

作りたいな。見せたいな。伝えたいから iPad。

ータブレット端末を用いた授業デザイナーー

西元陽佑（大分県 中津市立豊田小学校）・土井敏裕（大分県教育委員会 指導主事）

概要：大分県教育委員会の ICT 授業活用研修「ICT スマートデザイナー研修」に参加して2年目をむかえました。授業の中でどのような活用ができるのかを考え続ける毎日です。今回の発表では、特に活用している3つのアプリ「カメラ」「iMovie」「Keynote」をどのように活用しているのかを発表します。

キーワード：情報活用能力，教科指導における ICT 活用，教員研修

1 はじめに

大分県スマートデザイナー研の募集を知ったのは昨年の5月。22ヶ月間、タブレット端末と小型プロジェクターを貸してくれるという知らせに自分の教師としての幅を広げる可能性を感じた。当然、どのような活用をして、どのような成果と課題が明らかになったのかを報告するという宿題もついていた。それまで、私は授業の中で、週に数回、書画カメラやパソコンを使うだけだった。ICT活用については人より少ないとも多いとも思っていなかった。プライベートではスマートフォンを活用しているものの、アプリ活用といえば主にSNSかゲームであり、タブレット端末やアプリと授業に活用しようという発想は全くなかった。タブレットの授業活用は未経験という私自身の実態が心配ではあったが、研修担当の土井指導主事からの、「22ヶ月後には、今と違った景色が見えている。」という言葉を中心に刻み、研修に参加することを決めた。そうして、昨年6月、県内20名のスマートデザイナーと共に新しい挑戦の日々が始まった。その後、数回の情報交換や実践交流を経て、現在は2年目に突入している。2年目からは2期生も加わった。定期的にある研修日以外でもスマートデザイナー限定公開の掲示板サイトを利用しながら、困りや気づきなどの情報交換をしている。

2 研究の方法

（1）調査対象および調査時期

昨年度は6年生34名、今年度は5年生34名を調査対象としている。調査時期は、昨年6月から来年3月までの22ヶ月となる。現在までに15ヶ月が経過している。調査環境は昨年度と今年度では大きな違いがある。昨年度は研修のために県から「Ipad Air2 1台・エプソン小型プロジェクター・ライティングケーブル・HDMIケーブル」を借りていた。今年度はそれに加え、「Ipad 7台・Apple TV」を追加して借りている。現在、合計8台のIpadを授業や学校生活、校務の中でどのように活用できるかを考え、実践し続ける日々である。

（2）「カメラ」の活用

1番利用するアプリは「カメラ」である。記録したいと思った時に簡単に撮影ができ、見せたいと思った時にすぐに再生ができる良さがある。授業中には子どものノートを撮影したり、班で考えをまとめたホワイトボードなどを撮影し、全体の場に見せることができた。また、スローモーション撮影では、水泳やボール投げのフォームを確認することができた。さらには、タイムラプス撮影で、子どもたちの清掃の様子を撮影することで、子どもたちに仕事の達成感を味わわせることができた。

(3) 「iMovie」の活用（ムービー版）

最初のスマートデザイナー研修で学んだことは「カメラ」で撮影した画像や動画を使い、「iMovie」のアプリで動画を作成することだった。そこで、Ipadを借りた次の日から毎朝「iMovie」で連絡事項や指導事項を行うようにした。動画を作るのは簡単で朝の5分もあれば素材撮影から編集、音声録音までが行えた。子どもたちには、「iMovie」というアプリを使って簡単に作れていることを伝え続けた。子どもたちは自分たちでも作ってみたいと言い始めた。そのうち、子どもたちは私から休み時間はIpadを借り、「iMovie」を使用して、昼休みや給食時間の様子を1～2分の動画にまとめるようになった。中には「委員会活動の中で、全校に伝えたいことがあるから、先生のIpadを使わせてほしい」と言い出す子もいた。保健委員会の作った「廊下を静かに歩こう動画」は、職員にも好評で、「iMovie」の活用方法をたくさん質問されるようになった。そこで、授業デザインを考えるスマートデザイナーとしては、「iMovie」を活用した「授業」を1つ実践してみようと思った。

子どもたちには7月のPTAまでに「枕草子」のような随筆を「豊田小バージョン」で考えて、「iMovie」で動画にしようとした。「iMovie」にはまっていた子どもたちは、高い関心を示し、「豊田草子」の学習がスタートした。

子どもたちは清少納言の随筆の書きぶりから、随筆とはどのようなものなのかを学び、使われている古語の意味を学習した。学習したことを使いながら、子どもたちは、学校の中の「をかし」や「あはれ」、それに「わろし」などを探し、随筆作成をはじめた。1人写真は3枚として、随筆の長さは20～25秒で読み終わる程度とした。写真は、自分の随筆にぴったりの場所を作成し、班で協力して撮影をすることにした。

公開した授業では「iMovie」の録音機能を活用した。録音をする際には、音量の判定が緑、黄色、赤のランプで表示される。また、録音中は自分たちの写真が指定した秒数で右から左に

流れる。こうした機能を利用することで、子どもたちは「音量は黄色ランプ」「速さは画像3枚が通過」といったように視覚的に目標を意識しながら学習をすることができた。この時間で、完成した作品は休み時間やPTAの日、また秋の文化祭でも、1階廊下のモニターで流し多くの人の目に触れるようにした。

(4) 「iMovie」の活用（予告編版）

昨年7月中旬に子どもたちが遊びの中で、「iMovie」の予告編という機能を使いはじめた。もともとある枠に画像や動画、文字を当てはめていくだけで、映画のCMのような動画が完成する。子どもたちは、昼休みの25分程度で撮影、編集までを行っていた。私も夏期休業期間を利用し、家族を題材にいくつかのCM動画を作成してみた。予告編で作った動画をムービー版で音声を録音する応用も思いついた。9月になり運動会期間には赤白それぞれの組のCM動画を作成し、色別集会で流すこともあった。

運動会が終わると、6年生は道徳の時間で「いじめをなくそうとする学校」というテーマで学習を行った。この年の11月に「大分県いじめゼロサミット」が中津市で行われることになっていた。豊田小は開催校として任命され、県内の参加校をむかえる立場で学習を進めた。保護者の方や地域の方、また県内の教育関係者も含めると600人近い人数が参加する大きなサミットであった。開催校として、いじめ「ゼロ」にむけたどのような発表をするかについては、1学期から学習を続けていた。

10月になり、「いじめサミット」の発表にむけたアイデアを募ると、子どもたちは、「iMovieの予告編」を使って「いじめ防止CMを作りたい」という意見を出してきた。「iMovieの予告編」で動画を作るには、「どのような言葉が必要か?」「どのような画像や動画が必要か?」ということで、アイデアを出し合った。CMづくりという活動の中で、「いじめをなくすためのアイデア」を真剣に話し合う姿がそこにあ

った。CMづくりの班編制について話し合わせた後、班編制の方法について無記名のアンケートをとった。すると、34人全員が「男女がしっかり交ざるようにした、くじ引きがいい」と書いていた。「いじめをなくすための動画を作る」という活動を通して、子どもたちの心が豊かに成長していることを確信した。子どもたちは、CMの言葉のひとつひとつについても妥協はしなかった。短い言葉でも心に伝わるように真剣に話し合っていた。言葉ができてからは画像や動画の内容についても、それぞれの班に監督や演出家が生まれ、視聴者の心に届くような動きを追求している姿が見られた。そこには、相手や目的を強く意識しながらアクティブに学習する集団が存在した。

それぞれのクラスで完成した動画を学年で視聴した時には、自然に大きな拍手が起こった。そして、いじめサミットの当日、600人を超える参加者の前で、豊田小6年生による「いじめ防止CM(2本)」は流された。サミットの最後、12校の参加校の発表の審査講評の際、審査委員長は「最後に開催校のCMについてです。あのCMは素晴らしかった。あのCMの中にあっった言葉にいじめをなくすヒントがたくさんある。」と講評した。豊田小の6年生たちの満足そうな顔が忘れられない。

この後も、子どもたちは地域の方へのお礼の動画や卒業時期のクラス動画など、様々な動画を作成していった。こうした編集スキルは、昼休みのアクション映画CMやホラー映画CMのような動画を作り続けることで高まっていった。遊びの中に新しい発見があり、その発見を学習にいかす姿がみられた。

(4)「Keynote」の活用

スマートデザイナー研修の1年目は、Ipadが1台という制約があった。CM動画を制作する時には、特別支援学級のIpadを借りて撮影や編集をすることもあった。しかし、2年目になると、学級で8台使えるようになり、台数が少な

いという制約はなくなった。2年目のクラスも34人だったため、ひと班4~5人程の8班となり、班に1台Ipadを使わせることができた。今年の子どもたちの中には、初めてIpadを触るという子もいた。昨年の子どもたちと同様に、遊びの中で、どんどん撮影や編集のスキルをみがかせていくことにした。

今年の子どもたちには「Keynote」の機能になれさせるように遊びを仕組んでみた。まず、担任の顔を撮影させ、「Keynote」の新規プレゼンの1ページ目に貼り付ける。その後、プレゼン再生画面を押してから、さらに画面を長押しすることで7種類の色ペンが出てくる。ここまで教えると、あとは担任の顔画像への落書きタイムが始まる。あとは、子どもたち同士のやりとりで「Keynote」の機能を理解していく。休み時間に遊びながら「Keynote」を使いこなす子どもが何人もうまれてくる。色ペンでデコレーションをした作品を保存しようと、スクリーンショットをすることも自然におぼえていった。こうして「Keynote」を算数や社会の授業で活用できる土台がうまれた。

社会の授業で、米作りの本を図書館に借りに行く場面があった。班ごとに本を探していたが、ある本に人気が集まった。すると子どもたちは、本の必要なページの撮影を始めた。ある班は、撮影した画像の中の必要な情報の箇所に「Keynote」の赤ペンで印をつけていた。

一番「Keynote」を活用する授業は算数である。算数では班ごとに考えをまとめて全体の場で発表する場面が多い。画用紙にまとめた考えを全体に発表する際には、

- ①画用紙(または、誰かのノート)の撮影
- ②「Keynote」への貼り付け
- ③色ペンで強調しながらの発表

といった流れを自然に行う姿が見られるようになった。「Keynote」を利用した発表については、多くの子どもがやりたがり、発表することに対してたいへん意欲が高まってきたといえる。

3 結果

今年度の子どもたちについてはまだまだ、研究の途中であるために結果というものはまだ出ていない。しかし、昨年度の子どもたちについては、良い結果が出たと自信をもっている。Ipad や iMovie という ICT のツールは「使ってみたいな」「作ってみたいな」という大きな意欲につながっていた。興味関心をもって主体的に活動に取り組んでいたといえる。そして、それをきっかけにして多様なアイデアが生まれ、情報や意見が交流され始めた。そこには、アクティブに思考し判断し表現する集団がいた。そして、できあがった作品は見る人の心を大きく動かす力をもっていた。子どもたちは、思考し判断し表現することに喜びや達成感を感じていた。素材を集め、言葉を考え、見せ方を工夫することを繰り返す中で、何かを創り上げることに自体に魅力を感じるようになっていった。

4 考察

昨年6月に、1台のIpadが教室にやってくるから、授業や学校生活のスタイルが大きく変化した。ここまで、変化するとは思ってもしなかった。違う学年の子どもからは「Ipadの先生」と呼ばれることもある。それほどまでに、毎日、Ipadを持っている。常に授業や生活指導の素材を探し、気がつけば撮影している。ちょっとした時間で編集し、伝える準備を整えている。こうした、教師の姿だから、他学年の子どもたちにも伝わっているのだと思う。担任をしているクラスの子ならなおさらである。休み時間には、クラスの子どもたちがIpadを触りたくて近づいてくる。そんな時に、私は「何のために使いたいのか?」と尋ねるようにしている。目的がしっかりしている子には貸すことをためらわない。例えば「5年1組が楽しいクラスだということをもCMにして帰りの会で動画を流したい。」「日本地図で都道府県の場所をしっかりとおぼえたい。」などといわれれば、「がんばりなさい。」と

いって貸し出しをする。自分や他人の人生を豊かにするような使い方をしようとしているかが大きなポイントだと考えている。遊びの中で、撮影や編集のスキルを高め、学校生活の中に、たくさんの幸せがあふれるような使い方をしているかが、情報モラルの素地を育てることにもつながる。

5 結論

まだ、研究の途中で結論を出すのは早いと思う。ただ、今の段階で結論を出すのであれば、以下のようなになる。

教師が学習の導入段階を工夫すれば、子どもたちが、「もっと調べたい」「もっと学習したい」と思いはじめる。たくさん調べ、学習を深めると「調べたことや学習したことを伝えたい」と思い始める。伝える場を設定し、伝えるためのツールや方法を提示すれば、子どもたちは「どのように伝えたら効果的に伝わるのか」と考えはじめる。「学習の導入の段階」「思考し判断する段階」「表現して、まとめる段階」という3つの段階で、ICTの活用はたいへん有効であると結論づける。

6 今後の課題

Ipadの台数が増えたことで、活用の幅は広がっている。子どもたちが、文房具のひとつのようにIpadを手にとるようなクラスにしていきたい。授業の中の「思考・表現・判断」の部分でIpadやアプリをひとつの選択肢としてもっているような状態になることが理想だ。今は、夏季休業期間であるため、2学期からの「ロイロノート(株式会社LoiLo)」や「見比べレッスン(大修館書店)」のアプリの活用方法について考えている。今後も、土井指導主事の指導のもと、県内のスマートデザイナーと情報を交換しながら、新しい活用の方法について授業をデザインしていく。