

RFIDで本物の一杯を

コーヒーの偽造品と戦う方法



淹れたてのコーヒーの香り。
それはシンプルな喜びである一方で、
偽造業者との熾烈な戦いの戦場でもあります。
何十年にもわたり、コーヒーロースターたちは、
偽造品の氾濫からブランドと収益を守ろうと苦闘してきました。
それは、利益だけでなく、
コーヒーベンチの品質も脅かすものがありました。
こうした背景から、コーヒー業界では
RFIDの導入が進んでおり、
偽造品のない未来への道が開かれつつあります。



課題

偽造品であるふれる市場



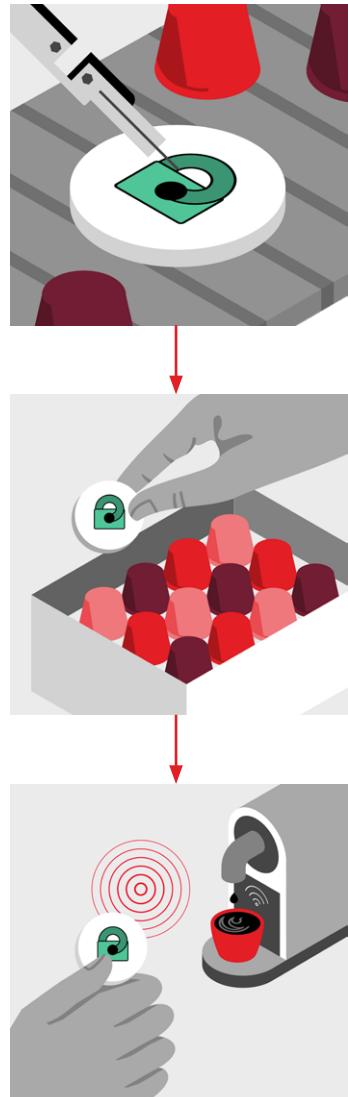
偽造品の問題は、年間数百万個のカプセルを生産するイタリアの著名なコーヒーロースター、ReKico Caffèのような企業にとって特に深刻です。広告やブランディングに多額の投資をしても、顧客がより安価で品質の劣る偽造品に流れるのを止めることができませんでした。その結果、収益構造が不安定になり、市場のコントロールが困難になるという問題に直面していました。

「オリジナル製品と偽造品の比率は50対50でした」とReKicoのCEOであるAndrea Castellariは語っています。これはつまり、潜在的な売上の半分が違法な業者によって奪われていたことを意味します。機械を活用した偽造防止策や特許といった従来の手段では、偽造者の巧妙な手口を防ぎきれず、十分な対策とはなりませんでした。

ソリューション RFIDによる救済



Duolabs社はこれまでにさまざまな業界向けに電子基板の設計・製造を行ってきた専門企業です。産業用から医療、ホスピタリティ、自販機、家電、通信、ホームオートメーション、インフラに至るまで、幅広い分野に向けた革新的なソリューションを提供しています。彼らの解決策は、DuoLockerという洗練された使いやすいシステムです。RFID、特にNFCを活用して、消耗品の使用を管理し、正規品でない製品から機器を守る技術です。



Duolockerについて

仕組み：

一体型

小型の電子基板「DuoLocker」が
コーヒーマシン内部に設置されています。

クレジットの読み込み

正規のコーヒーカプセルの内部に
NFCタグが組み込まれています。
この課題に対し、材料科学とデジタルソリューションの
世界的リーダーであるAvery Dennison社の
Bullseye NFCタグが採用されました。
このタグは素早くスムーズな機器とのやり取りを可能にし、
事前に設定された「クレジット数」
(コーヒー抽出回数)を保持しています。
ユーザーはタグをマシンにかざすだけで、
DuoLockerがタグを読み取り、
クレジットを機器内部カウンターに転送します。
その後、再利用を防止するためにタグを無効化します。

認証

コーヒーマシンが抽出を行う際、
まずDuoLockerに認証を要求します。
DuoLockerはクレジット残高を確認します。

抽出とクレジットの減算

クレジットが十分であれば、
DuoLockerが操作を認可し、マシンが作動、
該当するクレジット数が内部カウンターから差し引かれます。

主な利点：

使いやすさ

ユーザー体験はシンプルで、正規パッケージの
RFIDタグをマシンにかざすだけで利用が可能です。
複雑な設定やアプリ、インターフェースは不要で、
直感的に使え、スムーズな体験を提供します。

高いセキュリティ

強固なセキュリティ機能が、
不正アクセスやハッキングを防止します。

コスト効率

このソリューションはセキュリティ、
使いやすさ、価格のバランスが取れています。

データに基づく洞察

顧客の使用傾向に関する貴重なデータを取得でき、
マーケティングにおけるパーソナライズや
製品開発の最適化に活用できます。

DuoLockerシステムは

正規カプセルの認証だけでなく、追加機能も提供します。
マシンの動作履歴の追跡、設定の読み込み、
ディスプレイや機能のない旧型機への
機能追加も可能になります。

疑惑から 協業へ：

当初、ロースターたちはさまざまなタグ付け手法を模索していました。Avery Dennisonが誇る高い品質と安定的な供給管理体制は、エンドユーザーとの信頼関係構築に大きく貢献しました。

ReKico's Capsules Machine

ReKicoはこの革新的ソリューションの初期導入企業の一つであり、採用を公開しました。標準的な市場保護の枠を超えて、さらなる目的の達成を目指していました。

Andrea Castellariのコメント：

「The Duolockerシステムには、ReKicoがコーヒーを供給する各ディーラーに向け、特定のパラメータを設定できる機能も含まれています。ディーラー固有のタグを使うことで、各ディーラーのマーケットも保護できます。ReKicoは、自社のマーケットを守ると同時に、地域毎のディーラーが顧客のロイヤルティを確保できるようにするという二重の目的を達成しています。」



したがって、RFIDタグを活用したこのソリューションは、コーヒー焙煎業者だけでなく、ブランドと提携している流通業者にとってもメリットがあります。この影響はさらに広がる可能性があると、DuolabsのCEO、Riccardo Alessiは強調しています。

「このソリューションは、コーヒー供給網の健全性を守るだけでなく、他業界に応用可能な拡張性のあるモデルとなり得ます。」

Source:

<https://www.rekico.com/en/products/machines/capsules-machines/mosaico-display>

成果
希望の兆し

広範な導入と確かな成果には時間がかかるものの、初期導入企業はすでにRFIDの利点を享受しています。

ReKicoのCEOであるAndrea Castellariは次のように付け加えました。
「RFID技術により流通業者や顧客との関係が強化され、グレーマーケットで失っていた売上の40%を回復することができました」

偽造対策に技術を活用するというビジョンはもはや夢ではなく、今まさに本物のコーヒーの一杯として実現されています。



このソリューションについて詳しくお聞きになりたいですか？

ぜひ、私たちのチームにご連絡ください：
<https://rfid.averydennison.com/jp/home/contact.html>

Duolabs

Duolabsは、産業オートメーション、通信、医療、ホームオートメーション、家電などの分野に向けた高度な電子基板の設計・製造を専門とする、電子ソリューションの大手プロバイダーです。RFIDの専門知識を活かし、安全な識別と追跡のための革新的なソリューションを開発しています。

15年以上にわたり、コーヒー市場において効率と自動化を高める先進技術を提供してきました。もともとはデジタル映像放送 (DVB) に特化していましたが、現在では企画から量産までを支援する信頼のB2Bパートナーとして成長しています。ハードウェアからファームウェア、ソフトウェア開発まで一貫対応し、信頼性と拡張性のあるソリューションを実現します。熟練技術者によるチーム体制により、効率性、持続可能性、技術革新を促進する電子システムを個別に提供します。

Avery Dennison

Avery Dennison (NYSE: AVY) は、材料科学とデジタル識別ソリューションのグローバル企業です。私たちは Making Possible™ の名のもと、各業界の発展を支える製品とソリューションを提供しています。当社は Making Possible™を掲げ、事業と業界の発展に貢献する製品やソリューションを提供しています。生産性とサプライチェーンの効率化、廃棄物の削減、サステナビリティ、セキュラリティ、透明性の向上を実現し、ブランドと消費者をより強く結びつけるブランディングおよびデジタルソリューションを展開しています。当社の事業領域には、ラベリングおよび機能性材料、RFIDインレイやタグ、フィジカルとデジタルをつなぐソフトウェアアプリケーション、ブランドパッケージを強化し、顧客体験を向上させるデジタルソリューションなどが含まれます。日用品・消費財、アパレル、小売、eコマース、物流、食品・食料品、医薬品、自動車など、世界中のさまざまな業界に向けて製とサービスを提供しており、50カ国以上に拠点を持ち、約35,000名の従業員が従事しています。2024年の売上高は88億ドルでした。