

遠隔講義における電子会議室の活用状況の分析

その他のタイトル	An Analysis of Interaction during Electronic Conferences in Higher Education
著者	川端 千晶, 久保田 賢一
雑誌名	情報研究 : 関西大学総合情報学部紀要
巻	12
ページ	25-53
発行年	2000-03-31
URL	http://hdl.handle.net/10112/00020308

遠隔講義における電子会議室の活用状況の分析

川端 千晶 久保田 賢一

要 旨

大学教育において、ネットワークを利用した実践が盛んになっている。本論文では、8大学が参加した遠隔協同講義実践を対象にその報告をおこなう。この実践では、電子会議室において学生同士や教員と学生が議論する場が設けられていた。ここでは、質的な研究方法を用いて、その電子会議室における学生の議論への参入と離脱、また議論の展開を分析することから、電子会議室の利用における課題と一提案をおこなう。

An Analysis of Interaction during Electronic Conferences in Higher Education

Chiaki KAWABATA, Kenichi KUBOTA

Abstract

This paper describes the use of electronic conferencing systems in distance learning environments. Using qualitative methodology, such as participant observation and unstructured interviews, the authors analyze interactions among students and professors to determine how they communicate in electronic conferences. The following points were found in the analysis: 1) since students with different specialties joined the conference, they can deepen their discussion about multimedia; 2) students make up their minds to participate in the class actively so that they reflect on the lecture and have more interaction with other students; 3) as many opinions were posted in the conference, students sometimes discuss topics unrelated to the conference and lose their objectives.

1. 研究の背景

高等教育においてネットワークを利用した教育が盛んになってきたことで、教育のあり方に変化が起きてきた。美馬（1997）は、ネットワークを導入することで、既存の教育環境が拡大したことに加え、教育方法や教育内容に質的変化が生じてきていることを指摘している。大学審議会（1997）の答申によると、ネットワークを利用した講義は、多様な学習者のニーズを満たすことができるだけでなく、他大学との共同授業などこれまでにない方法を教育の中に持ちこむことができる画期的な試みであると報告している。

たとえば、妹尾（1997）は大学の「社会調査法」という講義のなかに、インターネットをとり入れた。この講義では、学生は3～4人で1班を作り、社会調査を班ごとにおこなうことで、その手法を学ぶ。教員は社会調査方法の修得には、調査プロセスが重要であると考えていたが、調査課題を出して数ヶ月後に調査のレポートを提出させるという形では、プロセスの指導が難しいと感じていた。そこで、この問題を解決するために、彼は学生自身にホームページを作成させ、そこに班の調査過程を公開をさせることにした。ホームページを活用することで、教員は班の中間報告に対してコメントができるようになり、プロセスの調査過程における指導が可能になった。また、各班のホームページが公開されるため、学生はホームページをみて、自分たちの活動を振り返ったり、他の班の調査を参考にしたりできるようになった。さらに、テーマの近い班同士は交流をはじめたりして、活動への参加意欲を高めることができた。このようにインターネットを講義に導入したことで、これまでの授業体系にできなかったプロセスの指導ができるようになり、学生同士の交流もおきたと報告している（妹尾1997）。しかし、このような研究はまだ緒についたばかりである。そこで本論文では、ネットワークを利用することによって、学習形態がどのように変化してきたか、質的研究をおこなうことで、学生の学びの変化について焦点をあててみる。具体的には、8大学が参加した遠隔共同講義を対象に、そこに設置した電子会議室における学生の「参入と離脱」またそこの「議論の展開」を中心に分析考察し、そこに関わる要因を明らかにする。そこで得た知見から、電子会議室の利用における一提案を行う。なお、ここでの「参入」は電子会議室へ投稿することだけではなく、電子会議室にアクセスし、そこで投稿されている意見を読むということも含む。また「離脱」は、電子会議室へのアクセスをしないこと、投稿意見を読まないことをさす。

2. 実践の概要

2.1 遠隔共同講義について

(1) 講義概要と目的

この実践は、早稲田大学が主催し、8大学の学生が遠隔講義に参加した。早稲田大学は「教育・研究システムの改革」、「大学のオープン化」を今後の重要課題として位置づけ、「デジタル」、「情報ネットワーク」をキーワードに、ネットワーク型教育の方法論の確立や教育の効率

化、また大学教育のオープン化を目指している。今回の実践はその一環として位置づけられ、ネットワークを利用した遠隔講義の実用化に向けて実験が行われた。講義は9/30～10/28(10/21は除く)の週1回、計4回実施された。ただし1・3回目は週1コマ、2・4回目は2コマ連続で実施され、2コマ目はCGI掲示板を利用した電子会議室上で議論をするために使われた。ただし、第2回目はサーバーに負担がかかりシステムエラーがおきたため、2コマ目の議論は中止された。実質2コマ連続で行われたのは第4回目だけになる。

学生は各大学で1人1台のコンピュータが用意されている教室で受講する。教員の映像は大画面のスクリーンあるいは卓上モニターに映し出される。なお、早稲田大学の担当教員(以下、B教員と呼ぶ)はISDN回線で送られる各大学の教室の様子をみることができ、各大学からはB教員の姿しか見られない。

(2) 講義のすすめ方

学生は教室に来るとすぐにパソコンを立ち上げ、電子会議室にアクセスをする。その状態で議論を聞く姿勢にはいる。講義は表1の形式で進められた。

表1. 講義の構成と時間配分

	時間	講義形態	内 容
導入部	10分	ISDN回線での遠隔講義	・B教員による今回の講義の目的, 前回の復習
講義部	50分	DVD教材を利用しての講義	・DVD教材による講義の展開
議論部	30分	電子会議室での議論	・学生同士による講義に関する感想, 意見などの交換による議論 (B教員も含む) ・B教員からの議論へのコメント

「導入部」では、B教員から講義の目的や講義のすすめ方、前回の復習などについての話がされる。

「講義部」では、事前に各大学に配布されたDVD教材が技術担当員により再生され、その間早稲田大学との回線は切られる。学生は、スクリーン(または卓上モニター)上に投影されるDVD教材を視聴する。DVD教材は、教員の説明する動画や音声、それに関する資料(マルチメディア素材)を組み込んだものである(図1)。DVD終了後は再び回線をつなぎ、各教室でB教員の画像と音声を受信している状態で議論にはいる。

「議論部」では、学生が電子会議室で議論をはじめめるために意見を投稿する。この時、B教員は電子会議室の意見投稿に加え、幾つかの注目すべき投稿へはスクリーンを通じてコメントをしていた。

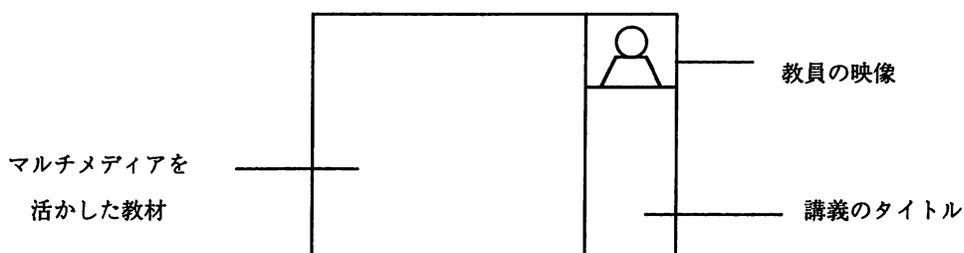


図1. DVD教材の構成図

(3) 講義内容

講義科目は「マルチメディアと表現の可能性」である。これはもともと早稲田大学オープン科目（全学部に通じて受講できる科目）「総合講座1いまをどう読むか～マルチメディアと表現の可能性～」がもとになっていた。この科目を遠隔講義として取り上げた理由は、講義内容が比較的どの学部においても受け入れ易いということ、またB教員が普通の講義でビデオ、マルチメディアといったメディアを教材として利用したり、担当する各講義にホームページをつくり、そこに電子会議室を設けるという形で授業展開をしていたということがある。これらの理由から早稲田大学は、マルチメディアを活かした遠隔講義が実施できると考えた。

(4) 参加学生

全国8大学から117人の学生が参加した。大分芸術文化短期大学はゼミ生全員が参加していたが、それ以外は希望者が参加するという形式であった。所属学部は、人文学部、法学部、文学部、総合情報学部、芸術学部、経済学部、コミュニケーション学部など多様な学部で構成されていた（表2）。

表2. 参加大学と学年の構成

大学名	1年	2年	3年	4年	その他	合計
苫小牧駒沢大学	0	3	0	0	0	3
江戸川大学	0	10	7	1	0	18
早稲田大学	6	3	2	3	2 (5・6年生)	16
成蹊大学	0	0	8	7	0	15
愛知学院大学	2	1	5	4	0	12
関西大学	0	4	5	8	1 (修士2年)	18
神戸学院大学	3	5	6	4	0	18
大分芸術文化短期大学	2	14	—	—	1 (実験助手)	17
合計	13	40	33	27	5	117

2.2 電子会議室について

遠隔講義では、教員に質問をしたりする双方向をとる場が必要になる。その場として電子会議室が利用された。しかし今回は教員への質問のやり取りに加えて、学生同士で意見を交換し合う場としても利用された。また議論をする時間は、講義内に設けられていたので、学生たちは講義の一環として電子会議室での議論に参加していた。

ここではツリー形式を用いたCGI掲示板を利用して、2種類の電子会議室が設けられていた。1つは、第1～4回の講義内の議論部で毎回利用する電子会議室である(図2)。これは各回の講義に対して1つの電子会議室が与えられており、議題の設定ではなく、学生は講義に対する質問や意見など自由に投稿することができた。また、この電子会議室の書き込みができるのは授業がはじまってから次の授業が始まるまでの1週間であった。また閲覧は最終日まで可能であった。

もう1つは、2コマ連続で行われる第2・4回目の2コマ目だけに利用する電子会議室である(図3。ただし、第2回目はシステムエラーにより2コマ連続で実施されなかった。実質第4回目だけの利用であった)。ここでは議題が設定されており、学生は関心のある議題について議論をする形をとっていた。

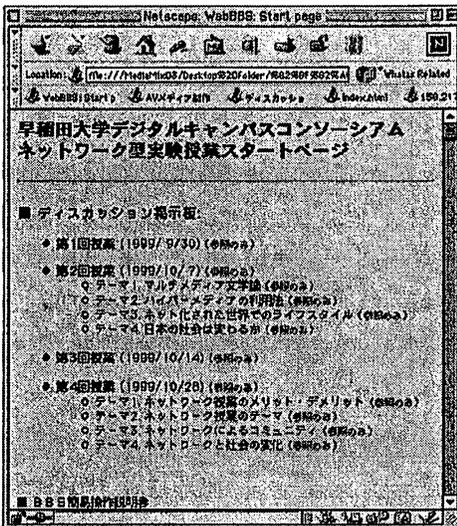


図2. 電子会議室のホームページ

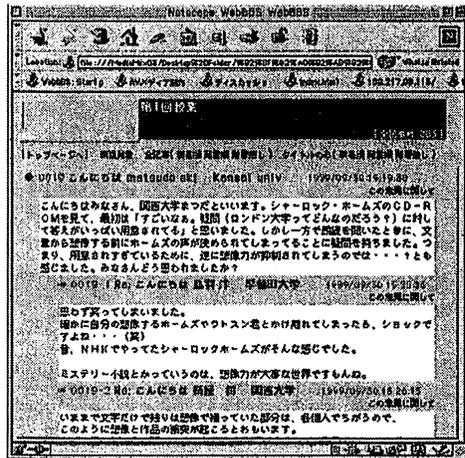


図3. 議論のページ

以下に議題の例を挙げる。

- 文学派からは想像力を阻害するのでは、という意見がかなり強くみられました。この点についてあなたは賛成ですか? 反対ですか?
- ネット小説(電説)が新しい読者を開拓し、しかも新しい想像力を呼び覚ます可能性はないのでしょうか?

か?具体的に考えてください。

●ネットによって形成されるコミュニティ(共同体)は、現実社会と比べてどんなメリット、デメリットがあるとおもいますか?デメリットをうめる方法がありますか?

●ネット社会の形成によって人間と社会はどのように変化する可能性があると思いますか?

この電子会議室では議題が4つ与えられていたので、4つの会議室が用意されており、講義が終わるまで書き込みと閲覧が可能であった。

3. 調査手法

今回のように、他者とのインタラクションを重視した実践では、「学生がネットワークを利用してどう学ぶのか」という実践プロセスの中で起こる問題や可能性を体系的に明らかにする研究が求められている(山内1998)。たとえば美馬(1997)は、科学者と小学生がネットワークを介して交流するという実践を行っており、両者の交流がどのように発展し、停滞し、またそこにはどういった要因が絡んでいたのかを明らかにすることから活動を評価している。それは、このような他者とのインタラクションを重視する新しい学習観では、特定の知識を獲得したかという従来の見方とは異なり、学習者が他者との交流の中でどのような役割を果たし、どういう意味で貢献をしたのが重要になるからである。そのため、他の参加者との関係をどのようにつくるかに焦点をあて、「学習の成立」と「進行状況」を記述する必要がある(佐伯1993)。

しかし、これまでの研究は実践の結果に注目したものが多く、その過程に注目した研究が少ないという(杉本1998)。実践の結果に注目した研究は、研究者が研究対象に対してなんらかの仮説をもちこみ、それを試す状況を設定し、検証を行うという型が一般的にとりいれている。この場合、データ収集法としては、アンケート調査やテストなどを利用し、そこから得られた結果を元に仮説や理論の検証結果を提示する手法である。つまり、この研究の目的は「一般法則」をみつけだすことであり、それにしたがって教育現場の出来事を説明し、さまざまな場面において起こる事象を予測することである(久保田1997)。この研究方法は、「知識は所有される」という考えに基づき、知識をどれだけ頭の中に蓄えることができたかを測定するものである。しかし、学習活動が状況に依存している点は考慮されず、今回のように知識は他者との談話などインタラクションによって構成されるという捉え方をする実践には適さない。

そこで本論文では、研究対象の所属するコミュニティに入り込み、研究対象の状況に依存する姿をとらえながら、インタビュー、参与観察、またフィールドノートなどをもとに、データを集める。これらのデータをもとにして、データ収集と分析を同時に進行させ、仮説を生成する方法をとる(久保田1997, 中原1998)。この方法をとるのは、人間の日常的な行動は無意識的に行われることがあり、テストやアンケート調査だけでは取り出せないことがあるからである。こういった研究方法の利点としては、分析の視点により新しい切り口から新しい理論を構

築することができるし、今まで分らなかった事実も明らかにできるということである（箕浦1997）。たとえば田口（1995）は、この方法をとることにより、教室という文化にコンピュータがどのように位置づいているかなど、今までとは違った視点からコンピュータによる学習をみることができ、講義や大学自体の枠組みを捉え直す機会になると指摘している。また山内（1998）は、こういった研究方法は、これまでの工学的なシステムの開発における評価や実験的な学習環境の評価では、考慮されていなかった人間全体も含めての学習環境をみることができるとしている。大谷（1997）も、社会文化的なアプローチを研究手法に取り込むことは、実践をみる上で新しい一面を切り開くことになると主張している。仮説検証型のように、ある枠組みをもち仮説をたてた上で調査対象に接すると、実践の過程におけるさまざまな要因を見落とすことにもなりかねず、ネットワークを利用した学習環境の全体像が体系的に見えてこない。

そこで、本論文では、実践過程における学生の動きや議論の展開を調べるため、遠隔講義で利用した電子会議室での意見交換の過程を中心に、こういった要因がそこに絡んでいるのかを明らかにするために質的研究方法を取り入れる。具体的には学生が電子会議室にどう参加し、また離れていったのかという学生の電子会議室への「参入と離脱」、またどういった議論が実施されていたのかという「議論の展開」を中心に分析考察する。そしてそこにはどういった要因が関係していたのかを明らかにし、電子会議室の持つ可能性や課題を展望する。そのために以下の方法をとることにした。

(1) 講義の観察

講義の内容が電子会議室にどう反映されるのか、また学生がどういった態度で講義を受けているのか、B教員はどういった姿勢で講義を進めているのかを観察するために、筆者は全講義（全4回）に出席した。筆者は今回の実践の事務担当者として出席していたが、学生の出席をとったりする以外は、講義の観察をおこなった。講義では、B教員の発言、講義の展開、すすめ方、学生へのコメントに注目した。また学生の受講態度も観察し、講義中の学生の行動や発言など気付いたことはメモをした。また講義をビデオ撮影し、聞き取れなかった教員の発言を記録した。

(2) 電子会議室での議論

議論がどう展開され、学生がそこにどう参加しているのかを調査するため、すべての電子会議室を対象に議論の分析を行った。具体的には誰が何通投稿しているのか、どのような発言内容かなどに注目した。

(3) インタビュー

ここではB教員と関西大学の学生を対象にインフォーマル（非構造的）なインタビューを実施した。B教員へのインタビューは実践前の1回と実践後の会議の場で1回の合計2回おこなった。しかし、この2回の前にも筆者はB教員と2度面談しており、B教員との間に面識はあり、B教員の講義に対する姿勢などについての考えを聞いていた。ここでは筆者の疑問に答える形で今回の実践について考えていることなどについて語ってもらった。

学生に対するインタビューでは、関西大学の全受講生を対象に合計5回おこなった。テープレコーダに記録する形で毎講義終了後に定期的を実施し（計4回）、講義を受けての感想などを話してもらった。また毎講義後には、電子会議室の投稿・学生の感想・講義中に控えたメモ・撮影した映像をまとめて、もう一度講義をふりかえる形でノートにまとめ、幾つかの仮説や疑問点をあげた。全講義終了後のインタビューではこれまでの仮説の確認やその場では直接聞けなかったこと、特に電子会議室での人間関係や電子会議室に取り組む上での学生の感情などを中心とした細かい情報を得るために個別にインタビュー（20～30分程度）をした。

(4) アンケート調査

全学生を対象にアンケート調査を実施した。内容は（1）講義方式に関する意見調査（2）今後補足すべきものなど、今後授業を展開するに向けての意見調査（3）画面の見易さや音声の聞き取りやすさといったシステムに関する質問項目など、遠隔方式システムについての今後の改善に向けての調査（4）パソコン利用能力など個人の情報リテラシーの基礎調査である。内容は早稲田大学が中心となって考え出した原案に、他7大学の各大学の担当者（筆者を含む）がつけたし制作した。インタビューでは関西大学の学生にしか意見を聞く機会がなかったため、このアンケートを他大学の学生の意見を考慮するために利用する。

なお、佐藤（1992）は、こういった研究では観察者が関わった対象のプライバシーを侵害する恐れがあるため、仮名を利用する必要があるとしている。本稿では、それに従い登場する人物の名前はすべて仮名を利用することにする。

4. 結果と分析

ここでは、まず教員の講義に対する姿勢が実践にどういった影響を与えているのかを明らかにする。そのために、担当教員がどういった意図を持ち、講義をデザインし、取り組んでいるのかを述べる。次に、電子会議室の導入における効果と課題を明らかにする。そのために、各電子会議室での議論の流れとその内容について記し、議論の過程における電子会議室への「参入と離脱」また「議論の展開」について分析する。

4.1 教員の講義に対する姿勢

B教員は講義において、学生たちとのコミュニケーションを常に重視している。B教員は毎回の講義で、学生に出席カードの裏にコメントを書いてもらっている。講義のやり方や講義で取り上げて欲しいトピックなどに関する要望は次の講義になるべく活かそうとし、学生の意見を講義に反映させるように努力している。また、講義でとりあげたトピックについての学生の意見が書かれているときは、視点の異なるコメントをいくつかまとめて、次の講義時にはそれをまとめたプリントを学生に配布するようにしている。

「今は大衆が知を持っている時代です。（中略）受け手の側にも十分な知があるわけです。それを前提にし

て授業というのが行われるべきなんです。 (中略) 教員も *one of them* ひとつの個であってその個としての主体性も持っているわけだけれども、それは等価、平等な形で他の主体と交わるべき主体なんです」 (B教員へのインタビュー)

B教員は、学生も教員も対等な人間であるということを大切にしている。「人間は1人1人が知を持つ主体」であるので、教員であっても学生とは「等価な形で他の主体として交わるべき」だという考えをもち、講義の中にそれを反映させるように工夫をしている。そして「互いに知をもった主体同士の交わり」は、「そのプロセスを共有するなかで、ぶつかりあいや共感をおこし、それにより知の新たな構成や変容がおこる」という信念を持っている。B教員はそれを学習だと見なしている。だからこそ出席カードをまとめて配布したりして学生同士の意見の交流がおこるようにしている。

そのためB教員は講義の中で「他者との接触」をするにあたって必要になる「自己表現」と「他者への伝達」を重視している。B教員は通常の講義では「主体同士の接触」はあったが、同一学部の学生しか講義に参加していなかったため、「知の新たな構成や変容」の範囲が限られていたことを問題点としてあげていた。今回のように複数の大学へと範囲を広げた交流では、意見の幅を広げ、さまざまな視点からの議論が期待できると考えている。

「いくつもの大学の学生同士がひとつの授業について意見を戦わせるということ、ディスカッションに、広がりが出てくるであろうということが一番重要な、あの (今回の実践の) 目指すところだと思います。 (中略) 教員との、相互授業 (相互に意見を交す時間を持つ) がもうひとつの狙いになりますので、その場合には90分間の場合の半分にできるかぎりに教員とのやり取りが可能であるような形式を作ると」 (B教員へのインタビュー)

またB教員は学生同士だけでなく「学生と教員のやり取りの保証」についても重要だと考えているので、通常の講義に設置している電子会議室の議論にコメントをしたり、学生からの質問に答えたりしている。そしてそういった議論の中で出される意見は、どのような意見も尊重すべきであり、学生が自由に意見を出すことを歓迎する姿勢をとっている。このことは、B教員が「表現は聖なる欲求である」と説明した言葉からも汲み取れる。

そして、B教員はこういった学生同士や教員と学生という「主体同士の接触」により、学生が講義に主体的に参加する姿勢が生まれるとし、その「接触」の中で自己の経験をとりだし、いかに「論理的に話をすすめていけるか」というところの重要性を語っている。

「私が求めているというのは、主体的にその状況にどれだけ取り組んでいるか、論理的な構想はどこまであるか。それから新しい情報に対して否定的な姿勢でないことですね。そういうのが (評価の) 判断の基準で、それから経験ですか。 (中略) この授業は、条件に対して積極的に関わることをもっていますから」 (B教員へのインタビュー)

B教員が重視するところは、学生が主体的に参加（自己表現）できる場（電子会議室）を構築し、そこで学生がいかに主体的に取り組み、論理的に伝えること（他者への伝達）ができるかということになる。つまり、B教員は学生に「自己の表現」と「他者への伝達」をする場として電子会議室を用意し、学生が自己の経験を持ち、主体的に参加する姿勢をうながそうとしている。

次に、こういった目的で設置された電子会議室ではどういった議論がされ、そこに学生がどのように関わってきたのかを明らかにする。

4.2 電子会議室への参入と離脱に関わる要因とそこでの議論展開

ここでは、毎講義の議論部で利用されていた電子会議室を中心に、議論の投稿数、投稿内容、投稿者数の割合の概要について述べ、議論の全体の流れを提示する。そこから、学生が電子会議室にどう参加し、また離脱していったのか、またどういった議論が展開されたのかについて分析することから、そこに関わる要因をあげる。

(1) 議論の投稿数

電子会議室には、毎回200～300通程投稿された（表3）。第2回目の全投稿意見数が97通と少ないのはサーバーの負担によるシステムエラーが起こったからである。第3・4回目は復旧作業により正常に作動した。

投稿された意見は、第1回目は返信がつかない意見が239通中102通と4回の講義の中で最も多かった。つまり学生からの意見投稿はあったが、学生同士の交流は盛んには行われなかった。しかし、第3・4回目になると返信がつかない意見は減少し、互いの意見に返信を出し合いながら、学生同士の交流がされるようになった。たとえば第4回目では、返信がつかない意見が10通へと減少し、返信が25通以上ついて意見が交換されることもあり、電子会議室での議論に変化が現われた。

表3. 投稿意見に対して出された返信数の割合

	返信なし	返信1通	返信2通	返信3通	返信4通	返信5通以上	返信10通以上	返信15通以上	返信25通以上	全投稿数
第1回目	102通	34通	12通	6通	3通	2通	0通	1通	0通	239通
第2回目	9通	6通	4通	4通	1通	4通	0通	1通	0通	98通
第3回目	26通	16通	5通	6通	7通	18通	8通	0通	0通	354通
第4回目	10通	8通	4通	4通	4通	4通	5通	0通	2通	206通

*なお、返信には新規投稿をした学生の返信意見を含む。また、第1回には電子会議室の最初に音声テキストを行っているがその4通も省いている。第4回目のB教員宛に出された礼状12通（返信なし）は省いている。

(2) 投稿内容

意見内容に関しては、次の4つに分類し、その内容構成を調べた。また、この電子会議室では全回を通じて、1つの会議室で、1つの話題について議論するという形式ではなく、1つの会議室に、講義に関連するトピックについて、多様な視点からの多数の意見が同時平行的に投稿されて、意見が交されているという状況であった。

(I) 「挨拶・雑談」

「挨拶・雑談」は、「よろしくおねがいます」といったような学生の自己紹介や、「お薦めの本がありますか?」といったような講義の内容とは直接関連しない学生同士の会話をさす。

<タイトル:もしもーし> (田坂・男・愛知大学:第1回目電子会議室より)

本当にみんな、各大学でこの授業を聴いているの?すごく不思議ですね。でも、時間がかかりますね

<タイトル:はいはい> (小野・女・関西大学:第1回目電子会議室より)

はいはい。ほんと、違う大学生の人達と違う土地で同じ時間を共有することに感動すら覚えますよね。この授業に参加してよかったと思います。

(II) 講義内容

これについては、教材内容と講義関連と2つにわけた。

(II-I) 教材内容

「教材内容」とはDVD教材で提示された事柄そのものについて議論された意見をさす。たとえばDVD教材で取り上げられたトピックへの疑問や意見などである。

<タイトル:こんにちは> (松山・女・関西大学:第1回目電子会議室より)

CD-ROM (DVD教材) をみて、最初は「すごいなあ、疑問(ロンドン大学ってどんなのだろう?)」に対して答えがいっぱい用意されている」と思いました。しかし一方で朗読を聞いたときに、文章から想像する前にホームズの声が決められてしまっていることに疑問を持ちました。つまり、用意されすぎているために、逆に想像力が抑制されてしまうのでは・・・?とも感じました。みなさんどう思われましたか?

(II-II) 講義内容関連

「講義内容関連」はDVD教材でのトピックに関連する意見とした。DVD教材の中のトピックそのものについての意見ではないが、講義を受けた後、学生が自分の経験や考えを通じて講義に関連させて投稿された意見をさす。

<タイトル:感覚力の大切さ> (木下・男・関西大学:第3回目電子会議室より)

ネット上で曲を聴いたりすることは、とても便利でいいとは思いますが、人間たるものやはり本物を視覚・聴覚・臭覚を最大限に使って利用することが大切ではないでしょうか。もちろん、ネット上のものも否定はしませんが・・・

<タイトル:自分を満たす作品を見つける>(島野・女・早稲田大学:第3回目電子会議室より)

WEB上の作品の問題点の一つとして選別が難しいというのがありますよね。作品として編集者に認められた上で発表される紙媒体の作品は、発表される時点でレベルの高さ(何を基準にするかで変わってくるとは思いますが)や読者のニーズという点をクリアしています。しかしWEB上にはあまりにも多くの作品が公開されているために、情報の取捨選択が非常に難しい。玉も石も混ざって同じように散らばっているのです(以下省略)

(Ⅲ) 遠隔講義

「遠隔講義」とは今回の実践のやり方や電子会議室の利用方法などについての意見である。

<タイトル:第1回講義を受けて>(清水・女・成蹊大学:第1回目電子会議室より)

ネットワーク型の遠隔講義を初めて受けました。とても新鮮に感じました。文明を感じました。このような講義は同時にパソコンにも触れることができ非常によい機会であると思います。

これらの投稿意見を分類した結果が次の表4・図4である。第1・2回目は「挨拶・雑談」が4%と少ないが、第3・4回目になると38%、44%に増加しており、学生同士の間で気軽に意見が交されるようになってきている。「講義内容」では「(1)教材内容」が第1回目から第4回目にかけて減少している。しかし「(1)教材内容」と「(2)講義内容関連」の割合を比べると、第1・2回目に比べると、第3・4回目の方が「(2)講義内容関連」に関する意見が占める割合が増加している。つまり、教材についての意見よりも、教材での内容から考えを膨らませて、自分なりに考えた意見を投稿する学生が増えていることがわかる。「遠隔講義」については、第1・4回目は、最初と最後ということで遠隔に関する感想が多く寄せられた。また第2回目に遠隔講義へのコメントが多いのは、電子会議室にエラーがあったからである。

表4. 全投稿数に対する投稿内容の割合

	挨拶・雑談	講義内容		遠隔講義	全投稿数
		(1)教材内容	(2)講義内容関連		
第1回目	10通(4%)	73通(30%)	89通(37%)	67通(28%)	239通(100%)
第2回目	4通(4%)	11通(11%)	20通(20%)	63通(63%)	92通(100%)
第3回目	138通(38%)	17通(4%)	185通(52%)	14通(3%)	354通(100%)
第4回目	92通(44%)	0通(0%)	67通(32%)	37通(22%)	206通(100%)

投稿数と投稿内容の割合

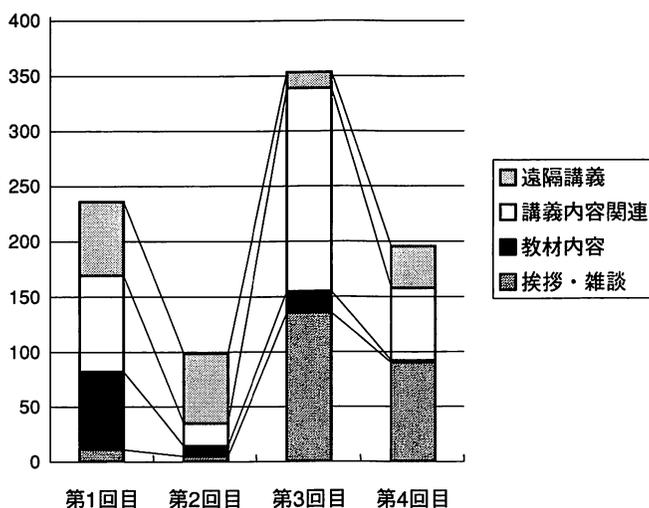


図 4. 投稿内容の割合

(3) 投稿者数の割合

投稿者数の割合は次の表5の通りである。1回目は全投稿者数が113人と最も多いが、回を重ねるに連れて投稿する学生数が減少し、第4回目には57人になっている。また、1人当たりの投稿数で考えると、第1回目は1通しか出さない学生が約半数いるが、第3・4回目になると、1通しか出さない学生数は減少し、複数の意見投稿を始める学生が多くなってきている。ここからは後半の第3・4回目になると、学生が他の学生への返信をしはじめる学生が増える一方で、意見を投稿しなくなる学生も増加していることが分かる。

表 5. 一人あたりの投稿数

	1通	2通	3通	4通	5通以上	10通以上	15通以上	全投稿者
第1回目 全投稿数：239通	61人	31人	8人	2人	4人	1人	2人	113人
第2回目 全投稿数：92通	29人	3人	1人	2人	2人	2人	0人	39人
第3回目 全投稿数：354通	22人	21人	8人	6人	16人	6人	2人	81人
第4回目 全投稿数：206通	17人	10人	11人	6人	13人	2人	0人	57人

以上、議論の投稿数、投稿内容、投稿者数についての概要を示した。これらの結果を踏まえて分析考察をすすめていくが、この議論の全体の流れからは、第3・4回目から返信をする学生が増加し始めるなど、第1・2回目とは違った展開がされている。そこで、ここでは、第1・2回目と意見交換が盛んになってきた第3・4回目にわけて分析考察をする。

4.2.1 第1・第2回目講義における電子会議室への参入と離脱と議論の展開

・多様な意見の提示はされるが、議論に発展しない

第1回目では、113人の学生から239通の意見が投稿され、多様な視点から意見が出た。学生が所属する学部が異なっていたということもあり、電子会議室を介して「マルチメディアの表現と可能性」について文学的な視点、コミュニケーション的な視点、経済学的な視点などさまざまな面からの意見が投稿された。たとえば、関西大学総合情報学部の学生が出した「マルチメディアと美術」に関する意見に、大分芸術文化短期大学の学生が「自分の卒業制作（3次元造形物）をもとにその可能性」について意見を投稿し、それぞれが得意な分野を活かして意見を交すということがあった。対面だと、なかなか芸術学部と総合情報学部の学生が意見を交すことは難しいが、電子会議室を通じてそれが可能になり、学生はさまざまな意見を目にし、その意見から刺激を受けていた。このようにして、学生は所属する学部の専門性が活かされた投稿意見を読む中で、学部による論じ方や考え方の違いを知ったりすることから、マルチメディアの概念やそれが及ぼす影響を様々な方向から複眼的に考える機会を得た。また投稿された意見と自分の考えとを比較することから、自分の意見を見直しさらに考え直すという個人レベルでの内省がおこなわれた。

<タイトル：ネット授業について>

文学部の授業だけに、同じマルチメディアの講義でも、扱う教材や視点の違いを感じました。マスコミ学科の私にとって、大変新鮮で魅力的な授業内容でした（横川・女・江戸川大学：第1回目電子会議室より）。

「短大では99%女だし、年齢も1つしか違わない人間の集まり。今回の授業では、日本全国の人の意見がみれて、納得したり、感動することがあったりしていい刺激になる」（田中・女・大分芸術文化短期大学：アンケートより）

「普段の友達とかがやっぱりかたよってるんですよ。こういう風に電子会議室とかで他の人が参加できるような状態だと、全然タイプの違う人の意見とかがあるんで（中略）自分の中でみてる観点と違う観点が見えたかなって」（新宅・男・関西大学：インタビューより）

しかしながら、239通のうち232通が講義や遠隔講義についての感想を一方向的に述べて終わってしまうという意見であった。投稿された意見は、まるで講義への感想をB教員に提出するような形であり、学生が他の学生に意見を求める意見を出したのは239通中7通のみであった。学生は投稿された意見を読み、その意見について自分なりに考えたりしたが、その意見を他の学生に伝えなかったため、学生同士の議論まで至らなかった。つまり「(1) 多様な意見が投稿

され、個人レベルの内省がおこったが、(2)「一方向的な意見の提示が多く学生同士の意見の交流が起こらない」ということになった。

そこでまず、(1)「多様な意見が投稿されたこと」についての要因を考えてみる。まずはここに参加していた学生が所属している学部が異なっていたので、多様な視点からの意見が投稿されたといえるであろう。また、239通の意見が投稿され学生の参入があったことには、『電子会議室の位置付けと利用環境』が影響している。ここでは、講義の一部として30分間は議論をする時間が設けられていた。また全学生は電子会議室にアクセスしたコンピュータの前に座っており、意見を投稿する状況が作られていた。

しかし電子会議室という形態に慣れていない学生は『利用に対する戸惑い』があり、投稿に躊躇していた。それが(2)にあるように一方向的な意見を増す一因にもなった。次に(2)「一方向的な意見提示が多く学生同士の意見交換がされない」ということについての要因を考える。

「電子会議室にわざわざ発言するくらいですから、どんなふうにもまとめて書いていいのかわからなかったというところが正直でしたかね。もっというと書き込む度胸がなかったとか」(北川・男・関西大学：インタビューより)

北川は、これまで講義に対する自分の考えを他者に言うことはなく、自分の意見を電子会議室に載せるという経験もなかった。そのため、電子会議室への意見投稿は「わざわざ人にみてもらおう」という意識を伴わせ、それだけ意義のある意見を出す必要があると北川は感じていた。そのため、授業中は必死に教員の発言について気づいたことや考えたことをノートにとり、議論で投稿する材料にしようとし、優れた意見を出そうと努力していた。しかし、彼は自分が納得できる意見を思いつかず、苦し紛れに1通の投稿をただけという。次の学生も同様に意見投稿への抵抗を述べている。

「新規発言は、こわい、こわいって言うか、うん。あまりにも(自分の出した意見が)はずれとったりしたら、先生も見てはるわけですから、悪いなとも思うし(「誰に悪いなと思うの」と筆者が聞く)他の学生の人とか、先生にも。この人は全然関係ないこと考えていると思われたら嫌だなあと。思って。新規の発言は嫌だなあと。思った」(井手・女・関西大学：インタビューより)

井手も北川と同じく電子会議室の利用経験がなかった。電子会議室の意見を読むと、自分よりも学力の高い学生が参加していると感じ、「意見を出してもばかにされるのではないかと」恐れを持ち、投稿を躊躇した。B教員は電子会議室上では「等価な主体の接触」が起こるべきだと考えていたが、井手は第1回に投稿された意見からは、自分と他に参加している学生に学力的な違いを感じ「等価な主体」同士とは考えられなかった。

つまり、電子会議室への投稿に抵抗が大きかった学生は、自信のない意見を投稿しても、それを受け入れてくれる場であるのか、それとも非難される場であるのかを気にしており、電子会議室の雰囲気や重なりを重視していることが分かる。講義の第1回目では、学生たちはどういった意

見が投稿され、どんな学生が参加しているのかという電子会議室の雰囲気を掴めないでいた。しかし、何か投稿しなければならないというプレッシャーがあり、苦し紛れに1通の投稿するという状況で、議論ができなかった。また第1回目に投稿した電子会議室に慣れている学生や自分の意見に自信がある学生たちも、どういった意見を投稿し、どう利用していったよいか分らなかったで、意見投稿はされても他者への返信は盛んに行われなかった。このように、学生が他者の意見にどう反応するのかといった学生の態度やどういった議論が展開されるのかといった「電子会議室の雰囲気が不明瞭であった」ことも意見交換が少なかった要因のひとつとして考えられる。

4.2.2 第3・第4回目講義における電子会議室への参入と離脱と議論の展開

・意見が活発に出されるが、議論までにはいたらない

しかしこういった一方向的な意見が数多く投稿されたことで、投稿に自信がなかった学生が「思った意見をそのまま書いていい」という意識を持つようになり、電子会議室へ参加することへの抵抗感は低くなった。さきほどの北川はこう述べている。

「見ていくうちに短い言葉を掘り下げたり、わけの分からない話もありましたけど、思ったこと素直に書く人も結構出てきて、それやったらこんなん書いていこうかって、ボンボンと気軽に打って行って、さらにその意見にレスが、回答が返ってくるとおもしろくなって」(北川・男・関西大学：インタビューより)

北川は、投稿内容には文学の専門的な話など理解しにくい話題もあると思った。しかし、学生の間からは「自分の思ったことをそのまま書いた意見が投稿されていたこと」という投稿内容や「それに対する非難の意見も投稿されなかったこと」という参加している学生の他者への反応から、「ここでなら自分も参加できる」と電子会議室の雰囲気を判断して投稿をはじめた。こうして投稿する学生が増えはじめると、学生は自分の意見投稿に加えて、自分の考えと接点を感じる他の学生の意見に返信を書きはじめた。学生は自分の意見に他者から返信がくることに喜びを感じ、さらに投稿しようという気持ちが高まり、盛んな意見交換が展開されるようになった。表3からも、「返信なし」の投稿が減り、お互いに返信をしあいながら意見交換をする学生が増えていることが読み取れる。

このように、投稿される意見やそこに参加している学生の様子などから電子会議室の状況やすすめ方を感じ取り「電子会議室の状況とそこに参加する学生の層が明らかになり、自分はそこで受け入れてもらえると感じること」により学生は意見交換を始めるようになった。

しかし、電子会議室での議論は相手の意見に対する同意や他者の意見に新しい視点を付け加えるという意見が多く、対立した意見をもつ学生同士が意見を交しながら活発な議論を展開されることはなかった。表6は、電子会議室で反論を出した意見数をまとめたものである。全投稿数に比べ圧倒的に反論を出している意見が少ない。また、反論を出したとしてもそれに答えた意見は第4回目に出された1通だけと、かなり少ない。

表6. 各回に出された反論数

	返信あった反論意見	返信なかった反論意見	合計反論意見
第1回目 (239通中)	0通	1通	1通
第2回目 (91通中)	0通	1通	1通
第3回目 (345通中)	0通	0通	0通
第4回目 (206通中)	1通	2通	3通

また、学生に対して「あなたは電子会議室での議論が成立していたと思いますか（アンケート項目）」という質問を全学生対象のアンケートで尋ねたところ、結果は次のようになった（表7）。

表7. あなたは電子会議室での議論が成立していたと思いますかへの回答

強くそう思う	4.0%
そう思う	46.8%
どちらともいえない	37.1%
そう思わない	12.1%
全くそう思わない	0.00%

このように50%の学生が「そう思う」と答え、残りの約50%学生が「どちらともいえない」「そうは思わない」と答えている。電子会議室では盛んな意見交換がおこなわれたが、「議論が成立していた」とははっきりとはいえない学生が約半数いた。たとえば、議論の成立について「そう思う」と答えた学生の実理由には次のような理由が挙げられていた。

- ・レスがたくさんみられた
- ・すごく感心する意見があった
- ・通常より素直にいえる
- ・活発に意見交換ができた
- ・自分の主張を書いている

一方、「どちらともいえない」「そうは思わない」とした学生の実理由は、次のようになっている。

- ・多くの意見が出されて話題が分散していた
- ・他の話題にすぐに移動する
- ・全てというわけではないが、雑談になっている部分もあった
- ・論点がずれる

「議論が成立している」という学生の議論成立の条件は、自分の意見を出すこと、自分の意見に返信が来ることであり、議論内容という部分は考慮されていなかった。一方、「どちらともいえない」「そうは思わない」と答えた学生たちは、議論内容に注目しており、「投稿された意見に深まりがあったか」という点で議論の成立を考え、論点のずれや議題の分散を問題点と

してあげていた。ここでは後者の学生の考える議論内容についての深まりを「議論の成立」とする。

つまりこの電子会議室では「(1) 学生の参加により盛んな意見交換はあったが、(2) 議論には至らなかった」ということがいえる。そして深い議論に至らなかったことから電子会議室から離脱する学生が出た。これらの状況にどのような要因がかかわっていたのかを分析考察する。

まず(1)「盛んな意見交換がされた」ことについての要因を考える。学生は全く知らない学生たちに自分の意見を書くことや、電子会議室の利用に慣れていなかったこともあり、かしこまった書き方で自分の思ったことを一方的に述べることしかできなかった。しかし、自分の意見に返信されることで、意見投稿に自信を持つようになったり、電子会議室に参加する学生への「親しみや連帯感」を感じるようになった。そうして電子会議室の状況とそこに参加する学生の層が明らかになり、自分はそこで受け入れてもらえるかと学生が判断すると、さらに交流が盛んになった。

つまり、相手と意見を交換するといった双方向的な利用がされる場合は、議論内容についてはもちろん、自分が議論をできる相手か、議論に参加できる状況かが議論の参入に関わる。ネットでの議論は顔が見えないので、意見をいいやすい部分もあるが、他者と双方向で意見交換をする場合は、ネットワーク上での議論であっても、対面の議論と同様に、議論を構成するメンバーとの関係性が重要になることが分かる。

<タイトル：日本人の人間性> (新宅・男・関西大学：第2回電子会議室より)

ここなら「そんなマジメな話ついていけねーよ」とかいわれることもありませんし(思った意見を投稿できます)

また相手からの返信は学生の意見の書き方の変化にも影響を与えた。学生の意見は一方的な意見から、文章の後に「みなさんどう思われますか?」や「コメントお願いします」をつけたりするなど、議論が深まるように工夫した意見へと変化があった。

「最初なんとなく、授業とかで聞いてみて思ったことストレートにぼんって載っけてみたりしたりとかしてたんですけどね、だんだんレスを期待できるような出し方とかしてきて、ちょっと半分間いかけみたいな感じで書いたりして(中略)レスとかがかえってきて、やっぱりそこで議論がおこるじゃないですか、議論がおこってるのをみてすごい嬉しかったりするんですよ(中略)もっぺん出してみようかなって気になるじゃないですか」(吉岡・男・関西大学：インタビューより)

このように吉岡は議論に参加する中で、どういった意見投稿をすれば返信がきて、意見の交流がされるかを経験的に学びとるようになった。こういった意見投稿が増えるにつれ、他の学生も意見投稿をうながされ、盛んな意見交換がされた。

また、投稿意見の書き方だけでなく、普段から電子会議室に投稿し慣れている学生の存在も学生が参加し投稿しやすい場づくりの一端を担っていた。

「やっぱり最初のところで、一番抵抗があると思うんです。普段しゃべっているようなことをいちいち文章にして、しかも相手側に伝わるのは文字だけなんで。ふとした一言とかで大喧嘩になったりするじゃないですか。入ってしまえばおもしろいと思うんで、あたりさわりのないように、それでいて入り込みやすいように投稿しましたね。(中略)はやいとこ慣れて、自分の意見とか、がんがんに言って下さいっていう」(新宅・男・関西大学：インタビューより)

普段から電子会議室を頻繁に利用している学生は、自分自身の経験もあり「電子会議室への最初の参入への抵抗をやわらげる必要がある」としている。新宅はできるだけ多くの学生と活発に議論がしたかった。そのため講義と多少関係がなくとも学生が参加できるような気軽な話題などを投稿するなどしながら、最初の障壁を下げていこうと取り組んだ。しかし、電子会議室に慣れている学生が意見を多く出すと、電子会議室に参加しなくなる学生が出ることを予測し、意見を出しすぎないことにも注意した。新宅と同じような姿勢を持ち、他者への返信を通じて、議論を盛り上げていこうとする学生は20名前後いた。彼等は毎回5通以上の意見を投稿し、議論へ積極的に取り組む姿勢を持っていた。この学生たちが中心となって投稿意見に返信したことは、電子会議室での意見交換を盛んにさせる一因であった。たとえば、新宅は自分が返信できない分野があれば、それは他の(自分と同じように議論を盛り上げようとしている)学生に頼むと言うような発言をしている。つまりこの電子会議室では、「自分たちで議論を盛り上げていこう」とする学生グループが自然と構成され、彼らによって議論を盛んにさせようとする働きかけがされていた。

「慣れてきたら(多様な意見が)たくさんありすぎて、ついていけないところとかはもう仕方ないんで。それはもう他の人に頼んで、自分のなんとか話せるところとか意見を言えそうなところに返事を書いていったんです」(新宅・男・関西大学：インタビューより)

また「B教員の学生の意見に対するコメント」も学生の電子会議室への参加意識に影響があった。たとえば、第1回目の講義に関しての感想で、「はじめてだったので電子会議室をどう利用していいのか分からず、投稿意見も長くなってしまった」という意見を出した学生がいた。教員はこの学生に対して次のような返信を書いている。

そうそう、最初は大変だよな。ボクも、家で使い慣れたPCじゃなかったんで、最初のほうの書き込み、自分で見て苦笑(ハハ)でもだんだんに慣れましょう。

>大学では、「マルチメディアは双方向的なものである」と学びましたが、今回の掲示板(電子会議室)を利用したのは双方向のコミュニケーションの実習ですね。(学生の意見の引用)

その通りです。そして双方向、とは自分でも参加する、ということが必須。文章が長くなったとか、ダイジョブです。また書き込んでください。(B教員：第1回電子会議室より)

学生は電子会議室をどう利用していいか迷っていたが、B教員から上のようなコメントをし

てもらい、「次も意見を書こう」という気になった。B教員は学生から出された全ての意見を尊重する姿勢をとっているため、学生の講義への参加意欲が減退しないよう配慮していることがうかがえる。また情報を一方的に提示するのではなく、学生に語りかけるような言葉からは、とっつきやすい（たとえば、質問をしやすいであるとか、話しかけやすいであるとかいう）印象を学生に与えた。実際、学生は直接会ったこともないB教員に、「フレンドリーな先生」「一度会ってみたい」と話していた。また、電子会議室でも、「タイトル：Bせんせーい」とし、B教員に呼びかけるような形での質問もされていた。遠隔講義では、学生が教員から注意が払われていないと不満に感じることはないように通常の講義よりも教員は学生とコミュニケーションをとることが必要だとされている（久保田1999）。今回の場合は、教員が学生に語りかけたりすることにより、学生の刺激ややる気をうながしていた。学生は遠隔講義にも関わらず、教員に親しみを感じ、教員との心理的な距離を狭めて、物理的な距離を気にしなくなった。今回のような形で遠隔講義において学生と直接意見交換をする場を設け、教員によるコメントが直接学生に返されることは重要になる。

B教員はこの電子会議室の意図として、「多くの学生が主体的に参加し広い議論が交されればよい」としていた。そういった意味では、電子会議室が最初の段階の「意見提示」としての利用から、次第に「学生同士の交流・意見交換」の場になり、広く意見交換がかわされたので、目的は達成されたといえる。しかしながら、(2)の「議論がされなかった」という課題があった。次のそれについての要因を考えてみる。

・学生同士により反論ができない環境が作られ、議論ができなくなった

学生の中には、多様な意見の交換がされ、意見の膨らみがあったと好意的に思う学生と、膨らんだというよりも議論が広がりすぎて収集がつかなく、深い議論ができないと不満をもらす学生が出た。そして不満をもらす学生は電子会議室に参加しなくなった。次に異なる2名の学生の意見を提示する。

好意的に思う学生：「先生が講義をしてそれがきっかけになって議論になっていって、反応が返ってきて、どんどん話が膨らんでいくというのはリアルタイムの良いところだと思います」（山野・女・関西大学：フィールドノート10/14）

不満を持っている学生：「彼女が言ったようにとっつきやすい分、話が膨らんでいったというよりは、話が広がってしまって。（中略）今回はトピックはおもしろかったけど、投稿された学生の個人的な意見を読ませないでほしい、というふうにごく無駄な広がりを感じました」（内田・女・関西大学：フィールドノート10/14）

「多様な視点を養うこと」と「話題の広がり」は、B教員の意図していた部分だったが、一部の「深い議論を活発に交したい」と考える学生は議論が深まらず、自分の思っている議論ができず不満に感じていた。学生は、各自の思いに沿って意見を投稿するので、それが電子会議室

の雰囲気をつくりだすことになる。しかし、学生は「電子会議室への求めるもの」に各々違いがあるので、自分の思惑と合わない議論が展開されている電子会議室には参加しなくなった。

筆者「どういう意見にレスしていった？」

「なんか、映画の話とか自分の興味があること」(西田・女・関西大学：インタビューより)

「私は電子会議室に反映させようという気持ちがあったから、自分の中には、その電子会議室の(投稿)内容は授業の内容から持ってきたっていうのがあったんですけど」(加藤・女・関西大学：インタビューより)

「ああ、なんかそんなじゃない。とりあえずその場の交流を楽しんでいますというかんじ」(堀田・女・関西大学：インタビューより)

B教員は「学生が主体的に参加し、議論が広く展開されること」を目的としていた。また「表現は聖なる欲求である」と考えていたので、教員から学生の投稿内容への制限はしなかった。そのため電子会議室でどういった議論をするかは学生の手任せになることになった。この場合は、教員が議論の広い展開を望んでいたこと、意見への反論を交しながら議論を深めようとする学生より、広く浅く多様な意見を交換する姿勢をとる学生が多かったことなどから、狭く深く議論する環境はつくられなかった。また毎回意見投稿を頻繁にして、議論を盛り上げようとしていた学生たちも「議論を深めていこう」というよりは、「相手に返信を出して、自分の意見を伝えながら意見交換をする」という姿勢で取り組んでいた。投稿意見に反論を出した学生はいたが、その数は全回を通して5通と少なく、またその意見に対し返信する学生もいなかった。こうして電子会議室での議論や議論に参加する学生層が明らかになると、それに合わないと思った学生は電子会議室に参加しなくなった。

「先生が言った内容にとんだ思いつきみたいなのが、どんどん広がって行って。もっと授業に即した会話とか討論とかだったらもっと興味を持てたけど。なんかこう参加する学生の使い方拒否を感じた。それは私の望む参加じゃない、議論じゃない。意見出しても私のしたい議論ができるようには思えなかったし」(内田・女・関西大学：インタビューより)

また、こういった状況は、第4回目の2コマ目に用意されていた電子会議室でも同様であった。ここでは賛否両論がおこる議題設定があった。たとえば「文学派からは想像力を疎外するのでは、という意見がかなり強くみられました。この点についてあなたは賛成ですか？反対ですか？」という議題があった。ここでの投稿は、「自分が支持する派に関する意見とその理由」についての意見投稿がされた。これについて、学生はそれぞれが主張する派への同意の返信はしたものの、対立する派に対する反論の返信が出されることはなかった。

学生は、電子会議室に投稿された自分への同意や新しい角度からの意見は好意的に受け止めるが、正面から反論されると不快な気分になるという気持ちを持っていた。また学生は自分の意見に対する返信や相手へのコメントから親近感を得ていたので、「こんなことを言ったら、

相手が嫌な気分にならないかな」と配慮し、正面から反論することを避けたので、議論が深まらなかった。つまり、学生は相手に反論をすることでこれまでの関係性を壊したくないと思ひ、常に相手の意見を尊重する形で、相手への配慮をした意見投稿や交換をした。その結果、電子会議室は「参加しやすい場」となり学生の参入があった。

また投稿内容に注目すると、ここでは「教材内容」より「講義内容関連」が増加し、学生が自分の経験をもとに意見を考え、相手に伝えるという「自己表現」「他者への伝達」がされた。ただ、「参加しやすい場」が形成されたことにより、「挨拶・雑談」も増えた（第1回目4%に対し第4回目は44%）。学生は相手への親近感が湧き、気軽に投稿できるようになると、どこまで講義にそった意見をだすかの境界線が曖昧になってしまい、意見交換ではなく雑談になってしまう部分があったのだ。そういった電子会議室での状況が、意見を批判的にとらえ議論をしたいと思う学生の離脱を生んだ。電子会議室での投稿者も、第1回目は239通の意見に対して113人から投稿があり、第4回目では206通の意見に対して57人が投稿があるという状況で、参加者数は減ったが、投稿数は変っていない。これは複数の投稿をする学生が増え、投稿しない学生が増えたことを表しており、学生が電子会議室から離れていることがわかる。

つまり、学生たちは広く浅く意見を交換することを望み、反論をしつつ議論を進めようとする学生がいてもその意見に返信をせず、対立する立場から不十分な点を指摘し合ったり活発に議論をしよう状況を構築しなかった。また、講義中に与えられている時間（議論部）では、DVD教材で講義を受けてからすぐに電子会議室で議論をしなければならない。だから学生たちの多様な意見が投稿された一方で、投稿する意見について「推敲する時間が十分にもてない」という課題があった。これらの要因により学生の多様な意見と共に思いつきの意見や雑談を増え、議論全体の流れを踏まえた上での意見投稿がされず、議論を深めることができなかった。

「通常の授業と比べると非常に議論があったと思う。それぞれが自分独自の意見を抵抗なく出せたように思う。しかし、同じ時間、距離を共有しているわけではないので、論点が多少ずれたり、テーマが複数あらわれたため、一つの問題が議論し終わる前に他の内容に移ることがあった」（富田・男・成蹊大学：アンケートより）

「短時間で深く考えずに書き込んだ人が多いと思います。もちろんよい発言があったが、価値あるコメントがやはり少ない」（森口・男・愛知大学：アンケートより）

B教員は議論時に電子会議室で注目すべき議論や疑問への書き込みやコメントしたり、前回の講義の復習を次回の初頭に述べ、講義と議論をむすびつけようとしていた。しかし、教員の音声と映像によって学生にコメントを伝える時間は導入部の10分と議論部の30分である。導入部は10分のみで、十分な時間を取れなかった。それに議論部の30分も学生は電子会議室の投稿意見を読んだり、自分の投稿をするのに精一杯で教員のコメントに耳を貸そうとしない。また講義部にあたるDVD教材はすでに制作されており、議論を受けてからの付け足しや訂正がで

きない。結局、電子会議室の意見を整理する時間や機会を十分にとれないまま次の話題へ移っていくことになった。

5. まとめ

以上のような分析の結果を踏まえて、ここでは電子会議室の効果と課題を明らかにし、電子会議室の利用における一提案を行う。

5.1 電子会議室の導入による効果

今回の実践では、あるテーマに関して、教員が知識を提供するのではなく、学生が教員の講義（教科内容）をもとにして、学生同士で意見を出し合っていた。様々な学部で構成されていた学生は、それぞれの得意な分野を活かして、芸術的、コミュニケーション的、文学的な視点など様々な視点から、学際的なテーマである「マルチメディアの表現と可能性」について意見交換をし、マルチメディアを複眼的にとらえていた。

これまで、学生は他の学生の考えを聞いたり、共に話し合うことは難しかった。ましてや、違う大学の違う学部の学生と話すということは考えられなかった。しかし、ネットワークを介することにより、他者との交流が促進され、さまざまな考えを持つ学生との対話が可能になった。こういった対話においては、学生が「わかっている状態」から、異なる視点を持つ他の学生の批評や質問により、その学生を「わからない状態」にさせることにより、再考がなされ、理解が深まる（三宅1997）。こういった実践には異なる視点を持った学生が参加し、議論を交すことが好ましいといえるだろう。

また、電子会議室では学生同士が中心となり議論をすることも重要であった。たとえば、学生は自分が発言するという立場になると、教員の発言や講義で取り上げたトピックに対する意見や疑問を考えるようになり、学生は主体的に講義に対して取り組む姿勢になった。また、学生同士の議論では、「教員が出す答えは正解である」という前提をもった上での教員との議論と違い、「正解を持っている人物」が明らかになっていないので、学生は他の学生の意見に対する反論や疑問を出しやすく、「自分の意見を言いたい」「これを教えてあげたい」という気持ちがより自然な形で生じやすい（稲垣・波多野1997）。それに、その過程で予期に反したことが生じた時の驚きの感情が、さらにそれについて調べてみたり、考えてみたりする動機づけにもなる（稲垣・波多野1997）。実際、この実践でも、学生同士で話し合う過程で、他者の新しい視点から驚きや刺激を受け、他者とは違った視点から意見を考えようとする学生がでたり、活発に議論する学生の講義への積極的な姿勢や議論能力などから刺激を受け、議論に参加した学生がいた。

このように、今回は、教員が「互いの意見をよく聞く態度で取り組む」としたこと、学生が他の学生への反論や批判はしなかったことなどから、深い議論までには至らなかったものの、様々な視点からマルチメディアについて意見交換することができた。また学生たちは普段接す

ることのない大学の学生たちと意見交換をすることや自分と視点が違う意見投稿におもしろみを感じ、学習意欲が高まった。

5.2 電子会議室の導入による課題

今回の実践では、学生が主体的に講義に取り組み、議論が広く展開されていたので、教員の目的は達成されていたといえる。しかし、学生が自由に発言することは、新しい視点に気付くことになったり、知識が構築されることもあれば、横道にそれて雑談になってしまうこともある。また、浅く広い意見交換ではなく深い議論を希望していた学生もいた。こういった状況を考慮にいと、B教員の目的としていた「学生が主体的に講義に取り組み、議論を広く展開させる」だけでなく、投稿された意見の中で注目すべき意見を取りだし議論を深める、また、横道にそれた議論を元にもどすというような教員の方向づけも必要になるのではないか。

今回は、教員が「議論を深めたい人は自分たちであればよい」とし、講義時間外にも電子会議室を開放していた。しかし、この場を利用していたのは「(浅く広い意見交換で)電子会議室での議論を盛り上げていこうとしていた学生たち」で、「深い議論をしたい」と講義時間内の意見交換に不満を感じている学生たちではなかった。不満を持っていた学生は、時間外に参加しても、そこに参加する学生は現在の状況(浅く広い意見交換)に満足している学生たち(例えば議論を盛り上げようとする学生など)であると思われ、自分のしたい議論はできないと考えて参加しなかった。実際、講義時間外の電子会議室では、学生は、講義時間外だからといって議論を深めていくという切り替えができず、浅く広い意見交換をするという授業内の意見交換の延長になっていた。B教員は講義時間内は議論を広げて、講義時間外は議論を深めたい人が使えばいいと考えていたが、実際は講義時間外も浅く広い意見交換がされており、深い議論をしたいと望む学生に議論の場を提供できなかった。こういったことから、やはり議論には「意見を深める場や時間をとる」必要があるのではないか。たとえば投稿された多くの意見の中から注目すべき意見を講義で取り上げ、議論の解説をするなどして、議論を深めていくことをする。講義と電子会議室との関係を保ちながら講義をすすめる、学生の講義や議論に対する主体的な姿勢への支援と講義の深まりを考えていく必要がある。また、今回のように、1つの電子会議室に30分で200~300通の投稿があるという状況では、議論を深めるには無理がある。そのため教員は電子会議室を必要に応じて分割させたり、また意見を出し交換し合う場と、その後、それを深めていく場を設ける必要がある。

しかし、教員の働きかけだけでは深い議論は展開されない。今回の実践では、学生は、投稿内容に加えて「相手の学生がどういった返答をするか」「どういった姿勢で意見を投稿するか」など議論に参加している他の学生の態度(他者への返答態度・意見投稿姿勢など)を気にしており、それが議論の展開と大きく関わっていた。たとえばここでは学生が遠隔講義のため、対面で言葉を補えないこともあり、面識のない学生に真っ向から批判できなかったこと、他者の意見を受け入れるが否定はしない態度をとったことなどから、多くの意見が投稿され、浅く広

い意見交換がされたが、深い議論は展開されなかった。つまり、ここでは相手に反論をしたり、批判をしたりする関係性がつくれなかった。稲垣・波多野（1997）は学校における討論や教え合いなどの学生同士のやり取りは、理解を深めるという点で、単なる日常生活での活動を超える働きもあると述べている。しかしその場合は、以心伝心的なコミュニケーションではなく、立場を異にする相手に対して自己主張が展開されることが重要だと主張している。

しかし、相手に反論をすると、不快感をもたれ、相手が電子会議室に参加しなくなったり、返事がされないまま無視されると言ったこともある。そうならないためにも、立場を異にする相手に理解してもらうためには、相手に反論をしても相手から返信がされるような、学生同士の関係性が必要になる。それを作り上げなければ、感情的な議論になったり、反論を出してもその意見が無視されるといった状況になるからである。その関係性をつくるには、学生自身の投稿姿勢や相手への対応姿勢が重要になる。

まずは教員や学生たちが相手の意見を受け入れて、大勢の学生が参加できる場を作り、相手との親近感や信頼性を得ることが必要である。そして、相手への反論があるときは、相手の意見を真っ向から否定するのではなく、まずは受け入れて解釈しようと心がける。それでも納得できなければ、相手の意見に対し納得できない箇所とその理由を明白にして返信するという態度が必要になる。また、相手に反論するときは、相手の気持ちを考慮しながら反論をするなど、その書き方に注意する必要がある。特に、遠隔では文章だけのコミュニケーションになるので、文章の書き方により、相手に不快感を与えたり、誤解が生じる場合もあるからである。

こうした過程を経ながら、相手の学生と真っ向から反論し合い、自分の意見の正当性を伝え、生産的な議論ができる関係性をつくることが重要になる。また教員はそういった関係性が生まれるように、学生同士の間をとりもつような形で、学生たちの議論の場づくりを支援していく必要がある。

5.3 全体のまとめ

このように、ネットワークを他者とのインタラクションの支援ツールとして利用することにより、遠隔地の様々な学部にも所属している学生が、学際的なトピックに取り組むことから複眼的な視点でマルチメディアについて意見交換ができた。学生たちはその過程で、教員が講義で取り上げたトピックを自分でとらえなおし、自分の感じたことや自分の意見を考えて、文章として表現したり、それを相手に伝えることの難しさを学ぶなどしていた。また意見交換を前提に講義を行っていたので、講義にも主体的な姿勢で取り組むようになった。

こうして、ネットワークを介することにより、「自分の考えを出し、他者と共同し合うことによって理解を深めたり、新しい視点を養う」という知識面での効果や、「自分で意見を考えることや他者との交流に楽しさを覚え、より活発に議論に参加したり、講義に積極的に取り組む」という学習態度面における効果や、また「他者との交流をうまくするにはどうふるまえばいいのかを学ぶ」といった社会規範的な面からの効果もあった。佐伯（1999）は、本当の学

びは他の人と共同して知恵を生かしながら共に活動するということだと論じている。また三宅(1997)も「人の有能さ」とは、今そこにあるものを上手に使う場面場面に必要なことを成し遂げ、他人から与えられる手助けをだんだん自分のものにして知識や技能をふくらませていくところにあると述べている。

これらのことから、今後は大学教育においても、1つのテーマに対して教員が型通りの講義を展開するだけでなく、学生同士や教員とのインタラクションを通じて、多様な意見や考え方を提示しながらさまざまな形式で講義を展開させることが必要である。そのためにも、教員は学生の主体的な活動と教員による方向づけとのバランスを考える必要がある。たとえば、学生が自由に意見を書いてもいいとされている電子会議室では、学生たちが中心になって議論をすすめる必要があったが、学生はどう利用していいのかわからない部分があった。また、たとえば学生が参加し利用されるようになって、意見交換が雑談になってしまっていたり、大切な気付きが見落とされることがあったり、理解の深まりが促進されないときがある。そういった場合は教員の介入による議論を修正や方向づけが必要になる。ただ、議論は学生の自主性に任せている部分が多いからこそ学生の参加がされるということもある。あまりに教員が干渉すると、議論をさえぎることにもなりかねない。そのため、教員は「学生同士の主体的な議論」と「議論の深まりや展開」の関係性を十分に把握し、「教員による方向づけや修正」と「学生たちの自主性にまかせる部分」のバランスを考える必要がある。また教員の投稿姿勢は、学生から投稿された意見を尊重し、学生が「自分も投稿してみようかな」という主体的な姿勢が持てるよう支援することが必要である。議論の内容も、学生の「議論をしていこう」という意識が重要になるので、学生が関心を持って参加できる議論である必要がある。

しかし、全員が参加できる場が必ずしも議論が深まる場とは限らない。議論が深まると、議論に参加できない学生が出るので、全員が参加できる議論では意見交換程度でとどまってしまう。そのため、教員は講義の目的や学生のニーズに合わせて、こういった議論をする場を提供していくべきかを考え、議論の深まりと参加している学生数や学生層を判断して、状況に応じて新しい電子会議室を構築したりなどする配慮が必要になる。そのためには学生とコミュニケーションをとれる場を設定し、教員が学生の学びを支援する姿勢を持っていることを学生に示す必要があるだろう。そして、こういった教員からの働きかけだけではなく、自分の考えを表現し他者に伝える学生の姿勢と、お互いの意見を共有し反論や批判を繰り返しながら、知識を構築していく学生同士の関係性が重要になる。そのためには、自分の意見を正確に伝えるだけではなく、他者のことを考えて発言するとか、議論の状況を把握し自分がどうふるまえばいいのか判断するといった議論の状況に合せた態度が重要になる。

6. 今後の課題

電子会議室には、その利用方法に関わる課題と共に、議論の流れや電子会議室での学生の投

稿姿勢や他者への反応という電子会議室での雰囲気といった要因が、電子会議室での参加や議論に大きく影響していた。しかし、講義の改善にむけて電子会議室の利用法などに関する研究では、こういった要因に対しての配慮に欠けているものが多いのではないかと。今後は、この手法的な面での改善に加えて、人間関係や学生の感情など社会的な要因に対しても考慮していく必要がある。

また、こういった実践をどう評価するかも今後の課題となる。この議論への参加を、成績の一部として考えるなら、評価の基準を考えなければならない。たとえば、「議論のプロセスでの学生の投稿数とその内容を評価する」となると、学生にとっては「投稿内容＝成績」や「投稿回数＝成績」ととらえられる。しかしそうになると、気軽に意見を投稿することは減り、「教員からよい評価をもらえる意見を出そう」とする学生や「なんとか発言をしよう」とする学生が出る。本の引用と変わらないような意見や他の学生の投稿をそのままねをした意見などが出され、学生の思いきった発想や型破りな意見などが減り、議論の多様性が薄れ、意見を「考えて書く」のではなく「とりあえず書く」という行為に結び付く状況もおこりうる。

学生にとっては、講義で「いかに学ぶか」という意識よりも、とりあえず「成績がとれればいい」という意識が強い。しかし、学生自身がこういった姿勢を持ち続ける限り、深い議論の疎外要因になりうる。他者とのインタラクションを重視する新しい学習観を重視した実践においては、学生自身も従来の学習観から新しい学習観へと考え方を变化させて取り組むことが重要になる。

[付記]

本研究の一部は、文部省科学研究費助成基盤研究「情報教育におけるカリキュラムとコンテンツ開発に関する実証的研究」（代表：久保田賢一）によるものである。

[参考文献]

1. 阿部潔（1997）「交流活動における『意図せざる結果』－メール交換自体が持つ『意義』について」『関西大学重点領域研究 研究領域：マルチメディアと情報ネットワーク 課題名：マルチモード・メディアおよびネットワーク・コミュニケーションの活用に関する学際的研究－メディアのマルチモード化の効果・影響からのアプローチ』。
2. C・アンダーソン（1998）「コンピュータと共同学習」『21世紀コンピュータ教育辞典』pp86-87
大学審議会（1996）「遠隔授業の大学設置基準における取扱い等について」『大学審議会答申』
大学審議会（1998）「21世紀の大学像と今後の改革方策について-競争的環境の中で個性が輝く大学-」『大学審議会答申』。
3. 濱野保樹「大学教育におけるマルチメディアの活用」『私情協ジャーナル』 vol 6, no1, pp17-21.
4. 日下和信（1997）「大学の授業と授業改善」『放送教育開発センター研究報告』103, pp109-118.
5. 池田謙一（1989）「電子コミュニティにみるコミュニケーション：メッセージ分析」『川上善郎他 電子コミュニティと人間関係 コンピュータ・コミュニケーション研究会』。
6. 井桁貞義（1999）「ネットワーク型授業による単位互換」『デジタルキャンパスコンソーシアムシンポジウム 時空を超えたオープンキャンパスの創出～近未来のネットワーク型教育～』。

7. 稲垣佳代子, 波多野誼余夫 (1997) 「人はいかに学ぶかー日常的認知の世界ー」『中公新書』.
8. 荻谷剛彦 (1997) 「知的複眼的思考法」『講談社』.
9. 久保田賢一 (1995) 「教授・学習理論の哲学的前提ーパラダイム論の視点からー」『日本教育工学雑誌』18 (3/4), pp219-231.
10. 久保田賢一・阿部潔・Diane Masuo・Jean Hanna (1996) 「インターネットを利用したコミュニケーション: 電子メールとビデオ会議を利用したハワイとの交流活動」『関西大学総合情報学部紀要 情報研究 第5号』.
11. 久保田賢一 (1997) 「質的研究の評価基準に関する一考察ーパラダイム論からみた研究評価の視点ー」『日本教育工学雑誌』21 (3), pp163-173.
12. 久保田賢一 (1999) 「遠隔講義における教員支援と学習環境デザイン」『メディア教育開発センター研究報告9』.
13. Lave, J. & Wenger, E. (1991) *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge University Press (佐伯胖訳, 「状況に埋め込まれた学習: 正統的周辺参加」『産業図書』).
14. マーチン・トロウ 訳者: 天野郁夫・北村和之 (1976) 「高学歴社会の大学ーエリートからマスヘー」『東京大学出版会』.
15. 三宅なおみ (1997) 「インターネットのこどもたち」『岩波書店』.
16. 三宅なほみ, 益川弘如, 野田耕平, 森孝行 (1999) 「協調作業による理解深化支援」『電子情報通信学会技術研究: 99-24』 pp25-30.
17. 美馬のゆり (1997) 「ネットワークを利用した教育への提言ー小学生の科学教育実践よりー」『情報処理技術研究: コンピュータと教育』43-7, pp25-30.
18. 美馬のゆり (1999) 「ネットワークを利用した教育への提言」『情報処理研究報告: コンピュータと教育』43-4, pp25-30.
19. 箕浦康子編著 (1999) 「フィールドワークの技法と実際」『ミネルヴァ書房』.
20. 水越敏行 (1994) 「メディアが開く新しい教育」『学習研究社』.
21. 水越敏行 (1998) 「総合的学習の理論と展開」『明治図書』.
22. 中原淳 (1998) 「語りを誘発する学習環境のエスノグラフィー」『日本教育工学会論文誌』23 (1), pp23-36.
23. 大谷尚 (1997) 「質的研究法による授業研究」『北王路書房』.
24. 織田揮準 (1995) 「学生からのフィードバック情報を取り入れた授業実践」『放送教育開発センター研究報告』83, pp5-23.
25. 小倉康仁 (1998) 「プロジェクトワークの計画」『21世紀コンピュータ教育辞典』 pp104-105.
26. P.K.ファイアーベント 訳: 村上陽一郎 「知とは何かー三つの対話ー」『新曜社』.
27. 佐伯胖 (1990) 考えることの教育『国土社』.
28. 佐伯胖 (1995) 「学ぶということの意味」『岩波書店』.
29. 佐伯胖, 荻宿俊文, 佐藤学, 吉見俊哉 (1995) 「コンピュータのある教室」『岩波書店』.
30. 佐伯胖 (1999) 「マルチメディアと教育」『太郎次郎社』.
31. 佐藤郁哉 (1992) 「フィールドワーク」『新曜社』.
32. 妹尾堅一郎 (1997) 「メディアを軸とした学習環境の構築と運用: 慶応SFC『社会調査法』の試み」『情報処理研究報告: コンピュータと教育』44-1, pp1-8.
33. 菅井勝雄 (1993) 「教育工学ー構成主義の『学習論』に出あう」『教育学研究』60, pp27-37.
34. 杉本卓 (1998) 「学びの共同体を支援するネットワークー声の回復にむけてー」『平成9~10年度文部省科学研究費補助金研究成果中間報告書: 共同的学習を支援するネットワークシステムの開発研究』.
35. 高木光太郎 (1992) 「状況論的アプローチにおける学習概念の検討」『東京大学教育学部紀要』32.

36. 田口三奈 (1995) 「構成主義に基づく研究方法論と教育工学」『日本教育工学雑誌』18 (2), pp79-85.
37. 早稲田大学文学部情報化検討委員会編 (1998) 「インターネットで変わる英語教育—早稲田大学文学部の実験」『早稲田大学出版部』.
38. 早稲田大学文学部情報化検討委員会編 (1999) 「キャンパス情報化最前線—早稲田大学文学部の試み—」『早稲田大学出版部』.
39. 山内佑平 (1998) 「ネットワークコミュニケーションの実践力を育てる学習環境のデザイン」『日本教育工学会論文誌』23 (1), pp37-46.