



ニューズレター

SDM NEWS



「平成24年度学位授与式」後に開催された謝恩会にて、西村教授・佐々木教授を囲んで

4

2013年 月号

行事予定

2013年5月11日(土) 13:00 ~

研究科説明会

@日吉キャンパス協生館

<http://www.sdm.keio.ac.jp/2013/05/11-162340.html>

要事前登録 無料

2013年9月8日(日) ~ 9月11日(水)

Asia-Pacific Council on Systems Engineering Conference (APCOSEC 2013)

@日吉キャンパス協生館

<http://www.apcosec2013.org/>

要事前登録 有料

2013年11月5日(火) ~ 11月7日(木)、
2013年11月25日(月) ~ 11月27日(水)

第5回 プロジェクト・マネジャー能力強化研修

@日吉キャンパス協生館

<http://www.sdm.keio.ac.jp/2013/04/25-173155.html>

要事前登録 有料

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/201304/201304_index.html

通算53号 2013年4月発行

SDM
System Design and Management

専任教員からのメッセージ 1000年後の桜



今年2013年の桜は、あっという間に満開になったかと思ったら、いつの間にやら散ってしまった。この季節になると毎年思い出す。2年前の福島第1原子力発電所の事故である。事故そのものは、大量の放射性物質を近隣に放出し、その結果多くの住民が住む場所、働く場所から避難せざるを得ない状況となった。

避難の過程で本来ならもう少し命を永らえ得たはずの方々の人生の終焉を早めたようにも思われる。

事故の第一原因は、国の定めた安全基準を守っていれば事故は起こらないと考えた？ また仮に事故になっても責任は安全基準を定めた国にあると主張できると考えた？ にわかには判じ難いが、いずれにせよ東京電力の過去の経営者達の作為であると私は考えている。

もう一つの原因は原子力発電をリスクも含めて便益と比較評価をすることを怠ってきた私(達)にもあるのではないかと考えている。

自分の身に危険が降りかからないと思われる程度に安全でかつ安いというなら、産業競争力の確保のためにも原子力発電を利用しない手はないという論がある一方で今回のような事故を起こす可能性のある原子力発電は、子孫のためにもなくして行くべきだとの論もある。

上記2つの主張においてリスクはいかほどか、便益はいかほどかを共通のデータに基づいて解き明かし、国の意思決定に反映させることを私(達)は選挙等を通して行動し続けることが必要と考えている。

最近政府からは「安全が確認できた原発は再稼働の検討に入る」との見解が発信されているが、「安全の確認」は前提となる地震や津波の大きさを推定した上での判断であるのでその推定以上の事態が起こらないことを証明できなければ一般論として「安全が確認」されたということはいえないはずである。私(達)は、前提条件にこそ注目する必要がある。

もう一つは隕石落下やテロに対するリスクとどう向き合うのかという問題もある。隕石落下に対して充分深い地下発電所とすることにより、対策を行うのか、隕石落下により日本が大きな被害を受けてもやむを得ないとするのか、杞憂として隕石落下そのものを考えないのかこれは私(達)自身が判断すべきことである。

テロに対しては、警察、自衛隊の力に依存することになるが、本当にテロが防げるのかは、例えば目標地点に連続して10発のミサイルを命中させる技術があれば10発以上の地対空防衛ミサイル設備を持つ必要が生じるが、問題はその設備の十分な数が分からないことにある。この種の問題も私(達)に突きつけられている。

最後にジョークであるが、原子力発電に伴って発生する放射性物質(いわゆる核のゴミ)の最終処分に関して、累積の電気使用量に比例してその核のゴミを各都道府県に分けて処分を任せる案は如何か。すくなくとも、どの程度の負担をしなければならないか見える化はできる。将来の世代にその管理を付託するにしても、その管理の内容について充分に理解することは現在の私(達)の責務である。

1000年前の桜は平安京の貴族たちによって大いに愛でられた。1000年後の桜もまた、人々によって大いに愛でられたいと願っているに違いない。現在の私(達)の判断が1000年後を規定すると考えている。

SDM研究科教授 佐々木正一

最新のニュース

TOPIC 1 OPEN KiDS第4回公開ワークショップ「地域・コミュニティ活性化の為にデザインワークショップ」



公開ワークショップの様子

慶應SDM附属SDM研究所イノベティブデザインセンター主催の公開ワークショップ「慶應イノベティブデザインスクール(OOPEN KiDS)」の2012年度最終回が2013年3月24日、大盛況のうちに幕を閉じた。

OPEN KiDSは、慶應SDMが開発した、システマチックでシステミックなイノベーション創発の方法論を一般向けに平易に解説し、ワークショップを体験してもらう試み。「システム思考×デザイン思考=イノベーション」を気軽に実感できるとあって、応募が参加枠を毎回超過。年度計では延べ1,200名近くが参加。日曜日にすべてボランティアでOPEN KiDSの運営に当たった慶應SDM教員・学生有志もこの日を迎え、感激ひとしおだった。

参加者からの好評を受け、2013年度も「未来システムデザインワークショップシリーズ」として、未来、事業、人間ならびに社会のシステムデザイ

ンをそれぞれの季節のテーマに、OPEN KiDSが計4回、日吉キャンパスで開催される。詳細は慶應SDMのホームページに随時掲載の予定だ。

▶ <http://www.sdm.keio.ac.jp/2013/03/03-174131.html>



TOPIC 2 第5回環境共生・安全システムデザインシンポジウム「脳と心と幸福を考える」



講演する茂木氏

講演する池上氏

2013年3月4日(月) 13:00 ~ 17:10に、文部科学省グローバルCOEプログラム「環境共生・安全システムデザイン教育研究拠点」主催、慶應SDM共催によるシンポジウム「脳と心と幸福を考える」を開催した。

講演者には、茂木健一郎氏(ソニーコンピュータサイエンス研究所上級研究員)、池上高志氏(東京大学大学院情報学環教授)をお招きした。拠点リーダー兼SDM研究科委員長の前野隆司教授も持論を展開した。また、三人の講演の後にパネルディスカッションを行った。科学は世の中のニーズよりも現象解明にフォーカスを当てるべきか、社会のニーズも考慮して科学技術の成果を社会還元すべきか、という普遍的問題の議論に花が咲いた。

グローバルCOEプログラムは、環境共生、安心・安全などの社会的価値を考慮して科学技

術研究を行うべき、という理念に基づく博士課程学生の教育・研究拠点づくりであり、「人々の幸福」は「環境共生」「安心・安全」などの価値の上位概念であるが、その是非を問う場になったという意味で、本拠点の5年間を振り返るにふさわしいシンポジウムであった。インターディシプリナリ(学問分野相互理解型の、interdisciplinary)な議論の必要性を再認識したシンポジウムであった。言い換えれば、従来型学問のカウンターパートとしての慶應SDMの必要性と、慶應SDMについての社会への説明責任を、改めて実感したシンポジウムとなった。

TOPIC 3 宇宙インフラ活用人材育成のための大学連携国際教育プログラムを開始



AITとの打合せ(神武准教授、AIT副学長Prof. Worsak Kanok-Naukulchai、東京大学柴崎教授(それぞれ、左から3,5,6番目)ほか)

慶應SDM研究科は、東京大学空間情報科学研究センターおよび東京海洋大学海洋工学部と

連携し、文部科学省の支援を受け「宇宙インフラ活用人材育成のための大学連携国際教育プログラム(G-SPASE)」を2013年2月より開始した。このプログラムは、人工衛星による観測、測位、通信を中核とする宇宙インフラや携帯電話による地上ネットワーク、デジタル地図といった情報を統合しながら様々な革新的なソーシャルサービスを構築し、運用することのできる人材を育成することを主な目的としている。対象とする主な学生は、日本人を含むアジア地域からの学生で、アジア各国の主要な大学と連携しながらプログラムを推進していく予定である。2月21日

には、タイのアジア工科大学(AIT)にてアジア各国の大学の教員および大学生を対象にオープンフォーラムを開催し、3月4日には、三田キャンパスにて国内外の政府機関、企業、大学を対象にした国際セミナーを開催した。さらに、3月28日には、日吉キャンパス協生館にて主に受講生を対象としたプログラム概要の説明および初回のレクチャーを行った。

「宇宙インフラの利活用人材をどう育成するか?」国際セミナー:

▶ <http://www.sdm.keio.ac.jp/2013/03/04-143103.html>

TOPIC 4 第3回慶應システムズスクール「システムを考える。～モデルベースシステムズエンジニアリング・ワークショップ～」



西村秀和教授による講義の様子

慶應システムズスクールの第3回目となるワークショップを2013年3月6日(水)に開催した。今回は、モデルベースシステムズエンジニアリングに関するもので、システムのモデ

ル表現方法の一つであるSysML (Systems Modeling Language)を活用した開発プロセスの一端を約25名の参加者の方々に体感いただいた。

SysMLを活用することにより、システムを構造、振る舞い、要求、パラメトリック制約の4つの柱で表現できることを西村秀和教授の講義で学び、続いて、石橋金徳特任助教のガイドで、既存の概念に囚われない「自動昇降システム」を協働でデザインした。参加した技術システムの開発経験のあるエンジニアには、システムを抽象的にモデル表現することや、利害関係者の要求を機能要求として明確にすること、

そして機能を物理に割り当てることの重要性を認識してもらうことができた。また、協働してシステム開発を進めて行くためには、モデルを共有することが大切であることを実感していただいた。



参加者による成果発表の様子

TOPIC 5 公開講座『ダイアログとデザインの未来Vol.9 ～映画の未来～』を開催



熱心に話を聴く参加者

慶應SDM研究所とグローバル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、『ダイアログとデザインの未来』をテーマ

とした公開講座フューチャーセッションを2012年6月から開催してきた。

9回目となる2013年3月6日(水)には、「映画の未来」をテーマに、映画プロデューサーである黒木敬士氏とタレントで映画監督としても活動中のガレッジセール(照屋年之(ゴリ)氏)を講師として招き、セッションを行った。数々の映画をプロデュースしてきた黒木氏より0からプロジェクトを立ち上げる手法が紹介され、またそのプロジェクト事例として照屋氏を交えたディスカッションが行われた。70名を超える参加者からは、質問が相次ぎ、大盛況のセッションとなつ

た。また参加者の満足度も高く、「ビジネスに参考となる点が多くあり有益だった」とのコメントが多数寄せられた。



講師2人によるディスカッション

TOPIC 6 SDM学生3名が RIS Design and Management株式会社を起業

RIS Design and Management



会社ロゴと友近君、井本君、櫻井君(写真の左から)

慶應SDM修士課程学生3名(友近玲也君、

井本慎也君、櫻井崇仁君)が2013年3月15日にRIS Design and Management株式会社を起業した。名称の“RIS”は発起人のインシャルでもあり Relationship、Innovation、Synergyも表す。RISは、システムコンサルティングやプロモーション戦略を始めとしたトータルシステムデザインを行い、異業種間のパイプラインを担う存在を目指している。商品や作品として魅せるために売場環境をデザインする、農作物を加工し、プロダクトデザインとしての

訴求力を向上させる、そして、「売場環境」や「プロダクト」にとどまらず、その「街」づくりに至るまで参画し、農業と芸術のシナジーを起こしている。

3名の強みを活かし、新しいモノづくりのカタチを提案する予定である。当面は、農作物販売のデザインや画廊の情報システムのデザイン、プロダクトデザイン、市の街づくりの委託事業を行う。今後は、社会をリ・デザインするインパクトのある会社に成長していきたい。

TOPIC 7 平成24年度学位授与式

2013年3月29日(木) 午前11時30分より、日吉キャンパス独立館にて、SDM研究科の学位授与式が行われた。

学位授与者は後期博士課程4名(別表参照)、修士課程59名(内訳:システムエンジニア

リング学26名、システムデザイン・マネジメント学33名)であった。前野隆司研究科委員長の式辞に続き、伊藤雅彦君から修士代表の言葉があった。

当日午後には、修了生主催による謝恩会が

催され、教職員とともに在学中の活動を回想する和やかなひと時をすごした。修了生から、SDM研究科に、SDMロゴマークの入った始業・終了時間がセットできる掛け時計が贈呈された。



修了生との集合写真



伊藤正彦君を囲んで、前野委員長、手嶋教授



修了生から贈呈された掛け時計

(別表)

氏名:村上 晋太郎(後期博士課程3年)
学位:博士(システムエンジニアリング学)
題目:二輪自動車の制動時におけるライダーアシスト制御システム設計

氏名:Hsiao, Hung-Chi(後期博士課程3年)
学位:博士(システムエンジニアリング学)
題目:Analysis on Changes of Semiconductor Industry Structure Influenced by Business Model Innovations

氏名:Yudha Prambudia(後期博士課程3年)
学位:博士(システムエンジニアリング学)
題目:A Study on Integrated System Model for Energy Security Evaluation for East Asia Countries

氏名:前島 弘則(後期博士課程3年)
学位:博士(システムエンジニアリング学)
題目: Dual Vee Model を用いた根本原因解析手法(RCADVM)の構築と適用

TOPIC 8 牧野特任講師らが、IEEE International Conference on Human-Robot Interaction 2013において、Honorable Mention Demonstration Awardを受賞



アデザイン研究科の稲見昌彦教授、東京大学

の五十嵐健夫教授らと共同で行なっているプロジェクトのデモ発表(PINOKY: A Ring That Animates Your Plush Toys (Y. Sugiura, Y. Makino, D. Sakamoto, M. Inami, and T. Igarashi))があり、Honorable Mention Demonstration Awardを受賞した。

本研究は、外付けのリング型デバイスにより、ぬいぐるみをロボットのように駆動するというものである。従来のぬいぐるみ型ロボットの研究

は、柔らかなぬいぐるみに内蔵されたモータなどの機構により、本体を駆動させるというものであり、既に所有しているぬいぐるみを利用することは難しかった。本研究の手法では、駆動系を外から後付けできるため、個人個人が所有する思い入れの詰まったぬいぐるみをロボット化できるという特徴を持つ。人々の持つ愛着、思い出等を組み込み可能な、新しいロボットシステムの提案となっている。

ラボ・センター紹介

マネジメントデザインセンター (Management Design Center)

担当教員: 当麻哲哉准教授、高野研一教授、中野冠教授、神武直彦准教授、白坂成功准教授、他

目的

マネジメントデザインセンターは、昨年10月に発足したばかりのSDM研究所で最も新しい研究センターです。慶應SDMのコア科目となっている「プロジェクトマネジメント」の考え方をベースとして、企業経営や技術開発、社会、環境、政策等の様々なシステムのマネジメントに関する教育・研究を行う拠点として設立されました。

活動事例

- 設立記念シンポジウム「海外展開プロジェクトへの人材育成」(2012年11月13日)
- 第4回プロジェクト・マネジャー能力強化研修(2012年11～12月、計5日間合宿制)
- PMP®資格受験対策講座(2013年3～4月、計5日間コース)

今後の計画

- 国際シンポジウム“Sustainable Smart Cities” (2013年9月頃)
- “MDS” (マネジメント・デザイン・スクール) ワークショップ(2013年秋、2回開催)
- 第5回プロジェクト・マネジャー能力強化研修(2013年11月)

このセンターを中心として、社会に求められる人材育成のために、今後の慶應SDMのカリキュラムづくり、勉強会、セミナーやシンポジウムなど、多様な活動を企画・実行してまいります。一般の方にもご参加いただける活動も数多く設けてまいりますので、ぜひお気軽にご参加ください。また、センターの活動に対する皆さまのご意見、ご要望等もお待ち申し上げます。



昨年11月に設立記念シンポジウムを開催



(左) PMP®資格受験対策講座で模擬試験を受ける受講生たち (中) プロジェクト・マネジャー能力強化研修での講義と、(右) その研修内でのワークショップの様子

システムデザインメソドロジーラボ (System Design Methodology Laboratory)

担当教員: 白坂成功准教授

システムデザインメソドロジーラボは、適用分野にかかわらず、広くシステムデザインマネジメントにかかわる方法論を研究するラボです。対象を俯瞰的に見て、システムとして捉えるためにシステムエンジニアリングにもとづくシステム思考の方法論や手法を研究する人、デザイン思考に代表されるイノベティブデザインに関する方法論や手法を研究する人及びプログラム・ポートフォリオマネジメントに代表されるマネジメントの方法論や手法を研究する人達が集まっています。

システム思考の方法論では、人工衛星やITシステム、スマートグリッドなどのシステム開発方法論やシステムのアシュアランス方法論など、適用分野によらない研究から、適用分野に固有の開発論まで専門家をまじえておこなわれています。これには、Systems of SystemsやEnterprise Systems Engineeringなど、システムエンジニアリング分野における最新の研究も含まれており、アーキテクチャフレームワークや、メタ思考を活用したメタプロセス研究などもこの

分野に含まれる研究となります。また、イノベティブなデザインをおこなうために“システムxデザイン”思考に基づく方法論や手法などの研究をおこなっており、サービス開発、地域活性化や街づくりなどに広く適用をおこなっています。そして、マネジメントの方法論では、組織のポートフォリオからプログラムのマネジメントを効率的におこなうための方法論の研究など、PMBOKをこえたマネジメントの研究や、知財・技術マネジメントとしての標準化戦略についての研究も含まれています。

方法論、手法の研究の面白さは、自分の考えた方法論や手法が、自分が考えた以上に幅広く適用され、効果をあげることができることにあります。興味がある人はぜひ一度ゼミをのぞいてみてください。

システムデザインメソドロジーラボは、ヒューマンラボと共同で、拡張ヒューマンラボとして、毎週土曜日の午後にゼミをおこなっています。



システムデザインメソドロジーラボとヒューマンラボでの合同ゼミ合宿



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

SDM
System Design and Management