

人間中心のソフトウェア開発

平成 21 年 6 月 8 日

松原友夫

以下にテーマに関わる素朴な疑問をいくつかランダムに挙げます。

1. ソフトウェア開発に携わる人間の側からソフトウェア開発の問題を論じた「ピープルウェア」の初版を訳して以来 20 年が経過したが、果たして開発現場の実態はどれほど変わったのだろうか？
 - A) 受け身で働かされる人が増えているのではないか。
 - B) オフィス環境は相変わらずノイズや割り込みの多い大部屋が多い。
 - C) 人材の獲得方法はあまり変わっていないとは思えない。西欧人が不思議がる採用面接風景も変わらない。
 - D) 教育機会のない使い捨てプログラマの増加。
 - E) コース受講やワークショップ参加などは未だに削減すべき関係経費扱い。不況になれば真っ先に削られる。
2. 組織や個人の行動を縛る規格の類が次々と作られ、それらを実施するビジネスがやはり、行動の自由は奪われ続けているが、これらは果たして目的を達成しているのだろうか。
 - A) 組織的不正行為は後を絶たないばかりかむしろ増えている。
 - B) 規格遵守に利益より大きい費用を費やしているとしか思えないケースが多い。
 - C) 組織活動の官僚化を促している。果たして、規格認定、認証、資格取得などの奨励が目的達成への望ましい方向なのだろうか？特に、実力との乖離を気にせずに面子を重んじるアジアの国々では、資格と実態間の乖離が大きいようだ。
3. チームワークで重要な働きをする「異分子」がチーム形成に生かされていない。
 - A) 我が国では女性技術者をうまく活用している組織が少ない。
 - B) 上級者では特に少ない。
 - C) 最近少し増えたとはいえ、西欧から比べると圧倒的に男性社会である。
4. 工場メタファに基づく「見える化」つまり統計数値の偏重は、大規模、複雑、かつクリティカルなソフトウェアシステムではかえって判断ミスを生むのではないか。
 - A) こうしたシステムでは極端に低い生起確率を弄ぶよりもハザードをイメージする能力が優先されるべきである。
 - B) システムハザードの生起確率は、各コンポーネントの事象が独立であるという前提で計算されるが、この独立性が無視されて実際よりも極度に低い生起確率を信じて判断を誤る危険がある。
5. 技術移転は古くからの問題であったが、年月を経て改善されたようには思えない。Laszlo Belady が指摘したように、未だに **problem** と **solution** は対応していないのではないか。
6. 我が国では、安全性＝信頼性、と考えている人が多いが、信頼性は安全性のごく一部に過ぎない。クリティカルなシステムでは、
 - A) 人間のミス前提とした設計を追求すべきではないか。
 - B) 現実に起こった事故やインシデントから学ぶメカニズムが必要ではないか。