

## 連載6

何故、そのような答えになるのかが分からない

「10歳の壁」につまずく

友人の教師は「10歳の壁」という言葉を教えてくれました。教師仲間ではよく知られた言葉で、1、2年生の間は、数字だけを読み取り、漢字をスラスラ音読しても成績はクラス上位、しかし3年生になると計算能力が低下し、勉強への意欲をなくす子どもが少なからずいる。私が「10歳の壁」という言葉の意味を知ったのは、私立大学で講師をしているときに、授業の話に早期教育を取り上げて学生たちと討論したときです。彼らのほとんどが早くから塾に通い、スラスラ音読の訓練を受けていました。一人の女子大生が「私は3歳から算数の高速計算で有名な塾に通い成績も優秀だった」と言いはじめました。小学校に入って3年生ごろまではクラスのトップで、先生が黒板に計算問題を書くと同時に、その答えが自動的に出てきたそうです。ところが彼女が悩み始めたのは「なぜ、そのような答えになるのかがわからなかった」ことからでした。そのために、次第に勉強意欲をなくし、その後中学に行くまで不登校になってしまったそうです。

3年生になると、文章を読むことよりも、そこで問われていることをイメージする力が必要な文章題がでてきます。数字も10本の指では計算できない小数点や分数もです。幼児や低学年児童の考え方の特質は、あるものはあるまま、見たものは見たままという言葉に象徴されるように、現実的な思考力が強く、起こった出来事と出来事に関連性を持たせることができないのです。よく知られた心理学の実験なのですが、一枚の絵にイヌ、ボール、食パン、ノコギリ、ハンマー、計算尺などが描かれた絵を見せて“どれとどれが仲間ですか”と問いかけます。3年生ぐらいまでの子どもの多くは、イヌとボールが仲間で、ノコギリとハンマーは仲間の範疇には入れられません。イヌはボールで遊ぶという自分の視点で見るから仲間なのです。家を建てるという視点（共通概念）で考えると、ノコギリ、ハンマー、計算尺は機能として仲間です。自分の好みで見た仲間は間違いではないにしても、世間一般の共通理解として通用する話ではありません。世の中の人が共通して仲間と認めるには、道具の機能性や出来事の背景で関連づけられる必要があります。このようなものの考え方をする時期に、1から10までの数字に補数を加えた計算を、繰り返させるような学び方が身につけば、数字を記号として読み取る能力だけがきわ立ち、文章からイメージを得る能力が乏しくなります。