

## 研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： CyborgCrowd：柔軟でスケーラブルな人と機械の知力集約

2. 研究代表者： 森嶋 厚行（筑波大学図書館情報メディア系 教授）

3. 中間評価結果

クラウドソーシングは不特定の人々を募り、分担してサービス、アイデア、コンテンツ等を取得する契約業務である。これに対して、本研究は人間と AI ワーカーが ELSI を考慮してバランス良く分担することによって、質を担保しながら通常のクラウドソーシングよりも速く、安く、効率よく、業務を実行できる知的情報処理システム（サイボーグクラウドソーシング）を実現することを目指す。その中間目標の達成に向けて、聴覚障害者のリアルタイム手話通訳テロップ作成業務、支払総額を変えずに結果の品質を向上する業務、結果の品質とワーカーのストレスのバランスを考慮する業務、などに対するマイクロタスク割当て法およびその最適化法などを開発した。実証実験として、すでに、遠隔の人々と AI ワーカーが協働で被災地図をつくる防災訓練の実施（新潟県燕市）、インドネシア・バンダアチェ市と愛媛県の国際サイバー防災訓練などを実施して、コア技術、処理速度の速さ、品質向上の可能性・課題を検証した。現在まで 50 件を超える論文、国際会議で発表、12 件の受賞、3 件の国内特許出願などの成果を上げた。今後、最終目標に向けて、異種クラウド環境でも利用できるサイボーグクラウドソーシングの研究に期待する。