

# 市場とスクリーン

## —水産物流通におけるECの可能性—

東京海洋大学学術研究院 教授 中原尚知

### はじめに

現代は、IoTやビッグデータ、AI等に特徴付けられる第4次産業革命の時代であるといわれている。スマート水産業の推進が大きなテーマとなっているように、水産業も革命の最中といえ、生産・流通・加工という各セクターおよびその全体での推進が企図されている。本稿では、その一角をなす水産物流通と電子商取引(Electronic Commerce, EC)に着目して、その可能性について考えてみたい。

### 1 日本の水産物流通をめぐる状況

日本では多種多様な魚介類が食用とされ、様々な地域で様々な調理法を伴って豊かな魚食文化として華開いている。ただし、国内の生産・消費は減少傾向で、かつ低・未利用魚の存在のような課題も抱えており、需給のミスマッチも生じていると考えられる。

水産物の需要と供給を組み合わせるのが流通である。水産物の不確実供給と、消費者の不確実需要とを合致させるべく流通システムが発展してきた。その中心となってきたのが、産地と消費地に位置する2つの卸売市場を経由する卸売市場流通である。しかし、近年の水産物の卸売市場経由率は50%を下回り、卸売市場を必ずしも経由しない様々な流通形態が登場している。そして現在、その帰趨が注目されているのがECである。

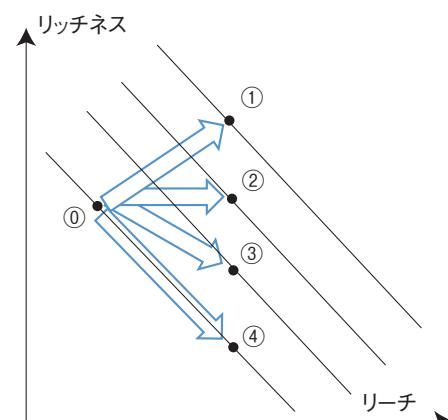
### 2 水産物ECの特質と導入領域

EC導入による影響には様々なことが挙げられるが、エバンスらは『ネット資本主義の企業戦略』(ダイヤモンド社、1999)において、情報のリッチネス(濃度、密度、豊富さ)とリーチ(到達範囲)のトレードオフに基づく考え方を提示した(第1図)。水産物を対象に考え

てみよう。現物を前にした対面取引を示すのが①であり、狭い範囲の中で濃密な情報に基づく取引がおこなわれている。水産物のEC導入実現は取引における現物(モノ)と情報の分離を意味し、情報のリッチネスは重要な要素となる。①～④は取引が成立するパターンを示す。①～③ではトレードオフを打破しており、リーチは拡大され、いずれも当初より「良い」状態となった。リッチネスについて、①はデジタル化の恩恵等で向上、②は変化せず、③は低下している。リーチは拡大したがトレードオフ打破には至らない④の可能性もあるが、取引に必要なリッチネスの程度次第では取引が成立し得ることを意味する。

現段階の水産物ECには、ネットスーパーやECモール等の大規模業者による展開の一部としての導入や、漁業者、漁協、流通業者による地場産品や低・未利用魚の販売などがあり、BtoBでは、少量多品種生鮮魚介類と飲食店需要とのマッチングを企図した展開もある。いずれも一定のリーチ拡大は実現している一方、買い手に提示される情報は写真や水揚げ日、商品の状態などが主となっており、現物情報との比較ではリッチネスの点で課題があるよ

第1図 情報のリッチネスとリーチのトレードオフ



資料 Evans et.al(1999)に加筆して作成

うに見える。ただ、①～④のどこに位置するかには、売り手発信の情報だけでなく、買い手にとっての売り手の信頼性等に基づく評価も影響する。その意味では、大手の業者はその一般的に高い信頼性でリッチネスを獲得しうるし、提示する情報に取り組み意図(低・未利用魚の活用や流通マージンの削減等)を含みながら最小限の情報で取引が成立する可能性もある。また、ECプラットフォームの活用が、第三者評価や情報の整理による信頼性や利便性の向上をもたらすこともある。それらによる④から上方へといったトレードオフ打破を伴う移動にも可能性がある。

取り扱われるアイテムについても検討しよう。水産物を需要の顕在度と供給の安定度(規格性の高低も含む)によって整理したのが第2図である。双方が高いものは安定的な取引が見込め、モノと情報との分離可能性も高く、買い手のリッチネス要求の相対的な低さもあってEC化は進みやすいと考えられる。一方、天然生鮮魚の供給安定度の低さは水産業の宿命的課題であり、モノと情報は分離しがたく、需要が顕在化している水産物については卸売市場流通に一日の長がある。現在はその中でも卸売市場流通が求める一定のロット形成を満たせないものや差別化されたものなどを対象にECが展開しているといえよう。そして、需要の顕在度が低いものを供給安定度によって便宜的に低利用魚と未利用魚に分けた。一

定の供給安定度があれば、卸売市場等での対応が可能であるが、市場開拓と並行しておこなわれる必要がある。しかし、供給も安定しない場合は卸売市場での取り扱いにも限界が生じる。ECはこれらの領域にも挑戦している。リーチを拡大し、整理された情報でリッチネスを高めつつマッチングを模索する。さらに既存流通の課題や未・低利用魚活用への挑戦という意義の発信がリッチネス獲得につながりうる。ただし、供給の不安定性は課題となり、現段階でも、ビジネス総体での利益確保実現や物流、品揃え対応など、既存流通業者等との連携が機能している。

## おわりに

水産物の取引の場は市場からスクリーンに移行するのだろうか。第4次産業革命においてはAIによる需給予測や業務効率化も実現するとされている。スマート水産物流通が究極的に目指すのは、全国の需要と供給を迅速にマッチングさせるシステムであり、その際の取引の場はスクリーン上となろう。本稿ではそれも遠望しつつ水産物ECを情報と水産物の特性という観点から試論的に整理した。それによって、水産物ECのいくつかの導入領域とともに、EC導入のためには取引に必要なリッチネスの確保が条件となっていること、ただ、その方法は商品情報の充実だけではないことが見いだせた。

今後は、生鮮水産物流通が対峙する不確実性にECがいかにしてどこまで対応しうるか、あるいは前提としうるかに注目したい。デジタル技術の進展を注視すると共に、取引に必要な情報の程度、リードタイムや配送条件への対応、取引主体の信頼性、消費サイドの要求変化、バリューチェーンの変質などが検討課題であり、それは水産物流通の最適化をめぐる検証でもある。

付記：本稿は、農林水産政策研究所委託研究課題(課題番号：20353867)ならびにJSPS科研費(JP19K06249)による成果に基づく。

(なかはら なおとも)

第2図 需要顕在度と供給安定度による水産物の分類

