

水産物仲卸業における仕入れ・販売業務支援システムの構築

芦野健太郎 土谷彰子 堀川三好 菅原光政

岩手県立大学 ソフトウェア情報学部

1. はじめに

近年、食生活の変化に伴い水産物流通の多様化が進んでいる。卸売市場は水産物流通に不可欠な集分荷と評価という役割を持っているが、販売・仕入れルート固定などの規則が存在し、今日の流通実態に必ずしも合致しなくなったことなどから、取扱量は減少している。

本研究では、水産物流通における仲卸の機能を持つ、小売店（鮮魚卸売店）を中心とした販売促進支援と在庫削減支援を目的とした情報システムを提案する。提案システムでは、小売店の情報配信および仲卸業者・小売店の情報共有を行う。開発システムは岩手県盛岡市の小売店に導入し、有効性の検証を行う。これにより、消費地側での水産物流通における業務効率化を目指す。

2. 水産物流通の概要

2.1 水産物の流通形態

水産物は天然資源であり、少量多品種の物が分散して生産されるという特徴を持つ。また、消費者は鮮度に対して厳しく、適切な温度や品質管理の下で集中出荷し、消費形態に合わせて分荷し、流通させることが必要となる。そのため水産物の産業特性や商品特性を踏まえ、生産者と消費者をつなぐ必要があり、産地卸売市場と消費地卸売市場という二段階の市場を中心とした流通制度が形成された(図1)。

産地卸売市場においては、取扱高の減少が大きな課題となっており、市場の統合や水揚げの誘致を行っている。また、消費地卸売市場においてはEDI物流システムなどが卸、仲卸間などで利用されている。卸売業者においては、販売・仕入れルートの固定などの規則が、今日の流通実態や取引需要に必ずしも合致しなくなり年々減少している。

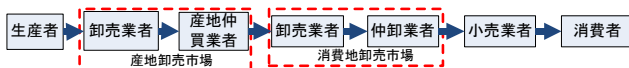


図1 生鮮水産物の代表的な流通経路¹⁾

2.2 消費地水産物流通における現状と課題

本研究では水産物流通における仲卸業者、小売業者、消費者の三者間を消費地水産物流通と呼ぶ。

仲卸業者においては小売業や飲食店などの消費者に近い部分を相手に取引を行なっていることから消費動向の影響を強く受ける。そのため、消費動向の把握と対応が求められる。

小売業においては、水産物の消費は食生活様式の多様化が進み、多様な需要へ対応するための品揃えをしながら廃棄を出さないようにしなければならないという問題を抱えている。

本研究では、消費地水産物流通において情報共有を行い、ニーズの多様化に対応していくことを目的とした情報システムを提案する。

3. 消費地水産物流通における要求分析

消費地水産物流通における課題として、需要と供給の差を小さくすることが挙げられる。この課題に対する検討事項を以下にまとめる。

(1) 在庫の削減

在庫を抑えて業務を行う必要がある。各業態単体で在庫を削減することには限界があるため他業種と協力し、在庫共有の仕組みづくりを同時に行っていく必要がある。

(2) 品揃えの確保

消費者、顧客の需要に応える多種多様な品揃えが求められる。一方で在庫を過剰に持てないという事情もある。これに対応するために販売実績や消費動向等から販売予測を行い、購買活動を行う必要がある。

(3) 販売機会の拡大

水産物の情報や特売の情報を配信することで需要喚起を行い、販売機会を拡大することが必要である。

4. 提案システムの概要

4.1 提案システムの構成

提案システムは、仲卸業者と小売業者の間で商品情報の共有を行う商品情報共有システム、小売業者における仕入れ情報の収集を行う仕入れ情報収集システム、小売業者から業務筋顧客へ仕入れ情報の配信を行う仕入れ情報配信システム、小売業者から一般消費者向けに商品情報等の配信を行

Construction of Purchasing and Sell Support System for Fishery Products.

Kentarou ASHINO, Syouko TSUCHIYA, Mitsuyoshi HORIKAWA, Mitsumasa SUGAWARA

Faculty of Software and Information Science, Iwate Prefectural University

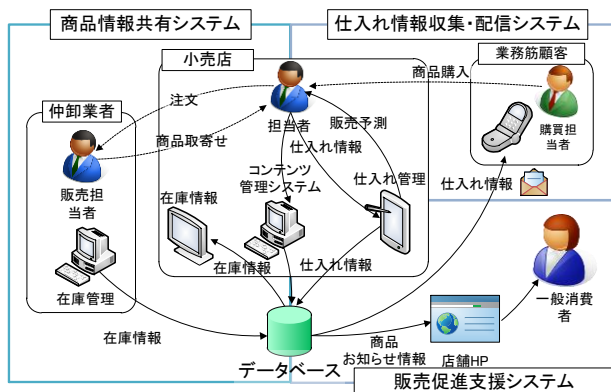


図2 提案システムの全体

う販売促進支援システムで構成されている。提案システムの全体図を図2に示す。

4.2 提案システムの機能

各システムの機能を以下に示す。

(1) 商品情報共有システム

仲卸業者の在庫商品情報を小売業者にて閲覧可能にし、引合いがあれば仲卸業者から取寄せ、販売する。これにより、小売業者では在庫リスクを抑え、仲卸業者にとっては販売機会を拡大することができる。

(2) 仕入れ情報収集システム

小売業者の仕入れ商品情報を収集し、収集した仕入れ実績から商品の仕入れパターンを分析し、販売予測への利用を目指す。

(3) 仕入れ情報配信システム

仕入れ情報収集システムにより、収集されたデータを活用し、希望する業務筋顧客へ仕入れ情報の配信を行う。これにより来店前に仕入れ情報を配信することで販売促進を支援する。

(4) 販売促進支援システム

販売促進支援システムは、一般消費者向けに旬の海産物の情報などをホームページで配信し、販売促進支援を行う。コンテンツ管理システムで構築を行った。

5. システムの運用・評価

提案システムのうち仕入れ情報収集・配信システム、販売促進支援システムの運用を行なっている。

5.1 仕入れ傾向の分析

昨年9月時の売渡票を基に、仕入れ情報収集システムに15日分の仕入れ情報、約1900品目分を利用し、商品ごとに仕入れ傾向を考察した。商品ごとに仕入れ金額でABC分析を行うと、結果は図3のグラフの通りとなる。Aランクに該当する商品は約150種類、Bランクは約200品目、Cランクは約390品目となった。このうちAランクに

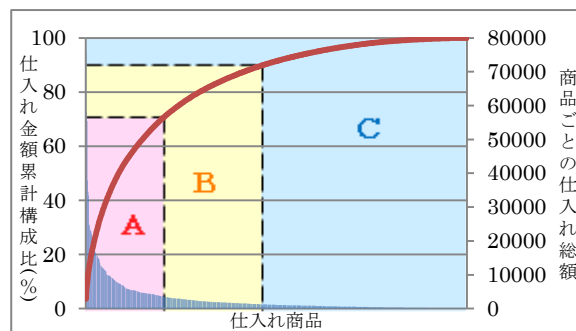


図3 仕入れ金額を基にしたABC分析

属する商品は仕入れ金額に占める割合が高いため、重点的に管理を行う。

5.2 仕入れ情報配信システムの運用状況

営業日の午前9時に配信を希望している業務筋顧客に電子メールで配信を行なっている。運用開始からの2ヶ月間で48通のメールが配信された。配信メールには、顧客向けのお知らせとお勧め商品の産地、品名、単価、仕入れ数量が記載されている。配信メールの内容から注文を受けたという事例もあり、一定の効果があることがわかる。

5.3 販売促進支援システムの運用状況

販売促進支援システムに2010年11月から12月末までコンテンツ毎に登録された情報量を表1に示す。コンテンツ毎に登録されている情報は、鮮魚店で加工、販売している商品の情報や月毎の特売情報などがあり、いずれも一般消費者向けの情報である。一定数のアクセスがあり、継続的な情報配信が求められているといえる。

表1 コンテンツ毎の情報量

コンテンツ	情報量
お知らせ	6件
特売情報	1件
お弁当情報	8件
旬情報	2件
今月の予定	49件
飲食店テナント情報	6件
沿革	5件

6. おわりに

本研究では、消費地側での水産物流通における業務効率化を目指し、小売業を中心とした販売促進支援と在庫削減支援を目的とした情報システムの提案と構築を行った。

今後は、小売業の販売管理や在庫管理システムの導入を行い、得られた情報を水産物流通全体で活用する方法について検討する。

参考文献

- 1) 平成21年度水産白書、水産庁
<http://www.jfa.maff.go.jp/>(2010年12月21日閲覧)