

高等学校における探究活動に関する研究 ～「総合的な探究の時間」を通して～

千葉県総合教育センター
カリキュラム開発部研究開発担当
研究指導主事 吉田 康德

1 主題設定の理由

高等学校では、平成30年3月に、新学習指導要領が公示された。特に、改訂の基本方針では、「主体的・対話的で深い学び」を視点とした授業改善の推進があげられている。子供たちが、学習内容を人生や社会の在り方と結び付けて深く理解し、これからの時代に求められる資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的に学び続けることができるようにするためには、これまでの学校教育の蓄積も生かしながら、学習の質を一層高める授業改善の取組を活性化していくことが必要とされた。

このようなことを踏まえ、高等学校においては、「総合的な学習の時間」は「総合的な探究の時間」に改められた。つまり、より探究的な活動を重視する視点から位置付けを明確にするための対応である。教科・科目構成の見直しの中でも「探究」は重視され、理数科の「理数探究基礎」、「理数探究」をはじめ、「古典探究」、「地理探究」、「日本史探究」、「世界史探究」が新設されている。

今後、高等学校において「探究」をキーワードにして授業改善を図る傾向は強まるものと考ええる。新しい社会で活躍できる人材の育成に向けて、「主体的・対話的で深い学び」の実現のためには、どのように学ぶかが大切である。これからの教育は、教科・科目等の枠を超えた横断的・総合的な学習を行い、探究することをその本質とする「総合的な探究の時間」の在り方を手本とし、授業改善に努めていかなければならないであろう。そこで、県として「総合的な探究の時間」における指導過程の在り方、特に、探究の四つの過程を中心とした指導の在り方を明らかにするとともに、全体計画・年間指導計画・単元計画の作成、指導体制の整備、評価の在り方などのモデルを示し、現場の円滑な遂行に寄与したいと考え、本研究主題を設定した。

2 研究の目的

千葉県高等学校において、「総合的な探究の時間」の指導過程における全体計画・年間指導計画・単元計画、指導体制、評価についてのモデルプランを作成し、県内高等学校等に広く周知し、探究活動推進の一助とする。

3 研究計画（令和元年度から令和3年度までの3か年計画）

令和元年度	令和2年度	令和3年度
○研究計画の立案 ○研究理論部分の立案及び協議 ○全体計画・年間指導計画・単元計画のモデルプランの作成 ○研究協力員による授業実践の記録 ○研究結果を総合教育センターWebサイトに掲載	○「総合的な探究の時間」を充実させるための指導体制の整備についての研究及び実践事例の収集 ○探究活動における評価の在り方についての基礎研究（総合的な探究の時間） ○ガイドブック理論編の完成と周知 ○総合教育センターWebサイトに掲載	○探究活動における評価の在り方についての研究及びその検証 ○研究協力員、研究協力校による実践の記録 ○前年度の課題の整理 ○ガイドブック実践編の完成

4 研究概要（令和2年度）

(1) 研究協力員

令和2年度 研究協力員
県立長生高等学校 教諭 片岡 勝規

県立大原高等学校	主幹教諭	両角 治徳
県立袖ヶ浦高等学校	教諭	長谷川 翼
県立浦安高等学校	教諭	大平 豊
県立小金高等学校	教諭	椿 仁三千
県立松尾高等学校	教諭	林 潤一郎

(2) 研究内容

ア 基礎研究

- ・「総合的な探究の時間」の特質に応じた学習の在り方について
- ・「総合的な探究の時間」の評価について

イ 実践的研究

- ・「総合的な探究の時間」の指導体制の整備について
- ・「総合的な探究の時間」の実践事例の収集

(3) 研究会議

研究協力員会議 令和2年10月 2日（火）

講師 文部科学省 初等中等教育局 教育課程課 教科調査官

国立教育政策研究所 教育課程研究センター 教育課程調査官 渋谷 一典 先生

5 今年度の取組

(1) 基礎研究

ア 「総合的な探究の時間」の特質

(ア) 質の高い探究へ

小・中学校における「総合的な学習の時間」と高等学校の「総合的な探究の時間」の違いは、課題と自分自身との関係で考えることができる。高等学校学習指導要領解説によると、総合的な学習の時間は、「課題を設定し、解決していくことで、自己の生き方を考えていく」のに対して、総合的な探究の時間は、「自己の在り方生き方と一体的で不可分な課題を自ら発見し、解決していく」となっている（図1）。

高等学校においてこのような生徒の姿を実現していくに当たっては、生徒が取り組む探究がより洗練された質の高いものであることが求められる。質の高い探究とは、次の二つで考えることができる。一つは、探究の過程が高度化するということである。高度化とは、①整合性、②効果性、③鋭角性、④広角性などの姿で捉えることができる。もう一つは、探究が自律的に行われるということである。具体的には、①自己課題、②運用、③社会参画などの姿で捉えることができる。

(イ) 各学校が定めること

「総合的な探究の時間」においては、学習指導要領に示された目標及び各学校における教育目標を踏まえ、各学校が目標、内容を定めるとともに、内容のまとまりごとの評価規準も作成する必要がある。各学校は、「総合的な探究の時間」での取組を通して、どのような生徒を育てたいのか、また、どのような資質・能力を育てようとするのかなどを、各学校自体が主体となって明確にしなければならない。

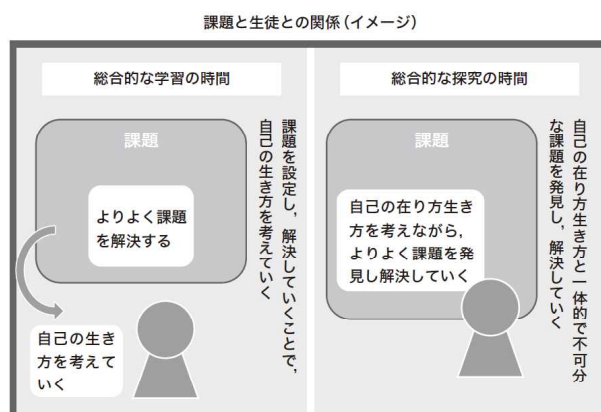


図1【文部科学省「高等学校学習指導要領解説

総合的な探究の時間編」より】

イ 「総合的な探究の時間」における学習の在り方

探究とは、物事の本質を自己との関わりで探り見極めようとする一連の知的営みのことである。「総合的な探究の時間」の本質は、探究の過程にある。「総合的な探究の時間」においては、問題解決的な学習が発展的に繰り返されていく（図2）。

＜探究の四つの過程＞

- ①課題の設定 日常生活や社会に目を向けたときに湧き上がってくる疑問や関心に基づいて、自ら課題を見付ける
- ②情報の収集 具体的な問題について必要な情報を取り出したり収集したりする
- ③整理・分析 情報を整理・分析したり、知識や技能に結び付けたり、考えを出し合ったりしながら問題の解決に取り組む
- ④まとめ・表現 明らかになった考えや意見などをまとめ・表現し、そこからまた新たな課題を見付け、更なる問題の解決を始める

探究のプロセスを発展的に繰り返していく過程において、ICT を適切かつ効果的に活用して、情報を収集・整理・発信するなどの学習活動が行われるよう工夫することや、その際、情報や情報手段を主体的に選択し活用できるよう配慮することが求められる。

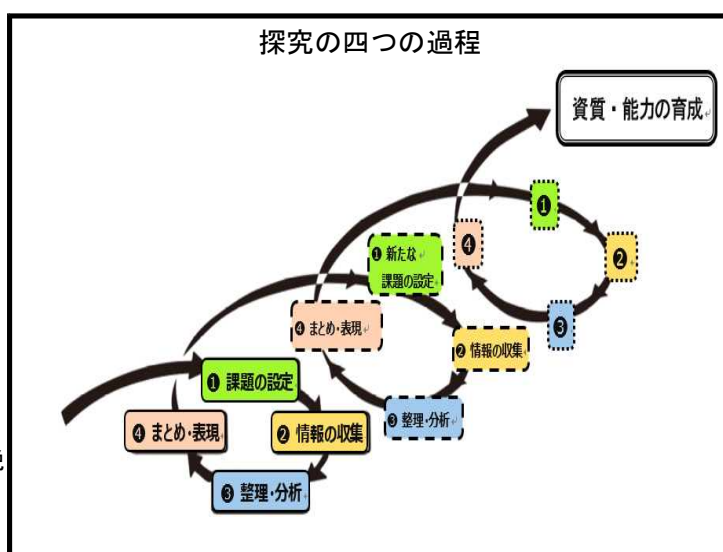


図2 【文部科学省「高等学校学習指導要領解説
「総合的な探究の時間」編」を基に作成】

ウ 「総合的な探究の時間」の評価

(ア) 学習評価の基本構造

学習指導要領の目標及び内容が資質・能力の三つの柱で再整理されたことを踏まえ、学習評価の観点には以下の3点のように整理されている。

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、探究の意義や価値を理解している。	実社会や実生活と自己との関わりから問いを見いだし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現している。	探究に主体的・協働的に取り組もうとしているとともに、互いのよさを生かしながら、新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとしている。

(イ) 学習評価の充実

学習評価の充実を図る上では、生徒のよい点や進歩の状況などを積極的に評価し、学習したことの意義や価値を実感できるようにする。単元や題材など内容や時間のまとまりを見通しながら評価の場面や方法を工夫して、学習

の過程や成果を評価し、指導の改善や学習意欲の向上を図り、資質・能力の育成に生かすようにする。

また、学習評価の妥当性や信頼性が高められるよう、組織的かつ計画的な取組を推進するとともに、学年や学校段階を越えて生徒の学習の成果が円滑に接続されるように工夫する（図3）。

(ウ) 生徒の学習状況の評価

各学校が自ら設定した観点の趣旨を明らかにした上で、それらの観点のうち、生徒の学習状況に顕著な事項がある場合などにその特徴を記入する等、生徒にどのような資質・能力が身に付いたかを文章で記述する。

評価規準については、年間や単元を通して育成したい資質・能力をそのまま当てはめることができる。各観点に則して、単元のどの場面のどのような学習活動において、どのような姿として実現されるかをイメージする。

生徒の具体的な学習状況の評価方法については、信頼される評価方法であること、多面的な評価の方法であること、学習状況の過程を評価すること、の三つが重要である。

(エ) 教師の指導改善につながる評価

学習評価は、「生徒にどういった力が身に付いたか」という学習の成果を的確に捉えると同時に、教師の学習・指導方法の改善に役立てることが大切である。また、カリキュラム・マネジメントの視点から生徒の姿と指導内容を見比べ、関連付けながら、探究の実現状況を評価し、改善に努める必要がある。

(2) 実践的研究

ア 「総合的な探究の時間」の指導体制の整備について

(ア) 校内組織を整備する

①校内推進委員会

校長のリーダーシップのもと、学校全体で総合的な探究の時間を運営していくことが大切であり、そのために校内推進委員会を編成することが必要である。この組織により、学校としての方向性を決めていく。職員会議等で全教職員の共通理解のもとに総合的な探究の時間を進めていくことが大切である。

②授業担当者による会議

異なる学年や学科で合同で授業を行う場合は、授業担当者による会議が

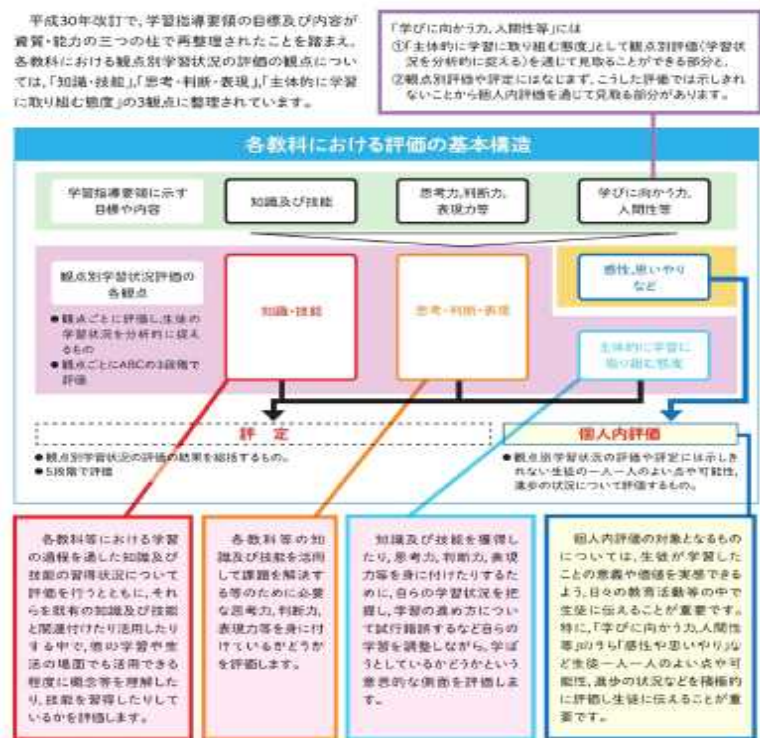


図3 各教科における評価の基本構造

【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」より】

必要である。この会議は、指導計画の立案や改善、課題の解決、効果的な指導方法についての学び合いなど、研修の場、共通理解の場などとしての役割がある。

③複数の教職員での指導

学級担任が自学級を直接指導する体制、学級枠を取り外して学年内の教師で指導を分担する指導体制や、学年枠を外して教職員全体で指導を分担する指導体制などが考えられる。

④教職員の研修

指導計画の作成と運用の能力、授業の構想力、そして授業での指導力や評価力などが、教職員には必要である。さらに、カリキュラムをデザインする力も求められている。これらの点から、校内研修が重要となる。

(イ) 弾力的な運用

総合的な探究の時間では、体験活動の重視、地域の特色などを生かした学習活動が展開される。そのため、通常、1週あたり1時間の授業時数を弾力的に運用する場合がある。例えば、2時間連続で実践することやある期間を設け、体験活動などを集中的に実施することもある。

取組例① 目的に応じて単位時間等を弾力的に運用する。

外部講師を招いての講演会を行い、講演会に続き、講話の内容に関連した体験活動を実施する。2つの学習活動を1日で集中的に行うために2時間連続での授業を展開する。

【ポイント】

- 講師との打合せを十分に行う。
- 目的意識を持って講演会や体験活動に臨めるよう、生徒への事前指導を十分に行う。
- 様々な職業を知ること、職業に対する意識を向上させる。
- 体験活動から得られた感想や気づきなどを大切にさせる。

【実践例 2時間連続での授業で、講演会、体験活動を実施する】

- ①名刺交換のマナーや名刺の正しい渡し方について、講師の先生や講師による実演から理解する。
- ②他のクラスの人や異性の人など、いろいろな相手と名刺交換を行い、自己の将来像について考える。
- ③名刺交換を通して、様々な職種に触れさせ、自分にどのような肩書きがつくかを考えさせるとともに、自己の将来像、キャリアデザインへとつなげる。



【2時間連続の授業：講師による講演に続いて、生徒同士の演習を実施】

(ウ) 学習環境の整備

空き教室を整備し活用したり、オープンスペースを有効に活用したりすることが考えられる（図4）。学校図書館の環境を整えておくことも大切である。コンピュータをはじめとする情報機器は、情報検索や情報活用、情報発信の



図4【総探の授業でも活用するアクティブラーニングルーム】

可能性を広げるので、積極的に活用することが望まれる。

(エ) 外部との連携

地域素材や地域の学習環境を積極的に活用するには、外部人材との連携が必要である（図5）。

管理職、総合的な探究の時間コーディネーター等の担当者が中心となり、連絡・調整の機会を定期的に設定することが考えられる。また、校内に外部連携を効率的・継続的に行うためのシステムの準備が必要である。そのための配慮事項は、①日常的な関わり、②担当者や組織の設置、③教育資源のリスト化、④適切な打合せの実施、⑤学習成果の伝達の5つである。



図5【企業でのインターンシップを行う生徒たち（R元年度実践より）】

イ 「総合的な探究の時間」 の実際

今年度は、6つの研究協力校の授業を参観した。「探究の四つの過程」における学習活動の実際を紹介する。

(ア) 課題の設定

生徒が実社会や実生活と自己との関わりから、自ら課題意識をもち、その意識が連続発展することが重要である。生徒自ら課題意識をもつためには、教師が意図的な働きかけをする必要がある。

取組例② 世界で起こっている問題を身近な問題としてとらえ、課題を設定する。

世界規模で起こっている問題が、自分たちの身のまわりでも同じように起こっていることに気付かせ、身近な問題としてとらえることで、課題設定につなげる。

【ポイント】

- ベン図を活用して、生徒自身の考えを可視化して整理させる。
- 世界規模で起こっている問題は、身近なところでも起こっていることを具体的な事例から示す。
- 「発散思考」で多くの情報を集め、「収束思考」でそれらの情報を整理させる。この2つの思考過程から課題を設定するようにする。

【実践例 SDGsのテーマの中から興味・関心のあるテーマ課題を設定する】

- ①SDGsに地域や地元という言葉を入れると、身近な課題になることを知る。
例 ○○市の環境問題、○○市のゴミ問題など。
- ②SDGsを参考に研究テーマの候補を考える。
- ③テーマについて、友達と情報交換をする。友達のよい考えは取り入れる。
- ④自分の研究テーマ候補をもう一度見直し、テーマを決定する。



【テーマについて友達との情報交換】

(イ) 情報の収集

課題意識や設定した課題を基に、観察、実験、見学、調査、探索、追体験な

どを行い、課題の解決に必要な情報を収集する。目的を明確にし、情報収集を自覚的に行うことが大切である。また、数値化された客観的な情報などを幅広く多様に収集することも大切である。

取組例③ 講演会やセミナーで情報を収集する。

講演会やセミナー等で、専門家から直接、体験や研究成果を聞くことで、情報を収集する。

【ポイント】

- 課題意識を明確にして講演会に臨ませる。
- 探究活動に位置付くようにし、得られた情報を事後の活動に活用させる。
- 教師は、適切な講師を選定し、十分な打合せを行う。
その際は、体験的な活動を取り入れるようにする。

【実践例 企業人を講師として招いて講演会を行う】

- ①講演会に参加するにあたっては、事前にねらいや目標を明確に理解し、課題意識をもって臨むようにする。
- ②講演会を通して得た情報や考えたこと等を記録し、これからの学習活動に生かす。



【講演会を通しての情報収集】

(ウ) 整理・分析

収集した情報を処理し、再構成する場面である。様々な方法で収集した情報を種類ごとに分類したり、細分化し因果関係を導き出したりして分析する。こうして自らの考えを明らかにしていく過程は、思考力を発揮する場面であり、こうした学習活動が、思考力を育成していく。

取組例④ メリット・デメリットの視点で整理・分析する。

生徒が考えた課題解決のためのアイデアや方法をすぐに実施するのではなく、メリットとデメリットの両面から吟味することで、より質の高いアイデアや方法へと高めていく。

【ポイント】

- アイデアについての問題点を指摘したり、よさを発見したりするなどの思考の場があることによって、アイデアの質を高め、それを共有していくことにつながる。
- アイデアや方法について、批判的な視点や建設的な視点をもたせるようにする。
- 整理・分析するために、思考ツールを活用し可視化することも重要である。

【実践例 思考ツールを使って分析をする】

- ①班（グループ）ごとの活動とする。
- ②各自、付せんにメリット・デメリットを書く。（1枚につき1項目）
- ③デメリットの付せんを順番に貼り、班で共有する。
- ④メリットの付せんを順番に貼り、班で共有する。
- ⑤課題に対し、メリット・デメリットを吟味しながら解決方法を分析していく。



【ベン図を使っての話し合い】



【付せんを活用した話し合い】

(エ) まとめ・表現

自分自身の考えとしてまとめたり、それを他者に伝えたりする学習活動を行

うことで、自身の考えが明らかになったり、課題が一層鮮明になったり、新たな課題が生まれたりする。このことが質の高まりや深まりのある学習活動となる。

取組例⑤ ICT 機器等を活用してまとめ・表現する。

調査や実践の結果を報告したり、考えを提案したりする際に、ICT機器等を活用しまとめ、表現する。文字、写真、イラスト、グラフ、映像等を取り入れた様々な表現が可能であり、効果的な発表ができる。

【ポイント】

○発表資料の作成について

- ・発表時間や資料のページ数の目安を事前に伝えておく。
- ・わかりやすさに配慮した発表資料の作成について事前に指導する。（1枚のスライド上の情報量、文字の大きさや配置、グラフや図の効果的な利用等）

○発表上の留意点

聞き手側に立った発表の仕方を指導する。（アイコンタクトや声の大きさ、できる限りメモを見ないで発表する等）

○フォーム上に評価基準を作成する。事前に生徒に伝えることで、発表資料を作成する際の参考にさせる。

【実践例 プレゼンテーションソフトを用いて発表する】

- ①スライドで伝える内容や方法を検討する。
- ②構成を考える。
- ③発表時間に合わせて、内容を絞り込む。
- ④スライドを作成する。
- ⑤見直しをし、発表内容の改善を行う。
- ⑥発表する。聞き手及び教師との質疑応答を行う。
- ⑦聞き手は、改善に向けた提案など友達の発表の評価をあらかじめ設定されたフォームに投稿する（他者評価）。発表者はそれらをもとに自己評価を行う。今回の反省を次回にいかす。



【プレゼンテーションソフト
を活用しての発表】

6 成果と次年度に向けて

(1) 成果

- ・研究協力校が3校から6校に広がり、学校の特色を生かした多くの授業を参観でき、実践例の収集につながった。
- ・新型コロナウイルスの影響により、授業の学習形態や単元計画を変更せざるを得ない状況でも、研究協力校では探究活動を深める授業を行った。そのような授業を参観し、教師の支援の在り方をまとめることができた。
- ・令和元年度版の『『総合的な探究の時間』進め方ガイドブック』の加筆、修正を行うとともに、新たに評価についての内容を加え、そのガイドブック理論編を完成することができた。

(2) 次年度に向けて

- ・研究協力校の実践等から、総合的な探究の時間における評価についてさらに研究を進める必要がある。