今からできる! 石堂流

石堂 裕作 村川雅弘 監修



(は) 未来をになう子どもたちへ 日本文教出版 日文の実践事例、教科情報

詳しくはWebへ! 日文 検索

### メッセージ

村川 雅弘 (鳴門教育大学)

"やっとカタチにしてくれたか"という安堵の気持ちでいっぱいである。

著者の石堂先生とのかかわりは長い。私が鳴門教育大学に赴任してから30年間続けてきた夏期休暇中に実施する「鳴門セミナー」の一番の常連である。手弁当で集まる勉強会であるにもかかわらず20年くらい通いつめてくれている。直接のゼミ生ではないが、大切な弟子の一人である。

始めの頃はICTを活用した授業づくりを中心に研究・実践されていたが、 地域貢献型の生活科や総合的な学習、ワークショップ型研修、言語活動 の充実、カリキュラム・マネジメントなど、セミナーで取り上げてきた先進 的なテーマを常に貪欲に学び、学級や学校を通して率先して取り組み、翌 年度には熱く報告してくれる。どのテーマにおいてもトップラーナー(Top Learner)であった。

前任の大規模校で実現した地域貢献型の総合的な学習では数々の大賞を同僚と共に獲得してきた。子どもを、学校を、地域を変える、そして若手を育てる、真の教師である。そして、今では各々のテーマに関してのトップランナー(Top Runner)に登り詰めた。鳴門教育大学教職大学院の現職院生で石堂実践に触発された者は少なくない。

これまでも"カリスマのままじゃだめだ。手立てがあるからこそ、子どもや学校、地域を変えて来られたんだ。その手立てを言葉にし、一般化して世の中に還元していかなくては"と言い続けてきた。今回、このようにカタチになったことを心から嬉しく思う。

次期学習指導要領の目玉である「アクティブ・ラーニング」に関しても、 紛れもなくトップランナーの一人である。本書には、石堂先生が子どもとと もに創り込んできた実践づくりのノウハウがあまねく紹介されている。手に とった皆さんの明日の授業が変わることを期待している。

### はじめに

教室にいる子どもたちが、学習課題の解決に向けて、目を輝かせ ながら自分の考えを発表したり、友だちと議論したりしながら真剣 に取り組む様子は、教師としてわくわくする時間です。

人々の生活や価値観が多様な時代。教室の中も,勉強の得意な子, 勉強は苦手だけれど運動の得意な子,運動は苦手だけど本が大好き な子といった多様な集団が形成されています。

"そんな子どもたちが、ともに学び合える主体的・協働的な授業 づくりがしたい。"

"自己肯定感や達成感を十分に味わわせたい!"など、授業を通して子どもたちの学力向上や成長を願う教師は多いのではないでしょうか。

本書には、アクティブ・ラーニングを始めるためのポイントが具体的に、わかりやすく示されています。もちろん小学校だけでなく、中学校や高等学校でも生かせます。

子どもたちが自らどんどん学ぶ、そんなアクティブ・ラーニング に取り組んでみませんか。

# もくじ

[ILW][	
第1章 アク	ティブ・ラーニングとは?
● アクティン	ブ・ラーニング3箇条
● アクティン	ブ・ラーニング的学習サイクルの例
● アクティン	ブ・ラーニングの本質をつかむ
第2章 <b>これ</b>	だけはおさえておきたい! 九つのポイント
Point 1	みんなが活動を見通せるようにしよう
Point 2	はじめにみんなで評価基準をつくろう
Point 3	前時の学びをつなごう
Point 4	自分で考えてから話し合ってみよう
Point 5	「アクティブ」な話し合いって!?
【コラム】	効果的な学び合いのために
Point 6	「アクティブ」を促す教室環境をつくろう12
Point 7	「予習がしたくなる!」 をめざそう
Point 8	ノートの大切さ14
Point 9	板書, トラの巻16
第3章 <b>授業</b>	づくり・単元づくりのために
●「思考ス	キル」の性質を理解しよう
●「思考ツ	ール」の効果的な活用例20
● 授業をご	22
● 単元をつ	2、3・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
【コラム】	学びをつくるもとになるもの ·····・2
第4章 さら	なる充実のために
● 発達段隊	皆に合わせた柔軟な手段を ······20
	多のすすめ
	の教育を見据えて · · · · · · · 30
	V

# … ▶ アクティブ・ラーニング3箇条

### ▶ 1. やり方も大事だけど…実は学ぶ意欲がもっと大事!

アクティブ・ラーニングはあくまで方法論です。しかし、それを支えるものは、子どもの学ぶ意欲なのです。"もう授業が終わっちゃった""もっとやりたいな"こういう言葉が、アクティブ・ラーニングを支えているということを、意識しておくとよいでしょう。

こういう, 学習意欲ややりぬく力などのことを「非認知能力」と呼びます。 分野を問わず, 教育でもビジネスでも大きな話題となっています。

### ▶ 2. いきいきと意見を交わし合う授業へ

学生時代を思い出してみてください。先生が一方的に話をし、それを聞いて板書を写す、という 授業を受けてきませんでしたか? 今、そのような授業が変わろうとしています。子どもたちが、目

を輝かせ、友だちとともに、いきいきと意見を交わし合う授業が求められているのです。そんな授業が「アクティブ・ラーニング」なのです。新しい学習指導要領において、まさに柱となるものです。

アクティブ・ラーニングによって、新しい課題や予期しない問題が起こったときなどに、 柔軟に対応できる力が身に付きます。だから、生きる力につながるのです。

### ▶ 3. 頭の中もアクティブに!

例えば、授業中にうしろから見てみると、同じようにしか見えない二人の子どもでも、実は何か違いを見つけようと思って頭を回転させている子、先生に言われて仕方なく教科書を見ている子、など様々です。

つまり、見た目にアクティブなことも大事なのですが、それ以上に、頭の中がアクティブになっていることが大事なのです。その状態を「思考レベルでアクティブ」という言い方で表現することもあります。



# ・・・・ ▶ アクティブ・ラーニング的学習サイクルの例

[1 時間 : 45分あたり]



対話的な学びが重視されるアクティブ・ラーニングでは、「個」、「グループ」、「全体」の学習形態を工夫しながら課題の追究に努めることが大切です。

0:00

個



自力解決の時間(約5分程度)

・教師は机間巡視をし、個々がどのような意見をもって いるかを把握するようにしておくことが大切です。

■ 自分で考えてから話し合ってみよう P9

0:05

■ グループ



▶ 小グループでクラス全体に提案するための 意見を整理する時間(約15分程度)

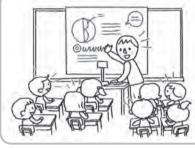
[気を付けること]

- ・発言力が強い子の意見でグループの話し合いが進行 しないように。
- ・まわりの意見にのっかるだけの子が出ないように。

■ 「アクティブ」な話し合いって!? P.10

0:20

全体



▶ グループの意見をクラス全体に紹介し、 全体で議論を深めていく時間(約20分程度)

・教師は発言をコーディネートしながら、板書で思考の 過程や学習のポイントを可視化します。

■ 板書, トラの巻 P.16

0:40

個

0:45

#### 本時の学びを整理する時間(約5分程度)

・教師はこの時間を利用して、個々の理解の様子を見取り、個別指導が必要な子を中心に対応することで、子 どもたちの学力を定着させるきっかけとすることができます。

■ ノートの大切さ P.14

「個」の時間で意見をもちにくかった子も、まわりの友だちの意見をヒントに、自分の考えをもてるようになります。

## ▶ アクティブ・ラーニングの本質をつかむ

#### 学習の能動性 内的活動(思考する機会) 静 D 体験の機会 教授型授業 静的なアクティブ・ラーニング型授業 体験活動のみ 動的なアクティブ・ラ-主体的に思考する機会をどう設けるかが重要

アクティブ・ラーニング3箇条(本書 P.3)で、思考レベルでアクティブであることの重要性について説明しました。 上の図は、そのことを端的に示しています。



1. 従来の教授型授業 (受動的な状態)

外的活動, 内的活動, ど ちらも不活発なので.



2. 体験活動のみの状態 外的活動は活発だが、思 考レベル (内的活動)で 活発になっていないので.

**(C)** 



3. 見た目は静かでも 頭が回転している状態 外的活動は活発ではない が、思考レベルでは活発 になっているので, **B** 



4. 外的活動, 内的活動 どちらも活発な状態 頭も体も活発になってい るので, A





少し補足しましょう。Bの、見た目には静かでも、個々の頭の中では意欲的に思考している状態は、「静 的」にアクティブであると言えます。この状態、実は誰でも見た目にわかりやすいAの「動的」にアクティ ブな状態と双璧をなすものであり、この静的にアクティブな状態へどのように導くか、あるいはその状態 をどう見取ることができるかが、アクティブ・ラーニングを実施する上で大きなポイントと言えるでしょう。

■ 「アクティブ」 な話し合いって!? P10

また、Cの状態でとどまらないためにも、体験したり見聞きしたりしたことをもとに整理・分析し、次 の課題を見つけるようにするとよいでしょう。つまり、「体験」と「体験」をつなぎ、学びをつくってい くことが大切なのです。

> 1) 引用:松下佳代(京都大学高等教育研究開発推進センター教授)編著「ディープ・アクティブラーニング」 (勁草書房, 2015年)において、『学習の能動性』(松下,2009)として示されたモデルに筆者が一部追記。

## 第2章 これだけはおさえておきたい! 九つのポイント

### Point

# みんなが活動を見通せるようにしよう



すべての子どもたちがじっくりと学習に取り組めるようにするために は、その時間の見通しを示しておくことが大切です。

普通教室には、勉強の得意な子、ついおしゃべりしてしまう子など、様々な子がいるでしょう。集中 しにくい子どもほど、その日の授業でどんなことをするのか気になっています。黒板の見やすいところ に具体的な活動の流れを書き、可視化する(常に定位置が望ましい)ことで、子どもたちの授業への 集中力が増します。

# 学習の流れ

- 前の時間に計画した グループ実けんをする。
- 新たな問いを出し合う。→ちょうさ、実けん。
- わかったことを整理する。

3年理科の例

上のように、なるべく短い言葉で書く方が理解しやすいでしょう。

先生が一方的に読み上げるよりも、"前の授業ではどうだった?"などと話しかけ、みんなで確認する 雰囲気をつくると、より主体的に学習活動へ取り組む子が増えてきます。



学習のプロセスを、教員だけでなく、子ども(学習者)にもしっか りと示しましょう。

# はじめにみんなで評価基準をつくろう



ルーブリックとは、子どもたちの学習到達状況を評価するための評価 基準表のことです。これをクラスみんなで決め、提示することで、そ の授業のねらいが具体的になります。

#### 〈ルーブリックをつくるコツ〉

その1:授業の最初にクラスみんなで協議して決める。

その2:「満足できる」基準(◎) は教師が示し、「十分満足できる」基準(◎) を子ども たちで判断させる。授業によっては両方みんなで決めてもよい。

※教師はねらいを明確にもった上で、上手に言葉かけをして、子どもたちの発言をひろいながらそのねらいに沿った評価基準を決める。◎などの記号は任意。

#### 学習の評価

- ◎人権について自分の考えが伝えられる。
- ◎差別されていた人々の思いに寄りそう。 自分の生活で何ができるかも考える。

左は、みんなで確認し合い、決定したルーブリックです。教師は本時の学習について「自分の考えを伝えること」を目的とし、◎として提示します。次に、子どもたちに「十分満足できる」基準(◎)を考えさせます。「差別されていた人々の思いに寄り添うこと」や「自分自身の生活をもとに考えること」などという意見がでます。そこで、このようにルーブリックを決定し、授業を始めます。

6年社会:「全国水平社」の授業例



#### 自分たちで決めた基準だから、よりやる気が出るね





左の写真が授業終了後の板書の様子です。差別されていた人々の思いにふれ、怒りや悔しさ、不合理を理解し、「決めつけではなく、人柄やよさで正しく判断することが大切」といった結論に至ったことがわかります。ルーブリックをみんなで作成することで、その学習の目的がはっきりとし、議論が活性化されました。



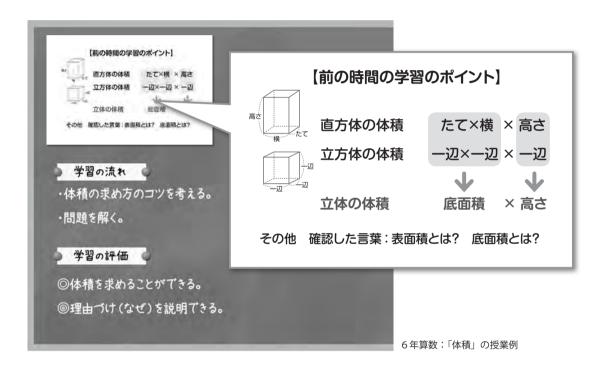
(授業のはじめに)明確な課題意識をもたせましょう。 ねらい,基準を自分たちで決めたという意識が大切です。そのこ とで,より主体的,協働的な学習活動が促されます!

## 前時の学びをつなごう



授業のはじめに、前時に整理した個々のノートでポイントを確認したり、教師が前時のポイントを提示したりすると、子どもたちは本時の授業のねらいをより理解しやすくなります。

例えば、6年算数「体積」の学習では、5年生までの直方体や立方体の体積の公式から、「底面積×高さ」を導き出し、三角柱や円柱などの求積活動へと応用していきます。



本時の例では、図のように、前時の授業のポイントを視覚的に提示した後、それをもとに底面の形が三角形や台形の角柱の体積を求めます。このことにより、皆がスムーズに解答でき、練習問題にも意欲的に取り組むことができるようになります。

ここに書いてあることは、あたりまえのことのようですが、こういったこと一つひとつに、意味付け、価値付けをしていくことが大切です。たとえば、前時の振り返りを習慣付けることの価値は、「学習のプロセスを子どもたちが把握する」ということです。



授業の始めに、2,3分で必ず前時の振り返りをしましょう! これを繰り返し、習慣付けることで、学習のつながり(単元の流れ)を 自然に把握できるようになります。(低学年では状況に応じて、高学年では必須とするなど、適宜判断して行いましょう)

# 自分で考えてから話し合ってみよう

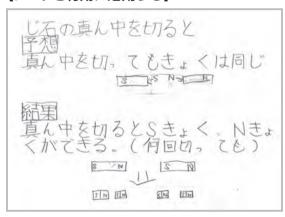


学習課題についてみんなで話し合う前に,一人ひとりが課題と向き合う時間をつくることが大切です。

学習課題を提示した後、すぐグループ活動に入ると、一見アクティブ・ラーニングをしているように見えます。しかし一部の発言力のある子の意見がグループの意見となり、残りの子が思考していない状況ならば、その子たちにとっては、残念ながらアクティブ・ラーニングをしているとはいえません。

そこで、すべての子どもたちを「アクティブ」にするためには、一人ひとりが課題と向き合う時間(自力解決の時間)をつくることが大切です。

#### 【ノートを有効に活用する】



3年理科:「磁石」のノート例

理科ではこの時間を利用して、予想を書きます。

■ ノートの大切さ P.14

授業のはじめは、本時の学習課題について 自分なりの意見を整理する時間です。最初は ノートに何も書けなくても、継続することで、 少しずつ書けるようになります。なるべく子ど も自身で考えさせることが大切です。

算数や理科では、言葉だけでなく、図を使った 説明を記入させることが大切です。 それにより、 思考が可視化されやすくなります。

#### 【授業の最後では…】

授業後の自力解決として、本時の学習を整理したり、ルーブリックにもとづいた振り返りをしたりすると効果的です。この時間に整理するノートの約束は、「板書を写すのではなく、自分なりの考えで整理すること」です。

3年算数:「3けたのかけ算」の学習後のノート 矢印や吹き出しを用いて、自分なりに思考して整理している。



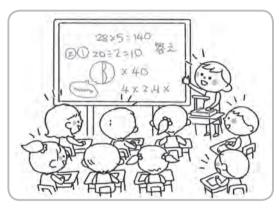


ノートを有効活用して自分で考えさせる時間をつくりましょう!

# 「アクティブ」 な話し合いって!?



クラス全体での議論をアクティブにするためには、子どもたち一人ひ とりの意見をどう反映するかが重要です。自力解決の時間に作成し たノートやワークシートを効果的に活用することをおすすめします。



#### 個→全体の場合

個の意見として整理された上で、クラス内に複数の考えがあ る場合, 実物投影機を活用し, 提示して話し合うことで, 自 分の意見を明確に伝えることができます。設備がない場合に は、ノートが見える位置に子どもたちを移動させて発表させ るとよいでしょう。(小グループにするなど)



#### 個→グループ→全体の場合

個の意見が十分整理されていない場合、グループの意見とし て集約する場を設けることで、思考が活性化されます。十分 な思考ができなかった子どもたちも、友だちの意見がヒント となり、自分なりの考えを導こうとするからです。グループの 考えをまとめ、全体に提示するツールとして、ミニホワイトボー ドが大変効果的です。



**Active Point** 

「アクティブ」を促すツールを用いて、個の考えをみんなで共有さ せるようにしましょう。



#### 「静的にアクティブ」な状態とは!?

例えばこの写真、ただ"読みましょう"というのでなく、"比べて違いを見つけましょう"という指



示が出ています。これだけのことなのですが、すごく大事な ポイントです。この指示によって、子どもたちは違いを探そう として一生懸命見比べるようになります。

"読みなさい"と言われて教科書を眺めているのと、様々に 思考を巡らせているのでは、見た目は同じように見えても、大 きな違いがあります。そこには「静的にアクティブ」、つまり「思 考レベルでアクティブ」な状態があるのです!

■ アクティブ・ラーニング3箇条 P3



■ アクティブ・ラーニングの本質をつかむ P.5





### コラム 効果的な学び合いのために ◆ ●

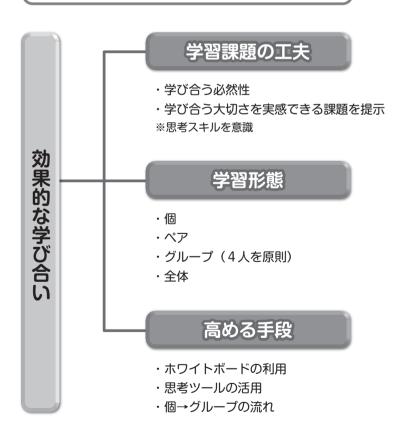


グループ活動を取り入れればアクティブ・ラーニングになるというわけではありません。効果 的な学び合いにするためには、アクティブ・ラーニングの三つの柱とも言うべきポイント(学習 課題の工夫、学習形態、高める手段)を意識しておく必要があります。

最も重要な「学習課題の工夫」では、学び合う必然性や大切さを実感できる課題の提示が 必要です。子どもたちが意欲的になるかどうかは、課題設定にかかっているといっても過言では ありません。

また効果的な「学習形態」、及び、よりアクティブな状態を促し、活動の質を「高める手段」 を有効に活用しながら、子どもたちが思考しやすく、さらにその思考過程を可視化できるよう配 慮することが大切です。

#### 効果的な学び合いに必要なこと



#### 「アクティブ」を促す教室環境をつくろう Point 6

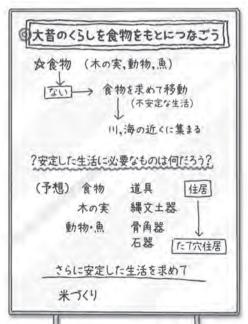


話型や書き方の約束は校内で統一して同じ場所に掲示しましょう。 また、学級づくりの4月から5月に重点的に活用し、子どもに意識さ せるようにするとよいでしょう。

### ▶「話す」「聞く」「書く」のスキルを定着させる

「話すこと」「聞くこと」そして「書く こと」は、アクティブ・ラーニングの 基本といっても言い過ぎではありま せん。国語の時間で学んだスキルを わかりやすく掲示することで、イラス トのように、グループ活動中もスキ ルを確認する子が増えてきます。そ の結果、繰り返し学習→定着するこ とにつながるのです。





### ▶ 学習の流れを「可視化」する

全員が見やすい場所に、ホワイトボード等で単元の 流れを明示しておきます。

これまでの学習の流れ(プロセス)を子ども(学習者) が理解することで、学びのつながりがよくわかり、今学 習していることもさらにわかるようになります。そのこと が、主体的に学ぶ態度を後押しします。

■ みんなが活動を見通せるようにしよう P.6



6年社会科の例



教室環境を工夫して、外堀からも支援をしてみましょう!

#### Point /

# 「予習がしたくなる!」をめざそう



自主的な学習によって,本時の授業がいっそう理解しやすくなります。 また、「反転学習」の実現にもつながります。

### ▶ 子どもたちの気付きや疑問を、クラス全体の学び合いに生かす。

「子どもたちの学習意欲をどうやって持続させるか。」これはアクティブ・ラーニングにおける重要なポイントです。子どもたちは、自分の気付きや疑問が授業で採用されると、途端に表情がいきいきとしてきます。これは低学年ほど顕著です。

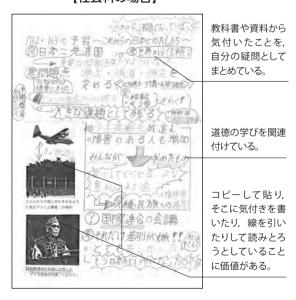
### ▶ 本時の授業後に、「次時の学習課題」を理解できたらしめたもの!

これもかなり大きな観点と言えるでしょう。授業がわかると、次時の授業も楽しみになります。そこで、本時の終わりに、次の時間にすることを確認してみましょう。すると…課題をつかんだ子どもたちは、自ら予習したくなるのです。"本当だろうか??"と思いますよね。最初は一部の子だけでも、全体に紹介し、ほめることで、その数はどんどん増えていくはずです。毎時間繰り返すうちに、一人、二人とやってくるようになって、そのうちクラス全体の流れになります。

#### 【算数の場合】

#### 前時の学びのポイ 割合を使って ント(全体を1とし 全体が分からない 割合シー もとかり て考える) を生か し、図を書いた上 で立式している。 …走。た道のりの割台 1 + = = + x 5 分閩 思考の流れを、吹 き出しや矢印を RE CO 使って整理してい 割合を使って 例のあるの (動名を) シェンタ (動名を) シェンタ (大き) という またりま る。 10 + 15 = 30 + 30 1分間おおりに 七一 1 分 人名割合 十二 正分 26

#### 【社会科の場合】





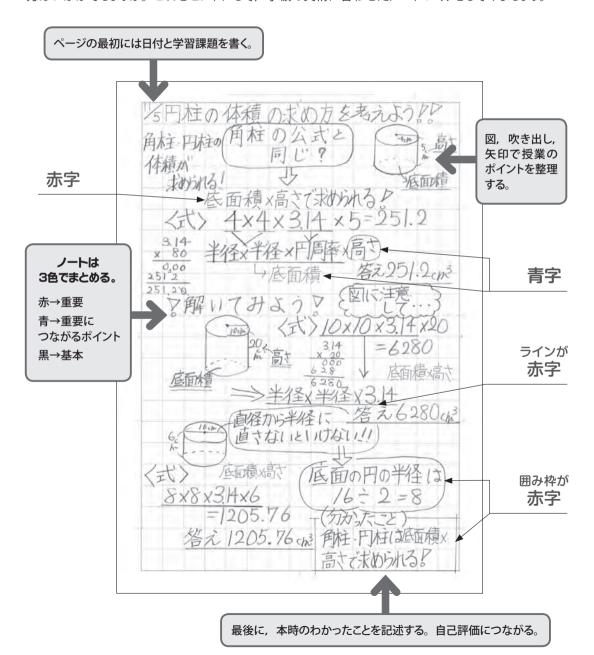
次の課題に関心をもたせることで学習意欲を継続させましょう。 事前に予習をしてくるという点で、「反転学習」の考えにもつながります。

## ノートの大切さ

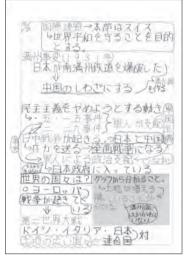


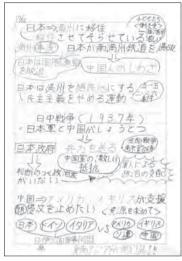
子どもたちの思考過程を可視化することがノートの役割です。 図や 吹き出し, 矢印を用いて構造化することが大切です。

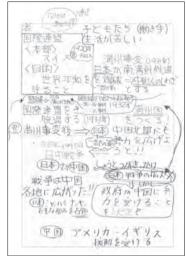
何と言っても、アクティブ・ラーニングにおいてノートの取り方は重要です。そこで、下のようなやり 方はいかがでしょうか。これをヒントにして、学級の実情に合わせたノートづくりをしてみましょう。



「自分なりの考えをまとめる」という観点を子ども自身がもってノートづくりをすると、一人ひとりのまとめ方が異なってきます。同じ授業でも、多様なノートを見ることができます。







6年社会科の例 一見全く違う授業のノートに見えるが、実は同じ授業の板書をそれぞれが工夫してまとめたものである。

#### ▶ オリジナルノートをつくるためのコツ

その1:板書をヒントにし、すべてを写さないこと その2:ノートを整理する時間を確保すること



オリジナルノートは、子どもたちが自ら工夫し、主体的に学んだ証です!

わかったことだけでなく, わから ないところもより見えてきます。

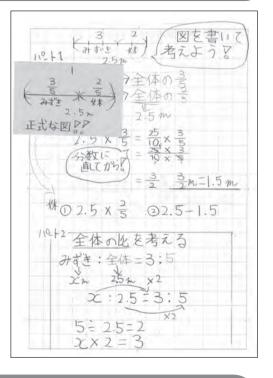
3色でのまとめ方に慣れたら、 さらに付箋紙を利用し、自分 なりのポイントを書き入れて もよいでしょう。



#### オリジナルノートのよさ

**学習者…**自ら思考し、工夫してまとめることで、 より理解が深まる。

教 師…一人ひとりの理解度をチェックするなど、 見取りに役にたつ。





「板書はきれいに写すもの」という考えを少し変えてみましょう。

# 板書、トラの巻



板書の役割は、「その授業を構造化すること」です。思考の流れとポ イントをしっかりと可視化した、スッキリとした板書が求められます。

#### - 「石堂流」スッキリ板書のポイント -

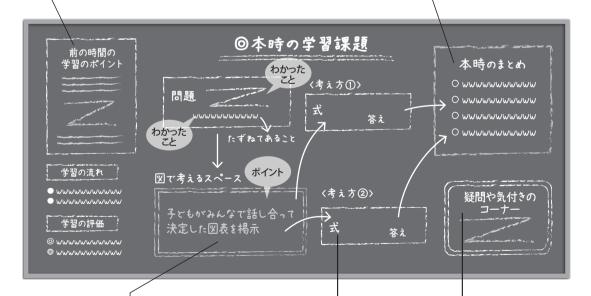
- ●チョークの色は3色(赤→重要,黄→重要につながるポイント,白→基本)
- ●矢印,吹き出し枠などを使い,関連を示す。
- ●一文の文字量を少なくする。
- ●文字の大きさに気をつける。(低学年:1辺10cmの正方形を,高学年以上:1辺5cm程度の正方形を イメージする。)

4月の最初の授業で、チョークの色が見分けられるかどうか、 文字が確認できるかどうかを確認しましょう。

視覚活用に制限のある子がいる場合もあるので.

筒条書きで簡潔に示す(赤 字で書くことが多い)。

本時の学習につながる ポイントを明確にする。



社会科の場合などは,資料から読み取っ た気付きを短冊に書かせて貼るとよ い。整理・分析する場としても効果的。

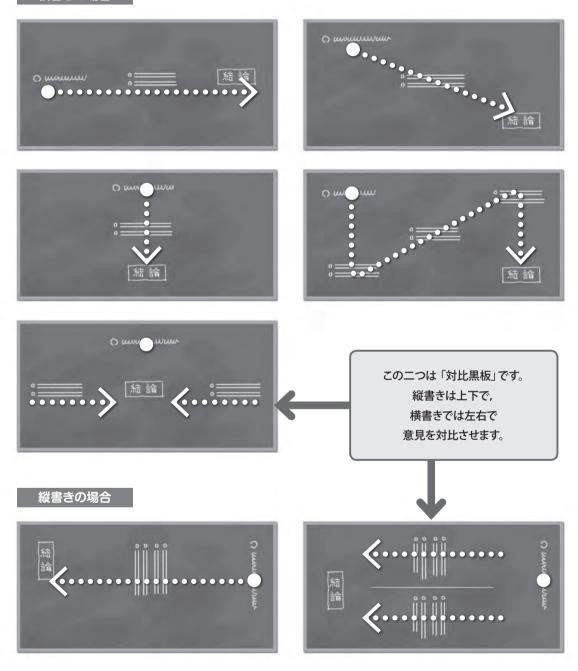
多様な考え方を示す。

低・中学年ほど意識 させることで次の時 間への意欲が増す。

#### ▶ さまざまな板書の例

板書には、さまざまな書き方があります。(○が課題、矢印は板書の流れです)

#### 横書きの場合



Active Point 思考の流れがわかる,

思考の流れがわかる、「スッキリ板書」を心がけましょう!

## 第3章 授業づくり・単元づくりのために

### ▶「思考スキル」の性質を理解しよう

「思考ツール」を既に活用されている先生は多くいらっしゃるのではないでしょうか。しかし、「思考ス キル」をふまえて活用しているか、となるとどうでしょう。実は、「思考スキル」と「思考ツール」には 強い関連性があり、まず「思考スキル」を理解することが力ギになるのです。

#### 学習活動を想定し重視した思考スキルとプロセス

重視した七つの思考スキル	思考スキル	定義	該当する思考ツールの例
	比較する	共通点と相違点を探す。	ベン図,座標軸
	分類する	特徴によって仲間分けをする。	X チャート, Y チャート, マトリックス
	関連付ける	事柄を既習事項や経験から結び付ける。	コンセプトマップ, イメージマップ
	構造化する	複数の事柄を関係付ける。	ピラミッドチャート, ステップシート
	多面的にみる	複数の視点から考える。	フィッシュボーン
	理由付ける	根拠を説明する。	くらげチャート, くまで図, データチャート
	評価する	根拠をもとに自分の意見を述べる。	PMIシート

思考のプロセス

つかむ … 課題との出合い。「なぜ?」「どうして?」の課題を提示する。



深める … 子どもどうしでの話し合い。効果的な学習形態を用いる。課題の分析や他者に説明す るための考えを整理する。



まとめる … 深めた事柄を一般化する (結論付ける)。 教科のねらいを身に付けたり、分析したこ とをもとに他者へ表現したりする。

子どもたちに "○○について考えましょう"と問 いかけても、教師の意図した活動にならず、言い 直しや付け加えをした経験のある先生は少なくな いのではないでしょうか。そんな場合に役立つのが 「思考スキル」の考え方です。

「思考スキル」とは、"比 較する、分類する" といっ た、考えるための具体的な 行為の総称です。



「思考スキル」を用いて、"○○と○○を比較しよう"や"○○を分類しよう"と問いかけると、子ども たちは学習活動をイメージしやすくなり、その結果、意欲的で主体的な学習活動へと変わります。

> 「思考ツール」を活用する際には、学習活動に合わせた「思考スキル」をまず設定し、 そのねらいに見合った思考ツールを選ぶようにすることが大切です。

「思考スキル」と「思考ツール」、まぎらわしいですが区別しておさえましょう。

次の3年理科「電気の通り道」の指導案では、学習活動の中心に「分類すること」をおき、グループの意見を全体で「比較すること」で、金属が電気を通すという結論付けを図っています。

#### 授業改善のポイント例

● 明かりがつくときとつかないときとを比較して、ものには電気を通すものと通さないものがあることを考えようとする。

#### 【本時の展開】

学習課題として、思考スキル「分類する」を活用。

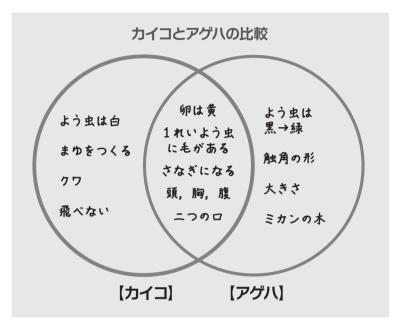
児童の活動 1 前時までの学習をもとに、本時の学習を想起する。	指導上の留意点(○)と評価規準(☆)  ○本時のめあてを確認しやすいように、めあてシートを用意しておく。  電気を通すものと通さないものを分けよう	備考(一斉)	【ポイント】 個別の予想を グループ別予想 シートとして整理し,実験・考
2 実験をする。 (1) 予想と実験方法を確認する。 (絵による予想シート例)	<ul><li>○主体的に実験をし、互いの意見が交流できるように、グループ活動を重視する。</li><li>○児童の思考を可視化するために絵を利用した予想シート(前時作成)を用いて、視覚的に発表させるようにする。</li></ul>	(一斉) ↓ (グループ) 予想シート 実物投影機	察する。 グループ別に用 意した予想シー
(2)実験を行う。  [予想に適すもの] 【適さないもの】 はさみにもの】 はさみの刃 (持つところ) アルミホイル 押しピン 消しゴム	<ul><li>○グループごとの実験に利用するものが比較できるように、一覧表にまとめ掲示する。</li><li>○前時に作成したテスターをもとに調査するよう伝える。</li><li>○身の周りのもので、手を切らないよう、安全面への注意を促す。</li></ul>	一覧表 テスター 身の周りのもの	トを全体で「比較」する。
がして 磁石 に関合 水筒 黒板のふち ラップ お金 等	○ 「通すもの」と「通さないもの」に分類できるように、予想の絵図を縮小したカードを用意する。(1班:黄緑、2班:桃、3班:緑、4班:黄) ○はさみのように、金属とブラスチックなどいろいろな材質を組み合わせてできているものは、各部分の材質に着目させる。 ○回路の一部にものを入れ、豆電球が点灯すればそのものは電気を通すものであり、点灯しなければ電気を通さないものであることを理解させる。	ミニカード	【ポイント】 グループごとに 色分けし、比較 しやすくする。
3 実験結果をもとに、考察する。	<ul> <li>グループの結果を考察しやすいように、ミニカードを使って、黒板で「通すもの」と「通さないもの」に分類するようにする。</li> <li>アルミ缶やさすまたのように、塗装されたものは削ると電気を通すことに気付かせる。</li> <li>考察は、多様な意見がでるように、グループごとに発表ボードに整理させる。</li> <li>電気を通すものは、金属であることを理解させ、教科書でも確認するようにする。</li> <li>☆実験をもとに、電気を通すものと、通さないものがあることを考えられたか。</li> </ul>	(一斉) ↓ (グループ) 紙やすり アルミ缶・さすまた 発表ボード 教科書 P.102 実物投影機	
4 本時の学習をまとめる。	○本時の学習を振り返りやすいように, 学習シートを用意しておく。	(個) 学習シート	【ポイント】 個別の振り返り 時間を設け、知 識の定着を図る。

#### 【本時の評価基準】

満足できる(A)	おおむね満足できる(B)
意欲的に実験に取り組み、電気を通すものと、通さないものがあることを考え、自分の考えを伝えようとする。	友だちと協力して実験に取り組み、電気を 通すものと、通さないものがあることに気 付こうとする。

### ・・・・▶ 「思考ツール」の効果的な活用例

■ベン図 ねらいとする思考スキル:「比較する」、「分類する」など

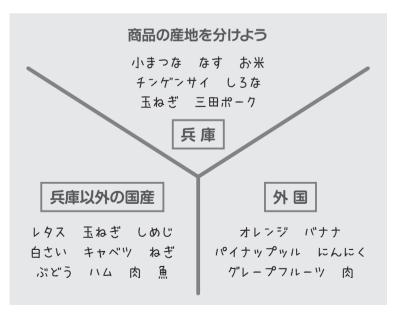


二つ以上の事柄を「比べる」場合、「ベン図」が効果的です。例えば、理科では、チョウの学習をしますが、トンボ、ホタル、バッタのように、他の昆虫と比べることで、単独で調べるよりも、よりチョウのことがわかってきます。さらに、それぞれの昆虫の特徴についても、共通点と相違点とをはっきりさせることができます。

これは、生活科においても 十分に活用できますのでおす すめです。

【理科の例】

#### ■ **Y チャート** ねらいとする思考スキル:「分類する」、「多面的に見る」など



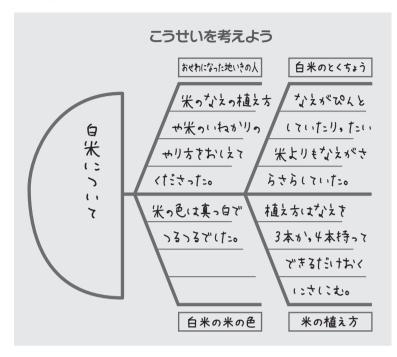
例えば社会科において、スーパーマーケットに見学に行き、目的に応じて商品を分類したいときは、「Xチャート」や「Yチャート」が効果的です。分類することによって、果物は外国産が多いことや、全国の産地から出荷されていることなど、スーパーマーケットの特徴がはっきりします。また、分類によって「多面的に見る」というきっかけにもなります。

【社会科の例】

視点が二つなら「I チャート」, 三つなら「Y チャート」, 四つなら「X チャート」を用いると便利です。

#### ● 本項では、3年生の学習活動より例として紹介しています。

#### ■フィッシュボーン ねらいとする思考スキル:「理由付ける」「構造化する」「見通す」など

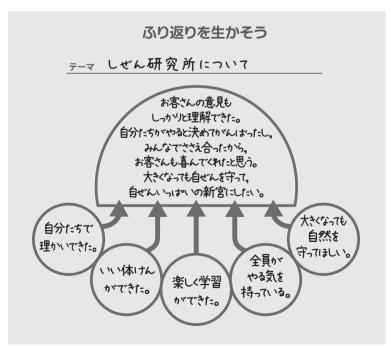


この例では、まず頭のところに、伝えたいテーマを入れ、次に柱(四角の枠内に記述、四つでなくてもよい)を決めます。そして、柱に沿って具体的な内容を書きこんでいます。

このように、体験したことや調べたことを発表したり、作文にまとめたりする場合には、フィッシュボーンを用いると、伝えたいことが具体的になります。

【国語・総合学習の例】

#### **■くらげチャート** ねらいとする思考スキル:「評価する」「理由付ける」など

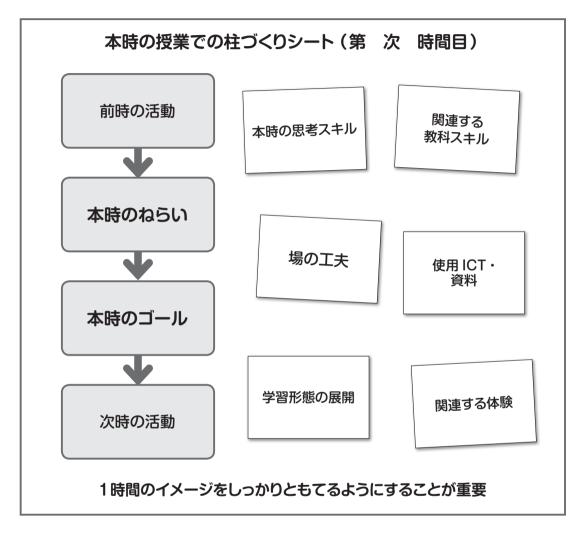


活動の評価を具体的にしたり、物事の因果関係を明確にしたりしたいときは、くらげチャートが効果的です。この例では、まず足の部分に、活動の様子を記入し、それをもとにして分析したことを、頭の部分に記入しています。そのことで、より具体的にふり返り、発表するための材料(ツール)になります。

【総合学習の例】

### … ▶ 授業をつくる

子どもたちが主体的に思考できる授業にするためには、教師が1時間あたりの授業イメージを明確にもつことが大切です。そこで、このようなシートを用いながら、授業の柱をたててみてはいかがでしょう。



まず本時のねらいとゴールをイメージします。このとき忘れてはならないのが前時から次時への学びのつながりです。

そして中心となる課題に結びつく思考スキルや場の工夫,そして学習形態について考えます。さらには,より思考を促す手立てとして,関連する教科スキルや資料,既習の体験などを幅広くイメージすることが大切です。

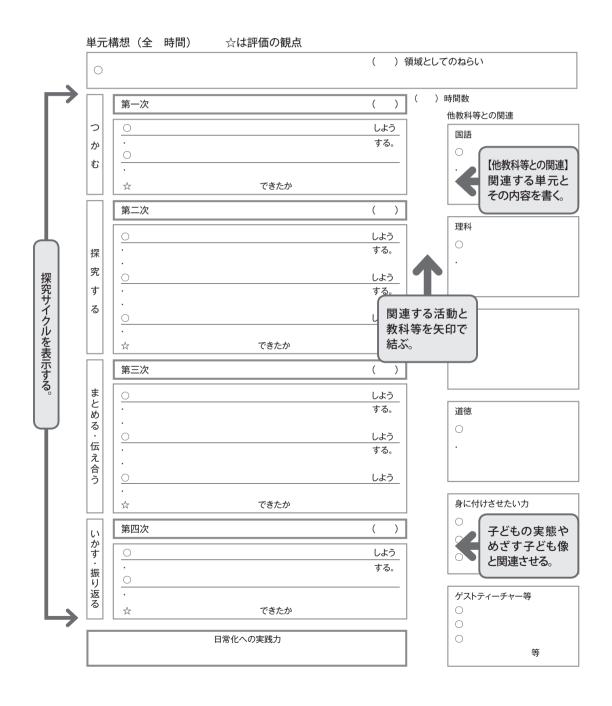


授業中の教師の役割は、知識の伝達だけではありません。 よきコーディネーター (ファシリテーター) として、子ども たちの議論が活性化するよう努める必要がありますね。

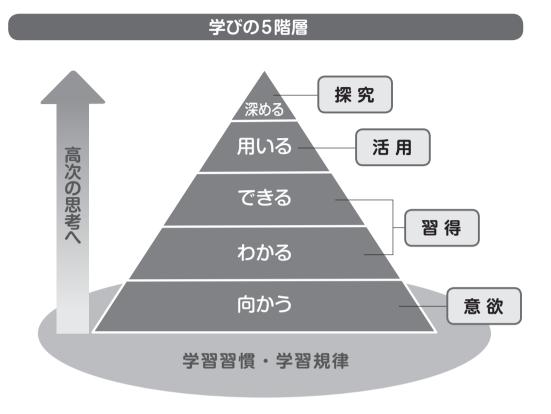
> ※ファシリテーター:様々な意見をバランスよく汲み取って、 その集団におけるもっともよい解を導き出す調整役のこと。

# ・・・・ ▶ 単元をつくる

1時間の授業が見通せるようになると、次は単元レベルでの見通しです。下の図は、総合的な学習の時間の構想シートです。探究のサイクルによって活動をイメージするのですが、大切なことは各教科、道徳等との関連や、その単元で身に付けさせたい力、ゲストティーチャーなどを記入することです。関連教科については、各ステップのどの活動と関連するのかということを矢印で結んでおくとよいでしょう。



### コラム 学びをつくるもとになるもの



上のように、子どもたちの学びは5階層で構成されています。これを「習得・活用・探究」の 学習過程と関連させながら紹介します。

まず土台となるのが「向かう」気持ちを育てることです。どんなに学ぶ必然性の高い学習課題で も、子どもたちに意欲がなければ学びはスタートしません。学びにはまず、学習意欲をもたせるこ とが重要です。

そのうえで、知識の習得が始まります。学習内容を理解しようとする「わかる」、「できる」の階層です。子どもたちは学習内容の意味を「わかる」ことで、課題解決が「できる」ようになります。「できる」ようになってくると今度は、獲得した知識を活用することで、その知識はより深まり、定着していきます。そして、さらに知識を広げ、思考力、判断力、表現力を高めていこうとします。それが「用いる」です。

また、新しい学習指導要領の柱の一つである「社会・世界との持続可能な社会づくり」をめざすためには、探究活動が欠かせません。それが「深める」です。このように、段階を踏まえて階層を上げていくことがポイントです。そのことにより、思考の機会が飛躍的に広がり、より高次の思考力が身に付くと考えられます。

### まずは学級文化づくりから

探究する力を高める授業を効果的にすすめるために

- 1 必然性のある学習課題
- 2 どの場面でどのような手立てをとるか
- 3 どう確かな学びを意識するか (教科関連、効果的体験)

学習規律

探究する力を高めるためには、上に示すように、学習環境のベースとなる「学級文化」をつくる ことが必要です。(前ページ、学びの5階層の「深める」と関連します)

つまり、クラス内に学び合う風土がないと、学びは深まらないのです。 "友だちと学ぶことが楽しい" "自分の考えをみんなに伝えたいな"といった雰囲気づくりが大切です。

友だちの発言に対して、うなずく、相づちをうつ、続けて自分の意見を言う、などを大いに奨励し、 みんなが認め合える学級づくりを進めるとよいでしょう。

学び合う雰囲気づくりができると、次はどうすれば授業がアクティブになるかを考えましょう。そのためには、次の三つのポイントを意識することが大切です。

- ①「学習課題の工夫」→必然性のある学習課題
- ②「手立て」→どの場面でどのような手立てをとるか
- 3 「教科関連と効果的な体験」→どう確かな学びを意識するか

「アクティブ・ラーニング」とするには、思考の機会をいかに増やすか、そしていかに高次の思考につなぐかが重要になります。三つのポイントを踏まえ、必然性のある学習課題を設定したいものです。

## さらなる充実のために

### ・・・ ▶ 発達段階に合わせた柔軟な手段を



校種や学年が異なっても、授業づくりには、学習方法のように「変わらないこと」がある一方で、子どもたちの発達段階に合わせて配慮し、「変えなければならないこと」もあります。

ここでは、「1時間の学習課題を決める」ということに焦点を当てて、掘り下げてみたいと思います。

### ▶ 学習課題をつくる上での考え方

低学年のころは、物事の対象について、自分を中心にとらえる時期であると考えられます。そして、高学年ごろになると、少しずつ周りと自分とを比べたり、物事を一般化したりすることができるようになってきます。

アクティブ・ラーニングを進めるにあたって大切にしたいことは、本時の学習課題をどうつくるかということです。では、その方法ですが、常に同じやり方ではなく、発達段階に応じて適宜変えた方が効果的です。

学年	つぶやきの数	本時の学習課題	ノート整理		
1 年生	「多い」 自然にたくさんの つぶやきが発せら れる。	個々の疑問や気付 きをもとに考える。 ※本時の最初に行う。	ノートづくりの基礎段階。自分の考えや 計算過程などについて「丁寧に書くこと」 を意識させることが大切です。その上で、 授業の最後に、振り返りとして感想やわ かったことを書かせましょう。		
3 年生 4 年生			板書を意識させたい3,4年生では、板書をベースに、自分の考えを矢印や吹き出しを用いて追加させるようにしましょう。		
5 年生 6 年生	「少ない」 意見や疑問をもっ ていても,つぶや きの数は少なくな る。	前時の終末, ノート整理時に, 気付きや疑問を書かせる中で考える。※前時の終末に行う。	板書をただ写すのはよくありません。板書にある本時のポイントをもとに、自分なりの考えで整理していくように指導して、学習内容をしっかりと理解させましょう。		
中学 高校			学習のポイントを理解し、自分自身が本時 の学んだことを構造化していくことによっ て、学習の定着を図りましょう。		

P.26の表に示した「つぶやきの数」に注目して考えてみました。小学校低学年では、子どもたちから自然にたくさんの「つぶやき」が発せられます。しかし高学年以降になると、たとえ意見や疑問をもっていたとしても、「つぶやき」の数は少なくなります。つまり、特定の子以外は、指名しない限り積極的に発言しなくなるのです。

#### ▶ 低学年から中学年

※本時の最初に行うとよいでしょう。

そこで、低学年から4年生くらいまでの、気付きや疑問が出てきやすい段階では、個々の「つぶやき(気付きや疑問など)」を、本時の学習課題として取り上げるのです。そうすることで、取り上げられた子どもが意欲的になるというだけでなく、他の子どもたちも、自分の気付きや疑問を取り上げてもらおうと積極的に発言するようになります。つまり、みんなから認められる機会をできるだけ多くの子どもに与えることで、クラス全体の学習意欲を高めることにつながります。

#### ▶高学年以降

※本時のはじめでなく、前時の終末に行っておくとより学習意欲の高まりが期待できます。

前時の授業と本時の授業がつながる, つまり, 「学びをつないでいく」ことについては, 学年が上がったからといって変わるものではありません。しかし, 高学年以降では, 学習内容も複雑化し, 多面的, 多角的な思考が求められます。

学習課題をつくるにあたっては、4年生くらいまでと同じく授業の最初にその場で行っていたのでは、教科によっては題意をつかむことができなかったり、資料を多面的に読みとることができなかったりします。

よって、前時の終末、ノート整理の段階で、気付きや疑問を書かせる習慣づくりをしておくことが大切です。また、単元全体の見通しを明らかにし、本時がどう次時とつながっているのかとらえられるような進度表を示しておくことも非常に効果的です。

■ 「予習がしたくなる!」をめざそう P.13



#### 発達段階に合わせ、ステップアップさせることが大切だね



例えば高学年でも、板書をベースにしたノート整理ができていないと判断した場合は、1学期のスタート時は適宜段階を下げ、2学期以降から発展させるなど、柔軟に取り組むようにするとよいでしょう。

### ・・▶ 校内研修のすすめ



今求められている資質・能力の育成を進めるためには、幼児教育 から高等学校教育までを見据えていかなければなりません。 そのためには、校内研修を充実させ、子どもたちの発達段階に合 わせた系統的な指導をするとよいでしょう。

### ▶ カリキュラム・マネジメントを校内研修の核に

教育活動をよりよいものにするためには、効果的なカリキュラムをつくり、実践、改善していく ことが必要です。 カリキュラムをもとに、学校の課題を解決し、教育目標を達成していく営みをカ リキュラム・マネジメントといいます。この考え方を校内研修の柱にすることがポイントです。

カリキュラムとは、教科や領域及び各種教育の全体計画、年間指導計画、そして単元指導計画の ようなものを指します。このカリキュラムを、よりよく「マネジメント」するには、校内の先生方 による「カリキュラムのPDCA」にもとづいた分析が有効です。

#### 〈カリキュラムの PDCA〉

P: Plan (計画づくり) 前年度の改善点に基づいた計画づくり(4月上旬)

D:Do (実施) カリキュラムにもとづいた実施(4月中旬~2月末)

C:Check (評価) 実施内容を振り返り、評価する(2月末~3月上旬)

A:Action(改善) 改善点を洗い出し、次年度につなげる(2月末~3月上旬)

※ Check & Action として、同時期に行うことが多い。

#### ● 校内研修①…「学習環境」をつくろう

学習環境についての研修は、4月、新しく担当する学級が決まったときに、学校全体で行います。 この研修では、「話し方の手引き」や「書き方の手引き」など、いわゆる学習のルールをどのような 内容にするか、また、どこに掲示するかについて話し合います。

これらは、全学年、全クラスで統一しておくことが大切です。子どもたちが系統的に学ぶことが できる環境を学校として提供することは、非常に重要ですのでおすすめします。

なお、授業の最初に行う「本時の見通し」と「ルーブリック」についての確認も、この段階で行っ ておくことが大切です。

■ はじめにみんなで評価基準をつくろう P7



#### ● 校内研修②…「カリキュラムの PDCA」 に基づいて計画を立てよう

4月に行います。最初に学校全体で共有することは、子どもたちに身に付けさせたい力を明らかにすることです。その上で、3月に評価、改善したカリキュラムを今一度、実情に応じて修正します。新しく異動してきた先生は、年度末の評価、改善に加わっていません。よって、4月は学級開きもあり、最も忙しい時期でもありますが、このようなことを行い、子どもたちの実態を反映させることが大切です。

#### ● 校内研修③・・・ 「カリキュラムの PDCA」 に基づいて振り返ろう

4月以降カリキュラムを実施した後、2月末から3月にかけて行います。学習内容、体験活動、 ゲストティーチャーとのかかわりなどが、身に付けさせたい力に鑑みて効果的であったかというこ とや、新たに明らかになってきた課題について確認することがポイントです。ともに1年間を過ごし、 子どもたちのことを理解したこの時期に行うからこそ効果があります。

#### ● 授業づくりのための事後研修会

校内研修の柱となるのが、研究授業と、校内の先生方が全員参加する事後研修会です。特に事後研修会では、子どもが主体的・能動的に学べる授業づくりになっていたかどうかをしっかりと確認しなければなりません。そのためには、授業を振り返るための視点を決め、授業者はもちろん、研修会の参加者全員で共有しておく必要があります。

# 《チェックリストをつくろう!

授業改善のポイント		評価		
		Α	В	C
基礎力	・子どもたちは根拠(理由)をしっかり示して発表できたか?			
空(促/)	・ノートやワークシートの記入の仕方は丁寧だったか?			
田老士	・整理・分析の機会はあったか?			
思考力	・筋道を立てた表現を意識していたか?(話し合い,ノート整理等)			
実践力	・協働場面は効果的だったか?			
一大成刀	・自分たちの生活と関連付けて考えられたか?			

#### A ➡評価できる B ➡どちらともいえない C ➡評価できない

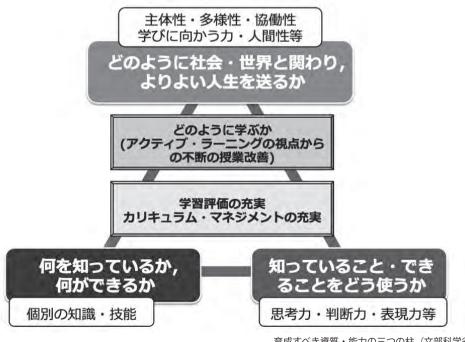
上記のようなチェックリストがあると、とても便利です。授業者は、主体的、協働的な授業づくりをするポイントとして意識するとよいでしょう。また、参観者は、これらの視点をもって授業を見ることで、事後研修会においてより具体的に協議することができます。

### これからの教育を見据えて

雅弘 村川

想定不可能な様々な困難が子どもたちを待ち受けている。先行き不透明な時代を、子ど もたちは生き抜いていかなければならない。さらに少子化が進む中、正解のない、答えが 一つに定まらない難問課題に遭遇したときに、一人ひとりがひるむことなく責任をもって 自己の考えや思いを述べ合い、力を合わせて少しでもよりよい解を見出していくという考 え方や生き方、が強く求められるのである。平成27年秋のドラマ「下町ロケット」の技術 者や経営者、医者の姿と重なる。

これからの時代に必要とされる力とは何か、それらの力を確実に身に付け、一人ひとり がもつ可能性を最大限に伸ばすための学校教育はどうあるべきか。これらを検討するため に「育成すべき資質・能力を踏まえた教育目標・内容と評価の在り方に関する検討会」が 平成24年12月より開かれ、26年3月に論点整理を公表した。その後、平成26年11月の下村 文科大臣諮問を経て、平成27年8月に中央教育審議会教育課程企画特別部会では、育成すべ き資質・能力を三つの柱、①「何を知っているか、何ができるか」にかかわる各教科に関



育成すべき資質・能力の三つの柱(文部科学省)

する個別の知識や技能,②「知っていること・できることをどう使うか」にかかわる問題発見や協働的問題解決に必要な思考力・判断力・表現力,③「どのように社会・世界とかかわり,よりよい人生を送るか」にかかわる学びに向かう力や「メタ認知」,多様性を尊重する態度と互いのよさを生かして協働する力,持続可能な社会づくりに向けた態度,リーダーシップやチームワーク,などに整理している。

これまでは、改訂のたびに諸団体や研究者等から、「生きる力」や「基礎的・汎用的能力」、「人間力」、「学士力」、「成人力」、「キー・コンピテンシー」、「21世紀型スキル」など、実に多様な資質・能力(これまでは学力と呼ばれることが多かったが、本稿では資質・能力を使用する)が提示されてきた。義務教育、高等教育、社会人と求められる資質・能力が異なっていた感がある。大変な無駄である。実は整理してみると、共通性が高いのは、「問題解決力」と「対人関係形成力・協調性・コミュニケーション力」、「自律性・主体性」である。ほぼ全ての資質・能力観に含まれる。次代を生き抜く子どもたちに国内を問わず共通に求められるのは「様々な課題に対して決してひるむことなく、既有の知識や技能を活用して、仲間と協力しながら主体的かつ協同的に問題解決を図っていく力」である。

平成28年3月時点において,次期学習指導要領改訂に向け,各教科等別及び学校園種別の部会,ワーキンググループが動いているが,どの部会,グループでも,教育課程企画特別部会が示した育成すべき資質・能力の三つの柱を踏まえて作業が進んでいる。幼児から社会人に至るまで共通の資質・能力観で教育改革が展開していくことは極めて喜ばしいことである。

この資質・能力育成の切り札が「アクティブ・ラーニング」である。企画特別部会では「課題の発見・解決に向けた主体的・協働的な学び」と意味付けているが、まさしくこれまで提示されてきた様々な資質・能力の共通項と重なる。学習の方法や形態の改善に留まらず、考え方や生き方にかかわるものであることがわかる。

今次改訂は、タテに打ち抜かれた幼児から社会人に至る資質・能力とその育成にかかわるアクティブ・ラーニングの二本柱をしっかり結び付けるものとして、「社会に開かれた教育課程」の強固な梁がヨコに張っている。この柱と梁を結び付けるのが「カリキュラム・マネジメント」である。

地域に開かれた学校として家庭や地域と連携・協力を図りつつ、日々の授業でアクティブ・ラーニングを実現し、未来を築き地域を担う資質・能力を育んでいくために、子どもや地域の実態を踏まえ限られた資源を最大限に生かし、効果的な教育活動を計画・実施していくカリキュラム・マネジメントの充実が求められているのである。できることから少しずつ関連付けながら構築していきたい。

### おわりに

アクティブ・ラーニングを進めるには、「よい学びの場」をつくることが何より大切です。

うまくいっている学級は、友だちどうし、先生との友好な関係が築 かれ、それが「学級文化」となっています。

つまりアクティブ・ラーニングと学級文化づくりは両輪の関係にあるといっても過言ではありません。

アクティブ・ラーニングによって、目を輝かせながら友だちと学ぶ子 どもたちの姿が、日本中の教室に広がることを楽しみにしています。





#### 兵庫県たつの市立新宮小学校教諭 石堂 裕(いしどうひろし)

1969年生まれ。たつの市内 3 校(いずれも文科省研究指定校)を経て現職。ICTと協働に関する実践研究を行うとともに、総合的な学習の時間に「地域貢献活動」を位置付け、子どもたちの確かな学力と郷土愛を育む授業づくりを展開中。「子どもたちと創る」学習活動は、平成 20 年度以降、内閣総理大臣賞をはじめ、毎年全国表彰に輝くなど、高い評価を受けている。また、県内外より、教科、総合を問わず年間 20 回以上の視察授業を受けるとともに、研究推進コーディネーターとして複数校にかかわり、校内研修のサポートもしている。



# 新刊のご案内

# 森の学校・海の学校

新刊

~アクティブ・ラーニングへの第一歩~



### アクティブ・ラーニングの 授業がわかる待望の一冊!

森や海を題材にした全国8地域の小学校の授業を作家が取材し、ルポルタージュ形式に書き下ろした読みごたえのある内容。

編著 NPO法人 共存の森ネットワーク

監修 村川雅弘(鳴門教育大学大学院) 藤井千春(早稲田大学)

**旅开 | 音**(十個四八子)

定価 1,998円(本体1,850円+税8%)

A5判 192頁 ISBN978-4-7830-8016-9

発行 三晃書房

森や海でこそ学ぶ価値は何か?森や海でなければ学べないことは何か? 時間と空間、そして人の営み。森と海が能動的に学ぶ子どもの姿を生み出している。

文部科学省初等中等教育局·田村学視学官 推薦



### 新 教師へのとびらん

発売中

小学校教師の基礎・基本

群馬大学教育学部附属小学校教育研究会を編著者として、教育 実習生の手引きとなることを目的に編集。教材研究の方法、指導 案の書き方、授業のしかたがわかり、若手教師にも役立つ。

編著群馬大学教育学部附属小学校教育研究会

定価 2.430円(本体2.250円+税8%)

· A4判 192頁 ISBN978-4-536-60077-4

発行 日本文教出版



#### 今からできる! 石堂流 アクティブ・ラーニングのABC

日文教育資料

平成28年(2016年)3月25日発行

編集・発行人 佐々木秀樹

発行所 日本文教出版株式会社

〒558-0041 大阪市住吉区南住吉4-7-5

TEL:06-6692-1261

本書の無断転載・複製を禁じます。

# http://www.nichibun-g.co.jp/

大 阪 本 社

〒558-0041 大阪市住吉区南住吉4-7-5 TEL:06-6692-1261 FAX:06-6606-5171

東 京 本 社 〒165-0026 東京都中野区新井1-2-16 TEL:03-3389-4611 FAX:03-3389-4618

九州支社

〒810-0022 福岡市中央区薬院3-11-14 TEL:092-531-7696 FAX:092-521-3938

東海支社

〒461-0004 名古屋市東区葵1-13-18-7F•B TEL:052-979-7260 FAX:052-979-7261

北海道出張所

〒001-0909 札幌市北区新琴似9-12-1-1 TEL:011-764-1201 FAX:011-764-0690