

ゲスト 鈴木美緒：東京工業大学大学院総合理工学研究科 助教 博士(工学)

駐車場を公共交通の 情報発信の場に

都市計画、交通工学の分野には多くの研究者がいるが、女性はまだまだ少ない。その意味で、今回お招きした鈴木美緒さんは、草分け的な存在としてパーキング業界との関わりが深くなっていくはずだ。国内外での豊富な視察や研究、調査に基づき、自転車の理想的な走行環境や駐輪場の在り方など、興味深い話をうかがうことができた。(収録：12月5日)



鈴木美緒
東京工業大学大学院総合理工学研究科 助教 博士(工学)



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



太陽電池から 自転車交通の研究者へ転身

森井 鈴木さんの専攻は「人間環境システム」だそうですね。ご自身が大学入学時から、そうした分野で勉強を重ねてこられたのですか。

鈴木 いえ、実は学部生の頃は応用物理の分野で、太陽電池の研究をしていたんです。偶然、工学部で都市工学、交通計画という分野があることを知ってそちらに興味をもったのが、この世界に足を踏み入れたきっかけでした。

森井 太陽電池から交通計画とは大きく方向を変換されましたね。

鈴木 材料工学の分野は、ひとつ画期的な発明や発見をすればノーベル賞というような場合もあって、実は派手な世界だと思います。その点、交通計画の分野は地味かもしれませんが、しかし、人の動きは定常的ではなく、時代や環境により様々に変化していくもので「絶対」ということはありません。そこを追求して、すべての人にとって必要不可欠な交通に貢献できるとしたら、それは素晴らしい

ことではないかと思っています。

森井 なるほど。方向を変換される前、都市工学やまちづくりに対しては、どんな印象を持っていましたか。

鈴木 先入観が強く、建築デザイナーとお役所の仕事だと思っていました(笑)。しかし、実は工学的に扱えるということを知りまして、さらに調べていくと人の移動や行動も工学的に扱うことができると分かりました。もともと散歩が好きだったこともあり、交通分野で研究ができれば…と考えるようになったんです。そこで、応用物理とはまったく分野が違いますので、2004年に東工大に修士課程で入り直しました。

森井 自転車の分野に注目した理由は何だったのですか。

鈴木 修士2年目で、どんなテーマで都市交通の研究に取り組もうかと考えたとき、自動車については比較的多く取り上げられていたので、自分は違う視点でいきたいと。そこで身近な存在である自転車に着目したのです。

森井 自転車の駐輪場ではなく、走行空間に着目されたんですね。

鈴木 自分が一人の歩行者として自転車が危ないと感じる場面がありましたし、走行空間の研究はそれまでにほとんどなされていなかったことも着目した理由です。そこで、自転車レーンをつくれぬかという研究を始めて「自転車配慮型道路の設計と安全性」という論文で博士号を取得しました。卒業後は、財団法人運輸政策研究機構運輸政策研究所研究員を経て東工大に戻り、自転車交通の研究をメインにしております。

複数の選択肢を与えることが 「車道走行」の浸透を促す

森井 これまでの研究を通じて、自転車の一番の問題は何だと感じていらっしゃいますか。

鈴木 日本での自転車の使われ方や自転車を取り巻く環境が非常に複雑であるということです。例えば、安全に走れる場所が極めて少ないにもかかわらず、自転車保有率は世界的にもかなり高くなっています。利用者の中には、かなりのお年寄りや子どもを2人乗せるお母さん、さらにはスポーツバイクを高速で走らせるサイクリストなど多様で、しかもルール・マナーが徹底されていません。

森井 おっしゃるとおりですね。

鈴木 したがって一律に考えることが難しいですし、地域の特性もありますから、それらをふまえて研究していく必要があります。さらにはあまりにも日常的な乗り物であり、先入観が強くなってしまっているため、それにとらわれず研究を進めていくことも大切だと考えています。

森井 昨今「自転車はどこを走れば



スポーツバイクが若者の注目を集めるのに伴い、ファッション性もクローズアップされるようになったが、基本的には、親子やお年寄りが普段の足に使うママチャリが大多数を占めているのが実情だ

いいのか」という議論がなされています。やはり、自転車レーンが整備され、そこを走るのが理想的なのでしょうか。

鈴木 いちがいにそうだとは言いきれませんが、ベターだと思う根拠はいくつかあります。ひとつは歩行者の安全確保です。やはり自転車は車道を走るのが原則ですから。ただ、となると今度は車道において弱者になる自転車の安全確保が必要です。その点でレーンはドライバーに対して「自転車がここを走りますよ、注意してください」という明らかなサインになりますし、自転車ユーザーにとってもルールを守りやすい環境になります。例えば「ここを直進してくれ」などと書いてあれば誰でも分かりますし、自然にルールを守ろうという気になれますからね。研究・調査のため海外の自転車事情を視察する際、私自身もコミュニティサイクルを利用することがありますが、分かりやすいサインに助けられることが多いです。

森井 ただ、現状では歩道を走ることが普通になってしまっています。その意味で先般の警察庁の「車道通

行」の通達は、有効な対策になり得るでしょうか。

鈴木 個人的にはこの方向性が大賛成ですが、すぐに浸透していくとは考えづらいですね。例えば、交通量の多い幹線道路の歩道を自転車で走行している人が「これから車道を走れ」といわれても「あの、車がビュンビュン走っている道路の端を走るの？危ないよ、冗談じゃない」と及び腰になるでしょう。実は、住宅街の中の細い道は車が通れる道でもあるので、多くの方は車道走行をしているのですが、車道と聞くと

ほとんどの方は、歩道と車道が隔てられた幹線道路を連想してしまうもの。そして「あんなに自動車がたくさん走っている道の端を自転車で走るの怖い！」となってしまいます。

森井 確かにそれは無理のないことですよ。

鈴木 はい。自転車利用者の安全面の問題もありますので、何の説明もなく「幹線道路を走行せよ」ではなく、裏道も車道であり、そこを走ることもできるんですよ、などと選択

世界の自転車保有台数

	国名	年代	保有台数 (万台)	人口100人当たり 保有台数(台)
1	オランダ	2008	1,800	109
2	ドイツ	2008	7,000	85
3	デンマーク	2001	420	78
4	ノルウェー	1995	300	69
5	スウェーデン	1995	600	68
6	日本	2005	8,665	68
7	フィンランド	1995	325	64
8	スイス	2001	380	53
9	ベルギー	1995	520	51
10	イタリア	1996	2,650	47

注) 自転車統計要覧の保有台数を使い人口当たりは当サイトで算出。国の並びは人口当たりの保有台数の多い順。
(資料) (財) 自転車産業振興協会「自転車統計要覧」2009年9月(人口はWDIOnline 2009.11.20)

肢を示すことが大切だと思います。

森井 自転車の走行空間の点では、やはりヨーロッパのシステム、考え方に見習うべき部分がありますよね。自転車レーンはもちろん、専用の信号もありますし。自転車の市民権とでもいうのかな、自転車の存在が社会でしっかり認識されています。しかし、残念ながら日本はそうではありません。道路をつくる時、車道、歩道はつくるが、自転車道はつくりませんし。そのあたりを改めて自転車レーンにも着目していかないと。

鈴木 そうですね。

森井 私は移動では主に自動車を使っていますが、一方で自転車の仕事もしています。立場は大変微妙なのですが(笑)、ただ、都市部は車を減らしてもいいのかもと思いますね。やはり、今まで車を優先し過ぎたと思います。その分、自転車レーンづくりに力を割いてもいいのではないかと。

鈴木 ただし、バランスは大切です



最近市内でも増え始めている自転車専用レーン。ブルーのラインの上に「自転車専用」であることがサインとして記されている(東京都世田谷区)



ね。車をいじめ過ぎてもいけませんし。行政の主導によって関係者全体で話し合い、皆がある程度納得できるようにするのが理想的です。例えば、ここは車、ここは自転車優先でとバランスをとればいいのですが。海外には、自転車とクルマが共存する意外な事例もあるんですよ。

森井 どんな事例ですか。

鈴木 パリなど、海外には、バス・タクシー・自転車の共有レーンがよく見られます。一見バスのような大きなクルマの隣では危ないと思われがちです。私も自転車で走った経験があるのですが、一般の自動車ほど数が多いですし、運転技術が高いので、意外と走りやすいんです。日本でも、バスレーン内に自転車通行場所を明示する事例が金沢にありますが、自転車とバスの事故などの報告はないそうです。

コミュニティサイクルには自転車の品質や情報など付加価値が必要

森井 コミュニティサイクルを試験的に実施する自治体が増えています。それについてはどう思われますか。

鈴木 一部では、日本人の自転車保有率が高いにもかかわらず、なぜそこに加えてコミュニティサイクルまで導入する？という意見もあるようです。撤去自転車の再利用という目的で行っているが、利用率が上がらず、うまくいかない事例もあります。そんな中で印象的だったのが「乗ってみたいな～」と思わせるような高級な自転車を導入したケースです。

森井 場所はどこですか。



車道走行が原則であるというメッセージを設置しているシクロシティの自転車ハンドル(富山市)



高級ロードバイクを貸し出している栃木県宇都宮市の宮サイクル

鈴木 宇都宮市の宮サイクルです。ママチャリしか乗ったことがない人が、スポーツバイクの自転車の抜群の乗り心地、快適な走行性能を知って「自転車ってこんなに良い乗り物だったんだ」といった気づきを得る良い機会になっていると思います。

森井 いまのママチャリも進化していますが、自転車本来の走行性能は、やはりスポーツタイプのほうが分かりやすいですからね。

鈴木 事実、私もそうでした。この仕事を始める前は日常的にママチャリに乗っていて、お恥ずかしい話、ルールを知らなかったものですから当たり前のように歩道を走っていました。

森井 私もかつては似たようなもの

でしたよ。

鈴木 自転車で歩道を通ると当然感じるのですが、歩行者がいて走りづらい、危ないことに気がつき、一時期、自転車に乗ることをやめてしまっていたんです。しかし、スポーツバイクに乗ったとき、その乗り心地の良さには感動しました。しかも歩道ではなく車道走ると、スピードも出てスムーズに移動できる。これはいい！と素直に思いました。

森井 なるほど。それは良い経験をされました。岡山市でも本年3月までドイツ製の素敵な自転車コール・ア・バイクによるコミュニティサイクルの実証実験が行われています。

鈴木 また、他の事例で私が注目した



鈴木美緒さんは、国土・都市計画、環境交通工学の権威である、東工大・屋井鉄雄教授の研究室で助教を勤めている



のは富山市のシクロシティで、ハンドルに「車道走行が原則です」とメッセージが書かれているんです。

森井 ほお、それは知らなかった。ハンドルに付いていれば嫌でも目に入りますね。

鈴木 はい。ですからそのメッセージの発信力は強いんです。自転車の保有率が高い状況で、あえてコミュニティサイクルを実施するなら、富山のようにルールやマナーを発信するなど、付加価値を付けることが大切だと思います。自転車事故を減らすことにもつながりますし。

森井 ルール、マナーの話でいえば、自転車販売店の店頭でお客さんに自転車を売る際、ルール告知を義務づけるくらいのことをしてもいいかもしれません(*)。小学生や中学生を対象にしたマナー教室などは昔から行われていますが、それほど効果があるとは思えませんし。そういえば一部の自治体では、自転車に乗る児童に対して「免許」を交付していましたね。あれは、ルール・マナー厳守の意識付けにはなるのでしょうか。

鈴木 やらないよりはやったほうが

はるかに良いのでしょうか…ただ、一部では、免許を発行することが、ある種のイベント化しているという側面もある気がします。仮に「自転車の免許」をもらった児童が「近所で自転車に乗るときはきちんとルールを守ろぞ!」とがんばろうとしても、現実には多くの大人たちがルールを守っておらず、教室で教えてもらったのとは真逆の走り方をしています。当然、それを見た子どもは「あれでいいんだ」と考え、ルールを守らなくなってしまいますよね。

森井 非常に残念ですが、それは現実としてありますよね。

鈴木 昨今、深刻な問題になっている重大な自転車事故も似たような図式があります。ルールを守らない高校生が加害者になってしまうことが多いのですが、ならば、高校生を対象にして重点的にマナー・ルール教育すればいいのでしょうか? 答えはNOと思っています。受講して意識が変わったとしても街に出ればルール無視の自転車だらけ。すぐに元に戻ってしまう恐れがあります。

森井 おっしゃるとおりですね。

鈴木 ドイツでは、幼稚園の段階から自転車教育を「道徳」の授業に組み込んでいます。幼児期から抜本的にルール、マナーを徹底していくべきだと思います。

森井 そういえば、平成19年の警察庁交通局からの通達で、最近ママチャリに乗った子どもや、自分

で自転車に乗っている子どももヘルメットをかぶることが一般的になってきました。

鈴木 確かにそうですね。あのヘルメットは、かつて地方の中学生が自転車通学の際にかぶっているヘルメットとはまったく違う、機能的、ファッション性共に優れたものです。将来、子どもたちがルール、マナーを守ることに繋がればいいですね。

駐輪場をルール啓蒙やメンテナンスの拠点に

森井 最後に、走行環境から駐輪場に話題を移しましょうか。私の身近なところで言いますと、日本橋に住んでいる娘が常々、自転車で銀座に行くと、停める場所がないとこぼしておりました。

鈴木 確かに銀座で駐輪場はほとんど見たことがありませんね。

森井 そこで私が提唱しているのが、歩道上の地下鉄出入口の裏側のデッドスペースの利用なんです。有効利用されていない場合が多く、中には違法駐輪すら行われている場所もあります。あのスペースに、自転車駐輪場、コミュニティサイクル、さらには放



※「京都府自転車の安全な利用の促進に関する条例」のように義務付けている自治体もある



ドイツの自転車先進都市・ミュンスターの中央駅前にある大規模駐輪場「Radstation」。メンテナンス工場、洗車サービスなども行ってくれる



ドイツの都市には、小規模、分散型の駐輪場が数多く見られる。ドアtoドアで使うのに適しているだけでなく、自転車が美しく駐輪されるようになるため、街並みが整然とするメリットもある

置自転車を撤去してきて保管する場所の3種類をセットにしたサイクルステーションをつくろうと、去年の4月から提唱しているのですが…。

鈴木 都内の地下鉄の出入口ということは、結構ピッチの間隔が狭く、小規模なステーションをたくさんつくるといえるのでしょうか。昨今では、駅前に巨大な駐輪場をつくってそこに収容しようという流れが目立っていますが、実際の使い勝手を考えると大型駐輪場よりも、森井さんのおっしゃるような小規模な駐輪場を分散させるほうがユーザーにとっては利用しやすいのではないかと思います。大型に比べれば出し入れも短時間で済み、結果的に移動時間が短くなると考えられますから。

森井 都内の幹線道路では、地下鉄の出入口に加えて、大きなビルや交差点の隅などに20～30台くらいの自転車が違法に駐輪されているのをよく見かけます。あのような自転車の収容先としても、小規模な自転車駐輪場を街中に分散して設けるのは適切でしょうね。

鈴木 海外の繁華街では、ひとつの店舗ごとに停める小さな駐輪場もありますね。

森井 ああ、一カ所につき2～3台規模の小さいタイプですね。バーにチェーンで自転車をつなぎとめる形状をよく見かけます。

鈴木 あのタイプは、結果的に自転車が整然と駐輪されることになって、街の美観を維持する意味でも優れているんですよね。

森井 では最後に、研究者の目線から、我々民間の駐輪場の運営管理業や機器メーカーへの提案のようなものがあれば、ぜひお聞かせいただきたいのですが。

鈴木 海外に視察に行くたびに、江戸川区の東西線葛西駅前駐輪場に導入されているサイクルツリーは素晴らしい、という声をいただくことが多いんです。日本の技術はすごいと賞賛されるんですね。メーカーさんには引き続きそうした技術を磨いていただきたいと思っています。さらにいえば、駐輪場に付加価値をつけることでしょうか。海外の駐輪場では駐輪場をコミュニケーションの場としても活用しているケースが多いんです。自転車のルールはもちろん、公共交通の情報、メンテナンスサービス、自転車の後は公共交通を利用しましょう、といった広報活動の場

にもなっているんですね。日本の駐輪場運営管理会社さんにも、ぜひ、駐輪場でそうした情報発信を行ってみては、というのが私の提案です。

森井 それはいいですね。自転車の管理はもちろんですが、そこに加えて情報を発信し、どれだけ気づきを与えられるかも非常に大切だと思います。当たり前ですが、駐輪場に集まってくるのは自転車ユーザーだけですからね。そこで自転車にまつわる情報をダイレクトに届けられれば、ルールやマナーの改善につながるかもしれません。鈴木さん、いいアドバイスで締めくくっていただき、ありがとうございました。 **PP**

