

生徒の「分からない」を大切に 言語活動をつくり上げる

大阪府 高槻市立冠中学校

2009年に「高槻市授業改善推進モデル校」の指定を受け、学ぶ意欲の向上の研究を行ってきた高槻市立冠中学校。言語活動を中心とした授業、単元全体を見通した授業構成の工夫、生徒も含めた学校全体の研究体制の構築などを行い、生徒の主體的に学ぶ姿勢を引き出している。

● 取り組みのねらい

「学ぶ意欲の向上」で 生徒の荒れを克服

高槻市立冠中学校は、2006年度から「学ぶ意欲の向上」に取り組んできた。その根底には、生徒の学力不振、自尊感情の低さがある。川上真樹子校長は次のように語る。

「本校は以前、大阪府が行う学力検査の結果が平均またはそれ以下になるなど、学力的に厳しい状況が続いていました。自信を持っていない生徒が多く、褒められた経験が少ないためか、自己肯定感もあまり高くありません。

ん。学習意欲を高め、積極的に授業に参加できる環境をつくることは、恒常的な課題です」

同校には以前、生徒が荒れ、生徒指導が中心だった時期があった。組織的な生徒指導を徹底し、06年度からの2年間、「学ぶ意欲を高める授業研究」をテーマに授業改善に取り組んだ。生徒が活躍したり達成感を感じたりする場面を授業に設定して自己肯定感を高めていく中で、生徒は落ち着きを取り戻し、きちんと授業を聴く雰囲気定着していった。

学習環境の整備に続き、学力向上にも取り組んだ。09年度には高槻市教育委員会から研究委嘱を受け、「学ぶ意欲を高め、考える力

School Data

◎1980(昭和55)年開校。知性を磨き、心身を鍛え、人格の陶冶につとめる生徒の育成を目指す。高槻市教育センター「学校教育推進モデル校」、エネルギー環境教育情報センター「エネルギー教育実践校」の指定を受ける。



校長◎川上真樹子先生

生徒数◎461人 学級数◎16学級(うち特別支援学級4)

所在地◎〒569-0031 大阪府高槻市大冠町2-24-1

TEL◎072-676-2567

URL◎<http://www.takatsuki-osk.ed.jp/kamchu/>

公開研究会(予定)◎2013年6月28日(金)、12月2日(月)

を付ける授業の推進」をテーマに、言語活動を中心とする授業改革に着手。以来、3年にわたって「分かる授業の創造」に取り組む、プロセス重視の授業計画、言語活動を中心とする授業づくり、研究事業への生徒の参加など意欲的な取り組みを行ってきた。

● 活動の工夫①

プロセス重視の単元案で 柔軟な授業づくりを実現

取り組みの具体的な内容を見ていこう。

「分かる授業の創造」のポイントの1つは、学びのプロセスを重視した「学習指導案」の

*プロフィールは2013年3月時点のものです

図1 1年生数学「比例と反比例」の単元指導案(抜粋)

4. 評価規準			
数学への関心・意欲態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
① さまざまな事象を比例・反比例などで数学的に捉え、考えることで問題を解決しようとしている	② さまざまな事象を、比例・反比例を使って、予想、考察をし、筋道を立てて考えることが出来る	③ 比例・反比例などの関係を、表、式、グラフなどを用いて表現することが出来る	④ 関数関係の意味、比例や反比例の意味やその表、式、グラフの特徴などを理解している
5. 単元名 4章 比例と反比例 (1比例、2反比例、3比例と反比例の活用)			
6. 単元学習のプロセス (16時間扱い)			
時	評価規準 (①～④は、4の評価規準の番号)	主な学習活動、 数学科における言語活動(下線)	
1		・ともなうて変わる2つの数量をいろいろと見付ける	
2		・変数と変域を理解する	
3～5	③ 比例の関係を $y=ax+b$ の式で表現することが出来る	・比例の意味を理解する ・与えられた条件から比例の式を求める	
6～8	④ 比例の式から表を作り、グラフを描くことが出来る	・比例のグラフを描く	
9～11	③ 反比例の関係を $y=\frac{a}{x}$ の式で表すことが出来る	・反比例の意味を理解する ・反比例の式を求める	
12	④ 反比例の式から表を作り、グラフを描くことができる	・反比例のグラフを描く	
13～15	② ともなうて変わる2つの関係が比例か反比例か判断し、なぜそう判断したのかを説明できる	・具体的な事象について、比例や反比例の関係を見出し、比例、反比例を利用して、課題を解決する ・自分の考えや解決方法を班で交流し、発表する	
16	① この単元を振り返り、気が付いたこと、もっと調べてみたいことなどをまとめ、深めようとしている	・この単元の学習で分かったこと、気が付いたこと、もっと調べてみたいことをレポートにまとめる ・班で交流する	

「比例と反比例」の場合、授業は全16時間となるため、それぞれの授業で何を行うのかという単元構成を組み立てる。言語活動は13～15時間目に取り入れている

*同校の資料を基に編集部で作成

設定である(図1)。1回の授業をどのように組み立てるのかではなく、1単元全体を通して付けてい力と学ぶ内容を設定し、そのために各授業で何を教えるのか、言語活動をどこで行うのか、どのように評価するのかを示すことによって、指導と評価の一体化を図る。首席の平井新一郎先生はこう話す。

「本校でも、かつて研究授業では1時間ごとの指導案を作成していました。1回の授業をどのように組み立てるのかを考える上では有効ですが、生徒に身に付けさせたい力を明

確にし、生徒の力を評価しながら授業を進めていくためには、1単元というスパンで考える方が適しています」

1単元の見通しを立て、授業を組み立てることで、例えば、今は生徒がじっくり考えるからそのまま活動を続けよう、話し合いが活発なので議論を止めず、解説は次の授業で行おうというように、生徒の理解度を見取り、授業の進度や説明の順番を変えるなど、状況に応じて授業を進められる。

また、学習指導案と併せて、単元の評価規



高槻市立冠中学校校長
川上真樹子 かわかみ まさき
「生徒は一人ひとりの持つ個性も力も違う。そうした力を最大限に伸ばせる学校でありたい」



高槻市立冠中学校
首席。仲が良くても悪くてもクラスの一人。みんなで頑張ったことを評価し合える意識を広げたい」
平井新一郎 ひらい しんいちろう



高槻市立冠中学校
1学年主任。数学科担当。「しっかりと一言一語を大人になるよう、生徒を育てたい」
深田慎也 ふかだ しんや



高槻市立冠中学校
数学科主任。国語科担当。「生徒が仲間とのつながりを感じられる授業づくりをしていきたい」
村山健 むらやま けん



高槻市立冠中学校
3学年担任。理科担当。「毎時間、全員が学習目標を達成できる授業をつくりたい」
尾崎元 おさき げん

準や単元指導案を生徒向けに書いた「まなびのプラン」を生徒に配布している。

「生徒が単元で何を学ぶのかを知ることが大切。最終的にどのような力が付いていればよいのか、そのために何をすべきかをあらかじめ知ることが、学ぶ意欲にもつながると考えています」(平井先生)

生徒へのアンケートには、「まなびのプラ

*プロフィールは2013年3月時点のものです

主体的に取り組む言語活動の工夫

ン」があることで「予習・復習がしやすくなった」「授業の進み方が分かるようになった」という声が寄せられた。先を示すことで見通しを持って学びに向かう生徒が増えている。

●活動の工夫②

話し合いが活発になるよう 1人で考える時間を確保

同校が「分かる授業の創造」のために最も力を注ぐのが、言語活動を中心とした授業づくりだ。各時間の学習のねらいや目標に応じて、ペア学習、グループ学習など適切な形態を設定し、生徒と一緒に考えたり自分の意見を述べ合ったりする時間を確保している。

そのための環境整備として、生徒が前に出て発表しやすいように教卓をなくし、言語活動が活発になるようにした。また、「学校は分らないから来るところ」という意識を教師間で共有。それを生徒にも繰り返し伝え、生徒の「分らない」という声を大切にした指導を心掛けている。

言語活動の効果を上げるためには、内容に応じて適切な学習形態を取ることが重要だと、数学科の深田慎也先生は指摘する。

『「分らない時はグループで考えてみよう」ではなく、自分の意見を伝え合う時はペア学習、出来るだけ多くの観点を試してみたい内容で考えた内容はグループ学習にするなど、導入の目的を大切にしています』

グループ学習の前に、課題について生徒が1人で考え、書く時間を確保することも、言語活動を深めるためには欠かせないという。まず1人でじっくり考えた後、他者と考えを交流させることで、分からないことが分かるようになったり、より理解を深めたりできるからだ。教務主任の村山健先生はこう話す。

「グループ学習でよくない例の1つは、出来る生徒だけで議論が進むことです。1人でじっくり考える時間があれば、授業に遅れがちな生徒でも、グループ学習で発言できます。また、その時間は、教師にとってまたとない個別指導の時間になります。机間指導をしながら悩んでいる生徒に助言をしたり、きちんと書いている生徒を褒めたりすることで、生徒は自信を深め、より前向きに活動に取り組むようになります」

どの教科の授業も、毎回、最後に「振り返りシート」にその時間で学んだことを書かせている。自分がどのような力を付けたのかを実感させることで、学習内容の定着、学習意欲の向上を促すのがねらいだ。理科の尾崎元先生は、シートを次のように利用している。

『Aさんの考えが面白かった』『友だちの考えと比べて理解できた』など、生徒同士で交流している様子が分かるものは、授業の最初に生徒に紹介するようにしています。自分たちの活動を仲間がどのように感じているのかを知ること、意識を高める上で有効です』

●活動の工夫③

「まなびのステップ」で 言語活動の質を高める

言語活動の質を高める工夫として、12年度から「まなびのステップ」(写真1)を取り入れ、言語活動そのものを評価する。これは、「聞く」「話し合う」「発表する」それぞれに1〜3のレベルを設定し、自分が言語活動の型をどこまで身に付けているか、実践できているかを生徒に意識させるものだ。

「生徒は、話し合いや発表に楽しさややりがいを感じるようになっていきます。学習内容の評価だけでなく、言語活動の質をきちんと

	レベル1	レベル2	レベル3
聞く	話す人の方に顔を向けて、最後まで聞く	自分の意見と比較しながら聞く	聞き取った内容から、自分の考えを深める
話し合う	目的にそって、みんなで話し合う	互いの考えの共通点や相違点を整理しながら話し合う	相手の発言を大切に話し合い、自分の考えを広げる
発表する	自分の考えを、みんなに届く声で発表する	理由や事例などを挙げて、みんなに自分の考えが伝わるように発表する	互いの意見を比較・検討し、自分の考えをより深めて発表する

写真1 「まなびのステップ」の作成に当たっては、国語の学習指導要領解説の「各学年の目標及び内容の系統表」を参考にした。2012年度に全教室に掲示している

評価することで、学習意欲や自己肯定感が高まるのではないかと考えました。言語活動の型を身に付けるだけでなく、根拠を踏まえて発表する、自分の考えと他人の意見を比較して反論するといった学習を通して、言語運用力も高まると期待しています」（村山先生）

この1年で「まなびのステップ」は生徒に浸透し、「今、自分はどのレベルですか」と聞く生徒も多いという。一方、教科によっては場面によってそぐわないことや、教師によって文言の解釈に幅があることが課題であり、生徒の活動を的確に評価できるよう、運用方法も含めて再検討する。

●活動の工夫④

若手中心の組織づくりが学校に活力を生む

また、研究が各教科の取り組みではなく、学校全体の取り組みになっていることが、活動の大きな推進力となっている。

中核を担う「授業改善推進委員会」の約10人は有志から成り、大半が20代〜30代半ばの若手教師だ。09年度から研究を引っ張ってきた研究部に代わり、12年度に授業改善を担い、若く柔軟な発想で新規の改革を次々と案出している。「まなびのプラン」「まなびのステップ」も、3年間の研究の中で見えてきた課題を基に、委員会が提案したものだ。20代半ばの村山先生が教務主任を任されているよう

に、若手教師が自由に発言し、活躍する機会がある学校風土は同校の大きな強みだ。

「型にはまった組織ではなく、先生方の自主参加という方針は継続します。教師が自分たちで学校を変えていこうという意識を持つる学校であり続けることが、本校の更なる活力になると確信しています」（川上校長）

●活動の成果

「授業は自分たちがつくる」という意識が生徒に浸透

若手教師の活力と共に研究を支える大きな力となっているのは、何といっても生徒の存在だ。同校では、研究授業後の研究協議に生徒が参加し、研究授業や授業改善の取り組みに対する意見を述べる「生徒インタビュー」を行っている。生徒にとっては、大勢の人の前で発表すること自体が言語活動となる。

「教師が授業を変えるためには、自分たちが自身が積極的に発信する重要性を、生徒たちは知っています。11年度の研究協議では、授業は自分たち自身でつくるものという意識が生徒に浸透している様子がうかがえて心強く感じました」（川上校長）

11・12年度に実施した大阪府の学力・学習状況調査の結果では、書くこと、発表すること、考えをまとめること、話し合うことに関する項目で、同校はいずれも府の平均を上回った（図2）。校内アンケートでもペア学

図2 学力・学習状況調査の主な結果

	2011年度(%)	2012年度(%)
国語の授業で、その時間のめあてや目標をはっきり持って活動している	70.9 (42.7)	62.7 (45.2)
国語の授業で意見などを発するとき、うまく伝わるように話の組み立てを工夫している	63.3 (39.2)	51.7 (40.7)
数学の授業で、問題の解き方や考え方が分かるようにノートに書いている	82.5 (72.0)	76.6 (72.2)
英語の授業で習った表現を用いて、まわりの人や先生、ALTと実際に会話をしている	45.0 (26.0)	42.7 (28.8)
英語の授業で自分の考えや表現を英語でスピーチすることがある	48.3 (31.4)	76.5 (38.0)
普通の授業では、自分の考えを発表する機会がよくある	51.7 (38.8)	64.8 (43.2)
普通の授業では、みんなで話し合う活動をよく行っている	80.9 (42.5)	84.8 (44.1)
普通の授業では自分の考えをノートやプリントにまとめる活動をよく行っている	85.0 (59.1)	75.8 (59.9)
読書が好きですか	82.5 (68.1)	85.5 (68.5)

それぞれ「あてはまる」と答えた数値。()内は大阪府平均。同校では上記の項目で大阪府の平均を上回った
*同校の資料を基に編集部で作成

習やグループ学習が授業内容を理解するために重要だと感じている生徒が9割を超えており、多くの生徒が主体的な学びのためには仲間が存在が欠かせないことを実感している。今後は個々の授業や単元指導案のレベルを更に改善すると共に、「まなびのステップ」の内容も精査していく。また、校区の小学校に「まなびのステップ」の内容の一部を取り入れる連携も検討中だ。

主体的に取り組む言語活動の工夫

数学科

生徒の「分からない」という声を大切に 授業を構成

分からない生徒を中心に 言語活動を進める

1年生数学「資料の活用」の授業が始まった。深田先生は、黒板に「資料を整理してその傾向を読み取り、それを説明することができるといふ今日の目標を書いた。「筆箱に入っているペンの数」「持っているゲームソフトの数」など、雑多な数が羅列された資料から表やグラフを作り、それぞれの傾向や特徴を読み解いていくのが、今日の内容だ。

冒頭3分間で、生徒一人ひとりに資料を読み取らせた後、深田先生は「分からなかった人は手を挙げて」と生徒に呼び掛けた。3、4人の生徒がためらうことなく挙手をする。「じゃあ、どうしたら読み取りやすくなるのか方法を考えてみよう」

深田先生の指示に従い、生徒はまずペア学習で話し合った後、4人1組のグループになって本格的な読み取り作業に取り掛かる。「ゼロは入れるの?」「それは少なすぎるよ」と話し合いを進めるグループ、ヒストグラムを作る係や中央値を出す係など役割分担を決めて黙々と作業をこなすグループなど、グループによって方法はさまざま。ただ、誰か

が答えを出してくれるのを待つ生徒は見られない。どの生徒も声を出し、手を使い、頭を使って授業に取り組んでいる。

相手に説明できてはじめて 理解したことになる

「生徒が分からないと言えぬ授業をつくる」。これが深田先生のモットーだ。皆の前で「分からない」と言うことは簡単ではない。同校においても、1年生の最初から手を挙げられる生徒は少ない。

そこで、入学直後から生徒に「学校は分からないから来るところ」「分からなくて当たり前」と繰り返し説き、手を挙げた生徒には「よく手を挙げたね」と言いつつ、その勇気を褒める。こうした指導を根気よく続けるうちに、1、2カ月ほどで手が挙がるようになるという。

「生徒の『分からない』という疑問や悩みを引き出し、そこから授業を組み立てるのが教師の役目です。ただあまり言い過ぎると、かえって生徒は手を挙げづらくなるので、さりげなく会話の端々で出すようにしています」(深田先生)

手を挙げる時は周りを見るよう指導する。

ペア学習やグループ学習の前に、誰が分かっているのか、分かっているのか、友だちの状況を把握しておくためだ。そうすることで、分からない生徒は分かっている生徒に声を掛けることができ、出来る生徒は分からない生徒が理解できるように丁寧な説明を心掛けるようになる。

分かっている生徒同士がペアになった場合でも、自分が理解していることを相手に伝えようとしてもうまくいかないことも多い。深田先生は「それが言語活動の大切なところ」と強調する。

「分かっているという生徒ほど、他者に説明できないことが多々あります。単に公式を当てはめれば良いと思っっているのか、答えは出せるけれども、なぜそうなるのかということとは説明できないのです。相手に分かりやすく説明できて、はじめて理解できたことになるといふことを生徒に気付いてほしいと思います」

小さな成功体験の積み重ねが 言語活動を活性化させる

数学が苦手な生徒が積極的に参加するようになる、グループ学習はより活発になる。ただし、こうした生徒はどうしてもグループ内では教えられることが多くなる。苦手な生徒に対しては、一斉指導の際に個別に当てることによって、自信を付けさせるようにして

いると深田先生は言う。答えられない場合は少しづつ質問のハードルを下げていき、必ず何らかの答えを言わせるようにしている。答えられないまま終わると、次から答えなくなる可能性があるからだ。

深田先生が褒めるのは、内容に対する理解に対してだけではない。グループ学習の振り返りの時に「A君はメモを取っていたね」「B班の人たちはグラフを見せながら説明していたね。これは相手に伝える上で大切なことだよ」というように、グループ学習のスキル自体を褒めることも忘れない。「学び方」も学力を付けるために重要であることを、生徒が理解していくからだ。

そんな深田先生も、新任の頃は教科書を教える講義型の授業が中心だった。09年度に研究が始まってからもしくは、どのように入業を組み立てればよいのか、試行錯誤の連続だったという。先進校を訪問して授業を参観し、その手法を取り入れてもなかなかうまくいかず、授業が成立しないこともあったと振り返る。

「いろいろな先生方の授業を見るのはもちろん、私の授業を他の先生に見ていただく機会を何度もつくっていただきました。同じ数学の先生から発問内容についてアドバイスを受けるだけでなく、国語や英語の先生にも意見を聞き、他教科のノウハウも積極的に取り入れました」

「振り返りシート」を 授業改善に活用

「資料の活用」の授業では、グループ学習は予定より10分延長し、最後にグループで生徒が調べたことを共有した。「通学時間の平均が出せた」「ヒストグラムと折れ線グラフを描いた」など、生徒一人ひとりが今日の成果を披露していく。結局、当初予定していたグループごとの全体発表は出来ず、今回の授業に持ち越されたが、「それも想定内のこと」と深田先生は話す。

「1時間の授業で全てを完結させるつもりはありません。『単元指導案』や『まなびのプラン』によって、1単元を通して身に付けさせたい力を明確にしているので、授業時間内に終わらなくても、生徒は安心して授業に付いてきてくれます」

最後は「振り返りシート」を書いて、授業は終わる。学習内容の定着を促すだけでなく、教師が生徒の理解度を測るためにも重要なツールだ。

「自己評価がしっかり出来るようになれば、自分がつまづいた部分を自分で振り返られます。これは教師も同じです。生徒全員のシートをチェックし、生徒が理解できていない部分を把握して、『次回にもう一度説明しよう』というように、授業を組み立て直す際のヒントを得ています」

今後の課題は、家庭学習習慣を付けることだと深田先生は話す。生徒アンケートによって、約半数の生徒が予習・復習が出来ていない実態が明らかになったためだ。

「授業が分かりやすい」と答えた生徒は9割に上りますが、実際に理解している生徒となると、数値はぐっと下がります。授業で分かったけれども、家に帰ったら忘れてしまう生徒は少なくありません。授業で分かったことを家で繰り返し解いてみることで、学習内容はより定着します。家庭学習の重要性を生徒に伝え続けると共に、家庭学習に取り組みやすくするために、より分かりやすい授業を心掛けていく必要性を感じます」（深田先生）



写真2 クラス全員の前では声が出せない生徒も、グループ学習では積極的に発言することが多い。1年間、共に学習を続ける中で、出来ない生徒をフォローしようとする意識も芽生えてくる

主体的に取り組む言語活動の工夫

理科

授業中に1度は発言する機会を 生徒全員に持たせる

**理解度にかかわらず
発言する機会を設ける**

3年生の理科を担当する尾崎先生が課題に感じているのは、理解の定着度をいかに見取るかということだ。

「振り返りシートに『**う**が分かった』と書いていても、本質を理解していないことがあります。『なんとなく』答えたり説明したりすることに慣れている生徒に、言語活動を通して、分かりやすく正確に伝える力を付けていく必要があります」(尾崎先生)

そのために、授業で最も意識するのは、生徒が分かった内容を発言する機会を設けること。例えば、授業冒頭にはペア学習やグループ学習を行い、前時の振り返りを行う。分からない部分を質問したり、自分の考えを相手に伝えたりして生徒に自信を付けさせ、生徒同士が認め合う雰囲気づくりも行う。

一通り終わった後、「分かりやすく教えてくださいましたのは誰？」と教師が聞き、上手に説明できた生徒の名前を挙げさせ、全体の前で説明させることもある。成績上位層にとっても、承認される喜びは学習意欲の向上につながる。一方、理科が苦手な最初はノートも開

かなかったような生徒が、周りの生徒に助けられるうちに相手の質問に一生懸命答えるようになり、次第に自信を付けてきている。

「自分より理解できていない友だちにも、その子の理解度に合った質問をするなど、生徒同士が相手を気遣いながら上手にコミュニケーションションをしています。学力差にかかわらず話し合い活動が成立するのも、皆で分かるようになりたいという意識がクラス全体に浸透しているからだと思います」(尾崎先生)

**学年を追うごとに理科の
学習意欲を高める生徒が増加**

単元の終わりには、ペアで自分が分かったところを説明し、理解度を確認する機会も設けている。スタンドに試験管を立てた絵だけを使って炭酸水素ナトリウムの過熱実験について解説したり、天気図を使って寒冷前線の動きを説明させたりする。全てを理解していない生徒にも、分かる部分を説明させる。生徒には、説明に含まれるべき観点を示しておき、聞き手はそれを踏まえて発表者の説明を評価する。理解不足から言葉が詰まるような生徒に対しては、聞き手が観点を見ながらヒントを与えるなど、出来るだけ答えられるよ

うにする。「こうした活動を繰り返すうちに、聞き方も次第に上手になっていきます」と尾崎先生は指摘する。

生徒の学ぶ意欲は着実に高まっている。10年度からの調査では、学年が上がるごとに授業に意欲的に取り組む生徒が増えている。質問に訪れる生徒も増え、その中には理科が苦手な生徒も少なくない。尾崎先生の授業を通して、もっと分かりたい、理科が出来るようになりたいと思う生徒が着実に増えている。

「今の3年生が1年生だった時、教科書の内容を教え込む授業も多かったと思います。研究を通して、私自身も生徒が発表する機会や生徒同士の学び合いの大切さを学びました。これからは、1年生から生徒同士の交流を活発に行い、もっと早い時期から学び合う雰囲気をつくることで、生徒の学ぶ意欲を引き出したいと考えています」(尾崎先生)

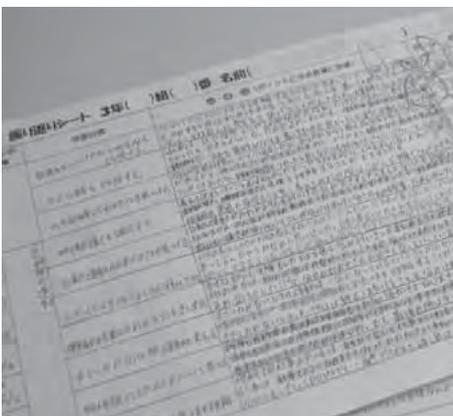


写真3 尾崎先生が担当する授業での、ある生徒の「振り返りシート」。「学習目標」「気・分・思」(気付いたこと、分かったこと、思ったこと)を書かせて、○△で自己評価を付けさせる