

新教科てつがく「世界・科学の問い」～音って何だろう～

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

1、私が考える「てつがくすること」とは

研究推進部、構想部会が示した、最新の新教科「てつがく」の目標は、以下のような記述である。

自明と思われる価値やことがらと向き合い、理性や感情を働かせて深く考え、粘り強く問い続けたり、広く想いを巡らせ多様に考えることを通じて、民主的な社会を支える市民の一員として、創造的によりよく生きる為に主体的に思考し、前向きに他者とかわり行動する姿勢を育む。

一方、「哲学とはどんな営みか」については、以下の記述がわかりやすいように思う。^[1]

「哲学」とは、自分にとってあまりにも自明で疑う余地のないこと、日常生活で常識として通用していること、みんなの行動や価値観の大前提となっていることについて、本当にそうなのであろうか、といった問いを発し、安易に答えを出すことなく、とことん考え続ける営みである。自分が知っているつものことの根拠を、その根拠の根拠の根拠の・・・根拠に至るまで、徹底的に探究する営みと言っても良い。

新教科「てつがく」は、「個で考える」こともあるが、多くのはサークル活動で「互いに考える」ものである。「てつがくすること」とは、すなわち「互いにてつがくする営み」である。私は、子ども(たち)が「てつがくすること」(営み)は、以下の①～③に集約されていると考えている。

- ①自分(たち)にとって当たり前、常識と思われることを、互いに「問いなおす」営み。
- ②理性や感情を働かせて、互いに「広く、深く考える」営み。
- ③安易に答えを出すことなく、互いに「徹底的に考え続ける」営み。

2、今年度大切に考えていること

(1)「問いの文言」を吟味する

新教科「てつがく」において、「問い」を発するのは、基本的に子ども(たち)自身である。しかし、その問いの文言を整えるのは、教師の大切な仕事である。

たった一文字のちがいで、問いの意味は大きく変わるものである。

「イライラ」に関する「問いの文言」の例
(3年1学期の実践から)

- ①「イライラってどういうことだろう？」
- ④「どんな時に、イライラするのだろうか？」
- ②「イライラってどんな状態を言うのだろうか？」
- ⑤「イライラしている時って、どんな気持ちなのだろうか？」
- ③「イライラするって、どういうことだろう？」

これらは、どれも似ているように見える問いであるが、それぞれ微妙にちがう。最初は①の「問い」を考えていたが、実際に対話で使った問いは③である。「イライラ」という抽象的な名詞よりも、「イライラする」という、子どもが実際に体験したことのある自動詞のほうが、より考えやすいと思ったからだ。こうした、ほんのわずかな問いの文言の違いで、子どもの対話の内容や質に、大きな違いが出てくるのだ。教師は、問いによって求めるべきものをしっかり見据え、問いを提示する前に、ひらがな一文字、句点一つに至るまで、問いの文言を十分に吟味しなくてはいけないと考えている。

(2)「問い」に年齢制限はない

「てつがく」の入門期である3年生には、本来、スピーチ(日々のサークル対話)や絵だよりといった、子どものたちの生活の中から出てきた「問い」を扱うのが自然だろう。「席替えは必要か」といった「問い」である。こうした「問い」は、実際の体験を想起しやすく、理性や感情を働かせながら話し合うことが容易で、3年生の「てつがく」入門期には適した題材である。しかし、生活とは直接結びつかないような、「難しい問い」「抽象度の高い問い」でも、子どもたちは抵抗なく向き合おうとするものである。子どもたちが「てつがくで話し合ってみよう」と発した問いは、教師が十分に吟味した上で、どんな問いでも向き合わせてみたいと考えている。

(3) 「世界・科学」の柱の「てつがく」を実践する

1学期は「心のとげって何だろう」「ストレスをなくすにはどうしたらよいのだろう」といった、主として「自己・感情」・「他者・社会」に関する「問い」を扱ってきた。2学期は、今までに実践例の少ない「世界・科学」の「問い」を模索したい。これは、子どもたちの希望調査でも、最も回答数が多い内容である。また、私の専門分野である理科教育とも関連が深く、最も実践研究してみたい分野でもある。

[1] 仲正昌樹「ハイデガー哲学入門 ～存在と時間を読む～」 講談社現代新書 2015 より

3、前時までの学びの履歴（サークル対話の記録）

T；教師 B；男児 G；女児 C；クラス全体
同一の番号は同一の児童を意味する。ただし、番号は出席番号ではなく、(1)の授業の発言順。

(1) 問い「音って何だろう」(2月14日)

T；まずぼーっとして考えてください。

B1；目をつぶってわかった。聞こえるけど、目には見えない。

B2；音は、ことばみたいに何かを示すもの。

G8；音は目に見えない。耳で聞こえてくるもの。体の中を温かくする、おだやかにする。

G1；光と正反対。光は見える、音は見えない。光は聞けない。

G2；音は見えないけど自分で耳に入ってきて感じる。

G3；メロディーの音、ピアノの音、いろんな種類がある。

G4；目には見えない、耳に聞こえる、体の中に伝わる。光は耳には聞こえない。光と音は逆のもの。

G5；光は食べ物と一緒に大事。光も行動や会話の時に使う。相手の気持ちもわからない。

G6；目には見えなくて聞こえるもの。もしなかったら、口から文字になって出て来る。その響きをキャッチして聞いている。

B3；いろいろな種類がある。音は振動でいろいろ震えている。

B4；G8さんのように・・・暮らしの中で、人間を楽しませるもの

B5；2つある。一つは音楽のようなもの。もうひとつは、心を動かすもの。お化け屋敷に音がないと楽しくない。

G7；G6さんと同じ。音がないと、口から文字が見

える。文字で会話する。

B9；音がなかったら楽しくない。動物も音を出して、仲間に伝えている。

B4；音がなかったらどうなるのかを考えればわかる。話し合いが難しい。簡単には意見が伝わらない。

B6；合図をしたり、感じたりするのに使う。

B6；音は説明したり、ものを教えたりするためにある。耳とセットで音になる。

G9；お化け屋敷に音があれば、見ることと聞くことでこわくなる。

G6；目に見えないだけではなく、触れない。しゃべっていることを掴めない。「音がいっぱい」というのは、そんな音が出せること。普通の音と、心を動かす音がある。音がなかったら言葉は「字幕」になる。

B9；楽器の音と、お化け屋敷みたいな「面白い」音がある。

G8；3つある。音楽としゃべる音。音がなかったら手話になる。体の中を楽しくする音。3番目は何かを知らせる音（横断歩道）命にかかわる音。

T；目の不自由な方が店に入る時のチャイムを「音を見る」と言った。

G10；騒いでいる人の音で楽しくなる。

B2；「音は心」サイレンで避難しなきゃ！と思う

B4；音がない世界を考えてみる。気持ちが伝わらない。「ありがとう」と書いても、ニュアンスは伝わらない。音ならいろいろな「ありがとう」がある。

B1；遊園地やお化け屋敷はムードがあがる。その場面にあった音がある。

(2) 問い「音のない世界ってどんな世界だろう」

(2月16日)

T；まずは、心をからっぽにして、ぼーっとして考えてみましょう。

G11；音のない世界は、しゃべっても聞こえない。人間が動いているだけ。

G4；寂しい世界。音がなくて楽しめない。この世界はザワザワしている。こわい、さみしい。

G3；何も音がしないところにいても楽しくない。言ってることもわからない。音楽もない。うるさいほうがまし。

G2；音のない世界を感じられるのは、耳から音が聞こえない人。音っていうものがわかっていない。

G8；前回の意味の中で、音は心の中を動かす。パーティーをしても何も聞こえない。寂しい。

B2；G4さんの意見にも賛成。あぶない。車に気付

かない。

B 7 ; 自分の思っていること、感じていることを口に出せない。

B 4 ; 前向きに考えると、びっくりさせる時に便利。

B 6 ; 気持ちを表わすのが難しい。紙に書いても不便。

G 1 ; 耳が不自由な人は手話がある。でも目は見える。でも同じことはできない。

G 6 ; B 6 君の意見から・・・不自由でもある。音は目立つけど、文字ではわからない。「話す」ということがなくなる。「話す」とは「書くこと」になってしまう。

G 1 3 ; 音のない世界は・・・楽しめるものが減る。事故も増える。

B 3 ; 普通の人は音のない世界に行けない。音は空気の振動。本当に音のない世界は寂しいと思う。

G 9 ; B 6 君の意見から・・・感情が伝わらない世界。悪口も聞こえない。いじめも訴えられない。悪人にはいい世界。

B 8 ; 自分の気持ちを伝えられない。つまらない。

B 4 ; 生まれた時に音がないと、安心できない。言葉も覚えられない。

B 1 ; 静かに読書をしたい人は、音のない世界で集中できる。音が好きな人にとっては寂しい。

G 5 ; つまらない、楽しいことが一つもない。音があったらパーティーが楽しい。遊園地もない。不便。

G 1 0 ; 音がないのは感情がないのと似ている。

G 7 ; 動物も音がないと思っていたら、人間は文字があるけど、動物はそうはいかない。もともと動物がいなくても知れない。

G 1 2 ; 車が来たら危ない。気がつかない。

T ; 心の中の音、音楽。「わたしたちの歌」を思い浮かべてみましょう。「あいうえお」という音を思い浮かべてみましょう。

C ; 音がないのに、聞こえた！頭の中に音があるんだ。音が聞こえないはずなのに、音楽が鳴った！

G 3 ; 本当につらいだろうな。相手から言われたことも聞き入れることができない。友達の気持ちもわからない。つらくて淋しい世界。

G 1 0 ; 友達が何を言ってかわからない。一人ぼっち。

B 2 ; 音がないと、より体で表現するようになる。

G 1 1 ; 楽しんだり、音楽も聞ける、音のない世界は淋しい。

G 2 ; 耳がやられている人は、自分からがんばってしゃべれるようにしている・・・

G 4 ; 音のない世界は、人がいない。人間がいれば、

足音が聞こえる。家もある。

G 1 ; 耳の不自由な人にいじわるをして・・・しゃべれないからかわいそう。

B 6 ; 音がない世界＝人間がいない世界。そよ風の音、雨の音、自然の音・・・音がないのなら、人間もいる必要がない。

B 4 ; 手話をできない人は、音がなかったら何もないのと同じ。・・・音のない世界は「何もない」

G 7 ; 音のない世界に人間がいたら、音のある世界の人間よりも、進化している。

T ; なぜ？

G 7 ; 進化しないと生きていけない。音のない世界だったら、きっと人間はちがう生き物になっていた。

B 1 ; G 7 さんに賛成。人間はしゃべれないからいる必要はない。音がなかったら、人間ももっと進化する必要はある。

G 8 ; 音は命の次に大切。事故が起きるから。

G 5 ; 音のない世界は、命にかかわる。光と同じように、っていうか、同じぐらい大切。

G 9 ; B 3・・・音がない世界は真空。空気がない世界ということ。空気がなければ人間は生きられない。動物が進化した生き物が住んでいる。

G 6 ; 命の次に大切なのは、・・・「音が聞こえない」「目が見えない」はどっちが辛い？音がないほうが辛いような気がする。

T ; 「音のない世界」と「光のない世界」のどちらが辛いでしょう？

C ; およそ半々の挙手。

(3) 「なぜ世界にはいろいろな音があるのだろう」

(2月20日)

T ; まずは、ポーっとして考えてみましょう。

G 1 ; ペンでものをたたくと、音を出すもの、手と机はちがう。音がちがう。人の声もつくりがちがう。

G 8 ; いろいろな音があって、信号機の音みたいに命にかかわる音もあるし、自然の音もある。

B 1 0 ; 材質や性質によってちがうので、無限にある。

B 2 ; いろいろな音があるのは、人間がわかるように。

G 1 3 ; 目が見えない人も、ピョピョの音、バイクのブーンと言う音はわかる。音は人間へのサイン。

G 2 ; 音は人間が創り出したもの。人間がたくさん生まれるほど、音もたくさんができる。

G 4 ; 世界には人間がいるから音がある。動物がいるから、音がある。

G 3 ; 自然の音もあれば、人間が作った音もある。

B 6 ; 横断歩道で一種類しか音がなかったら、目の見えない人には不自由。

G 6 ; 一種類しかなかったら、人間は進化していたかどうかともわからない。話声もいろんな種類がある

B 4 ; いろいろな音がないと、いろいろな場面の区別がつかない。

B 8 ; 青信号、赤信号とかで、音が出るなら、どの信号が青かわからない。一つのものに、一つの音が出せる。

G 5 ; いろいろなものや人間がいるから。いろいろなものにはいろいろな性質がある。



T ; 音の材質実験 ; 紙、金属、プラスチックを同じ素材 (ペンの柄) でたたく。子どもたちは、目を閉じてそれを聞き、何をたたいているのか、想像する。

B 1 ; 音がなかったら、ものが落ちたとはわからない。

B 4 ; 世界に一種類しか音がなかったら、音が何も無いのと同じ。あー、っている音しかなかったら、テレビもなにもあーあーあーしかない。それなら、何も音がないほうが良い。

G 9 ; 何かを投げたりしても、カーとか鳴ったり、鳴らなかったら、障害のある人は困る。

G 7 ; 音には2つある。自然の音、人間が作った音、生き物が必要で出す音。

B 9 ; 何かと何かがあぶつかったら、音がでる。音の出方は無限にある。

おB 6 ; 音には材質によってちがいが、力加減でもちがう。

G 1 2 ; 世界で音が一つしかなかったら、相手に伝えられない。

B 3 ; 誰を呼んでいるのかも、意見の内容もわからない。素材、大きさ、力加減でも音は変わる。

T ; 実験。いろいろなものを、力加減を変えてたたく。

B 2 ; 音が一種類だったら、動物も不自由になる。

B 8 ; 名前も同じ、意味も同じになってしまう。

G 8 ; 強弱の実験でわかった。強弱で言い方もかわる。

G 2 ; やさしくやると、やさしい音。強くやると硬くて響きがちがう。

G 1 3 ; 音は記憶されているから、「〇〇さんの声だ」とわかる。

おB 4 ; 何で一つだけじゃないのかなというのは、生き物の生活を良くするため。

B 6 ; 音を出す方法が一種類だったら、強弱でしか区別ができない。

(4) 本時の前日 (2月21日) の学級指導

T ; 明日は、てつがくで「音」についてのサークルの話し合いの続きをします。みなさんの前回の話し合いや、「振り返りカード」を読んで、「美しい音」について話し合う予定です。もし家に「美しい音」がするなーと思うもので、手のひらに載るぐらいのものがあつたら、持ってきてください。

(5) 本時 (2月22日) の「問い」と授業の流れ

① 予定している問い

「美しい音ってどんな音だろう」

② 授業の流れ

持ち寄った「美しい音」をサークルで聴きあう。ただしこの場面は、対話の途中で入れる可能性もある。その後、問いについてのサークル対話をする。

③ 期待される子どもの発話・共通理解

「高い音」「澄んだ音」「響く音」「ヴァイオリンの音」
「美しい音には、人間が作った音と、自然の音がある」
「自分が気持ち良いと感じる音が、美しい音」
「人によって、美しいと感じる音はちがう」
「同じ音でも、美しいと感じる人と、いやな音と感じる人がいる」

「同じ音でも、その時や場所によって、美しいと感じたり、うるさく感じたりする」

④ 振り返りカードを書く

* 詳しくは発表要項の「評価部会」の項を参照
対話を振り返って、感じたこと、わかったこと、心を動かされた発話、次回話し合ってみようことなどを振り返りカード (縦7cm、横5cm) に書く。
最後にシート (A3サイズ男女別) に自分で貼る。

組 ()