

第14期 新規メンバー募集のご案内

ソフトウェア開発マネジメント交流会議

～ソフトウェア開発マネージャー、リーダーによる相互啓発と共同研究～

開催にあたって

近年、IoTやAIの実用化とともにソフトウェア開発をめぐる環境は、オープンソース、ネットワークとの融合、グローバル化の進展などの影響により急速に変わってきております。従来はハード中心だった商品設計からソフトウェアを中心とした商品設計の重要性が増しており、新しい課題としてソフトウェアによる価値創造という視点が大きなテーマとなってまいりました。

一方、商品の高機能化や多様化によってソフトウェア開発の規模や量は増え続け、開発プロセスの革新や品質保証といった課題もいまだに重要性が高いと言えます。さらに、ネットワークにつながる機器が増えたことにより、セキュリティ対策といった課題も重要性がますます高くなってまいりました。

当交流会議ではこのような課題認識の下、ソフトウェア開発の実務を担当しているマネージャー、リーダークラスの方々が集まり、現場で起こっている課題を持ち寄りて討議をしながら具体的な解決策を模索しております。

第14期開催にあたり、強い問題意識を持った多くの方のご参加をお待ちしております。

第1回会合

※入会をご検討中の方は第1回に限り、無料で体験参加ができます。

【日時】 2019年3月1日(金) 13:00～18:30

【会場】 東京・表参道「アイビーホール」

■基調講演 世界に冠たる日本企業復活に向けた処方箋 ー私たちはどこで間違えてしまったのかー

パナソニック株式会社 イノベーション戦略室
ソフトウェア戦略担当理事 **梶本 一夫** 氏



70-80年代、世界市場を席卷し、日本の高度経済成長を牽引した電気業界。しかしインターネットの普及とともに、GoogleやApple、Huawei、Baiduなどの他国の企業が大きく成長したのに比べ、今や、その輝きを失っている。日本企業はなぜ失速してしまったのかを分析し、復活のための処方箋とともに、パナソニックでの実践事例を紹介する。

【略歴】1986年、京都大学大学院 工学研究課程 情報工学専攻修了。
同年、パナソニック株式会社入社。本社R&Dを中心にソフトウェアの研究開発、事業化に従事。
現在、パナソニックグループ全体のデジタル化によるイノベーション戦略の企画ならびにソフトウェア施策の全社展開支援を担当。

■オリエンテーション メンバー同士による問題意識の交流、懇親会

第2回会合

【日時】 2019年4月12日(金) 13:00～17:00

【会場】 東京・表参道「アイビーホール」

■講演 「AIプロダクトに対する品質保証の基本的考え方」

電気通信大学 大学院 情報理工学研究科
情報学専攻 経営・社会情報学プログラム 講師 **西 康晴** 氏



機械学習をはじめとするAI技術を用いた製品やサービス（AIプロダクト）は、製造業を始めとする様々な企業の競争力の源泉となってきた一方で、QA（品質保証）が非常に難しい。本講演では産学によるオープンな活動であるQA4AIコンソーシアムの議論を基に、AIプロダクトに対する品質保証の基本的考え方を概説する。

【略歴】NPO法人ソフトウェアテスト技術振興協会（ASTER）理事長、国際規格ISO/IEC JTC1/SC7/WG26（ソフトウェアテスト・ISO/IEC/IEEE29119）国内委員会主査、財団法人日本科学技術連盟ソフトウェア品質委員会（SQiP）副委員長、QA4AIコンソーシアム世話人などを務める。電気通信大学にてソフトウェアのテストや品質保証、開発組織の品質経営などについて研究や教育、コンサルティングを行う傍ら、テストのビジョナリーとして「現場に笑顔を」をキーワードに飛び回っている。

運営幹事

* 本交流会議の企画・運営にご協力をいただくと共に適宜、アドバイス・サポートをいただきます。

(順不同・敬称略)

シー・キュー・シー(株)	代表取締役社長	根本 強一
富士ゼロックス(株)	SWI S&S 営業部 S&S 推進G (兼) ソフトウェア開発本部 開発企画G マネージャ	齋藤 芳明
サンリツオートメイション(株)	ソリューション部 部長	高倉 広義
(株)東芝	ソフトウェア技術センター 所長	深谷 哲司
(株)リコー	Customer Firstセンター VOC活用室 室長	瀬尾 佳之
コニカミノルタ(株)	情報機器開発本部 開発イノベーションセンター プロセス改革推進部	中嶋 文
パナソニック(株)	ビジネスイノベーション本部 事業戦略センター 総括担当	南光 孝彦
エイムネクスト(株)	取締役	呉 寧

参加対象

ソフトウェア開発・技術部門、ソフトウェア品質保証・プロセス改善を担うマネジメントに係わる方々で、本交流会議の趣旨に賛同し、情報交流、相互啓発に積極的に参画いただける方々。

プログラムの基本的進め方

- ◆ 研究・討議・運営方法は運営幹事の協力・アドバイスをいただき進めてまいります。
- ◆ メンバー各社の取り組み、抱える課題、問題、悩みなどを収集し、メンバーのニーズ、問題意識を浮き彫りにし、研究課題を集約・重点化します。
- ◆ 集約・重点化された研究課題はプログラムに反映させ、前半のゲスト講演、事例研究並びに後半の研究課題・グループ討議を通じて掘り下げ、課題解決・発展のヒントを相互に得合ってください。

ゲスト講演、事例研究：13:00~14:30

■ ゲスト、事例に学ぶ開発のマネジメント

主要企業のソフトウェア開発管理責任者等をゲストに招き、開発効率化、プロセス改善など具体的展開の苦心談、解決策を学びます。

課題研究：14:40~17:00

■ 希望テーマに分かれてグループ討議（分科会）

メンバーの問題意識を集約・重点化し、整理された課題をテーマにして、希望に分かれて分科会形式でグループ討議・意見交流を数会合重ね、その結果を最終会合で報告し合い、成果を共有します。

研究会の特徴と基本方式

1. 異業種交流を深めることにより、業種・業界の壁を越えた新しい発想や手法を学ぶことができ、また、社外のネットワークを広げパーソナルバリューの向上が図れます。
2. ソフトウェア開発マネジメントの新しい流れや考え方、実践手法について、研究者・先進企業の事例研究により最新の情報を収集できます。
3. 単なる情報交換だけでなく、その背景にある実務に直結したノウハウの交換が行えます。また、必要に応じメンバー企業間の資料交換も行います。
4. フォーマルな研究活動に加え、インフォーマルな研究活動を随時行うことで、信頼関係に裏打ちされた“ここだけの話”的なディスカッションが可能となります。

《メンバーの基本スタンス》

1. 会の目的達成のため、可能な限りギブアンドテイク、全員参画体制をモットーに運営する。
2. 本音ベースの議論を深めるため、互いに守秘義務を遵守する。
3. 企業規模、職位、経験に関係なく積極的に会の討議・交流に参加する。

開催要領

■2019年3月1日～11月8日〔毎月1回：全9回（合宿研究会1回含む）〕

■時間帯：13:00～17:00

■会場：東京・表参道 アイビーホール（第3回、第8回除く）

日程	研究テーマ/講演・討議内容日程	
<p>第1回 3/1 (金)</p>	<p>基調講演 「世界に冠たる日本企業復活に向けた処方箋 ー私たちはどこで間違えてしまったのかー」 パナソニック株式会社 イノベーション戦略室 ソフトウェア戦略担当理事 梶本 一夫 氏</p> <p>70-80年代、世界市場を席卷し、日本の高度経済成長を牽引した電気業界。しかしインターネットの普及とともに、GoogleやApple、Huawei、Baiduなどの他国の企業が大きく成長したのに比べ、今や、その輝きを失っている。 日本企業はなぜ失速してしまったのかを分析し、復活のための処方箋とともに、パナソニックでの実践事例を紹介する。</p>	<p>オリエンテーション</p> <p>■メンバー同士による問題意識交流 ■懇親会（懇親、名刺交換）</p>
<p>第2回 4/12 (金)</p>	<p>講演 「AIプロダクトに対する品質保証の基本的考え方」 電気通信大学 大学院 情報理工学研究科 情報学専攻 経営・社会情報学プログラム 講師 西 康晴 氏</p> <p>機械学習をはじめとするAI技術を用いた製品やサービス（AIプロダクト）は、製造業を始めとする様々な企業の競争力の源泉となってきている一方で、QA（品質保証）が非常に難しい。本講演では産学によるオープンな活動であるQA4AIコンソーシアムの議論を基に、AIプロダクトに対する品質保証の基本的考え方を概説する。</p>	<p>分科会研究</p> <p>*下記例示の研究課題を参考に問題意識の強いテーマを取り上げ、全体研究・グループに分かれた分科会研究を通じて問題解決策を意見交流し、実践手法、マネジメントのあり方を掘り下げる。</p> <p>■テーマの例示</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ビジネスモデルとマネジメント <ul style="list-style-type: none"> ・IoT機器/サービスを活用した顧客価値とビジネスモデル ・参入障壁の抽出とその対応 ・エコシステムなどを使った具現化手法 2. ソフトウェア開発マネジメントとエンジニアリング <ul style="list-style-type: none"> ・ソフトウェア開発手法、セキュリティ対策 ・異システム間連携の品質保証、システム検証 ・オープンソースの活用と品質確保 3. ソフトウェア開発におけるプロジェクトマネジメント <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトマネジメントに有用なツール、手法 ・リスク、コスト、進捗のマネジメント ・アウトソーシング（オフショア、分散拠点など含む）マネジメント 4. ソフトウェア開発の品質保証 <ul style="list-style-type: none"> ・ソフトウェア品質定量化、可視化の考え方と方法 ・顧客視点からみた品質指標の活用 ・不具合流出防止のためのテストの在り方 ・上流工程からの品質保証 5. ソフトウェア開発のプロセス改善と効率化 <ul style="list-style-type: none"> ・開発プロセスの設計、見える化、計測 ・上流工程、下流工程での改善施策 ・ソフトウェア開発のスピードアップ、自動化施策 6. アジャイル型開発の活用 <ul style="list-style-type: none"> ・要件開発と管理方法 ・品質クライテリア、品質保証 ・技術者育成 7. ソフトウェア開発者の人材育成と組織活性化 <ul style="list-style-type: none"> ・求められる人材像とスキル仕様の明確化 ・経験/知見の顕在化と属人性からの脱出（ツールと手法） ・モチベーション向上施策 8. 競争力を高めるための最適地開発 <ul style="list-style-type: none"> ・マーケットニーズ捉えるための海外、国内の開発拠点の展開 ・コストベネフィットを意識したオフショア、ニアショア ・開発拠点のマネジメント方法
<p>第3回 5/17-18 (金・土)</p>	<p>合宿研究会（長野県諏訪市のホテルを予定）</p> <p>PART1：希望テーマに分かれてグループディスカッション PART2：分科会の年間計画の発表と意見交換</p>	
<p>第4回 6/7 (金)</p>	<p>講演</p> <p>※メンバーの問題意識をもとにゲストを選定</p>	
<p>第5回 7/5 (金)</p>	<p>講演</p> <p>※メンバーの問題意識をもとにゲストを選定</p>	
<p>第6回 8/23 (金)</p>	<p>講演</p> <p>※メンバーの問題意識をもとにゲストを選定</p>	
<p>第7回 9/13 (金)</p>	<p>講演</p> <p>※メンバーの問題意識をもとにゲストを選定</p>	
<p>第8回 10/11 (金)</p>	<p>分科会 会場：パナソニック（株） 福岡事業所</p> <p>分科会研究ー最終会合に向けたまとめ</p>	
<p>第9回 11/8 (金)</p>	<p>総括研究</p> <p>①分科会のグループ討議成果報告と全体討議 ②修了懇親会ー今後の研究活動活性化のために</p>	

	講演テーマなど
第1回	<p>「産業のためのAIとロボット」</p> <p>九州工業大学大学院工学研究院 準教授</p> <p>▶オリエンテーション</p>
第2回	<p>「メトリクスによるプロダクトの品質把握・改善および組織目標の定量管理 —GQMおよびGQM+Strategiesを中心とした手法とコツ—」</p> <p>早稲田大学グローバルソフトウェアエンジニアリング研究所 所長 早稲田大学理工学術院 基幹理工学部情報理工学科 教授</p> <p>▶分科会研究: 希望テーマに分かれて問題意識の交流、共通課題の抽出</p>
第3回	<p>合宿研究会 ①分科会テーマ別グループディスカッション ②分科会の今後の研究課題、議論の方向、まとめ方</p>
第4回	<p>「プロジェクト改善のアジャイルから製品価値を上げるアジャイルへ ～不確実な時代だからこそ価値分析から品質保証まで一気通貫で～」</p> <p>(株)日新システムズ 未来戦略室室長</p> <p>▶分科会研究</p>
第5回	<p>「オフショア開発拠点の品質意識改革と生産性向上への取組み」</p> <p>富士通(株) 共通ソフトウェア開発技術本部 ソフトウェア技術センター</p> <p>▶分科会研究</p>
第6回	<p>「IoTセキュリティの脅威の動向と対策 ～製品・サービス提供企業としてのあるべき対応に向けて～」</p> <p>(一社) 重要生活機器連携セキュリティ協議会 代表理事</p> <p>▶分科会研究</p>
第7回	<p>「これからのソフトウェア開発者に必要なスキルとは ～DX時代の基本スキルとしてのアジャイル～」</p> <p>(株)豆蔵 取締役CTO</p> <p>▶分科会研究</p>
第8回	<p>▶分科会 最終会合に向けた分科会を中心とした集中討議</p>
第9回	<p>総括研究 ①分科会 成果発表会—8分科会の発表と全体意見交流 ②終了懇親会—メンバー評価の高かったグループの発表</p>

前期参加企業

(24社52名 本社・事業部のソフトウェア開発部門の部課長及びグループ・チームリーダーの方々)

シー・キュー・シー(株)	理想科学工業(株)	東芝テック(株)
富士ゼロックス(株)	村田機械(株)	パイオニア(株)
サンリツオートメイション(株)	ブラザー工業(株)	トヨタ自動車(株)
(株)東芝	富士電機(株)	ヤンマーエネルギーシステム(株)
(株)リコー	ダイキン工業(株)	セイコーエプソン(株)
コニカミノルタ(株)	ヤマハ(株)	(株)ベリサーブ
パナソニック(株)	リコーITソリューションズ(株)	キヤノンファインテックニスカ(株)
エイムネクスト(株)	ヤンマー(株)	パーソルAVCテクノロジー(株)

第13期メンバーの声

- ・グループ研究結果の内容から、新しい気づきもあり参考にさせて頂きたい。
- ・初参加でしたが、分科会のテーマは全て開発に携わる人間として興味深い物でした。
- ・講演会、グループ研究ともに参考になることが多く、刺激をいただきました。
- ・分科会での議論が気づきにつながった。
- ・グループ討議において普段そこまで調査していない分野の勉強、情報共有が多く出来、視野が広がった。
- ・各社の生の声を聞くことが出来た。刺激を受けた。
- ・様々な経験をもたれた方の話を聞いて良い刺激になった。
- ・他社の方のいろいろな意見を聞いて参考になった。
- ・テーマ選定もバランスが良く、講演時間も丁度良かったです。
- ・視点が広がるので非常に良かった。AI、IoTなど第4次産業革命の中心テーマがとても良かった。
- ・興味を持ちやすいテーマを選出いただいたことで、非常に面白い話を聞けました。
- ・参加者の希望をできるだけ吸い上げていただいていると感じました。
- ・毎回、興味深いテーマで参考になりました。

本交流会議における分科会研究活動とは

メンバーの問題意識、課題をベースに、例示に研究課題を参考に優先順位の高い希望テーマに分かれて分科会(研究グループ)を編成。第2回会合以降、都合7回の研究討議を重ね、それぞれに成果をまとめ、共有の財産として残し合い、メンバー各社の現場で活かされています。

第13期は8つのグループで分科会研究活動を行いました。ここでは紙面の関係上、3つの分科会発表資料の一部を紹介しております。

第13期 ソフトウェア開発マネジメント交流会議 討議テーマ

- [Aグループ] ビジネスモデルとマネジメント
- [Bグループ] ソフトウェア開発マネジメントとエンジニアリング
- [Cグループ] ソフトウェア開発におけるプロジェクトマネジメント
- [Dグループ] ソフトウェア開発の品質保証
- [Eグループ] ソフトウェア開発のプロセス改善と効率化
- [Fグループ] アジャイル型開発の活用
- [Gグループ] ソフトウェア開発者の人材育成と組織活性化
- [Hグループ] 競争力を高めるための最適地開発

Dグループ：ソフトウェア開発の品質保証

4. 品質保証を楽しめない現状

不安、焦り、後悔... <ul style="list-style-type: none"> ・テストケースは、スクリーンショット ・テスト結果で十分なものの情報漏洩が怖い ・テストで不具合がある場合に返事を待たせている ・不具合の原因の特定に時間がかかる、先が見えない(日本企業) 	終わりが見えない <ul style="list-style-type: none"> ・これまでやっていたやり方と同じ、終わりが見えない ・品質保証をしない方が楽、品質保証が面倒 ・単に、新技術を実装しようとしている ・やる気がない
時間も長く、進められないことが多い <ul style="list-style-type: none"> ・テストに時間を要し、テストは時間がかかる ・テストでは、時間・コストをかけている場合がある ・開発の進捗遅れ、不具合発生が原因、テストに時間を要している 	信頼がなく、失敗が許されない <ul style="list-style-type: none"> ・開発に責任がない ・失敗が許されない ・失敗が原因で、信頼が失われる、個人責任で解決しない ・ソフトウェアの良悪、が厳しく、いらいら感や不安を感じない ・品質保証の重要性が低い

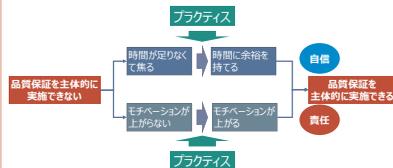
楽しめない原因は作業自体の特性にはない、感情的に楽しめない状況に陥っていることが主原因。

品質保証を楽しめないのは、開発者が主体的に取り組めていないのが原因と仮定

主体的に取り組めていない原因を深堀り

7. 効果検証

プラクティスを実施すると下流に時間の余裕が生まれ、下流でやるべきことが明確になる責任を持つて＝全体を把握できる(やらされ感がなくなる) 自信を持つて＝自己受容、高品質な製品を提供できる 開発者が前向きに＝主体的に関与し始める、開発者としての充実感が得られる

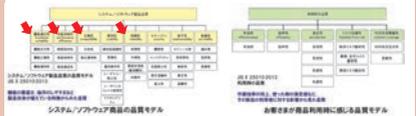


プラクティス導入で開発者が主体的に品質保証活動を実施できるように

8. 分析：利用者視点の品質作り(品質保証)

我々は暗黙的に**当たり前品質**にフォーカスして品質保証を行ってきた 特に機能性、互換性、信頼性等、評価しやすい特性を重視

これでは十分に利用者を満足させることは困難なのではないか ⇒どれだけ品質保証をしても楽しさはずはプラスにはならないのでは



利用者にとって魅力的な品質、利用シーンを想定した品質、を考慮した品質保証が楽しさへの第一歩なのは

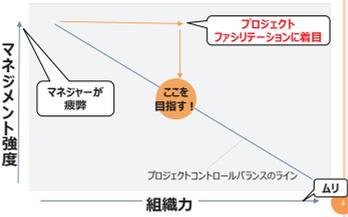
品質保証が楽しめない現状から抜け出すための検証と分析を行い、開発者の主体的取組みと利用者視点の品質保証を提案

Cグループ：ソフトウェア開発におけるプロジェクトマネジメント

1. テーマ決定までの議論

プロジェクトマネジャー負担軽減

組織力を上げることでマネジメント強度を下げるできると仮説



4. 組織力UP施策の詳細検討②

①イエローフラッグ

メンバーが実施してみた感想
メリット:
・早い段階でのアラート共有で、プロジェクトの健全化に寄与
・課題の共有が早く、解決までの速度UP
・コミュニケーションが活発化

デメリット:
・フラッグに対応可能なメンバーが一人だけで、工数増大
・進捗遅れの報告にしまつたので、つるし上げの対象に
感念、気づき:
・自主的に察知することをルーティン化しないといけないのでは
・フラッグを挙げた人に感謝を伝える意識/風土が必要

実施するメリットはありそう。一方で以下の対策も必要
「何かフラッグを察知させるか」
「察知したフラッグをどう処理するか」
「処理しやすいフラッグの挙げかた」

6. まとめ

- ・マネジメント強度と組織力は反比例している。今回、組織力を上げることによりマネジャーの負担が軽減できるのではないかと仮説し検討した。
- ・世にあるプロジェクトファンリケーション手法を参考に、組織力を上げることに関与し実践した。
- ・その中で特に実行が容易で効果が大いと思われる手法である、見える化とイエローフラッグを提案し提案した。
- ・今回提案したプロジェクトファンリケーション手法(見える化、イエローフラッグ)により、ある程度組織力が上がると考える。
- ・これをきっかけに個々のマインドセットも変わって、前向きに動くようになり、より強い組織になるのではないかと期待する。

プロジェクトマネジャーの負担軽減と組織力アップの関係性に着目し議論を行い、実行が容易で効果が大いと思われる見える化とイエローフラッグを提案

Aグループ：ビジネスモデルとマネジメント

ビジネスモデルとマネジメントを議論するにあたり3つの命題が発生

Q1 ビジネスモデルの改革の方向性は？

Q2 我々(メーカー)はどう変わらなければいけない？

Q3 我々のソフトウェア開発マネジメントはどう変わらなければいけない？

先 Premotem Thinking

失敗の先取り、最短ルートだ!!

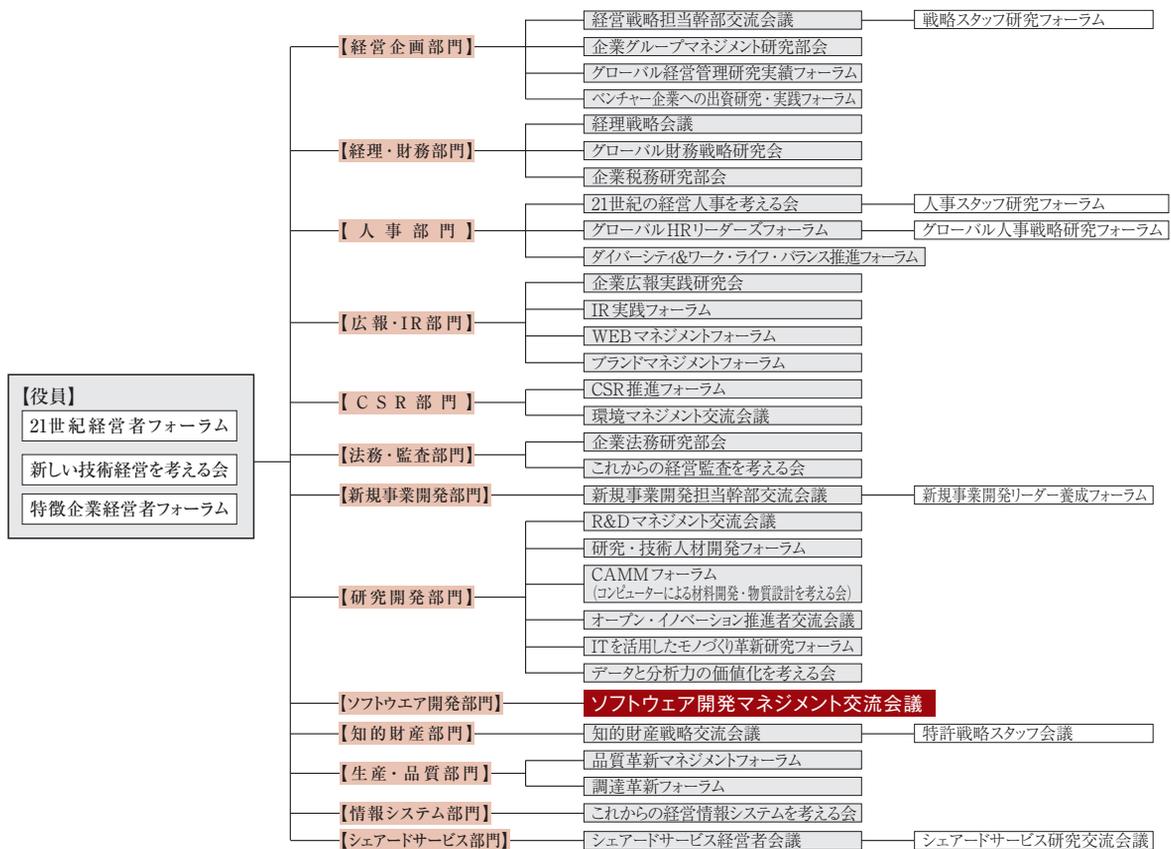
Q3 我々のソフトウェア開発マネジメントはどう変わらなければいけない？

A3 素早くAgile、OODAで失敗し学ぶ
→ 継続的価値創造
→ 新規ビジネスへ

【結論・まとめ】

- ・ビジネスモデルの改革の方向性は、**「モノ造り」から「コト造り」へSHIFTする必要がある**
- ・我々(メーカー)は、**「イノベーション」のジレンマを乗り越える必要がある**
- ・我々のソフトウェア開発マネジメントは、**素早くAgile、OODAで失敗し学び、継続的価値創造を経て、新規ビジネスを展開する必要がある**

ビジネスモデルとマネジメントを議論するにあたり3つの命題を掲げ、議論を通してその解決策を提案



第14期 ソフトウェア開発マネジメント交流会議 申込要領

参加費 1社2名	正会員	226,800円(本体価格210,000円)	一般	253,800円(本体価格235,000円)
-------------	-----	------------------------	----	------------------------

1社2名まで参加可能です。
 ・但し、全体で開催する5月の合宿研究会は別途実費をご負担いただきます。
 *分割請求(2分割、月割など)やお支払い時期についても承りますので、お気軽にご相談ください。

申込方法 以下のいずれかの方法でお申し込みください。
 (1) Web: ホームページよりお申し込みいただけます。 [企業研究会 ソフトウェア開発マネジメント交流会議](#) [検索](#)
 (2) 担当者へのメール: 以下の項目を金井(kanai@bri.or.jp)までご送信ください。
 ①御社名 ②所在地 ③正・副ご登録者名(ふりがな) ④ご所属・お役職 ⑤E-mail ⑥TEL ⑦FAX

お問い合わせ *本交流会議の詳細については、お気軽に下記担当までお問い合わせください。
一般社団法人 企業研究会 担当: 金井、井堀
 〒102-0083 東京都千代田区麹町5-7-2 MFPR麹町ビル 2F
 TEL: 03-5215-3550 FAX: 03-5215-0951
 E-mail: kanai@bri.or.jp URL: http://www.bri.or.jp

申込書「第14期ソフトウェア開発マネジメント交流会議」(180187)

一般社団法人 企業研究会 宛て 2019年 月 日
 会合の趣旨に賛同し、参加を申込みます。 検討中のため体験参加で申込みます。 **FAX: 03-5215-0951**

会社名	会社所在地 〒		
(フリガナ)	所属・役職名	TEL	()
正登録 氏名		FAX	()
		E-mail	
(フリガナ)	所属・役職名	TEL	()
副登録 氏名		FAX	()
		E-mail	

その他(備考) 所属の住所が正登録、副登録者の住所が異なる場合はお知らせください。

副登録者は主登録者と共に会合に参加いただける方です。特におられない場合は、空欄でも結構です。
 お客様の個人情報、本交流会議に関する確認・連絡および当会主催のご案内等をお送りする際に利用させていただきます。