



ニュースレター

SDM NEWS



2012年度デザインプロジェクト：履修者と教員

9

2012年 月号

行事予定

2012年10月7日(日)～10月28日(日)
毎週日曜日10:00～13:00(全4回)

第2回慶應イノベティブデザイン
スクール「世界を変える新規事業・
起業のためのコンセプトビジュアル
イゼーション」

@日吉キャンパス協生館
<http://www.sdm.keio.ac.jp/2012/10/07-130628.html>

要事前登録 有料

2012年11月13日(火)～11月15日(木)、
12月5日(水)～12月6日(木)

第4回 グローバルビジネスに打ち勝つ
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/2012/11/13-155423.html>

要事前登録 有料

2012年10月19日(金) 19:00～21:00

公開講座
「ITで変貌する社会と日本企業の未来」

講師：夏野 剛 氏(慶應義塾大学大学院
政策・メディア研究科特別招聘教授)
@日吉キャンパス独立館DB201教室
<http://www.sdm.keio.ac.jp/2012/10/19-085610.html>

要事前登録 無料

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/201209/201209_index.html

通算46号 2012年9月発行

SDM
System Design and Management

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

専任教員からのメッセージ

持続的な社会の構築と国際リーダーの育成



少子高齢化、国家財政、エネルギー政策の再構築などの問題を解決し持続的な社会を構築するため、我が国の経済・社会システムに変革が求められています。しかし、我が国の政治家は国民の合意を取り迅速に実行することが不得手であるように見えます。また、我が国のものづくり業界では、国際競争力に陰りが見られます。円高の理由が大きいです。過去の成功体験から抜け出て変革スピードを高めることのできる、国際的感覚を持つリーダーを必要としていると思われま。SDM研究科では、社会・技術・経営のシステムにおいて、関係者が問題を体系的に整理・共有し、解決施策を評価して意思決定するための数多くの手法を包括的・体系的に教えています。また、フルタイム学生の約3分の1が欧米の有名校に留学し、その倍の数の留学生が世界中から入学または交換留学生として来ており、国際的環境を提供しています。慶應SDMから持続的な社会を構築する国際的なリーダーが数多く育つことを願っています。

SDM研究科教授 中野 冠

最近のニュース

TOPIC

1 SDM公開講座「現代ソフトウェアエンジニアリングの俯瞰図」終了

独立行政法人情報処理推進機構(IPA) 技術本部 ソフトウェア・エンジニアリング・センター(SEC)の後援により公開講座として2012年4月5日から開催していた「現代ソフトウェアエンジニアリングの俯瞰図」は、8月2日の第17回の講演をもち大盛況のうちに終了した。

参加者を募集したところ、当初100名の定員を予定していたが、100名の枠はすぐに埋まってしまったため、より大きな教室に変更し、定員を200名に拡大し開催をした。その結果、参加

者は延べ人数で1500名を超えた。最終回の第17回の講演では、山下博之講師により最新のトピックスとして、アジャイル開発手法やクラウドコンピューティングなどについて講演を頂いた。参加者からは、IPA/SECの活動をまとめて聞くいい機会となり、定期的に同様の講座をしてほしいとの意見をいただいた。今後も引き続き、多くの方に役に立つ公開講座を企画していきたいと考えている。

TOPIC 2 2012年度デザインプロジェクト



講義中のデルフト工科大学 Associate Professor Gerard Dijkema

2012年度のデザインプロジェクトが6月からスタートした。デザインプロジェクトとは、デザイン思考、システムエンジニアリング、システムデザイン・マネジメントのさまざまな技法を用いて、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能力をつけることを目指した、主に修士課程1年生を対象としたグループ学習型の講義プロジェクトである。

昨年度までALPS(Active Learning Project Sequence)という愛称で呼ばれてきたデザインプロジェクトは、期間は今年度も6月から11月までの6ヶ月間行うが、その内容やスケジュールは大幅に変更された。6ヶ月の期間を3段階のフェーズに分け、6月と7月の第1フェーズのラーニングプロジェクト、8月と9月の第2フェーズの

アクティブラーニングプロジェクト、10月と11月の第3フェーズのリアルイノベーションプロジェクトの3フェーズ構成をとっている。

第1フェーズのラーニングプロジェクトでは、主に慶應SDMのスタッフから、考え方・方法論・手法を座学で学び、第2フェーズのアクティブラーニングプロジェクトでは、第1フェーズで学んだ考え方・方法論・手法を実践することをやっている。また、同じ第2フェーズでは、デルフト工科大学(オランダ)のAssociate Professor Gerard Dijkema、スタンフォード大学(アメリカ)のMr. Atsushi Suzuki、アデレード大学(オーストラリア)のProfessor Ockie BoschとDr. Nam Nguyen、マサチューセッツ工科大学(アメリカ)のAssociate Professor Olivier L. de Weck

を招聘して、英語による講義を行っている。最終フェーズである第3フェーズのリアルイノベーションプロジェクトでは、第1フェーズ、第2フェーズで学んだことをもとに、具体的な問題を検討して「リアル」な提案を行う予定である。

また、今年度は5つの企業、1つの地方自治体に「プロポーザー」になっていただき、プロポーザーから提案していただいたテーマを、学生チームとプロポーザーが協働しながら推進している。現在は、第2フェーズの後半で、学生はさまざまなグループ演習、テーマの検討等を行っている段階であり、具体的な問題を検討することによる学習効果は大変高く、また、学生は限られた時間で新しい提案をするべく真剣にテーマに取り組んでいる。



グループワークの様子



グループワークの様子



ホワイトボードの前で説明をする
アデレード大学 Professor Ockie Bosch

TOPIC 3 SDM研究科説明会の開催

2012年8月4日(土) 13:00 ~ 17:00に、SDM研究科説明会を開催した。今回の説明会では、慶應SDMのカリキュラムや教員紹介の他に、修了生・在学生による体験談の時間を設けた。SDM在学生1名および修了生2名が、SDM入

学の理由、在学中の経験、修了してのSDMライフ振り返るような話をした。

説明会の後半では、参加者を数グループに分け、SDM授業(デザインプロジェクト)および実験施設の見学会を実施した。さらに、協

生館6階において、各研究室の研究内容や横断研究型ラボの活動等を紹介するポスター展示を行うと同時に、相談ブースを設け、教員・修了生・在学生が個別相談に応じた。

TOPIC 4 SDM研究科主催 慶應SDM イノベティブ・デザイン・ワークショップ 開催 ～ SHIBUYA3.0:未来の渋谷の使い方～



ワークショップ参加者によるスキット

SDM研究科は、2012年4月28日に開業した渋谷ヒカリエに拠点を置くCleative Lounge MOVと共同で、クリエイティブメソッドを活用した実践的プログラムを開始した。その第一弾として、8月19日に渋谷ヒカリエ8/(はち)COURTにおいて、イノベティブ・デザイン・ワークショップを実施した。

今回は「SHIBUYA 3.0:未来の渋谷の使い方」と題し、トークセッションとパネルディスカッション、そして、デザインワークショップの3部構成で行い、トークセッションでは、齋藤敦子氏(コクヨ株式会社)から国内外で実践されている様々なワークスタイル、石寺敏氏(東京急行株式会社)からは渋谷駅周辺の過去から現在までの変化の歴史、そして、これからの計画についての解説が行われた。その後、その2名に加え、渋谷や西麻布、二子玉川などでクリエイターのためのシェアオフィス事業を展開している春蔭プロジェクト代表の田中陽明氏、前野隆司研究科委員長が登壇し、神武直彦准教授をモデレータとして「未来の渋谷での働き方」と題したパネルディスカッションを実施した。後半は、参加者が全員参加する形で、渋谷ヒカリエ8/(ハチ)：

▶ <http://www.hikarie8.com/home.shtml>



石寺敏氏によるトークセッション

前野隆司研究科委員長をファシリテータとして、保井俊之特別招聘教授、神武直彦准教授、白坂成功准教授他、SDM研究科非常勤講師、学生のアシストによりSDM研究科で開発したデザイン手法を紹介しつつ「SHIBUYA 3.0:未来の渋谷の使い方」と題したデザインワークショップを実施した。

会場は、渋谷ヒカリエ8階の公共スペースで

Cleative Lounge MOV:

▶ <http://www.shibuyamov.com/>

あり、途中、ショッピングに訪れた方が興味を持って会場に入場されたり、立ち止まって様子を立ち見されたりといったこともあり、非常にオープンな雰囲気の中で熱気に包まれた。最後に、新たに生み出された未来の渋谷の使い方についての様々なアイデアを参加された方々がグループごとにスキット(寸劇)で紹介する形でワークショップは終了した。

TOPIC 5 林美香子特任教授が代表をつとめる「アグリゼミ」が十勝視察

農林中央金庫寄付講座「アグリゼミ」では、8月27日から3泊4日の日程で、林美香子特任教授・白坂成功准教授と院生8名が、北海道十勝地方の視察を実施した。帯広市役所の招きにより、十勝の農場や農業関連施設、地域づくりを視察し、農業関係者などと交流を深めた。学生たちは、十勝の大規模な農業経営や、新分野にチャレンジする食品会社の取り組みなどについて、活発に聞き取り調査を行った。

また、最終日には、視察の前に首都圏で実

アグリゼミ: ▶ http://lab.sdm.keio.ac.jp/nouto_lab/

施した十勝に関する調査結果を説明した後、「十勝と消費者を結ぶ」をテーマに地元住民と共にワークショップを開催。その後の報告会では、十勝を売り込むためのユニークなPR策などを、米沢帯広市長や一般参加者に向けて提案した。視察の様子は、地元の北海道新聞、十勝毎日新聞、NHKで報道された。なお、学生たちは今回の視察報告書をまとめ、後日、帯広市に提出する予定である。



十勝毎日新聞の記事

ラボ・センター紹介

戦略システムデザイン・ラボ

(Strategic Systems Design Laboratory)

代表 神武 直彦 准教授

メンバー 西村秀和教授、白坂成功准教授、湊宣明特任准教授、狼嘉彰SDM研究所顧問、
日比谷孟俊SDM研究所顧問、SDM研究所研究員、博士課程学生、修士課程学生ほか



戦略システムデザイン・ラボは、大規模複雑システムの実現に向けて戦略的に取り組み、実現可能なソリューションズと評価基準を明確にし、大局的な最適解を得ることを共通理念として多様な問題に取り組むラボです。既にIDビジネス、労務管理に関する研究成果を生み出しましたが、その他社会システムに関連する研究に加え、大規模プ

ロジェクト成功のためのプログラム/プロジェクトマネジメントや、宇宙往還機ビジネス戦略プロジェクト、宇宙状況把握システム、ヒューマン・ロボット複合システム、人体メカニズムなどに関連する研究を行っています。企業や海外大学との交流も積極的に行っております。なお、隔週土曜日に定期的なラボミーティングを開催しています。

研究・教育プロジェクトの例

大規模プロジェクト成功のためのプログラム/プロジェクトマネジメント

大規模プロジェクトの成功には非常に多くの困難が伴い、失敗した場合の影響も甚大です。防衛システムや大規模公共系情報システムの開発などを対象に大規模プロジェクトの成功を目指すシステムデザインに挑戦しています。

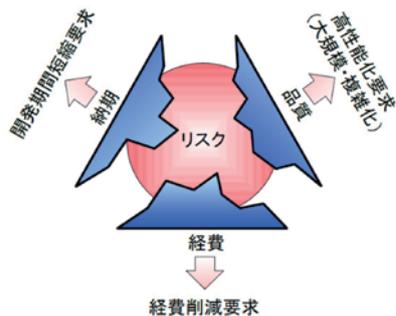


図1: 大規模プロジェクトにおけるリスク

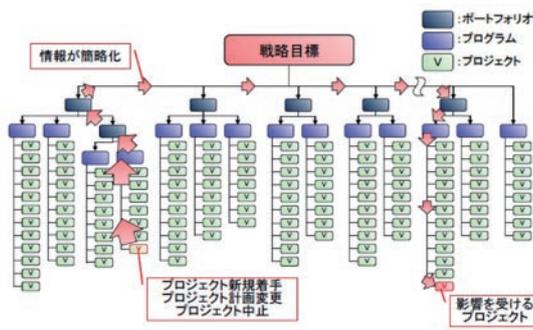


図2: 戦略的プログラムマネジメント

国家安全保障戦略プロジェクト

文化・経済・社会・技術・防衛など様々な側面から現在の日本の国家安全保障戦略を評価し、新しい仕組みを提案するプロジェクトです。EEZ監視やSSAのための宇宙システムの利用についての研究もスタートしました。

宇宙往還機ビジネス戦略プロジェクト

サブオービタル有人宇宙飛行の技術的課題を中心に、日本の地理的制約、法規制、採算性などの複雑な課題がからみあう大規模システムを宇宙ビジネスの観点から検討し、システムデザイン手法を用いて水平離着陸宇宙往還機などの実現に向けて研究を進めています。



図3: 水平離着陸宇宙往還機プロトタイプ

ヒューマン・ロボット複合システムプロジェクト

実際の作業現場におけるロボットと人間の共存と共同作業には未だ数多くの課題があります。このプロジェクトでは、とくに不定形物体を扱うロボットと人間の複合システムに関する困難かつ緊急な課題に挑戦しています。また、ロボットメカニズムを人間の筋骨格系の解析に適用して、運動療法の体系化・可視化を実現する手法を研究・開発に取り組んでいます。日本企業やカナダブリティッシュコロンビア大学のCARIS研究室と共同研究を実施しております。

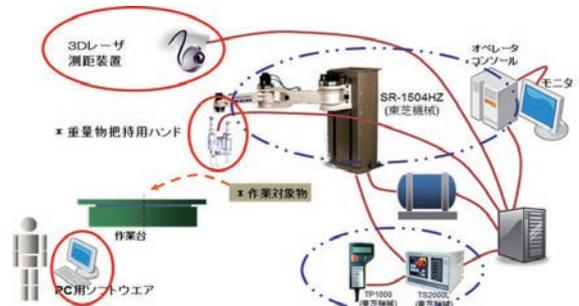


図4: ヒューマン・ロボット複合システムプロジェクト

関連記事:

- ▶ 「夢ではない」実現可能性が増す宇宙太陽光発電 (http://monoist.atmarkit.co.jp/feledev/articles/special/kankyosora02/sora_01.html)
- ▶ システムデザイン・マネジメントのススメ: 失敗からの脱却——日本の宇宙開発はなぜ成功し続けるのか (<http://mag.executive.itmedia.co.jp/executive/articles/1001/27/news007.html>)



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