

(7)教養教育センター(25講義)

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ず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 (教授)</p> 	理論経済学
教-2	<p>スペインってどんなところ？</p> <p>スペインという国は有名でも、多くの人が抱くのは「闘牛とフラメンコ、それとサッカー」がせいぜいではないでしょうか？バレンシア大学への留学経験を持ち、本学ではスペイン文化についての講義を開講している講師が、ラテンの国の魅力をお伝えします。『地理』等の授業へ組み入れできるよう、ご要望に応じて内容を調整いたします。</p>	<p>大石 玄 (准教授)</p> 	地域研究
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 (教授)</p> 	日本近世文学 中国白話文学

<p>教-5</p>	<p>Made in Germany-身近にあるドイツ</p> <p>普段の生活で意識していませんが、自動車、医薬品、化粧品、楽器、食料品など、日常生活でドイツの工業製品やドイツ製品(Made in Germany)がたくさん使われています。こうした製品からドイツの文化や社会について講義します。</p>	<p>金城 朱美 (准教授)</p> 	<p>口承文芸 (グリム童話・現代伝説)／ ヨーロッパ民俗学(ドイツ民俗学)／ 文化遺産</p>
<p>教-6</p>	<p>ストレスとは？</p> <p>近年、ストレス社会と言われ、ストレスが私たちに様々な影響を及ぼしているとされています。ストレスが具体的にどのような影響を及ぼしているのか、ストレスにどのように対処すればいいのか、そもそもストレスとは何かについて、心理学の視点からお話します。</p>	<p>竹澤 みどり (准教授)</p> 	<p>臨床心理学 健康心理学</p>
<p>教-7</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け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-8</p>	<p>(A)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>(B)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います。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-9</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社会となっています。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-10</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-11</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-12</p>	<p>天動説と地動説～微調整のマジック～</p> <p>地球が宇宙の中心ではないことは既に周知の事実であると思います。しかし、歴史的には(実は今でもいますが)地球が宇宙の中心であると信じている人がたくさんいました。当時の科学者たちはとても複雑なモデルを作って正当化しようと努力します。この苦悩の歴史を振り返りつつ、最新科学の問題点についても解説します。</p>	<p>石田 裕之 (准教授)</p> 	<p>素粒子理論</p>

<p>教一13</p>	<p>受験数学と大学数学の交差点</p> <p>以下では、大学入学試験科目としての数学を「受験数学」と呼び、学問としての数学を「大学数学」と呼ぶことにします。</p> <p>大学に入学して数週間もすると、多くの入学生は次のように感じるようです。:</p> <p>「大学で学ぶ数学が、高等学校までで学んできた数学(や算数)と違う！」</p> <p>みなさんはまだ大学で学んでいませんので、上のように感じられる方が多いことを信じられないかもしれません。例えば、「受験数学」と「大学数学」は互いに異なるものなのでしょうか。本講では、実際に出された大学入学試験(数学)の問題を見ながらその背景に潜む「大学数学」の香りを味わうことにより、上の問に対する回答を探ります。</p>	<p>土井 一幸 (講師)</p> 	<p>数学</p>
<p>教一14</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>教一15</p>	<p>準結晶ー第3の固体ー</p> <p>全ての固体は原子が密に集まってできています。原子の並び方によって、固体は「結晶」「アモルファス」そして30年ほど前に発見された「準結晶」の3つに分類できます。講義では、原子の並び方だけでなく準結晶の不思議な性質を紹介します。</p>	<p>室 裕司 (准教授)</p> 	<p>物性物理学</p>
<p>教一16</p>	<p>低温の世界ー物質科学への招待ー</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>教一17</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>教一18</p>	<p>いろいろな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 (教授)</p> 	<p>構造有機化学 光化学</p>
<p>教一19</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。ひよ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>教一20</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>教一21</p>	<p>植物の世界を知る</p> <p>地球上には花を咲かせる植物(被子植物)が約 27 万種もいるとされています。この被子植物の多様性がどのように生まれたのか。花にはなぜ・なんのために昆虫がやってくるのか。花と昆虫との関係を通して、被子植物の多様性の進化の歴史を解説します。</p>	<p>鈴木 浩司 (准教授)</p> 	<p>植物系統分類学</p>
<p>教一22</p>	<p>3次元形状モデルの表現と曲線・曲面理論</p> <p>映画やCMでおなじみのコンピュータ・グラフィクスや、自動車・航空機的设计・製造支援システムは、コンピュータ上に表現した「3次元形状モデル」を扱う技術です。この講義では、その3次元形状モデルとは何か、どのように表現して、どのように処理するのか、プログラム言語などを使って説明します。さらに、滑らかで美しい外観形状をもつモデルの基礎となる曲線・曲面理論(微分幾何学)についても解説します。</p>	<p>小林 一也 (教授)</p> 	<p>CAD/CAM 形状モデリング</p>

<p>教-23</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-24</p>	<p>SDGs×探究活動ーあなたのやりたいことが見えてくるー</p> <p>あなたは10年後何をしていますか?総合的な探求の時間は自分探しの時間だと思います。興味あることをデータを使って思考し判断し見えてきたことを表現します。「なんで探究活動するの?」という素朴な疑問を解消するお話をします。</p>	<p>清水 義彦 (准教授)</p> 	<p>英語教育 教育工学</p>
<p>教-25</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>