

子どもたちが「自分で考えられない」のは、 考えるための「すべ」を 獲得させていないから

思考力・判断力・表現力
の育成
教育リサーチ



新学習指導要領の全面実施を前に
子どもたちの「思考力・判断力・表現力」を
育むには何が必要なのかを明らかにする

来年度から実施される学習指導要領で示された「学力の3要素」の
一つ「思考力・判断力・表現力」。その重要性は
誰もが納得するものの、どうすれば育むことができるのか、
そもそもこの3つの力とは何なのか……。

かどや しげき*昭和24年三重県生まれ。広島大学大学院教育学研究科教科教育学(理科教育)専攻博士課程単位取得退学。博士(教育学)。広島大学教育学部助手、宮崎大学教育学部助教授、文部省初等中等教育局教科調査官、広島大学大学院教育学研究科教授、国立教育政策研究所教育課程研究センター基礎研究部部長を経て、現在、日本体育大学大学院教育学研究科長、広島大学名誉教授、国立教育政策研究所名誉所員。著書に「改訂版 なぜ、理科を教えるのか—理科教育がわかる教科書—」、「今なぜ、教科教育なのか」(共に文溪堂)など多数。

日本体育大学大学院
教育学研究科長
角屋重樹

「すべ」とは未知の問題に
子どもが自ら取り組める力

2020(令和2)年度から実施される学習指導要領では、育むべき学力の3要素の一つとして、「思考力・判断力・表現力」があげられています。

これらの力は、これからの社会において特に必要になる力として、社会のさまざまな場面でもその重要性が繰り返し述べられています。しかし、どうすればその「思考力・判断力・表現力」を育むことができるのか、あるいは「思考力・判断力・表現力」とはそもそも何なのかといったことが、いま一つはつきりしない、どう取り組んでいけばよいかわからない——といった声をよく聞きます。

例えば算数の計算問題を解き、解答する場合でも子どもたちは「考え、判断し、表現する」わけですから、「思考力・判断力・表現力」を使っていると言えないことはない、かもしれませんが、そういった力であればこれまでの教育の中でも育まれてきましたし、従来のような学習方法や授業でも培っていくことができるはずですが、

私は、これからの時代に必要となる「思考力・判断力・表現力」とは、

初めて出合う問題や課題に対して、これまでに経験したこと・学んだことや、周囲の人々の意見などに関係付けたり、比較したりすることによって、その解決方法を見つけ出す力

と考えています。

グローバル化とコンピューター技術が急速に発達する社会では、これまでの成功体験を繰り返すだけでは解決できない問題・課題に直面することになります。そのときに、誰かが対処方法を教えてくれるのをただ待つのではなく、自ら取り組んでいくことのできる力を子どもたちに獲得させることが必要なのです。

私はこの力を「すべ」と呼んでいます。

「すべ」は「教える」ものではない

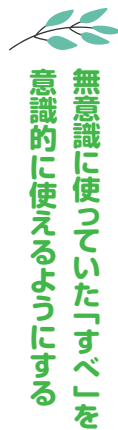
「すべ」とは、漢字で書けば「術」ですが、私はあえてひらがなで「すべ」と表記しています。「術」には、「学習術」「交渉術」のように、「テクニック」といったイメージがあると思います。法則化された一つの「術」を身につけることによって何かができるようになる——といった意味です。

しかし、「すべ」とは、そういった法則化されたものではありません。「関係付ける」「比較する」といった用語を使うことはありますが(詳細は後述)、それが必ず必要な手順や方法といったものではないのです。ですから、「すべ」を子どもたちに「教える」ことはできません。「すべ」とは子どもたちが自身が「獲得」するものなのです。

私たちは、正解が一つのもは子どもたちに教えることができません。あるいは、ある決まった方法や手順についても教えられません。しかし、いままでも出合ったことのない問題、解き方を教

えられたことのない問題に出合ったときに解く方法を教えることはできません。「どんな未知の問題にも対処できる方法」はないからです。

私たちが子どもたちに対してできることは、未知の問題に対してどう取り組んでいくかを子どもたち自身が見つける……つまり獲得するのを手助けすることなのです。



教師が教えることなくして子どもたち自身の力で身につけることが本当

正解が一つの問題の解決法

既存の公式や手法が
使える問題の解決法

教えることができるが、そのままでは、
他の新たな問題の解決には使えない。

未知の問題に出合ったときに
自ら解決法を見つける力

すべ

教えることはできないが、
子どもたちが獲得するための
はたらきかけはすることができる。

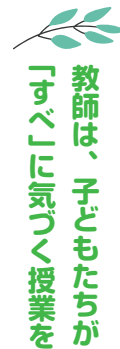
にできるのか——といった指摘もある
と思います。

実はこの「すべ」とは、人間がともともついているものなのです。私たちは生きていくうえで出合うさまざまな問題に対し、「あのときこうだったから、きつとこれもこうだろう」「今回は前回と違うから、もっと〇〇したほうがいいかもしれない」などと自分で考え、行動しています。日常生活レベルで私たちは無意識のうちに「すべ」を使っているのです。学習課題や、より高度な社会生活上の課題の解決のために必要な「すべ」も、本質的にはこの「すべ」と変わりません。

しかし私たちはこれまでそういった問題に対処するときには「一つの正解」「過去の成功体験に基づいた対処法」といったことを念頭に取り組む習慣がついていましたし、教育も同じでした。この状況を見直し、学習課題などに対しても子どもたちが意識的に「すべ」を使う姿勢をつくるのが、子どもたちに「すべ」を獲得させることだと私は考えています。

よく、「すべ」と「スキル」はどう違うのかといった質問を受けます。私も以前はスキルという表現も考えていましたが、いろいろな方と話すうち、

「スキル」という言葉には学習や練習を積み重ねることによって習得できる技能といったイメージがあると感ずるようになりました。私が考えている意味とは異なります。そこで「スキル」ではなく「すべ」と表現するようになりました。



「すべ」は教えるものではない……とは言うものの、ただ子どもたちに任せることで獲得できるものではありません。子どもたちが「すべ」に気づく状況を教師がつくってあげる必要があります。子どもたちが「すべ」を獲得していない段階では、教師が「〇〇について考えましょう」と投げかけただけでは、子どもたちは、何をどう考えればいいのか分からないからです。

私は子どもたちが獲得すべき「すべ」について、思考の「すべ」、判断の「すべ」、表現の「すべ」の3つに分けて考え、それぞれの柱を立てています。ただこれらの分類や柱はあくまでも目安であり、これらを子どもたちに教えればいいのか、これら以外にはないといった性格のものではないことに注意してください。

理科の授業の問題解決過程の例と「すべ」

| 問題解決過程 | 理科の授業の例 | すべ |
|--------------------|--|--|
| 問題を見だし、学習問題を設定する | 校庭と砂場の雨上がりの様子の違いに気づき、何が関係しているのかを話し合う。 | 子どもが現象の違いに気づき(思考)、それをもとに学習問題を設定する。 |
| 見通しを発想する | 土の様子の違いから、水のしみこみ方の違いは土の粒の大きさの違いが関係していそうだと予想する。 | 子どもが現象の違いと要因とを関係付け(思考)、問題となる事象を説明する予想・仮説などを発想する。 |
| 解決方法を発想する | 実験方法を考える。 | 子どもが現象の違いを観察の視点と関係付け(思考)、解決方法を発想する。 |
| 解決方法を実行し、実行結果を整理する | 実験を行い、結果をまとめる。 | 子どもが観察・実験結果を、問題や見通しと関係付け、整理(判断)し、表現する。 |
| 実行結果について考察する | 水のしみこみ方は土の粒の大きさに関係し、粒が大きいほどしみこみやすい。 | 子どもが問題や見通しと観察・実験結果を関係付けて(思考・判断)、その要因を決定する。 |
| 問題解決過程を振り返る | はじめの問題と考察の結果を振り返る。 | 子どもが問題や見通しをもとに、観察・実験結果を整理し、表現(判断・表現)する。 |

《思考の「すべ」》

思考の「すべ」の柱は、「比較」と「関係付け」です。
 何かについて考えるとき、ただ漠然と考えても何も浮かびません。考える対象について何かと「比較」してみることで、それがどういったものなのか

が見えはじめます。すでにもっている知識と関係付けることも必要です。例えば予想をたてる場合は、対象となるものや問題と、すでに知識をもっているものや問題とを比較し、同じ部分、異なる部分を根拠として考えていくこととなります。

子どもたちが「すべ」を獲得する授業の実際

— 神奈川県川崎市立
 東菅小学校の取り組み

子どもの発言から、「使える話形」を拾い、
 共通の言語にする

東菅小学校では、子どもたちに「すべ」を獲得させるために、さまざまな工夫を行ってきました。

例えばその一つが「話形」の共有です。

ある新しい問題について、その解決方法を子どもたちが話し合うとき、単に「〇〇したらいいと思います」というだけでは、たとえそれが「正解」であったとしても、根拠が示されず不十分です。そこで「どうしてそう考えたんだろう」と投げかけると、「だって、前にやったあの問題が……」などと話します。この「だって」をとりあげ、「おっ、『だって』っていう言葉を使うとわかりやすくなるな」と整理。「だって」のカードをつくり、子どもたちが意識しやすいように黒板近くに貼っておきます。

このようにして、子どもたちの中から出てきた、「思考・判断・表現」のために使いやすい言葉を掲示し、それらの言葉を意識しやすいようにしています。ただしその目的は、これらの言葉や表現を子どもたちに覚えさせることではありません。こういった言葉を使うと、考えたり、判断したり、表現したりしやすいんだということ——つまり「すべ」を獲得させていくためです。

神奈川県川崎市立 東菅小学校

●校長 大杉 徹先生 ●児童数 527名

神奈川県川崎市多摩区菅馬場2丁目19番1号

<http://www.keins.city.kawasaki.jp/2/ke209101/>

《判断の「すべ」》

思考を行うときには、方向付けも必要です。方向付けがないまま思考しても考えが拡散するだけです。思考の方向付けとは、目的や見通しを明確にしたうえで、思考の方法（実行計画）や、思考の結果の中から適切なものを選択することです。

よく、ものごとを考えているうちに見当違いの方向に走ってしまい思考が混乱することがありますが、これは判断の「すべ」がうまく使えていないためです。

《表現の「すべ」》

問題について思考したのであれば、その結果を「表現」しなければなりません。しかしこれも、どんな形でもいいというわけではありません。一つには、目的や見通しの結果として適切な内容でなければなりません。また、表現の手法についても同様です。込み入った内容について長々と文章だけで説明したのではわかりにくく、目的にかなっていないと言えません。図や表を併用する、文章に小見出しをつける、口頭で説明するのならばいくつものことを言うのかをあらかじめ提示する——などを工夫する必要があります。これが表現の「すべ」です。



「問題解決過程」で「子どもは「すべ」を獲得する

では、これらの「すべ」を子どもたちに獲得させることができる授業とは、どのようなものなのでしょうか。

それは、子どもたちの問題解決過程を意識して組み立てられた授業です。

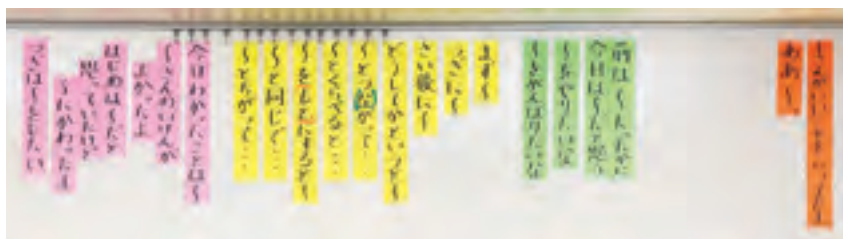
教師が問題と解決方法、解答を提示する授業では、子どもは問題解決を行っておらず、「すべ」を獲得できていません。「どうすればいいか考えてみよう」と投げかけていたとしても、実は表面的に投げかけているのにすぎず、一方的に考えさせるだけだったり、正解にたどり着く「考え方」だけを採らせる授業だったりします。

前ページの表は、子どもたちの問題解決過程と、そこで獲得できる「すべ」とを整理したものです。子どもたち自身がこの問題解決過程を踏んでいくからこそが「思考・判断・表現」なのです。

「すべ」の獲得とは、定型のものを覚えることではない

したがってこれらの言葉には決まった「定型」があるわけではありませんし、クラスによっても異なります。繰り返し使っているうちに「これとこれは同じことだね」と整理されていったりします。

これらの言葉が子どもたちの中に定着すると、子どもたちは教師が促したり、誘導したりしなくても、未知の問題に対しても自分でその解決方法を考えるようになります。



子どもたちから出てきた言葉で、思考・判断・表現のために使いやすい言葉を、黒板の近くなどに掲示している東菅小学校。

書籍化決定！

角屋重樹先生の「すべ」についてのさらに詳しい解説と、子どもたちに「すべ」を獲得させる授業の先進校として注目されている川崎市立東菅小学校の取り組みが、文溪堂より書籍になります。詳しくは文溪堂ホームページをご覧ください。
<http://www.bunkei.co.jp/>

