

『てつがく創造活動』構想部会

1 研究の内容

(1) リゾーム型の学びで育むもの、育まれるもの

「てつがく創造活動」は、子どもたちが自分の興味のあること、取り組んでみたいことを主体的に活動し、探究していくことが基本的なあり方である。そのために、自ら学びや活動を構想し、失敗するなどの試行錯誤を繰り返しながら活動していく。これは、就学前教育で自分のしたいことをあそびこんできた生活を引き継ぐものであり、低学年教育から就学前教育をボトムアップしていくことで、探究すること、意思決定することが自然と育まれていくと考えている。また、このような自由度の高い活動は、私はありのままであって良いと感じる安心感にも繋がり、それが自己有用感につながるだけでなく、異なる他者の尊重にもつながっていくのである。

一人ひとりの興味やそれぞれの探究によって、教室には多様な活動や学びが起こる。それらが皆の前でひらかれる時、自分だけでは知ることのない新たな世界と出合えることになる。異なる興味が行き交う場をつくっていくことで、そこから新たな興味が生まれることがあるとともに、多様な知識や経験を積み重ねていくことにつながる。このような学びと場を「リゾーム型の学び」¹と定義づけた。では、このリゾーム型の学びが、個人の学びと共同体としての学びの中でどのように現れるのかを見てみたい。

個人の学びでは、子どもが興味をもって活動することの一つひとつは、積み重ねていっても傍目には明確なつながりが見えないこともあり得る。また、今できることは自分の力量に合わせて行われるため、教員がまだまだと感じたとしても、当の子どもはその結果で満足したり、妥協したりすることもあり得る。それがすぐに次の活動に生かされる場合もあれば、時間をおいて生かされる場合もある。例えば、ある子は1年生でスライム作りに取り組み、スライムの心地よさや大きさ、硬さなどを味わいながら作っていた。それが3年生では、スライムに色をつけて楽しんだり、別のものに形を変えたりして工夫した活動になっていた。更に5年生になると、ホウ砂以外で作るとどうなるか、洗濯のりを変えるとどうなるかなど、実験的な取り組みになっていた。ここから見えることは、子どもが興味をもって取り組んだこと、加えてそこまでに身につけた知識や経験が生かされ、時間をこえて重層的に内面で結節しながら、活動が広がり深まっていく（＝リゾームを形成している）と言えるのではないだろうか。

一方、学級など共同体では、一人ひとりが興味をもって取り組む姿は、一見するとバラバラに活動しているようにも見えるが、何気なく互いをよく見ており、意識していることがよく分かった。だが、互いの活動に大きく干渉することはなく尊重して活動をしている。それでも、終了時刻を守れなかった場合や、道具の片付け・管理ができていない場合に、それを指摘することがあった。そして、個々の興味を聴き合い対話を重ねる、活動したことをひらく場がつけられることで、個々の興味が深まるだけでなく、他者の興味とも重なりながら豊かに広がっていく。個々の主体性と多様性が尊重され、それぞれの興味が複合するところで、共生が生まれ、協働的な関係性も育まれていくのである。このような学びや活動、場をつくっていくことが、リゾーム型の学びであり「学びをあむ」ことになるのだと考える。

ここまで述べてきたリゾーム型の学びの場をつくっていくことは、多様な価値観を大切にしたい社会を志向することにもつながる。多様化した社会では、「良い」とされるものもまた多様化する。ひいては、誰かにとって役に立つこと、社会に貢献することもまた多様化するのではないだろうか。だからこそ、個々のしたいことを追究し、それを他者に向けてひらくと、それが誰かにとって意味のあることになる可能性がある。このような姿が、多様化した社会の中での利他的な社会貢献になると考えている。多様性が尊重される社会は、「リゾーム的な学び」のあり方とも重なる。だからこそ、「リゾーム型の学び」を学校で意図的に生み出すことが大切なのである。わたしの追究を大切にすることが、自己肯定感とな

¹リゾーム型の学びの「リゾーム」は、ドゥルーズとガタリ(1980)が「千のプラトー」で概念として示している。端的に説明すると、人々の意識をひとつの極に集中させたり、中心に集めたりするものではなく、横断的に拠点がそこそこに結節していく構造のことである。そこそこに結節していく拠点は、異質な点同士でも接合し合い、多様体を形成していくのである。

り、それが土台となって他者の尊重につながることを、また、それぞれが取り組んでいることが誰かに引っかけ、それを伝え合えることが多様な形での社会貢献につながり得ることを、互いの活動やことばを通して気づき、積み重ねていく場が連続されることが大切だと考える。

(2) 主体的な学びを支える活動のフレーム

では、プロジェクト型の学習において、子どもたちが自ら学ぶ・活動する一例えば、見通しを持ち、探究する一ようになっていくために、学び・活動する場に何が必要なのだろうか。その一つの答えとしては、てつがく的思考を生かしたふりかえりの場を設定することだと考えている。ふりかえりは個々の活動でも行うが、学級や学年、もっと言えば異なる他者が行き交うような公共の場でも行うことが大切である。自分の活動やふりかえりをひらいていくことは、他者の興味にふれることができる点でも、異なる他者を尊重した共同体の形成する点からも重要である。そうした学びのフレームを図にしたものが、本発表要項の12ページにある。

子どもたちの活動の出発点は、必ずしも計画から始まるとは限らないし限る必要もないが、一度活動が始まるとどのような活動にしたいかを考え、活動の中で問題や困難などに出会うたびに修正しながら活動を行う。そして、時に自分(たち)だけでは解決できない場合、学級などにその状況をひらき、他者のアドバイスをもらうこともあれば、活動の区切りをもって自分たちの活動を発表し、良かったところや改善点のアドバイスをもらうこともある。このように、自分たちだけでなく、他者の批評もふまえて自身の活動をふりかえりながら、次に取り組みたいことへの計画をたて、活動に向かっていくのである。もちろん、すでに複数のプロジェクトを並行して取り組んでいる場合には、それぞれのプロジェクトでの経験が生かされることもある。大切なことは、ふり返りも個人やプロジェクト内だけで閉じることなく、他者にひらいていくことである。

このように、自分たちの活動を他者にひらき、批評し合うことは、発表者にとっては、自分たちが興味をもって取り組んだ活動・学びを、他者に向けてどう活動を伝えていくか考えるきっかけになるとともに、活動を相対化することにもつながる。聴き手にとっては、他者が興味をもって取り組んだことにふれることで、新たな興味が喚起されたり、知識や経験が広がったりすることにもつながる。さらに、話し手にとっても聴き手にとってもその発表空間でのやりとりから、新たな興味や世界の広がりが起こり得るきっかけになると考える。

そうした発表者の取り組みの内容や伝え方を含めた批評空間を設定することで、プロジェクトの作り方や知識の深め方、伝え方などを考える場面となる。ここまでを含めた考え方のふりかえりは、興味をもとに取り組んできたことに、他者の視点も入るものになり、次の活動が他者の視点を意識した活動へと少しずつ変容していく。もちろん、子どもたちが個々の興味に基づいて取り組む活動でも、たくさん思考し、てつがく的思考を生かす場面もある。だが、この異なる他者の存在を意識する他者にひらき、批評しあう場とふりかえる場を通して、てつがく的思考が更に生かされることになるとともに、興味が複合する場面が生まれ、リゾーム的な学びになるのである。

(3) 私たち教員はどのようなかわり方をすべきなのか

こうした子どもたちが主体的に活動するこの学びの中で、教員はどうあるべきだろうか。

まず、子どもをよく見る姿勢をもつことが大切である。子どもの興味関心を大事にするとはいっても、それが子どもにとってもおぼろげでどうして良いか分からない場合は、それを明確にできる問い返しをすることなどで、意識化や自覚化を促すことが必要であろう。子どもの思いや意図をみとり、活動を意味づけ、どのように実現できるかをともに考える存在であることが第一である。

次に、教員は子どもの興味を信頼することが大切である。大人目から見ると何をやっているのかと感じたり、上手くないかのように見えたりする場面でも、子どもが試行錯誤することを「待つ」ことが大切である。そして、子どもの探究をよく見て、伴走しながら活動の切り口を共に模索することである。

また、6年間の活動の中で、最初は興味のあることに没頭していたものを徐々に見通しをもった活動になるよう、教員が伴走することもまた大切である。この際に気をつけたいのは、教員が教えたい活動を、子どもが「あたかも」自分たちで考えて決定したと思わせるようにならないことである。

(4) てつがく創造活動で育む資質・能力とは

この「リズム型の学び」で育てていく資質・能力の表は、育むというよりはむしろ子どもたちの活動から私たち教員がみとりたい子どもの育ちの姿でもある。

		中学年	高学年
A 社会情意的 スキル	受けとめる	ア 他者の想いに気付きそれを受けとめようとする	ア 他者の想いと自分を比べ、重なりや異なりを受けとめようとする
	応答性	イ 異なる他者の関心を受けとめ、自分なりのことばや行動で応える	イ 異なる他者への関心を自分ごととして受けとめ、ともに考え行動する
	協働	ウ 自分の得意なことや他者の得意なことを生かしながら活動する	ウ 自分と他者の違いを認め、尊重しながら、それを生かして活動する
	安全・安心 多様性(の尊重)	エ 誰もが気持ちよく活動できるように意識する オ 自分と他者が考えや気持ち異なることを受け入れ、折り合いをつけながら活動する	エ 互いの活動や思考が素直に発揮できる場作りを意識する オ 自分と他者が異なることを前提とし、それを生かしながら活動する
	B メタ認知 スキル	見通す 試行錯誤	ア 経験をもとに自分なりの目標をもって取り組む イ 自分のやりたいことを試行錯誤しながら形にしようとする
省察		ウ 良い点や課題点をふりかえる	ウ 活動の良い点、課題点を掴み、修正しようとする
気づく・認識する		エ 自分や他者の活動や思考の良さや課題に気づく	エ 自分や他者の志向性に気づき、受けとめる
自己受容・自己認知		オ 自分の好きなことや課題を知り、受け入れる	オ 自分自身を知ることや変化に気付き、受け入れ、思考や活動に生かす

C 市民性と 創造性	知的好奇心	ア これまでの経験への新たな気づきや未知のものへの出会いを探究しようとする	ア 新しいもの・こととの出会いを楽しみ、前向きに取り組む
	探究	イ 自分の興味や関心などに、自分なりに問いを立て、深めようとする	イ 自分が興味をもったことに積極的に取り組む
	方法知	ウ 探究を支える手続き【見通す・問いを立てる・他者にひらく・発見する等】や活動の経験を意識して生かす	ウ 探究を支える手続き【計画する・問いを立てる・目標を決める・他者にひらく等】や経験を意識する
	更新	エ 自分の省察や他者の良さやことばを受け入れ、自己を見つめ直す	エ 自分のふりかえりや他者のことばをもとに、次の活動に生かす
	共同体の形成	オ 自分と他者がともにその場を作り、充実できるように考え、活動する	オ みんなと共有することや活動が楽しいものになるように考え、行動する

表1 てつがく創造活動で育む資質・能力

個々が活動や他者とのかかわりを通して、それぞれの興味・関心に向き合っていく中で、メタ認知スキルが育まれていく。そして、そうした個々が尊重されることが、他者を尊重することにつながり、社会情意的スキルもまた、育まれていく。また、ふりかえりも含めた他者にひらく場を設定することで、それが自身の活動にかえるだけでなく、他者の活動にもかえり、ひいては学級の共同体をつくることにもつながっていくのである。その意味において、この表は学級づくりの視点でもあるともいえる。

気をつけねばならないことは、これらの表にある項目を個別に取り出してスキルトレーニングするものではないということである。あくまでも、子どもたちが自由に活動する中で、子どもたちの活動に表れているものを私たち教員がみとり、意味づけるための視点として、一般化する形で文言を整理した。

2 授業実践から

(1) 自分の「好き」を探究する -野球プロジェクト- (4年)

① 4年生のプロジェクトについて

4年生は、「好き」を軸にプロジェクトに取り組んできた。子どもたちには、自分の好きを見つける、新しい好きに出会う、好きにこだわる、好きを伝えるなど自分の「好き」を探究していく1年にしようとして伝えた。イメージマップをもとに、これまで取り組んできたプロジェクトや経験を振り返りながら、自分が好きなこと、やりたいことを見つめ直すところからスタートした。

② 共に楽しみたいという思いから

野球プロジェクトは、野球が好き、上手になりたいという男子15名女子1名で構成されている。2023年に行われたWBCの影響で野球に興味をもった子、体育でやってみて楽しかった子、習い事をしているさらに上手になりたい子など、プロジェクトに参加した思いや経験はそれぞれである。

4月～5月はお試し期間としてプロジェクトに取り組んできたので、メンバーが固まり、本格的にスタートしたのは6月からであった。活動が始まると、まずは野球に詳しい子を中心に試合をしてみることから始まった。WBCから野球に興味をもったA児は中々バットにボールを当てることができず、体育の時間から野球に興味をもったB児（女児）もボールを投げることや、キャッチをすることが上手くできなかった。試合が上手く進まないことから、教師は、計画を立てて練習の時間を取ったり、誰でも楽しめるようにルール工夫をしたりしてはどうかと提案した。すると、野球を習っているC児や、野球の得意なD児が中心となって、練習の時間をとるようになった。

A児には、C児がバッティングについてアドバイスをしていた。教師も、一緒にアドバイスをしようかと迷ったのだが、子どもたちが一生懸命に教え合っているのを見て、少し見守ることにした。A児はおじいちゃんにも聞きながら、なんとか打てるようになりたいと毎日家でも素振りをしたようだった。A児は、「WBCの選手の真似をして、下から打つ感じが格好良いと感じていたけど、Cさんや、おじいちゃんのアドバイスを聞いて、上から下に打つことを心掛けた。前よりも上達して打てるようになった。」とふり返っていた。B児が投げる様子をPCで撮影しながら、ボールの軌道や投げ方についてアドバイスをしていたD児は、「Bの球はさあ、右側に跳んできてるじゃん。だから、もっとこっちに投げるように意識してみて。」と映像を元にアドバイスをしていた。また、的を用意するなど練習の場も工夫しながら、共に取り組んでいた。B児の振り返りでは、「私は、女の子でただ一人だけで、ちょっと不安なこともあったけど、D児が教えてくれて、少しは上手に投げられるようになった。今度は打つことも上手になりたい」と述べていた。自分だけが楽しむのだけではなく、一緒に上手くなって試合を楽しもうとする姿を感じた。

③ 他者にひらきながら、自分の好きを見つめる

1学期の終わり、それぞれのプロジェクトを振り返る場として、1回目の中間発表の時間を設けた。野球プロジェクトは、自分たちの活動と共に、野球のルールやクイズをスライドにまとめることにした。スライドを分担してまとめることにしたようだが、上手く進まず、また、試合をやりたい気持ちを優先して、スライドのまとめに参加しない子もいた。教師もこのままでは発表に辿り着かないことを心配して、子どもたちに声をかけた。それでも一部の子が頑張り、その他の子たちは、任せたままでスライド作成には関わらなかった。そして、発表当日。なんとかスライドまで仕上げてきたが、内容はまとまっておらず、インターネットの情報を引用したものが中心であった。

発表を聞いた他の子たちからは、「内容が難しくてよくわからなかった。」という感想が多かった。また、発表の途中で揉めごとが起こるといふ散々なものであった。

教師は発表に向けて、一生懸命やっている子と全く参加しない子がいることは、チームとしてどうなのか考えてほしいこと、自分たちの好きな野球について、どうすれば他の人たちにも伝わるのか、きちんとプロジェクトで話し合うように伝えた。子どもたちからは、「最悪だった」「僕たちは団結力がない」や、次の発表に向けて「動きながら楽しさを伝えたい」との声も上がった。

2学期に入り、中間発表に向けた話し合いの場をもつことを勧めた。はじめに子どもたちから出されたのは、お客さんを呼ぶために景品を作ろうという声だった。教師がそこで、何のために発表をするのかと問うと、「野球の楽しさを伝えたい」とのことだった。そうであれば、野球の楽しさが伝わるものを考えてはどうかと伝えた。その後の話し合いは、試合に参加してもらおうと言う子が多かったが、ルールがわからない子のことも考えて、投げる楽しさが感じやすいストラックアウトをやらしてもらおうとの提案が出された。続いて、バッティングのコーナーを用意すること、野球のクイズを出すことの3つの案が出された。活動の内容が決まってくると、「それならおもしろそうさ」とプロジェクトがまとまってくのを感じた。

また、前回の発表では、頑張った子とそうではなかった子がいたことを踏まえて、全員が役割分担をして行うことになった。野球クイズについては、野球を習っている子やスライド作成が得意な子が行い、ストラックアウトは、3年生の時にダンボールプロジェクトに取り組んでいた子が適任だろうと準備が進められていった。図工の先生にお願いをしながら、廃材を集めて作成に取り掛かった。頑丈な土台を

作ろうと、鋸で切り出したり、ストライクゾーンの大きさ、距離をどのくらいから投げれば良いのか考えたり、試行錯誤しながら進める姿が見られた。

発表当日は、それぞれが用意したブースで、参加してくれた子に投げ方や打ち方のコツ、野球についてのクイズの解説などを参加者と共に楽しんでいる様子が見られた。普段は野球をやったことのない子たちも参加をしてくれ、感想でも「楽しかった」という声をもらって、野球プロジェクトの子たちも満足気であった。他者にひらくことで、自分たちが取り組んでいる野球のおもしろさについて考える機会となり、他者に向けてどのように伝えるのか、試行錯誤する姿が見られた。ふり返りでは、「たくさんの人に来てもらってよかった。」「自分たちの好きな野球の良さが伝わってよかった」などの達成感が書かれていた。また、野球の中間発表を受けて他の子も野球をやってみたいと、プロジェクトに参加する子が増え、以前よりも活気よく取り組んでいる。

④ プロジェクトを通して育まれたものは

活動の始め、試合を行っても技能差があることから中々楽しめないという問題が起こった。そこで技能を上達させるために、計画を見直して練習する時間を取り入れたり、自らの課題について考えたりする様子が見られた。運動のコツを考える姿やパソコンで記録した映像を振り返る姿にメタ認知スキルが発揮されていたといえる。また、野球が未経験な子と得意な子が、話し合いながら、共に上手になろうとする様子に社会情意的スキルが発揮されていたのではないかと考える。

また、1学期の発表でそれぞれの思いが異なって上手くいかなかったことを踏まえ、どうすれば野球の楽しさが伝わるのか試行錯誤しながら、ストラックアウトや野球クイズなどの他者を意識した活動を考える姿からは、市民性と創造性が育まれていったのではないかと考える。

(2) 一貫したテーマのもと、多様な活動になっていくリゾーム型の活動 -恐竜プロジェクト- (5年)

① 自分のしたいことは何？が問い直される - プロジェクトのはじまり -

5年生になりクラス替えをした4月、6人が集まって恐竜プロジェクトが始まった。当初は、このプロジェクトに参加する理由も興味の度合いも、それぞれであった。もともと恐竜好きであったのは、A児とB児、C児、D児。だが、恐竜というテーマはあったが、したいことはそれぞれ異なっていた。

A児は、最初からやりたいことが一貫していて、恐竜の脳についてそれぞれの大きさを調べたいという思いがあり、これは現在まで続いている。B児は、恐竜を調べたいという思いはあるが、何を調べたいかはややはっきりしない。だが、動画を撮りたいという思いはあり、恐竜をテーマにした動画を撮影することにこだわっている点があった。C児も恐竜好きだが、計画はPCで調べることのみで、何をしたいかはまだ決めきれていない印象であった。D児が最初に考えていたのは、「隕石と地球の模型をつくる」であった。これは、恐竜が絶滅したのは大きな隕石が衝突した説に影響を受けていたからだ。本人は上手に言語化できていなかったが、恐竜の絶滅が大きな関心ごとだったのである。

E児は4年時、電車が好きでそれをプロジェクトとして取り組んでいた。5年生になり、電車だけでなく恐竜にも興味があったため、恐竜プロジェクトにも参加することにした。ところが、しばらく進めていくうちに、どちらのプロジェクトも時間をかけて取り組んでいるため、かけもちが難しいことに気づき、一つの決断をすることになる。そこでE児は、電車を続けることを選択したのだ。理由は先ほど書いた通りだが、これまでのかけもち経験やそこで話し合ったことが活かされていた。もう一人、F児も1ヶ月で恐竜プロジェクトを抜けている。F児は、恐竜をテーマに取り組みたいことがあったのではなく、人好きだった一面からD児に誘われたことが動機で参加していた。同時に、別の子からバドミントンにも誘われて参加した。そして、E児と同じく選択を迫られることになるのだが、改めて体を動かすのが好きであること、恐竜にはそこまで興味をもてないことへの気づきから、この選択となった。自由に選択できることは、時に、このように自分と向き合うことも起こり得るのである。

もう一人、このプロジェクトのメンバーではないが、G児について紹介したい。G児は、一人でどうぶつプロジェクトをやっていたのだが、担当教員が一人でやっていることを心配して恐竜プロジェクトと一緒にやることをアドバイスする。そこで、G児はちょっとやってみようという気もちになり、少しの期間「お手伝い」として参加した。このお手伝い参加が、G児の変化のきっかけとなったのだが、そ

これはC児の何気ない一言であった。C児は、G児が正式にプロジェクトに参加していたわけではないので、時折G児に「お手伝いさん」と声をかけていた。そのことばがG児にとっては心に残り、自分も何かにかちゃんと取り組みたいという思いを抱くようになった。そこでG児が考えたことは次のことであった。まず、「どうぶつ」ではテーマが広すぎると思い、自分の好きなことにテーマを絞ろうと考えた。その時ふと、2年生の時にやっていた爬虫類プロジェクトをやろうという思いに至る。2年生当時は、休みの日に公園で見つけたニホントカゲを家で飼うことにし、飼うために何を食べるかを調べ、すみかを作るなどして飼育し、その時調べたことと飼育したことをまとめて発表したそう。この経験を思い出し、自分は爬虫類が好きであることに改めて思い至り、5年生でもう一度取り組みたいと考えたのだ。今回は、トカゲは完全に再生するのか、ニホントカゲの幼体と成体の色の違いや体の仕組みなど、トカゲの生態などを色々と調べたいという動機をもち、自分の活動を見つけていった。恐竜プロジェクトが夢中になって取り組む姿から、自分のしたいことを改めて問い直し、かつて取り組んだ自分の好きだったことに再び取り組むことになったのは、とても興味深い姿であった。

②教員が子どもたちのしたいことを受け止めたアドバイスをすることで活動が活性化する

子どもたちは、恐竜というテーマは共通していても、興味が少しずつ異なることに話し合いを通して気づいたのだが、これはB児の何気ない行動であっさり取り組みの方向性が決まることになった。このプロジェクトに集まった子どもたちは、他者の考えを尊重する子が多く、対立してまで自分の我を通そうとはしない。そのため、話し合いも長引くかに思われたが、B児が動画撮影に使おうと考えた恐竜の模型を持ってきたのだが、それに皆が惹きつけられた。これでプロジェクトの取り組みの中心は、B児の持ってきた恐竜の模型を使って動画撮影することに決まった。そして撮影を重ねていたある時、教員がKOMAKOMAという、コマ送りで撮影したものを連続再生して動画にできるアプリを紹介する。

これが、子どもたちが表現したい方法にピッタリ合い、一気に活動が発展していく。ストーリーを考えることはもちろん、その映像にレゴプロジェクトの作品をコラボしよう、ミニチュアプロジェクトにも制作をお願いしよう、映像に合う音楽を作って演奏しようなど、アイデアが出てきて取り組みが広がっていく。同時に、映像のテーマも「恐竜はこんな感じで生きていた？」を再現し、進化をまとめたいと決まってくる。D児は当初、自分の隕石のアイデアはみんなと少しズレるかもと遠慮していたのだが、ここで生かせることに気がつく。子どもたちの多様な興味やアイデアがうまく絡み合い、大きな一つの作品を作っていく原動力となっていく。このような進展の中で、B児は自分がジュラシックパークの映画が恐竜好きの原点であることに気づき、それを調べていくことに、C児は肉食恐竜の進化を調べたいと、テーマが曖昧だった子も取り組みたいことがはっきり見えてきた。

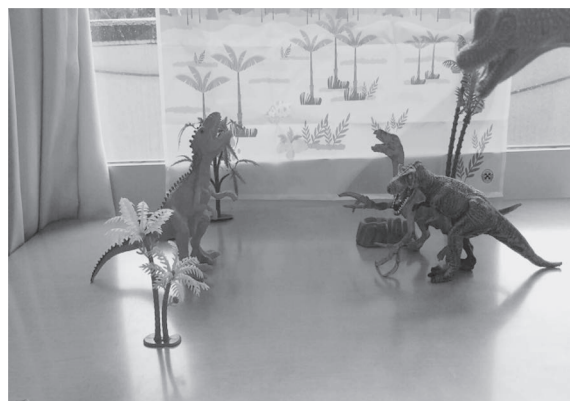


図1 KOMAKOMAで撮影した動画

このようにみんなで一緒に作り上げるものがはっきりしていくのと同時に、個々が自分で追究していきたいこともはっきりしていった。こちらについても、調べたことをスライドにする、小説を作る、クイズを作る、恐竜図鑑を作るなど、さまざまなアイデアが出され、活動として進んでいる。

ここでの教員のあり方は、子どもたちが何をしたいのかをみとり、そこに合ったアドバイスができたこと、それが「先生がやってほしいこと」ではなく、子どもたちがしたいことに寄り添うアイデアであったことが活動の活性化の鍵になったのではないだろうか。そして、一度活動が動き始めると、あれはダメ、これもダメと教員に制限されることなく、主体的に自分たちのしたいことが保証されている空間であることが、子どもたちのアイデアや行動力がどんどん活性化されていくことにつながるのである。

③アクシデントを乗り越え、多様な活動へ

コマ送り動画に熱中しているうちに1学期が終わり、2学期となったが、ここで大きなアクシデントが起きた。何と、撮りためていた動画が全て消えてしまったのだ。その時のがっかりした子どもたちの

表情は、今思い出しても胸が痛い。凶らずも、自分たちの活動を問いなおすきっかけとなった。

6月に、他のプロジェクトから恐竜プロジェクトに移ってきたH児。前のプロジェクトでの経験から、プロジェクトを仲良くやりたいという動機で参加していた。様子を見る限り、みんなと一緒にやること自体には楽しさを見出していたが、恐竜というテーマ自体には入り込めない様子も見えていた。このH児が、ここから動き出すことになる。恐竜の大きな模型を作ろうという提案で、ダンボールを使って自分たちの身長くらいの模型にしようとする。早速、凶鑑などを見ながら、「3Dで作りたい(=リアルに作りたい)」と言い、「先生、ダンボール一緒に取りに行ってください」と教員のところに来て、ダンボールをかき集めて活動が動き出す。ここでH児は生き生きとして取り組み始めた。脳に興味のあったA児も、リアルな恐竜に脳の模型を入れたいと考え、作成を始めていた。それだけでなく、恐竜について博物館などに見学に行きプロジェクトに役立てたいと考え、休みの日を利用して、11月には原宿のチームラボという体験型施設、1月は国立科学博物館に行くなどして、学びを深めていった。

更に、10月頃からは恐竜COOKの活動も始まった。これは、教員から6年生がナスをテーマにした給食のゼリー作りをしていて近々献立に出るという情報から、自分たちも恐竜をテーマにした献立を作りたいと考え、試行錯誤しながら取り組み始めている。具体的には、給食のデザートで出すことを想定し、「恐竜の化石を土の中から発掘する」コンセプトでカップデザートの試作をした。餃子の皮を恐竜の型で切り抜き、それをオーブンで焼いて固め、果物やソース、クリームと共にカップに入れ、オレオクッキーを砕いたものを土に見立てて、そこに埋めるものであった。材料や手順を工夫して2度試作し、完成度は高まったが、給食に出すには手間がかかりすぎて難しいと栄養教諭からも指摘を受け、アドバイスをもらった。そこで、手間をかけすぎないことも意識して考えた結果、給食で出されていたビスキュイパンを生かして、「ズール」という恐竜の背中をモチーフにした抹茶味の「ズールパン」を作り始めた。これは市販のロールパンに、手作り抹茶ペーストをぬって焼くという方法だった。自分たちのしたいことと実際にできることの折り合いをつけていることがよくわかるアイデアであった。

④このプロジェクトを通して見えてきたことは

自分の好きなことであっても、最初からしたいことが全て明確になっているとは限らない。そこに、じっくり時間をかけて考え、取り組むことへの時間的空間的自由があることが、実際に子どもたちが動き出すときに、確実にのびやかな活動につながっていく。そうした中で、メタ認知スキルや社会情意的スキルが発揮されていくとともに、市民性や創造性が発揮されていると言えるのではないだろうか。子どもたちが動き出すのを待てること、動き出したときにそこで発揮されている力や育ちを見とる視点を「表1 てつがく創造活動で育む資質・能力」にある姿から捉え、意味づけていくことが教員の大きな仕事になる。そうは言っても、うまくアドバイスができることもあれば、子どもたちが戸惑うアドバイスになることもあり得る。私たち教員もまた、そうした成功と失敗を繰り返しながら、子どもたちが進みたい道をとらに見つめる目と寄り添い方を身につけていくことが大切だと思っている。

3 今後に向けて

子どもたちは、好きにしていよいよという実ののびのびと活動する。そこに「学校らしい」学びがないと不安になるのが、教員の悲しい性だともいえる。だが、こうした主体的な場で、よく見ると、多くの学びが起きていることが見えてくる。それを可視化したものが、表1の「てつがく創造活動で育む資質・能力」である。子どもたちの真の主体性を大切にしていくと、それぞれが自分のやることや考えに「こだわり」をもつようになる。それだけでなく、他者の「こだわり」も尊重する姿が増えてくる。そうなってくると、子どもたちも単に結果を求めるだけでなく、過程を大事にした学びや活動をするようになってくる。この「リゾーム型の学び」は、てつがく創造活動だけでなく、教科も含めた学校での学びや活動全体に広げていくことが、主体性をもって学ぶ子どもたちが更に成長していくためにも重要だと考える。

近年、個別最適化なども見られるようになってきているが、大切なことは、子どもたちが主体的に「本気で」学びや活動の過程を楽しむ姿を育む場をつくっていくことなのではないだろうか。

(岩坂, 神崎, 築地, 堀井, 本田, 和氣)