

桐蔭学園高等学校訪問記

知識や情報を集めること自体が容易になった現在、単に物事を知っている、覚えているというだけでなく、その知識を活用し組み合わせて問題を解決できる能力、他者と協働できる能力を身につけることが社会から期待されています。桐蔭学園では、これらの能力を生徒に身につけさせるべく、昨年4月より、アクティブラーニング型授業を実施しています。(以下、アクティブラーニングをALと表記)私たちはAL型授業についてインタビュー取材及び授業見学に行ってきましたので、それを報告いたします。

1 インタビュー取材

—桐蔭学園がAL型授業を導入したきっかけは何か。

本校は2014年に創立50周年を迎えました。それを機に次の50年を見据えたとき、どういう教育をするべきなのかを考えるべく、教育の改革プロジェクトチームを発足しました。そこで「自ら考え判断し行動できる子どもたち」を育成することを目標とし、それを具体的な教育活動の中で行っていきこうと検討を始めたわけです。

進学校としての本校を維持しつつ、知識や技能をしっかりと身につけた上で、社会につながる活動を通して、キャリア意識を高め、有意義な社会生活を営むことのできる生徒を育てる教育を行うべきだと思いました。

いろいろな教育理論を研究し、講演会に行く中で我々がたどり着いたものが、ALでした。ALの中でも特に溝上先生の理論でした。

そして、溝上先生に教育顧問の就任を打診し、受け入れていただきました。2015年3月、溝上先生を教育顧問としてお迎えし、4月からAL型授業を本格的に始めました。

本校は、中学1年から高校3年まで6年間のスパンがあります。いきなりすべての学年で導入するのではなく、昨年の新入学年つまり中学・中等1年と高1・中等4年¹⁾の学年からスタートしました。今年が2年目に相当します。

¹⁾高校1年生に相当

今年の新入学年を加えて、6年間のスパンのうちの3分の2に導入したというのが現状です。

—数学は導入部分や基礎的な部分でも全部ALでやっているのでしょうか。

本校はあくまでAL型授業という呼び方をしています。これは本校が非常にこだわっている呼び方です。完全なALというよりは、講義+ALという考え方です。ですから導入部分は必ずしもAL的なものを導入する必要はなく、そこは講義形式でもよいと考えています。

ALをやる前までは、基本的には私が全部黒板に書き、みんなに聞くようなことをしていました。今は1回の授業で私が説明するのは、導入部分と例題1問だけです。「後は自分たちでやりなさい。」と言って、どんどんやらせていきます。グループワークをやり、教え合い、次の授業で小テストをやって定着を確認するということをやっています。私が導入部分を説明し、問題を1問やるというのは15分程度で、残りの30分くらいはどんどんやるという風です。

—どのようにALをスタートしましたか。

昨年始めるときに全体で一斉にやろうとしても難しいと思い、新入学の1年から始めようということになりました。

中高男子部・女子部、中等教育学校それぞれに多くの教員が在籍しているため、まずは各部署で英数国理社から各教科1人ずつの教員を選び、ALの推進委員になってもらいました。こ

れにより高校段階では15人、中学段階と合わせれば30人の推進委員を選ぶことになり、改革1年目はこの30人に対していろいろな研修を行うことにしました。

昨年の3月に1泊2日で新横浜のホテルを借り、溝上先生に来てもらい、合宿を行いました。それがスタートになりました。そこから昨年1年間はALの推進委員の人たちに本当に頑張ってもらいました。まず彼らがしっかりとALを理解し、実践して、それを横に広める形をとりました。男子部の高1でいえば5人の推進委員が横に広げていく。中等4年も女子も同様です。

—研修の内容は何ですか。

溝上先生の研修は、一方的に聴くものはほとんどなくて、こちらがすべて主体的に参加しなければならない内容でした。

具体的には、ペアワークの形で自分が学んだ知識を1分間という時間の中で相手に説明することから始めました。

ペアワーク、グループワーク、そしてプレゼンテーションへと進んでいくのがALの一つの形だと思いますが、その最初の部分を初回の研修で行いました。溝上先生も最初のうちは毎週必ず本校に来てくれて、現状つまり授業を見ていただいて、我々の考えを聞いてくださって、ということをしながらか進めていきました。

そして2年目の今年は、推進学年が新学年になります。今度は溝上先生が直接という形よりも、昨年の推進委員の人たちが、今年の新学年を指導するという形をとっています。この形で広めていけるように組織立てています。その組織に関しましても、昨年度の推進委員の中から、ミドルリーダーとなる教員を何名か選出して、彼らに対してミドルリーダーとしての研修を行いつつ、彼らから横に情報を流してもらうというような研修の機会を多く設けています。

—教員間の共有はどのようにしていますか。

多くの教員で共有できるようにメーリングリ

ストを活用しています。

例えばAL推進委員同士で、メーリングリストでやり取りする形です。意見交換とかこういうことに困っているよねというやりとりです。今年になってからは、AL通信といいまして週に1回、ALについての情報を新聞のような形で全教職員に配信しています。これは「ALって何?」というレベルからスタートして、現在²⁾11号まで出ています。

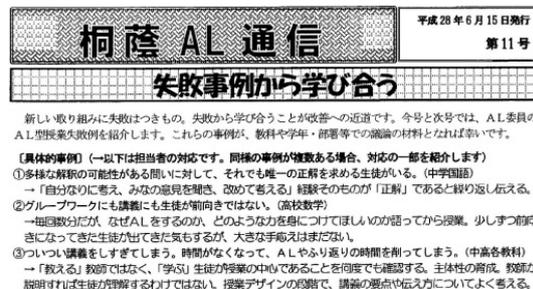


図 1: AL 通信第 11 号 (一部)

—AL を始めてからの生徒の変化について、先生方は何か感じていますか。

私が現在授業を受け持っている学年は中学1年から担当して、普通の授業を中学校3年間やってきました。高校生になって、外進生³⁾と合わせると生徒数は約2倍になるのですが、この学年は高1からALを始めることでスタートしました。

当初は外進生の方が中学校時代に積極的な活動をやってきた子が多かったのでALをすんなり受け入れることができましたが、今までそうではなかった子たちは以前の方がよかったと言っていました。子どもたちにしてみれば、教室に黙って座っていれば、他のことを考えていても迷惑にはならないので、楽だったんですよ。

授業態度は非常にいいのだけれど勉強があまりできない、結果が出ないと感じていました。それを踏まえた上で昨年1年間、どんな小さ

²⁾取材日は6月15日

³⁾高校からの入学生

なことでもいいからペアワークからスタートしました。すべての授業で黙って座っているのではなくて隣の人と意見を交わすという行動から取り入れていきました。その子たちも話し合うことに慣れていって、話し合いの意味の大きさを実感してきたようで、半年くらい経つうちに進んで話し合うようになってきました。何か結果が出たことをフィードバックすることによって、相乗効果的に考えが深まるようになり、自分たちから進んで考え始めるようになってきたというのは実感しています。

今までは、生徒は自分が授業でわからないということを隠して、後でこっそり教員の部屋に来て質問したりしていたのですが、授業中に友だちにすぐ聞くということが普通に行われるようになりました。以前だったらその子に教えると自分より成績が上がってしまうので抵抗があるという生徒が若干いたのですが、教えることによって自分の理解が深まるということを生徒が感じ始めました。教員と生徒というよりも生徒間の連携が非常に良くなっていると思います。

放課後や HR の始まる前などにこれはどうなるだろうと相談している姿が多くなったようです。AL をやったことで増えたのかは一概に言えませんが、生徒同士で勉強する姿は増えてきました。

それまで生徒たちは高校 2 年生の終わり頃からようやく放課後残って勉強していたのですが、AL 導入後は高 1 の終わり頃から 1 人ではなくて友だち同士で残って勉強する姿が見られるようになりました。

生徒にはこんな力があったのかと気づかされることがありました。やらせてみると積極的に話すし、前に出て話したいとか意外にこの子は説明するのが上手だなということを AL を導入することによってこちらが気づくことができたと思っています。生徒たちには力があったのにこちらが引き出してあげられなかったのが、それができるようになったことが私にとって大き

な発見です。

—AL を導入して困ったこと、不具合があったら教えてもらえますか。

たくさんあります。まず全体的に見ると教員が大変になります。

本校は進学校ですから、進度はあえて変えていません。進度を変えずに AL を導入していますので、必然的に授業時間数の問題が発生します。この問題をどうやってクリアするか。生徒にどのような質、内容の家庭学習をどれだけの時間させるかが重要なのですが、最善の方法がなかなか見いだせません。これが一番大きな問題だと考えています。

数学の場合は学習範囲が決まっているので、いかに宿題を上手く出すか、いかに上手く自宅課題をやらせるか。これがなければ、範囲が厳しくなるので、そこはかなり労力を使わないといけません。ただやりなさいではまずいのです。後はやったことをチェックします。やらせない駄目なので、宿題の出し方は非常に難しくなっています。

グループワークをやることが多いのですが、数学の授業なので数学的活動があって、数学的に「おっ、これは」と思えるようなタイミングが生まれて欲しいと思って授業を組み立てています。そう考えると題材決めに一番時間がかかります。それが本当に大変です。どこから引っ張ってくれば毎回安心、安全ということはないので、普段から教科書や数学という名前がつく本を読むという姿勢でないと駄目です。本当に授業準備が大変になりました。

— アクティブという能動的なのにやらされているという感じが多くなってしまったという感覚はないのですか。

先生に言われてやらされることとこれをやらせない授業でまずいからやらなきゃいけないんだと思ってやるのとは違うと思います。

先ほどの授業⁴⁾でも予習していないと厳し

⁴⁾1 限目の授業

い所はあると思います。予習していないから人の説明を聞いてもわからない、予習していないから自分が役に立っていないということを反省している子もいるのです。そうすると彼らは次は予習しなければいけないんだなと気づくんです。それは同じ分量を先生にやれと言われるのと自分からこれをやらないといけないんだなと思ってやるのでは大きく違うと思うので、自分から気づいてさえくればいいのかと思います。

—授業に対して生徒がよく発言していました。それはALを導入したからなのか元々よく発言する子たちだったのか。その辺はどうなんですか。

あの子たちは1年生の時からずっと変わらずにいます。ALに関係なく、聞いたら答えてくれる子たちなのでそれは本当に助かっています。ALをやってそれがマッチしたなと思っています。いろいろ答えてくれるのでALを導入しやすかったというのはあります。そうは言ってもやり始めたらそれがさらに活発になってきたようです。

クラスの中で一番できない子も発言してくれて、それが意外にすごくいい発見につながることもあります。それはもう褒めまくって、今があるという感じです。

ALが苦手な子とか、ペアワークをさせるときに嫌いな子に当たってしまったら話が弾まないとか、そういう苦労はあります。グループを作るときに調整したり、個別に話をしたり、高校生でも若干あります。人間関係も配慮しなければなりません。

—ALをやってから定期考査のやり方や問題、出題の内容などは変わりましたか。

教員によっては、少しずつ変えようとする取り組みをしています。

私がこの間出題したのは、データの分析です。数学のデータの分析の出題は、標準偏差やデータの値を求めなさいなど空欄を埋めるものが多いと思いますが、今年のセンター試験

のデータの分析の出題は新しいと感じました。データを正確に見る、そしてそれを表現する力を身につけなければいけないと思いました。

ですから3月の定期考査の時に、架空のクラスであるA組とB組の数学と英語のテストのデータを出して、自由にこれを分析しなさいという問題を出題しました。何の値を出すかを自分で考えます。平均点を出さなければならないとか偏差を出さなければいけないのを考えて、A組とB組は平均点が同じだけれど範囲が広いとか英語と数学の相関係数がA組は正でB組は負になったということは、A組は英語ができる生徒は数学もできる。B組は英語ができる生徒は数学ができないなど、そういうことを文章化させることを定期考査に出題してみました。もちろん数学のテストだとそういうことをやりやすい単元とやりにくい単元があると思いますので、常にできる自信はないのですが、やれるところはやってあげたいなと思っています。

—その問題は1つの答えを要求するわけではなく、ある意味オープンエンドの状態という感じですか。

そうするとこちらも採点基準が正しくできないので、生徒たちには評価基準というのを定期テストに載せておいて、こちらが出して欲しいデータの名前は出さずに必要なデータを出せているかとかそれに対して表現ができていくかというのをルーブリックの観点別評価表をつけておいて、それに基づいて私が採点します。

—評価はどのようにしていますか。

本校の次の大きなハードルはそこだと思っています。つまり、このALをどのように評価するか。定期考査が今までのような形ですと変わらないのであれば、ALをどこで評価しているのかということになってしまいます。当然、この定期考査で評価する必要が今後出てくるとしています。

その試行が先程の問題です。本校の考えるALというのは、社会とつながるALというこ

とです。生徒がただ動いていればそれがALではなく、主体性・協働性・多様性といったところで社会とつながることができるかどうか、これが我々が考えるALだと思いますので、それをどのように評価するのか。定期考査で評価するためには、例えば定期考査の中の1問、数学だったら5問出るうちの最後の1問が社会とつながるような問題にして、それが活用を問う問題になり得ているかどうか。あるいはそれを出題する試行をして、その結果はどうだったかという検証が必要です。これがAL委員を中心に今やろうとしていることです。活用になる問題を評価する。答えのない問題という用語がありますが、答えが幾つかある問題と考えていただけるとご理解いただけます。もちろん新大学入試でもそういう問題が出されるであろうということは予想されていますし、それに備えてのものでもあります。1番大きな理由は、その先の社会に出てからつながる力を養えるということです。

—保護者から何か話はありましたか。

ALについて批判的なものはほとんどありませんこれがでした。授業参観等は積極的にやっている学校ですから、それに関してはALに対する期待の声の方が圧倒的に大きく、肯定的な意見が多かったということです。こうなってくるとALに消極的な教員がだんだん肩身が狭くなっていく傾向はあります。従来型の黒板を使って一方的な講義をしていく授業に関しては、逆に保護者の批判は高まってきました。

—全職員が取り組めるための工夫は何かありますか。

12月に公開研究会を行いました。そこに参加される公立の先生方は組織的というよりは個人あるいはグループで来られる先生方が多かったです。そういう先生方が異口同音におっしゃるのは、組織的に動いている状況がわかってそれが羨ましいということです。これは理事長、校長が旗振り役になってくれているのが大きいかなと思います。ですから私学の場合は、

理事長、校長の影響というものは公立に比べるとかなり大きくなっている、この先頼りになる部分かなと思います。

学校の特色としてALを掲げた場合、これが我が校の特色で、次の50年に向け、進むべき道なんだと示せることが大きいと思います。

本日はありがとうございました。

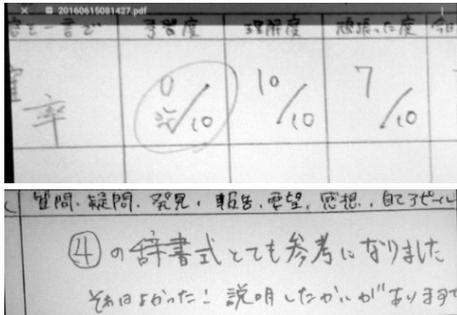
2 授業見学

授業 1 数学 I 「三角比の性質」問題演習

中等 5 年文 β 数 Q

導入	8 分	今後の授業についての説明
展開 I	15 分	グループごとに割り当てられた問題を完璧にする
展開 II	15 分	自分が担当した問題を他の 2 人に説明する (5 分× 3)
まとめ	12 分	扱った 3 題のうち 1 題についての補足説明, 振り返りシート記入

習熟度別クラスの再編成を行った初回の授業であったので、これからの授業の進め方の確認と本時の展開 I と展開 II のグループ (座席), 各グループの今後担当する問題のスケジュール, 生徒へのフィードバックの一環として振り返りシートの中でよかったものを数人分紹介, 予習を確実にすること, などの指示があった。⁵⁾



展開 I 座席 教卓

問題③	Aグループ	問題②	Aグループ	問題①	Aグループ
	5人		5人		5人
問題③	Bグループ	問題②	Bグループ	問題①	Bグループ
	5人		5人		5人

展開 I では「各グループが割り当てられた問題を解き, 展開 II の時間に各自が説明できるようにすること, 全員が説明できるようにグ

⁵⁾編集注: なお, 初回であったので, 問題の指示はしてあるが, 前時の復習のための小テストの時間は本時では設定していない

ループで協力すること」を目標とした。先生の合図とともに, 各グループは各々のやり方で問題に取り組んだ。あるグループは, 個々で問題を解きはじめ, あるグループは全員で話し合いながら解きはじめた。5 分程過ぎた頃になると, 全てのグループで話し合いが進められていた。10 分程過ぎた頃, 先生がある生徒に「○○君どう?説明できる?」と聞くと, 自信なさげに首を横に振っていた。先生は「みんな, 教えてあげて」と促し, グループの生徒たちがその生徒に必死に教える場面もあった。教わっている生徒は, 説明を聞きながら, 自分の解答を進めた。

通常の授業で演習問題を個々に解かせた場合, 黒板の解答を写すだけの生徒が出てしまいがちであるが, この授業の生徒たちは解答を写すという作業ではなく, 周りの生徒たちに導かれながらも自らの力で問題に取り組んでおり, 主体的に学んでいる印象を受けた。

展開 II 座席 教卓

問題①A	問題③A	問題③A	問題②A
問題②A		問題①A	
	問題③A		問題②A
問題②A	問題①A	問題①A	問題③A

問題②A	問題③A	問題③B	問題①B	問題②B	問題①B
問題①A		問題②B		問題③B	
	問題②B		問題①B		問題③B
問題③B	問題①B	問題③B	問題②B	問題②B	問題①A

展開 II では, 座席に移動して, 合図とともに問題①のグループの生徒が他の 2 人の生徒に説明を始めた。(エキスパートと呼ばれる) 説明者は自身のノートを中心に説明していた。聞く側はメモを取る, じっくりと聞く, 質問する, 説明をもとに解答をつくる生徒などさまざまであった。5 分経過の合図とともに, 問題②のグループの生徒が, さらにその 5 分後の合図とともに, 問題③のグループの生徒がそれぞれ残りの 2 人に説明した。⁶⁾ この時間では生徒が必ず 1 つの問題を他者に「教える」という行

⁶⁾編集注: 「ジグソー法」のグループ編制や進め方と同様であると考えるとわかりやすい。

動で、より深い理解を育成していると感じた。



展開Ⅰと展開Ⅱの計30分間、先生は常に各グループを巡回し、必要であれば発問等しながら、生徒自らが発見、気づきを見出せるように導いていた。生徒は話し合い、教え合うことで全員が能動的に学習に取り組んでいるように感じた。

まとめの時間では、先生が、以下の問題を補足説明した。

$0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ で $\sin \theta + \cos \theta = \frac{1}{4}$ のとき、
 $\sin \theta \cos \theta$, $\sin^3 \theta + \cos^3 \theta$, $\sin \theta - \cos \theta$ の
 値を求めよ。

ここで、 $\sin^3 \theta + \cos^3 \theta$ に関しては、2つの方法があることに気がついたか、 $\sin \theta - \cos \theta$ に関しては、 $\sin \theta, \cos \theta$ の符号について、発問し生徒の意見を求めた。

最後に振り返りシート⁷⁾を記入させ、提出させた。

⁷⁾編集注：振り返りシートがこの形式になったのは、さまざまな形式で試行錯誤した結果。前回の自己評価を今回にも活かしてほしいと考え、今期の授業のすべてを記入できるように改善した。

授業2 数学III「微分の応用」イントロダクションにかえて

中等5年理α数P

導入	5分	微分を利用してできることの確認
展開Ⅰ	5分	問題①(数Ⅱの復習 $3x^4 - 20x^3 + 36x^2 - a = 0$) を個人で解く+補足説明
	15分	説明を受け、グループで解く
展開Ⅱ	5分	問題②($ax^2 - 3x + a - 4 = 0$) をグループで解く
	10分	微分の結果、増減表、グラフの確認
まとめ	10分	グラフの修正、解説

導入：(発問)「微分でうれしいこと」

1. 接線、法線
2. 極値がわかる
3. 増減表、グラフ から 最大最小

そして、不等式の証明、方程式の実数解の個数をまとめる。

展開①：

(演習)「 a を定数とする。次の方程式の異なる実数解の個数を調べよ。 $3x^4 - 20x^3 + 36x^2 - a = 0$ 」
 机間指導して、半分くらい覚えていない人がいたため、5分後、解き方のスタート⁸⁾だけを確認した。

(グループ学習)3,4人ずつグループ分けし、机の配置を変え、グループごとに相談しながら進める。

(解答) グラフをプロジェクタに提示。

発問しながら、先生が黒板に増減表を完成させ、プロジェクタのグラフで、実数解の個数を答えさせる。

展開②：

「 a を定数とする。次の方程式の異なる実数解の個数を調べよ。 $ax^2 - 3x + a - 4 = 0$ 」
 スタートの式変形のみ、先生が板書して、生徒に進めさせる。

「判別式で解きたいところだが、変数分離で解いてみよう。」

⁸⁾変数 a を分離し、 $y = f(x)$ と $y = a$ との交点の個数を求めるということ

$$a = \frac{3x+4}{x^2+1} \text{ から, } y = f(x) = \frac{3x+4}{x^2+1} \text{ と, } y = a \text{ との交点の個数を調べよう。}$$

5分後、微分を板書する。

$$\begin{aligned} f'(x) &= \frac{-3x^2 - 8x + 3}{(x^2 + 1)^2} \\ &= \frac{-(3x - 1)(x + 3)}{(x^2 + 1)^2} \end{aligned}$$

「 $f'(x)$ は符号だけを調べればよい」「分母 $(x^2 + 1)^2$ は正であるから、分子の符号だけでよい」などの増減表の注意点を確認した。

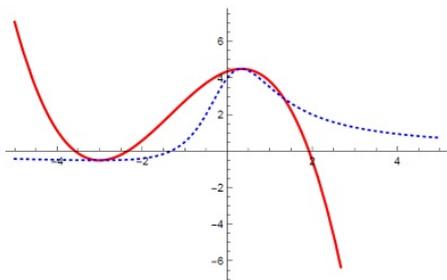
5分後、発問しながら増減表を板書し完成。生徒を指名し、増減表を元にグラフをかかせた。

それを元に解の個数を数えると、「解の個数が3個」となる a の範囲が出てくる。

(発問)「元の問題が2次方程式なのに、解が3個になる範囲があるのはおかしい。どこがおかしいか考えよう。」

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x+4}{x^2+1} \text{ を求めてみよう。}$$

生徒が、0に漸近することに気づき、生徒のグラフを訂正した。



まとめとして、「数学IIIでは極限、漸近線を調べる必要もある。問題によっては、分母0のところも極限を調べることが必要である」ことを説明した。



授業3 数学III「複素数平面」の単元導入の授業

女子部高校2年理数内 β 数 Q

導入	5分	AL型授業について
展開I	5分	複素数の復習、グループでまとめる
展開II	15分	まとめたことの発表、解説
	5分	複素数平面について説明
	12分	問題をグループで解く、解説
まとめ	8分	複素数の積が回転を表すことについて説明

授業の最初にAL型授業に参加するにあたり以下の4項目の注意事項が確認された。

- 早く行きたいなら、一人で。遠くまで行きたいなら、協働。
- 「個→協働→個」で使える知識にする。
- アウトプットが重要です。
- もしも思考停止を自覚したら、行動する。

特に2つ目の協働を授業の中に取り入れるためには、「個」は予習・復習が必要であると説明した。思考停止のときは、「伸びをする」「顔を洗いに行く」「席を替わる」などしてもかまわないと指示した。いずれも授業の中にAL型授業を取り入れるためには必要な要件であると感じた。

数学III「複素数平面」の導入として、「複素数」の単元の復習を始める。4.5人の3つのグループを作り、「実数と虚数」「複素数の定義」「複素数の計算」の3つのテーマについて5分間でそれぞれ話し合いや調べ学習を行う。教科書や電子辞書で調べている生徒もいる。各グループにはツリーダイアグラムで書かれた磁石付きの机の大きさのホワイトボードが配ら

れており、必要なテーマのところに書き込んでいく。生徒は、話し合いながらまとめている。調べ学習の1分後、各グループの説明を開始した。

「複素数の定義」の発表のあと、先生の方から「共役複素数」の確認、記号や意味の確認を行う中、実数や純虚数の共役複素数についても発問。実数 a の共役複素数について、 $-a$ や $\frac{1}{a}$ という解答もあがる。なぜそうならないか、を確認した。発表の中に「共役複素数とは、マイナスをかけたもの…」とする誤った記述があったことに対する確認であった。



「実数と虚数」の説明では、虚数が純虚数だけではないことを確認した。実数に関しては、 xy 平面に表せるということの生徒の発表もあった。「実数の性質として、2乗したら0以上、虚数の性質として、2乗したら0より小さいというのは正しいことか」を問いかける。 $(3i)^2$ や $(1+2i)^2$ を例に挙げて考えさせる。虚数には大小関係がないことを確認した。実数には大小関係があり、数直線上で表せることも特徴であることを説明した。



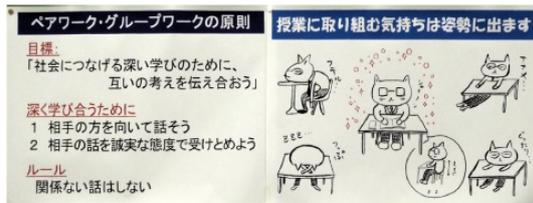
「複素数の計算」のグループでは、加減乗除の説明をした。実部と虚部を分ける考え方から、これに関連して、複素数を「 \square 」で表すことを考える。実数は数直線だから、実部を実軸、虚部を虚軸で表すことを考える。さらに絶対値に

ついて、原点からの距離という考え方であることを複素数でも同様に考えていく。距離の公式または三平方の定理より考えられることを理解させる。

次に複素数平面への表示、絶対値、複素数平面上の対称点についてのプリントを配布、生徒のプリントをiPadのカメラで撮影し、リアルタイムにプロジェクタに表示し、逐次説明を加えていた。複素数の絶対値の計算では、絶対値の積や商の性質を異なる方法で解いた2人の生徒の答案を写して比較して、その性質の正しさを確認していた。

複素数平面上の実軸、原点、虚軸に関しての対称点と共役等との関係について、生徒の意見を取り入れながら進めていった。授業の最後に i をかけることによって、どのように移動されるかに関して生徒の意見を聞き、次回の予告とした。

生徒は教科書もほとんど使わず、ノートをとらずに、授業に参加している。宿題も含め、復習はかなり必要になるが、授業に主体的に参加することができていると感じた。



【編集委員会】