

新鮮野菜の ICT 路地販売「八王子万農王国」 Alley Sale Places based on ICT for Fresh Vegetables in Hachioji

原田 颯麻¹⁾ 呉 剣¹⁾

指導教員 千種 康民¹⁾

1)東京工科大学メディア学部メディアと健康研究室

キーワード： 地域密着・スマートフォンアプリ・産直販売・路地野菜・リアルタイム情報提供

1. 路地販売の問題点と研究目的

野菜の路地販売は鮮度・フードマイレージ・安心感・価格面において他の追随を許さないほどの優れた農産品であるが、店舗として検討した際には路地販売の TPO 面で改善の余地は大きい[1]。

筆者らがこれまでに度々利用してきた野菜の路地販売は、朝採れの鮮度の良い野菜、販売価格も安価など表 1 に示す利点があり、生産者にとっても消費者にとっても魅力ある販売手法であるが、現状では欠点も多々ある[2]。

近年、農業を活性化するために ICT を活用した農業あるいは農業 IoT が多数実践されているが、いまだ実験的な意味合いも強く、まだ普及に至っていない。そこで本研究では、路地販売を ICT 化して、消費者と生産者を新鮮野菜によりネットワーク化するシステムを提案する。

表 1 野菜の路地販売の利点と欠点

	消費者	生産者
利点	高鮮度、低価格 安心感、 地産地消	少量出荷、高単価 低出荷コスト PR 効果
欠点	①存在場所 ②在庫(鮮度)確認 ③少品種	④少出荷量 ⑤収入ロス

2. 路地販売の情報提供方法の調査

新しい路地販売を企画する際に、具体的な仕様検討前に、JA が運営する「JA ファーマーズマーケット」[3]、八王子市の公式サイト「農産物直売所情報」、そして、本研究において企画したアプリの様々な仕様、を比較評価した。

表 2 他の情報提供サービスとの比較

	JA ファーマーズ	八王子市 直売情報	本アプリ
MAP 情報	○	△	○
店舗情報	○	○	○
在庫管理	×	×	○
野菜ランク	×	×	○
野菜種検索	○	×	○
リアルタイム	×	×	○
地域密着	×	○	○

現状では、リアルタイム性に関連する様々な情報提供が実現できていない点が顕著で問題点であると考えられ、本アプリではその部分を最重要点として重点的にシステム化を検討した。

3. ICT による路地販売システムの実現法

以上を踏まえ、本研究では、路地販売を ICT 化し、消費者と生産者を新鮮野菜によりネットワーク化し、リアルタイム情報を提供できるシステムを企画提案する。諸条件を以下に示す。

【消費者】スマートフォンを使用している主婦層

【生産者】タブレットなどを利用できる農家

【ユーザビリティ】地図検索や写真撮影ができ、文字入力ゼロあるいは最低限で利用可能

【サーバ機能】路地販売店の位置情報などの管理、ユーザから口コミの評価の記録と可視化

4. 企画アプリの仕様とデザイン

以下に実際に企画し、デザインしたプロトタイプを以下に解説する(図 1)。

(ア) MAP による路地販売店の位置情報の提供

- ・ 店舗の①**位置情報**を MAP 上に提供 (図 1(b))
- ・ 入荷からの経過時間に応じて各店の色が変わり、②**野菜の鮮度を可視化** (図 1(c))

(イ) 各路店販売店の詳細情報

- ・ 路店販売店、生産者、③**入荷野菜**、入荷時刻、②**関連写真**が閲覧可能、未利用の路店販売店の諸情報を消費者が閲覧可能 (図 1(d))

(ウ) 野菜売上げランキング

- ・ 路店販売店ごとの野菜売り上げランキング
- ・ 八王子市内での野菜売り上げランキング

(エ) 消費者参加型の在庫管理

- ・ 消費者が特定の路店販売店の訪問時、現状の在庫を写真投稿し、②**在庫状況が自動更新**される在庫管理システム

(オ) 口コミによる路店販売店の評価

- ・ 生産者に感謝などを伝える手段が少ない路店販売店の口コミ情報を記録・表示する機能
- ・ 未利用者の訪問の動機付けとなる情報提供

(カ) 生産者が出荷した野菜のアイコン情報

- ・ 出荷野菜の登録の省力化のため、登録済みの主要な十数種類の野菜アイコンを選択するだけで出荷野菜を登録可能

(キ) 野菜別のランキング機能

登録済み野菜の、販売店情報、売り上げランキング、最新入荷順ランキング、を閲覧可能

(ク) お気に入り登録&通知機能

お気に入り登録した路店販売店に野菜が入荷した際に自動通知

5. まとめ

本アプリが実現できれば、いつでも・どこでも八王子市内の路店販売店の最新情報が入手でき、仮想的な「**巨大な野菜の直売所**」が市内各所に存在するといった状況を実現できる。これにより消費者は、例えば、『山田町にある内田さんの路店販売店に行けば、朝採れの新鮮な大根と白菜とニンジンがそれぞれ 100 円で入手できる』といった情報を得ることができ、これによって八王子周辺の住民が路店野菜の消費行動を得るために必要十分な情報を得ることができ、結果として、路店販売店

の販売量が増大し、消費者は安心して新鮮な野菜をより多く、より安価に購入することが可能となる。

さらにソーシャルネットワーク的な視点から、地域密着した消費者と生産者のコミュニケーション活性化のツールとしての役割も担い、最終的には路店販売店を核とした八王子地域活性化を農業 ICT の課長により実現することが可能である。

参考文献

- [1] 香月, 小林, 佐藤, 大橋, "農産物直売所の経済分析", 農林水産政策研究, vol.16, pp.21-63, 2009.
- [2] 駄田井 久, "農産物直売所における消費者行動の実証的分析", 岡山大学農学部学術報告, vol.93, pp.77-81, 2004.
- [3] JA ファーマーズマーケット 2017 年 10 月閲覧 <https://life.ja-group.jp/farm/market/>



(c) 入荷時間表示 (d) 店舗情報と口コミ

図 1 アプリのプロトタイプ画面