

St. Luke's International University Repository

Current status of e-learning in Japanese Universities and Colleges -Analysis of web sites and literature review

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2007-12-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 大久保, 暢子, 大迫, 哲也, 平林, 優子, 中山, 和弘 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10285/470

This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0
International License.



わが国における e-learning 実施大学の現状

—Web および文献検索からの分析—

大久保暢子¹⁾, 大迫 哲也²⁾, 平林 優子³⁾, 中山 和弘⁴⁾

Current Status of E-Learning in Japanese Universities and Colleges

— Analysis of Web Sites and Literature Review —

Nobuko OKUBO, MSN¹⁾, Tetsuya OHSAGO, MSN²⁾,
Yuko HIRABAYASHI, MSN³⁾, Kazuhiro NAKAYAMA, Ph.D⁴⁾

[Abstract]

E-Learning is an advanced online technology method of continuing education in Japanese nursing colleges. E-Learning allows students to learn because they can adjust their work-time schedules and it removes physical access barriers to educational facilities. E-Learning is a two-way system between teachers and students through the Internet.

This article is a report showing the present status of E-Learning at 33 universities and colleges in Japan identified as using this technology. Web site search results and a review of journal articles containing descriptions of E-Learning programs were analyzed using 10 factors: course name, course description, course philosophy, credit, cost, admission requirement, entrance examination, class-size limit, E-Learning educational content, and computer system tools.

Among the 15 nursing college programs analyzed, only one nursing college introduced E-Learning into their master's course. In the 18 liberal arts university and college programs analyzed, we found many E-Learning course variations have been developed. There was no similarity among the various university and college programs related to cost, class size or course name, however, there were some similarities for these factors: 1. General public may take non-credit courses without an entrance examination. 2. E-Learning for continuing education had a limited number of non-credit courses and did not have a required entrance examination. 3. E-Learning programs for credit leading to a degree required a limited on-campus involvement (face-to-face education). 4. E-Learning for a master's degree also included passing a regular entrance examination plus the on-campus involvement requirement.

We can use the experiences of these universities and colleges to advance E-Learning at nursing colleges in Japan. In addition, our research indicates success in E-Learning is enhanced by high quality on-line discussion between students and faculty as well as increasing students computer literacy skills. These are important steps to take for student retention in E-Learning programs.

[Key Words] e-learning, nursing, advanced education, continuing education, distance education
[キーワードズ] e-learning, 看護, 継続教育, 高等教育, 遠隔教育

1) 聖路加看護大学大学院博士課程 基礎看護学専攻 形態機能学非常勤講師 St. Luke's College of Nursing Doctoral Student and Part-time Lecturer Fundamental Nursing

2) 国立精神・神経センター国府台病院 Kohnodai Hospital National Center of Newrology and Psychiatry

3) 聖路加看護大学 助教授 小児看護学 St. Luke's College of Nursing Associate Professor Child Nursing

4) 聖路加看護大学助教授 保健社会学&保健医療情報学 St. Luke's College of Nursing Assistant Professor Health Sociology & Health Informatics

1)~3) MSN, 4) Ph.D

2003年11月19日 受理

【抄 録】

e-learning は、看護大学における高等教育・継続教育の方略として、時間的・物理的制約を解消する上で有効である。本報告は、看護大学における e-learning 導入を検討するため、国内大学の e-learning 現状を調査した。Web および文献から計 33 件を計 10 項目の視点からデータ抽出し、それらから共通する特徴点はないか分析を試みた。

看護大学での e-learning 導入は、1 大学のみで、普及している状況ではなかった。しかし看護以外の大学では、幅広く展開されていた。データから得られた特徴点は以下の 4 点であった。1. 大学の門戸開放を目的とする e-learning は、対象や受講者の決定方法は規定せず、評価試験も設けないが、単位取得は不可である傾向が強かった、2. 継続教育目的の e-learning は、対象は特定分野に限るが、評価試験はなく単位取得も不可である傾向であった、3. 単位取得可の場合は、スクーリング等の対面式教育方法が併用されていた、4. 大学院学位取得可の場合は、受講資格は正規大学院生と同様で、必ず対面式教育方法が併用されていた、の 4 点であった。さらに課題として質の高いディスカッション、中途脱落者への方策が必要であること、情報リテラシーとヘルプデスク体制の問題を考慮することが挙げられた。

これらは、看護大学大学院教育および継続教育に対する e-learning 導入の一情報として活用できる。

I はじめに

近年、インターネットの急速な普及に伴い、教育分野においても IT を活用した教育方法が取り入れられている。特に大学院設置基準の改訂により、通信制の大学院修士課程や社会人学生も増加し、遠隔地から授業に参加できる「遠隔教育プログラム」が発展してきている。

本学においても、時間的・物理的制約の受けやすい臨床看護師への大学院教育・継続教育として、e-learning、すなわちインターネットを活用した教育提供者と受講者が双方向に教授-学習するシステムは有効であると考えている。また目まぐるしく変化する医療情報を現場に勤務する看護職に提供していくことは、看護の質を維持・向上していくためにも重要である。

そこで、看護大学大学院教育および継続教育の方策として、e-learning 導入を本格的に検討することとし、まずは e-learning 活用の可能性を模索するため、国内の e-learning 実施大学の現状を Web 上および文献から調査した。この調査結果は、看護大学における大学院教育・継続教育として、効果的な e-learning を考える一資料になる。

II 調査方法および期間

Web 上で日本の代表的な検索エンジンである yahoo および Google において e-learning を実施する大学を中心に検索を行った。さらに医学中央雑誌の過去 5 年間の資料をもとに文献検索を実施した。調査期間は 2001 年 7～8 月であった。

検索から得られた内容は、e-learning 導入の目的、受講対象者の利用条件や資格、e-learning 開講コース名、単位・学位取得が可能か否か、受講者決定の方法、費用、定員、授業形態、試験および認定の方法、情報通信技術の内容の計 10 項目の視点からデータ抽出し一覧表を作成した。表をもとにそこにみられる特徴的な点について把握を試みた。

なお Web 上や文献上に情報がなく抽出できなかった箇所は空白とした。

III 調査結果

Web 上において、「e-learning、看護大学」をキーワードとし検索を行ったが、看護大学が行う e-learning 情報としてヒットするものは見当たらなかった。再度、「e-learning、大学、継続教育、大学院教育」で検索を行ったところ、yahoo 361 件、Google 778 件が検出された。また「インターネット、大学」のキーワードでも検索した結果、「インターネット授業・講座」という名称で大学一覧（計 576 大学）が検出された。それらの結果から重複している大学を削除し、残りすべての大学ホームページを閲覧し、その中から e-learning 教育に関する大学発信のホームページ、全 18 件（大学 16、医療保健系施設 1）を選択し、Web 上抽出の資料とした。

文献では、「e ラーニング」で検索を行うと 2 件のみが検出された。そこで「看護教育、遠隔、教育」などのキーワードを掛け合わせ再度検索を行い、上記 2 件を含めた結果、総計 859 件の抽出となった。その中から看護大学および医療施設における e-learning もしくは遠隔教育に関する文献 15 件（看護大学および看護短大 6、医療保健系施設 2）を文献検索資料とした。Web と文献検索上で重複していた 1 データを削除し、総計 33 件（看護・医療以外の大学 16、看護大学および短大 6、医療保健系の施設 3）を最終的な分析資料とした。

1. 看護大学・看護短大における e-learning について

1) 生涯学習、卒後・継続教育としての e-learning 現状

看護大学・看護短大において生涯学習、卒後・継続教育としての e-learning の実施は調査上見当たらなかった。しかし、2つの医療系施設が生涯学習、卒後・継続教育として本格的な導入を試みていた^{1)~4)} (表 1)。1つは、保健学

分野の公的機関が経営する卒後教育としてのe-learningであった。対象も公的機関勤務の医療職者とされており、一定の学力または経験を有し、院長が認めた者が受講可能とされていた。単位取得可で、教材の郵送やスクーリングを併用する科目もあるが、基本的には完全ネット上でのコース開講となっていた。教員と学生間のコミュニケーションは電子メールで対処されていた。中途脱落者が多いこと、質問メールが多く、個別対応が困難で教員負担が大きいことが今後の検討課題とされていた。

2つ目は、生涯教育を主目的とし、教育環境の整っていない開発途上国においても、学習機会を与え、グローバルなデータの蓄積、人材ネットワークの確立と強化を目指すための導入であった。費用は無料で、設備が整えばいつでも誰でも自由に教材を利用できる体制であった。主に疫学や国際保健の教育が提供され、世界各地の専門家がボランティアで講義を提供し、各地の専門家がレビューと評価を行い、講義内容の改善が試みられていた。しかし、学習者に対する評価は設けられていないのが現状であった。

2) 学部教育におけるe-learningの現状

学部生を対象とし、科目もしくは講義の1つとしてe-learningの実験的段階、導入初段階にある大学・短大が6施設^{5)~14)}抽出された(表1, 文末掲載。以下同)。しかしこれらは我々が述べるe-learningとは異なり、複数の大学と遠隔地(国内外)をテレビ会議システムで結び講演を行うもの、学内教育をイントラネットで行うものといった施設内に集合して学習する形態であった。これらは、在学生の主体的取り組みを促し自己学習を支援するため、さらには地理的・空間的制限から学生を解放し、国際交流を図る目的としており、在学生の教育効果を上げる意向であった。将来的には、自宅からもアクセスできる自己学習支援対策を考えている大学もあるが、通学生を対象とした教育支援対策の範疇であった。

3) 大学院教育におけるe-learningの現状

大学院生を対象とし、科目もしくは講義をe-learningにしている大学が1大学¹⁵⁾認められた(表1)。有職者のあらゆる制約を越えて学習機会を得ることが目的とされており、更には大学としての生き残りの1つとも記されていた。インターネットを活用して遠隔授業形式をとっており、自宅などどこからでもアクセス可能になっていた。ディスカッションもインターネット上で行われ、討論アクセスは1テーマにつき、最低1回は行うという条件も設けられていた。しかし学生の反応として、直接討論する場がないことで、結局、自主的に学生が集まった経緯から、対面式ディスカッションを求める声があり、今後チャット機能の併用も検討に値することが示唆されていた。

単位取得がe-learningのみで可能かどうかは不明であるが、e-learningでのディスカッション、演習問題終了後にレポート提出が課題とされていた。

2. 看護以外の大学におけるe-learningについて

1) 生涯教育、卒後・継続教育としてのe-learningの現状

看護・医療以外のe-learning実施大学のなかで、生涯学習もしくは卒後・継続教育に焦点を当てている大学が7大学^{16)~22)}認められた(表2)。それらは、対象規定をせず、幅広く一般市民に大学門戸を開放し楽しく学ぶ機会を与えること、企業人や教員など特定対象に焦点を当て、リーダー育成や基礎教育の再学習を目的としていた。対象規定のない大学は書類審査などの受講者決定の手段は取っておらず、また修了書や認定書を授与する大学は試験やレポートなどによる成績評価は行わず、単位・学位取得も不可であった。リーダー育成や基礎教育の再学習を目的とする大学は、特定対象に対して、書類審査が設けられていた。しかし前者と同様、認定書はあるが、単位や学位取得は不可であった。

また通信教育学部の教育方法を近年、e-learningに変更し、従来の遠隔地学生に学習機会を提供する目的は変わらないが、時代に即したIT技術の活用で、より柔軟かつ高度な教育を行うこと、またより多くの学生を教育することが目的とする大学があった^{23), 24)}。受講者の決定は書類審査で行われ、単位取得はレポートや試験、スクーリングで可能となっていた。CDソフト教材やテキスト教材の使用、添削指導も併用されており、e-learningのみでの学習ではない状況であった。

2) 学部教育におけるe-learningの現状

学部教育としてe-learningを実施している大学は4大学^{25)~28)}であった(表3)。目的は、対面授業による学生の受身的態度の解消や教育方法の多様化、学生-教員間のコミュニケーションの活発化を目指し、従来の教育方法に変化を持たず意向のものと、時間的・物理的制約をなくし単位取得の幅を広げる意向の2通りであった。前者のe-learningは、学内科目の1講義のみe-learningによるもの、科目自体をe-learningとし、スクーリングと試験を併用して単位取得できるもの、24時間自由に授業を受けられるが学位取得不可であるものなど導入形態は様々であった。後者は有職・社会人学部生を対象とし、単位取得可であり、単位を取得するための認定プログラムが組まれていた。

3) 大学院教育におけるe-learningの現状

大学院教育においては5大学^{29)~33)}が相当した(表4)。有職者を対象とし、職場を離れずに専門的技術や学識を修得し、学位取得の機会を広げること、さらには大学院生数の確保を目的とする大学と、通学大学院生が対象で、大学院の学習過程の透明化、公開を目的とする大学が認められた。前者は、前述通り、有職者対象であるが正規大学院生と同様の試験合格が必須であり、さらには放送授業のほかテレビ会議システムでの面接、スクーリング、マンツーマン指導、演習、合宿などが義務あるいは併用されていた。

3. e-learningに要求されるシステム

大学によっては、Web上の受講者に対して、必要とされるシステム環境を表記してあるところがみられたが、表

記なし、あるいは不明箇所も多く、特徴な点は見られなかった。しかし e-learning 内容を見れば、メールだけで行なわれるものは少なかった。

IV 考 察

看護大学・看護短大における e-learning は、殆どが学部生に対する C A I 教材やイントラネットでの施設内集合教育であり、通学生の対面授業をサポートする目的のものであり、インターネットを介した遠隔教育である e-learning とは異なっていた。わずか 1 大学のみ大学院生を対象に e-learning を施行していたが、少数の科目に導入している状況で、試行段階に等しいものであった。看護大学・看護短大における e-learning 導入は、まだ開始されたばかりで未発達な状況であると考えられる。

2 つの保健医療施設において、生涯教育、卒後・継続教育として本格的 e-learning が実施されていた。中途脱落者の多さが課題とされていたが、この問題は、e-learning 施行大学における共通課題であると言われており^{34)~36)}、受講料の関係から経営にも関係してくる大きな課題であるため、e-learning 導入前に対策を考えることが必須であると思われる。

看護以外の大学における e-learning は、対象や目的など看護よりも幅広く展開されていたと言える。その中でも広く門戸を開放し生涯教育を行う場合は、全大学において単位取得不可であり、そのためか対象規定や受講決定条件の設定はなく、受講者を評価する試験もない状況であった。授業形態としてもスクーリングや対面式面接やディスカッションの併用はない傾向を示した。卒後・継続教育目的の場合も、対象は特定分野に限定されるが、単位取得は不可、認定書や修了書は授与されるが受講者評価に関する試験や対面式教育方法の併用もない状況で、対象選定以外は門戸開放の生涯教育と同じ傾向を示していた。しかし大学院生を対象とし、学位授与を可能とする場合は、正規大学院生と同様の試験を受け、合格が条件とされており、授業形態も e-learning のみではなくスクーリングや面接、演習など対面式教育方法が必ず併用されており、学部生対象であっても単位取得可とする e-learning には対面式教育方法が併用されている状況であった。国外の e-learning 実施大学の現状を報告する文献³⁷⁾では、e-learning が成功したプログラムとして、スクーリング等の対面講義や対面ディスカッションの取り入れ、学位授与プログラムでは、ある一定期間の合宿を取り入れたプログラムであるとされている。単位や学位取得可とする e-learning には、何らかの対面式教育方法を考慮する必要があると思われる。

また、看護大学大学院で行われている e-learning では、受講生からのディスカッションへの要望がでていたが、これも考慮すべき重要な点である。e-learning を成功させる秘訣として、質の高いディスカッションが重要であり、そのために受講者側の基礎学力と学習意欲にも注目しなければ

ならない³⁸⁾とする報告も認められることから、特に大学院での e-learning を考える際には、ディスカッション方法やそれに関連する受講者側の能力、意欲にも目を向けなければならないと考える。

必要とされるコンピュータのシステム環境においては、メールだけで行なわれる e-learning が少なかったことから、一定の動画やパワーポイントによるテキストや画像などの Web コンテンツが含まれていると予測できる。そのため、インターネット接続回線については、通信速度が 64kbps 以下では待ち時間が予想され、基本的に ADSL、CATV、光ケーブルなどのブロードバンド環境が必要とされていることが伺われる。またパソコンも、マルチメディアコンテンツの再生を考慮すれば、Windows Media Player、Real Player 等が快適に動作する Windows98 以上のマシンが必要とされる。これらは受講者にとって、インターネットで動画を見たことがある者には問題のないが、基本的なコンピュータリテラシー不備者には、そのリテラシー学習が課題となる。とくに生涯教育・卒後教育の場合、その教育を受けていない率が高いと思われる。スキル未取得の場合には、パソコン学習の機会を各自得てもらうか、e-learning の 1 つにパソコン基本的操作プログラムを提供するなどの考慮が必要と思われる。加えて必ず発生するコンピュータトラブルなどの窓口設置も検討する必要がある。アメリカでの規模の大きな e-learning では 24 時間体制でヘルプデスクを用意しているところもあり、でなければリテラシー習得者だけが e-learning 受講可能となり、その格差がそのまま情報と知識の格差になることが予想される。従ってこれら情報リテラシーとヘルプデスク体制への問題は、生涯学習、卒後・継続教育に対する e-learning において一重要課題である。

以上、わが国における e-learning 実施大学の現状をまとめたが、看護大学・大学院教育および継続教育に対する e-learning 活用の特徴として、1. 大学門戸開放を目的とするならば、対象や受講者決定などは規定せず、評価試験も設けなくても単位取得は不可である大学が多かったこと、2. 継続教育目的であるならば、対象は特定分野に限るが、評価試験はなく単位取得も不可である傾向であったこと、3. 単位取得可とする e-learning であれば、スクーリング等の対面式教育方法が併用されていたこと、4. 大学院学位取得可であれば、受講資格は正規大学院生と同様で、必ず対面式教育方法が併用されていたこと、5. e-learning 導入の際、質の高いディスカッション、中途脱落者への方策が必要であること、6. 情報リテラシーとヘルプデスク体制の問題を考えなければいけないことの 6 点が挙げられるであろう。

報告にあたり限界も認められる。対象資料が 2002 年 7、8 月時点であること、ホームページ・文献上に記載されている範囲のデータであること、これらから、データ内容の制限は否定できない。

本報告は、文部科学省平成 14~17 年度科学研究費基盤

研究 A「研究課題 e-learning を利用した看護大学大学院・継続教育システムの構築と評価(研究代表者:平成 14 年度故常葉恵子,平成 15 年度~中山和弘)」による分担研究の一部である。

引用文献

- 1) 玉城英彦, 大島俊之, 高橋信, Ronald E L, 関川皓, 佐藤俊彦. グローバルな遠隔環境保健講座 (super course). 日本公衆衛生雑誌. 46(2), 1999, 130-132.
- 2) 関川皓, 西村理明, 佐藤俊彦. グローバル・ヘルス・ネットワーク・スーパーコース. 公衆衛生. 63(3), 1999, 219-222.
- 3) 臼田寛, 高村昇, 玉城英彦. インターネットを用いた遠隔教育-WHOが行う Super course による人材育成-. 公衆衛生研究. 49(1), 2000, 23-29.
- 4) 丹後俊郎. 公衆衛生院からの発信・23 遠隔教育の試み. 公衆衛生. 65(12), 2001, 908-909.
- 5) 坪山美智子. 国際遠隔授業の試み-広がるバーチャル・ユニバーシティ. Nursing Today. 16(3), 78-80, 2001.
- 6) 江角弘道, 飯塚雄一, 吉川洋子. テレビ会議システムによる国際遠隔授業の研究. 島根県立看護短期大学紀要. 6, 2001, 73-78.
- 7) 江角弘道, 住田佳子, 内田敏子, 高井美紀子, 栗谷とし子, 斉藤茂子, 吾郷美奈恵. テレビ会議システムによる 3 地点同時遠隔看護講義の試みと評価. 5, 2000, 11-16.
- 8) 栗原保子, 越智由紀子, 井黒香織. 看護技術教育における授業改善への試み(I)〈学習支援システム〉の開発プロセスと授業の実際. 看護教育. 41(6), 2000, 446-447.
- 9) 越智由紀子, 栗原保子. 看護技術教育における授業改善への試み(II)〈Video on Demand〉システムの紹介とその評価. 看護教育. 42(7), 2001, 567-571.
- 10) 会田敬志, 小澤和弘. Web サーバーを利用した授業用教材の開発と活用(第 1 報). 岐阜県立看護大学紀要. 2(1), 2002, 186-192.
- 11) 稲垣健治, 益田美穂子, 黒野智子, 藤本栄子. 看護教育における自己学習コンピュータープログラムの開発. 聖隷クリストファー看護大学紀要. 8, 2000, 61-69.
- 12) 稲垣健治, 鈴木恵理子, 黒野智子, 藤本栄子, 益田美穂子. ネットワークコンピューターの看護教育への有効利用 多肢選択問題プログラムの開発と利用. 看護教育. 42(3), 2001, 220-224.
- 13) 稲垣健治, 鈴木恵理子, 黒野智子, 藤本栄子, 益田美穂子. ネットワーク学習支援ソフトの利用結果に基づく評価. 看護教育. 43(2), 2002, 134-139.
- 14) 華表宏有. 学内HPを活用した授業方策の試用とその評価. 聖隷クリストファー看護大学紀要. 10, 2002, 115-135.
- 15) 華表宏有. 大学院授業科目におけるインターネット活用による「遠隔授業方式」試用の事例. 看護教育. 43(8), 2002, 732-736.
- 16) 亜細亜大学生涯学習センター <http://www.asia-u.ac.jp> [2002-8-30]
- 17) 慶応義塾大学慶応ビジネススクール <http://www.telecon.co.jp/keio> [2002-7-22]
- 18) 園田学園女子大学 <http://www.sonoda-u.ac.jp> [2002-8-28]
- 19) 東京都立科学技術大学 <http://www.dlc.tmit.ac.jp> [2002-8-28]
- 20) 松山東雲女子大学・短期大学 松山東雲エクステンションセンター <http://www.shinonome.ac.jp> [2002-8-25]
- 21) 早稲田大学 <http://www.wls.co.jp> [2002-7-22]
- 22) 岡山大学
- 23) 武蔵野女子大学通信教育学部 <http://www.mwu-wbt.jp/tsushin> [2002-8-31]
- 24) 大阪芸術大学通信教育学部 音楽学科 <http://www.cord.osaka-geidai.ac.jp> [2002-8-29]
- 25) 大手前大学社会文学部 <http://www.otemae.ac.jp> [2002-8-21]
- 26) 佐賀大学 http://netwalkers.pd.saga_u.ac.jp [2002-8-27]
- 27) 前掲文献 19.
- 28) 早稲田大学 <http://www.littera.waseda.ac.jp> [2002-8-29]
- 29) 信州大学大学院 <http://www.cs.shinshu-u.ac.jp> [2002-8-31]
- 30) 中央大学大学院 <http://vod.tamacc.chuo-u.ac.jp> [2002-8-30]
- 31) 東亜大学通信制大学院総合学術研究科 <http://www.toua-u.ac.jp/tsusin> [2002-8-24]
- 32) 東京大学大学院学際情報学部 <http://porta.nime.ac.jp> [2002-7-22]
- 33) 東北大学インターネットスクール <http://www.istu.jp> [2002-8-31]
- 34) 三輪真紀子. 米国の教員養成大学における遠隔教育とその支援システムの調査研究報告書. メディア教育開発センター, 36, 千葉, 文部科学省大学共同利用機関メディア教育開発センター. 2003, 139p.
- 35) 先進学習基盤協議会 (ALIC) 編. e ラーニング 2001/2001 年度版, 東京, オーム社. 2001, 318p.
- 36) 松岡一郎. デジタルキャンパス IT 革命で変わる新しい大学ビジネスモデル. 東京, 東洋経済新聞社. 2001, 219p.
- 37) 前掲書 34.
- 38) 前掲書 34.

表1 看護大学および看護短大 e-learning 実施大学

	No	大学名	目 的	対象の利用条件・資格	コース名	単位・学位取得の有無	受講決定の方法
生涯学習・卒業・継続教育(e-learning)	1	国立公衆衛生院	遠隔教育。日本全国に散在する受講希望者にたいする効率的かつ効果的な教育を目指す。公的機関で働く医療職を対象に行われる卒業教育	対象は国および地方公共団体において、保健医療福祉の業務に携わるもの、あるいはそれと同等の学力または経験を有すると院長が認めたもの	環境保健、疫学概論、厚生統計特論、子育て支援（より詳細な教科内容の記載あり）	修了証書が発行される。14年度から単位取得可能	
	2	WHO 総合保健政策部など	生涯教育。主に全世界の大学生（環境科学、環境疫学の講義の一環として利用して欲しい）、また政府および NGO 関係の諸職員、国連機関の関係者、小学生から高校生も対象とした保健と環境に関するスーパーコースを実施したい。	1) 健康、環境および持続可能な発展を主テーマとした、読者と対話可能な一連の公開講座を実施すること 2) これまでの古典的な大学講座とは異なった新しい形式の講座を作成し、環境保健に関するグローバル・レクチャー・バンクを確立すること 3) このシステムを基にして健康と環境に関する地域およびグローバルなデータを蓄積するとともに人材ネットワークの確立および強化を図る。	疫学、インターネットおよび国際保健	×	
学部教育における e-learning	1	岩手県立看護大学	地理的・空間的制約からの解放（実験目的）、米国の The University of North Carolina at Wilmington (UNCW) と共同で国際遠隔授業を行う。	岩手県立看護大学学生（90 人中 18 名が参加）	看護学コース（授業名 米国の看護職の実態、インフォメーションドコンセント、knowing、学校場面におけるインフォメーションドコンセント、家族の健康増進、マイノリティの健康課題、米国における健康保険など）	バーチャル・ユニバーシティ共同社会実験（岩手県主体）として。学位をとるものではない。	
	2	三重県立看護大学	12 週のコース	三重県立看護大学学生			
	3	島根県立看護短期大学	テレビ会議システムでの国際遠隔授業実現の可能性を探る。	島根県立看護短期大学の学生	シアトル大学（これまで島根県立石見高等看護学院、島根県立松江高等看護学院と遠隔講義をテレビ会議システムを利用して実施済み）	なし	
			遠隔授業の運用方法確立と地域貢献	学内の学生	島根県立看護短期大学の公開講座（「今をより豊かに生きるために」「エイズ支援活動を通しての国際問題」）	なし	
			有益な講義を看護を目指すより多くの学生に開放するため	学内の学生	「看護学の伝統と刷新～21世紀の精神看護学を展望する」「タマタマ女～たまたま女に生まれた～」	なし	
	4	宮崎県立看護大学	看護技術の習得過程において主体的な取り組みを促し、学生個々の技術習得レベルと高めるための教育方法を行うため	学内の学生	Computer Assisted Instruction(CIA)看護技術の習得	学部教育の一部	
			上記の教育方法をさらに利用しやすいVOD(Video on Demand)システムとして完成させる。	学内の学生	Computer Assisted Instruction(CIA)看護技術の習得	学部教育の一部	
	5	岐阜県立看護大学	Web サーバーを利用した授業用教材の開発	学内の学生	「情報処理」「情報処理演習」「保健学概論」「健康管理論」	学部教育の一部	
	6	聖隷クリストファー看護大学	学内 LANDの学生の学習支援および自己学習のためのプログラム作成（学習到達度評価や、国家試験に役立つもの）	学内の学生		学部教育の一部	
			上記 27 と同じ。本ファイルではそれを全面的に書き直したプログラムについて紹介されている。	学内の学生	不明(6 カ月間に 4 コースの国家試験様式多肢選択問題)	学部教育の一部	
			本論分の目的 データナンバー 27、28 のようなプログラムを実施しその利用結果からそのプログラムの評価を行う。	学内の学生	不明(6 カ月間に 4 コースの国家試験様式多肢選択問題)	学部教育の一部	
			学内の HP の有効性を確認、評価する目的で「事前プリントアウト方式」を実施。在校生の生涯教育の基礎作りを促進、支援	学内の学生	疫学、保健医療行政論、看護研究方法 2	学部教育の一部、大学院教育の一部	
大学院教育における e-learning	1	聖隷クリストファー看護大学大学院	有職者も含む大学院に対して生涯学習の一方策、大学の生き残り政策の 1 つとして実施	大学院内の学生	看護研究法 1（における筆者の担当授業 14 時間が e-learning	単位取得のための一部分	大学院内の学生

費用	定員	授業の形態	試験および 認定の方法	tools				
				web(online)必要なコンピュータ環境, 利用システムなど	text	videos	others	
				メーリングリストにより担当教員と質疑応答	○		教材の郵送, 授業の開始前にスクリーニングのある科目もあり。	途中脱落者が多い, 質問メールに対する個別的な対応が困難になる場合があるなどのデメリットがある。今後もおそらく継続的に実施していく様子
無料			おそらくなし	online で自由に教材を利用できる。	○			鳥取大学医学部衛生学教室を中心とした日本の大学や研究機関などと協力し, 日本語のスーパーコースも立ち上げる予定
不明 (電話回線によるテレビ会議システムは費用負担が非常に大きいと記載あり)			なし	記載なし	英語教材あり	○テレビ会議	岩手県立看護大学英語教師が学生の教材予習や, テレビ会議の授業の理解支援を行う。	99年には三重大学, 三重県立看護大学, 岩手県立看護大学, UNCW を結ぶバーチャル・ユニバーシティを実施。実験段階のケースである。
不明 (電話回線によるテレビ会議システムは費用負担が非常に大きいと記載あり)			不明	不明	不明	○テレビ会議	不明	
			なし	アナログ方式テレビ電話: TRUED OX TECHNOLOGY CORPORATION 社製TV-500 と付属カメラ ISDN回線使用テレビ会議システム: 鳥根看大は京セラ製KT-6100, シアトル大学はPolycom社製のPolycomviewstation 128kbpsで接続	不明	○テレビ会議	不明	実験段階のケースである。
学生はなし 設備投資はルーム型テレビ会議システム一式150万円, AV装置, ISN ネット64, プロジェクタは既存のもの, 通信費用は90分6000円程度 (出雲一益田間)			なし	テレビ会議システム 京セラ製 ビデオコミュニケーション・システムKT-6100 基本回線: NTTのINS64	不明	○テレビ会議	不明	実験段階のケースである。
学生はなし 設備投資額不明。フェニックスの場合通信費5680円, ISDN回線単独の場合2500円~6000円			なし	テレビ会議システム 京セラ製 KT-6100 NTT製フェニックスワイド リードテクノロジー社製のテレビ電話システムなど	不明	○テレビ会議	不明	実験段階のケースである。
			不明	Apple 社開発の教育用ネットワークシステム (Multimedia Learning System MLS) 他P447表参照	○	○ビデオ教材 (デジタル教材へ移行するものもある)	補助教材, 必要物品, レーザーディスク	千葉大学看護学部基礎看護学教室で開発された教育システムである。
			不明	不明	○	○37タイトル中28タイトルがデジタル教材	補助教材, 必要物品, レーザーディスク	千葉大学看護学部基礎看護学教室で開発された教育システムである。
			なし					実際に運用されているシステムである。
			プログラム自体がテスト形式	学内 LAN	×	×	×	プログラムの解説がメインの文献である。
			プログラム自体がテスト形式	学内 LAN JavaScript によるプログラム	×	×	×	プログラムの解説がメインの文献である。
			プログラム自体がテスト形式	学内 LAN JavaScript によるプログラム	×	×	×	支援ソフトを利用したほうが定期試験の成績がよいことが分かった。
			なし? 演習問題をこなしていく。	学内 H b に事前に講義内容を掲載	○	×	×	学生のアンケート回答が一つ一つ記載されている。ナンバー30と同じ大学院で実施した際のアンケート結果も細かく記載されている。
規定大学院生の費用	学内大学院生の定員	いつでもどこでもどこからでも自己学習できる個人がインターネット接続を行い, 定期的に演習問題を行い, メール上でやり取りを行う。ホームページから教材をダウンロードし, それを素材にして合計25の演習問題とお粉していく	演習問題終了後, 課題レポートあり。	大学のHPにある掲示板を「大学院生広場」として利用。それ以外に教材をWHO 欧州事務局からダウンロードして使用する。	×	×	×	直接向かい合って討論をする機会がないデメリットが指摘された。

* 空白欄は情報不明箇所。

表2 看護系以外の e-learning 実施大学 生涯学習、卒後・継続教育としての現状

No.	大学名	目的	対象の利用条件・資格	コース名	単位・学位取得の有無	受講決定の方法
1	亜細亜大学 生涯学習センター	自己啓発や資格取得者への側面からのサポート	特に無し、申し込み先着	キャリアアップ支援講座 IT 技術関係講座 会計関係講座 語学関係講座	学位取得不可	講座ごとに先着順
2	岡山大学	学習意欲に燃える一般市民に大学教育を開放する。生涯教育	年齢、学生を問わず、一般市民向け		学位取得不可	
3	慶応義塾大学 慶応ビジネススクール	最新の動向に専門的な知識を持つとともに、大きな流れを広い視野で捉えられる複合的なスキルを持ったリーダー育成のため	IT 関連のベンチャー企業を興そうとしている（または興した）経営者、経営戦略、企業戦略を修得したい方 書類審査あり	マネジメント講座（別料金設定あり） 組織と人の管理（夜間） ビジネスモデルと分析と策定（昼間） 新時代の戦略とマーケティング（夜間） 情報化時代のビジネス（昼間）	学位取得不可	書類審査
4	園田学園 女子大学	情報教育分野において学生の自己学習を支援、開かれた大学、インターネットという新しい手段と充実した講義を通して学生を含め、より多くの人に学ぶ機会を持ってもらい、学ぶことの楽しさを知ってもらう。	一般市民と学内の学生	平安京から京都へ 中世公家日記を読む 先生のための情報リテラシー講座 表計算の資格取得 江戸時代の村と侍 複雑系の科学入門	学位取得不可	試験なし。
5	東京都立科学技術大学	公開講座の電子教材化し、生涯学習の機会を提供する。特に理科系の基礎教育から遠ざかっていた企業人や高校教員向けに、科学技術分野の再教育を実施する。国内外の大学に対して、共同授業、共同研	社会人	制御工学入門 英語 教養プログラム（特別講義、特別講演会、公開講座）	単位認定プログラム 終了証明書発行プログラム 単位学位取得不可	
6	松山東雲女子大学 一般市民向け	（松山東雲エクステンションセンターの社会人講座の1つとして開講。）、生涯教育	特になし	家庭で学べる情報加工術入門 世界一簡単な英語入門	学位取得不可	
7	早稲田大学 2. 一般市民向け	学ぶ意欲がありながら通学できない人に広く門戸を開放（早稲田大学で実施している人気の生涯学習講座を、一般市民に提供）	特になし	オープンカレッジ講座 早稲田大学法学部公開講座	学位取得不可	試験なし。

費 用	定員	授業の形態	試験および認定の方法	情報通信技術			
				web(online)必要なコンピュータ環境, 利用システムなど	テキスト	ビデオ	その他
講座ごとに異なる。	講座ごとに決定される	・センターが、講座を企画しているのではない。各提携先に団体登録という形をとっている。		Windows PC 音声ポート, インターネット, Pentim 266 Mhz 以上, Internet Explore 4.0 以上			
半期で 15,750 円		・500 時間を越えるコンテンツからいつでも学習できる。・チャットルーム, メールで教師にアクセス可		chat, mail	○	○	オーディオ, グラフィック, アニメーション, 録音/再生
		インターネットにより遠隔地にも講義を発信					
1 科目 (4 セッション) 受講登録料: 21,000 円 授業料: 95,500 円 合計: 115,500 円	1 科目につき最大30名	・全国どこでも受講可能な教育プログラムを提供する, ・開講中に受講生同士の意見交換, 質疑応答が可能。・ケースの配布, 設問の設定を行い, ホームページにより回答の閲覧を行う。・テレビ会議システムと画像と音声でインターネットによるリアルタイム双方向型授業	WEB 上上で簡単な確認テスト, 3 セグメント全部履修すると修了証	一般的なパソコンと通信回線			TV 会議システム
1 コース7000円+事務手数料1000円	20名と40名がある	e-learning のみ。インターネット教材上で受講生同士, 教員が対話や会話をしながら学習を進める掲示板も利用	課題のレポート (ファイルで送る), 小テスト, 掲示板での発言修了書				掲示板
			単位認定プログラム				
			修了書発行		○	動画	オンライン学習
15,000円	1 講座15名程度	事前説明と事後説明 ((成績通知・質疑応答) においてスクーリングを行う。自宅パソコンを使用して, 教材ホームページで学習・講義ページで自己学習 (講義ページアップは毎週月曜日, 計 15 回程度)。課題をメールで提出解説つきの回答メールを返信	・15回受講者に講座終了後, 「SCC 講座終了証」				
受講料は講座によって違う。		開講期間は, いつでもみられるフルオンデマンド型授業。交流を図るための掲示板の使用やコミュニティの提供も行う。		ケーブルインターネット, ADSL など (599kbps 以上) のインターネット接続。推奨機種として, windows98 以上, Pentium450 MHz 以上, メモリ 64Mb 以上, ディスプレイ 1024 × 768 以上. MacOS9.1, PowerMac G4 533Mhz, メモリ 128MB の構成。Real Player8.0 以上, Acrobat Reader4.0 以上	○	○	コミュニティサイト

* 空白欄は情報不明箇所。

表3 看護系以外の e-learning 実施大学 学部教育における現状

No	大学名	目 的	対象の利用条件・資格	コース名	単位・学位取得の有無	受講決定の方法
1	大手前大学 社会文学部	今までの対面授業では全て教員のペースで学生は受身な態度になりがちであったため、学生自身の「情報発信力」や「情報獲得の能力」を高め「課題解決能力」を育成するために導入	社会学部学生	教育心理学 英語、他	学位取得不可（生涯学習）	
2	佐賀大学		学内生	21世紀のエネルギーと環境問題	学内の講義の一つ	
3	東京都立科学技術大学	カリキュラム多様化の実現と学生と教員とのコミュニケーションの活発化。国内外の大学に対して、共同授業、共同研究、単位研究、単位互換の実施。アジアを中心とする国際交流締結大学との間に遠隔教育ネットワークを構築する。	学内の学生	制御工学入門 英語 教養プログラム（特別講義、特別講演会、公開講座）	単位認定プログラム 修了証明書発行プログラム 学内講義の一つ	
4	早稲田大学 1. 学内学生向け	社会人有職学生などに対して、時間割や受講場所の制約を受けないで単位取得の幅を広げる。	学内学生（社会人有職学生も含む）	情報処理入門 コンピュータによる金融工学入門Ⅰ 文学部：約40講座	学内の講義の一つ	
1	武蔵野女子大学通信教育学部	学部学位取得できるいわゆる従来の通信教育	正科生1年次と3年次編入 書類審査あり		学部学位	書類審査
2	大阪芸術大学 通信教育部 音楽学科		音楽学科学生		学内の講義の一つ	

費 用	定員	授業の形態	試験および認定の方法	情報通信技術			
				web(online)必要なコンピュータ環境, 利用システムなど	テキスト	ビデオ	その他
		「Web Class」という e-learning で 24 時間授業を受けることが可能					Web Class 24時間受講可能, 質疑応答, ディスカッション, レポート提出
		レポート提出は E メール	レポートは各講義に対して提出 (E メール)	Win 98 以上, Mac 8.5 以上, Linux (Netscape のみ) IE5.5 SP2 以上, Netscape6.2 以上 聴講可能な回線: ブロードバンド (B フレッツ (光ケーブル), CATV, ADSL			電子掲示板
			単位認定プログラム		○	動画	オンライン学習
			修了書発行				
		フルオンデマンド型授業 (科目によってはレポートや課題提出もオンラインで行う。また科目によっては最初のオリエンテーションは通常授業として実施する場合もある)。ハイブリッド型授業 (通常授業とオンデマンド授業を混合して実施) BBS 動画中心		コンテンツが動画中心で構成されているため, 他が言う s べっくの PC と高速回線が必須。Windows: Pentium II 233MHz 相当以上, 64MB 以上 (98) 96MB 以上 (NT), 98, Nt4.0/ME/2000/XP, 現像度 800×600 以上, 色数 HighColor (16bit) 以上, オーディオ出力が可能であること, Apple: PowerPC G3 233MHz 以上, 32MB 以上, MacOS8.1 以上, 現像度 800×600 以上, 色数 High Color (16bit) 以上, オーディオ出力が可能	○	○	
1 年次入学合計 156,000 円 3 年次編入合計 176,000 円 その他: スクーリング受講料 1 単位当たり 7,500 円	正科生 1 年次 700 人, 3 年次 600 人	インターネットや CD ソフト, テキスト教材を利用し学習する。スクーリング 1 年次入学生は, 年間 8 日間以上のペースで 4 年間。3 年次入学生は, 2 年間で 4 日以上教員の添削指導	提出されたレポートの評価に基づき, 単位認定試験をインターネット上で受験試験合格で単位取得	Windows 98 Internet Explorer 5.01 Netscape Navigator 4.7 以降 MacOS 8.6	○		
		WEB 教材による学習。学習を進めていく過程で参考となるホームページのリンク集や補足説明のファイル等を順次公開	WEB 課題の提出, 添削結果の確認・履修登録→学習→課題提出→申し込み→試験・スクーリング→単位修得	暗号化 (128Bit SSL) に対応したブラウザ, I E5.5, リアルプレーヤー 8 Basic, Acrobat Reader 4.05, Macromedia Shockwave Player 8			WEB 教材による学習, 学習を進めていく過程で参考となるホームページのリンク集や補足説明のファイル等を順次公開

* 空白欄は情報不明箇所。

表4 看護系以外の e-learning 実施大学 大学院教育における現状

No.	大学名	目的	対象の利用条件・資格	コース名	単位・学位取得の有無	受講決定の方法
1	信州大学大学院	社会人の生涯教育の要求と時間的、地理的制約の矛盾を解決するための新しい教育環境の創出、学位取得	入学試験（基礎的学力、外国語能力、研究計画）での合格が条件	主に工学部情報工学科の科目	博士前期課程 博士後期課程も検討中 現段階では、受け入れ指導教育による	研究分野に関連した科目についての基礎的学力、外国語能力、研究計画等の試験により選抜。
2	中央大学大学院		中央大学大学院生	経済学研究科の一部科目のみ	学内の講義の一つ	
3	東亜大学通信制大学院 総合学術研究科	学生がそれぞれの職場、生活の場を離れることなく専門的学識と専門的職業技術を習得し、人々の幸せと学術の進展に寄与し得る人材を養成する		法学専攻（修士） 人間科学専攻（修士） 環境科学専攻（修士） 情報処理工学専攻（修士） デザイン専攻（修士）	修士（30単位（講義24単位、特別演習6単位）の修得と修士学位論文の合格により学位の授与。）	
4	東京大学大学院学際情報学府	働きながら学ぶ大学院生の学習機会の確保?? 大学院の情報の一般公開・学習過程の透明化と改善	学際情報学部 of 学生および受講が認められた他研究科の学生	自然言語処理論 コミュニケーション・システム後期 情報政策論 メディア表現論	修士？	
5	東北大学インターネットスクール	「研究第一主義」、「門戸開放」といった開学理念を、IT時代に再構築する・知的資源のアーカイブ事業	正規の東北大学大学院生という身分であり、近い将来、修士号や博士号の取得も可能になる予定・大学院通学生も、一部の単位をインターネット講義で取得することが可能。	2002年4月から、工学研究科などで講義開始。2007年までに、14の大学院研究科で講義科目の40%を開講する目標	近いうちに修士、博士の学位取得可。大学院通学生も、一部の単位をインターネット講義で取得することが可能	

費 用	定員	授業の形態	試験および認定の方法	情報通信技術			
				web(online)必要なコンピュータ環境, 利用システムなど	テキスト	ビデオ	その他
入学科 277,000 円, 授業料 年額 496,800 円 実験用道具費用 年額約 30,000 円 その他インターネット費用	30 名	研究室定期報告会のライブ中継, 遠隔地間での WWW 上研究論文合同発表会の開催. マンツーマン指導: テレビ会議システムによる個別指導, ML		テレビ会議用簡易カメラとマイク Real Server, Real Player, Real Presenter NetMeeting			CAI 支援環境: CAI 利用による理解度チェック機能, レポート自動受付, 検索システム。
正規の授業料以外はなし			受講後, レポートや感想をメールで送信。承認されたレポートに身 Web 上で公開される。	windows 98 以上 CPU IntelPentium II 200MHz 以上/IntelCeleron 667MHz 以上 128MB 以上 IE 5.5 SP2 以上 (Netscape には対応していません)Windows Media Player7 以上 ネットへの接続速度が 100 kbps 以上	○		講義再生
大学衛星放送は, 無料にて放送。	156 名	「放送授業」, 「スクーリング学習」, 「修士論文指導」があり, これらを組み合わせて学習・指導を行う。放送通信衛星放送の授業を見て, これを元に自宅で学習を進め, レポートをメールで提出。またスクーリングが, テレビ会議システムを利用して行うものと合宿方式のものがある。レポート添削はテレビ会議システムやチャットメールで行うことが出来る。修士論文指導は, レポートの添削と面接, スクーリングを併用して行われる。	レポート提出と面接スクーリング受講, 面接スクーリングは必須。	スカイパーフェクト TV のチューナーとアンテナの購入・設置プロバイダへの加入		スカイパーフェクト TV による無料の講義放送	TV 会議システム 面接スクーリング, chatパソコンを全員に貸与。
				Win Netscape4.7~, IE5.0~ Mac Netscape4.7~, IE5.0~ RealPlayer			
				Windows ベースのブラウザ	○	動画	オンデマンド型リアルタイム型・実験映像を配信するストリーミングシステム・ Web ミーティング, 資料の配信

* 空白欄は情報不明箇所。