

# TJC の探究学習から、若狭高校の取り組みをどう改善するか

福井県立若狭高等学校 教諭 水谷 友梨・渡邊 久暢

## 1 目的

本論考の目的は、テーマセックジュニアカレッジ(以下 TJC)の視察成果を、若狭高校の「総合的な学習の時間」に代表される「探究学習」にどう活かし、取り組みを改善していくかについて考察することにある。以下、TJCの探究学習デザインの特徴を概括しながら、若狭高校の探究学習における改善ポイントを確認していく。

## 2 TJC の探究学習デザインの特徴

TJCの探究学習デザインは「緻密」だ。以下、ポイントを絞ってその概要を示す。

### 2-1 探究学習の課題設定について

TJCでは「地域社会をどう、より良くしていくか」に関する探究課題を教員側で設定している。年度によって少し異なるということだが、今年度のIP3(中学3年生)の課題は、「生徒たちの周りにある店や施設について、利用者の立場からよりよくしていく提案を述べる」というもの。またIP4(高校1年生)は「高齢者が住みやすくなる社会」についての提案を述べるもの。具体的には「身近にある社会施設(病院・図書館・スーパーマーケット等)が、高齢者にとって使いやすくなるにはどうすればよいか」についての探究を行っていた。

TJCでは、「地域社会の改善」という大きな枠組みの中で、IP3では、店舗や社会施設の改善への焦点化を、またIP4では高齢者の問題に特に焦点化した改善に関する課題を教員側が設定している。その一方で、探究対象となる施設は生徒に自由に選ばせることを促すなど、生徒の主体性を尊重するデザインになっている点が興味深い。

探究学習において最も苦慮するのが「課題をどう設定する(させる)か」である。若狭高校では5年間の間、課題設定についての逡巡が続いた(渡邊(2016)に詳しい)。教師がどこまでの枠を設定し、どこからを生徒の主体性に委ねるのかについては、永遠の悩みとなろう。

TJCのように、「どうすれば高齢者が住みやすい社会になるのか」という大きな課題を教員側が設定した後に、「どの施設を改善することが望ましいのか」「自身の選んだ施設をどのように改善すべきか」といった課題を生徒自身が設定し、それについてのさらに小さな課題、たとえば「病院の待ち時間を短縮するにはどうすれば良いか」「英語や中国語が理解できない高齢者が図書館を利用しやすくするにはどうすれば良いか」といった課題を生徒自身が発見させるような手立ては、非常に有効になる。

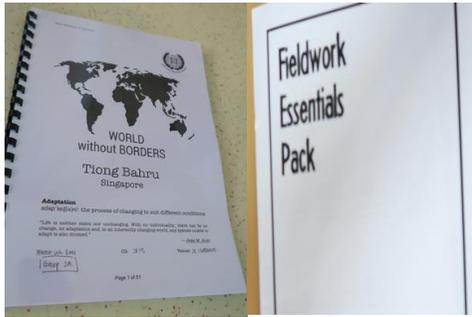
### 2-2 フィールドワークの重視について

TJCでは、フィールドワークを重視している。担当教師にその理由を尋ねたところ、「実際に経験したほうが、身近な問題として深く考えることができる」と述べた。

今回我々はIP2(中学1年生)のフィールドワークに同行する機会を得た。IP2においては、まだ本格的な探究学習は行わない。「市街地の変遷を調査し発表する」という学習課題の下、フィールドワークを行うために必要な知識や技能の獲得が、学習の主な目的とされていた。

そのため、教員自作による教材・ワークシート(全51ページ!!)パッケージ(左の写真)と、重要なアドバイス等が書かれた「エ

「エッセンシャルパック」(右の写真)が配布され、それに基づいて学習を進めていく。



フィールドワークという「自由に調べていい」となりがちであるが、たとえばエッセンシャルパックには「Important advice for your field work」が1ページ目に述べられた後、「ノートの取り方」「観察の方法」「インタビューの方法」などのポイントがそれぞれ1ページずつ、丁寧に示されている。

若狭高校でもフィールドワークを重視している。現地で実際にインタビューを行う等、コミュニケーションをとることで、改めて地域を見つめなおすことにつながると共に、本当に自分に関わる問題だという意識を高められることから、主体的な課題解決へと導くことができている。

ただし、TJCほどの入念なマニュアルは作ることではできておらず、担当者任せにしている部分も多々ある。また、フィールドワークの途中にも下記の写真の通り、担当教員はワ



ークシートの完成具合を細かく評価し、アドバイスを与えていた。

もちろん、TJCも生徒に委ねる部分は多い。インタビューの対象者については、あらかじめアポイントメントを取って行うわけでは

なく、その場にいた方に、いきなりお願いしていた。生徒それぞれが考えながら行動しており、主体性も育てていると感じた。TJCも地域の中では有名な学校らしく、若狭地域と同様に、地域全体で生徒を大事にしている印象を受けた。

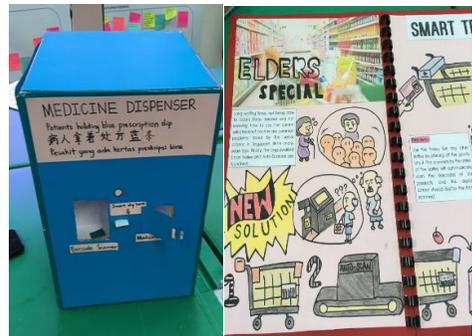
若狭高校の場合、地域の方が生徒に親身に関わってくださることから、教員側が細かくデザインせず生徒の自由な活動に委ねすぎているきらいもある。

フィールドワークの内容を精査し、充実したワークになるよう、地域の方々のサポートを得ながら主体的な活動ができるような「丁寧な授業デザイン」が必要だと感じた。

## 2-3 表現活動について

これまで若狭高校では、探究の成果を表現する場合、ポスターセッションや、口頭発表、論文・レポート作成というスタイルを取ることがほとんどであった。

しかし、今回TJCでは、生徒のアイデアをたとえば、「雑誌」にまとめたり、「プロトタイプ」として立体的な制作物を作成したり、「ビデオ」を作成したりするなど、多様な表現様式を用いた発表を行っていた。



(左は医師の処方箋をスキャンすると、薬が自動的に出てくる機械の模型。右は、スーパーマーケットで高齢者が買いやすくするための工夫についてまとめた雑誌記事。)



(模型の  
制作過程  
の様子)



(模型に  
もとづく  
発表直前  
の様子)

もちろん、最終的にはプレゼンテーションの形で発表するのだが、さまざま様式による表現を促すことは、生徒自身の創造力を喚起し、思考を柔軟にし、生きて働く表現力を育てることに、非常に効果があると感じた。これまでの我々のやり方について、大きく反省したところである。

#### 2-4 教師の指導について

毎時間、教師はパワーポイントを使って、活動の説明を丁寧に行っていた。生徒の活動中に教員がアドバイスをはさむことはあまりなく、生徒たちだけで主体的に活動していた。

教員の仕事は枠組みをコントロールすることにとどめ、活動は生徒たちの自主性や創造性を生かすことを狙っているのだろう。

また、ワークシートもかなりシステムティックに作られていて、緻密に作られていた。例えば、問題や解決策を分類するという1つの作業に、3、4程度の細かい活動が含まれているなど、ある意味「遊び」がないようにも感じた。

若狭高校では、1つの作業にそれほど細かい活動を支持するようなデザイン構成を取り入れてはいない。TJCのように年に1回、さらに短期間で探究学習を展開しなければ

ならない場合、コントロールに失敗すると、期間内に学習が終わらない可能性があることから、細かい指示に基づく活動のコントロールが必要になるのだと言えよう。

探究学習の初期の段階、特にIP2のように探究メソッドを身につける段階では、教員側がコントロールすることが必要になると思うが、慣れるに従い、生徒が主体的に何をすべきかについての考えを巡らせるようなことができるようなデザインが求められるのではないかと考える。

TJCの例で言えば、IP3は細かく設定されたワークシートを用いるが、IP4では同じワークシートを使わずに少し簡素化し、生徒の自由度を高めるなどの工夫が可能だろう。

そう感じるのは、たまに生徒自身が「なぜこの活動を行っているのかが理解できていないのではないか」という反応を見せているときがあったからだ。ワークシートに付箋以外に丸いシールを貼っていた際に、そのシールの意味を聞くと、ただデコレーションをしているだけ、とある生徒が答えてくれたが、実際には、生徒同士の相互評価用のシールであり、教員と生徒の間に認識のギャップがあったように感じた。その背景は、生徒が活動の意味を考えないまま、教員の師事によって動いていることがあり、我々が活動をデザインする際にも、なるべく生徒自身が何をどうすべきかを考えながら行うことができるような手立てを考えなくてはいけないだろう。

#### 2-5 掲示用ワークシートについて

生徒の思考プロセスを「見える化」し、いつでも見られる状況にするための「掲示用ワークシート」が有効に活用されていた。



上記の写真はフィールドワークでのインタビューを踏まえ、3人のPersona(想像上の基本人物)を作り上げ、Affinity Clusteringを使って、問題や概念、テーマに基づいて、分類をした上で、出てきた問いに対して、How might weという言い方を使って問題の解決策を考えるプロセスに用いられた掲示用ワークシートである。



生徒一人一人が考えたアイデアを付箋に貼り付けることにより、全員に可視化され共有され、議論が可能になる。また、他班の様子も一目瞭然となり、おたがいに高め合うことも可能だ。

また学習プロセスが周りから一目瞭然なので、他のグループとよい意味で競争ができ、他のグループより良いものを作ろうと考える。それが生徒たちのモチベーションにつながっていると考えられる。

そして、ここが最も重要な点であるが、最終プレゼンテーションの際に、なぜ自班がこのような結論に至ったのか、その思考プロセスを、この掲示用ワークシートに基づき示すことができる。これは、次に示す評価においても、重要な鍵となる。

## 2-6 評価について

TJC における IP4 の学習については、A. Design Thinking Process, B. Cover story mock up and final prototype/ concept plan, C. Reflection の3項目に基づくパフォーマンス評価によって行う。

A～C の項目は、それぞれまた細かな観点(たとえば、Aだと、知識・技術・質問への応答の3観点)に分けられ4段階のグレードに分けられていた。

2-5 で述べたとおり、探究学習においてはその思考プロセスを評価することは、きわめて重要になる。探究学習で培う資質・能力のほとんどはそのプロセスにおいて大きく育まれるからだ。

しかし、現実的にはそのプロセスを最終的なパフォーマンステストにおいて評価することは、なかなか行われない。プロセスを示すエビデンスがそもそも生徒一人一人のワークシートにしか残っておらず、それを総括的評価の場面であるパフォーマンステストで示すことは、難しいからだ。

その点 TJC では、これまでの思考プロセスが掲示物として目に見える形で残っているため、パフォーマンステストの評価項目に組み入れることも容易だ。あらかじめ評価基準を、生徒に明示していることにより、学習のガイド機能も果たしている。

本校では学習プロセスについては、毎時間回収するワークシートの形成的評価により学習プロセスを評価しているが、ポスター発表等の総括的評価の場面においても、プロセスを評価することができるよう工夫が必要だと感じた。

B の項目では、雑誌やプロトタイプ制作物が評価されるのだが、そのアイデアの実現可能性を問うたものはない。そのことについて担当教員に尋ねると、「実現可能性を問うてしまうと、生徒の創造力が削がれてしま

うのでわざと問うていない」ということであった。

2-3 で述べた内容にも関連するが、我々は創造性よりも、論理性・実証性に着目することが多かった。特に探究成果の評価においては、実現可能性を問うことが多い。そのこと自体は悪いことではないのだが、「創造性」を育てることももう少し意識することが必要ではないだろうか。

評価のあり方について、本校では基本的に形成的評価は日々の授業における行動の観察とワークシートで、またタームごとの総括的評価は、成果物としてまとめたレポートやポスター発表、それに用いた資料に基づき行っている。

育みたい資質・能力は様々あるものの、特に重点的に育てる能力を「課題設定能力」と決め、その観点を ① 研究の動機 ② 科学的に解決可能な問題への定式化 ③ 地域の問題認識の深さ ④ 持続可能な開発発展に役立つものであるかどうか ⑤ 学びに対する自主的・主体的な態度と措定し、統合的なルーブリックを作成し、評価を行ってきた。(若狭高校研究紀要第 45 号参照)

とはいえ、5 観点を一つの能力として統合的に評価することには限界も感じており、OECD Education2030 に示された課題である「様々な資質・能力に関する評価のあり方」についてはさらに、検討を進めていくことが望まれる。

### 3 まとめ

TJC 訪問によって明らかになった本校の課題は、以下の通りである。

- 1 「課題設定のあり方」「フィールドワークにおける細かな手立て」「評価のあり方」については、さらに工夫する必要がある。
- 2 生徒の主体性を高め、創造性を育てるための手立てをこれまで以上に充実しなければならぬ。

今後も研究を重ねていきたい。

### 4 参考文献

渡邊久暢(2016) 京都大学 e-forum2016 シンポジウム資料