

研究課題

総合的な学習の時間での、タブレット型端末を活用した、持続可能な社会の形成者としての資質・能力の育成

副題

～ICTを活用して、生徒の生きる力を育む～

キーワード

総合的な学習の時間、7つの能力・態度、ICT（タブレット端末）

学校名

広島県立御調高等学校

所在地

〒722-0341
広島県尾道市御調町神204-2

ホームページ
アドレス

<http://www.mitsugi-h.hiroshima-c.ed.jp/>

1. 研究の背景

本校ではこれまで、総合的な学習の時間での地域活性化の取組を通して、持続可能な社会づくりの担い手として必要な資質や能力を生徒に育成してきた。次のものである。

批判的に考える力
多面的・総合的に考える力
他者と協力する態度
進んで参加する態度

未来を予測して計画を立てる力
コミュニケーションを行う力
つながりを尊重する態度

これらの力を育成するため、地元の道の駅等と連携するとともに、地域活性化を推進するキャラクター「ミツギレンジャー」（図1）を作成し、それを活用した活性化案を考案し、実践している。これまで、本校と道の駅との連携が高く評価され、道の駅クロスロードみつぎが国土交通省から地域活性化の拠点を形成する重点道の駅に選出される等、一定の成果を上げている。また、現在市役所のまちおこし課とも連携して、活動を継続しているところである。

一方、活動を進めていく中で、例えば地域のPR動画を作成して広くアピールしたり、考案した新たなデザインを手書き以外の手法で実体化したりするなど、生徒が自ら発信したいという活性化案もある。しかし、本校では、生徒用のパソコンは情報教室に設置されているものだけである。したがって、例えば動画を作成して編集するといったことを簡単に行うことができる環境はない。また、タブレット端末などのモバイル端末もなく、生徒がICTを積極的に活用できる環境ではない。実際、これまでにデジタルコンテンツを作成するという計画もあったが、ICT環境の不足により実践できなかった。



図1：地域活性化ヒーロー「ミツギレンジャー」

2. 研究の目的

ICT環境を充実させることで、生徒の活動の幅を広げる。特に発信力を高める活動に取り組ませることで、上記の7つの能力・態度を更に育成することが目的である。

3. 研究の経過

前年度以前から生徒が御調地域の強みとして取り上げている御調の5宝（福祉・医療、ソフトボール、文化・伝統、自然、食物）について、地域活性化のアイデアを考えさせた。

5宝のそれぞれのグループに分かれ、生徒が自ら設定した課題について、必要な情報を収集した。例えば、フィールドワーク等で、必要に応じて

iPadを用いて写真や動画を撮影させた。

また撮影したものを、必要に応じて編集させたり、収集した情報を、表計算ソフトを使って分析させた。

以前から地元の道の駅クロスロードみづぎがその案の実践の場となっているが、道の駅だけでなく、地域外に発信していくことを意識させて取り組ませた。生徒自身が、成長の実感ができるように、7つの能力・態度に関する質問紙の調査を、毎時間のまとめで行った。また、それぞれのグループが、全体で活動内容を共有するために、授業の最後に、その時間で取り組んだ内容を、ICTを用いて発表をした。そして、定期的に本校のホームページや学校新聞を利用し、地域活性化の取り組みのPRと報告を地域に発信した。

1年間を通して、iPadを活用した主たる研究の経過を表1に示す。

時期	取り組み内容		評価のための記録
	授業全体での活動	各グループの活動	
4月	・校内の授業担当者を対象としたICT機器の活用方法についての説明	・生徒のグループ分け	
5月		・LINEスタンプの素材作成開始（自然）	
6月			
7月		・地元開催の全国総合体育大会のPR動画披露（ソフトボール）	・写真（生徒）
8月			
9月			
10月	・広島県教育委員会主催「ひろしま教育の日」フォーラムでの代表生徒による取組発表 ・中間報告会（公開研究授業）	・尾道柿園の柿についてのPR動画披露（文化・伝統）	・参観者からのコメント ・アンケート（生徒） ・写真（生徒）
11月			
12月			
1月			
2月	・最終報告会 ・のぼりの作成 ・生徒の実態把握	・LINEスタンプの素材完成（自然） ・活動全体のPR動画披露（福祉・医療）	・アンケート（生徒） ・講評（外部講師） ・授業評価アンケート（生徒）
3月	・生徒によるまとめ		・レポート（生徒）

4. 代表的な実践

(1) 毎時間の授業終了前に行う活動報告

本研究で中心となる第2学年の総合的な学習の時間「まなびのとびら」では、生徒が5つのグループ（福祉・医療，ソフトボール，文化・伝統，自然，食物）に分かれて活動を行う。

授業では、それぞれのグループで活動を行うことになる。その時間の各グループでの活動内容を全員で共有するため、毎時間、授業の終わりに各グループの活動報告を行っている。各グループに1台ずつiPad miniを配付し、活動の様子を写真に撮影させ、その写真を用いて活動報告を行わせた（図2）。

(2) LINE スタンプ、〈のぼり〉の作成

平成25年度に生徒が考案した地域活性化のためのヒーロー「ミツギレンジャー」を用いたLINEスタンプを作成した。iPad Pro及びApple Pencilを使用して、生徒にイラストを作成させた（図3）。使用したアプリケーションは「ibisPaint X」である。この活動は、御調地域のPRを目的としたものであった。自然グループの美術部部員を中心に作業を進めた。5月から着手し、2月に素材は完成したが、申請完了までには至らなかった。

また、同じ生徒たちが中心となって、「ミツギレンジャー」のイラストを用いた学校の〈のぼり〉も作成した。〈のぼり〉のイラストもLINEスタンプと同一の環境で作成し、生徒が書道教員の書いた文字と合成し、データを業者に入稿した。2月には完成品が届き、3月のありがとうデーに持参し披露した（図4）。

(3) 地元の道の駅における活動報告（ありがとうデー）での映像を用いたPR（7月，10月）

ソフトボールグループ，文化・伝統グループが，道の駅の活動報告の場で，iPad Proを用いてPR動画を上映した。

ソフトボールグループは，8月に御調町にある御調ソフトボール球場で行われた平成28年度全国高等学校総合体育大会ソフトボールの部の宣伝動画を作成し，7月のありがとうデーで上映した。動画制作はiPad Pro及びiPad miniを用いて行った。生徒たちはiPad miniを持ち，地域に出て，地域の方々に撮影に協力してもらっていた。その後，撮影した素材をiPad Proの「iMovie」で編集した。また，全校生徒に向けて，第1学期終業式の際に，同じ動画を上映した。

文化・伝統グループは，御調町の伝統として柿を扱った。そのために御調町にある柿園「尾道柿園」に協力を得て，柿を用いた商品開発をする過程で，「尾道柿園」の柿を撮影し，その写真をスライドショーでiPad



図2：毎時間の各グループから行われる活動報告



図3：LINEスタンプのイラストを作成する生徒



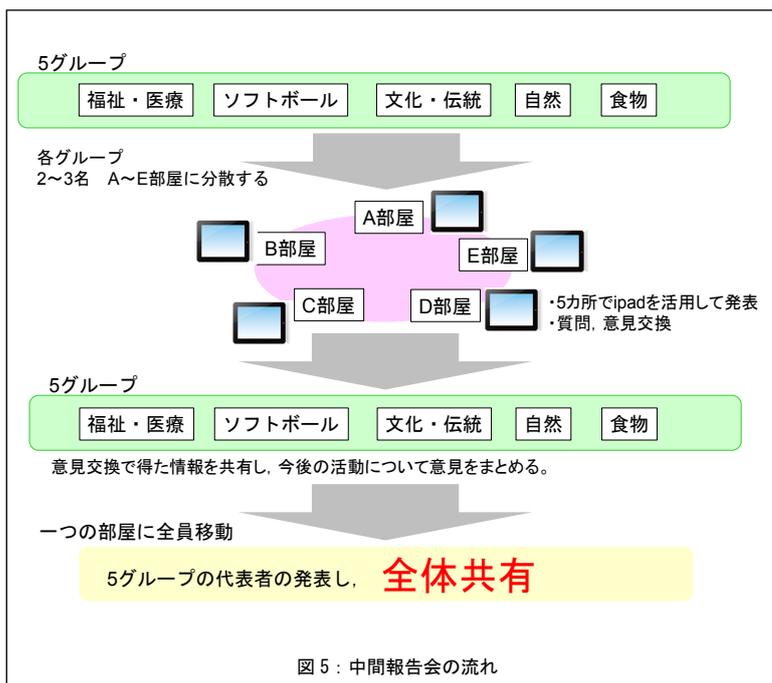
図4：道の駅での〈のぼり〉披露

Pro を使って 10 月のありがとうデーで上映した。

(4) 中間報告会でのプレゼンテーション (10 月)

総合的な学習の時間の公開研究授業として、生徒に iPad mini を用いてプレゼンテーションを行わせた。発表の方法は次の通りである (図 5 も参照のこと)。

- ア. 会場となる 5 つの各教室に、それぞれのグループ (福祉・医療, ソフトボール, 文化・伝統, 自然, 食物) の数名ずつを割り当てる。
- イ. 各教室には、プロジェクターに接続した iPad mini を 1 台ずつ設置しておく。
- ウ. いずれかのグループの代表者に iPad mini を用いて中間発表を行わせる。



- エ. 発表中, 発表グループ以外の生徒には, 質問や意見を配布したプリントに記入させる。
- オ. 発表後, 発表グループ以外の生徒から, 質疑応答を行わせる。
- カ. 全てのグループによる発表終了後, もとのグループに戻り, 各会場での意見や質問を整理させる。
- キ. カの内容を踏まえて, 今後どのような活動を行っていくのか, 簡潔にまとめさせる。

上記の方法で行うことで, すべての生徒に役割をもたせ, 主体的に授業に参加させることができた。また, 普段 ICT に触れる機会が少ない生徒にも, iPad mini を使用させることで, ICT に触れる機会を作ることができた。ICT 環境が十分に整備されているとは言い難い環境だが, 5 台の iPad mini を使用することができたため, 小さな規模での発表を行えた。そのため, 普段ほとんど発言のない生徒も発言しやすい環境をつくることができた。

しかし, 授業の参観者からは, 「プレゼンテーションのスライドが見にくい」, 「発表者の声が小さい」などの意見が出た。これを踏まえて, 授業担当者は, 最終発表会での発表をどのように指導していくか方向性を決めることとなった。

(5) 活動の最終報告会でのプレゼンテーション (2 月)

地域の文化会館で 1 年間の活動をまとめ, 最終報告会を行った。昨年度までの御調地域活性化の取組みを報告した後, 5 グループそれぞれが発表を行った。また, 福祉・医療グループは, 聞き手に活動のイメージを伝えるために「iMovie」で作成した動画を披露した。最後に, まとめとして, 「ひろしま教育の日フォーラム」に参加した生徒が, 今後の御調の活性化に向けての課題について発表した。プレゼンテーションは, iPad のプレゼンテーションアプリである「Keynote」を用いた。

プレゼンテーションの作成に関しては, 中間報告の反省を踏まえて指導した。具体的には, ①スライドは贅沢に使い, フォントはできるだけ大きくすること, ②文章をできるだけ書かず, 図や画像を多用することに注意して資料を作成するよう指示した。中間報告でのプレゼンテーションが, スライドを読むだけであっ

たり、過剰にアニメーションの効果を挿入したりした結果、見づらく、理解しにくいものになっていたことを受けての指導だった。結果として、発表を聞いた生徒からのアンケートには、「発表が分かりやすかった」という意見が多く書かれていた。

また、講評者の広島大学院教育学研究科准教授である永田忠道氏から、「全体の発表の前に、福祉・医療グループが作成した動画があったため、どのように1年間活動してきたのかが分かりやすくてよかった」という講評をいただいた。

5. 研究の成果

上記の活動を通して、持続可能な社会作りの担い手として必要な資質・能力は身に付いたのだろうか。生徒達には、年度末に、1年間の活動を通して、どんなことを学んだか、どんな力が身に付いたかをレポートにまとめさせた。その結果、「コミュニケーションを行う力」を挙げる生徒が最も多く31人、次いで「未来像を予測して計画を立てる力」「他者と協力する態度」「進んで参加する態度」が15人ずつだった

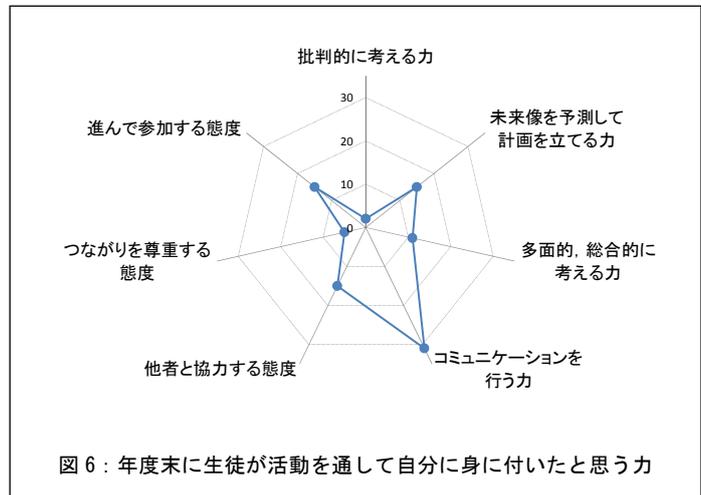


図6：年度末に生徒が活動を通して自分に身に付いたと思う力

(図6を参照のこと。なお、同一生徒が複数の力や態度が身に付いたと考えている場合もある)。もともとの授業の特性として、他者とのコミュニケーションを頻繁に行う場面があったのは確かである。とはいえ、PR動画づくりやプレゼンテーションアプリを用いた発表によって、他者に自分の考えを的確に表現することの難しさや面白さを感じ、それらの力が身に付いたと考えている生徒も多いだろう。情報発信の手段として、ICT機器を用いる機会を増やすことで、特に「コミュニケーションを行う力」について、ICT機器の使用がない場合よりも向上したと考えられる。

また、生徒に本授業をアンケートで評価させた。質問項目及び回答結果は、表2の通りである。アンケートではすべての項目について肯定的な回答が極めて多いという結果になった。

表2：授業評価アンケート質問項目及び回答結果

質問項目	関連する能力・態度	回答	
他の人と意見を出し合って、いろいろな意見を踏まえた最終意見をまとめたことがある。	批判的に考える力	肯定	57
		否定	3
自分たちが考えていることが御調町の将来にどうつながっていくかをしっかり考えたことがある。	未来像を予測して計画を立てる力	肯定	53
		否定	7
3つ以上の異なる意見を総合的に考えて、結論を導くことができた。	多面的, 総合的に考える力	肯定	50
		否定	10
学校外の人に自分たちの意見を述べたことがある。	コミュニケーションを行う力	肯定	48
		否定	12
一人ではできないことを仲間と協力して達成したことがある。	他者と協力する態度	肯定	59
		否定	1
自分たちがやっていることが、他の人がやっていることとどうつながっているかを考えて行動した。	つながりを尊重する態度	肯定	53
		否定	6
やるべきことを自分から見つけて取り組むことができたことがある。	他者と協力する態度	肯定	59
		否定	1
授業に主体的に参加でき、充実感がある。	進んで参加する態度	肯定	59
		否定	1

6. 今後の課題・展望

本研究は、ICT 環境が整備されていなかった過年度までの活動との比較が難しく、ICT 機器の活用を通して、どのような力が身に付いたのかを特定しにくい状況にあった。ICT の活用が、生徒の主体性や創造性を高めたことは確実だが、因果関係を示す客観的なデータの収集が不十分なままに終わってしまった。今後は、更なる活動の充実を図りつつ、ICT を使うメリットをより明確化できるようにする必要があるだろう。

7. おわりに

ICT を活用することによって、教員にとっては指導法の見直しの機会を得ることができ、生徒にとっては表現や活動の幅が広がったのは確実である。過年度まで、アイデアとしては出ていたが、実現できていなかった活性化案に着手することもでき、授業の自由度も上がったように思われる。

本研究を行う上で、広島大学院教育学研究科准教授の永田忠道氏に多くの指導・助言をいただいた。また、総合的な学習の時間を進めていく上では、道の駅「クロスロードみつぎ」の駅長である上原啓明氏をはじめとして、地域の方々に多くの協力を得た。この場を借りて謝辞を申し上げたい。

8. 参考文献

- 日本ユネスコ国内委員会「ESD（持続可能な開発のための教育）推進の手引（初版）」
（http://www.mext.go.jp/component/a_menu/other/micro_detail/_icsFiles/fieldfile/2016/09/14/1369326_01.pdf 最終アクセス日：平成 29 年 3 月 21 日）
- 上原啓明「地元高校との連携通じて、6 次産業化・地域活性化を推進」（公益社団法人日本道路協会『道路』2016 年 12 月号、丸善出版、pp.46-47）
- 森重湧太『一生使える見やすい資料のデザイン入門』インプレス、2016 年。