

オーセンティックな 学習

具体的な文脈や状況を豊かに含んだ「オーセンティックな学習」は、子どもたちに、社会で直面する課題に対して活用できる深い学びを提供します。



上智大学教授
(中央教育審議会教育課程部会委員)
奈須 正裕

学びは文脈や状況の中で生じる

人は教わった知識を、意外なほど活用できません。たとえば、平成19年の全国学力・学習状況調査では、同じ平行四辺形の面積に関する知識を用いれば正答できるにもかかわらず、授業で教わった通りの尋ねられ方をするA問題の正答率が96%なのに対し、図形を地図中に埋め込んだB問題の正答率は18%と低迷しました(資料1)。

B問題の方が難しいのはわかりますが、それにしても大きな落差です。もっとも、研究の進展に伴い、

この現象自体は特に不思議なことではないと考えられるようになってきました。本来的に人間の学習や知性の発揮は領域固有のものであり、文脈や状況に強く依存していることがわかってきたのです。

この考え方を、心理学では状況的学習(situated learning)と呼びます。この立場では、学習とは具体的な文脈や状況の中で生じるものであり、学ぶとは、その知識が現に生きて働いている本物の社会的実践に当事者として参画することだと考えます。

資料1 全国学力・学習状況調査(6年生・算数)

A 問題 正答率 96%

平行四辺形の面積を求める問題



B 問題 正答率 18%

中央公園と東公園のどちらが広いかを説明する問題





ところが、従来の授業では、その知識がどのような場面でも自在に使えるようにとの配慮から、むしろ一切の文脈や状況を捨象して単純化し、一般的な命題や事実として教えてきました。しかし、なんらの文脈も状況も伴わない知識は、いわば「取り付く島がない」のっぺらぼうな知識であり、いつ、どこで、なぜ使えるのかを判断する足場を欠きます。それがゆえに、人は苦勞して学び取った知識を、ほとんど活用できないでいるのです。ならば逆に、具体的な文脈や状況を豊かに含む、本物の社会的実践への参画として学びをデザインすれば、知識も本物となり、現実の問題解決に生きて働くのではないか。これが、オーセンティックな (authentic: 真正の) 学習の基本的な考え方です。

トマトの授業

たとえば、スーパーで売っているさまざまなトマトのパックを買ってきて「どれが一番お買い得か」を問います。算数の内容としては「単位量あたりの大きさ」ですが、現実のトマトのパックは個数だけでなく、大きさや品質なども異なり、そのままでは比べられません。しかし、かえってこのような状況がなんとか計算できないかという切実感を子どもたちに生み出し「グラムあたりなら比べられるのではないか」との着眼をもたらします。この気づきの背後には、グラムあたりの表示を近所のスーパーで見た生活経験や、それを取り上げた社会科の学習が、すでに生きて働いているのです。

あるいは、1個あたりやグラムあたりでは割高

に思えたブランドトマトについても、栄養素に注目して「普通のトマトに比べてリコピン1.5倍なんだから、リコピンあたりの量で比べれば、ブランドトマトの方がお買い得かも」などと言出す子どもが現れます。ついには、算数的には1個あたりで決着が着く同じ種類のトマトについても「うちは3人家族だから、5個パックだと余っちゃう。だから、うちとしては3個パックの方がむしろお買い得」といった見方ができるようになります (資料2)。

文脈が本物でありさえすれば、子どもは具体的な経験や生活の中で得た実感など、思考を巡らす足場となる知識を豊かに所有しているのので、それらを駆使することで、自分に引きつけて思考や判断を進めることができます。

興味深いのは、既習事項の定着状況に不安のある子どもや、その教科が苦手な子どもも、なんらかの角度で議論に参加できる可能性が高まることでしょう。それを契機に教科への関心が生じ、苦手意識が払拭されることもあります。

なにより、複雑で混濁した状況で学んだ知識であってこそ、複雑で混濁した現実場面の問題解決での活用に耐えられます。私たちはわかりやすく、混乱しないようにとの配慮から文脈の単純化や断片化を進めてきたかもしれませんが、不自然なまでの過剰な単純化は、子どもの授業参加への道を狭め、かえって習得の可能性を引き下げ、さらにせつかく習得した知識さえ生きて働かない質のものにとどめてきたのです。

複雑でも本物なら大丈夫

学びの文脈をオーセンティックにすることで、子どもたちは自身の生活や関心ごとに引きつけて主体的に学ぶとともに、立場や経験を異にする仲間との対話や協働を通して、学びを深めていきます。

オーセンティックな学習にすると文脈が複雑になり、予定した指導内容以外の余計なものがあるこれと混濁します。しかし、複雑で混濁しても、

資料2 「どのトマトがお買い得？」

5個入り(750g) ¥500

ブランドトマト 1個(200g) ¥150

3個入り(510g) ¥360

リコピンあたりで比べれば、ブランドトマトがお買い得かも

グラムあたりなら比べられるのではないか

3人家族だから3個パックがお買い得

資料3 オーセンティックな学習

日常生活

既習知識

経験

関心ごと

異なる立場の仲間との対話・協働

子どもたちは足場となる知識を豊かに所有しており、自分に引きつけて思考・判断できる



科学する理科

オーセンティックな学習とは、本物の社会的実践に当事者として参画する学びの総称です。したがって、「科学する」理科、「文学する」国語、「アートする」美術など、学びの文脈や状況を各教科の背後にある本物の文化創造の営みになぞらえていく授業もまた、オーセンティックな学習なのです。

理科の振り子の実験で、おもりを順々に増やしていく操作がありますが、特に指示しないと、おもりの先におもりを次々と吊るしていく子どもが結構います。ベテランの教師ならそのくらいは心得ていますし、教科書の教師用指導書に注記がなされていたりもして、通常は誤った操作をしないよう、教師が先回りして指示します。

しかし、それでは本物の実験状況といえないのではないか。そう考えたある先生が、あえて誤った操作を見過ごす覚悟で授業に臨みました。すると、なんと6グループ中5グループが誤った操作で実験を開始したのです。この誤った操作では、振り子の長さが変わってしまうため、糸を長くしたときと同様に周期に影響を与えてしまいます。ところが、誤った操作から得られたデータが、おもりが重くなれば周期は長くなるという事前の予想と一致したことから、実験は成功したと子ども

たちは考えてしまいました。

子どもたちは意気揚々と、おもりの重さと周期には関係があると結論づけます。そして、同じ高さの位置に複数のおもりを吊るすという正しい操作をし、おもりの重さに関係なく周期は一定であると報告したグループに対し「君たち、何かミスをしたんじゃないの」と自信たっぷりに言い放ったのです。

授業は、さらに詳細に検討する中で、最終的には自分たちの方が誤った操作をしていたこと、またそれでも予想と一致した結果を出したのが多数派だったことから、ついつい自分たちが正しいと信じ込んでしまったことが深く内省される、興味深い展開となりました。授業後、一人の子どもが「実験は何が正しいかがスパッと出るからおもしろいけれど、だからこそ慎重にやらないと、とんでもない間違いをする」との感想を述べました。

振り子の法則性の理解が唯一の目的ならば、このような展開は無駄な遠回りかもしれません。しかし、振り子の学習を一つの事例として、科学という知識生成の独自の метод論やその背後にある「見方・考え方」まで併せてねらうのであれば、むしろ効率的であるともいえるのです。

まとめ

「深い学び」の英訳はauthentic learning

資質・能力の育成を目指す現行の学習指導要領の授業づくりでは、学びの文脈を本物にすること、すなわちオーセンティックな学習が基本戦略になります。その証拠に、文部科学省は「深い学び」の英訳としてauthentic learningを用いています。

オーセンティックな学習は、難しくありません。授業の文脈を、本来の自然な

ものに戻せばよいのです。慣れてくれば、むしろ従来の授業の文脈がいかに不自然だったかということ、また、だからこそ子どもたちも学びに今一つ身が入らなかったのだということに、納得がいくでしょう。

