを感じている。これまでの電気の資格取得を意識してきた授業の効果とみられるが、事後で多くの生徒がより高いつながりを得ていることから、有用性や必然性を見いだすことのできる授業であったといえる。

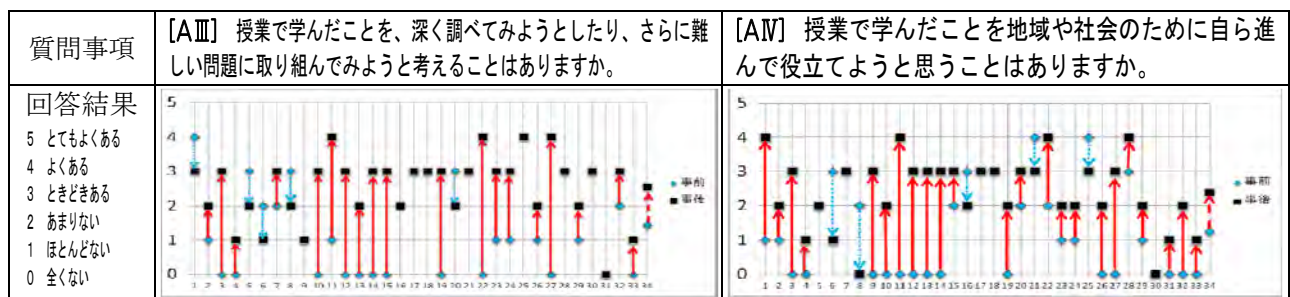


図5 A高校検証授業の期待した学ぶ意欲への効果（横軸の番号1～33は生徒番号、34は平均値）

ここでの質問事項(Ⅲ・Ⅳ)は、授業による学ぶ意欲の向上の変化をとらえる意図から設定されたものである。キャリア教育との関連で期待できる「難しい課題にも粘り強く取り組む態度」、「学んだことを生かして周囲に貢献しようとする態度」等に、今後につながると思われる学ぶ意欲を事前・事後で比較したところ、33人中[AⅢ]で19名(57.6%)、[AⅣ]で23名(69.7%)の生徒に向上が確認できた。よって、キャリア教育の視点の授業の効果として、学ぶ意欲の向上はあったと判断できる。

全体で学ぶ意欲の低下傾向が見られたNo. 8の生徒については、聞き取り調査を行った。

[No. 8の生徒] 事前アンケートより評価を下げた覚えはない。ただ、もっと実物をたくさん見たかった。授業を受けてからは、上を見て歩くようになった。電柱の上にある変圧器が気になる。

生徒の学びが実物へ向かったととらえれば、このケースは意欲が向上したと考えることができる。

## 5 B高校での授業づくりとその実践

### (1) 単元指導計画

- 1 クラス 定時制課程 普通科2年（男子17名 女子7名）
- 2 単元名 国語表現Ⅰ【会話・会議・発表】 「国語表現Ⅰ」…教育出版
- 3 単元目標

- (1) 話題や題材に応じて情報を収集し、分析して、自分の考えをまとめたり深めたりすること。
- (2) 相手の立場や異なる考えを尊重して、論拠の妥当性を判断しながら話し合うこと。
- (3) 目的や場に応じて、言葉遣いや文体など表現を工夫して効果的に話したり書いたりすること。

### 4 キャリア発達の視点による生徒観

基礎的な学力の定着をめざし、語彙を増やすことと、話を正確に聞く力の育成を目標にして授業を行ってきた。これまでの学習を基本として、情報の収集や分析の活動では、自分の考えをまとめる力をつけたい。また、グループでの活動を通して、自分の役割を理解し責任を果たす態度を育てたい。

### 5 キャリア教育の視点を生かした教材観

〈日常生活・社会とのつながり、将来の役割とのつながり〉

- (1) テーマにそって、正確な情報を収集することの必要性の理解につなげることができる。
- (2) 発信された情報を的確に聞き取ることの必要性を理解する学びにつなげることができる。
- (3) 内容や発表の方法を、仲間の考えを尊重し、折り合いをつけながらまとめる過程を取り入れることができる。
- (4) 多くの情報を「自分の伝えたいこと」・「相手が必要だと思うこと」にまとめる必要性の理解につなげることができる。
- (5) 相手にわかりやすい表現方法、伝達の仕方を考える必要性の理解につなげることができる。

### 6 キャリア教育の視点による能力育成（指導観）

#### (1) 学ぶ意欲向上の視点 〈学習内容での育成〉

情報の収集、まとめ、発表する学習を通して、日常生活での活用場面に気付いたり、将来の生活に必要な能力であることを理解したりする。

#### (2) 基礎的・汎用的能力育成の視点 〈学習内容での育成・指導手法での育成〉

- ①多くの考え方から有効な情報を得たり、比較したりする活動を通して、今の自分の生活を振り返り、前向きに行動する。自己理解・自己管理能力の育成。
- ②会話・会議での役割分担や、発表者・それを聞く側等、それぞれの立場の果たすべき責任、役割の理解を通して、日常生活場面での適切な態度を理解する。人間関係形成・社会形成能力の育成。

### 7 単元の評価規準

関心・意欲・態度 ㉞	話す能力・聞く能力 ㉟	読む能力 ㊱	知識・理解・技能 ㊲
・テーマについて収集した情報を積極的にまとめようとしている。 ・情報をもとに自分の考えをまとめ、伝わりやすく表現しようとしている。	・聞き手にわかりやすいプレゼンテーションをしようとしている。 ・必要な情報を的確に聞き取ろうとしている。	文章、図、表から課題に必要な情報を読み取ろうとしている。	自分の伝えたい内容に合わせ、適切な言葉を使おうとしている。

### 8 育成したい基礎的・汎用的能力の評価の視点

人間関係形成・社会形成能力	○会話・会議において、人の話をしっかりと聴き、前向きな自分の感想（意見）を持って参加することができる。 ○相手の考え・個性を尊重し、折り合いをつけて話し合いをすることができる。 ○他のグループの発表から、相手に伝わりやすい表現方法や技術、内容を理解し、今後に生かそうとする。
---------------	---

自己理解・ 自己管理能力	○テーマにそって自分の考えをまとめ、前向きな態度で表現することができる。 ○それぞれの学習場面において、グループ内での役割を自覚し、やり遂げることができる。 ○グループ内での意見の相違を前向きにとらえ、会議を進めていくことができる。
-----------------	--

### 9 指導にあたっての工夫

○他教科・領域、学校行事等との関連の工夫

領域	総合的な学習 の時間	他者と協同して問題を解決しようとする活動や、言語による分析・まとめ・表現などの学習活動を修学旅行の事前学習に生かす。
----	---------------	--

### 10 単元計画

	主な学習活動と内容 <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">    </span> 内は意図的に取り入れたキャリア教育の視点	評価の場面・観点
1	<p>本単元の学習内容・学習活動を知る。</p> <p>① 単元の学習内容・学習活動を知る</p> <p>② 会話の目的や機能を理解する。</p> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; border: 1px solid black;"> <p>《この学習がなぜ必要なのか理解する》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教師の発表から、相手の理解を得るためには情報が必要であることを体験する。</li> <li>・多くの情報から、自分に有効だったものを発表する。また他の発表を聞き、自分との着眼点の違いを知る。</li> </ul> </div> <p>○情報収集や相手に有効な情報をまとめる必要性を理解する。 ○情報の必要性を教師による発表から体験的に学ぶ。</p>	<p>[ワークシート]</p> <p>日常生活や社会、将来の役割とのつながりで、学習の必要性をとらえたか。 (関心・意欲)</p> <p>[発表] ㊦</p> <p>教師の発表を聞き、自分に有効な情報がなんであったか、また他の生徒の発言から、有効な情報の違いに気付いたか。(関心・意欲)</p>
2 5	<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; border: 1px solid black;"> <p>【毎時】ワークシートの記述から、他の生徒の考えを共有する。</p> </div> <p>グループに分かれて調査の対象となる自治体を選び、調査に入る。 テーマ [住みやすい自治体はどこか]</p> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; border: 1px solid black;"> <p>自分の「住みやすい」と、他者の「住みやすい」の違いを理解し、住みよい自治体の調査・情報収集等をする。</p> </div> <p>①課題解決にむけて、情報を収集・分析する。役割を分担し、協力して調査をすすめる。 ②グループ全体として調査結果を検討する。 ③効果的なプレゼンテーションの仕方について考える。</p> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; border: 1px solid black;"> <p>調べてわかったことを、聞き手にわかりやすくまとめる。</p> </div>	<p>[ワークシート]</p> <p>授業や他の生徒の考え方などから、有用性や必然性を見いだせたか。(関心・意欲)</p> <p>[調査・情報収集] ㊦</p> <p>自分の役割を理解して活動したか。【自己理解・自己管理能力】</p> <p>[話し合い] ㊩㊪</p> <p>自分の意見を持って参加したか。発表への話し合いをまとめることができたか。 【人間関係形成・社会形成能力】</p>
6 7	<p>発表 (プレゼンテーション)</p> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; border: 1px solid black;"> <p>発表の要点を押さえながら聞き、自分の考えを深める。</p> </div> <p>すべての発表を聞き、住みやすい自治体はどこかについて意見を述べ合い結論を出す。</p> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; border: 1px solid black;"> <p>学んだことを日常生活や将来のどのような場面で、どう生かせるのか考える。</p> </div>	<p>[発表] ㊫</p> <p>聞き手のことを考えた発表であったか。</p> <p>発表者の表現方法の意図を考えているか。【人間関係形成・社会形成能力】</p> <p>[ワークシート] ㊦</p> <p>学んだこと今後に生かそうとしているか。(意欲・態度)</p>

### (2) 実際の授業の様子 (検証授業 1 時間目)

検証授業1スクリプト	S : 生徒 T : 教師	学ぶ意欲に働きかける教師の意図
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>なぜこの学習が必要なのか理解する。</p> </div> <p>○教師による発表 (プレゼン) 開始前 (黒板には日本地図があり、山形県と東京都の位置が示してある) T : 考えてもらいたいのは、川崎から引越して住むなら、山形県と東京都のどちらに住みたいですか? (ザワザワする) . . . . . S1 : …情報がない T : 何かいまS1 君つぶやきましたか? S1 : . . .</p>		<p>導入では、全体を日常生活とのつながりや将来の役割のつながりを意識させながら、正確な情報を収集すること、多くの情報をまとめることの必要性を理解する場面とした。</p>

S2: 東京! T: なんで? S2: 田舎も悪くないけど、…都会っ子でいたい。  
 T: S3さんはどうですか?  
 S3: うーん……山形はよく知らないんですよ…。  
 T: みなさん、今は非常に良い意見です。知らないで、どちらかという知っている東京がいいということになってしまう。そこで、いまから情報をお渡ししたいと思います。  
 ○プレゼン開始  
 T: 山形県の人口は東京の約1/10、 S4: 畑とか山が多い? T: その通り。  
 T: 一人あたりの公園面積、山形県18平方m、東京都10平方m  
 S2: それだけじゃ行かないよ。(様々な農作物の生産量の情報を与える)  
 (この後、農作物や高卒有効求人倍率や公共料金の違いなど、様々な情報を提供)  
 T: では、どちらに住みたいです? (生徒はそれぞれ、どちらに住みたいかを答えた。また提供された情報や、様々な情報から推測されることからその理由を答えた。)

情報に乏しいと判断が出来ない状況になることを理解させたい。  
 多くの情報から、自分に必要な情報をまとめることの必要性の理解につなげたい。  
 同じ情報でも、他の生徒の考えが違うことを理解させたい。  
 最初と違い、なぜ選べたのか。どの情報が必要で、そこから何がわかるのか、考える学習にしたい。

[1 時間目の授業の考察] 発表のテーマを衣食住のすべてを含んだ意味での「住む」にしたことで、生徒の現実的な日常生活とのつながりや、将来の役割とのつながりをより強く意識した話し合いが可能となっている。教師の発表から、自分が住みたい場所を選ぶことができた過程を通して、情報を集める・まとめる・伝える技術の有用性や必然性の気づきを生徒に与えている。また、今後の学習内容そのものが、基礎的・汎用的能力の育成の機会となり、この単元で意図した「人間関係形成・社会形成能力」「自己理解・自己管理能力」の育成の側面からも、学ぶ意欲の向上が期待できる授業であった。

[教師の実感] 単元全体を通して、授業者は次のような実感をもっている。(研究会議での発言より)

4月からの授業で行ってきたことの総まとめとして位置付けておこなった。しかし、実際は生徒の現状と照らし合わせると難易度が高かったようにも思う。資料の読み取りは浅く、発表の仕方も拙いグループが多かった。しかし、だからこそ、自分たちの問題点が明らかになったという側面があった。また、やりながら発表の技術が高まったり、資料の読解が深まったりすることがあった。

### (3) 授業の検証

#### ① ワークシートの記述から

テーマは、「住みやすさで、周りの人を納得させる発表について考えていること、思うこと」である。

表4 ワークシートの記述内容の変容 (B高校)

	導入 (1時間目)	⇒ 展開 (丸数字は授業の回数)	⇒ まとめ (6時間目)
生徒番号7	今考えていることは特にありませんが、難しそうだなと思っています。ですが、頑張りたいと思います。	④「住みやすい」と言われるとデータがまとまりにくくて難しいと思いました。次回までには <u>もっと「住みやすい」に適したことも調べなきゃいけない</u> と思います。 ⑥ (他のグループの) 発表をみて、発表することの難しさがあると思いました。立ち位置や話す声の大きさ、速さが大事だと思いました。どれくらいの速さや大きさを話せばいいか、考えようと思います。	すごく難しかったです。準備は情報を収集してまとめることが大変で、どうすれば人に伝わっていくか考えることが大切だと思いました。発表するときは声の大きさ、速さ、間のあけ方がとても大事で、それらに気を付ければ、聞く人にとって聞きやすくなることが実感できました。聞くときは、 <u>情報をしっかり聞き取り、発表している人の表情を見ることが大切だ</u> と思いました。今回の新しい発見や発表をしてみて、 <u>聞いてみてよかった点や反省点は次回に生かしたい</u> と思います。
生徒番号8	人に情報を分かりやすく説明できるようにするのが目的のかなと思いました。プレゼンテーションは仕事の基本になるし、人との関わりでも大事だと思うので、しっかりできるようにになりたいです。	③みんなとほぼ同じことを書いてしまった。注目するところが一緒なので、 <u>もっと深く調べることも可能だな</u> と思った。 ④他の人の調査データをみると、 <u>自分のとは違うもの</u> がたくさんあって面白かった。 ⑥発表できて安心した。いろいろ至らないところもあったけど、 <u>これを生かして次の発表の授業も頑張りたい</u> と思います。	スピーチや調べ学習は今までやってきたけれど、「 <u>もっと分かりやすく</u> 」という意識が高まったように感じました。今回それができたかはわかりませんが、 <u>次回の発表でもっと皆に分かりやすく伝えられるように頑張りたい</u> です。例の名言のように、スピーチは全てが難しいんだと改めて理解しました。 <u>普段の会話でも「相手に分かりやすく」というのは大切なので、この授業の経験を通して、人に何か伝えるときは、意識して話したい</u> と思います。

まとめの記述では、学んだことをどの場面で『どう使うか』の具体的な記述も見られ、学ぶ意欲の

向上が、日常生活や将来の仕事の場面での態度につながるということが期待できる。ワークシートから、約5割の生徒から態度につながるということが期待できる記述が読み取れた。

## ②事前・事後アンケート調査から

今回、キャリア教育の視点が活かされた授業であったかを事前・事後アンケートから検証した。

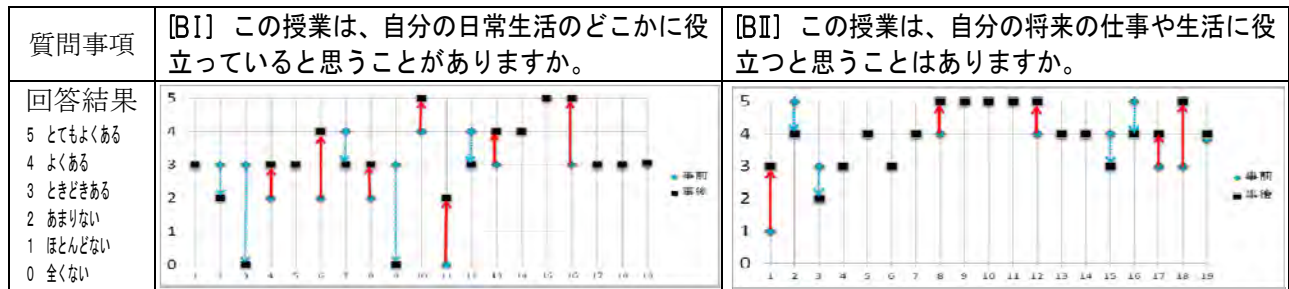


図6 B高校検証授業の教科とキャリア教育とのつながり（横軸の番号1～18は生徒番号、19は平均値）

B I・B IIからは、授業に対して期待した効果があったのかを、生徒の意識から判断することは難しかった。考えられることとして、B高校の授業者は、この検証授業以前からキャリア教育の要素を取り入れた授業を行っており、事前アンケート時から生徒の期待値が全体的に高かったことが、学ぶ意欲の変容が表れにくい要因としてあげられる。特にB IIからは、事前の値が高いことから、これまでの授業に対しても、生徒が常に将来の仕事や生活に役立つことを期待をしていたことがわかる。

さらに、変容の少なかった要因は、上述した授業者の自評にもあるように、授業内容が難しかったため、学習内容から生徒のイメージできる日常生活や将来の仕事の範囲が狭く、つながりを見いだせなかった可能性もある。

著しく低下した生徒にその理由を聞き取り調査で確認したところ、次のような回答があった。

[No. 3の生徒] 学習は嫌ではない。しかし今のところ働こうとは思っていないので。考えるだけではなく、身体を動かしたりする活動がないとやる気につながらない。  
 [No. 9の生徒] 授業のどの場面のことが自分の日常生活等につながるのかがわからなかった。（国語では）漢字練習は意味があると思う。今回は、発表の時以外は自分の活躍場面がわからなかった。

聞き取り調査からは、学習内容と日常生活や仕事とイメージがつかないことが原因であったと思われる回答が得られた。実生活のみでなく、場面を想像することをうながす必要がある。

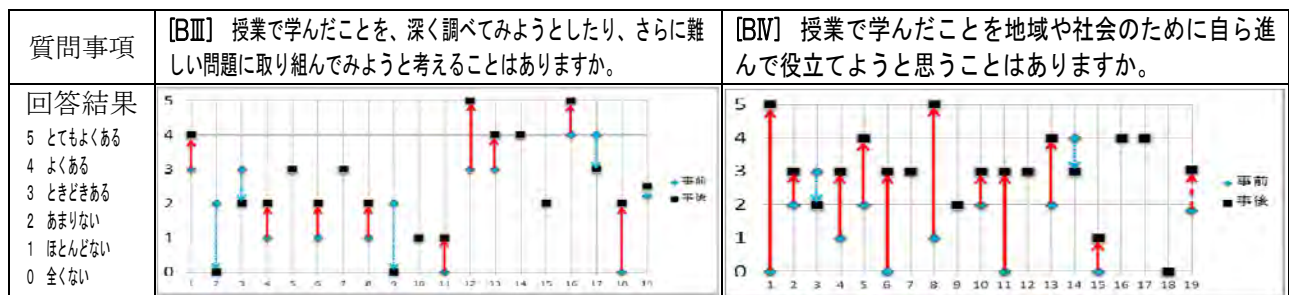


図7 B高校検証授業の期待した学ぶ意欲への効果（横軸の番号1～18は生徒番号、19は平均値）

それぞれの生徒の変容は、B I・B IIでの向上・低下の変化と、ほぼ同じ動きをしていることから、図6と図7は関連が認められると判断できる。よって、図7から図6へ逆算して考えれば、学ぶ意欲の向上が認められる生徒は、学習内容から日常生活や仕事とのつながりを持ったということであり、ここから授業づくりの成果も認められると判断した。

## 6 C高校での授業づくりとその実践

### (1) 単元指導計画

- 1 クラス 定時制課程 普通科2年（男子18名、女子15名）
- 2 単元名 国語総合 【評論「太陽と月」】 「発見 国語総合」…桐原書店

### 3 単元の目標

- (1) 文章の構成に注意しながら評論を読み、論理的に内容をとらえる。
- (2) 内容を的確に読みとり、文化の違いを窓口にして、ものの見方や考え方を広げたり深めたりして、自分の意見を論理的に述べる。

### 4 キャリア発達の視点による生徒観

これまで随筆や小説などの文学的な文章を的確に読み取ることを通して、人物・情景・心情などを表現に即して読み味わうとともに、文章の構成や表現の特色をとらえる学習をしてきている。これらを踏まえながら、評論の学習を通して、日常生活に必要な客観的なものの見方や考え方を理解した上で、文章の構成や内容を論理的にとらえる力をつけさせたいと考える。

### 5 キャリア教育の視点を生かした教材観

〈日常生活・社会とのつながり〉

筆者の客観的なものの見方、感じ方、考え方やその論理的な表現を、生徒の日常生活の場面に置き換えて活用することができる。

評論のような論理的な表現を日常生活の場面に生かし、他者の立場を理解する思考や友好的なコミュニケーションの理解につなげることができる。

### 6 キャリア教育の視点による能力育成（指導観）

(1) 学ぶ意欲向上の視点 〈学習内容での育成・指導手法での育成〉

日常生活や社会の中で、文化やものの見方や考え方の違いから生じる事象について、筆者の客観的なものの見方や考え方や論理的な思考の手順により、身近な問題の解決につながることを知る。

(2) 基礎的・汎用的能力育成の視点 〈学習内容での育成・指導手法での育成〉

- ①文化の違い、ものの見方の違いなどの無自覚によって、日常生活で様々な問題の原因となっていることを知り、友好的なコミュニケーションのとり方を積極的に考える態度の育成。
- ②課題を解決したり考えを深めたりするために、相手の立場や考えを尊重し、表現の仕方や進行の仕方などを工夫して話し合う力の育成。

### 7 単元の評価規準

国語への関心・意欲・態度㉞	読む能力㉟	言語についての知識・理解・技能㊱
評論を通して、国内外の文化の違いや人の考え方の違いや個性へ理解を深めて、論理的で客観的な言語表現を生活の場面に取り入れようとしている。	文章の内容を的確に読み、文化の違いや個性の違い、そこから表現される人間のあり方を、評論の客観的・論理的にまとめた構成から理解しようとしている。	新しく出てきた語句を理解し、日常生活の適切な場面で生かせるように語彙を増やそうとしている。

### 8 育成したい基礎的・汎用的能力の評価の視点

人間関係形成・社会形成能力 (他者の個性を理解する力)	○異なる文化や立場・考え方の違いなどの個性の存在を前提に、友好的なコミュニケーションを意識しながらも、自分の意見をはっきりと述べることができる。 ○仲間の発表から、考え方等の相違点を意識しながら、自分の考えを論理的に構成し、相手によく伝わるように考えて話すことができる。
自己理解・自己管理能力 (前向きにとらえる力)	○筆者のものの見方や考え方を、これまで学んだ知識(他教科を含む)や体験と関連付けて、今後の日常生活の場面に生かせる自分の考えを持つことができる。

### 9 指導にあたっての工夫

○他教科・領域、学校行事等との関連の工夫

教科	世界史	人種・文化・宗教の違いが紛争の一因となってきたことについて批評する。
行事	校内 弁論大会	様々な弁論を聞き、自分の意見と比較することにより、多様な意見を理解しようとする態度を養う。

10 単元計画

	主な学習活動と内容 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">    </span> 内は意図的に取り入れたキャリア教育の視点	評価の場面・観点
1	<p>本単元の学習内容・学習活動を知る。</p> <p>①筆者のものの見方や考え方を評論の構成から学ぶ。</p> <p>②評論（筆者の考え方）を参考に、他人の個性を理解することにも学びを広げる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>《評論の学習から学べることを知る》 日常生活の場面で、評論（筆者）のような思考が必要である場面を、過去の経験から振り返り、発表する。</p> </div> <p>○題材のあらすじから、ものの見方や考え方は多様であり、評論には客観的な視点が必要であることを知る。</p> <p>○地域の文化の違いや、周囲との考え方の違いで、恥ずかしい思いをしたり、困ったりした時の体験と、その時の自分のとった態度を振り返り、発表する。</p> <p>○評論のように物事を客観的にとらえることが、人間関係にも通じる学びであることを理解する。</p>	<p>[ワークシート] ⑦ 筆者の客観的なものの考え方と日常生活とのつながりをとらえたか。 (関心・意欲)</p> <p>[発表] ⑦ 客観的な考え方を取り入れようとする姿勢はあるか。 (関心・意欲) 教師や生徒の体験にあった課題を、自分の日常生活の体験につなげながら、筆者の客観的な思考を理解しようとしているか。(関心・意欲)</p> <p>【人間関係形成・社会形成能力】</p>
2 5	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【毎時】ワークシートの記述から、他の考えを共有する。</p> </div> <p>○自分の体験を振り返りながら、具体的な話題の確認を中心に全文を音読し、本文の内容と構成をつかむ。</p> <p>○文化に対する筆者の考えを読み取りながら、本文の論理的な構成について、段落ごとに整理する。</p> <p>○本文の具体的な事例から、固有の文化によって情報を解釈していることについて理解する。</p> <p>○筆者の考え方を追い、評論の論理的な構成を理解する。</p>	<p>[ワークシート] ⑧ 授業や他の生徒の考え方などから、有用性や必然性を見いだせたか。(関心・意欲) 他者の個性を理解するための、客観的なものの見方や考え方につながる気づきを題材から得ているか。</p> <p>【人間関係形成・社会形成能力】</p>
6	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>学んだことを日常生活や将来の職場等でどう生かすか、自分の考えを発表する。</p> </div> <p>○他の生徒の考え方を客観的にとらえつつ、自分の意見をはっきり述べる。</p>	<p>[発表] ⑨ 今後の生活に生かせる内容であったか。【自己理解・自己管理能力】</p> <p>[ワークシート] 学んだことを今後にかかそうとしているか。(意欲・態度)</p>

(2) 実際の授業の様子 (検証授業 1 時間目)

検証授業 1 スクリプト	S : 生徒 T : 教師	学ぶ意欲に働きかける教師の意図
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>評論の学習から学べることを知る。</p> </div> <p>T : 考え方の違う人とか、相手の個性を理解するってどういうことだと思いますか。</p> <p>S1 : (挙手) 自分の意見を主張するばかりではなく、時には一歩引いたり、聞く耳を持つことが大事。</p> <p>T : すごいですね。(周囲、拍手) ではS2さんは、どんなことを考えましたか。</p> <p>S2 : 相手の話をちゃんと聞いて、ちゃんと自分も言うみたい。 T : なるほど。</p> <p>S3 : 個性っていうと、お洒落とか外見から見られることが多いけど…、内面からの価値観からとか、好きなものとか…</p> <p>T : なるほど、個性とは見た目だけではないですよってことですね。このへんの個性をとらえるということにも、いろいろな考え方があると思います。</p> <p>これからの授業は、このへんのことも意識して受けてほしいと思います・・・と、このようなことを言いつつも、私は個性や文化の違いを理解できず、大失敗した経験があります。</p> <p>○生徒も体験を発表し、今思えば、その人を誤解してしまっていたこと、その時の自分の対応も誤解されていたと思うことを振り返った。</p> <p>○題材の評論のあらすじを教科書の挿絵などからとらえて、評論（筆者の考え方）から、「客観的なものの見方や考え方」が日常生活でも大切であることを伝えた。</p>	<p>評論の客観的なものの見方や考え方と、日常生活での他者理解を、論理的な構成を学ぶ上での接点を理解させたい。</p> <p>主観的・独善的な言動から、評論のような、客観的とは何かを過去の体験から理解させたい。</p> <p>題材（評論）の読みや構成の理解を深めるため、日常生活や社会との接続の意識を強めたい。</p>	



**[1 時間目の授業の考察]** 教科学習内容の中心課題ではなく、育成したい能力から学ぶ意欲へのアプローチであるため、導入では題材に入るまでに多少の時間がかかった。そのため、最初は普段とは違う授業スタイルに、戸惑っている生徒が目立った。しかし後半には、前半部分で題材と日常生活とのつながりを徐々に理解することができてきたため、生徒はキャリア教育の視点の授業に対する違和感も薄れ、学習に興味を持って入ることができた印象を受けた。

**[教師の実感]** 単元全体を通して、授業者は次のような実感をもっている。(研究会議での発言より)

キャリア教育の視点の導入により、今まで自ら発言をしなかった生徒数名が、単元の最後や次の単元で、自信をもって自分の考えを述べるようになった。また、毎回のワークシートの記述を通して、生徒の意欲が徐々にだが高まっていくのが読み取れた。しかし、評論としての単元と自分の身の回りのこととを、より具体的に結びつけさせるような発問の工夫が必要だったと思う。

### (3) 授業の検証

#### ①ワークシートの記述から

ワークシートの記述テーマは、教科の題材の「読む能力」とキャリア発達課題の基礎的・汎用的能力の「他者理解」との共通的なテーマ「相手を理解するためには、何が大切なのだろうか。」とし、双方の能力育成の相乗効果を期待した。

表5 ワークシートの記述内容の変容 (C高校)

	導入 (1時間目)	⇒ 展開 (丸数字は授業の回数)	⇒ まとめ (6時間目)
生徒番号 1 1	相手の顔を見ながら、話を聞いたりする。	②論理的とか難しい言葉でよくわからないことがあったけど、評論は自分の考えを述べるのがわかった。 ③太陽が他の国では黄色だとか、日本は赤だとか気にしたこともなかったので、国によって他にも違うことがあるのかなと考えました。 ④思い込みで頭の中で勝手にそう思うことがあったり、そういうことで考え方の違いがでるのかな。	相手を理解するためにはどうしたらいいのかを学んだと思います。勝手に決めつけた考えで、相手のことを理解できなかったことなど、 <u>ちゃんと相手の意見も聞き、自分の考えを言うことは本当に大切だと思った。日常のコミュニケーションでこういうことは大事だと感じた。</u>
生徒番号 1 3	友だちや他の人の意見を聞いて、自分との違いを認め合う。自分と角度のちがう意見は勉強になる。	③日本だけが (太陽の色は) 赤だと思っているのは面白いです ④ (人間は) 都合よく解釈…思い込みは激しい方なので、よくわかるんですけど、具体的な例が思いつかないです。 ⑥異文化交流はむずかしいけど、認め合っていくことで、新しい発見があることを知り、とても面白かったです。	文化や環境がちがうので、人と違うところがあるのは仕方のないことだから、お互いに認め合ってよりよい人間関係を築いていけたらいいな…と思いました。 日本国中でもちがいはたくさんあるから、外国に行ったら、ちがうことばかりでとまどうこともあると思うけれど、 <u>それも楽しめたらきっと面白いですよね。</u>

記述の内容から、教科の学習内容が、基礎的・汎用的能力の育成に大きな影響があったことがわかる。生徒たちはこの学習を通して、テーマに向かって意欲を高め、態度や価値観にまで到達している。この能力が題材に生かされれば、筆者の客観的なものの見方や考え方による論理的な文章 (= 評論) をより深く読むことにつながっていくこととの相乗効果が期待できる。

#### ②事前・事後アンケート調査から

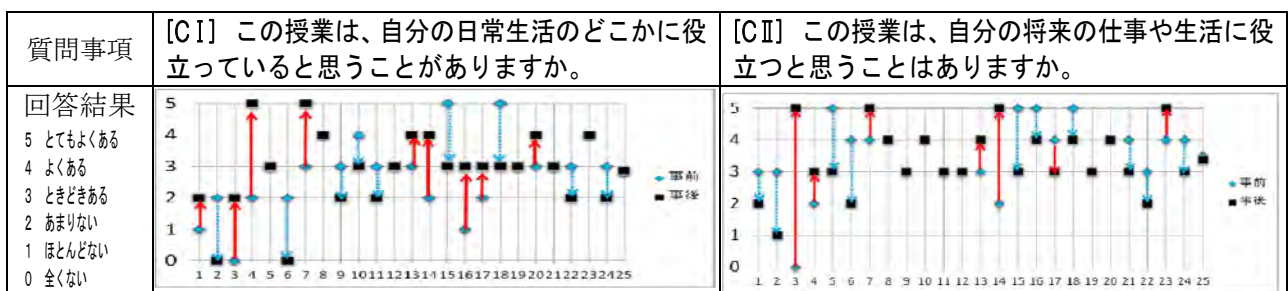


図8 C高校検証授業の教科とキャリア教育とのつながり (横軸の番号1~24は生徒番号、25は平均値)

図8では、日常生活や将来とのつながりに低下傾向が多くみられた。評価を下げた生徒の半数以上

が事前のアンケートの自由記述欄に、国語総合で日常生活や仕事に役立つ学習に、漢字練習を挙げていた。これまでの授業では、漢字練習に十分な時間をさいており、生徒も漢字練習に熱心に取り組む習慣がついていた。ところが、この単元では、漢字練習の時間はこれまでに比べ激減しており、このことが、日常生活や仕事とのつながり意識の低下に影響していると考えられる。また、聞き取り調査では、「バイトを始めたら、そのバイト先ではこのような勉強が必要なかったから」等の場面限定的な回答が複数あり、個々の生徒に学習内容とのつながりを気付かせるための工夫の必要性を感じた。

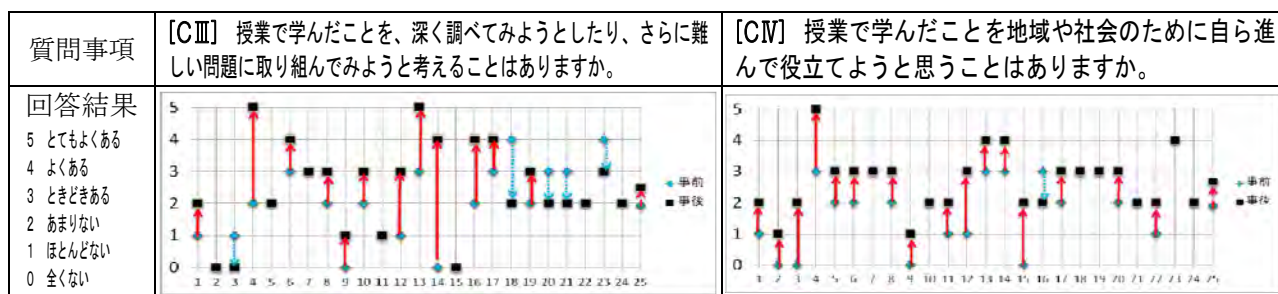


図9 C高校検証授業の期待した学ぶ意欲への効果（横軸の番号1～24は生徒番号、25は平均値）

図8では、事前調査時よりも日常生活や将来の仕事とのつながりは低下していたものの、CⅢ・CⅣそれぞれの回答結果（図9）からは、キャリア教育の視点による学ぶ意欲は、多くの生徒が現状維持か向上傾向にあることが読み取れた。

### Ⅲ 研究のまとめ

#### 1 研究の成果

##### （1）授業づくりについて

今回のキャリア教育の視点を生かした授業づくりでは、各教科・科目のいずれの単元においても活用が可能となる共通性を優先した。その結果、生徒観、教材観、指導観をキャリア教育の視点で見直すという概念的な整理となったが、各教科・科目に共通する基本的な考え方や手順を示すことはできた。今後の日常的なキャリア教育の視点を生かした授業づくりの足掛かりになると考える。

授業づくりの考え方では、題材をつながりの視点でとらえ直すことが、最も重要な課題となった。生徒に「なぜ学ぶのか」、「どう使うのか」を理解させることは、翻して教師自身が、教科や題材の学習を「なぜ教えるのか」、「どこで役に立つのか」を考える必要に迫られることになる。授業づくりの中で、負担感が増すとすれば、おそらくこの過程になると考える。

今回の研究によって、学びの有用性や必然性の理解が、キャリア教育の視点による学ぶ意欲の向上には重要であることが確かめられている。よって、各教科・科目の特性を踏まえた授業の実践事例を増やし、新しいつながりの視点の発見や、具体的な授業づくりの手引きとなるものを示すことが、授業づくりの負担の軽減になると考える。今後の日常的な授業実践に向け、継続した研究が必要と考える。

##### （2）ワークシートの活用から見てきた授業づくりの可能性

学ぶ意欲や諸能力の向上には、ワークシートが大きな役割を果たした。生徒はワークシートのテーマを意識しながら学習に臨んでいるため、意欲や能力の向上への影響は大きいといえる。

その視点で各校のテーマを振り返ったとき、学ぶ意欲や育成する能力へのアプローチには大きく異なる点があった。A高校は、題材の中心的課題である変圧器の活用場面のテーマ、B高校では、題材と能力育成の視点の親和性の高いテーマ、C高校では、「他者理解」というテーマで、能力育成の視点から題材の評論の読みとりを深める試みで授業を行った。それぞれのテーマ設定のあり方によって、学ぶ意欲や能力の向上に違いがあるかをみることができた。検証結果にもあるように、キャリア教育

として意欲や能力を育成する効果は、どのアプローチによっても認められる。それぞれ異なるテーマ設定や、それによる授業構成の違いにも大きな差がみられず、学ぶ意欲の向上を確認できたことは、授業づくりの発想を広げたといえる。

### (3) 学ぶ意欲の向上の効果について

様々な資料から、キャリア教育の視点による学ぶ意欲の向上を確認できた。さらに、生徒の実感からも、今回の授業が学ぶ意欲の向上に対して有効であったことを示す資料がある。表6は、検証授業対象クラスの生徒へのアンケートで、「授業場面の違いによる勉強する意欲の変化」についての設問に対し、「少し勉強する

表6 学ぶ意欲が高まる授業場面の比較

授業場面 単位:人	テストに出ると言われた問題に取り組むとき	仲間と話し合って考えるとき	日常生活に役立ちそうと思ったとき	将来の生活や仕事と関わりがあるとわかったとき
A高校(36人中)	23	17	19	25
B高校(19人中)	12	15	14	14
C高校(27人中)	18	11	16	20

気になった」、「とても勉強する気になった」のどちらかを回答をした人数を表したものである。太枠のキャリア教育の視点の場面と、「テストに出る」という動機付けによるもの、「話し合い活動」の場面との比較である。結果は一般的に学習意欲の向上と比較的結び付きが強いと思われるテスト問題での動機づけや、話し合い活動の学習場面に対して、キャリア教育の視点はいずれとも劣らない。

キャリア教育の視点を生かした授業は、学ぶ意欲の高まりとともに、生徒からも求められる授業となることがわかった。

### (4) 学力向上への期待

各校の学ぶ意欲の向上への期待は、生徒の進路実現に向けた学力向上を期待するものであった。この期待される学力の意味を学力三要素<sup>10)</sup>でとらえたとき、各校の期待する学力向上とは、高まった学ぶ意欲が、知識・技能の向上や思考力・判断力・表現力等の向上に反映されることだと考える。

これについて、A高校では検証授業後の定期考査において、その結果から対象クラスの学力向上が授業者の確かな実感として得られている。また、B高校、C高校においても、これまで伸び悩んでいた数名の生徒の学力向上が実感でき、中には飛躍的に向上した生徒もいることが報告された。

キャリア教育の視点を取り入れた授業は、学ぶ意欲の向上や基礎的・汎用的能力等が育成されるのみでなく、学力の向上にも好影響をもたらしていることがわかった。

### (5) 期待できるその他の効果

今回、検証授業を行った授業者の実感から、キャリア教育の視点を生かした授業の効果として、次のような副次的効果も期待できる。

#### ① 学ぶ意欲が持続する

検証授業後の次の単元でも、「発言する生徒が増えた」、「おとなしかった生徒が、急に積極的に質問に答えるようになった」、「授業中にわからないところを質問する生徒が明らかに増えた」など、今回の検証授業をきっかけに、生徒の意欲的な姿勢が続いている実感を3名すべての授業者がもっている。ワークシートの活用により、生徒一人一人の学習内容に対する関心の対象を把握できたことによる効果だと考えられる。

#### ② 生徒とコミュニケーションが取りやすくなる

3名の授業者とも、生徒との距離が近くなり、コミュニケーションが取りやすくなったという実感がある。教科・科目の内容を学ぶ際、「教える(教師)」と「学ぶ(生徒)」の立場の違う関係が潜在的に存在するが、キャリア教育の視点の授業における日常生活や将来の社会の課題は、その立場

<sup>10)</sup> 学校教育法第30条第2項、第62条によると、「①基礎的・基本的な知識・技能の習得 ②知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等 ③学習意欲」を学力の重要な要素として捉えることができる。

に関係はなく、互いに共通の課題となりやすい。教師が生徒から学ぶことも多く、ある意味で同じ立場で共に考える学習に近づくからではないかと推測する。

## 2 今後の課題

### (1) 学ぶ意欲の学習評価

授業づくりと合わせて、学ぶ意欲の変容を観点別学習状況評価「関心・意欲・態度」で評価する手法を考えてきた。ワークシートも当初、学習評価資料として採用したものである。しかし、キャリア教育の視点によってとらえ直した教材観による学習内容を「関心・意欲・態度」で評価することについての根拠を、十分に示すだけの論をもつには至らなかった。授業者レベルでは、評価資料となり得る手応えを感じていることから、事例を積み重ねて検証していきたい。

### (2) 基礎的・汎用的能力の評価

今回は学ぶ意欲の向上が中心の課題であったため、基礎的・汎用的能力の育成にかかわる評価を十分にまとめきれなかった。アンケートの質問項目が概括的であったため、おそらく生徒自身の能力向上の質的な実感と、質問内容が当てはまらなかったことが原因である。効果の有無は、ワークシートの記述によって、変容を読み取るに留まった。また、授業の中で、生徒による自己評価の場面を設定することができなかったことは、今後の課題である。

最後に、本研究を進めるに当たり、資料提供などを含めたご支援と、適切なお助言をいただいた講師の先生方、また、校長先生を始め各学校教職員の皆様に、心より感謝し厚くお礼を申し上げます。

#### 【参考文献】

中村祐治・堀内かおる・岡本由希子・尾崎 誠 編著

『これならできる授業が変わる評価の実際「関心・意欲・態度」を育てる授業』開隆堂出版 2006 年  
文部科学省『小学校・中学校・高等学校 キャリア教育の手引き

—児童生徒一人一人の勤労観、職業観を育てるために— 2006 年

神奈川県立総合教育センター

『高等学校における「教科でのキャリア教育」推進のためのガイドブック』 2007 年

渡辺三枝子 監修 神戸大学附属明石中学校

『教科のできるキャリア教育—「明石キャリア発達支援カリキュラム」による学校づくり』

図書文化社 2009 年

国立教育政策研究所生徒指導センター

『キャリア教育のススメ—小学校・中学校・高等学校における系統的なキャリア教育の推進のために』

東京書籍 2010 年

文部科学省・国立教育政策研究所生徒指導研究センター

『キャリア発達にかかわる諸能力の育成に関する調査研究報告書』 2011 年

中村祐治・尾崎 誠『「学力の3要素」を意識すれば授業が変わる』

教育出版 2011 年

#### 【指導助言者】

国立教育政策研究所初等中等教育研究部長（川崎市総合教育センター専門員）

工藤 文三

元横浜国立大学教育人間科学部教授

中村 祐治

川崎市立高等学校長会会長（川崎市立高津高等学校長）

小酒井 英一

川崎市立川崎高等学校長

宮津 健一

川崎市総合教育センター指導主事

安藤 勉