2023年度研修旅行 東北コース 実践報告

武　田　一　孝（数　学　科）

１．はじめに

本校では60期生(2023年度)から２年次「総合的な探究」の授業の中に研修旅行（本校では修学旅行のことを研修旅行と言っている）を組み込んだ。今年度は22名（女子14名、男子8名）の生徒たちが東北コースを選択して事前研修・現地研修・事後研修を通して探究活動を行った。本紀要でその実践報告をさせて頂く。

ただし本来、２年次に行う「総合的な探究」の授業は、１学期は「研修リーダープロジェクト」（研修旅行先についてコーディネートをする）と「アカデミックプロジェクト」（グループごとに興味のある学問分野の問いを立てて探究する）に分かれて各々のプロジェクトで活動をし、２学期以降はアカデミックプロジェクトが研修リーダープロジェクトに合流し、研修リーダープロジェクトの生徒を中心に研修旅行先に関して学んでいくという年間計画であった。どのコースも研修リーダープロジェクトは20名ほどで構成することになっていたが、東北コースを選択した生徒は他のコースと比較して少なかったことから、東北コースを選択した22名全員がアカデミックプロジェクトではなく、研修リーダープロジェクトで活動を行った点が他のコースと比べて特異な点であることも付け加えておく。

２．東北コースのコンセプト

今回の東北コースでは「防災学習」を大きな柱とし、「過去・現在・未来」

の時系列の中での位置づけを意識した年間の授業プランや研修コースとなっている。「過去」では、まず過去を知るために事前学習において東日本大震災のことを学習したり、現地研修では震災遺構・伝承館を訪れることが該当する。「現在」では、現在の東北地方における復興状況を学んだり、杉並区や宮城県の東松島市の備蓄倉庫の在り方を学んだ。「未来」では、被災地が震災の経験をどのように後世に伝えていこうとしているのかを学ぶと同時に、私たち自身がどのように将来に備え、どのような街づくりをしていくべきなのかを考えた。

３．「総合的な探究」の実践

３．１．事前学習

表１　事前学習のスケジュール日付内容

	日 付	内　　容
1	4月15日	(春休みの宿題で)自分で選択した本のPOPを作る
2	4月22日	東日本大震災を知る・東北を知る
3	5月13日	与えられた20個のキーワードについてまとめる
4	5月20日	キーワード紹介の動画を作成する①
5	5月27日	キーワード紹介の動画を作成する②
6	6月 3日(番外編)	現地の方のお話を伺おう
7	6月10日	情報共有会に向けて
8	6月17日	防災カードゲームで遊ぶ(みんなで遊んでたすカルテット)
9	6月24日	情報共有会
10	7月 1日	避難誘導に協力しよう！（防災学習教材）
11	9月 2日	（夏休みに考えた）問いを共有しよう
12	9月 9日	防災倉庫を見学する
13	9月20日(番外編)	成城防災まち歩きに向けたグループショップ
14	9月30日	杉並区で起こる災害とその際の動きを学ぶ
15	10月14日	探究アクションを考える

16	10月28日	探究アクションの完成
17	11月 4日	探究アクションを深める①
18	11月11日	探究アクションを深める②
19	11月18日	探究アクションを深める③
20	11月25日	探究アクションの中間報告会
21	12月 2日	アクションワークシートの完成

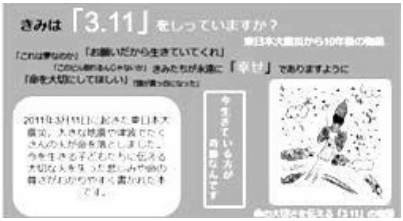
表１は１学期から２学期にかけて行った事前学習の内容一覧である。番外編も含めると21回、正規の授業では19時間の活動になる。大まかな流れとしては、１学期は「東北地方や東日本大震災について知る」、２学期は「問い（探究アクション）を作る」となっている。ここでは、この中からいくつかの回を取り上げて説明する。

第１回　4月15日「(春休みの宿題で)自分で選択した本のPOPを作る」

学年の研修リーダー全員（他のコースも含む）に対して、「研修先について学ぶことのできる書籍を１冊読んで、ワークシートに内容と感想をまとめなさい」という春休みの課題を出した。１年次に研修先を選択する段階で、東北コースのテーマが「防災教育」であることが生徒たちに伝えてあったためか、東日本大震災関係の本が多かった。これ以外にも、東北史に関する本を読んだ生徒もいた。

そして、これらを共有するために「POPを作り、互いに共有する」という方法をとった（図１）。本校では、１年次の総合的な探究において「身の回りのSDGｓに関するポスター」を作成したり、生物や数学等の教科学習の時間においても発表スライドやポスターを作成する、という経験を多くしてきている。そのために作成に手こずるような様子はあまり見られず、ほとんどの生徒が4月16日（授業翌日の締切り日）には提出が出来ていた。

また、作成後もお互いの作成したPOPをGoogle classroomにて見られるように共有し、自分で興味を持った際に本選びがしやすいように工夫をした。



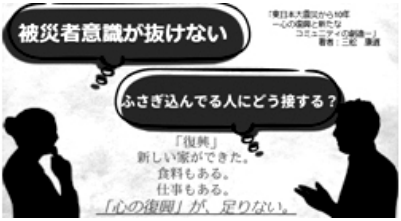


図１　生徒たちが作成したPOP
左）『きみは3.11をしっていますか？（小学館）』についてのPOP
右）『東日本大震災から10年ー心の復興と新たなコミュニティの創造ー（近代消防社）』についてのPOP

第３回～５回　5月13日～27日「キーワードについてまとめる、動画を作成する」

研修リーダープロジェクトにおける１学期の大きな仕事として、「研修旅行先の紹介動画を作成する」というものがある。表2のように、コースごとにカテゴリー4つ、更にカテゴリーごとのキーワードが5つ、計20個のキーワードを用意した。生徒22名が自分の担当するキーワードと同じカテゴリーごとの人たちとグループを形成し、協力して動画作成に臨んだ。（したがって、各グループは5, 6人で構成されている。）

表２　東北地方に関するキーワード

防　災	観　光	グルメ	その他
・防潮堤	・七夕まつり	・牛タン	・方言
・防災倉庫	・松島	・牡蠣	・原子力発電所
・震災遺構/伝承館	・復興屋台村	・ずんだ	・BRT
・防災教育(てんでんこ)	・三陸鉄道	・さんま	・かさ上げ
・津波避難タワー	・光のページェント	・かもめの玉子	・リアス式海岸

各々が自分の担当するキーワードについてまとめ、グループ内で共有する際にGoogle が提供するJamboardを活用した（図２）。これらを足掛かりとしてグループごとに動画のストーリーなどを考え、5分ほどの動画を作成した。

２年生の生徒たちは授業なども含め動画作成の経験がない生徒が多く、ストーリーや構成を考える以外にも動画編集ソフトの選択などにも苦戦している様子が見られた。完成した動画の共有（発表）は第７回の情報共有会にて行い、そこで他のグループが調べたキーワードについても全員で共有するようにした。

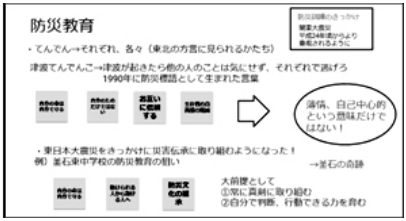


図２　左）震災遺構／伝承館　　右）防災教育（てんでんこ）について Jamboardにまとめたページ

第６回　６月３日（番外編）「現地の方のお話を伺おう」

本来、６月３日の授業で現地の方にオンライン形式で震災当時のお話を伺う予定だった。しかしながら、台風２号の接近により学校が休校になった。そこで、生徒たち個人でzoomを繋いでもらうことで、予定通り現地の方へのインタビューを行うことができた。事前連絡として、休校になってもオンラインで行うことは伝えてあったため、多少の欠席者はいたものの問題なく実施できた。

当日は、気仙沼市東日本大震災遺構・伝承館職員の小山清和様にお話を伺った。小山様からは、東日本大震災発生時は地元から少し離れたところにいてなかなか地元に帰れなかったこと、家族と離れ離れになりやっと３日後に会うことができたこと、震災当時は「鉱山からヒ素が流れているから飲み水が危ない」などのデマが出回っていたことなどを伺った。生徒たちは東日本大震災をより身の回りのこととして捉え、また遠くない未来に起こるとされている首都直下

型地震の際にどうなってしまうのであろう、と心配している生徒も多かった。

第11回　9月2日「(夏休みに考えた) 問いを共有しよう」

夏休みに学年全員に対して、「事前学習で学んだ研修先の知識を基に、現地について疑問に感じていることについて調べる」という課題を出した。どのような形式にまとめるかは何でも可としていたが、生徒たちは動画かスライドいずれかの形式で作成していた。生徒たちの疑問や夏休みに行った活動の例を以下に挙げる。

- 避難所での過ごし方（そなエリア東京に行って体験してくる）
- 東北産の食品と他県産の食品の違い（東北物産館を訪問してインタビューする）
- 地震の起こるメカニズムを学習する（東京都北区防災センターへの訪問）
- BRTの次世代の交通手段としての将来性（東京BRTに乗車する）
- 東北地方の魅力の発信方法の検討（仙台で行われていた謎解きなどを体験する）
- ずんだ餅について知る（実際にずんだ餅を作ってみる）

本校では、このように個人でテーマを持って探究していく活動を個人探究実践と名付けた。１学期に調べたキーワードを基に問いを考えた生徒や、新たな点に疑問を持った生徒など様々であった。また、この個人探究実践のテーマの方向性や分野が近い生徒たちでグループを構成し、２学期以降に一緒に探究活動を行う共同探究班を作成した。その結果、3, 4人のグループが6つでき、A班～F班とした。

第12回　9月9日「防災倉庫を見学する」

杉並区役所危機管理室防災課のご協力の元、桃井原っぱ公園内にある杉並区桃井第二災害備蓄倉庫を見学させて頂いた（図3)。震災が起こった際、杉並区では公立の小学校等が避難所になる。それらの施設でも備蓄している物資な

どはあるが、それだけでは足りないため、このような杉並区に点在している災害備蓄倉庫にも保管をしているそうだ。また、アルファ米や飲料水には消費期限があるので、消費期限が近くなってきたものはイベントなどで近隣の方々に振る舞うなどして、食品ロスを減らす工夫をしていることもお伺いした。

図３　杉並区桃井第二災害備蓄倉庫の様子

その後、本校の防災倉庫も見学した。備蓄品を置くことのできるスペースに限りがある中で、何をどこに置くと良いのか、生徒たちがアイデアを出し合った。

第13回　9月20日（番外編）「成城防災まち歩きに向けたグループショップ」

9月20日（水）の放課後に成城中学校・成城高等学校で行われた「成城防災まち歩きに向けたグループショップ」に参加した（希望者対象）。生存科学研究所自主研究事業研究課題（代表：順天堂大学　坪内暁子先生）内の１テーマで、当日は地元にお住いの方、成城地理研究部、本校の生徒が混ざったグループごとに、提示された地区の起こりやすい災害や注意するべきことなどを地図を見ながら議論した。

第14回　9月30日「杉並区で起こる災害とその際の動きを学ぶ」

杉並区社会福祉協議会杉並ボランティアセンター所長竹嶋美歩様に本校においで頂き、社会福祉協議会やボランティアセンターの役割についてお話し頂い

た。杉並区は地盤が強く比較的震災に強い街である。しかしながら、河川の氾濫など地震以外にも警戒をしておかなくてはいけない災害がある。ボランティアセンターは、その様な災害が起こった際に被災者とボランティアスタッフの間に入りマッチングなどをするなどの仕事を行う。また、竹嶋様からは「高校生でもできるボランティアとは？」という問いを頂いた。生徒たちはグループごとに意見を出し合い、災害をより身近なものとして考えるようになった(図4)。

図4　高校生でもできるボランティアについて考え発表している様子

第15回・16回　10月14日・28日「探究アクションを考える。」

先述したように、夏休みの個人探究実践を基に共同探究班を作成し、グループとしての問いを考えた。以下、各班が考えた問いである。

A班　東北のグルメと地形の関係性

B班　東北の寒さを肌で感じ、東北の寒さ対策を知る

C班　人口減少や風評被害からどのように現在のような観光活動が展開されたのか

D班　震災後の被災地での人口減少がその地域にどのような影響を与えているのか

E班　過疎化の解決策を提案する

F班　伝統継承（民族芸能や伝統工芸品）の衰退の課題策を提案する

この段階では、まだ問いではなく何をしたいか、というものが多いことが分かる。なお、４章のふりかえりでも述べるが、「探究アクション」がどういっ

たものなのか私自身の中で定まっておらず、そのために問いとの差別化がしっかり出来ていなかったことが反省点の一つである。探究アクションとは、社会への提言として企画や提案をすることをいう。したがって、これ以降の「探究アクションを考える」や「探究アクションを深める」では共同探究班ごとの問いに対して行う「アクション」を検討しなくてはいけなかった、ということが反省である。

第17回～19回　11月4日～18日「探究アクションを深める」

各班で探究アクションに関して事前調査を始めた。参考にした媒体で最も多かったのはインターネットであった。図書室で本を探しに行っても良いという旨は伝えていたが、ほとんど行く生徒はいなかった。11月25日の第20回の授業ではこの探究アクションに対して、研究背景（先行研究など）、研究目的（なぜ調べるのか）、研究方法（どう検証するのか）を５分で発表してもらうこととしていたため、後半は発表のスライド作りに励んでいた。

第20回　11月25日「探究アクションの中間報告会」

各班の発表の際の問いは以下のようになった。

A班　東北のグルメと地形の関係性

B班　東北の寒さってどうなの？

C班　津波や地震の揺れによる被害、風評被害（誤情報）、人口減少がある中でどのように復興したのか。

D班　東日本大震災後の活動目標とその現状

E班　人口減少の抑制に対する対策と原因を探る。

F班　どうすれば伝統工芸品、伝統芸能の衰退を防げるか～伝統を継承するために～

第16回の時点で、問いとは仮説を立てることの出来るものであり、仮説が組み立てられるような形に整形するよう指導をした。言い方が異なるだけでど

の班もほぼ内容として変わっていない。４章のふりかえりでも述べるが、最初は無理に問いの形にしなくても良いのかもしれない。なお、研修旅行３日目の東北大学災害科学防災研究所における発表では、この時の中間報告会の際のスライドに近いものを使っている。

第21回　12月2日「アクションワークシートの完成」

研修旅行前最後の探究の授業になり、自分たちの班の問いの解決や探究アクションに繋げるために研修旅行中のどこでどのような質問をするかや、研修旅行４日目のタクシー研修でどこを訪問して調査するかの計画を立てた。

3.　2．現地研修　1月10日～1月13日（3泊4日）

現地研修として、1月10日から3泊4日の日程で研修に向かった。ここでは、大まかな行程と現地でのアクティビティを挙げる。なお、現地での移動は１日目の三陸鉄道を除いて、基本的にはバスで移動している。

１日目　1月10日

東京⇒遠野ふるさと村(昼食)⇒大槌町文化交流センター(ワークショップ) ⇒釜石駅⇒三陸鉄道（震災学習列車）⇒盛駅⇒ホテル（大船渡）

大槌町文化交流センターでは、一般社団法人おらが大槌夢広場（代表　神谷未生様）の方々に、大槌町の街歩きと防災ワークショップをして頂いた。

大槌町では、役場が10メートルを超える津波に飲み込まれ、職員の方々が多数お亡くなりになっている。被災した庁舎の扱いとして、津波の怖さを後世に伝えるために震災遺構として残すのか、それとも住民の方たちが震災の事を思い出さないようにするために解体をするのか、で住民の間で真っ二つに意見が割れた地域である。2019年に庁舎は解体することとなったが、12年経った今でも庁舎があった場所に津波の高さが分かるようなモニュメントを建てるか

否か結論は出ていない（図5左）。また、街の中心部にある江岸寺の本堂に逃げ込んだ方々も津波によって多くの方が流されてしまった。ここは裏手が階段状になっており、より高いところに上がることは難しくない場所であるが、江岸寺が当時避難所になっていたこともあり、沢山の人が避難していたようである。結果として避難所に避難していた方々が津波によって流されてお亡くなりになってしまった。この街歩きの中で語り部さんからは、避難所と避難場所は明確に違っていて有事の時には避難場所に逃げなくてはいけないということをお聞きした。街歩きの後には「決断のワークショップ」を行った。「決断のワークショップ」とは、被災時や復興時の判断の難しさを体感した上で「自分だったらどう決断するか」について考えるワークショップである。今回は、「庁舎を保存するか、取り壊しをするか」を考えた。答えの無い問いに対してお互いの主張をぶつけ合いながらも結論が出ないことの難しさを感じた（図5右）。ここに生徒たちの感想を載せる。（以下抜粋）

- 震災の復興に際しても、さまざまな意見の対立が起こるということがわかりました。また、実際に訪れると写真とは違い、津波の恐ろしさが改めて実感できました。
- 実際に来てみると予想以上に生々しい傷跡が残っていました。やはり現地に行かないとわからない独特な恐怖心があるなと感じ、東北コースにしてよかったなと思いました。
- 大槌の町を見た時これが震災後に建てられたものだということが信じられなかった。街が一度は無くなってしまい、それでもこの街で生きようという人々の強い思いが伝わってきた。
- 震災の際には過去に起こってないことは想像できずに逃げ遅れてしまうということがあると分かりました。緊急時の際はみんな不安な思いにかられているからみんな心の拠り所を欲して、曖昧な情報でも簡単に信じてしまうようになってしまうのではないかと思いました。

図5　左）旧庁舎跡の様子　　右）ワークショップにて議論する様子

大槌町でのワークショップの後は三陸鉄道に乗車した。三陸鉄道は復興のシンボルとして度々メディアにも取り上げられる第三セクター鉄道である。今回は、被災地の「今」を直接感じることのできる震災学習列車に乗車し、三陸鉄道の社員さんのお話に耳を傾けた。震災前の景色の写真と目の前の情景があまりにも異なっており、改めて津波の恐怖を感じさせられた（図6）。

図6　左）三陸鉄道の外観　　右）震災前と現在の景色の違いについて説明を聞く生徒たち

２日目　1月11日

防災×観光アドベンチャー『あの日』(大船渡)⇒気仙沼市東日本大震災遺構・伝承館⇒気仙沼港(昼食)⇒KIBOTCHA(牡蠣剥き体験、BBQ)⇒ホテル(東松島)

２日目は日の出前から活動を開始した。大船渡駅前のキャッセン大船渡という商業エリアを中心とした体験型アドベンチャーゲーム『あの日』を実施した。『あの日』とは、スマートフォンでホームページ（https://kyassen.co.jp/pre_anohi）にアクセスし、画面上のスタートを押した時点から30分後に津波が襲ってくるという想定の元、制限時間内に指定緊急避難場所である加茂神社に避難する、というゲームである。ただし、スマートフォン上の地図を見ながらQRボックスを探し、そこに印字されているQRコードを読み取り「いきる知恵」を規定の数以上獲得しないと避難場所に向かえない、という設定になっている。観光の側面からも防災の側面からも考えられたゲームである。生徒たちは楽しみながらも、一方で自分たちが被災したという疑似体験をしながら避難を完了した（図7）。ゴール地点の加茂神社は高台にあり、大船渡の街が一望できる神社であった。大船渡の街並みと日の出を見ながら非常に爽やかな朝になったが、一方で、東日本大震災の当時はこの一面が黒い津波に飲まれたという情景を思い浮かべるとぞっとした。

図7　左）スマートフォンを片手にQRボックスを読み取り、「いきる知恵」を獲得する様子
　　右）ゴールの加茂神社での集合写真

ホテルに戻った後は、気仙沼市東日本大震災遺構・伝承館を訪問した。ここは震災当時は気仙沼向洋高校の校舎であった。４階まで津波が到達したものの学校に残っていた生徒たちは屋上に避難し、生徒・教職員全員が無事であった。本校では、９年前にも希望者対象の東北研修を行っていて、その際にもここを訪れている。当時は復興や整備される前の手付かずの状態であったが、その後

整備されて震災遺構・伝承館として後世に伝える施設になり、時間が経ったことを感じた。震災遺構の中には３階部分に津波で流された車が当時のままの状態で保存されている（図8左）。生徒たちは今まで事前学習等で津波の映像なども見てきたが身を持って津波の恐ろしさを感じたようである。また、私たちは２グループに分かれて、グループそれぞれに語り部さんが付いてくださったが、そのうちの一人は20歳ぐらいの方であった。震災当時は小学生で、その時の経験などを伝えてくださった。自分たちと同じ世代の方が語り部として活動していることに生徒たちは衝撃を受けたようで、その後のワークショップでは今まで以上に「自分には何が出来るか」について考えるきっかけになったようである（図8右）。以下、生徒たちの感想より抜粋する。

- 今までの防災学習がバカバカしく感じる程に伝承館の迫力が凄かった。語り部さんはご高齢の方が多いイメージがあったけれど、若い方がガイドをして下さって驚いた。
- 初めて震災遺構に行って、当時の学校の教科書や学校にあるはずのない車などが流されてきているのを見て、本当にこの場所に津波が襲ってきたんだなということを実感した。私たちと同じ高校生が突然日常を奪われたと思うと、とても心が痛かった。
- 建物は風化してしまっても思いは風化させてはいけないと思った。
- 語り部さんの「想定外」という言葉が印象に残った。地震以外のことでも想定外があるというのを覚えておきたい。また、「津波が来たら、海岸から遠く高い場所」へというのも忘れないようにしたい。想定外の話を聞いて、過去を教訓にするのはいいが、過去から安心を得るのは良くないのではないかと思った。（補足：語り部さんから「想定」をしているとその裏には「想定外」なこともあり、今回の震災では想定外のことが起こったことにより犠牲者が増えてしまった、という趣旨のお話があった。）

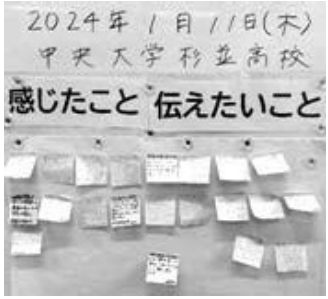


図8　左）津波により運ばれてきた車　　右）生徒たちが感じたこと、伝えたいこと（ワークショップ）

２日目の午後は東松島市にあるKIBOTCHAを訪れた。「KIBOTCHA」という名前は「希望」「防災」「未来（Future)」を組み合わせた造語で「これからの時代を支える子どもたちの未来に命の大切さを伝えたい」という想いの基に作られた施設である。震災当時は野蒜小学校の校舎であり被災し、その後改修をして防災学習やSDGｓに向けた未来への取り組みなどの活動を行っている。気仙沼伝承館と同じく被災した校舎であるが、その後の利用の仕方が全く違うことも学びにつながる。東松島では牡蠣の養殖が有名であるが、牡蠣の養殖に利用した竹は廃棄されている。そこで、KIBOTCHAではそれらの竹を再利用して箸や竹あかりを作成する活動を行っている。今回は、KIBOTCHAが提携している近隣の牡蠣の養殖場を訪問して牡蠣剥き体験をさせて頂いた（図9左)。名産品ができていく様子を経験したが、一方で職人の継承問題があることも分かった。現在東松島では、行政も含めて職人の継承問題に取り組んでいるようで、職人として移住すると補助金を貰えるという制度もあるようである。実際に今回お会いした職人さんの中には若くして東京から牡蠣剥き職人として出てきた方もいて、職人の育成や継承の問題が行政も含めて考えていかなくてはいけない問題であると再確認した。牡蠣剥き体験の後はKIBOTCHAでバーベキューをした（図9右)。施設内にはサンドアートアーティストの保坂俊彦さんによる作品も飾られている。このように、KIBOTCHAには未来に向けて観光客を

増やすためのアクティビティが多数用意されていて、その工夫された様々な取り組みを体験することができた。

図9　左）牡蠣剥きの様子　　右）バーベキューの様子

３日目　1月12日

東松島市防災備蓄倉庫⇒伊達の牛タン本舗(昼食)⇒東北大学災害科学国際研究所⇒遊覧船(松島港) ⇒ホテル(松島)

３日目の最初は、東松島市防災拠点備蓄基地を訪問した。震災当時、東松島市ではなかなか支援物資が届かなかったようである。その経験から、全国からの物資が暫く届かなくても東松島市内で全市民の３日分の生活に必要な物資の備蓄が出来るように作られた大型の倉庫である。市内には、いくつもの防災備蓄倉庫があり、そこに向けて物資を配分・補充するのがこの防災拠点備蓄基地であり、ハブのような役割をしている。建物面積は約1500平方メートルと非常に大きな倉庫であるが、内部の物資は毎日スタッフの方々によって点検され、また、どの場所に何がどれだけあるのかも含めて管理されている。物資の入っている段ボールが型崩れしないための積み上げ方や湿度対策としてのパレットの利用など工夫されている点が多々あり、全国からも視察団が訪れる施設である。ここを仕切っているのは、震災当時は東京で物流関係のお仕事をされていた方である。その経験やノウハウを備蓄倉庫内の管理の仕方や物資の補充シス

テムに活用して欲しいと、この東松島市に呼ばれたようである。生徒たちは、事前学習で見学した杉並区の備蓄倉庫や本校の備蓄倉庫と比較し、その規模や補充システムに衝撃を受けたようである（図10）。以下、生徒たちの感想を抜粋する。

・被災地に大量に送られている物資が被災者に届くことの困難さに驚きました。
・備蓄倉庫では、自分が想像していたより、多くのものが避難生活で必要だと実感しました。東北の備蓄倉庫でこれだけの量が必要なら、東京都の備蓄倉庫はもっと充実させるべきだと思いました。

図10　左）防災拠点備蓄基地（倉庫）で説明を受ける様子
　　右）ハンドパレットトラック（リフト）を使って荷物を動かす体験

３日目の午後は、東北大学災害科学国際研究所を訪れた。東北大学では、ここまでで生徒たちが考えた探究アクションを発表させて頂いた。始めに３Dドキュメンタリー映画「大津波3.11未来への記憶」を視聴した。この映画は東北大学とNHKが共同で作成したもので、被災した後の３年間の様子とそこに残された人たちの前を向こうとしているメッセージが込められた映画になっている。東日本大震災がいかに大きな被害を出し、人々の生活を変化させたのかを改めて感じた。映画の視聴の後、グループごとに約10分間探究アクションの発表をした。防災実践推進部門防災教育実践学分野の佐藤健教授にご講評を頂いた。各グループの発表が想定より延びてしまい、佐藤先生から各グループへの講評は後程メールで頂く形になってしまったことが非常に残念ではあったが、

生徒たちが自分たちの発表を大学の先生の前で発表をすることができたこと、また自分たちとは違う現地の方の視点でご指摘頂けたことが大きな財産になった。具体的には、佐藤先生からは、「『東北』と一括りにして発表をするのは気を付けたが良い」こと、や「女川町が「復興に成功した」との話であったが、何をもって「成功」と言っているのか、言えるのか」といったことなど数々のご指摘を頂いた。そのご指摘を受けて生徒たちは４日目のタクシー研修の訪問先を再考したり、改めて探究アクションについて考え直すきっかとなったりした。以下、生徒たちの感想から抜粋する。

- 東北大学の発表は緊張しましたが、自分の言いたいことがちゃんと言葉として出てきたのでよかったです。
- 探究発表では、より内容を深めるために、もっと突っ込んだ考察や細かい情報が必要だったなと考えました。
- 東北大学での発表では、上手く伝えられたか分からないけれど、発表することで明日のタクシー研修でどんなことを聞きたいのか、どんなことを調べればいいのか改めて自分の中で整理出来たと思いました。たくさんの方のアドバイスもいただけて、完成系がどんどん良くなっていく感じがして、とてもいい経験だったと思いました。

東北大学での発表の後は、塩釜港から松島まで遊覧船に乗って日本三景である松島を観光した。観光や文化体験を通じて現地の事をよく理解することも大切なことである。ここまで、震災学習などを中心に非常に重たい３日間の行程となっていたが、生徒たちは緊張感から解放されて楽しそうな時間を過ごした(図11)。

図11　遊覧船で撮影した集合写真

この日の夜のミーティングでは、東北大学での発表のふりかえりや４日目のタクシー研修の訪問先の再検討を行った。

4日目　1月13日

［タクシー研修］　ホテル（松島）⇒仙台駅

今回のタクシー研修では8:30松島町の花ごころの湯新富亭を出発し、15:00に仙台駅に集合した。6時間半の行程を探究アクションに照らし合わせながら班ごとに考えた。それぞれの行程は12月2日に一度完成していたが、前日の佐藤先生のご助言を受けて前夜のミーティングの際に変更した班もある。最終的にできあがったいくつかの行程を以下に紹介する。

C班　野蒜海岸の鳥居⇒仙台市立荒浜小学校⇒JRフルーツパーク荒浜 ⇒名取市震災復興伝承館⇒仙台駅
D班　女川⇒塩釜港⇒亀井アリーナ仙台⇒仙台駅
F班　瑞厳寺⇒秋保工芸の里⇒仙台城跡⇒仙台駅

先述したように、この東北研修は非常に学びが深く、内容が重たい。生徒たちが「勉強になった」と思うこと以外に「楽しかった」と感じることで、本人たちが東北地方に再訪したいと思うことに繋がり、ひいては本人たちの新たな

学びや、地域の観光面にも良い影響を及ぼすのではないかと私自身考えている。したがって、このタクシー研修の訪問先に関しては、核となる訪問先やインタビュー先が定まっていれば観光の要素が強くてもゴーサインを出している。ただし、自分たちで作ったコースで回った生徒たちは色々な感想を持ったようである。以下、生徒たちの感想から抜粋する。

- 今日のタクシー研修では、様々なところに行きましたが、土曜日ということもあり、インタビューの内容に答えられる人がいらっしゃらないことがあったのでアポを取っておけばよかったと思いました。メールや電話でも対応してくれるとのことで、スライドや動画作成の時の情報収集のために調査を続けたいと思います。(C班)
- タクシー行動で行った女川の町の作りが景観を犠牲にせず、津波対策ができているというのが事前学習通りで驚いた。(D班)
- 秋保工芸の里に行って、実際に職人さんが作業しているところを見せて下さり、とても貴重な経験になった。職人さんにインタビューすることもできて、事前学習では分からなかったことも詳しく聞くことが出来てよかった。(F班)

生徒たち自身がテーマや問いを押さえた上で、自分たちでコースを作成し、実行することは探究の授業の狙いからしても非常に意味がある。したがって、実際に行ってみて「こんな所に行っておけば良かった」や「事前にこんな準備をしておけば良かった」と感じることがあったと思うが、そのような体験をすることが大切である。以上のような意味で、４日目のふりかえりにそのような気付きが出ていることは良かった点だと思う。

3. ３．事後研修

現地研修を終えた後は事後研修を行った。研修旅行後にもともと予定されていた探究の授業は4回しかなく、まとめに加えて生徒たち同士の発表や共有す

る時間も取りたいという観点から2月7日と2月14日にも行った。結果として、事後研修の授業は全部で6回となり、その内容一覧を表3に示す。

表3　事前学習のスケジュール

	日 付	内　容
1	1月27日	成果物の完成[1]
2	2月 7日	成果物の完成[2]
3	2月14日	動画共有会、成果物の完成[3]
4	2月17日	東北コース内での共有会
5	2月24日	他の研修コースとの共有会
6	3月 2日	各研修コースの代表グループの発表を学年生徒全員で共有

東北研修では、総合的な探究の時間の成果物として以下の３つの作成を課した。

①共同探究班ごとの東北動画［グループでの作成］

②探究アクションに関する研究報告書［グループでまとめた後個人での作成］

③個人探究実践（夏休みの問いの続き）の完成版［個人での作成］

①～③は締切り日時の順番で並んでいる。なお、最終的にこれら３つの成果物を作成してもらう旨は２学期の時点で伝えてある。

①は「共同探究班ごとの東北動画」である。１学期は与えられたキーワードに関して調べて研修旅行先の紹介動画を作成した。ここでは、共同探究班ごとに自分たちの探究アクションに関連するキーワードを3つずつ設定してもらい、約３分の動画を作成することにした。動画作成のためのキーワードは、一度12月19日時点で提出させていたが、研修旅行中に学習を進める中で変化していくだろうと考え、変更することも可能とした。結果として出そろったキーワードが表4になる。

表4　共同探究班ごとに設定した動画のキーワード

	1	2	3
A	食文化	地形	味
B	気候	寒さ対策	地理
C	語り部	復興の違い	風評被害
D	観光	町づくり	震災遺構
E	伊達政宗	人口減少	特産品
F	伝統継承	震災の影響	調和

最終的に出そろったキーワードは、班ごとに考えた問いに関係のある言葉が並んだ。また、動画作成に当たっては１学期の経験が活きていてそれほど大きな負担にはならず、スムーズに作成できていたようである。動画の内容に関しても現地でのインタビューや現地で気付いたことなどの話を盛り込むことが出来ており、現地に行かなければ作成できなかったような動画が完成したと思う。例えば、B班は東北地方の寒さという視点から動画を作成した班で、雪が積もりにくくなるような信号機の構造や円通院の松の木に雪吊りがあることに着目をしていた。これらの動画の共有会を2月14日に行った。動画の中には、現地の方から聞いた話も含まれていて、それが聞き間違いなどにより微妙な間違いになっているものもある。聞いたもの全てを鵜呑みにするのではない、という事に加え、自らが動画内で言おうとしていることに関する信ぴょう性を検証した上で発信をする癖をつけていく必要があると感じた。なお、これらの動画は今後事前研修や研修旅行でお世話になった方々や次年度東北研修に行く後輩たちに見てもらうことを想定していて、春休み中に再度修正をしてもらう予定である。

②は「探究アクションに関する研究報告書」である。これは、共同探究班で調査した内容を各個人が個別にまとめるレポートである。そこに辿り着く前の

段階として、2月17日の研修コースごとの探究アクション報告会（共有会）がある。生徒たちは2月17日の発表に向けて共同探究班ごとに協力してスライド作成をし、発表準備をした。なお、2月17日の発表は1グループ5分の発表である。東北研修では、11月25日の探究アクション中間報告会や現地での東北大学での発表会を経ているので、ここでは、研究結果・考察・結論に重きを置いた発表を行った（図12）。それでも5分で発表を収めることは難しく、プレゼンする内容をある程度絞って発表をするよう事前指導を行った。これらの発表に入らなかったことも含めて年度末に提出の「探究アクションに関する研究報告書」を作成してもらう。

図12　東北研修コースで行った探究アクション報告会の様子

③は個人探究実践（夏休みの問いの続き）の完成版である。夏休みに取り組み、そして２学期の最初に発表した個人探究実践はあくまで興味を持ったこと（問い）の一歩目である。結果的に、共同探究班で取り組んだ探究アクションと類似した生徒もいるが、夏休みに考えた問いや結論に対して改めてループを回すことで問いや結論が更に深くなることが予想される。共同探究班で考えた視点などを取り入れて、改めて自分オリジナルの問いに向き合った時に新たな答えが出てくることもある。この再度向き合うことを意図してこの課題を出した。この課題も生徒たちが再考し、春休み中に提出することになっている。

４．来年度以降の実施に向けたふりかえり

2022年度の紀要にある奄美研修の「わかったこと・反省」にもあるように「問いの設定」に工夫が必要で、教員側の発問やカリキュラムの設定が難しいところである。そこで今回の東北コースでは、先述した様に、１学期は「東北や東日本大震災について知る」ということをテーマとして、まず知識を増やすことに力を入れた。これは、問いを立てるに当たって基礎知識がついていないと問いすら思いつかない、という生徒の動きを、私自身が昨年度の１年次の探究や数学の授業などで経験してきたことがベースにある。したがって最初のステップとしては、東北や防災の基礎知識を身に着けることを目標とし、その学習の過程で、生徒たちが問いや疑問を持つようになれば良い、と考えた。一方で、事前学習の内容・分野・方向性が狭まってくると、その後に生徒たちが持つ問いの幅（分野）も限定されてくることが予想される。この2つの側面のバランスが非常に難しいと考える。また、この問い立ては１回で良いものができるわけでもない。今回は問い立てのタイミングが遅く、図13に示すような「課題の設定」⇒「情報の収集」⇒「整理・分析」⇒「まとめ・表現」というループが十分に回せず、結果として十分に深い問いが出来なかったと感じている。実際、今年度行った探究の時間で出来上がった問いは、漠然とした（抽象的な）問いが多かった。しかしながら、このこと自体は、想定していたので対策として問いを深くするためにもっと具体的に考えるように指示を出していた。この指示があまり上手く行っていなかったように思える。図13のループを何回も回すことでより具体的で深い問いになっていくと思う。したがって、ループをもっと回すためにもっと早い段階で問いを考えさせて、このループを何回も回し問いを熟成させる、という工程が必要であったと考える。これらを踏まえて問いを設定するタイミングと方法について２つのパターンを提案する。

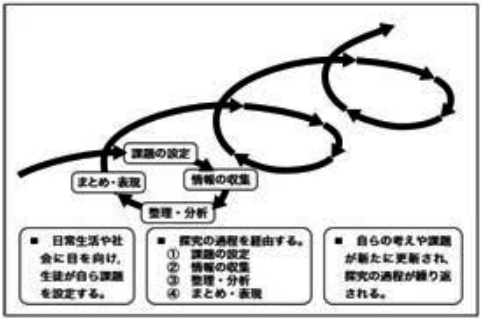


図13　探究活動における生徒の学習の姿

１つ目は、１学期の中盤辺り（動画作成あたり）からセクションが終わるごとに小さな問いづくりをして、蓄積していき大きな問いに繋げていくという方法である。１学期には「本のPOPを作る」「動画の作成」「現地の方の話を聞く」「防災カードゲームで遊ぶ」「避難誘導に協力しよう」を行った。この提案では、まずそれら一つ一つの内容が終わる度に、ふりかえりとして生徒に問いを考えさせる。いきなり問いを考えることが難しければ、単なる疑問の形でも良い。そして、それらを踏まえて一学期終了時に一度大きな問いを考えさせるという方法である。日頃から小さな問いを考えさせることで批判的思考の育成ができ、更に夏休みに個人探究実践で取り組む問いを考える際にも自分が過去に作成した問いを見返すことでより深い問いを作成できるのではないか。このやり方は、一見今年度のやり方にふりかえりの作業を加えるだけなのであまり抵抗なく導入出来るように思えるが、一方で、教員側の負担が増えるという問題点がある。生徒たちが課題になっている「問いづくり」を適当に提出するだけでは意味がない。セクションごとに提出された問いがしっかり考えられているものかどうかがチェック出来てないと効果は上がらない。すなわち、この方法が導入が出来るどうかは、教員がセクションごとにチェック出来るかどうかに掛かっている。また、もしこのような方法でやるとなった場合には、研修旅行が伴う探究学習は今後も続くものなので教員側の作業として持続可能である

かという視点で考え、教員の誰でもできるシステム作りを考えなくてはいけない。

２つ目は、１学期中盤辺り（動画作成あたり）で仮テーマを決めてしまうという方法である。今年度は夏に考えた個人探究実践の問いを持ち寄って、共同探究班ごとの問いの設定や探究アクションを考えたのが10月であった。ここから問いを熟成させるのが難しかった。１学期の早い段階で各々のテーマを決めた上で、それ以降も知識を増やすための学習は平行して続けながら、夏休み前には共同探究班ごとの問いを作り、夏休みに熟成させて個人探究実践に入る、というプロセスはどうであろうか。この方法の懸念材料としては、テーマがあらゆる分野に広がってしまう可能性があるということである。これはベースがあまりできていないときに起こりやすい。今年度はある程度の分野に絞って知識を付けた後に問い立てをしたことで、問いの分野がそんなに散らからなかった、と捉えることも出来る。この懸念の解決策としては、最初に提示したキーワードに関連する範囲でテーマを考えるように指導することで、ある程度の領域内で探究活動をすることが可能にはなるだろう。しかしながら、「自ら問いを考える」という探究学習において領域を制限することに違和感を覚える人もいるかもしれない。今回の東北研修のキーワードから見たときにF班の「伝統を継承するために～」という問いは本来の東北研修のテーマである「防災学習」から考えれば領域外である。このような問いが出てくることを妨げることになるが、本校の探究としてはあくまで３年次の卒業論文（文クラス）と理数探究（理クラス）が大きな核である。そこを見越したときに、まずは限られた領域内で問いづくりをして探究活動を行う、という経験を2年次で行って、３年次の卒業論文や理数探究において、「自ら＜自由に＞問いを考える」というステップアップを考えればこのやり方も大いにあり得る方法だと思う。もしこのようなキーワードでの縛りを行うのであれば、キーワードの再検討が必要であるし、今年度のキーワード20個を考える際は「東北」としてのキーワードを挙げたが、「東北コースで学べること」としてのキーワードに変更し、その領域内で

の探究活動を行うことでより深く学ぶという経験ができるようになると思う。また、もう一つの反省点としては先述したように「探究アクション」の定義がしっかりしていなかったという点が挙げられる。探究アクションは、「アクション」であるので本来は提案や企画をしなくてはいけない。しかしながら、今年度の私の指導の中に問いと探究アクションが所々混在してしまい、その結果生徒が混乱したり、ゴール地点が分かりにくくなってしまった部分があったと思う。自分たちで作った言葉だからこそ定義をしっかりして活動していかなくてはいけない。

3月2日に行われた学年全体に向けた発表を終えた代表グループの生徒とその直後に３年次の卒業論文のテーマについて話した。その生徒は来年度の卒業論文で東北コースでの学びから繋がるものを書きたいと考えているようである。しかしながら、その生徒が抱えている悩みは「東北コースを基にテーマを考えようとすると広すぎて何について書いたら良いか分からなくなってしまう」とのことであった。確かに東北コースで訪れた地域は他のコースと比べても広い。また、「東北」として見たときにテーマは多岐に渡る。東北大学の佐藤健先生のご指摘にもあるように「東北」という広い地域を一つのものとして捉えようとするが故にそのようなことが起こっているのではないか。何か問いや問題を考える際に、いきなり抽象化して考えたくなるが、まずは範囲を絞って個別の問題に焦点を当てて具体的に物を見て、その後にいくつかの具体例を基に抽象化するステップに進むのが本来の流れであろう。したがって、３年次の卒業論文や理数探究では、まずは具体的に物事を捉えるステップを指導として重要視しなければいけないと思う。

---

[i] 高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説　総合的な探究の時間編（平成30年7月）