

ストーリーで学ぶ要件定義実践入門

～仕出し弁当「グルメ亭」の大変革は、こうして始まった～



はじめに

この冊子には、中小規模の企業が「要件定義」を行う際に起こる問題やその解決策のヒントとなるコツが書かれています。モデル企業の仕出し弁当会社「株式会社グルメ亭」で巻き起こる騒動は、あなたの会社でも起きるかもしれません。IT 導入をご検討の経営幹部および IT 担当者の方は、ぜひご一読ください。

企業概要と業務内容

企業概要

企業名「株式会社グルメ亭」
創業 1975 年、神奈川県川崎市
主に企業・団体向けの弁当製造販売業
売上高 6 億円、月商 50 百万円
配達先 150 か所、平均注文配達数 45 個
工場 1 か所、配達車 5 台、パート含む従業員 50 名

業務内容

日替わり弁当（和食）を 1 日 1 種類製造し、販売
前日 15 時までの注文で、翌日 11:30 までに配達
注文は FAX・電話が半々、事務が受け付けて販売管理ソフトに受注入力
販売管理ソフトから印刷した注文一覧表で当日の数量を確認

経営方針と経営課題

経営方針

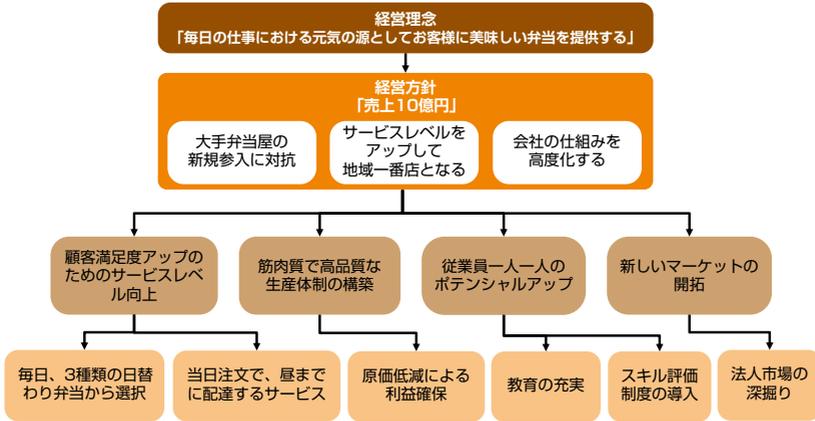
- ① 大手弁当屋の新規参入に対抗していく
- ② サービスレベルをアップして、地域一番店となる
- ③ 会社の仕組みを高度化する

経営課題

- ① 顧客満足度アップのためのサービスレベル向上
- ② 筋肉質で高品質な生産体制の構築
- ③ 従業員一人一人のポテンシャルアップ
- ④ 新しいマーケットの開拓

経営戦略図

グルメ亭の経営戦略図



あらすじ

「株式会社グルメ亭」は、「毎日の仕事における元気の源としてお客様に美味しい弁当を提供する」という経営理念を掲げ、創業以来45年、お客様に愛されてきましたが、昨年からの地域に参入してきた大手弁当屋に徐々にシェアを奪われており、今期は10期ぶりの減収決算となってしまいう見通しとなりました。

二代目となる谷本社長は、失った顧客を取り戻すだけでなく、地域で一番と自他ともに認められる仕出し弁当屋になることを目指して、サービスレベルの向上と会社の仕組みを高度化した上で、三年後をめどに第二工場を設立して営業地域を拡大し、年商6億円を10億円へと大きく伸ばすことを中期経営計画として定めました。

谷本社長はその一環で、業務プロセスを改善するために生産計画システムなど、ITの導入を検討するよう指示を出しました。しかし、IT担当者も経験が浅く、各部門の意見もバラバラで、なかなか前に進みません。

そこで知り合いの商工会議所の経営相談員に連絡したところ、IT経営の専門家であるITコーディネータ(注1)に相談してみたらと紹介を受けました。早速、何からどのように進めたら良いか、相談を開始しましたが、さて。

(注1:経済産業省推進資格。「真に経営に役立つIT活用に向け、IT経営を実現する人材」(ITC協会HPより))



主な登場人物



谷本社長

経営全般



製造課長

材料手配とお弁当製造。製造現場社員の勤務シフト管理。
お弁当の配達と前日の空き弁当箱回収を、社員が自社トラックで実施。



営業課長

月次の献立検討。既存顧客の受注フォロー。
新規得意先開拓。



事務課長

販売管理ソフトによる受注入力・集計と売掛管理。
会計処理。総務人事全般。



情報システム担当

社内システムの運用維持管理。ヘルプデスク。
事務部に所属する情報システムの専任担当者。



ITコーディネータ

ITを経営の力にするためのコンサルタントで、経済産業省推進資格。中小企業の経営者と対話を繰り返しながら、経営課題がどこにあるかを整理し、変革へのストーリーづくりをおこない、どこでどのようにITを活用することが効果的なのかを一緒に考えていくパートナー。

目次

第1話 夢と希望に満ちた皆の理想 ～みんなのベクトルを合わせよう！～

- ・ いろいろなニーズを明確にする
～経営者と従業員で語り合い、ニーズを出し合う～
- ・ どのようなシステムを作るかの前に、どのような業務にするかを検討する
～手作業のIT化により、業務の改善方法を考える～
- ・ 改革について、全社員をその気にさせる
～今とこれからを比較して、わかりやすい形で説明する～

【コラム】ポンチ絵の重要性と作り方

第2話 視野を広げて解決策を考える ～みんなの理想をITで実現しよう～

- ・ ニーズの抽出が漏れないようにする
～社外の関係者を洗い出し、ニーズを聞き出す～
- ・ いろいろな角度からアイデアを考える
～社内外のニーズに対し、実現方法を考える～
- ・ ITによる解決策を考える
～いろいろなITソリューションを検討しよう～

第3話 現実には厳しい ～実現できる現実案に絞り込む～

- ・ 制約条件を明確にする
～予算や納期、関われる人数を明らかにする～
- ・ 制約条件を考慮した現実案を検討する
～作り込まずに、標準的な機能を利用する
- ・ 現実案の中から優先順位を決める
～段階的に試行、実現する順番を決める～

【コラム】クラウドサービスとは

第4話 ワクワクの未来に契約 ～要件を具体化すべし！～

- ・ 業務での変化と何がよくなるのかをまとめる
～業務が変わる理由とよくなることを明らかに～
- ・ 関係者と合意形成する
～関係者へ説明し、今後の活動への味方を増やす～
- ・ 要件として定義する
～ベンダ企業の力を借りて要件を固める～

【コラム】RFPとは

夢と希望に満ちた皆の理想 ～みんなのベクトルを合わせよう！～

いろいろなニーズを明確にする

経営者と従業員で語り合い、ニーズを出し合う

仕出し弁当“グルメ亭”は「中期経営計画」にIT投資による改革を盛り込んでいた。しかし、谷本社長はどのようなIT活用から手をつけたら良いかわからなかった。

ITコーディネータから、「キーとなる従業員とIT活用への期待を語り合うような場を設けてください」と助言を受け、プロジェクトの候補メンバーを集めて方向性を合わせる事前ミーティングを実施することにした。なお、谷本社長は、マネジメント教育の一貫として、実務を掌握している課長クラスをプロジェクトメンバーとして選定した。

谷本社長：最近、大手の弁当製造企業がこのエリアに新規参入してるわ。大手が真似できない当社ならではのサービスを強化して“地域一番店”になるわよ！どのようにITに投資すれば良いか、みんなの考えを聞かせて。



営業課長：お客様に毎月提出している単調なメニュー表を変えて、ビシッと写真入りで、ビューッと自動的に送りたいです。

製造課長：原材料が足りないといけないので多めに仕入をしてるんですけど、消費期限切れでかなり捨てています。必要な分だけを自動的に発注するシステムはないですかね。

事務課長：FAX・電話で受けた注文の入力に時間がかかるんです。お客様が自分で注文するネットショップの仕組みが欲しいです。

情シス担当：現行システムの操作画面の改良依頼がたくさん出ています。我慢してもらっていたのですが、これで皆さんに喜んでもらえます。

営業課長：そうそう、渋滞で配達が遅れて営業が怒られることがあるんですよ。渋滞を察知するITはないかな。

事務課長：いろいろな意見が出ましたが、社長と部門長で作成した、「経営戦略図」がありましたよね。次回は、ここに書かれた改革テーマを読んでから集まりましょう。



先ほどの会議では、いきなり具体的な IT 化の手段・ニーズを出し合っていますね。本来は IT 化推進を検討してきた背景に、“〇〇をしたい”という目的があったはずです。

いきなりベンダ企業や外部専門家に IT 活用手法の提案をもらうのではなく、まず会社が目指すことや、社内にあるニーズを拾い上げましょう。

例えば、以下の通りです。

- ・現状の業務で起こっている非効率なことを解決したい
- ・お客様から〇〇をできるように、という要求に応えたい
- ・競合先の〇〇サービスに追いつきたい etc.

システム導入への“思い”は、理想が高くて実現性が低い場合や、曖昧な場合があります。検討を進めていくと、制約に合わせて優先順位を決めますが、当初に考えていたやり方と違う手段が見つかることもあります。

そのために、出発点である検討開始時のニーズを整理して、真の目的を浮き上がらせておく必要があります。

また、経営者や業務部門等の立場によって、IT 化への期待に温度差があるはず。ニーズが業務部門の狭い範囲の“業務改良”にとどまらずに、経営変革にどう結び付くことなのかも整理しましょう。

いろいろなニーズを明確にするポイント

- みんなのニーズを集めて整理する
- 各自が検討した時にわかっていることは共有する
- まずは選別せずに集めて、実態を把握する

部門	ニーズ
経営者 	地域一番店よ！ 売上 10 億円を目指しましょう！
営業部 	写真入りメニューを自動配信したい
製造部 	消費期限切れの廃棄ロスをなくしたい
事務部 	FAX・電話で受けた注文の入力時間を削減したい
情シス担当 	現場から出る“システムの画面レイアウト改良依頼”に対応したい

どのようなシステムを作るかの前に、どのような業務にするかを検討する

手作業の IT 化により、業務の改善方法を考える

事務課長がリーダーとなり、プロジェクトメンバの会議が始まった。

メンバは、「経営戦略図」に目を通して、また、部門長に経営戦略図策定時の経緯も聞いてきてミーティングに臨んだ。

メンバは、会社として重要視している、「経営戦略」に結び付く各部門の業務に関係する IT 活用を語り始めた。

製造課長：経営戦略図に“原価低減による利益確保”というテーマがありますから、廃棄専用ゴミ置き場を設置して、監視カメラで読み取って、廃棄量を見える化できる自動計測システムを導入しましょうか。

情シス担当：すみません。経営戦略図を見てくるのを忘れちゃいました。だけど、中途半端に改革すると、部門の役割や業務の順番がおかしくなって、業務効率が悪くなっちゃいますよ。

営業課長：サービスレベラップアップのために“当日注文で昼までに配達”というテーマがありますけど、今は、前日に注文をもらって当日の早朝に調理する体制をとっているのに、めちゃくちゃ言ってますね。

製造課長：早く調理開始できるように、製造計画システムを探しましょうか。

情シス担当：FAX・電話で受けた注文の入力をスピード化するために、入力専門のパートさんを 20 人募集しませんか。文字入力が苦手な方でもできるように音声入力システムを導入しましょう。

営業課長：配達を短時間に一気にこなすために、毎日 1 時間だけ外注トラック便をチャーターしませんか。グルメ亭のロゴを貼ったトラックが一斉に 100 台発進！クーっ、カッコイイ！

事務課長：素晴らしい IT 活用の提案ができましたが、今現在の業務のやり方の延長で考えると、矛盾や無理な業務の流れが出てしまいますよね。現在の業務手順を再確認して、変革テーマの実現のためには各部門の業務がどのようになるべきか考えてみましょう。





いきなり導入するシステムの内容を議論するのではなく、何のために、どのタイミングで、誰が、どのような作業（どのような判断）をするか、「業務」を検討することが重要です。
新しいシステムを導入することで、業務や経営をどうしたいのかを整理していきましょう。

プロジェクトメンバは、最初は今までのルールや役割分担に沿った業務にとらわれていたようですが、会社が目指すビジネス変革を実現するために、今までとは違うやり方の発想で検討しましょう。

また、この新しい業務に変わると、今までの業務の延長で要望していたシステム改良が不要になるものもありますよ。業務の見直しは、下記の「排除→結合→交換→簡素化」の順番で検討してみましょう。

企業のITの活用段階には、まずは紙や口頭でのやりとりをITに置き換える「置き換えステージ」から着手する場合があります。その後に「業務効率化ステージ」「競争力強化ステージ」がありますが、一足飛びにITを経営に活かすことを実現することはできないことも意識した上で、まずは「手作業のIT化」による業務を実現することにより、小さくても、経営に変化を生むことから始めましょう。

どのようなシステムを作るかの前に、どのような業務にするかを検討するポイント

- 経営に役立つ仕組みづくりには、業務から攻める
- システム導入をきっかけに業務の棚卸をする
- 今までの慣例やしがらみを取り除いた発想で考える

排除→結合→交換→簡素化の順で検討しましょう
(ECRSの原則：工程、作業、動作などの、改善を行う際の指針)

1	Eliminate	排除	なくせないか。 やめられないか。
2	Combine	結合	一緒にできないか。
3	Re-arrange	交換・入替	順序の変更はできないか。 他でやれないか。
4	Simplify	簡素化	簡単にならないか。 単純化できないか。

この順番で考えると、スッキリしそうですね



改革について、全社員をその気にさせる

今とこれからを比較して、わかりやすい形で説明する

近々に開催する「年度方針発表会」で全社員の協力を得るために、社長が IT による改革を宣言することになった。

谷本社長は、現状と比較して何がどのようによくなるのかを、経営者と従業員全員に分かりやすく示す必要があることを、IT コーディネータから助言を受けていた。プロジェクトメンバはその資料づくりに着手した。

谷本社長：年度方針発表会で、IT による改革に着手することを全社員に宣言するわよ！

社員全員がイメージできる資料を作ってちょうだい。

事務課長：IT コーディネータの助言では、いろいろな人が理解をしやすいように、現状と理想像の姿を、ビフォー・アフター形式で表現して、“アフター”になると、どのような良いことがあるかを見えるようにすると良いとのことでした。

情シス担当：例えば、インターネットで注文するシステムについて考えてみると、これからは得意先が注文を自分で入力するようになりますね。これは、今までの手書き FAX より面倒になるから、“アフター”として表現しにくいですね。

営業課長：いやいや、得意先に良いことがタツプりありますよ。画面で美味しそうな写真を見ながら選択できるし、当日の朝の気分で選べるんですよ。カロリー表示も入れちゃいましょうか。この仕組みになれば、ズーッと注文してくれますよ。

製造課長：例えば、お客様へのサービス向上や原価圧縮を実現するためには、もろもろの製造業務に対する改革テーマの理想像を整理しなくてはなりません。

谷本社長：改革テーマがいっぱいあるけど、“地域一番店”になるために全社一丸となって全部のテーマを進めましょう！

事務課長：どれから手を付けるか、まだ決まっていませんけれど、改革テーマの種類別に、現状と理想像を表現していきましょう。





ITコーディネータ

全部門に影響するような改革をするときは、いずれ難関を突破しなくてはならない場面でできます。そのためには、全社員が苦勞してでも挑戦して行こうという気持ちにさせる必要があります。

初期の段階では要件の詳細が決まっていませんから、まずは、思想（コンセプト）を伝えられるように、どう変わるかを、ビフォー・アフター形式で、ポンチ絵（図などを使った概略書）などで表現すると良いでしょう。

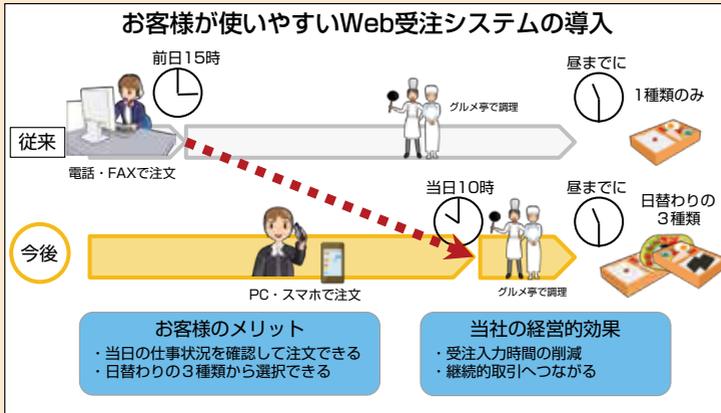
経営者がまだIT投資をするかどうかを判断していないときでも、経営的な変化を理解できれば決断しやすくなりますし、理想像を実現するために解決すべき“ギャップ”も見えてきます。

コンセプトを表現するためには、現状（As-Is）の業務やシステムを把握することで、実現したい理想像（To-Be）との変化を明確にすることが必要です。理想像は、経営者の目線でどのような効果が出るかを意識して整理しましょう。

改革について、全社員をその気にさせるポイント

- 現状の業務のやり方を書き出す
- 何がどのくらい良くなるかを明確にする
- 共通認識を持つために、社長や社員に説明する

ポンチ絵について、次のコラムで詳しく説明します



～ポンチ絵の重要性と作り方～

① ポンチ絵とは

ポンチ絵とは、イラストや図を使って概要をまとめた概要図です。

名称は英国の風刺漫画雑誌「パンチ（Punch）」に掲載された風刺画・漫画が由来です。ポンチ絵は、合意形成のための有効的なツールです。簡素な概略図により視覚を通して大勢の人が同じ概念を持てるようになります。

② IT 活用を説明する“ポンチ絵”の作成方法のコツ

基本1. 図（右脳）と文章（左脳）を組み合わせる

基本2. 情報のフローを示す

- ・どんな情報を（what）
- ・いつ誰がどのように編集加工して（when, who, how）
- ・どこに届く・入力する・蓄積されるのか（where, which）

基本3. 伝えたい点以外は省略する

誰に伝えたいかによって、内容を変える
（目的別にポンチ絵は複数必要になる）

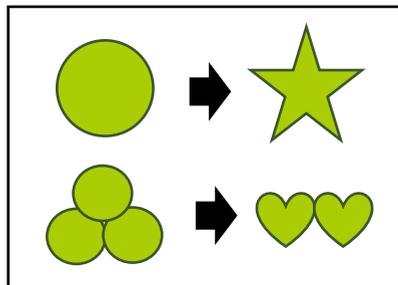
基本4. 重要な点は定量化して伝える

基本5. 目的・考え方・想いを付記する

③ IT 活用における“ポンチ絵”の効果

俯瞰的に見せること、不要な情報をそぎ落とすことで、下記の効果が期待できます。

- ・考えが具体化していく
- ・やりたいこと・伝えたいことが整理される
- ・自分の勘違いや勘違いしそうな箇所が見える
- ・顕在化していなかった課題などが浮かび上がる
- ・整理・検討しなければいけないことがわかる
- ・戦略やそもそもの経営課題をどのように解決すべきかが明確になる
- ・プロジェクトメンバーそれぞれの役割や期待が見えてくる



④ ポンチ絵の例

営業部門 向け

お客様が使いやすいWeb受注システムの導入

1. 日替わりが毎日3種類 (和・洋・中) になります。
2. 注文締め時刻が 前日15時→当日10時になります。

これを実現するために

注文をお客様自身で直接入力いただくシステムを提供します。



お客様

Web受注システム (新規)

ご注文の入力



個 個 個



既存の
グルメ亭
販売管理システム

- 注文データは販売管理システムへ自動連携
- 受入力作業に要していた時間をゼロに
- リアルタイムの受注集計も可能に

- 写真付きメニュー一覧から選択して、数量を入力するだけの簡単な仕組み
- ご注文は、数日前から当日の10時まで入力可能
- 極力、前日の受注を増やすために、「早割り」を実施する

(将来)
グルメ亭
配送計画システム

配送計画システムへの
連携の可能性あり

<作図にあたって意識したこと>

- ・ 営業マンが、お客様へ自信を持って新しい仕組みを説明できるように
- ・ 普及・徹底することで、将来展開の可能性を感じられるように

製造部門 向け

大手弁当企業に進出されても、お客様に選ばれる弁当屋に生まれ変わって、勝ち残ろう！

	前日	当日								
		8:00	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	
今まで	15時までの注文 (FAX・電話) を集計	注文一覧表を印刷して、材料を準備	調理・箱詰め (全工程が最短で90分)							
						配達				
これから		Web受注システムで、10時まで注文受付 (前日予約を、備引きで促進する)		Web受注システムから、販売管理システムへデータ受入で、即時に受注集計						
		準備	調理・箱詰め (全工程×3回)		準備	調理・箱詰め				
			配達 (複数回に分けて、完成分から配達)							

<作図にあたって意識したこと>

- ・ 新しいプロセスを想像させることで、改革の実現性を感じてもらう
- ・ 製造部門に、自分事になって奮起してもらう

ニーズの抽出が漏れないようにする

社外の関係者を洗い出し、ニーズを聞き出す

効果的なIT活用をするためには、社内でのニーズだけでなく、社外の取引先、仕入先、パートナーなどが期待すること(ニーズ)も考慮する必要があると、ITコーディネータから助言をもらった。メンバは、社外にどのような関係者がいて、それぞれがどのようなことを望んでいるのか、整理を開始した。

製造課長：関係者って誰だろう、得意先や仕入れ先など、いろいろありますね。例えば仕入れ先から、「なるべく早く注文してくれれば、もう少し早く提供できるのですが・・・」という話が前々からあって、今度きちんと聞きに行こうかと考えています。

営業課長：得意先で言えば、最近景気が良いせいか、工場の24時間稼働が増えているらしい。そこで夜食や朝食のニーズがあるのかなって。

情シス担当：夜食や朝食ですか。ニーズはあっても夜間出勤が必要ですね。

事務課長：すぐには、提供体制は難しいですね。仕入先まで影響しそうですし。

製造課長：でも、今のFAXや電話注文は改善できると思うなあ。お客様側でも、お弁当担当者の人って、結構、手間がかかっているようだし。

情シス担当：そうですね、キャンセルや追加、変更など、担当の方は大変そう。何か対応を考えたいですね。

営業課長：それから最近この辺でも外国人労働者がどっと増えたよね。従業員に外国籍の人がいて、国や宗教的に食べ物が難しいって話を聞いたことがある。彼らにとっては、非常に真剣な問題なんだよな。

製造課長：例えば、ハラールですね。そのようなメニューがあると、喜ばれるかな？味付けも変えなきゃいけないかな？



(議論はつづき、・・・)

事務課長：いろいろと出ましたが、まだまだありそうですね。次回に持ち寄りましょう。



新しくITを導入するにあたって、社外関係者が期待すること（ニーズ）に応えられないか検討する必要があります。

できることであれば、社外に喜ばれる内容であるほうが、ビジネス発展に拍車をかけ、経営向上に結び付きます。まずは、下記の表のように、関係者とニーズについて視野を広くして収集します。

ニーズの抽出が漏れないようにするポイント

- 関係者を漏れなく洗い出す
- 関係者の視点で期待することを抽出する
- まずは、幅広く収集する

<社外関係者とニーズの整理 例>

種類	関係者	ニーズ
得意先	24時間稼働企業の経営者	夜食・朝食も社員に提供したい
	注文を取りまとめる担当者	弁当注文の取りまとめに時間を取られたくない
	多国籍企業の経営者	ハラール対応などの多様なメニューを選べるようにして欲しい
仕入れ先	食品卸売店	なるべく早く注文して欲しい
	梱包材店	欠品にならないように在庫を保有しておきたいので、在庫状況を教えて欲しい
パートナー	協力運送業者	事前に配車計画を立てたい



いろいろな角度からアイデアを考える

社内外のニーズに対し、実現方法を考える

社内・社外関係者のいろいろな期待すること（ニーズ）を収集したが、それを元に社内と社外の両面から実現するアイデアの検討を始めた。

事務課長：では今日は、アイデアをたくさん出すためにブレスト（ブレインストーミング形式）でやりましょう。

製造課長：まず仕入れ先からの「なるべく早く注文してくれ」というニーズですが、どのくらいの弁当注文がくるか「先読み」が必要となりますね。製造側では実現できるか自信がないです。

事務課長：梱包材屋さんから当社の在庫状況が分かれば、余裕を持って用意ができて嬉しいって話をよく聞きますが、毎日棚卸しをするわけにもいかないですね。

製造課長：この前に社内でも話していた、消費期限切れの廃棄ロスを減らすというのも、在庫管理と発注量の話ですね。やはり在庫の件、すっきりと整備したいです。

営業課長：発注量を決める前に営業からシュツと予約状況を伝えないとだめだね。それから、今後の受注予測もきちっと考えたいね。

情シス担当：受注予測ですか？もしかして、AI？ちょっと難しいですよ。

事務課長：だめだめ、ブレストだから、批判しちゃだめですよ！

情シス担当：あ！そうでした。ごめんなさい。

営業課長：受注予測ができれば、社内でも仕事がしやすくなるね。ワクワクするなあ。例えば、受注業務が情報化されると、その情報を使って、仕入れや製造、配達もゼーンぶ、つながってスピーディに効率よく仕事ができそう。

（ブレストは続き・・・）

事務課長：さて多くのアイデアが出て、夢は膨らみましたね。では実現方法まで落として考えてみましょう。





社内外から出てきたニーズを収集したら、どのようなことを実施することで実現できるのか、アイデアを出し合います。まずはITに関係するかどうかは気にしないで検討しましょう。

アイデアを出すときには、「発散」「収束」の2段階で進めましょう。「発散」の時は、質より量の考え方で進めましょう。

そのためには、他の人の意見を批判せず、自由な発想で、他の人の意見に上乗せしてアイデアを膨らませるなどをしましょう。

「収束」の場面では、たくさん出た意見から、目的に沿った手段であるかどうかを再確認して絞り込みましょう。

いろいろな角度からアイデアを考えるポイント

- 広い視野に立っていろいろな案を出す
- まずは質より量
- 目的への貢献度を考えて合致する物を抽出する

<実現方法の検討例>

種類	関係者	ニーズ	実現方法
得意先	24時間稼働企業の経営者	夜食・朝食も社員に提供したい	(体制作りが困難なため、見送り)
	注文を取りまとめる担当者	弁当注文の取りまとめに時間を取られたくない	お客様一人一人が直接注文できるようにする
	多国籍企業の経営者	ハラル対応などの多様なメニューを選べるようにしたい	複数種類から選択できるようにする
仕入れ先	食品卸売店	なるべく早く注文して欲しい	(発注量管理を高度化した後で検討する)
	梱包材店	欠品にならないように在庫を保有しておきたいので、在庫状況を教えて欲しい	
社内	営業部	配達の流れを撲滅したい	毎日、配達ルートを見直す
	製造部	消費期限切れの廃棄ロスをなくしたい	発注量管理を高度化する
	事務部	FAX・電話の受注入力時間を削減したい	受注内容をデータ化して受け入れる

IT による解決策を考える

いろいろな IT ソリューションを検討しよう

いろいろな実現方法のアイデアが出たが、それにどのような IT を利用したら良いか、知識が足りないと感じていた。ちょうど、大規模 IT 展示会があったので、メンバーみんなで見学に行った。

情シス担当：展示会、面白かったですね！目の前で実際にシステムが動いているところが見えるって、分かりやすい！

事務課長：百聞は一見に如かず、みんな勉強になったね、そこで、この前の続きなんだけど、ニーズを IT ソリューションに落としてみましょう。

情シス担当：はい！あれからいろいろ考えたんですけど、やっぱり「受注」が仕事のスタートだと思います。そこで、電話と FAX での受注業務を、ネットを使ったシステムにしたら良いと思うんです。

営業課長：賛成！それって、Web で「ポチ」って、注文する感じ？

情シス担当：そうですね、そのような感じです。お客様の一人一人がメニューや写真を見ながら注文できるようにして、お弁当担当者の集計が不要になるようにしたいです。

製造課長：そうすると、その時点で受注が確定して製造の段取りができる、材料の在庫引当てもできるかもしれませんね。

事務課長：配達の段取りもできるかもしれないですね。

営業課長：もちろん、決済伝票もまとめてポチっと。社内も変わるねえ。そういえば、展示会でも同じようなデモを見せてくれるブースがあったね。

情シス担当：そうなんです。少し気になっていたので、名刺交換をして、カタログをもらってきました。よく読み込んで勉強します。

営業課長：Good Job!

事務課長：じゃあ、そのベンダさんに連絡して詳しく話を聞きましょう。





IT コーディネータ

実現方法（機能）を具現化できる IT ソリューションを探しましょう。どのような IT の利活用方法があるかを検討するには、下記一覧のように、展示会などでデモを見ることや、専門家の意見を聞くことが有効です。

<実現方法の探し方>

- ・ IT コーディネータなどの意見を聞く
- ・ 「実現方法のキーワード+ IT」で Web 検索する
- ・ 業種別 IT ソリューションなどの展示会へ見学に行く
（特に、特定業種の業務プロセスに特化したものを研究する）
- ・ 「IT 経営力大賞」や「攻めの IT 経営中小企業百選」の受賞企業を研究する
- ・ ベンダ企業に資料請求をする
- ・ お試し版を使用してみる
- ・ ベンダ企業にデモを依頼し、自社へ来てもらう



IT による解決策を考えるポイント

- 幅広く IT ソリューションの情報収集をする
- デモなどの動きのあるものでイメージを掴む
- 導入事例は企業が導入に至った背景も参考にする

ニーズ	実現方法	システム名
弁当注文の取りまとめに時間を取られたくない	お客様一人一人が直接注文できるようにする	Web 受注システム
ハラル対応などの多様なメニューを選べるようにして欲しい	複数種類から選択できるようにする	Web 受注システム
配達の遅れを撲滅したい	毎日、配達ルートを見直す	配送管理システム
消費期限切れの廃棄ロスをなくしたい	発注量管理を高度化する	発注量計算システム
FAX・電話の受入力時間を削減したい	受注内容をデータ化して受け入れる	Web 受注システム
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮

制約条件を明確にする

予算や納期、関われる人数を明らかにする

“グルメ亭”の各部門のニーズが出揃ったところで、ITコーディネータから、「現実には予算にも限りがありますし、すべてを一度に実現するのは無理です。そろそろ制約を考慮に入れながら、現実的にできそうなところを検討しましょう」とアドバイスを受けた。そこで、まず始めに予算や納期など制約条件を洗い出す場をつくった。

事務課長：ニーズを整理したおかげで今後やるべきことも見えてきました。しかし、予算には限りがありますから、すべてを実現することはできません。このタイミングで、予算も含めた制約条件を明らかにして、できそうなことを検討したいと思います。制約になることは何がありますか？



製造課長：まずは、予算ですよ。システム導入の経験者

から「とにかく、思っている以上にお金がかかった」と聞いたことがあります。調理機器の投資よりもシステムへの投資の方が高かったそうです。

情シス担当：外部のベンダさんの話では、お金もかかりますが、とにかく社員の方の参加が必要と聞いています。

製造課長：社員の参加が制約になって、できることが減るわけか。

情シス担当：人数もそうですが、プロジェクトに協力して情報提供できる人や意思決定できる人がいないと、なかなか前に進まないと聞いています。どんな人が必要になるかは、プロジェクトの計画時点で決める必要がありますね。

営業課長：営業部員はズーッと外出しっぱなしで会社にはいないからなあ。それほど時間をとれそうにないなあ。特に繁忙期は微妙だなあ。

事務課長：時期ですね。そういう意味では、期間も制約になります。期間が短ければできることが限られますからね。いつまでに実現させる必要があるかなあ。

営業課長：Web受注システムはすぐにも必要だよ。お客様からもズーッと欲しい欲しいと言われ続けているからね。

製造課長：製造計画の自動化もすぐに必要です。来年には今の担当者が定年退職でいなくなってしまうんですよ。そこまでにはシステム化しておかないと困ります。



ITコーディネータ

企業変革のためにやるべきことが出揃いました。しかし、すべてのニーズを形にできるわけではありません。現実的にできることを検討するために、制約を関係者で洗い出し、共有しています。

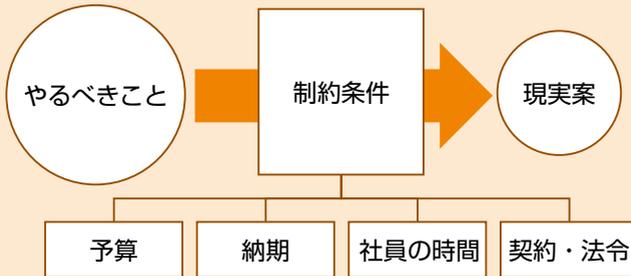
会社の変革やシステムを導入するプロジェクトには思っている以上にお金がかかり、多くの社員の協力が必要です。

特に制約になりやすいのは予算です。どの程度までお金をかけられるのかを関係者で共有し、現実にはできそうなことを知ってもらいます。

予算規模の設定方法がわからない場合、売上高の1%を年間予算額の目安として設定してはいかがでしょうか。業種や会社によって、またIT投資の目的によっても予算額は異なりますが、一つの目安として検討してみましょう。

制約条件を明確にするポイント

- 予算や人などプロジェクトに必要で限りがあるものを洗い出す
- 法令や取引上の契約など社外からの制約がないか確認する
- 制約を資料にまとめて関係者に共有し、現状を理解する



よく制約になるのは

- ・ 予算（投資にどれだけお金をつかえるか）
 - ・ 社員（社員がどれだけ時間を割けるか）
 - ・ 納期（いつまでに必要か）
 - ・ 取引先との契約（得意先の指定フォーマットでの業務・やり取りなど）
- です。



ITコーディネータ

制約条件を考慮した現実案を検討する

作り込まずに、標準的な機能を利用する

情シス担当者は、ニーズに対して、それぞれどの程度の費用がかかるのか、取引のあるベンダ企業に依頼し概算額を出してもらった。予算と必要な概算額を見ながら現実的な案を検討することにした。

情シス担当：各部門のニーズを実現した場合の概算費用をベンダ企業に確認してみました。すべてをオーダーメイドで実現しようとするのと安く見積もっても1億円は超えるそうです。

谷本社長：それほど、お金はないわよ。予算は500万円！これのできることを考えてちょうだい。

製造課長：今は注文から手作業で作っている製造計画を自動化するだけでも1,000万円もかかるのか。

情シス担当：自動化するには、今の紙に書かれた注文をデータ化する必要があるのので、誰かが注文をシステムに入力しなければなりません。

営業課長：それは事務部の誰かに対応してもらおう。何件かダーッと一気に入れれば、それほど時間はかからないでしょう。

事務課長：電話を受けながら、インプットをするのは難しいですよ。

情シス担当：お客様がWebから注文をできるようになると、お客様自身も写真を見ながら選べて、当社も手間が減って、双方にメリットがありますよね。

谷本社長：確かにそうね。でも、Web受注システムも1,000万円では完全に予算オーバーよ。

情シス担当：この金額は当社の好みに応じてデザインや機能を開発した場合の金額です。クラウドサービスや既にある機能を使えば金額を抑えられると思います。

事務課長：まずは、500万円では何ができるか確認してみよう。

ID	分類	要求事項	要求元	概算金額
1	製造指図	注文から自動的に調理の順番や数量の指図書を作成したい	製造部	1,000万円
2	製造原価	お弁当1個ごとの製造原価がわかるようにしたい	製造部	500万円
3	発注量計算	注文のミスや発注量のミスによる廃棄ロスを減らしたい	製造部	2,000万円
4	Web受注	日替わりで顧客が選べるメニューにして欲しい	営業部	1,000万円
5	Web販促	メニューが変わるタイミングやイベントのタイミングで顧客に広告して販促したい	営業部	1,500万円
6	請求・決済	注文からWeb上で精算、決済まで完結して請求書と入金確認作業をなくしたい	事務部	1,000万円
7	配送計画	お弁当の配送ルートを最適にして、なんども行き来するのをなくして欲しい	配送部	3,000万円



ITコーディネータ

ここでは、予算という制約に対して、それぞれのニーズを実現した場合にかかる費用を見ながら検討しています。最終的にこの金額でできる保証があるわけではありませんが、ざっくりとした金額の規模感を把握しながら検討できると判断しやすいです。

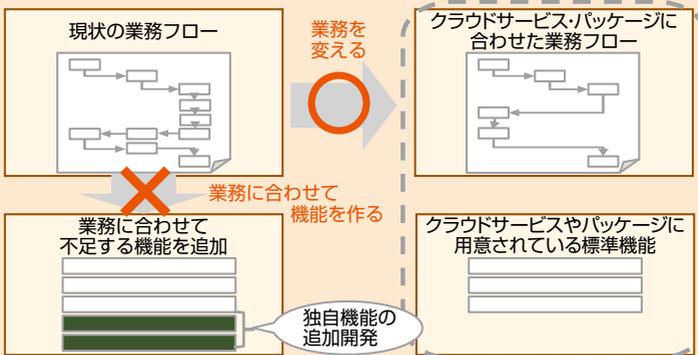
特に中小企業の場合は、予算が最大の制約になることが多いです。つまり、いかに予算を抑えた現実案を作れるかがポイントとなります。

現実案を検討する際には、できるだけクラウドサービスやパッケージの標準機能を使って費用を抑える方向で検討していきます。さらに、クラウドサービスの場合、月額課金の料金体系であることも多く、買い切り型のソフトウェアライセンスと比べて初期投資額を抑えることも期待できます。

自社における今の業務のやり方をそのままシステム化すると機能開発が増え、すぐに予算を超えてしまいます。ニーズを満たすことを目的に、今の業務を変えていく意識を持たなければいけません。

制約条件を考慮した現実案を検討するポイント

- クラウドサービスやパッケージのやり方を確認する
- 独自の機能を作りこまずに標準機能に業務を合わせる
- 目的達成のために業務を変える必要があることを理解する



ITコーディネータ

費用を抑えるには、業務を変える必要があります。標準機能のみで業務が成り立つかを検討しましょう。

現実案の中から優先順位を決める

段階的に試行、実現する順番を決める

予算の中で現実案が見えてきたところで、優先順位を決めることになった。IT コーディネータからは最優先に取り組むことを決めて、翌年度以降三年程度の道筋を決めておくようにアドバイスを受けた。

事務課長：予算も 500 万円となっているため、Web 受注システム以外までは難しそうですが、せっかくやるべきことが整理できたので、優先順位を整理したいです。

谷本社長：今回は会社の変革を目指しているわ。特に、当日受注、当日配達を実現することは待ったなしで、必ずやり遂げましょう。

製造課長：当日中に作って配達まで完了させるには、製造の手順や配達順の見直しも必要になります。自動的に数量や製造手順の指示が出てくると助かるのですが、当日配達となると配達先の場所や出発時刻に応じて製造手順を組まなくてはなりません。

情シス担当：今の課題は、電話や FAX の注文をとりまとめて製造部に渡すところが手作業のため時間がかかっています。配達も注文別に配達指示をしているので、Web 受注システムで配達先をまとめられれば、これらの課題には効果的で、期待できると思います。

製造課長：製造部としては、配達別に応じた製造手配をもらえないとどれから手を付ければ良いのか判断できないな。

情シス担当：注文が Web から入ってすべてデータ化されれば、配達先をまとめて製造オーダーに出すのは難しいことではないと思います。

事務課長：いずれにしても、予算的に今年度に製造手配の自動化まで実現するのは難しそうです。来年度以降に取り組むこととして計画しておきます。



IT投資3か年計画の例

	初年度	翌年度	翌々年度
Web受注システム	▶		
生産計画の自動化		▶	
製造原価の正確な把握			▶
所要量計算の精度向上			▶



ITコーディネータ

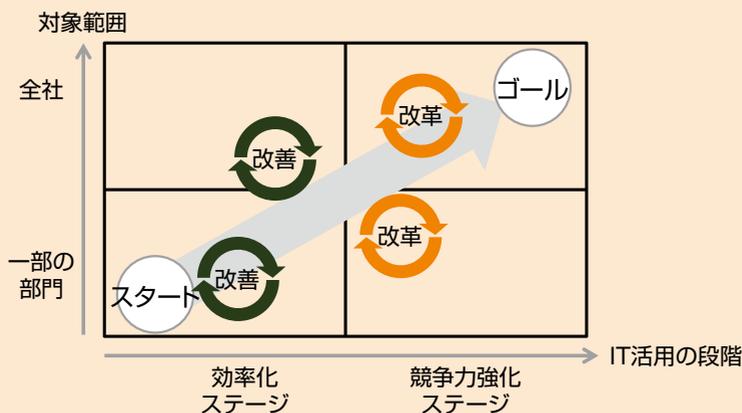
ニーズに優先順位を付ける際には、そもそもの目的に沿ったものかどうかを基準に考えます。また、最初は小さい範囲からスタートして改善を繰り返しながら、大きな変革につなげるのが現実的です。

ここでは、会社全体として、当日注文の当日配達を実現するために、Web受注システムを最優先にしています。製造自動化には注文情報をデジタルなデータとして持つことが必須のため、実現する順番が決まりました。

現状の業務で情報のやりとりを紙ベースで行っている場合や属人的な業務の場合、業務を誰でもできる形に定義し、情報をデータ化しなければなりません。一気に広範囲の業務を見直そうとすると関係者も増えて、変化による影響が大きく、難易度が高くなります。まずは、業務の起点になるところから業務の見直しと情報のデータ化を進めます。

現実案の中から優先順位を決めるポイント

- 最初はスピード優先、小さい範囲から始める
- 段階的に進めるために、ニーズの前後関係を検討する
- 3年ほどで対応することを決めて、継続して見直し、更新する



ITコーディネータ

いきなり全社で業務改革を行うことは難易度が高く現実的ではありません。一部の業務をシステム化するところから始めましょう。

～クラウドサービスとは～

① クラウドサービスとは

クラウドサービスとは、顧客管理ソフトや経理ソフトなどの業務システムがインターネットを通じて提供されるサービス形態の総称です。皆さんが普段使っている無料のメールや SNS などもクラウドサービスの一つと言えます。

従来の業務システムは、個々の企業が PC やコンピュータ機器、ソフトウェアを購入して、自分たちでシステムを導入していました。しかし、クラウドサービスでは、サービス提供会社がコンピュータ機器の管理や機能開発を行い、多くの企業にインターネットを介したサービスとして提供しています。つまり、サービス提供会社は、どの会社でも使うような機能を開発し、大規模なシステムとして維持・管理することで、一社あたりの使用料を下げているのです。サービスを利用する企業からするとインターネットにつながる PC やスマートフォンがあれば、サーバ機器の購入やインストール作業をすることなく、業務に必要な機能を使えるようになりました。

ちなみに、「クラウド：Cloud」とは、英語で「雲」の意味で、これはシステムの構成を図式化した際に、インターネットが「雲」の形で表現されていたことから、クラウドと名付けられたと言われています。



② クラウドサービスのメリット

現在、提供されているクラウドサービスには、メールやスケジュール管理、ファイル共有、顧客管理システム、会計システムなどその種類は多岐に渡り、個人から大企業まで様々な規模の組織で使われています。

従来は企業がお金をかけてシステムを導入しないと使えなかった機能がサービスとして提供されているため、システム投資ができなかった企業における導入のハードルが下がりました。中小企業にとっては多額の投資を行わずに高性能のサービスを使えるようになっていきます。

クラウドサービスには主に以下のようなメリットがあります。

- ・新たにサーバやソフトウェアを購入・導入せずに機能を使える
- ・コンピュータ機器やソフトウェアの購入費がかからないため初期投資を抑えられる
- ・インターネットにつながる PC やスマートフォンから場所を選ばず使える
- ・ユーザ数や使用量に応じた月額課金などの費用が実際に使うだけになる
- ・既に機能が用意されており、継続的に機能が改修・追加されていく

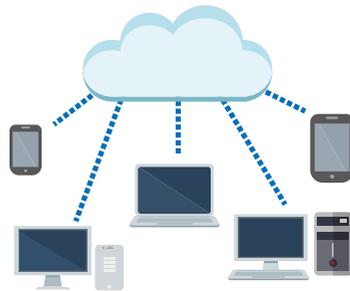
一方でクラウドサービスを利用することで以下のようなデメリットもあります。

- ・ユーザ数による課金のためユーザが増えると、数年間使い続けた場合の費用が自社導入よりも高くなることもある
- ・継続的に機能が改修・追加されるため、ユーザによっては不必要な機能が追加されることや、画面の見た目や使い勝手が変化する場合がある

③ うまく使いこなすには

クラウドサービスは一社だけで使われるのではなく、数多くの会社で使われるように開発されています。メールやカレンダーなど世界中の会社で使われているサービスもあります。どの会社でも使う機能が標準機能として提供されているため、うまく使いこなすには標準機能に会社の業務や仕事のやり方を合わせる事が重要です。

例えば、販売管理のシステムには、売上や受注額のレポートを表形式の数字やグラフ形式で表示する機能がついています。ただし、現状、使っている売上報告書とはレイアウトが異なる場合がほとんどです。現状のやり方やレイアウトにこだわらず、標準機能で必要な情報を見られれば十分なはずで



また、クラウドサービスは使用する人数や期間に応じた料金で使い始めることができるため、まずは数名のユーザ数で契約し、試してみることが可能です。実際に画面を見て使いながら自分たちの会社や業務にフィットするのかが確認することでサービス選びに失敗するリスクを下げるすることができます。

業務での変化と何がよくなるのかをまとめる

業務が変わる理由とよくなることを明らかに

会社として取り組むことと優先順位が決まったこととで、IT コーディネータからは、「これまでの検討過程と結果を資料にまとめておくように。仕事が今後どう変わるのかを経営者や社員に説明して、協力を得ないといけません。」という指示を受けた。

そこで、事務課長と情シス担当者で、業務がどう変わるのかを、資料にまとめることにした。

事務課長：Web 注文ができるようになると今の業務の流れや、やり方を変更する必要があると考えています。具体的にどう変わりますか？

情シス担当：まず、FAX や電話で注文を受けることが減って、お客様が入力した注文を確認するのみになります。ただ、当面は電話注文も受け付けるので、それは変わらず注文を入力してもらうことになります。

事務課長：お客様は、簡単に商品の写真をみて注文できるようになりますよね？

情シス担当：はい。ただ、Web の画面に表示する写真やメニューの説明コンテンツを作成して、アップロードする業務が必要になります。今までは紙のチラシを作成していたと思いますが、これを Web 上できれいに表示できるように工夫しなければなりません。

事務課長：なるほど。チラシは営業部で作成しているね。でも、チラシは作り続けられないといけなかな。

情シス担当：紙のチラシをやめて、お弁当の包装紙に Web 注文への案内を書いて配達するというやり方もアリだと思います。そうすれば電話や FAX で注文するお客様もお弁当の最新の写真を見ながら選べます。

事務課長：なるほど。古いチラシで注文してきたお客様もいたけれど、それはなくなるってわけだね。

情シス担当：はい。後はどのお弁当に、どのお客様から、どれだけ注文がきたかも正確に把握できるようになります。例えばお弁当の人気ランキングから商品メニューを組み立てることもできるようになります。

事務課長：営業部と製造部とメニュー企画会議でも説明しやすくなって議論が深まりそうですね。





ITコーディネータ

やるべきことの計画が決まったら、決定までの過程を整理します。プロジェクトの目的や背景、各部門のニーズ、優先順位を決めた基準、期待を実現することによるメリットを資料にまとめます。

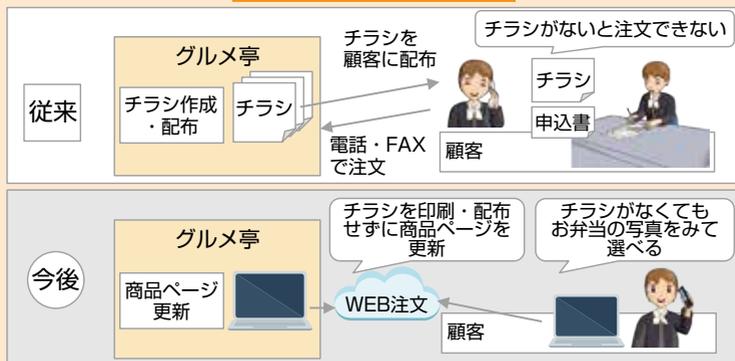
資料には、決まった結果だけでなく、検討したプロセスを簡潔にまとめます。また、現状の業務がどう変わるのか、何がよくなるのかを記載します。直接検討に参加していない社員にも情報を共有し、業務変革の目的や背景を理解してもらいます。

会社の目指すゴールや道筋は、経営戦略や中期経営計画としてまとめられますが、今後の業務変革やシステム化のゴールと道筋は「システム化戦略企画書」としてまとめられることがあります。経営戦略に沿った形で今後三年程度の中期的な業務変革やシステム化のテーマを記載し、中期経営計画などとセットで経営者の承認と社内への周知を行います。

業務での変化と何がよくなるのかをまとめるポイント

- 無理に拡げすぎず、小さく始める箇所を明確にする
- 実現する期待、断念する期待、次に実現する期待を明確にする
- 現状業務との変化点、良くなることを可視化する

業務変化点のまとめ例



ITコーディネータ

今の業務が変わることを嫌がる人が出てきます。何が違って、何のための変革なのかを説明し、今後の活動への理解と協力を促しましょう。

関係者と合意形成する

関係者へ説明し、今後の活動への味方を増やす

プロジェクトメンバ以外の課長以上を収集し、将来の業務の変化・変革の計画を説明する場を設けた。最終合意形成のために、社長にも出席してもらった。

事務課長：今回の業務変革プロジェクトは、Web 受注システムによって、当日の注文を当日中に配達することを目指します。具体的には Web 注文で数量や配達先を瞬時に集計することで、今まで製造部への製造依頼や、配達先の指示などのミス



を減らし、効率よく行えることを第一段階の改善として取り組みます。

参加者：この前に、お客様へ Web 注文のことを話したよ。そこでね、「今は電話で数だけ言えば注文できるから、便利なんだ。Web 注文になって種類が増えても個数だけを入力すれば毎回同じ種類のお弁当を注文できるようにして欲しいなあ。」って言われたんだよ。

事務課長：そうですね。お客様からの貴重なリクエストですから。こちらも Web 注文の機能要求に加えましょう。

参加者：それはお願い！その機能があれば、お客様への営業ツールになるから。電話と同じように注文できるって。

情シス担当：営業部には、これまでチラシを作成してお弁当のメニューをお客様に渡していましたが、Web の写真とメニューを更新いただきます。

参加者：営業部では、誰もやったことがないよ。

情シス担当：Web を変更するやり方は担当者の方へ教える時間を作りますし、情シス担当としてもサポートします。チラシを持っていないお客様でも、写真から選べるのはとってもメリットだと思います。

事務課長：今回の第一段階は Web 受注システムですが、第二段階は注文情報から、製造指示の自動化をターゲットにしています。こちらはまだ十分に具体化されていませんが、次のステップとして Web 受注システムのプロジェクトでも意識して進めます。

参加者：良いですね。お願いします。今回の受注でも注文情報がまとまって伝えられれば製造部の仕事も少し楽になるはずですよ。

谷本社長：では、今回説明した内容で進めましょう。お客様にも Web 注文を最大限アピールして、売上アップに貢献してちょうだい。



ITコーディネータ

ビジネス変革として取り組む期待や将来像を、経営者と社員に情報発信し、理解と協力を得ていきます。関係者と合意するには、資料を使ってロジカルな内容と丁寧な説明を心掛けます。後から「聞いていた話と違う」、「要求したことができていない」といった事にならないようにしましょう。

大事なポイントは、変革後の将来像がどうなるかを、できるだけ正確に伝えることです。変革によって今より楽になる仕事もあれば、新しい仕事もできます。良い面・悪い面両方を伝えた上で、会社全体としては、または長期的にはメリットがあることきちんと理解してもらいましょう。

もちろん、今後の話なので、ここで合意した内容の通りにならないことも出てきますし、理解が異なることも出てきます。その時は、再度説明をして改めて理解を得る場を設けます。

関係者と合意形成するポイント

- 関係者に業務変化の良い面だけでなく、ネガティブな面も伝え、合意する
- とりあえず始めてみることによる影響を合意する
- 当初説明した将来像が変化する場合は、その都度説明する機会を設ける



【社長】ビジネス変革の第一弾として、Web注文を開始する。今よりも注文しやすくして、既存のお客様の満足度をあげ、新規顧客も獲得する

【営業部】

紙で配っていたチラシが、Web注文画面でいつも最新の写真とメニューが見える



常に写真を更新して、メニューのオススメも書いていかないと

【製造部】

Web注文システムから注文情報もらえるので、事務部が手作業で集計するよりも早くなる



Web注文からの注文情報は慣れるまで間違いに気をつけよう

【事務部】

お客様が注文を入力してくれるので、電話やFAXの注文を受けて集計する手間が減る



電話とFAXにWeb注文が加わるけど、電話とFAXは減っていくはず

要件として定義する

ベンダ企業の力を借りて要件を固める

関係者の合意形成も終わり、会社として Web 受注システムの導入に取り組むことが決定した。IT コーディネータからは、Web 受注システムを導入するベンダ企業と製品を選定するために、複数のベンダ企業から提案をもらうことをアドバイスされ、事務課長と情シス担当者で提案依頼書（RFP）を作成することになった。

情シス担当：ベンダ企業の A 社に見積依頼をするために RFP にまとめました。Web 受注システムの要件を書いています。今回はヌケ・モレをなくするために RFP のテンプレートを使っています。



事務課長：RFP に記載しなければいけない内容は書かれていそうですね。重要なのは今回の Web 受注システムに対する要件を漏れなく記載して伝えることです。

情シス担当：ベンダ企業の A 社からも、記載がないと見積りに含まれないので、概要でも実現して欲しいことを書いた方が良いと言われました。ただ、抽象的な表現の場合は、受け取り手によって解釈が変わってしまうため、見積りの精度は下がるといわれています。

事務課長：Web 受注システムで実現したいこととして、業務フローに整理して、いつ、誰から誰に、何をするために、具体的にどういう操作で仕事を進めるのかを書いておきましょう。

例えば、お客様が注文したら、受注担当に自動的にメール送信されて、メールには注文情報を確認できる画面へのリンクが貼られていて、リンクをクリックすると注文者、注文内容、数量などが表示される画面が開く、といった具合です。

情シス担当：わかりました。もう少し具体的に書いてみます。でも、注文を確認するのは事務部の担当者ですよね。注文のたびにメールがきたら、メールが多くくるので、大変ではありませんか？

事務課長：そこは事務部や製造部の仕事のやり方だから実際に仕事を担当する部門に決めてもらう必要があるね。まずは、案を書いて確認しましょう。それから、部門側が期待することには含まれていなかったけれど、Web 注文ではお客様の会社名や住所、担当者の名前などを入力してもらうよね。情報セキュリティ対策も RFP に書いておきましょう。



ITコーディネータ

ここでは、出てきた期待することを要件として記載し、RFPにまとめて提案を依頼します。もらった提案を評価し、最適なベンダ企業や製品を選びます。

期待する提案をもらうためにも、「地域一番店」や「当日注文、当日配達」といったシステム導入の目的をRFPに記載し、ベンダ企業に理解してもらった上で提案をもらいます。また、今回のWeb受注システムでは、お客様の情報を適切に管理するため、情報セキュリティ対策などが必要になります。こういった各部門の期待としてあがりにくい要件は、非機能要件とも言われておりRFPにも記載が必要な項目です。

要件をスケ・モレなく記載するためには、システム導入後のTo-Be業務フローを描き、業務に沿ってシステムに必要な機能の要件を洗い出します。しかし、業務フローの作成や要件を洗い出し、RFPを完成させるには時間も工数もかかり、ある程度のスキルも必要です。

特に中小企業の場合は、To-Be業務フローや現行システムとの連携図などを具体的かつ詳細に作成できないことも珍しくありません。その場合は、RFPにその旨を記載し、ベンダ企業に協力を依頼し、システム導入に必要な要件定義の作業をベンダ企業と共同で進めましょう。外部の力を借りてスピード優先で進めることがポイントです。

要件として定義するポイント

- システム化する目的や解決したい課題、実現したいことを書く
- 要件を漏れなく記載する。具体的に書けない場合は概要を書く
- スピード優先で、ベンダ企業も巻き込んで要件定義を進める



ITコーディネータ

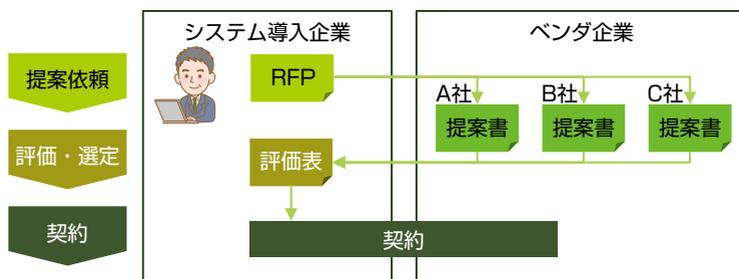
中小企業ではシステム開発の見積りに必要な要件を詳細に書くことは難しいです。早めにベンダ企業を巻き込んで、システム開発に必要な要件定義を進めましょう。

～ RFP とは～

① RFP とは

RFP (Request For Proposal) とは、「提案依頼」の意味で、システムを開発するベンダ企業に提案をお願いするために作成する書類です。システムを導入する企業が RFP を作成します。

通常のシステム導入では、導入する製品と導入・開発を依頼するベンダ企業を複数の候補の中から選んで契約します。システムを導入したい企業が複数のベンダ企業に RFP を提示し、提案を受け取ります。複数の提案を一定の評価基準で評価し、条件に合っている製品やベンダ企業を選ぶことが目的です。



② RFP (提案依頼書) に記載する内容

RFP には、ベンダ企業の提案に必要な情報を記載します。システム導入に至った背景や目的、導入するシステムに求めること、提案・契約の手続きなどを記載します。また、業務フローや要件一覧、課題一覧、現行システムの構成図などを補足の資料として添付し、ベンダ企業に自社が求めていることの理解を促します。

複数のベンダ企業から提案をもらうことで、RFP 作成時には考えつかなかった新たなやり方を発見でき、当初の方向性を良い方向に変えられる場合もあります。

RFP 目次例 (出典：IT コーディネータ協会 開発委託用 RFP 見本)

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1. システム概要 | 1.7 新システムの利用者 |
| 1.1 システム化の背景 | 1.8 予算 |
| 1.2 システム化の目的・方針 | 2. 提案依頼事項 |
| 1.3 解決したい課題 | 3. 提案手続きについて |
| 1.4 狙いとする効果 | 4. 開発に関する条件 |
| 1.5 現行システムとの関連 | 5. 保証要件 |
| 1.6 会社・組織概要 | 6. 契約条件 |

③ RFP（提案依頼書）を作成することのメリット

RFPの提案依頼事項には、システム導入の目的や要件を漏れなく、ベンダ企業が理解できるように記載しなければなりません。RFPを作成し、提案の評価、選定するまでには一定の時間と労力が必要ですが、それなりのメリットもあります。

1. システム導入の目的と要件を整理し、社内でも共有できる
RFPを作成するためには、会社の課題、システム導入の目的、要件を整理し、社内でも合意形成を図ります。作成過程で、社内の意識を高めることができます。
2. 複数のベンダ企業が共通の理解をして提案できる
複数のベンダ企業に提案を依頼するには同じRFPを使って、説明することで、受け取る側の情報に偏りのない提案が期待できます。提案を公平かつ適切に評価し、提案力のあるベンダ企業と契約ができるようになります。
3. 評価と選定のプロセスが明確になり、再現できる
提案を適切に評価するためには、ベンダ企業の提案を評価する基準も明確にします。評価基準に基づいて採点し、高いポイントを取得したベンダ企業や製品を採用します。評価のプロセスと評価基準・結果が明らかになり、要件や条件が変わった場合にも再評価が容易になります。

④ 中小企業のRFP

RFPに対して受け取った提案と見積金額に基づいてベンダ企業と契約することもありますが、ただし、そのためにはRFP作成時に要件定義を行い、要件を漏れなく詳細に記載する必要があります。

要件定義の経験が少ない中小企業の場合は、RFPに対する提案と概算の見積金額でベンダ企業と製品を選定した後に、ベンダ企業と協力してシステム導入のための要件定義を行うことが一般的です。ベンダ企業は要件定義に基づいて再度、正式な見積りを提示し、設計工程以降の契約を行います。

中小企業ではRFPを精緻に書き上げるよりもスピード重視で、ベンダ企業に協力依頼することを優先しましょう。

	現状とゴール	要件	プロジェクトの条件	その他
大企業の一般的なRFP 漏れなく、詳細に書く	背景・目的 解決すべき課題 現行業務フロー To-Be業務フロー システム化方針	業務要件 システム機能要件 非機能要件	開発に関する条件 保証要件 契約条件	提案手続きについて NDA (機密保持契約)
中小企業の一般的なRFP 大事なポイントを押さえる	現状・目的 解決すべき課題 現行業務フロー To-Beボンチ絵 システム化方針	業務要件 システム要件 (概要)	開発に関する条件 (概要)	提案手続きについて

おわりに

グルメ亭はこの後ベンダ企業と契約し、無事に「Web 受注システム」の導入を成功させました。部門間のコミュニケーションも活発化し、IT 導入以外の面での効果も社長は実感しています。そして、三年が経ち、費用面であきらめていた各種の IT ソリューションも段階的に導入され、昨今では IT 経営の成功事例として取り上げられています。

この三年間で解決した主な課題内容は、

- 配達先の多い工業団地近くに第二工場を設立
- 当日受付、当日配達を可能にした
- スキル評価制度の導入を実施



その結果として、数値目標は

- 売上金額 6 億円→目標 10 億円 結果：11 億円（達成）
- 日販数 6,800 個→目標 10,000 個 結果：10,800 個（達成）
- 配達先数 150 先→目標 300 先 結果：290 先（未達成）

となっています。

まずまず順調にきているグルメ亭ですが、現在の新たな課題は、

- 二つの工場間のコミュニケーション
- 地域内でニーズの高い健康志向への対応
- 受注取引の完全デジタル化

などがあります。

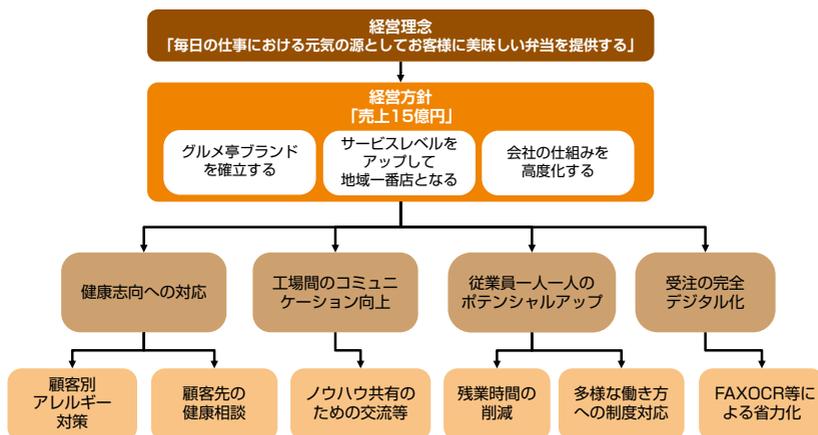
ただ以前と違うのは、「課題」を「目標」と捉える前向きな姿勢になったことです。自分たちの目標が高いからこそ、現実との差で課題が発生するのだという姿勢です。会社のステップアップのためには、外部環境の変化に適応すること、理想を高く持つことが重要であり、自分たちの成長のためには現状分析と課題認識が欠かせないことも理解しています。

また谷本社長は、最近従業員に「要件定義は IT 導入だけではなく、どんな仕事でも重要なよ。いつでも要件を整理してから、目的と手段に分けて！」とよく話しています。



今では「手段が目的化」してしまうことが、ほぼなくなりました。そして、業務プロセスがポンチ絵や業務フロー図でコミュニケーションされ、話の行き違いや齟齬がなくなりました。IT 導入で鍛えられた従業員たちは、「見える化すること」の重要性も理解したようです。

現在の経営戦略図



昨今、中小企業でも業務変革のためにアナログ作業をITシステムで自動化することが進んでいます。しかし、「要件定義」なしでシステム化を推進することの危険性を議論する場が少ないのも事実です。

ITシステムの導入を検討される際には、ぜひ社外の知見も得て、社内で議論して、「要件定義」を実践してください。



ユーザのための要件定義ガイド ～要求を明確にする勘どころ～

- 2017年3月発行
- ユーザ企業において要件定義を実施される方々を対象にしたガイドブック
- 要件定義に熟練した有識者がこれまでのプロジェクト経験で直面した課題を示し、「解決策の勘どころ」について、具体例を挙げて説明

<https://www.ipa.go.jp/sec/publish/tn16-008.html>



家づくりで理解する要求明確化の勘どころ ～システム構築を成功させる要件定義のポイント～

- 2018年3月発行
- 要件定義の実務経験が浅い、ユーザ企業の現場担当者を対象にした小冊子
- 要件定義を成功させるためのポイントを家づくりと対比させて、わかりやすく解説

<https://www.ipa.go.jp/sec/reports/20180327.html>



ふりかえり

～中小企業における要件定義実践のポイント～

中小企業において「ITを経営に活かしたい」と思ったときに、何から始めれば良いのか、どんな順番で何を決めるべきか、迷って立ち止まった経験はありませんか？

ITを経営に活かすためには「要件定義」が重要です。「要件定義」については、IPAが発行する「ユーザのための要件定義ガイド」に、実施のための勘どころが記載されています。中小企業の皆様が「要件定義」を実践される際に、まず着目していただきたいポイントを四つにまとめました。

経営者と社員が語り合い、社員全員が同じ意識で一致団結して、 小さい改善を積み上げる

中小企業は、シンプルな組織であることが多く、経営者と社員の距離が近い。そのため、社内全体、もしくは経営者をはじめとしたキーマンが集まりやすく、議論をすぐに行える環境にある。さらに、経営者のトップダウンで全体が動く社内風土があり、風通しが良いため、社員それぞれがモノを言いやすく、また他部門の話しも聞こえてくるような近い距離感から、社員全員が同じ意識でまとまりやすい。



ニーズの粒は小さく、すぐには経営に活かす効果が見えなくても、経営者も従業員一人一人も、皆が自分事として、同じ方向に向かって小さな改善を積み上げる意識で要件を出し合うことが大切である。

ただし、中小企業で「ITを経営に活かす」ことを考えた際に「何から手を付ければ良いかが分からない」、「実現したいこと（ニーズ）を自ら出し合うのは難しい」のが実情だと思われる。普段から経営者が経営相談をするアドバイザーや、お付き合いのあるベンダ企業などの外部有識者がいる場合は、協力を仰ぐことが有効と考えられる。経営者は事前にアドバイザーやベンダ企業と話し、要件定義のポイントを理解した上で、社員が普段から抱く様々なニーズを出し合えるようにコントロールすることが望ましい。

システム化（手作業のIT化）を具体的な行動（業務改善）につなげて、 経営全体を変化させる

中小企業には、ITを経営に活かす、という前に、紙や口頭でのやりとりによる業務が残る場合が多い。「システム化（手作業のIT化）」は、実際の「行動（業

務改善)につながらないと、経営に「変化」を生まない。システム化を考える前に、それによって具体的に社員がどんな行動を起こすのか、どのように経営改善につながるのかを考える。システムを使う業務を改善する目的と実現するための手段を徹底的に具体化する。経営者は、ITを経営に活かすには時間がかかる現実を理解した上で、小さく始めて、少しずつ経営に変化を生むように対応したい。



段階的に試行しながら、作り込まずに、パッケージやクラウドサービスに業務を合わせる

中小企業は、大きなIT投資は難しいため、個別の仕様でシステムを作り込むことは現実的ではない。既に世の中で使われている、一般的な業務を実装したパッケージやクラウドサービスを利用する前提で考えることが望ましい。

これらのサービスを利用することは、それらに業務を合わせることを意味する。そのためには、粒の小さな業務の要件を決めて、利用しながら段階的に合わせるサイクルを繰り返す。特に、クラウドサービスは、利用頻度に応じた課金メニューもあり、小さく始めることに適している。



RFPにまとめ上げて、ベンダ企業を素早く巻き込む

中小企業の強みは、「経営者における意思決定と徹底の速さ」であることから、要件定義には時間をかけ過ぎないことが望ましい。ベンダ企業からできるだけ多くの提案をもらい、費用を抑えて段階的にシステム化を実施しながら、頭ではなく、動きながら現場でシステムの要件定義を固めていく。そこで、経営者と社員が語り合ってまとめた、業務改善につながる要件は、RFPにまとめてベンダ企業へ素早く提案を依頼し、巻き込む。RFPをベースにベンダ企業とコミュニケーションすることが、要件を反映した業務改善の実現につながる。



執筆（敬称略）

システム化要求 WG 中小規模 PT

委員	野村 真実	一般社団法人中小企業IT経営センター(ITコーディネータ)
	鬼澤 健八	一般社団法人中小企業IT経営センター(ITコーディネータ)
	飯村 和浩	株式会社アスコポレーション (ITコーディネータ)
	浅井 治	ソフトバンク株式会社 (ITコーディネータ)
オブザーバ	本田 秀行	NBIコンサルティング株式会社 (ITコーディネータ)
	安藤 祐	LACO (ITコーディネータ)
事務局	山下 博之	独立行政法人情報処理推進機構
	村岡 恭昭	独立行政法人情報処理推進機構
	山本 英明	独立行政法人情報処理推進機構

監修（敬称略）

システム構築上流工程強化部会

主査	山本 修一郎	国立大学法人名古屋大学
委員	小野 修一	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
	小浜 耕己	スミセイ情報システム株式会社
	崎本 壮	株式会社日立製作所
	長山 一	一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会
	福田 靖	日本電気株式会社
	細川 泰秀	一般社団法人アドバンスト・ビジネス創造協会
	横山 隆介	株式会社日本取引所グループ

システム化要求 WG

主査	森崎 修司	国立大学法人名古屋大学
委員	太田 忠雄	株式会社ジャステック
	河尻 直己	一般社団法人アドバンスト・ビジネス創造協会
	坂巻 雅貴	東京ガス株式会社
	崎山 直洋	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
	桜井 新	新日鉄住金ソリューションズ株式会社
	清水 淳史	セイコーエプソン株式会社
	高橋 康介	大日本印刷株式会社
	高橋 実雄	サントリースシステムテクノロジー株式会社
	中村 伸裕	住友電気工業株式会社
	森田 功	富士通株式会社

ストーリーで学ぶ要件定義実践入門 ～仕出し弁当「グルメ亭」の大変革は、こうして始まった～

2019年3月27日 1版1刷発行

監修者 独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)

社会基盤センター

発行人 片岡 晃

発行所 独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)

〒113-6591

東京都文京区本駒込2-28-8

文京グリーンコートセンターオフィス

<https://www.ipa.go.jp/ikc/>

© 独立行政法人情報処理推進機構

※本書の図やイラストは、第三者の著作物を利用して作成しています。

IPA

独立行政法人 情報処理推進機構
社会基盤センター



古紙パルプ配合率80%再生紙を使用

リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。