

(7)教養教育(24講義)

教養教育では、学生の広い視野、深い洞察力、そして、豊かな人間性を培うことを目標としています。

講義番号	講義テーマ	講師	専門分野
教-1	<p>見えない関係性を取り出す試み —経済学という領域</p> <p>経済活動は、人の生活にとって不可欠な領域です。しかし、同時に日常の実感から離れた巨大な関係性をも形成しています。認識主体である個人を包み込む巨大な関係性とはどのようなものか、この講義では、そのあたりを紹介してみたいと思います。</p>	<p>平野 嘉孝 (准教授)</p> 	理論経済学
教-2	<p>ワークルールを知って、かしく働こう！</p> <p>「ブラック企業」という言葉は有名になりましたが、いったいどんな会社のことなのでしょう？ あなたのアルバイト先もブラックだと感じたことはありませんか？ この講義では、実際に発生している具体的な紛争例を織り交ぜて紹介しながら、職業生活を営む中で生じる様々なトラブルへの対処法についてお伝えしていきます。</p>	<p>大石 玄 (准教授)</p> 	労働法
教-3	<p>科学技術立国日本と教育</p> <p>高校で理系と文系なら理系のほうが頭がよさそうと思われるのはなぜ？なぜ理系には男子が多くて女子が少ないの？そういった疑問を戦後日本における教育政策・制度の歴史を振り返りつつ、学校文化とジェンダーなど教育社会学の知見を紹介するなかで一緒に考えてみたいと思います。</p>	<p>濱 貴子 (講師)</p> 	教育社会学 歴史社会学
教-4	<p>江戸時代の「笑い」について —中国白話文学との出会い—</p> <p>現在の「落語」は、そもそも江戸時代に生まれた芸能の一つですが、それらの「笑い」には、中国の「笑い」が深く関わっていました。江戸時代に中国から伝わった笑話集が、江戸時代の人たちに、どのように読まれ、どのように翻訳され、そしてどのように話されたか、具体的な作品を読みながら、じっくり楽しみたいと思います。</p> <p>江戸の「笑い」と中国の「笑い」を存分に味わいましょう。</p>	<p>川上 陽介 (准教授)</p> 	日本近世文学 中国白話文学

<p>教-5</p>	<p>筋肉の細胞を染色してみる</p> <p>生のままでは同じように見える筋肉の細胞も、化学反応を利用して染色してみると、それぞれ個性をもった細胞がモザイク状に組み合わされて筋肉をかたちづくっていることが分かります。</p>	<p>岡本 啓 (准教授)</p> 	<p>運動生理学</p>
<p>教-6</p>	<p>・心理学への招待</p> <p>「心理学」、つまり「人間の心や行動を科学的に研究する」とは、どういうことなのでしょう？「占い」や「心理ゲーム」とは何が違うのでしょうか？</p> <p>この講義では、心理学という学問・研究の入り口と広がりをお話します。</p> <p>・ものが見えることの不思議</p> <p>光を感じる・色が見える・形がわかる、こういったことは私たちには当たり前のことのように思えるのですが、そのしくみはたいへん複雑で、実はよくわかっていません。この講義では、ものが見えるということの解説を通じて、脳というシステムの理解にまで話題を紹介していきたいと思えます。新しく刺激的な学問分野である「認知科学」への招待です。</p>	<p>井戸 啓介 (講師)</p> 	<p>実験心理学 認知科学</p>
<p>教-7</p>	<p>認知症って何？-運動による認知症予防-</p> <p>日本は人類史上初めて経験する超高齢化社会を迎えています。この講義では、高齢者の寝たきり・介護の主要因である認知症について学ぶとともに、近年注目されている運動による認知症予防の可能性についてお話します。</p>	<p>上村 一貴 (講師)</p> 	<p>応用健康科学, リハビリテーション</p>
<p>教-8</p>	<p>未来は予測可能か？(微分方程式入門)</p> <p>自然や社会などいろいろなシステムのふるまいを数学的に調べる手がかりとなるものに微分方程式があります。つまり方程式を解けば、未来のことが分かるというわけです。しかし、日食の時間は正確に予測できても1ヶ月後の天気がさっぱりわからないのはどうしてでしょうか？その理由も含めて、微分方程式の入門的な講義を行います。</p>	<p>石森 勇次 (教授)</p> 	<p>応用数学</p>

<p>教-9</p>	<p>どこが「特殊」で何が「一般」…相対論のおはなし</p> <p>我々は、空気と同じように、時間や空間を普段あまり意識することはありません。しかし、光速に近い速さで運動する物体が感じる時間や空間は我々のものとは異なるそうです。「ブラックホール」「タイムマシン」などの話題を中心に、相対論のお話をします。また、相対論の世界観に対する論争を物理学や世界史で習うことはないでしょう。この世界観に対する論争についても触れたいと思います。</p>	<p>戸田 晃一 (教授)</p> 	<p>理論物理 数理物理</p>
<p>教-10</p>	<p>宇宙は何から作られているか？</p> <p>機械を分解するとネジや歯車が部品だとわかります。さらにもっと細かくしていくと、全てのものを作る最小の部品「素粒子」に行き着きます。その素粒子の種類や性質について、これまで明らかになっていることや未解明の謎をお話します。</p>	<p>杉山 弘晃 (准教授)</p> 	<p>素粒子物理学 理論</p>
<p>教-11</p>	<p>有理数の構成</p> <p>我々は小学生のどこかのタイミングで分数を習います。しかし、実は分数について本質的なところは一切教えてもらっていません。例えば、ある分数を通分したときにできた分数が元のそれと同じであるのはなぜでしょうか。本講では、整数に関する演算と性質を既知とした上で、整数から有理数を純粋数学の立場で構成します。本講は、整数や集合についてより深く理解するのに必要な知識の一部の紹介も兼ねています。</p>	<p>土井 一幸 (講師)</p> 	<p>数学</p>
<p>教-12</p>	<p>「ホール効果」の話</p> <p>物理の教科書には「ホール効果を測ると導体のキャリア濃度や電荷の正負がわかる」と書いてありますが、実際の金属ではホール効果を測っても、よほどの例外を除いてキャリア濃度も電荷の正負もわかりません。このような金属のホール効果を解説しながら、金属中で電気を流す電子(伝導電子)の物理について説明します。</p>	<p>福原 忠 (教授)</p> 	<p>物性物理学</p>
<p>教-13</p>	<p>希土類化合物の磁性</p> <p>希土類化合物において、特に極低温で現れる重い電子状態や多極子秩序などの特異な磁氣的性質と、それらの主役である4f電子についてお話します。</p>	<p>室 裕司 (准教授)</p> 	<p>物性物理学</p>

<p>教-14</p>	<p>低温の世界-物質科学への招待-</p> <p>物を冷やすとどうなるか。皆さまご存知のように、もちろん水は氷になり、固くなります。では、例えば金属やセラミックなどはどうなるでしょうか。目指すは-200°Cの世界。普段の生活では見ることのできない、不思議な現象がきっと現れます。</p>	<p>谷田 博司 (准教授)</p> 	<p>物性物理学</p>
<p>教-15</p>	<p>超音波で見る物性物理</p> <p>超音波は人には聞こえないような高い音のことを指します。超音波というと洗浄やエコー検査などに使われますが、モノの固さを測定するためにも使われます。そしてモノは冷やすと液体から固体に変化するように固くなりますが、なぜか柔らかくなるものもあります。その謎とこれまで明らかになったことについてお話します。</p>	<p>三本 啓輔 (准教授)</p> 	<p>物性物理学</p>
<p>教-16</p>	<p>いろいろところで活躍する色素</p> <p>色素って、ほんの少量で衣料や書物・絵画に色彩を添えるだけでなく、目に見えない小さな変化を目に見えるように変えたり、CD-R や DVD-R で音楽や映像を記録するのにも使われています。光とそうした材料との関係について説明します。</p>	<p>川端 繁樹 (准教授)</p> 	<p>構造有機化学 光化学</p>
<p>教-17</p>	<p>香りと鏡</p> <p>『鏡の国のアリス』の物語の中でアリスは「鏡の国の牛乳はおいしくないかもしれない。」言っていました。ひょっとしたら鏡の国の香水はいやなにおいかもしれません。どうして?におい分子と鏡の不思議な関係です。</p>	<p>川崎 正志 (准教授)</p> 	<p>生物有機化学</p>
<p>教-18</p>	<p>ナノサイズの精密構造設計法</p> <p>現代の科学技術は様々な精密機械を作り出すことができます。原子・分子の領域であるナノメートルの小さな世界でも精密機械を作り出すことは可能でしょうか。ナノサイズの機械「分子機械」の作り方と未来への応用について解説します。</p>	<p>山村 正樹 (准教授)</p> 	<p>超分子化学</p>

<p>教-19</p>	<p>植物の世界を知る</p> <p>人を含むありとあらゆる動物が生きていくためには植物は不可欠です。また社会生活の様々な場所で植物が利用されています。本講義では、植物とはなにか？地球上に約 27 万種もいるとされる植物の多様性や進化の歴史、人との関わりを解説します。</p>	<p>鈴木 浩司 (准教授)</p> 	<p>植物系統分類学</p>
<p>教-20</p>	<p>「腸内フローラ」と美容・健康</p> <p>みなさんの腸の中には、自分自身を作っている細胞の数よりも、はるかに多くの細菌が住んでいる、ということをご存知でしょうか？ テーマのタイトルである「腸内フローラ」とは、消化管の中に多種多様な腸内細菌が、まるでお花畑(フローラ)をつくるように棲息している様子をさします。この「腸内フローラ」は、近年雑誌や TV 番組でもよく見かけるように、我々の美容や健康など、日常生活と密接に関わることがわかってきています。この「腸内フローラ」の乱れは、糖尿病・肥満や免疫異常等、生活習慣病や疾患の原因となることも最近わかってきており、「腸内フローラ」を整える健康法が注目されています。本講義では、どのような「腸内フローラ」が、我々の体にどういった影響を及ぼすのか、また「腸内フローラ」を整えるにはどうすればよいか、最近の研究結果を交えて紹介したいと思います。</p>	<p>古澤 之裕 (講師)</p> 	<p>細胞生物学、免疫学</p>
<p>教-21</p>	<p>言葉の不思議</p> <p>私達は世界をどのように見ているのでしょうか。言語は私たちの認知特性を知る上で貴重なデータを提供してくれます。言語の研究を通して分かった脳の活動について考えます。</p>	<p>中嶋 崇 (准教授)</p> 	<p>言語学</p>
<p>教-22</p>	<p>「なんで英語勉強せんなんがけ？」と思っている皆さん、その疑問に答えます。</p> <p>グローバルに競争と共生が進む今の社会で、国際共通語である英語は重要なコミュニケーションの道具であり、もはや英語は受験科目、お勉強というものではありません。「英語を操る力の強化が若者の価値、総合力を高める」とは言い過ぎですか？みなさんは、どんな意識を持って授業を受けていますか？</p> <p>この講座では、みなさんが、「えっ！？」「あっ！」と感じるものをお見せします。</p>	<p>清水 義彦 (准教授)</p> 	<p>英語教育 教育学</p>

<p>教-23</p>	<p>英語に自信を持つための秘訣がわかる英語発音講座</p> <p>英語嫌いや苦手意識は、多少なりとも克服することができます。この講義では、特に英語の発音などの音声的な側面を意識した実践的なトレーニングを中心に、英語に自信を持つための秘訣をお話します。</p>	<p>山崎 大介 (准教授)</p> 	<p>音声学 英語学 英語教育</p>
<p>教-24</p>	<p>ドイツ語の話</p> <p>大学に進学すると、多くの人は第二外国語を履修することになるはずですが、ドイツ語も第二外国語の一つですが、身近なところで用いられているドイツ語の話から始めて、ドイツ語と英語の親近関係と同時に、英語に無い文法上の特徴などをお話したいと考えています。</p>	<p>中川 佳英 (教授)</p> 	<p>近代ドイツ文学</p>