第６章　水産物の電子商取引の現状と今後の推進の可能性

―産地における BtoC-EC の実態―

村井　彩子（農林水産政策研究所コンサルティングフェロー）

１．はじめに

近年，電子商取引（Electronic Commerce，以下「EC [(1)]」という。）の発展が著しい。インターネットさえあれば，何時でもどこでも利用可能なオンラインショッピングは，インターネットの発達とともに我々の生活に浸透しており，特にデジタル機器や環境に慣れている若い世代にとっては，生活に欠かせないものになっていると考えられる。経済産業省が毎年行っている『電子商取引に関する市場調査』の 2021 年度の調査結果によれば，国内における BtoC（Business to Customer）-EC の市場規模は，2013 年の同調査の開始以来拡大傾向にあり，2021 年現在では 13 兆 2,865 億円となっている。今後も EC の利用は広まっていくものと考えられるほか，オンライン環境におけるビジネスを創成するための法制度の整備も進みつつある。

一方，食料品分野の EC 化率は家具や家電よりもいまだ低い。近年はスーパーや生協によるネット注文サービスが導入されつつあるものの，生鮮食料品など，口に入れて初めて価値が分かるものは，実際に現物を目で見て手にとってから購入するかしないかを決める消費者が多いだろう。特に水産物は，工業製品とは違いサイズや品質等がそれぞれ異なり，鮮度の低下も早いという特性を持つため，現物と情報を確認し，素早く商品価値を見定めて広域に流通させる多段階的な卸売市場流通が発達してきた（中原，2022）。したがって，水産物の EC 販売は普及の途上にあるといえる。

しかしながら，近年は水産物販売を手掛けるプラットフォーム企業，水産商社，卸売業者等様々な業種が EC 事業に次々と参入しており（婁，2020），産地においても漁協や漁業者自身が EC で直接販売を試みるケースが増加している。このような動きは新型コロナウイルス感染症の蔓延による非接触的な取引の要請を受けて生じてきた側面があると考えられるが，EC の導入による取引の負担軽減や販路の拡大等の利便性が，水産物の売上げの向上や産地の担い手不足等の問題の解決に資するものとして期待されていることも理由として考えられる。

そこで本稿では，我が国における水産物の EC の現状を踏まえた今後の推進の可能性を考察することを目的に，EC を取り巻く社会的状況及び分析に用いる理論として取引コスト論について文献調査により情報を整理した上で，水産物の産地における BtoC-EC の実態に関してインターネット調査及び現地聞き取り調査を実施した。

２．文献調査―取引コスト論による EC の特質の分析―

（１）先行研究

以下，主に本章の対象である BtoC-EC に関する先行研究例を挙げる。

津國（2002）は，当時普及しつつあったインターネットを農林水産物流通に活用することについて有効性と限界について検討を行ったほか,「情報の非対称性」に起因する問題に対する消費者保護の必要を指摘した上で取り組むべき方向を考察した。一方, 竹ノ内（2019）は，EC においても人的交流による信頼づくりが大切だとしつつも，ICT 技術を活用した関係構築による情報の非対称性の解消の可能性を示唆し，双方向的な仕組みづくりの重要性を指摘した。なお，鷹・濱田（佐藤）（2022）によると，SNS 分析の結果から水産物 EC に対する消費者の期待がいまだに低いことが示唆されることを踏まえ，あらかじめサービスに関する情報提供を充実させる必要があることを指摘している。

また，EC と流通形態の変化に着目した例として，婁は近年の我が国における卸売市場流通の「ネットワーク型取引」への変容が水産物 EC 進出への契機となることを示唆したほか（婁，2019），BtoB を含めた我が国の水産物 EC について総合的な分類を行った（婁，2020）。

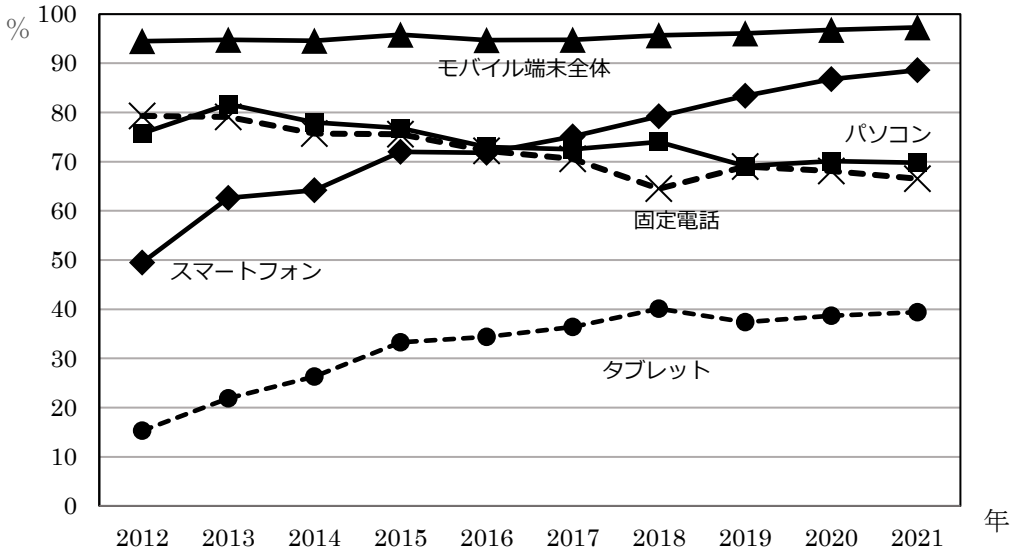
産地に着目した例としては，中原（2022）は，全国漁協や中央卸売市場における EC の導入実態について調査を行い，水産物流通システムの中における EC の位置付けについて考察し，その普及可能性等について述べた。

（２）EC 取引において考慮すべき点

今後の水産物 EC のあり方を考える上で，特に考慮する必要があると思われる以下の 2 点について整理した。

１）インターネット利用形態の変化

総務省の調査によると，この数年間でスマートフォンの保有率（世帯数）が急激に普及し，2021 年現在では 89%まで上昇している。また，タブレットの保有率もスマートフォンには及ばないものの上昇傾向である（総務省『令和 3 年通信利用動向調査』）。一方，パソコンの保有率は下落傾向となっている。したがって, EC 事業者等インターネットでビジネスを行う事業者は第一の使用環境としてスマートフォンを考慮したサービスを構築することが重要となってきている。



第１図　主な情報通信機器の保有状況（世帯）

資料：総務省『令和３年通信利用動向調査』より筆者作成。
注．保有率（%）は当該調査における世帯数のうち，情報機器を保有している世帯数の割合。なお，「モバイル端末」とは携帯電話及びスマートフォンを指す。

２）消費者保護の法制度整備及び消費者権利意識の向上

我が国における EC は，消費者トラブルが生じやすい取引類型について規定した特定商取引に関する法律（昭和 51 年法律第 57 号）が適用される。同法の規定により，販売業者は商品の広告に，値段のほか，販売業者の氏名・住所・電話番号，支払い方法，支払い時期及び契約に解除に関する事項，その他の事項を明記するよう義務づけられている。

また，既存の商取引に関する法令は必ずしもインターネット上の取引を前提としていないため，経済産業省においては，紛争の回避や消費者の救済を目的として EC における法的問題点について現行法の適用解釈について検討を行い，結果を準則として公表している（経済産業省ウェブサイト「電子商取引の促進」(2)）。

また，モールサイトなどでは危険な商品の流通や販売業者が特定できず紛争解決が困難になるといった問題を受けて「取引デジタルプラットフォームを利用する消費者の利益の保護に関する法律」が 2021 年 4 月に成立し，2022 年 5 月に施行した。

以上のように EC における消費者保護のための法整備が進んでいる一方，消費者の権利意識も向上していることにも注意する必要があるものと考えられる。特に，近年はトラブルが生じると，口コミサイトや EC サイトの評価欄に悪評が書き込まれ，いわゆる「炎上」を引き起こしてしまい，企業のイメージやブランドに多大な悪影響が及ぶ可能性があるため，サービスの提供には実店舗以上の注意を払う必要があるとされている（井上，2021）。

（３）水産物 EC と取引コスト論の関係

１）取引コスト論について

EC の導入によって生じる変化とは，流通形態の変化に他ならない。本項では，水産物流通に EC を導入することで得られる効果や課題について，取引の主体間における交渉関係に注目する「取引コスト論」の考えに基づき考察する。

取引コスト論とは，コース（R. H. Coase）による新古典派経済学批判より始まり（菊澤 2016），ウィリアムソン（O. E. Williamson）がサイモン（Simon）等の影響を受けて展開した経済理論である（菊澤，2016）。なお，水産物の流通に取引コスト論を適用した研究例については婁（1994）を参照されたい。

コースは市場における活動に注目し，新古典派経済学が主張した，完全な合理性のもとで市場取引による資源の効率的な分配が行われるという仮定がすべての市場に当てはまらないと指摘した。また，取引の主体となる企業組織の存在が市場の分析において無視されてきたことや，企業規模は限界コストと限界収入によって決まるとする理論について批判した上で，これらの問題は「取引コスト」という経済原理で説明できるとした（菊澤，2016）。

取引コストとは，市場取引を行う主体の合理性が完全でないために生じる，取引にかかる一連の負担（コスト）であり，その内容として，取引相手方の探索や取引契約等の交渉が例として挙げられる。したがって，取引の主体は取引コストが少なくなるよう調達や流通の在り方を決定する，というのが，コースの主張である。

コースの考えを展開したウィリアムソンは，取引コストが生じる要因として，他の経済学者等の考え方を採用しながら，取引コストを高める要因としての限定合理性や機会主義など，取引コスト論の基本となる概念を定めた（第 1 表）（Williamson，1975；Williamson，1985；渡辺ら，2011；菊澤，2016）。

第１表　取引コストにおける基本的な概念

機会主義	私利私欲を追求し，口約束や道徳を覆すような行動仮定
不確実性	将来生じうる事態が予測できないこと
資産特殊性	特殊性を持ち，特定の者以外との取引ではその価値が低下するような資産
取引頻度	取引回数が多ければ相手の情報を得ることで取引コストを抑制できる（しかし，相手の情報が得られない場合は頻度に応じて高くなる場合もある。）

資料：Williamson（1975；1985），渡辺ら（2011），及び菊澤（2016）を参考に筆者作成。

２）取引コスト論と EC との関係

取引コストの多寡によって流通形態が決定される取引コスト論の考え方に基づくと，EC 導入の意思決定は，中村（2015）が整理したメリットが取引コストの低減につながるかによってなされるものと考えられる（第 2 表）。

第２表　EC に期待されるメリット

・商圏の拡大
・安価なシステム構築
・運用コストの削減
・消費者主導
・処理時間の短縮
・プロセスの標準化
・個別対応

出典：中村（2015）, P.105 から引用。

ネット環境や決済手段を持っていれば全国の誰もが EC を利用することができ（商圏の拡大），売り手の方もシステムを活用して注文処理から決済までを自動で行うことが可能となる（取引の自動化）。これが EC 導入によって第一に期待される効果であろう。また，商品写真のほかに生産者に関する情報や商品にまつわるエピソードなど様々な情報をパッケージ化して提供することで，情報の非対称性から生じる不確実性を解消することにもつながると考えられる。したがって，EC の導入による取引の自動化によって，取引相手方の探索コスト（インターネットの検索エンジンによって見つけ出すことができる），及び交渉コスト（自分の欲しい商品及び価格帯を簡単に比較することができる）は，従来の流通と比較して大幅に低減できるものと考えられる。

しかし，場合によっては，従来の取引形態にはない取引コストが生じる可能性がある。従来の流通では取引頻度を高め，取引の相手方と信頼を得ることで取引コストを下げ，利益を高めることが可能だが（Whinston et al., 1997），EC は不特定多数かつ非継続的な取引が多いため，取引の度に不確実性や，取引相手方の機会主義に直面する可能性が高いと考えられるためである。

３）文献調査からの考察

EC 導入による取引の自動化や商圏の拡大などといった効果は，水産物流通への導入においても一定程度の効果は得られるものと考えられる。しかし，取引コストを高める要因と水産物の特性との関係については，次のような点に配慮する必要がある。

水産物は品質やサイズが安定しないため，消費者は自分が購買する商品の品質を担保するために多くの商品を検索することで，探索コストを増加させる可能性が考えられる。ま

た，売り手側にとっても，水揚げの状況によって常に商品を調達できるわけではないため，EC に求められるサービスの均質性を達成するのが困難な場合もあるものと考えられる。

また，生鮮水産物の場合は，冷蔵設備や加工機械等，目的に応じた設備への投資が必要となるため，資産特殊性が高まることとなり，取引相手の機会主義的な行動に直面する可能性がある。

婁（1994）は，従来の水産物の流通においては，特定の取引先と継続的な取引を行うことで，取引相手方の情報を得て，取引コストを低減させる取組が行われてきたとしている。しかし，前述したように，EC は多数・非継続的な取引であるため，特定との相手との継続的な取引によって得られる取引コストの低減効果が得にくいものと考えられる。

３．インターネット調査―全国の漁協等におけるウェブサイトの構築及び BtoC-EC 運用の実態―

（１）調査目的及び手法

全国の産地における EC 取引の実態を解明するため，本節では漁業協同組合及び漁業協同組合連合会（以下，これらを「漁協等」という。）による BtoC-EC の取組実態について，インターネット検索による調査を行った。調査対象の漁協等については，全国漁業協同組合連合会及び各都道府県漁業協同組合連合会がウェブサイトで公開している会員情報を参考とした。

具体的な内容としては，調査先の漁協等がウェブサイトを運営しているかどうかを確認し，運営している場合には EC の運営形態（自社サイト及びプラットフォームへの出店など），品揃えの傾向（単品種か，多品種か），決済方法及び運送業者について分類を行った。

（２）調査結果

水産庁『令和 3 年度水産業協同組合統計表』によると，2021 年の時点において単位組合数（漁連）と漁連の数は約 1,000 である。調査結果を第 3 表に示すが，これらの漁協等のうち，自社サイトを運営している漁協等は 418 例確認できた。うち 98 の漁協等は BtoC-EC を運営していることが明らかになった。また，ショッピングモールサイト等への出品を明らかにしている事例，地域の観光協議会などといった団体の EC プラットフォームに参画している事例が明らかになった。

また，販売商品の内容に関しては，当地で漁獲される水産物を多品種出品している場合もあれば，単一及び 1～2 種類のみに絞っている場合もみられ，おおよその傾向では約半々であった。また，後者の場合は，特定の水産物について地域を挙げてブランド化されている事例が多く見られた。

第３表　漁協等における EC 販売の実施事例数（漁協の数）

分類		漁協等の数
独自にウェブサイトを運営		418
漁協等ウェブサイト上での EC の取組		
	自営サイト	98
	観光協会等のプラットフォーム	9
	ショッピングモール及び全国的な EC プラットフォーム	11
	オークションサイト	1
その他（EC に当てはまらないが注文を受けている事例）		
	メール・電話・FAX 等	18
	カタログギフト	1

資料：水産庁統計及び全国漁業連合会ウェブサイト及び全国の漁協等のサイトを参考に筆者作成。

また，BtoC-EC を実施している漁協等では，多くの場合，決済手段が複数提示されており，クレジットカード，代金引換及び銀行振込の 3 つが特に多いことが明らかになった（第 4 表）。また，配送業者は国内大手の宅配サービス企業がほぼ寡占している状態であることが明らかになった。

第４表　漁協等における EC の決済手段

	クレジットカード	代金引換	銀行振込	郵便振込	コンビニ	後払い	電子マネー
事例数	42	47	42	6	16	12	4

資料：調査結果を基に筆者作成。
注．事例数は複数の手段を用いている場合もそれぞれ計上している。

しかしながら，一部の漁協等においては，EC を開設したもののシステムが稼働していないと見られるもの，情報の更新が滞っていると見られるものも確認された。

なお，ウェブサイトに商品の購入案内を掲載しながら，決済にはオンライン上のシステムを使用せず，電話，FAX 及び注文票といった形態も見られた。

（３）インターネット調査からの考察

前述のとおり，2021 年の時点において単位組合数（漁連）と漁連の数は約 1,000 であることから，漁協等単独による BtoC-EC 実施の例は決して多くないものと考えられるものの[(3)]，EC をはじめとして，インターネットを活用した販路拡大について，一定程度の機運は存在するものと考えられる。

しかしながら，前節で述べたとおり，EC 販売では現物を実際に見て取れないため，現物

やサービスの質に対する消費者の不安を払拭する必要がある。したがって，これに対応するためには相当の経営資本が必要になる（中原，2020）ため，零細な経営体が大多数を占める産地の漁協等が参入する障壁やリスクは高いものであり，今回の調査でそれが裏付けられたと考えられる。

４．現地調査：BtoC-EC を実施する事業者の実態　―道の駅「Ｂ」の事例を中心として―

（１）調査目的

中原（2020）は，水産物 EC の産地への効果的な推進・定着のためには，地方自治体による支援のほか，大手ショッピングモールサイト等を活用することで，EC 参入に必要な環境を外部から調達するといった方策について述べている。本節ではこれを踏まえ，産地の自治体の支援を受けた上での BtoC-EC の取組について実態を明らかにすべく，事業者への聞き取り調査を行い，その EC 運営の実態に関する情報を得ることによって，当該自治体の支援と地域における EC の定着との関係や前節で言及した大手ショッピングモール活用のあり方について考察した。

産地の自治体による EC 支援の取組は，インターネットの普及とともに開始されていたが，新型コロナウイルス感染症の蔓延によって，取引及び購買における商品への非接触を要請する消費者による EC 利用の機運の高まり，売上げの落ちた地域物産品の売上げの向上を目的として，新たに EC を支援する自治体も見られるようになった。

産地の自治体による水産物 EC への支援内容の類型は第 5 表のとおりである。支援方法としては，自治体が自ら取組を行う直接的な支援，補助金の直接給付や EC プラットフォームの委託経営などの間接的な支援に分けられる。

第５表　自治体による EC 支援の類型

支援対象となる EC	取組による支援	経費等の支援
・地元物産品の販売 ・海外市場への越境 EC	・ホームページの作成 ・EC のスキルアップ （専門家の派遣，講習会） ・商談のあっせん ・モールサイトへの出店	・補助金の直接給付 ・EC プラットフォームの委託運営

出典：村井（2022）を一部改変。

本研究では，事例調査の対象として，千葉県で産地水産物 EC の中核として位置づけられている（千葉県庁からの聞き取り調査）南房総市の道の駅「B」を選定し，当該道の駅の担当者及び南房総市役所の担当者に対し令和 4 年 7 月に聞き取り調査を実施した。

（２）調査結果

１）道の駅「Ｂ」について

道の駅「B」は，千葉県南房総市が出資する第三セクター方式の法人であり，物販，食堂及び体験活動を実施している。「B」は市内にある 8 つの道の駅のうち 7 つを指定管理人として運営している。

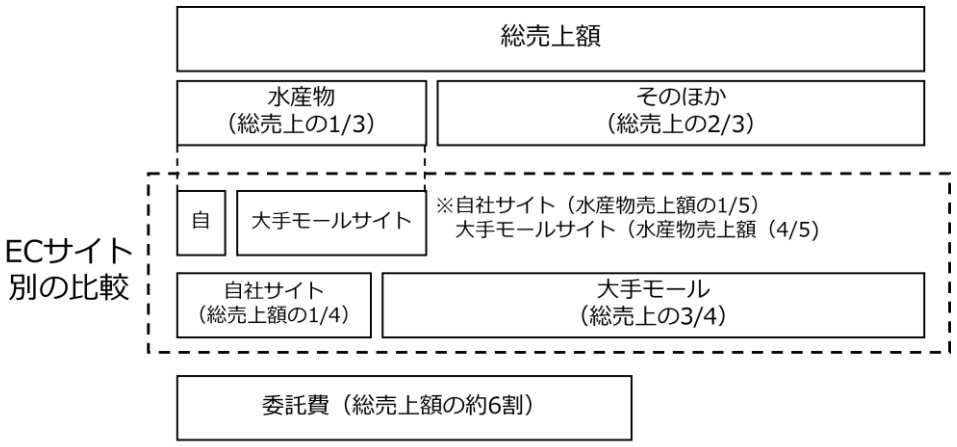
２）道の駅「Ｂ」が行う EC 事業の概要

同市においては，新型コロナウイルス感染症の影響により観光客が減少し，地元物産品の売上げも減少したため，これを補填するために当該 EC 事業を実施することが決定された。当該事業はもともと名産品であるビワの EC 販売で実績があった「B」が担うこととなり，農産品や菓子類も含めて水産物の EC 販売も行うようになった。また，大手モールサイトへの出品も行うようになった。

大手モールサイトへの委託費の内訳は，送料無料サービスが半分以上を占めていた。その他は広告費用や，サイト構築の経費に充てられていた [(4)]。

総売上額のうち，約 1/3 が水産物であるが，特に売れ行きの良い商品は地元で加工された干物の詰め合わせであり，うち 1 割を占めている。ほかには，イセエビ，干物の詰め合わせ及びサザエ・アワビ等のほか，鯨肉の加工品も人気商品とのことだった。

また，自社サイトと大手モールサイトの売上げの比率については，EC 売上げの全体額に対しては自社サイト：大手モールサイト＝1：3，水産物に限ると 1：4 であり，全体的には大手モールサイト経由の方が自社サイトよりも大幅に多いことが明らかになった。この概要を第 2 図に示す。



出所：聞き取り内容から作成

第２図　2020～2021 年における道の駅「Ｂ」EC 事業の売上の内訳

出典：村井（2022）を一部改変。

３）その他

道の駅「B」における売上げのうち EC 事業は 18%に及び，売上げは良いと評価するものの，利益率が良くないという意見があった。一方，EC に出品している業者数は 2020 年の開始以来順調に増加しており，リピートする顧客もいるとのことであった。

サイトへのアクセス数は大手モールサイトで月ごとに 1.5～2 万アクセス，自社サイトで月 2～3 千アクセスであるが，徐々に差別化を図り，自社サイトに導入していきたいとの意向であった。

４）EC の流通経路について

南房総市内には 2 つの漁業協同組合がある。また，営まれている漁業としては主に小型漁船，定置網そのほか採貝藻及び小型捕鯨業等で構成されているが，水揚げ量の大宗は定置網による水揚げで決まってくるという。また市内には加工業者が全体で 26 業者がある。道の駅「B」は主にこの 2 つの漁業組合及び市内の加工業者から水産物の商品を仕入れている。第 3 図に南房総市の水産業の概要を示す。

●主な漁業
・小型漁船による漁業
・定置網漁業
・その他　採貝藻、捕鯨業など

●漁協の組合員
漁協の所属組合員数は約4,300名
うち
・ 正会員　約500名
・ 準会員　約3,800名
組合員数自体は大きな変化はないものの、正組合員数の比率が減少

●加工業者の数
加工業組合に加入しているのは17名、全体で26名程度
原材料の安定確保が難しく、原料が高騰している状況

単位：トン

魚種	水揚高
ぶり	648.5
いわし	548.0
さば	232.9
あじ	108.8
かつお	73.2
その他	545.0

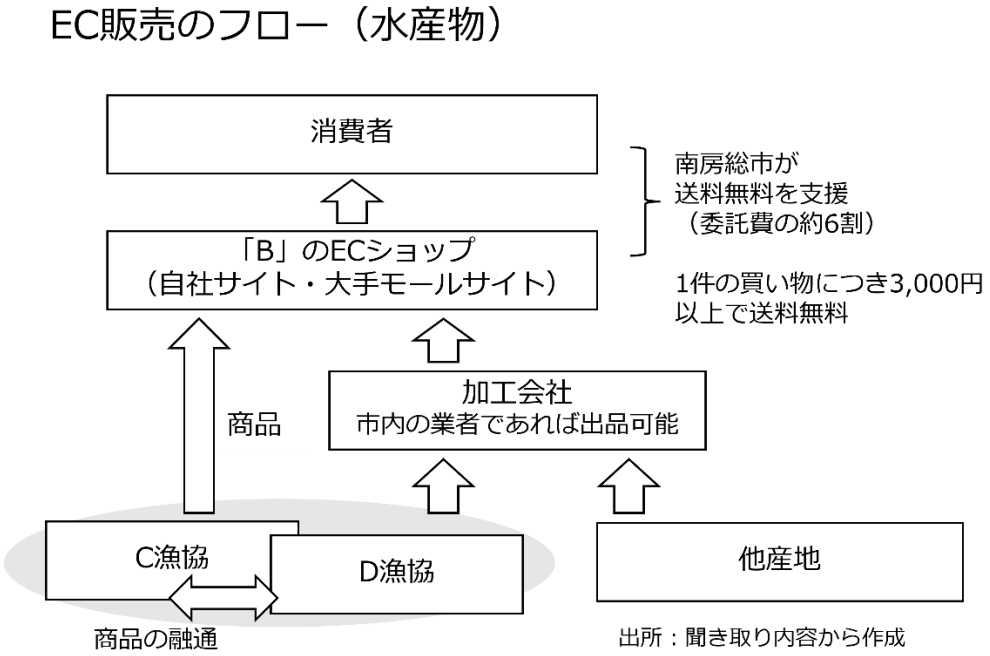
魚類の主要な水揚高（令和2年度）
出所：南房総市『令和3年南房総市の水産』

第３図　南房総市の水産業の概要

出典：村井（2022）を一部改変。

また，当該 2 漁協は定期的に部会を開催する等，関係は良好であり，仕入れ量等をめぐって特段トラブルは生じておらず，商品の融通等も場合によっては行っているという。一方，EC への出品について大きなメリット感を伴っていないとの情報が得られた。

しかしながら，定置網の漁獲高の不振等でいつでも充分な商品が確保できるわけではないので，そのような場合は他県等から仕入れる場合もあるという。当該 2 漁協による EC 販売の流通経路の概要は第 4 図のとおりである。



第４図　道の駅「B」が営む EC 流通経路の概要

出典：村井（2022）を一部改変。

（３）現地聞き取り調査からの考察

１）自社サイト導入の課題について

調査結果にあるとおり，南房総市が委託運営させている当該 EC 事業は「B」において売上げの 18%を占めており，出品者の順調な増加やリピート客もいることからなども，地元における EC の定着に寄与しているものと考えられる。

一方，EC 取引のため新たな商品のロット形成を行うことは，他の出荷分との調整のために取引コストが生じる。また，前述のとおり，水産物は水揚げ状況の変化等により，いつでも必要な消費量を確保できる訳ではないため，不確実性が高いともいえる。従来卸売市場などと繰り返し取引を行うことで取引コストを下げてきたのに対し，EC などの新たな販路で多数・非分散的な取引を行うことは，生産者にとってはリスクを考慮しなければならず，取引コストが高いものになるだろう。

２）大手モールサイトの活用について

また，本事例においては，売上げの多くが大手モールサイト活用によるものであることと明らかになった。モールサイトにおいて消費者は一度に多数かつ多様な商品を購入することも可能である（中村，2015）。また，消費者はモールサイトの利用経験が多いという調査報告もあるため（ネオマーケティング，2020），出品すれば多くの購買者に閲覧してもらう可能性がある。EC 販売に習熟したスタッフがいなくとも取引にかかるシステムの構築や運営を調達することができ，取引コストの大幅な削減につながると考えられる。

３）モールサイトと自社サイトとの比較

一方で，自社サイトにも顧客を誘導する意向をもっていることについても着目する必要があるものと考えられる。道の駅「B」では，広告等で差別化を図り，徐々に大手モールサイトから自社サイトの方へ誘導していきたいという意向も聞かれた。

モールサイトの中には，月額手数料のほか，メールマガジン等の情報配信やシステムの利用に料金の支払いが必要な場合があり，このような場合においては顧客への情報伝達にかかるコストが高くなるため，これらのコストと利益の兼ね合いがモールサイト参入の課題となるものと考えられる。また，数多くの商品が出品されるモールサイトでは，商品の差別化が困難であり，価格競争が起きやすいという問題もある（Shopfy，2022）。

したがって，自社サイトで取引し，より細やかな商品情報を提供することによって，顧客からのロイヤルティの獲得及びそれに伴う付加価値の向上が期待される点において，自社サイトが有利になる可能性があるものと考えられる。（第 6 表）。なお，プラットフォーム型でも商品に関する由来や生産者情報の掲載が可能なものがあるため，販売を自ら行うか，それとも外部調達するかは個々の事業者の販売戦略に委ねられるものと考えられる。

第６表　モールサイト及び自社サイトの比較

	大手モールサイト	自社サイト
サイトの利便性・集客力	有利	不利
消費者への個別対応・付加価値の向上	不利	有利

資料：聞き取り内容から筆者作成。

５．おわりに

中原（2022）は，水産物流通に EC 導入がもたらす効果は限られていると指摘しているほか，産地の水産物 EC の導入事例も現時点では少ないことから， 当面の間，水産物 EC は既存流通に対しあくまで副次的な位置に留まるものと考えられる。

しかしながら，本調査の結果から，数は少なくとも産地における水産物 EC は全国各地で試みられており，EC が当地の産業の振興において役割を期待されていることも事実であろう。また，品揃えの多様性あるいは特定の水産物のブランド化による PR など，地域によって様々な特色があることも明らかになった。

また，産地における水産物 EC の推進には，既存流通との調和，採用する EC の形態，公的支援の活用といった点がポイントとなることも明らかになった。特に，産地においては事業者が零細であることが多いため，全国的に展開されている EC プラットフォームの利

用は販売に必要な多くの労力を調達できる点において多くのメリットがあるものと考えられる。しかし，細やかな情報伝達が可能という点においてはカスタマイズの自由度が高い自社 EC サイトの方に分があるものと考えられる。生産者やそれを支援する自治体が，EC を導入する狙いや，商品情報等のアピールについての明確な戦略を持つことが，今後の発展のために重要になるものと考えられる。

注

（1） 本研究において，EC とは，経済産業省による定義に倣い，「インターネットを利用して，受発注がコンピュータネットワークシステム上で行われる」取引とする（経済産業省（2022）P.13）。なお，何を EC と呼ぶかについて，コンピュータ・システムによる取引一般を指す場合もあれば，インターネット上における取引と狭く捉える場合もあり，論者によって異なるとされている（丸山，2020：5）。OECD においては，現在の EC の定義を「コンピュータ・ネットワークを通じて，注文の受領または発注を目的として特別に設計された方法により行われる，商品またはサービスの売買」としている（OECD，2011：72）。また，本稿では水産物を対象とした EC を「水産物 EC」という。

（2） 経済産業省ウェブサイト「電子商取引の促進」.
https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/ec/ （2023 年 3 月 18 日参照）。

（3） なお，近年は漁協合併による再編が進んでいることから，単位漁協の数のみで単純に比較できないことに注意する必要がある。

（4） 調査時の回答。2023 年 3 月時点では，大手モールサイトにおける送料無料サービスの商品の販売は確認できない。このため，委託費の内訳が調査時とは異なっている可能性があることに留意されたい。

［引用文献］

Andrew B. Whinston, Dale O. Stahl and Soon-Yong Choi（1997）The Economics of Electronic Commerce, New Riders Publishing.（香内力訳（2000）『電子商取引の経済学―オンライン・エコノミックス概論』ピアソンエデュケーション.）

井上郷平（2021）「コロナ禍における環境変化と E コマース」『徳島経済』2021spring：53-61.
https://www.teri.or.jp/mn/wp-content/uploads/2021/03/2021-106ec.pdf （2023 年 3 月 18 日参照）

菊澤研宗（2016）『組織の経済学入門―新制度派経済学アプローチ（改訂版）』有斐閣.

Shopify（2022）「自社サイトと EC モールの違いとは？メリットとデメリットを徹底比較！」.
https://www.shopify.com/jp/blog/mall-vs-ecplatform （2023 年 3 月 18 日参照）

経済産業省（2022）『令和 3 年度電子商取引に関する市場調査報告書』.
https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/statistics/outlook/220812_new_hokokusho.pdf （2023 年 3 月 18 日参照）

鷹輝政・濱田（佐藤）奈保子（2022）「トピックモデルを用いた水産物販売サービスに関するオンライン投稿からの情報抽出」『日本水産学会誌』88（2）：71-79. https://doi.org/10.2331/suisan.21-00015.

竹ノ内徳人（2019）「消費サイドにおける水産物販売促進の展望」『地域漁業研究』59(1) ：10-19.

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jrfs/59/1/59_10/_pdf/-char/ja（2023 年 3 月 18 日参照）

津國実（2002）「消費者に対する電子商取引の有効性と限界に対する一考察－消費者と農水産物生産者，企業との関係－」『近畿大学農学部紀要』35：55-69．https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2010651201.pdf.

中原尚知（2022）「（報告 3）水産物流通システムと電子商取引」『国際漁業学会 2022 年度大会シンポジウム要旨 7-11』．https://jifrs.info/file/symposiumabstracts_2022.pdf （2023 年 3 月 18 日参照）

中村忠之（2015）『ネットビジネス進化論＜第 2 版＞』中央経済社.

株式会社ネオマーケティング（2020）「「D2C」に関する生活者の購買行動やブランドへの意識を徹底調査！生活者目線で見た D2C 実態調査」．https://neo-m.jp/investigation/2581/ （2023 年 3 月 18 日参照）

丸山正博（2020）『電子商取引と e ビジネス―ネット通販からプラットフォーム，AI の活用へ―』八千代出版.

村井彩子（2022）「水産物電子商取引（BtoC）の定着における行政支援のあり方に関する一考察―千葉県南房総市の取り組みを事例として―」，『国際漁業学会 2022 年度大会個別報告 2-3』.
https://jifrs.info/file/abstract_2022_3.pdf（2023 年 3 月 18 日参照）

OECD（2011）Guide to Measuring the Information Society 2011.

婁小波（2019）「「水産物流通環境の変化と卸売市場流通のこれから―豊洲新市場の課題とビジネスモデル―」講演録」『水産振興』622.
https://www.suisan-shinkou.or.jp/promotion/pdf/SuisanShinkou_622.pdf （2023 年 3 月 18 日参照）

婁小波（1994）「水産物産地流通の展開メカニズムに関する理論的考察」『漁業経済研究』37（1）：33-67.

婁小波（2020）「水産物流通販売事業の革新を考える（第 42 回）水産物電子商取引の可能性と課題（1）電子商取引の動向」『アクアネット』23（6）：48-54.

渡辺達朗・久保知一・原頼利（2011）『流通チャネル論』有斐閣.

Williamson,O.E.（1975）Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications, Free Press.（浅沼萬里・岩崎晃訳『市場と企業組織』日本評論社.）

Williamson,O.E.（1985）The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting, Free Press.　https://doi.org/10.1086/228794.