



SIMOT Research Center NEWSLETTER

No.12 2006.9



東京工業大学 インスティテューショナル技術経営学研究センターニューズレター

目次

	ページ
● イベント報告 遠隔リアルタイム・コラボレーション実験	1
日本社会における人材の流動化	2
● 海外活動報告 SIMOT 若手研究者 海外研修	2
● コラム IT 投資と経営成果	3
● 学生の目 共進化、インスティテューション、イノベーション再考	3
● 最近の動き	4
● イベント予定	4
● 連絡先	4

イベント報告

遠隔リアルタイム・コラボレーション実験

(2006年8月3日-6日 福岡、東工大、韓国 済州大、同 KAIST)



先月号でご紹介した、「第6回アジア電子商取引ワークショップ」で並行して行った「遠隔リアルタイム・コラボレーション実験」について報告します。この実験は、様々な国の様々な通信環境下での、双方向、多地点間、画像送信、APL共有などいくつかの形式でのコラボレーションを試みるもので、SIMOTが進めている国際教育ネットワーク整備と確立に向けて、今回のワークショップはまたとない実験材料・環境を提供するものとなりました。

「遠隔リアルタイム・コラボレーション実験」は、以下の3つの形式で行いました。

講演リアルタイム中継

50人規模の会場での講演を、別地点の同規模の会場にリアルタイム中継することにより、同時刻に別会場での講演に参加できるものです。今回の実験では、福岡会場の講演での講演者の画像とPCでのプレゼンテーション内容をリアルタイムで東工大に配信しました。(図1)

多地点セッション報告中継

30人規模の会場で行うセッション報告に、別の2地点から Skype で参加し、質疑に加わるという形式での実験も行いました。実験では、福岡会場を Web カメラで撮影して音声とともに配信、韓国 済州大、東工大とは情報のやりとり、質疑の共有、講演中のチャットによる補足説明等により、報告内容の理解を深めことができました。(図2)

多地点リアルタイム国際会議

10人規模の会場での会議に、別の2地点の同規模の会場から、それぞれ複数人ずつ参加し、質疑に加わるものです。実験では、福岡の会議に、韓国 KAIST (韓国科学技術院) と東工大からリアルタイムで参加しました。多地点を接続するためのソフトウェアと、PtoP(2地点)とは異なる調整が必要となりました。

3つの実験の結果、1)発信には固定IPアドレスを必要としない、2)通信帯域は1M程度確保できれば十分きれいな映像を見ることができ環境に合わせた調整が必要である、3)4C1Fビデオフォーマットの採用で細部までクリアな映像を再現できる、4)PtoPだけでなく多地点でも品質のよい映像や音声を維持でき、臨場感あふれるコミュニケーションが行える、ことを確認しました。

このワークショップは、中国と韓国の拠点大学から有力な研究者・教員が参加したため、各大学の協力も得やすく、異なる通信環境での実験が可能となりました。SIMOTが進めている国内外での遠隔教育ネットワークや、シンポジウムなどの機会における国際コラボレーションの実践に有用なネットワークシステムを、今後も更に進化させ、活用していく予定です。

図1 講演リアルタイム中継

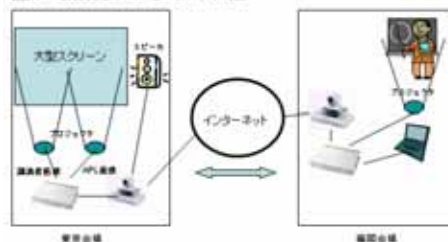
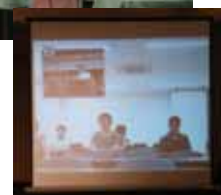
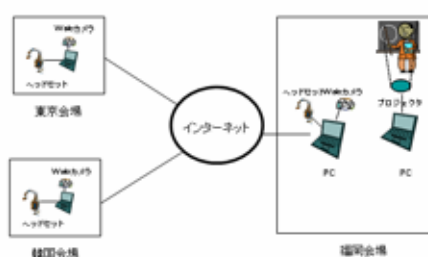


図2 多地点セッション報告中継



日本社会における人材の流動化 (2006年8月30日 東工大 百年記念館)



研究・技術計画学会、国際問題分科会の月例イブニング・フォーラムに、8月は、エグゼクティブ・サーチ業界最大手のエゴン ゼンダー インターナショナル、パートナーの増山 美佳氏をお招きし、日本の人材マーケット、特に経営幹部人材(エグゼクティブ)の流動性などについてご講演いただきました。

外資系企業の人材流動の特徴に対照された形で提示された日本企業の人材ニーズのあり方・その変遷は、日本企業の雇用プラクティスあるいは被雇用者の視座から見た日本のインスティテュションを浮き彫りにしました。講義後は、日本の人材の流動性は今後どうあるべきか等のテーマを含め、活発な議論が行われ、日本のインスティテュション(のサブシステム)の将来についての思考を深化させることができました。



海外活動報告

SIMOT 若手研究者 海外研修 (2006年6月-8月 国際応用システム分析研究所 オーストリア ウィーン)

SIMOT では、拠点全体のリソースによる国際的コラボレーションネットワークを活用し、若手研究員の海外研修を奨励しています。その一環として、海外共同研究パートナー 国際応用システム分析研究所 (IIASA 在ウィーン) が毎年6~8月の3ヶ月間行っているサマープログラム “Young Scientist Summer Program (YSSP)” にSIMOT若手研究者 雷善玉が参加しました。この研究活動の詳細については、次号にて詳しく報告します。



コラム

「IT 投資と経営成果」

SIMOT リサーチセンター運営委員
東京工業大学大学院社会理工学研究科教授 飯島 淳一



最近米国では、組織特性との関係で、企業レベルでの IT 投資と経営成果との関連について議論が行われている。われわれも、昨年末から今年にかけて、経済産業省「情報処理実態調査」(平成 16 年調査票から、製造業、小売業、金融・保険業の 3 業種 1542 社) 公表されている財務データ(売上高、売上原価、経常利益、当期純利益、資産合計、負債合計、時価総額などの項目について、有価証券報告書などから入手)、独自の組織 IQ に関するアンケート調査(組織 IQ とは、1999 年に Mendelson らによって提案された概念であり、組織の効率性や効果的な知識創造に関する 5 つの次元から構成)の 3 つのデータソースを用いた分析を行った。

調査分析の結果、さまざまな発見があったが、もっとも面白かったものは、CIO の設置と組織 IQ の間に、相補的な関係があるという発見であった。すなわち、CIO を設置している企業(全体の 50%弱)は、一般に IT 投資が盛んで、利益率も高い傾向にあるが、必ずしも ITROI (IT 投資対効果)が高いというわけではない。これは、CIO の設置が、IT 投資を経営成果に結びつけることを必ずしも保障するわけでないことを意味している。ところが、組織 IQ を絡めて考えると、製造業で IT 支出が 3%未満の企業群(9 割強が該当)では、CIO を設置している企業では、組織 IQ の高い企業の利益率は高く、組織 IQ の低い企業群との間で統計的に有意な差があるという結果が得られた。

組織 IQ を高めるための方策は、インスティテューションによって異なると考えられるが、わが国においてどのような方策をとればよいのか、今後の研究課題である。



学生の日

東京工業大学大学院社会理工学研究科
経営工学専攻博士課程 2 年 Md. Mamunur Rashid

共進化、インスティテューション、イノベーション再考



昨年度参加した SIMOT の講義は、私にとって大変貴重な経験でした。この講義では、イノベーション、インスティテューション、ナショナル・イノベーション・システム、共進化などの基本概念を学ぶことができました。このプログラムから得た視座のお陰で、私自身の研究の理論化が進みましたし、また異なる歴史的・社会的な文脈でこういった概念を評価してみることができました。

多くの場合、新たなイノベーションは、過去の経験をベースにした漸進的なものです。そして異なるインスティテューション間・組織間の相互作用により、新たなイノベーションに繋がる環境を生み出すことがしばしばあります。

この講義は、共進化やインスティテューションといった概念にチャレンジしてみたいという学生には恰好のもので、講義で身に付けたテクニックやスキルも自身の研究に役立っています。

東工大での私の研究テーマは、発展途上国の天然資源に関するものです。特にバングラデシュが天然ガスの貯蔵について直面しているジレンマに焦点を当てています。同国の天然ガス問題は、政府、自国・外資企業などインスティテューションを織りなすプレーヤーの間の関係が如何に込み入っているかを如実に表しています。プレーヤー間の相互作用がガス採掘やパイプライン開発に大きな影響を及ぼしてきました。これは、SIMOT におけるイノベーションとインスティテューションの関係に似ています。天然ガスの輸出、その収益、ガス産業、輸送産業は、共進しているものと思われます。十分な資金があれば、Bangladesh Petroleum Exploration and Production Company は、採掘範囲を拡大し、ガス配送を革新できるでしょう。パイプラインで天然ガスを輸送することが目下の焦点で、その建設・運用のためには、複数の国々、自国および国際的なプレーヤーや技術、イノベーションが関わる必要があります。SIMOT はこれらを研究する理論的な枠組みを与えてくれます。

■ 最近の動き ■

海外出張

- 田中 8月1日~2日 スリランカ (World Intellectual Property Organization, Asia Sub-regional Symposium on the Role of Intellectual Property in the Effective Functioning of Technology Management Offices において招待講演)
- 宮川 8月20日~23日 タイ (東工大 - National Science and Technology Development Agency : NSATDA 自動車工学シンポジウム)
- 渡辺 9月15日~25日 オーストリア ウィーン (国際応用システム分析研究所 : IIASA での共同研究会議)
- 飯島 宮川 妹尾 矢島 9月18日~20日 中国 大連 (大連理工大学 大連海事大学訪問)
- 飯島 10月2日~29日 韓国 ソウル (Korea Advanced Institute of Science and Technology : KAIST 訪問)
- 10月25日~27日 タイ バンコク (The 3rd IEE Mobility Conference 2006 にて発表)

■ イベント予定 ■

研究・技術計画学会 国際問題分科会 9月例会

- 日時 9月25日(月) 18:00~20:00
 場所 東京工業大学 百年記念館 第1会議室
 テーマ サービス経営論 - 「インスティテューショナル技術経営学」への示唆
 講師 増川 重彦 氏 (西武文理大学 名誉教授)

平成18年度前期 SIMOT RA 研究報告会

- 日時 9月27日(水) 13:00~17:30
 場所 東京工業大学 西9号館2階 コラボレーションルーム

研究・技術計画学会 第100回 技術経営(MOT)分科会例会

- 日時 9月27日(水) 18:30~20:30
 場所 北陸先端科学技術大学院大学 東京八重洲サテライトキャンパス
 内容 パネル討論：産業界に役立つ MOT の展開と今後のあり方
 座長 亀岡 秋男氏 (北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科 特任教授)
 パネリスト 吉澤 雅隆氏 (経済産業省 大学連携推進課 課長)
 香月 祥太郎氏 (立命館大学大学院 テクノロジー・マネジメント研究科 教授)
 田中 秀穂氏 (京都大学大学院 医学系研究科 知的財産経営学コース 助教授)
 渡辺 千仞 (SIMOT リサーチセンター センター長) 他

●● 発行 ●●



東京工業大学 21世紀 COE プログラム
 「インスティテューショナル技術経営学」 SIMOT 事務局

〒152-8552 東京都目黒区大岡山 2-12-1 W9-51
 東京工業大学大学院社会理工学研究科経営工学専攻内
 西9号館 208B号室
 TEL: 03-5734-2936 FAX: 03-5734-2250
 Email: nakane@me.titech.ac.jp
 URL: <http://www.me.titech.ac.jp/coe/index.html>
 編集者: 菊池 隆