



流通分野における電子商取引の拡大： 中国における実証分析のレビュー

岡山 武史*・朱 洪双**・武 学穎***・浦上 拓也****

要旨 本研究の目的は、世界的に急速に拡大し、流通革命の原動力となっている EC の実態を踏まえ、中国を中心とした流通分野における電子商取引 (E-Commerce: EC) に関する実証研究の動向を概観することである。Google Scholar を利用した論文検索により、2004年から2022年までの24件の先行研究を抽出・検討した結果、以下の点が明らかになった。(1) 初期の分析では、EC を利用する消費者や中小企業にとっての取引の信頼性、プラットフォームの利便性と信頼性、リスクに対する態度、取引に対する文化や価値観が分析の対象となっていた。また、分析に使用されたデータはアンケート調査に基づいたものがほとんどであった。(2) しかし、2010年以降は国や企業のデータが整備され、EC が国や地域経済に与える影響のマクロ分析が行われるようになり、また EC 大手である Taobao が提供するビッグデータを活用した消費者の購買行動の時系列分析が行われるようになった。(3) 直近では、ライブストリーミングを利用した新たな EC に関する実証分析も行われている。

キーワード 電子商取引, 流通分野, 実証研究

原稿受理日 2023年6月2日

Abstract The purpose of this study is to review trends in empirical research on e-commerce (EC) in the distribution sector, particularly in China, based on the reality of EC, which is expanding rapidly worldwide and becoming a driving force behind the distribution revolution. Using Google Scholar to search for articles, we extracted and reviewed 24 prior studies from 2004 to 2022, which revealed the following points that (1) early analyses focused primarily on the convenience and reliability of the platform for consumers and SMEs using EC, trust in the transaction itself, attitudes toward risk, and the influence of culture and values on the transaction. In addition, the data used in the analysis were based on questionnaire surveys. (2) In 2010 and later, however, national and corporate data has been developed, and macro analysis of the impact of EC on national and regional economies, or time-series analysis of consumer purchasing behavior using big data provided by Taobao, a major EC company, has been conducted. (3) Finally, most recently, an empirical analysis of new EC using live streaming services has been conducted.

Keywords E-commerce, Distribution Sector, Empirical Studies

* 近畿大学経営学部准教授

** 近畿大学経営学部非常勤講師

*** 徳島大学大学院社会産業理工学研究部准教授

**** 近畿大学経営学部教授

1. はじめに

近年、電子商取引が急速に拡大している。「電子商取引：Electric Commerce」（以下、ECと表記する）という言葉が学術界に登場したのは1990年代半ばであるが、IT技術の進展や消費者のスマートフォン保有率向上とその端末を用いた生活のあらゆる手続きや決済等の利用拡大に伴いビジネスの世界にもECが浸透し、2000年代以降は電子商取引に関する実証研究が盛んに行われるようになった。

Wu (2023) の研究でも指摘されているように、日本市場では特に2010年以降EC市場が急速に拡大し、アパレル流通に大きな革新をもたらしている。こうしたEC取引が従来の実店舗での商品販売に基づくチャンネル戦略や企業パフォーマンスに与える影響については学術分野で高い関心が寄せられているものの、実証分析を通じてこれらの点を明らかにしようとした研究はアパレル分野ではほとんど存在しない。また、著者の知る限りアパレル分野以外においても、金他 (2021)、小林・越中 (2022)、平泉・斎藤 (2023) の研究のみでありこれらはここ数年において行われた研究である。

一方、学術分野において世界的に存在感を高めている中国では、多くの研究者がECの実証分析に意欲的に取り組んでおり、多くの研究成果が蓄積されている。近年、中国では実証分析に必要なデータの整備が進んでいることと、EC大手企業による購買行動などに関するデータの提供が行われるようになったこともあり、大企業だけでなく中小企業や消費者を対象とした研究が意欲的に行われている。日本では依然としてこの分野における実証分析の研究成果の蓄積が不足しているため、中国において先行して行われている研究から得られる知見や示唆は非常に重要になると考えられる。そこで本研究では、オンライン論文検索サービス (Google Scholar) を利用して、中国におけるECに関する先行研究を網羅的に収集し、その研究動向を調査するとともに、今後の研究の方向性について検討することにした。

本稿の構成は以下の通り。まず、第2節において日本の流通構造の歴史的変遷を概観した後、日本の流通取引、特にアパレル産業の実証分析を行った先行研究をレビューする。流通分野の特にアパレル分野に着目した理由は、アパレル産業が高度経済成長期とその後のバブル経済崩壊に際して他産業に先駆けて市場競争の激化と企業戦略の進化を繰り返しており他産業にとっても非常に重要なモデルケースになり得る点があげられる。第3節では、ECに関する実証分析が未だ不十分な日本とは対照的に、流通分野におけるECに関

流通分野における電子商取引の拡大：中国における実証分析のレビュー（岡山・朱・武・浦上）

する実証研究が数多く蓄積されている中国の実情を踏まえ、入手可能な先行研究を検討する。最終第4節では、本稿のまとめとして先行研究から得られた知見を整理し、今後の研究への示唆を提示する。

2. 日本における流通構造の変化と実証研究の概要

本節では、日本の流通構造を概観するために、他産業に先駆けて流通構造の変革を進めている繊維・アパレル産業を取り上げ、その特徴を整理する。

日本の繊維・アパレル産業は、明治時代より他産業に先駆けて発展し、主に生糸の輸出によって外貨を獲得するなど日本経済を牽引してきた。事実、1865年における日本の輸出品目の約80%は生糸であり、その生糸生産は1934年にピークを迎えるまで成長を続けた産業であった。（Yuasa, 2001；尾州地域新世紀産業振興委員会特別プロジェクト, 2006）しかし、第二次世界大戦を経て経済成長が始まるにつれ日本の産業構造も大きく変化し、主要産業は次第に繊維産業から他産業へと移行し、結果として繊維産業は他産業に先んじて成熟・衰退を迎えることになる。1980年代以降、他の先進国と同様に安価な労働力を求めて製造機能が海外に移転し始めると、国内のアパレル製造業はますます低迷していった。また、大店法の規制緩和により小売業の規模が拡大し、小売業者とメーカーが卸売業者を通さずに直接取引する、いわゆる卸の中抜きが行われるようになると、かつてアパレル流通の中心的役割を担っていた卸企業は衰退の一途をたどることになる。この状況は、物流企業の成長やIT技術の発展によってさらに加速していった。（Urakami et al., 2009, 2010; Urakami and Wu, 2010）

1990年代以降、バブル経済が崩壊すると市場環境の急激な変化と市場競争の激化により、市場構造も変化した。図1は日本のアパレル流通構造の変遷を示したものである。戦後の復興期、日本のアパレル流通は卸企業や百貨店が牽引し、市場の拡大に大きく貢献した。高度経済成長期の1970年代から1980年代にかけて、アパレル企業は海外から高級ブランドやデザイナーズブランドを輸入し、急速に売上を伸ばした。しかし、1990年代前半にバブル経済が崩壊すると、市場競争は依然として激しく、アパレルメーカーは自社ブランドを保有・強化し、直営店による販売チャンネルに切り替えていった。これはアパレルメーカーが展開する垂直統合型のビジネスモデルであり、メーカー型SPAと呼ぶ。また、2000年代にはZARAやH&Mなどのファストファッションブランドが日本のアパレル市場で急速に拡大し、ファッション小売市場はさらなる競争にさらされることになった。こ

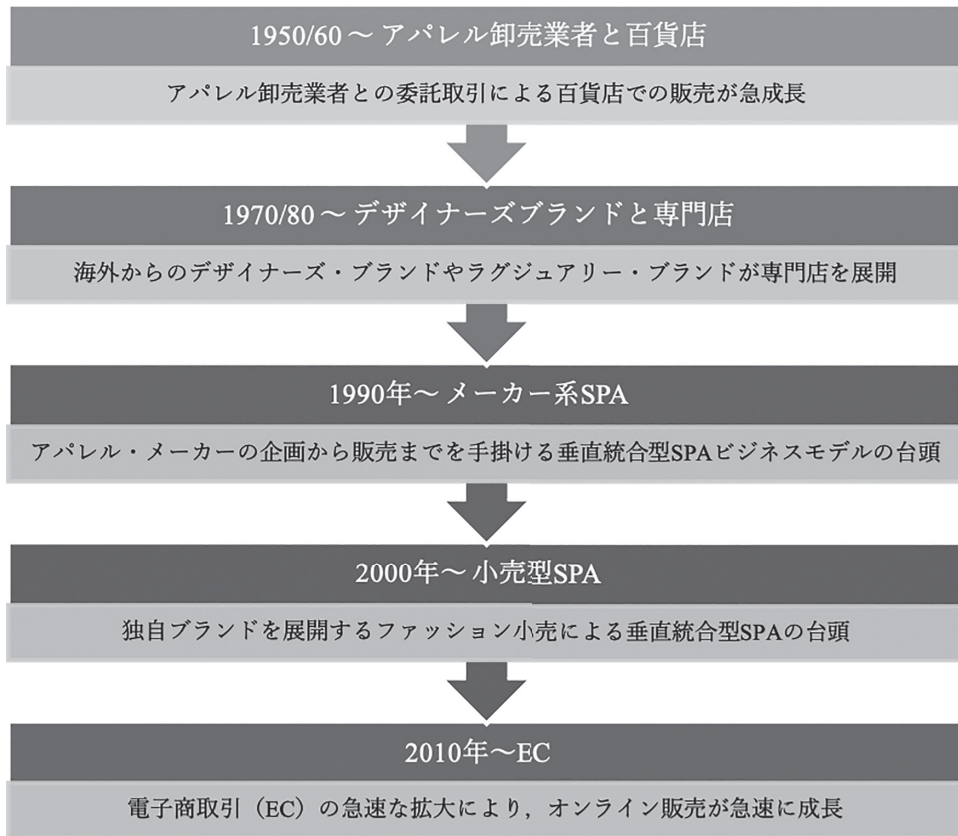


図1 日本のアパレル流通構造の変遷
(出典) Wu (2023), Fig. 14.2 を元に作成。

の動きに対抗するため、アパレル小売各社は自社のプライベートブランド (PB) を拡充した。(アパレルの企画・製造機能を併せ持つアパレル小売店を小売型 SPA と呼ぶ。)

2010年代に入ると ICT (Information Communication Technology) の発達とともに EC が急速に拡大し、アパレル企業は実店舗での販売に加えてネット販売にも参入し (マルチチャンネル戦略)、徐々にネット販売と店頭販売の在庫管理や顧客管理を統合しより効率的なチャンネル管理を目指す (オムニチャンネル戦略) ようになった。この EC からオムニチャンネルまでの発展の歴史とオムニチャンネルそのものの分類及び将来的な実証分析の可能性をまとめたものとして近藤 (2018) がある。近藤 (2018) は EC の登場と共に企業の流通戦略がクリック & モルタル、マルチチャンネル、クロスチャンネル、そしてオムニチャンネルに移行していく過程をそれぞれの特徴とメリット、デメリット等について説明したのちに、日本型オムニチャンネルとしてアメリカ型のそれとの対比からその特徴を説明してい

流通分野における電子商取引の拡大：中国における実証分析のレビュー（岡山・朱・武・浦上）

る。アメリカ型は単一業態から発展したオムニチャンネル（例えば、食品スーパーとネットスーパー）であるのに対して日本型は多店舗展開に加えて業態を多様化して発展した経緯の上にオムニチャンネル戦略を展開している実態から、その特質を多業態オムニチャンネル（例えば、セブン&アイの食品スーパーやコンビニなどグループ企業すべてで受け取り・支払い・返品ができる Omni7 がある）と呼んでいる。さらには第二の特質として、日本のオムニチャンネルではグループ内の店舗が商品の配送・受け取りの拠点（ハブ）として機能している点が指摘されている。これをロジスティクス・ハブとしての店舗ネットワークと呼んでいる。さらに近藤は日本のオムニチャンネルに関する将来的な研究の方向性をいくつか指摘しており、その一つとして定量的アプローチによる研究も不可欠とし、日本型オムニチャンネルの構造を定量的に理解した上でより強固なオムニチャンネル理論の構築が可能になると述べている。

以下では日本の流通分野において実証研究を行った先行研究をレビューする。まず、日本のアパレル産業における流通構造に関する実証研究を行った先駆的な研究として、Urakami and Wu (2010), Urakami et al. (2009), Urakami and Wu (2017), Wu et al. (2018) and Wu et al. (2023) がある。Urakami and Wu (2010) は、日本のアパレル産業における卸売業者の直営店出店戦略に焦点を当て、どのような要因が直営店出店の意思決定に影響を与えているのかを実証的に明らかにした。具体的には、日本全国のアパレル卸売業者に対して行われたアンケート調査データを用いてプロビットモデルにより分析を行った。主な結果として、規模の大きな卸売業者ほど直営店を出店する傾向にあるが、その収益性は必ずしも良好ではないこと、自己ブランドに強みを持つ卸売業者ほど直営店を持つ傾向にあること、現在直営店を保有していない卸売業者ほど将来的に自己ブランドを育成し、流通チャンネルにおける優位性の獲得を検討していることが明らかにされた。Urakami et al. (2009), Urakami and Wu (2017) and Wu et al. (2018) は日本と韓国のアパレル製造業に対して行われたアンケート調査データを用いて、その採用されるブランド戦略に違いがあるかどうかについて回帰分析を用いて検証を行った。結果として、日本と韓国ともに、ブランド開発においては企業規模が重要であることが示されたが、両国において正反対の傾向があることが明らかとなった。すなわち、韓国においては企業規模が大きければ大きいほどブランド戦略を展開する傾向があるが、反対に日本では中小企業にとってブランド戦略は厳しい競争の中で勝ちぬいていく一つ的手段として有効であることが明らかとなった。さらに、日本では東京および大阪で、韓国ではソウルに立地するほどブランド戦略を展開する傾向があることが明らかとされた。また、Wu et al. (2023) は、

アパレル製造業のオンライン販売（インターネット上での販売窓口の開設）が企業業績にどのように影響しているのかを実証的に明らかにしている。分析の方法は、記述統計により市場動向を詳細に検証し、次に企業の個票データを用いて回帰分析によりオンライン販売と企業パフォーマンスとの関係の分析を行った。結果として、アパレル市場の EC 普及率は全産業の EC 普及率と比較して拡大のスピードが著しく高いことが明らかになった。次に、回帰分析の結果として、アパレル製造業のオンライン販売の導入は企業パフォーマンスに有意にプラスの影響があることが明らかとされた。このことは、今日においてアパレル製造業においてもオンライン販売が重要な戦略となり得ることを示すものであり、将来的にはアパレル市場においてさらに EC の普及が拡大していく可能性があることが示された。

近年の流通構造の変化として、本研究では EC に焦点を当てているが、先にも述べたように EC に着目して実証分析を行ったものは多くなく、先駆的な研究として金他（2021）、小林・越中（2022）、平泉・斎藤（2023）があげられる。金他（2021）は『経済センサス活動調査』の調査票情報を用いて EC が企業パフォーマンスや近接産業や地域経済に与える波及効果としての経済のダイナミズムに関するマクロ分析を行っている。結果として、EC を導入する企業の生産性は高く、それは B2C ではなく B2B が主な要因だと結論付けている。EC 導入は雇用の増、賃金の増加を押し上げる効果もあることを明らかにしている。地域・産業において EC 導入率が高いほど賃金が高くなることが示されている。商業分野に限定した分析では、売上高の大きい企業ほど EC 導入のメリットは大きく、逆に中小規模以下の企業ではメリットが無い可能性があることが明らかにされている。小林・越中（2022）は大手 EC サイトである楽天市場の商品レビューデータ（テキストデータ）を用いて、レビューテキストからレーティングを予測する回帰分析を行っている。予測モデルを複数検討し比較分析を行った結果、Transformer が他の RNN（リカレントニューラルネットワーク）ベースのモデルと比べて高い予測精度を示していることが確認された。EC サイトにおいてレビューレーティング情報は消費者にとって重要な購買意思決定要因となっており、レビューテキストから精度の高いレビューレーティング予測を行うことが出来れば、奇病にとって有用な情報となることが期待される。平泉・斎藤（2023）は農産物のネット購入に係る消費者の行動（ネット購入の経験と頻度）および意識（ネット購入の動機、ネット購入の問題点の認識およびネット購入で重視する商品属性）に関する経年的変化を分析している。具体的な方法として、インターネットを利用する消費者に対して農産物のネット購入の行動や意識についてのアンケート調査を異なる年次で 2 回実施

し、2時点間の比較を行った。結果として、ネットで農産物を購入した経験のある回答者は、2006年では18,344人中30%であり、2018年では400人中37%であり、12年間でおおよそ2割強増加したことが明らかとなった。また、消費者がインターネットで農産物を購入する動機は、上位の理由が2006年では「特別な商品やおいしいものを入手したいから」であったのに対して2018年では「荷物を運ばないで済むから」や「店舗に行く手間が省けるから」に変わっており、農産物のネット購入の主要な動機が差別化商品の入手から利便性の追求に変容していることが明らかとされた。最後に、農産物の購入の際に重視する商品属性をインターネットと小売店で比較すると、2006年でも2018年でも同様にネット購入では「産地・銘柄」や「食味」が上位にあり、小売店と比べて相対的に差別化商品を求める購入経路であることが明らかとなった。

3. 中国における電子商取引に関する実証研究のレビュー

前述したように、日本では EC に関する実証研究はあまり多く行われていない。一方、中国では多くの研究が蓄積されており、本稿でそのすべてをレビューすることは困難である。このため、分析対象を中国流通分野の実証分析に限定し、検索サイトとしては Google Scholar のみを利用することにした。結果として2004年から2022年までに24件の先行研究が抽出された。より詳細な調査を行えばさらに多くの論文が抽出される可能性があるが、本研究の目的は EC に関する先行研究の動向を概観することであるため、この目的を達成するには今回の先行研究の数で十分と判断した。先行研究は補論表 1 に詳細にとりまとめる。

抽出された先行研究の特徴を整理すると、2000年代初頭、中国学術界の急速な発展の初期段階では、中国における実証研究の環境は必ずしも良好ではなく、信頼できる公開データが不足しているとともに、信頼できるデータを国家レベルで編纂することに対する理解が不足していたと考えられる。その結果として、2000年代の初期の研究ではアンケート調査がデータ収集の主な手段となっていた。（Efendioglu & Yip, 2004; Xu et al., 2006; Tan et al., 2007; Teo & Liu, 2007; Yoon, C., 2009; Li et al., 2010; Lu et al., 2010）2010年以降になると、政府が公開しているデータの信頼性が高まり、これらのデータを用いた実証分析が次第に行われるようになった。（Qu & Chen, 2014; Chen & Zhang, 2015; Luo et al., 2019; Zhang, 2019; Chen et al., 2021）さらに、EC を可能にする企業プラットフォームの開発により、例えば Taobao, 360buy, アリババなどが提供するデータを活用した実

証分析も活発になっている。(Lu et al., 2010; Wang et al., 2010; Liu et al., 2015; Fan, 2019; Luo et al., 2019; Wu et al., 2020; Huang & Suo, 2021) 以下では、抽出された先行研究を、各研究者のデータソース、研究の目的、得られた結果の概要について取りまとめる。

Efendioglu & Yip (2004) はアンケート調査からデータを収集している。研究の目的は、ネットのインフラおよび社会経済的要因が中国の EC の発展に与える影響を分析することであり、分析の結果、商業、取引や制度そのものの信頼、債務に対する態度などの文化的諸問題が、中国における EC の主な障害であることが明らかとなった。

Xu et al. (2006) もアンケート調査からデータを収集している。この研究の目的は、中国における EC プロセスの信頼に対する B2C および C2C の消費者の態度の問題を分析することであり、結果として中国では年齢も性別も購買力も異なる消費者がオンライン取引の過程で同じ懸念を抱いているという意見は否定された。中国の EC 企業がより多くの利益を上げたい場合、最も重要な要素はオンライン決済のセキュリティの強化であることが明らかとされた。

Tan et al. (2007) もアンケート調査からデータを収集している。研究の目的は、中国の B2B 企業および中小企業による EC 導入を内部、外部、状況に応じた観点から分析することであり、中国における重要な阻害要因として、PC へのアクセス制限、社内信頼の欠如、全社的な情報共有の欠如、失敗に対する不寛容、急速な変化に対処できないことを明らかにしている。

Teo & Liu (2007) もアンケート調査からデータを収集している。この研究の目的は、米国、シンガポール、中国における消費者の信頼の原因と結果を調査することであり、分析の結果、インターネットベンダーの評判とシステムの信頼性、および消費者の信頼しやすいという性格が、消費者の信頼にプラスの関係があった。消費者の信頼は態度と正の関係があり、認識されたリスクと負の関係があることが明らかとなった。

Yoon (2009) もアンケート調査からデータを収集している。研究の目的は、認知された有用性、認知された使いやすさ・信頼性、および使用意思に対する文化の影響を調査することであり、分析の結果、不確実性の回避と長期志向は信頼と使用意図の間に中程度の影響を与え、男らしさも認知された有用性と使用意図の関係、および認知された使いやすさと使用意図の間に中程度の影響を及ぼすことが明らかとなった。

Li et al. (2010) もアンケート調査からデータを収集している。研究の目的は、中国の C2C 電子商取引における購買意図モデルを説明する理論的枠組みを開発することである。

研究の結果、インターネット消費者の信頼、メリットの認識、リスクの認識は、購入意向に大きな影響を与え、販売者の評判、ウェブサイトのセキュリティ、ウェブサイトへの慣れは消費者の信頼に大きな影響を与え、また販売者のアクセシビリティが認識されるリスクに大きな影響を与えることが明らかとなった。

Lu et al. (2010) は Taobao の仮想コミュニティでのアンケート調査よりデータを収集した。この研究の目的は、仮想コミュニティのメンバー間の信頼構築にどのような要因が影響するのか、またこの信頼が C2C Web サイトまたはベンダーの信頼にどのような影響を与えるのかを分析することである。結果、仮想コミュニティのメンバーを信頼するには、親しみやすさ、類似性の認識、構造的保証、および信頼性向が重要な前提条件となること、メンバーの能力に対する信頼は、ベンダーのウェブサイトに対する信頼に大きく影響すること、およびメンバーの誠実さと善意に対する信頼は購入意欲を刺激し、ベンダーの能力に対する信頼は情報入手意欲と購入意欲にプラスの影響を与えることが明らかとなった。

Wang et al. (2010) 360buy.com Web サイトからダウンロードしてデータを収集した。研究の目的は、中国 E C 市場拡大に必須の知識である顧客の購買パターンや行動特性を把握することであり、結果として顧客の連続購入の時間間隔は、顧客が特定の製品カテゴリに対してどの程度ロイヤルティを持っているかを反映している可能性があり、人間の行動は顧客の心理に関係している可能性がある点が明らかとなった。

Kwahk et al. (2012) はアンケート調査からデータを収集している。研究の目的は、C2C 電子商取引の文脈におけるインスタントメッセージの役割を調査し、それが購入者の購入意図にどのような影響を与えるかを明らかにすることであり、分析の結果、インスタントメッセージの使用は購入意向に直接影響しないが、ベンダーに対する信頼と顧客満足度の両方にプラスの影響を及ぼし、それが購入意向に影響を与えることが明らかとなった。

Qu & Chen (2014) は、1997年から2012年の中国統計年鑑からデータを収集した。研究の目的は、EC の意味、特徴、分類、EC 発展に影響を与える要因、EC 発展が国民経済成長に及ぼす影響メカニズムを分析することであり、EC の 5 つの重要要素は、特にインターネット利用者数、EC 企業数、オンラインショッピング利用者数の増加など、GDP と有意な正の相関関係を持っており、EC の発展は経済成長に影響を与えることが明らかとされた。

Chen & Zhang (2015) は、中国統計年鑑からデータを収集している。研究の目的は、

ECが短期的および長期的に売上成長にどのような影響を与えるのか、因果関係や影響度を調査するであり、IT投資は成功を達成するための最も重要な要素であり、どのような競争上の優位性を達成できるかは、企業がネットワーク技術を効果的に活用するかどうかに大きく依存する。企業規模の拡大は、短期的には中小企業の取引量増加を促進する可能性があり、インターネットの利用可能性はECの取引量にプラスの影響を与えるが、その効果は比較的安定していることが明らかとなった。

Liu et al. (2015) は Taobao の実際の取引データからデータを収集した。研究の目的は、中国人のオンライン購入者の行動指標を抽出・調査し、クラスター分析により6つのタイプに分類することであり、購入者は割引プロモーションに最も敏感であること、直接購入者は広告宣伝に最も敏感であること、積極的な購入者は口コミによるプロモーションに最も敏感であることが明らかとなった。

Ting & Nam (2016) はアンケート調査からデータを収集した。研究の目的は、ECサイトの特性と消費者の満足度およびロイヤルティとの因果関係を特定するであり、分析の結果、Webサイトの信頼性、利便性、双方向性はすべて、消費者の満足度とプラスの関係がある。満足度が高いほど顧客ロイヤルティが高まり、再訪意向も高まる可能性がある。中国の消費者は、越境ECで購入する際、双方向性や信頼性よりもWebサイトの利便性を重視していることが明らかとなった。

Fan (2019) は、政府機関および Alibaba.com や JD.com などの EC 企業の Web ベースの文書からデータを収集した。この研究の目的は、中国の独特な EC 制度を定性的なアプローチで議論することであり、越境 EC を通じて輸出を成功させるには、中国中間層消費者のオンライン行動、潜在的な市場規模、商習慣、越境 EC に関連する政府の制度や規制を理解し解釈するためにも、より中国に精通した人材が必要となると結論付けている。

Kwak et al. (2019) は、サプライヤー、消費者団体、研究開発パートナーを含むアリババの利害関係者からのインタビューデータからデータを収集している。研究の目的は、ECの出現と発展をインフラ、文化、規制と結びつけ、正当性を構築し得る技術とプラットフォームについて検討することであり、アリババは、知的財産権の脆弱性が露呈したにもかかわらず、正当性を構築するための継続的な努力により、プラットフォームの進化を促進し、事実上の標準のeビジネスモデルとなったことを示している。

Luo et al. (2019) は、アリババグループ、中国統計年鑑、および2010年国勢調査によって提供された情報からデータを収集した。研究の目的は、ECの発展が中国の家計消費の伸びにどのような影響を与えたかを調査することであり、ECの発展はより高い消費

流通分野における電子商取引の拡大：中国における実証分析のレビュー（岡山・朱・武・浦上）

の伸びと関連しており、この関係は農村サンプル、内陸地域、貧困世帯でより強く、電子商取引の発展が消費における空間的不平等の軽減に役立つことが示された。

Zhang (2019) は国家统计局 (2014, 2015, 2016, 2017) からデータを収集している。研究の目的は、社会理論と新古典派経済学に基づいた理論的枠組みの中で中国における EC の地理的分布を調査することであり、中国における EC の成長は、地域の経済、政治、インフラの状況によって制約される全国的な不平等をもたらしており、つまり、サイバー空間と物理的空間の両方の構造に依存するハイブリッドな特徴を持つことを示している。

Gao & Liu (2020) は、東風村とその近隣地域でのインタビューからデータを収集している。研究の目的は、持続可能な家具の電子商取引の発達を達成するための情報通信技術 (ICT) ソリューションの内生的包括的開発のプロセスとメカニズムの理解を進めることであり、不利な地域での EC 開発は、シンプルな製品でニッチ市場をターゲットとしたシードビジネスモデルからスタートし地元の BoP コミュニティ内で規模を拡大する。(第 1 段階) 次に、BoP 起業家は、シード起業家やその他の先行者から集中的に学習し、シードビジネスモデルの運営に必要な能力を獲得する。(第 2 段階) 最終段階では、BoP 起業家はビジネスモデルの革新に焦点を当て、EC 開発のためのローカルバリューチェーンとエコシステムを形成することを明らかにしている。

Wu et al. (2020) は Taobao からデータを収集した。研究の目的は、複数のゲーム条件下での模倣品の EC 不正シグナルの動的なパフォーマンス効果メカニズムを分析することであり、結果として、不正なシグナルを使用して模倣品を販売すると、現在の販売成績は向上するが、結果的に長期的な成績の低下を引き起こすことが明らかとされた。

Chen et al. (2021) は、2020年の全国的なデジタル農業と農村電子商取引の発展に関する報告書からデータを収集した。研究の目的は、中国における農産物の EC の持続可能な発展の空間分布特性を地区レベルで分析することであり、EC 農産物上位100地区は主に中国南東部に集中しており、北東部と南西部に沿って広がっている。地区レベルの農産物の EC は、空間的に重大なマイナスの波及効果を示している。経済発展と公共サービスのレベルは地区レベルの農産物 EC の発展にプラスの影響を与えるが、産業発展のレベルは負の相関を示し農業開発と産業開発のレベルは、農産物の発展に重大なマイナスの外部影響を及ぼすことを明らかにしている。

Huang & Suo (2021) は Taobao からデータを収集しており、研究の目的は、中国のライブストリーミング EC 消費者の衝動買い決定に影響を与える価格プロモーション、時間的プレッシャー、対人関係、視覚的魅力を含む 4 つの要因を調査することである。結果

として、価格プロモーション、時間的プレッシャー、対人関係、視覚的魅力、これらの要素は、消費者の衝動買いの意思決定に大きなプラスの影響を与え、認識されたリスクは、消費者の衝動買いの意思決定にマイナスの関連があることが明らかとなった。消費者のライブストリーミングの衝動買い決定に影響を与えるには、他の要素よりも価格プロモーションと視覚的魅力が最も重要な役割を果たすことが明らかとなった。

Liu et al. (2021) は山東省、河南省、陝西省の世帯調査からデータを収集している。この研究の目的は、ECを導入する農家の決定に影響を与える要因と、ECの導入によって農家がどれだけの利益とコストを得ることができるかについて検証することであり、教育レベル、スマートフォンの使用、農場外での雇用、社会資本は、農家がECを導入する決定に大きな影響を与え、ECの導入により、販売価格が大幅に上昇するとともに農家のマーケティングコストの大幅な増加を引き起こすことが明らかとなった。

Liu et al. (2022) オープンデータからデータを収集した。研究の目的は、ECの影響を反映する要因を特定し、ピアソン相関係数とLASSOモデルを適用して、店舗賃料に影響を与える変化要因を定量化して評価することであった。結果は、分散した小規模な高い賃料を課す商業集積地は、集積の経済の影響が減少していることを示しており、最も商業的価値の高いいくつかの伝統的なスポットの衰退と、郊外地域での新しいケータリングサービス商業集積地の台頭が観察されており、集積の外部性の影響が変化していることを示している。

Wang et al. (2021) はアンケート調査とインタビューからデータを収集した。研究の目的は、消費者がLSC（ライブストリーミングコマース）を利用する際にどのように買い物決定するかを体系的に分析することであり、結果としてLSCを使用すると、販売者は消費者のニーズに基づいて情報を交換し、追加の顧客サービスを提供できること、および消費者は、商品に関する適切な情報を得ることができ、楽しい買い物の雰囲気があるため、LSCで商品を購入する意欲を持つことが明らかとされた。

4. お わ り に

本研究の目的は、世界的に急速に拡大し、流通革命の原動力となっているECの実態を踏まえ、中国を中心とした流通分野におけるECに関する実証研究の動向を概観することであった。Google Scholarを利用した論文検索により、2004年から2022年までの24件の先行研究を抽出・検討した結果、以下の点が明らかになった。第一に、初期の分析では、

流通分野における電子商取引の拡大：中国における実証分析のレビュー（岡山・朱・武・浦上）

ECを利用する消費者や中小企業にとっての取引の信頼性、プラットフォームの利便性と信頼性、リスクに対する態度、取引に対する文化や価値観が分析の対象となっていた。また、分析に使用されたデータはアンケート調査に基づいたものがほとんどであった。第二に、2010年以降は国や企業のデータが整備され、ECが国や地域経済に与える影響のマクロ分析が行われるようになり、またEC大手であるTaobaoが提供するビッグデータを活用した消費者の購買行動の時系列分析が行われるようになった。第三に、直近では、ライブストリーミングを利用した新たなECに関する実証分析も行われている。

この研究結果に基づいて、電子商取引の実証分析に関する今後の研究の方向性を3つ指摘したい。一点目は、EC技術は日々進歩しており、消費者の購買行動も変化している可能性があるということである。よって、消費者の購買行動の変化を詳細に調査し、企業戦略やパフォーマンスと消費者行動との関係を実証的に明らかにする必要がある。二点目は、CtoCとBtoCの中間形態として、個人によるECのビジネス拡大の可能性があり、という点である。この点を実証的に明らかにすることは学術的にも非常に興味深いと考えられる。最後に、SDGsに関連して地球規模での環境への関心が高まっていることから、地球環境問題との関係も非常に注目されている。ECが環境に配慮した商品やサービスの普及・拡大にどのように貢献するのか、今後の実証研究が求められるだろう。

謝辞

本研究は、学術振興会科学研究費補助金（基盤研究C，課題番号20K01954）および徳島大学新規採用女性研究者研究費，（報）経営改革（R5）①ダイバ・武（事業費）（H132301201），の研究支援を受けて行われた研究成果の一部である。

参考文献

- 尾州地域新世紀産業振興委員会特別プロジェクト（2006）「繊維産業文化継承の現状」『テキスタイル & ファッション』Vol.22, No.10, 173-174頁。
- Chen, Q., & Zhang, N. (2015). Does e-commerce provide a sustained competitive advantage? An investigation of survival and sustainability in growth-oriented enterprises. *Sustainability*, 7 (2), 1411-1428.
- Chen, Z., Shu, W., Guo, H., & Pan, C. (2021). The spatial characteristics of sustainable development for agricultural products E-commerce at county-level: based on the empirical analysis of China. *Sustainability*, 13(12), 6557.
- Efendioglu, A. M., & Yip, V. F. (2004). Chinese culture and e-commerce: an exploratory study. *Interacting with computers*, 16(1), 45-62.
- Fan, Q. (2019). An exploratory study of cross border e-commerce (CBEC) in China: opportunities and challenges for small to medium size enterprises (SMEs). *International Journal of*

- E-Entrepreneurship and Innovation (IJEEL), 9(1), 23-29.
- Gao, P., & Liu, Y. (2020). Endogenous inclusive development of e-commerce in rural China: A case study. *Growth and Change*, 51(4), 1611-1630.
- 平泉, & 斎藤. (2023). 農産物のインターネット購入における消費者の行動と意識の変化: 2006年と2018年の調査結果の比較. 新潟大学農学部研究報告, 75, 21-25.
- Huang, Y., & Suo, L. (2021). Factors affecting Chinese consumers' impulse buying decision of live streaming E-commerce. *Asian Social Science*, 17(5), 16-32.
- 金榮怒, 権赫旭, 深尾京司, & 池内健太. (2021). 電子商取引と企業パフォーマンス, 経済のダイナミズム: 『経済センサス—活動調査』調査票情報による実証分析 (No. DP20-011). *Service Sector Productivity in Japan: Determinants and Policies*, Institute of Economic Research, Hitotsubashi University.
- 小林義幸, & 越仲孝文. (2022). EC サイトのレビューテキストからのレーティング予測と購買者評価の分析. In *人工知能学会全国大会論文集 第36回 (2022)* (pp. 1P5GS602-1P5GS602). 一般社団法人 人工知能学会.
- 近藤公彦. (2018). 日本型オムニチャネルの特質と理論的課題. *流通研究*, 21(1), 77-89.
- Kwahk, K. Y., Ge, X., & Lee, J. M. (2012). The effects of use of instant messenger on purchase intention: the context of Chinese C2C e-commerce. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 22(2), 1-20.
- Kwak, J., Zhang, Y., & Yu, J. (2019). Legitimacy building and e-commerce platform development in China: The experience of Alibaba. *Technological Forecasting and Social Change*, 139, 115-124.
- Li, H., Ye, Q., Law, R., & Wang, Z. (2010, August). A purchasing-intention model in C2C e-commerce of China: The role of perceived risk, trust, perceived benefit and their antecedents. In *Proceedings of the 12th International Conference on Electronic Commerce: Roadmap for the Future of Electronic Business* (pp. 101-109).
- Liu, Y., Li, H., Peng, G., Lv, B., & Zhang, C. (2015). Online purchaser segmentation and promotion strategy selection: evidence from Chinese E-commerce market. *Annals of Operations Research*, 233, 263-279.
- Liu, M., Min, S., Ma, W., & Liu, T. (2021). The adoption and impact of E-commerce in rural China: Application of an endogenous switching regression model. *Journal of Rural Studies*, 83, 106-116.
- Liu, X., Tong, D., Huang, J., Zheng, W., Kong, M., & Zhou, G. (2022). What matters in the e-commerce era? Modelling and mapping shop rents in Guangzhou, China. *Land Use Policy*, 123, 106430.
- Lu, Y., Zhao, L., & Wang, B. (2010). From virtual community members to C2C e-commerce buyers: Trust in virtual communities and its effect on consumers' purchase intention. *Electronic commerce research and applications*, 9(4), 346-360.
- Luo, X., Wang, Y., & Zhang, X. (2019). E-Commerce development and household consumption growth in China. *World Bank Policy Research Working Paper*, (8810).
- Qu, L., & Chen, Y. (2014, June). The Impact of e-commerce on China's Economic Growth. In *WHICEB* (p.101).
- Tan, J., Tyler, K., & Manica, A. (2007). Business-to-business adoption of eCommerce in China. *Information & management*, 44(3), 332-351.
- Teo, T. S., & Liu, J. (2007). Consumer trust in e-commerce in the United States, Singapore and China. *Omega*, 35(1), 22-38.
- Ting, B., & Nam, I. (2016). A comparative study on antecedents to the customer satisfaction with cross-border e-commerce in Korea and China. *Asia Marketing Journal*, 18(2), 4.
- Urakami, T., Komiya, K. and Inogochi, J. (2009), "Self-planning functions within the Japanese

- apparel wholesale industry”, *Journal of Fashion Marketing and Management*, 13(3), 311-324.
- Urakami, T., & Wu, X. (2010). Specialty store strategy within Japanese apparel wholesalers: an empirical analysis. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 14(4), 634-647.
- Urakami, T., Komiya, K., Kim, W. and Inoguchi, J. (2010), “Japanese Apparel Industry: A Recent Survey of Wholesalers and Manufacturers”, *International Journal of Costume Culture*, 13(2), 93-100.
- Urakami, T. & Wu, X. (2017), “Own brand strategy of the Japanese apparel manufacturers,” *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 29(1). 114-128.
- Wang, Y., Lu, Z., Cao, P., Chu, J., Wang, H., & Wattenhofer, R. (2022). How live streaming changes shopping decisions in E-commerce: A study of live streaming commerce. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 1-29.
- Wang, J., Gao, K., & Li, G. (2010). Empirical analysis of customer behaviors in Chinese e-commerce.
- Wu, C. H., Yan, Z., Tsai, S. B., Wang, W., Cao, B., & Li, X. (2020). An empirical study on sales performance effect and pricing strategy for E-commerce: from the perspective of mobile information. *Mobile Information Systems*, 2020, 1-8.
- Wu, X., Urakami, T., Komiya, K., Kim, W. H., & Inoguchi, J. (2018), “Own brand strategy of apparel manufacturers: A comparative study of Japan and South Korea,” *Proceedings of AC 2018 in Prague*, pp.20-28.
- Wu, X. (2023). *Industrial Structure Change and Corporate Strategy: The Case of the Japanese Apparel Industry*. In: Mizutani, F., Urakami, T., Nakamura, E. (eds) *Current Issues in Public Utilities and Public Policy*. Kobe University Monograph Series in Social Science Research. Springer, Singapore.
- Xu, H., Zou, X., & Wang, H. (2006). Consumers’ attitudes of e-commerce in China. *Issues in Information Systems*, 7(2), 202.
- Yoon, C. (2009). The effects of national culture values on consumer acceptance of e-commerce: Online shoppers in China. *Information & Management*, 46(5), 294-301.
- Yuasa, M. (2001), “Globalization and Flexibility in the Textile/Apparel Industry of Japan,” *Asia Pacific Business Review*, 8(1), 80-101.
- Zhang, X. (2019). Investigation of e-commerce in China in a geographical perspective. *Growth and Change*, 50(3), 1062-1084.

補論表1 中国流通分野における実証研究に関する先行研究調査

著者	年	Journal	Title	データソース	目的	調査結果
Efendioglu & Yip	2004	Interacting with computers	Chinese culture and e-commerce an exploratory study	アンケート調査	ネットのインフラおよび社会経済的要因が中国のECの発展に与える影響を分析する	商業、取引や制度そのものの信頼、債務に対する態度などの文化的諸問題が、中国におけるECの主な障害であることが明らかとなった
Xu et al.	2006	Scholarship and Professional Work - Business	Consumers' attitudes of e-commerce in China	アンケート調査	中国におけるECプロセスの信頼に対するB2CおよびC2Cの消費者の態度の問題を分析する	中国では年齢も性別も購買力も異なる消費者がオンライン取引の過程で同じ懸念を抱いているという意見は否定された。中国のEC企業がより多くの利益を上げたい場合、最も重要な要素はオンライン決済のセキュリティの強化であることが明らかとなった
Tan et al.	2007	Information & Management	Business-to-business adoption of e-commerce in China.	アンケート調査	中国のB2B企業および中小企業によるEC導入を内部、外部、状況に応じた観点から分析する	中国における重要な阻害要因として、PCへのアクセス制限、社内信頼の欠如、全社的な情報共有の欠如、失敗に対する寛容、急速な変化に対処できないことが明らかとなった
Teo & Liu	2007	Omega	Consumer trust in e-commerce in the United States, Singapore and China.	アンケート調査	米国、シンガポール、中国における消費者の信頼の原因と結果を調査する	インターネットベネフィットの評判とシステム信頼性、および消費者の信頼しやすさという性格が、消費者の信頼にプラスの関係があった。消費者の信頼は態度と正の関係があり、認識されたリスクと負の関係があることが明らかとなった
Yoon	2009	Information & Management	The effects of national culture values on consumer acceptance of e-commerce Online shoppers in China	アンケート調査	認知された有用性、認知された使いやすさ・信頼性、および使用意思に対する文化の影響を調査する	不確実性の回避と長期志向は信頼と使用意図の関係に中程度の影響を与え、男らしさも認知された有用性と使用意図の関係、および認知された使いやすさと使用意図の関係に中程度の影響を及ぼすことが明らかとなった

Li et al.	2010	Proceedings of the 12th International Conference on Electronic Commerce: Roadmap for the Future of Electronic Business	A purchasing-intention model in C2C e-commerce of China The role of perceived risk, trust, perceived benefit and their antecedents. In	アンケート調査	中国のC2C電子商取引における購買意図モデルを開発する理論的枠組みを開発する	インターネット消費者の信頼、メルリットの認識、リススクの認識は、購入意向に大きな影響を与え、販売者の評判、ウェブサイトのセキュリティ、ウェブサイトにヘの慣れは消費者の信頼に大きな影響を与え、また販売者のアクセシビリティが認識されるリススクに大きな影響を与え、これが明らかとなった
Lu et al.	2010	Electronic Commerce Research and Applications	From virtual community members to C2C e-commerce buyers Trust in virtual communities and its effect on consumers' purchase intention	Taobaoの仮想コミュニティでのアンケート調査	仮想コミュニティのメンバー間の信頼構築にどのような要因が影響するのか、またこの信頼がC2C Webサイトまたはベンダーの信頼にどのような影響を与えるのかを分析する	仮想コミュニティのメンバーを信頼するには、親しみやすさ、類似性の認識、構造的保証、および信頼性が重要な前提条件となる。メンバーの能力に対する信頼は、ベンダーのウェブサイトに對する信頼に大きく影響する。メンバーの誠実さと善意に對する信頼は購入意欲を刺激し、ベンダーの能力に對する信頼は情報入手意欲と購入意欲にプラスの影響を与え、これが明らかとなった
Wang et al.	2010	Information Security and Applications	Empirical analysis of customer behaviors in Chinese e-commerce.	360buy.com Webサイトからダウンロード	中国EC市場拡大に必須の知識である顧客の購買パターンや行動特性を把握する	顧客の連続購入の時間間隔は、顧客が特定の製品カテゴリに對してどの程度ロイヤルティを持っているかを反映している可能性がある、人間の行動は顧客の心理に關係している可能性がある点が明らかとなった
Kwahk et al.	2012	Asia Pacific Journal of Information Systems	The Effects of Use of Instant Messenger on Purchase Intention_ The Context of Chinese C2C E-Commerce	アンケート調査	C2C電子商取引の文脈におけるインスタントメッセージングの役割を調査し、それが購入者の購入意向にどのような影響を与えるかを明らかにする	インスタントメッセージングの使用は購入意向に直接影響しないが、ベンダーに對する信頼と顧客満足度の両方にプラスの影響を及ぼし、それが購入意向に影響を与えることが明らかとなった

Qu & Chen	2014	WHICEB 2014 Proceedings	The Impact of e-commerce on China's Economic Growth	1997-2012 中国統計年鑑	ECの意味、特徴、分類、EC発展に影響を与える要因、EC発展が国民経済成長に及ぼす影響メカニズムを分析する	ECの5つの重要要素は、特にインターネット利用者数、EC企業数、オンラインショッピング利用者数の増加など、GDPと有意な正の相関関係を持っており、ECの発展は経済成長に影響を与えることが明らかとされた
Chen & Zhang	2015	Sustainability	Does e-commerce provide a sustained competitive advantage: An investigation of survival and sustainability in growth-oriented enterprises	中国統計年鑑	ECが短期的および長期的に売上成長にどのような影響を与ええるのか、因果関係や影響度を調査する	IT投資は成功を達成するための最も重要な要素であり、どのような競争上の優位性を達成できるかは、企業がネットワーク技術を効果的に活用するかどうかによって大きく依存する。企業規模の拡大は、短期的には中小企業の取引増加を促進する可能性があり、インターネットの利用可能性はECの取引量にプラスの影響を与えるが、その効果は比較的安定していることが明らかとなった
Liu et al.	2015	Annals of Operations Research	Online purchaser segmentation and promotion strategy selection evidence from Chinese E-commerce market	Taobaoの取引データ	中国人のオンライン購入者の行動指標を抽出・調査し、クラスター分析により6つのタイプに分類する	購入者は割引プロモーションに最も敏感であること、直接購入者は広告宣伝に最も敏感であること、積極的な購入者は口コミによるプロモーションに最も敏感であることが明らかとなった
Ting & Nam	2016	Asia Marketing Journal	A Comparative Study on Antecedents to the Customer Satisfaction with Cross-Border E-commerce in Korea and China	アンケート調査	ECサイトの特性と消費者の満足度およびロイヤルティとの因果関係を特定する	Webサイトの信頼性、利便性、双方向性はすべて、消費者の満足度とプラスの関係がある。満足度が高いほど顧客ロイヤルティが高まり、再訪意向も高まる可能性がある。中国の消費者は、越境ECで購入する際、双方向性や信頼性よりもWebサイトの利便性を重視していることが明らかとなった

Fan	2019	Journal of Economics, Business and Management	An exploratory study of cross border e-commerce (CBEC) in China opportunities and challenges for small to medium size enterprises (SMEs)	政府機関および Alibaba.com や JD.com のドキュメント	中国の独特な EC 制度を定性的なアプローチで議論する	越境 EC を通じて輸出を成功させるには、中国中間層消費者のオンライン行動、潜在的な市場規模、商習慣、越境 EC に関連する政府の制度や規制を理解し解釈するためにも、より中国に精通した人材が必要となることが明らかとされた
Kwak et al.	2019	Technological Forecasting & Social Change	Legitimacy building and e-commerce platform development in China: The experience of Alibaba	アリババの利害関係者からのインタビューデータ	EC の出現と発展をインフラ、文化、規制と結びつけ、正当性を構築し得る技術とプラットフォームについて検討する	アリババは、知的財産権の脆弱性が露呈したにもかかわらず、正当性を構築するために継続的な努力により、プラットフォームの進歩を促進し、事実上の標準の e ビジネスモデルとなったことが示された
Luo et al.	2019	World Bank Policy Research Working Paper	E-Commerce development and household consumption growth in China	アリババグループ、中国統計年鑑、2010 年勢調査から提供された情報	EC の発展が中国の家計消費の伸びにどのような影響を与えたかを調査する	EC の発展はより高い消費の伸びと関連しており、この関係は農村サンプル、内陸地域、貧困世帯でより強く、電子商取引の発展が消費における空間的不平等の軽減に役立つことが示された
Zhang	2019	Growth and Change	Investigation of e-commerce in China in a geographical perspective	国家统计局 (2014, 2015, 2016, 2017)	社会理論と新古典派経済学に基づいた理論的枠組みの中で中国における EC の地理的分布を調査する	中国における EC の成長は、地域の経済、政治、インフラの状況によって制約され、全国的な不平等をもたらし、つまり、サイバー空間と物理的空間の両方の構造に依存するハイブリッドな特徴を持つことが示された

Gao & Liu	2020	Growth and Change	Endogenous inclusive development of e-commerce in rural China A case study	東風村とその近郊でのインターネットデビュー	持続可能な家具の電子商取引の発達を達成するための情報通信技術 (ICT) ソリューションの内生的包括的開発のプロセスとメカニズムの理解を進める	不利な地域での EC 開発は、シンプルな製品でニッチ市場をターゲットとしたシールドビジネスモデルからスタートし地元 BOP コミュニティ内で規模を拡大する。(第1段階) 次に、BoP 起業家は、シールド起業家やその他の先行者から集中的に学習し、シールドビジネスモデルの運営に必要な能力を獲得する。(第2段階) 最終段階では、BoP 起業家はビジネスモデルの革新に焦点を当て、EC 開発のためのローカルバリエーションとエコシステムを形成する
Wu et al.	2020	Mobile Information Systems	An empirical study on sales performance effect and pricing strategy for E-commerce from the perspective of mobile info	Taobao	複数のゲームム条件下での模倣品の EC 不正シグナルの動的なパフォーマンス効果メカニズムを分析する	不正なシグナルを使用して模倣品を販売すると、現在の販売成績は向上を引き起こすことが明らかとされた
Chen et al.	2021	Sustainability	The spatial characteristics of sustainable development for agricultural products E-commerce at county-level based on the empirical analysis of China	2020年の全国的なデジタル農業と農村電子商取引の発展に関する報告書	中国における農産物の EC の持続可能な発展の空間分布特性を地区レベルで分析する	EC 農産物上位100地区は主に中国南東部に集中しており、北東部と南西部に沿って広がっている。地区レベルの農産物の EC は、空間的に重大なマイナスの波及効果を示している。経済発展と公共サービスのレベルは地区レベルの農産物 EC の発展にプラスの影響を与えるが、産業発展のレベルは負の相関を示し農業開発と産業開発のレベルは、農産物の発展に重大なマイナスの外部影響を及ぼすことが明らかとなった

Huang & Suo	2021	Asian Social Science	Factors affecting Chinese consumers' impulse buying decision of live streaming E-commerce.	Taobao	中国のライブストリーミングEC消費者の衝動買い決定に影響を与える価格プロモーション、時間的プレッシャー、対人関係、視覚的魅力的を含む4つの要因を調査する	価格プロモーション、時間的プレッシャー、対人関係、視覚的魅力的の要素は、消費者の衝動買いの意思決定に大きなプラスの影響を与え、認識されたりスクリーンは、消費者の衝動買いの意思決定にマイナスイナスの関連があることが明らかとなった。消費者のライブストリーミングの衝動買い決定に影響を与えるには、他の要素よりも価格プロモーションと視覚的魅力的が最も重要な役割を果たすことが明らかとなった
Liu et al.	2021	Journal of Rural Studies	The adoption and impact of E-commerce in rural China Application of an endogenous switching regression model.	山東省、河南省、陝西省における世帯調査	ECを導入する農家の決定に影響を与える要因と、ECの導入によって農家がどれだけの利益とコストを得ることができているかについて検証する	教育レベル、スマートフォンの使用、農場外での雇用、社会資本は、農家がECを導入する決定に大きな影響を与え、ECの導入により、販売価格が大幅に上昇するとともに農家のマーケティングコストの大幅な増加を引き起こすことが明らかとなった
Liu et al.	2022	Land Use Policy	What matters in the e-commerce era Modeling and mapping shop rents in Guangzhou, China.	オーブデータ	ECの影響を反映する要因を特定し、ピアソン相関係数とLASSOモデルを適用して、店舗賃料に影響を与える変化要因を定量化して評価する	分散した小規模な高い賃料を課す商業集積地は、集積の経済の影響が減少していることを示しており、最も商業的価値の高いいくつかの伝統的なスポットの衰退と、郊外地域での新しいターゲットであり、集積の外部性の影響が変化していることを示している
Wang et al.	2022	Computer Supported Cooperative Work	How Live Streaming Changes Shopping Decisions in E-commerce A Study of Live Streaming Commerce	アンケート調査・インタビュー調査	消費者がLSC(ライブストリーミングEC)を利用する際にどのようなように買い物を決定するかを体系的に分析する	LSCを使用すると、販売者は消費者のニーズに基づいて情報を交換し、追加の顧客サービスを提供できること、および消費者は、商品に関する適切な情報を得ることができ、楽しい買い物の雰囲気があるため、LSCで商品を購入する意欲を持つことが明らかとされた