

エコシティ・クリチバの

都市計画

福島義和

1 第三世界における都市計画 脱クルマ社会

世界において、先進国の巨大都市化以上に第三世界の巨大都市化、つまりメガシティの急成長は驚異である。特にメキシコシティやサンパウロなどのラテンアメリカのメガシティが抱える開発、環境、住宅、貧困などの現実の都市問題は、一つの自治体や国家だけでは解決されにくくなっている。まさにグローバル・イシューである。しかし一方で世界銀行などの融資に頼りすぎると、道路建設や道路の改良維持が中心の大型プロジェクト依存になり、貧困の問題がなかなか解決できない。

現在、世界の多くの大都市に共通に見られ、緊急な解決が望まれているのは、クルマ社会が生み出す都市環境の悪化の問題である。都市住民がクルマ社会からどのように脱却するか、換言すれば都市空間内の移動手段として、どのように低料金の公共交通を確保できるかという問題である。しかし第三世界のメガシティでは、公共投資が道路整備に投下される傾向にあり、車を持たない低所得者層のモビリティは低くなるばかりである。一

方第三世界では新中間所得層が形成されてきた結果、自動車の保有者が加速度的に増加している。第三世界の多くの国家が、自動車生産を基幹産業に

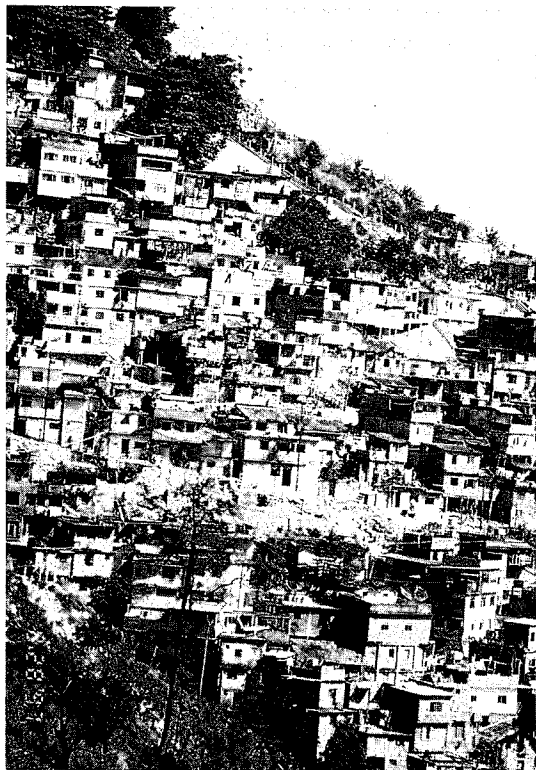


写真1：丘陵地をはい上るファベラ
(リオデジャネイロ、筆者撮影)

して先進国の仲間入りをしようとする産業政策も、このようなクルマ社会の発達に拍車をかけている。

2 ブラジルの都市計画と 環境自治体・クリチバ

1人当りの国民総生産が3640ドル(1995年)のブラジルは、ラテンアメリカのなかでも貧富の格差が大きい国である。国連ラテンアメリカ・カリブ経済委員会によれば、貧困層人口は都市部で約38%、農村部では約66%を占め(90年)、依然として大土地所有制の弊害は残存している。確かに農村部の疲弊化は大きな課題であるが、それと同時に農村部や地方からの人口流入によって肥大化するメガ

シティにはさまざまな都市問題がみられる。

例えば、リオデジャネイロの丘陵地をはい上げるファベラ(favela, 写真1)は、小池^{*1}も指摘するように都市における貧困の再生産のメカニズムが存在する限り、消え去ることはない。先進国の大都市とは異なり、第三世界のメガシティにおける都市計画では、このような膨大な低所得者層への配慮がなされるべきである。少なくとも言うことは、先進国型の都市開発や住宅開発の手法は、第三世界のメガシティには適用できないのである。

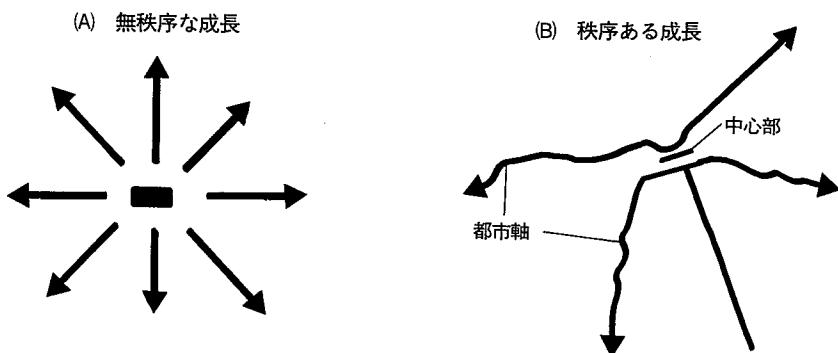
本稿で取り上げるクリチバ(Curitiba)市は、人口160万の計画都市で、「ラテンアメリカで最も清潔で美しい町のひとつ」と言われている。クリチバ市はサンパウロ市から南へ400^{km}下った標高約900

第1表 クリチバ市関連(一部ブラジルを含む)の環境年表

1943	クリチバのマスタープラン
1953	最初のゾーニングプラン
1965	ジョルジ・ウィルハイム(Jorge Wilhelm)が予備的都市計画(PUP)の作成を担当
1965	クリチバ市都市計画研究所(IPPUC)(都市計画に関する実態分析や都市計画体系の部分見直しのための基礎調査や提案を行う独立的な機関)の設立
1966	クリチバのマスタープラン
1970	都市計画家ジャイミ・レルネー(Jaime Lerner)がクリチバ市長に就任
1972	緑地面積が0.5平方 ^{km} /人→1992年には100倍以上(50.15平方 ^{km})に増加
1972	工業団地の建設(土地利用法, 市条令, 緑地)
1972	中央通りのクルマ止め
1975	新しいゾーニング法(効外地域の居住密度の規制)
1980年代<失われた10年>	
1980	統合的バス輸送システム(RIT)→現在(1995)では、バス利用者の7割がRITを利用
1981	環境法の制定
1983	環境法施行細則の制定(罰金の額, 環境基準, 排出基準等)
1988	自動車排ガス規制(新車のみ)が導入
1989	クリチバ, 環境都市宣言(再生ゴミの分別収集, ゴミ買い計画等)。環境教育実施
1990年代<希望の10年>	
1991	環境自由大学を建設
1992	クリチバで国際環境自治体会議(ICLEI)開催
1992	リオ地球サミット(ストロング事務局長「富める国々の浪費的で破壊的なライフスタイルを、貧しい国々の生命と生活、そして自然まで犠牲にして、維持することはできない」)

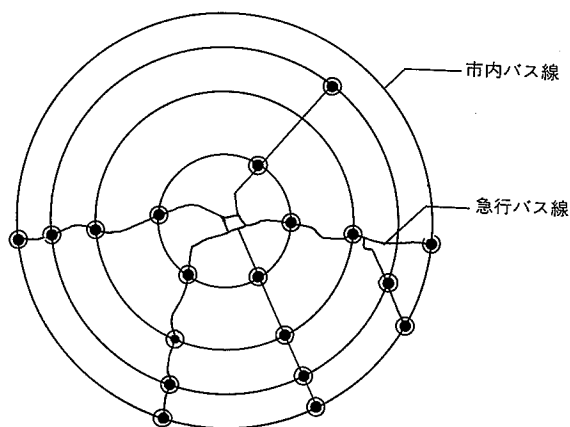
(出所) IPPUC, *Curitiba: An Experience in Urban Planning*, 1996; 山崎圭一「都市自治体の環境と開発——『世界大都市会議』に参加して——」(『アジア研ニュース』No. 136 1992年); 山崎圭一「大都市の環境悪化の実態とエコ・シティへの模索」(水野一・西沢利栄編『ラテンアメリカの環境と開発』新評論 1997年)などから作成。

第1図 クリチバ市の都市構想概念の変移——無秩序な成長から秩序ある成長へ



(出所) IPPUC, *Curitiba Urban Managment*, 1996.

第2図 クリチバ市のバス網のイメージ



(出所) 中村瀧「アンビエンテ・クリチバ ①～④」1997年。

の高原都市で、パラナ州の州都でもある。人種構成はヨーロッパ系が多く、なかでもドイツ系、ポーランド系、ウクライナ系、イタリア系が目立っている。中村文彦が「(クリチバ市は)白人の移民が90%以上で、かつ戦後に移植が進んだこともあり、途上国の既存大都市というよりは、先進国のしかも新都市に近いイメージで理解した方が分か

りやすいかもしれない」と言及するように^{*2}、リオデジャネイロやサンパウロなどの大都市とは異なり、いろいろな政策を試みやすい土壌があったのかもしれない。

ではどのような理念のもとに、どのような都市計画をクリチバ市は具体的に実施していったのかを紹介しよう。

第1表をみると、1965年時点ですでに革新的な都市政策の萌芽がみられた。クリチバ市は都市生活の質を維持するために、次の4項目をあげている(予備的都市計画:PUP)。

- (1) 中心地域の交通を緩和し、歴史的な中心地を保存すること。
- (2) 交通と土地利用を統合しながら、放射状パターンを都市成長を直線状パターンに変移させること。
- (3) 一定の地域内にクリチバの人口を収容すること。
- (4) 国際都市としての施設を供給すること。

もちろんこれらの4項目は互いに関連があるが、クリチバ市にとって一番大きな課題は都心部への交通の集中を避けることである。



写真2：幹線道路を走る赤色の急行バス
(クリチバ市、筆者撮影)



写真3：銀色の急行バスとチューブ状のプラットフォーム
(クリチバ市、筆者撮影)

1980年頃になると(第1表),クリチバ市は交通政策と土地利用政策をリンクし,他の大都市が陥っていた自動車へ強く依存する放射状の都市構造(第1図A)からの脱却を試みた。その試みは都市軸(第1図B)にあたるバス専用道路を利用しつつ,統合的バス輸送システム(RIT)の確立をめざしたものである。この公共交通システムは,バスに地下鉄の役割を担わせるもので,バス網のイメージ図(第2図)などから明らかのように,東西南北に延びる幹線道路を走る急行バス(写真2)と四重の環状道路を走る市内バスが,乗り換えターミナルで自由自在に接続可能である。さらにバスの輸送能力を一層あげるために,停留所(写真3)は地下鉄のように乗降が同時にできるように,バスの床と同じ高さのチューブ状のプラットフォームを設置している。さらに最近,新タイプの快速バスも登場し,利便性が向上した*3。現在,世界の同規模の都市と比較しても,車の走行台数が約30%も少ないというデータが出ており*4,メガシティにしばしば見受けられる都心部の交通渋滞や車の排気ガスによる大気汚染の公害が解消されていたのである。

*1 小池洋一「ブラジル：二つのすまい」(堀井健三・大岩川敏編『「すまい」と「くらし」——第

三世界の住居問題——』アジア経済研究所 1989年)。

*2 中村文彦「クリチバ市の都市交通——公共輸送を軸とした持続可能な都市開発の方向性——」(『交通工学』Vol. 30 No. 5 1995年)。

*3 中村蘆「アンビエンテ・クリチバ①～④」1997年。

*4 同上。

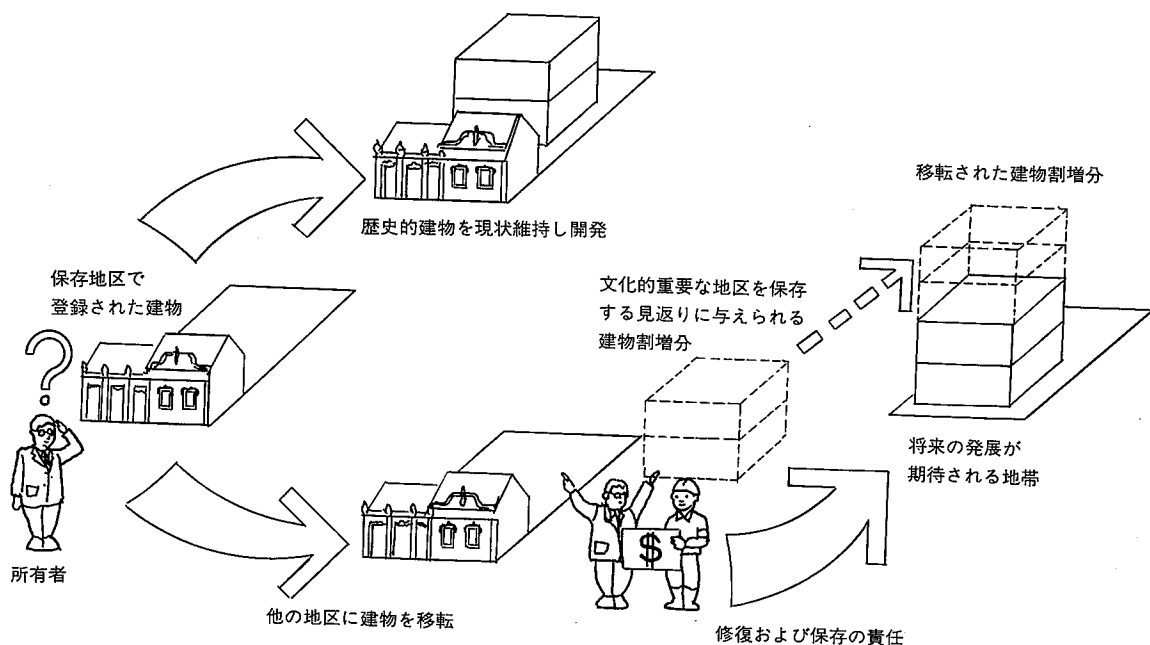
3 エコシティ・クリチバ 建物誘導政策と環境教育

クリチバ市の都市計画の特徴は,自治体が強い主導権を発揮していることである。前述したバス輸送を含め,道路システムと土地利用を調和的に統合しながら,特に1993年以降住民のニーズに合うように,都市の自治が決定されてきた。さらに,より一層の就業機会や職業上の資格さらには全住民に公民権の実施が意図されていたのである。

クリチバ市都市計画研究所(IPPUC)は,都市のダイナミックな成長に直面しながら,快適な生活の質*5と都市空間の確保に向けて第一歩を踏み出している。

具体的にクリチバ市の行なった行政は,以下の点である。

第3図 建物誘導政策——歴史的建造物の事例



(出所) IPPUC, *Curitiba: An Experience in Urban Planning*, 1996.

- (1) バス交通への依存を高めるために、土地利用によって幹線道路には業務・商業地域(デパート、銀行、アパート、商店、事務所などの高層建築)を形成させている。
- (2) 1990年の地方自治体法は、低コスト住宅用の土地の移動と引き換えに、居住地域の集合住宅の占有率を考慮している。その結果、月収が最低賃金の3倍以下の家族には恩恵がある。
- (3) 文化的、歴史的かつ建築的価値のある建物を保存する際、保存の程度によって他の容積率や高さが決められている(第3図)。市内でよく見受けられたのは、古い建物の背後に高層住宅が建てられている景観であった(写真4)。一方で、古い建物を改造して、現在別の用途に使用されている例もある。例えば、古い火薬庫は劇場に、古い兵営は文化財団の建

物に、ニカワの工場は創造センターの建物にという具合である。新旧のバランスを重要視している。

- (4) 緑地面積は、ブラジル経済が苦しい状態でも、1972年の市の人口1人当たり0.5平方メートルから、92年の50.15平方メートルと100倍以上に増加している。市内でも緑地レクリエーション面積の少ない地域では、住宅地区内の幹線道路でない二次的な道路を4～5区画程度線状公園にし、一般交通を遮断し日常のレクリエーションの場として使っている。

以上のように、クリチバに適した計画、環境を重視した都市(交通)計画を採用しながらエコシティ・クリチバを形成してきたのである。これらの都市政策を見ると、インセンティブ・ポリシーつまり、ある都市自治体が一つの都市形成の目標に

向かって法律をつくり、着実にその目標に誘導していくことの重要性を痛感する。そしてその誘導に必要なのは、行政と市民との協力体制である。

最後にクリチバの街を一躍有名にしたゴミ対策のプロジェクトを紹介する。これは、一般市民の日常の環境に対する意識の向上という環境教育の実践の成功例でもある。

まず驚くべき数字をみてみよう。クリチバ市で使用された紙を再生するだけでも、1日1200本の木の伐採を防止できる*6。「ゴミではないゴミ」「分けると資源、まぜればゴミ」といった標語からも理解できるように、なぜ再生可能ゴミの仕分けが大切なかを市民に理解させ、ゴミをつくらない行政が環境保全に有効であることを徹底させてきた。実際にゴミの仕分けをしている家族数は全体の70%に達している*7。

さらにクリチバ市のプロジェクトで重要なのは、ファベールの低所得者階級の住民に一般家庭ゴミ(約10*8)をもってきた際、そのゴミとバス代(後に食料)を交換するといったゴミ買いプロジェクトを実行したことである。モビリティの低いファベールの住民にとって*8、生活が少し落ち着くようになり、30以上のファベールで環境教育が実施されている。中村蘆環境局長(現パラナ環境長官)が述べるように、「スラムの住民自身が、自分たちもクリチバの一市民だという意識を持つようになり、自分たちは市から忘れられた存在のスラム住民だという考えがなくなっていった」*9ことが大きな収穫で、クリチバがサンパウロやリオデジャネイロと大きく異なるところである。

クリチバ市の社会形成の根本原理は再生と浪費しないことであり、そのためには前もって思考し、道を開いていくことである。

『日の出を見たいものは、いつも夜明け前に起きなければならない』

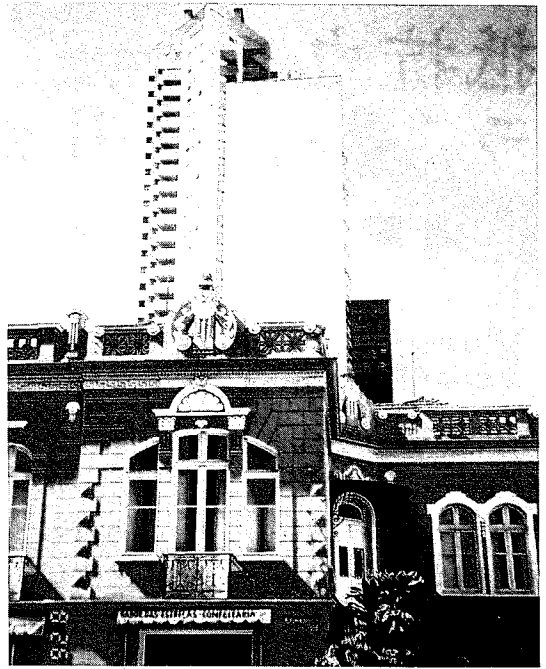


写真4：歴史河建造物とその背後の高層住宅のコントラスト
(クリチバ市、筆者撮影)

*5 確かに、1995年現在、クリチバ市の生活状況は、ブラジルのなかでは非常に優れている。例えば公共水道に接続した世帯(99%)、ゴミ収集サービス受益世帯(98%)、持ち家世帯(74.3%)、約3人に1人の車保有、1人当り52平方メートルの緑地面積など。Department of Industry, Commerce and Tourism, Curitiba, *Curitiba: Social Indicators*, 1996.

*6 Prefeitura Municipal de Curitiba, “Curitiba Capital Ecológica”(ビデオテープ)1992。

*7 中村蘆 前掲論文。

*8 ミルトン・サントスによれば、サンパウロ大都市圏の例では、都市住民の流動性の低下の犠牲になるのは老人だけでなく、貧困者も同じであり、彼らはその住む地区に孤立している(ミルトン・サントス「サンパウロ：大企業のための巨大都市」〔昭和61年度文部省科学研究費海外学術調査報告書『ブラジル南東部の都市発展』1988年〕)。

*9 中村蘆 前掲論文。

(ふくしま・よしかず/専修大学教授)