

2022年度前期		知の市場(シラバス)						新規				
科目No.	関連講座GR578a	科目名	持続可能な日本への制度論(1)				副題	日本の経済成長の停滞と社会保障制度の係わりを検証しそのあり方を考察する				
連携機関名	社会技術革新学会	水準	基礎	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	第4水曜日19:00~21:00	拠点 (開講機関)	リモート・横浜南 (知の市場)	
科目概要(300字)	1990年代初めのバブル崩壊から現在まで、日本の経済成長は停滞しており、「失われた30年」などと言われている。更にコロナ禍によりその深刻度は一層高まっている。この停滞の原因は何処にあるのか、脱却のための鍵は何かを、日本の雇用や労働に係る制度から考察する。また、セーフティネットとしての社会保障制度の現状と課題を整理し、人口減少の日本社会における社会保障のあり方を考察する。引き続き後期には、財政や資本主義経済の現状を検証しつつ制度面から課題の解決策を考察し、持続可能で豊かな社会の実現に向けた方策を考察する。											
科目構成	No.	講義	講義概要(150字以内)					講義日	開講場所	講師	講師	所属
日本経済 「失われた30年」	1	日本経済の現状と課題	1990年代初めのバブル崩壊から現在まで、日本の経済成長は停滞しており、賃金も停滞している。諸外国との比較を通して、その理由や課題について抽出・整理し、停滞からの脱却の方策を考察する。					2022/4/27	Zoomを 活用して リモート 開催。	勾坂行男	勾坂行男	社会技術革新学会 会員
	2		日本経済は巨額な公的債務を抱えており、公的債務残高対GDP比は先進国中最悪である。完全失業率は諸外国に比較し低く、企業業績は回復基調で利益剰余金が増加している。しかし、労働分配率は低下している。財政状況及び労働経済状況についてその課題を抽出・整理し、賃金上昇の方策を考察する。					2022/5/25				
日本型雇用と労働制度	3	日本型雇用慣行の現状と課題	日本では「ジョブ型」の雇用制度の導入が進められているが、言葉だけが先行し日本では簡単には定着しないのではないかと。戦後における日本型雇用慣行の歴史やその特徴を整理し、「ジョブ型」雇用制度への移行のための課題を整理し、日本型雇用制度のあり方を考察する。					2022/6/22				
	4	日本の労働制度の現状と課題	日本の雇用保険制度や最低賃金制度などの現状及び生活保護制度との関連を概観し、それらがセーフティネットとして十分な機能を果たしていないことを理解するとともに課題を整理し、労働のセーフティネットのあるべき姿を考察する。					2022/7/27				
日本の社会保障制度	5	日本の貧困と格差の現状と課題	日本の相対的貧困率は、G7諸国の中で2番目に高い。また、格差を示すジニ係数もOECD国際比較の先進諸国中格差の大きいグループに属する。嘗ての一億総中流ではなくなっている日本の現状と課題を整理し、貧困と所得格差解消の対応策を考察する。					2022/8/24				
	6	日本の社会保障制度の現状と課題	人生において、病気、失業、生活困難などの種々のリスクに遭遇することは避けて通れない。それらのリスクの影響を軽減するためのセーフティネットとしての社会保障制度の現状と課題を整理し、人口が減少する日本社会における社会保障のあり方を考察する。					2022/9/28				

2022年度前期

知の市場(シラバス)

新規

科目No.	関連講座GR512a	科目名	比較イノベーション論事例研究(1)				副題	高度成長期イノベーションとITイノベーションの原理を比較検証してイノベーションの活性化を探る			
連携機関名	社会技術革新学会	水準	中級	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	第2水曜日 19:00~21:00	拠点 (開講機関)	リモート・品川東 (知の市場)
科目概要(300字)	日本企業は1990年代前半を頂点としてイノベーションから大きく後退した。中でもITイノベーションでは米国の独走を許し、その遅れはデジタル化の遅れとして顕在化している。デジタル庁ができた現状から早急に官民でコンセンサスを形成して復活を目指す必要がある。前期は日本の高度成長期のイノベーション原理について考察する。後期はITイノベーションでなぜ日米間に大きな格差が生じたのかを具体的に検証する。この比較検証によりイノベーション原理も大きく変貌して来たことを検証することにより、日本におけるイノベーションの活性化の方策を探る。										

科目構成	No.	講義	講義概要(150字以内)	講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属
日本の高度成長期のイノベーション	1	イノベーションの原理	ヨーゼフ・シュンペーターのイノベーションの経済原理とクリス・クリステンセンのイノベーターのジレンマについて、経営的観点からみたイノベーションの取り組みを解説する。	2022/4/13	Zoomを活用してリモート開催。	山口 真人	山口 真人	社会技術革新学会 会員
	2	川崎製鉄に見るイノベーションの法則	川崎製鉄と西山彌太郎を事例として、政財界からこぞって反対される中で、臨海大型一貫製鉄所という画期的イノベーションを一貫して推進し実現したその法則を検証する。	2022/5/18				
	3	ソニーに見るイノベーションの法則	ソニーと井深大と盛田昭夫を事例として、トランジスタラジオやウォークマンに代表される独創的な新製品開発を続出させ、しかも大型M&Aという大胆な組織戦略を実現した、イノベーションの法則を検証する。	2022/6/8				
	4	ホンダに見るイノベーションの法則	ホンダの本田宗一郎と藤沢孝夫を事例として、スーパーカブやシビックに代表される独創的な新製品開発を続出させたホンダのイノベーションマネジメントの法則を考察する。	2022/7/13				
	5	その後のソニーとホンダ	創業者が引退した後のソニーとホンダについて、イノベーションへの経営的取組の変化及びイノベーションそのものの変化を検証する。	2022/8/10				
	6	ソニーイノベーションの復活	業績が低迷していたソニーは2018年に力強く復活した。ソニーの業績の回復とイノベーションの復活を検証する。	2022/9/14				

2022年度前期

知の市場(シラバス)

新規

科目No.	関連講座GR441a	科目名	香りの化学(1)					副題	香りを中心にして関連する化学的・歴史的な知見、調香師の仕事、現代の香料産業などを解説する。			
連携機関名	化学生物総合管理学会	水準	基礎	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	第4水曜日21:00~23:00	拠点 (開講機関)	リモート・東京調布 (知の市場)	
科目概要(300字)	<p>香りを創る専門家は調香師と呼ばれ、その活動は科学と芸術の融合である。創り出される香料は、香水だけにとどまらず、シャンプーや缶コーヒー、カニ蒲鉾など、身のまわりのさまざまな商品に使われている。香料は、いつごろから使われ、現在どこでどのように生産されているのだろうか。また、私たちはどんな仕組みで香りを感じているのだろうか。香りを主な題材にして化学の基礎を解説するとともに、香りの認識のメカニズムや香料と歴史との関わりなども紹介する。特別な予備知識は不要で、香りに興味がある方はどなたでも歓迎する。なお、後期には、引き続き香り物質を題材にして、さらに詳しく物質や香料産業についての解説を行う。</p>											

科目構成	No.	講義	講義概要(150字以内)	講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属
「香りと香料」事始め	1	身のまわりの香料	身のまわりの多くの商品の原材料名欄には香料表示がある。香料はどこでどのように作られているのか、香りの流行はどのように生み出されているのかなど、香料の基礎知識を解説する。また、香水はどこにつけるのが良いか、それはなぜか、といった香りの話題を紹介し、香りの化学への扉を開く。	2022/4/27	Zoomを活用してリモート開催	藤田豊	藤田豊	化学生物総合管理学会 会員
	2	香りの正体	香水の成分を知り、それぞれの役割を検証する。さらに、匂いは何のためにあるのか、世の中には香る(匂う)モノと香らない(匂わない)モノがあるが、その違いはなぜ起こるのかを考え、物質とは何かを考察する。	2022/5/25				
	3	香り認知のメカニズム	音声はラジオで、映像はテレビで、それぞれ遠隔地に送ることができる。匂いはなぜ送信できないのか、いつか送ることができるようになるのかを考察し、ヒトが鼻で匂い物質を捉えて感知するメカニズムを紹介する。	2022/6/22				
	4	調香師とはどんな人か	現代の調香師は、たいてい香料会社で働いている。化粧品品の香りを創っているのがパーヒューマーで、加工食品の香りを創っているのがフレーバリストである。だが、香料は調香師の創作力だけでできているのではない。香料会社で行われている香り創りを解説する。	2022/7/27				
香料にまつわる歴史と化学	5	香料の歴史	花の香りは、古代エジプトの女王にも、万葉の歌人たちにも、古代から現代に至るまで多くの人びとに親しまれてきた。大航海時代の地理上の発見は、ヨーロッパ人が東南アジアに香料を求めたことに起因する。香りや香料が世界の歴史に深く関わってきたことを検証する。	2022/8/24				
	6	産業革命と化学	16~18世紀にイギリスがアジアから輸入した品目には、香料以外に、中国の茶やインドの綿布がある。イギリスのご婦人方が毛織物よりもインド産綿織物を好んだことが産業革命のひとつのきっかけとなる。その後、産業革命の進展とともに化学工業が興る。産業革命と化学との関係を考察する。	2022/9/28				

2022年度前期		知の市場(シラバス)						新規			
科目No.	関連講座GR591a	科目名	持続的経済成長論(1)				副題	1980年代以降の日本経済を巡る内外環境の変化と日本企業の対応			
連携機関名	社会技術革新学会	水準	中級	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	第2水曜日21:00~23:00	拠点 (開講機関)	リモート・世田谷 (知の市場)
科目概要(300字)	前期、後期を通して、日本はなぜ低成長が続いているのかを探るため、1980年代以降の日本経済を生産(供給)、消費(需要)、付加価値等の観点から概観した後、日本企業を3類型して、各セクターの置かれている環境と対応、さらに付加価値増大に向けての課題を洗い出しどう解決するかについて考察する。そして、付加価値の持続的成長を実現できれば一人当たりGDPは増加に転じ、社会保障制度や巨額の公的財政赤字も持続可能となる。デジタル社会で成長してきたミレニアル世代及びZ世代と呼ばれる人々が社会の中核となり変革のチャンスを迎えている現状を踏まえつつ、成功体験が自信につながりチャレンジ精神を向上させることを論じる。										
科目構成	No.	講義	講義概要(150字以内)				講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属
現代日本経済論	1	潜在成長率を構成する3要素からみた80年代以降の日本経済	先進国の経済成長は1980年代後半から低迷が目立ちはじめた。日本の潜在成長率も同時期から低下しはじめ、現在ではゼロパーセント台に至っている。長期停滞の影響により可処分所得も伸び悩んでいる。				2022/4/13	Zoomを活用してリモート開催。	井上知行	井上知行	社会技術革新学会 会員 日本証券アナリスト協会認定アナリスト(CMA) 国際公認投資アナリスト(CIIA)
	2	日本経済長期低迷の外的環境要因	日本経済は、なぜ長期停滞に陥っているのだろうか。1980年代以降に発生した東西冷戦の終結と情報通信革命等が日本経済に何をもたらしたのか。日本経済の需要サイドと供給サイドにもたらした影響を考察する。				2022/5/11				
	3	日本経済長期低迷の内的環境要因	日本経済は、なぜ長期停滞に陥っているのだろうか。バブル破裂とそれに続く多数の企業倒産そして金融危機といった国内要因が日本経済の供給サイドと需要サイドにどのような影響を及ぼしたのかを考察する。				2022/6/8				
企業成長論	4	グローバル企業の内外経済環境の変化への対応	経済環境が変化した1980年代以降において海外展開する日本企業は、世界を舞台として活動する内外の企業と熾烈な競争を繰り広げている。彼らは他のグローバル企業と競合しながらどのように変化し持続的成長を遂げているのかを概観する。				2022/7/13				
	5	内需関連企業の内外経済環境の変化への対応	経済環境が変化する中、国内市場に特化して生き残ってきた企業群や、彼らの一部は、コストイノベーションにとどまらず、新しい技術を用いた新製品や既存技術や商品の置き換えにより破壊的イノベーションにつながりつつある。				2022/8/10				
労働経済学	6	デジタル化が求める労働者の学び直しと労働制度・慣行の変革	オフィスに奪われしめた情報通信技術の力は、労働者に新しい知識の習得とデジタル機器を利用した働き方の実践を求めはじめている。デジタル技術を実装することにより、生産性向上を図ることができる時代がやってきた。社会と企業は、どのように制度・慣行を変革して労働者の学び直しを促し、どのような機会を提供していけばよいのかを考察する。				2022/9/14				

<b>2022年度前期</b>		<b>知の市場(シラバス)</b>						<b>新規</b>			
科目No.	関連講座GR536	科目名	環境エネルギー史小論				副題	エネルギー供給の歴史を環境、効率、セキュリティの視点から検証し地球環境時代の将来を展望する			
連携機関名	化学生物総合管理学会	水準	基礎	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	第3水曜日21:00~23:00	拠点 (開講機関)	リモート・福岡 (知の市場)
科目概要(300字)	戦後の経済成長を支えた一次エネルギー供給は、石炭から石油に主役を交代しながら急増した。それに伴って発生した産業公害は工場排煙の処理などにより改善された。1973年末に石油ショックに襲われ、エネルギーのセキュリティが重視されるようになり、石油自主開発、サンシャイン計画、原子力開発などが進み、同時に、省資源・省エネルギーが進んだ。その後、低濃度の有害大気汚染物質への長期暴露による健康リスクに直面し、その低減を進めた。そして、20世紀末からは、温暖化ガスによる気候変動問題が全世界190か国の課題となった。こうした歴史を振り返りつつ、エネルギー資源を産業、電力、生活で使用するにより大気放出される温暖化ガスを、環境、エネルギー効率、エネルギー・セキュリティの視点から論じる。										

科目構成	No.	講義	講義概要(150字以内)	講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属
エネルギー供給を巡る日本の歴史の検証	1	経済発展に伴う公害対策の急進	四日市大気汚染に係る裁判の判決などにより、公害対策基本法や個別の規制法の整備が進み、無過失損害賠償責任が大気汚染防止法に導入された。その後、低濃度の有害大気汚染物質(ベンゼンなど)を長期間呼吸する健康リスクを低減する法制も整備された。公害対策から健康リスク低減へ繋がる歴史を検証する。	2022/4/20	Zoomを活用してリモート開催。	藤富正晴	藤富正晴	化学生物総合管理学会 日本エネルギー学会 日本機械学会 日本原子力学会 日本保全学会 会員
	2	火力発電の高温、高圧化による発電効率の向上	火力発電はボイラー・タービンの高温・高圧化を目指し新材料の開発、設備の高効率化を図り、効率を向上し、燃料の有効利用を図った。また、排熱回収ボイラーとガスタービンを組み合わせたコンバインドサイクルを導入し、飛躍的な効率向上を果たした。これらを支えた発電設備の技術開発などの歴史を検証する。	2022/5/18				
	3	石炭から石油への燃料転換によるセキュリティの確保	戦後のエネルギーを支えた石炭の産出量が減少し、安価な海外炭及び流体で利用しやすい石油が輸入された。1973年末の石油ショックにより高まったエネルギー・セキュリティへの社会の関心が冷め行く中で、エネルギー自給率の向上を図るセキュリティを重要視した石油自主開発、水力、原子力等エネルギー分野の歴史を検証する。	2022/6/15				
	4	原子力発電の発展と事故を踏まえた安全対策の強化	米国大統領の「原子力の平和利用」演説を受けて1954年に原子力予算が国会で可決。当初、英米から輸入された原子炉はその後国産化された。他方、米国、旧ソ連の事故、2011年の巨大津波による福島原子力事故を経験し、安全規制体制が一新。どこまで安全ならば、十分に安全なのか、原子力発電の光と影の歴史を検証する。	2022/7/20				
環境とエネルギーを巡る国際機関の歴史の検証と2050年への挑戦	5	国際石油情勢の動向と国際エネルギー機関の活動	第一次石油危機後の1974年に先進国の集まりであるOECDにエネルギーを対象とする専門機関として国際エネルギー機関(IEA)が創立された。石油輸出国機構(OPEC)への配慮か本部のあるフランスは遅れて参加した。国際石油情勢の変遷と加盟国に石油備蓄の義務付けなどを行ってきたIEAの活動の歴史を検証する。	2022/8/17				
	6	気候変動問題を巡るリオからパリに至る国連の活動と将来のエネルギーの課題	1992年国連環境開発会議(UNCED)において気候変動枠組条約が採択され、1997年に合意された京都議定書では先進国に温暖化ガス(GHG)削減義務を課し、2015年に採択されたパリ協定では世界各国はGHG削減目標を作成する。これらの歴史を検証し、地球上の国々が共通の目的に向かい、最新技術を実用化し、国際協力を推進する課題を論じる。	2022/9/21				

2022年度通年

知の市場(シラバス)

新規

科目No.	関連講座GR822	科目名	被服学基礎論1				副題	家庭科の教員養成で取り上げる衣生活における技術革新			
連携機関名	社会技術革新学会 被服教育研究会	水準	基礎	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	月曜日19:00~21:00	拠点 (開講機関)	リモート・大分 (知の市場)
科目概要(300字)	中学校の技術・家庭の家庭分野、高等学校の家庭科の教員免許取得のために教員養成課程で必修の授業、「被服学」の内容を、衣生活における技術革新の切り口で紹介する。「人はなぜ服を着るのか」について考える機会を持ち、技術革新によって発展してきた衣生活の歴史を概観し、快適で豊かな衣生活を目指すために必要な被服学の基礎知識を解説する。基礎の内容を踏まえた上で、文化的、かつ、健康的で快適な衣生活を送るために必要な条件を議論する。小学校から高等学校までの家庭科や総合的な学習の時間の教材や教育実践事例を紹介し、被服教育、衣生活教育のあり方についても意見交換する。										

科目構成	No.	講義	講義概要(150字以内)	講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属
イントロダクション	1	人はなぜ服を着るのか	人はなぜ服を着るのかについて衣服の機能を分類しながら議論する。高等学校における家庭科の教材とジグソー法を用いた授業実践事例を紹介する。	2022/4/11	Zoomを 活用して リモート開催	都甲由紀子	都甲由紀子	社会技術革新学会 被服教育研究会 大分大学教育学部
	2	衣生活をテーマにしたSTEAM教育	衣服をつくる様子を追った絵本を紹介し、それぞれの工程における科学技術、技術革新について解説する。文部科学省の推進する理工系教育とリベラルアーツを組み合わせたSTEAM教育(Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematicsを組み合わせた教育)のテーマとして衣生活を取り上げる意義を考察する。	2022/5/9				
被服衛生	3	温熱環境と衣服	温熱環境と衣服の関係について基礎知識を解説し、暑さ寒さに対応した快適な衣生活について考察する。	2022/6/13				
被服材料	4	繊維の種類	天然繊維(綿、麻、絹、毛)、化学繊維(再生繊維:レーヨン、キュブラ、半合成繊維:アセテート、合成繊維:ナイロン、アクリル、ポリエステル)について繊維材料や性質、用途などを解説し、今後の利用について考察する。	2022/7/11				
	5	糸の構造	撚りの方向と糸の構造を知り、数学(三角関数や円の幾何学)との関係を検証する。糸を撚り合わせる実習教材と家庭科の授業実践事例を紹介する。	2022/8/8				
	6	布の構造と布製品の縫製	織物と編み物の製法・構造の違いや布製品の縫製について論じつつ立体を包む方法について考察する。家庭科の布を用いた製作実習の教材と授業実践事例を紹介する。	2022/9/12				
被服構成	7	衣装の形態	ブータン王国、中国雲南省、ミャンマー等、アジアの民族衣装を例に、衣装の形態で分類し、衣装の特徴について考察する。	2022/10/10				
被服整理	8	染料の種類と染色研究	染料の種類や分類方法と染色性の研究手法について紹介する。染色布の色評価、染色量の定量、染色の理論を解説する。	2022/11/14				
	9	天然染料	天然染料の種類と特徴について論じつつ家庭科の教材と授業実践事例を紹介する。貝紫、紫根、藍、茜、貝殻虫、緑染め等の研究成果を解説する。	2022/12/12				
	10	合成染料	W.H.パーキンによるアニリンパープルの合成を端緒とした合成染料の開発の歴史、合成染料の種類と特徴を論じつつ、酸性染料による多織交織布の染色を扱う家庭科の教材と授業実践事例を紹介する。	2023/1/9				
	11	衣服の手入れ	洗濯に関して洗剤と洗濯機について論じつつ手入れをする意義について考察する。柔軟剤仕上げ、アイロンがけ、保管の際の注意点についても検証しつつ家庭科の教材と授業実践事例を紹介する。	2023/2/13				
新技術・まとめ	12	衣生活に関わる昨今の技術革新と今後の衣生活	新しい繊維材料、ホールガーメントや3Dプリンタによる服作りなど、技術革新が衣生活に及ぼす影響について考察する。衣生活の変化に伴う衣生活教育のあり方についても検討する。	2023/3/13				

2022年度通期

継続

科目No.	関連講座GR577e	科目名	規範科学事例研究5(論議の輪)				副題	文理融合の視点をもつ規範科学(レギュラトリーサイエンス)を健康・生活・経済・社会・環境へのリスクを例に論じる				
連携機関名	化学生物総合管理学会	水準	中級	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	通年隔月第1水曜日 19:00-21:00	拠点 (開講機関)	リモート・横浜戸塚 (知の市場)	
科目概要(300字)	好奇心や欲望に突き動かされ20世紀初頭から知の爆発が始まった。知の暴走を制御し知の創造とともに知の伝搬を促して社会変革へ繋げる社会のための科学(Science for Society)や政策のための科学(Science for Policy)のひとつとして、科学的方法論と知的説得によりリスクの顕在化を未然に防止する規範科学(Regulatory Science)が提唱されている。規範科学の文理融合的な特徴を踏まえながら、今年度は、コロナ禍で顕在化した生命や生活の安全保障における日本の弱点克服のため、労働保証制度やベーシック・インカムといった規範・制度など、下に示す内容に捉われず参加者が提起する多様な論点に論議の輪を広げ、その意味と意義を論ずる。											

科目構成	No.	講義	講義概要(150字)	講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属
はじめに (これまでの復習)	1	社会規範と科学的方法論	科目の目指すところと講義の進め方について概説するとともに、この科目の理解の基本となる規範とは何か、科学的方法論とは何かを紹介し規範科学とはなものであるかを論じつつ、諸々のリスクの未然防止におけるその意味と意義について問題提起する。	2022/5/4	Zoomを 活用して リモート 開催。	増田 優	増田 優	お茶の水女子大学 名誉教授 早稲田大学 規範科学総合研究所 招聘研究員 社会技術革新学会 化学生物総合管理学会 会員
社会的危機に備える 社会的規範	2	危機管理と合意形成	社会が直面する危機を円滑に乗り切るうえで、社会的規範が持つ意味と意義を検証しつつ、その制定や運用に必要な社会的合意形成において科学的方法論が果しうる役割について論じる。					
	3	事例の検証	社会に大混乱をもたらした石油危機を振り返りながらその時の石油備蓄・融通制度などの諸々の法令や制度を検証しつつ、石油需給適正化法に基づく石油使用の優先順位の策定・運用の実態を踏まえて法令の制定や運用のあり方を論じる。	2022/7/6				
	4		伊豆大島の噴火による全島避難という危機への対応を検証しつつ、その後の東日本大震災や福島原子力発電所事故などの諸々の危機もを視野に入れながら、法令の制定や運用に止まらずさらに急いで・充実して行くべき社会的規範について論じる。	2022/9/7				
国際的紛争における 規範の意味と意義	5	日米貿易紛争と 社会的・国際的な規範	第二次大戦後の経済の復興とともに繊維、鉄鋼、テレビ、半導体、自動車などの分野でダンピング提訴から始まる日米貿易紛争が次々と発生し、日米貿易協定の結果、日本による自主規制が行われることとなった顛末を検証しつつ、その功罪について論じる。	2022/11/2				
	6	事例の検証	ダンピング提訴から始まった日米のフィルム紛争は、日米協議を通して日本による自主規制という結末に至るという定型とは全く異なる経過をたどり、最終的には世界貿易機構(WTO)において日本側が勝訴した経緯を検証しつつ、その成否の決定要因を論じる。	2023/1/4				
	7		米国大統領の日本国総理大臣に対する新書から端を発した日米タイヤ紛争が、日米協議による日本の自主規制という結末とも世界貿易機構(WTO)における勝訴という結末とも異なる形で収束した経緯をた経緯を検証しつつ、その成否を決めた要因を論じる。	2023/3/1				
まとめ	8	総合討論 生活安全保障と社会規範	化学物質、放射線、病原生物などのもたらすリスクや地震、津波、台風などがもたらすリスクとともに飢餓や失業などがもたらすリスクや貿易紛争といった国家間の緊張がもたらすリスクなど幅広い視点から生活の安全保障をとらえながら、その維持向上のために社会的規範が果たす役割と技術革新、制度改革、人材改新、社会変革との係わりについて討論する。					

2022年度通期

継続

科目No.	関連講座GR515e	科目名	社会技術革新事例研究5(論議の輪)					副題	社会変革と技術革新の歴史を検証し付加価値を生み出すイノベーションの真髄を探る			
連携機関名	社会技術革新学会	水準	中級	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	通年隔月第1水曜日 19:00-21:00	拠点 (開講機関)	リモート・横浜戸塚 (知の市場)	
科目概要(300字)	人間は多様な危機(リスク)と機会(チャンス)の中で技術革新を起こし社会変革を成し遂げ生活の水準とその安全保障を向上する努力をしてきた。生活と社会を支える付加価値の意味と特徴を確認しつつ、その資源や技術との関係、生活や社会の構造変化との関係、貿易収支や国際収支との関係などを論じ、持続可能な発展に不可欠な諸課題を明らかにする。そして技術革新、人材改新、制度改革、社会変革が相互に影響し合うイノベーションの文理融合的な特徴を踏まえながら、イノベーションを進めるための方策を論じる。今年度は、コロナ禍で顕在化した日本の情報化・IT化・デジタル化そしてシステム化における弱点の克服など、下に示す内容に捉われず参加者が提起する多様な論点に論議の輪を広げる。											

科目構成	No.	講義名	講義概要(150字)	講義日	開講場所	取組め者	講師	所属
はじめに (これまでの復習)	1	イノベーションと 付加価値の維持・増大	科目の目指すところと講義の進め方について概説する。この科目の理解の基本となる技術革新、制度改革、人材改変、社会変革そしてイノベーションといった概念を概説するとともに、生活と社会を支える付加価値の維持・増大との係わりなどについて問題提起する。	2022/4/6	Zoomを 活用して リモート 開催。	増田 優	増田 優	お茶の水女子大学 名誉教授 早稲田大学 規範科学総合研究所 招聘研究員 社会技術革新学会 化学生物総合管理学会 会員
世界を変えた 日本発イノベーション の特徴と課題	2	成熟市場における 新たな価値の創造の実相	成熟市場の中で新たな市場を開拓した歴史や市場占有率が劇的に変化する歴史を有する具体的な製品分野を事例として取り上げ、イノベーションにおける技術革新の役割を検証しつつ、付加価値の創造のために必要な規範づくりを含めたものづくりの物語づくりへの昇華について論じる。	2022/6/1				
	3	国際情勢を規定した 日本の製品の実相	第二次世界大戦後の世界の構造を大きく変えた1950-60年代の植民地の独立や1970-80年代のイスラム革命などについて概観するとともに、その過程で日本製品が果たした役割を検証しつつ、その意味・意義と成否の要因を論じる。					
イノベーションを巡る 基本認識の変化と 各国の動向	4	国際競争力と技術革新に対 する基本認識の変化	国際競争力の構造的な変化は、日米貿易紛争を惹起する一方で、産業競争力の源泉は何か、イノベーションとは何か、技術革新とは何かというより根源的な問いをもたらした。米国における科学政策や産業政策の歴史と意味を中心に検証しながら、技術革新やイノベーションに対する基本的認識の変化がもたらした構造改革(Restructure)や知的財産権戦略などについて論じる。	2022/8/3				
	5	諸外国における技術政策や 制度改革の展開	イノベーションに関する基本認識の変化とともに、世界各国で行われた科学政策、技術政策、産業政策、知的財産権政策などの改革について紹介するとともに、1995年の科学技術基本法や産業技術力強化法の制定などの模索の時代から脱却することを目指して行われた日本の諸々の政策や取り組みについて紹介しつつ課題を論じる。					
世界を変えた 米国発イノベーション の特徴と意味	6	科学政策と巨大プロジェクト の特徴と意味	科学政策の成立・運営やマンハッタン計画、アポロ計画などのビッグプロジェクトの発足・実施の経過を検証しつつ、知力・腕力・体力で欧州を凌駕し名実ともに世界を先導する国になることを目指した米国の政策の成否を決めた要因と社会的な影響の広がりについて論じる。	2022/10/5				
	7	イノベーションにおける 理念の意味と・意義	1970-80年代の経済的な困難の後、GAFAなどの一国の存在を凌駕するほどの企業群の登場を促し米国の国際競争力の復活をもたらしたものは何かを論じる。また、その過程で取られた日米の政策の特徴を比較検証し、世界を先導するイノベーションを惹起する政策の要件を論じる。	2022/12/7				
まとめ	8	総合討論	明治維新から152年、第二次世界大戦の終結から75年、経済大国と呼ばれてから34年が経過し、その間に世界も日本も大きく変化を遂げた。この歴史を形作ってきた諸々の要因を検証しながら、日本の現状と課題について自由に討論する。	2023/2/1				



2022年度前期

新規

科目No.	関連講座GR821a	科目名	論議の輪(1)					副題	参加者が創意工夫によって創りだす自己研鑽のための自由な意見交換の場			
連携機関名	化学生物総合管理学会 社会技術革新学会	水準	基礎	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	通年第3水曜日 19:00-21:00	拠点 (開講機関)	リモート・横浜戸塚 (知の市場)	
科目概要(300字)	千差万別な人々が自由に行き交いながら持てるものを持ち寄り必要なものを求め合うことにより新しい価値を創り出している市場を、老若男女、理系文系、産官学政、地方中央、有職無職、国内海外などなどの諸々の違いと障壁を乗り越えて、今度の社会と世界を先導する知の世界でも実現することを目指す知の市場の理念を体現するべく、公序良俗に反せず誹謗中傷や布教宣伝に偏しない限り、誰でもが自由に論じ相互に意見交換しながら自己研鑽できる場として、論議の輪を開設する。全ての参加者は、それぞれ受講者・聞き手であると同時に講師・話してでもあり、皆、論議の輪の主役である。											

科目構成	No.	講義	講義概要(150字)	講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属
はじめに	1	目的と進め方の確認	この科目の目的とこの講義の進め方について、参加者の中で意見交換・論議して、参加者の認識を確認する。参加者それぞれの提案を踏まえつつ、前期に取り上げる事例・課題を検討し整理する。	2022/4/20	Zoomを活用してリモート開催。	増田 優	増田 優 参加者全員	お茶の水女子大学 名誉教授 早稲田大学 規範科学総合研究所 招聘研究員 社会技術革新学会 化学生物総合管理学会 会員
事例研究	2	事例の検証(1)	毎回、それぞれ多様な背景を持つ参加者が、関心を有する事例や課題、心を離れない疑問点や懸念点、自ら経験した事柄や身近に見聞した事柄などなどにつき、自らの見解・主張をその論拠とともにプレゼンテーションした後、多岐にわたる分野において多彩な経験を有する他の参加者ととも論議し意見交換することにより、自己研鑽の機会とする。	2022/5/18				
	3	事例の検証(2)		2022/6/15				
	4	事例の検証(3)		2022/7/20				
	5	事例の検証(4)		2022/8/17				
まとめ	6	総合討論		それぞれの事例を俯瞰しつつ意見交換・討論を行い、残された論点や課題を明らかにし整理する。後期に取り上げるべき事例について検討する。				

科目No.	関連講座JK131b	科目名	防疫薬総合管理				副題	身近な生活・環境害虫防除—世界をリードする防疫薬と害虫防除技術—			
連携機関名	日本環境動物昆虫学会	水準	中級	教室定員	-	配信定員	30	講義日時	月曜日17:30~19:30	拠点 (開講機関)	大阪(日本リスクマネージャネットワーク・関西大学化学 生命工学部)後援:日本家庭用殺虫剤工業会
科目概要	熱帯地域には多くの感染症が流行し、これらが大きな経済的損失をもたらしてさらなる貧困を生み出している。その最大の原因はマラリアであり、その他にデング熱、日本脳炎、黄熱病などがあり、いずれも蚊が媒介する感染症である。世界のマラリアの感染者数は年間約2億3千万人、死者数は子供を中心に約41万人と推計されている。主なマラリア対策として、殺虫剤を家屋内に残留処理することやピレスロイド殺虫剤を含有させた蚊帳などの使用により、ベクターである蚊の防除が行われている。また、近年の人々の移動のグローバル化により、特定の地域の熱帯病であったものが、我が国での2014年のデング熱の感染例のように、容易に他地域に伝播する事態も増えている。一方、風土病、熱帯病が減少した先進地域では、人々の快適な生活を維持するために、不快害虫などの防除が不可欠になっている。これらの防除には、ピレスロイドなどの安全性が高い殺虫剤が使用されており、これら薬剤の開発では日本が常に世界をリードしてきた。本講座では、防疫薬・家庭用殺虫剤を用いた害虫防除について、各分野の専門家が、防除の歴史、社会的役割、薬剤の開発、使用技術の改良、安全性の確保および新たな技術などについて解説する。										

科目構成	No.	講義	講義概要	講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属
害虫防除の歴史	1	害虫防除の歴史とその役割	害虫防除法の歴史、背景とその役割について紹介する。また、天然殺虫成分をリードとした殺虫剤であるピレスロイドについて概説する。	2022/9/5	オンライン (Zoom)	森 達哉(顧問:安部八洲男)	森 達哉	住友化学 健康・農業関連事業研究所
害虫の生態と防除	2	衛生、不快害虫、その他の生態とその防除策	感染症を媒介する衛生害虫、気持ち悪い、臭い、刺されると痛いなどの不快害虫、衣服を食害する衣料害虫など(節足動物や軟体動物も含め)の分類・生態・被害状況とその対策について紹介する。	2022/9/26			岡本 央	
家庭用殺虫剤	3	家庭用殺虫剤の製剤の特徴と使い方	近年、WHOは感染症媒介害虫の防除にPrimary Health Care (PHC)の重要性を再認識し、推進している。このPHCの中心にある家庭用殺虫剤について、製剤・製品の変遷、並びにそれらの特徴と正しい使い方について概説する。	2022/10/3			宮下智行	日本家庭用殺虫剤工業会
ベクター防除技術	4	世界をリードするオリセツトネット(防虫蚊帳)	世界三大感染症の一つであるマラリアへの対策として、オリセツトネットをはじめとする殺虫剤を含有した長期残効性防虫蚊帳がマラリア流行地帯に配布され、大きな効果を上げている。オリセツトネット開発の経緯、マラリアコントロールの現状、および今後の展望等について解説する。	2022/10/17			大橋和典	住友化学 健康・農業関連事業研究所
家庭用殺虫剤	5	家庭用殺虫剤の開発とその背景	過去に上市された製品について、①時代背景②開発の経緯③開発の課題について、幾つかの事例を基に概要を解説し、家庭用殺虫剤の変遷を紹介する。	2022/10/24			引土知幸	大日本除虫菊 中央研究所
害虫の生態と防除	6	害虫の習性を利用した駆除	食品衛生害虫の代表として、飲食店の厨房や一般家庭の台所に出没するゴキブリが挙げられる。また、家屋害虫の代表として、家屋・建造物などの木質部を食害するシロアリが挙げられる。これらの害虫を中心として、害虫の生態、習性を利用した防除法の考え方や実例を紹介する。	2022/10/31			田中豊一	ダスキン
製剤とその利用技術	7	家庭・防疫用殺虫剤新規製剤の特徴と使用方法	家庭・防疫薬分野においては、新しい特徴を有する有効成分の発見に伴い、その効能を最大限に発揮するために、今まで各種製剤が提案されてきている。主として殺虫剤における製剤化の意義と、新しい家庭・防疫用殺虫剤製剤に関する基本技術について解説する。	2022/11/7			馬場庸介	住化エンバイロメンタルサイ エンス 研究開発本部
木材害虫	8	木材害虫防除	主として木造建造物の主要害虫であるシロアリや、近年被害が増加しているアメリカカンザイシロアリ、ヒラタクイムシ類について、その生態や被害等状況を紹介する。更に、その防除方法についても解説する。	2022/11/14			馬場庸介	
害虫防除の実際	9	薬剤による害虫防除の課題とPCOの取り組み	防疫用殺虫剤の歴史と法律による現場防除の課題。また、実際の現場環境の違いによるPCOの駆除業務。防疫用殺虫剤の特長を生かした、各害虫への防除機材の選択。	2022/11/21			五十嵐真人	鵬図商事
安全性	10	防疫薬の登録と安全性	日本(薬機法、化審法、毒劇法など)をはじめ、米国EPA(FIFRA)やEU(EUBPD)、その他世界各国の防疫薬登録制度について解説する。また、防疫薬を使用する消費者の安全性を担保するために必要なデータと意義、消費者リスクの評価法についても解説する。	2022/11/28			宮本太樹	住友化学 生活環境事業部
総合防除	11	防疫薬の今後の方向	人々の生活の都市化や、住宅構造、生活様式などの外部環境の変化や、化学物質の安全性に対する人々の意識の増加などから、防疫薬に対するニーズも変化し、それに対応して防疫薬も変革が必要とされる。ここでは、防疫薬が抱えている今日の問題点と今後の方向について考え、総合防除(IPM)の考え方について述べる。	2022/12/5			安部八洲男	(元)大阪青山大学

2022年度後期		知の市場(シラバス)						新規			
科目No.	関連講座GR578b	科目名	持続可能な日本への制度論(2)				副題	少子高齢化社会における財源問題を検証しつつ持続可能で豊かな社会を考える			
連携機関名	社会技術革新学会	水準	基礎	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	第4水曜日 19:00~21:00	拠点 (開講機関)	リモート・横浜南 (知の市場)
科目概要(300字)	少子高齢化により社会保障費は膨張しているが、そのための財源は不足し、日本は巨額な公的債務を抱えている。労働や社会保障に係る制度の現状と課題を考察した前期の続編として、財政面の現状と課題を整理し、財源の確保について考察する。その上で、資本主義経済の抱える課題を抽出し、制度面から課題の解決策を考察し、「持続可能で豊かな社会」の実現に向けた方策を考察する。										
科目構成	No.	講義	講義概要(150字以内)				講義日	開講場所	講師	講師	所属
財政制度と財源確保	1	お金の基礎知識	貨幣とは何か、金融機関の役割りとは何か、お金の流れの全体像を確認した上で、日本銀行の役割りや金融政策について検討し、日本の財政問題を検討する基礎を検証する。				2022/10/26	Zoomを 活用して リモート 開催。	勾坂行男	勾坂行男	社会技術革新学会 会員
	2	日本の財政の現状と課題	コロナ禍で日本の公的債務残高は一層悪化し、先進諸国中最悪である。税収では賄いきれない支出を、今後、このまま国債の発行により補っていくことはできない。日本の財政の現状と課題を整理し、解決のために何をすべきかを考察する。				2022/11/23				
	3	租税回避問題の現状と課題	新自由主義の台頭やグローバル化の進展、更にそれらを加速するデジタル化によって、多国籍企業や富裕層の所得が低課税国や租税回避地域に流れており、税収減の一因にもなっている。この課題について整理し、租税のあり方を考察する。				2022/12/28				
持続可能で豊かな社会	4	AI時代の働き方の現状と課題	コロナ禍によって労働者が二分されていることが明らかになった。所謂エッセンシャル・ワーカーとオンラインで業務が可能なワーカーである。今後、AIやロボットの導入が加速させるに従い、この傾向は更に強まる中で働き方はどう変わるのかを検証し課題を整理し、どう備えればよいのかを考察する。				2023/1/25				
	5	資本主義経済の現状と課題	経済成長を基盤にした資本主義経済は、地球の有限性や成長主義が内在する外部性のリスクにより限界にきていると言われている。こうした現状と諸説を検証しつつ、果たして成長を犠牲にせずに定常な社会は可能なのかを考察する。				2023/2/22				
	6	持続可能で豊かな社会を求めて	「持続可能で豊かな社会」とはどのようなもので、それはどう実現すればよいのかを考察する。講師によるたたき台と参加者の具体的な提案を踏まえて、本講義の総括として論議する。				2023/3/22				

2022年度後期

知の市場(シラバス)

新規

科目No.	関連講座GR512b	科目名	比較イノベーション論事例研究(2)				副題	高度成長期イノベーションとITイノベーションの原理を比較検証してイノベーションの活性化を探る			
連携機関名	社会技術革新学会	水準	中級	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	第2水曜日 19:00~21:00	拠点 (開講機関)	リモート・品川東 (知の市場)
科目概要(300字)	日本企業は1990年代前半を頂点としてイノベーションから大きく後退した。中でもITイノベーションでは米国の独走を許し、その遅れはデジタル化の遅れとして顕在化している。デジタル庁ができた現状から早急に官民でコンセンサスを形成して復活を目指す必要がある。前期は日本の高度成長期のイノベーション原理について考察する。後期はITイノベーションでなぜ日米間に大きな格差が生じたのかを具体的に検証する。この比較検証によりイノベーション原理も大きく変貌して来たことを検証することにより、日本におけるイノベーションの活性化の方策を探る。										

科目構成	No.	講義	講義概要(150字以内)	講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属
日米のITイノベーション	1	ITイノベーション概論	1990年代後半に米国はITイノベーションを実行し、1990年代後半にGDP成長を復活させ、現在に至るまで世界のITイノベーションをリードしている。その基本的な考え方を概観する。	2022/10/12	Zoomを活用してリモート開催。	山口 真人	山口 真人	社会技術革新学会 会員
	2	ITイノベーションと生産性向上	米国と日本の第1次及び第2次のITイノベーションに基づく生産性向上について検証する。同時に生産性測定のための基本的な考え方について説明する。	2022/11/9				
	3	第1次ITイノベーション	1980年代に、米国は技術戦略を見直し第1次ITイノベーションを実行し米国IT産業を復活させた。さらに米国産業界はITイノベーションを活用し競争優位になったのに対し、日本産業界はIT化に大幅に遅れたことを検証する。	2022/12/14				
	4	第2次ITイノベーション	第2次ITイノベーションではインターネットを中心に経済活動が広く行われるようになった。米国政府やグーグルがITイノベーションをどのように深化させ、世界的覇権を握るに至ったかを検証する。	2023/1/18				
	5	AIの未来	21世紀に入りAI技術はディープラーニングによって、驚異的に自己学習が進み、特定領域では人間を凌駕しつつある。第2次AIブームを振り返ると共に、これから発展が期待できるAI領域を取りあげる。	2023/2/8				
	6	日本は如何に取り組むべきか	日本のITイノベーションを復活させるためにデジタル化を進めることが緊要であり、日本が必要とするデジタル化原則と原理とその達成指標(KPI)についてについて検証する。	2023/3/8				

2022年度後期

知の市場(シラバス)

新規

科目No.	関連講座GR441b	科目名	香りの化学(2)					副題	香り物質を題材にして物質とは何かを考察し、さらに香料づくりに関わる技術について解説する。			
連携機関名	化学生物総合管理学会	水準	基礎	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	第4水曜日21:00~23:00	拠点 (開講機関)	リモート・東京調布 (知の市場)	
科目概要(300字)	<p>香りを題材に化学の基礎を解説し、香料業界で使われているさまざまな技術について紹介する。まず、天然香料の採取方法、そこからの物質の分離技術を解説し、物質とは何かを考察する。つぎに、個々の物質の名前はどのように付けられてきたかを解説する。さらに、現代の香料会社が香料をつくるために駆使しているさまざまな技術を紹介し香料の役割を考察する。前期の「香りの化学(1)」では、香りの正体と認知メカニズム、香料会社の仕事、香料の歴史などを説明したが、前期の講義を受講していなくても理解できるように話をすすめるので、後期からの受講も歓迎する。</p>											

科目構成	No.	講義	講義概要(150字以内)	講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属
物質の理解	1	香料の原料	香りの正体や香料について概説し、前期の内容を簡単にまとめる。続いて、調合香料に使われている素材(天然香料や合成香料)の種類や特徴を解説する。	2022/10/26	Zoomを活用してリモート開催	藤田豊	藤田豊	化学生物総合管理学会 会員
	2	物質とは何か	嗅覚細胞が匂い物質を捉えることにより、人は匂いを感じる。その「匂い物質」とはどんな物か、また、よく「化学物質」と耳にするが、物質をわざわざ「化学物質」と呼ぶ理由は何なのか、といったことに触れながら、物質とは何かを考察する。さらに、混合物と化合物の違い、水という物質の不思議な挙動なども解説する。	2022/11/23				
	3	物質の名前	バラやジャスミンなどの花には、さまざまな成分(物質)が含まれている。天然香料とは、その中から香る成分を取り出したものである。天然香料の成分を細かく分けたものを単離香料という。細かく分けられた成分には名前が必要となる。物質の名前の由来について紹介する。	2022/12/28				
現代香料事情	4	香料産業を支える技術	香料会社で香りを創っているのは調香師だが、香料作りには調香師以外の技術者も大勢関わっている。分離抽出・分析同定・合成など比較的基礎的な研究開発をやっている人たち、あるいは、乳化粉末化といった製剤化技術を担当している人たちなど、さまざまである。香料産業を支える技術について解説する。	2023/1/25				
	5	現代の香料産業	世界の香料業界について、その規模、主要企業を紹介し、その中での日本の香料会社の特徴などを紹介する。また、調香はどこまで機械化が可能かどうか検証する。さらに、「香料不使用」と表示されている商品を見かけるが、その背景を考察するとともに、これからの香料産業のあり方を考察する。	2023/2/22				
「香料の化学」まとめ	6	香料からみた化学	香水用の香料を創る際には、香りそのものの良さ以外にも、溶解性、揮発性、残香性、経時安定性(着色性を含む)、安全性、経済性、安定供給性など、実にさまざまなことを考慮しなければならない。それら個々の特性と化学との関係を考え、これまでの講義を総括する。	2023/3/22				

2022年度後期		知の市場(シラバス)						新規			
科目No.	関連講座GR591b	科目名	持続的経済成長論(2)				副題	新企業の勃興による付加価値の増大で持続的成長をめざす			
連携機関名	社会技術革新学会	水準	中級	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	第2水曜日21:00~23:00	拠点 (開講機関)	リモート・世田谷 (知の市場)
科目概要(300字)	前期、後期を通して、日本はなぜ低成長が続いているのかを探るため、1980年代以降の日本経済を生産(供給)、消費(需要)、付加価値等の観点から概観した後、日本企業を3類型して、各セクターの置かれている環境と対応、さらに付加価値増大に向けての課題を洗い出しどう解決するかについて考察する。そして、付加価値の持続的成長を実現できれば一人当たりGDPは増加に転じ、社会保障制度や巨額の公的財政赤字も持続可能となる。デジタル社会で成長してきたミレニアル世代及びZ世代と呼ばれる人々が社会の中核となり変革のチャンスを迎えている現状を踏まえつつ、成功体験が自信につながりチャレンジ精神を向上させることを論じる。										
科目構成	No.	講義	講義概要(150字以内)				講義日	開講場所	取組め者	講師	所属
ベンチャービジネス論	7	金融分野における新たなプレイヤーの勃興	新技術および新市場に着目した新しい企業や産業が生まれつつある。データを駆使して経済の血液に例えられる流動性を供給する金融業は、情報通信革命からの影響を大きく受ける典型的な業種の1つといえる。かつては護送船団方式と称された堅牢な規制に守られた銀行や保険といった業種に起こっている変化を捉える。				2022/10/12	Zoomを活用してリモート開催。	井上知行	井上知行	社会技術革新学会 会員 日本証券アナリスト協会認定アナリスト(CMA) 国際公認投資アナリスト(CIIA)
	8	情報通信分野における新たなプレイヤーの勃興	第3次産業革命及び第4次産業革命の中核をなす情報通信革命は、データ通信やデータ処理技術において革命的進化をもたらし、その進化は今なお続いている。この新技術やデータを起点に数々の企業が生まれている。彼らの高速で増殖し変化している様を概観する。				2022/11/9				
	9	健康関連分野における新たなプレイヤーの勃興	世界最長クラスの平均寿命を謳歌できる時代を迎えた日本においては、医療や健康に関する人々の関心は高い。膨大なデータを扱えるようになった通信情報システムは、医療や創薬といった分野だけでなく、未病や予防医療といった分野にも大きな機会をもたらしている。				2022/12/14				
付加価値論	10	供給側からみた生産性向上における課題と対応	日本経済の持続的成長には、既存の経済を維持しながら新しい経済を上積みする必要がある。潜在成長率の3要素に立ち返って労働者と企業はどう対応すべきかに迫る。				2023/1/11				
	11	需要側からみた生産性向上における課題と対応	付加価値増大には、需要側の果たす役割も供給側と同等に重要である。家計は、労働供給の主体であると同時に需要の主体でもある。家計の労働供給力を向上させて、被雇用者報酬を増加させて、家計の可処分所得を向上させる方策を考察し、日本の持続的成長につなげる。				2023/2/8				
経済成長論	12	持続的成長によりもたらされるもの	日本の生産性が向上し付加価値の増加が続くなら、日本経済は持続的に成長する。日本経済の持続的成長は、一人当GDP成長率の持続的成長を通じて今日の人々の生活水準の持続に貢献する。同時に、公的債務と社会保障制度の持続性向上に寄与する。結果として、人々に経済的安心と心の平和をもたらすことができる。				2023/3/8				

2022年度後期

新規

科目No.	関連講座GR127	科目名	職場環境の 化学物質リスク管理論1				副題	化学物質のばく露から作業を守るための適切なアセスメントと管理の方法を基礎から解説する			
連携機関名	化学生物総合管理学会	水準	中級	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	土曜日13:30-17:30 (2講義集中)	拠点 (開講機関)	リモート・品川西 (知の市場)
科目概要(300字)	労働安全衛生法の化学物質対策は法令の仕組みを大きく変え、事業者による危険有害性情報の伝達・提供とリスクアセスメントが重視されようとしており、各事業場は労働災害発生リスクをアセスメントして適切な対応をとることが一層重要である。また、今までの職場環境における化学物質管理は吸入ばく露に重点が置かれていたが、昨今の事故を踏まえて経皮ばく露対策が重視されるようになった。そこで、前半において化学物質ばく露から作業を守るための適切なアセスメントと管理の方法の基礎を提示した上で、後半で国際動向を踏まえた経皮ばく露のためのリスクアセスメントと管理の方法の現状を例示し現時点で実施できる経皮ばく露対策と解決すべき課題について論じる。										

科目構成	No.	講義	講義概要(150字)	講義日	開講場所	取組め者	講師	所属
はじめに	1	職場における化学物質管理の概要	労働安全衛生法における化学物質対策では、今後各事業場によるリスクアセスメントとそれに基づく管理措置等の自主管理が一層求められる。労働安全衛生法が目指す各事業場による自律的な化学物質管理の重要性とそこに貫く原理・原則などについて概説する。	2022/10/8	Zoomを活用してリモート開催	石井聡子	石井聡子	東京工業大学非常勤講師 放送大学非常勤講師 元化学物質評価研究機構 評価事業部 部長
第1部 基礎	2	化学物質リスクアセスメントの考え方の基本	事業場で取り扱う化学物質から作業を守るためには、作業環境からの有害影響をその要因から理解し、アセスメントと対策を実施することが重要である。作業環境において実施されている様々なアセスメントの方法について説明する。	2022/10/22				
	3	化学物質リスクアセスメントに必要な危険有害性情報	各事業場が職場環境における化学物質リスクアセスメントを実施するには、化学物質の危険性・有害性に関する情報の把握が欠かせない。化学物質の有害性情報の収集や国連GHS勧告によるハザード分類等、化学物質リスクアセスメントのための危険性・有害性に関する基本事項を解説する。					
	4	これまでの職場における化学物質管理の概要	従来の吸入ばく露に重点を置いた日本の職場環境における化学物質対策として、作業環境測定およびばく露測定の仕組みや排気システム、作業管理として行われている作業時間の管理方法や作業方法の改善について解説する。					
第2部 応用	5	経皮ばく露に関するリスクアセスメントの現状と課題	オルトトルイジンなどの芳香族アミンを使用していた作業者が膀胱がん罹患した労働災害で、皮膚からの吸収・ばく露によって重大な健康障害が引き起こされる可能性が明らかとなった。この労働災害を踏まえて、吸入ばく露に比べて一般化されていない経皮ばく露に関するリスクアセスメントの現状について概説する。	2022/11/5				
	6	経皮ばく露の定量的な取り扱いの基本	化学物質による経皮ばく露を防止するためには、化学物質による経皮ばく露の現象を理解し定量的に取り扱い対策を講じることが重要である。化学物質による経皮ばく露の定量的な取り扱いに関する基本事項を解説する。	2022/11/19				
	7	化学防護手袋の適切な使用のための基本	化学物質による経皮ばく露を防止するためには、化学物質による経皮ばく露を正しく理解した上で、取り扱う化学物質に対応した適切な化学防護手袋を選定することが重要である。様々な材質の化学防護手袋から取り扱う化学物質に対応した適切な化学防護手袋を選定するための基本事項を解説する。					
まとめ	8	今後に向けた討論	経皮ばく露を介した健康障害の予防のために解決すべき課題について論議する。					

2022年度後期

知の市場(シラバス)

新規

科目No.	関連講座GR581	科目名	経営史1				副題	近世から現代までの日本の企業経営			
連携機関名	今給黎歴史研究室	水準	中級	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	月曜日13:00~14:30	拠点 (開講機関)	リモート・岐阜 (知の市場)
科目概要(300字)	なぜ歴史を学ぶのか、歴史を学ぶことは何の役に立つのか、これらの疑問を「企業経営」の面から考えてみると何かヒントが見つかるかもしれない。江戸時代から現代に至るまでの日本の産業・企業を取り上げ、時代によって変化する経営環境や需要のなかで、それらがどのような経営戦略や経営行動をとったのかについて、出来る限り多くの事例を提示して検証する。また、企業の歴史がどのように描かれてきたかについても、各国のビジネス・アーカイブズを事例として解説する。										

科目構成	No.	講義	講義概要(150字以内)	講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属
イントロダクション	1	なぜ経営史を学ぶのか	本講座の目標と進め方について確認したのち、「経営史」という学問の成り立ちについて解説し、なぜ歴史を学ぶのか、なぜ「経営史」を学ぶのかについて議論する。また、本講座全体の構成と、扱う時代の流れについて確認する。	2022/10/3	Zoomを 活用して リモート 開催	今給黎 佳菜	今給黎 佳菜	今給黎歴史研究室 代表 東海学園大学 非常勤講 師 森村商事 アーカイブズ・ アドバイザー
江戸時代～ 第一次世界大戦前	2	江戸時代の経営	江戸時代における商人の活躍、商家の発展、彼らを取り巻いていた社会状況について解説する。また全国各地で手工業が発達したこと、近代経済・経営の基礎となる制度やシステムがすでに出現していたことにも触れる。	2022/10/17				
	3	明治の企業家①	幕末から明治にかけての社会経済の激動期において、経済の担い手が大きく変化したこと、またそこから5つのタイプの「企業家」が登場したことについて解説する。	2022/10/24				
	4	明治の企業家②	明治期に繊維産業などの近代産業経営が成立したことをおさえたのち、渋沢栄一・岩崎弥太郎・山辺丈夫などの企業家の生涯にせまり、彼らの思想や経営に対する情熱は、現代の視点からどのように評価しうるかについて議論する。	2022/10/31				
	5	財閥の組織と多角化	三井・三菱・住友・安田などの「財閥」の形成と盛衰について整理し、それらの組織としての特徴について議論する。また、日産・日産・森などの新興コンツェルンの登場とその新たな特徴についても解説する。	2022/11/7				
両大戦間期	6	技術経営の発展	電機メーカーの技術経営について取り上げ、芝浦製作所・三菱電機・日本電気などの事例から、日本企業が研究開発をおこなう能力をどのように蓄積し、欧米企業へのキャッチアップを果たしたのかについて議論する。	2022/11/14				
	7	日本の人事管理とサラリーマン	日本企業が新卒採用・終身雇用を人事管理の中心に置いた過程、また「サラリーマン」という国際的に見ると異例な労働者のキャリアの発生について解説する。その中で、日立製作所の人事管理を事例として取り上げる。	2022/11/21				
	8	都市型ビジネスの成立	日本人の生活が洋風化していく中で、阪急電鉄創業者の小林一三は、阪急百貨店や宝塚歌劇などの沿線開発で事業を大きくした。彼のユニークな経営思想やビジネス戦略について解説する。また、江崎グリコの広告活動についても取り上げる。	2022/11/28				
第二次世界大戦後 ～現代	9	経済民主化と大衆消費社会	GHQによる経済民主化政策の下で、解体された「財閥」が「企業集団」として再集結を果たした過程や、労働組合の結成と運動について解説する。また、家電メーカーの発展を背景として、日本に大衆消費社会が到来したことについて、アメリカとの比較をふまえて解説する。	2022/12/5				
	10	メインバンク・システム	戦後日本にはメインバンク・システムが存在し、多大なコストをとまうにもかかわらず、主たる取引銀行が経営危機に陥った企業を救済する事例が多く見られた。ここでは、住友銀行による東洋工業(現・マツダ)の救済を取り上げ、戦後日本の企業金融の特徴や背景について解説する。	2022/12/12				
	11	日本的生産システムの構築	1970年代後半、トヨタ自動車の生産システムに世界的な関心が集まったのはなぜだろうか。自動車産業の事例を軸として、比較として家電産業・陶磁器産業の事例もふまえて、「日本的生産システム」の特徴について議論する。	2022/12/19				
	12	スーパーマーケットとコンビニエンスストア	食料品・非食料品にかかわらず消費者のワンストップ・ショッピングを可能にした総合スーパーマーケットの登場、それによって流通業界が変革を余儀なくされ、やがて新たに登場したコンビニエンスストアが大躍進を遂げた展開について解説する。	2023/1/16				
	13	変貌する総合商社	日本固有の業態といわれる巨大規模の総合商社について、三菱商事を事例として、「トレードビジネス」から「バリューチェーン戦略」へとビジネスモデルを大きく転換させた経緯と背景について解説する。	2023/1/23				
まとめ	14	ビジネス・アーカイブズ	「経営史」が成立する大前提となる「企業の歴史」はどのように描かれるのか、また、歴史的事実の根拠となる資料(アーカイブズ)の管理や活用は各企業のなかでどのようにおこなわれているのか。世界各国の事例や課題について解説する。	2023/1/30				
	15	「日本的経営」とは、「経営史」の役割	戦後、「奇跡の復興」を主導した日本企業のユニークな「日本的経営」は、国際的な注目を集めた。これまでの講義の内容をふまえながら、「日本的経営」が確立する過程、それに対する評価の暗転、今後の予測について議論する。最後に、「経営史」を学ぶ意義と今後の課題について、受講者とともに議論する。	2023/2/6				



2022年度後期

知の市場(シラバス)

新規

科目No.	関連講座GR583	科目名	近代石油産業史の総括1				副題	近代石油産業の興隆から終焉までの出来事を振り返り、石油産業が形成した世界史の展開を考察する			
連携機関名	社会技術革新学会	水準	中級	教室定員	0	配信定員	20	講義日時	第3水曜日19:00～21:00	拠点 (開講機関)	リモート・西東京 (知の市場)
科目概要(300字)	近代石油産業は1859年米国で始まった。石油は、照明用、輸送用、ボイラー用、化学用等と用途を広げ、1950年代には一次エネルギー供給の中心となった。1960～2010年代は量的拡大を通じ、世界経済の成長を支えた。その一方で、石油は争奪を巡り戦争の原因となった。第二次大戦は最大の例であり、1990～91年湾岸戦争も石油に起因する戦争である。1990年代には石油の終焉が取りざたされたが、シェール革命により、石油時代は延長された。しかし、地球温暖化対策のための脱炭素政策により、化石燃料の利用は終焉せざるを得ない。移行期間としての石油時代は早晩終わらず、世界はいかに石油時代を終息させるか、資源制約、環境制約、社会制約等の要素から論じる。(300字)										

科目構成	No.	講義	講義概要(150字以内)	講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属
講義で目指すもの	1	近代石油産業の誕生と石油産業の構成要素	講義の到達点を確認した上で、19世紀に米国で起こった近代石油産業の特徴を押さえる。また、鉱業(採掘)、輸送業、工業(精製業)の三つの要素からなる石油産業の特質を確認する。	2022/10/19	Zoomを活用してリモート開催	須藤 繁	須藤 繁	石油学会 社会技術革新学会 化学生物総合管理学会 会員
講義と討議	2	1970年代の石油危機と成長の限界	国際石油産業史の中心をなす国際石油カルテルの時代(1950～60年代)、その後のOPECの時代(190年代)の出来事を振り返る。それらは、1970年代の石油危機勃発の背景とその世界の政治体制、世界経済への影響を振り返ることにつながる。	2022/11/16				
	3	余剰産油能力の偏在下の生産調整策の効用と限界	1970年代に勃発した二度の石油危機の結果、原油価格は大幅に上昇。その反動によりもたらされた石油需要減、非OPEC産油国の生産増に対抗するために、OPEC産油国は生産調整を行った。生産調整策は一時期効果があったが、各国の資金需要の高まりから1980年代末にはその限界が明らかになった。	2022/12/21				
	4	ピークオイルと資源ナショナリズム	1990年代には石油需要の増加から、石油供給の先細り、石油資源の枯渇が懸念される一方、21世紀に入ると南米、旧ソ連圏、アフリカ新興産油国で、資源価格の引き上げを志向する資源ナショナリズム潮流が現れた。	2023/1/18				
	5	シェール革命と地球温暖化	1998年に確立した水平掘り等の技術がもたらしたシェール革命の結果、非在来型の石油資源の生産増は在来型資源枯渇の懸念を払拭し、石油の可採年数を数十年延長した。世界は資源制約からは解放されたが、地球温暖化の進行により、化石燃料の利用が制約されることが明らかになった。2015年にはパリ協定が締結された。	2023/2/15				
総合討論	6	石油時代の終焉とその姿	地球温暖化のための脱炭素政策により、化石燃料は早晩利用できなくなることは動かないものの、その移行期間は長期に及ぶことが予想される。移行期間においてピークアウトした石油需要は大きくは減少しない水準(高原状態)で維持される公算が大きい。石油の移行期間における産油国社会の安定性の確保は世界の課題となる。	2023/3/15				

2022年度後期

新規

科目No.	関連講座GR821b	科目名	論議の輪(2)					副題	参加者が創意工夫によって創りだす自己研鑽のための自由な意見交換の場			
連携機関名	化学生物総合管理学会 社会技術革新学会	水準	基礎	教室定員	0	配信定員	30	講義日時	通年第3水曜日 19:00-21:00	拠点 (開講機関)	リモート・横浜戸塚 (知の市場)	
科目概要(300字)	千差万別な人々が自由に行き交いながら持てるものを持ち寄り必要なものを求め合うことにより新しい価値を創り出している市場を、老若男女、理系文系、産官学政、地方中央、有職無職、国内海外などなどの諸々の違いと障壁を乗り越えて、今度の社会と世界を先導する知の世界でも実現することを目指す知の市場の理念を体現するべく、公序良俗に反せず誹謗中傷や布教宣伝に偏しない限り、誰でもが自由に論じ相互に意見交換しながら自己研鑽できる場として、論議の輪を開設する。全ての参加者は、それぞれ受講者・聞き手であると同時に講師・話してでもあり、皆、論議の輪の主役である。											

科目構成	No.	講義	講義概要(150字)	講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属
はじめに	1	目的と進め方の確認	この科目の目的とこの講義の進め方について、参加者の中で意見交換・論議して、参加者の認識を確認する。参加者それぞれの提案を踏まえつつ、前期に取り上げる事例・課題を検討し整理する。	2022/10/19	Zoomを活用してリモート開催。	増田 優	増田 優 参加者全員	お茶の水女子大学 名誉教授 早稲田大学 規範科学総合研究所 招聘研究員 社会技術革新学会 化学生物総合管理学会 会員
事例研究	2	事例の検証(5)	毎回、それぞれ多様な背景を持つ参加者が、関心を有する事例や課題、心を離れない疑問点や懸念点、自ら経験した事柄や身近に見聞した事柄などなどにつき、自らの見解・主張をその論拠とともにプレゼンテーションした後、多岐にわたる分野において多彩な経験を有する他の参加者とともに論議し意見交換することにより、自己研鑽の機会とする。	2022/11/16				
	3	事例の検証(6)		2022/12/21				
	4	事例の検証(7)		2023/1/18				
	5	事例の検証(8)		2023/2/15				
まとめ	6	総合討論		それぞれの事例を俯瞰しつつ意見交換・討論を行い、残された論点や課題を明らかにし整理する。今後さらに取り上げるべき事例について検討する。				