

図解分析を用いた宅配便企業による地域サービスパターンの検討

<ポジションペーパー>

潘 永波 由井薦隆也

北陸先端科学技術大学院大学

近年、民間企業である宅配便企業が地域機関と連携する地域サービスがいろいろな形で実施されている。そこで、地域サービスの事例を整理し、地域サービス設計の参考となるサービスパターンについて検討を進めている。今回、簡易なサービス図解を用いて、地域連携型宅配サービスの50事例を記述した結果を報告する。

1. はじめに

近年、少子高齢化および大都市圏への移住（主に若年労働者）により、地域の人口分布に不均衡が生じ、いろいろな地域問題が生じている[1][2]。その中、ネットワーク通販などと連携した流通産業は高度化し、住民に対する多様なサービスを提供している。例えば、宅急便企業であるヤマト運輸はビジネスソリューションとして地域の課題解決に取り組んでいる[3]。それら課題は、地元の特徴を考慮した地域連携サービスであり、地域活性化の取り組み、観光サポート、見守り・買い物支援などがある。

しかし、これらサービスは地域に依存したサービスであり、第三者が取り組み事例をみて、自身が解決したい課題に適用できるかどうかわからない。そこで、これら多様な事例を系統的に取り扱えるサービス設計手法が必要と考えた。本研究では、コミュニティ参加型の都市設計法として提案されたデザイン・パターン[4]の地域サービス版である地域サービスパターンの開発を検討する。

2. データ収集と図解記述について

地域サービスのデータ収集内容と、そのサービス内容の図解記述について述べる。

2.1 データ収集内容

宅配便企業であるヤマト運輸がWeb公開している地域連携サービスの実施例[3]を収集し、サービス分析の対象とした。2016年8月から9月に収集した10事例と2017年2月に収集した40事例の計50事例を対象とした。

またサービスが実施されている市町村の人口情報などを合わせて調査した。なお、本報告では、ヤマト運輸が情報提供している8つの課題分類と異なり、実際のサービス内容に合わせた分類を検討している。

2.2 図解記述について

宅配便企業と公共機関が連携した地域サービスを分析するために行った図解記述について説明する。「公共機関」、「宅配便企業」、「地域の住民」の3つを基本アクターとし、それらで行われるサービスのやりとりをラベル付き矢印で

記述する。サービス図解の記述において、アクターAからアクターBに矢印が記載されている場合、その矢印に付記されたラベルはアクターAがアクターBに提供する何か（物質、サービス、お金など）の流れを意味する。また、地域の住民を表すアクターは機能で記述し、それ以外のアクターは四角で記述する。そして、3つの基本アクター以外に追加したいアクターがあれば任意に追加できることとした。

図1に基本アクターのみで記述されたサービス図解の例を示す。これは東北地方にある青森県黒石市（人口は約3万4千）で実施されているサービスであり、公共機関は地域の住民に対して刊行物を提供している。その中、公共機関は宅配便企業に刊行物の配達を委託することに加えて、地域住民の健康状況確認を依頼している。その結果、荷物の運送だけでなく、地域住民の見守りを地域サービスとして実現している。

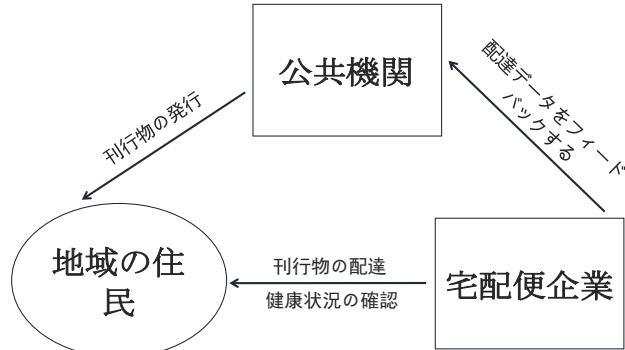


図1 基本アクターを用いたサービス図解例（見守りサービス）

3. 分析結果

地域サービス50事例の図解記述は第一著者によって行われた。その図解記述において、アクター数や課題ごとに事例数をまとめた結果を表1に示す。課題についてはサービスの事例内容をもとに「地域活性化、生活基盤、見守り、買い物、産業振興、ふるさと納税、観光、防災・災害対策、イベント、リコール、教育」の11種類に分類している。

全体でみるとアクター数が3つであるものが37事例であ

表 1 図解結果のまとめ

地域	事例数	アクター数			課題										
		3	4	5	地域活性化	生活基盤	見守り	買い物	産業振興	ふるさと納税	観光	防災・災害対策	イベント	リコール	教育
北海道	4	4	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3	0	0	0
東北	12	9	3	0	2	4	6	2	2	2	0	1	0	1	0
関東	4	4	0	0	3	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0
中部	8	7	1	0	5	0	1	0	0	0	4	2	1	0	0
近畿	6	5	0	1	2	0	1	0	1	1	2	0	0	0	1
中国	3	2	1	0	3	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
四国	5	2	3	0	2	2	2	2	2	0	0	1	0	0	0
九州	8	4	3	1	5	2	1	1	3	0	0	0	2	1	0
合計	50	37	11	2	22	9	14	6	10	4	8	7	4	2	1

り、全体の7割を占めた。そして、アクター数4つのものが11事例、5つのものが2事例であった。課題については地域活性に関する事例が22事例と一番多く、次に高齢者の状況確認を実施する見守り支援が14事例と多かった。

アクター数3つであるものは図1に示すように基本アクターのみで図解記述されたものである。地域活性化に関するサービスが18事例と多く、産業振興に関する事例が7事例、観光サポートが6事例、ふるさと納税およびイベント支援(マラソンなど)がそれぞれ4事例であった。一方、見守り支援が8事例、防災・災害対策が6事例であった。

アクター数が4つであるものは、図2に示すように、地元スーパーなどのアクターが加わったものである。生活基盤に関する事例が5つあり、その内、4事例は見守りサービスと買い物支援がセットとなったものである。4つめのアクターとして、地元スーパー・商店(買い物支援)が5事例、企業(リコール製品回収)が2事例、道の駅(産業振興)が1事例、銀行(産業振興)が1事例、ホテル(観光支援)が1事例、通販サービス(防災・災害対策)が1事例であった。

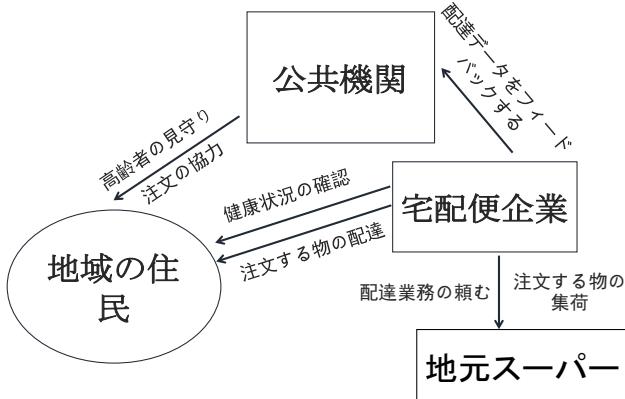


図2 アクター数4つの地域サービス図解例（見守りサービス+買い物サービス）

アクター数5つであるものは2事例であり、図3に示すように基本アクターに銀行と海外のアクターが加わって、

地域活性化のための海外販売支援を実現している。もう1つは観光支援であり、基本アクターに観光案内所とホテルのアクターが加わったものであった。

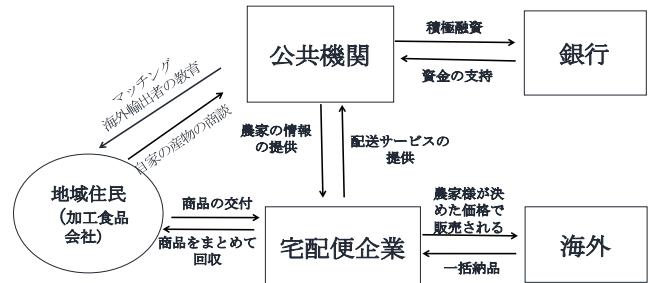


図3 アクター数5つの地域サービス図解例（地域活性化のための海外販売支援）

4. おわりに

企業と公共機関が連携した地域サービスの設計・開発を支援するサービスパターンを検討するための基礎として、宅配便企業が提供する50事例の地域サービスを図解化した。その結果、地域住民、公共機関、宅配便企業の基本アクターをもとに多様な地域サービスを記述することができた。

今後は、この記述結果をもとに地域サービスパターンの説明書を開発し、それを用いた地域サービスの設計実験を行う予定である。

参考文献

- [1] 伊藤善栄・藤塚吉浩 (2008)『図説 21世紀日本の地域問題』古今書院
- [2] 株式会社日本政策投資銀行 (2017)『2017年度版・地域ハンドブック』
- [3] ヤマト運輸-取り組み事例-(2017.09.25 アクセス)
<http://www.kuronekoyamato.co.jp/ytic/government/case/>
- [4] C・アレグザンダー他著 平田翰那訳 (1999)『パタン・ランゲージ』鹿島出版社