

シェアリング・エコノミーのGDP統計における捕捉の現状

内閣府経済社会総合研究所上席主任研究官
吉岡 真史¹

(要旨)

近年のICT技術の進展とそれに伴う経済社会のデジタル化などを背景に、シェアリング・エコノミーが世界的に急速に成長しており、新たなC to C経済の動きとして、SNSや検索をはじめとするインターネット上の無償サービスとともに、その経済活動が注目されている。他方で、これらの新たなサービス経済活動は一部に統計上の捕捉が十分ではないとの指摘も存在しており、エビデンス・ベースの政策の企画や決定に資する統計整備の観点からも、各種1次統計とともにGDP統計においても、いかに統計的に正確に把握すべきかが課題となっている。

こうした状況を踏まえ、内閣府は、2017年度に「シェアリング・エコノミー等新分野の経済活動の計測に関する調査」を三菱総合研究所に委託した。本稿は、その結果の概要を紹介するものである。同調査においては、まず、シェアリング・エコノミーの特徴について考察し、いくつかのカテゴリーを示した上で、プラットフォーム企業がC to Cの個人間をマッチングするビジネス・モデルについて説明をしている。その際、シェアリング・エコノミーのフレームワークからは外れるものの、検索エンジンなどのインターネット上の無償サービスについても簡単に取り上げている。次に、これらのシェアリング・エコノミーやそのGDP統計への反映について、英国をはじめとするいくつかの先進国の統計行政機関やOECDなどの国際機関での議論についてサーベイを行っている。さらに、シェアリング・エコノミーのビジネス・モデルに即して、いくつかの典型的なカテゴリーごとにSUTフレームワークにしたがった整理を行い、シェアリング・エコノミーの市場規模などについての試算結果、シェアリング・エコノミー把握のための研究の今後の方向性を示している。

JEL Classification Number: C13, C82, L86

キーワード：シェアリング・エコノミー、C to C ビジネス、GDP 統計

1. はじめに

近年のICT技術の進展とそれに伴う経済社会のデジタル化などを背景に、シェアリング・エコノミー²が世界的に急速に成長しており、新たなC to C経済の動きとして、SNSや検索をはじめとするインターネット上の無償サービスとともに、その経済活動が注目されている。他方で、これらの新たなサービス経済活動は一部に統計上の捕捉が十分ではないとの指摘も存在しており、エビデンス・ベースの政策の企画や決定に資する統計整備の観点からも、各種1次統計とともにGDP統計においても、いかに統計的に正確に把握すべきかが課題³となっている。

特に、これらのサービス経済活動はスマートフォンなどの個人の利用するデジタル・デバイスの普及に伴い、個人間でのオンラインのつながりが容易になったことを背景に拡大して来ており、OECD(2017)から引用した図表1に示されているように、我が国は100人当たりのモバイル・ブロードバンドの普及率が152.4台と主要国中のトップであり、個人間、すなわち、C to Cのビジネスが大きく拡大する余地があるといえる。それだけに、統計的に正確にこれらのサービス産業を把握することは我が国では特に重要といえよう。

本稿では、シェアリング・エコノミーの統計的捕捉、特にGDP統計における反映について現状と展望を報告することを目的としている。ただし、次節の議論を先取りすれば、ビジネスとしてのシェアリング・エコノミーにはいくつかの領域(カテゴリー)が存在するが、我が国経済における重要性に鑑み、同時に、紙幅の関係など

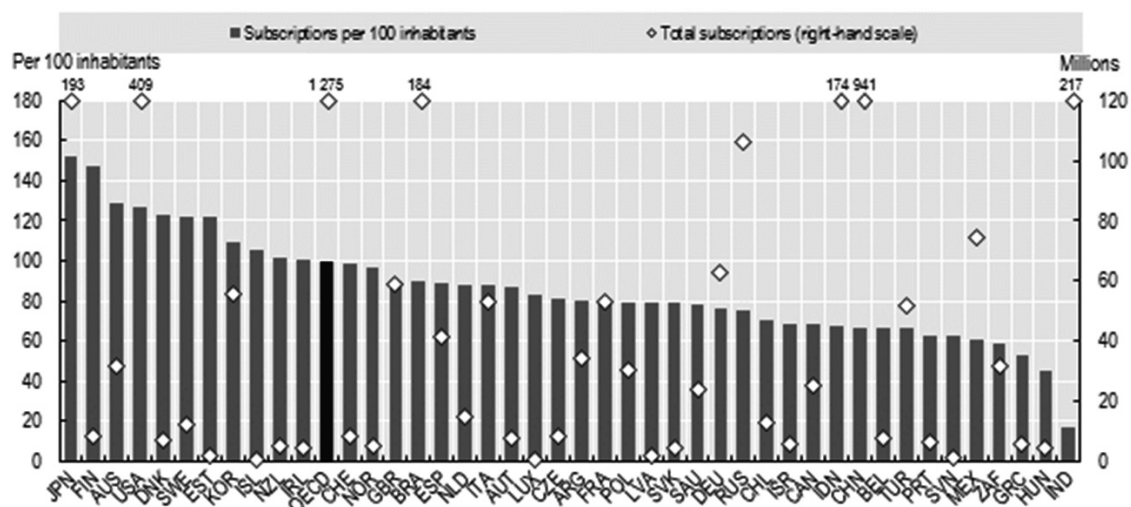
¹ 内閣府経済社会総合研究所上席主任研究官

² 英語の“Sharing Economy”の邦訳には定訳がないことから、原則として「シェアリング・エコノミー」と英語2語の言葉として表記するが、一般社団法人シェアリングエコノミー協会、あるいは、内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室に置かれたシェアリングエコノミー検討会議のように、固有名詞として1語表記の「シェアリングエコノミー」を用いる場合がある。

³ 例えば、「統計改革の基本方針」(経済財政諮問会議、2016年12月21日)など。

図表1 Mobile broadband penetration, OECD, G20 and BRIICS, 2016

unit: Total subscriptions and per 100 inhabitants



(出典) OECD (2017) p.18

から、スペースのシェア、すなわち、第1に民泊、第2にフリマなどのモノのシェア、第3にお金のシェア、そして、第4にスキルのシェアに集中⁴して議論を進めることとする。なお、この第1節の導入を除く本稿の構成は以下のとおりである。すなわち、次節第2節にてシェアリング・エコノミーの特徴について考察し、いくつかの 카테고리의のほか、プラットフォーム企業がC to Cの個人間をマッチングするビジネス・モデルについて明らかにする。その際、シェアリング・エコノミーの枠内からは外れるものの、検索エンジンなどのインターネット上の無償サービスについても簡単に取り上げる。続く第3節では、これらのシェアリング・エコノミーやそのGDP統計への反映について、英国をはじめとするいくつかの先進国統計行政機関やOECDなどの国際機関での議論を簡単にサーベイする。さらに、第4節ではシェアリング・エコノミーのビジネス・モデルに即して、第2節で展開したカテゴリーごとにSUTフレームワークにしたがって整理を行い、最終の第5節においてシェアリング・エコノミーの市場規模などについて試算結果を示すとともに、研究の今後の方向性について示し、本稿を締めくくっている。

2. シェアリング・エコノミーの特徴

総務省「平成29年版情報通信白書」では、第1部第

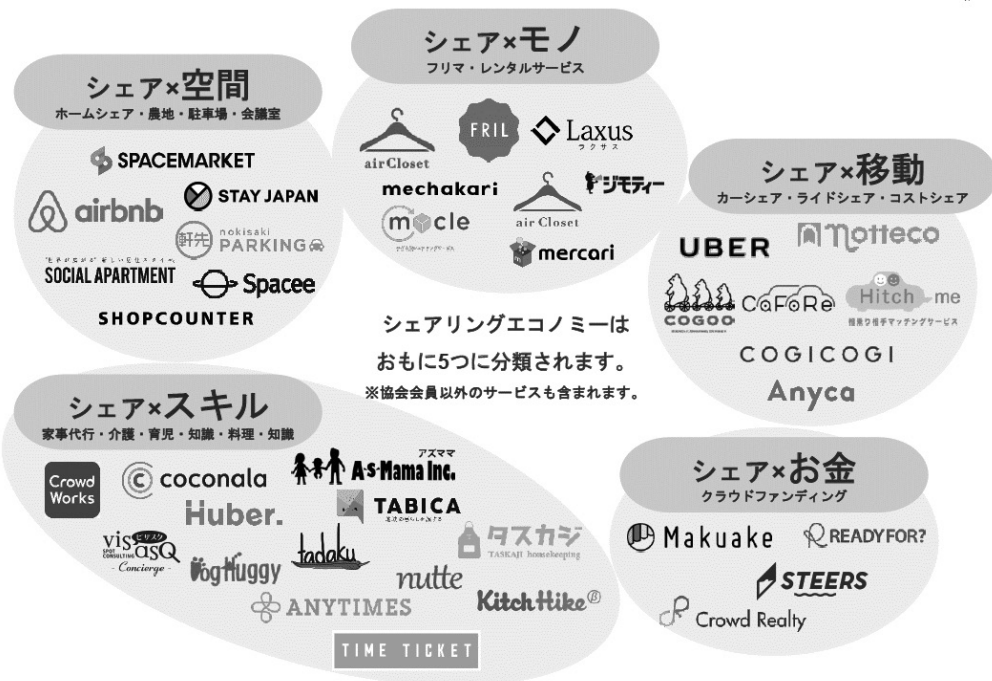
1章第2節において、「シェアリング・エコノミーとは、個人等が保有する活用可能な資産等を、インターネット上のマッチングプラットフォームを介して他の個人等も利用可能とする経済活性化活動である。ここで活用可能な資産等の中には、スキルや時間等の無形のものも含まれる。」(p.23)と定義している。また、シェアリング・エコノミーのカテゴリーについては、内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室に置かれたシェアリングエコノミー検討会議が2016年11月に取りまとめた「シェアリングエコノミー検討会議中間報告書—シェアリングエコノミー推進プログラム—」において、一般社団法人シェアリングエコノミー協会から提出された資料⁵に基づき、5つの領域が示されている。すなわち、ホームシェア・農地・駐車場・会議室などの「空間」、フリマ・レンタルサービスなどの「モノ」、カーシェア・ライドシェア・コストシェアなどの「移動」、クラウドファンディングなどの「お金」、家事代行・介護・育児・知識・料理などの「スキル」の5領域である。これらのカテゴリーとそれぞれの領域における関連企業を引用すると図表2のとおりである。

ここで、左上の空間のシェアから時計回りに概観しておくとして、第1に、空間＝スペースのシェアについては、いわゆる「民泊」といわれている旅行者に空き部屋などを貸し出す形態をはじめとして、空き地やテナント等の空きスペース、シェアオフィス等のレンタル、さらに、

⁴ 特に、第4節でのSUTフレームワークはこの4カテゴリーのみを取り上げていて、移動のシェアは割愛している。

⁵ https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/shiearingul/dai1/siryout1_6.pdf (2018年5月15日閲覧)

図表 2 シェアリング・エコノミーの領域

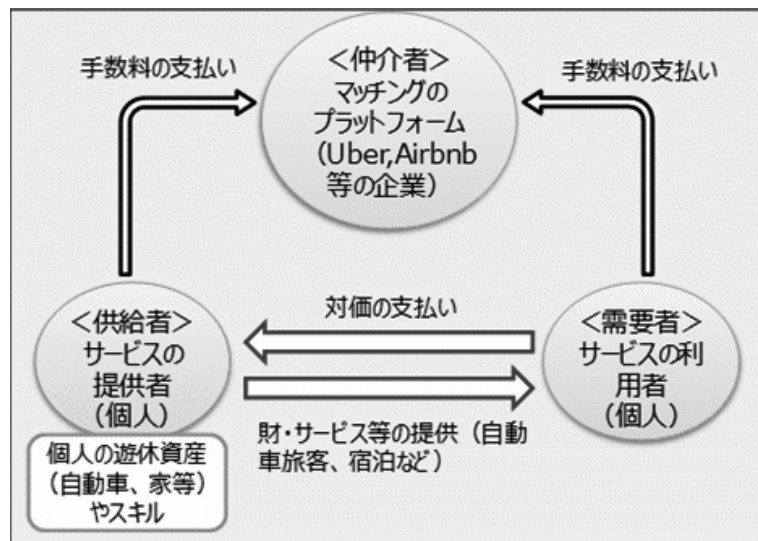


(出典) 一般社団法人シェアリングエコノミー協会資料 (脚注 5 に同じ)

駐車場のレンタル、遊休農地のシェアなどが含まれている。第2に、モノのシェアとしては、典型的にはフリマ・アプリにみられる個人所有の中古品やハンドメイド品の売買に加えて、服飾品やアクセサリをはじめとする雑貨等を個人間 (C to C) で貸し借りしたり、企業等の保有資産 (自動車、研究設備等) を個人に対してレンタル (B to C) するようなビジネスが含まれている。第3に、移動のシェアについては、個人による旅客輸送サービスや相乗り、あるいは、これらのマッチング、法人や個人事業主が行う伝統的な旅客輸送サービスのマッチング、個人が所有する自動車等の乗り物の貸し借り、伝統的なレンタカーをはじめとして法人等が自ら所有する自動車等の賃貸サービスが含まれる。ただし、レンタカーやレンタサイクルなどについてはモノのシェアとして分類される場合もある。第4に、お金のシェアとしては、典型的には大きく3類型が観察され、寄付型として被災地や

途上国等の個人・小規模事業等に対して、ウェブサイト上で寄付を募集するもの、購入型として購入希望者から前払いで集めた代金を元手に、製品の開発・生産等を行い、完成後の製品・サービス等を購入者に提供するもの、そして、投資型としてプラットフォーム事業者を介して、事業者が発行する株式を購入する第一種少額電子募集取扱業、投資家と事業者との間で匿名組合契約を締結し出資を行う第二種少額電子募集取扱業、事業者に融資を行う貸金業が含まれると考えられる。最後に、第5に、スキルのシェアとしては、家事サービスもしくは家政婦 (夫) 等の派遣やそのマッチング、イラスト制作やパワーポイント資料作成などの個人のスキル提供とそのマッチング、さらに、クラウド・ソーシングとして企業等がインターネットを介して不特定多数の人々に案件の依頼を行う形態が含まれる。

図表3 シェアリング・エコノミーのビジネス・モデル



(出典) 三菱総合研究所 (2017)

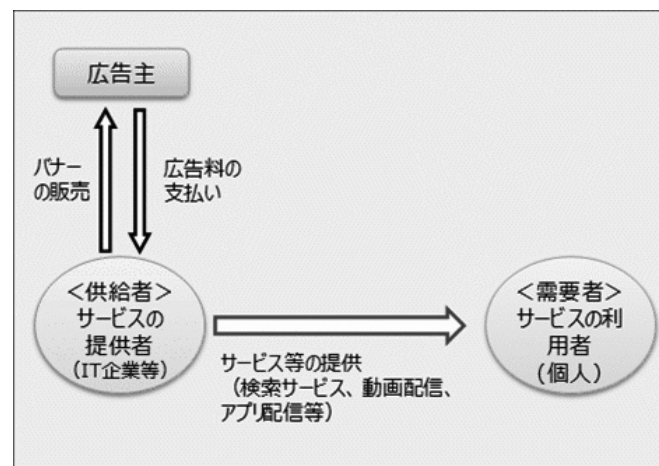
伝統的なレンタカーなどの B to C のサービスと異なり、民泊などのシェアリング・エコノミーの大きな特徴のひとつが C to C でのサービス提供と対価の支払いという形でのビジネス展開であり、この消費者間のマッチングをプラットフォーム企業がインターネットを介して行い手数料収入を得る、という点である。そのビジネス・モデルを図解したのが図表3である。C to C の取引において、空き部屋などの個人の遊休資産を別の個人に提供し対価を受け取る個人間取引として実行されるわけであ

るが、プラットフォーム企業がインターネットを介してその個人間のマッチングを行い、手数料を得る、というビジネス・モデルとなっている。このため、プラットフォーム企業の法人としての手数料収入などのビジネス規模は統計で捕捉することがそれほど困難ではないと考えられる一方で、個人間の財・サービス等の提供に対する対価の支払いについては統計において把握するに際して、実務上の困難が生ずる可能性が指摘されている。

コラム 1 インターネット上の無償サービス

C to C の消費者間の取引とそれをマッチングするプラットフォーム企業の3者で構成されるシェアリング・エコノミーとは異なるが、経済のデジタル化に伴い SNS や検索エンジンなどのインターネット上の無償サービスも幅広く展開されている。これらは広告収入によって支えられていることから、以下の図表4のようなビジネス・モデルと考えられる。

図表4 インターネット上の無償サービスのビジネス・モデル



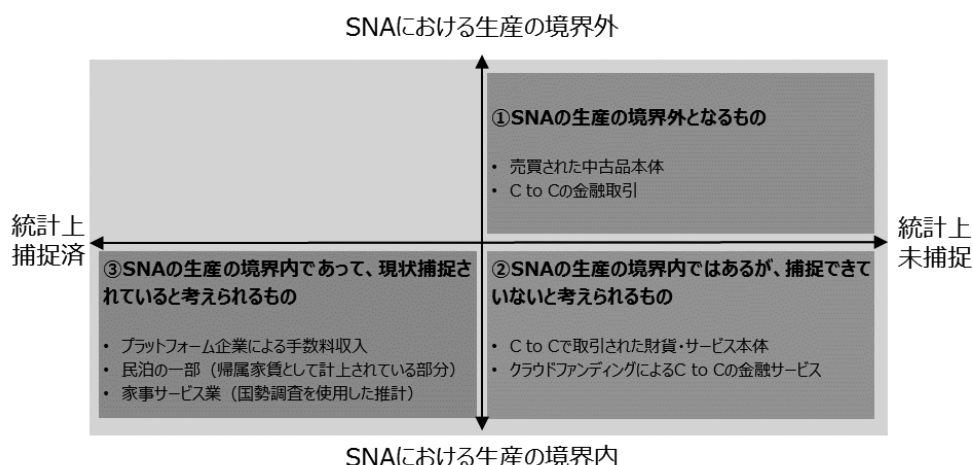
(出典) 三菱総合研究所 (2017)

これらのサービスについては、企業活動として広告収入等が統計的に把握されていると考えられるが、経済学上の論点として、消費者余剰の観点からサービス利用者の便益の計測を試みた研究成果も出始めている。例えば、Brynjolfsson and Oh (2012) ではインターネット・サービスのうち無料サイトから得ている効用は \$106 bil. GDP の 0.74% との結論を得ており、また、Brynjolfsson et al. (2018) では、デジタルエコノミー時代における GDP の利用上の問題について、無償提供されるデジタル財が通常の財とは異なり既存財を代替するような場合などでは、GDP が減少する中で消費者余剰が増加するという逆方向の動きが生じることを指摘しつつ、無償提供されるデジタル財の消費者余剰について、SBDC (single binary discrete choice) 実験法により計測を試み、例えば、検索エンジンを手放す代価 (WTA) として 1 人当たり年 \$17,530 (2017 年) との膨大な消費者余剰を算出している。同様の手法により、我が国に置ける計測例としては山口ほか (2018) がおり、ネット上の消費者余剰は 15 兆 6,800 億円 (GDP の 3.20%) から 18 兆 3,000 億円 (同 3.74%) に上るとの結果を得ている。ただし、IMF (2018) で批判しているように、消費者余剰は GDP とは異なる概念であり、加えて、これらの計測結果は、Kahneman and Tversky (1979) などに基づくプロスペクト理論に従えば、過大推計されるバイアスがある可能性も考慮すべきであろう。

これらの C to C のシェアリング・エコノミーについては、個人や企業の経済活動として幅広く浸透して来ているが、GDP 統計において把握するに当たっては、単に統計で捕捉されているかどうかだけの観点ではなく、そもそも SNA における生産の境界内であるかどうかの観点を導入する必要がある。例えば、モノのシェアのうち、フリマ・アプリによる中古品売買においては、マッチングを行ったプラットフォーム企業の手数料を別として、売買された中古品本体については SNA の生産の境界外であると考えられる⁶。したがって、SNA の生産境界の内か、外か、及び、統計的な捕捉の現状に即してシェアリング・エコノミーの経済活動は以下の 3 つの領域が設定でき、図示すれば図表 5 のとおりである。

- ① SNA の生産の境界外となるもの
⇒ 売買された中古品本体、C to C の金融取引、等
- ② SNA の生産の境界内ではあるが、捕捉できていないと考えられるもの
⇒ C to C で取引された財貨・サービス本体、クラウドファンディングによる C to C の金融サービス、家計最終消費のうちシェアリング・エコノミー等への投資分、等
- ③ SNA の生産の境界内であって、現状捕捉されていると考えられるもの
⇒ プラットフォーム企業による手数料収入、民泊の一部（帰属家賃として計上されている部分）、家事サービス業（国勢調査を使用した推計）、等

図表 5 SNA 生産境界と統計的捕捉の現状



（備考）本稿の目的から、SNA における生産の境界の外であって、統計的に捕捉されているものについては分析対象の外と考えた。

⁶ なお、インターネット上の無償サービスについては、図表 4 に即して考えれば、広告収入などから売上げが把握可能だが、定義上、無償サービスそのものの把握不可能である。

3. シェアリング・エコノミーの計測に関する先進各国及び国際機関の取組み

前節におけるシェアリング・エコノミーの特徴に基づき、Bean (2016) では従来の非市場活動がマネタイズされる一方で、GDP 統計においては活動の一部（仲介企業による仲介手数料）しか捉えられていない可能性が指摘されており、同時に、GDP 統計以外においても、既存の労働統計ではシェアリング・エコノミー活動を行っている個人や世帯の労働時間を捕捉できていないため、労働生産性の測定に影響を及ぼす可能性も同時に示唆されている。同時に、統計というよりは研究レベルの成果であるが、シェアリング・エコノミーの活動規模捕捉の試みも実施されており、例えば、Ahmad et. al. (2017) では、Uber のドライバー数や運転時間等のデータを用いて、自動車をライド・シェアにおける生産活動に投入した場合に、家計の耐久消費財ではなく、投資として新た

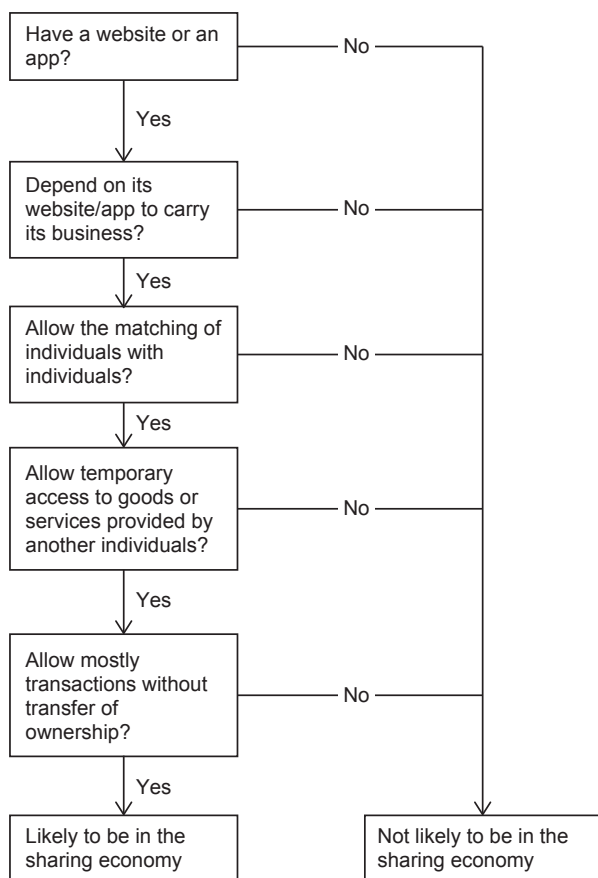
に計上される価額を推計した結果、米国における総投資額の0.1%以下にとどまり、ライド・シェアの投資への貢献度は比較的小さい可能性を指摘している。

これらを受けて、先進各国におけるシェアリング・エコノミーの統計への反映に関する取組を概観すると以下のとおりである。まず、1次統計における捕捉については英国の例が参考となろう。すなわち、Beck (2017) によれば、図表6のようなシェアリング・エコノミーの定義及びプラットフォーム事業者が否かを判断する決定樹を開発⁷するとともに、既存統計調査を活用に向けては、“Opinions and Lifestyle Survey,” “Labour Force Survey,” “Living Costs and Food Survey”などを考慮するとともに、データサイエンスの活用として、Annual Business Surveyにおける事業者データベースから、プラットフォーム事業者を識別する手法を開発していると明らかにしている。

次に、これらの1次統計の把握結果をGDP統計にどのように取り込むかについてはカナダの例が参考となる。すなわち、Statistics Canada (2017) においては、accommodation services, transportation service, crowdfundingの3分野のプラットフォーム企業及びサービス提供者とサービス消費者のマクロ経済勘定体系（Canadian System Macroeconomic Accounts; CMEA）における各経済取引の捕捉状況を整理している。図表7はこの3分野のうちの民泊（accommodation services）に関する整理を示している。これに従えば、プラットフォーム企業が非居住者である場合、非居住者は調査対象外であり、また、法人化されてない事業者は利用可能な行政・調査統計情報データで把握されない可能性があり、not fully capturedであると結論している。また、宿泊サービスを提供するホストについては、法人でない場合は利用可能な管理・調査データで把握されていない可能性があり、not fully capturedである一方、法人のホストについては捕捉されている（yes, captured）と結論している。なお、図表は引用しないが、ライドシェアの輸送サービスとクラウドファンディングについても、民泊サービスと同様の検討結果が示されている。

加えて、シェアリング・エコノミーの経済活動成果をGDP統計に取り込む際に、消費・投資・輸入などの需要項目別に把握する重要性については、Ahmad et. al. (2017) の指摘を引用したが、同時に、同様の乗用車の消費と設備投資の分類については、Bean (2016) でも問題意識が表明されており、当然ながら、家計における耐久消費財であった乗用車がシェアリング・エコノミーで

図表6 Decision tree for identifying sharing economy businesses



（出典）Beck (2017)

⁷ 同様の決定樹はオーストラリア統計局でも開発されている（ABS, 2017, p.8 of 15）。

図表 7 Summary of accommodation services digital platform

Unit	Classification in Canadian Macroeconomic Accounts (CMEA)	Activity	Classification in Canadian Macroeconomic Accounts (CMEA)	Captured in Canadian Macroeconomic Accounts (CMEA)
Facilitator (Accommodation services digital platform)	Non-resident	Market output – commercial services	Imports	Not fully because: - Non-residents not surveyed - Unincorporated business may not be captured in available administrative/survey data - Embedded in value of household consumption (i.e., guest fee)
	Resident non-financial corporation	Market output – commercial services	Production in business sector	Production and Foreign Direct Investment should be captured through survey and/or tax data
Hosts - Unincorporated	Non-financial corporations in the business sector	1) Market output of accommodation services 2) Consumption of commercial services	1) Mixed income 2) Intermediate consumption - import, inputs	Not fully because: - Unincorporated business may not be captured in available administrative/survey data
Hosts - Incorporated	Households or Businesses (both unincorporated or incorporated)		1) Output 2) Intermediate consumption – import, inputs	Yes
Guests - Individuals or Businesses	Households or Businesses (both unincorporated or incorporated)	Consumption of accommodation services in Canada	Final consumption / intermediate consumption	Yes
		Consumption of accommodation services outside Canada	Import of travel services	Yes. May be over estimated since it's based on standard hotel prices.
		Consumption of commercial services (platform guest charge)	Import	Yes. But likely not classified as import (guest fee embedded in household consumption).
	Non-residents	Consumption of accommodation services in Canada	Export of travel services	Yes. May be overestimated since it's based on standard hotel prices.
		Consumption of accommodation services outside Canada	Out of scope for CMEA	Out of scope for CMEA
		Consumption of commercial services (platform guest charge)		

(出典) Statistics Canada (2017)

は生産活動に用いられるのであれば、それらは SNA 上では投資として計上されるべき、と指摘している。また、GDP 統計への取り込みについても、Ahmad and Schreyer (2016) では、民泊に関しては帰属家賃の形で一部なりとも計上済みであると主張している。また、別の観点ながら、GDP は付加価値ベースの統計であることから、Coyle (2014) は、サービス提供サイドの家計によるシェアリング・エコノミー活動のための中間投入の把握が今後の課題となる可能性を示唆している。

4. SUT(供給・使用表)フレームワークを用いたシェアリング・エコノミーの整理

シェアリング・エコノミーを経済主体間の取引とみなすと、既に簡単に定義で触れたように、C to C のビジネスをプラットフォーム企業がインターネットを介してマッチングするという形になり、もっとも単純には、既出の図表 3 のような 3 者間の取引として表現できる。統計記録上の観点から、まず問われるべきはこの 3 者の居住

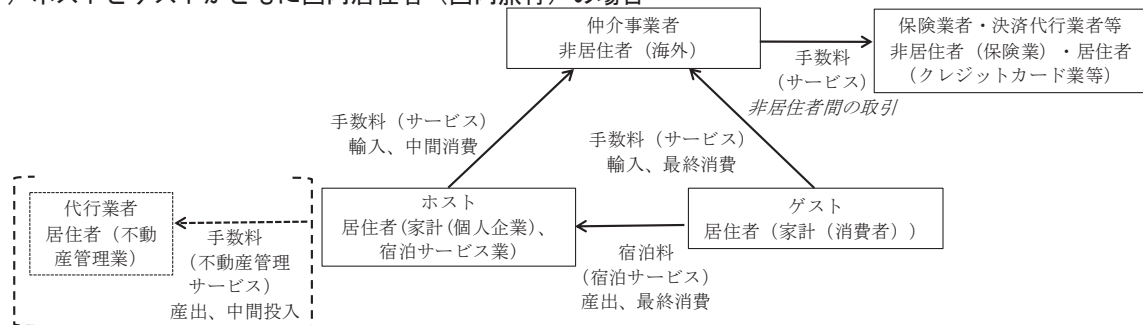
者・非居住者別、すなわち、プラットフォームを提供しC to C ビジネスのマッチングを行う仲介事業者、サービスを提供しその対価を受け取る供給者、さらに、サービスを使用し対価を支払う使用者の3者が、それぞれに居住者であるか、非居住者であるか、が重要となる。加えて、対価を支払う使用者の目的がいわゆる私用であるのか、社用であるのかの違いも考慮に加えられるべきと考えられる。すなわち、居住者から非居住者への対価支払いは輸入に分類され、その逆は輸出となる場合が多く、私用でのサービス利用は個人消費である一方で、社用で

あれば企業の中間消費となる場合も考えられる。また、図表3で示されているような単純な3者間の関係だけでなく、別のサービス提供者が関係する場合も可能性としてあり得る。例えば、我が国のシェアリング・エコノミーでもっともボリュームが大きいと考えられる民泊の場合は、主体間の取引関係にかなりのバリエーションがあり得るものの、プラットフォーム事業者はAirbnbなどの海外法人であるケースが多いと考えられ、その際、図表8で示した3つのケースが民泊の中でも大きな部分を占められていると想定される。

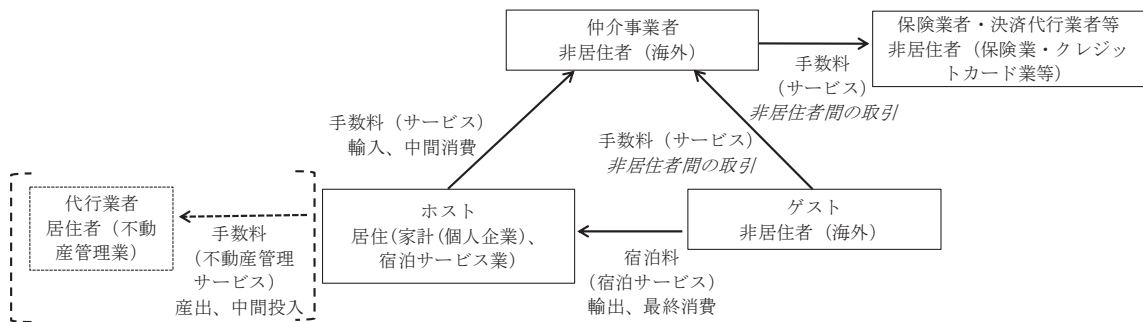
(空間のシェア ＝ 民泊)

図表8 民泊で多いと考えられる主体間の取引関係

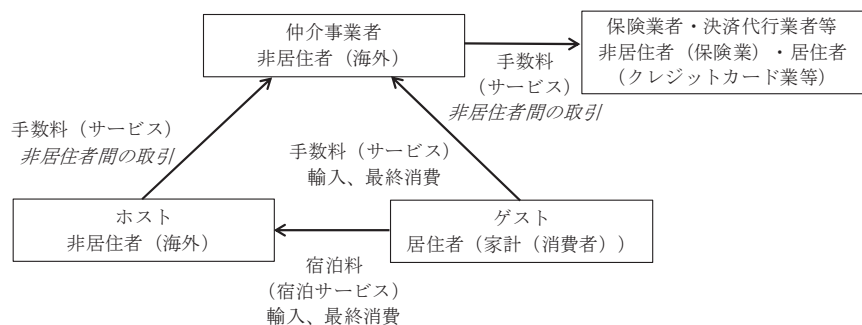
(1) ホストとゲストがともに国内居住者（国内旅行）の場合



(2) ホストが国内居住者で、ゲストが非居住者（訪日外国人）の場合



(3) ホストが非居住者で、ゲストが居住者（海外旅行）の場合



(備考) 上の図の斜体字の「非居住者間の取引」については、記録しない。

なお、図表 8 では、ホストが居住者の場合、プラットフォームを運営する仲介事業者のサイトにアップロードするための情報については、いくつかのヒアリング結果などから、代行業者に依頼している場合が少なくないと考えられることから、ホスト側から何らかの手数料を支払って代行サービスの利用をしている可能性を考慮している。また、現時点での我が国における民泊ビジネスにおいては、仲介事業者は大きな部分が海外法人で、かつ、使用者のゲストも訪日外国人の割合が高いと考えられる。

同時に、仲介事業者が保険業者や決済代行業者のサービスを受けている可能性が高い点も考慮している。加えて、図表 8 では明記していないが、民泊の場合、2018 年 6 月に「住宅宿泊事業法」が施行される前の段階で、「旅館業法」上の許可物件・無許可物件、あるいは、簡易宿泊所登録の有無などによる区分も考慮する必要がある。これらを含めて、図表 8 に示した 3 ケースの民泊について、仲介事業者が非居住者のケースの SUT における記録は図表 9 のとおりとなる。

図表 9 民泊の SUT 上の記録

(1) 供給表

商品 \ 産業	住宅賃貸業	宿泊サービス業	清掃サービス業	クレジット カード業	輸入
旅行サービス					家主から仲介事業者への手数料支払
住宅賃貸サービス	帰属家賃等（家主居住型民泊重複分は控除）				
宿泊サービス	家主居住型の場合の副次生産物としての民泊分	簡易旅館民泊分 家主不在型民泊分			
清掃サービス			ゲスト用の室内清掃費		
クレジットカードサービス				決済サービスに関する手数料	
保健サービス					

(2) 使用表

商品 \ 産業	住宅賃貸業	宿泊サービス業	その他産業	家計現実最終消費	輸出
旅行サービス	仲介事業者への手数料支払（家主居住型の場合）	仲介事業者への手数料支払（簡易旅館、家主不在型の場合）			
住宅賃貸サービス				帰属家賃等	
宿泊サービス			国内旅行者の民泊分のうち商用目的	訪日外国人、国内旅行者の民泊分のうちレジャー目的	訪日外国人の民泊分のうち商用目的
清掃サービス	ゲスト用の室内清掃費（家主居住型の場合）	ゲスト用の室内清掃費（簡易旅館、家主不在型の場合）			
クレジットカードサービス					決済サービスに関する手数料

これらの整理を踏まえて、GDP統計における民泊の把握状況については、関係するプラットフォーム企業、ホスト、ゲストの3者に分けて2018年6月の「住宅宿泊事業法」施行前の段階で概観すると、プラットフォーム事業者が国内法人の場合は、事業者に対する悉皆調査である経済センサス統計、特に活動調査の調査対象であることから、マッチング手数料をはじめとする事業者としての売上げが捕捉可能である。ただし、アイルランドに本社を置くAirbnbが民泊プラットフォーム企業の中で大きなシェアを占めていると考えられるが、このように、海外に本社機能や活動拠点を有し、売上げがその海外本社に計上されている場合、売上げ等の統計的な捕捉は極めて困難となろう。また、スペースを提供するホス

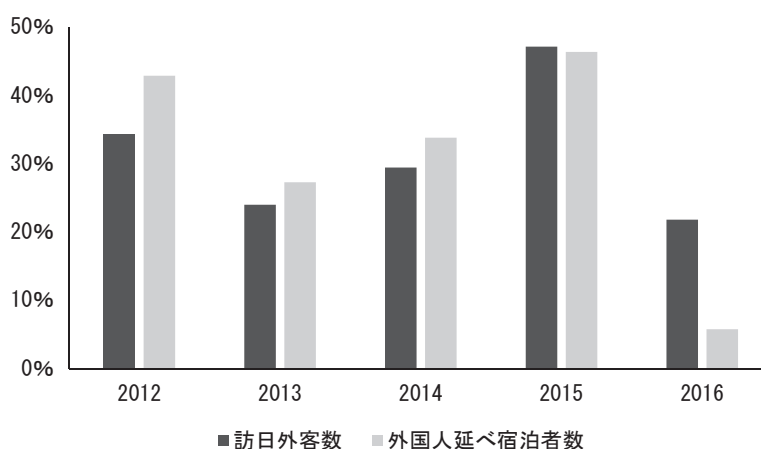
ト家計あるいは個人については、経済センサス統計で把握するのは難しい面がある一方で、「住宅宿泊事業法」の施行に伴い、サービス提供の登録がなされれば、捕捉は大きく進むと想定される。加えて、法施行前の段階ではプラットフォーム企業のサイトへの情報のアップロードのための業務が中心となっている代行業者が登録代行を行うなどの業務を拡大する可能性があり、その意味で民泊代行業の拡大が想定される。その場合は、代行業者を通じた統計的な捕捉も可能性が広がると期待される。最後に、サービスを消費するゲストについては、家計調査ないし家計消費状況調査による捕捉が可能と考えられるが、いわゆるインバウンドの訪日外国人の場合の統計的な捕捉は困難と考えられる。

コラム2 訪日外国人の宿泊

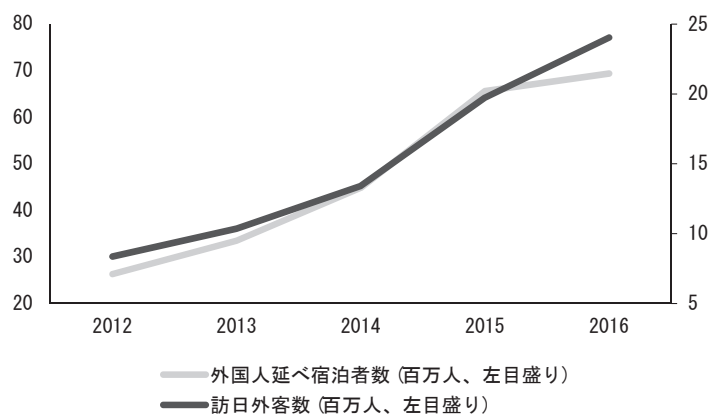
2017年半ばの時点で2016年の統計が利用可能となった段階において、訪日外国人入国者数の伸びに対して、宿泊日数が従来のトレンドに比べて整合的でなく、外国人の宿泊客が「消えた」との報道（例えば、日本経済新聞オンライン記事で「統計で『消えた』外国人宿泊客 ここにいた！」<https://vdata.nikkei.com/newsgraphics/visitor2017/> 2018年5月15日閲覧、など）もみられた。統計でみれば、以下の図表10のとおりである。

図表10 訪日外客数と訪日外国人の延べ宿泊数の推移

(1) 伸び率



(2) 実数



(備考) 法務省資料及び観光庁資料を基に著者作成

図表 10 は、法務省による訪日外客数と観光庁による訪日外国人の延べ宿泊数のそれぞれの実数と伸び率をプロットしているが、2016 年統計で訪日外客数の伸び 21.8% 増に比べて訪日外国人宿泊の伸びが +5.8% 増と乖離しているのは、一部に民泊の利用に起因するとの見方も示されており、こういった訪日外国人の民泊利用に関する統計的な把握は、「住宅宿泊事業法」施行前の段階では難しい可能性があった。

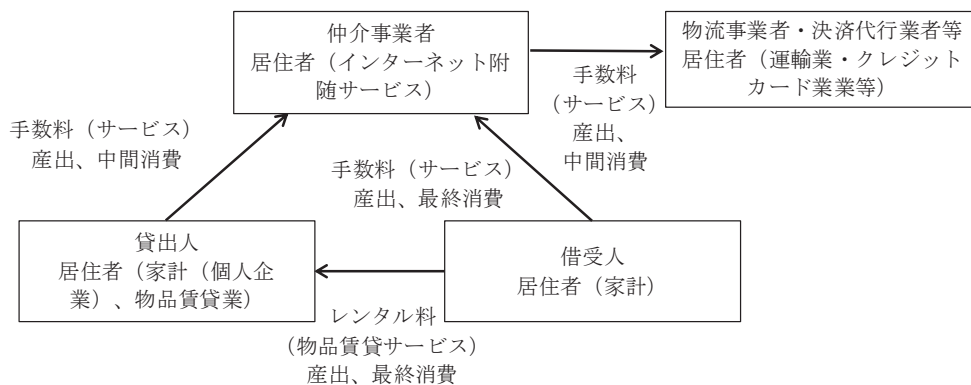
(モノのシェア)

空間＝スペースのシェア（民泊）に続いて、モノのシェアについて SUT フレームワークを念頭に、服飾品やアクセサリなどのモノのレンタル、中古品の販売、個人製造品（ハンドメイド品）の販売の 3 ケースについて、仲介事業者とサービスの提供側、需要側の財貨・サービスと支払いの関係を示したのが図表 11 である。なお、マッチングを行うプラットフォーム事業者と提供及び使用の家計（消費者）のほか、図表でみて右上に物流事業者や決済代行業者等を想定したが、C to C ビジネ

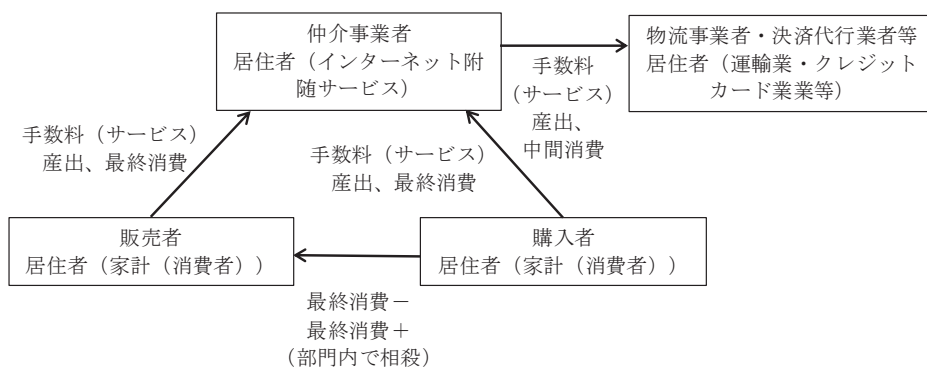
スの提供側・需要側ではなく、仲介事業者が物流や決済代行を行うケースが大きいと考えられる。また、民泊と異なり、仲介事業者をはじめとして関連する提供側と需要側の消費者については大半が日本国内の居住者であろうと想定している。また、図表 11 に示した中で (2) の中古品販売のケースでは、仲介事業者への手数料などの売買マージンを除いて、中古品そのものの売買自体は産出とはみなされず、販売者・購入者ともに家計として扱い、最終消費の差引きはゼロと計上される⁸。

図表 11 フリマなどのモノのシェアで多いと考えられる主体間の取引関係

(1) モノのレンタル

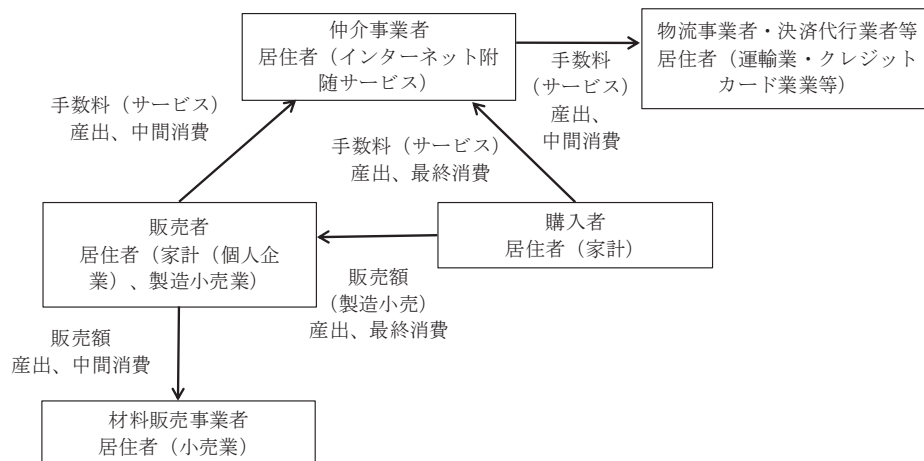


(2) 中古品の販売



⁸ 厳密には、2008SNA では貴金属、貴石、宝飾品、美術品、骨董品、収集品等を「貴重品」として資本形成概念に含めることを勧告しているが、シェアリング・エコノミーのような C to C の取引でこういった「貴重品」が売買されることは極めてまれと考えられる。「貴重品」概念の詳細は作間（2014）を参照。

(3) 個人製造品（ハンドメイド品）の販売



モノのシェアの統計的な捕捉について考えると、個人間をマッチングしているプラットフォーム企業については、悉皆調査である現行の経済センサス調査（活動調査）等の対象であり、マッチング手数料などの事業者の売上げ等は1次統計で捕捉可能と考えられる一方で、個人が提供するレンタルや個人製造品（ハンドメイド品）の販売については、提供サイドからは、一定の継続性を持って提供を行えば、定義上、個人事業者として経済センサスの調査対象となる可能性があり、同時に、使用サイドからは、家計調査ないし家計消費状況調査による捕捉が可能と考えられるが、提供サイドから母集団情報で

捕捉できる可能性がどこまで高いかは不明であり、また、家計調査ないし家計消費状況調査による使用サイドからの捕捉については、通常のB to C取引による購入とシェアリング・エコノミーのC to C取引による支出を現状の調査の格付けなどから、どこまで区別して把握できるかは極めて不確実である。

次に、SUTのフレームワークについて考えると、図表11で示したモノのシェアの3ケースうち、特にGDP統計への記録すべき生産額が大きいと考えられる個人製造品（ハンドメイド品）の服飾品販売のケースのSUTフレームワークは図表12のとおりである。

図表12 個人製造品（ハンドメイド品）販売のSUT上の記録

(1) 供給表

商品 \ 産業	インターネット附随サービス業	衣服製造業	運輸業	クレジットカード業
インターネット附随サービス	販売者・購入者から仲介事業者への手数料支払			
衣服		商品販売額製造業分		
小売サービス		商品販売額小売業分		
運輸サービス			物流サービスに関する手数料	
クレジットカードサービス				決済サービスに関する手数料

(2) 使用表

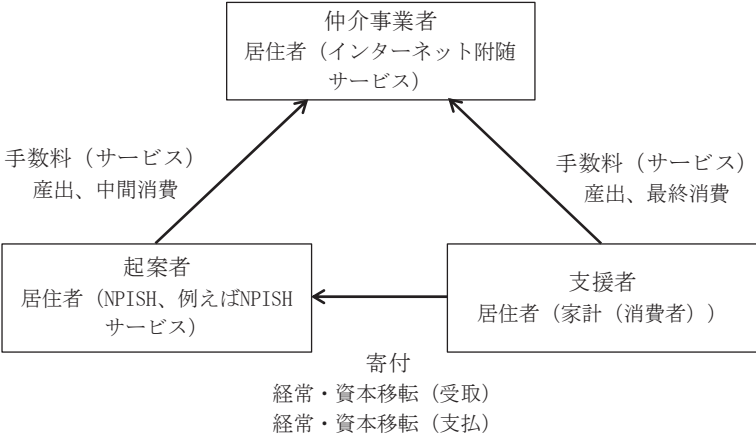
産業 \ 商品	インターネット附随サービス業	衣服製造業	家計現実最終消費
インターネット附随サービス		販売者から仲介業者への手数料分	購入者から仲介業者への手数料分
衣服			商品購入額
繊維製品		材料購入額	
運輸サービス	物流サービスに関する手数料		
クレジットカードサービス	決済サービスに関する手数料		

(お金のシェア) について、仲介事業者と資金提供を受ける起案者、資金を提供する支援者の関係を示したのが図表 13 である。

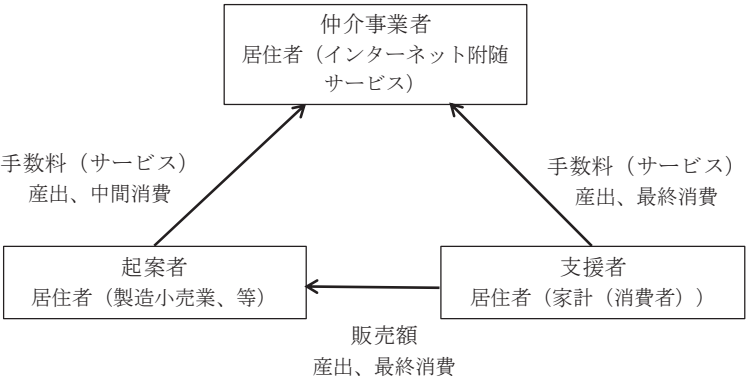
続いて、お金のシェアとしては、第 2 節で展開した 3 類型、すなわち、寄付型、購入型、投資型のそれぞれに

図表 13 お金のシェア (クラウドファンディング) で多いと考えられる主体間の取引関係

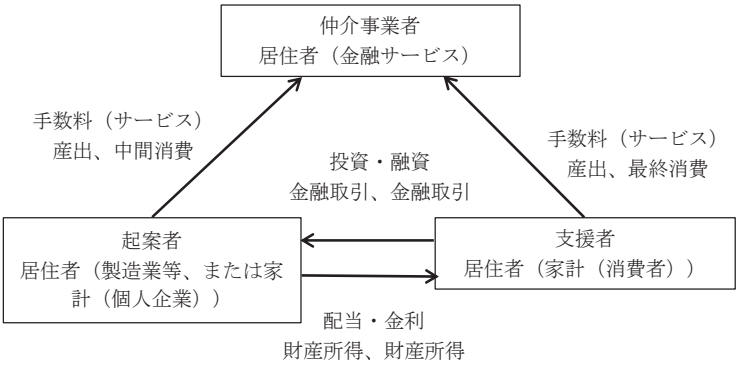
(1) 寄付型



(2) 購入型



(3) 投資型



お金のシェアについて、統計的な捕捉の現状を考える前に、最初の寄付型については、仲介事業者への手数料は別にして、起案者に対する支援者からの資金のフローは経常・資本移転として計上され、また、3番目の投資型のクラウドファンディングについては、これも仲介業者への手数料は別にして、起案者と支援者の間のC to C取引については、個人間の資金の融資・出資に該当するため、SNA上は金融取引であり、生産の境界外に位置

づけられる点は確認しておく必要がある。すなわち、これらのC to C取引は資本調達勘定において計上され、生産勘定における産出としては計上されない。その上で、起案者・支援者からプラットフォームを運営する仲介事業者への手数料の支払いについては、経済センサス統計などにより把握されている可能性がある一方で、第2の類型である購入型については統計で捕捉されていない可能性がある。

図表14 お金のシェアのSUT上の記録

(1) 供給表

商品 \ 産業	インターネット 付随サービス業	金融サービス 業	例：NPISH サービス (寄付型)	例：自動車製 造業(購入型)	例：自動車小 売業(購入型)	例：食料品製 造業(投資型)
インターネット付随 サービス	寄付型・購入 型の起案者・ 支援者から仲 介事業者への 手数料支払額					
金融サービス		投資型の起案 者・支援者か らの仲介事業 者への手数料 支払額				
例：NPISH サービス			NPISH			
例：自動車				商品販売額製 造業分		
例：自動車小売サー ビス					商品販売額小 売業分	
例：食料品製造業						製品出荷額

(2) 使用表

商品 \ 産業	例：NPISH サービス (寄付型)	例：自動車製 造業(購入型)	例：自動車小 売業(購入型)	例：食料品製 造業(投資型)	家計現実最終 消費
インターネット付随 サービス	寄付型の起案 者から仲介事 業者への手数 料支払額		購入型の起案 者から仲介事 業者への手数 料支払額		寄付型・購入 型の支援者か ら仲介業者へ の手数料支払
金融サービス				投資型の起案 者から仲介事 業者への手数 料支払額	投資型の支援 者から仲介業 者への手数料 支払
例：自動車					購入型の商品 購入額

以上の整理を踏まえ、お金のシェア3類型について、SNA上の記録をSUTフレームワークに基づき整理したものが図表14である。なお、寄付、出資、投資・融資、

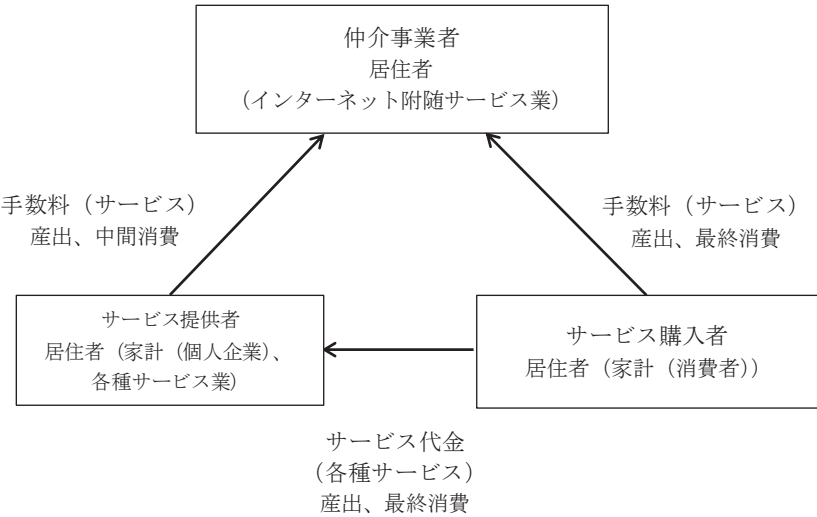
配当・金利は本来SUTでは記録されないが、参考として、投資型については経常・資本移転として付記している。

(スキルのシェア)

本稿で最後に注目するスキルのシェアについて、関係主体が全て国内居住者のケースを考えると、主体間の取引関係、すなわち、サービスの提供と対価の支払いの流れは図表 15 のとおりとなる。この図表 15 は本稿冒頭で示した図表 3 シェアリング・エコノミーのもっとも単純なビジネス・モデルと基本的に一致しており、スキル提

供を行う家計（消費者）とその購入を行う家計（消費者）の間で、イラストやプレゼン資料の作成などのスキルの提供とその対価の支払いが行われ、プラットフォーム事業者がインターネットを介してマッチングを行って手数料を得る、というシンプルな形になっている。図表 15 のサービスとその対価の支払いの流れに対応する SUT 上の記録は図表 16 のとおりである。

図表 15 スキルのシェアにおける主体間の取引関係



図表 16 スキルのシェアの SUT 上の記録

(1) 供給表

商品 \ 産業	インターネット附随サービス業	家事サービス業
インターネット附随サービス	サービス供給者・需要者から仲介事業者への手数料支払	
家事サービス		サービスへの支払

(2) 使用表

商品 \ 産業	インターネット附随サービス業	家事サービス業	家計現実最終消費
インターネット附随サービス		サービス提供者から仲介事業者への手数料支払	サービス需要者から仲介事業者への手数料支払
家事サービス			サービスへの支払

5. シェアリング・エコノミーの市場規模の推計と今後の研究の方向

シェアリング・エコノミーの市場規模ないし経済規模についてはいくつかの推計や試算があり、中間投入を差

し引かないベースであることから、付加価値額との違いに注意する必要があるが、いくつかの試算では1兆円を超えている可能性が示唆されている。その中で、情報通信総合研究所（2017）の例を引用すると図表17のとおりである。

図表17 情報通信総合研究所によるシェアリング・エコノミーの市場規模の推計結果

シェアの種類	提供による収入（億円）		利用による支出（億円）	
	2016年市場	潜在的な市場	2016年市場	潜在的な市場
スペース	6,783	13,121	1,170	2,187
移動	1,181	2,687	1,490	3,965
モノ	2,197	5,909	760	2,122
スキル	751	2,395	661	2,070
お金	900	2,211	320	800
計	11,812	26,323	4,401	11,144

（出典）情報通信総合研究所（2017）

注1：提供側と利用側の金額に差があるのは、提供側の収入には外国人からの収入が含まれるのに対し、利用側には外国人の支出が含まれないことが主な要因である。

注2：潜在的な市場規模については、総務省「ICTサービスの利用に関するアンケート」による将来的な利用意向から推計したものである。

SNA統計における一般原則として、生産境界内にある経済活動に関しては、exhaustivenessの観点から全てが記録されるべきであることはいまでもなく、同時に、2016年の名目GDPの実額が538兆円であることを考慮すると、1兆円の市場規模に達しているシェアリング・エコノミーは無視できない規模に達しているとも考えられる。しかも、直近の足元でシェアリング・エコノミーの経済活動の伸び率は伝統的な分野に比較してかなり高いと推測される。加えて、エビデンス・ベースの政策の企画や決定に資する統計整備の観点からも、シェアリング・エコノミーの経済活動を把握し、SNA統計に反映させることは重要な課題と考えられる。

このような観点から、本稿では、図表2で示したシェアリング・エコノミーの5つのカテゴリーのうち、「移動」を除く4領域につき、以下のような前提を置き、幅を持ってその市場規模を推計した⁹。

（「空間」のシェア）

- ・観光庁「宿泊旅行統計調査」における外国人延べ宿泊者数、および厚生労働省「全国民泊実態調査の結果について」における国内の民泊物件（旅館業法上の許可物件および無許可物件）数から民泊への外国

人延べ宿泊者数を推計。なお、許可物件と無許可物件の物件数比率により民泊全体の延べ宿泊数を算出したが、許可・無許可物件間の稼働率は一定と仮定した。算出された延べ宿泊数に、厚労省同調査結果から算出した宿泊単価を乗じて、外国人による民泊利用額の総額を推計。

- ・日本人による利用も含めた利用者全体に占める外国人の割合を7~9割程度と仮定し、日本人も含めた利用総額を推計。
- ・うち、許可物件における利用額、無許可物件における利用額のうち仲介事業者手数料分および持ち家の帰属家賃分（産業連関表における国内持ち家の帰属家賃総額を物件数により割戻し推計）を「③ SNAの生産の境界内であって、現状捕捉されていると考えられるもの」とし、残りを「② SNAの生産の境界内ではあるが、捕捉できていないと考えられるもの」とした。

（「モノ」のシェア）

- ・モノのシェアにおいては、公表されている資料及びフリマ・アプリの売上データを用いて試算を行った。
- ・公開されている資料からフリマ・アプリの流通総額

⁹ 「移動」のシェアについて試算対象外としたのは、道路運送法上の白タク規制などの規制を踏まえ、現時点で我が国における経済活動は極めて小規模と考えられるためである。

(市場規模) を 3000 億円程度と推計した。

- ・推計した流通総額の大きな部分は C to C 中古品取引額であり、「① SNA の生産の境界外となるもの」と考えられるが、公開されているフリマ・アプリ事業者複数社の売上高データの総計を「③ SNA の生産の境界内であって、現状捕捉されていると考えられるもの」とし、C to C の実物取引総額のうちハンドメイド品売上を「② SNA の生産の境界内ではあるが、捕捉できていないと考えられるもの」とした。なお、ハンドメイド品割合については、公表されている取引数ベースの割合 5% を基本として想定した。

（「お金」のシェア）

- ・既存の民間マーケットレポート等から、国内クラウドファンディングの新規プロジェクト支援金額を 700 億円～ 800 億円程度と仮定し、手数料率（20% と仮定）を乗じることで仲介手数料分を推計し、「③

SNA の生産の境界内であって、現状捕捉されていると考えられるもの」とした。残りの C to C 取引額については、SNA 上の生産に当たらず金融取引となるため除外している。

（「スキル」のシェア）

- ・既存の民間マーケットレポート等から、スキルのシェアプラットフォーム事業の国内市場規模（仲介事業者の売上）を 50 億円程度と仮定し、手数料率（25% と仮定）で割り戻すことで流通総額を推計。仲介手数料分を「③ SNA の生産の境界内であって、現状捕捉されていると考えられるもの」とし、残りの C to C 取引額を「② SNA の生産の境界内ではあるが、捕捉できていないと考えられるもの」とした。

推計結果は次の図表 18 のとおりである。

図表 18 シェアリング・エコノミーの生産額の試算結果 (2016 年)

領域	生産額規模 (2016 年)			
	「① SNA の生産の境界外となるもの」	「② SNA の生産の境界内ではあるが、捕捉できていないと考えられるもの」	「③ SNA の生産の境界内であって、現状捕捉されていると考えられるもの」	総額
	中古品販売、C to C の金融取引等	C to C の実物取引等	仲介手数料、持ち家帰属家賃等	
空間	—	700 億円～ 1,000 億円程度	700 億円～ 800 億円程度	1,400 億円～ 1,800 億円程度
モノ	2,700 億円～ 2,750 億円程度	150 億円程度	100 億円～ 150 億円程度	3,000 億円程度
お金	—	—	150 億円～ 200 億円程度	150 億円～ 200 億円程度
スキル	—	100 億円～ 200 億円程度	50 億円程度	150 億円～ 250 億円程度
合計	2,700 億円～ 2,750 億円程度	950 億円～ 1,350 億円程度	1,000 億円～ 1,200 億円程度	4,700 億円～ 5,250 億円程度

最後に、簡単に今後の研究の方向について考えると、本稿では、名目値による生産額、いわゆる市場規模の把握について議論を進めて試算を示したが、このうち GDP に含まれるのはいわゆる付加価値部分であり、簡略には生産の総額から中間投入を差し引く必要がある。したがって、今後のシェアリング・エコノミーの GDP 統計への取り込みに関する研究においては、シェアリング・エコノミー産業の中間投入構造を把握し、名目ベースでの付加価値額の推計を行うとともに、可能な範囲で、需要項目別、すなわち、消費、設備投資、輸出などのカテ

ゴリー別の推計を行うための研究を進めることが必要である。そして、名目ベースでの付加価値額に続き、実質化のためのデフレーターの研究についても今後必要となろう。その際、GDP 統計は加工統計であることから、1 次統計におけるシェアリング・エコノミーの把握が必要不可欠であり、さらに、その前段階として産業分類や生産物分類において、シェアリング・エコノミー産業あるいはその産業が提供するサービスを適切に格付けすることが求められる。

コラム 3 欧州におけるシェアリング・エコノミーの市場規模

我が国における 2016 年時点でのシェアリング・エコノミーの生産額は先に示した図表 18 のとおりであるが、時点や定義などがやや異なるものの、欧州における試算結果が EU (2016) に示されている。プラットフォーム企業の収益と取引高がいくつかのカテゴリーにしたがって試算されている。

図表 19 欧州におけるシェアリング・エコノミーの取引高と利益

Sector	Revenue 2015 (mil.)	Value 2015 (mil.)
P2P Accommodation	€ 1,150	€ 15,100
P2P Transportation	€ 1,650	€ 5,100
On-demand household services	€ 450	€ 1,950
On-demand professional services	€ 100	€ 750
Collaborative Finance	€ 250	€ 5,200
Total	€ 3,600	€ 28,100

(出典) EU (2016)

試算の前提やプロセスについては明らかではないが、我が国のシェアリング・エコノミーの生産額と比較して、かなり大きいと考えられる。また、市場規模ではないが、MBO (2015) では、米国における労働者の 270 万人、独立労働者の 9% が on-demand economy platforms (Amazon や eBay を含む) を通じたサービス提供に従事しており、そのうち、50 万人が Uber, Lyft, and Airbnb といった digital matching economy を通じてサービス供給を行っているとの推計結果を示している。

(参考文献)

- 厚生労働省 (2017)「全国民泊実態調査の結果について」(2017 年 3 月 1 日発表)
- 作間逸雄 (2014)『『貴重品』概念の検討』、『専修経済学論集』第 49 巻第 2 号, pp.1-16, 2014 年 11 月
- 情報通信総合研究所 (2017)「シェアリングサービスの市場規模は年間 1 兆 1,800 億円」2017 年 6 月 28 日 (<http://www.icr.co.jp/press/press20170628.pdf> 2018 年 5 月 15 日閲覧)
- 総務省 (2017)『平成 29 年版 情報通信白書』
- 三菱総合研究所 (2017)「サービス統計再構築に関する調査研究 報告書」、総務省統計委員会担当室委託研究
- 山口真一・坂口洋英・彌永浩太郎 (2018)「インターネットをととした人々の情報シェアがもたらす消費者余剰の推計」、『InfoCom REVIEW』Vol.70, 情報通信総合研究所
- Ahmad, Nadim, Jennifer Ribarsky, and Marshall Reinsdorf (2017) “Can potential mismeasurement of the digital economy explain the post-crisis slowdown in GDP and productivity growth?” *OECD Statistics Working Papers 2017/09*, OECD, November 2017
- Ahmad, Nadim and Paul Schreyer (2016) “Measuring GDP in a Digitalised Economy,” *OECD Statistics Working Papers 2016/07*, OECD, June 2016
- ABS (2017) “Industry treatment of Sharing Economy units,” *Information Paper*, Australian Bureau of Statistics, August 2017
- Bean, Charles (2016) *Independent review of UK economic statistics*, HM Treasury, Cabinet Office, March 2016
- Beck, Pauline (2017) “The feasibility of measuring the sharing economy: November 2017 progress update,” Office for National Statistics, 2017 (<https://www.ons.gov.uk/economy/economicoutputandproductivity/output/articles/thefeasibilityofmeasuringthesharingeconomy/november2017progressupdate> 2018 年 5 月 15 日閲覧)
- Brynjolfsson, Erik, Felix Eggers, and Avinash Gannamaneni (2018) “Using Massive Online Choice Experiments to Measure Changes in Well-being,” *NBER Working Paper No.24514*, April 2018
- Brynjolfsson, Erik, and Joo Hee Oh (2012) “The Attention Economy: Measuring the Value of Free Digital Services on the Internet,” paper presented at the 33rd International Conference on Information Systems (ICIS 2012) in Orlando, 2012
- Coyle, Diane (2017) “Do-it-yourself digital: the production boundary, the productivity puzzle and economic welfare,” *ESCoE Discussion Paper 2017-01*, June 2017
- EU (2016) *Assessing the size and presence of the collaborative economy in Europe*, European Commission, written by: Robert Vaughan and Raphael Daverio, PwC UK, April 2016 (<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2acb7619-b544-11e7-837e-01aa75ed71a1/language-en> 2018 年 5 月 15 日閲覧)
- IMF (2018) “Measuring the Digital Economy,” Staff Report presented to the Executive Board in an informal session on February 28, 2018, IMF (<https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/04/03/022818-measuring-the-digital-economy> 2018 年 5 月 15 日閲覧)
- Kahneman, Daniel and Amos Tversky (1979) “Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk,” *Econometrica* 47(2), pp.263-291, March 1979
- MBO (2015) *MBO Partners State of Independence in America 2015: Five Years of Insight on the Growth*, MBO Partners, 2015 (<https://www.mbopartners.com/uploads/files/state-of-independence-reports/MBO-SOI-REPORT-FINAL-9-28-2015.pdf> 2018 年 5 月 15 日閲覧)
- Nakamura L., J. Samuels and R. Soloveichik (2017) “Measuring the 'Free' Digital Economy within the GDP and Productivity Accounts,” Working Paper 17-37, Federal Reserve Bank of Philadelphia, October 2017
- OECD (2017) *Science, Technology and Industry Scoreboard 2017*, OECD, 2017
- Statistics Canada (2017) *Measuring the sharing economy in the Canadian Macroeconomic Accounts*, Statistics Canada, February 2017 (<https://www.statcan.gc.ca/pub/13-605-x/2017001/article/14771-eng.htm> 2018 年 5 月 15 日閲覧)
- USDC (2017) “Digital Matching Firms: A New Definition in the “Sharing Economy” Space,” *ESA Issue Brief #01-16*, U.S. Department of Commerce Economics and Statistics Administration Office of the Chief Economist, 03 June 2016 (<https://www.esa.gov/sites/default/files/digital-matching-firms-new-definition-sharing-economy-space.pdf> 2018 年 5 月 15 日閲覧)