

成果の説明書

(氏名) 石田 崇	(学部) 経済学部
1 重要事項	
<p>(1) ICT を用いた教育支援システムに関する研究 主に高校生を対象としたプログラミング教育において収集した、学習時の脳波データやプログラム作成時の編集履歴データに関する分析を行った。編集履歴や脳波を分析することによって、学習時のつまずきパターンの発見や、つまずきのポイントを検知することなどが期待される。(学会発表：共同著者 5 件)</p> <p>(2) 機械学習問題に対する情報源符号化アルゴリズムの応用に関する研究 機械学習問題に対して計算効率の良いアルゴリズムの改良をテーマに取り組んでいる。効率の良い情報源符号化アルゴリズムをアンサンブル学習や密度推定法への応用することに焦点を当てて、機械学習問題への適用について検討を行い計算機実験によりその性能を評価した。</p>	
2 その他の事項	
<ul style="list-style-type: none">・高校への出前授業を実施した。(栃木県, 平成 29 年 10 月)・教員免許状更新講習において「情報処理技術の習得と活用 (Web ページの作成と情報セキュリティ)」および「統計学の基礎とデータの活用」の講師を担当した。(平成 29 年 8 月)	
3 次年度以降の計画・抱負	
<p><研究> 引き続き、教育支援システムに関する研究では脳波データの分析とプログラミング編集履歴と学生・生徒の特性との関連性について、従来研究を参照し整理しながら解析を進める。 機械学習アルゴリズムの検討についても地理空間データへの応用を考えている。</p> <p><教育> 統計や情報処理の授業では、これまでよりもさらに実践的なデータ分析を取り扱う内容にシフトしていくように準備を進める。</p>	