

研究課題

電子黒板を生かしたインターアクティブな  
英・仏語教育

副題

～自作教材を使って～

学校名	カリタス小学校
所在地	〒214-0012 神奈川県川崎市多摩区中野島4-6-1
学級数	18
児童・生徒数	650名
職員数/会員数	45名
学校長	河端 秀朗
研究代表者	麻田 美晴
ホームページ アドレス	<a href="http://www.caritas.or.jp/es01.html">http://www.caritas.or.jp/es01.html</a>



## 1. はじめに

カリタス学園は2010年に創立50周年を迎えた幼・小・中高・短大の一環教育校である。開校以来、生きた外国語（英・仏語）教育を行い、世界の人々と繋がる子どもを育てることを教育理念の一つとしてきた。近年は小学校外国語教育に少人数・ICT（特に5・6年生の高学年）を導入し、3年前から外国語教室には電子黒板（カナダSmart Technologies社のSmart Board）を常設している。だが、外国語科担当教諭はICTに対する特別な知識もなく、その機能のごく一部の利用に留まっていた。さらに公立小学校でも英語活動が必修化される中、どんな教材をどのように使えば、効率的に本当に必要とされている外国語力を伸ばすことができるのか、理論面でも行き詰りを感じていた。

海外のTVやYou Tubeなどで西欧諸国の小学校教育に関する報道を見ると、教室に電子黒板導入が急増している。イギリスでは全教室に電子黒板が設置されていると聞き、フランス、カナダ、アメリカでも同様の事態が起きている情報を得た。フランスで出版されている外国人向けフランス語教科書のカatalogでもTBI（電子黒板）用と書かれたソフトが積極的に販売されている。

そんな中、パナソニック教育財団の助成が決まり、技術・理論の両面で外部専門家から定期的に助言を得て小学校外国語教育を見直すことができるようになった。4月からは校内にICT委員会を設置し、外国語科教諭だけでなく、教頭、研究主任をはじめ担任教諭や事務方のICT担当者も電子黒板勉強会に参加した。

## 2. 研究の狙い

外国語科としてはまず、全教諭が電子黒板の機能を知り、自由に毎回の授業で使えるようになることを目指した。さらに、理論的助言も得た上で、インターアクティブな授業ができるような独自の教材開発も行う。その際、「インターアクティブ」について各自が考えを深めるだけでなく、具体的に教室の中で児童と教諭、あるいは児童同士でどのような学び合いが起きるのか、授業実践をビデオなどで見せ合い、話し合いながら研究を進める。

さらにICT委員会を通じて、他教科の教諭にも電子黒板の魅力を知ってもらい、各自が担当教科で年1回は電子黒板用教材を作り、授業を行うことを目標とした。英・仏語に堪能な外国語科教諭集団なので、積極的に海外の情報も得て、グローバル化に対応した外国語教育を研究したいと理想を高くした。



## 3. 研究の方法と経過

以上をふまえ、本助成に対して四つの課題を決め研究を進めた。

## (1) 電子黒板機能の習得

本年度から5・6年生で少人数授業が始まり、電子黒板も外国語科に3台配備されたので、外国語科教諭全員で夏休み

までに電子黒板 Smart Board と付属ソフト Notebook の操作技術習得を目指した。そのために、電子黒板用小学校英語ソフト「Touch & Learn」の開発者である関東大英数理教室の小野寺健吾氏による勉強会を月2回実施した。Smart Board の機能の説明を受け、さらには Notebook 付属のギャラリーにある Flash を使ったゲーム作りも学んだ。既成の枠組みの中に、扱いたい単語やイラストをいれるだけで神経衰弱、単語作り、すごろく、文字の並べ替えなど「文字認識」を促す楽しいゲームが簡単にできることを知った。

また、You Tubeなどの動画を取り込む (Craving Explorer)、画像をスライドショーにする (Corel VideoStudio12)、イラストを修正する (Photoshop Elements 9) 技術も習得した。

5・6年生では、フランス Hachette 社の「Grenadine Vol.1」を使用しているが、教科書とワークブックをスキャンし、さらにCDの音源も貼り付け、授業すべてが Notebook で動くようにした。教科書を見ながら会話を聞くのは無論のこと、文字化した会話文を提示し、聞くと同時に文を読むことも可能にした (資料1)。その結果、児童は、聞き取った単語を文の中で探したり、キーワードを聞き取りながら絵に助けられて会話全体の意味を類推することもできた。聞き取り、文法的な知識を深める活動、音・絵・文字を結ぶ活動、単語を並べ替えて文を作る活動など、中学校以降の本格的な外国語学習に直結することを楽しみながら、ほとんど日本語を入れずに直感的にできるようになったことは大きな成果である。

既存の教科書に、動画やスライドショーなどを貼りつけてより臨場感を味わえるようにもした。例えば、パリの街を背景に子どもたちが会話するページでは、絵をクリックするとパリの高級アパートマンや地下鉄の紹介ビデオが流れたり、キオスク (新聞売店) のスライドショーが見られるように仕込み、児童は日本語の説明なしでパリ散歩を楽しんだ。



- ★ Les enfants arrivent à Paris.
- ・ Ouah !... Regarde, Kim !
  - ・ Oui... regarde, Hugo !
  - ・ Salut, c'est moi Grenadine !
  - ・ Bonjour Kim ! Bonjour Hugo !
  - ・ Bonjour les enfants !
  - ・ Bonjour Grenadine !
  - ・ Bonjour Grenadine !
  - ・ Ça va les enfants ?
  - ・ Oui !

資料 1

## (2) 電子黒板用教材を自作する

月2回のICT勉強会だけでなく、日ごろから教材研究をこまめに行い、これまでのアナログ教材をどうデジタル化できるかを時間をみつけては話し合った。

最初からまったく独自の教材制作を考えず、まずは簡便に Notebook のギャラリーにある素材を使ったアクティビティーをいくつか作った。既成の Flash の枠組みの中に、扱いたい

単語やイラストをいれるだけで神経衰弱、単語作り、文字の並べ替えなど「文字認識」を促す楽しいゲームが簡単にできることを知った。児童に簡単な作文による「3ヒントクイズ」を作ってもらい、実際に文を音読してもらいその様子をビデオに撮って問題文に貼りつけたり、クリックすると答えが現れたり、文字を並べ替えて正解を作ることも行った (資料2)。

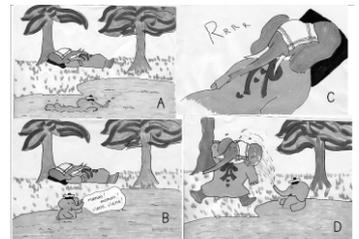
単語の復習用や、授業の余った時間などにこうした新教材を使い、児童には大いに喜ばれた。外国語科では「言語は音」と考え、1年生からわらべ歌を中心に授業を進めている。児童は、可愛いイラストの、リズムの良い、内容的に吟味された詩やわらべ歌を、「みんなで一緒に声を出す」ことが楽しくて、よく覚えて歌っている。それをカラオケ化したり、4コマ漫画にして改めて歌詞と合わせたり (資料3)、慣れ親しんだプリントを穴のあいたパネル (Photoshop) で隠して、それが何であるかを当てたり (資料4)、児童が描いたイラストを教材として使うなど、児童の心に触れるような教材作りを心掛けた。

英仏語どちらでも使える教材もいくつか考案した。一つは久埜百合氏の許可を得て、「Word Book絵で見て覚える英単語」(ぼーぐなん社) をフランス語に訳し、シールを貼って英仏語版36冊を準備した。授業ではアナログ版でページ探しをした後、電子黒板用デジタル版を使い、絵を図形で隠してヒントを聞いて答えを当てたり、デジタル版の画面に他ページのイラストを貼りつけて (資料5)、それについて会話をするなど、2ヶ国語用ゲームを作成した。

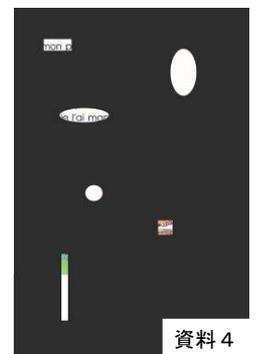
また、児童が知る人物やキャラクターの写真にモザイクをかけ (Adobe Photoshop Elements 9)、英・仏語のヒントを聞きながら答えを当てるゲーム (資料6) も好評だった。



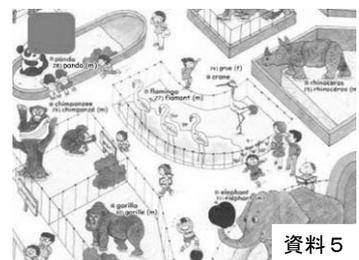
資料 2



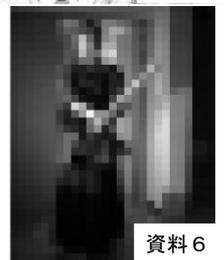
資料 3



資料 4



資料 5



資料 6

### (3) 「インターアクティブな授業」の意味を探る

電子黒板を介して、どうしたら「インターアクティブな授業が」できるのか？発言が活発な5年生に対し、沈黙気味の6年生。何がよくて、何がひっかかっているのか？いくつかの授業を録画録音し、授業後に外国語科教諭で分析した。教師が一方的に単語や文を暗唱させたり、言葉の仕組みを教え込んだり、わかりきったこと（例えば『赤 red-rouge』を見せて『これは何色？What color is this? Quelle couleur c'est?』）を質問するのではなく、児童が言いたくなる、答えたいくなるように教材を工夫すること。また、教諭対一児童ではなく、児童の声やつぶやきを教諭が拾い、それをクラス全員に投げかけて、他児童の意見や答えを求める。思ったことをそのまま発言してかまわない、いつも正解でなくていいのだ・・・という気持ちを持たせる。つまり「自己解放」を促す。教室全体を巻き込んだ会話や活動、意見交換が生まれるように電子黒板の教材を上手に使うこと。クラス全体に風が吹くように、できる子、分からない子、発想が豊かな子、のんびりした子、様々な児童の特性を知り、それを上手に生かし、個々の児童の心に寄りそうことこそが、教師の授業力・・・と結論づけた。

### (4) 他教科でも電子黒板授業

【5年生社会科】5年生社会科の導入に「日本の産業」と題して教材を作成した。身近な素材である5円玉のどこに「農・工・林・水」が隠されているのか、タッチパネルの強みを生かした教材ができあがった。担任のさまざまな質問に、いつも以上に児童が積極的に答えていたのが印象的だった。

【4年生体育】体育教諭がキックベースのルール説明に電子黒板を使用した（資料7）。担任チーム対アンパンマンチームにし、アウトになると小さくなる担任や手で触ってボールの行き先を表す仕組みに、児童は大喜びだった。また、それをビデオ機能で録画し、動画で再生させたことで、児童はより集中して説明に耳を傾けた。制作した教諭も「ルールを整理して具体的に説明しやすい」と満足していた。



【2年生音楽】多様な島と乗り物を黒板上に提示し、児童は自分の好きな乗り物を選び、電子黒板上で音楽教諭の伴奏に合わせてそれを移動させる。そして好きな島に着いてタッチすると、その島の歌（1年間に学習したさまざまな曲のうちのどれか）のイントロが流れ、皆で当てる。当てたらその曲をクラス全員で合唱する。児童の描いた絵を基に楽しい活動を行った。

## 4. 研究の成果と今後の課題

本年度の研究の集大成として、1月31日、5年2組で全校外国語研究授業を行った（資料8）。英語1クラス、仏語2クラスの少人数授業を全教員が参観し、松木健一氏（福井大学教授、本学園教育アドバイザー）と久埜百合氏（中部学院大学客員、児童英語教育専門家）を助言者に招き、3時間にわたる検討会を行った。



参観した教諭からは「私は外国語が苦手でも全くわからなかったが、良く聞き、発言し、楽しそうに授業を受ける子どもたちの力はすごいと思った」とか、「教師の笑顔と自然な外国語、それに電子黒板の教材がマッチして、無理のない授業に思えた」などの嬉しい感想が得られた。「全てを電子黒板で授業するのではなく、一部はアナログで行うのも良いのでは」との意見も出た。他にも「電子黒板用教材を自作するには、時間がかかるのでは」とか「授業内容が豊富すぎて、本当に児童が理解できているのか」の疑問も投げかけられた。

二人の助言者からは「音を聞きながら文字も見られてイメージもつかみやすい電子黒板は、外国語授業には必須」「直感的に児童の理解を促すための最良の手段」「多彩な情報が手際よく与えられる電子黒板授業は、週一回の授業の内容を濃密にする」との肯定的な意見が出て、心強かった。

ただ今後の課題は、電子黒板は魔法の「玉手箱」ではなく、児童と共に電子黒板を楽しむような授業をどう作り出すかである。電子黒板の多彩な機能に振り回されて、教材を作り込み過ぎ、かえって児童の自然な反応が見えなくなり失敗したことも何度かあった。常に学習者の視点に立った教材作りを心掛けたい。また、聞いて選ぶ、見て触る、つまり「聞く、読む」受け身的な使い方だけでなく、児童が描いたものを映し実際に自分の言葉で説明したり、電子黒板に写された情報を題材に児童と教諭が模擬会話をしたり、絵の説明を黒板上で作文するなど「話す、書く」といった積極的関わり方の可能性も探りたい。



## 5. おわりに

私立小学校外国語科としてパナソニック教育財団の研究助成を得たのは、おそらく初めてのことで、外国語科としてICT技術を身に付けただけでなく、校内での電子黒板に対する関心を喚起し、さらには電子黒板を使う他公立私立小の外国語教諭との仲間作りもできたので、その意義は大きい

と確信する。技術アドバイザーの小野寺氏からは「この一年でのICT機器に対する技術の進歩は著しい」とお誉めをいただいた。また、理論アドバイザーの久埜百合氏からは「せっかくの研究、ここで辞めては中途半端。是非、次年度も続けるように」と2011年度研究申請に向けて背中を押された。学園教育アドバイザーの松木健一福井大学教授からは「新しいことに挑戦しがんばり続けることが美しい」とのエールを頂戴した。

こうした暖かい励ましと、新しい研究を応援するカリタス小学校の前向きな教育環境があるからこそ、この1年間の研究が捗ったのだと思う。当然のことだが、この研究に賛同し、時間を惜しまず教材開発や電子黒板操作習得に励んだ外国語科の仲間がいたからこそ、このように多彩な活動が可能となった。外国語科としては、もう電子黒板なしの授業は考えられない。高学年での成果を中学年、低学年へと広げていきたい。「外国語大好き」といつも笑顔でアイデアを出してくれるカリタス小学校の児童が、さらに外国語を学びたいと思うように、やるべきことはまだ多い。今年度の研究成果を踏まえて、2011年度も外国語教育の理想像を求めて、さらなる研究を進めたい。

#### 参考文献

- 白井恭弘（2004）『外国語学習に成功する人、しない人』岩波書店
- 白井恭弘（2008）『外国語学習の科学-第二言語習得論とは何か』岩波書店
- 久埜百合（2008）『子どもと共に歩む英語教育』ぼーぐなん 第10研究グループ（2010）『語研ブックレット3 小学校英語』（財）語学教育研究所
- 岡澤永一（2010）『電子黒板with 英語』ドリマジック