

八王子

サークル

かわらばん 106

ところ変われば

この夏オーストラリアに行ったFさん(大学4年生)、購入した現地の教科書を紹介してくれました。№10、№11、№12の3冊ありましたが、どれもA4判でなんと厚さが3cm~4cmもある書籍なのです。相当重いです。まさか、これをもって通学するのではないと思いますが。内容などについては後述します。

日本の教科書もカラフルです。1つの出版社から複数の種類の教科書が出版されてもいます。他の教科書もながめながら教材を作ると楽しいですね。

【おもちゃ箱】

「ウィンドーズ・カード」(市橋)

2進法を利用した数当てのカードです。1つの数を考える。土台のカードに5種類のカードを順に重ね、それぞれについて考えた数が“ある”か“ない”かを判断する。確認し終わったら、“ある”カードはそのまま、“ない”カードは上下を逆さまにして5枚をまとめて土台のカードに重ねると、考えた数だけが見える。

数年前の集会で紹介されたものです(原作:高橋寛)。

【実践報告】

1. 正方形をどう扱うか(高橋さん)

小学2年生で扱う内容です。それまでの「ましかく」「ながしかく」から、「正方形」「長方形」に変わります。

「4つのかどがすべて直角で、4つのへんの長さがすべて同じになっている四角形を、正方形といいます。」

これが教科書に書かれた定義です。高橋さんは折り紙を使って授業を進めたとのこと。正方形は長方形の仲間であることを意識させたいと強調されました。

2. 分数についての質問(Kさん)

「量の感覚でとらえさせるには、帯分数と仮分数のどちらがよいのでしょうか」という質問です。大きさがイメージできるという点で、量のとらえとしては帯分数、計算では仮分数の方がやりやすいのではないかといった意見がありました。中学校・高校ではほとんどが仮分数を使っています。計算のし易さが優先されています。

3. オーストラリアの教科書(Fさん)

内容は正負の数、文字式、無理数から指数・対数、三角関数、微分・積分まであります。問題が多く載っています。問題集を兼ねているのかもしれませんが。すべての内容を学習するわけではないということです。

一部を翻訳して日本の教科書と比較してみると話しておられました。

4. 振り子の実験(市橋)

中学校の2乗に比例する関数の例として扱った内容の紹介です。実際にやってみましたが、

ひもの長さ25cmのとき周期がほぼ1秒、ちょっと感動します。

(参加者4名)

今度は 10月30日(金) 18:30~20:30

八王子クリエイイトホール(10階) 第4学習室

(内容) おもちゃ箱(教具作り)と実践報告

※事前の参加申し込みは不要です。近くの人をさそって、当日、直接会場においでください。

※会場費 100円

※問い合わせ先: 市橋公生 〒193-0803 八王子市檜原町 980-145

次回は、11月27日(金) 18:30~20:30 八王子クリエイイトホール(10階) 第4学習室