

研究主題

表現する喜びを体感する、ICT自立学習支援システムを活用した外国語教育の研究

つくば市立葛城小学校（平成22年度） 野村 光弘

1 主題設定の理由

平成20年3月28日告示の小学校学習指導要領において、日本の外国語教育史上初めて小学校教育に「外国語活動」の学習が導入された。目的は、外国語を通じて、言語や文化について体験的な理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図ることである。さらに、外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませながら、コミュニケーション能力の素地を養うことがあげられている。

これを受けた本校では、平成20年度の移行期に向けて、小学校教育における「外国語活動」の研修を行ってきた。取り組みとしては、全学年で月に1～2回程度（1モジュール20分、年間18モジュール）の英語活動「Enjoy English」の時間を設け実践してきた（資料1）。「Enjoy English」の時間の英語活動とAET訪問の英語学習（AETとのコミュニケーション活動）をリンクさせることによって、一年間を通して充実した外国語活動を継続的に行い、英語に慣れ親しませることが目的である。その結果、校内学習発表会では、第5学年の児童が英語劇に挑戦し、家庭や地域の方々の前で堂々と英語による演劇ができるまでになった。

このような体験的な外国語活動を通して、児童は英語の音声や基本的な表現の仕方に慣れ親しんでいった。しかし、児童の活動状況や教師の指導方法を分析してみると、次のような課題が残った。

（1）音声英語の基本的表現力の

完全習得が不十分である。

（2）積極的なコミュニケーション能力と態度が育っていない（体験不足）。

（3）自主学習の意識が低い。

（4）音声面の指導が不安である（教師の外国語指導に対する意識改革）。

これらの課題を解決するためには、外国語活動において児童が自ら学習課題を見つけ出し、

葛城小学校 国際理解教育部 平成20年度 ENJOY ENGLISH 年間計画				
【始める前に】				
月日	音声教材	内容	主な語彙・文	留意点・備考
4/25	児童・単語録 1～3	色のうた Colors	red, pink, yellow, orange, blue, brown, green, purple, black, white, gray, silver	ホルカード
5/16	児童・単語録 10～12	1～10で音声練習 Practice One to Ten	one, two, three, four, five, six, seven, eight, nine, ten	経験の子育がポイント
5/30	会話録 1～2	こんなちは！さようなら！Hello Chat	Hello! How are you? Good. Fine. What's up? Not much. See you.	元気よく
6/13	会話録 3～4	今の気分は How Do You Feel?	hungry, thirsty, tired, sleepy, busy, mad, happy, sad	ホルカード その気分で
6/28	児童・単語録 46～48	フォニックスクイズ (最初の音)	pig, pencil, cat, coin, tiger, top, monkey, money	経験の子育がポイント
7/11	児童・単語録 16～18	11から20のうた Practice Eleven to Twenty	eleven, twelve, thirteen, fourteen, fifteen, sixteen, seventeen, eighteen, nineteen, twenty	A&T時間がれば。 What time is it? It's ~
9/12	会話録 7～8	ゲームしようよ！ Let's Play a Game!	Are you ready? All right. Go for it. Come on. Keep on going. Good job. You won! You did it! It's a tie. You lost!	A&T訪問時に 使えます。
9/26	児童・単語録 49～52	クラスルームツアー Classroom Tour	desk, chair, light, ceiling, door, clock, wall, poster, shelf, book, TV, CD player, floor, window, calendar	教室の実物で
10/10	児童・単語録 37～39	かばんの中身は？ What's in your bag?	pen, pencil, marker, eraser, glue, scissors, paper, stapler, tape, pencil case, highlighter, folder, handout, paper clip, notebook	ホルカード

<資料1：エンジョイイングリッシュ年間計画>

自主的に学習活動に取り組むための手立てが必要である。さらに、児童が他者とのかかわり合いを通して多様な考え方を知り問題を解決していく交流学習の充実が必要不可欠になる。

次に、児童一人ひとりの個性や能力に応じた自立学習支援のための学習プログラムやシステムを開発する。日々の授業の中で、インターネットやICT機器、デジタル教材の活用を工夫し、基本的な学習内容（音声英語の基本的表現力）の習得と交流学習が連続して行われる学習活動を展開する。これによって、交流学習が総合的に構築され、児童の学びを広げ深めることができるのでないかと考え、本研究主題を設定した。

2 研究のねらい

英語を手段としたコミュニケーション能力を向上させ、言語・異文化理解、及び言語力を高めるためのデジタル教材やネットワークなど、ICTを活用した体験的・効果的な「外国語活動」の在り方を追究する。

3 研究の仮説

(1) 仮説1

普段の授業で、デジタル教材とネットワークなどのICTが容易に活用できる授業支援システムを構築すれば、音声指導や交流学習が充実し、音声英語の基本的表現力が習得できるとともに、積極的なコミュニケーション能力と態度が育つであろう。

(2) 仮説2

時や場所を問わず、自己管理によって進められる自立学習支援システムを構築すれば、各自のペースで学習に取り組むことができ、主体的な学習態度や意識が高まるであろう。

4 仮説の検証方法

(1) 「無線LAN・ICT授業支援システム」を活用した学びの連続性の追究

電子情報ボードと無線LANノートパソコン、プロジェクタを一式にまとめた「無線LAN・ICT授業支援システム」を構築する（資料2）。教室でのデジタル教材（デジタル教科書、コンテンツなど）を活用した音声面を中心とする言語活動と、コミュニケーション能力や異文化理解を高めるための交流学習の二つの活動を行う。これらの活動が、教室を移動することなく連続して行うことができる学習スタイル（学びの連続性）を究明し、その効果を検証する。

さらに、外国語活動の時間で検証した「無線LAN・ICT授業支援システム」の利点を各教科での学習指導や学習活動に応用し、授業改善のための方法や学習効果を検証する。

(2) ICTを用いた「自立学習支援システム（eラーニング）」の構築

外国語教育へのICTの導入を考えたときに、時と場所を問わず児童の自己管理によって進められる「自立学習」を切り離して考えることはできない。児童が各自のペースで容易に自主学習に取り組めるICTを活用した「自立学習」が、今後の外国語教育における改革



<資料2：授業支援システム>

の切り札になることは確かである。

そこで、本研究では「外国語活動」の授業が終了した後でも、児童が自己管理のもとで、いつでも、どこでも自由に学校生活の中で外国語学習に取り組めるようにするために「自立学習支援システム（e ラーニング）」を構築する。そして、ツールとして習得した英語を、交流学習（オーストラリアの現地校の小中学生）などの試せる学習場面へと、スムーズに移行できるような学習過程を究明し、その学習効果を検証する。

5 研究の内容と経過

（1）無線 LAN・ICT 授業支援システムの構築を通して

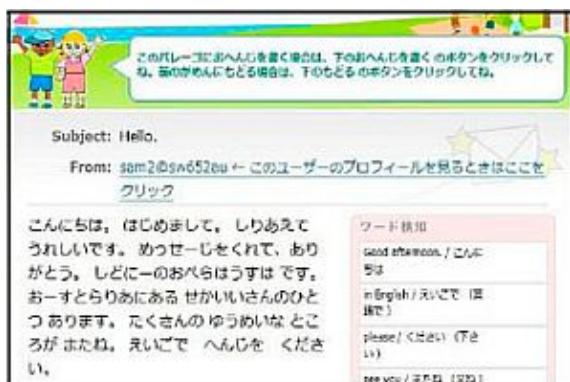
①情報量が豊富なデジタル教材の活用

音声面を中心とした言語活動を充実させるために、英語ノートのデジタル教材を普通教室で、いつでもすぐに活用できるようなシステムを構築した（資料3）。実際は、無線 LAN ノートパソコンとプロジェクタ、電子情報ボード、書画カメラ、スクリーンをワゴンに設置し、教室間の移動をスムーズにした。これにより、AET の訪問がなくても外国語活動の音声面の指導が充実した。教師は、自信をもって授業に臨めるようになった。さらに、自作のデジタル教材やゲーム、チャンツなどが効果的に用いてできるようになり、児童は自信をつけながら分かる授業で楽しく英語を学習していった。

②日豪での小中学生遠隔交流学習

コミュニケーション能力や異文化理解を深めるために、ランゲージディスカバリー グループ パレゴ株式会社が非営利事業として提供する小中学生・新国際理解プログラムの「パレゴメール®」を使用した。このシステムは、オーストラリアの現地校の小中学生とのコミュニティが構築されており、児童は個人の ID とパスワードを取得する。特殊パレットの使用により、日本からは日本語を選んで文章にすることで、オーストラリアへは英語に変換されて送信される。オーストラリアでは、英語で入力されるが日本へは日本語に変換して送信されるため、誰もが安心して楽しんで現地校の小中学生と交流することができた。

（資料4）



（資料4）オーストラリアの小中学生から送られてきたパレゴメール 著作権：パレゴ(株) >

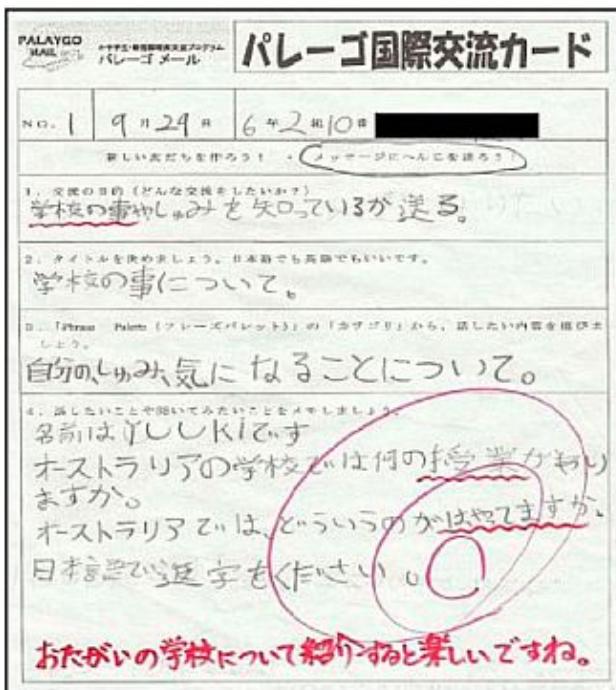
実際の授業では、まずははじめに「オーストラリアを知ろう」という課題でオーストラリアについて調べ学習を行った。そこで活用したのが、パレゴメールの「NEWS」のコンテンツである（資料5）。オーストラリアの歴史や文化、学校・家庭生活の様子について、写真や説明文などの資料を参考にしながら学習を進めていった。

次に、オーストラリアの小中学生との国際交流に向けて、メールの下書きをワークシート「国際交流カード」に記入した（資料6）。下書きをさせることによって、交流の目的を明確にし、常に目的を意識してパレゴメールを活用していった（資料7）。

オーストラリアの小中学生とのメール交流を通して、体験的なコミュニケーション活動を行い、日本とオーストラリアの文化の違いや良さについて、理解を深めていった。



<資料5：パレゴメール「NEWS」コンテンツ 著作権：パレゴ（株）>



<資料6：児童の国際交流カード>

パレゴ交信記録		
日付	発信相手	交信内容（分かったこと！）
9/29	ハリソン	・ハリソン君の性格が分かった。
9/30	ケーリアム	・オーストラリアの面積が分かった。
10/1	ハンナ	・ハンナさんは英語で話すことが分かった。
10/2	ニコル	・ニコルはスポーツが好きだと分かった。
10/3	ニッキー	・ニッキーさんは住んでいる町が分かった。
10/4	エマ	・学校に150人は住むことが分かった。
10/5	サリー	・サリー君はスポーツが好きだということが分かった。
10/6	ティオニ	・ティオニ君は、フライヤーはスポーツが好きだといふことが分かった。
10/7	ニキル	?
10/8	ミシェル	ミシェル君はスポーツが好きだということが分かった。
10/9	ステファニー	ステファニー君はダンスで好きなことが分かった。
10/10	タイラー	いろいろな質問をしました。
10/11	ミク	..

<資料7：児童の交信記録>

<資料8：国際交流カリキュラム指導計画案>

外国語活動による国際交流・理解カリキュラム指導計画案

指導者 野村 光弘

1 題材名 国際交流「オーストラリアの子と友達になろう！」

2 活動目標

小学校学習指導要領 第4章外国語活動に基づく。

「外国語を通じて、言語や文化について体験的に理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り、外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませながら、コミュニケーション能力の素地を養う。」

○英語活動

パレゴパレットやフレーズパレットを使いながら、英文メールを作る活動を通して、英語の構文や英単語に関心をもち、積極的にコミュニケーションを図ろうとし英語を進んで理解しようとする。

○国際理解

オーストラリア現地校の小中学生とのメール交換を通して、オーストラリアの文化や生活を知り、自分の生活と比べ体験的に理解を深めようとする。

○情報（コンピュータリテラシー）

パレゴメールを行うことで、インターネットやメールの仕組みを理解し、パソコン操作を行うことができる。

○情報（ネットリテラシー）

オーストラリアの現地校の小中学生とメールで交流するために、インターネット上のマナーやエチケットについて考え、身につける。

3 活動について

児童は、高学年になると大人への憧れと興味関心により、進んで自分の視野を広げようとする。特に、携帯電話や携帯メールへの関心は高く、身の回りの生活の国際化により外国に興味をもつ児童も多い。

そのような時期に、パレゴメールにふれた児童は、強い興味と関心を示して、積極的に活動する。そして、本システムを使ってオーストラリアの現地校の小中学生と計画的にメール交換をすることで、上記の4つの目標を同時に達成することができると考える。パレゴメールを使った交流学習は、今まで行われてきた手紙による交流学習と比べると、よりパーソナルでリアルタイムなので、児童にとってはとても興味深い活動である。

本活動により、外国語活動へのモチベーションを高めると共に、児童一人ひとりのグローバルコミュニケーション能力の素地を養うことができるであろうと考える。

4 活動計画

時	学習活動
第1時	パレゴのホームページにログインして、オーストラリアがどんな所か、クラス全体で考える。
第2時	メール交換の光と陰の部分について、事例を見ながら考え、ネットリテラシーを高める。
第3時	パレゴのホームページにログインして、自分のプロフィールを登録し、友達探しのメールを作り、発信する。
第4時 ～ 第8時	オーストラリアから返事が来たら、その相手に、日本の様子を伝えるメールを作成して送る。また、オーストラリアの様子に関する質問も用意する。 英文について、その雰囲気を感じ取る。
第9時	メール交換を通して、交流したオーストラリアの友達について、「MY フレンド」というポスターを作る。
第10時	「MY フレンド」を発表しあって、オーストラリアについて分かったことをまとめることをまとめる。最後に、お礼のメールを送る。

5 各時の活動の流れ

時	学習活動	支援（・）と留意点（○）
第1時	導入 <ol style="list-style-type: none"> 1 本時の活動内容を確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> オーストラリアの生活や文化を知ろう。 </div> 2 オーストラリアについて知っていることを発表する。 <ul style="list-style-type: none"> ・コアラ、カンガルー ・南半球 ・シドニー ・オペラハウス ・英語で話す 	○プロジェクタとインターネット接続 PC を用意する。 <ul style="list-style-type: none"> ・児童からの発表内容をジャンル別（生態・観光・生活など）に板書する。
	展開 <ol style="list-style-type: none"> 3 パレゴホームページへのログインの方法を学ぶ。 4 交流相手の町の様子を知る。 衛星写真を使って、交流相手の町の様子や、自然や生活の様子などの一部を知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクタを使って、ログインの方法を師範する。 ・パレゴのアルバム機能を使って、オーストラリアについて興味をもたせる。
	まとめ <ol style="list-style-type: none"> 5 次時以降、メールを使って、オーストラリアの小中学生に聞いてみたいことを考える。 6 次時の活動を知る。 メール利用のマナーやエチケットについて考えることを予告する。 	○「パレゴ国際交流カード」に質問内容を箇条書きで書かせる。

時	学習活動		支援（・）と留意点（○）
第2時	導入	1 本時の活動内容を確認する。 メールによるコミュニケーションの仕方について考えよう。	・「パレゴ国際交流カード」に記入した質問内容を確認させる。
	展開	2 ネット犯罪や危険なメールの事例を知る。 3 インターネットを安全に使うための方法を知る。	・有害サイトや詐欺や不正請求、チェーンメールや個人情報流出など、分かりやすい事例を用意する。 ・Webサイトを使って、各自で学ぶ。特に、メール利用のマナー やエチケットについても考えるよう助言する。 ○メールやブログでの誹謗中傷などについても指導する。
	まとめ	4 マナーやエチケットを常に考えながら、交流相手の友達を大切にすることを確認する。	○インターネット利用では、一つ間違えると自分も加害者になることを意識させる。

時	学習活動		支援（・）と留意点（○）
第3時	導入	1 本時の活動内容を確認する。 友達探しのメールを作り、オーストラリアへ発信しよう。	○パレゴホームページへのログインの方法とID、パスワードの設定について確認する。
	展開	2 パレゴホームページへログインする。 3 プロフィールを登録する。 友達探しのためのプロフィールをアンケート形式で登録する。 4 友達探しのメールをパレゴパレットを使って作る。	・パスワードは忘れないものにさせるが、誕生日や電話番号は使わないことを教える。 ○個人情報には十分に注意させる。 ・完成したメールは、教師が確認してから送信させる。
	まとめ	5 次回から、メール交換を各自で積極的に行うことを知る。	・どんな交流をしたいか、次への期待感をもたせる。

時	学習活動		支援（・）と留意点（○）
	導入	1 本時の活動内容を確認する。 オーストラリアへ返事を送ろう。	○メール交換の約束を確認する。

第 4 (8 時	展 開	2 友達探しのメールを作り、発信する。	・好きなことや趣味以外に、国際理解のために、自分が知りたいオーストラリアの生活について質問するように促す。
		3 送信したメールへの返信を確認し、返事や新たな質問事項を考えて、メールを作り、送信する。	・上手に交流できている友達の様子からも学ばせる。 ○返信がなかなか来ない場合には、新たな友達探しメールを作り発信する。
		4 友達のやりとりを知る。 5 パレゴホームページのアルバムや地図を見て、オーストラリアを学ぶ。	○誰と交流して、何が分かったか記録させる。
ま と め		6 「パレゴ国際交流カード」に交信記録に記入する。	○誰と交流して、何が分かったか記録させる。

時	学習活動		支援（・）と留意点（○）
第 9 時	導 入	1 本時の活動内容を確認する。 「MYフレンド」ポスターを作ろう。	・誰と交流して、何が分かったか記録を確認させる。
		ポスター「紹介 MYフレンド」の作り方を知る。	
	展 開	2 何度も交信してできたオーストラリアの友達をみんなに紹介するためのポスターを作る。	・B4の画用紙に、分かりやすいポスターになるように工夫させる。
ま と め		3 紹介の練習をする。	・紹介したい内容に焦点を絞ってプレゼンするように助言をする。

時	学習活動		支援（・）と留意点（○）
第 10 時	導 入	1 本時の活動内容を確認する。 「MYフレンド」発表会をしよう。	○無線LANノートパソコンと電子黒板、プロジェクタ、スクリーンを用意する。
		「MYフレンド」発表会の手順を知る。	
	展 開	2 交流した友達や、その中でわかったオーストラリアの生活の様子や文化について紹介する。	○友達の発表を聞きながら分かったことを交流ノートにメモさせる。 ・日本の自分達の生活と比較する観点をもって聞くようとする。
ま と め		3 交流相手に学習の終了とお礼のメールを送る。 4 交流ノートに感想を書く。	○今後の交流は、休み時間や放課後などに、教師の許可を得て自主的に続けることにする。

(2) ICT を用いた自立学習支援システム（e ラーニング）の構築を通して

児童が学校生活の中で休み時間などをを利用して、各自のペースで外国語活動や他の教科の予習や復習ができるようにするために、高学年棟の廊下に ICT を用いた自立学習支援システムを構築した（資料 9）。

設置した無線 LAN ノートパソコン全部に、「わくわく英単語フラッシュエキスパート（一斉指導用外国語活動ソフト）」、「ATR CALL BRIX（自学学習用外国語活動ソフト）」、「パレゴメール（小中学生・新国際理解交流プログラム）」の 3 つの外国語学習ソフトをインストールした（資料 10）。その他にも、インターネットや他教科のデジタル教材、インターラクティブスタディ（e ラーニングソフト）、スタディノート（グループウェアソフト）を使えるようにし、児童が必要に応じて好きな時間に全教科の予習や復習をできるようにした。

児童は、各自の学習進度や個人差に応じて自主的に学習に取り組み、学習支援ソフトを使って友達と教え合いながら学習を進めていった。



<資料 9：支援システムで学ぶ児童>



<資料 10：導入した外国語学習ソフト>

6 研究の成果

(1) 積極的なコミュニケーション能力の育成、他教科での ICT を活用した授業改善

普通教室の授業でも、無線 LAN ・ ICT 授業支援システムの活用を通して、デジタル教材やインターネット、提示装置などが容易に利用することができるようになった。

そのため、どの教室でも英語（音声）学習と他校や外国の児童との交流学習の二つの学習活動が必要に応じて行え、場所や時間を区切らずに連続して行うことが可能になった。これによって、児童の学びが連続して行えるようになった。児童は、英語を使ったり、ジェスチャーを交えたりしながら表現する活動を通して、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度と技能を育成することができた。

また、本校の児童 6 年生 45 名についてアンケート（自己評価）調査を実施した。今までの授業と比べて本研究の授業実践の評価を児童の立場から行った。アンケート調査の結果を直接確率計算法にかけ、本研究の授業実践の学習効果を分析してみた。その結果、資料 11 の表の右側の欄（片側確率）のように、「はい」の回答数が「変わらない」の回答数よりも多いことが（1 % 水準で）有意であることが認められた。従って、本実践が今までの授業実践よりも、児童にとって意義のある学習活動であったと考えられる。

	質問事項	はい	変わらない	片側確率
1	今までより外国語活動の時間は楽しかった。	43	2	p=0.0000** (p<.01)
2	英語を使って会話することができるようになった。	40	5	p=0.0000** (p<.01)
3	交流学習（メール交流）は楽しかった。	40	5	p=0.0000** (p<.01)
4	外国の生活や文化を理解することができた。	35	10	p=0.0001** (p<.01)
5	日本の生活や文化を伝えることができた。	37	8	p=0.0000** (p<.01)

<資料 11：本実践についてのアンケート調査の分析結果>

他の教科の学習指導においても、普通教室でのICTを活用した授業の準備が容易にできるようになった。これによって、普通教室でも量と質に富んだデジタル資料の提示が可能になり、全学年の全ての教科でICTを活用した授業改善の取り組みが行われるようになった（資料12～14）。各学年の各教科の学習で、教師の意図や児童の実態に応じて、ICTが使われるようになり、具体的で分かる授業が行えるようになった。

また、テレビ会議や電子掲示板、メールを活用した他校の児童との学び合い学習も普通教室で行うことが可能になり、絶大な授業改善の効果を得ることができた。



<資料 12：1年生のたし算の授業>



<資料 13：理科で書画カメラを活用>



<資料 14：朝の1分間スピーチ>

(2) 自立学習支援システムによる技能の習得と学ぶ意欲の向上

デジタル教材やデジタルコンテンツを、いつでも、どこでも自由に学習ができるシステムを構築することにより、児童の「自立学習」の意欲と態度が向上した。休み時間になる

と、システムを活用して音声英語の練習をしたり、単語を確認したりしてから外国語活動の授業に臨む児童が多く見られるようになった。

さらに、電子掲示板やメール、テレビ会議システムを活用した他校の児童や地域、オーストラリア現地校の小中学生との交流により、切実感のある話し合い活動やリアリティーのある異文化理解の学習が効果的に行うことができた。

(3) 音声英語や基本的表現力の完全習得、教師の外国語指導に対する意識改革

無線 LAN・ICT 授業支援システムを構築することによって、普通教室での授業においても ICT 機器を活用した授業が日常的に行うことが可能になった。

これにより、普通教室でも各種ソフトや WEB 等のデジタル教材が容易に使えるようになった。そのため、画像はもちろん音声や動画などの児童の五感に訴えかけられるような学習指導が可能になった。また、学級の中で ICT 機器の設置をする係を決め、数人の児童に設置方法を教えたところ、授業開始前に機器の設置が完了し、スムーズに授業を始めることができるようになった。児童も学校の機器を大切に扱うようになった。

外国語活動の時間では、英語ノートのデジタル版が授業で容易に活用できるようになった。そのため、教師の最大の不安項目である音声面の指導が効果的に行うことができるようになった。職員の外国語指導（音声面）に対する自信を高めることができた（資料 15）。



<資料 15：ICT 校内研修>

7 今後の課題

小中学生・新国際理解交流プログラムの導入（有償）により、日本の学校とオーストラリアの現地校の間でのメールによる国際交流学習が可能になった。

しかし、日常生活の中で児童の英語を使う機会は、まだまだ恵まれていないのが現状である。児童が英語を活用して積極的にコミュニケーションを図ろうとする機会を日常的に確保していくかなければならない。今後は、児童の学習意欲を高め、異文化理解を深めていくためにも、交流学習のシステム化の充実と拡大を図り、その機会やシステムをどう維持していくかが課題である。

これからも、児童の学力向上のために「分かる授業、楽しい授業」を目指して、ICT の効果的な活用方法や学習の場（学習過程）の工夫と開発を進めていきたい。

<参考文献>

「ICT を活用した外国語教育」

吉田晴世 松田憲 上村隆一 野澤和典 編著, CIEC 外国語教育研究部会 著

「小学校学習指導要領解説 外国語活動編」 文部科学省 2008

<主な参考URL>

ランゲージディスカバリー グループ パレゴ株式会社

公式サイト <http://www.palaygo.net/palaygo/>

※ 記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標である。