

持った感じと違う！どっちが重いかたくさんくらべるには？ 視点4, 5

1. 単元名 重さのたんいとはかり方（3年生 11月）

2. 改善の動機・意図

第2学年の長さ、かさに加えて重さについても直接比較→間接比較→任意単位による測定→普遍単位による測定の良さについて統合的に考えさせる場面であるが、既習と結びつけて考えられる児童は少ない。そこで本時では、任意単位の良さについて再度味わわせるため、乾電池、ビー玉、おはじき、クリップの4種類が混じったケースから自由に天秤に乗せる物を選ばせ、同じ物でくらべる良さに気づかせたい。さらに、測定物を増やすことで、数（測定値）を使えば多くの物を一度にくらべられる良さにも気づかせたい。また、導入場面において、大きさの異なるA、B、Cの3つの積み木を用意し、重さは見た目や持った感じでは判断出来ない経験をさせることで、測定への意欲を持って取り組めるものと考えた。

3. 授業の構想

A、B、Cの3つの積み木があります。重い順にならべましょう。



- C1 Cが一番大きいからCかな。
- C2 でも見た目では分からないよ。持ってみて確かめたい。
- C3 持ってみたらB→A→Cだ。
- T1 直接くらべられるものを天秤と言います。天秤で確かめましょう。
- C4 AよりCが重い！B→C→Aだった。持った感じとも違うことがあるんだね。
- T2 3つの積み木の重さをくらべられましたね。では、5つでは？
- C5 できるけど、大変そう。

<たくさん物の重さをくらべるには>

- T3 それではこれを使ってできるかな。
- C6 天秤に乾電池を乗せてみようか。
Cに乾電池6本加えたらBと同じだ。
- C7 でも、天秤の両方に積み木を置くと「いくつ分」で表せないよ。
- C8 そしたらBの積み木は乾電池5個とビー玉2個とクリップ5個だったよ。Dの積み木はおはじき25個と・・・
どっちが重いのか、同じ物じゃないとくらべられないよ。
- C9 同じ物いくつ分だとくらべやすいんだね。
- T4 では、もっと多くの積み木でもすぐにくらべられるかな？
- C10 同じ物いくつ分でくらべれば、たくさん物でもすぐに重い順が分かるよ。

