1. 与那原小学校

令和4年10月25日(火)、与那原小学校を訪問し、算数科の授業(中堅研)を参観する機会がありました。

この日は爽やか秋晴れの中、元気よく声を出して、運動会の練習に励んでいる児童と先生方の姿に感動し、思わずみとれてしまう自分がありました(図1)。

図1 運動会のリハーサルをしている児童

2. 授業①(6年3組 仲村 仁志 先生)

仲村仁志先生は、特別支援教育の視点から、ユニバーサルデザインを授業に取り入れており、手作りの立体を制作、その立体の底面に色を塗るなど、視覚化する工夫がなされていました(図2)。図だけではなく、「言葉」を視覚化することで、児童の声から、「方法の見通し」を引き出す契機になったかもしれません。

図2 手作りの立体を使って考え合う

3. 授業②(6年1組 野原 太一 先生)

野原太一先生は、ファシリテーター役として、児童のつぶやきを拾ったり、個々の気持ちに寄り添ったりするのが上手くて「なるほど～」と、少し大げさに児童と共感する姿が印象的でした。導入場面で、前時で学習した「底面積×高さ」を視覚化しておくことで、5年生で学習した体積の求める方法と、比較・検討する場面が設けられたかもしれません。

図3 児童が考え合う場面に共感する

3. 反省とお礼

仲村仁志先生、野原太一先生、中堅研の授業おつかれさまでした。本時の授業では、小学校5年生で学習する直方体の体積を、6年生の児童が、どんな見方や考え方を働かせて、底面積×高さを使って問題解決に挑むのか、楽しみながら参観することができました。

小学校の授業や、支持的風土のある学級づくりを直に見て、大変勉強になりましたし、小学校で鍛えられて進学してくる中学生を一層伸ばせるように、中学校も頑張っていきたいです。ありがとうございました。

【HKさんにインタビュー】本時の授業で何を学んだ？
私は5年生で学習した縦×横×高さより、底面積×高さの方が、いろいろな形になっても求められると思う。

25(火) 角柱と円柱の体積問題
次の立体の体積は何cm³ですか。

このスペースに、前時に学んだ「底面積×高さ」を板書し、視覚化しても良かった

めあて 直方体が合体した立体の体積の求め方を考えよう。
問いを生かしためあての設定

$8 \times 4 \times 6 = 192 \text{ cm}^3$
 $8 \times 5 \times 4 = 160 \text{ cm}^3$
 $192 + 160 = 352 \text{ cm}^3$

議 底面積と高さほどきあはせよう

$9 \times 6 - 5 \times 2 = 44 \text{ cm}^2$
 $54 \cdot 10$
 $44 \times 8 = 352$
本時の見方や考え方

$5 \times 9 - 3 \times 3 = 36$
 $36 \times 8 = 288 \text{ cm}^3$
 $8 \times 9 \times 5 - 3 \times 8 \times 3 = 288 \text{ cm}^3$

まとめ! 直方体が合体した立体の体積の求め方は、直方体の体積の求め方「底面積×高さ」の公式で求める。