

## サービス産業の生産性向上を目指した『業務仕組化』の取組み

大久保寛基<sup>1</sup>

### 1 はじめに

経営工学を専門とする筆者は、製造業における生産システムや物流システムにおける生産性向上に向けた取組みを実施してきた。近年は、製造業を対象とした生産性向上に向けた取組みや知見を、サービス業に応用すべく、取組みを行っており、その活動内容を紹介する。

### 2 サービス業の生産性向上に向けて

近年、GDPに占めるサービス産業の割合は増えている。サービス産業には、多様な業種があり、そこで行われているサービスも多種多様である。さらに、顧客ニーズのさらなる多様化に伴う販売サービスの高度化、少子高齢化に伴う医療や社会福祉サービスの必要性の増加など、顧客によって求められるサービスの質と量は増えていくと考えられる。しかし、人口減少に伴い、サービスを提供するための労働力は減っていくと考えられる。労働力の不足を補う方法には複数あるが、ここでは、生産性の向上によって補完に寄与することを目指す。

生産性を向上させるには、できるだけ少ない Input（経営リソース）で多く Output（製品やサービス）を生み出すことが必要である。サービス産業の生産性向上に向けた取組みを行う場合、障害となる要素も多い。たとえば、顧客によって求めるサービスが異なり、さらに変化が大きいため、業務内容の標準化が難しいことが挙げられる。そこで、サービス産業の生産性向上への取組みとして、「業務の仕組化」をキーワードとして、取り組んでいる。この取組みは、(株)

良品計画の店舗で運用されている運営マニュアル「MUJIGRAM」の作成プロセスを参考にしている。<sup>[1]</sup>

この「業務の仕組化」の目的は、業務のやり方である「仕組み」を良くすることで生産性の向上につなげる。仕組みを良くすることを経験や勘で行うこともできるが、多くの試行錯誤を伴うこともあり、確実に効果を得られるとは限らない。そこで、現状の業務を分析し、業務自体や業務が抱える問題の「本質」を捉え、モデルベースでの分析・評価を経て、改善された業務として具現化していくことが「仕組化」である。これを繰り返すことで業務改善が積み重なり、標準となる業務の「質」が向上し、生産性向上につながる。この業務の仕組化における基本的な考え方を図1に表した。<sup>[2]</sup>

### 3 標準化と見える化に基づく「業務仕組化」

サービス産業における業務には、顧客に直接関わる業務が多く、顧客の様々な要望を満たすために作業のすべてを予め設定することは難しい。しかし、業務内容の中には、標準化できる業務もあり、それらの業務のやり方を効率の高い「仕組み」として設計することができる。その仕組みを設計するプロセスが「仕組化」であり、設計された仕組みは、「業務基準書」として書き表す必要がある。

「業務基準書」においては、各業務が期待される水準以上で実行されるように、具体的な実施事項と手順だけでなくナレッジなども記載する。各業務において基準を満たすことで、提供されるサービスの品質保証ができると考える。さらに、仕事のやり方が変わる都度、業務基準書を更新する必要がある。この更新作業によって改善能力の向上にもつながる。つまり、業務基準書が組織の基盤として機能すべきと考えている。

業務基準書の作成のために業務仕組化が行われるプロセスを、図1に示した。これは、業務の現状分析による可視化（見える化）と、基準を設定することによる標準化のフェーズを経て、生産性向上を目指した業務を実現するプロセスである。このプロセスは、大きく分けて3つのプロセスがある。

<sup>1</sup> 東京都市大学環境学部准教授

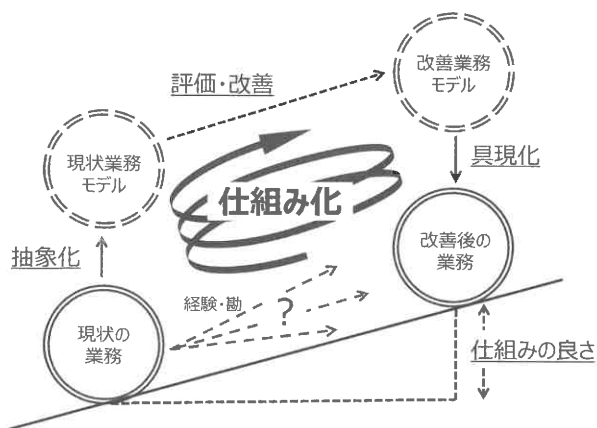


図1 業務仕組化の基本構造

第1のプロセスは、抽象化であり業務分析によって業務を可視化する。第2のプロセスは、評価と改善であり、業務をあるべき姿へ必要に応じて変える。第3のプロセスが、具現化であり、あるべき姿の業務を、実際に実施できる業務にする。

その3つのプロセスを支援するために、業務を可視化する「業務分析ツール(SOA：Service Operation Analysis)」、業務標準化を判定する「標準判定ツール(SOC：Service Operation Criteria)」、業務基準を文書化する「基準書作成ツール(SFD：Service Flow Documentation)」がある。このツールにより、仕組み確立のための工数をできるだけ削減することを目指す。(図2)

第1のプロセスでは、業務分析ツール(SOA)を使い、仕組み化したい業務内容を可視化する。規程のフォーマットに沿って、業務とその内訳の作業を、リストアップし業務や作業間の関連性をフロー図で書き表す。現状の業務における把握のばらつきを減らし、現状の業務における課題を明確にすることを支援する。

第2のプロセスでは、SOAによる分析結果に標準判定ツール(SOC)を適用し、作業の実施レベルに大きくバラツキが生じることを抑制するための標準化を行い、標準作業としてみなせるかどうかを評価する。SOCでは、標準と判定するための視点について6つの項目を設定している。この評価項目は、作業の実施方法の良さを評価するための項目であり、「作業結果を受け取る顧客の満足度」によって作業の良さを評価する視点ではない。SOCに基づいた評価の結果、現状の作業を標準作業としてみなせない場合には、業務改善を行い、標準作業とみなせる作業実施方法に変更する必要がある。

第3のプロセスでは、第2プロセスまでで標準化された業務内容を基準書作成ツール(SFD)のツールを使い、業務基準書として文書化する。文書化として具現化することで、多くの従業員に同じ精度で業務基準に関する情報を伝えることが可能になる。また、OJTでの活用や、FAQとして不明な業務の問合せを減らせるなどの効果があると同時に、業務基準書における課題を発見することを従業員に促すことで、「改善のプラットフォーム」になることも狙っている。

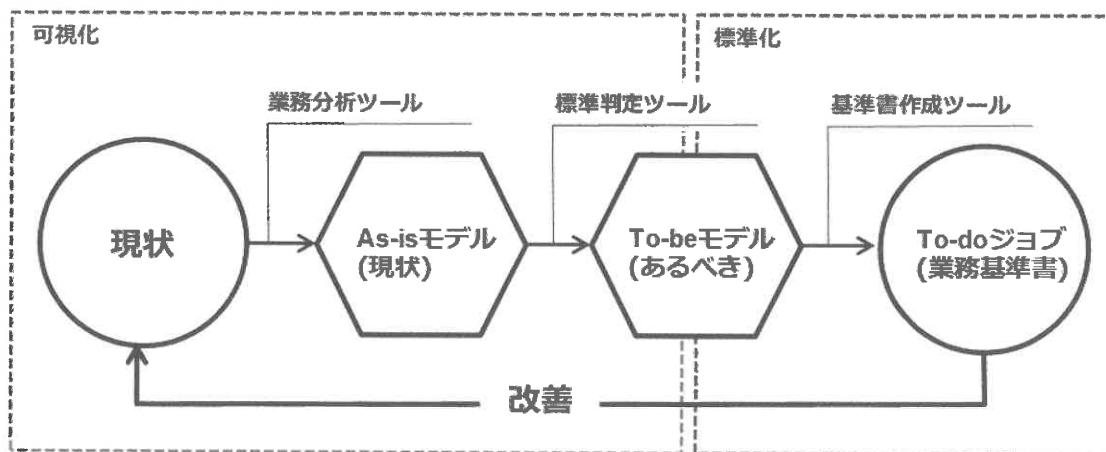


図2 業務仕組化の基本構造

## 4 業務分析の重要性

業務分析は、SOA によって行われる。業務分析は、現場で行われている業務を調査し、業務内容を見える化することである。それぞれの業務の中で、どんな作業が行われているか、その作業を実施するための資源（人、設備、など）が何か、さらに、その作業は、どんな基準や参考情報に基づいて実施されえているかを明らかにすることである。さらに、作業間の優先関係なども把握し、それを図として書き表すことで明確化し、分析者と業務実施者との認識のズレを減らすことを目指している。（図3）

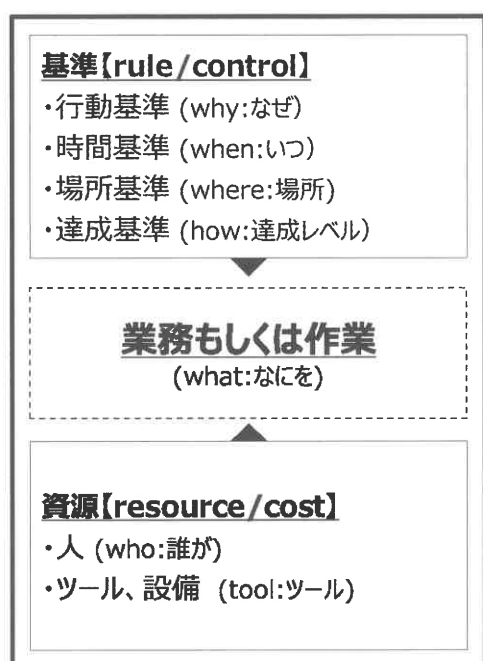


図3 SOA の記述フォーマット

サービス業における業務分析を行う際、業務の単位や作業の単位をどのようにするかが、とても難しい。その理由は、作業内容を表現するとき、人によって異なることがあるためである。作業を細かくとらえるか、概略的にとらえるか、明確な決まりがないからである。そこで、業務分析における作業の表現単位を揃えるための参考や基準として、図4の仕事内容の分類階層を用意した。これを用いて、業務分析における作業内容の表現において、粒度と深度の統一性が出るように支援する。

## 5 業務の標準化と性能評価

### 5-1 業務の標準化

SOA を用いた業務分析の結果から、現状の業務を標準業務としてみなせるかどうかの判定や検討が必要である。「業務の標準化」を考えるために、「標準化」の意味を確認する。

JIS での「標準」の定義は、『関係する人々の間で利益又は利便が公正に得られるように、統一・単純化を図る目的で、物体・性能・能力・配置・状態・動作・手順・方法・手続き・責任・義務・考え方・概念などについて定めた取決め』、と定義している。よって、「標準化」は、標準を設定し、これを活用する組織的行為である。また、標準化の目的として、ISO（国際標準化機構）では下記の6項目を挙げている。

| 名称   | 説明                              | 具体例                       |
|------|---------------------------------|---------------------------|
| 機能   | 経営や運営に関わる機能を持つ業務群               | 「商品管理」「後方業務」など            |
| 業務   | 複数の作業で構成される一括りの仕事。(通常、複数の人が関わる) | 「清掃」「荷受」「お客様対応」など         |
| 作業   | 一つの作業目的を遂行する最小の作業区分             | 「荷受業務の検品」「品出し業務」「倉庫保管」など  |
| 詳細作業 | 作業を構成する要素で、目的別に区分される一連の動作       | 「荷受業務の備品の返却」「店内清掃備品の整理」など |

図4 仕事内容の分類階層

表1 SOCにおける評価項目

| 評価の視点                    | 評価基準の例   |
|--------------------------|--|
| 効率・ムダ<br>(Productivity)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・移動時間が長くなるなど、作業順序の悪さがないか？</li> <li>・作業実施上の重複や過負荷がないか？</li> <li>・作業分担の悪さにより、作業者間での作業量のばらつきが大きい<br/>か？</li> </ul> |
| 丁寧・気配り<br>(Quality)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・作業実施結果の見た目がきれいか？</li> <li>・作業実施の作法において、礼儀正しいか？</li> <li>・職場の状況を把握しようとさせているか？</li> </ul>                        |
| 費用<br>(Cost)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要以上の経費がかかっていないか？</li> <li>・不要なリソース（器材など）がないか？</li> <li>・作業内容（作業の価値）に見合った作業者が実施しているか？</li> </ul>               |
| スピード・タイミング<br>(Delivery) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・要求に対する対応が迅速か？</li> <li>・要求に対応するための準備を事前にしているか？</li> <li>・従業員間に適正な連携が行われているか？</li> </ul>                        |
| 安全<br>(Safety)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・お客様の危険になるような作業方法ではないか？</li> <li>・従業員に危険になるような作業方法ではないか？</li> <li>・危険を予知するためにチェック作業をしているか？</li> </ul>           |
| 意欲<br>(Morale)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・作業者のやる気を引き出すような作業割り当てになっているか？</li> <li>・作業者間に作業内容において、不公平がないか？</li> <li>・作業の意味を理解させているか？</li> </ul>            |

- ① 相互理解（用語・記号・製図など）
- ② 健康・安全・環境の保護（人および物資の安全）
- ③ インターフェース・互換性（システム間の整合）
- ④ 使用目的への適合性（製品の品質・性能）
- ⑤ 品種抑制（製品の単純化）
- ⑥ 消費者の利益

特に、「相互理解の促進」や、「インターフェース・互換性の確保」の項目は、生産性向上に繋がると考えら、業務の標準化は、業務効率の向上に大きく寄与できる。

「業務基準書」に書くべき標準化された業務内容は、各企業・組織として、その業務が理想的な「あるべき姿」になっていることが重要である。つまり、各企業が考える業務の在り方を反映させたものでなければ、「業務基準書」を作っても、価値はない。さらに、記

述された業務が理解でき、実行可能（再現可能）であることが必要である。

例えば、店舗によって業務のやり方が異なるという場合がある。それぞれの方法は悪くないが、企業として業務内容が統一されていない場合、店舗の責任者が変わると、作業方法が変わることがある。これは、業務の「あるべき姿」なのか？現場の責任者が状況に合わせて裁量として作業内容を変えることと、基本的な標準作業内容が決まっていないことはまったく別の問題である。

同様に、作業のスピードが遅いのは問題であるが、早すぎるのがよいとは限らない。目指す業務レベルを高くし過ぎず、適正なレベルの業務内容を「あるべき姿」として設定すべきである。

業務の「あるべき姿」は、市場環境や労働環境の変化によって変えていくべきである。その改善や更新の作業によって、そのときどきの「あるべき姿」を変え

ていく努力をし、それが、業務基準書の改訂や更新につながる。

## 5-2 業務の性能評価

業務基準書に記載する作業内容は、標準作業として評価されたものを記載する必要がある。作業内容の評価は、SOC を活用しながら、各企業のコンセプトや実情に合った具体的な評価項目を設定する。

SOC を表 1 に示す。この評価項目は、作業の実施結果ではなく、実施方法の良さ（悪さ）を評価するための項目である。SOA を用いて明らかにした業務内容を標準とみなせるか、もしくは、改善すべきかを判定する際に使う評価ツールが「SOC」である。ただし、業務内容は企業ごとに異なり、また、業務の実施において目指すべき状態も異なります。そこで、SOC は汎用的に設計し、評価の視点と評価の具体例として示してある。

SOC は、評価の視点と、視点毎の内容を具体化した評価基準で構成されている。また、評価の際は、できるだけ定量的な評価をすることが重要である。SOC の開発においては、製造業や工場においてよく用いられる評価視点である“PQCDSM”を参考にしている。

生産性 (Productivity)

品質 (Quality)

コスト (Cost)

納期 (Delivery)

安全 (Safety)

意欲 (Morale)

さらに、顧客に渡されるサービス品質を測る方法である SERVQUAL<sup>[3]</sup>も参考にしている。(表 2)

表 2 SERVQUAL によるサービス品質評価基準

|     |                     |
|-----|---------------------|
| 信頼性 | 約束されたサービスを確実に提供すること |
| 反応性 | 顧客に対するサービス提供の迅速性    |
| 確実性 | 従業員のしっかりした知識と対応態度   |
| 有形性 | 設備や従業員の見た目          |
| 共感性 | 顧客とのコミュニケーション       |

## 5-3 SOC を用いた評価方法

SOC に基づき具体的に設定した評価基準を使い、標準作業としてみなせるかどうかの判定を行う方法は、定量的評価と定性的評価に分かれる。設定された評価基準の中で、定量的に分析できる項目に関しては、作業時間など必要な測定を行う。それ以外の項目については、定性的な分析を行うため、観察やインタビューなどを行う。

### 5-3-1 定量的評価のための作業分析

顧客と関わりながらレジで会計する作業や、品物を整理するような作業について、「効率・ムダ (Productivity)」や「スピード・タイミング (Delivery)」を評価する場合は、作業実施状況（作業時間、作業スピード、作業実施頻度、作業実施タイミングなど）を定量的に測定することで行う。また、来店客の様子を気にかける気配りのような作業や、品物の陳列状況を確認するような作業について、「丁寧・気配り (Quality)」を評価する場合は、作業実施間隔などを定量的に測定することによって行う。

具体的な作業測定の方法は、工場の現場分析で使われる「稼働分析」と同様の方法でよい。ストップウォッチなどを用いながら、作業所要時間を測定する。測定結果の信頼性を高めるためには、複数回の測定が必要である。また、作業時間は、作業量によって異なってくるため、作業工数も把握すべきである。

### 5-3-2 定性的評価のための作業分析

作業の実施状況を定量的に測れない場合、複数分析者によってレベル評価するなど、できるだけ客観的な分析をすべしである。具体的な調査方法には、観察やインタビュー、アンケートなどが挙げられる。各評価基準での評価を実施するために、それぞれについて詳細を説明する。

#### ■効率・ムダ (Productivity)

「効率・ムダ」に関しては、定量的に評価できることが多いが、作業順や作業優先関係の良さ、さらに、作業の重複性などを評価する必要がある、作業内容が同じなのに、別名で定義されていないかなどの分析が必要となる。

## ■丁寧・気配り (Quality)

「丁寧」に関しては、身だしなみを含めて、丁寧な作業を実施したかを評価する。SOA を用いた業務分析の結果だけでは、丁寧な作業実施方法であるかを評価しにくい場合がある。また、「気配り」も同様に、実施頻度を把握することが難しい。そこで、アンケートやインタビューを活用すべきであり、個別の従業員の独自性や個性に依存した作業実施になっているかどうか、把握すべきである。

## ■費用 (Cost)

「費用」に関しては、不要な道具を使っていないかなど、作業で利用しているリソースに経費がかかっていないかを評価する。その評価は、SOA の図において「資源」に記載されている内容を用いる。

## ■スピード・タイミング (Delivery)

「スピード・タイミング」に関しては、顧客からの要求に対して早く対応できるか、適切なタイミングで作業実施できるか、によって評価する。実施結果ではなく、適切なスピードとタイミングで作業ができる方法になっているかを評価する必要があることを、気を付けたいといけな。

## ■安全 (Safety)

「安全」に関しては、SOA で作成した図において、その実施方法としての安全性が確保されているかを評価する。安全性には、顧客への安全だけでなく、従業員の安全も重要である。安全を評価するには、作業手順において、安全確保のための根拠（行動・場所基準、注意情報の掲示など）が SOA の図に含まれているかが必要になる。

## ■意欲 (Morale)

「意欲」に関しては、作業の実施方法において適正な作業分担が行われる方法になっているかなど、によって評価する。作業ごとの担当作業数や作業余裕などを調べることになる。ただし、作業間には熟練度の違いや能力差があるため、単純な仕事量の均等化などではなく、作業にとって納得のいく公正性があるかをインタビューなどで確認することも重要である。

## 6 業務基準書の作成と更新

適正に評価され標準作業として認められた作業内容は、基準書作成ツール(SFD)によって、業務基準書として文書化される。この文書を展開することで、企業の業務遂行の基盤となる。ただし、業務基準書の利用を徹底させ、必要に応じて更新しなければ、急速に陳腐化と劣化が始まる。

業務基準書には、様々な使い方が想定される。例えば、新人教育の際の教科書として、業務遂行の際の困りごとを解消するためのマニュアルや Q&A として、人事異動の際に業務内容を容易に引き継ぐための手引書として、などである。しかしながら、日常業務が忙しい中で、業務基準書を必然的に使う場面は少ない。しかし、顧客からの要望が日々変化するように、業務内容も変わっていく場合もある。その都度、業務基準書を変更しなければならないことになる。つまり、業務基準書の普及と利用の徹底だけではなく、現場で起きている変化に適応させた業務基準書の更新をする必要がある。

業務基準書の利用と更新の継続作業が、企業の進化と革新に向けた基礎体力になるとも言える。業務基準書をベースにした業務改善を続けることで、企業の体力を強める。これは、日本の製造業の強さを象徴する現場カイゼン活動や QC サークル活動のような取組みと共通する。

さらに言えば、業務基準書を使い続け、更新をするという運用だけで満足してはいけな。企業の発展を継続的に進めるためには、「改良・改善レベル」を超えた「進化・革新レベル」の新しい取組みが必要ときもある。全く新しく取組みを行う場合、必ず負担感や違和感が伴う。それを乗り越えるには、組織の基盤と適応力が必要であり、そのための基礎体力は業務基準書をベースとした「業務仕組み化」が実現できる。

さらに、この業務仕組み化による業務基準書を作成する取組みは、近年発展が著しい高度な最新技術 (AI 技術、大規模データ解析技術、など) を使う際、その利用する作業を選定したり、その技術の利用による信頼性確保のための新たな作業設定したりすることを考慮するための基盤にもなりえる。

## 7 おわりに

サービス業の生産性向上を目指し取り組んでいる業務仕組化について説明した。業務仕組化においては、業務分析とその評価を行い、必要に応じて業務改善を行うことで、業務基準書を作成する。その業務基準書を運用し、さらには、更新を続けることで業務基盤の強化につなげる活動である。この業務仕組化に関する教育を行うセミナーを日本生産性本部内にあるサービス産業生産性協議会にて、年間に数回行っている。また、この考え方に従って、業務基準書の作成を実施した企業もあり、その実行のサポート実績もある。

さらには、業務仕組化の機能強化に向けて、サービス業務の改善効果を定量的に測る方法として、シミュレーション機能の開発も進めている。<sup>[4]</sup> 今後も、サービス産業の生産性向上に貢献すべく、研究活動が続けていく。

## 参考文献

- [1] 松井忠三. 無印良品は仕組みが9割. 角川書店, 2013.
- [2] サービス産業生産性協議会. 優れたサービスのしくみ 理念をかたちにする「仕事の基準」のつくりかた. 生産性出版, 2015.
- [3] A. Parasuraman, A. Zeithaml. SERVQUAL: A multiple-Item Scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 1988.
- [4] 森戸晋. 仕事のやり方を変えるヒント シミュレーションによる効率化. パレード, 2015.