

平成 23 年度 大阪市教育局「研究支援事業」

今日の課題研究 研究報告

大阪市立昭和中学校

は じ め に

本校は昭和22年4月1日の創立以来、校訓の「自主、練成、創造、調和」のもと「1. 自主的能動的な生活態度を身につけよう。」「2. 自己の練成と開拓に努めよう。」「3. 創造性を伸長させよう。」「4. 調和のとれた人間形成に努めよう。」を教育方針として、人間の尊重、文化の創造を基盤とする教育活動の創造と実践を積み重ね、数多くの実績と成果を生み出してきた。

今年度は本校が創立され65年目であるが、教育を取り巻く環境の変化は大きく、21世紀は、新しい知識、情報・技術が政治・経済・文化をはじめ社会のあらゆる領域での活動の基盤として飛躍的に重要性を増す、いわゆる「知識基盤社会」の時代であると言われている。

また、中央教育審議会答申の「義務教育の構造改革について」では、取り組むべき視点として、新しい時代の義務教育を創造するために「学校力」を強化するとともに「教師力」を強化し、それらを通じて子どもたちの「人間力」を豊かに育てることが改革の目標であると述べられている。そして、その目標を具体的に進めるためには「教育の目標を明確にして、結果を検証し質を保証する。」「教師に対するゆるぎない信頼を確立する。」ことが必要であると示されている。

本校の今日的課題研究「学力向上に資する情報機器活用のあり方」～電子黒板活用を中心とする指導方法の工夫と改善～などを主題とした「ICTを活用した授業研究や指導案作成、そして教科をこえた相互授業参観などの実践研究は、我々の「教師力」を高め、総合力としての「学校力」を高めることであり、今後も改善や工夫を重ね、研究を継続することが重要であると確信している。

いま社会は高度情報化、国際化、少子高齢化が進むとともに、変化の激しい先行きの不透明な時代となっている。このような時代の中で本校が培ってきた校風や歴史と伝統を尊重しつつ、新しい時代と調和した教育活動の創造と生徒・保護者の信頼と地域の信託に応える学校づくりが大切である。

これからも各方面からのご指導やご助言をいただき、これまでの研究実践を基盤とした特色のある学校づくりのために、教職員の英知を結集した教育実践の充実に努めていく所存である。

平成24年1月31日

大阪市立昭和中学校長 松 山 明

目 次

1	今日の教育課題への取り組み	
(1)	はじめに	P 3
(2)	研究の道筋	P 3
(3)	I C T教育の推進	P 3
(4)	平成21年度の研究の取り組み	P 4
(5)	平成22年度の研究の取り組み	P 4
(6)	平成23年度の研究の経過	P 6
(7)	平成21年度 学校関係者評価から	P 7
(8)	成果と課題	P 7
(9)	おわりに	P 8
2	今年度の活動内容	
(1)	校内研究授業(6月12日)	
	保健体育科	P 9
(2)	キャリア教育・電子会議(7月15日)	P 12
(3)	校内研究授業(10月18日)	
①	美術科	P 14
②	国語科	P 17
(4)	公開研究授業(12月2日)	
①	国語科	P 19
②	社会科	P 23
③	理 科	P 25
④	技術科	P 28
(5)	校内研究授業(1月20日)	
	数学科	P 32
3	I C Tの活用で深まる学び	P 35
4	資 料	P 37

1 今日の教育課題への取り組み

研究主題 「学力向上に資する情報機器活用のあり方」

－ 電子黒板活用を中心とする指導方法の工夫と改善 －

大阪市立昭和中学校

(1) はじめに

本校は今年で65年目を迎え、阿倍野区の南東、桃ヶ池公園に隣接する緑豊かな地域にある。校訓を「自主・練成・創造・調和」とし、教育方針は、1. 自主的能動的な生活態度を身につける。2. 自己の練成と開拓に努める。3. 創造性を伸長させる。4. 調和のとれた人間形成に努める。としている。平成23年度は、各学年2学級と特別支援学級1学級で、20余名の教職員の指導のもと、192名の生徒が学んでいる小規模校である。

(2) 研究の道筋

本校では、平成19年度以降「情報」に関する教育に対し、各方面からのアプローチを試みている。平成19年度は、前年度に取り組んだ「学校評価」における自校の次年度の課題に基づき、授業研究を進めるための一つの方策として大阪市教育センターの「ユビキタスネットワークスクール新モデル事業」に応募し、校内無線LANを活用した授業について研究を進め、12月に理科と技術において公開授業を中心とする研究発表会を実施した。

平成20年度は、19年度の「学校評価」における自校の課題にもとづき、キャリア教育を研究するための1つの方策として、また、昨年の研究のさらなる発展を目指して、「進路学習」の新たな改善を進めてきた。

平成21年度も、20年度に引き続いて「研究支援事業」に応募し、生徒の生活に直接影響を及ぼす、いじめの問題やネット詐欺被害などのトラブルに対応できる力を育てるために、「情報社会における危機管理とモラル」の指導についての研究を進めてきた。さらに、年度途中で文部科学省の「電子黒板を活用した教育に関する調査研究」に係る事業の委託を受けたこともあり、情報機器を扱う力の育成と、情報そのものを取捨選択し、読み解く力の育成を融合させることを念頭に置き、その指導方法を模索した。

そして、その延長・発展として、平成22年度も引き続き「研究支援事業」により、「学力向上に資する情報機器活用のあり方 ～電子黒板活用を中心とする指導方法の工夫と改善～」をテーマに各種の授業研究に取り組んできた。

(3) ICT教育の推進

中学校9教科の学習内容はどの教科も多岐にわたっている。その学習内容の要点を簡潔に整理し、単元や題材ごとに学習内容を整理し焦点化することは、わかりやすい授業の創造には不可欠である。また、生徒の興味・関心を高め、自主的能動的に学習に取り組む姿勢を育むには、視聴覚教材等を効果的に授業に取り入れる工夫が大切である。コンピュータや情報通信ネットワークなどのICTを活用し、図表や映像等をいつでも自在に提示したり、生徒からの発問に対して、即座にディスプレイ画面を示しながら授業を展開するこ

とができれば学習効果も大きいと考える。普段の授業においてICT機器を身近な教育機器として積極的に活用し、生徒の基礎的・基本的な知識や技能のより効果的な習得に向け、研究を進めることが必要である。 * ICT（情報コミュニケーション技術）

: Information and Communication Technologyの略
コンピューターやインターネットなどの情報コミュニケーション技術のこと

（４）平成２１年度の研究の取り組み

①研究主題

「情報社会における危機管理とモラル」

ー 情報リテラシーや情報処理能力を高める学習 ー

②研究の目的

今日的課題である「情報社会における危機管理とモラル」に焦点を当て、ネット社会の光と影を体験することにより、ネットに関わる様々な問題点を明らかにし、様々な情報を取捨選択する情報リテラシーや情報処理について学習させ、慎重かつ大胆に現代社会を生き抜くたくましさを身につけさせる。

③研究開始当初の経過（平成２１年度）

- ８月 ・文部科学省より、「電子黒板を活用した教育に関する調査研究」指定校として認定を受ける。
- ９月 ・校内委員会を設置し準備を開始する。
- １１月 ・１１月１１日～１３日まで文部科学省主催の全国担当者研修が、茨城県つくば市の独立行政法人教員研修センターにおいて実施され、本校からも担当者が参加する。
 - ・１９日 デモンストレーション機が１台搬入される。
 - ・２５日 校内研修の実施、講師として園田学園女子大学の堀田博史教授を招聘し、電子黒板の基礎的な機能や効果的な使い方、あるいは校務の軽減策について研修する。
- １２月 ・公開研究授業を実施。「ネットワーク社会で生き残るために」と題し、２年生を対象に電子黒板（デモ機）を使って危機管理に関する授業を展開する。
(担当：坂根眞一郎)
 - ・同時に１年生で「情報を読み解く」（担当：植田 恭子）、３年生で「情報社会の安全性について考えよう」（担当：杉村 浩司）を実施した。
- １月 ・２７日 電子黒板７台が配置される。２月にかけて実践データを蓄積する。
- ３月 ・研究成果の検証、文部科学省への年度末報告を行う。

（５）平成２２年度の研究の取り組み

平成２２年度は設置された電子黒板８台を活用し、継続して教科・領域において研究を継続するため大阪市教育委員会「研究支援事業」今日的課題研究の委嘱を受ける。

①研究主題

「学力向上に資する情報機器活用のあり方」

－ 電子黒板活用を中心とする指導方法の工夫と改善 －

②研究の目的

今日的課題である「学力向上における情報機器の効果的な活用」に焦点を当て、授業での電子黒板等の活用により、デジタル活用指導力の向上や「わかる授業」の実現、さらに授業の質の向上を図り、新しい授業デザインの構築のための最新の知識・技術を習得する。

③校内研究授業（６月１２日）

各授業の中で国語科、数学科、技術・家庭科を研究教科に指定し、電子黒板を活用した授業を展開して教職員が相互参観するとともに、当日は土曜日４時間の休日参観を実施していたため、保護者にも授業を公開した。また、招聘した赤坂指導主事、坂指導主事、川崎指導主事には授業の参観後、午後の研究協議会において貴重な指導助言をいただいた。

④高等学校とのテレビ会議（６月１８日、２１日）

６月１８日に興国高等学校、同２１日には堺女子高等学校の協力を得て、インターネット回線を利用したテレビ会議を実施した。双方にＷｅｂカメラを設置して、互いに電子黒板上で相手の顔を見ながら会話ができるようにし、情報交換するというものである。

高校には自校の紹介をいただいた。また、主に本校の卒業生を相手に、昭和中学校３年生が質問をするという内容で進行した。生徒たちは、自分自身の進路に対する不安や、相手が顔見知りの昭和中学校の卒業生でもあり、高校生活や入学に関することなど活発な交流が行われた。

⑤文部科学省より「ＩＣＴの教育活用を推進する実践研究」事業への協力について依頼を受ける。（８月）

⑥中学校教育研究会第８ブロック研究会（９月６日）

第８ブロックの一斉研究発表会において、昭和中学校を会場として、杉村教諭が単元「コンデンサの働きとその利用法」についての公開研究授業を実施した。

⑦校内研究授業（１０月１９日）

第２回目の校内研究授業ということで、社会科、理科、美術科において、電子黒板を活用した公開授業を実施した。研究協議会では、大阪市教育センターの教育指導員より指導助言をいただいた。

⑧教育ＩＣＴ活用実践研究 関西ブロック発表会（１２月１日）

文部科学省の共催を受けたこの研究発表会は、全国１１５校の研究指定校の内、関西の１８校が一堂に会し、午前中は堺市立深井西小学校において公開授業が行われ、午後には

ソフィア堺で全体会が開催された。各研究校から多くの参加者が集い、熱心な討議がなされた。大阪市の中学校として本校からも実践発表を行った。

⑨公開授業研究会（１２月３日）

今日的課題研究 研究発表会として、音楽科、保健体育科、英語科、特別支援教育が公開授業を行った。研究協議会では、大阪市教育委員会指導部より、楠井指導主事、大阪市教育センターより、池田教育指導員、情報教育より今久留主首席指導主事、玄藤総括指導主事をはじめ、市内中学校、関係機関から数多くの方々にご来校いただき、研究協議において貴重なご意見をいただくことができた。今後、本校が教育におけるＩＣＴ活用において目指すべき指針を見出すための大きな助力となった。

（６）平成２３年度の研究の経過

平成２３年度も、平成２２年度に引き続き設置された実践用電子黒板８台を活用した教育活動の研究を進めるため、大阪市教育委員会「研究支援事業」今日的課題研究の委嘱を受ける。

①研究主題 「ＩＣＴ機器を活用した情報活用能力の育成」

－ 電子黒板を活用し情報活用の実践力を高める授業の創造 －

②主題設定の理由

本校では、ユビキタスネットワークの導入やＩＣＴ機器の活用研究に積極的に取り組み、生徒の情報活用能力の育成を中心に研究・実践を進めてきた。情報活用能力とは、

○情報活用の実践力 ⇒ 課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力。

○情報の科学的な理解 ⇒ 情報活用の基礎となる情報手段の特性と、情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な倫理や方法の理解。

○情報社会に参画する態度 ⇒ 社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度。と分類されている。

【文部科学省 「情報活用能力の３観点の分類及び指導項目の整理」より】

あらためて本校の研究を振り返ってみると、研究当初、進路学習や教科の学習の中で、「情報活用の実践力」、「情報の科学的な理解」を中心に、その後「いまどきの危機管理」では特に「情報社会に参画する態度」について研究・実践を行ってきた。しかし、「情報発信」ということにおいて、さらに研究を進める余地があると考えようになった。このことは、今回の学習指導要領の改訂において、各教科を貫く重要な改善の視点である「言語活動の充実」においても大変重要である。また、生徒が発信する手段として電子黒板は非常に有効であると考えた。また、小中連携を進める中で、これまでの研究の延長線上にネットワークとＩＣＴ機器を活用した「出前授業」が浮かびあがってきたのである。

○今年度の研究発表については大きく2つの柱を考える。

1. 電子黒板を活用し、生徒が発信・伝達する授業
国語科、社会科、理科、進路学習
2. ネットワークと電子黒板を活用した「出前授業」
技術科「テレビのコース」

③高等学校とのテレビ会議（7月15日）

7月15日に咲くやこの花高等学校の協力を得て、インターネット回線を利用したテレビ会議を実施した。双方にWebカメラを設置して、互いに電子黒板上で相手の顔を見ながら会話ができるようにし、情報交換するというものである。咲くやこの花高等学校からは自校の紹介をいただいた。また、本校の卒業生の2名と生徒会のみなさんに対して、昭和中学校3年生が様々な質問をするという内容で進行した。生徒たちは、進路学習の一環として、自分自身の進路に対する不安や、高校生活や入学に関すること等多くの質問が投げかけられた。

②校内研究授業（10月18日）

第1回目の校内研究授業ということで、国語科、美術科、道徳において電子黒板を活用した授業を行う。当日は大阪市教育センターより指導主事を招聘し、研究協議会においてご指導をいただく予定である。

③公開授業研究会（12月2日）

今日の課題研究・研究発表会として、国語科、社会科、理科、技術科が公開授業を行った。研究協議会では、園田学園女子大学・堀田博史教授、大阪市教育センター玄藤首席指導主事大阪市教育委員会指導部脇田指導主事に指導助言をいただいた。

④校内研究授業・校内研修（1月20日）

数学科の研究授業の後、奈良教育大学・小柳和喜雄教授よりご講演いただいた。さらに、数学科の研究授業を通して、本校のICT活用について、評価・分析をしていただいた。

（7）平成21年度 学校関係者評価から【情報教育の関係個所の抜粋】

- ・全体としてバランスよく教育活動が行われ、安定した学校運営ができています。
- ・研究支援事業を受けICT教育や情報教育等について研究したことは評価できる。
- ・電子黒板は普通教室に設置して使用頻度を上げることが効果的である。また、授業のカリキュラムにどのように位置づけるかを考えていく必要がある。

（8）成果と課題

当初、電子黒板をどのように扱ってよいのかわからず使用することを躊躇していた教員も、研修を重ねるごとに少しずつ関心を持ちはじめ、その利便性や生徒の理解を促進する

のに効果的であることがわかるにつれ、使用頻度も上がり、次のような効果が見られた。

【成果】

- ①小さな教材や手元の作業を拡大することにより、一度に全員に見せることができる。
- ②グラフを読み取ったり書き込んだりしながら、科学的な事象を具体化することにより理解を助ける。
- ③英会話などの場면을、視覚や文字だけでなく映像として視覚的に理解できるため、より印象に残りやすい。
- ④自然現象や図形などの「動き」を使って、よりリアルにかつ立体的にそれらを捉えることができる。
- ⑤本格的な演劇鑑賞や譜面の自動演奏などにより音楽の世界が身近になった。

- 学校公開などにおいて保護者にも取り組みを紹介し、生徒の興味・関心が高まる魅力ある授業への評価も得ており、今後への期待も高い。
- 保護者説明会等で使用し、出口調査を実施したところ、説明を耳で聞くだけよりも具体的にわかりやすかったという好評価が得られた。
- 校内は落ち着いた状況で、主体的に学習する生徒も多く見られる。小規模校ながら、種々の研究活動を進める教員の積極的な教育活動への取り組みにより、校内の教育活動がより活性化している。
- 学校評価（自己評価、学校関係者評価）を継続的に実施することにより、教育活動のPDCAサイクルができ、学校の課題への共通理解が進んできた。
- 本校では少人数指導等に早くから取り組んできており、情報を読み解く能力の開発に、きめ細かく携わってきた。

【今後の課題】

- 電子黒板活用における情報教育の拡大とノウハウの蓄積
- 新学習指導要領における情報教育のあり方の研究
- 小中連携・中高連携の拡大
- 保護者・地域連携の充実

（９）おわりに

情報機器の整備には予算が必要であり、教育のICT化に向けて、まだまだ十分なものになっていない。また、準備に時間や手間がかかり教員の負担軽減にはいたっていない。しかし、生徒の授業に対する興味・関心が高まり、理解の促進に寄与していることは確かであり、それが教員の新しい取り組みに対する原動力でもある。新教育課程の中でどのように電子黒板を活用できるのか、新たな方策を模索していきたい。

2 今年度の活動内容 (1) 校内研究授業 (6月12日)

保健体育科指導案

指導者 須田 香織

1. 日時 平成23年6月12日(日曜日) 第3時限(10時50分～11時40分) 50分

2. 場所 大阪市立昭和中学校 格技室

3. 対象 3年生女子29人(1組15人、2組14人)

4. 生徒観 対象となる3年生は、非常に活発で集団として団結し、力を発揮することができる学年である。仲間同士のつながりは強く、集団競技になると互いに協力して取り組むことができる。一方で、個人種目では苦手な生徒は自ら積極的に取り組む姿勢が乏しい。
このような対象生徒に対し、個人種目であっても集団として団結し協力する良い面の力を引き出し、仲間とともに積極的に取り組む態度を身につけ、技の上達をめざすことができるよう工夫する。

5. 題材 器械運動(マット運動)

6. 指導の目標

運動における競争や協同の経験を通して、公正に取り組む、互いに協力する、自己の役割を果たすなどの意欲を育てるとともに、健康・安全に留意し、自己の最善を尽くして運動をする態度を育てる。
器械運動において、技ができる楽しさや喜びを味わい、自己に適した技で演技することができるようにし、回転系や巧技の基本的な技を滑らかに安定して行うこと、条件を変えた技、発展技を行うこと、それらを構成し演技することを目標とする。

7. 本単元について

マット運動では、回転系や巧技系の基本的な技を滑らかに行うこと、条件を変えた技、発展技を行うこと、それらを組み合わせた技ができることを目標とする。

本単元では、マット運動という個人種目をグループを作り集団として活動することで、マット運動の得意な生徒も、そうでない生徒も技に積極的に取り組み、グループ内で協力して一つの演技を完成させることをめざす。

対象学年の3年生女子は、1・2年次に回転系や巧技系の基本的な技をすでに学習しているため、3年次では、それらの技を組み合わせた発展技や、技を組み合わせて演技する集団としてのマット運動に目標をおく。また、曲に合わせてグループでのマット運動を行うため、曲からのイメージをとらえ、動きに変化を付けて表現するという創作ダンスの要素も含んでいるため、表現力も求められる。これらの要素を取り入れることにより、グループ内での技の練習や技の教え合いが生まれ、マット運動が苦手な生徒も積極的に参加することで技の技術を高める意欲が増すことをめざす。

また、電子黒板を取り入れ、演技をその場で映像により振り返ることで、グループ内で気づきや教え合いが生まれる。その結果としてグループ活動が活性化され、より完成度の高い発表会をめざす。

8. 指導の計画 計8時間程度 (本時は第8時)

基本技の復習(前転、後転、開脚前転、開脚後転)	1時間
基本技の復習(伸びつ後転、倒立前転、側方倒立前転、ロンダード)	1時間
到達度別練習	1時間
チーム別練習(リハーサルを含む)	4時間
発表会	1時間

9. 本時の指導

主題 : 集団マット発表会

目標 : これまで練習した成果を発表する。

最終練習(リハーサル)で電子黒板を使用して演技の内容を確認し、チームワークを大切に、完成度を高める。

10. 学習指導過程(第7時)

段階	時間	学習内容	学習活動	学習支援の留意点	評価の観点
導入	10分	集合	・4列横隊で集合 (体育館前に集合)	・体育委員を中心に活動	・整列時、緊張感があるか
		出欠確認	・名前を呼ばれたら返事 ・忘れ物は申告	・体育委員が並ばせる	・チャイムが鳴るまでに整列ができているか ・名前が呼ばれたら大きな声で返事ができているか ・出欠確認時、黙って待っているか
		整列、挨拶	・教師の号令で挨拶	・教師の号令で「お願いします」と元よく挨拶させる	・出欠確認時、体調も確認 ・忘れ物がある場合は申告
		格技室の中に集合	・格技室に入り集合 ・4列横隊で整列 ・整列後、格技室5周	・体育委員の号令で整列 ・体育委員の号令でランニング開始	・気をつけの姿勢ができているか ・号令がかかれば正しく整列できているか ・前にならえが正確にできているか ・2列で前後そろって緊張感を持ちランニングできているか
		ランニング	ランニング	・5周を走る	
展開	30分	補強運動	・腕立て伏せ 腹筋 フットワーク 各20回ずつ行う	・きちんと20回できるまで行わせる しっかりと声を出すように促す	・きちんと20回できているか ・声がしっかりと出ているか ・各運動の合間の切り替えが早くできているか
		集合	・4列横隊で集合	・体育委員を中心に活動	・整列時、緊張感があるか
		本時の説明	・発表の説明 ・評価の観点説明	・発表順を決める ・発表を見ている態度 ・評価の観点の説明 ＜グループとして＞ ①統制感 ②緊張感 ③元気良さ ④オリジナル性 ⑤スピード感 ＜個人として＞ ①技の挑戦数 ②技の完成度 ③ダンス的要素 ④グループへの活躍度	・説明時、しっかりとこちらを向いて話を聞いているか ・評価の観点について理解しているか
		リハーサル	・電子黒板を使用し最終確認	・リハーサルをデジカメに撮り、その映像を電子黒板に映し出して最終確認を行う。 (デジカメはグループ相互に撮り合う)	・電子黒板を使用し、最終調整を行っているか。 ・グループ演技の完成度を高めているか
		発表会	・順番に各チーム発表	・発表の決まり ①ドラえものの曲(約3分間)で、マットの技やダンスを組み合わせて演技を作成する ②曲の中で自分ができる技をすべて入れる ③メインの演技を作り、周りで踊っている人がいても良い。 ④ロングマット5枚、ショートマット2枚を使用し、そのマット内で演技を行う。	・発表を見ている時の態度 ・発表に精一杯取り組んでいるか
まとめ	10分	集合	・4列横隊で集合	・体育委員を中心に活動	・整列時、緊張感があるか
		まとめ	・各チームの班長がコメント ・各チームのまとめ	・各グループの班長が発表を終えての感想を言う ・各グループの発表の講評をする グループ練習の成果はどうか チームワークはどうか グループの発表のできはどうか 個人としてすばらしかった人 グループとしてすばらしかった班 集団マットをする意義	・話を聞く態度 ・班長がしっかりと発表できるか ・話を聞く態度
		挨拶	・4列横隊で集合	・体調が悪い人、ケガをした人がいないか確認	・体調が悪い人、ケガをした人がいないか確認

11. 準備物

ロングマット5枚、ショートマット2枚、ラジカセ、電子黒板

生徒: ワンダフルスポーツ、筆記用具

12. 単元の観点別評価規準

領域：器械運動

単元：マット運動

関心・意欲・態度	思考・判断	技能	知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> ・授業の集合状況も良く、準備がきちんとしてきている。 ・忘れ物なく服装もきちんとしてきている。 ・技に対してだけでなく、準備体操や補強運動にも真剣に取り組んでいる。 ・マット運動やダンスに興味を持ち、運動の楽しさやチームで協力すること、演技を完成させる喜びを獲得しようと意欲的に取り組んでいる。 ・器具や道具の準備、片づけを積極的に行っている。 ・電子黒板を積極的に活用し、グループで協力しようとする意欲・態度 ・仲間とお互いに協力し、教え合い、励まし合い、協力的に学習している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自己の能力から、グループ内での自分の役割を考え、目標設定ができる。 ・自分が設定した目標に向け真剣に取り組んでいる。 ・グループの目標や作戦を考え、発表に向けて真剣に取り組んでいる。 ・周りへの安全に留意しながら活動できる。 ・練習中に的確な判断でグループ内で演技できる。 ・練習をしたことを、考えて演技に活かすことができる。 ・電子黒板を活用することで改善点を発見できる。 ・グループ内でのメンバーに目を向け行動することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・マット運動において、基本技を習得している。 ・個人種目としてのマット運動のみならず、グループとして技能を高めている。 ・各技の特性を理解し、練習で行った技能を発表で活かすことができる。 ・グループ発表で自分が練習した技を発表することができる。 ・グループ内で技ができる人は出来ない人に教えている。 ・ラジオ体操をきちんとしてできる。 ・補強運動をきちんとしてできる。 ・集団としての行動がきちんとしてできる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・器械運動のマット運動の基本的な技の理解をしている。 ・基本技の方法やコツを理解している。 ・基本技の方法やコツを理解し他のメンバーに教えることができる。 ・関連して高まる体力を理解している。 ・仲間と協力する意味を理解している。 ・グループ内で協力することにより、演技を構成し、完成させる喜びを体得できる。 ・電子黒板の活用の仕方を理解し、発表にいかすことができる。 ・グループ内で自分の役割を理解し、役割を遂行できる。

(2)キャリア教育・電子会議(7月15日)

情報機器とネットワークを活用した進路学習（第3学年）

- 1 日時 平成23年7月15日（金）第3・4限
- 2 場所 大阪市立昭和中学校 1階 多目的室
- 3 交流校 *大阪市立咲くやこの花高等学校
*本校 3年 男子・35名 女子・29名 計64名
- 4 内容 ユビキタスネットワークを活用し、高等学校との連携による進路学習を行う。
- 5 ねらい ①高等学校との連携により、高校生活や高校のカリキュラム、学習内容についての紹介を受け、交流を図ることで、適切な進路選択への足がかりとする。
②情報機器とユビキタスネットワークの特性を活かし、映像や音声のやりとりを通して、自分にとって必要な情報を取捨選択し、活用する能力を高める。
③リアルタイムの情報の交流により、主体的に情報と向き合い、自らの進路について考える意欲やリテラシーを向上させる。
- 6 展開

電子会議による交流（双方向による学び）

	学 習 活 動	指導上の留意点
導入	1 昭和中学校の校歌について紹介する。 校歌の作詞者は詩人の竹中郁さん 竹中郁さんの詩を事前に学習しておく。 2 全員で校歌を斉唱する。	・昭和中の校歌は竹中郁という詩人の作詞によるものであることを紹介する。 ・他校の校歌とは違う詩的なイメージが伝わるように歌う。
展開	1 昭和中学校を漢字一字にたとえるとどうかというアンケート結果について ベスト3を紹介する。 集計結果 1位「和」2位「清」3位「明」 「和」の理由・平和、調和の和であり、昭和の一字でもあり、和やかな校風だから。 2 昭和中学校のイメージは何色かというアンケートについて、生徒それぞれが、選んだ色の色画用紙にその理由を書き、カメラに映し出されるように掲げる。 3 発信した内容について、咲くやこの花高校から評価をいただく。 4 咲くやこの花高校からの発信 学校紹介	・たとえた漢字一字とあわせて、その理由についても示す。 ・情報を発信する上では、相手意識をもって、発信する情報の再構成をすることが重要であることをおさえておく。 ・色画用紙を掲げる場合、理由などを書いてある方は自分にむける。何も書いていない方を、カメラにむける。 ・それぞれが考えた色とその理由について、数人が発表する。 ・アドバイスを受け、改善点をおさえておく。 ・進路選択における情報収集の大切さについておさえておく。

	<ul style="list-style-type: none"> ・カリキュラム・学習内容・学科の内容 ・年間行事・部活動・学校を取りまく環境 ・交通の便 など <p>5 昭和中学校から質問をする。</p> <p>① 学校名の「咲くやこの花」の由来を教えてください。</p> <p>② 文化祭や体育祭はどのようなことをしますか。</p> <p>③ 修学旅行は いつ頃 どこへいくのですか。</p> <p>④ 他校にはないめずらしい部活動はありますか。</p> <p>⑤ 食堂の人気メニュー「ベスト3」は何ですか。</p> <p>⑥ 咲くやこの花高校 ならではのルールはありますか。</p> <p>⑦ 咲くやこの花高校を目指している人にアドバイスをお願いします。</p> <p>6 咲くやこの花高校に疑問に答えていただく。質問形式で、疑問や不安をこちらから投げかけ、応答してもらう。</p> <p>7 代表者からお礼を述べる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・咲くやこの花高校との交流にあたって事前に考えた「問い」聞いてみたいこと、知りたいこと、教えてほしいことをもとに、咲くやこの花高校にはプレゼンテーションを考えていただく。 ・情報をしっかりと受けとめ、自分のものにする。 ・咲くやこの花高校の発信について質問を必ず考えながら聞くようにする。 ・情報のやりとり、双方向を体験させる。 ・文字や、音声言語などの媒体を使用せず、お互いに直接相手の顔を見ながら会話、交流することの良さを実感させる。
まとめ	<p>1 交流を通して学んだことをまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・交流のまとめを書く。 ・改善点を書きだし、次の機会に活かす。



(3)校内研究授業(10月18日)

① 美術科学習指導案

大阪市立昭和中学校

前川愛子

1. 題材名 鑑賞「仏像」－時代で変化する姿、またその作り方－

2. 日時 平成23年 10月18日(火) 第6時限

3. 教室 美術室

4. 学年・組 第3学年2組 (男子 18名, 女子 14名 計32名)

5. 題材設定の理由

生徒たちが授業で考え制作する作品は現代の感覚で新しいものへと向かっていく。とてもカラフルであったり、スマートなデザインであったりする。今、仏像に関心をあらためて持つ人が多くみられるが、何がそうさせるのか考えると、まず、仏像がある環境、雰囲気^{雰囲気}が心を落ち着かせ癒^癒することができる。そして、違う世界のものであるが人の姿をしていることなどで、近づきたく思^思うのではないか。様々な姿や装飾、表情があり、奥が深く興味が持てると思われる。作られた当時を思い描き、材質によって異なる作業工程を知り、仏像のすばらしさを感じとってほしいと思う。

6. 指導の目標

- ① 立体である仏像をあらゆる方向から眺めてみる。
今まで気付かなかったところに目を向ける。
- ② 表情、形などがどのような意味を持つのかを知り、その時代をより深く理解する。
- ③ その当時の作り方を学習する。
- ④ 日本の仏像を鑑賞する機会はあまりないと思われるが、積極的に美術館やお寺に足を向け、学習したことを参考に鑑賞して、日本人が持つ心や技術を知る。

7. 生徒感

一年時よりほぼ全員が、静かに落ち着いて、授業に取り組むことができる。
真面目であるが、作品のアイデアを考える時には思い切ったものがあまり出ず
無難なところで納まってしまう内容になる。面白さがなかなか出にくいところがある。

8. 指導計画 (全2時間)

第1次： 数体の仏像を鑑賞する。
(本時) 時代背景を確かめながら、移り変わりやその特徴を知りレポート进行分类する。
仏像を見つめ、その姿を言葉で表現する。
次にその言葉だけを手掛かりに仏像を描いてみる。

第2次： 仏像の材質や当時の制作方法を学習する。
前次で描いた仏像の絵を表紙とするために、上部にふさわしい文字で題字を描く。
感想を書く。

9. 本時の目標

- ・夏休みの課題であったレポートとを比較しながら、しっかりと鑑賞する。
気付いたことを発表し、意見も聞く。
- ・既に社会科で学習した時代を思い起こし、その時代の特徴が仏像にも表わされていることを知り姿や形の美しさを感じとっていきたい。
- ・言葉で表され、伝えられたものを、自分の手で仏像の絵に表現する。

10. 第1次(本時)の展開

	学習内容・活動	指導上の留意点	評価の観点
導入 (10分)	<ul style="list-style-type: none"> ・学習カード記入 ・本時の内容確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・映像によって仏像を鑑賞することをしらせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・カードの記入など準備ができているか。
展開 (35分)	<ul style="list-style-type: none"> ・仏像の歴史について説明を聞く。 プリントを見ながら、流れを確認する。 ・電子黒板によって、数体の仏像が映しだされるが、気付いたこと、興味を持ったことなどをメモしておき発表する。 <ul style="list-style-type: none"> －映す仏像の主なもの－ 釈迦三尊像(法隆寺) 弥勒菩薩半跏像(広隆寺) 盧舎那仏坐像(東大寺) 阿修羅(興福寺) (プリント配布) ・映像が時代の順になっていることを参考にレポートも時代順に並びかえ、また、仏像の種類が様々であることを知り分類してみる。 種類とは、階級、部分の形、持ち物、表情など。 先に発表したことを当てはめてみる。 ・席の方向を変える。 先に奇数列の人が椅子ごと、後ろを向く。 前を向いている人は仏像の特徴を自分の言葉でいねいに、説明する。 後ろを向いている人は説明をよく聞きメモをとる。 前に向き直り、交代する。 (画用紙を配布) ・配られた画用紙にメモした言葉を自分の手で仏像の姿の絵にしあげる。 (プリントを参考にしてもよい) ・早く絵ができた人は、画用紙の裏に描いてある吹き出しの中に、この仏像が、今言いたいことばを書いてみる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・仏像のはじまりに、興味を持たせていく。 ・実際にはお寺では、仏像を撮影することはできないことを知らせる。 ・細かいところに目を向け、じっくり鑑賞させたい。 ・特徴を見つけて、自分なりに時代順が理解できるようにする。 ・作業の内容を的確に理解させる。 ・しっかりと特徴を言葉に置き換え発表させる。 聞く側の人は、聞きもらすことがないようにメモをとらせる。 ・プリントのどれが当てはまるのかを探し出し、参考にして描かせる。 (よくわからない場合の時) 表紙になることを知らせ、心をこめて描かせる。 ・仏像の姿(持ち物など)によって、言いたいことばも違ってくることを考えさせたい。また、今の自分に、言ってもらいたいことばであってもいいと思われることも伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な仏像をまずは楽しめたか。 ・説明された事や、プリントの例を的確に見つけて仏像の種類が見分けられたか。 ・その仏像の大きな特徴を見つけられるか。 ・描く人の側の立場になって描きやすいように具体的なことば、適切な表現で説明しているか。 ・言葉を自分なりに理解できているか。 また、それを絵に仕上げるができるか。 ・描きあげた仏像が今、自分に何を言ってくれようとしているのか感じとれたか。

まとめ (5分)	<ul style="list-style-type: none"> ・本時を振り返り、授業カードに書く。 ・次回の授業内容を確認する。 ・レポートのつくり、画用紙、授業カードを全て回収する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・次回、仏像を描いた画用紙に題字を書いて仕上げることを伝え、必要ならサインペンなどを持ってくるように指示する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・カードをていねいに書く。 ・回収をすばやく行う。(片付け)
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

生徒準備物：筆記用具(鉛筆2B～4B)、レポートのつくり



② 国語科学習指導案

授業者 妹尾一樹（大阪市立昭和中学校）

- 1 日時 平成23年10月18日（火） 第6限
- 2 学年 1年2組31名（男子15人・女子16人）
- 3 教室 1年2組の教室

4 単元名 「竹取物語」 登場人物のその後について考え、グループごとに発表する。

5 教材設定の理由

「竹取物語」は「かぐや姫の物語」として知られているが、古典作品として学習するのはほとんどの生徒が初めてである。「竹取物語」は中学校国語の古典で最初に学習する教材だが、古典作品に苦手意識をもってしまう生徒もたくさんいる。今後も古典の学習は続くので、「竹取物語」を題材に古典に対して苦手意識をもたずに学習できるようにさせたい。「竹取物語」の内容を十分に理解した上で、登場人物のその後の物語を考えることにより、違った視点から古典作品について親しみをもたせ学ばせたい。そのために、毎時間ICTを有効に活用して授業を進めていく。また、グループ発表の際には生徒自身が情報を発信するための手段としてICTを使用する。

6 生徒観

授業中は常に積極的に発言するクラスである。全体的に落ち着きがない部分はあるが、与えられた課題に対しては前向きに取り組んでいる。発言する生徒が多少決まってきたので、今回の教材を通して声を出して表現することの楽しさや、おもしろさを理解させたい。また、互いを評価する難しさについても学ばせたい。

7 指導単元の流れ（全7時間 本時6限目）

- ①竹取物語に登場する人物の中から一人を選び、その後の物語を一人ずつ考える。
- ②考えた物語を二人一組になって、ルールに従い相互に発表する。
- ③・グループに分かれて、自分が考えた物語を発表し合う。
 - ・グループでだれの物語について発表するのかを話し合い、物語を構成する。
- ④・グループごとに登場人物のその後の物語を考える。
 - ・考えた物語を表現した絵を2枚以上描く。
- ⑤・グループごとに考えた物語を、どのように発表していくのか話し合う。
 - ・発表する時に使用する電子黒板の使い方の指導を受ける。

本時⑥・各グループで考えた物語を、電子黒板を使いながら発表する。

- ・他のグループの発表を聞き、評価シートに記入する。
- ⑦・評価シートを使って、他のグループの発表をふりかえる。
 - ・グループの発表についてふりかえる。

8 指導目標

- ①自分の意見・考えをしっかりとつ。
- ②グループでの話し合いを通して、一つの物語を考えさせる。
- ③お互いの発表を聞いて評価し、また自己評価を行う。

9 本時の目標

- ・自分たちが考えた物語を、電子黒板を使ってわかりやすく発表する。
- ・他のグループの発表を聞き、評価シートを活用し相互に評価する。

10 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点	I C Tの活用
導入 (5分)	<ul style="list-style-type: none"> ・各グループに分かれる。(6班) ・評価シートを生徒1人ずつに配布し、書き方の説明を聞く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・評価シートを記入する際の注意点を説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・電子黒板に評価シートを映す。
展開 (40分)	<ul style="list-style-type: none"> ・各グループの発表前に、発表するときのルールと発表を聞くときのルールを確認する。 ・事前に決めておいた順番通りに、グループから前に出てきて、電子黒板・実物投影機を使用して、物語を発表していく。 ・発表を聞く生徒は、静かにメモを取りながら発表を聞き、評価シートを記入する。 ・すべてのグループの発表が終わったら、評価シートに本時の自己評価と感想を書く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・何人かの生徒を指名し、ルールの確認をする。 ・各グループの発表前に、生徒を静かにさせて、発表を聞く態勢を整えさせる。 ・グループの発表が終わるごとに、評価シートを記入させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒自身が電子黒板と実物投影機を使用して、意見発表（情報発信）を行う。 ・物語の資料は、プレゼンテーション用ソフトを使用して提示する。 ・グループで描いた絵は、実物投影機を使用して発表する。 ・電子黒板に評価シートを映す。
まとめ (5分)	<ul style="list-style-type: none"> ・電子黒板を使用した本時の授業の感想を発表する。 ・評価シートを使った次時の授業内容を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・次時の授業内容について予告する。 	



(4)公開研究授業(12月2日)

① 国語科 学習指導案 (3年) 帯単元「卒業論文」

日時 平成23年12月2日(金曜) 第5時限(午後2時00分～2時50分)

指導学級 大阪市立昭和中学校 3年2組(木元学級)

男子18名・女子14名 計32名

授業者 植田恭子

単元のねらい

新学習指導要領においては、指導事項を「言語活動例を通して指導する」と明記されている。例示されている言語活動例は、「日常の生活の中の話題について報告や紹介をしたり、それらを聞いて質問や助言をしたりすること」「日常生活の中の話題について対話や討論などを行うこと」など社会とつながり、社会生活において必要とされるものである。国語科における言語活動は、国語教室だけに閉じるものでなく、実社会において生きて働くことが肝要であろう。知識基盤社会、高度情報社会において情報を読み解く力、メディア・リテラシーは基盤となる力であり、その育成を図ることは必要不可欠である。しかしながら学習者の実態として、情報が氾濫する中で情報から背を向け、情報と主体的には向き合えていない傾向が見られる。情報と主体的に関わり、自らが情報の発信者として多メディア社会を生き抜く力を育成することは避けられない教育課題である。

人は目の前の情報と現実社会との関わりを実感した時に、情報と向き合い、情報の中から自分にとって必要な情報を取捨選択しながら読むことが可能になる。主体的に情報と関わり、自分自身の考えや経験と情報が結びついた時に、情報は生きたものとなり、情報への理解はより深いものとなる。

メディア・リテラシーを育成するため、中学校国語科において、情報を読む活動で培った読み解く力を活用し、卒業論文を執筆している。第3学年の年間カリキュラムには帯単元「卒業論文」を設定し、

①自らの課題を解決していくための「学び方」について学ぶ。

②多様な情報の収集・活用・発信の仕方について学ぶ。

③「自らの問い」に対して継続した情報収集をする。

という情報活用のプロセスとなる学習活動を経て、原稿用紙20枚の卒業論文の執筆をした。

「卒業論文」を執筆するうえで、多様な情報を多読する。部分をよむ。目次を読む。索引を読むなどの「情報を求めて読む」ことが自然とできるように仕組んでいる。

鈴木みどり氏^{注1}は、メディア・リテラシーの学びのスタイルを構成する基本的な3つの要素として「能動的な参加」「グループで学ぶ」「対話による探求」を挙げている。参加型の学びの場をどのようにつくるか。少人数のグループで学び合うことで、互いの洞察力に学び、より多面的なものの見方、考え方に触れ、多くの発見を経験すること。互いに学び合うことのできる対話の場へと転換する。教室に「電子黒板」というツールが入ることで、「能動的な参加」「グループで学ぶ」「対話による探求」という学びの場が設定できる。中川一史氏のいう^{注2}「21世紀型コミュニケーション力」―「主体的に情報にアクセスし、収集した情報から問題解決に必要な情報を取り出し、自分の考えや意見を付け加えながらまとめ、メディアを適切に活用して伝え合うことにより深めていくことができる能力」とつながっていくものである。

注1 『メディア社会の歩き方 その歴史と仕組み』 柳澤伸司ほか 世界思想社

注2 『学習情報研究』2011 年 7 月号（特集 伝え合う活動に I C Tをどう活かすか）学習ソフトウェア
情報研究センター

単元の流れ

「卒業論文」の展開	時間	卒業論文に関する学習活動
「卒業論文」2 年 3 学期	5	卒業論文の課題設定
「卒業論文」春休み		卒業論文 情報収集
帯単元「卒業論文」その 1 4 月	1	卒業論文のテーマ確認と修正をする。
その 2 5 月	2	資料の収集・資料を読み、自分の考えを書く。
その 3 6 月	2	資料を読みまとめる。テーマについて発表する。
その 4 7 月	2	卒業論文の章立ての検討をする。
帯単元「卒業論文」夏休み		卒業論文 執筆
その 5・9 月	2	書き上げた論文を推敲する。
その 6・9 月	2	グループで交流し、加筆訂正などをする。
その 7 10 月	4	論文の研究のプロセスや明らかになったことを一枚の画用紙に再構成し、発表会を行う。 ⇒文化発表会にて展示
その 8 11 月	2	発表会で明らかになった課題などを書き加え、卒業論文を完成させる。レジュメを作成する。
その 9 12 月	1	卒業論文についてレジュメをもとに伝え合う。 ⇒卒業論文集の原稿作成
の 10 2 月	1	卒業論文集を読み合い、感じたこと、考えたことを伝え合う。

* 技術科は 3 学期「卒業論文」を基に Web ページを作成する。

本時のねらい

- ① 情報の発信者としての意識をもつ。
- ② 多様なメディアの特性について考える。
- ③ 効果的な情報活用のあり方を考える。

本時の展開

	学 習 内 容	学 習 活 動	指導上の留意点	ICT の活用
導 入	卒業論文についての評価・分析をする	・一枚の画用紙に情報を再構成し、伝えることができた情報、伝えられなかった情報について考察する。	・画用紙の情報発信について観点を示して評価させる。	・実物投影機で映し出す

展 開	メディアの特性について考える	<ul style="list-style-type: none"> ・上位概念、下位概念について知る。 ・より多くの人に自分の考えを発信するにはどういう方法があるかを考える。 ・東日本大震災の時に、再認識された紙メディアについて考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・分類について身近なものから考える。 ・多くの人に働きかけること、社会に参画する態度を養う。 ・石巻日日新聞について新聞情報を読み取る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・パワーポイントで映す
	Web ページについて知る	<ul style="list-style-type: none"> ・Web ページの特性について知る。 ・卒業生が作成したページを読み、気がついた点を伝えあう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・紙媒体と電子媒体の違いを意識する。 ・卒業生が制作したページをてびきにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・卒業生の Web ページにアクセスする。
	先輩から学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> ・卒業生から作成上のアドバイスを聞く。 ・メモを取りながら聞く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・映像を漠然と視聴するのではなく、課題意識をもって聞くよう指示する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・収録した映像を流す。
	Web ページの構想を練る	<ul style="list-style-type: none"> ・Web ページ作成の構想表を書く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の受け手、受信者を意識して、読んで楽しいページを作成することを目指す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・パワーポイントで映す。
まとめ	次時の予告	<ul style="list-style-type: none"> ・次時のイメージをもつ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・卒業論文集のレジューメを作成するので、資料等の整理をしておくよう告げる。 	

「卒業論文」画用紙・紙媒体での発信

学習日 月 日

3年 組 番【 】

「卒業論文」のテーマ・サブテーマ

☆工夫したところ

☆うまくいったところ

★改善すべきところ・今後の課題

伝えることができた情報

伝えることができなかった情報

「卒業論文」のWeb ページづくり

学習日 月 日

3年 組 番【 】

分類しよう

より多くの人に自分の思いや考えを発信する手段・方法

比較しよう 相違点

紙媒体	電子媒体

先輩からのWeb ページ作成上でのアドバイス

「卒業論文」のWeb ページづくり 構想表

学習日 月 日

3年 組 番【 】

見出し 色	本文 色	写真	リンク



② 社会科（歴史的分野）学習指導案

指導者 高田 喜巧

日時 平成23年12月2日（金）5校時

指導学級 第2学年2組（男子 19名、女子 14名、計33名）

教室 2年2組の教室

学習主題 “生徒から生徒へ” 「黒船来航の背景」を教える

本時の目標

社会の授業・学習はどうしても受動態になり、知識の蓄積や暗記に重きを置いたものになりがちである。歴史の授業を「受ける」立場から、「教える」立場になることで、生徒の心の中に「なぜ」という疑問を生み出し、自らの力でその「なぜ」を追及し解決していくことで、生徒の思考力や判断力をはぐくみたい。

本時までに設定した班は、どの班も表現の得意な生徒と苦手な生徒とを含めたグループであり、本時で発表する班も例外ではない。本時までの過程として、1対1でコミュニケーションを行うことで自信をつけさせ、自分の考えの根拠を表現し、伝える能力を培ってきた。本時は、その培ってきた能力を集団に対して発揮する場であり、安心して表現できる場を作り出すことで、すべての生徒が表現することへの意欲を高め、喜びを味わえるようにしたい。

発表の場面においては、生徒自らが選択した地図や史料を活用させるが、その活用・表現方法として、電子黒板を使用する。その目的は、聞き手の興味・関心を引きながら、効果的な授業作りを目指すことである。

本時の展開

	学習活動	指導上の留意点
導入 5分	<ul style="list-style-type: none"> 各グループに分かれる。 (Aグループ：3班、Bグループ：3班) 「まとめプリント」を班長に人数配布し、代表者が班員に配布する。 静かに説明を聞く。 	<ul style="list-style-type: none"> 「まとめプリント」を記入する際の注意点を説明する。 今回の授業形態に関して、再度説明する。
展開 40分	1、Aグループの代表者による授業（15分） 「鎖国からペリーの来航まで」 ○鎖国 ○ペリー ○黒船 ○浦賀 ○その他 <ul style="list-style-type: none"> 生徒自身が電子黒板を活用して、授業を展開していく。 Bグループの生徒は、普段どおりの授業態 	<ul style="list-style-type: none"> Aグループの代表者が発表している間、他のAグループの生徒には、自らが調べた内容との相違点を見つけながら聞くように促す。 発表者に対しては、すぐに答えを求めるのではなく、正答とは違った意見も受け止め、活発な意見交換の場を作り出すように促す。 電子黒板を活用する際、誤作動や誤った操作をした場合のみ、教師が操作する。

	<p>度で臨み、積極的に質問し、意見の発表を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ B グループの生徒は、授業を聞きながら、「まとめプリント」を記入していく。 <p>2、B グループの代表者による授業（20 分）</p> <p>「アメリカが日本に開国を要求した理由」</p> <ul style="list-style-type: none"> ○捕鯨船 ○産業革命 ○中国 ○太平洋航路 ○日本の立地条件 ○その他 <ul style="list-style-type: none"> ・ 生徒自身が電子黒板を活用して、授業を展開していく。 ・ A グループの生徒は、普段どおりの授業態度で臨み、積極的に質問し、意見の発表を行う。 ・ A グループの生徒は、授業を聞きながら、「まとめプリント」を記入していく。 <p>3、両グループの発表が終わったら、「まとめプリント」の空いている箇所を記入する。（5 分）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ B グループの代表者が発表している間、他の B グループの生徒には、自らが調べた内容との相違点を見つけながら聞くように促す。 ・ 発表者に対しては、すぐに答えを求めるのではなく、正答とは違った意見も受け止め、活発な意見交換の場を作り出すように促す。 ・ 電子黒板を活用する際、誤作動や誤った操作をした場合のみ、教師が操作する。
ま と め 5 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業の感想を発表する。 <ul style="list-style-type: none"> ○普段とは違った授業形態の感想。 ○発表者の感想。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「まとめシート」に書かれている内容を熟考し、「わからなかった点」、「新たにうまれた疑問点」などをしっかりと踏まえた上で、次時以降の授業を展開していくことを説明する。



③ 理科学習指導案

授業者 大阪市立昭和中学校
教諭 奥上 圭三

1. 日 時 平成 23 年 12 月 2 日 (金) 14 : 00 ~ 14 : 50
2. 場 所 大阪市立昭和中学校 2 年 1 組教室
3. 学 級 第 2 学年 1 組 34 名 (男子 19 名 女子 15 名)
4. 単元名 「天気の変化」 3 章 大気の様子と天気の変化
2 節 天気の予測
(啓林館 未来へひろがるサイエンス 2 分野下)
5. 教材観 「天気」は、最も日常生活にかかわりが深い単元であり、日々の話題や、TV、新聞の情報でも毎日のように触れることができる学習内容といえるが、生徒の興味や関心は、小学校高学年以降薄れていく傾向にある。ここでは、日頃 TV でよく目にする天気解説を疑似的に体験することで、気象データの分析と、天気の変化についての基礎的知識に興味深く触れることができるようにしたい。
6. 生徒観 2 年 1 組の生徒は理科、特に日常生活に見られる科学的現象について興味を持っているものが多く、日常的な話題で授業を進めると、比較的発言も多く活発である。天気解説を疑似的に体験し能動的に気象データを分析することで「天気」の学習についての興味、関心をさらに高めていきたい。
7. 学習目標 天気図のデータを中心に、その変化を連続的にとらえ、低気圧、高気圧、前線、気圧配置と天気、風、気温などの関係を総合的に分析する力を養い、天気予測の基本を理解させる。

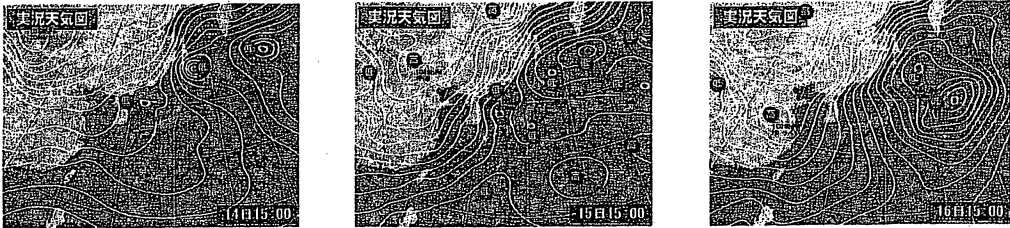
評価の観点	評価基準
自然現象への 関心、意欲、態度	天気図と天気、風、気温などのデータを分析し説明してみようとする。
科学的な思考	低気圧、高気圧、前線の動きや気圧配置の変化の特徴から天気の移り変わりを考察することができる。
観察、実験の 技能、表現	連続した天気図の変化と天気、風、気温などの変化を関連させて説明できる。
自然現象についての 知識、理解	低気圧、高気圧、前線、気圧配置などの変化のしかたについて理解し予想することができる。

8. 本時の指導

	学習内容	指導上の留意点	評価
導入 (5分)	復習	天気を変化させる要因とその移動について思い出させる。 (スライド①)	天気を変化させる要因についての基礎的な知識と理解。
展開 (8分)	実習「お天気解説に挑戦」についての説明を聞く。	・6つの班に分け、各班に別々の天気図と気象データーを与え、これをもとに3日間の天気の変化について聴衆に解説できるよう、班で話し合いまとめるよう指示する。 ・資料についての説明。 (スライド②) ・例として教師が演示する。 (スライド③～⑥)	天気図や気象データーをもとに解説することへの関心・意欲・態度。
(10分)	班で話し合い、解説の内容をまとめる。	・電子黒板の活用を促す。 ・机間巡視をしながら要点に気付いているか助言する。	班の話し合いの中で天気の変化についての基礎的知識を応用させる科学的思考。
(20分)	各班の発表を行う。 聞いている班は解説の要点をプリントに記入する。	・必要に応じて教師から質問をするなどして要点を導き出す。 (スライド⑦～⑩) ・他班のデーターについても解説を聞きとりながら要点をまとめさせる。	要点をまとめ解説することができる技能・表現 他班の解説の要点をまとめる意欲・関心と技能。
まとめ (7分)	解説の要点の整理	各班のデーターと解説をもう一度振り返り、低気圧や前線の移動と天気の移り変わりを整理する。	日常生活で見聞きする天気解説に応用していこうとする関心・意欲と天気についての総合的な知識・理解。

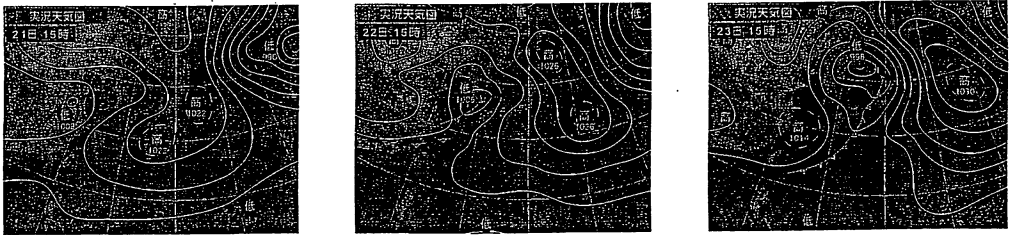


天気図と天気の変化（1月14日～16日）



	1月14日	1月15日	1月16日
天気	はれ	くもり	はれ
最高気温	9℃	7℃	5℃
最低気温	1℃	5℃	-2℃
風向・風速	西 5m/s	西 6m/s	西 7m/s
解説の要点			

天気図と天気の変化（4月21日～23日）



	4月21日	4月22日	4月23日
天気	はれ	くもり	雨
最高気温	21℃	16℃	15℃
最低気温	6℃	12℃	13℃
風向・風速	南西 4m/s	北東 2m/s	西 5m/s
解説の要点			

お天気解説のまとめ

	2年	組	番	名前
1班	月	日	月	日
2班	月	日	月	日
3班	月	日	月	日
4班	月	日	月	日
5班	月	日	月	日
6班	月	日	月	日

④ 技術・家庭科指導案（小学生対象）

指導担当：杉村 浩司

日 時：平成23年12月2日 第5限目（13:50～14:35）

対象生徒：長池小学校5年 45名

指導単元：ガイダンス「技術分野の学習」

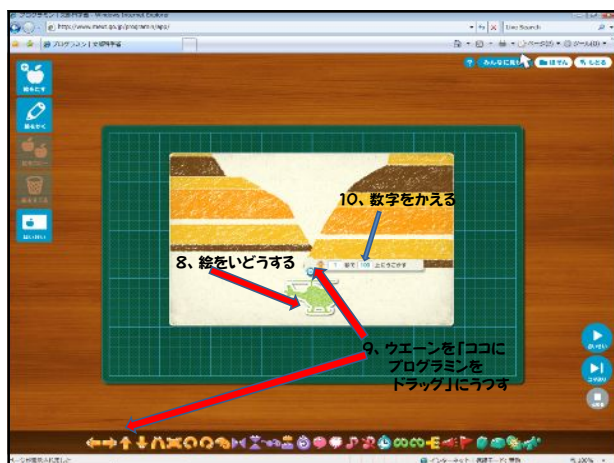
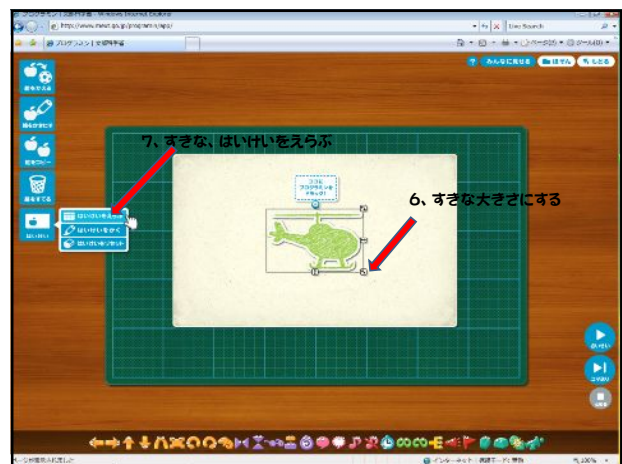
本時目的：新指導要領において技術・家庭科の技術分野では、どのような学習をするかという「ガイダンス」を前もって学習することになっている。また、「生物育成」等の領域が必修になったことで、情報領域の学習時間が少なくなり、より一層小学校での総合等の時間における情報機器の取り組みが重要となってくる。また、新指導要領では、「プログラムによる制御」についても必修となり、小学校の時から、プログラミングに慣れる必要があると考える。そこで、文部科学省の「プログラミン」のWebページを利用し、小学生でも理解できるプログラミングを学習することとした。また、今まで昭和中学校では進路学習の一環として、電子会議を使って高等学校と交流を行った実績を踏まえ、今回はにぎわいネットのWeb会議のシステムを利用し、実験的に遠隔授業を行うものである

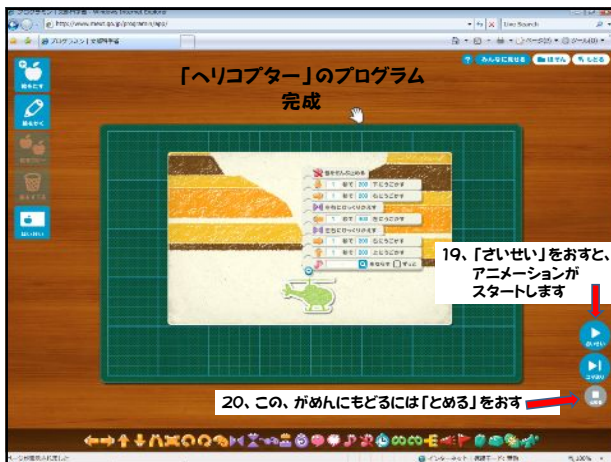
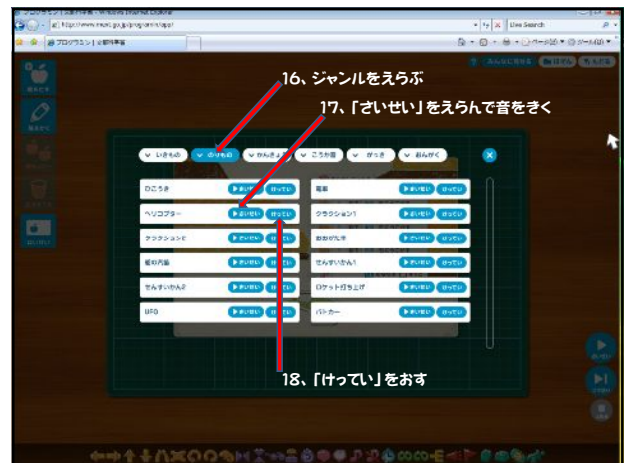
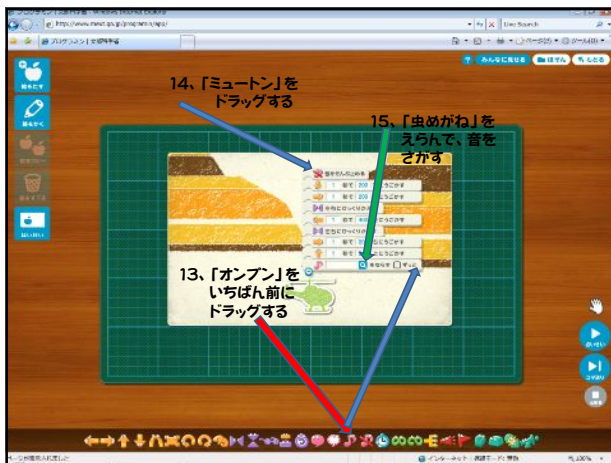
	児童の動き	指導者の動き
導入	<p>パソコン教室で「プログラミン」について知る。</p> <p>どんなソフトなのかの簡単な説明を聞く。</p> <p>昭和中学校の生徒が作ったシューティングゲームを行ってみる。</p>	
展開	<p>簡単な「プログラミン」の使い方について説明を聞く。</p> <p>実際にいくつかの動きを練習する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヘリコプターの絵を選ぶ ・大きさを変える ・背景を選ぶ ・「ヒダリン」、「ミギーン」など ・「ヒダリン」などのパラメータを変える ・「ヨコカエリン」で向きをかえる ・プログラムの訂正の方法 <p>一通り理解できたら各自気に入ったのりものを選び、背景を選び、どのように動かすか考える。</p> <p>実際に、プログラムしていく。</p>	<p>はじめは、先生の言うとおりに選び、先生の言うとおりに動かす。</p> <p>2～3の動きを実際につけさせてみる。</p> <p>いきなり絵を描くのは難しいので、既にある絵の中から選んで、動きをつけていく。</p> <p>選んだ絵を思い通りに動かすことができるようにプログラムを考える援助をする。</p> <p>絵を切り替えながら進めること。</p> <p>切りかえる絵は、横の方眼を使って大きさを合わせると良いことなど。</p>

	<p>「オンブ」 「ミュートン」 などの音の命令について知る。</p> <p>犬などの動物の歩き方を表現するには、どのようなプログラムを作ればよいかを考える。</p> <p>各自の作品を完成させる。</p>	<p>「ズットン」「ナンカイン」「キガエルン」「トケイン」などの命令を使って表現していることを理解させる。</p>
まとめ	<p>自分の作品をみんなに見せて、苦労したところ、見てほしいところを発表する。</p> <p>友達の作品を観た感想も含めて「振り返りシート」に記入していく。</p> <p>まとめ</p>	<p>巨大なプログラムも同じ仕組みで動いていることについても説明し、興味・関心をもつようにする。</p>



プログラミングのあそびかた





(5)校内研究授業(1月20日)

数学科学習指導案

授業者 大阪市立昭和中学校

教諭 坂根眞一郎

1 日時 平成 24 年 1 月 20 日 (金) 6 限 (14 : 25～15 : 15)

2 場所 大阪市立昭和中学校 1 年 1 組教室

3 学級 第 1 学年 1 組 3 2 名

4 題材 資料の活用

5 指導計画

1 節 資料のちらばりと代表値…………… 9 時間 (本時はその第 2 時)

6 本時の指導

(1) 主題

階級や階級の幅の決め方 (補助教材 P.22～P.23)

(2) 主題設定の理由

第 1 学年では、資料を度数分布表に整理してヒストグラムをかいたり、資料の代表値を求めたりすることを学習する。しかし、それらの行為は、それ自体が目的ではなく、判断をしたり説明をしたりするための手段として活用されるものである。本章の学習では、今後生徒が自分の意見を述べる上で基礎となる統計に関する基礎的・基本的な知識や技能を習得させるとともに、I C T 機器を活用し、自分の意見を発表したり、友達の意見と比べることにより、思考力・判断力・表現力の育成および I C T 活用能力の育成を目指す。

(3) 本時の目標

- ・ 同一の資料からヒストグラムを作っても、階級や階級の幅を変えると、グラフの形が変わり、グラフから受ける印象も変わることがあることを知り、階級や階級の幅を適切に設定することの大切さを理解する。
- ・ 資料の総度数、範囲などを参考に、目的に応じて階級や階級の幅を自分で決めて、度数分布表を作ることができる。
- ・ 自分で作った度数分布表からヒストグラムを書き、友達の書いたものと比較することで、階級や階級の幅の異なる複数のヒストグラムを書いて検討することの必要性に気づく。

(4) 本時の流れ

時 間	学習活動	指導上の留意点
導 入	2学期の最後に行った「ドッチボール大会」について思い出す。 資料の比較のために前の時間に学習した度数分布表やヒストグラムについて思い出す。	1組は、惜しくも負けてしまったが、その敗因について考えさせる。
展 開	ハンドボール投げの結果とドッチボールの勝敗は関係があるかどうかを考える。 まず班で意見をまとめる。 班員と協力しながら、色々なヒストグラムを書き、自分たちの考えを的確に表現している資料を作成する。 電子黒板を使って、資料を提示しながら班の考えを発表する。 資料を作成する際に工夫した点も合わせて発表する。 他の班の発表を聞き、メモを取る。 わかりにくいところがあれば質問する。	1年生全員のハンドボール投げの結果をもとに、ドッチボール大会の勝敗について考察させる。 発表の際の役割分担についても相談させておく。 なぜそのように考えたのか、根拠を明確にさせる。 「発表の仕方」についても意識させる。
まとめ	今日の授業でわかったことや感想をノートに書く 次の時間の予告	できれば、何人か発表してもらおう。 総度数の異なる資料を比較する場合はどうすればよいか考えさせる。



スポーツテスト「ハンドボール投げ」記録票

1組				2組			
番号	氏名	性別	記録(m)	番号	氏名	性別	記録(m)
1		男	27	1		男	28
2		男	25	2		男	27
3		男	24	3		男	25
4		男	23	4		女	23
5		男	23	5		男	22
6		男	22	6		男	22
7		男	20	7		男	22
8		男	20	8		男	22
9		男	19	9		男	21
10		男	19	10		男	21
11		女	19	11		女	20
12		男	18	12		男	19
13		男	18	13		男	17
14		男	17	14		男	17
15		女	15	15		男	17
16		女	15	16		女	16
17		女	14	17		女	16
18		女	14	18		男	15
19		女	13	19		男	15
20		女	13	20		女	14
21		女	12	21		女	13
22		女	11	22		女	12
23		女	9	23		女	10
24		女	9	24		女	10
25		女	7	25		女	10
26		女	7	26		女	10
27		女	6	27		女	10
28		女	6	28		女	9
29		女	0	29		女	9
30		男	0	30		女	8
31		男	0	31		女	0

※転校生をのぞいて、記録の高い順に並べています。
 2回投げて良い方の記録を書いています。
 事情により実施できなかった生徒、2回ともファールの生徒の記録は0mです。

表5 ハンドボール投げ

階級 (m)	度数 (人)
以上	未満
計	

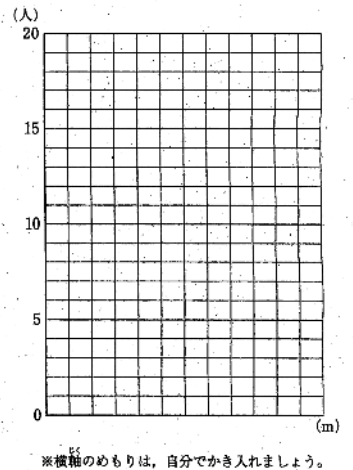
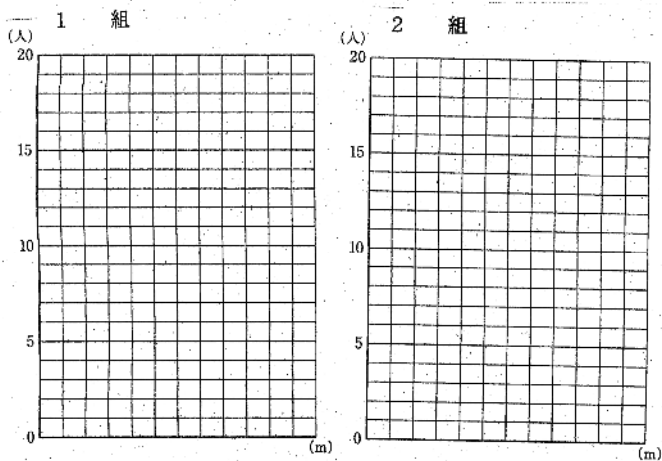
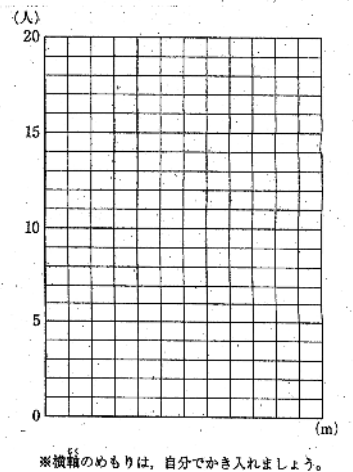


表5 ハンドボール投げ

階級 (m)	度数 (人)
以上	未満
計	



代表値	1組	2組
平均		
範囲		
中央値		
最頻値		

階級の幅	
理由:	

3 ICTの活用で深まる学び

—本校におけるICT活用の成果と課題—

(1) ICTの活用がもたらしたもの

本校では、平成 22 年度から電子黒板を活用した授業実践に取り組んできた。出発点は電子黒板をどのように使うかであったが、情報活用能力の育成を目指した授業、特に平成 23 年度には情報の発信にツールとしての ICT の活用をした研究・実践を進め、本報告書の形でまとめることができた。ICT 活用の研究としてはひとつの到達点に達したといえるのではないかと考えている。今後さらなる研究を推進していく上でも、ここで ICT 活用がもたらしたもの、成果と課題について総括しておきたい。

(2) 本校における ICT を活用した授業の特色

① ツールとしての電子黒板を活用する

中川一史氏は、『電子黒板が創る学びの未来 新学習指導要領 習得・活用・探究型学習に役立つ事例 50』（中川一史・中橋 雄編著 平成 21 年 3 月 ぎょうせい）で電子黒板の活用の意図として以下の 4 点をあげている。

- 知識・理解の補完・定着
 - ・ なかなか体験できないことを疑似体験する
 - ・ くりかえし練習する
- イメージや意欲の拡充
 - ・ 見ることで創造力を刺激する
 - ・ 実際の体験の意欲を促す
- 学び方の補完
 - ・ うまくポイントをつかみやすい
 - ・ 実験の手順がわかる
- 課題や疑問への発展
 - ・ 見ることでさまざまな疑問がわいてくる
 - ・ 学習課題に収束するようなきっかけになる

さらに中川氏は「この 4 つのどれにもヒットしないのであれば、それは使わない方がよいということになる」とも強調している。

本校においては、指導者が各教科・領域の実践を振り返り、電子黒板をツールとして活用する意識をもって、年間カリキュラムを見直し、活用したことが、本校の ICT 活用の特色といえるだろう。

電子黒板が特別なものではなく、従来の黒板やチョークと同じように抵抗なく活用できたのは、電子黒板が常に使える状態でおかれていたこと、活用方法についての情報交換が日常的に行われていたことにより、電子黒板を活用するうえでの抵抗感を払拭したことも大きいと考えられる。

② 電子黒板による協働的な学び

電子黒板を活用することで、一般的にいわれる効果については、平成 21 年度からの大阪市研究支援事業報告書にまとめているが、すべての教科、領域の取り組みからも、指導者はその効果と有効性についてつかむことができた。本校において I C T 活用のねらいを越えた、副次的な効果も見出すことができる。

平成 24 年 1 月 20 日、坂根眞一郎教諭による研究授業、I C T 活用研修会を実施した。そこで講師としてお招きした奈良教育大学・小柳和喜雄教授から坂根教諭の授業を通して、本校の I C T 活用について、評価・分析をしていただいた。以下は小柳氏により示された授業評価である。

- ① 身近なデータを使った課題設定の工夫がなされている。
- ② 比較の根拠を示す活動は、言語活動の充実にもつながる。
- ③ 課題について分業により検討することは、協働の推進になっている。
- ④ 視覚化を促すワークシートの工夫がなされている。
- ⑤ 思考の過程も視覚化できる。
- ⑥ 比較させ根拠を説明させる上で、比較を提示させる形で電子黒板が効果的に活用されている。
- ⑦ 生徒自らがペンを活用し、電子黒板に書き込むなど電子黒板がツールとして、教室で日常的に活用されている。

小柳氏のことばにあるように、電子黒板を活用することで、ケラーのやる気を促す 4 つの動機付け（A R C S モデル）「注意・関連性・自信・満足感」が相乗的な効果をもたらした。と同時に電子黒板が教室にあることで「協働的な学び」の場が自然と生み出された。指導者が当初ねらいとはしていなかったが、授業を振り返り、電子黒板の有用性を認識し、効果的な活用を考え、授業の展開を考えていく過程で自然と生まれてきたものである。これは電子黒板を活用していく上で、重要な要素といえるだろう。

（3）I C T 活用の成果と課題

『わかる・できる授業のための教室の I C T 環境』（堀田龍也・野中陽一編著 三省堂 2008 年 5 月）で堀田龍也氏は「教室の I C T 活用は「すべての教員」のために整備されなければなりません」「すべての教員が教室で I C T を活用し、子どもたちに「わかる授業」をできるようにする時代」と述べている。本校において、「すべての教員」が活用し、指導案を作成（その成果は平成 23 年度 第 27 回学習デジタル教材コンクールにおいて東京書籍賞受賞）し、電子黒板の活用による授業改善につながっていった。I C T の活用は、「わかる授業」「興味・関心を高める授業」の創造の足がかりとなったが、「学力向上」に I C T 機器はどのようにつながっていくのかの究明が、今後の課題である。

参考文献

『電子黒板で授業が変わる 電子黒板の活用による授業改善と学力向上』清水康敬 高陵社書店 2006 年 11 月

『情報教育マイスター入門』 中川一史・藤村裕一・木原俊行編著 ぎょうせい 2008 年 8 月

4. 資料

**「ICT機器を活用した
情報活用能力の育成」**
～電子黒板を活用し情報活用の実践力を高める授業の創造～

大阪市立昭和中学校

はじめに

- 昭和22年4月1日新学制により「阿倍野第一中学校」として発足。創立65年目。
- 阿倍野区の東南に位置し、桃ヶ池公園を含む長池連合に属する地域。
- 「自主・練成・創造・調和」を校訓に「生きる力」を育む教育を推進している。
- 各学年2学級、特別支援学級1学級で、20余名の教職員の指導のもと193名の生徒が学ぶ小規模校。

これまでの取り組み

- 平成18年度
「義務教育の質の保証に資する
学校評価システム構築事業」
(文部科学省委託)
- 平成19年度
「ユビキタスネットワークスクール新モデル事業」
(大阪市教育センター)

これまでの取り組み

- 平成20年度
「情報機器とネットワークを活用した進路学習」
(大阪市研究支援事業)
- 平成21年度
「情報社会における危機管理とモラル」
(大阪市研究支援事業)
「電子黒板を活用した教育に関する調査研究」
(文部科学省委託)

これまでの取り組み

- 平成22年度
「学力向上に資する情報機器活用のあり方」
(大阪市研究支援事業)
「ICTの教育活用を推進する実践研究事業」
(文部科学省共催)

↓

情報活用能力の育成・・・目的
ICT機器の活用・・・手段

情報活用能力とは

1. 情報活用の実践力
2. 情報の科学的な理解
3. 情報社会に参画する態度

「情報活用能力の3観点の分類
及び指導項目の整理」

1. 情報活用の実践力

課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力

「情報活用能力の3観点の分類
及び指導項目の整理」

2. 情報の科学的な理解

情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解と、情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解

「情報活用能力の3観点の分類
及び指導項目の整理」

3. 情報社会に参画する態度

社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度

昭和中学校の実践から

平成19年度

- 校内無線LANの整備
- 理科、技術において、公開授業を中心とする研究発表会



昭和中学校の実践から

平成20年度

- 情報機器とネットワークを活用した進路学習



昭和中学校の実践から

平成21年度

- 1年「情報を読み解く」
- 2年「ネットワーク社会で生き残るために」
- 3年「情報社会の安全性について考えよう」

電子黒板8台が配置される。



昭和中学校の実践から

平成22年度

- すべての教科でICTを活用した授業実践
- 相互参観・研究協議
- 指導・助言をうける
- アンケート記入、ふりかえり、授業改善
- 指導案集、研究紀要の作成



教科以外での活用

校内研修会
DVDの視聴
保護者説明会
進路学習



今年度のキーワード

発信

～昭中から世界へ～

情報活用の実践力のなかでも、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力

「PISA調査(読解力)の結果を踏まえた指導の改善」にあるように、根拠を明確にしながら自分の考えや意見を述べる力の育成
学習指導要領の改訂における、各教科を貫く重要な改善の視点である「言語活動の充実」

➡ 生徒が発信するツールとしての電子黒板

文部科学省「教育の情報化ビジョン」



本年度の研究発表（公開授業）

- 社会
- 理科
- 国語
- 技術（出前授業）



国語科

- 卒業論文を作成し、Webページにして発信する
- メディアの違いや、受け手について意識する
- 効果的な情報活用のあり方を考える



社会科

- 黒船来航の背景について、生徒が調べ発表し発表を通して理解を深めていく。



理科

- 天気図をもとに天気予報をする。



技術科・・・小中連携

- テレビ会議のシステムを利用しながらプログラムの基礎について学ぶ



電子黒板を使った発表

- ◆生徒が電子黒板の操作に慣れる必要がある
- ◆生徒のニーズの進化への対応
- ◆手持ち資料の活用
- ◆手元に記録が残らない
- ◆時間の確保
- ◆相手の確保
- ◆管理・修理の問題

電子黒板を使った発表

- 生徒が進んで発表しようとする
- 聞いている生徒も視線があがり、集中できる
- 資料の準備が容易にできる
- 発表の履歴を残すことができる
→継続・振り返り
デジタル・ポートフォリオ
- 簡単に消せる→思考の再構築

電子黒板を使った発表

- 今後社会に出て必要とされるスキル
→デジタル・ディバイド (Digital Divide 情報格差)
- 離れた場所・人とネットワークを通じて容易につながるができる