

研究課題 (テーマ)		システム論的アプローチによる人の理解・支援 (学科横断型)	
研究者	所属学科等	職	氏名
代表者	情報システム工学科	准教授	榊原一紀
	情報システム工学科 情報システム工学科 知能デザイン工学科 教養教育	准教授 講師 助教 講師	西田 泰伸 中村 正樹 本吉 達郎 濱 貴子
研究結果の概要			
<p>人と機械および人と人の対話を含むシステム・モデルを広く検討し、システム論的アプローチによる効率化・見える化を実現する方法論について検討を加えました。その間、研究会を学内にて定期的に開催し、議論を深めました。内1回(2016/9/9)は学外より講師を迎え、研究会を開催しました。</p> <p>以上の活動を通じて、本研究課題における成果は次の2点に集約されます：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>人と機械</u>の対話の具体的課題として、大学における補講時間割作成業務を取り上げ、数理計画モデルを構築するとともに、制約充足構造の形式概念分析を用いた可視化や、列生成法による作業者の持つ暗黙知の形式知化を通じて、計算機及び複数の作業者による協働を容易にするシステムを構築しました。その結果、本学での補講時間割作成業務を大幅に改善されることを示しました (システム導入以前(2013 年前期)には約 115 時間かかっていた作業時間が、導入後(2016 年前後期)には約 20 時間程度に縮減されました)。 2. <u>人と人</u>とのコミュニケーションに関する課題設定として、戦前期における職業婦人に対する社会意識形成過程を取り上げ、従来の統計的手法が必ずしも有効でないような概念に対して成立し得るルールを含意論理として表現し、正当性を有する解釈を与えるモデル(図1)を考案しました。 			
<p>図1: 考案した社会意識形成過程の検証モデル</p>			
<ol style="list-style-type: none"> 3. 本研究に関連する成果として、国内論文誌1本、国際会議1件および国内会議2件、および修士論文1編、卒業論文1編の発表を行いました。 			
今後の展開			
<p>今後、成果2に関して明らかとなった、文書解析に基づく含意論理の形成に関する課題について、その解決策を検討していきます。具体的には、単語単位ではなく、文章単位での属性(およびそのラベル)の定義の与え方を具現化していく必要があります。これにより人コミュニティのもつ暗黙知を含意論理として形式知化することが可能となると考えられます。そこでの成果は(計量)社会学の方法論に対して、情報科学に基づく新たな指針を示しうると考えられます。</p>			