

自己効力感を育む授業づくり ーピア・フィードバックに着目してー

教職実践専攻・ミドルリーダー養成コース
学籍番号 21GP107 氏名 平山 しのぶ

1 問題と目的

日頃から「どうせ何をやってもできない」と言っている生徒たちに、どうすれば自信をもたせ、何事にも動じない強い気持ちをもたせることができるのか。学校生活の中で長い時間を過ごす授業の中で何かできないだろうか。また、高校の学習内容は高度なため、生徒が考える前に、無意識に教師が答えを与え諦めさせていなかっただろうか、ということを筆者は常日頃考えることが多かった。本研究では、教師がどのように生徒と関われば、生徒の自己効力感を向上させることができるのかを検証していきたいと考えた。

(1) 自己肯定感と教師との関係

日本の高校生は諸外国と比較すると、自己肯定感が低いという結果が示されている。国立青少年教育振興機構(2018)によると、自己肯定的な質問で「私は価値のある人間だと思う」に対する評価が3か国(中国・韓国・米国)に比べて低く、その差が大きい。しかし、7年前に比べると改善していると述べている(図1)。改善しているとはいえ、3か国に比べるとまだ低い。原因としては、親子関係や学校生活での教師や友達との関係に原因があるのではないかと考えられる。ありのままの自分を認められ、受け入れられる機会が少ないこと、また、失敗は悪いことだという感情が生徒たちには根付いているのではないだろうか。

自己肯定感と教師との関わりとの関係の調査では、日本の高校生を対象として「自己肯定志向」因子の中から、「私は価値のある人間だと思う」を得点化した。「そうだ」4点、「まあそうだ」3点、「あまりそうではない」2点、「そうではない」1点として、平均点を算出した(無回答を除く)。算出された平均点に従って、図2の4グループに分類し、教師との関わりの諸項目とクロス集計を行った。その結果、教師が生徒を理解し認めると、生徒の自己肯定感を高める効果が見られることがわかった、と述べられている(図2)。このことから、本研究では教師と生徒が長い時間を過ごす授業において生徒を理解し、認めることで生徒の自己肯定感を高めることができるのではないかと考えた。つまり授業が「わかる」ことで達成感を感じ、自信をもつ。また、授業の中で生徒個人が教師や仲間認められることでも自信をもつのではないかと考えた。

「そうではない」1点として、平均点を算出した(無回答を除く)。算出された平均点に従って、図2の4グループに分類し、教師との関わりの諸項目とクロス集計を行った。その結果、教師が生徒を理解し認めると、生徒の自己肯定感を高める効果が見られることがわかった、と述べられている(図2)。このことから、本研究では教師と生徒が長い時間を過ごす授業において生徒を理解し、認めることで生徒の自己肯定感を高めることができるのではないかと考えた。つまり授業が「わかる」ことで達成感を感じ、自信をもつ。また、授業の中で生徒個人が教師や仲間認められることでも自信をもつのではないかと考えた。

(2) 自己効力感

自己肯定感を高めるうえで大事な概念に、「自己効力感」がある。Bandura(1997)によると、「自己効力感」を「その結果を生ずるの

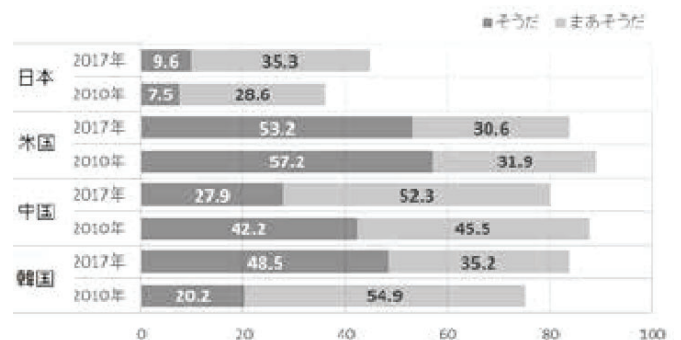


図1 私は価値のある人間だと思う

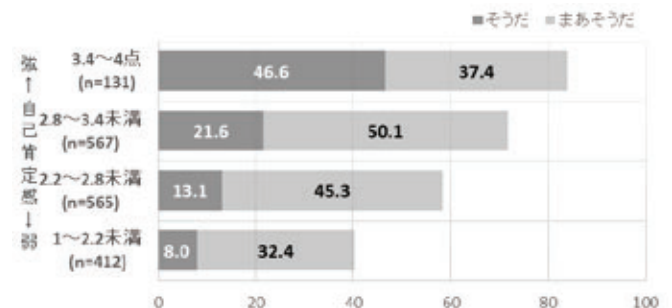


図2 学校には私を理解し、認めてくれる先生がいる(自己肯定感別・日本)

図1, 2は国立青少年教育振興機構「高校生と体の健康に関する意識調査ー日本・米国・中国・韓国との比較ー(2010年)」より筆者作成

に必要な行動を上手に行うことができるという確信をもつこと、自分の行動に関する可能性の認知」と定義している。池田(2000)は、「自己効力感」と学力が相関関係にあると述べ、それを育むために必要な四つの条件について紹介している。①「達成体験」は、課題をクリアできたときにその行為を意味付けし、そこまでの頑張りを肯定的に評価すること。②「目標をもつ」は、「遠い目標」「中くらいの目標」「身近な目標」をもち、その目標を自分が達成していると感じること。③「成長のモデル」は、「重要な他者」ともなりうる身近なモデルの姿が、子どもたちの目に肯定的あるいはあこがれとして映り、自分もあなりたいと考え同一化していくこと。④「周りの人間のフィードバック」は、子どもは自分がやったことに対して、その価値や意味がわからないことがあるため、周りから言葉による評価をすることが大切であること。以上のように述べている。

本研究ではこの条件の中で、「達成体験」「目標をもつ」「周りの人間のフィードバック」に注目した。理由としては、授業の中で目標をもたせ、教師や他の生徒からのフィードバックすることをあまり本校では行われていないことが、2(1)本校の実態で述べる教職員アンケートの結果で示されたためである。そのため、「生徒主体の授業で達成感をもたせること」「生徒に目標をもたせること」「生徒の行為へのフィードバックを行うこと」のこれらのことを授業の中に取り入れることで、生徒たちの自己効力感を育んでいくことができるのではないだろうかと考えた。

(3) 自己効力感を高める指導の工夫

ここでは、自己効力感を高める指導の工夫として、先行研究を概観する。

一つ目は、岩見(2019)の高校数学における授業改善で述べられている「板書の工夫」である。図3のように授業構成を教師と生徒が明確に共有できるようにしている。授業のポイントが整理された板書ができており、生徒は黒板を見ることで確認しながら考え、話し合いをすることができる。岩見(2019)のアンケートから生徒は「授業内容を消さないでいるのを続けてほしい」とあり、板書を消さずに残しておくことで、板書が考えるためのツールとして用いられていることがわかる。

二つ目は、兼子(2017)の自己効力感に関係がある「目標設定」についてである。教訓帰納を取り入れた目標シートを使用した中学校数学の授業で、自己効力感を向上させ、数学への動機づけを高めることができるのか実践している。目標シートには、日付、学習内容、目標、達成度、今日のわかったことや反省を記入する。授業は、開始時に学習内容と生徒が自分で考えた目標を記入し、終了時には、達成度の数値とわかったことや反省を記入させる流れで行った。1ヶ月間、目標シートを使用した授業を行った結果、目標設定をしてから授業を行うことは、数学に対する自己効力感を向上させることに有効であるということがわかったと述べている。

三つ目は、山尾(2018)の英語学習で行う「ピア・フィードバック活動」である。学習効果や自己効力感を高めるためには、生徒間同士のフィードバック(ピア・フィードバック)の機会を増やすことが有効であると述べられている。Bandura(1997)は、即時フィードバックを心がけることにより、生徒が自分の学習効果を実感することができ、自己効力感の向上へとつながると主張している。Schunk(1987)は、生徒は評価的フィードバックの際に、その成果が自らのこれまでの努力によるものだとフィードバックされると、より高い動機づけを示し、以降の学習に対する強い効力感を得ること

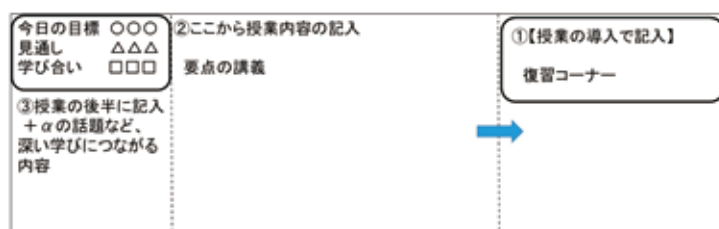


図3 板書の工夫

岩見(2019)より筆者作成

ができると述べている。山尾（2018）は、ピア・フィードバック活動の効果として、生徒が学習効果をより強く感じる事が確かめられ、そして相互評価活動を行うことで、生徒は自らの成長をより一層実感することができると述べている。

これら三つの指導の工夫について本研究では次のように考える。「板書の工夫」では、最初に目標を記入させて板書で見通しをもたせることは、授業の流れを理解することにつながる。そのため、授業のユニバーサルデザインの観点からも指示や説明がわかりやすいと言えるのではないだろうか。また、板書を生徒たちが思考するためのツールとして使うことで、理解力向上につながるのではないかと考える。「目標設定」と「ピア・フィードバック活動」については、授業の最初に生徒自身の言葉で目標設定をさせ、最後にはこの授業で生徒は何を学んだのか、何をすることができたのかを理解することが重要であると考え。その生徒の取組に対して教師や仲間がフィードバックすることで、生徒が自分はこの授業でもできたのかと自分を知り認めることができる。そのことが達成感を得ることにつながるのではないかと考えた。フィードバックの機会を増やし、生徒が自分の成長を見取り実感することで、自信をもち、前向きな考え方につながるのではないかと考える。

（４）研究目的

自己肯定感が低い生徒たちをどうすれば向上させることができるのか。自己肯定感を高める概念の１つである自己効力感に注目した。自己効力感を高めるには「達成体験」「目標をもつ」「成長のモデル」「周りの人間のフィードバック」という４つのポイントがある。これらを踏まえて本研究では、生徒主体の授業、生徒が自己目標をもつ、教師の生徒へのフィードバック、ピア・フィードバックを授業内に取り入れることで自己効力感を高めることを目的とする。

２ 研究の取組

（１）本校の実態

令和３年８月下旬に、本校の生徒は自己肯定感が低いのか検証し、また、教職員に対しては自己効力感を高める取組でどのようなことをしているか調査を行った。

東京都教職員研修センター（2011）による自尊感情測定尺度（東京都版）「自己評価シート」を用いて、本校生徒１学年３クラス（120人）に対してアンケート調査を実施した。その結果、「A 自己評価・自己受容」が他の項目よりも低いということがわかった（図４）。東京都教職員研修センター（2011）によると、このタイプ（図４）は、「自分に自信がないため自己を否定的に見る傾向が強い」と述べられている。指導の方向性としては、「自分のよさや個性を認識する場面や経験を増やし、ありのままの自分を受け入れられるようにする」「自己評価が高まるように具体的な場면을捉えて褒める」ことが挙げられていた。これらのことから本校生徒には、「自分のよさを実感し、自分を肯定的に認めることができる」ことが大切であると考え。このことを実現するには、教師と生徒との関係が重要であり、生徒理解、努力の評価や言葉がけによる励まし等に関わる必要がある。

本校教職員に「授業の中で自己効力感を高める取組として何を行っているか」というアンケートを実施したところ、「成功体験・スモールステップ」や「褒める」を行っていることがわかった。しかし、生徒自身に目標をもたせる「自己目標」や、その目標に対する「教師のフィードバック」を行っている教職員はほとんど見られなかった。

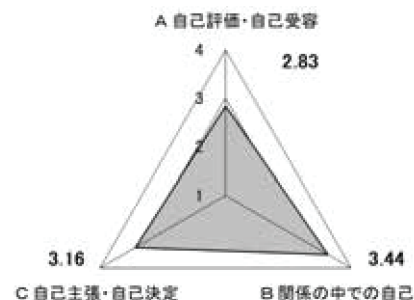


図４ 自己評価シートの結果

以上を踏まえ、本研究では以下のように研究仮説、授業方針を立て研究を進めていくものとする。

(2) 研究仮説

「生徒が授業の中で自己目標をもち、それに対して教師が肯定的にフィードバックすること、ピア・フィードバックすることで自己効力感は育まれていくのではないだろうか。」

(3) 授業方針

- ①板書で授業の見通しを持たせ、生徒が考察するためのツールになるように工夫する。
- ②生徒自身が授業目標を立て振り返ることで、自分を肯定的に認めることができるようにする。
- ③生徒の自己目標に対して教師がフィードバックを行い、良いところを見つけて褒め認める。
- ④ピア・フィードバックを行い、相手にここが良かった等を伝える取組をする。

3 本年度の実践第1期（4月から6月下旬）

(1) 方法

〈対象クラス〉文型クラス 54 名と理型クラス 20 名。文型は成績均等割りクラス、理型は成績で分けたうちの中位クラスである。

〈授業の流れ〉①黒板に書いた学習目標を生徒が目標シート（表1）に入力する。

②生徒が今日の授業の自己目標（行動目標）を立て、入力する。

③授業後に自己評価し、今日の授業を振り返り、入力する。

④授業5時間ごとに、隣の生徒同士で相手の行動・取組を肯定的にフィードバックする活動を行う。

〈フィードバックの方法〉Google Classroomの中で目標シートを用いて、生徒同士、教師と生徒間でのフィードバックを行った。ピア・フィードバックでは、自分が入力した画面を見せ合うことをし、相手へフィードバックをするときには、付箋に記入して渡す方法をとった。受け取った生徒は、その付箋のコメントをそのまま入力し、そのコメントを見て、感想を入力してもらった。教師と生徒間でのフィードバックでは、教師は生徒の目標シートに入力し、生徒一人ひとりに肯定的にフィードバックを行った。

〈自己効力感尺度について〉桜井（1987）が作成した一般的自己効力感尺度の11項目と、桜井・桜井（1991）による学業領域における自己効力感尺度の4項目、また、この研究は数学の授業の中で行われているため、「数学のテストでよい点を取る自信がある」との項目で、数学のテストにおける自己効力感を測る項目1項目を含めた、全16項目で測定した。この尺度は、桜井（1987・1991）によって信頼性と妥当性が確認されている。

(2) 結果

〈授業の様子〉今年度から生徒1人にウィンドウズタブレットが配布となり、通常であれば紙で実施していた目標シートを、タブレットで実施することができ効率的だと思い使用した。しかし、タブレットによってネット接続

表1 目標シート

日にち	本時の学習目標	授業の理解度
5/12 (木)	ベクトルの成分表示で大きさや平行四辺形を表すことができる	3
	行動目標の設定	自己評価
	今日の授業では、1つ1つの問題をしっかりと解く	2
	今日の学習を通して、学んだこと・考えたこと・わからなかったこと・疑問に思ったこと・友達の考えから学んだことなど自由に書いてみよう。 矢印の向きをそろえることがポイントということが分かった！	
○自分の考え方・行動・取組はどうだったか、仲間にフィードバックしてもらおう。（フィードバックした人の名前を入力しよう。）		◎仲間からのフィードバックを踏まえて、改めて自分自身が気づいた点をまとめよう。
どんな問題にもチャレンジすることができたし、わからないところを友達にきいたり、教えたりして理解することができました		来週も頑張る！教えることでより理解できた
※チェック欄 そうですね。人に教えて理解してもらうということは、本当に難しいです。しかし、友だちに教えることで成績は伸びていきますよ～しっかりと理解していない人には教えられないので、それができていることは、すごいことですよ。		

にばらつきがあること、生徒によってタブレットの使用に得意不得意があり、生徒全員が一斉に始めるということができなかった。また、授業内で行うことが多く（授業の流れ①②③）、時間がかかるため、授業進度が少しずつ遅れていくこととなった。

〈フィードバックの結果〉ピア・フィードバックについてアンケートをとり、気づいたことや感じたことを入力してもらった。

- ・自分が意識していないところを評価してもらえて自信にもつながった。
- ・自分では思っていないことでも、友達は頑張ってるとか一生懸命やってるなどと言ってくれたので嬉しかった。
- ・新しい自分を知ることができました。
- ・自分が頑張っているところを知っていてくれてうれしかった。
- ・褒められると自信が持てた。
- ・プラスな面について書かれているのでモチベーションが上がる。
- ・自分が自分自身に対して気づけなかったことを知ることができてよかった。

このように、仲間から褒められることで自分は認められている、それによって自信をもつことができている。また、知らない自分を知り驚いているという感想が大多数であった。

〈自己効力感尺度の結果〉4月の最初の授業、6月上旬、1学期期末考査前の6月下旬に自己効力感尺度を測定し、分析には統計ソフト js-STAR XR release 1.5.0jを使用した。自己効力感測定尺度における、4月、6月上旬、6月下旬の平均値の差について、1要因分散分析を行った。その結果、 $F(2, 120) = 1.03, n. s.$ となり、有意差は見られなかった。

（3）考察

〈授業の様子〉今年度から生徒1人1台のタブレットが配布され、生徒も教師もお互いに操作に慣れていないままのスタートとなった。そのため、生徒全員での作業がうまくいかず、タブレットに困っている生徒の対応をしているうちに時間が過ぎていった。生徒がタブレットに慣れるまでは、ティームティーチングで授業をし、1人が授業担当、1人はタブレット担当と分けて行くと、授業がスムーズに進むのではないかと考えた。しかし実際には実現は難しいため、何度も繰り返しタブレットを使用することで、生徒も教師も少しずつ慣れていくのではないかと考える。

〈フィードバック〉最初は恥ずかしがっていた生徒たちも、何度か繰り返していくうちに、相手の良いところを探して、付箋に記入し渡していた。面と向かって相手の良いところを話すのは照れがあるため難しいようであったが、付箋に記入して渡すことには、抵抗がなくてきていた。幼少のときには褒められる機会が多かった生徒たちも、高校生となるとあまり褒められることはないと聞く。生徒や教師から肯定的にフィードバックされることは、素直に嬉しく気持ちが前向きになると、授業アンケートからわかった。周りから肯定的にフィードバックされる機会を増やすことで、生徒たちは少しずつ自分に自信がもてるようになるのではないかと考える。

〈自己効力感尺度〉授業アンケートの結果が良かったため、自己効力感尺度での数値が向上するものだと考えていた。しかし、有意差は見られず、アンケートの結果が直接は結びついてはいなかった。

4 実践第1期の振り返り

（1）問題点

①全員で同じ作業ができない。

生徒によってタブレットの得意不得意があり、また、各タブレットのネット接続に時間

差が出るため、生徒全員で同じ作業ができなかった。

②授業内で実施することが多いため、授業進度が遅れる。

全員が目標シートの入力が終わるまで待ってから授業を進めていくため、授業進度が遅れることになった。授業アンケートから、自己目標(行動目標)をもつことが、自分の気持ちの変化につながらないと答えた生徒が半数以上いたため、取り扱いをやめ、授業内で実施することを減らした。

(2) シートの改善

授業内で生徒が行うことが多いため、また、授業アンケートの結果から、シートを改善して紙でのフィードバックシート(図5)を作成した。タブレットでの入力よりもすぐ記入しやすく、時間がかからないという意見からである。

〈シートの改善点〉

①学習目標のシート入力をやめ、黒板に提示し説明することにした。生徒からは、授業の見通しを持つことができ、黒板に提示されているので確認ができるということであった。

②自己目標(行動目標)の取り扱いをやめ、自分を振り返るセルフフィードバックに重点を置くことにし、自分自身を肯定的に認められるようにした。

③ピア・フィードバックのみにした。生徒と教師間よりも生徒同士のフィードバックの方が、仲間に認められ自信をもつことができている、ということがアンケートからわかった。

④ピア・フィードバックで使用する付箋用紙を貼る場所を作成した。付箋を捨てずに、教科書などに貼って何度か見直している生徒が多かったためである(図6)。

(3) 授業方針の修正

授業方針を以下のように修正した。

①学習目標を板書で提示し説明することで、授業の見通しを持たせ、生徒が考察するためのツールになるように工夫する。

②毎時間の授業を振り返ることで、自分を肯定的に認めることができるようにする。

③ピア・フィードバックを行い、相手にここが良かった等を伝える取組をする。

(4) 仮説の修正

実践第1期を踏まえ、ピア・フィードバックに重点を置くことにした。これらのことから仮説を次のように修正した。

フィードバックシートを用いて、ピア・フィードバックを行うことで、自己効力感は育まれていくのではないだろうか。

図5 フィードバックシート

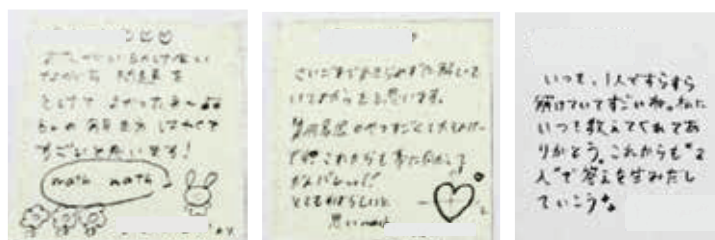


図6 生徒同士のフィードバックで用いられた付箋用

5 本年度の実践第2期(6月末から9月下旬)

(1) 方法

〈対象クラス〉文型クラス 60 名と理型クラス 20 名。文型理型とも成績で分け、文型は成績上位クラス、理型は中位クラスである。

〈授業の流れ〉①学習目標を板書で提示し説明する。

②授業後に自己評価して今日の授業を振り返り、フィードバックシートに記入する。

③授業 5 時間ごとに、隣の生徒同士で相手の取組を肯定的にピア・フィードバックする活動を行う。

〈フィードバックの方法〉紙でのフィードバックシート（図 5）を用いて、自分が記入したフィードバックシートを見せ合い、相手へのフィードバックをする。相手へのフィードバックは、第 1 期と同様に付箋に記入して渡す方法をとった。受け取った生徒は、その付箋のコメントをそのまま記入し、そのコメントを見て感想を記入する。

〈自己効力感尺度について〉第 1 期で用いた自己効力感尺度とともに「仲間にフィードバック（自分を評価する）されることで、気持ちが前向きになる。」という項目を加え、生徒たちはどのように考えているのか回答してもらった。また、繰り返し自己効力感尺度を測定しているため、無関係な項目を入れて測定した。

(2) 結果

〈授業の様子〉フィードバックシートを紙にしたことで、記入しやすく、短時間で行うことができた。授業内で行うことが減少したため、授業進度は第 1 期ほど遅れることはなかった。

〈フィードバックの結果〉第 1 期と同様であり、ほとんどの生徒が嬉しいと書いてあった。仲間から褒められることで自分は認められている、それによって自信をもつことができていた。また、自分の知らない長所について知ることができたであった。

〈自己効力感尺度の結果〉実践第 1 期で行った自己効力感尺度を測定した。6 月末の得点によって高群と低群の 2 群に分け、時期を 6 月末の最初の授業、9 月下旬の 2 学期中間考査前とし、群と時期による 2 要因分散分析を行った。その結果、「一般的自己効力感尺度」においては交互作用が見られた ($F(1, 73)=7.38, p<.01$)。単純主効果検定を行った結果、高群において有意に得点が低下した。また、群の主効果のみ有意であった ($F(1, 73)=54.85, p<.01$)。

「学業領域における自己効力感尺度」においては交互作用が見られた ($F(1, 73)=8.32, p<.01$)。単純主効果検定を行った結果、低群において有意に得点が上昇した。また、群の主効果のみ有意であった ($F(1, 73)=82.87, p<.01$)。「数学のテストにおける自己効力感を測る項目」においては交互作用が見られた ($F(1, 73)=5.65, p<.05$)。単純主効果検定を行った結果、高群において有意に得点が低下した。また、群と時期による主効果も有意であった ($F(1, 73)=65.00, p<.01$; $F(1, 73)=5.65, p<.05$)。分析結果を表 2 に示す。

(3) 考察

〈授業の様子〉

フィードバックシートを紙で行うことで記入しやすく、振り返りやフィードバックの記入はスムーズに実施することができたと考える。

表2 第2期 自己効力感尺度の分散分析結果

尺度名	群 (N)	6 月末		9 月下旬		F 値		
		平均値	SD	平均値	SD	群	時期	交互作用
一般的自己効力感	高群 (37)	38	2.38	36.8	3.77	54.85**	0.22	7.38**
	低群 (38)	32.5	1.87	33.4	3.76			
学業領域における自己効力感	高群 (37)	18.1	1.04	17.4	1.79	82.87**	0.14	8.32**
	低群 (38)	14.3	2.05	15.1	2.14			
数学のテストにおける自己効力感	高群 (37)	3.54	0.75	3.16	1.02	65.00**	5.65*	5.65*
	低群 (38)	2.02	0.53	2.02	0.7			

* $p<.05$ ** $p<.01$

〈フィードバック〉「仲間にフィードバック（自分を評価する）されることで、気持ちが前向きになる。」という質問を、自己効力感尺度とともに生徒たちに回答してもらった。

6月末では、「4 当てはまる」「5 よく当てはまる」と答えた生徒が全体の40%だったのに対して、9月末には、全体の49%に増加した（図7）。6月末で「3 どちらともいえない」と答えた43%の生徒たちが、実際にピア・フィードバックを行ったことで、相手から褒められ、自分のことを認められたことで、気持ちが前向きになったのではないかと考えられる。

〈自己効力感尺度〉自己効力感尺度の結果を分散分析したところ、一般的自己効力感尺度で高群が低下、学業領域における自己効力感尺度で低群が上昇、数学のテストにおける自己効力感を測る項目で高群が低下した。この結果から、研究仮説のピア・フィードバックを行うことは、学業に関わる部分においては有効である可能性が示唆された。学業領域における自己効力感尺度では、低群の得点が上昇している。その要因としては、第1期で均等割りクラスにいた生徒が、第2期で成績上位クラスに入ったことではないかと考えられる。上位クラスに入れたという喜びや授業理解、テスト得点の向上などが考えられる。また、第1期の均等割りクラスにいたときには、周りに教えるばかりで、自分のわからないことを解消する機会が少なかったのではないだろうか。上位クラスに入ったことで、お互いに教え合い、自分のわからない問題を仲間と共に解決していく。そして、自分の考えが認められることで、自己効力感の向上につながった可能性があるのではないかと考えられる。一方で、一般的自己効力感尺度と数学のテストにおける自己効力感を測る項目の高群において、得点が低下した。授業を進めていく中で、自己に対する自己効力感について客観的に見ることで、高すぎた評価が少し下がったのではないかと考えられる。

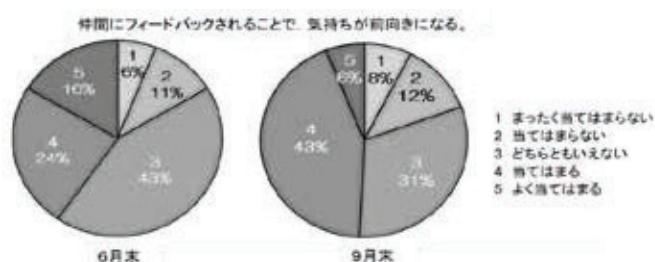


図7 フィードバック後の移り変わり

6 実践第1期、第2期ともに同クラスの生徒

第1期、第2期通じての変化を探索するため、第1期、第2期ともに調査に参加した20名を対象に、4月から9月までの5回について自己効力感尺度の得点の変化について分析を行った。なお、4月、6月末は新クラスになって最初の授業に調査をしている。また、統計分析には対象者が20名と少ないが、変化の傾向を見るためにこのまま分析を進めることとした。

（1）方法

〈対象クラス〉文型は第1期が成績均等クラス、第2期は成績上位クラス、理型は第1期、第2期とも中位クラスである。

〈授業の流れ〉第1期から第2期にかけて、授業内で行うことを減少した。

〈フィードバックの方法〉第1期、第2期と同様であり、第2期ではピア・フィードバックのみを行った。

〈自己効力感尺度〉第1期、第2期で用いた自己効力感尺度で測定をした。

（2）結果

〈授業の様子〉フィードバックシートがタブレット入力から、プリントでの記入となり、とてもスムーズに活動をすることができた。

〈フィードバックの結果〉「納得できるまで教え合うことは大事」、「自分の考えを理解して

もらうことが嬉しかった」とあり、互いに認め合うことの大切さ、それによって得られる充実感や自信を持つことができていたようであった。

〈自己効力感尺度の結果〉

一般的自己効力感尺度、学業領域における自己効力感尺度、数学のテストにおける自己効力感を測る項目について、4月、6月上旬、6月下旬、6月末、9月下旬の平均値の差における1要因分散分析を行った。その結果、「一般的自己効力感尺度」においては、4月と6月末、6月上旬と第2期（6月末、9月下旬）、6月下旬と第2期（6月末、9月下旬）において有意に得点が上がった（ $F(4, 76)=5.07$, $p<.01$ ）。「学業領域における自己効力感尺度」においては、有意差は見られなかった（ $F(4, 76)=1.68$, n. s.）。「数学の自己効力感を測る項目」においても、有意差は見られなかった（ $F(4, 76)=0.40$, n. s.）。分析結果を表3に示す。

（3）考察

〈授業の様子〉文型クラスでは、第1期の成績均等クラスから第2期の成績上位クラスに変化している。そのため、今まで仲間に教える側だった生徒が、クラスが変わることで、共に協力して問題を解き合っていく様子が見られた。その仲間たちとの交流により、充実感をもつことができたのではないかと考える。

〈フィードバック〉第1期、第2期と約5ヶ月間、生徒同士のフィードバックを長期に渡り行っている。そのため、長期間実施の生徒たちは、研究仮説のピア・フィードバックを多く行うことで、短期間実施の生徒たちよりも、褒められ、自分を認められる機会が多かったと思われる。何度も認められることが少しずつ自信へとつながり、気持ちが前向きになっていたのではないだろうかと考えられる。

〈自己効力感尺度〉自己効力感尺度の結果を分散分析したところ、一般的自己効力感尺度で上昇している。要因の1つとしては、第1期、第2期と、ピア・フィードバックを長期に渡り行っていることが考えられる。長期間実施の生徒たちは、生徒同士でのフィードバックを多く行うことで、第1期、第2期のみの短期間実施の生徒たちよりも褒められ、自分を認められる機会が多かったと思われる。そのため、最初は嬉しいと感じていたことが、積み重なっていくことで自信になり、自己効力感向上につながる可能性があったのではないかと考える。要因の2つ目は、6月末にクラス替えをしたことで、「新たな気持ちで頑張る」という目標をもつことにつながり、そのことが自己効力感の向上に影響を与えていると考える。過去を反省し、新たな仲間たちと共に頑張っていくという決意があるのではないだろうか。

7 成果と課題

研究仮説「ピア・フィードバックを行うことで、自己効力感は育まれていくのではないだろうか。」について、実践の結果、短期間実施の生徒には、十分な効果が得られなかった可能性が考えられる。ただし、学業領域における自己効力感尺度の低群については上昇しているため、一部の生徒たちに

限り効果があったのではないかと考えられる。上位クラスに入ったことで、お互いに教え合い、自分のわからない問題を仲間と共に解決していく。ピア・フィードバックを行い自分

表3 第1期第2期 自己効力感尺度の分散分析結果

尺度名	N	第1期			第2期		F値
		4月	6月上旬	6月下旬	6月末	9月下旬	
一般的自己効力感	20	32.9 6.00	31.2 5.82	31.3 5.92	36.5 3.69	35.8 4.16	5.07**
学業領域における自己効力感	20	17.1 1.26	16.1 2.30	16.3 2.21	15.9 2.44	16.0 2.09	1.68
数学のテストにおける自己効力感	20	2.6 0.86	2.8 1.02	2.7 1.04	2.6 1.01	2.5 1.07	0.40

注）上段は平均値，下段はSD，** $p<.01$

の考えが認められることで、自己効力感の向上につながった可能性があったのではないだろうかと考えられる。また、第1期、第2期と長期間実施した生徒には、一般的自己効力感について効果があった可能性が考えられる。長期間、ピア・フィードバックを行うことで、褒められ、自分を認めてもらうことが積み重なっていく。ときには、自信がなくなることもあると思うが、そのようなときにまた、自分を認めてもらうことで自信を取り戻す。そして、少しずつ前向きな気持ちを持ち続ける可能性があり、一般的自己効力感が向上したのではないだろうかと考える。以上のことを総合的に考えると、フィードバックされる機会が多ければ多いほど、一般的自己効力感は向上していく可能性があるのではないだろうかと考えられる。今まではピア・フィードバックを行う機会はあまりなかったため、教師がきっかけをつくることでピア・フィードバックを行いやすくし、お互いに褒め合い認め合う機会を増やしていく。そして、自信を持ち続けられるようにしていけばいいのではないだろうか。

ピア・フィードバックを行ったことで、生徒たちは、改めて自分の良さを認識すること、自分自身が知らなかった良いところに気づくことができていたと考える。また、頑張っていることを認められて嬉しいという気持ち、一緒に頑張ってくれる仲間がいるという安心感をもつことができたと考えている。授業の中でお互いに教え合うことはあっても、褒め合うことや認め合うということは、あまりないのではないだろうか。実際に授業でピア・フィードバックを実施したときには、生徒たちの表情がどんどん明るくなっていく様子を見ることができている。

課題の1つ目としては、授業の中で「ピア・フィードバックを行う」を実施するため時間がかかり、授業進度が遅れることである。フィードバックを行うためには、授業内で行うものを削り、時間を確保していかなければならない。このことは、工夫をして考えていく必要がある。2つ目としては、継続してフィードバックの活動ができないことである。1つの学年を複数の教員で指導し、習熟度展開しているため、定期考査のたびにクラスが替わる。そのため継続してフィードバックができない。しかし、どのクラスでも同じようにフィードバックを行うことができれば、クラスが替わっても継続していける。筆者一人だけが授業内でフィードバックするのではなく、周りの教員を巻き込んで、生徒の自己効力感を向上させるために、フィードバックをする活動の大切さを説いていかなければならないと考える。

最後に、「どうせ何をやってもできない」と話す生徒たちの自己効力感が少しでも向上するように、授業の中だけでなく、学校生活の中で実施できることを考えて模索していく。そして、生徒たちが自信をもって社会で活躍することができるように支えていきたい。

引用・参考文献

- 1) 国立青少年教育振興機構 (2018)『高校生と体の健康に関する意識調査—日本・米国・中国・韓国の比較—』
<https://www.niye.go.jp/kenkyu-houkoku/contents/detail/i/126/> (2021年12月21日閲覧)
- 2) 大西雅人 (2005)『「確かな学力」と「豊かな心」をはぐくむ新しい学校教育の創造』 高知県教育センター紀要、第42号-2, 12-15
- 3) Bandura, A. (1997)『激動社会の中の自己効力』 本明寛・野口京子訳 金子書房
- 4) 池田 寛 (2000)『学力と自己概念』 解放出版社, 33-35
- 5) 岩見 進 (2019)『高校数学における授業改善の軌跡と次の課題「定着」—5年目の報告と小テストの活用—』 あきた数学教育学会誌 1巻, 9-16
- 6) 兼子結衣 (2017)『目標設定が自己効力感に及ぼす影響』 教育システム情報学会
- 7) 山尾晃平 (2018)『学習効果を実感させ、生徒の自己効力感を高める授業—ピア・フィードバック活動を通して英語学習への志向性を高める—』 東京学芸大学教職大学院年報 6巻, 109-120
- 8) Schunk, D.H. (1987) Peer model attributes and children's achievement behaviors *Journal of Educational Psychology*, 79, 54-61
- 9) 東京都教職員研修センター (2011)『自尊感情や自己肯定感に関する研究 (第3年次)』 東京都教職員研修センター紀要、第10号 <https://www.kyoikukensyu.metro.tokyo.lg.jp/09seika/reports/bulletin/h22.html> (2022年1月14日閲覧)
- 10) 内田昭利 (2017)『中学生期における「暗示」の教育的効果』 北海道大学 博士 (文学) 乙第7007号
- 11) 桜井茂男 (1987)『自己効力感が学業成績に及ぼす影響』 教育心理, 35, 140-145
- 12) 桜井茂男・桜井登世子 (1991)『児童用領域別効力感尺度作成の試み』 奈良教育大学教育研究所紀要, 27, 131-138