

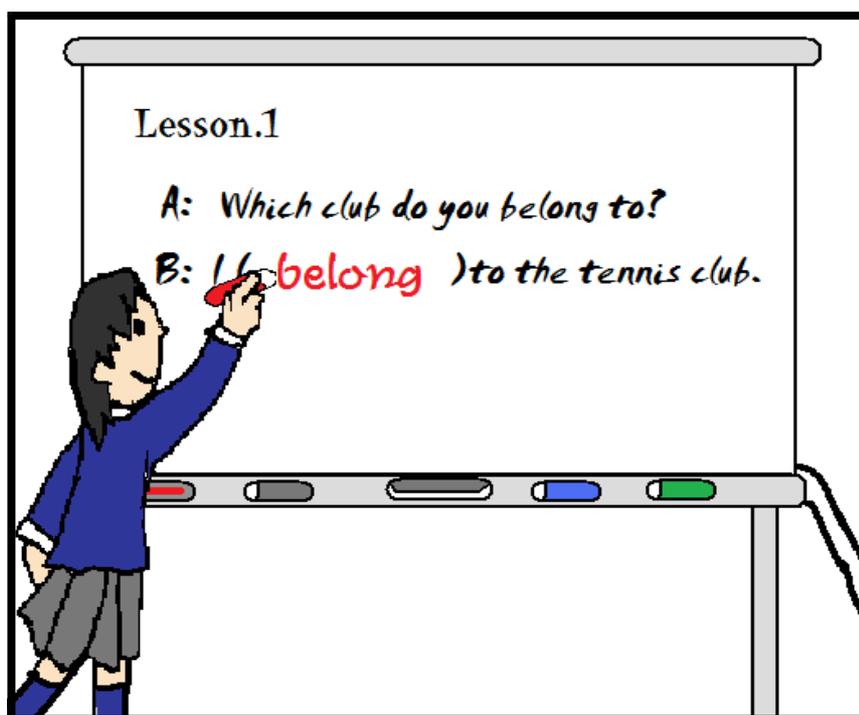
※この実践報告書はホームページ掲載用の抜粋版となっています。

現物を必要とされる方やご質問等がある場合はGP主担 森下(英語科) までご連絡お願い致します。

[メールアドレス] n-morishita@sunagawa.osaka-c.ed.jp

# GP事業実践報告書

～電子黒板を活用した指導方法と教材の共有について～



平成22年3月

大阪府立砂川高等学校

# 巻 頭 言

大阪府立砂川高等学校 校長 明山 富久吉

ご存知のように、砂川高等学校は再編統合により平成23年3月末で閉校することになっております。そこで生徒たちに何とか元気を与え、卒業時に「砂川は楽しかったな」とか「砂川に来てよかったなあ」と思ってもらえるようにというのが、今回、この学校提案型個性化推進事業（GP事業）に応募したきっかけです。この事業を推進することで、以下の2点、

- ① 電子黒板を用いて授業に変化を加え、興味・関心を惹く授業の改善
- ② 教員の輪がひろがり、それぞれの教科を越え教員相互に授業研究を行い、それぞれが授業力の一層の向上を図ってもらいたい

を設定目標としました。

教科「情報」や理科の授業、または教職員研修に活用できるであろうと私自身が要望して3年前に電子黒板を購入したのでした。しかし、教職員にはその余裕がなく、私も日常業務が忙しく、その存在すら忘れており、府教育委員会のこの事業の募集要項がきっかけで本校に電子黒板の存在を思い出したのが実情です。そこで「学習ツール」として上記2点を理解し、中心になって推進してくれたのは森下教諭でありました。彼を同心円の中心として教員間に協力の輪ができ、「電子黒板とはどういうものか？」から研究に入ったのです。

その過程で兵庫教育大学の永田智子先生には3度も本校へ講師として来ていただき、そのたびに唆に富むご助言・ご指導をいただきましたことを厚く御礼申し上げます。おかげさまで、先進校への訪問及び電子黒板を用いた公開授業、研究授業、海外派遣の報告等ですばらしい成果をあげることができました。そして生徒のアンケート結果においても評判がよく、授業への集中度が増したように思えます。また、教員間で授業に対する意見交換や授業見学が始まり、授業改善への意識改革の第一歩を踏み出せたかと考えます。本校の先生方はここ1～2年で、閉校にともない様々な学校へ転勤していかれます。この研究の成果を基にして、様々な転勤先の学校で一層の授業改善の取り組み、一層の活躍していただければ、これ以上のことはございません。

この成果を冊子として発行するにあたり、関係者の皆様には大変お世話になりました。感謝とお礼を申し上げます。そしてこの成果を広く皆様と共有できれば、また皆様に活用していただければ幸甚に存じます。

※この実践報告書はホームページ掲載用の抜粋版となっています。

現物を必要とされる方やご質問等がある場合はG P 主担 森下(英語科) までご連絡お願い致します。

[メールアドレス] n-morishita@sunagawa.osaka-c.ed.jp

## 目次

			ページ
巻頭言	校長	明山富久吉	
砂川高校の取り組み	兵庫教育大大学院	永田 智子	・・・ 1
G P 事業実施について	教頭	根来 則義	・・・ 3
電子黒板について	首席	田中 一郎	・・・ 4
取組の推移	首席	川瀬 治彦	・・・ 6
G P 事業総括	研究主担	森下 信明	・・・ 7
電子黒板授業実践報告	教諭[保健体育]	中野 健一	・・・ 8
電子黒板授業実践報告	教諭[理科]	森岡 英仁	・・・ 10
電子黒板授業実践報告	教諭[国語]	栗林 潤一	・・・ 12
電子黒板授業実践報告	教諭[理科]	大田 伸之	・・・ 16
電子黒板授業実践報告	講師[情報]	田中 希絵	・・・ 19
電子黒板授業実践報告	教諭[英語]	森下 信明	・・・ 21
G P 事業推進メンバー			・・・ 33

## ■ ICT 活用の効果

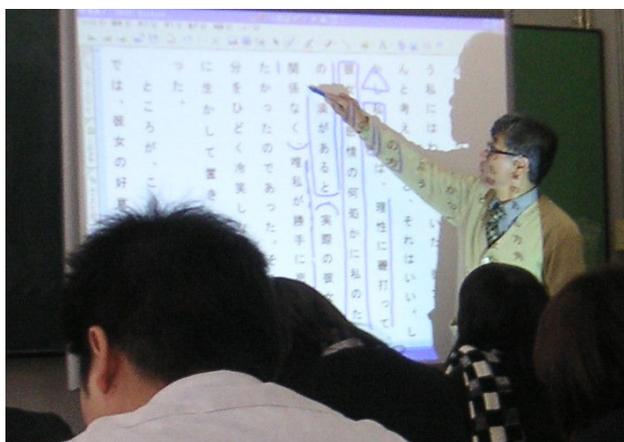
授業で ICT (Information and Communication Technology : 情報コミュニケーション技術) を上手に活用することは、日本の子どもたちの学習への興味・関心・意欲、学力向上につながると言われています。たとえば、平成 18 年度文部科学省委託事業「教育の情報化の推進に資する研究」によると、ICT を活用していない場合よりも、ICT を活用した場合の方が客観テストの成績は高くなっていました。また生徒へのアンケートでも、ICT を活用した方が、授業が楽しくかつ正しく内容を理解できると答えています。

日本の先生は、黒板を使った授業がとても得意であると言われてしています。黒板を効果的に活用する方法について十分な研究と経験を積まれてこられた先生方は、黒板でも十分に教えることができる、とお考えかもしれません。しかし、チョーク&トークだけでは、授業に興味・関心を持ってない生徒、内容を理解しにくい生徒がいるのも確かです。こうした生徒たちにも対応できるよう、ICT 活用という武器を一つ増やすことは、これからの先生に一層求められることでしょう。

そうはいつでもコンピュータは苦手、と ICT 活用にアレルギー反応を起こす先生もいらっしゃるかもしれませんが、でも必要以上におそれる必要はありません。プロジェクタと教材提示装置 (OHC) をつないで、教科書を大きく映し出す。それだけでも ICT 活用になります。「教科書〇ページの、図△の右上の方にいる人を見て」などと言わなくても、その図を映し出して「この人を見て」と言えばすぐに指示が通るわけですから、十分効果的な活用といえるでしょう。

## ■ 電子黒板でできること

近年、ICT の中でも注目を集めているのが電子黒板です。コンピュータにはつながっていますが、コンピュータであることをあまり意識せず使える ICT 機器です。電子黒板は、コンピュータ画面をプロジェクタで拡大投影した上、投影された画面上で直接コンピュータを操作したり、書き込みしたり、その結果を保存したりできる機能などが加わったものです。たとえば、下の写真のように、映しだされた文字や絵の中に、線を引いて強調したり、文字を書き込んだりすることで、大きく映し出すだけよりわかりやすくなります。(電子黒板の活用方法等詳細については、「電子黒板普及推進に資する調査研究事業サイト」(<http://edusight.uchida.co.jp/e-iwb/information/>) などをご参照ください。)



左：栗林教諭による現代文の授業



右：大田教諭による総合科学の授業

## ■電子黒板活用の留意点

一方で、電子黒板を活用する際には留意しなければならない点もあります。たとえば、タッチするだけで画面を次々と出せるので、電子黒板を使えば大変テンポのよい授業を行うことが可能になります。先生はあれも教えたいこれも教えたいと思うあまり、たくさんの情報を詰め込みすぎる傾向にあります。でも生徒の思考はそれに追いつけないことがあります。流してもよいところはテンポよく、しかし確実に抑えるべきところや考えさせるべきところではたつぷりと時間をかけるようにしなければならないでしょう。その場合、ふつうの黒板を使うのも効果的です。電子黒板と黒板の双方のメリットデメリットを把握し、うまく組み合わせることが大切です。むしろ、電子黒板をメインにして授業を考えるよりも、従来の黒板メインの授業に電子黒板をちょっとプラスくらいの考えで授業をつくっていく方がうまくいくかもしれません。

## ■砂川高校の取り組みにかかわって

本年度6月、電子黒板活用に関する指導・助言の依頼をいただいて以来、3回本校を訪問させていただきました。初めて訪問時した7月には、「電子黒板とは」というテーマで、基本的な概念から始まって、授業での活用事例についていくつか紹介させていただきました。この時は、操作がcaろうじてできるという先生が2～3名で、あとは触るのも初めてという方が大半だったように思います。しかしながら、ディスカッションの場では、当を得た質問をたくさんいただきました。即座に本質を理解される力と取り組みに対する意欲に驚き、今後が期待できると直感しました。

11月には、栗林先生による現国のデモンストレーション授業を参観させていただきました。電子黒板を使って小説を理解させるための工夫（本文を大きく映して線を引く、イメージをつかませるために簡単なイラストを書いてみるなど）が随所に組み込まれていました。しかもその工夫は技術的にそれほど難しいものではなく、他の先生方にこれならできるかもと思わせられるような、お手本として申し分のない授業でした。

1月の公開授業では、大田先生による総合科学、栗林先生による現代文の授業を参観させていただきました。大田先生は大陸移動説を理解させるため地図資料をふんだんに取り入れたパワーポイント教材をつくっておられました。この教材によって生徒たちは関心を引きつけられただけでなく、先生による注目点の書き込みによって、生徒は見るポイントをきちんと理解することができたと思います。また、生徒にも電子黒板にインドの場所を見つけて印をつけさせることも試みておられました。このような参加型の授業は、授業への関心を高めます。生徒参加型の授業については今後一層検討する価値があると思います。栗林先生の現代文は、前回の文章読解の授業から一転、写真を使って広告文を考えさせる発展的な授業でした。本物のポスターを掲示してコピーの例を紹介したあと、動物の写真を電子黒板に投影させ、セリフとストーリーを考えさせるのです。電子黒板を使えば写真の上に直接セリフを書き込むことができますし、何枚でも複製できます。他クラスの生徒が考えたものを保存しておけば、呼びだして見せることもできますし、来年度の生徒にも見せることもできます。電子黒板を継続して使っていくと、この保存機能が生きてきます。

砂川高校の先生方は、電子黒板活用に熱心にかつ楽しそうに取り組んでこられました。この取り組みを通して、授業における電子黒板活用の有効性と可能性を実感されたことだと思います。本年度の電子黒板授業の成果を、生徒たちが楽しくわかる授業づくりのために今後も生かしていただきたいと願っています。

## 平成21年度学校提案型個性化推進事業（G P 事業）実施について

教頭 根来 則義

本校は、平成21年度大阪府教育委員会より学校提案型個性化推進事業の学習ツール（電子黒板を活用した指導方法の開発と教材の共有について）の研究実践校の指定を受けました。平成21年6月、校内にG P 事業推進委員会を設置し、授業での電子黒板活用方法について研究してまいりました。

電子黒板は「パソコンの画像や動画を大きく映し出せる」「映写された画面上でコンピュータを直接操作できる」「写真や画像など、コンピュータ画面を通じてどこにでも書き込みが出来る」「提示した画面や書き込んだ内容を簡単に保存、取り出しができる」等の特徴を持った学習ツールとして小学校を中心に急速に普及しており、今年度末には全国で3万6千台が配備される見込みであります。近い将来には、府立高校にも普及が予想される学習ツールのひとつであります。

研究実践は、兵庫教育大学の永田智子先生のご指導を仰ぎながら、校内研究会委員会を4回、研究授業5回、公開研究授業・研究協議を2回開催し、平成22年1月22日（金）の公開研究授業・研究協議には大阪府教育委員会 東秀行指導主事の指導助言もいただきました。本冊子は、電子黒板に触れたこともない素人集団が、特徴の理解、授業での活用方法研究、教材の開発、授業実践と教科の枠を超えて苦勞して得た成果をまとめてあります。電子黒板活用のきっかけになったり、授業展開の参考になれば幸いです。

砂川高等学校は平成23年3月末をもって閉校となります。私は、本校で電子黒板の活用にチャレンジした先生方がそれぞれの赴任校で今回の経験を生かし、電子黒板を活用した授業実践の先駆者となり活躍できると確信しております。

本研究実施にあたり、本校の教員が電子黒板を使用した教育活動を実践されている、奈良学園小学校、立命館小学校、（株）さなるサポートセンター、大阪府立寝屋川高等学校を訪問させていただきました。ご多用にもかかわらず、懇切丁寧なご説明と授業見学および先進的な取り組みご教授いただきました校長先生はじめ諸先生方に御礼申し上げます。

1. 研究授業・公開授業を見学して

- 1) 保健体育科の中野先生の授業を見学して、「保健」の授業でも、うまく電子黒板の利点を活用していると感じた。作成に、40時間程度費やしたそうで、少し気が引けるような感じはするが、共有化を図ることが大切であると思った。
- 2) 国語科の栗林先生の授業を見学して、「国語」の授業でも、いろいろな観点から電子黒板を活用すると、生徒の興味・関心を引くことができると思った。これは、どの教科についても言えることだと思う。

2. 自分自身の授業を振り返って

- 1) 今回、自分自身の授業（保健）では、電子黒板を使用したところまで進むことが出来なかった。しかし、一応パワーポイントを使用してプロジェクタで写真などを映して見せるところまでは何とか実施できた。
- 2) 生徒の反応で、写真などを見せて、それを写させるようなことをすると、書くのが遅い生徒に合わさなければならなくなり、授業のスピードが遅くなる。また、書いている途中で次に移動させると、写す意欲をなくす生徒がいた。この辺りの時間配分が難しいと感じた。

3. 立命館小学校の施設・設備や授業を視察して [平成21年11月5日（木）]

1) 副校長の荒木貴之先生の説明

- ①電子情報ボードが全てのクラス（24クラス）に設置されている。（レール型）
- ②移動式の電子黒板もある。
- ③通常の授業で普通に電子黒板を利用している。
- ④使用する教材ソフトは、power point がメインである。
- ⑤校内LANが整備されており、教材の共有化が授業の前提である。
- ⑥どの教員が教えても同じレベルの授業になるようにしている。
- ⑦立命館大学（産業社会学部）より教育実習生と連携し授業を行っている。
- ⑧電子黒板は、表面が傷みやすいので、触れる場合には注意が必要である。
- ⑨電子黒板授業の普及については、小中高の連携を今後強化する必要がある。
- ⑩デメリットは、直接関係するかは分からないが、視力低下が心配されることである。

2) 校内を案内していただき、写真を撮らせてもらいました。

- ①教室は、普通の2倍ぐらいの広さで、ドアがなく開放感一杯でした。



②英語と社会の授業です。



③最後に

- \* これから、どんどん普及していくことが予想される電子黒板を使用した授業は、高校ではまだまだこれからという段階のようである。しかし、小・中学校でそのような授業を受けてきた児童・生徒が、高校で従来の黒板で授業するというのも少し恥ずかしいような何とも言えない気持ちになった。
- \* 立命館小学校で、学校評価や授業評価などについて質問したが、実施していないとの返答に、少し残念であった。また、それだけ自信を持っているということかも知れないと感じた。

4. 今後の本校の課題について

- 1) 今年度は、4階の空き教室を「ICT教室」として使用したが、来年度は、2階の空き教室などに移動させ、使用しやすい環境を設定すべきであるとする。
- 2) 自分自身も含めて、まだまだ電子黒板を使いこなせない教員がいるので、夏休み等の校内職員研修で、「電子黒板の操作や利用方法について」という内容を全教職員で実施すべきである。
- 3) 電子黒板での授業場面をたくさん見ることが、大切であると思うので、期間を決めて電子黒板を利用した授業を出来るだけ実施し、また出来るだけ見学するような、例えば「電子黒板授業見せ合い週間」を設定することを検討すべきである。これにより、電子黒板の授業方法のみならず、その他の授業方法や授業全般について、得るところがあるはずで、各々の授業力向上につながるかと確信する。

## 本校におけるG P 事業（電子黒板）推進の経緯

首席 川瀬 治彦

前述の校長の巻頭言にもあるように、森下教諭より、平成21年6月の職員会議で、「G P 事業に関わる電子黒板を利用した授業研究への参加要請」があったとき、「そのようなものが本校にあったのか？電子黒板とはどういうものか？どのようにして使うのか？」一様に、このような反応からのスタートであった。しかし、(近隣の高校を招いての)研究ミーティングにより、電子黒板の利用方法を知ったとき、これを利用しない手はない、教員の資質向上とまでは言い過ぎであるが、授業力向上には最適なツールが見つかったという思いであった。また、その便利さとは裏腹に敷居の高さを感じた。本事業は、森下教諭を中心に進められていくこととなった。

推進に当たり、まず一番の問題点は、電子黒板の使い方であるが、これは、兵庫教育大学大学院准教授永田智子先生のご尽力により、彼女の指導、助言のもと、研究協議を行っていくこととなった。その研究協議の場で、皆が動作環境を確認し、電子黒板を体験したが、本当に便利なツールであると実感した。私の第一印象は「PowerPoint とOHPのコラボ」といった感じで、便利さ、汎用性に感心した。

次にどのようにして電子黒板を授業に導入していくかであるが、それに関しては、先発の電子黒板先進校を視察することにした。学校の選定は、電子黒板の実践研究の進んでいる小学校を2校、同じ校種の高等学校を1校とした。その視察報告で感じたことは、小学校では「どの教員が教えても同じレベルの授業になる」をテーマに学校全体として取り組んでいるのに対し、残念なことに、高等学校では、まだまだ、一部の努力によるところが大きいようだ。

そこで、本校では、より多くの教員を巻き込んでいくために、すべての教科に声を掛け、その結果、ほとんどの教科の参加が得られたことは大きな成果であった。まず、新任教員の保健体育科の中野教諭による「2年・保健」の研究授業が電子黒板を使って行われた。「水質汚染と健康」という単元であったこともあり、図説では出来ない動きのある図で説明を取り入れるなど、わかりやすく生徒の興味・関心を引き、電子黒板の良さを引き出した授業であった。しかしその反面、その準備に要した膨大な時間が容易に想像される。この点が今後の大きな課題となるであろう。そして、本事業の実践授業として、国語科の栗林教諭の「2年・現代文」、理科の大田教諭の「3年・総合科学(学校設定科目)」が実施された。栗林教諭には2度にわたり研究授業をしていただき、さらには2度とも違ったアプローチで電子黒板の特性を探っていただいた。さらに、英語科の辻教諭にはオーストラリア・クイーンズランド大学へ研修に行かれたときの研修成果を電子黒板を利用して報告していただき、こちらも趣向をこらした非常にわかりやすい発表であった。このような短期間で多岐に渡った研究授業が出来たのも、各教諭の努力によるところが大きい。

以上のように、本校においては、授業改善に取り組む良い機会となり、さらには研修報告に利用するといった新しい試みもなされ、一定の成果をみることが出来た。また、本事業のもう一つの取組みとして「成果の普及(発信と共有)」があるが、この事業実践報告書をもって行うものとする。

なお、事業経過報告の詳細は、後述の森下教諭の事業総括に委ねる。

## GP事業(電子黒板授業) 総括

研究主担：森下信明

「入ってよかった」と言われる府立高校づくりに向けて、各校において新たな特色づくりが推進されている中、本校では本年度、学校提案型個性化推進授業（Good Practice 授業）に採択されることとなった。学習ツール、特に電子黒板を活用した指導法の開発と教材の共有を研究課題とし、取組目標として以下の3点を設定した。

- 1 指導方法開発するために電子黒板講習会・授業デモ・公開授業の実施
- 2 教材作成・開発・共有するために3校以上の先進校視察の実施
- 3 総括としてGP事業実践報告書を作成し、今後の研究の一助とする

さらに取組目標を達成するため、研究の内容として主に以下の2点を挙げた。

- 1 授業研究を通して、電子黒板授業の利点や今後の可能性を探る
- 2 教材作成・開発・共有するために何が必要か、整理し課題とする

その結果、1年間の実施成果は以下大きく5点となった。

- 1 電子黒板授業講習会を実施し、教員の電子黒板授業利用普及に努めた
- 2 電子黒板授業デモを実施し、電子黒板の使い方に特化した研究協議を行った
- 3 先進校視察を4校実施した（小学校2校 高等学校1校 予備校1校）
- 4 総括としての電子黒板公開授業を行い、指導助言をお願いしている大学准教授、府教育委員会GP担当指導主事をはじめ、府下の先生方に来校していただいた
- 5 1年間の総括としてこのGP事業実践報告書を作成し、成果として配布した

目標の前提になるのが「わかる授業」の実践である。本校に入学してきた生徒達は基本的に学習することを苦手としており、基礎・基本が定着していない。指導者が授業を工夫し、いかに基礎・基本を定着させるかが鍵となる。そこで比較的新しい学習ツールとして、「電子黒板」を取り上げ、視覚的にうったえることで定着を図ろうという試みであった。幸いにも多くの先生方に賛同していただき、GPミーティングを核に1年間実践に取り組むことができた。

大阪の教育力の向上プランによると、「3つの目標」が挙げられているが、目標の一つである「学校力」を高めるための施策として、いくつかの基本方針や重点項目が設定されている。この「学校力」を高めるためには授業力向上が急務であるが、向上するためには改善の視点が必要であり、工夫が要求される。特にICT化が進むにつれ、旧態依然の講義型授業だけではなく、グループワークやペアワークを中心とした学習者中心の授業スタイルの構築が不可欠であり、今後ICT教育がますます重要視されるはずである。そのために電子黒板授業は授業を活性化するための重要なツールになるはずである。

しかしながら、1年間の実践取り組みだけでは形として成果になりにくい。ホップ・ステップ・ジャンプでたとえるなら、本年度はホップの段階であり、次年度以降ステップするための足がかりにすぎない。しかも1年後には閉校ということもあり、本校において継続した形で実践研究を行うことは困難となる。しかしこの実践取り組みは生徒達にとって「わかる授業」を目指して、指導者自身が工夫することの必要性を示唆してくれる結果となった。指導者が授業を工夫することなく、旧態依然の授業で満足してしまうのか、あるいは新たな視点で改善に取り組むのか、現状を維持するだけでいいのか、さらに工夫することはできないのか——このような教師の指導観にかかわる部分へ警鐘を与えてくれた。

教師が変われば授業が変わる。授業が変われば生徒が変わる。教師、生徒が変わることで学校が変わり、「学校力」が高まるはずである。その取り組み過程として電子黒板が今後大きな授業改善の一助になることを期待している。

最後にこのGP事業に取り組むにあたり、兵庫教育大学大学院准教授 永田智子先生には指導、助言としてたいへんお世話になった。この場を借りて感謝の意を表したい。

# 授業実践報告書

大阪府立砂川高等学校  
保健体育科  
中野 健一



## 【取り扱った内容】

2年生の保健で、「水質汚濁と健康」「土壌汚染と健康」「働くことと健康」「労働災害・職業病と健康」の4つの単元の授業を電子黒板を使用して行った。

授業はプレゼンテーションソフトMicrosoft PowerPoint（以下パワーポイント）を利用した教授型の授業で、ほとんど黒板を使用せず、ほぼ電子黒板のみを使用して授業を行った。

## 【教材研究について】

ここでは研究授業として取り扱った「水質汚濁と健康」「土壌汚染と健康」について述べたいと思う。

作成したものはパワーポイントのスライドと、授業用のプリントである。扱った単元が、内容的に本校の生徒には難しさがああり、興味を持ちにくいだろうという予想があったので、導入に凝ったり、興味を引く写真を入れたり、視覚的にもわかりやすいスライドを作ったりと、通常よりは教材研究にはずいぶん時間をかけたこともあるが、「水質汚濁と健康」について50時間近く、「土壌汚染と健康」については35～40時間も教材研究に時間がかかった。

## 【実際の授業の場面】

スライドの写真が次々に変わったり、アニメーションを利用したスライドが出てきたりすることで、生徒の興味が引けたようで、生徒の意欲をととも感じられた。また、質問に答えたり、質問をしてきたりという場面もいつもより多くなり、よりスムーズに授業が進行したと感じられた。

## 【生徒の意見（アンケート結果）】

「水質汚濁と健康」の授業における授業アンケートの結果

### ① 自分自身の授業の理解度（10点満点）

10点…13人 9点…2人 8点…5人 7点…4人 6点…2人 5点…2人 4点…1人  
平均8.3点（29人中）

### ② いつもの授業か電子黒板を使った授業か、どちらのほうがじぶんはよいか

電子黒板…21人 いつも…3人 どちらも…2人 無回答…1人

### ③ ②の回答を選んだ理由

電子黒板を選んだ生徒は「絵や写真があってわかりやすい、楽しい」という意見が多かった。

いつもの授業を選んだ生徒は「授業の進むペースが速い」「プリントの穴埋めが大変」という意見があったが、これは私自身が授業で扱う内容をたくさんにしすぎて授業のペースを早くしたことにも原因があると思う。

またその他の意見としては、「電子黒板の字が見えにくい」という生徒もいれば「電子黒板の字が見やすかった」という生徒もいたりもした。

## 【授業をした感想】

言葉で苦労して説明してわからせるよりも、ビジュアルで見せるほうが説明に時間がかからないし、生徒も理解しやすいという点が一番に感じたよいことだと考える。また、興味を持たせることにも有効であるし、生徒の記入した画面を保存しておけば、その後の復習などにも役立つと考えられる。

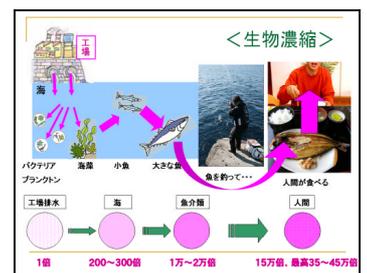
私自身の反省としては、教授型が中心の授業になってしまったので、生徒に質問しその回答や意見を反映させた双方向の授業には十分にできなかったこと、黒板と電子黒板の上手な併用をもう少し考える必要があったこと、が挙げられる。

## 【今後の課題】

- ・パワーポイントを使用するとどうしても画面が次々に切り替わっていくので、生徒にとっては黒板のように目の前に残っているものがなくなってしまう。それを補うためにプリントを利用しているが、書くのが遅い生徒がいると授業のペースにも関わってくる。
- ・パワーポイントを使用するとあらかじめ授業のストーリーが出来上がってしまうので、逆にそれが足かせになることもある。
- ・私自身の力不足もあるが、1時間の授業の準備に非常に多くの時間を費やさないとけない。

こういった点を改善していく必要があると考える。

もともと電子黒板の使用についてはあまり積極的ではなかった私であるが、一度使用してみると生徒にとっての有効性も感じられ、その後も使用している。多くの教員が一度でもいいから電子黒板を使ってみたいと思う。一度使ってみて、それから今後使用するかどうかを考えて見ればよいのではないかと考える。多くの教員が電子黒板を使用した教材（たとえばパワーポイント）を作り、それらのデータを教員同士で共有していくようなことになれば、より良い授業内容を生徒に与えられる1つの手立てにもなるのではないかと考える。



## 平成21年度 GP授業実践報告書

実践者名 : 大阪府砂川高等学校 森岡 英仁  
担当教科 『 3年生 生物(生物・人体の構造～) 』

実践内容 : I 細胞分裂～ウニ・カエルの発生  
II 奈良学園 小学校の実践見学

### ≪ 詳細 I ≫

使用目的 : 細胞分裂の様子とウニ・カエルの発生を具体的に映像を見せながら、映像に直接書き込みつつ説明をし、よりわかりやすく授業を行う。

使用場所 : 実験室  
電子黒板も置きやすく、暗転にも問題なく対応できるので扱いやすい  
教室が広い分、電子黒板と黒板の展開がしやすい

概要 : (例) イモリの移植実験



映像を流しながら説明し、黒板に板書をしており、後ほど写させました。

映像がある分、生徒の目が黒板に集中し、スムーズに授業を進められた。

- 感想と課題 :
- ① プロジェクターでの使用の分、どうしても暗転しないといけなため教室が暗くなり、生徒の眠気を誘うときもある。
  - ② ビデオと違い、自分でつくった教材であるため、再度流すなどの生徒の要望にも答えやすい。
  - ③ 教材研究にかなり時間がかかるため、実用するには相当の時間を費やしてしまう。
  - ④ 生物実験においては感染症や生体確保などの問題から考えると実際に実験できなくなっている昨今のニーズには応えやすいと考えられる。
  - ⑤ 広い教室でない限り、電子黒板と黒板の併用は難しい。

《 詳細Ⅱ 》 奈良学園 小学校にて

- 感想 :
- ① 据え置きのプロジェクターと黒板に貼り付けるシートタイプの電子黒板で、手軽に黒板と電子黒板を併用しやすく便利であった。
  - ② 教材を共用できるようにサーバーでデータを管理し、教材ファイルを作成者以外の教員がバージョンアップさせるなど多様な活用ができていた。
  - ③ 小学生の反応もよく、書き取りや算数の勉強で大きな効果を得ているようであった。
  - ④ 環境の整備には多大な費用がかかることが懸念材料であるように感じた。

《まとめ》

- ・ 今後のデジタル放送化にともないプラズマの電子黒板などが普及するようになれば、電子黒板の利用頻度もあがると考えられるが現状はパソコンの得手不得手のためハードルが高いと感ぜずにはいられない
- ・ 今回は電子黒板の新しい使い方を考えてはいたが、結局パワーポイントの利用がメインとなり従来のプロジェクターの利用とほとんどかわらないものであった
- ・ 高校という大学受験や定期考査のための暗記や詰め込みを必要とする教育現場に適するためにはもう少し研究が必要であると思われる
- ・ ワイヤレスのポインターなどを活用すれば幅広い生徒の指導に対応できると考えられる。  
(例) 集中できてない生徒を指導しながらスライドを進められる

感想 ・ 今回、GP授業に関わらせていただき、これからの授業のあり方を考え直させられることが多くあり、大変勉強になっただけでなく、パワーポイントの基本的な技術向上にも繋がり有意義な研究ができたと思います。

本校は次年度で閉校しますが、転勤した先で今回学んだことを活用し、新しい授業形態を開発できればと思います。

今回、ご教授いただいた本校の先生方、永田先生や奈良学園の先生方には深く感謝を申し上げます。ありがとうございます。

## はじめに

今回、GP事業に関わり本校が電子黒板の活用の研究や教材研究を行うに当たり、考えた事は、

- ① 教材としての共有
- ② 黒板活用スキルの普遍化
- ③ 新たな教育ツールを使った新しい手法

である。それを念頭に、約30時間の授業を行い、その中で学校として他の先生方へのデモンストレーション授業及び公開研究授業を実施した。デモンストレーション授業に関しては他の先生方と活用スキルを共有しやすく、多くの人に取り付きやすいようにと、現代文の本文を投影、黒板のように書き込みをしていくという、現在の授業スタイルをいかに電子黒板を使ってより視覚的にわかりやすくするかという授業展開を模索した。

また、公開研究授業では、電子黒板の特性を使い、画像を多用し、視覚的效果や生徒への問いかけ、自由な発想を試みることを主眼に挑戦的な取り組みをした。

これらの公開授業を中心に、実践報告及び考察を述べていきたい。

なお、デモンストレーション授業案についている考察はその時点でのものであり、全体を通しての考察は最後に述べてある。

最後に、この授業実践や教材研究にあたって多くの先生方のアドバイス、とりわけ兵庫教育大学の永田先生には非常に示唆に富む指導・助言をいただいたことをこの場を借りて感謝いたします。

## 1、 デモンストレーション授業に関して

### 【授業プラン】

教 材 小説 川端康成「火に行く彼女」

平成21年11月20日 実施

対象クラス 2年4組(現代文)

### 目 標

・電子黒板を使用し、本文に書き込みをすることで、教材(本文)から内容のイメージ化および文章化をすることで、電子黒板の使い方の一例を示す。

・教材においては表現から内容のイメージを把握すること、記述・表現の奥にある心理の把握を行う。

### 授業の流れ

#### 導入

作者のエピソード・本授業のテーマ・目標の確認

#### 展開

1 生徒読みまたは範読をしながら、テーマに沿って本文に線を引く。線を付けた箇所を中心に図を作る

\* 本文を電子黒板に投影

## 2 状況の把握

山火事により街は火の海であることと「私」の位置関係を確認する

\* 電子黒板に記入・マーク

## 3 登場人物の会話からの「読み」

「私」と「彼女」の会話から、彼女の感情と私の感情を読み取る

\* 心情の図式化(黒板を使用)

## 4 作品の流れ、展開を読解する

彼女との会話が夢であることを確認。

「私」の心情を推察する。その上でこれからの展開につなげるための説明を行う。

\* 電子黒板と黒板を併用する

残したい箇所(ノート記入)は黒板へ

展開の部分は電子黒板へ

## 5 本文にて自己分析している箇所を読みながら、「私」の心理(寂しい)理由をまとめる。

まとめ方のスキル・本文にマークする方法等の確認を行う。

### 【デモンストレーション授業に関しての考察】

一、 授業するにあたり、実際に電子黒板に触れ、本校の電子黒板に関していくつかの問題点を感じた。

- ・ 黒板が固定されていない(投影機器が不安定)ため、タッチパネルにずれが出たり、反応しなかったりする。(電子チョークが使いにくい)
- ・ 変換に漢字等が対応しておらず縦書きには不向きである。(ソフトの問題)
- ・ 電子黒板が本校に一カ所しか無く、イメージファイル等の作成はともかく、電子黒板自体をつかった教材づくりには困難がある。(ソフトを他のコンピュータにインストールすることで改善可能。)

以上のことから本校での活用は図式や映像等を使う提示方式が適当と思われる。今回のような本文を提示、通常の黒板使用を応用するには現在の本校のシステム(ハード・ソフト両面)では不足と思われた。

二、 今回の授業に際して複数の教材について考えた。

- I 本文を画面に写し、長い文章を読む方法。
- II 短歌等をイメージ的に理解させるために画像を選択させる方式。
- III 文を作成するため、ワーク形式にし、直接黒板で作業させる。

今回は、普段最も国語の先生方が時間をかける文章読解として「I」について試すことにしたが、生徒に対する事前のチェックによると、「II」の方式が効果的だと思われる。「III」については生徒の側の電子黒板に対する慣れが必要かと思われる。

以上の事を踏まえ、本校のように移動式(壁などに固定されていない)電子黒板の場合はパワーポイント等のソフトを使い、提示を中心とした方法が効果的と考える。また、生徒のワーク状況に応じた板書、視覚的な効果をねらった電子黒板と黒板とを併用することで、授業に幅を持たすと共に、初めて取り扱う人にも入りやすいと考える。

## 2 公開研究授業に関して

### 【授業プラン】

平成22年1月22日 第6時限実施

教材 実用の文章(広告文)

目標

- ・広告の構造の一端を理解すること。また、自ら広告文を作ることによって表現の幅を増やす。
- ・電子黒板を使用したビジュアルを活用した新しい授業を試みる。
- ・展開としてメディアリテラシーを考える

本時の位置 単元 5時限中 4時限目

- ① 絵文字を使いストーリーを作る。
- ② 生徒が作った絵文字ストーリーを他の生徒に解釈させる。(同じ絵でも異なる解釈が生じることを意識させる)
- ③ 写真を見て状況等を把握させる。(設定で異なる解釈が生じることを意識させる。)
- ④ 本時
- ⑤ 実際に広告文をつくる

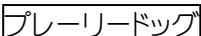
授業の流れ  は電子黒板による画像

導入 時事雑談から前時の復習

写真に設定を作ることによっていろいろなキャラクターができることを指摘

展開1  カピバラと鳥 関係を確認

それぞれにセリフを付ける

 プレーリードッグ それぞれにセリフを付ける

\* 前の写真から展開させることに留意させる

\* 複数の場面設定ができること。また、場面の展開でストーリーが生まれることを指摘

広告にはストーリーがあり、それを活かして伝えたいことを伝えるのを指摘する。

展開2  いるか セリフを入れる

 猫 セリフを入れる

 ライオン セリフを入れる

三枚の写真を使ってストーリーを作る

- ・例を見せる 必要に応じて部分的にセリフを固定する
- 生徒にワークさせる

- ・生徒の中からワーク結果を披露する（できない場合は他クラスのを提示）

展開3 一枚の写真から広告文を作る。

**リス** 広告目的とコピー文とセリフを考える

まとめ 広告とは絵などに設定をもってストーリーをつくり伝えることを確認、同時にそれを導くのが広告文であることを確認する。

【公開研究授業に關しての考察】

今回の授業は複数の動物の写真を電子黒板に提示し、テーマを決めて、せりふを入れることでストーリーを作ることを試みる。展開としては生徒の発言やアイデアをすぐに電子黒板に書き込むことにより、クラスのみinnで共有するという展開を考えた。以下、今回実施してみて気づいた点について述べる。

・電子黒板の特性上、写真を提示する方法は、視覚的効果として非常に有効である。加えて、その上に書き込みを行うことのできるため、生徒の反応をすぐに板書が可能である。またそのようにして出来た板書を保存することで、他のクラスで行う際に、板書呼び出し、比較させるなどして、授業に幅を広げられると考える。

・画面上で拡大縮小等の作業がダイレクトに出来るため、写真のクローズアップなどがその場で出来る。そのため事前の準備で想定外の事にも対応が可能である。

・難点として、画面の制約があげられる。写真の拡大の限界に加えて、複数の画像を並べる場合など画面の大きさの制約でレイアウトや数に制限が生まれる。これに関しては物理的問題のため、画面工夫により解決を求めるほかないと思われる。ハード面での余裕があれば、複数の電子黒板を使用する。または、他の提示装置（プロジェクター等）を使うことで改善可能かと考える。

・最後に、映像教材にしても、文章にしても、デジタルデータ化をして使用する以上、著作権の問題は考える必要を感じた。特に、保存やデータ化をして複数の人間で共有する場合、この点については検討が必要と思われる。

## 最後に

今回の電子黒板の授業活用を通じて感じたことは、授業ツールとしていろいろな可能性を秘めたものであるということである。いくつかの課題が考えられるものの、

- ① デジタルデータを使いながら、同時に黒板（アナログ）のようにその場の応じた記述や応用が行いやすい。
- ② 保存や読み出し、共有が可能で教材の蓄積がしやすい。
- ③ コンピューターを介して画面に投影されるため、他のソフト（ワープロソフト・計算ソフト提示ソフト・動画ソフト等）を立ち上げたり、ファイルをリンクさせることで、データや他の文献検索を併用しやすい。

などのメリットがあり、特に理科・社会のようなデータを取り扱う科目・またインターネットとの相性から、英語や情報など、そして画像・映像の扱いやすさより、実技科目でも工夫次第で授業に変化を加え、活用ができると考える。実際には従来の黒板や教材との併用、または補助的に電子黒板を使用することで、生徒への興味関心をあげることや、授業のスピード化を図るという形となろう。私自身は国語という本来、ビジュアルよりも大量の活字によるイマジネーションを必要とする科目であるが、教科書（本）の必要性はもちろんとしても、いわゆる資料集の提示、韻文のイメージ化、文法書の提示、入試問題を画面に映しての解法など、応用ができる部分が多くあると考えた。

いずれにしても電子機器の進歩は目覚しく、これからも新しい教材ツールやそれに応じた教授方法が出てくるであろうが、電子黒板がその橋渡しの役割の一端を果たすように思われる。

### ○経緯

本年度初頭より本年度本校G P 事業（電子黒板授業推進）への参加依頼があり、電子黒板での図表提示および書き込みの可能性に魅力を感じG P 事業に参加した。

### ○準備

実際に授業を行うに先立って電子黒板を利用した授業の実際を学ぶため、平成21年11月5日(木)、国語科・栗林教諭と共に大阪府立寝屋川高等学校にて授業見学を行った。特筆すべきポイントは本校の授業においても使用した、プロジェクタを2台使用し電子黒板と補助スクリーンの2画面表示を行うデュアルスクリーン(図1)であった。(但し寝屋川高校では黒板ではなくホワイトボードだったが。)この方法の利点は着席場所にとられない画面の見やすさである。一般教室では単画面の場合、主に太陽光などにより着席位置・角度によってはプロジェクタの画面が見にくい現象が起こる。デュアルスクリーンではこれをほぼ克服でき、画面が見えず授業に支障が出るのが少なくなる。

また、本校での教室設定時には、前述の栗林教諭と共に『生徒にとって画面の見にくい状態を作らない』というコンセプトのもと、座席の設定(図2)、暗幕の調達も行った。座席の設定については

「電子黒板面に集中できる席」という案を用いて左側座席を少なくしている。暗幕は使用頻度の少ない教室にあったものを探し持ち込んだ。

### ○授業を終えて

使用した授業は3年生選択授業(本校設定科目『総合科学』)である。3学期の授業テーマは『進化』であり、特に写真・地図等、図による提示が効果的である。

教材作成にはマイクロソフト社パワーポイントを用いた。電子黒板専用ソフトウェアも考慮したが、効果的なアニメーション手法が使えるパワーポイントが効果的であると考えた。文字の大きさは見やすさを考慮し32ポイントを基準として、これより小さい文字は使わないようにした。

授業では、通常のパワーポイント授業では難しい生徒の授業参加も実現でき、「図に説明を書いてくれていて分かりやすかった」と生徒の評判も良かったようだ。

授業内容での課題としては、提示形式の授業でいかにメリハリを付けていくかということと、今後、動画の活用・インタラクティブ教材の開発等、教材研究・改善の余地があると考えている。

### ○今後の課題について

本年度の電子黒板使用については、いくつかの課題が浮かび上がった。

#### ・電子黒板教室の設定・設置について(利用しやすい教室の設定)

普段より教員・生徒共に使いやすい場所に設定できればよかったのだが、本校での使用可能な教室を考えると現在の教室(生徒たちのホームルームからは距離があり、防火扉のカギ開閉も必要)しかなかった。双方に使用しやすい場所に設置できれば、より多くの教員が積極的に使用し、生徒の時間もより有効に使えるのではないかと考えている。次年度では空き教室も増加するので、現在よりもより利用しやすい教室を確保できるのではないかと考えている。

- ・電子黒板の固定方法

使用した電子黒板は非常に軽量であり、持ち運び等を考慮して作られていると思われるが、一方で板書時・指示時等で電子黒板が移動し、ポインタがずれる事態が生じている。教室・機器に影響がない形での固定方法を今後とも検討していく必要があるだろう。

- ・授業に最適な明度の確保

プロジェクタ形式での電子黒板は安価に大画面提示が可能な反面、太陽光反射による画面の見にくさが問題となる。暗幕による太陽光遮断は確かに有効であるが、これは生徒机上の明度の確保が問題となり、非常に難しい。本校では今回、教室窓側前部のみ暗幕を設置したが、より良い方法を考慮する必要があるだろう。

- ・教材開発の環境

電子黒板教材開発にPCは必需品であるが、本校では実際のところPC環境が整っていない。予算が許されれば、教材開発用PC環境（ハードウェア・ソフトウェア共）を整備する必要がある。

- ・教材開発方法の検討も含めた校内研修の必要性

「PCの熟練者でないと教材開発が不可能」と考えている教員は意外に多い。しかし、今回の授業で用いた教材はマニュアルのない中、短時間の手探りの時期を経て作成できたものである。教員個々の力量に委ねるだけでなく、「簡単に教材が作成できる」という参加啓発、および「より良い教材の開発手法」を業者委託による研修も含めて考え今後行っていく必要がある。

○最後に

電子黒板開発者の手によるさらなる技術開発・学校側の環境整備などにより現在の電子黒板が持つ欠点は今後さらに少なくなっていくだろう。電子黒板という機材は、教材の開発如何によって非常に有効な授業ツールになれる可能性を秘めていると感じさせられた。これからの授業にも活用の幅を広げていき、より良い授業を作っていきたい。

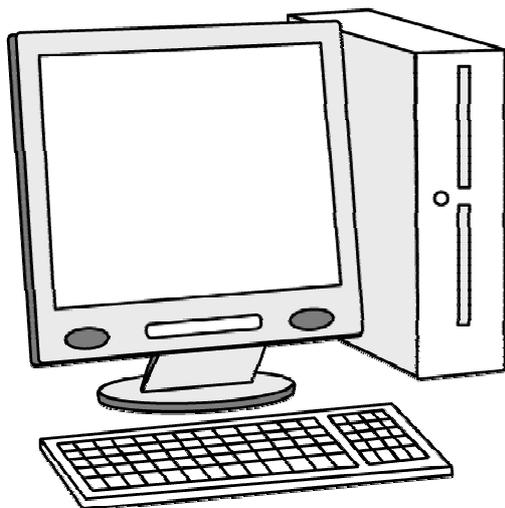


図 1. 機器配置図

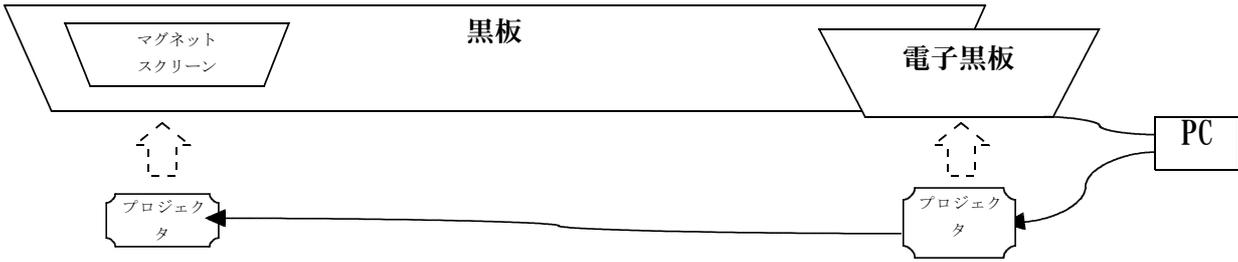


図 2. 座席表 (○は組、□は出席番号を表す。実際は生徒の組・番・名前が入ったもの)

プロジェクタ		生徒	○ □ せいと	プロジェクタ	
		生徒	○ □ せいと		
		生徒	○ □ せいと		
生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと
生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと
生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと
生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと
生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと
生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと
生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと
生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと
生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと	生徒	○ □ せいと

電子黒板を実際に使用し授業をおこなったことがありませんので、研究発表を見学させていただき、その時感じた電子黒板に対する便利な面、不便な面をそれぞれ何点かずつあげたいと思います。

まず一点目に電子黒板を使用した場合、メリットとしてあげられるものは前もって用意した教材の内容を画面に映しだし、それに直接書き込み、内容を保存することができます。

これによって毎時間ごとに教員が黒板に板書をする時間が省け、その時間を授業の進行にあてることができるようになります。

二点目に、教材にパワーポイントを使い説明する場合、追加説明がある場合にもペンを使い直接書き込めるため、普通の授業内容が進められます。(コンピュータを使用した場合、後からでもスライドに書きこむことはできますが、マウスを使用するため上手く文字を書くことができません)

三点目に、教材そのものに動きをつけることができ、生徒の興味を引き付け、自然と顔を前に向かせることができます。このような動きはコンピュータを使った授業では可能なことでしたが、普通教室ではいままでされなかったことなのでもしろいと思いました。

四点目、これは授業の内容についてではないのですが、教室環境としても電子黒板を使用するとチョークの粉が飛び散らず、アレルギーを持っている生徒にも安心して利用できます。

これに対し、従来の黒板から電子黒板に変え少し不便になった点をいくつかあげていきます。

一点目に通常授業の場合よりも教材の作成に時間がかかりすぎることです。

まず、教材の基となるものを用意し、それをコンピュータに取り込み授業教材として使えるものとして準備をしていく必要があります。

回数をかさね、経験を積んでいけばなんら問題も無くなってくるのですが、最初は戸惑う教員も多くでてくると思われます。

特にコンピュータの扱いを苦手と感じている教員にはかなり負担になってくるのではないでしょか。

二点目に、電子黒板を使用した場合、教室内が明るいと、黒板に表示されている文字などが見えにくくなります。

だからといって、照明を暗くすると生徒の手元が暗くなり視力の低下が心配されます。

三点目に、動画を電子黒板で見せる場合、スピーカーが電子黒板本体には内蔵されていないので音声を出すために他にスピーカーなどを用意しなければなりません。

コンピュータ本体に内蔵されているスピーカーの音量だけでは教室内いっばいに音を出すことはできません。

四点目に、さきほど電子黒板を使用した場合のメリットを何点かあげ、その中に“生徒の興味を引かせることが出来る”と述べました。

教材に動きをつけることにより、生徒の興味関心はこちら側へと向かれると思います。

そこでさらに興味を引かせるために生徒自身に直接電子黒板に触れさせたいと思っても、この電子黒板は少しでもボードを動かしてしまうとポイントがずれてしまいます。

もしポイントがずれてしまうと、授業をいったんストップさせポイントの設定をしなければなりません。

そうなると時間のロスが発生します。

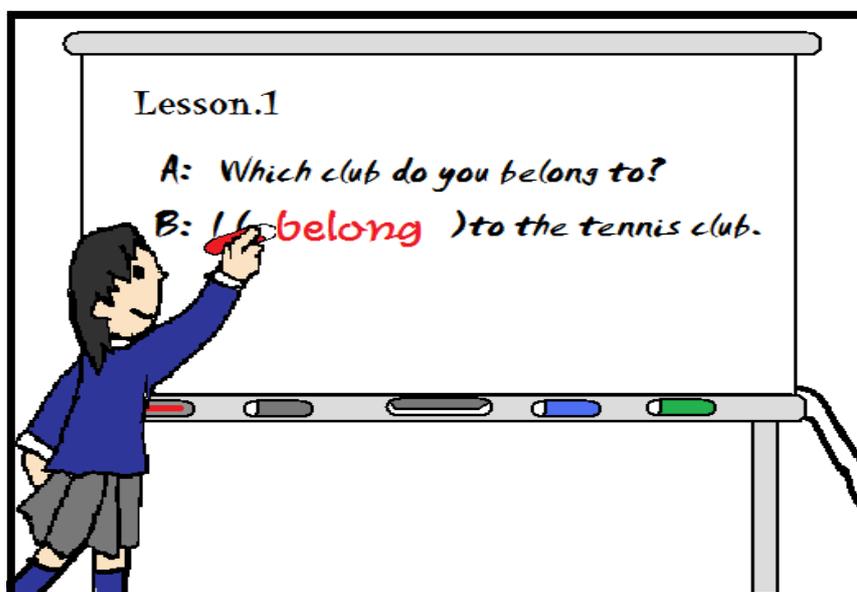
そのことを考えると生徒に実際に触れさせ、授業を進めることができなくなります。

学校によっては校舎に直接クギで打ち付けているところもあると聞きましたが、それだと校舎に傷をつけてしまいますし、

各学校によってはその方法に抵抗を感じてしまうところもあると思います。

これまでに電子黒板を使用した場合での良い点、不便な点をあげさせていただきました。  
私がこれまで研究授業を見学させていただき電子黒板には何点か不便な点はいくつかあります。  
しかし、これらの点をすこしずつ改善をしていけばとても便利なものだと思います。  
従来の黒板を使用していた授業では一度消したものをもう一度同じ状態に表示することが出来ず、こちらが決めた順序で授業を進めることしかできませんでした。この電子黒板ではその画面の一つ一つを保存し、時間が経過した後からでもすぐに授業の流れをフィードバックすることができます。  
生徒の発言に対し臨機応変に対応することができるので教員が一方向的に進める授業ではなく、生徒自身が触れ動かすことのできる、生徒自身が作りあげることができる授業がこの電子黒板を使用すると可能になると思います。

いま現在では電子黒板はあまり各学校には普及されておらず、これから電子黒板を使用する学校も増えていくかと思えます。  
これから電子黒板を活用していく学校にも他の学校と同じ水準の授業を受けさせるために、それぞれの学校での電子黒板の具体的な使用例を講習会のようなかたちでおこなうべきかと思いました。



「わかる授業」とはどんな授業であろうか。それは生徒にとって「わかる授業」であり、教師が「わかるであろう」授業ではない。このくらいは「わかる」「わかるだろう」と教師側が考えても、生徒にとってそれが「わかるレベル」でなければ「わからない」のである。ではどうすれば生徒にとって「わかる授業」になるのであろうか。「わかる授業」というキーワードで思いつくままに挙げてみる。

☆わかる授業とは？

- ・説明が難しくない授業
- ・興味をもてる内容の授業
- ・好きな先生の授業
- ・将来必要なことだからわかっておきたい授業
- ・聞くだけの授業ではなく、活動型の授業 等

私の高校時代を振り返ってみると、数学という教科は「わからない授業」であった。50分もの間、わからない授業内容をずっと椅子にすわって聞いておくことほど辛いことはなかった。大学時代の授業を振り返ってみると、興味を持たない講義型の授業は退屈で仕方なかった。どうすれば「わかる授業」につながるのか。それは生徒の興味・関心を引きことが大切であり、興味・関心を引けば生徒の「わかりたい」という気持ちにつながり、それが「わかる授業」につながる。

①生徒の興味・関心→②生徒のわかりたい→③わかる授業作りへ  
という気持ち

そこで電子黒板授業を利用することで、「①生徒の興味、関心をいかに引くか」を本年度授業改善の大きなポイントに設定した。授業導入部分で補助的な電子黒板の使い型としての2点を実践報告とする。

1点目・・・既存のホームページを使った授業導入

☆ Yahoo キッズサイト学習[英語]の利用

中学生レベルの問題ではあるが、warm-up として非常に使いやすい。文法項目別に設問がクイズ形式に出題され、間違った問題を繰り返し学習することができる。生徒を順番に当て、電子黒板上をタッチパネル方式で解答することができ、生徒の反応も良い。また重要な文法事項を教師がタッチするだけで順番に説明し、英文そのものを発音させることが可能である。特に現在完了等、説明がわかりやすく、本校の生徒にとっては興味を引くコンテンツである。



※ Yahoo キッズサイト学習[英語]  
の一場面より抜粋

☆大阪府教育センター マルチメディア教材開発指導者養成長期研修受講者が作成された英語学習サイト

大阪府教育センターホームページから長期研修受講者が作成された学習サイトにアクセスすることができる。その中にいくつか教材があるが、時に今回利用したのが英語学習支援教材 井上 良平 教諭作成の English Street Fair である。特に発音指導を重視する時、ネイティブスピーカーの動画を利用し、口の形そのものを意識し発音指導をすることができた。さらに場面別にクイズ形式で英語学習ができるソフトとなっており、完成度はかなり高い。作成された先生が中学担当であるが、中学のみならず小学校での英語活動、あるいは高等学校においても利用価値がある。



※英語学習支援教材

English Street Fair の一部分

井上 良平教諭 作成から

☆英検 2次対策として・・・英検協会ホームページの2次試験バーチャルサイト

英検 2次対策を行う際、実際に面接練習をする前に、このホームページを利用した。英検協会ホームページ上にあるバーチャルサイトを利用し、2次面接手順を全体にわかりやすく説明することが可能。教師は生徒の反応を見ながら、電子黒板上をクリックするだけで手順を生徒に伝えることができ、効果的であった。



※英語検定ホームページ

英検バーチャル二次試験

の一部から

2点目・・・電子黒板テンプレートを使つての授業・・・英単語、英文をシェード機能を使つて

電子黒板テンプレートを立ち上げる。そこに本課の授業に必要な英単語を電子ペンを使つて記入。シェード機能を使つて、アルファベットを1文字ずつ消したり、出したりしながら単語の定着をはかる。また英文を表示させ、シェード機能を使つて単語毎に表示したり、全文を表示させたりすることで定着をはかった。

語学学習は理解が前提である。理解することが習熟へつながり、それは習得となる。今回は授業の中で補助的に電子黒板を利用し、興味、関心を引きながら「わかる授業」を目指す実践となった。果たして生徒にとって電子黒板授業は「わかる授業」となったのだろうか。教師側が考える「わかるであろう授業」になってはいないだろうか。授業終了後、簡単な記述式授業アンケート実施すると、ほとんどの生徒が興味を持つことができたし、「わかる」という結果であった。電子黒板授業は生徒の興味、関心を引く重要なツールになり得ることができるし、可能性も大いにある。

外国語科における新学習指導要領は、コミュニケーションがキーワードとなっている。小学校の英語活動はコミ

コミュニケーションの「素地」、中学校ではコミュニケーションの「基礎」、そして高等学校ではコミュニケーションの「能力」であり、英語を通していかに「素地」「能力」「基礎」と関わっていくかが重要である。それが生徒達の「生きる力」の礎となり、自信へとつながる。コミュニケーションとは言い換えれば自分の思いや気持ちを伝えあうことである。電子黒板授業を通して、このコミュニケーション力をいかに育むか重要な視点である。教育活動は生徒の「わからない」「できない」をいかに工夫し、「わかるように」「できるように」していくか、**facilitator**としての役割が欠かせない。そこに電子黒板授業を通して改善する工夫を凝らしたい。

別の課題としてはコンテンツそのものの開発である。予算的に可能であれば、教材作成会社とタイアップし、共同開発をすることもできるが、基本的にはやはり独自で作成、工夫していくしかない。ホームページ上には既存のデジタル教材もたくさんある。教員間で共有し、連携しながら利用できるかが鍵である。共有で作成した教材をホルダー等に保存し、授業で共通して利用することも一考である。そうすれば指導と評価の一体化が可能となる。そのためにも、ボード型電子黒板だけでなく、ユニット型の電子黒板も含め、利用環境を整え、多くの先生方の知恵を出しあいながら、電子黒板授業を「わかる授業」を目指して進めていきたい。



## GP事業(電子黒板を利用した授業研究)推進メンバー

☆有識者の協力・指導助言

兵庫教育大学大学院 准教授 永田智子 先生

氏 名	所 属	職	担当分担
明山 富久吉	大阪府立砂川高等学校	校長	研究総括
根来 則義	大阪府立砂川高等学校	教頭	事務局・渉外
田中 一郎	大阪府立砂川高等学校	首席	推進担当
川瀬 治彦	大阪府立砂川高等学校	首席	推進担当
森下 信明	大阪府立砂川高等学校	教諭	研究主担・英語科
栗林 潤一	大阪府立砂川高等学校	教諭	国語科
増山 敬一	大阪府立砂川高等学校	教諭	国語科
木村いずみ	大阪府立砂川高等学校	教諭	数学科
大田 伸之	大阪府立砂川高等学校	教諭	理科
森岡 英仁	大阪府立砂川高等学校	教諭	理科
山本 和男	大阪府立砂川高等学校	教諭	理科
中野 健一	大阪府立砂川高等学校	教諭	保健体育科
田中 希絵	大阪府立砂川高等学校	講師	情報科
辻 智子	大阪府立砂川高等学校	教諭	英語科