

居酒屋のキーボトル検索に無線ICタグを活用したシステムを開発！

DFテクノシステムズ合同会社は、居酒屋のボトルキー検索に無線ICタグを活用したシステムを開発したのをきっかけに、さまざまな業界の「もの探し」に活用できる無線ICタグの開発を行っています。同社専務の伊東啓次氏に話を伺いました。

起業の動機

起業する前は大手電機メーカー、そしてシステム開発会社に勤務し、エンジニアとして働いていました。当時、奥社長の経営している居酒屋に常連客としてよく通っていて、奥社長との会話の中で、「福岡市内で3店舗の居酒屋（夢花大橋店・博多店、やぶれかぶれ大橋店）を営んでいるが、各店舗の置きボトルが2店舗で約1,000本あり、以前からこれらの管理に大変苦労している。ITを活用して何かよい管理方法はないか」という話題になりました。

当時の管理の方法は、ノートに顧客名、お酒の銘柄、発生日、ボトル番号などを記入し、すべて手作業で管理するというものでした。

しかし、繁忙時になると取り出したボトルを所定の場所に戻さないなどの作業ミスが生じ、次回ボトルを検索する際に棚のボトル全てを一本ずつ目視で確認しなければならず、大変な作業ロスとなっていました。特に不慣れた従業員がボトルを探し出すのに、時には20分以上かかることもありました。

そして、置きボトルの期限管理もノートに記入しているものと全て一本ずつ手作業で照合しなければならず、これにも半日ほど時間がかかり、従業員は本来の顧客サービスが手薄になり、繁忙時間帯の人員配置に支障が生じるという問題も抱えていました。

そのような話を聞いて、私は当時より話題になってきた無線ICタグとインターネットを利用したボトル管理システムを開発してはどうかと提案しました。私は14、15年くらい前からもの探しに関するシステムを個人的に研究しており、何か良い素材がないのか探していました。

その後、2003年に有限会社夢花内に新事業開発準備室を開設し、私が室長となりボトル管理システムの開発の検討を開始しました。システ

ムの開発を行う段階で、二人で無線ICタグに関する情報収集のために、セミナーや展示会、講演会などに頻繁に参加する中で無線ICタグを使ったもの探しのシステムは存在しないこと、システムを開発すれば同じ悩みを抱えているあらゆる業界に提供できるようになることを確信し、開発を決断しました。

システムの開発は私一人で行っていましたが、分からないことはインターネットで調べたり、旧友からシステムに詳しい人などを紹介してもらいました。また、中小企業・ベンチャー総合支援センターに通い、専門家に相談しながらシステム開発に関する問題を解決していました。そして、システム開発の成果を福岡市の「ステップアップ助成金事業」への応募、福岡ベンチャーマーケットでのプレゼンテーションを通じて発表しました。

さらには、平成17年12月に「発光無線ICタグを利用した飲食店ボトル管理システム」、平成18年6月に「発光無線ICタグを利用したカルテ検索システム」、そして平成18年12月には「無線ICタグを利用した位置情報システム包括方式」の3つのビジネスモデル特許を出願しました。

ようやく無線ICタグを利用したボトル管理システムが完成した2007年4月に「DFテクノシステムズ合同会社」を設立し、ボトル管理システムのプレスリリースをマスコミ各社に行ったところ、各新聞社および地元テレビ局に大きく取り上げられ、想定していなかった他業種の企業から多くの問い合わせを受けるなど、大きな成果を得ることができました。

ボトル管理システムについて

当システムは、店舗でパソコンとリーダー/ライター、PDA（携帯情報端末）と呼ばれる専用読み取り機を使用し、ボトルにRFIDと呼ばれる



伊東啓次専務

企業情報

代表者名	奥 英祐
従業員数	3名
所在地	福岡市南区塩原4-19-39-301
TEL	092-541-6011
FAX	092-541-6030
URL	http://www.df-tech.net



PDAをかざして
ボトル検索を行う

無線ICタグを装着し、本部のサーバーがインターネットを経由し集中管理するという仕組みになっています。無線ICタグの仕様はコイン型、ラベル型、カード型など様々なものがありますが、昨年6月から居酒屋では1枚300円程度のコイン型の無線ICタグを装着し、ボトル管理を行っています。

パソコンの管理画面から顧客の情報を入力するとその情報がPDA（携帯情報端末）に移動し、PDAを棚に保管しているボトルにかざすとリーダー/ライターを介して同じ情報が書き込まれているタグを認識してPDAから音で知らせる仕組みになっています。

また、ボトル棚にも無線ICタグを取り付け、毎朝この棚タグとボトルに取り付けたタグとの対応付けをPDAとパソコンで行っており、万一ボトルを誤った棚に戻してもあるべき棚にあるべきボトルが存在するようになっています。

さらに、顧客管理システムとも連動しているので、来店利用実績が自動的に収集できるようにもなっています。このシステム導入により、ボトルの検索時間が15~20分が2分に短縮、期限切れ管理（棚卸）が1人で半日かかっていたのが1時間に短縮され、顧客のみならず従業員からも作業ロスが減り、大変喜ばれています。

新型無線ICタグの開発について

現在、居酒屋で使用している無線ICタグはPDAと呼ばれる読み取り機が音を鳴らし、ボトル番号は読み取り機に表示されるため、最終的には目視して目的のボトルを探し、特定しなければなりません。そこで、発光型の新型無線ICタグを開発中で、7月に試作品が完成予定、そして来年4月に製品化を目指しています。他社製品はサイズも大きく、1個につき10,000円と高

額なものでした。またパソコンに搭載する制御ソフト等も必要であり、膨大な費用がかかります。

開発中の新型無線ICタグは小型化を図り、価格も1個につき1,000円以下を想定しています。そしてCPUを内蔵し、無線ICタグ装着物の属性によって発光の仕方や音の鳴り方をさせることができるので、顧客情報によって色を変えて点滅させたり、音の変化で知らせることが可能になります。この新型無線ICタグは「It's Here 2.0」と名付け、平成19年11月に「データ処理無線ICタグ」の製品特許の出願を行いました。

現在、酒販メーカー、建材メーカー、部品メーカーなどから、在庫管理に活用したいとの問い合わせが来ています。この新型ICタグが完成すれば、百貨店の在庫管理、病院のカルテ管理、ホテルのクロークでの預かり品管理、飲食店の客の履物検索などのあらゆる業界でのもの探しに活用できると期待しています。

今後の抱負

今年秋頃から個人向けに携帯電話のコンテンツを利用した、もの探しシステムに着手することも検討しています。一般消費者でも購入可能な200円程度のタグを開発し、生活の場でのもの探しに利用できるようなものにしたいと考えています。

創業を希望する方へのアドバイス

起業して間もない時は、資金的にも余裕がないため、無料で相談できる公的な施設を最大限に活用することだと思います。頻繁に足を運んで現在の取り組み状況を報告することで、いろいろなアドバイスがもらえますし、申請書類の作成方法などさまざまな面でサポートしてもらえます。独りよがりな考えにならないためにも、専門家の方などよい相談相手を見つけることだと思います。

集まれ！福岡の元気な起業家たち