

PRINCE モデルに基づくユーザと開発者の協調について

中谷 多哉子

筑波大学大学院ビジネス科学研究科

nakatani@gssm.otsuka.tsukuba.ac.jp

要旨

開発者にとって、要求獲得は様々な問題を抱えているプロセスである。もっとも大きな問題は、ユーザの協力が得られないというものかもしれない。しかし、本稿では、ユーザの協力が得られないということを議論するつもりはない。むしろ、ユーザの協力が得られないのは、開発者側に要求獲得プロセスの戦略がないことが原因であると考えている。本稿では、戦略的な要求獲得の方法について議論する。

1. はじめに

開発者にとって、要求獲得は様々な問題を抱えているプロセスである。もっとも大きな問題は、ユーザの協力が得られないというものかもしれない。しかし、本稿では、ユーザの協力が得られないということを議論するつもりはない。むしろ、ユーザの協力が得られないのは、開発者側に要求獲得プロセスの戦略がないことが原因であると考えている。

図1は、あるソフトウェア開発で、このソフトウェアを構成していたいくつかのサブシステム毎に観測された観察された要求獲得のプロセスを表している [3]。ここで示されている要求獲得には、新たな要求の定義、既定義の要求の変更、削除が含まれている。したがって、ある要求が追加され、変更され、そして削除されたときに観測される要求獲得件数は3件となる。この図の横軸には開発の経過日数は表されている。また、縦軸には、最終的に獲得された要求件数を分母としたときの、各時点での累積要求獲得件数が表されている。この図から、開発の初期に要求獲得が完了してはいなかったことがわかる。

このような図を見たとき、多くの技術者や要求工学の

研究者は、「このプロジェクトはよくない。要求はプロジェクトの初期にすべて完全に獲得すべきである。獲得できていなかったとしたら、獲得できなかった理由を明らかにし、次のプロジェクトでは、このような問題が発生しないようにしなければならない。」と考えるようである。しかし、より現実的な人々は「理想的には、そうだが、実際問題として、要求変更は避けられませぬ」と言う。我々は、このような避けられない要求変更に対して、別の言い方をすればソフトウェアの開発中に要求が獲得されるという問題に対して、どのように対処すべきなのであろうか。

これを「ユーザの協力が必要である」「それによって、要求変更は避けることができる」と言うのは、理想主義過ぎるのではないだろうか。我々は、この問題に対処するために、戦略的な要求獲得計画の立案と管理を行うためのモデルとして PRINCE モデルを構築している。この名前はマキアヴェッリの君主論 [1] に由来する。本稿では、PRINCE モデルの概要を紹介し、要求獲得の戦略的な計画立案にどのようにユーザが関わるのかを議論したい。

2. PRINCE モデル

PRINCE モデルを図2に示す [2]。PRINCE モデルでは、要求を獲得する時期によって、要求獲得率の成熟プロセスを早期成熟型 (E_Type)、中期成熟型 (M_Type)、後期成熟型 (L_Type) に分けている。さらに、予期せぬ要求変更や新たな要求獲得が発生した場合を表す型として突発成熟型 (U_Type) が設けられている。

ソフトウェアには、早期に獲得をしなければ開発が円滑に進まない要求もあれば、詳細設計を行いながら獲得してもプロジェクトの遂行に影響を与えない要求もある。また、プロジェクトの後期にならなければ獲得できない

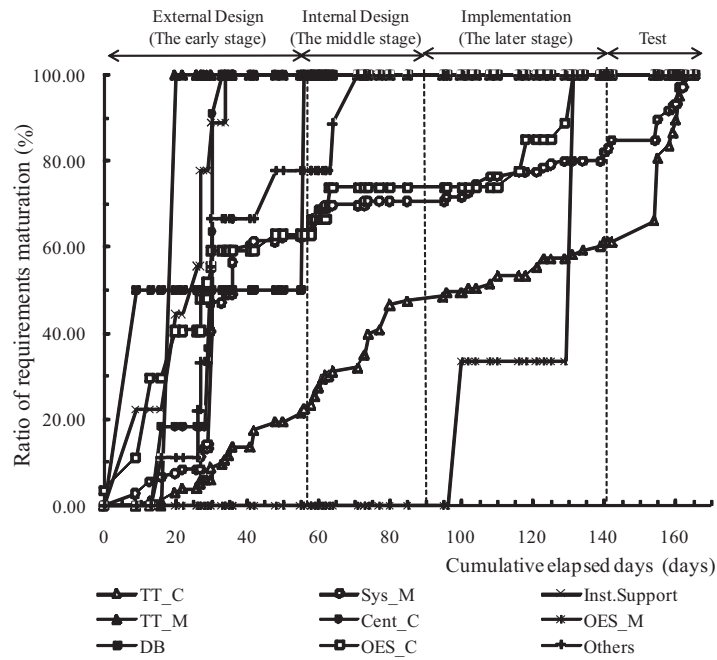


図 1. 物理的なサブシステムで観測された要求成熟度率の推移

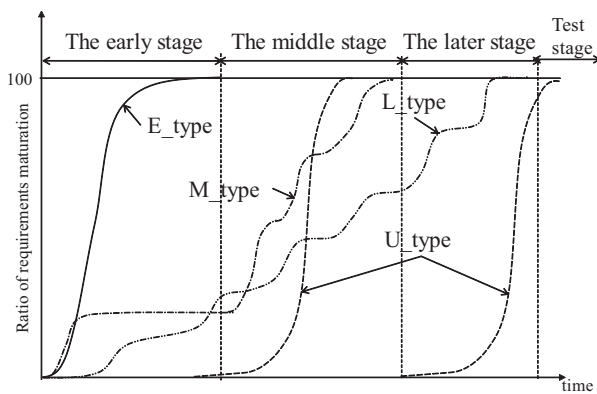


図 2. PRINCE モデル

要求もある。それぞれを，早期成熟型，中期成熟型，後期成熟型と定めた。開発者は，ユーザに対して「要求定義への協力」を要請するのであれば，どのような要求を早期に成熟させ，そして中期，後期に成熟させる必要があるのかを明確に説明する責任があるであろう。そして，ユーザを含めたソフトウェアの開発関係者は，PRINCE モデルに示されたような突発型の要求獲得こそを避けなければならない。

3. まとめ

ワークショップでは，PRINCE モデルに基づいた開発を行うにあたり，ユーザが提供可能な要求の内容と，提供可能な時期について意見交換を行い，PRINCE モデルの使い方について討論を行いたい。

参考文献

- [1] ニッコロマキアヴェッリ, 佐々木毅 (全訳注): 君主論 (Il Principe), 講談社学術文庫 (2004).
- [2] Nakatani, T., Hori, S., Tsuda, M., Inoki, M., Katamine, K. and Hashimoto, M.: Towards a Strategic Requirements Elicitation: A proposal of the PRINCE Model, *Proc. of the 4th International Conference on Software and Data Technologies (ICSOFT 2009)*, INSTICC (2009).
- [3] Nakatani, T., Hori, S., Ubayashi, N., Katamine, K. and Hashimoto, M.: A Case Study: Requirements Elicitation Processes throughout a Project, *Proc. of the 16th International Requirements Engineering Conference (RE'08)*, IEEE, pp. 241–246 (2008).