

# ソフトウェア品質保証部長の会（第5期）

グループ4「人材育成」 成果発表（2014年11月25日）

## ソフトウェア品質の向上に寄与する 効果的な人材育成を考える

### グループ4 メンバー

ブリヂストンソフトウェア(株)	村野 耕一（リーダー）
永山コンピューターサービス(株)	浜野 義哉
三菱電機(株)	廣石 高
富士通(株)	臼杵 誠
(株)ペリサーブ	佐々木 方規

# 1. はじめに

～ソフトウェアの品質向上のために、  
人材育成が特に重要であることの再確認～

■ソフトウェアの品質向上のために、人材育成は特に重要である。

⇒なぜ？

ソフトウェアの品質は、「人のスキルに依存するところが大きい」から。

■昨今の課題として、人材育成の重要性が増している。

⇒なぜ？

プロジェクトの大規模化、技術の高度化が進み、人材に要求されるスキルが年々拡大・高度化し、現実とのギャップにより、プロジェクトの失敗リスクが高くなっているのではないか。

**「人材育成の重要性を再確認」**

## 2. 「人材育成」についての課題認識

■ソフトウェアの品質向上に対し人材育成が重要であることは、これまでも何度も言われてきたこと。なぜこの議論が収束しないのか。

⇒その理由として...

- ①人材育成のための有効な手段が見出せていない、もしくは整理されていないことがあるのではないかと。ある意味で「精神論」的な対処となっていることがあるのではないかと。
- ②一口に人材育成といっても、組織毎の特性、もしくは、対象とする職種によって、あるべき人材像や育成策が違い、そのために人材育成に関する議論が混沌としてしまうのではないかと。

**この課題認識を出発点に、我々なりの人材育成論...**

**「効果的な人材育成策とは」を掘り下げたい。**

### 3. 検討方針

- 当初、人材育成というテーマで議論することの難しさに直面。議論の発散と軌道修正を繰り返した。そこで、無理に対象を絞り込むことをせず、皆が共感できる「普遍的な内容」を中心に議論をすることとした。
- 2014SQiPシンポジウムのSIG「人材育成」での外部からの参加者との議論にて、人材育成のポイントや施策の案について、我々が議論してきた内容と一致する意見が多く得られたこともあり、この方向でまとめていくこととした。



## 4. ポイント

ここでは、当グループの議論や2014SQiPシンポジウムのSIGでの議論から導かれた、  
「効果的な人材育成のポイント」  
を紹介する。

## 4. ポイント(1)「本人のモチベーション」

■「本人のモチベーション(意欲)」を引き出すことが重要

⇒直接的な施策は難しいが...

インセンティブ

コーチング、メンタリング

やりがいを感じてもらうために「権限と責任の委譲」をする。



## 4. ポイント(2)「経験を積む」

■ 以下に挙げるような要素を含めて「経験を積む」ことが重要である。

- 全体を見渡し纏め上げる経験
- 自分で考える経験(物事の本質、課題と解決策)
- 修羅場をくぐり抜ける経験
- 成功体験／失敗を乗り越える体験
- いろいろな視点で／複数の部門の立場で物事を捉える経験

⇒ 経験を積ませたいのはやまやまだが、現実的には、対象者をなかなか経験を積めるポジションにおけない、組織やプロジェクトの事情がある。

⇒ 「ジョブローテーション」によりいろいろな職種を経験させること、「権限と責任の委譲」により一つ高い立場で考える経験をする事が有効。

## 4. ポイント(3)「考える力と状況判断スキル」

■「『考える力』、『状況判断のスキル』を伸ばす」ことが重要。

経験を積むことの育成効果の本質は、例えば「様々な場面における考える力ならびに状況判断力の向上」である。

経験上の成功や失敗により、考え方、判断の良し悪し、プロセスの良し悪しを実体験することで、ノウハウとして蓄積される。

⇒考える立場に置くこと、意識的に考えさせるように仕事を与えること。

⇒「権限と責任の委譲」も効果的である。

⇒疑似体験的な効果を得られる「失敗プロジェクトの分析」に参画させることも有効。





## 4. ポイント(4)「Off-JTとOJTが繋がること」

■ Off-JTとOJTの間のギャップをなくしたい。

Off-JT(講習受講等による教育)とOJT(実業務)との間にギャップがあると、Off-JTが生きない。経営層が「生かされていない」ととると、教育予算の削減にもつながりかねない。

Off-JTとOJTが繋がっていることが望ましい。本人が「繋げる」という意識を持つことも必要。

⇒ 施策としては、

- ・ Off-JT実施前後に、OJT(実業務)の中でどう生かすかを宣言させる。
- ・ Off-JTで学んだ知識を利用した「改善提案」を義務付ける。

等。



## 4. ポイント(5)「人材の見極め」

- 「対象となる人材を見極めて育成すること」が有効。  
漫然と育成計画をたて、講座等受講させることは育成効果が低い。  
⇒対象人材の特性分析をし、その人に合った育成をする。  
⇒あらかじめ伸びる人材を見極めた上で集中的に育成施策を適用する。  
⇒人材の見極めとそれに応じた施策の実施をわかりやすくするために、人材全体をカテゴリ分けしたり、階層別に捉えることが有効。



## 4. ポイント(6)「育てる人も重要」

■「育てること」「教えること」にもスキルが存在する。  
技術的に高いスキルを持ち、経験も豊富な技術者が、後進を育てることにも長けているとは限らない。

⇒育てることに長けた人材を見極め、バランス良く配置する。



## 4. ポイント(7)「ソフトウェア品質保証の肝」

■ 「ソフトウェア品質保証の肝(グループ2成果)」の活用が有効。  
経験を積むことによって蓄積されるものとして、  
部長の会グループ2にて「ソフトウェア品質保証の肝」として  
まとめられた知識・ノウハウがある。

⇒肝を伝承することで、肝についての知識を持ち、かつそれを  
使いこなせる人材を増やしていく。

⇒暗黙知となりがちなノウハウについて、「肝」という形で形式知化し  
伝えやすくすることで、その伝承を活性化。

## 5. 施策検討

前章で挙げた人材育成のポイントをふまえ、各社、各組織にて実施できる具体的な施策について検討した。

## 5. 施策検討(1)「権限と責任の委譲」

### ■「権限と責任の委譲」

例えば、「部長は課長に、課長はリーダークラス、リーダークラスは担当者」、または、「部門長はプロジェクトリーダーに、プロジェクトリーダーはチームリーダーに、チームリーダーは各SE、プログラマに」、権限と責任を委譲する。

具体的には「判断と決定を任せる」ということである。

現実問題として、これがなかなか進まないのは、任せることでうまくいかないリスクが発生すること(そう思ってしまうこと)である。これを踏まえた上で実行に移す事が必要である。

- ⇒組織的に促進するためには、リスクを勘案し、委譲する業務を見極めた上で、ルールやガイドラインを制定すること。
- ⇒「促進策」と「リスクヘッジのための制約条件」のバランスを考慮。

## 5. 施策検討(2)「ジョブローテーション」

### ■「ジョブローテーション」

例えば、開発部門と品質保証部門の間でローテーションを実施する。3年等の期限を決めて実施することも、期限なしで実施することも考えられ、それぞれ得失がある。

課長クラスや、その下のリーダークラスで実施することが効果的である。

一つの部門の立場、視点に捉われず、広い視野、総合的な視点より発想する人材を育てる効果が期待できる。また、開発ノウハウを持った品質保証担当者、品質保証ノウハウを持った開発担当者を育てる効果が期待できる。

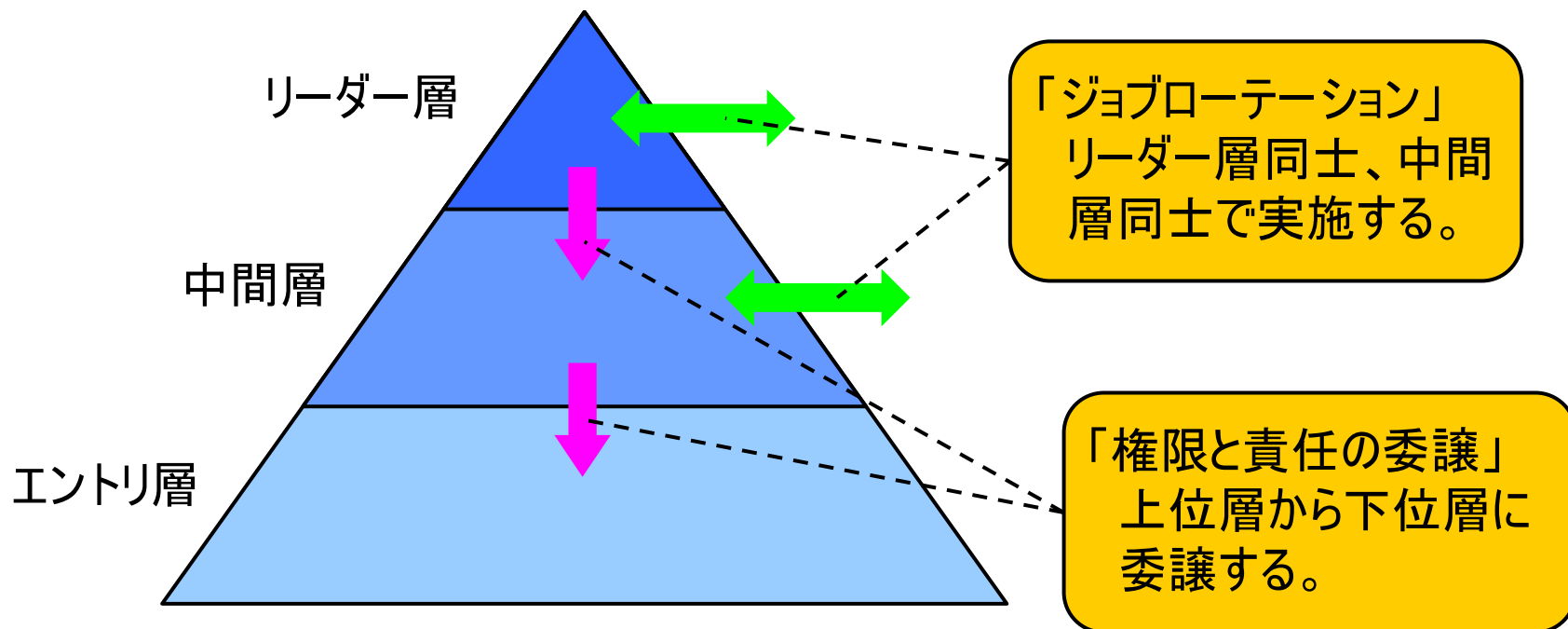
⇒直近の業務においては、組織としてのパフォーマンスが一時的に落ちるリスクがある。これを踏まえた上で「(人材育成のための) 経営的判断」として、実行する。

⇒「促進策」と「リスクヘッジのための制約条件」のバランスを考慮。

## 5. 施策検討(3)「人材の見極め:階層別の施策」

- 対象となる人材の見極めの例:「階層別に施策を実行する」  
下記に例示するように、組織の中の階層別に採るべき施策は変わってくる。構成員を階層モデル化し、施策を適用する。  
⇒組織の人材をモデル化して捉えることで、施策実施の考え方を分かりやすく、実行しやすくする。

### 【階層モデルと施策の例】

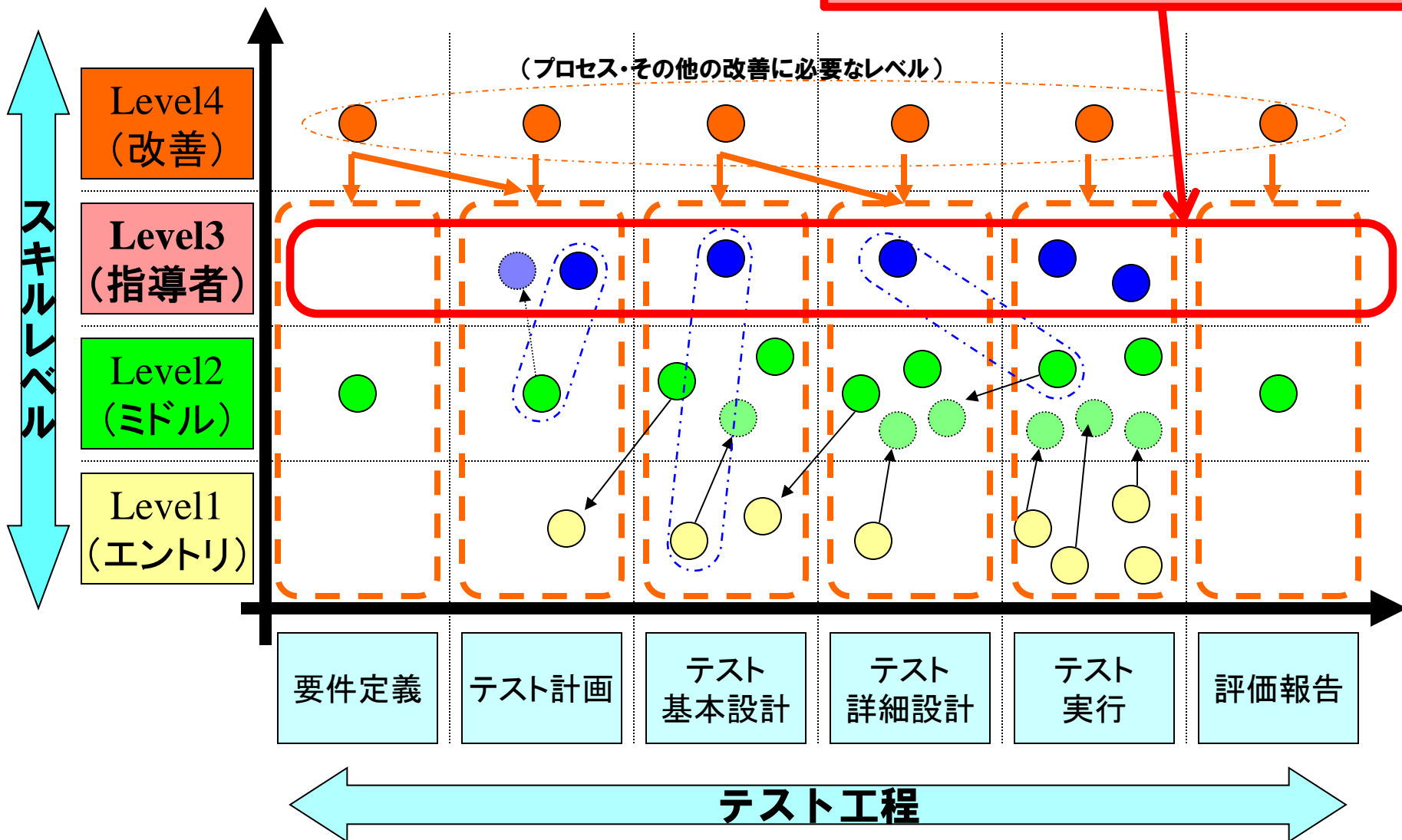




# 5. 施策検討(4)「『育てる人』の配置」

<事例：テスト工程と知識レベルの関係>

育てる人(指導者層)を見極め、  
バランス良く配置する。



## 6. まとめ(1)

### 「人材育成には戦略が必要である」

「対象となる人材を見極めて育成すること」、「階層別に施策を実行すること」が有効であることから、会社として、組織として、最大の効果をあげられるように、**あらかじめ人材育成に関する戦略を練った上で、育成計画をたて、育成施策を実施することが重要**といえる。

また、この戦略について、実効のあるものにしていくためには、**経営者、各部門長や管理職まで、共有できる形**にしていくことが重要である。

## 6. まとめ(2)

### 「人材育成には戦略が必要である」

人材育成における「戦略」とは. . .

**会社・組織のあるべき姿：目標を描き、そこでの人材のあるべき姿を描き、現状の人材とのギャップを明らかにし、ギャップを埋める育成施策の計画をたてる。**

⇒ギャップの分析と、ターゲットと目標の設定、施策立案が特に重要  
例えば、ターゲットと目標の設定においては、  
「強い層を強化する」のか、「弱い層を引き上げる」のか、  
組織の戦略として決めていかなばならない。

⇒確実な施策は存在しない。効果の高い施策をめざして、  
PDCAを回すことが重要。

## 6. まとめ(3)

### 「人材育成は経営である」

「権限と責任の委譲」や「ジョブローテーション」の例をとっても、  
一歩踏みこんで、効果的な人材育成策を実施するためには、相応の  
リスクをふまえた上で、施策を実施することが必要である。

つまりは、これらの**人材育成施策は「戦略的な投資」**であるといえ、  
つまりは**経営そのものである**ともいえる。

⇒経営者に人材育成の重要性を再認識頂き、経営的観点にて  
投資をしていく考え方を持ってもらうことが重要である。

⇒人材育成への施策(投資)の効果＝人材育成の成果を、  
具体的に見える化し、アピールしていくことも重要。

## 6. まとめ(4)

今期は、人材育成をテーマとして検討した。  
難しく、かつゴールがない課題であることをふまえ、  
無理に対象を絞り込むことをせず、皆が共感できる  
普遍的な内容を中心に議論をし、まとめてきた。

一方で、具体的な新施策の立案・事例紹介にまで  
至らなかったことが反省点である。

今回紹介した内容が、一部分でも、人材育成に  
課題を抱える方々の参考になれば幸いである。

**ご清聴ありがとうございました。**

ソフトウェア品質保証部長の会（第5期） グループ4一同