メディア教育部会　研究の成果

三観地区中学校教育研究会メディア教育部会

1　研究主題

# 確かな学力を育むための「わかる授業」の創造
## ～　メディア活用目的を明確にした授業づくり　～

2　研究主題設定の理由

現代は高度情報通信社会であり、コンピュータの普及はもちろんのこと、インターネットを介しての情報網の発達には目覚ましいものがある。その発達にともない、世界はグローバル化し、我々の生活様式も急速に変化している状況である。

そうした、情報化・個性化に対応する情報教育の研究、インターネットを活用した調べ学習のあり方についての研究等多くの課題をかかえている。しかし地域や学校により、情報環境が大きく異なるため、十分な研究が進められていないのが現状である。

今後、デジタル教科書が導入されたり、授業に役立つ様々な教育機器が開発されたりするものと考えられる。よって、様々な活用の事例を研究し、情報を共有するために、上記の主題を設定した。

3　研究の概要

（1）研究計画

| 月 | 会　の　名　称 | 内　　容 |
|---|---|---|
| 4 | 部長理事一斉研修会 | 研究主題の決定 |
| 6 | 第1回理事主任研修会 | 年間計画、研究計画について |
| 8 | 香中研理事主任研修会 | 香中研研究会の内容の発表 |
| 10 | 第２回理事主任研修会 | 香中研大会に向けて発表内容の検討と当日の役割分担 |
| 11 | 香中研メディア教育部会研究大会 | 研究内容の発表と公開授業 |
| 2 | 第３回理事主任研修会 | 研究のまとめ、次年度構想 |

（2）研究内容

・デジタル機器の授業おける効果的な活用

・デジタル教科書の有効的な活用

（3）研究の実践（各教科・分野の実践事例）

【国語】

・朗読テープの聴き取り。（カセットデッキ）

・書道､書き方指導（ＶＴＲ）

【数学】

・文字式や図形の学習で電子黒板を活用

【理科】

・　デジタル教科書の利用

　物質の姿と状態変化、光の性質ではモデルを動画で示した。これにより、生徒により分かりやすく伝えることができた。気体の発生の実験手順を画像で示したり、復習で用いたりした。

・　手もとを拡大して表示

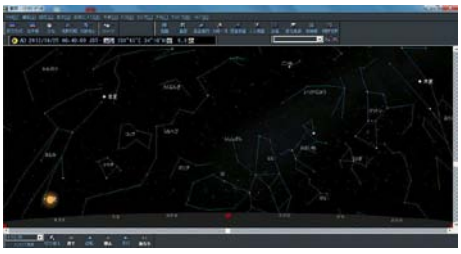
　豚の解剖の実験では手もとを拡大して示し、細かい内容も大きく拡大して確認することができた。

・　音の波形を分かりやすく表示　マイクを通して音を集め、それを波形で示す。

・　「音」「光」「運動」「天体」などの学習で、シミュレーションソフトやインターネットの教材を活用

・　インターネット経由で「理科ねっとわーく」を利用し、アニメーションや実験の難しい教材の映像を見せるなどして生徒の理解を深めた。

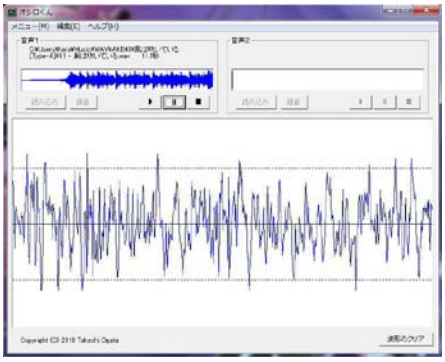
・　地震の学習で各地点でのゆれのシュミレーションをしたり、電流の学習で電流計・電圧計の読みの練習をしたりするのに、システムをインストールする必要がなく exe ファイルのみで作動する小さいプログラムを利用する。exe ファイルの一斉配布だけで、生徒全員が操作することができるので、手軽に活用できる。



・　PC＋シミュレーションソフト → 大型テレビ（プロジェクター）

①　ステラナビゲーター

　３年理科、天体の日周運動、季節による星座の移り変わりの説明に使用



②　オシロくん

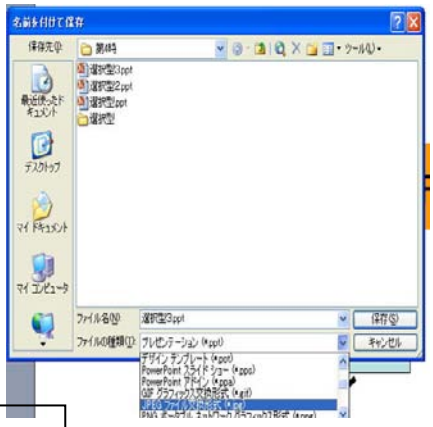
　１年理科、音の振動数、振幅の説明に使用

【技術・家庭】

・　簡易に準備

　毎回ＰＣを移動するのに手間を要するので、ＳＤカードを用いる。これにより移動に要する手間を省くことできる。

　まず、パワーポイントでつくったスライドを画像形式（*、Jpg）で保存する。次に保存したＳＤカードをビデオデッキに差し込む。保存した画像はリモコンを使って表示する。



【保健体育】

・　器械体操の動きを何度も表示する

　器械体操の動きを分かりやすく説明するため、速い動きをゆっくり見せたり、体の動かし方を何度も確認させたりすることで、技能が向上するように努めた。また、ダンスの授業では動き確認させるため、youtube の動画を表示し全体で確認した。

・　「スポーツの始まりと発展」という題材で、提示資料（事前アンケートの結果や資料画像）をプレゼンソフトでデジタル映像化した。生徒の意識付けに有効であり、その後の話し合い活動などが活発に行われた。体育実技の授業でも、その競技の画像や映像をプレゼンソフトでまとめて提示しているが、資料用のＶＴＲを使用するよりも短時間でポイントがつかみやすいと、生徒には好評である。

**【音　楽】**

・　パワーポイントやインターネットによる資料の提示や説明。

・　楽譜作成ソフト、ＶＴＲ、ＣＤデッキ、ボイスレコーダの活用。

【音楽科のプレゼン用資料の作成】

【美　術】

・　美術科と家庭科が協力して「財田町紹介板」を作成

２年生 40 人が、校外学習で巡った史跡・文化財などについて、「わたしたちの町、財田の良さを紹介しよう」というテーマでパネルを作成した。

（ワードを用いて一人一枚ずつ作ったパネルを、たからだ文化祭に出品した。）

・　アニメーション制作

事前に紙を使ったゾートロープでアニメーションを作り、原理の基本を学んだ後、PC を使ってパラパラアニメーションを制作した。（3 時間で実施）仕様ソフト　EasyToon

【英　語】

・　学校で購入した AppleTV と個人所有の iphone4 を使って、写真や英語の単語を大型液晶テレビに表示し、授業で使用した。

デジタル教材の活用やパワーポイントによる文法や構文の説明

【道　徳】

・　**道徳・人権学習におけるメディア教材の活用**

道徳や人権学習に音楽、映像、パワーポイントなどを使って、効果的な学習を図った。

【性教育で DVD を視聴している様子】

【人権学習の様子】

・　**テレビ番組を利用した道徳の授業**

伊吹島の将来を考えさせ、どのように関わっていきたいかを討議し合うことで、郷土愛を深める道徳の授業を行った。その際に、三豊市詫間町の志々島の過疎化・高齢化を取り上げたドキュメンタリー番組を視聴させ、具体的な伊吹島の将来像を想像しやすいように工夫した。

【学校行事や生徒会活動】

・　生徒会朝礼などで、パワーポイントを使って、生徒会の活動内容の説明や全校生への呼びかけなどを行った。

【生徒会朝礼の様子】

・ **ふるさと学習発表会でのプレゼンテーション**

中学１年生は、五色台宿泊学習やいかだ大会、島四国８８か所など「豊かな体験活動」について、中学２年生は、「職場体験」「立志の誓い」について、中学３年生は「修学旅行」について、それぞれが、発表原稿から体育館にて、プロジェクタで大きく投影するプレゼンテーションまでを、パソコンを使って、作成した。

写真や動画をパワーポイントでまとめ、家族や島のお年寄りの方々にわかりやすく伝えることができた。

**【学級活動】**

・ ２年生の職場体験学習に向け、NHK の「若者仕事図鑑」DVD を視聴した。合唱コンクール　　の練習時にビデオを活用した。

・ 職場体験学習のまとめ

総合の時間に、パワーポイントを用いて９月に行った職場体験学習のプレゼンをつくり、１月 16 日に保護者の前で発表会を実施した。　　（写真は発表の練習風景）

・ **卒業アルバム用の写真選定**

卒業アルバムに掲載したい写真を選び、保存している。教職員が撮影した写真から、生徒が写真を選び、学校のサーバー上に自分の名前のフォルダを作成して、その中にコピーしている。データの保存・共有、名前の変更、新しいフォルダの作成などの操作を覚えて、実践している。

**【生活指導】**

・ 情報モラルセキュリティー学習

外部から講師を招き、全校生対象にＳＮＳなどの危険性について学習させた。

・　長期休業の前に、生活面で気をつけることを、プレゼンソフトで提示をしながら話している。（生徒指導主事）

**【機器の活用の例】**

・　PC＋提示ソフト → 大型テレビ

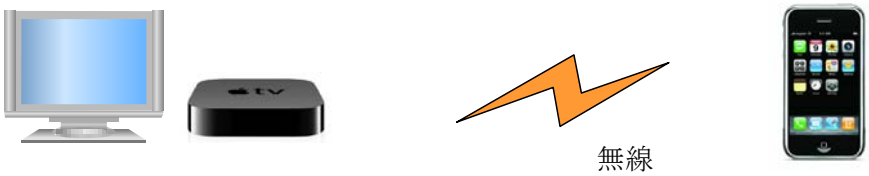
　教科書やその他資料の図版等をスキャンし、説明するのに使用。

・　大型プリンタ（幅 610mm）で資料を印刷し、黒板に貼って使用。書き込みをすると１回しか使用できないが、準備は案外手軽で多くの教師が行っている。用紙代、インク代が高価なのが難点。

・　ipad と AppleTV を利用しての説明

　学校で購入した AppleTV と個人所有の ipad を利用し、大型液晶テレビを使った授業説明を行った。特に ipad のカメラを使うと簡易書画カメラのように使うことができたり、動画も利用できるので、効果的に説明することができた。

　Apple の Keynote を使うと PC のパワーポイントで作ったファイルも変換することにより iphone でパワーポイントのファイルを利用することが可能なため、今後フラッシュカードの代わりに使うこともできるのではないかと考えている。




TV と AppleTV とは HDMI で接続

4　研究の成果と今後の課題

　映像や音楽などは、生徒の興味、関心を引くとともに、学習内容を深く印象付けることができる。効果的な利用により学習の習熟度も増すと思われる。

　インターネットへの接続や、ＴＶとパソコンの接続などの準備や片付けに時間がかかってしまうことが挙げられる。またデジタル教科書が使えるパソコンが限られていることも使いにくい要因の一つとしてある。

　教員側の課題としては、昨年度同様、①視聴覚的な教育方法に用いられる教育機器の操作の習熟、②生徒を引きつけるメディア教材の精選・選択、③短時間で準備できる視聴覚機器の整備が挙げられる。 校内で教員の実技研修会を開き、操作技術とメディア教材に対する知識を習得し合い、活用を図りながら慣れていくことが大切である。整備の充実に比べ教員のコンピュータリテラシーが低下していることなども問題点であろう。そこで、今後の課題としては、教員のリテラシー向上のための研修の充実や自己研鑽、誰もが気軽に簡単に使える整備の工夫が求められる。