

第1章 「問い」とは何か

『世界は「指し示し」とともに存在を開始する』

大澤真幸「行為の代数学」より

これから私の使う方法は、唯一つ…それは発問です。

発問とは「問い」を発することです。

これからする「問い」は、私があるあなたに発する「問い」なのですが、

それは同時に私自身にも向けられており、さらに私は自分で答えています。

でも、その「問い」は新しい世界を指し示してくれるはずですよ。

では、さっそく最初の「問い」です。



発問 1-1

0はない数なのに、どうして数字になるのですか？

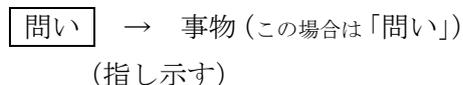
これが子どもの「問い」だとしたら、すごい子だと思いませんか。

こういう「問い」を出せるということは、すでに0の本質に目が向いていることがわかります。

「問い」→「答え」という関係だけでなく、「問い」そのものにも目を向けます。

発問 1-2

「問い」とは何なのでしょう？



この「問い」は「問い」の定義を聞いています。

「問い」で「問い」のことを聞くのですからおかしなことが起こります。

だって、「問い」とは何かが問うことは、すでに「問い」ということがわかっているということですから。

でも、そうだとすると、「問い」の意味が少しわかってきます。

「問い」とは、問うことによって事物のありようを「指し示す」ことです。

これは、問うことは「わからないことを聞くことではない」ということを示しています。

発問 1-3

「わかっていることを問う」と、「わからないことを問う」とはどう違うのですか？

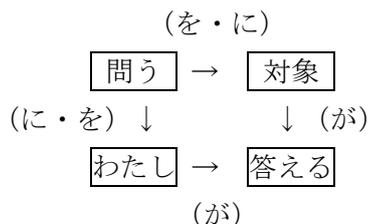
基本的にわからないことは問えません。

だって、何も知らないことは聞けないのですから。

「わからなかったら質問しなさい。」と言うと

「何がわからないことなのかもわかりません。」

と、生徒からよく言われたものです。



発問 1-4

わかっているとしたら、問うことは意味がなくなりますか？

この「問い」は重要なポイントを指し示しています。

「わかる」ということは何か？

「意味」とは何か？ （これは後で考えます。）

そう考えていくとどんどんわからなくなります。

それは、わかっていると思っていたけれど、実はわからなかったということを示しています。

つまり、「わかっているようで、わかっていないことを指し示すのが問い」なのです。

これは、「どんな時に発問をするのか？」とか、

「何を発問するのか？」という「問い」の方向も指し示しています。

発問 1-5

なぜ「問い」を発するのですか？

それは、はっきりしています。

指し示したいことがあるからです。

ここで、指し示したいことは、数学の学び方です。

問う → 数学の学び方

↓

↓

わたし → 答える

発問 1-6

数学の学び方を指し示すと、何か良いことがあるのですか？

さっき、意味とは何かという「問い」が出てきました。

この「問い」自体が、指し示し（＝問い）の意味を聞いています。

結論を先に言うと、この「問い」が「学び方」そのものであり、学び方をマスターするということは、いろいろなことを「考え出すことができる」という創造の世界に導くのです。

発問 1-7

「問い」からどうやって数学の学び方にいけるのですか？

実は、「問い」だけから数学の世界には行けません。

指し示す対象が必要だからです。

指し示す対象がどんなものかわかるようにすることが「問い」なのです。

だから、今までの発問は「発問」という対象を、発問によって指し示していると言ってもいいでしょう。

さらに、ここで扱う対象は問題（＝教材）です。問うことによって問題の意味を明らかに（＝指し示）します。

問い → 問題（教材）

↓

↓

発問 1-8

これまでの発問を見ていると、何を、なぜ、いつ、どうやって、と聞いていますが、「問い」とは5W1Hなのですか？

「問い」の基本形は5W1Hしかありません。

「本当かな？」と「問い」をもった人は、調べてみてください。

この5W1Hを使うと、問うことが簡単にできるようになります。

「問い」を発することができるようになった人は、自分で考えることができるようになった人です。

発問 1-9

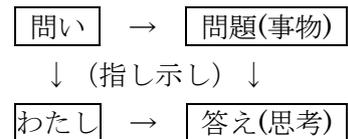
「問いを持つこと」と「考えるということ」は同じなのですか？

この「問い」は大事な問いです。

「問いをもつ」ことと「考える」ということは、言葉が違います。

でも、同じですか？と問うのは、そこに同じようなことが潜んでいるということを指し示しています。

この二つのことに共通することは何でしょうか？



考えることは「問い」から始まります。

「問い」がない時、私たちは考えていません。

逆に、「問い」は考えることを促します。

また、「問い」を持つことは、あるものを指し示しているのですから、他のものとは違うぞ (= 区別せよ) と言っています。

区別をするということは、同じものは同じと考えるということです。

だから、この二つは違うように見えるけれど、同じことなのです。

発問 1-10

「問いを持つこと」と「考えること」が同じという例は？

それは、幼児の言葉です。

幼児は、よく独り言を言います。

ヴィゴツキーはこの言葉を内言と名づけ、思考にとって大事なものであるということを見つめました。

ヴィゴツキーによれば言語には二つの働きがあります。

一つは「外言」で他人とのコミュニケーションの道具であるような言葉です。

もう一つは「内言」で、「独り言」のように自分の行動を「抑制し」、「組織づけ」、「統制」しようとする働きをもっています。

私は、よくつぶやきながら、仕事をしたり、問題を解いたり、学習をします。

そうすると、とてもはかどるのです。

内へ向かう言葉（内言）は自分への問いかけです。

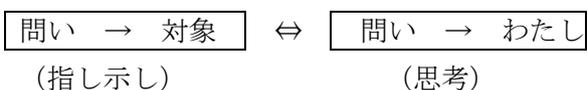
私たちは独り言を言いながら様々な思考をしています。

自分自身に問いかけ、自分自身で答えています。

「問い」はこの内言をモデル化したものです。

したがって、この「問いを自分のものにする」ことが「数学の学び方」であるということになります。

このことを矢印で表わしてみます。



これから、この矢印がたくさん出てきます。

この矢印は「対応」を示しています。

それはコトとコトの間の「関係」を表わします。

「指し示し」も一つの関係ですから、矢印で表わすことができます。

そして、「問い」は指し示しですから、「問い」そのものが矢印で表わされるはずです。

【ものがたり1】 「内言」から「発問」の意味を問う

○内言と外言

中二の頃、私は、「言葉を使って考えている」ということに気がついた。言葉が無ければ考えることができないという発見は、当時の私にとって大きな事件であった。そして、これはやがてヴィゴツキーの「内言」につながっていく。

言葉は、コミュニケーションのための道具の一つであるが、幼児には「独り言」が多く見られる。この「独り言」をどうとらえるのかで、ピアジェとヴィゴツキーは論争をした。

ピアジェは、「独り言」（＝自己中心的言語）は、まだコミュニケーションになっていない言葉で、やがて社会化されてコミュニケーション言語に発達すると位置づけた。

それに対してヴィゴツキーは、数多くの観察を重ね、この「独り言」も、社会的なコミュニケーションの一つで、ただ自分自身に向かって語りかける言語であるとして、ピアジェを批判した。そして、これを「内言」と名づけ、やがて「思考の道具」に変わっていくものととらえた。

ヴィゴツキーによれば、言語には二つの働きがあり、一つは「外言」で他人との相互交渉の用具であるような言葉である。もう一つは「内言」で、「独り言」のように自分の行動を抑制し、組織づけ、統制しようとする働きである。つまり内言は心の中で交わされる思考の道具としての言葉である。

そういえば、数学の問題を解く時に、「この線を引くと・・・」「ダメか」「これは前と同じだ」・・・と独り言を言いながらやると、黙ってやるよりも良いアイデアが浮かぶことが多い。

私は「個人思考」は「自分自身との対話」ととらえており、授業における「集団思考」は「独り言」だけでなく、「集団的な討論」も含めている。

コミュニケーションには、話し（スピーチ）、会話（トーク）、討論（ディスカッション）、対話（ダイアログ）等がある。どれも「思考」とつながっているが、それらは全て内言（独り言）を育てるモノと位置づけることもできる。

○シンキング・スキルとしての言葉（内言）

A. 「独り言」＝「思考の道具」としての言語＝内言

B. 「社会的交渉の用具」としての言語＝外言

C. 内言と外言をつなぐものが対話 内言⇔対話（発問）⇔外言

内言が思考の道具だとすると、内言をどう育てるのかということが課題になる。

「独り言（自己中心的言語）は内言の発達する前段階にあられるもの」だから、「独り言」はシンキング・スキルの前段階である。授業でのつぶやきを大事にするという発想はここから来ている。

では、それがどのように「シンキング・スキル」（＝内言）にまで発展するのか。内言は思考にとってどういう働きをするのか。

内へ向かう言葉（内言）は自分への問いかけである。私たちは独り言を言いながら様々な思考をしている。それは、自分自身に問いかけ、自分自身で答えていることである。この場合、「問う自己」は自己の中の他者でもある。「答える自己」は自身の尊敬している他者であることもある。

この自分自身への問いかけ（内言）を、教師は「発問」という。この「発問」について少し考えてみよう。教師にとって、「発問」は「疑問」とは少し違う。疑問は学習者がわからないことを問うことである。発問はどこに焦点をあてるのかということや思考のスキルをも含む。したがって学習者自身に持ってもらいたい問いかけ（疑問）でもある。だから、発問は進化成長する。

また、「問題」ともちがう。問題は「テスト問題」に象徴されるように、相手やこちらの動機とか状況は問われていない。

ところで、授業で最も大切なことは「説明」である。説明はモデルをもってされる。モデルは学習者が既に良く知っているものを用いる。新しい概念を学習者に習得させる時、既に知っているモデルと対比させながら学ばせていくという方法が最も習得されやすい。

ところが、教師は教えた内容を説明として一方的に話すことはしない。常に発問をしながら説明をする。では、「説明」ではなぜ「発問」なのか？

その理由は、「内言」を用いるとはっきりする。「発問」は、その概念を用いる見方や考え方も伝えようとする。つまり「発問」は学習者にとっては、「外言」であるが、それを限りなく「内言」にしていくというねらいがある。一方的な説明は講義であり、学習者にとっては受身となってしまう。だから、「発問」は常に学習者の「内言」としていかなければ「思考」をすることにはつながっていかないのだ。

○モデルとなる他者＝メンター

「発問」は、それを「内言」にしていく過程が必要となる。内言を作り出すためには、発問のテクニックと同時に、「他者」が大きな作用をする。つまり（尊敬する）他者をモデルとしてその他者の考えるように学習者は自分自身に問いかける。

それは「発問」を「対話」へと変化させる。つまり対話とは、論争も含みながら自己とは異なる他者からの視点を自らの中に取り入れながら、自己（の認識）をより開いていく過程と言える。

子どもは、常に他者を自己の中に取り入れている。ただ、どのような他者を取り入れるのかで対話の質は変わってくる。そこに「学び」の社会性が存在する。

共感的な他者、否定的な他者、強圧的な他者、支配的な他者・・・そういった他者を取り入れながら、心の中で対話をしているということを忘れてはならない。心の中は、まるでシンフォニーのように多重な対話で響きあっている。

○クリティカルシンキング

「批判的思考」はそれ自体が批判的というのではなく、対話によって常に自己を変革しようとする志向性をもつ。「批判」とはそこに留まろうとする自己への批判である。他者との対話を通して常に自己を批判していく思考である。それは、新しい自己を見だし、自己をより広い世界へ導くものとなる。逆に、新しい自己を見いださないような学びは陳腐なものと感じる。

また、批判的とは否定的という意味ではない。そこには自己に対する絶対的な肯定があるからこそ批判的になれるということを忘れてはならない。

○ユーモア

その場合、ユーモアは思考をより発展させる。学習を進めていると、往々にして学習者において自己の学習不足や劣等感を感じるが多くなる。そういう劣等感に打ちひしがれる状況をどう乗り越えていくか。それは辛い作業となるので学習者にとっても指導者にとってもユーモアは欠かせないものとなる。

学習上の困難を覆い隠すのがユーモアではない。困難を明らかにしつつ劣等感を相対化するのが本当のユーモアなのだ。

まとめ

「問い」とは、問題（＝教材）の意味を明らかにする「指し示し」である。

「指し示し」によって、対象を「区別」し、「同定」できる。

自分に「問い」を出すことは、「考える」ことである。

他者の「問い」は、自分の「指し示し」を相対化し、より高い次元へと引き上げる。

これを「理解」という。