



小倉サテライトキャンパスについて

大西 淑雅¹

小林 史典²

1 はじめに

「大学が都心に帰ってきた」…この数年、首都圏でよくこう言われる。広い敷地を求めて、20 年ほど前から盛んに郊外に移転した大学が、発祥の地である都心の狭いキャンパスに (建物は高層に建て換えています), 再移転しているのである。

これは大学が、基本的に「ひと」を主体に成り立っているから、と思われる。いくら広い、きれいなキャンパスが手に入っても、都心部から1 時間以上かかる場所では、人が集まりやすいとは言えない。特に、18 歳人口の減少と、社会人教育や生涯学習の増加による学生層の変化によって、キャンパスの場所が重要になってきている。

15 年前、飯塚に開設した九州工業大学 情報工学部も、社会人を対象とした教育プログラムの実施に当たって、企業や人口の集積地である北九州市や福岡市から離れているため、社会人に仕事の合間を縫って、気軽に教育プログラムに参加してもらうことが、非常に困難な状態にあった。



図 1: 小倉サテライトキャンパス

¹情報科学センター, ohnishi@isc.kyutech.ac.jp

²情報工学部長

このため、企業や人口の集積地に、社会人を主な対象とする教育拠点を整備することが大きな課題となっていた。このような教育拠点として、平成12年10月に、北九州市の中心地である小倉駅前に、サテライトキャンパス(図1)を開設することとなった。

1.1 所在地

小倉サテライトキャンパスは、北九州市が情報技術を中心とした地域の新産業の創出を支援するために整備したテレワークセンターの一室(6F,206号)を借り受けて開設した。テレワークセンターに入居しているベンチャー企業はもちろんのこと、北九州市の多くの企業に対し、最新の技術に関する教育や技術移転の中核として機能することを目標としている。現在のところ、土日祝日を除く毎日(09:00～16:00)オープン³している。図2に小倉サテライトキャンパスへのアクセスマップとネットワーク構成図を示す。

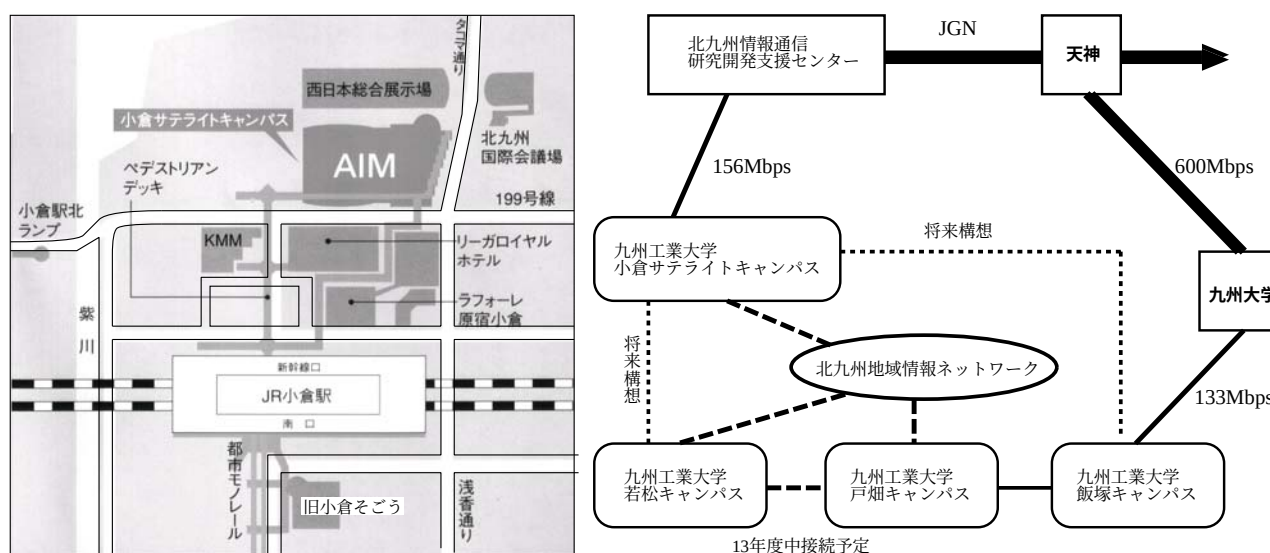


図 2: アクセスマップとネットワーク構成

1.2 ネットワーク構成とキャンパス環境

小倉サテライトキャンパスのネットワークを維持するために、現在のところ郵政省のJGN(Japan Gigabit Network)を利用している。また、平成13年度中には、北九州市が推進している「北九州市地域情報ネットワーク」に戸畑キャンパス、若松キャンパスと共に接続する予定である。なお、表1に、平成13年4月1日現在において、小倉サテライトキャンパスに設置されている機材を示す。

³利用申し込み等の問い合わせは tel.093-513-5330 または情報工学部へ

表 1: 小倉サテライトキャンパスの主な機材

機器名	台数	用途	設置 (協力) 機関
OA 机	10 台	基盤	情報工学部
電話 & FAX	1 台	基盤	情報工学部
スクリーン	1 台	基盤	情報工学部
ネットワーク機器 a	1 台	基盤	情報工学部
ネットワーク機器 b	1 台	基盤	VU プロジェクト
プロジェクタ	1 台	VU, 情報技術セミナーなど	VU プロジェクト
端末演習パソコン a	10 台	VU, 情報技術セミナーなど	VU プロジェクト
端末演習パソコン b	10 台	VU, 情報技術セミナーなど	情報工学部
スキャナー	4 台	情報技術セミナー	情報科学センター
プリンタ	1 台	情報技術セミナー	情報科学センター
MPEG over IP 装置	1 台	遠隔セミナー実験	情報科学センター
モニタ TV	1 台	遠隔セミナー実験	情報工学部
遠隔映像配送 PC	2 台	遠隔セミナー実験	情報工学部
その他映像音声機器	1 式		情報工学部

2 活動内容

小倉サテライトキャンパスの主な活動内容は、「SoC 設計講座」「情報技術セミナー」「バーチャルユニバーシティ」の3つを掲げており、今後、利用規則を整備し職員や学生への開放や産学連携促進拠点としての機能を持たせる予定である。以下では、小倉サテライトキャンパス設置から平成 13 年度の活動予定までを簡単に紹介する。

2.1 SoC(システムオンチップ) 設計講座

当講座は、北九州市の「エレクトロニクス産業の集積」を目指す「エレクトロニクス産業拠点構造」の一環として開設するものである。高度で付加価値の高いシステムオンチップ (SoC) 設計技術者の養成を図ることを目的とし、本学、北九州市、(財)九州ヒューマンメディア創造センター及び(社)明専会等の共催により開催している。

表 2: 平成 12 年度 SoC 設計講座 (www.lsi-cad.com より)

日時	平成 12 年 10 月 7 日, 14 日, 21 日, 28 日
場所, 受講数 (募集数)	小倉サテライトキャンパス, 40 名 (20 名)
内容 1	SoC と半導体産業, アーキテクチャー, システム設計, 設計検証
内容 2	MPU/DSP の機能と設計, テスト容易化設計と検査, 音声・言語技術, 低消費電力設計
内容 3	セル設計最適化, メモリ回路と設計技術, アナログ回路とその設計技術, レイアウト設計
内容 4	組み込み・ソフトウェア, グラフィックス LSI の設計, IP ブロック記述, ネットワーク技術

なお、平成13年度についても実施される予定である。最新の「SoC(システムオンチップ) 設計講座」の内容については <http://www.lsi-cad.com/> を参照されたい。

2.2 情報技術セミナー

情報工学部では、情報処理技術と情報応用技術の急激な進展に対応することのできる企業人や一般社会人の育成を目的として、「情報技術セミナー」を開催している。小倉サテライトキャンパスの開設後は、小倉サテライトキャンパスと飯塚キャンパスの両方で実施していく予定である。

表 3: 平成12年度情報処理コース

初級	募集数	日時, 場所
パソコンを初めて使う方のために、パソコンの初歩的な取り扱い方からソフトの使い方までを、実習をふんだんに盛り込んだセミナーで、徹底的に理解することを目指す	20	平成12年5月8日～5月19日, (財)九州ヒューマンメディア創造センター
中級	募集数	日時, 場所
パソコンもしくは、ワープロを扱ったことのある方を対象とし、C言語及びビジュアルプログラミングの入門から応用まで、講義及びパソコンを用いて演習を行う	20	平成12年5月22日～6月2日, (財)九州ヒューマンメディア創造センター
上級	募集数	日時, 場所
C言語の基本的な構文を理解しており、簡単なプログラミング経験のある方を対象にしている。ここでは、UNIXの機能を、単にコマンドからだけでなく、C言語のプログラムからフルに活用するソフトウェア技法を学ぶ	20	平成12年6月5日～6月16日, (財)九州ヒューマンメディア創造センター

2.2.1 旧情報処理コース(初級, 中級, 上級)と新体制の3講座

表3に示すように3つのクラスにわかれて実施している。平成12年度は小倉サテライトキャンパスが開校していなかったため、北九州市八幡東区の「(財)九州ヒューマンメディア創造センター」を会場として実施した。なお、平成13年度より表4に示すように、計算機工学講座、企業情報システム講座、ネットワーク講座に変更された。

表 4: 新体制の 3 講座 (小倉サテライトキャンパスで実施予定)

計算機工学講座	募集数	日時
コンピュータの利用方法とワープロ・表計算	15	平成 13 年 5 月 7 日～5 月 11 日
インターネットの基礎	15	平成 13 年 5 月 14 日,15 日,16 日
Visual Basic 入門	15	平成 13 年 5 月 17 日,18 日
企業情報システム講座	募集数	日時
Visual Basic による GUI 設計	15	平成 13 年 5 月 21 日,22 日,23 日
Visual Basic の応用 データベース	15	平成 13 年 5 月 24 日,25 日
C 言語によるプログラミング	15	平成 13 年 5 月 28 日～6 月 1 日
ネットワーク講座	募集数	日時
UNIX の使い方	15	平成 13 年 6 月 4 日
C 言語速習	15	平成 13 年 6 月 5 日,6 日
実験で学ぶネットワーク	15	平成 13 年 6 月 7 日,8 日
プロセスとプロセス間通信	15	平成 13 年 6 月 11 日,12 日
ネットワークプログラミング	15	平成 13 年 6 月 13 日,14 日,15 日

2.2.2 情報応用講座

平成 12 年度の本講座は 9 コースからなり、各コース毎にまとめた内容のセミナーを実施している。会場として、本学情報科学センター (飯塚キャンパス) と「(財)九州ヒューマンメディア創造センター」を使用した。

表 5: 平成 12 年度の講座内容 (九州ヒューマンメディア創造センター)

情報応用講座	募集数	日時
Linux SOHO 構築	15	平成 12 年 8 月 21 日,22 日
パソコン入門	15	平成 12 年 8 月 23 日
ホームページ作成入門	15	平成 12 年 8 月 24 日
電子地図プログラミング	15	平成 12 年 8 月 28 日
3 次元地形表示プログラミング	15	平成 12 年 8 月 29 日
超伝導入門	15	平成 12 年 8 月 30 日

表 6: 平成 12 年度の講座内容 (情報科学センター 端末演習室 1,2)

情報応用講座	募集数	日時
仮想現実システム用センサープログラミング入門	15	平成 12 年 8 月 25 日
パソコン入門土曜	15	平成 12 年 9 月 2 日,9 日
パソコン応用土曜	15	平成 12 年 9 月 16 日,30 日

表 7: 平成 13 年度の講座内容 (小倉サテライトキャンパスで実施予定)

情報応用講座 (ネットワーク集中講座)	募集数	日時
UNIX の使い方	15	平成 13 年 4 月 16 日
C 言語速習	15	平成 13 年 4 月 17 日, 18 日
実験で学ぶネットワーク	15	平成 13 年 4 月 19 日, 20 日
プロセスとプロセス間通信	15	平成 13 年 4 月 23 日, 24 日
ネットワークプログラミング	15	平成 13 年 4 月 25 日, 26 日, 27 日

2.2.3 その他

「マイクロエレクトロニクスコース」は、マイクロ化総合技術センター (飯塚キャンパス) が中心に行っており、集積回路 (LSI) 等の製造技術について学習するコースである。マイクロ化総合技術センターの設備を使って実習できる、といった特徴を持っている。

表 8: 平成 12 年度マイクロエレクトロニクスコース

日時	平成 12 年 7 月 24 日～7 月 28 日
場所, 募集数 内容	マイクロ化総合技術センター, 10 名 集積回路素子とプロセス技術入門, 集積回路試作実習, 集積回路 CAD の基礎, マイクロ加工技術の応用

また、計算機工学講座からもハードウェアに対応した、「デジタル回路と LSI 設計入門」といった新しいコースも誕生した。

表 9: 平成 12 年度計算機工学講座 (小倉サテライトキャンパス)

計算機工学講座	募集数	日時
デジタル回路の基礎 I (組合せ回路と VHDL 記述)	15	平成 13 年 1 月 15 日
デジタル回路の基礎 II (順序回路と VHDL 記述)	15	平成 13 年 1 月 16 日
ステートマシンの設計とタイミングシミュレーション演習	15	平成 13 年 1 月 17 日
SoC 設計演習 (RAID システムの設計と検証)	15	平成 13 年 1 月 18 日, 19 日
FPGA の基礎と使い方 (RAID システムの実装)	15	平成 13 年 1 月 22 日, 23 日
最新 SoC 設計技術 I (論理回路のテスト生成とテスト容易化設計技法)	15	平成 13 年 1 月 24 日
最新 SoC 設計技術 II (新しい論理合成手法)	15	平成 13 年 1 月 25 日
最新 SoC 設計技術 III (次世代マイクロプロセッサの技術動向)	15	平成 13 年 1 月 26 日

2.3 バーチャルユニバーシティと遠隔講義

小倉サテライトキャンパスにおけるバーチャルユニバーシティ⁴の活動は、バーチャルユニバーシティ教材の評価と遠隔受講の実験である。飯塚キャンパスや戸畑キャンパスで作成した教材を、小倉サテライトキャンパスで開かれる情報技術セミナーや各種セミナーの補助教材として利用できることを目指す。そのためには、本学の講義をバーチャルユニバーシティの教材として登録する努力が必要である。図3

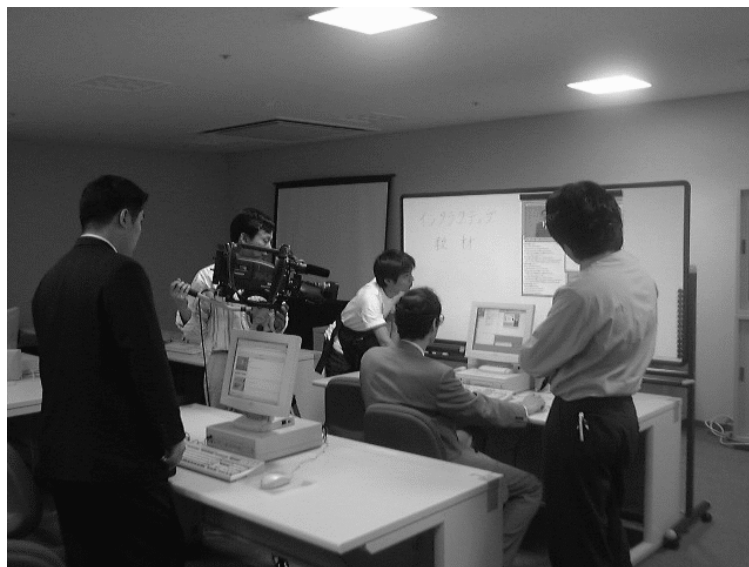


図 3: 小倉サテライトキャンパス開所式における報道の様子

は、小倉サテライトキャンパスにおけるバーチャルユニバーシティが報道されている様子である。このことから、社会が本学における小倉サテライトキャンパスに期待していることがわかる。

また、受講生を小倉サテライトキャンパスに集め、飯塚キャンパスの先生が講義を行う遠隔講義も計画している。これについては、またの機会に紹介したい。

3 おわりに

小倉サテライトキャンパスについて紹介し、現状の活動内容について報告した。サテライトキャンパスは他大学でも多く試みが行われており、小倉でも今後、北九州学術研究都市の各種機関との連携など、発展の可能性を探っていく。

本学の「小倉サテライトキャンパス」を成功させるには、本学の教官と職員の協力が必要不可欠である。小倉サテライトキャンパスの利用方法に関してアイデアや助言があれば遠慮なくご提示いただきたい。

⁴ネットワークを介して講義が遠隔受講できる、いわゆるインターネット大学で、文部(科学)省の補助を受け、平成11年度からメディア教育開発センターおよび北陸先端大学院大との連携プロジェクトとして実施してきた。詳しくは、VU特集をご覧ください