

自転車の補助輪とキックバイク

子どもの頃、自転車に乗れるようになる前は、子ども用自転車に補助輪を付けたものを使っていた。補助輪を付けてあれば倒れることはないし、その状態でペダルをこげば前に進むこともできる。乗っている本人は自転車に“乗っている”ような気分をとりあえず味わうことはできた。ただし、本当に自転車に乗る時のようにスピードは出ず、補助輪が邪魔にもなるので、曲がり方もぎこちなかったような記憶がある。

最近は補助輪付きの自転車で練習するのではなく、ペダルのない、いわゆるキックバイクというもので練習するらしい。バランスのとり方など体の使い方が、実際の自転車に近いので、キックバイクで練習する方が自転車へスムーズに移行できるとのこと。確かに自転車はそのまま乗っただけでは倒れてしまうが、ペダルをこいで進むことやハンドルの微妙な動きでバランスをとっているようである。キックバイクもそのままでは倒れてしまうであろうから、似たような形でバランスをとる必要が出てきて、結果として自転車に乗る時と似たような体の使い方につながるのであろう。一方で補助輪付きの自転車は、そのままだも倒れることはないし、倒れないような体の使い方をしないままペダルをこぐことになる。そう考えると確かに、補助輪付き自転車よりもキックバイクの方が、自転車に乗れるようになるための早道のように思われる。

算数や中学校の数学で量や日常場面を利用する際に、ともするとそれが、上の補助輪のような役割になってしまっていないであろうか。確かに量や日常場面を数や関数で表現することで、数学っぽい雰囲気を楽しむことができる。また、量や日常場面の助けを借りることで、問いなども考えやすくなる。しかしひょっとしたら、それは補助輪付き自転車と同じで、数や関数を探究するのは「似て非なるもの」なのかもしれない。算数と数学の違いも視野に入れた際には、それに頼りすぎることは、数学への移行をむしろ遅らせるのかもしれない。

小中の接続をもしも考慮するのであれば、私たちが“補助輪付き自転車”に頼りすぎていないか、“キックバイク”のような数学的な「体の使い方」につながる学習ができているかを検討してみてもよいのかもしれない。

【算数・数学教育におけるIAQに戻る】