

化学・生物総合管理の再教育講座(講義内容)

前期

科目No.	301	科目名	社会技術革新学概論1	サブネーム	技術革新と生活社会		
共催機関名		レベル	基礎	講義枠	木曜	講義時間	18:30~20:00
科目概要	文明発祥以来、素晴らしい技術が誕生し、社会・生活を変革してきた。同時に様々な弊害を生んだが、人類は克服し、再び新しい技術を誕生させてきた。将来の平和で幸福な社会の構築に活かすため、これらの過程を実証的に検証する。						

サブタイトル	講義名	講義概要	講義日	教室	講師名	所属
社会技術革新学総論	1 社会技術革新学とは何か?	社会技術革新学の概念と本講座の意図を述べる。文明発祥以来、人類は様々な技術を生み出し、社会を形成し、それらを知的資産として蓄積してきた。これらの量的な蓄積が、時として質的な大変化、技術革命、社会改革を引き起こした。その歴史を振り返り、未来を技術的視点から探る。	4月21日	102	金城徳幸	日立化成工業 CSR室長
	2 産業革命の歴史的意義	技術が大革新し、社会が大変革した一つの時期は、人類史上「産業革命」の時である。しかし、変革や革新には、それ以前に長い助走がある。何事にも長く膨大な蓄積が「革新」をもたらすのである。助走期間で蓄積されたものは何かを検証する。	4月28日	102		
技術革新がもたらした社会変革	3 抜本的変革を生む大技術革新	いずれの技術も社会に影響し、変革をもたらして来た。しかし、誕生した技術の中には、社会の根底を揺さぶるようなインパクトを持った技術がある。歴史を振り返って、社会を大変革した大技術革新を検証する。	5月12日	102	常深康裕	日立総合計画研究所 主管研究員
	4 戦争における技術の役割	戦争はある意味では、技術を飛躍させる機会である。技術は殺戮の道具として飛躍的に発達した。古代の鉄器しかり、火薬しかり、無煙火薬の登場しかり、原子爆弾しかり、である。攻撃だけでなく、守りのため薬の開発も飛躍した。戦争と技術の関係を検証する。	5月19日	102		
	5 都市化と尿処理 (ロンドンの衛生政策)	人口の都市集中は経済や文化の発展の駆動力であると同時に、いろいろな社会問題をもたらす。貧富の差の拡大、水の不足、尿尿の処理等である。特に、下水道は衛生と関係するだけに大都会の深刻な問題であった。19世紀のロンドンの衛生政策を中心に検証する。	5月26日	102	小川眞里子	三重大学 人文学部教授
	6 都市化と尿処理 (テムズ河をめぐる土木工事)	ロンドンを横断する流域下水道の建設は、首都の都市改造につながる大工事であった。ヴィクトリア・エンバクメント造成や尿尿集積場建設など大規模で難しい工事に取り組んだヴィクトリア時代の技術を紹介するとともに、尿尿処理が利権の絡む社会的問題でもあったことを明らかにす。	6月2日	102		
技術戦略と産業政策	7 日本の技術政策の狙いと体系	我が国の産業技術の発展をリードした戦後の産業技術政策の特徴やその変遷と動向について解説する。	6月16日	102	徳増有治	経済産業省産業技術環境局知的基盤課 課長
	8 技術革新の性格と社会経済環境の変化	技術革新の性格や企業が果たす役割をタイプ別に分析し、技術と企業とのマッチング等技術革新と企業との関係を解説する。	6月9日	102	寺西大三郎	北九州市参与
技術革新と産業・企業(1)	9 製鉄技術の導入から自立へ	我が国の製鉄技術の導入から自立までの技術移転の実例をもとに、その方法論の違いやそれによる影響、功罪について解説する。	6月23日	102	中村正和	日鉄技術情報センター 調査研究事業部 特別研究員
	10 製鉄技術の技術供与	グローバル化した世界市場の中での技術移転について論じるとともに、経済発展の中で顕在化した社会問題や課題の克服のために転用された技術について解説する。	6月30日	102		
	11 製鉄技術の技術開発とリスク	製鉄技術における技術開発、技術移転、技術供与などにおける技術リスクを企業はどのように選択したか、歴史的検証も含めて解説する。	7月7日	102		
技術革新とリスク	15 礼賛技術に潜在するリスク	開発された当初、絶賛された技術も、時間が経つと、予想だになかった深刻な問題を引き起こすことがある。未来に技術を残すためには、技術に起因するリスクを最小限に留める発想が必要である。材料技術の視点からこのような歴史を検証し、技術革新の「リスク」について論じる。	7月14日	102	金城徳幸	日立化成工業
技術革新と産業・企業(2)	12 社会変革と技術革新に対応した企業変革	社会の変化に対応した企業変革と技術革新の関係やその過程について、具体的な企業の活動を事例に解説する。	7月21日	102	中川義弘	NYテクノ企画 代表
	13 技術革新と多角化経営	日本の製造業の多角化の変遷、技術革新にもたらした影響、成功の要件等、企業変革と技術革新との関係を解説する。	7月28日	102		
	14 企業の発展と業態改革	企業経営の多角化には大別して、2つの形態がある。地下水脈型と落下傘型である。前者はコア・コンピタンスの横展開での新市場開拓であり、後者は不連続的な技術導入による新市場参入である。こうした企業活動と技術革新の係りを実例に基づいて解説する。	8月4日	102		