5ZA-4

ICT を用いた地域農水産物の価値を向上させる試み

中野 誠　佐々木 淳　山田 敬三　田中 充　船生 豊
岩手県立大学 ソフトウェア情報学部

1．はじめに

近年，地産地消活動を目指した取り組みの一つとして，産地直売所(以下，産直と呼ぶ)の設置および活性化が挙げられる[1]．産直には，売り上げの伸び悩みや他の販売店との競合等の問題により，差別化を図ることが求められている．また，農産物の流通環境の変化により生産者と消費者の関係が希薄になり，それによる生産者の生産意欲低下等の問題も挙げられる．そこで我々は，農業・食に関する情報の周知による地域食材のブランド化を目的とした取り組みを行うこととした．本稿では，関連研究，提案モデルの説明，提案モデルを基に構築したシステム概要と実証実験結果について述べる．

2．関連研究

新沼の「やおや村」[2]は，Web 上で電子商取引を行う際に顔画像を付加したコミュニケーション方法を取ることにより，生産者・消費者共に安心感を持ちながら取引ができるという提案である．新沼が提案するモデルは，生産者側の情報リテラシー等の問題は残るが，消費者にとっては安心・信頼感のある取引ができる点，生産者にとっては消費者との対話による生産意欲向上が見込まれる点等，双方向コミュニケーションのメリットは大きいと述べている．

また，農業・食に関する情報の周知による地域野菜のブランド化という点では久保の研究[3]がある．久保は，ブランド化に必要なものとして，安全性・品質・量を挙げている．その中で「消費者に対して農作物の詳しい情報を提供する必要がある」と述べている．このことから，双方向の情報伝達は，農作物のブランド化の重要な一要因であると考えられる．

3．提案モデル

前記関連研究の結果を参考に，我々が提案する情報伝達モデルを図１に示す．

図１ 提案モデル

現在の農作物の流通は，農協を通じて生産物とその情報が消費者へ届く流れが一般的であるが，消費者から生産者への情報伝達はなく，消費者の感想等は生産者へ伝わらない状態である．一方，産直は，生産者が直接農作物を持ち込み販売するため，消費者と接することが多い．だが，範囲が限られるため情報の広がりと，多くの人の繋がりはあまり期待できない．

本モデルでは，産直の業務内に ICT を用いることで，生産者と遠隔の消費者が触れ合うきっかけを作り，お互いの顔を見ながら会話ができる形を取ることで，産直の上記問題の解決を図っている．同時に，産直の農水産物情報を発信し，また，既存の食と農に関する Web サイトをポータルサイトの形で提供することで，地域食材情報の閲覧機会，情報検索容易性を向上させ，地域食材情報の伝達による新しいブランド創造のサポートも図っている．

4．プロトタイプシステム

4.1 システム概要

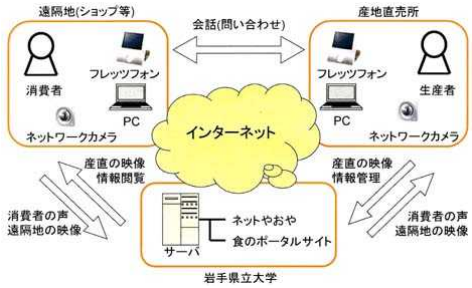

図２ システム構成

提案モデルを基に，図 2 に示す構成を持つプロトタイプの設計・構築を行った．本システムは，「ネットやおや」と「食のポータルサイト」からなり，それぞれの画面イメージは図 3 に示す．

Attempt to Improve Value of Regional Agriculture and Fishery Products by Utilizing ICT
Makoto Nakano, Jun Sasaki, Keizou Yamada, Michiru Tanaka, Yutaka Funyu
Faculty of Software and Information Science, Iwate Prefectural University

4.2　システム機能

(1) ネットやおや

・管理者(産直)側は情報管理機能として生産物情報，郷土料理情報・一押し情報の登録・管理，消費者からのコメントに対しての返信が可能．

・一般ユーザ(消費者)側は，情報閲覧機能で登録された情報を閲覧可能で，コメント投稿機能で質問・感想・問い合わせなどを投稿可能．また，映像による会話機能では TV 電話を用いて，即時に問い合わせることができる．

(2) 食のポータルサイト

・管理者側は Web サイト情報管理機能として既存 Web サイトの URL や名前，位置情報などを登録，管理できる．

・一般ユーザ側では情報閲覧機能として Web サイトを生産物ジャンル，地図，Web サイトのカテゴリ別に検索，閲覧が可能である．

a)ネットやおや　　b)食のポータルサイト

図３　システム画面イメージ

Linux・Apache・MySQL・PHP による開発環境を用いて上記の機能を実装した Web サーバを岩手県立大学に設置し，外部からの利用を可能にした．

5．実証実験

岩手県紫波町の産直である「紫波ふる里センター」と，東京の岩手県産ショップ「いわて銀河プラザ」をフィールドとして，平成 18 年 11 月 6 日から 8 日の間，利便性評価実験を行った．実験評価はヒアリング形式で，情報の質，使いやすさ，それぞれの機能についての評価及び調査を行った．

図４　実験の模様

東京での実験協力者数は 22 名(うち TV 電話利用者 5 名)であった．一定時間(約 100 分間)中に東京の実験ブース前を通過した人数は 294 名であり，3 名(約 1%)が利用に試みる程度であった．いわて銀河プラザと紫波ふる里センターでヒアリングを行った結果，分かった点を以下に示す．

(1) いわて銀河プラザ

・消費者は食の安全性への関心が高く，そのための情報収集をしている

・情報の広がりを求める意見や，映像を使った会話が良いという意見があり，生産物・生産者情報に対する興味・関心が高い

(2) 紫波ふる里センターの職員

・食に対する想いを，直接消費者に伝えることができて良い

以上のことから，本システムは密接な関係での情報の伝達をできる点が有益であると言える．

一方で，課題もいくつか見つかった．

・情報は PC で確認し，会話をする時は TV 電話となると，利用する際に煩わしさがある

・産直側では，TV 電話対応の為に常に誰かが待機しなければならない

・機器の設置だけでは極めて利用者が少ない

今後は利用端末形態の見直しと利用者の拡大，産直側の負担軽減を目指す必要がある．

6．まとめ

今回の実験によりいくつかの課題が見つかり，システムの改良，および機能の充実の方向性を見出すことができた．

現在，検討結果を踏まえ，第二次システムの設計に取り組んでいる．次期バージョンではネットやおやに焦点を絞り，映像を使った会話機能は skype などの技術を利用し，専用端末のスリム化を図る予定である．また，対象をインターネットユーザ全般とし，広く生産者と消費者が意見交換できる環境の構築を目指していく．

謝辞

本研究は(財)地域総合整備財団および岩手県紫波町の助成を受けて実施したものである．また，協力して頂いた，TRI 伊東孝雄氏，紫波ふる里センター，いわて銀河プラザの関係各位に厚く御礼申し上げます．

参考文献

[1] 東北農政局 ：東北における産地直売所の現状と課題（2005）

[2] 新沼 ：コミュニケーション機能を有する農業向けオンライン取引システムに関する研究 岩手県立大学ソフトウェア情報学部卒業論文 (2006)

[3] 久保 ：日本における農業復活の可能性 高知工科大学大学院論文（2004）