

科目No.	358	科目名	社会技術革新学特論14		サブネーム	コア技術からの社会価値創造と社会受容	
共催機関	産業技術総合研究所	レベル	基礎	講義日時	金曜日18:30～20:00	講義場所	産業技術総合研究所秋葉原事業所&つくば交流会議室
科目概要	本講座ではナノテクノロジーをはじめとする新しい科学技術の便益が最大限にもたらされ、負の側面が正しく管理され、科学技術と社会の調和と信頼の醸成がどのように達成されていくべきなのかという大きな課題に取り組む。まずは公的研究機関として産総研の役割を紹介するとともに、イノベーションとは何かなど総論的な講義に加え、具体的事例として社会受容の戦略やELSI、EHS等の課題、標準化、教育・人材育成、持続性の問題等々、様々な視点から多角的なアプローチを積み重ね、新しい科学技術の研究開発の方法論、その責任ある遂行、コア技術からの社会価値創造までの課題を俯瞰的に掘り下げて論じる。						

サブタイトル	No.	講義名	講義概要	講義日	教室	講師名	所属
イノベーション概論	1	産総研と技術情報部門の役割及び位置づけ	公的研究機関における産総研の役割や研究概要及び産総研発足時に創設された他の研究開発型独法には例を見ない組織である技術情報部門のシンクタンクの機能としての役割や位置づけについて概説する。産総研及び当部門に期待されることは何か受講者とともに検討したい。	4月18日	産業技術総合研究所秋葉原事業所(JR秋葉原駅)&つくば交流会議室(TXつくば駅)	立石 裕	産業技術総合研究所技術情報部門
	2	イノベーション創出に向けた戦略とマネジメント	現在、イノベーションの重要性が認識されつつあるが、その意味するところの抽象性、包含性ゆえに、過去様々な解釈が生まれ、統一的なコンセンサスはまだ得られていない。本講では、イノベーションを巡るこれまでの議論をおいながら、コンセンサスを得つつあるいくつかの類型と、戦略、マネジメントのあり方を整理し、今後のイノベーションマネジメントのあり方について検討を行う。	4月25日		河尻耕太郎	
	3	技術ロードマップの作成と利用	実際に使えるロードマップ(RM)の要件とは何か。RMは意思疎通を補助するマネジメントツールであるとの立場で説明する。戦略型、戦術型、広報型に分けられること、RM作成以前に戦略立案が必要なることを説明する。また、RMの功罪にも触れる。	5月2日		関根重幸	
	4	技術開発と戦略的標準化	技術開発、知財戦略、標準化は、宣伝戦略などとは異なり技術が理解できる人材の関与が必須である。三菱電機のロスナイの歴史を例に取り、とくに標準化への取り組みについて、戦略的な見地からの分析について説明する。	5月9日		村田賢彦	
	5	社会ネットワークとイノベーションの普及過程	ある個人の行動は、その周囲の個人との関係に影響されるといった社会ネットワークの考え方について概説する。社会ネットワークの考え方は、イノベーションの普及過程にも適用できる。新薬が医師の間に普及するプロセスについての研究など、具体的な事例をいくつか紹介しながら、イノベーションが社会に普及していくメカニズムについて議論する。	5月16日			
持続可能な社会と科学技術	6	将来の石油資源と持続的社会	石油資源は有限か。石油生産量は今後も増え続けるのか。石油生産の将来予測に関するこれまでの研究動向の客観的分析と、石油資源を巡る様々な技術動向を踏まえ、将来の石油資源と持続性社会について議論する。	5月23日		森本慎一郎	
	7	持続可能性を測る	持続可能な社会に関する概念の説明と、それを測定するための指標として産総研の持続性委員会で検討している産業の重心移動指標に関する検討作業を紹介する。その上で持続可能な社会を実現するために必要なことは何か、また技術の可能性について考える。	5月30日		佐脇政孝	
科学技術のマネジメントとガバナンス	8	科学技術のマネジメント ～MOTの基礎と科学技術予測	文部科学省で行われている「技術予測調査」、経済産業省で行われている「技術戦略マップ」を中心に今後の科学技術の方向性の変化、考慮すべき要因の変化を、欧米のTechnology Foresightの事例も含めて展望し、今後のイノベーションの方向性、マネジメントの在り方を考える。	6月6日(休講)		小笠原 敦(休講)	
	9	科学技術のガバナンス ～科学技術の発展と負の側面	技術には経済的発展、生活を豊にする正の側面と、その利便性と同時に発生する負の側面がある。本講義ではそのような技術の負の側面への対応を扱い、今後の技術の社会受容の方向性、ガバナンスを考える。	6月13日		小笠原 敦	
	10	研究組織における組織設計とマネジメント	イノベーションの源泉である研究組織において、最も重要な資源は人間である。ゆえに、経営学の分野では、古くから人のマネジメントのあり方について検討されてきた。しかし、現在は組織が大規模化、複雑化しつつあり、組織としてのマネジメントが求められつつある。そこで本講では、組織設計とマネジメントという視点から、如何に組織として効率的に研究活動を遂行していくべきか検討を行う。	6月20日		河尻耕太郎	
新しい科学技術の社会受容	11	研究倫理と科学技術 ～科学技術と社会の接点～	ここ数年、海外、国内を問わず研究上の不正行為が顕在化し、社会的にも重大な問題としての認識が共有されつつある。今まで研究の誠実性は暗黙の了解として考えられていたが、時代の変化・価値の多様化等で、基準が不明確になってきている。科学技術に対して研究者、研究機関が負うべき責任、およびそのしくみの構築について、事例をあげながら考えてゆく。	6月27日		高橋淳子	
	12	エマージング・テクノロジーの倫理的課題へ取り組む	エマージングな技術は、技術的な課題だけでなく、研究開発や市場化を進めてゆく上で、倫理・社会・法律上の課題にも直面することとなる。ナノテクノロジーを代表的な例として、それらの課題へ国内外で、現在どのように取り組んでいるのかを概観するとともに、エマージングな技術の恩恵を受ける社会の一員としてこれらの課題とどのように向き合っていくのか考えたい。	7月4日		関谷瑞木	
	13	ナノテクノロジーのEHSに関する取組	ナノ材料のEHS(環境・健康・安全)に関する政策及び取組の動向を化学物質管理の視点からまとめ、今後の日本の取組の在り方について考えていく。	7月11日		石津さおり	
	14	ナノテクノロジー技術動向 ～現状と将来～	2000年に米国政府が発表した「国家ナノテクノロジー戦略(National Nanotechnology Initiative)」が一つの引金となり米国、欧州、日本を中心に世界的なナノテクノロジーの研究開発競争が始まった。8年後の今、既に実用化が始まり、今後日本でも基幹産業技術に発展する事が期待される。ナノテクノロジー技術開発の最新動向と将来について述べる。	7月18日		田辺正剛	
	15	新しい科学技術の パブリックエンゲージメントとは	新しい科学技術が正しく理解され、負の側面が最小になるように管理され、その便益が最大限に活用されるような、科学技術と社会の信頼の醸成のために、新しい科学技術の責任ある研究開発はどのように進めなければならないのか、受講者の皆さんと共に考えてみたい。	7月25日		阿多誠文	