

研究課題	地域連携・学校間連携を意識したカリキュラム・マネジメントによる児童の情報活用能力を育成する授業の開発
副題	～QR コードで地域の魅力を発信しよう～
キーワード	情報活用能力、カリキュラム・マネジメント、総合的な学習の時間、ICT 機器活用、地域に開かれた教育課程
学校/団体名	空知情報教育研究サークル
所在地	〒068-0815 北海道岩見沢市美園5条4丁目4番1号
ホームページ	<a href="http://sora-information.sakura.ne.jp/">http://sora-information.sakura.ne.jp/</a>

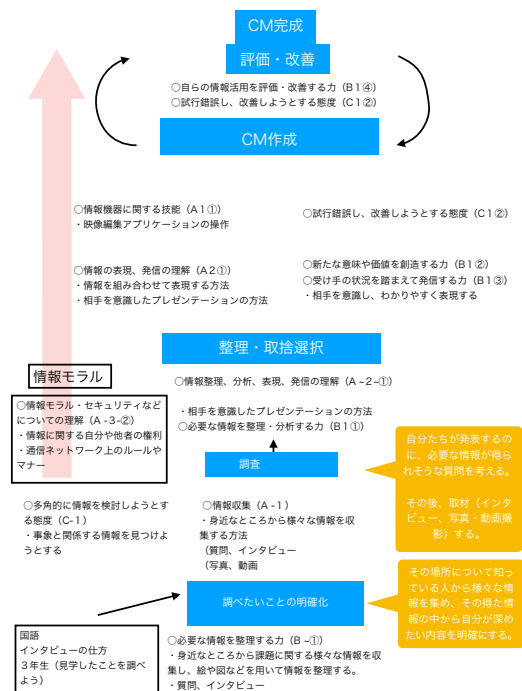
## 1. 研究の背景

新学習指導要領において情報活用能力は、言語能力や問題発見・解決能力等と並び、学習の基盤となる資質・能力として示されている。将来、自立して生きていくための力として必要になるものであり、教員はこの視点を持ち、日々の教育活動を進めていくことが必要である。

情報活用能力は、総合的な学習の時間と各教科を横断しながら、学んだことを統合・深化していくことで育まれると考える。しかし、新学習指導要領では外国語の時数が増えるため、各学校で時数の確保が問題となり、総合的な学習の時間の教育課程が古いままの学校や、職員間でねらいが統一されていない学校は、今後、地域活動への参加を総合的な学習の時間に充てる等、各教科との横断的な視点がない学習活動になってしまうことが考えられる。そこで、情報活用能力を育てる社会に開かれた教育課程の実現を目指し、問題解決や探究的な活動を意図的に行い、児童が主体的、創造的、協働的に取り組むための横断的な総合的な学習の時間の学習モデルを開発する必要がある。また、中学、高校で一緒に学ぶ市内の児童に同等の能力が身に付いていることが望ましく、学校間で格差があってはならない。市内の各学校との共通認識、連携が必須である。

## 2. 研究の目的

このような背景を基に「総合的な学習の時間の中で、児童の情報活用能力を育成する学習モデルの作成」を本研究の目的とする。情報活用能力の定義については、情報教育推進校（IE-School）の実践から情報活用能力体系表例を参考にした。そして、それをもとに本研究で育つと予想される情報活用能力を整理した（右図）。背景にもあったが、本実践は一校の実践になってはいけない。近隣の他校にも広げ、学校間で連携しながら全ての児童の情報活用能力を育てていき、中学校へ送る必要がある。以上のことから、今回の研究は次の三つの観点で進めていく。



- ① 地域の紹介 CM 作りの「課題設定、情報の収集、整理、取捨選択、表現、発信」という過程を通して、児童の情報活用能力の育成すること。
- ② 同中学校区の小学校間での連携体制の構築。
- ③ 地域と連携した、総合的な学習の時間を中心とした横断的・総合的な学習モデルの開発。

### 3. 研究の経過

今年度は以下の内容で取り組んだ。

時期	取り組み内容	評価のための記録
4月	・協力校教員との学習会	・文章で記録
5月	・長谷川教授（金城学院大学）をお招きして、情報モラルについての学習会	・文章で記録
6月	・児童アンケート（情報活用能力に関して）	・アンケート・児童作品・写真、動画
7月	・授業実践（インタビュー）（CM制作）	
9月	・授業実践（CMの評価、改善）	・児童作品
10月	・CMの発信（インターネット）	
12月	・CM成果発表会（保護者を招いて、ブースセッションの形式）	・写真、動画
2月	・学校間交流（コラボノートでコメント記入での交流） ・児童アンケート（情報活用能力に関して）	・児童コメント ・アンケート
3月	・実践のまとめ	

### 4. 代表的な実践

#### ○3年生 地域の商店紹介 CM

地域の商店に取材に行き、インタビュー、iPad を活用して写真、動画の撮影を行い、その商店を紹介する CM を作成した。

実践の流れは、以下の通りである。

時期	活動内容
5月	○課題設定。 ○本物の CM から学ぼう。 ・キャッチコピーや CM の構成について（伝えたいことを中心とした構成など）。
6月	○どこのお店の CM を作るか決め、自分の担当するお店を決めよう。
	○iPad で学校の中庭の魅力を伝える写真を撮ろう（写真撮影の練習）。 ・たくさんの写真を様々な方法、構図、角度で撮ることを伝える。
	○著作権、肖像権について学ぼう。（情報モラルの学習）

	<p>○インタビューの仕方を学ぼう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・話をふくらませ方、内容の深め方。</li> </ul>
6月	<p>○CM作りの計画を立てよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・役割分担（監督、カメラ、ナレーション、テロップ）</li> <li>・お店の伝えたい魅力、キャッチコピーを考える</li> <li>・質問することを決める</li> <li>・どんな写真を撮りたいか</li> </ul>
6月	<p>○取材してみよう！</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域のお店に足を運び、役割分担に従って取り組む。</li> </ul>
6月 ～ 9月	<p>○CMを作ろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ストーリーボード（絵コンテ）の作成</li> <li>・iPadのアプリ（ロイロノート）を使ってのCM制作</li> <li>・伝えたい魅力、キャッチコピーの設定を行う。また、コマ割り、ナレーション、テロップを決める</li> </ul>
	<p>○お互いのCMを見て、改善点を教えよう。</p> <p>○CMを改善しよう。</p>
10月	<p>○CM制作 成果発表会に向けての準備をしよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保護者に向けて、自分たちのCMを紹介するプレゼンテーションを計画する。</li> </ul>
12月	○CM制作 成果発表会
2月	<p>○CMを他校と交流しよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コラボノートを活用し、他校の3年生の作品を見て、評価、コメントを入力する。</li> </ul>



取材時iPadで撮影する様子



CM制作の様子

○作成したCM

・CM「hanazen」（花屋）

地域にある花屋さん「hanazen」の紹介CMである。「花の綺麗さ」を伝えるためのCMを制作した。このグループは、特に写真の選定、コマ割りの工夫が見られた。最初は葬式に使われる菊が入っていたが、カーネーションに変えた方が良いという話し合いになり、変更した。また、魅力の一つとして、「配達可能である」ということがあり、お店の宣伝車も兼ねている車をCMに入れた。



・CM「めんめん」

地域にある、そうめん屋さん「めんめん」の紹介 CM である。このお店は、珍しい「生そうめん」を食べることのできるお店である。「つつる麺の美味しさ」を伝えるための CM を制作した。このグループは、CM を見た人が行きたくなるようにということを意識して、麺のアップ画像や「お昼につつる麺はどうですか？」というナレーションとテロップを最後に入れた。



・CM「オムライス屋さん タッチ」

地域にあるオムライス屋さん「オムライス屋さん喫茶タッチ」の紹介 CM である。伝えたい魅力は「ふわふわのオムライス」である。最初は、全てのコマにテロップをつけて、ナレーションを入れていたが、児童同士の作品評価の際に指摘を受け、自分達の伝えたいことを再確認し、CM を制作することができた。また、15秒の中に15枚の写真を入れていたが、ごちゃごちゃしていて何を伝えたいのかわからないという話になり、写真の選定を行った。伝えたい魅力を基に、それぞれの写真の秒数も工夫して制作した。



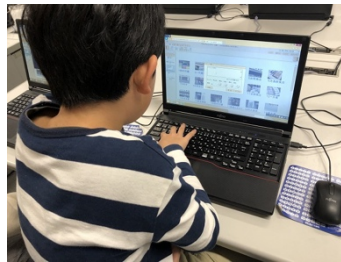
○CM 成果発表会と学校間交流

CM 完成後、QR コードで地域への発信を行った。また、保護者に対して CM 成果発表会を行った。ここでは、児童は、自分たちが制作した CM で伝えなかった商店の魅力や、工夫点などについて1分30秒でプレゼンテーションを行った。発表はブースセッションの形式で、各グループ3回の発表を行った。



成果発表会の様子

学校間交流の方法としては、コラボノートというソフトウェアを活用した。児童は、他校の CM を見て、評価のコメントを入力し合って交流した。コメントする際には、情報モラルの指導も併せて行った。



他校のCMにコメントを入力する様子



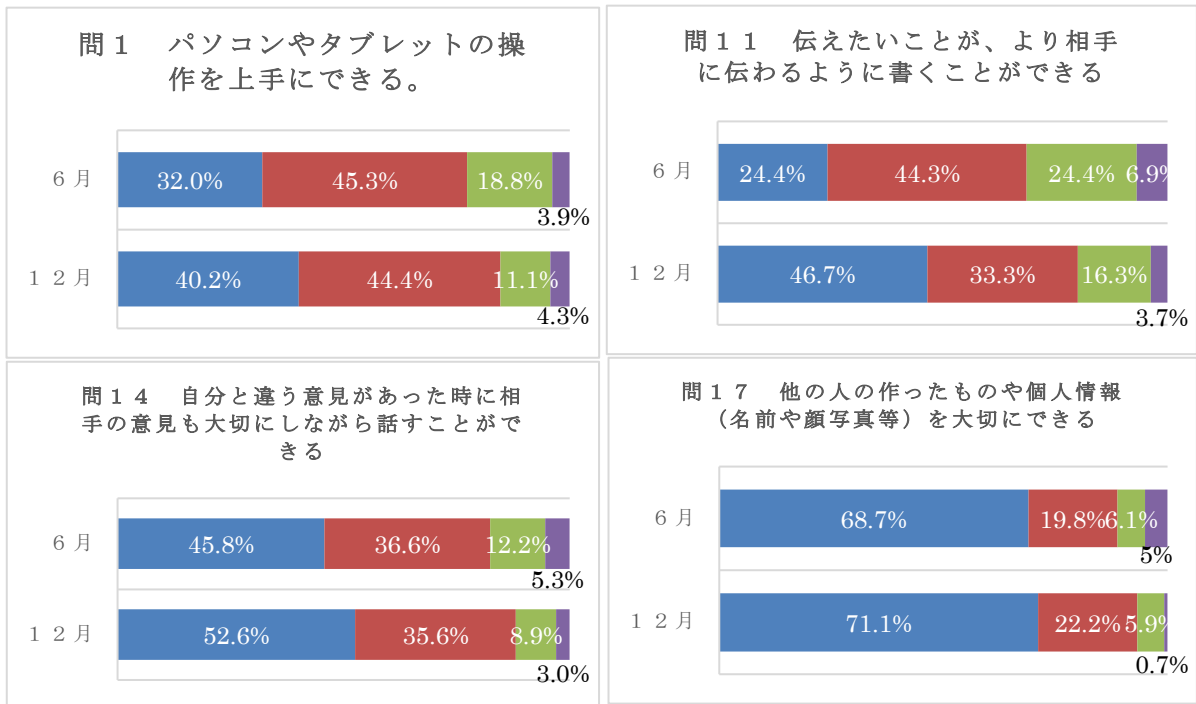
QR コードのポスター掲示

5. 研究の成果

今回の研究を行うにあたり、情報活用能力の変化を見るための児童アンケートを作成した。アンケートの作成に関しては、情報活用能力を OECD の Education 2030 の「変革を起こす力のコンピテンシー」に示された「新たな価値を創造する力」「対立やジレンマを克服する力」「責任ある行動をとる力」の三つの力と、新学習指導要領の三観点である「知識・技能」「思考・判断・表現」「学びに向かう力・人間性等」をもとに20の項目に整理した。それぞれの質問項目に対し、「1できている、2だいたいできている、3あまりできていない、4まったくできていない」で回答を求め、6月と2月の2回に分けて実施した。対象は、上記の実践に取り組んだ小学校3年生の131名である。

アンケートの集計の結果、全体的に2回目の方が、1と2を選択する児童が多かった。その中でも特に、問1、問11、問14、問17の項目で変化が見られた。

■できる ■だいたいできている ■あまりできていない ■全くできていない



問1は【知識・技能】、問11は【思考・判断・表現】、問14と問17は【学びに向かう力・人間性等】に関わる項目である。

問1の情報機器の操作に関しては、どんどん使いこなしていく様子は教員の立場からも見られた。使いこなしていくうちに、表現方法を工夫したり、組み合わせたりしながら、よりよいCMを作ろうと取り組んでいた。問11の情報発信に関して、伝えたい魅力を明確にして児童が試行錯誤でCMを作ったことで、表現、発信が得意になったと感じた子が増えたと考える。問14と問17では、他者を大切にするという部分で、変化が見られた。本市では、対話を通じた学習が進められているため、もともと自己評価が高めであったが、実践を通してさらなる変化が見られた。特に、著作権、肖像権に関わる情報モラルに関しては、高い自己評価へあった。

本実践では、同中学校区の三校と違う中学校区の小学校一校に協力していただくことができた。他校の先生と研修会や講演会を通して、本実践に関わる様々な内容の共通認識を図ることができた。また、興味を示してくださったが、学校事情で学習会のみ参加になった学校が二校あり、本研究を通して学校間での連携体制を築くことができた。

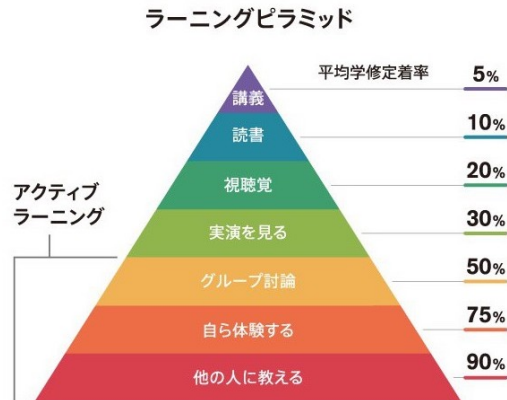
## 6. 今後の課題・展望

今回のアンケートの結果から、自己評価が低い児童の力を伸ばし、中位層へ上げることが課題となった。また、他の16項目では、少しのプラスの変化はあったものの、大きな変化は見られなかった。さらに今回の実践を児童の情報活用能力の育成に繋げる手立てが必要である。改善の方向性としては、iPadの割り当て人数が考えられる。今回の実践では、4人グループに1台の



iPad を割り当て、学習を進めていった。得意な児童だけが触って進めていく学習にならないよう、役割を提示したり、CM の制作過程では、視点を示して話し合いを重視したりした。しかし、得意な児童、能力が高い児童が中心となり、他の児童が埋もれてしまっていると感じる場面が見られることが多くあった。

右図は、アメリカの国立訓練研究所から発表された「ラーニングピラミッド」である。学習方法による知識の定着率を表したものであり、下の階層に行くほど定着率が高い学習方法であるというものである。今回の実践で、「自ら体験した」「他の人に教えた」児童は、前述した通り、少なかったと考えられる。話し合いながらとはいえ、単純に4人で分担してしまっているのは、低位の児童の学習成果には繋がりにくい。そのため、1人に1台iPadを割り当て、それぞれが考えたことや作ったものを持ち寄って話し合い、協働的に学習を進めていく方法が有効であると考えられる。ラーニングピラミッドの学習方法を基に、個の思考を大事にした協働的な学習方法、学習形態を適切に入れることが必要だ。できない児童ができる、わからない児童がわかるという実感を持たせる実践にしていきたい。



出典：名古屋商科大学 HP

今後へ向けての改善点として、コラボノートの活用の仕方も挙げられる。今回は、他の学校の作品に対しての評価として、最後にオンライン上でコメント入力を行った。これをCM制作の途中、適宜入れることで、児童はCM作りのポイントを意識しながら取り組むことができ、情報活用能力に関わって、さらに理解と定着を図れたと考える。そして、最後の交流に関しては、オンライン上でのやりとりではなく、他校を集めて大きな会場でブースセッションを行うと、相手意識も高まり、プレゼンテーションに関わる情報活用能力の育成に繋がると考える。

## 7. おわりに

本研究を進めていく中で、児童1人1台端末と高速大容量の通信ネットワークの整備する「GIGAスクール構想」が打ち出された。これまでの授業が変わり、学び方が変わることが予想される。GIGAスクール構想を迎え、個や集団での学びをより深くなるよう本研究を活かしたい。今回の貴重な機会とともに研究を助成してくださったパナソニック教育財団に感謝し、本成果を今後の情報教育の推進・改善に生かしていくことをお約束したい。

## 8. 参考文献

文部科学省(2018):

「情報活用能力を育成するためのカリキュラム・マネジメントの在り方と授業デザイン」

名古屋商科大学 HP より「アクティブラーニングとは」:

<https://www.nucba.ac.jp/active-learning/entry-17091.html>