

第44号

平成5年5月

© 1993

(株)システムクリエイツ

SCだより

編集発行人

清水吉男

(株)システムクリエイツ

横浜市緑区中山町 869-9

電話 045-933-0379

FAX 045-931-9202

プロセスレベルの改善 17



定義されたプロセス

(1)

ソフトウェアの開発組織は、ある意味では「標準化」との戦いでもあります。それらの組織ではこれまで何度となく「標準」が作られては「使えない」というラベルを貼って片隅に追いやってきました。露骨に葬り去られることはあまりないのですが、次第に、誰も「標準」を口にしなくなって、終には「確かそんなものがあつたな」という状態に追い込まれて行くのです。

「標準とは物や活動の規模、内容、価値、あるいは質について評価するために使われる比較の規則や基準のこと」で、これには2つの側面を持っています。

一つは、成果物の性質を規定し、述べるものであり、もう一つは、そのような成果物を生み出す作業の方法を規定するもの、すなわち『手順』です。しかしながら一般に「標準」と呼ばれ、意識されているのは前者の成果物の性質を定めたものであり、「手順」についてはほとんど触れられることはありません。これまで「標準」が「うたかた」のように生まれては消えて行った理由の一つは「標準」は決めても「手順」を決めなかったことに因るものです。



このように、「標準」はそれを生み出すべく「手順」とセットになって初めて有効になるのですが、現実には、それぞれの成果物に書かれるべき項目や内容、あるいは記述ルールだけが定められます。このとき、そのような内容を有する成果物を生み出す作業の「手順」は、いま、「標準」を編纂した人の中にあるのです。彼はそれを前提にして「標準」の案を出したのですが、その時、自分の中にある手順は意識していません。

とは言っても、彼はこの「標準」の成果物を生み出す「手順」を自らの内に持ってあり、実際の作業の中で、「標準」に準拠した成果物を生み出すことができるでしょうが、他の人の場合、一般には彼が持っているものと同じ「手順」は持っていません。それでもレベルの高い人は、定められた「標準」から、それを生み出す「手順」を見出し、自らの作業をそれに合わせることも出来るのですが、そのようなエンジニアはごく稀にしかいないでしょう。



したがって、多くの場合、成果物の質を定めた「標準」が示されても、自らの内に備えている「手順」が一人ひとり違うため、生み出される成果物も異なるのです。その結果、「標準」から外れた成果物が出てしまうことになるのですが、これが一人だけなら「標準」の成果物を生み出せないエンジニアの問題となるのですが、現実には「標準」を編纂した人と、ごく少数の人を除く多くのエンジニアが「標準」の成果物を生み出せないため、「標準」の方が葬り去られることになるのです。

・標準の必要性



「標準は、多数の人間や製品、或いはツールが共存しなければならない時に必要となる。」逆に言えば、「標準」が存在していないということは、多数の人間(エンジニア)がいても、彼らは共通した仕事をしていない、ということになります。一人ひとりが自分の方法で『手工業』的な作りを展開しているのです。開発のコストが表面化しない内はこれでも許されたのですが、エンジニアのコストが今日のように高つくようになると、この「作り」は見逃せないものとなるでしょう。

今日まで本気で「標準」が作られないのは、「標準」の必要性を本気で認識していないからです。現実の開発現場に於ける意識としては、「標準」を積極的に認めているのではなく、「標準」を否定する根拠がないから、消極的に認めている状態でしょう。このような状態では「手順」の必要性に気付くことは期待できません。

「すべての人が、同一の仕事に対して共通の手法を知っており理解しているという事実は、プロジェクト間を技術者が異動することを容易にし、訓練の必要性を軽減し、作業や状態のレビューに対し一様な方法が可能になる。」

ここでいう手法はいわば「コミュニケーションのための共通語」でもあります。しかしながら現実には共通の仕事をしていながら、共通の言葉を持たないで作業をしているのです。要求仕様から最終結果としてのソースプログラムに至る間の設計者の『方針』『仕掛け』等、“このようにして要求を実現します”という部分の記述が、各自の言葉で表現されている、あるいは殆ど表現されていないために、共通の作業に支障を来しているのです。

そこで「共通」になっているものは、せいぜい使用

するコンパイラが共通であるという程度に過ぎません。たとえば「C」という共通のコンピュータ言語を使っているとしても、その使い方は各人の“良識”に任されており、良識に任されている以上、その結果に対して批評を加えることが出来なくなっているのです。

このことは、単に開発作業が肉体労働的になるとか、レビューが効果的にできないためバグが消えないという問題だけでなく、技術者が異動できないという問題を引き起こしているのです。いわば長年同じ部分に張り付くという事態を招くことになり、開発組織にとって、時にはプログラムの欠陥以上に、非常に大きな損失となるはずだ。

Thayar は「プロジェクトの管理者みずからプロジェクト単位で標準を実現した時に最も効果的であることを見出した」といっています。このことは、「標準」の必要性を並べれば、誰もが理解を示しても、現実問題としてその効果が出ないもう一つの理由です。プロジェクトとして明確な方向が出されることなく、個々の担当者の「善意」に委ねられている状態では、殆ど効果は上がらないことは言うまでもありません。

・標準の種類



ハンフリーは標準を確立する際に、その組織が「標準と手順の必要性を調査する」ことから始めよという。これは手法の場合も同じですが、必要としないところには何も持ち込むことはできないからです。勿論、「必要性を調査する」ということは、必要性を認識してもらうことも含まれます。つまり、他の人が見れば首を傾げるような作り方をしているチームも、時として、そこにいる人達は「ソフトウェアの開発とはこういうものだ」という風に認識(遠見?)している場合があり、そのような場合は、そこから「必要性」は出てこないからです。

尚、「標準」として捉えることのできる具体的な種類については、次号に譲ります。

(次号に続く)

酒の味を覚える中学生

首都圏の中学生3500人を対象にした飲酒の実態調査によると、週に1回以上飲むという生徒は、男子で10.7%、女子で4.2%に達する。中には毎日飲むという生徒が1%もいる。しかも彼らの内、4割が「親の許しを得ている」という。

まさか本当に許しを得ているとは思えない。おそらく知られているけど特に注意されない状況を、彼らは「許しを得ている」とも考えているのだろう。高校生の場合、自分達の飲酒の習慣を8割の親は知っているという。残念ながら日本では酒の自動販売機は町中に溢れている。夜11時~翌朝5時まで停止すると言っても、夜の11時までは制限なく買えるのである。

『禹ノ時二至リテ、儀狄、酒ヲ作ル。禹飲ミテ之ヲ甘シトシテ曰ク。「後世、必ず酒ヲ以テ国ヲ亡ボス者アラン」ト。遂ニ儀狄ヲ疎ニス。』これは十八史略の一節です。国を滅ぼすとまでは行かなくとも、身を滅ぼすことは十分に起こりえるし、現実には毎日の紙上に絶えることはない。

タバコは覚醒剤ですが酒は麻酔剤です。麻酔は繰り返すと依存症を引き起こす。上の数字を多いと見るか少ないと見るか意見が分かるところかも知れないが、酒が10代の悩み多い時期に現実からの逃避に用いられるとすれば、そしてその人数が増えているとすれば、今日アメリカで社会問題となっていることが、近い将来日本でも起きる可能性は小さくない。



