

国土交通政策研究所 第211回政策課題勉強会 概要

日 時： 平成30年4月25日（水） 12時30分～14時30分

講 師： スティーブ・パーキンス 氏（OECD/ITF 研究センター長）

長谷川信栄 氏（OECD/ITF ポリシーアナリスト）

テーマ： 持続可能な都市交通システムに関する世界の最新動向

（1）について長谷川信栄氏よりご紹介頂いた後、（2）についてスティーブ・パーキンス氏よりご講演頂いた。

（1）ITF 概要等について

1. 全般

ITF（International Transport Forum）「国際交通フォーラム」は、59ヶ国が加盟する国際機関であり、世界の多くの国々が加盟している。ITFはOECDとは成り立ちが異なることから、OECD本局（35ヶ国が加盟）よりも加盟国が多くなっているが、運営や行政事務はOECDと一体となり、OECDの1組織として、交通のあらゆるモードを対象に活動しているユニークな組織である。今後、東南アジアやラテンアメリカなどにも加盟国を増やしていこうという動きもある。

ITFの活動内容には大きく分けて2つの柱があり、年1回ドイツのライプツヒにおいて、交通に関するテーマについて、各国の大臣などを招聘して開催する「アニュアルサミット」と、「シンクタンク」としての調査研究である。

ITFの成り立ちとしては、1953年にヨーロッパの交通大臣会合が発足したが、より国際的な組織にしていくため、2006年にヨーロッパ以外の国々も加わることとなり、2008年に初めてのアニュアルサミットが開催された。アニュアルサミットは、毎年議長国を決めて開催しており、2012年には日本が議長国になっている。以前は、ITFは陸上交通のみを扱っていたが、現在では海路や空路など、あらゆる交通モードを扱っている。

2. ITFの活動

（アニュアルサミット）

各国の大臣・事務次官などによる会合を開き、毎年テーマに沿って大臣宣言を取り決めている。テーマに関連する様々なセッションでは、産業界や国際機関、学識者、メディアなどにも参加頂いてディスカッションを行っている。また、国際機関や各国の組織、研究機関などが、テーマに関連するサイドイベントを開くことも可能である。

また、「ITF Transport Awards」として、毎年、サミットのテーマに関連して革新的な取り組みを行っている組織を表彰している。また、学会や社会に貢献している若手の研究者についても表彰している。受賞すると世界への発信が期待できるので是非応募してほしい。

サミットは 2008 年から続いており、昨年のサミットでは、85 ヶ国 1,400 人以上が参加、64 の各国代表、40 名の大臣級にお越し頂いている。また、120 人以上のハイレベルのスピーカーやモデレーターに参加頂いて、ディスカッションをしている。

今年のテーマは「交通の安全とセキュリティ (Transport Safety and Security)」であり、5 月 23 日～25 日にドイツで行われる。安全やセキュリティに関して、道路や鉄道、海事、航空など、分野毎の課題や、今後取り組むべき内容などについて、セッションを分けて議論していく。参加頂くスピーカーは、各界や、国際機関、政府組織などのトップの方々であり、今年は鉄道局からの推薦でパナソニックの方にお越し頂く予定となっている。パナソニックは、今までもヨーロッパで、駅構内のカメラに関する技術を提供するなど、貢献されている。ITF に参加される方々も、日本の技術に期待しているところが多い。今後も情報を提供頂き連携していきたい。

サミットのテーマについては、2018 年～2020 年の 3 年間は、「持続可能な開発を達成するために交通が果たす役割」ということに注目して課題を設定している。来年のテーマは、「地域の統合のための交通のコネクティビティ (Transport Connectivity for Regional Integration)」に決定している。まだ、そのスコープは議論の途中ではあるが、旅客と貨物の両方を含めて考えていく。地域の統合については、都市内、都市間、国境を越えた統合、また、例えば ASEAN のエリア全体など広域的な統合、さらにそれを超えて、ヨーロッパとアジアなど地域間の統合といった次元に分けて考えていくことになる。

来年のサミットは、今年の 5 月のサミットが終了した後、6 月から検討が本格化する。日本に密接に関連するテーマ、例えば過疎地域が他の地域とどう結合していくべきかや、リアモーターカーによる都市間の結合などについては他国も興味があるところであり、ASEAN の統合についても日本企業が進出して様々に貢献していると思うので、日本が価値ある情報提供や参加ができるのではないかと思います。6 月以降検討が進んだら ITF の方からもご案内をするので、情報提供頂ければと思う。

(シンクタンク)

ITF はシンクタンクとして、データや統計を用いてエビデンスベースの調査研究、ベストプラクティスの特定などを実施している。TRC (Transport Research Centre) という組織があり、調査研究の進め方としていくつかの形式が用意されている。

1 つは「Round Table (RT)」である。これは、専門家が一堂に会して、2 日間かけてあるテーマに対して深く考察、議論するもの。本日の (2) の講演は昨年 4 月の東京の RT で議論した結果を踏まえてご紹介するものである。

また、「Working Group (WG)」という、加盟国からのインプットをベースとして概ね 2 年かけて検討を進める方式がある。本年 10 月には日本で「道路の賢い利用 (Smart Use of Roads)」に関する WG のワークショップが開催される。日本政府が中心となって、各国にも呼びかけながらワークショップを進めようと企画しているところ。

「Case Specific Policy Analysis Projects (CSPA)」という形式もある。明日レポートを発表するのだが、LNG バンカリングについて、日本が世界のハブになっていくという構想についての内容である。ヨーロッパでは LNG バンカリングは進んでいるので、そういった状況も踏まえながら、その可能性について調査してレポートにまとめられた。これは、日本政府からの要請に基づいて調査を行ってきたのだが、このような形式の研究も行っている。

ダイレクトに、企業に参加頂いて研究に関わってもらい、「Corporate Partnership Board (CPB)」という形式もある。民間企業で構成される組織が中心となって研究を進めていくもの。例えば自動運転、ビッグデータといった研究プロジェクトは、CPB で進めていくことが多い。トヨタやルノー・日産アライアンスなどが構成員になっている。

(2) 持続可能な都市交通システムに関する世界の最新動向

持続可能で統合された都市交通に関しては、世界的にみても東京は先駆的存在であるが、他の都市と共通の課題を、東京も抱えているのではないと思う。

約 1 年前、ここ東京でラウンドテーブルが開催された。都市のモビリティ、特に自転車と、その他の公共交通との統合がテーマであった。そのレポートが、今週公表されることになっており、後ほどメールでお送りしたい。

1. バイクシェア

昨年、東京（品川）でドコモバイクシェアの取組みや地下の自転車駐輪システムなどを視察させて頂いた。自転車は、持続可能な都市のモビリティの中心になってきた。これによって、公共交通のリーチが大きく拡大している。バイクシェア（自転車のシェアリングサービス）は、地下鉄（鉄道）でカバーできなかった部分の代替になりつつある。以前は、自動車を保有していない人などが代替として自転車を使ってきた。しかし、今は世界中で自転車が中心的な役割を占めるようになってきた。ただし、自転車が増えることで、様々な問題も付随して発生しつつある。

ドックレスの（駐輪場がない）バイクシェアシステムが導入されたことで、例えば中国では規律のない形で自転車が駐輪され、駅へのアクセスや道路そのものへのアクセスをブロックしている状況も見られる。しかし、だからといって、自転車を使わせなくするのかというと、それは解決策ではない。規律なく駐輪されているなら、駐輪場に止めるようにシフトさせるような規制を設け執行していくことが必要である。

10 年前の台北は混沌としており、オートバイがあちらこちらに止められていたが、現在は規律のある形で駐車されている。つまり、そのような規制、規律は実現可能である。

2. 駅へのアクセス等

自転車や、特に徒歩でのアクセスを確保するための鍵は、駐輪場も含め、安全なインフラと適切なスペースを提供することである。特に、駅ビルへのアクセスにおいて、この点は重

要なポイントである。

駅前の再開発における課題の 1 つは、駅ビル内を通過する際のアクセスである。駅ビルそのものも、どんどんと大きくなり、店舗も入ってくることから、しっかりと資金をかけて再設計し、アクセスを確保することが重要である。ロンドンでも、多くの駅において再開発が進んでおり、同じことが言えるだろう。メキシコでも、駅前は、元々はわざわざお店を通ってお金を使うように設計されていた。これを、駅へのアクセスという交通アクセスの面で再設計することになっている。

東京は、道路設計が素晴らしいというえに、建物への安全なアクセスが担保されている。昨年日暮里舎人ライナーを視察したが、中央にあるショッピングモールの再開発が高いレベルで実現されていた。

日暮里舎人ライナーを視察した理由は、高架 LRT である。キャパシティ面で難しい問題があるところに、LRT によって容量を追加できるからである。例えば既に鉄道があり、周りに高層ビルがあるような場所においても、LRT でネットワークを挿入できる。

他方、容量が限られているという課題もある。日暮里舎人ライナーにより、新たな通勤ルートが形成されたが、間もなく飽和してしまうだろう。手の届くコストで迅速に建設するか、コストをかけてより持続可能なものとするか、他国も同様の問題を抱えている。

東京ラウンドテーブルの参加者にとって、日暮里舎人ライナーが興味深かったのは、道路予算を使用していたという点にある。どこの国においても、鉄道関係予算よりも道路関係予算の方が大きいということは往々にしてあることから、行政管理的に 1 つの役立つテクニックになるだろう。

3. 路面電車

ヨーロッパ全体で、今 LRT の中で人気があるのは路面電車である。電線は埋設されており、非常に近代的なものとなっている。しかし、路面電車を選択した主な理由は、環境そのものを変貌させる力があるという点である。

都市の中心に、自動車ではなく路面電車を走行させることによって、（自動車が多少周りを走行していたとしても）都市全体の環境を穏やかにする。パリの環状道路が一つの例である。ボルドーでは、都市の中央が大きく変貌した。以前は自動車が主役で、排気ガスなどで建物が黒く汚れていたが、現在は綺麗になり、心地のよい環境となった。観光や都市の経済活動も活発化している。

路面電車の魅力は鉄道に比べて安価に構築できる点にあるが、それ以上に重要なのは、市長や地方の政治家により、その政治サイクルの中で実現できるということにある。

他方、路面電車は、既存の道路と方向を合わせなくてはいけないという点がジレンマである。また、都市の中心部の狭い場所に敷設する場合、コストがかさむがユーザーにとっては便利である。中国の蘇州の路面電車は、何車線もある幅の広い新しい道路の中心に路面電車を敷設し、自動車交通も認めたため、歩行者の路面電車へのアクセスが難しくなってしまう

た。構築コストは下がったが、サービスの質は低下し、結果的には多くのユーザーが使わないものになってしまった。

4. チケットサービスの統合

インフラの統合という観点では、チケットサービス（切符）の統合が大きな違いを生み出す。特に、通勤利用でないユーザーに対し公共交通の魅力を増す。この分野の先進国である韓国では、国全体で使うことができる。現在は携帯電話、アプリベースが中心である。

チケットサービスの統合の主な障壁となるのが、公共交通事業者が収益配分について取り決められるかということである。この問題のために、ロンドンでは、鉄道における実現が何十年も遅れてしまったが、コーディネーター役である TfL (Transport for London : ロンドン市交通局) の責任範囲を拡大することで解決に当たった。多くの国々において、このような制度的な枠組みが存在していないが、統合を迅速化するためには、首都圏などに対する交通当局を確立することが一助になるかもしれない。

私が知っている東京での課題の 1 つは、別々の鉄道会社間の乗換である。例えば、路線が交差していても乗換駅がないことや、駅間の通路がないということである。東京でそれをどのように解決しようとしているか、鉄道会社にインセンティブを与えて協力を図っているかなどについて詳細は把握していないが、時間を要する課題ではないかと思われる。

5. 組織関係

今年、都市交通に関連した法律がソウルで策定されたのだが、現在我々は、ソウルと協力して、ソウルの都市交通当局の権限と責任のあり方や、関係機関との連携のあり方などについて検討している。ソウルはこれまで、仁川（インチョン）やソウルを囲む県との間で、道路整備や鉄道の価格設定などについて協力が十分でなかったため、現在このようなことを検討している。

もう 1 つお伝えしたいのはロンドン議会についてである。TfL はロンドン議会に状況報告を行うのだが、そもそも TfL に様々な権限が与えられるようになった歴史的な背景としては、イギリスでの地方分権が進んだことにある。これにより、ロンドン市長が生まれ、市長の業務をチェックするために、議会が創設された。これによって、基礎自治体と、ロンドン市政府及び中央政府が協力する場が生み出された。ロンドン議会は、様々な政党の、様々なレベルにおける政治的責任に関する議題を解決する中心的な役割を担っている。

このような話は、昨年の東京ラウンドテーブルではなかったが、各国の参考になるのではないかと考える。

6. シェアード・モビリティ (Shared mobility)

シェアード・モビリティのシステムやその役割（公共交通などの補完、拡大、あるいは代替の可能性）に関して、政府が意思決定をしていく重要性が世界中で増ってきている。

ロンドンで今起きていることが具体例である。ロンドン議会がウーバー（Uber）のライセンスに疑問を呈し、ライセンスが停止された。これに対しウーバーは訴えを起し、訴訟になっている。今月末に審議が行われるが、解決までは1年以上かかると思われる。

ここで問題となっているのは、ドライバーの安全性をいかに確保するかということである。ただ、ロンドン市長は、ウーバーのサービスによって新たな混雑や、タクシードライバーとの緊張関係が生まれるのではないかなど、他のことも考えているようである。

他方、TfL は公共交通を補完するために、特別に設計された 3 つのシェアード・モビリティシステムの実験を並行で進めている。

シティmapper（Citymapper）というナビゲーション用のアプリ（特に、歩行者や公共交通、自転車などを使っている人向けで世界の多くの都市で利用できる）があるが、1 つ目は、シティmapper がゲット（Gett）というタクシーを呼ぶアプリと共同した取組みである。バスのような黒いタクシー車両なので、ブラックバスシステムと呼んでいる。ゲットの予約システムで走行している。ラッシュアワーにおいて、ロンドンで 2 ラインを開設した。1 つ目のラインは、アーセナルサッカーグラウンドの少し北のところから、テムズ川の南のウォータールーまで走行している。朝は 1 方向、帰宅時には逆方向に走行する。ルート中であれば、どこを走行していても止めて飛び乗ることができる。あるいは、アプリを使って早く自分のところに来てもらうこともできる。

2 つ目は、シティmapper が TfL と共同して取り組んでいる CM2 Night Rider と呼ばれるサービスで、シティmapper が自社の車両を使用している。週末の夜に走るもので、ルートは決められている。最近、ロンドンの週末の金曜及び土曜は、地下鉄も 24 時間営業になったが、元々は、夜間にバスや地下鉄が走行していないところに走らせるというのがコンセプトである。

ロンドンの金融街の裏手は、昔はスラム街であったが、現在はバーや素敵なマーケットなど、心地のよい空間に生まれ変わりつつある。パーティなどもよく行われ、新たな開発も進行中である。つまり、需要が大きく生まれてきている。ただ、需要のピークは金曜と土曜の夜のためのため、恒久的なサービスの提供は難しい。

シティmapper は TfL を説得するため、まずは一時的な（Pop-up）ルートという形でトライアルを行った。サービスが開始されると、市民はミニバスのようなということで、魅力を感じて乗り始めた。結果、一時的なサービスの反応がよかったということで、TfL が定期的なサービスにしようかと決断するに至った。現在も、新たなルート構築を交渉中である。もし、TfL が公共交通サービスを提供する 1 つの手段として有用だとみなせば、もっとルートが増えていくかもしれない。

シティmapper の次にチャリオット（chariot）（現在はフォードの子会社）がサービスを始めた。少々ビジネススキームが異なり、サービスを展開している地域はやや郊外で、公共交通機関の需要が不十分であるため定期バス便がないところである。基本的には通勤ルートである。1 月現在で 4 つのルートの認可が下りているが、元々 6 ルート希望しており、ル

ートを増やしたいと思っている。しかし、現在はまだ実証実験の段階であり、今年の結果が良好であれば、今後ルートが増えていくかもしれない。

7. 持続可能で統合された都市モビリティに関する指標

昨年の東京ラウンドテーブルでは、持続可能で統合された都市モビリティに関する指標の開発について議論した。最も良い例が、ITDP（The Institute for Transportation and Development Policy：交通開発政策研究所）が作成した指標である。BRT に関して、星を 0 から 5 までの間で指標を算出するというもの。その評価基準は、これまで話してきたような、駅停留所へのアクセスのしやすさ、駅や停留所の周りの道路デザイン、モビリティにハンディキャップのある方々へのアクセスのしやすさなどである。

この議論の結論としては、指標の基にすべきなのは、例えば車両の量などのインプットではなく、アウトカムベースであることである。ただし、これは言うは易し、行うは難しである。実際は、しばらくの間はサービスの頻度などのインプットや、中間レベルのアウトカムを測定せざるを得ないだろう。焦点を当てるべきは、安全性とアクセスのしやすさである。

22 頁のグラフは、「自転車の安全性」に関する RT の資料から抜粋した、様々な国のデータである。黒丸が住民 1 人あたりの自転車走行距離であり、棒グラフは走行距離(10 億 km)あたりの死亡者数である。重要なのは、走行距離あたりの数もみることである。事故の絶対数のみを見てしまうと、自転車そのものを抑制する、という流れになってしまう。現在我々は世界の 50 都市と協力して都市レベルのデータ収集にも取り組んでいる。

23 頁の図は、我々が現在開発中の別のアクセスの指標であるが、欧州の 500 都市が対象になっており、花びらのようなマークの大きさが、ある都市において、あるサービス（例えば、病院、教育機関、お店など）へのアクセスがどれだけ容易であることを示している。できれば、仕事をターゲットにしたいが、現在はサービスへのアクセスを対象としている。我々は、欧州委員会と協力して、指標を開発していきたいと考えている。

8. 今後の予定

東京で開催されるものも含め、今後の ITF のラウンドテーブルなどの予定について案内したい。

1 つ目は、2018 年 11 月に北京で開催される、アプリベースのバイクシェアに対する規制に関するラウンドテーブルである。（バイクシェアを含め）シェアード・モビリティに関しては ITF から多くのレポートが出されている。新しいサービスの導入として、あるいは既存のサービスの代替として、様々な議論はされているが、当局としてどのような規制をしていくべきなのか、どのような枠組みが必要なのかについて、はっきりとした結論は出ていない。北京のラウンドテーブルでの内容は、このような、これまであまり言及していない規制に関する議論を進めるのが主眼である。

もう 1 つは、国土交通省の道路局と協力して 2018 年 10 月 29 日～30 日に東京で開催す

る、賢い道路の利用（Smart Use of Roads）に関するワークショップである。道路の物理的なキャパシティを拡大することができない場合に、既存のネットワークのキャパシティをどのように高めるかについて議論する。

また、現在まとめつつある「自転車の安全性」に関する報告書もある。どのように自転車をプロモーションしていくか、どのように安全性を確保するかという内容である。5月末のサミットにてリリースする予定である。

また、「コーポレートパートナーシップボード」（ウーバー、グーグル、ウェイモもメンバーになっている）の報告書もリリースされる予定である。今悩みの原因となっている、道路上における乗客の乗降場所の配分を再検討するもので、ライドシェアで先行するアメリカなどの例が、ここで共有される予定である。

（北京ラウンドテーブル）

北京のラウンドテーブルについては関心が高いと思うが、アプリベースのバイクシェアに関しての経済的枠組みを議論していく。論点は、市場においてはどのようなことが不完全であり、経済的な観点から政府はどのような方向性で介入すべきかなどが挙げられる。経済的観点というのは、タクシー会社がただ競争を避けるためにロビー活動をしようというものとは異なる。また、公共交通手段としてシェアード・モビリティ（バイクシェアなど）を検討することにも関心がある。どのようなバイクシェアのモデルが都市にとって最適なのか、つまり、誰でも参入できるオープンな市場とすべきものか、あるいは厳格に規制すべきものか。また、シェアード・モビリティにおける収益構造は、「移動サービス」に対して対価を支払うモデルなのか、あるいは何らかの、人々の携帯電話のアドレス帳を活用するようなモデルなのか、などが論点になる。

シェアード・モビリティは、混雑や環境などの観点からのネガティブインパクトも想定されるため、車両の規制のチャンスも検討する必要がある。例えば、ある環境 NGO は、使用する自動車は EV（電気自動車）にすべきだと提案している。一般的な車両で導入する前にシェアード・モビリティの車両にコンジェスチョンプライシングを導入するという意見もある。適切な枠組みにおいて、今後検討していく必要がある。その他、多くの課題が提起されている。例えば、以下のとおりである。

- ✓ 潜在的な市場の失敗と、政府が介入する際の選択肢
- ✓ 政府はこれまでのところ何を規制しようと努力してきたか
- ✓ フェアな市場をつくるための規制
- ✓ シェアード・モビリティは伝統的な公共交通を補完できるか
- ✓ アプリベースのライドサービスに対し政府が補助金を拠出するケース
- ✓ タクシーサービスとの競争
- ✓ 公共のバイクシェアが成功するためには何が必要なのか
- ✓ ドックレスと駐輪場ありの 2 者間におけるバイクシェアの競争

- ✓ アプリベースのライドサービスにおける混雑管理のための、交通需要管理戦略
- ✓ 環境に優しい車両を促進するチャンスはあるか
- ✓ 駐車政策及び乗降場所の管理戦略は、新規参入者にいかに適用できるか

ラウンドテーブルの参加予定者リストを資料に載せているのでご覧頂きたい。スウェーデンと中国が提案国である。中国では、滴滴出行やウーバーが参加予定であるが、主にドックレスのバイクシェアが悩みの原因になっている。スウェーデンには UbiGo などのサービスがあるが、これらのライドシェアサービスが公共交通を補完するという形で規模が拡大するにつれ、既存の法律との関係など、さまざまな壁に直面してきている。

フランスのパリで展開している Smoove にも関心を抱いている。Smoove は、ビジネスモデルも資金調達の仕方も、他とは異なる。また、シェアード・モビリティに関して調査を行っている学者である Susan Shaheen 氏に参加頂ける可能性がある。

(道路の賢い利用 (Smart Use of Roads))

「道路の賢い利用」(Smart Use of Roads)に関するワークショップは、秋田工業高等専門学校校の葛西先生が座長となり、道路局の皆さまとともに協力して進めていくものである。より賢く道路を有効利用するうえで、IT 技術などをいかに活用できるかが焦点である。主要な 3 点として、ボトルネックを特定するためのビッグデータの利用、緊急レーンを利用するなど混雑緩和のための柔軟なローカルな取組み、IT 技術を使った新しい需要対策（情報提供による需要のマネジメント、需要に応じた駐車料金の柔軟な変更（スマートパーキング）、料金徴収への携帯端末の利用、ロードプライシング）が挙げられる。

(ラウンドテーブル：12 月予定)

最新のテクノロジーを使ったロードプライシングについては、12 月に開催されるラウンドテーブルにおいて議論する。適切な技術を活用して場所や時間別に差別化したプライシングが行われる。シンガポールは、ロードプライシングを含め、交通をマネジメントするという点に関して最も完成に近い形になっている。

質疑応答

【問 1】

バイクシェアにおける安全規制は、どうあるべきと考えるか。例えば、バスやタクシーなどの既存の運送サービスにおいては、ハードそのものの安全規制やドライバーの免許、あるいはドライバーの日々の健康管理やアルコールチェックといった運行管理など、複雑な安全規制をかけている。バイクシェアで求められる安全規制の内容や程度は既存の運送サービスとは異なると思われるが、規制についてどのような議論がなされているか。

【答 1】

その点については、「自転車の安全性に関するラウンドテーブル」で詳細な調査を行った。

バイクシェアに関しては、衝突率や負傷率、死亡率についてモニタリングを行い、データを収集した。データの総量が少ないため、これをもって統計的に有意な結果とまではいえませんが、傾向としては、バイクシェアの方が安全性が高かった。

理由は多く考えられ、例えば、バイクシェアを利用しているユーザーは、より安全な環境下で走行しているとか、乗り慣れていない自転車なので安全な走行を心掛けている、通常よりも低速で走行している、多くの都市では自転車レーンを維持している、などである。しかし残念ながら、これまでの研究では詳細な説明まではついていない。

また、一般論として、バイクシェアが自動車に対して影響を与えたということが言えるのではないと思う。パリでバイクシェアが導入されたときに実際に見たのだが、バイクシェアによって多くの自転車が車道を走行するようになり、ドライバーにとって自転車が目に付く存在になった。これにより、ドライバーの自転車に対するマナーが変わった。

このように、理由は定かではないものの、バイクシェアは自転車を所有する場合と比較して、少なくとも同等の安全性を有している。

バイクシェアは、熱心な自転車ファンだけでなく、多くの人々の自転車の利用の促進に非常に有効である。我々は、規制については、自転車の利用を促進していくこととのバランスを考えなければならないと思う。自転車を利用するのは健康によい。体はより引き締まり、長寿命も期待でき、体重を減らすことも可能である。このような健康上のリスクの低減のメリットは、事故に対するコストよりも大きい。だから、バイクシェアにおいては、ヘルメットの着用は推奨していない。それを義務化してしまうと、バイクシェア普及の大きな障壁になってしまうからである。

【問 2】

自転車を促進するうえで、安全である点を強調したいが、対自動車の死亡事故が多いという特徴もあり、表現しにくいと感じている。本講演資料の中で、自転車の走行距離当たりの死亡者数がグラフで示されているが、例えば死亡者数や負傷者数など、自転車の安全性を強調するのに適した指標があれば、ご教示頂きたい。

【答 2】

死亡者数及び負傷者数の両方が望ましい。年間の死亡者数が少ないため、都市において死亡者数で統計的に有意な結果を出すことは難しいためである。しかし、多くの都市ではデータを持っていない。

基本としては、絶対数を見るだけでなく、走行距離当たりの死亡者数又は負傷者数を見ることが重要である。

例えば、22 頁をご覧頂くと、オランダやデンマークは、自転車の走行量は非常に多いが死亡者数は少ない。その理由は複雑であるが、道路を走る自転車の数が多いほど、自転車を走行する環境が安全になるということが考えられる。また、安全なインフラとなるように投

資したということもあるだろう。

一方、国や都市において、安全性の向上に向けた目標設定を行う場合には、絶対数で見るのが重要である。例えば、もし政府がゼロ政策といったビジョンを描いていたとしていたら、ゼロという数値が重要であり、目標になる。また、5年間で死亡者数を20%減少させるという目標であれば、それが重要な指標となる。

しかし、より詳細に何が起きているのかを理解し、被害のリスクなどより細かく検討していく際には、走行距離も重要になる。回答が難しい質問だが、結論としては両方の指標が重要なのではないかと考える。

【問3】

最近日本でも、純粋民間ベースのドックレスのバイクシェアの導入が始まっているが、国や自治体が、バイクシェアにどのように関わっていくべきか。公共交通の一環として位置付けて関わっていくべきではないかと思っているが、最近の議論の方向はどうなっているか。

また、民間事業者同士の競争が激化していく中で、バイクシェアの自転車を駐輪するドックの規格統一化や、情報システムの共通化などといった動きはあるのか。

【答3】

ドックレスのバイクシェアについて、限られた期間でパイロット的にライセンスを出す形が、中国から始まり今やあちこちでみられるトレンドになっている。アメリカではよりシステムチックに、都市によって違うが、1~4つ程度の業者を決定し、1年~数年といった期間を決めて行っている。モバイクなどは、駐輪場所、安全性、ライト、品質管理などについて、政府とよく話し合いを行っている。競争は存在し、より対応力があり、責任のある事業者がより多くの都市に参入できる。

ドックを使うバイクシェアについては、規格の共通化が重要となってくる。例えば、チリのサンティアゴでは、2つの事業者が運営している。それぞれ、都市の中央部と郊外とで展開しているが、2社間を跨いで使用することができない。まさにこういったところにこそ自転車に乗っていききたいのに使えないのである。

ドックレスの場合、アプリをいくつも見なければならぬのは面倒ではあるが、それは究極的な問題にはならない。ある会社が他社と交渉して、1つのシステムに統合してくれればということはないが。

バイクシェアが普及するうえで最も重要なことは、十分な数の場所において十分な数の自転車が供給されることである。日本のドコモバイクシェアは素晴らしいが、ドックステーションの数が多くないため、自転車を探すのが難しいことが活用の難点となっている。中国は反対で、あちらこちらに自転車が置かれており、駐輪をコントロールする必要がある。このような中国の状況があったことから、アメリカでは規律を保つために、ケースバイケースでライセンスを出していると思われる。日本では駐輪の管理に何とか成功されているので、バイクシェアでもきっと可能だろう。

【問 4】

ウーバーなどのライドシェアについて、日本では安全性や利用者利便の確保の観点から問題があるということで、あるがままの形では認められておらず、ウーバーのアプリを使ってタクシーライセンスを持った会社の車を配車するという形になっている。

他方、ロンドンでは、ブラックバス、ナイトライダー、それからチャリオットによる 3 つの新しいサービスが始まっているということだが、それぞれドライバーは誰が務めているのか。仮に、タクシードライバーやバスドライバーではない、何らかの講習を受けた方などがやっているとしたら、ロンドンの行政主体としては、そのようなサービスとウーバーのサービスとで何が異なると考え、何を守ろうとして、ウーバーを認めていないのか。

【答 4】

完璧な情報は持ち合わせていないが、紹介した 3 つのサービスのうち、最初の 1 つ（ブラックバス）はタクシードライバーである。残りの 2 つはミニバスであり、12 人超を運転できるライセンスを有している。

TfL は、事業者に対し、運転手が過去に飲酒運転や危険運転等で有罪判決を受けておらず正しいドライバーライセンスを持っていることについて、報告を義務づけている。TfL が、事業者に対して特別な講習を受けさせるようにしているといったことはないと思われる。ウーバーの問題は、飲酒運転等の運転歴をチェックした形で運転手の名前を TfL に報告していなかったという点にある。ウーバーは、免許を更新しないという決定に異議を申し立て、現在もロンドンで事業を継続しており、係争中となっている。

他方、ウーバーは TfL に対して、運転手のデータだけでなく、運行ルートや需要など TfL にとって有用と考えられるより多くのデータを提供すると言っており、積極的に、TfL のよいパートナー、責任あるパートナーになろうとしている。

データに関する構想として、GPS を活用したバイクシェアによって、安全性に関する興味深い情報が収集できないかと考えている。例えば、急ブレーキを検知して、「何が起きたのか」「大丈夫か」といった質問をアプリで送り、収集した情報を、警察や道路当局が、安全性の評価などに活用することが考えられる。このような可能性から、アメリカでは、シェアード・モビリティに関してどのような規制をかけ、どのようなデータを報告させるかということに非常に興味を持っている。ここで課題となってくるのは、どうやってデータを収集するかということである。事業者と当局との間で、自動的にデータを収集できる仕組みを構築できるように、アルゴリズムを決めていかなければならない。

以 上