

問題解決エンジンとしてのメタヒューリスティクス・アルゴリズム

茨木 俊秀

組合せ最適化問題はさまざまな応用場面に現れるが、そのほとんどが NP 困難である。NP 困難であっても適切な近似アルゴリズムによって対応できる場合が多いとはいえ、アルゴリズムの開発は容易ではない。この隘路を解決するため、いくつかの標準問題を定義し、それらに対する問題解決エンジンを準備するというアプローチを提案する。この目的にはメタヒューリスティクスが適当であることを述べ、これまで開発した標準問題とそれらのエンジンを紹介する。具体的例として、資源節約スケジューリング問題についてやや詳しく述べる。

Keywords: 組合せ最適化、問題解決エンジン、標準問題、汎用アルゴリズム、メタヒューリスティクス、資源節約スケジューリング問題