

論文 / 著書情報
Article / Book Information

論題(和文)	タイとの連携大学院における遠隔教育
Title(English)	
著者(和文)	西原明法
Authors(English)	AKINORI NISHIHARA
出典(和文)	日本教育工学会第25回全国大会誌, , , 2a-246-01
Citation(English)	, , , 2a-246-01
発行日 / Pub. date	2009, 9

タイとの連携大学院における遠隔教育

Distance Education for Thailand Advanced Institute of Science and Technology

西原 明法

Akinori NISHIHARA

東京工業大学 教育工学開発センター

Center for Research and Development of Educational Technology, Tokyo Institute of Technology

＜あらまし＞ 東京工業大学は2007年6月に、タイ国立科学技術開発機構(NSTDA)を中心にしたタイの大学グループと協力して、TAIST (Thailand Advanced Institute of Science and Technology)を設立した。この連携大学院の組み込み情報システムコースでは、日本からの遠隔講義を多用している。この遠隔教育の実践について報告する。

＜キーワード＞ 遠隔教育・学習、マルチメディア、教育メディア、インターネット

1. はじめに

TAISTは、タイのみならずアジア圏での理工学系分野での高度人材の育成と研究開発のハブを目指して2007年に設立された。TAIST Tokyo Techにおける教育研究の基本的なポリシーは東工大と同様であり、「先端研究をベースとした理工系高度人材の育成」である。現在、自動車工学と組み込み情報システムの2コースの修士課程があり、環境工学と生物科学/生物工学のコースを順次開設する予定である。

この連携大学院では、NSTDA が奨学金を出し、1年次には東工大教員とタイの大学の教員がペアになって教育をし、2年次にはNSTDA の研究員、東工大とタイの大学の教員がチームとなって研究指導する。講義は東工大教員がタイに行って集中講義をする場合と日本から遠隔で講義する場合がある。

2. TAIST-Tokyo Tech

TAIST の講義はすべてサイエンスパークにある NSTDA で行われている。NSTDA 内には2002年に東工大タイオフィスが開設されており、TAIST プログラムも支援している。

TAIST 組み込み情報システムコースは、1学年の定員が30名で、シリントーン国際工科大学とカセサート大学をパートナーとしている。カリキュラムとして18科目(各15時間の講義と15時間の演習で1単位)を用意しており、他に3単位の実験が2課目ある。18科目の講義は東工大教員をバンコクに派遣して集中講義を行うか、大岡山あるいはすずかけ台のキャンパスから遠隔講義

として実施している。2009年度では12科目が遠隔配信されている。いずれの場合にも、東工大教員が講義をし、タイ大学の共同担当講師がフォローアップや演習などを行い、遠隔でも十分な教育効果が出るように努めている。

3. 遠隔講義

タイとの遠隔講義はインターネットベースのH.323遠隔会議システムを用いている。図1は大岡山からの筆者の講義を受講している NSTDA 内の TAIST 講義室である。



図1 大岡山から講義を受講する TAIST 講義室

遠隔講義の実施にあたり担当教員に、以前から使っている1ページの「遠隔講義実施における注意点」という文書を配布するとともに、スライド15枚を用いて「TAIST-ICTES 遠隔教育の実施方法」という準備講座を実施した。さらに各講義に1名のTAを付け、教員の補佐をお願いしている。

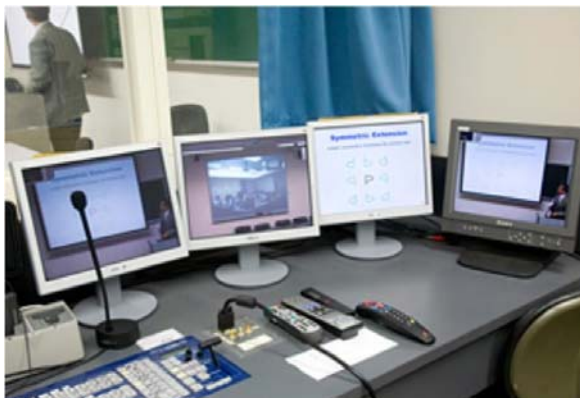


図2 大岡山遠隔講義室の制御室

各講義の資料は、東工大の誇るスーパーコンピュータ TSUBAME でホスティングしたサイト上に事前にアップロードし、各学生は NSTDA から貸与された PC でいつでも見ることができる。いくつかの講義はビデオに撮り、講義資料とともに同じサイトでアクセスできるようにしてあり、学生の復習用等に活用している(西原、2009)。

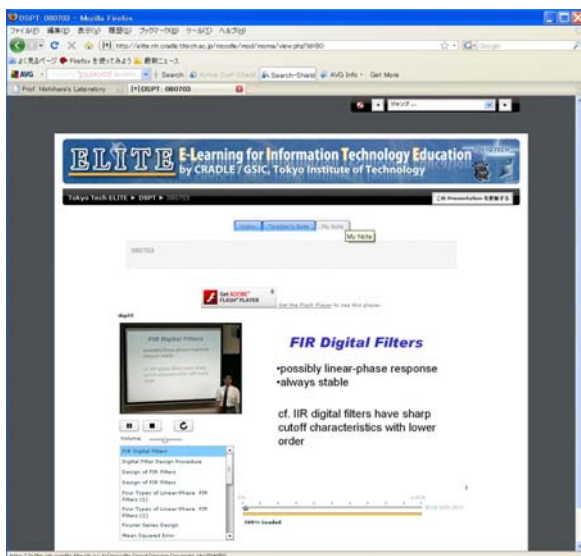


図3 TAIST 講義情報サイト

2008 年 12 月にバンコク国際空港が閉鎖された際には、現地集中講義を中止し、急遽遠隔講義に切り替えたが、特に問題もなく順調に講義が実施できた(杉野他、2009)。

2 年次は修士論文のための研究が主であり、遠隔会議システムを利用して、NSTDA 研究者、タイ大学教員、東工大教員が共同指導している。

4. 評価

1 年目である 2008 年度の遠隔講義のうち、筆

者の講義「Digital Signal Processing Theory」の学生アンケート評価結果は 1 から 4 の 4 段階評価で表 1 のようになっている。この結果は概ね良好であるが、映像の改善や参加意識の向上を図る対策が必要であることがわかる。

表 1 講義評価アンケート結果

質問項目	平均点		
講義内容	興味無	3.5	興味深い
講義内容	難	1.9	易
講師表情	見えず	3.5	見えた
映像	悪	2.9	良
講師の声	不明瞭	3.7	明瞭
TA の援助	役立たず	3.8	役立つ
演習形式	悪	3.5	良
参加意識	無	3.2	有
達成感	無	3.2	有
対面講義より	悪	2.5	良
総合	悪	3.0	良

5. むすび

遠隔教育を多用するタイとの連携大学院は順調に運営されている。現在 2 年目に入り、修士論文研究が行われている。これらの学生が修了後に社会で活躍して初めて連携大学院が成功したと言える。その意味でこれから息の長いプログラムであり、教育方法を継続的に改善しつつ、良い学生を育てたい。現在は東工大からは修了証を出すのみであるが、デュアルディグリーやジョイントディグリーの可能性も探っている。TAIST 自動車工学コースでは、修了後に東工大の博士課程に入学する学生もいる。組み込み情報システムコースでも、同様の希望者がいるものと期待している。

参考文献

- [1] 西原明法: ``東京工業大学における ICT を活用した教育", e ラーニング等の ICT を活用した教育に関する調査報告書(2008 年度), メディア教育開発センター, pp.56-59, 2009 年 3 月
- [2] 杉野暢彦, 一色 剛, 西原明法, 國枝博昭: ``バンコクだより 東工大から世界へ ～タイ国との連携大学院 TAIST-Tokyo Tech の取り組み～", 電子情報通信学会 Fundamentals Review, vol.2, No.4, pp.102-105, 2009 年 4 月