

オープンプラン 6年生 算数

7月【速さ】

～体感×速さ×計る～

7月のオープンプラン 6年生の算数では、「速さ」について学習しました。

「速さとは何？」と聞くと、既に塾等で学習してしまった子供のほとんどが「は・み・じ！」と答えます。「速さ (は) = 道のり (み) ÷ 時間 (じ)」のことなのだそうです。「では、秒速〇m とはどのくらいの速さ？」と聞くと「？」になってしまいます。そこで、6年生では、「速さ」を自分の体で「体感」することから学習を始めています。

まず、教室や廊下に 10m のコースを取り、iPad のストップウォッチ機能を使って、急ぎ歩きと普通の歩きをします。

「10m を何秒で歩くのか？」自分の記録を基に 1 秒当たりの歩く速度を求めます。これが、歩く速さとなります。そして、秒速〇m を求めた後、分速〇m に、時速〇m にするためにはどうしたら良いか話し合います。また、クラスで一番歩くのが速かった子供の記録を皆で再現して確かめました。すると子供たちから「それは速い！」「遅すぎ！」といった実感を伴った言葉が授業の中で出てくるのです。次は、校庭では 30m のコースを作って、自分の走る速度を求めました。

このような経験によって、「体で感じたこと」と「速さのイメージ」が頭の中に実感を伴った印象して残ります。子供たちはそれを基にして、様々な課題や問題を解決したり、生活場面で目にする様々な速さとの比較ができるのです。

オープンプランの算数では、このような経験を 1 つの具体操作として、授業の中で用意します。そしてたっぷり経験を積みさせます。その中で、「ああ！そういうことなんだ！」と納得し得たものは、子供たちの一生の宝となることと思ひ、そのアイデアを日々模索しています。



速さ (10m の速さを求めよう) 走り (10m)

歩	急ぎ歩	走り
道のり	10m	10m
時間	9.47	1.1

1) 10 ÷ 9 = 1.111... (歩)

2) 10 ÷ 1.1 = 9.09... (走り)

速さ (10m の速さを求めよう) 走り (10m)

歩	急ぎ歩	走り
道のり	10m	10m
時間	9.47	1.1

速さ = 道のり ÷ 時間

歩: 10m ÷ 9.47 = 1.056 (m/s)

急ぎ歩: 10m ÷ 1.1 = 9.09 (m/s)

走り: 10m ÷ 1.1 = 9.09 (m/s)

