

IoT時代のシェアリングエコノミーの変容に関する調査研究

(一社) 科学技術と経済の会 主管研究員 南 隆敏

【背景と目的】

経済の世界的な潮流として「所有」から「使用」への流れがあり、これにともなって「シェアリングエコノミー(共有型経済あるいは協力型経済)」と呼ばれる新しいビジネスが登場している。古くから、入会地(いりあいち)、質屋(しちや)、レンタル、タイムシェアなどの形で類似のビジネスが生活形態として存在していたが、「シェアリングエコノミー」は、近年の IT/ICT 技術の進歩をベースとして、インターネット上のプラットフォームを活用し、場所(空間)・乗り物・モノ・人・スキル・お金などを個人間でシェア(賃貸や売買や提供)、あるいは企業がそれを媒介したり自ら行う経済活動である。業界団体も生まれ、新規ビジネスモデル開発が発達するなど注目を集めている。その世界市場は急成長しており、クレディ・スイスによれば 2015 年に 2,190 億米ドルの規模となると予想されている。PWC は当面年 25%の成長を見込み、2025 年には 3,350 億米ドルという大きな市場が形成されるであろうと予測している。

シェアリングエコノミーは、一般には個人の貸し借りやライドシェアリング程度と思われがちであるが、実際に貸し借りされているものは多彩である。スペースの貸し借りという意味だけでも、建物や部屋を一定期間貸し借りするだけでなく、城やクルーザーといった特殊空間、オフィスの一角、駐車場やガレージ、キッチンなどの建物の一角を対象とする、というように大小様々である。

シェアリングエコノミーは、安全性や信頼性、貸し借りの管理に関する手間、及び瑕疵発生時の対応等に対する課題がある。そうした課題を解決するために、IoT の活用が有効であるとされている。さらに、こうした活用は、サービスの改善や高度化、及び新サービスの創出につながることを期待されている。

そこで本調査研究では、IoT による利便性や信頼性、リアルタイム性等を得たシェアリングエコノミーの現状、及び今後の変容について調査研究を行った。

【調査研究の内容】

1. 我が国のシェアリングエコノミーの状況

1.1 国の取り組み

内閣官房 IT 総合戦略室の高田裕介氏に、シェアリングエコノミーの推進に向けた国の政策についてヒヤリングを行い、以下のような情報を入手した：

- シェアリングエコノミーの定義は現状必ずしも明確ではないが、政府は以下を暫定合意的定義としている。

『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、「CtoC (Consumer to Consumer) 型の経済活性化活動』

- シェアリングエコノミーには、上記の CtoC 型に加え、「BtoC (Business to Consumer) 型(サービスを提供するプロの事業者が存在し、個人に対してサービスや財を提供する型)」もある。

- 政府は CtoC 型のシェアリングエコノミーの普及に力を入れており、そのための具体的ルールづくり、応援団づくり、事例創出、及び機運醸成等の活動を行っている。

1.2 自治体の取り組み事例

釜石市総務企画部オープンシティ推進室室長の石井重成氏に、持続可能なまちづくりにおける地方創生、シェアリングエコノミー、SDGs についてヒヤリングを行い、以下の情報を得た：

- 釜石市は、2016 年にアメリカの Airbnb 社と提携パートナーシップを締結した。これがシェアリングエコノミーを考えるようになった契機である。提携のきっかけは、ワールドカップ開催に当たり、宿泊キャパシティが圧倒的に不足している状況であったためである。
- また、釜石市は TABICA や asoview! といった体験プログラムのマッチングサービスも試行錯誤して取り組んできた。
- 釜石市は、シェアサイクルや個人間のカーシェアの実証事業も行ったことがある。

1.3 シェアリングエコノミーサービスにおける IoT 活用の動向

国内の主要なシェアリングエコノミーサービスについて、IoT の活用という視点で動向調査を行った。調査は、シェアサービスの分野別に以下について行った：

- (1) モノのシェア：メルカリ、shareCloset、airCloset、ジモティー、他
- (2) 空間のシェア：Airbnb、&AND HOSTEL、パーク 24、他
- (3) スキルのシェア：アズママ、coconala、TABICA、ビザスク、タスカジ、nutte、anytimes、タイムチケット(Time Ticket)、シェアリング農業、クラウドワークス、他
- (4) 金のシェア：Makuake、EMERADA EQUITY、他
- (5) 移動のシェア：Anyca、notteco、Ainory、ridenow、COGICOGI SMART!、電動バイク・アシスト自転車のシェアリングサービス、他
- (6) IoT のシェア：共有型とやまものづくり IoT プラットフォーム

調査の結果、シェアリングにおいて、現時点で活用されている IoT の事例には、以下のようなものがある：

- Airbnb における「RemoteLOCK」(ネットワークを経由した鍵の開閉や入退出の管理)
- &AND HOSTEL における、IoT 技術(スマートフォンひとつで、部屋の鍵、照明、空調などのデバイスを一元的に操作)の適用
- パーク 24 における、「駐車場の精算機や制御機器の IoT 化による遠隔管理」
- シェアリング農業における、「各種センサーで栽培環境や栽培状況を取集分析し最適化する栽培システム」
- Anyca における、スマートフォンでドアの解錠・施錠ができる「スマートキー」
- 電動バイク・アシスト自転車のシェアリングサービスにおける、「IoT スマートダッシュボード (シェアリング電動アシスト自転車の現在位置やバッテリー残量の把握)」

2. 日本のシェアリングエコノミーの課題と将来展望

世界的なモバイル通信網や端末機器の発達、インフラとしての決済ネットワーク、GPS など位置情報

検知、電源、物流などの発展はわが国にも及び、シェアリングエコノミー普及の支えとなっている。しかし、わが国のシェアリングエコノミーの状況は、海外での動きに比べ遅れている。その背景にはまず、IT 技術やリテラシーの普及の遅れがあると考えられるが、種々の業界における規制がシェアリングビジネスの普及の阻害要因となっている。

例えば、金銭授受を伴う場合、貸金業法や金融商品取引法、出資法などが関係し、移動(モビリティ)については、道路運送法や貨物自動車運送事業法などの業法が、民泊については旅館業法などが深く関係する。これらの業法は利用者の利便性のためともされているが、次第に業界の権益を守る傾向が強くなり、シェアリングは技術的に可能となっても業界の既存秩序に抵触するとして排斥されがちとなっている。

わが国におけるシェアリングエコノミーの将来予測も内閣府等で行われているが、規制改革の動向を考慮に入れる必要がある。「資金」についてのシェアリングは規制が強いが、FinTech としてニーズも強い。「スキル」のシェアリングは人材のモビリティが進むので進展していくであろう。「移動」におけるシェアリングは、規制が強く規制緩和への期待も薄いので拡大しない。「モノ」のシェアリングは現代の傾向で進展が期待される。「スペース」のシェアは伸長が期待されるものの、人口減少の影響の方が大きくトータルとしてのシェアリングエコノミーの伸びは期待しづらい、ということをもとめた。

【実施体制】

本調査研究推進にあたっては、コアとなる推進者並びに当一般社団法人内にある「技術経営会議」、「センサー&データフュージョン研究会」と事務局からなる委員会(プロジェクトチーム)を組織し、シェアリングエコノミーに関するイノベーションを研究している専門家を招聘し、ヒヤリングするとともに、質疑応答・ワークショップを通じて課題を整理しながら進めた。

【効果】

本調査研究成果報告書の会員や政官界への配布、ホームページ、当会月刊誌への掲載、関連学会への発表、政策関係者との意見交換等を通じて公表・展開を図る。こうした活動により、IoT 活用によるシェアリングエコノミーの高度化がさらに進展することが考えられる。

以 上