

「日本版CMM」へのパブリックコメントに絡む SEA-SPIN ML の議論

経済省の「日本版CMM」へのコメントに絡んでの議論の主なものをまとめました。

この中には、8月10日にご逝去された、SPIコンサルタント坂本博士のメモ「[spin:3384] 経済産業省との打ち合わせ結果」も含まれています。このメモがSPIN-MLへの最後の投稿となりました。このまとめの中にも紹介していますが、遺稿となったのは「"CMM"で陥りがちな"罨"を理解せよ」日経コンピュータ7月30日号でした。ソフトウェアプロセス改善の定着に最期まで尽くされる熱意が伝わってきます。

謹んで坂本さんのご冥福をお祈りします。

塩谷 2001.08.17 (SPIN世話人の一人として)

====ここから====

Date: Fri, 13 Jul 2001 13:01:43 +0900

From: 松原友夫

Subject: [spin:3370] Text version of my memo for METI meeting

-----  
松原です。

Macがマイノリティーであるためか、ワードのバージョンが旧いためか、よくわかりませんが、私のメモをテキストにしたものを、再度おくりします。急いで前夜に書き流したものであることを、お含みおき下さい。

先のメールで申し上げた通り、私の「少し軌道修正をしたら」という弥縫策提案を飛び越えて、1と2を含めて中間整理をリライトするそうですから、どれだけ議論が反映されたかを見てから議論をするのがいいでしょう。

先のメールで言うのを忘れましたが、5項にからんで、ソフトウェア工学研究のアイデアを募る件についても、「予算枠があるからすべて実現を約束はできないが」という当然のコメントつきでしたが、検討したいという好意的な回答でした。政府システムが、大きな塊でどさっと発注されれば、同じことの繰り返しになるのは明らかです。当面政府システムを対象を絞ってもよいから、開発量を減らす努力をすべきだ、というのが、私の論点です。

7項は、前回岸田さんと一緒にMETIに行ったときにしつこく言いました。果たして政府は、過去の失敗から学んでくれるのでしょうか？

-----  
METIとの打ち合わせメモ

平成13年7月11日

松原友夫

昨年7月に、日本の産業のために、よかれと思って米国の訪問先のアレンジをお手伝いしましたが、その後に見えて来た施策や企業の反応を見ていて、果たしたよかったのか、心配になってきました。率直に言って、産業がよい方向に向かうイメージが描けないのです。木村さんは、近未来の日本のソフトウェア産業が、日本版CMMIによって、どのようになっているかのイメージをお持ちなのではないでしょうか？

振り出しから考え直したら、という考えもあるようですが、経済省としては、すでに賽を投げ、後には戻れないでしょうから、何とか軌道修正をしたいと思って、建設的な提案をし続けています。そのことが、ずっと頭を離れないのですが、経済省さんは、これでうまく行くと思っていらっしやるようで、提案を聞いていただけません。

しかし、折角の機会ですので、諦めずに、できるだけいままでの議論から、コンセン

サスが得られそうな案をまとめてみました。

その前に、委員会、特に専門委員会の運営は、何とかありませんか。議論の結果をまとめる人がおらず、いつも言いつばなしで、なにが結論だかなんだかわからない、議論したことが、まとまった案(中間整理)にほとんど反映されていない、委員会、委員、オブザーバーの役割もはっきりしない。そういう状態で、参加者のフラストレーションが溜まっているところへ、これも役割がはっきりしないML(参加できなければどんどん意見を言って下さいとのことで、MLの参加者は委員会の出席者と同じレベルで活発に議論を展開しているが、これ自体は悪いことではなく、残った議論はメールで、という議事の進め方は通常行われている)での議論が、専門委員会での議論を遥かに凌ぐ活発さで進展しています。

委員長の山本先生は、永年ISO/IEC JTC1/SC7の日本代表として活躍されていますが、国際会議という性格上、厳格なルールの上で運営されています。恐らく、その基準から、いまの運営に問題を感じてメールで警告されたことから、問題が先生を巻き込むかたちで拡大してきました。私は、これは経済省の会議運営のまずさからきた問題と認識し、先生にはお気の毒と思っています。

私たち、SEAの仲間の多くは、企業内や国際的な場での議論の進め方に慣れているので、極めて日本的な、委員に言うだけ言わせて政府側で都合の悪いところを省いて適当に案をまとめる、政府の委員会の進め方に、ついて行けないところがあります。

願わくば、個々の意見を取り上げ、その一つ一つに丁寧に採用、不採用、その理由を示し、少数意見ものせ、参加者全員の意見が集約されたかたちで、結論をまとめていただきたいものです。議論を尽くす以前に、パブリックコメントを求めるためにウェブに公開するなど、委員が反発するのは当然の無茶な運営でした。

さて、個々の問題のディテールに入るのをやめて、マクロに考えてみましょう。

#### 1. SPAでソフトウェアの調達が改善されるか？

これがNOであることは、ほとんど全委員のコンセンサスがありますし、最近の一部のソフトウェア会社の空騒ぎからも明らかです。ソフトウェア会社のトップにしてみれば、アセスメントの結果が悪くて応札の機会を失うのは死活問題と考えるのは自然です。

幸い、まだ中間整理では、はっきりと顧客側がSPAでベンダーを評価する(Evaluate)とは言っていません。まだ、SPAを改善の自主的なアセスメントと言ってもおかしくないので、これからの言葉使いで、慎重に、「評価」という言葉を削除してはどうでしょうか。

参考として、アメリカのDoD評価の失敗例の論文を持参しました。

#### 2. 政府システムのソフトウェア品質を改善するには？

そこで、アセスメントは評価ではない、企業の選別ではない、あくまでも改善促進のためだ、ということにするのです。そして、実際に改善について、アセッサの報告を参考に改善の成果を見るのです。それと、プロダクトの稼働後の成績を、ベンダーごとに記録した、公開データベースで公開するのです。プロダクトで評価することについては、ほぼコンセンサスが取れているように思うのですが、なぜか、中間整理には反映されませんでした。

参考として、対象がソフトウェアプロダクトですが、エンドユーザーからの反応によるプロダクト評価の例を持参しました。

#### 3. 顧客(政府)の大ベンダー依存は解消するか？

要求仕様の質が改善されない限り、大ベンダー依存はなくならないでしょう。いろいろは策が考えられているようですが、これこそ、能力のあるアセッサチームによって、この質をアセスする必要があるでしょう。これも当然公開の対象です。

#### 4. 中小ベンダーが直接応札するようになるか？

これは、長い歴史と根強い慣習に基づく大変困難な問題と認識しています。しかも、業界の多くを占める実質人月売りの低リスクビジネスにどっぷり浸かり、リスクのある、自立した請負いビジネスを避ける慣行は、国際的にも特異で、もし国際競争力をつけたいのならば、何としても改善しなくてはならないと考えています。インドが

優れているのは、プロセスのレベルではなくて、自立したビジネスマインドです。現に、いくつかの派遣型のソフトウェア会社に聞くと、独立で注文を取る意思はない、と言います。インドの企業のように、政府どころかアメリカで商売する気もないでしょう。

これを改善するには、荒療治が要るでしょう。つまり、どんどん、アメリカやインドにアウトソースして、ショックを与えて、いかに自分達が世界的な慣行からみて、おかしなビジネスをしているかを知らしめるしかないでしょう。もちろん、国際化しているところは問題ないわけです。このショック療法を経なければ、国際競争力をつけることはできません。

5. 政府のシステムはすべて開発が必要か？また、すべて新たに開発すべきなのか？

日本はムダな開発が多すぎるように思います。電子政府で予想されている金額の多さで、大きなビジネスチャンスと考えているベンダーは多いでしょう。こういうことについては、期待を裏切るべきでしょう。政府は、開発量を少なくすることに、大きな労力を割くべきです。ここに大きな技術課題があります。政府システムのドメイン分析と、再利用のための技術的アプローチです。ドメイン分析によって、類似の政府システムがあらかじめ抽出されれば、そのアプリケーションをパッケージにすることもできるかも知れません。政府の類似プロジェクトに共通なオブジェクトクラスを抽出、開発し、政府が利用を奨励するのも、有効な策でしょう。

日本のソフトウェア産業にとって最も必要なのは、ソフトウェア開発への工学的アプローチ、つまりソフトウェア工学の普及ですが、政府のシステムを工学の対象にすることによって、少しはそれが推進されるでしょう。

6. 日本版CMMとは？

これについては、CMMをそのまま持ってきて日本語化し、日本の文化や商慣習になじむ制度として運用することだ、ということで、コンセンサスが取れそうな気がします。

7. 日本のSEIは機能するか？

人選に大きくかわります。政府の大プロジェクトは、この点ですべて失敗してきましたから、今回はよほど考えなくてはならないでしょう。だから、シグマのことをしつこく言っているのです。海外の交流があるわけでもなく、世界の最高権威と対等に議論することもせず、ろくに海外の動きも知らないで、国内で権威者ぶって幅を利かせているような人に、権限を与えたら、日本が進むべき方向を誤らせる決定をして、進歩を遅らせるのは、インターネットの創世記やシグマで実証済みです。日本のIT技術は、この類いの過ちの連続なのです。

もうそろそろ寝る時間なので、とりあえずこれで終わりにします。

-----end of my memo-----

Date: Fri, 13 Jul 2001 20:24:15 +0900

From: 松原友夫

Subject: [spin:3382] Re: Text version of my memo for METI meeting

-----  
新谷さん

打合せメモは、産業界の現状、いますでに起こっている敏感な反応、その反対に全く関心を示さない企業グループ、欧米と大きく隔たってしまったソフトウェア開発のビジネス慣行の上で、いまの案が実行されたら、どんなことになるかをつらつらspeculateして、大きな問題だけを上げてみたのです。どの改善モデルをどういう位置付けで推進するかは、次の段階で議論してもらうつもりで、あえて省いております。

私の願いは、ソフトウェアを、やるべきことをちゃんとやって（CMMに沿ってという意味ではありません。どんなモデルでも構いません）、徹夜、休出、深残をあまりせずとも、ものができる、または、経営者がソフトウェア特性をより深く理解するようになって、「またソフトか！！」などと言わせないような、日本

の産業にしたいのです。そして、あわよくば、海外のソフトウェア組織と対等にやっていける産業にもしたいです。残念ながら、きちんとやっているのはごく一部の組織で、産業全体としては、旧態依然で、多くの技術者が、頻繁なデスマーチプロジェクトの犠牲になっているのが現状でしょう。

とりあえずは、対象は政府プロジェクトですが、可能ならば、産業全体によい影響をもたらす施策にしてもらいたい。

松原友夫

=====  
Tomoo Matsubara  
Matsubara Consulting  
IEEE Software Industrial Advisory Board Member  
Cutter Consortium Faculty Member  
=====

Date: Sat, 14 Jul 2001 10:52:56 +0900  
From: 坂本啓司  
Subject: [spin:3384] 経済産業省との打ち合わせ結果

-----  
坂本です。

松原さんからメールが出ていましたが、12日に経済産業省の木村課長他三名の担当の方と打合せをしました。その結果を備忘録としてまとめ、内容について相手方と確認が取れましたのでお知らせします。

結論は極めて満足の行くもので、我々の主張がほとんど受け入れられたものと思っています。これまでの対応と全く異なりますし、いろいろと聞いていたお役人の悪い仕事の進め方の話からは信じられないような前進があったと思います。ここの部分は率直に評価をしてもいいのではないかと思います。今後の対応のところに書かれていますが、民間の要望を良く聞いて施策に反映すると言っていますので、決してしらけることなくまじめに議論をして真剣に経済省に物申していくことを心がけていただきたいと思います。

備忘録の確認のところで若干の裏話があるのでそれをオープンにしておきます。私は最初の備忘録の第二項の内容を次のように書きました。

2. 政府調達の話とプロセス改善の話は切り離す。つまり、プロセス成熟度を調達基準にはしない。調達基準はあくまでも製品の実績で評価する。  
ただし、調達側がベンダーのSPIに対する取組みの説明を求めることは有効であると思う。これは単に説明を求めるだけでSPIの内容について要求を出してはいけない。つまり、レベル達成といったことを要求してはいけない。ベンダーに対して要求するのはあくまでも製品実績とする。

これに対して、木村課長から電話があり、添付の備忘録にあるような内容に変更してほしいという依頼があり、それを受け入れました。変更要望の理由として私が理解したのは次のようなものです。

一つは、調達とプロセス改善の話切り離すといっても同じ協議会で議論していることなので何らかのリンクは残したい。そこで、調達の仕組みの中でプロセス改善を後押しするようなものをいれたい。  
もう一つは、私の原案のままだと調達者側は未来永劫、ベンダーのSPIに対して口出しできなくなってしまう。

少し火種を残したものになっていますが、文章上の表現の限界もあるし、内容については充分議論して理解はしていただいているし、さらに、もし問題があっても今後の中間整理の書き直しの議論の中で修正がかかることを期待して、修正を受け入れました。

我々としては経済省がいきなり柔軟な態度になって面食らっているところですが、これは9日に岸田さんが木村課長と会われてガンガン文句を言ったことが一番効いたようです。それまで木村課長は状況をほとんどご存じなく、岸田さんから言われて初めてこれまでのメールのやり取りを読んでびっくり、SEA関係の人の言っていることはもっともなこととして中間整理の白紙撤回を決心されたようです。(ただし、公式にはパブリックコメントを受けた上での決心ということになります)

-----経済産業省との打ち合わせ備忘録-----

1. 中間整理として出した日本版CMMはいったん白紙に戻す。(当然のことながら、協議会、専門委員会の了承を得た上で)
2. 政府調達の話とプロセス改善の話は基本的に切り離す。つまり、政府調達において、単純にプロセス成熟度によるレベル付けを調達基準に用いることはしない。ただし、SPI普及の観点から、調達側が開発側の評価に際して、SPIに対する取組み(SPAとの組合せによる評価)を評価項目の一つとする場合には、他のISO9000やISO15504に準じた手法と不公平にならないように取り扱う。なお、現行の政府調達においても、応札者の信頼性という観点から、品質管理状況、ISO9000等の公的資格の有無が評価項目の一つとされる仕組みとなっている。
3. 見直しはパブリックコメントを受けて実行するという形をとり、1~2週間ほどで方向を整理しなおす。この内容を協議会、専門委員会に諮る。
4. 日本版CMMのスコープはあくまでも第一章に書かれている日本のソフトウェア競争力強化であり、そのために必要なSPIを推進する施策を実行する。SPAはその中の一つであり、CMMはさらにその中の一つでしかない。その意味で「日本版CMM」というタイトルは誤りであったかもしれない。タイトルも含めて再考する。
5. SPIを推進するその他の施策は、固有技術の研究・技術移転、SPIのすすめ方についての知識(例えばメトリクスの活用方法)等があるが、これらの内容についてはSEA等の有識者の意見をもとにまとめる。この件についてSEAに公式の協力依頼を出す。
6. SPAについては5年くらいのスパンの中で(例えばISO15504準拠の日本版モデルの作成といった)最終ゴールを決め、それまでの間に実行できるところから実行していくという計画を作成する。
7. プロセス改善の施策は、政府からこれをやるべしというものは決して出さない。民間で要求があるが民間だけではなかなか実現しにくいものに対して政府がサポートするという形で施策を考える。  
例えば、社内のSPI推進のためにCMMのリードアセッサ育成をしたいという企業はたくさんあるが費用や英語の問題で一部の企業でしか育成ができていない。来年の4月までにとりあえずCMMでこのような環境を整えるというのは有効な施策になるのではないかと思う。(ただし、これは私の私見なので「なぜCMMだけを特別扱いするのか」という反論もあるかと思う。専門委員会等で充分な議論が必要。)
8. 専門委員会で検討すべきスコープが広がったこともありメンバーについては再考する。
9. これらの検討を踏まえた上で、一度白紙に戻したプロセス改善の中間整理を作り直し、協議会に諮り、パブリックコメントを再度求める。

-----  
-----

ソフトウェアプロセス改善(SPI)コンサルタント

坂本 啓司

-----  
Date: Sat, 14 Jul 2001 11:42:09 +0900  
From: 新谷  
Subject: [spin:3385] Re: Text version of my memo for METI meeting

-----  
松原さん、新谷です。

最近よくニュースになる携帯電話の話の話を聞くと組み込みソフトに強い日本というのがどうなったのか?と思うこのごろです。かってハーラン・ミルズと彼が何故ソフトウェア工学推進をしたかということについて話したことを思い出します。彼はその当時DoDとNASA関係のソフトウェア開発部隊の研究部門の長でしたが、そこでかれが言っていたのは組み込みソフトは設計とインプリメンテーションに曖昧さがあるとその影響はそれ以外と比べ物にならない位大きいということです。勿論、ミッションクリティカルなソフトについては言わずもがなです。当時はROMの時代でしたし、2%の変更がシステムトラブルの原因の殆どを占めるという時代でしたから。。

Date: Sat, 14 Jul 2001 14:59:29 +0900  
From: 松原友夫  
Subject: [spin:3386] Re: Text version of my memo for METI meeting

-----  
新谷さん

最近、この状況が、昔よりひどくなったようです。携帯電話組み込みのソフトは規模が大きくなった上に、激しい競争やその他の理由で、仕様変更の量は増え続けていますし、それにかかわっているプログラマーのデスマーチ状態は、何年も続いていて、息抜きができないそうです。

携帯電話の他にも、エンドユーザーと直接点を持つシステムの埋め込みソフトウェアが同じ状態、つまり、休出、深残は当たり前で、週末、年末年始ぶっ通し、しかも慣れない現地作業、ということもよくあります。

こういった混乱状態での過酷な開発の仕事の多くは、派遣型の契約で働いている人たちの頑張りによっているのが、悲しいかな現実です。(こういう場合、派遣を依頼している大メーカーは、相場よりずっと高い人月単価を払っているの、受ける側の経営者にとっては、いいビジネスなのです)

せっかく政府がお金を出すというなら、少しでもこういう人たちが、整整と仕事ができるようにしてい、それに役に経つなら、というのが、このプロジェクトを頭から否定するのではなく、できるだけプラスになる方向に持って行きたいと思っている私の考えです。うまくいくかどうか、わかりませんが。

松原友夫

From: "君島"  
Subject: [spin:3389] RE: Text version of my memo for METI meeting  
Date: Mon, 16 Jul 2001 09:23:48 +0900

-----  
新谷さん

携帯電話の回収の問題はCMMの0か1ぐらいのテスト不足のレベルでしょう。CMMの2か3かというレベルではないようです。ごく普通に当たり前にテストなどに興味を持ち、必要な取組をすれば解決可能でしょう。しかし、ISO9001の認証を得るこ

とと、ごく当たり前にテストなどを実践できることは別です。

CMMの公的認定のことは詳しく知りませんが、ごく当たり前にテストをしていることを認定するには、テストケース選択技法に立ち入った専門的で詳細な情報が必要だと思います。ソフトウェアの種類によってもテストケース選択技法は枝分かれします。私の経験したコンパイラなら構文構造に基づいて診断メッセージを出させることまで網羅しますし、コード生成については機械語命令スケルトン表(一種の決定表)の行・列を網羅します。携帯電話なら少なくとも状態遷移図が根拠の一つでしょう。そこまで検討して審議しているのかしら。

君島

From: "君島"

Subject: [spin:3390] RE: Text version of my memo for METI meeting

Date: Mon, 16 Jul 2001 09:32:53 +0900

-----  
松原さん

携帯電話を始めとする組込みソフトウェアのトラブル問題は、下請け問題を含んでいるということに異論ははさみません。しかしそれはそれとして、だれが何をすべきかを指令する組織管理が欠落しているのではないのでしょうか。良い事例はトヨタさんです。学会発表を聞く限り、マイコンソフトのバグは許さないという当たり前の神経を持っています。トヨタさんのことですから、下請けはいろいろと厳しいとは推測しますが、無理をさせてバグが出てしまうということは組織的に避けていると感じました。バグが出るのは仕方ない、という発想はないようです。

君島

Date: Mon, 16 Jul 2001 21:39:44 +0900

From: 松原友夫

Subject: [spin:3397] Re: Text version of my memo for METI meeting

-----  
新谷さん

いまでも結果的には強いと言えるでしょう。ですが、そのやり方が問題です。私が机を置いているソフトウェアハウスは、大メーカーからの依頼で、ここ数年プログラマーをいい値段で派遣しています。人月単価が高いので、会社としては潤っているのですが、新谷さんが言われるように、ひっきりなしの仕様変更が当たり前の世界で、しかも常に納期に追われた連続作業です。従って、デスマーチがここ数年連続している、という過酷な作業状態です。彼らは、休む暇がない、とこぼしています。アメリカなら、早々と辞めてしまうでしょうね。末端で働く大量のプログラマーの犠牲の上に立って、科学的アプローチがほとんどない、人海戦術で、なんとか品質を維持しているのが、いまの携帯電話埋め込みソフトウェアでしょう。だから、ときどき、欠陥が洩れて、回収騒ぎが起こるのだと思います。

松原友夫

Date: Mon, 16 Jul 2001 21:48:29 +0900

From: 松原友夫

Subject: [spin:3398] Re: Text version of my memo for METI meeting

-----  
君島さん

新谷さんへの回答をご覧ください。バグを許さないという神経を持っているのは事実でしょう。結果から言えば、品質フォーカスという日本流のモデルが一貫しているから、CMMのレベルが低くても、インドのレベル5の会社よりも高品質の製品を出しているのでしょうか。一方、その成果は、多分に下請けに過酷な労働を強いたり、厳格な製品テストで実現していて、決してプロセス的な、あるいはエンジニアリング

的なアプローチではないことも、特筆すべきでしょう。問題は、そのアプローチなのです。

松原友夫

Date: Tue, 17 Jul 2001 10:12:04 +0900  
From: 磯野  
Subject: [spin:3400] Re: Text version of my memo for METI meeting

-----  
アメリカの実情がわからないのでどなたか教えていただくとありがたいです。

日米の違いを比較したときに、よく「契約」の内容が違うといわれますよね。アメリカの場合、「契約」にうたわれてない事柄で障害（バグ？）が生じてても供給者側の責任にはならないと聞きました。もしこれが本当なら、その「契約」内容に沿って開発を行えばよいわけで、CMMのようなモデルも適用しやすいように思います。

CMMIの中でやたら「戦略」という言葉が出てきてるように感じているのですが、これも、「供給者」と「顧客」の間にしっかりとした線が引かれているからこそ、「検証」や「妥当性確認」にまで「戦略」ということが言われるのでしょうか。

日本ではこの「契約」というものが、曖昧な内容になっていることが往々にしてあるようです。私のつたない経験ではありますが、ここ10年来、この部分が良くなってるようにはとても思えません。ということは、曖昧な「契約」を明確にし、責任の所在をはっきりさせることは、日本人には出来ないのでは？とまで思ってしまい、そうすると、今行ってるプロセス改善も、アメリカ流をそのまま真似てもだめなのかな、とか考えてしまいます。

松原さんが指摘されてるような状況が私の近くでも長らく続いています、なかなか改善されそうになく、ちょっとでも手助けできればと頑張ってますが、なかなか。。。どうすれば現場の技術者がハッピーになるんでしょうかね。。。。

Date: Tue, 17 Jul 2001 21:47:36 +0900  
From: 米倉  
Subject: [spin:3401] 中小ベンダーが直接応札するようになるか？

-----  
米倉です。  
やっと、金曜日に松原さんが書かれた[spin:3370]のところまで、読みました。まだ先は長い。SPIの議論から離れ議論を発散させるかもしれませんが、下記の所に気になることが書かれていますので、書いています。

>4. 中小ベンダーが直接応札するようになるか？

わが社は、中小のベンダーに当たると思っています。  
派遣は一切、行っていませんが、実態は派遣というのは結構あります。仕事を出す時に派遣という形態（派遣はしないという建前上、社内では期間請負と呼んでいます）を望む所が多いからです。安く使える社員という使い方を希望するということでしょうか。社員を抱えるリスクをとりたがらないし、BPRしてビジネスそのものをアウトソースする気もない、ということでしょうか。

根本の原因は、仕様を明確にする力が注文側にないからだと思います。  
社内で説明する時に良く使う例ですが、「2000年対応をして下さい」という類の注文が多いと思います。一次請負をしている大手のソフト会社でも技術が空洞化しているので、更に、その下請けに丸投げする。



請負を受ける側は、仕様をもらってその仕様通りに作る訳ですから、請負として仕事を出すことができない。仕様を決める能力を欠いていると下手に請負いに出すと簡単に予算を超過してしまう。

日本の今の仕事のやり方で「アメリカやインドにアウトソースできるものなら、やってみなさい」というのが中小ベンダーに居る私の正直な気持ちです。

X Pなどが流行るのは、そもそも仕様などは決まるものではない。決まった所から作って行こうという発想だと思います。

中小ベンダーでも直接応札できるレベルに仕事をブレークダウンして欲しい。仕様変更のリスクを受託側に負わせないで欲しい。X Pで作られる位にブレークダウンできれば、何かが変わる。リスクを受託者側に負わせている限り、一回では採算がとれない危険があるので、1円入札という悪しき慣行は無くならないと思います。

派遣では、社員のモラルもモラルも上がりませんので、システムの会社で、派遣で満足している中小のベンダーは無いと思います。ブローカ業務というのはそれはそれで立派な商売ですからソフト技術者を人材派遣する会社というのは、今後もあり続けるとは思いますが人集めに大変苦労されている様です。

わが社がISO9001をとり、私がCMMに関心を持っているのは、今の会社の状況を改善するのに役に立つモデルだと思っているからです。（因みに私の専門は自称、業務分析やデータ分析なのですが、ひょんなことからCMMに関係してしまい、それ以降は、いまだにこの沼？から出られずにいます）

個人的には、政府がCMMをやることには賛成です。良くないところがあれば改善して行けば良い。あれこれ言って始めないより、始めることにはそれなりの価値がある。一番の問題は、皆さん、新しもの好きで、改善の努力を継続しないことだと思います。ISO9001は失敗だったというも結構だと思いますが、始めた以上責任を持って欲しい。中小ベンダーは本当に迷惑しています。本当に役に立たないとお思いでしたら、新しいものを始める前に、自分の所のISO9001をしっかりと殺して下さい。PDCAのCAをいい加減にしたら、どんなプロセスもうまく行かないのでは？

昨年、岸田さんが、SPIやSPAの講習をひらくなど、これをどう利用するか、を考えれば良いという様な発言をされていたことがあると思いますが、それで良いのではないのでしょうか。

ここでする議論ではないのですが、個人的には、今必要なのはソフトウェア工学というよりシステム工学ではないかと思っています。その問題をソフトウェア工学の土俵で議論することに、そもそも無理がある。

--  
米倉

Date: Wed, 18 Jul 2001 10:52:31 +0900  
From: 松原友夫  
Subject: [spin:3402] Re: 中小ベンダーが直接応札するようになるか？

-----  
松原です

私の身近にも米倉さんと同じような会社があるので、おっしゃる状況は私も把握してをります。従って、調達側の能力をどう改善するもりなのか？が大きなQuestionの一つです。これも、現実が改善されない限り、政府のソフトウェア調達の改善は、絵に書いた餅になるでし

よう。

- > 日本の今の仕事のやり方で「アメリカやインドにアウトソー
- > スできるものなら、やってみなさい」というのが中小ベンダ
- > ーに居る私の正直な気持ちです。

恐らく、大部分の同じ立場の日本のソフトウェア企業の方は、仕様と日本語の問題で、心の中ではそのように考えていると思います。しかし、日本の企業の中には、その障害を乗り越えて、出せるものを選んでインドにアウトソーシングを始めています。加えて、インドの組織のビジネスに対する貪欲さは相当なものです（私は、インドの恐さはCMMのレベルが高いことよりもこれだと考えます）。できそうなところから、ビジネスを探して日本に侵入してくるでしょう。すでに、日本のソフトウェア組織は、CMM騒ぎでインドのコンサルテーション屋さんの鴨にされようとしています。きっと、日本で日本人を雇って、政府の力がない要求仕様まとめを、高い金で請負うようになるでしょう。インドのいくつかのソフトウェア会社は、米国での成功を足場にして、グローバルコンサルタンビジネスに乗り出していますから、日本でそれを始めるのは時間の問題です。日本のソフトウェアハウスが、後になって気がついて、もう遅い、ということにならなければよいが...

- > X Pなどが流行るのは、そもそも仕様などは決まるものでは
- > ない。決まった所から作って行こうという発想だと思います。

仕様がなかなか固まらないのは、おそらくすべてのビジネスアプリケーションの共通の問題です。X Pはたしかにその問題の解決策の一つですが、請負いでなければやる意味がないでしょう。成果を自分達が享受できないのですから。

- > 中小ベンダーでも直接応札できるレベルに仕事をブレーク
- > ダウンして欲しい。仕様変更のリスクを受託側に負わせない
- > で欲しい。X Pで作られる位にブレークダウンできれば、何か
- > が変わる。

欧米のソフトウェア関係者の頭にしみ込んでいる前提は、チームを大きくしたら必ず失敗する、という信念です。彼らの作業単位はせいぜい5～6人で、10人ともなれば、多いと言います。ですから、メインフレーム時代の昔から、システムを必ず小さく分割してから仕事を始めます。ですから、日本の大規模開発の話を知ると、彼らは大変驚きます。コンサルタントを使ってでも、政府はシステム分割の技術を身につけてもらわねがならないでしょう。巨大な塊で仕事を発注する限り、従来と同じことになるでしょう。

- > 派遣では、社員のモラルもモラルも上がりませんので、
- > システムの会社で、派遣で満足している中小のベンダーは
- > 無いと思います。ブローカ業務というのはそれはそれで
- > 立派な商売ですからソフト技術者を人材派遣する会社という
- > のは、今後もあり続けるとは思いますが人集めに大変苦労
- > されている様です。

そうだと思います。いまの仕事のやり方では、仕事にやりがいを持たせるのは無理でしょう。仕事を面白くするには、やはり技術的な自立が先決です。もし、経営者が本当にそう思っているのなら望みがあるのですが、長い間、無風状態で派遣を続けている経営者をみると、本当に派遣を嫌っているのか疑問に感じることも多いのです。そういう会社では、私は常にプログラマーの味方になります。有能でやる気がある人がいれば、希望する仕事を探してあげたりします。

- > わが社がISO9001をとり、私がCMMに関心を持っている
- > のは、今の会社の状況を改善するのに役に立つモデルだと
- > 思っているからです。

プロセスモデルや品質システムは、あくまでも改善のための道具ですから、これらが改善に役立つと思えば使えばいいのです。欧米では、すでに実施してから時間が経ち、弊害もでてきたCMMへの批判や代案の議論が増えていますが、日本のソフトウェア組織の能力分布を考えると、欧米流の議論はまだ早い気がします。しかし、我々が強く反対している重要なことは、「CMMの評価をベンダー選別に使うな」ということです。

- > ISO9001は失敗
- > だったというのも結構だと思いますが、始めた以上責任
- > を持って欲しい。中小ベンダーは本当に迷惑しています。
- > 本当に役に立たないとお思いでしたら、新しいものを始
- > める前に、自分の所のISO9001をしっかりと殺して下
- > さい。
- > PDCAのCAをいい加減にしたら、どんなプロセスもうま
- > く行かないのでは？

先ほど述べたように、道具なのですから、使うのも使わないのもあなたの自由です。あなたや政府が頑張ったところで、ISO9000は殺せません。嫌なら使わなければいいのです。恐らく、政府が尻押しするのをやめる、という意味でしょうが、本当に9000を取っていないと商売ができないのですか？踊らされただけではないですか？

- > ここでする議論ではないのですが、個人的には、今必要
- >なのはソフトウェア工学というよりシステム工学ではない
- >かと思っています。その問題をソフトウェア工学の土俵で
- >議論することに、そもそも無理がある。

意味がよくわかりません。私がソフトウェア工学が必要、と言っているのは、CMMのような管理だけで改善効果が上がるとっては困る。技術が伴ってこそ改善の実が上がる、という意味です。

システム工学が扱う範囲は極めて広く、人によって、本によって、まったくスコープが異なるのをご存知でしょう。もちろん、私はソフトウェアインテグレーションシステムの安全性に関心があるので、システム工学にその面から関心がありますし、私がプロジェクト管理にシステム工学的な手法を用いますが、日本版CMMの問題のどこを、システム工学の土俵で議論せよとおっしゃるのでしょうか？

松原友夫

Date: Thu, 26 Jul 2001 16:13:34 +0900  
From: きしだ  
Subject: [spin:3425] Re: Sakamoto-san's article on "CMM[R]" in NC 7.30  
-----

At 15:53 01/07/26 +0900, 塩谷さん wrote:

- >坂本さんの書いた記事「「CMM」で陥りがちな“罨”を理解せよ」
- >が、日経コンピュータ 7・30号の 226-233ページに掲載されています。

その同じ号の「ホットニュース」欄に：

CMM のレベル認定は政府調達の条件外に  
経済産業省が「日本版 CMM」の方針を転換

という短い記事が載っています。

「今後の方針はまだ固まっていないが、白紙撤回の公算が大きい」と  
書いてありますが、..... ???

きしだ @ SEA Office

Subject: [spin:3435] Public Comment by JUSE-SPC

From: 三浦

Date: Mon, 30 Jul 2001 10:26:27 +0900

-----  
先の日本版 CMM 導入案に対して、日科技連の S P C 部会が提出した  
パブリックコメントが公開されていました。

[http://www.juse.or.jp/renmei/spc/SPC\\_index.html](http://www.juse.or.jp/renmei/spc/SPC_index.html)

にPDFで載っています。

既にご存じの方も多いと思いますが、ご参考までに。

Date: Mon, 13 Aug 2001 14:55:48 +0900 (JST)

From: きしだ

Subject: [spin:3451] Sad News

きしだ @ SEA Office です。

悲しいお知らせです。

SEA-SPIN 世話人の 1 人である坂本啓司さんが 8 月 10 日に亡くなりました。  
享年 54 才。

1999 年の暮れに肺癌の告知を受けて以来、残されたわずかな MST (Mean  
Survival Time) を意識されながら、これまでの御自身の経験を生かした  
SPI コンサルティング活動を積極的に続けて来られました。その意味で  
は、悔いのない完全燃焼であったと思います。

1 日から検査のため再入院されていたのですが、容体が急に悪化した  
とのこと。先月 16 日に JASPIC の月例 Meeting でお会いしたとき、  
「どうやら他に転移しているらしい。近くまた入院する。この夏を乗  
り切れればいいのだが」とお話されていたのですが、.....

御本人の遺志で、葬儀は一切行わず、11 日に御遺体は荼毘に付され  
たとのことでした。

日経コンピュータ 7 月 30 日号に寄稿された論文「"CMM" で陥りがち  
な "罨" を理解せよ」が遺稿になりました。行間からは、例の「日本  
版 CMM」論争で METI を相手に闘っておられたエネルギーが、ひしひ  
しと伝わってくるいい文章だと思います。

ぜひ、もう一度読み返してみてください。

Date: Mon, 13 Aug 2001 17:02:43 +0900

From: 中西

Subject: [spin:3452] Re: Sad News

中西と申します。

謹んでご冥福をお祈りいたします。

ちょうど、坂本さんに教えていただいた内容をもとに  
自社のプロセス改善計画を作成中でした。  
役員にも日経コンピュータ7月30日号に  
寄稿された論文を見せたところただだけに  
誠に残念でなりません。

Date: Mon, 13 Aug 2001 20:31:37 +0900  
From: いたう  
Subject: [spin:3456] Re: Sad News

伊藤です。

本当になんか。プロセスに関して必ずしもつねに同じ意見だったわけではないけれど、お話しするのはいつも楽しいことでした。

最後にお会いしたのは6月の高知のSSで、この時、最近おっしゃっていたレベル3以上一体という3段階説をおっしゃっていました。

Level5 は常に必要（単純に最適化という点だけですが）、その仕掛けは常に考慮しなければというところは、私と一しょで、「そうか、伊藤さんのように直感で話して当たることもあるんだ」とからかわれました。

坂本さんはどんな人の意見でも真剣にお聞きになり、真摯に解釈、応えようとする姿には、私にはマネできないことであり、もうその声を聞けないというのは本当に残念です。プロセスに関して私の相手をして下さる方がいなくなってしまった。

2年ほど前（多分ご病気がわかる前に）、小浜市でドライブに連れて行って下さいました。蘇洞門がここから見えるかしらといていた風の強い山の上で、じっと若狭の海を見られていた姿を思い出します。

本当に無念です。

- ito

Date: Mon, 13 Aug 2001 20:16:14 +0900  
From: きしだ  
Subject: [spin:3455] J-CMM: What's going on now

SEA-SPIN ML Member のみなさん；

きしだ @ SEA Office です。

例の日本版 CMM 騒動ですが、METI サイドもようやく自らの愚かさに気づいて軌道修正を考え始めたようですが、本格的な議論はこれから始まるころだと考えてよいでしょう。

先週（わたしがまだ上海に出張していた8月8日に）開かれた専門委員会で配られた資料、そして委員会で討議のようす（これは出席された伊藤さんが

らの mail)と、そのあとでわたしと松原さんが、今後の議論のための材料として ML にポストしたものをまとめてみました。

暑気払いを兼ねてお読みください。

BTW, 三浦さんが紹介してくださった日科技連 SPC 委員会(委員長は東大の飯塚先生)のコメントも未読の方はぜひお読みください。これは「過激な正論」ともいべきものでしょう。

[http://www.juse.or.jp/renmei/spc/SPC\\_index.html](http://www.juse.or.jp/renmei/spc/SPC_index.html)

\*\*\*\*\*

(1) METI が 8・8 の専門委員会向けに整理した資料

\*\*\*\*\*

- - <基本的な考え方(未定稿)> - -

協議会/専門委員会配布資料(案)  
平成13年8月X日

SPI/SPAに関する協議会及び事務局の  
基本的な考え方について

#### 1. 現状認識

- ・協議会での議論と中間整理(案)の本来の目的は、ソフトウェア依存社会に向けてソフトウェア品質・ソフトウェア産業の競争力向上が必要であり、それを実現するための施策としてどのようなものがあるか提示するという事。ユーザーとしての政府の立場からは、政府調達における公正な競争の確保及びソフトウェア品質確保、という観点で議論してきた。
- ・協議会での議論における課題をよりクリアにするため、「政府調達」に関する議論と「ソフトウェア品質・産業競争力向上」に関する議論の2つに分け、課題と対応の方向性を整理することをみたが、議論の方向は必ずしもそうなっておらず、不明確であった。
- ・中間整理(案)においては、「情報システムに係る政府調達の現状と課題について(案)(中間整理)」において現在の政府調達プロセスにおける課題を抽出しそれぞれの対応の方向性を提示し、他方「我が国ソフトウェア開発・調達プロセス評価指標(日本版CMM)の策定に向けて(案)(中間整理)」においてソフトウェアプロセスアセスメント(以下、SPA)を中心とした取組み推進をその主たる内容とした。
- ・しかしながら「ソフトウェア品質・産業競争力向上」に対してはそのタイトルが「我が国ソフトウェア開発・調達プロセス評価指標(日本版CMM)の策定に向けて」とされたこと、及びその内容がソフトウェアプロセス改善(以下、SPI)よりもSPAの制度作りが具体策として提示されたため、「評価指標策定」「日本版CMM」といったキーワードが一般市場に広がり、結果として単なるレベル取りに終始する企業が増える懸念が指摘されている。
- ・これは「日本版CMM」が、政府による企業評価に用いられるということのみが強く意識されていることが大きく影響している。
- ・このような観点から、「レベル取り競争」のみに邁進してしまう企業が増えないよう、十分な配慮のうえ今後の議論を進める必要がある。
- ・協議会及び専門委員会としても、現在の国内企業等の動向を踏まえ、柔軟

に対応していく必要がある。

## 2. 基本的考え方及び今後の対応

以上の現状を踏まえ、協議会及び事務局の考え方を整理して提示し、専門委員会での検討の基本的な方向性を明確化することが必要である。

- ・「政府調達の改善」に関する議論と「ソフトウェア品質・ソフトウェア産業競争力向上（その有効な手法のひとつとしてSPI）」に関する議論は、基本的には分けて検討する。
- ・「政府調達の改善」については、中間整理（案）で指摘された項目について、諸法令や各省庁の現状を踏まえ、各省庁の連絡会議にて詳細を検討する。
- ・「SPI」については、ソフトウェア品質・競争力向上を目的としたSPIの推進方法について検討する。また、SPAはSPIを推進するために複数考えられる手法のひとつであり、CMM/CMMIはさらにその中の手法のひとつである。
- ・SPIを推進するための施策としては、固有技術の研究・技術移転などソフトウェア工学研究・実践の推進、SPIの進め方についての知識（例えばメトリクスの活用）の提供等があるが、これらの内容については、ソフトウェアプロセス改善に詳しい専門家等の意見を踏まえてまとめるものとする。また、中小企業においてもSPIに取り組むことができるよう配慮することが必要である。
- ・SPI手法については、政府が単一の手法を強制するということはない。民間企業の間で要望が多数あるものの、民間企業のみではなかなか実現し難いものに対して、政府が支援するという形で施策を検討する。その具体的なものとして、CMM/CMMIに関しては国内にリードアセッサの絶対数が少なく、リードアセッサの育成やドキュメントについても英語の壁が大きいということの解決策として、政府が日本国内でのトレーニングを用意する等の環境整備を行なうことが有効である。
- ・SPAについては、中長期的な視点も踏まえ、例えば5年程度の期間で最終ゴール（例えばISO/IEC15504準拠の日本版モデルの作成）を設定するとともに、それまでの間に実行できるところから早急に行っていくという計画を策定する。
- ・なお、政府調達との関係については、単純にプロセス成熟度によるレベル付けを調達基準に用いるようなSPAの制度作りを行なうものではない。
- ・他方、現行の政府調達においても応札者の信頼性という観点から、品質管理状況、ISO9000等の第三者機関による認証の有無が評価項目の一部として採用されている。同様の観点からSPIの普及・促進をする目的を兼ねて、ミッションクリティカル、システム規模、等から見てSPAを組み合わせることが適切と考えられる調達について、SPIに対する取り組みをSPAと組み合わせる評価項目の一つとすることも考慮する。
- ・その際には、CMM/CMMI以外のISO9000やISO/IEC15504に準じた手法が不公平とならないように取り扱う必要がある（なお、政府調達においては、WTO協定を遵守すること、ISOやJISを尊重することが必要となっている）。
- ・また、ソフトウェア品質は成果物品質で測ることが本質であるという観点から、プロダクト評価を徹底し、プロセス評価と組み合わせる必要がある。プロダクト評価は、ユーザーにとって意味のある指標が採用される必要があり、ISO9126等を参考として作成する

ことが一案として考えられる。ソフトウェア品質の向上のためには、  
適当なメトリクスを活用したデータの収集・蓄積・分析が必要である。

- ・ 収集・蓄積されたデータを、実際に調達を行なう場合の参照データとしてフィードバックして活用するような仕組みが必要である。また、このようなデータの収集・蓄積・分析等を担う機関の設置が必要である。
- ・ 以上のような考え方が明確に分かるよう、6月23日～7月16日にパブリック・コメントを募集した中間整理（案）については、パブリック・コメント及び協議会・専門委員会の意向を踏まえて見直しを図る。特に「我が国のソフトウェア開発・調達プロセス評価指標（日本版CMM）策定について」は上記趣旨が明確化するように内容を見直すとともに、タイトルについても「～評価指標（日本版CMM）～」を改め、SPIへの今後の取組みの方向（政策的対応）といったものとする。見直したドキュメントについては、再度パブリック・コメントに付す。（見直しの方向性については協議会・専門委員会の了承を得る。）
- ・ 専門委員会についてもその検討すべき範囲を「評価指標策定」から「SPIへの今後の取組みの方向性（政策的対応）」とするものとし、メンバー及び進め方について再考する。（これについては別途考え方を整理する）
- ・ また、今後については協議会と専門委員会の情報の流れを円滑にするという観点から、協議会議事録を専門委員会委員本人限りで配布するものとする。

\*\*\*\*\*  
(2) この資料を配布して行われた委員会の模様  
（伊藤さん @ NilSoft からの mail）  
\*\*\*\*\*

k2> ところで、昨日（8日）の専門委員会はいかがでしたか？

おとといお聞きした話だと、坂本さん再入院されたそうです。たいしたことがなければ良いのですが。

さて、専門委員会ですが木村さんも出席されていて冒頭混乱を謝罪されました。主たる変更は、先日流れた木村さんのMailのとおりです。

- ・ 専門委員会の名称を変更する。  
ソフトウェアプロセス改善専門委員会

これにともないWGの構成は以下の通り。  
SPI推進-WG（伏見リーダー）  
CMMI-WG（乗松リーダー）

- ・ RFCは再度、協議会・専門委員会にかけた上で再発行する。
- ・ SPI > SPA > CMMIであることを事務局は認識する。従って、調達とCMMIは（今のところ）リンクさせない。

# 座長も今回は有無をゆわさぬ審議運営！

感想ですが、今回は手際よさを感じました。多分反CMM派だけではなく、殆どのCMM派の人にも根回しされていたのでしょう。



私がいつもの「CMM(1)は実証された有効性がない」にも関わらず、かつ方針変更というにも関わらず、文章中ではCMMを有功としているし、未だに大きく取り扱うのはなぜ? といったのですが、総攻撃を受けました。乗松さんを含め、特に、村上さんからは、「日本の会社はみんなCMMしたいと思っている。うちなど8年前からやってきて有効だというのは分っている」と強弁されました。MLでは静かなのに。

[きしだ注] このあたりは、あとで松原さんの post に引用されている「ダークサイドの論理」を彷彿とさせますね。また、日科技連 SPC のコメントが指摘している管理偏重のもたらす弊害の一例?

あとで木村さんと少し話をしたのですが、お父さんの具合が悪く岸田さんにお会いできなかったのも、そのうちまた説明したいとおっしゃっていました。

私としては、SPI 推進WGの方で頑張ろうかなあと考えています。或いは何もしないかですが。

しかし、良く考えるとほとんどがCMMに対してそれなりに関係のある人を集めたのだから、まあ雰囲気はそうなってしまいます。まともなのは、堀田さんくらい。

ということで、私の結論は「ほとんど今までと変わっていない」です。

\*\*\*\*\*

### 3. 岸田が専門委員会 ML に投げた意見

\*\*\*\*\*

きしだ @ Back from China , Yesterday Night です。

住谷さんから送られてきた資料を読みました。

中間報告案よりは大分ましになってきましたが、本質的なポイントが見落とされている点が問題だと思います。

それは CMM ( およびその他の現在一般に用いられているSPI手法に共通した ) ウィークポイントなのですが、プロセス改善をマネジメントの観点からしたとらえていないことです。

80年代半ばから続けられてきたISPW(国際プロセスワークショップ)での主流派の主張は、「本質的なプロセス改善には、管理の強化ではなく技術の革新が必要だ」というスローガンに要約されるでしょう。

いいかえれば、技術をほとんど凍結した形での小幅な「プロセス改善」ではなく、より攻撃的な技術革新を起爆剤とした「プロセス変革」を目指すべきだという考え方です。

21世紀における日本のソフトウェア技術およびソフトウェア産業の強化を真剣に考えるなら、それ以外に道はない。とすれば、この資料から読み取ることのできるビジョンは、ビジョンというにはあまりに貧弱であって、国のポリシーというよりは、ソフトウェアの技術開発力が弱体化した中・大規模の企業の再建計画のようにしか見えない。それではあまりにさびしいのではないのでしょうか?

今回の出張（秋に開催予定のISFST2001会議のPC Meeting で中国の委員の何人かの方々とお話する機会があったのですが、中国は明らかにインドの後を追って、欧米からの Off-Shore 開発を受託するためのマーケティング・ツールとしてのCMMやISOに着目し、とりあえずは、国をあげてそれを導入しようとしています。

しかし、それは、はっきりいって短期的な「戦術」でしかなく、より長期的な「戦略」としては、次世代のソフトウェア技術者のパワーアップのための「教育」に重点をおいています。そこでの問題は、どうやって若く才能ある技術者たちに魅力のある挑戦的課題を提示して、「ソフトウェア工学」の分野に引き寄せるたらいいかということです。最近の国際会議での人の集まり具合や討論の活気をみていると、Multimedia を活用した CHI Technology とソフトウェア工学とをマージさせるのも、ひとつのアイデアかもしれません。

「プロセス・マネジメント」中心のSPI は、中年以上の「もと」プログラマたちにとっては興味あるテーマでしょうが、若者たちを魅了することは到底無理な話でしょう。

先読みのうまいインドの人たちはすでにそのことに気づき、国策的先進ソフト技術教育機関をいくつも設立して動き出しています。かれらのアグレッシブさは、自国内だけの活動に満足せず、中国各地のソフトウェア・パークに積極的な売込みをかけ、すでに共同で中国向け技術教育をビジネスとして展開しつつあるというあたりにも見て取れます。

それに引きかえ、日本の各企業はいまだに中国をコストダウンのための下請け基地としてしか考えておらず、そうした動きしかしていないように見えます。それでいいのでしょうか？

国あるいは政府としては、真剣に日本の将来を考えた政策を打ち出してほしいと思います。

国として、ソフトウェアの品質向上を重視し、そのために SPI を推進することは、別に悪いことではない（何もしないよりはまし）でしょうが、技術革新を軽視して管理重視の方向に進むことは、ただでさえ弱体化しつつあるこの国のソフトウェア開発能力をますます空洞化することに終わりはしないかというのが、わたしの心配です。

-----

「政府調達」に関しては、すでに何人もの方が指摘しているように、現状の問題は、調達側の技術能力不足のひとつにつきます。

ミッション・クリティカル・システムの品質改善が言及されていますが、それを取り上げるなら、SPI ではなく、ヨーロッパで行われているように、フォーマル・メソッドの本格的採用を考えるべきでしょう。

-----

以上、とりあえず気がついたことならについてのコメントです。

\*\*\*\*\*  
4. 続いて出された松原さんのコメント  
\*\*\*\*\*

松原です。

夏休みのせいでしょうか、このMLは、最近静かですね。

岸田さんの「専門委員会資料について」のコメントにあるように、本当に欲しいのは、日本として、日本の将来を考えた技術政策ですね。日本は、いままで、政治と同様に、アメリカの追従ばかりやってきましたし、表面的な追従に終始して、本質的な問題を見過ごしてきました。今回のCMMの採用も、それが戦略の一環で、方便として使うのなら、それはそれでいいのですが、それだけ、という感じになっているのが悲しいです。

きしだ> それは CMM (およびその他の現在一般に用いられているSPI手法  
きしだ> に共通した) ウィークポイントなのですが、プロセス改善をマネジ  
きしだ> メントの観点からしかとらえていないことです。

についてですが、いま、Peopleware 2nd editionを読んでいます。その中に、

CMMのバーが上がり、改善が進めば進むほどマシンでやる部分が増え、人間がやる部分は知的に濃くなり、高いスキルと経験が要求され、才能のある人が必要になる。そして、ますます大きな挑戦をせねばならなくなる。ただし、あなたがダークサイドに行かない限り...

と述べた後に、

Process Improvement: Is It Turning Us to the Dark Side?

[Note to reader: Read this section aloud in your best Darth Vader voice.]

Luke, look into your hear. You know the great financial gain that can be yours if you can reach Level 4.

(Remember, only the Emperor is allowed to be at Level 5.)

Let nothing stand in your way, Luke. Turn to the Dark Side. Here is our plan: We will undertake only projects that are clones of past efforts. We will work on only what we know we are good at. We will define a process that works beautifully for these vanilla situations. We will document everything that moves. When the Pan-Galactic Process Police arrive, they will be completely seduced by our seamless implementation of a perfectly managed software process. You will attain that promised massive bonus for software process improvement, but then you must act quickly. Cash that bonus check before your organization goes right down the tubes. [Evil laugh.]

Organizations everywhere are under pressure to climb the CMM. In the extreme, they are hell-bent for Current Level+1 by tomorrow or else. This is the Dark Side, for it entices the play-it-safe behavior of low-risk, and therefore low-benefit, projects.

と、面白おかしく、ダークサイドに陥る危険を警告しています。

きしだ> 国あるいは政府としては、真剣に日本の将来を考えた政策を打ち出して  
きしだ> ほしいと思います。

については、過去に政府が行った愚作の事例から、あまり期待できないでいます。

何回も引用しますが、日本語による開発共通プラットフォームの構築は、当時日本としてやるべき重要課題であったのに、それを乱しているメーカーに依存したために、その機会を潰し、結果的に外国ベンダーがそれをやっけていまいました。

中国は、その愚を避けることができそうです。

電子政府は、大きな開発の機会なのですから、政府が問題を理解して、技術的に正しく誘導すれば、可能なはずなのですが、いまは、発注者の能力強化を置き去りにして、供給者の管理面の強化だけでなし崩しに開発しようとしているように思えるので、またもや千載一遇の機会を失する可能性は大でしょう。

こうなって欲しくない、とお考えでしたら、早急に、ソフトウェア開発技術戦略を立案するべきでしょう。

現在の日本版CMMの延長として、政府ができそうなことは、ミッション・クリティカル・システムの区分定義でしょう。クリティカリティの区分定義は、リスクの区分定義と同様、通常、生起確率と、起こった場合の被害の度合いから定義されるはずなのですが、世界のほとんどの国では、ノンクリティカルと、人命に関わるクリティカルとの2区分しか用いていないのが現状です。

電子政府となると、そのシステムに関わるユーザーとしての国民が多く、システムダウンによって被るパニックなどの影響も考慮に入れなくてはなりませんから、クリティカリティにはいくつかの区分があって、その区分毎に価格レベルやテストレベルが異なるべきなのです。ミッション・クリティカリティとほぼ同義のインテグリティレベルの国際規格には、考え方が示され、区分定義は各ドメインで定めるべきものとしていますが、政府調達システムについての区分定義は、以前から私が主張している稼働実績データベースの結果を分析すれば、広く利用可能な区分定義ができるのではないかと考えます。そして、クリティカリティの高いシステムについては、イギリスMinistry of Defenseと同様に、フォーマルメソッドを強制するのです。

-----  
以上です。

PS: ところで、三浦さんが紹介して下さった日科技連 SPC 委員会（委員長は東大の飯塚先生）のコメントも未読の方はぜひお読みください。これは「きちんと整理された過激な正論」ともいうべきものでしょう。METI は「基本的な考え方」を再度書き直す必要があるのでは？

[http://www.juse.or.jp/renmei/spc/SPC\\_index.html](http://www.juse.or.jp/renmei/spc/SPC_index.html)

Date: Wed, 15 Aug 2001 19:34:46 +0900 (JST)  
From: きしだ  
Subject: [spin:3460] Meeting with METI

きしだ @ SEA Office です。

今日の午後、METI の木村課長 & 住谷さんがおいでになり、2時間程お話をしました。

「日本版 CMM」については、昨日 forward した「資料」に書かれているように、「見直し」をするとのことでした。

いまの専門委員会は、「資料」にあるように、CMMI-WG と SPI-WG との2つに分けて進めるとのことでしたので、

(1) CMM-I WG については:

民間企業が JASPIC のようなコンソーシアムを結成して、CMM-I を含めた SPI および SPA の研究・実践を自力で推進しようとしている

のだから、それを横から妨害しないように  
してほしい

と釘を差しておきました。

(2) SPI WG については、

単に「プロセス改善 (Software Process IMPROVEMENT)」の枠組みの  
なかで狭い議論をするのではなく、21世紀の日本のソフトウェア  
技術開発・ソフトウェア産業の構造改革を見据えた "Software Process  
INNOVATION" という視点にたって、今後の国の政策はいかにあるべき  
かの議論が必要でしょう。そして、その結果を踏まえて、日本版 SEI  
のような研究開発センターの創設を考えたかどうか。そのためには、  
当初 CMM だけを議論するつもりで集めたいまの委員会メンバーでは  
無理なので、ソフトウェア技術のそれぞれの分野について、国際的  
な視野をそなえた人々をゲストに招いて意見を伺い、討論を行うこと  
が必要ではないか

といったアドバイスをしておきました。

とりあえず、そんなところですよ。

さて、これからどうなるのでしょうかね？

そのほか、例の「特殊法人見直し」問題ともからめて、IPA の改革について  
もいろいろ話をしました。

-----

前回お話したときに、現行の不透明な提案審査方式をやめて、審査を公開  
ワークショップ方式にし、その討論を勝ち抜いた提案を採用する。そして  
最終成果物だけでなく、開発プロセスや中間成果物までを含めて、すべて  
をパブリック・ドメインに公開する。そして、採否の如何にかかわらず、  
最初の提案にもきちんとした対価を支払う、... といったことを提案して  
おいたのですが、このアイデアは採用されて、来年度からそうした枠組で  
のプロジェクトが始められることになりそうです。

去年から始まっている「未踏ソフトウェア事業(スーパークリエイター養成  
計画とかいうもの)」についても、趣旨はまあいいけれど、提案の採否を決  
めるプロジェクトマネージャの人選が不透明なのがよくない。これも公開  
ワークショップ制にしたら？ と提案したら、検討したいとのことでした !?

===ここまで 2001/8/17===