

成果の説明書

|  |           |
|--|-----------|
| (氏名) 石田 崇  | (学部) 経済学部 |
| <p>1 重要事項</p> <p>(1) 競争的資金</p> <p>科研費（科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金））若手研究(B)課題番号 25730023, 課題名「統計的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」（H25年度～H27年度, 研究代表者）について, H25,26年度から継続して機械学習問題に対して効率的なアルゴリズムの構築をテーマに取り組んだ. 情報源符号化アルゴリズムのアンサンブル学習や密度推定法への応用に焦点を当てて, 機械学習問題への適用について検討を行った.</p> <p>(2) 学会報告（共著）</p> <p>梅澤克之, 小林学, 石田崇, 中澤真, 荒本道隆, 平澤茂一, “自習時のログ情報に基づく効果的な反転授業に関する考察” 情報処理学会第 78 回全国大会講演論文集, 2016 年 3 月.</p> <p>(3) 情報教育教材の検討</p> <p>反転学習における自習時の e-learning で取得された学習ログの分析を行った.</p> <p>(4) 担当講義</p> <p>今年度は経営統計／情報基礎, 情報処理 I, 情報処理 II の授業を担当した. いずれの授業もコンピュータ端末を利用した演習が主体の授業であり, 背景となる理論や考え方の理解とコンピュータによる実習をバランスよく組み合わせる内容で構成している. 発展的な内容の演習や標準よりも難易度を下げた演習を組み入れることで, 個々の学生の理解度のばらつきや進捗の程度にも対応できるようにした.</p> <p>(5) 演習</p> <p>基礎演習（2 年生）では, 統計学の基本的な内容について十分な理解の定着を図るためテキストの輪読と演習問題に時間をかけて取り組んだ. 演習 I（3 年生）では卒業研究へ向けて自身が取り組む研究のテーマ選びに着手し, 文献の調査や検討内容についての報告とディスカッションを行った. 平成 27 年 9 月にゼミ合宿を行った.</p> |           |
| <p>2 その他の事項</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・高校への出前授業を実施した.（埼玉県, 平成 27 年 11 月）</li><li>・本学経済学会研究会において報告を行った.（平成 28 年 3 月）</li></ul>  |           |

### 3 次年度以降の計画・抱負

#### ・研究

次年度以降は、経済・経営・地域等の実社会における具体的なデータに対して、その特性を見ながら適した機械学習アルゴリズムを選択して適用し、さらに改良のための検討を行いたい。情報教育用電子教科書の研究開発も継続し、ICT を活用した授業モデルの設計や授業効果の評価方法についての検討を進めていく予定である。

#### ・教育

経営統計／情報基礎、情報処理 I、情報処理 II について、配布教材や演習の拡充を図るとともに、より高度な情報処理手法も取り扱う内容に改良を重ねていきたい。

演習については、よりディスカッションが活発になる環境やコンピュータを活用できる環境を整えたい。また演習 II が H28 年度からスタートするが、卒業研究を完成させ報告をまとめてプレゼンテーションする一連のプロセスについても、引き続き学生の自主性を尊重してサポートしながら進めていきたい。