

第33号

平成4年6月

© 1992

(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 6

### プロセス改善の原則

▶▶ これまでハンフリーのいう5つのプロセス・レベルについて簡単に説明してきました。そして各々のレベルの説明の中でも、現段階から次の段階に移るために成すべきことに少し触れてありますが、ここでは、プロセスの移行に共通した問題について説明します。

ハンフリーはここで、プロセス改善に取り組む人達が共通に認識すべきこととして、人間、則ち管理者や設計者と、そのプロセスにおける設計方法を指摘しています。

そもそも初期のレベルや反復可能なレベル(レベル1、2)においては、ソフトウェアの品質は特定の個人の能力に大きく依存しています。そしてそのことがプロセスの移行を難しくしているのです。現実のチームに於ける人間の能力は多様であり、経験も加味した能力の差は、一般にメンバー間でかなり開いており、このままプロセスを次の段階に移行させようとしても、ついて来れない人が出てしまい、十分な成果を得られないで終わってしまう危険があります。



一方この状況が長く続くと、管理者は既に能力を持っている人を集めようとする方向に動きだします。尤もそのような人が集まるなら、それも一つの方法ではありますが、大抵の場合、色々な事情で現在のチームが「構成可能な最良」のチームであることが多く、それならそこにいる人達の能力を開発する努力した方が賢明であ

ると言えます。

『少数精鋭のチーム』とは、予め有能な人を数名集めたチームではなく、小人数のチームが目前の困難に直面して、創意と工夫と努力で精鋭化したチームを指します。

「優れた製品には優れた設計が施されている」ということは、誰でも予想が付きませす。実際、「成功した製品は常にアプリケーションを理解している人達によって設計されている」のです。単にプログラムが書ける、或いは構造化設計が出来る、というのは、例えばノミヤカンナを使いこなす技術を持っていると言うことと同じであって、それだけで家を建てる事が出来ないことは言うまでもありません。もっと簡単に言えば、いくらノコギリや金槌が旨く使えても、「椅子」というものを見たこともない(椅子の概念を持っていない)人に、「椅子」は作れません。それでも「椅子」の説明を受ければ、それなりの形をしたものは出来るでしょうが、強度や機能性といった品質を満たすものは望めないでしょう。

要するにこれからのソフトウェア・エンジニアは、アプリケーションの知識がなくては役に立たなくなるということです。十分なアプリケーションの知識と、それを実現するための技術と、有効な設計技法などが結びついて、始めて品質の良いソフトウェア製品が産み出されるのです。逆に言えば、これらの技量が無ければ、如何なるプロセスに於ても、まともな製品は作れない事になります。(結果として「プロセス・レベル」を上げることは出来ませす)

### プロセス変更の基本原則

ハンフリーはプロセスを変更(改善)するため

の6つの基本原則を挙げています。

- 1) 変更はトップから始めなければならない。
- 2) 全員参加でなければならない。
- 3) 現在のプロセス・レベルを知ること。
- 4) 絶えず変更し続けなければならない。
- 5) 継続的な努力と再強化が必要である。
- 6) 適切な投資が必要である。

以下、この6つのポイントについて簡単に説明します。

#### 1) 変更はトップから

プロセスを変更するという事は、当事者にとっては習慣を変えることでもあります。しか



しながら人は基本的には保守的であり、最後にどうしようもなくなったときは別としても、その前の段階では習慣を変えることには抵抗します。一部に“力任せ”などころはあっても、

現在何とかプログラムが書けている状態では、自主的な協力はなかなか望めませす。プロセスの変更は、多くの場合、開発作業の流れそのものの変更であり、これを変更するのは当事者ではありません。したがってトップが大きくハンドルを切らない限り、当事者達が出来ることは、現行システムの中で最善を尽くすことになってしまい、思った程の効果は現われませす。逆にその間の作業が混乱することもあり得ます。

したがって、トップがプロセス・レベルの改善に方向を定め、その為の支援を継続する姿勢を示すことが必要でしょう。

#### 2) 全員が参加する

この種の改善で、よくやる間違いは、チームの中で比較的能力のある人に委ねてしまうことです。確かにチームのメンバーの能力は揃ってはいませすし、得意、不得意の問題もありますが、これでは、任された人にとっては自分の仕事もこなさなければならず、大変な負担となってしまう、結局何の成果も得られないまま、目の前の業務に追われて、何時の間にか元の処に戻っていることとなります。

そしてもっと悪いことに、彼は二度とこの様な役が自分に回ってこないように、自ら『無能』を装うことを選ぶのです。改善するのは作業システムであり、どの様な作業のやり方にすればよいのかを考えることなのです。特定の人に負荷をかけては成功しませす。

(次号に続く)



## 新型の「雇用調整」?

今回の不況に伴う労働コストの上昇の局面では、派遣社員の契打ち切りという形で雇用調整が進んでいるようである。円高不況の後、要員の派遣がビジネスとして定着し、広く受け入れられてきた。現実には派遣社員として登録されている労働者は、相当数いるはずである。

この他、パートや期間労働者を含めると、職場によっては2、3割に達すると予想される。4月以降になって、この人達が契約の更新が為されず、打ち切りという事態が相次いでいる。特に登録型の派遣労働者の場合は、更新されないことで、完全に職を失うことになる。

元々、派遣先企業が派遣労働者を受け入れた動機として、特殊な技能を持った労働者の確保という目的他に、景気の後退局面におけるショック・アブソーバーの目的もあったはずで、今回、それが実行に移されたということである。

ただし、この様な形で雇用調整が行なわれことで、自社の社員には殆ど景気の波が届かない可能性もあり、その場合、本当に必要な改革や改善に取り組む動機を得られず、強くなるための脱皮をしないまま単なる延命に終わり、いざダッシュしようとした時に、蓄積された問題が噴き出す危険性もある。

# かね

# 暁

# 鐘

# の音

16

## これからの エンジニア

第二次大戦後、日本の企業は欧米に追い付け追い越せとばかりに、脇目も振らずに走ってきたし、多くのエンジニアはそれを支えてきた。だが今日、エンジニアの在り方が少々物足りない感じがする。

### 反省ができない

エンジニアは常に反省しなければなりません。失敗しても成功しても反省しなければならなりません。誰でも失敗した時には、どうしてうまく行かなかったかと反省します。だが成功したときは殆ど人は反省しません。どうしてうまく事が運んだのか、どの判断が良かったのか、チームの運営はこれまでどう変わったのか、と言ったことを反省しなければ、次も成功すると限らなくなります。今日、エンジニア（特にソフトウェア・エンジニア）はこの「反省」が苦手なようです。反省とは省みて無駄を省くことですが、反省と言われども、何を反省すれば良いのか、良く分かっているのに、反省する機会が無かったり、反省するときはこつこつと叱られたときです。学校から帰りに畑の西瓜を黙って食べたり、竹竿を持ち出してよその庭に成っている柿の実をもぎとつてばれたり、先生を困らせるために教室に仕掛けをしたりして、叱られたときに反省する。この時、「もう二度としません」と反省（？）する者もいれば、「何でバレたのだらう」と、新たな方策を練るべく反省する者もいるでしょう。エンジニアに必要なのはこの後者の反省なのです。

か、良く分かっているのに、反省する機会が無かったり、反省するときはこつこつと叱られたときです。学校から帰りに畑の西瓜を黙って食べたり、竹竿を持ち出してよその庭に成っている柿の実をもぎとつてばれたり、先生を困らせるために教室に仕掛けをしたりして、叱られたときに反省する。この時、「もう二度としません」と反省（？）する者もいれば、「何でバレたのだらう」と、新たな方策を練るべく反省する者もいるでしょう。エンジニアに必要なのはこの後者の反省なのです。

### 経営者の感覚

エンジニアの由来は産業革命に遡ります。そこでは資本家が求める機械などを実現するものがエンジニアでした。言い換えれば、企画が別にある、エンジニアはそれを実現すること、日本が仕事であったのと同じく、このスタイルでも変わりました。目標は欧米にあり、経営者や企画担当者はそれを見て画がなされる、エンジニアはそれを元にする今日、欧米に企業は「企画」している人達も、動きが取れなくなっているから、何を企画してよいのか分からなくなくなっています。エンジニアの出番は状況こそありますが、出来るときは、自分自身が企画するときは、言われたものを作ってきかされたものを自ら企画して作りたいものです。そのために、これまでは、なせん。社会は何を求め、何を貢献するものか、それが、業は事業化するための組織、いは事業化するための組織、をどの様に動かせば良いのか、自分の組織だけでは対応できない外部の組織とタイアツ

エンジニアの感覚は、欧米にあり、経営者や企画担当者はそれを見て画がなされる、エンジニアはそれを元にする今日、欧米に企業は「企画」している人達も、動きが取れなくなっているから、何を企画してよいのか分からなくなくなっています。エンジニアの出番は状況こそありますが、出来るときは、自分自身が企画するときは、言われたものを作ってきかされたものを自ら企画して作りたいものです。そのために、これまでは、なせん。社会は何を求め、何を貢献するものか、それが、業は事業化するための組織、いは事業化するための組織、をどの様に動かせば良いのか、自分の組織だけでは対応できない外部の組織とタイアツ

エンジニアの感覚は、欧米にあり、経営者や企画担当者はそれを見て画がなされる、エンジニアはそれを元にする今日、欧米に企業は「企画」している人達も、動きが取れなくなっているから、何を企画してよいのか分からなくなくなっています。エンジニアの出番は状況こそありますが、出来るときは、自分自身が企画するときは、言われたものを作ってきかされたものを自ら企画して作りたいものです。そのために、これまでは、なせん。社会は何を求め、何を貢献するものか、それが、業は事業化するための組織、いは事業化するための組織、をどの様に動かせば良いのか、自分の組織だけでは対応できない外部の組織とタイアツ

## 今月の一言

「人間の真価を直接に表すものは、その人の所持するものではなく、その人の為すことでもなく、唯その人が有る所のものである」  
(アンリーフレデリック・アミエル)

「有る所のもの」とは「人となり」を意味しているが、同じことを経済学者のケインズは、「How to do good」よりも「How to be good」の方が大切である」と言っている。財産や所有物が、必ずしもその人の真価を表わさないことは誰でも分かっている。だが多くの場合その人の「為したこと」で、ついその人の真価を計ってしまう。例えば地域社会に貢献した行為や、企業の業績に貢献した行為、人から称賛される行為などの「行為」は、謂わば実績として目に見える形で残されるだけに、どうしてもそれに目を奪われがちになる。勿論このような行為が、その人の「to be good」の為せる結果なら問題ないし、それこそここで求めるものであるのだが、悪意や打算をもってしても、表面的には同じような行為を、実績として残すことが出来る。特に政治の世界では、「善、善ならず。悪、悪ならず」と、思いは悪意であっても、結果が世のためになればよいとされる世界でもある。したがって、人の「為した」行為をもって、その人の真価を見ることは出来ないことになる。

ここまできると、「人となり」がその人の真価を表すことは納得が行くだろうが、果たして、全ての人に「人となり」が見えるとは限らない。

もしかすると、ケインズの経済学がいまだに朽ちずに残っているのは、「to be good」の仕業なのかもしれない。