

授業改善ヒント集

～教師の学びを子どもの未来へ～



新潟県立教育センター

巻頭言

昨年11月の文部科学大臣による中央教育審議会への諮問理由の中で、「生産年齢人口の減少、グローバル化の進展や絶え間ない技術革新等により、社会構造や雇用環境は大きく変化し、…(中略)…我が国の将来を担う子供たちには、こうした変化を乗り越え、伝統や文化に立脚し、高い志や意欲を持つ自立した人間として、他者と協働しながら価値の創造に挑み、未来を切り開いていく力を身に付けることが求められます。」と述べられております。

そのような力を育むためには、教育の在り方も一層の進化を遂げなければなりません。特に、「何を教えるか」という知識の質や量の改善はもちろんのこと、「どのように学ぶか」という学びの質や深まりを重視することが必要であり、課題の発見と解決に向けて主体的・協働的に学ぶ学習（いわゆる「アクティブラーニング」）や、そのための指導の方法等を充実させていく必要があります。

一方、我が県の状況を見てみますと、県教育庁高等学校教育課が毎年実施しております「高等学校生活等についての意識調査」では、「あなたは学校生活に満足していますか。」という問いに対して、平成25年度調査では高校1年生の14.6%、高校2年生では13.9%が「やや不満がある」「不満である」と回答しております。そして、その不満の理由を調べてみますと、高校1年生の26.9%、高校2年生では27.5%が「授業がつまらない」ことを理由にあげています。

このことから、我が県では、生徒が興味・関心を持って主体的に学ぶことができるように、私たち教師が積極的に授業改善を進めることが急務であると言えます。

学校での授業改善をより一層推進するため、当センターの指導主事が、県の学力向上推進事業の一環として実施した180回以上に及ぶ研究授業での指導事例や効果的な授業実践例を、この度「授業改善ヒント集」としてまとめました。

このヒント集を常に手元におき、先生方の授業改善に活用していただければ幸いです。

平成27年1月26日
新潟県立教育センター
所長 小野島 恵次

授業改善に向けて ～いま求められている授業とは～

これからの変化の激しい社会を生きぬくために「生きる力」を育成することが求められています。そこで、授業を通して、子どもの学ぶ意欲を高め、基礎・基本を確実に定着させ、自ら学び考える力を育成することによって、確かな学力を身に付けさせる必要があります。論理的な思考や感性を働かせながら問題解決の方法を探り、自分の考えを自分の言葉で表現する力や他者の考えを理解しコミュニケーションをとる力の育成、言語活動として記録、要約、説明、論述といった活動も実践していかなければなりません。



よい授業を行うために「子どもに身に付けさせたい力」をしっかりと養うことのできる授業を考える必要があります。教師の一方的な授業スタイルを捨て「子どもが主役」の授業を行っていきましょう。これからの授業では受動的な学習から能動的な学習に変える必要があります、協働学習を積極的に取り入れることも有効です。

このヒント集は、年間180回以上の中学校や高等学校の数学の授業を参観する中で得られた授業改善のポイントを中心にまとめたものです。また、効果的な授業実践例についてもご紹介させて頂きました。

ご自身の授業にあてはめ、「分かる授業、楽しい授業」に向けた授業改善の一助にしていただければ幸いです。

平成27年1月26日
新潟県立教育センター
指導主事 西村 健一

目 次

① 授業参観を通して気づいた課題

- (1) 時間配分と山場づくりについて … 1
- (2) 発問について … 3
- (3) 板書について … 5
- (4) 問題練習・机間指導について … 8
- (5) ICT活用について … 11
- (6) 授業全般について … 12

② 効果的な授業実践例

- (1) 学習のユニバーサルデザイン (UDL) … 13
- (2) 先読み授業 … 15
- (3) 知識構成型ジグソー法 … 17
- (4) シンキングツールを活用した授業 … 18
- (5) 振り返りシートの活用 … 19
- (6) ICTの活用 … 20

① 授業参観を通して気づいた課題

(1) 時間配分と山場づくりについて

(i) **ねらいやまとめがない授業をしている**

授業の目標は教材と生徒観、指導観で決定する。その目標が実現できるよう教材を配列し、どこで目標を実現し、どうやって目標の実現状況を把握するか（評価）を考えておくことが必要である。

① 1時間の授業構想を持つ。

- ・その授業のねらいは何なのか、どうまとめるのかを考える。
- ・授業中のどこで目標を実現させるかを考えて授業をする。

② 教材研究をしっかりと行う。

- ・複数の教師で協議するなど、教材研究を常に行い、教育の質を保証する。
- ・生徒の理解状況に応じた教材の配列ができるようにしておく。

③ 目標の実現状況を把握する。

- ・小テストを有効活用する。
- ・「振り返りシート（→ p.19）」を用いて把握する。

(ii) **生徒が眠くなる、または、私語が多い**

単調な授業にならないようにする。1時間で起承転結が出来る授業を行う。

① **【起】（導入）生徒の気持ちを授業に集中出来るようにする。**

前時や休み時間とのメリハリをつける。復習問題を行ったり、ちょっとした世間話をすることがあるが、その後の展開に生徒がすぐに入っていける状態に持っていくようにする。その後の授業内容と関連させることが出来ればよい導入になる。

② **【承】（展開1）その日の学習内容の基礎づくり。**

全員に理解させ、次の展開に対しての関連づけをする。

③ **【転】（展開2）さらに応用的な問題や考察させる時間を作る。**

ココが山場。この時に生徒が楽しく一番集中している状態が望ましい。

④ **【結】（まとめ）その日の学習内容の振り返りをする。**

学習事項の定着や次の学習につながる確認事項を行ってもよい。

時間調整のために演習問題をやってもよい。ただし、解答は最後まで行うようにする。または、家庭学習で出来るような問題との区別をして生徒に連絡調整の時間としてもよい。

(iii) **解説の途中や演習問題の途中で終わりのチャイムが鳴ってしまう**

① **中途半端にして授業を終わらない。1時間の授業に対しての時間配分をしっかりと行うように。**

・常に時間配分をきっちりする必要はないが、残り20分くらいあったら終了までの逆算を
するとよい。

② **チャイムが鳴った後は生徒の思考が休み時間に移るので、チャイムが鳴った後の説明はほとんど頭に入らない。**

・演習問題が最後まで終わらないのであれば、解き方のポイントなどだけ全部行い、その後の
計算は宿題にしてもよい。

③ **臨機応変に対応出来るよう準備をしておく。**

・その日の授業で行う内容に関して生徒の状況や理解度で臨機応変に対応出来るようにして
おく。単元の授業進度も常日頃意識する。

・1年間で教科書すべての内容をしっかりと学習出来ない進捗では、遅いという認識が必要。

(iv) **小テストの時間が長い**

小テストを実施することは、定着を図る非常によい方法である。授業の最初に前時の学習の振り返りをしたり、授業の最後にその時間の学習内容の理解度を確認したりすることは重要である。

しかし、その小テストが授業中に行わなければならない問題なのか、家庭学習で行う問題なのかの区別することが大切。この区別がないと、無駄に時間を長く使ってしまう。

・理解度や定着の確認のための小テストであれば、5分以内で出来るものがよい。採点に関しても自己採点でもよいし、隣同士で採点するなどして短時間で終わらせる。

・学習内容の定着をすぐに見取ることが大事。

(v) **生徒全員の理解度を確認していない**

授業内で生徒全員の理解度を確認することは難しいかもしれない。しかし、努力を要する生徒を把握することは絶対に必要である。また、その生徒の学習状況であったり、つまづきの要因を日々の授業に活かすことが授業改善に繋がる。

・「振り返りシート」(→p.19)を活用してもよい。例えば、小テストの裏にでも1分で出来るアンケート形式のものを印刷して小テストの回収と一緒に集めれば生徒も教師自身も授業の振り返りができる。

(2) 発問について

(i) **ほとんどの生徒が授業中一言も発しない**

生徒の理解を深めるには、質の高い言語活動を促すことが大切である。問題演習などで生徒が集中して取り組んでいるときは言葉を発しなくてもよいが、お互いの考え方を吟味しつつ意見交換や発表を行うなど、教え合い学び合う協働的な学びを通して理解が深まり、思考力、判断力、表現力が育成される。アクティブ・ラーニングを取り入れた授業は思考を活性化するので、能動的学習にすることで、生徒のアウトプット力が身につき知識が定着していく。

- ・言語活動を充実させて生徒が授業をつくる。

(ii) **教師の話している時間が長くなってしまふ**

教師の話している時間が長いということは一方的な授業になっている証拠である。説明などが長いと当然生徒の集中力は持続しない。生徒とともに授業を作っていくという気持ちが重要であり、授業は生徒が主体であるということを忘れてはならない。

- ・生徒の表情をよく見ながら、生徒の言葉を利用して授業をすることが大切。

(iii) **発問をした後、ことばの付け足し（補足説明）や言い直しをしてしまふ**

生徒が考えやすい発問をする。ことばの付け足し（補足説明）や言い直しをしたり、生徒が考えている最中に教師がことばを発することは時間のロスであり生徒の思考を妨げることになる。

① 中心となる発問や指示のセリフを決めておく。

② 教材の意図が伝わるキーワードを用いる。

③ 生徒が1回聞いて、あるいは見て内容を理解できるようにする。

- ・生徒が答えられない、または、答えにくい場合は、発問の仕方が悪いか、発問の内容が悪い。

④ 発問や指示はあらかじめ書き出して、ことばを精選する。

- ・教師と生徒の「ことばの力の育成」と「言語活動」

⑤ 発問や指示の後、少なくとも30秒間教師はしゃべらない。

- ・生徒がことばや文字で得た情報を思考する時間を確保する。
- ・授業を停滞させず、テンポをよくする。
- ・導入 → 課題提示 → 課題解決 → 問題練習 の流れの根幹。

(iv) **「わかる人、手をあげて」と聞いて、手をあげていない生徒を放置している**

わからない生徒を把握するために行うことが重要。

- ・手を上げていない生徒に対して、どこがわからないのかを確認する。
- ・指名した生徒とだけ会話せず、全員に対する Action を。

(v) **グループ学習のはずが、生徒の個人作業になってしまう**

グループ編成などで生徒がうまく活動出来ない場合があるが、教師の意図をしっかりと生徒が理解してグループ活動に入れる投げかけが必要。ただ単に話し合いをするのではなく、その時間でどこまで考察させて、何をどのようにアウトプットするのかを明確にする。

- ・グループ内で役割分担を決めたり、発表をさせることも必要。
- ・「知識構成型ジグソー法 (→p.17)」を取り入れることも有効である。

(vi) **生徒が発表する際、他の生徒が聞いていない**

グループ学習などで生徒が発表することがあるが、その発表の聞く側がよく聞いていない、もしくは理解していないことが多い。グループ学習でのねらいや重要な点を示し、そこを聞き逃さないようにさせることなど、発表する方法や聞き手の育成も重要であり、教材によって臨機応変に対応していく必要がある。

- ・グループ全員で役割分担を決めて、発表をさせてもよい。
- ・メモなどが必要でないときは、全員で発表者の前に移動してもよい。
- ・「シンキングツール (→p.18)」を用いてグループ活動をさせると効果的である。



(3) 板書について

(i) **赤色のチョークで強調して文字を書いている**

赤色のチョークが見えにくいという生徒が1クラスの中に数名いる可能性がある。教師としてそういった生徒の把握も必要であり、黒板に板書する時は赤色や青色のチョークは見えにくいとの認識で書かなければならない。

- ・赤色や青色のチョークの文字は、見えにくいので、逆に黒板を注視させるという意味での使い方もある。
- ・各色のチョークについて使い方を統一しておく生徒も理解しやすい。

(ii) **解答と解説が混在した板書になってしまう**

板書については、生徒の答案を意識し、2色刷りの解説書をイメージして書くといい。すべて同じ色で書いたり、過度に多くの色を用いたりしてはどこが重要なのか、答案としてどこまで書けばよいのかがわからなくなる。

基本は白で、重要な部分は黄色で書き、答案には書かなくてよいが重要な部分は違う色を用いたりするという手法もある。生徒には教師が板書する上でのカラーチョークの意味の説明も行う必要がある。

- ・答案に書く部分は左側、解説や補足説明などはその右側に分けて色を変えて書くなど、生徒のノートにもわかりやすく残るようにする。

(iii) **生徒がノートを取りながら教師の話を聞いている**

説明を聞かせるときは生徒に作業をさせず、聞くことに集中させる。

説明を聞きながら黒板の板書のノートをとるのは、半分以上説明を聞いていない。教師の話を聞く時間とノートに書く時間の区別をするとよい。

- ・「全員こっちを見て」「顔を上げて先生を見て」「まだ書かなくてもいいよ」「(説明の途中で)一旦、ここまでノートを取りましょう」などの声かけをしてもよい。
- ・「先読み授業 (→p.15)」を実践し、その後ノートに書かせる時間をとってもよい。

(iv) **教科書と同じ内容を板書している**

生徒が何を中心に復習するのかを考えてノートなどをとらせる。

教科書と同じ内容を板書して、それをノートに書かせる必要性があるかどうかを考える。

全く同じ内容であれば、ノートに書かせる必要性はないし、ノートに書かせる必要性があるのであれば、最初に生徒に説明し、しっかりと書かせる。

- ・「ここは書かなくてもいいよ」「この部分は教科書に書いて」「ここは大事だからしっかりとノートに取りましょう」などと伝えてもよい。

(v) **板書しながら黒板の方を向いて話している**

① 黒板に板書しながら話すときは生徒に背を向けない。

② 半身で書きながら生徒を見て話す。これが苦手なら、書き終わってから話す。

- ・生徒に話すときは生徒の顔（目）を見る。

(vi) **板書の問題番号と教科書の問題番号がズれている**

教科書を使わずに授業をしている場合、同じ例題や問題の番号が教科書とズれているときがある。

生徒が教科書に帰着しないのであればかまわないが、生徒の振り返りを考えるように番号などにも注意を払う。

- ・教科書を使わずに授業をしているが、教科書と同じ問題を使用する場合、問題番号は教科書に合わせておくと、解き終わった生徒などがそれ以外の問題演習を教科書を使ってできる。

(vii) **複数の解法を板書する際、記載順序が生徒のノートと違う**

グループ学習などをしている場合、様々な解答を黒板などに書くことがあるが、それを説明する際、生徒のノートやワークシートと黒板に書かれたものの順序がズレることが想定される。

- ・書かれた解答に対して番号などを割り当て、同様に生徒にも番号を記入させると説明がしやすくノートも整理される。

(viii) **板書の時間が長い**

文章題などを板書したり，解答を黒板に書く際に時間がかかる場合がある。この時間は生徒が何もせず教師の活動だけの時間になることも多いので，注意が必要である。生徒にこの時間何をさせるのかを考える必要があり，生徒の思考をなるべく止めないようにするとよい。

- ・長い文であれば，ICTを活用（→ p.20）するなどノートに書かせる部分と書かせない部分を明確にする。プリントを用意してもよい。
- ・事前に大きく掲示した用紙を用意してそれを黒板に貼る。
- ・重要な用語などは何度も使用するので，マグネットなどを利用する。



(4) 問題練習・机間指導について

(i) **机間指導で、理解が遅い生徒のところに留まり続ける**

① **理解が遅い生徒のところで長々教えない。**

・全員の机間巡視をしてから、手が止まっている生徒のところで教えてもよい。ただし、他の生徒を放置してはいけない。

② **解き終わってしまって時間を持て余している生徒に対する指示も必要。**

・空白の時間を作らない。

③ **つまづいている生徒を数人発見したら、その時点で、全員に対してつまづきの部分の説明をする。**

・「ちょっと全員手を止めてこっちを見て。今〇〇のような解答が多いのだけど、…」 「できている人も聞いてください。」 「この間違いについて説明してくれる人いる？」 など誤答に関して全員で考えることも必要である。また、「この部分がわからない人だけ聞いて」ということもある。

④ **全員で理解し、問題を解くという意識を持つ。**

(ii) **演習の時間で、長時間机間指導している**

5分以上経過して、手が止まっている生徒が複数いたら何かしらの Action をした方がよい。めあての理解状況の確認をし、進度のある程度そろえる。働き掛けがいない問題であれば、それは自習か宿題でよい。

- ・10問くらいの練習問題であれば、全体的に3問くらいずつ区切って答え合わせを始めるとよい。
- ・全部終わってからでは、思考のタイムラグがある。解いた問題を即時解法を示した方が効果があり、生徒のやる気にもつながる。
- ・全員がほぼ同じ進度で演習が出来るように。

(iii) **ほぼ全員が解き終わってから生徒が黒板に解答を板書している**

生徒が問題を解き終わってから黒板に出すのではなく、多くの生徒が解き終わる頃には、黒板に書き終わるようにさせるとよい。要するに演習問題に対する時間配分が大切である。

- ・実物投影機（→ p.20）を使用すれば、この書く時間に関しては短縮できる。
- ・ある程度の時間が経過したら「先読み授業（→p.15）」で、全員で黒板で解答を確認するとよい。

(iv) **ノートを持って生徒が黒板に解答を板書している**

ノートなどを持って板書する生徒が多いが、それはノートの書写であるので、ノートは持っていかないで黒板で直接解答させるほうがよい。黒板で解くことが大切であり、間違えてもかまわない。

- ・むしろ誤答を書いてくれた方が授業としては良い授業になる。
- ・ノートを持たせる場合は、よい間違いをしている生徒を黒板に出すとよい。
- ・間違えてもよいという雰囲気を作り出す学級づくりがポイント。

(v) **授業の最後の問題練習で答え合わせをせずに終わった**

① **生徒が思考した時間を無駄にしないこと。**

- ・授業の最後で問題練習をするのは非常によいが、解答をせずに授業を終えるのはよくない。その授業においてどこまで解答をするのか計算をして問題を出し、必ずその問題の解答を授業内で行う。

② **終わらなければ宿題にするという問題があってもよいが、その問題については家に帰ってからも思考が継続できるようにする。**

- ・例えば、家で答え合わせが出来るようにするなど、遅くとも翌日の授業の最初には答え合わせをする（2日後では遅いので、次の日に授業がなければ、必ずその日のうちに完結できるようにする）。

(vi) **解答冊子を開きながら問題を解いている**

練習問題や家庭学習などで演習をする場合、解答が見える場所に置かない方がよい。解答の書写にならないようにすることが重要。

- ・近くに解答があるのなら、わからない時にだけ見て、その時は見たらその解答の紙を裏返す（冊子なら閉じる）。
- ・教室などでは前や後ろに掲示して、わからないときはその解答を見て席に戻してから解かせるなども有効である。

(vii) **例題の解説と問題練習の解説と同じ**

① **例題と問題練習の区別を明確にする。**

同じような板書や説明では、例題なのか問題練習なのかわからない。

- ・例題に関しては、できるだけ時間をかけずに説明する。問題練習に関しては生徒の活動が多くできるように行う。

② **例題では教師が多く説明せず、問題練習で生徒に間違えてもらうことも必要である。**

- ・最初から教師が正解を示して、それと同じようなことをする（覚える）よりは、間違いをしてから学ぶことの方が後々間違わないようになる。さらに問題を深く考察するようになる。



(5) ICT活用について

(i) **生徒を見ていない**

デジタル教科書などを使用した授業は効果的であるが、PCとスクリーンを用いる場合、教師がPCとスクリーンの画面だけを見て生徒を見ていない場合が多い。生徒の理解度を把握せず一方的な授業になる可能性がある。

- ・生徒にPCの作業をさせてもよい。また、生徒を交代でPCを作業させることも効果的である。実際にPCに触れば生徒の興味・関心の促進にもなる。
- ・PCやタブレットのリモート機能を使い、机間巡視しながらスクリーン操作を行う。生徒の様子を把握しながら授業ができる。

(ii) **スクリーンに映しだされた字や線がよく見えない**

生徒のノートやプリントなどを実物投影機などでスクリーンに映す際、字が小さかったり線が細かったりするため、見えにくい場合がある。

- ・最初に「大きい字で濃く書く」などの指示をする。
- ・ホワイトボードなどを使用する場合は、字の大きさの目安を指示し、太いマーカーで書かせる。
- ・プリントを映す場合は、解答欄を小さめに設定するか、紙の大きさを小さくする。それを拡大して投影すれば大きい字になる。
- ・PCなどを使用する場合は、ゴシック体で文書などを作成する。
- ・タブレット端末などを利用する。(→ p.20)



(6) 授業全般について

(i) **声の大きさなど**

常に大きい声や同じトーンで話しては授業が単調になる。話すスピードや音量も授業のメリハリをつけるために変化させると効果的である。

特に、生徒の机の配置や欠席などで空いている席がある場合は音量調節が必要。衣類は音を吸収するので、それを見通した声を発するように。また、高音であれば教室の上の方を通り、低音であれば教室の下の方を通るイメージを持つとよい。

(ii) **生徒との距離感を大切に**

よい授業のためには、生徒との信頼関係づくりが重要である。どんなに良い授業をしても生徒との距離感が遠ければ、その授業の伝わり方は半減する。逆に良い信頼関係が出来ていれば、多少失敗しても生徒たちがその失敗を補ってくれる。

また、先生との距離が近づきすぎると授業が成り立たないことがある。適切な楽しい授業をお互いが出来る距離感を構築していく必要がある。授業中の生徒の反応に対する評価や励ましが必要不可欠である。

・ 誉める → 嬉しい → やる気 → 楽しい → わかる

(iii) **教師の存在意義**

よい授業とは、そのクラスの生徒全員がそこにいる存在意義があって成り立つものだと考える。その中の一人が変われば、一人でも欠席がいれば授業は変わる。それが関係なければ良い授業のビデオでも見せておけばいいことになる。

生徒全員が活動できるような授業づくりを。

まずは、教師が楽しみながら授業をすることが大切。教師が楽しんで授業をすれば、生徒もワクワクしながら楽しい授業ができるようになる。教師の表情も重要。生徒は教師の表情をよく見ている。教師の生徒に対するリアクションが授業を活気づける。誉めることを通して生徒の自己肯定感を促し、一人ひとりが充実した時間になるように心がける。

教室内が α 波で満たされれば、その教室は素晴らしい空間になり、みんなが楽しむ授業が展開されるはず。

2 効果的な授業実践例

(1) **学習のユニバーサルデザイン (UDL)**

学習のユニバーサルデザインは「特別支援教育」という考え方の中から生まれたもので、多様な学習履歴を持つ生徒に対し、校内での学習を保障し、実力を発揮してもらい、学校生活に適応していくための様々な工夫のことである。

同じ入試を経て合格した生徒であっても背景は多様で、また生徒の「学習内容の理解の仕方や程度」も様々である。したがって、教師が従来の学習指導に追加の視点を持ち、「伝える工夫」を重ね、「できた、分かった!」という生徒の気持ちを引き出すことが重要である。「『できる』を積み重ねる」ことが、生徒との信頼関係構築に繋がりがやすく、良好な学級づくりにも繋がりがやすい。

本項では各科の教科指導に共通したポイントを述べるが、UDLの考え方を理解し、各教科の特性に応じたポイントに生かしてほしい。

(i) 授業を始める前のポイント

① **教室環境を整える** (集中しやすい・黒板が見やすい)

- ・机上や周囲を整頓する (集中を妨げるものがなくなる)。
- ・教室内の両脇の机を黒板に対して斜めに配置する (黒板が見やすくなる)。
- ・前黒板の左右の掲示を最小限にする (目移りせず授業に集中してもらう)。

② **学習環境を確認する** (教室内のルールをあらかじめ示し、守らせる)

- ・授業に必要なもののみが机の上に揃っていることを確認して授業を進める。
- ・授業と関係のないものを机の上に置かないなどの約束確認をする。(これは全授業で取り組まれるべきで、それが授業への集中やルールを守る習慣に繋がる)
- ・ルールは見やすいピクトグラム (イラストを使ったサイン; 交通標識等) にして常に生徒の見える位置に掲示する。

(ii) 授業のための工夫

① **指名やフィードバック等の工夫** (やる気が増す、次は改善しようと生徒に思わせる)

- ・答え合わせは問題番号順ではなく生徒ができたものを解答させる。(生徒が間違わない授業づくり)
- ・肯定的な表現 (よくできた、オーケー、その調子、いいですね等) を多用する。
- ・否定語 (ダメ、ムダ、ムリ等) を使わず指導する。(自分の活動に集中しよう、次はここを改善しよう等)
- ・教室や廊下での叱責を避け、落ち着いた場所で改善策を一緒に考える (他生徒も事態を注視し、様々な感情を抱いている。嫌悪統制 (怒る、叩く等で統率する) の効果は薄く、破綻しやすいことが応用行動分析学で実証されている。(保護者との軋轢や段取りが下手など学習阻害要因の可能性を考える)

② 板書の工夫（見やすい・分かりやすい・書きやすい）

- ・横長の黒板を左右2つに分割して書く。
- ・最初に今日の授業の全体像を示す。
- ・重要点を黒板に残し続ける。
- ・日付や教科書のページをヘッダとして黒板に書く。
- ・板書を写す（手を動かす）時間か、説明を聞く（顔を上げ耳を傾ける）時間かを明確に指示する。
- ・最後列の生徒にも読みやすい大きさの文字で板書する。
- ・書写の遅い生徒には黄色チョークで書いた箇所のみ確実にノートさせる。

③ プリントの工夫（見やすい・取り組みやすい・書きやすい）

- ・ゴシック体でプリントを作成する。
- ・文字ポイント数を大きくする。
- ・漢字にルビを振る。
- ・解答欄を広めに作る。
- ・○や×等の印を問題につけて難易度を示す。
- ・ヒントとなるような内容や枠囲みを加える。
- ・図や表を活用して視覚に訴える。

④ 教材の工夫（見やすい・分かりやすい・把握しやすい）

- ・学習や実験の手順、スケジュールなどを視覚的に示す。
- ・動画等で活動全体の見通しやポイントを把握しやすくする。
- ・作文が苦手な生徒にアイデアをまとめたり手順を理解させたりするためのプリントを用意する。
- ・机間巡視中に生徒のノートに教員がコメント付きの付箋を貼る。

⑤ その他（定着しやすい・集中しやすい・不安が減る・やる気が増す）

- ・授業の最後5分程度で振り返りをする。
- ・生徒が自己選択する（段取りを考える）場面を作る。
- ・「これから大事な点を話します」「重要点は2つです」などジェスチャーと声で生徒を引きつけてから説明に入る。
- ・スケジュールの変更は事前に伝えて視覚的にも分かるよう配慮する。
- ・課題を分割して渡し、実施状況を問わず1週間毎に回収して未習得部分を把握する。
- ・教員が指導アイデアを共有しチームで授業改善する（教科、クラス担当、学年団、文系、理系等）
- ・ピアサポートの手法を活用する。（生徒が自己理解、聴く練習、上手な話し方、自己防衛などの具体的な演習をLHR等を利用して継続することで、人間関係スキルや生徒同士の学習支援スキルなどを向上させる活動）

(2) **先読み授業**

生徒の学習意欲と学力を向上させるために有効な授業スタイル。先読み授業とは、教師の発問に対し、生徒全員で同じ言葉を発し、その生徒の発した言葉を板書しながらすすめる授業である。

「先読み授業」では生徒全員が参加できる授業スタイルを目指している。「先読み授業」の基本的な実践方法は次の3点である。

① 予習を仮定しない。

興味・わくわく感 → 集中力を高める

その日習うことへの「興味・わくわく感」を引き出せる授業ができれば集中力を高められる。また、予習の時間を復習の時間にまわせる。

② ノートを取らせず、生徒に先読みさせる。

考える → 定着

自分で考えなければならないので、ボーっとできない。繰り返し言葉にすることで定着する。説明後すぐに演習ができ、その解答が板書したかわりになる。

③ 「理解できる・わかる」を全員に体感させる。

問題を全員解き終えてから先読み → 不得意な生徒も自信を持ってできる

不得意な生徒は問題演習で黒板に残った例題を参考に取り組み、得意な生徒は解いた後の時間を無駄に過ごさないように課題の出し方を工夫する。

「先読み授業」の主な POINT

- ・生徒全員が同じ言葉を発し、生徒が発した言葉を板書する。
- ・声が揃っていないときは分かっている証拠である。
- ・スモールステップで生徒全員が答えやすいように発問する。
- ・先読みを行っている間は生徒は教師と黒板だけを見る。
- ・間違えても大丈夫という雰囲気を作り、下位の生徒でも安心して授業が受けられるようにする。全員が理解できているか確認しながら進む。
- ・最初のうちは間違えた生徒をほめる。それでも声が出ない生徒には口パクで言ったふりをさせる。徐々に自分だけにでも聞こえる声で…
- ・生徒の反応を見ながら常に改善していく。

先読み授業の実践例

(i) 例題の解説

- ① 生徒は教師と黒板を見ながら授業。筆記用具などは持たず、ノートに書かせない。
- ② 生徒が答えられる部分をスモールステップで発問し、生徒全員が発した言葉を利用して板書していく。(例えば、教師が『 $1 + 2 =$ 』と板書しながら発問し、生徒全員に『3』と答えさせ、それを板書する。)
- ③ 生徒の言葉がそろわないときは、黒板の空いている場所などで解説を行い、全員に理解させる。(ここでも先読みさせるとよい。)
- ④ 黒板には生徒が答案に書く部分と書かない部分などの補足説明が残るような形で板書する。

(ii) 例題とほぼ同じ問題1・2問を演習

- ① 例題はノートに書かせず、演習問題をノートに書かせる。
- ② わからなかったら黒板の板書を見てもよいと伝え時間を取り、机間巡視をする。
- ③ ほぼ全員が解き終わった頃、先読みで解答を始める。(筆記用具は持たない。)
- ④ 問題の解答を板書し終わったら少しノートを書かせる時間をとる。

(iii) 問題演習

- ① 難易度を上げた問題を含めた演習を数問行う。
- ② 上記と同様に時間を取り、解答は先読みで行う。
- ③ 生徒の声そろわないときは、その解説を加える。
- ④ 解答を配布する。

(3) **知識構成型ジグソー法**

ねらいに対して、グループごとに別の課題を与え、その課題のエキスパートとして各グループのエキスパートが集まり、別のグループを作ってねらいの解決に持っていく協調学習を引き起こす授業。

① 問いを設定する

まず、単元での「問い（課題）」を設定する。この時、既に知っていることや、3つか4つの知識を部品として組み合わせることで解けるものになるように設定し、その問いを解くのに必要な資料を、知識のパートごとに準備する。

② 自分のわかっていることを意識化する

「問い」を受け取ったら、はじめに一人で今思いつく答えを書いておく。

③ エキスパート活動で専門家になる

同じ資料を読み合うグループを作り、その資料に書かれた内容や意味を話し合い、グループで理解を深める。この活動をエキスパート活動と呼び、担当する資料にちょっと詳しくなる。

④ ジグソー活動で交換・結合する

違う資料を読んだ人が一人ずついるグループに組み替え、さきほどのエキスパート活動でわかってきた内容を説明し合う。このグループでは、元の資料を知っているのは自分一人なので、自分の言葉で自分の考えが伝わるように説明することになる。この活動が、自分の理解状況を内省したり、新たな疑問を持つ活動に繋がる。同時に他のメンバーから他の資料についての説明を聞き、自分が担当した資料との関連を考える中で、理解を深めていく。理解が深まったところで、それぞれのパートの知識を組み合わせ、問いへの答えを作る。

⑤ クロストークで発表し、表現をみつける

答えが出たら、その根拠も合わせて発表する。他者の意見に耳を傾けて、自分たちも全体への発表という形で表現をし直す。各グループから出てくる答えは同じでも根拠の説明は少しずつ違うので、互いの答えと根拠を検討し、その違いを通して、一人ひとりが納得する過程が生まれる。

⑥ 一人に戻る

はじめに立てられた問いに再び向き合い、最後は一人で問いに対する答えを記述する。

知識構成型ジグソー法を用いた授業の実践例

CoREFウェブサイト「使い方キット」に教材と活用法が多く掲載されている。

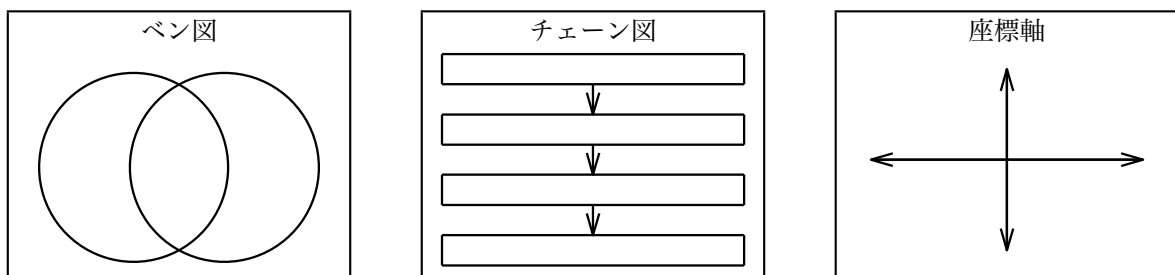
(4) **シンキングツールを活用した授業**

考えを進める手続きやそれをイメージさせる図として見せるための手順や図をシンキングツールと呼び、思考の可視化に活用できる。

(i) **シンキングツールの役立て方**

- ① アイデアや問題を視覚化するため
- ② 考えや情報を整理するため
- ③ 考えをすぐにフィードバックするため
- ④ 学んだこと同士のつながりを明確にするため
- ⑤ 意見を友達同士で共有するため
- ⑥ 知識を新しくつくりあげるため

(ii) **シンキングツールの例**



シンキングツールはこれ以外にも20種類以上ある

(iii) **シンキングツールの使い方**

- ① グループ学習の際に思考のプロセスを視覚化するためにツールとして使用。
⇒ 話し合いが活発化する。
- ② 1つのシンキングツールを生徒全員に配布し、表の項目などを教師が指定して生徒に埋めさせる。
⇒ 思考の手順をまとめることができる。
- ③ 複数のシンキングツールを配布し、生徒は自分の使いたいシンキングツールを使い、表の項目そのものを生徒に考えさせる。
⇒ 思考力育成につながる。

シンキングツールを用いた授業の実践例

グループ学習の際に、ワークシートと共にチェーン図のシンキングツールを各グループに配布する。

グループの発表をする際にシンキングツールを用いて説明させると、聞き手の育成にもつながり、さらに発表者の思考の可視化ができる。

(5) **振り返りシートの活用**

生徒一人ひとりの授業に関する理解度の確認をするために「振り返りシート」を活用するとよい。その「振り返りシート」を活用することで、教師と生徒一人ひとりの1対1の対応もすることができる。

(i) **「振り返りシート」の活用方法**

- ① 授業の最後に小テストを実施し、そのページの最後または裏に「振り返りシート」を記載する。
- ② 宿題プリントの裏に「振り返りシート」を印刷しておき、授業の最後に3分くらいで記入してもらい、次の時間に回収する。
- ③ 1週間単位の「振り返りシート」を作成しておき、毎授業後に記入させて1週間単位で回収する。
- ④ 单元ごとに「振り返りシート」を作成し、单元ごとに理解度を記入させる。

(ii) **「振り返りシート」作成上の留意点**

- ① 毎時間実施するものであれば、数分で記入できるものにする。
- ② 同じ形式で実施していくとマンネリ化するので、様子を見て修正・改善を加える。
- ③ 生徒の率直な意見が記入しやすい形にする。
- ④ 授業改善につながる形式にする。

「振り返りシート」の例

(A : ◎, B : ○, C : △, D : ×)

・授業への集中力は	A	B	C	D
・授業の内容を理解度できたか	A	B	C	D
理解できなかったところ				
・先生の話はわかりやすかったか	A	B	C	D
・授業の進む速さは	A	B	C	D

(6) **ICTの活用**

授業にICTを活用する際にはICT環境が整っていることが前提となるが、各学校のICT環境は様々である。それぞれの環境下において授業のねらいに迫るために、どのようにICTを活用するかを検討していくことが重要である。

(i) **教室で使用する主なICT機器**

- ① プロジェクター、PC、TV
- ② 実物投影機
- ③ 電子黒板
- ④ タブレット端末
- ⑤ デジタル教科書

(ii) **ICTを活用した授業の効果**

- ① 画面の拡大、動画機能を活用し、学習内容を分かりやすく説明することにより、生徒の興味・関心を高めること。
- ② 生徒が自らの疑問について深く調べたり、繰り返し学習を行ったりするなど、一人ひとりの能力や特性に応じた学習ができる。
- ③ 授業の質を高め、効率的に実施し、さらに浮いた時間で生徒の考える時間を創出する。

ICT活用例1

生徒に作図などをさせたい時に、作図方法の動画を繰り返し画面に映して流しておく。生徒一人ひとりが分からない時にいつでも画面で確認できる。

ICT活用例2

様々な生徒の解答などを、実物投影機またはタブレット端末を利用して画面に映し出して解説をする。教師や生徒が板書する時間の短縮ができる。

ICT活用例3

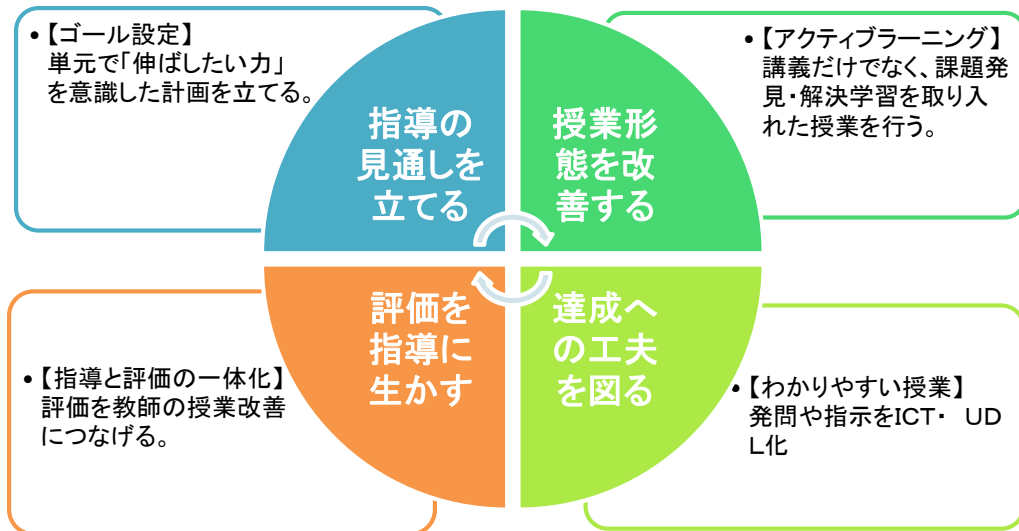
タブレット端末を用いた協働学習を行い、記録したものを画面に移し発表させる。すべての班の結果が一つの画面に映し出されるので、各班の考察を見ることができる。さらに、各班に考察結果をタブレット端末に送ることで、座席を固定したままで授業ができる。

ICT活用例4

デジタル教科書などを使用し、問題文を拡大して映すことで、板書の時間の短縮になる。また、必要な情報のみを提示することにより考察がしやすい。

授業改善のポイント

PDCAサイクルで
効果的な指導を！



こんなアイデアで意欲と学力アップ

- 授業冒頭で必ず「学習目標」を提示し、生徒に「学習の見通し」を持たせている。【導入の工夫】
- 個人・ペア・グループでの学習など、学習課題に応じて構成を工夫している。【展開の工夫】
- 電子黒板はなくても、プロジェクタを使って本文や資料を投影して見せている。【ICT活用】
- グループ活動で生徒に問題を作らせ、解答・解説を考えさせている。【言語活動の充実】
- 各時間末に、生徒に「振り返りシート」を書かせて、評価と授業改善に生かしている【評価の工夫】
- 生徒の取組の態度や考え方をよく観察し、良いところをその場ですぐほめている。【意欲の喚起】
- 教科会で中学校の学習指導要領を読み合わせ、高1ギャップ解消を図っている。【指導計画の工夫】
- 良かった発問やプリント等を共有し、教員間で指導の共通化を図っている。【連携の工夫】
- 他教科とも連携し、生徒の視点に立って定期的な互見授業を行っている。【指導方法の工夫】