自己知 の実現を目指して

認知過程の自己理解と社会的共有による発達障害者支援

平成28-33年度 戦略的創造研究推進事業（CREST）

認知ミラーリング キックオフシンポジウム

ASD視覚体験シミュレータ講演会 & 体験デモ

2017 3/26（日） 10:30-17:50

東京大学先端科学技術研究センター
3号館南棟1階 ENEOSホール

ASD 視覚体験シミュレータ講演会 & 体験デモ（共催：科研費新学術領域研究「構成論的発達科学」）	
10:30-11:00	自閉スペクトラム症の視覚世界を体験 ～なぜ対人コミュニケーションが難しいのかを考える～ 長井 志江（大阪大学）
11:00-12:00	ASD視覚体験シミュレータ 体験デモ
キックオフシンポジウム（司会：浅田 稔（大阪大学））	
13:30-13:40	開会挨拶
13:40-13:50	CREST 知的情報処理 研究総括挨拶 萩田 紀博（ATR）
13:50-14:20	CREST「認知ミラーリング」研究概要紹介 長井 志江（大阪大学，研究代表者）
14:20-15:00	招待講演1「個性の生まれる源に関する生物学的考察」 大隅 典子（東北大学，科研費新学術領域研究「「個性」創発脳」領域代表）
15:00-15:20	休憩
15:20-15:40	研究紹介1：当事者研究グループ 熊谷 晋一郎（東京大学，主たる共同研究者）
15:40-16:00	研究紹介2：計算モデルグループ 山下 祐一（国立精神・神経医療研究センター，主たる共同研究者）
16:00-16:40	招待講演2「人々の社会的な行動を顕在化するソーシャル・イメージング技術」 鈴木 健嗣（筑波大学，CREST「ソーシャル・イメージング」研究代表者）
16:40-16:50	休憩
16:50-17:10	研究紹介3：認知ミラーリンググループ 長井 志江（大阪大学，研究代表者）
17:10-17:30	研究紹介4：障害者支援グループ 鈴木 悠平（（株）LITALICO，研究参加者）
17:30-17:40	内閣官房担当挨拶
17:40-17:50	閉会挨拶

参加申込み

http://cognitive-mirroring.org
参加費無料

招待講演者

CREST 知的情報処理 研究総括

CREST 認知ミラーリング メンバー

お問い合わせ

symposium@cognitive-mirroring.org

認知ミラーリングによる認知過程の自己理解と社会的共有を通した発達障害者支援

本研究課題では，人との協働過程を通して新たな知を創成する知的情報処理システムとして，認知ミラーリングシステムを提案・開発します．認知ミラーリングとは，人の感覚から運動に至る認知プロセスを鏡のように映し出し観測可能にする情報処理技術で，自己の認知過程の客観的理解と周囲による認知過程の共有を可能にします．本システムにより自閉スペクトラム症などの発達障害者が抱える見えにくい困りごとを客観化，及び定量化することで，当事者の自己理解を促進し，障害の個人／社会環境への帰属を明らかにします．さらに，学習・就労支援に本システムを応用することで，これまでに類のない当事者視点からの支援と合理的配慮の設計を実現します．

1.　認知ミラーリンググループ「認知（障害）原理に基づく認知ミラーリングシステムの開発」

人間の認知過程を映し出す認知ミラーリングシステムの開発と，実験室環境でのシステム評価・検証を行います．開発するシステムは2種類で，感覚過敏・鈍麻の発生過程を再現するウェアラブル型シミュレータと，人との対面・操縦インタラクションを通して認知過程を学習・推定するロボットシステムです．これらの開発過程で得られる発達障害者の知覚・運動データを当事者研究グループと計算モデルグループにフィードバックすることで．認知（障害）原理の仮説生成とモデル検証をサポートし，開発したシステムを障害者支援グループに提供することで認知（障害）原理に基づく障害者支援を実現します．

交通案内

小田急線／東京メトロ千代田線・代々木上原駅より徒歩12分
小田急線・東北沢駅から徒歩8分
京王井の頭線・駒場東大前駅西口から徒歩10分
京王井の頭線・池ノ上駅から徒歩10分

2.　当事者研究グループ「認知（障害）原理の提案及び検証」

発達障害者の内部観測者視点から認知機能と障害の発生原理を探求します．当事者研究会で収集される主観的エピソードや行動・臨床実験を通して得られるデータ，さらには認知ミラーリンググループから提供される知覚・運動データをもとに，予測符号化理論に基づく認知（障害）原理を提案します．原理仮説は認知ミラーリンググループと計算モデルグループに提供し，グループ間の協働によりその妥当性を検証します．

3.　計算モデルグループ「認知（障害）原理を検証する神経回路モデルの開発と評価」

人間の認知過程を再現し構成的アプローチから検証する計算モデルを開発します．当事者研究で提案される認知（障害）原理を予測符号化理論に基づき具現化し，発達障害を含む多様な認知過程をパラメータ変動として再現する神経回路モデルを設計します．そして，モデルの実験結果を当事者研究グループと認知ミラーリンググループにフィードバックすることで，認知（障害）原理の仮設検証と精緻化，さらに認知ミラーリングシステムの開発に貢献します．

4.　障害者支援グループ「認知ミラーリングシステムを用いた発達障害者の学習・就労支援」

認知ミラーリングシステムを社会環境で活用し，発達障害者の個性の評価とそれを活かした学習・就労支援を実現します．認知ミラーリンググループから提供される認知ミラーリングシステムを用いて発達障害当事者を対象に認知特性評価を行い，自己理解や自己肯定感の向上を検証し，また家族や支援者，教師，企業などを対象に認知ミラーリングシステムの体験・研修会を実施することで，当事者にとって真に役立つ支援と合理的配慮の設計につなげます．これらの活動を通して得られる当事者や周囲の人々からの要求を認知ミラーリンググループにフィードバックすることで，システム改善と新たなシステム設計に貢献します．

平成28-33年度 戦略的創造研究推進事業（CREST）
認知ミラーリング 認知過程の自己理解と社会的共有による発達障害者支援

http://cognitive-mirroring.org ｜ office@cognitive-mirroring.org