

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 随伴性に基づくペダゴジカル情報基盤の創成
2. 研究代表者： 開 一夫 （東京大学大学院総合文化研究科 教授）
3. 中間評価結果

認知科学と情報科学を有機的に結びつけ、詳細かつ厳密な実験室実験からの知見を、現実世界での「学び」場面へと繋ぐためのペダゴジカル情報基盤の構築を目指す課題である。学びのインタラクションについて計測・蓄積・活用の3項目からアプローチしている。

ダブルTVパラダイムと呼ばれる実験環境を構築し、幼児と養育者間のコミュニケーションの遅延時間をコントロールした実験を実施した。実験の結果、僅か1秒の通信遅延が子どもの模倣学習に影響を与えることを示した。EEG（脳波計）やfNIRS（近赤外分光法装置）等を駆使したいくつかの認知実験を実施し、多種多様な「学び」の場面に活用するための基盤形成を行なった。分散型認知実験プラットフォーム(Go-E-MON: GOod Environment for Mankind ONLINE)を開発し、オンラインで参加可能な認知実験環境と分散 Personal Data Store(PDS)とを連携させた。学習者の単語学習アプリ接触時刻と活動量計（ウェアラブルセンサ）のデータを紐づけた研究により、英単語学習時刻と入眠時刻に関して従来の認知科学的知見を覆す新しい結果を得た。個々には興味深い成果が出ているが、総じて環境整備にとどまっている面もある。コロナ禍の影響も否めないが、研究課題と研究体制を再構築して、総合力として目標に適切にアプローチする必要がある。