

院内学級におけるテレビ会議システムを用いた日中異文化交流授業

山本裕一^{*1}, 黄松愛^{*2}, 佐藤修^{*3}, 小柳千佳子^{*4}, 霜村耕一^{*5}, 伊藤かおり^{*6}, 濱田和^{*6}, 佐藤聖子^{*7}, 西牧謙吾^{*8}

^{*1}北海道大学情報基盤センター, ^{*2}東北師範大学, ^{*3}国際交流基金ベトナム日本文化交流センター, ^{*4}札幌市立北辰中学校, ^{*5}札幌市立幌北小学校, ^{*6}大阪大学医学部附属病院分教室, ^{*7}関西医科大学総合医療センター分教室, ^{*8}国立障害者リハビリテーションセンター病院

^{*1}Information Initiative Center, Hokkaido University

Email:sierra@iic.hokudai.ac.jp

あらまし：病院内に設置された院内学級では、様々な学年の子供達にたいして、個々の病状に応じて入院や治療などが行われる。このため子供達は空間的にも心理的にも閉鎖的な状況に置かれがちである。そこで、我々外界との接触が困難な子供達が容易にコミュニケーションをとるためのツールとして双方向遠隔通信環境による遠隔教育を行っている。本稿では北大院内学級と刀根山支援学級と共同で総合学習の一環として行った中国東北師範大学との異文化交流授業等について報告する。

キーワード：院内学級、異文化交流、テレビ会議システム、初・中等教育教育実践

1. はじめに

院内学級とは病院内に設置された病気の子供達が療養しながら学習する教室であり、長期や短期の入院のため生じる学習の遅れを少しでも解消することが第一義的な目的である。また入院や治療などで、空間的にも心理的にも閉鎖的、抑圧的な状況に置かれやすい病気療養児にとって、「気持ちの開放を図り、外に開かれた友人との交流を図る」ことは回復へ向けての意欲を育てることにつながる。北大病院院内学級ではテレビ会議システムやSNSなどを用いて海外のさまざまな人々と異文化交流をはかってきた[1, 2]。その中で多く利用してきたのは北大北京オフィスであった。時差も小さく、テレビ会議システムを操作できる現地スタッフがいたからであるが、残念な事に昨年9月に閉鎖された。海外の拠点や遠隔授業を行ってくれる講師の確保が容易ではないなかオフィスの閉鎖は大きな痛手であった。そこで北大で大学間協定校事業で情報教育、遠隔教育で共同研究を行ってきた吉林省長春市にある東北師範大学にテレビ会議システムを移設し、遠隔授業を進めることとした。今回、東北師範大からの遠隔授業を大阪大学医学部附属病院分教室、関西医科大学総合医療センター分教室にも参加してもらい進めた。

2. 各拠点のネットワーク環境

北大病院には医療用LANの他に北大の学内LANであるHIENSにも接続している。院内学級には数台のPCを設置し、HIENSに直接接続している。児童はSNSやメールにより友人や教員、家族などコミュニケーションを日常的にとることができる。また北大院内学級ではHINESの他に札幌市教育ネットワークにも接続している。北大院内に設置されているテレビ会議システムはPolycom社のHDX7000-720である。携帯電話などのような低帯域からHDTVなどの広帯域までの利用を想定されているビデオ規格H.264/H.263等と、音声規格H.323等を採用することによりHD720pによる双方向通信が可能であり、多地点接続機能により4地点まで接続可能である。また、ベッドサイドティーチングや屋外からの遠隔授業を行うために、ノート型PCにテレビ会議ソフトウェアPolycomPVXをインストールし、無線LANやモバイルネットワークを通して利用している。

東北師範大学では今年3月に設置したHITACHI Lifesize Room 200が利用できる。フルHD1080pまたはHD720pによる通信に対応し、6地点までのMCUを内蔵している。211工程重点大学の一つである東北師範大学は4大基幹ネットワークのひとつである中国教育科学研究コンピューターネットワークに接続しており、北大院内のPolycom HDX7000とのテストにおいて通信速度1Mbpsで常時通信可能であった。

現在、連携して遠隔授業を行っている大阪大学医学部附属病院分教室（以下、阪大院内）は、平成19年より教室にインターネット環境が整備され、20年からは病室（個室）に無線 LAN 環境も整備され、更に24年には全ての病室で無線 LAN が利用可能となっている。なお、教室ではノート PC、タブレット、テレビ会議システムは SD 画質に対応している Polycom VSX6000 が利用できる。

一昨年から阪大院内学級に加え、テレビ会議システムを持たない関西医科大学院内学級も遠隔授業に参加してもらっている。当初は授業の様子を TwitCasting や Ustream などのライブ配信サイトにより配信し、iPad や PC 等の端末で視聴してもらった。授業を視聴するだけの一方通行では、当然ながら子供達が飽きてしまう問題があったが、Polycom の映像を Skype を通してやり取りすることにより双方向性を確保している。



図1 関西医科大学分文教室で Skype を通して参加

3. 複数の院内学級が参加する異文化学習

これまで我々は、総合学習の一環としてアラスカ大学、国立天文台ハワイ観測所とテレビ会議システムで結び、ゲストティーチャーによる出前授業や異文化の紹介などを行ってきた。北海道大学では平成18年4月に北京オフィスを開設し、テレビ会議システム Polycom7000 が設置され常時接続が可能となったことから、「異文化理解・環境・コミュニケーション・各教科の発展的補完の総合的な取り組みと位置づけ、漢字・熟語の意味の相違や食文化の違いなどをクイズ形式で学びながら、異文化理解と自国文化の再認識、各教科の今後の学習の動機付けとなるべく授業を行ってきた。



図2 Polycom 画面 右上:師範大、左上:阪大、下:北大

東北師範大学からの授業は5月に2度行ったところである。1回目は中国語による挨拶と漢字クイズ。自分の名前の中国語での発音、簡単な挨拶の仕方を教えてもらい、参加する児童全員に発言してもらうようにしている。2回目は長春の紹介や中国の学校生活、食文化等の紹介である。今回からの新たな試みとして、ボランティアではあるが師範大学で日本語を学ぶ学生に授業に参加してもらった。学生にとっては漢字クイズや中国文化の説明を通して実際に日本語を使う体験が出来る利点がある。日本側にとっては中国の若者に実際の学校生活などの話題を聞けることが利点であり、児童も興味をそそられているようである。これまでは海外からの遠隔授業は講師の都合等により定期的に行えない場合が多い上に、授業を行えた場合でも病気療養児の容態により参加できる児童がわずかになってしまう事があった。今後は東北師範大学の協力によりある程度定期的に、また阪大や関西医科大学の院内学級と結ぶことにより、数少ない遠隔授業の機会を十分に生かせる見込みである。

参考文献

- (1) 山本裕一、西堀ゆり、吉田徹、『揭示板型ツール「コラボード」と「コラボード広場」による院内学級での協調学習—院内学級での遠隔協調学習におけるシステム構築—』、教育システム情報学会第29回全国大会講演論文集、55-56(2004)
- (2) 山本裕一、吉田徹、西堀ゆり、『院内学級における学習者・教授者間コミュニケーションの活性化』、『平成17年度情報処理教育研究集会講演論文集』64-65(2005)
- (3) 山本裕一、佐藤修、佐々木利彦、吉井英一、西牧謙吾、西堀ゆり『院内学級と北京を結んだ遠隔教育 - テレビ会議システムによる異文化理解教育の試み - 』、『教育システム情報学会第36回全国大会講演論文集』、404-405 (2011)