

いま、あらためて考える 構成管理

チーフコンサルタント

豆腐谷 晶憲

Akinori Tofutani

tofutani@sra.co.jp

ソフトウェア開発の現場では、日々生産効率を求められながら様々なプロセスやツールを利用して作業を行っています。その中で直接個人の生産効率に関係しない作業の一つに構成管理があります。この一見余計な作業に思われる構成管理がなぜ必要なのか？ いま、あらためて考えてみたいと思います。

◆構成管理を知る

構成管理とは、構成アイテムに対する変更をすべて記録し、ライフサイクル全体を通して識別、制御し、追跡管理することです。構成アイテムはハードウェア、ソフトウェア、ドキュメント、プロセスなどシステムを構成するすべての作業成果物が対象となり、計画、基準、関係も含みます。構成アイテム「そのもの」の変更だけでなく、それぞれの関係の変化についても管理することが必要ということです。

構成管理と言っても人によって捉える範囲が異なることが多いため、ここでの定義をしておきたいと思います。

- 「構成管理」=「狭義の構成管理」+「狭義の変更管理」
- 「狭義の構成管理」= 識別(バージョン管理、ベースライン管理)と制御(排他、作業環境の独立性確保)
- 「狭義の変更管理」= 追跡管理(トレーサビリティ、変更履歴)

構成管理ツールとして普及している Subversion や Git などを日常的に利用しているソフトウェア開発者にとって、構成管理として一番身近なものは識別です。識別を管理することで自身の成果物を守ることが出来ます。これだけなら狭義の構成管理で十分です。ではなぜ構成管理が必要なのでしょう？

一言でいえば、「**開発業務を行っている組織が成果物であるシステム(構成する構成アイテムすべてを)守るため**」に必要なからです。構成管理について、ITIL v3、ISO 20000 では IT サービス運営における日々の運用の手法としてサービスサポートの中でコントロールプロセス群として定義しており、CMMI ではレベル 2 で部署での管理、レベル 3 では組織全体での管理が、それぞれ必要とされています。また、ISO 26262 では支援プロセスとして構成管理が必要とされています。このように様々な国際標準となっているプロセスモデルをみても、組織的な管理を行う上で、構成管理は土台として必ず必要なものとなっています。

現在の巨大・複雑になったシステムすべてを一人で(例えスーパーエンジニアでも)理解、管理することほぼ不可能になっています。そのため組織として成果物を管理し、効率的に一定レベルの品質を保つには、決まり事(ルール)が必要になります。管理のルール、開発のルール、変更のルールなど様々なルールを取り決め、組織活動に合わせて最適化手順化したものがプロセスとなり、その中核が構成管理と言える訳です。

◆有効な構成管理の導入

構成管理を厳密に行うことは管理作業に必要な工数とのトレードオフになることが多く、生産効率が求められる中では必要以上の管理は本末転倒になることがあります。組織毎に適切な構成管理は異なりますので、プロセスのマイグレーションを行って必要な物だけを適用す

ることが重要です。有効な構成管理を導入するために、何を検討すべきかを、以下に挙げてみます。

- **構成管理の目的を明確にする**

何のために、いつからいつまで構成管理を行うのかを明らかにします。例えば、任意の時点の構成を再現する。変更を確実に記録し、後から確認出来るようにする。作業成果物間の一貫性を確実にする。といったように実現したいあるべき姿のための構成管理要件を決めます。

- **あるべき姿と現状のギャップ、課題を洗い出し適切な構成管理を検討する**

組織毎に必要な構成管理の内容と異なる現在の課題を洗い出し、プロジェクトに合った構成管理を検討します。課題の洗い出しとその対策は、ヒアリング、レトロスペクティブ・ふりかえり、ポストモーテム、ブレインストーミング等を用いて開発者、管理者を交えて検討することが重要です。

- **プロセスと整合した管理レベルを設定する**

管理対象(作業成果物)、管理範囲(対象とするフェーズ)を定義し、管理対象フェーズ毎に管理レベルを定義します。管理レベルはプロセスを基に開発体制・規模に合わせ、品質要件を反映して検討します。また、変更要求の管理を行うか、管理負荷をどう軽減するかについて併せて検討します。

- **ツールはプロセスありきで適用する**

初めに構成管理の導入計画を立て、構成管理プロセスを定義します。その後、定義した構成管理プロセスに合わせて構成管理ツールを評価し、効果があればツールを適用します。ただし、ツールの選定には組織全体としての管理ポリシーを考慮する必要があります。

◆構成管理適用のポイント

構成管理の適用に際して、特に気を付けて頂きたいポイントを以下にまとめました。

- 組織に合った適切な構成管理を検討し導入して下さい。必要以上に作業負荷が大きい構成管理プロセスは必要ありません。
- 構成管理を継続的に見直して下さい。組織に有効な構成管理は変化して行きます。
- 教育と周知を徹底し、適切な維持・管理を行ってください。

構成管理を適用してプロセスが制度化された組織では、次段階として戦略的な構成管理を実践して大きな効果を得ることができます。オフショア開発、BCP 多重化、プロダクトライン開発等、それぞれ高度な構成管理が求められます。自組織に本当に必要な構成管理を見極め、戦略的に構成管理を活用する組織を目指しましょう。

◆◆◆◆ いのべーものがたり ◆◆◆◆

編集部より

GSLetterNeo の裏面右下に描かれている絵。「これはなんだ」と気になる方がいらっしゃるかもしれません。

時を遡ること約3年、あるイベントにSRAのコンサルティングチームが出展することになった時、チームに合ったキャッチコピーを考えようということになりました。良いアイデアが出ないまま、お客様訪問の帰りに立ち寄った喫茶店の中。決まりました。アイデアに行き詰ったときは場所を変えてみるといいですね。そのときのキャッチコピーが、

「夢を。やわらかいのべーしょん (Yawaraka Innovation)」

チームのメンバおよび仕事の性格に「やわらかい、いのべーしょん」という言葉がはまりました。

せっかくだからイメージキャラクタもということで、試行錯誤の結果、アルファベットの'i'をモチーフにしたキャラクタが生まれ、「いのべー」と命名されました。そう、いのべーのキャラクタデザインはSRA社員によるものなのです。

GSLetterNeoの記事だけでなく、いのべーもご愛顧いただければ幸いです。実は「いのこさん」という女の子キャラクタもいるのですが、またの機会にご紹介します。

夢を。



GSLetterNeo Vol. 39

2011年10月20日発行

発行者●株式会社SRA 産業第1事業部

編集者●土屋正人、柳田雅子、野島勇

ご感想・お問い合わせはこちらへお願いします●gsneo@sra.co.jp

株式会社SRA

〒171-8513 東京都豊島区南池袋2-32-8

夢を。Yawaraka Innovation
やわらかいのべーしょん