

【研修報告】全日本教育工学研究協議会全国に行ってきました

行き先:愛知県春日井市立坂下中学校(公開授業), 市民会館(講演会・パネルディスカッション)

日時:2022年10月28日(金)

内容:情報教育について

1. 公開授業

学校の様子

公開された学校は、春日井市内の5つの学校が公開された。(勝川小、藤山台小、出川小、坂下中、藤山台中、高森台中) 2時限とも、オール公開されている坂下中学校を選択。愛知県春日井市立坂下中学校へ訪問。全校生徒378人の小・中規模校。各学年3クラス。JR 春日井駅からバスで20分、徒歩10分の学校。周りには、店などもなく畑や農村が多い。隣の地域には、ニュータウンがあるが、ここは昔ながらの普通の地元の学校という感じだった。



学校・教室内の設備

学校は、二足制できれいな学校だった。教室には、扇風機が1教室4台完備。冷暖房も全教室ついていた。教室には、大型テレビがない。かわりに黒板の半分を使って、PCの画面をプロジェクターで投影できるようにシートを貼っていた。前がすっきりしている印象だったが、黒板が半分しか使えないこと、プロジェクターの照度がそれほど高いものではなかったので、暗い印象だった。プロジェクターは教師機の横に設置された可動式の小さなカラーボックスのようなものの上に置かれていた。スピーカーもつけていた。教室によって形が違ったが、概ね同じようなものを設置していた。教師の机には手元を大きく映すエルモ(書画カメラ)も完備。場合によってはワンタッチで切り替えられるように設置されていた。窓側には、暗幕も完備。閉めているクラスとそうでないクラスがあった。全教室、全館ワイヤレスLANが網羅されており、ネット環境は良いように見えた。PCの収納庫は京都のものより半分以下でだ

いぶ小さく感じた。収納庫の中は番号が振っており、45台入れられるようになっていた。充電のケーブルにも番号が振ってあった。



生徒のPC

生徒が使っているPCはGoogleのchromebookを使用。Classroomも当然使っており、チャットやリアルタイムで1つのホワイトボードに各自が付箋で書き込めるGoogle Jamboardを有効に活用している授業があった。PCの仕掛りはなく、リアルタイムで振り返りを共有したり、生徒同士がだれが何を書いたかがわかるようにしていた(Googl スプレッドシートの使用)。模範となる振り返りに色を付けたりすることで、振り返りを書くのが苦手な生徒への支援ができる。しかし、タイピングの技量によって、所要時間は生徒個々によって違うのが気になった。机上のPCは全体の約1/4を占めており、生徒は上手に配置している様子だった。PCを使わないときは、緑の袋に入れて横に吊り下げている生徒が多かった。



授業の様子

朝学習などでも PC を使用し、健康観察を入力。全教室、全授業で提示装置を使い、デジタル教科書や PowerPoint、ワークシートや資料などを提示。ノートを使っている授業は少数で、9 割近くがワークシート。黒板が半分しか使えないので、教師の文字はそれに比例して小さくなっているように感じた。教師の視線も自然と手元の PC など目が行きがちなのが気になった。どうしても、プレゼン型授業になってしまい、『主体的・対話的で深い学び』になっているとは言い難い。毎時間ごとの振り返りをスプレッドシートに打ち込んでいる様子で、タイピングスピードかなり速いと感じた。文科省が提唱している「生徒自身が ICT を「文房具」として自由な発想で活用できるよう環境を整え、授業をデザインすること」ができていたように思う。



学校としての取組

授業のあと、体育館にて研究発表会があり、学校としての取組が説明された。NNT（なんとなく使ってみよう）、TTP（てっていきにくる）を合言葉に、教職員全体で授業で使う、とりあえずやってみて、よかったら続けるし、ダメだったらすぐやめる。気軽に共有してやりながら考えていくスタイルで取り組まれている様子がわかった。楽しく活用し、有効に活用し、将来役立つ PC・クラウドの活用を実践していた。段階としてはまず、ICT 環境の常設（教室内の設備の統一）、不登校生徒への対応（オンライン授業）、オンライン朝会などそれぞれの分掌で活用してい

ったとのこと。そういった雰囲気を作ることで、教職員が「触ってみよう」「真似してみよう」「トライ、チャレンジしてみよう」という空気ができ、現状に至る。取り組みとしては参考になる学校も多いと思った。

2. 堀田龍也氏講演会

堀田龍也氏の講演会は、非常に有意義な内容だった。GIGA スクール構想と現状、そして未来について語ってもらった。ポイントをまとめたいと思う。

今回の公開授業

出川小 1 年生 国語

・・・ゴリラの写真 1 枚を見て、Jambord を使って情報共有をしながら情報収集をさせる。言葉の獲得と同時に情報スキルの訓練も行っている。

1 枚の写真から多様な見方や考え方を導き出す授業になっていた。

出川小 3 年生 社会

・・・動画を使っの授業。何を切り出すかを自分で選ぶ授業。動画の利点は、自分のペースで止められるところ。個人よっていろいろな着眼点があり、同じ作業でも多様性が現れる。クラウドの利用で友達の情報が可視化されることでさらに効果的に機能していた。

出川小 4 年生・5 年生 理科

・・・4 年生：水の流れ方の実験。5 年生：物理の実験。自分たちで実験を TPC で撮影させ、もう一度見直しをさせる実験授業。実験は大切、動画撮影することでその場で体験したことをもう一度見直すことができる。新たな発見につながることもある。また、他の人が撮ることで自分とは違った視点で見られている感覚を経験することで、協力が自然と生まれる。また、授業の最後に 3 分で書き出せる力を養っていた。自分の発見や思考をつかえることなく書き出せるタイピングスキルの獲得にもつながる。基本的な操作スキルは、一度習得すれば一生使えるスキルになる。例えると、自転車の乗り方の習得に似ている。一度乗れると一生乗れるようなもの。

出川小 6 年生 算数

・・・面積の最大化を考える授業。特徴的なのは、個人によってめあてがちがうこと。自分でめあてを決めることで、課題が本人のものになる。自分で決めることで自覚を促す仕組みになっている。学習チャットを利用し、授業中交

流を容易にしている。自分の困りをチャットに流すことで、情報がすぐに返ってくる。今、チャットを授業に取り入れることが有効であることが少しずつわかってきた。ぜひ、全国で利用してほしい。

春日井市の ICT 活用の歩みについて

見せながら教えることの効果は大きい。実物投影機はもちろん、資料をリアルタイムで授業に取り入れることで学習効果は何倍にもなる。ICT 活用は、板書の工夫にもつながり、ひいては、生徒のノートの向上にもつながった。授業に対応付けされた板書は学校のスタンダードにつながり、学習のスタンダードを生むことになった。やり方が決まっている、は新任者にも、特別支援的にも有効である。ICT 活用で生徒同士の繋がりがより親密になった。隣とちよつと話すのがチャットの利用で、隣が隣でなくなった。教室にいるみんなが隣という状態。ICT 活用が探究を深めている。『課題の設定→情報の収集→整理・分析→まとめ・表現』が格段に向上し、自分の特性を生かした学習になる。

学習の基盤について

各教科の深い学びを実現するには、情報活用力・(新)学び方が必要で、それらを下で支えているのは、ICT 環境である。ネットワークは高速でないといけないし、これからはクラウドが重要になってくる。

社会が求めているのは、これまでの狭義の学力ではなく、もっと幅広い資質能力に変化した。我々の授業のシフトチェンジが急務である。個別学習ではなく、同時多発学習が ICT で可能になる。個別か協同かは、教師が決めるのではなく、子どもが決める。先生主導ではなく、一緒に学ぶ姿勢が必要である。

これからの日本について

日本は、貧しい国になった。中国人が爆買いをしに来る国になってしまった。物価が安い国は貧しい。1人当たりの GDP の推移をみるとあきらむ。AI にとってかわられる人材ではいけない。人材流動がどんどん起きる。これからは、転職という言葉ではなく、キャリアチェンジ。資質能力ベースでモノゴトを考える必要がある。今の新入社員は10年以内にやめるつもりで入社している。自分で自分の能力を習得できる力が必須である。そのための学習ソースはもはや学校に通うことではなく、Youtube やインスタ、などネットを使った学びが主流になっている。それらの使

って、自分でキャリアアップのスキルを、主体的に身に付ける能力と、スキルが必要。情報収集能力と情報活用能力がものをいう時代になっている。そのためには、学校そのものの仕組みを変えることが必要になってきているのではないだろうか。そのためには、何かを捨てる時期に来ているのかもしれない。

3. 感想

今回 3 年ぶりに本格開催になり、5000人を超える人が会場に集まっていた。堀田龍也氏の講演はやはり力がある。これからの ICT 教育をどうすべきかのビジョンがしっかりと語られていた。学校単位でまずはやってみる、TRY してみる、やってから考える、という教師が苦手な姿勢である。これをやったらどういう効果があり、どうなる・・・が先走って、結局なかなか踏み出せない教師がまだまだ多い。GIGA スクール構想が持つ無限の可能性を日々の授業でいかに試すか。我々がまず変わらないと改めて思った大会だった。

堀田氏の講演の後に、公開された学校について、それぞれコーディネーターから取組の紹介とこれからの流れを説明された。その際に、司会をされた東京学芸大学教育学部教授の高橋 純 教授がご自身の著書『学び続ける力と問題解決～シンキング・レンズ、シンキング・サイクル、そして探究へ～』を紹介された。この著書は、この春日井市の取組に関わるなかで生まれた内容であると説明。すぐに Amazon で購入。現在勉強中である。かなり内容の濃い書籍なので、みなさまにもお勧めしたい。



学び続ける力と問題解決—シンキング・レンズ、シンキング・サイクル、そして探究へ

高橋 純 (著)

東洋館出版社 (2022/7/29)

¥2,310