

10月26日(土)に開催しました研究発表大会についてご報告します。

【プログラミング教育 4年生】

完田八郎教諭によるプログラミング教育の提案授業が理科「秋の生き物」で行われました。1年間観察していく植物の変化の様子やその理由をスクラッチ（プログラミングアプリ）のアニメーションで表現していくことをねらいとした授業です。子供たちはペアになってプログラミング的思考の手順を活用して考えを整理し、プログラミング体験をしながらアニメーションを作成しました。

前半は、夏から秋への変化をベン図で整理し、「なぜ秋になると葉が落ちるのか」「なぜ秋になると木の実ができるのか」などの植物の変化による疑問をステップチャートにまとめました。また、植物図鑑やインターネット検索で情報を収集し、考えた仮説と比較しながら植物の季節による変化を理解していきました。多くのペアが情報収集する役とステップチャートにまとめる役を役割分担して、話し合いながら、協働して学習を進めることができました。

後半は、完成したステップチャートをもとにして、アニメーションのプログラム作成をしていきました。学習の子供たちの姿から、見通しをもってプログラミングブロックを組み立て、素早くタイピングして文字を打ち込むスキルが高まってきていることを感じました。

今後、さらに教科・領域の学習の中でプログラミング的思考の手順やプログラミング体験を活用していくことで、教科の目標を達成しながら、プログラミング的思考を育成し、コンピュータの働きを人生や社会に生かしていこうとする態度を涵養していきます。



プログラミング教育の授業の様子

【知財創造教育 5年生】

乾道夫教諭による知財創造教育の提案授業「友達のアドバイスをもとに、より良い発明にしよう」が行われました。

子供たちはこれまでの学習で、医学部附属病院の植木賢教授が提唱する「発明楽」の4つの発想スキルを使うことで「こんなものがあつたらいいな」と考えたことを具体化し、発想・発明をすることができることを学びました。夏休みには実際に自分の考えた発明をワークシートに描き、誰にとって有効な発明なのか、どの発想スキルを使って考えたのかをまとめました。夏休み明けに自分の発明を友達に紹介し、助言をもらい、助言を生かして発明を改良したり、新たな発明を考えたりする活動を行いました。

今回の提案授業では、夏休みに自分が考えた発明と、友達と交流して考えた発明を比較して、どんな気付きがあったのか、何を感じたのかを問いました。「たくさんの助言をもらったことで、より便利な発明にすることができました。」「自分の気付かない相手意識があることを教えてくれて、喜んでもらえる発明になりました。」「自分の発明に助言してくれた友達に、心から感謝します。」など、他者と関わることで発想・発明が磨かれ、さらに良いものになることに気付くことができました。また、カップヌードルを例に挙げ、世界中に広がる発明はその良さが様々な人に認められ、「当たり前」のように存在していると実感することを通して、誰かのためを思って発明されたものやアイデア、発明した人を尊重することが大切であると気付くことができました。

今後は、実際に誰かのためを思って発明されたものや、それを使って仕事をする人と交流したり、自分の発明の中にある相手意識について考えたりすることで、尊重することの大切さに触れる学習を構築したいと考えます。



知財創造教育の授業の様子

【図画工作科 5年生】

堀愛教諭による提案授業「糸のこにチャレンジ」が行われました。初めて糸のこぎりを使う場面で、段ボールを切ることで道具の使い方に慣れ、切った形を生かして班でオリジナルの迷路をつくる授業でした。

授業の前半では、友達の手動きや刃の方向をじっと見つめ、自分が切るときに生かしながら作業をしていました。「丸くするには、手を回した方がいい。」「こっちの向きに動かした方が切りやすい。」など子供たちで教え合う姿が見られました。後半の迷路づくりでは、「ここに橋をつくらう。」など友達と協力しながら、つくりあげる姿が見られました。



図画工作科の授業の様子

分科会では、参加された先生方から、段ボールを扱うことで木を切るよりも抵抗がなく、糸のこぎりの扱い方に慣れさせやすいということや、試しながら切る活動から自分が表したい形をつくる意図的な活動へと変化していく姿を見ることができたといった感想をいただきました。今後は、試す活動が作品にどう生かされていくかなど、次時へのつながりにも着目した授業づくりと指導を考えています。



分科会（図画工作）の様子

【生活科 1年生】

山本紗弓教諭による生活科の授業提案「あきとあそぼう」が行われました。友達と一緒に、見つけた『秋』を使って遊びを作りました。秋の自然物を使った遊びを作る過程で、「今日はどうしよう」「もっとこうしたい」など、一人一人が思いや願いをもつこと、友達と一緒に「試す」「比べる」「見付ける」「予想する」などの学習活動を展開しながら試行錯誤すること、自然物の特徴を生かして遊びを作ろうとすることをねらいとした授業でした。



生活科の授業の様子①

子供たちは、それぞれのグループで「今日はこちらを作ろう」という明確な思いをもち、黙々と活動に取り組んでいました。ドングリが転がる道になるように、試行錯誤しながら筒をつなげてみる姿、マツボックリとドングリで比べ、ドングリの方が考えた遊びに適していると発見した姿、『秋』が楽しめるよう葉っぱで装飾して工夫する姿など、友達と話し合いながら意欲的に遊びを作る姿がたくさん見られました。

分科会では、ご参加いただいた方に、「子供同士が考え、没頭して作る姿は主体的な学びの姿として評価できる」「これまでの経験を生かしている姿に幼児期からの成長を感じた」「幼稚園の友達にとってどうかという視点で遊びを考える姿に驚いた」などの感想をいただきました。

今後は、どのように子供の学びを見取り、評価していくのか、子供の変化を具体的に検証していくことを課題としています。そして、子供の学びが深まる授業づくりを考えていきます。



生活科の授業の様子②