

地域と協働して経済の仕組みを学び、 地域の振興に寄与する教育活動

藤井 健太郎*

Educational activities that contribute to the promotion of the community by learning the economic mechanism in cooperation with the community

Kentaro FUJII *

【要旨】

関ヶ原町今須地区は林業が盛んな地域で、木目が細かく、赤みを帯びて美しいと評される今須杉が特産である。生徒たちは幼い頃から馴染み、ブランド材としての誇りを持つ。しかし一方で、林業に従事する人々は減少傾向にあり、産業の衰退という課題に直面する。この地域から、活力が失われつつある。こうした古くから地域に根付いてきた林業が、厳しい状況にある中、今須杉を題材として学習活動に取り組みたいと考えた。それは、身近で親しみがあるだけでなく、地域の主要産業の衰退は、生徒にとっても切実な問題だと感じたからである。今須杉を題材とすることで学習効果を高めるだけでなく、地域社会への当事者意識を高めることができる。そこで、地域の人々と協働し、今須杉を使った商品開発に取り組んだ。商品開発を通して、企業の生産や流通、販売など一連の経済活動について深く学ばせるとともに、地域の振興に寄与する。生徒の学習効果とともに、開かれた学校として地域社会の活力となる活動を目指していった。

キーワード：商品開発，地域との協働，開かれた学校

1. はじめに

関ヶ原町は岐阜県の西端にあり、滋賀県との県境に位置する。町面積の約80%は山林が占め、学校がある今須地区も周囲を山々に囲まれる。そのため、古くから林業が盛んな地域で、“今須杉”と呼ばれる杉材はブランド材として知られる。冬の厳しい寒さの中で生まれ、年輪はきめ細かい。また、丁寧な枝打ちによって節が少なく、良質な木材として利用されてきた。明治時代には、山からの伐り出しをはじめ、加工や建築、炭焼き、樽づくりなど、林業に関わる仕事が70もあったと記録が残る。この地域

が林業を中心に発展してきており、今日に至るまで主要な産業として位置付く。今でも校区内には製材所が点在しており、山から伐り出された木材が大量に積み上がる光景が見られる。そして、杉材の爽やかな香りが辺りを包み込み、初めてここを訪れる者でも林業の盛んな地域だと、すぐに気付く。

しかし、今須地区において林業に従事する人々は減少傾向にあり、地域の主要産業の衰退という課題に直面する。昭和48年には、林業に従事する戸数は32あったが、現在では約20だという。この背景には、輸入材の増加や木材の需要が減少するなど、

* ふじい けんたろう 池田町立池田中学校（前任：関ヶ原町立今須中学校）

林業を取り巻く環境が厳しくなっていることが挙げられる。また、それだけに留まらず、少子高齢化という社会的な問題も大きく起因する。後継者がおらず、廃業を迫られる場合もあるようだ。今後もこの傾向は続くと思われる。地域から活力が失われていくことは必至である。こうした状況の中、今須地区の学校に勤める者の一人として、何かできることはないか、大いに考えさせられた。そして、地域社会が抱える問題と向き合い、ともに協働し、盛り立てていく活動に取り組みたいと考えた。

現在、文部科学省は「開かれた学校」、さらには「地域とともにある学校」を目指すことを示しており、地域との連携や協働が一層求められている。地域社会の問題は、地域に生きる子どもたちにとっても切実な問題でもあり、学校も一体となって考えていく必要がある。将来、今須地区を担う一人として生きる者もあるだろう。中学生という多感な時期に、中学生なりの関わり方で地域社会に寄与するとともに、地域社会の中で育まれるような教育活動を積極的に展開していきたい。

2. 実践計画

今須地区の林業を取り巻く厳しい状況を憂慮するのは、林業を生業としている地域の人々も同じである。2016年、こうした状況に危機感を抱いた製材所の経営者たちが、プロジェクトチームを立ち上げることとなった。今須杉の魅力を発信する活動に取り組むことを目的とし、今須杉を使った商品開発に取り組み始めた。これまで、主に建築用の木材に加工しており、一般の消費者の目に触れることや手に届くことは少なかった。そこで、今須杉の魅力を多くの人に知ってもらおうと、小物など身近な商品を新たに開発した。そこで、このプロジェクトの活動に中学生も関わり、商品開発へのアイデアの提供や販売などに協力できないかと考えた。生徒にとっても、今須杉は地域の主産業として、とても馴染み深い。私が赴任した際、校内の至る所に今須杉が溢れていたことを思い出す。今須杉で作られた学級表示やカレンダー、名札などがあり、身近な存在なのだ実感した。そして、どの生徒に聞いても「今須杉が地域の特産だ」と自信をもって話したことが印象に残る。今須杉への愛着と誇りを抱いていることは、明らかに見て取れた。それゆえ、生徒たちはプロジェクトと協働することに対して、何ら迷いもなく「今須杉を広めたい」「今須のために協力したい」

という意欲を示した。

具体的に、プロジェクトとの協働は、図1のような関係を想定した。

今須の振興

(林業の活性化)

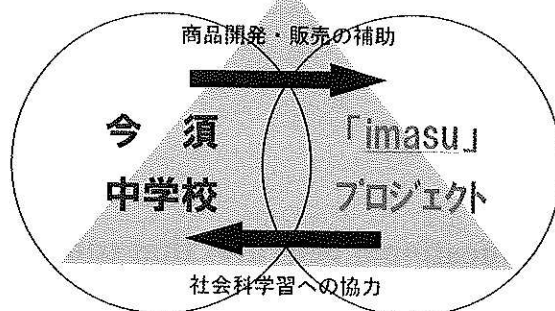


図1 プロジェクトとの関係

中学生がプロジェクトの商品開発に、アイデアを出す。中学生の若々しい感性を活かすことで、新たな魅力ある商品の開発ができる。また、販売などの補助も行う。これに対し、プロジェクトは学校の教育活動に協力をする。特に、社会科の企業の生産活動や流通、販売など経済分野の学習において、専門家の見地から指導や助言を行う。生徒にとって、身近な素材や人から学ぶことは、深い学びへとつながる。このように、学校とプロジェクトが互恵的な関係をもち、そのうえで今須杉の魅力を広く発信し、地域の振興に寄与していくという構想である。

活動の見通しは、図2の通りである。まず、生徒が商品化のアイデアをプロジェクトに提案する。そして、そのアイデアが商品として生産できるか、助言をもとに決定する。その後、諸経費や需要の予測などから価格を決めるとともに、商品を実際に販売していく。生徒は、プロジェクトとの協働を通して、生産から流通までの過程を実社会の中で学ぶことができる。また価格の決定においては、必然的に材料費や需要など、複数の要素を考慮することに気付くだろう。このように、体験的に知識を習得することや、見方・考え方を培うことにもつながり、将来の生きる力となっていく。学校内だけでは決してできない活動であり、地域の協力があって初めて実現できるのである。

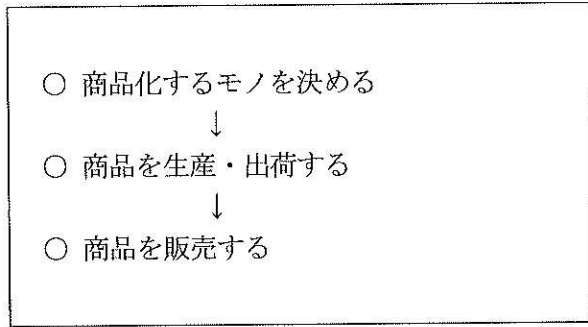


図2 活動の見通し

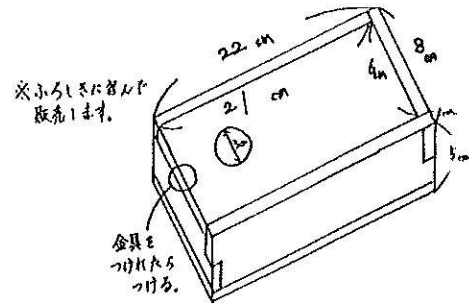


図4 商品化する筆箱のイラスト

3. 実践内容① (2016年)

(1) 商品化するモノを決める

まず、ブレインストーミングの要領で、グループごとに今須杉を使った商品のアイデアを書き出すことから始めた。図3は、生徒が思い付いた商品のアイデアである。

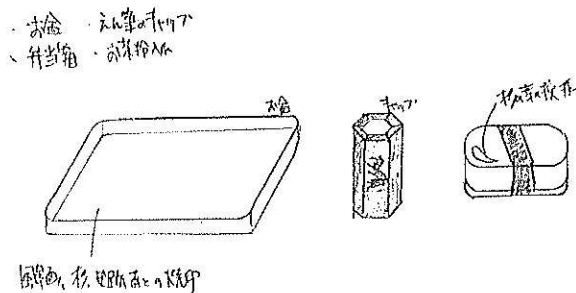


図3 生徒が考えた商品アイデアのイラスト

左から、「お盆」「鉛筆のキャップ」「弁当箱」の3つのイラストが描かれている。こうしたアイデアをもとに、具体化を図っていった。

このアイデアを、プロジェクトに提案する。商品の生産については、プロジェクトが担うため、杉材の特性や技術的な生産の問題など、専門的な見地から助言を得る。例えば、杉材の強度はやわらかく、割れやすい。また「曲げわっぱ」のように、薄い杉材をきれいに曲げるには、かなり高度な技術が必要となる。こうした助言をもとに、材質が生産する商品として適しているかを見直していった。生徒たちは、「お盆は割れるかもしれない。」「弁当箱は加工が難しそうだ。」などと話し合い、再度検討した。最終的に、このグループでは図3の弁当箱を図4の筆箱に変更し、商品化することとした。強度と技術的な問題をクリアできると考えた。

また図4の場合、筆箱としての機能だけでなく、小物入れとして利用することもできる。そうすれば、用途が広がり、より需要が見込めるのではないかと考えた。後日、プロジェクトに再提案し、商品化が決定した。他のグループからは、図5、6の「カッティングボード」と「2WAY 鍋敷き」を商品化することとなった。

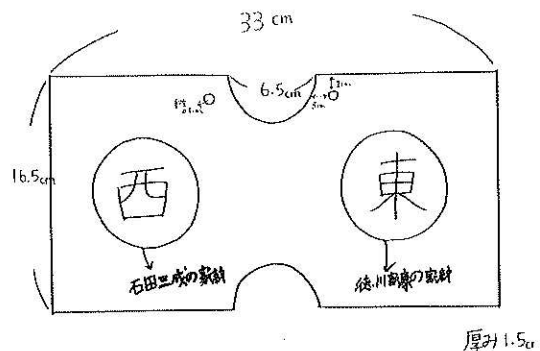


図5 カッティングボード

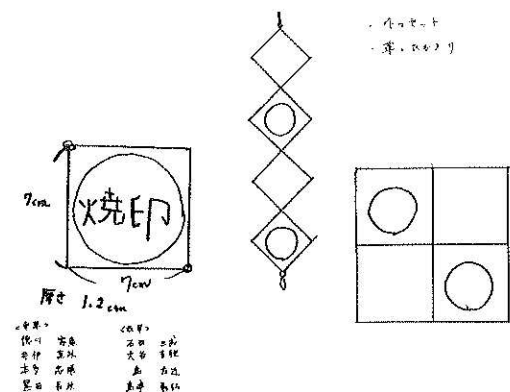


図6 2WAY 鍋敷き

どちらも調理に利用する物で、使用頻度が高く、需要があると考えたようだ。図6の「2WAY 鍋敷き」とは、鍋敷きとして利用することを主とするが、インテリアとしての用途も考慮している。そのため、「2WAY」と語頭に付け加えた。4枚の板を一行に

ぶら提げることができよう工夫している。1つの商品で2つの用途があるというのは、ユニークな発想である。また図中には、「西」「東」「焼印」という文字が見られるが、これは戦国武将の家紋を入れることを示している。当町は、関ヶ原の戦いの地として、よく知られる。そのため、全国から史跡巡りで訪れる観光客も多い。西軍の石田三成や、東軍の徳川家康などの家紋を入れることで、観光客の土産としての需要も見込めるのではないかという生徒のアイデアである。なお図中には、具体的な数値も書き加えられているが、商品サイズについてもプロジェクトと検討していった。

(2) 商品を生産・出荷する

生徒の提案をもとに、プロジェクトが試作づくりに取り掛かる。紙面上の商品と実物の商品では、具体的なイメージに差異が生じる。生徒たちは、試作品をもとに細かな改善を重ね、商品化を進めていった。試作のカッティングボードの上にコップが置くなど、実際に使用される場面を想定し、熟慮を重ねていった。こうして、商品の生産にこぎ着けた。

先に述べたように、生産はプロジェクトが担う。しかし、商品の袋詰めは生徒が担当することとなった。約1カ月後、生徒のもとに商品が到着し、段ボールから取り出すと、杉の爽やかな香りが広がる。出来上がった商品を見て、生徒から大きな歓声が上がった。自分たちのアイデアが商品になったことに、大きな喜びが伝わってきた。その後、生徒たちは、一つ一つ丁寧に袋詰め作業に取り掛かった。図7は生徒の感想であるが、実際に自分たちのアイデアが商品化され、販売されることへの興奮も伝わってくる。

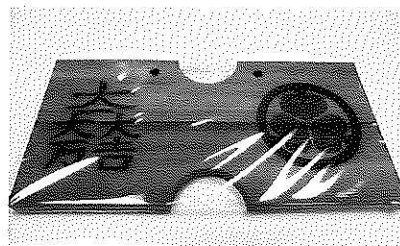
自分たちが考えたものが形になり、もうすぐ売り出されると思うとドキドキしました。風呂敷やビニール袋で丁寧に包んでいけたのでよかったです。買ってもらえたらと思います。

図7 商品化されたことに対する感想

(3) 商品を販売する

商品を販売するにあたり、価格を決める必要がある。そこで、各商品の販売価格について話し合うこととした。生徒たちは、「材料費を含めないといけ

ない」「技術料はいくらだろう」と内訳を考えていく。またプロジェクトからも、今須杉に関する需要や消費者の動向について情報を集めていった。そして、材料費や技術料などを洗い出し、グループごとに販売価格を決定した。図8~10は、実際に販売した商品と販売価格である。ただし、生産した個数が各商品5と少なく、図9の2WAY 鍋敷きは、1,400円で販売すると利潤が生じないことが判明した。そのため1,800円に変更し、販売している。なお、本来は流通経費も掛かるのだが、算出が難しいため、含めていない。



原材料費	...	300円
技術費	...	700円
流通経費	...	0円
梱包費	...	100円
利潤	...	500円
<hr/>		
販売価格		1600円

図8 販売したカッティングボード



原材料費	...	180円
技術費	...	450 円
流通経費	...	0円
梱包費	...	10円
利潤	...	350 円
<hr/>		
販売価格	...	1190 円
		1400

図9 販売した2WAY 鍋敷き



原材料費	...	300円
技術費	...	700円
流通経費	...	0円
梱包費	...	100円
利潤	...	500円
販売価格		1600円

図10 販売した筆箱

これらの3商品は、他の今須杉の商品とともに、町内にある観光施設で販売された。中学生が考案した商品ということで、地元では大きな話題となった。町外からも、商品に関する問い合わせがあったようで、伝え聞いた生徒も今須杉が話題となったことに喜びを感じている様子だった。最終的に、すべての商品が完売となり、図11のような売り上げとなった。

*カッティングボード	1,600円×5=8,000	(1,000円)
*ふで箱	1,600円×5=8,000	(900円)
*2WAY鍋しき	1,800円×5=9,000	(800円)
()内は、諸経費を差し引いた利潤		

図11 観光施設での売り上げ

また後日、町内イベントにおいて、プロジェクトと協働して、ブースを出店する話が持ち上がった。そこで、先に販売した3商品を新たに追加生産し、このイベントでも販売することとした。このときには、生徒たちもブースに立ち、店頭販売の補助を担った。来場者に声を掛けるとともに、会計なども行った。購入者に対し、商品の説明をするなど今須杉のよさを積極的にPRする姿が見られた。

4. 実践内容② (2017年)

前年と同じような活動の流れで、プロジェクトと協働していった。

(1) 商品化するモノを決める

開発する商品について話をする中で、生徒に「生産の一部を担ってはどうか」と提案した。商品として販売する以上、品質の確保は必要である。しかし、中学生の技量の範囲内で取り組むことができれば、より積極的なプロジェクトへの関わりとなり、地域社会への参画の意識は高まる。そして、保護者や地域の人々を広く巻き込んだ活動を展開できると考えた。そこで、商品を1つに絞り、比較的、作業が簡易なもので開発を進めることとした。

もう一つ、工夫した点がある。それは、今須杉と大理石を組み合わせた商品を開発することである。当町は、林業のほかに石材業も盛んである。産出されるわけではないが、町内に大きな石材会社があり、海外から輸入した大理石などを加工している。ここで加工された石は、東京や大阪、名古屋など多くのオフィスビルや商業施設で使用されている。石材業としては国内有数の企業である。生徒たちは、地域の企業を知る目的で、この企業の工場見学をした経験があり、今須杉と大理石を組み合わせることを考えた。具体的に、今須杉と大理石を組み合わせた商品として、コースターを開発することとした。今須杉のコースターに大理石をはめ込み、商品化する。生徒たちは、大理石にはさまざまな種類があり、色が異なることを知っている。1商品だが、はめ込む石によって、バリエーションも増えると考えた。また、「(はめ込む作業であれば)自分たちでもできそうだ」と話し、活動に取り掛かった。石については、石材会社から提供を受けた。

当初、図11の左のようなコースターを商品化しようとプロジェクトに提案した。9cm×9cmの大きさで、中央部を約5mmの深さに削ってもらった。そして、中央部に大理石を敷き詰める。実際に、生徒たちが石を細かく割り、模様を描きながら敷き詰めていった。なお縁が黒いのは、接着剤が木材に付着しないよう、マスキングテープを貼っているためである。ところが、問題点が浮かび上がってきた。1つ目に、コースターの表面が平面にならないのである。コップなどを置くと不安定になり、倒れることも考えられた。要因として、石を敷き詰める面積が大きいと、技術的に一定の深さで削ることが難しいこと。また、接着剤の量が手作業であるため、均一に塗ることができないことが挙げられた。2つ目に、石と石の間が空き過ぎてしまい、ゴミなどが入り込みやすい。また、小さな石などは接着が不十分で欠

落してしまった。この試作品では、実用性に欠けることが明らかとなったのである。さらには、不規則な形の石を敷き詰めることは、かなり時間を要した。生徒たちも、予想以上に手間が掛かることに不安をのぞかせた。このまま商品化することは、難しいと判断せざるを得なくなった。

こうした中、プロジェクトから「石を敷き詰める面積を小さくしてはどうか」という提案を受けた。小さい面積であれば、一定の深さで杉材を削ることができるといふ。生徒たちも、「面積が小さいと接着剤も少なく、時間も短くて済む」と、両者の意見が一致した。そこで、図11の右のような形のコースターに変更し、商品化を進めることとなった。

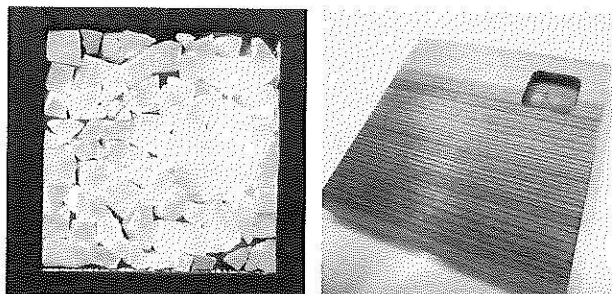


図11 試作のコースター(左)と改良版(右)

また、石と石の隙間については、石材会社に相談をした。すると、目地材を使用するとよいと助言を受けた。このように、2017年は生産の一部を中学生が担うことで、生徒自ら問題解決に取り組むこととなり、地域の人や企業との積極的な協働へと発展していった。

(2) 商品を生産・出荷する

3cm×3cmの溝が掘られたコースター(図11の右)の生産を開始した。プロジェクトから届いたコースターに、石を詰めていく。そして、石と石の間に、目地材を入れていった。目地材には、白や黒、グレーなど、さまざまな色があり、石の色との組み合わせによっては、きれいな模様となることが分かった。色の組み合わせについても、生徒と試していく中で、黒と黒、黒とグレー、青と白の3パターンが良いという意見に落ち着いた。この3パターンを基本とし、工夫しながら取り組んでいった。仕上がった商品は、表面を磨いたうえで、袋詰めしていった。

(3) 商品を販売する

商品の陳列についても、生徒が自ら行い、石材会社内の喫茶部門でも販売することとなった。図12は、陳列の様子である。チラシや商品の紹介を記したカードなども自分たちで作成し、広報活動にも力を入れた。新たな販路も拡大することができたとともに、より多くの人に今須杉の魅力を知ってもらうことにつながった。

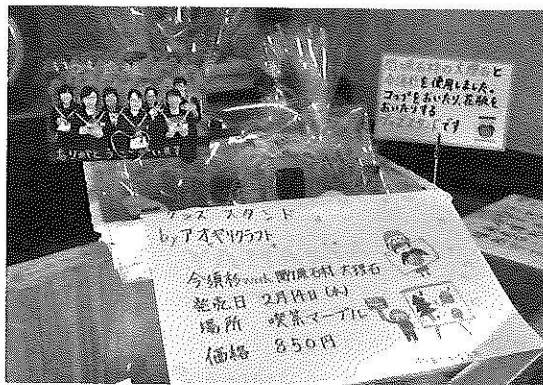


図12 商品の陳列の様子

価格については、前年度と同じように材料費や技術料などを洗い出し、850円に設定した。当初は、目地材や接着剤など材料費が高くなり、1,000円前後に価格を設定する予定であった。しかし、「1,000円のコースターでは、消費者にとって購入しにくいのではないか」という意見が出され、850円となった。その分、生産量を増やし、利潤の確保を目指すことを考えた。生徒たちは、いくつ販売すると利潤が得られるのかを必死に計算していった。そして、販売目標を22個とした。このように、消費者の需要を勘案すると価格を抑えることが望ましい。しかし、それでは利潤は得られず生産量を増やす必要がある、といった経済的な概念を体験から学ぶことができた。学校内の学習だけでは決して学ぶことのできない、実感を伴った深い学びにつながったのである。生徒たちは、時間を見つけては作業し、出荷するという活動を続けていった。

また前年と同様に、プロジェクトと協働して地域のイベントで、ブースを出店することとなった。生徒たちも、考案したコースターをはじめ、今須杉の商品の販売補助を担った。多くの人に、商品を手にとってもらえるよう、来場者に声を掛けていった。生徒の努力もあり、今須杉ブースは盛況のうちに終わった。最終的に、このブースでの販売を含め、コー

スターは35個売れ、2,750円の利潤を得ることができた。目標以上の購入があったことは、生徒たちも嬉しいかぎりであった。

5. おわりに

本実践を振り返り、生徒は図13、14のように記述している。実際に、消費者の手に届いたことへの喜びと同時に、商品開発には需要の動向や価格の設定など考慮すべきことが多いこと。そして、利潤を生み出すことの難しさを実感したようである。単に、1,000円売れたら1,000円すべてが利潤ではないことは分かっている、より実感として理解することができた。図13には、「痛感しました」という記述があるが、まさに生徒の実感がこもっている。

今回の活動を通して、商品を販売する難しさを知りました。商品を考案するときも、何を買い手に伝え、どう活用してもらうか、その柱を考えるのが大変でした。また販売が終わって、その利潤を目の当たりにし、利潤を出すにはお金の配分を思っていた以上に考えなくては行かないと痛感しました。

図13 生徒の振り返り①

実際に商品の形や価格など、たくさんの時間をかけて開発したもので、消費者の手に届き、使ってもらえるのは嬉しいです。将来の仕事に流通は関わってくると思うので、よい経験だったと思います。

図14 生徒の振り返り②

どの生徒も多く時間と労力を費やし、商品化に辿り着いたという経験は忘れないだろう。ある生徒は、「商品の見方が変わりました」と話しにきた。小売店に商品が並ぶ様子を見て、その商品の流通を描く。商品の価格を見て、価格の内訳を描くことができるはずである。生徒にとって、プロジェクトと協働したことは、大きな経済学習としての効果があったと考える。

また、情意的な面においても「地域社会に寄与した」という実感をもったようだ。地域の人から「頑張っているね」という励ましや、「ありがとう」と

いう感謝を伝えられたという生徒も多い。とても嬉しく、温かい気持ちになったようだ。同時に、地域の人にとっても、生徒の活動を励みに感じている人が多かったと聞く。なかには、わざわざ来校され、中学生の活動に対する感謝を伝えられる人もあった。そして、学校の教育活動に惜しみない協力を申し出られた。また、別の人には地域の声を代弁し、手紙を寄せられた。(図15)本実践によって、地域の子どもたちへの深い愛情と、地域で育てようという一体感を再認識することにつながったと考える。

地方の方は、学校からの生徒のサポートは惜しみなくやっていきたいよ！と言われます。どこの子どもでも、私たちの大切な今頃の宝物として大切に地域で育てていきたいと思っております。

図15 本実践に対する地域の人の声

私は、プロジェクトのメンバーをはじめ、地域の人々との関わりを通して、今頃という地域が子どもたちを大切に思っていることを肌で感じた。それも、ひしひしと伝わってきた。それゆえプロジェクトと協働し、地域の振興に取り組む子どもたちの姿は、大きな希望だったと感じる。地域の人が、子どもたちを「今頃の宝物」と形容する意味が、はっきりと分かる。

本実践を通して、子どもが成長することの喜び、子どもを育てることの尊さを地域社会と共有できたことが、最上の成果である。そして、「地域とともにある学校」の姿を、具体的に示すことできたと考えている。少子高齢化が進む地域から、活力を失わせてはいけない。子どもの存在を感じない地域ほど、寂しいものはないだろう。子どもこそが活力の源であり、コミュニティの核である。これからも地域とのつながりを強くもち、子どもたちが豊かに育まれる教育活動に取り組んでいきたい。学校と地域社会との協働が相乗効果を生み出し、好影響を及ぼしている。

参考文献

- 『ふるさと今頃』 坪井富美子 今頃小学校開校百年記念事業委員会
- 『学校運営協議会』設置の手引き 文部科学省(平成28年)