

## 事後評価報告書(日本-フランス研究交流)

1. 研究課題名:「自律型スワーム制御のための記号的発見と数值的機械学習の統合」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者:九州大学 大学院システム情報科学研究所 教授 鈴木 英之進

2-2. 相手側研究代表者:CNRS 国立情報学自動制御研究所 TAO プロジェクト

主任研究員 Michéle Sebag

3. 総合評価:( B )

4. 事後評価結果

### (1)研究成果の評価について

1個体のみでは達成できない高度の知能を実現するロボットの効率的自律制御機構の設計に寄与する多くの成果を生み出し、機械学習・データマイニングの実ロボットへの適用への可能性を示した点は評価できる。ただし、申請時に計画していた内容は、フランス側の都合により、十分には実行されておらず、今後の発展への基盤ができたレベルに留まっている。

### (2)交流成果の評価について

日本側の記号的学習、データマイニング、背景知識モデリングと、フランス側の確率的学習、統計的最適化の相互補完的な形で協力が遂行できたことは評価できる。ただし、日本から海外への訪問者・回数に対して、海外から日本への訪問者・回数が約1/10と偏りが大きく、プロジェクトの趣旨からも、もう少しバランスのとれた相互訪問が望ましい。また、シンポジウムやワークショップが少ない点も要改善点として挙げられる。

### (3)その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

特許出願がないのが残念である。ロボットの自律制御機構は一般性、国際性の高い研究分野であり、部分的なアイデアのレベルでもよいので、海外出願も含め特許出願しておくことは今後の国際競争において重要と考えられる。