

開発現場の主体的活動による プロセス支援システムの開発

—プロジェクトへの外乱を含めた計画管理・実施と現場意識の向上—
Construction of a Process Support System Through Independent Activity at a Software Development Site
- Project management that allows for interruptions; on-site consciousness-raising -

株式会社 山武
ビルシステムカンパニー

多田 朋之
Tomoyuki Tada

キーワード

開発業務改革, プロセス支援システム, 開発現場中心, 外乱対策, 計画管理と実施, 開発業務の見える化, 共同作業推進, 協力会社協調, 品管部協調

新製品開発中に過去製品の保守に追われる「負のサイクル」からの脱出を目的として、開発担当者が自分達の問題と真に向き合い「開発現場」に中心を置いた主体的な改善活動を他部署と共同実施した。

要因・課題分析の結果いくつかの施策を提起し、その具現化のための手段として開発現場が独自に「プロセス支援システム」を開発・構築し、実プロジェクトへの適用を行った。その結果「負のサイクル」からの脱出に有効な手段であることが確認できたので、本活動で抽出した課題と解決策、本活動と構築したシステムの特徴、およびその効果を報告する。

To escape the negative cycle that can occur in software development when the maintenance of past products interrupts the development of a new product, bottom-up improvement activities were held throughout the software development section.

As a result, We developed and built a process support system and started trial use on actual projects. This article describes the problems encountered, their solutions, and the process support system achieved through these activities.

1. はじめに

長年組込み系のコントローラソフトウェア開発に従事し、関連したプロジェクトの中で数多くの手痛い失敗経験を積んできた。この貴重な経験を活用し負のサイクルからの脱出を目的として、約1年前に社内開発メンバーと協力会社とが協調して品質改善活動を始めた。本活動には以下特徴がある。

- ・ 開発現場／担当者主体・中心のボトムアップ活動
- ・ 自分達の問題として課題に向き合う
- ・ 協力会社、品管部署、その他部署と協調して活動
- ・ 外乱を含めた計画管理、個人作業の見える化
- ・ 実開発担当者による開発支援 Web システムの構築

当初、通常の品質施策(ナレッジ整備、CASE ツール導入など)を地道に行っていたが、現状分析、議論を進めていく中で、まず「個々の品質向上施策を生かすため

の土台(環境・意識)づくり」が必要との考えに至った。この「土台」とは「やるべきことをやるべきタイミングで、かけるべき時間をかけて正しく実施するための環境・意識」ともいえる。

なお、本活動の1つの特徴として「プロジェクトへの外乱対策」がある。プロジェクトに関わっている各担当メンバーにはそれぞれ個別の複雑な背景(環境・風土・歴史・性格)があり、その状況に応じて各種外乱を受ける。その結果「計画の立案と実施」や「担当者の意識」にも影響を与えていることが再確認され、プロジェクト進行中の外乱認識・対策が必須との見解に至り各種施策を実施した。

さらに、本活動の成果として開発業務を包括するプロセス支援システム(Web 共同作業システム)がある。「自分達の手で素早く作り、実現場に合うものに育てる」を指針に、実開発業務の傍ら作業を進め、実際のプロジェクトに適用しながら効果を検証し改善を進めた。本システムは構築そのものが元々の目的ではなく、各種課題を

解決する手段として「必要に迫られ生まれてきた」ものであるため、真に現場で使えるシステムへと成長している。

なお、本論文の中で掲載しているシステムの画面／イメージ図はプロト版の物を使用しているため、運用版の画面とは異なる。

2. 要因概略分析

実担当者の作業時間計測、業務観察、ヒアリングなどを実施し、「負のサイクル」の発生要因を図1の連関図にまとめた。その結果「計画が悪い」、「製品の品質が悪い」の2つを主要因として取り上げ、その要因を「計画の立案」「計画の実施」「外乱」「担当者の意識」の4つのカテゴリに分類した。4つのカテゴリ毎に要因の概略説明を行う。

2.1 計画の立案

元々業務を始める前に計画する習慣がない担当者もいるが、市販ツールなどを使用して計画する習慣がある担当者でも経験不足でタスクの時間見積もりが悪かったり、作業項目を洗い出せていないなど計画自体が悪い実態を確認した。

2.2 計画の実施

担当者が多忙になるとやるべき作業を見失うことが多い。これは今やるべき作業が優先度などを含めて整理して管理されていないことや、各種外乱の影響も大きいことを確認した。

またリーダー、管理者からすると計画の進捗状況が正確に把握できないため、管理（指示、助言）するタイミングを逸することがある。これは進捗状況の報告がリアルタイムでなく、かつ悪い状況を出すことを避ける意識にも要因があることを確認した。

2.3 外乱

プロジェクト担当者が受ける各種外乱（定常、保守、突発業務など）により、新製品開発に計画していた活動時間が取れず、開発が計画通り進まない状況が発生している。定常業務、保守業務共にある程度発生工数を予測することは可能だが、その予測工数は概して楽観的な工数となっている場合が多く、開発業務を圧迫している実態が確認された。

また開発業務を優先させ保守業務を滞らせた結果、クレームに火が付き客先報告なども含め余計な工数が発生している実態も確認された。

2.4 担当者の意識

担当者の意識低下が計画の実施に影響を及ぼしている実態を確認したが、その要因は様々で個人によっても大きく異なっていた。例えば担当者が個人作業に注力してしまうことで、得意分野や簡単な作業を優先してしまうことや、早期の「気付き」がないことでの重大な手戻りが発生している実態を確認した。

本活動では「主体性の低下」「個人作業中心」「品管部門の参画度」「設計コンテンツ（プロセス・チェックリストなど）が使える物になっていない」の4つに要因を絞って検討した。

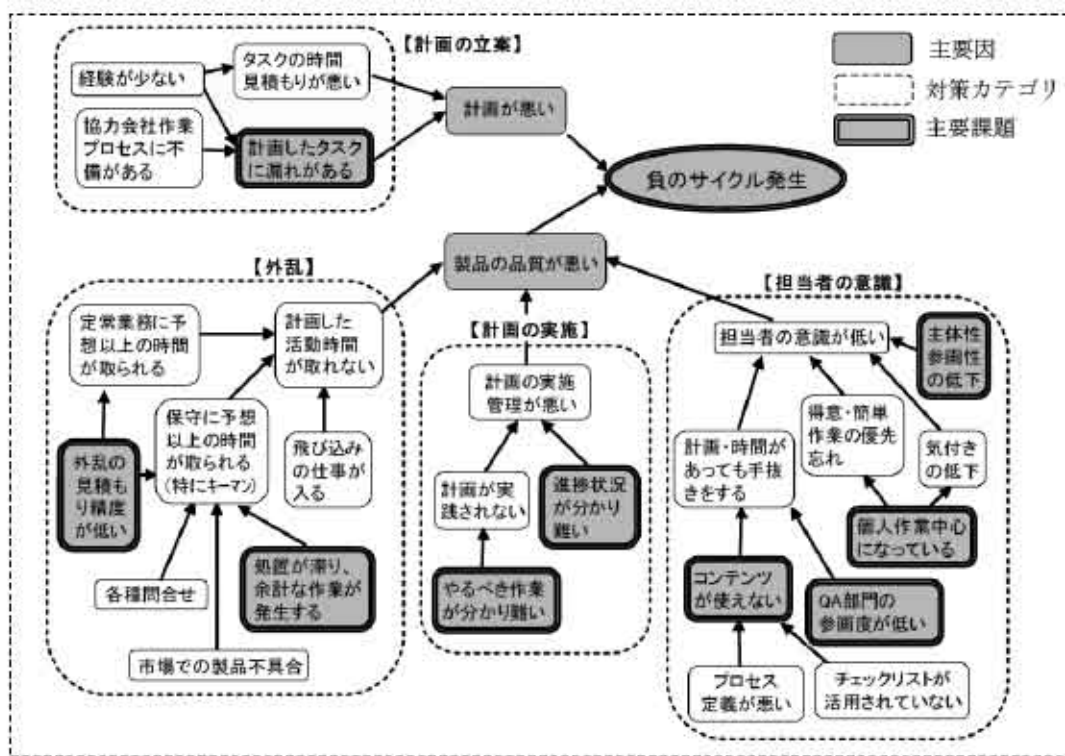


図1. 要因連関図

3. 要因詳細分析とその対策

図1の要因関連図内の点線で囲まれた4つのカテゴリ毎に詳細要因の分析とその対策を述べる。

なお、抽出した各種対策を実現するためにプロジェクトメンバー（協力会社含む）が共同で使えるWebシステム（プロセス支援システム）を構築したので、本章では対策毎に本システムに実装した機能についても述べていく。

3.1 「計画の立案」要因と対策

(1) 要因詳細分析

社内規定では最低限実施すべきプロセス（タスク）が標準化されているが、経験の少ない開発担当者や新規協力会社（派遣／請負）担当者が作業する上で必要なタスクの漏れがあることを確認した。

(2) 対策：プロセス一覧を作成し計画の漏れを防ぐ

実業務分析から詳細プロセスを開発フェーズ毎（設計、製造、試験など）に再抽出し、それを本来あるべき姿に調整し準備した。

No.	プロセス名	種別	所属	担当者	必要度	実行状況	完了	承認	更新	共有	共有	共有	共有	共有	共有
1	全フェーズの設計、実装、検証、保守のフェーズごとの設計	PAT	社内	山崎	10	使用しない									
2	実装仕様の変更	標準仕様書	山崎	20	標準仕様										
106	製品の仕様の明確化	標準仕様書	山崎	21	使用しない										
107	課題の抽出	標準仕様書	山崎	22	使用しない										
108	課題の分析・整理・可視化	標準仕様書	山崎	23	使用しない										
109	課題の解決・明確化	標準仕様書	山崎	24	使用しない										

図2. プロセス一覧画面抜粋

さらに、プロジェクト進行中に担当者が独自に必要なと考えたプロセスを「テンポラリプロセス」として登録可能とし、該当プロジェクトのフィードバック工程にて有効なテンポラリプロセスをマスタープロセスへ展開できる仕組みを持った。

図3は本システムのプロジェクト一覧画面である。各プロジェクトの工程ボタン（仕様、設計、製造など）を押すことで、そこで定義されている詳細プロセスが表示される。本図2詳細プロセスには担当者が独自に追加したテンポラリプロセスが存在している。

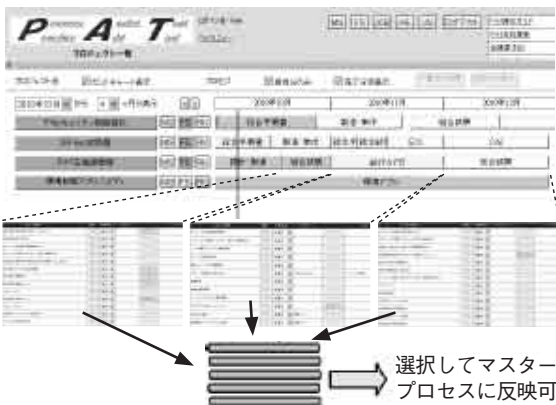


図3. テンポラリプロセス追加イメージ

3.2 「計画の実施」要因と対策

(1) 要因詳細分析

計画は立てても主要マイルストーンだけに注力し詳細工程が「絵に描いた餅」になっている傾向を確認した。

また開発担当者は責任感などから遅れを見せながら／根性で挽回しようとするなどの傾向もあり、プロジェクトの進捗状況を他メンバーがリアルタイムに把握することは困難である。

さらに担当しているプロジェクトが複数同時に進行しているような場合、実担当者に対して情報を提供し過ぎると、注意力がなくなりやるべき作業を見失う傾向も確認した。

(2) 対策①：計画そのものを共同更新する仕組み

計画を絵に描いた餅にせず、かつ確実な進捗管理ができるよう、計画・定義したプロセス（WBS）・工程そのものをメンバーが共同でリアルタイムに更新していく仕組みとした。これにより計画の確実な実施と正に「現在の仕事場」を覗くような感覚で直感的に進捗状況を確認でき、リスク検知もできるようにした。

図4は各詳細プロセスの作業状況画面抜粋である。「状況」として「未実施／着手（進捗率）／完了／対象外」があり、各プロセスの担当者がそれぞれ共同で更新していく。プロセス完了時には完了認可が必要なプロセスも定義可能で、さらに本実施状況が上位のプロジェクト画面で工程毎の進捗表示に反映される。

プロセス名	種別	作業状況	マイルストーン	コメント
導入仕様書作成	標準仕様書	完了	2010/10/20	設計、製造、検証、保守のフェーズごとの設計
実装仕様書作成	標準仕様書	完了	2010/10/20	標準仕様書、設計、製造、検証、保守のフェーズごとの設計
実装仕様書作成(変更)	標準仕様書	完了	2010/10/20	標準仕様書、設計、製造、検証、保守のフェーズごとの設計
設計仕様書作成(変更)	標準仕様書	完了	2010/10/20	標準仕様書、設計、製造、検証、保守のフェーズごとの設計
仕様書作成(設計仕様書)	標準仕様書	着手	2010/10/20	標準仕様書、設計、製造、検証、保守のフェーズごとの設計
設計仕様書作成(変更)	標準仕様書	完了	2010/10/20	標準仕様書、設計、製造、検証、保守のフェーズごとの設計
実装仕様書作成(変更)	標準仕様書	完了	2010/10/20	標準仕様書、設計、製造、検証、保守のフェーズごとの設計
設計仕様書作成(変更)	標準仕様書	完了	2010/10/20	標準仕様書、設計、製造、検証、保守のフェーズごとの設計
設計仕様書作成(変更)	標準仕様書	完了	2010/10/20	標準仕様書、設計、製造、検証、保守のフェーズごとの設計

図4. 詳細プロセスの作業状況画面

(3) 対策②：担当者毎に必要な情報のみ提供する

プロジェクト管理画面で計画された全情報から、各担当者が関わっている作業のみを抽出し個人作業情報として提供（見せる化）する。担当者は自分がやるべき作業を明確に意識することができ、さらに個人作業を実施・完了させていくことで、プロジェクト管理画面側に反映される仕組みとした。

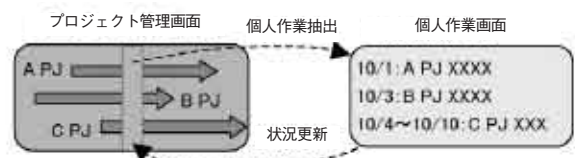


図5. 個人情報抽出イメージ

3.3 「外乱」要因と対策

3.3.1 外乱が計画に入っていない

(1) 要因詳細分析

開発担当者はプロジェクト進行中に様々な外乱（定常業務、突発業務、保守作業など）を受けている実態を作業時間計測から確認した。無尽蔵に時間が使えた時代とは違い開発業務にかけられる時間自体が限られてきている中で、外乱が多発するとプロジェクトメンバーは外乱中心の作業形態となり真のプロジェクト作業に使用する時間が僅かとなる。

メンバーの作業時間計測結果（図6）からも、発生する外乱の多くが実際より小さく見積もられていることや、結果的に「プロジェクトにかけられるべき時間」が確保できなくなっている実態が確認された。

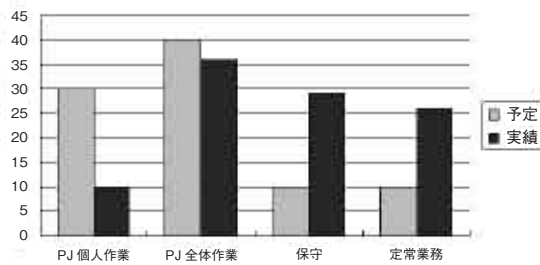


図6. 作業時間計測結果

また外乱は特にプロジェクトキーマン（主担当者／リーダー／見識者）に多く発生するが、キーマンの性格、責任感、マンパワーなどで外から見えなくなっていることが多く、そのようなキーマンが参画しているプロジェクトでは、将来への負債が日々作り込まれている可能性（リスク）もある。

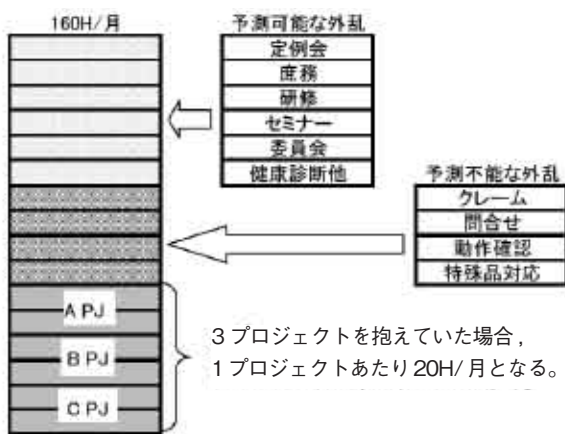


図7. 外乱による稼働時間の消失イメージ

(2) 対策：外乱を精度良く計画に盛り込む

予測不能な外乱管理（保守・リスク・課題管理）と予測可能な外乱管理（庶務、定常業務など）をシステム内に持ち、外乱発生時に関係者が、担当者・目標期限・

目標工数などを設定することで、各個人の計画に反映されるシステムとした。

（実画面は大幅更新中のためここには掲載しない）

本機能では同時に複数の他メンバーに期限付で業務を設定可能とし、確実に担当者自身の計画に盛り込まれるよう運用付けている。ただしこのとき他メンバーへの作業投入は必ず事前（事情により事後）に口頭にて状況・背景などを説明することを徹底し、関係者間の関係が悪化しないよう留意している。

3.3.2 処理が滞り余計な作業が発生する

(1) 要因詳細分析

調査依頼などが多発した場合、いくつかの「クレーム」に対して処理を停滞させてしまうことがある。処置に長時間を要した客先クレーム処理状況を調査した結果、処理期間が長くなるほど最終処理の工数が増大する傾向が見られた。これは処置に時間が掛かった理由を含めた社内外への調査報告書作成、客先訪問（陳謝）などの時間が多々発生するためである。

また実製品の調査・問合せ状況を観察した結果、正式に発行管理されない非公式な情報が実際には多く、その中に重要な情報があることも確認した。さらに各種問合せに関して社内見識者に協力を仰いだ結果、即解決する事例もいくつか見られた。

調査・問合せ種別	件数
正式な調査・問合せ件数	5
非公式な調査・問合せ件数	39
非公式な問合せが重大クレームにつながった件数	1
社内見識者に問合せることで解決した件数	3

表2. 調査・問合せ種別件数（5ヶ月間）

(2) 対策：外乱への迅速な対応

非公式な情報も含めた調査・クレーム管理機能をシステムに持ち、品質保証部、開発、協力会社が協調して使用することで迅速に分析、回答できる処理フローとした。また製品作成時に作成者が気付いた製品内在リスク（特殊環境下での稀な障害など）を自由に登録できる画面も用意し、先での有効なナレッジとして蓄積できるようにした。

さらに、調査依頼が投入された時点で製品種別毎に登録された見識者に対して「お伺い」通知を行う仕組みの実装も進めている。

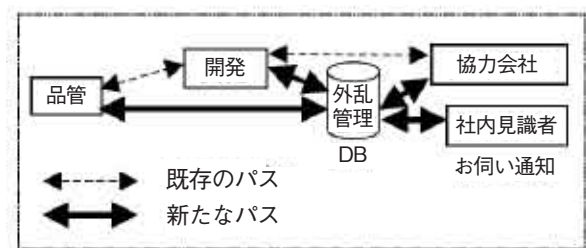


図8. 調査・クレーム管理フロー概略

3.4 「担当者の意識」要因と対策

3.4.1 設計コンテンツが使えない

(1) 要因詳細分析

チェックリストは存在するが体系化／棚卸されていないため、ルール上使用はしているがほとんどがチェックするだけの作業となっている実態と、各成果物が作成された後にチェックする工程となっているため、せっかく良い指摘が出て手戻りを避けるための言い訳作業（理論武装）に工数と知力を使用している実態を確認した。

(2) 対策：設計コンテンツを見直し活用度を高める

チェックリストを「該当部署の文化・風土」「製品の持つ特性」に合わせることで実担当者・開発現場が真に使えるものに変更した。具体的には該当製品の成功・失敗（障害）事例と見識者の経験知を集約しガイドラインという形へ変更し、各詳細プロセスにガイドラインをリンクでき、かつ本ガイドラインを誰でも簡易に育てられる（追加・変更できる）システムとした。

また成果物完成後にチェックする手順から成果物作成各開始前／作成中に確認する手順へ変更し、ベテラン／リーダーと実担当者が共同で確認する場を設けることで、気付きを誘発し、同時に指導・教育・技術継承を実践する機会を創造できる仕組みとした。

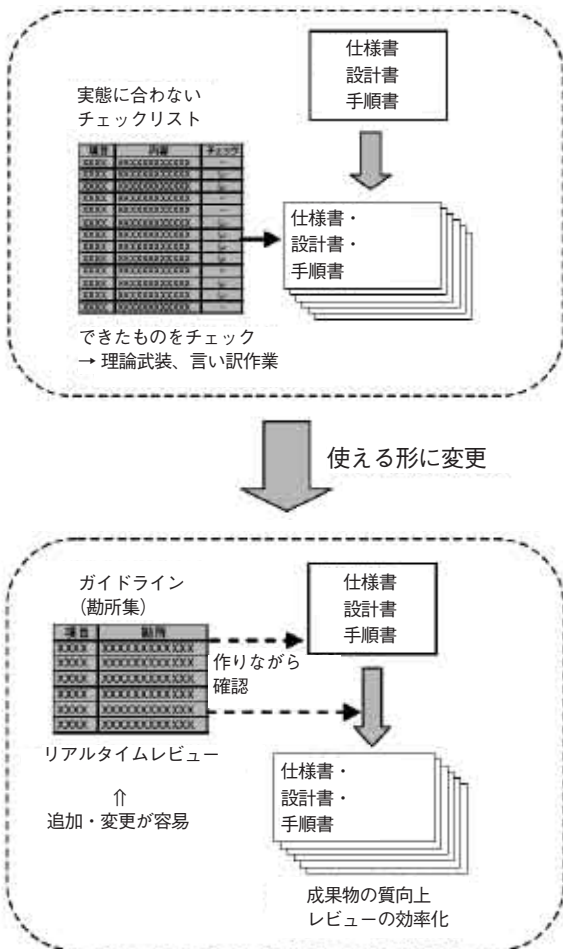


図9. チェックリストからガイドラインへ

3.4.2 個人作業中心になっている

(1) 要因詳細分析

自分の興味のある作業、得意な作業、簡単に片づけられる作業などを優先・注力した結果、重要な作業の放置などの悪状況が発生していて、品質低下、業務遅延、手戻り発生要因のひとつとなっていることを確認した。

また「作業抜け／忘れ」は担当者のみならず作業依頼者にも「催促する、叱る」など精神的負荷になっている実態も確認し、チーム力の低下につながる可能性も無視できないと考えた。

これらの要因を「個人作業中心の仕事の仕方」にあると捉え、その結果「自己管理能力の低下」や「気づきの低下」などを招いていると考えた。

(2) 対策：個人作業の見える化と共同作業の推進

自己管理能力強化のために、開発担当者が今やるべきこと、優先度、現在の状況、先の時間（空き）状況、を常に把握するための「見える化機能」をシステムに追加した。具体的にはプロジェクト管理、外乱管理、定常業務管理の情報を統合し、そこから各個人の作業を抽出した「見える化／見せる化」機能と、注意喚起・通知する機能を実装した。またプロジェクト／定常／保守の作業比率を予定と実績でグラフ化する機能の実装も進めている。

さらに、共同作業の推進のため、システムの画面を一緒に見ながら計画の立案、実施、各種成果物のチェック、課題管理を行う運用を提起した。本システムを介すことで、会って対話する共同作業の場を創造し活性化と気づきの誘発を狙っている。

（実画面は大幅更新中のためここには掲載しない）

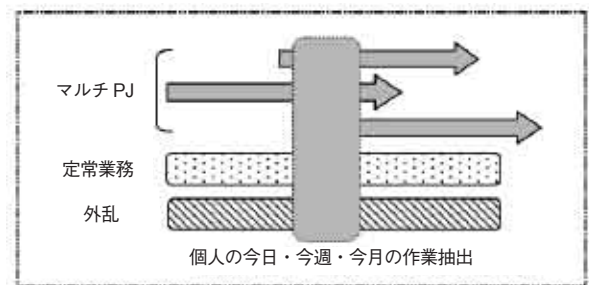


図10. 外乱も含めた個人作業予定の見える化

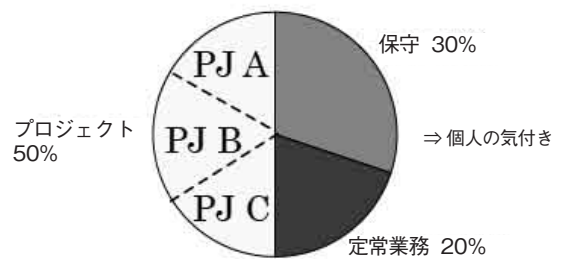


図11. 作業配分比率表示例

3.4.3 品管部門の参画度

(1) 要因詳細分析

近年、品管（品質管理）部門からの新たな品質メトリクス収集など各種施策が増えているが、開発担当者にとってはせっかく効果のある施策であっても「やらされ感」が拭えず「(心理的な) 外乱」となっている実態を確認した。要因として品管部門と開発部門の協調体制の弱さを指摘する声があつた。

(2) 対策：品管との共通プラットフォームの作成

品管部門と開発部門・協力会社が共同で使用できるプラットフォーム作りを実施した。具体的には品管部門と共同で検討し合意した品質メトリクス値（作業工数、レビュー結果、障害検出件数など）、発生した課題などを、開発担当者が各プロセス実施中にタイムリーに入力でき、特定プロジェクトもしくは全プロジェクトの情報として各種視点で表示／出力可能とし、品管部門も能動的に収集可能とする機能を設けた。

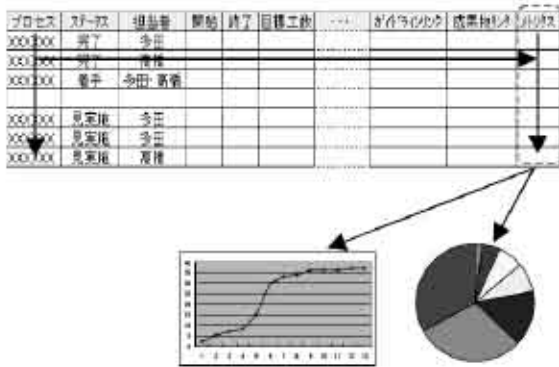


図 12. プロジェクトメトリクス設定・収集イメージ

3.4.4 主体性、参画性の低下

(1) 要因詳細分析

業務のマニュアル化、多忙状態などにより開発担当者が受動的な姿勢になった結果、自ら何かを作り出す・考える力が弱まり、成長感、達成感、参画意識の低下を招いているとの意見が多数あつた。

(2) 対策：プロセスの主体的な選定、自律的な実施

開発担当者が自ら開発モデル（ウォーターフォール、スパイラルなど）、詳細プロセスなど仕事を設計・立案できるシステムとし、主体的・自律的な運用を権利（義務）付けた。実際にはベテラン／リーダーなどと共同で、標準（マスター）プロセスから詳細プロセスを選択し「仕事をデザイン」していくが、あくまで主体が担当者本人となるよう運用を徹底している。

4. プロセス支援システム概略紹介

抽出した各種課題に対応するために、プロジェクトメンバー（協力会社含む）が共同で使える Web システムを自分達の技術力を使って簡易に構築した。現在はプロト版試行からのフィードバックを得て改訂した実用版を試行中である。

以下に本システムの特徴的な点をまとめておく。

- ・共同作業 Web システム（PJ メンバ、協力会社）
- ・プロセス中心（PJ 中心） & 担当者中心
- ・外乱管理（保守・定常業務）を実装
- ・各種通知・アラート機能を実装
- ・個人の作業負荷計測、個人作業の見える化
- ・メトリクスの収集・計測・見える化
- ・「現場／実態」にシステムを合わせる→使える
- ・内製化によるランニングコスト低減、変化追従

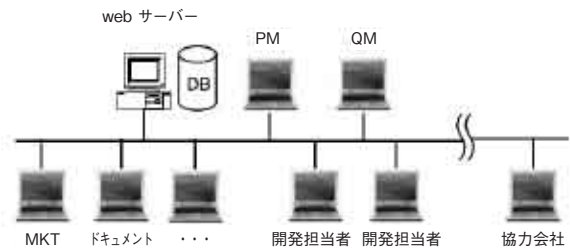


図 13. システム構成図

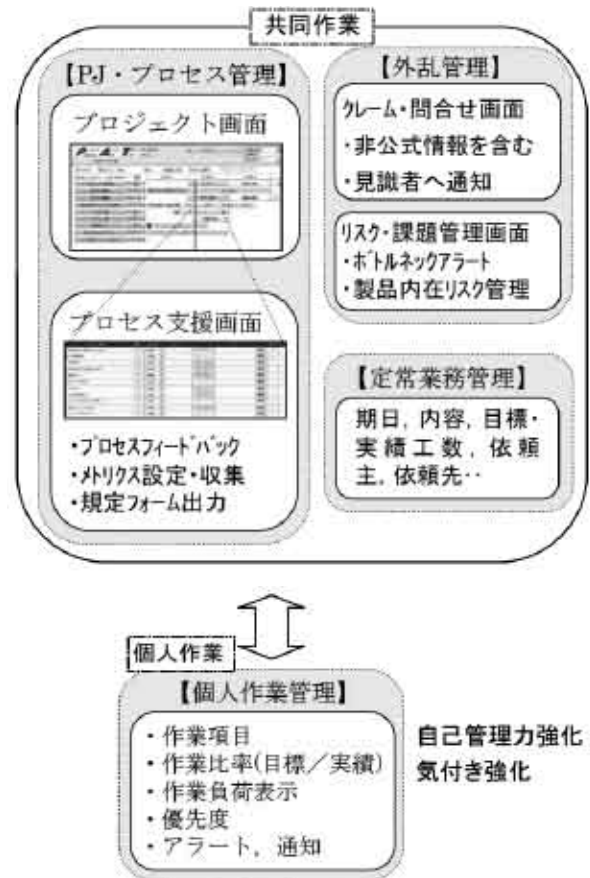


図 14. プロセス支援システムの両面構成概略

その他の有効な機能を抜粋して紹介する。

(1) フォローアップシート管理

BSC 開発本部では各種レビュー、打合せなどで発生したアクション事項を「フォローアップシート」というフォームで管理しているが、シートが増えるとアクション項目の見通しが悪くなりアクション項目が滞りがちとなる問題があった。本システムではフォローアップシートの一元管理を実現している。

具体的にはシステム内にフォローアップシート作成機能を設け、プロジェクト毎、担当者毎に残件表示、アラート通知、認可通知など行っている。

(2) ボトルネックアラート機能

特定個人の負荷状況などによりプロジェクトのアクション項目が放置された場合、該当担当者によって該当プロジェクトが大きな影響を受ける。この対策としてプロジェクト毎にフォローアップシートの残件担当者が1名/2名になった場合、該当担当者にボトルネックになったことを通知する機能の実装を進めている。

(3) 週報、月報機能

個人作業リストなどから、週報、月報としてまとめて表示、出力可能とする機能の実装を進めている。

本リストを見ながらチームミーティング、グループミーティングなどで実績アピール、状況確認、助言/対策が可能となる。

(4) ユーザーステータス機能

今日の自分の状況（負荷/精神状態）、居場所、帰宅予定時刻、Twitterなどが入力でき、チーム・プロジェクトメンバーでの情報共有と活性化を図る。

状況を長期でグラフ化し個人へフィードバックする機能も作成予定である。

ユーザー	<input type="text" value="多田 朋之"/>
状況設定	       
場所	<input type="text" value="AM: 半休 PM: ずっと会議"/> <input type="button" value="登録"/>
退社予定	<input type="text" value="19:30(希望..)"/> <input type="button" value="登録"/>
コメント	<input type="text" value="週末に日光に行きました。混んでたあ.."/> <input type="button" value="登録"/>

図 15. ユーザーステータス登録画面

(5) 課題管理

プロジェクト/製品/保守などに絡んだ各種課題を管理する機能を持つ。現在の担当者（ボールのありか）、期限管理、課題解決までの履歴、各種通知機能を実装し、確実に課題が解決・消化される仕組みとしている。また、リスク管理機能のリスクが顕在化した場合、該当案件を課題管理へ移行する機能の実装も進めている。

5. 効果検証

現在、試行結果からシステムを改良し実プロジェクトへの適用を再開した段階のため、定量的な効果検証までは至っていないが、使用者の定性的な意見も踏まえその効果の一部を述べる。

(1) 自己管理能力・計画の立案・実施が強化された

ある程度のボリューム/難易度のある作業・課題が発生した際に、まず計画・登録（着手予定、期日、担当者）することが、該当作業/課題の解決、納期順守につながることを真に体感できた。その結果メンバー・協力会社担当者共に、計画してから作業する習慣がついてきている。

(2) 保守作業の迅速な対応が可能となった

外乱管理機能を品管・協力会社と協調して試行した結果、公式・非公式な調査依頼への迅速な回答が実現できている。特に当社キーマンがいなくても品管と協力会社間で情報が伝わることで、解析着手までの時間が大幅に短縮されている点の効果が大きい。

(3) メトリクス収集が容易になった

プロセス実施毎に確実にメトリクスを記録する作業が習慣化され、開発担当者は各フェーズ終了時にメトリクス収集に奔走する必要がなくなり、品管部署は本システムにアクセスすることでタイムリーに品質状況が確認（監査）でき、機会を逸せずにプロジェクトへの助言/指導などが実施できることを一部メンバーの試行を通し確認した。

(4) 教育効果が出ている

ガイドラインには実例なども掲載されているためその運用に際しリーダーや担当者間での対話が活性化され、気付きなどの付帯効果が確認されている。実担当者からも教育効果が高いとの感想が出ている。

(5) 活性化されてきた

開発業務の見える化により個々人の作業状況が透明化されたことでメンバー内での対話が増加している。また課題管理、チームステータス機能などにより共同作業の比重が高まってきている。

(6) 運用意識が高くなってきた

システムを実担当者主体で構築したことで、開発担当者自身の運用意識が高く、かつ「計画を作ること自体が安心につながる」ことを体感したことでさらなる運用の促進につながっている。また開発・運用コスト（ライセンス費）の低減、社内規定など変化への追従、社内システム・品管との連携、などが容易で、このあたりにも市販ツールとは違う優位性がある。

6. おわりに

「負のサイクル」からの脱出を目的として「開発担当者が自分達の問題と真に向き合い」主体的な品質改善活動を実施し、その成果として「プロセス支援システム」を構築・試行した。

その結果、Webシステム上でプロジェクトメンバーが共同で「やるべきことを確実に進めて行く仕組み」は、担当者の意識向上、品質の向上・底支え、技術(ナレッジ)の蓄積・継承、コミュニケーション強化や、世に数多くあるプロジェクト管理系システムの共通課題である「システムの保守コスト、定着と継続、現業への追従性、変化への対応」にも優位性があることを確認した。そのため開発業務推進のための「ひとつの手段」として有効であり、継続使用により「負のサイクル」からの脱出も可能と結論づけた。

特に、長年の高負荷状況の中で「良くない」開発業務習慣(先楽後苦)が身につけている担当者には有益な手段として提供できるものと思われる。

また開発業務革新のひとつの手段を提起することで、現状の仕事のやり方を見直すきっかけとなり、本活動のひとつの目的である「開発担当者の意識向上」にも寄与できるものと感じている。

なお、本活動に際しては、ソフトウェア開発業務にシステム/ツールを導入することの「是非の見極め」も大きな課題であった。

本システムは「共同使用することで効果を発揮する」仕組みのため、メンバー全員で共通手段として使用する必要があるが、「品質向上のための手段は“やらされ感”を持つことで本来の目的を達成できなくなる」傾向があることや、各部/グループ/チーム/個人、それぞれが長年の歴史・経験から最適化している仕組み、手法、文化もあり、そこに外から変化を与えることによるモチベーション問題も議論になった。(例えば個人作業項目やスケジュール管理は、紙のノートを使用して効果的な運用を習慣化している人は多いし、MSPJ/エクセルでのスケジュール管理も一般的である)

以下はメンバーで考察した他の課題の一部である。

- ・システムに頼ることで、返って主体性、コミュニケーション低下を招かないか?
- ・「見える化」が「見えただけ」に終わらないか?
- ・市販ツールを使用すれば十分ではないのか?
- ・社内ITインフラ乱立状態の中、さらに新たなインフラの使用が認められ受け入れられるか?
- ・システムのお守りは担当者の負荷にならないか?

以上のように開発業務を統一プラットフォーム上で共同実施する上での課題はいくつかあるため、現場担当者が少なからず「抵抗感」を抱くことは自然である。そのため、自分達の仕事に合わせた道具とルールを自分達の知識と技術を使って共同で整備していくことの

メリット、それにより解決される課題、期待される効果、目的、などが真に伝わるよう努めると共に、開発担当者の実作業の省力化(効率化)にも寄与することで、負のサイクルからの脱出はもとより、ライフワークバランス向上にも貢献できるプラットフォームになるよう注力することが重要であると考えている。

最後に、本活動は開発担当者が主体的(ボトムアップ的)に実施してきたため、実業務の傍らの作業となり担当者の負荷を増大させ、社内の位置づけも曖昧で障壁にぶつかることもあった。また活動参加者の職種、職務も大きく違うことから、要求事項をシステムに落とし込む際にはトップダウンの施策とは違う調整上の難しさがあった。ただし課題が多かった分、このようなボトムアップ活動が実を結んだ際の効果も大きいものと期待している。

6.1 今後

今後は、試行を継続していく中で抽出された課題にひとつひとつ向き合い、システムで解決できるもの、運用でカバーできるもの、風土・意識改革が必要なもの、など体系化して考察を続け対策していく予定である。

特に開発業務を共通プラットフォーム上で共同実施していく上でのモチベーション問題など「人の気持ち・意識」についても主に開発担当者の立場で深く考察し、運用指針の整備を行うと共にシステム継続使用の是非も含め検証したい。

6.2 謝辞

本活動の推進、プロセス支援システムの構築にあたり、議論・ヒアリングへの参加、プロト版の試行参加、システム構築など多大なるご協力を賜りましたBSC開発2部セキュリティグループメンバー員、所属長、社内各部署の関係者、社外講師様、協力会社担当者の方々に謝意を表する。

<著者所属>

多田 朋之 ビルシステムカンパニー
開発本部開発2部

