



Tokyo Tech

2019 年 2 月 7 日

報道機関各位

東京工業大学広報・社会連携本部長
佐藤 勲

東京工業大学 社会人アカデミー 開催講座

理工系一般プログラム 「環境科学」「環境工学リサイクルコース」
「環境工学エネルギーコース」「食の安全と安心」

東京工業大学社会人アカデミーは、例年 4 月～8 月に一般の方を対象にした講座「理工系一般プログラム」を開催しています。2019 年度は、「環境科学」、「環境工学リサイクル」、「環境工学エネルギー」、「食の安全と安心」の 4 コースを開講いたします。

理工系一般プログラムは、私たちを取り巻く生活環境に焦点を当て、受講者自身で問題と解決策について考えていただく位置づけで実施しています。

各コースとも大学・大学院レベルの講義内容となっており、一般社会人向けのプログラムですが、年齢等の受講資格は問いません。幅広い方々のお申込みをお待ちしております。

記

【開催期間・日時】

(1) 「環境科学 ～人間と地球の調和をめざして～」

期間：4 月 20 日～6 月 22 日 毎週土曜日（4 月 27 日、5 月 4 日を除く）

時間：14:00～18:15（全 15 回）

受講料：30,856 円

(2) 「環境工学①リサイクルコース ～循環型社会形成に向けたプロセス技術～」

期間：4 月 19 日～6 月 14 日 毎週金曜日（5 月 3 日を除く）

時間：18:30～20:30（全 8 回）

受講料：15,428 円

(3) 「環境工学②エネルギーコース ～循環型社会形成に向けたプロセス技術～」

期間：6 月 21 日～8 月 9 日 毎週金曜日

時間：18:30～20:30（全 8 回）

受講料：15,428 円

(4) 「食の安全と安心 ～食の安全・安心を確保するために知っておきたい食品衛生～」

期間：4 月 17 日～7 月 31 日 毎週水曜日（5 月 1 日を除く）

時間：18:30～20:30（全 15 回）

受講料：30,856 円

【受講場所】 東京工業大学田町キャンパス キャンパス・イノベーションセンター713号室
(JR 田町駅芝浦口徒歩1分)

【定員】 30名 (1コースあたり)

【コースの概要】

(1) 「環境科学 ～人間と地球の調和を目指して～」

地球温暖化、大気汚染、エネルギー・資源、絶滅危惧種の生物、リスク、環境保全、リサイクルなど、現在地球は様々な環境問題に直面しています。「環境科学」コースでは、そうした環境の科学について様々な視点から講義を実施します。当コースを通して、科学的・合理的な環境観、柔軟な判断力を育てていただき、今私たちが直面している環境問題に対し、皆様自身による改善の一步を手助けできればと思います。講師陣は“環境”に関して研究・教育を重ねてきた大学・研究機関のスペシャリストです。理工系科目を専攻したことがない方々へもわかりやすい講義となっています。

(2) 「環境工学①リサイクルコース ～循環型社会形成に向けたプロセス技術～」

人々が日々排出している廃棄物は、再利用することでエネルギーの消費を抑え、環境への負荷をはるかに小さくできるとされています。「環境工学コース①リサイクル」では、リサイクルシステムの実態や今後の方向性についての講義を行います。主に当該分野のエンジニアを長く経験された方々が講師を担当します。

仕事においてリサイクル等の知識が必要となる方はもちろん、これから環境問題の改善へ向けて取り組まれていく方へも有意義なコース構成となっています。

(3) 「環境工学②エネルギーコース ～循環型社会形成に向けたプロセス技術～」

エネルギー消費そのものにおいても、環境への配慮が極めて重視される時代となりました。「環境工学コース②エネルギー」では、エネルギーシステムの実態や今後の方向性についての講義を行います。主に当該分野のエンジニアを長く経験された方々が講師を担当します。

仕事においてエネルギー等の知識が必要となる方はもちろん、これから環境問題の改善へ向けて取り組まれていく方へも有意義なコース構成となっています。

(4) 「食の安全と安心 ～食の安全・安心を確保するために知っておきたい食品衛生～」

食中毒、農薬、劣化、アレルギー、添加物、異物混入、バイオテクノロジー等、食品には様々な問題が内在しています。「食の安全と安心」コースでは、そうした問題に係る法改正や科学的な側面について、例年定評のある担当講師が分かりやすく基礎から講義を行います。

食品に関係するお仕事をされている方だけでなく、日常において〈食〉の衛生面に詳しくなりたい方にお薦めのコースです。

【申込受付期間】 2019 年 2 月 1 日（金）～4 月 13 日（土）

【申込方法 および 詳細】

東京工業大学 社会人アカデミーWEB サイトをご確認ください。

http://www.academy.titech.ac.jp/course/rikou/detail_221.html

【申込・受講に関する問い合わせ先】

東京工業大学 社会人アカデミー 事務室

E-mail: jim@academy.titech.ac.jp

TEL: 03-3454-8867, 03-3454-8722 / FAX: 03-3454-8762

【取材申し込み及び問い合わせ先】

東京工業大学 広報・社会連携本部 広報・地域連携部門

E-mail: media@jim.titech.ac.jp

TEL: 03-5734-2975 / FAX: 03-5734-3661

添付資料：「環境科学」「環境工学リサイクルコース」「環境工学エネルギーコース」
「食の安全と安心」パンフレット

環境科学コース

～人間と地球の調和を目指して～

理工系一般
プログラム

(一般向け)

学歴・職歴等の受講資格を
問わない講座です。

地球温暖化、大気汚染、エネルギー・資源、絶滅危惧種の生物、リスク、環境保全、リサイクルなど、現在地球は様々な環境問題に直面しています。

「環境科学」コースでは、そうした環境の科学について様々な視点から講義を実施します。
当コースを通して、科学的・合理的な環境観、柔軟な判断力を育てていただき、今私たちが直面している環境問題に対し、皆様自身による改善の一步を手助けできればと思います。

講師陣は「環境」に関して研究・教育を重ねてきた大学・研究機関のスペシャリストです。
理工系科目を専攻したことがない方々へもわかりやすい講義となっております。

2019年4月20日～6月22日 毎週土曜日 14:00～18:15 全15回

【会場】 東京工業大学 キャンパス・イノベーションセンター (JR田町駅 芝浦口 徒歩1分)

■受講料: 30,856 円 ■定員: 30名 ■申込受付期間: 2019年2月1日～4月13日

■お申し込み方法: 社会人アカデミーウェブサイトよりお申し込みください(トップページ>講座・プログラム>理工系一般)

■お問い合わせ: 東京工業大学社会人アカデミー 〒108-0023 東京都港区芝浦3-3-6 キャンパス・イノベーションセンター809号室

phone: 03-3454-8867/03-3454-8722 e-mail: jim@academy.titech.ac.jp web: <http://www.academy.titech.ac.jp/>

2019年度

理工系一般プログラム(シラバス)

※ シラバスは諸事情により変更する場合があります。変更がありましたら、社会人アカデミーウェブサイトにてお知らせいたします。

コースNo.	RI 001	コース名	環境科学	副題	人間と地球の調和をめざして
レベル	初・中級	講義日時	土曜日 14:00～16:00, 16:15～18:15	講義場所	東京工業大学 田町キャンパス キャンパス・イノベーションセンター 713号室
科目概要	環境の科学について概説する。環境科学はわからない部分が多く複合的な応用分野を数多く含んでいるので、個別的な知識の集積や性急・一面的な結論を述べるのではなく、いろいろな考え方があることを並列的に論述し、受講者の科学的・合理的な環境観や柔軟な判断力を育てる一助になることを目指す。理工系向きにのみならず、文科系や一般市民にもわかりやすい内容で構成されている。				

No.	講義名	講義概要	講義日	開始	講師	所属
1	大気科学Ⅰ	最初に光の性質について説明し、地球を取り巻く大気内にある物質と太陽光との相互作用で起こる化学反応の内、成層圏で起こるオゾン層破壊と対流圏で問題となる光化学スモッグについて概説する。	4月20日	14:00	市村 禎二郎 【コース代表者】	東京工業大学 名誉教授
2	大気科学Ⅱ	地球環境問題の中でも、現在最も注目を集めている「地球温暖化」について解説し、地球温暖化現象が私たちのライフスタイルに及ぼす影響について考える。		16:15		
3	最近の大気汚染	大気科学Ⅰ,Ⅱの講義内容を踏まえて、越境大気汚染である酸性雨とPM2.5の問題を詳しく解説する。さらに二酸化炭素やフロンの大気濃度の変化の最新の状況を解説する。また、国際的なモニタリングなど解決に向けた科学的・行政的活動についても紹介する。	5月11日	14:00	原 宏	東京農工大学 名誉教授
4	共生の科学Ⅰ	46億年の地球の歴史の中で、ほんの一瞬とも言える人間活動は地球の環境にさまざまな影響を及ぼした。環境問題を考える前提として、地球の自然環境を把握し、人間活動が物質循環に及ぼす影響について解説する。	5月18日	14:00	宮崎 あかね	日本女子大学 理学部物質生物科学科 教授
5	共生の科学Ⅱ	バクテリアや菌類などの微生物はあらゆる環境に生息し、物質循環や汚染物質の浄化において重要な働きをしている。これらの姿を概観し、人間活動や環境問題との関わりについて考える。		16:15	片山 葉子	東京農工大学 名誉教授
6	生物の保全	生物多様性保全の意義を生態学的・進化学的視点から解説し、現在の地球および日本の環境における生物多様性減少の実態と対策について議論する。	5月25日	14:00	五箇 公一	(国研)国立環境研究所 生態リスク評価・対策 研究室室長
7	地球資源	レアメタルやリサイクル、エネルギーなど資源をめぐる情勢について、また資源の消費・生産・価格動向を概説することで、資源とは何かを考えることから始め、持続可能な資源供給に向けて我々が取り組まなければならない課題について総合的に検討する。		16:15	安達 毅	秋田大学大学院 国際資源学研究科 教授
8	環境規制と環境修復Ⅰ	化学物質による環境汚染は様々な経路から人の健康や生態系を脅かしている。この影響を防ぐには、その発生から曝露の防止まで体系的な対応が必要となる。化学物質の安全性と管理に関する法規制について概説し、そのモニタリング手法や結果について紹介する。さらに、東日本大震災等の災害時における環境モニタリング事例や今後の課題についても紹介する。	6月1日	14:00	中島 大介	(国研)国立環境研究所 主席研究員
9	環境規制と環境修復Ⅱ	環境規制では新たな汚染の発生は防げても、過去の人間活動が残した環境汚染による影響を防ぐことはできない。過去の活動が残した土壌、地下水等の汚染の現状とそれによる影響の発生を防止するための対策技術について解説する。		16:15	小林 剛	横浜国立大学大学院 環境情報研究院 准教授
10	化学物質とリスク管理Ⅰ	化学物質の使用は、我々の生活に不可欠である反面、健康被害や生態系の破壊の懸念がある。化学物質の規制等に一般的に用いられているリスク評価の方法とリスク管理の考え方について解説し、ヒト健康リスクを対象として論じる。	6月8日	14:00	蒲生 昌志	(国研)産業技術総合 研究所 安全科学研究部門 研究部門付
11	化学物質とリスク管理Ⅱ	リスク評価の方法は、本来、リスク管理のあり方や目的に合致したものでなければならない。まず、化学物質のリスクを取り巻く状況の認識を新たにすることから始め、従来の評価方法の問題点を指摘し、求められるリスク評価の方法とリスク管理の考え方について解説し、ヒト健康リスクを対象として論じる。		16:15		
12	経済活動と環境保全	環境保全のためには経済活動を抑制する必要がある。このため、環境政策を実施すると、私たちは環境保全の利益を得る一方で、経済的利益を失う。政策を考える上で必要なことは、生み出される利益と失われる利益を考慮し、全利益がより増加する政策の選択にある。このような視点からどのような政策が望ましいかを解説する。	6月15日	14:00	岡川 梓	(国研)国立環境研究所 主任研究員
13	科学技術と社会	原子力は、二酸化炭素をほとんどは排出しないという意味で環境に対する影響が最も小さなエネルギー源である。にもかかわらず、社会は原子力利用に対して強い抵抗を感じている。その原因の一つとして、高レベル放射性廃棄物をどう処分するかという問題がある。この廃棄物問題を例に、科学技術と社会の相互作用について考えてみたい。		16:15	鳥井 弘之	元 東京工業大学 原子炉工学研究所 教授
14	21世紀型のエネルギー論	COP21でのパリ協定の合意を受けて、今後、各国・各企業は21世紀型のCO ₂ を出さないエネルギー需給に向けて舵を切り始めた。供給技術、使用技術などすべてが変わるだろう。そのため、市民もそれなりの理解をし、ある種の覚悟を決める必要がある。エネルギーというものの原理から、今後への対応まで述べたい。	6月22日	14:00	安井 至	(一財) 持続性推進機構 理事長
15	グリーンケミストリー	グリーンケミストリーは環境にやさしいものづくりを目指す化学である。設計の段階で、製品やプロセスの環境負荷が最小になるよう考慮する持続可能な社会を支える化学技術である。その理念、目標と具体的成功例を紹介し、これからの化学技術のあり方を考える。		16:15	辰巳 敬	(独法)製品評価技術 基盤機構・理事長 東京工業大学名誉教授



東京工業大学
Tokyo Institute of Technology

環境工学 コース

～循環型社会形成に向けたプロセス技術～

① リサイクル

理工系一般
プログラム

(一般向け)

学歴・職歴等の受講資格を
問わない講座です。



人々が日々排出している廃棄物は、再利用することでエネルギーの消費を抑え、環境への負荷をはるかに小さくできるとされています。「環境工学コース①リサイクル」では、リサイクルシステムの実態や今後の方向性についての講義を行います。主に当該分野のエンジニアを長く経験された方々が講師を担当します。

仕事においてリサイクル等の知識が必要となる方はもちろん、これから環境問題の改善へ向けて取り組まれていく方へも有意義なコース構成となっています。

2019年4月19日～6月14日 毎週金曜日 18:30～20:30 全8回

【会場】 東京工業大学 キャンパス・イノベーションセンター (JR田町駅芝浦口徒歩1分)

■受講料: 15,428 円 ■定員: 30名 ■申込受付期間: 2019年2月1日～4月12日

■お申し込み方法: 社会人アカデミーウェブサイトよりお申し込みください(トップページ>講座・プログラム>理工系一般)

■お問い合わせ: 東京工業大学社会人アカデミー 〒108-0023 東京都港区芝浦3-3-6 キャンパス・イノベーションセンター809号室

phone: 03-3454-8867/03-3454-8722 e-mail: jim@academy.titech.ac.jp web: <http://www.academy.titech.ac.jp/>

2019年度

理工系一般プログラム(シラバス)

※ シラバスは諸事情により変更する場合があります。変更がありましたら、社会人アカデミーウェブサイトにてお知らせいたします。

コースNo.	RI 002	コース名	環境工学① リサイクル	副題	循環型社会形成に向けたプロセス技術
レベル	中級	講義日時	金曜日 18:30～20:30	講義場所	東京工業大学 田町キャンパス キャンパス・イノベーションセンター 713号室
科目概要	環境問題としては、地球規模における環境問題と、より生活に密着した地域環境とに大別される。ここでは、地域環境に影響の大きい廃棄物処理と、地球環境に大きな影響を与えるエネルギーに焦点を当て、基幹となる個々のシステムを紹介するとともに、問題点とその解決策、今後のあり方について、現場に精通したエンジニアの立場から、安全で安定したシステム構築について論じる。また、それぞれが現在おかれている状況と今後の方向性について、グローバルな立場から持続可能な社会構築の可能性について指摘する。				

科目構成	No.	講義名	講義概要	講義日	講師	所属
はじめに	1	持続可能な社会に向けて	有限な地球環境の下で、拡大し続ける人間活動をどのように持続可能なものとするか、色々な検討が行われている。自分の生き方、社会のあり方などとして考えてみよう。	4月19日	鈴木 基之	東京大学名誉教授
リサイクル	2	廃棄物処理プロセス	我が国における廃棄物の現状と法整備の流れを解説し、中間処理から最終処分に至るまでの国内外の技術やシステム全般を紹介する。 さらに、廃棄物の種類による最適な処理方法を例示し、廃棄物処理の方向性を示唆する。	4月26日	竹内 良一 【コース代表者】	NPO法人 循環型社会推進センター エグゼクティブ コンサルタント
	3	マテリアルリサイクル(1)	廃棄物のリサイクル方法のうち、主として物理的方法で資源としての回収を目指すマテリアルリサイクルについて、回収物に応じたシステム構成と個々の設備について解説し、今後の方向性を論じる。1回目では破碎、分別設備について論じる。	5月10日		
	4	マテリアルリサイクル(2)	従来、リサイクル設備では分別技術に目が向けられることが多いが、システム全体を安全かつ安定的に運用するためには周辺設備の適切な選定が重要となる。そのためマテリアルリサイクルの2回目として、貯留、搬送、圧縮梱包等周辺設備について論じる。	5月17日		
	5	サーマルリカバリー(1)	廃棄物のリサイクル方法のうち、主として熱化学的方法によりエネルギー回収を目指すサーマルリカバリーについて歴史的な目的の推移とともに、焼却、ガス化、熔融等、様々な炉形式や排ガス処理等について解説し、ごみ処理とその周辺について理解を深めるべくシステム全体を論じる。	5月24日	鈴木 康夫	JFE エンジニアリング(株) 都市環境本部 主幹
	6	サーマルリカバリー(2)	サーマルリカバリー手法として、我が国では主流となる廃棄物発電の位置づけや仕組みとともに、普及における技術面や制度面の課題、および期待される今後の方向性を論じる。	5月31日		
	7	微生物利用システム	廃棄物処理のうち、生物利用によりマテリアル、もしくはエネルギーリサイクルを図るシステムを紹介する。具体的には、好気性微生物によるコンポスト化と嫌気性微生物によるメタン発酵を主体に解説し、今後の方向性を論じる。	6月7日	大塚 秀光	NPO法人 循環型社会推進センター 副理事長
	8	排水処理システム	我が国における環境汚染の元凶の一つであった「汚水」に対する法規制とそれに呼応する排水処理技術の発展の歴史を紹介するとともに、基本となる代表的な排水処理技術について解説する。その上で、排水からの資源や水の回収・再利用(リサイクル)の実情と課題点、今後の方向性について論じる。	6月14日	小林 厚史	水ing エンジニアリング(株) 研究開発センター 副センター長

理工系一般
プログラム

(一般向け)

検索

2019年度

理工系一般プログラム(シラバス)

※ シラバスは諸事情により変更する場合があります。変更がありましたら、社会人アカデミーウェブサイトにてお知らせいたします。

コースNo.	RI 003	コース名	環境工学② エネルギー	副題	循環型社会形成に向けたプロセス技術
レベル	中級	講義日時	金曜日 18:30～20:30	講義場所	東京工業大学 田町キャンパス キャンパス・イノベーションセンター 713号室
科目概要	環境問題としては、地球規模における環境問題と、より生活に密着した地域環境とに大別される。ここでは、地域環境に影響の大きい廃棄物処理と、地球環境に大きな影響を与えるエネルギーに焦点を当て、基幹となる個々のシステムを紹介するとともに、問題点とその解決策、今後のあり方について、現場に精通したエンジニアの立場から、安全で安定したシステム構築について論じる。また、それぞれが現在おかれている状況と今後の方向性について、グローバルな立場から持続可能な社会構築の可能性について指摘する。				

科目構成	No.	講義名	講義概要	講義日	講師	所属
はじめに	1	地球環境保全	地球規模における環境問題(特に気候変動問題)について、環境・エネルギー等に焦点を当て、それぞれが現在おかれている状況と方向性を持続可能な社会構築の立場から指摘する。	6月21日	加藤 三郎	(株)環境文明研究所 代表取締役・所長
エネルギー	2	エネルギーと環境	我が国におけるエネルギー使用の現状と関連する法整備の流れを解説し、化石燃料の使用量や再生可能エネルギーの普及等について論じる。さらに地球温暖化のメカニズムや温暖化対策のための法整備の流れや技術開発の流れを解説、持続可能なエネルギー使用に関する方向性を示唆する。	6月28日	吉田 可紀	NPO法人 循環型社会推進センター 理事長
	3	省エネルギー	エネルギー問題で即効効果の大きい省エネについて、各部門における省エネ対策、目標値等について解説するとともに、具体的な省エネ対策について論じる。エネルギー消費動向等から今後の削減方法について方向性を示唆する。	7月5日		
	4	再生可能エネルギー	太陽光発電システム、風力発電システム、中小水力発電システム地熱バイナリー発電システム等について解説する。	7月12日		
	5	風力発電の現状と今後の方向	風力発電を主体に普及が図られている自然エネルギーについて国内外の動向、普及促進策等を解説する。また、システムの特徴、問題点等について論じる。	7月19日	片野 俊雄	NPO法人 循環型社会推進センター 元エコ・パワー（株） 代表取締役社長
	6	電源の選択（ベストミックス）	電源について先進各国の政策・進め方・現状を分析し、日本でどのような電源の組み合わせがベストなのかを考え、日本の将来の有り方を模索する。	7月26日		
	7	バイオマスエネルギー	再生可能エネルギーとして注目を集めているバイオマスエネルギーのうち、木質系バイオマスのエネルギー利用を中心に様々なシステムの概要を解説する。また、植物性バイオマスの燃料化システムにも言及し、今後の方向性を論じる。	8月2日	大塚 秀光	NPO法人 循環型社会推進センター 副理事長
	8	原子力エネルギー	二酸化炭素排出量の少ない原子力エネルギーについて、他のエネルギーと比較した場合の優位性、安全確保のための対策等を論じる。さらに、今後の方向性について検討する。	8月9日	鈴木 正昭	東京工業大学 名誉教授 エジプター日本 科学技術大学 副学長

食の安全と安心コース

～食の安全・安心を確保するために知っておきたい食品衛生～

理工系一般
プログラム

(一般向け)

学歴・職歴等の受講資格を
問わない講座です。

食中毒、農薬、劣化、アレルギー、添加物、異物混入、バイオテクノロジー等、食品には様々な問題が内在しています。「食の安全と安心」コースでは、そうした問題に係る法改正や科学的な側面について、例年定評のある担当講師が分かりやすく基礎から講義を行います。

食品に関係するお仕事をされている方だけでなく、日常において〈食〉の衛生面に詳しくなりたい方にお薦めのコースです。

2019年4月17日～7月31日 毎週水曜日 18:30～20:30 全15回

【会場】 東京工業大学 キャンパス・イノベーションセンター (JR田町駅芝浦口徒歩1分)

■受講料: 30,856 円 ■定員: 30名 ■申込受付期間: 2019年2月1日～4月10日

■お申し込み方法: 社会人アカデミーウェブサイトよりお申し込みください(トップページ>講座・プログラム>理工系一般)

■お問い合わせ: 東京工業大学社会人アカデミー 〒108-0023 東京都港区芝浦3-3-6 キャンパス・イノベーションセンター809号室

phone: 03-3454-8867/03-3454-8722 e-mail: jim@academy.titech.ac.jp web: <http://www.academy.titech.ac.jp/>

※ シラバスは諸事情により変更する場合があります。変更がありましたら、社会人アカデミーウェブサイトにてお知らせいたします。

コースNo.	RI 004	コース名	食の安全と安心	副題	食の安全・安心を確保するため知っておきたい食品衛生
レベル	基礎	講義日時	水曜日 18:30～20:30	講義場所	東京工業大学 田町キャンパス キャンパス・イノベーションセンター 713号室
科目概要	我々は、多様性に富んだ食生活を享受し、飽食を謳歌している。一方、カロリーベースでの自給率を見ると40%を割り込むなど輸入食品に頼らざるを得ない状況である。衛生学的には、食中毒等は減少する気配はなく、天然あるいは人工的な有害物質によって食品が様々な形で汚染され、急性あるいは慢性中毒の危険にさらされている。最近でも細菌性食中毒や放射能汚染食品あるいは食品偽装など、消費者を震撼させる事件や事故があとをたない状況である。食の体系も加工食品を中心に保健機能食品やバイオテクノロジー応用食品の登場と変貌を遂げている。このような現状を踏まえ、食の安全確保について学ぶ。				

科目構成	No.	講義名	講義概要	講義日	講師	所属
食品衛生の動き	1	食品衛生概論	有史以来、ヒトは病気と闘ってきた。古くは感染症との闘いが全てであったが近年では生活習慣病の克服が中心となり、新たな国民病としてメタボリックシンドロームという言葉が躍っている。これらの原因はいずれも食生活によるものであり食を知ることが重要となっている。	4月17日	上村 尚 【コース代表者】	前 明治薬科大学 特任教授 元 東京都 健康安全 研究センター 環境保健部長
	2	食の安全とその評価	食品の製造加工の段階で使用される化学物質(食品添加物)や混入する有害物質などについて、その安全性の評価法や対処法について考える。	4月24日		
食中毒とその対策	3	細菌性食中毒	細菌性食中毒も、従来のサルモネラや腸炎ビブリオに加え、1997年よりカンピロバクターによる食中毒が増え、さらに、ノロウイルスによる食中毒が後を絶たない状況である。細菌性食中毒やウイルス性食中毒の予防法等について考える。	5月8日		
	4	動物性・植物性自然毒	天然にある動植物には固有の有害物質や有毒物質を含有しているものが多くみられる。このような動植物を間違って摂取することによって起こる中毒を自然毒による食中毒という。二枚貝やアブグあるいはキノコなどが原因となる自然毒について考える。	5月15日		
	5	真菌性食中毒	真菌(かび)がヒトの生活に悪い影響を及ぼすことがある。それは、真菌症と呼ばれる疾病を引き起こす場合と、食品中でかびが増殖し、有毒物質(マイコトキシン)を産生する場合がある。このマイコトキシに汚染された食品を摂取することにより食中毒となる。これらの原因とメカニズムについて考える。	5月22日		
食品汚染物質	6	微量元素と有害性重金属	生命維持という観点では三大栄養素と引けを取らない微量元素(微量元素)というものがある。近年の微量元素欠乏症等を知る。さらに、水俣病を引き起こしたメチル水銀やイタイイタイ病のカドミウム等の重金属暴露による生体影響を知るとともに、食品中や環境中から暴露される有害性重金属について考える。	5月29日		
	7	農薬	農薬は人間によって創り出された化学物質の中でも特異な用途と目的を持っている。環境中のある種の生物を制御する目的であり、第二次世界大戦中に開発されたものが低毒性農薬などと形を代えてきている。ポジティブリスト制度が2006年に導入され、新たな局面を迎えている。	6月5日		
食品成分の変質	8	食品の変質要因 (微生物に起因するもの)	食品が保存中に劣化し、本来の性質を失い、外観、内容さらに官能的にも食用に適さなくなることを変質というが、タンパク質、炭水化物、油脂類等それぞれ変質の機序が異なる。変質の促進要因を含め、微生物による腐敗について考える。	6月12日		
	9	食品の変質要因 (科学的・物理的要因) 及び変質の防止	食品の安全性、栄養性、嗜好性を保持して供給するには、劣化させることなく食品を保管する必要がある。低温貯蔵、乾燥、脱水、脱酸素剤、塩蔵、糖蔵、酢漬け、くん蒸や食品添加物など食品の保存方法について考える。また、先進諸国では食品の保存や発芽防止を目的に照射が行われている。照射食品について考える。	6月19日		
異物混入と生体影響	10	異物と苦情	異物混入による消費者からの苦情は絶えることがない。異物には動物性異物や植物性異物と、金属、石、ガラスなどの無機物質とがある。何れの異物も工場内での混入や流通過程での混入など不衛生な取扱いがなされた結果である。これらの苦情は時として企業に大きなダメージを与える結果となる。	6月26日		
	11	食物アレルギー	アレルギーという現象は、免疫という現象と極めて近い関係にある。同じものを食べているのになぜ一部の人だけがアレルギーを発症するのであろうか。アレルギーのタイプと特徴、あるいはアレルギーを起こしやすい食品とアレルゲンについて考える。	7月3日		
食品添加物	12	食品添加物	食品添加物は消費者に利益をもたらすものであるとともに、一方、生体に対して何らかの影響を及ぼすことも考えられる。これは適切に規制され、使用しなくてはならないことは自明のことである。指定添加物や既存添加物の使用について知るとともに健全な使い方などについて考える。	7月10日		
	13	食品添加物と安全性試験	1948年に食品衛生法が施行されて以来、多くの食品添加物が許可されたり削除されたり変遷を遂げてきた。その動きに適切に対処したのは安全性試験の結果に基づく適切な判断によるものであることは言うまでもない。過去に削除された食品添加物を始め、一般毒性試験や特殊毒性試験などの安全性試験について知る。	7月17日		
新開発食品の発展	14	保健機能食品	健康への意識が向上する中、特定保健用食品や栄養機能食品のようにその旨を表示することが認められているものから一般食品の範疇でしかないサプリメントやいわゆる健康食品などがある。いわゆる健康食品は過去にも多くの事件を引き起こしていることからその真偽を探る。	7月24日		
	15	バイオテクノロジー 応用食品 並びに 循環資源としての食品	バイオテクノロジーを利用した食品が登場してきた。細胞培養や遺伝情報を活用した細胞融合や遺伝子組換えなどの応用食品である。遺伝子組換え食品の安全性について広く議論が起きている。また、これからの社会展望として、温暖化対策を含めバイオマス活用社会となり食品も循環資源として再生利用が必要となる。	7月31日		