

ソフトウェア製品の 品質格付けビジネス」

パネル・ディスカッション@ソフトウェアテスト・シンポジウム2003

2003年3月6日

日立ソフトウェア・エンジニアリング株式会社

山浦 恒央

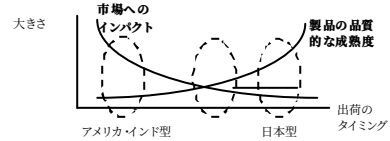
yamaur_t@and.hitachi-sk.co.jp



1

品質の不安なソフトウェアの出荷 (その1) :世界的傾向？

- ・マーケティング戦略上、タイミングが非常に重要な場合がある。
- ・顧客の強い要求 (動かなくてもいいから、出してほしい)
- ・段階的に製品を出荷する場合がある(例えば、αリリース)。初期の製品は、低品質。



2

品質の不安なソフトウェアの出荷 (その2)

- ・「ただ、品質は不安定」と説明を受けていれば、(それほど)腹は立たない。しかし、品質はOKです」と言われて、バグが出ると、騙された気になる。

⇒ ユーザ側で、製品の機能とリスクのトレードオフを分析したい。

- ・CMMIやISOで、国際的に「格付け」するのは、組織やプロセスの良さ

⇒ 一番知りたいのは、ソフトウェア製品そのものの品質。



3

国際金融市場では？

- いろいろな投資対象がある。例えば...
 - ・高利回り、高リスクの債券、株券
 - ・低利率だが、回収は安全確実な債券、株券
- 債券や株券の格付け
 - ・ムーディー社、スタンダード・アンド・プアーズ社 (この2社で全世界の80%をカバー)
 - ・回収は確実だが、利率は低い(AAA:最優良債券)
 - ・リスクは高いが、利率が非常に高い(BB以下:ジャンクボンド)。



- 投資家は、債券や株券の「格付け」を参考にして、リスクと利回りを考慮しつつ、資金を運用する。これと同じことがソフトウェアでできないか？

4

ソフトウェア品質の格付け

ソフトウェアの各製品に対し、品質格付けのようなものを設定できないか？

- 公的機関では無理。
 - ・誰かが悪者になるような基準は作れない。
 - ・みんなの「AND」を取るので、全てがなかなか決まらない。
- 日本人向き？
- それなら、債券格付け同様、日本の民間企業で自発的に(勝手に)やる。その形態として...
 - (1) 開発側が、積極的、自発的に品質データを公表する。
 - (2) テスト専門会社が「ソフトウェア版消費者レポート」を勝手に発行する。アメリカ人が得意な「consumer report」
 - (3) テスト専門会社が、「債券格付け」と同様のビジネスを勝手に展開する(レベルの設定も含む)。例えば、『フォリティ・マンスリー・レポート』



5

ソフトウェアの「品質格付け」の案

- (1) 1つの数字で代表させる方式
 - レベル0:他システムや環境を破壊する可能性あり。
 - レベル1:正常機能のメイン・パスが正常に動作しない。
 - レベル2:正常機能のメイン・パスのみ動作する。
 - ...
 - レベル10:生命に関係するジョブでの使用に耐える。
- (2) 複数マトリクスを併記する方式
 - ソフトウェアの品質要素のうち、ユーザに関係するものを抜粋して、それぞれを評価。例えば、正当性・信頼性・ユーザフレンドリネスを「A」「B」「C」と表記するなど。



6

ソフトウェア品質の格付けで考慮する項目の例

- (1) 格付け会社」が実施するテスト
 - ・格付け会社」が独自に設計したテスト項目
 - ・MTBF
 - ・24時間耐久稼動、48時間耐久稼動
 - ・セキュリティ・ホール
- (2) プラス・アルファとして、製造元のデータ提供
 - ・C0カバレッジ、C1カバレッジ、...
 - ・テスト密度 (例えば、実施済テスト件数/総ステップ数)



7

ソフトウェアの品質格付けで期待できる効果 (その1)

- (1) 品質の共通土壌を提供
 - ・共通の 品質メトリクス」を提供する。
- (2) 信頼性とリスクのトレードオフの目安
 - ・ユーザ自身で、リスク管理できる。
 - ・失敗しても、納得できる。
- (3) 品質向上の目安
 - ・いつ、希望する品質になるか、ユーザ側で予測できる。
- (4) 品質マインドの醸成
 - ・「高品質の製品を作らねば」との雰囲気を作成する。



8

ソフトウェアの品質格付けで期待できる効果 (その2)

- (5) 開発契約での条件
 - ・発注側、受注側に、共通の品質の認識。品質は、レベル8以上を実現すること」等
- (6) 購入する場合に考慮
 - ・品質を比較して購入できる。
- (7) プロジェクト運営(開発側)のマイルストーン
 - ・例えば、レベル7を実現するために何をすべきかのガイドラインを与える。
 - ・品質レベルを落とす場合に、整然」と落とせる。



9

ソフトウェア品質格付けのビジネス化

では、品質格付け」を、どうビジネス化するか？

- (1) ISOやCMMI同様、格付けを希望する製造企業から、格付け手数料」を取る。企業は、これを宣伝文句にする。
→ 現在の債券格付けでの方式 (債券格付けがないと、投資家は債券を買ってくれないのが現状)
- (2) ソフトウェアを購入する企業(ユーザ)から、格付け依頼を受けて、格付けする場合、購入側の企業から手数料を取る(「企業調査」のイメージ?)。
- (3) 「マンスリー・クオリティ・レポート(仮題)」の販売。この中で、世界の「有名ソフトウェア製品」の品質を勝手に格付けする。



10

ソフトウェア品質格付けビジネスの注意点

- (1) 格付け会社は、ソフトウェア開発会社から完全独立。
 - ・格付けが公平で、客観的であること。
- (2) 格付けの質の高さ。
 - ・「投資家」からの信頼を得ること。



11