

グローバル人材の育成を図るための教育プログラムの開発・実践

～高知南中高における探究型学習プログラム～

高知県教育センター 学校支援部 研究開発・グローバル教育担当

1 研究目的

高知県教育センター（以下、「教育センター」という。）の研究協力校、高知県立高知南中学校・高等学校（以下、「高知南中高」という。）ではグローバル教育に取り組んでおり、平成27年度から「探究型学習プログラム」と「英語学習プログラム」の開発・実践を行っている。

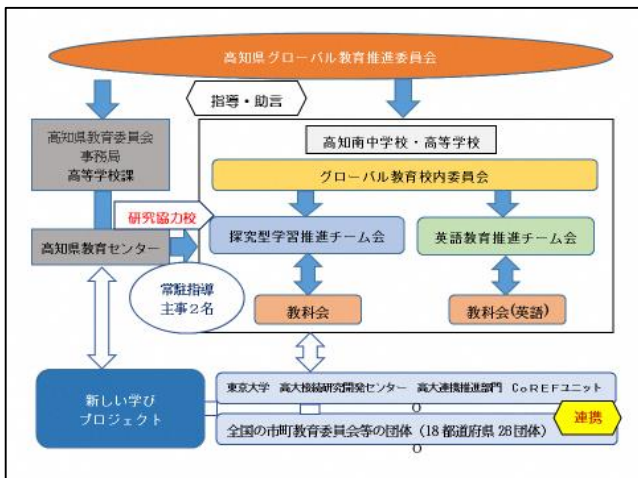
同校では、「探究型学習」を「生徒が自ら課題を発見し、その解決に向けて主体的・協働的に取り組む学習」と定義し、「気付く」・「考える」・「表現する」をキーワードに、「思考力」・「判断力」・「表現力」の育成や主体的・協働的な学びの実現、課題発見・解決の力の育成を目指して、全教職員がアクティブ・ラーニングの視点からの授業改善に取り組んできた。そして、その具体的な手法として、「協調学習（知識構成型ジグソー法）」を用いた。

本研究は、高知南中高において「協調学習」を中心に、「主体的・対話的で深い学び」を実現するための教材研究・授業実践を組織的に進めることで「探究型学習プログラム」を開発・実践し、その成果を高知県内の県立高等学校及び中学校に普及させることを目的として行う。

2 研究体制及び研究方法

(1) 研究体制

表1 研究体制



本研究は、高知南中高に常駐する教育センター指導主事と学校の研究推進体制が一体となって進めてきた。

校内では、主に管理職、各校務分掌の部長等で構成された「グローバル教育校内委員会」の指導のもと、「探究型学習推進チーム」や「教科会」で授業改善等に取り組んだ。

「探究型学習推進チーム」は、教頭、主幹教諭、研究主任、教科主任、若年教員研修対象者と初任者研修教科指導員で構成される。また、校外では、県内外の学識経験者等で構成する「高知県グローバル教育推進委員会」の指導・助言を受けたり、「東京大学 高大接続研究開発センター 高大連

携推進部門 CoREFユニット（略称CoREF）（以下、「CoREF」という。）」が中心となって組織した「新しい学びプロジェクト」に高知県教育センターが平成28年から加盟し、連携したりしながら研究を進めてきた（表1）。

(2) 研究方法

高知南中高では、「授業力向上・授業改善自己プラン」に基づき、全教職員が授業改善に取り組み、年間1回以上の授業公開を行った。探究型学習の方法として、CoREFが提唱する「協調学習」に着目し、協調学習を引き起こしやすい手法の一つである「知識構成型ジグソー法」を用いた教材づくり、授業づく

表2 探究型学習3カ年の計画

	平成27年度	平成28年度	平成29年度
テーマ	探究型学習研究開始	探究型学習研究深化	探究型学習研究完成
協調学習	国語・地歴公民(社会)	国・社・数・理・(英)	全教科
	教材づくり・授業実践	教材づくり・授業実践・評価研究	教材づくり・授業実践・評価研究・研究成果の普及
研究方法	高知県教育センターとの連携 教職員対象研修会の実施 東京大学CoREF研修会等への出席・県外先進校への視察		
求める成果	探究型学習事例集(第1集)の作成	探究型学習事例集(第2集)の作成・活用	探究型学習事例集(第3集)・ハンドブックの作成・普及

りに取り組んでいる。

「探究型学習」については、平成 27 年度から 3 カ年計画（表 2）で、「探究型学習推進チーム」を中心に「協調学習」に関わる教材研究、学習指導案検討、授業実践、評価の在り方等について協議・検討を行ってきた。

3 研究内容（3 年間の概要）

表 2 に示したとおり、高知南中高では 3 年間の研究計画を作成し、研究を推進するようにした。以下、年度ごとの概要を記す。

〔27 年度〕

研究初年度にあたり、協調学習の取組については、国語科と地歴公民・社会科を推進教科とし、教材研究と授業づくりを行うこととした。授業づくりに関する教科会に常駐指導主事も参加し、指導方法に関する研修や事例紹介、学習指導案の検討などを行った。

また、探究型学習推進チーム会を年間 6 回開催した。研究を開始した直後ということもあり、授業を実践するために協調学習の理論や事例を研究するために 6 月には C o R E F から講師を招聘し、チーム研修会を行った。

11 月 5 日には、「平成 27 年度グローバル教育研究報告会」において、研究授業が行われた（表 3）。参観者からは「多くの生徒が積極的・意欲的に学習していた。すべての生徒に出番があることは、ジグソー法の良さだと思った。（現代文 B）」、「生徒が主体的・協調的に学習を行うことができるレベルの高い授業であった。一人一人の生徒が自分の考えを持ち、とりわけジグソー活動で、自分の言葉で話していた。（現代社会）」などの感想が聞かれた。

協調学習を用いて、生徒の話し合いを中心として授業スタイルについては教職員にも理解は広がったが、その一方で、教科の本質に迫る「学習課題」を設定し、生徒の思考力・判断力・表現力を高めるような「学び」が達成できたかどうかについては、研究の余地も残り、「習得・活用・探究」の学習プロセスの中で「問題設定・解決」を念頭に置く、「深い学び」につなげていく視点を持ち、指導方法を改善していくことを次年度以降の研究とした。

〔28 年度〕

研究 2 年目の推進教科は、前年度の国語科、地歴公民・社会科に加え、数学科と理科が取組を推進することとなった。推進教科の教員は、年間 1 回以上の協調学習による授業づくりを行うこととし、教材研究、指導方法の研究、そして学習指導案の検討などを教科会で行うようにした。

探究型学習推進チーム会は年間 9 回開催し、グローバル教育研究報告会の学習指導案検討等を、校種、教科を超えて取り組んだ。

また、7 月には、新しい学びプロジェクトの協力を得て、広島県（理科・道徳）と埼玉県（数学）より「協調学習マイスター」を招へいし、校内研修として研究授業と研究協議を行い、教科会やチーム会のほかに、全教職員で取り組む授業改善の研究の視点で、取組を進めることができた。

表 3 平成 27 年度グローバル教育研究報告会研究授業（探究型）

学年	教科・科目	単元名	内容
中学校1年	国語	「学校案内リーフレットを作る」	タブレット端末を活用し「推敲」について学ぶ授業
高校2年	国語 現代文 B	評論「日本人の『顔』」	日本人の特性について、協調学習を通じて考える授業
高校2年	公民 現代社会	国際経済の動向と国際協力「ギリシア問題」	ギリシアの経済危機について、協調学習を通じて考える授業

表 4 平成 28 年度グローバル教育研究報告会研究授業（探究型）

学年	教科・科目	単元名	内容
中学校1年	英語	「マンガ大好き」	協調学習を活用して、ALTI 高知県のおすすめの場所を提案する授業
中学校2年	国語	「写真から物語を創造する」	描写や比喩などの表現の工夫について、タブレット端末を活用して考える授業
中学校3年	社会	公民分野「わたしたちの暮らしと民主政治」	裁判員裁判を模擬体験し、司法制度について考える授業
中学校3年	数学	相似な図形	相似な図形の面積をグループ学習を通じて考える授業
高校1年	国語・国語総合	『伊勢物語』『筒井筒』	平安時代の「みやび」について、協調学習を通じて考える授業
高校1年	理科・化学基礎	「酸・塩基」	海水の塩分はどのように発生したかを、協調学習を通じて考える授業
高校1年	理科・生物基礎	「免疫」	細胞性免疫について、協調学習を通じて考える授業
高校2年	数学・数学Ⅱ	「積分（微分法と積分法）」	定積分と面積の関係、協調学習を通じて理解する授業

11月22日には、「平成28年度グローバル教育研究報告会」を開催し、探究型学習では8つの研究授業を実践した(表4)。参観者からは「エキスパートの三つの問いがよく考えられていて、ねらいとするところへ自然に導かれるようになってきていると感じた。(国語総合)」、「『深い探究』とは、どのような授業なのかを生徒自身が気付ける授業として、価値の高い学びであると感じた。(生物基礎)」などの感想が聞かれた。

協調学習が広がる中で、生徒たちからも「協力して話し合ったりすると分からないところが分かるようになるし、お互いの意見を混ぜ合わせたりするともっとよい答えが出たりして、ジグソー活動のすばらしさが分かった。(高1)」、「自分とは違うものの見方、考え方が聞けてわくわくする。自分から課題に取り組もうという意識ができる。(高1)」のような肯定的な意見も見られた。

協調学習の授業づくりを通じて、「主体的・対話的で深い学び」の視点での授業づくりについて多くの教員の意識が高まるようになり、授業づくりについても教科会やチーム会などでの協議・検討の機会も増え、組織的な取組が展開されるようになったことなども成果として挙げられる。その一方で、公開授業以外の日々の授業づくりにつながるような取組の視点や、生徒の学習意欲を高める学習課題の設定や、学習目標や評価規準の設定、生徒の学びの見取りについては研究の余地が残り、次年度への課題となった。

〔29年度〕

当初の3年間の計画に従い、平成29年度は探究型学習を全教科で実施した。チーム会の人員が増えたため(32名)、「国、社、数、芸」、「理、体、技家、情、英」の2チーム編成とした。チーム会は年間8回行った。特にチーム会では、昨年度の課題であった「生徒の学びを適切に見取ること」を研究の柱と位置付け、年間を通じて取り組むこととした。

教科会については、2月に実施する「平成29年度グローバル教育研究発表会」における公開授業の授業案を各教科で検討することとし、9月以降、月に1回、中高合同の教科会が開催できるように時間設定を行った。

7月には、グローバル教育校内研修会として研究授業を実施し、探究型学習では、「中学校2年生 社会」、「高等学校1年生 化学基礎」、「高等学校2年生 数学A」で協調学習による授業を公開した。また、授業後の研究協議には、鳥取県教育センターの指導主事を招へいし、「主体的・対話的で深い学びの中で、協調学習をどのように効果的に活用するか」、「協調学習を通して、普段の授業を見直す」という視点での助言があった。

また、7月研究授業の授業者(高等学校籍2名)が、8月の全教職員対象の校内研修会において、研究授業の授業づくりの中で、「生徒にどのような力を付けようと考えたか」、「実際の授業では生徒はどのように学んでいたか」、そして「授業の生徒の学びをどのように見取ったか」について、研究発表を行った。同研修会では、その後、各教科で「生徒の学びをどのように見取るか」について協議を行い、2学期以降の授業実践に生かしていくように確認をした。

2月9日には、3年間の研究の成果を発信する、「平成29年度グローバル教育研究発表会」を開催した(表5)。参観者からは、「生徒にとって、自らが考えて展開できる授業だったと思う。教員の適切な教材づくり、本時の設定に至るプロセスには通常の業務をこなしながらということを考えてみると本当にすばらしいと感じた。(数学I)」、「生徒が授業で何をするのか明確に理解し活動ができていたことに驚いた。ここに至るまでの学校側の努力に頭が下る。(家庭基礎)」、「生徒が、何をすればよいか、どこに向

表5 平成29年度グローバル教育研究報告会研究授業(探究型)

学年	教科・科目	単元名	内容
中学校1年	数学	「空間図形」	球・円柱・円錐について、協調学習を通じて、体積の関係性について気付く授業
中学校1年	保健体育	「陸上(長距離走)」	協調学習を通じて、適切なフォームについて話し合い、実践する授業
中学校2年	理科	「気象とその変化」	協調学習を通じて、気象図を理解し、傾向を持って気象予報について考える授業
中学校2年	社会	「北海道地方」	北海道の特色について、協調学習を通じて、資料を読み取り、説明する授業
中学校3年	国語	「課題を解決するために話し合う」	互いの意見を生かし、タブレット端末を活用してグループで意見をまとめる授業
高校1年	家庭・家庭基礎	「経済生活を営む」	協調学習を通じて、契約について理解し、消費生活について自分の意見を持つ授業
高校1年	芸術・工芸I	「鑑賞」	デザインの持つ重要性について、協調学習を通じて考え、説明する授業
高校2年	数学・数学I	「データの分析」	協調学習を通じて、数学的な見方を働かせ、データ分析の有用性を理解する授業
高校2年	国語・現代文B	「詩」『永訣の朝』	協調学習を通じて、作者の意図を考えることをとおして、詩を読む授業

かえばよいかを教員がしっかり示しながら、それでいて学習そのものは生徒が主体的に進めていく理想的な授業だった。(中学校社会)」など、特に、生徒が主体的に学習している様子に感心したという感想が聞かれた。

表6 探究型学習についての成果(各教科で協議)

4 研究の成果と課題

(1) 成果

この3年間の研究成果について、平成29年度末に行った、各教科会で協議した結果を記す(表6)。

まず、生徒の思考力・判断力・表現力を育成するために「探究型学習」に取り組んできたことについては、「生徒の思考が深まる場面が見られた」等、「生徒に考えさせる授業」への取組を目指していることがうかがわれた。この件については、本年度12月に実施した、「探究型学習に関する教職員アンケート(以下、「アンケート」という。))においても、「日々の授業において、生徒に考えを持たせるように工夫している」という項目に対し、全教職員の94.5%が肯定的評価(「4とてもあてはまる」、「3あてはまる」の合計。以下同じ)を回答しており、教職員の意識の高まりが見られた。また、「教科会やチーム会で授業づくりについて協議する」という視点に対しては、「アンケート」でも、「教材研究や授業づくりについて、校内の他の教員と相談し合っている」では、83.5%が肯定的評価を回答しており、授業づくりについて組織的・協働的に取り組むことが定着しつつあることがうかがわれた。

(2) 課題

課題については、「探究型学習での授業づくりに多くの時間を費やす」ことが多くの教科から指摘された(表7)。「アンケート」では、「探究型学習に取り組むことで、以前より教材研究を深めるようになった」の肯定的評価が68.5%、「探究型学習に取り組むことで、教科の特性を踏まえた本質的な問い」を生徒に考えさせるようになった」の肯定的評価が57.5%であり、「深い学び」を実現させるための「問い」の設定の難しさや、授業方法の工夫について課題が見られた。

3年間の研究において、今後、育成を目指すべき資質・能力や、それを実現させるための具体的な授業方法の在り方については、多くの教員の理解が深まったと言える。一方で、生徒の思考力・判断力・表現力を適切に見取る評価の在り方については、まだまだ実践的な研究が必要であると思われる。

高知南中高が、高知県内の探究型学習のモデルとしてさらに授業改善に取り組み、「たくましく生き抜く生徒」づくりを実現する研究校となる取組をさらに継続させたい。

<p>① 探究型学習に取り組むことでどのような成果があったか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人やグループでの課題解決学習を通じて、生徒の思考を深められる教材を考えることができた。 ・いろいろな考え方があることに気付くとともに、考えていくことがおもしろいという生徒も出てきたことで、多面的にとらえる力が身に付くことを実感した。 ・生徒のつまずきに気づき、授業展開や注意すべき点などを授業の中や、授業に振り返ることができ、次の授業での改善につなげることができた。 ・生徒の学習に対する発見や考え、驚きにうまく対応することができ、生徒の自主性や仲間との関りをうまく引き出すことができた。 <p>② 協調学習の授業づくりについて、教科会やチーム会で協議することでのどのような成果があったか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科で指導案検討等を行うことで、考え方や授業展開の方法などについて、新しい気づきや発見があった。教員間での連携を取ることもできた。 ・時間をかけて練り上げていくことで、身に付けてほしい力、ねらいが明確になった。 ・チーム会では、他教科の授業展開などを知ることで、自分の授業づくりに生かせる良い刺激になった。他教科の指導案を共有することで大変参考になった。 ・チーム会は、教科外の取組や工夫などを知る機会となり、参考になることが多かった。また、複数教科の先生方の視点加わることで、改善点を見出すことにもつながった。

表7 探究型学習についての成果(各教科で協議)

<p>① 探究型学習の取組に対する課題はどのようなことか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教材研究に多くの時間が必要となり、探究型学習が学期に一回程度しか行うことができなかった。 ・グループでの学習が、理解の早い生徒に頼ってしまう傾向が見られた。課題の内容や授業の進め方を改善する必要もある。 ・どの単元の、どのタイミングで探究型学習を取り入れるとより効果的かについてさらに検討する必要がある。 ・生徒の学びについて、教員がこの授業で「何を見取るのか」について十分に理解できていないところもあり、評価規準の設定について課題が残った。 ・教科全体で話し合う機会が限られており、取組が遅れることもあった。教員間連携を円滑にすることも課題である。
--