



SDM ニュース

SDM NEWS



ワシントンDCでの研修中に藤崎大使(前列中央)を訪問

2

2011年 月号

行事予定

2011年3月12日(土) 16:30 ~ 18:30

SDM研究科主催
「医療・医薬研究開発システム論」公開講座
「医療システムにおける画期的
イノベーションの役割」

第一部 講演会

岡野栄之, MD, PhD

(慶應義塾大学医学部教授、医学研究科委員長)
「iPS細胞及び遺伝子改変霊長類遺伝子を用いた神経系の再生・疾患・創薬研究」

上野隆司, MD, PhD, PhD (スキャンポフォーマシューティカルズ インク CEO兼CSO)
「細胞再生の夢を追う-プロストンテクノロジー」

第二部 パネルディスカッション

「日本発イノベーションは世界で勝ち残ることができるか」

岡野栄之、上野隆司、前野隆司、手嶋龍一、久能祐子

@日吉キャンパス 協生館多目的教室2

<http://www.sdm.keio.ac.jp/news/2011/02/21-190720.html>

要事前登録 無料

2011年3月30日(水) 13:00 ~ 16:00 (予定)

SDM研究科主催
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共催

ヨコハマ・エコ・スクール(YES) 講座

日本経済新聞社寄附講座 環境シンポジウム
「環境最先端都市の誕生 ~横浜から未来を考える」
@日吉キャンパス 協生館 藤原洋記念ホール

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/201102/201102_index.html

通算27号 2011年2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

国際連携の強化は、SDM研究科の重要な柱です。本号では、最近の動向と成果を取り上げます。オランダ・デルフト工科大学との交換留学が一区切りし、日本に滞在した5名の学生達は最終報告を行って帰国し、入れ替わりに日本からデルフト工科大学に留学した学生5名も無事帰国しました。双方の学生にとって大変有意義なプログラムであったことが参加学生の声から伺えました。現地での活動は様々で、講義に集中して単位の取得を目指した学生もいれば、友人を多く作り学園生活をエンジョイした学生、また、与えられた研究に没頭した学生もいたり、報告を聞くだけでも楽しい思いでした。デルフト工科大学の他にも、フランスINSAへの短期留学や、米国ワシントンDCで行われた医療・医薬システムに関する集中講義においても、参加者全員が大変満足して帰国しました。参加者全員に共通しているのは、短期間ながら国際舞台を経験することにより、顔つきが変わる程の洗礼を受け、物事に取り組む真剣さに大きな変化が見受けられることです。今後も、多くの一流大学との連携を深め、短期・中期の留学あるいは滞在を推進し、国際舞台で存分に腕を振るえる人材を育成していく方針です。ご支援いただいている企業の皆様からのご意見も反映したいと存じますので、よろしくご意見申し上げます。



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 「医療・医薬研究開発システム論」ワシントンDC集中講義報告

1月20日から22日の3日間、SDMの授業「医療・医薬研究開発システム論」の集中講義がワシントンDCで行われた。SDMから中島庸介氏(SDM研究所研究員)、榮谷昭宏氏(SDM研究所研究員)、荒川暁君(修士1年)、岡野慎一君(修士1年)、庄子達也君(修士1年)、櫻井智明君(修士1年)の6名、そして医学研究科から今井千聡君(修士2年)、泉啓介君(医師、博士1年)の2名、ボストンから合流したSDM訪問研究員で医師の内田毅彦氏の計9名がこの集中講義に参加した。

成田からワシントン・ダレス国際空港に到着した20日の午後、最先端の研究施設であるNational Institute of Health内にあるワクチンリサーチセンターを訪問、研究施設の視察を行い、講義が始まった。この講義をキックオフに、22日の最終日までノンストップで集中講義が行われた。

また、毎晩深夜まで意見交換や議論を重ねることが出来たのは、海外での集中講義という事もあるが、医療・医薬分野をシステムデザインするという新しいアプローチに共感したメンバーだったということの影響は大きい。

医薬品は巨額の資金と上市するまでに約15年という年月を必要とする世界規模のプロジェクトである。そして、医薬品を取り巻く状況は、期限のある知的財産、多種多様なレギュレーションと臨床試験の重要性といった特性をもつ。システムデザイン・マネジメントを学ぶ者にとって、これほどのダイナミックなテーマに取り組めることはかけがえのない喜びである。

現地で最先端の研究を行っている方々の講義は、日本と米国の医療・社会環境やシステムの違いだけではなく、多角的に問題点にも着目しており、今後も継続して情報交換することになった。また、講義だけではなく、ワシントンDCの日本大使館を訪問し、藤崎一郎米国全権大使と一時間にわたり意見交換を行う機会を頂いた。

滞在中の4日間、ゲストハウスで宿泊、食事、講義が行われ、ジェットラグを感じている暇もないほどのスケジュールであったが、その内容は本当に充実した眩しい4日間であった。このプログラムにあたって、ご尽力頂いた久能祐子教授、上野隆司先生ならびに現地TAのみなさん、そして狼嘉彰教授、手嶋龍一教授、学生部の方々に深く感謝し、このプログラムが継続、そして良い研究成果に結びつくことを心から願いたい。



講義の様子

TOPIC 2 ベートーヴェンコンサート3D中継



立体で映し出された巨匠の指揮を楽しむ視聴者たち

SDMを含む塾内の複数組織によって設置された「ベートーヴェン・インターネット配信実行委員会」は、2010年12月31日、高精細3D映像の

投影設備を持つSDM研究科のCDF教室において、11時間に及ぶベートーヴェンコンサートを、3D映像+5.1chサラウンド音響で完全生中継する視聴実験を行った。

このコンサートは、巨匠ロリン・マゼール氏の指揮による「ベートーヴェンは凄い! 全交響曲連続演奏会2010」として東京文化会館で開かれたもので、3D生中継を受けたCDF教室では、約50名の一般協力者がこの視聴実験を体験し、さらにSDM研究科の小木哲朗教授と当麻哲哉准教授が中心となって、特定の被験者に対して臨場感研究の測定実験が行われた。中継の期間には、SFC村井純教授、KMD稲蔭正彦教授、理工学部小池康博教授、SDM小木哲朗教授ら

による討論会も開催された。

最後の演奏が終わると、会場は鳴りやまない満場の拍手に包まれ、まさにコンサート会場と一体化した高臨場感空間を作り上げたことを証明し、記録に残る大晦日の大イベントとなった。



臨場感研究の測定実験を説明する小木教授

TOPIC 3 英国研究者一行の訪問報告

SDM研究科では、2011年1月13日製造科学関係の英国研究者一行の訪問を受けた。英国王立工学アカデミーから派遣された5名の研究者(Cambridge University, Loughborough University, Cranfield University, Surrey University, the University of Liverpool)と日本のJST(独立行政法人科学技術振興機構)に相当するEPSRC(Engineering and Physical Sciences Research Council)、および英国大使館2名の合計8名である。訪問の目的は、Industrial Sustainability(我が国ではSustainable manufacturingあるいは

Green manufacturingと呼ばれることが多い)に関する我が国の研究動向を探り英国の科学技術政策に反映させること、共同研究先の可能性を議論することである。英国大使館からSDM

中野冠教授に訪問依頼があったもので、SDMと理工学研究科の研究者8名で対応した。活発な議論が行われ、今後シンポジウムや相互訪問などを通じて連携を図ることで合意した。



英国研究者一行との懇談の様子

TOPIC 4 デルト工科大学からの留学生による報告会

オランダ・デルフト工科大学からの交換留学生による最終報告会が、1月14日(金)に開催された。発表を行ったのは同大学Technology and Policy Management (TPM) 研究科所属のFransien RUIJTER、Sander LUSTENHOUWER、Hao ZHANG、Qing Ye、Thomas MULDER。全員で日本滞在を総括するプレゼンテーションを作り上げ、SDM研究科の教員・学生の前で披露した。特に、Fransienは北海道から沖縄までほぼ全ての観光地を制覇した旅の思い出を披露し、Sanderは野球サークルで日本人と一緒にプ

レーで出来たことを素晴らしい思い出と報告した。Haoは道に迷った時に助けてくれた日本人の優しさに感動し、Qingは日本各地で食した料理の美味しさに感動したとのことである。

全員に共通しているのはSDMの優れている点として“教員と学生との親密な距離感”を挙げ

たことだ。これは昨年度の留学生とも同じ感想であり、オランダの大学にはないSDMの魅力がこの2年間の交流でより鮮明になったと言える。オランダ帰国後のさらなる活躍とSDM 研究科学生・教職員との継続的な交流を期待したい。

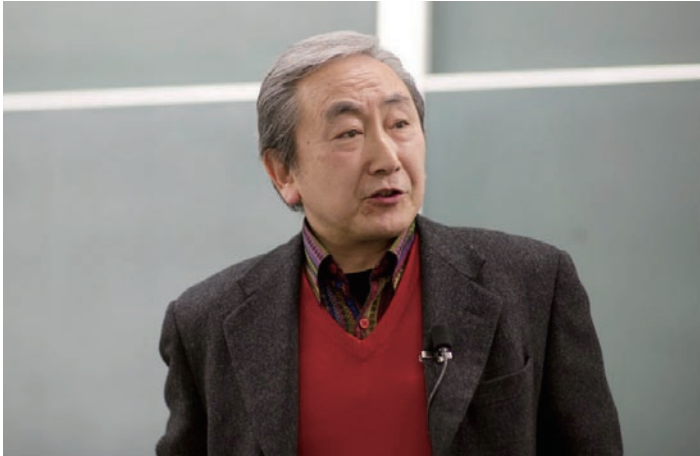


SDM学生・教職員で記念撮影



交換留学生のプレゼンテーション

TOPIC 5 SDM公開講座で橋本大二郎氏と川口淳一郎教授が講演



橋本大二郎氏

1月28日と2月4日のSDM特別講義は、一般からの参加者を募った公開講座として開かれ、前高知県知事・橋本大二郎氏と、JAXAの「はやぶさ」プロジェクトで成功を収められた川口淳



川口淳一郎教授

一郎教授をお招きした。

この公開講座は、夢の実現を行政の立場で社会的に捉えた橋本氏と、宇宙開発の立場で理工学的に捉えた川口教授による、まさにSDM研究

科ならではの「文理融合」の連続講演となった。2回の講演を合わせて、会場には約のべ200人の一般聴講者が詰めかけ、このふたりの講演に耳を傾け、そして多くの質疑応答がなされた。

TOPIC 6 クリープ社との合同ワークショップ開催

SDM研究所Aerospace and Intelligent Systems Lab.では、2010年より中小企業ビジネスへのシステムズエンジニアリング技法の適用研究を株式会社クリープと共同で実施している。これはSDMにおいて研究が進められている先端的なシステムズエンジニアリング技法のうち、中小企業向けビジネスにも適用可能な分析フレームワーク等を積極的に活用する試みである。2010年12月17日～18日にはクリープ株

式会社の社員24名が参加し、湊宣明助教、白坂成功准教授、神武直彦准教授と共に日吉キャンパスで合同ワークショップを開催した。同社は現在全社的な標準プロセスの策定を進めており、マネージャー層がシステムズアプローチを身につけることで、開発業務のさらなる生産性向上と品質向上を目指している。加えて、慶應SDMとの共同研究により社員の人材育成と士気向上にも大きな効果があったようである。



ワークショップ参加者

TOPIC 7 大藪陽子氏、優秀論文賞を受賞



優秀論文表彰の盾

SDM研究所 研究員(2009年度博士課程修了・学位取得)の大藪陽子氏が、2011年2月4日に「2010年度東京大学社会

科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センター優秀論文賞」を受賞した。大藪氏は、SDM研究科において、「管理職の男女の差異に関する実証研究」というタイトルで学位を取得されたが、その過程において執筆された論文「管

理職の自己評価に男女差は存在するのか?」(『行動経済学』> Vol.2 No.3)が高く評価され、今回の受賞となった。心からお祝い申し上げますとともに今後ますます活躍されることをお祈り申し上げます。

TOPIC 8 3大学院交流講演会 - 協生館 Music Festa 2011

1月28日(金)、協生館のイベントホールにて「3大学院交流講演会-協生館Music Festa 2011-」が開催された。このイベントでは協生館3研究科(システムデザイン・マネジメント研究科、経営管理研究科(KBS)、メディアデザイン研究科)の交流を図るため、第1部ではオペラ歌手の古川精一氏を招き「声の魅力とその応用」と題したビジネスにも役立つ声作りのためのミニ・ワークショップを含んだ講演を、第2部では3研究科の学生・OB・職員が出演した演奏の披露が行われた。当日は、教職員やOBを含めた多数の参加があり、研究科間で活発な

交流が行われた。

協生館3研究科はいずれも他の研究科と比較し社会人と新卒が共に学ぶ環境にあり、研



演奏を披露する学生と職員

究科を超えた交流も年々増加している。このような共催行事が増えることにより、さらに活発な交流が行われることが期待される。



歌を交えながら講演する古川氏

ラボ紹介

今月号では、日比谷孟俊教授が代表を務める2つのラボを紹介します。



日比谷 孟俊 教授

NEC基礎研究所、首都大学東京システムデザイン研究科教授を経て現職。
専門分野：大規模科学研究におけるシステムデザイン

半導体システム技術ラボ

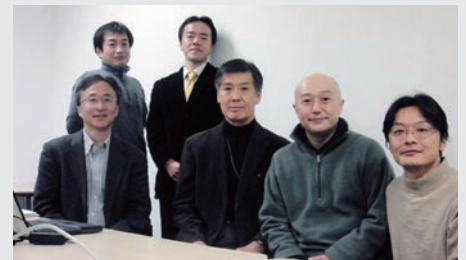
(Semiconductor Technology Laboratory)

代表

日比谷 孟俊 教授

メンバー

春山 真一郎 教授、嶋津 恵子 准教授、加藤 淳(博士課程)、関 研一(博士課程)
三宅 泰弘(博士学生)、村上 晋太郎(博士課程)、蕭宏琦(博士課程)
浦邊 秀樹(博士課程)、森谷 英一郎(博士課程)、芳岡 裕(修士課程)
菅沼 貞雄(沖エンジニアリング株式会社 前常務取締役)



ラボメンバー



ラボ活動中の様子

「半導体」という言葉は、視点によつてさまざまな意味を持ち得ます。資源、材料・物性物理、製造プロセス、電子部品、LSIチップ、組み込みソフトウェア、デジタル機器等々、これら全てと半導体は関わっています。それぞれが興行きの深い発展をとげており、細かく細分化されてしまっています。SDM研究科の中でも状況は同じで、それぞれの分野を専門とする学生はいましたが、繋がりはありませんでした。博士課程の中間発表の機会をきっかけに学生が集まり、この全体が見えにくくなっている「半導体」を、主としてマネジメントやエンジニアリングなど、multiple viewpointsで捉えて再統合していこうというのが当ラボの設立経緯です。生産技術管理、アナログ回路設計、システム設計、検査機器開発、マーケティング、ソフトウェア開発、センサーの研究など、背景の異なる人達が集まったメルティング・ポットとなっています。

一つ目の活動として挙げられるのは、ビジネスの視点からの分析です。半導体素子は「産業の米」とも言われ、半導体産業は日本の産業を担う重要な柱の一つになっています。工学

上の重要性もさることながら、経済上の重要性も非常に大きく、現在もそれに変わりはありません。しかし、今や米国はもとより韓国、中国、台湾などの新しい勢力が勢いを増し、半導体産業といえば日本というイメージは崩れかけています。このように変化しているビジネス環境に対して、時々刻々と最適な戦略をとっていかねばなりません。当ラボでは、さまざまな視点から、業界の分析と今後の動向を研究しています。「多品種少量生産」や「製造システムのアウトソーシング」を担当するファウンドリビジネスも重要なキーワードになっています。半導体業界で長らく勤務されていた方が多く、いつも議論が白熱します。

次に、活動として挙げられるのは、開発プロジェクトです。毎回のミーティングではビジネスの話が中心ですが、技術を専門とするメンバーで「ものづくり」もおこなっています。2010年度は、東京工業大学主催の「モバイルアプリコンテスト」に参加し、携帯電話アプリケーションを開発しました。異なる業種を経験してきた方達との開発は、今まで気付かなかった視点を明らかにしてくれました。来年度は、MEMS (Micro-Electro-Mechanical Systems) と呼ばれる半導体微小加工技術を利用したデバイスの作成をおこなう予定です。

簡単に当ラボを紹介しましたが、少しでも興味をお持ちでしたら、メンバーに気軽にお声かけください。半導体業界に今まで関わりの無かった方も、当ラボに所属されています。

(修士課程2年 芳岡裕)

戦略的社会教育ラボ

(SSES Lab: Strategic Social Education Lab)

代表

日比谷 孟俊 教授

メンバー

前野隆司教授、高野研一教授
村岡祥雄(博士課程)、川合潤(修士課程)、他、学外研究員2名

公式サイト: <http://lab.sdm.keio.ac.jp/sses/>



ラボ活動中のメンバー



SSES社会人基礎力・表彰状

戦略的社会教育ラボ(SSES Lab)は、社会で早い時期から確実に活躍できる人材育成システムの構築を目指して、2010年4月に設立されました。初年度の2010年には、「自律的行動力育成プログラム」の開発と実証を試み、その成果を2010年11月に開催された経済産業省主催「社会人基礎力グランプリ関東予選」で発表し、奨励賞を受賞しました。

当ラボでは、昨今、多くの企業が早い時期から確実に成果を出す人材を求めていると判断し、自ら目標を設定し達成できる力が、最も基礎的で重要な力であると位置づけ、これを育成するための「自律的行動力育成プログラム」を開発しています。

本プログラムの実証実験として2010年5月から4か月間、学部を卒業して入学してきた新卒学生10名の協力を得て本プログラムに参加してもらい、その効果を確認しました。SDM研究科での講義やALPSで習得した、様々なシステム工学の手法やツールを使って、自分自身を客観的に俯瞰し、デザインしマネジメントすることを試みてもらいました。一方、社会人で構成されるメンターは、多面的な質問を通じて学生の「気づき」を時間をかけて促し、学生が課題に対して自ら答えを見出せるように働きかけます。学生はPDCA

(Plan-Do-See-Action) サイクルにしたがって自らの行動を改善していくという実践を経験することで、今後、様々な課題に直面したときも柔軟に対応することが可能となり、継続的に自らを成長させていくことができるようになります。社会人であるメンターが学生自らの成長を促す仕組みが本プログラムの特長と言えます。

このプログラムに参加することで、学生は研究活動を中心とする学生生活において、充実した成果を残すことが可能となるばかりでなく、就職活動においても、希望企業に対して自信を持って自分自身を説明することが可能となるでしょう。さらに、社会人になってからは、早くから確実に成果を出せるようになると考えています。

昨今の就職・採用をとりまく状況は、人材の育成やマッチングの機会を奪う方向で悪化しており、今後の日本の活力の低下をもたらすのではという危機感を感じています。当ラボでは、今後もさらなる研究を重ね、より効率的で効果的なプログラムの構築を目指します。そして、企業、学生、学校の3者がそれぞれWin-Winとなる人材の育成と就職・採用をはじめとする人材活用のあり方を研究し、その成果を教育プログラムや採用システムなどに応用することで、実践を通じて有効性が検証された具体的なソリューションを提案して行きたいと考えています。

(修士課程2年 川合潤)



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

* 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。

SDM
System Design and Management