

テレビ会議システムを活用した附属学校における国際交流実践

—東京学芸大学附属世田谷小学校留学生交流プログラムにおける実践事例を通じて—

越川徹郎*・鎌田和宏*・新藤茂**

(2005年1月7日受理)

KOSHIKAWA, T. KAMATA, K. and SHINDO, S. : Practice of International Understanding Education by using TV Conference System : Through the practice in the international student exchange program at Setagaya Elementary School Attached to Tokyo Gakugei University. ISSN 1349-9580

We report an instance of communication between the foreign students belonging to the Tokyo Gakugei University via international student exchange program and the pupil of Setagaya Elementary school attached to Tokyo Gakugei University by using TV conference System. We discuss how the international understanding education is enriched by using the TV Conference System. We also discuss the possibility of TV Conference System as a communication tool in future schools.

KEYWORDS : TV Conference , Distance Education , ICT , International Understanding

* ; *Setagaya Elementary School attached to Tokyo Gakugei University,*

** ; *Tokyo Gakugei University Center for the Research and Support of Educational Practice*

1 はじめに

遠隔教育分野におけるひとつの方法としてテレビ会議システムの利用に関する研究が行われている。様々な教育機関において遠隔教育のツールとしてテレビ会議システムが活用されている。それぞれの教育機関における教育内容によって活用方法は異なるが、基本的な目的は類似している。

テレビ会議システムは、様々な通信回線を使用して、遠隔地に画像と音声情報を相互にやり取りするものである。このシステムを活用することによって、遠くはなれた地点にいる複数の人々が、

あたかも一堂に会したかのような感覚で会議を行うことができる。

このようなテレビ会議システムは、これまで、様々なものが開発され、広く普及している。大きく分けると、①カメラやマイクロフォンなどを搭載した専用の機器に、既存のAVシステムを接続するタイプ、②PCにソフトウェアを組み込み、あるいはブラウザを利用し、PC用カメラ、マイクを併用するタイプなどがある。どちらも、LANやISDN回線等を経由して、情報のやり取りが可能である。専用機は高価であるものが多いが、テレビ会議システムとしての機能に特化しているた

* 東京学芸大学附属世田谷小学校

** 東京学芸大学教育実践研究支援センター

め、高画質、高音質で、安定した会議進行を見込むことができる。それに対して、PCベースのものは、安価に、また簡易にシステムを構築することが可能である。また③通信衛星などを利用し大掛かりな装置を要するものもある。国内の大学等に配備されているSCS (Space Collaboration System) は衛星通信回線を利用したテレビ会議システムの一つである。

ここで遠隔教育という言葉に着目して、そのシステム形態を考えてみると、以下の三つに集約することができる。

- ① 放送型 (1 : n の 1 方向)
- ② 通信型 (1 : 1 の 双方向)
- ③ 通信型 (n : n の 双方向)

通常のテレビ会議システムは上のどれにも活用することができるが、システムが持つ双方向性の特徴を活かす意味で、②の形態での活用が一般的であると考えられる。

この形態は、清水康敬が「2つの場所を通信技術で結び、離れた場所の受講者を指導し、フィードバックを取りながら教育する形態が、遠隔教育の基本システムである」¹⁾ というように、遠隔教育の中では重要な意味を持つシステム形態である。この形態において本質的なことは、受講者からのフィードバック、すなわち、指導者と受講者の間に双方向のコミュニケーションが成立することである。

例えば小学校では遠隔共同学習の実践事例がしばしば見られるが、「学校間、あるいは学級間で、情報交換をしながら、共同で学習活動を進めていく」²⁾ 遠隔共同学習では、双方向のコミュニケーションをはかることができるツールが必要であり、このツールとして、テレビ会議システムを活用している例が多い。

本論文では、テレビ会議システムを学習上のコミュニケーション用ツールとして捉え、その実践事例として、東京学芸大学附属世田谷小学校六年

三組 (2004年度) の児童が同大学の留学生と、テレビ会議システムを経由してコミュニケーションをはかり、外国の文化を学習した実践を報告する。この結果から、テレビ会議システムに教育におけるコミュニケーションのツールとして、どのような可能性があるかを試論する。

2 問題の所在

2.1 東京学芸大学附属世田谷小学校留学生交流プログラムの現状

2002年度より、東京学芸大学附属世田谷小学校 (以下附属世田谷小学校) では附属世田谷小学校留学生交流プログラムに取り組んでいる。東京学芸大学が行っている短期留学生プログラムに参加している外国人学生に小学校に来校してもらい、異文化に触れる機会をもたせるというものである。

本プログラムは1999～2001年まで取り組んだ東京学芸大学附属学校世田谷地区の小中高等学校一貫カリキュラムの開発研究 (文部科学省の開発指定研究) がきっかけとなっている。そこでは中学校の英語研究部との共同研究で小学校3～4年生に英語学習を試行した。小学校の学級担任と、長年小学校英語に取り組んできた講師との共同による授業を行い、小学校での英語学習と、中学校での英語学習の接続発展について検討を行った。

この試行実践の中で、取り組んだ学級担任の中から「英語で様々な活動をすることも意味があるが、実際に外国の人と英語を使ったコミュニケーションを実際に体験させたい」という声が上がっていた。そこで附属世田谷小学校の福地昭輝校長が東京学芸大学の短期留学生プログラム担当の戸田孝子氏と連携して短期留学生と附属世田谷小学校児童との交流の機会が設けられたのである。

短期留学生プログラムの学生は日本の滞在年限が約1年と短く諸々の制約があったため、始まっ

た交流も1日のみであった。この1日みの交流を充実させるために2つの活動を設定している。一つは事前の手紙の交換と、もう一つは事後の学習への発展（6年生のみ）である。事前に留学生に、自己紹介をするポスターのような手紙を書いてもらう。受け入れ学級の児童はそれを見て、交流会のことを想定して留学生に手紙を書く。事前に1往復の手紙の交換を行うことによって留学生には日本の小学校訪問という異文化体験のための情報を提供し、小学生には交流会当日への期待感を高める効果があった。また、6年生は社会科の単元「地球の上に生きる私たちの暮らし」の学習に交流会を位置づけている。各学級を訪問する留学生数は年によって異なりがあるが、6年生の学級を訪問する学生を他学年より多数とし、母国もアジアやヨーロッパ等地域的に広がりがあるように調整する。そして、それぞれの学級を訪問する留学生の母国調べを事前に行っている。交流会の事前の書簡交換は他学年と同様であるが、交流後は経験をまとめ、また訪問してくれた留学生の母国調べを進めて新聞等の作品をまとめている。こういった学習を展開することもあってか6年生にとって交流の印象は例年強いものとなっている。1日だけでなく交流会の後も何らかの形で交流をしたいという声も聞かれるが、事後の交流の機会がないというのが現状である。

2.2 テレビ会議システムの活用目的

今回の実践は、テレビ会議システムを児童と留学生による交流学習のツールとして活用したものである。

情報交換のためのツールとしてテレビ会議システムを考えたとき、どのような利点があるだろうか。その代表的なものは①お互いに情報をやり取りすることができる双方向性、②物理的な距離によって隔てられた複数地点間での交流が可能になる、③同時に映像、音声など複数の情報を送受信

することができる多チャンネル性などが考えられる。他にも企業などにおいては、出張費等と比較した場合のコスト削減にも利点を見いだすことができる。

そのような利点を持つこれらのテレビ会議システムは、近年随所で見ることができる。企業などの会議室から、個人のPCにいたるまで様々である。教育の場においても、これを活用する試みが多く見られる。例を挙げると、まず高等教育機関などにおける遠隔授業がある。これは一つの講義について、距離を隔てた複数の地点で受講することを可能にするものである。英会話スクールなどでも実践されている例があるが、この方法は物理的な距離という障壁を乗り越えて、学習する機会を増やしている。また、交流的な実践も行われている。NTTが支援する「こねっとプラン」などによって、小学校においてもテレビ会議システムの導入が進んだ経緯もあって、他の学校との情報交換を通じた、共同学習に関する事例報告がしばしば見受けられる。これはテレビ会議システムの特性の一つである、双方向性を効果的に応用しているといえる。また、本来、直接顔を合わせて交流することが望ましいが、物理的な距離が障壁となって実現できなかったものを、その多チャンネル性によって、極めて実際に顔を合わせる状態に近い状態で交流学習が実現されている。

今回の東京学芸大学附属世田谷小学校における実践も、留学生と子どもとの交流が一つの目的である。この交流は、留学生の一日学校訪問によって毎年なされてきたが、さらに継続して交流実践を行おうと考えたとき、小学校（世田谷区）と大学（小金井市）の物理的な距離や、短期留学生の限られた時間などの障壁があった。そこで、テレビ会議システムの利点を活用しようと考えた。

3 研究方法

3.1 附属世田谷小学校留学生交流プログラムの実践の方法

附属世田谷小学校留学生交流プログラムは以下の3つの指導過程から構成されている。

- ①事前学習・交流活動
- ②交流会
- ③事後学習活動

①については、先にもふれたが1日のみの交流会を充実させるために取られてきた事前の手紙の交換である。事前に留学生に、自己紹介をするポスターのような手紙を書いてもらい、それを見ながら4～6年生の児童が交流会でコミュニケーションすることを想定して留学生に返信の手紙を書く。この時、6年生のみが社会科の学習に交流会を位置づけているため、他学年と異なった活動をしている。まず、地図を用いて学校を訪れる留学生の出身国の位置確認をしている。そして、それに引き続き留学生の母国に関する基礎情報（人口・民族・言語・宗教・歴史等）とくらし調べを行う。英語学習によって、はなはだ簡単ではあるがコミュニケーションする言語的手がかりをもっているわけだが、実際にコミュニケーションしたい内容は相手の母国に関する知識がなければ困難である。4・5年生は各学級1～2名の留学生の訪問であるので、各自の簡単な自己紹介と一緒に遊び、給食を食べる事で、交流会の1日が過ぎてしまう。しかし6年生は各学級に4～5人の留学生が訪問するため児童約10人に対して留学生が1人となる。集団のサイズが小さくなるのでコミュニケーションの機会が4・5年生に比べて多くなる。そのため訪問する留学生の母国の生活文化等に関する知識があると話題が見つけやすくコミュニケーションが行ないやすくなるわけである。そこで教科書や資料集、図書室の資料等を用いて学習を進める。それと平行しながら交流会の1日の

プログラムを相談するのである。

②は交流会の当日の活動となる。ここでは1日の交流会の流れを概観しておきたい。留学生の担当をされている戸田先生の引率で留学生は例年10時頃に到着する。留学生の訪問を受ける学級の代表の児童が校門で出迎える。ここであいさつが初めのコミュニケーションとなる。ここで自分達の学級を訪問してくれる留学生を確認し、あいさつをした後、各学級にエスコートして交流会が始まる。交流会のプログラムは各学級で事前にもらった手紙に書かれた留学生の自己紹介等を手がかりにして相談される。多くのクラスでは、留学生の自己紹介、学級の児童の自己紹介、学校の案内、日本の遊びの紹介などの活動が行われることが多い。2時間あまりの交流会のあとは、一緒に食事をとり（給食のメニューは留学生の母国文化や宗教等を考慮している）午後は4年生から6年生が参加するクラブ活動の時間に参加してもらう。様々なクラブを自由に見学してもらう場合や参加してもらう場合がある。このクラブ活動の見学・参加後、午後3時頃、下校する子どもたちと一緒に留学生は帰宅することになる。

③については、各学級で交流会での経験を作文に書く等しているが、基本的には交流会後の活動は各学級に任されている。6年生は社会科の学習の一部となっているため例外である。留学生の母国の様子やくらしについて、事前に調べたことと交流で知り得たこと、交流後にもった疑問等について調べたことをまとめて、パンフレットや新聞等の作品を構成し、その作品を児童相互で見合い、質疑を行ったり感想を述べ合ったりする活動をする。6年生の3学期に実施されることが多い日本とつながりのある国に関する学習はともすれば教科書や資料集等の間接資料のみで展開することが多く、日本と該当国の関係性が実感しづらい学習となりがちなのであるが、留学生との交流によって子どもにとって既知の人がいる身近な国の学習

となっている。

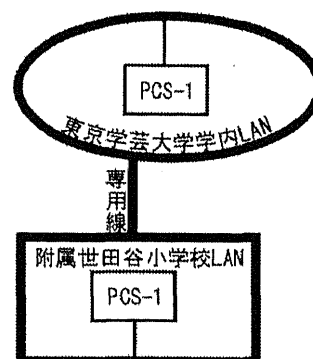
ここまで述べてきたことは、前年度までの実践の概要であるが、今年度はこれまでなかなか取り組めなかった交流会後の事後の学習にテレビ会議システムの利用を計画した。

3.2 システム構成

今回使用されたテレビ会議システムは、SONY PCS-1 という専用端末である。専用のカメラユニット PCS-C 1 を搭載してスムーズな映像、音声交換が可能である。

使用方法は簡単であり、本体を一般的なテレビ等の提示装置と LAN に接続し、電源を入れるとメニュー画面とカメラの映像が表示される。設定画面で自機の IP アドレスの指定等、一般的なネットワーク設定を行えば準備は完了である。あとは、電話をかけるように、相手先の IP アドレスを入力すると自動的に相手を呼び出し、呼び出しを受けた相手側は自動的に着信しセッションが開かれる。これで、二地点間のテレビ会議ができる。IP アドレスはアドレス帳にも登録することができるため、よく接続する地点であれば、この機能を使用することでより手軽に接続することができる。カメラの操作も含め、操作はすべてリモコンで行う。カメラの操作は自分側のみならず、相手側のものも操作可能である。

使用する回線は基本的に LAN である。別売りのユニットを追加すれば、ISDN 回線も使用可能であるが、今回は学内 LAN 回線を使用した。2004 年度より、附属小学校もすべて学内 LAN に専用線による直接接続になったため、このような接続も簡単に行うことができた (図 1)。この回線を使用して、動画 352 ピクセル×288 ライン、静止画 704 ピクセル×480 ラインの画質で、映像のやり取りが可能である。



(図 1) 回線接続概略図

4 実践

今回の実践においては、留学生による学校訪問の事前に一回、事後に一回、あわせて二回の TV 会議セッションを実施した。ここでは、それぞれを訪問前セッション、訪問後セッションと呼び、以下にその内容と、その結果から考えられることをそれぞれ記す。

訪問前セッションは、訪問日の前日に、世田谷小学校側と大学側の、それぞれの短期留学生交流プロジェクト担当者による打ち合わせとして開かれた。よって、実際に留学生と児童が TV 会議システムに触れる機会は訪問後セッションのみである。

4.1 訪問前セッション

訪問前セッションは世田谷小学校側と大学側の、それぞれの担当者による打ち合わせとして開かれたものである。詳細は以下のとおりである。

実施日時：2004 年 12 月 8 日 15:30～16:00

参加者： (世田谷小側) 田中康善、鎌田和宏
(大学側) 戸田孝子 (東京学芸大学留学生センター)、新藤茂、越川徹郎

会場： 世田谷小学校教員室、東京学芸大学教育実践研究支援センター内特設会場

このセッションは、留学生の学校訪問行事の打ち合わせが目的であったので、プログラム担当者である田中康善 (東京学芸大学附属世田谷小学校

教頭) と、戸田孝子(東京学芸大学留学生センター)の両氏が、会議者となった。鎌田、新藤、越川は機械操作や記録を担当しつつ随時セッションに加わった。

以下にセッションの流れを示す。

冒頭に田中氏が、LEDと光ファイバーを組み合わせたイルミネーション装置をカメラに向け、映像交換の実験・デモンストレーションを行い、セッションを開始した。



その後、翌日に行われる短期留学生の学校訪問についての打ち合わせが始まった。内容は、主に学校訪問の一日の流れを田中氏が説明するもので、戸田氏がそれを確認した。その後、鎌田から戸田氏に、実践に必要な情報を得るための質問が出され、質疑応答になった。

田中氏がLEDイルミネーションを提示したときには、光の色が変化していく様子を比較的是っきりと確認することができ、戸田氏の口から「非常にきれいに見える」との言葉が漏れる場面があった。これは、352ピクセル×288ラインという、一般的なビデオ映像の半分程度の解像度でも、十分な映像が得られていることを示す一例である。それに対して、田中氏が印刷物を示した場面では、カメラをズームアップしても10.5ポイントの文字を読むことができなかった。また、打ち合わせ時に諸々の実験を行った中で、デジカメで撮影した

写真を、メモリースティックを経由してPCS-1で送信するというものがあったが、この場合には、704ピクセル×480ラインの画素数になるため、非常に鮮明な静止画が得られた。これらの例から、PCS-1で交換することのできる映像の限界と可能性を知ることができ、訪問後セッションにおける活動のための参考となった。

両氏とも不慣れな状態でのテレビ会議参加であったが、画面に向かって頭を下げて挨拶を交わす、うなずく、身振り手振りを加えながら会話をするなど、あたかも実際にあっているように、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションを行うことができた。また、セッション終了後に戸田氏に感想を求めた際には「電話やメールによるコミュニケーションと比較するとどうか」という質問に対し、「非常に相手の意思がわかりやすく、会話が行きやすかった」という返答が得られた。これらのことは、映像交換を伴うテレビ会議システム活用の利点の一つとして考えることができる。一方で、途中、視線に関する問題にふれる場面があった。これは、画面とカメラとの位置差による視線のずれに関する問題である。これもテレビ会議システムの特徴であるが、カメラを見ないと相手側の画面では、自分の方を見ていないように映る。しかし、カメラを見つめると自分が相手側から送られてくる画面を見ることが難しい。この問題はテレビ会議に慣ればさほど大きな問題ではない、あるいはテレビ会議システムの特徴であるから仕方が無いと考えられるが、コミュニケーションのやりづらさにもつながる。これに類する指摘は、先行研究にも見ることができる。2大学間を結んだテレビ会議による長谷川典子の研究ノートには参加者の感想として「映像を観ているのだけれど、話すタイミングがつかみにくくて、言いそびれることが多かった。特に相手の表情とか目を見て話せないのがよけいしゃべりづらいもどだったと思う。」「画面を通してではノンバーバ

ルな点が欠けてちょっと不満なところが多かった。」などがあげられている³⁾。この長谷川実践と今回の実践とでは、使用している回線も機材もかなり異なるので、完全に同列において比較することはできない。しかしポイントは画面を通じてコミュニケーションが図られやすいかどうか、という点である。この点を十分にふまえた工夫が必要であると考えられた。

この他にも、訪問前セッションからは音声の問題も見うけられた。時折音声が途切れたり、聞き取りにくかったり、雑音が入ったりする問題である。原因は環境的な問題か、回線上の問題か、あるいは機械上の問題か、特定はできなかったが、とにかく訪問後セッションにおいては十分に配慮する必要があった。また、慣れないために、必要以上に大きな声で話してしまったりすることもあった。

このように訪問前セッションの中から、テレビ会議システムを使用する上での様々な利点や問題点が見出され、訪問後セッションにおいて注意すべき点、工夫すべき点が明らかになった。以下にそれらをまとめる。

- ①文書などの細かい文字は読み取ることができないので使用しない。
- ②カメラと画面との位置関係を考慮する。
- ③発言者がはっきりするようにカメラ操作を行う（あまりズームアウトしない）。
- ④参加者にテレビ会議システムの特徴について十分な事前説明を行う。
- ⑤会場の環境を考慮する（照度や騒音）。

など

4.2 本活動と訪問後セッション

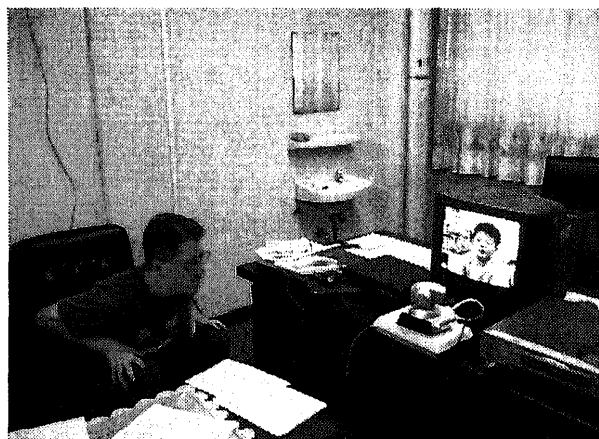
2004年度の実践では12月9日に4人の留学生在が6年3組を訪問した。中華人民共和国の女子留学生、中華民国の女子留学生、韓国の女子留学生、アメリカ合衆国の男子留学生の4人である。この4人の母国について事前に学習し、交流会の当日

を迎えた。それぞれの留学生に対して、約10名の児童が歓迎担当となった。各留学生に対して2名ずつの出迎え担当の児童が正門で留学生を出迎え、教室に案内した。留学生と児童の簡単な自己紹介の後、グループごとに学校の中を案内した。片言の英語と身振り手振りとを交えて熱心に学校を案内していた。案内の途中で、すべてのグループが音楽室に集まって、月末に行われる音楽会で発表するために練習中の合奏を披露した。身振り手振りと片言の英語だけでは伝えづらいところを、実際に演奏を見せ、聞いてもらうことによって補おうとしていた。留学生の4人も、リラックスした表情で児童の演奏を聞いていた。その後、日本の子どもの遊びを体験してもらおうと缶けりをするようになった。遊びの概要を説明するため、児童は寸劇をつくって留学生にわかってもらおうと説明を工夫したが、うまく遊びの概要が伝わらず、留学生達は遊びにうまく参加できなかった。缶けりの後は給食を一緒にとった。給食時の交流は、留学生の席の近くの児童を中心に食べ物等の話題についてやりとりをしていた。どのようにして英語や日本語で表現するのか考えながらのやりとりになるので、身振り手振りを交えてゆっくりとした交流となっていた。食事の後、留学生達は自由にクラブ活動を見学して、その日の交流会は終了した。終始和やかな雰囲気であらゆる交流の事を案内した文書を4人に渡して別れた。文章だけではと考え、担任から交流会の感想とお礼、テレビ会議での交流の案内の英文 e-mail を4人の留学生に送付した。

テレビ会議の当日は4.1の⑤で示したように環境を整えてテレビ会議に臨んだ。6年3組の学級教室の環境設定では特に照度が問題となった。学級の児童全員にテレビ会議画面を見せるために液晶プロジェクターを使用したため、カメラで撮影する児童達の照度を確保することに工夫が必要だった。

当日テレビ会議に参加してくれたのはアメリカ合衆国からの留学生のJ君だった。4.1④で示したようにTV会議が始まる前に児童にテレビ会議システムの特徴について説明した。しかし児童は言葉だけの説明では理解することが困難なので実際に行いながら、重ねて説明していった。

J君は日本のアニメーションやゲームにも関心があり、交流会当日も子どもたちとも活発に交流してくれていた。



他の3人の留学生担当となった児童は残念だったが、交流会の当日話したことや、その後の事をテレビ会議システムを利用して尋ねあった。児童にとってテレビ会議の利用は初めてであったため、違和感を覚えた児童が多かった。これは4.1の②で指摘したように、対面コミュニケーションでは視線の先に相手がいるわけだが、テレビ会議ではテレビ会議画面とカメラの位置関係が一直線とならない。事前の準備の際にできるだけ一直線上に近くなるように配置したが違和感は残ったようだ。しかし、しばらくやりとりを繰り返すとTV会議の特性もわかり活発なやりとりが行われた。特に児童と留学生のJ君とのコミュニケーションでは、身振りや手振り、表情が重要で画面を見ながら楽しく交流ができた。これは次の当日の児童の感想からも読み取ることができる。「留学生の一人、Jさんと一緒にお話しできてよか

ったです。TVで人と話すのは初めてだったため、緊張しました。けれども、何とか上手にしゃべれたのでよかったです。また、今度よかったら会ってみたいです。(U君)」

「私はテレビ会議で話したのは初めてでした。Jさんの所と私のクラスがつつぬけて変な感じでしたが、離れている所と、顔を見ながら話すと、声だけだとわからないこともわかるから良かったです。(Kさん)」

また、事後の学習の中で作成した新聞にも、次のような記述が見られる。「話しながら、アメリカ人は喜怒哀楽が激しいなと思いました。Jさんはすごくしゃべりやすい人でした。そのためすぐにしゃべることができました。またアメリカ人や他の外国の人としゃべる機会があったらまたいろんな事をしゃべりたいなと思いました」この新聞を作成したU君は人見知りをする性格で初対面の人との交流は苦手であった。また、英語活動の中でも、よくわからない言葉聞きながら活動していくことに苦手意識を持っていた。しかし実際にあって話すことができると、外国の人とコミュニケーションするイメージが変わり—これはJ君の性格も大きく影響している—事後のテレビ会議でも活発に対話することができた。これもテレビ会議で相手の表情がわかり身振り手振りを交えてコミュニケーションできることが大きな意味を持っていると考えられる。新聞全般を見ても、留学生に関する具体的な記述が多く見られた。

5 考察

今回の実践を通して、テレビ会議システムをコミュニケーションのためのツールとして活用する利点が以下のように考察された。

(1) 即時性について

まず、一般的な遠隔コミュニケーションツールである、e-mailや手紙、インターネット

上のBBSなどに比べて、リアルタイムでのコミュニケーションが可能な点を挙げられる。メールや手紙でのやり取りの場合、知りたい情報や伝えたいことをまとめて送信しあうことになる。この場合、メール等を書く時点までに自分の言いたいことをしっかりまとめておく必要があり、突発的な疑問などは、間に合わない場合がある。その点リアルタイムのコミュニケーションであれば、セッションが開かれている時間内である限り、即時に対応ができる。また、リアルタイムのコミュニケーションを行うことで、さらに新しい理解が生まれ、次の段階の疑問が発生し、さらにそれを理解する、という循環的な経路もできる。それがコミュニケーションを深める要因にもなる。会話が進むことにより、お互いを理解しやすくなるからである。その上リアルタイムであればこれが短時間で進む。

このように、システムに即時性があることは、コミュニケーションの上でも、学習の上でも有効であると考ええる。

(2) 留学生との交流回数を増加できる

学習上の効果を考えるならば、留学生との交流回数の増加も重要であると考ええる。2.1で述べたようにこれまでの短期留学生プログラムでは、一日の交流と事前の手紙のやり取りのみであり、コミュニケーション機会の不足を感じられていた。この原因はスケジュールの問題と物理的な距離の問題であったが、テレビ会議システムによってこれらの問題は緩和される。その結果、コミュニケーションの機会が増加し、事後の疑問が解消されるなど、子どもの理解が深まった。

(3) 相手の顔・動きが確認できる

コミュニケーションの視点で考えたとき、相手の顔（表情）や動きなどが見えること

が重要である。これらは、言語以外の、いわゆるノンバーバル情報であり、人間同士のコミュニケーションには欠かせない因子であるといつてよい。また、「教育システムではノンバーバル情報が重要であり、インターフェース上でこれらが扱えることが望まれる」⁴⁾が、テレビ会議システムはノンバーバル情報を扱えるインターフェースであった。特に、言語の異なる留学生と、言語によるコミュニケーション能力が発達段階にある小学生との交流を行った今回の実践では、ノンバーバル情報のやり取りがスムーズに行えることによる効果が大きかったと考えられる。

謝辞

本実践においては、東京学芸大学留学生センター戸田孝子氏及び東京学芸大学附属世田谷小学校の諸先生方に多大な協力を仰いだことに感謝の意を表したい。

引用文献・参考文献

- 1) [ISBN 4-407-05110-8 C 3537] 日本教育工学会編:教育工学事典, 初版, pp.57, 実教出版株式会社, 2000年
- 2) [ISBN 4-407-05110-8 C 3537] 日本教育工学会編:教育工学事典, 初版, pp.59, 実教出版株式会社, 2000年
- 3) [ISSN 1344-1264] 長谷川典子:異文化コミュニケーション教育の視点からみたテレビ会議の学習効果—日本人学生と留学生—, メディア教育研究, 第6号, pp23-34, 2001年
- 4) [ISBN 4-407-5118-3 C3537] 教育システム情報学会編:教育システム情報ハンドブック, 初版, pp76, 実教出版株式会社, 2001年