

## プロセス成熟度モデル質問表のキープロセス別整理と

## LS研会員各社への質問表アンケート実施結果について

7M-7

勝浦勝 宮崎晶 手島啓二 田中純一 三宅裕司 大桃雅之 守芳光  
アイネス アイネス 九州電力 さくら銀行 第一勧業銀行 日石情報システム 富士電機

## 1. はじめに

ソフトウェア開発の分野では、近年品質向上への意識が高まりつつあり、そのためには、仕事のしかた、すなわち「プロセス」の改善に組織的に取り組み、継続的な改善を実施することが必要であるとの考え方が生まれてきた。その背景には、従来の「人」と「技術」に重点をおいたアプローチでは、予算超過、低品質などの状況が一向に改善されていない現状があり、その反省として、「人」と「技術」を含めた「組織」のプロセスそのものの改善に着目する考え方が国際的に広まってきている。その代表的なものが、米国カーネギーメロン大学ソフトウェア工学研究所（SEI）が開発した「プロセス成熟度モデル」（CMM）[1]である。

## 2. 研究のアプローチ

SEIプロセス成熟度モデルは、システム構築に関する組織の成熟度を5段階で定義している。当分科会[2]では、プロセス成熟度レベルを判定するために用意されている質問表[3]を、プロセス分類（キープロセス）別に整理し、質問内容の見直しを行った。その結果として、93項目からなる「LS研版プロセス成熟度モデル質問表」をまとめた。作成した質問表をもとにメンバが自社の達成レベルを判定したところ、レベル2にも達しておらず、とりわけ、ソフトウェア品質保証面での組織的な対応の未熟さが浮き彫りになった。

当分科会では、システム構築に関するプロセス改善への取り組み方やソフトウェア品質保証の考え方を把握し、プロセス成熟度レベルを評価する目的で、LS研会員各社を対象にアンケートを実施した。また、プロセス改善や品質保証に取り組む組織についての実態調査と、国際的な品質保証規格であるISO9001についての意識調査も行った。

## 3. アンケート結果の分析

## (1) 「LS研版プロセス成熟度モデル」アンケート分析結果

56社中回答のあった36社と、その中でもYesの回答率が50%以上であった上位7社とに分けて分析を行った。図1に示すように、品質保証の取り組み状況は極めて未熟である。また、組織としての取り組み度合いの高い上位7社との間では、ソフトウェア開発プロジェクトの予実管理の面などで大きな乖離があった。

---

Rearrangement By Key Process Area of Software Process Maturity Questionnaire and  
Results of Questionnaire Surveys Directed to LS-ken Members

Masaru Katsuura, Akira Miyazaki (INES Corporation),  
Keiji Tesima (Kyushu Electric Power Company, Incorporated),  
Jun-ichi Tanaka (The Sakura Bank, Limited),  
Yuji Miyake (The Dai-Ichi Kangyo Bank, Limited),  
Masayuki Ohmomo (Nippon Oil Information Systems Co., Ltd),  
Yoshimitsu Mori (Fuji Electric Co., Ltd)

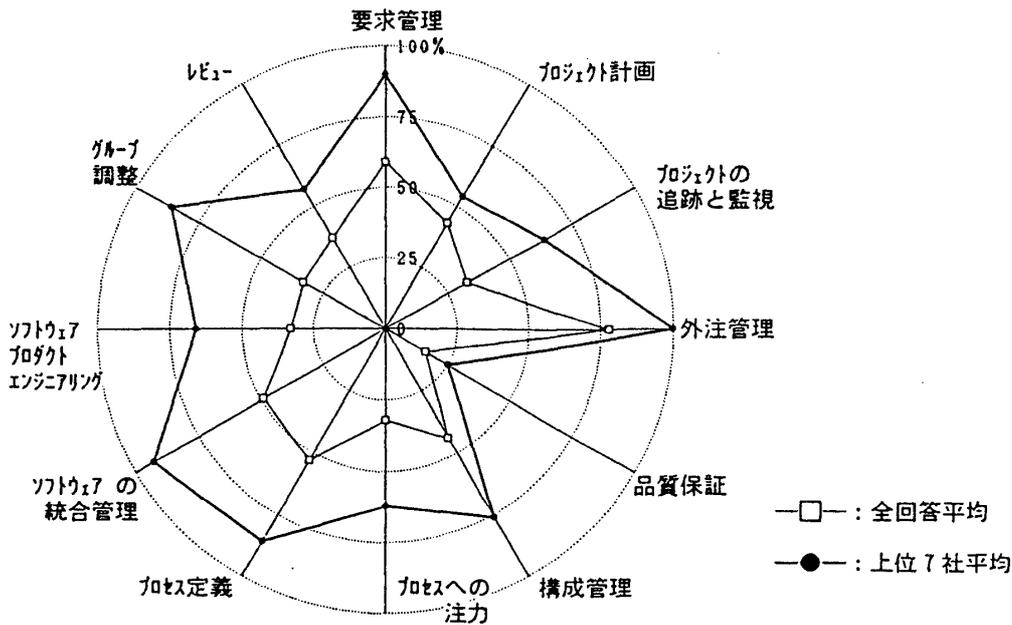


図1 キープロセス別の達成度 — レベル2とレベル3の質問に対する「Yes」の回答の割合 —

(2) プロセス改善や品質保証を目的とした組織に関する調査の分析結果およびISO9001の意識調査の分析結果

156社からの回答を業種別に、装置・化学工業、組立・製造、流通、金融、公共、情報処理（企業系）、情報処理（独立系）の7つに分類して集計・分析した結果、プロセス改善や品質保証はプロジェクトリーダーが兼任で実施している企業が少数見られる程度であり、専門セクションをおいているところは、プロセス改善で金融業が40%である他は、全体的にこれからという状況である。また、製造業におけるISO9001の認知度はさすがに高いものの、自社にその考え方を何らかの形で取り入れようと考えている企業は、情報処理産業では半数近くあるが、全体としてみれば2割程度と低い。

4. 提言

わが国においてプロセスの改善活動を積極的に推進し成功させるためには、まず、組織のトップ自らがその重要性について十分理解することが必要である。そして、上級管理者のリーダーシップの下に改善活動ができる、開発プロジェクトから独立したソフトウェアエンジニアリングプロセスグループ（SEPG）を組織化し、トップダウンによるアプローチを行うことが必要不可欠であり、成功の鍵となる。ただし、SEPGの組織化だけではなく、各プロセス段階での実施を確認するための情報（指標）などの収集・分析を行い改善すべき事項をフィードバックし、改善結果を吸い上げ、その結果に基づき組織としての改善活動に繋げるとともに、ソフトウェアの品質保証を行うための仕組みを、品質保証システムとして確立することが必要である。

注. [1] M. C. Paulk, B. Curtis, M. B. Chrissis, C. V. Weber, "Capability Maturity Model for Software, Version 1.1", Tech. Report CMU/SEI-93-TR-24, Software Eng. Institute, Pittsburgh, Feb. 1993  
 [2] 富士通ユーザの研究団体であるLS研、平成6年度「システム構築力向上のためのプロセス評価・改善手法」分科会  
 [3] インターネット: "To:MQ Recipients From:David Zubrow(CMU/SEI) Date:April 26, 1994 Subject: Important information regarding the new MQ"