

#### 授業のポイント

- ・ 得た情報を解釈・熟考し、自分の表現（制作）に活かすための学習カードの工夫を行う。
- ・ 学習や生活の中で表現（制作）する喜びを味わえる実践的・体験的な学習活動の工夫を行う。

## 技術・家庭科(技術分野)学習指導案

VER 3

期 日 平成 2 0 年 2 月 8 日 ( 金 )

時 間 4 校時 1 1 : 4 5 ~ 1 2 : 3 5

場 所 コ ン ピ ュ ー タ 室 ( 4 F )

学 級 1 年 6 組 ( 男子 2 0 名 女子 1 9 名 計 3 9 名 )

指 導 者 教 諭 脇 田 武 志

### 1 学習内容及び題材 B 情報とコンピュータ「コンピュータの利用」

#### 2 題材について

社会の中でコンピュータや携帯電話等の情報機器普及率も高まり、多くの中学生も日常的にそれらの機器を利用している。中でもインターネットやオンラインシステムなどのネットワークが広がり、生活におけるコンピュータ活用の幅が広がってきている。反面、著作権侵害問題、電子メールや掲示板等による嫌がらせ行為、個人情報の流出などコンピュータに関わる社会問題が数多く発生している。加えて、学校の学習活動での利用も進み、中学生も、様々な形でコンピュータを利用し、情報を受信しているものの、それらを効果的に加工し、正しい情報発信や表現方法を深めるまでにはいたっていない生徒がほとんどである。このようなことから、中学生というこの時期に、「情報とコンピュータ」で情報の受信・加工・表現について実践的・体験的に学習していくことは、現代生活を送っていく上でとても意義あることと考える。

「B 情報とコンピュータ」では、情報手段の特徴を生かした適切なコンピュータの活用を通して、コンピュータ活用の基礎的な知識と技術を身につけさせ、情報と生活の関わりや情報モラルについて理解させるとともに、情報を主体的に活用する能力と態度を育成することをねらいとしている。本時間は、「情報とコンピュータ」のコンピュータ利用の部分になる。ここでは、コンピュータでインターネットでの情報も取り入れた短いプレゼンテーション作品を制作させることで、コンピュータの特徴と利用方法を知らせ、効果的な表現や発信ができる力を身につけさせたい。

生徒は、小学校の総合的な学習の時間や各教科でコンピュータを利用して学習したり、家庭でコンピュータを日常的に利用したりしている生徒も年々増えてきている。生徒の多くは、コンピュータに興味を持ち、コンピュータの必要性や利用法の1部は理解しているものの、多くの情報から自分に必要なものを上手に受信し、また、それを効果的に加工し、正しい情報発信や自分のアイデアを生かした表現方法を深めるまでにはいたっていない生徒がほとんどである。

そこで、指導にあたっては、文字情報だけでなく写真や絵などを使った表現を行わせるなど実践的・体験的な学習活動を可能な限り取り入れたい。さらに、作品づくりの中で相互交流させ、お互いの良さを認め合い、練り合いをさせる場を設定した。それらを通して、自分が伝えたい内容を的確に表現する手段の1つとしてコンピュータを利用させ、今後の生活（他教科・領域等も含む）に生かせ、構想をまとめる力や表現力（プレゼンテーション能力）を高めていくことができると考え、本題材を設定した。

#### 3 指導目標

- (1) 情報手段の特徴や生活とコンピュータとの関わりについて理解させる。
- (2) 情報化が社会や生活に及ぼす影響を知らせ、情報モラルの必要性について理解させる。
- (3) ソフトウェアの機能を知らせ、操作できるようにさせる。
- (4) ソフトウェアを用いて、基本的な情報の処理ができるようにさせる。
- (5) 情報の伝達方法の特徴と利用方法について理解させる。
- (6) 情報を収集、判断、処理し、表現や発信ができるようにさせる。
- (7) マルチメディアの特徴と利用方法を理解させる。

4 指導計画（「B 情報とコンピュータ」～プレゼンテーション資料をつくろう！～ 5 / 8時間）

	学 習 内 容	時 間	基礎的・基本的な 内 容	確かな表現力を育むための工夫
制作 (8)	昨年までの生徒作品鑑賞 制作条件提示 制作のための基礎学習	0.5	・プレゼンテーション機能の特徴と表現方法  ・基礎的情報処理	「ナビカード」を用いて、生活体験と過去作品から課題意識を持たせる。 ・作品サンプルを使い、制作条件について説明し、表現の仕方について考えさせる場面を設定する。
	プレゼンテーション資料作成 (基礎操作を含む)	0.5	・情報収集, 判断 表現, 著作権	・基本スライド作成をさせ、ペアで相互に確認させる場面を設定する。
	プレゼンテーション資料作成 (班別中間鑑賞会含む) (本時 5 / 8)	5	・ソフトを利用した表現 ・情報収集, 判断 表現 ・発信情報の責任	・お互いの作品鑑賞をし、表現の仕方についてまとめさせ、そのアドバイスをもとに再熟考させる場面を設定する。 ・お互いの表現の良い面を活かし、修正ができたかどうかを確認させる場面を設定する。
	班別発表会・修正・まとめ	2	・生活とコンピュータとのかかわり ・表現方法と工夫	・「Homeナビカード」を活用し、今後の学習や生活に生かそうとする意欲を持たせる。

5 本時の実際

- (1) 主 題 作品の改善点を見つければさらによい表現をしてみよう(5 / 8)
- (2) 学習課題 プレゼンテーション資料の相互鑑賞を通して、さらに伝わりやすい資料を作っていこう。
- (3) 目標行動 お互いの作品を鑑賞し、良さを認め合い課題を探し、表現できる。

【下位目標行動】

作品の相互鑑賞を行い、課題を探し、自分の作品の表現を工夫できる。

プレゼンテーション機能を利用し、簡単な資料作成ができる。

プレゼンテーション機能の利用方法を説明できる。

プレゼンテーション機能の特徴を説明できる。

(4) 授業設計の視点

ア 得た情報を解釈・熟考し、自分の表現(制作)に活かすための学習カードの工夫を行う。

「ナビカード」を活用し相互鑑賞で課題に気付き、生徒が情報を収集し整理・再熟考する場面を設定する。相互アドバイスした情報をもとに、改善点を確認する場面を設定する。さらに、お互いの作品を認め合い、よりよい作品としての表現が高められるようにする。

イ 学習や生活の中で表現(制作)する喜びを味わえる実践的・体験的な学習活動の工夫を行う。

導入の場面で、事象提示した作品を見て、表現の工夫ができる点を考えさせることから、生徒自ら課題が設定できるようにする。さらに、「Homeナビカード」を活用させ、本時の学習を今後の学習や生活にどのように生かしたいか考えさせ、日常生活の中で効果的な表現をしようとする意欲を高める。

(5) 学習過程

過程	時間	学習の流れ	教師の支援と留意点 確かな表現力を育むための工夫	評価・[教員等]
事象提示 課題設定	6分	<p>はじめ</p> <p>1 事象提示</p> <p>2 学習課題の設定</p> <p>3 できたか</p> <p>4 補</p>	<p>1 表現の仕方の悪い例を見せ、気づいた点を発表させる。</p> <p>2 本時の学習課題を設定させる。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     学習課題                      スライド資料の改善点を見つけさらに伝わりやすい資料を作ろう。                 </div> </p> <p>4 再度表現の工夫をすることを意識させる。</p>	<p>[作品例]</p> <p>[ナビカード]</p> <p>3 問答法により確認し、ナビカードに記入させる。</p>
		<p>5 表現の工夫のポイント確認</p> <p>6 わかったか</p> <p>7 補</p>	<p>5 1で出されたものに追加して説明を加える。</p> <p>7 表現で気をつけるポイントをまとめたチェックカードの補足説明をする。</p>	<p>[プレゼン資料 チェックカード]</p> <p>6 板書を利用して確認する。</p>
課題解決の方法	19分	<p>8 班毎にスライド資料へ相互アドバイス</p> <p>9 できたか</p> <p>10 補</p> <p>11 表現について改善点の再熟考</p> <p>12 できたか</p> <p>13 補</p>	<p>8 班毎にスライド資料を確認させ、表現方法について気づいたことを相互に記入させる。</p> <p>10 表現で気をつけるポイントをまとめたチェックカードを利用させアドバイスさせる。</p> <p>11 自分へのアドバイスをカードにまとめさせ表現の改善点について意識させる。</p>	<p>[ナビカード]</p> <p>9 机間巡視しながら確認する。</p> <p>[プレゼン資料 チェックカード]</p>
		<p>14 再熟考後のプレゼン資料作成</p> <p>15 できたか</p> <p>16 補</p>	<p>13 改善のポイントを押さえ、補足・説明を加える。</p> <p>14 アドバイスを生かして作成させる。 印刷した資料を用いて、表現の工夫点に赤でチェックをさせてから作成させる。</p>	<p>[ナビカード]</p> <p>12 机間巡視しながら確認する。</p>
課題への取り組み	15分	<p>17 学習のまとめ</p> <p>18 自己評価</p> <p>おわり</p>	<p>17 本時の学習内容をまとめる。</p> <p>18 自己評価をさせる。 Home ナビカードで自己評価させ、今後の学習や生活でどのように活用していくか考えさせる。</p>	<p>[Home ナビカード]</p> <p>15 机間巡視しながら確認する。</p>
		<p>まとめ・生活化</p>		

(6) 評価

スライド資料の相互アドバイスを通して、表現の改善点に気づき、見る人に伝わりやすい資料に改善できたか。

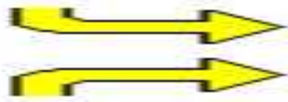
# ナビカード

1年 組 番氏名( )

## 学習課題

### スライドを作る時の条件

- ・ 6 ~ 9 枚で制作
- ・ 文字、絵、写真等を利用



### 表現のポイント

### 友だちからのアドバイスのまとめ

---

---

---

---

---

### 作品タイトル「 」

友達からのアドバイス	アドバイス者名
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

# Home ナビカ - ド

プレゼンテーション資料をつくろう！

1年( )組( )番 氏名( )

学習内容	授業を終えてわかったことや感想 これからの生活に生かしたいこと	家庭や他教科等で実践したこと
製作のための 基礎学習		
資料作成		
資料作成 ( 班別中間鑑賞 )		
班別発表会 修正・まとめ		

作品を完成させての感想，今後，作ってみたいものについて書きましょう。

( 感想 ) ..... ..... ..... .....
( 家庭から ) ..... .....

## 学習課題

スライド資料の改善点を見つけ  
さらに伝わりやすい資料を作ろう。

## 板書計画

## 授業の流れ

表現のポイント確認

相互アドバイス

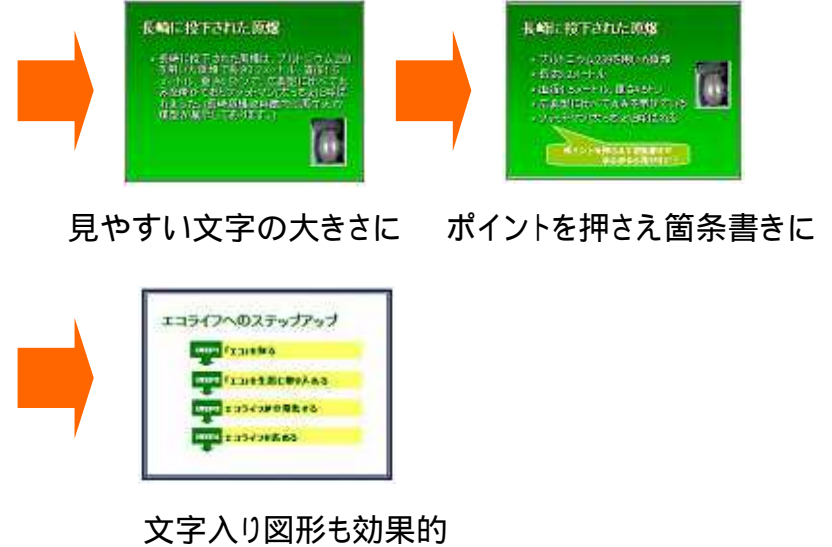
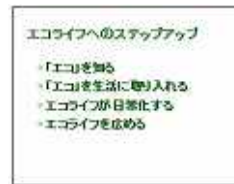
改善点のまとめ

資料の手直し

まとめ・自己評価

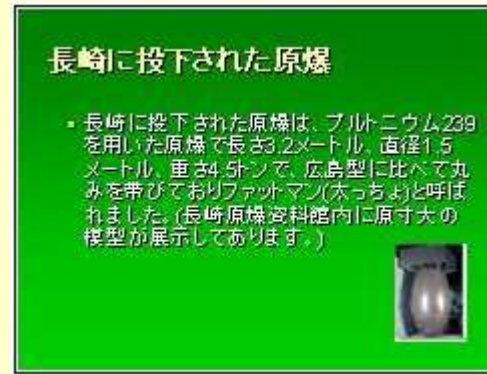
## 表現のポイント

- ・文字の大きさ
- ・箇条書き
- ・写真・絵を入れる
- ・図形の利用 など

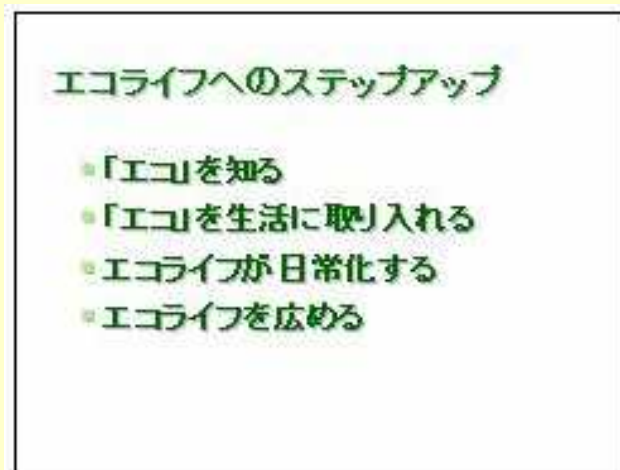


# プレゼンテーション資料の表現

内容は同じでも見せ方しだいで印象は変わる！



見やすい文字の大きさに      ポイントを押さえ箇条書きに



文字入り図形も効果的

**まとめ**

1年技術分野「情報とコンピュータ」～プレゼンテーション資料をつくろう～ 平成20年2月8日(金)実施

(1) 本時の目標

プレゼンテーション資料の相互チェックを行い、さらに相手に伝わりやすい資料に改善できる。

(2) 本時における授業設計の工夫

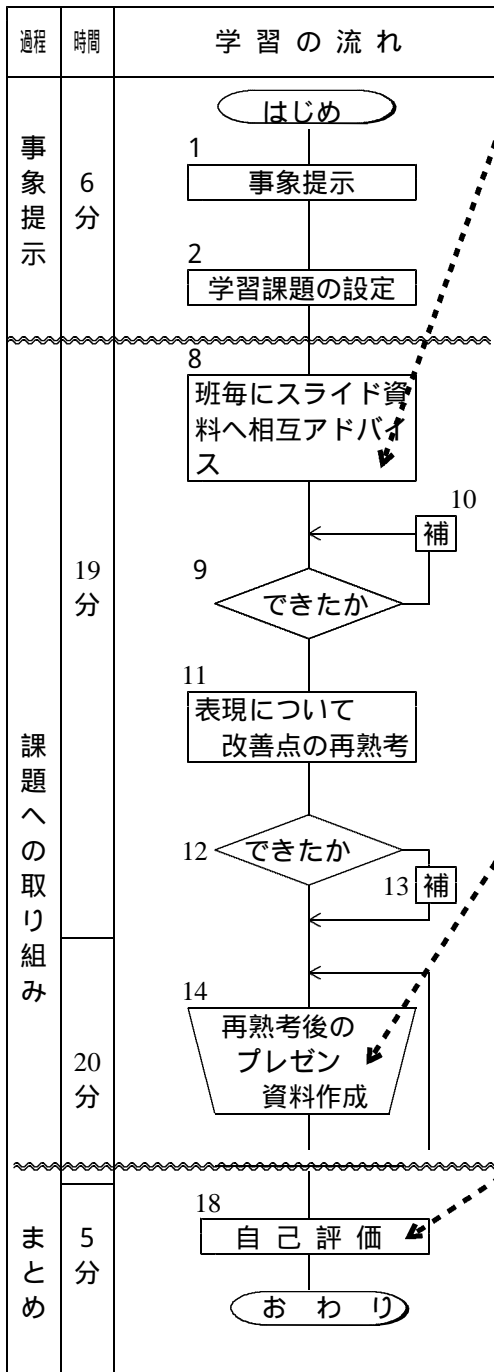
得た情報を解釈・熟考し、自分の表現(制作)に活かすための学習カードの工夫

「ナビカード」「チェックカード」を活用し、プレゼンテーション資料を読み取り、改善点について整理再熟考する場面を設定する。(アドバイスを受けた情報をもとに、改善点を確認する場面の設定)また、お互いの作品を認め合い、よりよい作品としての表現が高められるようにする。

学習や生活の中で表現(制作)する喜びを味わえる実践的・体験的な学習活動の工夫

導入の場面で、事象提示した作品を見て、表現の工夫ができる点を考えさせることから、生徒自ら課題が設定できるようにする。さらに、「Home ナビカード」を活用させ、本時の学習を今後の学習や生活にどのように生かしたいか考えさせ、日常生活の中で効果的な表現をしようとする意欲を高める。

(3) 本時の実際



チェックカードを利用し資料を読み取る生徒(左)と読み取ったことを建設的なアドバイスで伝える生徒(右)



チェックカードの一部

**プレゼンテーション資料チェックカード**  
自分の資料チェックや友達にアドバイスするときのヒントにしよう!

- ・文字の大きさはどうですか?  
例(文字が小さすぎる。文字の大きさはそろえた方がいい。等)
- ・ポイントを押さえたスライドになっていますか?  
例(だらだらと長い文でまとめている。箇条書きになっていない。等)

相互アドバイス前後によるプレゼン資料<表現の変化例>

鹿兒島城について	鹿兒島城について
<p>所在地 鹿兒島県鹿兒島市城山町 別称 鶴丸城 築城年 慶長7年(1602) 築城者 島津家久 形式 平山城 遺構 石垣、堀</p> <p>島津氏初代忠久は建久4年(1597)薩摩藩を興した。藩政によって、藩主・大將・日向三國の守護職に任じられた。以後、島津氏は南九州を拠点として一大勢力を築き上げてきた。 鶴丸城(鹿兒島城)は標高110mの城山(高崖)に築かれ、本丸・御殿と堀を隔てた二つの丸に分かれ、城郭というより「城壁」と呼ぶのがふさわしい単純な縄張りであった。</p>	<p>所在地 鹿兒島県鹿兒島市城山町 別称 鶴丸城 築城年 慶長7年(1602) 築城者 島津家久 形式 平山城 遺構 石垣、堀</p>

アドバイス前

アドバイス後

Home ナビカードに記入された授業後の感想から(抜粋)

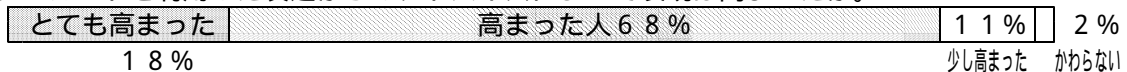
- ・自分では気づかなかったところまで修正できた。
- ・アドバイスでいいプレゼン資料と悪い資料がよくわかったので、しっかり修正したいと思う。
- ・アドバイス通りに変えてとても資料が見やすくなった。
- ・自分の資料の不完全さが分かった。次回までにバッチリ仕上げたい。
- ・アドバイスに「なるほど」と思いながら訂正していった。



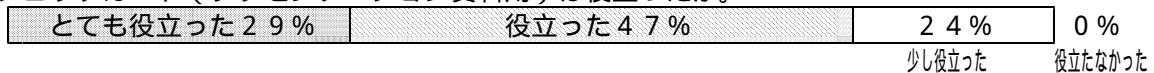
(4) 考察

得た情報を解釈・熟考し、自分の表現（制作）に活かすための学習カードの工夫は有効であったか。

ア ナビカードを利用した友達からのアドバイスによって表現は高まったか。



イ チェックカード（プレゼンテーション資料用）は役立ったか。



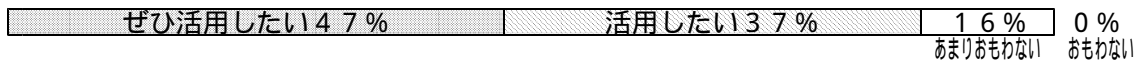
- ・ 観点の確認後、資料を読み取らせ、建設的なアドバイスをお互いにさせた。アドバイスをするときには、資料を読み取り伝える力がつき、アドバイを受けるときは、他者の目を通して自分の改善点を知り、表現力向上に生かすという学習スタイルができつつある。（自分の制作した資料を、他者の目で見慣れもできつつある。）上記アンケートからも、友達からのアドバイスによって表現が高まったと感じている生徒が9割近くおりおおむね有効であったと思われる。
- ・ ナビカードやチェックカードを利用し、相互にアドバイスをしながら熟考する学習は、ワープロ表計算など他のソフトでの資料制作時や「技術とものづくり」でののこぎり引き・組立などの実習時にも利用できるめどがたつた。しかし、チェックカードについては24%の生徒が十分な効果を感じていないため、今後、内容・活用等についての改善が必要である。（資料の読み取りをしやすくするカードへの改善）

学習や生活の中で表現（制作）する喜びを味わえる実践的・体験的な学習活動の工夫は効果的であったか。

ア 友達のアドバイスを生かして資料を伝わりやすく改善できた時の気持ちはどうだったか。

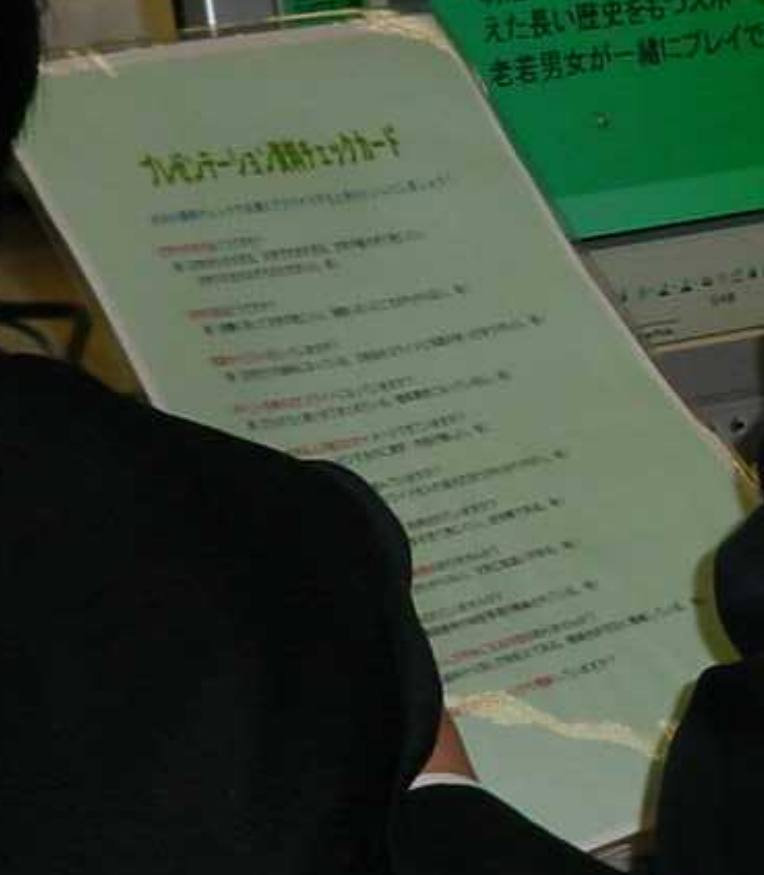
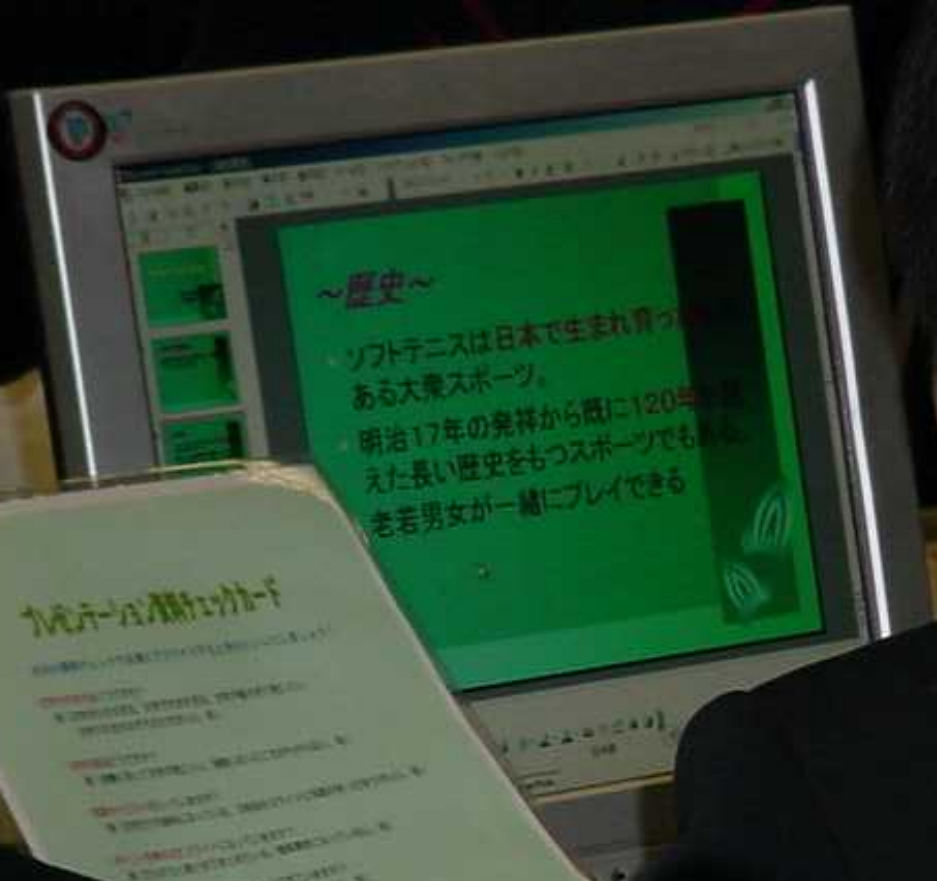


イ 授業で学んだプレゼンテーション資料制作を他の学習や生活の中でも活用したいか。



- ・ 上記アンケートや授業後の感想（前ページ参照）から、ほとんどの生徒が、友達のアドバイスを生かした資料改善に達成感（喜び）を感じていることわかる。
- ・ 学んだことを他の学習や生活の中で積極的に生かしたいと思っていない生徒が16%いる。このことは、今後いろいろな場面でくり返し活用することで意欲向上は期待できると思われる。また、今年度はできなかったが、国語（例 2年ポスターセッション：国語科の実践例 P 参照）や総合的な学習の時間などとの系統化を図り、指導時間や指導内容の重複の改善ができる。そうすることで、全教育活動でのプレゼンテーション能力の向上（表現力向上）を効果的に進めることができると考えられるので、今後の課題としたい。（職員の意識的な『生徒の学びをつなげる』ことばかけの必要性。例「技術では、プレゼンテーション機能で資料を作ったと思いますが、その制作ポイントを確認してポスターセッション用のポスターも作ってみよう。」）









# 調べた内容

- 長崎にプルトニウム239を用いた原爆で長さ3.2メートル、直径1.5メートル、重さ4.5トンで、広島型に比べて丸みを帯びておりファットマン(太っちょ)と呼ばれました。(長崎原爆資料館内に原寸大の模型が展示してあります。)

# 長崎に投下された原爆

- 長崎に投下された原爆は、プルトニウム239を用いた原爆で長さ3.2メートル、直径1.5メートル、重さ4.5トンで、広島型に比べて丸みを帯びておりファットマン(太っちょ)と呼ばれました。(長崎原爆資料館内に原寸大の模型が展示してあります。)



# 長崎に投下された原爆

- プルトニウム239を用いた原爆
- 長さ3.2メートル
- 直径1.5メートル、重さ4.5トン
- 広島型に比べて丸みを帯びている
- ファットマン(太っちょ)と呼ばれる



ポイントを押さえて箇条書きで  
まとめると見やすい！

# エコライフへのステップアップ

- 「エコ」を知る
- 「エコ」を生活に取り入れる
- エコライフが日常化する
- エコライフを広める



# エコライフへのステップアップ

