

持続可能なへき地・小規模校の地域に密着した学習

福井市越廼中学校 教頭 竹内雅子

1 はじめに

全国的な少子化・過疎化の中で、地方の学校規模は、益々小規模校化が進んでいる。このような中で、小規模校化に対応した教育研究が全国的に求められている。さらに、へき地地域の中では、学校の存在は大きく、へき地・小規模校の存続やコミュニティスクールとしての地域協働活動の取り組みが地域の発展にも影響してくる¹⁾。そのため、地域と密着した小規模校のメリットを最大化しデメリットを最小化する活力のある学校づくりは、社会全体の課題である。

本校も、福井市の越前海岸に位置する、地理的に学校統合が困難なへき地・小規模校である。過疎地域の持続的発展の支援に関する特別措置法に基づく「過疎地域」に指定されており、過疎化や高齢化が深刻な問題である。そこで本校では、平成28年から地域を活性化するためのプロジェクトを「越廼PR」と銘打ち活動を始めた。総合的な学習の時間を軸に年間カリキュラムを作成して、系統的に展開してきた。令和元年度には、未来をつくる若者・オブ・ザ・イヤー内閣府特命担当大臣表彰。令和2年度は、ふるさと福井CMコンテストで優秀賞、福井県福井SDGs AWARD 2021にて学生最優秀賞大野市賞勝山市賞を受賞している。地域の方も中学生が地域の行事に参加することを喜び、これらの活動に大変協力的である。高齢化が進んでいる地域からの期待は、今後さらに高くなっていくと考えられる。しかし、本校の生徒数は、2018年度は31名、2022年度は12名、2023年度は6名になる予定であり、減少が加速化している。今までの活動の継承が困難になっている。

2 研究の背景

2022年3月に、越廼自治会から越廼地区生誕70周年記念行事への中学生の参画依頼があった。本校は「地域と連携し『越廼PR』を推進」を教育目標に挙げており、「地域や学校に誇りをもつ生徒の育成」「ふるさと学習の充実」は、教育活動の重点項目にもなっている。引き受けたいところである。だが、生徒数減に伴う教員数減のため、教員一人が担当する校務分掌が多い。そして、経験が長い担当者の異動などで、現在の行事(資料①)遂行だけで精一杯である。人的にも時間的にも行事を追加する余裕はない。そのため、今回は総合的な学習の担当者ではなく教頭が担当することにした。期を同じくして、ICT環境として県からiPadが支給され、一人1台の端末環境とネットワーク環境が整った。ICT教育を研究している和歌山大学の豊田は、「ICT活用の先進事例はへき地・小規模校から始まっているものが多い²⁾」と述べている。へき地・小規模校において、距離的人的弱みを補うためにも、ICTの活用は論を俟たない。そこで、上述の行事で発表するためにICTを活用したプロジェクト学習を構想した。時間は、美術や技術の授業で行った。その実践から、持続可能なへき地・小規模校の地域と密着した学習の在り方について考察した。

3 研究計画

まず、本校の強みと弱みを全教職員で考えた(資料②)。その結果をふまえ、次の3つの視点から学習を構想した。

- ① 生徒の主体的なふるさと学習
- ② 総合的な学習を軸にした教科等横断的な学習
- ③ ICTの活用

具体を次に示す。

(1) 学校の現状を分析し本校の特色(強み・弱み)を全教員で考える

分析方法：SWOT分析(R4.2.16 令和3年度第16回現職教育) 対象：全教員9名

方法：事前に強み(桃色)弱み(水色)を付箋に書いた。それを基に、2つのグループに分かれ、SWOT分析を行った。最後に全教員で共通理解を行った。

結果：【本校の強み】生徒の活躍の場が多い。少人数のため、生徒一人一人が担う役割が多く、成

長のチャンスになっている。また、少人数であることは、教員のゆとりを生み、生徒一人一人に目が届きやすく、手厚い指導ができる。教員間の情報共有がしやすい。越廼地区は、過疎化が進み子供の数が年々減少している。そのため、「子供は地域の宝」と厚遇され、地域の方の子供の学びを支援しようとする意識は強く、手厚い協力が得られる。

【本校の弱み】人数が少ないため、掃除や行事の運営が難しく生徒一人にかかる負担も大きい。その負担を軽減しようと、教員も協働して活動しているうちに教員主体となってしまう、生徒の成長を阻害してしまうこともある。教員については、1教科1名しかいないため、教科間での授業研究や相談ができず、教科の指導力向上が難しい。また、教員の移動のスペンが短く、継続的教育活動が断絶してしまうという問題がある。

(2) 少人数の強みを生かし弱みを強みにする学習デザイン

学習デザインの具体は次の通りである。

対象：総合的な学習の時間：全校生徒 12 名

美術や技術の時間：中学 3 年生 6 名

① 生徒の主体的なふるさと学習

「地区の夏のどんと焼きでプロジェクションマッピングを放映する」ことを生徒に提案する。夏のどんと焼きは、昨年からコロナ禍に、越廼地区の方々を元気づけるため越廼自治会が始めた行事である（資料③）。プロジェクションマッピングとは、投影画面の対象表面（建物等の実表面）に映像を投影（マッピング）する事で、対象物に立体的効果や特殊効果等の様々な視覚的効果を与えるものである³⁾。視覚的効果が大きく、越廼地区の方々を元気づけるのに適していると考えた。そして何より、生徒の興味関心が高いと予想したからである。

② 総合的な学習を軸にした教科横断的な学習

制作は、総合的な学習と次の美術、技術の学習内容を組み込んで計画した（資料④）。

- ・ 中学校学習指導要領（美術）「美術の表現の可能性を広げるために、写真・ビデオ・コンピュータ等の映像メディアの積極的な活用を図るようにすること」
- ・ 中学校学習指導要領（技術）単元「情報の技術」「情報に関する技術」

③ ICT の活用と外部講師

本研究で使用した機器は次の通りである。

【使用した機器】 iPad, プロジェクター EPSON EB-2265U 5,500lm WUXGA

【使用したアプリケーション】 keynote（動画制作）Teams（生徒間の進行状況の共有）GoogleDrive（データの共有）Zoom（外部講師の遠隔授業）

【外部講師】 プロジェクションマッピング制作については、学校でのサポートの実績がある教育コンサルタントの住之江修氏に依頼した。講師料は越廼自治会から助成を受けた。

4 研究の実際

学習の実際について、次に時系列で記述する。授業の前には、Zoom にて遠隔で住之江氏と美術科教諭の 3 人で打ち合わせを行った。授業も住之江氏に適宜 Zoom で参加して頂いた。（資料⑦）

何を伝えるのかを考える（1～3 年総合的な学習の時間）：6 月 8 日

生徒に、越廼地区生誕 70 周年を記念して「越廼を元気にするプロジェクションマッピングを映そう」と提案すると、すぐにのってきた。1～3 年生が混在する 3 つのグループに分かれて、「何のためにするのか？」「何をうつしたいのか？」「どこにうつすか？」を話し合う。「越廼 70 周年記念のためではないの？」と I 子。「70 周年記念に放映する意味を考える」ように促す（資料⑤）。

いつ・どこで放映するのか（3 年美術）：6 月 15 日

総合的な学習の時間で決めた内容を基に、3 年生が映像を制作する。「いつ・どこで放映するのか」については、越廼 70 周年記念行事「神楽の日（10 月）」に公民館の壁に投影するか、「夏のどんと焼き（8 月）」で越廼海岸に投影するかで、意見が分かれる。「見やすいのは公民館の壁。砂浜だと

形がゆがむ」「越廻らしいのは砂浜」と意見が対立する。「投影した際に形を補正すればよい」との意見が出たところで、多数決で砂浜に決まる。しかし、公民館の壁に賛成していたI子は、授業後の感想に「砂浜に投影するとどうなるのかがイメージできません」と書いている。初めてのプロジェクションマッピングを、砂浜に、地区の祭りで投影する。生徒も教師も見通しが持てないままのスタートであった。

役割分担と台本作成（3年美術）：6月20日

それでも、やりきることを目標にキックオフする。監督や助監督は、立候補でY子とI子に決まる。映像のストーリーを話し合い、ホワイトボードにまとめる。それを基に、絵コンテを作成する。（資料⑥）さすが、昨年CMコンテスト優秀賞を受賞しただけあり、活発にアイデアを出し合っている。

iPad講座 keynote（3年技術）：6月21日・7月5日

技術の授業では、大阪居住の住之江氏から、Zoomでkeynoteの操作について指導を受ける。その後、keynoteでショートアニメーションを制作する宿題がでる。数日後、各自が自主的にテーマを設定し、凝ったアニメーションを提出してきた。完成度が高い作品を見て安心する。

絵コンテが完成しない（3年美術）：7月20日・数日の休み時間

ところが、夏休み2日目になっても、絵コンテが完成しない。受験生に宿題は出せず、学級活動の時間を1時間もらう。絵コンテは、「越廻の宝」が盗まれたというストーリーで描くとのこと。Y子から、越廻の昔の映像を入れたいと相談される。そこで、自治会から越廻の昔の動画を借りる。休み時間に鑑賞し、「越廻の宝」とは何かを再度考える。各自の思いが強く、意見がまとまらない。I子が皆の意見をつなげて、家で絵コンテを完成させてくれることになる。

6人で分担して映像を制作（3年美術）：7月21日

明日から夏休み。3年生は補習で登校する日が数日あるが、夏休み明けに行われる学校祭や体育祭の準備に追われる。そのため、絵コンテを6人で分担して、夏休み中にkeynoteで動画を制作することにする。制作の進行状況の確認のために、Teamsでミーティングを行うことを計画。担任教諭の提案により、生活リズムを整えるためにミーティングを、早朝に行うことにする。

夏休み中に分担して制作：7月22日～7月27日

夏休み中は各自の制作した映像を共有できない。そこで、GoogleDriveで共有することにする。しかし、3年生は夏休み中も受験勉強や高校体験入学で忙しい。それにkeynoteでのアニメーション制作は初めてのため、時間がかかる。締め切り日になっても提出したのは2人だけである。しかも、提出された映像をみると色が暗い。学校の5500lmのプロジェクターで、砂浜に映るのが不安になる。

砂浜での試写1回目：7月28日

完成には程遠い状態であったが、砂浜に一度投影してみる。すると、生徒から「ピンクとか明るい色じゃないと見えにくい」などの声が挙がる。

砂浜での試写2回目：8月8日

集まった6人の映像をつないで投影する。夜間の海水浴場での試写には、保護者の協力が必須である。保護者参加の投影である。I子の保護者から「言いたいことが伝わらない」とアドバイスがある。そこで「吹き出しや説明を入れよう」と生徒から意見がでて、テロップを入れることになる。

砂浜での試写3回目：8月18日

前回の投影より映像が歪んでいる。砂の凸凹によって変わることに生徒が気づく。そこで、「当日は体育の幅跳びで使用したトンボ（グラウンドレーキ）で投影直前に砂をならそう」との意見がでる。

体育館での試写4回：8月25日

荒天のため27日に延期になった。生徒から、「実際に映してみると気がつくことが多いから、もう1回試写をさせてほしい」と頼まれる。しかし、雨天が続く。そこで、「進学説明会」の後、3年保護者と生徒で体育館にて行うことにする。体育館の壁に映すと、砂浜より鮮やかに映る。「感動した」との声が生徒から聞こえる。しかし、2mの脚立の上から投影し、台形補正しても、形が台形になる。

技術科教諭と相談し、当日は軽トラックの荷台に脚立を載せて、より高くして投影することにする。

越廼愛 砂浜に投影：8月27日

当日、アンプの接触が悪く、音が出ないなどのハプニングがあったが、無事放映できた。多くの地区の方が参観し、新聞やTVにも取り上げられた（資料⑧⑨⑩）。

振り返り（美術）：9月6日

3年生と美術科教諭、担当（教頭）、外部講師はZoomにて参加し、振り返りを行う（資料⑪）。I子は「越廼が生誕して70周年であることを知ることが出来て良かった。夏休み中、会えなくて皆の意見を合わせるのが大変だったけど、いい作品ができて良かった。母や地域の人から面白かった。すごかったと言ってもらえて嬉しかった。」と語った。他の生徒も「1週間前まで全然できなくて、焦ったけれども、私的に満足いくものができて良かった。」「めっちゃくちゃ時間がかかった。操作を覚えるまでが大変。でも、覚えたら他のことに応用できる。シンプルだけど奥が深い。」など、苦勞しただけにやり切った達成感を語っている。住ノ江氏からは、「一つきっかけがあるかないかで人生が違う。皆は、先生からすごいきっかけをもらった。周りの人と関わって、大変だったけど「やりきった」ことがすごい。」と、今回の学習の意義を生徒に話して貰えた。

5 考察

持続可能なへき地・小規模校の地域と密着した学習の在り方について、次の3つの視点から考察した。

生徒の主体的なふるさと学習

越廼の昔の動画を視聴したことは、生徒のふるさとに対する理解や愛情につながった。地域の大きな行事で発表の機会や、外部講師への謝礼の助成を地域から得られたのは、へき地・小規模校の強みであろう。大勢の身近な方々から賞賛され、生徒の自己有用感につながった。しかし、生徒主体の学習は、学びは深いが時間がかかる。どんどん焼きの期日がせまると、担当として焦りを感じた。そのような時に、常に相談できる住ノ江氏のような専門家の存在は大変心強かった。

総合的な学習を軸にした教科等横断的な学習

小規模校のメリットを生かして、年度途中にも関わらず、総合的な学習担当教諭や美術科教諭、技術科教諭、教務主任と相談し、教科等横断的な学習として時間を確保できた。教科等横断的な学習であったために、美術科教諭など協働してプロジェクトを遂行することができた。今後、極小規模校になる本校がふるさと学習を続けていくためには、ふるさと学習を教科等横断的な学習としてカリキュラムに位置づけていくことが必要である。

ICTの活用

今回の学習は、生徒にとって、ICTを活用することで「越廼に居ても最先端の指導を受けることができる」「少人数でも広く発進することができる」という次につながる貴重な経験となった。さらに、実際試写することで様々な気づきを得ていたことから、実体験も大切に活動にすると効果的だと考えられる。また、今回初めてiPadを使つての動画制作であったため、時間がかかった。しかし、一度スキルを習得すると生徒の上達は速く、学校祭でのオープニング映像（資料⑪）や担任教諭の結婚祝福動画の制作に応用していた。今後、操作スキル習得をカリキュラムに位置づけていきたい。

6 おわりに

発表当日が近づくと、担当者は生徒の学びのプロセスより結果が気になり不安になる。生徒にとって「意思疎通などで大変だったが、仲間と大きなプロジェクトをやり遂げた。」という『体験』自体に価値があることを、担当教師がぶれないように側で言い続ける伴走者的存在が重要だと感じた。今回担当して学んだことを生かして、今後教頭として若い教員を側で支える存在になっていきたい。

【引用・参考文献】

1) へき地・小規模校教育のセンタ - HP : https://www.hokkyodai.ac.jp/edu_center_remoteplace/about/greeting.html

- 2) 豊田充崇.和歌山大学教育学部教職大学院「第 19 回へき地・小規模校教育推進フォーラム 2021
- 3) 宮崎英一：プロジェクションマッピングを用いた中学校技術教材の試作