

キャンパス間ネットワークを活用した教職入門特別授業の試み

平 山 勉・酒 井 博 世・竹 内 英 人・片 山 信 吾

(名城大学教職センター)

阿知葉 征 彦

(名城大学都市情報学部)

山 崎 初 夫

(名城大学情報センター)

An Attempt to Improve the Inter-Campus Network through an Extra Lecture of “Introduction to the Teaching Profession”

Tsutomu Hirayama, Hiroyo Sakai, Hideto Takeuchi, Shingo Katayama

(Center for Teacher Education, Meijo University)

Masahiko Achiha

(Faculty of Urban Science, Meijo University)

Hatsuo Yamasaki

(Center for Computers and Information Technology, Meijo University)

Summary

The aim of this article is to examine the possibility of instituting teaching improvements by utilizing an inter-campus network. On August 2, 2005, we conducted an extra lecture of “Introduction to the Teaching Profession” with our remote lecture system connecting the Tempaku campus and Kani campus. We received some suggestions through our analysis of this exercise.

First, the system was able to get a sense of reality comparatively. Second, students placed higher value on direct interaction in a lecture environment than we imagined they would. At a later date, on-demand teaching materials can be created from this experience.

キーワード：遠隔講義、双方向コミュニケーション、教師教育、教職入門、キャンパス間ネットワーク

Keywords: remote lecture, interactive communication, teacher education, introduction to the teaching profession, inter-campus network

1. 本研究プロジェクトの経過と課題

名城大学には、名古屋市内に本部キャンパスがある天白キャンパスと、同キャンパスから車でおよそ1時間（距離にして約40キロメートル）ほど離れた岐阜県可児市にある都市情報学部の間を結ぶ遠隔講義システムが2002年度より導入されている。筆者らは、都市情報学部も含めた教職課程指導の充実に向けて、このシステムの活用の可能性を探るために、夏期休暇中の一日（2005.8.2）を利用して、遠隔講義システムを活用した教職入門特別授業を実施した。ここでは、その試みの概要と成果、及び、そこから明らかになった課題等について報告する。

はじめに、本特別授業に取り組んだ名城大学教職センターの概要について、触れておく。筆者らが所属する教職センターは、理工学部など8学部の教員養成課程の一元的運営に当たる組織として、2003年4月に発足した。現在専任

教員は4名配置されているが、近い将来6名体制を目指している。その運営に当たっては、職員3名と契約職員1名の支援を受けている。専任教員は、教員養成課程の教職に関わる科目を担当する教員で構成されているが、学部分属ではなく、センター所属になっているのは、全学の教職課程の指導と同時に、実際に教師になるための、採用試験に向けての学生たちの自主的な学習支援をも積極的に担うため、いわば、エクステンション的機能も併せ持っているからである。全学で教職を履修する学生はおおよそ1200名前後、4年生で実習に出かける学生は200名余り、2005年度の採用試験合格者は、愛知県のみでおおよそ30名前後で、全体としては、過年度卒業生を含めて50名くらいが合格している。

筆者らが、この遠隔講義システムの活用の実験を通して、確かめたかったことは二つあった。一つは、都市情報学部の教職指導の充実に向けて、このシステムの活用が、実際に、対面式の講義に代わるものとしてどれだけの機能を果たすことができるか、どれだけの臨場感を持って受け止められるかということである。

都市情報学部は、1学年の学生定員が200名で、そのうち教職課程を履修する学生は例年10名前後と人数も少ない。そのため学生相互の刺激も少なく、教職に関わるさまざまな情報の谷間に置かれることが多い。また、教職担当の専任教員を可児キャンパスに配置する人的余裕もないため、両キャンパスの間の移動が学生にとってもまた教員にとっても負担となっていた。この問題を克服する方法の一つとして遠隔講義システムの活用が考えられたわけであるが、その際に、このシステムが、どれだけの臨場感を持った双方向的な情報交換を可能にするのかを確認しておく必要があった。この実験に取り組むに当たって、都市情報学部の学生が語った言葉が端的にその課題を指摘してくれている。すなわち、「毎週先生と直接話す機会がなくなるのは寂しい」「手の届くところに先生がいる安心感がなくなってしまう」「天白キャンパスまで講義を受けに行くことも、刺激になって悪くはない」等である。遠隔講義システムの活用が、教師と学生、あるいは他学部の学生との直接的なコミュニケーションの場である講義に代わるものとしてどれだけの機能を果たしうるかは、大変大きな課題として認識された。

二つ目は、このシステムを活用することによって、通常の開講科目を通した指導だけでは十分にできない教職教育の充実に参加しうるプログラムが、どこまで開発できるかということである。これからの教師に求められる資質として、しばしば指摘される高度な専門性と実践的指導力の基礎を養うためには、教職課程に用意されているカリキュラムだけで十分であるとはいえない現実がある。この課題を克服するためには、インターンシップ等を利用した教育現場との交流を通した活動に取り組んでいる大学も多い。筆者らも、一部教科で、その方向を追求しているが、インターンシップを活用して実際に学外に出かけて行ってさまざまなことを吸収して帰ってくるのできる学生の数には限りがある。その点、遠隔講義システムの活用は、多数の学生を対象にして、多様な情報を同時に提供できるメリットがあり、このスケールメリットをうまく活用すれば、個別の講義では実現できないような、多様な内容を盛り込んだ教育も可能になるのではないかとということである。

今回の特別授業のプログラムとして考えたのは、OB教員による実践報告及び現役学生とOB教員との交流、複数教員による特別講義、学生による模擬授業の実施とそれに対する複数教員による多元的な指導および学生同士の意見交換等であった。これらのプログラムは、単独の講義ではなかなか企画しにくいものであり、遠隔講義システム活用において可能になったものである。これらのプログラムが、学生からどのように受け止められ、彼らの教職へのモチベーションを高める上で、どれだけの効果があるのかを確かめることが、二つ目の課題であった。

今回は、初めての試みではあったが、これらの可能性を確かめるというねらいは、かなり実現できたのではないかと考える。以下、具体的な内容および結果を紹介する。

2. 遠隔授業の現状と今回のシステム

「遠隔授業」とは、遠隔地と通信回線を活用して接続し、授業を実施する行為、またはその授業の形態自体の総称である。遠隔地を通信回線で結ぶ教育実践及びその研究開発は多くの積み上げがあり、長崎の離島を結んだ八田昭平氏らの「NIGHTシステム」の実践をはじめ、離れたキャンパス間の講義事例（例えば、清水康敬、前迫孝憲（1985）をはじめ多くの事例報告がある。）、SCS、最近では国際間での試みも報告されている（例えば、山田敏弘 他（2005）がある）。近年、大手予備校などは通信衛星を使った授業をさかんに取り入れている。最近ではテレビ会議システムと組み合わせて双方向機能を活用することで、映像で映し出されている講師に、直接質問することも可能となってきた。

ている。ハード面の進歩に比して、ソフト面の進歩が追随していくのは、これまでの視聴覚教育、コンピュータ教育等と同様である。

これまで遠隔授業では、メインキャンパス（授業者がいる教室）からサブキャンパス（授業者とは別教室の受講生がいる）へ講義を配信する、いわば、一方通行的な授業になってしまう傾向が少なくなかった。本学では、これまでに遠隔講義システムは、キャンパス間でのゼミ発表や会議等で活用されていたが、授業を含めた教育活動での利用はほとんど無かった。そこで、今回は、教職授業として、遠隔講義システムの双方向機能を最大限に活用することを目指して、「教職入門特別授業」を実施した。

天白キャンパスは、T-603-604の情報処理教室、可児キャンパスは第八講義室（遠隔講義システム常設の教室）を結んで実施した。この特別授業の実施にあたっては、両キャンパスに本学職員を遠隔講義システムの操作担当として配置した。さらに、この特別授業を天白キャンパスに4台（教室前方から1台、後方から2台が固定で、カメラマンが発言者を中心に移動撮影）、可児キャンパス前方から1台の計5台のビデオカメラで記録した。本学のネットワーク構成を図1、天白ー可児キャンパス間（広域イーサ100Mbps：保証3Mbps）のシステム構成を図2に示す。

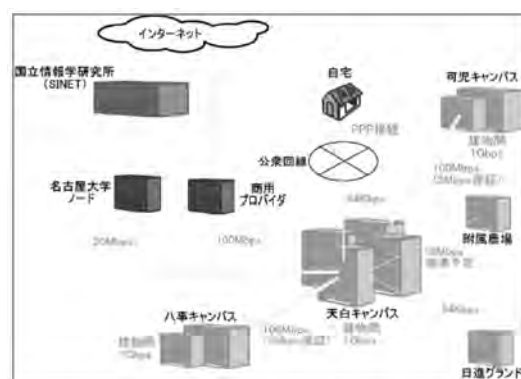


図1 本学のネットワーク構成

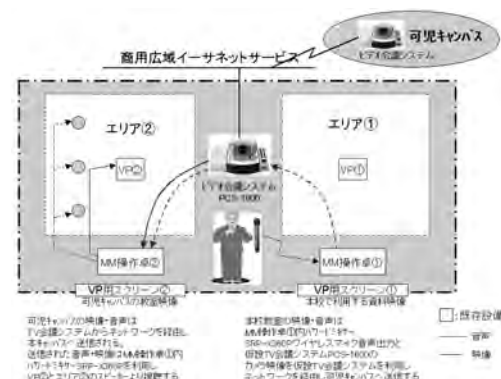


図2 天白一可児キャンパス間のシステム構成

3. 本特別授業の計画

本特別授業を計画するにあたっては、遠隔講義システムの試行としての効果を得ることを意図した。このため、当日のプログラムは3部構成とした(表1参照)。まず第1部に太白キャンパスから本学卒業生で現職中学校教員の特別講演、第2部に両キャンパスからセンター専任教員のミニ講義、そして第3部に可児キャンパスから学生による模擬授業である。

このような構成にした目的は、進行上、双方向のコミュニケーションが成立しやすいようにすることにあった。すなわち、第一に、両キャンパス交互に講演、講義を行ってお互いに質疑応答をしたり、一方のキャンパスで模擬授業を実施して両キャンパスで講評をしたりすることである。このように、どちらのキャンパスにあっても単に送り手、受け手の一方の役割に終始しないように意図的に遠隔のコミュニケーションが生まれるようにした。第二に、講演や模擬授業が遠隔システムの利用によっても通常授業と比べて遜色ないものであるか、あるいは、遠隔システムならではのものとして行えるかどうかを確かめようとした。なお、通常の対面授業の雰囲気を出すために、両キャンパスにそれぞれ話し手に対して聞き手も設定した。

表 1 特別授業の 3 部構成

	企 画 内 容	発信キャンパス	配分時間
第1部	本学卒業生現職教員の特別講演	天白キャンパス	55分
第2部	教職センター専任教員のミニ授業	天白・可児キャンパス	50分
第3部	学生による模擬授業	可児キャンパス	30分

内容は、特に、教員養成における教員の実践力向上に効果的な卒業生現職教員による講演や在学生の模擬授業を中心に設定した。模擬授業はその効果が期待できる活動であるが、単に教師役本人のみで成立するものではなく、生徒役を含めて教室全体の雰囲気がとても大切になる。果たして、教師役の姿勢、目線、声の通り具合、板書など、更に、生徒役や教室の雰囲気までが他キャンパスで把握、共有することができるかどうか、という点を重視した。

なお、教職課程の授業科目のうち「教職入門」の一環として実施したのは、上記の内容が教職課程の導入としてふさわしかったためであり、また、今後当日の成果の活用を考えた時も同様に新入生を対象にするのが好ましいからである。

4. 授業の様子

当日は、天白キャンパスに47名、可児キャンパスに11名の受講生を集めて特別授業を開催した。授業の会場となったのは、天白キャンパスは情報処理教室であり、可児キャンパスは一般の講義室であった。そのため、天白キャンパスでは、可児キャンパスの映像を教室前方面のスクリーンと各自机上のモニターで見られたが、可児キャンパスでは、天白キャンパスの映像を教室正面前方のスクリーンでのみ見るようになった。



図3 天白キャンパスの様子1



図4 可児キャンパスの様子1

各企画の詳細な内容は以下の通りであった。まず、第1部では、本学卒業生で愛知県豊明市立中学校に勤務する野々山尚志教諭が「中学校教員としての毎日の苦勞、工夫」と題して講演を行った。今年春に新任としてスタートした教員生活で、時間的にも仕事の内容も共に大変ではあるが一人ひとりの生徒との触れ合いを大切にしていること、特に教員になったらぜひ実践してみたかった「命の教育」に取り組み始めていることなどがエピソード豊かに報告された。最後に、受講している在學生に対して、学生生活での様々な経験が目指す教師像を持つ契機となり、教育実践の財産になるので、ボランティア活動等に是非積極的に挑戦して欲しいとの呼びかけがあった。聴講した学生たちからは、「中学校教諭の仕事の大変さの認識」「激務の中にも教職の魅力を再認識」「学生時代の過ごし方の重要性」等について感想が述べられた。また、未経験の種目である部活動指導への対応や教員採用試験への心構え等についても質疑応答があった。



図5 天白キャンパスの様子2



図6 天白キャンパスの様子3

次に、第2部では、センター専任教員3名がそれぞれ、「高校での授業実践及び生徒指導における回想―教師を目指す学生に向けてのエール―」（竹内英人）、「名城大学教職課程部黄金時代の回想―教職センター体制による黄金期

の実現に向けて一」（杉瀬昌幸）、「生徒や地域に信頼される学校教員を目指して」（片山信吾）と題して、両キャンパスから交互にミニ講義を行った。竹内は、自身の高校教員時代の経験に触れ、自分の言葉で物事について語れることの重要性、教職の職業としての魅力を説いた上で、たとえ採用状況が厳しくとも教員になりたいという夢を持つことの大切さを説いた。杉瀬は、本学教職課程の歴史と最近の教員採用試験の合格実績を紹介して、今後とも名城大学から多くの教員が生まれるようにと学生たちに期待を述べた。片山は、教員に対する社会的信頼が薄れている状況下で、教育政策において、教員・学校が信頼を得る方策として説明責任を果たしていくことが重要視されてきていることに触れ、今後の教員には生徒、保護者、地域に対して双方向のコミュニケーションをとっていく力が必要とされることを説明した。これらのミニ講義についても、質疑応答の時間を設け、両キャンパスの学生から様々な質問が寄せられた。



図7 天白キャンパスの様子4

最後に、第3部では、可児キャンパスから都市情報学部1年生が情報科の模擬授業を行った。「情報モラル」についてホワイトボードを使用しながらの講義形式のものであった。実施後、両キャンパスから専任教員、学生らによる講評を行った。それは、授業の内容、構成に関してだけにとどまらず、他キャンパスから、板書の字がきれいで見やすいこと、板書中にも生徒の方をしっかりと向いて話すべきであること、メモを見ながら授業してはならないことなどの指摘もあった。

なお、可児キャンパスでは、一台のカメラで話し手と聞き手の双方が撮影できるように、カメラ位置が前方から見と真横に近い斜め前に設置せざるを得なかった。そのため、同キャンパスから発信するミニ授業や模擬授業では、話し手がカメラに向くと受講生に正対できず受講生に向くとカメラから視線をはずすこととなった。教卓やホワイトボードをカメラに向けて設置したために、聞き手にとっては少し不自然な配置となった。



図8 可児キャンパスの様子2（模擬授業）

5. 特別授業の評価

5. 1. 受講学生による評価

特別授業を受講した学生に対し、今回の遠隔講義システムにおける授業に対してどのような感想を持ったかアンケートを行った。アンケートは記名・記述方式を取り、対象者は当日の講義を受講した学生のうち、可児キャンパスの学生11名（都市情報学部1年生）に絞って行った。この遠隔講義システムの主対象となる可児キャンパスの学生の率直な意見が今後の授業改善への大きな参考意見になると考えたからである。

アンケートにおける本授業の評価の観点は次の三点である。

- ①遠隔授業システムに関する評価 (今回の遠隔授業を受講して感じた率直な感想、意見)
- ②当日の講義内容についての評価 (「現職教員、野々山教諭による講演」についての感想、評価)
- ③総合的な評価 (遠隔授業への意見、要望)

以下、各観点に関する学生の感想・評価を挙げる。

①に関する評価に関しては、学生自身にとっても初めての遠隔講義システムによる講義であり、率直な感想を得ることができた。好意的な評価として、「わざわざ天白キャンパスまで行く必要がないので便利である」「思っていたよりスムーズに通信ができてビックリした。画像の乱れもなく音声のタイムラグもなく普通に目の前で話しているのと同じ感覚で受講できた」「普段交流できない天白キャンパスの学生と交流ができて良い」「二つのキャンパスがつながっているという一体感があって良かった」「他学部の人意見が聞けて視野が広がった気がした。普段、同じ学部の人としか交流がないので、こうしたシステムによって大学のいろんな学部の人と意見交換ができるのは非常にためになる」などが挙げられた。これらの意見からも分かるように、普段、教職の授業を受講するために天白キャンパスまで通学が必要な都市情報学部の学生にとって、手間が省けるという物理的なメリットとそれ以上に、同じ目的意識を持った仲間との交流が広がるという学生自身のモチベーションの上昇につながったと思われる。一方で今後の改善の参考意見として、「授業を受けているというより、ただ、画像を見ているだけという感じ」「質問しづらい雰囲気があり、やはり距離を感じる」「普段、授業を受けて知っている先生だと画面を見て安心感があるが、画面上で初めて会う先生に関しては親近感が湧かない」「双方向で通信できるのは画期的だが少し緊張感に欠ける気がした」「一方的な講義形式ならばこのシステムでも良いが、演習や参加型の授業では限界がある」「意見交換といってもどうしても受動的な態度にならざるを得ない」といった、普段、受けている対面式の授業と比較しての問題点が多く挙げられた。

続いて、②に関する評価として、「野々山先生は本当に子供が好きだと言うことが話から伝わってきた」「『99の辛いことがあっても1の喜びがあれば乗り越えられる。』という言葉には重みがあり、教師という職業の大変さを感じた」「教師は子供の人生に関わる大切な仕事である、ということを改めて実感した」「野々山先生の姿を見て、教師は単に教科の力があるだけでは駄目で総合的な人間性が大事であることを実感した」「野々山先生は学生時代の頃から自分の考えをしっかりとって、それに基づいて様々な活動をしていたことが分かった。自分もこれから少しずつ教師になるために自分を磨いていきたい」「野々山先生が言った『社会を良くするために教師になった。』というのはすごいと思った」「最近、教師を目指すことに対し、自信を失いかけて疑問を感じていたが、野々山先生の話聞いて改めて『教師になりたい』という思いが強くなった」「『子どもを信じる』ということは一見簡単のように思えるけれど、一番難しいことではないかと思った」「子供の居場所を作ることを大事にされていると思った」「生徒一人ひとりにきちんと向き合っている姿が素敵だ」「新任の先生なのに落ち着いていて話すのがとても上手だった。自分も野々山先生のように人前で堂々と話せるようになりたい」といった意見に見られるように、ほとんどが好意的な意見であった。その大きな理由として、自分たちの先輩である現職教員による実践的な授業であったことが高い評価につながったと思われる。

続いて、③に関する評価については、「このシステムを利用して今回のように実際の学校現場の先生の話が聞けるなら参加したい。正課の授業で毎回、このシステムでの授業は飽きると思う。たまになら新鮮でよいと思う」「このシステムが通常の対面の正課の授業に対して、何か上回るものがあれば受講したいが現段階では特にメリットが感じられないので正課にこのシステムは必要ない」「可見キャンパスの学生にとっては便利だが、天白キャンパスにとっては必要ないだろう」「両キャンパスだけでなくいろんな所とつないでいろんな先生の話が聞けるのなら遠隔授業は意味があるが、今回の内容なら実際に天白キャンパスで受講すれば良いのであまりメリットはない。むしろ、週に1回天白キャンパスへ行くのを楽しみにしているので、遠隔授業ですべての授業を可見で行うことはやめてほしい」「日常、直接先生の話が聞ける授業と比べるとやはり授業の質が下がる。対面の授業では何でもなしやりとりがこのシステムでかえってやりにくいものになっている」「やはり正課の授業で、直接、先生の話が聞きたいし、意見交換なども行いたいので遠隔授業じゃない方がよい」といった意見からも見られるように、ワンポイント的な利用としては認める学生は多いものの、正課の授業そのものをこの遠隔講義システムで行うことはかなりの抵抗があると思われる。

5. 2. 学生評価を踏まえた考察

先に挙げた学生の評価を受け、遠隔授業を行った感想と今回の実践について考察した。

(1)遠隔講義システムの効用

今回、初めての両キャンパスをつないでの遠隔講義ということで、音声や画質の鮮明さ、どれだけ臨場感あふれる講義であるかということに一番の関心を置いたが、この点においては筆者らの予想を上回る結果であった。実際に学生からの評価においても音声や画質についてはほとんど問題点が挙がらなかったのが何よりの結果を物語っている。実際、タイムラグや画像の乱れもほとんどなく、通常のリアルタイムで放送されているニュース番組を視聴する感覚で見ることができた。こうした結果から、ハードの面からこのシステムを考えた場合、十分に実用性のあるシステムであることが分かった。しかし、一回の実践を行うために、機器のチェック、両キャンパス間での打ち合わせ等、事前準備にかなりの労力を要し、誰もが気軽に自分の授業でこのシステムを活用するというまでには達していない。

次に、臨場感という点においては、大型スクリーンに投影した画像により、授業者の迫力ある映像を得ることができた。実際に一方通行的な講義形式の形態であれば、このシステムが通常の対面方式の授業形態の代わりに十分なりうる可能性を感じた。

しかし、学生自身の意見にもあるように、通常の対面形式の授業形態に慣れている学生にとっては、「距離感を感じる」「直接先生に質問できない」「単に聞くだけの受け身的な授業になる」といった、学生と教師、または学生同士といった人間的なつながりの部分で物足りなさを感じていることが分かる。この点については、このシステムが両キャンパスを双方向にやりとりできるシステムであるとはいえるものの、学生にとっては他方のキャンパスの講義場面が映し出されている場合においては、同じ内容を目の前で行っている場合と大きな隔たりがあるように思われる。実際、教師に対する質問などにおいても、他キャンパスの教師に映像を通して質問する場合、中継を止めてしまうという遠慮も生じ、気軽にその場で質問ができる雰囲気ではない。また、学生同士が話し合う場面などにおいては、システム上、両キャンパスの学生同士が話し合うことは可能であるが、その際には両キャンパスをつなぐ授業者が間に入る必要があり、かつ両キャンパスの一部の限られた学生同士のやりとりになってしまい、通常、同じ教室で受講している学生が気軽にブレイクタイム形式で話し合うということは非常に難しい。しかし、そうしたデメリット以上に、普段交流のない両キャンパスの学生がこのシステムを使って互いの考えや意見を交換できるという点は、学生にとって十分刺激になったと思われる。学生自身の意見からも分かるように「いろんな人の意見が聞けて視野が広がった」「このシステムを通していろんな学部の人と交流を持ちたい」といったスケールメリットに関する好意的な意見も多く、特に可見キャンパスのような単一学部の学生にとっては、このシステムを通じてより広い交流を持つことは大きな意味があった。今後はこのスケールメリットを生かしつつも、いかに対面形式の通常授業に近づけるかが課題であろう。

(2)教職の授業としての成果

今回は正課の授業「教職入門」の特別授業として行った。この科目は毎年、本学で教職を目指す1年生に行う最初の授業であり、教職に対する心構え、教職の素晴らしさなどを教え、一人でも多くの「本気で教師を目指す」学生のきっかけ作りを目的としている。つまり教職課程における最も大事な基幹科目の一つであり、本センターの専任教員が力を入れている科目である。この「教職入門」でどれだけ魅力的な授業を行うかが、教職課程を受講した学生のその後のやる気に関係してくると思われる。そうした意味で、遠隔講義システムを通して両キャンパスで同じ内容を同時に受講することは「同じ目標を持つ仲間たちと4年間一緒に頑張っていく」という最大の動機付けになり、「教職入門」の趣旨を十分生かした有意義な特別授業であったと思われる。実際に、可見キャンパスの学生にとっては普段、少人数で学んでいるのとは違い「自分たちと同じ教職を目指す仲間がこんなに沢山いるのだ」ということを知り、大きな刺激になったと思われる。また、今回は本学の卒業生であり、教員1年目の新任教員を特別講師として招聘し、学校現場での経験談などの実践的な講演を行うことによって、筆者らが普段の講義を通して伝える内容以上のより実践的な内容を学ぶことができ、学生自身の実践的指導力の向上にもつながったと考えられる。学生自身の感想からも分かるように先輩である野々山教諭の講演から各自が多くのことを学び取った様子である。今回のように、両キャンパ

スを通じて、普段受講することのできない学校現場の教員の話や本学の様々な教員の講義を受講するといった機会を増やすことは、より質の高い教師の育成を目指す実践的な授業が可能になると思われる。

5. 3. 事後の活用事例

今回の特別授業は両キャンパスをつないだリアルタイムでの授業であったが、近年のネットワーク環境の充実化に伴い、様々な情報提供の中心はオンデマンド化しつつある。いつでもどこでもユーザーのニーズにあった情報を受信できることが最大のメリットである。こうした社会背景を受け、今回の実践においてもリアルタイムで受講できなかった学生に対し、オンデマンド感覚で受講させた場合、リアルタイムで受講した学生とどれだけの違いがあるか、またリアルタイムの映像でなくても、教職の授業として十分効果のある教材となりうるかという検証を行う必要性を考え、以下、授業で視聴させた。具体的には、本学の新1年生235名を対象に正課の授業「教職入門」において大型スクリーンで当日の野々山講師の講演、センター専任教員の講義映像を見せ、以下のアンケートを行った。質問項目に関してはリアルタイムで受講した学生に対するアンケートとほぼ同内容の項目（記名・記述式）を挙げた。

- ①遠隔講義システムを利用した授業風景を見て感じた率直な感想
- ②野々山教諭の講演を聞いての感想
- ③遠隔授業への期待（今後このような機会があったら参加してみたいか）

アンケートの結果として、多くの学生が遠隔講義システムに関心を持っていることが分かった。特に③においては90%以上の学生が、「機会があれば受講したい」と答えている。また、②においては、リアルタイムで受講した学生の意見とほとんど差は見られず、十分講義内容が学生に伝わっており、このシステムで行われる講義についてはオンデマンドで受講しても教職の授業として十分教育効果があることが分かった。

以上を踏まえ、今後の遠隔講義システムの活用の方向性を考えると、正課の授業に上手に織り交ぜたワンポイント的な活用が有効だと思われる。また、リアルタイム受講のみならず、このシステムで行った内容の映像をライブラリー化し、教職を受講している学生に「いつでもどこでも」受講することができる、といったオンデマンド化を実現することが、より多くの学生にとって有用なシステムになると思われる。

6. 成果と今後の課題

今回、初めて本学の両キャンパスをつないだ遠隔講義システム利用の特別授業を行ったが、第一の感想としては思った以上にスムーズに行うことができたという点が挙げられる。映像を介して行う授業で一番心配される通信システム上のトラブル（映像、音声の乱れや中断）が全くなく、いずれのキャンパスにおいても違和感なく受講できたことに関しては学生も驚きの様子であった。また今回の実践に対するサポートを得た一般企業（ソニーブロードバンドソリューション株式会社）の担当者からも、「これまでいろんな学校でこのような遠隔システムにおける授業や講義を行ってきたが、これほど画質、音声ともクリアであり、双方向のやり取りがスムーズにできたのは初めてであった」との指摘を受け、今後の実用性に大きな期待を感じた。しかし、現段階ではこのシステムを活用するためには情報センターをはじめとする様々な方のサポートが必要であり、まだまだ授業担当者が単独で気軽に活用できるシステムではない。その辺りを改善していけば、十分日常の正課の授業でも利用できるシステムであることが分かった。

一方、両キャンパスをつなぐことは、普段、天白キャンパスに来て教職の授業を受けなくてはならない学生にとって大きなメリットがあると考えたが、実際には学生は遠方に通学してでも、やはり教師と対面した授業を望んでいることも分かった。つまり、筆者らが思う以上に学生は授業を通じて人間関係も大事にしている。今回の学生の感想を見ても、授業内容に関する不満はほとんどないのに比べ、やはり、遠隔講義システムから生じる、心理的距離の問題や一方通行性などに違和感を感じているようである。これらを踏まえて今回の特別授業のような単発の実践においては十分に実用可能だが、正課のような長期にわたる授業において、すべてこの遠隔講義システムで講義を行うというのは難しいと考えられる。つまり、今後の可能性としては、通常の対面形式の授業とうまくミックスして活用するのが有効な活用方法ではないかと思われる。

上述したことは、キャンパス間の距離の関係で対面形式の講義との併用が困難な場合の遠隔講義システムの有用性について否定するものではない。本学に即して言えば、両キャンパス間だけでなく、附属高等学校をも含めたネッ

トワーク化を計り、実際の学校現場の様子を知る講義や、様々な先生の講義を他キャンパスに居ながら受けることができるといった、スケールメリットを生かした実践的指導力向上に役立つ講義内容を提供できる可能性は、十分に考えられる。

今回の特別授業では、本学の卒業生である、教員一年目の新任教員を特別講師として招聘し、学校現場での経験談等実践的な講義を行うことによって、筆者らの普段の講義以上に、教師の仕事、やりがい等を学生に伝え、大きな成果を取めた。教職履修の出発点に位置付けられる「教職入門」において、現職教員を実地指導講師として迎えたことの意義は大きい。とりわけ、少人数の可児キャンパスの受講学生はネットワークを通して天白キャンパスの大勢の学生と共に受講し、大きな刺激・感動を受けた。

一方、研究プロジェクトに教職センター専任教員全員が参加したことによって、通常の授業では実現できない同僚の授業を参観し合い、教職入門のエッセンスを共有することができた。また、個々の教員の個性を生かしながら、それらを教職課程履修者全体に提供することの可能性も確認できた。

筆者らは、2006年に入って、本プロジェクトの評価と活用に関わるいくつかの取り組みを行った。本稿では、5. 3において、その一端を紹介した。とりわけ、この授業そのものをDVD化し、教職授業用の教材として活用することの可能性が確認できたことを付記しておく。

今後、一人の教員がより容易に利用できるよう、このシステムを改善していかなければならない。音声の簡便な利用（相手のキャンパスへ音声を送るときのマイク操作）や画質の向上等課題は多い。さらに、遠隔講義システムでしかできない講義内容の研究こそ肝要である。次年度は、本特別授業の継続開講及び教員採用試験対策の特別授業での活用の運用を構想している。本研究プロジェクトを進めることを通してキャンパス間の距離・時間等の制約を超えて、実践力を有する教員養成に貢献していきたいと考えている。

付 記

- 1) 本稿の一部は、平成17年度文部省科学研究費補助金基盤研究（C）『授業記録アーカイブ・配信システムの開発に基づく授業の多元的記録・分析・構成方法』課題番号（17500661）研究代表者：平山 勉によっている。
- 2) 本稿は、全員で分析・検討・考察を行ったが、執筆分担として、1. を酒井、2. 平山、3. 4. 片山、5. 竹内、6. 竹内、平山が担当した。

参考文献

清水康敬・前迫孝憲：“キャンパス間を結ぶテレビ講義の評価” 電子通信学会 ET85-2（1985）.

山田敏弘・今井亜湖・江馬諭・加藤直樹・小林一貴・西澤康夫・松原正也：“テレビ会議システムを用いたシドニー大学向け日本語授業の実践報告” 岐阜大学教育学部研究紀要2004（2005）.