

日本企業における業務 IT システム活用の問題研究 一部門間の軋轢が業務遂行、および業務 IT システムの活用に与える影響について－

Research on problems of utilization of business IT systems in Japanese companies
 - Influence of conflict between divisions on business execution and utilization of business IT systems -

桐谷 恵介/Keisuke KIRITANI¹

¹ 中央大学政策文化研究所

[Abstract]

In Japanese companies, even if introducing a new business IT system, the effect does not rise, and it often happens that the introduction of the new business system itself is regarded as a failure. We analyzed and analyzed the case study data which gathered problems concerning the business performance of companies. We classified the problem of the surveyed company into business areas on the value chain and organized it and analyzed and tabulated the estimated causes for 18 problem indications common to the target companies. Considering the correlation of presumed cause to nine problems which can not be solved by business IT system, we think that the following relationship exists. It can be said that the six presumed causes for the nine problems are mutually related due to the conflict between divisions and the conflict between departments has a big influence on business problems in the enterprise. We believe that it is clear that the main cause of problems that can not be solved by the business IT system is attributable to conflict among the internal divisions in the companies surveyed and analyzed this time.

[キーワード]

業務オペレーション、BPR、業務 IT システム、企業の業務問題、部門間の軋轢

1. はじめに

1. 1 研究背景

日本企業において、業務オペレーションレベルで、業務効率化や原価低減を阻害する問題が発生し、企業の効率を落としている。その業務オペレーションの改善策として、BPR (Business Process Re-engineering) を行い業務 IT システムを導入し、効率化を図っているが効果が上がっているとは言いにくい。

IT システムを導入しても解決されない問題をそのままに、新業務 IT システムを導入しても効果が上がらず、新業務 IT システム導入自体を失敗と捉えてしまうこともしばしばである。

特に日本企業においては企業内部部門間での軋轢が発生しがちで、その原因により業務遂行上の多くの問題が発生しており、その解決に業務 IT システムは効果的でないと思定される。[1]

1. 2 研究目的

複数の日本企業における、業務 IT システムでは解決できない業務オペレーションレベルでの問題指摘から、企業における業務遂行上の問題の原因を導き出すことにより、その影響と解決施策について考察する。

2. 企業の業務領域とオペレーションレベルの問題点について

2. 1 企業の業務領域について

企業の活動を業務領域に分割し、それぞれの業務領域で発生する問題を分析するにあたり、業務領域の定義としてバリュー・チェーンの考え方 (図 1) を活用する。

1 つの製品が顧客のもとに届くまでには、さまざまな業務活動が関係する。ポーターは「モノの流れ」に着目して企業の活動を主活動と支援活動に分け、それにマージン (利益) を加えて全体の付加価値を表している。

主活動は、部品や原材料などの購買、製造、出荷物流、販売・マーケティング、アフターサービスなどがある。支援活動は、主活動を支える人事や経理、技術開発などの間接部門がこれにあたる。

主活動は購買物流 (inbound logistics)、オペレーション (製造)、出荷物流 (outbound logistics)、マーケティング・販売、サービスからなり、支援活動は企業インフラ、人材資源管理、技術開発、調達から構成される。

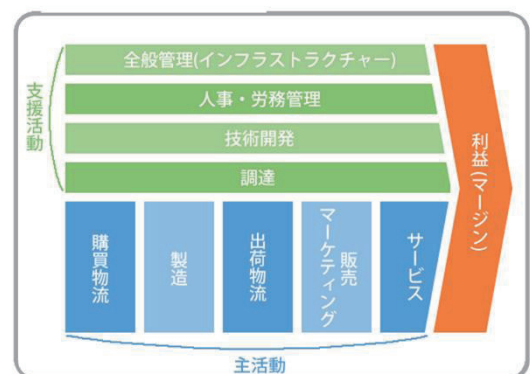


図1：バリューチェーン概念図

2. 2 オペレーションレベルの問題と部門間の軋轢について

企業においては、日々の業務活動の中で数々の業務処理を行っている。業務処理の中で、本来のあるべき姿との GAP を“問題”として捉えている。問題は業務効率を棄損し、コストを上げ、顧客満足度を阻害する。日々の業務はこの問題への対応に終始しているといっても過言ではない。[2][3]

業務上の問題としては業務 IT システムを含めた業務システムの問題、その中で活動する“人”に起因する問題、企業を取り巻く外部環境に起因する問題に大別できると想定する。

特に、企業内部部門においては、その部門ミッションや部門収支、人間関係において、部門間での利害関係を引き起こし、その部門間の軋轢が、企業の業務遂行の阻害要因となっている可能性が高い。

日本の企業は、組織の専門性の向上や業務の効率性を高めることができやすい機能別組織を取っていることが多いが、そのため以下のデメリットが発生していると想像される。[4]

- (1) 急激な市場環境の変化や企業組織を挙げて取り組むべき経営課題には対応しにくい
- (2) 組織の権限や責任が限定されており、専門的な見方に偏りやすい
- (3) 責任の所在が不明確になる

具体的には、全社的な利益を追い求めるよりも自らの部門だけの利益を追い求めがちになることや、幅広い視点から判断を下すことのできるマネジメント人材が育ちにくいということがある。その結果、組織・部門間での紛争が起きやすくなり、最終的な意思決定がトップ・マネジメントに集中することが多くなって、部門間の調整に手間がかかり最終決定に時間がかかることになってしまっていると想定される。[5]

特に、この部門間の軋轢は業務 IT システムの導入や活用そのものの成否についても、その阻害要因になっていると想定される。

3. 仮説とリサーチクエッション

3. 1 仮説

企業において業務効率化や原価低減を阻害する問題など、企業の効率を落とす業務オペレーションレベルの問題解決の為に業務 IT システムを導入するが、業務 IT システムにより解決できない問題は存在し、その問題の主原因は「部門間の軋轢」に起因する。

3. 2 リサーチクエッション

- (1) 企業における業務問題分析データから、発生する業務遂行上の問題のうち、業務 IT システムの導入により解決できない問題を抽出する。
- (2) 業務 IT システムの導入により解決できない業務遂行上の問題の原因を分析する。
- (3) 問題原因のうちで、企業内部部門間の軋轢によるものを抽出し、その影響と解決施策について考察する。

4. 先行研究レビュー

4. 1 業務改善と業務 IT システムに関する研究

企業の経営基盤を支える業務 IT システムを構築する場合、最初の段階で全業務の“全体最適”の視点に立った全体計画の立案 (IT システム全体構想策定フェーズ) が重要であり、①システム化対象業務範囲の明確化②業界動向、経営戦略、現状の課題点に基づく BPR テーマの選定③新業務要件ならびにシステム化要件の整理などが必要となる。特に BPR テーマの選定については、現状の課題だけでは真の BPR テーマは網羅されない。[6]

飯塚ら[6]は、業務プロセス改革 (BPR) は、いくつもの方法論が存在しているが、現実には、方法論の内容をそのまま実施して進められるようなものではない。業務プロセス改革は、その企業の置かれている環境によって進め方も異なり、組織の状況などにもよって考慮すべき点が異なる。その為、新業務 IT システム導入に伴って業務を変えていくためのタスクフォースに、新システムを企画し業務を変える提案のできる若手社員を抜擢することもしばしばあると述べている。

久保田[7]は、業務 IT システムなどの情報技術は、既存のプロセスを自動化するたえではなく、新しいプロセスを可能するためにこそ使用すべきで、ビジネスプロセスの抜本的な再設計に現代の情報技術力を利用するために BPR の必要性を述べている。

4. 2 部門間の軋轢に関する研究

坂爪 [8] は、企業組織の中では、様々な人が情報を受け取り、処理し、新たな情報を作り出している情報処理プロセスでは、多くの場合個人が独立して情報を処理しているのではなく、部門間で相互に情報を交換し合い影響を与えながら、集団として情報の処理を行っている。しかし、過度に分業化された組織では、表面的に連携して情報の処理を行っていても、各部門の目指すべき目的の認識が異なっていたり、情報処理プロセス全体の仕事内容について事実の認識が異なるため、何が業務活動上の問題点であるかといった合意形成を図ることが困難

なケースが数多く存在している。そして、このような認識差異が存在する故に、部門間で多くの問題が発生し、改善がなされないまま放置されているのが現状であると述べている。[9][10]

一般社団法人日本経営協会が 2018 年に行った「第 8 回ビジネス・コミュニケーション実態調査」[11]では、組織・職場内コミュニケーションで不足していると感じる点は前回調査と同様に「部門間のコミュニケーション」が最も多く、相変わらず組織内の横の風通しが悪い事が示されている。またこれ以外の選択肢についても前回調査と順位に変動はなく「異なる業種（の人）とのコミュニケーション」「上司・部下間のコミュニケーション」と続いている。（図 2）また、その組織内コミュニケーションを円滑にする上での阻害要因は「業務多忙」が大きな割合を占めている。（図 3）

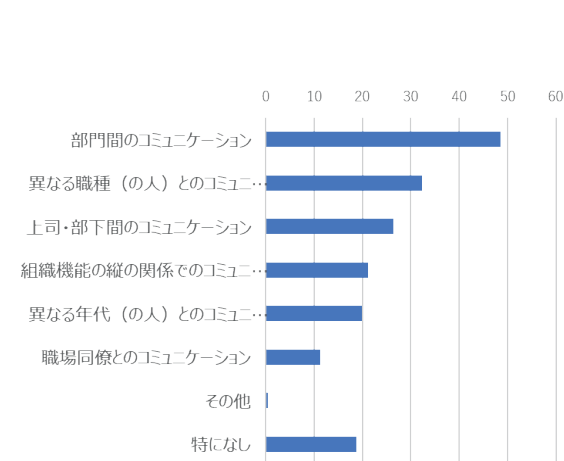


図2：組織・職場内で不足しているコミュニケーション（複数回答）

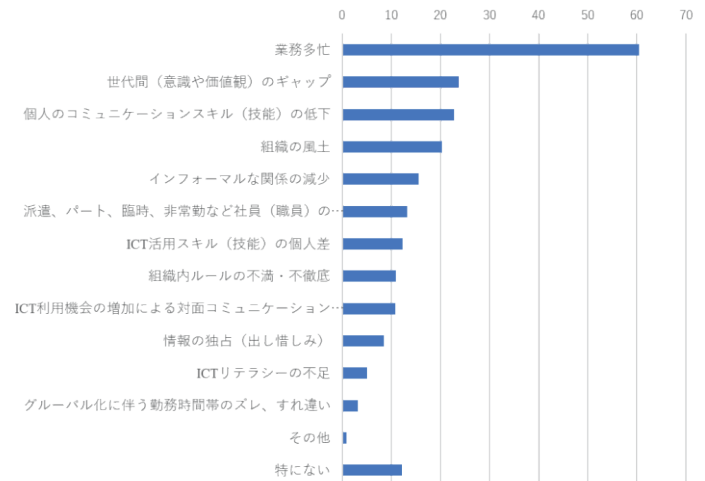


図3：組織内コミュニケーションを円滑にする上での阻害要因（複数回答）

5. 調査手法

企業の基幹系 IT 導入時に、その作業を請け負った外部コンサルティング企業が業務遂行上の問題を収集したケーススタディデータに対して、業務遂行上の問題原因分析を行い考察を行った。

尚、当データは各企業ごとの調査データそのものではなく、IT 導入を行ったコンサルティング企業が分析報告資料としてまとめたサマリーデータを、学術研究用として使用したものである。

5. 1 調査・分析対象企業について

ケーススタディ対象データとして調査・対象となった企業は以下のプロフィール（表 1）を持つ。

(1) 2005 年～2014 年までの SCM 系企業 8 社に業務診断を行った業務分析結果である。

(2) 8 社のプロフィールは以下である。

表1：対象企業プロフィール

社名	業種	規模 (売上、社員数)	分析時期	業務診断項目数
1.A社	機能性フィルム製造業	300億円	2005/04	42項目
2.B社	消費財製造販売業	350億円	2006/03	48項目
3.C社	その他製造業	90億円	2006/11	45項目
4.D社	産業機械製造業	120億円	2007/07	53項目
5.E社	製薬業	220億円	2007/11	116項目
6.F社	製薬業	200億円	2012/05	77項目
7.G社	医療品供給業	250億円	2013/11	63項目
8.H社	部品製造業	350億円	2014/10	83項目

5. 2 調査・分析対象データについて

対象企業が、業務 IT システム導入を前提とした業務改善の計画立案を目的に、対象企業における上位層から現場層までの管理職、現場担当者に対するヒアリング、および業務調査を行い、業務遂行のやり方と問題点を、各

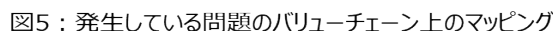
- (1) 定められたヒアリング項目を、対象企業の各階層（部門、役職）にヒアリングしたもの
- (2) ヒアリング結果（FACT）に対して、基本的に他社比較にて主観的評価を行っている。
- (3) その評価の内でCランク以下を「業務オペレーション上の問題」としてカウントした。

4.3 製造

診断項目	診断内容	評価	提案事項
(1) 指図と作業	正確な指図に基づきモノ・ライン・人が準備され、指図どおりに作業が実施されているか - 指図に数量などの間違いがあることがある。 - 原料、資材の調達に間に合わないことがある。 - 指図どおりに作業されないことがある。	C	基幹システムでモノ管理(在庫、ロット、引当、移動、ステイタスなど)と指図発行を行う - 在庫更新はできるだけリアルタイムにする。 - 含量補正もする。 - 指図：製造指図記録書、移動指図書、試験指図書など - 新工場ではMESとの切分けを検討する。 - ロットトレースが容易にできるようにする。
(2) 安定稼働	リスク管理がなされており、ミス・逸脱・品質異常・クレームの発生を最小化して安定稼働させる手立てがとられているか - 逸脱、クレームは増えており顧客の信頼を損ねている。 - トラブルは生産量急増もあり大小含めて年200件以上。 - トラブル原因は主に設備の老朽化と人的要因(多忙、人手不足、教育不足、手順不備など)	C	再発防止のために要因分析をデータに基づき綿密に行う - 要因分析に必要なデータが容易にとれるようにする。 - 統計的工程管理を本格導入する。

5. 3 分析の手順

- (1) 各社の業務診断結果を整理
- (2) 業務領域ごとの問題点を集約
- (3) 問題点の原因分析を実施
- (4) 業務 IT システムでは解決できない問題を抽出
- (5) 考察



6. 分析結果のまとめ

6. 1 業務領域ごとに発生している問題点の整理

調査対象企業の問題を、バリューチェーン上の業務領域に分類し、整理した。(図5)

複数の業務診断結果データを、問題内容のキーワードにて業務領域ごとに分類し、各企業からの指摘が2個以上共通にあるものを抽出し、バリューチェーン上にマッピングし、複数の企業ごとの指摘数合計をスコアとして整理した。(表2)

表2：企業における業務上の問題一覧とスコア

バリューチェーン業務領域	問題現象	スコア	バリューチェーン業務領域	問題現象	スコア	
支援活動	コミュニケーション	1-1.部門間のコミュニケーションは適正に行われていない	6	主活動	9-1.一連の処理が効率的に行っていない(所要量計算、等)	6
		1-2.社内での情報が正しく伝達されていない	4		9-2.材料手配が適切でなく、欠品が発生する	5
		1-3.部門間に壁がある。高い	6		9-3.同一品でも調達ルートが複数ある	5
		1-4.工程間の進捗が可視化されず、共有できない	4		9-4.計画の理論値と実際の乖離が大きく、または所要量計算が不正確で部材の過剰や欠品が発生する	3
全般的管理	ITシステム	2-1.業務プロセスと情報システムの整合性が図られていない	4	購買物流	10-1.長期在庫を握りきれない	5
		2-2.システム化要望が全社最適になっていない	2		10-2.在庫更新が迅速・適切に行われていない	5
		2-3.管理用語の定義が曖昧	2		10-3.引き当て済みの在庫がわからない	2
		2-4.情報システム部門の役割が不十分で機能していない	4		10-4.在庫目標が月末なので、月に跨った仕掛在庫を持たない運用をしている。本質的でない	2
		2-5.EUC基盤の整備が不十分	4		10-5.倉庫が整理されていなく現品管理が不十分	2
		2-6.セキュリティ対策が適切に取られていない	7		10-6.在庫破棄に関するルールが曖昧で破棄できない	2
	原価管理	2-7.システム機能に過不足がある	4	製造	11-1.計画変更のルールと責任が不明確	6
		2-8.情報システムを使いこなすスキルが醸成されてない	4		11-2.計画が可視化・共有できていない	5
		2-9情報システムに必要なデータが入力されない	4		11-3.販売予測が正しい加減	4
		3-1.商品群別、地域採買別管理ができていない	4		11-4.計画はあるが無理な追加受注を受け、現場にシワ寄せが発生している	5
		3-2.物流費用の各部門への配賦が不十分	3		11-5.計画策定ノウハウが属人化	3
		3-3.仕入原価と売上が連携していない	2		12-1.計画変更が頻発し、現場の対応負荷が高い	5
人事・労務管理	その他	3-4.予定原価の見直しが実効的に運用されていない	3	12-2.計画・指図通りに作業が実施されていない	5	
		3-5.製造原価を適時に握ることができない	3	12-3.データに基づく改善がなされていない	5	
		5-1.人材育成が適正に行われていない	3	12-4.製造体制に不安があり、リスクをLTに絡んでいる	3	
		5-2.組織体制や人員配置に不備がある	3	12-5.製造進捗が可視化できず、共有されない	3	
		5-3.業務ノウハウが属人化して共有されていない	5	13-1.品質問題の情報が共有されない	6	
		5-4.部門を超えて改善を推進する部門がない	5	13-2.検査・判定作業の効率化が図られていない	4	
	モチベーション	5-5.部門間で業務ルールが違う	4	13-3.品質保証体制が確立できていない	5	
		5-6.人事交流が少ない	2	13-4.コストの観点から十分な品質対応ができていない	3	
		5-7.他部門との部門間の調整が苦痛・困難	4	13-5.返品時に品質がわからない	3	
		6-1.賞与が外部環境に左右されるため、安定した将来設計ができない。	3	13-6.顧客との品質基準が不一致	2	
技術開発	開発・設計	7-1.新製品を予定通りに工業化に引渡せていない	3	出荷・物流	14-1.現品の識別と移動時のチェックが正確に行われていない	4
		7-2.新製品の集結への寄与の責任部署が不明確	3		14-2.物流センターへの関係情報の伝達が少ない	4
		7-3.長期的な商品戦略や計画が不足している	3		14-3.出荷予定が直前に変更になり作業負荷調整ができない	5
		7-4.新製品への顧客ニーズを吸上げる機会や手段が不十分	3		14-4.出荷情報が他部門から参照できない	3
	調達	7-5.開発業務に専念できず他の業務を行っている	3	14-5.出荷日が月末に集中する	3	
		8-1.納入品の納期回答(割合)が不十分	5	15-1.納期回答が迅速・正確に行われていない	3	
		8-2.商品知識がややふやなまま手配して、物流時点で間違いが発生する。	3	15-2.受注入力の負荷が高い	4	
						15-3.営業部内で役割分担や情報連携が希薄
				15-4.営業活動が組織的でなく、個人まかせ	3	
				15-5.受注以降のプロセスに課題が多い	3	
				15-6.顧客との交渉力不足	3	

6. 2 業務領域ごとに発生している問題点の原因分析

各社におけるバリューチェーンごとの問題指摘(表2)につき、企業からの指摘が共通に5個以上のものを18個を以下に抽出し以下の観点での分析を実施した。

(1) その18個の問題のうち、業務ITシステムの導入で、その機能の観点から問題が解決できるものを抽出し、排除する。(図6)

(2) 上記以外(業務ITシステムでは解決できない問題)の問題指摘の推定原因を分析し、問題に対する推定原因として因果関係があるものを問題関係数としてカウントした(図7)。

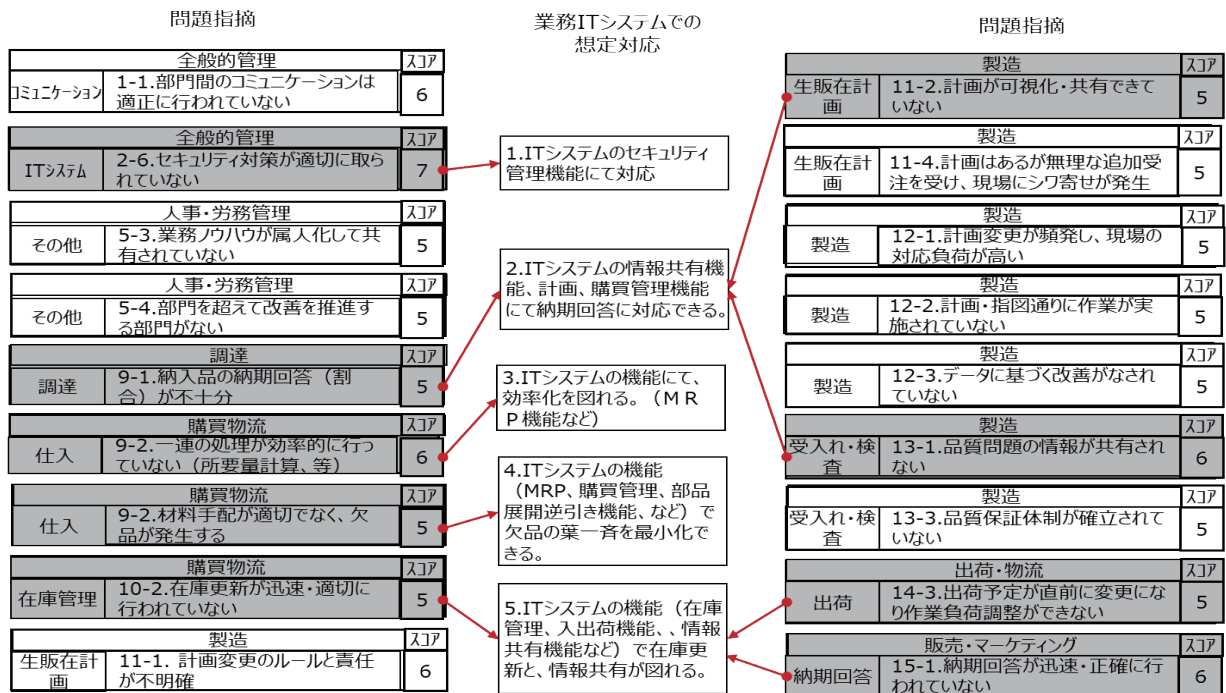


図6：業務上の問題のIT対応分析

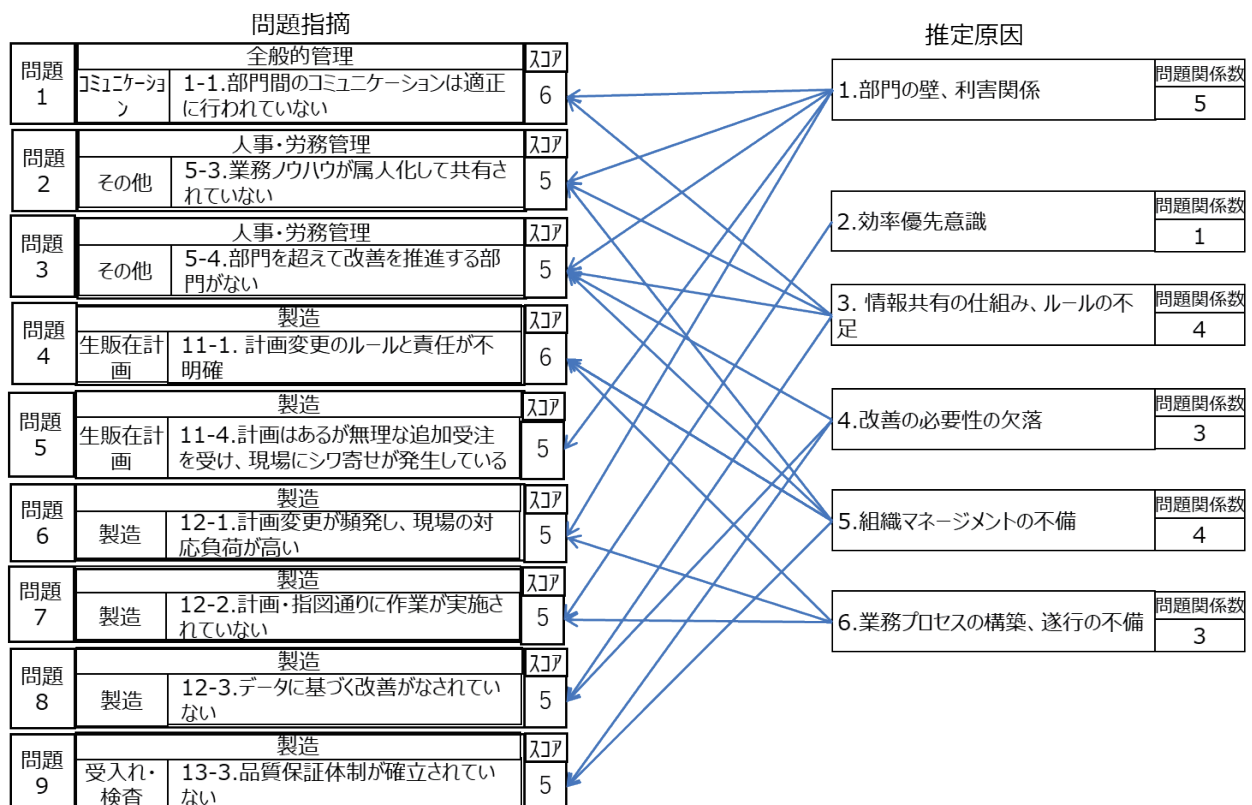


図7：IT対応ができない業務上の問題の推定原因分析

7. 考察

7. 1 業務 IT システムでは解決できない問題の原因の相互関連

対象企業に共通する 18 個の問題指摘に対する推定原因を分析・集計し、業務 IT システムで解決出来ない 9 つの問題に対する推定原因の相互関連を考察したところ以下の関係があると考えられる。(図 8)

問題に対する 6 つの推定原因は、部門間の軋轢に起因して相互関連があり、部門間の軋轢が、企業における業務上の問題に大きな影響を与えていると言える。

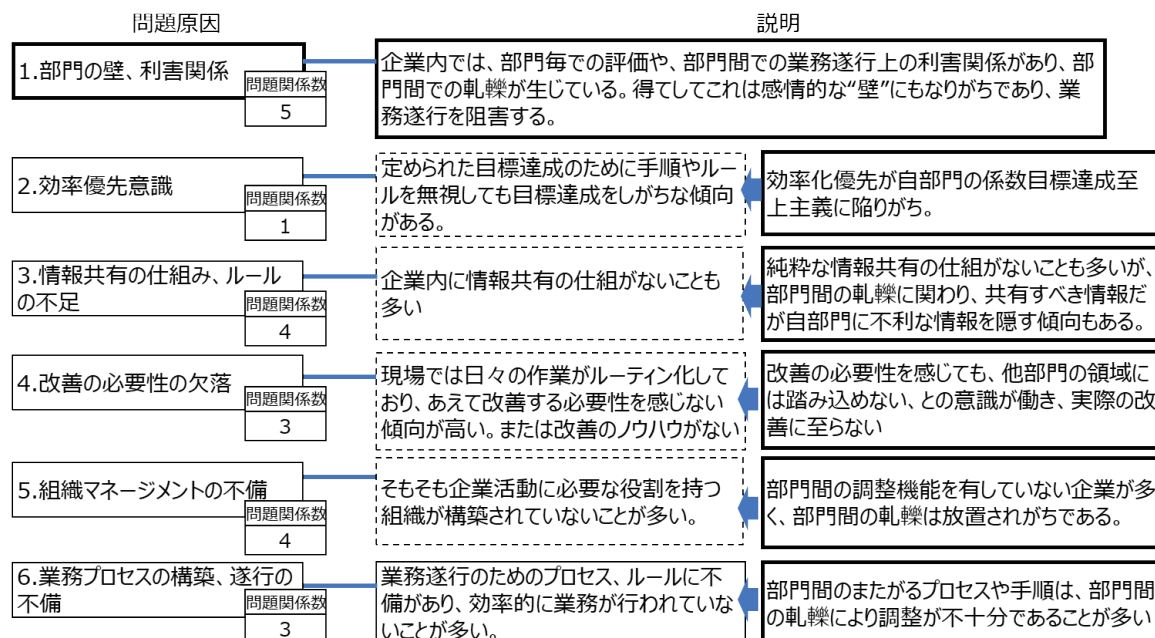


図 8：企業における業務遂行上の問題発生原因の相互関連の考察

7. 2 部門間の軋轢は業務の問題を引き起こす大きな原因

今回の調査・分析対象の企業において、業務 IT システムで解決できない問題の主要原因は企業内部部門間の軋轢に起因することが明確になったと考える。(図 9)

これは、業務 IT システムの導入効果（業務改善効果）にも影響を与え、引いては業務 IT システム導入の阻害要因の 1 つと言っても過言ではないと考える。つまり、業務 IT システム導入を成功させ、業務効率化や原価低減を達成するためには、業務 IT システム導入で解決されない問題に対して考慮する必要がある、それらの解決も含めて BPR として対応する必要があると言える。

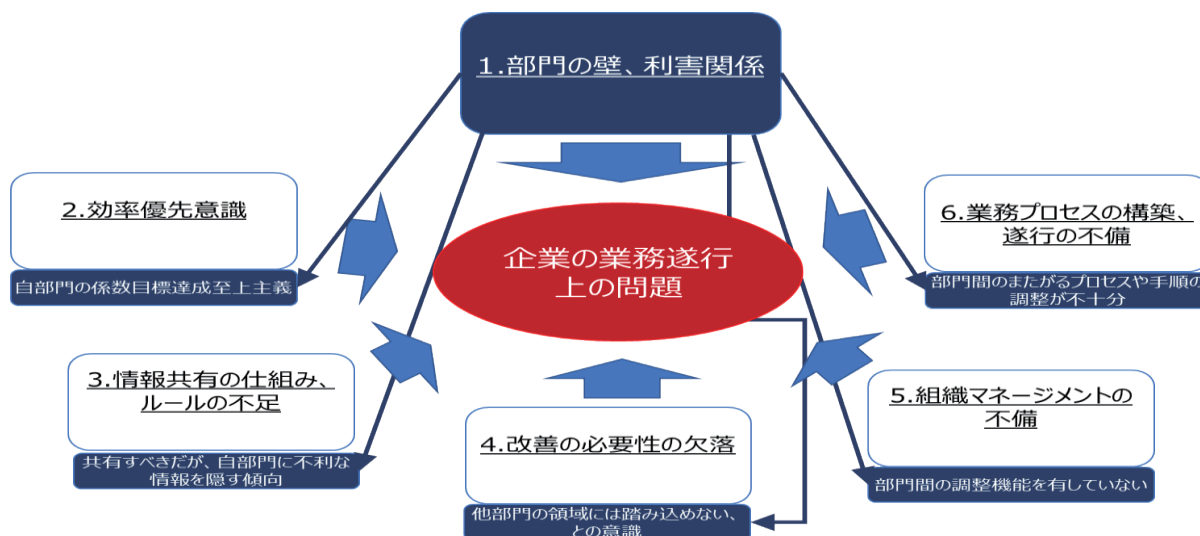


図 9：業務遂行上の問題の発生原因と部門間の軋轢の関係

8. 結論

- (1) 企業における業務問題分析データから、発生する業務遂行上の問題の原因を分析することができた。
- (2) 問題原因のうちで、企業内部部門間の軋轢によるものを抽出し、その影響と解決施策について考察できた。
- (3) 企業における業務 IT システムの導入・活用を考える場合、その成功の為に考慮すべき業務 IT システムで解決できない原因が明確になった。

〔参考文献〕

- [1] 小野田 学二：「今さら聞けない IT の新常識 ERP/SCM システムの導入と BPR の関係」日経コンピュータ (587) 2003 年
- [2] 斎藤忍：「構造と機能と振舞いに基づく業務プロセスの改善方法論」慶應義塾大学 博士論文 2007 年
- [3] 丹羽隆：「ビジネスプロセス改善を可能とする業務プロセスの統合モデルに関する研究」東京大学 博士論文 2008 年
- [4] 大滝 精一：「企業における研究開発活動の組織論的考察ー部門間の交渉を中心にして」研究年報経済学 / 東北大学経済学会 [編] 39(4) 1978 年
- [5] 福島 義英：「IT プロセス・モデル」に基づくシステム部門の改革-最終回-モデルをたたき台にシステム部門の BPR を」日経コンピュータ (通号 477) 1999 年
- [6] 飯塚 佳代、飯塚 泰樹：「企業における業務プロセス改革(BPR)についてー組織構造の違いによる改革効果についての考察より」専修ネットワーク&インフォメーション / 専修ネットワーク&インフォメーション編集委員会 編 (18) 2010 年
- [7] 久保田 洋志：「BPR 研究の傾向について」オフィス・オートメーション 18(1-1) 1997 年
- [8] 坂爪 裕：「部門間の認識差異に着目した情報処理プロセスの分析・改善フレームワーク」経営情報学会誌 11(4) (通号 39) 2003 年
- [9] 今井洋一：「部門間コミュニケーションのすれ違いはこうして絶つ」企業実務 55(15)=775 12 pp.18-25 2016 年
- [10] 増田孝治：「部門間コンフリクトの解決過程とその合理性について」武蔵大学論集 26(2) pp.27~54 1978 年
- [11] 一般社団法人日本経営協会：「ビジネス・コミュニケーション白書 2018」 2018 年

(2019 年 3 月 19 日受理)