

SCSを用いた大学間遠隔共同講義の実施と課題

南部昌敏*1, 村瀬康一郎*2,
小川亮*3, 井上忠典*4, 柴田好章*5

＜概要＞平成8年10月のSCS活用のスタート時から、国立大学教育実践研究関連センター協議会が共同研究プロジェクトとして試行的に取り組んできた「SCSを活用した大学間遠隔共同事業」の概要を紹介するとともに、平成10年度より取り組み始めた「SCSを活用した大学間遠隔共同講義」について、その取り組みの状況と実施上の課題について報告する。

＜キーワード＞遠隔教育、高等教育、SCS、教師教育

1. はじめに

近年の高度情報化社会の発展に伴う情報通信の教育利用の急速な高まりに対応して、平成8年度より、メディア教育開発センター（当時は放送教育開発センター）が中心となって衛星通信大学間ネットワークシステム（以下、SCS）事業がスタートし、国立大学等に衛星通信による映像交換を中心とした大学間ネットワークが導入され、10月より、教員養成大学・学部等の国立大学教育実践研究関連センター協議会加盟センターのある大学としては、岩手、上越教育、岐阜、兵庫教育、鳴門教育、佐賀、宮崎、鹿児島、琉球の10大学において運用が開始された。また、平成9年4月からは、筑波、金沢、信州、岡山、広島、熊本、長崎の7大学においても開始され、10月からは、北海道教育、弘前、山形、茨城、宇都宮、埼玉、千葉、東京工業、新潟、静岡、京都教育、鳥取、島根、山口、徳島、香川、愛媛、高知の18大学において、平成10年4月からは東京学芸大学においても運用が開始された。

この衛星通信システムは、全国の大学機関等をカバーできる広域性や情報を全国各地で同時に受けられる同時性・同報性、教育に必要な双方向性などの特徴を有しており、a.教授學習情報の共有化支援、b.教授体制の相互活用支援、c.臨場感のある状況下における多大学学生間の相互交流支援等の教員養成における教授法改善支援として機能する可能性を持っている。そして、これを用いることによって、マルチメディア・ネットワーク社会に対応できる新しい高等教育システムを構築することが可能であり、大学教育の教授法の改善に資することができると考えられる。

そこで、昨年までの取り組みから得た知見を生かして、平成10年度は、上半期、下半期を通じ

て、下記の5つのSCS大学間遠隔共同講義を実験的に試行している。

1. 「教育工学」
2. 「教育実践と情報科学」
3. 「教育臨床」
4. 「教育心理学特別研究」
5. 「教科教育（理科教育・環境教育」

本稿では、平成8年10月のSCS活用のスタート時から、国立大学教育実践研究関連センター協議会が共同研究プロジェクトとして試行的に取り組んできた「SCSを活用した大学間遠隔共同事業」の内、講義演習への取り組み状況を紹介するとともに、平成10年度より取り組み始めた5つの「SCSを活用した大学間遠隔共同講義」について、その取り組みの状況と実施上の課題について報告する。

2. これまでの取り組み状況

まず、これまで試行的に取り組んできた、SCSを活用した大学間遠隔共同の講義・演習ゼミ等の具体的な内容を紹介する。

(1) 平成8年度下半期のSCSを利用した 講義・演習ゼミ等の状況

平成8年度下半期（96/10/1～97/3/31）における利用状況は次の通りである。

＜教育工学教育情報学関連演習＞

（実施責任者：上教大・南部）

複数の大学教官及び大学院生間で、情報教育及び教育実践に関する遠隔共同ゼミを行った。期日は、'96/10/21, 11/8, 12/9, '97/1/20, 2/3の5回行った。

考察：初めての試みであったが、鳴門・兵庫・岐阜を結び、情報教育関連の教育実践に関する話題をお互いに提供しあい、SCSを用いた遠隔共同ゼミの有効性を確認できた。

*1 NANBU, MASATOSHI : 上越教育大学
*2 MURASE, KOUICHIRO : 岐阜大学
*3 OGAWA, RYO : 上越教育大学
*4 INOUE, TADANORI : 上越教育大学
*5 SHIBATA, YOSHIAKI : 上越教育大学

e-mail : nanbu@juen.ac.jp
e-mail : murase@cc.gifu-u.ac.jp
e-mail : ogawa@juen.ac.jp
e-mail : inoue@juen.ac.jp
e-mail : shibata@juen.ac.jp

(2) 平成9年度上半期のSCS利用状況

<SCS教員養成情報教育カリキュラム研究会>の中での共同講義としての利用状況

(実施責任者：上教大・南部)

教員養成における情報教育のあり方やカリキュラムについて、各大学・学部の現状や取り組み、計画等の紹介や検討を行う研究会の中で、共同講義の試みを行った。

・4月18日

遠隔共同特別講演（岡山大教授・近藤勲）

「情報ネットワーク時代における学校教育のあり方～教授学習のパラダイム変換と情報技術環境～」

参加者：学部生16、院生34、現職教員6、大学教官15、その他1、計72名

・5月23日

遠隔共同特別講演（上教大講師・井上忠典）

「児童・生徒の不登校問題を考える」

参加者：学部生5、院生18、現職教員6、

大学教官9、その他2、計40名

・6月20日

遠隔共同特別講演

（鳴教大教授・西之園晴夫）

「諸外国における

遠隔教育・教師教育について」

参加者：学部生、院生、現職教員、

大学教官等、計50名

考察：平成9年度上半期は、SCSの可能性を探るために、研究会の中で、3回の特別講演会を開催した。その結果、話題も時期に適した内容であったため、参加者も予想外に多く、また、それぞれの講師の先生方が双方向性というSCS特有の機能を有効に活用した方法をそれぞれ工夫して講演をされたこともあり、臨場感を保ちながら、活発な討論が展開した。

<SCS大学院教育工学情報学関連演習>

(実施責任者：上教大・南部)

複数の大学の大学院生間で、情報教育及び教育実践に関する遠隔共同ゼミを行った。

・5月12日 上越教育大学より

「コンピュータの導入に関する学校現場の

実情と今後の方向性」

・6月2日 兵庫教育大学より

「学校教育現場におけるマルチメディアネットワーク時代の情報教育の現状と課題」

・7月7日 鳴門教育大学より

「現職教育における教員研修の現状の分析と
教材開発」

・9月1日 岐阜大学より

「岐阜県における

生涯学習情報提供システムについて」

考察：複数の教育系大学の大学院に所属している

学生のゼミを遠隔共同して行う試みであった。それぞれの大学毎にチームを組んで話題提供を分担して行い、それを基にして討論を重ねたが、これまで行ってきた各大学の研究室内部でのゼミと異なり、新しい視点からの質疑応答が活発に行われ、大学の壁を取り払った、開かれた大学、開かれたより広い学習集団・学習環境での可能性が示唆された。

<SCS大学院・教育研究法演習>

(実施責任者：兵教大・成田)

兵教大の成田滋教授が、大学内で大学院生を対象に行っていた「教育研究方法論」の演習（修士論文作成ゼミ）を、SCSを用いて、鳴教大、上教大・岐阜大を結び、公開の修士論文作成ゼミであった。期日：5/9、6/6、7/4、8/1、9/5

考察：修士課程1年次生を対象に、大学院における研究の初歩からまとめ方までの講義と指導で、大学院生に探っては大変好評であった。このような講義演習の公開はSCSの有効な方法であろう。

<SCS大学院修士論文オープンセミナー>

(実施責任者：鳴教大・益子)

現職教員による修士論文の構想・経過発表会および検討会（修士論文ゼミ）をSCSで多地点を結んで行った。当面、鳴教大、上教大、兵教大、岐阜大の大学院の教育方法関連分野に属する現職の修士論文の構想・経過発表および検討会を行った。期日：4/18、5/30、6/20、7/25、9/19

考察：各大学大学院では、修士論文を作成させるための指導を計画的に定期的におこなっているが、その指導場面を複数の大学の研究室が共同して行うことの試みであった。大学院生からみると、他の大学の教官から指導を受けることができたことで、どの院生も研究がより深く進展したという評価を得た。今回は教育工学関連の研究室が共同して行ったが、同じジャンルの研究を共に行っている研究室同士の公開ゼミであったことが有効に機能したと思われる。

(3) 平成9年度下半期のSCS利用状況

<SCS大学院・教育研究論演習>

(実施責任者：兵教大・成田)

兵庫教育大の成田滋教授による「教育研究方法論」の演習（修士論文作成ゼミ）をSCSで鳴教大、上教大・岐阜大を結んだ公開の修士論文作成ゼミであった。期日：'97/10/3、11/7、12/5、'98/1/9、2/6

考察：上半期からの継続であり、同じく、大学院生に探っては大変好評であった。

<遠隔共同講義「大学院・教育工学特別講義」>

(実施責任者：上教大・南部)

教員養成大学・学部の大学院生を対象とした「教育工学」に関する講義を、参加各局の教育工学担当教官の連携により、遠隔共同して行った。対象：各教員養成大学・学部の大学院生、及び興味関心のある人、参加局：18局

日程：

- 1) 97/10/31 (金)
・基調講演「教育実践と教育工学」
メディア教育開発センター所長 坂元昂
(センター局より)
- 「マルチメディアの特性とその活用」
岡山大教授 近藤勲 (岡山大局より)
- 2) 97/11/28 (金)
「教育システムの開発とその活用」
鳴教大教授 木村捨雄 (鳴教大局より)
- 3) 97/12/5 (金)
「情報教育カリキュラムの開発と教育実践」
静岡大教授 永野和男 (静岡大局より)
- 4) 97/12/12 (金)
「授業設計の方略と目標分析」
東工大教授 赤堀侃司 (上教大局より)
- 5) 98/1/23 (金)
「ネットワークシステムの機能とその活用」
電通大大学院教授 岡本敏雄
(電気通信大学局より)
- 6) 98/2/6 (金)
「遠隔教育と教師教育」
鳴教大教授 西之園晴夫 (鳴教大局より)

- 7) 98/2/20 (金)
「教育工学的手法による授業研究の方法」
新潟大教授 生田孝至 (新潟大学局より)
- 8) 98/3/6 (金) 18:00-21:00
(各大学のV S A T局を結んで)

SCSシンポジウム「教育工学研究を考える
～教育工学の成果とこれからの研究課題～」

登壇者：各回の講師、司会：新潟大教授 生田孝至、岡山大教授 近藤勲

指定討論者：岐阜大教授 後藤忠彦、鹿児島大教授 園屋高志、金沢大教授、吉田貞介、兵教大教授 正司和彦、他

考察：これは、本格的な大学間での遠隔共同講義を意図し、その内容・方法を検討するために、教育工学研究のそれぞれの領域において第一線で活躍している研究者を講師等にお願いし、基調講演、7本の講義、それを総括するためのSCSシンポジウムで構成した。講師には、教員養成大学・学部だけでなく、他大学の教官依頼した。

第1回のメディア教育開発センター・坂元昂所長の基調講演は特に好評で、18のV S A T局で、今回最多の計150人の参加者があり、それ

に続いた各回ともに100人前後の参加者があった。各講師ともに、テーマに沿ってこれまでの歴史を踏まえ、また、最新の話題を含めた豊富な内容の講義であり、それに引き続き行われた討論もたいへん活発で、90分間ではとても時間が足らないほどであった。また、最後に行ったSCS教育工学シンポジウムは、通常同一フロアで行うシンポジウムにひけを探らないくらいの臨場感の中で、活発なディスカッションが行われた。毎回の講義においても、話題提供だけでなく、討論の時間を充分に確保する必要が示唆された。

次年度からの本格的な遠隔共同講義の体内容と方法を検討する上で貴重な試みであった。

<遠隔共同講義「教育臨床特別講義」>

(実施責任者：岐阜大・村瀬)

教員養成大学・学部の学部学生を対象とした「教育臨床」に関する講義を、参加各局の教育臨床担当教官の連携により、遠隔共同して行った。

- 1) 97/10/23 (木)
「学校教育におけるカウンセリングの在り方について～教師カウンセラーは可能か？～」
上教大講師 井上忠典
- 2) 97/11/6 (木)
「児童・生徒の学校適応にかかる幾つかの要因～児童・生徒を不適応に陥らさないために～」
兵教大助教授 古川雅文

- 3) 97/12/4 (木)
「児童生徒のストレスと学校不適応」
宮崎大教授 岡安孝弘
- 4) 97/12/18 (木)
「教育臨床における諸問題の討議」
- 5) 98/1/22 (木)
「教育臨床と進路指導」 新潟大助教授 松井賢
- 6) 98/2/5 (木)
「教師と子どもの人間関係～教師の指導態度を中心～」 上教大助教授 勝倉孝治

3. 平成10年度大学間SCS遠隔共同講義の取り組み状況

- (1) 「教育工学」参加局20局 敬称略
(実施責任者：上教大・南部昌敏)
- 時間：月2回金曜日 18:30-20:00 通年13回
- 4/24・授業実践と教育工学 水越敏行(関西大)
- 5/8・教育システムの開発とその活用 岡本敏雄(電通大)
- 6/12・教師の力量形成 生田孝至(新潟大)
- 6/26・ハイパーメディア・ネットワークシステムの機能とその活用 正司和彦(兵教大)
- 7/10・教育実践研究と教師の成長 西之園晴夫(京都教育大名誉教授)
- 9/11・授業設計と教材開発 赤堀侃司(東工大)

- 10/ 9・マルチメディアとメディア活用能力
吉田貞介（金沢大）
- 11/13・授業とコミュニケーション
大河原清（岩手大）
- 12/ 4・情報教育カリキュラムの開発と授業実践
永野和男（静岡大）
- 12/11・教育映像情報データベースの開発と利用
菊川健（メディアセ）
- 1/22・質的分析による授業研究方法
大谷尚（名古屋大）
- 2/12・学習情報環境の構成と利用
近藤勲（岡山大）
- 2/26・21世紀を目指した教育実践学の構築
木村捨雄（鳴門教育大）
- （2）「教育実践と情報科学」参加局15局
(実施責任者：岐阜大・村瀬康一郎)
- 時間：月2回月曜日 18:00-19:30 通年16回
- 4/13・高度情報通信社会に求められる教師の力量
生田孝至（新潟大）
- 4/27・カリキュラム開発の方法と課題
村川雅弘（鳴門教育大）
- 5/11・遠隔共同学習における教材開発
加藤直樹（岐阜大）
- 5/25・メディアを活用した学習環境
松下文夫（香川大）
- 6/ 8・総合学習における授業の観察
石川（岐阜大）
- 6/22・授業におけるマルチメディアの活用
山内祐平（茨城大）
- 7/ 6・授業実施の技術とその改善
本田敏明（茨城大）
- 10/12・授業の評価と改善小野瀬（鳴門教育大）
- 10/26・教育メディアとその活用
園屋高志（鹿児島大）
- 11/ 9・学習と指導の形態
～TT・オープンスペース木原俊行（岡山大）
- 11/16・コンピュータ実験による情報科学
新地辰朗（宮崎大）
- 12/ 7・学習環境設計による授業の組み立て
黒上晴夫（金沢大）
- 12/21・授業におけるネットワークの活用
長瀬久明（兵庫教育大）
- 1/11・コミュニケーションとメディア
三宮真智子（鳴門教育大）
- 1/25・情報教育カリキュラムの開発
波多野和彦（メディアセ）
- 2/ 8・高度情報通信社会における教師の役割
近藤勲（岡山大）
- （3）「教育臨床」
(実施責任者：上教大・井上忠典)
- 時間：月1回第3木曜 18:00-19:30 通年10回
- 4/16・青年期の心理的発達と不登校

- 井上忠典（上越教育大）
- 5/21・問題行動児童に対する援助の一方法
平田幹夫（琉球大）
- 6/18・中学生のいじめ被害・加害経験とストレス
岡安孝弘（宮崎大）
- 7/16・不登校児童生徒に対する
マルチメディアを生かし学習支援
山田日吉（岐阜県教セ）、村瀬康一郎（岐阜大）
- 10/15・子どもの自発性を重視した
行動空間療法の世界 後藤守（北海道教育大）
- 11/19・荒れる子どもと向き合う
小林正幸（東京学芸大）
教育臨床
- 12/17・学校におけるキャリアガイダンス＆
カウンセリング 松井賢二（新潟大）
- 99/1/21、2/15 未定
- （4）「教育心理学特別講義」
(実施責任者：上教大・小川亮)
- 時間：月1回第3月曜 14:30-18:00
- 4/20・心のプログラム～一般心理分析の枠組みの
提起～ 田中敏（上越教育大）
- 5/18・未来の持つ重み 古川雅文（兵庫教育大）
- 6/15・実りある実践研究としての教育心理学を
目指して 森敏昭（広島大）
- 7/13・クリティカルシンキング
宮元博章（兵庫教育大）
- 9/21・未定 塚本伸一（上越教育大）
- 10/19・未定比 留間太白（静岡大）
- （5）「教科教育（理科・環境教育）」参加局11局
(実施責任者：岐阜大・村瀬康一郎)
- 時間：月1回第3金曜 18:00-19:30 通年10回
- 4/17・討論これからの理科教育に求められるもの
- 5/15・構成主義学習観に基づく理科教育
森本信也（横国大）
- 6/ 5・環境教育における学習活動の工夫と実践
鶴岡義彦（千葉大）
- 7/ 3・理科教育における学習評価の方法
小林辰至（宮崎大）
- 9/ 4・S T Sの観点からみた環境教育
熊野善介（静岡大）
- 10/16、11/20・環境教育における教材開発～北海道
に生育する植物(1)(2) 谷口弘一（北教大）
- 12/18・環境教育における自然保護観～レブンアツ
モリソウの保護と生態を例に谷口弘一（北教大）
- 1/29・気象教育の現状と課題 浦野弘（秋田大）
- 2/19・討論：21世紀を目指した環境教育を考える
4. 結び
- 平成10年度については、進行中であるので、
口頭でその様子を発表する。また、今年度の取り
組みを踏まえて、来年度から各科目的単位化に向
けて、その準備に取りかかっている所である。