

Title	IT化時代の水産物流通と消費者：今後の水産物流通におけるIT技術の影響と可能性
Author(s)	敷田, 麻実; 大橋, 洋一
Citation	漁業経済研究, 46(3): 114-116
Issue Date	2002-02
Type	Article
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/16921
Rights	本著作物は漁業経済学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japanese Society of Fisheries Economics. Copyright (C) 2002 漁業経済学会. 敷田麻実, 大橋洋一, 漁業経済研究, 46(3), 2002, pp.114-116.
Description	

IT 化時代の水産物流通と消費者

—— 今後の水産物流通における IT 技術の影響と可能性 ——

敷 田 麻 実 (金沢工業大学)

大 橋 洋 一 (石川県水産総合センター)

情報通信技術の発展は著しく、IT 革命の名の下にネットワーク市場や取引が現実になり、水産業や水産物流通にもその影響が及ぼうとしている。一方、水産物の生産と流通システムについては、① 産地と消費地の二重の市場の存在による非効率、② 需要に対応しない漁業生産、③ 新規参入を拒む閉鎖的なシステム、④ 産地と消費地の価格差が大きいなど、いくつもの問題が指摘されてきた。

このような問題を解決し、水産業と水産物流通を再び活性化しようとする問題解決手段の1つとして、または新しい流通システムの提案による流通の構造改革のため、情報通信技術の発達と取引コスト低下を背景に、水産物流通でもネットワーク取引に注目が集まり、実際にネットワーク市場も開設され始めている。このような変化は、冷凍施設の充実や鮮度保持技術の向上など、今までに起こったような水産物流通に関する個々の技術の進歩による変化ではなく、水産物の流通構造そのものに起きている変化であり、国内の水産物流通システム自体を変える可能性もある。

こうした状況が水産物流通で起きている現在、それに関する分析や水産物流通政策の提言が求められているはずである。ところが、こうしたネットワーク取引やネットワーク市場に関する研究は、実験や調査が実際に行いにくいという特性から、水産分野ではあまり関心が払われてこなかった。そこで本報告では、現在進んでいる水産物流通に関するこうした変化を分析し、水産物流通が今後迎えるであろう変化と新たな流通構造実現の可能性を提示した。

1. 水産物のネットワーク取引の発展段階

現在進められている水産物のネットワーク取引は、まず、今まで限られた関係者にしか公開されていなかった水産物に関する情報をネットワーク上で公開し、それをもとに取引や市場の形成を促そうとしている。実際にネットワーク上で水産物売買を試みる仕組みも出現しており、新たな水産物取引市場の形成を提案しているものまである。もちろん、こうした取引の実現は他の商品でも見られる形態であり、ネットワーク上でのオークションやホテルの予約、書籍の販売のように、さまざまな試みが行われている。

このようなネットワーク取引は、ネットワークによって低コストで迅速に提供される情報に依存して行われることが特徴なので、ネットワークによって関係者にあまねくそれが配布できるインフラの整備が条件となる。それはネットワークによる情報差のない公平な市場である。このように情報が均一に関係者に行き渡れば、取引が活発化しネットワーク上で市場も形成できる。

しかしそれだけでなく、過去の取引情報を蓄積すれば今までの取引を高度化できる可

表1 水産物のネットワーク取引・市場形成の発展段階

段階	発展段階		方向性	必要な技術	コスト	利用者	リスク負担	利益
1	ネットワークによる漁獲情報提供	ネットワークで漁獲・魚価などの水揚げ関連データを公開し、取引支援する。	一方向	データベースデータの迅速提供およびデータ要約技術	情報提供者利用者	特定	当事者	特定の情報からの有利な購買
2	ネットワーク上での電子商取引	ネットワーク上でデータ交換し取引を成立させる。一部では実験的電子市場を形成。	双方向	取引水産物の個体識別およびセキュリティ確保技術	取引当事者	特定	取引当事者	取引コストの削減
3	ネットワーク上の電子市場形成	ネットワーク上で入札(オークション)できる市場を創設する。	多方向	水産物の品質認証システム	取引当事者 プラス市場創設者	認証された市場参加者	市場参加者	水産物流通全体のコスト削減
4	ネットワーク上で先物取引、仮想市場創設、需給管理、仮想漁獲	ネットワーク上での先物取引、仮想漁獲、漁獲オーダーなどデータベースの支援に基づく新しい取引を導入する。	開放型 ネット型	漁獲量予測および魚価予測、リスク評価技術	システムの維持のための社会的コスト	不特定多数	関係者全員	不必要な漁獲によって起こっている社会的費用の削減および資源管理効果

能性がある。近い将来の水産物生産が推定できれば、現物取引を超えて先物取引が可能になることも考えられる。その結果、株式市場の過去の変動を詳細に提示することで顧客の分析を容易にし、今まで一部の専門家だけに限られていた取引が一般化している最近の株式取引のようなことも起こりうる。

このような過去のデータに基づく取引が、予測によって先物取引や仮想市場に発展する実現性は水産物でも高く、現在のネットワーク取引もこのような仮想市場や先物市場を形成してゆくと考えられる。しかし工業生産と異なり、水産物の場合は先物取引による投機的な生産誘導が資源枯渇を招く可能性が高く、何らかの規制が必要である。そこでむしろ管理された仮想市場や適切な需要コントロールに基づいた生産管理へとシフトすることが求められる。

こうした一連のネットワーク取引の段階を表1にまとめた。

2. ネットワークによる水産物流通改善

現在の水産物流通では、消費者側の需要情報が生産現場にほとんど伝えられていないことが大きな問題である。そのため生産者側は、消費者の需要に関係なく生産を続けることが多い。ネットワークの利用で消費者の需要情報を把握できれば、このような無駄な漁獲は回避が可能になるのではないか。

また JAS 法改正による表示、PL 法による製造責任は高いレベルが要求されているが、個体識別されていない「無名の製造物」である水産物はこれに対応していない。そこで、漁

獲データベースと水産物の個別認識タグによって個々の水産物の識別を可能にすれば、生産者の責任をより明確にしたうえで品質保証が可能になる。このようなタグの開発・装着は今後の水産業や水産物流通の鍵になると考えられる。

次に、水産物では生産者価格と消費者の販売価格に差が大きいことが問題となっており、ネットワーク市場はその圧縮で生産者の利益と消費者への還元を目指している。そのためには、国内外の水産物を自由に取引し、市場合理性に基づく最低価格で販売しようとするだろう。その結果、流通システム自体のパフォーマンス最適化だけが優先され、それは社会全体の利益と一致するとは限らない。そこで流通システムが社会全体にとって便益があるか、本来の公共性の視点から検討することが水産行政に求められると思われる。そのためには、水産物の供給全体を管理するシステムを構築するか（TACはこれに近い）、ネットワーク自体の加入脱退を自由にできないと思われる。前者はネットワークの監視または、ネットワークのネットワークを構築することで、また後者は、安価なネットワーク接続の普及、ネットワークのインフラ整備と加入抵抗の減少で可能であろう。もちろんその際には、個々の漁業者が関与できる、全体の規制に恩恵を直接受けられる保証がなければならない。

3. 消費者主権と望ましいモデル

ネットワーク取引によってすべての水産物取引を自由化し、安価な水産物を提供しようとするのは、消費者の選択が変化しないという固定したモデルに基づいている。しかし、この設定は学習によって消費者の享受能力が上がれば、本当に欲しい、新鮮で安全で安心な水産物を求める行動につながり、安価な水産物だけの追求には終わらない。そのためには、今まで生産者と流通システムに負っていた水産物購買の選択を消費者自らが決定する機会（「消費者主権」）を、ネットワークで提供すれば良い。そして、それが低コストで可能になれば消費者は変化すると思われる。また消費者が高い享受能力を身につけ選択的に購買し始めれば、その変化を「学習」によって理解し、それに応じた生産にシフトする生産者が増加し、生産構造も変化する。この変化は、流通や量販店に管理されていた、また管理されつつある大量流通を変革し、「生産者の主権」も意識させるだろう。