

大学における情報基礎教育としての e-Learning の実践

中山幹夫 神田外語大学 外国語学部国際コミュニケーション学科
 e-mail : nakayama@kanda.kuis.ac.jp
 井谷荘太郎 神田外語大学 メディア教育センター

1. はじめに

近年、多くの企業において利用者の立場でのコンピュータの知識とスキルが重視されており就職でも欠かせない能力となっている。そのため本学のような文科系大学においても学生たちは以前に増して情報能力の習得を強く望むようになった。しかし学生の底上げを目的とした情報基礎教育を実現するためにはクラス数や担当教員の大幅な増加や設備増強が必要であり、従来のやり方では実現が困難であった。

そこで本学では情報基礎教育ための有力な手段として e ラーニングを捉え、本格導入に先立って 2 年間にわたるトライアルを実施し問題点の洗い出しをした後に 2003 年度から本格導入を行った。ここでは情報基礎教育における e ラーニングの位置付けと実践および成果について述べる。

2. 情報基礎教育における e ラーニングの位置付け

本学のコンピュータリテラシー科目は従来から対面授業の利点を活かして表現力や情報発信力に重点を置いた授業を目指していたが、現実には初心者が受講することが多く実質的に授業の質の低下を招いていた。受講希望者も大幅に増加し、そのままのクラス数では希望学生を収容できない状況になっていた。さらに他の情報関連の科目にも初心者が数多く受講するため対面授業の質の確保のためにも学生の基礎力の向上が急務であった。しかし高校で情報教育の取り組みが本格化しつつある中で多くの大学教員が基礎的な科目を担当することが適切とは考えられなかった。これらの対策としては IT を活用して広く情報基礎力の育成を図り、一方で教員が対面教育で質の高い対応をすることが有効であると考えた。

e ラーニングの代表的手法としては遠隔授業と WBT(Web-Based Training)があるが、遠隔授業は送り手の教員と受け手の学生が同じ時間を共有する同時型であるのに対し、WBT はインターネットを活用するため学習時間や学習場所の制約がなく学生が自宅のコンピュータも活用して自分のペースで学べるという特徴がある。そのため学内設備の増加を抑える効果と自立学習という視点から WBT は情報基礎教育の手法として最も適していると考えた。

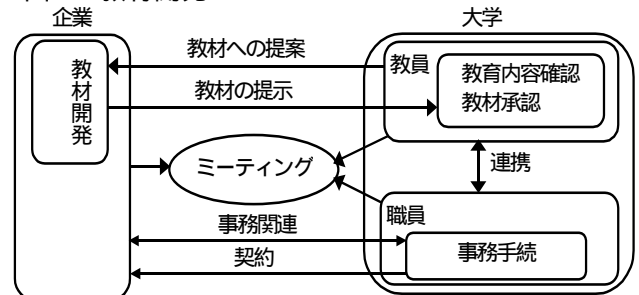
そこで全学生の情報能力の底上げを目的とし、e ラーニング科目を情報教育の基礎と位置付け、次の 4 項目を e ラーニング導入の際の指針とした。(1)スキルだけでなく、仕組みの理解など科学的視点と情報

倫理などの社会的視点も含む体系的な内容とすること。(2)大学における他の情報科目の基礎となること。(3)授業の補助教材ではなく独立した講義として単位認定できる内容とする。(4)初心者考慮して日本語入力やパソコン操作などの基礎的内容も入れること。

3. 教材開発と授業運営のプロセス

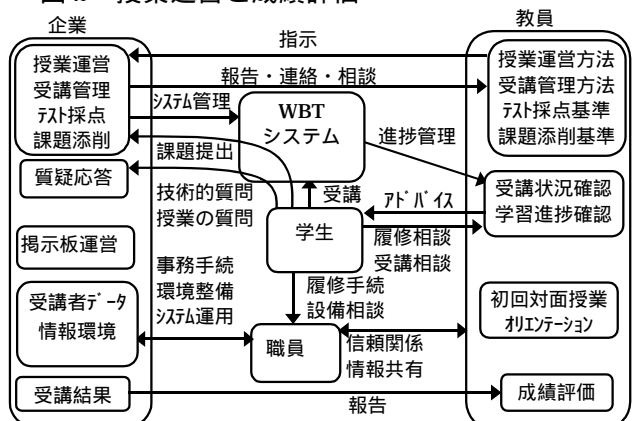
教材開発は開発コストの低減、教員負荷の軽減、民間企業のノウハウの活用、他大学への成果の拡大などを考慮してアウトソーシングを選んだ。また、企業まかせにはせず、大学は教育的な観点から教材に対して積極的な提案を行った。企業としては教育のノウハウの蓄積ができ、大学としては企業のリソースとノウハウを有効活用して学生へのサービス向上を図ることができた。図 1 に教材開発体制を示す。

図 1 教材開発



授業運営と成績評価のプロセスを図 2 に示す。担当教員は授業運営方法を決定し企業に指示し、企業が代行してシステムの運営を行った。教員は管理用の画面で学生の進捗管理を行い、企業は授業内容の質問や技術的質問への対応も行った。評価においては教員が受講管理方法、テスト採点基準、課題添削基準を指示し、企業が代行して採点と報告を行った。

図 2 授業運営と成績評価



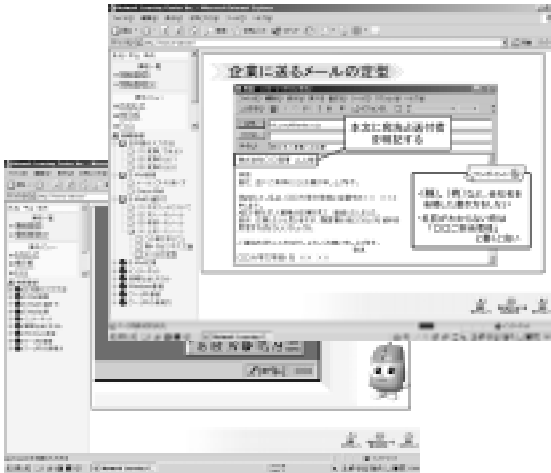
4. 情報基礎教育における eラーニングの構成

2003 年度から本格導入した eラーニング科目は情報基礎 と情報基礎 の半期完結の自由選択科目とした。表 1 に授業内容を示し、図 3 にサンプル画面を示す。情報基礎 はビジネスメールや案内文作成などの課題を通して Windows, e-mail, Internet, Word, 情報倫理の習得し、情報基礎 は Word の応用, Excel, Power Point を企画書や報告書, エントリーシートなどの実践的課題を通して学ぶ。

表 1 情報基礎 および情報基礎 の内容

【情報基礎】(前期)	
・日本語の入力方法 (英文入力と日本語変換の方法とコツ)	
・E-mail 基礎 (一般のメールソフトの使い方, 学内 webmail の使い方)	
・E-mail の書き方 (ネチケット, 友人や先生へのメール, 企業のメール)	
・E-mail 応用 (E-mail の仕組み, E-mail の現状と将来)	
・インターネット (検索の利用法, 情報収集方法, インターネットの仕組み)	
・情報社会とモラル (インターネットと情報倫理)	
・Windows 基礎 (ファイルの操作と OS の設定)	
・ワープロ基礎 (ワープロソフト Word の使い方)	
・ワープロの表現力 (テンプレート, 案内文作成, チラシ作成)	
【情報基礎】(後期)	
・企画書の作成 (Word による企画書の検討, 情報収集と分析, 企画書作成)	
・表計算の基礎 (表計算ソフト Excel の使い方)	
・情報の読み取り (情報の分析, 価格調査とデータ分析)	
・報告書の作成 (Word, Excel を使った報告書の作成)	
・プレゼンテーションの基礎 (Power Point の使い方)	
・プレゼンテーションの進め方 (プレゼンテーションの手法, 発表内容の構成)	
・効果的なプレゼンテーションのコツとスライドの作り方	
・エントリーシート (文章表現の仕方, 自己表現の方法)	

図 3 情報基礎 のサンプル画面

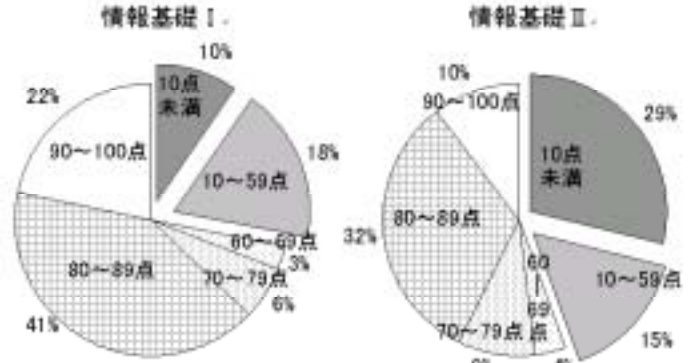


5. 情報基礎教育における eラーニングの成果

自由選択科目としたにも関わらず 2003 年度前期の情報基礎 の受講者は 1195 名(1 年生 632 名, 2 年生以上 563 名), 後期の情報基礎 の受講者は 758 名(1 年生 447 名, 2 年生以上 311 名)に達し、情報基礎 は新入生の 84%, 情報基礎 は 60%が受講した。受講形態は、自宅で受講した学生(自宅のみ + 主に自宅)が情報基礎 で 41%, 情報基礎 で 49%であった。

成績分布を図 4 に示す。情報基礎 の単位認定は受講者 1195 人中 861 名(72%), 情報基礎 は受講者 758 人中 422 名(56%)であった。自立学習は一般にモチベーションの維持が難しいことを考えると比較的良好な結果であると考えられる。10 点未満の早期脱落者や期末の追い込みで間に合わずに成績不良になる学生の対策として 2004 年度からは進捗促進のために課題毎の期限を設け、遅れると減点をする事とした。

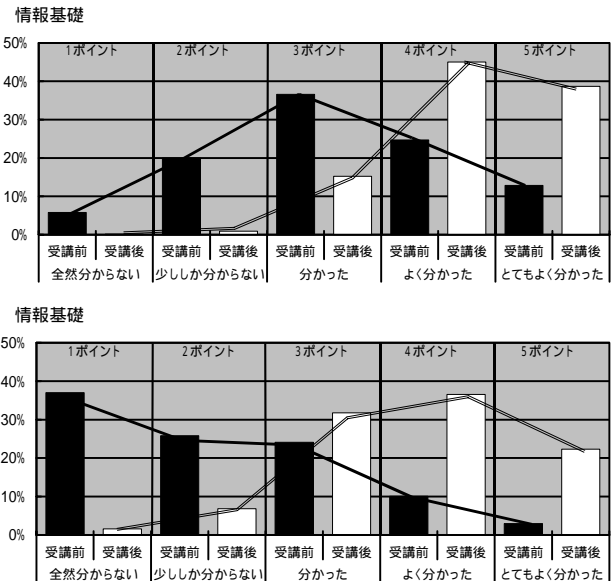
図 4 成績分布



理解度の推移を図 5 に示す。情報基礎 では受講後に『よく分かった』と『とてもよく分かった』が大幅に増加するとともに『全然分からない』と『少ししか分からない』が激減していることから、学生の底上げが達成できたと判断できる。また情報基礎 は受講前は『全然分からない』がもっとも多く、受講後では と同様の効果があった。

また平均値は受講前は情報基礎 が 3.2, が 2.1 で後者の方が低いですが、受講による上昇値は情報基礎 が 1.0 で が 1.5 と後者の方が受講効果が高かった。

図 5 理解度



6. おわりに

eラーニングの導入によって全ての希望する学生に対して情報基礎教育の機会が提供でき学生全体の底上げが実現した。また教員に余力が生まれ、アート系やデータベース系などの科目の新設ができた。情報基礎能力の低い学生が激減したことで対面授業の情報科目の授業の質が向上し一般の授業でも IT が活用できる学生が増え、学生の情報モラルも向上した。さらに教室増やコンピュータ設備の増加にも歯止めがかかった。運営には教員と職員、企業の連携が必須であったが、いかに企業と職員の協力があるとはいえ 1 名の教員で 1000 人規模の授業を担当できたのは eラーニングならではの特質である。

今後とも高校、他大学と連携を取り情報教育を検討し、互いの成果を共有していきたいと考えている。