



都市環境システム  
教授 大西 隆

Photo-Functionalized Materials  
Professor ONISHI, Takashi

## 都市、アジア、環境 広範な領域の問題に実践的に取り組む

インタビュー：伊福部達教授

### "都市" に対して 社会科学や人文科学、工学からアプローチ

—— 大西先生のご専門である都市工学分野は、生活と密着していることもあって誰もが関心を持つと思うんですが、産業、文化、環境なども含まれて非常に範囲が広いですよね。今、先生が一番、力を入れているのはどういったことでしょうか。

どの分野もそうだと思うんですが、「箱」は汎用的に作ってあります。都市環境システムの場合も都市や環境を広く対象とするという意味で名称がつけられていて、実際には研究者が自分の「箱」の色や形を決めるんですね。私の場合は、先端研に来た時に立てた「国土計画」、「アジアを含めた都市計画」、「環境共生型都市」「テレワーク」の4つの項目が「箱」の色というわけです。

—— そこで研究のスタイルですが、物理や環境などは仮説、実験、証明という方法論がありますよね。都市工学分野はどうなんでしょう？

都市ですから社会科学や人文科学的なところもあると思います。それらと、工学との接点ですね。私の直接の分野だと交通や人口を扱うんですが、そこは予測等で数理的な手法が活躍する世界でもあります。人が何を好み、経験的にどのような行動をとるのか、ということ踏まえて、定量的予測を行い、将来必要な道路や住宅の量を把握することはありますね。しかし、人間は意識を持って判断をして動くので、ある物体がある法則で動いているという物理的世界とは大分違いますよね。

都市計画の場合は個々の人間ではなく、集散的に社会として人を扱うことが多い。言い換えると、建築が一人ひとりの人に気に入ってもらう家を建てることが出発点だとすると、我々都市計画は社会的に大勢の人が納得する街をどう作ったらいいか、またはどうあるべきかを考えている。人文よりも社会科学というところがありますよね。

他方、人間が経済学的な意味で合理的な行動をする、即ち同じものだったら安いものを買う、同じ値段だったらいいものを買う、というこ

とばかりではなくて、中には気まぐれな人や、経済原理に乗らない発想や行動をする人たちが沢山いたり、直面する状況も多様で、行動を定式化しにくいところは経済学との違いですかね。

### 人間はなぜ、ある場所に住み・働くのか？

—— 先ほど言われた4つの柱について、もう少し詳しくうかがいたいたんですが、テレワークは具体的にどういことをされているんですか。

私は、もともと人間がなぜ、あるところに住む（働く）のかに関心があります。国土計画は国土の使い方を考えるわけですが、それを個々の都市でみると都市計画になるわけです。都市が環境共生的、サステナブルであるべきというのがこれからの時代の強い流れです。その新しい原動力の一つが情報通信です。今までは人に会うことを前提に居住場所が決まっていたのが、情報通信の発達で遠隔地に住んでも仕事ができるようになると、距離への抵抗感が消えていくだろうと考えています。

—— いわゆる在宅勤務のイメージでしょうか。

それも含まれます。在宅勤務が増えると職場との距離を重視していた人が、住宅周辺の環境をより重視して住宅を選ぶのではないかと。企業側も従業員が好む環境に企業を立地した方がいいと考えるのではないかと。実際、欧米ではそういう行動原理に立った企業立地も多いようです。

—— お話を伺っているとテレワークが進むと、時差を利用したビジネスモデル（アメリカの夜の間、昼間のインドに作業を依頼する等）で経済のグローバル化が進む印象を受けますが、その是非も含めて先生はどのようにお考えですか。

今まで日本人がやっていたことを、中国やインドでも出来るようになると日本人の就業機会が奪われることもあるでしょう。これは良い悪いというより、やむをえない面があります。日本は事態を無理に止めるのではなく、それに代わる付加価値の高い労働を生み出さないといけない。通信の発達で場所が問われなくなることはより自由になることでもあっ

て、それは宿命かもしれないですね。そしてテレワークのひとつの形態でもある。

——北海道の地方都市出身としては、テレワークは文化等を含めて全て東京中心になってしまうという危惧があります。都市の仕組みも当然変わってきますよね。

私は肯定的にとらえていて、今までは東京でしかできなかったことが、札幌でもできるようになってきた。東京だけだと東京が上位になりがちですが、札幌がもっとグローバルに世界の各都市と連携してより多くの発信力をもつようになると、集積している札幌の強みになる。そうすると環境が変わるかなと。

——交通や地理作りへの影響はいかがでしょうか。

情報通信に頼るだけで人に会わないと疎遠になるんですね。企画を立てるといった、頭を使う仕事は在宅でやる。会議やブレインストーミングは、会社で大勢の人が集まって知恵を出し合う。このように時間と場所を使い分けるのがテレワークのやり方だと思うんです。電車の混雑が緩和されたり、排気ガス・CO2の排出が減ったりというプラス面は評価できるのではないのでしょうか。

——通信、交通、環境破壊など全てのバランスを見ながら都市計画をするわけですよね。そこで、また話が戻ってしまうようで申し訳ないんですが、これら別々の要素を繋げるという研究アプローチの方法についてもう少し説明していただけますか。

テレワークに関しては、普及させることを第一に研究者を集めて学会を作りました（「日本テレワーク学会」）。今でも続いています。その一方で社会的な実践も必要なので、企業や国、自治体と一緒に普及運動も行っています（「社団法人日本テレワーク協会」）。方法論として、「テレワーク的な働き方が普及するはず」という仮説の元に、効果測定や普及を検証してきた実証を含んだ研究分野だといえます。

——実践では、「先端まちづくり学校」を先端研で開講して、受講生のべ1600人という大変な普及活動になりましたね。

実は、この10月1日から本郷で正規の修士課程のコースになったんです。工学系研究科都市工学専攻に「都市持続再生学コース」（通称「東大まちづくり大学院」）を作って学位がとれるようになりました。初年度は、留学生1人を含む19人でスタートしています。大学卒業後2年以上経っていないと受験資格が無いので全員が社会人、入試の当初倍率は6倍に上りました（定員が増えて4倍が最終倍率）。授業はもっぱら火曜・水曜・木曜の18時30分から21時15分までと、土曜日に行っています。

いずれは先端研でやっていたようなセミナーも併設して、学位は不要だが、あるテーマを勉強したいという人のニーズにも応えたいと思っています。

## 学生運動が転機となって 社会に関わる都市工学専攻へ進む

——ところで、こういう研究分野に入られたきっかけを教えてください。

最初は数学科に行きかけていたんですが、ちょうど東大闘争があって。僕は駒場の教養学部で6年、いたんですね。どっぷり6年間浸かって、7年目に専門に進むことになったときに、今更数学をやってもしょうがないんじゃないか、と思いました。それで、せっかく社会への関心が強まったので、工学部の中で一番、社会に近いことをやっている専攻とい

うことで、土木か建築か都市工学の3つからさらに社会に近い都市工学を選んだんですね。

——先の6年間で気になるんですけど（笑）。

東大闘争の真っ最中ですから、学生運動をやっていました。正味約3年間ほどでしょうか。専門分野という点ではこれが大きな転機で、そこから道が変わってしまったことになります。

——先生の場合、学生運動のさなか社会に眼を開いて、自分の理想を設定した。そういうことが今の学生にはなくなっていますよね。ものすごく減っている。

確かに集団的にはなくなっているんだけど、個人的には似たような状況はあると思っています。学生個人はそれぞれのテーマを巡って悩んだり、考えたりしているのではないのでしょうか。

僕らの頃は「層としての学生運動」と言って、社会的階層としての学生が共通の問題を抱えていて、悩み多き世代で、かつ一定の教育を受けてきているので、それなりに物事は考えられると。正に大人になる入り口。中途半端な階層ですよね。そこには共通課題があるはずで、それが学生運動をやる意味だといわれていました。今は、学生時代にも社会と触れ合う機会が増えたり、多様な活動に参加するので、学生だから何かまとまってするということが希薄にはなっているのかもしれない。そういう意味では、学生という層の性格があいまいになっているのかもしれない。

しかし、個人にとっての節目は様々な存在するでしょうから、そこをうまくとらえて自分に刺激を与えることが人生にとって有用だという意味では、皆が同じ時代を過ごしても、個人がそれぞれに過ごしてもさほど大きな違いは無いとも言える。

——そういう意味では思考パターンが多様化しているというのは事実ですね。うーん、わりと優等生的な発言ですね（笑）。

（笑）。

## 急速な都市化、高齢化、地方の過疎化… アジア諸国がそれぞれ抱える問題

——ところで、途中で外国に出られていますよね。

長岡の技術科学大学に就職してからある日突然、先輩から電話がかかってきて、アジア工科大学（Asia Institute of Technology）に行く予定だった人が行かなくなったので、半年後にどうか、という誘いがあって受けました。発展途上国の都市に住む、英語で講義をする、多国籍の人がいる、そういった新しいことも魅力的で非常に良い機会を与えてもらいました。

——アジアにおける発展途上国の都市研究は、この経験がベースになっているわけですか。

そうですね。学位論文は日本の国土計画を書いたんですが、日本の都市は文化や景観は劣っているかもしれないけれど、世界の中で見るとかなり安全で、快適さもそれなりのレベルに達している。現代で深刻な都市問題を解決する現場はどれも日本じゃないんですね。国際的な視点にたてば、アフリカやアジアの都市が大きな問題を抱えているわけなので、そこで研究することが重要だとは思いました。もっとも、実際には講義の準備等で忙しく、本格的な研究はあまりできませんでした。途上国都市の状況はなかなか迫力があって二年間は短すぎた。

——今後、アジアの都市でも今の日本のように高齢化や地方都市の過疎化が問題になるのではないかと考えたとき、アジア諸都市の都市計画にご意見、ご提案はお持ちですか。

確かに中国は一人っ子政策で人口は増えませんが、その一方で戸籍政策というのが今まであって、例えば農村で生まれたら農村戸籍を持つ。すると都市には住めないんです。そうやって都市と農村に人を固定化してきたのですが、給料の差が7、8倍はあるので都市に住みたいという圧力が高まってきた。今はその戸籍政策が変わりつつあって、変わったとたんに堰が切れて都市へ人が流れてくるわけです。従って、これから中国で起こることは猛烈な都市化。それは日本をはるかに越えるスケールで、高齢化以前に当面は都市化にどう対処するかが中国当局者にとっては大問題で、日本の経験と中国の現状を重ねて、何が有効なのか話してくれといわれることが多いですね。

——先生はお立場上、政府の委員をされていますよね。

メインは国土審議会と産業構造審議会です。国土審議会には専門領域に最も近いといえます。産業構造審議会の方は、産業立地や地域の振興を議論する場で、これは国土計画から一步進んで国土計画上の問題点をどう解決するかという実践的なテーマで関わっています。こちらは自分の研究分野と密接に関係しているので、興味をもってますね。ただ、審議会を通じて、政策にどのように関わることになっているのかはよく分らない。また都市計画では各地の都市計画審議会にも関わって、結構生々しい議論にも加わっています。

——そういえば、奥様は議員さんでしたっけ？

都議会議員です。10年程前に女性ばかりのグループの議員に突然なったんですね。東京都の議員も都市計画に関係がありますから議会での質問内容など、時々相談は受けます。それは自分ではできない経験で、家の中に二人、別々の仕事をしながら、似たようなことに関心を持つ人間がいるというのはなかなか面白いですよ。その代わり、皿洗いはしなくちゃいけない(笑)。食事を作ろうと思ったんですが、無理だとわかったので皿洗い専門。

## テーマ「環境共生型都市」の深化、「東大まちづくり大学院」の充実

——最後に、先端研ならではの研究と今後の展望についてお聞かせください。

4つの柱のうち、環境共生都市はまだ仕込み途中ですね。都市のエネルギー、分散型エネルギーをテーマに、地域エネルギー供給について再び採り上げようかと考えています。

先端研の他の研究者との関係では、都市工学分野は先端研の研究者マップの中では少し集団から離れたところにおいて、接点が少ない分野ですね。建設系は工学の中で一人だけ。先端研での時間は私にとっては一定の期間、自分が好きなことをやるという点にも意味があると思っています。それでコラボレーションにはあえてあまりこだわらずに、いろいろとやらせてもらってきました。

来年の3月に10年任期が来るので先端研を去らなくてはいけないんですが、先述したとおり、先端研でやってきた仕事が新しく大学院の学位コースになったのでまずそれを軌道に乗せること。それに関連してその大学院を支える研究、即ち実践的なテーマ、かつこれから大きな都市問題を抱える国に役立つ研究に取り込んでいきたいと考えているところです。

## 略歴

1980年7月  
東京大学大学院工学系研究科博士課程修了

1982年2月  
長岡技術科学大学助教授

1984年1月  
アジア工科大学助教授

1984年2月  
分子科学研究所助手

1988年4月  
東京大学工学部都市工学科助教授

1991年11月  
東京大学工学部助教授

1995年4月  
東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻教授

1998年4月  
東京大学先端科学技術研究センター教授

## 関連情報

際都市計画・地域計画研究室のサイト  
<http://www.onishiken.t.u-tokyo.ac.jp/>

都市環境システム分野のサイト  
<http://www.ues.rcast.u-tokyo.ac.jp/>

東京大学先端科学技術センター  
<http://www.rcast.u-tokyo.ac.jp/ja/>