



SDM ニュース

# SDM NEWS



東京慶校再生「六本木ベジ&フルーツ」PJリーダー 八木田寛之君

3

2010年 月号

## 行事予定

2010年3月24日(水) 13:00~17:00

SDM 研究所、日刊工業新聞社主催  
「慶応システム・マネジメント講座~プレ講座」  
@日吉キャンパス 協生館3階  
松崎久純氏(SDM 研究科講師(非常勤)、  
社団法人中部産業連盟主任コンサルタント)

<http://www.kibanken.jp/keio/koza0324.html>

要予約 有料

2010年4月6日~12日

SDM 研究所主催  
「Business Game (3日間集中講座)」

@日吉キャンパス 協生館  
Prof. Paul Schoensleben  
(Chair of BWI Center for Enterprise  
Sciences, ETH Zurich)

要予約 有料

2010年4月14日(水) 17:00~

研究科説明会  
@日吉キャンパス  
<http://www.sdm.keio.ac.jp/news/2010/03/12-161310.html>

2010年7月26日~27日

GLOGIFT2010  
10th Global Conference on  
Flexible Systems Management  
@日吉キャンパス 協生館  
<http://www.f2ff.jp/glogift2010/>

慶應義塾大学イベントカレンダーもご利用ください。  
[http://www.keio.ac.jp/ja/event/201003/201003\\_index.html](http://www.keio.ac.jp/ja/event/201003/201003_index.html)

通算 16 号 2010 年 3 月 発行

**SDM**  
System Design and Management

<http://www.sdm.keio.ac.jp/>

## 研究所長兼研究科委員長からのごあいさつ

2月10日および11日に、システムデザイン・マネジメント研究科第一期生の修士論文の発表会と審査会が行われました。真の文理融合を掲げ、様々な試みを行ってきた当研究科としては、論文の内容やまとめ方について不安と期待が入り混じっていましたが、審査会に臨んだ学生諸君は、森も見て木も見るという見識に裏付けされ、仮説設定・検証というアプローチをよく理解した研究結果をしっかりとプレゼンテーションしていました。外部評価委員からも非常に高い評価をいただきました。当研究科の第一期生の熱気も感じられましたことを誇りに思うと同時に、このエネルギーとチャレンジ精神をもってさらに前進することを期待しております。



SDM 研究所長兼 SDM 研究科委員長 狼 嘉彰

## 最近のニュース

### TOPIC 1 第一期生の修士論文審査会

2月10日、11日の2日間にわたり、一人20分の発表および質疑応答という修士論文審査会が実施された。(審査会の詳細報告は、狼委員長からのごあいさつをご参照ください。)



修士論文審査会の様子

### TOPIC 2 「全体論的な思考」集中講義

2010年2月15日から19日まで、National University of SingaporeのDr. Joseph Kasserにより集中講義「全体論的な思考」(Holistic Thinking)が行われた。ホリスティック(全体的)な思考とは、解析、システムシンキング、クリティカルシンキングを含む概念で、ものごとを大局的に見るために重要な考え方である。受講者はグループディスカッションを堪能していた。



Dr. Joseph Kasser

### TOPIC 3 「プロジェクトの予測」集中講義

2010年2月22日から25日まで、Niels Malotaux氏による英語の集中講義「プロジェクトの予測」(Predictable Projects)が開講された。プロジェクト失敗の多くはスケジュールオーバーにある。この講義では、一日の遅れがどのくらいコストに影響するかを具体的に意識することにはじまり、一定の時間内で出来ることの限界を把握、PDCAサイクルを回す頻度を上げることで時間の無駄を押さえていくことを学んだ。出席した学生の多くは社会人で、本講義をぜひ実践に活用したいと語った。



Niels Malotaux 氏

## TOPIC 4 学生プロジェクトが学生起業家選手権決勝大会で優秀賞を受賞



表彰式後の様子

ALPS2009のTeam-A2を母体としたプロジェクト、東京廃校再生『六本木ベジ&フルーツ』メンバーは、2月7日(日)、都民ホールにて開催された「平成21年度学生起業家選手権決勝大会」で応募総数230プランの中から、見事優秀賞(上位3プラン)に選出された。このニュースは2月8日

(月)放送のフジテレビ情報番組「めざましテレビ」にも取り上げられ、代表の八木田君が電話でのインタビューを受けた。同時に出場していた「第6回キャンパスベンチャーグランプリ」では、東京大会で準大賞を獲得後、3月3日(水)に行われた全国大会(応募総数約800)へ出場したが、今回は残念ながら受賞には至らなかった。

### Voice

#### 大会を終えて 修士課程1年：八木田寛之君(リーダー)

ALPS2009、ベンチャーコンテスト2件、共にやれることはやったと思います。次年度ALPS2010においても、私たちの成果と反省を材料にしてベンチャースピリットを発揮する多くのチームが出てくることを期待しています。

#### 起業に向けて 修士課程2年：松尾康弘君

いくつかの学生ベンチャーコンテストに参加して、外部からの様々なアドバイス、刺激を受けることが出来ました。ALPSから生まれたビジネスアイデアが私の修士研究と融合し、現在は起業という夢に結実する過程を楽しんでおります。修士課程を修了した後も、社会にSDMの価値を知らしめるべく、大規模複雑な問題を解決するソリューションの一つとしてこのプロジェクトで起業したいと思います。今後とも各方面の御支援をお願いいたします。

## TOPIC 5 2009年度海外留学派遣生について

2009年度秋学期、デルフト工科大学TPM研究科(Technology, Policy and Management)から3人の学生を受け入れると同時に、SDM研究科からも3人の学生を派遣した。両研究科ともその成果に満足し、来年度も交換留学

生数を増やしていく方向で議論している。実際、修士2年生の野中さん・柄井君は、修士研究発表会において素晴らしい発表をしてその成長を裏付けた。修士1年生の孫さんは、TPM研究科で多くの授業単位を好成績で取得した。

2009年度は、ルノー・エコールポリテクニク・アシュウセ共同講座での3名の留学生派遣も行い、2010年度はさらに留学生を派遣すべくプログラムを追加していく予定である。

### 野中朋美君からの報告

デルフト工科大学TPM研究科内のエネルギー&インダストリーグループで、修士研究を継続する形で研究を行った。留学生が6割を占める国際的な環境で、同じエネルギー問題を扱うメンバーとディスカッションした毎日は、発見や気づきの連続で視野が広がったと感じる。また、大学内外含め多くの先生方、学生、友人との出会いは何にも代え難い私の宝である。日常生活でも驚きがたくさんあった。日本で当たり前感じていた制度や慣習が違う世界を知った。友人の価値観や人生観に考えさせられることも多かった。貴重な機会を与えてくださったSDM研究科に深く感謝すると共に、この素晴らしい交換留学プログラムを次の学年の方に推薦したいと思う。

### 柄井 匡君からの報告

留学に行く前にオランダという国を調べた。国土は九州とほぼ同じで、人口は日本の13%程度であるが、一人当たりのGDPは日本の1.35倍というものであった。どのようなライフスタイルで、どのような考え方を持っているのか非常に興味をもった。実際に行ってみると街はEUだけでなく、アフリカ、アジアなど世界中の人が自然に生活をしていて、住みながら世界の文化や情報に触れられる雰囲気であった。その中で学生は勉強しており、ディスカッションしても他国の文化や考え方を柔軟に受け入れられている印象を受けた。文化の独自性が薄れるなど問題意識もあるが、日本が直面している問題の一つの答えがあるように感じた。

### 孫 紅梅君からの報告

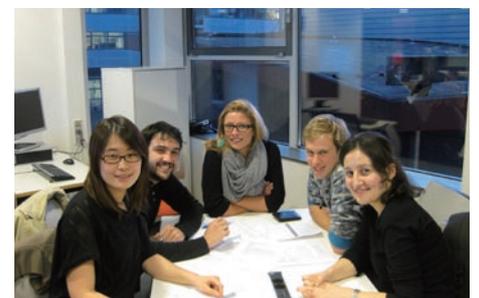
2009年9月から2010年1月までオランダのデルフト工科大学に交換留学に行ってきた。美しい風景、立派な大学、優しい人々に感動した気持ちは今でもはっきりと覚えている。5ヶ月に渡って英語での授業聴講・グループワーク・レポート作成・プレゼンテーション・日常会話を通じて、英語をほとんどしゃべれなかった私は、「聞く・言う・読む・書く」とあらゆる面において英語を「使える」ようになった。ワークショップを履修したこと、履修した6科目にすべて合格でき単位を取ったことは、国際的に活躍できる人物になりたい私に実力と自信をつけてくれた。交換留学のチャンスを与えてくれたSDM研究科とデルフト工科大学TPM研究科の架け橋になり、両研究科から誇りに思われる人材になるために引き続き頑張りたいと思う。



写真中央が野中朋美君



柄井匡君



System Design and Design 孫紅梅君

## お知らせ ALPS2010 プロジェクトテーマ募集

SDM 研究科では、現在「安全・安心なシステムデザイン」に関連するプロジェクトテーマを広く募集しています。会社や組織で抱えている問題や、日頃なかなか検討できない難題・中長期的な課題などについて、私たちの研究科で大学院生とともにその解決策を探ってみませんか。詳細は以下 URL よりパンフレットをご覧ください。

<http://www.sdm.keio.ac.jp/news/2010/03/11-162714.html>

### ALPS (Active Learning Project Sequence)

ALPS とは、慶應義塾大学、マサチューセッツ工科大学 (MIT)、スタンフォード大学の連携で開発されたシステムデザイン・マネジメント技法を用いて、プロダクトやサービスなどの革新的なシステムをデザインし提言することを目指したプロジェクトです。プロジェクトテーマに関連するプロダクトあるいはサービスについて、問題の定義、利害関係者の要求の把握からはじまり、システム要求の定義、概念設計、アーキテクチャを提案し、試行を繰り返しながら、その検証を行っていきます。ALPS に参加する者は、これまでにないビジネスモデルやイノベティブなシステムをデザインするための実学を身につけることができます。

### ALPS の進め方

SDM 研究科に在籍する大学院生が、6 名程度のチームを編成し、皆様からご提案いただいたプロジェクトテーマに沿って約半年間プロジェクトを進めます。多様な業種、職種、専門分野、世代を超えたメンバーで構成されるチームは、広範で多様なステークホルダーと、ライフサイクル全体を考慮しながらディスカッションを繰り返します。MIT、スタンフォード大学の教員が年間 5 回 2 日ずつ合計 10 日間来日し、プロジェクトを指導します。各チームは、プロジェクトテーマに対して綿密な分析を行い、最終的に社会全体にイノベーションを巻き起こすような製品やサービスを定義・開発して検討プロセスも含めて、皆様にご報告いたします。

## TOPIC 6 学位授与数および博士論文タイトル

2008 年 4 月に開設された SDM 研究科であるが、2010 年 3 月に初めての修士課程修了者合計 49 名を送り出す。また、後期博士課程では 2009 年 9 月に博士第 1 号となった安岡寛道君に続き、以下 2 名が博士号を早期取得する。

### 学位授与数 (2010年 3月 23日付)

修士 (システムデザイン・マネジメント学)	30
修士 (システムエンジニアリング学)	19
博士 (学術)	1
博士 (システムエンジニアリング学)	1

### 博士論文タイトル

氏名: 大園 陽子 君 (後期博士課程 2年)  
 題目: 管理職の男女の差異に関する実証研究  
 Essays on Gender Differences in Managers' Subjective Outcomes  
 学位: 博士 (学術)

氏名: 朱 紹鵬 君 (後期博士課程 2年)  
 題目: 二輪自動車に対する前輪操舵アシスト制御システムのモデルベースデザイン  
 Model-Based Design of A Front-Steering Assist Control System  
 for Motorcycles  
 学位: 博士 (システムエンジニアリング学)

## TOPIC 7 INCOSE International Workshop 2010 出席

米国アリゾナ州フェニックスにおいて INCOSE International Workshop 2010 (2010 年 2 月 5 日～9 日) が開催され、SDM 研究科より狼委員長、湊助教、成川助教が出席した。システムズエンジニアリングに関連する大学や、研究機関、企業等の関係者らが世界中から一堂に会し、最新の教育動向や専門知識を互いに共有し合う絶好の機会である。特に、今回の Workshop では、Model-Based Systems Engineering に関する議論が 100 名を超える参加者を得て 3 日間に渡って活発に展開され、テキストのみでシステムの仕様を定義する従来型の手法ではなく、モデルを使ってシステムをデザインし、検証する新たな手法に関する最新の動向を把握することができた。



ワークショップ 2010 の様子

## TOPIC 8 狼委員長 INCOSE より ESEP に認定～アジア初の快挙

狼嘉彰委員長が、システムズエンジニアリング分野の国際学会である INCOSE (International Council of Systems Engineering) より、2010 年 2 月 1 日付で ESEP (Expert of Systems Engineering Professional) に認定された。ESEP は、システムズエンジニアリング領域において顕著な業績と教育経歴を有する者にのみ与えられる最高レベルの称号であり、現在、世界中に 17 名しか存在しない。もちろん、アジア人として初めて、かつ、唯一の認定者となった。

▶ <http://www.incose.org/educationcareers/certification/cseps.aspx?type=5>



前列左から 4 番目が狼嘉彰委員長

## TOPIC 9 「低炭素社会におけるエネルギー管理」刊行

SDM 研究科およびグローバル COE プログラム「環境共生・安全システムデザインの先導拠点」では、SDM ニュース 11 月号で開催報告をした、日本経済新聞社の寄附講座『低炭素社会におけるエネルギー管理』をまとめ、書籍として刊行した。「はじめに」を狼委員長と前野教授が、「おわりに」を理工学部の伊香賀教授と当麻准教授が執筆している。興味があればぜひお読みください。

▶ <http://www.keio-up.co.jp/np/isbn/9784766417180/>



「低炭素社会における  
 エネルギー管理」  
 ISBN: 978-4-7664-1718-0  
 定価: 2,520 円 (本体: 2,400 円)  
 2010 年 3 月 15 日刊行

## TOPIC 10 瀬戸寿之君が平成 21 年電気学会新エネルギー・環境技術研究会「若手優秀発表賞」受賞



佐々木正一教授の研究室に属する修士 2 年の瀬戸寿之君が、社団法人 電気学会電力・エネルギー部門新エネルギー・環境技術委員会より、若手優秀発表賞を授与されることになった。

瀬戸君は、平成 21 年電気学会 電力・エネルギー部門研究会において論文 (題名: マルチエージェントシミュレーションによる家庭用太陽光発電普及過程の予測) を発表し、これが高く評価され、今回の受賞となった。

## 研究室紹介

社会中枢システムラボ  
Socio-Critical System Laboratory (SCS Lab)

手嶋龍一教授

元・NHK ワシントン支局長

専門分野：巨大・複雑システムをめぐるインテリジェンス  
とクライシスマネジメント

著書：「ウルトラ・ダラー」「外交敗戦」（新潮社）、「イ  
ンテリジェンス 武器なき戦争」（幻冬舎、共著）など



研究員のメンバー

### 1 研究室の概要

我々社会中枢システム (Socio Critical System) 研究室 (略称 SCS 研) では、手嶋龍一教授、保井俊之教授を中心に社会システムを主な研究領域とし、既存の社会システム論とは異なるシステムエンジニアリング的な観点からの研究を試みている。1 期生の多くは社会人

学生であったが本年度 2 期生は新卒学生も加わり、バラエティーに富んだ人材構成で且つ、研究テーマも製薬業界から建築業界の問題などそのテーマは幅広い。

### 2 SCS 研 - 2 年目の総括

本年度は保井教授が SDM 特別招聘教授から、2 年間の期限付きではあるが教授として常時学生の指導にあたってくださるようになった。保井教授の新設講座「社会中枢システム」では、政策立案の観点とシステムエンジニアリングの観点を交えた社会システムの構築に関する講義は非常に興味深く、学生からの質疑応答も活発に行われる有意義で活気ある講義となった。

また本年度は研究室として初めて合宿を行い、日常時間の取りにく

い社会人学生も集中的に研究を進める良い機会となった。またその合宿では中間発表準備やテーマ発表準備など SDM でのイベント準備の役目も果たし、非常に充実した内容となった。

ゼミ運営に関して今年は修士 2 年中島君がゼミ幹事となり、毎回のゼミの牽引役として教員と内容について検討およびスケジュールリングなどを行うようになり、ゼミ運営の仕組みが出来上がった。

### 3 今後の活動など

このニュースが発行されるころには 08 春入学生の修士論文発表会も終了し、ひと段落着くが、同時に 08 秋生も 9 月の修了に向けて、また 09 春生は中間発表を控え、それぞれ学生達も忙しく研究に取り組んでいる時期ともなる。SDM 研究所としての取り組み (製薬関連の政策提言プロジェクトやアニメーション関連の政策提言プロジェクト) とも合わせ、SDM 研究科 3 年目に更なる進歩を遂げられるように着々と研究成果を積み重ね、社会システムへの提言活動に積極的に取り組んでいく所存である。



活動中の様子



慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科附属 SDM 研究所

〒223-8526 神奈川県横浜市港北区日吉 4-1-1 慶應義塾大学 協生館

Tel : 045-564-2518 Fax : 045-562-3502 E-mail : [sdm@info.keio.ac.jp](mailto:sdm@info.keio.ac.jp)

\* Fax や E-mail での連絡の際には、お手数ですが Subject の先頭に「SDM 研究所」とお書きください。