

「小売業における業務改善企画」

今、店舗の現場で本当に役立つ AI/RPAはこれだ!

「店舗のためのIT投資が結果につながっていますか?」と聞かれ、YESと言い切れる企業は多くない。人材不足やデジタル化対応で矢継ぎ早にセルフレジやAIカメラ等の導入が進んでいるが、本稿では、現場の売上げアップやコスト削減に直結するIT投資や現場での取り組み施策を厳選し、導入から運用までの流れや結果創出のポイントを紹介したい。



プロレド・パートナーズ専務取締役 遠藤昌矢

京大大学院卒業、同大学院修了後、ジェミニ・コンサルティング・ジャパン・インク、プーズ・アンド・カンパニー(現PwCコンサルティング合同会社)にて9年間、製造、IT、流通、小売り等を中心に、中期経営戦略の立案、アジア市場への参入戦略、新規事業立ち上げ、M&A支援、R&Dテーマ選定などの幅広い経営コンサルティングを経験。その後、ITモバイルサービス大手の(株)ディー・エヌ・エーを経て、2015年2月当社へ参画

図表① 店舗業務および店長業務の内訳

小売店舗における主要業務一覧			店舗業務全体 (%)		現状の課題	現状の解決策
				うち正社員		
コア業務	荷受け/検品 /品出し	・品出し ・ストック品出し	25%	20%	・補充不足による機会損失 ・非効率な在庫補充業務	・アウトソーシング ・業務プロセスの見直し (BPR)
	売場運営	・売場フォロー ・掃除	16%	16%	・人員配置をいかに最適化するか	・人員配置の見直し ・AIカメラ
	販売/接客 (レジ除く)	・カウンター業務 ・その他接客	14%	30%	・繁忙期に十分な人が割けない	・IT/ AI アシスト
	販促展開	・販促企画の展開 ・売場作成	7%	10%	・人手不足で企画や打ち手不足	・本部側からのサポート ・アウトソーシング
	コア業務：小計			62%	76%	
ノンコア業務	レジ	・レジ打ち、レジ締め ・釣り銭用意	20%	5%	・ピーク時に人手を取られる ・混雑時に客足が遠のく	・セルフレジ/無人レジ ・キャッシュレス決済
	バックオフィス	・伝票/帳票処理 ・精算処理	7%	3%	・伝票処理業務	・電子商取引 (オンライン決済)
	管理業務	・本部指示対応 ・採用/勤怠管理	6%	10%	・本部からの指示対応の増加 ・採用難によりシフト調整が難航	・アウトソーシング ・勤怠管理システム
	その他	・開店/閉店業務 ・発注	5%	6%	・人手不足による残業時間増加	
	ノンコア業務：小計			38%	24%	
店舗業務合計			100%	100%		

実店舗は「人手不足」と「ECの浸透」で「ECの浸透」でかつてない危機に直面

セルフレジの投入は24時間営業の取りやめなど、人手不足や採用難を背景として小売店舗がオペレーションの変革を迫られる事例が増えている。

実際、2018年の有効求人倍率は45年ぶりの高水準で推移し、労働需給は逼迫度を増している。業種別に見ると、特に飲食店における正社員不足が2017年との比較で跳ね上がったというデータもある(帝国データバンク調べ)。人手不足は人件費の上昇のみならず、新規出店の抑制や繁忙期の機会損失、営業時間の短縮など企業活動に悪影響を及ぼしており、各社では現場の生産性の向上が急務となっている。

一方で、アマゾンやZOZOに代表されるEC大手が躍進し、今やスマホ経由での注文と決済、自宅までの配送という消費の在り方は拡大の一途をたどる。大手企業でも実店舗に対するECの売上比率は上昇し続けており、顧客をどう実店舗に呼び込むかは多店舗展開する小売流通業にとって死活問題だ。例えば書店は最も苦戦が強いとされている業態の一つだが、業界トップのカルチュア・コンビニエンス・クラブ(CCC)は、もはや実店舗で本を売ることにはこだわっていない。実際に三子玉川(東京都世田谷区)の大型店舗では、レジカウンターで書籍を購入している人はあまり見

掛けない。一方で店内に誘致されているスターバックスやコンビニには長蛇の列ができ、店内には飲み物を片手に読書をする人があふれ返っている。「葛屋家電」でも同様の状況だ。実はスターバックスコーヒージャパン側から見ても全国の売上げ上位店舗に書店内のテナント店舗が多数数ランクインしており、売上げ全国一位はSHIBUYA TSUTAYA店だ。つまり既に「TSUTAYA」は書店ではなく、集客のリアル・プラットフォームへとビジネスモデルを転換している。

実店舗では「ノンコア業務」から「コア業務」への人員配置転換が肝

小売企業各社が既存店舗のビジネスモデルをCCCのように抜本的に変革することは、現実的には容易ではない。そこで実際に現場で取り組める方策として、「ノンコア業務」から「コア業務」への人員配置転換を紹介する。顧客への提供価値とは直接関係のないノンコア業務(図表①)から従業員を解放し、店舗ならではの付加価値を提供できるコア業務へ人的リソースをいかに振り分けられるかが、人員不足やECCの浸透への具体的な対抗策となる。

店舗に導入されているAIやRPAはまだ大半が役立たず!?

人手不足の時代に備える店舗の効率化と、ECC事業者には負けない強い店舗づくりに向けて、事業者は最先端テクノロジーの何を、

どのように活用していくべきなのか。今回はAIとRPA(ロボティック・プロセス・オートメーション)に着目して紹介する。

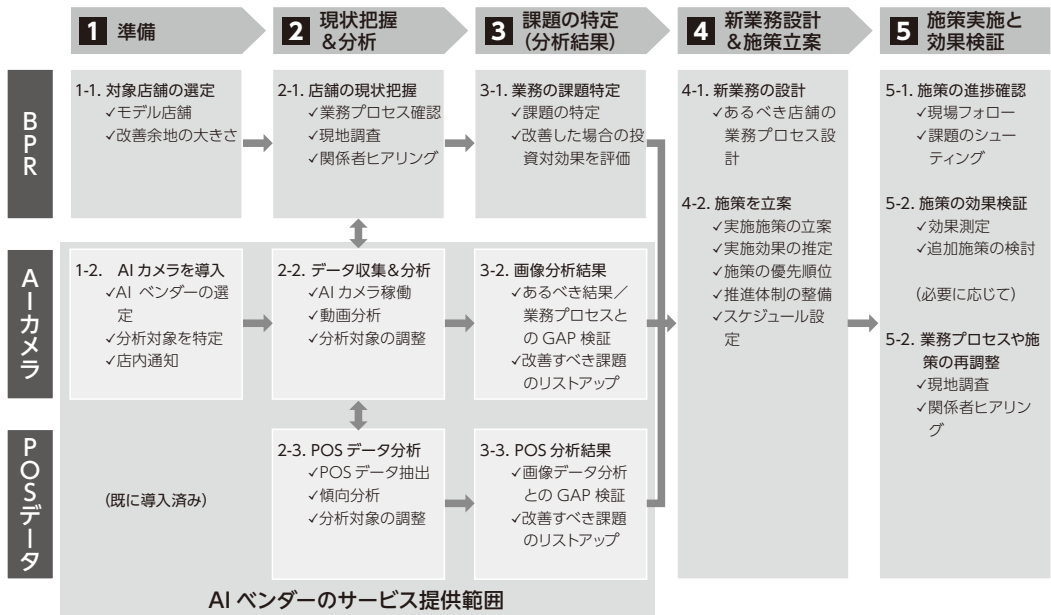
飲食業界におけるAIやRPAの活用事例は毎日のように新聞やウェブニュースで紹介されており、まったく検討していないという企業はないだろう。しかし、実際の導入が売上げUPやコストダウン、業務効率化などの成果につながっている例は限定的だ。

例えば、AIカメラの画像解析による来店顧客数予測やその属性および店内動線などの分析結果を見て新しい事実を発見できたとしても、その気付きを売上げUPやコストダウンに結びつけることができていない事例は少ない。

また「自由にデータを分析できます」とうたいながら、分析ツールやアルゴリズム

図表② 店舗でのBPR×AIカメラ×POSデータによる業務変革

●AIカメラやPOSデータを分析して、新たな発見や課題があったとしても、現場の業務プロセスの改善(BPR)とともに、施策立案~実行~効果検証までやり切らなければ、店舗の売上げUPや効率化にはつながらない



を提供して終わりというITベンダーも多い。何かしら有効な施策の提案が出たとしても、店長の経験に基づいた施策や、AI/RPA(図表②)を使わないITシステムによる処理、地道な業務プロセスなど、従来の手法と比較して目覚ましい投資対効果

のある事例はそれほど多くない。そこそこからは、本当に結果が出ているAI/RPAソリューションを紹介する。

店舗の現場で本当に結果が出ているAI/RPAソリューションはこの4つだ!

1 BPR×「POS+RPA」×AIの連携で「コア業務を強化し売上げ効率をUP

現在ほとんどの小売企業では、取得したレジのPOSデータを日次/週次で分析し、売れ筋商品の把握や発注業務、販促企画に役立っている。しかし、POSデータリアルタイムで集計・分析し、現場にリアルタイムでフィードバックしている企業はほとんど存在しない。

本来、POSデータ(リアルタイムで何がどれだけ売れているのか)を売場の従業員へフィードバックできるならば、

売れ筋商品に対して

- ・在庫が不足する前にいち早く補充し、品切れによる販売機会ロスの防止
- ・早期の発注で、当日夕方または翌日には在庫補充 & 売場拡大

販売不振の商品に対して

- ・売れ残りロスを最小化するために、タイムセールの実施や早めの値引き販売を判断

図表③ 店舗における不明ロス分の全体像

●不明ロス是对売上比率で1.5%程度発生していることが一般的
・特に不正ロスでは、万引き(窃盗)や社内での不正行為が主要な原因となっている

検討対象	主要な原因	損益に与えるインパクト (対売上高の割合(%))
不明ロス(棚卸時)	万引きロス(お客さま)	1.0%
	社内不正ロス	0.5%
	業者不正ロス	0.1%
	管理ロス	0.3%

1.5%前後

など、売上げ最大化に向けた施策が機動的に実施できるはずだ。

リアルタイムデータが蓄積されているにもかかわらず現場で十分に活用されていないのは、店舗の業務オペレーションとPOSデータ、IT(社内システム、RPA、AI)の連携が十分でないためだといえる。

あるべき姿の一例として

Step1 通常どおり、レジでの決済時にPOSデータを取得する

に(10分単位など)POSデータをシステムから抽出

Step3 アルゴリズムによって、各商品の販売計画からの乖離を分析

Step4 売れ筋/死に筋商品を現場の従業員の情報端末へリアルタイムでプッシュ通知

Step5 現場の従業員は通知内容に応じて最適な対応策をその場で実施(AIカメラを併用することでStep3の分析結果の精度をさらにアップ)

という手順で従来以上のパフォーマンスを出すことが可能となる。

図表②にあるように、本来は業務プロセス改善(BPR/ビジネス・プロセス・リエンジニアリング)とAI、POSデータを連携させるとともに、「①準備」〜「⑤施策実施と効果検証」までの全体設計を持つべきである。それにもかかわらず、ITベンダーの提供可能な範囲(システム導入、データ取得&分析、分析結果)だけでデータの活用が完結し、売上げアップや現場の効率化に生かされていないケースが目立つ。

2 AIカメラによる不明ロスの防止で利益率が1%改善

小売店舗において、実在庫と理論在庫が合わない不明ロス(「帳簿売価在庫高」「棚卸し売価在庫高」)の指標となるロス率(「不明ロス」÷「売上高」×100)が、売上げの1.5〜2%程度という無視できない水準に迫っていることも珍し

くない。不明ロスの主要要因は一般的に「万引きロス」と「社内不正ロス」だといわれている(図表③)。小売企業各社は監視カメラや防犯ゲートで万引きを牽制しているが、現場での対応コストは時間的にも負担が大きくなるため、社内不正ロスとともに有効な手立てがないのが実情だ。

こうした不明ロス対策として期待されるのが、店舗へのAIカメラ導入だ。顧客や従業員の「不審行為」を自動検出してアラートを上げるだけでなく、顔認識技術で不審顧客の再訪をリアルタイムで通達できるため、ピンポイントで「何か商品をお探しますか?」と声掛けすれば、万引きへの高い抑止効果になり得る。

ドラッグストアを中心にAIカメラを提供しているAWL(東京都千代田区)の場合、既存の防犯カメラに独自開発した「AWLボックス」を接続し、入店から退店までの行動をAI分析することによって、万引き抑止効果だけでなく、マーケティングや従業員の働き方最適化など、多様な価値を提供している。従来比較で10分の1程度という導入コストも、同ソリューションの特徴だ。

ここで重要なのは、AIカメラシステムを導入しただけでは何も変わらないという点だ。分析結果から得た示唆を現場のオペレーションと連携してどのように生かすか、また、対外的にどのレベルまで公表・浸透させて現場への抑止力を発揮させるかなどは、経営サイドがリードする必要がある。

3 勤怠/シフト管理の自動化ソリューションでシフト作成業務が消失!?

店舗運営における店長の悩みの種の一つに、人員の確保とマネジメントが挙げられる。昨今の採用難の中、各店舗では人員確保のために

- ・求人広告の掲載(定期的な掲載媒体の見直し)
- ・応募者の書類選考&面接
- ・従業員とアルバイトの勤怠管理、およびシフト調整
- ・欠員時や繁忙期の再調整

といった業務が日常的に発生し、店長をはじめとする管理職が多くの時間を費やしている。昨今は人材系企業(リクルート、ネオキャリア等)やIT系企業(Donuts、マネーフォワード等)が、モバイル端末で勤怠管理やシフト調整を一括管理できるツールを提供している。中には、AIによる業務スキルを踏まえたシフト自動作成や給与計算の自動化などで、業務の大幅な効率化を可能にするものもある。実際に大手牛丼チェーンの吉野家では「セコムかんたんシフトスケジューラー」の導入により、数時間かかっていたシフト表の作成業務が不要になったという。

ただし、このタイプのサービスは現在乱立状態(図表④)であり、自社にとって一体どのサービスが最適なのかを正しく取捨選択するのは至難の業だ。実際、これが

図表④ 勤怠/シフト管理の自動化ソリューション一覧

△*: 給与計算の概算にのみ対応している

サービスタイプ	主な対象企業	サービス名	提供企業	導入実績	初期費用	月額/ユーザー(円)	個別機能														
							店舗の従業員&アルバイトのシフト管理・調整										本社側の人事・採用・労務移行				
							モバイル対応	シフト提出	シフト作成・調整	A-サポート	打刻管理	休暇/残業管理	申請ワークフロー	勤怠&工数管理	集計機能	グループ機能	外部システム連携	給与計算	自動書類作成	経費精算	採用管理
シフト調整	個人小規模	『Airシフト』	リクルート	-	0円	100円	○	○	○	-	○	○	-	○	○	-	△*	-	-	-	-
		『CAST』	hachidori	-	-	250円	○	○	○	-	○	○	-	○	○	○	△*	-	-	-	-
	~大規模まで	『beepシフト』	beepnow Systems	-	3,000円/店	300円	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	-	△*	-	-	-
		『SHIFTEE』	システムサポート	-	0円	200円~	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	-	△*	-	-	-
(人事、総合系、労務など)	中小企業中心	『タッチオンタイム』	デジジャパン	14,500社	0円	300円	○	-	○	-	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-	
		『ジョブカン』	Donuts	30,000社以上	0円	200円~	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		『マネーフォワードクラウド勤怠』	マネーフォワード	-	0円	300円~	○	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
	大手企業中心	『ARROW』	S&A	-	0円	1,980円~3,980円/店	-	-	-	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○
		『SmartHR』	SmartHR	-	-	-	○	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		『jinjer勤怠』	ネオキャリア	約8,000社	100,000円	300円~	○	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
『KING OF TIME』	ヒューマンテクノロジーズ	1,300,000人以上	0円	300円	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	○	-	-	-	

図表⑤ 小売りの販促は折り込みチラシからスマホアプリの時代へ

- 各社販促にスマホアプリは活用されているが、そのレベル感には千差万別
- ・特に食品スーパーのアプリはポイントカード機能と折り込みチラシのPDF 貼り付け程度しかできていない

「一番いい」というものは存在せず、自社のオペレーションとの適合度合いや、現場の課題にマッチした解決機能が実装されているか、などの指標をもとに精査する必要がある。

ユニクロ	チラシ	オオゼキ	成城石井

広告はスマホ最適化されている。ユニクロ、オオゼキ、成城石井は、販促用チラシの全面廃止または大幅削減を進めており、自社アプリの開発

度度効果があるのかをきちんと検証できている企業は少ない。現在では、家電購入を検討する消費者はスマートフォンを使って欲しい家電の基本機能や最安値、他人のレコメンド等を検索できる。どうしても実物を確認したい場合は店頭に出掛け、時には専門員のアドバイスを参考にしつつ購入を最終判断するため、もはや企業側から送り付けた折り込みチラシが実購買につながるケースは限定的だろう。

4 販促チラシから、スマホアプリによるファン囲い込み型マーケティングへ
食品スーパーの折り込みチラシをはじめ、小売大手企業(家電量販店、アパレル、ホームセンター、ドラッグストア等)は季節のセールごとに販促用のチラシを大量に印刷している。しかし、想定顧客に対して、販促チラシはどの程度効果があるのかをきちんと検証できている企業は少ない。現在では、家電購入を検討する消費者はスマートフォンを使って欲しい家電の基本機能や最安値、他人のレコメンド等を検索できる。どうしても実物を確認したい場合は店頭に出掛け、時には専門員のアドバイスを参考にしつつ購入を最終判断するため、もはや企業側から送り付けた折り込みチラシが実購買につながるケースは限定的だろう。

「IT×ビジネス」の両輪が
かみ合わない結果は出ない
4つのお薦めITソリューションを紹介したが、共通するのは単独のシステム/サービスの運用だけでは結果が出ないことだ。店舗における業務プロセスや現場のオペレーションとの連携にとどまらず、より最適なプロセスへの変革を含めたBPRがセットになって初めてAIやRPAが生きてくることを肝に銘じておくべきだろう。

⑤。電子チラシサービスの転用は、原稿管理がしやすいといったメリットがある一方で、掲載企業は閲覧数等に応じて課金される。また、チラシがスマホの画面サイズに最適化されていないケースも散見される(図表⑤)。

販促の軸足を移すことで既存顧客との関係を強化している。その機能も従来のポイントカード代替やセール告知にとどまらず、「クーポン」「スクラッチ」「ジオフェンシング」「チェックイン」といった店舗への集客や、「ポイントカード/会員証」「オンラインストア連携」「店舗在庫検索」「バーコードスキャン」などのオムニチャネル・EC販促を狙っている。

一方で、食品スーパー各社のアプリは、折り込みチラシの代替としてペイドメディアの一種である有償の電子チラシサービスを活用している場合が多く、オウンドメディアの「低コスト」特性を活用しきれていない。