

			講義タイトル	氏名と所属	シラバス
0	開講式	2022/5/14	ハレとケのコミュニケーション ：いい塩梅をかええる日常の視点	土井善晴 (料理研究家)	料理は自然という変化をするものを取り込み、時間という流れゆく中で削りあげていく、複雑で正解がないものです。そしてそれは科学技術も同じかもしれません。コントロールできる部分は実は一握り、だからこそ社会と対話しながらその活かし方、使い方を考えていく必要があります。日本にはハレとケ、という、特別な日と日常を分ける感覚があります。家庭料理はケの料理。このケから私たちの健康や家族のつながり、暮らしへの意識は醸成されます。著書『汁一菜でよいという提案』の中では、飽食をせずとも豊かに暮らせる料理について語られ、ケの料理の重要さを改めて実感できます。本シンポジウムでは土井善晴さんをお招きして、大きな理想に惹かなく、日常に目を向けることで始まる持続可能な暮らし、取り組みについて語ってもらいます。そこには科学技術コミュニケーションにおけるケのコミュニケーションを考えるきっかけが詰まっています。
1	講義1-1	2022/5/15	科学技術コミュニケーションとは何か	川本 思心 (北海道大学CoSTEP 部門長/理学研究院准教授)	この一年皆さんが何度も口にすることであろう「科学技術コミュニケーション」という言葉。この言葉は、どのような必要性があり、なぜ生まれたのか？今、誰にどのように捉えられているのか？科学技術コミュニケーションを学び、自分自身がどのような科学技術コミュニケーションになるのかを考えるうえで、「科学技術コミュニケーションとは何か」という素朴かつ根源的な問いは、向き合い続ける必要があります。そのため材料を様々な事例から紹介します。
2	講義1-2	2022/5/28	科学技術コミュニケーションにおけるコミュニケーションを考える	種村 剛	私たちは「科学技術コミュニケーション」を学ぶとしていますが、それではそもそも「コミュニケーション」とはなんですか。この講義では、コミュニケーション概念についての議論を整理し、コミュニケーションおよびその近接概念について説明できるようにすることを達成目標とします。
3	講義1-3	2022/6/4	社会の中での科学技術コミュニケーションの役割：科学ジャーナリストを例に	隈本 邦彦 (江戸川大学メディアコミュニケーション学部 教授)	科学ジャーナリストは科学技術コミュニケーションの職業の典型です。科学に関する情報が複雑化・高度化する中で、その役割の重要性は増しているはずですが、現状では残念ながら十分な役割を果たしているとは言えない部分もあります。NHKの医療・災害担当記者としての経験をもとに、科学技術コミュニケーションが社会の中でどのような役割を求められているか、科学ジャーナリズムをめぐるいくつかの具体例を通して考えます。
4	講義1-4	2022/6/11	科学技術史の視点を博物館展示に活かす	有賀 暢油 (一橋大学 言語社会研究科 准教授)	博物館は、さまざまなモノを収集して保存し、一般向けに展示する施設です。とりわけ科学技術の扱う博物館の場合、収蔵庫にあるモノは過去における科学や技術のあり方を示す資料であって、その展示は必然的に科学史・技術史と関わりを持ちます。この講義では、講師自身が国立科学博物館で携わった展示の実例を紹介しながら、科学技術を伝える上で歴史的なものの見方がどのように活かせるかを考えます。
5	講義1-5	2022/6/18	科学技術コミュニケーションを「国際的」な視点から捉え直すということ	工藤 充 (大阪大学COデザインセンター 学術融合部門 特任講師)	海外の科学技術コミュニケーション事情に関する情報は日本語のものも少なくありませんが、海外（英語圏）の情報に直接アクセスしてみると、また一味違った海外事情が見えてきそうです。本授業では、これまでに日本で大きく取り上げられてきた海外の科学技術コミュニケーション事情とは少し異なる、最近の英語圏での議論を紹介すると同時に、それを学ぶ意義について、皆さんと一緒に考えてみたいと思います。
6	講義2-1	2022/6/25	実践入門	原 健一 + 梶井 宏樹 + 福浦 友香 (北海道大学 CoSTEP 博士研究員)	科学技術コミュニケーションとして、学びの場であり、その学びを生かす場として「実践」があります。本講義では、CoSTEPでこれまで行ってきた実践をいくつか紹介し、多様な事例から、コンセプトメイキング、ステークホルダー間のコミュニケーション、集客のための広告や情報発信まで、プロジェクトを進める上で必要となる態度や考え方、スキルについて一緒に考えていきます。
8	講義2-2	2022/7/2	サイエンスライティングの基礎	百目木 幸枝 (再考編集室 室長 サイエンスライター)	サイエンスライティングは、科学技術について専門外の人にわかりやすく伝えるための基本的なスキルの1つです。本授業では、サイエンスライティングの歴史や「読者を明確にする、正しく情報を伝える」など書き方のポイントについてお伝えします。また、講師が取り組んできた「中高生向け科学ニュース」の配信を例に、一次情報からニュースを作るまでの具体的な過程をご紹介します。
10	講義2-3	2022/7/9	伝えるプレゼンテーション	古澤 正三 (北海道大学 CoSTEP 特任講師)	学生生活やビジネス活動、科学技術コミュニケーションなど、さまざまな場面で多様なバックグラウンドを持った人々に接し、説明や報告をする機会が増えています。それに伴い、効果的に自分の考えを伝えるプレゼンテーションのスキルの重要性も高まっています。この講義では、プレゼンテーションの基本的な考え方、技術、スライドのデザインを学び、限られた時間内で伝えたいことを伝えたい相手に最適な手段を用いて伝えることができるようになることを目指します。
7	講義2-4	2022/7/23	映像メディアと科学技術コミュニケーション	早岡 英介 (北海道大学 CoSTEP 客員教授/羽衣国際大学教授)	映像は文字情報や論理に頼らない、直感的でユニバーサルな表現方法です。アナログからデジタルへの大きな変革、そしてスマートフォンの普及が、メディアのあり方を大きく変えています。YouTubeの台頭も著しく、送り手・受け手という概念も消滅してプロアマチュアの境界線はつきりなくなりました。私は以前マスメディアで働き、今となっては古い価値観の中でその表現スキルを磨いてきました。新聞記者から映像ディレクター、科学技術コミュニケーションと職種を変えていく中で、個人的に感じた時代の変化についてもお話します。
9	講義2-5	2022/7/30	インフォグラフィックスについて	チャン・ゾンファン (203 Infographic 研究所代表/国民大学 テクノデザイン大学院兼任教授/月刊『ストリートH』発行人)	言語と文化、文化を超えて多くの人々の特定の情報を能動的に受け取る方法はあろうか。テキスト中心のコミュニケーションだけでなく、ワクワクしながら理解もしやすく、さらに行動まで変えられる方法はあろうか。その方法として、インフォグラフィックスを用いたビジュアルストーリーテリングがある。本講義では、インフォグラフィックスの歴史や特徴、制作過程を紹介することで、科学技術コミュニケーションに必要なビジュアルコミュニケーションについて考える。*講義連動実習あり
12	講義3-1	2022/9/3	展示する科学コミュニケーション	宮原 裕美 (日本科学未来館 科学コミュニケーション室長代理)	展示体験の一番の特徴は、ある内容を単に視覚を通して見るだけでなく、時には誰かとおしゃべりしながら、時間をかけて歩くなかで、視覚・聴覚・触覚といった様々な感覚を通して複合的に体験することができるということです。その展示体験自体を、体験者の日常を捉えなおすきっかけとしてもらうためには、テキスト、映像、対話、インタラクションといった様々なメディアを効果的に掛け合わせる必要があります。この授業では、日本科学未来館で実践している展示開発や工夫の様子、他のミュージアムの展示も例示しながら、体験者の認識や意図を察知させる展示の可能性、そしてその難しさや面白さを皆さんと考えます。
11	講義3-2	2022/9/10	社会課題解決のための協働型評価～対話とエビデンスの交差	源 由理子 (明治大学公共政策大学院ガバナンス研究科 教授)	わたしたちは「評価」という、とくく成績づけやランキングをイメージしてしまいがちです。しかし、本来の評価は「評価対象である事業やモノの価値を引き出す」手段であり、社会の改善に役立つ道具です。本講義では、現場で事業に取り組む実践家や市民と一緒に評価を行う「協働型評価」を取り上げます。関係者間の対話による学び・合意形成から生まれる質的情報と、改善・変革のための根拠となるエビデンスの検討をおし、社会課題解決にむすびつける評価方法について事例紹介とともに考えていきます。
14	講義3-3	2022/9/17	科学技術コミュニケーションのための情報と計画	奥本 素子 (北海道大学 CoSTEP 准教授)	科学技術コミュニケーション活動を実施するだけでなく、その活動を評価し、今後の活動につなげていくため活動結果の情報を分析し、その後の展開を戦略的に計画することも重要です。本講義では、科学技術コミュニケーションにおいて、どのような前提を設定し、その前提から計画を立案するのか、そして各計画をどのように評価していくのかという情報と計画について網羅的に学びます。
13	講義3-e		ミニ・パブリックスを使った「科学技術への市民参加」のデザイン	三上 直之 (北海道大学高等教育推進機構 准教授)	科学技術に関する社会的な問題の解決に、幅広い市民が参加し議論する場をデザインする方法として、コンセンサス会議や討論型世論調査などのミニ・パブリックス（無作為抽出型の市民パネル）が、日本を含む世界各地で用いられてきました。その経験や背景を振り返りつつ、講師自身が、気候変動対策などのテーマで実践してきた市民パネルの代表的な事例を紹介します。科学技術コミュニケーションの他の手法や活動との違いも視野に入れながら、ミニ・パブリックスの方法を用いて、「科学技術への市民参加」を、より深く、豊かに（り）デザインする可能性について考えます。
17	講義4-1	2022/10/1	感情的理解のためのアプローチ	池田 貴子 (北海道大学 CoSTEP 特任講師)	社会で起きている問題に関わるステークホルダーは常に多様です。そして、そのステークホルダーの数だけ「言い分」や「当たり前」があります。対立する他人同士が理解しあうのはとても難しいことです。相手の立場や考えについて、理由や理屈ではなく「腑に落ちる」たり納得することができれば、少しは互いの距離が縮まるかもしれません。本講義では、札幌市民を協働させる「都市ギブネ」にまつわる問題について、各ステークホルダー（地域住民、都市公園管理者、行政、野生動物研究者、コミュニケーションなど）が、どのように歩み寄ろうとしているのか、CoSTEPでの実習活動も絡めた現在進行形の取り組みをご紹介します。
15	講義4-2	2022/10/15	建築・都市におけるAIとビッグデータの可能性	吉村 有司 (東京大学 先端科学技術研究センター 特任准教授)	情報技術の進展は我々の生活と都市風景を根本的に変えつつある。このような科学と技術の進歩とそれが引き起こす変化は建築や都市のつくりかたに影響を与えるのだろうか？「データを用いたまちづくり」は我々の生活を豊かにするのだろうか？本講義では都市・建築にとってのサイエンスの意味を探っていく。
16	講義4-3	2022/10/22	身体や心に介入する技術に対する倫理	佐藤 岳詩 (専修大学 文学部哲学科 准教授)	現代社会では、ドーピングやサイボーグ化、スマートドラッグやモラルエンハンスメント、受胎卵へのゲノム編集など、人の脳や心、身体に直接影響を与える科学技術の開発や利用が進んでいます。私たちは、これらの科学技術の利用の是非を、どのような理由から判断するのでしょうか。この講義では、科学技術の社会実装に伴う、法的・倫理的・社会的課題 (ELSI) について考えるために、特に倫理学的観点から判断の基準となる視点を提示します。
18	講義4-e		科学と政策の間を可視化する：ELSIとレギュラトリーサイエンス	岸本 充生 (大阪大学 データビリティフロンティア機構 教授/社会技術共創研究センター センター長)	政策や規制などが「科学に従って決めた」と説明されるケースをよく見かけます。これは、「科学」のせいにしておくと説明する側もされる側も楽ではありますが、本当に「科学」だけで決められることはまずありません。ではどうやって決められるのでしょうか。安全分野を中心に、具体的な例を挙げながら、基準値や規制が決めるプロセスやその際に考慮される要素を可視化することで、トランスサイエンス部分の扱い方を考えるきっかけになるとともに、決め方を決めることの重要性が見えてくると思います。その際に、倫理的・法的・社会的課題 (ELSI) やレギュラトリーサイエンスの考え方が役に立ちます。
20	講義5-1	2022/10/29	感染症の情報を「何のために」わかりやすく伝えるか	出村 政彬 (日経サイエンス編集部)	新型コロナウイルス感染症の流行によって、科学的に正しい情報をわかりやすく伝える、ということの重要性はこれまで以上に高まりました。私は、日経サイエンスという科学雑誌の記者という仕事を通じて、感染症の科学的な解説や情報発信を続けてきました。しかし、情報を伝えることが感染者や重症者の減少、そして社会の混乱を抑えることに必ずしも直結するわけではありません。それでは、感染症に関する科学的な情報には一体どのような価値があり、それを伝える・受け取るという行為には一体どのような意義があるのでしょうか。答えの無いこの問いについて、講義の中でみなさんと一緒に考えたいと思っております。
19	講義5-2	2022/11/5	アートをインストールしていくこと	朴 炫貞 (北海道大学 CoSTEP 特任講師)	アートプロジェクトを進めていくにあたっては、さまざまな調整が必要です。調整ができる理解は、作品のメッセージに対する共感から生まれます。アート作品は、作家から始まりますが、インストールしていく過程からすでに始まっているようにも見えます。世界の多様性を自分ごととして向き合うアートが、科学技術コミュニケーションでどのように解釈できるか、その中にはどの葛藤があるか、自分の事例や他のアーティストの事例を中心に紹介します。
21	講義5-3	2022/11/12	歴史的建造物の活動は、財産と想いの対立と調整から始まる	東田 秀美 (NPO法人旧小熊邸倶楽部 理事長)	北大の著名な遺伝学者、小黒熊 (1886-1971)。その旧邸宅の保存活動に1995年から参加し、それまでの対立の構図を作る「一般的な保存活動」ではないアプローチで、岩山に移築することができた。所有者、研究者、行政、事業者、市民など多くの利害関係者をどのような視点で調整していったのか？また歴史的建造物は、戦争遺産など負の遺産と呼ばれるものも多いため。アプローチのしにくい個人の所有物や負の遺産と呼ばれるもの、関係者間の想いの違い、莫大なお金が掛かるなど、単なる「古く良い建物」ではない、歴史的建造物の持つ「負の側面」にどのように向き合っているのか？をご紹介します。
22	講義5-e		実験室から議会へ～性的マイノリティの課題解決を目指して～	洲上 綾子 (北海道議会議員)	LGBTという言葉が幅広く知られるようになってきていますが、学校では対応の模索が続いている状況、当事者が就職する際に著しく不利など、理解や取り組みが進んでいるようではなかなか進んでいないのが現状です。また、同性婚が認められない、GIDクリニックが不足しているなど多くの課題があります。トランスジェンダーのわたしが北海道大学大学院地球環境科学研究科を修了し、すずきのニューハーフショールでの勤務を経て議員になった経緯と、性的マイノリティがいるという前提の社会を目指す、これまでの取り組みについてお伝えします。
26	講義6-1	2022/11/19	彫刻と人間：科学と技術から再考する	小田原 のどか (アーティスト)	「彫刻作品」と言うと、石や木を彫ったものや、ブロンズ像などをイメージする方が多いかもしれませんが、実のところ彫刻は、その時代の最新の科学技術を用いたものが少なくありません。そしてまた、もう顧みられることのない科学技術を活用してつくられたものも多くあります。彫刻の歴史を振り返り、社会がいかに彫刻を必要とし、どのような技術が用いられたかという視点から、アート・彫刻と社会の関わりについて、様々な考えを語ることができればと思います。
24	講義6-2	2022/11/26	SF思考と科学技術コミュニケーション～SFプロトタイプングの現在と未来～	藤本 敦也 (三菱総合研究所 シニアプロデューサー) + 宮本 道人 (科学文化作家)	SFプロトタイプングは、企業や研究者、SF作家などが協働でワークを行ない、SF的な発想から様々な未来社会像やそこからバックキャストした将来の試作品=プロトタイプを作る手法です。宮本道人さんには、様々な科学技術にSFが影響してきたという洞察をもとに、SFプロトタイプングの根源にある考え方を示してもらいます。藤本敦也さんには、民間での経験をもとに、ビジネスの現場での閉塞感を打破する手法としてのSFプロトタイプングの魅力について話してもらいます。SF的な発想から科学技術コミュニケーションの未来像に迫りましょう。
25	講義6-3	2022/12/10	対話から新しいサービスを生み出す～民間企業での新規事業開発と科学技術コミュニケーション～	坪井 淳子 (東京海上ディアーナル株式会社 主任研究員)	私は、日本科学未来館の科学コミュニケーションを経て、現在、リスクコンサル会社にて新規事業の開発に取り組んでいます。「情報を伝える」「対話の場をつくる」仕事から、「顧客の話を傾ける」「サービスを形にする」仕事へ。社会実装の場には、多くの発見や葛藤があります。その中で時折考えるのは、「私は何を成し遂げたくて、この活動をしているのか？」「それは社会にとって、どのような価値があるのか？」です。この講義では、私の事例をお話することで、皆さんそれぞれに「科学技術コミュニケーションの目的は何か？」を考える機会になればと思います。
23	講義6-4	2022/12/17	正しいだけの医療情報はもはや嫌われている	市原 真 (JA北海道厚生連札幌厚生病院 病理診断科 主任部長)	従来の医療情報発信者がありがちだった、「一般の人びとは正しい医療情報を手にして合理的な価値判断をすべきだ」という方向設定は、「(同じ医療者として気持ちわかるが)行動変容につながりづらい。我々医療者が目指すべきは、正しい発信というよりも確かなコミュニケーションであり、「何かあったらこの人たちに頼りたい」というアンカリングポイントとして“世に届けること”である。そのあたりゴリゴリお話しします。
27	講義6-5	2023/1/21	CoSTEPの講義を振り返って	CoSTEP 教員	CoSTEPで開講された講義を振り返り、「科学技術コミュニケーションの思考」、「情報の分析と行動のための計画手法」、「科学技術コミュニケーション実践」に関する知識や技能、そして実践事例のポイントをCoSTEP教員が解説していきます。本講義を通して、講義内容の理解を深め、一年間の学びの省察をし、今後の実践活動に活用していくことを目指します。