

思考ツールを 授業で活用する

前多 昌顕



4月1日
創刊!

おすすめ本

定価（本体0円＋税）

エア現代新書

はじめに

教師は『思考ツール』と呼ばれるものを、どんどん授業に取り入れるべきです。なぜなら、思考ツールを効果的に授業で使うと子どもたちは意欲的に学習に取り組むようになるからです。もちろん思考ツールを使わずに素晴らしい授業を展開している教師は日本中にたくさん存在します。しかし、残念ながら全ての教師がそうであるとは言えません。授業力不足と言われる教師や、努力してもそれが空回りしている教師もいます。

多くの子どもたちにとって教師を選ぶことはできません。これは非常に不公平なことです。偶然、天才的なカリスマ教師や日々の研鑽を怠らず受領力向上に努めるストイックな教師に出会った子どもたちはとても幸せです。ところが、多くの教師は私のように平凡な教師です。しかし、そうでない教師が担任になった場合、子どもたちはとても不運です。成長できないところか、下手をしたら人生の選択肢を減らされることにもなりかねません。

我々教師は子どもたちに素晴らしい授業を提供する義務があります。ほとんどの教師はそれを理解しているのですが、理想と現実は違います。分かっている、そうならないのです。ゴルフの教本を見て、理想的なスウィングがどうあるべきかは理解していても、なかなかその通りに実行できないのと同じです。努力を重ねても自分の才能を大きく超えた実践を行うことは難しいし、滅私奉公で自分のプライベートな時間を犠牲にして常に学校のことだけを考え続けるのも難しいです。少なくとも私にはできませんでした。

繰り返しになりますが我々教師には良い授業を子どもたちに提供する義務があります。しかしその力は一朝一夕では身につくものではありません。ではどうしたら良いのでしょうか。あなたが授業力を身につけるまで、子どもたちは待ってくれません。

我々人間はより良い生活を送るために色々なツールをつかいます。より早く正確に計算をするために電卓やパソコンを使います。簡単に美しく写真を楽しむためにデジタルカメラを使います。同じように授業でも何か良いツールは無いものでしょうか。私はそのツールとしてビジネス界で使われている思考ツールを選びました。ビジネスと教育は違うと言う人はまだまだ多いです。しかし、思考ツール使うことで子どもたちは確実に変わります。学ぶことに対して積極的になり、内発的な動機で自ら学び続けようとしています。思考ツールを使うと若手も中堅並に子供たちの心をつかむ授業を行うことができます。中堅教員やベテラン教員が使うとさらにハイレベルな授業展開することができます。思考ツールを授業で使うのに特別な設備投資は必要ありません。今までの授業方法を大幅に変える必要もありません。自分がこれまでやってきたことに少しだけプラスするだけで授業は大きく変わり、子どもたちも大きく変わります。そして、自分自身が変わります。

この小冊子はそんなツールをどのように教育に活かすかのヒントを集めたものです。まずは自分で使って試してみてください。きっと子どもたちにも使ってみたいくなります。

マインドマップを授業で活用すべき5つの利点

初めてマインドマップを授業で活用したときの児童の様子を思い出すと、今でも『なんなんだ！これは』と驚いたあの感覚がよみがえってきます。

これまでの実践から、マインドマップを授業で活用すると、間違いなく得られる利点を5つ紹介します。

1 意欲向上

マインドマップを導入した授業では児童がフロー状態（超集中状態）になります。この状態を体験させるだけでもマインドマップを導入する価値があります。

なぜ児童がマインドマップをつかうと、これほどまでに意欲が向上するのは、私自身まだ完全に理解しているわけではありません。

あくまでも仮説ではありますが、脳を自然な形で使っているから多くの児童がフロー状態になるのではないかと考えています。

これまで学校では、いわゆる左脳の学習（国語、社会、理科、算数）と右脳の学習（音楽、図工、体育等）を分けて学習してきました。

右手だけ、左手だけで演奏したピアノと、両手をつかって演奏したピアノ、どちらが良い演奏ができそうですか？

2つあるものなら、片方ずつ分けて使うより、両方一気に使った方がよりよい使い方ができるのです。

2 ノート力向上

従来のノートの取り方（直線的ノート）では、基本的に板書の書き写しや発問に対する答えの記述から抜け出すことが難しく、オリジナリティのあるノートにはなりにくいです。マインドマップでノートをとった場合、比較的容易にオリジナリティあふれるノートになります。

マインドマップをつかってノートをとるときは収束的使い方（ノートテイキング）と発散的使い方（ノートメイキング）があります。

ノートテイキングは調べたことや教科書の内容をまとめるときに使います。ノートメイキングは運動会のテーマなど何かを創り出すときに使います。

実際はこれらが絡み合っているので意識して使い分ける必要はありません。というか、できません。どちらかに重きを置くことはできますが、完全に分けたマインドマップをかくことは不可能ではないかと考えています。発散しながら収束し、収束しながら発散するというイメージです。

どうしても黒板に書いた内容については児童・生徒にも記録させたいときは、ノートテイキングを重視した指導を行えば良いのです。

3 効率アップ

マインドマップは単語でかいていくので直線的ノートよりも速くかくことができます。ノートをとるのが苦手な児童にとって、とても有効です。そのような児童は、文字を書くこと自体が苦痛でしょうがないのです。学習する内容に興味があっても、文字を書くのが嫌で授業に集中できないという児童は多いのです。私自身、小学生の頃はそうでした。

また集中して取り組むことができ、児童が自律的にできる作業なので担任不在時の補欠課題としてとても有効です。

共同で作業するときの効率もアップします。グループで壁新聞や発表資料を作るときは、なかなか作業を同時進行することができず作業に参加できない児童が遊んだり騒いだりしてしまうことがあります。それを注意する事によって場の雰囲気は乱れ、児童の思考がストップしてしまいます。

マインドマップで作業を行うと、ある程度大きな紙にかかせることで、複数の児童が同時に作業を行うことができます。文字を書くのが得意な児童は文字を書けばよいし、絵を描くのが得意な児童は絵を描けばよく、どちらも苦手な児童はブランチを伸ばしたり色を塗ればよいのです。

4 見える化

板書をマインドマップで模造紙にかくと、それがそのまま掲示物となります。

児童が欠席した場合、算数の学習内容を補充することはよくやられていますが他の教科の補充はあまり行われていません。家庭科や保健体育の授業で補充を行う先生は希有です。

模造紙マインドマップを欠席した児童にかき写させることで補充が簡単に行えます。時間がないときはそれを見ながら説明するだけでも十分です。日常的に目に触れる場所に掲示しておくことで学級全体の復習にもなります。

5 丸写しからの脱却

理科や社会科や総合的な学習の時間などに調べ学習を行うことは多いものです。図書資料やWeb等で調べた物をつかって様々なまとめ活動を行うのですが、調べた資料を丸写ししている場合が多々見られます。調べる段階でマインドマップ（ミニマインドマップで十分）でメモをとることによって児童は資料を熟読することになります。それをアウトプットするときに情報を再構築することになるので発表内容が借り物ではなく自分の物になり、マインドマップ導入前よりも数レベル上の発表を行うことができます。

マインドマップを導入するときに留意したい5つのこと

自分が学級にマインドマップを導入するためにいろいろと気をつけてきたことや実践から見えてきたことをまとめてみました。

1 ルールも教えちゃう

マインドマップにはいくつかのルールがあります。このルールは相手が児童であっても教えるべきです。なぜなら、このルールがあるからこそ、白紙の用紙にスムーズにかいていけるからです。

最初の指導から完璧を求めずに、かきながら少しずつ指導していくのが良いでしょう。まずは、何となくマインドマップらしいものがかけられるようになることを目指します。

指導者がルールにそってマインドマップをかくところを児童に見せるのがもっとも簡単で効果的な指導法です。

また、児童のマインドマップを提示して褒めながら指導していくことも効果的です。この場合、あくまでもルールに沿った書き方であることを褒めるのであって、マインドマップの出来について褒めるではありません。

2 最初は時間をかけよう

細かいルール等については、日々の実践の中で指導していくのですが、最初の導入ではある程度まとまった時間が欲しいです。

まずは児童全員がマインドマップっぽいものを書けるようにするのがいいです。イメージとしては、紙にかかれた複雑な図形をはさみで切り取るときに、いきなり細部にはさみを入れずに、まずは大雑把に切り抜くという感じです。

インストラクターの中には1年生から6年生までを相手に1時間で指導される方もいますが、それは極端な例です。通常であれば最低でも2時間、欲を言えば4時間はほしいところです。

連続で時間を確保することが難しい場合は、2日間に分けて指導してもよいと思います。ここでかける時間は将来への投資です。それも確実に回収できる投資です。

3 美しいマインドマップを求めない

書籍やネットワーク上に掲載されているマインドマップはどれもこれも美しく、見ているだけで楽しくなります。なんとなく、そんなマインドマップをかかなければならないような気がしてきます。

しかし、これは諸刃の剣です。美しいマインドマップは多くの人の興味関心を引くのに役立ちますが、マインドマップのハードルをあげてしまいます。メディアに露出しているマインドマップのほとんどは『よそ行き』のマインドマップだと思って間違いではありません。熟練したインストラクターやフェローであれば、普通にかいてもそれなりの美しさに仕上がりますが、マインドマップは美しくかくのではなく、結果として美しくなるのです。

導入初期に教師自身のレベルアップや趣味のために美しさを追求することは悪いことではありません。むしろそういう時期も必要です。しかし、美しくかくことがハードルとなってマインドマップに苦手意識をもったり、マインドマップは難しいと思いこんでしまうようでは本末転倒です。

同じように、児童のマインドマップに対しても美しさを求めるべきではありません。大切なのは、そのマインドマップでどのような成果が得られたかです。

マインドマップは丁寧にかく必要がありますが、美しくかく必要はありません。ただし、プレゼン用のマインドマップにはある程度の見栄えと見やすさが必要であることを付け加えておきます。

4 繰り返す

量は質に転化します。マインドマップをかくことが特別では無くなるくらい、繰り返してかく機会を設けましょう。

私の場合は、毎日の家庭学習の課題として児童に取り組みせました。主な例は、都道府県マインドマップと漢字マインドマップです。

都道府県マインドマップは各県の形を用紙の中央に印刷したものを配付します。それをセントラルイメージとして、県庁所在地や特産品などをブランチにのせていきます。



漢字マインドマップは、1日つの漢字をセントラルイメージとして、漢字の意味や画数、熟語などをブランチにのせていきます。



これらを毎日1枚課題としていました。

自分の学級の実態に合わせて、よりベターな課題を選びましょう。

5 教師自身が楽しむ姿を見せつける

実は、これが一番大切なのではないかと考えています。教師が楽しみながらマインドマップをかいている姿を見せつけることで、児童と教師に一体感が生まれてきます。

朝の会で、前日の宿題マインドマップをシェアする時間を設定し、そのときに私自身がかいてきたマインドマップも見せるようにしていました。これによって、同じことに取り組んでいる共同体としての意識が芽生えてきます。見せるときは、完成品だけでなく、それをかくために書き殴ったミニマインドマップも一緒に見せます。これを繰り返しているとそのうちに、真似してやってくる児童がでてきます。それを見つけて褒めてやることで、周りにどんどん広がっていきます。

授業中の模造紙マインドマップは、時間短縮のためにセントラルイメージやブランチの色塗りを昼休みや放課後に行うことが多いので、そのときに楽しそうに作業をしていると児童の方から近寄ってきます。そこでコミュニケーションをとりながら一緒に作業を手伝ってもらうことにより、ちょっとしたマインドマップの個別指導が行えます。

私がよく使うのが『デコって♪』という指示です。ブランチにのっている言葉に合わせてイメージやアイコンを付け加えてもらうのです。マインドマップがカラフルになるだけでなく、学習内容のインプットにもなっているのです。

授業でのマインドマップ活用 4つの段階

最近、同僚がマインドマップを授業で活用する姿を多くみかけるようになりました。

マインドマップを授業で活用するときに多くの教師が次の4つの段階を通過しています。

1 マインドマップで終わっちゃう段階

教師自身がマインドマップを習得したての頃は、マインドマップを使うと全てが上手くいくと勘違いしてしまいがちです。マインドマップをかくことが自体が楽しく、どんなことでもマインドマップにしたいくなります。

子どもたちにやらせてみても、自分と同じようにとても楽しんで取り組んでくれます。学級全体がフロー状態になることがしばしばあるので、何となく、究極の指導法を手に入れたと思込んでしまいます。

その結果、マインドマップで完結してしまうことが多くなります。講座等でしっかりとマインドマップを習得した人ほど、その傾向が強いです。

マインドマップをかき上げたことで満足してしまうのです。

もちろん、この段階で終わっても、これまでよりも効果的に頭を使っています。しかし、マインドマップは何らかの成果をだすための中間生成物であって、目的ではないのです。

マインドマップをかいて終わりにしてしまうということは、ディズニーランドに行って、パーク内のマップをもらって満足しているのと同じようなことです。

また、マインドマップはかいた本人以外には理解しにくいものです。授業で場を共有した仲間だったら他人のマップも理解できず、とつぜん廊下にマインドマップを掲示しても、他の人から見ると何が何だか分からないことが多いのです。

管理職の理解を得るためにも、この段階は早めに卒業してしまいたいところです。

2 中間生成物のマインドマップが目立っちゃう段階

実践をかさねているうちに、マインドマップは中間生成物だということに気づいてきます。

しかし、まだマインドマップが特別なものに思っているので、どうしてもマインドマップを目立たせたくになります。

例えば、マインドマップを活用してまとめの新聞をかかせた場合、中間生成物であるマインドマップよりも、書き上がった新聞のほうに大きな価値があります。

ところが、掲示する段階では中間生成物であるマインドマップと、最終生成物の新聞が同等の扱いになっていることがあります。具体的にはマインドマップと新聞が並べられて掲示されるのです。新聞とマインドマップを並べて掲示したら、本当に注目すべきなのは新聞なのですが、どうしてもマインドマップに目が行きます。

マインドマップが掲示されるということは、児童もそれなりに見栄えのするものをかこうとします。そのためにはそれなりの時間がかかります。一つの活動にかけられる時間は限られていますからどうしても、本来の目的である新聞づくりの時間が少なくなることに繋がるのです。

3 さりげなくマインドマップを活用する段階

さらに実践を重ねると、教師も児童もマインドマップを使うことが当たり前になってきます。「読み、かき、計算、マインドマップ」の状態になってしまうと、特にマインドマップを目立たせることに固執しなくなってきます。

児童の新聞の例では、マインドマップは新聞の下に重ねて掲示し、

「見たい人はめくって御覧下さい」

という感じになります。

マインドマップにかける時間も短くなってきます。

ディズニーランドのパーク内を移動するのに、必要なときにマップをチラ見すれば十分であるのと同じような状態です。

4 マインドマップを活用していることを表に出さない段階

最終的には、マインドマップを使っていることを意識しなくなってきます。

マインドマップを活用すると、頭の使い方自体が変化してきます。マインドマップをつかって書いた新聞と、そうでない新聞とでは明らかにレベルが違ってきます。そうすると、マインドマップを表に出さなくても、作品をみせただけで十分になってきます。

実際は、2～4の段階を、その場に合わせて使い分けています。

はっきりしているのは、マインドマップだけで終わってしまう段階は早めに卒業すべきだということです。

マインドマップ活用授業で絶対にやってはいけないこと

マインドマップを授業で活用しようとする教員が増えています。とても素晴らしいことです。マインドマップを活用すると児童の力が大きく向上します。

だからこそ気をつけなければならないことがあります。

それは、

「マインドマップで評価してはいけない。」

ということです。

マインドマップはあくまでもツールであり中間生成物です。それが最終目的であってはならないのです。

そのままでは授業の評価には使えません。いや、つかってはいけません。

それぞれの授業には目標があります。それが達成できていればマインドマップなんてどうでも良いのです。

マインドマップを使うことによって、目標達成が加速したり、授業のクオリティが向上したり、児童の発想が豊かになったりします。児童のモチベーションが向上し、知的に楽しい学級ができてきます。

でも、それはマインドマップだけで達成できるものではありません。マインドマップは触媒でありブースターです。単体で教育をよくする魔法のツールではないのです。

逆に言うと、これらの事を理解していれば、どっぷりとマインドマップ漬けになっても問題ないということです。マインドマップを授業のまとめに使い、マインドマップで評価したいのであれば、それに合わせた授業づくりをすればよいのです。

型の力

息子がテレビの前でヒーローの動きをまねしているのを見て、自分が小学生の頃を思い出しました。

私が小学校の高学年のころはジャッキー・チェンが大人気でした。当時普及し始めたVHSのビデオにテレビ放映されたものを録画して、繰り返し見たものです。

一番熱中したのは『酔拳』です。友だちと一緒にになって、一生懸命に型を練習したものです。私も友だちも、ほぼ完璧に型をマスターし、いわゆる『戦いごっこ』をしたのですが、今ひとつ、かみ合いません。これほどまでに練習したのに何故強くなれないのか？と真剣に悩んだのを思い出します。

映画だからと言われてしまえばそれまでなのですが、結局私がマスターしたのは『酔拳』の動き方だけであって、神髄は体得していなかったのです（あたり前ですが...）。

これはマインドマップにも同じ事が言えます。

マインドマップの活用を公開するようになってからたくさんの感想をいただいています。

その中には

「マインドマップって結局イメージマップやウェビングと同じでしょ？」

「マインドマップってそれほど使えるとは思えないんだよね。」

といったものがあります。

そのような方々のかかれるマップを見せていただくと、たいていの場合、箇条書きを放射状にしただけのものになっています。

まさにこれは、私が小学生の時に、型だけをマスターした『酔拳』と同じです。イメージマップやウェビングは放射状という点でマインドマップに非常に似ています。また、インターネットで画像検索すればマインドマップの画像はたくさん出てきます。それをまねることでマインドマップのかき方を真似することはそれほど難しいことではないでしょう。

しかし、それではマインドマップの本質である『頭の使い方』をマスターしたことにはならないのです。

それでは、型から入ることは無意味なのかというと、私は違うと思います。

仮に私が小学生の時に『酔拳』の型をマスターした後に、しっかりと修行を積んで体力をつけたり、理論を学んだりしていたら、今頃無敵のカンフー使いになっていたかもしれません。

同じように、マインドマップの型から入った人も、マインドマップの本質を身につけることによって、効果が見えてきたり、効果が倍増したりするはずです。その上で、「マインドマップは自分に合わない。」と切り捨てることも可能でしょう。

型と理論、両方をバランスよく身につけることによって、今までにない変化が自分に訪れます

。

私がカラフルなマインドマップをすすめる最大の理由

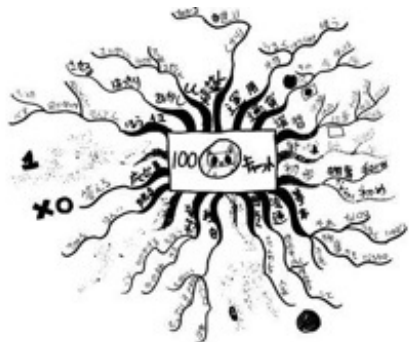
マインドマップには色をたくさん使うというルールがあることは、マインドマップパーだったら当然ご存じのことでしょう。

しかし長く使っていて当たり前のツールとしてマインドマップを活用していると、どうしても単色でマインドマップをかくことが多くなってきます。私自身も打合せ時のマインドマップは鉛筆でさらさらと単色でかいています。ペンを持ち替えたり、他色ペンの軸色を切り替えたりするのは、スピードが要求される場では煩わしさを感じるものです。

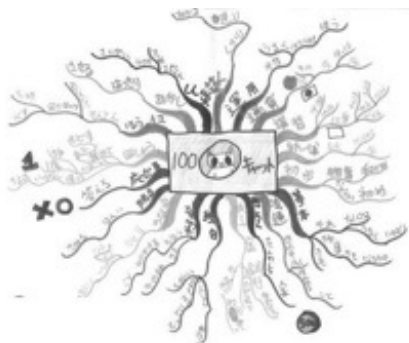
それでも私はカラーにこだわります。別にルールに盲従しているわけではなく、カラーであることによる利点に気づいたからです。

それは視認性の向上です。

ブランチが少なくあっさりとしたマインドマップであればあまりその利点を感じないでしょうが、細かく枝分かれしてびっしりとかき込まれているマインドマップであればはっきりと感じるはずでです。



これは、国語科の学習で教科書に出てくる語句の意味調べをしたマインドマップのモノクロ版です。どのブランチも同じ色でかかれているため、それぞれのワードがどのメインブランチに属するものなのかは、目で追わないといけません。



つぎにこれをグレースケールにしてみました。モノクロよりは視認性が向上しました。鉛筆で濃淡をつけることに長けている方でしたらこれくらいはかけるでしょう。しかし、ペンでかいて

いる場合は濃淡はつけられません。



最後にフルカラー版のマインドマップです。

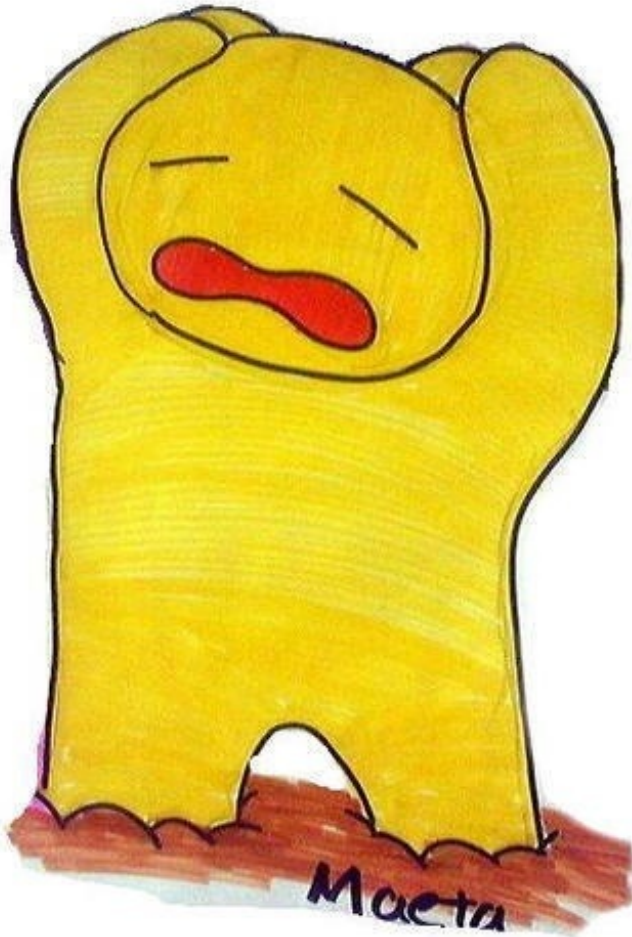
それぞれの語句がどのブランチに属しているのかが一瞬で判断できます。

単純なミニマインドマップやすぐに使い捨ててしまうようなマインドマップであれば単色でも良いでしょう。むしろその方が効果的である場合も多いです。

しかし、ある程度のデータ量で、あとから見直す必要のあるマインドマップであれば多少の時間はかかっても色分けするべきです。

単色でかいたブランチを後から色ペンや色鉛筆でなぞるだけで十分です。

カラーの夢をみるくらい色をつかいまくりましょう。



授業でマインドマップを活用する時には、簡単なオリジナルキャラクターを創造することをオススメします。

なぜなら、キャラクターがあるだけでセントラルイメージの表現がとても豊かになるし、かかる時間の短縮にもなります。

セントラルイメージはとても重要なのでじっくり時間をかけるべきなのですが、授業という限られた時間の中では、これだけに時間を費やすことはできません。

私は絵やイラストがとても苦手です。マインドマップをかき始めたときは、とても味気ない、文字だけのものでした。

しかし、それではいけないと思い、無理してかいてたときにひらめいたのがキャラクターです。簡単なキャラクターがあればなんとかなるのではないかと思ったのです。

図体のでかい私は学生時代から『熊』とよばれていました。なので、キャラクターは『クマ』に決定しました。難しいクマはかけないので、なるべく簡単にかきました。自分をイメージして細い目とムスツとした口にしました。ちなみに名前は『ジョニー』です。

なぜ黄色かというと、黄色が普段あまり使われない色だからです。学校で模造紙マインドマップをかくときに、私はプロッキーを愛用しています。その中で黄色はどうしても目立たないので

滅多に使いません。そのため、ほとんど消耗しません。そこで、他の色との消耗のバランスをとるために黄色のキャラクターにしたのです。

キャラクターを活用することでセントラルイメージの表現が豊かになります。

歴史の学習で使うセントラルイメージでしたら、特徴的な建物の前にキャラクターをかいたり、歴史上の人物にコスプレしたらキャラクターを描いても良いでしょう。

どうしてもセントラルイメージのアイデアが思い浮かばなかった場合はキャラクターにプラカードを持たせて、その中に学習の課題を書くこともできます。

キャラクターがあるだけで、何とかなるという安心感が得られます。

ただし、キャラクターに頼りすぎると、逆にそれがメンタルブロックとなり、十分な発想力が発揮できなくなることもあります。

キャラクターもツールでしかありません。キャラクターに縛られることなく、自在に操って下さい。

板書マインドマップ

板書マインドマップ

私の板書はマインドマップを使うことが多いです。課題やまとめはこれまで通り直線的に書いていますが、内容についてはマインドマップでかくことがほとんどです。

板書をマインドマップにする利点はいくつかあります。

一つ目は板書を構造的にかけると言うことです。マインドマップのかき方自体がすでに構造化をルールとして内包しているのので、特に意識しなくても自然と構造化された板書になります。

二つ目は板書スペースを有効に活用できるということです。直線的な板書ではどうしてもデッドスペースができてしまいますが、マインドマップの場合、空間を求めてブランチを伸ばすことでそれが解消されます。

三つ目は、児童のノートが板書の丸写しから脱却できやすいということです。

模造紙マインドマップ



板書マインドマップには、大きく分けて2種類あります。

模造紙マインドマップは私がもっとも多用している板書マインドマップの手法です。黒板に模造紙を貼り付けて水性マーカーで記入します。

メリットとしては、

- 保存ができる
- カラフルにかける
- 前もって準備できる

の3点があります。

保存ができるためそのまま掲示物として活用できます。学習の定着をはかったり、欠席児童への補充に活用したりと色々な活用法があります。

デメリットとしては

- まちがいを直しにくい
- 保管スペースを必要とする

の2点が考えられます。

マインドマップ開発者のトニー・ブザンは間違っただけにも意味があるため、二重線を取り消す程度で、そのまま残すべきだと言っているそうですが、掲示物として活用することを考えるとあまり間違えたくないものです。学校の掲示物に誤字があつてならないというのは昔からの鉄則です。

私の場合は誤字があつた場合はハート型で塗りつぶすことにしています。

模造紙マインドマップは児童の目の前で授業中にかくことに意味があります。いきなり完成形のマインドマップを見せられても児童はそれを理解できません。ブランチが伸びていく過程を共有することによって初めて理解できるのです。

私はここ数年連続して6年生の社会科専科です。それでも、昨年度の授業でかいた模造紙マインドマップは1枚も流用していません。それを使っても全く学習効果が得られないからです。

つまり、掲示期間を過ぎた模造紙マインドマップを保存しておくことにはほとんど意味が無いのです。

しかし、うまくかけた模造紙マインドマップを捨てるのは非常に後ろ髪引かれるものです。私の場合はデジカメで撮影してパソコンに保存しています。それでも、なかなか捨てられないのですが...

黒板マインドマップ



黒板マインドマップとは、直接黒板やホワイトボードにかくマインドマップです。

メリットとしては

- 準備不要で手軽
- 修正が簡単

の2点が考えられます。

準備がいらないので即興ですぐにかき始められます。作業の手順を指示するときや、話合いの内容を記録する時に使うことが多いです。

黒板消しで簡単に消せるので、修正が簡単です。学級会等で黒板書記の児童がマインドマップをかくときに使います。

デメリットとしては、

- 色数が少ない
- 基本的に使い捨て

の2点が考えられます。

チョークまたはホワイトボードマーカーでかくことになります。どうしても色数が限定されるため凝ったセントラルイメージやイラストを描くのには不向きです。

また、次の授業までには消さなければならないので、複数時間にまたがる授業には不向きです。逆に、消すことが前提なので残したくないマインドマップ（学級内での問題等を話し

合うのに使ったマップ) をかくときには最適な選択であるといえます。

ワークシートマインドマップ

ワークシートのマインドマップを使うと、非常にスムーズな形で授業に導入することができます。

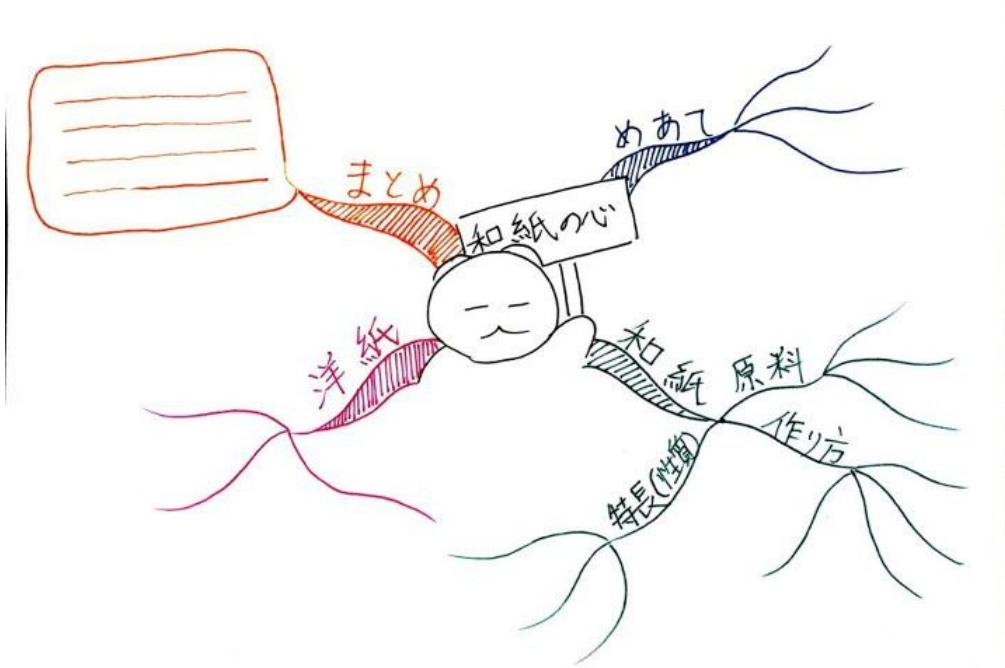
ワークシートのマインドマップ（以下ワークシートマインドマップ）では既存のワークシートをそのままマインドマップにします。問題や、項目の部分がBOIとなり、サブブランチが回答欄となります。

あらかじめサブブランチの数を指定しておくことで児童が考える時の手助けとなります。サブブランチ数を指定しないことで、難易度が増したり、自由な発想が導き出されたりします。

なにをけばよいか分からない場合でもブランチを用意しておくことにより、ゲシュタルトが働きひらめきを引き出される可能性が高まります。

①	和紙の心						②
	名前						
	特長 (性質)	作り方	原料	特長 (性質)	作り方	原料	

このワークシートは本校の校内研修でつくったワークシートです。学校図書5年下の『和紙の心』という説明文の学習でつかいました。これをワークシートマインドマップにしてみると、



このようになります。めあてのブランチはボックスブランチにする時もあります。

この授業では和紙の作り方と洋紙の作り方が同じような順序で書かれています。

先に出てくる『和紙』のブランチではあらかじめサブブランチをのばしておくことにより作業を簡単にしています。

後に出てくる『洋紙』のブランチでは、和紙のブランチを参考にして書けばよいので児童が自分でブランチをのばさせるようにします。

この方法は、あらゆるワークシートを用いる学習で使用できます。

基本的に今までの学習過程がそのまま流用できるので最も簡単にマインドマップを授業で活用する方法の一つであるといえます。

マインドマップになれている児童には、白紙のA4用紙を配るだけですぐに使えます。なれていない場合にはセントラルイメージやメインブランチを印刷して配付することも良い支援となります。その場合でも、自由にブランチを増やしたりデコったりすることを推奨して下さい。可能な限り早い時期に白紙からかけるようにすることをオススメします。

大丈夫です。子どもたちは、大人が考えているよりも柔軟に対応します。

私は所持している中高免許が理科で、国語科の指導が得意ではありません。

苦手といったほうがいいかもしれません。

そんな私が行ってきた国語科物語文の指導でのマインドマップ活用について紹介します。

授業前の教材研究

授業前の教材研究でのマインドマップ活用は国語の教材研究のやりかたが分からない教師にオススメです。

指導書や先行事例を見る前に、まず指導者が教材文をマインドマップにまとめることにより、借り物ではない自分なりの教材解釈ができます。

文章量にもよりますが、最初から1枚にまとめようとはせずに数枚のミニマインドマップをかき、それをまとめて1枚のマスターマインドマップにまとめるほうが良いでしょう。

綺麗にかく必要はありません。自分が読めるレベルのマインドマップで十分です。

初発と学習後のマインドマップ

児童に初発と学習後のマインドマップをかかせることは、すぐにでもできる簡単な活用法です。

初発の感想をかかせるのは国語科では定番の作業です。しかし、文章を書くのが苦手な児童にとってはかなりの苦痛を伴う作業です。これから学習に入っていこうというときに、苦痛からスタートするのはモチベーション的にどんなものでしょう。

初発の感想マインドマップのかかせかたの一例として

1. 最初の読み
2. セントラルイメージ
3. 本文を見ないでマインドマップ
4. 本文をチラ見しながらマインドマップ

という流れがあります。

マインドマップ導入初期の頃は指導者からB O Iを指定したほうがスムーズです。

自分なりのB O Iが見つかった児童がいた場合はそれを認め、全体に紹介します。自分の発想が認められることによって児童は自信をもち主体的な学びへとつながります。また、これを繰り返すことによって児童自身がB O Iを見つけられるようになってきます。

最初に本文を見ないでマインドマップをかき進めるのは、児童の心に残ったところを明確にするためです。最初から本文を見せてマインドマップをかくと、児童は文頭から順番にワードを拾ってしまいます。よって、最初は文章を見ないでかいた方が良いでしょう。

ある程度時間が過ぎたところで本文を見ながらかかせます。児童の中で情報への渴望感が生じているので一気にフロー状態に入ってしまうことが多いです。フロー状態に入っている児童にストップをかけるのはもったいないような気もするのですがあらかじめ設定していた時間で作業を止めましょう。マインドマップになれてくると、『かけすぎちゃって困る』ことがあります。時間があると、いくらでもかけてしまうのです。そのようにしてかきこまれたマインドマップは情報量が多く児童も達成感を味わうのです、読みにくく焦点化されていない『使えないマップ』になる場合が多いのです。

かき終わったら、何らかの形でマインドマップをシェアする時間を確保しましょう。子どもたち同士でマインドマップを見せ合うことはとても刺激になります。

単元の最後にもう一度同じようなマインドマップをかかせて初発のマインドマップと比較することも有効な活用法です。



マインドマップで内容理解

マインドマップで内容の読み取りを進めていく場合はワークシート的なマインドマップの使い方が有効です。ワークシートマインドマップは国語に限らずいろいろな授業で活用できる方法です。

教師の側で黒板や模造紙にかいたマインドマップに発問や指示をブランチにのせていきます。児童はそれに対する答えをブランチを伸ばしてのせていくのです。

発問や指示の部分までは全員が同じものをかきますがそこから先の部分は児童一人一人が考えてかくのです。

一問一答でも一問多答でもどちらでも対応できます。

ワークシートマインドマップの場合でもイラストやイメージを多用することをオススメします。

黒板や模造紙に教師がかくマインドマップは最低限のものであって、児童の手元にはそれぞれがブランチやイメージを自由に付け加えられたマインドマップがあることが理想です。

抜粋法のツールとしても活用できます。重要な文や語句をマーカーで塗りつぶしたり、サイドラインを引いたりする方法は普通に行われています。しかし、もともと文章を読み取るのが苦手な児童にとってはそれだけでは抜粋として不十分です。マインドマップにキーワー

ドを抜くことによって、余分な情報がそぎ落とされ児童の思考がスムーズになります。

国語科の学習で新しい単元に入ると語句の意味調べがあります。

私の場合、マインドマップ導入前は

1. 辞典で調べる
2. 語句に赤丸をつける
3. ノートに書き写す

という流れでやっていました。2と3の間に『付箋を貼る』というのを入れていた時期もあります。しかし、結局後から見ないことが多く、増えてくると辞典が使いにくくなるので途中でやめてしまいました。後から見ないという点では赤丸も同様なのかもしれませんが、辞典は1ページ内に情報が多いので、現在見ている見出し語句を見失う場合が多いので、つけるように指導しています。辞書引き作業は時間も労力もかなり使うので、より高い教育的効果を模索してマインドマップを活用することにしました。



マインドマップで意味調べをしても、辞書を引くのにかかる時間はいままでと変わりません。しかし、ノートに書き写す時間が激減しました。これは、1ブランチ1ワードで書くからです。説明の文章を丸写しするよりもかなりスピーディーです。

児童は調べた内容をマインドマップにまとめる過程で、ブランチの繋がりを考えるために文章をよく理解しようとします。丸写しでは、書き写すことだけに労力を注ぎ、内容を理解することにはあまりエネルギーを費やしていませんでした。これは非常にもったいないことです。

作業にかかる時間は、どうしても個人差が生じるのでグループで協力しあいながら作業しています。

導入初期の段階では数珠つなぎなブランチになることも容認します。これは、上手にまとまったブランチを紹介することにより徐々に構造化されたブランチ分けに向上していきます。

意味調べにマインドマップを活用することで、今までの方法では得られなかった成果が4つあります。

1つめは、語句を自分の言葉で理解することです。調べ終わった後は、その内容をマインドマップを見ながら発表させます。1ブランチ1ワードで書いてあるので、頭の中で文章に再構築し

ながら発表する必要があります。いままでの丸写しノートでは得られなかった効果です。

2つめは、イラストを多様することによって記憶のフックがかかり、より定着しやすくなったということです。全員がイラストを描いているわけではありませんが、良いマップを紹介していくことで徐々に全体に広がっていきます。

3つめは調べた内容が1枚に収まるため、容易に見直すことができるということです。直線的にノートに調べて言った場合、何ページにもなる場合があり、見返すのが面倒です。かきあがった意味調べマインドマップをラミネートすることで、すぐに語句の意味が確認できる素晴らしい下敷きになりました。

そして4つめは、全員が集中して楽しんで作業をしているということです。これが一番の成果です。眉間にしわを寄せながらの作業ではなく、楽しくニコニコしながらの作業になったのです。子どもたちは意味調べを喜んでやるようになりました。時間切れとなって自宅持ち帰りになっても文句をいう児童はほとんどいません。

意味調べマインドマップは是非ともカラーでかかせるべきです。カラーでかいたものは視認性に優れています。B O I から語句の意味まで、色でひとまとまりになっているので一々目でなぞらなくてもわかるのです。

マインドマップは作文指導にも大活躍です。

生活文を書くのにも活用できますが、ここでは教科書に出てくる作文教材での活用を紹介します。

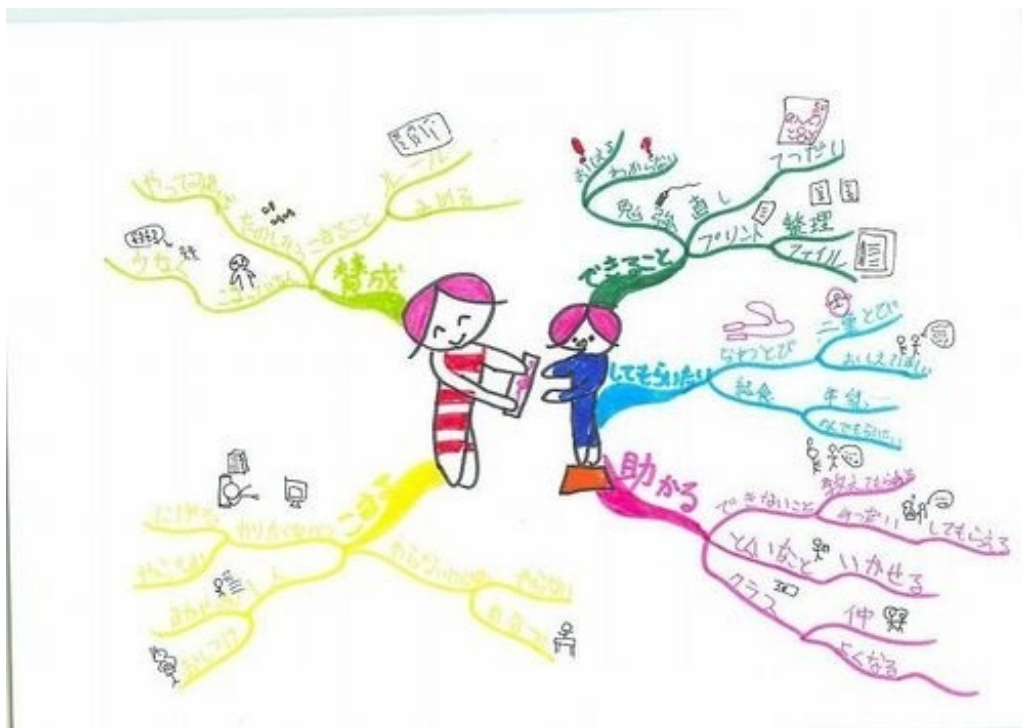
教科書の作文教材では、多くの場合カードを使って文章を構想します。もちろんその方法でも良いのですが、マインドマップを使うと1枚に収まるので全体がつかみやすくなります。

段落分けが苦手な児童に対しての指導にも有効です。各メインブランチがそれぞれ一つの段落になります。

メインブランチから伸びているサブブランチがそれぞれ段落内の文になります。同じ色のブランチの内容を書いている限りは、句点を打っても改段しないのです。これだけでも、多くの児童が整理されたわかりやすい作文を書けるようになります。

マインドマップ導入初期の段階では、マインドマップをかくのに時間がかかる児童もいるでしょう。その場合は、指導者が児童と対話しながらマインドマップをかいてあげて、それを元に作文を書かせればよいのです。教師が複数のブランチを伸ばして問いかけてあげると、児童の思考が活発になります。もちろん、空白ブランチを用意して、後から児童が自分で言葉を載せられるようにしておくことも忘れずに。

以下に紹介する例では、マインドマップと文章あわせて1時間（45分）で完成しています。



これは国語の学習で意見文を書くためにかいたマインドマップです。

説明文を学習して考えたことを、意見文という形で文章にします。どのような観点で書けば良いかは教科書に書かれているので、それをそのままB O Iにしました。あとは自分の考えを思いつくままに伸ばしていけばマインドマップはすぐにできあがります。

直線的なノートやカードで考えをまとめていくと、観点が書かれている順番に考えがちです。どこか一つの観点で止まってしまうと、延々と時間が過ぎていきます。そうすると焦ります。集中力も切れてきます。飽きてきます。負のスパイラルに入り込んでしまい、おしゃべりや手遊びが始まってしまうのです。

マインドマップで考えをまとめると、児童は思いついた順番で自由にブランチを伸ばしていきます。どこか一つの観点で考えが浮かんで来なくても、他の観点にすぐに移ることができます。どうしても考えが浮かばないときは、ブランチだけを伸ばしたり、セントラルイメージに加筆したり、既にかいたワードにアイコンをつけたりするなどして、絶対に手を止めるなど指示します。不思議とブランチを用意しておく、考えが浮かんでくるものです。

上のマインドマップをもとにして書かれた作文です。

地域通貨について思うこと

地域通貨は、「人々が自分たちで作る、一定の地域だけで使う、利子の付かないお金」です。もし地域通貨が私たちの周りがあったら、わたしたちの生活はどのように変わるでしょうか。わたしは、「もし、地域通貨が五年生の中にあったら」と考えてみることにしました。

もし、私のクラスに地域通貨があったら、わたしは、勉強が得意なので友達に教えてあげたり、直しを手伝ったりできます。それから、プリントを整理してファイルしてあげられます。

反対に、私は二重跳びができないので、できる人に教えて欲しいです。あと、給食に出る牛乳が好きじゃないので、かわりに牛乳を飲んでもらいたいです。

このクラスに地域通貨があるとしたらどんなことで助かり、どんなことでこまるでしょうか。

助かることはできないことを教えてもらえたり、手伝ってもらえたりすること、自分の得意なことをいかせること、クラスの仲が良くなることだと思います。

こまることは、自分でやらないといけなことをやらなくなる、一人に押しついたり任せっきりにしてしまうこと、やりたくないことからにげてしまうことだと思います。

このように、様々なことが考えられます。

私は、このクラスに地域通貨を取り入れることに賛成です。

理由は三つあります。一つ目は、やってみれば楽しいと思うからです。二つ目は、困っている人が少なくなると思うからです。三つ目は、こまると考えられることも、ルールを決めれば大丈夫だと思うからです。

マインドマップを活用した作文指導の実際は、私の友人の佐久間賢志氏の「小学生がサクサク書ける!魔法の作文ワークシートーコピーしてすぐ使えるテンプレート集」(明治図書)に詳しく書かれています。ぜひ、ご一読下さい。



児童に予習の習慣を身につけさせるのはとても大切なことです。予習よりも復習を重視する人も多いのですが、私は断然予習重視派です。特に既習事項が少ない歴史の学習では、予習して「生わかり」状態で授業を受けることによって、児童は意欲的に学習に取り組むのです。

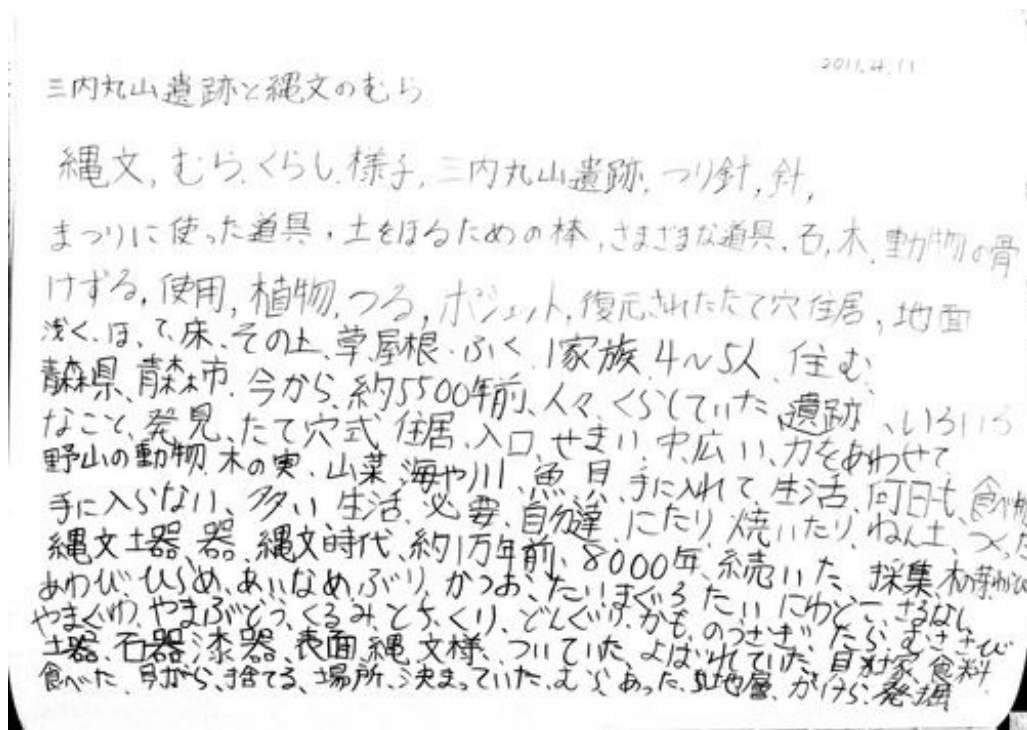
ここでは6年生社会科の歴史の学習でマインドマップを中心ツールとして活用する授業の流れを紹介します。

授業は大きく分けて「予習マインドマップ」「全体でフルマインドマップ」「学んだことを文章化」の3つの段階に分かれます。

予習マインドマップは家庭学習で行います。授業で学習する範囲（基本的に見開き2ページ分）をミニマインドマップにまとめます。

初期は、ワード抜き→ミニマインドマップ→授業用セントラルイメージ準備、という流れとなります。

ワード抜き



ワード抜きとは、教科書から語句を抜き出す作業です。これを行う1番の目的は1ブランチ1ワードのルールになれるためです。マインドマップに慣れていない児童にいきなりマインドマップをかかせると、どうしてもブランチに文章を載せてしまいます。それを防ぐためには最初から語句に分解しておくのが最も簡単な方法です。

2つ目の目的は、まんべんなく文章に目を通させるためです。マインドマップをつかって教科書をまとめることに慣れていないと、学習範囲の最初の部分だけを詳しくまとめて後半息切れしてしまい大切な語句や事項を漏らしてしまいがちです。ワード抜きを行うと必然的に学習範囲全体に目を通すことになるので、このあとのミニマインドマップも全体が網羅されたものになり

ます。

このワード抜きは児童が作業に慣れてきたら省略しても良いことにしています。

ミニマインドマップ



ワード抜きが終わったらミニマインドマップです。セントラルイメージは簡単なもので良いことにしています。それでも単純な○や□ではなくて、雲形にするように指導しています。慣れてくると児童は何も言わなくても学習内容にあったものを描いてくるようになります。

次はブランチを用意します。とりあえずメインブランチを4本伸ばし、その先から第3階層までサブブランチを用意します。

最初のBOIだけは「データ」と指定し、必ず「場所」と「時間」について載せるように指導しています。毎回同じパターンでかき出すことで、どの児童も学習にスムーズに入り込めます。何をしたら良いのかわからないということは絶対に避けなければなりません。

2本目以降のブランチはそれぞれ自由にまとめていきます。ブランチが足りなくなったら増やしても良いし、空白ブランチを残してもよいことにしています。

ミニマインドマップの作業に入ったら絶対に守らなければならない約束を決めています。それは一定の時間、絶対に鉛筆を動かすのを止めないということです。考え込むくらいなら、ブランチを伸ばしなさいと指導しています。

作業の時間は長くても20分で終わることを指示しています。

授業用セントラルイメージ準備

最後に授業でかくマインドマップのセントラルイメージを描きます。これはノートではなく、A4のコピー用紙に描かせています。ミニマインドマップとはちがって、カラフルに丁寧に描く

ように指示しますが、これも長い時間をかけさせません。長くても5分です。

ここまでやって、ようやく予習終了です。

意外かもしれませんが、私の授業はとても古い形の授業です。特に社会科の授業が得意なわけではありません。社会科を専門とされている先生方の中には本当にすばらしい授業を展開されている方がたくさんいますが、私にはちょっとできない授業です。

6年生の社会科の内容は本当に多いのです。私の実力ではそれを配当時間で終わらせるだけで精一杯です。児童にたっぷりと時間を与えて図書館やインターネットで調べ活動をさせることができれば良いのですが、それをやってしまうと絶対に配当時間で教科書が終わりません。学級担任ではなく、専科として社会を担当しているので細切れの時間を利用しての活動も無理です。

内容を精選して、時間をかけるところとあっさり進むところを区別すればいいというアドバイスをいただいたことがあります。私には無理です。たくさんの専門家の皆さんが知恵を結集して作った社会科の内容を、凡夫である私が精選するなんて無理です。全てを等しく大切に指導するしかできません。

私がマインドマップを活用して目指している授業は、
「昔からの教授型の授業でありながら児童が高いモチベーションを持って取り組む授業」
です。

日々の授業では、私が模造紙に、児童がA4用紙にそれぞれマインドマップをかきます。
授業の流れは、
課題を確認する→セントラルイメージをかく→ブランチをのばす→まとめの文章を書く
となっております。

課題を確認する

特に変わった課題を設定することはありません。オーソドックスに教科書にある課題をそのまま使うことが多いです。これは予習でミニマインドマップをかくときにも必ず意識するように指示しています。

セントラルイメージをかく

基本的にセントラルイメージも家庭学習で描いてくることになっていますが、授業中に描く場合もあります。

その場合のセントラルイメージは私も児童も3分間でかくと決めています。時間内に書き終わらない場合は後で完成させる約束になっています。私は3分では絶対に完成しません。だいたいジョニーを塗っている途中で時間切れとなります。それでも3分たったなら、作業を終えます。教師自らが、設定した時間を守る姿を見せつけるためです。

予習の段階でどのようなセントラルイメージにするか考えてきているので、それほど悩む

↑児童のマインドマップ

まとめの文章をかく

授業の最後に、課題に対してのまとめを文章で書きます。マインドマップはあくまでもこのための中間生成物です。

現在は7分ほどの時間で60文字程度の文章をかいて発表させています。慣れてくると同じ時間で200文字を超える児童がでてきます。

私の授業を参観に訪れた方々が一番驚くのは、実はマインドマップの場面ではなく、文章化の場面です。すばらしい集中力で児童が一斉に鉛筆を走らせる姿にみんな感動して下さいます。

マインドマップを活用した社会科授業で、単元のまとめは「ワールドカフェ」でグループマインドマップをかき、それをもとに文章化します。



課題の確認

最初に課題を確認します。この日の課題は『学習した単元の内容を、学習する前の自分に対してわかりやすく説明する文章を書こう』でした。単元によっては1つの課題に対して複数の観点を設定するときもあります。

ワールドカフェ

ワールドカフェについての詳しい説明は割愛させていただきます。おおざっぱに言うと、途中でメンバーチェンジが行われるグループでの話し合いです。

私の授業では3回のメンバーチェンジで4回のセッションを行います。最初のグループの中から一人のテーブルマスターを残します。メンバーチェンジ後にそれまでの話し合いを伝える係です。

ワールドカフェを行う最大の理由は、知識の交流が起こるからです。同じ授業を受けていても、児童の脳に定着している知識はそれぞれ違います。グループマインドマップをかく作業の途中で知識量の多い児童から少ない児童へ知識の伝達が行われるのですが、同じメンバーでずっと作業を続けると、せっかく受け取った知識を使う場面がありません。そこで、メンバーチェンジを行うことによって、たった今友達から得た知識を活用することができるのです。これにより知識量が多い児童だけが活躍するのではなく、たくさん児童が活躍する授業になるのです。

また、理解が遅い児童にとっては、大人である教師が工夫を凝らしてかみ砕いた説明よりも、学級の仲間が『子ども語』に翻訳した言葉のほうが分かりやすいのです。

文章化

ワールドカフェが終わった後に文章化を行います。目標は140文字です。グループのまま行います。このとき児童には

「パクリOK。こそこそせず堂々とパクリなさい。パクられた人は自分に自信をもちなさい。」

と指示します。どうしても自力で文章化するのが難しい児童や、ちょっと自信がない児童は、この一言で安心します。

書き終わったらその場で立って私に向かって読み上げさせます。書き終わっていない人はそのまま自分の作業を続けさせます。評価者は私なので全員が手を止めてその発表を聴く必要はないのです。また、この発表が文章化できないで困っている児童のヒントになります。発表が終わった児童は聞き役に徹底します。

ワールドカフェにマインドマップは必須ではありませんが、組み合わせて使うことによって子どもたちの活動に広がりが出てきます。是非ためしてほしい活動です。

1 テストのときのマインドマップ活用は、テスト前日まで、テスト直前、テスト後の3段階です。

テスト前日まで

単元の学習が終わったら、テストまでの間に単元の内容をフルマインドマップでまとめます。

子どもたちには

「100点をとれるようなマインドマップにしてください。」

と指示しています。100点をとることが全てではないのですが、やっぱり100点は気持ちが良いのです。

このとき、全てをかくのではなく、自分にとって必要な事をかくように指導しています。全部をかいてしまうと安心するのですが、見えなくなってしまうので、これを『かかない勇気』といいます。

また、教科書や授業でかいたマインドマップだけではなく、ワークブックやプリントを参考にさせます。まとめるのが得意な児童は自力で作業を進められますが、そうでない児童は途方にくれてしまうからです。必要に応じてBOIを指定してあげることもあります。

それでもかけない児童には、最終兵器としてTTPを勧めています。

TTPとは、私の知人が考案した考え方で『徹底的にパクる』の略語です。

授業でのTTPルールとしては

- TTPを教師に宣言する
- TTPしたい相手に言葉にしてお願いする
- TTPされる人は喜んで受け入れる

を設定しています。もちろん、早期TTP離脱を促していきます。

テスト直前

テスト配付前に3分間、自分のマインドマップを眺めさせます。

「マインドマップをガン見してください。穴が開くほど眺めてください。」

と指示しています。

教科書ではなく、自分でかいたマインドマップを眺めさせることで、まとめの作業に、よりいっそう真剣に取り組むようになります。また、教科書を見るよりも一枚にまとめられたマインドマップをみるほうがすぐに内容を確認できます。これまでの学習で記憶のフックが係っているはずなので、それを確認するだけで十分なのです。

テスト後

テストはその場で採点をして返却します。間違いがあった児童は直しをしますが、それだけではなく、マインドマップに追記させるようにしています。

テストの間違いは次の2つに分けられます。

- マインドマップにかかなかったので覚えられなかった
- マインドマップにかいたのにど忘れした。

自分のマインドマップにかいているのに間違ったところは、マップにマーキングさせます。自分のマインドマップにかかなかったために間違ったところは、マインドマップに新たなブランチを伸ばして追記させます。

100点だった児童は、自分のマインドマップに100点をとった喜びを追記させます。マインドマップに感情を込めるのです。



テスト前のマインドマップ



テスト後のマインドマップ（間違いあり）



テスト前のマインドマップ



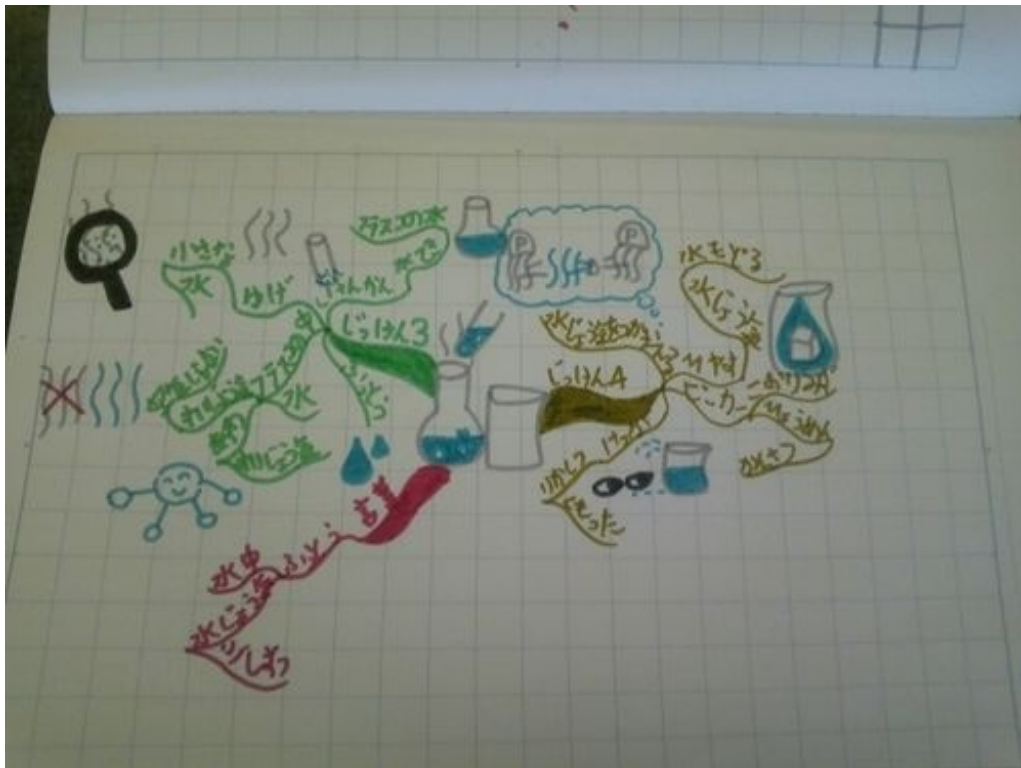
テスト後のマインドマップ（100点）

社会科のテスト勉強の方法は、国語や算数に比べてあまり指導されることはありません。是非ためして欲しい方法です。



児童のノートを見ると私が書いたものの数倍の絵がかかれています。左上のブランチに注目すると、湯気が小さな水の集まりであることを、虫眼鏡のイラストを使って上手く表現しています。

それ以外にも、イラストを多用して児童なりの思考の痕跡がしっかりとノートに記録されています。



音楽科 鑑賞でのマインドマップ活用

私は音楽の指導は苦手です。小学校の教師なので苦手とは言いづらいのですが、事実なので仕方がありません。その中で一番苦手なのが鑑賞です。児童が曲をどのように聴いているかを引き出して、評価までしなければならないというのがどうも苦手です。

そこで、マインドマップを使って、鑑賞の指導を少しでも【見える化】しようと思いつきました。

マインドマップ導入前の私の鑑賞指導は、市販のワークシートを使って、児童に感想を書かせるだけでした。それを見て評価するのですが、どうしても文章力がある児童の方が、いろいろなことを細かく書いています。音楽の良さや特徴を感じ取る力よりも、国語力が試されてしまうのです。



これは、実際に音楽の鑑賞指導のときにかかせたマインドマップです。曲は喜多郎の「シルクロード」です。セントラル・イメージの右側は、教科書を見ながら曲と作曲・演奏者についての情報をまとめたもので、全員が同じものをかいています。かきながら曲を何度かリピートさせています。左側は、曲を聴きながら、自由に感じたことをかいています。左側にかかった時間は、曲を2回リピートさせただけの時間です。

これによって、文章力、国語力ではなく、鑑賞の力を評価することができます。

音楽の鑑賞でのマインドマップ活用は、比較的導入しやすい実践例だと思います。是非チャレンジしてみてください。

体育科 保健体育の学習のマインドマップ

保健の授業時数は3・4年生で年間4時間、5・6年生で年間8時間と、とても少ないです。そのため専用のノートを持たせることはありません。教科書の指導書に付属しているワークシートや教材会社出版のワークブックを活用することがほとんどです。

私の場合、マインドマップを授業で活用するようになってから保健の授業では1単位時間で1枚のマインドマップをかいています。



授業の課題を提示して、セントラル・イメージをかかせます。この時間の場合は「けがや事故はどのようにしておきるのだろう」というものでしたので、けがをした様子のセントラル・イメージにしました。だいたい3分間でかかせています。時間が足りない場合は輪郭だけかかせて、あとから完成させるようにしています。この模造紙マインドマップの場合も色は後から塗りました。

発問や指示、活動に合わせてメインブランチをかき、授業をすすめながらブランチを伸ばしていきます。

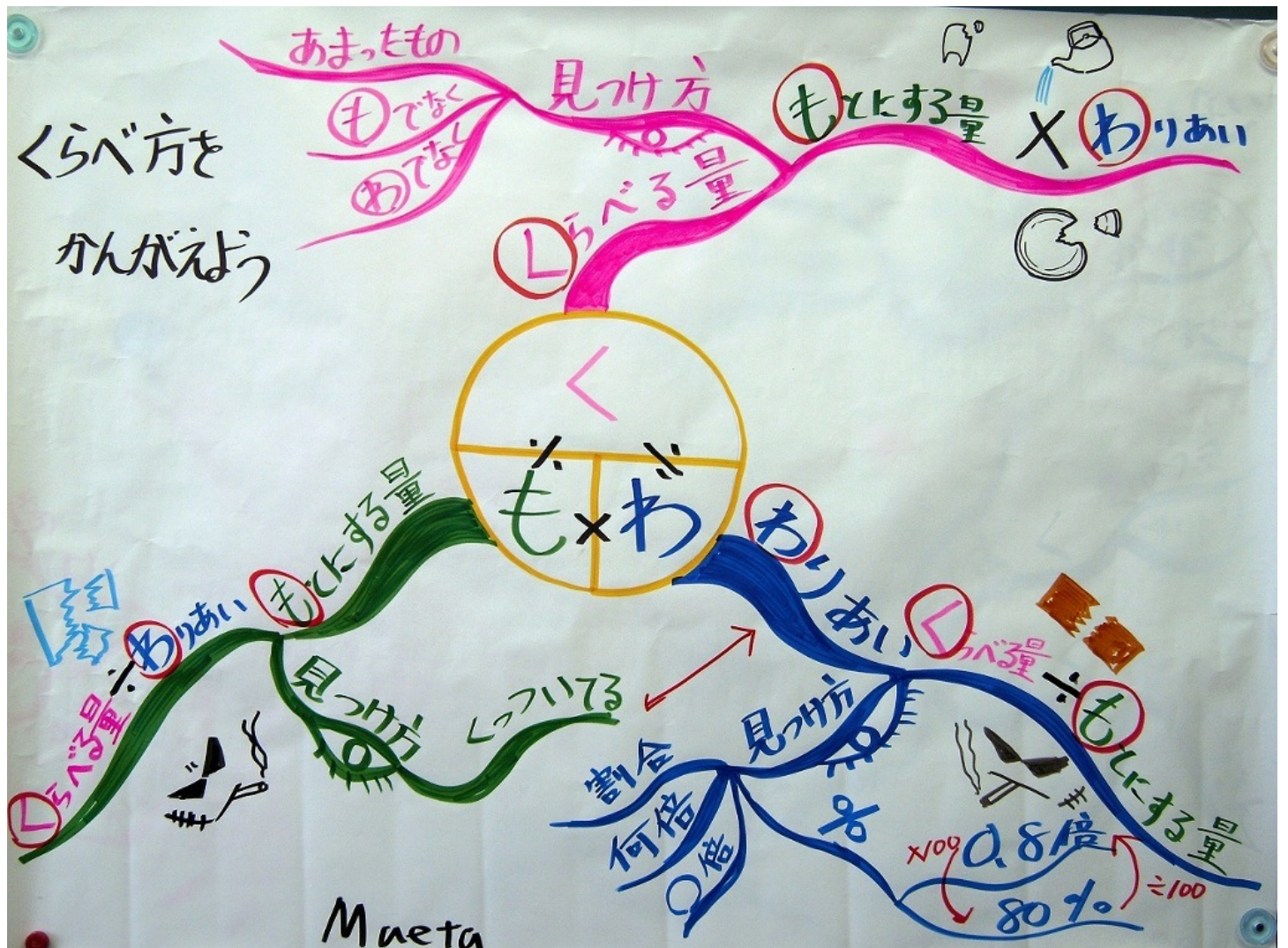
授業者主導で伸ばすブランチもあれば、児童が自ら伸ばしていくブランチもあります。

マインドマップ1枚に授業のすべてが残るわけです。これを教室に掲示しておくことで、理解の定着をはかることもできます。

インフルエンザ等の感染症が流行すると、出席停止になる児童がいます。そのような児童が出勤してきた場合は、時間をつくって補充授業を行います。ほとんどの場合、算数等が主となって、なかなか保健の補充までは時間が作れません。

その場合、模造紙マインドマップをデジカメで撮影したものを印刷して渡し、それと教科書を見ながら自分でマインドマップをかいてくる宿題を出しています。

基礎・基本の学習というと、漢字や計算を連想しがちですが、小学校で学ぶ全ての内容が基礎・基本です。保健の学習も大事に扱う必要があります。



割合についてまとめたマインドマップです。

割合の学習は、生活に密接であるにもかかわらず、苦手とする児童が多い学習です。

理屈を理解できた児童であっても問題が確実にとけるようになるまでは結構時間がかかります。なんとか定着するように、このマインドマップをかきました。各時間のまとめの段階で4日間にわけてかいたものです。

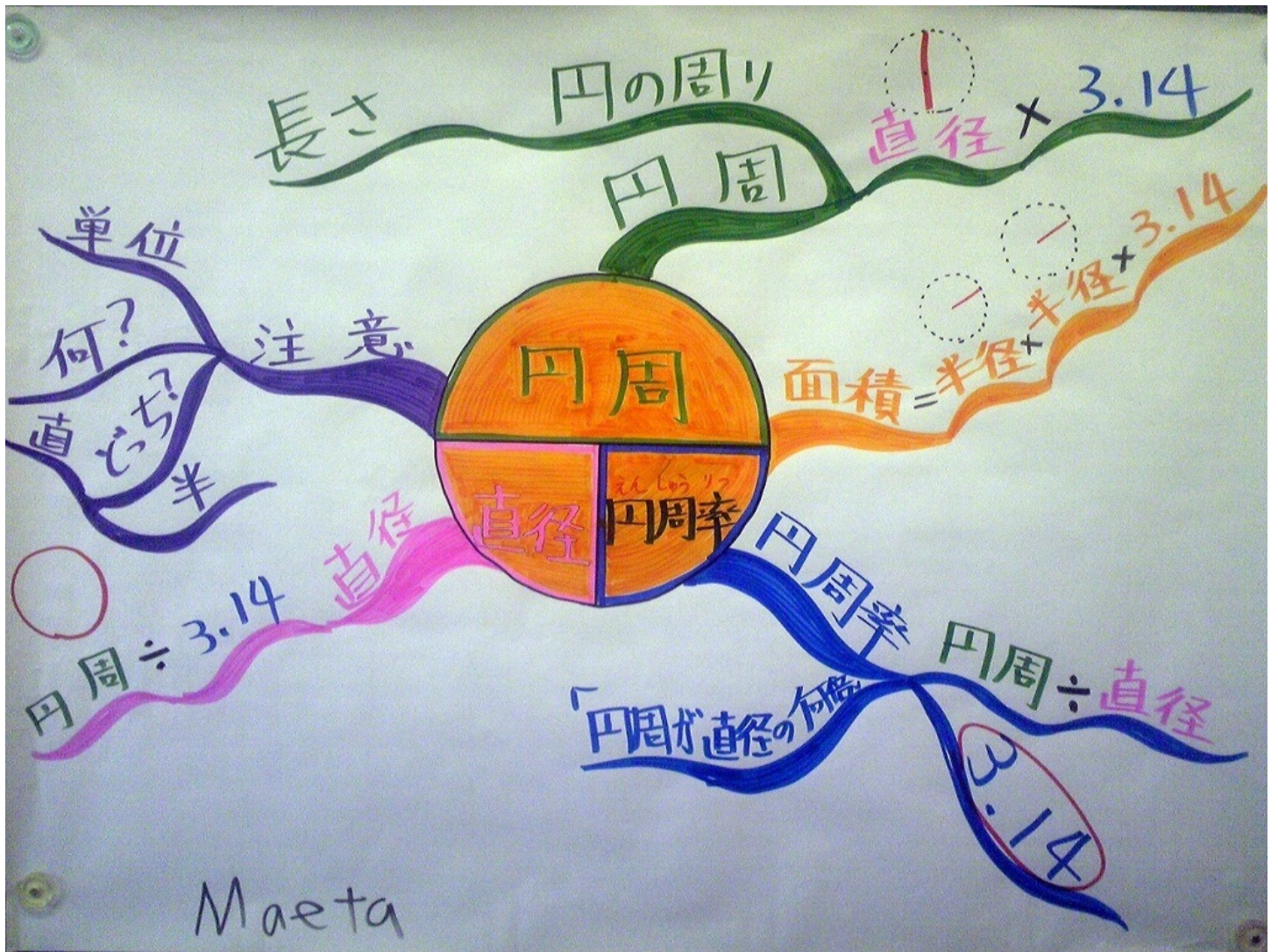
割合の問題を解くには、割合、もととなる量、くらべる量の三つの要素を確実に抽出することが大事です。

このマップにはその見つけかたをかいています。見つけ方については教師から与えたものの他に、児童が見つけたものを追記しています。

それぞれの演算子には記憶のフックとして駄洒落イメージをかいています。

これを教室に掲示しておき、いつでも見られるようにしています。また、児童のノートにも同じものがかかれています。

掃除にきた六年生が、これを見て、わかりやすいと言ってくれました。



これは円周と面積を求める公式の学習でかいた模造紙マインドマップです。セントラル・イメージはシンプルですがちょっとしたこだわりがあります。

円の面積の公式のブランチの色と、セントラル・イメージの円を塗りつぶしている色と同じにしました。面積というものをイメージさせるためです。だまっていると気付かない児童のほうが多いので、そのこだわりは伝えてあります。

割合の学習でかいた『くもわ円』と同じようにかいたので、定着がはやかったです。

バランス的にブランチを増やしたかったので、問題を解くときに注意することを記入しています。

同じものが児童のノートにもかかれてあります。練習問題をとくときに、そのページを開いて確認しているのを見るとうれしくなります。

家庭科 調理実習の手順マインドマップ

家庭科で調理実習を行うときは、それまでの計画がとても大切です。「料理」ではなくて「調理実習」なので、分量や手順について、しっかりと調べてまとめておく必要があります。しかし、いざ実習が始まると、作業台の上は調理器具や材料が所狭しと並べられ、ノートや教科書を置くスペースがありません。無理しておくくと、ぬらしてしまいます。



これは、児童といっしょに調理実習の手順をまとめたマインドマップです。45分の授業で炊飯と味噌汁両方の手順をまとめることができました。

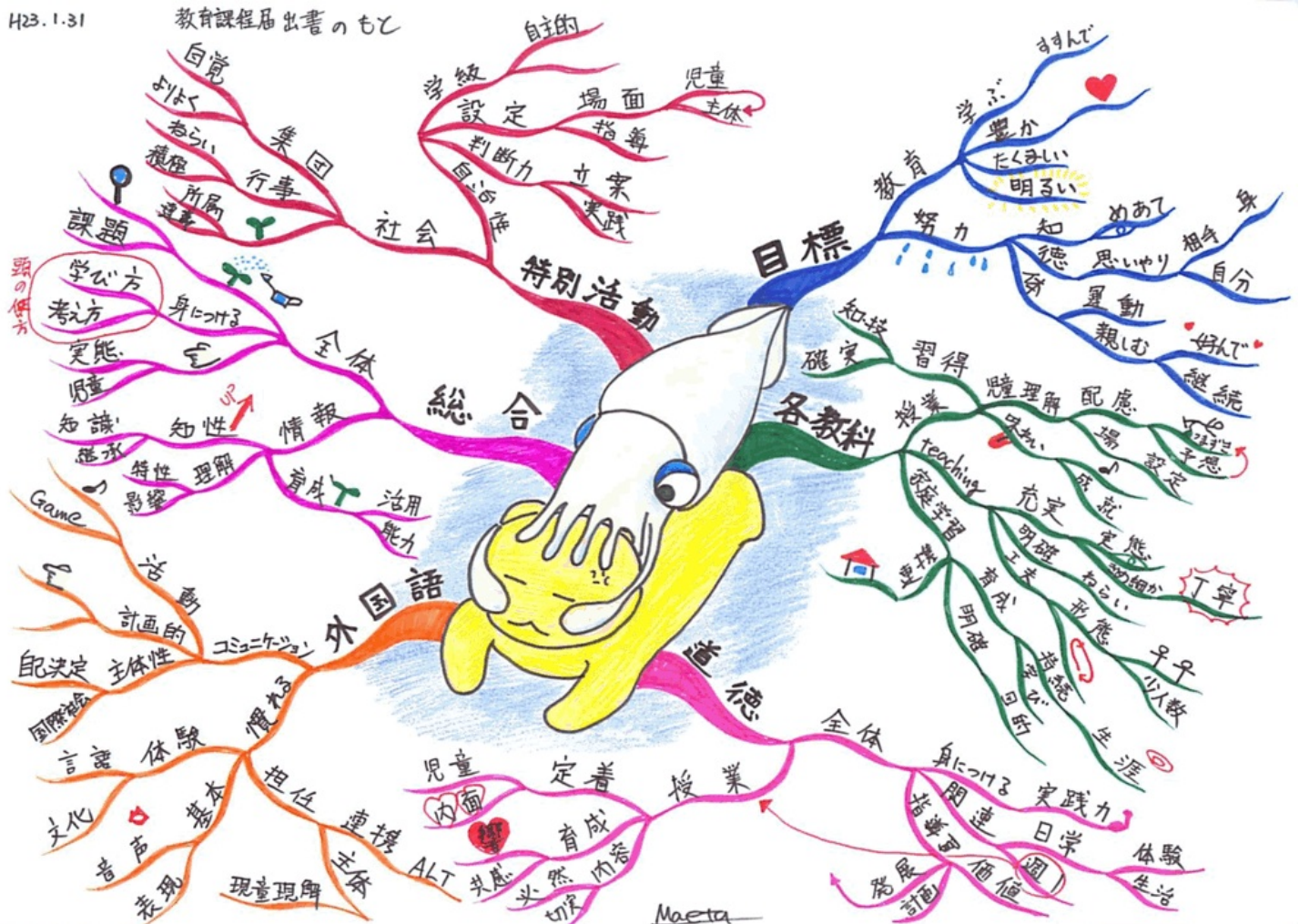
私がかいた模造紙マインドマップは最低限のことをかいています。児童はグループで1枚のマインドマップに、それぞれが必要とおもったことをかきます。セントラル・イメージやブランチに載っているイラストはグループそれぞれ違います。分量についても、それぞれのグループ毎に必要な量を計算して書いています。

かきあがったマインドマップは家庭科室に掲示します。私の模造紙マインドマップは黒板に、児童のマインドマップは作業台近くの壁に掲示して、いつでも見られるようにしておきます。かくとときにだいたいの流れや分量は頭に入っているので、作業中は確認程度にチラ見するだけで十分になっています。

教育課程届出書作成のためのマインドマップ

年度末になると、学校では来年度の教育課程についての届出書を作ります。これは、それを考えるための原案マインドマップです。

H23.1.31



セントラル・イメージは「イカとジョニー」です。なぜイカなのかというと、私の勤務地の特産品がイカだからです。

地域によってことなるかとは思いますが、教育課程の届出書は校長の指示を受けながら教務主任が作成します。

数年前に、私が前任校で初めて教務主任をやったときには右も左も分からない状況で、結局ほとんど前年通りの文面で終わってしまいました。毎年職員が十分に話し合って、その蓄積でできている届出書なのでそれでも良いとは思いますが、なんとなくさっぱりしなかった記憶があります。

数年ぶりに教育課程届出書を作成する機会をいただいたのでマインドマップを活用してみました。

作成の手順としては

1. 今年度の届出書をマインドマップ化する。
2. 教育課程編成会議で管理職や先生方の意見を聞く。
3. 今年度の届出書マップに今年のキーワードを追記する。
4. マインドマップを清書する。
5. 来年度の届出書を書き上げる。

となります。

- 1 今年度の届出書をマインドマップ化する。

昨年度までの実践を継承するために、届出書をマインドマップ化します。私はこのとき転任してきたばかりだったので、前年度の編成会議の様子がわかりません。そのため、届出書は前任の教務主任が作成した借り物の文章です。これを少しでも自分の中にダウンロードす

るために、この作業が必要となります。

これは転任してきたばかりの時にやります。

このマインドマップは鉛筆荒がきマインドマップです。ミスプリントの裏などに、さらさらとスピード重視でかきあげます。

2 教育課程編成会議で管理職や先生方の意見を聞く

どこの学校でも行われているでしょうが、私の勤務校でも教育課程編成会議を行います。この会議の内容を聞き取りながらマインドマップにしていきます。もちろんスピード重視の鉛筆マインドマップです。

教育課程編成会議の資料はけっこうな厚さがあるので、後半になると前半の内容が見えなくなっています。こんなときマインドマップだと1枚にかかれていますので、関連が見えやすくなります。話合いの整合性がとれるのです。

本当は、この会議自体をマインドマップを活用したものにしたいのですが、急いで仕事をし損じます。とりあえず現時点では前年度までの会議の形を踏襲したものにしています。

一つだけ新たに追加したのは、主任の先生方をお願いして、全脳思考ファシリテーションをさせていただきました。これによって、いろいろな気づきが得られました。

3 今年度の届出書マップに今年のキーワードを追記する

最初にかいた今年度の届出書マップに教育課程編成会議や全脳ファシリで得られたキーワードを追記していきます。マインドマップは完成させたら、それで終わってしまわれる方も多いようですが、追記しやすいのが直線的ノートとの違いでもあります。

この作業も鉛筆マインドマップです。鉛筆の先から煙がでる勢いで作業します。おそらく私以外の人には解読不能です。

4 マインドマップを清書する

カラフルなマインドマップに清書します。セントラル・イメージも気合いを入れて楽しいものにして、ホールブレインなマインドマップにしていきます。

これまでの届出書作成はどちらかというと『左脳重視』だったと思います。私が作る届出書は『全脳を使った届出書』です。誤解しないでほしいのは『右脳重視』ではないということです。

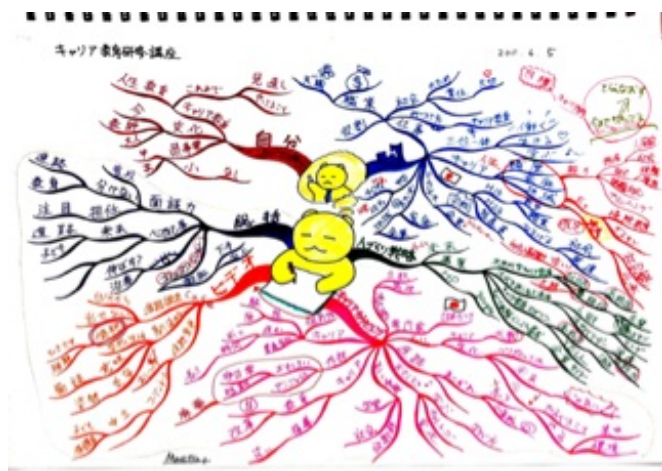
このときは文章化することを意識して構造化していきます。

実は今回のマインドマップには誤字があります。「児童理解」と書くべきところを「現童現解」と書いています。急いでいたのと雪かきの疲れによるダメージだと思うのですが、トニー・ブザンは間違いにも意味があると言っているそうです。おそらくこの「現」という文字に意味があるのだろうと考える事にしてそのままにしています。定型の届出書に落とし込むときに意識してみたいと思っています。

5 来年度の届出書を書き上げる

ここまできたら後は書き上げるだけです。定型の文書に仕上げた先生方に配付し検討会でブラッシュアップいたしました。そのときに、マインドマップも一緒に配りました。たまに、マインドマップだけを配って説明するという例を聞くことがありますが、自分ではそれはやらないことにしています。

定型の文書にさりげなく添えておいて、興味を持って下さった方に後ほど説明するようにしています。マインドマップが広く認知されている本校であっても、いきなりマインドマップだけというのは乱暴すぎると思っています。あくまでも中間生成物でしかないので。



1 用紙1枚におさめる

マインドマップは単語でかいていくのでその気になれば、講師の話のほとんどを記録することができます。ミニマインドマップで構造化やカラーコードを考えずにかき進めると、ノート何ページでもかくことができます。私もそういう時期がありました。でも、それだったら録音すれば済むわけです。たくさんかいたことによって満足感は得られるでしょう。しかし、おそらくそれで終わりです。後からフルマインドマップにまとめ直す時間がとれる教員がどれだけいるのでしょうか。

最初から1枚のフルマインドマップにまとめることをオススメします。綺麗じゃなくても丁寧だったらそれで良いのです。少しくらい構造化がおかしくても気にしません。自分がわかれば良いのです。

全部かくのとは違い、集中して話を聞かないとできない作業です。頭への負荷はかなり大きいですがせっかく受講しているのだから限界まで脳を働かせたほうが得です。

2 紙面利用計画をたてる

1日の講義を1枚のマインドマップにまとめるのですから、無計画では絶対に紙面が足りなくなります。下手すると1本目のブランチだけに紙面の右半分を費やしてしまうことになります。そうならないために、1日のタイムテーブルを見て、だいたいのブランチ計画をたてます。標準的な教員向けの講座でしたら1時間で1ブランチと考えて良いでしょう。実践発表がある場合は1人に1本ブランチをつかうと考えましょう。後から述べるアウトプット用のブランチも計算に入れておいて下さい。

用意するブランチの数が終わったら用紙を指でなぞって紙面を分割します。この時、鉛筆などで目安の線を引いてはいけません。それにとらわれてしまってメンタルブロックがかかってしまいます。おおまかな計画で良いのです。

実際に講義内用をマインドマップにしていくときに全てを記録していると、あっという間に予定の面積を費やしてしまいます。「かかない勇気」を持ちましょう。かかなくても覚えていることやそれほど重要でないと判断したものは思い切ってかくのを止めるのです。直感

で十分です。ここで悩んでいると、もっと大事なことを聞き逃すことになりかねません。

3 アウトプット用のランチ

学校に戻ってから報告するために、講義中にアウトプット用のメインランチも用意しておきましょう。このランチはそれぞれの学校にの实情に合わせてかけば良いです。長々しい報告書が必要な場合は多めに、口頭での報告やA4一枚程度の報告書の場合は、サブランチ4本程度で十分です。

質問用のランチ用意しておく、後で講師に質問する機会が得られたときに短い言葉で質問をまとめることができます。

マインドマップをかくこと自体が楽しいので、強制的に受講させられる、あまり興味がない内容の講義であっても、高いモチベーションをもって受講することができます。ストレートな表現をしますと、眠くなりません。

せっかくもらった研修の機会です。有意義に学びましょう。

思考ツールを授業で活用する

<http://p.booklog.jp/book/47987>

著者：前多昌顕

著者プロフィール：<http://p.booklog.jp/users/kumaya77/profile>

感想はこちらのコメントへ

<http://p.booklog.jp/book/47987>

ブックログ本棚へ入れる

<http://booklog.jp/item/3/47987>

Mind Map(R) およびマインドマップ(R) はBuzan Organisation Limited 1990 (www.ThinkBuzan.com) の登録商標です。

電子書籍プラットフォーム：ブックログのpapier (<http://p.booklog.jp/>)

運営会社：株式会社paperboy&co.