

工学リテラシーII -事業戦略と知的財産- (3799-150:1 単位) 修士・博士対象

概要:

高い専門性は持ちつつ、リーダーシップ、課題設定・解決・遂行力、責任感・使命感、高いコミュニケーション能力、情報・倫理等に優れた能力を涵養し、複合領域で柔軟な応用力を持つことを目指した教育プログラムの一環として実施する。イノベーション、技術マネジメント、リーダーシップ、事業戦略、知的財産管理、倫理などをキーワードとし、産業界等の第一線でご活躍されている講師による講演。

講義スケジュール: 木曜日 4 限(14:55-16:40) 場所: 工学部 2 号館 223 号講義室

日時	講師	講義内容
10月5日(木)	横野 泰之 東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻 教授	ガイダンス
10月19日(木)	佐藤 文一 経済産業省 審議官(産業技術環境局担当) 森田 健太郎 経済産業省 国際電気標準課長	経済産業省のイノベーション施策と標準施策
10月26日(木)	小栗 新 オーヴ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 代表	グローバルイノベーション考 -外資系コンサルティング企業のローカライゼーションの例から
11月16日(木)	藤井 政人 環境省 環境再生・資源循環局放射性物質汚染対処技術担当 参事官 中間貯蔵施設チーム次長	公共空間利用のリノベーション ~ミズベリングの試みから~
11月30日(木)	古田 健二 東京工業大学グローバルリーダー教育院 教授	社会と技術と人材
12月7日(木)	河野 通長 株式会社ミチクリクリエイティブシティデザイナーズ 代表取締役社長	ゲームチェンジャーを目指して—スマートシティを事例に
12月14日(木)	渡辺 美代子 国立研究開発法人科学技術振興機構 副理事	これからのイノベーション戦略を考える —多様性と工学・社会リテラシー
12月21日(木)	森澤 義富 旭硝子株式会社 技術本部先端技術研究所 特別研究員	社会と工学との関わり、その基盤を担う 人材とは

講師や開催日時の変更を行う場合があります。GMSI の HP をご確認ください。

 東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻
 GMSI プログラム事務局
 〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1
 工学部 2 号館 2 階 203 号室
 Tel/Fax 03-5841-7437(内線 27437)
 E-mail: office@gmsi.t.u-tokyo.ac.jp
 URL : <http://gmsi.t.u-tokyo.ac.jp/>



経済産業省のイノベーション政策
Innovation Policy of METI

佐藤 文一

Fumikazu SATO

経済産業省 審議官(産業技術環境局担当)

Deputy Director-General, Industrial Science & Technology and
Environment Bureau, Ministry of Economy, Trade and Industry

日 時: 2017年10月19日(木) 14:55-16:40
会 場: 東京大学工学部2号館2階223号講義室
授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3799-150)

要旨

イノベーションは、単なる技術革新ではなく、新しい技術により新しい製品やサービスが市場に現れ、具体的な経済効果をもたらすことである。国では、基礎研究から実用開発まで様々な研究開発を行っているが、経済産業省はその中でも特に、実用化を目指した研究開発を担い、更には知財の活用・保護や標準化の推進などを通じて、新しい製品・サービスを生み出すことを目指して、関連の技術政策を進めている。

本セミナーでは、経済産業省の最近の技術関連施策を概観するとともに、イノベーションを起こすためのシステムや人材について問題提起を行いたい。





グローバルイゼーション考
- 外資系コンサルティング企業のローカライゼーションの例から
Thoughts on globalisation
through a foreign consulting firm's localisation

小栗 新

Arata Oguri

アラップ プリンシパル | 東アジア事業部 取締役 | 日本における代表者
Principal | Tokyo Office Leader | Member of East Asia Region Board, Arup

日時: 2017年10月26日(木) 14:55-16:40
会場: 東京大学工学部2号館2階223号講義室
授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3799-150)

要旨

概要:

企業のグローバル化の必要性が日本で叫ばれるようになって久しい。国際市場では海外プレイヤーが活躍しており、そうした先進企業と伍して競争していくためには日本企業がさらにグローバルイゼーションすることが不可欠である、との文脈で語られることが多い。本講義では、講師が勤務するイギリス系エンジニアリング企業を題材として、その過去70年間の海外展開を含む成長の歩みについて、所有形態、マーケットの捉え方、拠点戦略、組織設計、人事・登用・研修、知識共有などの観点から概観する。また、同社の対日本戦略と業務案件の変遷を、20有余年の間の講師の同社内での役割の変化と重ねて辿ることで、進行中のローカライゼーションの一例を体感していただく。そのうえで、グローバルイゼーションとは何かを議論したい。





公共空間利用のリノベーション～ミズベリングの試みから～ Renovation utilizing public spaces: New approaches of Mizbering

藤井 政人

Masato Fujii

環境省環境再生・資源循環局 参事官

Director, Environmental Regeneration and Material Cycles Bureau,
Ministry of the Environment

日時: 2017年11月16日(木) 14:55-16:40

会場: 東京大学工学部2号館2階223号講義室

授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3799-150)

要旨

概要:

本来「水辺」は、まちと水の曖昧な境界領域。様々な風俗・経済活動が受け継がれる地域であったが、時代の要請に応えるべく様変わりした。度重なる洪水被害に対応した治水事業、効率重視の排水路化、そして高度経済成長期の水環境の急激な悪化。いつしか曖昧な境界領域は「見えない壁」により曖昧性が失われ、現代至る。

しかし、この見えない壁を再び取り払うことが出来れば、水辺は新たな「曖昧な境界領域」として再生し、街のリノベーションにつながるのではないかと。またそのためには、「つくる」だけでなく「育てる」という視点が重要であり、市民・企業・行政の創意と共感により、新たな芸術やビジネスが生まれるのではないかと。

そんな長期的ソーシャルイシューへのチャレンジがミズベリング・プロジェクトである。

本セミナーでは、このミズベリング・プロジェクトのチャレンジの背景や理念、目指す未来像などについて紹介し、今後社会に求められるエンジニア像の一つを提示していく。





社会と技術と人材
Society, Technology and Human Resource

古田 健二

Kenji Furuta

東京工業大学 グローバルリーダー教育院/イノベーション人材養成機構 特任教授
Specially Appointed Professor,
Academy for Global Leadership/Innovator and Inventor Development Platform
Tokyo Institute of Technology

日時: 2017年11月30日(木) 14:55-16:40
会場: 東京大学工学部2号館2階223号講義室
授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3799-150)

要旨

概要:

近年経営環境は急激に変化してきた。基本的には産業構造のグローバル化および水平分業の進展があるが、多くの日本企業はこの流れに追随できず世界的な存在感が低下する一方である。本講義では、このような産業界の変化とその中における日本企業の状況を考えながら、その再生へ向けての取り組みの方向性を考える。結論としては、継続的なイノベーションの促進がその道である。そこで、真のイノベーションとは何かを再確認し、その促進へ向けての方向性、特に人材という面について考える。特に価値創出の原動力である研究者・高度技術者に求められる人材像について焦点を当てるが、この中でグローバルスタンダードとしての博士人材の存在、日本企業においても変化が出だしていること、そのための人材マネジメントの考え方などについて考える。以上のような内容を多くの実例を取り上げながら考える講義である。





ゲームチェンジャーを目指して——スマートシティを事例に Aiming at changing the games – Case of smart cities

河野 通長

Michinaga Kohno

株式会社ミチクリエイティブシティデザイナーズ 代表取締役社長
President and CEO, Michi Creative City Designers Inc.

日時: 2017年12月7日(木) 14:55-16:40
会場: 東京大学工学部2号館2階223号講義室
授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3799-150)

要旨

概要:

新しい産業分野が生まれる時、そこに関連する様々なステークホルダーが自分の得意分野を新産業の中心に置こうとして様々なせめぎ合いが起こる。その中で技術だけを競い合うのではなく、どこに競争の場を置くのか、誰とタッグを組んで競争に臨むのか、といった戦略が重要となる。「スマートシティ」という言葉が流行し始めて既に10年が経過し、その意味するところや主要プレイヤーの顔ぶれ、役割などは初期とは大きく変わっている。

国内外のスマートシティの潮流の変化を事例として、ゲームの変化とオープンイノベーションの進展、更にはISOにおけるスマートシティ関連の評価指標の国際標準化の活動などの最新事情を中心にグローバルリーダーを目指す方々に紹介する。





これからのイノベーション戦略を考えるー
多様性と工学・社会リテラシー

How can Engineering Contribute to Innovation Strategy?

渡辺 美代子

Miyoko O.Watanabe

国立研究開発法人科学技術振興機構 副理事

Deputy Executive Director, Japan Science and Technology Agency

日時: 2017年12月14日(木) 14:55-16:40
会場: 東京大学工学部2号館2階223号講義室
授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3799-150)

要旨

概要:

イノベーションを語る学者は欧米に多く、欧米方式が世界のイノベーション戦略の標準となっているが、はたしてこの流れはこれからも続くだろうか。欧米方式を一言でまとめると、経営者と現場担当者の意思疎通が少なく、責任と権限は経営者個人にある。一方、日本の経営方式では個人に責任が集中せず皆で話し合っ決めて、また組織の意志決定の原案は現場の担当者が作成することに特徴がある。よって、日本の強みは現場力であり、経営力の弱さを補完しているとも言われている。

グローバル化で欧米方式が標準になる中、欧米方式の限界も指摘され、むしろ設計から製造、その後の検証まで様々な立場の人が共に関わることの必要性が訴えられている。現場力に強みを持つ日本は、これからどうするのがよいだろうか。様々な事象から皆さんと一緒に考えてみたい。



主催: 東京大学大学院工学系研究科「機械システム・イノベーション」プログラム(GMSI)
東京大学 社会構想マネジメントを先導するグローバルリーダー養成プログラム(GSDM)
本件連絡先: 東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻 教授 横野 泰之
GMSIプログラム事務局 E-mail: office@gmsi.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5841-0696



社会と工学との関わり、その基盤を担う人材とは
Relationship between society and engineering,
and human resources responsible for it

森澤 義富

Yoshitomi Morizawa

旭硝子株式会社 技術本部 先端技術研究所 特別研究員
Fellow, AGC Asahi Glass, Innovative Technology Research Center

日時: 2017年12月21日(木) 14:55-16:40
会場: 東京大学工学部2号館2階223号講義室
授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3799-150)

要旨

概要:

現代は科学技術が社会に深く浸透し、同時に経済活動との関連性も非常に大きい。20世紀、特にその後半の科学技術の進展は生活の豊かさ・経済の発展をもたらしたが、一方でエネルギーや環境などに関連する解決すべき課題も残した。21世紀の科学技術、そしてそれを実践する“工学”は、これらの課題に取り組む最前線にあると言える。同時に、そこには強い社会的ニーズに基づく優れた人材が求められている。

本講義では、社会と工学の関係を企業の視点も含めながら議論する。また、環境に関連する課題など最近の具体例を取り上げ、社会の期待にどのように答えていくべきか、そしてそれが人材開発やキャリア形成とどのように関係付けられるかを述べていきたい。

