

CPRC ディスカッション・ペーパー

競争政策研究センター 公正取引委員会

プラットフォームによる自己優遇に関する経済学文献の
レビュー

橋高 勇太

神戸大学大学院経済学研究科日本学術振興会特別研究員(PD) ・

競争政策研究センター客員研究員

佐藤 進

一橋大学経済研究所講師・競争政策研究センター客員研究員

善如 悠介

神戸大学大学院経営学研究科准教授・競争政策研究センター客員研究員

CPDP-89-2-J May 2022

100-8987 東京都千代田区霞が関 1-1-1
Phone:+81-3-3581-1848 Fax:+81-3-3581-1945
URL:<https://www.jftc.go.jp/cprc/index.html>
E-mail:cprcsec@jftc.go.jp

本ディスカッション・ペーパーの内容は公正取引委員会の見解を示すものではなく、文責は執筆者のみに帰する。

プラットフォームによる自己優遇に関する経済学文献の レビュー*

橘高勇太[†]

佐藤進[‡]

善如悠介[§]

2022年5月

概要

本稿は、プラットフォームによる自社製品・サービスの販売および自己優遇に関する経済学研究をレビューする。レビューに含まれる論文は理論研究が大半だが、実証研究も少数ながら含まれている。理論・実証ともに、自己優遇の分析対象は検索順位や推薦アルゴリズムの操作に関わるものが多く、一部ではマーケットプレイス内の取引データを用いたプラットフォームによる製品市場への参入に関する研究もあるが、その他の形態の自己優遇に関する既存研究は少ない。レビューした論文の限りでも、自己優遇が消費者に与える影響は自己優遇の形態や市場環境によって大きく異なる。よって、競争・規制当局は、判断のために必要な情報を取得し、その下で適切な政策的意思決定を行う必要がある。最後に、実証研究が用いているデータを紹介することで、現在取得可能な情報の種類について議論し、現状研究が不足している課題についても議論する。

*本研究は JSPS 科研費 (17H00959, 20H01551, 20K22117, 21J00008) の支援を受けて実施された。

[†]神戸大学大学院経済学研究科 日本学術振興会特別研究員 (PD) / E-mail: kittaka@econ-io.jp

[‡]一橋大学経済研究所 講師 / E-mail: susumusato.econ@gmail.com

[§]神戸大学大学院経営学研究科 准教授 / E-mail: xyzenny@b.kobe-u.ac.jp

目次

1	序文	3
1.1	二重の立場を有するプラットフォームの例	4
1.2	自己優遇に関わる事例	5
1.3	競争政策的論点	7
2	二重の立場を有するプラットフォーム	9
2.1	PF が 1P 販売を行うことの経営上の合理性	10
2.2	1P 販売が 3P 売手や消費者に与える影響	11
2.3	1P 販売に関する実証研究	13
3	二重の立場を有するプラットフォームによる自己優遇	15
3.1	検索結果の表示順やランキングの人為的操作	16
3.1.1	検索エンジンにおける操作	16
3.1.2	マーケットプレイスにおける操作	17
3.2	取引データの利用	23
4	結語	27
	参考文献	30

1 序文

本稿は、プラットフォームによる自社製品の販売と、それに伴う自己優遇行為が市場内の競争に及ぼす影響に着目し、関連する経済学の既存研究をレビューした上で、競争政策上の論点を整理する。

近年、検索エンジン・オンラインモール・モバイルアプリなどのプラットフォームにおいて、プラットフォームの運営者が自身も製品・サービスを提供する事例が増えている。また、単一の売手がプラットフォームを開設し、自身も売手として振る舞いながらも他の売手に取引の場を提供する例もある。例えば、検索エンジン (Google や Bing など)、オンラインモール (Amazon、Walmart、JD.com など)、ゲームコンソール (任天堂、SIE、Microsoft など)、アプリストア (Google や Apple)、オンライン旅行代理店 (Expedia や Booking.com) など、様々な業種で、プラットフォーム事業者が「プラットフォーム運営者」でありつつ「売手」としても振舞っている。こうした形態は、政策文書や学術論文では“dual-role platform” (Chen and Tsai, 2019; Kittaka and Sato, 2021)、“hybrid platform” (Anderson and Bedre-Defolie, 2021; Etro, 2021a)、あるいは“vertically-integrated platform” (Padilla, Perkins and Piccolo, 2022) などと呼ばれている。日本語には統一された呼称がまだ無いため、本稿ではこのようなプラットフォーム形態を、“dual role”の日本語訳として「二重の立場を有するプラットフォーム」と呼ぶことにする。

実際に多くのプラットフォームで見られるように、プラットフォームが二重の立場を持つことにはビジネス上の利点があるが、支配的なプラットフォーム事業者による自社製品・サービスの販売に関しては、競争政策上の懸念も挙げられている。その中でも、プラットフォーム事業者が自社の製品・サービスを優遇する「自己優遇行為」(self-preferencing) に対する懸念が代表的な論点の1つである。典型的な自己優遇の例には、検索結果の表示順やランキングを人為的に操作することや、プラットフォームが自らの立場を利用して得たデータを自らのビジネスに利用することなどがある。このような自己優遇行為は、プラットフォームを利用する消費者や売手などの参加者にとって好ましくない影響をもたらす可能性が懸念されており、各国の競争・規制当局や研究者による議論が進んでいる。

本稿では、二重の立場を有するプラットフォームによる自己優遇行為の影響を中心に、関連する経済学研究をレビューする。本稿の目的は、現時点で蓄積された経済学的知見を整理・紹介することで、競争・規制当局が政策的意思決定を行う上で留意すべき点や、政策判断の上で必要な情報などに関する一定の指針を提供することにある。また、政策関係者や研究者に対し、現時点で研究が不足している論点や、さらなる実証研究のための環境整備といった

課題を提示することで、今後の議論の進展へ資することも本稿の目的である。

本稿の構成は以下のとおりである。続く 1.1-1.3 節では、二重の立場を有するプラットフォームの例を挙げつつ、自己優遇行為に係る具体例と各国の対応を紹介し、競争政策上どのような論点があるかを述べる。2 節では、自己優遇の影響を見る前の準備として、プラットフォームが自身の製品・サービスを販売する誘因や、そのような販売が消費者や売手などのプラットフォームの参加者に与える影響について分析した理論・実証研究を紹介する。3 節では、二重の立場を有するプラットフォームによる自己優遇として、検索結果の表示順やランキングを操作する行為と、プラットフォームとしての立場を利用して得たデータを自らの販売活動に利用する行為に関する理論・実証研究を詳説する。最後に 4 節では、競争政策上重要と考えられるが本稿では扱えなかった類の自己優遇行為や他の論点、および現時点での課題と今後の展望を示し結語とする。

1.1 二重の立場を有するプラットフォームの例

最初に、いくつかの産業において二重の立場を有するプラットフォームの例を挙げ、続いて本稿の議論に深く関連する具体例を紹介する。

小売業では、一部のオンラインモールが二重の立場を有している。具体的には、サードパーティの売手に対して取引の場としてのプラットフォームを提供しつつ、そこで自身の製品も販売している。例えば、米国では Walmart が、中国では京東商城が、サードパーティ向けプラットフォームとしてそれぞれ Walmart Marketplace と JD.com を運営しているが、これらの事業者は同時にプライベートレーベル製品の販売も実施している。また、ゲーム産業では、代表的なコンソール開発企業である任天堂 (例: Nintendo Switch)、ソニーインタラクティブエンタテインメント (PlayStation 5)、および Microsoft (Xbox Series X/S) が、自社コンソール上で機能するソフトウェアの開発のためのライセンスをサードパーティ開発者に提供すると同時に、自社製ゲームソフトの開発も行っている。

こうした代表的な業種以外でも、二重の立場を有するプラットフォームが見られる。例えば、CRM (顧客関係管理) 分野大手の Salesforce は、1999 年に CRM アプリの販売者として事業を開始したが、2007 年に Force.com というアプリ開発プラットフォームをサードパーティ開発者向けに開放し、プラットフォームの運営と CRM アプリの販売という二重の立場を有するようになった。また、オンライン旅行代理店分野では、1990 年代後半に設立された Expedia および Booking.com が、旅行プランの検索・比較ができるメタサーチエンジンの trivago および KAYAK をそれぞれ統合し、現在も二重の立場を有するプラットフォーム

として存続している。

このように、様々な業界で多種多様なプラットフォームが二重の立場を有するが、プラットフォーム事業者の製品・サービスは、そこに参加するサードパーティの売手と直接的に競合することが多く、しばしば議論的となってきた。以下では、特にデジタルプラットフォーム事業者に関する競争政策上の議論で取り上げられる具体例として、Alphabet、Apple、Amazonを取り上げる。

Google(Alphabet 社) は、検索エンジンである Google Search や、モバイル OS である Android OS などのプラットフォームを提供しているが、当該プラットフォーム内で利用可能な自社サービスも同時に提供している。例えば、比較購買サービスである Google Shopping は Google Search の検索結果に表示されるし、Android 向けアプリストアである Play Store 上では Google Map、Google Chrome や Google Photo などのアプリが利用できる。

Apple も、プラットフォームサービスとして自社製スマートフォンやタブレット端末と紐づいたモバイル OS である iOS を提供しているだけでなく、当該 OS 上で同社が提供するアプリストアである App Store にて自社製アプリの販売も行っている。例えば、Apple Music や Maps などが、Apple によって提供されているアプリである。

また、Amazon は小売プラットフォームとして Amazon Marketplace をサードパーティに開放しながら、自身も製品を販売している。ほか、クラウドコンピューティングサービスとして Amazon Web Services (AWS) を提供しており、AWS 上でサードパーティ・ベンダーのソフトウェアを扱いつつ、自身も競合するサービス (Amazon RDS など) を提供している。

1.2 自己優遇に関わる事例

1.1 節でいくつかの具体例を紹介したように、プラットフォーム事業者がプラットフォームの運営のみならず、そこでサードパーティによって販売される製品・サービスと競争する形で、自身の製品・サービスを販売することがある。また一部では、自身の製品・サービスを優遇的に取り扱っている可能性が報告されている。そのような優遇行為は、当該市場において支配的地位を有するプラットフォーム事業者によって行われている場合が多く、各国の競争当局によって違法と認定されたり、懸念を表明されたりする事例が相次いでいる。以下では、主要なものに絞って、それらの事例の一部を紹介する。

まず、欧州委員会による Google に対する執行事例を取り上げることとする。これは、検索エンジン市場で支配的地位を有する Google が、その検索結果の表示方法を操作することによって、自社のサービスである Google Shopping を優遇したとされる事例である。Google

は、2004年にヨーロッパの比較購買サービス市場に参入したが、同市場には競合事業者がすでに多数存在していた。欧州委員会は、2008年以降、Googleが自社の検索サービス进行操作し、自社の比較購買サービスを検索結果の上位に表示し、競合サービスの検索結果の表示順位を下げるという変更を行ったとしている。こうした行為に対して、欧州委員会は、市場支配的地位の濫用 (abuse of a dominant market position) を禁じる「欧州連合の機能に関する条約」(Treaty on the Functioning of European Union, TFEU) の第102条に違反するとして、Googleに対し24億2000万ユーロの制裁金を科した。Googleはこれに対する不服を欧州一般裁判所 (General Court of European Union) に訴えたが、2021年11月に裁判所は、当該行為がEU競争法に違反する旨の欧州委員会の決定及び制裁金を支持する判決を下した。¹

次に、モバイルアプリ市場に関連する事例を2つ紹介する。1つ目は、Android OSの提供者であるGoogleが、モバイル端末製造業者に対して自社アプリのプレインストールを求めた事例である。2011年以降、GoogleはAndroid OSが搭載されたモバイル端末を製造・販売する事業者に対して、アプリストアであるPlay Storeをライセンスすることの条件として、Google Chromeをプレインストールすることを要求していた。このプレインストールによる抱き合わせは、Chromeをブラウザ市場で優位に立たせ、競合ブラウザによる競争を阻害したと、欧州委員会に認定された。2018年、欧州委員会は当該抱き合わせを含むいくつかの行為について、TFEU第102条に違反するとして、Googleに対して総額43億4000万ユーロの制裁金を科した。²

2つ目のモバイルアプリ市場関連事例は、AppleのApp Storeにおけるルールが自社アプリを優遇するような仕組みであると、Spotifyなどの複数のサードパーティ事業者から欧州委員会に告発されたものである。Appleは、すべてのサードパーティ事業者に対して、Apple独自のアプリ内購入システムの利用を強制していると同時に、アプリ外の他の購入手段の存在をユーザーに知らせることを禁じていた。これらのルール下では、サードパーティ事業者はAppleへの30%の手数料支払いから逃れることは実質不可能であり、費用面で不利な立場で、Appleの自社アプリと競争しなければならない。これを受けて、欧州委員会は2020年6月16日に本格的な調査を開始した。そして、2021年4月30日、TFEU第102条に違反する可能性があるとして、Appleに対して異議告知書 (Statement of Objections) を送付

¹欧州一般裁判所の判決: <https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2021-11/cp210197en.pdf>

²欧州委員会の決定: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_4581 公正取引委員会による日本語要約: <https://www.jftc.go.jp/kokusai/kaigaiugoki/eu/2018eu/201808eu.html>

した。³

最後に紹介するのは、Amazon による “BuyBox” 等の表示アルゴリズムの操作や、⁴サードパーティの販売データの利用に係る自己優遇行為である。欧州委員会は、これらの行為が TFEU 第 102 条に違反する可能性があるとして、2019 年 7 月に調査を開始した。⁵ 2020 年 11 月、委員会は Amazon が本来非公開であるはずのサードパーティ売手の販売データを利用し自身の製品販売やカテゴリ選択を行っていることを指摘し、Amazon に対して異議告知書 (Statement of Objections) を送付すると同時に、自社の小売サービス部門及び同社の物流・配送サービスを使用する出店者を恣意的に優遇しているおそれがあるとして、同社に対する 2 件目の調査の開始を公表した。⁶ 同様の懸念は米国でも生じており、Amazon の市場支配力およびゲートキーパーとしての役割について、米国連邦議会下院の司法委員会の反トラスト法、商法、及び行政法小委員会による調査が 2019 年 6 月より開始された。2020 年 10 月に公表された報告書においては、上述した欧州の論点に加え、Amazon が Amazon Alexa を自己優遇のためのツールとして使用している可能性についても言及されている。⁷

1.3 競争政策的論点

以上のように、プラットフォーム事業者が自社販売を行う事例は多く、さらには支配的なプラットフォーム事業者による自社製品の優遇を巡る事件も多い。このような背景から、各国・各地域の競争当局が、デジタルプラットフォームに対する規制のあり方に関する政策レポートを公表している。例えば、米国連邦議会下院反トラスト小委員会は 2020 年 10 月、デジタル経済における競争の状況、特に Apple、Amazon、Google および Facebook の事業慣行によって生じている課題に関して調査報告を公表した。⁸ この報告書は、デジタル経済における競争の回復・反トラスト法の強化・反トラスト法執行の活性化に向けて、一連の改善策を提示している。そして、それらの改善案には、「プラットフォーム事業者の構造分離」や「プラットフォーム事業者による自己優遇の禁止」などの事項も含まれている。その他、欧州委員会からは [Crémer, de Montjoye and Schweitzer \(2019\)](#) による報告書などが公表され

³欧州委員会のプレスリリース: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2061

⁴BuyBox とは、日本では「ショッピングカートボックス」と呼ばれる、購入者が商品をショッピングカートに追加する際に使用する「カートに入れる」と表示されるボタンのことを指す。

⁵欧州委員会のプレスリリース: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_4291

⁶欧州委員会のプレスリリース: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2077

⁷報告書全文: https://judiciary.house.gov/uploadedfiles/competition_in_digital_markets.pdf

⁸報告書全文: https://judiciary.house.gov/uploadedfiles/competition_in_digital_markets.pdf

ており、自己優遇の規制や構造分離を含んだプラットフォーム規制に関わる問題が議論されている。

政策提言のみならず、実際にプラットフォーム事業者に対する規制を強化する法案も提案・可決されている。米国上院司法委員会では、2022年1月にオンラインに関する米国イノベーション・選択法(American Innovation and Choice Online Act)という、プラットフォーム事業者による自己優遇を含む差別的取り扱いを禁止する規制に関わる法案が採決された。⁹ 欧州では、2020年12月にデジタル市場法(Digital Markets Act)の法案が公表され、¹⁰ 2022年3月に導入が合意された。デジタル市場法は、EU加盟国の国内市場に大きな影響を与える特定のプラットフォーム事業者をゲートキーパーと認定し、自己優遇を含むゲートキーパーによる差別的取り扱いを禁止する規定を含んでいる。

日本でも、デジタルプラットフォームに対する政策的課題の検討が進められている。例えば、公正取引委員会が2019年10月に公表した「デジタル・プラットフォーマーの取引慣行等に関する実態調査報告書(オンラインモール・アプリストアにおける事業者間取引)」¹¹や、内閣官房デジタル市場競争本部事務局が2021年6月に公表した「今後の競争評価に関する討議用資料」¹²では、デジタルプラットフォーム事業者が自らの立場を利用して得た競合する利用事業者の販売情報・顧客情報等の取引データを自らの販売活動に利用することや、サードパーティへのAPI(Application Programming Interface)等の利用制限、自社アプリのプレインストール、およびアプリストア審査によるサードパーティアプリのコントロール等といった自己優遇についても問題意識が示されている。

このような背景から、各国の競争当局・規制当局は、デジタルプラットフォームによる自社製品の販売と自己優遇の問題に対して、適切な政策対応を行う必要に迫られている。その中、経済学の観点からは、「競争・厚生への影響」「政策介入の方法」「情報取得・評価」の3課題に対処する必要がある。具体的には、デジタルプラットフォームによる自己優遇が、競争および消費者の厚生に影響を及ぼす条件と、その影響の程度を理論的に理解する必要がある。次に、自己優遇に対する政策介入が有効に機能するか否かを検討する必要がある。例えば自己優遇の禁止などの行動措置(behavioral remedy)や、プラットフォーム事業者による自社販売そのものを禁止する構造措置(structural remedy)、さらには、規制当局によるモニタリングによってプラットフォーム事業者の行動を制御しようという試みが現実の政策手

⁹法案: <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/2992/> 内閣官房による解説資料: https://www.kantei.go.jp/jp/singi/digitalmarket/kyosokaigi_wg/dai29/siryou5.pdf

¹⁰法案: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=COM:2020:842:FIN>

¹¹報告書全文: https://www.jftc.go.jp/houdou/pressrelease/2019/oct/191031_2.html

¹²資料: http://www.kantei.go.jp/jp/singi/digitalmarket/kyosokaigi_wg/dai23/siryou2.pdf

段として検討されているが、これらが有効に機能するか否かは、競争政策運営上重要な課題である。また、政策的意思決定における情報の取得・評価に関しても課題がある。自己優遇が消費者厚生を損ねるか、または競争促進的になるための理論的条件が得られた上で、個々の政策案件では、実際の市場環境が理論的条件を満たしているかどうかを、利用可能なデータを用いて評価する必要がある。自己優遇の存在を推論したり、自己優遇が競争に及ぼす影響を定量的に評価したりするために、どのようなデータを取得しておけば良いのかという問題は、政策実務上および実証研究上非常に重要な課題である。

次節以降では、これらの課題に対して、経済学研究の蓄積をレビューする。課題ごとに現状を前もってまとめると、自己優遇が競争に与える影響に関する理論的研究については一定の知見が蓄積されつつある。対応して、政策的介入に関する知見も一定程度蓄積している。他方、自己優遇の存在の検証や、自己優遇の競争への影響を実際に検証するための実証的方法に関する知見は比較的少なく、近年いくつかの萌芽的研究が公開されている段階である。また、本稿のレビューは包括的なものではなく、あくまで著者が選択した範囲の論文を取り扱っており、そのため本稿では取り扱われていない重要な論点や研究も数多く存在する。それらに関しては最終節で言及する。

2 二重の立場を有するプラットフォーム

プラットフォーム(以下PF)による自己優遇という言葉は、いくつかの意味で使われることがある。例えば、PFがマーケットプレイスのルールやデザインを操作することで、「ファーストパーティとして自身が販売する製品・サービス」(以下1P財)を優遇することを指す場合がある。他にも、PFがサードパーティ(以下3P)の売手から収集した販売データを利用し、より消費者ニーズに合ったように1P財をデザインすることも自己優遇と表現される。注意されたいのは、これらの自己優遇の前提として、PFがマーケットプレイスの運営だけでなく1P財も販売していること、すなわち二重の立場を有することが条件となっている点である。

本節では、自己優遇の影響を見る前の準備として、PFによる1P販売に関連した先行研究をいくつか紹介する。それらの文献整理を通じて、1P販売自体がマーケットプレイス上の競争や参加者の余剰に与える影響を概観した上で、3節で自己優遇がもたらす追加的な影響の解明を目指す。具体的には、2.1節では、PFが1P販売を行う、または製品事業者がPFを開設することの経営上のインセンティブに関する研究を紹介する。続いて、PFによる1P販売が消費者厚生や3P売手の戦略や利潤に与える影響を分析した理論研究を2.2節

で、実証研究を 2.3 節で紹介する。

2.1 PF が 1P 販売を行うことの経営上の合理性

まず、PF が 1P 販売を実施するインセンティブを理論的に分析した研究を紹介する。

PF による 1P 販売を取り扱った先駆的な研究として [Hagiu and Spulber \(2013\)](#) が挙げられる。彼らは、PF の参加者間の協調問題 (coordination problem) を解決し、十分に大きなネットワークを形成するための 1 つの方法として、PF による 1P 販売に注目している。彼らが想定している状況は、例えば、任天堂がゲーム機本体だけでなく、スーパーマリオシリーズなどのゲームソフトも販売する状況である。ネットワーク外部性が働く市場では、消費者の購買決定に関して複数の均衡が存在し得ることが知られている。つまり、同じ価格の下でも、すべての消費者が購入することも均衡になり得るし、誰も購入しないことも均衡となり得る。前者が均衡となるためには、すべての消費者が「自分以外の全員もこの価格で購入するだろう」という期待を形成している必要がある。このような状況を、企業が消費者たちの好意的期待 (favorable expectation) に直面すると呼ぼう。反対に、後者が均衡となるとき、すべての消費者が「自分以外の全員もこの価格ではゲーム機を購入しないだろう」という期待を形成する。このような期待を、非好意的期待 (unfavorable expectation) と呼ぼう。この協調問題は、PF が売手と買手の仲介をするような両面市場においても生じうる。非好意的期待に直面した PF が、売手と買手の参加を促すためには、いずれか一方サイドの参加者に対して「たとえ自分 1 人だけだとしてもこの PF に参加する価値がある」と納得させる必要がある。そのための方法として、もちろん値下げも有効であるが、[Hagiu and Spulber \(2013\)](#) は PF が 1P 財に投資することで非好意的期待を解消し協調問題に対処することができる理論的可能性を示した。

1P 販売に関する理論的示唆を与える別の研究として、[Hagiu and Wright \(2015\)](#) による PF の仲介形態の選択に関する研究がある。具体的には、PF が売手と買手の取引を仲介する際、大きく分けて次の 2 種類の形態があるとしている。1 つは、マーケットプレイス・モード (marketplace mode) で、自らの運営するマーケットプレイス上で売手と買手の自由な取引を促すものである。もう 1 つは、再販者モード (reseller mode) であり、自らが売手から財を一度仕入れ、それを買手に再販売することである。[Hagiu and Wright \(2015\)](#) では、各売手の財ごとにいずれの形態で仲介するべきかを PF が選択する状況が分析されている。2 つの仲介形態の大きな違いは、意思決定権限の所在である。つまり、再販者モードでは価格やサービス水準等の意思決定権がその財を買い受けた PF に移転するのに対して、マーケット

プレイス・モードではその権限は売手に残る。彼らは、意思決定に付随した不確実性に関して、より正確な情報を持つ側に意思決定権を与えることが望ましいことを示している。加えて、その他のトレードオフ要因も分析している。具体的には、売手がより重要な情報を持っている場合には、マーケットプレイス・モードを取る方がPFにとって望ましいが、上述のような参加者間の協調問題がある場合には、再販者モードがより望ましい戦略になり得る。協調問題を解決するためには、一部の財を再販者モードで提供し、残りの売手に対してマーケットプレイス・モードを採用するというハイブリッドな形態がPFにとって最適となり得ることが示されており、PFに1P販売のインセンティブがある場合があるという示唆が得られている。

二重の立場を有するPFが生まれる他の過程として、[Hagi, Jullien and Wright \(2020\)](#)は、ある財の販売企業が新たにマーケットプレイスを開設し、そこに競争相手をホストする形でPF化する状況に着目した。具体的には、2種類の財を販売する複数財企業と、そのうちの片方の財の高品質版を販売する専門企業間の競争を考える。消費者は、各企業を訪れるためには移動費用が発生するため、できる限り訪問回数を少なくしたい。複数財企業は、一度の買い物で2つの財をまとめて買う機会(one-stop shopping)を提供できるため、専門企業に対する競争優位を持っている。ここで、複数財企業が新たにマーケットプレイスを開設して、そこにライバルでもある専門企業を誘致したとしよう。すると消費者は、複数財企業を一度訪れるだけで、複数財企業と専門企業によって供給されるすべての財を選択可能になる。つまり、複数財企業のPF化は消費者の移動費用を節約する役割を果たす。[Hagi, Jullien and Wright \(2020\)](#)のモデルにおいて、複数財企業がPF化することに係るトレードオフは、専門企業と競合する自社の1P財のシェアを一部失う代わりに、専門企業と消費者の訪問を巡って正面から競争することを回避し、自身の収益性を高められる点にある。具体的には、複数財企業はPF化によって、専門企業と競合する財の売上を失う代わりに、専門企業とは競合しない1P財を独占的に販売し、収益を高められる場合があり、そうした状況では、競争相手をPFにホストする戦略が最適となり得る。

このように、PFが1P財の販売を開始するという観点だけでなく、製品企業がPFを開設するという観点からも、PFが二重の立場を有することには一定の経営上の合理性がある。

2.2 1P販売が3P売手や消費者に与える影響

PFによる1P販売は、ビジネス上一定の合理性が認められる一方で、それが支配的地位を持つPFによって行われた場合、市場全体、特に3P売手や消費者に悪影響を及ぼす可能

性があるのではないかと懸念されている。こうした競争政策上の懸念に対応する形で、PFによる1P販売が3P売手や消費者の厚生に与える影響を分析した研究を以下で紹介する。

PFによる1P販売が3P売手や消費者に与える影響に関する代表的な研究として、[Anderson and Bedre-Defolie \(2021\)](#)を挙げることができる。ここで提案されている理論モデルによって、分析が比較的容易になった点も彼女らの貢献の1つである。彼女らのモデルでは、PFのマーケットプレイスにおいて、3P売手だけでなくPF自らも1P財を販売するような状況が想定されている。大きな特徴の1つが、3P売手による価格決定とPFへの参加決定が両方考慮されており、マーケットプレイスに供給される財のバラエティが内生的に決定される点である。[Anderson and Bedre-Defolie \(2021\)](#)が想定しているロジット型需要体系の下では、1P販売を実施するPFは、実施しない場合と比べて、より高い手数料を3P売手に課すインセンティブを持つことが示されている。高い手数料が提示されることは、3P売手の販売費用の増加を意味するため、それによってPFは1P財のコスト優位性を生み出すことができる。よって、1P財の販売によってPFの利潤は増加するが、3P財の価格が上昇し、さらに3P売手の参加数(消費者にとっての財バラエティ)が減少することから、消費者余剰が低下することが示されている。[Anderson and Bedre-Defolie \(2021\)](#)の結果は、支配的PFによる1P販売が消費者厚生を損ね得ることを示唆しており、PFによる1P販売を規制する政策に一定の理論的根拠を与え得る。

しかし、[Anderson and Bedre-Defolie \(2021\)](#)による上述の結果は、需要関数の特定化に依存していることが[Etro \(2021a\)](#)によって指摘されている。[Etro \(2021a\)](#)は、ロジット需要体系よりも一般的な需要体系の下で同様の分析を行い、需要関数の形状次第では、PFによる1P販売が消費者厚生を改善する可能性があることを示した。具体的には、3P財の需要の価格弾力性が1P財のそれよりも高い場合に、1P販売の実施によってPFが3P売手に課す手数料を下げる可能性があり、その場合、財の価格が低下して、消費者余剰が増加する。その理由は以下のように説明される。まず、3P売手がより弾力的な需要に直面しているほど、手数料を引き下げて3P売手の費用を軽減することによって、3P売手たちに価格の引き下げを促すことができる。3P財の価格低下によって、より多くの消費者がマーケットプレイスを利用するようになり、PFは3P売手からの手数料収入を増加できる。他方で、1P財の需要が3P財と比べて安定しているならば、仮に上で述べたように3P財の価格が大きく低下したとしても、1P財の需要を保持するために必要な値下げ額はそれほど高くない。つまり、1P財からの収益をそれほど損なうことなく、マーケットプレイス上での取引数を拡大させ、3P売手からの手数料収入を増大させることができる。

[Anderson and Bedre-Defolie \(2021\)](#)と[Etro \(2021a\)](#)の分析に共通している点は、1P販

売が消費者厚生に与える影響は、1P 販売によって手数料が上昇するか否かに要約されるという点である。Anderson and Bedre-Defolie (2021) が示したような手数料が上昇する環境では 1P 販売は消費者厚生を損ね、Etro (2021a) が一般化した、手数料が低下し得る環境では、1P 販売は必ずしも消費者厚生を損ねるとは限らない。

Anderson and Bedre-Defolie (2021) や Etro (2021a) は、1P 財と 3P 財が水平的に差別化された状況を想定した分析を行なったが、1P 財と 3P 財の間にはしばしば品質の違い、すなわち垂直的な差別化も認められる。Shopova (2021) は、1P 財と 3P 財の間の垂直的差別化に着目した分析を行なっている。彼女は、1P 販売を行う PF による品質の設定を分析し、PF は 3P 財よりも低品質の 1P 財を自らのマーケットプレイスに投入することを示した。また、その低品質な 1P 財の価格は、その財が独占企業によって販売される場合よりも高く設定される。これらの結果の背景には、PF は低品質かつ高価格な 1P 財を導入することで 3P 財の価格を上昇させ、そこからより多くの手数料収入を得る狙いが働いていると考えられる。加えて、PF が 1P 販売をしない場合と比べて、1P 販売をする PF は 3P 売手への手数料をより低く設定することも明らかにされている。つまり、この結果は、PF が競争相手である 3P 売手の費用である手数料を高めて、自身の 1P 財の競争優位を作り出すようなことは行われず、むしろその逆が起こり得ることを示唆している。

ここまで見てきたように、1P 販売は消費者の厚生を改善することもあれば、悪化させることもある。Anderson and Bedre-Defolie (2021) と Etro (2021a) の分析から得られる含意は、PF が 1P 販売を行った際に、手数料率が上昇することがあれば消費者厚生が悪化するが、手数料率が低下することがあれば消費者厚生は改善し、Anderson and Bedre-Defolie (2021) の設定の下では 1P 販売によって常に手数料率が上昇するが、Etro (2021a) のより一般的な設定だと、手数料率が低下することもある。さらに、Shopova (2021) のように 1P 財と 3P 財の間の垂直的差別化を考慮に入れると、PF の設定する手数料はより低下しやすくなるなど、さまざまなシナリオがあり得る。よって、1P 販売が消費者厚生にとって望ましくなるか否かという問題に対して事前情報なしに回答を与えることはできず、個々の事例に合わせた詳細な分析が重要であろう。

2.3 1P 販売に関する実証研究

上記の理論研究を補完する実証研究もいくつか存在する。PF による 1P 販売に関する英語で書かれたサーベイとしては Zhu (2019) があり、関心のある読者にはこちらを参照されたい。

PFによる1P販売の影響に関する実証研究は、まだその蓄積が十分ではないが、その代表的なものとして [Zhu and Liu \(2018\)](#) を挙げることができる。彼らは、Amazon.comで販売される3P財に関するデータを2回収集し、Amazonによる1P販売が実施された財カテゴリーの特徴や、1P販売が3P売手の行動に与えた影響を明らかにしている。1回目のデータ収集では、まだAmazonが1P販売を実施していない財カテゴリー (Electronics & Computers, Home, Garden & Tools, Toys, Kids & Games, Sports & Outdoors) の中から、全体の0.5%の財がランダムに選ばれ、価格・配送費用・売手のレーティング・FBA (Fulfillment by Amazon: Amazonが提供する物流・配送サービス) への加入の有無・売上ランキングなどのデータが収集された。2回目のデータ収集として、1回目と同じ財について、その10ヶ月後に再度同様のデータが収集された。この10ヶ月の間に、Amazonによる1P販売が実施された財の群とそうでないものに分類し、前者をトリートメント群、後者をコントロール群として、1P販売が3P売手の行動に与えた影響が分析されている。

まず彼らは、Amazonによって1P販売が開始された財の特徴を明らかにするために、1P販売が実施されたか否かを表すダミー変数を従属変数に、1回目のデータ収集で得られた財の各種特徴を独立変数として、ロジット回帰分析を実施した。その結果、Amazonが1P販売を実施した財は、そうでないものと比較した時に、価格が高く、配送費用が低く、需要が大きく、消費者からのレーティングが高い財であることがわかった。この結果から、Amazonはランダムに1P販売の実施を決定しているわけではなく、より収益を挙げやすい財の群をターゲットにしている可能性が指摘されている。また、3P売手がAmazonの配送サービスであるFBAを採用しているほど、1P販売が実施されにくかったことも報告されている。FBAを採用している3P売手はより高い手数料をAmazonに支払っているため、Amazonがその手数料収入を犠牲にしてまで1P財を販売するインセンティブが低いのかもかもしれない。

次に、傾向スコアマッチングの手法を用いて、Amazonによる1P販売の実施がその後の3P売手の行動に与えた影響を明らかにしている。つまり、1回目に収集されたデータから予測する限りではAmazonによる1P販売の確率にほとんど差がないにも関わらず、1P販売が実施された財と実施されなかった財同士をマッチングさせ、2回目に収集されたデータにおいてそれら財の間でどのような差が生じているかを調べている。得られた結果は以下の通りである。まず、消費者の立場から観たときに、Amazonの1P財は送料が不要であることから、1P販売によって消費者が支払う送料が低下することが示されている。その結果の1つとして、1P販売が実施された財は、需要が増加した傾向があることも報告されている。しかし、その反面として、Amazonが1P販売を始めた財の群では、3P売手がFBAを利用する割合だけでなく、その財を販売し続ける割合も低下することが示されている。

Wen and Zhu (2019) は、モバイルアプリ市場のデータを用いて、PF による 1P 販売の「脅威」が 3P アプリ事業者の行動へ与える影響を分析している。具体的には、Apple がすでに 1P 販売を開始しているが Google はまだ行っていないようなカテゴリを、Google による 1P 販売の「脅威」にさらされているカテゴリとみなし、それ以外のカテゴリのアプリとの比較を通じて、1P 販売の影響を解明しようと試みている。彼らの主要な結果として、1P 販売の脅威にさらされているカテゴリのアプリは、そうでないアプリと比較した時に、アプリ事業者による品質改善の努力に対する投資 (アップデートの回数) が低く、価格が高いことが報告されている。ここで重要なことは、脅威にさらされたアプリ事業者が単に該当するアプリへの投資を減らしているわけではなく、脅威にさらされていない別のアプリへの投資にシフトさせている点である。この結果から彼らは、多くの類似アプリが乱立しているカテゴリで PF が 1P 販売を実施することで、それらのアプリへの過剰な投資を他のカテゴリのアプリへの投資に移転させる効果があると主張している。

Zhu and Liu (2018) と Wen and Zhu (2019) の研究から得られる含意は様々だが、1 つ共通の含意は、PF による 1P 販売は 3P による参入や投資の判断に無視できない影響を与えているという点である。そうした影響が、消費者に与える影響についてはさらなる実証研究を蓄積する必要がある。

3 二重の立場を有するプラットフォームによる自己優遇

前節で概観したように、PF による 1P 販売はビジネス上一定の合理性がある一方で、支配的 PF 事業者による 1P 販売は場合によっては消費者厚生を改善することも損ねることもあることを見てきた。

競争政策の観点で、より重要となり得る問題は 1P 販売を実施する PF による自己優遇行為であり、そうした行為が PF 上の競争および消費者に及ぼす影響を把握することが求められている。昨今、PF が 1P 財を差別的に取り扱う自己優遇行為は禁止される流れにある。例えば、欧州委員会によるデジタル市場法 (Digital Markets Act) や米国イノベーション・選択法案 (American Innovation and Choice Online Act) においても、PF による自己優遇は明確に禁止されている。

競争政策に関わる経済学の観点からは、自己優遇によって消費者厚生が改善され得る場合には、自己優遇の全面的禁止は望ましくないことになる。本節では、自己優遇行為が消費者厚生を改善または悪化させる環境について理論的に分析した研究を紹介し、自己優遇に介入した方が理論的に望ましいと考えられる環境や、自己優遇への介入のリスクが高いと考えら

れる環境についての考察を行う。ここでは、PFによる自己優遇の中でも、特に検索結果の表示順やランキングを人為的に操作する行為と、3P売手の売上データ等の情報を自身に有利なように利用する行為の2点に着目し、それぞれに関する既存研究を整理する。

3.1 検索結果の表示順やランキングの人為的操作

3.1.1 検索エンジンにおける操作

2017年の欧州委員会によるGoogleに対する執行事例に代表されるように、検索エンジン(Google Search)の管理者が自身が提供する他のサービス(Google Shopping)を優遇し、同種のサービスを提供する競合事業者(AmazonやeBayなど)に不利益をもたらす行為について関心が寄せられてきた。これに関連する代表的な既存研究として、[de Cornière and Taylor \(2014, 2019\)](#)が挙げられる。[de Cornière and Taylor \(2014\)](#)は、1つの検索エンジンと2つの差別化されたパブリッシャー(ウェブサイト)からなるモデルを考えている。検索エンジンの収益は、消費者トラフィックと広告収入で構成され、広告市場ではパブリッシャーと競合関係にある。検索エンジンは、消費者の選好を観察した上で、2つのパブリッシャーのうちどちらに誘導するかを決定できると仮定されている。彼らは、3つのPFが独立して運営されているケースに加えて、パブリッシャーのうちの片方が検索エンジンによって統合的に運営されるケースも分析している。

彼らの分析の要点は次の通りである。検索エンジンはパブリッシャーとの統合がなくとも、広告枠の供給量を下げた広告価格を吊り上げるために、広告表示量の多いパブリッシャーに消費者を誘導しないようなバイアスをかけるインセンティブがある。検索エンジンがパブリッシャーと統合したケースでは、統合企業がより多くの消費者を自身の保有するパブリッシャーに誘導するように、自身の検索エンジンにバイアスをかける可能性が示されている。しかし、その自己優遇行為は必ずしも消費者に悪影響を及ぼすわけではない。なぜなら、統合企業は検索エンジン上のスポンサー広告からの収入があるため、自身のパブリッシャー上の広告掲載量を抑える余裕ができ、消費者にとってより効用水準の高いコンテンツを提供できるからである。¹³つまり、検索エンジンとパブリッシャーが統合された場合、自己優遇によって消費者はより広告掲載の少ないパブリッシャーに誘導されることとなる。その結果、消費者が広告から被る不効用が軽減され、検索エンジンのバイアスによるミスマッチとの大小関係次第では、消費者余剰が改善され得る。[de Cornière and Taylor \(2014\)](#)の結果は、そ

¹³コンテンツに付随する広告が消費者の効用水準を下げるという実証結果については、[Wilbur \(2008\)](#)によるテレビ広告に関する研究や[Ghose and Han \(2014\)](#)によるモバイルアプリ内広告に関する研究を参照。

のメカニズムが現実的か否かはさておき、PF による自己優遇が必ずしも消費者厚生を損ねないという点を示した初期的研究としての意義がある。

de Cornière and Taylor (2019) は、1つの仲介業者と2つの売手からなるモデルを考え、特に仲介業者が一方の売手を統合している状況に焦点を置き、仲介業者が自身の財を優遇することの影響を分析している。この仲介業者は、前述の de Cornière and Taylor (2014) における検索エンジンとほぼ同様の PF と考えて差し支えないが、de Cornière and Taylor (2019) では広告から収入を得るパブリッシャーだけでなく、財を販売する売手の行動も分析対象としており、売手のビジネスモデルの違いに着目している。例えば、売手が通常の価格モデルで競争している場合は、自己優遇は、3P 財を好むはずの消費者に 1P 財を推薦するなどの行為によって仲介の品質を損ね、優遇されシェアを拡大した売手は価格を上げ、消費者余剰を損なう。一方で売手が品質投資を行う場合は、自己優遇によってシェアを拡大した売手は品質投資の量を増やし、消費者に便益を与える可能性がある。de Cornière and Taylor (2019) はより一般的に、価格競争にみられるように、売手が消費者あたりの収益性を上げるための手段が消費者の便益を下げるようなビジネスモデルの下では、自己優遇は消費者厚生を損ね、広告収益型の無料ビジネスにおける品質競争のように、売手が消費者あたりの収益性を上げるための手段が消費者の便益を改善する場合は、自己優遇が消費者厚生を改善する可能性があることを示している。

ただし、彼らの一連の研究では、PF が 3P 売手から得る手数料収入がモデル化されていない。de Cornière and Taylor (2014) のモデルでは手数料収入は存在せず、de Cornière and Taylor (2019) のモデルでは PF の行動は一定のバイアスに従う固定的なルールとして定式化されており、1P 販売の際に 3P 売手から得られる手数料が存在しない想定での分析が行われている。つまり、Amazon などのマーケットプレイスが行っているように、PF が 3P 売手から手数料を徴収することは考慮されていない。よって、彼らの研究成果は検索エンジンの管理者による自己優遇を評価する際には有益であるが、マーケットプレイスなど手数料収入の比重が大きいプラットフォームによる自己優遇を考える際には、他の研究も合わせて参照する必要がある。

3.1.2 マーケットプレイスにおける操作

マーケットプレイスが、検索結果の表示順やランキング等を人為的に操作することによって、自らの販売する 1P 財を優遇する行為は、欧州委員会が 2022 年 3 月に導入の合意に至ったデジタル市場法 (Digital Markets Act) において、禁止すべき行為の対象とされている。し

かし、このような自己優遇が競争に与える影響に関して、既存研究は様々な見解を示しており、必ずしも消費者余剰や社会厚生にとって悪影響を及ぼすわけではないこともわかりつつある。以下では、関連研究の成果をまとめることで、マーケットプレイスによる自己優遇を経済学的に評価する際の注意点を提供する。また、自己優遇に対する行動措置と構造措置のそれぞれの効果についても、先行研究の知見を要約することを試みる。

この種の先駆的研究として、[Hagiu, Teh and Wright \(2022\)](#) による貢献を挙げることができる。彼らのモデルは、PFに加えて、2種類の3P売手の存在を想定している。それは、同質的な基幹財を販売する多数の3P売手と、基幹財よりも付加価値のあるイノベーティブな財を販売する3P売手 S である。3P売手 S は、費用をかけて投資することによって、その付加価値の程度を増加させることもできる。これらの3P売手は、各自の直販チャンネルに加えて、PFを通じた販売を行うことができる。

彼らのモデルの重要な仮定の1つに、3P売手 S が販売するイノベーティブな財は、それがPF上で販売されていない限り、その存在を消費者に認知してもらえないというものがある。そして彼らは、マーケットプレイス上で3P売手 S の財を消費者から隠し、1P財のみを消費者に見せる行為を、PFによる自己優遇と捉えている。消費者の認知に最も資するPF上での販売がない限り、消費者が3P売手 S の直販チャンネルを訪れることもない。つまり、自己優遇は3P売手 S からPF上での販売だけでなく直販チャンネルを通じた販売機会も奪うようにモデル化されており、3P売手 S はイノベーティブな財を販売する機会を全く失ってしまう。そのため、[Hagiu, Teh and Wright \(2022\)](#) による余剰分析の中には、PF上で1P財が優遇されることの影響だけでなく、PF外で3P売手が得るはずだった利益までもが棄損されてしまう影響も含まれている。

[Hagiu, Teh and Wright \(2022\)](#) の分析によると、自己優遇の禁止がもたらす経済学的帰結は、市場環境に応じて、以下の2種類に分けて論じることができる。1つ目は、PFが販売する1P財の価値が十分に高いために、自己優遇を禁じられたPFがマーケットプレイスを閉鎖し、1P財の販売に専念することを選ぶような場合である。PFがマーケットプレイスを閉鎖する理由は、彼らのモデルの仮定に依存するところも大きいだが、消費者が3P売手 S のイノベーティブな財の存在に気付くことを防ぎ、自身の1P財の競争優位性を保持するためである。つまり、自己優遇を禁止しようがしまいが、結局消費者が3P売手 S のイノベーティブな財を認知することはなく、3P売手 S の財とPFの1P財との間の価格競争が機能することはない。別の言い方をすると、自己優遇の禁止によってPFがマーケットプレイスを閉鎖するような状況下では、自己優遇を禁止するだけでは消費者余剰を改善するには十分ではないことが示唆されている。

2つ目は、1P財の価値がそれほど高くはなく、自己優遇が禁止されたからといって、PFがマーケットプレイスを閉鎖するようなことはしない状況である。このとき、自己優遇の禁止は3P売手Sの財とPFの1P財との間の価格競争を機能させる役割を果たす。結果、価格の下落を通じて、消費者余剰が改善する。つまり、このように自己優遇の禁止が消費者に対して好ましい方向に作用するためには、そのような政策介入への対応としてPFがマーケットプレイスを閉鎖しないことが求められる。

モデル分析において、自己優遇をどのように表現・解釈するかは非常に難しい論点である。Hagiu, Teh and Wright (2022) で採用されているモデル化のアプローチは、自己優遇を3P売手のPF上での販売機会のみならず直販チャンネルを通じた販売機会も奪う行為と解釈するものである。彼ら自身も、このようなモデル化は自己優遇の潜在的な負の影響を強調しやすいとして、結果を理解する上では一定の注意が必要であるとも述べている。実際、マーケットプレイスにおける自己優遇の例として、検索結果の表示順や財推薦アルゴリズム等の恣意的な操作が挙げられるが、果たしてこれらの操作が本当に、Hagiu, Teh and Wright (2022) のモデル化アプローチほど、3P売手に対して直接的かつ甚大な損害を与える性質のものかは議論の余地がある。

例えば、検索結果の表示順に関して言うと、Lam (2021) によると、検索結果においてAmazonの1P財がより有利な位置に表示される傾向があるとされているが、同時に、記述統計だけではそれがPFによる検索結果の不公平な操作によるものなのか、あるいはAmazonの1P財が単に他の3P財よりも消費者にとって魅力的だったからなのかを判断することはできないとも述べられている。そこで、彼は消費者探索 (consumer search) の構造モデルをAmazonのデータを用いて推定した後に、検索結果がランダムに表示される状況を想定した反実仮想分析を実施している。彼の分析によると、検索結果のランダム表示によって消費者余剰が減少する可能性が指摘されており、Amazonの1P財が魅力的だったから検索上位に表示されていた可能性も否定できない。

対して、Chen and Tsai (2019) や Lee and Musolf (2021) は、財推薦 (recommendation) に関連した自己優遇に着目し、Amazonのデータを用いた実証分析を実施している。Chen and Tsai (2019) は、Amazonにおいて、利用者が閲覧している商品ページ上で「よく一緒に購入されている商品」だとお勧めされる財 (frequently bought together, FBT) の選定に関して、自己優遇が行われている可能性を指摘している。彼女らは、同一財がAmazonと3P売手の両者によって販売されている状況に焦点を当て、Amazonの1P財が欠品している時とそうでない時で、FBTとして推薦される確率に違いがあるかどうかを検証した。その結果、Amazonの1P財が欠品している場合には、その財がFBTとして推薦される確率が

約8%低下することが報告されている。この結果は、AmazonがFBT財を選定する際に、自身の販売する1P財の売上を高めるためにそのアルゴリズムを操作している可能性を示唆している。また、この優遇的取り扱い、Amazonの1P財だけでなく、FBAを採用している3P売手に対しても行われている可能性があるとしてされている。そして彼女らは、FBTに関するこれらの優遇行為が必ずしも効果的な購買には繋がっていないことを示し、消費者や(優遇を受けられない)3P売手にとって好ましくない状況であると推論している。

Lee and Musolf (2021) も、FBTではないが、同様にAmazonによる財の推薦に着目しており、得られた結果はChen and Tsai (2019) のものと類似している。例えば、推薦される売手は必ずしも最安値を付けた売手ではなく、Amazonによる1P財やFBAに加入している3P売手による財が、それ以外の売手の財に比べて圧倒的に推薦されやすいことが指摘されている。

上記の実証研究からは、PFによる自己優遇行為の可能性が報告され、さらにそれによって3P売手や消費者が損害を被っている可能性があることも指摘されている。しかし、データの制約上、それらの損害はあくまでPF上での活動に対するものであり、例えば3P売手がPF外の活動から得られたはずの利益までもが自己優遇によって著しく棄損されたとする実証的な証拠があるわけではない。このことを受けて、以下では、自己優遇のモデル化について、それが3P売手に対して即座に甚大な損害をもたらすものと扱うのではなく、もう少しマイルドな影響をもたらすものとして描写した理論研究をいくつか紹介する。

まず1つ目は、Zenny (2022) であり、そこでは以下に述べるような消費者探索のモデルが考えられている。消費者は、PF上で販売されている財の特性を事前には知らず、一定の費用を支払って探索をすることでそれを把握することができる。探索した財の中から、最も高い余剰が得られるものを1つ購入する。ここで、PFによる自己優遇行為は、自身の1P財をすべての消費者の探索結果に必ず含まれるという形でモデル化されている。つまり、1P財を全消費者に必ず認知させることはできるが、彼らに必ず販売できるわけではなく、そのためには3P売手との価格競争に勝たないといけない。また、Zenny (2022) では、3P売手と消費者の双方によるPFへの参加決定が内生的に扱われている。つまり、3P売手と消費者との間に働く間接ネットワーク外部性も考慮した上で、PFによる自己優遇の影響が分析されている。この点もHagi, Teh and Wright (2022) との大きな違いの1つであり、以下で述べるように、主要結果を解釈する上でも重要な点である。

Zenny (2022) で示されている自己優遇のメカニズムとそれが余剰に与える帰結は、以下の通りである。自己優遇を実施できるPFは、できない場合と比べて、より高確率で1P財を販売することができ、PFに参加する消費者1人あたりからより高い(期待)利潤を得るこ

とが可能となる。よって、より多くの消費者を自身のマーケットプレイスに集客するインセンティブを持つ。そのための方法として、売手に課す手数料を下げることで、マーケットプレイス上の最終価格の引き下げを試みる。結果として、PFによる自己優遇を許容することで、消費者余剰や社会厚生が増加しうることが示されている。

2つ目は、[Kittaka and Sato \(2021\)](#) であり、[Zenny \(2022\)](#) とは異なる形で消費者の探索行動をモデル化して、自己優遇の影響を解明している。具体的には、消費者が各財に関する情報を順番に探索し、十分に気に入った財を発見した時点で探索活動を停止するような購買プロセスが想定されている。例えば、検索結果の上位から財の情報をクリックしていくような消費者行動がこの設定に当てはまる。[Kittaka and Sato \(2021\)](#) における自己優遇は、1P財が常に最初に探索されるようにPFが検索結果を操作する行為としてモデル化されている。自己優遇の禁止は、検索結果が完全にランダムに表示されることを意味する。

[Kittaka and Sato \(2021\)](#) のモデルでは、PFによる自己優遇は競争に対して2種類の異なる影響をもたらす。1つ目は、反競争的な影響であり、それは自己優遇によって消費者が1P財を好む人とそうでない人にセグメント化されることに起因する。自己優遇の下で、3P財まで探索を続けた消費者は、その全員が最初に見た1P財を十分に好まなかった消費者であり、そのことを知っている3P売手は比較的高い価格を設定することができる。さらに、そのような3P売手の価格戦略を予想して、PFは1P財の価格を高めることができる。2つ目は、PFによる1P販売に起因する共謀的価格付けを緩和することにより生じる影響で、自己優遇のある種競争促進的な側面である。ここで、1P販売による共謀的価格付けとは、1P販売を行うPFが1P財に対して高価格を設定することで3P財との価格競争を緩和させ、結果としてより多くの手数料収入を得ようとするPFのインセンティブから生まれるものである。この反競争な効果は、自己優遇によって緩和されることが示されている。後者の競争促進的影響が前者の反競争的影響を上回る場合、自己優遇は消費者余剰を高める。その条件の1つとして、[Kittaka and Sato \(2021\)](#) では、PFが3P売手に課す手数料が高い場合ほど、自己優遇によって消費者余剰が改善されやすいことが示されている。

最後に、[Zenny \(2022\)](#) や [Kittaka and Sato \(2021\)](#) のような消費者探索のモデルとは異なるが、[Hervas-Drane and Shelegia \(2021\)](#) もPFによる自己優遇の問題を検討している。彼らは、自己優遇だけでなく、PFによる3P売手の販売データの利用にも着目しており、その点に関しては3.2節で触れることにする。

[Hervas-Drane and Shelegia \(2021\)](#) では、消費者に与える価値が異なる多数の財カテゴリが存在し、それぞれのカテゴリにおいて3P売手とPFが参入の意思決定を行う状況が想定されている。消費者の中には、PFにお勧めされた財しか購入しない人が一部存在し、PFがそ

うした消費者に対して1P財をお勧めすることをPFによる自己優遇行為と捉えている。この上で、彼らはPFが直面する情報制約 (information constraint) および容量制約 (capacity constraint) に着目して分析を行なっている。前者の情報制約は、一部の財カテゴリについては、PFが3P売手の参入なしには消費者への価値を把握できないことを意味し、後者の容量制約はPFが全てのカテゴリには参入できないことを意味する。この容量制約のため、PFは高価値の財カテゴリに自身の容量を優先的に割り当てる誘因を持つ。これは、Amazonが高収益が期待できる財の群を中心に1P販売を行っている可能性が高いという [Zhu and Liu \(2018\)](#) による実証結果とも整合的である。ただし、容量制約および情報制約から、3P売手の参入・販売を促進する必要もあるため、PFは手数料率を適切な高さに留める必要がある。加えて、自己優遇による1P販売の便益は、より多くのカテゴリで財が提供されているほど大きくなるため、これも手数料率を抑える方向に働く。従って、1P財への誘導を抑制するような政策は、かえってPFに手数料を高めさせることとなり、消費者余剰や総余剰の観点から好ましくない可能性が指摘されている。

ここまで、自己優遇が消費者厚生に与える影響について議論し、自己優遇の禁止が政策介入として有効になる条件を議論した。最後に、PFによる1P販売を禁止する構造分離の影響について簡潔に議論する。[Hagiu, Teh and Wright \(2022\)](#) は、自己優遇行為の禁止を求める行動措置だけではなく、PFが1P販売を行うこと自体を禁止する構造措置が消費者厚生および社会厚生に与える影響も分析している。後者の構造措置が行われた場合、彼らのモデルの設定ではほとんど全てのシナリオで消費者厚生も社会厚生も低下してしまうことが示されている。彼らは、この結果をもって、PFに対する規制は構造措置ではなく、行動措置によって行われるべきであると主張している。[Zenny \(2022\)](#) も構造分離の影響を分析しているが、彼のモデルでは自己優遇が禁止された状態と構造分離が行われた状態での消費者厚生は等しくなる。構造分離は、自己優遇を禁止することと同様に、PFが設定する手数料を上昇させることで小売価格を上昇させ、消費者厚生を損ねるリスクがある。対照的に、[Kittaka and Sato \(2021\)](#) は構造分離が消費者厚生を改善するという結果を導いている。これは、構造分離によってPFが3Pからの収益を上げるために小売価格を吊り上げるインセンティブが取り除かれるというメカニズムから来ている。さらに、構造分離を行なったのちにPFによる3P売手の差別的取り扱いを禁止すると、自己優遇の禁止の場合とは異なり、常に消費者厚生を改善するという結果も得られている。この意味では、[Kittaka and Sato \(2021\)](#) は構造措置と行動措置の間の政策的な補完性を示しているとも解釈できる。しかし、[Kittaka and Sato \(2021\)](#) のモデルでは手数料率が固定されており、[Hagiu, Teh and Wright \(2022\)](#) や [Zenny \(2022\)](#) のような手数料の変更を通じた効果が捨象されている点には注意が必要で

ある。

まとめると、PFによる自己優遇が必ずしも消費者や3P売手に悪影響を及ぼすわけではないことが、複数の理論研究によって示されている。さらに、自己優遇が消費者厚生に悪影響を与える場合でも、構造分離などの政策が必ずしも有効な解決策とはならないことも複数の理論研究によって示されている。自己優遇の禁止や構造分離などの政策介入の有効性は、自己優遇の形態や市場環境に依存して大きく異なる可能性があり、自己優遇を政策評価するにあたっては、個別事例ごとの詳細な市場調査等が必要であることを意味する。しかし、具体的な検証・実証方法に関して言えば、そのための十分な知見が揃っているとは言い難い状況である。4節でも再度言及するが、関連する実証研究のさらなる進展とそのためデータの取得・公開に係る体制整備が今後の課題である。

3.2 取引データの利用

続いて、PFが自らの立場を利用して得た3P売手の販売情報、顧客情報等の取引データを自らの販売活動に利用する行為に着目する。これらの情報・データは、通常、他の3P売手にはアクセスできないものであることから、それらを自身のために利用することをPFによる自己優遇として捉える。

経済学の観点からは、PFによる取引データの利用を禁止すべきか否かは、それが消費者厚生を損ねるか、もしくは売手のイノベーションを阻害するかという問題と考えられる。既存研究では、PFがデータを利用して財市場に参入することによって、3P売手による参入・投資が減少するか否かという問題と、もし3P売手による参入・投資が減少するならば、それが事後的な競争の促進との便益を打ち消すほど深刻になるかという点が注目されている。以下でそれらの研究を紹介する。

Etro (2021b) は、3P売手が投資を通じて新しい財カテゴリを生み出すことができるが、その後一定の確率でPFに模倣される可能性があるモデルを分析している。PFによる模倣対象はランダムに選定されるとはいえ、3P売手の投資インセンティブを削ぐ反競争的效果を持つ。他方で、PFによる1P販売によって、1P財と3P財の間の競争が促進されるため、価格の下落を通じた競争促進効果も存在する。Etro (2021b) の分析では、PFによる模倣インセンティブが消費者の観点からは過少になることが示されている。つまり、PFによる模倣を禁止した場合、3P売手によるイノベーションが促進されるものの、1P財と3P財の間の競争が減少して消費者余剰が減退する可能性が指摘されている。

ただし、Etro (2021b) による分析は、3P売手によって販売される財カテゴリの需要規模が

固定されており、Zhu and Liu (2018) の実証研究に示されているような、PF が需要規模の大きな財カテゴリに選択的に参入するという行為はモデル化されていない。以下では、PF が 3P 売手による取引によって得られたデータを利用して、需要規模に応じて選択的に参入する財市場を決めるという行為について議論する。

このような行為に関する先駆的な研究として、Jiang, Jerath and Srinivasan (2011) が挙げられる。彼らの研究では、ある PF が運営するマーケットプレイスに、1 社の 3P 売手が参加し、そこで財を販売する状況が 2 期間モデルとして分析されている。この 3P 売手は、潜在需要が高いタイプ (H タイプ) と低いタイプ (L タイプ) のいずれかであるが、それは 3P 売手の私的情報であり、PF が事前に把握することはできない。しかし、PF は 3P 売手の 1 期目の販売データを利用することで、そのタイプを推測することはできる。そして、仮に 1 期目の販売データからその 3P 売手が H タイプであることを把握できれば、PF は 2 期目に同種の財を 1P 販売するインセンティブを持つ。ただし、L タイプであればそのような模倣販売のインセンティブは持たないものとされている。

Jiang, Jerath and Srinivasan (2011) は、3P 売手の潜在需要の期待値が高い場合には、PF は H タイプしかマーケットプレイスに参加できないほどの高い手数料を設定し、2 期目に 1P 販売を行うことが均衡となることを示した。PF に 1P 販売をされた結果、この H タイプの 3P 売手は 2 期目に利潤を得ることができない。なぜなら、PF に支払わなければならない手数料の分だけ、PF の 1P 財の方が費用面で優位な立場にあり、すべての消費者需要を奪われてしまうからである。反対に、潜在需要の期待値が低い場合には、以下のような均衡が生じる。PF が設定する手数料は L タイプでも参加できるほどに低く、3P 売手は必ずマーケットプレイスに参加する。たとえ 3P 売手が H タイプであっても、それが PF に伝わらないようにするために、L タイプの行動を真似て 1 期目の行動を決定する。具体的には、販売促進サービスへの投資を過少にすることで需要を抑制する。結果、PF は 3P 売手のタイプを正確に把握できないため、2 期目に 1P 販売を行えない。PF による参入を阻止できた H タイプは、2 期目は販売促進サービスへの投資を抑制せずに、本来の最適行動をとる。

興味深いことに、Jiang, Jerath and Srinivasan (2011) は、PF によるデータ利用を通じた 1P 販売の脅威によって、3P 売手が H タイプであろうが L タイプであろうが、3P 売手の期待利潤が増加する可能性があることを示唆している。このような結果が生じる理由は、1P 販売のチャンスを探る PF が、3P 売手の参加を促すために比較的低い手数料を売手に課すためである。反対に、PF の立場から言えば、1P 販売をしないことに予めコミットすることで自身の期待利潤を増加できる可能性もある。

Jiang, Jerath and Srinivasan (2011) は PF 運営に関する経営上の問題に着目しているた

め競争政策上の含意は導出しておらず、その後約10年の間PFによる3P売手のデータ利用を通じた自己優遇に関する研究は十分に蓄積されてこなかった。しかし、近年の政策的議論に対応して、競争政策上の問題に焦点を当てた研究が進められている。以下では代表的な研究として [Madsen and Vellodi \(2021\)](#) と [Hervas-Drane and Shelegia \(2021\)](#) を紹介する。

[Madsen and Vellodi \(2021\)](#) は、PFが売手のデータを用いた1P販売戦略に事前にコミットできる状況を想定し、PFによるデータへのアクセスを制限する種々の政策介入が3P売手によるイノベーションを促進するか否かを検討している。具体的には、(1)規制なし、(2)データ利用の禁止、(3)データ特許の三種類のレジームを比較し、それぞれの下での3P売手の参入量を比較している。

まず、規制なしの場合とデータ利用を禁止した場合の3P売手の参入量の比較を考える。規制なしの環境では、PFは3P売手の参入後の需要データを利用して、需要規模の大きな財カテゴリにただちに参入する。他方、3P売手のデータ利用が完全に禁止された場合、そのような選択的参入を実施することはできず、PFは3P売手が参入した全ての財カテゴリに参入する。ただし、即座に1P販売してしまうと3P売手の参入を抑制してしまう。そのため、1P販売タイミングを遅らせることで、3P売手が参入後に得られる利益を調整する。

このように比較すると、PFによるデータ利用の禁止は、PFによる1P販売を遅らせることにより3P売手の参入を促進する反面、PFが需要規模にかかわらず闇雲に1P販売することによって3P売手の参入を阻害する一面がある。[Madsen and Vellodi \(2021\)](#) は、3P売手が販売する財の需要規模が、小さい確率で大きな需要規模を生み出すような「実験的」な財である場合は、データ利用の禁止により3P売手の参入を促進できるが、大きい確率で中程度の需要規模を生み出すような「漸進的」な財である場合は、データ利用の禁止は3P売手の参入を阻害することを示している。つまり、PFによるデータ利用を無条件に禁止するという政策は、3P売手による参入を促進するという目的すら達成できない可能性がある。

[Madsen and Vellodi \(2021\)](#) は最後に、データ特許という、PFによるデータへのアクセスを一定期間のみ制限するという政策を考案し、その効果を検証した。データ特許は、データ特許期間が長すぎない限り、PFによる1P販売を遅らせることができ、3P売手の参入を促進することができる。データ特許の特許期間が長すぎる場合は、データ利用の禁止と同様に、PFがデータを使用せずにある時点で市場に1P販売するようになる。この2点をまとめると、データ特許はデータ利用の禁止と比べると必ず3P売手の参入を促進することができる。うまく期間を設計すれば、規制なしの状態よりも多くの3P売手の参入を促すことができる。

[Madsen and Vellodi \(2021\)](#) の研究は非常に多くの政策的示唆を含んでいるが、PFの設定

する手数料が固定されているという仮定が置かれている。PFによる手数料の設定まで考慮すると新たな論点が生じ得ることを示唆する研究として、3.1.2節でも議論した [Hervas-Drane and Shelegia \(2021\)](#) の研究がある。彼らの研究で用いたモデルの中では、PFは部分的な情報制約に直面している。すなわち、PFは一部財カテゴリに関しては消費者需要の情報をあらかじめ保有しているが、一部財カテゴリに関しては消費者需要の情報を持っておらず、3P売手の販売データから当該カテゴリの財が消費者にとってどのような価値を持つかを調べた後でしか、1P販売を開始することはできない。PFの情報制約が厳しいほど、3P売手を通じた情報収集が重要になるため、3P売手による積極的な参入・販売を促しつつ、後にPF自身も1P財の販売を開始するような、3P売手主導のマーケットプレイスがより幅広い財カテゴリで生じることになる。

[Hervas-Drane and Shelegia \(2021\)](#) は、データ利用を制限するような規制が導入されると、PFは1P販売を実施する財カテゴリを、自身は情報を持たなかったが3P売手のデータから高価値財だと知ることになるカテゴリから、自身で情報を持つが相対的に低価値な財カテゴリへ移すことになる。このような非効率な割り当ての結果、PFは3P売手の参入を促すインセンティブが低下し、より高い手数料率を課すこととなり、3P財の価格上昇および市場サイズの縮小を通じて、消費者余剰や総余剰が減少する可能性が指摘されている。この意味では、PFによるデータ利用を制限して1P財の販売を制限する政策は、消費者厚生を損ねる可能性がある。3.1.2節での議論と総合して、[Hervas-Drane and Shelegia \(2021\)](#) は、自己優遇それ自体の規制は手数料の上昇を招くリスクが高いため、手数料水準に対する規制を行う方が望ましいと議論している。

ここまで紹介した既存研究のすべてが理論モデルを用いた分析であり、実証研究は非常に限定的である。例えば、2.3節でも紹介した [Zhu and Liu \(2018\)](#) は、Amazonが1P販売を実施する財の群は決してランダムに選ばれているわけではなく、ある特徴を満たした財がターゲットとされていることを実証的に示している。つまり、Amazonは自身の参入戦略のために、3P売手の販売データを利用している可能性が高い。彼らは、1P販売が3P売手のその後の行動にどのような影響を与えたかについても分析を実施しているが、誘導型の実証分析が採用されていることもあり、消費者余剰や社会余剰に関する含意を提供するまでには至っていない。

3.1節の最後でも述べたように、現状実証研究の蓄積が不十分である。特に、サードパーティのデータ利用に係る自己優遇行為に関しては、そのようなデータが公開されにくいという事情もあり、実態把握も含めて実証的な研究が思うように進んでいないものと推察される。理論研究からは、データ利用による自己優遇が消費者の観点からすると必ずしも悪いも

のではないことが示されている。ただ、たとえ消費者にとって良くても、模倣される 3P 売手が被る直接的被害や、それに伴う売手のイノベーション・インセンティブの減退は、決して無視できない課題である。Madsen and Vellodi (2021) が提案する「データ特許」のアイデアのように、実証研究を進めにくいトピックであるからこそ、今後より多くの理論研究から革新的な解決策が提示されることが期待される。

4 結語

本稿は、プラットフォームによる自己優遇行為に注目し、関連する経済学の既存研究を紹介してきた。しかし、すべてを網羅的に紹介できたわけではなく、本稿では紹介しきれなかった論点も数多く存在する。以下では、それらに関して簡単に現状を紹介する。

まず、本稿は自己優遇行為の中でも、検索順位の操作と推薦、そして取引データの利用に関する既存研究に焦点を置いてきたが、自己優遇として扱われる事例にはこれらの形式にとどまらないものも存在する。例えば、1.2 節で紹介した App Store のルールや、後述する Google によるプライバシーサンドボックス (Privacy Sandbox) の例のように、プラットフォームがサードパーティに対して一定のサービスを提供しない、またはサービス価格を吊り上げるといった形式の自己優遇がある。このような問題に関しては、Kang and Muir (2021) や Padilla, Perkins and Piccolo (2022) などの最新の研究が関連しているが、未だ発展途上の領域である。また、この問題は垂直的取引関係における市場閉鎖 (vertical foreclosure) の問題とも類似しており、当該文献の知見の多くが有用かもしれない (Rey and Tirole, 2007; Riordan, 2008)。

次に、OS によるソフトウェアのプレインストール・抱き合わせも自己優遇として扱われる問題である。具体的には、1.2 節で紹介した Google Chrome の抱き合わせ事例のように、プラットフォーム事業者がプラットフォームサービスとプラットフォーム内の特定のサービスを抱き合わせることで、自社サービスを競合サービスに対して有利な立場に置くという形式の自己優遇の事例が存在する。このような問題については、古くは Carlton and Waldman (2002) による Microsoft 社を念頭に置いた抱き合わせ販売に関する理論研究があり、近年では Choi and Jeon (2021) が、一部の財 (Google Chrome など) が無料である場合に着目した分析を行なっているが、抱き合わせ行為をプラットフォーム内の自己優遇の問題として詳細に分析した研究は少ない。

広告ネットワーク (ad network または ad exchange) における自己優遇の問題に触れること

もできなかった。英国競争・市場庁 (Competition & Markets Authority, CMA) の報告書¹⁴によると、デジタル広告市場は非常に複雑かつ階層的な構造になっており、かつ Google がその各層においてほぼ独占的な地位を確立しつつある点が問題視されている。つまり、Google が広告オークションの運営のみならず、売手と買手の双方の代理人としてそのオークションに参加するケースがある。そのような地位のおかげで Google は、サードパーティは通常アクセスできないような過去の落札額に関するデータへアクセスすることができ、効率的に広告枠を落札していることが報じられている。¹⁵ また、複数の買手の代理人としてオークションに参加する際に、ビッドを巧妙に操作することで、より効率的かつ安価に広告枠を落札している可能性も指摘されている (Decarolis and Rovigatti, 2021)。

また、デジタル広告市場については、CMA から別の懸念も挙げられている。それは Google によるプライバシーサンドボックスに関するものである。Google は、同社のウェブブラウザである Google Chrome 上での消費者プライバシー保護を手厚くするために、サードパーティクッキーを無効にし、ターゲット広告向けの新しいツールに置き換えることを検討している。しかし、CMA は Google が別の目論見を持っているのではないかと懸念を表明している。つまり、前述の通り Google はデジタル広告市場における支配的地位を現在保持しているが、プライバシーサンドボックスは広告主の収益力や市場競争力を弱体化させ、自身の市場支配力を定着させるための施策でないかと指摘している。¹⁶

プラットフォームによる優遇行為は、必ずしも自己への優遇というわけではなく、プラットフォームが一部の参加者を優遇するケースも考えられる。例えば Amazon に対しては、自己優遇のみならず、自身の配送サービスである FBA に加入し他社よりも高い手数料を支払う売手に対して、Prime ラベル付与や Prime 会員向け販売機会の提供、“BuyBox” への配置可能性を高めるなどといった優遇的取り扱いを行っているとする見方がある。これに関連して、2021 年 12 月 9 日、Amazon がそうした優遇を梃子にして FBA の採用を促進することで、競合の物流企業に対する自身の競争優位性を強化させたとして、11 億 2800 万ユーロの制裁金がイタリア競争当局によって科された。¹⁷

FBA を利用する売手への優遇については、既存研究でもその可能性がいくつか指摘されている。例えば、Zhu and Liu (2018) は、売手が FBA を採用しているほど、Amazon による

¹⁴報告書: <https://www.gov.uk/cma-cases/online-platforms-and-digital-advertising-market-study>

¹⁵参考記事: <https://www.wsj.com/articles/googles-secret-project-bernanke-revealed-in-texas-antitrust-case-11618097760>

¹⁶報告書: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/60c21e54d3bf7f4bcc0652cd/Notice_of_intention_to_accept_binding_commitments_offered_by_Google_publication.pdf

¹⁷報告書: https://www.agcm.it/dotcmsdoc/allegati-news/A528_chiusura%20istruttoria.pdf

参入が少なかったことを示している (詳しくは 2.3 節を参照)。また、Lee and Musolff (2021) は、FBA を採用している売手の財は、たとえそれが最安値でなくとも、Amazon による推薦を受けやすいことを示している。これらの結果は、Amazon が FBA を財販売に付随するサービスというよりも、むしろ重要な収益源の 1 つとして扱っていることを示唆するかもしれない。製品カテゴリで見ると、FBA 財が存在する割合は、Amazon の 1P 財のそれより高いとされており (Lee and Musolff, 2021)、FBA を採用する売手への優遇がもたらす各種影響について、今後さらなる研究が続くことが期待される。

最後に、今後の研究の進展と自己優遇のさらなる理解のために、実証研究の重要性を強調するとともに、そのためのデータ整備に関して私見をまとめておく。2,3 節で紹介した既存研究の実に約 7,8 割が理論モデルを用いた分析である。これは、本稿の著者全員が理論モデルを用いた研究をメインにしていることも若干影響しているだろうが、実証分析の蓄積がまだまだ不十分であることを示唆しているかもしれない。

理論研究に比べて実証研究が少ない理由の 1 つに、データ取得上の制約があると思われる。近年複数の研究者がこのハードルをクリアし、興味深い実証分析を提示しつつあるが (Gutierrez, 2021; Lam and Liu, 2021; Lee and Musolff, 2021)、決して十分とは言えない。表 1 は、本稿で紹介した実証研究で使われているデータと、データソースの関係をまとめたものである。既存の実証研究におけるデータの取得方法は、以下の 3 種類に大別できる。1 つ目は、プラットフォームのウェブページから必要な情報を直接取得する方法である。主にウェブスクレイピングなどの手法を用いて収集するケースが多いが、プラットフォームによってはスクレイピングを禁止する場合もある。2 つ目が、Keepa.com のようなマーケット・インテリジェンス企業から入手する方法である。最後が、プラットフォームの API にアクセス可能なサードパーティ企業からデータを取得する方法である。

表 1: 実証研究で用いられたデータの例

用いたデータ	データソース
Amazon 1P 販売と商品の特性 (Zhu and Liu, 2018) FBA・1P 販売と商品の特性 (Gutierrez, 2021) FBA と推薦 (Lee and Musolff, 2021) 1P 販売と推薦 (Chen and Tsai, 2019; Lam, 2021)	ウェブページ上の情報 マーケット・インテリジェンス企業 API アクセス可能な企業 ウェブページ上の情報
アプリストア (Apple・Google) 1P 販売と 3P 投資 (Wen and Zhu, 2019)	アプリデータ分析企業

ウェブページから取得可能なデータでもある程度の実証分析は可能だが、それ以上に詳細

な情報を取得できないことが原因で、分析上の限界に直面する可能性もある。例えば、ウェブページ上に売上ランキングの情報はあるかもしれないが、詳細な売上高に関する情報は得られない場合が多い。そのため、ランキングと売上高の関係について一定の仮定を置くことで、売上高を推論するというステップが既存研究では採用されている。こうした推論によるノイズを少しでも減らすためには、より詳細なデータへのアクセスが必要である。

また、一部のプラットフォームはスクレイピングによるデータ取得を禁止している。¹⁸そのため、これらのプラットフォームに関して、実証分析に使えるデータセットを整備することが研究者にとって困難になりつつある。今後、理論と実証のより良いバランスを達成するためにも、研究機関や行政による定期的なデータ取得と公開が推進されることを願う。それが実現すれば、日本のみならず世界中の研究者が、その公開データを用いた分析を論文化して公表することで、日本の競争政策上の意思決定に貢献すると考えられる。

参考文献

- Anderson, Simon P, and Özlem Bedre-Defolie.** 2021. “Hybrid Platform Model.” *CEPR Discussion Paper*, No. DP16243.
- Carlton, Dennis W, and Michael Waldman.** 2002. “The Strategic Use of Tying to Preserve and Create Market Power in Evolving Industries.” *The RAND Journal of Economics*, 33(2): 194–220.
- Chen, Nan, and Hsin-Tien Tsai.** 2019. “Steering via Algorithmic Recommendations.” *Available at SSRN 3500407*.
- Choi, Jay Pil, and Doh-Shin Jeon.** 2021. “A Leverage Theory of Tying in Two-Sided Markets with Nonnegative Price Constraints.” *American Economic Journal: Microeconomics*, 13(1): 283–337.
- Crémer, Jacques, Yves-Alexandre de Montjoye, and Heike Schweitzer.** 2019. *Competition Policy for the Digital Era*. Brussels:European Commission.
- Decarolis, Francesco, and Gabriele Rovigatti.** 2021. “From Mad Men to Maths Men: Concentration and Buyer Power in Online Advertising.” *American Economic Review*, 111(10): 3299–3327.

¹⁸例えば、Amazon の利用規約 (<https://www.amazon.co.jp/gp/help/customer/display.html?nodeId=201909000>) には、Amazon のサービスを利用する際に許可される行為の中に「製品リスト、解説、価格などの収集と利用、[...]、データマイニング、ロボットなどのデータ収集・抽出ツールの使用は、一切含まれません。」と記載されている。

- de Cornière, Alexandre, and Greg Taylor.** 2014. “Integration and Search Engine Bias.” *The RAND Journal of Economics*, 45(3): 576–597.
- de Cornière, Alexandre, and Greg Taylor.** 2019. “A Model of Biased Intermediation.” *The RAND Journal of Economics*, 50(4): 854–882.
- Etro, Federico.** 2021a. “Hybrid Marketplaces with Free Entry of Sellers.” Working Papers – Economics, Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze per l’Economia e l’Impresa.
- Etro, Federico.** 2021b. “Product Selection in Online Marketplaces.” *Journal of Economics & Management Strategy*, 30(3): 614–637.
- Ghose, Anindya, and Sang Pil Han.** 2014. “Estimating Demand for Mobile Applications in the New Economy.” *Management Science*, 60(6): 1470–1488.
- Gutierrez, German.** 2021. “The Welfare Consequences of Regulating Amazon.” Job Market Paper, New York University.
- Hagiu, Andrei, and Daniel Spulber.** 2013. “First-Party Content and Coordination in Two-Sided Markets.” *Management Science*, 59(4): 933–949.
- Hagiu, Andrei, and Julian Wright.** 2015. “Marketplace or Reseller?” *Management Science*, 61(1): 184–203.
- Hagiu, Andrei, Bruno Jullien, and Julian Wright.** 2020. “Creating Platforms by Hosting Rivals.” *Management Science*, 66(7): 3234–3248.
- Hagiu, Andrei, Tat-How Teh, and Julian Wright.** 2022. “Should Platforms Be Allowed to Sell on Their Own Marketplaces?” *The RAND Journal of Economics*, forthcoming.
- Hervas-Drane, Andres, and Sandro Shelegia.** 2021. “Retailer-led Marketplaces.” Mimeo, Universitat Pompeu Fabra.
- Jiang, Baojun, Kinshuk Jerath, and Kannan Srinivasan.** 2011. “Firm Strategies in the “Mid Tail” of Platform-Based Retailing.” *Marketing Science*, 30(5): 757–775.
- Kang, Zi Yang, and Ellen V. Muir.** 2021. “Contracting and Vertical Control by a Dominant Platform.” Job Market Paper, Stanford University.
- Kittaka, Yuta, and Susumu Sato.** 2021. “Dual Role Platforms and Search Order Distortion.” Available at SSRN 3736574.

- Lam, H Tai.** 2021. “Platform Search Design and Market Power.” Job Market Paper, Northwestern University.
- Lam, Wing Man Wynne, and Xingyi Liu.** 2021. “Data Usage and Strategic Pricing: Does Platform Entry Benefit Independent Traders.” Working Paper, Toulouse School of Economics.
- Lee, Kwok Hao, and Leon Musolf.** 2021. “Entry Into Two-Sided Markets Shaped By Platform-Guided Search.” Job Market Paper, Princeton University.
- Madsen, Erik, and Nikhil Vellodi.** 2021. “Insider Imitation.” *Available at SSRN 3832712*.
- Padilla, Jorge, Joe Perkins, and Salvatore Piccolo.** 2022. “Self-Preferencing in Markets with Vertically-Integrated Gatekeeper Platforms.” *Journal of Industrial Economics*, forthcoming.
- Rey, Patrick, and Jean Tirole.** 2007. “A Primer on Foreclosure.” In *Handbook of Industrial Organization*. Vol. 3, ed. Mark Armstrong and Robert Porter, 2145–2220. Elsevier.
- Riordan, Michael H.** 2008. “Competitive Effects of Vertical Integration.” In *Handbook of Antitrust Economics*. ed. Paolo Buccirossi, 145–182. MIT Press.
- Shopova, Radostina.** 2021. “Private Labels in Marketplaces.” *Available at SSRN 3949396*.
- Wen, Wen, and Feng Zhu.** 2019. “Threat of Platform-Owner Entry and Complementor Responses: Evidence from the Mobile App Market.” *Strategic Management Journal*, 40(9): 1336–1367.
- Wilbur, Kenneth C.** 2008. “A Two-sided, Empirical Model of Television Advertising and Viewing Markets.” *Marketing science*, 27(3): 356–378.
- Zenny, Yusuke.** 2022. “Platform Encroachment and Own-Content Bias.” *Journal of Industrial Economics*, forthcoming.
- Zhu, Feng.** 2019. “Friends or Foes? Examining Platform Owners’ Entry into Complementors’ Spaces.” *Journal of Economics & Management Strategy*, 28(1): 23–28.
- Zhu, Feng, and Qihong Liu.** 2018. “Competing with Complementors: An Empirical Look at Amazon.com.” *Strategic Management Journal*, 39(10): 2618–2642.