



グランプリ・総務大臣賞・モバイル中小企業賞

# ボクシーズ株式会社

多言語対応オーダーシステム「Putmenu」

### Profile

ボクシーズ株式会社  
事業内容：IoTサービスの総合開発、UI/UXコンサルティング、システムの販売

URL: http://boxyz.com/  
所在地：東京都千代田区九段北1-3-5  
設立：2006年5月23日

## 飲食店の注文から決済までを顧客のスマホで「テーブルIoT」が人手不足対策にも貢献

### DATA

活用領域・解決する課題	・飲食店のオーダーリング・会計支援 ・少ない人手での飲食店運営をサポート
テクノロジー・デバイスキーワード	Bluetooth、PaperBeacon、室内位置情報、スマートフォン、POSレジ連携、決済サービス連携

来店客が自分のスマホを使って注文・会計の待ち時間をゼロにできる——。飲食店向けオーダーリングシステム「Putmenu」（プットメニュー）は飲食店にこのような付加価値をもたらす新しい仕組みである。IoTサービス開発やUI/UXコンサルティングなどの事業を展開するボクシーズが2017年6月から提供を開始した。

屋内や地下などGPSの電波が届かないエリアで位置情報提供を実現する独自技術とPOS、オンライン決済、クラウドとの連携により、スマホアプリ上で飲食の注文から決済まで完結できるようにした点が特徴だ。

### Bluetooth利用のビーコン技術で“ルームIoT”・“テーブルIoT”を実現

「Putmenu」開発のそもそものきっかけは2012年、ビーコン技術に関するアイデアを具現化したことだった。

その技術が、Bluetoothを用いたビーコンで屋内の位置情報を提供するだけでなく、電波強度に応じてアプリ画面や機能の切り替えを可能にする「TAGCAST」（タグキャスト）である。

さらに2015年、「TAGCAST」の技術をベースに、表面上の数cmの範囲に強い電波を発する厚さ1.5mm

程度（大きさは数cm～数m）のビーコン装置「PaperBeacon」（ペーパービーコン）を、大手繊維メーカーの帝人と共同開発した。

この2つの技術をうまく組み合わせることで生み出したサービスが「Putmenu」である。ボクシーズ代表取締役の鳥居暁氏は、「TAGCASTによる“ルームIoT”で利用者の来店認証を、PaperBeaconの“テーブルIoT”によって着席したテーブルの特定を可能にしました」と説明する。

さらに、サービス開発にあたって、POSシステムベンダーであるシャープおよびシャープマーケティングジャパン、オンライン決済事業を手がけるソフトバンク・ペイメント・サービス、クラウドプラットフォーム「Azure」を提供する日本マイクロソフトの協力



ボクシーズ 代表取締役 鳥居 暁 氏

も得ることができた。

これによって、POSシステムとの連携による飲食店側の付加価値化、キャリア決済（「ソフトバンクまとめて支払い」、「ドコモケータイ払い」、「auかんたん決済」）を含む多数のオンライン決済に対応した利用者の利便性向上、クラウド対応による導入・運用のコストや負荷の軽減といった訴求ポイントを生み出した。

会員登録不要で使える無料のスマホアプリは12言語に対応しており、端末の設定に合わせた言語でメニューなどが自動表示される。「日本国内でのインバウンド需要対応だけでなく、グローバル展開を視野に入れ



Putmenuを利用中の「Pizza&Winery ESOLA shibuya」。テーブル上のマークの裏側にPaperBeaconが貼り付けてあり、どのテーブルに置かれたスマホかを識別する

て、海外旅行者がどこでも簡単かつ便利に使えるようにしました」と、鳥居氏は話す。

### 現場のオペレーションはそのままアプリからの注文に対応可能

「Putmenu」の導入店舗第1号は、株式会社ヴィクセスが運営する東京・渋谷のイタリアン&ワインバー「Pizza&Winery ESOLA shibuya」。

店内には、来店認証用の「TAGCASTビーコン」および各テーブルの裏面に貼り付けられた「PaperBeacon」、シャープ製のPOSシステム（「RZ-A390」シリーズ）とキッチンプリンターを設置。そして、テーブルの表面にはPaperBeaconの位置を示す

「Putmenu」のロゴマークを記している。

利用客は、来店する前でもスマホアプリでメニューをチェックし、注文したい料理を「カートに追加」し、オンライン決済の手続きまで行うことができる。ただし、実際の注文・決済は店に足を運んでから。テーブルに着き、スマホアプリの画面をロゴマーク上にかざし「注文を確定」させると、PaperBeaconから受け取ったテーブル番号とともに情報がクラウド経由で店舗のPOSシステムへと送られ、キッチンプリンターに注文票が自動出力される。

店外で行った注文品のカート追加・決済手続きは一定時間を経過すると自動キャンセルされるので、店に行けなくなった場合でも取り消し操作の必要はない。

鳥居氏は、「店舗に置かれたタブレットなどではなく、使い慣れた自分のスマホで注文から会計まで済ませられるので、利用客にとっては大きな魅力です」と語る。

店舗側は、現場のオペレーションを一切変えずに、注文請けやレジ対応の省力化を図れる。業務負荷を軽くできた分は来店客へのサービス強化に割り振ることができたり、人手不足の昨今、最小限の人数で店を運営することが可能になる。

### フードコートやイベント会場も導入対象の拡大に意欲

ボクシーズでは、「Putmenu」のターゲット拡大にも積極的な取り組みを見せている。

まずフードコート向けにサービス内容をアレンジした「Putmenu for Food Court」の提供を開始。TAGCASTビーコンの設置で、フードコート内に入った利用客が、確保した席にてスマホアプリから注文および決済ができる。調理が完了すると端末で通知を受けられる機能も盛り込んだ。2018年1月からイオンモール幕張新都心のフードコートで導入されている。

2017年10月には、イベントやコンサート会場などでのグッズ販売における「Putmenu」の活用提案にも乗り出した。フードコート向けサービスと同様の仕組みで、購入者側は商品の注文・支払のために販売ブースに並んで待つ必要がなくなり、販売側もブースの省スペース化や購入者対応、現金管理の負荷軽減などを実現できる。鳥居氏は、「人が『面倒、不便』と感じることについて、PutmenuやTAGCASTを生かした屋内位置情報提供サービスによって解決することもまだまだあると思っています」と、さらなる飛躍を目指している。

図 飲食店のオーダー・会計を顧客のスマホで——「Putmenu」



店頭に置いてある案内パンフレットの例