開催要領

- 開催日：2026年1月16日～2月6日の毎金曜日

- 時　間：17：00～ 17：45　研究者1
  17：45 ～ 18：30　研究者2
  18：30 ～ 18：45　質疑応答
  18：45 ～ 19：30　交流会

- 会　場：グラングリーン大阪　JamBase 2F
  大阪大学みらい創発hive内　会議室
  <大阪市北区大深町6-38>
  （会議室での聴講を原則としますが、ご要望があれば、Zoomによるオンライン聴講も個別に調整させて頂きます。）

- 参加費：ISCO 会員：25,000 円（4回分、非課税）
  非 会 員：40,000 円
  （　　〃　　）
  学　　生：2,000 円/人（　〃　　）

  ※4回シリーズでお申込み頂ければ
  1社当り2名様まで上記料金で
  ご参加頂けます（学生を除く）。

  なるべく4回通してお申込み下さい。
  （代理出席も可）

  ※1回単位でお申込み頂く場合は、
  ISCO 会員　7,000 円/人・回
  非 会 員 12,000 円/人・回
  学　　生　1,000 円/人・回
  となります。

- 申込方法：右の申込書の内容をe-mailまたはFAXにてご連絡下さい。後日、請求書をお送りします。

- 申込・問合先：大阪国際サイエンスクラブ
  ＴＥＬ　06-6441-0458
  ＦＡＸ　06-6441-0459

第25期　金曜サイエンスサロン申込書

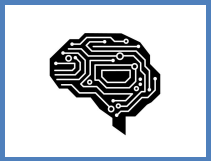
宛　先	大阪国際サイエンスクラブ FAX　：(06)6441-0459 e-mail：science@isco.gr.jp	
下記により、標記サロンに申込みます。		
	1 人目	2人目
お名前		
会社名		
所属		
所在地	〒	〒
TEL		
FAX		
e-mail		
参加 希望日	・4 回全て ・1 回毎の場合は希望日をご記入下さい	
Zoom 聴講の希望	有　　無　（有の場合は個別に調整させて頂きます）	

ご　案　内

第25期
金曜サイエンスサロン
情報とひとの交流の場

コミュニケーションと脳情報処理

全4回シリーズ
2026年1月16日・23日・30日
2月6日



主催　大阪国際サイエンスクラブ

「コミュニケーションと脳情報処理」
----NICT/阪大/ATRー（CiNet）の目指す人間理解とその応用

◇コーディネーター　柏岡　秀紀 氏　　NICT CiNet　　副研究センター長

金曜サイエンスサロンでは、CiNetの研究成果を毎年ご報告させていただいており、本年で13回目を迎えることとなりました。CiNetでは、脳科学と情報科学を融合し、脳の高次機能の本質的理解とその応用を目指して研究活動を進めてまいりました。近年、AI技術の急速な発展により、人と人、さらには人と情報システムとのコミュニケーションの在り方が大きく変化しています。今年度の講演では、人の自然な対話や関係性、言語にとどまらない感覚情報の脳内処理、そして人とシステムのコミュニケーションを支える技術について、最新の研究成果と今後の展開を紹介します。研究者のみならず、研究企画や連携に携わる皆様とともに、今後の研究の方向性を考える機会としたいと考えています。

第１回: １月 16日（金） 講　師:田中 敏子氏（NICT CiNet） テーマ1:アバターの顔表情フィードバックはリスキーな選択を促進する 講　師:山下 真寛 氏（大阪大学大学院生命機能研究科 特任研究員） テーマ2:会話する脳ー”話す”と”聞く”の時間的構造の違い	第２回: １月 23 日（金） 講 師:鈴木 隆文 氏（NICT CiNet） テーマ3:BMIが拓くコミュニケーションの未来 講 師:中野 珠美 氏（大阪大学大学院情報科学研究科教授、NICT CiNet） テーマ4:コミュニケーションを支える脳のしくみ ― 自己・他者・人間関係ネットワークの脳内表象
テーマ1 私たちは仮想空間で出会うアバターの「表情」に、どこまで影響されているのでしょうか。本講演では、オンライン会議といった場面を想定し、アバターの顔表情フィードバックがヒトの意思決定に与える影響を検討した研究を紹介します。本研究の結果、アバターの表情がリスキーな選択を後押しする可能性が示されました。さらに、こうした効果の心理的メカニズムとともに、アバターを介したコミュニケーションの利点と注意点について考察します。 テーマ2 私たちは言葉を使って他者と意図を伝え合います。この能力は人間固有の知性と されてきましたが、ChatGPTなどのAIは言葉による会話が機械でも実現できることを示しました。では、そもそも人間の脳はどのように会話を実現しているのでしょうか。実は、会話中の脳が言葉を伝え合う仕組みはまだよく分かっていません。ここでは、会話中の脳活動を計測し、脳内で話す言葉と聞く言葉がどう表現されているのかを探った研究を紹介します。	テーマ3 BMI（Brain-Machine Interface）は、脳を直接の情報入出力を行うことによって、外部機器制御や人工感覚生成などを実現する技術である。本講演では、埋込型センサを用いて主に麻痺患者さんを対象とする侵襲型BMIと、手術不要で誰でも利用可能な非侵襲型BMIの両者について、現状と今後の課題、新しい研究開発潮流等について、次世代のコミュニケーションへの応用も念頭に置きつつ紹介する。 テーマ４ 人間のコミュニケーションは、相手の心を理解するだけでなく、「自分をどう捉えているか」や、「他者同士がどのような関係にあるか」という人間関係の把握にも支えられています。本講演では、脳科学・認知神経科学の研究をもとに、脳が自己と他者をどのように表象し、さらに他者間の関係性をネットワークとして内部表現しているのかを紹介します。これらの脳内表象が、意識にのぼらない水準で社会的判断やコミュニケーションにどのように関与しているのかを解説します。
第３回: 1月 30 日（金） 講 師: 石井 主税 氏（NICT CiNet） テーマ5:脳情報で捉える会話の質 講 師: N.Eiji Nawa 氏（NICT CiNet） テーマ6:感情を通じてウェルビーイングの脳内メカニズムを探る	第４回 ： ２月 ６日 （金） 講 師 ： 對馬 淑亮 氏 （NICT CiNet） テーマ7 ： クロスモーダルでマインドコンピューティング 講 師 ： 柳田 敏雄 氏 (大阪大学大学院情報科学研究科特任教授、NICT フェロー) テーマ8 ： 情報とエネルギー:生物に学ぶ100万倍省エネアルゴリズムとAIへの応用
テーマ5 会話は私たちの日常生活の中心にある営みですが、会話中に相手の言葉をどのように聴いているのかという「外から見えない情報処理過程」は十分に解明されていません。本講演では、自然な二者会話を対象に脳波（EEG）を用いて、パートナーの発話に対する聴き手の脳活動を捉える手法と知見を紹介します。あわせて、発話や視線、表情、脳波といった様々なデータから会話の質（満足度）を予測する試みを紹介します。 テーマ6 ワークエンゲイジメント（仕事に積極的に向かい活力を得ている状態）は、個人の生産性やウェルビーイングに密接に関連する重要な概念です。国際的な調査では、日本の従事者のエンゲイジメント全般の水準は相対的に低く、その改善は社会的課題とされています。本講演では、統制群を設けた介入実験の枠組みの中で、日常の感謝を記録する「感謝日記」が、アカデミックモチベーションおよびワークエンゲイジメントの指標に与える影響を、実証的データに基づき紹介します。	テーマ7 クロスモーダル知覚は視覚と聴覚、味覚と嗅覚など、 本来別々とされる感覚が互いに影響を及ぼし合う現象のことであり、 脳科学の分野だけでなく、近年、産業界やマーケティングの分野などでも注目さ れている。 講演では、近年CiNetで行われたクロスモーダル知覚研究を紹介し、 新たにわかってきた脳情報処理の知見を活かした技術、マインドコンピューティ ングや、これからヒトのコミュニケーションについて考えます。 テーマ8 AI の急速な進化は社会を大きく変えようとしています。しかし、今のAI は膨大なデータを処理する消費電力が大きな課題になっています。一方、脳や細胞は、AI では出来そうにない複雑な情報処理をしているのにもかかわらず、極端に少ないエネルギーしか消費しません。また、近年、マックスウエルの悪魔の思考実験の一種（ラードエンジン）を使って、情報はエネルギー（仕事）に変換できることが示され注目を浴びています。講演では生物のゆらぎを利用する桁違いの省エネアルゴリズムについて議論します。