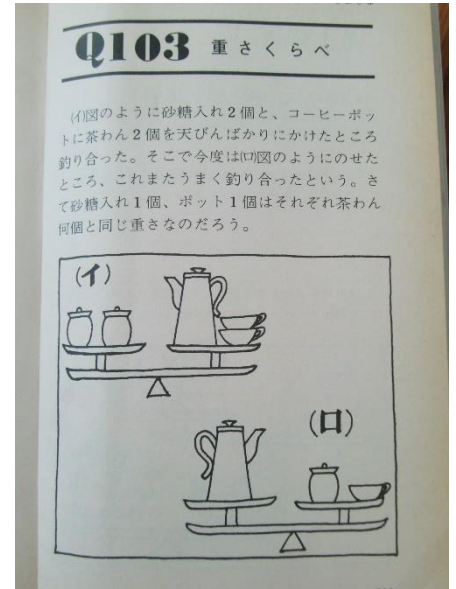


1 「といてみたい」「考えてみたい」～意欲を高める学習課題の提示

<テーマ> 学習意欲を高める課題提示の取組（利府町立しらかし台中学校）

連立方程式の導入で、市販されているクイズの本に掲載されていた天秤の問題を扱った。数学の問題としてではなく、一般の人も挑戦するような本からの出題とあって、普段よりも苦手意識を持つことなく、取り組むことができた。できるだけ一人で誰よりも早く解き、友達に説明したいという積極的な生徒の様子が見られた。また、様々な考え方で答えを導き出すことができる問題であったため、生徒に説明させる機会を与えることができた。他の生徒も真剣に説明を聞き、その考え方に強く関心を示した。この天秤の問題を利用して、連立方程式で使う用語の確認を行うことで、抵抗なく理解できた生徒が多く、その後の学習への意欲にもつながり、良い影響を与えることができた。また、今回の天秤を使った問題を扱った後の生徒の様子を見ると、東京書籍「新しい数学②」の教科書43ページに掲載されている「数学のまど バナナ1ふさとつり合うのは？」という課題に興味を示し、友人と共に意欲的に挑戦している様子が見られた。



連立方程式の導入で、室町時代から伝わる子供たちの遊びである、「左々立(さっさだて)」を取り上げてみた。クイズ的な要素もあり、どんな生徒でも意欲的に取り組むことができる。教師による模範から、グループでの活動に移行すると色々な話し合いが見られた。感覚的に理解できた生徒に数学的な言葉や式を使ってみることを促すことで具体的な事象を、数学的に表すことのよさを体感することができた。答えを1つに決めるために、式が2つ必要になることや、1つの式だけだと答えが複数になってしまうことなど、連立方程式を学習するための要素がたくさん詰まっている課題である。また、古くからある数学的な遊びや昔の数学のありようなど、数学史にも興味を持たせることのできる課題である。

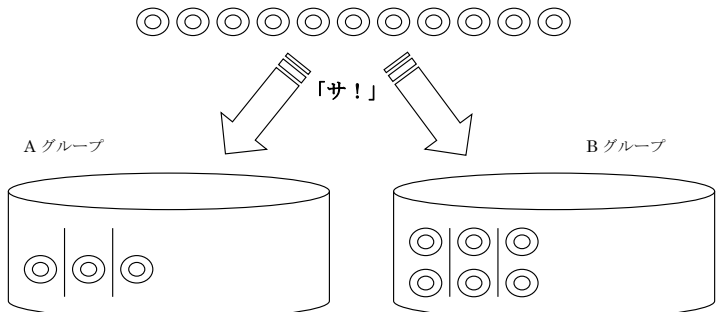
数学学習プリント

左々立 (さっさだて)

室町時代からある子ども達の遊びの一つです！

◎ 左々立

いま、コインが20枚あります。これをA、Bの2つのグループに分けていきます。Aのグループには1枚ずつ、Bのグループには2枚ずつ、一度ごとに「サ」「サ」と掛け声をかけながらわけていきます。このとき、離れた場所から掛け声だけを聞いて、A、Bのグループがそれぞれ何枚かを考えましょう。



◎なぜ？ 掛け声だけで何枚かわかるのだろう？