

# 中小サービス業のIT導入とDX

## ―自社データの活用―

一般財団法人商工総合研究所調査研究室 主任研究員 中谷京子

### はじめに

企業には、DXという、データとITを活用し、自社をさらに良い方向に変化させていく（トランスフォーメーションする）ことが求められている。

サービス業はもともと生産性が低いと言われており、さらに中小企業は規模のメリットが無いと言われている。二重の意味で効率性を高める必要がある。また、サービス業は人手不足に悩んでおり、ITを単なる従業員の負担軽減策として導入しているケースは多い。

だが、本質的に自社の効率化を進めていくには、「変える必要があるのは何なのか」を考える

ことから始めなければいけない。

データは「価値のあるもの」であり、「外部から入手する（購入する）」場合はコストがかかる。中小企業においては、自社のデータを収集し、分析することから始めることが大切ではないだろうか。事例企業では、自社のデータを収集し、それを分析・活用することで業務の幅を広げ、さらなる顧客ニーズへの対応に活かしている。

単なるITによる負担軽減ではなく、自社に何が必要なのかを「考えるためのデータづくり」とその継続的な活用<sup>1)</sup>がDXにつながるものと考えている。

### 1. DXとは何か

経済産業省のHPによれば、

デジタルトランスフォーメーション（DX）の定義は「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」<sup>（注1）</sup>と記されている。

つまり、DXとは、データとITを活用して、自社をさらに良い方向に変化させていく（トランスフォーメーションする）ことである。

<sup>（注1）</sup> 経済産業省HP [https://www.meti.go.jp/press/2019/07/2019073103\\_2.pdf](https://www.meti.go.jp/press/2019/07/2019073103_2.pdf)

03/201907/201907310

03/20190731003-2.pdf

### 2. サービス産業の現状と中小企業

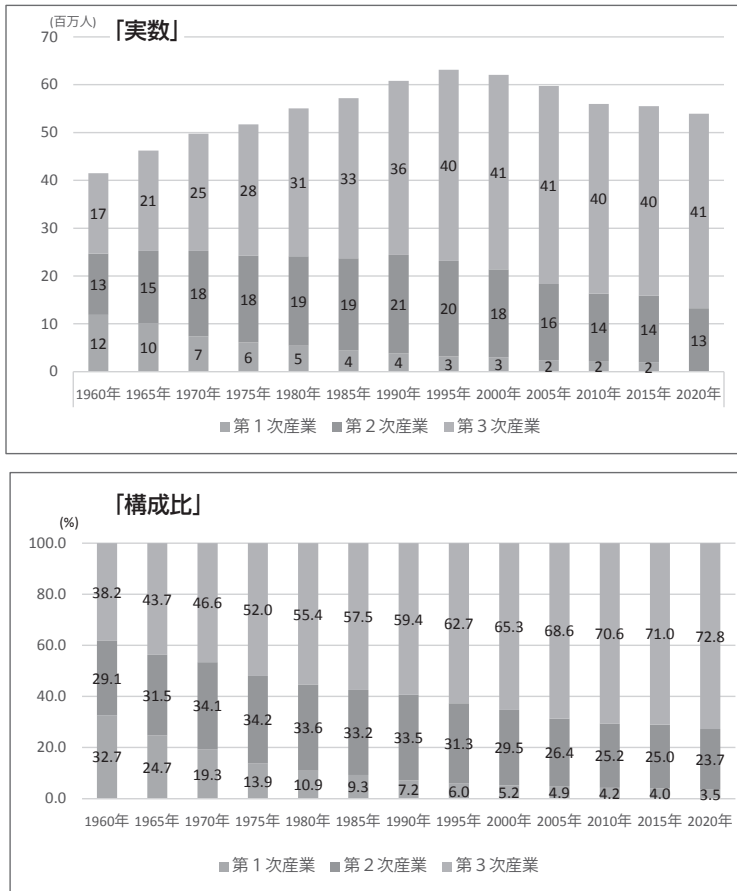
わが国の労働力人口は、1990年代をピークに減少傾向にある。1960年以降の労働力人口（**図表1**）を産業部門別にみると、第1次産業の労働力人口は長らく減少傾向となっている。第2次産業の労働力人口は1970年代まで増加しその後横ばいで推移していたが1990年をピークに減少に転じている。第3次産業の労働力人口は1990年代まで増加した後、ほぼ横ばいで推移している。

構成比では、第3次産業は1960年代の30%台後半から継続して増加、2010年代以降は70%を超えて推移している。

次に、中小企業が第3次産業に占める割合を見よう（**図表2**）。

企業数では中小企業の割合は99.7%を占めている。うち第3次産業において中小企業が占める比率は、企業数全体の77.1%である。従業員数でみると、中小企業は全体の68.8%で、うち第3次産業の従業員数

図表1 産業別労働力人口推移



(資料) 平成27年国勢調査 最終報告書「日本の人口・世帯」統計表  
 (注) 1990年以前は2005年調査の産業分類、1995年以降は2015年調査の産業分類 (筆者作成)

図表2 第3次産業における中小企業の割合  
(企業数・従業員数)

	2016年度			
	企業数	%	うち第3次産業	%
全体	3,589,333	100.0	2,774,542	77.3
中小企業	3,578,176	99.7	2,765,622	77.1

	2016年度			
	従業員数 (人)	%	うち第3次産業	%
全体	46,789,995	100.0	33,609,430	71.8
中小企業	32,201,032	68.8	22,737,392	48.6

	2016年度			
	従業員数 (人)		うち第3次産業	
全体	13	-	12	-
中小企業	9	-	8	-

(資料) 中小企業庁HP「中小企業のデータ」[https://www.chusho.meti.go.jp/koukai/chousa/basic\\_data/index.html](https://www.chusho.meti.go.jp/koukai/chousa/basic_data/index.html)  
 総務省「平成21年、26年経済センサス-基礎調査」、総務省・経済産業省「平成24年、28年経済センサス-活動調査」再編加工 (筆者作成)

は全体のおよそ48・6%である。第3次産業における中小企業の平均従業員数は8名で、全体の12名と比較すると、その規模は平均で3分の2程度である。中小サービス業は、元々少ない人員で業務を行っているのである。

**3. 先行研究**  
 ・需要と供給のバランス  
 サービス産業の特性として、需要と供給のバランスを労働投入量(特に労働者数の増減)で調整することの難しさがある。特に、中小サービス産業では雇用も解雇も容易ではない。そも

そも少ない人員で業務を回しているため、IT導入によって業務を機械化しても、それが直接人員削減につながらないことが多い。  
 レビット(Levitt)へ1976)は「サービス産業を分解して部分毎に担当すると、

効率化される。ただ、それには一定以上の規模が必要」と指摘している。中小企業の生産性が低い理由としてよく引用される考えである。  
 また、乾、金(2018)は日本と米国のIT導入とその効果について比較し、IT導入は企業規模が大きいほど、かつ若い事業所ほど導入の割合が高いが、日本の企業規模の分布は米国に比べて中小企業が多くかつ企業年齢が高いとしている。

従って、中小サービス業においては、まず、自社の提供できる供給量の水準を見極め、需要とどうバランスさせるかを考えることが大切である。

・品質の程度

一方で、企業の提供する品質と顧客ニーズのバランスも必要である。

狩野他（1984）は、「品質を魅力的品質要素（充足されれば満足、不充足でも仕方がない）、二元的品質要素（充足されれば満足、不充足で不満）および当たり前品質要素（充足されれば当たり前、不充足で不満）」と捉え、サービスのどの部分に注力すべきか判断することが大切であると述べている。

小野（2010）も同様に「満足・不満足は、消費者が購買前に商品・サービスに対して持つ期待水準が、実際に知覚したパフォーマンス水準と比べて、一致しているか、それともそれを上回っているか、下回っているかという不一致の程度に

よって規定される」「顧客の期待や使用能力を上回るほどの品質の高さは、かえって満足度を下げかねない」と指摘している。顧客が望んでいるレベルを見極めて、期待水準に合致したサービスを提供すべきということだ。

・自社データの継続的な活用

つまり、中小サービス業においては、①自社に合致した規模を維持しつつ、②サービス内容を顧客の期待水準に合致させることが必要になる。

この二つについては、自社のデータを活用することで対応が可能である。自社データから、顧客の行動履歴や顧客の範囲、従業員のパフォーマンスなど、さまざまな情報を得ることができ、それらを収集するために、IT導入を行うことは、そのデータを活かして自社の行動を変革する、DXにつながる。ただし、これらの対応には、ITを導入し、そこから得られる情報を利用して常に現状分析

を行い、その結果を経営方針の決定に活かすという循環を継続しなくてはならない。ITを導入したら、それで結果が得られるというものではない。ITを導入する目的は、データを蓄積するだけでなく、データを分析して経営判断に活かすことである。

4. 事例紹介

以下に、IT導入により、自社データを活用している企業を紹介する。

（事例1） レストランキエフ

社名	レストランキエフ
設立	1972年
代表者	代表取締役社長 加藤美知世
事業内容	ロシア料理・ウクライナ料理 レストラン
所在地	京都市東山区繩手 通四条上ル鴨東ビル6階

（出所） レストランキエフHP (<https://www.restaurant-kiev.com/>) 2022年11月25日閲覧

レストランキエフは1972年創業のロシア料理・ウクライナ料理レストランである。場所

は四条河原町からすぐで、京都でロシア料理を提供するレストランは多くないため、安定した経営をしていた。

ところが、コロナ禍で売り上げは大幅減少。テイクアウト、宅配なども実施したが、店舗での売り上げを埋めるには至らない。そこで、クラウドファンディングで「店の看板料理である『ビーフストロガノフ』を『レトルト食品』にして販売する」とこととした。その際に利用したのが、顧客リストである。

クラウドファンディングを成功させる秘訣は、自分の友人・知人、つまり顧客にプロジェクト内容を知らせ、友人・知人がさらにその友人・知人に紹介することで、支援の輪を広げることである。支援の輪が広がる時に、SNS上に頻繁に登場するため、クラウドファンディングのプラットフォーム上で「伸びているプロジェクト」として紹介され、さらに多くの人が関心を持つという仕組みだ。

当社は、最終的に300万円

を調達し、レトルトの「ビーフストロガノフ」をリターン品として提供した。これにより、既往顧客は店舗に来ることなく、キエフの味を味わうことができた。また、クラウドファンディングでキエフの味を知った新規顧客が、店に足を運ぶということにもつながっている。さらに、「レトルト」の他にも冷凍でコース料理を販売するなど、自社の通信販売サイトを開設し、拡充している。

当社は、「店舗で顧客を待つ」だけではなく「自らが顧客に働きかける」という体制に変化している。

### 〔事例2〕株式会社オオクシ

社名	株式会社オオクシ
設立	1982年10月6日(創業1964年11月15日)
代表者	代表取締役 大串哲史
資本金	4千万円
事業内容	「カットオンリークラブ」・「カット&ヘッド

所在地	千葉県稲毛区小仲台2-3-12 こみなと稲毛ビル201
独立支援事業	「スパサロン美禪」・「ヘアサロンオオクシ」・「ヘアカラーファクトリー」・「カットスタイルクラブ」・「カットビースタイル」等の美容室直営店運営、
(出所)	株式会社オオクシHP ( <a href="https://www.ohkushi.co.jp/company/profile/">https://www.ohkushi.co.jp/company/profile/</a> ) 2022年11月25日閲覧

1964年に父が理容店を個人創業、1982年に法人化。

1997年に現代表者が後を継いだ。現在、関東に約60店舗を構える。ヘアサロンの種類は六つ(カットオンリークラブ、カット&ヘッドスパサロン美禪、ヘアサロンオオクシ、ヘアカラーファクトリー、カットスタイルクラブ、カットビースタイル)。加えて、将来的な人材育成の場として別に1店舗を構えている。

当社は、顧客データの収集・分析によりサービスの高付加価値化と効率化を図っている。市販のPOSシステムからデータ

(顧客の性別、年齢、カットパターン、担当スタッフ等)を収集し、分析結果を帳票として出力する。そのデータを従業員と共有し、継続してチェックしていく仕組みを確立している。現在のデータ内容(の一部)は、従業員一人ごとの「売上高」「再来店率」「客回転率」「採算状況」「支払い給与と期待値の差額」等。従業員が納得して目標を立て、自らの意思で行動することが大切で、その納得感を引き出せるように、会社は公平なデータを提供する。

コロナ禍の間に、データ活用は加速。従前から利用しているPOSデータに会計データを合わせて分析し、従業員にもそのデータを還元している。

自社データを定期的に従業員に提供することで、ともに考え、ともに目標に向かっていくという体制が確立されている。

社長は、無理な出店・規模の拡大を行わず、店長を任せられる従業員を着実に育てることに注力している。付加価値を高める

ための行動を自発的にとれる現場の責任者を育成し、店長の育成と平行して年2〜3店舗を出店することで、需要と供給をバランスさせている。

### 〔事例3〕株式会社新生メディカル

社名	株式会社新生メディカル
設立	1990年10月(創業1977年8月)
代表者	代表取締役 今村あおい
資本金	3千5百万円
事業内容	訪問介護、通所介護、福祉用具貸与・販売、居宅介護支援、定期巡回・随時対応型訪問介護看護、保育事業等
所在地	岐阜県岐阜市橋本町2丁目52番地 岐阜シティ・タワー432F

(出所) 株式会社新生メディカルHP (<https://shinsei-md.jp/company01/>) 2022年11月25日閲覧

1990年に在宅介護サービスを開始。訪問介護を中心に岐阜県内に6営業所を設けて居宅介護支援、通所介護、福祉用具の販売・レンタル、保育事業を



行っている。

2012年度の介護保険制度改正により、20分未満の身体介護の制度が創設された。これは、新生メディカルの運営方法を参考にして改正されたものである。例えば、介護の現場で一番ニーズが重なるのは食事の時間で、食事を作り、食べさせ、歯を磨くなどの一連のサポートを行うには1時間から90分程度かかる。当社は、その工程を細分化し、1か所に10〜20分程度の滞在とすることで、短時間でも毎日同じ時間に複数回訪問するというパターンに変えた。訪問頻度が上がり、高齢者の体調の変化も発見しやすくなった。

当社は「介護記録システム」を導入している。このシステムは、携帯端末による情報共有システムで、アプリとして当社用に一部カスタマイズ（介護保険記録データ、介護保険の支給、スタッフの給与システムを連携させたもの）したものを。現在は、常勤・非常勤にかかわらず

介護スタッフ全員に携帯端末（スマホ）を持たせ、運用している。

介護記録実績データから給与計算までがほぼ自動連携されており、事務職員の残業が大幅に削減された。介護ヘルパーの書き間違い、事務職員の癖字の間違いなどのミスの減少にも繋がった。加えて、介護記録の内容を職員同士がリアルタイムに情報共有することを可能とした。

具体的な端末利用方法は、バーコードを端末で読み取るというもの。サービス開始時間、退出時間、介護サービス内容が入力できる。データは営業所がリアルタイムで把握可能。例えば、ある介護先に到着する予定時間を過ぎてヘルパーが到着していない場合、サービス提供責任者（注2）とヘルパー本人の端末に自動でメールが届く。サービス提供責任者はトラブルの可能性を確認するとともに、別の担当者を介護先に派遣することができるとも。

また、担当者はコードの読み

取り等により手書きする必要がなくなった時間をサービス利用者との会話の時間とすることが出来た。スタッフの離職率は4・2%と業界では低水準で、従業員の1/3は固定給での雇用ができています。

当社は「介護記録システム」の導入で事務作業の削減と現場の状況をリアルタイムに確認できる状態を同時に実現している。つまり、需要と供給を常にリアルタイムで確認できる体制になっていく。そして、何よりも大切なことは、当該システムの運用について、毎月IT委員会を開催し、現場の意見を聞き改善を重ねていることである。

（注2）営業所（ステーション）でサービスとヘルパーを管理している人

## 5. まとめ

DXが経済産業省の定義のとおり「データとデジタル技術を活用し、製品やサービス、ビジネスモデルの変革を通して競争

上の優位性を確立すること」とするならば、事例企業はサービスの現場データの収集、分析にITを活用し、業務改善を社内体制整備につなげるなどのDXを推進している。そして、現在もデータ収集・分析を継続し、業務改善や社内体制整備につなげる努力を続けている。

先行研究から、中小サービス業が事業を継続するには、①自社に合致した規模を維持しつつ、②サービス内容を顧客の期待水準に合致させることが必要であるという示唆を得た。

サービス産業の特徴は、生産と消費が時間的にも場所的にも同時に行われるため、需要が変動すれば生産量も同じように変動することである。新しい顧客層を開拓することで需要を創出したのはレストランキエフである。(株)オオクシは、従業員の育成を顧客満足度につなげて需要を創出し続けているが、同時に、サービス供給のための店舗開設は、店長の育成スピードに合わせてコントロールし、無理

な出店は行わない。(株)新生メ  
ディカルはリアルタイムでの従  
業員の動きを把握し、適正な稼  
働率を維持する工夫をしている。

加えて、事例企業では、収集  
したデータから顧客の期待水準  
に沿うようなサービスを提供し  
ている。(株)新生メディカルは、  
携帯端末を使った事務の簡便化  
に伴い、より多くの顧客情報を  
収集することが可能となり、そ  
れを顧客サービスの改善につな  
げている。(株)オオクシは再来店  
率が顧客の満足度を表すと考  
え、再来店率の高さを維持する  
ためにどのような対応を行った  
のかを分析し、従業員間で共有  
できるように個人別のデータを  
開示している。レストランキエ  
フはネット上での顧客の声を  
ネット販売の商品開発に活かし  
ている。

適正な稼働率に合わせた需要  
の掘り起こし（もしくは供給の  
調整）を行い、顧客の満足する  
サービス水準を自社のデータ分  
析の中で見つけることができ  
るといえよう。

## おわりに

IT導入やシステム投資に対  
しては、自社に適したシステム  
を導入するにも初期投資費用が  
高すぎるという声や、他社の  
データ（交通機関利用データ、  
人流データなど）を入手して分  
析したいが、高額でできないと  
いう声がある。外部データの取  
得、システム構築、IT人材の  
新規雇用・育成などのコストを  
考え、IT導入やDX推進に慎  
重になっている企業も多いの  
ではないだろうか。

これらの課題は、中小企業が  
単独で対応するには負担が大き  
い。そこで、まずは、自社のデー  
タを取得・分析して対応するこ  
ろから始めてみてはどうか。

もちろん、企業の自社データ  
の活用の先に、さらなるIT導  
入やシステム投資が必要と考  
える企業もある。このような負担  
に対しては、行政等による金銭  
面並びに体制面での支援が求め  
られている。

## 参考文献

乾友彦・金榮毅（2018）「日本企業のIT化が何故遅れたのか」  
『RIETI Discussion Paper Series 18-J-014』2018年4月

小野譲司（2010）「JCSIによる顧客満足モデルの構築」  
『マーケティングジャーナル』Vol.30 No.1 pp20-34

狩野紀昭・瀬楽信彦・高橋文夫・辻新一（1984）「魅力的品質と当り前品質」  
『品質』14（2）、pp147-156

中谷京子（2021）「事業性評価におけるクラウドファンディング活用の可能性について」  
商工金融2021年12月号 pp38-78

中谷京子（2022）「サービス産業における生産性向上について—IT導入とその課題—」  
商工金融2022年8月号 pp41-80

Levitt, T (1976) The Industrialization of Service, Harvard Business Review September 1976 Issue

## 参考資料

総務省統計局 平成27年国勢調査 最終報告書「日本の人口・世帯」統計表  
<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/final.html> 20220925閲覧

中小企業庁HP「中小企業の基礎データ」  
[https://www.chusho.meti.go.jp/koukai/chousa/basic\\_data/index.html](https://www.chusho.meti.go.jp/koukai/chousa/basic_data/index.html) 20220925閲覧

経済産業省HP デジタルトランスフォーメーション（DX）の定義  
<https://www.meti.go.jp/press/2019/07/20190731003/20190731003-2.pdf> 20220308閲覧