

第1回 勤と度胸の見積もり

要旨

- ◎ 見積りは、契約行為である。
- ◎ 見積りは、開発における人・モノ・カネ・時間を規定する。
- ◎ 見積りは、開発組織の全ての実力を映し出す鏡である。
- ◎ 見積りの失敗は、プロジェクトの失敗に直結する。
- ◎ 見積り回答は、妥当な落としどころを探ること。

#1: 見積もり回答は契約なのだ

「見積もり回答は契約だ」という意識は、開発者にはおそらくない。

単にこの仕事はどれくらいかかりそうだという見込みの回答程度の気持ちなのかもしれない。一旦見積り回答書を発行し、発注書ないしは開発指示書を受領したら、その時点で契約が成立する。契約は法的な拘束力をもち、発注者および受注者はお互いの義務を履行しなければならない。見積り回答書は開発に関係するドキュメントの中で最も重要な書類と言える。

契約についての意識は欧米においては神にその履行を誓うものであり、日本においては我と我が身に誓うものであるという違いはあるが、いずれにしても見積り回答書は開発組織の実力を映し出す鏡となっている。

見積り回答書の基本要件は、わかっている内容のみを見積もり、わかっていない内容は見積りに含まれていないことを明記しておくことだ。

☆契約交渉は、双方が自分自身を見つめる絶好の機会である。
(G.M.ワインバーグ、『コンサルタントの道具箱』)

#2: 目には目を、歯には歯を

「目には目を、歯には歯を」は、物ごとに対する対応の原則のひとつである。短時間の雑な見積り要求に対しては、山ほどの条件付きの“超々”概算見積りしか出すことはできない。当たり前のことだ。要求内容もあいまいで、短時間で詳細な見積り回答を出せという要求に困ることはない。時間内にできるものしかできないのが天の道理である。

☆「無理が通れば道理が引っ込む」は許さない。
(中坊公平、元日弁連会長)

☆言われてみれば「そんなことはあたりまえさ」といいくなるが、その「あたりまえ」に案外気づいておらず、そのためにとんでもない誤解をうけたり、廻り道をしたり、無駄なエネルギーを費やしたり、時には生涯を誤ったり破滅したりする。こういう例は、一民族にとっても、一個人にとっても決して少なくないであろう。(山本七平、『あたりまえの研究』)

#3: 結果をあせるな、利をあせるな

土台を先に作らなければ家は建たない。基礎の杭打ちをいい加減にした結果、マンションが傾いてしまったというニュースが世間を騒がせている。ものごとを成し遂げる場合には必ず守るべき手順がある。特にその基本となる部分に手抜きや検討不足があると、物事は無事には終わらない。あせりは我々の正常な判断を狂わせる。

☆ナスよ早くなれ

植えたナスの苗に向かって、早くなれなれといくら叫んでもなるわけではない。雑草を取り除き、肥料を与え、こまめに水をやり、病虫害を除いた後でやっと実りが収穫できる。この道理に従って努力を続ければ仕事も商売もうまくいく。
(二宮尊徳、『二宮翁夜話』)

#4: 今日やるべきこと、明日やればよいこと

今日やるべきことは今日中に済ませること。「明日やる」は、ほとんどやられない可能性が高い。

☆明日やればよいことを今日やるな明日にはやる必要がなくなっているかもしれないことを今日やるな。
(G.M.ワインバーグ、『コンサルタントの道具箱』)

#5: 当たり前は難しい

当たり前なことは簡単なことと同じではない。簡単なことが複数集まれば難しいことになる。そのことを理解していなければ簡単なことで簡単に失敗をすることになる。

☆当たり前のこと

群を抜く方法は、当たり前の仕事を、当たり前ではない情熱で行うことである。(レターマン、米国の作家)

#6: とりあえず高いという人種

モノを購入する消費者の賢い交渉方法は、開口一番“高い!”と大声で言うことだ。さらに賢い販売者は、そのような消費者心理を織り込み済みで3割増しの価格設定をしている。思い切って2割まけましょうということで、消費者はまんまと1割も高いものを買うことになってしまう。

賢い開発マネージャは見積もり担当者に対して最初から決して高いとは言わない。これ安すぎないのか?何か抜けや見落としがないのか?金額の高低よりも内容の妥当性を検証する。高い安いは、その後の話だ。とりあえず最初に高いとしか言わない人種は開発者ではなく商売人のだろう。

☆見積り金額が安い理由

前回の見積り金額に比べて今回再提示された金額はだいぶ下がったようだけど。下がった根拠を説明していただきたい。ただ安ければ良いというわけにはいかないでしょう。(某顧客責任者)

#7: 許容範囲〜どこまでも許されるわけもない

量、質、時間、いずれにも許容範囲というものがある。的の中心に当たらなくても的のどこかに当たれば合格とされる。そこで注意しなければならないことは、自分勝手に的の大きさを変えないことだ。勝手に広げた的に当たったと言っても誰も認めてはくれない。

プロジェクトに許される許容範囲の中で、さらに自分に許される許容範囲について知っておく必要がある。許容範囲とは妥当性についての考え方の一つである。

☆時間を無駄にする方法

妥当であれば、大幅な時間の節約になる。完璧主義のせいでパニックに襲われたことが何度かある。完璧な質を求めるのではなく、許容できる質を考えるようにするのが主な治療法である。
(G.M.ワインバーグ、『コンサルタントの道具箱』)

第2回 空気読みのコミュニケーション

要旨

- ◎ 顧客・チームメンバーとのコミュニケーションが成否を決定する。
- ◎ コミュニケーションの基本は、相手の都合を先に立てること。
- ◎ 良好なコミュニケーションの効用
 - ・ 共通の目的・目標に向かって全員のベクトルを揃える。
 - ・ 何を実行すべきかを明らかにする。
 - ・ どのように実現するのかを明らかにする。
- ◎ コミュニケーションのポイント
 - ・ 口頭および文書を併用する。
 - ・ 相手に対する思いやりから始める。
 - ・ 人の好き嫌いによらず、必要か否かで行う。
 - ・ 思い込みを避け、ルール・礼儀を守る。
 - ・ 効率的な会議運営の方法を考える。

#8: 他人の評判に従って自分の行動を決めてはいけない

他人の評価で自分の行動を決定することは、自己の自律性の放棄につながり、妥当性のある合理的な思考や行動を妨げることになる。他人から“いい人”と思われるよりも、“いい仕事をした”と言われるほうがいい。

☆いい人への過剰適応

会話に「間」がない。相手の言葉をそしゃくする前にすぐ同調の言葉を発する。周りの雰囲気や空気を壊さないよう、仲間からはじき出されないように注意深く話し、いい子を演じる。その目に見えない風圧にさらされ、いい人を演じて波風の立たない人間関係を作ることに関心する。そこには、相手の言葉や行為を正面から受止め、たとえあつれきが生じても自らの思い、考えを投げ返すという、本当の意味でのコミュニケーションが希薄だ。

(藤原新也、『コミュニケーションと社会』)

#9: 投げることも受け取ることも

一方的に話をしても伝えられることは少ない。相手が何を必要としているのかを話し合いの中で探り、相手の必要としているものを先に与えてこそ自分の伝えたいことが伝わる。

☆言葉のキャッチボール

キャッチボールで大事なことは投げるのではなく、受けてもらうこと。話すことも書くこともそれと一緒に、情報量を増やしても、伝わらなければ意味がない。「いくら豪速球を投げてもダメなんです」。「伝える」ではなく「伝わる」に意識を置かねばならない。(山川静雄, エッセイスト)

#10: フェイス・トゥ・フェイス (face to face)

重要な問題についてのコミュニケーションの鉄則は、当事者同士による対面直接コミュニケーションに拠るべきであり、決して電話やメールなどで済ませるべきではない。最重要な問題の処理はデジタルに頼らずにアナログで決着をつけたほうが身のためである。

☆開発チームに対してあるいは開発チーム内において最も効率的かつ効果的な情報の伝達方法はフェイス・トゥ・フェイスの会話である。

(アジャイルソフトウェア開発宣言 原則6)

#11: 直接話をするということ

現代の生活は直接的な接触を極力避ける傾向が強くなっている。一対一の対面接触は心理的エネルギーを大きく消耗させるため、人は直接コミュニケーションを避けがちになってしまう。現代のIT技術は情報通信を飛躍的に進化させたと言われているが、その進化の実態は間接コミュニケーションを急速に拡大した反面、人々の間における直接コミュニケーション能力を著しく落としている。

真に有用な情報は仮想現実の世界にあるのではなく、リアルな生活での直接コミュニケーションの中にある。心地よい仮想現実を重視するのか非効率なアナログ的現実を重視するのかよく考えてみる必要がある。

最後に人を救うのは仮想現実の世界ではなく、リアルな人と人の接触の世界にあるということに間違いはないだろう。

☆ダイレクトコミュニケーションが重要なのは、単なる言葉だけではなく、その場の雰囲気や声のトーンから何が重要か、何を伝えたいのか、何を理解していないのか、言葉以外でも伝わるものがあるということです。

(鈴木敏文, セブン&アイ・ホールディングス 会長)

#12: 物事は、事前の準備があれば失敗はしない

「万一失敗があった場合の対処方法」とは現代用語でいうところの、コンティンジェンシー・プランに相当し、「どのような異変にあっても失敗しないだけの工夫」とは現代用語でいうところのリスク回避策にあたる。

☆大きく困難な仕事は、ある程度実地に取り掛かってさえ容易にその成否の判断は難しい。まして設計図の上だけでは、なおさら成否の判断は難しい。難事業を計画する場合は、万一失敗があった場合の対処方法を事前に用意したり、またどのような異変にあっても失敗しないだけの工夫を考えておく必要がある。およそどんな事でも事前に準備をしていればうまくいき、事前の準備がなければ失敗するものだ。言いたいことも事前にはっきりさせておけば話の最中につまずくこともなく、目標も事前に決めておけば苦しむこともなく、やるべき事も事前に決めておけば気掛かりもなく、進むべき道も決めておけば行き詰まることもないだろう。(二宮尊徳, 『二宮翁夜話』)

#13: 教養の幅は人間性の幅を広げる

情報の理解度の深さや広さを教養という。今まで見聞きしたこと、経験したこと、学習したことの量と質が自分の理解力や教養の深さや広さを決定する。本当のコミュニケーション能力やプレゼン能力の向上には経験に裏打ちされた幅広い教養と知識が必要となる。

米アップルの創業者、故スティーブ・ジョブズ氏は発表会の場などでアップルが目指す方向を次のように示した。

☆我々の心を高鳴らせるのはリベラルアーツ(※)に結びついたテクノロジーであり、人間愛と結びついたテクノロジーである。

(スティーブ・ジョブズ)

※ リベラルアーツ(liberal arts): 教養

#14: わからない質問には無理に答えるな

相手の質問の意味がわからない時がある。自分の理解力の低さが原因だと思ったならば、何がわからないのかを相手に伝え、教えを乞う。もしそうでないと判断したら沈黙し話題を変えるしかないだろう。質問の意味は後でゆっくり考えてみるのだ。

☆どこからそんな質問が出てくるのか理解できない場合、それは相手が隠しておきたいと思っている計画から出てきているのかもしれない。メッセージがわからないこと自体がメッセージであり、最も重要なメッセージである場合もある。

(G.M.フインバーク, 『コンサルタントの道具箱』)

第3回 待ちの要求仕様

要旨

- ◎ 要求仕様の精度はプロジェクト成功の必須要件の一つである。
- ◎ 相互義務の履行を行うこと。要求者は要求仕様提示の義務があり、請ける側はそれを具現化する義務がある。
- ◎ 要求側・請け側相互の弱点を補い合う連携行動が必要である。
- ◎ 要求側において必要な行動
 - ・仕様ノウハウの蓄積
 - ・開発技術力の保持
 - ・統合的プロジェクトマネジメント
- ◎ 請け側において必要な行動
 - ・仕様ノウハウの吸収
 - ・開発技術力の強化
 - ・プロジェクトマネジメント能力の獲得

#16: ぶれない軸～コンセプトの効用

コンセプトはものごとの全体像を一言で表したもので、そのものごとの本質を表している。たとえば新しいシステムの開発の基本コンセプトが“オープンソフトウェアの採用による高品質開発”というふうになれば、間違ってもシステムの中核部分に独自ソフトウェアを使用するというとんでもない間違いは起こらない。

ものごとの大きさを問わず、その基本コンセプトを最初に明確にしておくことは不要な間違いやリスクを避ける効用がある。

☆叡智への最初の一步は、すべてのものに疑問をもつことだ。そして最後の一步は、すべてのものと折り合いをつけることだ。
(ゲオルク・クリストフ・リヒテンベルク)

#18: 大事なことを聞き逃している～空気読みの空気知らず

論語読みの論語知らずということと同じように、物事の本質を読もうとせずに自分の利を中心を立ててから相手の空気を読もうとしても、相手の真意は見えてこない。相手の言葉が理解できない場合、それに先立つ自分の発言に独りよがりななかったかどうか点検してみることだ。相手のメッセージがわからないこと自体が重要なメッセージである場合もある。

☆5分間の法則

依頼主はつねに自分の問題の解き方を知っていて、その解答を最初の5分間に口にする。(G.M.ワインバーグ、『コンサルタントの道具箱』)

#20: どこまでも譲れるわけもない(時間編)

物事の実行には一定の時間が必要だ。必要な時間は実行する者や組織の能力に依存するが、誰がやったとしても、それ以上の早さではできないという限界がある。限界を超えた行為は必ず破綻する。限界を超えた要求をする者は破綻の責任を負う必要があり、破綻することを承知のうえで実行した者も共に責任を免れ得ない。

要求を受ける立場にあるものは、どこまでも譲れるものではないという強い認識を常にもっておく必要がある。

☆責任について考える

自由と義務を均衡させる手段の第一歩として人間の責任に関し、もう一度自分の頭で何をすべきか個々人で考えなければならない。日本人全体を覆う無責任主義下における思考停止傾向から脱却し「考える日本人」にならなければならない。(朝日新聞 1998/1/18)

#15: 仕様調査法のいろは

合格点をつけられる要求仕様書はほとんどありません。それらの内容は多くの不明点や疑問点を必ず含んでいるという前提に立って以下のことを実行する必要があります。

- ・まずは仕様の全体像の把握から始める
 - ・疑問点・不明点を発掘し、その解消に向け要求元に対して積極的にアプローチする
 - ・仕様検討の段階で要求者と徹底的に仕様を検討する
 - ・仕様決定のQ&Aは直接対話で確認する
 - ・不明なことは直ちにわかっている人に聞く
 - ・要求仕様の背景や意味を必ず明確にしておく
 - ・習得した内容を、ドキュメントによって他のメンバーに伝える
 - ・早期に仕様を凍結する
 - ・基幹の仕様が決まらなければ開発に着手しない
- それでも決まらない要求仕様。

☆着眼大局, 着手小局

全局のことも、また局部、局部のことも、その一手の差を慎重に、そして最善をつくす人が、“勝ち”にゆくわけで、一手ぐらいなどといって、気楽にしとるやつが、結局は敗北につながる。せんじつめていけば、そのもっている欠点を長所にする。これがプロの芸ということになるわけです。イチかバチかのやけっぱちみたいなことをやるのを勝負師という人がいるが、これは間違いです。そういうのは勝負師とはいわない、賭博師という。(升田幸三、将棋棋士、『勝負—人生は日々これ戦場』)

#17: 傑出することよりも高度の平凡さを

何かをやるうと思えば、たとえ他の人より出遅れていたとしても遅すぎることはない。肝心なのは、それを継続することにある。一気にやるうと力まず身近なことから一つずつ取り組めば必ず成果は上がる。

☆仕事には知恵も才能も大事。しかし、より大事なものは平凡、些細なことを疎かにしない心がけです。(松下幸之助、松下電器創業者)

#19: アジャイル開発

Agile(俊敏な)開発は、要件の変更や追加を積極的に受け入れる開発プロセス、変化即対応型プロセスである。ユーザとのコミュニケーションをベースとして、必要な機能を一緒に決めていくとする思想が流れている。型にはまった無味乾燥なプロセスや取り決めに縛られるのではなく、開発者のモチベーションや相互のコミュニケーションを重視し、本当に必要なソフトウェアを短期間で、かつ柔軟に構築するための考え方を備えた開発プロセスである。つまりコミュニケーション重視の人間中心のプロセスである。ウォーターフォール開発の原点も最初はそのようであった。

☆アジャイル開発の4つの価値

- ・価値1: プロセスやツールの価値を認めつつも、個人とその相互作用を重んじること
- ・価値2: 包括的なドキュメントの価値を認めつつも、動作するソフトウェアを重んじること
- ・価値3: 契約交渉の価値を認めつつも、顧客との強調を重んじること
- ・価値4: 計画に従うことの価値を認めつつも、変化への対応を重んじること(アジャイルソフトウェア開発宣言)

#21: 日本語文章のあいまいさを避ける

論理性や正確性が要求される業務文書においては、日本語の豊かな情緒性やあいまいな表現が大きな障害となっており、以下に示した注意点を押さえておく必要があります。

- ・主語がない文章には主語を書き加える
- ・可能な限り短い文にする
- ・並列的な表現は箇条書きにする
- ・時間軸にて整理したチャートで現在・過去・未来の時制を明確にする
- ・読み聞かせて聞き手がきちんと理解できるか
- ・単位・期限・期間・対象範囲などの基準を明確にする
- ・%表記は何を100%としたのかを明記する
- ・程度表現を避け数値で表す(例: すぐ、適当、ちょうど、およそ)
- ・強調表現を避け数値で表す(例: ちゃんと、しっかり)
- ・推測表現を避け数値で表す(例: くらい、およそ)
- ・その他の曖昧表現を避ける(～の予定、できるだけ)

☆日本語と英語の違い

日本語: あいまいで明言を避ける/省略語(主語などの省略)が多い/文が長くなりがち/無生物は主語になりにくい/結論(話題の中心)が最後
英語: 直接的、断定的な表現/省略語が少ない/比較的簡潔/無生物でも主語になる/結論(話題の中心)が最初 (出典: 日英翻訳のコツ)

第4回 最初から間に合っていない納期

要旨

- ◎ 不可能な納期設定は、プロジェクトを必ず失敗させる。
- ◎ 時間確保の3つの要因。
 - ・見積り時に妥当な開発期間を獲得すること。
 - ・要件定義を早期に凍結すること。
 - ・開発における失敗を最小化すること。
- ◎ 時間の確保に必要な活動
 - ・無理な短納期要求に妥協せず、合理的アプローチによるタフネゴシエーションを行うこと。
 - ・最初に要求仕様の全体像を体系的に把握すること。
 - ・失敗のリスクは初期工程に全て解消しておくこと。
 - ・設計工程の前に要求仕様の基本部を確定させておくこと。
 - ・過去の失敗に常に学ぶこと。
 - ・プロジェクトマネジメント能力を向上させること。
 - ・開発技術力を向上させること。

#22: 不条理な要求への対抗策

敵を知り己を知れば百戦危うからず。

自分の弱みにばかり気を取られていると敵が見えなくなる。敵の弱みにも注目するところからタフな交渉が可能となる。“All or Nothing”的なデジタル思考をやめ、敵をよく知ることから交渉という戦いが始まる。

☆もの柔らかなお断り

言葉、口調、しぐさを使って、心から感謝を示し、残念そうに、しかしはっきりと、言い訳せずにノーと言う。将来、別の関係を作るきっかけを示す。

(G.M.ワインバーグ、『コンサルタントの道具箱』)

#23: 納期優先とは見切り発車のこと?

腹をくくらずにケツをまくる。

“納期優先”実に嫌な言葉だ。時間がなくなった挙句に必要な手順を抜くことを暗に示唆している。もっと最初の段階で腹をくくってしっかり取り組んでおけばよいものを、土壇場になってケツをまくっている。これは“仕事”とは言えない。

☆タイムベース競争

タイムベース競争の基本原理は明快である。それは、時間こそが顧客と企業の双方にとって最も貴重な資源であるという考え方である。時間を短縮し、スピードや柔軟性を高めて「顧客が求めるときに直ちに求めるものを提供せよ」という考え方に立つと、さまざまなご利益が生れる。(ジョージ・ストーク・ジュニア)

#24: 溺れるものは必ず藁をつかむ

焦っている場合、本来の段取りを無視して枝葉末節なことがらに先に手をつけがちになる。これがかえって仇になり、根幹の問題の進捗を阻害したり、先に手をつけたものがまったく無駄になったりすることがある。切羽詰ったときにつかんだものはやはり藁が多い。

☆段取り

土台をしっかりしておけば、その時は時間がかかるようでも、あとの仕事に入ってからすべて段取りよく進む。(庄野潤三、小説家)

#25: 出来ないのなら出来るようにする

転ばぬ先の杖。忙しいから焦って急ぐのではなく、早い段階で準備をしておくことだ。多くの時間不足の問題は生産性が低い問題ではなく、準備のタイミングが遅すぎる場所にある。

☆本当はできるのに

本当はね、大きな会社ならウチが開発したような製品は、挑戦すればできる。なぜできないか。責任をとる人間がいないからだ。優等生ばっかだから。難しい仕事っていうのは失敗の連続だ。でもサラリーマンは自分が先走って結局できなかつたら、月給少なくなったり、とばされたりさ、大変だ。怖いから、やらないほうがいいもん。違うかい？(岡野雅行、岡野工業代表社員)

#26: 「俺たちに明日はない」のか?

喉元過ぎれば熱さを忘れる、水は低きに落ちる、とか言われるとおり、人は楽なほうへ楽なほうへと流されていく。何度も同じような大失敗を繰り返すような塀の仲の懲りない面々につける薬はない。薬が手抜きとなり、手抜きが失敗を生み、それが自分の評価を下げ、しまいには仕事を失い大きな苦難に陥ることが理解できないような残念な人や組織にはなりたくない。

☆後ろ向き

我々は後ろ向きに未来へ入って行く。未来に入っていく我々の視野には未来はない。過去と現在だけが大きく見えている。

(ポール・ヴァレリー、詩人)

#27: 過酷な状況乗り越える

危機的なプロジェクトにおいて、笑うに笑えない状況の中でも笑えば、また新たな知恵が浮かぶであろう。眉間に寄ったしわを伸ばそう。

☆プロジェクト期間の鉄則

計画とは予測である。計画を早い段階で何度も確かめ、修正する予定を立てておく。依頼主が、「すべてうまくいけば」プロジェクトは予定どおりに進むと話すのをよく耳にする。私はプロジェクト・ビジネスに足を突っ込んで40年以上になり、何千件というプロジェクトを見てきたが「すべてうまくいけば」プロジェクトには、まだ一度もお目にかかったことがない。かならず予定より時間がかかる。

(G.M.ワインバーグ、『コンサルタントの道具箱』)

#28: 笑えない状況下で笑えるか

きつい中のもうひと手間。そのとき、「邪魔するな」という態度をとるか、「笑顔でもう少し後で」と言えるかで、今やっている仕事の精度にも仲間との連携にも大きな影響を及ぼす。あせりは失敗を生み、笑顔はたとえ演技でも気持ちに余裕を生み出す。

☆Everybody smile!

中東での実話。民衆を前にして一触即発の場面で米軍の司令官が兵に出した命令は、皆笑顔になれ! だった。危機は回避された。言葉の壁があっても笑顔は通じる。人々は笑顔に反応する。人は人の表情に反応する。この能力はブラインドサイト(blind sight)と呼ばれる。

(NHKスペシャル「ヒューマン」より)

第5回 目標なき開発

要旨

- ◎ 目標の設定は、リーダーの重要な責務の一つ。
- ◎ 動作するソフトウェアの提供は当り前のこととする。
- ◎ 目標は、品質指標・コスト指標・生産性指標の三つ。
- ◎ 目標値の設定法(前提:QCDはすべて等価、第1優先)
 - ・ 現状の問題点およびその真因を明確にし、改善策を立案すること。
 - ・ 直近のQCDデータを参照し、改善策の期待効果に応じた目標値を設定すること。
- ◎ 目標値の条件
 - ・ 現実的かつ達成可能であること。
 - ・ 測定可能な数値で示されること。
- ◎ 改善策はプロジェクトの実務の中で実行されること。

#30: データドリブン～データに基づく仕事を

データに基づいて開発を遂行するということは、過去の自分ないしは自チームのQCD等のデータおよびそれらから導き出された次の目標データに基づいて仕事をするということである。データに基づかない仕事のやり方は、出たとこ勝負のやり方でプロの仕事とは言えない。

☆「指揮官は明確に目標を示せ」は、指導の原則であり、それを示し得ないものは指導者ではあり得ない。そしてこれだけは、過去も現在も変わりはない。

(山本七平、『日本人的発想と政治文化』)

#32: 喉元過ぎれば熱さを忘れる～失敗に学べない

客先にて大障害が発生した。開発チームは総がかりで原因の究明を徹夜で行い、幸いにも問題は終息した。翌日から何事もなかったように淡々と元の仕事に戻る。原因分析を記録したホワイトボードはすでに消されてしまい、皆でやりとりした情報もすでに散逸してしまっている。障害報告書には、××機能のプログラムミスについての簡単な説明および修正・評価済みの記述があるだけ。どのようにして問題を特定したのか、何が真因だったのか、再発防止策はどうするのかの記述もない。「喉元過ぎれば熱さを忘れる」とはこのようなことを言う。

☆自分自身の問題として考えないとうなるか

自分自身の問題として考えないとうなるか今の日本には、ニヒリズムが蔓延しているのではなかろうか。ニヒリズム(※)は、無力感の裏返しだ。これが嵩じると思考が停止する。(目の前に自分の問題が山積していても)自分の問題として考えない。いや、自分の問題として考えたくない。だから目をそらす。その問題に対して素朴な疑問を発しようとしな。自分自身の問題として考えないからである。こうして、無知な多重債務者の奈落への行進は続く。無知とは、知識がないことではない。無知とは問いを発することができない状態を指す。ロシアのことわざにもある。最後に死ぬのが希望だ、と。すべてを失っても希望は残る。希望まで失ったときが、ご臨終。(森泉博、作家)

※ニヒリズム:既存の価値体系や権威をすべて否定する思想や態度。

#34: どこに向かって歩いているの?

目標の設定はプロジェクト活動の最初のもっとも重要な仕事だ。達成すべきあるいは達成したい目標が明確でなければ目標は達成できない。明確な目標はチームの力を結集させ、無駄な活動を防止し、プロジェクトの効率的な活動の原点となる。

☆何を目的としているかが把握できないから、どこに「当面の目標」を設定すべきかさえ不明だと言うだけである。

(山本七平、『日本人的発想と政治文化』)

☆実際に会社に利益をもたらしてくれるのは、現場で働いている人たちですから、そこにしっかりと思いが伝わらないと、改革は進みません。「壁」というのは物理的な壁、組織の壁…といろいろあるのですが、突き詰めていくと人の「心の壁」に行きあたると思っています。これを壊すのが一番たいへんです。

(吉川廣和 DOWAホールディングス 会長)

#29: 仕事の最初にやるべきこと

仕事の最初にやるべきことは、最後の結果を具体的にイメージしておくことだ。

プロジェクト開始時に、最終的に自分が望む結果を描いておき、時間を逆に遡れば、何をいつまでに実行すべきかははっきりする。これができる人は成功の確率が高いが、できない人は失敗の確率が高い。また目標達成のためには、計画と成果の差異を常時チェックし、速やかにそのギャップを小さくする対策を行う必要がある。

☆何事でも、それを成し遂げようと思うならば、初めに、その終わりの姿がどうあるべきかを見定めておかなければならない。たとえば木を切る場合でも、切る前に、木の倒れるところをはっきりと決めておかなければ、倒れてしまった後ではどうすることもできない。

(二宮尊徳、『二宮翁夜話』)

#31: 「なぜ?」の問いかけはコミュニケーションの質を深める

「なぜ?」の問いかけはコミュニケーションの質を深める。その結果、個人とその相互作用を活発にし、チームの自己組織化を促し、顧客との協調を深め、変化への俊敏な対応を可能にする。

自己組織化とはメンバーの自律性を確立するということであり、いちいちリーダーが細かいところまで指示することなくメンバー同士が各自の判断によって連携が可能となり、プロジェクトが遭遇するあらゆる問題を解決していくということである。

☆チームは要件と技術をプロダクトの機能に変換するように自己組織化する。このように地位やエゴがない開発チームは、柔軟性が高く、必要なあらゆる作業を行うことができる。

(ケン・シュエイパー+マイク・ビードル、『アジャイルソフトウェア開発スクラム』)

#33: 自分に対する評価を捨てるべし

他人からの評価で動くのではなく、自分の頭で考え、自分が仕事でなすべきことを自覚し、自分で目標を設定し、自ら行動すること。このような自律的な思考・行動によってのみ、人は他人への依存による束縛から自分を解放し、本当に自分が進みたい道を発見することができる。

☆行動を起こすためには動機づけしなければならない。だが、動機づけされていない人は多い。そういう人は哀れである。自分の人生を生きようという気があまりないのだ。私はいつも人が自分で思っている以上のものをその人の中に見出そうとしている。自分に対する評価を捨てるべし。たいていは、そうあるべきもの、そうでなければならないもの以下にしか自分を見ていないし、質が落ちているのはそのせいなのだ。自分のやっていることに専念し、自分自身を愛して欲しいと思う。社会には手本となるような人がいて欲しいものだが、今日それは難しい。

(ピーター・グレン、『それは私の担当ではありません』)

#35: 塵も積もれば山となる

積小為大(せきしょういだい、二宮尊徳の言)とは、小さいものをこつこつと積み上げて大きな成果を生み出すということ。ひとが見向きもしないような小さなものでも有益なものを積み上げていけば社会全体を動かすような巨大な益を生み出す。塵も積もれば山となると言うが、積み上げるものは塵ではなく人の知恵だ。

☆途中であきらめてしまうから本当の失敗になる。あきらめずに挑戦し続ければ最後にはできる。「もうダメだ、やめた」これが本当の失敗。でも、やめないで続ける。いくつも材料を無駄にする。でも、そのうちできる。絶対できる。これは失敗ではない。

(岡野雅行、岡野工業代表社員)

第6回 あせりの設計・製造

要旨

- ◎ あせりは、開発に必要な最低限の時間が失われたことを示す感情反応。
- ◎ あせりからの脱却には、用意周到な事前準備しかない。いくらあせっても時間は延びない、仕事は早くならない。
- ◎ あせりが招く業務品質の劣化
 - ・ 調査・検討の不足
 - ・ 工程の中断
 - ・ 工程のスキップ
- ◎ 時間不足の解消法
 - ・ 見積り時における妥当な開発期間・費用の獲得
 - ・ 早期の仕様凍結
 - ・ 業務の効率化および失敗の最小化を図る改善活動の常時実行。

#36: 腐ったリンゴをどうするか

雑とは手抜きのこと。手抜きの原因は主に時間不足によるあせりや本人のモチベーションの低下によるところが多い。ある手順の必要性を理解していないことによる手抜きはエラーの一種だが、その行為の必要性の認識があるにもかかわらず行われる手抜きは悪質だと言える。

雑な仕事を撲滅したければ、チーム丸となって健全なチーム運営や妥当性・合理性のある開発に努力することだ。

☆集団で作業を行うときのほうが、個人でするときよりも一人当たりのパフォーマンスが低下する現象を社会的手抜きという。事故を防ぐ多層チェックは、チェックする人数が増えるほど、他人任せの心理が強まる(リンゲルマン効果)。プレーン・ストーミングも同じメカニズムで効果が落ちる。
(釘原直樹、『社会的手抜きの魅力研究』)

#37: 死出の旅路

困難な登山の行程を行き抜くためには、第一に食糧や備品などの装備が必要だ。開発においては適切な開発費・期間・体制の確保などの事前準備にあたる。第二に現在地・目的地を特定するための地図とコンパスが必要だ。開発においては要件定義書・仕様書・設計書などのドキュメントとそれを理解・判断するチームの開発能力に相当する。この第一と第二の条件なしで開発を進めることは装備も地図もコンパスもなしで雪山登山を強行することに等しく、プロジェクトの全員は死出の旅路に出発するようなものだ。

☆すべての事故には理由がある

2005年度における山岳事故態様分布:

1. 道迷い: 594人, 2. 滑落: 279人, 3. 転倒: 247人

典型的な連鎖は、悪天候→道迷い→疲労→死亡のケースである。

山岳遭難事故に見るヒューマンエラーの影響

・ミステイク(mistake): 意図や行動の間違い・確認ミス。錯覚, 勘違い, 誤判断等

・スリップ(slip): 意図は正しかったが、行為段階での誤り, し忘れ等

・ラプス(lapse): 動作の意図を忘れる, 記憶された情報が取り出せない等

主要な事故の80~90%がヒューマンエラーによって起こる。

(青山千彰、『山岳遭難の構図』)

#38: 型より入れ

仕事であれスポーツであれ名人の域に達する前は、先人が編み出した基本の型やフォームをマスターすることが重要である。型というものは、ものごとの試行錯誤の結果、無駄なものをそぎ落とした普遍的かつ合理的な一連の動作のことだと言える。我流は人の成長をある低いレベルで止めてしまい、せいぜい行ったとしても中程度までだろう。型は先人が編み出した検証済みの成功パターンであり、ソフトウェアのプラットフォームにおけるフレームワークもこれと同様に情報処理における共通かつ普遍性のある型の集合体であると言える。人であれ組織であれコンピューター・システムであれ、この型の集合体やフレームワークが強固な基盤を与えてくれる基となる。

☆型を持つ人が型を破るのが型破り。型がない人がやったら型無し。
(中村勘三郎 歌舞伎役者)

#39: 現状維持の法則

何かに行き詰ったとしても人は今までやってきたことをなかなか変えることができない。例え、その行動が非効率だったとしても、それでよしとされる環境にあればいつまでもやり方を変える気にはなれない。しかし、その問題が限界点を越えたときにそれが問題として立ち現れるが、もう後の祭りである。悪い状態に陥らないようにするためには、地道な改善活動を継続する以外に方法はない。

☆人は、選択肢を前にして迷った場合、新しいものに手を出すことを選択するよりも、今と同じ日常をそのまま送っていくことを選択する。

(ダニエル・カーネマン 行動経済学者)

#40: 設計書がありません

設計書がなければソースコードの解析による開発となり、まちがいがなくその設計品質は劣化する。設計品質が劣化すれば製造品質も評価品質も劣化する。いつまでたっても設計書は更新されないまま品質劣化の悪循環が繰り返される。当り前のことである。設計書の前の要求仕様書がなければもっと悲惨な結果となる。

☆ものごとがそうになっているのは、そうなったからだ。

(G.M.ワインバーグ、『コンサルタントの道具箱』)

#41: ソースコードの文脈を読む

文脈を読むとは、文章全体の流れを正しく読み取り、その趣旨を正しく理解することと言える。すなわち読解力のことである。日本語の読み書きができれば文章を正しく理解できるわけでもないのと同じようにプログラム言語の読み書きができれば一連のソースコードの文脈を正しく把握できるわけでもない。

文脈を正しく読めなければソースコードの解析もできない。まとまったコードの文脈の主文が何であるかを先に把握することが重要だ。分岐点に続く副文に気を取られると文脈を見失ってしまう。文脈を見失ったら分岐点に戻ることに。

☆文脈とは、文章の流れの中にある意味内容のつながりがあい。多くは、文と文の論理的関係、語と語の意味的関連の中にある。文章の筋道。文の脈絡。コンテキスト。(デジタル大辞泉)

☆文脈力の四つポイント

・事柄の意味をつかまえ、文脈を押さえられること

・相手の文脈や、場の文脈に乗れること

・自分の文脈をきちんと伝えられること

・文脈を逸れても、元に戻ることに

(斎藤孝、『頭がいいとは文脈力である』)

#42: 「相互義務」があることを知る

仕事の依頼者と請負者の間には相互に果たすべき義務がある。依頼者は自分の依頼するものを説明する義務があり、請負者はそれを実行する義務がある。依頼者はお金を出したから後はよろしくなどという態度は許されない。何を依頼するのかその内容を提示することなく、何とか作ってよと言われても何を作ってよいのか皆目わからない。自動車を作ったと言われても、自家用車なのかトラックなのか、何馬力なのか、などの仕様が明確に提示されなければ何を作ってよいのかわからない。要求仕様を提示しない依頼者も悪いが、それに対して忍従している請負者も相当の愚か者といわざるを得ない。どこまでも譲れるものではない。

☆ノブレス・オブリージュ(Noblesse oblige)

位高きは、徳高きを要す(優位の者こそ大きな義務を負う)。

(レヴィ公爵、『格言と省察』)

第7回 マネジメントなきプロジェクト管理

要旨

- ◎ マネジメントとは、みんなの先頭に立って道を切り開き、障害物を取り除き、敵の盾となり、進むべき方向を指し示し、チームのメンバーが最大限の力を発揮できるようにすること。
- ◎ 単なる管理・監視・フォローはマネジメントではない。
- ◎ プロジェクト管理の問題
 - ・ プロジェクト管理の全体像(What)を理解していないこと。
 - ・ プロジェクト管理の実行の方法(How)を理解していないこと。

#43: いつもうまくいきません

プロジェクトの失敗はリーダーのせいである。プロ野球の負け試合の責任は監督3割、選手7割と言われているが、ソフトウェア開発では、プロジェクトリーダー7割、メンバー3割と言っても過言ではない。

☆プロジェクト期間の鉄則

プロジェクトの組み立てによっては、成功の確率は宝くじの当選確率に等しい。計画からボトルネックを探し出して消しておくこと。
(G.M.ワインバーグ、『コンサルタントの道具箱』)

#44: 私たちの責任～責任の背負い方

自分の失敗責任は最小化し、他人の失敗責任を最大化するような人は自己の成長もリスクの回避も無理だろう。失敗の現実を直視できない人のリスクは高くなる。失敗の原因を他者や物に求める人のリスクは高くなる。

☆サービスについて

私たちはいいサービスを受けてもいないし、提供してもない。品質が落ちているのもサービスが悪いのもあたりまえと、たいしてがっかりすることもなくなっている。サービスは落ちるところまで落ちているのだ。上に立つ者は何もしないし、商品は用をなさない。最初からきちんとやっていたらこんなことはしなくてすむのだ。私達は「サービス経済」の中で暮らしているのに、サービスはなされていない。でも誰も気にもしない。「私の担当じゃありません」というわけだが、実際、誰の担当でもなくなっている。(ピーター・グレン、『それは私の担当ではありません』)

#45: 精神主義ではどうにもならない

期限のない約束は白紙手形。期限が明らかでない仕事を請けるということは、期限について依頼者に全権を委任したということだ。10分後に完成してくれと言われても反論はできない。金額欄が空白の手形にサインしたようなものだ。

☆やればなんとかなる？

やってみなければわからない、やればなんとかなる、という楽天主義に支えられていた日本軍に対して、ソ連軍は合理主義と物量で圧倒し、ソ連軍戦車に対して火炎瓶と円匙(えんし; シャベル)で挑んだ日本軍は戦闘組織の欠陥を余すところなく暴露したのである。作戦目的があいまいであり、中央と現地のコミュニケーションが有効に機能しなかった。情報に関して、その受容や解釈に独善性が見られ、戦闘では過度に精神主義が誇張された。
(野中郁次郎等共著、『失敗の本質』、ノモンハン事件)

#46: カラスの勝手な人たち

手順抜きは手抜きと言うこと。たまの息抜きは生産性を向上させるが、手抜きは品質を低下させ余計に手間がかかる。

☆ヒトが世界を解釈する三原則

- ・ヒトは、同じ環境にいても、それにおおのの意を見出し、それぞれが別の環境世界に住んでいる
- ・ヒトは、与えられた環境で、最も苦痛の少ない状態で生きようとする
- ・ヒトには、自分を中心とした世界があるという思い込みがあり、それに気づかない
(大井玄、臨床医)

#47: 人は必ずミスをする～リスクは人にあり

リスクは人にあり、モノやカネ自体にはない。実はあなた自身が最大のリスクなのだ。

☆事故原因の80%はヒューマンエラーが原因と言われている。
(ジェームズ・リーズン)

☆すべての失敗はヒューマンエラー(人的要因が主因となる失敗)である。
(畑村洋太郎)

#48: どこまでも譲れるものではない

「スレッシュホールド(threshold, 閾値(しきいち)」という言葉がある。ON/OFFの境となる境界線のことだ。この線を超えるとONと認識され、下回るとOFFと認識される。ON状態を正常領域、OFF状態を異常領域としてみると、正常領域にも異常領域にも領域の幅がある。

仕事の業務品質を保つための正常領域における複数の条件を一つずつ外していくと業務品質は段々と低下して異常領域に近づく。そしてある最後の条件を外した時に異常領域に陥ることになる。この最後の条件だけは外すわけにはいかない。業務品質も製品品質もどこまでも譲れるものではない。

☆根拠のない楽観性

新しいものがうまくいくことなどないのだが、今度は違うのではないかという期待はいつもある。
(G.M.ワインバーグ、『コンサルタントの道具箱』)

#49: それでもやめられない悪習慣

イマジネーションは芸術の世界。ソフトウェア開発はロジックの世界であり、自分の勝手な想像で作り上げるものではない。確定仕様に基づかない想定開発は今すぐやめよう。

☆悪しき習慣を断ち切る

事故はあってはならないことですが、万が一起こってしまったら、それは自分たちの悪しき習慣を断ち切る機会として活かしていくことも大切だと思います。(吉川廣和、DOWAホールディングス 会長)

第8回 混乱の単体・結合テスト

要旨

- ◎ 単体・結合テストが出来ない理由は、要求仕様未凍結→基本設計未確定→詳細設計未完→コーディング未完成の連鎖の結果である。
- ◎ 単体・結合テストにおいて提起された問題
 - ・ 時間不足
 - ・ 時間・時期の同期不良
 - ・ 不適切な開発実行内容
 - ・ コミュニケーション不良(連携不足)
- ◎ 時間不足に起因する問題は全問題の約80%を占めている。
- ◎ 時間不足の三大原因
 - ・ 見積もりにおける必要時間の確保失敗
 - ・ 要求仕様の早期凍結失敗
 - ・ 過去の失敗の繰り返し

#50: 目先の問題に惑わされるな

たとえば、単体テスト項目が作れないという問題を目前にした場合、何とかテスト項目を作ろうと自分なりに検討してみても徒労に終わる。この問題への適切な対処法は自分なりのテスト項目をひねり出すことではなく、何をテストすべきかの元ネタである詳細設計書をしっかりと作ることにない。目の前の炎を消したければ火元を消す以外に有効な方法はない。

☆泥と炎の戦場カメラマン

『泥と炎』と形容されたベトナムの戦場で、まず名をあげた日本人カメラマンは岡村昭彦だった。実は写真は素人で、通信社と契約して赴任したときフィルムの詰め方を支局長に聞いたという逸話を残す。だが活躍はめざましく、写真家の憧れだった米国のライフ誌を矢継ぎ早に飾った。同誌は岡村を『ロバート・キャパを継ぐ戦争写真家』と絶賛した。本人いわく『フィルムの詰め方は知りませんでした、何にレンズを向けるべきかは知っていました』。

(岡村昭彦, 戦場カメラマン, 朝日新聞 2012/1/23)

#51: やるべきことをやるべきときに

単体テスト時に結合テストをやると言ってもやれるわけでもない。単体テストに合格していないレベルのソフトウェアが結合できるわけでもない。このようなことを無理に強要するベンダや請けてしまう下請けの頭の中が心配だ。開発の初期工程である見積もりや要件定義工程でやるべきことをきちんとやってさえいれば、こんなぶざまなことは起こりえない。

☆時間を無駄にする方法

- ・ 混乱は時間の無駄である。混乱に飛びついてどたばたする前に冷静に事実を把握することだ。急がば回れ。
 - ・ 信用は時間の代わりになる。正しく使えば、金もしかり。
 - ・ 結論に飛びつくのは時間の無駄である。原因追及もしかり。大騒ぎせず見極めること。
 - ・ コンピュータは時間の無駄になることがある。バックアップでその時間を節約できることもある。
- (G.M.ワインバーグ, 『コンサルタントの工具箱』)

#52: レビューは銀の弾丸ではない

レビューは構造物の基本的な構造や仕様の再確認を目的とする。細かなバグを見つけることが目的ではない。バグを見つけるのはデバッグであり、単体テスト、結合テスト、総合テストの役割である。なお運用テストを兼ねた総合テストは仕様の最終動作確認を主な目的とする。

☆銀の弾などない

病氣治療の第一ステップは、悪魔信仰を細菌説によって生理学的理論に置き換えることだった。そのステップこそ希望の始まりであり、すべての魔法のような解決の夢を打ち砕いた。医療従事者は、進歩は段階を追いながら多大な労力を払って遂げるもので、健康回復には持続的で根気強い看護がなされなければならないと教え込まれた。今日のソフトウェアエンジニアリングにおいても、それは変わらない。

(フレデリック・ブルックス, 『銀の弾などない No Silver Bullet』)

#53: 分別をわきまえよ

ふんべつ(分別)とはものごとの道理をわきまえることを指す。やるべきではないことをやったり、やるべきことであってもやるべきではないときにやったりする場合に分別がないと言われる。たとえば何百何千とあるテスト項目を1, 2時間で全件レビューしようとするなど、最初からできるわけないとわかっているのに無理矢理やろうとする。レビューの本意は基本骨子の検証だけである。

☆自然界は人間の都合のいいようにはできていない

世の中で、役に立つ材木はみんな四角だけれど、天は四角な木を生やさない。また皮も骨もないような、かまぼこか、はんぺんのような魚があれば、人のために便利だろうけれども、天はそのような魚を生じない。自然界は人間の都合のよいようにはできていないものだ。

(二宮尊徳, 『二宮翁夜話』)

#54: 顧客が望んでいるように

顧客からの要望といっても、顧客の言うことが本当にその顧客のためになるのか自分でも考えてみる必要がある。何でも言うことを聞くことが必ずしも顧客満足になるわけでもない。

☆顧客が何を求めているのか、どんな方法でそれを望んでいるのかを知り、そのとおりにすることだ。これが求めていること、望む方法だ。そのとおりにやってもらいたい。すべきことを、すべき方法でやってもらわなければならない。望むことを、望む方法で、必要な時に、その通りにやってもらうことだ。

(ピーター・グレン, 『それは私の担当ではありません』)

#55: 少しでもましな負け方を

確かな設計書などが存在しない中での開発や評価テストは、多くの不具合を見逃したままで最後はバグ修正の大混乱状態に必ず陥る。このような結果になることが確実視されている場合に取りべき態度は、あきらめではなく被害を最小限にとどめようとする意思と行動だ。少しでも根拠になりそうなものはすべて利用し尽くす必要がある。たとえば稼働中の旧システムのソースコード、旧システムのテスト成績書・市場障害票、旧システムの開発経験者などの人的知見など。もちろん精度の高いドキュメントの提供について、新規開発システムの仕様作成者および設計者などへ強く迫る必要がある。

☆懸命と賢明

懸命に働く、ではなくて、賢明に働く。(ロバート・キヨサキ)

#56: 共有分業と分離分業

分業とは一つの仕事を複数の人間や組織で分担分けて実行することだが、各担当間で情報共有を行いきちんと一つの仕事にまとめあげて共有分業と言う。一方、情報共有もなく、各担当がバラバラに行動し、まとまった一つの仕事を完成できないやり方を分離分業と言う。時間がなかったからきちんとした仕事ができなかったという言い訳は通らない。時間が不足する前に時間を確保する方がなぜ取れないのか。

☆開発フェイズのオーバーラップ

チームの自己組織的特性の一つの原動力、言い換えればリズムをつくる。チームのメンバーは異なる時間範囲に立ってプロジェクトを開始する。すなわちR&D部門のメンバーは最も長期的な、また生産部門のメンバーはもっと短期的なリズムを考える。しかし、彼ら全員は、最終期限に間に合うよう、一人一人のペースを同期化し仕事をしなくてはならない。そのうえ、プロジェクト・チームは何の情報もないところから出発するが、各メンバーはすぐに市場や技術についての知識を共有することを始める。結果としてチームは、一つの単位として機能しだす。いくつかの点において、個人と全体が分けられなくなる。個人のリズムとグループのリズムが重なり合い、全体として新しい一つの脈動(パルス)をつくるのである。この脈動は推進力となり、そしてチームを前進させるのである。

(野中郁次郎・竹内弘高, 『製品開発革新 ラグビー方式による新製品開発競争』)

第9回 四分五裂のチームプレー

要旨

- ◎ プロジェクトの勝敗を決定するのは、チームプレーの力
- ◎ チームプレーを維持・発展させる二つのもの
 - ・ 相互に果たすべき義務を果たす「相互義務」の履行
 - ・ 相互の弱点を補完し合う「相互扶助」の実行
- ◎ チームプレーの阻害要因
 - ・ 過剰な自己防衛
 - ・ 連携・連帯不足(コミュニケーションの質・量の不足)
 - ・ 余裕のなさ(せこさ、譲り合いのなさ)

#58: カビどうしでも助け合う

共同は皆に富をもたらす

一人で獲物を探すより、共同して漁をするほうが多くの獲物を獲得できる。ものの道理である。人が集団や組織を作って仕事するのは皆が得するからだ。組織の中にいて助けも助けられもせずに孤立状態にいることは愚の骨頂である。何のためにその組織というものに所属しているのかよく考えてみる必要がある。

☆原始的な生命体でも共同する

キイロタマホコリカビは百分の1ミリの大きさの粘菌だ。食べ物がなくなると10万匹以上が集まり集合体となり胞子を作り他の場所へ飛ばす。生き残る可能性のあるのは飛び出した胞子のみである。しかし集合体をつくれるのは同じ遺伝子のグループのみだ。人間は違う。人間だけが乗り越えた。

(NHKスペシャル『ヒューマン』より)

#60: 行動できないのは性格のせいではない

人間は感情の動物だと言われるとおり自然に湧き起こる感情を抑えることはできない。怖いことは怖いであり、不安なことは不安である。恐怖や不安の感情を消し去ることはできない。しかしながら、たとえば目の前で人が倒れた場合、だれもが自然に手を差し伸べることだろう。不安や恐怖の感情に流されてやるべきことをやらないのは人であっても人でない。やるべきことをやらなかった後に湧く感情は深い後悔であり、その苦さを味わうくらいなら行動したほうが余ほどもしたろう。自分の感情はどうあれ、人はやるべきことはやれるのである。やるべきか、やらざるべきか、その選択権は自分自身にある。

☆逆説的志向

不安を面と向かって見ることを、いやそれを面と向かってあざ笑うことを学ばねばならない。そのためには笑うことへの勇気が必要である。「あなたがこれらのことを自分に言い聞かせる時には、あなたはほほえむでしょうし、また勝利をつかむ見込みもあります。」ユーモアは神の属性として位している。

(ヴィクトール・フランクル、精神科医、『フランクル著作集』)

#62: 自律した人・組織

良い仕事は他者を尊重する自律した人間から、あるいは他の組織との連帯を尊重する自律した組織からしか生まれない。自律とは、何でも勝手にやれることを意味しない。他者、特に弱い立場の人々や組織とともに生きる姿勢が多くの人々の勇気とやる気を喚起する。

真に自律した人や組織は、目先のチマチマした効率性をはるかに凌駕する目覚ましいパフォーマンスを実現する。膨張我欲を排し、自他両者の成功をめざし、関係者との連携を保ち、学習・研究に励み、自分の役割と責任をはっきりと自覚し、やるべきことを愚直に実行していく以外に現在の崩壊した組織を回復させる道はない。

☆啓蒙されたリーダー 日本軍は、設立当初はメンバー同士が自由闊達に議論する組織であった。ところが、時間の経過と共に制度が完備され、特に人事制度が明確になると、制度上、どうすれば昇進できるかが明確になった。こうした状況で、昇進制度に忠実な他律的エリートたちが育成され、実権を握っていった。彼らは、前例主義を踏襲し、既定路線を走ることにのみ汲々とし、けっしてみずからの意志と責任の下に行動することはなかった。

こういう他律的エリートが統率する組織では、メンバーは容易に取引コストを計算し、合理的計算の下に全員一致で「空気」を読み取ることになる。そして、合理的に非効率的で不正な結論に導かれることになる。この意味で、海軍は、不条理に陥ったエリート集団の典型であった。取引コストにとらわれた人々の、他律的な意思決定に対し、一石を投じることのできる人物、それが、自律的な意志を実践する「啓蒙された人」である。このようなリーダーが帝国海軍に数人いれば、組織の不条理から救われたはずである。

(菊澤研宗、慶應義塾大学商学部教授、『合理的に失敗する組織』)

#57: 困っている者どうしは良く譲り合う

世の中は皮肉なことに貧乏な人がより貧乏な人に譲りを行う。金持ちが貧乏人に譲ることはあまりない。貧乏人は他の貧乏人の気持ちがよくわかるが、金持ちはもっとたくさんほしいと欲をかく。金持ちが貧乏人に譲る場合は、名誉の獲得が期待できるときか、その譲りを行わなければもっと多くのものを失う場合だけである。

いずれにしろ富や知恵は持てる者から持たざる者へと譲りを行わなければ、その社会や共同体は確実に衰弱し最後には滅びることを知っておくべきだろう。

☆【講】

飢饉に対する「対抗戦略」としての講は、村が存続するために不可欠だった。すでに論じたように、講という相互扶助組織の実践に埋め込まれた個人と個人の信用は、念仏を唱えるという初期の集まりでの個人同士の信仰の上に成り立っていた。神や菩薩は手を差し伸べてくれる寛大な存在かもしれないが、命を救うために行動しなくてはならないのは人間だった。人が神に感謝し、信奉するのは、神が他者を助けるために行動するよう導いてくれるからだ。大いなる恐怖にさらされながらも、講をとおして村人が主導権を握り、共同体の人びとを助け、村のだれをも死なせないという絶対的な道徳上の約束は、信用と契約の重要な土台となっていた。(テツオ・ナジタ、『相互扶助の経済』)

#59: 捨てる神あれば拾う神あり

余裕がないと他人を助けられないか

他人を助けるか否かは、余裕よりもその気があるかどうかで決定する。その証拠に有能なリーダーは多忙な中でもよく人を助けている。年がら年中、何年にも渡ってまったく余裕のない人などそんなにいるわけでもない。また貧乏な人はより貧乏な人を助けようとする。その気のない人はたとえ余裕ができたとしても他人を助けようとはしないだろう。

☆倒れた仲間を救う

例えば、ラグビーにおいては各々のポジションの役割は明確に決められているが、いったん体制が崩れた場合には各メンバーはその役割を超えて臨機応変な対応が求められる。メンバーは自分の役割と組織を補い合う自律性が要求されると言われている。仲間が守るべきポジションが崩れた時には、巨漢のフォワードもバックスに参加し、体の小さいスクラムハーパーも、相手の巨漢に果敢にタックルを仕掛ける。

(SQUSE通信Vol180、チームプレイの魅力)

#61: この世の渡り方

「お願いします」と「有難う」が言えればこの世は渡っていける

対人関係に臆病なことを自分の性格のせいにははいけない。人と接する場合に大きな緊張を伴う人は基本的に誠実な人であると言える。人に接するに当たってことさらに積極的ななどと自分に余計なプレッシャーをかけることは害を及ぼすだけだ。対人関係が苦手だと思っている人においては、まず「おはよう・お疲れさま・お願いします・ありがとう」の挨拶の励行から始め、仕事に必要なことは必ず伝えるし、相手にも聞くというビジネスライクな行動から始めるとよい。

☆他人との垣根を低くする方法

- ・相手の話に興味に耳を傾ける。
 - ・相手の話には口をはさまない。
 - ・初対面の人の名前はすぐ覚えて、できるだけ使う。
 - ・もし相手の言い分が間違っているとしても、そっけなくやりこめるのはよくない。
 - ・自分のほうが偉いといった態度を見せない。
 - ・自分の考えが間違っていれば、素直にあやまる。
- (デール・カーネギー)

#63: 連携プレー／コンビネーション・プレー

連携とは連絡提携のこと。コンビネーションとは結合、団結のこと。システムや組織がまともに機能するには、その構成要素や構成メンバー間の密接な連絡提携、結合、団結が必要である。雑な連携は雑なシステムを生み出す。コンビネーション・プレーについて佐々木監督は次のように語っている。

☆サッカーの10の力の内6は実際に選手が持っている力。コンビネーション(連携プレー)を密にすることで自分たちでやるサッカーが膨れあがる。だから、選手で話し合えと求めた。(佐々木則夫、なでしこジャパン監督)

第10回 爆発する総合・運用テスト

- ◎ 総合・運用テストはバグ出し工程ではない。
- ◎ 総合・運用テストは、信頼性、可用性(継続的稼働能力)、保守性、使用性(使いやすさ)、設置容易性などの最終確認工程である。
- ◎ 総合・運用テストにおける問題点
 - ・ ベンダー側における評価テスト能力の劣化
 - ・ 請け側における評価テスト能力の低さ
 - ・ 低品質な要求仕様・設計書により、適正な評価テスト用ドキュメントが作成できない。
 - ・ 不具合(バグ)に対する感度の鈍さにより、適時・適正な不具合対応がなされない。
- ◎ 必要な対策
 - ・ ベンダー側においては、統合プロジェクト管理の実行、要件定義能力の強化、請け側においては、仕様知識の拡大、設計・評価能力の強化、プロジェクト管理力の養成が必要とされる。

#65: とりあえずの結論に飛びつくヒューリスティクス

ヒューリスティクス(heuristics)とは、ある問題に関して熟考や論理的思考をほとんど行わずに判断を下すという人間が陥りやすい思考・行動のことを指す行動経済学用語である。特に単純化ヒューリスティックとは近道の解決法とも言われ、目前の問題に対して誤るリスクはあっても、とりあえずの解答を出してしまおうという思考である。これが俗に言うところの“やっつけ仕事”の本性なのである。問題の解決に当たっては行動に取りかかる前の一呼吸が必要だということだ。

☆ヒューリスティクス

脳の動きで驚くべき特徴の一つは、めったにうろたえないことである。ふだんは合うものすべてについて、直感的に感じたり判断したりする。完全に理解できていない質問に対しても何かしら答えを持っている。ただし、そのときあなたが根拠とする証拠は、説明もできず立証もできないような代物ではあるが、ヒューリスティクスの専門的な定義は、「困難な質問に対して、適切ではあるが往々にして不完全な答えを見つけるための単純な手続き」である。ヒューリスティクスという言葉は、「見つけた!」を意味するギリシャ語のユーレカを語源に持つ。

(ダニエル・カーネマン、『ファスト&スロー』)

#67: 統合しないと機能しない

バラバラに散らばったものはシステムとして機能しない。分散したものを一定のルールに従ってまとめる、ある目的として機能するようにしたものがシステムである。人も物も、同じ原理で社会的な機能を果たしている。ものごとをシステムとして機能させる本質は、この“まとめる”という作用ないしは行為である。このまとめ役を担う者をリーダーと呼び、ばらばらな人間集団を統合管理することで、開発モジュールに一定のルールを持たせ、ある目的に従った機能を果たさせることができる。開発モジュールは開発者の分身である。開発者がルールを逸脱すれば、作成されたソフトウェアもルールを逸脱する。リーダーの責任は重い。

☆ラグビー式アプローチ scrum

逐次段階的すなわちリレー式のアプローチのもとでは、プロジェクトは段階ごとの一つ一つのフェーズを通り抜け、前フェーズの要求がすべて満たされたときはじめて、次のフェーズへと移っていく。このようなチェックポイントはリスクを最小化するが、同時に、このアプローチでは統合の余地はほとんどない。あるフェーズで生じた難関によって全開発過程のスピードが遅くなったり、停止したりしてしまうからである。全体的すなわちラグビー式のアプローチのもとでは、フェーズは相当に重なり合い、そのことによってグループは、開発プロセス中に生じる振動や“ノイズ”を吸収できる。ボトルネックに直面したとき、ノイズのレベルは明らかに増す。しかしそれによってプロセスが突然止まってしまうわけではなく、チームは何とかして前へ推し進めようとするのである。

(野中郁次郎・竹内弘、『製品開発革新 ラグビー方式による新製品開発競争』)

#69: 逸脱の法則

一定の割合で販売台数が増えていくビジネスプランは販売現場のコミットメントを取っていない企画者の創作であり、美しい不具合習熟曲線は後付けで作成されたものであり、いずれも虚偽のデータであると考えたほうがいい。

☆規則的すぎるデータは、観察の結果ではない。作為の結果である。
(G. M. ワインバーグ、『コンサルタントの道具箱』)

#64: 重症患者の取扱い方 ～トリアージ

ソフトウェア開発における主な成果物をその工程の順に見ると、見積もり回答書、要求仕様書、基本設計書、詳細設計書、プログラムコード、各種テスト設計書、評価結果報告書などがある。これらの成果物の品質は重症から健全なものまでさまざまなレベルに分けることができる。

戦場や大規模災害時において患者の数が医療者側の資源(人・医薬品)を上回る場合、助かる見込みのある者から助けようとする人命救助の効率的優先順位の決定手法としてトリアージがある。ソフトウェア開発の世界においてもこの手法を用いて、トリアージ黒・赤と判断された助かる見込みのない低レベルの成果物は直ちに提供者に返却しやり直しを要求する必要がある。いつまでもためない提供物につきあって時間を浪費してはいけない。

☆トリアージ(triage) 選別

患者の容態の軽重の程度を4分類し色分けする。救命処置の優先順位は、I→II→IIIの順とし、0は無処置とする。黒はカテゴリ0(死亡群)救命の見込みがないもの。赤はカテゴリI(最優先治療群)生命に関わる重篤な状態で一刻も早い処置をすべきもの。黄はカテゴリII(待機治療群)赤ほどではないが、早期に処置をすべきもの。緑はカテゴリIII(保留群)。(wikipedia)

#66: 最初から完全を望まないこと

最初から完全を望んでも普通は適わない。ましてチェックの対象物の正体をおぼろげにしか把握できていないものを完璧に仕上げるなどできるわけもない。未知のものをできるだけ正確に把握するためには事前調査に時間をかけ、チェック作業中においてはそこで得られた情報を小まめに記録し蓄積しておくことが必要となる。

☆減災という考え方

今後の復興にあたっては、大自然災害を完全に封鎖することができるという思想ではなく、災害時の被害を最小化する「減災」の考え方が重要である。

(御厨貴、東大名誉教授、『復興への提言』)

#68: 類似不具合の解消法

類似不具合を解消するには類似不具合とその解決法をまとめた『類似不具合集』を作成し、全員でそれを共有すればよいだけのことである。学ぶことで問題は確実に減る。

☆不祥事の再発を防ぐ四つの「安全文化」

情報を隠さない「報告する文化」、信賞必罰を行う「正義の文化」、失敗の経験を生かす「学習する文化」、必要に応じ組織や仕組みを改編する「柔軟な文化」。

(ジェームズ・リーズン、心理学者)

#70: 【RASUI】～商品の命は信頼性だけではない

優れた商品の5つの条件はRASUIにある。耳慣れない言葉であるが次の5つの特性を備えたものが良い商品の条件である。

- ①Reliability 信頼性、②Availability 可用性(継続的稼働能力)、③Serviceability 保守性、④Usability 使用性(使いやすさ)、⑤Installability 設置容易性

総合テストは、これらの5つの特性検証の場であって、単なるバグ潰しの最終工程ではない。

☆儲かりますか、その製品で

当たり前のことだが、儲かるかどうかは、製品に盛り込まれた技術が高度か否かで決まるのではない。自社以外に同等品を提供できる会社があるかで決まっている。たとえ盛り込まれる技術が高度であっても、同じくらい高度な知識を製品に盛り込める会社が世界中に何社も存在するならば、残念ながら利益は手に入らない。

(沼上幹、一橋大商学部長、2012.03.16朝日新聞)

SE稼業は忘己利他(もうこりた)

技術評論社Web公開版を参照:

<http://gihyo.jp/dev/serial/01/engineer-proverbs>



著者プロフィール

佐野洋(さのひろし)

現在、フリーコンサルタントとしてPMファクトリーを主宰。数十年にわたりPOSレジのファームウェア開発やプロマネ業務に従事。好きな言葉は「Boys be ambitious!」。信条は「弱き者も強き者も共に手を携えてその生涯を生き抜くこと」。

E-MAIL: pmf_hsano@yahoo.co.jp

URL: http://www.geocities.jp/pmfactory_ambitious/

編集者

取口敏憲(とりぐち としのり) 株式会社 技術評論社 雑誌編集部 副編集長

E-MAIL: toriguchi@gihyo.co.jp (企画持ち込みはいつでも大歓迎!)

URL: <http://sd.gihyo.jp/>