

# 31SQiP 研究会 特別講義 レポート

作成日： 2015年 5月 25日

書記氏名： 加藤 蔵次

日時	2015年 5月 15日 (金) 10:20 ~12:00
会場	(財)日本科学技術連盟・東高円寺ビル 2階 講堂
テーマ	「SQuBOK®第2版の紹介」 「SQuBOK®第2版の活用事例」
講師名・所属	誉田 直美 氏 (日本電気株式会社) 町田 欣史 氏 (株式会社NTT データ)
司会者	小池 利和 氏 (ヤマハ株式会社)
アジェンダ	<p>「SQuBOK®第2版の紹介」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1版~2版 世の中の動き</li> <li>・第2版 改訂内容</li> <li>・第2版の解説内容紹介</li> <li>・SQuBOK®ガイドの使い方</li> <li>・SQuBOK®と世界の仲間たち</li> <li>・まとめ</li> </ul> <p>「SQuBOK®第2版の活用事例」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・はじめに</li> <li>・NTT データの標準類策定における SQuBOK®の活用</li> <li>・プロジェクトでのシステム開発における SQuBOK®の活用</li> <li>・スキルアップのための SQuBOK®の活用</li> <li>・おわりに</li> </ul>
アブストラクト	<p>2007年に第1版が発行されて7年、時代の流れを受けて大きく拡充されたSQuBOK®第2版が発行された。</p> <p>第1版の作成から活動していらした誉田さんから「SQuBOK®第2版の紹介」と題して、第2版の改訂に関わる世の中の動きと、第2版の構成と改訂内容の概要を説明頂いた。最近の技術を品質視点でコンパクトにまとめているので、SQuBOK®をソフト品質の「辞書」として使うことが効果的であることを提案頂いた。</p> <p>誉田さんの講演を受けて町田さんから「SQuBOK®第2版の活用事例」と題して株式会社NTT データでの活用事例を紹介頂いた。説明して頂いた活用事例は大きく下記の3種類に分類される。まさに「辞書」としてSQuBOK®を有効に活用した事例を紹介頂いた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自組織の標準類がSQuBOK®第2版と照らし合わせて妥当かどうか</li> <li>・プロジェクト支援にあたってプロジェクトの状況に合わせて手法を選定</li> <li>・自身のスキルアップ</li> </ul> <p>SQuBOK®第2版を是非手元に置いて活用してもらいたいと願うお二人の講演でした。ありがとうございました。</p>

第1回の特別講演では、「SQuBOK®第2版の紹介」と題して菅田さんから、「SQuBOK®第2版の活用事例」と題して町田さんから講演を頂いた。

菅田さんからは第2版の構成と改訂内容の概要を説明頂いた。最近の技術を品質視点でコンパクトにまとめているので、SQuBOK®をソフト品質の「辞書」として使うことが効果的であることを提案頂いた。

町田さんから株式会社 NTT データでの活用事例を紹介頂いた。菅田さんが講演で提案された「辞書」として実務に活用した事例を紹介頂いた。

SQuBOK®第2版を是非手元に置いて活用してもらいたいと願うお二人の講演でした。ありがとうございました。

## ■「SQuBOK®第2版の紹介」 菅田 直美さん

ソフトウェアの歴史は浅いが、今や経済・社会のインフラであり製品・サービスの機能・性能・特徴・魅力を決定づけるといった重要性が増大しており、重要な技術となっている。ソフトウェアの品質を確保することは、ベンダの使命である。

先人たちは製造業の品質マネジメントシステムに学びながら各社工夫して品質を確保してきた。品質の取り組みの底流に流れる考え方は普遍的であり、先人たちの取り組みを整理・体系化・形式知化してまとめることがSQuBOK®の狙いである。目まぐるしく変わるIT技術に対応する品質技術も変わっていくので、第1版から第2版への変更ではその技術の変化への対応を主な改訂ポイントとしている。

### ◆第1版～2版 世の中の動き

第1版が出版された2007年以降、iPhone・iPadが発売されYouTube、Twitter、Facebook、Lineが広まった。また、盗聴事件や位置情報履歴の保有といったセキュリティが問題となった。

目まぐるしく変化する世の中に合わせて、IT技術も変化し、それに合わせて品質技術も変わってきた。

### ◆第2版 改訂内容

改訂内容は、大きく以下の3項目であり、ほぼ全体を最新情報に更新した。また、用語の統一、文献一覧を巻末に整理するなど見易さの向上を図った。

#### 1.開発技術の追加

第1版では開発技術は樹形図を示すのみであったが、第2版では大きく3プロセス（要求分析、設計、実装）で使用する開発技術を品質の視点から解説を追加した。

#### 2.安心、安全、快適な社会への対応

専門的品質特性（使用性、セーフティ、セキュリティ）に関するソフトウェア品質技術を追加した。

#### 3.国際規格の改訂への対応

第1版では125件の国際規格を参照していたものを第2版では185件に拡大した。特に、ISO/IEC25000シリーズ（SQuaRE）及び機能安全（IEC61508）を始めとするセーフティ関連規格に対応した。

### ◆第2版の解説内容紹介

主に「品質の定義」、「セーフティ」、「日本におけるSW品質保証」、「OSSライセンス」、「設計の技法—アーキテクチャパターン」、「CI（継続的統合）」、「セキュアコーディング」について、改訂した。

### ◆SQuBOK®ガイドの使い方

ソフトウェア品質の「辞書」として、各ユーザに対して以下のような使い方を推奨する。

#### 1.経営層

SW品質の基本的な概念の理解、品質問題発生時の適用技術の妥当性判断

#### 2.開発リーダーやその管理者

SW品質問題にぶつかった時の解説書

#### 3.開発者

自分の開発したSWの良し悪しの見極め方法、良いSWを開発するための技術の理解

4.品質保証に携わる技術者

全体を読破し全貌を理解、問題発生時や組織的改善での利用

5.ソフトウェアの営業に関わる方々

SW品質技術の常識、自社の強み・弱みの把握とアピール

6.学生

知識として理解し、社会に出た時一歩先んじる

◆SQuBOK®と世界の仲間たち

SQuBOK®は、中国版を2011年に発行しており、英語版も2015年発行を目指している。また、ドイツでworkshopが開かれるなど海外で紹介されている。

◆まとめ

第1版からほぼ全面に近い改訂を実施し、ソフトウェア品質技術の最新技術動向をコンパクトに整理している。知識習得や現場での業務に是非利用して下さい。

■「SQuBOK®第2版の活用事例」 町田 欣史さん

社内既存標準類との対応確認、プロジェクト支援の中での活用、スキルアップにSQuBOK®第2版をNTTデータ社内で活用したので、その事例を紹介する。

◆はじめに

NTTデータ内で、社内開発標準・開発ツールの整備、プロジェクトに対する技術支援、教育に従事している。自身の業務にSQuBOK®第2版を活用したので、その事例を紹介する。

◆NTTデータの標準類策定におけるSQuBOK®の活用

社内外の実績ある知見やノウハウをもとに作成したNTTデータのTERASOLUNA標準手順がSQuBOK®第2版と合致しているかその一部を確認した。

【事例1】TERASOLUNA開発手順のフロー

開発標準の中にSQuBOK®第2版「2.15設計のマネジメント」及び「2.16実装のマネジメント」が存在するか確認した結果、TERASOLUNA開発手順のフローの中のAP基盤概要設計及びAP基盤詳細設計にあることを確認した。(設計の評価及び実装の評価は別途プロジェクト管理手順に記載)

【事例2】NTTデータの品質管理の基本理念

NTTデータにおける品質管理の基本理念が、SQuBOK®第2版「第1章ソフトウェア品質の基本理念」と一致していることを確認した。

【事例3】NTTデータの品質評価

NTTデータが使用している技法(バグ成長曲線による管理、開発規模あたりのテスト項目数や摘出障害件数の管理、バグ分析)が、SQuBOK®第2版「3.10品質分析・評価の技法にある各種技法」にある技法を活用していることを確認した。

【事例4】NTTデータの人財認定

NTTデータの人財タイプであるITスペシャリストの専門分野の1つであるソフトウェアプロセスでは、「ソフトウェア品質技術者資格(JCSQE)」を取得必要な資格の選択肢の1つとしている。

◆プロジェクトでのシステム開発におけるSQuBOK®の活用

プロジェクトに対する技術支援で活用した事例を紹介する。SQuBOK®で基本を確認して、我流に走らずに基本を応用することが重要である。

【事例5】テスト計画の策定

テスト開始前に全体テスト計画と各テスト計画レベルを立案する状況において、SQuBOK®第2版「2.18 テストのマネジメント」にあるドキュメントに関する企画、テスト計画、テストリスクマネジメント、テスト進捗マネジメント及びそれらの関連文献を参考にテスト計画を策定した。

**【事例6】 テストの推進**

設計工程が遅延したためテスト期間を短縮せざるをえない、設計書修正に要員をとられテスト要員が不足したため、限られた期間・リソースでテストを確実に実施する必要がある状況で、SQuBOK®第2版「3.9.8 リスクに基づいた技法」を参照し、テスト設計におけるリスクベースドテストを選択した。

**【事例7】 成果物の品質強化**

設計時にプロジェクト内でのレビューを実施したにも関わらず先行開発で実装・テストした際に、設計品質の問題が発覚したため、設計書の品質を再検証しなくてはならなくなった。SQuBOK®第2版「3.8 レビューの技法」を参考に、レビュー方法と技術的観点を決定した。

**◆スキルアップのための SQuBOK®の活用**

事例として若手社員の育成及び自身のスキルアップのための活用を紹介する。

基本を押さえること、外の世界を知ってもらうことを目的に、基本知識を網羅的に学んでもらう、本来の意味を知ってもらう、他社の事例を知ってもらうことで若手社員の育成に使用している。

全体像をとらえること、個々の技術の関連や違いを知ること、言葉の意味を知ることを使用し、そこから参考文献・関連文献を詳細に調べることで自身のスキルアップに活用している。

**◆おわりに**

NTT データにおいて、既存の標準類と SQuBOK®の対応を確認、プロジェクトの中で SQuBOK®を活用、若手社員や自分自身のために SQuBOK®を活用している。