

自律的な学習習慣と 確かな学力の定着を促す学習方略とは

日本女子大 人間社会学部教育学科 准教授 瀬尾美紀子

ベネッセ教育総合研究所の調査によると、「学習時間は平均より長いが、成績は下位層」という生徒が約12%もいた。単に学習時間を掛けさえすれば学力が上がるというものではないことは明らかだ。では、効果的な学習方略とはどのようなものなのか。自己学習力の向上と学力の定着について研究し、中学校現場で「学習法講座」も実践している日本女子大の瀬尾美紀子准教授に聞いた。

単に机に向かうだけでなく、自学を確実に学力に結び付けるためには、効果的な学習方略を身に付けることが不可欠です。しかし、研究結果からは、そうした学習方略はなかなか使われておらず、そもそも「どのような方略が有効か認識していない」といった実態が浮き彫りになっています。学習の質を高め、学力向上につなげるための効果的な学習方略を3つのポイントに絞ってご紹介します。

ポイント1 精緻化方略

**情報を付加しながら記憶することで
学習事項の定着を促す**

ポイントの1つめは、学習内容の定着（記憶）に関する「精緻化方略」です。後から思

い出しやすい記憶として学習内容を定着させるためには、情報をより豊かにすること（精緻化）が有効だと言われています。「思い出したい情報」に「複数の別の情報」が付加されていると、記憶の検索時に複数の検索ルートが確保され、思い出しやすくなるのです。

具体的な方法として、第1に理由や根拠を調べたり考えたりしてまとめることが挙げられます。例えば、1年生の社会科「世界の地域と住居」に「アンデスの伝統的な住居は日干しレンガや石で出来ている」という事項があります。これを丸暗記するのではなく、「アンデスは高山のため材料である木材が乏しいから」「レンガや石は高山でも手に入れることが出来るから」など、理由と一緒に覚える

日本女子大 人間社会学部教育学科 准教授
瀬尾美紀子

せお・みきこ ◎東京大大学院教育学研究科博士課程単位取得満期退学。博士（教育学）。専門は教育心理学、認知心理学、数学教育。共著に『学力と学習支援の心理学』（放送大学教育振興会）、『算数・理科を学ぶ子どもの発達心理学』（ミネルヴァ書房）など。



と、記憶が定着しやすくなります。

第2は、自分が思ったこと、感じたことを

加えることで情報を豊かにする方法です。例えば、比例が出てきた時に「小学6年生の時にも習ったけれど、その時とは定義が違う」など、気付いたことをノートに書き加えておくのです。そうすると「何が違うのだろう」というような意識が芽生え、授業への構えも変わってきます。「驚いた」「よく分かった」という感想ではなく、学習内容にかかわること、あるいは既習事項と関連させて、気付いたことや感じたことを自分の言葉や図表で具体的に書いておくことが大切です。

ポイント 2 教訓帰納

思考過程を振り返ることでケアレスミスを減らし、応用力の基盤を作る

ポイントの2つめは、正答や誤答の原因を振り返り、次に誤答しないための教訓を言語化する「教訓帰納」です。間違いの原因を分析することで、ケアレスミスを減らしていくことが出来ます。また、次に正答するための方法（ポイント）を考えることで、さまざまな問題への対応力が身に付きます。

先生方の多くは、テストの振り返りで「間違いやすい点はどこか」「その克服のために何がポイントか」を伝えていると思います。しかし、答え合わせをする時に、約7割の生徒が「○×を付けるだけ」「解答解説を見るだけ」という状況を示した調査結果も報告されています（瀬尾ら、2013）。

図 振り返りの方法（教訓帰納）の一例

$$(1) \frac{3x-y}{2} - \frac{x-4y}{4}$$

$$= \frac{6x-2y-x-4y}{4}$$

$$= \frac{5x-6y}{4} \quad \times$$

✕ 効果的ではない教訓

しっかり計算する

○ 効果的な教訓

通分する時は、分子全体にかっこを付ける

$$= \frac{6x-2y-(x-4y)}{4}$$

$$= \frac{5x+2y}{4}$$

部活動では、試合に負けた後、なぜ負けたのかを皆で話し合っって分析し、それを踏まえて今後の練習方針を考えると、同じことを学習場面でも行うことが、学力を高める鍵になります。そのことを生徒たちになり伝えていく必要があるのです。

右図は、振り返りの方法の一例です。通分時に分子全体に括弧を付けるのを忘れ、4yの符号をマイナスで処理したために間違えています。このとき、「しっかり計算しよう」だけでは抽象的過ぎます。「通分する時は分子全体に括弧を付けよう」など、具体的に行動できるように言語化することが重要なのです。次に同様な問題が出た時に、正確な処理が実行できる可能性が高まるわけです。

ここでも大切なのは、「できるだけ自分の

言葉で書く」ことです。「分配法則が使えるかを考える」「二次関数の図を大きく描くようにする」など、具体的に自分の言葉で書いておくことで、同じような状況に対して応用できるようになります。ただ、生徒が初めから1人で書くことは難しい場合が多いので、初めのうちは先生の板書や説明、参考書の説明などを参考にするとよいでしょう。その際、出来るだけ生徒自身が先生の言葉を、自分の間違いに引き付けて言語化することが大切です。思考過程を振り返らずに丸写しするだけでは、自分の教訓として生かすことは難しいでしょう。言語化に慣れてきたら、初めから自分で考えたり、書かせたりするようにしていくとよいでしょう。

ポイント 3 計画立案と振り返り

自分で学習計画を立て、振り返ることで学習の自己調整力を身に付ける

ポイントの3つめは、家庭学習全体を生徒自身に計画させ、更に実行後の振り返りを求めることです。自分で決めた計画だからこそ責任を持って取り組もうとする意識も芽生え、より自律的な学びへ発展していきます。

まず授業で分かったこと、分からなかったことを振り返り、その日の家庭学習で取り組む内容を考えます。加えて、学習が終わった後に家庭学習自体の振り返りまで行うと、より効果が上がるでしょう。「どのくらい達成

学びの質を高める家庭学習指導

できたか」「分からないところはどこか」を明確にし、次の授業で注意するポイント、先生や友だちに質問する事項を整理して書き出します。こうした取り組みを継続することで、学習を自分で自己調整する力が身に付いていきます。また、授業と家庭学習とが連携して捉えられるようになります。

先生方が家庭学習のノートを見る際に、学習方略という観点からフィードバックをすることも、学びの質を高める上で大切です。担当教科以外のノートでも、以下の観点に基づいた指導が可能ではないでしょうか。

◎黒板や教科書の丸写しではなく、自分の言葉で書こうとしているか

◎理由や根拠、自分の気付きが書けているか

◎学習事項の関連性を考えてまとめているか、それらを表や図を用いて整理しているか

このように、有効な学習方略を使っているかという観点から具体的にアドバイスすることによって、学びの質を高めていくことが期待できます。

【参考文献】

瀬尾美紀子・赤坂康輔・植阪友理・市川伸一（2013）「学習をふり返る力―「教訓帰納」を促す中学校教育プログラムの開発と実践― 植阪友理・Umanuel Manato（編著）心理学から見た効果的な学び方の理解と支援 科学研究費補助金 基盤研究B「学習方略の自発的利用メカニズムの解明と学校教育への展開」平成24年度報告書

瀬尾美紀子（2014）「学習の自己調整 市川伸一（編著）学力と学習支援の心理学（pp.47-64）」放送大学教育振興会

実践編

「学習法講座」で「学び方」を学ぶ

今回、紹介した学習方略は、効果が高い半面、負荷の掛かる作業でもあります。「効果はありそうだけど面倒くさい」「使えるのは頭が良い人だけ」と思う生徒もいることでしょう。生徒が継続的に方略を使えるようになるためのポイントは次の3点です。

- ① 学習法が有効だと感じる「体験」をする
- ② その方略が有効である理由を「理解」する
- ③ 使える見通しを持つために「練習」する

ここでは精緻化方略に関する学習法講座について、ある中学校での実践例（瀬尾ら、2014）を紹介します。

①の「体験」として、まず「○○な男が××をしていた」という、8つの文を記憶する課題に取り組みます。「長髪の男はゴム手袋を探していた」「眠い男は、水差しを持っていた」というカードを続けて見せた後、「長髪の男ははさみを買った?」というように、どんな男が何をしていたのかを○×形式で回答させたところ、多くの生徒はいくつか間違えました(クラス平均は8点満点中6・21点)。

次に「もつと確実に記憶して、正解率を上げる方法を説明します」と話し、長髪の男がゴム手袋を探していたのは「髪の毛を染めるため」というように理由を付けると覚えやす

いことを説明、精緻化方略を紹介します。同様に他の文についてもクラス全体で理由を考えた後、「眠い男は何をした?」と男の行動を選択させる少し難しい形式の事後テストに取り組みました。すると、ほぼ全員が満点(平均は7・93点)になり、生徒たちは驚いた様子を見せていました。

その後、②の「理解」として、情報を豊かにするほど長期記憶は確かなものになるという理論の説明を行い、③の「練習」として、今回はP.5で紹介した社会科の「世界の地域と住居」に関する学習事項(既習)を扱いました。事前テストではほとんどの生徒が忘れていましたが(平均は5点満点中1・72点、理由とセットで覚える練習を行った後に確認テストを行った結果、ほとんどの生徒が満点となりました(平均は4・48点)。事後アンケートでは、9割を超える生徒が、精緻化方略について「効果がある」「自分も取り入れようと思う」と回答しています。

「学習法講座」によって学習方略が有効なものであり、使ってみようという意識が高まります。その後も授業の中でも使ったり、自習ノートのチェック時に促したりと、継続的に働き掛けることで生徒に定着していきます。