

## こんなときどうする？ 数学授業コーチング

愛知県刈谷市立刈谷南中学校 神谷 和宏

### 1 「聞く」から、「聴く」に変える

一年間、「数学授業コーチング」を連載することになりました。毎月、数学授業で有効であると思われるコーチング技術を紹介しながら、「数学授業って楽しい！」「学校で一番好きな教科は数学だ！」なんて言ってもらえる子どもたちを一人でも多く育てられるように、コーチング技術をお伝えいたします。どうぞ一年間通してよろしくお願ひいたします。

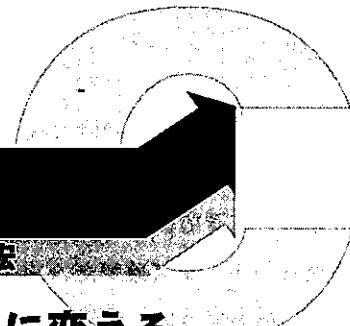
教師にとって、授業がうまくいかないストレスになっているものの1つに、「子どもがお互いの意見をきかない」「子どもが教師の話をきかない」ということがあります。しかし、その背景には、「教師自身が子どもの発言やつぶやきをきちんときいていない、受け止めていない」ということがあります。そこで、第1回目は「聞く技術」についてお伝えします。

#### 1 「聞く」から「聴く」に変える

すでに、お気付きだと思いますが、ここまででは、「聞く」という表現を使っていました。しかし、私たちが普通に使う「聞く」には、2つの「聞く」があります。それは「聞く」と「聴く」です。

「聞く」は英語で言うと、hearです。音や声を耳に受ける、耳に感じ取るという意味です。「鳥の声が聞こえる」「音楽を聞いている」というような場合に使い、自然に聞こえてきてしまうという感じです。しかし、「聴く」は違います。英語ではlistenです。意識して、子どもの発言、その背景や感情までも情報として受け入れるという意味です。そこで、授業で子どもの発言を「聞く」から「聴く」に変えるポイントを紹介します。

●執筆者プロフィール 数年前、数学授業や生徒指導に悩んでいたときにコーチングに出会いました。コーチングは、私の考え方、教師としての姿勢、授業に対するとらえ方を根本から教えてくれました。今では「先生の数学授業が一番楽しい！」と目を輝かせて、子どもが授業に取り組んでくれます。



### 2 「聴く」ための5つのポイント

#### ポイント1 子どもの発言は最後まで聴く

教師自身、気が付いていない場合が多いのですが、意外に子どもの発言を最後まで聴けていないことがあります。人は自分の考えを口で表現するのにかなりの物理的時間を要します。それに対して、思考というのは脳の活動ですので一瞬で判断します。このことで、最後まで聴かなくても概略を自分の判断基準で「こうだろう」と、判断してしまう傾向があるのです。そこで、教師は子どもが最後まで意見を言いきらないうちに、わかった気になってしまふようです。ですから、子どもの意見が仮に間違っていたりしても、途中で口を挟んではいけません。また、子どもは発言を遮られると、「受け入れられていない」と感じてしまいます。まず、教師は、「子どもの発言をすべて受け止めよう」と覚悟することが必要です。子どもは一生懸命考えているのに口出しされると、自ら考えるのをやめてしまうことだってあります。

#### ポイント2 うなずき、相づちをお互いに意識する

子どもが発言しているときには、うなずきや相づちを返して「あなたの発言を聴いていますよ」というメッセージを伝えることが重要です。うなずきとは首を上下に振る動作ですが、肯定・同意・承諾などの気持ちを体で表現することです。また、相づちとは、これらの気持ちを言葉によって返すことです。相づちには2種類があります。1つ目は、共感の相づちです。「へえ！」「ほお！」「すごい！」「なるほど！」といった言葉です。そして2つ目は、気付きを誘発する相づちです。「それで」「それから」「そしたら」「どこに」といった「次を聞かせて！」というニュアンスをもった言葉です。

子どもにも、わかったとき、わからなかったときにうなずきや相づちをさせる訓練が必要です。これは、4月当初に訓練だと思って取り組んでください。この訓練を行うことで、5月以降に格段と授業の質が高まってくることが実感できます。また、表情やジェスチャーも交えて、共感の意を示したり驚嘆したりするとなおよいででしょう。

子ども：「-3たす-8は、まず3と8をたして11になって、マイナスを付けるから-11となります」

教師：「なるほどね」「それ、わかります」「いいことに気付いたね」（共感）

子ども：「(0.5x - 2 = 1.5x + 1の問題で) まず両辺を10倍でもできますが、2倍でもできます」

教師：「へえー！」「すごいですね！」（驚嘆）

### ポイント3 ニュートラル（白紙の心で）に聴く

ニュートラルに聴くとは、子どもの意見をそのまま、先入観なしで受け止めることです。正しいか間違っているか、効率的であるか否か、といった判断は一切なしで聞くことです。当然、授業を開始するに当たって教材研究を綿密に行います。この発問ではこう答えるだろうという反応が予想されます。しかし、授業がいったん開始されたら、この授業構想を意識から外し、子どもの言葉に集中しましょう。これがニュートラルに聴くということです。

まず、先入観をもってニュートラルに聴いていない悪い例を紹介します。

子ども：「 $(\frac{1}{2}x - 1 = \frac{1}{3}x + \frac{5}{2}$  の問題で) 分数が混じっています」（子どもは通分すればできると言いたかったのですが…）

教師：「そうだよね。では、両辺を何倍すればいいの？」

子ども：??????

教師は、なぜ子どもが止まったのかよくわかつていません。

ニュートラルに聴くとこうなります。

子ども：「 $(\frac{1}{2}x - 1 = \frac{1}{3}x + \frac{5}{2}$  の問題で) 分数が混じっています」

教師：「そうだよね」…（少し間をおいて）…「それで？」

子ども：「通分すればいいと思います」

教師：「そうだね、通分するとどうなる」  
（中略）

子ども：「 $\frac{3}{6}x - \frac{6}{6} = \frac{2}{6}x + \frac{15}{6}$ になります」

教師：「分母が6で同じになりましたね」

他の子ども：「先生！ 最初から6倍するともっと簡単にできると思います」

教師：「なるほど、最初から6倍するっていう方法もあるんだね」

### ポイント4 教師が発言をおうむ返しする

以前は、「子どもが発言を聽かなくなるから、子どもの言葉を繰り返してはいけない」ということを主張する教育者がいました。しかし、最近の脳科

学に基づいて検証されている教育技術では、これは誤りであることが指摘されています。教師が子どもの発言をおうむ返しすることで、より深い気づきを生み、新しい発見をしたりします。また、周囲の子どもにも考えが波及し、問題解決学習を活発にすることができます。おうむ返しは、「あなたの発言をちゃんと理解していますよ」というメッセージにもなります。おうむ返しには、子どもの発言をすべておうむ返しする方法と、キーワードをおうむ返しする方法があります。当然、おうむ返しすることを前提としていますので、教師自身も子どもの発言をしっかり聴き取ろうとします。

子ども：「(0.5x - 2 = 1.5x + 1の問題で) まず両辺を10倍でもできますが、2倍でもできます」

教師：「へえー！」「○○さんは、2倍してもできるって考えたんだね」

子ども：「だって、2倍すると0.5も1.5も整数になるから、できると考えたんです」

### ポイント5 沈黙に耐える

また、子どもが考えをまとめるために黙り込んだら、沈黙を恐れずにしてください。例えば、私は教師が10秒の沈黙に耐えられず、先に進めてしまつたという授業をいくつも見てきました。多くの教師は、授業における沈黙が不安でたまらないようです。

沈黙とは、子どもの発している言葉にならない「サイン」なのです。答えを出すために、真剣に考えている時間なのです。授業における教師の役割は、子どもが自ら考え、気づき、解決していくことを支援することです。子どもが真剣に考えている瞬間を、教師は心から応援してほしいものです。教師は、子どもの考えがまとまるまで、ひたすら「待つ」ということです。教師は、何も行動せず、子どもの考えている内容や気持ちに同調するという感覚です。子どもが本当にわかつて黙り込んでしまっているのか、真剣に考えて沈黙しているのかをしっかり見極めてください。

5月号では、子どもの気づきを引き出すような質問の仕方を紹介します。

#### ＜参考文献＞

- ・神谷和宏『図解 先生のためのコーチングハンドブック』（明治図書）