

# 30SQiP 研究会 特別講義 レポート

作成日： 2014年6月24日

書記氏名： 野田 洋之

日時	2014年5月9日(金) 10:10~12:00
会場	(財)日本科学技術連盟・東高円寺ビル 地下1階 講堂
テーマ	ソフトウェアへの品質アプローチ
講師名・所属	飯塚 悦功 氏 (東京大学名誉教授)
司会者	飯泉 紀子 氏 (日立ハイテクノロジーズ)
アジェンダ	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 私とソフトウェア品質</li><li>・ 起：現代経済社会におけるソフトウェアの位置付け</li><li>・ 承：ソフトウェアの“手強さ”</li><li>・ 転：ソフトウェアへの品質アプローチ</li><li>・ 結：成熟経済社会の顧客価値提供マネジメント</li><li>・ SQiP 運動のねらい</li></ul>
アブストラクト	<p>現代経済社会におけるソフトウェアの重要性は論を俟たない。ソフトウェア産業競争力は国力に直結する。だが、ソフトウェアは手強い製品である。その難しさの根源はどこにあり、何を重視して取り組めばよいのか。</p> <p>その手強いソフトウェアの産業競争力の基盤構築のために、品質マネジメントアプローチが有用である。そのさわりを少しだけ語る。現代経済社会においてソフトウェアの重要性が強調されるなか、いまあらためて事業成立の条件を再認識し、ソフトウェア産業における事業運営のあり方を考察する。</p>

第一回の特別講演では、「ソフトウェアへの品質アプローチ」というテーマで、飯塚先生から講演頂きました。

1. 起：現代経済社会におけるソフトウェア
2. 承：ソフトウェアの“手強さ”
3. 転：ソフトウェアへの品質アプローチ
4. 結：成熟経済社会の顧客価値提供マネジメント

最後に、研究員に向け、SQiP に対する先生の想いをお話しされました。

先生が強調していたことのひとつは「視野を広げて欲しい」という事でした。「日本経済や社会インフラなどに対するソフトウェアの重要度は、今日、ますます上がっている。ソフトウェアは産業、社会、生活のインフラを支え、製品・サービスの魅力を決定付ける。ソフトウェアの産業競争力は、ソフトウェアが生み出す価値である。」と熱く語っていました。私たちソフトウェア技術者として、基本的に持つべき知識のバックボーンとして素直に受け止めることができました。

### ◆ 起：現代経済社会におけるソフトウェアの位置付け

- ・ 現代経済社会におけるソフトウェアの重要性は論を俟たない。ソフトウェアの産業力は国力に直結する。
- ・ ソフトウェアの産業競争力を高めるためには、日本はどのような国家的戦略を持つべきか。日本のソフトウェア産業は、それを理解し意識する必要がある。

先生は、多くのソフトウェアを輸入している現状であっても、日本での付加価値付与量を高めて、世界一流のシステム・ソリューションを提供していくことの重要性を説いていました。このための戦略として、次の3点を挙げていました。

- その1：組み込みソフトウェア分野において、世界で優位に立たなくてはならない。
- その2：検証のための社会・産業インフラ整備を国家規模で進める必要がある。
- その3：社会システムの輸出を実現する。ソリューションビジネスを強化する。

私個人的話ですが、組み込み系ソフト開発に従事しており、身が引き締まる思いで聞いていました。将来の工業製品にはますます多くのソフトウェアが組み込まれ、高機能部品・ユニットに高い信頼性が要求されることが明らかです。その分野で日本が優位に立つために、今、ソフトウェア開発にかかわる私たちがやるべきことの目標を提示して頂きました。

### ◆ 承：ソフトウェアの“手強さ”

- ・ ソフトウェアは“手強い”製品である。その難しさの根源はどこにあるのか。何を重視して取り組めばよいのか。

なぜソフトウェアは難しいのか、について、「ソフトウェアは目に見えない」、「ニーズの理解が難しい」、「変更、流用が難しい」などの品質管理の難しさや、開発に必要な人員と工数が膨大になることなど、いわゆるソフトウェアの特異性をあげていました。要求（ニーズ）の理解から、品質管理、外注管理、要員育成など、それぞれのソリューションについて説明されました。

### ◆ 転：ソフトウェアへの品質アプローチ

- ・ その“手強い”ソフトウェアで競争力の基盤を構築するために、品質マネジメントのアプローチ（品質マネジメントの概念、方法論、技法の適用）が有効であろう。

『品質＝顧客満足』は、よく使われる言葉ですが、「顧客はだれか?」、「ニーズは何か?」、「目的は何か?」などを考えること、ニーズに関わる品質の定義を「顧客」視点で考えること、価値の受け取り手の評価を重視する

こと(取引原則)などの説明には、とても納得感が得られました。また、「後工程はお客様」という価値提供連鎖の概念では、「後工程=内部顧客」に提供する価値を明らかにすることが、自己の役割や位置づけの理解などの基本となることを理解しました。

この他に先生が取り上げた話題の一部として、

- ・ 価値の認識：QFD(Quality Function Deployment、品質機能展開)
- ・ 経済性：品質が良いと業績が良くなるか？ マネジメントとして、組織・価値・運営・業績
- ・ 社会的品質：誰のためを考えればよいか？ BtoB のケースを考える。

等を記載します。

#### ◆ 結：成熟経済社会の顧客価値提供マネジメント

- ・ バブル経済が崩壊して、日本は成熟経済に移行していることが明確になった。ソフトウェアが重要だと指摘される中、ソフトウェア産業はどのような事業運営をしていくべきだろうか？

1980年代は時代が品質を求めていたため、経済高度成長期における競争優位要因は「品質」であり、経営に品質マネジメントの概念と方法論を適用して高品質で安価な工業製品を提供したことが、品質立国として日本が世界に受け入れられることとなった、という説明がありました。

一方、現代においては、以下のようなこれら、マネジメントの変革を促す環境変化が起こっている、と説明されていました。

- ・ 成熟経済・社会における、マネジメント成熟
- ・ 情報技術・物流技術にこたえられる、技術マネジメント
- ・ 労働意識の変化に対応する、労働マネジメント
- ・ 社会の中の企業として、ガバナンス、アカウンタビリティ、社会的責任などのマネジメント

環境変化に伴う経済・産業構造と競争優位要因の変化に対応するためには、外界に対する鋭敏な感受性やコアコンピタンスの自覚が重要であり、人材・人財に対するマネジメントが求められる、との説明がありました。

事業の持続的成功のために、成熟経済社会における品質経営の軸足をどこに置くべきかという視点で

- ・ 顧客価値提供の基盤確立：経営基盤としての製品・サービスを通じた顧客価値提供
- ・ 組織能力像：組織のあるべき姿の認識と必要とされる能力の獲得
- ・ 変化への対応：変化の認識、変化への対応
- ・ 自律型精神構造：時代を見る目、自らの価値基準、先頭に立つ勇氣

を考えていくマネジメントが重要であると説明し、まとめられました。

#### ◆ SQiP 運動のねらい

最後に、「SQiPのPはProfession。Professionをあらためて説明すると、知的職業、専門的職業のこと。現在、3つのProfession(宗教、法律、医療)が定義されているが、4つ目のProfessionを目指した活動を展開していきたい」と、先生の想いを述べていました。

先生がProfessionの言葉に込めた想いや、ソフトウェア技術者のあるべき姿についてのお話を聞き、30年目を迎えるSQiPの活動に対する先人の想いを感じました。

以上