

## 別解作成によるデザインパターン形成の追体験支援システムの開発

大江洋希, 小尻智子, 瀬田和久

教育システム情報学会研究報告, Vol. 26, No. 7, pp.67-74 (2012 年 3 月)

デザインパターンは, オブジェクト指向設計における良い設計の経験知である. 作り上げられた良い成果物について学ぶことに加えて, それを生み出すために先人達が試行錯誤したプロセスも追体験すれば, より深くデザインパターンを理解することにつながると考えられる. 本研究では, デザインパターンを用いて作成されたプログラムを試行錯誤的に変形して別の設計に基づいたプログラム (別解) を作成することにより先人の設計プロセスを追体験する学習方法と, パターンの構成意図をより深く理解するための別解を作成させる支援システムを提案する. 支援システムは, オブジェクト指向の利点を下げる良い別解例を保持し, 学習者の作成した別解を判定して必要に応じて良い別解が生成できるような助言を生成する. 支援システムを用いた評価実験により, 本提案手法の有効性を検証した.