

### コンパクトシティ、自動運転車…

# 近未来の駐車場が担う役割とは

#### 【プロフィール】

廣瀬隆正(ひろせ・たかまさ)

岐阜県出身。東京工業大学工学部土木工学科卒業。昭和57年建設省入省後、東北地方整備局山形工事事務所長、福岡県建築都市部都市計画課長、国土交通省都市・地域整備局街路課街路事業調整官を経て平成20年7月から富山市副市長。平成26年9月(公益財団法人)東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会施設整備調整局長。平成28年7月より現職。

# 廣瀬隆正

国土交通省 大臣官房技術審議官

# 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



先日3月6日に東京都オリンピック・パラリンピック準備局から、東京2020大会開催に伴う経済波及効果が発表された。分析対象期間は、招致が決定した2013年～大会が終了して10年後の2030年まで。果たして東京都で約20兆円、全国では約32兆円という莫大な数字となった。このなかには当然、私たちパーキング業界も深くかかわってくる。近未来の駐車場や都市交通のあり様はどうなっていくのか。国土交通省 大臣官房技術審議官(都市局担当)の廣瀬隆正氏に聞いた。(対談収録：2017年3月7日)

## 「東京2020大会」は 東京の都市交通のレベルの高さを 訴求する絶好の機会に

**森井** 東京2020大会まで残すところ3年となりました。海外からの旅行客は増え続けており、五輪開催時には国内も加えてさらに多くのファンや観光客が訪れるはず。人を運ぶ交通環境が非常に大切になってくるわけですが、東京の都市交通はそれを受け入れるに十分な準備を整えているのでしょうか。

**廣瀬** 東京は先進国のなかでも特に交通ネットワークが整備された都市です。例えば道路では環状線が張り巡らされており、今年2月26日に圏央道の茨城県区間が全線開通しました。2017年度には東京外環自動車道千葉区間も完成予定で、高速道路網の完成度を実感できると思います。

**森井** 鉄道網についてはいかがですか。

**廣瀬** こちらもJR、地下鉄、私鉄とネットワークがしっかり整っています。東京2020大会は道路も含めたこうした東京の交通網の充実度を世界に発信する良い機会になると思います。時間の正確さも世界屈指ですし、わずか1～2分遅れただけでも深刻なトラブルとして受け止め、すぐに正常なダイヤに戻すように努力するオペレーションも優れています。

**森井** 私も東京の鉄道網は世界に誇るべき品質だと思います。あえて課題を挙

げるとすれば何でしょうか。

**廣瀬** 「心のバリアフリー」を皆が共有する社会をつくっていくことではないでしょうか。申し上げたとおりインフラはかなりの完成度ですが、障がいをもつ方や乳幼児連れのお母さん、高齢者が移動する際の周囲のケアがまだ不足しているように思います。以前に比べればエレベーターなど設備面は整ってきています。その環境に、一人一人のサポートしていく気持ちも伴えば、さらに東京の交通インフラは成熟していくと考えます。

**森井** ハードとソフト、両面を整備していくことが必要だと。

**廣瀬** そうですね。また、駐車場にも障がいをもつ方へのケアが求められると思います。先日、トヨタ自動車がプリウスPHVの「ウェルキャブ」(福祉車両)を発表しました。聞くところでは、障がいをもつ方の意見を最大限に反映し、技術者が真摯に開発に取り組んで完成したということです。あのような車両を停めやすい車室や、車いすに乗った方が車を降りた後に移動しやすい動線をつくるなどの配慮が求められるのではないのでしょうか。

**森井** 高速道路の駐車場などでは、あのような福祉車両用の駐車スペースが増えています。もちろん我々パーキング業界としても、これまで以上に福祉車両用のスペース拡充に取り組む必要があると考えています。今までは普通車をいかに効率的にスペースに収めるかに腐心してきましたが、今後は福祉車両、さらには物流の支援、渋滞解消の意味でも荷捌き用車室の確保も大切です。

**廣瀬** そうですね。先も申し上げたとおり、交通インフラの完成度は高いので、あとは関係者が障がいをもつ人、健常者すべての人々が快適に移動するにはどうしたらいいのかを考え、実行に移すアクションが大切になってくると思います。そういえば最近、コインパーキングの車室のロック板をなくす動きも顕著になってきましたね。あれも心のバリアフリーを支援する良い取り組みだと思います。

**森井** 我が社のコインパーキングはほとんどがロックレスタイプです。ちなみに先月号の本欄で対談した一ノ瀬啓介氏が代表を務める株式会社アイテックは、ロックレス駐車場開発の先駆的存在です。また、NTTドコモグループのコインパーキング運営会社、NTTル・バルクでも積極的にロックレス駐車場への切り替えが行われるなど、着実にこの流れが進んでいます。もっとも、これは日本だから実現できることかもしれません。

**廣瀬** 日本だから、といえますか？

**森井** ロックレスは車を物理的に出庫制御するロック板がないため、料金を払わずに出庫することもできてしまうわけです。いわゆる「乗り逃げ」です。しかし、そうした件数は全体の1%未満に過ぎず、それだけ利用者の意識が高いのです。

**廣瀬** そうですか、それは良い話です。ロックレスの取り組みのように各分野の方々ができることは何かと考え、実行していく動きがどんどん広まっていけば理想的だと思います。

## 駐車場を効果的に活用して にぎわい、経済効果を創出 「まちづくりとやま」の取り組み

**森井** 都市部の駐車場の附置義務についてはどう思われますか。

**廣瀬** 大丸有地区や虎ノ門、六本木などの高層ビルは近年、オフィスに特化したものではなく、商業施設やホテル、マンションなども入る複合ビルに様変わりしています。各用途に応じて必要とされる駐車場の台数が確保されていますが、近年では車室が少し余っている傾向があるようです。何故こうしたことが起きるのか。ひとつめの理由としては付置義務台数の根拠となっている床面積当たりの発生交通量が過大ではないか、ふたつめには公共交通の利便性が高いため、ビルを訪れる人が車ではなく、公共交通を利用しているのではないかと、といった可能性が考えられます。



**森井** 都心の公共交通については確かに便利で、地下鉄などで目的地を訪れる人は多そうです。附置義務駐車場の台数が実需に見合っているか否かは調査、議論が必要になりますね。

**廣瀬** そうですね。都心でも例えばいくらか以上買い物などでお金を使えば2～3時間までは駐車場料金が無料、などの仕組みはありますが、郊外の大規模ショッピングモールの駐車場は基本的に無料です。ゆっくり買い物をするなら郊外のモールへ行こうと考える人が多そうなので、それが最近の都心の駐車場が余り気味になってきた要因とも考えられます。かつて駐車場の空き待ち行列は都心のあちこちで見られましたが、今では新宿や日本橋の百貨店など、かなり限定されてきた印象があります。

**森井** そうした行列の一方で、近くにあるコインパーキングが空いていたりする状況もありますよね。

**廣瀬** そうした状態を減らすため、かつて国土交通省の街路課で駐車場案内システムをつくりまして、今も運用されています。また、最近のカーナビでは目的地近隣の空き駐車場を検索できますし、複数の民間企業が会員制の空き駐車場情報検索サイトをつくり、それをスマホで調べたりすることも可能になっています。

**森井** ITの進化で、一定地域内の駐車場を効率的に利用できる環境は急速に整ってきましたね。

**廣瀬** 私はそこに、地域内での駐車場のマネジメントが加われば良いと考えています。かつて私が副市長を務めていた富山市の例ですと、市の第3セクターである「株式会社まちづくりとやま」が、中心市街地の参加店舗で一定額以上の買い物をすると、14の参加駐車場で使える2時間無料駐車サービス券を配っています。

**森井** 通常、ある商店街で買い物をする場合は、その商店街にある駐車場でなければ無料で停める特典は得られませんが、「まちづくりとやま」がマネジメントしている地域内なら、買い物をした場所と駐車場の場所が別々でも問題なく恩恵にあずかれるというわけですね。

**廣瀬** そういことです。しかもこのシステムは副次的な効果も生んでいます。

**森井** どんな内容でしょうか。

**廣瀬** 買い物の目的地である百貨店の最寄りに空き駐車場がなく、ちょっと離れた場所の駐車場に車を停めた方は、車を降りて歩いて目的地に向かいますよね。徒歩の移動距離は当然少し長くなるわけですが、その途中で「お、こんなところに新しいお店が開店していたんだ」「おしゃれな喫茶店を見つけた」など新たな情報をその目で確認できるんですね。気になればその店に入り、何かを買ったり、食べたりすることもあるわけです。多少場所が離れていても、無料だから車を停める気になりますし、そこから人の回遊が生じて新たな経済効果を導くわけです。

**森井** ありがちなのは、目的地の百貨店の駐車場に車を止め、そこから上のフロアに上がって買い物や食事をし、用事が済んだら駐車場に下りて車に乗って帰宅するような流れですね。つまり、その建物内で人の移動が完結するわけですが、「まちづくりとやま」のシステムなら、人が動き、にぎわいも生まれますよね。

**廣瀬** 他の都市でも似たような取り組みはあると思いますが、ただ、「まちづく

りとやま」のケースは、この仕組みに協賛して、会員になってくれた商店や飲食店、百貨店が多かったですね。利用者から見れば駐車場の選択肢が増えたわけで、これが成功の要因になったと思います。他に年に数回は市中心部の駐車場を時間制限なく無料にすることも行っていました。

**森井** それは大胆な取り組みですね。

**廣瀬** 車を止められる時間に比例して人が市街地にとどまる時間が長くなり、経済効果も上がるだろうとの予測に基づいて実施しました。事実、一定の効果はありましたね。また、これは駐車場から逸れますが、市街地に車で来た人と公共交通、バスや路面電車で来た人双方を対象にアンケート調査を行い、滞在時間の長さや使った金額の調査も行いました。

**森井** 結果はどうだったんでしょう。

**廣瀬** パーキング業界としては残念かもしれませんが、公共交通利用者のほうが滞在は長く、落としたお金も多かったという結果になりました。駐車場の時間制約がないため、ゆっくり食事をされる方や、いろいろな施設を見てまわる方が多かったのではないかと推測できます。

**森井** 附置義務に話を戻しますが、先日、オーストラリアのブリスベン、シドニー



株式会社まちづくりとやまが取り組んでいる「2時間無料駐車サービス」。富山市の活性化にひと役買っている

に駐車場の視察に行きました。向こうの附置義務の考え方は日本と逆で、上限が決められているんです。

**廣瀬** むしろ車を使うなということですか。

**森井** はい。下限ではなく上限を設定するというのは珍しく、何度も確認しましたが、オーストラリアの附置義務には上限を設けているとのことで、非常に参考になりましたね。現在の日本の附置義務制度は、超高層複合ビルが増えた近年の都市部の実情にそぐわなくなってきたのかもしれない。

**廣瀬** 附置義務の見直しについてはまだまだ議論が必要ですが、ともあれ、かつてほどの駐車場台数が求められなくなってきたのは確かなようです。「まちづくりとやま」のさまざまな取り組みのように、交通政策全般で駐車場のあり様を考えていくことが重要だと考えます。

### 自動運転車が最も早く活躍できる場は都市部の「自動運転車専用駐車場」?

**森井** 昨今話題にのぼることが増えた自動運転車についてはどんな展望をお持ちですか。

**廣瀬** いつでも自動運転車が一般化されるかは分かりませんが、実現性が高いのは駐車場に関するのだと考えています。

**森井** というと?

**廣瀬** 自動運転車専用の駐車場ができれば便利ではないかということです。駐車場の入り口で人を降ろし、あとは車が自分で空き駐車スペースを探し、空室に停まる。駐車場内では人の乗り降りが発生しないためドアの開閉も不要です。つまり車が入るスペースさえあればいいので、かなり高密度に車を停められますね。空間が有効活用でき、駐車場内は無人的なので安全対策としても優れています。

**森井** なるほど。パーキング業界としても魅力的なストーリーです。

**廣瀬** また、地方で移動手段をもたない

方を対象にした巡回バスやタクシーの代わりに使うことができるかもしれません。最寄りのバス停、タクシー乗り場に来てもらう、あるいは駅前の一定のスペースを自動運転車専用プールにするなども考えられる。自動運転車が実現すれば、交通政策や駐車場のあり様も大きな転換を迫られるでしょう。

**森井** そうですね。障がい物や人間を感知して止まる自動ブレーキもかなり進化していますし。

**廣瀬** 現在、ベンツやテスラなどでは高速道路上を走行中、方向指示器を出せば自動的に走行レーンをチェンジしてくれたり、ハンドルを握らず、アクセルを踏まなくても一定の速度で進むなどの技術は実現しているようです。

**森井** 私は以前、テスラの自動運転車に乗ったことがありますよ。確かに方向指示器を出しただけでレーンチェンジしてくれました。手放し運転も可能だったのですが、ただ、それは怖くてハンドルから手を放すことはできなかったのですが。

**廣瀬** 怖く感じるのは無理もないですよ。技術的には完成の域に近づいている自動運転車ですが、公道を走るにはまだ大きなハードルが控えています。万が一人を傷つけてしまった場合、責任の所在がどうなるのかということです。車に乗っていた人が悪いのか、あるいは車をつくったメーカーが悪いのか。さまざま



な見方があるでしょう。技術もさることながら法整備やインフラ構築も急務です。

**森井** そうした課題を解決できるとしたら、私は、自動運転車は地方に住む自動車免許を返納した高齢者や移動手段を持たない方々の心強い味方になると思います。国土交通省が推奨しているコンパクトシティ+ネットワークづくりの面でも有効な手段になるのではないのでしょうか。

**廣瀬** そうですね。例えば自動運転のタクシーが実用化されれば、人件費がないためにタクシー料金が下がることも予想されます。ただ、コンパクトシティのコンセプトと自動運転車は、実は相容れない可能性もある。というのは自動運転



日々研究が進む自動運転車。2025年を目途に、地域制限なく運転手なしで走る区分「レベル5」の自動運転車市場が出現するともいわれているが…

車は自分で運転する必要がなく、どこにでも迎えに来てくれる、どこにでも運んでくれるため、そもそも皆が同じ場所に集まって暮らす理由もなくなるからです。

**森井** なるほど。  
**廣瀬** ともあれ、自動運転車が実用化された未来では、先に申し上げたとおり、駐車場の果たす役割が大きくなるのは確かだと思います。荷捌き、車両基地としても不可欠な存在になるでしょう。モノの移動は現在、ドローンの研究が進んでおり、置き換わるかどうかという議論もありますが、輸送力の高さでは車のほうに分があると思います。ただ、それにしてもいつごろ実用化されるのか、まだ分かりませんけどね(笑)

**森井** 私は自動運転車よりもドローンの方が先に来るのではないかと考えています。一人乗りのカプセルのような設備も一緒に開発して、人間が入ったカプセルをドローンが運ぶことで移動ができる仕組みです。

**廣瀬** それはすごいけど、万が一落ちたら確実に死んでしまいますよ……。また落下した現場でも大事故が起きてしまいます。

**森井** おっしゃるとおり、飛行する方がリスクは高いかもしれませんが、それでも私がドローンを有望だと思うのは、走行空間の整備など、インフラをつくる

必要が一切ないからなんです。

**廣瀬** なるほど。それは確かにそうですね。空には何もありませんから。

**森井** 自動運転車両による事故とドローンによる事故、どちらの発生確率が高いのか。まだ見当が付きませんが、いずれ世の中に出てくる考え方もかもしれません。

**廣瀬** ドローンがどのくらいの重量まで運べるのか、輸送能力を高めることも必要ですね。

## シェアサイクル普及と 利便性向上のカギは サイクルポート増設にあり

**森井** シェアサイクルについてもお聞きしたいと思います。現在、都心部では計6区の自治体がシェアサイクルの相互乗り入れを実施しており、そこに渋谷区など他区も加わってさらに拡充する予定です。東京2020大会に向け、効果的な移動手段になることも期待できます。

**廣瀬** シェアサイクルは、公共交通を補てんする存在として有望だと考えています。通常、交通網というのは、中心の都市部から郊外に向かって広がっていきますが、遠くなるにつれて道路や鉄道の間隔が開いてしまうため、その間を補って移動しやすくする必要があります。そこで使いやすいのがシェアサイクルであり、ある

いはパークアンドライド用の駐車場だと思います。私も富山にいる時はよくアヴィレ(パリのヴェリブと同じもの)を利用しました。都心の相互乗り入れシェアサイクルについて、細かい実態までは存じ上げないのですが、自転車の移動はやはり必要なんですよ。あるいは人気の高いポートから自転車がなくなってしまうような事態は起きていないのでしょうか。

**森井** ご推測どおり、偏りは起きています。通勤、通学に使われる方が多く、オフィスや商業施設、学校がある方向に向かってシェアサイクルが動き、そこで滞留するパターンが多いようです。スタッフがトラックで自転車を再配置する業務は欠かせません。

**廣瀬** そうですか。富山でも同じようなことは起きていました。

**森井** この先さらに技術が進化して、自転車が増え過ぎる、逆になくなってしまいうなど極端な事態が発生しそうなポートの場所を推測できるようになれば、慌てて再配置する必要はなくなると思います。同時にもっと自転車台数やポートを増やすことも大切ですね。ちなみにパリのヴェリブは約2万5,000台、ニューヨークは約8,000台になっています。

**廣瀬** 東京よりもはるかに大きな規模で展開しているそうした都市でも再配置の必要はあるのでしょうか？

**森井** あります。再配置専用トラックでひんぱんに移動を行っているようです。

**廣瀬** 例えば住宅地とオフィス街がきちり分かれているような場所のシェアサイクルは、住宅地→オフィスと人の動きが一方に決まるため、自転車の偏りは起きやすいですよ。この点でいえば、オフィスと住宅が混在するニューヨークやパリのような都市は、東京に比べれば偏りが起きにくいのでは、とも思います。

**森井** なるほど、確かにそうですね。

**廣瀬** でも、土地の用途が比較的はっきりしている東京でも自転車があまり偏在しないシェアサイクルがつかれないかという取り組みがありました。20年程前、



廣瀬技術審議官も携わった日本のシェアサイクルの先駆「アヴィレ」(富山市提供)

練馬区で住宅地と駅を結ぶシェアサイクルのシステムをつくり、私もお手伝いしたんです。

**森井** どんなシステムだったのでしょ。 **廣瀬** 練馬区の主要鉄道である西武池袋線沿いには、住宅地が点在する一方、学校も多い。そこでこんな戦略を立てたんです。住宅地から勤め人が出勤のためにシェアサイクルに乗って駅へ行き、駅近くの駐輪場に停めて電車に乗り換える。その後、通学でその駅にやってきた学生が、勤め人が停めたシェアサイクルに乗って登校する。帰りはまた駅に戻って自転車を元あった場所に停めておくと、最後は仕事帰りの勤め人がそれに乗って自宅へ帰る……このサイクルで1台の自転車を1日に2往復させられないかと考えたわけです。ただ、残念ながらうまくはいかなかったのですが…。また、横浜市が現在のシェアサイクルを始める前の社会実験の段階でお手伝いした際は「市街地に点在するマンションにサイクルポートをつくれれば利便性が向上するのでは、とアドバイスをしたこともありました。ただしこれも、不特定多数のシェア



国土交通省内の技術審議官室で対談。至る所に地図が貼られた、国交省らしさを感じさせる部屋だった

サイクル利用者が敷地内に入るのはセキュリティ上問題があると考えるマンション住人が多かったために実現には至りませんでした。

**森井** やはりシェアサイクルを成功に導く仕組みをつくるのは難しいです。

**廣瀬** ええ、自動車のほうがはるかに取り組みやすいです。

**森井** いずれにせよ日本の場合はサイクルポートをいかに確保するかが大きな課題だと思います。富山市のように路上

に確保できれば便利ですよ。 **廣瀬** そうですね。あれは森市長の強力なリーダーシップの賜物だと思います。

**森井** 私も本誌対談で市長にお会いした際(注：2016年6月号)、強くそれを感じました。本日は東京2020大会にまつわる東京の都市交通から駐車場の附置義務制度、未来の自動運転車と駐車場のあり方、シェアサイクルまで幅広いテーマについてお聞きすることができました。誠にありがとうございました。 PP

【パーキングプレス 発行人】 **森井 博** のプロフィール

- 一般社団法人 日本パーキングビジネス協会 理事長
- 一般社団法人 自転車駐輪場工業会 会長
- 一般社団法人 日本シェアサイクル協会 専務理事
- 東京八重洲ライオンズクラブ 会員
- 六本木男性合唱団 団員
- サイカパーキング(株)、日本駐輪場救急サービス(株)、モーリスコーポレーション(株) 夫々代表取締役CEO

**【略歴】** 1938年(昭和13年) 宮崎県延岡市生れ78歳。  
 1957年(昭和32年) 石川県立金沢泉ヶ丘高校卒  
 1961年(昭和36年) 東京商船大学(現東京海洋大学)卒  
 1961～1979年 石川島播磨重工業(現：IHI)  
 1979～1991年 東芝  
 1991年～ 現職

**【趣味】** 現在：ゴルフ・車・自転車・歌・仕事  
 過去：水泳・野球・陸上競技・テニス

**【遍歴】** ゴルフ：毎週1回ホームコースでラウンド、週1～2回練習場通い。  
 車：毎日通勤で運転。中古車3台を大切に乗り廻す。  
 自転車：マツダレベル、ブリヂストンモルトルン、プロンプトン他数台保有するも年齢を考え余り乗らない。  
 歌：六本木男性合唱団でロクに楽譜も読めないのに毎週練習に励む。  
 仕事：健康のため平日は毎日9：00～17：00出勤、社員に迷惑をかけている。但し、土、日、祝日は絶対に出社しない。  
 水泳：漁港で漁師の子供達と一緒に育ったため、小学校に入る前から泳ぎは得意。ちなみに小学校の名前は延岡市立港小学校。  
 野球：中学生までは本気でプロになるつもりであった。元西鉄ライオンズ 故・稲尾和久投手、完全試合投手 田中勉、元巨人 淡河弘捕手は友人。元巨人監督 原辰徳氏の父 故・貢氏も友人でボクサー犬を買った仲。  
 陸上競技：高校時代 短距離、やり投げ、インターハイ2回出場。東京陸協元会長でオリンピック3回出場の大串氏とは友人  
 テニス：元デ杯選手 本井満氏のコーチでかなりの腕前(?)になるも、45歳時アキレス腱断裂でプレー終了。

過去の対談ゲストの方は、WEBでご紹介しています

パーキングプレス 対談 で検索

または <http://www.parkingpress.jp/taidan/> にアクセス

対談記事のバックナンバーもご覧いただけます。

