

クリチバ——人間をすべての中心としたまちづくり

野本慎一 安寧の都市ユニット 副ユニット長 京都大学大学院医学研究科教授
+ 安東直紀 京都大学大学院工学研究科特定准教授

はじめに

「クリチバって何?」、「クリチバはどこ国の街ですか?」

つい半年前まで医業だけを生業としていた者にとっては、初めて耳にしたコトバであった。2010年度から発足した安寧の都市ユニットの一員として加わり、工学研究科のメンバーと波長を合わせるべく話し合いを重ねることで、それまで人の心と体の問題を考えていた人間が、都市のあり方と人の健康の関係についても思いめぐらすようになったのである。

安東直紀准教授とともに昨年訪問したノースカロライナ州立大学で教授たちに、「安寧の都市とは」と問いかけたところ、彼らは実例としてポートランド、ブリスベン、それにクリチバという都市名を挙げた。特にクリチバは1960年代から環境に優しい都市づくりを進めてきた都市の成功例として都市計画の研究者の間で、着目されていたようだ。

新興国BRICSの一つを占め、人口1億9,073万（2010年国勢調査）のブラジルに「安寧の都市」という名に値する都市があるなどとは思っても寄らなかった。経済発展途上国というと、人口増加や産業発展を錦の御旗にかかげ、その裏で公害が発生した1950～60年代の我が国や、現在の隣の大国の姿を思い浮かべる。その発展途上国ブラジルに安寧の都市のモデルがあると聞き、クリチバへの求知心が我が心中に増大していった。

このレポートは、クリチバの観光案内でも、概略的な報告でもない。都市系工学の門外漢が感じたところ、特に都市のあり方を我が国と比較して考えてみた報告である。

タイトルにある「人間をすべての中心としたまちづくり」というのは、クリチバを現在のクリチバたらしめたジャイメ・レルネル元市長が提唱し、現在も続くクリチバ市の都市経営の理念である。

都市の概要

伊丹を立ち、成田からニューヨーク経由でブラジルのサンパウロに向かい、サンパウロから空路1時間、クリチバへのフライトに乗り換えた。乗り継ぎに乗り継ぎを重ねると、我が家からホテルまで48時間、そのうちフライトだけで28

時間ほどかかる、まさに地球の裏側へ回る長旅であった。

現地の空港までお出迎えいただいた中村ひとし氏（現Jaime Lerner 研究所環境コンサルタント、前クリチバ市環境局長、前パラナ州環境・水資源庁長官）と、ブラジルポルトガル語の通訳をお願いしていたSideney Schreiner氏とともに、今回の視察は始まった。

クリチバはブラジル南部の内陸に位置するパラナ州の州都であり、ブラジル第8位の人口170万を有し、南ブラジルを代表する都市である。今から50年前のブラジルの人口ピラミッドは、1930年代の我が国に見られたような綺麗なピラミッド型であったが、現在は少子高齢化によって釣り鐘型（総務省統計局刊行、総務省統計研修所編集「世界の統計2009」より）に変容している。いずれは我が国同様、少子高齢化に対応する政策に転換を迫られると予想されている^{*1}【資料1】。

移民の国ブラジルの御多分に洩れず、クリチバも多くの国から移民を受け入れていたようで、街を歩いている人々を観察すると様々な人種が融合していることがよくわかる。クリチバの観光名所にはドイツの森、ウクライナ記念館、日本広場などそれぞれの移民を記念したモニュメントがあり、特に中東欧からの移民が多いようである。

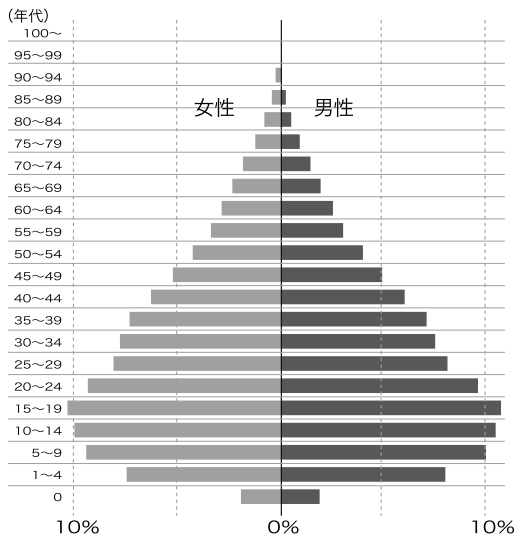
従来ブラジルの人口増加は海岸線に沿った都市に限られていたが、産業構造の変化とともに内陸の都市でも爆発的に増加した。クリチバは大都市の増加率としてはブラジルの中で最大である。人口増加に伴い、スラム化をはじめ種々の都市問題が表面化し、都市計画マスタープランの必要性が痛感され、コンペティションが行われた。

その最優秀案が現在のクリチバの都市計画のベースになっている。現在、工業団地には日産はじめ自動車生産業が集約し、パラナ州はブラジル第3の自動車生産州となっている。

都市計画

クリチバには、1912年に開校されたブラジル初の連邦総合大学であるパラナ連邦大学があり、我々はその近くのホテルに宿泊した。パラナ大学の隣にある「11月15日通り」（別名花通り）はクリチバの都市計画を語る上で、忘れてはならない象徴的

▶資料1 壺型をしているブラジルの人口ピラミッド(2000年)



〈「世界の統計2009」（総務省統計局刊行、総務省統計研修所編集）をもとに作成〉

*1 2010年10月12日付「サンパウロ新聞」 <http://www.saopauloshimbun.com/index.php/conteudo/show/id/2495/cat/1>

な通りである [資料2]。

現在は歩行者専用通りとなり、両側をブティックやカフェが軒を並べている。この通りには手のひら大の黒白のごつごつとした石が、パナ松などをモチーフにしてモザイク状に並べられている。このデザインは通りによって様々変化し、道路というよりも長い石畳の公園の風情があった [資料3]。

キヨスクがコンビニの代わりとして通りの真ん中で店を開き、そこかしこの花壇の周りをベンチが取り囲み、老若男女が談笑している姿があちこちで見られた。車の入らない広い道路空間では大道芸人が衆人の注目を集めていた。日本の繁華街と比較してまず目に付くことはカフェが多く、自動販売機が見られず、また出張った看板広告がないことである。

当たり前のことだが、街中にカジノ（パチンコ屋）や怪しげな風俗産業がなく、安っぽい街頭音楽もない。これらの街の景観や喧噪のないたたずまいに、落ち着きと魅力さえ感じられるのは、我々が不必要と思われる騒音に馴らされているせいかもしれない。猥雑な風景がいつも見慣れた「景色」になっていないかと、常に問い直す必要があることを実感した。

この通りから車を閉め出し、人を中心とする通りに変えたのは、クリチバ市長を1971年から3期務めたジャイメ・レルネル元市長（その後パラナ州知事）である。服部圭郎氏によると、それは彼のまさに政治生命をかけた大博打のたまものであり、その後のクリチバの都市計画、都市デザインという将来性を決定づけるものであった^{*2}。

彼は「都市は自動車でなく、人間のためにある」という信念を持ち、まち一番の繁華街の通りを車のない、歩行者のための通りにすることを目指した。もし、このような通りを日本の都会に作ろうとする場合、実現にこぎつけるには自治体や警察をはじめ各種団体との間で長い年月をかけた協議が必要となるであろう。レルネル元市長の回想録によると、彼が「あの通りを歩行者天国にするための工期は？」と公共事業部の部長に尋ねたところ、部長が「5か月かかる」と回答したにもかかわらず、彼は「72時間でやれ！」と命令して、商店街が休業している週末に道路を閉鎖し、それを完遂してしまったそうだ。しかも完成直後の週明けには反対行動を防ぐため、大勢の子供たちを動員して写生大会を始めた。商店主たちの予想とは裏腹にその後売り上げも増え、逆に周辺の商店主たちも

▶資料2 11月15日通り(花通り)



歩行者専用道路である花通りは週日でも老若男女、多くの人でひしめきあっている。大道芸人が衆目を集めていた

▶資料3 モザイク状石畳



敷石のデザインを変えることで、それぞれの通りに個性を持たせている。単なる歩行者の移動空間として歩行者道路を設けているのではないことがわかる

*2 服部圭郎著『人間都市クリチバ——環境・交通・福祉・土地利用を統合したまちづくり』（学芸出版社、2004年）

通りから自動車を締め出すよう要求するようになった^{*2*3}。

その都市計画のマスタープランを強力な権限を持って効率的に実践する組織が、IPPUC (Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba: クリチバ都市計画研究所) である。そこで Daniele Coutinho Moraes 氏 (arquiteta: 建築家) から、都市計画の概要について説明を受けた。

我が国の都市計画は、いい計画が出来てもそれを実際実践するための組織が行政の中になければ、まさに絵に描いた餅になる。しかしこの組織は、日本の縦割り行政の中では全く考えられないほど計画実践のための強力な権限が与えられていたため、大胆な都市計画を遂行することが可能であった。東日本大震災後の復興について種々の議論や構想が提

案されているが、我が国の縦割り行政システムをどこかで大変革するか、復興庁が大きな権限を有しない限りは、所詮すべてのプランは絵に描いた餅になる。

都市再生のプランの一つに歴史的建造物の保存がある。IPPUCは街の再開発に際し、高さ規制や種々の制限を加え、業者にそのコストを負担させるが、その代わりに開発権が移転できるゾーンでは容積率を増やす特権を与え債券化も可能にした。建物の外観をほぼ完璧に保全すれば、中は好きなように変えることもゆるした。工場を再開発した近代的ショッピングセンターはその外壁を新しく塗り替え、外観は町並みに融合合っていた。昼食時そこのフードコートは、週日だというのに夫婦や家族連れで満席であった。聞くところによると、ブラジルでは昼食時、家族で落ち合って外食することが多いそうだ。

交通政策

クリチバの交通政策の特徴を一言で表すならば、人口170万の都市で公共交通を地下鉄に頼らず、バス交通を推進したことである。

人口急増を伴う100万を超える都市であれば、公共交通システムとして地下鉄をまず考える。しかしレルネル元市長は、安く効率的なシステムとして、新しい道路行政とともに新しいバスシステムを考案した。

バスは他の車と競合して一般道を走るのが通常であり、我

*3 ジャイメ・レルネル著、中村ひとし・服部圭郎共訳『都市の鍼治療——元クリチバ市長の都市再生術』（丸善、2005年）

が国でも道路によってはバス専用レーンなるものもあるが、名ばかりの状態になっていることが多い。しかし、公共交通として地下鉄に代わりうるような堅固なバスシステムを作る上では、定時性にこだわり、1回分の運搬容量を増やし、車両スピードを上げ、運行頻度を増やし、経済効率を上げなければならない。そのため彼らは、スピードアップのために他の車両が入れないバス専用道路を道路の中央に作り、大量輸送のため3連節バスをボルボとともに開発した。バス専用道路を作ってもたまたましかバスが走らなければ、自ずと他の車両が進入してくる。これを防ぐため、レルネル元市長は「客がいなくてもとにかくバスを走らせろ」という命令を下し、市民にバス専用レーンの意味を植え付けた^{*2}。

バス交通の欠点の一つは、乗客の乗り降りで時間をとられることである。乗客が増えればいくらスピードを上げても全体の速さは上がらない。そこで彼らは阪急電車の乗降のスムーズさをヒントに、いまやクリチバのバスシステムの代名詞にもなっているチューブ型の停留所を開発した^{*2} [資料4]。

このチューブ型停留所に入る時点で料金を払うようになっており、しかもプラットフォームまでは身体障害者用リフトがついていて、車いすでもバスに乗り降りできるような配慮がされていた^{*3} [資料5]。温室のような全面透明のプラスチックのチューブ型の建物は、左右風通しが良くなっているとはいっても、日本の夏にはとても耐えられないであろうと思われた。

クリチバは2014年のFIFAワールドカップの開催地の一つになっているため、諸外国と同様にLRTやモノレールなどの公共交通を含めた新たな交通システムの導入と既存のシステムとのインテグレーションを模索する動きが出ている。

市内の多くの道路はたとえ4車線であっても一方通行の通りが多い。不便を感じないかと中村氏に訊いた。一方通行の方が車の流れがよく、遠回りしても結局は時間的に短くなるので何の不満もないとのことであった。街を歩いて気づいたことであるが、全ての交差点に歩行者用信号があるわけではなかった。一方通行なら信号がなくても片方を見て、車が来なければ渡れる。ただし、然るべき場所には適切に信号が設置してあった。

▶資料4 ダブル型チューブ状のバス停留所



乗降客の多いバス停はチューブが二重になっている

▶資料5 バス停の中の車いす



プラットフォームはバスの乗降口と同じ高さ。車いすでも楽に乗降できる。ただし、日本の夏にはクーラーが必要だ

▶資料6 色分けされたゴミ箱



綺麗に色分けされ、ゴミの分別が一目瞭然とできる

環境政策

そのような都市計画の実績を踏まえ、クリチバは数々の国際会議で表彰された。中でも1992年にリオデジャネイロで開かれた「環境と開発に関する国際連合会議」、いわゆる地球サミットで、環境に対するジャイメ・レルネル市長の功績が表彰され、一躍世界の注目を浴びた。

その計画の中心となったクリチバ市環境局を訪れ、中村ひとし氏とクリチバ市公共公園部部長のSergio Galante Tocchio氏にお話を伺った。

クリチバを代表する「11月15日通り」にも見かけられた5種類（紙、プラスチック、金属、ガラス、有機廃棄物）のゴミ箱は、公園でも空港でも、同じ順番で同じスペースをとって、色分けされ並んでいた [資料6]。

従来我が国では「燃える」か「燃えない」かがごみの分類の基準であったが、

それは行政が仕事をしやすくするためのものでしかなかった。環境意識を育てるため、クリチバでは「再生可能か否か」を分別基準にした。その啓発・教育を行うにあたって、我が国であれば市民広報等を通じて大人を対象に行われるのが常であるが、彼らは、たとえ浸透に時間がかかるにしても、まず子供の教育から始めた。新しい計画を遂行するには、たとえ時間がかかろうと子供の教育から始めるのが良いということと、このゴミ教育が教えてくれた。分かりやすいプランなら人を引きつけるはずである。

緑地政策

我が国では施設を作ることが大きな目的でそれを管理するに足る十分な予算がないから、公園の雑草は伸び放題という姿がよく見られる。公園管理には人的資源が必要となるが、低予算で維持するため、クリチバではその役目を羊に任せた。日がな羊は草を食み、糞は肥料になり、子供は羊を相手に遊ぶ、一石三鳥のアイデアである^{*3}。日本でも、この方式でワイナリーやみかん園の下草刈りに羊を使うところも出てきているが、広く芝生の管理までというところは少ない。クリチバの緑地面積は30年間で1人あたり1m²から49m²に増え、ポーランドに次ぐ世界第2位の緑地面積を備えるまでになった^{*2}。

クリチバの道路の歩道と車道との境界は、我が国のような低

* 4 松村誠著「ブラジル医療事情——ブラジル医療も格差と医師の過重労働で成り立っている！——」『医師会速報第1991号』2007年10月25日号掲載
http://www.hiroshima.med.or.jp/ishi/kinmui/docs/1991.pdf

木の街路樹ではなくきちんと管理された芝生になっているところが目立った[資料7]。条例で家の前の芝生は自分で管理すると決められているためかもしれない。

▶資料7 歩道脇の芝生



店の前の歩道にある緑地帯は綺麗に手入れされていた

医療政策

クリチバ市 Centro de informacao em Saúde (健康情報センター) で Coordinator の Faora Nilja さんにクリチバの医療政策について伺った。

ブラジル政府は1988年に制定された新憲法で、「健康は国民の権利であり国の義務である」と明言し、統一保健医療システム (Sistema Único de Saúde、以下SUS) と呼ばれる新医療体制を設置した。

- 基本的な保健医療サービスは無償とする。
- 全国民を受益者とし、同等のサービスを公平に与える。
- 予防接種プログラム、妊産婦検診、家族計画、歯科診療などすべての基本的な保健医療サービスを完備する。
- 保健政策の実施・管理に住民参加を取り入れる。
- 地方分権化により基本的な保健医療サービスの権限を州から市に移譲する

日本の国民皆保険と同じように見えるが、SUSのもとではいつでも誰でも希望する病院を受診できるわけではない。このSUSは一種のセーフティネットであり、一定以上の水準の医療を希望する場合には、私的医療保険でカバーされている施設で受診することになる。高額な保険料を支払うことができる人たちは、SUSの施設でなく私的医療保険関係の医療施設を利用するとのことであった^{*4}。

SUSは住民3,500人ごとに1 Health Unitとして医療圏を分け、一つのユニットは医師3人、看護師3人、歯科医師3人によって構成されている。SUSのみに加入している市民はその医療圏内の病院しか受診できず、利用できるベッドは3,900床余に限定されている。その限定されたベッドが満床の場合は断られることもある。医学上緊急処置を要する場合は病院の責任で他院を紹介され、その際の医療費は病院が精算するシステムもある。

SUSを使えば初診料は200円程度、虫垂炎手術は5,000円程度であるが、医師の診察を受けるまで何時間も待たされることがある。私的医療保険に加入していれば高額にはなるが、待たずに受診でき、しかも技術力のある医師が担当する。しかし、それぞれの費用は15,000円、80,000円と高額になる^{*4}。我が国ではドクターフィーは認められておらず、どの外科医が手術しても手術料は同じという不合理が続いている。

我が国の夜間救急医療は病院当直医の片手間の仕事で行われていることが多い。しかしクリチバの場合、24時間オープンな救急施設があり、その医師は宿直ではなく、12時間交替の勤務態勢が敷かれ、常に患者を受け入れている。救急担当医はトリアージと初期治療の

み行い、必要なら二次、三次医療機関に患者を搬送するシステムになっている。宿直して翌日も勤務に就くという、医者にとって不合理な労働体制の上に成り立っている我が国の救急医療体制は、早急に改善する方向で考えなければならない。クリチバでは救急車は有料化されている。我が国の救急車出動回数が増加の一途をたどっている中で、検討すべき課題であろうと考える。

最後に、クリチバ市民の意識調査で「クリチバ市に誇りを感じる」と回答した人が98%であったという報告^{*2}に対して、中村ひとし氏の感想を伺った。「98%はオーバーにしても、あながち嘘の数字でもないであろう」と。

おわりに

多くの分野で手本となってきたクリチバ市の都市計画の哲学をはじめ、クリチバ・モデルとも呼ばれる公共交通システム、環境問題、医療問題などについて、以下の方々に貴重なお話を伺うことができたことに謝意を申し上げます。

特に2日間クリチバを案内していただき、さらに数々の有識者との面談を実現していただいた元パラナ州環境局長でジャイメ・レルネル研究所環境コンサルタントの中村ひとし氏には一方ならぬご厚意を賜り、感謝の念に堪えません。ここに改めて御礼を申し上げます。

今回のクリチバ訪問で皆さんからお伺いした情報だけでは不十分であった点については、『人間都市クリチバ——環境・交通・福祉・土地利用を統合したまちづくり』(学芸出版社、2004年)、『都市の鍼治療——元クリチバ市長の都市再生術』(丸善、2005年)を参考にさせていただきました。

中村ひとし氏：Consultor meio ambiente, Instituto Jaime Lerner
Sergio Galante Tocchio氏：Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Prefeitura Municipal de Curitiba
Daniele Coutinho Moraes氏：Arquiteta Assessoria de Relações Externas, IPPUC
Faora Nilja氏：Coordinator Centro de informação em Saúde, Municipal de Curitiba