

第 1 3 1 号

平成 1 2 年 8 月

E-mail : © 2000
shimz@mb.infoweb.ne.jp
LDG04167@nifty.ne.jp

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

ソフトウェア開発の原則

「ソフトウェア開発 201の鉄則」から 49 かい

これは、Gerald Weinberg の言う「タイタニック効果」の原理である。何もかも制御下にあることが続くと考え、というようなひとりよがりな気分には決してなってはならない。それは、自信過剰が多くの大混乱の主な理由だからだ。「ちょっとした軽い山登りだから、ザイルでの確保は要らないよ」と言う登山家、あるいは、「ちょっとした短いハイキングだから、水は要らないよ」と言うハイカー、あるいは、「この持ち札なら絶対勝てるよ」と言うポーカープレイヤーは、必ずトラブルに巻き込まれる。原理 162 は、直面する潜在的なリスクのすべてを分析し、前もって非常用対策計画を作成し、そして新たなリスクを継続的に再評価する必要性を強調している。この原理は、これらのリスクが現実のものとなることを予測する必要性を強調する。管理上の最大の大混乱は、それが起こり得ないと考えたときに起こる。

(201の鉄則：原理 171 < 管理の原理 = 大混乱など起こるはずがないという考えが、しばしば大混乱をもたらす >)

— 解 説 —

「派生モデルのプロセスはどうなっていますか？」と尋ねると、「今回のプロジェクトは、〇〇機能を少し変更するだけなので、簡単な新しい機能を追加するだけですから、派生モデル開発の手順を持ち込むほど大げさなものではありません」と、プロジェクトの責任者は言う。もちろん私は反対します。その理由は2つあります。一つは、最初は簡単であっても、途中で要求が追加される可能性があること。もう一つの理由は、折角、新しい方法を身に付けても、ちょっとした「以前の習慣」に戻せば、それまでの取り組みが全て水の泡になってしまうからです。

いよいよ結合テストです。新しいRTOSを組み込んで実際の動かしてみる。一連のテストも概ね良好。ただ、時々止まってしまふ。1週間経って報告が出てきた。「RTOSのサービスファクションの動きが以前と違っている」ことが原因だった。6ヶ月前、「今回のRTOSのファンクションを調べましたか？」と聞いたとき、「特に調べていませんが、ソフト会社の人から「μITRON 4に準拠しています」と言っていましたので、今と変わらないはずですよ」と、ソフトの担当者は言った。

こういう場面に、何度も遭遇してきました。そして、同じ人が何度も過ちを繰り返すのも見えてきました。

“大丈夫！”という裏

ソフト会社の人からそう言っているからと言って、どうして、「大丈夫でしょう」と言うのでしょうか。いや、そう言えるのでしょうか。それとも取り越し苦労が、そんなに嫌なのでしょう。多くの場合、隣の部屋に行って、資料(マニュアルなど)を調べれば分かることです。数時間、いや長くても2日ぐらいあれば、確証は掴めるのです。そうすれば、今ごろになって、慌てなくても済んだのです。今から、ソフト会社に改修を要求しても1ヶ月かかってしまう。自分たちのプログラムを修正するにも、システムのアーキテクチャに関わるため、時間もかかるのと、修正ミスリスクに伴う。

あの時、「大丈夫なはず」と言ったとき、何がそう言させたのか。私の知る限り、「大丈夫なはず」と言った人の半分以上は、事前に調べたほうが良いのかな、と少しは思っているのです。でも、次の瞬間、「大丈夫なはず」という言葉が出ているのです。形勢を逆転させたのは、「面倒だな」「時間の余裕も無いし」「やりたくないな」という無言のフレーズなのです。そして、そのようなフレーズが湧き出した理由は、どこを調べれば良いのか分かっていないことにあるのです。例えばRTOSの作りに自信がある人は、そのような躊躇のフレーズは出てこないのです。知識が不足している人に限って「大丈夫なはず」というのです。

簡単なら準備も容易なはず

修正箇所が僅かで、作業も簡単なら、派生モデル開発のプロセスも、量的には負担はないわけ。プロセスの流れそのものは、習慣になってしまえば、何の苦痛も感じません。障害は量的なものだけです。しかしながら、現実には、量的な理由で、派生モデル開発のプロセスを脇に追いやったのではなく、修正箇所が少な

いから忌避したのです。これは、全く論理矛盾なのですが、本人はそのことには気付いていません。「そこまでやらなくても大丈夫です」と言わせた本当の原因は、派生モデル開発のプロセスをうまく回せないところにあるのです。だから、修正箇所は少ないはずなのに、何ヶ所も修正ミスをしてしまい、結局、納期に間に合わないという結果になってしまうのです。修正のボリュームが少ないのなら、派生モデル開発のプロセスを修得するのに絶好の機会なのです。でも、多くの人は、逆の行動をとってしまう。とても残念なこと。ここをコントロールできなければ、いつまでも、リワークの世界から抜け出すことは出来ません。しかもリワークは、事前の作業と比べて、数倍も時間が費やされるのです。

心配性でちょうどよい？

「清水さんは、心配し過ぎですよ」と良く言われます。自分でもそう思うときがしばしばあります。でも、約束を守るということと考えたら、何か思い過ぎている事はないか、間違っただけを進めていないだろうか、手配したものはきちんと納品されるだろうか、最後まで気を抜けない。折角、そこまでやって来たのに、ちょっとした手抜きで納期を守れないというのでは、あまりにも悔しいではありませんか。1回のミスで、そこまでの努力が報われないなんて、考えただけでも腹がたちます。それと、長くフリーでやって来たことも、他の人以上に心配性になってしまったかもしれません。

大事なことは、リスクを探し出す能力です。TSP (Team Software Process) でも、リスク管理は、早い段階で取り組まれます。現実には、リスクを事前に読みきれないことは沢山あります。そのまま実作業に突入すれば、多くの場合、作業は滞ってしまいます。不用意に「大丈夫なはず」という言葉を発することは、リスクを覆い隠すことになります。言い換えれば、リスクはその人の心の隙間に種がまかれ、もっとも具合の悪いときに発芽するのです。

(次号に続く)

ドイツのIT人材育成策



▲ドイツが、5年の就労ビザを発行して、世界から5万人のIT技術者を集めることに踏み切ったことは既に報道されている。それに対しては相当数の登録があったようだ。インドからも数千人のIT技術者が流出したようで、問題になっている。

▲ドイツとしては当面のIT人材の需要はこれに対応しながら、現在の大学生や若い世代がこれに続く。そして、その先の問題として、2006年までに、全ての小中高生にノートパソコンを配って、中期的にIT人材の育成に取りかかろうとしている。学校でも、家でも、常に持ち歩いて、いつでも使えるようにしようとしている。同時に、世代間のギャップを埋める狙いもある。

▲知識労働者を育てるには、少しでも早いほうが良い。ドイツ政府の施策は、子供たちに、これからの社会は何を求めているかを示す意味でも、有効な策だと思われ、自分たちの活躍の場が用意されているという認識を持てたろう。日本で問題となっている「若者の方向感の喪失」は防げる。

▲一方、日本では、労働省の来年度のプランである「100万人を支援する」案も、相変わらず失業者や未就業者、あるいは転職準備のための施策になっている。恐らく、文部省は別に考えてくるのだろうが、指導者の調達など、施策の漏れは避けられないだろうし、世代間のギャップも考慮されていないだろう。世界は、相当なスピードで走っているのだが。

暁鐘の音

114

ソフトの時代は厳しい

「IT革命」に乗り遅れまいと、政府も、世界のレースに割り込もうとしている。パソコンを普及させて、インターネット人口を増やそうとしているが、的外れれているようだ。「IT革命」とは、そのようなインフラ上に、どのようなソフト、あるいはコンテンツを乗せるかが問題であり、そこでは必ず、既存のルールや既得権者と衝突することになる。それが「革命」だ。

ネット広告によって、新聞や雑誌の広告は侵食されるだろうし、存在すら危うくするかもしれない。ニュースも、紙面スペースや放送時間の制限を受けることもない。自分で見たいときに見ることが出来る。生番組以外は、放送時間の指定はなく、単に「コンテンツ」の一覧があるだけで、視聴者が自分の都合に合わせて見る事が出来るようになるだろう。自分をマネージできない人は、何をやってよいのか分からないかもしれない。

小売り業界も、例えば会員制にすることで、商品情報を効率良く流す事が出来、消費者も、事前に商品情報を知ることが出来たり、そこで購入することも出来る。実際に足を運

んで選ぶ方法も、直ぐには無くならないだろうが、二十年、三十年という時間の中では、消えていくかもしれない。そこでは、別に「モノ」が変わるわけではない。その売り方、買い方が変わるのである。売り手も商品の入手方法が世界にまたがるようになる。逆に、作り手は、日本という狭い市場から、早い段階で「世界」という市場に目を向ける必要がある。販売のネットワークは、世界中に張り巡らされる。そのネットに乗せるかどうかで勝負がついてしまう。

もつとも、そのためには、既得権との衝突は避けられないし、そこをきちんと通り抜けて、はじめてそのような社会が成り立つ。新規参入や撤退が容易であるか？ 会計や税制や雇用のルールは世界で理解できるものになっているか？ 「融資」ではなくリスクマネーが集まる仕組みは整っているか？ もし、そこで既得権や既存の形態を温存したり、新しい波を打ち消すような事をしようものなら、世界の資本は一斉に引き上げるだろう。

「IT革命」とは、「IT機器」の使い方の革命である。もちろん、そのためには楽しく使えて、使い易い「モノ」が必要になるが、そこでは、いつでも日本の独壇場が続くわけではな

い。十分の一のコストで作れる国々の準備が整い次第、量的な分野は太刀打ちできなくなるだろう。独自のアイデアで対応していかなければ、活躍の範囲は狭まっていく。

今までは、現地に足を運ばなければならなかったものが、画像データを取り込むことで、遠隔地で診察が出来きえるようになり、さらには世界中の優れた医師の診察を受けることができる。これは革命だ。このとき、国別の保険制度が邪魔になる。逆に、民間の保険の方が都合が良い。保険会社が契約している世界の医療機関の診察や治療を受ける事が出来るようになる。保険会社も、契約している医療機関の善し悪しで選択される。このとき、時代に合わない規制が整理されなければ、その国民は「IT革命」の恩恵を受けられないということにもなってしまう。

今日の一言

「成果を上げる人に共通しているのは、自らの能力や存在を成果に結びつけるうえで必要とされる習慣的な力である。(中略)私の知るかぎり、知能や勤勉さ、想像力や知識がいかに優れていようと、そのような習慣的な力に欠ける人は成果を挙げることはできなかった」
(P・F・ドラッカー)

今日、多くの人は疲れているようだ。一年前の坂本龍一のピアノ曲が長らく売れたのも、「癒し」を求める人達に受け入れられたからだだろう。ゲームソフトの分野でも、大人を相手にしたソフトが目につく。普段出来ないようなことをゲームの中でやって気晴らしをする。最近では、自分たちの子供のころに戻って野山を駆け回ったりするやさしい

「職場」に於けるIT革命とは何を意味するのだろうか。社員全員にパソコンを配ることが「革命」ではない。会社のホームページを作り、皆が電子メールを使うことが「革命」なのではない。全員がパソコンを持っていたても、単なるワープロの代用でしかなかったり、電子メールを使っても、情報が今までのルートやルールで流れるのなら、何も変わらない。また、iモードが使える携帯電話を持つことが「革命」というわけでもない。そこに流される情報を見て、人より早く知っていることで満足しているだけなら、いままで買っていた情報雑誌を買つのが省けただけである。

各自の役割に応じて求められている「成果」に大きく反映しなければならぬ。今までと比べて、飛躍的に生産性があがらなければいけない。ただ、IT機器を使っただけでなく、そのような

方法を考えなければいけないし、そのようなツールが豊富に流通し、自分に合うものを簡単に手に入れる事が出来なければいけない。それらを組み合わせたりして、生産性を引き上げていく。

そのような中では、マネージャーも生産性が問われてくる。要員やプロジェクトに関するデータを収集し、自分の管理方針に合うように、それをコンピュータ上で処理し判断の材料を素早く手に入れる。そのためには、適切なツールを使いこなせなければ動まらない。マネージャーと言えども、きちんと成果を出せなければ動まらなくなる。

自分の「Commitment」がはっきりと見えないような職種、あるいは自分の「Commitment」に対して成果を出せない人は、これからは出番を無くしてしまふ。これが「IT革命」の一面なのです。

うものが伴う以上、そこは、成果や結果が求められる世界である。分野によっては、その変化はあきれるほど早い。翻訳されてからでは遅いので、止むなく原書を何冊も注文する始末である。このあと原書との「格闘」が始まる。少なくとも、この世界では、「習慣」を持たなかったら動まない。他の分野でも同じだろう。大きな組織に属しているようが、小さなソフト会社に居ようが、私の知る限りでも、「習慣的な力」を持たない人は、求められている「結果」を出せていない。