



SPI japan 2016

マンスリー自己申告と クロスチェックの高速SQAで 赤字案件を削減

無理なく自然と身に付くプロジェクトリーダーの育成効果

2016/10/13

株式会社大和コンピューター
ソリューション統括本部ソリューション3部

木戸 寛

組織の紹介

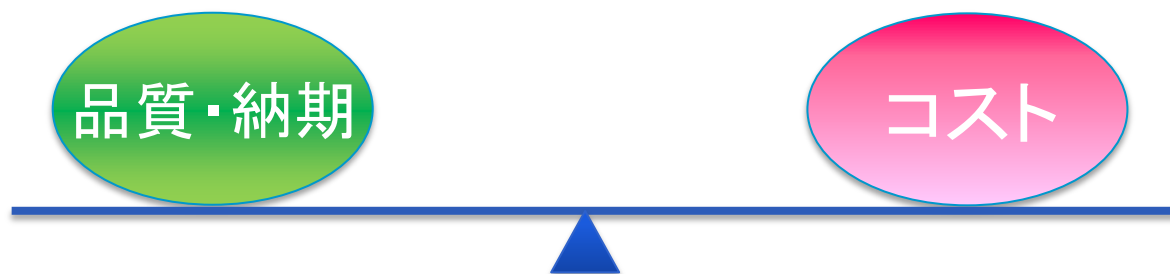
株式会社大和コンピューター

ソリューション統括本部 ソリューション3部

- ◆ 企業向けの業務アプリ、BtoB、BtoCに向けたWebシステム等の開発
- ◆ 受託でのスクラッチ開発が中心
- ◆ 言語、DB等問わず広範囲での取り組み
- ◆ システム開発におけるライフサイクルは、主にウォーターフォール

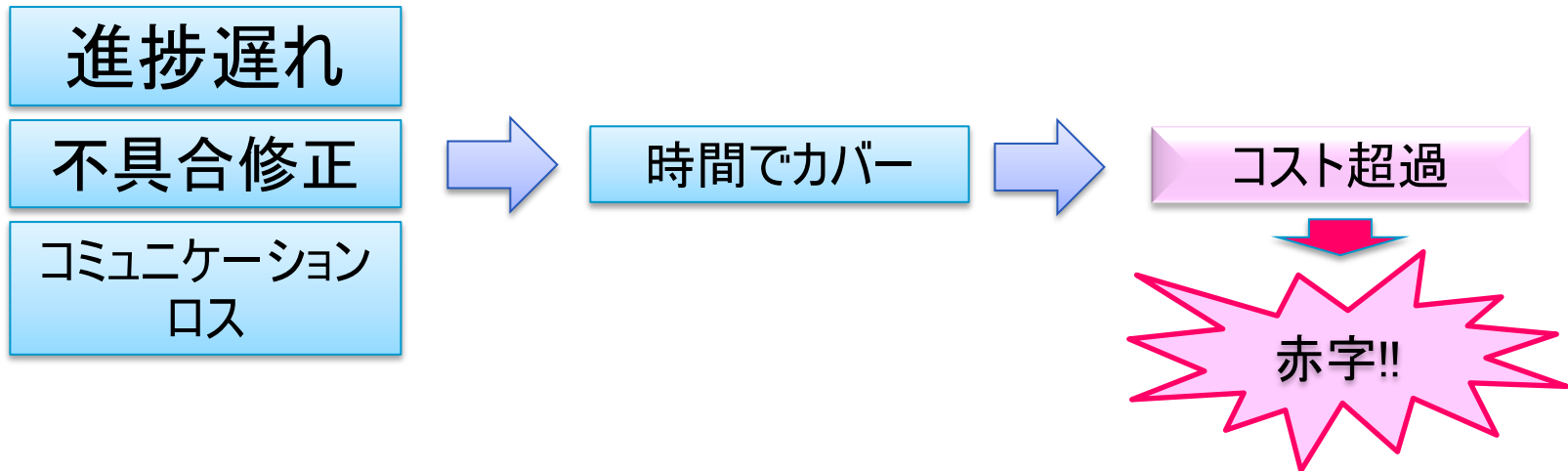
背景

- ISO9001、CMMIに基づいた品質マネジメントシステムを運用
- 納期が遅延するプロジェクトはなく、品質面でも顧客から高い評価の声を頂いている。
その反面、コスト面での問題は否めない。



改善したいこと

<問題となるケース>



改善したいこと

- コスト圧迫の原因となる、後戻り作業や進捗遅れの削減。
- 経験値、スキルに依存しない、プロセスや成果物精度の安定化。

2008年7月期から2011年7月期までの受託開発案件のうち、約**23%**が赤字であった。

赤字案件率を削減したい

赤字案件、コスト超過案件の共通点

計画の弱さ

マイルストーンの共有不足

積上げコストと人員計画の不整合

残作業の棚卸とリスクが出来ていない

必要ドキュメントの作成意識不足

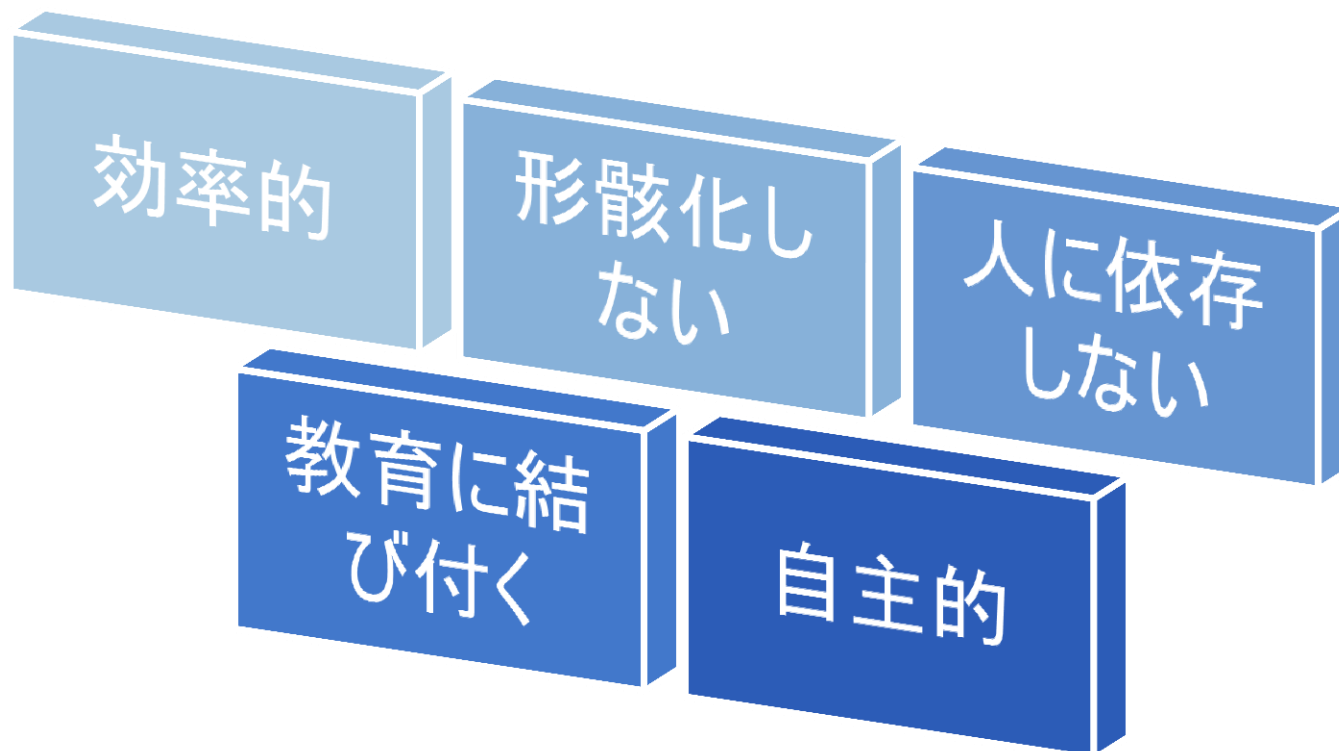
作業精度の不足による戻り作業

納品前にタイト



改善における要求

改善するにしても次の要求も満たしたい。



プロセスの標準化とSQAのやり方に着目

改善策を導き出した経緯(以前)

- プロジェクトチェックの場として、定期的なSQAミーティングを行って来たが、以前は、他部門の人員が、本部レベルの組織標準に基づく評価基準を使用して実施していた。
 - 客観性は高かったが、当組織におけるプロジェクトの特徴や技術等に精通していない為、深い指摘が出来なかった。
 - 本部レベルの組織標準に基づく評価基準は汎用的であり、抽象度が高かった。
 - プロジェクト側にとっては効果、メリットが感じられず、時間だけが取られた。
 - 次第にSQA担当者のタイミングが合わない等、SQA計画を立てたが未実施となり、形骸化してしまった。

改善策を導き出した経緯(その後)

- SQA担当者を他部門の人員ではなく、部長、グループ長が率先して参加する事にした。
 - ⇒プロジェクトの特徴や技術等を理解しており、良い意味で厳しく効果的な指摘ができた。
- プロジェクトの状況を配慮せず、月1回、全プロジェクトを同じタイミングで行う事にした。
 - ⇒互いに公の場でチェックされる事で、日頃から適度な緊張感、プロジェクト間での意識、暗黙の使命感が生まれた。

そこで、守るべき基準を明確にし、自主的でない人員でも実施可能かつ効率的なSQAの形態が求められた。

改善策

プロジェクトの標準化

- 管理資料の雛形改定
プロジェクト計画、進捗管理、原価管理
- マスタスケジュールに照らした人員計画の義務化
- プロセス品質評価の義務化
- 管理、設計書で満たすべき要件の明確化(テーラリング方針)
- 成果物、必要記録の明確化
- レビューの義務化と工数分析
- テストエビデンスのルール化
- 毎月末の残作業棚卸を義務化

改善策

SQAチェックシートの導入

標準の遵守状況を確認するための評価基準をチェックリスト化し、各プロジェクト毎に自己点検を行い、必要情報を記入する。
 ※障害件数、CPI等

準備は、各自の都合で可能。
 内容は、PMが責任を持ち、SQAミーティングでは直接的な成果物チェックは行わない。

SQA & プロジェクト状況確認
 2016/6/7実施分(16/5末時点)

秘

No.	対象成果物	確認内容		
■プロジェクト管理				
1	WBS	<ul style="list-style-type: none"> 各フェーズ立ち上げまでのタスクが管理されているか。 プロジェクト計画の予定が立てられているか。 	○	○
2	マスタスケジュール	<ul style="list-style-type: none"> PMの承認がある。 マイルストーンが明確になっている。 ユーザ、販社と認識が合っている内容である。 	○	○
3	プロジェクト計画書	<ul style="list-style-type: none"> PMの承認がある。 目標は評価できる様な数値化された内容になっている。 責任と権限が明確になっている。 必要なスキルが特定されている。 教育計画が立てられており、実績の追跡が可能になっている。 	○	○
4	定義されたプロセスの組成	<ul style="list-style-type: none"> PMの承認がある。 設計は、必須である。 	○	○
5	SDM計画書	<ul style="list-style-type: none"> PMの承認がある。 実際のフォルダ構成と同期が取れている。 	○	○
6	リスク管理計画書	<ul style="list-style-type: none"> PMの承認がある。 毎週金曜日に見直しして、状況をLPIしている。 	○	○
7	コンピューター資源見積	<ul style="list-style-type: none"> PMの承認がある。 	○	○
8	測定分析一覧	<ul style="list-style-type: none"> PMの承認がある。 	○	○

改善策

SQAの実施

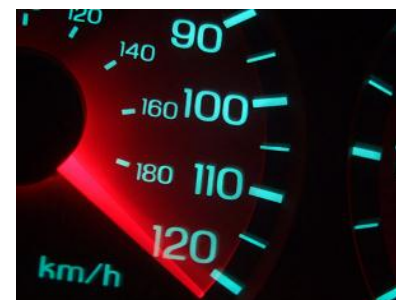
SQAの実施を次のように当組織内で統一



- SQAミーティングには、部長、グループ長、PM、PLが参加する。
- SQA進行係(当番制 若手社員)が準備、関係者の招集を行い、ミーティング内での記録、非遵守事項の取り纏めを行う。
- 事前に準備されたSQAチェックシートに沿ってプロジェクトの状況をヒアリングし、手順を遵守して遂行しているかを確認する。また、トラブルを未然に防止するよう、管理層からの注意喚起、助言により軌道修正を行う。
- 非遵守事項は記録し、次回にフォローアップする。

改善策

ねらい



クロス
チェック

このように月に一度、一斉にSQAミーティングを実施するようにした事でプロジェクトの進捗や遵守状況について管理層が相互にチェックできる。

若手
教育

記録係として若手社員をSQAミーティングに出席させることで、プロジェクト管理に必要な事を早い段階から覚えさせることも可能。

効率化

SQA ミーティングに必要な時間は約30分。(5～6案件が目安)

改善による変化や効果(1)

- 期毎の推移は図1のとおりである。

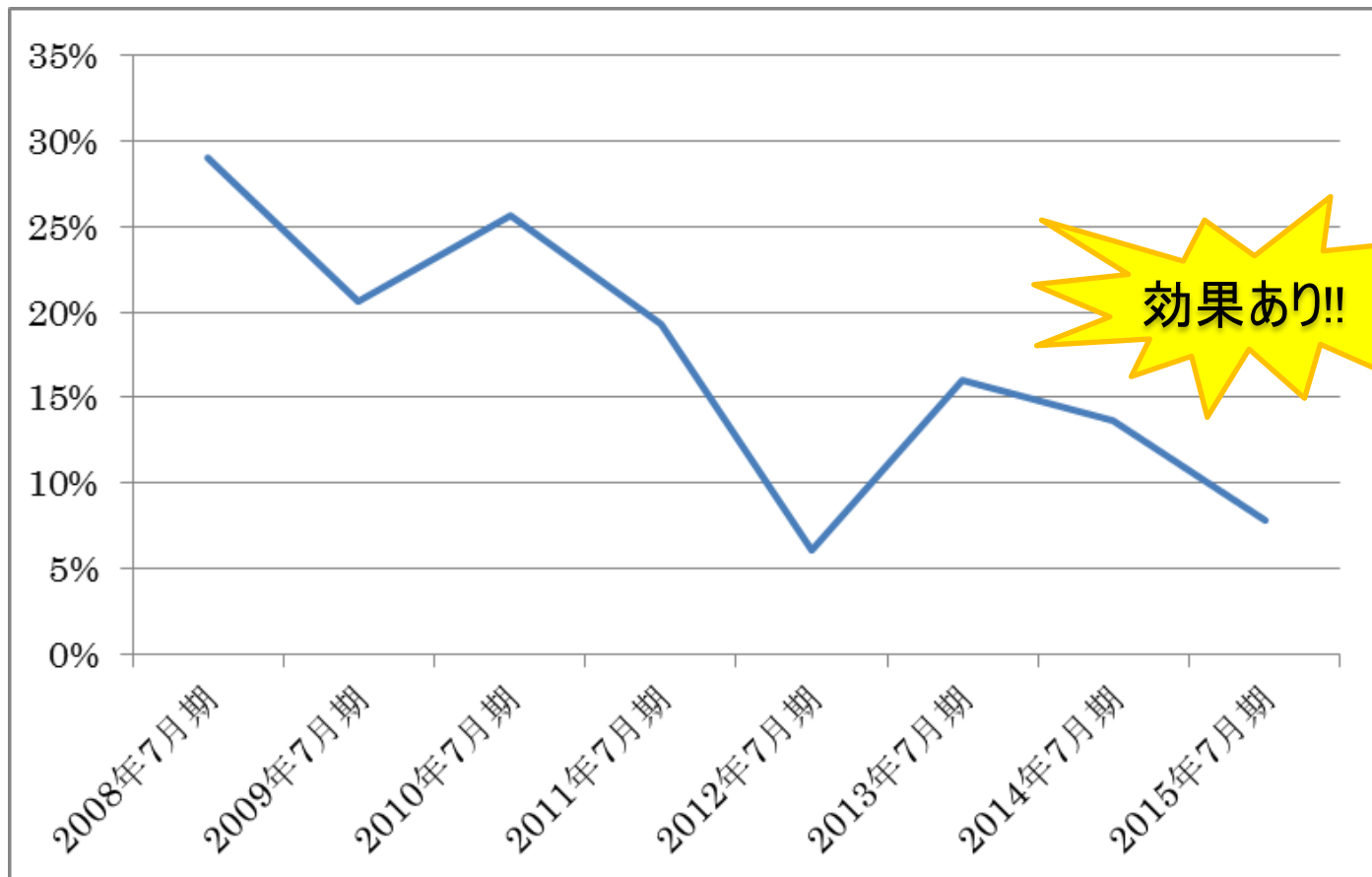


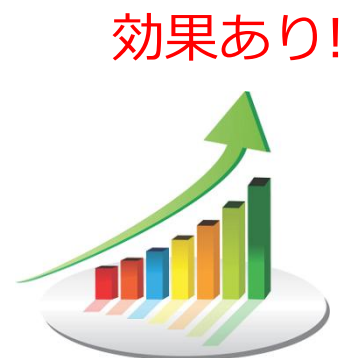
図1 赤字案件率

改善による変化や効果(2)

- 2011年7月期以前を改善前、2012年7月期以降を改善後とし表1のように2つの群に分ける。改善前456例と改善後414例を比較したところ、赤字案件数は改善前で107例(23.46%)、改善後で47例(11.35%)であった。 χ^2 検定を行うと、 $p < 0.0001$ であり、改善後は改善前よりも統計的に有意に赤字案件率が低かった。

表1 改善前後と赤字案件率の関係

度数 行%	黒字	赤字	
改善後	367 88.65%	47 11.35%	414
改善前	349 76.54%	107 23.46%	456



SUMMARY

- 自己申告とクロスチェックのSQAをプロジェクトの負荷状況や都合は一切考慮せず、定期的に全プロジェクト一斉で実施することにより、形骸化させずに継続でき、赤字案件率は23%から11%に減少した。
- この手法は、第三者によるSQAやプロジェクトのライフサイクルに合わせたSQAよりも当組織にとっては効果があった。SQAはドメイン、成果物、組織の文化、人員の気質等に合わせて実施するのがよい。
- 一昨年1名、昨年1名と新たなプロジェクトリーダーが活躍している。スムーズに参入出来ている事から、SQA参加による若手教育の効果があったと言える。
- 約26%の案件が、赤字にはなっていないが当初予算を超過しているという結果であった。当初の予算通り(超過不足問わず)完了する案件を増やしていくことが残存課題である。

Questions

ご清聴頂き誠に有難うございました。

少しでもお役立て頂ける事を望んでおります。

- 何か質問はありますか？
- 何かコメントはありますか？