

e-Learningによる大学通信教育課程の実践 — 早稲田大学人間科学部eスクールの取り組み —

西村 昭治

爆発的なADSLの普及により、テレビに近い画質で授業風景を日本全国ばかりでなく全世界に安価に配信することが可能となってきた。このような背景のもと、早稲田大学人間科学部は2003年4月にインターネットによる受講のみで学士号取得が可能な通信教育課程(通称eスクール)を我国で初めて開設した。この課程の特徴は通学課程と共通な豊かなカリキュラム(341科目)と履修希望者数に合わせてクラスを増設する定員30名の少人数クラス制そして修士号取得者による個別指導である。また、授業コンテンツは黒板の字が十分読み取ることが出来る画質(400×300ピクセル、15フレーム/秒、消費帯域幅384Kbps)で配信されている。

本稿では早稲田大学人間科学部eスクールの開設趣旨、カリキュラム、運用体制、システム等についての概要と1年を経過した時点で学生に対し実施したアンケート結果について報告する。アンケートの結果はおおむねeスクールの滑り出しは順調であったことを物語っている。

キーワード

遠隔教育・学習、高等教育、生涯教育、インターネット、e-Learning

1. はじめに

2003年4月をめざして人間科学部の改変を実施することが決まり学科の再編と同時に通信教育課程を併設することになった。当時筆者は人間科学部教務担当教務副主任(2000年9月～2002年9月)あるいは遠隔教育センター教務主任(2002年9月～2003年3月)として、インターネットを活用した通信教育課程の開設の準備にあたってきた。また、eスクール開設後の2003年4月からは人間科学部教務主任(通信教育課程担当)として、現在までeスクールの運営に携わっている。

本稿では我国初のインターネットによる受講のみで学士号取得が可能な通信教育課程である早稲田大学人間科学部通信教育課程(通称eスクール)の概要について報告する。2003年中に1千万世帯に広まったブロードバンドの普及により高品位のオンデマンド授業の配信が容易になってきた。一方で、早稲田大学はデジタルキャンパスコンソーシアム等の試みでオンデマンド授業や衛星通信を利用した遠隔講義などのノウハウが蓄積されていた。従来の通信教育は、学生は与えられたテキストを読んでレポートを作成・提出するという仕組みが主であったのに対し、早稲田大学人間科学部eスクールではより通学制に近いシステムを用いている。授業は毎週スト

リーミングで配信され、カリキュラムは通学制のものとはほぼ同じである。そして、授業を担当する教員は通学制の専任教員全員である。本稿はこのeスクールの開設の趣旨から始まり1年間の実践結果の概要を記す。

2. eスクール開設の背景

2.1 早稲田大学人間科学部の改組

早稲田大学人間科学部は1987年に設立されたが、その設立の動機の一つとして、21世紀に向かって多くの社会問題が生じて人間性が著しく損なわれつつあるという認識があった。早稲田大学では、これを緩和ないしは回復するための人間科学を高く標榜し、人間に関わるあらゆる問題を学際的に教育研究できる人物を養成しようとする高い理想を掲げたのである。早稲田大学人間科学部には当初、現代社会が抱える諸問題の解決、あるいは持続可能な社会の構築に向けて、細分化された個別の科学分野の深化とは異なったアプローチとして、総合性や学際性を重視する教育研究が求められていた。その後、特に最近の10年間における世界や日本の社会の急速な変化は、早稲田大学人間科学部の教育研究の内容に大きな変革をもたらすことになった。

早稲田大学人間科学部は設立当初から、人間基礎科学科、人間健康科学科、スポーツ科学科の3学科を配して、総合的および学際性を重視した教育研究を進めてきたが、その後の早稲田大学人間科学部の教育研究の経過を以下に述べておく。

人間基礎科学科は、人間研究の基礎としての生物学、心理学、社会学を中心に構成され、新たな人間科学の展開を図った。この学科の各分野での教育研究の深化と分野間の総合性の追求によって、環境科学、人材開発、地域・文化研究という新たな研究分野が構築された。

人間健康科学科は、心の健康を中心におき、周辺に心と環境に関わる諸科学を配置し、現代社会が抱える心の問題の解決に向けた教育研究を進めた。心と環境のインターフェース研究は、心理臨床、社会文化、環境行動研究をはじめとした心身の健康を維持・向上させるための理論と実践に関わる学問の構築を促した。一方で、情報化社会における新しい教育環境の確保、より良く生きるための理論と実践、さらに高齢化社会に対応する健康福祉の理論と実践が求められる社会が到来しつつあり、それらの分野に向けた教育研究分野を発展させる必要性を明らかにした。

スポーツ科学科は、心身の健康を維持し増進させるためのスポーツ、体力作り、さらには競技力の向上やスポーツ文化の継承と発展を教育研究のテーマとしてきた。その後の発展は、本学科がスポーツ医科学とスポーツ文化学を核とする新たなスポーツ科学部の発足にまで至った。

人間と人間を取り巻く環境を全体としてまた自然にあるものとして尊重し、人間社会が持続可能となる論理を追求しながら、人間生活の質の向上を図ることが人間科学の目的である。この理念は現在でも変わることはない。将来、人間とその環境に大きな変化が生じたとしても、人間性の尊重は人間生活の根幹であることに変わりはない。

しかしながら、急速に変化する現代社会は人間科学に新たな課題解決を求め続けていく。早稲田大学人間科学部は、これまでに蓄積してきた教育研究の成果から発展してきた新たな分野を再整理し、それを新たな本学部の教育研究の目標とすることにした。自らの発展する形を社会に示し、社会の要請に応える時機が到来した。そのためには、従来の2学科構成にあった基礎と応用という二元論的枠組みを乗り越えて、2003年に学科を再編し、「環境」「健康・福祉」「情報」という21世紀の緊急の課題に取り組むことを明示することとした。

2.2 社会的な背景と早稲田講義録の復活

新生人間科学部のテーマである「環境」「健康・福祉」「情報」に関わる問題意識は、社会人一般に共通であると思われる。特に、職業人として、あるいは家庭を守る立場の者としての問題意識は実際に積んできた様々な経験故に高等学校の生徒に比べて、より深く、より切実なものであると考えられる。その一方で、その問題に立ち向かうための手法を学習する機会は限定されたものであった。2003年春に我が国において1千万を越えたとい

われる各世帯からのインターネットへのブロードバンド接続は、自宅に居ながら、いつでも好きな時間に、授業に参加することを可能にした。このインフラストラクチャーを利用することで、「環境」「健康・福祉」「情報」に関わる高い問題意識を有する社会人に、問題解決のための学術的、技術的手段の学習の場を提供することが可能となってきた。

本大学は創立のわずか4年後の明治19年、正規学生以外の校外生を対象に「早稲田講義録」の刊行を開始した。「早稲田講義録」は昭和30年代まで刊行され、270万人がそれで学び、その中には津田左右吉など本大学や日本を代表する著名な研究者・学者も数多く含まれている。各地で開催された「巡回講話」とならび創立以来の本大学の取り組みは、我が国の生涯学習の歴史に特筆されるものといっても過言ではない。その創立以来の生涯学習への積極的な取り組みをこのインターネット時代に復活させるべく、人間科学という生涯学習にふさわしいテーマを持つ本学部に、教育の機会を全国に拡大することを目的として、通信教育課程を開設することにした。

2.3 早稲田大学全体でのe-Learningの取り組み

早稲田大学は1996年よりエクステンションセンターにおいて通信衛星やISDN回線を用いた遠隔講座を社会人対象に実施している。また2001年度からはブロードバンド（インターネット）を活用した講座配信も実施している。このような遠隔講座の数はここ数年は毎年約30講座を開講している。

また、早稲田大学は1997年度より新入生全員に電子メールアドレスを発行し、現在では教職員も含めおよそ6万のユーザが自宅等の学外からも電子メールのみならず大学内の各種ネットワークサービス（科目登録、休講情報、レポート提出等）が利用できるようになっている。

そして、教育研究内容のデジタル化とその活用ならびに事業化に関する調査および企画を行い、大学の教育研究の向上に資することを目的として、早稲田大学はデジタル化事業推進室を1999年に設立する一方で「高等教育のオープン化」ニーズに応えるために同年「デジタルキャンパスコンソーシアム（DCC）」を設立し、メディアネットワークセンターおよび遠隔教育センター等の関係する学内機関と連携しインターネットを活用した様々な形態の授業の実践を行い教育効果を検証している（松岡2000、2001）。eスクールで利用している授業配信システムと統合化されたLMS（Learning Management System）はこれらの取り組みの中で開発されて来たものである。このLMSを早稲田大学ではOic（Ondemand Internet Classes）と称している（付録1）。

2.4 早稲田大学人間科学部でのe-Learningの取り組み

人間科学部でのe-Learningの取り組みはインターネットの黎明期にあたる1992年にCase Western Reserve University（アメリカ合衆国オハイオ州クリーブランド市）との間で実施したインターネットを利用した国際共同授業に始まる（野嶋・西村1993、西村・野嶋ほか1994、Nojima and Nishimura 1996、野嶋・西村1998）。この国際共同授業は1998年まで継続的に実施され、その試みの中で授業におけるBBSの活用方法、効果的なカリキュラムの構成方法などに関する知見を得ることが出来た。こうした試みが学部の再編のタイミングと相まって人間科学部でのインターネットを活用した通信教育課程の開設につながった。以下にその一例として1998年度の実施内容とその分析結果の一部を掲載する。

(1) 1998年度インターカルチュラルコミュニケーションカリキュラムの概要

実施期間は1997年10月初旬から12月初旬であった。人間科学部人間健康科学科学生及び大学院生合計40名、CWRU「Comparative Ethics」の受講者53名がカリキュラムを受講した。人間科学部側の受講者の半数は生命倫理セミナーに所属するものであり、残り半数は教育工学セミナーに所属するものであった。

「生命操作」に関連するテーマを13種類を設定し（表1）、それぞれのテーマごとに、日本側2～4名、アメリカ側3～5名のグループに振り分た。それぞれのグループに対してテーマごとに設定したニュースグループを用いて意見交換などをさせた。最終的にグループごとにそれぞれの活動の成果をWeb Pageとして発表させた。また、日米双方の受講者はNHK BS1のテレビ番組と連係したWeb Site「地球法廷」（<http://www.nhk.or.jp/forum/menu.htm>）の中にある「生命操作」（英語版あり）を参考にしよう指示された。また、CWRU側では「Comparative

表1 国際共同カリキュラム課題テーマ一覧

- I. Bio-Medical Ethical Issues Relating to the Beginning of Life
 1. Abortion
 2. Assisted Reproductive Technologies
 3. Cloning
- II. Bio-Medical Ethical Issues Relating to the Quality of Life
 4. Organ Procurement and Transplants
 5. Gene Therapy/Genetic Testing
 6. Patients' Rights and Codes of Medical Ethics in U.S. and Japan
 7. Feminism and Biomedical Ethics
 8. Quality of Life for Children
 9. Discrimination against Social Minorities
- III. Bio-Medical Ethical Issues Relating to the End of Life
 10. Definition of Death
 11. Withholding and Withdrawal of Treatment
 12. Hospice Care
 13. Euthanasia/Suicide

Ethics」の授業の中でテーマに関する知識を深めており、早稲田側はその半数が生命倫理をテーマに研究をすすめている学生であった。

日本側においては、実施期間中の毎週火曜日、14:40から17:50を、コンピュータ端末室における作業と諸連絡のための時間とした。

受講者が使用したソフトウェアは、主にNetscape Navigator ver. 3.01であった。このソフトウェアはネットワーク統合ソフトウェアであり、WWWのブラウジング機能、E-mail送受信機能、ネットニュース（ニュース）講読及び投稿の機能を持つものである。

(2) 1998年度インターカルチュラルコミュニケーションカリキュラムの評価

i. コミュニケーション

カリキュラム実施期間中にニュースグループに投稿されたメッセージの数は早稲田側からは236通でCWRU側からは377通であった。1メッセージあたりの分量はおよそ100 wordであった。また、グループ毎のメッセージの数はあまり変わりがなく各グループおよそ50通であった。

カリキュラムの初期においては、両大学の受講者の自己紹介の交換がその主な内容であった。続いて各受講者によって収集された参考文献や資料等の情報の投稿によるリソースの交換がニュースの役割として利用されることとなった。その結果、扱うテーマのしぼりこみとWeb Pageの作成などの役割分担についての意見交換が活発に行われることになった。カリキュラムの後半においては、各グループごとに、Web Pageを作成するにあたり、掲載される各自のレポート等の交換、及び進行状況などが投稿されることとなった。カリキュラムの末期には各参加者によるカリキュラム終了に伴うあいさつなどが投稿された。

日本側受講者の投稿数は一人当りにすると約6通と少ないように見えるが、実際は日本側グループ内で共同して作文をしていたりしているため、カリキュラム実施期間中毎週1通以上は英語でメッセージを作成したことになる。また、目にした英語のメッセージは自分のテーマ以外のニュースグループも参考にしているため、一人当たり約600通である。日本側受講者にとって、英文でのコミュニケーションの分量としては過去に経験したことのない分量であった。

ii. 学生作成のレポート

カリキュラム受講者は日米共同のグループ作業で13のテーマ毎にレポートととしてWeb Pageを作成した。各レポートの分量は10,000 word以上であった。内容はこのカリキュラム実施メンバーである日米の教員（木村利人 人間科学部教授（生命倫理）およびWilliam E. Deal 文理学部教授（宗教学、倫理学））にとって満足の



図1 国際共同カリキュラムレポート表紙例

表2 国際共同カリキュラムアンケート項目

1. ネットワーク利用の新しい授業方式に関心がある。
2. 教育実践の対象である内容(バイオエシックス)に関心がある。
3. 自分の担当トピックスに関心がある。
4. アメリカ人と日本人の考え方や価値観に差があると思う。
5. 基本的に英語に接することが嫌いではない。
6. 自分の英作文で相手に自分の意見を伝える自信がある。
7. 自分の英会話で相手に自分の意見を伝える自信がある。
8. 自分の読解力で相手の意見を理解する自信がある。
9. 十分ではないまでも英語で説明をする自信がある。
10. 「ニュース」を使う自信がある。
11. E-mailを活用する自信がある。
12. 自分でWeb Pageを作成する自信がある。

行く出来栄であった(図1)。

iii. アンケート結果

日本側の受講者の内9名に対して、第2週及び第9週の授業中にアンケートへの回答を求めた(表2)。このアンケートは、「全くそう思わない」を1点、「かなりそう思う」を5点とした5件法の印象評定の12項目であった。

カリキュラム実施初期(第2週)と後期(第9週)の回答を分析しWilcoxonの符号順位検定法により検定したところ、1%水準で項目7($p = 0.008$)、項目10($p = 0.005$)有意な得点の上昇が見られ、項目8($p = 0.09$)、項目11($p = 0.056$)と得点の上昇に有意傾向が認められた。以上のことから、受講者は英語を利用してのコミュニケーションおよびインターネットを利用したコミュニケーションに関して自信をつけたことがうかがわれる。

3. 早稲田大学人間科学部通信教育課程(eスクール)

3.1 『デスクトップ』モデルと『キャンパス』モデル

従来型のe-Learningと言え、インストラクショナルデザインに基づく完成度が高い自習教材(コンテンツ)を主体とし、教師が教えるというよりも学習者が学ぶと

いうことに力点を置いたものであった。これは、「教科書」を机の上で開いて学習する、『デスクトップ』でのe-Learningモデルと言えよう。この『デスクトップ』e-Learningモデルの特徴は

- (1) 完成度の高い教材(コンテンツ)
- (2) 学習時間の自由度が高い(マイペースで学習できる)
- (3) 教員とのコミュニケーションは補助的(主として質問用)

である。

一方学校現場をモデルとしたe-Learningはメタファーとして

- I. 黒板/教壇(動画コンテンツ)
- II. 教室(BBS等による教員/学生、学生/学生間のコミュニケーション)
- III. 職員室(Lerning Management System)

から構成される。これを『キャンパスモデル』e-Learningと呼ぶことにする。その特徴は

- (1) 教材は教員と学生とのコミュニケーションがあることを前提として作成(コンテンツとして独立的ではない)
- (2) 学習時間の自由度は低い(学期に縛られ、1週間単位での学習を強いる等)
- (3) 教員とのコミュニケーションは必須

である。『デスクトップ』モデルは企業内研修等、特定のスキルの獲得などには学習者のペースで学習を進めることができるので大変有効である。その一方大学の教育課程の場合は4年間で卒業をするためには1学期でおよそ10科目を履修しなければならない、よほど計画的に学習しなければならない。一般的な大学通信教育課程の卒業率が1割程度であるといわれている。数年間に渡り60科目以上を学生が自分でペースを作りながら学習してゆくの非常に難しいということがその要因の1つである

ことは間違いないであろう。

一般的な学習者が多くの科目を系統立てて履修して行かねばならない場合は、彼らが初等中等教育で慣れ親しんだ、既に長い歴史のある学校教育をモデルとした『キャンパス』モデルによるe-Learningの方が、学習ペースがつかみ安く教育効果が上がると考えられる。また、このモデルでは各科目ごとに週単位で学習者に何らかの課題が出されるので、毎週の締め切りごとに課題をこなすことで自然とペースメイクができてしまう。近年のブロードバンドの普及により、高画質の動画を安価に配信できるようになり『キャンパス』モデルe-Learningの実践が現実的になってきた。

3.2 早稲田大学人間科学部eスクールの特徴

早稲田大学人間科学部eスクールでは通学制のカリキュラムをほぼ踏襲する形で341科目の授業を『キャンパス』モデルe-Learningによって実施する。通学制での授業風景を教室で収録したりスタジオで収録した授業を編集し、デジタル授業コンテンツとしてストリーミングサーバ上に置かれる。何れの授業コンテンツにも電子掲示板システム（BBS）と課題提出システム、資料配付システムが付属している。そして、30人を単位として各科目ごとにクラスを設定し、クラスごとに1人の教育コーチ（いわゆるメンター）を配置しBBS討議の取りまとめ、レポートの添削指導を実施する。

また、eスクールでは、学生の成績管理及びその活用

について早稲田大学遠隔教育システム（Oic：On-demand Internet Class）を活用する。そしてOicで管理される学生の取得講義等の個人別情報を教員・教育コーチが活用することが可能である。このことは、通信教育課程がややもすればマスプロ教育の典型のように捉えられるが、個々の学生の履修状況を各教員が把握し、個別化教育を保障するために活用されるものである。 Semester制をとるため、少なくともSemesterごとに個々の学生に対しての形成的評価を行うことができ、きめ細かい指導を行っている。従って、これらのシステム特徴から教育水準の確保については、通学制と同等レベルの水準が確保できていると考えている。

具体的な成績評価については、BBSの投稿等授業参加のアクティビティやオンラインによるレポート、オンライン試験をもとに行うので、受講者はほとんどの場合在宅のまま評価を受けることができる。成績はSemesterごとに受講者に開示する。卒業研究の評価については、インターネット上のビデオ会議システムを用い研究内容についての口頭試問を個別に実施する予定である。

3.3 各学科の特色

(1) 人間環境科学科

表3は人間環境科学科に配当された科目一覧である。本学科においては、科学的・分析的態度と人間行動の歴史の概観を基礎に、現代における人間行動と環境とのかわりを多様な研究方法を用いて解明できるような人材

表3 人間環境科学科科目一覧

| 講義科目 | 実験調査研究法 | 演習Ⅰ、Ⅱ |
|------------|--------------|-------------|
| 英語ⅠA | アンケート調査法 | エジプト文明論 |
| 英語ⅠB | イメージ分析 | 移住論 |
| 英語ⅡA | ドイツ語圏社会研究法 | 家族社会学 |
| 英語ⅡB | プロトコル分析法 | 環境・行動研究 |
| 統計学Ⅰ | 空間行動シミュレーション | 環境管理計画学 |
| 統計学Ⅱ | 行動発達研究法 | 環境社会学 |
| エジプト文明論 | 質的調査研究法 | 環境心理学 |
| ピラミッド文明論 | 職業社会学研究法 | 環境神経内分泌 |
| ライフコース論 | 森林計測法 | 環境生態学 |
| 環境情報科学 | 地域社会調査研究法 | 芸術創造論 |
| 環境心理学 | 地球環境シミュレーション | 建築人間工学 |
| 生態系科学 | 都市社会学研究法 | 現代史における日独社会 |
| 地域・地球環境論 | 動機づけ心理学研究法 | 行動発達研究 |
| 地球環境システム論 | 内分泌実験調査法 | 社会人類学 |
| 脳の構造と機能 | 表象文化研究法 | 職業社会学 |
| 里山保全論 | 物質文化研究法 | 人口学 |
| コミュニケーション論 | 流域管理研究法 | 水環境科学 |
| 異文化間教育論 | | 地球環境科学 |
| 建築人間工学 | | 都市社会学 |
| 憲法 | | 動機づけ |
| 職業社会学 | | 日本文化研究 |
| 動機づけ理論 | | 比較社会論 |
| 発達行動学 | | 文化人類学と世界 |
| 防災・安全論 | | |
| ドイツ社会文化論 | | |
| フランス文化論 | | |
| 環境管理計画学 | | |
| 考古学 | | |
| 社会開発論 | | |
| 生態人類学 | | |
| 発達心理学 | | |

育成を教育方針としている。また、かかる問題については、文化・社会研究も不可欠であるが、語学などを含めた複合的な能力を必要とすると考えられるため、この学問分野は2年次までの学習を踏まえて履修するように配当している。以上のような教育方針に則り、以下に示すような履修モデルを想定する。

専門講義科目に関しては、1年次には理学系の科目(生態系科学、地域・地球環境論、環境情報科学、地球環境システム論、脳の構造と機能、里山保全論)を多く配当し科学的・分析的態度を育成するとともに、時間軸に沿った研究(考古学、ピラミッド文明論、エジプト文明論)など初学者に興味を抱かせやすいと思われる科目を配置している。

2年次には環境に対する人間の反応についての科目(建築人間工学、防災・安全論、動機づけ理論、環境社会学、発達行動学)を多く配当し、様々なレベルでの環境と人間のかかわり合いについて学習を深めさせる。

3年次には文化・社会研究(文化人類学、ドイツ社会文化論、フランス文化論、社会開発論)を中心に広い視野をもって研究する態度を学ぶ。

2年次からは実験調査研究法、3年次には演習(ゼミ)が教育の大きな中心に据えられ、幅広いテーマの中からより具体的なテーマを選択し、その研究手法を深く学習する。履修に関しては、自学科の専門科目をなるべく全部履修することを推奨しつつ、より幅広い人間科学を研究するためにも1~2割程度の他学科科目の履修を行わせる。

(2) 健康福祉科学科

表4は健康福祉科学科に配当された科目一覧である。本学科では、心身の健康と福祉を教育研究の基盤とし、医学、工学、教育、経営、行財政、エシックスなどの分野から理論的、実践的、総合的に教育研究を行い、心身の健康と福祉に関わる人材を育成することを目標としている。また、健康と福祉を核とし、健康という視座から、生命科学を捉えている。したがって、生命科学に関しては、バイオメディカル・サイエンス関係の教員を充実させることによって、本学科における生命科学の教員の充実を図っている。具体的には、発達生物学、解剖学(細胞生物学)、生理学(栄養学)などの基礎を専門とする教員および衛生・公衆衛生学、ヘルスプロモーション、

表4 健康福祉科学科科目一覧

| 講義科目 | 実験調査研究法 | 演習 I、II |
|--------------|---------------|--------------|
| 英語 I A | バイオエシックス研究法 | カウンセリング |
| 英語 I B | バイオメカニクス研究法 | バイオエシックス |
| 英語 II A | ヘルスプロモーション研究法 | ヘルスプロモーション |
| 英語 II B | 緩和医療学研究法 | リハビリテーション医学 |
| 統計学 I | 健康福祉医療政策研究法 | 緩和医療学 |
| 統計学 II | 健康福祉行政調査研究法 | 健康科学概論 |
| バイオエシックス | 健康福祉産業学研究法 | 健康福祉バイオメカニクス |
| 健康科学概論 | 行動療法研究法 | 健康福祉マネジメント |
| 細胞組織学 | 高齢者福祉研究法 | 健康福祉医療政策 |
| 心身医学 | 細胞組織学研究法 | 健康福祉行政 |
| 生理学 | 心身医学研究法 | 健康福祉産業学 |
| 体育実技 I | 心理検査研究法 | 行動療法 |
| 体育実技 II | 身体行動科学研究法 | 高齢者福祉 |
| 統計学 I | 生体機能学研究法 | 児童福祉 |
| 統計学 II | 生体発達科学研究法 | 障害者福祉工学 |
| 認知行動理論 | 認知行動療法研究法 | 心身医学 |
| 発達生物学 | 福祉医用工学研究法 | 生体機能学 |
| エルゴノミクス | 福祉医療科学研究法 | 生体構造学 |
| 学校カウンセリング | 福祉教育研究法 | 生体発達科学 |
| 行動療法 | 福祉情報研究法 | 認知行動療法 |
| 児童福祉論 I | 予防医学研究法 | 福祉医用工学 |
| 児童福祉論 II | 臨床心理学研究法 | 福祉医療科学 |
| 社会保障論 I | | 福祉教育 |
| 社会保障論 II | | 福祉情報 |
| 心理学 | | 予防医学 |
| 特別活動論 | | 臨床心理学 |
| 福祉レクリエーション論 | | |
| 健康福祉産業工学 | | |
| 認知行動療法 | | |
| 老人福祉論 I | | |
| 社会福祉援助技術各論 I | | |
| 社会福祉援助技術総論 I | | |
| 障害者福祉論 I | | |
| 障害者福祉論 II | | |
| 生活習慣病学 | | |
| 免疫学 | | |
| 公的扶助論 | | |
| 児童福祉論 I | | |
| 社会福祉制度 | | |
| 地域福祉論 | | |

予防医学、緩和医療学、バイオメカニクス、健康管理学、など実践的応用を専門とする教員を配置している。

専門講義科目に関しては、履修モデルとして1年次には医科学系の科目（「心身医学」、「発達生物学」、「細胞組織学」、「生理学」）を多く配当し科学的・分析的態度を育成するとともに、「健康科学概論」や「バイオエシックス」等本学科で学習を進める上で基本的な態度を養う科目を配置した。

2・3年次には「社会福祉制度」や「公的扶助論」等を含む社会福祉系の講義を多く配置するとともに、より具体的／実践的な科目を配置した。

他学科と同様に2年次からは実験調査研究法、3年次には演習（ゼミ）が教育の大きな中心に据えられ、幅広いテーマの中からより具体的なテーマを選択し、その研究手法を深く学習する。履修に関しては、自学科の専門科目をなるべく全部履修することを推奨しつつ、より幅広い人間科学を研究するためにも1～2割程度の他学科科目の履修を行わせる。

(3) 人間情報科学科

表5は人間情報科学科に配当された科目一覧である。本学科では、情報・情報技術をコミュニケーションのための手段としてとらえ、情報と人間、情報と社会のあるべき姿を探求できるような人材育成を教育方針としている。具体的には、教育という営みを対象とした研究を中核テーマの1つにおいている。したがって高等学校情報科教員養成もまた本学科の重要な研究教育のテーマの一つである。本学科の入学者の多くは教職課程を履修すると予想している。したがって、情報科教員養成カリキュラムにしたがった情報教育の専門家育成が専門科目、実験調査研究法、演習を貫く一つの柱として想定した。すなわち、1・2年次にITの基本的技能を修得させた後に、遠隔教育や国際共同学習などの開発研究を通じて、情報に視座をおいた問題解決の理論と手法および現場的センスの習得を目標としている。この方針に沿って、ITの基礎技能を身に付けることをねらいとした講義科目を1・2年次に配当した。それらの技能を発展させる方向とそれらの技能を教育実践と複合した研究の方向とが

表5 人間情報科学科科目一覧

| 講義科目 | 実験調査研究法 | 演習Ⅰ、Ⅱ |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|
| 英語ⅠA | インストラクショナル・デザイン研究法 | インストラクショナル・デザイン |
| 英語ⅠB | デザイン・色彩心理研究法 | システム人間科学 |
| 英語ⅡA | 運動機能の計測評価手法 | ノンバーバル行動研究 |
| 英語ⅡB | 教育データ解析法 | メディアコミュニケーション |
| 統計学Ⅰ | 教育実践学研究法 | 安全人間工学 |
| 統計学Ⅱ | 教育情報科学研究法 | 応用言語学 |
| インストラクショナル・デザイン | 視覚機能特性の計測法 | 感覚情報処理 |
| コンピュータシステム入門 | 情報システム科学研究法 | 教育工学 |
| プログラミングⅠ | 情報処理心理学研究法 | 教育実践学 |
| プログラミングⅡ | 心理学的測定法 | 教育情報科学 |
| 教育原理Ⅰ | 心理行動学研究法 | 教育情報工学 |
| 教育原理Ⅱ | 人間の応答特性 | 情報コミュニケーション科学 |
| 教育心理学 | 知識情報処理研究法 | 情報コミュニケーション技術 |
| 教師学概論 | 認知心理学研究法 | 情報システム科学 |
| 情報社会及び情報倫理 | | 情報処理心理学 |
| 情報数理学 | | 色彩認知科学 |
| 生活支援工学 | | 生活支援工学 |
| 統計学Ⅰ | | 生体機能測定学 |
| 統計学Ⅱ | | 知識情報処理 |
| 認知心理学 | | 認知心理学 |
| Intercultural Communication | | |
| The Developing Adult | | |
| データベース | | |
| 安全人間工学 | | |
| 基礎心理学 | | |
| 教育測定評価論 | | |
| 情報システム入門 | | |
| 情報と職業 | | |
| 情報処理心理学 | | |
| 色彩情報論 | | |
| 生徒指導・進路指導論 | | |
| 特殊環境応答論 | | |
| ウェブデザイン | | |
| マルチメディア | | |
| 遠隔教育論 | | |
| 教育メディア科学 | | |
| 情報と人間 | | |
| 情報通信ネットワーク | | |
| 体育実技Ⅰ | | |
| 感覚情報処理論 | | |
| 認知工学論 | | |

3・4年次には履修可能となるように演習は位置づけている。その基本として、実験調査研究法を2年次に配当した。つまり、情報技術者の養成だけでなく、人間と情報とのかかわりを具体的な教育という営みの中で探求できるようなカリキュラムを想定している。したがって、履修モデルがIT関連と教育工学、人間工学等と並列的にみえるが、本学科の特徴である、人間という視点から情報、技術を捉える人材育成には必要不可欠な科目を各年次に配当した。

例えば、情報科教員免許の取得は、既述したように本学科の履修モデルの1つの典型と位置づけられる。なぜならば、本学科で配当する高等学校情報科教員養成対応の教科に関わる科目群（「情報社会及び情報倫理」、「コンピュータシステム入門」、「情報数理学」、「プログラミングⅠ」、「プログラミングⅡ」、「情報システム入門」、「データベース」、「情報と職業」、「ウェブデザイン」、「情報通信ネットワーク」、「マルチメディア」等）は通商産業省産業構造審議会情報産業部会情報化人材対策小委員会の平成11年度の情報処理試験制度の改革にともなう出題範囲のベースとなる13区分の「情報処理技術者スキル標準」のうち「基本情報処理技術者」養成の為に必要な科目とほぼ同じ内容となるように、特に財団法人日本情報処理開発協会中央情報教育研究所が平成13年3月に策定した「IT技術者育成カリキュラム - 基本情報技術者-」に留意して構成されており、教職課程に従って当該科目群を履修してゆけば自然とITの基礎技能を身につけることが可能となるからである。また専任教員の研究テーマの多くが教育工学等の教育学に関係の深い分野であることが教職課程の「教職に関する科目」に相当する科目が多く配当される一因でもある。それゆえ、1~3年次に配当される学科専門科目の内およそ7割は教職課程に必要な科目と一致するようにカリキュラムを構成している。また、教員免許取得を目的としない者においても、情報・情報技術を使いこなす上で必須である上述したIT関連の科目群を履修するように指導している。

カリキュラム上は、実験調査法及び演習が重要である。したがって、実験調査研究法及び演習の履修については、それぞれ学科専門科目（他学科科目も含む）の取得済み単位数が基本的な履修条件としているが、最低、ITの基本的技能及び教育工学、人間工学等の専門科目を履修することを求める予定である。この点については、科目登録の際はOicを活用してきめ細かいガイダンスを実施している。

教職課程対応科目の履修単位が要卒単位に繰り入れられ無理なく履修できるので、人間情報科学科入学者の多くは高等学校情報科の教員免許取得を希望するものと思われる。単位履修基準は学科専門科目36単位以上の履修を求めているが、人間情報科学科では配当した年次に従って全ての人間情報科学科配当専門科目（78単位）

を履修し残りを他学科配当専門科目（14単位）で充当することを典型的な履修モデルとしている。したがって、あとは、自学科にない教職課程対応科目として、3年次に特別活動論（健康福祉科学科、2単位）、4年次に憲法（人間環境科学科、2単位）、総合演習（人間環境科学科、2単位）、学校カウンセリング（健康福祉科学科、2単位）を履修すれば教職課程の履修基準を満たす。また、残り6単位は4年次に人間情報学科に関係の深い3科目（コミュニケーション論（人間環境科学科、2単位）、異文化間教育論（人間環境科学科、2単位）、動機づけ理論（人間環境科学科、2単位））の履修により充当することを想定している。

実験調査研究法に関しては、例えば高等学校情報科の教員を目指すのであれば、「情報コミュニケーション科学研究法」、「知識情報処理研究法」、「情報システム科学研究法」、「教育情報科学研究法」、「インストラクショナル・デザイン研究法」、「教育実践学研究法」、「教育データ解析法」等のコンピュータサイエンスや教育工学関連の科目の中から2科目を選択し3年次にこの2科目の内何れかの担当教員の担当する演習を履修することが一つのモデルとなる。また、認知・行動科学や人間工学を研究のテーマにするのであれば「情報処理心理学研究法」、「デザイン・色彩心理研究法」、「認知心理学研究法」、「視覚機能特性の計測法」、「心理行動学研究法」、「人間の応答特性」、「運動機能の計測評価手法」等の認知・行動科学や人間工学関連の科目の中から選択することが基本となるが、より学際的な学習を希望するものは実験調査研究法の2科目をなるべく隣接しない分野から選択して幅広く学習していくことも可能としている。

3.4 講義、演習、卒業研究等

本通信教育課程の授業は基本的にはインターネットを経由してReal Media形式のストリーミングによって配信される。その特徴として、1講義時間を10分から15分のセグメントにわけ、教員による講義及び課題の提示とBBSによる討議という形態を主たる形態としている。したがって、学生の講義への主体的参加が不可欠であり、教員・教育コーチ及び学生間の相互作用を前提としたシステムである。具体的な講義の授業実施法については、以下のように行う。

(1) 英語教育

通信教育課程における外国語教育科目は英語のみとする。株式会社エスブイインタラクティブコミュニケーション（SVIC：<http://www.svic.co.jp/>）が提供するCD-ROM教材とチュートリアルシステムを用いて授業を実施し、早稲田大学人間科学部の英語担当教員グループが評価を担当する。SVIC社の学習システムは世界各地に在住する英語のネイティブスピーカーがチューターとして学生一人一人に対し電子メールによる読解/作文の訓

練、電話による聴解や会話の訓練を担当する。全てのチューターは修士号を持つ英語教育の専門家である。

(2) 統計学

実験、テスト、調査等の方法論の中核として、また質的データの理解と処理の基礎的リテラシとして統計学を必修科目とし、1年次に学習する。また教育の実施方法は向後千春助教授開発のインターネットで利用可能なウェブベースのe-Learning教材を利用し、個々の質問などについては教育コーチによるオンラインの個別指導によるものとし、学生主体の完全習得を目指す。

(3) 講義科目

学科ごとに配当する講義形式の科目である。授業内容はデジタル化され、デジタル授業コンテンツ（動画像の部分のサイズは400×300ピクセル、15フレーム/秒、消費帯域幅384Kbps）として国内最大規模のインターネットサービスプロバイダ（BIGLOBE）にホスティングされたストリーミングサーバ上に置かれる。また授業コンテンツは、大きく以下の2つのタイプがあるが、何れのものにも、電子掲示板システム（BBS）と課題提出システム、資料配付システムが付属している。また、30人を単位として各科目ごとにクラスを設定し、クラスごとに1人の教育コーチを配置しBBS討議の取りまとめ、レポートの添削指導を実施する。

(4) 実験調査研究法

基本的な実験、調査、解析法を習得させる科目を設置し、実験調査研究法と称する。また演習（ゼミ）に先立つプレゼミ的性格を持つ。各研究領域の方法論のみではなく、その背景にある理論の基礎的知識も学習させる。これらの授業のクラスサイズは20人程度を予定しており、BBSによる討議や、調査や課題作成による研究手法の習熟に重点が置かれる。各クラスには教育コーチが1人が配置される。講義の配信、課題の提出等はすべてオンラインで実施するが、少数ではあるが器具を利用した実験が伴う科目については、追分セミナーハウスや本庄セミナーハウス等を利用して合宿形式の夏期集中スクーリングを実施する。

(5) 演習

卒業研究の課題設定、希望研究領域の研究の現状への理解、研究の効率的な推進等を図る演習を設置する。実施方法は、一部実験調査研究法に準ずる。

(6) 卒業研究

学生個人個人に個別の指導を行う卒業研究を必修とする。研究指導は、電話、電子メールの他、インターネットを利用したビデオミーティングシステムを利用して実施する。

(7) ホームルーム

30名1クラスを単位にホームルームを設置する。担任教員には人間科学部の専任教員があたり、またインターネット上でのコミュニケーション技術について研修を受

けた教育コーチが担任を補佐し、学生からの様々な相談窓口となるとともにBBSを活用し学生同士のコミュニケーションの場を提供する。

4. 授業コンテンツ

eスクールでは通学制とカリキュラムを共有しているので基本的には教室の授業風景を撮影し編集することにより授業コンテンツを作成することが可能である。また、時間割の都合等で専用のスタジオで授業収録をすることも多い。

eスクールではキャンパス内に専用のスタジオを設け常時7名（カメラクルー2組）の制作スタッフが常駐している。コンテンツ作成の費用は授業毎にカメラクルーを手配することに比べ大幅に軽減が出来た。

eスクールでは教室収録の場合もスタジオ収録の場合も同じ専門の撮影スタッフにより授業は撮影され、その後編集され、400ピクセル×300ピクセル、15コマ/秒でReal Media形式にエンコードされる。また、ストリーミングで消費される帯域は384Kbpsである。図2は実際に配信されている解像度での授業コンテンツの1フレームであるが、黒板に書いた文字が読み取り可能な画像を配信することが可能である。1回の授業はおよそ90分であるが、受講生のPCの1回分のバッファリングで途切れなく再生できるように講義の内容の区切り区切りでおよそ15分のモジュールに分割される。このように90分の講義を話の切れ目で分割することにより、受講生はメリハリを持って授業に望むことが出来、また教員および制作側では授業内容の一部更新が容易になる。

ストリーミングで消費される帯域は384Kbpsである。このような広帯域を用いることにより、新たに提示用の

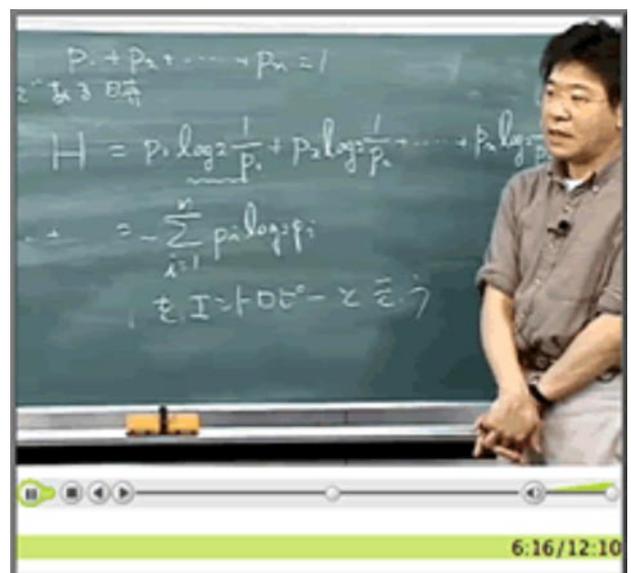


図2 ストリーミング画像のスナップショット

資料をマイクロソフトパワーポイント等のアプリケーションを用いて作成しなくとも、従来からある資料を教室やスタジオ内の書画カメラを用いてスクリーンや大型ディスプレイに投影しそれを撮影したり、いわゆる従来型の黒板での授業を撮影することで十分な品質の授業コンテンツを作成することが出来る。この広帯域化によって授業コンテンツの作成に関わる負担が大幅に軽減された。

5. 運用体制

当eスクールは『キャンパス』モデルを採用し通学制の仕組みを踏襲しているため、カリキュラムを共通化する他に、その運用に関しても通学制のノウハウを生かすことが出来る。しかしながら『キャンパス』モデルとはいえ、その実践には従来の学部運営とは異なるノウハウが必要となる。その大きなものは授業収録、編集などコンテンツ制作に関わる部分、そして、授業実施に関係する情報システムを滞りなく運用する技術である。早稲田大学人間科学部eスクールではこれら従来の学部運営とは異なるノウハウが必要な部分では積極的にアウトソーシングを行っている。そのことにより、『キャンパス』モデル自体をモジュール化（アウトソーシング部分を明確化し、それ以外の部分との連携（インターフェース）を標準化すること）し、例えば他の箇所でもこのモデルによるe-Learningの実践が必要になった場合即座に対応できる特長がある。

6. eスクール開設1年後の状況

2003年度の入学者数は人間環境科学科40名（60名）、健康福祉科学科85名（124名）、人間情報科学科44名（72名）であった（カッコ内は志願者数）。また入学者の8割以上が社会人であった。

学期毎に行った授業アンケートの結果（付録2）を見ると、「授業全体について：全体としてよく考えられているか」が春学期5.6、秋学期5.8と何れも7段階で良好な回答を得られている。また、「全体の印象として：役に立ちそうか」も春学期5.6、秋学期5.8と何れも7段階で良好な回答を得られている。以上のことから十分学生の期待に応えられたことが分かる。このことは1年間で何らかの理由（ほとんどがADSL等の工事が遅れネットワークの利用ができなかった）で退学したものが5名しか出なかったことから推測できる。

7. まとめ

e-Learningを語る時、曰く「教室がいない」、曰く「一度に多くの受講生を受け入れられる」といった実施者側

の効率の面から語られることが多い。また、受講者も「いつでもどこでも授業を受けられる」といった利便性をe-Learningの最大の特長と考えているようである。しかしながらそれは『デスクトップ』モデルe-Learningの特長である。『キャンパス』モデルe-Learningの特長は受講者1人1人に細かく対応する個別教育性にあると考えている。この個別対応は効率性とは正反対である一方で、より密度の高い教育を可能にしている。例えば、通学制の1コマ90分という限られた時間内で講義を行い、その内容に関して学生に対して1人5分程度の意見を求めたとしてもせいぜい数名の学生の意見を聞くのが精いっぱいであるが、本eスクールでは少なくとも全ての学生から意見を聴取することが可能である。もちろん教員は学生に密度の高い学習を求める一方で、自らの教育内容もより充実したものにしていかなければならないことは論を待たない。

また、学部再編のタイミングでの開設により通学制と共通化したカリキュラムを組むことができたこと、ブロードバンドにより黒板の文字も無理無く読める動画像が配信可能になり、従来のように授業コンテンツの制作に時間をかけずとも基本的に教室の授業風景をビデオカメラで撮影するだけで良くなったことにより教員の負担をある程度押さえることが出来た。もちろん学部全教員がeスクールの授業を担当することに賛同し、そしてその運営に協力する体制があったことが成功の最大要因であったことは間違いない。

謝 辞

早稲田大学人間科学部通信教育課程の開設に当たっては人間科学部に関係する全教職員のみならず、早稲田大学ラーニングスクエア、早稲田大学遠隔教育センター、メディアネットワークセンターの皆様のご尽力を仰ぎました。ご協力感謝いたします。また、eスクールの開設をご決断され、私に教務主任としてその立ち上げと運営に携わる機会を与えてくださった、白井克彦早稲田大学総長、野嶋栄一郎早稲田大学人間科学部学部長のご英断大変感謝しております。

最後に、eスクールで学ばれている学生の皆様。皆様の熱意でeスクールはどんどん成長しております。どうもありがとうございます。

(付録1) Oicの概要

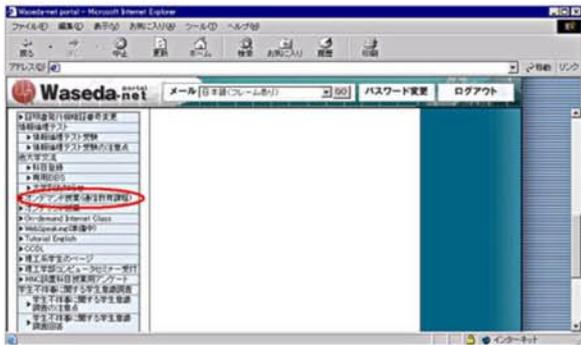
1 オンデマンド授業システムへのログイン

オンデマンド授業システムへログインする方法は以下のとおりである。

(1) waseda-netポータルシステムへログインする。



(2) waseda-netポータルのトップページから「オンデマンド授業」を選択する。



2 オンデマンド授業システムトップページ

ログイン後に表示される画面である。システム共通のメニュー、お知らせ、履修科目の一覧等が表示される。

(1) お知らせ：担当教員またはシステム管理者からの重要なお知らせを表示する。必ずチェックするようにする。未読のお知らせには「未読」が表示される。

- ・タイトルをクリックすると、お知らせの内容が表示される。
- ・お知らせの内容を同時に受講者にメールで通知する設定にも出来る
- ・お知らせは未読のもののみ TOP ページに表示される。全てのお知らせを確認するには、[全お知らせを見る]をクリックする。



(2) 履修科目一覧：履修登録している科目が一覧表示される。科目名をクリックすることにより、その科目を受講するための画面（講義一覧画面）が表示される。課題の参照、講義内容の参照、掲示板の利用、レポート課題の内容確認・提出、アンケートの回答、小テストの回答等が行える。

3 科目ページ

各科目は1週間ごとに設定され、1週間に配信される授業コンテンツは1時間前後である。また、各回はいくつかの章に分かれているので、何回かに分けてみることも可能である。

- (1) 課題：課題や参考資料等が提示される。「参照」ボタンをクリックする。
- (2) 講義コンテンツ：「講義」ボタンをクリックするとその章ごとの講義が再生される。
- (3) BBS：「参照」ボタンをクリックすると、BBSが表示されます。書き込み期間外でも閲覧することができます。
- (4) レポート・アンケート・小テストもWeb上で行われる。
- (5) 学習履歴：出欠の状況やレポート提出状況等が確認できる。
- (6) バックナンバー：参照可能期間が終了した講義コンテンツを参照できる。



(付録2) アンケート結果

2003年度 通信教育課程授業評価取り纏め (全科目集計)

| 分類 | 設問 | 学期 | 回答者数 | 平均 | 標準偏差 | 設問 | 学期 | 回答者数 | 平均 | 標準偏差 |
|-----------|---|------|------|-----|------|---|------|------|-----|------|
| | | | | | | | | | | |
| 授業について全体に | 【設問1】:全体としてよく考えられていたか(考えられていない→考えられていた) | 春季学期 | 660 | 5.6 | 1.2 | 【設問22】:自分の発言数(少ない→多い) | 春季学期 | 658 | 2.7 | 1.5 |
| | 【設問2】:科目の内容は理解できたか(理解できない→理解できた) | 秋季学期 | 596 | 5.8 | 1.1 | 【設問23】:教育コーチの発言数(少ない→多い) | 秋季学期 | 588 | 2.6 | 1.4 |
| | 【設問3】:全体の分量は(少ない→多い) | 春季学期 | 659 | 5.2 | 1.2 | 【設問24】:教員発言数(少ない→多い) | 春季学期 | 638 | 4.6 | 1.2 |
| | 【設問4】:全体のペースは(遅い→早い) | 秋季学期 | 596 | 5.3 | 1.1 | 【設問25】:参加する(見るだけでも含む)ことの負担(小さい→大きい) | 秋季学期 | 589 | 4.9 | 1.1 |
| | 【設問5】:画質(悪い→良い) | 春季学期 | 658 | 4.7 | 0.9 | 【設問26】:他の受講者の発言(役に立たない→役に立つ) | 春季学期 | 643 | 3.9 | 1.4 |
| | 【設問6】:音声(悪い→良い) | 秋季学期 | 595 | 4.6 | 0.9 | 【設問27】:雰囲気(発言しにくい→発言しやすい) | 秋季学期 | 595 | 4.5 | 1.4 |
| | 【設問7】:各章毎の講義の長さ(長い→短い) | 春季学期 | 659 | 4.6 | 0.8 | 【設問28】:役割(不明瞭→明確) | 春季学期 | 656 | 4.2 | 1.3 |
| | 【設問8】:内容(易しい→難しい) | 秋季学期 | 593 | 4.5 | 0.7 | 【設問29】:BBSの運営(不適切→適切) | 秋季学期 | 592 | 3.9 | 1.2 |
| | 【設問9】:週毎の分量(少ない→多い) | 春季学期 | 657 | 4.8 | 1.3 | 【設問30】:科目に関する知識レベル(低い→高い) | 春季学期 | 648 | 4.7 | 1.3 |
| | 【設問10】:教員の話し方(上手くない→上手い) | 秋季学期 | 595 | 5.3 | 1.2 | 【設問31】:発言や質問に対する対応(不親切→親切) | 秋季学期 | 592 | 4.9 | 1.1 |
| 講義について | 【設問11】:スライドや板書の提示(上手くない→上手い) | 春季学期 | 652 | 5.1 | 1.2 | 【設問32】:役割(不明瞭→明確) | 春季学期 | 646 | 4.0 | 1.4 |
| | 【設問12】:頻度(少ない→多い) | 秋季学期 | 591 | 5.5 | 1.2 | 【設問33】:BBSの運営(不適切→適切) | 秋季学期 | 591 | 4.3 | 1.3 |
| | 【設問13】:分量(少ない→多い) | 春季学期 | 654 | 4.0 | 1.0 | 【設問34】:科目に関する知識レベル(低い→高い) | 春季学期 | 645 | 5.1 | 1.4 |
| | 【設問14】:親易度(易しい→難しい) | 秋季学期 | 591 | 4.0 | 0.7 | 【設問35】:発言や質問に対する対応(不親切→親切) | 秋季学期 | 543 | 5.3 | 1.2 |
| | 【設問15】:フィードバックはあったか(なかった→あった) | 春季学期 | 654 | 4.6 | 1.0 | 【設問36】:学生同士の間意識ができたか(できなかった→できた) | 春季学期 | 642 | 5.0 | 1.3 |
| | 【設問16】:頻度(少ない→多い) | 秋季学期 | 591 | 4.6 | 1.0 | 【設問37】:教育コーチに仲間意識ができたか(できなかった→できた) | 秋季学期 | 642 | 5.3 | 1.2 |
| | 【設問17】:分量(少ない→多い) | 春季学期 | 654 | 4.5 | 0.8 | 【設問38】:教員に仲間意識ができたか(できなかった→できた) | 春季学期 | 588 | 5.6 | 1.2 |
| | 【設問18】:親易度(易しい→難しい) | 秋季学期 | 591 | 4.4 | 0.8 | 【設問39】:現在1クラスはおおよそ30名で構成されています。この人数について(少ない→多い) | 秋季学期 | 592 | 5.8 | 1.2 |
| | 【設問19】:フィードバックはあったか(なかった→あった) | 春季学期 | 652 | 5.4 | 1.2 | 【設問40】:おもしろかったか(つまらなかった→おもしろかった) | 秋季学期 | 647 | 4.8 | 1.2 |
| | 【設問20】:分量(少ない→多い) | 秋季学期 | 594 | 5.6 | 1.2 | 【設問41】:役に立ちそうか(役に立たない→役に立ちそう) | 春季学期 | 649 | 6.0 | 1.2 |
| 小テストについて | 【設問21】:内容(参考にならない→参考になる) | 春季学期 | 655 | 5.1 | 1.2 | 【設問42】:自信がいたか(自信がつかない→自信がついた) | 秋季学期 | 585 | 6.3 | 1.1 |
| | 【設問22】:頻度(少ない→多い) | 秋季学期 | 594 | 5.4 | 1.3 | 【設問43】:満足したか(不満が残る→満足した) | 春季学期 | 591 | 5.5 | 1.2 |
| | 【設問23】:分量(少ない→多い) | 春季学期 | 609 | 4.0 | 1.3 | | 秋季学期 | 659 | 5.4 | 1.3 |
| | 【設問24】:親易度(易しい→難しい) | 秋季学期 | 543 | 3.9 | 1.0 | | 春季学期 | 591 | 5.9 | 1.2 |
| | 【設問25】:フィードバックはあったか(なかった→あった) | 春季学期 | 600 | 4.0 | 1.1 | | 秋季学期 | 647 | 4.8 | 1.2 |
| | 【設問26】:頻度(少ない→多い) | 秋季学期 | 535 | 4.0 | 0.9 | | 春季学期 | 593 | 5.4 | 1.2 |
| | 【設問27】:分量(少ない→多い) | 春季学期 | 595 | 4.4 | 1.1 | | 秋季学期 | 649 | 6.0 | 1.2 |
| | 【設問28】:親易度(易しい→難しい) | 秋季学期 | 537 | 4.6 | 1.1 | | 春季学期 | 585 | 6.3 | 1.1 |
| | 【設問29】:フィードバックはあったか(なかった→あった) | 春季学期 | 587 | 4.5 | 1.4 | | 秋季学期 | 591 | 5.5 | 1.3 |
| | 【設問30】:頻度(少ない→多い) | 秋季学期 | 533 | 4.7 | 1.4 | | 春季学期 | 650 | 3.5 | 1.5 |
| レポートについて | 【設問31】:頻度(少ない→多い) | 春季学期 | 626 | 4.0 | 1.0 | | 秋季学期 | 586 | 3.9 | 1.4 |
| | 【設問32】:分量(少ない→多い) | 秋季学期 | 569 | 4.1 | 0.9 | | 春季学期 | 655 | 3.4 | 1.5 |
| | 【設問33】:親易度(易しい→難しい) | 春季学期 | 620 | 4.2 | 0.9 | | 秋季学期 | 515 | 4.0 | 1.5 |
| | 【設問34】:フィードバックはあったか(なかった→あった) | 秋季学期 | 567 | 4.2 | 0.9 | | 春季学期 | 657 | 4.2 | 0.6 |
| | 【設問35】:頻度(少ない→多い) | 春季学期 | 618 | 4.7 | 1.0 | | 秋季学期 | 587 | 4.2 | 0.6 |
| | 【設問36】:分量(少ない→多い) | 秋季学期 | 569 | 4.7 | 1.1 | | 春季学期 | 657 | 4.2 | 0.6 |
| | 【設問37】:親易度(易しい→難しい) | 春季学期 | 595 | 4.1 | 1.5 | | 秋季学期 | 657 | 5.4 | 1.3 |
| | 【設問38】:フィードバックはあったか(なかった→あった) | 秋季学期 | 565 | 4.2 | 1.5 | | 春季学期 | 588 | 5.7 | 1.3 |
| | 【設問39】:頻度(少ない→多い) | 春季学期 | 643 | 3.9 | 1.0 | | 秋季学期 | 654 | 5.6 | 1.2 |
| | 【設問40】:分量(少ない→多い) | 秋季学期 | 551 | 4.4 | 1.0 | | 春季学期 | 591 | 5.8 | 1.2 |
| 資料について | 【設問41】:内容(参考にならない→参考になる) | 春季学期 | 639 | 5.1 | 1.3 | | 秋季学期 | 658 | 4.6 | 1.3 |
| | 【設問42】:頻度(少ない→多い) | 秋季学期 | 579 | 5.4 | 1.3 | | 春季学期 | 590 | 4.9 | 1.2 |
| | 【設問43】:分量(少ない→多い) | 春季学期 | 639 | 5.1 | 1.3 | | 秋季学期 | 661 | 5.0 | 1.4 |
| | 【設問44】:親易度(易しい→難しい) | 秋季学期 | 579 | 5.4 | 1.3 | | 春季学期 | 577 | 5.2 | 1.4 |
| | 【設問45】:フィードバックはあったか(なかった→あった) | 春季学期 | 639 | 5.1 | 1.3 | | 秋季学期 | 577 | 5.2 | 1.4 |
| | 【設問46】:頻度(少ない→多い) | 秋季学期 | 579 | 5.4 | 1.3 | | 春季学期 | 577 | 5.2 | 1.4 |
| | 【設問47】:分量(少ない→多い) | 春季学期 | 639 | 5.1 | 1.3 | | 秋季学期 | 577 | 5.2 | 1.4 |
| | 【設問48】:親易度(易しい→難しい) | 秋季学期 | 579 | 5.4 | 1.3 | | 春季学期 | 577 | 5.2 | 1.4 |
| | 【設問49】:フィードバックはあったか(なかった→あった) | 春季学期 | 639 | 5.1 | 1.3 | | 秋季学期 | 577 | 5.2 | 1.4 |
| | 【設問50】:頻度(少ない→多い) | 秋季学期 | 579 | 5.4 | 1.3 | | 春季学期 | 577 | 5.2 | 1.4 |

※ 左側が1、右側が7の7段階評定
※ 全科目:春季学期:1.6科目、秋季学期:1.8科目(英語を除く)

参考文献

- 向後千春・西村昭治・浅田 匡・菊池英明・金 群・野嶋
栄一郎 (2004.5)、“早稲田大学eスクールの実践：大学教
育におけるeラーニングの展望”、日本教育工学会研究報
告集 JSET04-3 pp.17-23
- 西村昭治・野嶋栄一郎・山田豊明 (1994.10)、“コンピュ
ータコミュニケーションの教育効果と対人認知”、CAI学会
誌 11：3 pp.127-134
- 西村昭治・浅田 匡・向後千春・菊池英明・金 群・松居
辰則・野嶋栄一郎 (2004.9)、“「キャンパスモデル」
e-Learningの実践：早稲田大学人間科学部eスクールの取
り組み”、日本教育工学会第20回全国大会講演論文集
pp.149-152
- 野嶋栄一郎・西村昭治 (1993.2)、“国際コンピュータ通信と
コミュニケーションスキルの育成”、早稲田大学人間総合
研究センターヒューマンサイエンス 5：2 pp.28-35
- NOJIMA, Eiichiro and Shoji NISHIMURA (1996.3), “A Practical
Study and Its Evaluation of International Computer Communi-

cations Using Two Languages”, Educational Technolpgy Re-
search Vol. 18, pp.25-31

野嶋栄一郎・西村昭治 (1998.1)、“インターネットを利用し
た異文化間コミュニケーションカリキュラム”、早稲田大
学早稲田フォーラム第75号 pp.72-83

松岡一郎 (2000.7)、“早稲田大学デジタル革命：多次元キャン
パスが授業を変える”、アルク、東京

松岡一郎 (2001.9)、“デジタルキャンパス：IT革命で代わる
新しい大学ビジネスモデル”、東洋経済新報社、東京



にしむら しよじ
西村 昭治

昭58早稲田大学理工学部数学科卒、同年早稲
田大学大学院理工学研究家物理学及び応用物理
学専攻博士前期課程入学、平2同専攻博士後期
課程単位取得退学、その後早稲田大学情報科学
研究教育センター助手、(株)アイネス(システム
リサーチセンター主任研究員)を経て平9早稲
田大学人間科学部専任講師、平11同助教授。
インターネットの教育利用の研究に従事。日本
教育工学会、教育システム情報学会会員

Implementation of distance-learning courses for university by e-Learning — Activities undertaken by e-School, an initiative of the correspondence course of School of Human Sciences, Waseda University —

Shoji Nishimura

It is now possible for the transmission of images of lessons with a visual quality close to that of television not only throughout Japan but also throughout the world at affordable rates due to the explosive deployment of ADSL. Amidst such an environment School of Human Sciences, Waseda University established the first ever distance-learning courses in Japan, (e-School), enabling students to acquire their bachelor degrees through lectures conducted solely over the Internet in April 2003. The characteristics of these courses is the varied curriculum, incorporating approximately 300 subjects, a class system that limits student numbers to 30 students per class in accordance with the number of students wishing to enroll and individual instruction from tutors that have acquired their masters degree. The transmitted lesson images are of a quality that allow students to easily read what is written on the blackboard (400 × 300 pixels, 15 frames/sec, bandwidth: 384Kbps.)

This report outlines the purpose for establishing e-school, the curriculum, how it works, the system and other elements of e-school set up by School of Human Sciences, Waseda University and the results of a questionnaire conducted on students after a period of one year. The results of the questionnaire tell of a promising beginning for e-School.

Keywords

Distance education/learning, Higher education, Life-long education, Internet, e-Learning