

2014年 月号

当日は、約40名の方にご参加いただき、学生がデザインしたワークショップを体験していただき、ワークショップの評価もしていただいた。本講義は今年度も継続するため、引き続き皆様のご協力をいただきたいと考えている。

TOPIC 2 鈴木明子氏公開講座「晩成力のシステムデザイン・マネジメント～回り道がチカラになる～」



鈴木明子氏の講演

SDM研究科附属SDM研究所は昨年、スポーツにおける効果的な競技技術の向上、人材育成や、非スポーツ分野との多様な連携によるスポーツの価値向上・普及拡大を目的としてスポーツデザイン・マネジメントラボを設立した。2014年4月24日(木)には、その研究員でもあり、フィギュアスケート女子シングル元日本代表の鈴木明子氏をお迎えし、公開講座を実施した。公開講座は、まず、鈴木明子氏のアスリートとしての最後の舞台となった世界フィギュアスケート選手権大会2014でのフリースケーティングの模様を上映し、その後、鈴木明子氏が登壇

するという流れでスタートし、神武直彦准教授との対話形式で進行了。フィギュアスケートを幼少ではじめたこと、学生時代に摂食障害で普通の生活すらできなくなってしまったこと、そして、少しずつ回復し、日本代表になり、世界選手権やオリンピックに出場したこと、に関し、それぞれに考えたこと、行動したこと、そしてそれによって得られたこと、など様々な話題について対話がなされた。また、その後、スポーツデザイン・マネジメントラボ研究員および体育会庭球部監督でもある、坂井利彰体育研究所専任講師が登壇し、プロテニスプレイヤーの晩成力についての講演が行われ、最後に上記3名によるパネルディスカッションを行い公開講座は修了した。世界選手権直後かつ鈴木明子氏にとってはじめて

の講演ということもあり、400名以上の方が来場し、活発な質疑応答も行われ、「大事なことは、他人と比べてできたかどうかではなくて、自分に何ができたかということ」「心が折れることがあってもよくて、あきらめないことが肝心」「緊張するからいい演技ができる、と思えば良い成果がでる」など鈴木明子氏から多くの示唆に富むコメントがなされた。

鈴木明子氏著書「ひとつひとつ、少しずつ。」
KADOKAWA/中経出版:
▶ http://www.amazon.co.jp/h?pf_rd_p=1401210863&pf_rd_r=4046002972/ref=sr_1_2?s=books&ie=UTF8&qid=1401210863&sr=1-2



登壇者3名によるパネルディスカッション

TOPIC 3 田中ウルヴェ京氏公開講座「トップアスリートに学ぶストレスをやる気に変える技術～ポジティブサイクルを生み出すコーピングスキル～」



田中ウルヴェ京氏の講演

2014年5月30日(金)の公開講座では、ソウル五輪シンクロ・デュエット銅メダリストで、SDM研究科附属SDM研究所スポーツデザイン・マネジメントラボ研究員でもあり、現在はメンタルトレーナーとして活躍されている株式会社ポリゴン代表取締役田中ウルヴェ京氏を講師にお迎えした。「コーピングスキル」とは、ストレスに対処するためのスキルのことである。このスキルは、スポーツトップアスリートのメンタルトレーニングを始め、経営者・ビジネスパー

ソンにまで活用されている。田中氏のメンタルトレーニングでは「成果を上げるためのスキル」、「トランジション(人生の節目)を乗り越えるためのスキル」の2つのスキルを得ることが出来る。それゆえ、プロスポーツアスリートに限らず、誰にでも活用可能である。自分に「なぜ?」を突き詰めて、自分自身の感情を知ること、自己パフォーマンス向上に大きな成果を生み出す。田中氏は自身の経験やエピソードを踏まえてユーモアに述べて、会場は多くの笑いに包まれた。大事な場面で「いかに適度な緊張感を保つか」が実力を発揮するために重要であり、身体面・技術面・戦術面に優れていても、ストレスマネジメントを行う「心理的

スキル」が高くなければ、本来自分の実力を発揮できないとのこと。講座中に行われたグループワークでは、「あなたにとってストレスとは?」を2人組で質問し合い、お互いに「感情」を知り、「ストレスとの付き合い方」を考えるという、日常では、なかなか味わうことが出来ないワークを行った。90分にわたる公開講座は大盛況に終わり、講座終了後も質問のための長蛇の列ができた。オリンピックの舞台での経験やユーモアなエピソードから学べる田中氏のわかりやすいコーピング理論は、多くの聴者の興味を集め、ポジティブな人生を実現するために「感情」のとの関わり方の大切さを実感できる内容であった。

TOPIC 4 INCOSE国際シンポジウム参加報告

システムエンジニアリング国際協会(INCOSE: The International Council on Systems Engineering) 主催の第24回国際シンポジウム(IS)が2014年6月30日(月)から7月3日(木)まで、米国ラスベガスで開催された。慶應SDM研究科からは白坂成功准教授、五百木誠准教授、富田欣和特任講師の3名が参加した。全体で500名近い参加者があり、日本からは過去最多の11名が参加した。

今回のISで特筆すべきは、INCOSEがSystems Engineeringの適用分野として今後最も有望だと見込んでいるのが「Biomedical & Healthcare」と「Automotive」の2分野である、と明言した点である。一方、歴史的には主流派であった「Aerospace

& Defense」の分野は、学会活動の表舞台から一歩引いているものの、逆に実務レベルで広く普及が進んでいるものと思われる。

今回「INCOSE SE Vision 2025」というパンフレットが全員に配布された。この中では「Social/Natural Systemへの適用分野の拡大」「今後のSystems Engineering教育のあり方」等が明記されている。分野拡大については従来の工学系分野にとどまらず、社会学/経済学/文化人類学/政治学等も対象とすべきであると明記されている。SDM研究科では、従来から必修科目の中であらゆる専門分野の学生を対象にSystems Engineering教育を実施している。この意味では、INCOSEの新しいVisionを先取り

していると言えるかもしれない。

教育関連については、講演の中でも企業・軍・大学等さまざまな機関における教育への取り組み事例が紹介された。学会会場には展示ブースが併設されており、MITを始め9大学がブースを出展して、企業人向けのSystems Engineering教育コースへの入学を勧誘していた。米国では2年間の正式な修士課程だけでなく、1年程度の短期コースを修了してCertificateを得るというのがある程度普及している。

慶應SDM研究科ではINCOSE主催の各種学会等を通してSystems Engineeringの最新動向を把握しつつ、日本支部であるJCOSEを活用して国内での普及啓発に努めていく。

TOPIC 5 内山田竹志氏の公開講座とSDM研究科説明会を実施

2014年7月4日(金)に開催されたSDM公開講座において、トヨタ自動車株式会社 代表取締役会長の内山田竹志氏が登壇、「プリウスの開発と開発力強化に向けたトヨタの取り組み」と題してご講演された。会場の三田キャンパス北館ホールには、世界に誇る日本の企業、トヨタの会長の話にぜひ耳を傾けたいと、社会人を中心に20代から60代まで幅広い層の聴講者が約140名詰めかけた。

内山田氏は、自らプロジェクトリーダーとして

開発してきた世界初のハイブリッド車プリウスについて、その裏にあった熱い思い、実現へ向けた信念を、アポロ計画との比較などわかりやすい説明を加えながら興味深く語られた。ハイブリッドエンジンという全く新しい技術の実用化は決して易しいものではなく、多くの問題にぶつかりながら、それらをひとつひとつ乗り越え、あきらめることなくエンジニアたちの挑戦する気持ちを燃やし続けてきたことは、開発チームを率いてきたリーダー本人にしか語れない、たいへん興

味深い内容であり心に残る講演であった。

また、公開講座のあとに希望者を別室の教室に集めて研究科説明会を開催した。神武直彦准教授から説明があったあと、集まった教員や現役学生らとの個別相談が活発に行なわれ、公開講座のあとの短い時間ではあったが、満足度の高い説明会となった。



プリウス開発物語を熱く語る内山田竹志氏

TOPIC 6 MBA EXPO TOKYO 2014 Summer Reviewに出席

SDM研究科は、2014年7月5日(土)に開催された「MBA EXPO TOKYO 2014 Summer Review」に経営管理研究科と共に出席した。国内外から20以上のビジネススクールが参加する中、ビジネススクールではない慶應SDM研究科にも注目が集まり、中野冠教授による「ビジネスシステムのデザイン・マネジメント」と題した模擬講義では会場が満席になり活発な議論が行われた。なお、ブース展示による相談会も行い、当麻哲哉准教授、神武直彦准教授が来場者による質問、相談に対応した。なお、この

イベントには450名もの主にビジネスパーソンが訪れ、SDM研究科にとっては、その方々の興味、そして、各ビジネススクールの取組みを把握すると共に、様々な交流を行うことができた。グループディスカッション、コミュニケーション、事例研究を重視しつつ科学的手法を応用することで、MBAやMOTを超えた、イノベーション教育を重視していること、また、国際化に対応した春秋2回の入学時期、働きながら学ぶ学生に配慮した夜間・週末開講およびe-learning開講の授業など、先進的な修学システムの更なる改善



相談会の様子

を議論する良い機会となった。

TOPIC 7 慶應システムズスクール『システム思考入門：あらゆるモノ・コトをモデルで表現してみよう!』



ワークショップ

2014年7月13日(日)に慶應システムズスクール『システム思考入門：あらゆるモノ・コトをモデルで表現してみよう!』を開催した。今回は、システム思考をおこなうために不可欠である『モデリング』



を理解し、興味を持ってもらうためのワークショップをおこなった。具体的には、モデリングをおこなうために必要な「論理的思考」、「多視点」及び「抽象度のコントロール」を理解した上で、あらゆるモノ・コトをモデルで表現することを練習した。

ノ・コトをモデルで表現することを練習した。

特に、モデルで表現する所では、特定非営利活動法人UMLモデリング推進協議会(以降、UMTP)にご協力いただき、UMTPのおこなっているモデ脳を活用させていただいた。モデ脳をつかったモデリング演習では、まずは既存のもの(例えば、「猿も木から落ちる」などのことわざ)を対象として分析的にモデリングをおこなうことを実施し、その後は、既存のモデルを活用することで新しいビジネスやソリューションを作り出すことを実施した。

このワークショップには、70人近い方に参加いただき、大変満足して、モデリングに対して興味を持っていただいた。

TOPIC 8 iDECON2014でBest paper Award受賞

2014年9月22日(月)～23日(火)にマレーシアのマラッカで開催された設計とコンカレントエンジニアリングに関する国際会議iDECON 2014(3rd International Conference on Design and Concurrent Engineering)において、小木哲朗教授と2012年修士課程修了の

佐久間悠君が発表した論文”Development of Informal Communication Environment Using Interactive Tiled Display Wall”がBest Paper Awardを受賞した。この研究は、設計の初期段階において重要となる遠隔地間でのインフォーマルなコミュニケーションを支

援するために、魚眼カメラを搭載したタイルドディスプレイの開発を行い、実寸大映像を用いたビデオ会議やタッチインタラクション等の機能を同時に実現したもので、アイデアや有用性が高く評価された。

コラム テレイマージョン技術の新たな展開



ドーム環境でのアメリカンフットボールの360度映像体験

日本バーチャルリアリティ学会の中にテレイマージョン技術研究委員会 <http://www.n3vr.org/tts/>

(委員長:小木哲朗教授)を設立し、研究活動を行っている。テレイマージョン(Tele-Immersion)とはあたかも自分が遠隔地に存在しているかのような没入環境を構築する概念で、これを実現するためには、没入型

ディスプレイ技術、高速ネットワーク技術、高解像度映像技術、3次元空間取得技術、コミュニケーション技術等の種々の要素技術を統合したシステムデザインが必要である。

我々もこれまで、大学間でCAVEやタイルドディスプレイを高速ネットワークで接続した臨場感通信実験や、国際宇宙ステーション(ISS)との間の3次元映像通信実験等を行ってきた。これらの実験ではテレイマージョンを実現するために、大規模な実験設備を必要としてきたが、ここ数年の特徴としては、高解像度カメラの普及、インターネットの高速化等により、装置そのものが個人で利用できる程度に手軽になってきた点があげられる。

最近行っている試みとしては、バスケットボールやアメリカンフットボール等のスポーツの様子を360度カメラで撮影しドーム環境で体験する等の実験を行っている。今後東京オリンピックに向けて、スポーツの臨場感伝送は重要なテーマになってくると思われるが、それに伴いテレイマージョン技術が広く普及していくことが期待される。

(小木)

ラボ・センター紹介

ユニバーサルデザインラボ (Universal Design Lab.)

代表: 西村秀和

専門分野: ユニバーサルデザイン、バリアフリー、アクセシビリティ、環境共生

メンバー: 中野泰志(経済学部教授)、坪井英樹(東芝デザインセンター)、池田恭一(東芝エレベータ)、小林清(東芝エレベータ) 他

ユニバーサルデザインラボは、高齢者や障がい者を含め人々が利用する施設や製品などを利用しやすいするための活動を行っています。特に、現在は、モビリティシステムマネジメントセンターとの連携により、人々が移動する際のバリアフリー化に研究の中心を置いています。東京オリンピック・パラリンピックが2020年に開催されますが、海外からの渡航者を含め、多くの方が公共交通機関や公共施設を利用して東京を移動することになります。

当該ラボでは、東芝エレベータ(株)との共同研究で、モビリティの観点から見たエレベーターのアクセシビリティの改善に取り組んでいます。特に、中野泰志教授(経済学部)には、これまでのユニバーサルデザイン、バリアフリー研究の豊富なご経験に基づくご意見を頂戴しています。こ

れにより、車椅子利用者や視覚障がい者の方々からのご協力のもと、当事者のご意見を反映する取り組みを行っています。

具体的には、エレベーターかご内のユニバーサルデザインはどうあるべきか? ということに焦点を当てています。操作パネルのボタン配置は車椅子利用者にとって適切なものになっているでしょうか? 弱視者の方々にわかりやすい操作パネルとはどのようなものなのでしょうか? 車椅子利用者が安全に利用できるようにエレベーターは設計されているのでしょうか? 操作パネルと手すりの関係性はどうか? 私たちはフィールドワークやプロトタイピングを通じて、こういった観点から真のユニバーサルデザインを追求しています。さらにエレベーターホールのあり方、そこに至るまでのアクセシビリティに関しても検討したいと考えています。

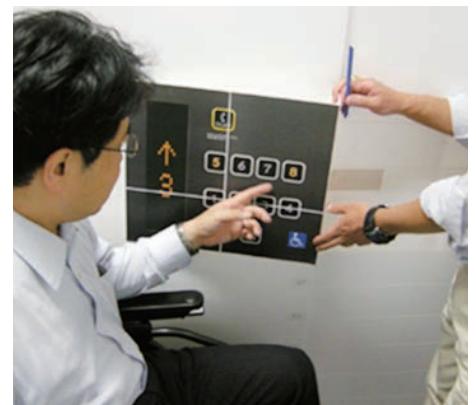
ユニバーサルデザイン事例



日吉キャンパス第8校舎内エレベーターホール



エレベーターかご内プロトタイピングの実験風景



車椅子用操作パネルの検討



書籍紹介

『明日を拓く現代史(SDM講義録)』

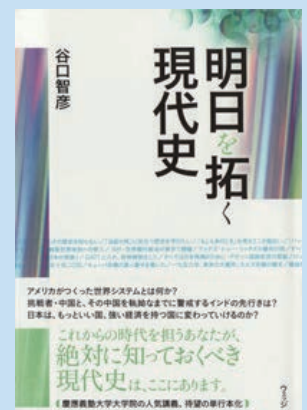
2011年とは何かとモノを思われた年だった。明日の東京が、果たして今日と同じか確信できない経験を初めてした。政府は空語ばかりを発して機能せず、マクロ経済は日々悪化を続け、おおよそ出口がない感じだった。

そんな時、海上自衛隊新任実習幹部の遠洋航海に同伴を誘われ練習艦隊に同乗し、将来国防第一線に立つ若者がいま知るべきことは何かと大西洋上で思いを巡らしたところから、本書の着想が生まれた。自分の講義で述べてみることにし、話材を原稿として、毎回準備した。それを再録し、序論など加えてできたのがこの本だ。

SDM生の方々に、歴史コンプレックスがある。知らず

に來た、興味を抱けずにきたことへの負い目だ。本書はいわば統領の材に読ませたい線を狙って問題意識優先にしてある。日本の現代史とインドのそれが並列に並ぶ。未来を考えるという当代の用に供することを狙う自称「当用史」だ。面白いと、学生の反応は一樣に良かった。

それ以来本書は毎回一種の教科書扱いとしているけれど、同じ話を二度したくないという自分の性癖が災い(幸い?)し、各章を順次追うていの、驚きに乏しい授業を聞いた学生はいまのところ現れていない。政権の内幕だとかスピーチ作成の現場だとかを書けと時折言われるけれど、暴露物は生来性に合わず、多分書かないだろう。



著者: 谷口智彦
出版社: ウェッジ
2013年4月1日



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

Tel: 045-564-2518 Fax: 045-562-3502

慶應義塾大学 協生館

E-mail: sdm@info.keio.ac.jp

