

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

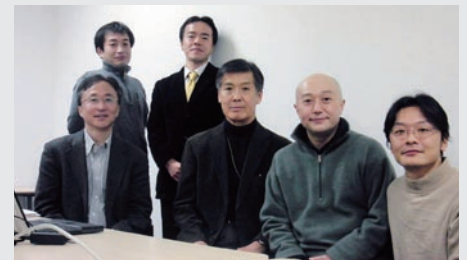
(Semiconductor Technology Laboratory)

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

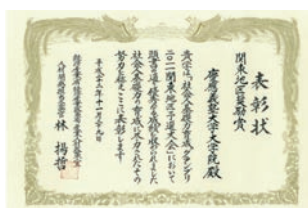
メンバー

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