

情シスの心得

## 情報システム担当者業務の 全体像と基礎知識 ① (全③巻)

第1回 情報システム担当者がもつべき5つの視点

第2回 業務関連図とシステム構成図を描けるようになる

第3回 システムに関わる契約・投資・コストの話

No.183(APR.2024)-185(JUN.2024)掲載

※本冊子に掲載されている情報は、執筆時点のものです。

『Monthly Report』は、MJS税経システム研究所が制作するユーザー向け月刊誌です。  
毎号、税務・商事法・会計・経営などの最新トレンドと実務ノウハウをタイムリーにお届けしています。  
この冊子は、本誌の記事を抜粋し、1テーマをコンパクトにまとめた特別版です。  
ぜひお役立てください。



# Monthly Report

No.183 (APR.2024) - No.185 (JUN.2024)

## Contents

### 連載

情シスの心得

## 情報システム担当者業務の全体像と基礎知識①

..... MJS 税経システム研究所 客員講師 浅井 治  
株式会社テックキューブ 代表取締役、IT コーディネータ

- 2 第1回 情報システム担当者がもつべき5つの視点  
(No.183 (2024.4) 掲載)
- 7 第2回 業務関連図とシステム構成図を描けるようになるう  
(No.184 (2024.5) 掲載)
- 13 第3回 システムに関わる契約・投資・コストの話  
(No.185 (2024.6) 掲載)

—以下続刊—

### ■情シスの心得 情報システム担当者業務の全体像と基礎知識②

第4回 情シスの仕事①：システムライフサイクルとリスク分析 (No.186 (2024.7) 掲載)

第5回 情シスの仕事②：計画 (Plan) (No.187 (2024.8) 掲載)

第6回 情シスの仕事③：開発 (Do) (No.188 (2024.9) 掲載)

### ■情シスの心得 情報システム担当者業務の全体像と基礎知識③

第7回 情シスの仕事④：運用 (Check) (No.189 (2024.10) 掲載)

第8回 情シスの仕事⑤：次年度計画 (Act) (No.190 (2024.11) 掲載)

第9回 さらに学ぶでDX人材になるためのスキルセット (No.191 (2024.12) 掲載)



# 情報システム 担当者業務の 全体像と基礎知識

第1回 情報システム担当者がもつべき5つの視点

筆者 浅井 治

株式会社テックキューブ 代表取締役  
ITコーディネータ

本連載では、情報システム担当者を任された方々の不安を払拭すべく、情報システムに対する心構え等を、自身のIT業界や情報システム部門での経験をふまえてお伝えします。情報システム担当者の「生きざま」に触れ、情報システム担当者の仕事のダイナミックさを紹介できればと思います。

## 情報システムって怖いですか？

人間は「恐怖」を感じます。脳は、種の保存や個体の生命に危険を及ぼすであろう物や事象を避け防衛的な行動をとります。この「恐怖」や、「嫌い」という感情に至る原因は何でしょうか。この原因の一つは、無経験による無知です。経験のないものや見たことのないものは、怖く、嫌いなのです。これは、不確実性によるリスクが図り知れず、対処ができないリスクが最大化しているからとも考えられます。初めてのものを避けたい、逃げたいと思うのは正常な反応であり、無理もないことなのです。

特に、文科系を自認するような社員の方々にとっては、コンピュータ、PC、情報システムは、もはやブラックボックスであり、目の前に立ちはだかった壮大な一枚岩にしか見えないでしょう。

さらに、情報システムを扱っている担当者同士の会話を聞くと、CRM、USB、CPU等の3文字の言葉やカタカナ言葉が飛び交います。とても会話にはついていけないし、興味をもつどころか近寄ることすらできないかもしれません。このハードルを少し下げするために、情報システムについてお伝えしていきます。

## 情報システムとは

情報システムとは、コンピュータやPCなどをネットワークで接続して、組織での業務を効率よくこなすための仕組みです。本稿では、「コンピュータ」は、複数人で共同利用するサーバーやクラウドのイメージ、「PC」は、個人で使うコンピュータとして示します。

さて、情報システムの歴史を紐解いてみましょう。

1945年に第二次世界大戦が終結し、冷戦時代に入るとともに、その後の高度成長時代に突入することで、これまで一部の国防システムや研究分野で研究されていたコンピュータ（電子計算機）が、銀行をはじめとする実業界や産業分野でも使われるようになりました。当時は、あくまでも「計算機」でしたので、当時のソロバンや計算尺に代わる物でした。計算量が膨大な会計処理や給与計算等の会計分野でのニーズが急速に広まるとともに、小型化、高速化が進み、関数電卓等、高度な計算も、掌の上でできるようになりました。その後、コンピュータは、計算だけでなく、いろいろな目的で「処理」させることが発明され、いろいろな分野で用途が広がりました。製造業、サービス業等ほとんどの業種で、これまでの業務がコンピュータに置き換わりつつあります。キーボードやバーコードなどのPCによる操作で、書類や伝票がなくなり、ペーパーレス時代の到来です。ただ、コンピュータでできることは、基本的には「処理」です。この「処理」はアプリケーションソフトウェアであらかじめ作り込まれた手順を高速かつ正確に実行するに過ぎません。昨今の機械学習や生成AI等は、別の領域かもしれませんが、現在、多用されている従来型の情報システム

は、あらかじめ決められたことを決められた通りに、迅速に正確に実行する便利な仕組みに過ぎないのです。

## 世界を変えたネットワーク

情報システムを扱う上では、通信やネットワークの発展も無視できないでしょう。電話での通信が情報通信になり、インターネットにより世界中で情報交換ができるようになりました。コンピュータやPCが相互に接続することで、処理を分散することもできますし、遠隔の装置の中の情報を閲覧したり処理したりすることができます。便利にはなりましたが、情報セキュリティという観点では、新たなリスクも生まれています。だからと言って、ネットワークを使わないのは非効率で、非現実的です。安全に使うための知識や工夫が求められます。

新型コロナウイルス感染症により、多くの企業でリモートワークを強いられ、アフターコロナにおいてもオンラインを使った業務が一般的になりました。これは、新型コロナウイルス感染症がもたらした良い点の一つかもしれません。ただし、これも正しく使うことで、はじめて安全で便利なのです。

このように、情報システムは、コンピュータやPCなどをネットワークで接続して、組織での業務を効率よくこなすための仕組みと言えますが、全体を捉えて理解しようとする多岐な議論に陥ってしまい、「難しい」ということになってしまいます。そこで、できるだけ小さな部分に「興味」を持ち、その部分をシンプルに理解し、それらを積み上げる形でのアプローチをお勧めします。学びの源泉は「興味」です。興味がないことには、学習意欲は生まれませんし、学習したことの効果も半減します。

情報システムの中でも、たとえばハードウェアでは、特にモバイルデバイスの発展は目を見張ります。電話にカメラ機能が付き、録音ができ、GPSで位置情報もわかります。電子決済で買い物ができ、チケットや銀行までも持ち歩いていることになります。さらに、小型化し、ウェアラブ

ルになることで、生活が変わり習慣も変わってでしょう。デバイス依存の是非はありますが、便利になることは間違いないでしょう。このような激動の真ただ中に居合わせることに、わくわくしませんか。

## コストから投資へ

情報システムは、「金食い虫」であり、「コスト」と言われがちです。従前、効率向上の旗印の下で導入されたシステムの多くは、機械化、電子化、ペーパーレスの範疇であり、設備投資が必要な面が目立つため、金食い虫と思われても無理はありませんでした。しかしながら、今日、クラウド化の進展もあり、情報システムにかかる費用が抑えられてきました。従前、情報システム担当者のミッションは、システムの安定稼働とコストの最適化でした。しかしながら今後は、さらに、政府が進めるDX戦略のように、情報システムは利益を生むための攻めの仕組みである必要があります。情報システムを、機械化、電子化による効率向上に加え、戦略的に利益を生む仕組みとして活用し、自社のビジネスを情報システムで牽引する必要があるのです。

## 情シス担当者の「5つの視点」

情報システムに関連する、このような外部環境を捉えた上で、情報システム担当者の心得として、信頼に値する仕事をするための「5つの視点」を紹介します。これらを場面に応じて使い分けることで、幅広い情報と詳細な情報を、確かな情報としてもつことができます。これは、情報システム担当者として不可欠なスキルです。

## 鳥の眼

高いところから見ると全体像が鳥瞰できます。情報システムそのもの、部署や部門、拠点だけでなく、全社的に見ることができる「鳥の眼」をもつことで新たな発見があるでしょう。鳥の眼が重要なのは、全体の鳥瞰とバランス感覚です。どこ



|        |                                                                                   |                           |                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 鳥の眼    |  | 全体相関を観察<br>判断力            | システム鳥瞰図<br>ステークホルダーの価値観      |
| 獣の眼    |  | 構成、関連性を調査<br>見極め力         | 手順、バランス、責任分界点<br>インタフェース調停   |
| 虫の眼    |  | 事実を捉え、原因の証左を確認<br>数値的裏付け  | 時間、ボリューム、金額<br>ソースコード、ドキュメント |
| 魚の眼    |  | 潮流を読み、トレンドを掴む<br>シナリオ、洞察力 | 結果の予測、リスク察知                  |
| コウモリの眼 |  | 逆の発送<br>鵜呑みにしない(事実に基づく)   | 前提や常識を覆す<br>Fact Finding     |

かに偏りや変化はないのか、偏りや変化はリスク要因でもあるので、それらを見つけた時はその地点に降り立ち、次の「獣の眼」で観察し、確認しましょう。

## 獣の眼

「獣の眼」で見るためには、まず「現場」に向き、現場のメンバーからヒアリングして事実確認をします。「多分、〇〇だろう」「〇〇のはずだ」では正確な分析ができず、判断を誤ります。手間と労力を惜しまず、じっくりと現場で何が起きているかを見定め、事実を冷静に確認しましょう。現場を信用しないわけではありませんが、場合によっては、ヒアリングや報告が誤っていたり、操作、改竄、偽装されていたりする可能性があります。ヒアリングや報告に頼らず、自身の眼で「裏付け」を取りながら確認するという意味合いもあります。さらに“ここには何かがある”と感じる部分は、次の「虫の眼」を使って、情報の隙間に入っていきます。

## 虫の眼

現場のメンバーにヒアリングすることで、今、現場で起きている事象の概要は捉えられますが、原因の特定までには至らないでしょう。この原因を見つけるためには、細かい情報を捉える「虫の眼」で見ていき、原因の裏付けをとることも必要です。ベンダーさんとの技術的なコミュニケー

ションを必要とする場面もあるかもしれません。ここで、「私にはそんな知識も技術もなく無理!」と思うのではなく、現場のメンバーに起きている現象について丁寧に説明を求めることで、どこかにチグハグさや矛盾やズレのようなものを感じることができます。気が付いた矛盾を追究することで、真の原因に近づくこともできます。このように、「におい」をかぎ分けるような、ヒアリング能力と嗅覚を磨きましょう。

## 魚の眼

「魚の眼」とは、環境や流れを読むということです。業界のトレンドや傾向等を考慮して、目の前の事象や判断は正しいのか、この方向性は、世の中の動きに反していないのか。このような見方は、誤った方向性に気づくきっかけになります。方向性を見極めるためには、業界のトレンド等を見る目と情報収集が必要ということです。このためには、情報の収集先が重要です。情報システム、IT、通信技術の進展は、日進月歩であり、今日覚えたことが、明日にはもう古くなっています。そして、一人の人間がすべてに精通して対応することは不可能になってきました。一人で取り扱うことができる情報量にも限界があるでしょう。このような膨大な情報を効率よく扱うためには、「そのことについて知っている人を知っている」状態にします。社内にとどまった話ではなく、業界内で頼りになる人、相談できる人を増やしていきます。知っている人を知っていること、

頼りになり相談できる人がいることは、自身の資産になります。ただ、この過程で、自身も特定の分野では「知っている人」「頼りにされる人」と目されるような専門家になってください。この専門性を備えることで、ヒューマンネットワークの中での信頼関係が生まれていきます。

## コウモリの眼

逆さまにぶら下がっているコウモリの視界は、天地逆転しているはずです。これまでの常識で大丈夫なのか、逆の見方をしたらどう見えるのか。たとえば、製品サービスの有り様を検討する際、サービスを提供する側の見方になりがちですが、利用者から見たらどのように見えるだろうか。このように見るのが「コウモリの眼」です。これを考えることで、思い違いや先入観を払拭し、大きな間違いをしていることに気づくこともあります。これまでの生活環境や経験によって形成された、無意識の偏見「アンコンシャスバイアス」を取り除き、フラットに評価するということです。逆転の発想でいろいろな視点から見ることで、あらゆる可能性を考慮することができ、総合的にリスクが低減していきます。

## 情報システムはなくてはならない存在です

今日、情報システムは、企業活動を遂行する上でなくてはならない存在でしょう。仮に情報システムが停止したら、たとえば、電子メールに始まり、会計システム、販売システム、物流システムなどの日々の業務が滞り、自社だけでなく、パートナーやお客様にも迷惑がかかり、大きな社会的な問題にもなりかねません。このように、情報システムに対する期待と信頼は大きいのですが、反面、情報システムは動いていて当たり前、停まると、お目玉を食らうことになります。「よくやった」と褒めてもらえる場面が少ないのです。これは、日々のたゆまぬ努力と会社への貢献を考えると、どう考えても割に合わない状況だとは思いませんか。しかしながら、業務の下支えをしていることは間違いなく、その情報システムの管理や窓

口を任されていることに誇りをもっていただきたいと思います。そして、今後は情報システムが、ビジネスを牽引する重要なドライバーであることは間違いありません。このように考えれば、情報システムの管理や窓口を担当していることは、自身のキャリアアップにつながる最短のアプローチであるはずです。それを実現するのは、あなた自身であり、あなた自身の考え方、取り組み方によるのです。

## 失敗を恐れずやってみる

松下電器（現パナソニック）の創業者である松下幸之助翁は、よく「やってみなはれ」と言われたそうです。この言葉は、若いエンジニアにとって勇気と希望を抱かせる言葉だったのでしょうか。そして、この言葉の背景には、失敗を許容する懐の深い社風も伺えます。また、松下幸之助翁自身もエンジニアであり、実際にやってみなければわからないことが多く、やってみるにより獲得される知恵の多さを知っているからでしょう。失敗という貴重な経験を活かしましようということです。成功するか失敗するかはギャンブルではないのです。なぜなら、失敗しないように綿密に計画を立て、何度もシミュレーションするからです。この過程で、足りない知識や情報に気づいて補充することで、成功確率が高くなるのです。成功することで、周りの信頼も厚くなり、勝ち癖がつきます。小さな成功を積み重ねることは、ひいては、自社の情報システムの戦略につながります。将来のシナリオを描くことは、戦略を構築することであり、その足元が一番見えているのは、情報システム担当者なのです。情報システム担当者が会社の事業を牽引する。まさに、DXの旗頭なのです。

## DXは各社オリジナル。自分で考えよう

DXは、どこから降ってくるものではありません。また、DXは十人十色であり、自社オリジナルの活動になるため、前例もなく、何かの真似をすればできるものではありません。自分で考え

る必要があるのです。考える材料は現場にありますし、情報システムの中は情報の宝庫です。これらの情報をいかに引き出し、いかに料理するかは、情報システム担当者の腕にかかっているのです。具体的な考え方については、後の回に任せることとして、情報にはそれぞれのライフサイクルがあります。情報は、生み出され、加工され、活用され、蓄積されます。このような情報のライフサイクルの全般を見渡すことができるのも情報システム担当者の強みです。個々の情報の意味合いを理解し、どのように活用することができるかを考える。これが、DXの事始めです。

## 知らないことが学習のスタートライン

論語に、「子曰、由、誨汝知之乎、知之為知之、不知為不知、是知也」[為政篇2-17]という言葉が残されています。「子曰く、由よ、汝にこれを知ることを誨えんか。これを知るをこれを知ると為し、知らざりを知らざると為せ。是れ知るなり」と読みます。これは、儒教の始祖である孔子が弟子の由に言いました。由よ、知るということを教えてやろう。知ったことは知ったこととし、知らないことは知らないと認める。それが知るということである。知らないことを認めることで新たな知識が吸収できる、ということです。

情報システムについては知らないことばかり。でもこれは、知らないことを知っているわけで、これから学んで知るというスタートラインなのです。このような視点は、情報システムをより深く理解する上で、興味をもつための視点でもあります。興味は学びの源泉です。

今回は、今回紹介した5つの視点を駆使して、業務関連図とシステム構成図を描くことを考えてみましょう。





# 情報システム 担当者業務の 全体像と基礎知識

## 第2回 業務関連図とシステム構成図を描けるようになるう

筆者 浅井 治

株式会社テックキューブ 代表取締役  
ITコーディネータ

本連載では、情報システム担当者を任された方々の不安を払拭すべく、情報システムに対する心構え等を、自身のIT業界や情報システム部門での経験をふまえてお伝えします。情報システム担当者の「生きざま」に触れ、情報システム担当者の仕事のダイナミックスを紹介できればと思います。

### 業務関連図とシステム構成図って何？

情報システムに慣れていない方々は、「業務関連図」と「システム構成図」と言われてもピンとこないと思います。業務関連図とは、業務機能の視点から業務の手順や関連性を構造的に整理し明確にするものです。システム構成図とは、システムの機能やネットワークの構成、サーバーの配置やサービスやデータの連携状況を明確にするものです。業務関連図とシステム構成図は、情報システム部門で仕事をする際に、なくてはならないものです。

たとえば、社内の利用者から、情報システムの不具合で問い合わせがあったとしましょう。何が起きていて、どこに原因があるのか。これを正確に把握するために、業務関連図やシステム構成図を使って確認します。つまり、これらの図がない

状態では、問い合わせに対して何が起きているかも把握できず、何もできません。情報システム担当者の役割を全うすることができないのです。このため、情報システム部門にとって、業務関連図やシステム構成図は不可欠な存在であり、必携のツールです。では、業務関連図とシステム構成図のそれぞれが、どんな図なのかをくわしく見ていきましょう。

#### ●「業務関連図」

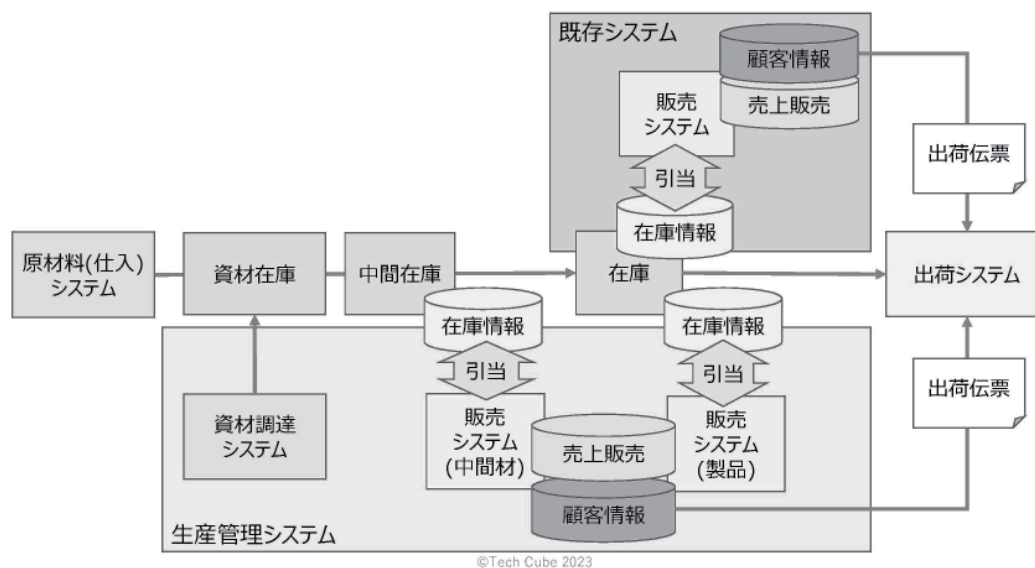
情報システムは、業務上の「処理」を行うシステムです。これらの「処理」は、それぞれが対象にする情報により、販売システムとか、在庫管理システムのように、対象とする情報を表し、大まかに何をしているかが想定できます。

たとえば、販売システムは、商品・サービスを「売った」ということを管理するので、商品在庫が動き、売上傳票が動き、売掛金が処理されます。その時の販売先は、誰だったのでしょうか。購入いただいた商品の個数や販売価格、納期はいつだったのでしょうか？ このように、「売った」という処理により、物と情報が動きます。この物と情報の動きを絵に描いたものが、業務関連図です。業務関連図の「業務」は、販売や在庫管理のような一連の業務単位であり、この一連の業務単位を管理するための、コンピュータを使った仕組みを、「システム」と呼んでいます。これらのシステムの間では、物が動き、伝票のような形で、情報が取り交わされますが、この情報の出入りとタイミングを表現しています。業務関連図では、情報の動きを表現しているので、問い合わせがあった事象を業務関連図上で確認します。そして、どこで情報が滞っているのかを特定して、対策を講じるわけです。

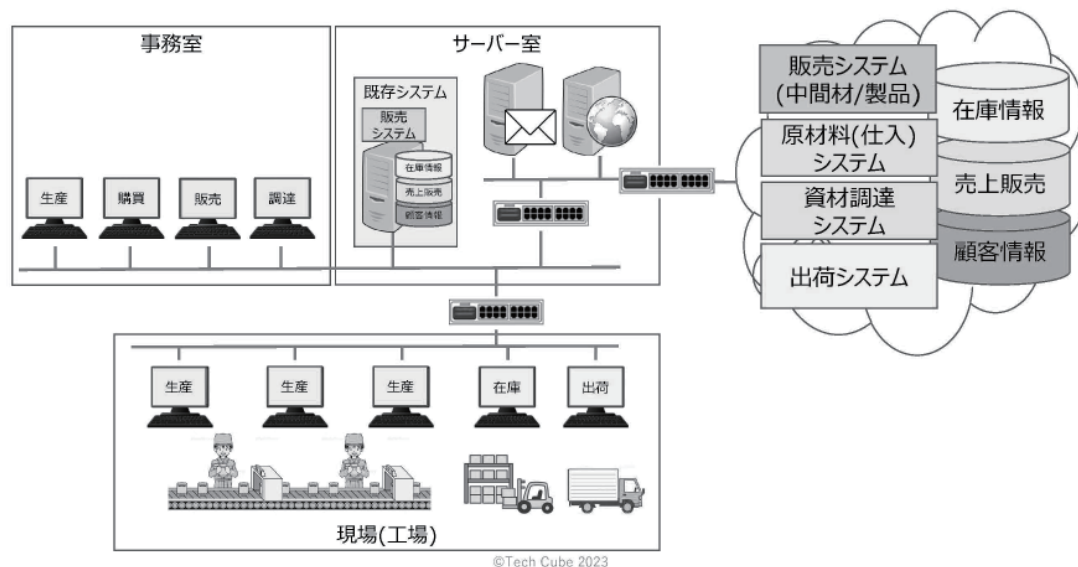
#### ●「システム構成図」

業務関連図は、物と情報の動きを表現したものでした。一方、システム構成図は、サーバーなどの物理的な配置と、ケーブル等での配線を表した図です。業務を司るシステムが、コンピュータ室のどのサーバー上で稼働しているか、ということです。昨今、クラウドサービスへの移行や、ネッ

図表1 業務関連図



図表2 システム構成図



トワークのWi-Fi（無線化）が進み、物理的な設置状況が見えないこともあります。物理的な設備がある限り、システム構成図は存在します。特に、ネットワーク接続状況は、図で表されていなければ理解できないでしょう。

そしてこれらの図は、常に正確である必要があります。システムの変更時や、配置や接続を変更した場合は、必ずこれらの図に反映し、最新化しておきましょう。古い地図では役に立たないのです。

**業務関連図、システム構成図はありますか**

情報システム部門に配属されたら、最初に前任者や上司に、「業務関連図とシステム構成図はありますか」と質問してください。そこで、「あるよ」って出てくれば一安心。もし、「ない」とか、「それはバンダーが……」という返事が返ってきたら、要注意です。

まずは、「あるよ」と提示された場合を考えましょう。提示されたものが、紙であれ、電子ファイルであれ、作成された日時をチェックしましょう。これが、最近のものであればよいのですが、

2、3年も前に描かれたものであれば、過去に作ったものがそのまま使われており、更新されていない可能性があります。その場合、あなたの最初の仕事は、これらの図を最新化することです。実際に実物を調べ、見比べるわけです。もちろん現場にも足を運ぶことになります。現場のヒアリングをする際、煙たがられることもありますが、担当者とは仲良くなるチャンスでもあります。

## 論理的という概念

ここまで見てきたように、システム構成図は目に見える物理的な状況を描いたものであり、業務関連図は目に見えない論理的なシステムの整理です。ここで、物理的、論理的と言うと、混乱する場面もありますが、従前、物理的に表現できていた情報システムも、今や、クラウドサービスに移行して、物理的ではなく、論理的なものになりつつあります。つまり、システム構成図から、業務関連図に重点が移行しつつあります。このため、論理的なシステムというイメージに慣れる必要もあります。

たとえば、皆さんが日々使っている Amazon などの EC サイトを考えてみましょう。これまで、店舗に出かけて物品を購入していました。これが EC という仮想店舗に商品が出品され、購入できるようになりました。おそらく商品は、工場で生産され、Amazon の倉庫を経由して自宅に届けられるでしょう。この場合、「店舗」という物理的な実体は存在しないのです。つまり、店舗という物理的な実体がなくても、店舗の機能を果たすプログラムが Amazon の Web サイト内に存在し、店舗の代わりをしているのです。このように、論理的とは、「物理的な実体の代わりとして機能を実現する仕組み」と考えることもできます。少し難しいかもしれませんが、情報システム部門で仕事をする上で、「論理的」という概念は必ず理解する必要がありますから慣れていきましょう。

## 業務の構成要素

業務には、機能が割り当てられており、機能は

プロセス（手順）より構成されます。たとえば、先の販売管理業務を考えてみましょう。販売は、「お客様に物品を売る」ことであり、業務としては以下のプロセス（手順）より構成されます。

EC サイトで物品を販売した場合を考えてみましょう。

### 販売（機能）に含まれるプロセス（手順）

引き合いがある  
在庫を確認する  
受注確定 ⇒ 在庫引き当て  
顧客情報を確認  
決済  
配送手配

これらは、あくまでも正常に手続きが進められる想定での手順です。在庫状況や、決済、お客様の与信によっては、途中に追加的な手順が必要になる場合も考えられます。更に、プロモーションや、アフターサービスまで考えると、いろいろな手順が考えられます。

そこで、考えていただきたいのは、ここで列挙した各プロセス（手順）には INPUT と OUTPUT の関係があることです。そして、これらのプロセスというボックスを描き、プロセスの間に、それぞれの INPUT と OUTPUT の状況を矢印等で表記することで、機能に含まれるプロセス間のやり取りを描くことができます。機能という枠内で閉じる矢印や、機能の枠を超えて外部の機能とやり取りをする矢印もあることが分かります。このように、プロセスは、INPUT と OUTPUT でやり取りをしながら処理を進めるのですが、システムの達人ともなると、INPUT と OUTPUT を提示することで、プロセス（手順）の中身を想定することもできます。これは、将来、登場するであろう、未知のシステムを理解するためのノウハウでもあるので、ぜひ身につけていただきたいスキルです。

話を戻しますと、機能の中でプロセスが順序通り処理されていることも確認できます。このように、機能に着目して、プロセスや矢印を描いていくと、やがて、全体の絵柄が完成し、業務関連図



が出来上がります。そして、機能間の矢印、プロセス間の矢印等の整理ができれば、全体としての鳥瞰もできるでしょう。

## 人を巻き込み、精度を上げるとともに人脈をつくる

このレベルの話は、ぜひ現場の担当者の皆さんを巻き込んで、一緒に議論したいところです。ただ白紙の紙を渡して「書いてください」では進みません。あらかじめ調べた内容から、「このように思います」というたたき台を準備して、現場に持ち込みましょう。「ここの部分は違うよ」とか、「実はね……」というような、現場の貴重な話が聞けるかもしれません。不完全な状態で持ち込んで、一緒に完成させることで、現場との一体感やコミュニケーションにも役立つと思います。

さらに、前回、「魚の眼」のところでお話したように、このタイミングで現場に「知っている人」、「頼りになり相談できる人」をつくっておきましょう。このような人脈をつくることは、仕事を上手く進めるための处世術であり、ご自身の資産形成です。このためにも、インフォーマルコミュニケーションを活用しましょう。インフォーマルコミュニケーションとは、いわゆる喫煙所での会話です。喫煙所のみならず、食堂、給湯室、自販機コーナーなど社員の「憩いの場」は、心を開いた本音の会話や、愚痴や噂話も聞こえてきます。現場に溶け込む絶好の機会なのです。

## モノの確認

物理的な設備等が存在する場合、システム構成図が必要になります。システム構成図は物理的表現ですので、現場での実際の「モノ」と突き合わせて確認します。ここにあったはずだとか、新たな設備が置いてあるということもめずらしくありませんが、これらをすべてシステム構成図に反映することが目的です。ここで、なぜ記載がないかなどを確認し始めると収拾がつかなくなることもあるので、現状を確認するという目的を見失わないようにしましょう。そして、今後の管理方法や、情報更新のために現場にも協力いただくこと

を伝えましょう。モノの確認では、単に、資産としてモノが存在するだけでなく、機能するか、稼働するかもあわせて確認しておきましょう。有効期限切れや古くて稼働しないような設備は、廃棄・交換の手配をしましょう。このように、資産管理の一環で定期的に点検し、棚卸をする必要もあります。

ここまでの話は、不完全ながらも業務関連図、システム構成図が存在している場合の話です。掘り所があれば、それをベースに不完全な部分を補って完成させることができます。しかし、これらが存在しない場合は、ゼロから作ることになります。そこで、情報システム担当者が走り回って情報を集めるとしても限界があるので、この場合は現場に動いてもらいましょう。人を動かすには、大義や名分も必要でしょう、丁寧に趣旨を説明して、協力をお願いしましょう。待つのではなく積極的に現場に通い、顔を売りながら働きかけることで、仕事が進むと思います。

また、ここで準備した、業務関連図、システム構成図は、情報システム担当者の仕事の出発点に過ぎません。次項からは、これらの活用について考えていきます。

## 業務関連図、システム構成図の活用

業務関連図、システム構成図を活用する場面は、先に説明した問い合わせやトラブル対応だけではなく、現場と連携しながら業務やシステムの更新が行われる場面を考えましょう。更新された内容を、業務関連図やシステム構成図に反映することはもちろんなのですが、本来、更新が行われる前の段階で、情報システム担当者に予定が連絡され、その時点でその更新の是非ややり方を一緒に検討すべきです。つまり、更新の後処理ではなく、前段階で検討することでより良い資産を維持する努力を行い、最適化を目指すということです。たとえば、現場では、ベンダーとの保守契約の延長で機種を入れ替える場面がありますが、その入替えは、本当に最適でしょうか。現場の限られた情報だけで判断された更新

ではないでしょうか。たとえば同種、同様なサービスを、他のベンダー経由で手配すれば、安く導入できるかもしれません。または、運用部分をまとめて契約できるなど、いろいろな選択肢が考えられるかもしれません。その場合、コスト的には、ベンダーを切り替えた方が得策かもしれませんが、もちろんコスト面以外の要因もありますので、単純な話ではありませんし、総合的に判断する必要があります。決まったから、ではなく決める前に検討の場をつくることで、多くの知見を集約して、望ましいシステム構成にすることができそうです。そして、このような調整は、情報システム担当者ならではの仕事です。

### 部分最適と全体最適

情報システム担当者の目指すところは「全体最適」です。なぜなら、全体最適の観点がないと、部分最適が追及され、結果的に、非効率で不幸な結果が待ち受けています。それぞれの部署が、部分最適の思想でシステムを導入すると、システム間の連携が難しくなり、本来、当然のように連携して情報を共有するべきところが、それすらできなくなってしまうかもしれません。システムを導入したけれど使えない。これでは本末転倒ですし、これが「使われないシステム」の入口なのです。このような事態にならないようにするために、情報システム担当者は、「チェック機能」を有するべきです。そして、このチェックのトリガーは、変更や追加であり、業務関連図、システム構成図を管理することで、これらの兆候を察知することもできます。変更や追加には必ず理由があります。この理由や言い分を丁寧にヒアリングして、全体最適の観点でチェックし、現場を巻き込んで検討することになります。

全体最適とバランス感覚は同義語かも知れませんが、業務関連図、システム構成図を眺めて、いろいろな角度で分析評価してみましょう。たとえば、運用コストや体制、必要な人員、担当者の稼働時間など、立場により見方も違い、ギャップもあります。これらを数値化し見える化することで、新たな地図が見えてくるかも知れません。こ

れらのギャップを平準化することも最適化の一環です。

### キャパシティ管理

キャパシティ管理とは、容量の管理、つまり情報システムが安定して稼働することを保証するために、システムの性能やスループット（応答性）を管理することです。情報システム担当者のミッションは、システムの安定稼働でした。安定稼働とは、システムの停止を防ぐだけでなく、能力の低下も避けなければなりません。ネットワークが遅い、処理が重いなど、一時的な現象であれば、業務への影響は少ないでしょう。ビジネス要因による変動、季節変動などの定常的な事象は予測可能かもしれませんが、外部からの攻撃のように予測ができないこともあるかもしれません。できれば、これらも予測して先手、先手で対処したいものです。このためには、普段からの数値化と傾向分析が必要になります。自動車の運転を例に考えてみましょう。燃料がなくなれば停まって立ち往生します。これを回避するために燃料計があるわけです。そして、燃料計をチェックしながら運転します。システムでも同じです。ネットワーク負荷や、CPU使用率等を見ながら、ビジネスボリュームの拡大に伴う施設の増強を行う必要もあり、このタイミングを見計らいます。最近では、クラウドサービスの一環で、動的なキャパシティ管理により、リソースの最適化を行うサービスもありますが、任せる前に設計が必要です。

### 転ばぬ先の情報セキュリティ

情報システムでは、情報セキュリティへの対処は不可欠であり必須項目です。情報セキュリティには、組織的、人的、技術的、物理的な対策がありますが、これらを組み合わせた「合わせ技」が求められます。情報システム担当者には、これらのうち、主に技術的な部分が求められます。技術的とは、ウイルスチェックソフト等のツールを導入することだけではなく、導入したツールやシステムを使いこなす力量も必要になります。



し、昨今は、前向きな監視が求められます。これは、事件・事故が起きてから対処するのではなく、運用監視の一環で、傾向や前兆を察知して、事前に対処することを含みます。さらに、関連組織から、情報セキュリティの脅威に関する情報を積極的に入手し、これらを検討・分析を行い準備しておくことです。昨今、情報セキュリティの脅威は高度化し多様化しています。高度な対処となると、人的な対策では限界もあり難しく、システムの対処を期待することになります。一方で、システム任せだけでもいけません。そして、情報セキュリティ対策は、コストとして跳ね返ってきますので、守るべき情報資産の、重要度、優先順位、または自社のリテラシー等を勘案して、身の丈に合った対応方法を吟味します。情報セキュリティが、業務の邪魔をするようでは本末転倒ですが、あまりにも壁が低ければ攻撃されてしまいます。情報セキュリティをどこまで対策するかは、経営判断ですが、経営層に提案し進言するのは、情報システム担当者の仕事です。

## 冷静に本質を見極める

禅語に「眼横鼻直<sup>がんのう び ちよく</sup>」という言葉があります。眼は横に、鼻は縦についている。当たり前のことです。この当たり前のことをあるがまま受け入れることが大切であると説きます。とにかく、欲目が出たり、偏ったり、斜めに見てしまい、素直にあるがままを受け入れることは、結構難しいのです。素直に受け入れた時、それらの意味や存在の本質に触れることができます。情報システム担当者は、冷静さが求められます。ぜひ、物事の本質を見極める癖をつけましょう。

次回は、ベンダーとの契約に関する話や、ベンダーマネジメントについて触れていきたいと思います。



# 情報システム 担当者業務の 全体像と基礎知識

## 第3回 システムに関わる契約・投資・コスト の話

筆者 浅井 治

株式会社テックキューブ 代表取締役  
ITコーディネータ

本連載では、情報システム担当者を任された方々の不安を払拭すべく、情報システムに対する心構え等を、自身のIT業界や情報システム部門での経験をふまえてお伝えします。情報システム担当者の「生きざま」に触れ、情報システム担当者の仕事のダイナミックスを紹介できればと思います。

### システムの開発と調達に関わる契約

情報システムの業務上で取り交わす契約のうち、システム開発に深く関係するのは、請負契約、業務委託契約、派遣契約、売買契約、リース契約等が代表的なものでしょう。本来、契約締結は購買部門や法務担当者の仕事ですが、情報システム部門でも最低限の知識を持っている必要があります。これらの契約の特徴を見ていきましょう。

なお、情報システム関連の法律として、個人情報保護法、著作権法、産業財産権（特許、実用新案、商標、意匠）法、下請法、製造物責任法などがありますが、ここでは詳細な説明は割愛します。

ここでは、システム開発に関する契約として、請負契約・業務委託契約・派遣契約を紹介します。

### ●請負契約

請負契約とは、システム開発等の成果物を伴う役務の提供に対して対価を支払う契約です。期限までに成果物として納品をすることを約束し、納品後は一定の期間、契約不適合責任を負い、その結果に対して対価を支払うことを約束するものです。また成果物を準備する過程は、請負側の管理に任されているため、発注者側から直接指示することはできません。たとえば、工程遅れが発生していても、発注者側から人員の増強等を指示することはできず、あくまでも請負側の判断に任せられます。また、成果物の品質について行き違いにより論争になる場合も多く、仕様書等で明確にし、合意しておくことが重要です。

### ●業務委託契約（準委任契約）

業務委託契約は、役務の遂行を約束する契約で、成果物は求められません。時間単価で対価を精算する場合や、一定期間の業務を一括で契約する場合もあり、自由度が高い契約です。ここで、役務（サービス）の遂行をどのように担保するのかという議論がありますが、このために「善管注意義務」という概念があります。これは、受託者に対して善良な管理者としての注意を義務付けるもので、平たい言葉で表現すれば「プロとしてやるべきことを実行して、最低限の品質は担保しなさい」という意味です。さらに、請負契約と違い、発注者が受託者に納品物や期限などを指示することが認められます。プロには説明責任（Accountability）があり、受託者は進捗状況や役務を進めるうえでの問題点や課題などを適宜報告することが求められます。

効率とコストを考えれば必ずしも「最高品質」ではなく、発注者の状況に合った品質が求められます。お互いに協議をしながら最終的な成果物や納期を合意していくことになります。

### ●派遣契約

派遣契約は、業務委託契約と似ていますが、契約主体が発注者と人材派遣業者となります。個人事業主等が、予め人材派遣業者に登録し、人材派遣業者から紹介されて、事業会社に派遣される場

合もあります。業務委託契約と同様、業務の遂行に対する対価が時間単価で精算され、成果物も求められません。この場合、派遣された労働者は、発注者側の管理監督下で業務に従事します。教育研修や福利厚生をどの程度まかなうかの取り決めも重要です。

役務の提供に関する契約では、成果物の品質、勤務態度、時間管理など、いろいろな注意点がありますが、良好なコミュニケーションが大前提です。認識の齟齬が起こらないように、定期的なミーティングや、決定事項を文書に残すなど、コミュニケーションにより合意を図ることも大切です。「契約書」を持ち出すのは最後です。そうならないように、普段から良好なコミュニケーションを図りましょう。

では、システム等の資産の調達に関する契約として、売買契約と、リース契約を紹介します。

#### ● 売買契約

売買契約は、物品の購入に対する対価が支払われ、納品（引き渡し）が伴います。情報システムの資産としてのハードウェア等の購入（買取り）の際に締結される契約の中には、購入した機器の保守のために保守契約が付随することもあります。購入した固定資産は、減価償却の対象となります。ソフトウェアは無形資産ですので、ライセンス（使用权）の購入という形になります。

#### ● リース契約

リース契約は、機械や設備などをリース会社から長期にわたって賃貸する仕組みです。リース取引には、ファイナンスリースとオペレーティングリースがあり、会計上の取扱いが異なります。財務的な判断が必要です。

### 契約の特徴から見る システム開発のポイント

システムの開発では、大手企業のように自社内で内製要員が確保できる場合は、内製することもあります。ほとんどの場合、専門業者であるベンダーに外注します。その際の契約形態は、請負

契約あるいは、業務委託契約となります。ここで、請負契約では、開発途中での直接指示ができないので、発注時の仕様書で、成果物の内容や品質について明確に定義し合意します。これを怠ると問題となることが多いので、細心の注意を払ってください。一方、業務委託契約の場合は、直接指示ができるとはいえ、ゴールが見えない状態で作業に入るといったずらに時間を費やしてしまうこともあります。プロジェクトマネジメントを確実に行うことが重要です。

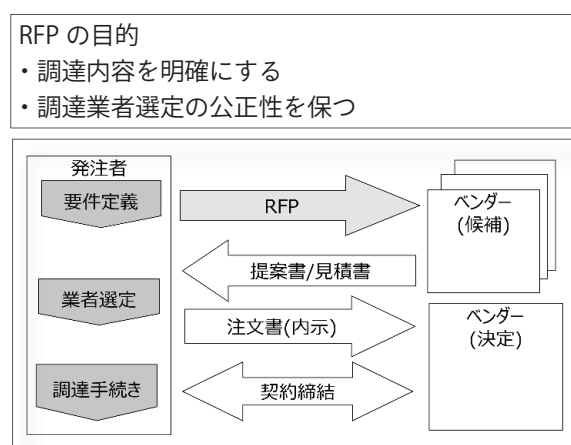
また、開発形態についても、ゼロから作り上げることは少なく、既存のシステムの改修を加えながら機能を追加したり、必要な機能を実現するパッケージソフトを導入したり、クラウド上のアプリケーションサービスを活用して短期間に仕上げる形態が主流になりつつあります。とはいえ、多くのシステムでは、既存の稼働中のシステムと併存する場合も多く、これらのシステムのあるべき姿を描きながら、全体最適を模索する必要があります。ここでも、前回紹介したシステム構成図や業務関連図が大活躍するわけです。また、昨今のシステムは画面操作を重視した画面デザインと操作性が求められ、画面の見本等を作りながら試作品を作り、できあがった部分をアジャイル開発の成果物として納品するような柔軟な手法も取り入れられています。どのようなやり方が望ましいかは、システムの開発要件や目的により一概に言えません。経験的にノウハウを蓄積すべき部分です。

### 契約前に重要な RFP (Request for Proposal)

ベンダーに開発を行ってもらう際、システムの仕様や納期などの基本的な枠組みを文書化します（図表1）。これをRFP (Request for Proposal) といいます。契約の前段階で、複数のベンダーにお声がけするときに使います。契約書ではないのですが、発注者側の意思や重要事項が記載されているので、取り扱いには契約書と同等の注意を払う必要があります。何をどのように記載するかは、ITコーディネータ協会のひな型を参考することができます（図表2）。



図表1 RFP (Request for Proposal) : 「提案依頼書」  
= 「要求定義」



図表2 RFPの記載内容例

### 1. 機能要件

#### (1) 販売・在庫管理システム

- ・中間材の在庫を把握し、営業部門から在庫の引当ができること
- ・販売管理から、出荷システムに連携し出荷伝票を出力できること

#### (2) 生産管理システム

- ・中間材、製品在庫が一貫して管理できること

#### (3) 資材調達システム

- ・中間材の加工に伴う、資材調達と資材在庫の管理ができること

### 2. 非機能要件

- ・社内システムとネットワークはインターネット等の外部ネットワークと隔離すること
- ・既存システムには、影響を与えないこと

### 3. 納期

0000年00月までに稼働できること

### 4. 納品物

### 5. 契約形態

### 6. 守秘義務

⋮

RFPのひな型 (ITコーディネータ協会ホームページ)  
[https://www.itc.or.jp/foritc/useful/rfpsla/rfpsla\\_doui.html](https://www.itc.or.jp/foritc/useful/rfpsla/rfpsla_doui.html)

ここからは、作成したRFPをどのように展開するかを考えます。まず、RFPを渡すベンダー（候補ベンダー）を探します。システムを導入したことがない場合は、銀行や専門家に相談しましょう。IT導入に関して各種の相談を受け、専

門家を紹介する仕組みがあります。また、自治体や民間の相談窓口を利用して、専門家を紹介してもらうこともできます。すでにシステム導入をしたことがあれば、既存システムでお世話になったベンダーと、その他に新規のベンダーを含めてRFPを渡して、複数の提案を受けた上で評価、選定するのが望ましいでしょう。新規ベンダーについても、自治体や民間の相談窓口で相談できます。

候補ベンダーが決まれば、対象ベンダーに対してRFPを提示します。RFPには自社の将来の戦略に関する記載（営業秘密）が含まれていることがあるので機密文書として扱います。このため、RFPを渡す際、機密保持契約（NDA）を取り交わすことが原則です。RFPの内容説明は、合同説明会を開いても個別でもかまいませんが、「公平性」を保つことに注意してください。

## 成果物の品質の 許容ラインの合意を得る

では、成果物の品質をどのように表現したらよいのでしょうか。わかりやすい例として、注文住宅での玄関扉を考えてみましょう。施主と施工主の間で、玄関扉の仕様を決める場面です。実際は建材メーカーのカタログで好みのデザインや色を選んで型番号を指定すれば簡単で、問題が起こることは少ないのですが、ここではあえて、すべて手作りするを想定します。できあがった玄関扉を評価するときに、次のようなポイントが考えられます。

- ① 玄関に扉がない
- ② 扉はあるが開かない
- ③ 扉はあるが小さい
- ④ 扉のノブがない
- ⑤ 扉のノブの位置が悪くて使いにくい
- ⑥ 扉のノブのデザインが好みでない
- ⑦ 扉のノブの音が……
- ⑧ 扉のノブのフィーリングが……
- ⑨ ……



少し極端な例かもしれませんが、「扉の機能」として、どこまで許容できますか。このような許容ラインについてあらかじめ、施主と施工主との間で、合意しておくべきなのです。扉だから、開くことができ、出入りができることは当たり前ですが、当たりのレベルが両者で一致しているとは限りません。先ほどの例では、①、②は当たりの機能としてクレーム（瑕疵）となり、やり直しとなるでしょうが、③、④、⑤、⑥あたりはどうでしょうか。ある人にとっては当たり前でも、他の人にとっては許容範囲かもしれません。物が存在することと、機能すること、使い勝手は、それぞれ違う視点です。このように、成果物の機能を整理して、仕様書に落とし込み、合意をしておきましょう。建設業界では、扉の詳細なカタログを準備し、見える化と情報共有を進め、双方の納得性を高めることで、クレームの発生を抑える努力をしています。では、情報システムの機能や品質をどのように見える化できるでしょうか。システムにおいても、画面設計でのボタンの位置や色、枠の大きさなど、同様の議論があるのではないのでしょうか。今回見ているRFPや、前回紹介した業務関連図やシステム構成図も見える化と情報共有のツールであると考えれば、その有用性がわかりいただけるのではないのでしょうか。

## ベンダー選定のコツ

ベンダーからの提案を受ける前に、ベンダー選定のためのチェックリスト（評価表）を作ります。提案を見てから作るとバイアスがかかりますので、RFPを発行するタイミングで準備しておきましょう。

さて、ベンダーからの提案書が出そろいました。提案書と見積書の書類審査でもかまいませんが、できれば個別にベンダーからの提案をヒアリングする場を設けた方が、より正確に提案内容を把握できて望ましいでしょう。相互の意思確認や認識の齟齬も確認できます。

ベンダーが決まれば、あらためて契約や見積の内容を確認します。ここで、最終的な見積が出されることもあります。それをもって正式に契約

を締結します。

ここでの注意点は、ベンダーが決まっても契約締結に至らない場合があることです。ベンダー決定は、契約ではありません。契約に至らない場合を想定して、次点の候補ベンダーとも関係性を保っておきましょう。

## 定例会議で情報を把握する

どの契約形態においても、進捗会議を定期的で開催し、情報を把握することが大切です。報告内容を確認し、懸念事項や宿題事項の確認だけでもかまいません。定期的を開催することで、ゼンマイを巻き歯車を回すわけです。そして、簡単なものでもかまいませんが、会議の内容を「議事録」に残すことが重要です。言った言わないというようなトラブルは避けるに越したことはありません。以下は、参考までに一般的な話ですが、会議における注意点として、集団心理と集団浅慮があります。これらを意識して会議の進行を行いましょう。

### ● 集団心理

人は、集団になると心理状態や価値観が変わります。これを集団心理と呼びますが、当然どのような集団に属するかにも依存します。そして、集団で行動する場合、個人の認知が抑止され、集団としての認知が形成されます。集団としての立場や位置づけを鑑み、「こうあるべきだ」という意識が働きます。一概に悪いことではありませんが、集団で意思決定をする場合、このような集団心理が作用することを念頭に置き、考慮しなければなりません。

一般に、集団心理が作用すると、その決定内容がより極端な方向に振れる傾向があります。この背景には「赤信号、みんなで渡れば怖くない」のような心理があり、多少極端な判断をしても集団でカバーできるのではないかという甘えの心理が働きます。

### ● 集団浅慮

集団浅慮とは、ジャニスという社会心理学者に

よって提唱された概念で、会議などの集団での意思決定場面において、最善の選択を模索するよりも、何かを決定することに意識が向き、本来の議題に対する考えが浅くなることをいいます。

ジャンスの原本にさかのぼると、以下のような条件があると集団浅慮に陥りやすいとされています。

- ①凝集性の高さ
- ②組織の構造的欠陥
- ③挑発的状況

たとえば、リーダーが不在でなかなか決まらない、あるいは、専門家の意見に引きずられたり、時間的制約で決断を迫られるような場合、誤った判断をしてしまう事があるのです。

## コンフリクトと合意形成

コンフリクトとは、意見がぶつかり合い、対立することです。主な原因は、価値観の違いです。特にステークホルダーが多岐にわたる場合に起こりやすくなります。コンフリクトマネジメントの研究で、M.P. フォレット氏が提唱する「建設的コンフリクト」という考え方があります。これは、対立している当事者が、対話によりそれぞれ上位のレベルの考え方に移行することで両者が満足するところを探り、コンフリクトが解消する可能性があるという、合意形成のための方法論です。例として薩長同盟の1シーンを見てみましょう。1866年、坂本龍馬が、薩摩藩の西郷隆盛と長州藩の桂小五郎を前にして和解を申し出ますが、両者とも一歩も引きません。そこで龍馬は、「薩摩がどうした、長州がどうした、大切なのは日本の未来じゃ。私は土佐の武士じゃが、日本の未来のために動いている。長州のためでも薩摩のためでもない、日本のためじゃ。お前らは長州人か、薩摩人か？ 違うだろ。同じ日本という国の日本人じゃないのか。」といました。この龍馬の言葉が、あの歴史的な薩長同盟へと導きました。

システム開発においても、目先は契約不適合責任や追加工数の負担先等の意見が交錯し紛争となりますが、「システムを安定稼働させて発注者の

ビジネスの拡大に寄与する」という共通の目的があり、これが大義であり「共通の幸せなゴール」のはずです。双方がこの目的に向かって何ができるか（何を譲歩できるか）を考えることで、合意形成を目指していくのです。

## 対面コミュニケーションのすすめ

メール・チャット・DMなどのテキストベースのツールでは、相手の顔が見えません。このため、無難で曖昧な表現になったり、あるいは直接的になりすぎたりして、真意が伝わりにくくなる場合があります。メール・チャットでは、タイトルや冒頭の文でコミュニケーションの目的が連想できるようにします。タイトルなどで目的が読み取れないと、詳細を読む興味がわかなくなり、合意に至りにくくなることもあります。さらに、顔が見えないために一方的なコミュニケーションになりがちで、「炎上」してしまうこともあります。これを避けるためにも、対面のコミュニケーションをお奨めします。込み入った話は顔を突き合わせてすべきです。特に謝罪等は対面が基本です。謝罪される側の気持ちになれば、当たり前です。

## 投資かコストか

最後に、投資とコストの話に触れます。今回の冒頭で契約形態のお話をしましたが、契約形態により、投資あるいはコストが発生します。投資とは、事業を営むために必要な資産を調達するための支払いであり、ざっくり言えば、資産の購入に対する対価と考えられます。一方、役務に対する対価はコストと考えられます。また、その後のマネジメントのプロセスでも手間（人件費）が発生しますので、すべての活動にコストが発生するわけです（図表3）。たとえば、ショッピングモールでのお買い物は投資ですが、帰りのタクシー代はコストです。

また、投資は調達した資産を活用して回収することが前提です。今後の情報システムの在り方を考えれば、情報システムへの支払いは、投資と考

えるべきでしょう。事業を営むために必要な資産として情報システムを調達しているからです。さらに言えば、これらの調達を戦略的に行うことがシステムという資産に対する投資です。今後の回で述べますが、同様に人材についても、投資と考えることでスタンスが変わります。ぜひ、コストではなく投資として考え、確実に回収するという考えで取り組みたいものです。戦略的に情報システムを考える上で、投資とコストの概念は、大切な視点となるはずです。さらに、コスト削減には限界があります。いたずらにコストを下げることで、オペレーションの品質が下がり、事件・事故を誘発したり、情報セキュリティの脅威にさらされるので、配慮も必要です。

## TCO (Total Cost of Ownership)

また、システム全体でいくらかかったのかという観点で、TCO (Total Cost of Ownership) という考え方があります(図表4)。つまり、所有することに伴う支出の合計という意味です。当然、コ

ストを抑えるべきですので、少ないに越したことはないのですが、長期的な視野に立って、計画的に低減することが求められます。

## 和敬清寂

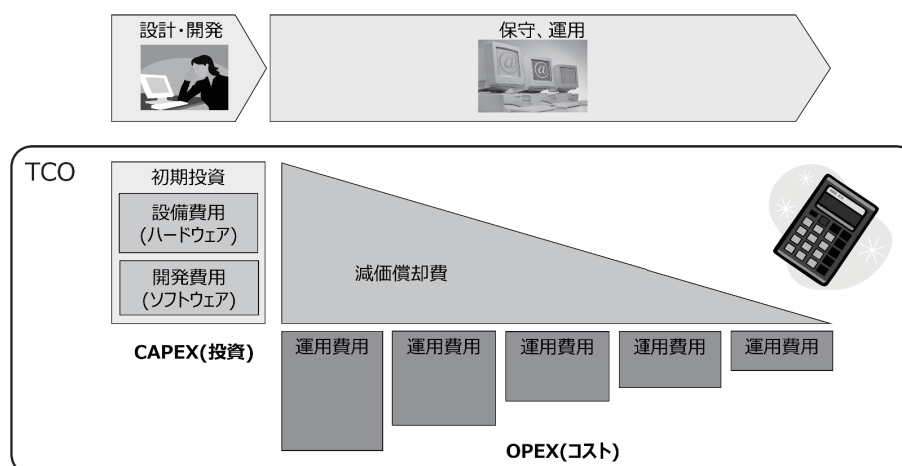
「和敬清寂<sup>わけいせいじやく</sup>」。これは、私の座右の銘でもあります。茶道のおもてなしに関する言葉で、「相手(客人)に敬意を払うことで、お互いに心静かに過ごすことができる」という意味です。相手を思いやる気持ちがあれば、世界中で戦争は起きないと思います。思いやるとは、相手の気持ちになり、相手の価値観を理解し尊重することです。自己の権利だけを主張し続けることで終わりなき紛争が始まり、解決はしません。ある意味では「譲歩」ですが、譲歩は「負け」ではなく、相手も譲歩しているはずですので、痛み分けということなのです。

さて、次回は、情シスの日々の仕事について掘りしていきます。

図表3 情報システムにかかるお金

| 契約形態             | 種別  | 目的     | 内容          | 契約先        |
|------------------|-----|--------|-------------|------------|
| 請負契約             | 投資  | システム導入 | システム開発、導入   | ベンダー       |
| 業務委託<br>(アウトソース) | コスト | システム運用 | 機器のメンテナンス   | メーカー       |
|                  |     |        | ネットワーク監視    | ネットワークベンダー |
|                  |     |        | セキュリティ監視    | セキュリティベンダー |
|                  |     | システム保守 | バグ対応、システム更新 | ベンダー       |

図表4 Total Cost of Ownership



● MEMO ●



● MEMO ●

[ 執筆者紹介 ]

浅 井 治  
( あ さい お さ む )

MJS 税経システム研究所 客員講師  
株式会社テックキューブ代表取締役、IT コーディネータ、DXTokyo IT 専門家会員  
IT 一筋 40 年、メーカー系のソフト開発会社で、UNIX の OS、業務アプリの開発、SE、PM に従事。その後、電気通信事業者に転職、DC の運用、大規模情報システムの企画、情報セキュリティ (ISMS)、スマホやロボットアプリを経験。また、社内外、大学講師で人材育成に目覚め、独立創業、経営コンサルタントを生業とする。  
主な著書に、『プログラマーは芸術家であり、職人だ』(単著、幻冬舎ルネッサンス)、『実践的 ソフトウェア工学 第 2 版』(共著、近代科学社)、『プロセスで解き明かすイノベーション』(特定非営利活動法人 IT コーディネータ協会、日経 BP) などがある。  
<https://tech-cube.co.jp>

※執筆者について詳しく知りたい方は MJS 税経システム研究所のページをご覧ください。  
<https://www.mjs.co.jp/outline/zeikei/concept/>

[ 初出 ]

第 1 回 …… 2024 年 4 月 (No.183)  
第 2 回 …… 2024 年 5 月 (No.184)  
第 3 回 …… 2024 年 6 月 (No.185)

## Monthly Report 特別版

情シスの心得 情報システム担当者業務の全体像と基礎知識 ① (全③巻)  
(No.183-No.185 より抜粋)

2025 年 10 月 31 日発行

編 集：MJS税経システム研究所

〒160-0004 東京都新宿区四谷 4-30-13 クロスシー新宿御苑前ビル 6 階  
TEL：03(6626)9060

本誌の内容に関するお問い合わせは、お問い合わせフォームまでお願いいたします。  
[https://www.mjs.co.jp/form/zeikei\\_info](https://www.mjs.co.jp/form/zeikei_info)

本誌掲載記事の無断転載・複写を禁じます。



株式会社ミロク情報サービス

編集 MJS税経システム研究所