

Peer 2 Peer 経済活動のプラットフォーム提案

片岡 信弘*¹ 堀米 明*² 久保田 雅彦*³ 五月女 健治*⁴ 小松 昭英*⁵

*¹ インタプラス研 *² フィジオ *³ MIND 社 *⁴ 法政大 *⁵ APSOM

E-mail: *¹ kataoka9@kataoka9.com *² horimai@figeo.co.jp *³ kubotama@venus.dti.ne.jp

*⁴ saotome@hosei.ac.jp *⁵ komatsu.shoei@nifty.com

あらまし デジタル基盤の進展は経済活動に大きな変化をもたらした。企業が持っていたと同等のデジタル基盤を個人が持つことにより企業と対等に個人が経済活動を行うことが可能となった。経済活動は、企業起点から個人起点に変化しつつある。個人事業主による経済活動への参加やシェアリングエコノミーによる個人の経済活動への参加が増大している。これは、経済活動が、従来の企業対個人の経済活動から、個人(Peer)と個人(Peer)の経済活動に移ってきているといえる。ただしこの Peer は必ずしも個人ではなく、企業の中の特定の担当者や個人事業主も含むため、個人対個人との表現ではなく Peer 2 Peer と表現することにする。このような経済活動では、個人事業主や個人の事業参加者等の peer の認証や、これらの活動を支えるためのプラットフォームが重要になる。

キーワード Peer 2 Peer 経済, 個人事業主, シェアリングエコノミー, 個人認証, プラットフォーム

A proposal of peer 2 peer economic activity platform

Nobuhiro Kataoka*¹ Akira Horimai*² Masahiko Kubota*³ Kenji

Saotome*⁴ Shoei Komatsu*⁵

*¹ Tokai Univ. *² Figeo Co., Ltd. *³ MIND Corp. *⁴ Housei Univ. *⁵ APSOM

E-mail: *¹ kataoka9@kataoka9.com *² horimai@figeo.co.jp *³ kubotama@venus.dti.ne.jp

*⁴ saotome@hosei.ac.jp *⁵ komatsu.shoei@nifty.com

Abstract Advances in digital infrastructure have brought about major changes in economic activity. Individuals can carry out economic activities equivalent to companies by the same digital-based individuals as the company. Economic activity has changed from corporate origin to individual origin. Participation in individual economic activities by participating in individual economic activities and economic sharing is increasing. It can be said that economic activity has shifted from individual economic activities of traditional companies to individual economic activities of individuals (peers) and individuals (peers). However, because it is not necessarily an individual, it is expressed as a second peer, not an expression with individuals or individuals, because it includes a specific manager and a company's individual business owner. For such economic activity, it is important to certify peers by individual business owners and individual business participants. In the paper, we propose a platform to support these activities.

Keywords Peer 2 Peer economy, individual economic activities, Sharing economy, Personal, Individual authentication

1. はじめに

デジタル基盤の進展は経済活動に大きな変化をもたらした。企業が持っていたと同等のデジタル基盤を個人が持つことにより企業と対等に個人が経済活動を行うことが可能となった。B to C 経済でも、生活者がビジネスの起点となる Me2B(私: Me)のための新しいビジネス)として個人が強く意識されるようになってきている。

このようにして、経済活動は、企業起点から個人起

点に変化しつつある。個人事業主による経済活動への参加やシェアリングエコノミーによる個人の経済活動への参加が増大している。

経済活動が、従来の企業対個人の経済活動から、個人(Peer)と個人(Peer)の経済活動に移ってきているといえる。ただし、この Peer は必ずしも個人ではなく、企業の中の特定の担当者や個人事業主も含むため、個人対個人との表現ではなく Pea 2 Peer と表現することにする。

このような経済活動では、以前にもまして、CGM やソーシャルメディアを通じた利用者の評価が重要となる一方、個人事業主や個人の事業参加者等の peer の認証が重要になる。論文では、これらの活動を支えるためのプラットフォームについて提案する。

2. Peer 2 Peer 経済活動

従来の経済活動から Peer 2 Peer 経済活動への移行を図 1 に示す。

図の左半分は、従来の経済活動を示している。ここでの取引は、B(企業)と B(企業)の取引と、C(個人)と B(企業)の取引であった。これが、図の右半分に示すように、C から B の特定サービスのアクセスや、C から C の特定サービスのアクセス、B から C の特定サービスのアクセスに移行している。ここではいずれもマッチングサービスが大きな役割を果たす。次に具体的事例を考察する。

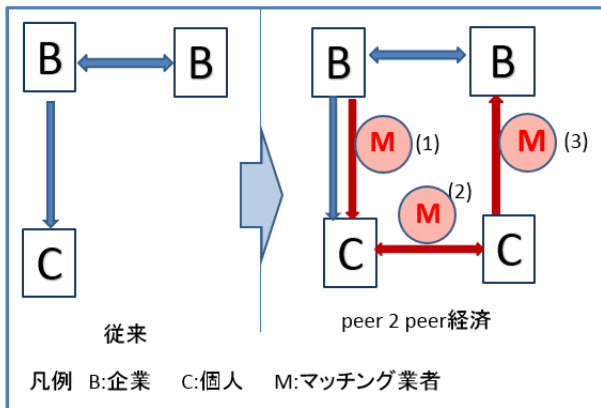


図 1 Peer 2 Peer 経済への移行

(1) B to C の経済の Peer 2 Peer 化

B to C における企業サービスが、企業内個人と顧客間サービスに変貌する。具体的には、Uber で代表されるタクシー配車では、顧客の意向とドライバーのマッチングにより配車が決定される。同様、運送トラックと利用者のマッチングを行う PickGo も同様のビジネスである。また、介護、家事代行などサービスも事業者の一方的な決定ではなく、顧客の希望と個別のサー

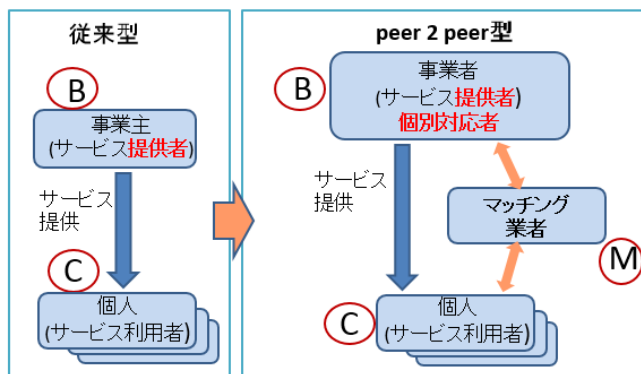


図 2 B to C サービスの Peer 2 Peer 化

ビス提供者のマッチングにより決定されることとなる。これを図 2 に示す。また、図 3 はこの一つの事例として配車アプリ Uber でのマッチングの事例を示したものである。

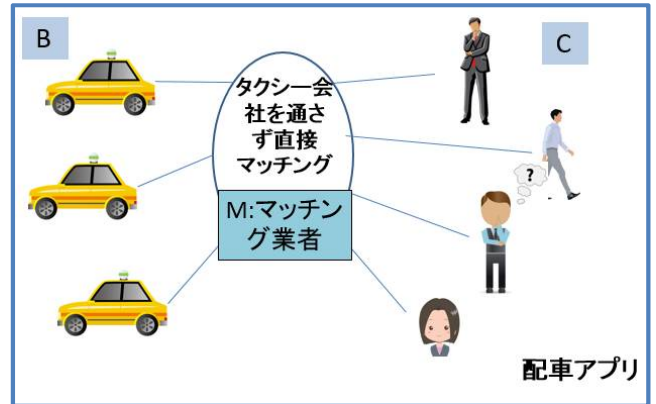


図 3 B to C の Peer 2 Peer 事例(uber)

(2) シェアリングエコノミーによる Peer 2 Peer 経済
シェアリングエコノミーとは、場所・乗り物・モノ・ヒト・お金などの遊休資産を対象としてインターネット上のプラットフォームを利用して個人間で貸借や売買、交換を実施する新しい経済(シェアリングエコノミー協会)である。

一方、企業が物のレンタル等を行うのもシェアリングエコノミーと呼ばれることがあるが、所有から利用の動きとしての B to C に分類されるものである。これは、シェアリングビジネスと呼ばれるのが、適切と考えられる。このシェアリングエコノミーによる Peer 2 Peer 経済を図 4 に示す。

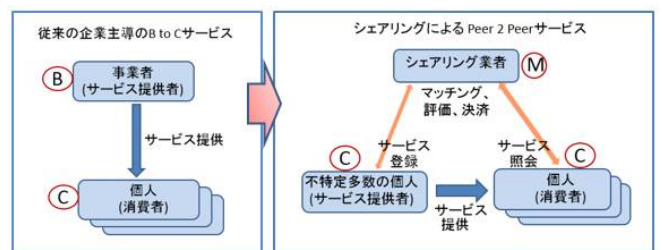


図 4 シェアリングエコノミーによる Peer 2 Peer 経済

表 1 シェアリングエコノミーの分類と事例

分類	サブ分類と事例	
物のシェア	(フリーマーケット) 楽天ラクマ, ジモティ, Mycle, Mercari	
空間のシェア	部屋シェア	SPACEMARKET, Airbnb
	駐車スペースシェア	軒先パーキング
移動のシェア	乗車サービスシェア	Uber, Notteco
	乗用車シェア	CaFoRe, Anycar
スキルシェア	Coconala, AsMama, Huber, TABICA, visasQ(ビザスタ), tadaku, Dogtfuggy, nutte(ヌッテ), kitchHike(キッチンハイク), Time TICKET, タスカジ	
お金シェア	(クラウドファンディング) Makuake(マクアケ), Crowd Realty, Readyfor(レディーフォー)	

また、シェアリングエコノミーは、物のシェア、空間のシェア、移動のシェア、スキルのシェア、お金のシェアに分類される(シェアリングエコノミー協会)。

この分類に従った事例を表 1 に示す。

(3) B to B の経済の Peer 2 Peer 化

企業と企業の取引が、個人と企業の取引に変化することである。この場合は、正確には、Peer 2 Peer ではないが、個人がサービスを提供していることは共通である。これを図 5 に示す。

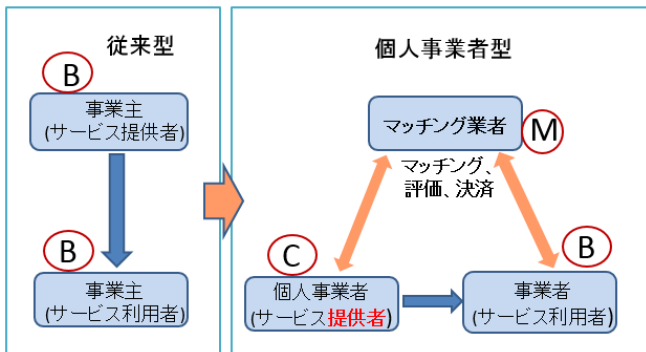


図 5 B to B サービスの Peer 2 Peer 化

これらの事例としては、クラウドソーシングでの個人の直接の仕事契約がある。クラウドワークス、ランサーズ、サゲワークス、 Bizシークなど多数のサービス事例がある。

また、中国トラック業界は、配送荷物を依頼する企業とトラック運転手の直接取引であり、運転手はネット上より配送すべき荷物を探して請け負っている。このマッチングサービスを提供している企業では、運满满、福佑卡车、藍犀牛、雲鳥配送、貨拉拉などの企業がある、これを図 6 に示す

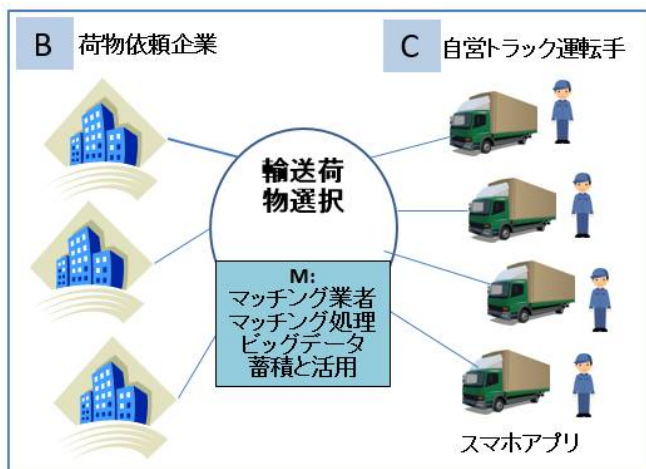


図 6 中国トラック業界のマッチングサービス

(4) 金融サービスの Peer 2 Peer 化

銀行が主導権を握っていた金融ビジネスが Peer 2 Peer 化しつつある。これには、次のものがある。

- ・ 仮想通貨による個人間送金
 - 世の中には、仮想通貨として、ビットコイン(BTC)、ビットコインキャッシュ(BCH)、イーサリアム(ETH)、リップル(XRP)、ネム(NEM)など全世界で 1000 種類以上のものが存在する。これらのもの送金は、金融機関を経由すること無く Peer 2 Peer で可能である。
- ・ ICO(Initial Coin Offering)による資金調達
 - 企業が仮想通貨を発行することにより資金調達するものであり、銀行主導の資金調達から、個人ベースの資金調達への変化である。
- ・ 電子マネーによる個人間送金
 - LinePay, Paymo, Kyash, Yahoo!ウォレット等は、個人間の送金が可能である。
- ・ その他の個人間送金サービス

「Transfer Wise」は、利用者同士の海外送金ニーズを仲介することにより国内送金扱で手数料削減するサービスである。また、「CoinPip」では利用者は通常どおり支払し、ビットコインに変換されて相手に届くサービスである。

3. プラットフォームに要求される機能

ここでは、Peer 2 Peer 経済活動におけるプラットフォームについて考察する。シェアリングエコノミーの国際基準である SO_WA 27_2017 では、図 7 に示すようにプレイヤーを規程している。

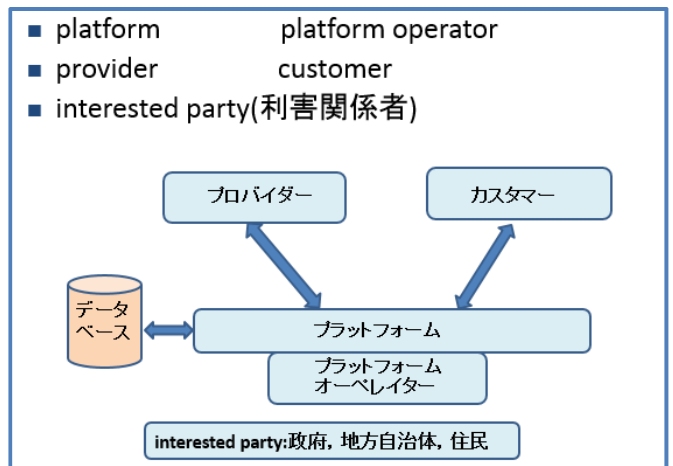


図 7 SO_WA 27_2017 でのプレイヤー

我々は、これを参考にして図 8 に示すプラットフォームを前提に議論を行う。ここで求められる機能を一覧にしたものが表 2 である。

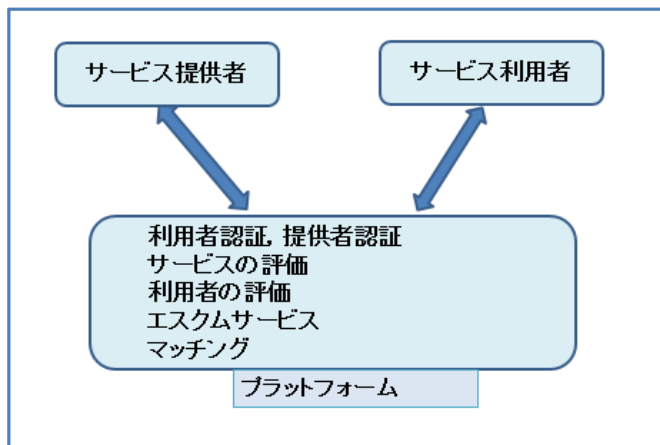


図 8 議論の前提とするプラットフォーム

(1)B2C

B2C ではサービス提供者が企業に属することから企業よりしかるべき認証がされていると考える。

また、利用者の認証は、プラットフォームへの登録によりなされる。サービスの評価は重要な要素である。

一方、利用者の評価は特定の問題利用者の識別程度の範囲で必要である。マッチングは、重要な機能となる。

(2)C2C

C2C では、サービスの提供者もサービスの利用者も個人である。このことよりシェアリングエコノミー協会もプラットフォーム提供者の認証条件として様々な要件を課している。利用するプラットフォームがエスクロサービスを提供することを前提とすると、通常のサービスは、プラットフォームへの登録で良いが、下記の場合は強い認証が必要となる。

- ・スキルのシェア等で、乳幼児や子供を対象としたサービスの場合、トラブル防止のために提供者の強い認証が求められる。

- ・お金のシェアであるクラウドファンディングは、サービスの提供者すなわち、お金を集める人の認証は強い認証が必要である。

表 2 プラットフォームに要求される機能

タイプ	事例	提供者の認証	利用者の認証	サービスの評価	利用者の評価	エスクロサービス	マッチング
B2C	タクシー配車	○	○	◎	○	×	◎
	家事代行	○	○	◎	○	×	◎
C2C	物のシェア	○	○	◎	×	○	◎
	空間のシェア	○	○	◎	○	○	◎
	移動のシェア	○	○	◎	○	○	◎
	スキルのシェア	◎	○	◎	×	○	◎
	お金のシェア	◎	○	◎	×	×	◎
C2B	クラウドソーシング	○	○	◎	×	×	◎
	トラックシェア	○	○	◎	×	×	◎
金融	仮想通貨送金	○	○	×	×	×	○
	ICO	○	◎	×	×	×	◎
	電子マネー送金	○	○	×	×	×	○

ICO : Initial Coin Offering

サービスの評価は重要であり、利用者の評価は、空間や移動のシェアが必要である。これは利用者による空間(部屋)や移動(車)等に何らかの損傷を起こさせるような利用者かどうかの判別のためである。

また、支払いに関してエスクロサービスが求められる。これにより取引が問題なく完了したこと双方が認識した時に対価が支払られる仕組みである。また、当然、マッチングは重要な機能となる。

(3)C2B

C2B では、サービス提供者は個人であり、個人の認証は、プラットフォームへの登録によりなされる。サービス利用者は、企業であることから、しかるべき認証がされていると考える。サービスの評価は重要な要素である。一方、利用者(企業)の評価は、特に必要ないと考える。また、エスクロサービスは不要であるが、当然、マッチングは重要な機能となる。

(4)金融

金融に関しては、ICO に対してのみ、利用者(資金調達をする企業)の強い認証が必要である。それ以外の提供者や利用者の認証は、プラットフォームへの登録で良い。

4. プラットフォームの提案

上記までの議論を踏まえて提案するプラットフォームは下記のものである。

(1)Peer 認証共通プラットフォーム

ここでは、提供者の認証と利用者の認証を行う。提供者の認証は、プラットフォームへの登録程度のもので、確実な個人認証レベルのものを分別する。

利用者の認証は、ほとんどのものは、プラットフォームへの登録程度であるが、ICO などの場合は確実な認証を行う。

Peer 認証共通プラットフォームは、共通のものとして、提供者や利用者の登録の便宜性を図る。

(2)サービス/利用者の評価

これは、Peer 2 Peer 経済にとって重要なプラットフォームとなる。このためにこれに専門に行う格付業者が多数育成されることが望ましい。

(3)エスクロサービス

代金の受け渡しを仲介するサービスとして存在する。これも複数の業者を前提とする。

(4)マッチングサービス

マッチング機能は、ビジネス要件により機能が大きく変わるため、要件の種別毎にマッチングサービス提供者が存在することとなる。

以上を図 9 に示す。Peer 2 Peer のビジネスを立ち上げる場合、その事業者のプラットフォームを構築し、

Peer 認証共通プラットフォーム，エスクローサービス，マッチングサービス，サービス/利用者評価のそれぞれサービスを API で呼び出し利用することとなる。

これにより，スタートアップ企業は容易に Peer 2 Peer のビジネスを立ち上げることが可能となる。

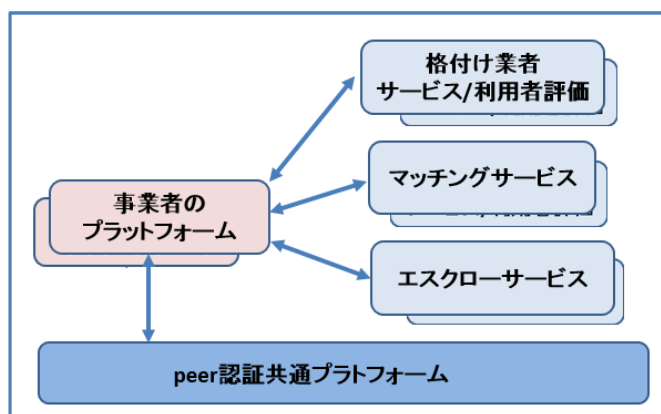


図 9 プラットフォームの提案

5. まとめと今後の課題

Peer 2 Peer 経済のためのプラットフォームの提案を行った。このプラットフォームの利点は下記のものである。

- ・多数のサービスに対して個人の情報を登録する必要がなくなる。
- ・エスクローサービス，マッチングサービス，サービス/利用者の評価とサービスが専門化されるため効率化とサービスの拡充が期待される。

今回の提案は，基本的な考え方を示したものであり，収益構造も含め詳細な設計を今後行って行く必要がある。

文 献

- [1] 「個人主導データ流通」が加速するマーケティング変革--個人化から個性化へ
https://japan.zdnet.com/article/35105779/?tag=zdnw&utm_source=zdnet&utm_medium=newsletter&utm_campaign=newsletter
- [2] ICO とは？ 仮想通貨を利用した資金調達法の解説と情報まとめ
<https://www.enigma.co.jp/media/page-11733/#page1>
- [3] “シェアリングエコノミー”とは？ 基本ビジネスモデルとサービス内容
<http://sharing-economy-lab.jp/share-business-service>
- [4] シェアリングエコノミー協会
<https://sharing-economy.jp/>
- [5] IWA 27:2017 - Guiding principles and framework for the sharing
<https://www.iso.org/standard/72643.html>
- [6] シェアリングエコノミー認証制度
<https://sharing-economy.jp/ja/news/171109/>