

- 1 派遣期日 平成 28 年 7 月 17 (日) ~ 7 月 18 (月)
- 2 研修先 学校名 筑波大学附属小学校
所在地 〒112-0012 東京都文京区大塚 3-29-1
<http://www.elementary-s.tsukuba.ac.jp/index.html>

3 研修内容

研修主題 筑波流 アクティブ・ラーニングのすすめ

(1) アクティブ・ラーニングとは

教員による一方的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、論理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習などが含まれるが、教室内のグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。

(2) 筑波流アクティブ・ラーニングとは

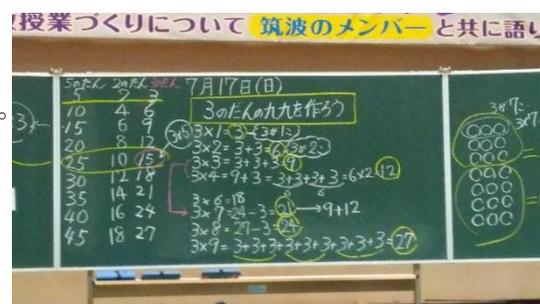
「アクティブ・ラーニング」は、形式的に対話型を取り入れた授業や特定の指導の型を目指した技術の改善に留まるものではないと中央教育審議会初等中等教育分科会では考えている。「アクティブ・ラーニング」は子供たちの質の高い深い学びを引き出すことを意図するものであり、さらに、それを通してどのような資質・能力を育むかという観点から、学習の在り方そのものの問い直しを目指すものである。

そこで、今回のサマーフェスティバルでは筑波大学附属小学校の算数部の 6 人と算数部 OB の先輩方が考える「アクティブ・ラーニング」を公開授業 4 本と講演 3 本で提案し、検討していった。

(3) 授業・講演の様子

・授業① 協議会① 「かけ算」 授業者 田中博史 先生

低学年の算数はモジュールして構成するという発想が必要である。しかし、問題解決の授業が推進されると 45 分間話合いばかりすることが大切だと誤解されがちである。活動を取り入れて、子供の参加頻度をあげたり、子供同士のチェック機能を有効に働かせる方法を取り入れたりすること、そして何よりこうした活動が楽しいということは、算数に対する価値観を形成することで大切である。授業の中で掛け算の場面を絵で表したカルタを活用して、読む、聞く、話す、イメージ化の活動を体験させたり、九九の暗唱をグループで楽しませたりすることで、学んだことを使って 3 の段の九九をつくることを楽しんでいた。



・講演① 「すべての子どもがアクティブになる算数授業の作り方」 講演者 大野桂 先生

ビルドアップ型算数授業への転換。「学級全員が助け合いながら共に歩みを進め、全員で山頂を目指す登山のような授業」つまり、知識を徐々に積み上げながら、確かに算数に対する問題解決にする力が増進していく授業を意味する。子供と共に、知識を積み上げていくと、理解が促され、そして、理解が熟すと水を得た魚のように問題解決に向けて動き出すことの必要性についての講話だった。



・授業② 協議会② 「図形の面積」 授業者 山本良和 先生

アクティブ・ラーニングを結果論と考え、子供が自分自身ではっきりしたいことを見つけ、本気で取り組む姿が現れたのなら、それがアクティブ・ラーニングであるとしていた。形が変化する直角三角形の面積の変わり方を比例という観点から検



討することを通して、三角形の面積について子供が主体的に向き合っていた。子供の反応が多いので活動内容を豊かにさせている。長方形との関連付けを意識させた授業を行っていた。

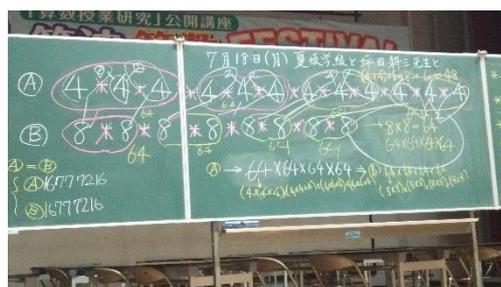
- ・講演② 「協働的ってなんだろう」 講演者 夏坂哲志 先生

協働的ということについての講話であった。教師と一緒に考えるスタイルが大事である。失敗も生かす、気付きを共有する、友達の思いを読み取る、そして少しずつみんなで前に進む。どの子も主役であり、一人ひとりが自分の立場（考え、方向、最初の一步...）を持つ場をつくっていくことが大切である。

- ・授業③ 「式と計算」 授業者 坪田耕三 先生

- ・シンポジウム 正木孝昌 先生 志水廣 先生 細水 保宏 先生

子供が問題の中から、疑問を見出し、そのことの「なぜ」を追究していく授業。ゴールをしっかりと見定め、どのような子にしたいのかを考えることが必要である。それを考え働きかけて、アクティブにさせてくることが大切である。授業では、2つの掛け算の式を見て、その答えが一致することの不思議を感じて、そのことのなぜを問い、式を変形することで、その訳を説明するために子供たちが意欲的に活動した。

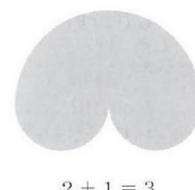
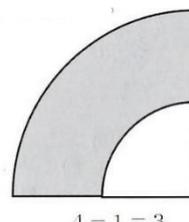


- ・講演③ 「算数的活動とアクティブ・ラーニング」 講演者 中田寿幸 先生

「算数的活動」について改めて考える講話であった。「算数活動」は、児童が目的意識をもって主体的に取り組み、思考力、判断力、表現力等を高めるために行われている活動である。しかし、導入後の授業が「主体的になっていない」、「思考力、判断力、表現力が高まっていない。」等と考え、授業改善の視点として「アクティブ・ラーニング」が提唱されたと考える。そのことを踏まえ、「算数的活動」が「主体的、協働的な深い学び」の「アクティブ・ラーニング」になっていくのかを考えていくことが大事との講話だった。

- ・授業④ 講演④ 「円の面積」 授業者 盛山隆雄 先生

円の面積の学習において、子供がアクティブになる授業を基本となる円の面積の3倍の面積の複合図形をつくる授業を行った。アクティブに活動することができていた分、子供たちのアイデアが様々だったので、アイデアの制限が必要であったとの反省があった。共有化を生かし、子供たちの活動が身になるよう発問を考えていく必要があるとの講演だった。



共有化を生かし、子供たちの活動が身になるよう発問を考えていく必要があるとの講演だった。

4 感想

今回の算数サマーフェスティバルを参観して、筑波大附属小学校算数科研究部の考える「アクティブ・ラーニング」を象徴する言葉は「子供たちの質の高い深い学びを引き出すことを意図するものであり、さらに、それを通してどのような資質・能力を育む」と感じた。また、授業において発表に向かう姿勢、その価値観を変えることの重要性について気付かされた。一度で正解しなければならないという価値観から転換し、発表さえも繰り返し練習していいのだという発想をもつことで苦手な子達も参加しやすい教室作りが大切だと思った。そういう空間ができることで、よりアクティブな姿勢につながっていくと思う。筑波大附属小学校では、どのクラスもそれができていると感じた。算数的活動におけるアクティブ・ラーニングの在り方については、各先生方の授業や講話を聞き、子供の素直さから始まり、主体性を引き出すことの重要について考えさせられた。今後は、アクティブ・ラーニングを意識、子供たちのよりよい学びのため、授業を高めていきたいと思う。