

学びのたより

東海国語教育を学ぶ会

2011年7月16日

文責：JUN

さまざまな考えから学ぶということ

1. さまざまな考えの出る授業

中学校の数学の授業として、それは希有なものかもしれません。連立方程式の学習なのに、連立の解き方を急いで教えるのではなく、一人ひとりの生徒のさまざまな解き方から学びを出発させたからです。しかも、連立方程式の考え方が出てからも、「どの解き方でもいいんだよ」と、子どもたちに話したからです。それは、受験学力を優先し、やみくもに効率的な一つの解き方の習熟を急ぐ授業とは全く異なるものでした。授業を参観しながら、「学び合う学び」を目指す、中学でもこういう授業が現れるのだと、わたしは感慨に浸りました。

その時間、何個入っているか見えないように紙袋に入れたみかんとりんごを示しながら、教師が生徒に示した問題は次のようなものでした。

1個50円のみかんと1個80円のりんごを、合わせて7個買った。合計で、410円になった。それぞれ何個？

教師は言います。「これまで習ったどんなやり方でやってもいいよ」と。指導案に書かれている既習の解き方、それは、みかんとりんごを1個1個あてはめて、7個で410円になる場合を探し出す、みかんとりんごの数と値段を表にして見つけ出す、一元一次方程式にして導き出す、の3種類でした。

わたしは、いつものように教室の前方隅から子どもたちの様子を見つめました。そのわたしの目に映った生徒の採った方法は、表と一元一次方程式の二つでした。これは、ほぼ、教師が想定した通りに授業が進んでいることを表していました。

やがて、教師から声がかかり、生徒が考え方を発表することになりました。最初の子どもが述べたのは、下のような一元一次方程式でした。

$$50x + 80(7 - x) = 410$$

次の子どもは、下のような表を黒板に書きました。

みかん	0	1	2	3	4	5	6	7
	0	50	100	150	200	250	300	350
りんご	7	6	5	4	3	2	1	0
	560	480	400	320	240	160	80	0

そこで、教師は、それぞれの考えがどういうものなのか、2人の子どもに説明するように求めました。そして、説明が終わると、クラス中の子どもに、自分はどちらの考えで解いたのかと尋ね、「わからない人はいないか？」と尋ねました。すると、一人の生徒が「わからない」と答えました。

わたしがとらえた範囲はごく限られていますが、それでも、このどちらの考えもできず、ノートに何も書けなかった子どもが何人かいました。ですから、「わからない」ということばを口に出したのは1人でも、わからなかった子どもはもっと何人かいたことに違いはありませんでした。それでも、「わからない」が言えるということはよいことだと思われました。

この授業は、2人の教師で行ういわゆるチームティーチングでした。ここで、これまで板書などを行う脇役だったもう1人の教師が、生徒に語りかけました。

「二年生になって、一年生とは変わったところはどこだった？」と。何人かの生徒が答えます。「文字が増えた」と。つまり、これまでは「x」という一つの文字しか使わなかったけれど、学年が上がり「y」という文字も使うようになったということです。

さらに教師が問います。

「この問題では、求めたいものはいくつある？」

「二つ」

「だったら、文字は何と何？」

「x と y」

「この文字を二つ使うやり方も考えてみよう」

こうして、授業は、連立方程式の方に舵を切ったのです。

2 複数の考え方から学ぶということ

授業の後の協議会で、わたしは、この二つの文字の持ち出しでの舵の切り方について問題提起をしました。それがよいとかよくないとかいうことではなく、それをどうみたかを出し合うように促したのです。それには、わたしなりの考えがありました。それは、複数の考えを出して学び合うとはどういうことなの

か、それを考えてほしかったからです。

この事例のように、複数の解き方を子どもから引き出し、そこから学習を進めるというやり方は、小学校ならごく普通にやられていることだとも言えます。けれども、複数の考え方を考え比べたから、こんな学びに到達したというところまで行きつく授業はあまりないというのが現状でした。それだけに、より専門的に学びを進めようとしている中学校の教師たちに、それを考えてほしいと思ったのです。

協議では、この教師の入り方について賛否両論が出ました。

一元一次方程式がわからないという子どもがいたのに、連立方程式の方に舵を切るのは早すぎたという考え。それに対して、本時のねらいは連立方程式なのだからこれはこれでよいという考えもありました。そこには、一元一次方程式は連立方程式の計算のときに出てくるのだから、そこでじっくり考えさせることはできるという考えがベースになっていました。さらに、それはそれとして、ここで取り扱った三つの解き方について「どの方法で解いてもいいよ」と後に教師が語ったのは、それぞれの子どものやり方を大切にしたのであり、子どもたちはとても安心したのではないかという意見もありました。とは言っても、「この三つの考えのどれでやっていきたいか」とこの後尋ねることになったのだから、それには三つの考えがどういうものなのか理解できていることが前提になり、やっぱり「わからない」に対応したほうがよかったのではないかという意見もありました。

わたしは、そのどの考えにも理があると思いました。しかし、わたしが考えていること、もっと大切にしてほしい考え方は先生方から出てきませんでした。それは、この三つの考えが響き合うことによって、学びとして深まる、そういう学び方です。それがやっぱり出てきませんでした。それは、わたしが提唱する「学び合う学び」の根幹にかかわることだけに、これは、どうしても後で述べるわたしのコメントで話さなければならないと思ったのでした。

一元一次方程式が連立方程式の計算の際、代入法として出てくることは、協議会で指摘のあった通りです。

$$\begin{cases} x+y=7 \\ 50x+80y=410 \end{cases}$$

という連立方程式において、 $80y$ の y は、 $x+y=7$ から $y=7-x$ とすることによって消し去ることができます。そこから、 $50x+80(7-x)=410$ という一元一次方程式を導き出すことができます。

ということは、一元一次方程式の立式がわからない子どもがいても、連立方程式の解き方を考えるときにじっくり取り組ませればよいという考え方もでき

るわけです。このことは、教師たちから指摘のあったことであり、授業者もまた、そのときに指導しようと考えていたことはうかがい知ることができました。問題は、表にした考え方でした。

この考え方は、授業者の口からも再三出ていたように、小学校段階で採っていた解き方です。ですから、連立方程式のような解き方とは対極にある、いわば低次元な稚拙な解き方だと考えがちです。中学校の教師なら、いつまでもこういう解き方しかできないのでは困ると思っていて普通です。それをわざわざ時間をとって引き出し、その上、そういう解き方だってよいというふうに言ったのですから、中学の授業として希有だと述べたわけです。

しかし、わたしは、この表による考えを、「これでもいい」程度のものだとは考えていませんでした。むしろ、ここにこそ、連立方程式の元になる考え方があると思っていたのです。

わたしは、協議会で、黒板に下のようなことを記し、説明しました。

この子どもは、表に、みかんを5個、りんごは2個としました。ということは、みかんとりんごを合わせれば7個だと考えているわけですから、それぞれを x 、 y とすれば、実質的には $x+y=7$ をしていたということになるでしょう。

みかん	5
	250
りんご	2
	160

また、みかんの代金を250円としたということは、 50×5 という計算を、リンゴの代金を160円にしたということは 80×2 をしたということであり、それは文字式にすれば $50 \times x$ 、 $80 \times y$ をしていたということになります。

つまり、これから指導しようとしている連立方程式の元になる計算方法は、小学校段階で学習したことにあっただけです。そのことがわかれば、それまでいちいち数をあてはめて、ちょうどぴったりになるまで表を作り続けていたものが、連立方程式では、その数に文字をあてはめ、計算で一気に答えを求めようとするものだったということに気がつくのではないのでしょうか。

それは、これまで自分たちがしていたことを、稚拙なもの、そのように考えないほうがよいものとして葬り去ることとはまったく異なる考え方でした。もちろん、わたしが見た授業の授業者も葬り去るなどとは考えておらず、どの方法でもよいと述べていました。けれども、そうは言っても、結局は連立方程式による解き方をマスターさせることになります。そのとき、「それでもいいけれど、こちら（連立方程式）のほうがよい方法だ」程度の考え方で誘うか、「計算の仕方の元は、表にしていたのと少しも違ってはいない。連立方程式は、その計算のやり方にのっっている。では、どこがどう違うのだろう」と誘うか、その違いは非常に大きいのではないのでしょうか。

3 考えを比べるということ

「学び合う学び」を志す教師たちは、数学・算数の授業において、この事例のように複数の考え方を出すことを歓迎します。そこには、解き方は多様にあるのであり、だとすれば、子どもによってさまざまなアプローチがあるのは当然だという考え方があるからです。そして、そのさまざまな考えを引き比べるところから学びを深めたいと思っているからです。

その考え方は間違っていないです。その通りです。ところが、いくつかの考えを引き出すところまではよいけれど、結局は、教師が指導したいやり方に絞っていくということが多いのではないのでしょうか。そのとき、その教師の指導したいやり方以外の考えをどう処理しているのでしょうか。わたしが見たり経験したりした限りでは、「それでもいいけれど、こちらのやり方でできるようにしていこう」というやんわり新しい考え方に誘っていくことが多いように思います。そこには、いつの間にか、二者択一的考え方が入ってきているのです。

わたしが、ここで述べているのは、二者択一的なものではありません。

本来、複数の考え方を比べるということは、そのどれかを選ぶためという場合もありますが、探求的思考の場合はそうとは限りません。a、b、c、そのどれもでないdが生まれたり、aの考え方を取り入れたb¹が出てきたり、cがaから発展的に生まれた考え方であることを発見したりするものです。つまり、どれとどれを捨てるかという発想ではなく、一つひとつの考えのよさや特長、そしてその関連などの中から、気づきを生み出すという考え方になるのです。つまり、そこでは、すべての考えが生きるのです。

学び合うということはそういうことなのではないのでしょうか。決して、捨てることではないのです。どの考えも大切なのです。そういう思想？を全うするために必要なこと、それは、わたしを取り上げた数学の授業の事例が示すように、複数の考えの「つながり」をとらえる考え方です。教師にその「目」がなければ、さまざまな考えから学び合う学びはできないのです。

こういう学びを経験した子どもたちは、学び合いをどういうものだと感じるのでしょうか。常に、いくつかを捨て去りどれかを選ぶ考え方の学習が続けば、そこから排除の考え方が根付きます。それに対して、つながりをみる探求的思考を経験すれば、どんな考えからも学ぶ子どもが育ちます。さまざまな情報を比べ、関連付け、そこから探っていこうとする学び方が身につきます。それは、捨てることではなく、そこから確かな何かを発見する思想？を子どもにもたらしめます。それは、そういう「目」と「心」をもった人に子どもをしていくことを意味しています。「学び合う学び」は、そこまでの可能性を秘めているのです。

私が提示したのは、ごく普通の小さな事例です。けれども、わたしは、こういう小さな事例の一つひとつの蓄積が大切なのだと思っています。そうなる可

能性のある事例が、わたしのかかわる中学校で生まれている、それはうれしいことでした。

中学校では希有な事例という言い方をしましたが、それが誤りであったらこれ以上うれしいことはありません。子どもたちに、学び合う喜びと、学び合いによる探求をなんとしてももたらしたい、そのことによって、彼らの他者を見つめる目、他の考えに向ける耳を豊かにしたい、それは、授業を見続けるわたしの願いです。

「学び合う学び」が育つ教室にするために

I 小学校の子どもの学びへの姿勢は実に安定しています。ただ整然と学ぼうとしているだけではありません。教師のことばに耳を傾け、仲間の声を落ち着いて受け止め、与えられた課題に誠実に向かうその姿は、安定感と気持ちよさを感じさせます。

そのI小学校本年度最初の訪問は6月下旬でした。4校時と5校時に国語と算数の特設授業を参観するとともに、それより前の3校時にはその2学級を除く全学級の授業を見て回りました。今年も、I小の学びの姿は変わっていない、わたしはそんな感慨を抱きながら3時間に及ぶ参観を終えました。

子どもたちが下校した後は研究会が開かれました。まずは、国語と算数に分かれての協議です。わたしは、二つの協議会に30分ずつ参加しました。そこでは、先生方が何を取り上げ協議しているかを注意深く見守りました。特に、今見た授業の子どもの事実、学びの事実を取り上げての協議になっているか、そのことに注目しました。そして、それもわたしが願うようになされていることを知り、この学校の子どもの安定はこの教師たちの安定に基づいているのだと実感したのでした。

とは言っても、外部協力者として要請を受けて訪問しているわたしには、さらにこの学校の「学び合う学び」が促進されるようコメントする義務があります。そういう意味で、わたしは、どのことに注目し、どこを見直し、新しくどういう取り組みをしていけば「学び合う学び」が育つのか、そして、先生方がそのためにどのような役割を果たせばよいのか、そのことをずっと考え続けました。

1 「言いたい」から「聴きたい」「学びたい」へ

2年生の「お手紙」という物語を読む国語の授業では、自分の考えをきいてもらいたいという子どもたちの思いが途切れることがありませんでした。教師

としては、この日読むことにしていた場面の終わりまで進めたかったのでしょうが、授業はそこまで行かないまま終わってしまいました。途中、「もうこっちへ行っていい？」と、子どもたちに2度ほど誘いをかけたのですが、子どもたちの意欲はその教師の声を押しやってしまいました。

この状況は、子どもの意欲が高まっているということからすれば好ましいことのように感じられます。しかし、「学び合う学び」を育てるという観点から見れば、好ましいとは言えません。それは、子どもの意欲が「言いたい、言いたい」というものだったからです。

学び合うという行為は、自分の考えを述べるとともに、他者の考えを受け取る行為です。そして、もっとも重要なのは、他者の考えと自分の考えをかかわらせ、その中から、これまでには思いつかなかったような考えを見つけ出したりすることです。そのように考えると、子どもたちの意欲は、「言いたい」よりも「聴きたい」「聴いていると聞きたい」というものになるはずですが。

もし、子どもたちの意欲がそういうものになっていたら、この場面で魅力的な事柄がその先にあったとすると、物語の読みを先に進めることをいやがることはなかったでしょう。いえ、むしろ、そこをこそ聞きたいと思ったでしょう。そうならないで、いつまでも同じところの自分の考えを言いたがるという傾向は、まだまだ本当には学び合えていないのです。

もちろん子どもたちはまだ2年生です。ですから、この授業はこの授業でよかったと思います。けれども、教師にはもっと先を見てほしいのです。秋にはどんな教室にしたいのか、学年末にはどんな学びを実現したいのか、そういう先を考える上で、「言いたい」から「聴きたい」「学びたい」への移行はなくてはならないものなのです。

2 子どもが生きるということ

この授業で、わたしが心惹かれる一人の子どもがいました。めいめいが自分のペースで読む最初の音読で、いちばん時間がかかって読み終えたまさし（仮名）です。そのとき、わたしは、彼が教室の温かい空気に包まれているように感じました。こういう教室では、まさしのような子どもはきっとよい学びをする、わたしは常々そう思っているだけに、この1時間の彼の言動が楽しみになりました。

授業後の協議会で、授業者のY先生は、「まさしくんが終わりまで頑張ってくれました。そして、とってもいいことを言ってくれました」と言って、相好を崩されたように、日頃はなかなか集中して取り組めないことのある彼が、この1時間本当にしっかり学べていたのです。その事実をうれしくてならないというように語るY先生が素敵だと思いました。

彼が発言したのは2回。それは次のようなものでした。

「ちょっとだけこっち（後の方）に行っちゃうけど、『でも、来やしないよ』は、一回もお手紙をもらったことがないから言っている」

「あきらくんと同じところで、『きつとくるよ』は、自分がお手紙を出したから、きつと来ると言ってる」

彼のこの二つの発言は、それを出したタイミングといい、その内容といい、実に意味深いものでした。

一つ目は、そこまで他の子どもたちが、「どうしてずっと外を見ているの」と尋ねるがまくんのことを、かえるくんの行動が気になっているんだとか、どうしてかなと思って尋ねたのだとか述べる中で出されたものです。まさしは、かえるくんの行動を不思議に思う気持ちよりも、「そんなふうに待っていても手紙は来やしないよ」と言っていることのほうに強い印象を受けていたのです。だから、みんなが「どうして外を見ているの」について語ろうとしているのに対して、「ちょっとだけこっちに行っちゃうけど」と前置きして、「手紙は来ない」と断定するがまくんのことを持ち出したのです。

考えてみれば、この彼の気づきはとても大切なことでした。「来やしない」と断定した彼が、かえるくんが手紙を出してくれたと知って「きみが」と声を発し、「お手紙になんて書いたの」と尋ねることになるのです。まさしは、外を見ているかえるくんを尋ねるがまくんについていつまでも考えているのではなく、もっと先を読まなければと、もちろんそんな意識は彼にはありませんが、そう言ったのだと考えてもよいのではないのでしょうか。

二つめの発言は、「あきらくんと同じところで」という前置きをして言いだしています。そのあきらの発言は、彼の発言より6人も前のものなのです。日頃なかなか集中できないまさしが、この時間では6人を飛び越えて考えをつないでいる、この事実をどう考えればよいのでしょうか。まさしは、そんなすごい聴く耳を有していたのです。

しかも彼がここで言ったのは、先ほどのがまくんの気持ちではなく、それに対するかえるくんの気持ちなのです。つまり、一度ももらったことのないがまくんは来ないと決めつけている、それに対してかえるくんは自分が出したのだからきつと来ると言っている、その両方を彼は発言したということなのです。

この物語が、がまくんとかえるくんの二人の間に流れるものを描いたものであることからして、このまさしの気づき方は素晴らしいと言ってよいのではないのでしょうか。彼は、自分のことばではっきりとは説明できないけれど、がまくんとかえるくんの間の食い違いこそが大事だということを出しているのです。その食い違いが心温まるつながりに転換するのがこの場面だということを見ると、この彼の気づきを生かさない手はありません。

「学び合う学び」において、本当に子どもが生きるというのは、そこまでのことができそうすることができたと言うことができるのではないのでしょうか。一人の子どもの気づきをみんなで受け入れて、そこからだれもが気づかなかっ

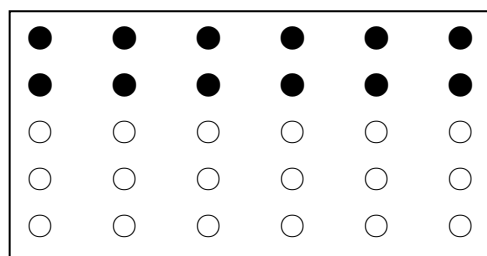
た読みが姿を現す、そのとき、その子どもの存在が本当に他者の中で生きるのです。そういう受け取られ方をするので、すべての子どもが、自分の存在を意識しますます集中して学べるようになるのです。

3 子どもの探求を大切に

この日の特設授業二つ目は、4年生の「式の計算の順じょ」を題材とした算数の授業でした。38人の子どもたちでいっぱいの教室、しかし、その子どもたちが実にさわやかでした。誠実に素直に課題に取り組み、よく考えていました。そんなこの授業に対しても、わたしは、注文をつけました。注文というより、次に取り組んでいってもらいたい課題を提示したということで、それは、この授業者、そしてI小学校への期待と言ってよいでしょう。

わたしが述べたことは、子どもたちに探求させてほしいということでした。

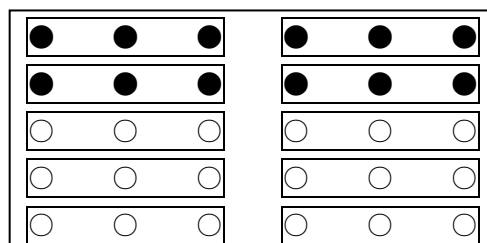
教師から出された問題は、バケツの中の碁石の数はいくつだろうというものでした。教師は、その碁石を右図のように並べ、これをどのように数えればよいかと尋ねたのです。



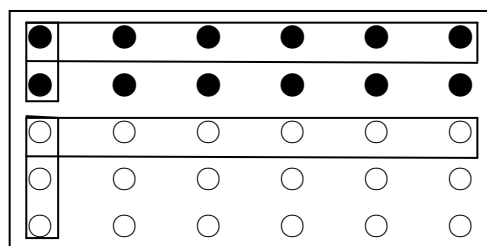
少しの時間を経て、2人の子どもが教師の指名を受けて次のような考えを述べました。

まりや「黒は3つずつが四つあるから、

$3 \times 4 = 12$ で、白は3が6つあるから、 $3 \times 6 = 18$ で、12と18を合わせた」



すみお「黒は縦に2つずつ並んでいて、2つずつ6個並んでいるから、黒は、 $2 \times 6 = 12$ 。白の方は、 $3 \times 6 = 18$ 。だから、 $12 + 18 = 30$



子どもたちが互いの考えを聴き合って学び合うためには、子どものさまざまな考え

が必要です。そういう意味では、このように異なる二つの考えが出ることはよいことです。しかし、わたしには、一つの不満がありました。それは、すべての子どもに十分考える時間を与えていないということでした。

そう思っていると、この二つの考えが出たところで、「このように考え方はいろいろあるね。それでは、一人ひとりで考えてください」と、一人ひとりが取り組む時間を設けたのです。この指示をきいたわたしは、ここでその時間をとるのなら、2人の考えを発表させないほうがよかったと思いました。

教師が2人の考えを発表させたのは、どうしてよいかわからない子どももいるだろうから、このようにするやり方もあるというサンプルのような考え方を示すことですべての子どもを取り組みやすくするという考えがあったものと思われまゝす。しかし、それで、子どもは本当に学ぶことができるでしょうか。

どうしてわからなかった子どもが、上記の二人の考えをきいたら、どう思うでしょうか。「そうか、そうすればいいのだ」とわかるかもしれませんが。それはそれでよいように思いますが、その子どもは、自らのわからなさに立ち向かい、さまざまに考えるいわゆる探求をしていないということになります。つまり、ナビに道を教えてもらうような分かり方をしたことになります。それでは、学びは生まれません。

早く分かることはよいことではありません。わからなさに立ち向かい探求するところから学びが顔を出すのです。それを子どもから奪ってはなりません。とは言っても、すべての子どもが、たった一人でその探求を全うできるかというと、難しい子どももいるでしょう。だから、「学び合い」なのです。一人では難しいことでも、仲間といっしょなら、その難しい探求に挑めるからです。

懇切丁寧に、先回りをして分かりやすくするということは、子どもにとってよいことではないのです。学びは、分からないところから生まれます。その機会を子どもたちに保証することを忘れてはならないのです。

もう一つ、子どもたちの探求を保証するために言っておきたいことがあります。それは、もう少し課題のレベルを上げたほうがよいということです。つまり、この課題では易しすぎるのです。子どもたちは、易しい課題よりも、やや難しいものに魅力を感じます。さっとわかるということは、わかるという優越感が出るかもしれませんが、学んだという充実感は生まれません。ああではないこうではないと、さまざまに考えてみて、そうかつ発見できたとき、探求する面白さを感じ、学びも生まれます。

とは言っても、すべての子どもがやや難しい課題で大丈夫なのかという疑問は出るでしょう。だから、学び合いが必要なのです。一人ひとり、ばらばらに取り組むことにしたら、その問題を解く糸口すら見つからず、茫然としてしまう子どもを生み出してしまふでしょう。どれだけ、わかるまでの困難に立ち向かうことが必要だといっても限度があります。子どもが学ぶことから逃げ出してしまったのでは元も子もありません。

けれども、いっしょに考える仲間がいれば、わからなさを受け止めそのわからなさに寄り添ってくれる仲間がいれば、子どもたちは考えることから逃避しないのです。もちろんあまりにも高水準の問題ではよくはないでしょう。子どもたちにどういふ課題を提示するか、そこに、教師の、テキストと子どもをみる目の確かさが求められます。豊かな内容を有する課題で、目の前の子どもたちが目を輝かせて探究できるものを見つけられる教師の目、それが子どもの学びを引き出すのです。探求する課題と時間、それは学びに欠かせないのです。