

人口減少社会の まちづくりと交通政策

秋山哲男

中央大学 研究開発機構教授



1 ■人口減少の打撃

人口減少は少子化問題に起因する。少子化の指標である合計特殊出生率（以後出生率という）が2.0を切ると人口が減少する。戦後間もない1949年のベビーブーマーの頃には出生率が4.32、ところが2005年には1.26に下がり、2013年に持ち直したとはいえ1.43である。ベビーブーマー世代が2016年には42歳になる。これ以下の世代の女性数が急速に減少することを考えると深刻である。例えば2030年に出生率が2.1に回復し、人口減少が止まったとしても安定するのはさらに60年後である。つまり日本は2090年まで人口が減り続けるモードに入るのである。⁽¹⁾

出生率の減少が人口の減少を加速する。人口のピークであった2004年は1億2,779万人であったが40年足らずの2055年には8,993万人まで人口が減り、そのうち65歳以上が40.5%を占めることになる。わずか50年で3割の人口減少と加えて高齢者が2倍になることが推計されている。これらの人口減少は社会のあらゆるところに影響する。例えば、働き手が少なくなり、医療・介護ニーズが大幅に増え、消費が少なくなる不活発な社会へと変化し、経済的にも疲弊した状況に陥る。（図1）

その中で最も影響が大きいのは人々のすべての活動に関連する交通である。地方都市に限らず大都市の郊外地域も、自動車依存体質のまま半世紀を経過している。公共交通の貧弱な結果、高齢者は体力の限界であるからやむを得ず何時間もかけて公共交通を利用して病院へ通院する人、あるいは自動車をやめられないで自動車を乗り続けるお年寄りがいる。これらの原因は、今までのバス・タクシーを基本にした道路運

送法の限界を示したものである。公共交通活性化再生法も現行制度を前提とし都市部を中心として対応しているが、人口低密度地域は大多数でないために見捨てられている。戦後70年今までの人口増加モデルに慣れてきた日本、2004年以降人口減少のモデルで都市や交通を組み替えなければならないが、相変わらず古いモデルで対応しようとしている。最近の高齢ドライバーの事故は、運行サービス水準が低い公共交通をそのまま放置されたことも問題の一端がある。以上からも日本社会は公共交通を基本に据えた地域の枠組みを根本から創り上げて必要がある。とくに都市の採算性をベースとした公共交通整備のモデルは人口低密度地域には適用できないだけでなく、むしろ適用してはいけないのではないかと少し言えば、全く別物として創らなければならない。

2 ■地方都市のモビリティと交通は深刻

自動車を持たない北海道の中頓別在住の高齢者が100キロ離れた名寄の病院に通院している。自宅を午前7時過ぎに出発しバス停で午前7:44の天北バスに乗り小一時間で音威子府に到着し、鉄道の宗谷2号8:55に乗りついで9:40に名寄に到着し、3時間後に10:00の診察に間に合う。

中頓別は人口1,800人弱の北海道の道北に位置する。ここでは、車を持たない人は生活の基本である買物と病院に行くことに困っている。6月に調査した結果、中頓別の町民の9割はセイコーマートという町内の品数に限りがあるコンビニで買い物し、医療は慢性病や軽度の治療に町内の診療所でも済ませることができる。しかし、電気製品・洋服や診療所に対応できない病気を患った時などは名寄まで約100キロ（片道2時間弱）の道のりを行く人も多い。車を持たない人、ある

いは運転できない人は、中頓別町内だけでは豊かな生活を育むことはできない。とくに一人暮らしの高齢者などは移動できなければ困ることが多い。先に述べたように、公共交通では行きは3時間かかり、用事を済ませて帰りも公共交通で帰ると夕方5時になり、約10時間かかる。だから、人によってはタクシーで往復6万円かかる区間を割り勘で1人1万6千円程度を出してタクシー乗車だけで往復3～4時間で名寄を往復する。用を足す時間（2時間）を入れても6時間で往復できる。公共交通での移動は6～7時間、用事を加えると10時間程度かかる。

仮の話であるが、OECD調べによる日本人の通院頻度は年間13.8回である⁽²⁾。中頓別の町民総数1,800人の2割の人が仮に名寄の病院に通うとすると月に約300人が通院していることになる。現在はかなりの人が自動車に通院しているが、高齢化さらに進むと公共交通への転換が不可欠となる。こうした状況を想定して公共交通を準備しなければならないが、安全と運賃に責任を持つ道路運送法では、日常の豊かな生活ま

ではカバーできない。その結果、運転できる高齢者は人身事故と隣り合わせで車を運転し、運転できない人は買い物難民や移動困難者になり、生活が立ち行かなくなるのが日本の地方都市の実態だ。ちなみに中頓別はタクシー会社、介護タクシーがあるがタクシー券・介護保険などほとんど公的資金が4割以上（欧米の標準）入っている運行で、いわゆる欧州型の行政丸抱えに近い運行でサービスが行われている。その点からも民間の交通であるが仏・独の公的資金がかなり投入されている公共交通とほとんど変わらない。

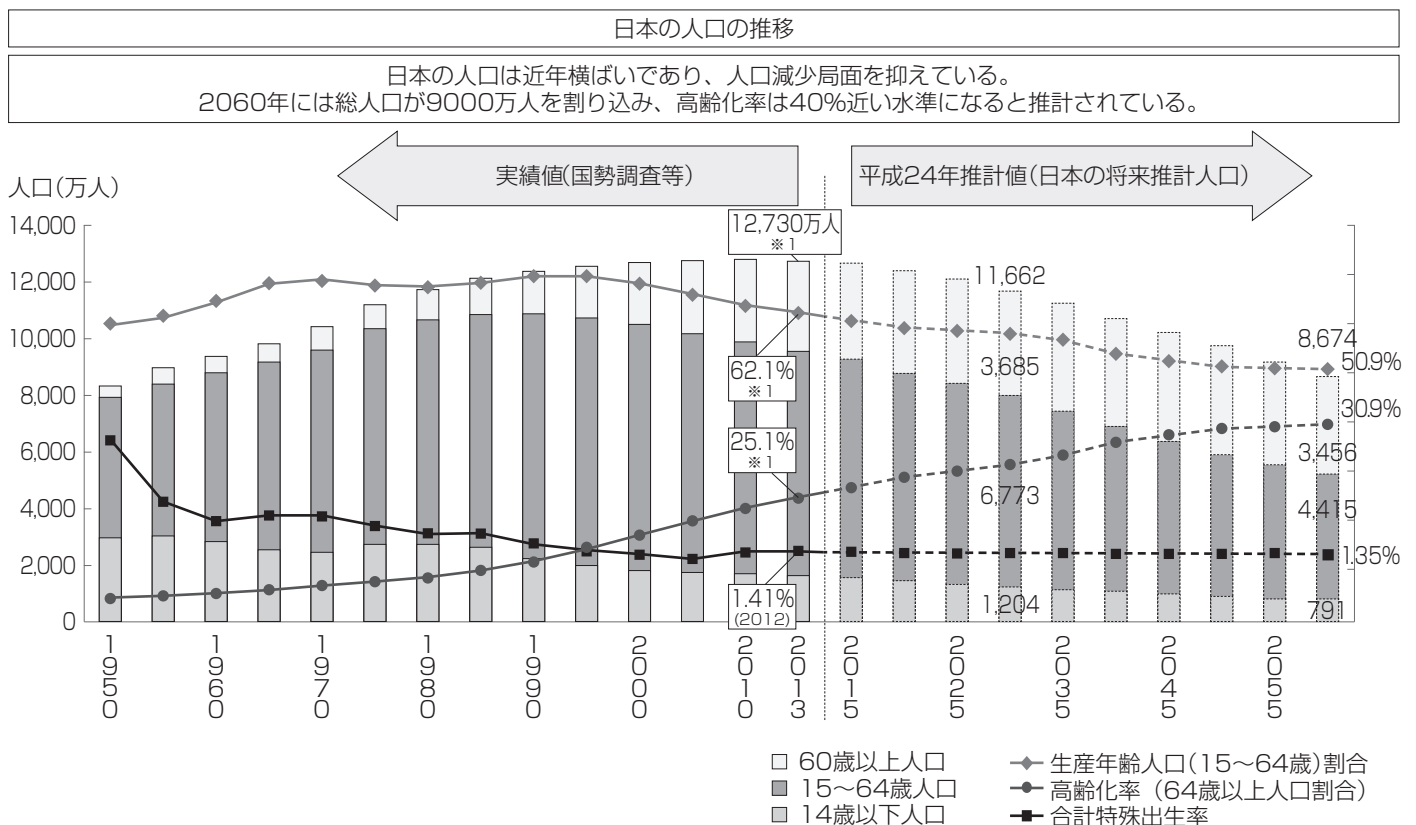
3 ■ 多様な公共交通の整備の問題点

公共交通を整備することは喫緊の課題である。
以下に日本の整備上の課題を整理しておく。

① 体系化された公共交通ができてない

都市をコンパクト化し、幹線公共交通ネットワーク

図1 ■ 我が国の人口の将来推計



[出所] 総務省「国勢調査」及び「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）：出生中位・死亡中位推計」（各年10月1日現在人口）厚生労働省「人口動態統計」

※1 出典：平成25年度総務省「人口統計」（2010年国勢調査においては、人口12,806万人、生産年齢人口割合63.8%、高齢化率23.0%）



図2 ■ 仏ナント市の幹線LRTとフィーダーのバスの共通プラットフォーム

ワークを適切に導入することで都市の機能は発揮できる。LRTのあるフランス・ドイツなどの公共交通の計画がしっかりした都市（グルノーブル・ストラスブール・ナント・ボルドー・フライブルグ等）が多いが、我が国は都市の交通は脆弱である。そのために欧州をまねて「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律：活性化再生法という」で「地域公共交通網」を強化している⁽³⁾。図2は日本のどの都市よりも優れた「公共交通網」が整備されている仏のナント市の幹線のLRTと端末をつなぐバスの乗換のプラットフォームである。

活性化再生法では土地利用と交通の関係を「串と団子」と言い表し、「串」は公共交通の線路やルートを意味し、「団子」はその沿道の駅やバス停周辺に人口を集積する考えをいう。このLRTがナント市で「串」に相当しその沿道は公共交通に依存して多くの人が生活できる土地利用がなされている。

②公共交通に費やす公的資金が少ない



我が国も公共交通が「都市の水準や魅力を上げる」重要な要素であることに気づき、富山市、福井市、宇都宮市のLRTや新潟市のBRTが取り組まれている。都市にはそれぞれ特徴があり多様な交通手段をうまく組み立てることが今後の計画には求められる。(表1)

残念ながら我が国の公共交通は、欧米先進国と比較すると行政からの補助金が少ないこと。ドイツ・フランスは運賃の3～4割の補助があるが、日本は1日4～5便しか運航していない路線などに赤字の部分に補助するなど、補助そのものが少なく、地域のモビリティを守ろうとする意思があるが財源がない。結果として地方は見放されることになる。日本の地域の交通、特に地方都市の公共交通は惨憺たる状況である。したがって、自動車に乗れなくなったら、外出は深刻で、買い物難民などと呼ばれる状況に陥るのである。優良な富山市、福井市、新潟市などに国土交通省都市局の人材を送っているが、もっと惨憺たる状況の地方都市にも国の人材を送る必要がある。

③計画のプロがない

また地方の交通が良くなれないのは、計画づくりのプロがないことである。つまり、英国やフランスなどは自治体の公共交通を計画するコンサルタントのプロが必要な時期に数年その都市の交通計画に携わり、終了すると他の都市に移動する。しかし日本は、行政の素人が単年度のコンサルタントに委託し計画づくりを行う。そして2年程度経つと人事の口

表1 ■ 地域の公共交通手段の特性と事例

交通手段 仕様	固定ルート型				ドア・ツー・ドアサービス	
	LRT：低床車両	BRT：連節バス	中型路線バス	小型コミバス	デマンドタクシー	タクシー
車体						
車両 緒元	長さ：18.40m 幅：2.40m	長さ：17.94m 幅：2.50m	長さ：10.28m 幅：2.49m	長さ：6.990m 幅：2.08m	長さ：4.695m 幅：1.695m	長さ4.695m 幅：1.695m
定員	80名	115名	81名	31名	9名	4名
座席数	28席	48席	27席	14席	9席	4席
導入都市	富山、岡山、熊本、 豊田、鹿児島等	藤沢、町田、千葉、 岐阜（4事例）	全国各地	全国各地	全国各地	全国各地

森和也氏 [八千代エンジニアリング] が作成

※LRTは富山ライトレールの緒元（2両連結タイプ）を参考

※BRTは神奈川中央交通で使用するメルセデスベンツ・シターロGを参考、※路線バスはいすゞの車両「ERGA」を参考

※コミバスは日野自動車の車両「ポンチョ」を参考、※デマンドタクシーはトヨタの車両「ハイエース」、タクシーは「クラウンコンフォート」を参考

ーションによりまた素人の行政マンが交通計画の担当になる。それ故、富山市・新潟市・宇都宮市福井市、熊本市などのLRTやBRTなどの都市の骨格を決める公共交通計画には、国土交通省の都市局から副市長や部長などの職に精鋭を送り込み計画を行っている。つまり交通計画のプロを自治体で育てる努力が足りてないのである。

④小規模の公共交通が見放されている

しかし、国が面倒を見るのは幹線的な交通で、支線のコミュニティバスやデマンドバス、タクシー、福祉交通は市町村に任されており、まだらにモビリティは確保できているが、福祉交通の貧しさや買い物難民に象徴されるように、大都市の郊外や地方都市のモビリティは依然として貧しい状況にある。また、貧しいという状況さえも車で通う行政マンには理解できてないのである。

⑤新しい情報と交通の波

2016年3月英国大使館の招待で2日間スマートシティの議論を英国で行ってきた。ここで驚いたのはスペインのサンタデル市長が情報で交通・都市計画などから60項目以上、市の政策を情報の観点から見直し、その結果情報が整備されたので40人の駐車場管理の人を配置替えした。また、都市空間も情報化が満載であった。その一つに世界75か国で運行されているウーバーやLiftなどは情報化が生み出した新しい交通システムである。これらは各国の参加者の共通した意見である。つまり、交通のスマートフォンを使う新しいシステムは大きな市場になり始めている。

⑥ライドシェア

山崎治によれば自家用車を使うライドシェアの特徴は以下のとおりである。

- ㊦システム：スマートフォンで配車、行先指定、運賃支払等を一括して行うことが可能で利便性が高いシステム、また運賃が安くなる可能性が高い。
- ㊧雇用：新たな雇用が創出され、本業を別に持つ者が空いた時間を使って働くことも可能等のメリットが挙げられる。
- ㊨利用者の安全：利用者の安全が確保されない（タクシーと競争条件が同じになっていない）。ライドシェア運営会社と比べて運転手の立場が弱い等のデメリットも指摘されている⁽⁴⁾。

4 ■ 公共交通計画の計画要素とその計画対象

交通計画の基本は「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」に示された全体のネットワークを明確に作成することは不可欠である。つまり以下の(1)から(5)を総合的に整備することである。これらは幹線交通や人口が多い地域の計画に重点が置かれているために、少なくとも本当に交通に困っている過疎的地域や人口低密度地域には具体的計画の手が差し伸べられないのが日本の現状である。さらに障害者を対象とした福祉交通サービスは活性化再生法では蚊帳の外に置かれている。

(1)幹線交通：都市の骨格を決める交通

都市交通の基本は何といても都市の交通軸(4車線道路など)を決め、そこにLRT、BRT等の幹線交通を走らせ都市の骨格的なネットワークを形成することである。

(2)フィーダーサービス：幹線に接続する支線

幹線交通から住宅地に向けてフィーダーサービスを行うバスや小型バス、コミュニティバスなどを運行することである。

(3)ドア・ツー・ドアサービス

一般にデマンド交通やタクシーがこれに該当する。デマンド交通は一定のエリアにおいて、電話予約等のより送迎する。形態はフル・デマンド（自由に乗り降りできるもの）からハーフデマンド（出発地や途中の停車地点、到着地点などを決めて運行する）など地域のニーズによっていくつかの形態がある。

(4)福祉交通サービス

これは、欧州や北米では国や市町村が自らの財源で運行することが殆どであるが、我が国は民間任せの運行が殆どである。例えば、道路運送法79条による福祉有償運送（NPO法人が運行）、市町村有償運送、交通空白地有償運送など、タクシー運賃の半額程度で運行するものであり、運行主体の多くが地域のNPOなどを期待しているために、運行サービスは不十分であるとともに、運行団体もやめることも多くじり貧の状態である。

(5)ライドシェア

日本ではタクシー会社の反対と道路運送法が大きなネックのためにわずかな例しか運行されていない。人々の空いている時間に移動支援が必要な人を送迎するのは人々の協調行動で社会の効率性を高めるソーシャルキャピタルの一種である。また、わが国の保有車両61,020千台の稼働率はわずか4.5%の58,280千台が遊休（2016年6月）しているので、空いている車両を利用して送迎することは社会資本の有効利用につながる。つまり、ライドシェアが世界で普通に運行している理由は、ドライバーの働き方、通常のタクシーモデルから情報という手段を用いた新しい仕組みが人々に受け入れられたからである。

5 ■情報化とライドシェアによる新しい交通

(1)タクシーとライドシェアの特徴（表2）

ライドシェアは情報システム導入によりドライバーの働き方や利用者の使いかたを根本から変えるシステムとして登場してきた。その結果、従来通りの働き方であるタクシーは、①車を購入し、②ドライバーの安全のため運行管理者を置き、③働き方は制約が大きい。これに対してライドシェアは、①車は個人の所有する車を使い、②運行管理は本人+情報管理会社、③働き方の自由度は高く、④予約や決済はすべてスマートフォンにより行う。

ドライバーからは働く自由度があるので、利用者はスマートフォンの決済が便利で支持されているようである。

(2)ライドシェアが禁止に近い国（表3）

ドイツやフランスがライドシェアに対して厳しい判断をしている国である。しかしドイツはウーバーのサービスが縮小するが高級ハイヤーが急成長し、フランスはウーバーの訴えを退けている。しかし、両国とも日本以上に存在している。

(3)ライドシェアの運行が許されている国（表4）

ライドシェアの運行が許されている国が多いが、ここでは代表的な4か国を取り上げる。米国サンフランシスコは、自家用車ライドシェアの制度化に向けた調整が行われた結果、2013年1月に、保険加入、車両登録、運転手の身元確認等を条件にuberxの営業を認めることに合意した。

英国ロンドンでは新しいビジネス・モデルがタクシーとラ

イドシェアの運営方法を変え、利用者の選択肢を広げたことは歓迎すべきこと。規制当局は、高水準のサービスが提供される方向に発展させなければならないと考えている。

中国ではタクシーが不足しているなかで、ライドシェアは一部で取締りを実施したが、市民の支持を得た自家用車ライドシェアに対し厳しい対応はできなかった。

韓国はタクシーの反対にあったが、ウーバー・テクノロジーズ社は、2015年11月に、UberBLACKのサービス対象を再び一般の人々まで広げることを明らかにし、2016年1月にUberBLACKの営業を再開した。

以上のようにライドシェアのウーバーはタクシーとの軋轢を超えて世界の各地で運行が定着しつつある。その最大の理由は、情報化による新し働き方、新しい自家用車のシェアの仕方、新しいサービスの提供方法などが市民に支持された結果と考えられる。

6 ■おわりに

我が国が直面している課題は、人口増加を前提で都市づくりを考えてきたために、新たに作る時代から、如何に店じまいをするかといった縮退計画の時代に入った。交通においても、人口が減り、さらに利用者が減るといった時代において、今までの公共交通整備の考え方はバスやタクシーの営業を守り、安全に運行することを中心に据えていた。その結果が、人口が少ない地方都市のモビリティは惨憺たる状況が現在である。つまり、今までのバスやタクシーの制度では人口が少ない地域の足は守れない。市町村は一刻も早くそのことに気付き、自分たちの足は自分たちが守ることを、やらなければならない。また住民や議員も、役所にコミュニティバスの運行の要求ばかりやっていないで、どうやって自分たちの足を守るかの具体的対策を考えることが不可欠である。

今後のモビリティ確保は、地域の人々が自ら生み出す「困っている人に対して運転する」といった具体的な対策である。そこには業界をコントロールするために作られた道路運送法が制約になる。さらに、行政が何らかの支援の方法を考えないと立ち行かない。つまり生活を守る視点で地域の交通を作り上げてゆく必要がある。情報化社会の進歩と発展もあり、携帯を用いたライドシェアの交通も大きな助けになる。おそらく、新しい交通サービスが10年後は当たり前になると考えられる。今はその直前にあると考えられる。

表2 ■タクシーとライドシェアの特徴

	タクシー	個人タクシー	ライドシェア
管理者	タクシー会社	本人	情報提供会社・本人
車両	会社が購入しドライバーに貸し与える	本人のタクシー車両	本人所有の空いている車両を活用する
運賃	決められた運賃で送迎	決められた運賃で送迎	道路運送法によると徴収できない。
予約・決済	流し・予約、決済はその都度徴収	流し・予約、決済はその都度徴収	すべてスマートフォン

表3 ■ライドシェアが禁止あるいはそれに近い形の国

国	内容
ドイツ	ドイツでは、タクシー協会(TaxiDeutschland)等の訴えもありハンブルク市、ベルリン市、の例では連邦裁判所がUberPOP社が禁止処分が確定した。ドイツでは、ウーバーのサービスが縮小する一方で、タクシー会社等と組んで高級ハイヤー等を配車する「ブラックレーン」が急成長している。
フランス	タクシー不足が深刻化していたフランスでは、2009年に「観光サービスの発展及び近代化に関する2009年7月22日法」が成立し、タクシーに代わる「運転手付き観光車両(VTC)に関する規則が定められた。運転手と車両を貸し切る形でVTCは、運転手と車両を貸し切る形で移動する交通機関として、タクシーとは明確に区別されている。VTCの利用には事前の予約が必要で、流し営業は認められていない。 2014年制定の「タクシー及び運転手付き運送自動車に関する2014年10月1日テヴノ法により、観光に限らない短距離の移動手段として用途が広がられた。ウーバーは、2011年末にVTC事業に参入していた。2014年2月に営業を開始した。またウーバー・テクノロジーズ社は、UberPOPを禁じる法律を違憲とする訴訟も起こしたが、憲法裁判所は、2015年9月に同社の訴えを棄却している。

引用文献：ライドシェアを取り巻く状況：山崎治 (Yamazaki, Osamu) / 国立国会図書館調査及び立法考査局専門調査員国土交通調査室主任2016-08-20,pp.97-126

表4 ■ライドシェアが認められているかそれに近い国

	内容
米国 サンフランシスコ	ウーバー発祥の地のサンフランシスコでは、2016年1月に、サンフランシスコ最大のタクシー会社であるイエローキャブ社が破産した。経営が悪化した要因として、事故による多額の賠償と乗客数の急減に加え、ウーバー・リフト等のライドシェアに乗客を奪われたことが挙げられていた。2010年10月に、サンフランシスコ運輸業規制当局とカリフォルニア州公益事業委員会が、ウーバー・テクノロジーズ社に対し営業停止命令を出したが、営業は続けられた。cm-JCは、2012年8月にリフト社等に対しても営業停止命令を出した。その後、自家用車ライドシェアの制度化に向けた調整が行われ、2013年1月に、保険加入、車両登録、運転手の身元確認等を条件にuberxの営業を認めることに合意した。
英国	英国で自家用車ライドシェアが最も問題視されているのはロンドン市である。ウーバーは、ロンドン市においては、2013年7月に自家用車を使うuberXの営業を開始した。ブラックキャブの運転手はロンドン交通局 (TfL) にuberxの規制を訴えた。ブラックキャブ擁護派ボリス・ジョンソンロンドン市長は、厳しく規制する案を公表した。タクシー業界団体が、ウーバーのアプリは料金メーターに該当するため違法と主張し、裁判所の判断を求めた。その結果ロンドン市の高等法院は合法との判決を下した。同判決後、Tのレオン・ダニエルズ地上交通局長は、新しいビジネス・モデルがタクシーとPHSの運営方法を変え、利用者の選択肢を広げたことは歓迎すべきこと。規制当局としては、高水準のサービスが提供される方向に発展させなければならないとの考えを明らかにした。
中国	中国ではタクシー運転手になるのに3年程度の運転経験と試験に合格が必要。その結果ドライバーが少なくタクシーが不十分であった。ライドシェアは一部で取締りを実施したが、市民の支持を得た自家用車ライドシェアに対し厳しい対応はできなかった。
韓国	韓国では、ソウル特別市と首都圏を中心に2014年8月からuberxのサービスが提供されていたが、自家用車ライドシェアに対するタクシー業界からの反発は強く、国土交通部(日本の国土交通省に該当)はソウル特別市に対して取り締まるよう指示。またソウル特別市は、uberxはUberBLACKiS営業していることを通告した者に最高100万ウォンの報奨金を支給できるよう条例を改正した。しかし、高級車の配車サービスについては旅客自動車運送事業法施行令が改正され、サービス対象者に関する規制が緩和された。その結果ウーバー・テクノロジーズ社は、2015年11月に、UberBLACKのサービス対象を再び一般の人々まで広げることを明らかにし、2016年1月にUberBLACKの営業を再開した。ウーバー・テクノロジーズ社は、自家用車を所有していない運転手に、割引価格での車両の販売を行い、勢力拡大に努めている。

引用文献：ライドシェアを取り巻く状況：山崎治 (Yamazaki, Osamu) / 国立国会図書館調査及び立法考査局専門調査員 国土交通調査室主任2016-08-20,pp.97-126

参考文献

- (1) 出典：増田博也編著：地方消滅、p.12,中公新書2014年8月
- (2) 国民一人当たりの年間通院回数平均世界比較 ... - Yahoo!ブログ blogs.yahoo.co.jp/dreamingbaby06/24158116.html
- (3) 地域公共交通の活性化及び再生に関する法律 law.e-gov.go.jp/htmldata/H19/H19HO059.html
- (4) ライドシェアを取り巻く状況：山崎治 (Yamazaki, Osamu) / 国立国会図書館調査及び立法考査局専門調査員国土交通調査室主任2016-08-20,pp.97-126