

【2018年「はばたく中小企業・小規模事業者300社」選出】



伊勢神宮近くの店舗の様子

三重県伊勢市、伊勢神宮近くに店舗を構える「えびや大食堂」（有えびや）は、創業大正元年の老舗食堂である。しかし、勘と経験による場当たりの経営、飲食業特有の慢性的な人手不足により、売上は低迷、時代に取り残され、経営状態も非常に厳しい状況が続いていた。

ビッグデータ・AIを活用した独自システムで来客数や注文数を予測、6年間で従業員数を変えずに売上5倍を実現！！

有限会社えびや

■三重県伊勢市宇治今在家町13

■代 表 者：代表取締役社長 小田島 春樹

■創 業：大正元年

■従業員数：42名（令和元年9月時点）

■事業内容：飲食業・小売業

■U R L：http://www.ise-ebiya.com/

※本事例は、全国の中小企業の先進事例として、北海道出身の小田島社長を伊勢市からお招きし、当所セミナーで講演いただいたものです。



平成24年に夫人の実家が営むえびやに入社した小田島氏は、「自社を何とかしたい。飲食&サービス業を救いたい」との思いから、「勘」ではなく、「データ」に基づく飲食業向けシステムを自社開発して店舗経営の見える化に着手し、「属人的経営からデータ経営への変革」に挑戦した。

ビジネス上の「課題」

- ・勘と経験による経営
- ・慢性的な人手不足
- ・儲からない飲食産業

店舗経営の見える化により生産性向上と社員満足度向上

慢性的な人手不足、儲からない飲食産業に変革を

飲食店は、創業から2年以内の倒産が49.7%、10年以内の倒産が87.8%と言われ、産業別平均賃金は最下位。長時間労働、肉体労働、低賃金、休暇が少ないというイメージが浸透し、慢性的な人手不足が続いている業界である。えびやにおいても同様で、平成24年までは食券とそろばんによる非効率な会

計で、現場で働く従業員は疲弊していた。

「従業員の気持ちにゆとりがあってこそ、最高のサービスができる」という信念の下、「来客予測」を重点課題と定め、ICTを活用した課題解決を目指し、AIによるデータ分析、来客予測システムの構築に着手した。

<採用したITツール>

1. 機械学習による来客予測

機械学習による来客予測システム

150種類ものデータと来客数の関係性についてデータ分析を重ね、天候や近隣の宿泊数との関係など来店者数と関係性の深い項目を絞って分析する来客予測システムを自社開発、来店者数の予測精度向上により廃棄食材の最小化、さらには事前の仕入れや仕込みの効率化を目指した。

2. データに基づく商品開発と効果測定

画像解析AIによる購買属性の把握

来客予測により効率化が進んだ結果、空き時間を活用して店舗スペースを活用した土産品販売などの多様な業務が可能になった。また、AIカメラを使って入店人数、性別、表情、年齢を自動で識別しカウントすることにした。併せて通行客数のカウントを実施し、インターネット通販におけるWeb

広告の効果測定（訪問・閲覧者のうち誰が実際に購入したかを特定すること）と同様の仕組みをリアル店舗に取り入れた。これにより来店客の中で誰が実際に購入したかを可視化し、年齢層や性別など来店客の属性に合わせた商品開発・陳列ができるようになった。

3. 人を介さない発注システム

自動発注システム

小田島社長は、人の手を介さない店舗運営を目指して事務処理の自動化を進めた。自動化が難しい発注業務においては、棚の商品の重さを測定し、在庫量が少なくなり指定した値を下回ったら自動的に仕入れ先に注文データが送信される「自動発注システム」を構築、在庫の可視化・削減に取り組んだ。

ビジネス上の「効果」

- ・売上5倍
- ・食品廃棄ロス72.8%削減
- ・社員の週休二日制を確立

生産性向上、経営安定、社員満足度アップ

ビッグデータ・AIを最大限に活用し生産性向上を実現！！

自社が保有する過去の時間帯別来店データ、地域の宿泊者数予測データ、天候や気温などの環境データなど約150項目のビッグデータを分析した結果、来客予測の平均的中率は91.3%の精度を達成した。例えば“明日のランチタイムにはどれくらいの人々が来店するのか”を予測することで、食材や食器などを事前に準備したり、人員のシフトを最適化したりすることで、混雑時にも的確に対応することができている。

この仕組みにより、混雑時でも10分から15分で食事を提供できるようになり、クレームも0になった。この来店者予測数の精度向上などにより、食品廃棄ロスを72.8%削減することができ、ロス分を仕入れ価格に織り込まず、適正価格で取引することで生産者と良好な関係も構築可能になった。

また、勤務時間中の「空き時間」を有効活用することが可能となり、従業員を増やすことなく店舗の一部で土産品や屋台での販売を開始するなど多様な業務を行うことができるようになった。カメラによる画像解析システムを取り入れたことにより性別・年齢構成などの顧客分析も可能となり、新たな商品開発・売上アップにつながっている。

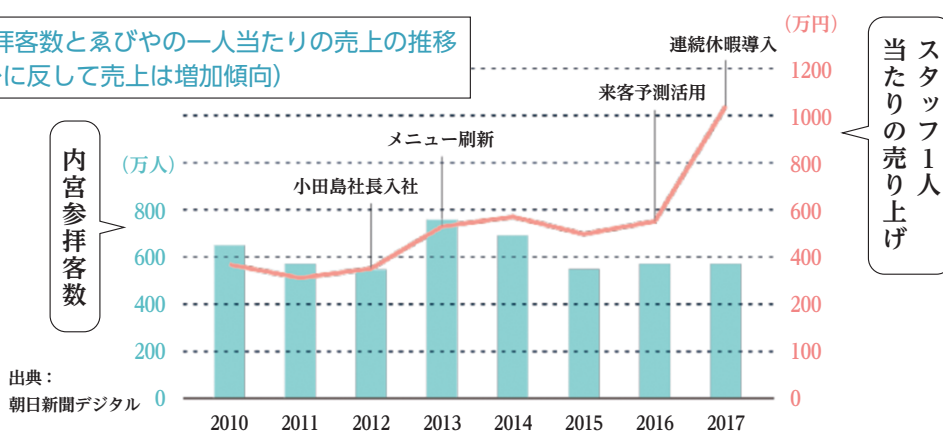
こうした「勘」から「データ」への経営改革の取り組みが実

を結び、従業員数を変えずに売上高を5倍に引き上げた。さらに平成30年にはこれら来客予測や画像解析システムをクラウドサービス化して外販開始、IT事業への進出も果たした。



画像解析店舗データ可視化システムの画面イメージ

伊勢神宮内宮参拝客数とそば屋の一人当たりの売上の推移 (参拝客数の減少に反して売上は増加傾向)



導入企業の声

「笑顔売るひとが、笑顔でいられる世の中に」

勘と経験による場当たりの経営から、店舗の経営・運営の見える化を実現したいと思い、システム導入に取り組んできました。Webの世界では当たり前の属性分析や、販促効果測定などをリアル店舗でも実現したのです。

私たちは、データ分析をすることにより課題を発見し、改善のためのPDCAサイクルをより素早く回すことを可能にしています。大手企業に取り入れている膨大な金額のシステムを、中小企業でも手の届く価格帯で取り入れることができる、サービス業の変革を目指して、そば屋を実証の場として確立したシステムを多くの悩んでいる企業に提供したいと考えています。



小田島社長
(函館市出身)

ITコーディネータから一言

高額なシステムを導入し、多くの手間隙をかけながらも、蓄積したデータをまったく利用していない企業が圧倒的に多い中、そば屋のデータ活用事例は参考になると思います。最近では数多くのビッグデータが公開されており、自社の保有するデータと掛け合わせて分析をすることが可能になりました。データ分析の成功にはゴール設定を明確にすることが重要です。また、既存のITサービスを組み合わせることで安価に必要なシステムを構築している点も参考になると思います。