

## 研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 複雑データからのディープナレッジ発見と価値化
2. 研究代表者： 山西 健司（東京大学 大学院情報理工学系研究科 教授）
3. 中間評価結果

最小記述長基準による動的モデル選択などの技術開発とその緑内障進行予測などの応用分野への適用、人間の錯視に対応した脳エネルギー状態のテンポラルネットワークによるモデル化、人間の非合理的な選択モデルの制限付きボルツマンマシンによる表現など、ディープナレッジに関連した様々な要素技術の開発・深化と応用に関する研究が順調に進んでいる。論文は、競争率の高いカンファレンスやハイインパクトジャーナルなどを筆頭に多数発表されており、質的にも量的にも十分なレベルに達している。また、多くの具体的な応用事例で有効性評価を行っている点は、評価に値する。

ビッグデータの量(Volume)よりも多様性(Variety)と変動性(Velocity)に注目する研究であり、ディープナレッジ(潜在的知識)という概念を提唱するとともに、その抽出と利活用を目指している。今後、IoTなどの発展により、質的にも多様なビッグデータが取得しやすくなることが予想されるが、その解析は容易ではない。質的な複雑さのために従来解析が困難であった各種データの利活用に寄与することが期待される。

残りの研究期間では、要素技術の深化や応用事例に関する研究に加えて、ディープナレッジの体系化も可能な範囲で進めて頂きたい。