サービス品質と
品質保証部門の関わり方

チーム3　参加者一覧

石原　和彦：東芝デジタルソリューションズ㈱
大塚　俊章：BIPROGY㈱
神崎　和洋：SCSK㈱
森田　憲宜：ブライシス㈱
柳原　靖司：ブラザー工業㈱

目次

- はじめに
- プロダクト品質とサービス品質
- サービスビジネスの課題
- 品質保証部門の役割と関わり方
- まとめ

はじめに

・サービス開発(コトづくり)において、これまでのモノづくりとは異なる観点で考えなければならないことがある。

・モノづくりがこれまでの顧客に納品して完了となる開発スタイルに対して、コトづくりは作ったサービスを運用し続けることが前提となる。

・そのためにこれまでの組織作りや開発スタイルから大きく考え方を変えなければならない。

・ニーズの変化や最新の技術、レギュレーションの変化等、 継続して運用する上で周囲の状況に適合し続けることが求められる。

・変化に追従していくことが前提となる中、従来の手法ではリリースを停止するだけの役割となりがちな品質保証部門を、超上流から入り込むことによりサービスの価値提供をより促進する役割となるための施策を提言する。

プロダクト品質とサービス品質

品質保証の観点	プロダクト品質（サービス提供前）	サービス品質（サービス提供後）
品質保証の活動範囲	モノづくり （要求・要件定義～設計・開発～テスト、リリース）	コトづくり （サービス提供～市場評価～サービス改善 ⇒ サービス提供～）
品質保証の前提とするスコープ／納期	開発側が決める（開発予算・開発体制などにより決定）	市場が決める（顧客のニーズ、他社サービスとの競争、法律やガイドラインの改定などにより決定）
品質保証の活動期間	有期的	継続的
品質保証の主な対象物	システム／プログラム	顧客向けサービス
品質保証の主な活動内容	成果物検証（レビュー・テストなど）	顧客価値・満足度の評価分析（利用者数・アンケートなど）
品質保証の目指す姿	完成時に不具合がないこと ※機能性、信頼性を重視	リピータや新規利用者の増加すること ※保守性、移植性を重視
品質改善の反映サイクル	長い（品質管理プロセスの見直し）	短い（市場や顧客ニーズの反映）
開発方式／アプローチ方法	ウォータフォール／PDCAサイクル が主流	アジャイル／OODAループ が主流
重視される人材	プロジェクトマネージャ／品質管理者／ 第三者評価者	プロダクトマネージャ／開発担当者／ ヘルプデスク担当者／マーケティング担当者
実行する体制	システム構築のためのプロジェクト体制	サービス提供のための運用保守体制
関連する組織	限定的 （製造部門／品質保証部門）	広範囲・複数組織横断 （製造部門／営業部門／サポート部門／マーケット部門／・・・）
品証部門の支援先	モノを作る開発者や管理者 （開発者／プロジェクトマネージャ／品質管理者）	コトの方針を決める意思決定者 （開発チームではなく、プロダクトオーナー）

サービスビジネスの課題

視点1　SIビジネスとの違い

・システム開発における競争力の源泉が異なる
　　SIビジネス　… 顧客の要求通りのものをQCD目標通りに作る
　サービスビジネス … 市場の声(VOC)を集めながら、顧客の潜在欲求を満たせそうなものを
　　リリースし継続的にブラッシュアップする
・ベンダーロックインの戦略が使えない
・競合他社の類似サービスとのベンチマークが必須
・サービスへの加入率・離脱率といった指標に基づくプロダクト管理
・多機能・高機能が必ずしも市場の歓迎条件ではない

視点2　クラウド型グローバルサービス開発における留意点

・国内外の変わりゆくレギュレーション(知的財産権・法律の制約)への対応
・セキュリティ脆弱性対応(特にゼロディ攻撃への対応)が必須
・OSSを含む調達ソフトに対するリスク管理　※国家安全保障の影響を受ける
・変更を前提に、保守性・拡張性のある設計

サービスビジネスの課題

視点3　マネジメントの考え方の違い

- 「モノづくり」は期間ありき、「コトづくり」は継続させることを目的としたアプローチ
- サービス開発にはコストをかけるがサービス運用フェーズの体制が弱い
- サービスで提供する主機能の作り込みに注力しがち
  （運用体制、セキュリティ対応、SBOM管理等が手薄である）

視点4　運用体制、システムのライフサイクル

- サービスビジネスにおける影響の大きい障害は、運用で起きやすい
- 無計画にシステムへ機能を組み込むと、運用コストが肥大化する
- 運用体制が弱いので、システム設定のミスを誘発する

サービスビジネスの課題　～課題解決のアプローチ

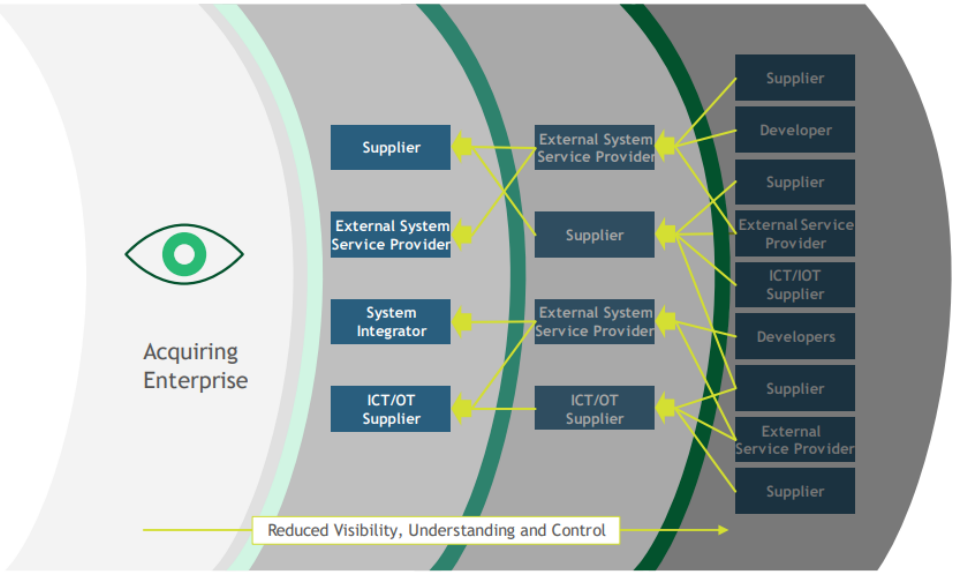
課題 ＼ 課題解決のアプローチ	視点2 [モノ]マルチベンダー・ソリューションパッケージソフトを包含するシステム構築	視点1 [モノ]継続的な価値提供が可能なシステムの作り方	視点1 [コト]市場/顧客ニーズの分析※market in（商企・開発・品証の組織連携）	視点3 4 [コト]運用フェーズでのサービス品質のモニタリングとフィードバック	今後検討 [モノ/コト]BtoCとBtoBにおけるサービス開発の違い（考慮すべき事項）
[モノ] 責任共有モデルの合意(Fit&Gap分析、クラウド設定含む)	◎			○	
[モノ] モデル取引・契約	◎				◎
[モノ] SBOM管理	◎	○			
[モノ] 調達基準(規制対応/サプライチェーン)	◎	○			○
[モノ] セキュリティガイドライン	◎	○			○*3
[コト] VOC分析		◎	◎	◎	
[コト] 稼働データ分析		◎	◎	◎	
[コト] プロダクト開発体制		○	○	○	◎*1
[コト] 社内文化の変革/醸成(経営層の考え方のアップデート)	○	◎*2	○	○	○

*1 特にBtoCでは、商品企画と開発/品質保証の緊密な組織連携が重要である。
*2 レガシーなモノづくりからの脱却の為、マインドセットを変える必要がある。
*3 BtoCでは、想定外のユーザの使われ方を考慮したセキュリティ対策が必要である。

凡例: ◎関係あり、○部分的に関係あり

■ 参考にできる公開文書

[1] 総務省, クラウドサービス利用・提供における適切な設定のためのガイドライン
[2] IPA, 情報システム・モデル取引・契約書(第二版)
[3] IPA, セキュリティ仕様策定プロセス
[4] 経産省,ソフトウェア管理に向けたSBOM(Software Bill of Materials)の導入に関する手引
[5] NIST, Cybersecurity Supply Chain Risk Management Practices for Systems and Organizations (NIST SP 800-161), https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-161r1.pdf
[6] CSA, クラウドコンピューティングのためのセキュリティガイダンス v4.0



参考文献[5]　An Enterprise's Visibility, Understanding, and Control of its Supply Chain

品質保証部門の役割と関わり方

サービス提供前	サービス価値を継続的に提供
「モノづくり」の視点	「コトづくり」の視点
これまでと同じアプローチを踏襲可能	・アジャイル開発が主流となり品質保証部門がチェックできる「モノ」が少なくなった ・品質保証部門がチェックするとスピード感が失われアジリティが確保できない ・提供するサービスを継続的に成長させていくためには、市場や顧客の声（VOC）を分析しプロダクトオーナーにアドバイス ・限られたコストでサービスを安定して運営していくために、稼働データを分析し不必要な機能をサジェスチョン ・安全安心なサービスを提供するために、国内外のレギュレーション対応や定期的な脆弱性診断などのセキュリティチェックやSBOM管理を提案
開発者視点としての関わり方 開発チームに寄り添う	利用者視点での関わり方 プロダクトオーナーに寄り添う

品質保証部門の役割と関わり方

第14期「これからの品質保証部門のあり方」より

「ビジネス（事業）」の品質保証をするには、製品開発に関わる事業部門だけでなく、**継続的にビジネスを展開**する上での**法律、財務、調達、営業などの観点**も考慮する必要がある

品質保証部門は事業部門と専門組織をつなぐ「**ハブ**」としての役割を担うことで、**継続的なサービス価値の提供に貢献**できる

セキュリティなど**技術的な観点**においても、事業部門や品質保証部門だけでは対応できないリスク・課題もあるため、**社内外の様々な専門家の知見を活用**することが必要となる

まとめ

■サービス品質

・市場や顧客がサービスの価値を決める

・顧客満足度を高めてサービスを継続させるアプローチ

■品質保証部門の役割や関わり方

・利用者視点を持ちプロダクトオーナーに寄り添う

・事業部門と社内外の専門組織との「ハブ」になる

今後の検討テーマ

今期、サービス品質におけるBtoCとBtoBの各領域での違いを導き出すことができなかった。

BtoBにおいても、サービス提供の商流を考慮するとBtoBtoCになる場合が多いとの意見があったので、両者で共通する部分があると推察する。

BtoBクラウドサービスにおける品質の勘所について来期以降、議論を継続したい。

再掲

課題 ＼ 課題解決のアプローチ	視点2 ［モノ］マルチベンダー・ソリューション/パッケージソフトを包含するシステム構築	視点1 ［モノ］継続的な価値提供が可能なシステムの作り方	視点1 ［コト］市場/顧客ニーズの分析 ※market in （商企・開発・品証の組織連携）	視点3 4 ［コト］運用フェーズでのサービス品質のモニタリングとフィードバック	今後検討 ［モノ/コト］BtoCとBtoBにおけるサービス開発の違い（考慮すべき事項）
［モノ］責任共有モデルの合意（Fit&Gap分析、クラウド設定含む）	◎			○	
［モノ］モデル取引・契約	◎				◎
［モノ］SBOM管理	◎	○			
［モノ］調達基準（規制対応/サプライチェーン）	◎	○			○
［モノ］セキュリティガイドライン	◎	○			○*3
［コト］VOC分析		◎	◎	◎	
［コト］稼働データ分析		◎	◎	◎	
［コト］プロダクト開発体制		○	○	○	◎*1
［コト］社内文化の変革/醸成（経営層の考え方のアップデート）	○	◎*2	○	○	○

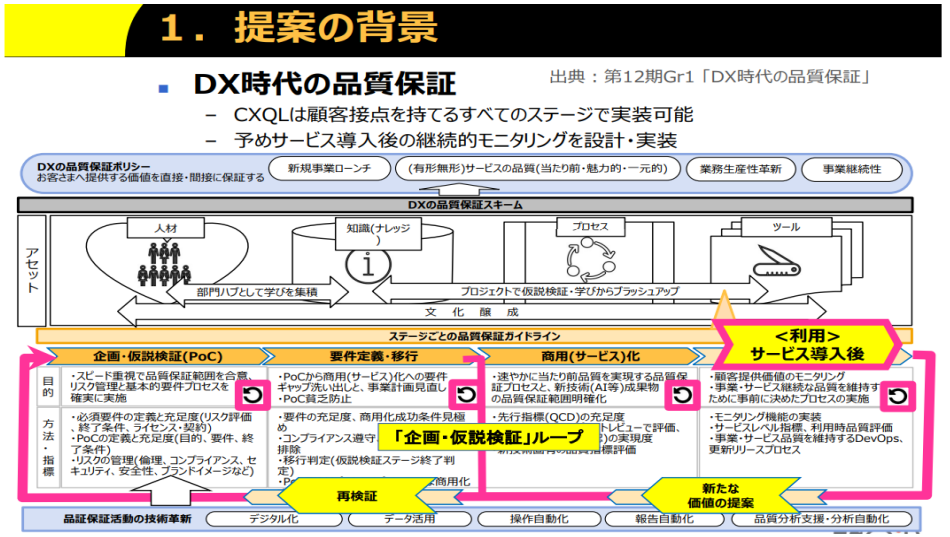
*1 特にBtoCでは、商品企画と開発/品質保証の緊密な組織連携が重要である。
*2 レガシーなモノづくりからの脱却の為、マインドセットを変える必要がある。
*3 BtoCでは、想定外のユーザの使われ方を考慮したセキュリティ対策が必要である。

凡例: ◎関係あり、○部分的に関係あり

以上

参考

●第14期
(1)CXQLを組織として回す
・品質は市場が決める



(2)サービス品質向上を目的とした重点管理項目の考察
品質は利用者が利用時点で決める。品質は時間経過と共に変化する

4. 取り組むべき方向性

我々は、サービスビジネスでの特徴である
・品質は利用者が利用時点で決める
・品質は時間経過と共に変化する
に焦点をあて、計測する品質指標を決めて（提供社側が定めたSLA）、それを定常的に測定するだけではなく、変化する利用者の品質要求（期待）を測定・分析・フィードバックする仕組みを検討する
また、サービス提供の「初期段階」、「安定期」、「円熟期」やサービス特性・環境により品質指標毎の求められる重要度を示す

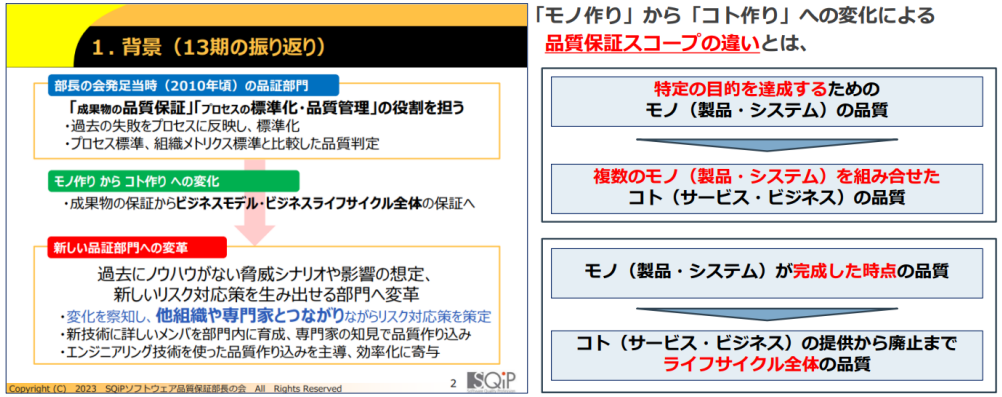
参考

●第15期
(1)DX時代の品質保証における生成AIの活用検討
品質保証部門が持っているこれまでのモノ作り領域のノウハウ、知識だけでは対応が困難

(2)クラウドサービス時代の品質保証
リスクを想定しつつサービス運営をやっていくというプロセスが必要。

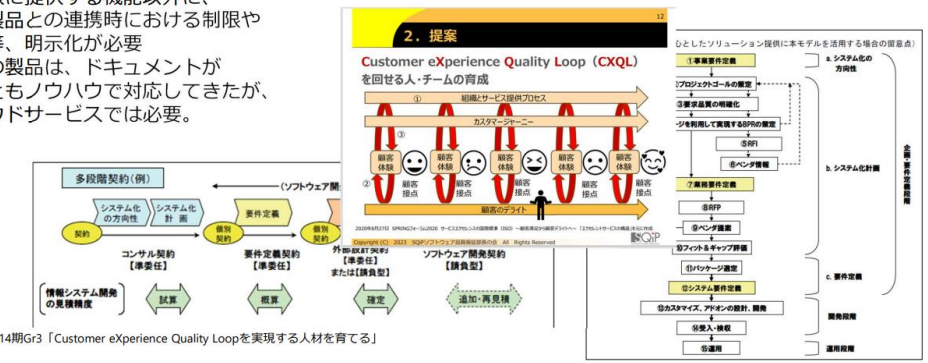
「モノ作り」から「コト作り」への変化

第14期「これからの品質保証部門のあり方」より



クラウドサービスにおける課題

・品証としては前工程で問題を潰すことが求められるが、実際問題いつなにが起きるか不明。
・リスクを想定しつつサービス運営をやっていくというプロセスが必要。
・今までの常識であるリスクの先出しはクラウドサービスでは難しいということへの内部浸透も必要。
・お客様に提供する機能以外に、
他社製品との連携時における制限や
制約等、明示化が必要
・自前の製品は、ドキュメントが
なくともノウハウで対応してきたが、
クラウドサービスでは必要。



出典：第14期Gr3「Customer eXperience Quality Loopを実現する人材を育てる」

参考

■ NISTにより策定されたサプライチェーンの情報セキュリティマネジメント標準
(NIST SP 800-161: Cybersecurity Supply Chain Risk Management Practices for Systems and Organizations, May. 2022)

参考記事: https://www.intellilink.co.jp/column/security/2020/120300.aspx（ ㈱NTTデータ先端技術 ）

ガイドラインの目的は、米国政府機関が利用する情報システムのライフサイクルを通して調達、利用する製品（ハードウエア、ソフトウエア）およびサービス（業務委託、ビジネスプロセスアウトソーシング、外部プロバイダのICTサービスの利用等）のICT サプライチェーンに対するリスクマネジメント（以降、ICT SCRM）の指針と必要となる管理策を纏めること。ICTサプライチェーンに関するセキュリティ管理策は、偽造品、不良品および不正なコンポーネントの混入、機密情報の漏えいにつながる情報漏えいといったサプライチェーンに特有のリスクに対応したものである。