

特集

「気になる」を
どう見つける？
どうつなげる？



体験から 学ぶ

行事、部活動、探究、そして日々の授業。

高校は体験に満ちています。

生徒一人ひとりが、日常的な体験を通して
新たな発見をしたり、主体的に学びに向かえるようにと、

さまざまな教育活動のなかで

工夫をこらしている先生も多いと思います。

「体験から学ぶ」とはということなのか、
どうしたらより学びを深められるのでしょうか。



Report

ただ歩いて、写真を撮って、絵に描くだけなのに
今まで素通りしていた「知の種」が見えてくる

「いつもの学校」で 感性の扉は開く



ワークショップ企画・実施
いちかわ ちから
市川 力さん

一般社団法人みつかる+わかる代表理事。慶應義塾大学SFC研究所上席所員。元東京コミュニティスクール校長。大人と子どもが一緒になって探究する学びを研究・実践。多様な人が好奇心を発揮して共に成長する場をつくるジェネレーターとして活躍。

気づきの感度を上げ、知の種を集める 「Feel度Walk」ワークショップ

今夏、小誌編集部は体験から学ぶためのヒントを求め、『探究する力』の著者である市川力さんに「Feel度Walk」を実施してもらいました。参加したのは埼玉県立小川高校の生徒たち11名と先生方です。「Feel度Walk」とは、あてもなく歩き、なんとなく気になるものを記録してスケッチすること。偶発的な出会いを通じて、感じ取る力（感度）を上げる狙いがあります。不安そうな生徒たちを前に、市川さんは「今日は学校の周りを歩くよ。毎日見ている景色に、特別なものなんてないと思う？ 子どものころなら、気になるものを見つけて、あちこち立ち止まっていたんじゃないかな。今日は子どものように歩いてみよう」と話し始めました。

取材・文／塚田智恵美 撮影／竹内弘真
協力／小川高校（埼玉・県立）



校舎の周りを歩き、 「なんとなく」気になるものを 写真に撮る

「映え・ググる」は禁止
自分の感度に素直になって

「これから40分間、少人数のグループにわかれて歩きます」。市川さんがそう話すと、生徒たちは少し面倒そうな表情をした。遠出をと思った生徒から「長い距離を歩くのは疲れそう…」と声があがるが、今回歩くのは高校の敷地内だけだ。3～4人で1組をつくり、あてもなく歩く。「歩くという漢字は『少』し『止』まると書きます。少し止まってみることで、観察の感度が上がるんです。なんとなく気になるものを見つけたら、とりあえず写真を撮ってね。SNSで映えない、写真を撮ろう」(市川さん)。行うのはそれだけだという。「大事ななのは、みんなの中に



さあ、歩こう!

何を撮ればいいの？
なんとなくと言われてもわからない……

戸惑う生徒たち。
「自分が気になるもの」が、
わからない。



なかなか足が動かず
スタート地点の周りをウロウロ

ある『なんとなくセンサー』が働く瞬間。
あれ？ おや？ と感じるもの」(市川さん)。スマホで情報を検索するのも禁止。目的地はなく、進む方向もグループごとに自由だ。生徒たちはキョトンとした表情だったが、市川さんに促されて歩き始める。

とりあえず、目の前にあるものを撮ってみるか。



市川さんからの質問攻めに困惑する生徒たち。

あれ何だろう？ 知ってる？

何がすごいんだろう。

次第に、漂うように自ら歩き始める。
「とりあえず」写真を撮る。



え？ そんなのどこにあった？

同じものを撮って
お互い見せ合ったり
何を撮ったかシェアしたり
し始めた。



「三秒くらいな！」と自分の発見に夢中な市川さん。

ぽっーん



カメラをズームにしながら気になる部分をパシャリ。



ふらり、ふらりとそれぞれ気になる方向に歩いていく。

よしよし、もう声はかけず見守ろう。



普段注目していないところに目が行く。



雨だれの染みが気になる？

撮った写真のなかから 1枚選んで、 見たままスケッチする

葉の尖り方、建造物の濃淡
絵を描くことで発見する

歩くのを終えて戻ってきた生徒たちに、市川さんは「今、撮ってきた写真から1枚、気になるものを選んでスケッチしてみて」と声をかける。グループで模造紙を使い、それぞれ座る方向から描きこんでいく。なかなか写真を1枚に絞れない生徒には「所詮“なんとなく”撮ったものだから。なんとなく選ぶ練習だと思って」と市川さんが助言。

生徒たちはペンを持つと、黙々と描き始めた。歩く間は不安そうな様子だった生徒も、絵を描き始めると表情が変わる。時にはスマホの中の写真を指で拡大しながら、改めて自分が撮ったものを観察している生徒もいた。色の濃淡を表そうとする生徒や、植物の葉の感触、葉脈の構造を表現しようとする生徒。集中して、細



かな部分の表現を試行錯誤している。早々に描き終えた先生方は、生徒たちを見回りながら「こんなの、どこにあったの?」「私よりも上手」などと声をかける。スケッチという行為を通じて、描く対象を深く観察し、発見したことを絵で表現しようとする生徒たちに、先生方は驚いた様子。先生に褒められた生徒たちは、誇らしそうな表情を浮かべた。そして終了時間までペンを置くことなく、熱心にスケッチを続けていた。



「すごいね!こんな細かなところに
気がいたんだ!」
見回る先生も驚き、声をかける。

馬輪場の木の
「この木だけなんだか洋風?」



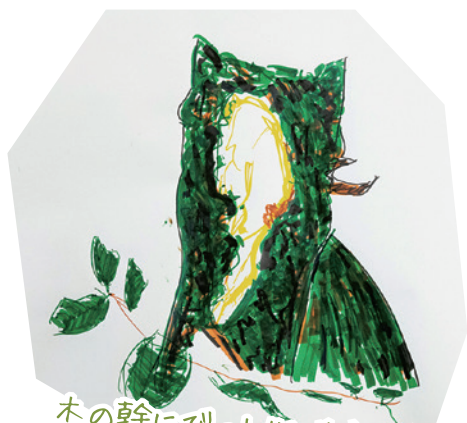
石の中に描かれた絵の
「これは何? 何のための絵?」



側溝に落ちている
アイスのパッケージ。

細部にこだわり、絵を描く生徒たち。

自分が見たものを、
見たまま表現する。



木の幹にびっしりと生えた苔の
木の上の別の生物、のふしぎ。

「誰のもの? なぜここに?」
棚に置かれたメダル。



ロッカーの鍵びの
まだらの模様。

\ STEP /

3

何を描いたのか、 どこが気になったのか、 発表する

「こんなに話せたんだ」 先生たちが驚いた理由

「これは何？ どこにあった？ 見つけた瞬間や、描いている間に気づいたことをみんなにも教えて!」(市川さん)。模造紙を広げて、1人1

分程度で発表をする。「校舎の脇に、ひどく錆びているロッカーがあった」と、ある生徒が発表する。「錆びの様子がよく描けているなあ! スケッチを描いていて発見したことはある?」(市川さん)。「うんと、最近置かれたロッカーにはこんな錆びはなかったので、年月が経つことで、こ



のようにまだ模様で錆びていくのが面白いと思った」(生徒)。それぞれの発見を話す生徒たちに、先生方は驚きの表情。聞くと、日頃は「あなたは何に興味がある?」と聞いてもなかなか自分のことを語らない生徒が、このときは堂々と語っていたという。

「最初は戸惑っていたのに、こんなにすごいスケッチが描けた。なんとなくではなく『しっかり』観察して“ちゃんと”発見してください』と言われていたら、この絵が描けていたかな。無駄で無用、自分とは無関係に感じるモノやコト。そんな『雑』をたくさん集めて記録する。その積み重ねで“勝手に気づく”ようになっていくんだよ。この



あと外に出たら、今まで目に入らなかったものが見えてくるはず」(市川さん)。探究の旅路はわらしべ長者のようなもの。今掴んだのは最初の「わら」。ここからどんどん興味を広げていくことを恐れなくて、と生徒たちに語りかけた。

ワークショップから
3週間後
参加者の声

見慣れたはずの通学路が 「まだ知らない、新しい道」に

「Feel度Walk」の体験は、参加者に何か変化をもたらしたのだろうか。3週間が経ち、話を聞くと「日常のなかで、いつもなら素通りしていたところに自然と目が行くようになった」「通学路の景色が変わって見える」といった声が生徒たちからあがった。「1年以上学校に通っているけれど、新しい発見があり、違う道を歩いているみたい」など、登下校中に気づくことが増えたという意見が多数集まった。いつもの道で「水面に映る建物の歪みが気になる」などと些細なことに気づいて、写真を撮った生徒もいる。ワークショップ当日、みんなで発見を共有した時間を振り返り「どれも

私が見たことのないものばかりだった。あのときみんなが違うものを描いたことで、いつもの学校が違うように見えた」と語った生徒もあり、他の生徒の発見が刺激となって、その後の見方が変わった生徒もいたようだ。また、参加した先生からは、お子さんとの散歩の時間が増えたとの声が。「今までは急かしていた散歩も、立ち止まって子どもたちが見るものを一緒に眺めるようになりました。この視点を大事にして、生徒との関わり方や授業のつくり方を考えていきたい」。生徒だけでなく先生方にも、日々の歩き方や見方に変化をもたらしたようだ。



お子さんとの散歩でも、一緒に立ち止まる機会が増えたという先生からの声も。「この視点が大事なのかと勉強になる」

ワークショップ後も、気になるものを撮り続けている生徒。「水面に映る建物の歪みが気になって、思わず撮った」



ただ歩いて、写真を撮って、
絵に描くだけで、
なぜ生徒たちは
「気づいた」のだろう?

市川氏と、ワークショップに参加した先生たちの座談会

「気づく力」は鍛えられる？

「Feel度Walk」で、一体何が起きたのか。

予定調和を抜け出し、感度を高め、「雑」を収集することで、どのように学びが始まるのか。

生徒の好奇心を開くための関わり方について、語り合っていました。



ご参加くださった先生方

【埼玉県立小川高校】教頭・岡本敏明先生、教諭・山田翔一郎先生、教諭・江川麻未先生、教諭・花輪 恵先生、司書・新井直也先生、
【埼玉県立久喜工業高校】教諭・坂庭千絵先生。

気づく感覚を取り戻す魔法

新井 こんなワークショップは初めて。心の向くままにシャッターを切るような経験でした。

花輪 自分が型にはまっていることに気づかされました。この高校のことならあらかじめ知っている、そうした知識や経験が、自由な気づきの邪魔をしますね。一方、生徒たちはとても

普段なら言わない問いを、生徒がどんどん発したので驚きました。



花輪先生



市川さん

「問いを見つけて」ではなく「なんとなく撮って」がポイントです。

黙って一人でいる生徒ほど、自分自身で気になるものを見つけていたようだ。「柵の一部分だけが不自然に曲がっている」と気づいた観察眼には、先生たちも驚いた。

豊かな絵を描いていて、普段なら言わないような問いをどんどん発したので驚きました。

市川 それが「なんとなく」気になるものを撮って」と言うことの魔法なんです。「『問い』や『違和感のあるもの』を発見して」と言うと、生徒のほうも妙なスイッチが入ってしまいます。なんとなく、とりあえず、あてもなく。この3つが、心をオープンにして、気づく感覚を取り戻すためのポイントです。

山田 以前、今回の生徒たちに「興味のあることは?」と聞いたのですが、なかなか出てなかった。「興味」や「好きなこと」のような言葉をつかって問うと、生徒は不要に構えてしまうのかもしれません。

江川 歩き始めてから、生徒たちが戸惑っていたとき、ついサポートしてあげたくなくなっていました。また、わかりやすい結論に誘導してしまいそうになりますが、どのように接すればいいでしょう?

市川 「何に気づいた?」と聞くより、先生自身が気づいたこと、面白いと思うことを話してみたほうがいい。「この人は自分が気づいたことを面白がっている。お互いの面白発見を共

ついサポートしてあげたくなるのですが…

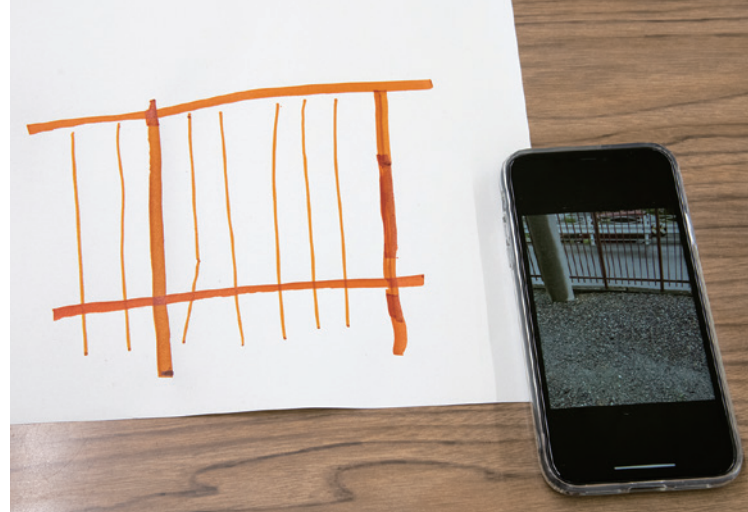


江川先生



市川さん

やる気のなさそうな子ほど、実は勝手に「気づいて」いますよね。



生徒が型にはまりたがることもあります。



坂庭先生



市川さん

狙いが見えると「答え」に寄せたくなるもの。

有したいんだな」とわかったと、不思議なもので生徒たちは勝手に動き始めるんです。

岡本 ぼーっとしているように見える生徒には、つい声をかけてしまいました。生徒たちが気づき始めるまで待つのが大事とわかっていても、なかなか待てないものですね。

市川 今日も、黙ったまま、あまりカメラを構えようとしなかった生徒さんがいましたよね。1枚くらいは撮ったのかな、と思って見ていたら、黙々と柵の絵を描いていた。よく見ると、柵の脚の一部が曲がっている。そして発表のときに「なぜこの一部だけが曲がっているのか、どこから力が加わればこんな曲がり方になるのか、不思議に思った」と言った。そんな面白い着眼点で観察していたのか! と驚きましたよね。黙っている子って、意外と自分のペースで世界を観察しているんですよ。こういう生徒は、自分で動き始めるまで放っておいたほうがいい。そして絵を描くことで、気づきが



体験が
やりっぱなしになってしまう。
進路に結びつけたほうがいい？



岡本先生



市川さん

あえて「オチ」をつけないほうが
続いていく。

言葉になる。言葉が先では出てこない。

先生の発見力に触発されて 学び合いが始まる

坂庭 生徒を型にはめたくないと思っているのですが、生徒自身が型にはまろうとすることもあります。

市川 生徒たちも自分で気づくのが面倒なので、先生側の狙いや意図のようなものが見えると、それに合わせてきますよね。黙っている子ほど放っておくと言いましたが、逆に私が積極的に話しかけるのは、「先生の意図通りにやりたい」と思っている生徒です。私自身が気づいたことを話す、あるいは「これ、すごいな！

写真撮っておいてくれないか」などと一緒に面白がることで、生徒の固まった見方や思考をほぐし、感じたままを出すように促します。先生の発見力に触発されることで、馴れ合い

ではない対等な「学び合い」が始まるのです。

坂庭 今、生徒や学校を取り巻く環境は厳しくて「そう簡単に進学や就職ができない」なんて言葉を聞くことも多いです。些細なことを面白がろうと思っても「それが何になるの？」「それよりあなたは就職できるの？」と問われる環境では「ただ気づく」ことができなくなってしまう。私は新聞を活用した教育にも力を入れているのですが、例えばたくさんの新聞記事から「あなたが“なんとなく”気になるものは？」と問いかけてみると、教師側の意図を忖度することなく、自由に気づけるかもしれないと思いました。

市川 いいですね！ 最初はどれも小さな気づき。それでも素直に反応すること続けていくと、面白い発見や学びが向こうからやってくる。先生も生徒も、自分をさらけ出すことを恐れなければ大丈夫。

山田 こうした「気づき」を、ワークショップの

部活や授業にも応用できそう。
「今日の練習で
気になったことは？」



山田先生



市川さん

絵でないと
出てこない気づきもあります。
言葉はハッシュタグ程度でも。



「経験資産」が求められる時代、
本当に宝になるのは
「自ら気づいた経験」。



岡本先生



市川さん

プロジェクト型の学習も
どんどん増える。
見えないなりゆきを
追いかけるか。



外でも継続してほしいです。部活動でも「今日の練習で“なんとなく”気になったことは？」と聞いて書かせるなど、応用できそうですが…。

市川 部活で活用するのもいいですね。ただし、いきなりちゃんとした文章を書かせようとすると、出てこない。簡単な絵を描いて、と言うと、言葉では出てこない気づきが出てきます。言葉はひと言添える、ハッシュタグ程度でもいいでしょう。

「雑」を集めることで 探究が勝手に始まる

岡本 今日のような「Feel度Walk」の体験はやりっぱなしでいいのでしょうか。例えば、出てきた気づきを進路に結びつけては？

市川 私は、安易に進路には結びつけないほうがいいと思います。そうすると進路につながる範囲、例えば「文系か理系か」といった小さな範囲の中で考えられる気づきを収集しようとするからです。それよりも「一体何を得られたんだろう…」くらいのモヤモヤを残しながら、あえてオチをつけずに終えるほうがいい。「Feel度Walk」はラジオ体操のようなもので、気づくという思考の「身体性」を鍛えるための習慣づくりなのです。気づいたこと一つひとつは

「雑」にすぎない。でも、その「雑」を一定量集めて、ひたすら記録していくことで、飛び石づたいに興味のストーリーが広がり、あることと、別のことが、思わぬつながり方をする。「表面的には違っても2つの構造は共通している」なんて、調べ学習レベルでは終わらない深い探究が、勝手に始まってしまうのです。

岡本 なるほど…。これからは経験が資産になる時代、という話を聞いたことがあるのですが、あくまでも「自分自身で気づいた経験」が財産になるのだと感じました。

市川 最近はプロジェクト型の学習もどんどん増えていますよね。決まった答えを目指すわけではないので、自然と紆余曲折が起こります。そのときに頼りになるのは、自分の「“なんとなく”こっちかも」といった感覚を信じて、見

まるで「気づき、考えること」の
千本ノックのような
探究活動を支える力になる。



新井先生



市川さん

客観的に観察する力と、
自分の感じたことを信じられる力、
両輪が必要ですね。

えないなりゆきを進む力ではないでしょうか。

小さな発見を信じる力

山田 今日も写真を選ぶだけで、生徒たちは大いに悩んでいました。でも「自分が“なんとなく”納得できるものを1枚選ぶ」だけで、思考のトレーニングになりますよね。

新井 作文も、本来は「なんとなく思ったこと、気づいたことを言語化する」ものだと思うのです。なんとなく選んだものについて観察して、自分の言葉で説明するというのは、「気づき、考えること」そのもののトレーニングになりそう。同じ

“なんとなく”でも、スマホを見てなんとなく日々が過ぎていくのとは少し違うモードに変わる。「Feel度Walk」は、気づきの千本ノックのようですね。

市川 そのとおりです。生徒たちは「“すごく好き”と言えるほどではないと、好きとか、面白そうとか、言っではいけない」と萎縮しています。「Feel度Walk」で発表するときの、生徒たちの自信に満ちた表情は「私にも見つけられた」心の叫びだと思うのです。客観的にものを見る観察力と、自分の“なんとなく”を信じられる感性や自信。その両輪があつてこそ、その場で没入し、気づき、考えることができるはずです。

座談会を終えて



言語化できなくても
気づいている

体験学習というと「特別なことをやらなければ」と、つい気負ってしまいがちです。さらに活動後、生徒たちが気づきを言語化できないと「何も感じていない、考えていないのでは」と評価しかねません。でも本当はそんなことはないのです。「Feel度Walk」では、正解やほかの人との比較にとらわれない「小さな発見」は、どこでも、どんな体験からでもできるのだと生徒たちに気づかせます。そして小さな発見を通じて自信をもたせ、生徒の自由な感受性を伸ば

すのです。今気づいた発見、その一つから直線的に学習につなげるのではなく、ひたすら「雑」をアーカイブし、量を貯めることで、新たな学びとなる抽象的な気づき・問いへと“自ずとつながっていく”ことを狙っている。だからこそ、この「気づきの筋トレ」の継続は、探究活動の基礎になるのです。社会に出てからも、こうした小さな気づきを見過ごさず、日常的に集めている人が、新たなアイデアを生み出していくはずです。



Interview

体験から何を学んだか。 あの人 出会った、 新しい世界

世界で戦った体験をセカンドキャリアに生かした元柔道家。
何気ない日常からヒット商品の着想を得た京菓子店の女将。
外国での実体験から学びの必要性を知った教育事業家。

予想外の失敗体験から起死回生を果たした経営者。
体験から気づきを得て、新たな場や挑戦に生かした4人の物語をお届けします。



元柔道女子全日本代表
(株)ダシースファクトリー

松本 薫さん

まつもと・かおり●1987年石川県生まれ。6歳から柔道を始める。金沢学院東高校(現 金沢学院大学附属高校)2年次にインターハイ優勝。帝京大学卒業。2009年より本格的にワールドツアー参戦。ロンドン五輪金メダル、リオデジャネイロ五輪銅メダル。2019年2月に引退。ダシースギルトフリーアイスクリームラボでアイスの製造と新フレーバーの開発を担当。二児の母。

引退後に選んだアイス事業というセカンドキャリア。 柔道との共通点を見出し、新たな道を拓く

「第

二の人生、アイスクリーム作ります!」。そう答えた2019年2月の引退会見が、ちょっとした話題になりました。柔道とのギャップに驚かれた方もいると思いますが、本人はいたって真面目でした。

なぜ、アイスなのか、それには理由があります。私は、幼いころから食が細く、偏食がありました。甘いものやジャンクフードを好んで食べていたこともあり、頻繁に骨折していたんです。このまま

ではまずいと思い、大学を卒業するころからは食生活を見直し、甘いものを我慢するようにしたんですが、本当は食べたくて仕方なかった。

ちなみに、減量が必要な競技のアスリートにはアイス好きが多いんです。水分が減ると体が火照るため、冷やしたい意識が働くんですね。でも極限状態でもあるため食べると胃もたれしてしまう。ですから、現役中ずっと「アスリートでも罪悪感なく食べられる、体にいいアイスってな

いのかな」と思っていました。

そんなことを、ベンチャービジネスのサポートやアスリートのセカンドキャリアにも携わっている所属会社の社長に話していたところ、話が急展開。体にいい素材を使用し、アレルギーにも配慮したアイスの開発や販売を会社の新事業として立ち上げることになり、私もスタッフとして加わることに決めました。そうして2019年2月、第一号店舗となる「ダシーズ ギルトフリーアイスクリームラボ」が東京富士大学(東京都新宿区)1階にオープンしました。

柔道とアイス。違う分野に見えて重なる部分が多かった

最初は戸惑いもありました。何しろ人と一緒に働くことが初めてで、距離感がつかめません。現役時代、相手の弱点をどう引きずり出すかわかり考えていたこともあり、どうしても、一緒に働くスタッフの短所が目についてしまうんです。自分のことは棚にあげ、「なんで、こんなこともできないんだろう」とイライラすることもありました。でも職場の方に、「人には、それぞれ役割があるん

だ」と教えていただき、見方を変えることができました。試合では相手を、いわば「殺そう」と思っていたわけですが、「生かそう」に変えればいいだけ。次第に人の長所に目が向くようになってきました。

また、最初は集中力の使い方がわかりませんでした。アスリートの世界って、集中するのはせいぜい3時間。練習の間に休憩を挟みますし、試合本番に向けてピークコントロールも行います。しかし、アイス屋では一日中同じテンションで立ち続けなくてははいけません。最初のころは午前中必死に働いて、午後は疲れ果てていました。アイスの開発中に、ヘラを不用意に何度も焦がすなど、できない自分もいましたが、「できない=失敗」ではなく、「次の道が拓けた」と前向きに捉えていました。

まったく新しい世界とはいえ、柔道選手とアイス事業には重なる部分がたくさんあることも気づきました。例えば先を読むこと。柔道ではイメージすることが大切です。「こういう技をかけたら、相手はこうくるだろう。ならば、こういう練習をしといた方がいいな」という具合に。イメージトレーニングが行き過ぎて、勝ったときのインタビューで話す内容まで考えていました(笑)。今も、頭に映像を浮かべながら「こうなったら楽しいね。お客さん長蛇の列だね。じゃあテーマパークみたいにしちゃおうか!」といった話をお店のみんなに話し、イメージを共有するようにしています。

お客さまが何を求めているかを考えるところからすべてが始まるのも、相手を知り、戦略を立てる柔道と同じでした。私は筋肉がつきづらく、日本一まではなれても、力だけで世界と戦うには限界がありました。そのため、技術でカバーするだけではなく、相手の力を削ぐにはどうすれば



現役時代の松本 薫さん。

いいか、という戦略も常に立てていました。例えば、さっきまで控室でニコニコしていたのに、試合が開始するや、顔を少し下げ、上目遣いで睨むことで、相手にほんの少し力みが生じます。そうした目つきのため「野獣」と呼ばれるようになったわけですが、意識してのことでもあったんです。今、店舗に入るとき、「おはようございます!!」と大きな声で挨拶するのも、場を明るくするため意識してやっていることなんです。

今の自分が、未来の自分を応援してくれるはず

高校生のなかには、部活動引退後、次の目標が見つからないとか、他のことをする自信がないという子もいるでしょう。そうした気持ちはとてもわかります。私自身、一度高校を退学し地元に戻っていますし、アイス屋になると決意するまでは、「何したらいいんだろう。何ができるんだろう」と悩んでいた時期もありました。でも、「目の前のことをがんばっていれば、次、何かしたときにつながることもあるはず。そのためにも今をがんばろう」という気持ちがありました。今の自分が、未来の自分を応援してくれるはず。そんな風に考えてみてはどうでしょうか。高校時代、一つのことに打ち込む体験は貴重です。今をお腹いっぱいになるまでがんばると、「次はどんな自分に出会えるんだろう」という気分にもなれるでしょう。

今の私の夢は、世界進出し、アイスを通じて世界中の人を笑顔にすること。というのも、知人から「今、何やってるの?」と聞かれ、「アイス屋」と答えると、「えっ、アイス!?」って不思議とみんな笑うんですね。学生に「アイス食べる?」と声をかけると「食べる、食べる」って、さっきまで下を向いていた子が笑顔になる。すごくないですか? オリンピックの後に大勢の人から「元気をもらった」と言われましたが、アイスにも人を笑顔にする力があるんです。



乳製品、白砂糖、小麦粉、トランス脂肪酸を含む食材を使用しないなど健康やアレルギーに配慮した商品。東京富士大学1階のダシーズ ギルトフリーアイスクリームラボは、コロナの影響で現在休業中だが、通販および全国の取扱店で販売中。

【体験を次にどう生かしたか】

罪悪感なく食べられるアイスを作りたいという夢実現のため柔道引退後のセカンドキャリアとしてアイス事業を開始。

開発・販売スタッフとして働きながら、柔道との共通点や相違点があることに気づく。

お客さまが何を求めているか考え戦略を練ったり、先を読みイメージを膨らましたりしながら、みんなに笑顔を届けるべく奮闘中。



亀屋良長 取締役
吉村和菓子店 店主

吉村由依子さん

よしむら・ゆいこ ● 1977年京都府生まれ。同志社女子大学生活科学部卒業後、渡仏。Le Cordon Blue Paris校でフランス料理を学ぶ。帰国後、自宅で料理教室を開いていたが、2001年亀屋良長8代目との結婚を機に和菓子の世界へ。売り場を手伝いながら1年間和菓子学校にも通学。商品企画・開発を手がけるほか、健康志向の別ブランド「吉村和菓子店」店主も務める。

食卓の何気ない体験からヒット商品が！ 伝統を日常のシーンに置き換える

創

業1803年の京菓子店で女将をしています。結婚する前は、和よりも洋。パリの料理学校に留学していたくらいです。それが老舗の8代目との結婚を機に人生が激変しました。当初、店は手伝わない約束でしたが、暇を持て余し気づくと2年後

には店頭に立っていました。すると、経営状態が深刻なことや、その理由の一つが若者の和菓子離れにあることがわかりました。そこで、留学経験も生かし、デザイン性や遊び心を取り入れた新商品を社内で提案したんですが、伝統を重んじる職人は猛反対。それでも食い下がった

ところ、おみくじ入りのお汁粉が予想以上の人気を博し、その後もヒットが続くようになりました。

その一つが、「スライスようかん」です。シート状の羊羹を食パンに載せて焼くだけで手軽に小倉トーストができるという変わり種。きっかけは、朝の食卓での体験でした。甘党の次男は食パンに餡子を載せてトーストするのが好きなんですが、冷えると塗るのが面倒です。一方、長男はチーズを載せて焼く派。「餡子もこんな風に塗れたらいいのに」と思っていたところ、百貨店の催事担当者から「餡子を使った新商品を提案してほしい」という依頼があり、アイデアを形にすることにしました。

工夫したのは厚みです。試行錯誤を重ね、最も適した2・5ミリを採用しました。また、つぶ餡をミルで細かく潰してからペースト状にする方法を考案。こし餡だと風味が物足りないからです。小豆は夫のこだわりで丹波大納言を使用。餡子にうるさい次男のOKをもらったうえで商品化しました。

こうした経験を通じて改めて感じたのは、先人によって熟成されてきた伝統を、今の時代に合わせたり、使い方やシーンを変えたりするだけで新たな魅力が生まれることもあるということ。スライスようかんも、おやつで食されていた羊羹を、朝食へとシーンを変えたところターゲットが広がったわけです。マラソン時などのエネルギー補給用の羊羹もありますが、そのような発想から生まれたのでしょうか。商品を考える際には、ちょっとした日常の体験や、日々、感じることも役に立っています。

冗談から生まれたような商品ですが、メディアで紹介されたこともあり、当店最大の売上を記録するまでになりました。特に男性や若い人の来店が増えたのは嬉しいです。デパ地下の和菓子売り場に若者の姿はまれ。製菓学校でも大半はパティシエ志望らしく愕然とします。でも、知らないだけで魅力はあるんです。そのためには手にとってもらわないと始まらない。デザインにこだわるのは、そうした思いからです。



食パンに載せトースターで焼くだけで、焼き立ての小倉バタートーストが完成。年間15万袋を売り上げる大ヒット商品に。

【体験を次にどう生かしたか】

食パンに餡子を塗ってと次男にせがまれる。面倒に感じたことを契機にスライスした羊羹を考案したところ大ヒット。

伝統的なものであっても、使い方やシーンを変えるだけで可能性は広がっていくことに改めて気づかされる。

素材や伝統を重んじつつも、デザインへのこだわりなどを通じて、多くの人に和菓子の新たな魅力を伝えていきたいと再確認。



NPO法人青少年自立援助センター
定住外国人支援事業部
事業責任者

田中宝紀さん

たなか・いき●1979年東京都生まれ。16歳で単身フィリピンに留学。20歳でセブ島に移住。帰国後、亜細亜大学国際関係学部卒業。フィリピンの児童養護施設を支援するNGO設立を経て、2010年より現職。海外にルーツをもつ子どもたちのための教育支援事業「YSCグローバル・スクール」を運営するほか、いじめ、貧困など若者が直面する課題について情報発信を行う。

フィリピンでの体験がすべての始まり。 感じた疑問を帰国後、知識と結びつける

日

本語が不自由なことで人知れずつらい思いをしている、海外にルーツをもつ子どもが日本には大勢います。私は今、そうした子たちに日本語を教えるなどの教育支援事業を行っているのですが、そこには16歳のときに一人で暮らしたフィリピンで

の体験が大きく関係しています。

小・中学校で、ひどいいじめを受けていた私は、高校でも居場所を見失っていました。そんなとき訪れたフィリピンのエネルギーに圧倒され、父の勧めもあり1年間農村の小さなコミュニティで一人暮らしをしたんです。日本を飛び出せる

ことが嬉しく、不安はありませんでした。現地の
人に何かとかまっていただき、嫌な思いをしたこ
とは一度もありません。愛されたというよりは、受
け入れてくれたという感じ。それが心地よく、生き
る力を取り戻すことができました。

一旦は帰国するも、20歳のときに今度はセ
ブ島で暮らしました。語学学校で現地語を学び、
アルバイトの傍らNGOの方々にくっついてスラ
ムで活動もしました。私は子どものころから疑問
がわくタイプ。「なぜ貧しいのか」「わずかな稼ぎ
でどうやって暮らしているのか?」という疑問が
次々と生じるものの、基本的な知識がないため、
なんとなくしか理解できません。将来、格差問題
や国際協力に関わるにしても、今の学歴では
前に進めないと感じ、高卒資格を取ったあと24
歳で大学に入学したんです。

大学では教員に質問しまくるなど、堰を切っ
たように知識を吸収し、「あれは、そういうことだ
ったのか」という気づきの連続でした。しかもネッ
トの知識と異なり、他者のフィルターを通し、多

様な観点から話題が展開するため、世界が一
気に広がりました。一般には、学校で知識を蓄
えてから社会に出ることが多いですが、その逆
があってもいいのではないかと。少なくとも私には、
それが合っていました。なので今、学校へ行くの
がつかなくても、その先にある「学び」まで否定し
ないでほしい。学ぶのは必ずしも今でなくていい
と思うのです。

在学中から、フィリピンの児童養護施設を支
援する活動をしていましたが、日本で暮らすフィ
リピンルーツの中学生との出会いが転機となり
ました。彼女は日本語が少ししかわからないの
に、中学校での支援はないに等しく、学校から
足が遠のいていました。私の場合、言葉がわか
らなくてもフィリピンで温かく迎えられたけれど、
言葉がわからないが故に日本で寂しい思いをし
ている子が大勢いる。それがショックで今の教
育支援事業を始めました。彼女のつらい気
持ちを慮ることができたのは、やはり、16歳での
体験があったからです。



フィリピンの中学校に通う
16歳の田中さん(左)。英
語も現地語も話せないな
か、マニラから車で3時間
の農村地帯の一軒家に
滞在。クラスメイトが四六
時中かまってくれたという。

【体験を次にどう生かしたか】

16歳でフィリピンへ。生きる気力
を取り戻し、20歳で再訪するも、
知識の必要性を感じ、帰国後大
学に入学することに。

大学での学びは気づきの連続。
過去のリアルな経験や気になっ
ていた疑問と、知識とがつながり
世界が一気に広がった。

その過程で海外ルーツの子ども
が国内で置かれている境遇を知
る。自分にできることは何か考え
教育支援事業を開始。



(株)エアウィーヴ
代表取締役会長兼社長

高岡本州さん

たかおか・もとくに●1960年愛知県生まれ。名古屋大学工学部卒業。慶應義塾大学大学院経営管理研究科修士課程修了。スタンフォード大学大学院経済システム工学科修士課程修了。日本高圧電気 代表取締役社長(現取締役)在任中、伯父から中部化学機械製作所(現エアウィーヴ)を引き継ぎ事業転換。EYアントレプレナー・オブ・ザ・イヤー2016日本代表。2017年より現職。

アメリカ進出時の予期せぬ失敗体験。 そこで生まれた画期的アイデアが会社を救う

今

でこそ、浅田真央さんなどのCMを通じて認知されるようになったエアウィーヴですが、順風満帆だったわけではありません。寝具メーカーへ事業転換する2004年までは、釣り糸などを作る押出成形

機の製造会社であり、外国との競争に敗れ倒産寸前でした。そんなとき、伯父から再建を託されたのですから、そもそもマイナスからのスタートでした。その後も浮き沈みを繰り返しながら、失敗体験を新たな挑戦の原動力にしてきたの

です。最大の失敗は2014年に始めた北米進出でした。日本でヒットした薄型マットレスパッドで勝負したものの、購買習慣の違いからさっぱり売れません。そのため急ぎょ厚手のマットレスを開発・製造したのですが予想外の事態が起きました。アメリカ国内でのお客さまへの配送途中で破損するケースが後を絶たずクレームが相次いだのです。その後も会社の認知度は広がらず、ニューヨークの店舗を閉め、撤退を余儀なくされました。

けれど、この失敗体験が“三分割マットレス”というヒット商品を生みました。「大型で破損しやすいなら分割しよう」という発想です。ちょうど国内でも配送料金が一斉に値上げをした時期。分割して運べるようにしたことで配送料の抑制や、女性一人でも設置可能という利点もありました。

三分割したパーツの表裏の硬さを変え、個人の体形や好みに応じて組み替えるアイデアは鍼灸院で思いつきました。私は二度の交通事故で首や肩を痛めており、「治療台の前部だけ柔らかければいいのに」と感じたことがきっかけです。

以上の個人的体験から言えることはシンプルです。失敗を素直に認め、なぜ失敗したか原因を突き詰めること。輸送中の破損について「海外の業者は雑だから」と人のせいにしていたらそこで終わりでした。新しいことをすれば

失敗するのは当然。若いうちに失敗体験を積み、大人になっても失敗を恥と感じなくなるでしょう。

また、日頃から視野を広くしておくことも大切です。配送業者さんの何気ない動きを見て、「重そうだな、大変だな」などの問題意識をもっていると、何らかのきっかけで点同士つながることもあるでしょう。

事業においては非連続的な体験が大切とも言われます。デパート、家具店などの売り場を作っていくのは共通するやり方かもしれませんが、「新たに通販を始めよう」となると、まったく違うやり方であるため、今までにない気づきやチャンスが生じます。人生も同じ。心地のいい場所に居続けては可能性が広がりません。反対に、知らない世界に踏み出すと素直に学べるようになる。多様な人が集う学校という場には、そうした機会があると思います。

【体験を次にどう生かしたか】

アメリカに進出するも大型マットレスの輸送事故が多発しクレームが相次ぐ。予想外の事態に撤退を余儀なくされる。

配送業者のせいにするのではなく失敗を素直に認める。分析の結果、現場の実態や市場に合っていなかったと判断。

三分割にしたことで体形や好みに合わせた個別仕様化と配送料の抑制を実現。会社を代表する大ヒット商品につなげる。

\ 誌上ワークショップ /

体験を深い学びにつなぐ 「具体⇔抽象」の 思考を体験

前ページまでの社会人インタビューで語られたように、
体験から学びを得た人たちは、意識的／無意識的にかかわらず、
個別の具体的な体験を一般化・抽象化して捉え直し、次に応用していたようです。
では、「具体⇔抽象」を往復する思考力はどのように育めばよいのでしょうか。

ビジネスコンサルタントの細谷 功氏に、
高校の先生向けワークショップを実施してもらいました。

講師

細谷 功氏

1964年神奈川県生まれ。ビジネスコンサルタント、著述家。東京大学工学部卒業。(株)東芝で技術者として勤務後、コンサルティング企業で活躍。現在はフリーで主に企業や大学向けに講演や研修会を実施。『具体と抽象 世界が変わって見える知性のしくみ』『具体⇔抽象』トレーニングなど著書多数。



ワークショップに参加くださった宮城第一高校(宮城・県立)の先生方



二瓶貴之先生
1学年主任・生物科



高橋 就先生
3年生担任・数学科



田代勇輝先生
1年生副担任・英語科



千葉博幸先生
1年生副担任・日本史

「体験で終わり」にしないための 思考方法とは？

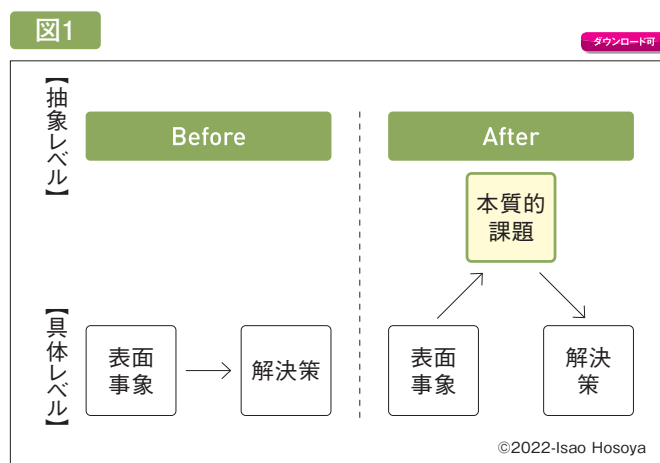
体験学習は、座学での教科学習を越えた教科横断的な学びや、問題発見や問題解決能力の育成など、多様な教育的効果を目指して実践されている。さまざまな体験を通して生徒たちが本質的な課題や自身の興味・関心に気づき、将来のキャリアや社会人生活に役立てられることが理想だ。

ある具体的な体験をしたときに、出来事の表面だけを見て得た気づきや課題では、他の体験に活かすことができない。体験を一旦、抽象化、一般化して本質的に捉えることで、ほかにも応用ができるようになり、そのときに体験が血肉となっていく。学校現場で実践している一つひとつの具体的な体験を、生徒たちがほかにも応用できる学びに昇華させるためには、「具体」と「抽象」を行き来できる思考力が必要となる(図1)。その力はどうしたら育むことができるのだろうか。

そこで、「考える」ことについて著作やセ

ミナー活動で活躍するビジネスコンサルタントの細谷 功氏に、体験から「具体抽象」の思考を体感するワークショップを先生たち向けに開催してもらった。参加していたのは、宮城の県立高校で初の探究科を設置した宮城第一高校の先生方だ。同校の探究科では2年次から「国際探究科」または「理数探究科」のいずれかを選択する。今年度から始まった探究科に入学した1年生たちが、自身の興味関心を広げるために、フィールドワークなどの体験学習に現在取り組んでいる。

次ページ以降、細谷氏のワークショップの様子をレポートする。「具体」と「抽象」の詳細についても、レポート内で細谷氏が解説していく。ワークショップで実践されたワークやミニ演習は、「具体」と「抽象」の思考を体感しやすい内容だった。学校での教員研修だけでなく、生徒向けの体験学習の参考にしてほしい。



まずは、
「体験」を
してみましょう



頭と体を使うワークを チームで取り組んでみる

まず細谷氏は、理論の解説の前に、さまざまなワークショップで取り入れられている「マシュマロ・チャレンジ」(図2)を先生たちに体験してもらった。スパゲッティを使って、制限時間内でいかに高い位置にマシュマロを置くかというチームで取り組むゲームだ。アイスブレイクで行われるなど、ワークショップによって「マシュマロ・チャレンジ」を取り入れる目的は異なるが、今回は「具体⇔抽象」の文脈で体験することがねらいだ。

通常は4人1組の複数チームで高さを競うが、この日は先生チームと編集部チームでの対戦とした。

「面白いチャレンジなので、生徒にもやらせてみたい」という先生がいる一方、ほかのセミナーで経験済みの先生もいた。しかし、このチームで行うのはもちろん初めてだ。勝ち方に正解はなく、どんな方法でより高い位置にマシュマロ

図2 マシュマロ・チャレンジ

<材料>

・スパゲッティ 20本 ・紙テープ 90cm
・マシュマロ 1つ(分割不可) ・紐 90cm

<やること>

18分の制限時間で、上記の材料を使ってなるべく高い自立構造物を作り、マシュマロまでの高さを競う。



やったことあるけど、できるかな？



とりあえず
東京タワーみたいな
感じで作ってみよう

紐は土台の滑り止めに
使ってみよう



2段に増やすとマシュマロの重みで
折れそうだから、2本に束ねる？

を置くかはやってみないとわからない。

始まるとすぐに先生たちは話し合いながら手を動かし始めた。東京タワーをイメージしながら、1段作って先端にマシュマロを刺してみ、マシュマロの重さやスパゲッティの強度を体感しながら、より高くする方法を模索。作ってはやり直してみたり、タブレットに図解して描いてみたりするなど試行錯誤を繰り返していた。

限られた材料を使ってより高くする方法、強度を上げる方法などを試しているときに、残りの時間のカウントダウンが始まった。2段に連結されたタワー型のスパゲッティの先端にマシュマ

ロを刺して、横倒しの状態から立ててみたとき、マシュマロの重さでタワーが崩壊してしまった。そこでタイムアウト。

編集部チームは三角錐の低いタワーを作ったところで思考停止してしまい、低いタワーでも補強がうまくいかず、同じく最後に崩壊。両チームとも記録なしという結果になってしまった。

それでも、「より高い位置にマシュマロを置く」という目的に向かって頭をフル回転させながら、無心にチャレンジに取り組んだことを、両チームとも楽しんでいた。

そして、この体験から何を学ぶかについて細谷氏の解説が始まった。

「マシュマロを高い位置に置く」という「具体」を体験

高くするときは
補強しないと…



カウントダウンに
焦って、
最後に崩壊…



そのころ編集部チームは…



1段で思考停止…
1段でも最後に崩壊しました。

もし次に、
「同様の」ワークを
するとしたら
どう改善
しますか？



体験からの気づきをいかに 抽象化して考えられるか

次に、マシュマロ・チャレンジを体験した振り返りを、グループで話し合ってもらった。振り返りのテーマは「うまくいったこと、いかなかったこと」という気づきや学びと、「次に同様のワークをやるとしたらどう改善するか」の2点。2番目のポイントは、次に実施するのはまったく同じワークではなく、材料などの条件が変わるかもしれない「同様

図3 先生たちの振り返り

1. 気づき、学び

うまくいったこと

- ・足場(紐)の作り方
- ・構造(仕立て)
- ・2本で支える
- ・やりながら
- ・最悪1段
↓
リスクマネジメント

うまくいかなかったこと

- ・重さの概念
- ・スパゲッティの強度
- ・紐の使い方(はさみ)
- ・関節の固定
- ・最低ラインができず

2. 同様のワークをやるとしたら

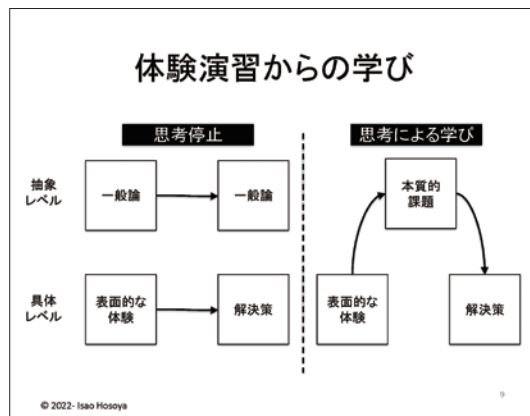
- ・リスクマネジメント(理想-最低)
- ・動きながら考える
- ・重さ、支柱の強度
- ・既存の構造物の観察、利用
- ・固定観念にとらわれない発想
- ・土台と高さを出すための基礎をテープ以外で考える

の」ワークという点だ。これが、「具体」を「抽象化」させることにつながっているのだ。

先生たちの振り返り(図3)に対して、細谷氏は「次にどんな材料が来てもO

図4

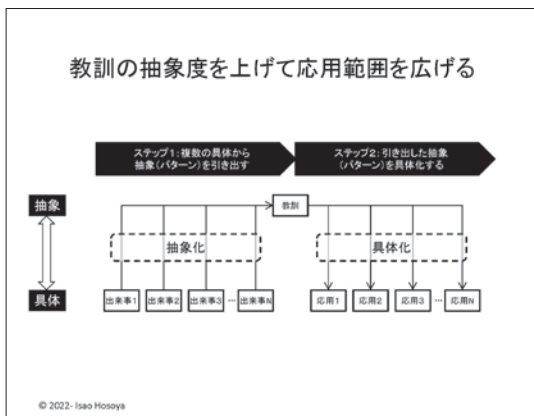
ダウンロード可



具体的な体験を抽象化して本質的な課題を見出した後に、次の具体策を考えることで体験が学びになっていく。

図5

ダウンロード可



「具体⇔抽象」で本質的な課題を見出すことを積み重ねることで教訓が生まれ、別の具体的な体験に応用できる。

「具体↓具体」「抽象↓抽象」
のみの振り返りでは、
新たな教訓にはならない



K」のことと、「材料が同じでないと改善点にならない」ことに分類しながら解説していった。

*

「土台と高さを出すための基礎をテープ以外で考える」は、次のワークの材料が変わっていた場合は改善点につながりません。「具体→具体」の解決策では他の領域では使えず、次にどんな材料が来ても使える解決策を立てるには、気づきを一旦抽象化する必要があります(図4)。

先生たちはさすがで、かなり抽象化して振り返りができていますが、逆に抽象的すぎる気づきでも、次に何をすべきかの教訓にならない場合もありま

す。「固定観念にとらわれない発想」という改善点はその例で、その通りで文句のつけようがない教訓なのですが、実際に何をすべきかがイメージできません。次に活かすためには、「具体→抽象→具体」という往復が重要で、抽象化した教訓が次の具体策をイメージできるものでなければならないのです。

体験演習のメリットは、やってみることで「何がわからなかったのか」が見えてくることです。全体を一通りやってみないと、うまくいくかどうかはわかりません。とりあえずやってみて、最適解でなさそうな場合は、課題を洗い出しながらやり直してみることの繰り返しが必要です(図5)。

「具体と抽象」を理解する

コンビニで
売っているものは何か、
売っていない
ものは何か?



「具体⇔抽象」の思考は 変革の時代に必要な力

体験から学びを得るために「具体⇔抽象」の思考が必要なことを先生たちが理解したうえで、細谷氏はなぜその思考が求められているかを解説した。

*

安定期の時代は、ビジネスの世界ではお客さまの要望に応える「問題解決」で十分でした。しかし、VUCAと言われる変革の時代は、消費者や顧客企業自身が何が必要で何をしてほしいのかわからなくなっているのです。少ない情報から企業側が「問題発見」することが求められています(図6)。

何が正解かわからない状況で、問題を探っていくためには、攻めの姿勢

抽象化した思考は
解を無限に発想できる

でプロトタイピング(試作)を繰り返すことが重要となります。つまり「とにかくやってみる」ということです。最初は合格点を下げて試作を繰り返し、改善しながら新しいものを創造していくのです。

「具体⇔抽象」の往復は、試作を繰り返すときに欠かせない思考です。

2つの頭の使い方を 演習で体感してみる

ここで細谷氏は新たなミニ演習を提示した。テーマは「コンビニで売っているもの／いないもの」。それぞれ30秒間で、できるだけ多く書き出してみる演習だ。

数や正解を求める目的ではないため、答え合わせはせず、細谷氏は「それぞれどうやって考えましたか?」と先



「コンビニで売っているものは?」は素早く書き出していた先生たち。「売っていないもの」は少し迷いながら考えていた。

生たちに尋ねた。

例えば、「コンビニで売っているもの」を考えると、行ったことのあるコンビニの売場をイメージして、そこで見たものを挙げるケースが多そうだ。一方で「コンビニで売っていないもの」の場合、「ない」ものを考えるために、コンビニ以外のお店をイメージしてそこにはあってコンビニにないものを考えるケースと、コンビニでは扱えなさそうなものの概念（大きい、高価など）から考えるケースがありそうだ。

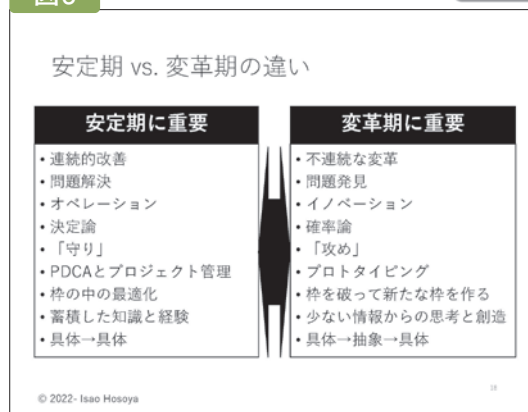
経験から具体的な売場をイメージをする方法（知識・経験型）と、抽象化して分類しながら思考する方法（思考型）の、普段意識していない2つの頭の使い方を体感できる演習だったのだ。（図7・8）。

＊

思考型の頭の使い方は時間がかかるかもしれませんが、応用がきくため、たくさんの答えを導き出すことができます。抽象化することで、自分が経験したもの（見たもの）を超えた発想ができ、経験を膨らませていくことができるのです。

図6

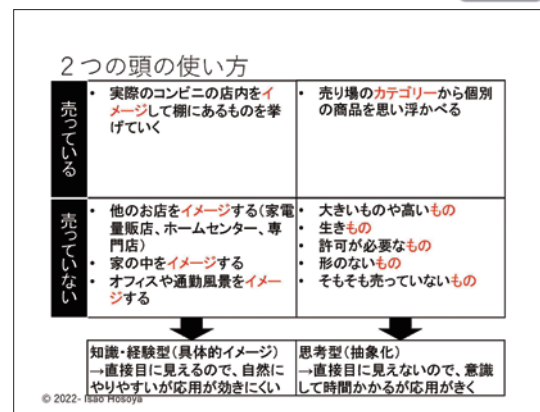
ダウンロード可



世の中が安定していた時代と、現代のような変革期では求められることが対極的に変わってきている。

図7

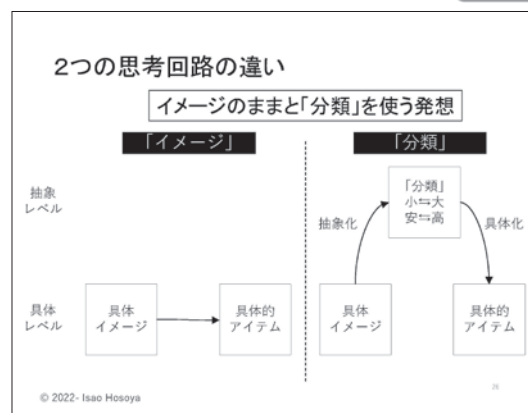
ダウンロード可



知識・経験型と思考型の2つの頭の使い方を、人は状況に応じて無意識に使い分けている。

図8

ダウンロード可



イメージのままの知識・経験型よりも、分類によって抽象化された思考型の方が、より多くの発想を期待できる。

「具体⇔抽象」を
繰り返すことで
どう変わって
いくでしょう？



体験で広がる具体から 本質や法則を見出していく

今年度から高校でも実施されている新学習指導要領では、知識・技能だけでなく思考力の育成が求められている。そのためにも「具体⇔抽象」の行き来が重要であることが、このワークショップで語られてきた。

*

今の時代の社会では、より思考力が求められていますが、知識力があつての思考力です。2つの力は価値観が対極であっても、どちらか一方ではなく両輪として求められています(図9)。体験学習は両輪を身につけるために有効な学び方でしょう。

しかし、体験をただ繰り返すだけで



は、個別の情報や知識は増えても、体験同士の共通性や法則は見えてきません。図10のように情報量を横軸とした場合、横の広がり(知識量)だけでは変化の時代に未知のことに遭遇したときには太刀打ちできないからです。

「具体⇔抽象」という縦に行き来する思考を身につけることが重要で、縦の広がり的大事なのです。縦の広がりとは、具体的な体験の積み重ねから、より抽象度を上げていくということです。縦が広がると、自分が体験していることを膨らませて、これから取り組もうとするさまざまな体験に応用できるようになります。例えば、体育祭で体験した教訓を文化祭など他の学校行事で活かすことができる。「具体⇔抽象」の思考を繰り返していくことで「知の発展」になっていくのです。

正解のない未知の問いに 立ち向かえる思考力を育む

意欲が高い先生が 全体を引っ張ってほしい

細谷氏のワークショップを体感した先生たちから、「知識力を伸ばす指導には自信があっても、思考力を伸ばす指導に悩む教員が多い。どうしたらよいか?」という質問が出た。

*

そもそも知識力は全員一緒に底上げする力、思考力は意欲が高い人が他を引っ張り上げるアプローチが向いて

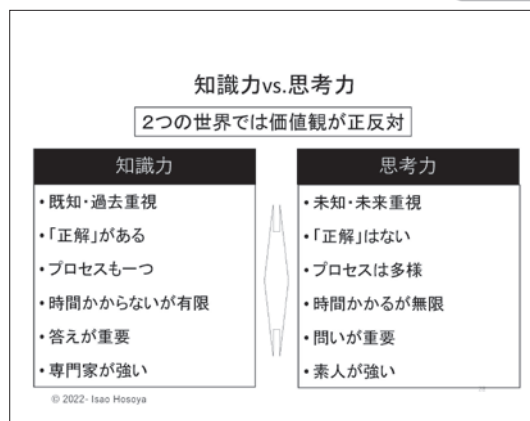
*

いる力、という違いがあります。まずは、特に意欲が高い先生からさらに磨く取組を積み上げて、他の先生方を引っ張っていくことで、最終的に全体へと広がっていくといいですね。今日のようなワークショップに参加いただいた先生たちが先陣となって、他の先生方に良い影響を与えていただければと思います。

体験からの学びを深める指導力をどう高めていけるか、教員同士が協働していくことで、その答えが見つかるかもしれない。

図9

ダウンロード可



知識力と思考力は価値観が正反対であるが、どちらか一方ではなく両輪の力が求められている。

図10

ダウンロード可

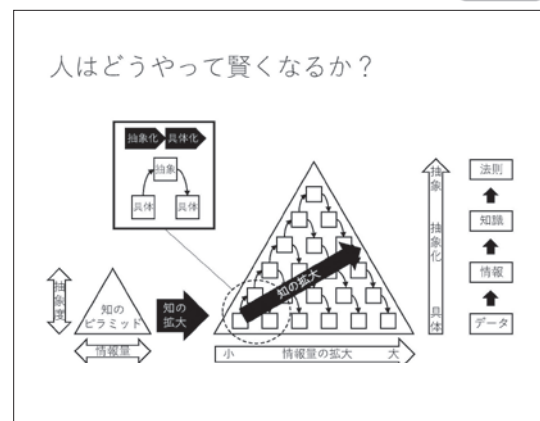
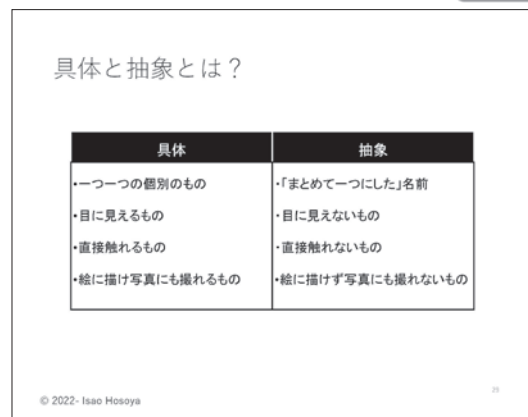


図10

ダウンロード可



具体と抽象を意識することで、体験したことを「まとめる何か」という学びを導くことができる。

ワークショップを振り返って

ワークショップに参加した体験のなかで 「具体⇔抽象」を往復していました

マシュマロ・チャレンジ後の振り返りで、先生たちから多数の意見が出るなか、「カテゴリーが混在しているな」という違和感をもちながらも制限時間内では分類できませんでした。細谷さんの解説で抽象化できているものとそうでないものの混在だったと腹落ちしました。その違和感と腹落ちも、実際にマシ

ュマロ・チャレンジを体験したからこそ体感できたこと。今日のワークショップ全体で、自分自身が「具体⇔抽象」を往復していたことに気づきました。

英語科の授業でも、生徒たちのグループワークで「共通して大事なことは？」などの問いを出して、「具体⇔抽象」を往復する取組をやりたいです。



田代先生

「具体」を求めがちな生徒たち 試行錯誤の大切さを伝えていきたい



高橋先生

数学科という特性から「具体⇔抽象」の思考は日頃の授業でも取り入れてきています。しかし、生徒たちは「具体」を求めがちなので、抽象化の大切さを意識していきたいと改めて思いました。

今日のワークショップで印象的だったのは、「とにかくやってみることが大事」であることが「具体⇔抽象」の思考

と関連しているということです。普段の授業でも生徒たちは唯一解を、正攻法で求めようとするあまり、思考や手が止まってしまうことが多くあります。そのときに、「やれることは片っ端から試してみよう」と声かけしてきたことが、「具体⇔抽象」の観点からも間違っていなかったことがわかって良かったです。

探究科で体験を重ねている生徒たちに 体験を抽象化できる声かけをしたい

生物科教員として普段の授業から、「原理原則をしっかり理解し、変化球的な問いが来ても対応できるように」とか、「理解したことを人に説明できるように」ということを意識してきました。それが「具体⇔抽象」という概念と共通するとわかり、腑に落ちました。

今年から本校で始まった探究科の1

年生たちは、現在フィールドワークなどで実践を積み重ねている段階です。体験から「具体」をたくさん集めてミニ探究を回しながら、2年次以降でやりたいことを探しています。生徒たちに「つまり何がしたいの?」という声かけをするなどして、生徒たちの「具体⇔抽象」の思考を促していきたいと思いました。



二瓶先生



千葉先生

「具体⇔抽象」の思考を学び、 教科での新たな学びの切り口を見出せた

実はワークショップ前に細谷さんの著書を読み、テーマを把握していたにもかかわらず、マシュマロ・チャレンジではテーマを忘れて無我夢中になり、振り返りで我に返りました。このような体験から本題を考えるワークは、生徒たちともやってみたいと思いました。

日本史教員として、昔の出来事から

得た知識を生徒たちが自分ごと化する難しさを常感じていました。「歴史を抽象化させることの意義」を生徒と共有できれば、時代の違いを「自分とは異なる他者理解」と捉える見方・考え方もできるのではないかと気づきました。このワークショップが体験学習だけでなく教科での切り口を見出すきっかけとなりました。



「具体抽象」ができると 学ぶことが楽しくなる

高校生のうちに「具体⇔抽象」の思考ができるようになると、人間社会にある「見えないもの」(＝抽象)がより多く見えるようになり、一生続く人生や世界の見方が変わります。例えば、周囲の人たちとのコミュニケーションの行き違いの原因を理解したり、それに対処したりすることができるようになります。また、「なぜ勉強する必要があるのか」が理解できるようになって勉強することが楽しくなるはずです。特に教科書に書いてある「これって将来何の役に立つんだろう?」と思っていたことが、なぜ必要なのかを理解できるようになるのではないのでしょうか。

今回ワークショップに参加いただいた先生方とお話することで、「知識重視」であった旧来の教育を変えるべく行われているさまざまな取組を知ることができ、今後ビジネス界とのつながりへの刺激を頂きました。

世の中の知的能力に対するニーズは大きく変わってきています。従来の「教育の常識」を破って、自ら能動的に考え、いろんな角度から世界を見て、体験を社会や人生で活かせる生徒さんを育成してほしいです。

Case Study

具体 ↔ 抽象を 日常の教育で 実践するためのヒント

日々の体験から本質的・汎用的なことをつかんだり

学んだ概念を次の具体的な行動に生かしたり。

生徒自身による「具体」と「抽象」の行き来を通して
知見の獲得や応用を推し進めている実践をご紹介します。

各実践校のワークシートほか、さまざまな資料は
小誌ホームページよりダウンロードできます（欄外参照）。

あわせてぜひご参照ください。

取材・文／松井大助（36～39ページ）、藤崎雅子（39～43ページ）

●教科横断

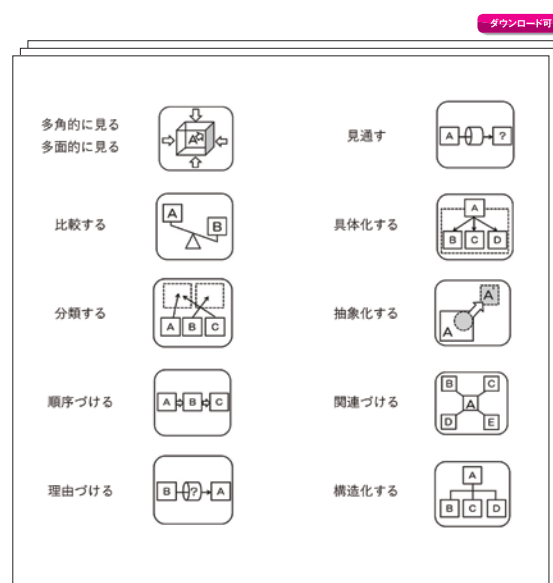
アイコン化した
思考の技法

教科学習でも探究活動でも
課題に合わせて10の思考を使う

名寄高校は、2020年度より「探究的思考ツールの開発」をテーマにカリキュラム・マネジメントや発展的な学習指導に取り組んでいる。その一環で生み出したのが、考えるための技法を可視化した「名高探究スキル」だ。①多角的・多面的に見る、②比較する、③分類する、④順序づける、⑤理由づける、⑥見通す、⑦具体化する、⑧抽象化する、⑨関連づける、⑩構造化するという手法を、アイコン化して生徒と共有（1年次に説明）。教科学習や探究活動で生徒が何らかの課題に挑むとき、どのように考えるのが有効かを、教室に貼ったアイコンのマグネットや、ワークシート記載のアイコンで示し、生徒の思考を活性化させている。

例えば社会科の授業。「地方自治」の意味を調べ、その学びも生かして「どんな学校にしたいか」「どんなクラスにしたいか」を各自が考え（抽象→具体）、さらに「学校づくりとクラスづくりの違い」という概念的なことまで考える（具体→抽象）という取組では、ワークシート記載の「関連づける」「比較する」という手法を使って生徒が思考をめぐらせた。

名寄高校（北海道・道立）濱中聡志先生



現在はこの思考の技法で「何を考えるのか」という、生徒の探究テーマ発見にも力を入れている。

ダウンロード可 ※ダウンロードサイト：リクルート進学総研 >> 刊行物 >> キャリアガイダンス (Vol.444)

プログラミング的思考

全教科の学習で自分の行動のより良い組み合わせを考える

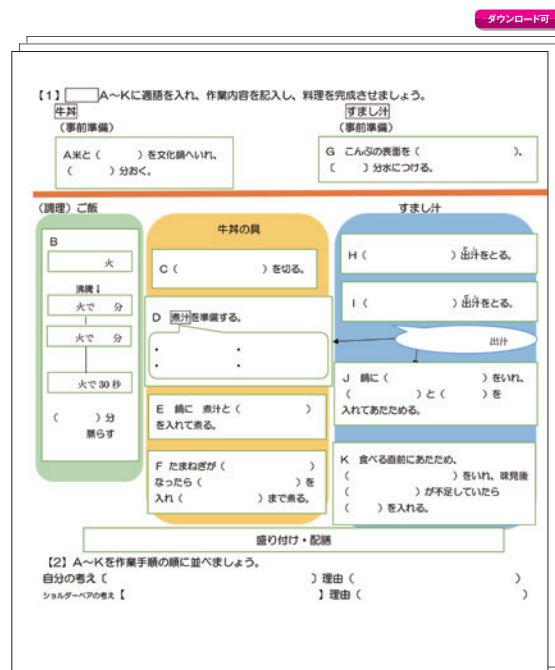
茅ヶ崎西浜高校では、2016年度から現在まで、プログラミング教育研究推進校として、すべての教科でプログラミング的思考を取り入れた実践を進めている。プログラミングでよく使われるフローチャート図などを応用して、生徒が①行動を分けて捉え（場合分け）、②より良い組み合わせ（順序立て）を、目的に応じて考える（多面的な見方）というように。

例えば家庭科の調理実習。調理内容を図解したシートで「グループで調理する手順」を考え、実践、記録。次に「一人で調理する手順」も考える。すると「条件や目的が変わると手順も違ってくる」ことに生徒は気づく。調理の流れを場合分けして抽出し（具体→抽象）、組み合わせを変えれば、調理実習の学びは今後の多様な調理に生かせるのだ（抽象→具体）。

「昆布を水につけている間に洗濯機を回す」など、家事全般へ視点を広げ多面的に考えた生徒もいた。

今年度からは、思考の技法を「分類する」「順序付け」「多面的・多角的に見る」「比較する」など10通り示し、それらを生徒が意識的に使い分けたいけるように、授業で何をどう考えたか問うことも全校で推進している。

茅ヶ崎西浜高校（神奈川・県立） 鈴木のリ子先生



調理手順をなぜその順番にしたのか、生徒に理由まで尋ねて意図を明確にさせている。

【国語】 作文の組み立て

体験に基づく作文に取り組み「具体と抽象の往還」を体得

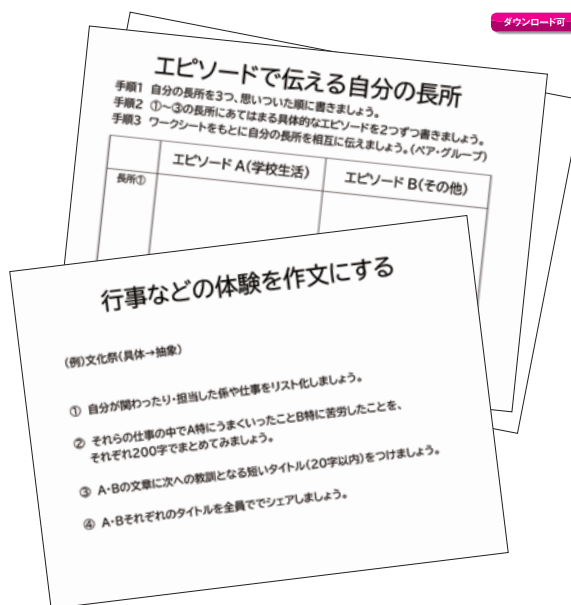
「具体と抽象の往還は、思考のなかで常に行うものですが、無自覚な生徒も多いんです」と共立女子第二中学校高校の伊藤先生。国語の作文指導でその意識化・可視化を図っている。

①学校行事の体験を作文、次への教訓となるタイトルをつける（具体→抽象）…自分の体験から次に生かせる概念を見出す。

②故事成語を調べ、該当する体験を作文（抽象→具体）…先人がさまざまな事例から見出した社会通念や格言（抽象概念）を学び、自分の具体的な体験に当てはめる。勝手につかめてくると、『徒然草』や『論語』の教えなども自分の行動に役立てていける。

③自分の長所を挙げ、該当する体験を作文（抽象→具体）／印象的な体験を作文、自分の特徴として抽出（具体→抽象）…受験や就活のPRに生かせる作文。両方をやるのが大事で、慣れると「挑戦」などの概念から自分の体験を想起したり、さまざまな体験から自分を表すキーワードを見つけたりできるようになる。

共立女子第二中学校高校（東京・私立） 伊藤久仁子先生



設問を示して生徒が原稿用紙に書いたり、ワークシートにまとめたりする。

【理科】
思考ツール+ICT

実験・観察から抽象概念を導き
学んだ概念から具体例も考える

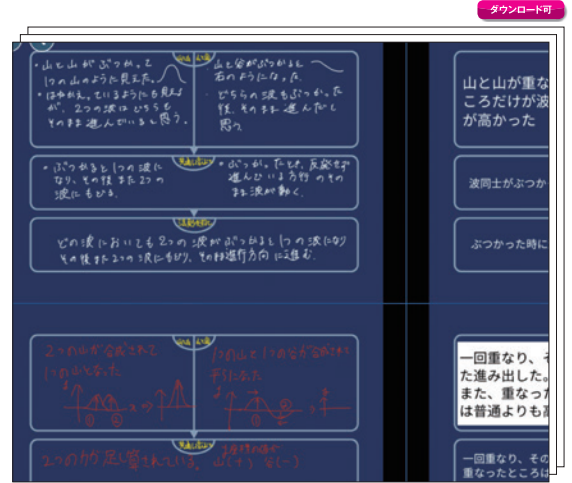
「理科という教科は、具体(起きた現象など)と抽象(法則など)を行き来して考えるもの」と大手前高松中学・高校の合田先生。同僚の理科の先生たちと共に、思考ツールと、1人1台タブレットの環境を活用し、生徒の具体⇄抽象の思考を促している。

①2つの実験から共通点や法則を見出す(具体→抽象)…山型の波と山型の波がぶつかる実験と、山型の波と谷型の波がぶつかる実験を行い、異なる結果から分析シートを使って共通点を見つけ、法則も導く。アイデアをICTで共有、学び合うことも。

②現象から必要な情報を抜き出す(具体→抽象)…実験・観察時に、写真・数値・説明を記録するひな型を用意。「視覚情報」「定量的データ」「定性的データ」を捉える姿勢を育む。さらに全員分のデータをICTで共有、俯瞰して「共通点」「法則」も見出す。

③学んだ概念の実例を考える(抽象→具体)…等温変化や断熱変化などの具体例を各自が考え、絵に描いたうえで、ICTで全員で共有して学び合う。

大手前高松中学・高校(香川・私立)合田 意先生



思考ツールを使ってまとめた各生徒の記述を、無記名でICTで全体共有して学びを深める。

ダウンロード可

【社会】
思考プロセスの
図式化

政策づくりで本質に迫るコツや
具体化のプロセスを学ぶ

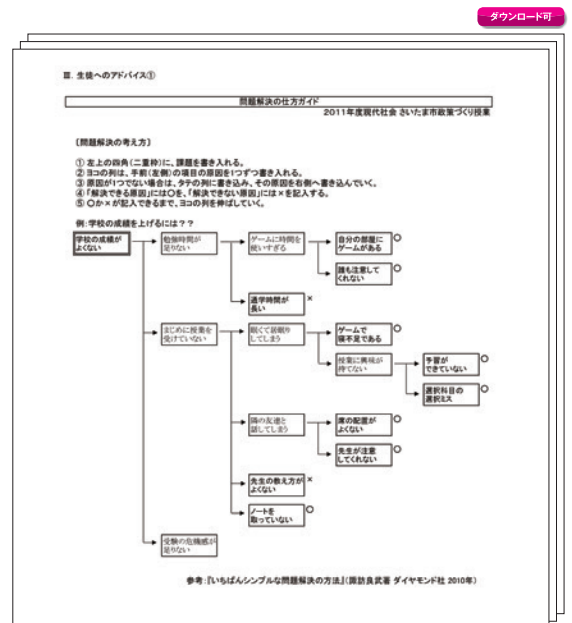
いずみ高校の華井先生は、社会科で「政策づくり授業」に取り組んできた。生徒が地域の気になることを調べ、原因を分析、改善策を考える活動だ。その際に促しているのが、「日常の課題解決や、この先の社会参加にも生かせる」次のような思考の仕方だ。

①問題分析の図式化(具体→抽象)…問題の原因は何か、その原因の原因は何か、図にしてWHYを掘り下げ、問題の奥にある本質をつかむ。「成績が良くない」ことを問題分析した例も提示。

②利害関係者の図式化(具体→抽象)…政策の利害に絡むのは誰かを考え、縦軸(維持⇄改革など)と横軸(利益⇄損害など)で分類。その図を俯瞰することで、それぞれの関係性をつかむ。

③政策立案の図式化(具体⇄抽象)…思い付いた改善策を「5W1H」で具体化(抽象→具体)。複数の改善策を「効果/デメリット」に焦点を絞って比較(具体→抽象)。

いずみ高校(埼玉・県立)華井裕隆先生



「成績が良くない」原因に迫ったサンプル。このやり方を参考に生徒が地域課題を分析する。

ダウンロード可

〔美術〕
思考ツールと対話

美術鑑賞で確認した事実から 真実や意味、価値を見出す

中津北高校の岩佐先生は、美術の授業で次のような「対話による意味生成的な鑑賞」を行っている。

①事実確認・真実発見（具体→抽象）… アンリ・ルソー《私自身：肖像＝風景》などの作品を生徒が鑑賞。確認した「事実」（例：巨大な人が描かれている）と、事実を基に考えられる「真実」（例：画家の自信の表れ）を、思考ツールを使って言語化する。

②意味付与・価値形成（具体→抽象→具体）… 「全体での対話→生徒同士の対話→再度全体での対話」を通して、作品の「真実」に迫り、作品のもつ「意味」（例：作者は何を表現したかったか）まで考え、自分なりの作品解釈を文章にする。続いて教師による時代・様式の解説を聴き、最後に今日の体験から自分の日常につなげる「価値」を見出す（例：自分なら大切なものをどう表現するか）。それを踏まえ、次の授業より具体的な実践（表現）に入る。

中津北高校（大分・県立） 岩佐まゆみ先生



ある生徒はこの学習を「事実からものを解釈し、本当の意味や自分の考えをはっきりさせる力がついた」と評してくれたという。

●探究

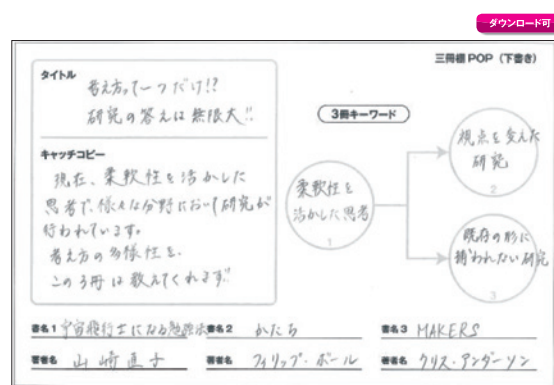
共通点探し

本を道具として思考の型を学び 情報の編集力を鍛える

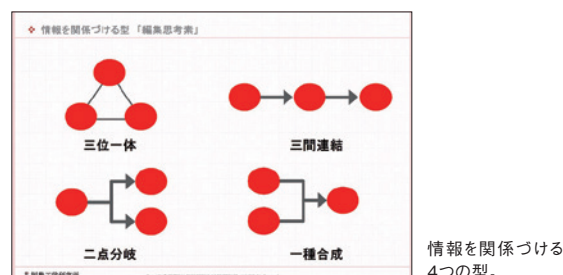
富士見高校2学年の総合的な探究の時間では、個人探究の準備段階として「探究型読書」(※)に取り組む。探究型読書は、自分の問題意識や仮説をフィルターにして本から情報をすくい上げるなど、本を“考える道具”とする手法だ。同校では、まず偶然出合った1冊について、目次だけを読んで構造を捉え、キーワードを抽出し、本を紹介する帯づくりをする（具体→抽象）。その帯からの気づきを参考に、最初の1冊と共通点や関連性のある2冊を異なる分野から探して、「わたしの3冊棚」の設定などを行う（抽象レベルの類推）。

一連の活動では、具体的な情報から抽出した3つの要素の関連を情報を関係づける型（三位一体／三間連結／二点分岐／一種合成）に可視化する練習を繰り返す。学んだ型は、探究テーマの設定、学校行事の企画立案、進路選択などさまざまな場面において、自分の考えを整理したり、他者と合意形成したりする際に活用している。

富士見中学校高校（東京・私立） 宗 愛子先生、伊東由紀子先生



3冊棚の設定例。この生徒は3冊のキーワードを「二点分岐」の型で整理している。



※編集工学研究所が考案したプログラム。連載『「問い」の編集工学』第3回（Vol.443）も併せてご覧ください。

SDGsとの
関連づけ視点を上げてテーマを俯瞰
自分と社会を結びつける

八代高校の探究活動では、社会課題に対する生徒の当事者意識の喚起や、課題意識を行動につなぐことなどが課題だったため、自分と社会をつなげて考えられるようにプログラムを改良した。1学年ではまずテーマ設定に向けて、地元の方による講話やワークショップから地域の魅力・課題を学ぶ（「伝統の継承」「海洋ごみ問題」「防災」などをテーマにした約10講座から選択して受講）。講座後に取り組むワークシートでは、学んだ内容をSDGsの項目と関連づけ、経済・環境・社会それぞれへの影響について考えるなどして、視点を上げてテーマを俯瞰する（具体→抽象）。その視点を活かして「自分は何をしたいか・何ができるか」を考え、今後の行動目標を設定する（抽象→具体）。「若い人たちが地元について学ぶ機会を増やしたい」「地域の防災意識を高めていきたい」といった目標が語られ、探究テーマの設定や探究への意欲的な取組につながっているという。

八代高校（熊本・県立） 遠山規子先生

ダウンロード可

2022.06.17

② 講座の内容は、SDGsのどの目標の達成につながるだろうか。関連する項目に○をつけよう。

③ ～「誰一人取り残さない」ための3つの視点～

講座の内容は、経済や環境、社会にどのような影響を与える内容だろうか。当てはまる項目のプラスの効果を書いてみよう。

（経済）日本や世界の経済に、どのような影響を与える内容だろうか？

（環境）日本や地球の自然環境に、どのような影響を与える内容だろうか？

（社会）経済と環境以外の視点から、人々の日常生活にどのような影響を与える内容だろうか？

講座受講後に取り組むワークシートの一部。関連するSDGsをマークし、経済・環境・社会への影響をイメージして記入する。

経験からの
教訓化失敗と感じた経験を
学びに変えて今後に活かす

致遠館高校では、普通科の探究活動や理数科の課題研究において、生徒が経験を通して学んでいく大切さを自覚し、省察を習慣化できるよう、コルブの経験学習モデルに基づく「試行錯誤から学ぶ」ワークシートを作成。行き詰まったときの経験を、次の3ステップで学びに変える取組を行った。

- ①探究活動や課題研究のなかで感じた「行き詰まり」を挙げろ。
- ②そこから今後の学びに向けた「教訓」を導き出す（具体→抽象）。例えば「目の前の問題にすぐにとりかかるのではなく見通しを立てて目的に近づけるように考えて段階をふんで進めていく」

「実験前になぜその実験を行うのかを共有し仮説を確認する」など。

- ③教訓を、次の探究や教科学習、学校行事などほかの場面で「活用」してみる（抽象→具体）。

生徒の記入内容は、集約して事例集を作成。教員の指導方法の改善にもつなげた。

「失敗したと感じても、それを教訓化しすぐに活用すれば、それは『失敗』ではなく『学び』になる。本当の失敗とは、経験から学び取ろうとしないこと」と大塚先生。

致遠館高校（佐賀・県立） 大塚健一朗先生

ダウンロード可

ワークシート「試行錯誤から学ぶ」

年 組 号 氏名

あなたが、課題研究や探究活動で行き詰まったと感じたとき、そこまでの取組を振り返って、今後の学びに向けた教訓を作り出し、主体的に学びに活用しよう。そのために、行き詰まりを感じた時やその経験から教訓を得た時など、気づいたり考えたりしたことをその都度記録しよう。

月日	課題研究や探究活動での行き詰まり	今後の学びに向けた教訓	教訓を活用した状況
行き詰まった月日	例えば、「論点を決めないまま話し合いをしてしまったり、何のためにいつ何をやるか決めることができなかった。」や「○○の測定をしている途中で、実験方法が適切でないことに気づき、実験データが意味を持たないことに気づいた。」等の状況を具体的に記録する。	「次に話し合うときはちゃんとする。」や「次からは適切に実験を行う。」等の具体的な表現ではなく、自らの行為や経験・出来事の意味をなるべく客観的に振り返り、今後の学びに向けた教訓をつくり出す。	課題研究や探究活動の学びによって得た教訓を、課題研究・探究活動、教科・科目の学習、学校行事、部活動等のいろいろな学びに活用して、より良く学ぶことができるようになった実際の状況を具体的に記録する。

「試行錯誤から学ぶ」ワークシート。行き詰まり・教訓・活用の3ステップを記入する。

目標の キーワード化

キャリア・パスポートの取組を通じて 経験から身につけた力を活かす将来を描く

津山商業高校では、生徒一人ひとりが学校行事ごとの記録や成績の履歴などをストック。学期・年度末に情報を整理して振り返りシートにまとめ、キャリア・パスポートとしてファイリングしている。同校では「学びを通して身につけたい8つの力」(情報編集力、実行力、考え抜く力など)を設定しており、目標設定や振り返りではこれらの力を意識して行う。例えば年度初めの目標設定と年間振り返りのシートではこう取り組む。

【目標設定】自分が身につけたい力は何か。8つの力から選んで設定(抽象化)。

【年間振り返り】1年間で一番心に残っていることは何か(具体的な経験)→1年間でどのような力が身についたかをキーワード化(抽象化)→身につけた力をさらに伸ばすにはどうするか。身につけた力は自分の進路にどのように活かされるか。1年後および30歳の「私」を想像し、そのために今から何をするか(具体化)。

キーワード化することにより、さまざまな経験で身につけた力の自覚を促して、その力を活かした将来を展望し、自分を最大限発揮できる進路に進むことを支援している。

津山商業高校(岡山・県立) 野島慎吾先生

ダウンロード可

1年を振り返る		記入日	年	月	日							
○1年間で振り返って、一番心に残っていることをまとめよう。												
(経験) 何か	→	→	→	→	→							
(学習活動)	→	→	→	→	→							
(生活活動)	→	→	→	→	→							
○1年間で振り返って、どのような力が身についたかをまとめよう。												
(経験) で身につけた力	→	→	→	→	→							
(学習活動) で身につけた力	→	→	→	→	→							
(生活活動) で身につけた力	→	→	→	→	→							
○身につけた力は、自分の進路にどのように活かされるか。												
<table border="1"> <tr> <td>1年後の私</td> <td>どんな風になっていたか</td> <td>そのために今から何をするか</td> </tr> <tr> <td>30歳の私</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						1年後の私	どんな風になっていたか	そのために今から何をするか	30歳の私			
1年後の私	どんな風になっていたか	そのために今から何をするか										
30歳の私												
<table border="1"> <tr> <td>将来の自分自身を想像しよう</td> </tr> <tr> <td>1年後の私</td> <td>どんな風になっていたか</td> <td>そのために今から何をするか</td> </tr> <tr> <td>30歳の私</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						将来の自分自身を想像しよう	1年後の私	どんな風になっていたか	そのために今から何をするか	30歳の私		
将来の自分自身を想像しよう												
1年後の私	どんな風になっていたか	そのために今から何をするか										
30歳の私												
<table border="1"> <tr> <td>進路からのメッセージ</td> <td>進路からのメッセージ</td> </tr> <tr> <td>進路からのメッセージ</td> <td>進路からのメッセージ</td> </tr> </table>						進路からのメッセージ	進路からのメッセージ	進路からのメッセージ	進路からのメッセージ			
進路からのメッセージ	進路からのメッセージ											
進路からのメッセージ	進路からのメッセージ											
() 年 () 組 () 番 氏名 ()												

年間振り返りシート。年度の初めに設定した目標や、学期ごとの振り返りシートも参考に記入する。

関連性を 言語化

インターンシップ後の振り返りを 学びに向かうきっかけに

沼田高校定時制では、市役所、ハローワーク、商工会議所の協力の下、職場の課題についてヒアリングして解決策を提案する「行政機関インターンシップ」を実施している。事前学習の「働くとは」を考える講演会や、事後の解決策の提案を含めた全5回のプログラムだ。

終了後、一連の活動を振り返って「働くことに対する考え方」や「学ぶことと働くことのつながり」についてワークシートにまとめる(具体→抽象)。その考察を踏まえて、「今後の高校生活をどのように過ごしたいか」という具体的な行動目標に落とし込む(抽象→具体)。「学校生活や勉強に苦手意識をもつ生徒も少なくないが、ちょっとしたきっかけで学びに向かい始めると大きく伸びる。学ぶことと働くことの関連性をワークシートにまとめる活動を通じてメタ認知を進め、成長のきっかけを掴んでほしい」と田崎先生。

沼田高校 定時制(群馬・県立) 教頭 田崎 潤先生

インターンシップ全体の
振り返りワークシート。

ダウンロード可

令和 4 年 6 月 26 日(金) 群馬県立沼田高等学校 行政機関インターンシップ	
全体の振り返り	年 月 日
1. 働くことに対する、考え方をまとめてください。	
2. 学ぶことと働くことはどのようにつながっていると思いますか。	
3. 報告会のうまくできたこと、もう少しくずれば良かったこと。	
4. この振り返りを踏まえて、今後の高校生活をどのように過ごしたいと思いますか。	

ルートの
フローチャート化

職業に就くためのルートを書き出し 将来に向けて今やるべきことに目を向ける

横浜翠嵐高校定時制では、家族や友人など身近な人の影響で職業を選ぶ生徒が多く、就職後の早期離職が課題の一つだ。「卒業間近の少ない選択肢からの消去法による職業選択ではなく、早い段階で多くの選択肢を知り、将来の目標から逆算して今やるべきことを意識して高校時代を過ごしてほしい」と柳澤先生。1学年では、次のような「職業調べ」を実施している。

- ①130種類以上の職業の一覧を参考に、直感的に気になる職業を10項目リストアップ。
- ②それぞれの職業について、分類（「専門・技術」「事務」「サービス」など）したり、「この職業に興味をもった理由」を考えたりすることを通じ、自分の興味関心の方向性を探る（具体→抽象）
- ③気になる職業について、仕事内容や必要な資格・適性などを調査。職業に就くルートはフローチャートにすることで、将来に向けて今やるべきことに目を向ける（抽象→具体）

横浜翠嵐高校 定時制(神奈川・県立) 柳澤隆規先生



職業一覧と、興味ある職業について記入するワークシート。

ダウンロード可

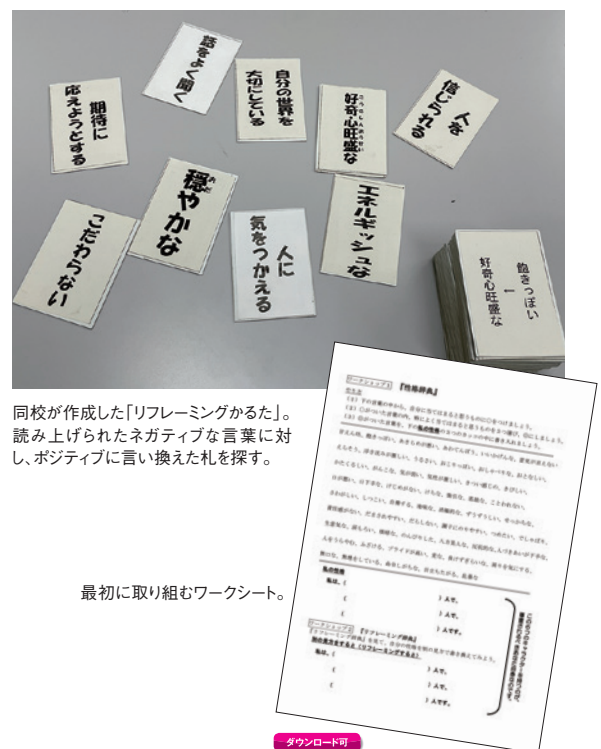
●特別活動

リフレーミング

物事の捉え方のバリエーションを学び 自己受容・他者受容を進める

茨田高校2学年のロングホームルームでは、リフレーミングについて学ぶワークショップを実施している。リフレーミングとは、物事を異なる視点から言い換えるスキル。同じ言動についても、「飽きっぽい」→「好奇心旺盛」、「頑固な」→「意志が強い」など、ネガティブな表現をポジティブに捉え直すことができる。同校はこれを、自分自身を多面的に捉えて「すべてを含めて自分」と受け入れ、さらに他者に対しても同様に受け入れて関係性を築くスキルとして重視。ワークショップでは、まず日常的な言動を思い浮かべながら自分の性格をネガティブに表す言葉を3つ選んで（具体→抽象）、それをポジティブな表現に言い換えてみる（異なる視点での抽象化）。次にかんたを使って、ゲーム感覚で言い換えパターンの体得を図る。その後も、挑戦に尻込みしていたり、就職の自己アピールに苦戦したりする生徒には、リフレーミングの活用を促して前向きに取り組めるよう支援している。

茨田高校(大阪・府立) 西本敦史先生



同校が作成した「リフレーミングかるた」。読み上げられたネガティブな言葉に対し、ポジティブに言い換えた札を探す。

最初に取り組むワークシート。

ダウンロード可

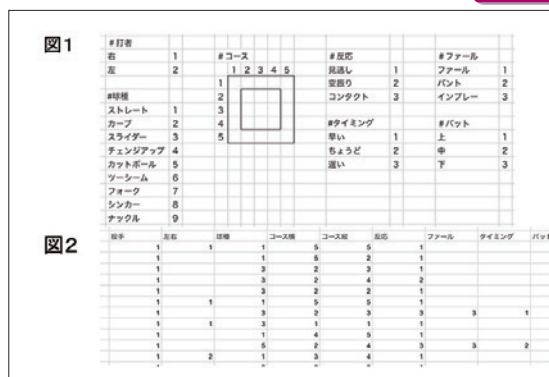
データの
パターン化プレーの傾向をデータ分析し
目標設定や練習メニューに活かす

山形東高校野球部では、競技力の向上にデータサイエンスを取り入れている。試合のスコアブックなどの記録をデータ化し、さまざまな集計を行って一人ひとりのプレーの傾向や課題を抽出（具体→抽象）。生徒は日々、その結果も参照しながら顧問の笹木先生と話し合い、課題に合わせた練習メニューを考えて取り組む（抽象→具体）。感覚だけで判断せずデータに基づくことで課題が明確になり、よりの確な目標設定や対策に活かしているという。

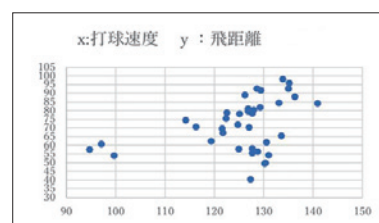
また、こうした経験を、総合的な探究の時間の自らの活動に応用する生徒も出てきた。「打者のスイング軌道と打球の性質の検証」「投球と打者の反応の分析に基づく配球の考察」といったテーマを設定し、自らデータを収集して検証している。「『こういう場合はこうすると良い』という競技特有の通説をやみくもに信じるのではなく、自分たちにも当てはまるのか疑問をもち、客観的データから見極めようとする姿勢が育まれている」と笹木先生。

山形東高校（山形・県立） 笹木 寛先

ダウンロード可



生徒が探究活動で取り組んだデータ分析資料の一部。左図は投球と打者の反応を数字に置き換えて記録したもの。右図は打球速度と飛距離の相関関係を表したもの。



ダウンロード可 ※ダウンロードサイト：リクルート進学総研 >> 刊行物 >> キャリアガイダンス (Vol.444)

Message

特集「体験から学ぶ」の
編集にあたって

「同じ経験をしても、人によって感じ方や捉えている内容は異なることが多い。でも確実に、その経験を自分のものとして、次へと活かしている人がいる。それは一体なぜなのだろう?」このような問いが編集部で挙がり、今回の特集に至りました。

そもそもどうすれば気づく力を鍛えられるのか。気づきをどう学びや行動に変えていけるのか。日常の中でどんな実践ができるのか。歯ごたえのあるテーマだけに、私たちも一歩ずつ理解を深めながら、取材を進めていきました。

その中で特に気づかされたのは、すべての根幹として、「小さな発見」を認めてもらえる環境が大切であるということです。正解がなく、思い浮かんだことを発言するのは、誰しも初めは怖いものかもしれません。しかし、その踏み出してみた表現に向き合ってもらえたと感じた瞬間

から、次なる「小さな発見」への良い循環が、より回り始めるのではないかと感じました。見渡してみると、どんなにすごい研究や事業でも、始めの一步は内なる小さな気づきや違和感を、まずは言葉にしてみることから始まっていることが多い気がします。

決して非日常な場面でなくとも、学校や家庭といった日常生活の中で「気づく力」は磨くことができ、その経験の中で自分の知っていることと繋がったり、見方が変わってみたいと、「具体」と「抽象」を行き来しながら自分の糧となる学びにつながっていく。

本特集が、学校内外で行われる探究活動や課外活動をはじめとした経験を軸としたプログラムにおいて、少しでも参考になりますと幸いです。

赤土豪一（本誌 編集長）