

ニューズレター

SDM NEWS



行事予定

2014年5月11日(日)

2014年度OpenKiDS第1回 システム×デザイン思考による協創入門 (はじめての方のためのワークショップ)

http://www.sdm.keio.ac.jp/2014/04/ 02-125906.html

要事前登録

2014年5月21日(水)

慶應SDM研究科説明会

@三田キャンパス

2014年5月22日(木)

システムズエンジニアリングセンター MBSE & SysMLチュートリアル

http://www.sdm.keio.ac.jp/2014/04/ 19-100527.html

要事前登録

2014年5月26日(月)

慶應SDM研究科2014年度 第1期入試エントリー開始

http://www.sdm.keio.ac.jp/admission/

専任教員あいさつ

SDM参加、挨拶の弁

今度数えてみたら、おぎゃーと(香川県高松市で) 生まれて この方、大小合わせて25回の転居ないし引っ越しをし、勤務 先は7カ所、転職回数は6回に及びます。オン年56、社会に 出てからは33年でありますから、『日経ビジネス』に結構長 く20年務めたことを度外視し単純平均をとると、約5年で職 を変え、引っ越しに至っては、2.2年に1度してきた計算にな ります。

組織に頼るまいとして、せわしのない人生を歩んではきた ものです。できれば好きなこと、やりがいを感じられることだ けしていたいという我が侭をしいしい、それでもどこか、先々 に予定調和を期待していました。新しいものへの挑戦を続け てきたら、犬も歩けばナントヤラ、素晴らしい港に入って、無 事イカリを下ろすことができた。そしてここ、SDMにわたしは います。

一回でも記者をやったら、ココロは生涯記者だ――。これ をOnce a journalist, always a journalistといいます。わた しにも、どうやらこれは、当てはまる。いま目の前で起きてい る事象を、歴史の縦糸や地政学的広がりの中で解釈し、こ うではないか、ああではないかと読み解き方を伝えることが、 結局のところ、一貫して続けてきた仕事だったように思える からです。いまSDMという進取の気象に富むファカルティに 参画する機会を得、これをぜひ続けていく心算(つもり)です。

政治から孤立した経済現象は なく、経済の利害から自由な権力 もありません。いま、眼前にある制 度は、その合理・非合理を含め、 歴史的背景に照らさずには理解す ることが本来できないはず。わたし はSDMで、こうした一見相離れた 二項のあいだを自由に往来する努



力を自らに課しつつ、学生たちにその楽しみを分かち持って 欲しいと願っています。

マネジメントとはリーダーシップとフォロワーシップが揃っ て成り立ち、大勢の人間たちに前向きのインセンティブを与え ていくワザなのだとしたら、優秀なリーダーたろうとするにも、 フォロワーとして、優れたインセンティブ構造を創案、実施す るにも、二項、多項の間を自在に往還する知的運動神経が欠 かせません。まさしくそれを涵養する一助となるべく、力を尽く したいと思っています。

安倍総理の特命をアドホックに受け、こなす仕事が、並行し てしばらくは続きます。特技は、強いて言えば睡眠時間を削れ ること。肉体年齢とは裏腹に、意欲年齢がなかなか年を取ら ないことの2つのみ。自慢もできぬ強みにせいぜい依りつつ、 頑張って行こうと思っています。

SDM研究科教授 谷口 智彦

専任教員あいさつ SDMが目指すゴールに向かって

4月からSDMの専任教員として着任した五百木(いおき) 誠です。私は27年間、民間企業に所属し、一貫して宇宙シ ステムに関連する業務を担当してきました。衛星システムの 構想段階から詳細設計・製造・試験・打ち上げ後の運用まで のライフサイクルを直接的に担当しました。その間、SDMの 中心的学問でもあるSystems Engineeringの手法を適用し ながら、体系的な「モノづくり」の実現に努めてきました。そ の後は、我が国の宇宙システムがいかに日常生活に活用され ているかを一般向けに普及啓発したり、日本製の衛星や衛 星利用技術を海外の国々に紹介して相手国で活用してもらう ための現地調査や日本との橋渡しをしたりする仕事を行って きました。これらの仕事を通して、我が国宇宙ビジネスの振 興策について考えてきました。

宇宙システムの分野でやってきた経験をベースに、それを 如何に抽象化し、分野に依存しない新しい手法や考え方に つなげていくか、またその正当性・妥当性をどう評価するか という課題に向けて研究活動を進めていきます。

特にライフサイクルのごく初期の段階で考えたコンセプト が、その後最終的な成果としてどう実現されていくかという 点に着目し、それを様々な既存の 手法を適用しながら完成させてい くプロセスを明らかにしたいと思 います。

もともとSystems Engineering は数多くの個別事例から得られた 知見を帰納的に分析することによ り体系化された手法です。この手



法を現実の課題に適用するには演繹的アプローチが必要と なりますので、帰納と演繹の有機的な相互関係を常に意識 する必要があります。また「木を見て森も見る」を実現するに は、複数の視点を持ちつつ具体と抽象を自在に行き来できる 能力が求められます。このように、単に対立する概念を区別 するだけでなく、全体を包括して扱うことこそが、理論と現実 をつなぐためのポイントだと考えています。

時間的なスケールのみならず、空間的・意味的なスケール を含めて幅広く考えながら世の中の課題を解決する、という SDMが目指すゴールに向かって、心も新たに取り組む覚悟

SDM研究科准教授 五百木 誠



通算65号 2014年4月発行

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/201404/201404 index.html

学位授与式 平成25年度3月修了者



2014年3月28日(金) 午前10時より日吉キャ ンパスにて学位授与式が行われた。続いて午前 11時より独立館D201教 室にて慶應SDMの 式典が行われ、前野研究科委員長より修了生 ひとりひとりに学位記が授与された。博士学位 授与者は、以下の4名である。加藤淳君、嘉陽 宗弘君、当麻哲哉君、佐藤みずほ君。また、修 士学位授与者は、全体で62名であり、内訳は、 (1) 新卒26名、既卒36名、(2) SE学28名、 SDM学 34名、(3) 2012年度入学者につい てRIコース 52 名、LIコース 8名であった。

第2回イノベーション教育学会年次大会を開催



2014年3月10日(月)、11日(火) に、慶 應 SDMのメンバーが実行委員となり、慶應義塾 大学日吉キャンパスにて第2回イノベーション教 育学会年次大会を開催した。初日には、70名 の参加者を対象に慶應SDMの授業のダイジェ スト版のワークショップを行った。「イノベーショ ン教育をいかに広めるか」を課題に、ブレーン ストーミングや構造シフト発想法、プロトタイピ

出した。2日目の11日には、基調講演、パネル ディスカッション、参加者の事例紹介を行った。 基調講演は、KMDの奥出直人教授が「デザ

ングを行い、チームごとに様々なアイデアを導

イン思考とイノベーション-KMDスタイル」と 題して講演した。また、パネルディスカッション は、「イノベーション教育の成果をいかに産官 学に広めるか」と題し、堀井秀之氏(東京大学)、

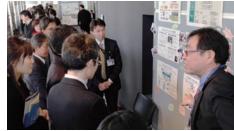
平井康之氏(九州大学)、谷川徹氏(九州大学)、 西口尚宏氏(Japan Innovation Network)

をパネリストに、SDMの前野隆司委員長の 司会のもと行われた。最後に、ポスターセッショ ンと懇親会を行った。

大学、官公庁、企業等、イノベーションを目指 す多くの方々に参加頂き、大盛況のもと幕を閉 じた。



奥出教授による基調講演の様子



ポスターセッションの様子

3月から4月にかけて、PMP®受験対策講座を開催

本年度もプロジェクトマネジメントの国際資 格を目的としたPMP® (Project Management Professional) 受験対策講座が、株式会社富 士ゼロックス総合教育研究所の大塚有希子氏 を講師として開催された。受験目的の方はも とより、プロジェクトマネジメントの国際標準 であるPMBOK® (The Guide to the Project Management Body Of Knowledge) 理解の ために毎年参加している受講者もいる。とくに本 年は改訂直後の第5版を使用、最新のプロジェ クトマネジメント標準を学ぶ良い機会となった。

公開講座として外部から参加した受講者も あったが、今回の特徴は、初めて日本語がわか らない留学生が参加、日本語の講義と同時に 英語字幕を表示するなど、大画面スクリーン3 面をフルに活用した講座となった。

さらに今回は、この講座を受講して合格した 先輩のPMPホルダー2名にゲストで来てもら い、合格に向けての心構えや勉強方法、業務へ の活かし方などを語って受講生を激励した。高 い合格率を誇る本講座の合格者数は20名に達 している。SDMが輩出したプロフッショナルが 活躍してくれることを期待する。



合格した先輩を迎えて懇談会を開催

クショップの様子

4 「第6回新エネルギー活用&持続可能社会研究プログラム」ワークショップ開催

本ワークショップでは、環境共生安全システムデザインラボ(代表:西村秀和(当時、環境共生システムデザインラボ(元代表:佐々木正一元教授)))の主催で、2011年から太陽光、風力、地熱等の再生可能エネルギーについて専門家の方々をお招きし、各現場での取り組みについてお話いただいてきた。2014年3月25日(火)開催の第6回目は、岩手県宮古市が取り組む震災後のスマートシティ計画「ブループロジェクト」について名越副市長、そしてその核となる「バイオマスから水素を生成する技術」についてジャパンブルーエナジー社役員の武田氏にご登壇いただいた。次世代のスマートコミュニティ構築への鍵ともなりうる「バイオマス」と、化石燃料に代わる水素社会のエネルギーとして期待さ



革新的なバイオ水素を用いたスマートシティ構想についてパネルディスカッション

れる「バイオ水素」というテーマは参加者の関 心も高く、また新たな視点から次世代のエネル ギーミックスと社会システムデザインについて考察することができた。

MITおよびコペンハーゲン大学との連携協定調印式



MITとの連携協定調印式

2014年2月17日 (月) に 慶 應SDMとMIT Center for Complex Engineering Systems (CCES)との間で研究・教育に関して連携協定を結んだ。この協定では、慶應SDMのデザインプロジェクト教育における連携、教員や学生のmobilityを含む様々な連携が期待

される。写真のようにMITのOlivier L. de Weck教授 (Professor of Aeronautics and Astronautics and Engineering Systems)

と慶應義塾協生館において調印された。続けて2014年3月18日(火)に慶應SDMとコペンハーゲン大学Faculty of Humanities およびFaculty of Social Sciencesとの学生交換留学協定が締結された。コペンハーゲン大学のIngolf Thuesen教授 (Head of Department of Cross-Cultural and Regional Studies)と慶應義塾協生館において調印式が行われた。この協定は1年間のパイロットプログラムで試行した結果を踏まえて正式に調印されたものである。

これらの結果、学生交換を含む交換留学パートナー校は、オランダデルフト工科大学、スイス連邦工科大学チューリッヒ校(ETH)、イタリアミラノ工科大学、フランス国立理工大学ツー

ルーズ校(INSA)、アメリカパデュー大学、アメリカMIT、イギリスケンブリッジ大学、デンマークコペンハーゲン大学、オーストラリアアデレード大学の9校となった。これらの大学とは毎年教員や学生の交換、共同研究を活発に行っている。慶應SDMでは今後も知名度の高い大学と持続的に質の高い連携を図り、国際的にトップレベルのネットワークを構築・維持していきたいと考えている。



コペンハーゲン大学との学生交換留学協定調印式

「第1回農業・農村・地域活性化セミナー」を開催

2014年3月27日(木)、東京大手町で、慶應 SDM農都共生ラボ・農都共生研究会などの共催で、「第1回農業・農村・地域活性化セミナー」 が開催され、山梨のNPO法人「えがおつなげて」代表の曽根原久司さんと、林美香子特任教授の講演が行われた。

「農業・農村資源を活用したビジネスモデルのつくり方」をテーマに、曽根原さんからは、農

村コミュニティビジネスの可能性について、林特 任教授からは、農都共生による人材・経済・情 報の循環の重要性が示された。

当日は、北海道、滋賀県、鹿児島県など遠方からの聴講者があったほか、不動産会社、機械メーカーなど多様な業種からの参加もあり、農業・農村への、関心の高まりが感じられた。



7 仲谷訪問研究員が「やさしい触り心地を感じとる皮膚センサの機能」を解明



仲谷正史訪問研究員は、コロンビア大学の Ellen Lumpkin 教授ら による研究グループと 共同で「やさしく押され た」皮膚の感覚を脳に 伝達する上で、表皮メル ケル細胞が重要な役割 を果たしていることを明 らかにした。本研究成果は2014年4月6日に英科学誌「Nature」 オンライン速報版に公開された。

触覚は五感の中で最も基礎的な感覚であるにもかかわらず、研究の進捗が最も遅れている分野である。これまで、生体触覚センサシステムの1つを担っているメルケル細胞―神経複合体が、皮膚に触れた情報を脳に伝えていると考えられたが、そのメカニズムは発見から1世紀以上たっても明らかになっていなかった。今回の研究で明らか

になったメルケル細胞の基礎知見を応用することで、医療や宇宙開発での遠隔操作を手助けする 高精度な触覚センサの開発促進や触り心地を自 在に再現する触感ディスプレイ技術の創出、触感 フィードバックを持つ義手・義足の開発に結びつく ことが期待される。

「触覚システムの精緻な構造にインスピレーションを受けて、触感技術のイノベーションを起こしてゆきたい」と意欲を話す。