

# メンタルマネジメントを利用した 現場密着型SQA活動による 効果的なプロセス改善事例

2004年9月17日

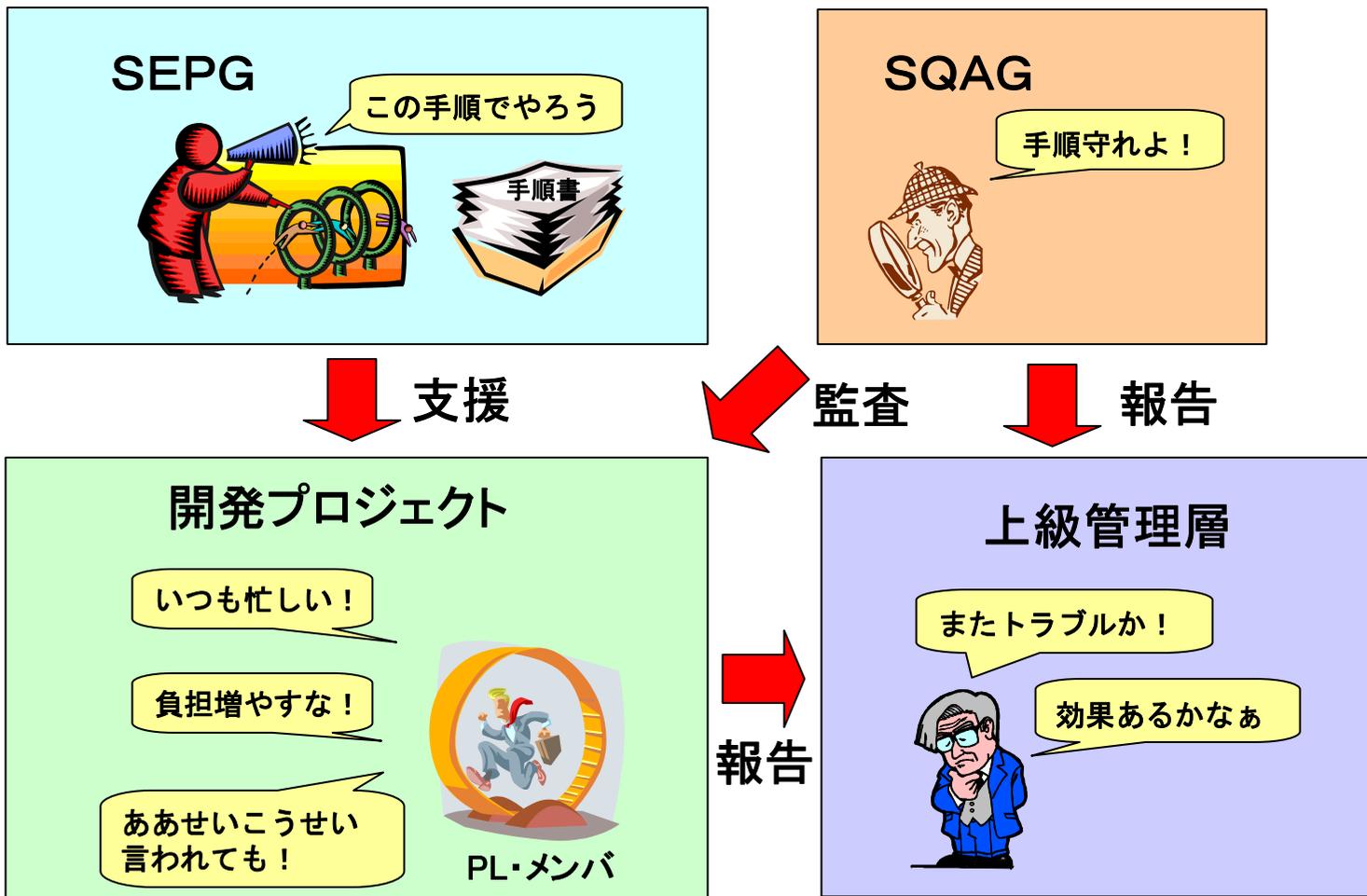
株式会社 松下ソフトリサーチ

デジタルネットワークグループ  
開発第三チーム

森下 直人

# 1. はじめに

## プロセス改善に着手した初期段階にある組織の光景



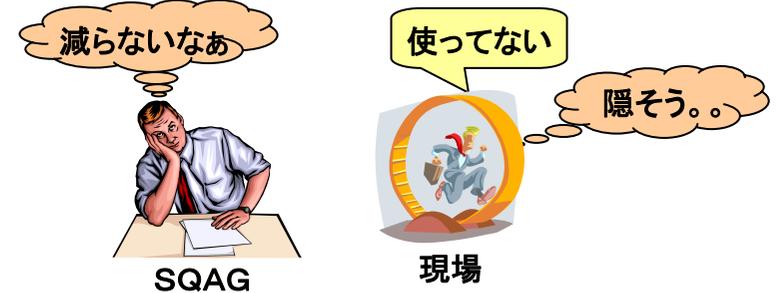
プロセス改善が形骸化し、効果を引き出せないリスクが高い

# 何故、効果を引き出せないのか？

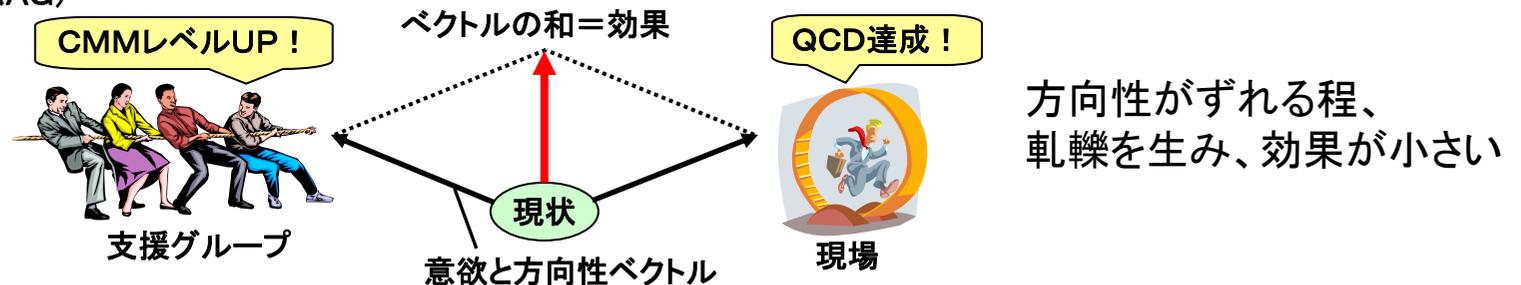
① 改善の利点が現場に伝わらない  
 CMMに強制的に従わせようとする。。  
 ↓  
 現場は抵抗を強めるか、服従する  
 ↓  
 SEPGのコスト対効果が得にくい



② 活用されない手順書では非遵守が減らない  
 単純に監査を強化すると。。  
 ↓  
 隠す姿勢や、儀礼的になる現場  
 ↓  
 SQAGのコスト対効果が得にくい



③ 支援グループが現場と別組織では意欲や行動の方向性に差を生じやすい  
 (SEPG・SQAG)



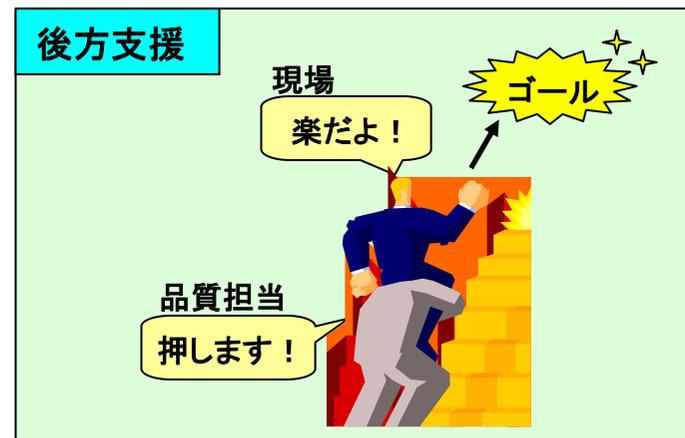
信頼と協働意識に基づき、現場の改善マインドを醸成する活動が必要



## 2. 2 品質担当の「志」

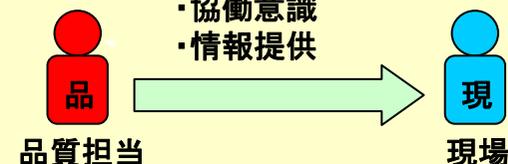
如何に現場に受け入れられるかが基本

- ① 後方支援者に徹しよう！ 主役は現場！  
現場の成功を以って私の成功としよう
- ② 協働意識を持って共に取り組もう！  
現場と上下関係がない立場を利用しよう
- ③ よく聞き、現場のありのままの姿を捉えよう！  
効果的に質問して聞き出さないと良いSQA活動ができない
- ④ 相手を否定せず、良い所は認めよう！  
信頼関係作りから始めないと聞いてもくれない
- ⑤ あらゆる情報やノウハウを伝えよう！  
事例や成功・失敗経験を伝え、良き相談者になろう
- ⑥ 時に疎<sup>うと</sup>まれることをいとわず、支援しよう！  
トラブル回避の為、SQAとして時に厳しく対応せねば
- ⑦ 支援を通じて自らを成長させよう！  
現場から学び、現場から期待されるよう努力しよう
- ⑧ デスマーチによる「こころの病」へのリスクを無くそう！  
同じ苦しみをさせるものか！



現場との接し方 (監査・進捗会議等の場)

- ・よく聞く
- ・聞き出す質問
- ・否定しない
- ・時に厳しく
- ・協働意識
- ・情報提供



過去、品質担当は過労でうつ状態へ。  
抗うつ治療を経て現在に至る。

## 2.3 現場密着型SQA活動

### 「志」に基づき活動を計画

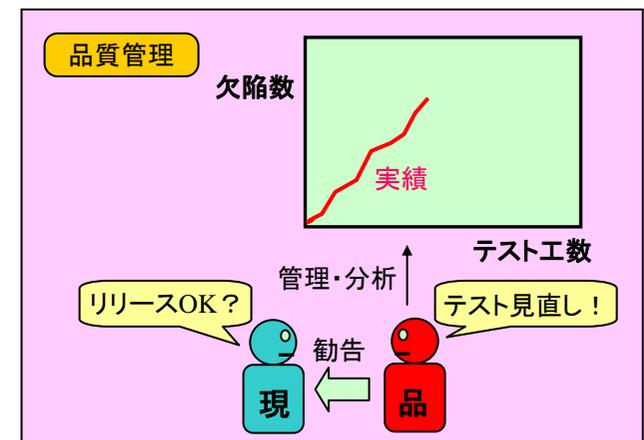
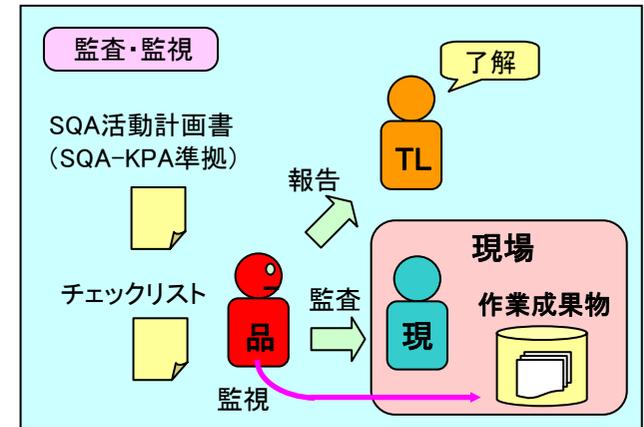
- ・CMMレベル2 品質保証KPAに沿った活動を定義

▶ 「良いプロダクトは良いプロセスから」

- ・チェックリストを整備し、マイルストーン毎に監査

- ① SLCP (JISX0160) のアクティビティ別
- ② CMMレベル2のプラクティス実施状況とリスク分析
- ③ 品質特性 (JISX0129) による分析
- ④ PL参加必須、2H/回

- ・現場の進捗会議への参加とフォロー
- ・作業成果物の定常的監視とフォロー
- ・信頼度成長曲線による品質管理とフィードバック  
テストの妥当性を可視化し、定量的、客観的に検証  
事例) 欠陥収束方向になく、テストの見直しを勧告



## 2.4 「志」に基づく「心がけ」の実践

### 心がけの3つの基本

#### 効果的に質問する

説明をうながすよう、  
5W1Hで質問する。

#### よく聴き、耳を傾ける

話しを遮らず、否定せず、  
時に相づちしながら聞く。

#### 良い点を認める

良い活動は素直に誉め、  
お互い気分よく進める。



監査や進捗会議など、  
現場と接する場で実践

### 心がけの実践プロセス

#### 目標の明確化



例) “品質目標”が達成可能で  
具体化されるまで聞いていく。

品質とは？



目標

これです！

#### 現実を把握



例) チェックリスト、進捗会議参加、  
作業成果物の定常的監視 等

チェックリスト



#### 資源の発見



例) 実績データを示し、改善や  
欠陥予防に役立てる

過去の実績  
を基にしては？



#### 選択肢の創造



例) 自らの経験や情報を含め話し合い、  
課題解決への選択肢を作り出す

私の経験は..



気づいた！

案x

#### 目標達成の意志

例) 解決の意志を確認し、  
進捗会議等で追跡する

いつ迄？

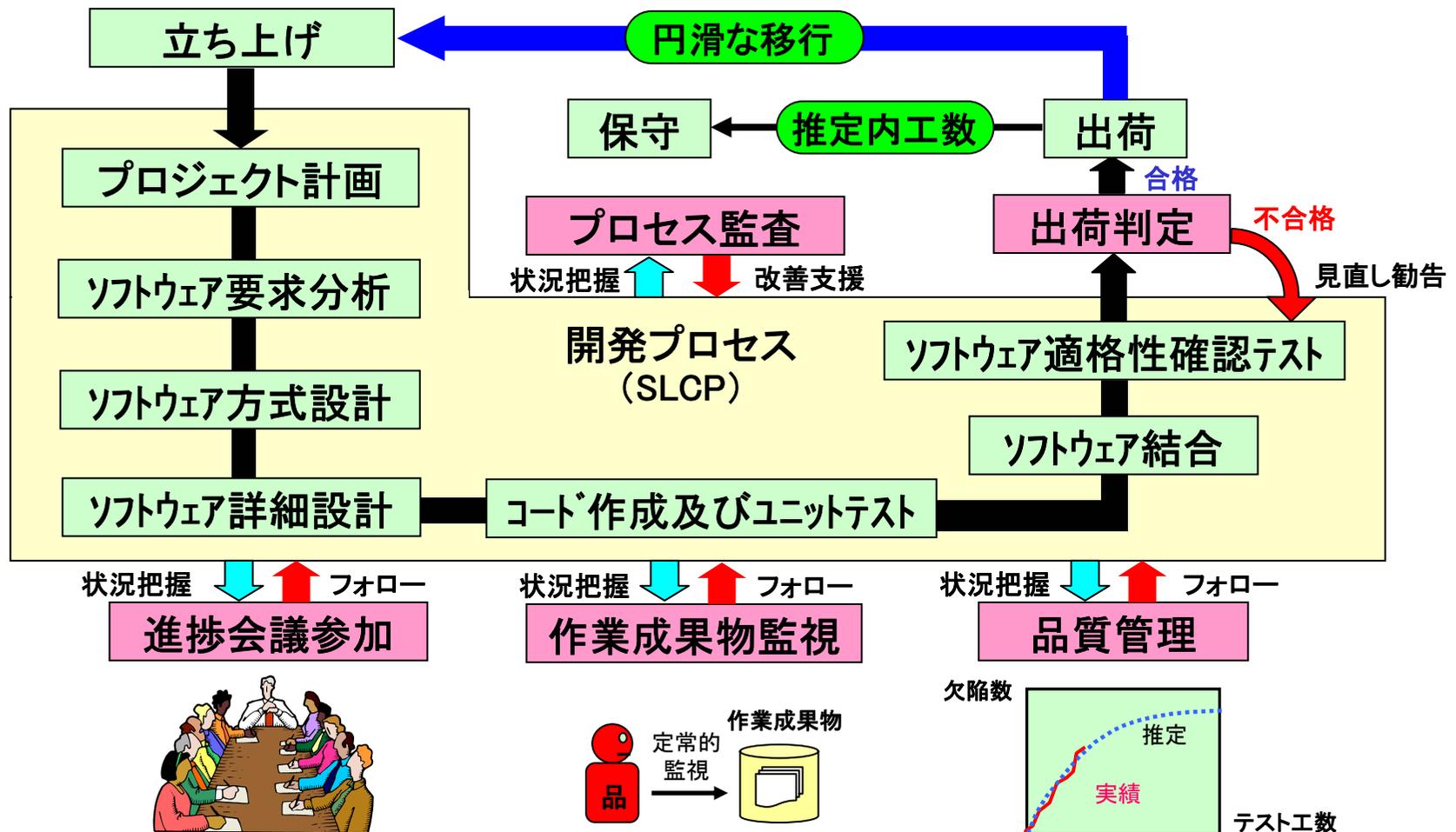


3日後！

## 2.5 現場密着型SQAプロセス

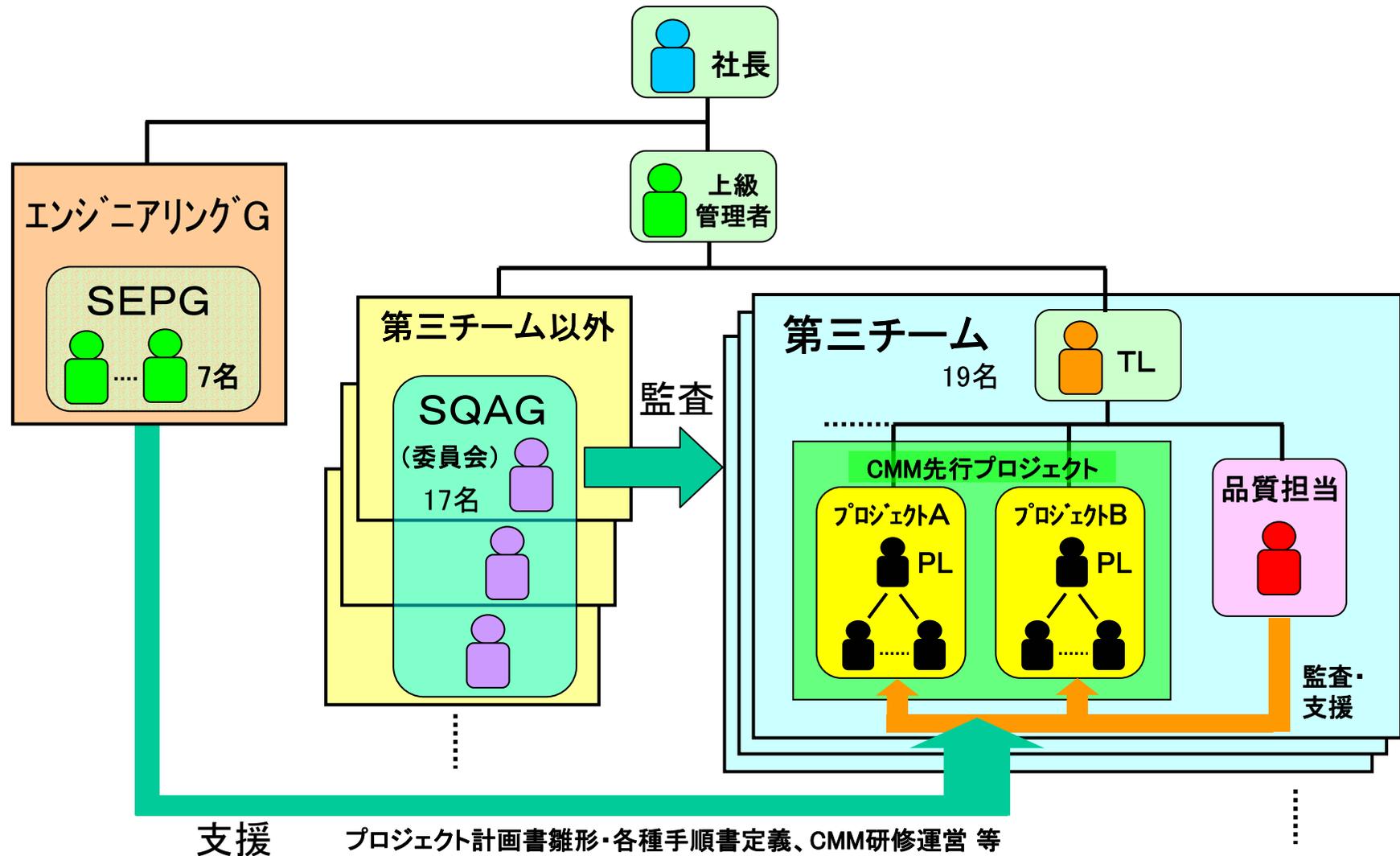
監査＋現場への定常的なフォロー＋品質管理＋出荷判定

現場密着型SQA工数比率：プロジェクト全体工数の5%



## 2. 6 CMM レベル2に向けたプロセス改善活動体制

2003年6月 SEPG、SQAGを組織化。品質担当はチーム内SQAとして継続。



## 2.7 品質担当が感じたプロセス改善活動のリスク

### SEPG活動

現場へのヒアリングを基に手順書を整備。  
定常的に現場に接していないので定着度、有効性を把握しにくい。

#### 想定されるリスク

- ① 理解されずに運用される → 更なる改善が望めない
- ② 無理な運用 → 現場の負荷になり、改善にならない
- ③ 守られない → 手順書が形骸化する

手順書通り動けばいい？



現場

### SQAG活動

プロジェクト計画書・手順書の遵守度をプロジェクト計画時、中間時、出荷時に監査。  
SQAGは第三チーム以外の要員で委員会組織として構成。

#### 想定されるリスク

- ① SEPGとの連携不足 → 手順書の見直しが滞る
- ② 非遵守の検出に終始 → 問題解決に直接つながらない
- ③ 時期・回数 of 妥当性欠如 → 監査が形骸化する

手順が守られてない



SQAG

## 2.8 リスクが現実味を帯びる

2003年8月 ISO9001:2000登録

当初、ISO9000準拠様式のプロ젝ト計画書を現場が作成



- ・SEPGよりCMMを考慮した新様式に全面書き換えの指示
- ・手順のヒアリング等、現場のCMM対応工数が増加
- ・プロセス改善の効果が現場に示されないまま

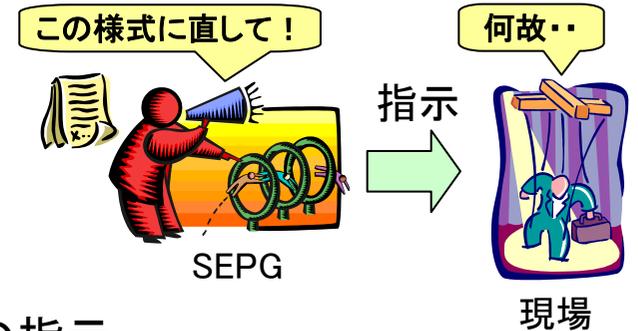
➡ 現場はCMMに沿った活動を「負荷」と感じる。  
先が見えず、「不安」を感じる。

### 品質担当の危惧

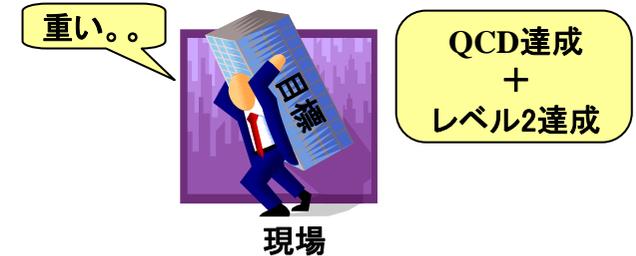
「負荷」や「不安」が「拒絶」や「服従」に変わるかもしれない

➡ プロセス改善自体が形骸化する恐れあり

品質担当は'96年にCMMレベル2相当の改善経験が有り、  
プロセス改善を成功体験として持つ  
モデル) 管野孝男著:ソフトウェア開発のマネージメント



### Load Of The CMM ~ 二つの目標 ~



## 2.9 品質担当による形骸化防止策

### ① 「プロセス改善の狙い」説明会を現場と顧客向けに開催

#### 内容

#### ・CMMの活動の意味

例) 品質保証は何故必要なのか？

「人間はミスをする生き物である」  
だから気づきを与えることが必要

#### ・CMMの活動ができていない場合のリスク

例) 構成管理ができていないと。。。

要件とプロダクトの対応付けがわからなくなる

#### ・負荷は一時的である

#### ・ステークホルダがALL Winになる

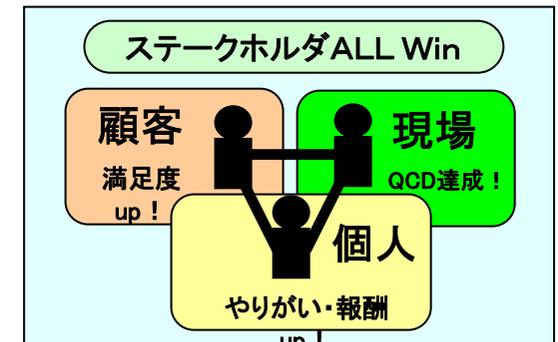
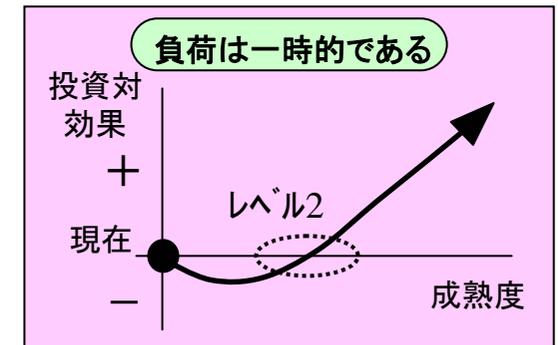
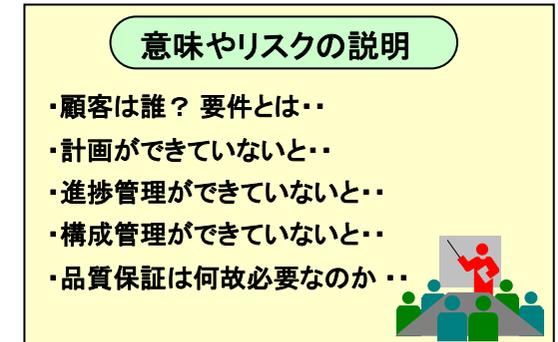
➡ ビジョンを示して、「私達はできる」と盛り上げる

「志」の根幹である改善理念を示す

### ② SEPGの手順書説明会に同席し、現場の理解度を把握

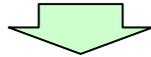
### ③ 進捗会議や成果物監視でフォローを実施

「志」に基づき、ありのままを捉える



## 2. 10 現場密着型SQA活動による効果

「隠す」から「見せる」姿勢へ現場が変化



現場とのコミュニケーションが活発になり、改善が促進され、メンバ育成の場になる。

プロジェクト完了報告会にて

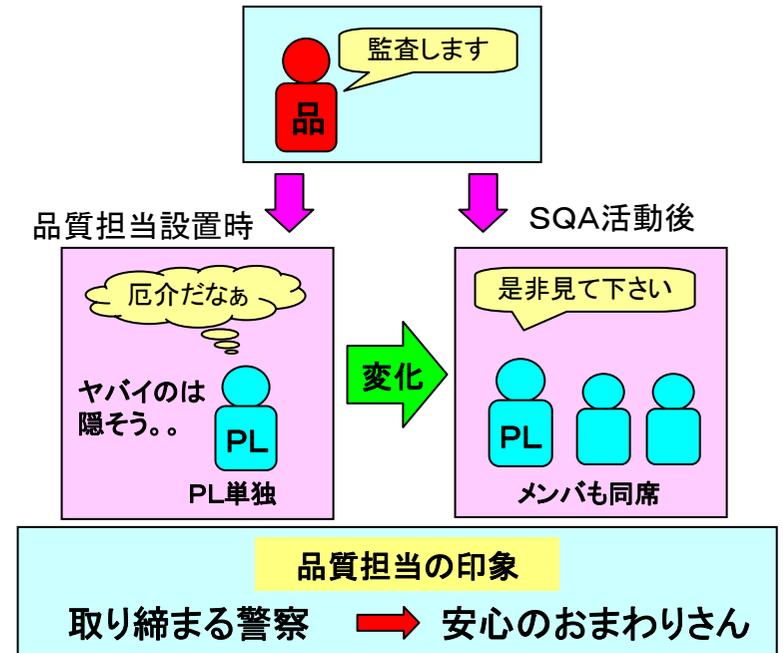
PL) 始めは「隠そう」と思っていたが、  
全てを話すようになって楽になった。  
第三者に見てもらうことで安心感が得られた。

2004年3月 CMMLレベル2達成

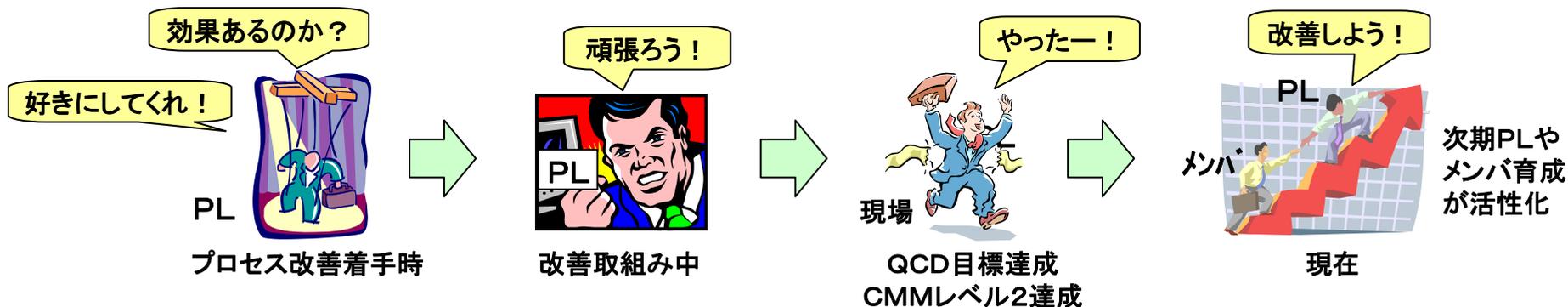
・プロセス改善活動の形骸化を防止し、以下の定量的効果を引き出す

- Q: 出荷後欠陥90%以上削減 → 保守工数大幅減
- C: 残業時間33%減 → 肉体的・精神的に楽になったとPLが実感
- D: 納期遵守 → 顧客満足度向上、生産性向上

現場との信頼関係に基づいた有効なプロセス改善を実現



・プロセス改善に対して「負荷」や「不安」を感じていたPLが、意欲的に変革。



・チーム全体に改善マインドが広がり職場風土が活性化



**自律型人材の育成と自発的に改善に取り組む職場風土を実現**

## 2. 11 何故、職場の改善マインドが高揚したのか

「志」を基に「心がけ」を現場密着型SQA活動で実践しただけ。

「私達はできる」とプロセス改善のビジョンを示しただけ。

### 品質担当の気づき

#### 1. コーチング、メンタリングとの出会い（～2004年3月）

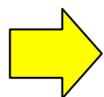
雑誌、書籍でコーチング、メンタリングを知る。

「志」・「心がけ」がコーチング、メンタリングだと気づく。



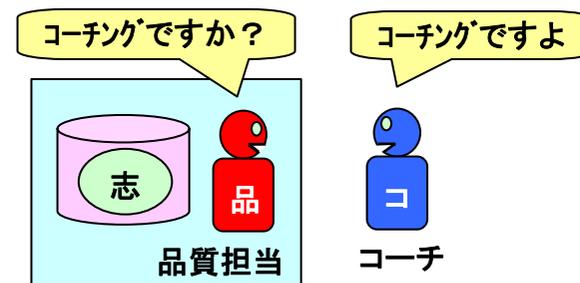
#### 2. コーチとの出会い（2004年4月～）

顧客へのSPI活動を一緒に行なうメンバがコーチ資格者  
(PHPビジネスコーチ)



「志」・「心がけ」がコーチング、メンタリングを含む  
メンタルマネジメントであると確信。

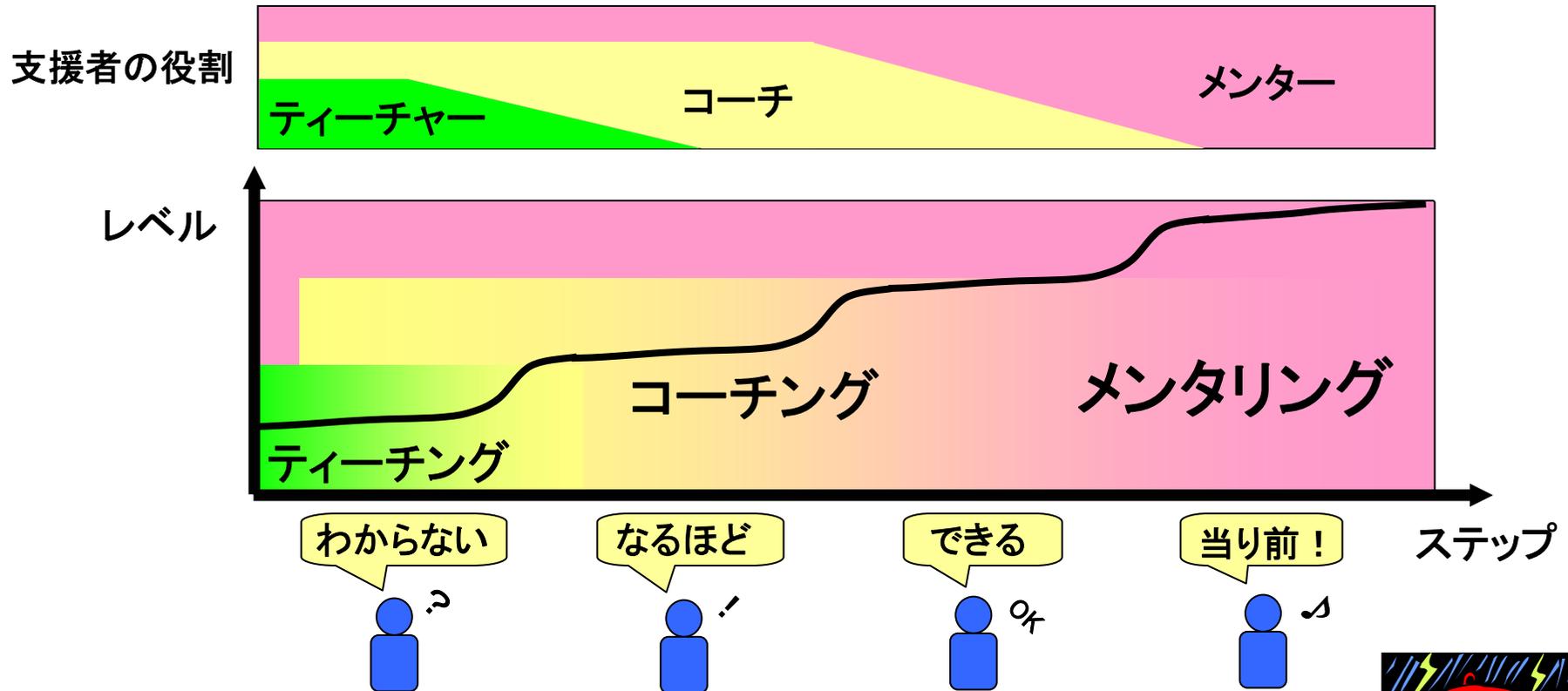
その有効性を伝えようと SEPG Japanに応募



### 3. メンタルマネジメントによるプロセス改善

#### 学習の4ステップとメンタルマネジメントの領域

- ・SEPG・SQAGをまとめて支援者と位置づける



コーチングは相手の可能性を引き出す技術

メンタリングはコーチングを含む支援総合技術（別名：支援の傘）



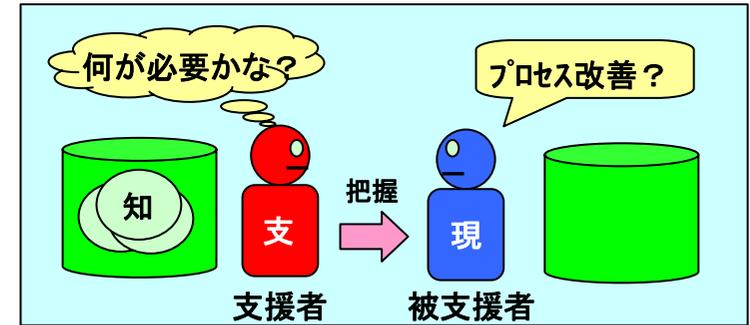
### 3.1 ティーチングによる支援活動

- ・被支援者の学習レベルを把握する  
事例) プロセス改善の知識は? 意欲は?
- ・活動の意味や効果を伝える  
事例) プロセス改善説明会を開催する
- ・被支援者が必要なものを提供する  
事例) CMM、SLCP勉強会を開催
- ・支援者の形式知、暗黙知を提供する  
事例) 情報、事例、成功経験、失敗経験

#### 注意点

- ・強制的な表現を使わない  
例) ~すべきである ❌  
~が望ましい ○
- ・被支援者の考えを否定しない
- ・説教しない、自慢しない

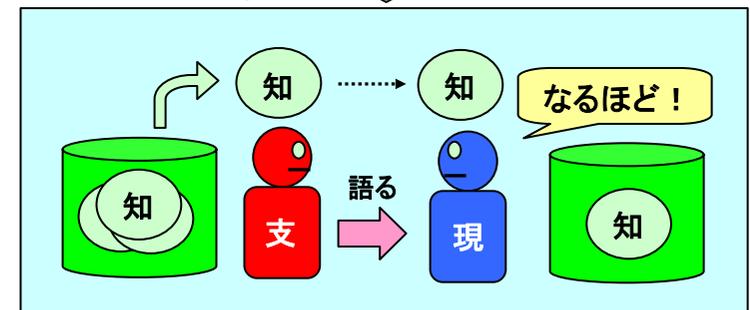
ティーチング前



ティーチング



ティーチング後



### 3. 2 コーチングによる支援活動

#### コーチングの基本スキル

##### 質問する

5W1Hで質問し、  
気づきをうながす

##### 傾聴する

否定せず、共感を示し、  
時にうなづきながら聞く

##### 認める

認められたいという  
欲求に応える

##### 勇気づける

「私達はできる」

#### コーチングプロセス (GROWモデル)



### 3.3 メンタリングによる支援活動

「志」はメンタリングにつながる支援の心。

#### ① キャリア的機能

<b>スポンサーシップ</b>	最後まで支援し、良き相談役になる 何でも聞いてください  困った時は相談よろしく
<b>ビジョニング</b>	被支援者のキャリア的成功を共有 ビジョンを共有しましょう  技術者として成功したい
<b>コーチング</b>	被支援者の可能性を引き出す 可能性は無限ですよ  気づかされるなあ
<b>推薦とアピール</b>	被支援者の成功拡大機会を与える 上司や周囲に伝えます  良い活動をしています
<b>保護</b>	被支援者を脅かすリスクを回避 防波堤になりましょう  非難されましたが。。
<b>チャレンジ</b>	常に現状に満足せず上を目指す 次なる目標へ  現状で充分かな。。

#### ② 心理、社会的機能

<b>役割モデル</b>	憧れる存在になるよう努力する 手本になるよう頑張ろう  彼を目標に頑張りたい 信頼される言動をとろう  信頼できるので話そう
<b>受容と確認</b>	良い所を認め、仲間として接する 自分に無い良い点を学ぼう  関心を持ってくれる 相手を尊重しよう  人として認めてくれる
<b>カウンセリング</b>	親身になって相談にのる 感情を受け止めよう  相談にのってくれる よく聞き、共に悩もう  話すとストレス解消
<b>友好</b>	フレンドリーな信頼関係を築く 仕事以外でも交流しよう  趣味が合うなあ

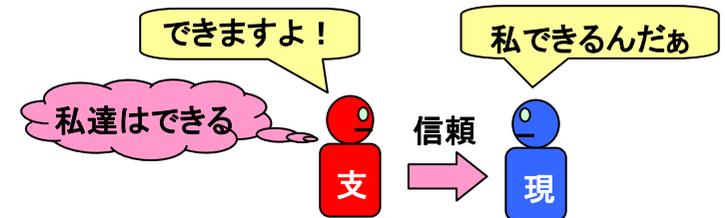
### 3. 4 交流分析によるプロセス改善促進

交流分析は「生き方」を分析し、「自律性の確立」を図る心理療法。

#### ① アフメーションを行ない、支援の心を引き出す。

自分を肯定する。「私はできる」と信じる。

事例) ALLWinの状態を既に現実のものとして行動につなげる

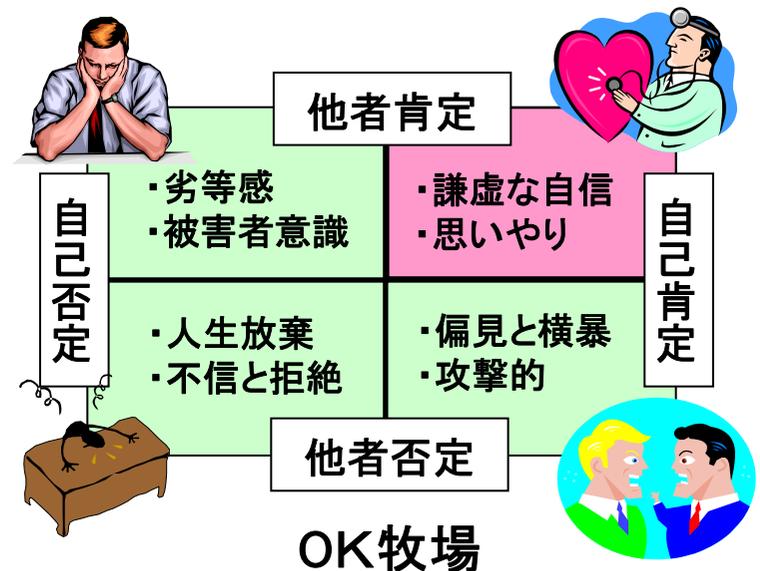


#### ② 相手信じてピグマリオン効果を引き出す。

他者を肯定する。  
信じて接すると「できる人」になる。

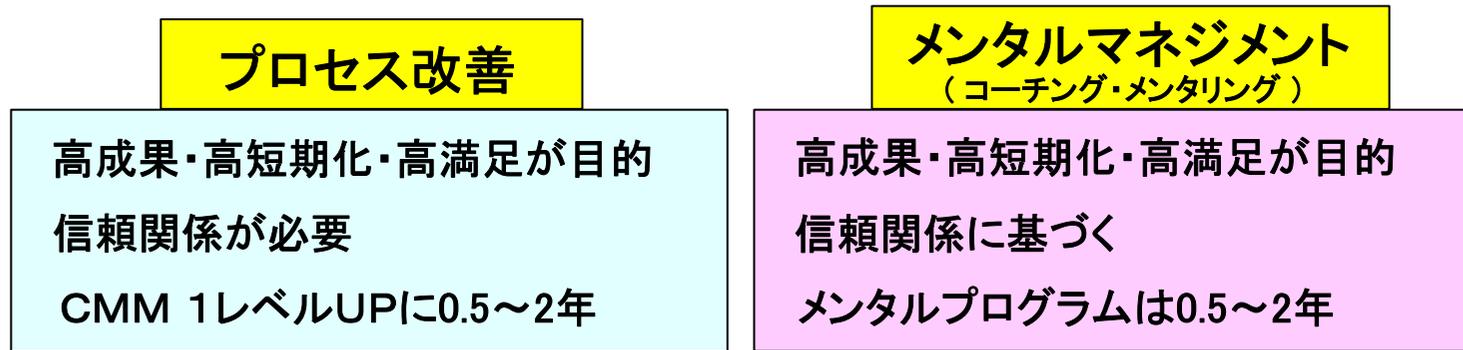
事例) プロジェクトの目標は達成できる  
CMM レベル2は達成できる

「私達はできる」と肯定することで  
最大の組織パフォーマンスを！



OK 牧場

## 4. 有効性の高いプロセス改善に向けた提言

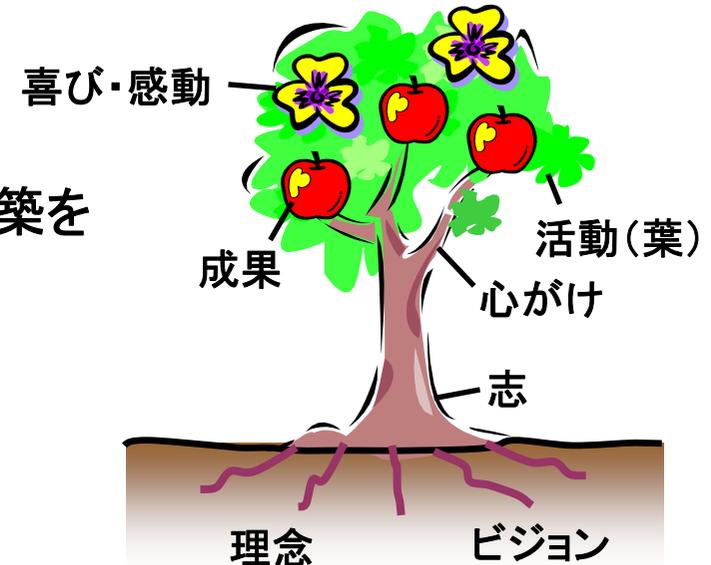


プロセス改善はメンタルマネジメントと親和性が高く、効果を引き出しやすい

### 2つの提言

- ① メンタルマネジメントを導入して信頼関係の構築を
- ② 確かな理念やビジョンに根ざした支援方針、計画、活動を

実のおいしさを伝え、現場と共に育てよう。  
喜びの花が咲き、成果の実がなります。



## 5. さいごに

プロセス改善をするのは「人」です



自律的に動く「人」が育たないと改善活動が徒労に終わる！？

プロセス改善は組織活性化の絶好の機会！



ステークホルダ ALL Win の IT社会を

SEPG、SQAGによる「支援の心」で実現しましょう。

コーチングの基本

私の上司の座右の銘

「やってみせ 言ってきかせて させてみて  
ほめてやらねば 人は動かじ」



プロセス改善 DNA from (株) 松下ソフトリサーチ

**Panasonic**