

学校名 新渡戸文化小学校

執筆者名 沼尻 淳

研究タイトル	知的好奇心を高め、知をアップデートする力を育む 「ハイブリッド型・科学者の時間」の実践		
① 育てるべき資質や能力・・・自分で設定した将来を担う子どもたちを育てるべき資質や能力について、その必要性を踏まえて記述する。	ページ No	1	
主に育成すべき資質/能力のキーワード	知をアップデートする力 知的好奇心 主体性 探究心		

私は、将来を担う子どもたちに育てるべき資質・能力は、知的好奇心から主体的に問いを立て、自ら探究することで知を得る力だと考える。言い換えれば、知のアップデートができる力である。

今、学校教育は転換期ではないだろうか。VUCAの時代と言われ10年以上経っている。今回の新型コロナウイルスによる影響はまさに、予測不可能であった。2019年2月、臨時休業とするというニュースをテレビで見た時の衝撃は大きかった。その後、今に至るまでこのウイルスによる社会への影響や経済的なダメージは計り知れない。夏でもマスクをして外出する事が当たり前になったように、価値観や世界の姿も短時間でころりと変わってしまうのである。

しかし、学校の有り様はほとんど変わっていないように感じる。GIGAスクール構想によりICT機器が導入されたとはいえ、学びのスタイルが変わらなければ、本質的な所は変わらない。学校は、教師が前に立ち、学習すべき内容が教科書に示されていて、子どもはその範囲の中で学習していく。ブラック校則という言葉もあるが、文句を言わずに指示に従うことが良いとされてきた一面が学校教育にはあるのではないだろうか。学校で教えられたことだけでは対応することができない。何が正しいか分からないときに、答えを教えてくれるものはない。その時、知りたいという知的好奇心が元になり、主体的にその答えを探しに行くこと力が必要になる。

世界のスタンダードが、ころころと変わってしまう時代だからこそ、知のアップデートをする作業は欠かせない力といえる。VUCAの時代、Society5.0の社会、アップデートをする力の必要性は年々、高くなっている。人生100年時代の中で、学校という学び舎にいる時間は短い。その時間は、アップデートする力を身につけるための時間にした方がよいと考える。教師に教わって、定められた知のアップデートを受動的にしていっただけでは、この力は身に付かないと考える。

子どもたち自身が、定められた知（学習指導要領や教科書）の内容に囚われず、自ら問いをもって学ぶことを決めて探究し、自らの力で知のアップデートを図り、知る楽しさを実感する時間の保証する事が、今の学校教育では足りないと感じる。そこで、知ることの喜びを感じ、自ら知をアップデートする力を育む探究の時間を実践したい。

② 子どもたちの現状 ・・・子どもたちの置かれている環境や状況、学習レベルなどを客観的に把握することによって収集した情報に基づき、子どもたちの現状について記述する。	ページ No	2,3
---	--------	-----

理科の教科書を開けば答えが書かれてあり、知るべきことがまとめてある。そのため、理科の教科書は基本的には指示された場合以外は、見てはいけない本となっている場合が多い。理科の教科書を学校で預かって、見せないようにしているという話を聞いたこともある。問題解決学習をするにあたり、問題の答えを知っている状態になると、問題解決学習にならないからである。

現在、勤務している学校の子どもたちは、塾に通ったり、通信教材を使ったりしている子がとても多い。4年生では、8割以上の子どもたちが、私立中学校への進学を目指し、塾に通っているようである。塾では先行して、学習する内容を教えているので、子どもたちは教科書の内容を知っている状態であることが多い。子どもたちは、従順に授業の（問題解決学習の）流れに従っていく。

一般的な理科の授業展開をすると、教師は事象提示を工夫しても、決まりきった問題に着地する。もう既に答えを知っている子には、予想は予想ではなくなる。以前の私は、塾で先取り授業をしている子には、口を閉じてもらって答えを言わないようにお願いすることもあった。知っていることを伝えることは、“良くないこと”にしてしまう他はなかった。このようにしなければならない理由は、塾に通っている子が全員ではないし、塾に通って既に知っている子たちをベースに授業を組み立てるわけにはいかないからである。知っている子どもの存在を見ないふりをして、教科書にある授業を進めるしかないのが実情である。

知っている事を予め出させて、問題設定をしたこともある。しかし、これでは知っていることの学級総合力がベースになってしまい、学級の中には、そこに挙がっていることを全て知らなかった子もいるし、一部を知らなかった子もいるが、出てきた知識はみんなが知っていることとして進めることになるので、あまり良い方法ではないと反省した経緯があり、今はしていない。

子どもたちにとっての理科の時間は、知識が溢れている現代であること、また、本校のように塾などで先行学習をしている子が多い学習集団において、価値のある問題解決学習の時間にすることが難しい状況だと感じている。

本校の児童の知識や技能などの知的学習レベルは高いといえる。一般的な業者テストを行うと平均点は90点を超えている。本校では、高学年において（他の教員が）自由に実験をする探究の時間を設けた実践の話聞いた。どんなことを探究してもよいのだが、児童は、「You Tube にアップされている実験動画を自分でもやってみたい」ということや、「塾で知った炎色反応をやってみたい」といった事が多かったと語っていた。つまり、誰かの真似事だったり、教科書の範囲を実際にすることだったり、自分からの興味や関心からテーマにする児童が少なく、誰かに依存したマニュアル的な探究という印象を受けた。

私は、この実践の話から2つのことを考えた。1つは、「児童は、見ただけでは満足せず、実際にやってみたいと考える」ということ。もう一つは、「問いをもつことを長年放棄させてしまうと、問いを見つける力や問いをもつ力を失ってしまう」ということだ。

人は本来、知的好奇心をもって生まれてくる。乳児期、何でも触りたがり、口に入れたがる。それによって、いろいろなことを獲得していく。幼児期になり、ますます行動範囲を広げ、目に見えるものを

不思議に思い、試行錯誤し、時には質問をしていく中で知を獲得していく。しかし、学童期に入り、小学校に入学をすると「学習指導要領」により、学ぶべきことが決められてしまう。日本人として、学ぶ事のスタンダードがあり、基礎学力が担保されていることは言うまでもなく素晴らしいし、幸せなことである。しかし、普通に授業をしていれば、子どもの主体的な知的好奇心に割く時間の余裕がないのが現状である。大学入試改革は着手されているが、それでも教科と内容は定められている。学校では、決められたことしか学ぶことができなくなってしまっている。そして、家庭でも「〇〇しないで、勉強しなさい」と言われてしまうことがある。子どもの好奇心を大切に子育てがしたいと考えていても、他の家庭の子どもが学校の学習を進めていたら差が生まれてしまい、焦りを感じてしまう。そして、結局は学校の学習に時間を費やすことになってしまうのが今の子どもたちを取り巻く環境ではないだろうか。

③ 教育支援の方針 ・・・収集した現在の情報に加え、過去の実践経験や知見（失敗）なども踏まえ、教育支援の方針を記述する	ページ No	3～5
--	--------	-----

(i) 教育支援の方針

教師に示された事象に従って学習している子どもたちは、“本当に主体的であるのだろうか？”“価値のある時間なのだろうか？”。与えられた学習内容を、座って待つ子どもたちに、“本当の好奇心や学ぶ力は育つのだろうか？”“未来を切り開く力は育つのだろうか？”という疑問が大きくなる。

教科書の学びを終えたとき、本当に学ぶことや知をアップグレードすることの楽しさを知る子どもたちはどのくらいいるのであろうか？大学受験を終え、燃え尽きてしまう大学生が多いと聞く。学ぶことや知ることに興味を持たず、必要がなければ学ばない。教科書と教師がなければ学べないことは、これからの時代を生きぬいていけないのではないのだろうか？

これから生きる子どもたちに、自らが学ぶ力、知をアップデートする力を育む時間を作っていく。

(ii) 過去の実践経験や知見について

私は、東京都公立小学校の教員としての17年間、区市町村の教員研究会には理科部会に所属して理科教育の知見と実践を行ってきた。また、東京教師道場という研修制度で理科を学んだり、コアサイエンティスティーチャー（CST）としての役割を担ったりしたこと、東京都小学校理科研究会に所属したことなど、小学校の理科教育には長年の研究の時間を使ってきた。しかしながら、学習指導要領、教科書から離れることがなかったし、できなかった。それでも、理科の授業が好きだという児童は多かったと思う。どうして理科が好きなのかというアンケートをすると、「実験ができるから」という答えが一番多くなる。教科書やノートに向き合う国語や算数とは違い、実物（本物）を相手にできる理科は、いつも体育や図工に次いで人気のある教科だと思う。でも、私自身、理科を通してどんな子どもたちであってほしいかという、身近な雲や石に対して、「どうしてだろう？」という素朴な疑問をもち探究するような子になってほしかったが、それを試す時間をとることはできなかった。夏休みの自由研究でも、そんなことを探究してくる子はいなかった。以前務めていた公立の学校では、自由研究に理科的な研究をしてくる子はそもそも少なかったし、理科的な研究をしてくるこの中には、自由研究という本を参考に、例えば硬貨にいろいろな調味料を乗せて変化を調べるような子もいた。やはり、教科書どおりの授業では、これからの子どもたちに必要な資質・能力は育成できないと感じた。

そこで今年度の理科の授業では、児童の好奇心に端を発し、「好き・不思議・気になる」を原動力とした自由な学びの時間の実践をすることにした。その時間を参考文献①をもとに、『科学者の時間』と名付けた。この時間は、子どもの興味や関心を元にして、知りたいことを単純に調べたり、やってみたりする時間とした。児童には、自分の心の好奇心に目を向け、耳を傾けて、何に興味があるのか、何を知りたいのかを考えさせる。そして、その答えを、実験したり調べたりして、自分の力で知をアップデートする時間としたのである。

今回の実践経験は、2021年度の3年生の理科の1学期の実践である。この『科学者の時間』では、このような姿が見られた。植物を育てる単元から端を発し、世界一大きな野菜を調べたり、食虫植物について調べたりする子がいた。風媒花、虫媒花などの花粉の受粉の仕方に目を向けた子もいた。昆虫単元から端を発して、「ヨナグニサン」という世界最大の蛾を調べた子、そこから世界最大の蝶を調べた子もいる。偶然見つけたヤモリを捕まえて、ヤモリの観察に時間を費やす子がいたり、飼い方、食べ物について調べたりする子もいた。風の力の単元から、天気について、水について調べる子もいた。あちこちで、いろいろな学びが見られた。

しかし、今回の実践をして、改善したい点の一つは、「学ばなくてはならないこと＝教科書」と『科学者の時間』を混同してしまったことであると考えている。1学期の教科書内容は、小学校学習指導要領に定められた規定であるため、学ばなくてはならない。そこで、科学者の時間の中に、教科書の内容が含まれるのであれば、時間的にも効果的にもプラスになるのだろうと考えたからである。例えば、昆虫について（3年生の1学期の学習内容にあるのだが、）自分の好きなこととして探究していく中で、教科書の内容を学ぶことができれば良いと考えた。そこで、この科学者の時間の中に、教科書の内容をできれば加味するような制限を加えてしまった。純粹なる知的好奇心を大切にしたい『科学者の時間』に制限を加えてしまったことは、間違っていたかもしれないと思った。そこで、児童の興味関心がうまく見つけられない児童の「学びのフック（ひっかけ）」としての教科書内容としては存在させ、知的好奇心をより尊重して学習テーマを選ぶようにしていった。

もともとの1学期の学習展開の構想として、教科書の学習をある程度、児童自身で学ぶものだと考えていたため、一斉指導による授業形態は、最小限にした。学ばなくてはならないものとしての知識は教科書を使って指導し、それ以外の時間を『科学者の時間』に充てた。

理想的と思っていたこの時間だったが、実践してみるとこの学びに足りない部分が2つ見つかった。1つ目は、個人探究が基本であるが故の、広がりや深まりが少ないように感じた。ここには何か手立てが必要だと分かった。（次項目の④の(ii)で記載）

もう1つは、科学的な検証の手段を学ぶことができなかったことだ。実践の途中で、客観的なデータの大切さについて指導したが、その実践ができた子は少なかった。3年生という発達段階もあってか、子どもたちは主観的で直接的であった。『科学者の時間』を実践してみて、対極にあると考えていた教科書による指導に良さも見えてきた。それは、扱っている内容がデータの得やすい事象であること。そして、そこから一つの答え（結論）を見つけ出せるという内容である。つまりは、その内容を全員で同じ方法で行わせることで、科学的な検証の方法（客観性や再現性）を学ぶことが容易であるし協働性も生まれるのだと、教科書による学びの良さを再発見することができた。

今後の理科の展開としては、『科学者の時間』と『教科書の時間』のハイブリッド型を狙っている。『科学者の時間』としては、教科書内容から完全に切り離して、純粋に「好き・不思議・気になる」ことを探究する時間として存在させる。『教科書』の時間としては、コントロールできる実験の場として、科学的に検証する方法を実践し体得する時間として存在させる。この両方の時間を確保するためには、教科書の内容を厳選し、内容の軽重をつけて行う必要がある。

(iii) 今回の実践における達成度の評価について

今回の実践においての評価は、客観的に評価するのは、難しそうである。しかし、次の方法で児童の姿を評価していきたいと考えている。

①何をどのように学んでいったか

次の段落で表記する児童の記録によって、児童の学びがどのように深まっているのか、広がっているのかを客観的に把握する。教科書の学びではなく、自らの「知りたい」に向き合って学びがスタートしているかどうかを大切にしたい。そして、たくさんの「知りたい」を見つけたり、問いで学びを深めたり広げたりができていいるかどうかを評価したいと思う。問いによっては、すぐに答えが見つかるものもあれば、そうでないものもある。小学生では、問いの答えにたどりついて理解できないものもあるかもしれない。なので、教師としては色々な価値を持っておきたい。知のアップグレードがたくさんできたことにも価値はあるし、なかなか答えを見つけられなかったけれど、諦めずに調べ続けていることにも価値があると言ってあげたい。教科書やテストが無いからこそ、結果主義にならないように、気をつけたい。

②発表の場

科学者の時間で学んだことを発表する時間をとる。①でも述べたが、結果主義に陥らないように、どんなことを考えたのか、なにが難しかったのか、など思考の過程などを重視して発表させたい。その思考過程や感想などの他に、新しいことを知ることのできた喜びや、次に調べたいことなどの知的好奇心が評価できるように、自己評価項目を設定する。児童の作文能力が影響しないように、選択して答えるアンケートを用意し、評価してあげたい。

科学者の時間についてのアンケート（仮）

名前（ ）

☆これは、学校の成績には関係ありません。自分をよく見つめて、正直にこたえてください。

- ①調べるテーマは、自分の興味のあることや不思議に思っていることでしたか？
- ②知りたいと思ったことを、知ることができましたか？
- ③知ることができたとき、そこからさらに問いを見つけたり、違うことを知ろうとしたりできましたか？
- ④科学者の時間で、こまったことはありましたか？その時は、どうしましたか？
- ⑤今、いちばん知りたいことはなんですか？

④ 授業計画と準備状況・・・教育支援の方針をもとに、「自分がいつ、何をどのように行うのか」具体的な実践や行動に落とし込み、来年度以降の授業計画と準備状況を明確に記述する。	ページ No	6～ 10
具体的な工夫のキーワード	・ハイブリッドな科学者の時間 ・授業の厳選 ・学びのすごログ ・せいぎの見方	

従来の教科書による学びの良さ（科学的検証の手続きを学ぶことや協働性）と科学者の時間が生む知的好奇心による学びをアップデートさせる力の育成の両方を目指す『ハイブリッドな科学者の時間』の実践のための手立てを以下の（i）から（iii）で述べる。

（i）「科学者の時間」を生み出すための「教科書の時間」の厳選

来年度も3年生の理科を担当すると仮定して、3年生の理科の時間での計画を立てる。教科書の中から、科学的に検証するのに優れている教材を見分ける。大日本図書の教科書を本校では採択しているので、大日本図書の年間指導計画を基にして、学期ごとの厳選単元を見分けて軽重をつけ、科学者の時間をする時間を生み出す。

今後4年生から6年生までの系統的に計画することで、厳選教材は見直す部分も出てくるかもしれない。また、実際に授業をすることで、配当予定時数は増減する可能性もある。

< 1学期 >

単元名	教科書会社の提案する年間計画	ハイブリッド型 科学者の時間
しぜんのかんさつ	4	2
たねまき	5	2
こんちゅう	10	6
葉・くき・根	2	1
ゴムと風	7	★8（厳選単元）
音	6	4
花	2	1
科学者の時間	0	12
合計時数	36	36

1学期は、「ゴムと風」の単元を厳選単元とする。理由は、定量的に計測することがしやすいこと、繰り返して実験しても、同様の記録を出すことができるからである。客観性や再現性を学ぶことに適した単元であるといえる。また、教具をつかっての実験は、経験上、楽しんで取り組むことができる。そして、「どうすれば、遠くまで車を走らせることができるか？」といった問いの際に、他の児童よりも遠くに車を走らせたい気持ちで、不誠実な方法をとってしまう児童がいることもある。だからこそ、この単元では、科学的な検証において、目的のためのデータ収集と、競争的な遊び感覚との境界線を引くことのできる優れた教材であるとも考えることができる。

< 2 学期 >

単元名	教科書会社の提案する年間計画	ハイブリッド型 科学者の時間
どうぶつのすみか	4	2
はながさいたあと	4	2
地面のようすと太陽	9	4
太陽の光	7	3
電気の通り道	9	★10 (厳選単元)
科学者の時間	0	12
合計時数	33	33

2 学期は、「電気の通り道」を厳選単元とする。理由は、電気の単元は、3 年生から 6 年生までの系統がしっかりと立ててあることも大きい。また、現代の生活において電気は欠かせないものになっており、切っても切り離せないものである。電気の性質の基本的なことを学習するこの単元で、身の回りにあるものの名前だけでなく、その素材、材質に目を向けるという目も養うことができたら良いと考える。例えば、クリップも、紙でできているもの、プラスチックで出来ているもの、金属でできているものがあるが、クリップだから電気が通るのではなく、金属だから通るといように素材に目を向けるということである。

< 3 学期 >

単元名	教科書会社の提案する年間計画	ハイブリッド型 科学者の時間
じしゃくのふしぎ	8	6
ものの重さ	6	★7 (厳選単元)
おもちゃショーをひらこう	3	0
科学者の時間	0	4
合計時数	17	17

3 学期の厳選単元を「ものの重さ」とする。ここでは、科学の大原則である質量保存の法則を学ぶ単元であるといえる。物の形や姿が変わっても、そこに実在する限り、質量は変わらないという考え方は、今後の学習単元においても大切な科学的な考え方の基礎となる。

この年間指導計画により、科学者の時間を、1 学期に 12 時間、2 学期に 12 時間、3 学期に 4 時間の合計 28 時間生み出すことができる。この時間の運用方法について考える。

ii) 『科学者の時間』の運用の仕方について

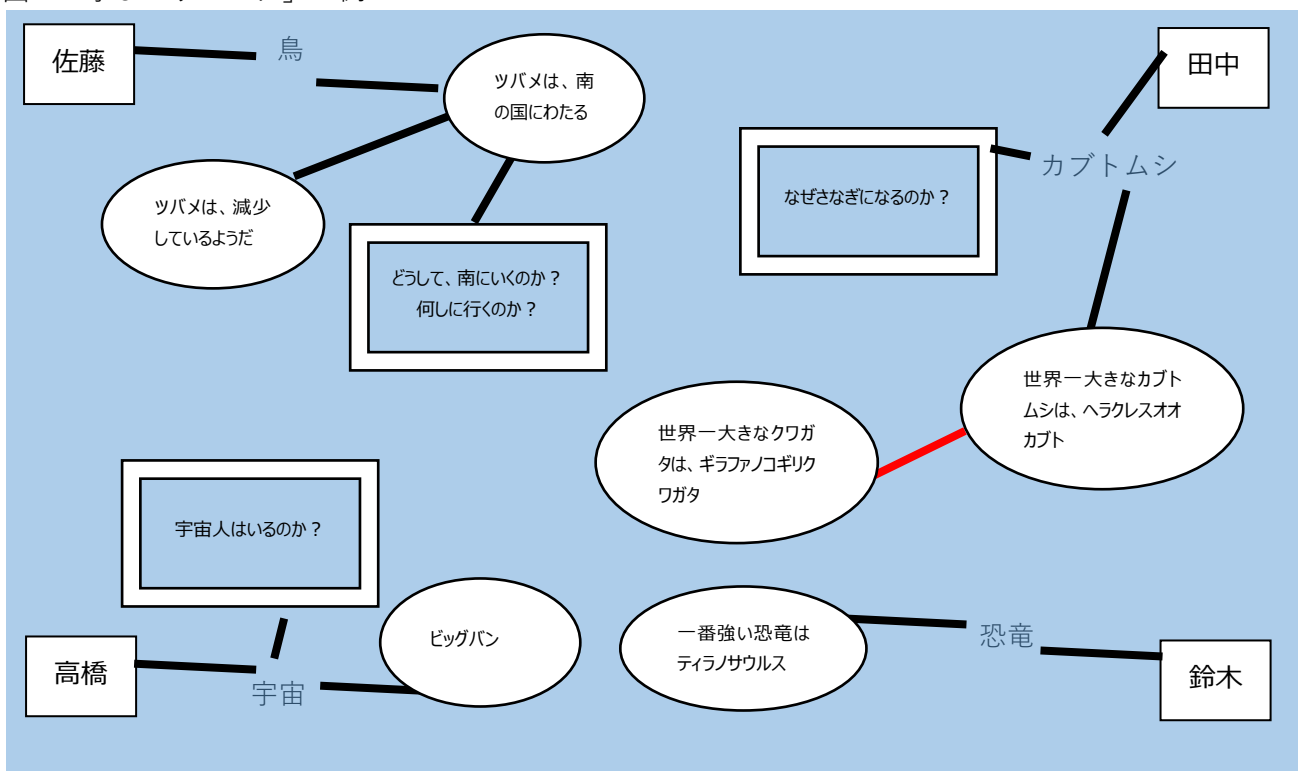
子どもたち自身による知のアップデートを達成できるように、参考文献①に記載されている科学読み物の本を購入したい。本校は、一人一台のアイパッドを持っており、自分の興味や関心をもとにして調

ることができる。しかしながら、インターネット検索は便利ではあるが、制限のかかっている見ることができなくなっているサイトや子どもには解説が難しいサイトがある。せっかくの探究心にブレーキをかけなくてもよいように、そこを補うための子どもに合った本を購入したい。また、調べるだけでなく、自分の手を使って実験をすることで新しい発見ができるように、「知りたい！調べたい！」という気持ちになるような実験の道具も用意してあげたい。

このようにして得た知を、深めたり広げたりできるように、友達との交流の機会を設定する。自分の得た学びを共有する事で新しい見方や疑問、発見が生まれていく可能性があると考えている。そのために、『すごろく』に似せて学んだことを共有する『学びのすご（すごい）ログ（記録）』を描いていくことにする。自分の「好き・不思議・気になる」を、スタート地点として、学び得たことを伸ばしていく。グループ4人で、1枚の模造紙に記録をとる。チームで知を広げていくことも楽しんでいきたい。チーム構成によっては、チームでのテーマ「森」や「生き物」などを決めることにより探究が深まると考えているので、様子を見て実践したい。

すごログでは、模造紙のそれぞれの角から名前を書き、スタートする。名前から伸ばす線からは、「好き・不思議・気になる」単語や文章で書く。その単語や文章をもとにして、調べて分かったことは丸で囲み、分からなかったことや気になることは二重四角で囲む。（図1）

図1 「学びのすごログ」の例



個人活動になりがちな『科学者の時間』に強制的なシェア機能を実装している。同じ用紙に書いていくことから、友達の発見も気になるように、仕向けている。また、友達同士でコラボレーションした問いや学びに発展していくことも考えられる。図1では、ツバメの減少理由は、カブトムシにはあてはまらないのだろうか？といった比較した視点を持ち、カブトムシの住む環境や森林に目が向いていく可能性がある。ここで、その新しい問いがもてるかどうかは、物事への好奇心を加速させる見方ができるかどうか、大きなポイントになると思う。次段落に、その見方について述べる。

(iii)好奇心を加速させる物事への見方（せいぎの見方）

この『学びのスゴログ』を用いて、更に知的好奇心を高めて知のアップデートを楽しめるようになるためには、問いの連続性が大切だと考える。問いの連続性とは、探究のプロセスの中で学びのスパイラルを生む構造である。問いをもって一つの答えを得て終わってしまう「単求」だったり、瞬間的に終わってしまうような「短急」にならないようにしたい。そのためには、事象に対してどのように見ると問いに連続性が生まれ、知的好奇心が加速する物事への見方を児童に与えることが必要だと感じた。

そこで、問いを発見したり、問いを深めたり広げたりする物事への見方を提示することにする。その視点を『せいぎの見方』と名付ける。「世界（せかい）の、いろいろなことに、ぎもんをもつ」の頭文字をとってせいぎの見方である。

せ…せかいの い…いろいろな事に ぎ…ぎもんをもつ



以下の5つの視点を5人のキャラクターに見立てて、児童に馴染むように工夫したい。

①比較の見方（くらベレド）・・・赤

他のものは、どうなんだろう？（例）クワガタは、どうなのかな？

②因果の見方（どうしてブルー）・・・青

何が、原因なんだろう？（例）ツバメは、どうして減っているのかな？何が原因なんだろう？

③そもそもの見方（そもそもピンク）

当たり前を、見直そう！（例）そもそも、どうしてツバメ（鳥）は飛べるの？

④時間の見方（いつでもグリーン）・・・緑

どんな時もそうなのかな？これからも？昔は？（例）これからも、ツバメは日本にくるのかな？

⑤仮定の見方（もしもイエロー）・・・黄色

もしも、〇〇なら、どうなるのかな？（例）もしもツバメがいなくなったら、どうなるのかな？

この見方を、教師が積極的に使うことで、児童にも浸透させていく。キャラクターを掲示したり、思考のヒントになるようにカード化したりするなど、いつでもどこでも見方ができるように工夫をしていく。このモノの見方が、慣れてくれば学びが深めたり広げたりが児童同士でできたり、自分自身でできたりするようになるだろう。掲示物やカード化などを進めておきたい。

また、この見方をしていることを学びのスゴログにも分かるように残したい。図1の例では、赤線で問いを見つけた例を書いてある。このように、どの見方を使ったから、新しく知をアップデートできたということや不思議を見つけることができたかということを残しておくようにする。

将来を担う子どもたちに対し、知的好奇心を高め探究していくこと、そして、知をアップデートする力を育む時間とすることで、「知るって楽しい！」と子どもたちが自然と口から出るような実践をぜひしたい！と考えている。そして、変化の激しい時代を豊かに乗り越え、幸せをつくれる人になってほしい。

<参考文献>

- ①チャールズ・ピアス『だれもが<科学者>になれる』 新評論 2020年
- ②市川 力『探究する力』 知の探究社 2009年
- ③ピーター・グレイ 『遊びが学びに欠かせないわけ 自立した学び手を育てる』 築地書館 2018年
- ④山本 崇雄 『なぜ「教えない授業」が学力を伸ばすのか』 日経 BP 2016年
- ⑤マイク・エンダーソン
『教育のプロがすすめる選択する学び 教師の指導も、生徒の意欲も向上！』 新評論 2019年
- ⑥ダン・ロススタイン、ルース・サンタナ
『たった一つを変えるだけ クラスも教師も自立する「質問づくり」』 新評論 2019年
- ⑦ダグラス・フィッシャー、ナンシー・フレイ
『「学びの責任」は誰にあるのか 「責任の移行モデル」で授業が変わる』 新評論 2018年
- ⑧リリア・コセット・レント『教科書をハックする 21世紀の学びを実現する授業のつくり方』
新評論 2020年
- ⑨ポーク 重子『「非認知能力」の育て方 心の強い幸せな子になる0～10歳の家庭教育』
小学館 2019年
- ⑩リヒテルズ 直子『今こそ日本の学校に！イェナプラン実践ガイドブック』
教育開発研究所 2019年