

筑波大学特別講義

～ 大学と学問～

開設区分	総合科目 I (大学院共通科目としても開設)
開設学期・曜日時限	春 AB 水曜日 6 時限 (16:45~18:00)
科目責任者	佐野 伸行 (数理物質系 教授)
	宮村 新一 (生命環境系 准教授)
	後藤 嘉宏 (図書館情報メディア系 教授)

◆ 筑波大学特別講義について 副学長(教育担当) 清水 諭 教養教育機構長

スポーツの技能を上達させるコツは、上手な人を観察し、まねることであると言われて
います。学問でも学ぶよりまねる、すなわち、高い成果をおさめている方々の生き方や考
え方、すなわち哲学を学ぶことが重要です。

本講義では、本学の学長をはじめとする経験豊かで、革新的なアイデアをもつ講師陣が、
大学・学問・人生について様々な視点から講義を行います。

受講生みなさんに、大学で学ぶべきことや今後の生き方について、じっくりと考えて
みる機会を提供するとともに、明確な目的意識をもって自律的に学習していくことができるように、大学生活と研究
への道案内をすることを目的としています。

学長をはじめとして、本学に関係する優れた研究者が、自らの研究と人生を語ることによって、みなさんが世界に
おいて次世代の指導者となって活躍するヒントを得られるよう、本講義では、広くて深い研究のおもしろさを体験す
ることができるでしょう。

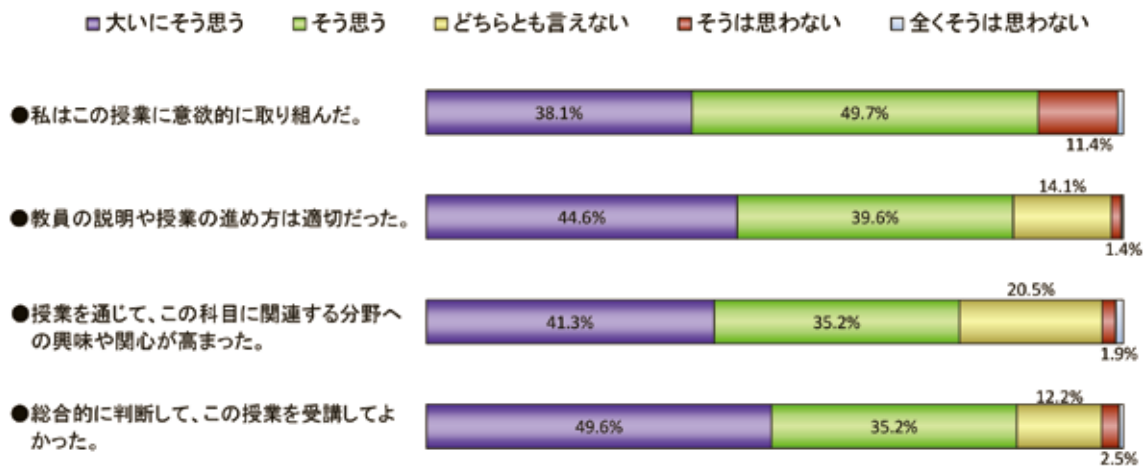


受講した学生からの反響

受講者アンケートからも分かる様に、講師陣の熱意あふ
れる講義は大半の受講生にしっかりと届いています。そし
てその結果たくさんの受講生達が「新しい知識や考え方が習
得できた」「満足できる講義だった」と評価しています。

これまでの講義では質疑の挙手が後を絶たず、時間の関
係で終了した後もステージに学生が駆け寄り個々に質問す
る場面が見られるなど、大変好評でした。この特別講義の
感動を、今度は是非あなた自身が体験してみてください！

2017 年度筑波大学特別講義受講者アンケート結果から (受講者数 約 430 人)



講師陣紹介

第1回
4/18



永田 恭介

筑波大学 学長

プロフィール アルバート・アインシュタイン医科大学博士研究員、スローンケタリング記念癌研究所研究員、国立遺伝学研究所助手、東京工業大学助教授、同教授を経て、2001年から筑波大学教授、2009年から学長補佐室長。2013年より学長就任。専門は、分子生物学、生化学、ウイルス学。1993年日本ウイルス学会杉浦奨励賞受賞。著書に、「ウイルスの生物学(羊土社)」、「ウイルス実験プロトコル(メジカルビュー社)」等多数。

授業概要 **大学と学問** 科学と技術の進歩は、人類社会に大きな発展をもたらした。しかし、一方ではエネルギー・資源に関する問題、産業・経済に関わる問題、食料、人口構成、格差社会の問題などを生んだ。いずれの問題についても地球規模での認識と解決が必要である。基礎科学から創業にまで繋がる研究に携わってきた経験と実感を交えて、これからの大学の役割と大学における学問について考える。

第2回
4/25



柳沢 正史

筑波大学教授、
筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-IIIIS)機構長

プロフィール 1985年筑波大学医学専門学群卒業、1988年筑波大学基礎医学系博士課程修了(薬理学)。筑波大学講師、京都大学講師を経て1991年渡米し、2014年までテキサス大学教授兼ハワードヒューズ医学研究所研究員。2010年より筑波大学教授を兼任し、内閣府最先端研究開発支援プログラム(FIRST)中心研究者として筑波大学に研究室を設立。2012年より文部科学省世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)に採択され、国際統合睡眠医科学研究医科学研究機構(IIIIS)の機構長として睡眠覚醒の謎に挑んでいる。筑波大学大学院生のときに心血管系の重要な制御因子「エンドセリン」を世界に先駆けて同定、テキサスでは睡眠覚醒を制御する脳物質「オレキシン」を発見した。これらの発見は、現在臨床の現場で使われている新薬の開発に直接結びついた。2003年米国科学アカデミー正会員選出、2016年紫綬褒章、2017年ベルツ賞、2018年朝日賞等、受賞多数。

授業概要 **睡眠・覚醒の謎に挑む** 「なぜ眠らなければならないのか?」「そもそも眠気とは何か?」といった誰もが抱く疑問は未だに解明されていない。日米両国で最先端の研究を行ってきた経験を踏まえ、現在筑波大学で行っている睡眠・覚醒の根本的メカニズムの解明に関する研究について紹介する。

第3回
5/2



落合 陽一

図書館情報メディア系准教授/Pixie Dust Technologies CEO

プロフィール メディアアーティスト、博士(学際情報学)。2015年東京大学博士課程修了、2015年より筑波大学図書館情報メディア系助教 デジタルネイチャー研究室室長。2017年12月「デジタルネイチャー推進戦略研究基盤」を筑波大学内に設立、准教授として着任。専門はCGH、HCI、VR、視覚聴覚触覚ディスプレイ、デジタルファブリケーション。情報処理推進機構より天才プログラマー/スーパークリエータ認定、総務省より異能vationに選ばれた。著書に「魔法の世紀(Planets)」など。2015年米WTNよりWorld Technology Award、2016年Ars ElectronicaよりPrix Ars Electronica、EU (ヨーロッパ)連合よりSTARTS Prizeを受賞。2016年12月から2017年1月まで自身初となる大規模個展「Image and Matter: Cyber Arts towards Digital Nature」をマレーシア・クアラ Lumpur で開催した。

授業概要 **ユビキタスからデジタルネイチャーへ: アート・エンターテインメント・デザイン** 我々はユビキタスコンピューティングの先に「計算機自然(Digital Nature)」の到来を見据えています。計算機自然では、人と機械、物質世界(Material World)と実質世界(Virtual World)の間に、今までの工業化社会よりも多様な未来の形が起こりうると考えられます。本研究室は、そういった物質性と実質性の間で、計算機応用のもたらす様々な選択肢を想定し、それらを計算機科学的に実装することで、産業・学問・芸術に至る様々な問題解決に挑戦し、人・計算機・自然における新たな文化的価値の創成を目指しており、そのケーススタディや現在に至るメディア史などを紹介する。

第4回
5/9



赤阪 清隆

公益財団法人フォーリン・プレスセンター理事長

プロフィール 1971年に外務省に入省。国際機関での勤務が長く、GATT(WTOの前身)、世界保健機関(WHO)に勤務。経済協力開発機構(OECD)事務次長ののち、2007年から2012年まで国連事務次長(広報局長)。2012年より現職。近著に、「国際機関で見た「世界のエリート」の正体」(中公新書ラクレ)、「世界のエリートは人前で話す力をどう身につけるか」(河出書房新社)。

授業概要 **世界を相手に働くことの面白さ** 国連などの国際機関は、戦争のない平和な世界や、貧困、伝染病の撲滅など、崇高な理想を追い求めることを使命としている。そこは、培った学問の成果を実地に生かし、努力した結果が目に見える極めて充足感の高い魅力的な職場である。4つのそのような国際機関で働いた自らの経験をともに、国際機関で働くことの魅力を示し、まだ数少ない日本人職員の増大への期待を語る。

第5回
5/16



田嶋 幸三

公益財団法人日本サッカー協会 会長

プロフィール 筑波大学大学院修士課程体育科学研究科修了。1979年全日本大学サッカー選手権優勝。日本サッカーリーグ古河電工、日本代表13試合出場。1983年から2年間ケルン・ドイツスポーツ大学在学。1993年より(公財)日本サッカー協会強化委員会委員、技術委員会副委員長等を務め、U-17日本代表監督として2001年世界選手権に出場。2006年に専務理事に就任し、2010年より副会長を経て、2016年から現職。(公財)日本オリンピック委員会常務理事。2015年より国際サッカー(FIFA)連盟理事も務める。

授業概要 **世界のサッカーを変えるということ 常に世界を目指すこと** 常に、どんな時も世界を意識し、世界ナンバーワンを目指して日本サッカー協会は活動を続けている。その具体的な内容を紹介し、フレッシュマンである筑波大学の後輩の皆さんに、常に世界を目指すことの重要性を伝えたい。そして、それを実現するために何をしなければならぬかを一緒に考えたい。

講師陣紹介

第6回
5/23



熊倉 功夫

MIHO MUSEUM 館長

プロフィール 京大文学部人文科学研究科助手、筑波大学助教授、同教授を経て、国立民族学博物館第一研究部教授、同名誉教授。また林原美術館館長(-2012年)、静岡文化芸術大学学長(-2016)を歴任し、現在MIHO MUSEUM館長。専攻は、日本文化史・茶道史。2013年中日文化賞受賞。著書に、『日本料理の歴史』、『茶の湯といけばなの歴史 日本生活文化』、『後水尾天皇』、『文化としてのマナー』、『熊倉功夫著作集』(全7巻) 等多数。

授業概要 **日本の食文化** 文化とは、人間が自然環境と歴史的環境の中で形成してきた生活技術と世界観の総体といえる。食生活はまさに文化の曲型で、日本には温暖なモンスーン気候と日本列島という風土に根ざし、異文化の接触の中で形成された日本文化の一つである。しかし、食文化が学問の対象となったのは比較的新しい。食文化を考える様々な視点を提示してみよう。

第7回
5/30



日比谷 潤子

国際基督教大学 学長・教授

プロフィール 慶應義塾大学国際センター助教授、ダートマス大学客員准教授を経て、2004年から国際基督教大学教授、2006年から教学改革本部長、2008年から学務副学長。2012年より学長就任。専門は、社会言語学。日本学術会議連携会員(言語・文学)、中央教育審議会委員。

授業概要 **世界の人々とともに** 大学進学を機に住み慣れた土地を離れ、新しい環境にわくわくしている人や不安を感じている人も少なくないだろう。これまでの限られた世界から外への一步を踏み出したみなさんを待っているのは、さまざまな出会いである。今後の学生生活、さらに大学卒業後に生きる世界においては、異なる背景や価値観を持つ人々と協働する力、対話と交渉によって物事を進めていく力が求められる。この講義では、このような力を身に付けるにはどうしたらいいかを考える。

第8回
6/6



鈴木 健嗣

筑波大学システム情報系教授・サイバニクス研究センター長

プロフィール 2003年早稲田大学理工学研究科物理学及応用物理学専攻修了、博士(工学)。早稲田大学助手、筑波大学講師、同准教授、及び伊・ジェノヴァ大学、仏コレージュ・ド・フランスの客員研究員を経て、2016年より筑波大学教授。専門は、人工知能、サイバニクス他。JSTさきがけ研究者を経て、現在、JST CREST研究代表者。本学サイバニクス研究センター、人工知能科学センター、附属病院未来医工融合研究センター設立に参画。

授業概要 **人々を支援する人工知能とヒューマン・テクノロジー** 人々の残存機能や、本来有する能力を引き出すためのテクノロジーに関する研究を紹介する。これらは、人々の行動の深い理解に基づき、人工知能やロボット等の工学的な手法により行動形成を支援することで、人々が主体性を持って社会的な行動を行う未来を実現するための取り組みである。応用科学と社会実装に携わってきた経験を踏まえ、文理を超えた新しい学問分野や新産業を開拓するため、学術性と実践知を両立する学問の重要性について考える。

第9回
6/13



中鉢 良治

国立研究開発法人産業技術総合研究所 理事長

プロフィール 東北大学大学院工学研究科博士課程修了(工学博士)、1977年ソニー株式会社入社、記録メディアの開発等に従事。執行役員、執行役員社長等を経て、2005年取締役・代表執行役社長兼エレクトロニクスCEO、2009年取締役・代表執行役副会長。2013年独立行政法人産業技術総合研究所理事長、2015年から現職。総合科学技術会議有識者議員、東日本大震災復興構想会議委員等を歴任。

授業概要 **社会の中の科学技術の役割** 今日の経済繁栄の礎は、18世紀後半にイギリスで始まった産業革命によるところが大きいと言えますが、一方で、その歪みも顕在化してきました。講義では、産業革命をもたらした科学技術の光と影の側面を振り返り、「未来」の社会ニーズに求められる科学技術のあり方を考えたいと思います。そして、学問としての「科学」と社会に役立つ「技術」との橋渡しを進める産業技術総合研究所の取り組みをご紹介します。

第10回
6/20



逢坂 卓郎

筑波大学特命教授

プロフィール 博士(芸術学) 1972年東京芸術大学大学院美術研究科修了。武蔵野美術大学助教授 同教授を経て2004年筑波大学芸術系教授。環境芸術学会名誉顧問。

日本のライトアートの代表的な存在。宇宙線の信号がLEDの光に変換される“宇宙線シリーズ”、2000年の皆既月食時、棚田に18個の巨大な鏡が月光を捕らえる“ルナ-プロジェクト”は宇宙をテーマとした代表的な作品。2008～11年に国際宇宙ステーション内で芸術実験を実施。国内外の主な美術館で作品を発表。

授業概要 **科学と芸術の融合“光のコスモロジー 生命発生から宇宙へ”** 「なぜ、人は宇宙を目指すのか」この問いに挑戦すべく、2008年から実施された宇宙ステーションJAXA JEM-KIBOに於ける芸術実験について報告する。そして、無重力環境と地球外からの視点が新たな世界観を生むことを宇宙飛行士の体験やピラミッドなどの巨大な遺構の検証に基づいて考察する。また、航空機による学生無重力フライト実験についても紹介する。