

戦略的再利用に基づくソフトウェア開発

小島泰三*
辰巳尚吾**
原内 聡**

Strategic Software Reuse

Taizo Kojima, Shogo Tatsumi, Satoshi Harauchi

要 旨

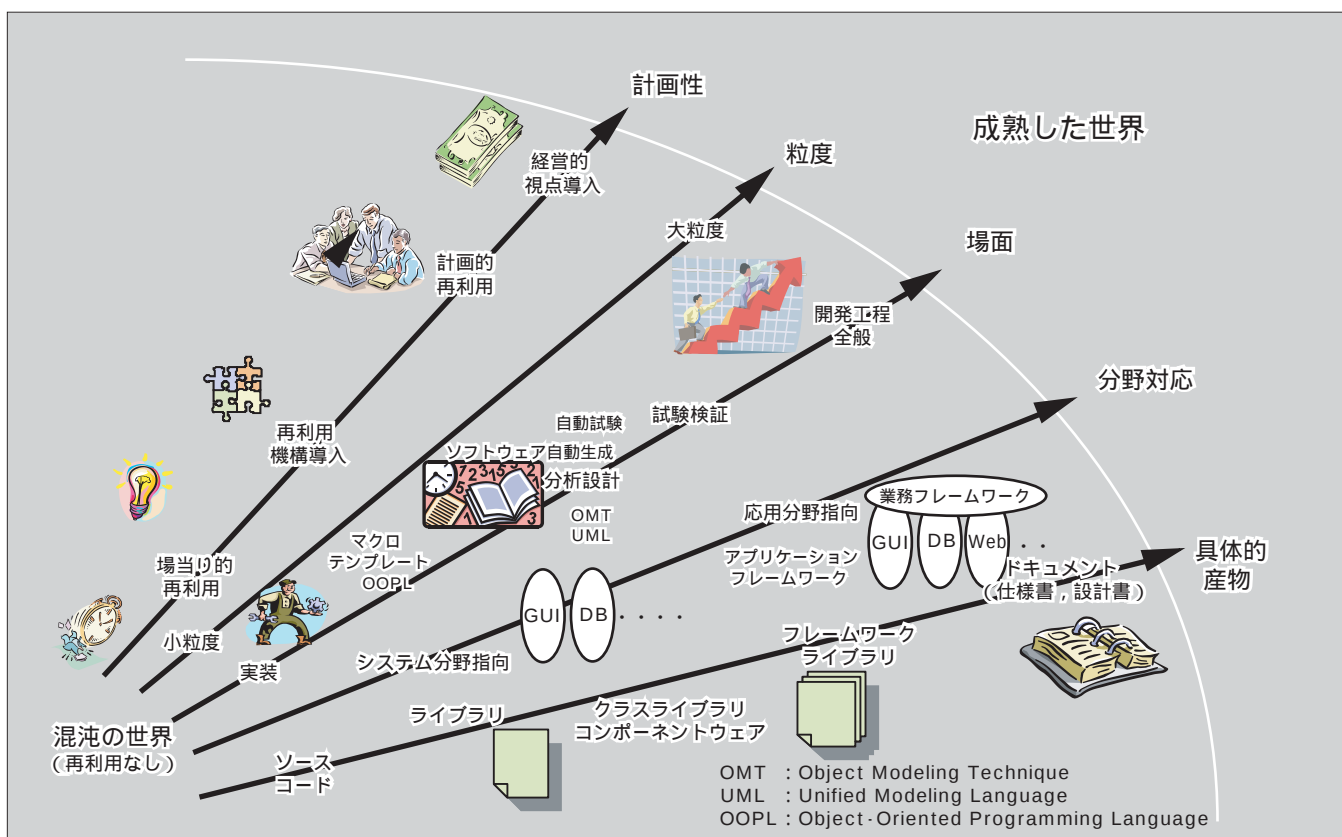
戦略的なソフトウェア再利用手法として、ソフトウェアプロダクトライン(SPL)によるアプローチが注目されている。既に各社からSPLに準じた試みが多数報告されており、その効果も確認されている。SPLによるソフトウェア再利用は、オブジェクト指向プログラミングや分析設計手法といったソフトウェア再利用技術自体に重点を置いたものではない。従来の再利用技術の導入と比較し、より大きな粒度でのソフトウェア開発効率の向上をねらっている。

戦略的なソフトウェア再利用は、再利用活動の成熟により到達されるものである。この手法が強調するのは、個々の再利用技術ではなく、その運用や再利用への取り組み姿

勢である。この手法で利用される再利用技術は、特に目新しいものではなく、既に確立されたプログラミング技術や分析設計手法である。それら技術の運用において、まず対象製品について、性能や機能等の性質だけでなく、製品寿命や実現に使われる個別技術の動向についても考慮する等、体系的に対象領域を整理する。そして、何をどう再利用すればどの程度の効果が上がるかを考慮した上で取り組むことが、この手法の根幹をなしている。

本稿では、まずソフトウェア再利用の変遷と戦略的ソフトウェア再利用について概要を述べ、次に、三菱電機における取り組み事例について述べる。

特集
II



ソフトウェア再利用活動の成熟

ソフトウェア再利用活動は、その成熟度に従い、実施形態、再利用の粒度、どのような活動において再利用されるか、どのような分野を対象とするか、そして、具体的産物に変化する。再利用のない状態から、場当たりに流用される段階を経て、再利用機構を用いた現場レベルの活動、次に計画性を持った活動に変化する。今日のSPLのような戦略的再利用では、計画性に加え、更に経営的視点を導入した全体最適が試みられている。