

平成 21 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	行政	題名	インターネットを活用した市場動向分析支援システム			
〔要約〕東京都中央卸売市場の市場統計情報をデータベース化するとともに、Webブラウザ上で省力的に市場統計情報の分析を行うことができる「市場動向分析支援システム」を岩手県立大学ソフトウェア情報学部と共同で開発した。						
キーワード	東京都中央卸売市場	月報	市場動向分析	企画管理部	農業経営研究室	

1 背景とねらい

消費の減退、産地間競争の激化等、園芸品目の需給緩和が進展する中、各品目の時期別販売動向、競合他産地の出荷・販売動向分析を踏まえた作型開発や生産・販売計画・対策の検討が重要である。そのためには、市場情報を時系列的に収集・整理・分析する必要があるが、市場年報を用いた分析には多くの労力・時間を要することが課題となっていた。このため、岩手県立大学ソフトウェア情報学部と共同で、省力的に市場統計情報の分析ができる市場動向分析支援システムを開発した。

2 成果の内容

- (1) 本システムは、インターネットを介し、Web ブラウザ上から利用できる（図 1）。現時点では、157 品目（野菜 62 品目、果実 43 品目、花き 52 品目）の分析ができる。
- (2) システムの機能は、市場データダウンロード機能、グラフ描画・出力機能、価格関数分析・出力機能の 3 種に大別できる。ユーザは、分析対象とする品目・市場をメイン画面のメニューから選択した上で、分析対象期間（年・月）や項目（数量・金額・平均単価）等を選択するだけの簡易な操作で、各種分析結果を得ることができる（図 2）。
- (3) 市場データダウンロード機能とは、選択した品目・市場について、産地別・年別・月別の販売金額・数量・平均価格データを一括出力する機能である（表 1）。出力ファイルは csv 形式であり、表計算ソフト等での加工・分析が容易である。
- (4) グラフ描画・出力機能は、岩手県及び競合 5 産地のデータを対象とし、表 1 に掲げる 4 種類のグラフを Web ブラウザ上に描画・出力することができるのが特徴である。各品目について、本県及び競合他産地のデータを時系列的に一括してグラフ化し閲覧できるため、市場動向や競争構造の把握・分析に有用である（図 3）。
- (5) 価格関数分析・出力機能では、任意の分析条件を指定することにより、選択期間のデータを使用した価格関数や各種指標を自動的に計算・出力できる（表 1）。
- (6) なお、本システムでは、分析に必要なデータを蓄積する市場統計データベースが基幹システムとなっている（図 1）。具体的には、東京都中央卸売市場のホームページから、市場取引実績データを定期的にダウンロードし、月別・産地別・市場別の販売数量・金額・平均価格を DB 構造にあわせて整理し、自動的にデータを蓄積している。

3 成果活用上の留意事項

本システムの利用は、岩手県の農政関係職員に限定する。システムの利用に際しては、トップ画面において、ID 及びパスワードを入力し、ログインする必要がある。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等

本県園芸品目の生産・販売計画及び対策等を検討・立案する職員、新規作型開発等の技術開発等を行う研究員、需要・競争構造分析等を行う研究員

(2) 期待する活用効果

園芸品目の販売動向や競合他産地の生産・出荷動向等の分析が容易になり、生産・販売計画及び対策、技術開発計画等を検討・立案する上で参考となる。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H21-02) 本県主要農産物の需要・競争構造の分析 [H21～H25/県単研究]

6 研究担当者

前山 薫・阿部直行・小川勝弘・加藤狩夢・阿部芳彦・片町健太郎（岩手県立大学）

7 参考資料・文献

小川（1991）農産物マーケティングのための情報処理システム化に関する研究、岩手県農業試験場研究報告、29:1-89.

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

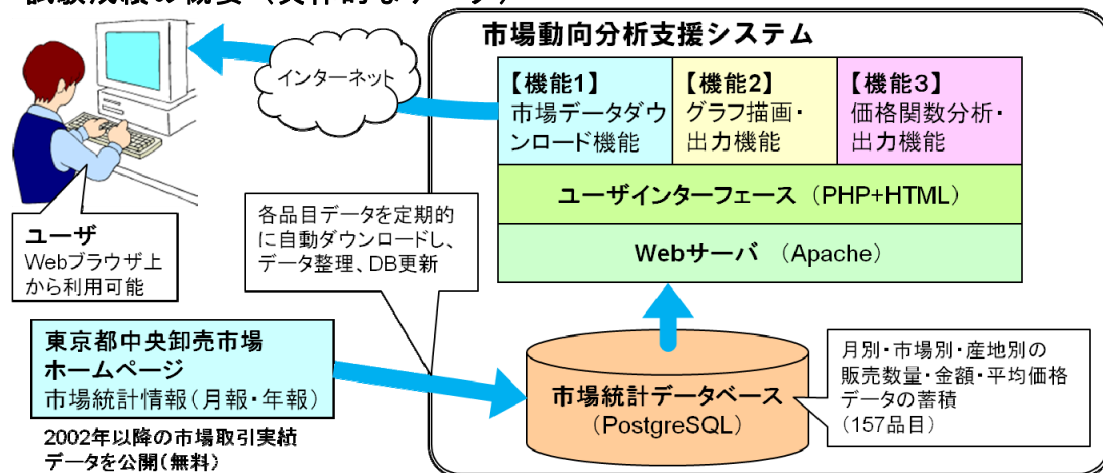


図1 市場動向分析支援システムの機能及びデータ処理フロー

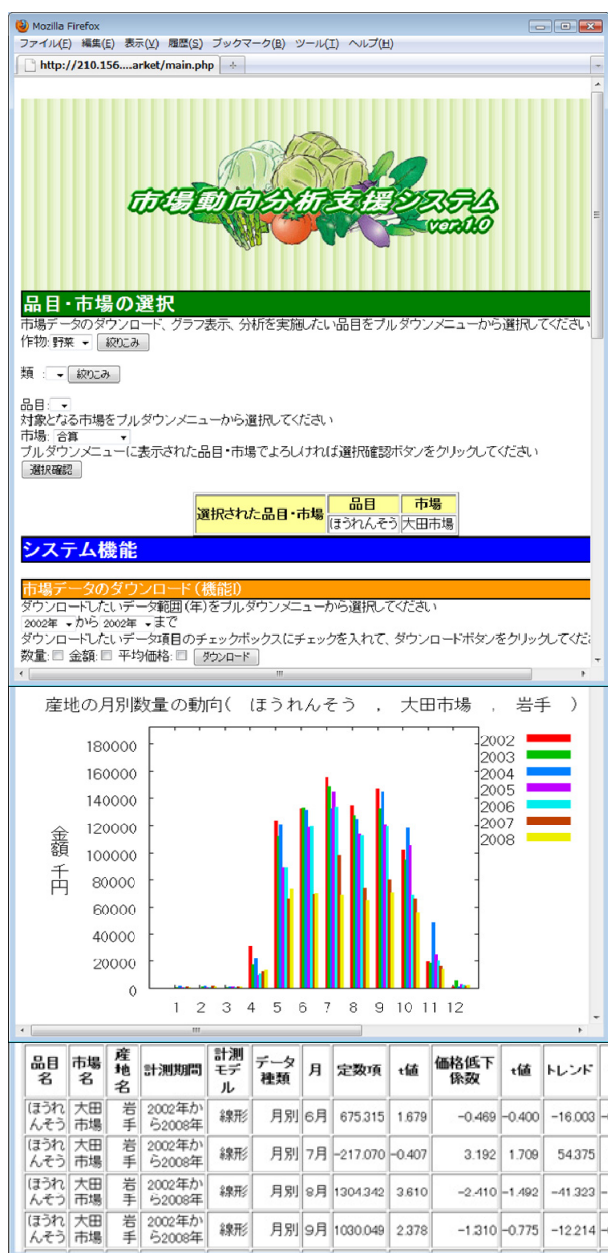


図2 システムの画面例

注）上：メイン画面，中：グラフ画面，下：価格関数分析結果画面

表1 システムの各機能と分析・出力の概要

機能区分	各機能における分析・出力の概要
【共通機能】 品目・市場の選択	対象とする品目及び市場をプルダウンメニューで選択（下記機能1～3では、ここで選択した品目・市場が分析対象になる）
【機能1】 市場データダウンロード機能	選択した品目・市場について、産地別・年別・月別（1月～12月）の販売金額・数量・平均価格データを表形式（csvファイル）で出力
【機能2】 グラフ描画・出力機能 （岩手県及び競合5産地 ^注 が出力対象）	①月毎に、各産地別の数量（または金額・平均価格）の年次推移を折れ線グラフで出力 ②各産地別に、月別の数量（または金額・平均価格）の年次推移を棒グラフで出力 ③産地別に、月毎の時系列需要動向（卸売数量と平均価格の関係を）散布図で出力 ④産地別に、年別の月別需要動向（卸売数量と平均価格の関係を）散布図で出力
【機能3】 価格関数分析・出力機能	分析条件（期間の範囲、変数型等）を指定することで、選択した期間のデータを使用した価格関数分析結果及び各種指標（価格低下係数・トレンド・販売金額最大数量・農家手取最大数量・市場飽和度）を自動計算し、出力

注）競合産地の選択基準は次のとおりである。選択した品目・市場を対象に、出力指定期間の最新年において、岩手県の出荷数量がピークになる月に数量が多い産地上位5産地（岩手県を除く）。

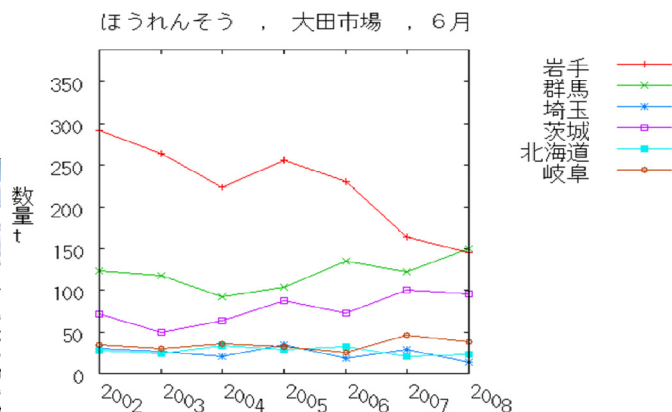


図3 グラフ描画・出力結果の例（機能2-①）

注）上図は、産地別の数量の年次推移（ほうれんそう・大田市場・6月）である。1回の操作で、1ウインドウ内に1月～12月のデータが一括して出力されるため、出荷・販売動向の傾向を把握するのに有用である。他のグラフも同様である。