

探究学習 で育む読解力

「短探究」で身につけたスキルを駆使し、
総合探究や教科学習で様々な素材を読み解く
北海道名寄高校

北海道名寄高校では、1年次1学期の「総合的な探究の時間」で探究のサイクルを学ぶ「短探究」の活動において、「多面的・多角的に見る」「比較する」などの「考えるための技法」の活用を通じて読解力を育成している。培われた読解力は、その後の探究学習や教科学習でも生かされる重要な資質・能力となっている。

全教科・科目が関連する 総合探究で読解力を育む

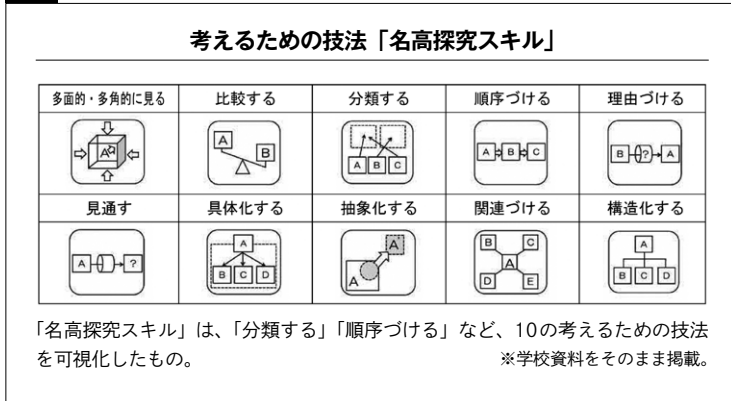
北海道名寄高校は2020年度から3年間、北海道教育庁「未来を切り拓く資質・能力を育む高校教育推進事業」の指定を受け、研究テーマの1つとして「探究的思考ツールの開発」に取り組んだ。具体的には、学習指導要領に示された「多面的・多角的に見る」「比較する」など、10の考えるための技法をアイコン化し、汎用的スキル「名高探究スキル」(図1。以下、探究スキル)として、教科学習や「総合的な探究の時間」(以下、総合探究)で活用した。教務部部長の濱中聡志先生は、そのねらいを次のように語る。

「本校の生徒は素直で真面目ですが、

勉強は『暗記する』ことだと捉える傾向があり、『考える』姿勢と、『考える材料となる様々な情報を『読解する』力があまり身につけていません。そこで、『考え、読解する』とは具体的にどうすることなのか分かる『考えるための技法』をアイコン化し、それらのスキルの習得を支援しました」

導入当初は1年次の早い段階で、探究スキルを各教科・科目の授業の中で説明。問題を出す際は、どの探究スキルを使えばよいのかを提示した。しかし、次第に探究スキルありきで授業づくりをする教師が少なからず見られるようになったため、22年度から、各教科・科目の授業で探究スキルを活用することは任意とした。そして、1年次1学期の総合探究で、「短探究」とい

図1



学校概要

設立 1922 (大正11)年
形態 全日制/普通科・情報技術科/共学
生徒数 1学年約200人
2022年度卒業生進路実績 国公立大は、帯広畜産大、北海道教育大、北海道大、岩手大、山形大、旭川市立大、釧路公立大、名寄市立大などに27人が合格。私立大は、札幌大、北海道医療大、國學院大、大東文化大などに延べ63人が合格。短大・専門学校進学40人。就職23人。



越石健太
探究推進部長
こしし・けんた
同校に赴任して2年目。理科(物理)。



濱中聡志
教務部部長
はまなか・さとし
同校に赴任して4年目。地理(歴史・公民科(地理))。

※プロフィールは、2024年3月時点のものです。

「全教科・科目が関連する総合探究において探究スキルを活用する活動を行い、1年生全員が探究スキルを学べるようにしました。そして、その活動内容を教師間で共有し、担当の教科・科目の授業で活用できる探究スキルがあれば取り入れてもらうこととしました。総合探究と教科学習が連携することで、探究スキルの定着と、読解力や思考力の育成を目指しました（P.21に教科学習における実践を掲載）」

「短探究」は、探究のサイクルと探究で求められるスキルの習得を目的に行っている（下図）。生徒は3〜4人のチームになり、身近なテーマで探究のサイクルを回す。1テーマを4時間とし、1学期で4テーマに取り組み。

例えば、「短探究Ⅱ 紙飛行機の『飛距離』と『滞空時間』を分析しよう」では、紙の大きさ・種類が異なる6種類の紙で紙飛行機を作つて飛ばし、「紙の大きさ」「紙の種類」「重心の位置」と「飛距離」「滞空時間」との関係进行分析する。分析は、自分たちのチームだけでなく、全チームのデータを使用

総合探究 1年次「短探究」4時間×4サイクルの探究学習

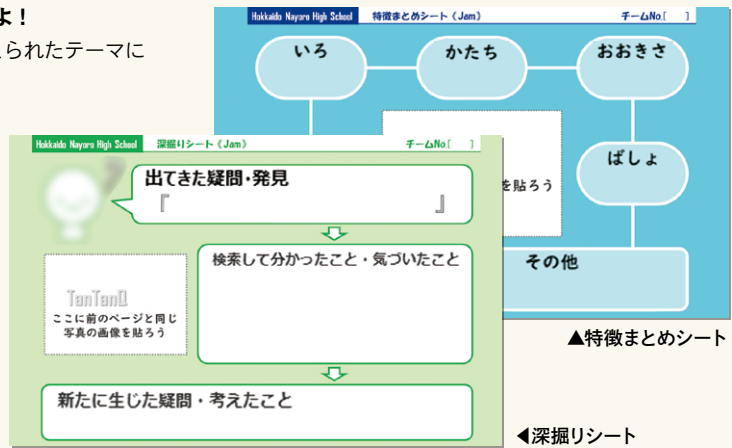
【ねらい】

探究のサイクル（課題の設定→情報の収集→整理・分析→まとめ・表現）を、素材・テーマを変えて短い期間で複数回経験することで、探究のサイクルと探究で求められるスキルを学ぶ。

概要 • 1テーマ4時間、4テーマ実施 • クラス混合の3〜4人でチームを組んで活動 • チームはテーマごとに編成

短探究Ⅰ 校内にある「〇〇〇」にフォーカスせよ！

- ①校内を探索し、「扉」「窓」など、チームに与えられたテーマに沿った写真を撮影。
- ②撮影した写真1種類につき「特徴まとめシート」を1枚作成（1チーム5〜10枚）。
- ③②のシートの内容を比較し、違いを記録用紙にまとめる。
- ④③の結果を踏まえて、疑問に思ったことや発見したことをインターネットで調べて「深掘りシート」にまとめる。
- ⑤調べて分かったこと、さらに疑問に思ったことなどを、1人ずつワークシートにまとめる。
- ⑥テーマが異なるチームの4人で新しいグループをつくり、⑤でまとめた内容を発表し合う。



短探究Ⅱ 紙飛行機の「飛距離」と「滞空時間」を分析しよう

- ①チームごとに、サイズや種類が異なる6種類の紙で、紙飛行機を作る（折り方は全チームで統一）。
- ②チーム内で、「紙飛行機を飛ばす人」「距離を測定する人」「滞空時間を測る人」「記録する人」の担当者を決める。
- ③紙飛行機を飛ばして、飛距離と滞空時間のデータを取る。
- ④③の結果を学年共有のオンラインシートに入力する。
- ⑤「紙の大きさ」「紙の種類」「重心の位置」の3項目で、飛距離と滞空時間がそれぞれ長かった順に6種類を並べる。
- ⑥⑤の結果を見て、気づきや疑問と、実験をしてよかった点や改善点を「考察＆分析シート」に記入する。
- ⑦各チームの代表者1人が発表する。



短探究Ⅲ アンケート調査をしよう（手順は略）

短探究Ⅳ デベートに挑戦しよう（手順は略）

* 学校資料を基に編集部で作成。

して行う。分析の結果を踏まえて考察し、その要点をまとめて発表する。

「ワークシートには、『紙の大きさ』『紙の種類』『重心の位置』と、分析の視点が示してあり、データの読み解きにおいて、『比較』『分類』『順序づけ』などの探究スキルを必ず使うようになっていきます。また、活動の最後には発表を行い、自分の考えをアウトプットする場が設けています。それらの過程で読解力も育成されると考えています」(越石先生)

考えを表現する場があったからこそ読解力は向上する

1年次2学期に行う「個人探究」では、マインドマップの作成や調べ学習などを通じて自分の興味・関心を見だし、探究したい内容をまとめた企画書を作成する(右下図)。

「教師は、マインドマップを見ながら『○○と○○はなぜつながるの?』などと生徒に問いかけます。生徒は、自分の興味・関心を多面的・多角的に見たり、関連づけをし直したりすることで、探究したい内容を掘り下げ、それを教師に説明して助言をもらうやり取りを何度もします。興味・関心の整理とアウトプットを繰り返すことで、

総合探究 1年次「個人探究」企画書の作成

【ねらい】

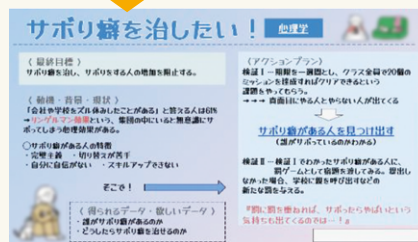
複数の活動を通じて、自分の興味・関心を深め、日常生活や社会に目を向けた上で、自分が探究したい課題を設定し、それに取り組むための企画書を作成する。

- ①各自が関心のあるものの写真を撮影し、それについて感じた疑問をグループで共有する。
- ②グループのメンバーは、疑問を解決するためのアドバイスを出し合う。
- ③疑問について自分で調べたことや②での助言などを踏まえてマインドマップを作成する。
- ④マインドマップを基に担当教師とやり取りしながら、探究したいことを企画書にまとめる。



◀企画書の見本発表時に伝えたい項目をまとめて示した。

▶生徒が作成した企画書
生徒は企画書のフォーマットを活用しながら、自分で工夫して表現していた。



* 学校資料と取材を基に編集部で作成。

自己分析する力や他者に伝える力も養われていきます」(越石先生)

そうして完成した企画書を、生徒は1年生全員分を読み、3年次1学期に行うプレゼンテーション大会まで自分が探究したいテーマを選ぶ。そして、同じテーマを選んだ生徒同士でチームを組み、約1年半かけて探究学習に取り組む。

約1年半の間には、中間発表が半々に1回程度設けられている。探究の途中経過を企画書にまとめて発表し、大

学教員や地域住民から助言を受けたり

「写真」、後輩と質疑応答を行ったりする。企画書の形式に見本はあるが、生徒は発表を繰り返すうちに見本をアレンジするようになるという。

探究学習で身につけた読解の技法を教科学習でも活用

教科学習では、総合探究で身につけた探究スキルを基に、様々な情報を読解する活動を行っている。越石先生は担当する物理の授業で、物理現象を説明した文章を読み解くための方法の1つとして、絵や図を描くことを勧めている。

「文章を読み、書かれている状況を絵にしたり、図に書き込んだりすることで、問題の解答などに必要な情報を

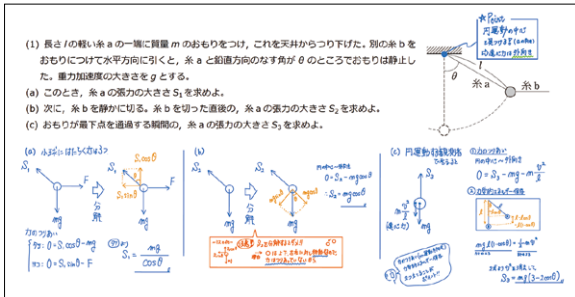


写真 生徒が地域住民に探究学習の内容を説明する「地域ゼミ」を、1・2年次合同で実施。生徒は地域住民の助言から得た新たな視点や客観的な視点を、その後の探究学習に生かす。地域コーディネーターを通じて地域住民に協力を依頼している。

図2

物理 絵や図を描くことで、文章から物理現象を読み取る

生徒が描いた物理現象の図。「物理が得意な生徒ほど、絵や図には様々なことが書き込まれています」(越石先生)



* 学校資料と取材を基に編集部で作成。

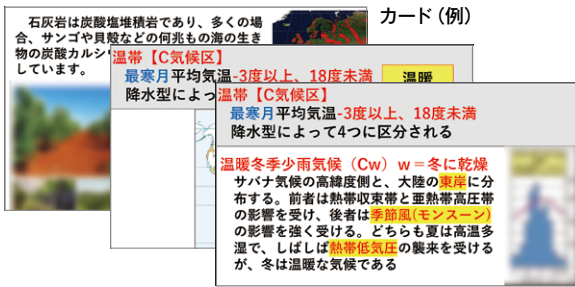
図3

地理総合 授業で行った探究学習と定期考査を連動

『温帯の気候と人々の生活』での探究学習

● 授業

- ①グループ 資料集やインターネットで調べながら、24枚のカードに書かれた内容の因果関係を見つけ、構造化する。
- ②個別 ①を踏まえて、疑問や気づきなどを書き出す。
- ③グループ 各メンバーが疑問を出し合い、グループの探究テーマを設定する。
- ④グループ 設定したテーマを探究し、結果をまとめて発表する。



カードには、気候、地理、農業、食文化などが書かれている。いずれも教科書や資料集を基に、濱中先生が作成した。

● 定期考査

定期考査では、初見の資料のカードを4枚提示し、日本に飛来する黄砂と砂漠化の進捗との関係を考察する記述式問題を出した。

* 学校資料と取材を基に編集部で作成。

文章から取り出すことができます(図2)。(越石先生)
濱中先生は担当する2年次の「地理総合」で、「温帯の気候と人々の生活」をテーマに探究学習を行った(図3)。その活動は、温帯の気候や文化などの特徴が書かれた24枚のカードを提示し、それらの因果関係を構造化した上で、グループ内で疑問を出し合って探究テーマを設定し、調べ学習を行うという内容だ。
「どの探究スキルが使えるかは説明しませんが、生徒はカードの情報

報を比較や分類、構造化して、カードの情報から温帯の気候と文化の関係などを考察していたことから、総合探究での学びが生きていたと感じました。その活動を踏まえて定期考査では、黄砂の仕組みや砂漠地域の文化・産業について書かれた初見の4枚のカードを基に、黄砂と砂漠化の進捗との関係を考察する記述式問題を出しました。多くの生徒が4枚のカードの関係を読み解き、自分の考察が書けていました」(濱中先生)

23年度は、『歴史総合』と『地理総合』の合同授業として、総合探究のチームで修学旅行の訪問地の地理や歴史を調べて発表する活動を行った。
『歴史総合』の担当教師と連携し、学校行事と教科学習、総合探究のコロナ授業を行いました。与えられたテーマについて自分たちで問いを設定する活動とし、総合探究での学びがほかの場面でも生きることにつながるようしました。総合探究のチームで取り組んだこともあり、総合探究での学びを意識しやすかったようです。生徒は発表のスライドをまとめる際に探究スキ

ルを生かして訪問地の歴史を読み解くなど、総合探究での学びの成果を随所に発揮していました」(濱中先生)

普通科と専門科の混合クラスで読解力のさらなる向上を期待

今後の課題は、探究スキルの習得度の評価だ。
「知識・技能は定期考査で、思考・判断・表現は課題などの成果物で評価していますが、探究スキルが身についたかどうかの評価は容易ではありません。全教科・科目が関連する総合探究において探究スキルを評価する方法を検討し、生徒に考える姿勢や考えるための材料を読み解く力を育むフィードバックをしていきたいと考えています」(越石先生)

23年度、同校は北海道名寄産業高校と統合し、情報技術科が設置された。ホームルームのクラスは普通科と情報技術科の混合とし、総合探究や公共、保健体育などの授業は両科の生徒が一緒に受けるようにした。多様な考え方や専門性を持つ生徒と一緒に学ぶことで、多面的・多角的、また客観的に物事を捉える機会が増え、それが読解力のさらなる向上につながるものと期待している。