

**スマートフォンで撮影したレシート画像から購買商品データを特定・出力するシステム
『レシート商品特定システム』を共同開発
～店舗ごとに異なるレシートをデジタルマーケティングに活用できる新プラットフォームを実現～**

株式会社アイエスピー(本社:神奈川県横浜市、代表取締役社長:松村敏郎 以下、アイエスピー)とフェリカネットワークス株式会社(本社:東京都品川区、代表取締役社長:曾我正博 以下、フェリカネットワークス)は、スマートフォンのカメラで撮影したレシート画像から購買商品データを特定・出力するシステム『レシート商品特定システム(以下、本システム)』を共同開発しました。本システムは、「OCR(Optical Character Recognition: 光学文字認識、以下OCR)技術」により、レシートから購買商品をテキストデータとして抽出し、さらに独自で構築したデータベースからJANコード(*1)や商品分類等を高精度で紐付けることにより、統一されたフォーマットで購買商品データを出力することができます。

本システムは、2017年8月より、家計簿アプリ事業者、レシートキャンペーン事業者、マーケティング事業者、リサーチ事業者、メーカー、流通等を主なターゲットとして、提案を開始します。

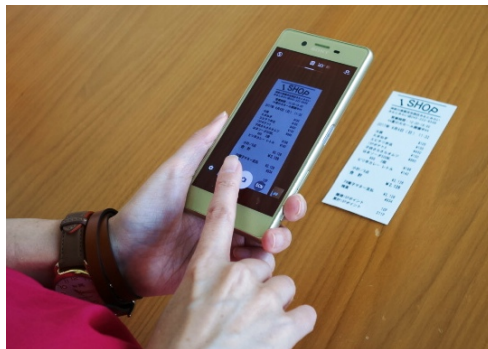


写真:スマートフォンのカメラでレシートを撮影するだけで、高精度で商品を特定

現在、レシートには、カタカナ、ひらがな、漢字など、店舗毎に異なるルールで商品名が記載されています。例えば、卵であれば、「タマゴ」、「たまご」「卵」等と表示が統一されておらず、また個別商品名では省略した商品名を記載する等により、対象商品を識別することが困難でした。

本システムを利用することで、商品の特定を可能とし、これまで技術的に難しかったレシートデータの有効活用が可能となります。家計簿アプリ事業者においては家計簿サービス機能の向上を可能とし、レシートキャンペーン事業者においては特定商品購買キャンペーン展開時のレシートによる高精度判定が可能となり、マーケティング事業者やリサーチ事業者においてはレシート画像からリアルな購買行動や購買履歴を分析することができる等、これまでにない全く新しいマーケティングアプローチを実現します。

*1:Japanese Article Numberと称する、日本工業規格のJIS X0501に準拠し、財団法人流通システム開発センターが管理する、日本国内で主に一般消費者向けに販売される特定の商品を識別するための商品識別番号。

【アイエスピーとフェリカネットワークスが組む意味】

アイエスピーはモバイル向けソフトウェア開発をコアに、幅広い自社プロダクトを開発提供しており、独自の文字認識技術を活用したレシート専用OCRエンジンは10社以上の主要な家計簿アプリにご採用頂いています。フェリカネットワークスはおサイフケータイの技術とプラットフォームで、幅広い事業者のモバイル決済やCRM活動を支援してきた実績があります。両社は、2015年7月よりアライアンスを締結し、レシート画像の高度解析の実現に向けて共同で取り組みを進めてきました。両社のノウハウと技術で実現した本サービスにより、ユーザには利便性向上や新たな購買体験を、採用企業にはレシートを活用した新たなサービスや画期的なマーケティング手法を両社で積極的に支援して参ります。

【システム開発の背景とシステム概要】

■高精度のOCR解析技術と、JANコード付与により、「レシート記載商品の特定」を実現

アイエスピーが家計簿アプリを中心に提供中のレシート解析OCRエンジンは、レシート画像から「商品名」、「商品単価」、「商品個数」、「日時」、「店舗電話番号」、「合計金額」等を文字として抽出しますが、「商品名」は店舗や流通毎にレシート表記が異なるため、店舗横断で商品を特定した上で、データを分析することが非常に困難でした。また、レシートの状態や撮影方法等の影響で、OCRによる読み間違いが一定程度発生します。

本システムでは、店舗や流通毎に異なるレシート表記を解析、学習、蓄積することにより、OCRの読み間違いも補正するとともに、レシートに記載されている商品名にJANコードを高精度に紐付けることにより、正式商品名、メーカー、商品分類などを付与し、購買分析マーケティングを可能にします。本システムが店舗や流通によるレシート差異を吸収し、クロスリテイラーの分析に適した統一されたフォーマットによるデータ出力を実現します。

<レシートイメージ>

\ SHOP	
神奈川県横浜市西区みなとみらい みなとみらい店045-222-6549	
営業時間：10:00-19:00 **夏の大セール開催中**	
2017年 6月4日（日） 11:32	
大根	¥105
たまねぎ	¥105
エビチリ弁当	¥450
ISPポテトS	¥150
子供さらさらオムツ	¥980
みなとビール 500ML	¥198
ピリ辛カレー レトル	¥140
みなと飲むヨーグル	¥88
小計/9点	¥2,216
合計	¥2,216
FN電子マネー支払	¥2,216
残高	¥935
獲得ISPポイント	22P
累計ISPポイント	211P

<本システムでの解析イメージ>

\ SHOP		
神奈川県横浜市西区みなとみらい みなとみらい店045-222-6549		購入店舗・チェーン
営業時間：10:00-19:00 **夏の大セール開催中**		購入日時
2017年 6月4日（日） 11:32		
大根	¥105	個数・単価
たまねぎ	¥105	
エビチリ弁当	¥450	合計金額
ISPポテトS	¥150	
子供さらさらオムツ	¥980	支払方法
みなとビール 500ML	¥198	
ピリ辛カレー レトル	¥140	ポイントカード情報
みなと飲むヨーグル	¥88	
小計/9点	¥2,216	
合計	¥2,216	
FN電子マネー支払	¥2,216	
残高	¥935	
獲得ISPポイント	22P	
累計ISPポイント	211P	

独自データベース 店舗による表記差を解決

生鮮食品として解析

PB商品として解析

メーカー商品として解析

■本システムの対象店舗および対象商品

<主要メーカー品(JANコードあり)>

対象店舗: 大手コンビニ、スーパー、ドラッグストア等主要流通200チェーン

対象商品: 食品、飲料、日用品(一部)を中心

<プライベートブランド、生鮮、弁当等(JANコードなし)>

対象店舗: 大手コンビニ、大手スーパー(一部)

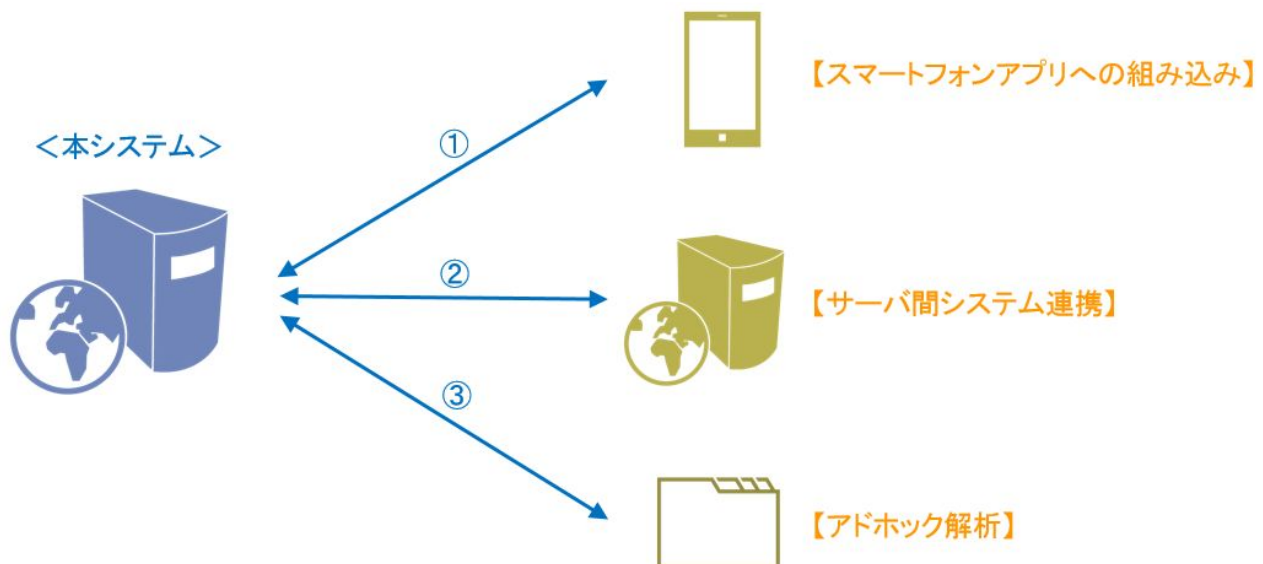
対象商品: プライベートブランド(PB)、生鮮、弁当、カウンター商品(コーヒー、おでん、ホットスナック等)

※これらの商品は、両社で商品分類を独自に割り当てることで分析可能なフォーマットに統一します。

■提案形態

本システムは、事業者のニーズとサービスに合わせて、柔軟に提供することができます。主に、以下の3タイプで提供が可能です。

- ①スマートフォンアプリへの組み込み: 家計簿アプリやレシートキャンペーンアプリ等
- ②サーバ間システム連携: レシート画像とレシート解析結果をサーバ間で連携
- ③アドホック解析: 解析したいレシート画像を個別にご提供いただき、解析結果を単発でご提供



【今後の展望、期待】

■政府および業界におけるレシートに関する取り組み

経済産業省により、「流通・物流分野における情報の利活用に関する研究会」などが2015年に設置され、新商品の開発や新たな需要喚起の視点でレシートデータ等の流通業におけるビッグデータ活用の方向性がとりまとめられています。また、フィンテックの普及に合わせて、キャッシュレス比率向上だけでなくレシートのペーパーレス化も推進されています。2017年3月には、経済産業省にて電子レシート導入に関する初の実証実験が実施されました。

アイエスピーおよびフェリカネットワークスは、これらの動きに合わせて、現在主流である紙レシートおよび将来的な電子レシートの両面で、事業者と消費者にとって付加価値を提供できるソリューション開発に取り組んで参ります。

■システムとしての拡張性

本システム利用企業のニーズに合わせて、対象流通および対象商品の拡大に加え、支払方法(クレジットカード、電子マネー種別等)、ポイントカード情報(種別、ポイント残高等)も解析対象として追加していく予定です。

さらには、大手飲食チェーン(カフェ、ファーストフード等)のレシート画像からメニューを特定することにも取り組んで参ります。

■毎日手にするレシートがユーザと企業をつなぐ架け橋に

レシートから商品を特定し、より深くタイムリーにユーザを理解することで、企業からユーザへのアプローチの幅が広がり、企業・ユーザ双方にとってサービスと付加価値の向上につながります。幅広い業種でオンラインとオフラインの取り組みを融合させたO2O戦略を進めていますが、リアル購買データとデジタルマーケティングの融合は様々なハードルがあり、課題に直面しています。

我々は、ユーザの手元にある紙レシートをスマートフォンで撮影し解析することにより、流通毎に閉じていた購買データ活用の壁を超えて、リアルとデジタルを融合します。スマートフォンの広告ID(「IDFA(Identification For Advertisers)」および「Advertising ID」)やCookie等を活用したマーケティングにも適用が可能な技術となります。実際の購買ユーザに対して、「なぜその店舗でその商品を購入したのか」をアプリ上でタイムリーにアンケートを取得したり、その購買ユーザに試してほしい商品の告知や販促活動を行ったりする等、多様なアプローチが期待できます。

アイエスピーおよびフェリカネットワークスは、「レシート」の切り口でユーザと企業をつなぐプラットフォームの開発・提供に引き続き取り組んで参ります。

【株式会社アイエスピー】 <http://www.isp21.co.jp>

代表取締役社長:松村 敏郎

設立:1976年12月22日

所在地:神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-1 クイーンズタワーA 12F

資本金:3,000万円

事業内容:ソフトウェア・システム・アプリケーション開発。モバイル向けプロダクト提供。

主要技術として、レシート解析システム、領収書解析システム、文字抽出技術、状態検知システム、ながらスマ歩アラート、免許証・マイナンバーカード解析システムなど。

【フェリカネットワークス株式会社】 <http://www.felicanetworks.co.jp/>

代表取締役社長:曾我 正博

設立:2004 年 1 月 7 日

所在地:東京都品川区大崎 1-11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー16 階

資本金:62 億 8,500 万円

(ソニーイメージングプロダクツ&ソリューションズ株式会社 約 57%、株式会社 NTTドコモ 約 38%、
東日本旅客鉄道株式会社 約 5%)

事業内容:(1)非接触 IC カード技術「FeliCa」を用いた携帯電話向けの「モバイル FeliCa IC チップ」を中心とする、
デバイス・OS の開発・製造・販売に関するライセンス事業。

(2)FeliCa を用いたサービスを展開する事業者向けのプラットフォームの運営事業。

(3)情報処理サービス、情報提供サービスおよび広告業

※会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。