

3年「二塚からしな有名化プロジェクト」

小林 優毅

(1) 1学期の取組

今年度の3年生における総合的な学習の時間は、加賀野菜を題材として進めてきた。加賀野菜は、古くから市民に親しまれ、主として金沢で栽培される野菜の中から、金沢市農産物ブランド協会が認定したものである。身近な小売店で手に入る野菜もあることや、自家栽培を行っている家庭もあり、普段の食卓に上ることもある身近な存在の野菜である。一方で、古い時代から伝統野菜として多くの人が関わり守り受け継いできたという側面もあり、歴史的な奥深さも併せもっている野菜である。現在、加賀野菜には15品目が認定されており、これらは昭和20年以前から栽培されているものである。一度は口にしたことのある野菜が、加賀野菜として特別な名称があることや、その歴史の深さがあることに、驚きをもつとともに、興味をもって15品目について調べていくことが期待される。加賀野菜15品目については、「どんな野菜なのか?」「どんな味がするのか?」「どこで作っているのか?」という疑問をもちやすく、知りたい、調べたいという好奇心へとつながっていくものと考えられる。また、あまり知られていない品目があることに対しても疑問を抱くだろう。加賀野菜のことを調べて「分かった」だけでは終わらず、「もっとたくさんの人に知って欲しい」「たくさんの人に食べてもらいたい」という思い(挑戦心・向上心)につながっていくことができる題材であると考えた。

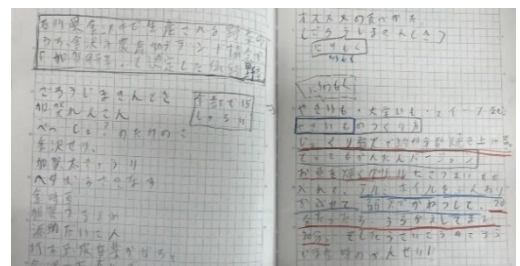
はじめに、加賀野菜という題材に好奇心をもって出合わせるために、教師の出身地である、福井県ならではの野菜を、昼食時に紹介した。「石川県や金沢市ならではの野菜がないのか」を問いかけ、家で食べている野菜に目を向けるようにした(資料1)。家庭やスーパーマーケットで野菜を調べることで、自然に加賀野菜という存在に出合えるように工夫をした。

子どもは、インターネットを使って加賀野菜の情報を集め、加賀野菜は15品目もあることにたどり着くことができた。さらに、味や食べ方などの視点から自分なりの興味や疑問をもち、家の人に質問したり、スーパーマーケットへ行って加賀野菜を探したりすることができた。A児の自主学習ノートには、家族にインタビューをして加賀野菜の美味しい食べ方について書かれていた。このことから情報収集への意欲を高めていることが分かる。このように、題材との出合わせ方の工夫が好奇心をもたせることにつながったと考える(資料2)。

子どもの「加賀野菜についてどのような情報を調べているのか友だちに聞いてみたい」という声から、次は学級全体で加賀野菜についての情報を共有することになった。発表していく際に、食べる機会が多い加賀野菜はどれか、手に入りやすい加賀野菜はどれかという視点を与えて、情報の整理・分析を行うことにした(資料3)。子どもは、それぞれの加賀野



資料1 越のルビーを紹介する様子



資料2 自宅学習で調べているノート



資料3 調べた加賀野菜の情報を共有

菜について、おいしい食べ方や、どこの店で売っているのか、調べたことを発表し、情報を共有していった。その中で、五郎島金時のように、ほとんどの家で食べられている野菜や、二塚からしなのように、あまり食べられていない野菜もあることに気が付くことができた。そこから「なぜ二塚からしなは、あまり食べられていないのか」という疑問をもち、その理由について自分なりに予想をたてることができた。調べた情報を共有する際に、整理・分析する視点をもたせることで、事実を明確にすることができた。このことは、9つの資質・能力のうちの「課題を発見する力」の育成にもつながったと考える。

あまり食べられていない二塚からしなについて、「どうしてあまり食べられていないのか」を話し合うと、「作るのが大変なのかもしれない」「辛い味なのかもしれない」という予想が出た。そこで、次は本当に作るのが大変なのか、どんな味がするのか食べてみるために、二塚からしなを育てていくことになった。二塚からしなの種が学校の畑にあることが分かると、子どもは、すぐに育ててみたいという思いになった。そこで、準備や下調べをするのではなく、子どものやりたい気持ちを優先してすぐに育ててみることにした。早速子どもは、畑にある二塚からしなの種を取りに行き、育て始めていた（資料4、5）。しかし、なかなかうまく育たない子どもが多く、二塚からしなの育て方をもっと詳しく調べてみたいという思いをもつことになった。また、苦労した後に、芽が出たときの喜びは大きく、達成感につながっていた。このように、子どもの気持ちを優先させて活動を行うことは、高い意欲をもったまま活動を継続することにつながると思う。また、その過程で生じる問題に対しても、何とか調べて解決したいという思いをもつことにつながり、9つの資質・能力のうちの「向上心」の育成にもつながったと考える。



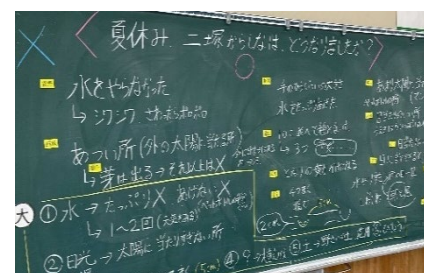
資料4 種を採りに行く様子



資料5 芽が出た様子

（2）2学期の取組

一学期に種を採り、夏休みにかけて育て始めた二塚からしなは、うまく育たない子どもが多かった。そこで、それぞれがどんな育て方をしたのか、どうして上手く育たなかったのかを問うた。そして、自分なりに考えたことを話し合う時間を設定した（資料6）。子どもは自分が育てた二塚からしなの写真を見せながら、どんな場所に置いて、どれくらい水をやったのかを交流していった。水の量や、鉢を置く場所に問題があるということに気づき、これから上手く育てる方法を調べていきたいという思いをもった。そこで、「二塚からしなを上手く育てるにはどうしたらよいか」という次の課題を立てることとなった。



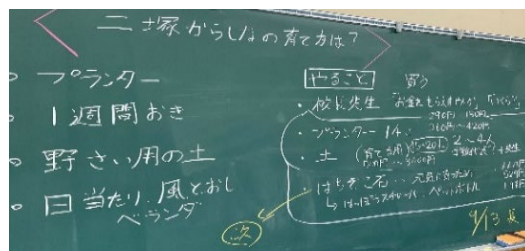
資料6 育てた結果を共有

板書のまとめからは、話し合いの中から次に調べたらよいことのポイントが出ていたことがわかる。上手くいかなかったことを共有することが、新しい課題を設定することにつながり、さらに課題を解決するための見通しをもつことにつながったと考える。

二塚からしなを上手く育てる方法について、まずはインターネットを使って調べていった。インターネット上には、二塚からしなについての情報は少なかった。課題設定の際に話し合ったポイントに絞り、からし菜の仲間の情報を集めることにした。すると、二塚からしなが育ちやすい気温条件や、湿度、適した水の量など、細かに調べることができた。さらに、どのようなプランターや土が必要になるのか、金額がいくらかかるのかについても調べていった(資料7)。調べた方法で育てるためには、経費が必要であることに気づき、校長先生に、二塚からしなへの熱意を伝えるに行った。(資料8)。あらかじめ立てた解決の見通しに絞って情報を収集することで、本当に必要な情報を手に入れることにつながっていったと考える。

二塚からしなを栽培するにあたって、自分たちの調べた方法が正しいのかを農家の人に聞きたいという思いが高まっていた。そこで、二塚からしなを栽培している農家の人と直接会う機会をつくることにした。質問したいことを話し合うと、聞きたいことは、育て方だけではなく、収穫のタイミングや、料理の仕方、栄養など多岐に渡った。そこで、整理して質問しないと農家の人々が答えにくくなることに気付かせ、質問の順番について話し合うことにした(資料9)。班での話し合いでは、子どもが質問を出し合い、共通するものや似ている物をまとめていった。その後、全体でも同じように、共通する質問や似ている質問を一つの項目にまとめていった。また、質問するときの順序についても考えることができた。実際に農家の人に話を聞くと、自分たちの育て方が正しいことや、育てていく上で気をつけなければならない病気や害虫についても詳しく聞くことができていた(資料10)。このように、受け取り方を考えさせることで、相手意識をもって質問をすることが大切であることに気づき、9つの資質・能力のうちの、「伝える力」を育てることができたと考える。

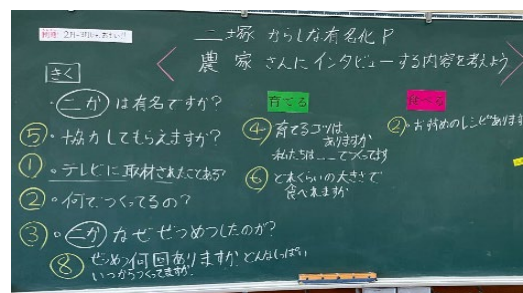
二塚からしなを育てていく事と並行して、二塚からしなを有名にするためには、どうしたらよいかを話し合った(資料11)。話し合いの中では、ポスターを作って貼り出すことや、二塚からしなの店を出すこと、SNSでレシピや育て方を公開するなど様々なアイデアが出た。また、同時期に行われていた加賀野菜農家とパン屋さんのコラボレーション企画のイベントを取り



資料7 調べた育て方を共有



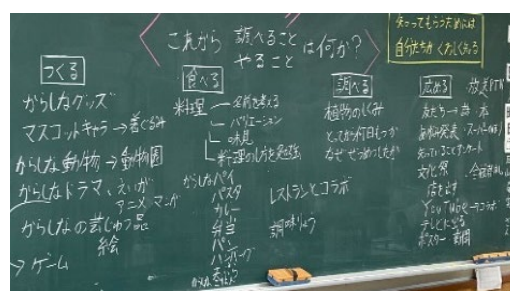
資料8 熱意を伝える様子



資料9 質問内容を整理



資料10 農家さんに質問する様子



資料11 方法を出し合った板書

上げ、具体的な成功例を理解できるようにした（資料 12）。子どもは、二塚からしなを含む、いろいろな加賀野菜が、パン屋のメニューになり、おいしく食べてもらえる工夫があることに驚いていた。また、農家とパン屋がコラボレーションすることで、テレビ局に取材されていることを知り、異業種のコラボが注目を集めるにはとてもよい方法だということに気が付いた。その後、どこかのお店で、自分たちの育てた二塚からしなを売ったり、レストランで自分たちの考えたメニューを出してもらったりすることで、二塚からしなを広めていくことができるのではないかと考えるようになった。他の成功例と出合わせることが、課題解決に向かう手順を見付けることのヒントにつながっていたと考える。

コラボレーションしたいという思いが高まるとともに、提案するためには、「3の1オリジナルメニュー」を考える必要があると気づき、調べていくことになった。そこで、いろいろな食べ方を試せるように、自分たちの育てている二塚からしなを家に持って帰った。その後、料理したことをレポートにまとめたり、写真を見せ合ったりして、率直な味の感想を交流していった（資料 13）。その中で、二塚からしなには、独特の辛味があることを実感し、その辛味を敬遠する人も出てくるのではないかと考えた。そこで、次は、辛味をなくすために、アイスやクッキー、スムージー等にして食べる工夫を考えていった。味の感想を交流すると、辛味はなくなり、おいしく食べられるようになったという意見が多く出た。その反対に、全く二塚からしなの味がしないのでは、よさが出ていないという意見も出た。オリジナルメニューの交流を何度もくり返すことで、二塚からしなのよさが生かせる食べ方は、「ご飯に合うメニュー」であることにたどり着いた。このように、実際に試してみることや、交流する場をもつことが、9つの資質・能力のうちの「向上心」を育むことにつながったと考える。

（3）今後の展望

二塚からしなを有名にするために、「3の1オリジナルメニュー」を商品化してくれる店を探すことになった。今後は、子どもが、いろいろなお店に声かけをした中から、取組に興味を持ってくれたお弁当屋さんなどに提案を聞いてもらえることになっている。提案する内容は、お弁当のメニューだけでなく、お弁当を売るための宣伝や、パッケージのデザインなど、具体的に販売促進につながることも考えていく予定である。最終的には、「3の1オリジナルメニュー」がお弁当になり、たくさんの人に食べてもらうことで、二塚からしなの美味しさや、よさを広めていく予定である。



資料 12 成功例を観る様子



資料 13 子どものレポート

複式学級「金沢の伝統工芸 金沢漆器の魅力に迫る」

岡本 光司

（１）１学期の取組

今年度の複式学級における総合的な学習の時間は、金沢の伝統工芸である金沢漆器を題材として学習を進めていく。株式会社能作（金沢市広坂）の岡能之社長と継続的に学習を進めることで、実社会での金沢漆器を取り巻く環境について学び、課題解決学習を進めていく。

金沢漆器は現代において、生活実用品としての需要が減少している。要因として、食器洗浄機の普及、年中行事の簡略化など、生活様式の変化が考えられる。どれも時代の変化に起因するもので、すぐに解決できる課題ではない。そのような現状だからこそ、子ども一人一人が題材への強い思い入れをもつことで、危機感をもって、課題解決に向けた探究的な学びを進める中で、9つの資質・能力の育成ができると考えた。

１学期は、子どもが金沢漆器について興味・関心を高め、題材への愛着をもたせるために、見学、体験活動をくり返し行った。初めての題材との出会いの場面では、教室で金沢漆器のお重箱をじっくりと鑑賞する時間を設けた（資料１）。はじめて見る金沢漆器を目の前に、子どもからは、「なんだか金きらですごい」「ものすごく（価格が）高そう」という、見た目のインパクトについての感想が多く聞かれた。

次に、能作の店舗への見学では、金沢漆器を輪島塗や山中漆器などに見比べて、特徴や技法についてさらに深く学んだ（資料２）。この段階では、子どもは、「歴史のある工芸品なんだな」「漆を塗ったり、木地を加工したり、いろんな工程があるんだな」と、金沢漆器について、少しずつ知識を身に付けており、見学のふりかえりでは、「もっと細かな作り方を知りたい」「作っているところを見学したい」という意見があった。

そして１学期の学習の最後には、加賀蒔絵の絵付け体験を親子活動として行った（資料３）。保護者とともに、自分の考えた配色で銘々皿を作成することで、これまで学習してきた「下絵」「漆付」「粉付」などの知識についての理解をより一層深めることができた。そして、学習のふりかえりでは、実際に経験したからこそその視点の深化が見られた。「実際にやってみると、細かな作業がとても難しかった。能作に会った蒔絵なんて絶対作れない」「職人さんの技術がとっても高いことが分かった。実際の作業を見たい」「人間業とは思えない。ロボットでやっているんじゃないかな」など、金沢漆器に施される加賀蒔絵についての関心がさらに高まった。



資料１ 金沢漆器との出会い

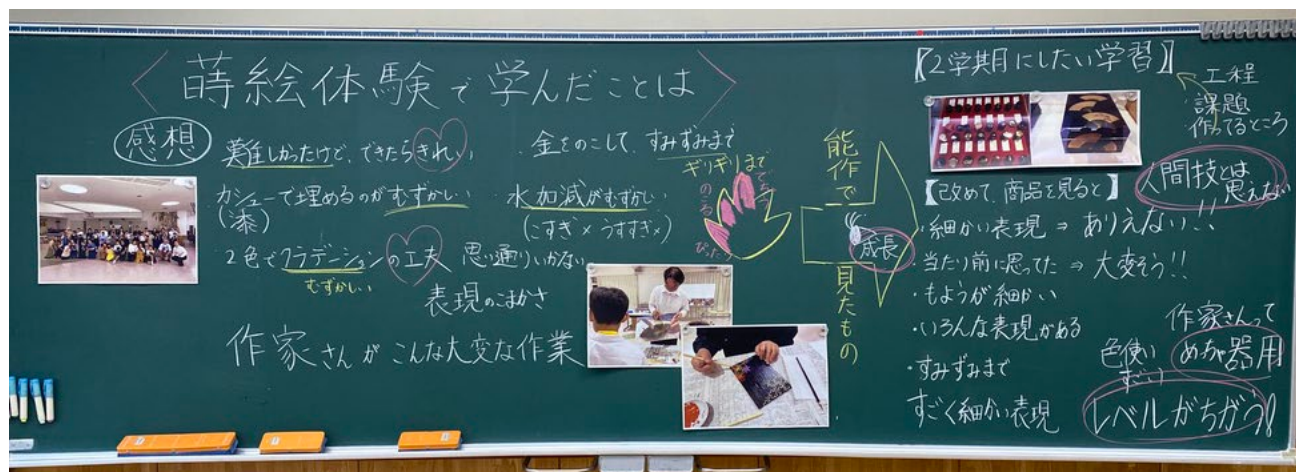


資料２ 能作での岡社長の説明



資料３ 加賀蒔絵の体験学習

ここまでの学習の中で、子どもの金沢漆器への関心が、表面的な見た目から、技法や歴史、製作工程へと変化していった。1学期の学習をまとめる授業では、「初めて漆器を見たときは、派手で豪華としか思わなかったけれど、体験や見学を開いた今は、金沢漆器の素晴らしさをもっと理解できる」と、自己の変容を実感している子どもの発言を全体に共有し、これまでの学習の価値づけを行った（資料4）。



資料4 1学期の学習をまとめた授業の板書

探究学習の序盤に、題材の魅力に十分に触れることで、2学期以降の学習で課題に直面した際に、粘り強く課題解決に向けて試行錯誤し続ける「挑戦心」の重要な土台となる興味・関心、題材への愛着を醸成することができたと考える。

（2）2学期の取組

2学期は、社会的課題を、自分はどう解決したいかと方向性を決めるため、一人一人が課題設定を行うための学習を行った。

はじめに、1学期最後の学習で、子どもが希望した職人さんの工房の見学をした（資料5）。そこで、実際に職人さんが様々な技法で蒔絵を仕上げていく姿を目の当たりにし、金沢漆器の特徴でもある多彩な表現技法が、職人の技術に支えられていることを学び、地元で優れた工芸品があることを誇りに感じる子どももいた。

さらに、1学期に行った蒔絵体験で作った銘々皿を使って、岡社長にお茶を淹れていただき、茶道体験を行った（資料6）。茶室での特別な時間、空間での体験のなかで、「器が違うだけで、上生菓子がいつもより美味しく感じた」「金沢漆器は、きれいな模様を見るだけじゃなくて、使うことも楽しみ方のひとつなんだな」と、金沢漆器の魅力の新たな側面を体験した。

課題提示のタイミングについては、事前にゲストティーチャーと入念に打ち合わせを行い、共通理解を図って提示した。十分に金沢漆器の魅力を知ったこのタイミングで、職人さん、岡社長から、金沢漆器の抱える課題について語ってもらった。生活様式の変化による漆器の需要減少、職人の後継者不足、金の価格高騰など、金沢漆器の現状を聞き、危機感を感じる



資料5 工房の見学



資料6 茶道体験

子どももいた。一方で、課題とされる場面が生活体験とかけ離れていて、実感がわからない子どもの様子も見られた。このまま課題設定に進んでも、自身の切実感のある課題にならず、難しい場面に直面したときに、粘り強く試行錯誤できずに学習が停滞してしまうと考えた。

そこで、より自分の生活と関係のある課題であることを実感できるよう、身の回りの大人に金沢漆器についてのアンケートをとった。すると自分の親も、学校の職員も、教育実習生も、ほとんどの大人が金沢漆器のことを知らない（学習前まで知らなかった）という実態が浮き彫りとなった。

金沢漆器の魅力と課題の両方を学んだことで、子どもは、「自分たちが感じている金沢漆器の魅力を、多くの人に伝えたい。そうすることで、金沢漆器を守っていきたい」という願いを強くもった状態となった。そこで、これまで学んだ魅力を「知る楽しさ」「使う楽しさ」「作る楽しさ」「見る楽しさ」に分類し、自分がどの楽しさを誰に伝えたいのかという願いを一人一人が設定し、個別に探究学習を開始した。

このように、社会的課題をゲストティーチャーから提示するタイミングと、自分事として捉えるためのアンケートの手だてにより、より強い課題意識をもって、子どもが個別に「課題を発見する力」を発揮することが出来た。子どもはグループまたは一人でプロジェクトを立ち上げた。

これ以降は、個別の探究課題を設定し、プロジェクトの実行に向けて学習を自分でデザインしながら進めた。そのために、自分の学ぶ姿をふり振り返り、自己評価を継続していった。

総合の時間に個別探究学習ができるよう、1学期から算数科で自由進度学習に取り組んできた。自己の学びをふり振り返り、次時の学びの姿を自己調整する活動をくり返すことで、総合の学習においても、「今日はアイディアを出すために、友達と相談しよう」「今日は企画に向けて、個人作業をしよう」と自分の学習形態を選択しながら学習を進めた（資料7）。



資料7 個人またはグループで、自由に学習形態を選択して活動する様子

また、ふりかえりをスズキ教育ソフトの教育クラウドサービス edu-cube 内の「トラビ」でAI解析することで、全体の傾向と自分の実態を比較して、学び方を選択する一助とする姿も見られた。これらの自己評価、自己調整のくり返しの中で、自分自身の状態を「評価する力」を育成することができた。

一方で、トラビによる継続評価をいかして、自己の変容を自覚するような手だては、十分に行うことが出来なかった。自分の学び方の変容が可視化できるような質問項目や評価の観点を事前に吟味し、子どもと共有することで、自己調整による学び方の改善を自覚し、さらに課題解決に向けての挑戦心が向上したのではないかと感じた。

（3）今後の展望

子どもの個別のプロジェクトの中には、外部と連携しながら、中長期的な計画で実行する必要があるものと、学校内で完結して実行できるものと様々である。今後は、実行可能なプロジェクトから順に実現

させていく。その際に、プロジェクトメンバーだけで人手が足りない場合は、クラス全体でサポートをして実行していく。その際には、これまでの学習で重点的に育成してきた「挑戦心」「課題を発見する力」「評価する力」を働かせながら、計画が思い通りにいかない場面で、子どもがどのように学習を進めていくかを個別に支援していく。

2学期の時点で、「金沢漆器クイズラリー」を学校内で実行することが出来た。学校内に問題を掲示し、全校児童を対象にクイズラリーを行った(資料8)。参加した子どもからのアンケートには、「金沢漆器について興味がわいた」という記述が多く、企画した子どもは大きな達成感を得て、サポートした他の子どもは、「自分のプロジェクトもこんなふうに成功させたい」という意欲につながっていた。一方で、肯定的なふりかえりだけでなく、「問題の意味が分かりにくかった」「低学年には難しい言葉だった」など、改善点についてもまとめる活動を全体授業で行った。相手にとって価値のある企画、活動になっていたかを評価するために、参加者のアンケートが指標になることを確認した。



資料8 スタンプラリーと活動の様子

今後は、各プロジェクトの商品開発と、金沢駅での蒔絵体験イベントの実現に向けて学習を進めていく。実社会での課題解決学習においては、当初に自分が思い描いていた形をそのまま実現することは難しいことが予想される。

例えば、金沢漆器のトランプを作りたいという商品開発のアイディアをもった子どもがいるが、岡社長からは、「カードゲームのアイディアは面白いが、トランプでは金沢漆器の魅力が伝わらない」というように、試行錯誤のヒントを残すような回答をしていただいた。ここから、「金沢漆器を遊んで楽しみながら知れる商品を作りたい」という願いの実現に向け、粘り強く試行錯誤できるよう、必要なタイミングでのサポートするために、自由進度学習のなかでも、子どもの実態を教師が把握する必要がある。

「金沢漆器の楽しさを伝えたい」という大きな目標の実現に向けて、金銭的条件や相手のニーズによって臨機応変に計画を練り直しながら、粘り強く学習を進めていけるよう、個々のニーズに合った支援を適切なタイミングで行うことが重要であると考えている。

5年「金沢市中央卸売市場活性化プロジェクト」

田中 朋子

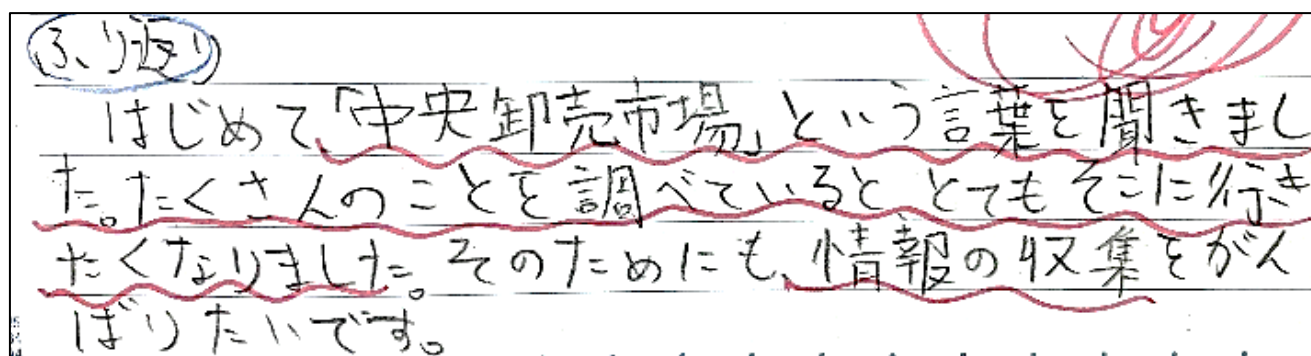
(1) 1学期の取組

今年度の5年生における総合的な学習の時間は、金沢市中央卸売市場を題材として進めていく。金沢市中央卸売市場は、魚や野菜などの生鮮食品が全国から集められる場所であり、私たちの毎日の食生活に必要な不可欠な存在である。しかし、このような金沢市中央卸売市場という場所があることを知っている子どもは少ないであろう。知っていたとしても、市場の中ではどのようなことが行われているのかについては、容易に想像することができないのではないかとと思われる。今まで知らなかった場所と出会うことは子どもの興味や疑問へとつながり、知りたい、考えたいという思いをもつことで9つの資質能力のうちの心「好奇心→挑戦心→向上心」が育成されるのではないかと考えた。また、その3つの心を土台として、市場について情報の収集を行ったり、収集した情報を整理・分析したり、まとめたことを人に伝えたりすることなどを通して、9つの資質能力のすべてが育成できると考えた。

はじめに、中央卸売市場という存在に出合わせるために、自分の家庭の食卓に並ぶ魚料理に目を向けることにした。普段食べている魚料理に使われる魚は、どのようにして食卓まで届いているかを予想させる活動からスタートした。友達の予想を共感的に聞いたり、疑問をもって聞いたりできるようにするために、ワールドカフェを取り入れ、予想の交流を行った(資料1)。予想を確かめるために、インターネットで調べてみると、「食卓に並ぶ魚は、金沢市中央卸売市場を通過している」ということを発見することができた。これが市場との出会いとなった。子どもは、自分の食卓とつながっている場所があることを初めて知り、どんなところなのか調べていきたいという気持ちをもつことができた。資料2のA児のふりかえりからも、もっと知りたい、実際に行ってみいたいなどの思いをもち、次の情報の収集への意欲を高めていることが分かる。これらのことから、題材との出会いが子どもの「好奇心」をもたせることができたと考える。



資料1 予想の交流

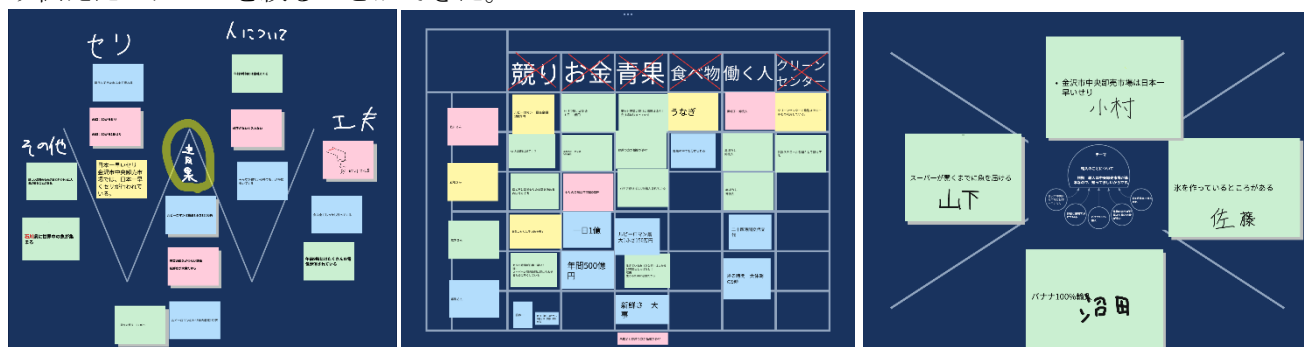


資料2 A児のふりかえり

1学期の学習課題は「金沢市中央卸売市場はどんなところなのか」とし、次は情報の収集を行っていくことにした。上述したA児のように、見学に行つて情報を得たいと考える子どももいたが、知りたい情報を選びすぐつてから見学に行くために情報の収集を段階的に行うことにした。まずは、インターネッ

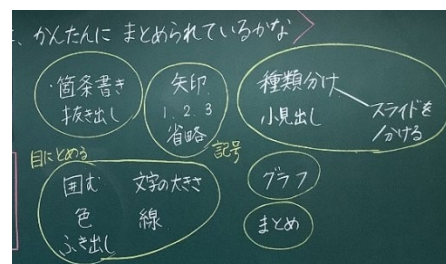
トを使って市場について情報の収集を行った。しかし、インターネットから収集できる情報は限られており、難しい表現も多く、自分が知りたい市場の情報を収集することは難しかった。そこで、市場の方からお借りしたDVDを視聴することにした。DVDは子ども向けで分かりやすい内容であり、インターネットに比べると知りたい情報を得ることができた。しかし、DVDの情報もインターネットと同じで一方通行であるため、自分たちが見たいこと、聞きたいことがすべて叶うわけではない。子どもは、「実際に自分たちの目や耳で確かめたい」「分からないことは直接聞いてみたい」という気持ちを強くもった。市場の方にお手紙を書いて、見学をお願いしたいという声が挙がった。みんなの思いをまとめて代表が書いた手紙によって、市場への見学が実現した。見学では、市場について自分なりの疑問について実際に見たり聞いたりして確かめることができた。すぐに見学に行くのではなく、インターネット→DVD→見学というように課題解決に向けての方法を段階的に提示したことで、課題をより明確に見つけることができた。この手立てをうつことで、9つの資質能力の一つである「課題を発見する力」の育成につながったと考える。

見学を終えた子どもは、見学で見つけたことを周りの人に伝えて市場のことをもっと多くの人に知ってもらいたいという思いをもった。そこで、誰に向けて伝えるのか（相手意識）何をどのように伝えるのか（伝え方）を共通理解し、情報の整理・分析を行っていくことにした。1学期は、自分たちの最も身近である保護者に一人一人がプレゼンをして伝えることに決まった。1学期のゴールの姿「金沢市中央卸売市場がどんなところなのかをまとめて、保護者にプレゼンで説明する」を全員で確認し、小グループでプレゼンのテーマを絞っていくことにした。資料3のように、見学で収集した多くの情報を学習支援アプリの付箋で出し合い、保護者にどんなことを伝えたらよいのかについて多様な方法で整理・分析を行っていった。どのグループも「保護者に伝える」という相手意識を大切にして、情報を整理・分析し、より伝えたいテーマを絞ることができた。



資料3 学習支援アプリでの整理分析の様子

保護者に伝えたいテーマが決まると、次はどのように伝えるかについて話し合いを行った。今回は、プレゼンで「かんたん」に伝えるということに決まった。「かんたん」とは、「分かりやすく」「短く」ということであると子どもと定義付け、共有した。そして、その視点でさらに情報の整理・分析を行っていくことで、「伝える力」を育てたいと考えた。分析を行う場面では、教師の原稿を「かんたん」の視点でスライドにする方法を全員で考える活動を取り入れた。その活動を通して、「箇条書きにする」「記号を使う」「スライドを分ける」「強調する」などの方法を子どもは見付けた（資料4）。このポイントをもとに自分たちのスラ



資料4 「かんたん」のポイント

イドを友達同士で見合い、アドバイスをし合った。その後の自分たちのスライドを見直す場面では、資料5のグループAでは、文章を箇条書きにし、強調したいことを囲んで追加している。また、資料6のグループBでは、同じく文章を箇条書きにし、大事なところをアンダーラインで強調している。「かんたん」のポイントやほかのグループからのアドバイスに基づいて、自分たちのスライドを見直し、よりよいものに改善することができたことが分かる。しかし、その一方で、あまり改善できなかったグループもあった。資料7のグループCは、「かんたん」のポイントをまとめた授業の前と後でスライド内容が全く変わっていなかった。グループCの子どもは、授業でポイントを学ぶ前から、「>」や「→」といった記号を用いたり、色を変えたり線を引いたりとすでにポイントを取り入れてスライドを作成することができていた。このグループは、すでに「かんたん」する方法が分かっており、よりよくする必要を感じなかった子どももいたと考えられた。これらのことから、「かんたん」という伝える視点を明確にし、原稿をスライドに直す活動を取り入れたことは、端的に分かりやすく伝える力の育成につながったと考える。一方で、自分たちのスライドを見直す必要がなかった子どももいた。スライド作成に入る前にこの活動を取り入れていれば、必要感をもってそれぞれのスライドに取り入れていくことができたのではないかと考えられた。また、スライドが完成してから見直すのならば、もっと子どもに見直したいと思わせるような手だてが必要であるということも分かった。どのタイミングでどのような手だてをうつと、より子どもの資質能力の育成につながるのかを見極めていく必要があると感じた。

授業前	授業後
セリについての豆知識! セリが行われる時間は大体1~2時間です。そしてセリの1日の金額は約2300万円で、一年間のセリは金額は一兆円にまで行きます。	セリについての豆知識! - セリが行われる時間は大体1~2時間 - セリの1日の金額は約2300万円 - 一年間のセリは金額は一億円

資料5 グループAのスライド

授業前	授業後
仲卸売人とは 仲卸売人とは、市場内に市場を持ち、卸売業者からセリ売等で買い受けた生鮮食料品等を分荷して、買い出し人などにはんばお出来る人のこと	仲卸売人とは 仲卸売人とは、卸売業者からセリ売等で買い受けた生鮮食料品等を分荷して、買い出し人などに販売出来る人のこと <i>セリをするときに大事な人たち!</i>

資料6 グループBのスライド

輸入の量 **くだもの** **>** **野菜**

輸入は大変か?
→専門の会社がやってくれるから **大変ではない**

野菜の輸入が少ない理由

新鮮さが第一だから 野菜は日本もの

資料7 グループCのスライド

（２）２学期の取組

子どもは、１学期の探究活動を終えて、金沢市中央卸売市場は新鮮な鮮魚や青果が取引されている安心・安全な場所であり、そこで働く人は朝早くから支え合って仕事をしている魅力的な場所であると感じていた。そんな子どもに新たな課題をもたせるために、中央卸売市場における実物の廃棄野菜を提示することにした（資料８）。中央卸売市場にも、廃棄される野菜があるという事実を知り、子どもは大変驚いた（資料９※１）。市場の廃棄について考えることを通して、自分たちの身のまわりでもまだ食べられる食品を捨てているということや食品ロス問題は自分たちの身近にある見逃すことができない問題であるということに気付くことができた。そして、「食品ロスを改善するために、自分たちにできることを考え、広めよう」という課題を設定することができた。資料９の※２資料１０の※３のように、子どものふりかえりからも、自分たちにできることはないかを進んで考え、自分がもった課題や疑問について調べていきたいという思いをもつことができています。このことから、廃棄野菜の提示が子どもの「挑戦心」を育むことにつながったと考える。



資料８ 廃棄野菜との出会い

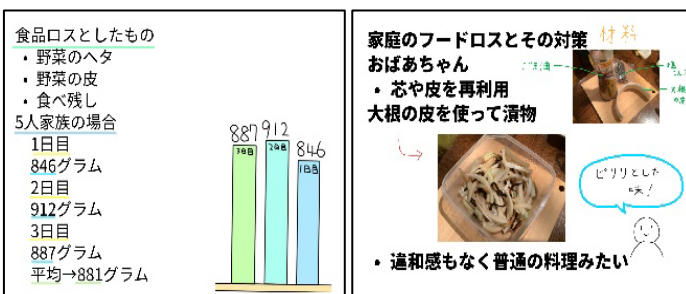
市場から朝いただいた野菜を見て、傷んでいて、色が変わっているなどの驚きがたくさんありました。※１廃棄野菜についての課題や疑問を見付けることができました。その課題を少しでも解決できるように自分たちにできることはしていきたいと思います。※２

資料９ B児のふりかえり

自分たちの家庭で使わないものや捨ててしまうものを探してみると、意外と食品ロスがあるんだということが分かりました。食品ロスは地球温暖化人口増加に伴う食糧不足にもつながるので、日常でも心がけていきたいと思いました。次は、どうやったら食品ロスが減らせるのかについて調べたいです。※３

資料１０ C児のふりかえり

食品ロスについて情報の収集を行うと、日本全体では１年間に 612 万トン（東京ドーム 5 杯分）が廃棄されており、一日につき一人あたりでお茶碗一杯分の食品が捨てられていることが分かった。そこで、各家庭でどんなものをどれくらい捨てているのか調査を行うことにした。自分たちの家庭では、食べ残しだけでなく、野菜の皮や芯を捨ててしまっているという現状や、その対策として野菜の皮や芯を別の料理にして食べているなどの工夫を知ることができた（資料 11）。また、調査したことを友達同士で伝え合うことを通して、自分たちの身のまわりで起こっている食品ロスの現状や課題についてより深く知ることができた。次の活動につなげるために、食品ロス問題の解決に向けて活動しているわこころさんをゲストティーチャーとして招き、話を聞くという手立てをとった（資料 12）。わこころさんは、規格外野菜で作ったスープを大学の食堂で販売をしている方で、まさに、身近なフードロスの改善をめざして実践している先駆者である。わこころさんに、規格外野



資料 11 家庭での調査結果



資料 12 わこころさんとの出会い

菜も、工夫して調理をすればおいしく食べられることを教えていただき、子どもは自分たちもわこころさんのように自分たちで調理をして食品ロスをなくしていきたいという思いをもった（資料13※4）。わこころさんとの出会いをきっかけとして、自分たちの身のまわりの食品ロスを改善するためのレシピを考えていく活動につなげることができた。

私は廃棄野菜（規格外野菜）をどうしたら調理できるんだろうと不思議に思っていました。それを実現しているお店があるなんてとてもびっくりしました。これからは、規格外野菜を使ったおいしいレシピを見つけたいです。※4

資料 13 D児のふりかえり

一人一人がそれぞれ自分の家庭の食品ロスを見直し、それを改善するためのレシピを考え出すことができた。このとき、レシピを考える視点として、「①食品ロスの改善になるもの、②自分で作れるもの、③オリジナルであるもの」の3つを子どもと考え、共通理解した。3つの視点を取り入れたレシピが完成し、実際に家庭で調理もでき、子どもは大きな満足感を得ることができた。そのような子どもに自分たちのレシピを見直しさらによりよい物にしてほしいと考え、再度わこころさんに教室に来ていただきアドバイスをいただくという手立てをとった。そうすることで、子どもは新しい視点で自分のレシピを見直すことができ、情報の整理・分析の力を高めることができると考えた。わこころさんには、食材を変えたり、味付けを変えたりして「続けて作ることができる」レシピになっているかという新しい視点を話していただいた。資料14のE児のレシピには、わこころさんの話を受けて、ブロッコリーの芯やにんじんの皮など、食材を状況に応じてアレンジできるレシピに見直すことができている。また、味付けも白だしだけでなくコンソメも使えることについても付け足されている。これらのことから、わこころさんから新しい視点を与えていただいたことで、自分のレシピをよりフードロス問題を解決する「続けて作ることができる」レシピに見直すことができたと考える。

料理名 余った具材で簡単パスタ

材料 (分量) 一人分
水1リットルぐらい オリーブオイル適量 パスタ100g (白だし大さじ2) チューブにんにく適量
※は期限などが近い好みの具材 アブロッコリーの芯 にんにく適量
※大さじは15ml

作り方
①1リットルの水にオリーブオイル大さじ1を加えてまぜ鍋で沸騰させる
②沸騰したらパスタを入れ中火で一分間ぐらい茹でる
③パスタを茹でる間に具材を用意しフライパンに油を引いて火を通す
④炒めた野菜の入ったフライパンにパスタを加え茹で汁、白だし、にんにくチューブで味付けをする
⑤盛りつけて完成 (パセリをつけるともっと見た目が華やかになりました) 具材が煮えたらスープに

食品ロス対策
具材に芽が出たジャガイモを使ったり、賞味期限が近いものを使ったこと

資料 14 E児の見直したレシピ
(赤字は直したところ)

2学期のまとめとして、2学期の成果を誰にどのような形で伝えるのかという話し合いを行った。話し合いでは、保護者にプレゼンをして伝えようということに決まった。授業参観でプレゼンを行い、フードロスのこと、各家庭での現状と対策、レシピの考案について全員が話すことができた。保護者に向けてしっかりと発表することができたが、子どもはどこか満足できていない様子であった。その後の話し合いで、自分たちは、結局自分たちの家庭にしか広められていないという現実に気付き、もう少し、広める範囲を拡張したいという思いをもった。そこで、パンフレットを作って全校に配布することに決まった。各学年の目線に合わせたパンフレットを作りたいという思いをもち、学年ごとの小グループを作ってパンフレットを作成した。このころになると、教師の手立てはあまり必要なく、子どもだけで自走ができるようになってきた。完成が近づくころには、お互いにパンフレットを見合い、見直しをかけることも子どもの提案によって進んだ。そして、学年ごとに工夫を凝らしたパンフレットを完成させることができた（資料

15、16)。さらに、パンフレットの配布場面で、「パンフレットの効果を検証するために、アンケートを実施してはどうか」という声が一部の子どもからあがった。「Q 1. 食品ロスという言葉を知っているか」「Q 2. まだ食べられるものを捨てたことがあるか」という質問を各クラスで実施し、配布前後の全校児童の意識の変化を検証することにした。この活動は、3 学期へとつなげていく予定である。



資料 15 完成したパンフレット（1 年生配布）



資料 16 完成したパンフレット（6 年生配布）

（3）今後の展望

3 学期は、まず 2 学期末のアンケート配布の際に実施したアンケート調査について、整理・分析していく。アンケート配布前後の全校子どもの食品ロスに対する意識の変化から、次にどんな活動をしていけば、自分たちのめざす課題である「食品ロスを改善するために、自分たちにできることを考え、広めよう」により近づくことができるのかを探っていきたい。

また、廃棄野菜を提供してくださった金沢市中央卸売市場の方々やレシピを作るにあたりたくさんのアドバイスをいただいたわこころさんに、感謝の気持ちをこめて、自分たちの行ってきた活動について発信していく機会を設けたいと考えている。

6年「県立図書館の魅力を発信しよう」

吉木 寿充

(1) 1学期の取組

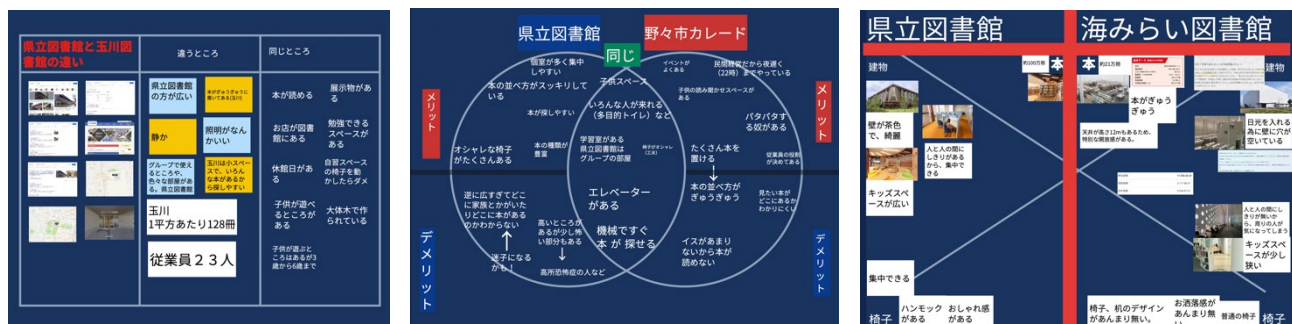
今年度の6年生における総合的な学習の時間は、2022年度に開館した石川県立図書館を題材として進めていく。石川県立図書館は、図書館という公共施設でありながら建築観光としての魅力も備えており、従来の図書館にはない工夫を凝らした施設である。従来の図書館の固定概念を覆すような施作にも果敢にチャレンジしている。子どもにとって身近で魅力的な施設であることから、好奇心を持って粘り強く学習を進めていくことができる題材であると考ええる。しかし、図書館の課題も多く見えてきている。来館者の減少や本の展示方法の難解さ、観光客の来館数の少なさ…など魅力的な面も多くありながらもまだまだ課題は多い。これらの課題には様々な解決方法のアプローチが考えられる。それぞれの子どもの着眼点で情報を捉え、共有していくことを通して、相手の考えを受け入れて聞く力、自分の思いを分かりやすく伝える力を育むことができる。さらに、適切に情報を収集し、多様な情報の中から特徴を見付け、分析していくことを通して課題を解決していく力を付けられる題材であり、9つの資質・能力の全てが育成できると考えた。

はじめに、石川県立図書館の魅力に着目させていこうと考えた。石川県立図書館や図書館について知らない、行ったことがないという子どもに対して、まずは国語科「公共施設を活用しよう」の単元を足がかりに学習を進めることで、学びの土台を揃えていった。公共施設はどんな目的で活用するのか、また、どんなきまりやマナーがあるのか、経験をもとに予想を交流したり、調べたりする活動を通して、石川県立図書館では「話してもよい、遊ぶスペースがある」などのギャップに目を向けさせていくことができた。ここで「本当にそうなのか？」を確認するために石川県立図書館に見学に行くこととした（資料1）。題材との出会いの際には視点をもたせ、本物に出合うことで子どもの「好奇心」を向上させることができたと考える。



資料 1 予想の交流

1 学期の学習課題は「石川県立図書館はどんなコンセプトで建てられ運営されているのか」とし、次は情報の収集を行っていくことにした。本当に他の図書館とは違うのかという疑問をもつ子どもが多かった。そこで、他の図書館と比較することとした。図書館という身近な題材だからこそ小グループに分かれて地域の市立図書館に見学に立図書館と比較することを通して石川県立図書館のコンセプトや運営付くことができた（資料2）。様々な視点で切り取り情報を整理すること析する力の育成につながったと考える。



資料2 小グループでの整理・分析の様子

さらに石川県立図書館の魅力がはっきりしてきたところで、「図書館の3機能」という客観的事実を提示することにした。図書館の3機能とは「貸出・保存・レファレンス」という図書館の中心業務である。この客観的事実と石川県立図書館の魅力を比較させる手だてを講じた。この問いに対して考えることでさらに石川県立図書館のコンセプトが際立ってきた。同時に資料3のA児のふり回りからも分かるようになぜ3機能以外にもこだわっているのかという疑問が生まれさらに深く知りたいという思いをもった子どもが多くいた。この疑問を解決するために図書館の職員の方をお招きし、疑問を解決する場を設けた。このように本物と出合わせることで子どもの好奇心は高まる。それだけではなく、「なぜ？」と深く追求したくなるような問いを与えることがよりその題材にのめり込むきっかけとなることが分かった。

今日の授業で県立図書館は市民の願いや幅広い世代に来てほしいからこだわっているのだなと思いました。また次の授業では館長さんにどうしてたくさん税金を使って作ったのか、どうしてここまでこだわったのかを聞きたいです。

資料3 A児のふりかえり

(2) 2学期の取組

1学期の終わりに石川県立図書館の職員の方のお話に「より多くの人に来てもらえるような図書館にしたい」という思いを語ってもらった。この話を受け子どもは「自分たちにもできることがないか」を考え出した。そこで総合の大目標を「より多くの人を県立図書館に呼び込もう」とし、今後の学習を展開していくこととした。学習を展開していく中で「多くの人とは誰なのだろう？」という疑問が生じたため「それぞれが考える呼び込みたい人」を共有する手だてをとった。子どもは個々に観光客や市民、市外の方、外国人など様々な考えをもっていることが分かった。ここで「全ての人をターゲットとするのは難しいのではないか」という考えにまとまりターゲットを絞っていくことにした。意見を収束させる場面では最適解を見出す力を身に付けさせるためにも、聞く力、調整力、伝える力の資質・能力の育成が欠かせないと考えた。しかしこのままでは情報が足りず、根拠のない議論になることも予想された。何度も石川県立図書館に足を運ぶ子どもや、地域の図書館に足を運ぶ子どもはどんな人が多く来ているかという情報がある程度もっている。しかし、図書館に行かない子どもは何も情報がない状態だったため、県立図書館で属性の調査をすることとした。調査の目的を「どんな人が多く来ているのかを調べ、呼び込むターゲットを決めよう」とし、車のナンバー調べ、館内でのインタビュー、入り口でのアンケートなどのチームに分かれることにした。資料4のB児のふり回りからも常に目的に立ち返り、インタビュー項目を考え直そうとする思いが見てとれる。その他のグループでも知りたい情報を知るためのアンケート項目を再考する姿が見られた。目的を共有することでただの見学にならず、調査前の活動も充実することが分かった。さらに調査後の整理・分析を意識して調査することにより、データの傾向を見つけることが容易になったと考える(資料5)。

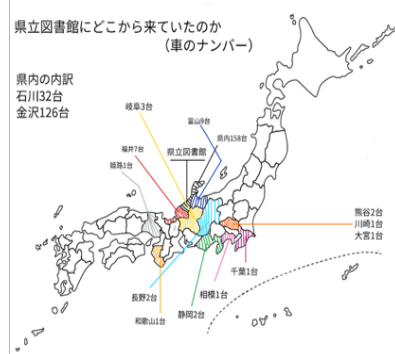
目的に一度戻ってから考えることも大事だなと思った。県立図書館は来た人数しかわからないと知って、他にどんな人や目的で来たかなどを知りたいと思った。次の授業では、具体的にどんなことをどのように聞くのかも一度考え直したいと思う。

資料4 B児のふりかえり

調査してきた情報を整理・分析した後に「だれをターゲットにするか」を話し合った際には、国語科「みんなで楽しく過ごすために」の学習を合科的に取り入れながら学習を進めた。国語科でねらう「互い

の立場や意図を明確にしながら話し合い、考えを広げたりまとめたりできる」と合致しており、最適解を生み出すための資質・能力を身に付けられると考えた。図書館で調査した情報をもとにそれぞれが考えをもち、交流することを通して観光客ターゲットにすることが決まり、大目標をより具体的な「観光客を県立図書館に呼び込もう」と変更した。

	西	北	東	合計
石川	17	3	12	32
金沢	76	20	30	126
福井	3	2	2	7
富山	6	1	2	9
岐阜	2	1	0	3
静岡	2	0	0	2



資料5 整理・分析の様子

当初の大目標の設定は図書館の職員の方の思いを汲み取る形で設定したものであったため、「お手伝いをしよう」という思いで活動している子どももいた。だが、「自分たちで設定した」という経験を経験することを通して、他人事から自分事へと変容していくきっかけとなったのではないかと考える。このように、共通の成功体験を積むことが探究的な学びのサイクルを回していく原動力になるのではないかと考える。

ここからは実際にどうしたら観光客が来てくれるのかを考え出すこととした。最初はアイデアの出し合いから始めたが、クイズラリーや館内巡りなど、わざわざ県立図書館でやらなくてもよいものや、今まで学んだ県立図書館の魅力が伝わらないものばかりであった。自分たちで「観光客」と設定したものの「私やったら旅行に行って図書館行かん」「観光客が何を求めているか分からない」という声が挙がった。

口コミなどを調べてはみるものの観光客が石川県の図書館に来てくれるにはどうしたらよいか分からないため、石川県の観光地に調査をしに行くこととした（資料6）。金沢市内の4つの観光地（兼六園・金沢駅・ひがし茶屋街・21世紀美術館）はどうして観光客が来るのか、どんな魅力を求めて観光客が来ているのかを探り、県立図書館に観光客を呼び込むことに生かすことができるのではないかと考えた。実際に観光客の生の声を聞いた情報を整理・分析すると「石川らしさ」「ここにしかない」「モノとモノでコト（体験）」を求めているのではないかと考える。整理・分析の際にはそれぞれのチームで分析させることも大切だが、チームを解体し、他の観光地に行ったチームとも交流させることで情報の共通点や特徴を見つけやすくなる。今回も他のチームと交流させることで新たな発見があった。このようにグループの編成、交流の工夫も情報の整理・分析の力を高めることができる手だてとして有効であると考えた。

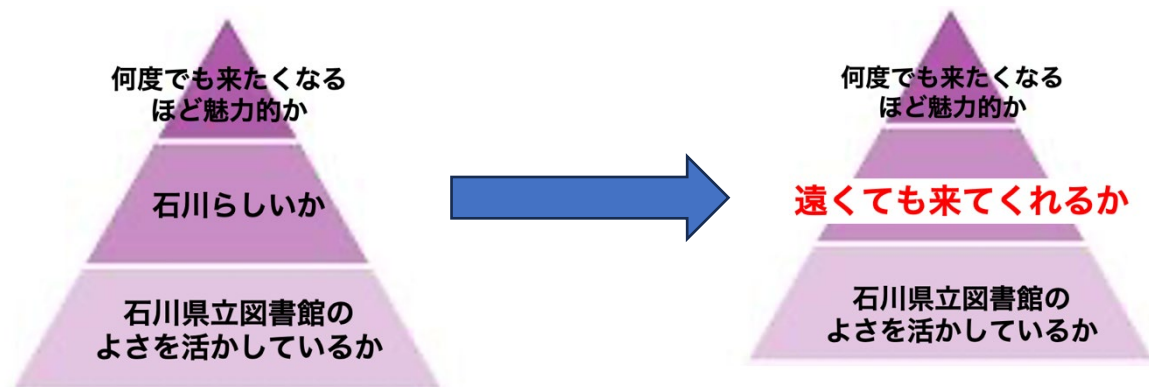


資料6 インタビューの様子

観光客が何を求めているのかをつかんだ子どもはもう一度アイデアを考え出した。アイデアの作成は①アイデアをとにかく出し合う→②条件に沿って整理するという流れで行った。まずはアイデアをたくさん出させることが大切だと考える。それは子どもならではの柔軟な発想を大切にしたいからだ。6年生という発達段階を考慮するとどうしても突飛なアイデアよりも現実的なアイデア、正解を求めにいつてしまう子どもが多い。「それは無理そうじゃない？」というアイデアが最終的に採用されることもある。しかしアイデアを出し合うだけでは不十分である。そこで条件を設定し、アイデアを整理していくこと

とした。子ども達で合意形成を図りながら三つの条件を設定した（資料7）。

だが、「石川らしいか」という条件は適切ではないという意見が出てきた（資料8）。資料8の※1は観光地の調査を通して石川らしさは大切だと感じてはいるが、自分の経験を交えながら考えを述べている。



資料7 条件の変遷

このように情報の収集をしっかり行うことは、根拠を明確にして伝える力の向上に不可欠であるといえる。グループの考えが全体に広がり、条件を変更することになった。また、資料8の※2の子どもは、石川らしさを私たちが考えていけばよいという前向きな考えをしている。このことから自分たちで考え、時には変更をしながら学習を展開させていくことが「向上心」の育成につながったと考える。

（ロイロノートのアイデアを指差しながら）

C児：石川らしいって条件いる？

D児：いるよ。だって観光地の調査で石川らしさ大事やったやん。

D児：でも石川らしさは兼六園で十分じゃない？

T：どうゆうこと？

C児：石川らしさを求めている人は兼六園とか歴史的な場所に行けばよくて、図書館ならではの、尖ったアイデアが必要だと思う。例えば、ゲームとかとコラボしたらコアなファンなら遠くても来てくれると思う。※1

D児：なるほど。

E児：たしかに、私たちが考えたことが石川らしさになっていくといいよね。※2

資料8 グループでの話し合いの様子

（3）今後の展望

大目標「観光客を県立図書館に呼び込もう」の達成に向けて、それぞれにアイデアを考え県立図書館の職員の方に提案をしていく。何度か提案する機会を設けることで、「挑戦心」を育てていきたい。その際に職員の方には、子ども扱いせず、現実的な視点を大切にアドバイスしていただけるよう働きかけていきたい。また、自分のアイデアだけではなく、他のグループのアイデアと交流したり、アドバイスし合ったりする活動を取り入れることで、様々な視点で考えることがよりよいアイデアを作ることにつながることを実感させていきたい。

今までの学びがどうであったか内容面や学び方の二つの視点でふりかえりを実施したい。探究的な学びをしてきたからこそ身に付いた資質・能力を実感してさせ、次年度の学びにつなげていけるようにしていきたい。