

小特集

ソフトウェア工学

温故知新

1. ソフトウェア工学の40年
2. アウトサイドイン 指向ソフトウェア工学に向けて
3. 日本のソフトウェア工学の今と未来

編集にあたって

羽生田栄一 ソフトウェア工学研究会主査／(株) 豆蔵

ソフトウェア工学の過去を振り返り未来を展望し日本におけるその研究と実践の進むべき道を検討するための小特集を「ソフトウェア工学温故知新」と題してお届けする。

“Software Engineering” という言葉は 1950 年代

後半から 60 年代前半に使われ始めたとされるが、この言葉が公の場で使われ一般的になる最初のきっかけは、1968 年に開かれた NATO Software Engineering Conference だといわれている。2008 年はそれから 40 年という節目であり、この機会に振り返ってみたい。

ソフトウェア工学は、大きく変化したところと変わらないところがあるはずだし、ソフトウェア開発の実践上の課題解決に大きく貢献した部分といまだ課題である部分とがあるはずだ。これらの点は、今後この学問の目指すべき方向性やコミュニティのあり方を示唆するものになるだろう。このような意図のもとに、ソフトウェア工学の歴史、今後のソフトウェア工学のあり方を中心とした小特集を企画した。

本小特集は3本の記事から構成されるが、力作ぞろいであり、まさに筆者が読みたいと思う内容の記事が集まった。エディタ冥利に尽きる。読者にも楽しんでもらえることを願う。

1本目は玉井哲雄の「ソフトウェア工学の40年」である。ソフトウェア工学という言葉が一般的になったといわれている1968年は歴史的な節目でもあった。玉井は1948年生まれであり二十歳でこの節目を迎え、以来40年を日本のソフトウェア工学とともに歩んでいるという意味でまさに最適な著者だといえる。ソフトウェア工学の基礎概念がNATO Software Engineering Conferenceの時点ではぼ出揃い、その後10年単位での、70年代の構造化、80年代の管理技術、90年代のオブジェクト指向、という大づかみの年代記を興味深いエピソードとともに展開し、最後にプロセスとプロダクトの相補性の歴史理論を提示するなど、非常に刺激的な展望が与えられる。ソフトウェア工学という主人公を描く大河小説であるがごとき印象を与える解説記事である。

2本目は山本修一郎の「アウトサイドイン指向ソフトウェア工学に向けて」だが、ソフトウェア工学に対する熱き思いが伝わってきて読む者に希望を与える記事である。筆者もつねづね既存の枠にとどまるのではなくソフトウェアを含む「情報システム」とその環境の全体を研究することがソフトウェア工学の実践にとって重要であると訴えてきたが、本記事は21世紀のソフトウェア工学がまさにその方向を目指すべきだと明確に宣言している。哲学的・経営論的な分析から、「顧客の成功をゴールとするソフトウェア開発」でなければ意味がないという原点に立ち戻り、そのために社会・産業的な課題からソフトウェア工学の位置づけやテーマにも見直しを迫る。Boehmのいう「ソフトウェアの世紀の5つの課題」はまさにアウトサイドイン型の新たな工学アプローチを求めている。ストレスフリーなやりがいのある人間的ソフトウェア開発を目指すためにもこうした取り組みが必要だと訴えて終わる。

3本目は丸山勝久の「日本のソフトウェア工学の今と未来」である。ソフトウェア工学はいまだ工学として確立しているとは言えないという。対する研究サイドの現状をライフサイクル、技術的方法論、対象プロダクトの3つの観点で整理し、特に日本のソフトウェア工学研究コミュニティのあるべき方向性を探っている。Osterweilが従来の課題ドリブン研究に対し好奇心ドリブン研究を提唱しているが、丸山は日本の研究者には「試行的好奇心」が足りないと主張する。なんでも強引に組み合わせて試してみるフットワーク感覚とでも言おうか。今後はもっと柔軟に課題と好奇心の交差点でフットワークよく試行を行うがむしゅらさが求められる。専門性と自由な他領域との融合、顧客や開発者の研究への取り込み、といった新しいスタイルの研究プロジェクトのプロデュースに日本の将来を見る。

最後に、ソフトウェア工学研究会にとっての中核イベントであるSES2008シンポジウムをご紹介したい。玉井がいうように90年代はオブジェクト指向の時代であり当研究会もオブジェクト指向シンポジウムを開催していたが2003年で休止した。それに代わるシンポジウムとして実践知を踏まえた新たなソフトウェア工学の理論と実践の議論の場の提供を目指して筆者が実行委員長となり2006年にソフトウェアエンジニアリングシンポジウムSES2006として第1回を開催した。今年のSES2008は9/1～9/3東洋大学で第3回目となる。本小特集の内容と共鳴する催しであり、内容をさらに深化させる場としてご活用いただきたい。今年は通常の論文発表とは別にワークショップも併設される。本小特集を踏まえた玉井自身による基調講演も予定されている。読者の皆様の積極的なご参加をお願いする。

ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム 2008

日程：2008年9月1日～9月3日

場所：東洋大学 白山キャンパス (予定)

(112-8606 東京都文京区白山 5-28-20)

Web サイト：<http://ses2008.naist.jp/>

お問合せ：SES2008 実行委員会

ses2008-inq@is.naist.jp

(平成20年5月29日)