

# フードデザート (FDs) 地域における公共交通としてのライドシェアの規制緩和に関する研究

政策研究科博士課程 黒川 智紀

## 要旨

「フードデザート (英: Food Deserts、以下 FDs と略記)」問題は、近年の急速な少子高齢化や核家族化、郊外型スーパーの進出による中心市街地の空洞化、地域に密着した小規模商店の衰退、公共交通機関の衰退等の複合的な要因によって、自家用車を所有せず、子ども世帯から生活支援を受けられない高齢者が十分な食材を入手できず、健康状態の悪化や「クオリティ・オブ・ライフ (QOL)」の低下をもたらしている深刻な問題である。現在、FDs 対策事業として、コミュニティ・バスやデマンド交通等の手法が導入されているが、自治体の財政負担の増加によって、事業が中断したり、継続性が危惧されているケースも少なくない。筆者は FDs 問題の解決において、財政負担を伴う対策ではなく、規制緩和を通じ、民間資源の有効活用を促して、解決する道筋が肝要であると考え、本論文においては、FDs 問題の解決として、米国等の国々で急速に普及が進んでいるライドシェアを取り上げ、米国におけるライドシェアの規制緩和等の事例も取り上げつつ、日本におけるライドシェアの規制緩和の方向性を検討し、FDs 問題の解決に資することを目的とする。

## 【目次】

- 第1章. 問題意識と研究目的について
  - 1-1 社会的背景
  - 1-2 問題意識
  - 1-3 研究目的
  - 1-4 言葉の定義
  - 1-5-1 フードデザートに関する既往研究
  - 1-5-2 FDs 問題の解決手法としてのライド

## シェアに関する既往研究

- 第2章. アメリカにおけるライドシェアに関する現状について
  - 2-1. アメリカにおけるライドシェアの現状
  - 2-2. アメリカにおけるライドシェアに関する規制
  - 2-3. アメリカにおけるライドシェアに関する規制緩和
- 第3章. 日本におけるライドシェアに関する現状と課題について
  - 3-1. 日本におけるライドシェアの需要
  - 3-2. FDs 地域を擁する自治体と日本政府の見解
  - 3-3. FDs 地域における自治体のライドシェアの導入事例について
  - 3-4. ライドシェアに関する規制の根拠と課題
- 第4章. 結論
- [参考文献]
- 英文
- 和文

## 第1章. 問題意識と研究目的について

### 1-1 社会的背景

日本においては、2000年台後半から高齢者の買物弱者問題である「フードデザート (FDs) 問題」が社会問題として急速に取り沙汰されてきた。これは、地方において自給自足で成り立っていた生活様式が、近代化と共にモータリゼーションの発達による中心市街地の荒廃、公共交通機関の衰退、少子高齢化の進展と核家族・高齢者独居世帯の急増、支え合いの基盤であったコミュニティの衰退等の急速な変化により崩れたことが原因である。特に、1980年代後半以降の大規模店の郊外出店、バブル崩壊後の景気の悪化等により、中心市

街地の衰退が急速に進み、商店までの距離が急速に伸びたことも大きな要因の一つである。

FDsが及ぼす社会的影響としては、①健康リスクの増大：生鮮食品を日常的に購入できず、栄養が偏る。②人口流出：生活インフラを欠いた地域では人口流出が起こり、残存小売店の商圈居住人口を減らす悪循環となる。③地域自治機能の低下：地域の環境美化活動や伝統行事など、体力のある若者世代が担ってきた役割を高齢者が代わって行うことは困難であり、地域自治機能が低下する。④農業への影響：農村部での生活環境の悪化は、農作業への悪影響、農業就業人口の低下を招くという弊害が指摘されている<sup>1</sup>。

FDs問題の対策として、弱体化した過疎地域の「公共交通」を維持すべく、コミュニティ・バスやデマンド交通、乗合タクシー等の過疎地域に適した新しいタイプの公共交通が導入されてきた。しかし、こうした新型公共交通システムも、財政上の困難等の理由により、サービスの維持が困難になっているケースも少なくない。その理由としては、「既存のバス路線との整合性が考慮されておらず、結局、既存路線の利用者を転換させただけになってしまった」「運行開始後のフォローアップ体制が整っていなかった」「安定的な財源が不足していた」等の理由が挙げられており<sup>2</sup>、継続性が危惧されているものも少なくない。

こうした中、FDs対策として、規制緩和の手法が注目されている。国土交通省は、2017年9月1日、自動車運送業の担い手を確保すると共に、過疎地域等における人流・物流サービスの持続可能性を保つため、乗合バスについては全国で、貸し切りバス、タクシー、トラックについては過疎地域において、旅客運送と貨物運送の事業の「かけもち」を可能とする規制緩和の通達を出し、「貨客混載サービス」が解禁された<sup>3</sup>。「かけもち」

の対象地域は、過疎地を抱える3万人未満の市町村等となっている。事業者は貨物輸送業と旅客運送業を掛け持ちする許可を各運輸支局で取る必要がある。これにより、タクシー事業者が買い物弱者のための食品や日用品を運搬したり、貸し切りバスによって農産物や加工食品を運搬したり、荷物の配送に使われるワゴン車の助手席に乘客を乗せることができるなど、FDs問題対策の一環としての運輸事業者の収益性向上が図られることとなった。

しかし、そもそも、FDs地域においては、旅客運送にしても、物流にしても、採算の黒字化が困難であるため、過疎地域における「貨客混載サービス」がFDs問題の根本的解決策になる見込みはない。むしろ、今回の規制緩和は、地域産品の輸送の効率化や訪日外国人を対象とした荷物運送等のビジネスチャンスとして活用される事例が目立っている。実際、ヤマト運輸、佐川急便、日本郵便等の大手事業者は、宅配は「宅配事業者がもっともこだわるサービス」として、FDs地域において、食料品や日用品をタクシー等を使って宅配する動きは見られないばかりか、宅配事業者による「旅客“かけもち”」についても、「トラックや集配車に人を乗せるイメージが浮かばない」として<sup>4</sup>。実際、「旅客“かけもち”」については、貨物スケジュールに合わせた旅客の運送、運転手の二種免許取得など、実現に向けてのハードルは高く、先が見えない状態にある。

こうした中、FDs問題の解決手法として、「ライドシェア(Rideshare)」が取り沙汰されている。「ライドシェア」とは、供給者（自動車を運転するドライバー）と利用者（乗せてもらいたい人）をマッチングするサービスであり、FDs地域において、供給者、及び利用者相互の交通費を節約することにより、交通空白地帯を解消する可能性が

- 
- 1 武田彬奈、小松泰信、横溝功「中山間地域における買い物弱者の現状と対策」農林業問題研究（第183号・2011年9月）pp.85-89
  - 2 国土交通省「地域住民との協働による地域交通のあり方に関する懇談会」報告書、2006、p.15
  - 3 国土交通省「旅客自動車運送事業者が旅客自動車運送事業の用に供する事業用自動車を用いて貨物自動車運送事業を行う場合及び貨物自動車運送事業者が貨物自動車運送事業の用に供する事業用自動車を用いて旅客自動車運送事業を行う場合における許可の取扱い及び運行管理者の選任について」、2017年8月7日
  - 4 2017年9月1日日刊工業新聞「ヤマト、佐川、日本郵便『貨客混載』それぞれの思惑」

指摘されている。

## 1-2 問題意識

上述のライドシェアは、古くからある「乗合」であるが、スマートフォンのアプリ等を通じて、供給者と利用者のマッチングが行われるシステムが特徴である。そのメリットとしては、タクシーよりも低料金で利用でき、ドライバー側も、目的地に行くに当たって、目的地が近い利用者を探すことにより、利用者とガソリン代等を分担したり、報酬を得ることができる。こうした仕組みは、アメリカにおいて急速に普及し、Uber（以下、「ウーバー」）やLyft（以下、「リフト」）といった企業が急速に成長している。

一方、日本においては、ライドシェアは、二種免許を持たない一般ドライバーが報酬を受け取り、その対価として自家用車を使った移動サービスを利用者に提供する、いわゆる「白タク行為」に当たるとして、法律上、禁止されている。その背景としては、既得権益団体（タクシー業界）から「白タク行為」として導入に反発する強い圧力がある。

実際、2015年3月、米ウーバー・テクノロジー日本法人は、同年2月に福岡市で始めた一般ドライバーによるライドシェアの検証実験を打ち切ったと発表した。同事業が無許可でタクシー業を行う「白タク」行為を禁じた道路運送法に違反するおそれがあるとして、国土交通省が中止するよう指導したためである。ウーバー側は当初、ドライバーへの支払いをガソリン代など実費に改めたうえで実験を続ける意向を示していたが、6日までに打ち切ったという<sup>5</sup>。

また、兵庫県養父市はこのほど、検討中だった「ライドシェア事業」の実施を取りやめることを明らかにした。同市産業環境部の担当者が「外資系企業が行うようなライドシェアを目指していない」と3月議会で答弁。ウーバー社と連携した事業を断念すると述べた。

ライドシェアは、タクシー事業に必要な二種免

許を持たないドライバーと乗客を結びつけるもの。道路運送法違反の「白タク」に当たるとして、タクシー業界が反対している。また、兵庫県養父市は2015年、過疎地域の住民の足が必要だとして、国家戦略特区を活用したライドシェア事業を提案したが、安全問題などを懸念するタクシー業界などの声が高まるなか、関係者との協議も不十分だったことから、2017年4月、断念に追い込まれたという。富山県南砺市や秋田県仙北市もライドシェア事業の提案を撤回している<sup>6</sup>。

このような既得権益団体が技術革新を阻止する構図は、1865年、イギリスで制定された「赤旗法（自動車の交通規制法令）」を思わせるものがある。イギリスでは、蒸気バスに旅客をとられた既得権益団体である馬車運送業者が、議会への圧力や煤煙や騒音による街道住民の反対運動によって、自動車は郊外で時速4マイル（6.4km/h）以下、市街では時速2マイル（3.2km/h）の速度制限を求めた。しかも自動車が走る前方を赤旗を持った者が先導し、危険物の接近を知らせなければならぬという、技術革新を阻止する法令が施行された。世界で広がるライドシェアを日本市場から締め出せば、技術も経験も人材も育たないばかりか、FDs問題等の諸問題を解決していく契機を失うこととなるものと考ええる。

石田梅岩は、その商人道を説いた『都鄙問答』において、「売買を、つねにわが身の仕事としながら、商人の道に叶うにはどうしたら良いか、しっかりと掴めません。何を主にして売買渡世をしたら良いのでしょうか」という問いに対して、「商売というものの始めは、その昔、余りある品物を、不足する品物と交換して、たがいに融通しあったのが本である<sup>7</sup>」として、商人のなすべき機能を説いている。実際、毎日1時間、自家用車を使用している乗用車の場合、稼働率は4.2%であり、残りの95.8%の時間は、駐車場で、車が「余っている」状態にある。

レーガン大統領は、第一期就任演説で、「In this present crisis, government is not the solution

5 2015年3月6日日本経済新聞「ライドシェア検証実験中止 米ウーバー、国交省指導受け」

6 2017年4月15日聯合通信「ライドシェア事業断念／兵庫県養父市」

7 石田梅岩著『都鄙問答』岩波書店



to our problem; government is the problem. So, as we begin, let us take inventory. (この現在の危機において、政府がわれわれの問題の解決策ではない。政府に問題があるからだ。まず、それを始めるにあたって、棚おろしをしよう。)」と述べている通り、過疎地域に現存する資産を棚卸しし、自家用車の有効活用に目をつけたのが、FDs地域におけるライドシェアの活用である。FDs地域においても、車を所有し、運転ができるドライバーがいても、それを高齢者の足として生かしきれていないならば、これらのリソースを交通空白地帯における交通手段として有効活用していくことが重要だと考える。

### 1-3 研究目的

本研究においては、過疎地域におけるFDs問題の解決の手法としてのライドシェア導入の可能性について検証すると共に、アメリカにおけるライドシェアの規制と規制緩和について研究し、日本におけるライドシェアに関する規制、及び規制緩和のあるべき姿について提言を行うことを目的とする。

### 1-4 言葉の定義

本論文において、「買い物弱者」とは、「流通機能や交通網の弱体化とともに、食料品等の日常の買物が困難な状況に置かれている人々」という経済産業省の定義を用いる。同省は、「買い物弱者」と定義し、約700万人と推計している<sup>8</sup>。また、「フードデザート」とは、消費者が不自由なくアクセスできる距離を徒歩で片道約10分、500mと設定し、500m以内に生鮮食料品店舗にアクセスできない範囲を「フードデザート地域」と定義する農林水産省の定義を用いている。同省はフードデザートの居住人口を382万人と推計している<sup>9</sup>。

ライドシェアとは、「相乗り」ではあるが、本論文では、特に「ITプラットフォームを介して、時間と車が空いている一般車のドライバー（以下、「供給者」）が、移動サービスを求める乗客（以

下、「利用者」）に対して、移動サービスを提供するシステム全般」のことを指す。特に、UberやLyftのように、ライドシェアのITプラットフォームを提供する事業主体を「TNC（Transportation Network Company）」と呼ぶ。TNCは、自ら自身は運送手段は保有せず、事業主体が運営するプラットフォームを通じて、「供給者」と「利用者」を仲介する有償の運送サービスを提供している企業等を指す。

### 1-5-1 フードデザートに関する既往研究

欧米では1990年代からFDs問題が注目され、様々な角度から調査研究が進められて来た。岩間他〔2011〕の調査によれば、1970～90年代半ばにかけて、イギリスではスーパーストア等の郊外進出が進み、インナーシティに立地していた中小食料品店やショッピングセンターが相次いで廃業し、経済的理由等で郊外のスーパーストアへ買い物に行けないダウンタウンの貧困層が「買い物弱者」に陥り、栄養事情が悪化。癌や心臓血管疾患等の疾患発生率が増加した。

一方、我が国では2000年代後半から「買い物弱者」が社会問題視され始めたが、それまで大きく取り沙汰されることは無かった。我が国で急速に「買い物弱者」問題が脚光を浴びるようになったのは、地方において自給自足で成り立っていた生活様式が、近代化と共にモータリゼーションの発達による中心市街地の荒廃、公共交通機関の衰退、少子高齢化の進展と核家族・高齢者独居世帯の急増、支え合いの基盤であったコミュニティの衰退等の急速な変化により崩れ、社会的「歪」が社会的弱者である高齢者に押し寄せたことが原因である。特に、1980年代後半以降の規制緩和による大規模店の郊外出店、2000年の大店法廃止、バブル崩壊後の景気の悪化等により、中心市街地の衰退が急速に進み、商店までの距離が急速に伸びたことも同問題の大きな要因として挙げられている。こうした状況をつぶさに調査し、帯広畜産大学教授の杉田聡氏が2008年に『買い物難民——も

8 経済産業省「買い物弱者・フードデザート問題等の現状及び今後の対策のあり方に関する調査報告書」、2015、p.10

9 農林水産省「食料品アクセス問題と高齢者の健康」、2014、p.1

うひとつの高齢者問題』を上梓し、初めて「買い物難民」という表現を使用すると、以降、テレビや新聞等のマスメディアが社会問題として取り上げ始めた。

こうした事態を受け、経済産業省は地域で買い物に不便を感じている人達が増加している課題に対応することを目的に、2009年11月に「地域生活インフラを支える流通のあり方研究会」を立ち上げ、我が国の流通の方向性、あり方についての検討を始め、2010年5月に報告書「地域生活インフラを支える流通のあり方研究会報告書～地域社会とともにいきる流通～」を公表し、国、自治体のみならず、企業や地縁団体やNPO等の非営利組織が連携して、地域インフラを支えることを提言している。これを受けて、同省は2010年12月に「買い物弱者応援マニュアルver.1.0買い物弱者を支えていくために～20の事例と7つの工夫ver.1.0～」を公表。買い物弱者に関して、事業者等による対応の先進事例集とその工夫のポイントをまとめ、更に翌年2011年3月に、新たな4つの先進事例と国・地方自治体の支援制度等の情報を追加した「買い物弱者応援マニュアルver.2.0」を策定し、「身近な場所に①店を作ること、②家まで商品を届けること、そして③家から人々が出かけやすくなることが必要」という「買い物弱者」対策の方向性を示した。

また、2010年5月に農林水産省農林水産政策研究所が「高齢化等の進展下での消費者の食料品へのアクセス状況およびアクセス改善のあり方に関する研究会」を発足させ、2012年3月に報告書「食料品アクセス問題の現状と対応方向—いわゆるフードデザート問題をめぐって—」を公表。500mメッシュにおける店舗数と人口、世帯数等の統計を用い、最も近い店舗までの距離（直線距離）が500m以上の人口等を推計し、「フードデザート」地域とその人口の試算を提示した。また、同研究所は同時に「食料品の買い物における不便や苦勞を解消するための先進事例」を公表し、店舗販売、食品宅配、移動販売、共食・会食等の24の先進事例を取り上げている。これらの成果が岩間信之編著 [2013]『フードデザート問題』に集約されている。本稿は、上述の経済産業省系及び農林水産省系の研究、及び岩間 [2013] の研究を基底とし

て、研究の前進を目指すものである。

### 1-5-2 FDs問題の解決手法としてのライドシェアに関する既往研究

佐々木邦明他 [2013] は、低密度居住地域における交通制約者の移動手段としてのライドシェア導入の意識調査として、長野県諏訪郡原村の原山地区を対象にアンケートを行い、ライドシェアが低密度居住地域における交通制約者の移動支援のために実装されるのであれば、ライドシェアの供給者は移動手段に困っている人に対して、供給の頻度が適切な範囲であれば、移動の支援を行うニーズがあることを示し、ライドシェアシステムが供給者の地域貢献の動機づけの仕組みとして活用できる可能性について指摘した。また、原山地区においては、主たるトリップ目的の買い物・通院のピークが偏っており、行き先もある程度まとまって立地していることから、潜在的な利用者と潜在的な供給者のマッチングはそれほど困難とは考えられないと位置づけている。しかし、当該研究は、無償でのライドシェアの提供（いわゆる乗り合い）を検証したものであり、TNCを通じたFDs問題の対策としてのライドシェアの可能性や課題を検証したものではなく、本研究は、FDs地域における有償によるライドシェアの可能性と課題を検証する点において独自性を有している。

また、高橋愛典他 [2017] は、京都府北部の京丹後市において、2006年から実施されている上限200円バスの施策に加え、近年のタクシー事業者の撤退に伴い、新たな公共交通機関として、地元の非営利組織が運行する「ささえ合い交通」が、日本で初めてウーバー（Uber）を本格導入した事例を取り上げている。京丹後市の「ささえ合い交通」について、同研究は、「『公共交通空白地有償運送を実施するにあたり、持続可能な運行の実現に向けて、ウーバーの配車アプリを活用している』というのが実態であり、諸外国で散見されウーバーを代名詞とするようなライドシェアの事例とは、似て非なる存在である」と分析している。ライドシェアの導入については「ICTの進歩そのものと合わせて検討を続けることを、今後の課題としたい」として、判断を保留している。

本研究は、これらの既往研究をベースとしつ

つ、日本において、FDs問題の対策としてのTNCによるライドシェアの運行の可能性や規制のあり方を検証し、政策提言を行う点において、独自の価値を有しているものと考ええる。

## 第2章. アメリカにおけるライドシェアに関する現状について

### 2-1. アメリカにおけるライドシェアの現状

アメリカ合衆国のライドシェアの先端を切り拓いてきたのはUber（ウーバー）である。ウーバーは、Uber Technologies社が運営するスマホ等のアプリケーションソフト（以下、「アプリ」）を活用したサービスである。2015年時点（創業5年時点）において、世界58カ国、300都市においてサービスが提供されており、ドライバー数（供給者数）は100万人を突破している。アメリカでのドライバー数（供給者数）は約16万人で、2015年度現在のグロス売り上げは約100億ドルに達している。

そもそも、ウーバーは現在のようなTNCとしてスタートしたのではなく、同社が最初に取り組んだ事業は、高級リムジンサービスの空き時間を個人向けのタクシーとして効率的に活用するアプリの開発であった。その後、個人所有の自家用車の相乗りであるライドシェア事業を展開し、自家用車をタクシーのように活用する現在のアプリを開発した。同様のビジネスモデルはLyft（リフト）が選考したが、ウーバーは世界各地で同様のサービスを展開することで差別化を図ってきたと言われている<sup>10</sup>。

こうして、ウーバー等のライドシェアは、従来のタクシーよりも安価に乗車できることから、アメリカで爆発的に利用者数を伸ばしてきたが、さらに、ウーバーは2014年、需要が急増した時に運賃を引き上げる「サージ・プライシング（Surge Pricing）」システムを導入した。「サージ・プ

ライシング」システムとは、ウーバーの利用動向をモニタリングして、需要と供給のバランスを勘案し、需要の高い時間帯に、基本料金の割増倍率が掛け合わされる仕組みであり、秒単位で変動している。日本のタクシーは「深夜・早朝は一律2割増」となっているが、現実の需要—供給バランスで常時、変動していることが特徴となっている。ウーバーは、同システムの導入により、ピーク時の供給者を増やすインセンティブとしたいと考えているが、自然災害等において急遽、需要が高まった場合、料金が跳ね上がってしまうことが人道上、問題があるのではないかと批判も出ている<sup>11</sup>。しかし、需要—供給の調整システムが存在すること自体は、サービスの供給が不足しがちな過疎地域において、供給者を増やすための施策の一つとなり得ると考える。

アメリカにおけるライドシェアの普及状況調査としては、Shared-Use Mobility Center（SUMC）による米国7都市（Austin, Boston, Chicago, Los Angeles, San Francisco, Seattle and Washington, DC.）の調査報告書が詳しい<sup>12</sup>。同調によると、アンケートの回答者の半数以上（54%）が、過去3か月間にレクリエーションで使用、21%が通勤で利用、16%が買い物や用事のためにライドシェアを利用したと答えている。また、時間帯別に見ると、ライドシェアは、夕方と深夜において最も利用されている交通機関を担っている<sup>13</sup>。こうした現況調査からも、米国の大都市圏においては、ライドシェアは公共交通機関の一環を占めるに至っている実態が浮かび上がってくる。米国においては、ライドシェアは、既に鉄道・バス・タクシーといった公共交通の代替となる交通手段となっている。

### 2-2. アメリカにおけるライドシェアに関する規制

上述の通り、アメリカでは、ライドシェアが

10 桃田健史著『IoTで激変するクルマの未来—自動車業界に押し寄せるモビリティ革命』洋泉社pp.105-107参照

11 2015年7月30日 JNEWS「Uberが導入する変動制料金体系、サージ・プライシングへの賛否両論」

12 Shared-Use Mobility Center（SUMC）[2016] “Shared Mobility and the Transformation of Public Transit.” p.11参照

13 同上



広く普及している一方、当局との規制との戦いが展開されてきた。その発端は、サンフランシスコ運輸業規制当局（San Francisco Municipal Transportation Agency: SFMTA）とカリフォルニア州公益事業委員会（Public Utilities Commission of the State of California: CPUC）がUberCab（現Uber）社に対して業務停止命令を出したことにある。営業停止命令の理由としては、（1）UberCabはタクシー会社と同じような事業を行っているにもかかわらず、タクシー事業の許可を得ていない、（2）UberCabの車両にはタクシーと同等の保険がかけられていない、UberCabはタクシー運転手の生計を脅かす可能性がある。

（3）米国各都市では通常、ハイヤーは1時間以上前に事前の予約が必要とされ、路上で乗客を拾うことができるのは許可を受けたタクシーのみであるが、UberCabは路上で乗客を拾っている。というものである。これに対して、ウーバーは、法律上、問題ないとの姿勢を貫き、規制当局と粘り強く話し合いを続ける一方で、営業を続けた。ただし、名称はタクシー事業と混同されないよう、「UberCab」から「Uber」に変更すると共に、許可を取得しているハイヤー会社と提携することにより、無許可営業との批判をかわした。その後、当局の業務停止命令が撤回されたとの正式発表はないままウーバーは事業を継続し、他のアメリカの都市にも拡大する現状が続いている<sup>14</sup>。

更に、カリフォルニア州公益事業委員会（Public Utilities Commission of the State of California: CPUC）は、Lyftがライドシェアサービスを提供して間もない2012年8月に業務停止命令を出した。その理由は、同社の事業はハイヤーサービスに該当し、チャーター・パーティ・キャリアとしての許可が必要なところ、無許可で事業を行っているというものであった<sup>15</sup>。

こうした営業停止命令の背景には、既存のタク

シー業界からの圧力がある。実際、タクシー業界の危機感は強いものがあり、サンフランシスコでは、2016年1月、サンフランシスコ最大のタクシー会社、イエロー・キャブ・コーポレーティブ・インク（Yellow Cab Cooperative Inc.）が、ウーバーやLyftのようなライドシェア事業の拡大に伴い、採算が悪化し、ついには連邦破産保護に基づく会社更生手続の申請を行っている。また、シカゴでは、2015年に、イエロー・キャブ・タクシー・サービス（Yellow Cab Chicago Inc.）も、ライドシェア事業の拡大による採算の悪化を理由に、破産申告している<sup>16</sup>。

### 2-3. アメリカにおけるライドシェアに関する規制緩和

こうした中、2012年12月、CPUCは、ライドシェアサービスを提供するUber、Lyft、SideCarの3社から事情を聴取し、「新しい局面に直面した」として、ライドシェアサービスに関する新ルールを策定する審議を開始した。そして、2013年1月、CPUCは、新たなルールが策定されるまでの間、Uber及び、Lyftのライドシェア事業の継続を認める旨の合意を結んだ。これにより両社は業務停止命令を解かれ、併せて、両社に科された2万ドルの罰金も撤回されることとなった<sup>17</sup>。

CPUCは、この合意を踏まえて、ライドシェアの制度化に向けた検討を行い、2013年9月、従来、「NOETS（New Online-Enabled Transportation Services）」と呼んでいたライドシェアのプラットフォームを提供する運営会社を「TNC（Transportation Network Company）」と呼び変えた上で一定の規制の下、営業を認める画期的な決定を行った<sup>18</sup>。

主な規制の内容としては、（1）カリフォルニアにおけるTNCの営業許可を公益事業委員会から得ること、（2）運転手に犯罪経歴チェックを課す

14 高橋陽一「ライドシェアリングのジレンマ」KDDI総研R&A 2013年7月号、pp.15-16参照

15 同上

16 Tom Corrigan, "San Francisco's Biggest Taxi Operator Seeks Bankruptcy Protection: Yellow Cab's chapter 11 filing comes amid rise of ride-hailing rivals Uber and Lyft," Wall Street Journal (Online), 2016.1.24.

17 高橋陽一「ライドシェアリングのジレンマ」KDDI総研R&A 2013年7月号、pp.15-16参照

18 宮崎康二『シェアリング・エコノミー』日本経済新聞出版社、2015、pp.132-134.

こと、(3) 運転手訓練講習を設けること、(4) 運転手の薬物やアルコールへのいかなる違反も許さないこと、(5) TNCが1件の事故につき、百万ドル以上の賠償が可能な保険へ加入すること、(6) ブレーキ性能をはじめとする19項目の自動車検査を満たしていること、といった内容で、タクシーに比べて非常に緩やかな規制となっている<sup>19</sup>。

カリフォルニア州におけるTNCに関する規制は28項目ある。主な項目を挙げるとすると、(1) TNCは1事故当たり100万ドル以上の賠償が可能な責任保険に加入する、(2) 運転手も個人保険と企業保険の両方に加入する、(3) TNCは全ての運転手の身元を調査する、(4) TNCは全ての運転手が安全運転を行うための訓練プログラムを用意する、(5) TNCの運転手は、21歳以上でカリフォルニア州の運転免許を保有し、TNCのサービスを提供する前に少なくとも1年以上の運転経験を有する、(6) TNCは、運転手にサービスを提供させる前に（その後は毎年）車両の安全性に問題がないか検査する、(7) TNCは営業を開始する前にCPUCの許可を得る、(8) TNCの運転手が乗せることができるのは、アプリを通して配車申込みをした人だけで、路上で呼び止めた人を乗せることはできない、(9) TNC又はTNCの運転手に対する苦情が利用者からCPUCに届いた場合、CPUCの職員はTNCの記録及び車両を調査する権限を有する、等である。アメリカでは、カリフォルニア州以外の自治体でも、TNCの制度化が進められている<sup>20</sup>。

これらは、TNCによるライドシェアの営業を制限するための規制ではなく、TNCによるライドシェアのリスクと問題点（安全性、保険、ドライバーによる犯罪のリスク等）をよく把握した上で、それらのリスクを最小限に抑止しつつ、ライドシェアのメリットを最大限活かしていこうとする点において、前向きの規制であると言えることが

できるであろう。

### 第3章. 日本におけるライドシェアに関する現状と課題について

#### 3-1. 日本におけるライドシェアの需要

このように、アメリカにおいては、一定の規制の下、ライドシェアが当局から認められ、営業が行われているが、日本においては原則として、自家用車ライドシェアは認められていない。同じシェアリング・エコノミーである「民泊」の場合、政府は2017年3月10日の閣議で、住宅の空き部屋に旅行者を有料で泊める民泊を全国で解禁する住宅宿泊事業法案（民泊新法案）を決定した。年間営業日数の上限は180泊とし、地方自治体が条例で短くできる規定も盛り込んだ<sup>21</sup>が、その一方で、ライドシェアの規制緩和の道筋は目処が立っていない。では、果たして、日本では、ライドシェアの需要はないのであろうか。

三菱総合研究所のアンケート調査によれば、ライドシェアを利用又は提供したことがある人の64.4%が「是非利用したい」「どちらかと言えば利用したい」と答えており、利用も提供もしたこともない人の44.4%が「是非利用したい」「どちらかと言えば利用したい」と答えている。また、提供（乗客を乗せる）については、ライドシェアを利用又は提供したことがある人の51.5%が「是非利用したい」「どちらかと言えば利用したい」と答えており、利用も提供もしたこともない人の30.3%が「是非利用したい」「どちらかと言えば利用したい」と答えている。「利用したい」理由としては、「リーズナブルな値段で目的地に行くことが出来る」人の割合が最も高く、63.2%を占めている<sup>22</sup>。

このように、特に、ライドシェアを利用した人にとっては、利用も提供も心理的抵抗は少なく、

19 松野由希「カリフォルニアにおけるスマホアプリを活用したタクシー類似サービスに対する規制の動向」運輸と経済 第74巻 第5号、2014年5月

20 山崎治「ライドシェアを取り巻く状況」国立国会図書館p.109参照

21 2017年3月10日日本経済新聞「民泊、全国で解禁 新法案を閣議決定 年間上限180泊」

22 三菱総合研究所「＜参考資料＞シェアリングサービスに関するアンケート結果」（第19回インターネット消費者取引連絡会資料1）2015.12.17, pp.35-37



利用についても提供についても、過半数を超えるニーズが存在している。今後、ライドシェアの普及が進めば、一層、ライドシェアを使うことに関する心理的抵抗感が減少していき、ライドシェアの普及が進むことを示している。

また、佐々木邦明他〔2013〕の研究では、低密度居住地域である長野県諏訪郡原村の原山地区を対象に供給者側、利用者側のアンケートを行い、主たるトリップ目的の買物・通院の時間帯はピークをもつように偏っており、行き先もある程度まとまって立地することから、潜在的な利用者と潜在的な供給者のマッチングはそれほど困難とは考えられないと分析し、潜在的な利用者・供給者を上手くマッチングすることができれば、過疎地域である原山地区におけるライドシェアシステムが成り立つことを結論づけている<sup>23</sup>。

また、ウーバー・ジャパンの高橋正巳社長は、同社システムを活用した過疎地のライドシェアへの反響は大きく、「北海道から九州までほぼ毎週いろいろなところから問い合わせをいただいている」と語り、高齢化や過疎化で公共交通機関の先細りが見込まれる中、地方に700万人が散在するとも言われる「買い物難民」を事業拡大の手がかりとみている<sup>24</sup>。

### 3-2. FDs地域を擁する自治体と日本政府の見解

こうした社会的背景を受けて、地方自治体からも、自家用車ライドシェアの規制緩和を求める動きが現れている。例えば、京都府京丹後市は「国家戦略特別区域制度による交通空白地域、郊外ニ

ュータウン等での自家用車ライドシェアの解禁」を求める主張を行い、現行の公共交通空白地有償運送では、NPO法人等が運行主体となっているものを、株式会社等が自家用車ライドシェアを提供する提言等を行った<sup>25</sup>。また、兵庫県養父市の広瀬栄市長や秋田県仙北市の門脇光浩市長も、同様に国家戦略特別区域制度における自家用車ライドシェアの規制緩和を求めている<sup>26</sup>。

こうした地域におけるニーズを背景を受けて、2015年10月、安倍晋三総理大臣は、第16回「国家戦略特別区域諮問会議」において、「日本を訪れる外国の方々の滞在経験を、より便利で快適なものとしていかなければなりません。このため、旅館でなくても短期に宿泊できる住居を広げていく。過疎地等での観光客の交通手段として、自家用自動車の活用を拡大する。」と述べ、一定の条件を満たした地域においては、外国人観光客等の足として自家用車ライドシェアを認める方針を示している<sup>27</sup>。

2016年2月に開催された第19回「国家戦略特別区域諮問会議」では、石破茂国家戦略特別区域担当大臣が、国家戦略特区ワーキンググループにおいて、検討・協議中の主な追加規制改革事項として、「過疎地域等での自家用車ライドシェアの拡大」を挙げている<sup>28</sup>。

こうした規制緩和の流れにあって、2016年3月の第20回国家戦略特別区域諮問会議において、安倍晋三総理大臣は「観光客が、過疎地等における交通手段として、自家用自動車による有償の運送サービスを利用できるようになります。」と述べ

23 佐々木邦明、二五啓司、山本理浩、四辻裕文〔2013〕「低密度居住地域における交通制約者の移動手段としてのライドシェアの可能性」『社会技術研究論文集』Vol.10, pp.54-64

24 2016年10月24日ブルームバーグ「ウーバーが日本の過疎地に商機－厳しい規制乗り越えライドシェア拡大」

25 2015年9月11日京都府京丹後市「国家戦略特区ヒアリング説明資料」、首相官邸ウェブサイト[http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kokusentoc\\_wg/h27/150911kyoutango\\_shiryou01.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kokusentoc_wg/h27/150911kyoutango_shiryou01.pdf)

26 2015年10月14日「東京圏（第6回）・関西圏（第5回）・福岡市（第4回）・養父市（第4回）・仙北市（第2回）国家戦略特別区域会議合同会議議事要旨」、首相官邸ウェブサイト<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kokusentoc/151014goudoukuikikaigi/gijiyoushi.pdf>

27 2015年10月20日「第16回国家戦略特別区域諮問会議議事要旨」、首相官邸ウェブサイト[http://www.kantei.go.jp/jp/97\\_abe/actions/201510/20senryaku\\_tokku.html](http://www.kantei.go.jp/jp/97_abe/actions/201510/20senryaku_tokku.html)

28 2016年2月5日「第19回国家戦略特別区域諮問会議資料2」、首相官邸ウェブサイト<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kokusentoc/dai19/shiryou2.pdf>

るに至った<sup>29</sup>。

現在、政府の規制改革推進会議は、外国人観光客等を対象として、一般ドライバーが料金を取って自家用車で送迎できるライドシェアについて、過疎地域に限定して規制を緩和するべく検討を始めているが、タクシー業界はこぞって猛反対しており、今後の情勢は不透明な状況となっているのが現状である。

### 3-3. FDs地域における自治体のライドシェアの導入事例について

交通空白地帯を要する富山県南砺市では、高齢化・過疎化が進む中、南砺市営バス（愛称：なんバス）を運行したり、一部地域でオンデマンド運行を実施したりするなど、地域住民の移動ニーズに应运えてきたが、既存サービスだけでは公共交通の利便性に関する満足度が高いとは言えない状況にあり、採算性にも課題があったため、ウーバーと連携して、これらの課題の解決を目指すとしていた。協定会見では、事前に国土交通省や市内のタクシー会社にも実証実験の内容を伝えていたと説明していたが、「民間や市営のバス、タクシーとも効率的に結びつけて、交通弱者の利便性をいかに深めるかという議論が足りなかった」として、ウーバーと進める予定だった、市民ドライバーの自家用車による無料送迎の実証実験を、当面見送ることを明らかにした。南砺市は、実証実験に向けて3月の補正予算案に計上していた事業費400万円を取り下げたが、「実験自体を見送るわけではなく、改めて検討する」（地方創生推進課）としている。また、Uber Japanの広報担当者も「南砺市と今後も協議を続けていく」と前向きな姿勢を見せている<sup>30</sup>。

兵庫県神戸市が市内の団地で進めていた自家用車ライドシェアの実証実験も、兵庫県タクシー協

会等から白タク行為に当たると指摘を受け、実施直前の2016年2月に中止が発表された。神戸市のライドシェア事業は、三井住友銀行が日本総合研究所と組んで提案したもので、住民同士の相乗りによる地域公共交通の活性化と、住民の買物や家事の代行等の支援を2本柱とし、住民が作る団体が主体となって行うものであった<sup>31</sup>。

また、NPO法人「気張る！ふるさと丹後町」（京都府京丹後市、理事長 村上正宏）が運行する「ささえ合い交通」は、UberのアプリベースのICTシステムを活用した「公共交通空白地有償運送」として、2016年5月に運行を開始した。「ささえ合い交通」は、京都府京丹後市丹後町という人口5,392人で、そのうち65歳以上の高齢者が4割以上の地域で運行している。過疎化による人口減少により、公共交通サービスの継続が十分にできなくなり、そのため利便性の高い交通手段としてウーバーのテクノロジーを利用して運行している。運行後、一年間で、「ささえ合い交通」は毎月平均60回以上乗車されている<sup>32</sup>。ただし、「ささえ合い交通」は、ウーバーのテクノロジーを利用しているものの、いわゆる「自家用車ライドシェア」ではなく、「公共交通空白地有償運送（公共交通の空白地域において、NPO法人や社会福祉協議会に限って、地域住民に提供することが認められている。2006年に道路運送法が改正され、「過疎地有償運送」として運用されている）」として認可された制度の運用であり、NPOが運行主体となっていることが特徴である。「ささえ合い交通」に登録しているドライバーは現在18名で、国交省の講習を受けることで有償運送が可能な二種免許相当の資格を有している。

北海道中頓別町では、2015年度に中頓別町「人口ビジョン」「総合戦略」を策定し、その総合戦略の「基本目標4 安心して暮らし続けられるまち

29 2016年3月2日「国家戦略特別区域諮問会議要旨」、首相官邸ウェブサイト[http://www.kantei.go.jp/jp/97\\_abe/actions/201603/02senryaku\\_tokku.html](http://www.kantei.go.jp/jp/97_abe/actions/201603/02senryaku_tokku.html)

30 2016年3月11日CNET Japan「富山県南砺市、「Uber」による無料送迎の実験を見送りー『改めて検討していく』」<https://japan.cnet.com/article/35079380/>

31 丸山仁見「神戸市の住民相乗り事業タクシー業界の反対で中止」『エコノミスト』94（16），2016.4.12，p.91.

32 ウーバー「NPO法人 気張る！ふるさと丹後町が京都府京丹後市で運行する『ささえ合い交通』が1周年を迎えました」<https://newsroom.uber.com/japan/kyotango-1yr-anniversary/>

をつくる」では、地域交通の確保をはじめとした施策を掲げている。その具体的な施策推進に向けて、2016年度より、Uberのスマホアプリを活用し、ライドシェアを行う仕組みの構築を目指している。本実証実験は、国の地方創生加速化交付金、地方創成推進交付金を活用している。中頓別町におけるライドシェアの利用料金は、2002年の国土交通省の通達にもとづき、「当該運送行為が行われない場合には発生しないことが明らかな費用」（ガソリン代）、そしてプラットフォームの維持に必要な費用を利用者から収受している<sup>33</sup>。

### 3-4. ライドシェアに関する規制の根拠と課題

ライドシェアには様々なタイプのサービスがあるが、規制の強化・緩和が問題となっているのは、タクシー事業と共通する要素が多く含まれた自家用車ライドシェアである。

そもそも、タクシー事業の規制の根拠は、タクシー市場の特殊性にあると言われている。例えば、(1) 鉄道、バス等の公共交通機関が、決まった時間に決められた場所から場所へ輸送を行っているのに対し、タクシーは、利用者が望む時間に望む場所から場所へ輸送を行うサービスであり、運転手と利用者との関係が一回限りの取引であることが多く、良質なサービスの提供意欲の低下を生じやすい。(2) タクシーの運賃が完全に自由化され、運転手との交渉により決まるような場合、タクシーの運転手は、経験的に料金が幾らになるのかわかるのに対し、運賃相場を知らない利用者は見当が付けられないという「情報の非対称性」が発生する。(3) 利用者に与えられる情報が不完全であり、特に流しの場合、利用者がタクシー会社、運転手を選択することは難しい。(4) 自動車の運転技術を除けば、特に高度な専門的技術を必要とせず、参入障壁が極めて低いため、過当競争に陥りやすい、といったことが指摘されている<sup>34</sup>。

しかし、こうしたタクシー規制の論理は、そのまま自家用車ライドシェアに当てはまらない。「情報の非対称性」(2) 及び (3) については、自

家用ライドシェアは、運転手に関する情報を事前に確認できるため、縮小していくことは可能である。また、ライドシェアは、運転手や車両に関する評判や料金による格付け制度があるため、(1) の一回限りの取引であることによる手抜きを防止することが可能である。(4) 自動車の運転技術については、カー・ナビゲーション・システムの普及により、道に関する知識が豊富であることの優位性は失われ、参入障壁は更に低くなっている。ライドシェアの推進論者は、質の低い運転手は自然に淘汰されると考え、過当競争になることをそれほど問題視していない。

また、自家用車ライドシェアを提供する個人に、タクシー免許の取得義務を課すとすれば、その手続きや時間などのコストがかかり、供給者（一般ドライバー）の有効活用を阻害する恐れがある。また、日本ではタクシー事業者は営業許可を取る必要があるが、これも同様の無駄が発生する。したがって、ライドシェアの提供者については、アメリカのように、保険加入のみを義務付け、最小限の規制にとどめるべきであると考ええる。

また、タクシーは、営業許可を取る際に、料金体系を予め届け出ることとなっているが、固定料金の規制も撤廃すべきである。需要が多い時も、少ない時も同一料金とされる現状は、リソースの分配公立を歪めている。特に供給者の少ない過疎地域においては、「サージ・プライシング」システムは、供給者を呼び寄せるインセンティブにもなり得る。

その他、ライドシェアリングについては、自動車保険の問題や、通勤途中の労災の問題等、いくつかの課題があるが、アメリカにおいて、規制と企業努力、情報技術の活用等により、これらの課題が克服されつつある現状を見ると、日本においても、ライドシェアに関する諸課題を解決することは可能であると考ええる。規制緩和を前提とした、規制のあり方について、政府はもう一段の規制緩和に乗り出す必要があると考ええる。

33 中頓別町「なかとんべつライドシェア（相乗り）実証実験に関するQ & A」2016.8.18

34 山崎治「経済分野における規制改革の影響と対策3 タクシー事業」、国立国会図書館、2009年3月



## 第4章. 結論

本研究では、アメリカにおける規制と、日本における規制を見てきたが、アメリカにおける規制は、ライドシェアを運行していくことを前提として、保険や運転手の身元保証の確認等、いかに安全に運行させるかということを前提とした「認めるための規制」であるが、日本の公共交通空白地有償運送等の規制は、運送主体が特定非営利活動法人（NPO法人）などであり、運送対象が公共交通空白地域の住民、その親族などで、会員登録された者であること、運送区域が公共交通空白地域などで、バスやタクシーといった公共交通機関がない地域であること、使用車両が乗車定員11人未満の自動車、乗車定員11人以上の自動車、軽自動車であり、運転者は第二種運転免許取得者、国土交通大臣が認定する講習を修了している者、国土交通大臣が認める要件を備えている者であること、運送の対価は、タクシー料金の概ね二分の一以内といった非常に厳しい規制が加えられており、ライドシェアを「認めないための規制」であると言える。日本の規制は、ライドシェア等の技術革新、イノベーションの導入を阻む規制であり、FDs問題の解決の道筋を閉ざすものである。

シュンペーターは、イノベーションの事例として、創造的活動による新製品開発、新生産方法の導入、新マーケットの開拓、組織の改革等を挙げている<sup>35</sup>。イギリスの鉄道革命以来、世界では、技術革新（イノベーション）に伴い、地方の利便性の問題が解決されてきた。現在、深刻化しているFDs問題の解決に向け、技術革新をいかにスムーズに導入することが肝要であり、時代に合わなくなった規制を迅速かつ大胆に撤廃し、民間の企業や個人に自由を与え、技術革新の成果を導入できる社会的基盤を築く必要があると考える。

### 【参考文献】

英文

- [1] Botsman, R. and R. Rogers[2010], “What’s Mine

Is Yours – How Collaborative Consumption Is Changing The Way We Live,” Harper Business, 小林弘人監訳・関美和訳(2010),『シェア〈共有〉からビジネスを生み出す新戦略』, NHK出版。

- [2] Lawrence Burns [2013] “A Vision of Our Transport Future”, Nature497  
[3] Shared-Use Mobility Center (SUMC) [2016]. Shared Mobility and the Transformation of Public Transit.

和文

- [1] 赤坂嘉宣, 加藤司 [2012] 「『買物弱者』 対策と事業採算性」 経営研究No.322 pp.19–38・岩間信之 [2010] 「フードデザート問題の現状と対策案」 農林水産政策研究所  
[2] アルン・スンドララジャン [2016] 『シェアリング・エコノミー』 門脇弘典訳、日経BP社  
[3] 岩間信之 [2013] 『改訂新版 フードデザート問題—無縁社会が生む「食の砂漠」—』 農林水産政策研究所  
[4] 岩間信之 [2013] 「フードデザート問題の現状と課題」 帝国書院 高等学校 地理・地図資料 2013年度1学期②号  
[5] 岩間信之、田中耕市、佐々木緑、駒木伸比古 [2011] 「東京都心部再開発エリアにおける高齢者世帯の孤立と食の砂漠：フードデザート問題」 国土地理協会  
[6] 経済産業省 [2010a] 「地域生活インフラを支える流通のあり方研究会報告書」  
[7] 経済産業省 [2010b] 「地域における買い物環境の整備に向けて」  
[8] 経済産業省 [2011] 「買い物弱者を支援していくために 買い物弱者応援マニュアルver.2.0.」  
[9] 経済産業省 [2013] 「地方公共団体における買い物弱者支援関連制度一覧」  
[10] 経済産業省 [2015] 「買い物弱者を支援していくために 買い物弱者応援マニュアルver.3.0.」・国土交通省 [1998] 「多自然居住地域 の創造に資する異分野連携による新たな交通サービスの提供方策」

35 シュンペーター著、塩野谷祐一他訳『経済発展の理論 企業者利潤・資本・信用・利子および景気の回転に関する一研究』, 1980, 岩波書店

- [11] 国土交通省 [2006]「地域住民との協働による地域交通のあり方に関する懇談会」報告書
- [12] 国土交通省 [2008a]「平成19年度 国土交通白書」
- [13] 国土交通省 [2008b]「人口減少・高齢化の進んだ集落等を対象とした日常生活に関するアンケート調査」
- [14] 国土交通省 [2010]「地域のモビリティ確保の知恵袋2010～地域の人々が笑顔になれる持続可能な地域交通の計画づくりのための工夫・ノウハウ～」
- [15] 国土交通省 [2011]「生活交通の確保」[5] 周蒨『イギリスにおける民営化及び規制改革』一橋法学, 10 (3): 251-283
- [16] 酒井理 [2015]「日本におけるシェアリングビジネスの課題」、『法政大学キャリアデザイン学部紀要』15 (法政大学), 第12巻第2号, pp.117-132.
- [17] 佐々木邦明、二五啓司、山本理浩、四辻裕文 [2013]「低密度居住地域における交通制約者の移動手段としてのライドシェアの可能性」『社会技術研究論文集』Vol.10, pp.54-64
- [18] ジェレミー・リフキン [2015]『限界費用ゼロ社会』柴田裕之訳、NHK出版
- [19] シュンペーター著、塩野谷祐一他訳 [1980]『経済発展の理論 企業者利潤・資本・信用・利子および景気の回転に関する一研究』岩波書店
- [20] 杉田聡 [2008]『買い物難民』大月書店
- [21] 杉田聡 [2013]『「買い物難民」をなくせ！消える商店街、孤立する高齢者』中公新書クラレ
- [22] 神野直彦 [2002]『地域再生の経済学——豊かさを問い直す』中公新書
- [23] スティーブ・モリソン、クリフォード・ウィンストン他著 [1997]「規制緩和の経済効果」日本評論社
- [24] 高橋愛典、武田育広、大内秀二郎 [2012]「移動販売事業を捉える二つの視点—ビジネスモデル構築と買い物弱者対策—」商経学叢 第58巻第3号pp.435-459
- [25] 高橋愛典、野木秀康、酒井裕規 [2017]「京丹後市の道路公共交通政策—上限200円バスからシェアリング・エコノミーへ?—」商経学叢 第63巻第3号pp.419-441
- [26] 高橋陽一 [2013]「ライドシェアリングのジレンマ」KDDI総研R&A 2013年7月号
- [27] 高橋陽一 [2015]「ライドシェアがタクシーを駆逐する日」KDDI総研R&A 2015年6月号
- [28] 地方自治研究機構 [2013]「高齢者の移動及び買い物等に対する自治体の支援に関する調査研究」
- [29] 松野由希「カリフォルニアにおけるスマホアプリを活用したタクシー類似サービスに対する規制の動向」運輸と経済第74巻第5号、2014年5月
- [30] 宮崎康二 [2015]『シェアリング・エコノミー: Uber, Airbnb が変えた世界』日本経済新聞社
- [31] 桃田建史 [2016]『IoT』で激変するクルマの未来、洋泉社
- [32] 森山昌幸、藤原章正、杉恵頼寧 [2002]「高齢社会における過疎集落の交通サービス水準と生活の質の関連性分析」土木計画学研究 論文集19, pp.725-732
- [33] 薬師寺哲郎 [2015]「超高齢社会における食料品アクセス問題: 買い物難民、買い物弱者、フードデザートへの解決に向けて」ハーベスト社
- [34] 柳川隆、播磨谷浩三他 [2007]『イギリス旅客鉄道における規制と効率性』神戸大学経済学研究年報54, 59-84, 2007
- [35] 山内弘隆、竹内健蔵 [2002]『交通経済学』有斐閣
- [36] 山崎治「経済分野における規制改革の影響と対策3 タクシー事業」、国立国会図書館、2009年3月
- [37] 山崎治 [2016]「ライドシェアを取り巻く状況」国立国会図書館
- [38] 山口真弘 [2005]『交通法制の総合的研究』交通新聞社, pp.26-37
- [39] 李志明 [2013]「少子高齢社会におけるロジスティクスの使命と買い物弱者への対策に関する一考察」流通科学大学論集—流通・経営編—第26巻第1号pp.69-86
- [40] レイチェル・ボッツマン、ルー・ロジャース著 [2010]「SHARE——〈共有〉からビジネスを生み出す新戦略」NHK出版