コンパス coMpass

生徒の予想を裏切る意外性のある課題

coMpass は教育出版が発行する情報誌です

教育出版

コンパス
coMpass
[中学数学通信]　2019年　春号

CONTENTS

巻頭言

意外性を深い学びにつなげる課題提示の工夫

～概念を広げる場合や事柄の発見を導く場合を例に～

京極　邦明　[植草学園大学講師]

1．授業改善と意外性

新しい学習指導要領では,「主体的・対話的で深い学び」を実現することが強調されている。そのため，提示された課題を考察・処理する過程で新しい概念を形成することや，新たな知識・技能を身につけてそれを統合することなどが，授業の中で営まれることになる。このとき，課題自体が意外性を具備していても，意外性を感じさせることができるとは限らない。意外性を引き出すのは，提示の仕方次第であるということが筆者の問題意識の根底にある。

2．課題のもつ意外性と深い学び

意外性を感じさせ深い学びに誘う指導は，いろいろな場面でなされる。例えば,「固定観念を破り概念を広げることにつながる意外性」や,「予想が困難で，思いがけない事柄の発見を導く意外性」などに基づく指導である。本稿では，上記の２つの場合について，事例的に考察したい。

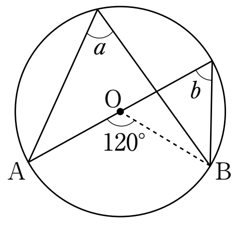
3．概念を広げることにつながる意外性

文字の式の学習の初期に，多くの生徒は「$-x$はいつでも負の数」という固定観念を抱く。そこで,「$x>0$のときは，$-x$は負の数」であることを受容し，$x\times(-1)=-x$などの学習が進んだ段階で,「xがどんな値のときも，$-x$は負の数か？」などと揺さぶり,「エッ，$-x$が正の数になるときもあるの？　本当？」という意外性を実感させることが，$-x$の変域の理解に必要かつ有効になる。このようにして$-x$の変域を広げる指導は,「固定観念を破り概念を広げることにつながる意外性」を活用したものといえるのではないか。

4．思いがけない事柄の発見を導く意外性

２つ目は，最初は予想が立てにくいが，すべての場合が同じ結果になるというような,「思いがけない事柄の発見を導く意外性」である。円周角が一定であることは，本来，生徒にとって意外なはずであるが，実際には意外性を実感させず，安易に証明に入っていくような指導に陥る傾向がある。それでは，深い学びにつながらない。

そこで,「図のような$\overset{\frown}{\mathrm{AB}}$に対する円周角$\angle a$, $\angle b$について，$\angle a=\angle b$は本当に成り立つのか, 角度を測って求めてみよう」「$\angle b$と等しい角をつくることはできるか？」のような焦点化した課題を提示し,「アッ，同じだったんだ」「中心角の半分になるのか」という意外性を感じさせてから，証明に取り組ませたい。その後,「円の中心が角の外部にある場合はどうかな？」と問えば，最初は予想が立てにくい課題でも，深い学びをさせることが期待できるのではないか。



〔数と式領域〕

教師が裏切る数と式の授業
～興味を持たせる裏切りのすすめ～

傍士　輝彦　［東京学芸大学附属世田谷中学校教諭］

1．はじめに

授業において生徒が「予想」する活動が内容を理解する助けとなることは，今や常識となっている。加えて，生徒に興味をもって臨んでもらおうと考えれば，どこかに意外性のある課題を用意することは，効果的な方法の1つであろう。ここでは，「数と式」の領域から，「予想」と「意外性」に絡む課題を紹介する。

2．事例

事例Ⅰ　0の0乗，あるいは負乗（中1）

指数の学習をひと通り終了したところで，「2の0乗っていくつだと思う？」と唐突に尋ねるところから始まる。

S「0乗？」
T「そう，0乗。」
S「2！」
S「0！」

挙手させると，0だとする生徒のほうが多い。気持ちは大いに理解できる。そこで，2^4 を 2^2 や 2^3 でわる計算を復習してみる。すると，ここで気がつく生徒が出てくる。

S「わり算だと，指数はひき算だ。」
S「あ，本当だ！」
T「同じように，この感覚で 2^3 を 2^3 でわってみよう。」
S「$2^3 \div 2^3 = 2^{3-3}$ で…，2^0 か。」
S「そうか，1か！」
ということになる。

このあとは，底が3でも4でも0乗は1になることに気づかせて，もう一度驚いてもらう。指数法則への深入りは不要である。

事例Ⅱ　増え方が尋常でない貯金（全学年）

T「お金の無駄遣いは，よくないよ。」
S「数学の時間に，どうしたの？」
T「貯金のススメ。」
S「でも，なかなかできませんね。」
T「簡単だよ。まず今日は1円貯金してご覧よ。明日は今日の2倍の2円。あさっては明日の2倍で4円。」
S「その程度なら，簡単にできそうですね。」
T「ずっと続けられる？　10日続けたら，いくらになるかな？」
S「1日目が2で，そのあと4，8，16，32，64，128，256，512…。なんだ，10日でも1024円にしかならないよ。」
T「ふむふむ，じゃ，できるね。」
S「は～い。」
T「20日，続けられる？　約束だ。」
S「そりゃ，できるでしょ。」
T「で，いくらぐらいになると思う？」
S「……1024，2048，4096……」

20日目で100万円を超え，27日目には1億円を超える。2の等比級数の有名な問題である。一休さんの米粒の話題や紙折り問題と同様であるが，値が天文学的でないので驚きはかえって大きい。文字式や関数など，全学年で扱える。

事例Ⅲ　割合の不思議（中 2）

T「割合の計算って，簡単さ。」
S「割合って，ホントわかんな～い。」
T「100 円の 20%は？」
S「う～んうん…，100×0.2 で 20 円。」
T「20 の 100%でしょ。」
S「20×1 = 20 ？？？？？」
T「200 円の 7%は？」
S「200×0.7 で…，14 円。」
T「7 の 200%でしょ。」
S「は～ん，ホントだ！」
T「つまり，x の y%は y の x%なのさ。」
S「知らなかった…, 小学校で教わらなかった…，便利だ～。」

ここで，文字を使った証明を試みると，確かに $x\cdot\frac{y}{100}=y\cdot\frac{x}{100}$ である。

T「いろいろやってご覧？」
S「300 円の 60％は 180 円で, 60 円の 300%は 60 の 3 倍だから 180 円。ナルホド，ひゃっは～！」
T「ひっくり返せばいいのさ。」
S「うん，うん，うん。こりゃ簡単だ！」
T「で，127 円の 19%は？」

計算が簡単になるということを期待した生徒には申し訳ないが，数値によっては不便さも変わらない，ということである。

事例Ⅳ　1＝2 の証明（中 3）

「できっこない」という生徒の予想を裏切る例で，よく知られた話である。普通，因数分解を用いた代数的手法が有名だが，方法は多数あるので，幾つかご紹介する。

①　0 でわり算

$$0=0$$

0 に何をかけても 0 だから，

$$1\times 0=2\times 0$$

両辺÷ 0（ヒドい…）

$$1=2$$

②　次の方法もおもしろい

$$1\neq 2$$

と仮定する。両辺× 0 で，

$$0\neq 0$$

これは明らかに誤りである。つまり，最初の 1≠2 が間違っていた。従って

$$1=2$$

この程度であれば中学生も理解可能だが，背理法自体に深入りする必要はない。

③　わり算の余りに目をつけて…

$$3\div 2=1\ \cdots\ 1$$
$$5\div 4=1\ \cdots\ 1$$

右辺が同じなので

$$5\div 4=3\div 2$$（ヒドい…）

両辺× 4

$$5\div 4\times 4=3\div 2\times 4$$
$$5=6$$

両辺（そもそも 5＝6 が既におかしい）から 5 や 4 をひいて，

0＝1 あるいは 1＝2

④　ひき算を利用すると…

$$\begin{aligned}0&=0+0+\cdots\\&=\{1+(-1)\}+\{(1+(-1)\}+\cdots\\&=1+\{(-1)+1\}+\{(-1)+1\}+\cdots\\&=1+0+0+\cdots\\&=1\end{aligned}$$

$\therefore\ 0=1\qquad\therefore\ 1=2$

となる。これは少々見破りにくいだろう。

お菓子 1 個の値段で 2 個買えるし，2 個の値段で 1 個しか買えないのである。

３．おわりに

同じ話題でも，教師の話術が中身をおもしろくする。いかにもそれらしく，ありそうな気配で課題提示するとよい。

〔図形領域〕
生徒の予想を切り口とした授業実践
～教科書の教材を活用した実践例～

宮下　友樹　［静岡県浜松市立湖東中学校教諭］

１．はじめに

「$-x$ は，正の数？負の数？」

１年生で学習する「式の値」において，はじめに生徒に問いかけている。ほとんどの生徒は「負の数だと思う」と答える。そこで，「なぜ，負の数といえるのか理由を考えよう」と課題提示をし，生徒に試行錯誤させる。ある生徒が「あっ」と声をあげる。つづけて「正の数のときもある」とつぶやく。別の生徒は「どういうこと？」と不思議そうな顔をする。授業者として，生徒から「あっ」という声があがった瞬間に授業の成功を感じている。

「予想が正しいといえる理由を考えよう」という，生徒の予想を切り口に授業を実践することにより，本時の学習内容である代入や式の値などについて，予想の検証の過程で生徒は自然と学習することになる。さらに，x に正の数や負の数などのさまざまな数を代入することを通して，x は変数であることを生徒は実感することができる。

生徒は予想をすることにより，知的好奇心をもって，能動的に学習課題に取り組むと考える。稲垣・波多野（1989）は，学習者は知的好奇心をもち，能動的で有能であることを示している。「何も知らない生徒に知識を教える」のではなく，「さまざまな経験をしている生徒が自ら知識を生み出す」という視点で生徒の予想を切り口に授業実践をしていきたい。

２．授業実践

実践１　平面図形（中１）

①　学習のねらい

この授業では，ルーローの三角形の性質を考察することを通して，弧は１点からの距離が等しい点の集まりとみることができるようになることをねらいとしている。

②　授業の概要

ア　課題の提示

円とおうぎ形について学習した後に行った授業である。作図に関する学習をする前に，本時の課題を提示した。

【問題】

マンホールの形が，下のＡとＢの２種類あるとします。

マンホールのふたは，どちらのときも穴に落ちてしまうでしょうか。

Ａ　　　　　　Ｂ

イ　生徒の予想

課題提示後，生徒は直観的に「両方とも穴に落ちる」「両方とも穴に落ちない」と予想した。数人の生徒が，直観的には「両方とも落ちる（落ちない）」と感じつつも「もしかしたら，どちらかは穴に落ちないのでは」と予想するが，根拠はなかった。

直観的に「両方とも落ちる（落ちない）」と予想する理由を生徒に聞くと「多少は形が異なるけれども，ほとんど同じ」など，正方形とルーローの三角形は「同じ性質」をもつ図形として考えていることがわかる。

ウ　操作活動

正方形とルーローの三角形に切った厚紙を操作して，２つのふたがマンホールの穴に落ちるかまたは落ちないかを調べた。

図１のように，正方形を回転させると正方形の１辺は対角線よりも短いため，Ａのふたはマンホールに落ちることがわかる。

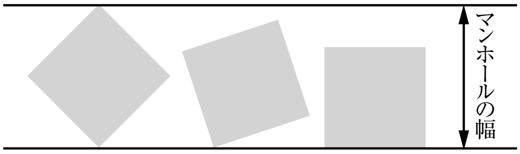


図１　正方形の回転

図２のように，ルーローの三角形を回転させるとどのように回転させても幅が変わらないため，Ｂのふたはマンホールに落ちないことがわかる。

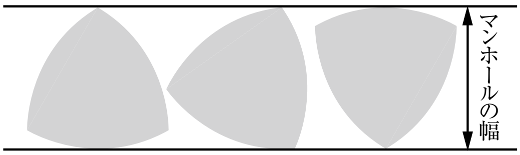


図２　ルーローの三角形の回転

Ｂの図形のかき方に興味をもつ生徒が多いため，図３のようにルーローの三角形のかき方を示した。

①正三角形をかく。
②１つの頂点を中心として，他の２つの頂点を通るように弧をえがく。
③②と同じように他の２つの頂点を中心に弧をえがく。

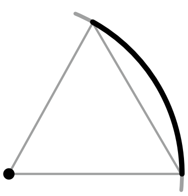


図３　ルーローの三角形のかき方

エ　探究活動

Ｂの図形は３つの弧を重ね合わせた図形であることを知った生徒は，「なぜ，図形の幅はどこも変わらないのか」を疑問に抱いた。何度かルーローの三角形をかいていく中で，「コンパスでかいた弧は，どこも頂点からの長さが等しいよ」と気づく生徒が多くいた。弧は１点からの距離が等しい点の集まりであることを全体で共有した。

いくつかのロボット掃除機のデザインにルーローの三角形が用いられていることに気づき，「なぜ，ロボット掃除機にルーローの三角形がデザインされているんだろう」と新たな疑問をもつ生徒がいた。

③　考察

本実践では，弧は１点からの距離が等しい点の集まりという性質を学んでから，ルーローの三角形の形をしたふたはマンホールの穴に落ちないということを知るのではなく，授業のはじめにマンホールのふたについて生徒が予想をすることにより，弧は１点からの距離が等しい点の集まりという性質を学んだ。生徒が，意外性をもって題材に取り組んだため，弧が１点からの距離が等しい点の集まりであることを深く学ぶことができたと考えられる。

実践２　相似な図形（中３）

①　学習のねらい

この授業では，平行線の線分の長さを求めることを通して，平行線と線分の比についての性質を，平行線の性質や三角形の相似条件を用いて証明することができるようになることをねらいとしている。

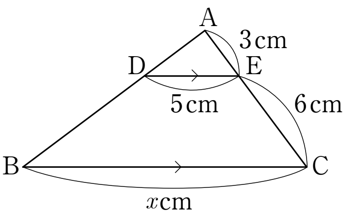
②　授業の概要

ア　課題の提示

三角形の相似条件と証明を学習した後に行った授業である。平行線と線分の比に関する定理を学習する前に，本時の課題を提示した。

【問題】

下の図で，xの値はいくつでしょう。



イ　生徒の予想

課題提示後，多くの生徒は直観的に「xの値は10だ」と予想した。数人の生徒が，正しい値であるx=15を予想するが，多くの生徒はx=10を予想した。

予想の根拠として，AEの長さが3cm，ECの長さが6cmであり，ECはAEの2倍の長さであることから，DEの長さの2倍である10cmがBCの長さであることが示された。比例式を用いて，3：6=5：xを示す生徒もいた。

対話を深めていく中で，「はじめは10cmかと思ったけど，図を見て比べてみると2倍よりも長いんじゃないかな」と考える生徒が何人いた。

ウ　探究活動

「10cmという予想は正しいだろうか」という生徒の問いをもとにBCの長さを求めた。前時まで三角形の相似に関する学習をしていたため，多くの生徒が2つ三角形をみつけ，△ADEと△ABCが相似であることを証明することができた。2つの三角形の相似比が1：3であることから，「BCはDEの3倍の長さだ」と求めることができた。

平行線と線分の比を単に知識として覚えるのではなく，「本当にBCはDEの2倍なのだろうか」と課題を明らかにすることにより，既習の知識を活用しながら新たな知識を習得することができた。

③　考察

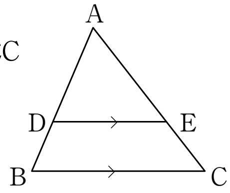
平行線と線分の比において，三角形と比についての定理は，次のとおりである。

定理

△ABCの辺AB，AC上にそれぞれ点D，Eをとるとき，次のことが成り立つ。

① DE∥BCならば
AD：AB＝AE：AC＝DE：BC

② DE∥BCならば
AD：DB＝AE：EC



三角形の相似条件と証明を学習した後，三角形の中に1つの辺と平行な線分をひき，それによってできる線分の比について学習をする。定理の①と②は混同されやすく，誤って理解してしまうことがある。特に，②において直観的にAD：DB＝AE：EC＝DE：BCと考える生徒は多い。

三角形と比は，線分の長さが直観的に考えた長さとは異なる長さになるという意外性のある題材である。生徒の予想とは異なるからこそ，「なぜ」「どうして」などといった生徒の疑問や関心を切り口に学習を深めていきたい。予想とは異なることにより，課題を明らかにして問題解決をしていくことができると考える。

参考文献

稲垣佳世子・波多野誼余夫(1989)「人はいかに学ぶか−日常的認知の世界−」, 中公新書.

〔関数領域・資料の活用領域〕
既成概念がゆらいだ機会を生かす

小野田 啓子 ［東京学芸大学附属竹早中学校教諭］

1．はじめに

新学習指導要領では，これからの時代に求められる資質・能力の育成に向けて，「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業の改善を進めることを提示している。数学の授業においては，身のまわりの事象や問題に興味・関心を持ち，「どうなるのかな？」「どうすればわかるのかな？」と，まず考え，予想しようとすることが大切ではないだろうか。「問い」に対して，予想をすることで，主体的に考える動機・意欲を持ち続けることができるようになる。そして，わからないことに対して粘り強く考えを出し合って，学びを深めていけるようにしたい。

2．事例

⑴　反比例の関係とみなして解決をする

比例の学習で，「地震の大きなゆれが到達する時間は，何のどんな関数になっていますか」という問題で，「大きなゆれが到達する時間は，震源からの距離に比例する」と「比例していない」の両方の予想が出て，兵庫県南部地震のデータを使って実際に調べてみた。そして，震央距離と震源距離の違いや，各地の地盤の違いがあるため正確ではないが，比例とみて，大きなゆれが伝わる時間を求めることができることを経験したあとに行った授業である。

T　：休日に公園で木の写真を撮りました。木から 27.5m 離れたところから写したかったのですが，その場所は入ることができなくて，撮ることができませんでした。そこで，みんなに考えてほしいのです。

> **〔問題〕** 公園の木の写真を撮りました。17.5m 離れたところから写した木の高さは 9.15cm で，22.5m 離れたところから写した高さは 7.35cm でした。27.5m 離れたところから写すと木の高さは何 cm になるでしょうか。

S　：木の高さって，写真にしたときの高さですか？

T　：そうです。誰か測ってもらえますか。

S　：はい，大体そうです。

T　：小数第２位まででは，細かすぎるかもしれませんね。他に，質問はありますか？

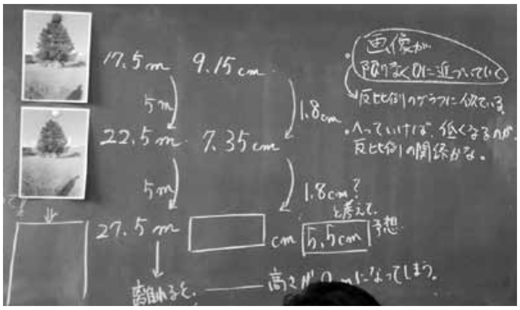
S　：写真のズーム機能は使っていませんか？

T　：使っていません。拡大しない状態で写しています。27.5m 離れたところでも，ズーム機能を使わないで撮ったときの写真の木の高さを知りたいのです。

このようなやり取りをして，少し考える時間を取ってから，生徒の予想を聞いた。

Ｓ１：木から5m下がると，木の高さが1.8cm減っているので，5m下がったときの27.5mの場合では，同じように1.8cm減って5.55cmだと思います。

同じ考えの人に挙手を求めると，多くの生徒が手を上げた。Ｓ１に，どうしてこのように考えたのか聞いてみた。



Ｓ１：１枚目（写真）から２枚目のような変化が，ずっと続くと思ったからです。

これを受けて，次のような発言があった。

Ｓ２：それだと，ずっと離れていくと高さが0mになってしまう。

Ｔ　：どういうことですか？

Ｓ　：（多くの生徒が発言）物が消えるのではなく，限りなく小さくなる。写真に写っている物って，遠くなると消えてしまうのではなく，小さくなるだけで写ってはいる。

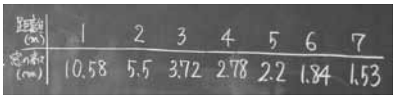
Ｔ　：では，1.8cmずつ減っていくというさっきの予想とは違うのかな？

Ｓ３：反比例の関係になると思います。距離が増えると高さは減っているからです。

Ｓ４：木の高さが限りなく0に近づいているのは，反比例に似ている。

以上のように，結論に対して２つの予想が出た。初めは一定の値で減っていくと予想した多くの生徒も，Ｓ２の発言を聞いて，最初の予想では現実に合わないことから違うのでないかと考えるようになったが，反比例というもう１つの予想も確証がなく，どうしたら解決できるか考えるようになった。

生徒から，外で実際に写真を撮ってみるという意見が出たが，教室の中でできないかなと問いかけて，写真を撮ったときの被写体との距離と写真の中の被写体の高さは関数になっているのかを調べることにした。何を写すか意見がいろいろと出たが，教室のドアの窓の高さを測ることにした。



この結果をもとに２つの数量の関係を調べさせると，

Ｓ　：（距離×窓の高さ）がほぼ一定。

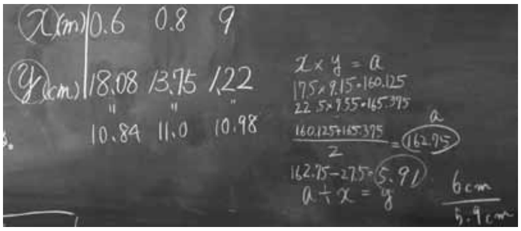
Ｓ　：グラフが双曲線になると考えられる。

という意見が出た。そこで，

Ｔ　：まだ例外があるかもしれないよね。

Ｓ　：1mから7mの範囲では，途中を細かく撮っても大きく変わらないと思う。極端に近いところと遠いところで撮って，今のグラフ上にあったり，かけ算の結果が同じだったら反比例の関係になっているといえると思う。

という意見が出て，実際に測ってみることにした。結果は，若干の誤差はあったが，（距離 x×窓の高さ y）は一定値11になると結論した。結果は，「$y=\frac{11}{x}$のグラフとぴったり重なった」という発言もあった。



以上のことをもとに，〔**問題**〕の木の高さは，距離が決まれば高さが決まり，反比例の関係が成り立つと考えて，比例定数を２つのデータから平均値として決めて，誤差を考えて6cmと求めた。

以下，授業感想である。

・身近にある数値の関係に「反比例」の関係になっているものがあり，意外と身近なところで数学が応用されていたり，含まれていたりしていることに気づき，これからも身のまわりのものや現象の関係を考えていきたいと思えるようになり，数学の学習を深めることができた。

⑵　代表値と資料の分布の形

資料の活用の授業では，身近な題材を扱うことが大切である。例えば，体力テストのハンドボール投げの結果をヒストグラムに表したとき，山が２つある結果を見て「なぜか」と問うと，「運動部に入っていてたくさん投げられる人と，あまり投げられない人がいるから」というように，生徒が理由を考えることができるのは，ハンドボール投げが経験のある題材だからであろう。

一方，身近な題材だからこそ，先入観が誤った予想を導く場合もある。「テストで平均点を取ったらほっとする？」と聞くと，「全体の真ん中だからほっとする」と答えが返ってくる。平均値が資料の真ん中の値であると思い込んでいる生徒は少なくない。

そこで，資料の分布の形と代表値との関係を，次のような身近な題材で考えてみる。

〔**問題**〕 40 人のクラスで，ゲーム大会をしました。クラスの得点の平均は 71 で，Ａさんの得点は 72 でした。Ａさんは，真ん中よりも上だといえるでしょうか。

生徒は，「いえる」「いえない」のどちらかの予想，または「わからない」の考えに分かれる。それぞれの立場の理由を聞いておく。

Ｓ５：平均よりも上なら，真ん中よりも上だと思う。

Ｓ６：平均点と順位は同じになるとは限らないと思う。

Ｔ　：どうすれば調べられるかな？

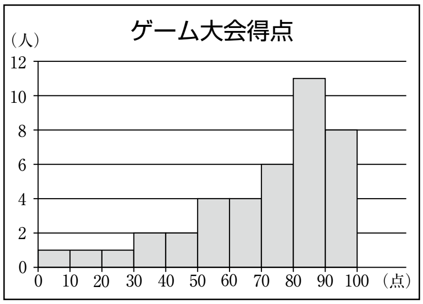
Ｓ　：一人一人の得点が知りたい。

以上のようなやり取りで，生徒から調べたいという気持ちを引き出し，解決するために必要なものを考えさせたところで，右のような 40 人の得点表を配布する。

資料を得点順に並べ替えると，72 点は下から 16 番目になり真ん中より上ではないことがわかる。中央値は 79 で，順位が真ん中よりも上なのは，得点が 79 よりも高い場合である。

「なぜこのようなことになるのか」を問いかけて，ヒストグラムを作り，分布の特徴に理由があることに，気づくことができるようにする。

出席番号	得点	出席番号	得点
1	62	19	6
2	31	10	18
3	85	34	24
4	88	2	31
5	68	36	35
6	85	26	45
7	95	39	45
8	79	20	51
9	95	31	53
10	18	35	53
11	84	40	55
12	61	12	61
13	73	1	62
14	66	14	66
15	84	5	68
16	75	28	72
17	83	13	73
18	86	16	75
19	6	21	78
20	51	8	79
21	78	25	79
22	96	17	83
23	88	29	83
24	99	11	84
25	79	15	84
26	45	3	85
27	99	6	85
28	72	18	86
29	83	4	88
30	88	23	88
31	53	30	88
32	96	33	89
33	89	37	94
34	24	38	94
35	53	7	95
36	35	9	95
37	94	22	96
38	94	32	96
39	45	24	99
40	55	27	99



３．おわりに

問題に対する予想が裏切られたとき，生徒の中に「なぜかな？」という気持ちが生まれ，既成概念がゆらぐ。その機会を捉えて生かすことで，「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業の改善の方向がみえてくるのではないだろうか。

中学数学通信　coMpass　〔2019年　春号〕　2019年3月31日　発行

編　集：教育出版株式会社編集局
印　刷：大日本印刷株式会社

発　行：教育出版株式会社　代表者：伊東千尋
発行所：**教育出版株式会社**
〒101 - 0051　東京都千代田区神田神保町2 - 10　03-3238-6864（内容について）
URL　https://www.kyoiku-shuppan.co.jp　03-3238-6901（配送について）

地球となかよし　教育出版

なかよし宣言

わたしたちをとりまく自然や社会は，科学技術の進展や国際化，情報化，高齢化などによって，今，大きく変わろうとしています。このような社会の変化の中で，人間や地球上のあらゆる命がのびのびと生きていくためには，人や自然を大切にしながら，共に生きていこうとする優しく大きな心をもつことが求められています。

わたしたちは，この理念を「地球となかよし」というコンセプトワードに込め，社会のさまざまな場面で人間の成長に貢献していきます。

北海道支社　〒060 - 0003 札幌市中央区北3条西3丁目1-44 ヒューリック札幌ビル 6F
TEL: 011-231-3445　FAX: 011-231-3509
函館営業所　〒040 - 0011 函館市本町6-7 函館第一ビルディング3F
TEL: 0138-51-0886　FAX: 0138-31-0198
東北支社　〒980 - 0014 仙台市青葉区本町1-14-18 ライオンズプラザ本町ビル 7F
TEL: 022-227-0391　FAX: 022-227-0395
中部支社　〒460 - 0011 名古屋市中区大須4-10-40 カジウラテックスビル 5F
TEL: 052-262-0821　FAX: 052-262-0825
関西支社　〒541 - 0056 大阪市中央区久太郎町1-6-27 ヨシカワビル 7F
TEL: 06-6261-9221　FAX: 06-6261-9401
中国支社　〒730 - 0051 広島市中区大手町3-7-2
あいおいニッセイ同和損保広島大手町ビル 5F
TEL: 082-249-6033　FAX: 082-249-6040
四国支社　〒790 - 0004 松山市大街道3-6-1 岡崎産業ビル 5F
TEL: 089-943-7193　FAX: 089-943-7134
九州支社　〒812 - 0007 福岡市博多区東比恵2-11-30 クレセント東福岡 E室
TEL: 092-433-5100　FAX: 092-433-5140
沖縄営業所　〒901 - 0155 那覇市金城3-8-9 一粒ビル 3F
TEL: 098-859-1411　FAX: 098-859-1411