

## ソフトウェア品質保証部長の会<第8期> グループ5「人材育成」成果発表

# 自社の品質力をひっぱり上げる！ 品質保証部門での人財育成

風見 玲衣（株式会社ウェブレッジ）

周藤 裕和（株式会社ProVision）

千綿 洋一（元株式会社ニコン）

早崎 伸二（株式会社リンクレア）

牟田 香奈※（日本ATM株式会社）

森中 秀明（アンリツネットワークス株式会社）

（以上五十音順）※は発表者

# 本提案の趣旨

ソフトウェアの品質は開発手法や技術力は勿論，倫理観の影響も受けることから，人材育成といえば技術研修や啓蒙を思い浮かべるかもしれません。

TQMを推進するための品質管理教育を挙げる人もいるでしょう。

私たちは品質保証部門の後継者問題や現場の品質教育問題の背景にあるものを探る中で，品質力が組織学習の源泉であり，**“高品質力人財”**が現場の品質意識や技術力をひっぱりあげるという仮説を立て，これを**「品質のハンカチモデル」**と名付けました。  
本提案は以下の3つの疑問にも答えるものと考えています。

- ①ソフトウェア開発における品質力とは何か（本提案における定義）
- ②なぜ品質力に着目するのか
- ③品質力の高い人材はどうすれば育つか

## …品質力とは何か？

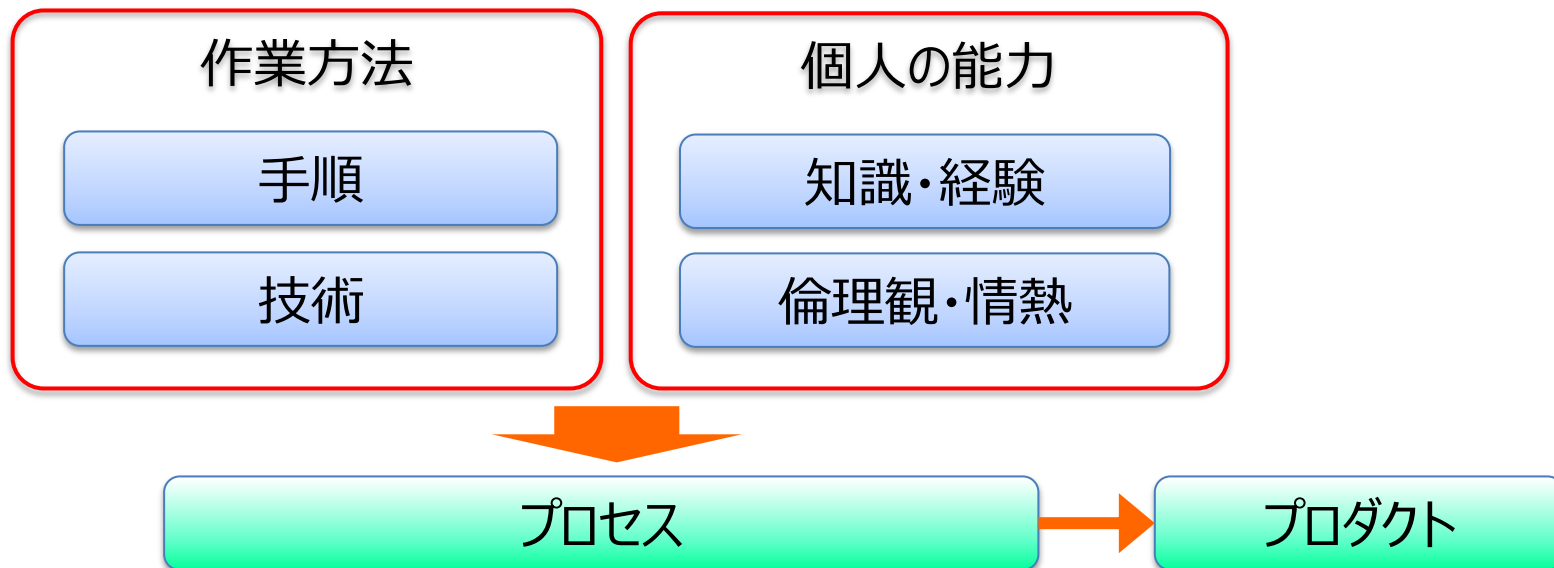
品質のよい製品を開発し続けることのできる会社は品質力の高い会社であると一般的に考えられている。

ハードウェア製品の製造業界では品質力に着目した人材育成を謳う企業も見受けられます。

しかし、品質のよい製品を開発し続ける力とは何でしょうか。  
ソフトウェア開発とハードウェア製造の品質力は同じものでしょうか。  
技術力やマネジメント力を品質力と呼んでもよいのでしょうか。

# 1. ソフトウェア開発における品質力とは(1)

## ■プロダクト提供サービスのプロセスパラメータ



例) 伝統工芸品

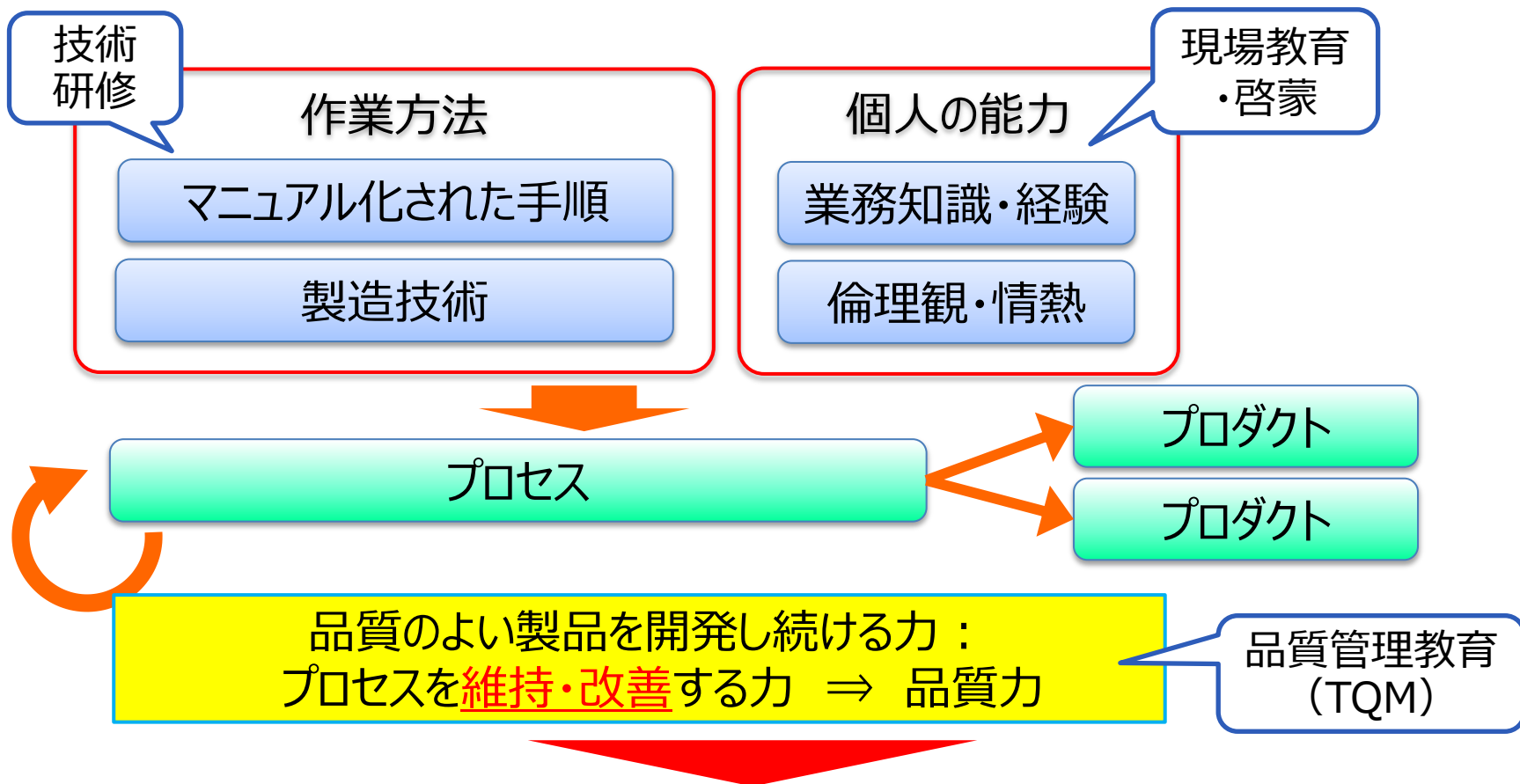
作業方法：伝統的に受け継がれた手順や技術

個人の能力：職人の知恵と磨き抜かれた技，熱意

芸術品や研究開発の分野で品質力という言葉は使わない

# 1. ソフトウェア開発における品質力とは(2)

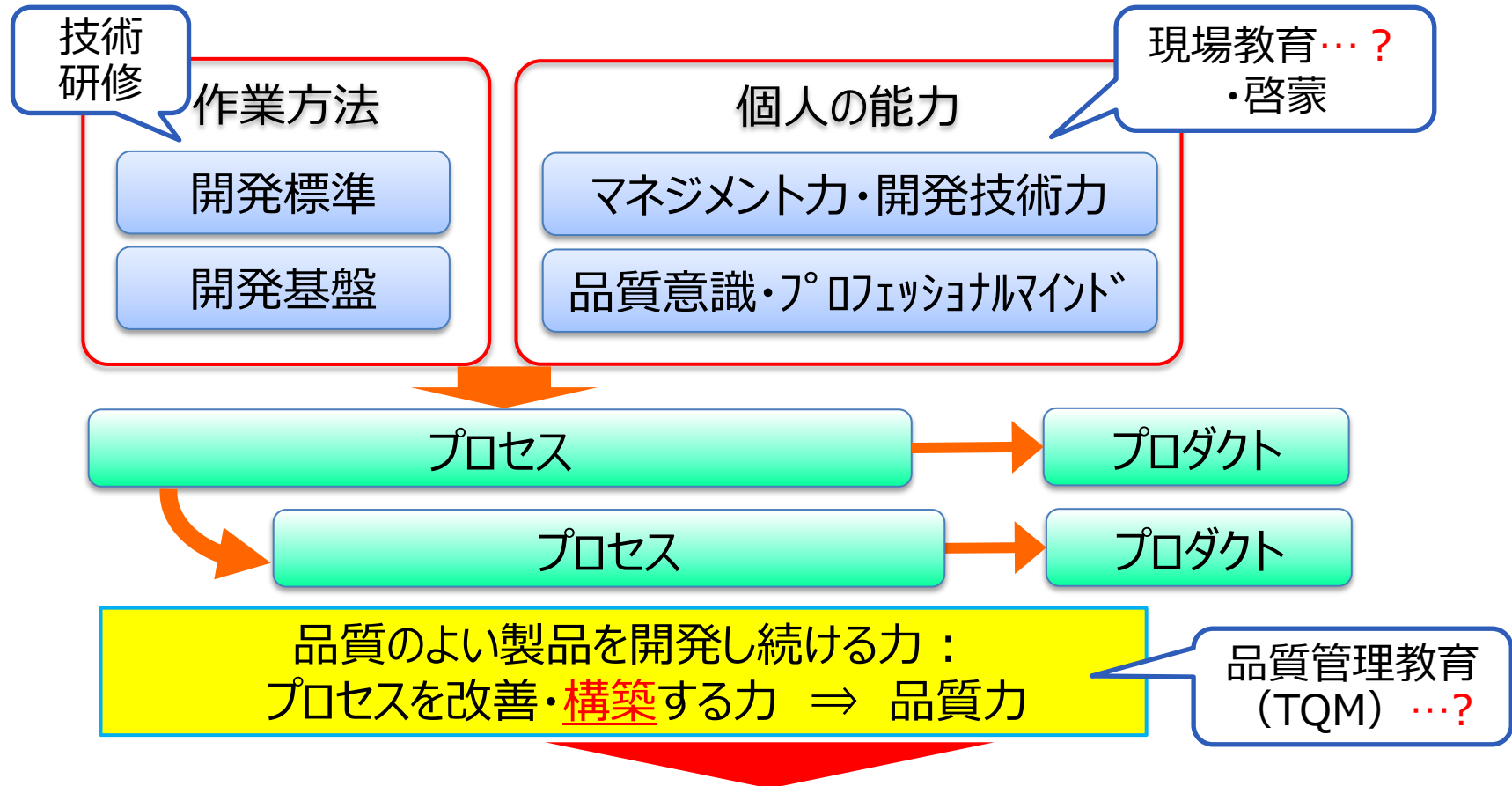
## ■ハードウェア製造のプロセスパラメータ



ハードウェア製造の品質力は組織に宿る

# 1. ソフトウェア開発における品質力とは(3)

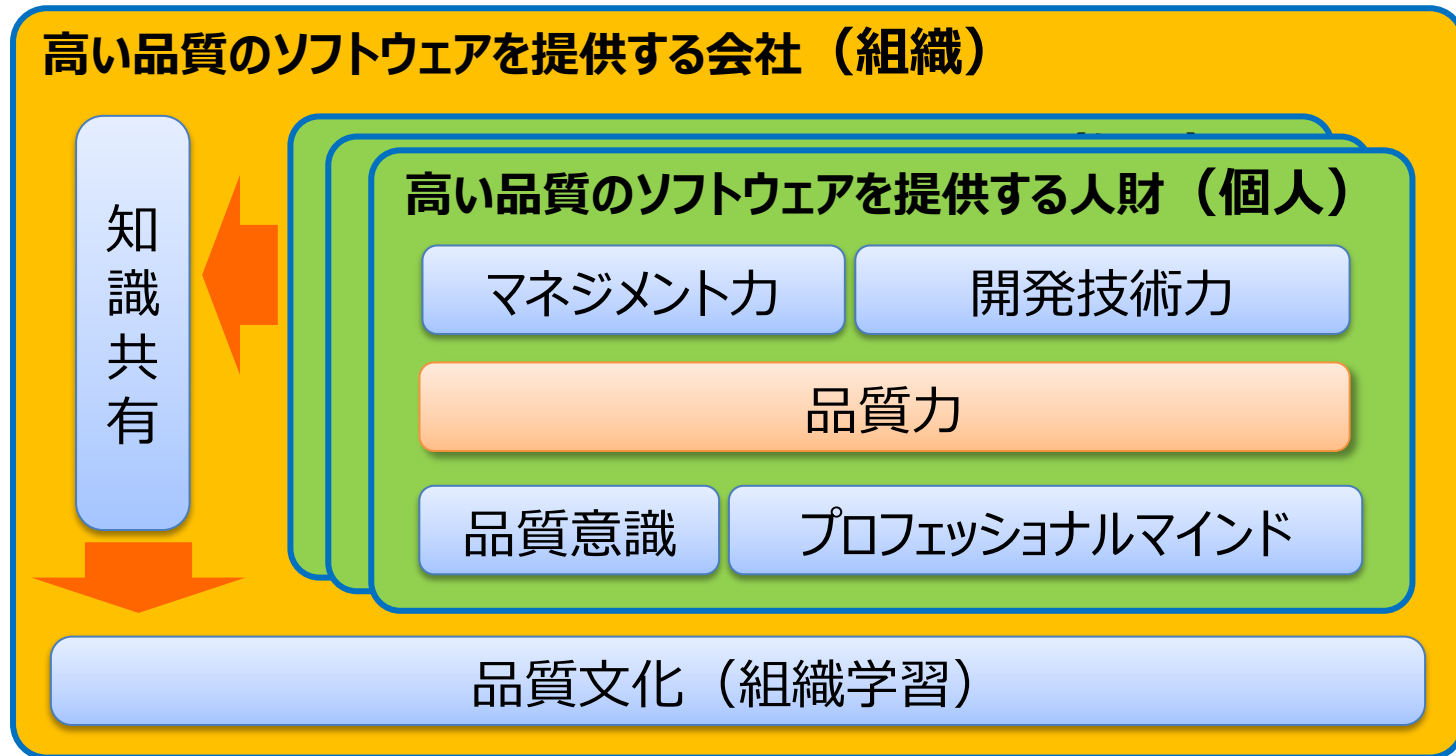
## ■ ソフトウェア開発のプロセスパラメータ



ソフトウェア開発の品質力は**個人**に宿る

## 2. 「品質のハンカチモデル」の提案(1)

### ■ 品質文化醸成モデル



品質力は個人に宿り、個人の知識が組織に共有されることで、品質文化を醸成し、品質文化が人を育てる好循環が生まれる。

## 2. 「品質のハンカチモデル」の提案(2)

### ■ハンカチ効果とは・・・

適切なポイントを掴み上げると、それに繋がる全体が相乗的に引き上がり、次のステージに移行すること



(ハンカチの一角を掴み上げれば、他の部分も順次引っ張りあげられる様子から)



## 2. 「品質のハンカチモデル」の提案(3)

### ■ 品質のハンカチモデルの提案

「品質文化醸成モデル」をハンカチに例える

「品質力」を摘み上げる

① ↓

・品質意識  
・プロフェッショナルマインド  
・マネジメント力  
・開発技術力  
の高い人財が育成される

② ↓

人財が品質文化を醸成

好循環  
ループ

③ ↻

相乗的に  
全体が引き上がる



好循環ループの形成により、事業環境の変化に追従し、発展する組織を作り上げる

①②だけでは『半価値モデル』

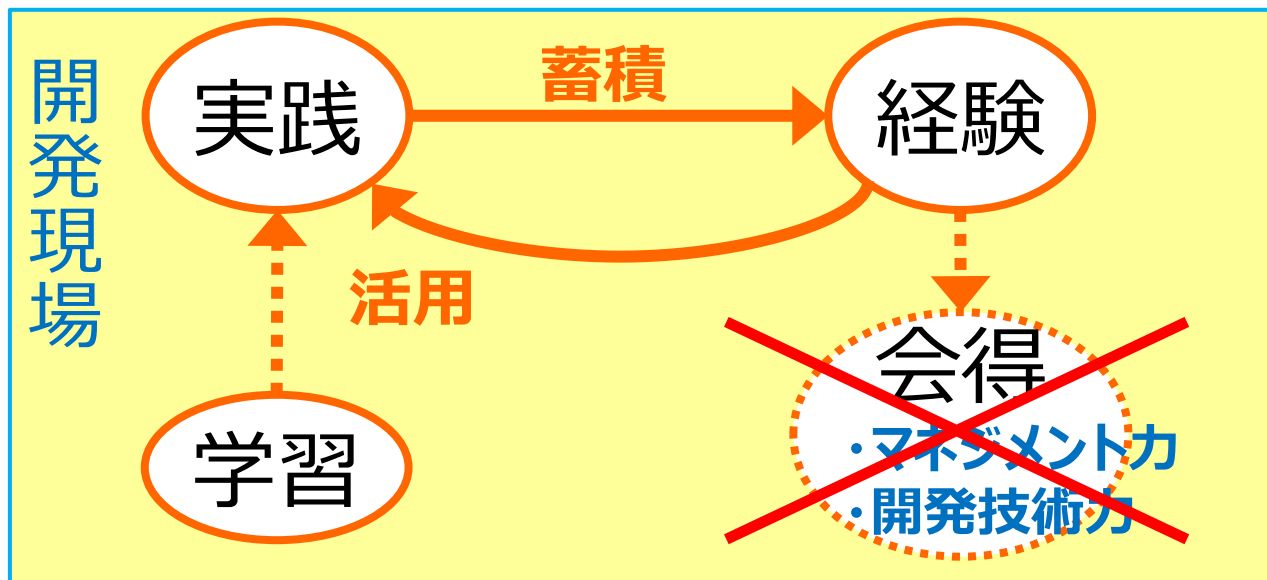
# 3. 品質力に着目する理由(1)

## 開発現場は経験から何を会得すべきか

現場での制約（期日とコスト）が  
「物事をじっくりと考える」時間と気持ちを奪ってしまう

結果

そのやり方が誤っていたり、非効率であったとしても  
気付かず、ただガムシャラに頑張っている！



品質部門  
の係わり

リリース判定

品質監査

品質評価

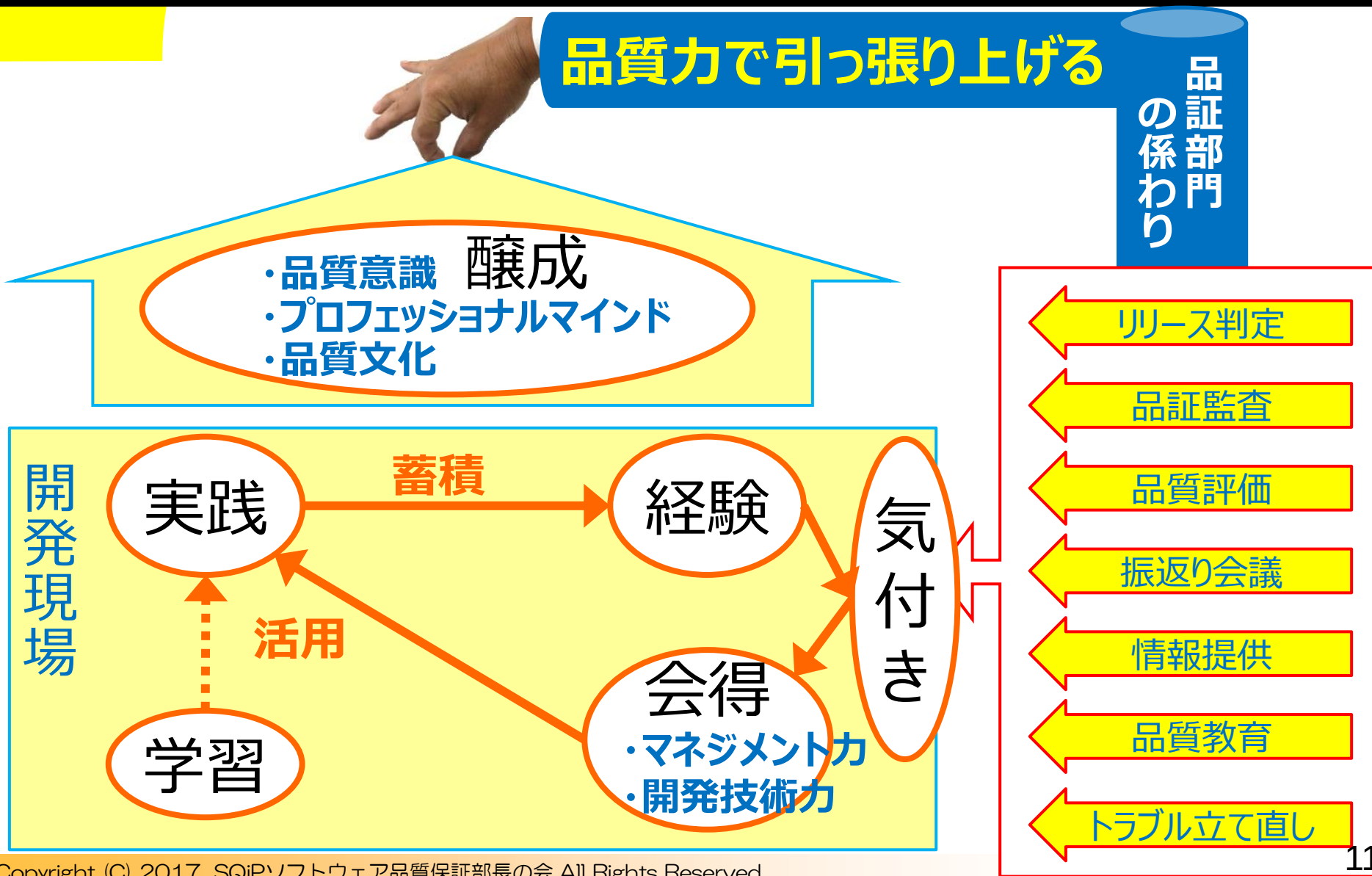
振返り会議

情報提供

品質教育

トラブル立て直し

### 3. 品質力に着目する理由(2)



## 4. 品質力の源泉

品質力 = (知識 + 経験) × 研ぎ澄まされた 5 感

品質知識と業務経験によって増大し、現場を視て聴いて触って味わい嗅ぎ分けることで様々な能力として発揮できるようになる内在する力

### 5 感

視覚 状況、必然性、本質、将来を見抜く力  
聴覚 親身になって状況を聞く傾聴力  
触覚 開発者の思いを感じ取る力  
味覚 論理の美しさを感じ取れる感覚力  
嗅覚 品質劣化やトラブルの芽を嗅ぎ分ける力

知識

構想する力

と

経験

解決する力

品質力  
quality  
potential  
forces

### 発揮される能力 quality ability

- 発信力 言うべきことを言葉にする力
- 説得力 相手に納得感を与える力
- 収集力 適切な情報を集める力
- 分析力 論理的、統計的に考える力
- 提案力 よりよい方向へ変革する力 ...

# [参考] 5感監査のすすめ

## ■ 5感のフル活用で相手の品質文化が観えてくる

監査において、単に相手の説明を見聞きする※1のではなく、5感を研ぎ澄まし、隠れている裏(dark-side)も観よう。

| 5感 | 観(感)点                                 | 補足                                       |
|----|---------------------------------------|------------------------------------------|
| 視覚 | 相手の姿勢・説明態度・チームワーク度                    | 相手の説明・態度及び実際に成果物を自分の目で(手に取って)見て、事実認識をする。 |
| 聴覚 | 相手の声の調子(大きさ、張り)、説明のうまさ(速さ、流暢さ)、説明の一貫性 |                                          |
| 触覚 | 相手の成果物の出来の良さ(完全性、理解容易性)               |                                          |
| 味覚 | 相手が説明した技術(工夫・アイデア)の良さ、頑張り具合 ※2        | 素晴らしさ、美味さを観る。(感動VSがっかり感)。弱みだけでなく強みも観る。   |
| 嗅覚 | 相手から漂ってくる違和感 ※2                       | 違和感⇒異臭(issue)                            |

※1 単に相手の説明を見聞きする程度では「誤感」してしまい、正しい監査には繋がり難い。

※2 ここでの嗅覚と味覚は、直接匂いや味を感じるというより、触覚、視覚、聴覚で得た事実認識(Findings)に付帯して漂ってくる違和感や感動(失望感)といった感覚(Feeling)を意味する。

Copyright © 2016 Hisayoshi Adachi All rights reserved.

# 5. 高品質力人財はどうすれば育つか(1)

品質保証部門は多くの現場を知る立場にあり、多くの気づきを得られる。サーバント・リーダーシップの特性※が身につく。  
現場のプロセス改善や構築の経験（暗黙知）を明示知に変えることができる。

※サーバント・リーダーシップ10の特性：  
傾聴・共感・癒し・気づき・納得・  
概念化・先見力・執事役・  
人々の成長への関与・コミュニティづくり

現場への  
係わり

学習

実践

蓄積

経験

研ぎ澄まされていく  
5感

活用

記録

会得

・品質力

気づき

リリース判定

品証監査

品質評価

振返り会議

情報提供

品質教育

トラブル立て直し

品質保証部門



# 5. 高品質力人財はどうすれば育つか(2)

## 世間のイメージ

品質保証部門の  
ミッション

- 1. 製品やシステムの品質を確保し、向上させる

品質保証部門に  
求められるもの

- 品質マネジメントに関する知識と経験

品質保証部門の  
人材育成方法

- ロータション、現場教育 ?
- 研修、書籍 ?

# 5. 高品質力人財はどうすれば育つか(3)

## 部長の会からの提案

### 品質保証部門の ミッション

- 1. 製品やシステムの品質を確保し、向上させる
- 2. 品質力の高い人財を育成する
- 3. 会社全体の品質力を高める

### 品質保証部門に 求められるもの

- 品質マネジメントに関する知識と経験
- 研ぎ澄まされた 5 感
- 現場に気付きを与えるリーダーシップ

### 品質保証部門の 人財育成方法

- 研修、書籍
- 日ごろからの現場との積極的な係わり、ローテーション
- 「部長の会」や「SQiP」などの外部コミュニティの活用



## 6. 人材育成グループの今後の活動

私たちは品質力に着目し、品質保証部門で“**高品質力人財**”を育成することの重要性をモデルで表現しました。

この発表が、品質保証部門の魅力を多くの人に知ってもらうきっかけとなり、皆さまの会社の人材育成のご参考になれば幸いです。

しかし、人材育成グループの活動は、これで終わりではありません。

- ・「**品質のハンカチモデル**」と組織学習やCMMとの関連
  - ・品質力がどのような場面でどのような能力として発揮されるかの例示（コンピテンシーモデルの作成）
  - ・ソフトウェア品質の特徴を掴んだメタファーやアナロジー表現など、検討テーマや課題が多く残されています。
- ご興味ある方は本活動にご参加ください。

さいごに

May the **Quality force** be with you!

品質力と共にあらんことを！

ご清聴、ありがとうございました。

# 参考文献

大場 充,松瀬 健司,堀田 勝美, ソフトウェアプロセス改善と組織学習—CMMを毒にするか? 薬にするか?, 2003年

学習する組織 現場に変化のタネをまく, 高間 邦男, 2005年

NPO法人日本サーバントリーダーシップ協会  
<http://www.servantleader.jp/index.html>