

第1章

研究の概要（総論）

「質の高い学び」の創造

～4つの視点を手掛かりとした各教科等の方策(1年次)～

概要

子供たちが学校における学びの成果として、新しい学習指導要領に示されている「資質・能力」を確実に身に付けるためには、身近に横たわる諸課題の対応に際し、資質・能力を生かせることが実感できるような学びの深まりが重要になる。

本校の過去3年間の研究においては、深い学びの内実を追究し、さらには学びに深まりをもたらすためのプロセスについて考えてきた。本研究では、その土台の上に立ち、さらに質の高い学びの実現を促す方策について、後に示す「4つの視点」を手掛かりとし、各教科等の本質を捉えつつ研究を推進していきたいと考えている。

キーワード：知識構築のプロセス、最適解、自己調整、意欲から意味へ、非認知能力、資質・能力

1. はじめに

1.1. 本校研究で目指す生徒像と研究主題

新しい学習指導要領解説の総則には、「急激な少子高齢化が進む中で成熟社会を迎えた我が国にあっては、一人一人が持続可能な社会の担い手として、その多様性を原動力とし、質的な豊かさを伴った個人と社会の成長につながる新たな価値を生み出していくことが期待される」と示されている。本校の前次研究においては、これからの社会を生きる生徒たちが、学びのプロセスの中で「新たな価値」を生み出すことができるようにすべく、各教科においてそれぞれ学びのプロセスに関する研究を進めてきた。

本校では、学校の教育目標を「よく見、よく聞き、よく思い『自立をめざす生徒』」と掲げている。これからますます複雑化・多様化する社会の中で、一人一人が持続可能な社会の担い手として種々の事象に主体的に向き合うことこそが真の「自立」であり、それが本校の生徒の目指す姿であると考えます。

また、その教育目標を具現化した「目指す生徒像」として本校が設定しているのが以下である。

- ・常に知を探究し、創造する生徒(知)
- ・豊かな心を持ち、他を思いやる生徒(徳)

・強健な身体を養い、たくましく生きる生徒(体)

このうち、主として本校研究で目指すのは、知の側面である「常に知を探究し、創造する生徒」の育成である。そのためには、いっそう質の高い学びの実現が求められるところである。

文部科学省初等中等教育局教育課程課(2019)においては、学びの質の重要性について「学びの質を高めていくためには、学びの過程において、子供たちが主体的に学ぶことの意味と自分の人生や社会の在り方を結び付けたり、多様な人との対話を通じて考えを広げたりしていることが重要である」*1と述べられている。

また、新しい学習指導要領解説の総則に「教科等の特質を踏まえ、具体的な学習内容や児童の状況等に応じて、これらの視点の具体的な内容を手掛かりに、質の高い学びを実現し、学習内容を深く理解し、資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的(アクティブ)に学び続けるようにすることが求められている」とある。

このように、教育目標に即した目指す生徒像(知の側面)に迫るにあたっては、まずは目の前の生徒の具体的な学習状況を把握し、その上でいっそう質の高い学びの創造に取り組んでいかななくてはならないと考える。

2. 前次研究から見る本校生徒の実態

前述の通り、本校の前次研究においては、学びの「プロセス」に注目し、各教科等で研究を推進してきた。その中で新たに浮かび上がってきた各教科等における課題の一部には、例えば以下のようなものがある。

教科	課題
国語	学びが日常生活に転化していない
社会	実生活レベルでの思考が深まらない
数学	論理的思考はできるが、それを他者へ説明できない
理科	原理の理解はできるが、「比較」「関連付け」等の思考ができない
英語	自分の表現したいことを英語化することができない

各教科等における本校生徒の抱える課題(一部)

3. 社会の要請～時代に求められる学び

新しい学習指導要領では、「何を知っているか、何ができるか(個別の知識・技能)」「知っていること・できることをどう使うか(思考力・判断力・表現力等)」「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか(学びに向かう力、人間性等)」という資質・能力に関する3つの柱が打ち出されている。こうした資質・能力に関する考え方の根底には、現代社会の劇的な変化に伴って必要とされる能力や人間性の涵養の重要性への示唆があると考えられる。

以下の項では、こうした実情と、前述した本校生徒のもつ課題とを紐づけることで、より質の高い学びの在り方について考えていきたい。

3. 1. 「意欲」から「意味」への転換

これまでの学習指導要領において「関心・意欲・態度」と示されたものが、今回の改訂では「学びに向かう力、人間性等」と改められている(無論、1対1対応ではないが)。このことは、一体何を意味しているのだろうか。

佐藤学(2012)は、先進諸国において、教育が「量」の時代から「質」の時代へと転換されてきていることを指摘している^{*2}。これは、ドリル的に身に付けた膨大な知識・技能にのみ光をあてるのではなく、思考・判断・表現するためにその知識・技能をいかに活用するか、そして

そのためにどのように粘り強さを発揮し、自らの学びを調整するか、ということへの注目に他ならない。それが学びの「量」から「質」への転換ということである。

これは同様に、「意欲」から「意味」への転換であるともいえる。例えば本校の英語科では、先に掲げた課題に「自分の表現したいことを英語化すること」とある。「表現したい」という意欲をもちながら、「英語化する」という意味ある学びへと昇華していないということである。

また理科では、原理の理解はできていても、比較や関連付けに課題がある。これも、原理を分かろうとすることはしていても、「比較」「関連付け」を通して、自らの理解した事柄に意味をもたせることができていないということであると捉えることができる。

したがって、本校の生徒の実態を踏まえても、また時代の潮流を踏まえても、この「意欲」から「意味」への転換を、質の高い学びを実現するための重要な要素として考えていく必要があるようである。

3. 2. 知識発見から知識構築のプロセスへ

これまでの学習は、教師に導かれながら正解に収束していく知識発見学習になりがちであった^{*3}。もちろん、知識発見学習自体に問題があるわけではない。教師主導のもと、知識を発見していくことは重要である。

しかしながらここで述べたいのは、それら発見された知識を元手に、現在の自分の状況に応じた必要な答えを他者と構築する経験やプロセスの重要性である。

本校数学科においては、「論理的思考はできるが、それを他者へ説明できない」という課題を抱えている。論理的思考の方法が、教師に導かれたものであった場合、他者とのコミュニケーションに必要な道具として扱われるまでには至っていないものと考えられる。だとすれば、今後は発見した知識を用いて他者と関わり、新たな問題に向かっていく学びを構築することが重要である。

3. 3. 知識や最適解を他者と創るプロセス

現代社会においては「正解のない問題」に対して最適解を創る力を育てることが重要である。このことについては、例えば新しい学習指導要領の総合的な学習の時間編には「解決の道筋がすぐには明らかにならない課題や、唯一の正解が存在しない課題などについても、

自らの知識や技能等を総合的に働かせて、目前の具体的な課題に粘り強く対処し解決しようとする事」の重要性が示されている。また、そのような最適解を創出しようとする力を身に付けるには、自分以外の他者とのつながり（誰と答えを出すか、誰に答えを出すか）が極めて重要となる。

石井英真(2017)は、「そうした力は実際にそれを他者と創る経験なしには育たない」*4 と述べ、とりわけ先の項で述べた知識構築学習を目指す上で、以下の2つの視点をもつことの重要性を挙げている。

①知識や最適解を自分たちで構築するプロセスとしての議論や実験や調査を学習者自身が遂行していく力を育成する視点

②そのプロセス自体の質や本質性を問う視点

本校の前次研究においても、こうした「プロセス」には着目してきたが、今次研究においては「知識や最適解を創るプロセス」に焦点を当て、さらに研究を進めていきたいと考えている。

3. 4. 「学び方」を学ぶ自己調整的な学び

繰り返しになるが、新しい学習指導要領では、資質・能力の3つの柱が打ち出されている。この背景には、「3. 1.」でも述べた通り、体系化された膨大な知識・技能を身に付けたとしても、それらは容易に古くなり、実生活で使うことのできないものになる可能性が高いということがあると考えられる。

北村友人、他(2019)は「右肩上がりの『進歩』を前提とした近代的な世界観が通用しない(中略)時代においては、1つの『正解』を求めるだけでは、現実の複雑でダイナミックに変化していく世界を理解することはできない。」とし、さらに「『失敗』も含めて多様な学びの機会を逃さないことや、知識やスキルそのものというよりは、それらの『学び方』を学ぶといったことが、今後さらに必要となってくる」と加えている。

また、文部科学省国立教育政策研究所教育課程研究センターの「学習評価の在り方ハンドブック」(令和元年6月)には、主体的に学びに取り組む態度の観点における記述の中に「知識及び技能を獲得したり、思考力、判断力、表現力等を身に付けたりするために、自らの学習状況を把握し、学習の進め方について試行錯誤する

など自らの学習を調整しながら…(以下略)」とある。文科省においても、いわゆる自己調整的な学びの重要性について言及されているということである。

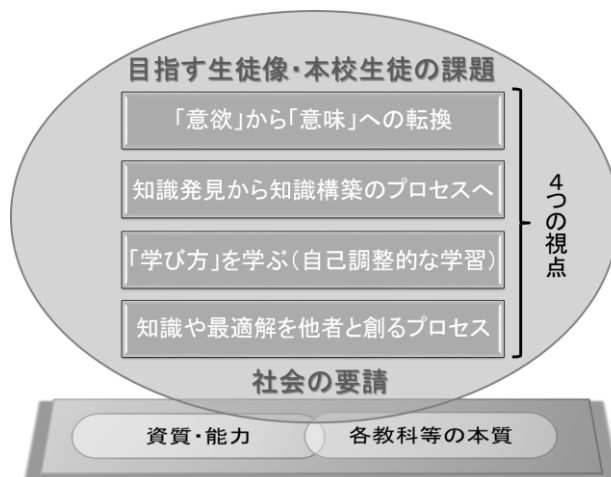
本校としても、例えば国語科や社会科においては、「学びの日常生活への転化」や「実生活レベルの思考」ということに課題があることから、「学び方」を学ぶ自己調整的な学びの重要性を実感している。自己調整的な学びは、ひいては学校の外へと広がっていく学びにつながるものであり、生涯学び続ける力を身に付けるためには、こうした学びを意図することが肝要であると考ええる。

3. 5. 本校研究の構造

これまで述べてきたように、本校では、質の高い学びを実現するうえで、以下の4つの視点をもって研究に取り組む必要を感じている。

- ア. 「意欲」から「意味」への転換
- イ. 知識発見から知識構築のプロセスへ
- ウ. 知識や最適解を他者と創るプロセス
- エ. 「学び方」を学ぶ自己調整的な学び

なお、これらに加え、新しい学習指導要領に位置付けられている「資質・能力」や、各教科等の本質を位置付けて具体的な構造図にまとめると、以下のようになる。



本校研究の具体的な構造

ここまで、4つの視点について述べてきたが、以下では、その土台となる概念について考えていく。

4. 非認知能力

質の高い学びの実現を目指すとき、本校生徒の課題と時代に求められる学びとを合わせて捉える必要がある

ということは、これまで度々述べてきた通りである。一方で、その学びを下支えするものについても見逃すことができない。そのような考えに立ち、ここで取り上げておきたいのが「非認知能力」である。

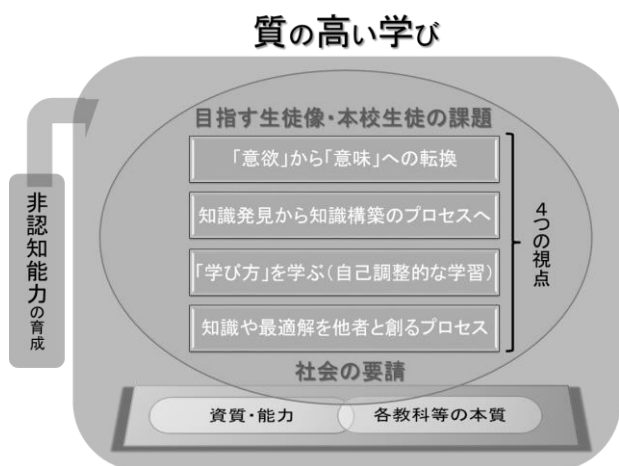
非認知能力について、中山芳一(2018)は「認知しにくい力、すなわち試験のような機会を設けて点数化・数値化することが困難な力」とし、具体的には以下のようにまとめている*5。

- ・他者とコミュニケーションをとり協調や協働をするための力
- ・自分自身で自らを勇気づけて挑戦や努力をするための力
- ・自分の感情をコントロールして我慢や持続をするための力

このように、ある状況における情動的で文脈依存的な側面をもつ能力が「非認知能力」ということになる。教室の内外で行われる学習活動にも、その都度様々な状況が立ち現れては消えいく。そのため、先に述べた4つの視点にしたがった学びを担保しつつ、その中で非認知能力を育てることも、質の高い学びを実現するうえで看過できないポイントであると考えなくてはならない。

5. 研究主題

これまで述べてきたように、これからの時代を生き抜く本校生徒の抱える課題を克服するために、4つの視点における学びに目を向けつつ、さらには「非認知能力」に支えられた学びこそが、本校で定義する「質の高い学び」である。



本校研究における「質の高い学び」の定義

この図に示したような視座に立ち、このような「質の高い学び」を創出するために、各教科等で実践を積み重ねることが肝要であると考えます。

そこで、本校の1年次研究では、以下の研究主題と副主題を掲げることとした。

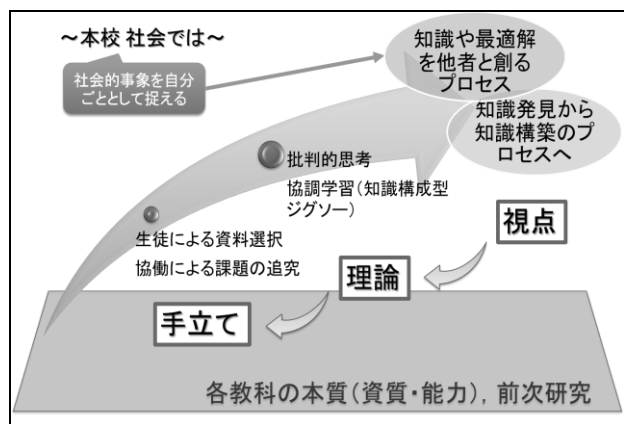
「質の高い学び」の創造
 ~4つの視点を手掛かりとした各教科等の方策(1年次)~

6. 各教科等の研究

本校の各教科等においては、先に示した「4つの視点」のいずれかを意識し、これらを基軸として質の高い学びの実現を目指して研究を進めている。

この4つの視点は、本来互いに関連し合うものであると考えているが、各教科等の研究をより焦点化するため、4つの視点のいずれかを重点として研究を進めている。

なお、4つの視点に迫るための授業理論の構築については、各教科編をご覧いただきたい。生徒の実態や教科等の本質を捉え、4つの視点に迫るための理論構築をし、それを手立てへと落とし込んでいくプロセスを簡略化した図を、本校社会科を例に示したのが下の図である。



本校社会科における質の高い学びのプロセス

各教科等においては、このような一連のプロセスにおける具体的な手立てを考え、現在実践を重ねている。

以下に、各教科等の実践研究におけるより詳細な具体を示していく。

6. 1. 国語科におけるプロジェクト学習の実践

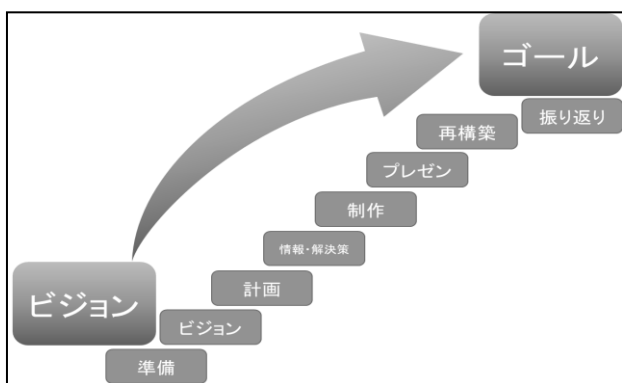
本校国語科の1年次研究においては、生徒の実態やこれからの時代の潮流を踏まえた「質の高い学び」に向

かうために、以下の視点が重要であると捉えている。

- ・「学び方」を学ぶ自己調整的な学習
- ・知識発見から知識構築のプロセスへ

この2つの視点に迫るために、『「学び方」を学ぶ自己調整的な学習』に向かうための手立ての一つとして、単元を構想する際にプロジェクト学習の手法(例えば、鈴木敏恵(2012))を用いている。「プロジェクト」とは、ビジョンや必要感に基づき、ある目的(ゴール)を果たすための構想や計画のことであり⁶⁾。プロジェクトの特徴やセオリーを学習に生かしたものがプロジェクト学習である。

プロジェクト学習の基本フェーズ(段階、曲面)を以下に示す。



プロジェクト学習の「基本フェーズ」の流れ⁷⁾

この流れを各単元につくり、それぞれのフェーズにおいて確実に力を身に付けていけるようにしている。なお、各フェーズにおいては、以下の力をそれぞれ身に付けることを目指している。

各フェーズ	身に付ける資質・能力
準備	課題を発見する力
ビジョン	目標を設定する力
計画	戦略的に計画する力
情報・解決策	必要な情報を見極める力・発想力
制作	追究し、わかりやすく表現する力
プレゼン	コミュニケーション力
再構築	論理的に表現する力
振り返り	ゴールから振り返る力、次を見通す力

ここで注意すべきは、これらの力を教師側が意識して指導するだけでは不十分であるということである。あくまで生徒自身が身に付ける力を自覚したうえで学習を進めていくことが重要である。それを実現するためには、教師の命令や指示によってプロジェクトを進めずに、そ

れでいて生徒が的確に動ける必要がある。

そこで重要なのが、各フェーズにおける教師からの「問い」である⁷⁾。例えば以下のような問いを行うことで、プロジェクトが順調に進行すると考える。

各フェーズ	主な問い
準備	「今、気になっていることは？」
ビジョン	「どうなったらいいと思う？」
計画	「そのためにすべきことは何？」
情報・解決策	「その情報はどこにある？」
制作	「どう示したら伝わりやすくなる？」
プレゼン	「一番伝えたいことは何？」
再構築	「どこを変えたらもっとよくなる？」
振り返り	「今回の経験で得たことは何？」

本校国語科では、プロジェクト学習の手法を基本として、そこに適切な「問い」を用いることで、「「学び方」を学ぶ自己調整的な学習」に向かうことができると考えている。

ここに示す具体的な実践は、第3学年の古典を題材に単元を構成して行った。実践を行うにあたり、対象である第3学年の生徒には、古典に関して以下のような実態があった。

項目	割合(%)
古典にも様々なジャンルがあることを理解している。	84.1
現代語訳や注釈等を手掛かりに、古典作品の内容を理解できる。	78.3
時代背景をもとに古典作品を読み深めることができる。	48.0
自分の意見を踏まえて古典作品を読むことができる。	64.6

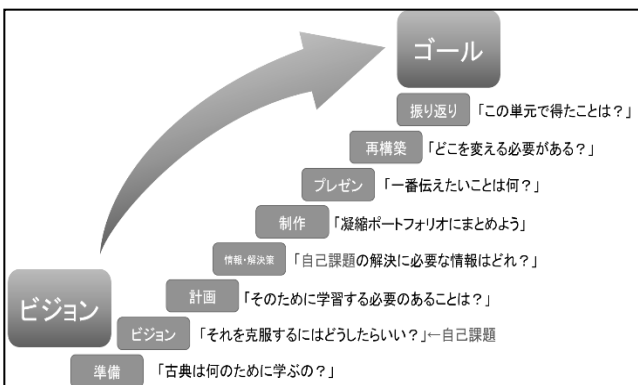
以上の結果から、生徒は1・2年生における古典の学習が概ね定着していることがわかる。しかしながら、時代背景を手掛かりに自らの力で古典作品の読みを深めたり、古典作品を読むことで自分の意見を構築したりすることに課題があることが明らかとなった。

実践の詳細は、国語科の紀要「2. 1.」に記しているが、本単元は、前述したプロジェクト学習の特徴やセオリーに基づいて構成した。目標設定、情報の獲得、戦略に即した追究、プレゼンテーション、再構築という流れで学ぶことで、先の2つの視点に迫ることができると考えたためである。

なお、プロジェクト学習の各フェーズでは、前述の通り

的確な「問い」を投げかけることを心掛けた。個々の生徒が自分のすべきことをその都度考え、学習がスムーズに進むようにするためである。

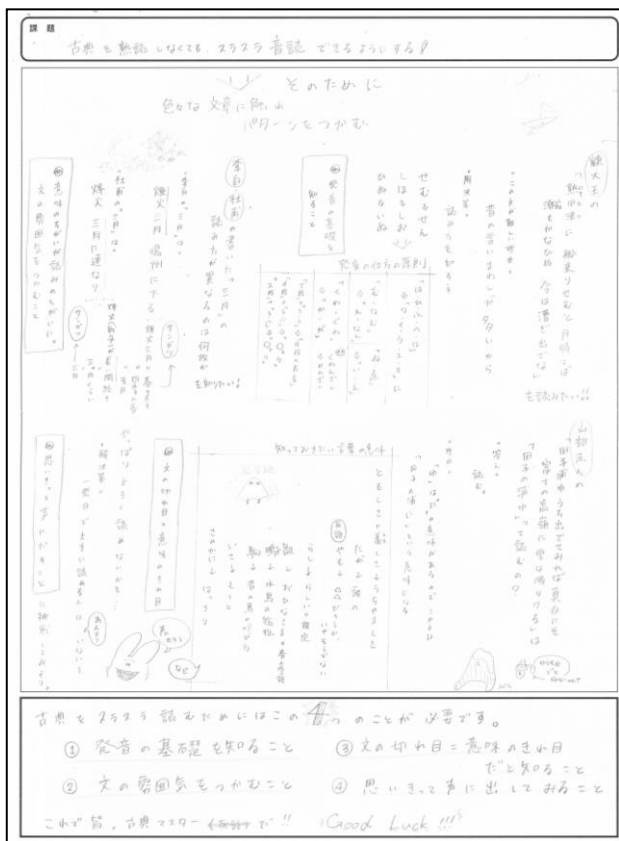
こうして設定した「問い」の具体を以下に示す。



プロジェクト学習を土台とした単元の流れと「問い」

なお、上記のフェーズで中心的な言語活動として位置付けたのが「制作」であり、具体的には凝縮ポートフォリオの作成である。個々の古典作品については一斉学習の形態で学習を行ったが、あくまで重要なのは、単元のはじめに設定した自己課題の解決である。常に自己課題を意識して学習を進めるためには、凝縮ポートフォリオにまとめるという意識が不可欠で、まとめたことをわかりやすく他者に伝えることで、自分の学びを振り返ることにもなり、学びが一層深まると考えた。

以下は生徒が作成した凝縮ポートフォリオである。

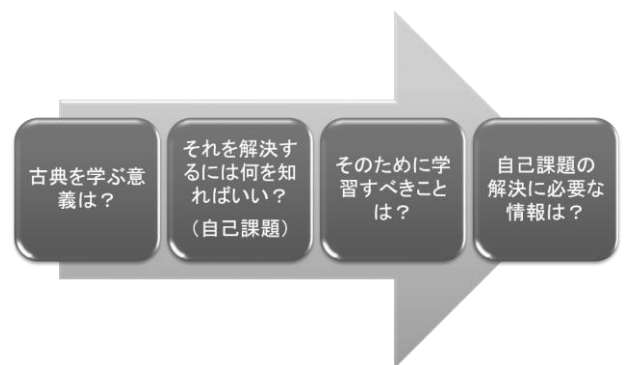


作成前に、自己課題(「古典を熟読しなくてもスラスラ音読できるようにする」)の解決のために必要なことを、自らが優先すべきことや大切なことを考え、取捨選択し、凝縮ポートフォリオにまとめている。ここでいう「必要なこと」とは、主に

- ・発音の仕方(仮名遣い)の原則
- ・意味の違いによる読み方の違い
- ・文の切れ目や意味の切れ目

であり、それを生徒自身が必要であると判断し、学習を進めている。自己調整的に学びが進行している姿でもある。

先にも述べた通り、ここで重要になるのが、制作までのフェーズにおける「問い」である。この単元においては、下の図のように段階的に問うことで、凝縮ポートフォリオの作成につなげることができ、ひいては自己調整的な学びを促すことができたといえる。



6. 2. 社会科における協調学習

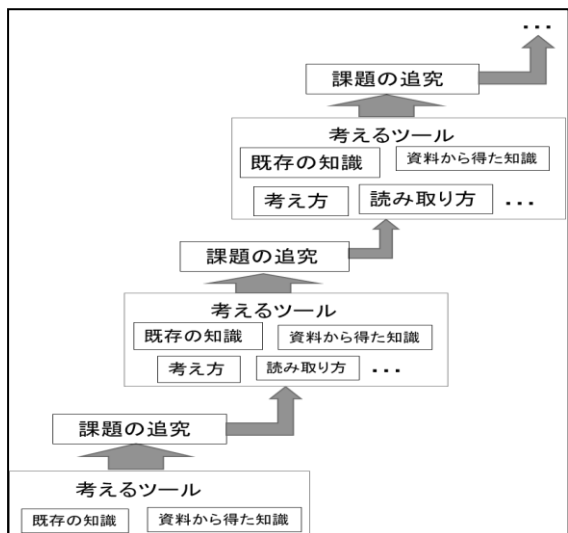
本校社会科では、前述の「質の高い学び」の創造に向け、以下に焦点を当てて研究を進めている。

- ・知識発見から知識構築のプロセスへ
- ・知識や最適解を他者と創るプロセス

この2つの視点に迫るにあたり、「知識構築」のための手立てとして、単元構成を工夫している。工夫に当たり、本校社会科では、知識を「考えるためのツール」としてしている。ここで言う知識とは、対象となる社会的事象に関して知っていることや、資料等から理解したものを指している。

その前提に立ち、生徒が社会に見られる課題と出会った時に、知識を活用して、課題を解決するために多面的・多角的に考えることで、「確かな理解」となるプロセスが、知識構築のプロセスであると考えている。

こうした考え方を図式化すると、以下ようになる。



自ら知識を構築する学びを促す単元構成のイメージ

このように単元を構成することで、生徒自身が、課題に対する自らの解決過程や学習過程を意識的にコントロールすることができるようになって考えている。

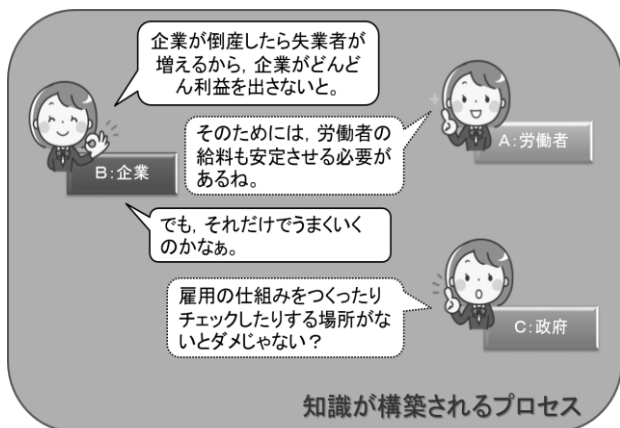
なお、この単元の追究場面においては、主に「知識構成型ジグソー法」を参考に、「知識や最適解を他者と創る」ことを試みている。

ここに示す実践は、第3学年「労働と社会保障」の単元である。この単元は、労働や社会福祉に対して現在の制度を理解し、現在の日本が抱えている課題に気付く、その解決策について複数の立場から考察することを通して、国民生活の向上のためにそれぞれが果たすべき役割について考える力を身に付けさせるために行ったものである。

上記の単元構成を基に、追究場面ではA:労働者、B:企業、C政府のそれぞれの立場から、

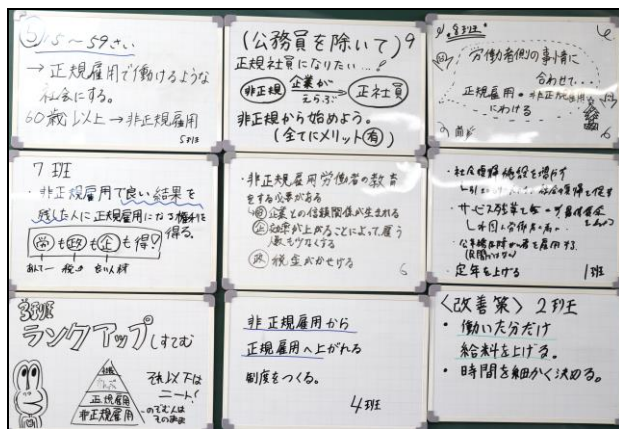
誰もが安心して働ける社会

について考えた。本時の「知識を構築するプロセス」を図示すると、以下ようになる。



ジグソー法によって知識が構築されるプロセスのイメージ

こうして様々な立場から議論を重ねることで、平面的な知識に立体感が生まれ、各グループで以下のような意見が出た。



具体的には、

- 若い人が正規雇用で働けるようにする。
- 公務員を除き、全員を非正規として、正規雇用とするかどうか会社側が審査する。
- 非正規雇用で結果を出した人を正規とする。

などの考えが出されている。生徒たちがアプローチのものさしとして用いた文脈は「社会システム」「人権」「外国人労働者」「産業構造」など様々であるが、これはA～Cの三者の立場に分かれた生徒が集まり、多面的・多角的に議論した結果生まれた結果であると考えている。

本実践は、個々の生徒の興味・関心にしたがって、幾度も資料を取捨選択するなどの時間を確保し、個人の学びに広がりを持たせられたことが大きな成果である。

しかしながら、その「広がり」が却って問題になることも考えられる。学びが未広がりになった分、単元をどう収束させていくかが難しいことが課題である。

6. 3. 技術分野における思考ツールの開発

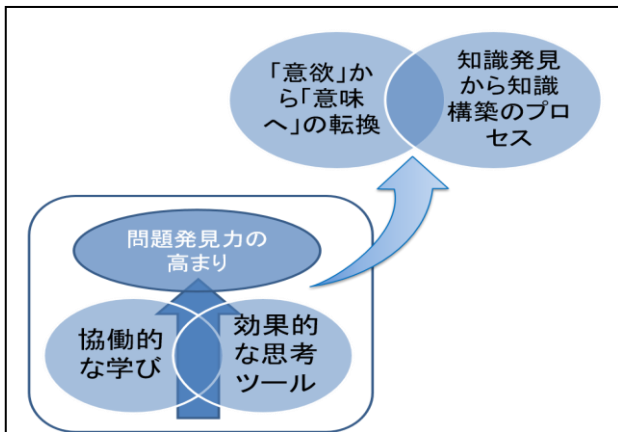
本校技術分野では、前述の「質の高い学び」の創造に向け、以下に焦点を当てて研究を進めている。

- 「意欲」から「意味」への転換
- 知識発見から知識構築のプロセスへ

この2つの視点に迫るにあたっては、『意欲』から『意味』への転換や「知識構築」のための手立てとして、問題発見力を高めるための工夫をしている。具体的な手立てとしては、思考ツールの活用、協働で思考ツールを

用いることなどである。

本校技術分野の学びのイメージが以下である。

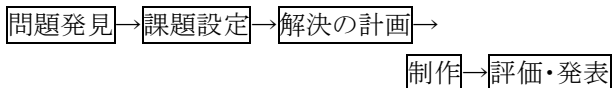


技術分野における学びのイメージ

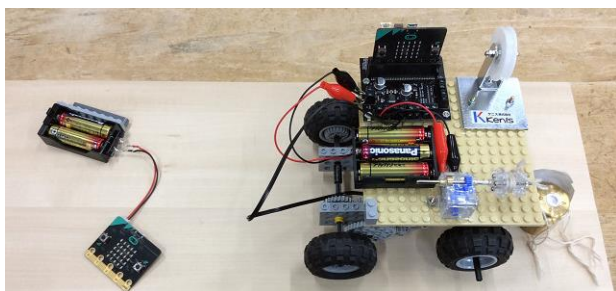
題材ごと、学習課題ごとに思考ツールを使い分け、協働で学習を進める場面では、生徒それぞれに役割を与えながら取り組ませることで、多様な考えに触発されることで生徒自ら問題を発見する力が高まる姿が見られる。

ここに示す具体的な実践は、[D 情報技術(3)イ]の「安全でエネルギー効率の良いクレーン車の製作」である。生活や社会の中から見いだした問題をプログラミングによって解決する活動を通して、自ら問題を見いだして課題を設定し解決できる力を育成することがねらいである。

この実践は、以下のような手順で行った。



ここで取り上げるのは、最初の「問題発見」の場面である。「安全でエネルギー効率の良いクレーン車」を考える前に、問題点を孕んだクレーン車の写真を提示した。



はじめに提示したクレーン車の写真

このクレーン車に対し、まずは4つの立場からそれぞれ問題点を考えた。4つの立場とは、以下である。

科学者・技術者・工学者・数学者

さらに、それぞれの立場から考えた問題点を持ち寄って、問題の原因を考えるための話し合い活動を行った。

その後、話し合った生徒同士がチームとなって、特に重視する問題点や改善に向かうためのポイントを導き出した。以下に示したのは、実際のワークシート(思考ツール)である。

○各担当の特徴的な発言「理想と現実」…技術的な内容に注目して			
科学者(野作) ・コードが長すぎる ・車体が軽そう ・鉛の重さ?	パワー 安定感 コード 車体	技術者(備田) ・コード ・パワーが弱そう ・安定感がない	パワー 軽くも強が 安全性 車の重さ 干渉
工学者(作田) ・タイヤが小さい → ガタガタ ・コードが長すぎる ・鉛の重さ ・鉛の重さ? エネルギー効率 ・コードが長すぎる	パワー 安定感 コード 車体	数学者(原田) ・パワーがない ・車体が軽すぎる ・鉛の重さがある ・ショートの可能性 ・コードが長すぎる	
○チームが特に重視するギャップ(問題)と原因。			
① パワー			
② 安全性			
③ 車体の重さ			
④ 丈夫さ			
⑤ 操作のしやすさ			

あるチームが用いた思考ツール

科学者は「車体の重量や錘の重さ等」、技術者は「安定感等」、工学者は「タイヤの大きさ等」、数学者は「ギア比等」…といったように、それぞれの立場から写真の車体について問題点を出し合う様子がわかる。その一方で、それぞれの立場で考えていながらも、同じ問題点を指摘する生徒も見られた。

そして、そのような問題点の重なり合いにも着目しながら、「チームが特に重視する問題点」について話し合い、今後、クレーン車を改善していく方向性を見いだしている。

このように、本実践では、様々な立場から知恵を持ち寄って話し合いに臨むことで、事象を多面的に捉えることが実現されており、問題発見力の高まりにつながっていると考える。また、問題点を解決していく中で、本校研究で述べている「知識発見から知識構築のプロセスへ」と導かれるものであると考えられる。

7. 最終年次研究の成果と今後の課題・展望

これまで、各教科等の実践を交えながら、本研究の概要について述べてきた。それぞれの教科等で確かな成果が得られた一方で、今後に向けての課題も明らかになった。

7. 1. 研究の成果

1年次研究では、主題で述べているように、「質の高い学びの創造」に向け、その実現のための学びのプロセスをより具体化し、生徒に各教科等における資質・能力を育成するために「4つの視点」をそれぞれ焦点化した実践研究を進めてきた。

どの教科等においても、「4つの視点」を基軸として理論構築をし、具体的な手立てを講じることで、より学びの質が高まることが明らかになり、一定の成果を得ることができた。

また、「4つの視点」に加えて、各教科の見方・考え方を下敷きとしながら各教科等の本質に迫ったり、基盤や基本となる資質・能力を捉え直したりしながら研究を進められたことも、今年次研究の大きな成果といえる。

さらには、個々の学びを支えている非認知能力やその働きについて考え直すことで、学びに粘り強く取り組む姿勢や、自己調整的に学びを進めていくことが不可欠であることが再確認できたことも、成果の一つである。

7. 2. 今年次研究の課題と今後の研究への展望

以上の成果があった1年次研究であるが、その一方で課題もいくつか見られる。

①単元(題材)や単元(題材)同士のつながり

本研究において、とりわけ国語科の実践においてプロジェクト学習の手法に基づいた単元構成について述べた。この実践において一定の成果をあげたものの、全ての教科等において、類似した成果が上げられたかどうかは検証し切れていない。どの教科等においても、一単位時間における研究の成果のみならず、単元同士をどのように構成し、また単元相互を関わらせていくかということについてもビジョンをもつ必要があると考える。

②対話による効果の検証

今回、4つの視点を焦点化して研究を進めてきたが、その中でも「知識構築のプロセス」や「他者と最適解を創るプロセス」においては、「対話」の重要性が問われる。

文部科学省「Society 5.0 に向けた人材育成～社会が変わる、学びが変わる～」(平成30年6月5日)において、「他者との対話の中で行われる仕事は、AI

やロボットによってある程度代替されながらも、人間が担うことで、それとは異なる付加価値が生まれると考えられる。」とあることから、その重要性がわかる。

1年次研究においても、各教科等の諸々の学習活動において適宜生徒同士の対話を散りばめるよう工夫し、場面によっては対話を活性化させることができたし、それによる学びの深まりを見ることもできた。しかしながら、それら個々の対話がどのように機能し、他の学習形態とどのような差異を生んだかということについては、今後より詳細な検証が必要であると考えている。

③多教科間の連携

今回見えてきた課題の中で最も大きなものは、多くの教科を積極的に関連付けることである。

本稿で取り上げた技術分野の実践「安全でエネルギー効率の良いクレーン車の製作」は、理科の「運動とエネルギー」の分野との連携で行った*5。しかしながら、全ての教科等で「4つの視点」を踏まえ研究を進めているにも関わらず、それを軸に教科等の連携を図れていない現状がある。カリキュラム・マネジメントが求められる時代にあって、「4つの視点」を手掛かりに、学びのプロセスをより多くの教科等で共有することができれば、真の意味で組織化された教科研究が進められ、結果としてより質の高い学びをデザインすることができると考えている。

以上3つの課題から見えてくるのが、単元や生徒同士、そして他教科との「つながり」や「連続性」への展望である。それらを基に今後の研究を進めることが、1年次研究を前進させるために必要なことであると考えている。

(研究部 嶋田 善行)

注釈

- *1 「中等教育資料No.1001」p10 より抜粋
- *2 佐藤学(2012)『質の高い学びを創る授業改革への挑戦』p13
- *3 石井英真(2017)『アクティブ・ラーニングを超える授業』pp15-16
- *4 石井英真(2017)『アクティブ・ラーニングを超える授

業』p15

- *5 中山芳一(2018)『学力テストで測れない非認知能力が子どもを伸ばす』p17より
- *6 鈴木敏恵(2012)『課題解決力と論理的思考力が身に付くプロジェクト学習の基本と手法』pp18-19
- *7 鈴木敏恵(2012)『課題解決力と論理的思考力が身に付くプロジェクト学習の基本と手法』p21を参考に、本校の実態等を踏まえて一部つくり変えたものである。

参考文献・論文

- (1)北海道教育大学附属旭川中学校。「研究紀要(66)」
- (2)北海道教育大学附属旭川中学校。「研究紀要(67)」
- (3)文部科学省。「学習指導要領 解説」。2017
- (4)文部科学省。「Society 5.0 に向けた人材育成～社会が変わる、学びが変わる～」。2018
- (5)文部科学省教育課程政策課編。「中等教育資料(令和元年10月号)」。学事出版。2019
- (6)文部科学省国立教育政策研究所教育課程研究センター。「学習評価の在り方ハンドブック」。令和元年6月
- (7)国立教育政策研究所編。「[国研ライブラリー]資質・能力 理論編」。東洋館出版社。2006
- (8)田中耕治。「パフォーマンス評価 思考力・判断力・表現力を育む授業づくり」。ぎょうせい。2011
- (9)佐藤学。「質の高い学びを創る授業改革への挑戦」。東洋館出版社。2012
- (10)鈴木敏恵。「課題解決力と論理的思考力が身につくプロジェクト学習の基本と手法」。教育出版。2013
- (11)溝上慎一。「アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換」。東信堂。2014
- (12)R.リチャート/M.チャーチ/K.モリソン。「子どもの思考が見える21のルーチン」。北大路書房。2015
- (13)梶田叡一。「アクティブ・ラーニングとは何か」。金子書房。2015
- (14)西岡加名恵/石井英真/田中耕治。「新しい教育評価入門 人を育てる評価のために」。有斐閣コンパクト。2015
- (15)岸学「21世紀の学習者と教育の4つの次元—知識、スキル、人間性、そしてメタ学習」。北大路書房。2016
- (16)奈須正裕。「『資質・能力』と学びのメカニズム」。東洋

館出版社。2017

- (17)石井英真。「アクティブ・ラーニングを超える授業」。日本標準。2017
- (18)田村学。「深い学び」。東洋館出版社。2018
- (19)藤田由美子, 他。「ダイバーシティ時代の教育原理—多様性と新たなるつながりの地平へ」。学文社。2018
- (20)北村友人/佐藤真久/佐藤学。「SDGs 時代の教育—すべての人に質の高い学びの機会を」。学文社。2019
- (21)中山芳一。「学力テストで測れない非認知能力が子どもを伸ばす」。東京書籍。2018