

“課題解決” 先進国として 理想の都市交通や 街づくりに挑戦すべき



株式会社 rimOnO
代表取締役社長
伊藤 慎介氏



筑波大学 名誉教授・特命教授／
一般財団法人 日本みち研究所
理事長
石田 東生氏

自動車産業は100年に一度の大変革期を迎えているといわれています。グーグル、ウーバー、中国の滴滴打車(ディディ)、アリババ、テンセントなどは自動運転、ライドシェア、電気自動車など、次々と自動車やモビリティの世界に参入して今後の交通システムを変えようとしています。このような流れは既存の自動車メーカーにも大きな影響を与えており、米国のフォードやGM、ドイツのダイムラー、VW、BMWは、グループ内に別会社を設立するなどして新規参入する、関連するベンチャー企業を買収するなどして自社のモビリティサービス事業を急速に強化しています。3月末にはダイムラーとBMWがそれぞれのモビリティサービス事業を統合した新しい合弁企業を設立することを発表しました。

このようなモビリティサービスの進展は今後の都市交通や自動車の利用方法を大きく変え、自動車産業に対して巨大なインパクトを与えていると考えています。そこで、国土交通省や内閣府などの様々な審議会の委員長や委員を務められており、日本を代表する都市と交通の有識者である筑波大学の石田名誉教授をお迎えし、モビリティや都市交通、更には街づくりのあり方についてのご見解を伺います。

伊藤 CASE と言われていますが、自動運転、シェアリング、電動化、IT化などを組み合わせることで、これまでにない全く新しいサービスを提供する、新しい概念の自動車を導入することで利用者との関係性を大きく変える、といった活動がどんどん広がっています。その多くはグーグル、ウーバー、インテルなど自動車産業から見ると異業種のプレイヤーが仕掛けており、重厚長大の自動車産業に大きな構造変化をもたらしかねない状況です。海外ではそういう企業をゲームチェンジャーと呼んでいますが、彼らがユーザーを味方にするのができれば競争力があつた大企業であってもビジネスモデルを壊されかねません。そこで、ヨーロッパではドイツの自動車メーカーを中心として自らが破壊的ビジネスモデルに挑戦すべく、革新的なモビリティや新しいモビリティサービスに次々と取り組んでいます。一方で、日本での取り組みは海外と比べて大きく遅れつつあるように感じています。石田先生はモビリティや都市交通のあり方を考え直す必要があると主張されていますが、世界の動向と日本の状況についてどのようにお考えでしょうか。

石田 日本だけではなくあらゆる先進国や新興国にとって「自動車とどう付き合うか」が大きな課題になっています。自動車は、圧倒的に安価で入手できる素晴らしい移動手段ですが、その反面、圧倒的に素晴らしい故に、人間の生活スタイル、生産方法などを大きく変化させ、それを受けての街の形や土地の利用方法も変えてしまいました。典型的に言うと、先進国の都市ではとめどない勢いで外縁が広がっていて人口や都市機能が低密度化してい

ます。例えば日本では、バイパス沿いのロードサイド店が乱立し、便利である一方、どの街に行っても同じ街並みという味気のない都市構造になっています。その反面、かつての街道筋や商店街などが歯抜けになっていきシャッター通りになってしまうなど、街が街らしくなくなっています。

かつてITの世界では情報機器を使いこなせない人が不利になることを「デジタルデバイド」と呼び、そのことが格差を生んでしまうと問題視されましたが、今の時代では十分な移動手段を持たない「モビリティデバイド」が大きく懸念されています。自分の意志で自由に動ける手段を持っている人はそれなりの社会参画が可能で友達を作ることでもできますが、そういう手段が失われた瞬間に引きこもりにならざるを得ず、社会への参画意識や社会の中で自分が成長していくという感覚も奪ってしまいます。そういった由々しき問題をこれからどうしていくかが大きな課題となります。

世界では、自動車メーカーが自動車を作るだけでなくICTを活用して自動運転やモビリティサービスなどに注力し始めており、フィンランドで発展しているMaaSのような概念が陽の目を浴び始めています。そういう流れに対

ありがたい「まちと交通」の姿

活力と魅力にあふれるまち
環境負荷がほとんどないまち
モビリティ・ディバイドのない社会
世界のリーディングモデルに
地域産業にも貢献

自由に、自立して、安全・快適に、
環境・他人・街に優しく、みんなが移動できる

色々考えると新しいモビリティ・自動運転と公共交通の出番

応するかのように環境負荷が小さく小型の電気自動車を中心とした新しい産業群が生まれつつあり、積極的に投資されています。このような新しい動きが進む中、日本だけがそういう動きに取り残されているように感じます。日本は超高齢化や少子化などの課題を数多く抱えた「課題先進国」であると言われていますが、本来は課題先進国ではなく“課題解決”先進国にならないはず。課題解決のための有力な手段が、新しいモビリティやそれを活用した交通システムや社会システムなのですが、その実現のための取り組みがイライラするほど遅いです。

伊藤 まったくその通りですね。先生がおっしゃっているモビリティデバイドについてはrimOnOの活動を通して強く感じています。あのカワイイ超小型電気自動車は子育て中の30代前後の女性をメインターゲットと想定していたのですが、実際には圧倒的に年輩の方々からのご要望が多く、男性は75歳以上で乗用車の運転をあきらめるかどうかを悩んでいる方々、女性は50代から60代でご両親の病院などへの送迎が必要である一方でご自身は乗用車の運転に自信がない方々です。要するに、移動できなくなることが深刻な課題となっている人達に一番関心を持っていただいたわけです。大手自動車メーカーはFUN TO DRIVEを唱えますが、我々に届くユーザーの声を聴いているとそのことが一番重要とは思えません。逆に、行政にモビリティデバイドの解消を訴えると、病院や買い物などの最低限の用事を済ませるようになるための移動弱者対策としてオンデマンドバスを運行するといった“必要性”を前提とした解決策ばかりが検討されそうですが、本当の答えは自動車メーカーと行政の間にあるのではないかと思います。

移動の自由は精神的・肉体的な健康と強い相関性がある

石田 これからの交通の在り方を決める交通政策基本法という法律があるのですが、その法律の在り方を議論した際に、ある土木の交通専門家の発言に驚きました。「わざわざ人が自ら移動手段を持たなくても、宅急便を使えば簡単に物を届けてもらえるし、色々な人に必要なものを届けてもらえばそのほうが安くて効率的であるのだから、それだけあれば人間の基本的な欲求は満たされるのではないか」と言ったのです。その発言に対して、日本盲人協会の代表が「人間とはそんなものではない。必要なものが届けられているだけでは全くだめで、家から出て色々な人と話合うなど社会で交流することが人間らしい生活なのではないか。障害者・高齢者からそういう生活を取り上げてしまってよいのか。」と反論しました。その通りだと思います。目先の効率性や事故を起こさないという安全性だけではなく、人間の幸福とは何であるかというところまで遡って考えないといけないのです。そのことに関連していうと、私は免許返納運動に大反対です。これも目先の交通事故の安全性という点からは一つの正解なのかもしれませんが、免許を失い自分で出かけられなくなった人の幸せや生きがい、社会参画をどうするのかという観点でみると大問題です。もし免許を取り上げるのであれば、その代わりに自由に移動できるサービス、例えば免許の要らないモビリティを用意するというのがあるべき姿のはずですが、バスの無料券や補助券を渡すことで済まそうとしています。そういう短絡的な方法では本質的な解決にはならないと思います。本来であれば様々な分野の人々が知恵絞り必死になって解決方法を探らなければ課題はどんどん深刻化していくばかりで

す。このままでは世界における日本の立ち位置はなくなってしまうと懸念しています。

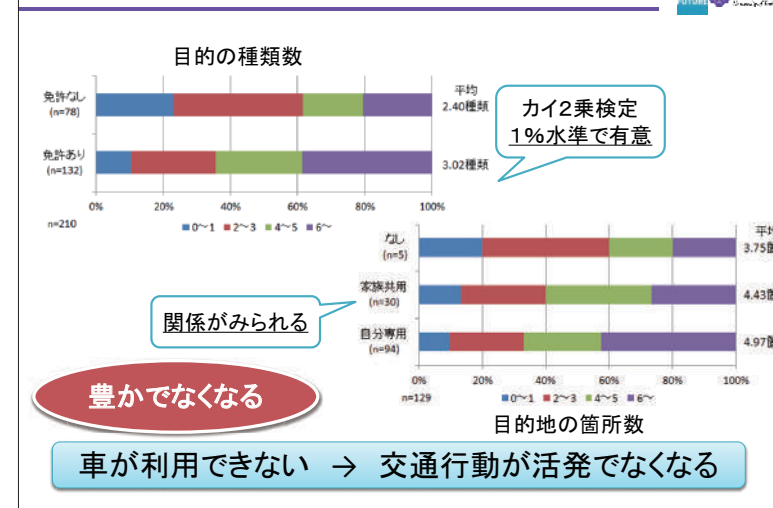
(チンクエチエント)の発売が女性にとっての社会進出の象徴だったということです。どうい

とかというと、それまでのクルマは男性目線でデザインされていて、男性がクルマを所有し運転することが前提となっており、男性が運転してくれなければ女性はクルマで出かけられなかったそうです。ところがFiat500のような女性が所有して運転できるかわいいクルマが発売されたことで、女性は男性に頼らなくてもクルマで出かけられるようになり、そのことが女性の社会進出を進める一つの大きなポイントになったとおっしゃっていました。大金持ち

の話と女性自動車ジャーナリストの話に共通することは、「自分の意志で好きな時に好きなところに移動できる」ということがモビリティの最も重要な要素であり、移動の自由に伴う「自立」こそが人間らしさや尊厳に強く結びついているということです。

石田 オーストラリアはイギリスとよく似ていて、時速8マイル(時速13キロ)までの低速型の小型電動モビリティは、自転車と同じ扱い

免許・自動車の有無と活動(目的種類数・目的地数)



伊藤 全くおっしゃる通りですね。実は、高齢者の移動の問題は大金持ちでも解決できない問題と知りました。あることがきっかけで都内にお住いの大金持ちのお年寄りの方とお話しする機会があったのですが、その方は高級車を何台もお持ちで自分専用の運転手もいらっしゃるのですが、それにもかかわらず移動に関する課題を抱えていらっしゃいます。詳しくお話を伺ってみると、散歩がてら近場のスーパーにふらっと行ってみたい、桜が満開なので近場の公園に行ってみたいといった些細な用件のために運転手をお願いしづらいとのことでした。そういった簡単なことを自分でできることが生活の質を維持するためにすごく大事だと主張されていたことが印象的でした。

また「移動」に関する話については、ある勉強会における女性の自動車ジャーナリストの発言が印象に残っています。自動車ジャーナリストの目線でいうと、Fiat500

UKにおける社会的定着 モビリティショップ

年間15万台の販売。増加中
製造・販売のビジネス化
メーカーは広く分散



Blacknail (小都市でも)



London 豊富な品揃え

日本だけでなく、外国でも研究が

- ・ オーストラリア Mobility scooter usage and safety survey report(2012)
- ・ 調査概要
 - － 現在、mobility scooterを利用している515名への調査
 - － 方法: アンケート (online and paper-based survey)
- ・ 調査結果の一部 (利用目的)

	全体(%)	60歳未満(%)	60歳以上(%)
Better able to maintain independence (自立できる)	93	97	90
To do the shopping independently (一人で買い物に行ける)	76	68	66
Reduced pain/fatigue (痛み・疲労の減少)	65	65	64
Better access to service (サービスへのアクセス向上)	53	55	50
Better access to social activities (社会活動へのアクセス向上)	53	56	49
To see friends and family (有人や家族に会える)	51	61	41
Other	16	16	16

自立・独立・社会活動・元気さ・明るさの重視

となっていて無免許で乗ることができます。その小型電動モビリティがかなり売れているようで、実際に使っているユーザーを対象に調査した研究論文によると、97%が「自立した生活ができること」を購入の理由の一番目に挙げています。

伊藤 私の記憶が正しければ、石田先生の研究の中に自立して移動できるか否かによって幸福度が異なるという研究結果があったと思うのですが。

石田 つくば市にご協力いただいて高齢者を中心に意識調査した結果です。人の幸福は自由に動けることと相関があるのではないかとこの仮説を持っています。肉体的な健康と心身の健康の二つの面での幸福度を調べました。日本ではrimOnOのような小型のモビリティは認められていないので、乗用車の保有の有無で調査するしかなかったのですが、自分専用の自家用車をお持ちの方とそうではない方では活動内容が全く異なる

という結果が出ました。生活圏が広がる、外出活動も活発になるというのは分かりやすい例ですが、面白かったのが交通の目的が増えるということです。

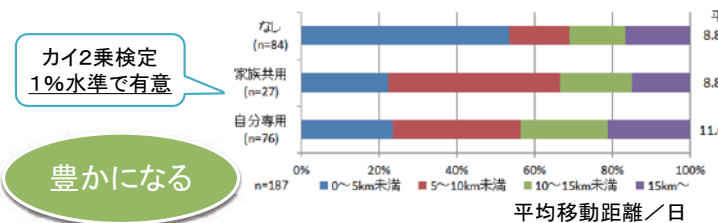
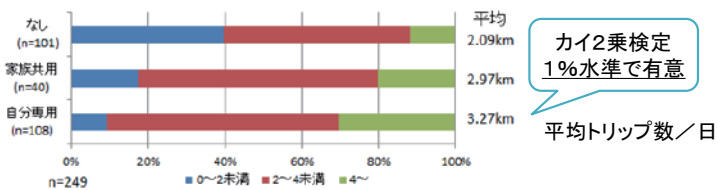
伊藤 目的が増えるとは大事なことです。例えばどういうことですか。

石田 高齢者特有の事情ですが、どうしても行かなければならない病院や買い物といった目的以外

に、友達と会う、習い事に行く、サークル活動に参加するといった具合に目的が増えていきます。そして、そういった外出活動の目的が増えれば増えるほど幸福感が上がっていきます。外出できたとしても義務的な外出活動だけでは幸福感が得られず、ちょっとした買い物に行く、ウィンドウショッピングを兼ねて街に出かける、満開の桜を見に行くといった自発的な外出活動が幸福度に影響しているという結果です。

伊藤 幸福感が上がると、精神的、肉体的な健康度にもポジティブな影響があるので

交通環境と交通行動の関係性

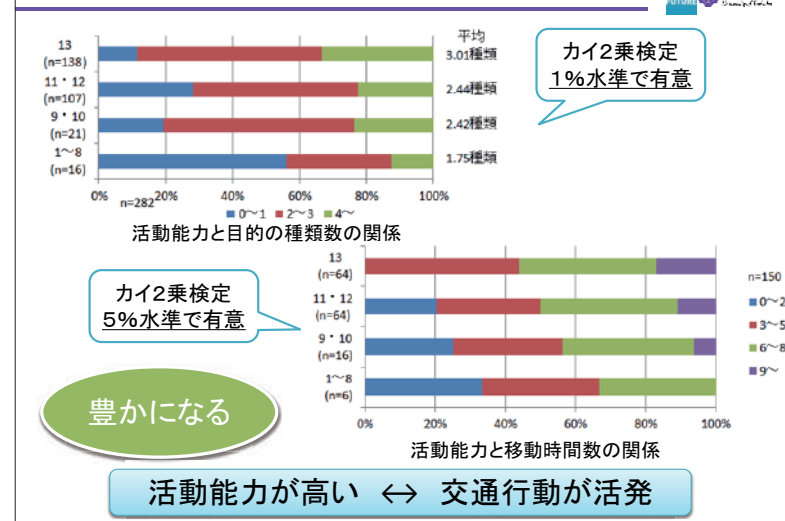


車が利用できる ↔ 交通行動が活発

しょうか。

石田 幸福感そのものは客観的に計りようがないので、調査では「幸福度についてどう思うか」という主観的な意見を聞いています。身体の状態については東京都の老人研究所が開発した身体の状態度を計測する13の質問(老研式調査)を尋ねたところ、活発に外出される方や自分で運転される方のほうが健康度が高いという結果が得られています。個人的には、健康だから運転する、運転できるからこそ脳が活性化して健康になる、といった具合に両方に強い相関性があると考えています。

活動能力と交通行動の関係性



豊かになる

活動能力が高い ↔ 交通行動が活発

伊藤 移動できるということが単に移動に関する課題を解決するだけではなく、身体や心の健康、幸福感、生活の満足感に繋がっているのですね。霞が関でいうと、国土交通省や警察庁の交通政策が、厚生労働省の医療制度や健康保険制度に強く影響しているということですね。すなわち、交通の問題として解決するだけでは不十分であり、他の問題との相関性を踏まえたうえで全体としての最適化を考えないといけないということになりますね。

石田 今の法制度や行政システムでは実現することが難しいですが、上昇する医療費を抑制するために医療費の一部をモビリティの環境整備に使い、外出する、歩く、移動することを推進することができれば、高齢者の方々が元気になって医療費が下がると考えています。そういう取り組みを真剣に検討してもらえれば、交通やモビリティを考えている立場からは非常に有難いですね。

社会全体で最適な交通システムを考える「モビリティマネジメント」が重要

伊藤 ところで自動運転について石田先生はどういうご見解でしょうか。かつて地方でのセミナーに参加した際に、公共交通がどんどん衰退していくと高齢になった際に移動手段がなくなってしまうことから、その不安を解消するための切り札として自動運転が解決策にならないのかと質問されていた方がいらっしゃいました。もちろん自動運転の技術そのものの研究開発は進めるべきですが、自動運転だけで地方や郊外が抱えている様々な交通の問題を解決できる

とはとても思えません。そこで、私から申し上げたのは、健常な時には自家用車で運転して好きなところに自由に移動しているながら、自家用車がどうしても使えない時や使えなくなってしまった時だけ代替手段が欲しいという要望は成立しないのではないかと思います。自動運転を活用するかどうかは別として、自家用車の使用をある程度制限して代替手段となる移動手段を使わざるを得ない仕組みを社会システムの中にビルトインしておかなければ、代替手段そのものが経済メカニズムの中で回らないと思い

ます。代替手段の候補として自動運転が使われることはあるかもしれませんが、それよりもすぐに実現できるのは「乗り合い」ではないかと思えます。もちろんウーバーのようなライドシェアもその一つですが、ライドシェアには反対論も根強いので、ライドシェアではなくても何らかの形で乗り合いがやりやすくなれば地方の移動の問題を解決する切り札になるように思います。いずれにせよ、行き過ぎたモータリゼーションによって生まれた負の部分の解決する社会システムを検討することなく、特定の技術や特定のデバイスに過度な期待を持ちすぎるのは正解ではないと思います。

石田 一般道を普通の自動車と同様に走行する自動運転の実現は非常に難しいと思います。一方で、公共交通サービスが満足に提供できない過疎地のような場所での低速型の自動運転は案外実現が早いと思います。ただし、その技術に頼りきりでは解決策にならず、社会や暮らし



の中でどのようにして様々なモビリティを成立させるのかを複数のレベルで考えていかなければならないと思います。そこで「モビリティマネジメント」という概念が重要になってきます。“ゴミのポイ捨て”のような社会的ジレンマ問題を解決することと近い発想です。ゴミのポイ捨ての場合、捨てる人は今の自分のことだけを考えて行動しているのですが、そういう行動を多くの人がとるようになると長期的に社会が大きな問題を抱えることになります。それと近いのが自家用車の利用です。ユーザーから見ると今だけ自分だけが使える大変便利な交通手段ですが、社会全体あるいは中長期的視点など多様な次元で見えていくと、ネガティブな影響も大きいのです。そこで全体最適を見据えながらクルマの賢い使い方をみんなで考えるというのが「モビリティマネジメント」の基本的な考え方です。そういう取り組みを日本で始めて20年近く経っていますが、例えば公共交通の利用に関していうと、実験的にバスの無料券を配布して実際にバスを使ってもらうことでバスがどの路線を走っているのか、どうやって料金を支払うのかを体験してもらうという取り組みがあります。あるいは、一日の移動パターンをアンケートに記入することで自分が排出している二酸化炭素の量を把握してもらい、その結果を踏まえて公共交通、自転車、徒歩などへの切り替えを促すようなことをしています。歩いたり、自転車を漕いだりするとカロリー消費量が増えるので、ダイエットや健康にも良いといった提案もします。

最近力を入れているのは小学校の総合学習の時間を使った取り組みです。自分の住む街の公共交通がどこをカバーしているのか、現在の自動車がどれくらい進化しているのか、といったことを生徒に学んでもらい、最終的には家庭に持ち帰って家族と一緒に考えてもらうようにしています。そういう取り組みを通して、住民自

らが自分たちの住む街の交通のあり方を考えてもらえるようになり始めています。

伊藤 全体像を知らないと今の生活パターンこそがベストだと思い、社会が変わっていかないということですね。

石田 先日の悲しい事件によって登下校時の子供の安全が心配されていますが、アメリカでは、母親が学校に送迎することが前提となっている子供は自己中心的に育ちやすいという教育心理学者の論文があります。その理由として挙げられているのが運転中の母親の言動です。割り込んでくるクルマや遅いクルマにイライラしたり文句を言ったりしている言動が子供の性格形成に影響しているのだと思われます。モビリティマネジメントについての教育を通して、他の運転手や歩行者のことも想像してもらったり、時間軸を伸ばして運転できない高齢者がどういう悩みを抱えているのかを分かってもらったりすると、他人や社会への思いやりを持てる子供が増えていくと思います。

■モビリティは100年に一度の総決算が迫られている

伊藤 想像できないことは理解できないということですね。その観点でいうと、海外で参加したセミナーでストックホルム市長が渋滞税の導入について語っていたことが印象に残っています。慢性的な市内中心部の渋滞を解消するために、一般車両の通行に課金する渋滞税を導入する提案をしたところ、7割程度の住民が反対を表明したそうです。しかし、実際に導入された後にアンケートを取ってみると、市内中心部の渋滞や排ガス問題が解消されたことで6割の住民が賛成意見になったそうです。要するに、新しい規制とインセンティブを導入したほ

うが良いのかどうかはやってみないと分からないことが多いということです。分かり易く言うと「飴と鞭」なのですが、「飴と鞭」のデザインを変えるとユーザーの志向や意識が変わってそこに新しいメカニズムやエコシステムが誕生する流れができるのだと思います。

日本では、交通や移動に関して「飴と鞭」のデザインを変えていくことで未来の街づくり、都市交通、モビリティマネジメント自体をデザインしていくという発想が海外と比べて極めて貧しいと感じています。なぜ日本では海外のようにできないと先生はお考えでしょうか。

石田 日本の役所は独特の論理と人事評価で動いていますよね。その辺から改革しないとダメなように思います。海外でやられている政治任命をもう少し真剣に考えないといけないと思います。

伊藤 役所については政治任命が解になるのかもしれませんが、民間の経営も日本の役所と同じような課題を抱えているように思います。「やるオプション」と「やらないオプション」があった場合、経営者はその両方を天秤にかけてどちらのオプションを採用するのかを判断しなければなりません。そういう判断を重ねてきた結果が経営者としての評価になるはずで、結果が悪ければ経営者は辞任を迫られます。アメリカの大統領や各省の長官など選挙や政治任命で選ばれるトップも同様です。ところが日本の場合にはリスクをとって「やるオプション」を選び、その結果として失敗してしまうとそのことが評価になってしまいます。逆に、リスクを取らずに「やらないオプション」を選び続けたとしても悪い評価にはなかなかありません。こういう文化になっている背景には、年功序列や終身雇用といった制度が影響していると思いますが、結果として将来に向けて取り組むべき社会システ

ムの変革を先送りにするマネジメントが横行しているように感じます。

石 田 モビリティに関しては 100 年に一度のいわば総決算が迫られていると言っても過言ではないわけです。そういう状況の認識があまりにも薄く、従来の建付けの中でしか物事を考えない。極めて狭い範囲でしか判断していない気がします。

■本気の覚悟で取り組みば 今からでも間に合う

伊 藤 MaaS の関係でライドシェアやカーシェアなどのモビリティサービスの世界動向を調べていると、世界は既に第二フェーズに入っていると感じます。2010 年から 15 年あたりが第一フェーズで、スマートフォンの普及とともに様々なライドシェアやカーシェアのサービス企業が登場しました。ところが、この数年ではそれらの会社を買収されたり、合従連衡したりという第二フェーズに入っているように感じます。そのことの代表的な事例が 3 月末に発表されたダイムラーグループと BMW グループのモビリティサービスの合併です。そして、様々なモビリティサービスが提供されるようになったことで異なるサービスを横連携する MaaS やマルチモーダルサービスが注目され始めています。

ところが日本においてはまだ第一フェーズにもまともに進めていないというのが私の印象です。前述の規制とインセンティブに関する取り組みについても渋滞税の導入による社会実験でさえも全く行われていません。

5 月半ばに福岡で行われた ITS の国際会議において、ロンドンでは市内中心部に渋滞税を導入したにもかかわらず

ず、最近ではライドシェアが増えすぎて逆に渋滞がどんどん悪化していると聞きました。渋滞税を入れても本質的な解決策にならないのであれば、全く導入していない日本と変わらないという人がいるかもしれません。しかし、私からすると、渋滞税というメカニズムを導入する → その結果、メカニズムを上手に活かしたサービスが出てくる → 当初の規制が効力を失いつつあるので次のメカニズムを検討する、という具合に社会システムのトライアルを官民の間でぐるぐる回していること自体がものすごく進んでいると感じます。日本でも MaaS という言葉がじわじわと浸透し始めていますが、社会システムの導入実績がない日本においていきなり MaaS から始めようとしても無理があると思います。その点、先生はどう思われますか。

石 田 今からでも頑張れば間に合うと思います。日本人は学んで本家を凌ぐというスキルに極めて長けていますので。大事なものは「学ぶ」という本気の覚悟があるかどうかということだと思います。学ぶことができればそれなりものができると思うのですが、残念なことに異質だからあるいは前例がないからということで学ぼうとする気がないように思います。

海外からの観光客が急増して年間 4000 万



人達成が現実となりつつありますが、ウーバーやディディなどのライドシェアが使われている国からスマートフォンを持って日本に来て、言葉が通じるかわからないタクシーの運転手さんとのやり取りで苦労しなければなりません。決済も海外のような事前決済ではなく、料金がいくらになるのか分からない事後決済が前提です。

伊 藤 その結果、違法の白タクが堂々と横行していて、銀座にも白タクで来ると聞いています。これは非常に深刻な話だと思います。

石 田 インバウンド観光客の移動手段だけでなく、地方の高齢者の移動手段についても同じような話があります。国交省では乗客と荷物を同時に運ぶ「貨客混載」の実証実験を進めているのですが、なぜかバスに貨物を乗せる取り組みしか行われていません。ところが日本中をくまなくカバーしているのはバス路線よりも宅配サービスです。したがって、貨客混載を本気で進めるのであれば宅配車で乗客も運ぶことが必要だと思います。

伊 藤 3 月に訪問したフィンランドでは大胆な規制改革を進めて今年の 7 月からまさに宅配車で乗客を運ぶことも可能となる制度を施行するそうです。除雪車の助手席にお客を乗せて運んでも良いようですので、これまでの運送事業と旅客事業の垣根を完全に切り払ったのだと思います。なぜそこまでの規制改革を断行したのかというと、社会にとって不可欠であるバス、タクシー、トラックといったサービスが残り続けるためには若い担い手が必要があるが、今のままでは運転手の成り手も見つかりにくい状況であるからビジネスモデルも含めて変えていく必要があるとのことでした。スマートフォンやクラウドなど、

若い人たちにとって親和性のある技術やシステムを活用することで、社会にとって必要となるユニバーサルサービスを維持しようという考え方には非常に納得感があります。

石 田 仰るようにタクシーもバスもトラックも産業セクターとして成立の危機を迎えつつあると思います。そのセクターの成立条件を制度設計している側からすると、成立しにくくなったからと言って無尽蔵に税金をつぎ込むわけにはいかないですから、ビジネスとして自立できるような環境を整える制度設計を早急に考えなければいけないと思います。

■「みち」のあり方を 見つめなおすことが必要

伊 藤 ところで石田先生は筑波大学名誉教授以外に日本みち研究所の理事長も務めていらっしゃると思いますが、そちらの取り組み内容についても教えていただけないでしょうか。

石 田 実は、日本みち研究所の以外にも日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)での活動も行っています。また、筑波大学以外にも日本大学で特任教授をやらせていただいています。

日本みち研究所は比較的新しい組織でして、複数の機関が合併して今の名称になってから 5 年目になります。母体となっている組織の一つは国土交通省の道路局系の法人である道路環境研究所で、川崎の産業道路や西宮・尼崎を通る国道 43 号線など環境基準が満たされていない幹線道路の沿線の環境問題の解決する研究する目的で設立された組織です。もう一つの組織は道路空間高度化機構という財団で、都市計画と道路を一体的に考える立体道路制度に基づいて首都高の都心環状線の築地周辺の上空利用を考える、日本橋の再開発と併せて橋の上を通して

いる首都高を地下に通すといったことに取り組んでいます。それらの二つの組織を合併させる際に名称をどうするかが議論になったのですが、私は意図的に「みち」をひらがなにすることにこだわりました。もともと「みち」は大和言葉なのですが、訓読みが「みち」の漢字は沢山あるのです。よく使われる「道」は宗教的な空間を指し、「路」は大きな空間を持った道路を指します。「軌」も「みち」と呼ばれるのですが「わだち」のことです。「衢」は道が分かれたところを表していて「ちまた」のことを意味します。実は「街」も「みち」と読めます。このように様々な空間を大和言葉では「みち」と呼んでいます。それ以外にも「理」「径」「倫」「途」も全て「みち」と読める漢字でして、「途」は物事の筋道、プロセス、信頼といったことを意味します。モビリティマネジメントを検討するうえで、プロセスや信頼関係は重要です。ね。「みち」にはそのような深い意味があります。

伊藤 「みち」と呼ばれる漢字のうち、特に「街」と「道」の関係は非常に重要だと思います。かつて積水ハウスの研究者の方が、京都の町家の構造的な素晴らしさを再認識して夏を涼しく過ごせる実験住宅を建てられたのですが、その住宅の目玉となったのが「縁側」の復活でした。家の中でも外でもない「縁側」を作



ることで気温の変化に対して柔軟に対応できる住宅にしたとのことでしたが、実は近隣住民とのコミュニケーションにおいても「縁側」は重要な役割を果たしてきたことを教えられました。来客を家の中に入れるわけでもなく、家の外に追い出したままにするわけでもない「グレーゾーン」である「縁側」があることで、心地よい境界を作っていたとのことでした。そして、住宅と住宅を結ぶ「縁側」として「道」があり、縁側や道を有機的に活用していくと魅力的な「街」になっていくわけです。

このようなグレーゾーンを積極的に作ろうとしているのがサンフランシスコ市の進める「パークレット」です。道路脇の路上駐車スペースを市が有料で民間企業に貸し出すという制度で、民間企業はそのスペースを利用してレストランの座席にする、カフェスペースにする、自転車置き場にするなどして、自社の商売のスペースを拡張することができます。ただし、店を利用しない一般人でもこのスペースを利用できるというのが条件になっています。サンフランシスコ市としては、市内の25%を占める道路を有効利用することで地域コミュニティを活性化したいという思いがあるようです。アメリカというと自動車中心の計画的な街づくりのイメージが強かったですが、そのアメリカで「縁側」的な取組が先行して行われていることに衝撃を受けました。なぜ日本が先行できなかったのかと思います。

石田 3年ほどに「道路協力団体制度」が作られました。道路上のゴミ拾いや草刈りなど道路の維持活動を善意でやって下さっている団体が複数あるのですが、彼らは営利を目的とはせず善意による非営利団体なので活動資金がありません。それでは持続可能な活動ができないということで、彼らが道路

空間を活用して多少は商売ができるようにした制度です。非営利活動を行っている団体名とその支援者である企業名が入った看板を路上に建てるというケースが多いのですが、このような仕組みもアメリカが先行しており、コカコーラのような会社が地域の事前団体を支援し、その代わりにコカコーラの名前を看板に掲載しています。

伊藤 コカコーラの活動はCSRと宣伝の両方を兼ねているような取り組みですが、日本の大企業も単なるCSRに取り組むくらいであれば、次の事業や産業につながりそうな周辺領域に挑戦したほうが良いのではないかと思います。MaaSやモビリティサービスなどが好例で、自動車メーカーが自動車だけを造るだけではなく自動車の使い方や自動車以外の移動手段についても真剣に考えていくようになれば、自ずと次の事業展開のネタが見つかっていくと思います。以前のインタビューにおいて、神奈川トヨタ(KTグループ)の上野会長もそういうことを仰っていました。顧客の移動ニーズを満たすことを追求していくと、将来的には自社でデマンドバスを走らせることもありうるというご発言には驚きました。自動車ディーラーの中にもこういう考え方が出始めているので、自動車メーカーが自ら周辺領域に挑戦するようになると、世の中にある様々な課題を解決できる気がします。

国全体の交通計画を盛り込んだ 国土計画を策定すべき

石田 日本全国に約6000万台の自家用乗用車が保有されているのですが、一日の稼働時間は平均して1時間未満です。23時間以上も停まっている状態です。自動車メーカーもこれからは既に保有されている自動車をどう上手く

活用するか、空いている時には他のユーザーが使える仕組みにするといったシステム構築にも取り組んでいかないとビジネスモデルが成り立たないと思います。

伊藤 自動車メーカーがやらないと異業種の会社がやりかねないと危惧しています。その代表格がアマゾンのような会社ですが、彼らはお客さんが望みそうなことであれば新しいプロダクトやサービスをどんどん提供していくので、自動車メーカーが自らやらなければ自動車産業が持っていた付加価値は目減りしていきかねないと思います。

石田 日本みち研究所では、道の駅との連携や観光エリアにおける道路づくりがどうあるべきかなどを議論しています。もう一つの活動である日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)では国土計画をもう一度しっかり作るべきではないかという議論を始めています。純然たる民間団体なので、役所が言えないことや言いにくい事をどんどん発信しようとしています。現在検討されているテーマで私が最も重要と考えているのが、日本全体のモビリティのネットワークをどう考えるのかというテーマです。国際的なゲートウェイである空港などから街の中までをどうつなぐか、そのために新幹線や高速道路をどのように整備していくべきかという全体パッケージとしての国土計画が必要と考えており、今年はその議論をやっていこうかと考えています。

伊藤 スイスが行っている「スイス・モビリティ」がそれに近い発想ですね。観光客がスイス国内をシームレスに観光できるようにするために、鉄道、バス、サイクリング、カヌーなどを組み合わせて利用できる仕組みですが、そういう仕組みが出来上がると観光客だけでなく、

地域住民にとっても便利です。仰る通り全体戦略は必要だと思いますが、同時に具体的に実行していくことも必要だと思いますが、その点はどうお考えでしょうか。

石田 実行するという点では、少し前ですが、国交省は社会実験をもっと真剣にやらなければならないと訴えたことがあります。社会実験は失敗することもあるので地域に全てのリスクを負わせるべきではなく、100%国費での社会実験が必要であると主張しました。その結果、実際に100%国費での社会実験が進んだのですが、困った官庁文化の影響によって“実験する以上は失敗してはいけない”と言われてしまい、各方面との利害調整が条件となってしまいました。あらゆる反対勢力と事前調整する必要があるのであれば社会実験に取り組むのは難しいということでプロジェクトはどんどん縮小していきました。

アメリカではスマートシティチャレンジという国家プロジェクトがあり、スマートシティとして選ばれたオハイオ州のコロンバスでは、連邦政府が多額の資金をつぎ込んで様々な社会実験を行おうとしています。日本でも同じようなことを絶対にやるべきです。失敗してはいけないのでまずはやれそうなことから始めて徐々に大きく育てようという日本人の貧乏性が悪い影響を与えている気がします。そのやり方だとなかなかクリティカルマスを突破できないので、結局うまくいかないといってあきらめてしまいます。内閣府の未来投資会議でも同じような議論をしているのですが、政府としてなかなか踏み切れないように感じています。

伊藤 世界では政府も企業も未来に向けて大きな博打を打っているように見えます。博打ですから当然負ける可能性も十分にありますが、それが当たると業界全体が覆されかねません。

しかし、日本だけは博打を打つとしても大損しないこと、元金が減らないこと、といった具合に本気のチャレンジが許されない雰囲気があります。

私は国が自ら新しいことに挑戦できる天領地のような場所を決めて、そこで官民が思い切り挑戦すべきと考えています。その場所では中央省庁の役人もある程度の期間は骨をうずめて自ら利害調整をする、事業化の実現にむけて奔走する、といったことをやるべきだと思います。そういうことができれば中央省庁に戻ったとしても物凄く価値のある経験になると思います。日本での取り組みが面白そうと思えば、海外の政府や企業からも一緒にやりたいといった声がかかるようになると思います。

石田 そういう大きな絵を描いて挑戦していくことがすごく大事だと思いますね。始めるときの掛け声だけが立派というこれまでのやり方を改めて世界が注目する取り組みをどんどん始めていきたいものですね。

石田 東生(いしだ はるお)

筑波大学 システム情報系 社会工学域教授

(専門分野)

交通政策・国土政策・都市計画

(主な著書)

環境を考えたクルマ社会(共著)、技報堂

都市の未来(共著)、日本経済新聞社

みち——創り・使い・暮らす 技報堂

(社会活動等)

国土交通省 社会資本整備審議会 道路分科会長

観光庁 世界に誇れる広域観光周遊ルート

検討委員会副座長

内閣府 総合科学技術・イノベーション会議

専門委員

経済産業省 産業構造審議会 臨時委員

環境省 中央環境審議会 臨時委員

JAPIC(日本プロジェクト産業協議会)

国土創生プロジェクト委員会委員長

(学会活動等)

NPO 法人 日本風景街道コミュニティ 代表理事

(一財)日本みち研究所 理事長

平成26年4月よりバイオオイル標準充填開始。
環境マネジメント対策に適しております。
万が一、自然界に排出されても、二酸化炭素と水になります。

Palette Roller

パレットローラー



- 上昇時パレットストッパーが自動的に浮き上がり、ローラーストッパー掛け忘れによる落下事故を防止します。
- ストッパーの解除はローラー上昇後にプッシュロッドを押してワンタッチ操作で解除できます。解除後は自動積込も対応可能です。



- オーバーフローの油は戻り配管を通じてタンクに戻ります。
- 気密性の高いシリンダーBOXが外部へ油を漏らしません。黒いゴムを外せばBOX内清掃が簡単に行えます。



- 軽量コンパクトなステンレス製BOXにセット。防雨・防錆も完璧。平成25年マーキングリニューアル。ユニットカバーを外さなくても黒いゴムを外せば油量ゲージ確認が出来ます。



- キャブ内警告ランプによりローラー下げ忘れを確認出来ます。



製造・発売元

車輛機器株式会社

〒252-0003 神奈川県座間市ひばりが丘5丁目1-6
TEL 046(257)8800(代) FAX 046(257)8811