

2024年度 こころサイエンスカレッジ テーマ「意思決定と行動」

回	日時・方式	各回テーマ	講師	所属	研究概要・キーワードなど
1	6/27 (木) オンライン	概論 (心理学と経営学)	楠見孝 教授	教育学研究科 <ユニット構成員>	心理学的、認知科学的方法 (心理学実験や調査) に基づいて、知識の獲得、構造、利用を、3つの観点から研究している。 第一は、人が、学校や職場で知識を獲得したりスキルに熟達化する過程やそれを支える実践的知能や批判的思考の解明である。 第二は、人のもつ柔軟な知識構造を、比喩理解や問題解決、創造性、記憶の点から研究を進めることである。 第三は、知識の利用を、推論、批判的思考や意思決定、リスク認知、社会的認知とその文化差の点から検討することである。 (講義予定) 1. 意思決定とは 2. 意思決定における後悔 3. 意思決定のヒューリスティクスとバイアス 4. 2つのシステム: 直観と推論 5. 批判的思考と決定支援システム 6. 組織的意思決定 7. 決定にどう向き合うか
			松井啓之 教授	経営管理大学院	【専門分野】計画理論、意思決定支援、ゲーミングシミュレーション (意思決定に関する講義実績) I. 経済学的アプローチ (ミクロ経済学、効用理論、ゲーム理論) II. 組織論的アプローチ (バーナード・サイモンの組織論、限定された合理性、経済人と経営人モデル) III. 決定理論的アプローチ (不確実性の元での意思決定、リスクに基づく意思決定、AHP (階層化意思決定法)) IV. 経営科学的アプローチ (オペレーションズ・リサーチ (主に数理計画法とその応用)、最適化 (数理) モデル) V. データ分析アプローチ (データドリブン、データサイエンス、ベイジアン決定理論、統計的因果推論) VI. 行動科学的アプローチ (行動的意思決定論、プロスペクト理論、行動的ゲーム理論)
			グループワーク (予定)		
2	7/23(火) 東京・オンライン ハイブリッド	意思決定における正直さ	阿部修士 教授	人と社会の未来研究院 <ユニット構成員>	現在の主な研究テーマとしては、人間の意思決定一特に正直さ・不正直さを生み出す神経機構に焦点を当てています。研究方法として、脳のはたらきを画像化する脳機能画像法と、脳損傷患者を対象として病巣と認知機能障害の対応関係を探る神経心理学的研究を相補的に組み合わせています。加えて、研究上の関心や必要性に応じて、他の研究方法も取り入れるようにしています。人間の社会性や道徳性を幅広く対象として、分野にとらわれない多角的な研究方法でアプローチしたいと考えています。 キーワード: コンプライアンス、道徳、正直さ、不祥事、ゆらぎ
			大倉得史 教授	人間・環境学研究科 <ユニット構成員>	自己・主体性の生成過程、子どもの育ち、保育、青年期の心理、質的心理学、供述分析 キーワード: 主体性、アイデンティティ、保育、供述分析、現場心理学 <先生のコラム「法と心理」より抜粋 (一部編)> 対立仮説検討型の供述分析は、その供述が実体験を持つ者の供述として自然なものなのかどうかを、心理学的に分析していく手法である。有罪仮説と無罪仮説の両方向から検討を加える点、論理的にその供述が妥当であるか否かだけでなく、人間の体験の流れとしてそのような供述が出てき得るのかどうかをも検討していく点にその特徴がある。 他にも、他者によって支配された人間が犯した刑事事件や、子どもや障がい児についての知識が必要な事件などに関して、心理学者から法の世界に投げかけたい問いはさまざまある。「私はやっていない」、あるいは「私がやりました」という声の背後に潜む真実を、果たして法と心理学の協働によって見出すことはできるだろうか。
			グループワーク (予定)		
3	8/29 (木) オンライン	人間と動物の意思決定	小村豊 教授	人間・環境学研究科 <ユニット構成員>	高次認知機能を、システムバリオロジーの視点から抽出している。神経科学的・行動学的手法や数理モデリング・医学的知見を駆使して、意識・意思、動機・推論、メタ認知など、心の最先端を照らし、ニューロンから神経回路、主観報告に至るまで、異なる階層のデータを結び付けて、脳・心・知性の本質的な理解を目指している。 キーワード: 迷い、確信、動物実験、ニューロン、システム
			佐々木亮 教授	生理学研究所	柔軟な意思決定に関与する神経基盤の解明 種の枠を超えた柔軟で戦略的な意思決定の神経基盤について神経生理・生物学、心理学、計算論、そして遺伝学的手法を組み合わせ総括的に研究を進めている。複数脳領域から大規模に同時計測したニューロン活動からデコーディング解析により意思決定のオンライン推定にチャレンジしている。さらに、ウイルスベクターなどを用いた神経回路操作から、脳領域間のネットワークの多次元情報の統合と、その多様性のメカニズムを追求している。 <a href="https://ashbi.kyoto-u.ac.jp/ja/news/20240105_research-result_tadashi-isa/">https://ashbi.kyoto-u.ac.jp/ja/news/20240105_research-result_tadashi-isa/</a>
			グループワーク (予定)		
4	9/24 (火) オンライン	個人と集団の意思決定 (心理学と情報学)	三好清文 助教	情報学研究科 <ユニット構成員>	様々な場面における意思決定について、心理実験、統計的学習、計算機シミュレーションを通じて研究しています。 キーワード: 意思決定、メタ認知、記憶、計算論モデル、信号検出理論
			鹿島久嗣 教授	情報学研究科	ヒューマン・コンピュータ・人間参加型AI: 困難な課題に対する人間と機械の協調問題解決 最近、クイズや将棋などの極めて知的なタスクにおいて機械学習を含むAI技術が人間を凌駕する力を示している一方で、抽象的で文脈に依存したタスクなど、AIだけでは十分に達成できない困難なタスクが未だ数多く存在します。 AI単独では解決が困難な、さらには一人の人間では解くことのできない問題を、両者が協力して解決する「ヒューマン・コンピュータ」・「人間参加型 (ヒューマン・イン・ザ・ループ) AI」の世界を開拓することで、知能情報学の新たな展開を目指します。
			グループワーク (予定)		
5	11/1 (金) 京都・オンライン ハイブリッド	食という行動	佐々木努 教授	農学研究科 <ユニット構成員>	食行動の制御メカニズム (しくみ) の全容解明をめざしています。そのために、神経科学・内分泌代謝学・分子生物学・遺伝学など、生命科学のアプローチを幅広く取り入れ、弾力的に取り組んでいます。 研究紹介動画: <a href="https://www.kais.kyoto-u.ac.jp/japanese/2008/01/07/tsutomu_sasaki/">https://www.kais.kyoto-u.ac.jp/japanese/2008/01/07/tsutomu_sasaki/</a>
			小川剛伸 助教	農学研究科	種々の食情報が五感 (美味しさ) を支配する機構の解明、バイオメタボリズムに基づく新規食品の開発など、食品工学・食品化学をベースとした研究に取り組んでいます。AIを用いた食感のデザイン - 透明化した食品の構造から食感を予測する - などの講演実績あり。 研究紹介動画: <a href="https://www.kais.kyoto-u.ac.jp/japanese/2008/01/07/takenobu_ogawa/">https://www.kais.kyoto-u.ac.jp/japanese/2008/01/07/takenobu_ogawa/</a>
			グループワーク (予定)		
6	11/19 (火) オンライン	意思決定を支援する	下西慶 助教	学術情報メディアセンター	ユーザの明示的な入力に対してのみ応答を返すだけでなく、非明示的な行動 (視線運動など) を観察することで、ユーザの状況に応じて適切な応答を返すことでユーザの行動を支援するような対話システムに興味を持っています。現在は特に、ユーザが納得感の得られる選択行動を対話的に支援するようなコンシェルジュシステムの構築を目標としています。 キーワード: ヒューマン・コンピュータインタラクション、視線、意思決定、協調的知能
			石井信 教授	情報学研究科	複雑な環境における意思決定のモデル化と脳内過程の解明 ヒトの意思決定に関わる高次情報処理過程の解明に、情報工学と認知科学との統合的アプローチによって取り組みます。 近年ではとくに意思決定の環境適合のモデルのひとつである強化学習に注目した研究に力を入れており、情報工学の立場からは、複数エージェントが存在する複雑な環境を想定した人工知能エージェント設計や時変動的環境化でのロボット制御などへの応用などを研究課題としており、認知科学の立場からは、機械学習の枠組みで開発された機械の知と人間や動物の脳による自然な知との対応を調べるべく、認知科学実験と非侵襲脳活動計測を用いた研究を行っています キーワード: 統計的機械学習、強化学習、計算神経科学、人工知能・脳融合、神経情報学
			グループワーク (予定)		
7	12/6 (金) オンライン	個人と集団の意思決定 (経済学と心理学)	齋木潤 教授	人間・環境学研究科 <ユニット構成員>	集団意思決定における個人間の情報統合メカニズムの解明 人間が外界を理解するためには知覚、記憶を通して与えられる様々な情報を適切に統合することが欠かせません。認識における情報統合のメカニズムを様々な観点から検討しています。初めは、視覚における異なる視覚特徴の統合、視覚記憶における情報の統合から研究を始めたが、視覚探索における知覚情報、記憶情報の統合による意思決定、異なるモダリティの情報統合、集団意思決定における個人間の情報統合の問題も取り上げています。また、認知における文化間比較の問題と、その生起因の解明も目指しています。
			原千秋 教授	経済研究所	動学モデルにおける集団的意思決定: 動学的確率的協力ゲーム理論の構築に向けて本研究課題の目的は、協力ゲームなどの領域で培われた集団的意思決定の理論を、動学的マクロ経済学などの分析手法を使って、動学的枠組に拡張することであった。本研究課題では以下の二つの成果を得た。(1) 新型コロナウイルス感染症の流行のように、不確実性を描写する確率分布が不明な状況では、意思決定主体は、ヘイズの公式から得られる確率分布よりも多種多様な確率分布を想定すべきことを示した。(2) 曖昧さ回避的な意思決定者間の効率的消費配分ルールの特徴を明らかにした。さらに、Hansen-Jagannathan Bound (経済全体が直面する不確実性を回避する度合いを表す尺度) が景気循環とは逆向きに変動することを示した。 <a href="https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-17K18561/">https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-17K18561/</a>
			グループワーク (予定)		
8	1/22 (水) オンライン	協調という行動 (相互作用による調和)	明地洋典 准教授	教育学研究科 <ユニット構成員>	人間は巧みに情報を伝達し合い、見知らぬ者同士でも協力して一団体では成し得ないことをさも当たり前かのように行います。これら「当たり前」に思われることを可能にしているところや行動の基盤、その適応的、発達の側面に興味があります。一方で、人によって何が「当たり前」であるかは異なります。様々な特性がある人々が特定の環境において発揮する強み、直面する困難の原因についても明らかにしたいと考えています。
			神田 崇行 教授	情報学研究科	ヒューマン・ロボット・インタラクション、知能ロボティクス、ソーシャルロボティクス、センサネットワーク自動運転車や無人店舗など、高度な人工知能を備えた情報システムの利用がリアル空間へと広がっているという「ロボット社会」化に向けて、センサ情報をもとに実空間においてリアルタイムに行動する実体を持ったエージェントを広く「ロボット」としてとらえ、人々と共存・協調して活動する「人らしいロボット」などの様々なロボットの実現を目指した研究を進めています。
			グループワーク (予定)		