

綿密な調査、実験、研究で 都市交通の進化を支援

ゲスト

中村文彦：横浜国立大学 教授 評議員 工学博士 副研究院長

都市交通全般を領域とする横浜国立大学・中村文彦教授との対談で、今回はコミュニティサイクル(CS)にフォーカスを当ててみた。日本各地で行われているCSを成功に導き、地域に根付かせるためには何が必要なのか。教授が行った、日本がお手本とするフランス・ヴェリブの利用実態調査により、これからのCSの方向性が明らかになっていった。また、話はコインパーキングが担うべき役割にまで及んだ。(収録：5月10日)



中村 文彦

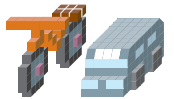
横浜国立大学 教授 評議員 工学博士 副研究院長



森井 博

『自転車・バイク・自動車駐車場 パーキングプレス』誌発行人

サイカパーキング株式会社代表取締役会長
NPO法人 日本パーキングビジネス協会理事長
一般社団法人 自転車駐車場工業会 専務理事



東大→AIT→横国大 多彩なキャリアを通じて 都市交通全般を研究

森井 中村先生には、当社が参画した横浜のコミュニティサイクルでお世話になりました。改めて、誌面を通じて読者の皆さまにもご紹介させていただきたいと思います。プロフィールから教えていただけますか。

中村 東京大学の都市工学科に進み、都市計画研究室を選んだのが、この道に入ったきっかけですね。元々交通には興味がありましたし、地図を見ることも好きだったので、自然にこの世界を選びました。4年生になって都市交通の研究室で地区交通を学び始め、その後、先人に着目されていなかった分野を探していたら教室の先生が「バスをテーマにしてはどうか」と提案してくれまして。それでドクターを取得しました。

森井 確かにバスというのは研究されている方が少ない分野ですね。バスを用いて都市交通の再生を目指した著作も上梓されていきました(編集

部注:『バスでまちづくり——都市交通の再生をめざして』『コミュニティバスの導入ノウハウ』等の著作がある)。

中村 その後助手になって3年目にタイの大学で教えないかという話をいただきました。実は正直、それまで途上国の交通にはほとんど関心がなかったのですが、いざ現地に入ってみたらずっと勉強してきたバスの知識をフルに活用することができました。楽しくて仕方なかったですね。

森井 教鞭を執った場所はどこだったんですか。

中村 バンコクの北部にあるアジア工科大学院(AIT)という教育機関です。1959年に、東南アジア諸国連合(ASEAN)が作った国際大学院で、アジアからの頭脳流出を防ぐために、その大学院に世界中の先生が交代で教えに行く場所なんです。そこで学生に修士号、博士号を与えて帰国させ、母国の発展に貢献してもらおうというわけです。学生はアジアの20カ国ほどから集まってきており、教員もアジア諸国から140

人ほど着任していました。

森井 その当時、中村先生はおいくつだったんですか。

中村 29歳です。AITでは助教授として働き、その後、任期終了後に東大に帰って再び助手になりました。助教授から助手に戻るキャリアというのは珍しいですよ(笑)

森井 現在の横国大に着任されたのはいつですか。

中村 1995年ですからもう17年経ちました。僕が来た当時は亡くなられた大蔵先生と二人だけで、すべてをこなしていました。

森井 大蔵先生はどんな分野を専門とされていたんですか。

中村 交通事故の分析や信号の処理、インターチェンジの設計などを行われていました。そのあたりも学ばせていただいたので、それまでの僕の軸だったバスに加えて、都市交通全般に視野が拡大していきました。サイカパーキングさんが手がけた横浜でのコミュニティサイクルに携わったのは、こうしたバックグラウンドがあったからです。



学生時代からバスを軸にした都市交通の研究を重ねてきた中村教授。写真は、昨年、ご自身の尽力で横国大構内にルートを延伸したバス。それまでバス停は大学から離れていたため、乗り入れ開始以降は通勤、通学の利便性が飛躍的に向上したという

日本のコミュニティサイクルに 不足しているのは 事前の綿密なマーケティング

森井 では、そのコミュニティサイクルについてうかがっていききたいと思います。日本の各地の自治体で近年、積極的にコミュニティサイクルが導入されていますが、まだ実験的な案件が多く、本格的に地域に根付くまでには至っていません。中村先生はどこに原因があると思われますか。

中村 結論から申し上げますと、利用者はどんな人が対象で、どのように使ってもらいたいのか、そのためにはどんなことをしなければいけないのかという議論が少し弱い気がするんです。つまり、マーケティングが不足気味だということですね。仕掛けとして、パリのヴェリブのようなシステムを導入さえすれば上手くいくと思っている人が多いのではないのでしょうか。

森井 確かにそういう面はあるかもしれません。

中村 仮に短い距離の移動に自動車を使っている人を自転車に移行させ

たいのであれば、同時に自動車の駐車場に税金をかけて高くして、その分の収入を自転車に回す仕組みを作るとか、そういうダイナミズムが必要になると思います。自転車、シェアサイクルが注目されているのは良いことだと思っていますが、既に多くの人が自転車を所有し、日常的に使っている日本で解くべき問題は、自転車のルールが周知されていないこと、そして、自転車のためのインフラが極めて貧しいこと。まずはそこから何とかしなければいけないという議論を脇に置いて、コミュニティサイクルを導入してしまっている感があるのです。

森井 マーケティングが不足しているというのは、どんな理由から感じているのでしょうか。

中村 首都圏で自転車はどのように使われているか？ その問いに対して多くの方が「通勤・通学の足として自宅から駅へ行く時に使う」「普段の買い物に使う」といったイメージを持つ人が多いのではないのでしょうか。そして、そのイメージがコミュニティサイクルにも使われてしまっ

ている感がある。しかし僕には「それは本当に事実だろうか？」という疑問があったのです。そこで日本のコミュニティサイクルの先達となっているヴェリブがあるパリで、あるリサーチを行いました。

森井 それは興味深い。どんな内容だったのでしょうか。

中村 パリへ行くというウチの学生に、ヴェリブ利用者が自転車を降りた後、どこに行くのか、追いかけてヒアリングしてほしいと依頼したんです。パリジェンヌ、パリジャン、いろんな人をストーリーしてこいというわけです(笑)

森井 結果は？

中村 ヴェリブは駅アクセスの交通としては、ほぼ使われていないことが分かりました。市内の移動の足という用途が中心だったんですね。しかし、日本ではそうした実像が抜け落ちてしまっているんです。

森井 なるほど。

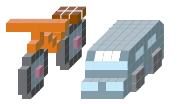
中村 そのリサーチ結果をふまえて、さらに調べてみました。ヴェリブのコンセプトは、同じフランスのリヨンのコミュニティサイクル、ヴェ



リヨンのヴェロブ



パリ市のヴェリブ



対談は横国大構内にある中村教授の研究室で行われた。45万㎡超で東京ドーム約10個分に相当する広大なキャンパスだ

ロブにあります。昨年、リヨンに行く機会があり、市役所の担当者にヒアリングしたところ、分かったのは「ヴェロブの目標は個人の自転車の普及」ということでした。その前段階としてヴェロブを導入し、利用して自転車に慣れてもらいたいという戦略があるそうです。

森井 ヴェロブがスタートしたのは2005年でしたね。フランスと日本の自転車所有率は、(財)自転車産業振興協会自転車統計要覧等の資料によれば、日本が1.5人に1人の割合で自転車を所有(※1)しているのに対し、フランスは2.6人に1人(※2)となっています。リヨンは個人の自転車所有率をできるだけアップさせたかったわけですね。

中村 そうなんです。そこでヴェロブはポートを設置する際、同時に少し離れた場所に個人自転車用の駐輪スペースもつくったんですね。そして、この試みが功を奏しました。ヴェロブで自転車の利便性、魅力に気づいた市民が「これなら自分個人で自転車を所有しよう」というマインドを

持つようになったんです。

森井 違法駐輪を抑制する意味で、駐車場の設置を進めたのは評価に値しますね。

中村 そしてもうひとつ、これが重要なのですが、リヨンは自転車レーンもきちんと整備し始めました。これによって自転車に起因する交通事故の発生件数が抑制されています。

森井 走行空間の整備も同時に進めたのは素晴らしい。そんなヴェロブの基本コンセプトが、しっかりヴェリブに継承されていると。その点、日本は既に個人の自転車所有率が高いにもかかわらず、走行空間整備は遅れたままになっている。そのような状況にコミュニティサイクルを導入して成功に導くのは、簡単ではなさそうですね。

中村 自転車先進国であるオランダやデンマークのコペンハーゲン、ドイツのいくつかの都市でもヴェリブほどのシステムは入れていません。多くの個人が既に自転車を持っていて、自転車走行のためのインフラも成熟しているからです。

横国大での“実験”がコミュニティサイクルの未来を占う？

森井 日本のコミュニティサイクルが成功するために解くべき課題は何だと思われませんか。

中村 大きく分けてふたつあると思います。ひとつは、先ほど申し上げたマーケティング不足の解消です。事前に十分なサーベイを行い、地域別の実情に即したシステムを構築しなければなりません。もうひとつはコストだと思います。コミュニティサイクルの利便性を高めるためには、需要予測とは関係なくポートを増やす必要があります。ヴェリブのように、あれだけのポート数が用意されていればすぐ乗り捨てできますからね(編集部注：自転車2万台以上、サイクルポート数1400ヵ所以上)。逆にポート数が減ってしまうとニーズも減ってしまいますから、1ヵ所あたりの設置・運営コストを下げ、できるだけポートを増やさなければなりません……実は、この

※1) (財)自転車産業振興協会自転車統計要覧(第41版平成19年11月発行)による
 ※2) 2000年統計による



10月から運用が開始される横国大構内のコミュニティサイクル「cogoo」



路上に駐車スペースが設けられているパリのオートリブ

2つの課題解消のヒントを得られるかもしれない実験を、10月から横浜国大のキャンパスで始めるんです。

森井 それは大きな話題になりそうですね。どんな内容ですか。

中村 リレーションズというベンチャーが提案してきた「cogoo (コグー)」です。ポート数は9カ所で自転車は約100台。ポートは無人でラックはゼロ。代わりに特殊な機械を置き、その機械から発する電波が届く範囲内でだけ、自転車の施錠開錠ができるシステムです。専用のア

プリが入ったスマートフォンを使います。

森井 ラックを設置せず、係員もいなくなればかなりのコスト減が期待できますね。そして、公道ではなくキャンパス内なら、大胆な実験もできそうだ。

中村 最初はたぶんいろいろなトラブルも発生すると思います。でも、まずは何が起きるかじっと見て、拙速に評価しないことにしています。いろいろなトラブルがあってもおおらかに受け止めながら、洗練したシステムにしていきたい。とりあえず1年間は続けていく予定です。

コインパーキング実数把握の進展がもたらす“価値”

森井 では、ここから駐車場に関してのご意見をうかがいたいと思います。自動車を停めるだけではなく、EV充電設備をはじめ、いろいろな付加価値を備えるべきというのが業界のコンセンサスであり、実現に向けての議論、研究に取り組んでいるところなのですが。

中村 先ほど申し上げたリヨンでの

ヒアリングの際、パリに寄ってオートリブも視察してきましたんです。そこで知ったのが、例えばEVを停める車室が6台分確保されていたら、そのうち2台分はオートリブではなくて個人のEV専用であるという事実でした。オートリブの会員が自分のEVや電動バイクを充電するための設備も当然整っているんです。個人の自転車所有率を上げるというヴェロプの発想で、個人所有のEVや電動バイクを増やそうというわけです。

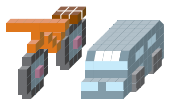
森井 EV、電動バイクを増やすにはユーザーが安心して航続距離を伸ばせる環境が欠かせませんからね。オートリブがEVインフラ拡充の役割を担うわけですね。

中村 コストの面でも学ぶべきポイントがありました。充電設備やシステム構築などの総コストは約5100万ユーロ（編集部注：1ユーロ約100円換算で約51億円）だったそうで、すごい出費ですねと聞いたら、そんなことはないというんです。

森井 なぜですか？

中村 実際の管理運営はボロレグループという民間企業が行っていて、その会社がスペース1カ所あた





りの道路占有料を市役所に払うシステムになっているそうです。契約期間は12年で、その間の総額が5100万ユーロだというんですね。というわけで市役所は実質的には一銭も払っていないわけです。

森井 日本では税金が投入されているコミュニティサイクルも少なくないので、参考にすべき点が多そうです。それと、私が共感したのはオートリブの駐車スペースに個人用も併設されている点です。我々はコインパーキングにEV充電設備、Wi-Fiネットワーク、レンタル自転車の拠点、情報交換などさまざまな付加価値を持たせようと検討していますが、個人のEV専用の駐車スペースというのも優れたアイデアですね。

中村 コインパーキングは街の至る所にあるだけにいろいろな可能性を秘めています。パーキング業界にひとつ要望を出すとすれば、実数が把握しづらいので、安定的な量を維持してほしいということでしょうか。

森井 実は、私が理事長を務める日本パーキングビジネス協会(JPB)が、2007年度に実数調査を行ったんです。当時の対象は500㎡以下に限定しました。それまで国も駐車場の実数を把握していなかっただけに、結果を国土交通省さんと共有したところ、たいへん感謝されました。そして今年、第二弾の調査を実施する予定です。国土交通省さんからは、今回は調査対象を広げて、さらに高い精度の調査を期待しているのですが、JPBだけの力では限界もある。それこそ国土交通省さんが後押ししてくれて、全国規模でリサーチを展開できれば精度の高い

数字を把握できるのですが。

中村 同感です。駐車場法の改正まで実現できれば望ましいと思います。

森井 それは頼もしいアクションです。国がバックアップしてくれるようになれば、より正確な実態が判明するでしょう。その結果を活用して場所や規模別にコインパーキングを分類し、担うべき新たな役割を計画的に割り振ることができるかもしれません。他にコインパーキングに期待することはありますか。

中村 荷捌きのためのスペースを設けたコインパーキングを増やしていただきたいということでしょうか。

森井 それについては、東京都さんから、ぜひ荷捌き用のスペースを増やしてくれといわれているんです。ただ、仮にそうしたスペースを提供したとしても、特にインセンティブがあるわけではなく「荷捌き用」と描かれた看板が提供されるだけです。都市交通という枠で考えれば荷捌き用のスペースがコインパーキングにあるというのは、たいへん有意義なことだと考えています。

中村 一部の流通会社では、自社の輸送トラックはすべて自社店舗の駐車場で荷捌きするような環境を整えていて素晴らしいのですが、大半は路上で荷捌きしているのが現実です。これは、自動車はもちろん、自転車の走行にも大きな脅威となりますから、できるだけ路上以外の場所で行って欲しい。となるとコインパーキングの担う役割は必然的に大きくなります。また、最近の都市部では、個人の自転車に加えて自転車タクシーや運送会社の自転車宅配も増えており、自転車の形態も多様化



荷捌きスペースの提供など、コインパーキングが担うべき役割は今後も増えていきそうだ

してきました。道路空間外のコインパーキングが積み重ねてきたノウハウや技術は、いろいろ活用できるのではないのでしょうか。

森井 業界全体としてコインパーキングが都市交通の発展にも尽力できるよう、努力を重ねていこうと思います。この対談では、これまでにパリのヴェリブやオートリブが話題にのぼることも多かったのですが、今回、中村先生との対談によってさらに深掘りができて、大いに価値のある時間になったと思います。本日はどうもありがとうございました。 **PP**

