

藤井 拓

株式会社オーグス総研

技術部 アジャイル開発センター

COSMIC概算法による概算規模測定の測定コスト削減の検討結果

講演概要

COSMIC機能規模測定法はソフトウェアの機能規模を測定する手法である。COSMIC機能規模測定法で測定した機能規模は、労力や欠陥数など他の測定データと組み合わせて開発生産性や欠陥密度を求めることができる。これらの値を他のプロジェクトと比較して、開発プラクティスの良い点や改善点を明らかにすることで、よりよい開発を目指すことができると考えられる。

機能規模の測定を現場で展開するには、機能規模の測定コストを削減する必要がある。測定コストを削減すれば、これまで測定コストが妨げとなって機能規模の測定が難しかった大規模プロジェクトの測定も可能になる。

そこで、著者らは、COSMIC機能規模測定法の概算法の適用を検討した。COSMIC概算法は、COSMIC機能規模測定法に基づいて概算で機能規模を測定する方法であり、測定コストの削減が期待できる。COSMIC概算法を適用する場合は、COSMIC測定マニュアル応用編に記載されている概算法の例を元に、個別に調整する必要がある。著者らは概算法の例の中から、平均機能プロセス数法を元に概算法を定めることにした。

まず、平均機能プロセス数法の具体的な手順を決定して「サンプリング測定法」を定め、さらに平均機能プロセス数法を簡略化した測定方法である「過去データ参照法」を考案した。サンプリング測定法は、測定対象の一部の機能だけをCOSMIC法に基づいて精密に測定し、測定した結果を元に概算規模を求める方法である。過去データ参照法は、COSMIC法に基づく測定は行わずに、基本設計書から得られるテーブル数と過去の測定データを元に概算規模を求める方法である。いずれも通常のCOSMIC法に基づく測定に比べて、簡易な方法である。サンプリング測定法と過去データ参照法は実際のプロジェクトに適用して概算規模を測定し、測定した概算規模の妥当性と測定コストの削減率を検証した。

サンプリング測定法と過去データ参照法をプロジェクトに適用した結果、測定した概算規模は妥当であった。サンプリング測定法の測定コストは通常のCOSMIC機能規模測定法で測定した場合より、80%程度削減でき、過去データ参照法の測定コストはサンプリング測定法よりさらに50%程度削減できた。二つの概算法は、測定に求める確度や、確保できる測定コストによって使い分けることを考えている。

今後は、さらにCOSMIC概算法による測定件数を増やし、測定結果の検証を行う予定である。

S3b

7月26日

11：30～12：15

会議室B