

ラボ・センター紹介

地域資源利活用ラボ (Local Resource Utilization Laboratory)

担当教員: 当麻哲哉准教授、吉田篤生特別招聘教授、手嶋龍一教授

概要

ラボ共同代表の吉田篤生
特別招聘教授

日本は、南北に3,500kmの海岸線に囲まれ、380,000㎡の国土の68%が森林である海洋森林資源大国です。とくに平野部外縁部から山間部にかけての中山間地域は、古来から農業産出ばかりでなく、木材や木炭など豊かなエネルギー供給源となつて、自然との密接な関わりを持つ文化に築きあげてきました。

「地域資源利活用ラボ」は、この中山間地域を含む自然環境に恵まれた農山漁村地域を、21世

紀の新たな生活様式を可能とする国土のフロンティアとして位置付け、隣接する中小都市との連携を進めて、地域企業と一体となって誇りの持てる自立的な圏域とすることを研究テーマとしています。

合同代表の吉田篤生・特別招聘教授(吉田篤生会計事務所 所長・税理士)は、経済産業省より「経営革新等支援機関」の認定を受け、中小企業の経営課題解決への支援を行なうとともに、新しい金融のあり方として金融庁・日銀が推進しているABL(動産・売掛金担保融資制度)を推進するための「動産評価アドバイザー」資格認定委員として、金融機関と協力し中小企業支援を行っています。

地域自立経済圏構築事業



地域資源利活用ラボのゼミ風景(吉田篤生会計事務所内にて)

我が国の企業の内99.7%は中小企業で占められており、経営課題が多様化、複雑化する中で、人的・物的資源の少なさから多くの経営課題の解決ができない状況にあります。特に地方に於いては、経営課題の把握、解決への相談相手や支援組織が出来ていないのが現状です。

全国各地域の特徴を歴史的側面から捉え、もともとその地域が持っている優れた資源(農林漁業、伝統的技術、自然環境に育まれた人間性等)を見直し、地域の特性を生かした産業の構築を行なうために、各地域の市役所・商工会・法人会・地元商店街・地域金融機関・大学等と連携して、現状認識と経営課題の把握から対策の立案を推進していきます。

フィールドワーク

飯能市役所の市長室政策実現課と連携して、シティプロモーション推進事業に協力しています。豊富な森林資源を活用した新たな木質バイオマスの上流(伐採・収束・運搬)から、中流(集積・エネルギー変換)、下流(ビジネス創生・エネルギー利用)にかけての技術の推進や、飯能固有の地

域資源を有効に活用した六次産業化への取組みを支援していきます。また、中小企業者と農林業者と連携した新事業の開発や、新製品、新サービスの事業化を、経済産業局、中小企業庁との橋渡しを含めて活動していきます。



書籍紹介

『システムズモデリング言語SysML』

「モデルベースシステムズエンジニアリング(Model Based Systems Engineering、以下MBSE)」は「システムズエンジニアリング(Systems Engineering)」である。

これは、A Practical Guide to SysML(The MK/OMG Press)の著者であるSanford Friedenthal氏がINCOSE(International Council on Systems Engineering)やOMG(Object Management Group)などのミーティングで必ず口にする言葉である。MBSEの基本は、製品やサービスなどの開発を進めるためのシステムズエンジニアリングである。しかし、これまでのシステムズエンジニアリングでは「文書」をもとにしてきたが、MBSEでは「モデル」にもとづくのである。これにより、ドメインをまたぐコミュニケーションの活性化、モデルの再利用による生産

性の向上、要求のトレーサビリティの確保が期待できる。近年では、MBSEの重要性、必要性が航空・宇宙分野のみならず、自動車、医療分野などの産業界に広がりつつある。

特に、システムモデルの記述方法として、システムズモデリング言語SysML(Systems Modeling Language)が注目されている。SysMLを用いたモデルにより、システムの振る舞い、構造、要求、パラメトリック制約を表すことができ、システムズエンジニアリングプロセスの中で、さまざまなビューでシステムを表すことができる。慶應SDMでは、2008年の開設以来、このSysMLを用いたMBSEに関する講義(担当: Laurent Balmelli氏(元IBM)、西村秀和教授)を行っている。ご紹介の書籍は、2008年秋学期にこの講義をはじめるところに出版されたA



システムズモデリング言語 SysML
西村 秀和(監訳)、訳者:白坂成功、成川輝真、長谷川堯一、中島裕生、翁志强
著者: Sanford Friedenthal, Alan Moore, Rick Steiner
出版社: 東京電機大学出版局
2012年5月10日

Practical Guide to SysML(The MK/OMG Press)の翻訳書である。システムズエンジニアリングとともにMBSEへの理解を深めたいとお考えの方、メカ、エレキ、ソフトなど複数のドメインにまたぐシステムの開発に取り組む研究者や技術者の方々、MBSEの導入を検討中の経営層の方々にこの書籍をご一読されることをお勧めしたい。



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