

信州大学インターネット大学院・大学

—経緯と現状—

Shinshu University Graduate School and School on the Internet

— Background and Present Situation —

不破 泰十, 國宗 永佳十, 新村 正明十, 和崎 克己十, 師玉 康成十, 中村 八束十

Yasushi FUWA, Hisayoshi KUNIMUNE, Masaaki NIIMURA,
Katsumi WASAKI, Yasunari SHIDAMA, Yatsuka NAKAMURA

十 信州大学大学院 工学系研究科, 十 信州大学 工学部

†Graduate School of Science and Technology, Shinshu University ‡Faculty of Engineering,
Shinshu University

E-mail : { fuwa, kunimune, niimura, wasaki, shidama, ynakamura}@cs.shinshu-u.ac.jp

1. はじめに

信州大学の大学院工学研究科情報工学専攻にインターネット大学院を開設して3年目になる。また、本年より工学部情報工学科に3年次編入制度を利用したインターネット大学を開設した。本稿では、このインターネット大学院・大学について、どのような準備をして開設したのか、また現在の状況について報告する。

2. どんな準備をしてきたか

2-1 コンテンツの準備

工学部情報工学科では、1995年からネットワークを活用した自学自習型のe-Learning教育の研究を開始した。さまざまな形態のe-Learning教材を実際に作成し、この教材による授業の試行実施とその評価から教材の改良を加えて再び評価するという過程を繰り返す。学習効果が高いe-Learning教材の形態を調査した。その結果、各章の終わりに自習型のテスト問題をおいたドリル型コンテンツの効果が高いことが明らかとなった [1][2][3]。

引き続き、このドリル型コンテンツを教材の基本形態とし、同学科教員により同学科および同大学院専門科目のe-Learning教材開発が開始された。教材開発は現在も行われており、平成16年4月現在下記67科目が完成しWeb上で提供されている。

2-2 学習システムの準備

教材の開発と並行して、Webゼミナールシステムや質問システム、レポート提出システム、履修状況把握システム、成績管理システム等の学生のネットワーク学習を支援するシステムも教員が開発し、順次実用に使ってきた [4][5][6][7]。

2-3 制度等の準備

入学される方の多様なスキルと社会人であるかたが大半であることから、どのような履修計画・期間で修了するかは人により、またそれぞれの仕事の都合により様々である。このため、履修期間と学費に関して柔軟に対応できる早期修了制度、長期履修制度を設けた。さらに、厚生労働省の教育訓練給付金制度の適用も受けた。

3. 現状はどうなっているか

3-1 入学人数

信州大学インターネット大学院には、平成14年度生81名、15年度生73名(含10月入学生)、16年度生71名の意欲ある社会人が入学し、すでに40名の修

大学院科目 (40 科目)

代数学特論, グラフ理論特論, 情報論理学特論, 論理回路論, 集合論, 集合論演習, ブール代数, 状態機械特論, 公理体系論, 確率論特論, 線形代数論, 工学微積論, 情報理論特論, IT技術特別演習, 計算理論, 情報証明論, Mizar Lecture, 暗号理論, Optimization特論, Protocol Verification, 符号理論, パターン認識と学習, ニューラルネットワーク論, オートマトンと言語理論特論, プログラミング言語特論, 情報セキュリティ特論, 離散時間システム, ソフトウェアプロセス論 その他

学部科目 (27 科目)

代数学, グラフ理論, 情報論理学, 論理回路, 状態機械論, 公理体系, 確率論, 線形代数, 工学と微積, 情報理論, C言語基礎, C言語応用, Linux入門, UNIX基礎, CGI演習, コンパイラ, IT技術演習, Optimization, コンピュータグラフィクス, 画像処理, ニューラルネットワーク, コンピュータネットワーク, データベース, マイクロコンピュータ, マイクロコンピュータ演習, オートマトンと言語理論, プログラミング言語論

了生を出している。

さらに大学院博士後期課程でもインターネットを用いた研究指導を受けることができる環境を整えたところ、平成14年度3人、15年度10人、16年度21人がこの方法による履修を希望して入学した。

また、3年次編入制度を利用して平成16年度開講したインターネット大学でも、42人の社会人が受験し、22名が入学して学び始めている。

3-2 学生構成、履修状況

インターネット大学院学生の年齢は30、40代の方が全体の7割を占め、また働いておられる方が全体の8割以上となっている(図1参照)。また、主な学習時間は休日・平日の別なく夜9時以降である(図

表1 インターネット大学院・大学の入学者数

年度	インターネット大学院		インターネット大学
	博士前期課程	博士後期課程	学部3年次編入
平成14	81	3	
平成15	73	10	
平成16	71	21	22
計	225	34	22

2 参照). このことから, 社会の第一線で忙しく働いている方が本大学院の大多数の学生であることがわかる. 更に, 現住所からわかるように, 決して信州大学がある長野県にお住まいの方が多くはではなく, 全国に学生の方がいることもわかる (図 3 参照).

参考文献

- [1] 不破泰, 師玉康成, 和崎克己, 中村八東: 信州大学インターネット大学院計画について, 教育システム情報学会誌, Vol. 19, No. 2, pp. 112-117, 2002.
- [2] 新村正明, 不破泰, 和崎克己, 師玉康成, 中村八東, 大下眞二郎: 信州大学インターネット大学院におけるマルチメディア教材の利用と履修状況について, 教育システム情報学会研究報告, 教育システム情報学会マルチメディア教材研究部会研究報告, Vol. 2002, No. 1, pp. 33-38. 2002.
- [3] 不破泰, 中村八東, 山崎浩, 大下眞二郎: Web を用いた CAI システムによる大学講義の高度化とその評価, 教育システム情報学会誌, Vol. 20, No. 1, pp. 27-38, 2003.
- [4] Masaaki NIIMURA, Yasushi FUWA, Katsumi WASAKI,

- Yasunari SHIDAMA, Yatsuka NAKAMURA, Shinjiro OSHITA: Shinshu University, Graduate School of Science and Technology on the Internet: Proceedings of the International Conference on Advance in Infrastructure for Electronic Business, Education, Science, Medicine and Mobile Technologies on the Internet (SSGRR-2003s), Vol. 1, No. 56, pp. 1-6, 2003.
- [5] 山崎浩, 國宗永佳, 中村八東: Web 上のテスト問題出題システムの開発, 電子情報通信学会技術研究報告 (教育工学), ET2002-110, Vol. 102, No. 697, pp. 91-95, 2003.
- [6] 國宗永佳, 不破泰, 新村正明, 和崎克己, 師玉康成, 中村八東: 信州大学インターネット大学院におけるサーバ運用の高信頼化について, 電子情報通信学会技術研究報告 (コミュニケーションクオリティ), CQ2003-35, Vol. 103, No. 178, pp. 13-17, 2003.
- [7] 國宗永佳, 和崎克己, 新村正明, 師玉康成, 中村八東, 不破泰: 遠隔講義におけるストリーミングメディアと電子出版物の連動手法, 教育システム情報学会研究報告, Vol. 18, No. 2, pp. 17-19, 2003.

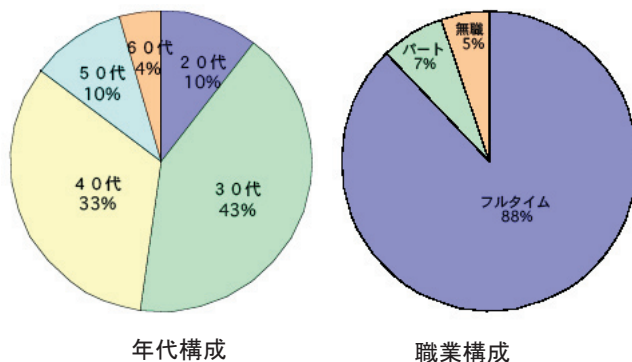


図 1 インターネット大学院生の年代・職業構成

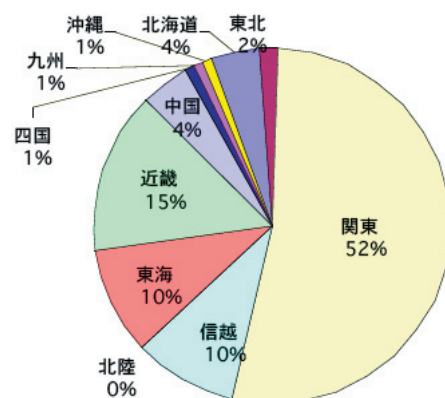


図 3 インターネット大学院生の在住地域構成

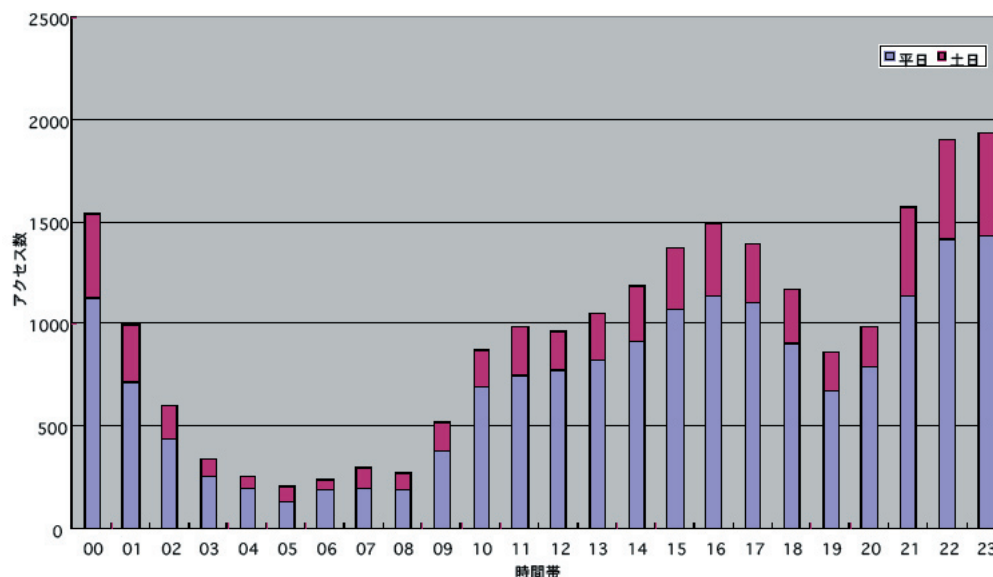


図 2 インターネット大学院生の平日・土日の学習状況