

えっ！？ バケツでそうめんつゆ？ 視点2, 5

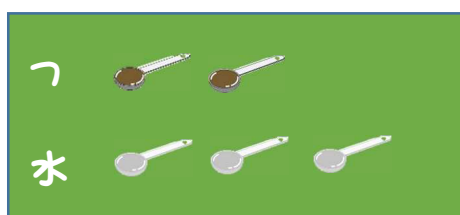
1. 単元名 比 (6年生 7月)

2. 改善の動機・意図

「比」とは、二つの数量の大きさを比較しその割合を表す場合に、どちらか一方を基準量とすることなく、簡単な整数などの組を用いて表す方法である。新指導要領では「同じ大きさのコップで3杯と5杯の2種類の液体を混ぜ合わせた液体を作ったとき、これと同じ濃さの液体を別にするのを考える」とあり、「もう一回同じ大きさのコップで3杯と5杯の2種類の液体を混ぜ合わせた液体を作り、もとの液体と合わせる」という解決策が紹介されている。そして、3:5と6:10が等しいとしている。しかし、たくさん同じ濃さの液体を作るには、同じ量にこだわる必要はない。それがバケツになっても3杯と5杯であれば濃さは同じである。そこに、「どちらか一方を基準量としない」比の面白さがあると考え、本教材を立案した。

3. 授業の構想

T1 おいしいそうめんつゆを作るには、つゆ大さじ2杯、水大さじ3杯で作るそうです。今度、流しそうめんをするので、そうめんつゆをたくさん作りたと思います。



C1 大さじ1杯は何mLですか？

T2 15mLです。

C2 何人分作るんですか？

T3 多ければ多いほどいいね。

<同じ味のそうめんつゆをたくさん作るには？>

C3 つゆ大さじ2杯、水大さじ3杯で一人分を作って、何回も繰り返せばいい

C4 例えば10人分なら、つゆを大さじ20杯、水を大さじ30杯にすればいい。

C5 大さじ1杯が15mLだから、例えばつゆを300mL、水を450mLの方が簡単。

T4 いろいろ考えたけど、全部同じ味と言えるの？

C6 C3の考えは、同じ味で同じ量を合わせているから同じ味と言える。

C7 C4とC5の考えは、つゆと水をそれぞれ10倍しているから同じ味と言えると思う。

T5 そうですね。同じ味になりそうですね。これ全部「つゆと水が2:3の割合になっている」と言います。元のそうめんつゆは「大さじ」が2と3ですね。C5やC6の考えは、それぞれ何を1と見たら、2と3になりますか？

C8 C4は「大さじ10杯」を1と見たら2と3です。

C9 C5は「150mL」を1と見たら2と3になります。

T6 つゆが2、水が3の割合なら同じ味になるのだったら、もっと簡単に、1度にたくさんのそうめんつゆを作る方法はないでしょうか？

