

SCSを利用した大学院遠隔共同授業の実践

—「教育実践研究」に対する現職院生の考察における意義—

川上綾子*, 南部昌敏**, 正司和彦***, 益子典文****,
梅澤 実*****, 伊東正貴*, 小野瀬雅人*

SCSを利用して8年間に渡り実施してきた大学院遠隔共同授業「教育実践研究方法論」の実践について報告し、主な受講生であった現職院生のレポートや感想を手がかりにその成果と課題を検討した。本授業の利点としては、教育実践研究に対する多様な視点やアプローチの提供、大学間遠隔 T.T.方式による学習の促進、研究事例の報告・検討による講義内容の精緻化があげられ、受講生には、研究の進め方や技法に対する理解、「実践」と「研究」との関係に関する考察の深まり、学校における自己の役割に対する意識化などが、授業の成果として認められた。また、大学を越えた受講生間関係構築などの課題もあげられた。

[キーワード: SCS, 遠隔共同授業, 現職院生, 教育実践研究, 研究方法論]

I. はじめに

SCS (Space Collaboration System) は、高等教育の改善を目的としてメディア教育開発センターにより開発され、平成8年10月より運用されている衛星通信ネットワークシステムである。SCSにより結ばれている大学・研究機関の間では、通信衛星を利用して映像・音声によるリアルタイムでの双方向通信が可能となるため、遠隔での共同講義や研究会等が実施できる。現在、参加局は、大学や国立高等専門学校、大学共同利用機関等、123 機関150局にのぼる (cf. 近藤, 2000)。

筆者らは、この SCS を利用して、「教育実践研究」のあり方や方法論をテーマとした大学院の遠隔共同授業を平成11年度から平成18年度まで8年間に渡り展開してきた。教育実践研究とはどのような要件を満たすべきか、またどのようなアプローチが考えられるかといったテーマについては、教育研究における多様な視点の存在に対する理解とそれを踏まえた考察が望ましいという筆者ら(過去に当該授業を担当した他の教員も含む)の考えに基づく試みであった。本稿では、この授業実践について報告し、その成果と課題を検討する。

II. 授業の概要

2. 1 開講の経緯

SCSを利用して開講していた授業科目の名称は、上越教育大学では「教育実践研究方法特論」、鳴門教育大学では「教育実践研究方法論」であった(各大学におけるカリキュラムの改編等に伴い、8年の間に若干の名称の変遷はあったが、授業のテーマは当初より一貫していた)。

本授業は、そもそも上越教育大学、鳴門教育大学、兵

庫教育大学、岡山大学、岐阜大学、茨城大学、名古屋大学等をSCSにより結んで平成9年度より実施していた修士論文研究に関する共同ゼミ「SCS 現職教員・大学院生修士論文オープンセミナー」の実績を踏まえて、平成11年度より上越教育大学と鳴門教育大学において大学院の授業として立ち上げられた。つまり、上記セミナーの実施期間を含めると、筆者らが教育実践研究に関わる SCS での遠隔共同学習形態に取り組んでいたのは10年間に及ぶことになる。

受講生は上越教育大学と鳴門教育大学の大学院生に加え、兵庫教育大学の院生も鳴門教育大学の特別聴講生として受講し、単位を認定された。いずれの大学でも受講生の多くは現職教員(以下、現職院生)であった。この3大学以外で上記セミナーに参加していた大学の教員は、非常勤講師として基本的にそれぞれの所属大学のサイト(受信局会場)から参加し、授業を担当した。途中、退官や転出等による担当教員の一部交替や受信局の変更を経て、平成16年度からは筆者ら7名による担当のもと、上越教育大学、兵庫教育大学、鳴門教育大学の3大学を結んでの実施となった。

2. 2 実施形態

本授業は、1回につき2時限(90分×2)連続とし、それを8回実施するという形式とした。これは、①SCS利用のそもそもの意図が、異なる大学の教員・受講生による討論や意見交換を通じたテーマの考察にあったため、その時間を十分に確保する必要があること、②毎授業開始時の各サイトの接続確認や受信局の切り換え時に発生する通信上の若干のタイムラグ等、SCS利用(ないし遠隔教育)に伴う特有の手続きや現象に費やされる時間を考慮しておかなければならないこと、などの理由か

* 鳴門教育大学 授業開発講座

**** 岐阜大学 総合情報メディアセンター

** 上越教育大学 学校教育総合研究センター

***** 鳴門教育大学 地域連携センター

*** 兵庫教育大学 名誉教授

らである。

各回の授業では、メインの授業担当者がおり、その担当者によって講義や話題提供、及び基本的な進行が行われた。その点では概ねオムニバス方式ともいえるが、ほぼ毎回、各大学1名以上の教員が参加し、それぞれに質問や意見を述べたり、各サイト内で補足説明をしたり討論に向けて受講生の意見をまとめたりしていたことから、実質的にはT.T方式であったとみなせる。

図1は、授業風景の4画面合成録画記録における一場面である。画面(A)には兵庫教育大学のサイト、画面(B)には鳴門教育大学のサイトが映っている。研究事例の検討に際して鳴門教育大学の現職院生が発表を行っている場面であり、画面(C)ではその研究発表のプレゼンテーション資料が流されている。各サイトでは2~3台の大画面モニタにこれらが別々に映っていることになる。

授業に必要な資料の配布については、当初は教員間でFAXや電子メールの添付ファイルにより送受信したものをコピーして受講生に配るという手続きをとっていた

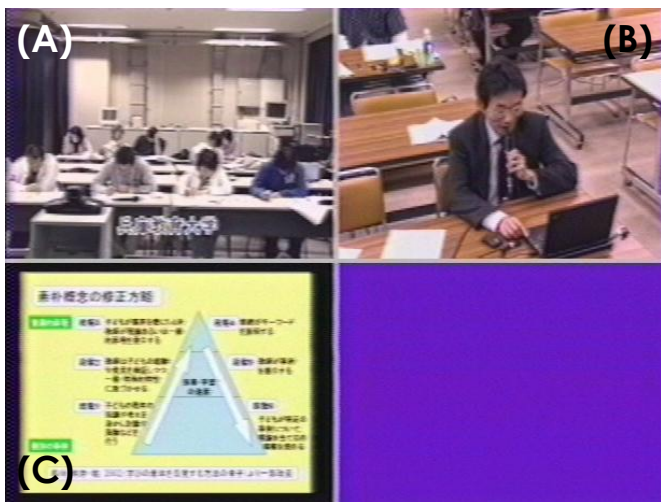


図1 授業風景の録画記録



図2 授業用 web ページ

が、ここ数年は本授業用の web ページを作成し(図2)、授業の数日前までにそのページに資料をアップロードすることによって、受講生や教員が各自で入手できるようにした。当該の web ページでは、授業日程、次週までの課題や最終レポート課題なども確認できた。

2. 3 授業内容

本授業の趣旨は、学校に基盤を置いた教育実践研究、とりわけ授業開発・授業改善を主な目的とする教育実践研究のあり方とその研究方法論について、教育学、教育心理学、教育方法学、科学教育等の専門的立場の異なる複数の授業担当者による講義や演習、並びに大学院生による研究事例報告を通して論議し、考察を深めることであった。受講生に対する授業の目標としては、①教育実践研究のあり方やアプローチに対する理解を深める、②研究技法に関する基礎的な知識を習得する、③前記①と②を通して自らの研究の構想や具体的な進め方を立案できるようになる、の3点があげられる。

授業内容の具体的な例として、ある年度の各回の大まかな内容を表1に示す。

III. 授業の成果と課題

上記のような授業は受講生に対しどのような利点を持ち、またどのような成果をもたらしたのだろうか。さらに、今後に向けての改善点や課題としてはどのようなことがあげられるだろうか。ここでは本授業における成果と課題を、平成16年度以降の受講生の感想の記録及び最終レポートを主な手がかりとして考察する。なお、ここで紹介する a~r の感想やレポートの記述はすべて現職院生のものである。また、それら記述中の()内は筆者らによる追加、“……”は一部記述を省略していることを示す。

3. 1 利点と成果

3. 1. 1 授業者から見た利点

まず、教育実践研究のあり方や方法論をテーマとする大学院授業の方法として、授業者から見た本授業の利点を整理すると、次のようにまとめられる。

(1) 教育実践研究に対する多様な視点やアプローチの提供

これは、上でも述べたように、SCSを利用して本授業を実施することとしたそもそものねらいである。教育実践研究が追究する課題の多様性を考えたとき、依拠する学問領域や専門分野も幅広く、自ずとその研究方法論やアプローチも様々なものが考えられる。よって、専門的立場、研究や教育実践の経験等、異なる背景を持つ複数の授業者がそれぞれの立場から話題提供を行ったり討論

表1 各回の授業内容の例

回	主担当者	授業内容の概要
1	益子	【学術としての教育研究と教育改善の営みとしての教育研究】わが国において研究者及び実践者が行っているそれぞれの教育研究についてその実態（外的評価）と課題を考察し、自らの研究や教育実践との関わりを踏まえて、教育実践研究に対する研究者側からのアプローチと実践者側からのアプローチのあり方について論じた。
2	小野瀬	【教育心理学を基盤とした実践研究法】教育心理学における伝統的・基礎的な研究方法、並びにギボンスのモード論等について紹介し、教育心理学を基盤とした教育実践研究に関する新しい考え方（目的・研究方法）やその進め方について解説した。その後、現職院生による2件の研究事例の発表とその検討が行われた。
3	正司	【教育学的アプローチによる実践研究の方法】学習環境システムの開発研究の進め方を例としながら、教育実践上の課題を学習科学の視点から分析的に捉え、実際の授業設計・実践に生かせるシステム開発を行うという、教育学的アプローチによる授業開発研究の方法について論じた。その後、現職院生による1件の研究事例の発表とその検討が行われた。
4	伊東	【英国のナショナルカリキュラムに学ぶ科学教育プログラム】英国のナショナルカリキュラムについて解説し、その制度に沿った科学教育の内容に関する学習プログラムの提案により、系統的なカリキュラムのあり方とその開発法の一例を示した。加えて、高等学校の物理の授業を対象とした実践研究事例を報告した。
5	南部	【授業改善の具体的方策を創出するための実践的研究の一方法】教育実践研究の進め方として、問題状況の把握と記述、研究目的の具体化、問題への改善方策の検討及びその影響の評価、実践の場での省察と追求等の具体的方法について、自らの研究を踏まえつつ主に教育学的な観点から論じた。その後、現職院生による2件の研究事例の発表とその検討が行われた。
6	梅澤	【教育実践研究方法論―「実践的認識」とは―】実践的認識の概念を軸に、自身が小学校教師であった頃の具体的な授業に対する省察、経験の蓄積によるその変化と実践への影響を事例としてあげながら、理論と実践の関係、並びに実践の場で実践者自身が行う教育実践研究のあり方や方法論について論じた。
7	川上	【人間科学における研究方法と教育実践研究のあり方】人間科学としての教育実践研究を念頭に、「知見の共有化」を重視したデータ収集・分析の方法について演習を交えながら検討し、教育実践研究に備えるべき特徴や望まれる方向性について論じた。その後、現職院生による1件の研究事例の発表とその検討が行われた。
8		全体討論とまとめ

に参加したりすることを通して、受講生が教育実践研究に関する多様な考えに触れることは、本授業の趣旨から極めて意義深いことであつたと考える。この点の効用については、以下のaをはじめとして、受講生のレポートにも多く記述があつた。

a) SCSの講義を通して、教育実践研究の研究方法についてのさまざまな角度からのアプローチの仕方や研究の進め方について学ぶことができた。教育実践研究のあり方について考えるよい機会であつたと同時に自分の研究を進めていく上で大変参考になる内容の講義であつた。

(2) 大学間遠隔 T.T.方式による学習の促進

上述したように、本授業は、毎回各サイトに1名以上の教員がおり、全員、実質的に授業に参加していたことから T.T.方式であるとみなせるが、大学間を結んだ遠隔授業においてそのような T.T.方式を採用したことにより、次のような利点があつたと考える。

まず、あるサイトからメインの授業担当者が講義を行っているとき、別のサイトではその大学の担当教員からの補足説明が可能になるということがある。マイクをオフにしていれば映像は流れても音声は他のサイトに聞こえないので、授業担当者の話の合間を縫って、他のサイトの参加教員は受講生の質問に応じて用語の説明をしたり解説を加えたりすることができる。南部ら(1999)でもその有効性が指摘されているように、本授業でもサイト内でのこのやり取りが受講生の理解を深める一つの要因となつていた様子が見いだせた。

また、大学間遠隔授業を行う意義として、多様な参加

者による討論ができるということがある。その際、T.T.方式であれば、当該テーマについて各サイトでまず意見をまとめ、それを全体場で発表し合い、サイト間でさらに意見交換するといったことも行いやすい。各教員が、サイト内での話し合いのコーディネーターや、サイト間での討論のファシリテーターとしての役割を担うからである。

例えば、そのような討論を取り入れた演習として、①各サイトで研究の仮テーマを設定し、その研究における目的や仮説、調査手続き、データの分析方法等について話し合った後、②それをサイト間で発表し合う、という活動を実施したことがあつたが、それに対しては、

- b) (各サイトで) 具体的なことを話し合った後、(サイト間で) 互いに発表し合う形態での授業は楽しかった。
- c) データの収集や分析方法を……自分だけでは思いつかず、いろいろな人の意見を聞くことの大切さをすごく感じました。
- d) ワークショップ形式だったので、自分の意見が言いやすく、充実した話し合いができました。取り扱った内容が研究の組み立てに関することだったので、自分の研究と絡めて有意義でした。
- e) (演習) 問題……をグループで考えているうちにいろいろなアイデアがそれぞれの人から出されて、私の頭の中にはこれをするにはこの方法と思いこんでいたものが打ち破られた感じがした。
- f) 実際に研究を進めていくように、問題を見つけ、テーマ・仮説・方法を考えていくことで、大まかな研究方法をよく理解できた。

といった肯定的な感想が見られ、上記のような討論を取り入れた演習が学習を促進していたことを示している。

(3) 研究事例の報告・検討による講義内容の精緻化

8回の授業の中で毎年数回、教員の講義に加え、院生

の研究事例の発表とそれに関する質疑応答や討論が行われた。受講生の直近の課題である修士論文研究の直接的な参考になることは当然予測されたが、それだけではなく、講義で論じた研究方法論が具体化した形としての実際の研究プロセスを知り、それを通して講義内容への理解や教育実践研究に対する考察を一層深めることがねらいであった。そのねらいに対しこのような授業方式が効果的に機能していたことは、受講生の感想における以下のような記述からうかがえる。なかには、上記(1)及び(2)ともつながる、遠隔共同授業ゆえの利点が述べられている記述もあった。

- g) 教育実践研究の進め方や方法について、実際のM2の方々の研究事例を講義の内容に沿って聞くことができ、分かりやすかった。
- h) 2研究(院生の研究事例発表)とも、とても分かりやすく整理されていたので、研究の構造について先生の講義と照らし合わせて聴くことができました。
- i) 上教大の先生と発表者(鳴門教育大学の院生)のやりとりがとてもよかった。自分の研究とおきかえて考えることもできました。

3. 1. 2 受講生における成果

上記のような、授業者から見た本授業の利点に基づく成果に加え、受講生のレポートからは教育実践研究のあり方やその方法論の考察について、授業全般を通して得られたと思われる総合的な成果がうかがえる。以下、それらを便宜上3つの観点に分けて述べる。

(1) 研究の進め方や技法に対する理解

まず、研究の具体的な進め方に対する理解の深まりがあげられる。すなわち、本授業を通して「問題状況の把握→研究目的の具体化→問題改善方策の考案→方策の効果検証→成果の公開」といった一連の研究プロセスへの理解や、各段階で必要とされる各種技法に関する知識の習得がなされたと考えられる。さらに、そのプロセスにおける、教育実践研究ゆえの留意点に関する考察も行われていた様子が見られた。これらのことは、教育実践研究を遂行するにあたって不可欠な基本的事項であり、レポートでも、そのような研究の進め方や留意点を自分なりにまとめたjのような記述が数多く見られた。また、受講生にとっては修士論文研究への直接的な示唆が与えられる機会でもあったと思われ、kのように、自身の修士論文研究への取り組みを講義内容と照らし合わせ、その課題を考察している記述もあった。

- j) データの収集・分析・解釈……で重要視しなければならないことは……研究の目的に応じてどこに重点を置いてデータ収集を行うかということである。また、自分が収集したデータから何が言えるのかということをきちんとした視点をもって分析しなければ……研究目的との整合性がとれず、妥当性や説得力のないものになる可能性があるだろう。このデータを大切にすることは、単に研究(理論)だけに留まるのではなく、実践へとつなげていくうえにおいても非常に大切なことだと思われる。
- k) 自分の研究は実践研究としてこれからどう進めていかなければ

いけないか。授業の中で生徒同士のコミュニケーション活動を取り入れて(数学の)よさを感じさせることによって……数学に対する学習観や信念を変容させたいというのがねらいであるが、この個人的な問題意識を、研究テーマとして客観性をもたせるための方法を考えるところで止まっている。……問題としている状況について、実態を知るための調査を行う予定だが……問題の様相を把握できるような方法を検討中である。もう一つは、よさの感得をどのように測れるかという点である。……生徒の感じるよさのレベルを測れるような方法を考えていきたい。

(2) 「実践」と「研究」との関係に関する考察

本授業を通して教育実践研究のあり方を論議するなかで、「実践(学校現場)」と「研究(理論あるいは大学)」との関係について受講生が自ら考察を進めていたことがレポートから読みとれた。

まず、それまで感じていた学校現場と大学(あるいはそれぞれにおける「研究」の概念)との間の距離が本授業の受講により縮まったことを述べているものがあつた(l, m)。その理由をmのレポートからまとめると、本授業で教育実践研究のあり方や方法論について考察したことにより、自分が「研究」に対して固定化された概念を持っていたことに気づいたようであった。そして、自分が目指している研究を、本授業で論議してきた教育実践研究として捉え直したとき、自分の中で新たな、学校現場との「温度差」のない「研究」の概念が生まれたのだと推察される。またそれとともに、本授業での演習や討論を通して、研究方法論についても既成の枠に囚われる必要がないという認識に至り、「従来の(研究)方法ではなかなか結果が出ないものには、それぞれの工夫によって新しい方法を用いてやってもいいこととそうすることの大切さとそれを生み出す自由度に面白みを感じた」と記すまでになっていた。そのような認識の変化から「研究の見方が変わった」ことが本授業の収穫であると述べられている。

- l) 学校現場で経験してきた研究と、大学に来てから学ぶ研究のあまりの違いに驚いた。8回の授業で学んだ実践研究についての考え方は、その2つを結びつけるのに役立つものだった。
- m) 現職の教員として教育現場から大学に勉強に来た頃の頃は、その温度差を感じるがあった。……その温度差の元が何であるのか今回の教育実践研究方法の授業を受講して徐々に見えてきた。それと同時にその温度差は本講義を通して小さくなっていった。……従来の狭い考え方から広い視野から研究を進めていこうというように研究の見方が変わったことは私にとっての大きな収穫であった。

このように現職院生における「実践」と「研究」との距離を縮めることに加え、本授業はまた、現職院生に学校での研究のあり方を見直すきっかけも与えていたようである。レポートでは、授業での講義や討論の内容を踏まえ、学校現場の研究に対する改善点について、研究成果の共有化並びに大学等の専門家との連携の必要性を指摘しているものが多かった。そのような学校における研

究の見直しへの意識は、実践と理論との関係に関する考察へと必然的につながっていくことになる。下記 n~p のような現職院生によるそれらの考察を総合すれば、①教育実践研究の果たす役割を考えたとき、各教師の実践の場におけるさまざまな取り組みを個人のレベルにとどめておかず他者との共有化を図ることが重要である、②そのような共有化を前提とすれば、実践に対して他者が納得できる評価や一定の概念化・理論化が自ずと必要となり、それが実践と理論（研究）との関係を強化するとともに、さらなる実践研究を発展させることになる、③これらのプロセスにおいて専門家との連携は有用であり、そのための関係づくりや研究組織体制の構築が必要である、ということになる。

- n) 「研究」とは何かを考えたことで……校内研究のあり方を見直す必要が、課題としてあるのではないかと感じた。学校現場で行われる授業研究は、共有化の部分が充実していないのではないかと……その改善点として……第一に、学校での研究の進め方を見直す必要がある。学校の研究テーマ……に沿った実践の後、その結果を十分考察し、互いが共有し合う機会をもたなければならない。……それまでの実践を理論化し、いろいろなものに活用していくことのできるものにし、共有化する必要もある。……第二に、大学等専門家との連携の必要である。……
- o) 自分の研究が実践の中で生かされるように、他者への共有化ということも念頭に置かなければならないであろう。つまり、個人的なレベルから全体へと広げていくことが研究（理論）と実践の関わりをより一層重視することにつながると思われる。
- p) 評価・分析については教育現場ではあまり重要視してこなかった。……しかし、それではその成果を第三者がアクセスできるかと言えば必ずしもそうでない。……第三者がみても納得できるような適切な評価・分析方法を試みたい。

(3) 学校における自己の役割に対する意識化

上記(2)のような「実践」と「研究」との関係に関する考察を通して、現職院生の多くが必然的に、学校において自己がこれから果たすべき役割を意識することになったようであった。q 及び r は、現職院生のそのような意識化が表れたレポート中の記述の例である。「実践」と「研究」を結びつけ、学校現場における研究活動の質を高めつつ学校を基盤とした教育実践研究の蓄積をめざすとき、大学院で現職院生として学んだ自分たちがそこで担うべき役割として2つのことがあげられていた。一つは、学んだ研究方法論を持ち帰り、他の教師と共有しつつ学校での研究に生かしていくということ、もう一つは、上記(2)でもあげた大学等の専門家と共同するための研究組織づくりに貢献するということである。

- q) 筆者のように教育現場から離れ、大学院という教育研究機関で実践研究を行うことのできる機会は、自身の教育経験の問題意識を研究レベルまで高め解決に導くだけでなく、そこで身に付けた研究方法論を教育現場に持ち帰り、教育現場での研究活動の質を高めることにつながっていくものと考え。また、現職院生は、自身の研究の効果を自ら実証でき、修了後も継続的に研究を続けていくことができる。そこでの研究を通して、教師と研究者との共

同を作り上げることも可能である。そのような面からも、現職院生は自身の研究課題を解決するだけでなく、研究方法論を学び、教育現場に戻った後も新たな目的のもと質の高い実践研究を推進していく役割を担っているといえる。

- r) この学んだ授業研究方法論を含め、大学院で学んだ研究方法や理論を、今後、現場にもどったら、現場の先生方に広げることから行って、少しでも大学の研究と現場の実践の橋渡しができればよいなと考えた。

3. 2 改善点と課題

上述のような成果が見られた一方で、本授業の改善点や課題としては次のようなことがあげられる。まず、受講生から複数あがった意見として、“次回授業のおおよその内容をあらかじめ知らせてもらえれば、事前に自分の実践等を思い出しておくことができるので、討論時にもっと意見を出しやすくなる”といったことがあった。大学間で討論ができるという遠隔共同授業の利点をさらに生かすためにも有用な示唆である。

また、大学間交流学習としての意義を考えたとき、本授業をきっかけに、授業以外の場でも大学を越えて受講生同士の関係が構築され、研究や実践について情報交換ができればなお望ましいと考えていたが、それについてはあまり実現できなかった。異なる大学の受講生間の交流をもっと深めるためには、大学を越えたグループ編成による演習活動を取り入れるなど、授業者からのさらなる手立てが求められるところである。

加えて、授業の趣旨と直接関わりのあることではないが、本稿で紹介したような遠隔授業をより効果的なものとするには、対面授業とは異なる特有の講義方法や工夫が必要とされ、授業者はそれらを自覚し、身につけることが望まれる (ex. 林・真下・佐々木, 1999; 南部ら, 1999; 片岡, 2002)。数年間に渡る本授業の実践においても、個々の授業者のレベルでは、講義時のプレゼンテーションの方法や説明の仕方、前述のような討論活動の導入など、様々な工夫・改善が図られていた。しかし、大学院レベルの遠隔共同授業における教育方法論の構築に向け、授業者が共同して行う改善への取り組みを、今後さらに系統的・継続的に進める必要があるだろう。

IV. おわりに

以上のことから、本授業の意義は、現職院生が教育実践研究の進め方のプロセスや種々の技法についての知識を習得し、自らの研究に生かせるようになったということのみではなく、本授業での議論を敷衍して「実践」と「研究」との関係に関する考察を自ら深めていったというところにあると考える。それは、それぞれの受講生において、「研究」に対する固定化された概念の払拭及び「実践」と結びついた新たな概念の成立、自分が取り組もうとしている研究への意欲の高まりや意義の確認、学

校現場の研究における“共有化”の必要性の認識、実践と理論の関わりを重視する姿勢とその具現化への意識、といったかたちとなって現れていた。そのような「実践」と「研究」との関係に関する考察が、さらに、大学院で学んだ研究方法論を他の教師と共有し研究の推進に努めることや、専門家と連携した研究組織づくりへの貢献という、学校において自らが今後果たすべき役割の具体化・意識化につながっていったと思われる。

なお、このような成果は、本授業がSCSを利用して複数の大学を結んだことにより、専門的立場の異なる授業者から教育実践研究への多様な視点やアプローチを提供することができたということに加え、それぞれの現職院生によって授業の場に持ち込まれた様々な実践の経験とそれへの省察が、授業内容と対照されて、受講生の間に、また一受講生の内に、有意義な議論を生んだことにも起因するものと考ええる。遠隔教育では、SCSをはじめとするメディア自体の特性及び遠隔共同授業に特有の可能性や条件を、そのような有意義な議論を生むための教育方法（学習環境、授業展開）の中に仕組んでいくことが重要であるといえよう。

謝 辞

本稿で報告した「教育実践研究方法特論」「教育実践研究方法論」、並びにその前身である「SCS 現職教員・大学院生修士論文オープンセミナー」にご参加・ご協力いただいた諸先生方に深く感謝申し上げます。また、本稿でレポートや感想文の一部を引用させていただいた受講生のみなさんに心より御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 林徳治・真下知子・佐々木真理：SCSを利用した遠隔講義における授業者のプレゼンテーション分析について、日本教育工学会第15回全国大会講演論文集，435-436，1999年。
- 2) 片岡昇：通信衛星とネットワークを活用した遠隔授業，久保田賢一・水越敏行（編著），デジタル時代の学びの創出，日本文教出版，2002年。
- 3) 近藤喜美夫：通信衛星による遠隔教育，岡本敏雄（編著），インターネット時代の教育情報工学1—ニュー・パラダイム編一，森北出版，2000年。
- 4) 南部昌敏・村瀬康一郎・波多野和彦・三尾忠男：遠隔共同講義におけるSCS利用のノウハウ（1），日本教育情報学会第15回年会論文集，34-37，1999年