

平成 30 年 6 月 21 日現在

機関番号：32683

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26420625

研究課題名(和文)ポスト・レルネルのクリチバの都市計画に関する調査研究

研究課題名(英文)The research on post Jaime Lerner city planning In Curitiba

研究代表者

服部 圭郎 (HATTORI, Keiro)

明治学院大学・経済学部・教授

研究者番号：90366906

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の主要な成果は住民を対象とした400票弱の有効回答数を有するアンケート調査結果である。その結果は大きく3つに分類できる。一つ目は、住民がクリチバ市の政策の現状をどのように評価しているかを明らかにしたことである。二つ目は、住民がクリチバ市、そして1970年以降のクリチバ市長に対して、どのような評価をしているのかを調べたことである。そして、三つ目はクリチバが都市施策としてつくりあげたランドマークに対して、住民はどのような意識を抱いているかを示せたことである。

研究成果の概要(英文)：The major accomplishment of this research is the carrying out of questionnaire survey to citizens of Curitiba. The finding can be categorized into three topics. First, the survey articulated how the citizens evaluate the current policy and how it has changed from past. Second, it articulated how the citizens evaluate mayors of Curitiba after 1970s. Third, it articulated how the citizens appreciate the landmarks that were built after 1970s. Overall, the research was able to clarify the opinions of citizens of Curitiba regarding public services and public policies after 1970s. The policies regarding park management and landscape design have been quite positive, on the other hand, the policies regarding traffic management and road maintenance have been negative. The most favorable mayor within this 50 years was Jaime Lerner.

研究分野：都市計画

キーワード：クリチバ 都市計画 アンケート調査 都市政策 ジャイメ・レルネル

1. 研究開始当初の背景

ブラジルの南部パラナ州の首都であるクリチバ市は1964年のコンペを受けて、1966年にマスタープランを策定して以来、それを羅針盤に、ジャイメ・レルネル市長を舵取り役として、数多くの課題にマスタープランという確固たる意志を持って取り組み、創造的なアイデアでもってそれらを克服していった。そして、その結果、クリチバ市は都市としての魅力を徐々に高めていき、都市空間のアメニティは向上し、そこで日々暮らす人達が次第に自分たちの都市に愛着と誇りを持ち始め、積極的に都市政策に参画するようになっていった。

マスタープランを策定した時には60万人にも満たなかった都市は、30年後に160万人までに急成長したが、そのような成長を経験した多くの都市が無秩序と混乱に陥ったのは異なり、マスタープランで策定した土地利用計画と交通計画が整合性を持って実践され、豊かな緑地空間に溢れ、優れたアメニティの都市空間が具体化された。

1992年にリオデジャネイロで開催された世界環境サミットで、クリチバは1970年に市長になって以来、断続的ではあるが20年に及ぶジャイメ・レルネル市長が実践してきた都市政策が表彰され、その問題解決能力の高さと実行力で、世界の人々を驚嘆させた。しっかりとした都市計画を策定し、それに沿った政策を打ち出し、実践していくことを20年間続けられ、都市は大きく変貌することができることをクリチバは広く世界中に教えたのである。

レルネル氏は、1992年に任期で市長を辞めた後、パラナ州知事に立候補し1994年から2001年まで務める。同氏の後任となったラファエル・グレカ、カシオ・タニグチはともにレルネル市長下、市役所で都市計画に従事してきたため、基本的にはレルネル氏の施策方針を踏襲してきたのだが、レルネル氏がパラナ州知事を辞める時期から、クリチバ市の政策の一貫性が徐々に崩れ始めている。果たして、クリチバ市は現在においてもモデル都市として多くの知見を他都市にもたらすような存在であるのか。そのような疑問に回答する必要があるのか、という問題意識を研究開始をする時点では抱いていた。

2. 研究の目的

本研究では、上記のこのクリチバ市の変転の実態、そしてその背景を探ることを目的とした。特に、住民を対象としてアンケート調査を実施することで、住民が政策の変化をどのように捉えているのかなどを把握し、ポスト・レルネル時代のクリチバの都市政策がレルネル時代の都市政策とどのように比較されているかを明らかにすることを目的とした。加えて、全市民を対象としたアンケート調査を実施するという事で、住民のクリチバ市への思い、さらにはレルネル市長以降の

市長をどのように評価しているのかも尋ねた。また、クリチバ市はレルネル市長時代に、数多くのランドマークを都市政策的に多くつくりだしてきたが、それらのランドマークを住民はどのように評価しているのか。これについても明らかにすることを目的とした。これら一連の調査によって、クリチバ市民のこの半世紀に及ぶクリチバ市の政策をどのように評価しているのかを浮き彫りにすることを本研究は意図した。

3. 研究の方法

研究方法は、アンケート調査および取材調査から構成された。アンケート調査は2016年8月から9月にかけて配布、回収を行った。その配布方法は2通りで、一つは市内の各地域のコミュニティ・センターで直接配布、そして回収を行った。もう一つはインターネット上でアンケート調査票を掲載し、カトリック大学パラナ校の授業等で、アンケート調査の協力を依頼した。その結果、直接配布・回収では329票、インターネットからは65票、合計394票を回収することができた。取材調査は、アンケート調査の結果を整理した後、元クリチバ市長であるジャイメ・レルネル氏の事務所にて、本人を含めて、中村ひとし元環境部長など市政に関わられた人を対象に、アンケート調査結果の感想・意見等をもらい、このアンケート調査の分析へと反映させられるようにした。

4. 研究成果

研究成果は、大きく3つに分類できる。一つ目は、住民がクリチバ市の政策の現状をどのように評価しているかを明らかにしたことである。二つ目は、住民がクリチバ市、そして1970年以降のクリチバ市長に対して、どのような評価をしているのかを調べたことである。そして、3つ目はクリチバが都市施策としてつくりあげたランドマークに対して、住民はどのような意識を抱いているかを示せたことである。以下、これらに関して、その概要を説明する。

(1) クリチバ市民によるクリチバ市の政策評価

本調査ではクリチバ市の政策を大きく9つほど抽出して、それらに関して「市民が現状についてどのように評価しているのか」、そして「昔と比べてよくなっているかどうか」を尋ねた。9つの政策とは、「バス・サービス」、「道路維持」、「交通管理」、「景観デザイン」、「公園管理」、「環境保全」、「歴史保全」、「街路デザイン」、「歩行環境」である。

その結果、全般的には9つの政策は4つのグループ(極めて高い評価、高い評価、相対的にはよい評価、評価が分かれる)に分類できた。極めて高い評価がされた政策は「公園管理」、「景観デザイン」であり、高い評価がされた政策は「環境保全」、「バス・サービス」、「歴史保全」であり、相対的にはよい評価が

された政策は「街路デザイン」、そして評価が分かれた政策は「歩行環境」、「道路維持」、「交通管理」であった。総じて、クリチバ市が90年代に世界的にその名前が知れ渡るきっかけとなった環境関連の政策は現在でも高く評価されているのに対し、同様にその政策が注目された交通関連は、あまり芳しい評価がされていないことが明らかとなった。

また、時系列で、これら9つの政策が改善したか、それとも後退したかを尋ねたところ、「極めて改善された」との回答が多かった政策としては「公園管理」、「景観デザイン」、「環境保全」、そして「ある程度改善された」との回答が多かった政策は「歴史保全」、「街路デザイン」、意見が分かれた政策としては「バス・サービス」、「歩行環境」、「道路維持」、そして「ある程度悪化した」との回答が多数であったのが「交通管理」であった。

これら9つのサービスについては、回答者の属性ごとに政策へ対してどのように意見が異なるかを分析した。回答者の属性として調査したものは、男女別、年代別、出生地、クリチバ市の生活歴、住所地区、勤務地区、世帯人数、自家用車の所有の有無などを尋ねると同時に、環境教育を小中学校で受講したかどうか、クリチバの歴史教育を学校で受講したかどうか、住宅のタイプ、公園の利用頻度、バスの利用頻度、などである。このような属性を把握することで、どのような人が政策をどのように評価しているかが浮き彫りにできるように工夫をした。

その結果、バス・サービスに関してはクリチバに長く住んでいる、特に90年代のバス事業が世界的に評価された当時、クリチバにいた人達は現在のクリチバのバス・サービスを悪く評価していること、30歳~60歳の年代の人々が相対的に厳しい評価をしていること、改善点としては「新しい路線の改行」、「新しい車輛」、「バス専用レーンの拡張」を挙げ、悪化点としては「混雑」、「料金の値上げ」を挙げていること、バスの利用頻度が高い回答者ほどバス事業へは厳しい見方をする傾向が読み取れたが、統計的には有意な差ではなかったことなどが明らかとなった。

道路維持に関しては否定的な意見の回答者が多く、自由記入も「道路の穴」、「地域間の不公平」、「維持の欠如」などすべて批判意見であり、クリチバでの生活期間が長いほど否定的であり、CIC地区の住民の評価が低く、改善しているという意見より、悪化しているという意見が多いことなどが分かった。

交通管理に関しては、9つの政策の中でも最も否定的な意見が多く、自家用車の増加、混雑の悪化、信号機の不足などが批判意見として挙げられ、クリチバに長く住んでいる人ほど否定的な意見を有しており、回答者の40%以上が以前より悪化していると

指摘していた。

景観デザインの政策に関しては、約7割が肯定的に捉えており、否定的な回答をした人は5%にも満たなく、緑地回復事業などが支持されていることが分かった。

公園管理に関しては、77%が肯定的、5%が否定的と極めて高く評価されている公共事業であるが、地区別にみるとCIC地区の評価が相対的には悪いことが理解できた。また、公園利用頻度が高いものほど、公園行政に批判的な傾向がみられた。

環境保全政策に関しては、60%が肯定的、10%が否定的と高い評価が得られたが、自由記入欄では、水質悪化、下水問題、政治的無関心、投資不足、管理不足などの批判的意見が多く出されており、さらにクリチバの生活期間が長い(20年以上)人ほど、環境政策に対して辛口の意見を有していることが明らかとなった。また、環境教育を小中学校で受講した回答者ほど、環境保全政策を肯定的に評価する傾向がうかがえた。

歴史保全については、55%が肯定的、12%が否定的と高い評価が得られた政策であるが、自由記入欄では、落書き、保全不足、動機付けの不足などの否定的な意見が多く得られ、15%の人が過去に比べて悪化していると回答した。歴史保全教育を小中学校で受講した回答者が、特に歴史保全政策を評価する傾向には必ずしもないが、「中庸」との回答率が低く、より政策に対して意見を持つ傾向があることが伺えた。

街路デザインに関しては、41%が肯定的、14%が否定的であったが、特にコメントもなく、それほど関心のある政策との印象は受けなかった。

歩行環境に関しては、35%の人が肯定的、24%の人が否定的であったが、コメントはほぼ否定的な意見で、特に歩道の整備状況の悪さを指摘するものが多く、クリチバでの生活期間と事業に関しての意見の相違は見られず、CIC、Cajuru、Portao地区といった郊外部において否定的な意見が多いことが理解できた。

これらの9つの住民の政策評価以外に、バスや公園の利用実態も尋ねた。バスの利用実態に関しては、45%の回答者が週に一度以上利用するが、42%の回答者が月に一度以下しか利用しないなど、バス事業で世界的に知られるようになったクリチバ市ではあるが、その利用状況は二分化されている傾向にあることが推察される。バスの利用率が高い属性としては、男性より女性、30歳以下、家族の人数が多い、自家用車を所有しない、賃貸住宅居住者、CIC地区の居住者、などが挙げられる。

公園の利用実態に関しては、34%が週に一度以上利用し、76%が月に一度以上利用すると回答した。公園の利用率が高い属性としては、男性、20代、Boa Vista, Santa Felicidade, Matrizなど市の北部に居住する

もの、などが挙げられる。

(2) 住民のクリチバ市、クリチバ市長への意見

本調査では、クリチバ住民のクリチバ市への思いを尋ねたが、その結果は極めて良好で、394の有効回答数のうち、83%に相当する324票がクリチバへの愛情は80%以上であると回答した。そして、愛情がないと回答したものは皆無であった。

回答結果を回答者の属性から分析したが、男女差はほとんどなく、年齢階層的には60歳以上の回答者の愛情が強く(100%の愛情と回答したものが4割以上)、40歳~60歳が相対的に弱く、クリチバ生まれの回答者が最も強く、一方でクリチバ以外のクリチバ大都市圏生まれの回答者が最も弱く、CIC地区に住んでいる住民が弱く、クリチバでの生活期間が長いほど強くなる傾向が読み取れた。

クリチバで生活するうえで、クリチバで好きなことを自由記入で回答してもらったが、その結果、ほぼ3分の2の回答者が「公園」、「緑地」、「ランドスケープ」のどれかを挙げた。80年代以降、積極的に手がけてきた公園政策、緑地政策の成果がこの結果からも推察することができる。

次いで回答されたものは「清潔」、「綺麗な道路」であり、ほぼ4分の1の回答者がそれらを記入した。そして、次に多かったのは「公共交通」であり、約6分の1の回答者がそれを記した。

一方で、クリチバで生活するうえで、クリチバで嫌いなことも自由記入してもらったが、その結果、ほぼ半分の回答者が「治安の悪さ」、「暴力」を挙げ、次いで4割の回答者が「交通混雑」、6分の1の回答者が「道路の維持管理の悪さ」、「歩道、自転車道の維持管理の悪さ」を挙げた。

そして、1970年代以降、好きな市長と嫌いな市長を挙げてもらった。その結果、好きな市長は圧倒的にジャイメ・レルネルであり、回答数は「好きな市長」が174票で「嫌いな市長」が2票であった。次点は現市長のラファエル・グレカで「好きな市長」が52票、「嫌いな市長」が2票であった。

一方の「嫌いな市長」に関しては、ビット・リッシャ(58票)、ルチアノ・ドゥッシ(55票)、グスタフォ・フルエ(49票)とタニグチ市長以降の3市長が挙げられ、最近の12年間のクリチバの市政に対して厳しい目が向けられていることを伺わせる。この最近の3市長に次いで「嫌いな市長」にランクインしたのは48票のロベルト・ヘキオンであった。

圧倒的な支持を得ていることが明らかとなったジャイメ・レルネルであるが、その支持層を回答者の属性で見ると、女性より男性、50歳代以上(若くなると支持する割合は低くなる)、クリチバに20年以上住んで

いる人であった。つまり、ジャイメ・レルネル氏が市長をしていることを同時体験した人ほどレルネル氏が「好き」である傾向が伺える。

二番手のラファエル・グレカに関しては、男性より女性、20歳~40歳が支持をしており、クリチバに10年~20年住んでいる人は支持していない傾向があった。ラファエル・グレカ氏は1992年から1996年とクリチバ市長を務めたことがあるが、その後の政治的転向(所属政党を彼は変える)などに対して、この層は否定的な意見を持っていることなどが推察される。

(3) ランドマークに対する意識

クリチバ市では1970年以降、積極的にランドマークとしても機能する公共施設を建設していった。本調査では、これらのランドマークのうち10施設(植物園、オスカー・ニーマイヤー博物館、バリグイ公園、針金オペラ座、花通り、歴史地区、パイオール劇場、イグアス公園、タングア公園、ティングイ公園)を選び、その訪問頻度、認知度およびクリチバへの観光者に連れて行きたいかどうかを尋ねた。

訪問頻度であるが、最も訪問されているランドマークはバリグイ公園、次いで花通り、歴史地区であった。一方、訪問頻度が低いのはパイオール劇場、針金オペラ座、イグアス公園であった。また、最も認知度が低いランドマークはイグアス公園、そしてパイオール劇場であった。

男女によって訪問頻度が異なるランドマークはバリグイ公園、タングア公園、ティングイ公園であり、3つとも男性の方が訪問頻度が高い。年齢別によってランドマークの訪問頻度は異なり、若い回答者はオスカー・ニーマイヤー博物館や植物園の訪問頻度は高いが、イグアス公園、パイオール劇場、針金オペラ座など都心部から離れたランドマークの訪問頻度は低い傾向にある。また、年輩者に比べると「花通り」もあまり訪問しない。

1971年に極めて政策的につくられた「花通り」に関しては、クリチバ市での生活期間が短い人は訪問頻度が少ないだけでなく、生活期間が10年以内の回答者の2割は「知らない」と回答しており、都市のシンボリックなランドマークの存在感が以前に比べると希薄化していることが推察される。

以上のランドマークについて、回答者がクリチバへの観光客を連れて行きたい場所として挙げたものは、上位から植物園、オスカー・ニーマイヤー博物館、バリグイ公園であった。逆に連れて行きたくないところとしては、パイオール劇場とイグアス公園が挙げられた。

この設問に関して、年代差があまり見られなかったランドマークは植物園、歴史地区、針金オペラ座であり、これらは年齢を問わず、広く市民に受け入れられているランドマー

クであると捉えることができる。

若い世代が観光客を強く連れたがるランドマークは植物園とオスカー・ニーマイヤー博物館であり、逆に連れて行きたくなのはパイオール劇場、花通り、ティングイ公園である。

また回答者の属性別に、これらの回答結果を分析して興味深い結果が得られたものとしては、クリチバ市生まれでない人、クリチバ市での生活期間が短い人の方が植物園を観光客に推薦したがる傾向にある、若い人と高齢者（50代以上）、クリチバ市生まれでない人、クリチバで長く生活している人がオスカー・ニーマイヤー博物館を推薦したがる傾向にあること、などが挙げられる。

クリチバ市が1970年代以降、積極的に整備してきたランドマーク群であるが、それに対しての評価・認知度はそれぞれ異なり、また回答者の属性によっても違いがみられることが明らかとなった。

(4)まとめ

研究代表者および研究分担者の2人は、クリチバ市の都市政策を90年代前半から注目して、研究対象にしてきた。1992年のリオデジャネイロで開催された地球環境サミットで、その優れた環境政策・交通政策で一躍世界的に知られることになったクリチバ市であるが、その優れた政策に綻びが見え始めたのではないかと、という疑問を代表者・分担者は共有し、今回の調査を遂行することにした。

その結果、住民の市への愛着度は依然として高いことが明らかとなった。市政の評価に関しては、環境政策・緑地政策は極めて高く評価されているが、一方で交通政策・交通基盤の維持管理については否定的な意見が強いことが浮き彫りとなった。以前のクリチバ市の公共事業と比較して、それぞれの政策を評価してもらったが、必ずしも「悪化している」という回答は多くなかったが、自由記入欄では多くの不満が記されていた。

1970年代以降の歴代の市長に対しての人気投票のような調査では、圧倒的にジャイメ・レルネルの人气が高く、逆に2005年から2010年まで市長を務めたリッシャ、2010年から2013年まで務めたドゥッシ、2013年から2016年まで務めたフルエの3名が不人気の上位3位を占めたことは、この3人が市長を務めた年以降に市長をした12年間でクリチバ市は人々の支持を失ったのではないかと推察される。ただ、それが政策への不満としてアンケート結果で主に浮き彫りになったのは、交通管理、道路維持管理、歩行環境といった問題であった。

本調査結果は、何よりもクリチバ市政に還元することを意図しており、実際、ジャイメ・レルネル氏の関係者にはセミナー形式での報告をしているが、この報告書を記している時点では英文での論文として整理できていない。これに関しては、できる限り早く出

版することを目指したいと考えている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計5件)

服部圭郎「世界にみるエコロジカル・デモクラシーの潮流 プラジル・クリチバ市の事例より」、『ピオシテイ』(株式会社ブックエンド) 2018年74巻、2018年4月(査読なし)

中村文彦「新興国等の都市から学ぶ都市のバス輸送の課題」、『交通工学』Vol. 52-No.2(交通工学研究会)、2017年4月(査読有り)

中村文彦「モビリティをデザインするアプローチ(第30回)公共交通の価値について」、『自転車・バイク・自動車駐車場 パーキングプレス』、2017年5月(査読なし)

中村文彦「モビリティをデザインするアプローチ(第33回)ガラスの頑張り」、『自転車・バイク・自動車駐車場 パーキングプレス』、2017年11月(査読なし)

山口菜乃、中村文彦、田中伸治、有吉亮、三浦詩乃「郊外住宅地の持続可能性を担う域内交通システム の役割に関する研究 ～ユーカリが丘を事例として～」、『v第37回交通工学研究発表会論文集』2017年8月(査読有り)

〔学会発表〕(計1件)

中村文彦「都市バス輸送と街づくり-BRTおよびTODの課題」、『日交研シリーズ B-174』(日本交通政策研究会)2016年11月

〔その他〕

ブラジル国クリチバ市の元クリチバ市長ジャイメ・レルネル氏の事務所にて2017年2月21日に研究成果の報告を行っている。

6. 研究組織

(1)研究代表者

服部圭郎(HATTORI, Keiro)
明治学院大学・経済学部・教授
研究者番号: 90366906

(2)研究分担者

中村文彦(NAKAMURA, Fumihiko)
横浜国立大学・大学院イノベーション研究科・教授
研究者番号: 70217892