様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成２１年６月１９日現在

研究種目：若手研究（B）
研究期間：2007～2008
課題番号：19760442
研究課題名（和文）　人種隔離関連法による南アフリカ植民都市空間の実効的再編過程に関する研究

研究課題名（英文）　Study on the Spatial Reorganization Process in South African Colonial Cities by a Series of Racial Segregation Acts

研究代表者　佐藤　圭一(SATO KEIICHI)
尚絅大学短期大学部・その他・講師
研究者番号：60435378

研究成果の概要：
本研究は、南アフリカの内陸植民都市を対象として、その空間の形成、変容、再編過程を明らかにしたものである。主な対象都市は 19 世紀のボーア人の内陸移動にともない 1838 年に建設されたピーターマリッツバーグであり、その空間変容の実態を臨地調査に基づき明らかにした。また、比較対象として、ケープ植民地の拡大にともない 1785 年に建設されたグラーフ・ライネを比較対象都市として分析・考察を行った。いずれも明確なグリッド・パターンの都市形態を入植以来維持しているが、街区内部は農耕から居住・商業に適するよう敷地が細分化され、人口増加とともに多人種が混住する過程などを明らかにした。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２００７年度	1,500,000	0	1,500,000
２００８年度	1,200,000	360,000	1,560,000
年度			
年度			
年度			
総　計	2,700,000	360,000	3,060,000

研究分野：都市地域計画学
科研費の分科・細目：都市計画・建築計画
キーワード：ピーターマリッツバーグ、グラーフ・ライネ、南アフリカ、街区構成、人種隔離、アパルトヘイト、植民都市、グリッド・パターン

１．研究開始当初の背景

発展途上地域の大都市は、植民都市に起源をもつものが多い。それらの都市が現在抱えている都市問題、住宅問題も植民都市の歴史的過程、すなわち形成と独立後の土着化の両過程に胚胎されている。研究対象とした南アフリカは、土着化の過程がアパルトヘイトという特異な統治体制の成立・確立期と重なり、その故に南アフリカ都市は世界の他都市には珍しい独自の特質を都市空間の構成また居住者属性においてもつ。この特質はアパルトヘイト廃止後のポスト・アパルトヘイト期においても持続している。

南アフリカでは、18 世紀末にオランダから英国へと支配層が変化した際に社会の全局面での大きな転換と二重構造の成立があった。その主要因がオランダ系白人入植者とその子孫であるボーア人（アフリカーナー）が

本国に退去することなく、内陸へ移動し土着化したことにある。これらの移動にともなって 19 世紀半ばから明確なグリッド・パターンをもつ数多くの内陸植民都市が建設されている。

その後南アフリカでは、アフリカ人の都市域での居住を制限した 1923 年の原住民（都市地域）法の施行から都市域における人種隔離が深化し、1950 年の人口登録法と集団地域法の施行によって人種隔離政策が完成する。アパルトヘイト体制である。

２．研究の目的

本研究は、19 世紀に建設された南アフリカ内陸の植民都市を主な対象として、オランダから英国、英国からオランダへと支配層の変化にともなう空間変容と人種隔離関連法による都市空間の再編過程を調査・解明し、現在でも高度に隔離された南アフリカ諸都市のポスト・アパルトヘイト都市空間再編への歴史的展望を得ることを目的としている。

３．研究の方法

研究目的を達成するために、以下の調査研究を行う。主に英国、オランダにおける史・資料の収集・解読と南アフリカにおける臨地調査・分析の２つが研究方法の軸となる。

（１）南アフリカの植民地期の史・資料の多くは、旧宗主国である英国、オランダに蓄積されている。まず英国、オランダにおいて南アフリカに関する史・資料の収集・解読を行う。特に、都市図、都市計画図、航空写真、地籍図、人口統計、人種隔離関連法の成立過程に関する記録、都市計画家・測量技術士らの活動記録等の一次資料を収集する。同様の資料収集は、南アフリカにおいても行う。

（２）英国、オランダ、南アフリカでの史・資料収集と同時に、南アフリカにおいて予備調査を行い重点調査地区を選定する。史・資料を解読し、予備調査を基にデータ入力を行い本調査のためのベースマップを作成する。

（３）ボーア人（アフリカーナー）が 19 世紀に建設した南アフリカ内陸の都市群(下記①)の都市空間構成を収集した資料の解読と臨地調査によって明らかにする。また、研究蓄積のあるケープタウンとオランダ支配期の 18 世紀までにケープタウン周辺に建設された都市群(下記②)を比較の対象とする。これらの都市はいずれも明確なグリッド・パターンが適用されていることが分かっており、何らかの計画理念、手法に基づいたものと考えられる。2 つの都市群を設定することにより、ケープ植民地の拡大期と集団での計画的な入植による都市空間の相違を明らかにし、都市群①の特質をより明確にする。

都市群①　ピーターマリッツバーグ、ポチェフストローム、ルステンバーグ、ユトレヒト

都市群②　ステレンボッシュ、スウェレンダム、グラーフ・ライネ、タルバ

４．研究成果

（１）ピーターマリッツバーグ

①集落形成

南アフリカにおける都市域での人種隔離政策が本格化する 1923 年の原住民（都市地域）法の施行以前のピーターマリッツバーグ Pietermaritzburg（ナタール Natal、南アフリカ）の街区構成の変容を明らかにする。

ケープ植民地でのイギリス支配が強まるにつれて、1835 年からボーア人（オランダ系白人、アフリカーナー）の内陸大移動（グレート・トレック）が始まる。それにともない、南アフリカ内陸に次々とボーア人集落が築かれてゆく。ピーターマリッツバーグはその１つであり、1838 年に建設された。当初は、1 区画 erf（450×150ft.、6,271 ㎡）を基本単位として 10 区画で１つの街区を構成し、厳格なグリッド・パターンによって集落が形成された（図 1)。1845 年のイギリスによるナタール併合後、19 世紀後半はグリッド・パターンの都市形態を維持したまま、居住や商業に転用するため、街区内部に細い街路が加えられ敷地が細分化される。

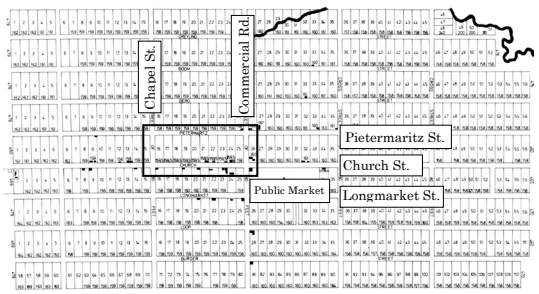


図１　1845 年の敷地割り（C.Piers and L. Cloete Plan）（出典：文献[3]より作成）

本節の基となった現地調査は、2008 年 1 月と 2009 年 2 月に行った。主な調査施設は、National Archives（Pietermaritzburg）、Surveyor General（Pietermaritzburg)、GIS Section（City of Pietermaritzburg)である。本節では、State Archives で入手した 1906 年の地図（”New Map of the City of Pietermaritzburg” Compiled by D. Seccadanari Engineer&Cartographer 1906）を主な分析・考察対象としている。

②街区構成の変容

集落は、まず教会が中心に配置され、東西方向の Church St.沿いに形成された。それに平行・垂直に街路が加わり、集落は発達している。入植間もない 1845 年の計画図（図 1）からは、494 の区画が読み取れ、約 40 棟の建物外形が描かれている。現在の主要街路でもある Church St.や Longmarket St.を中心に建物が並んでいる。東西方向に 8 本、南北方向に 5 本の街路があるが、この時点で南北方向の街路には、未だ名称が付されていない。また、1844 年に描かれた絵図（by L.Cloete）からは、石造草葺きの住宅が街路に面して建ち並んでいる入植初期の状況がよく分かる。現在でも、この当時の石造住宅が 3 棟保存されている。

表 1　ピーターマリッツバーグの人口変化 1852～1939 年（出典：文献[3]）

	Whites	Asians	Coloured	Africans	Total
1852	1,508			892	**2,400**
1860	2,336			1,435	3,771
1863	3,118	78		1,795	4,991
1880	6,008	754		3,309	10,071
1891	9,986	2,545		4,968	17,499
1902	19,521	4,677		10,478	**34,676**
1911	14,848	6,485	1,196	8,010	30,539
1920	16,925	7,293	1,270	9,067	34,555
1939	21,904	8,775	2,142	12,300	45,121

*南アフリカでは、1911 年に初めての国勢調査が行われたが、それ以前の統計では、カラードは白人人口に算入されている。また、19 世紀末の人口増加は、南アフリカ（ボーア）戦争による Fort Napier への兵士駐留の一時的な増加も含まれる。

人口統計（表 1）によると、1852 年に白人、アフリカ人あわせて 2,400 人であったが、1902 年には 34,676 人と半世紀間に 10 倍以上に膨れあがっている。この間に都市空間が急激に変容していることがうかがえる。

1906 年の地図には、Prince Alfred St.と Victoria Rd.という 2 つの東西街路が加えられており、都市域が拡張している。この図はカラー印刷されており、レンガ造建築、波形鉄板建築、空地、公園・植栽に色分け分類されており、鉄道、トラム、川、橋、小橋、道路、郵便ポストの記号が表示されている。建物の詳細な外形まで描かれており、入植直後の農耕区画から街区内部が細分化され、半世紀間の急激な人口増加にともなって住宅が建て詰まっていることが読み取れる。中心部の Pietermaritz St.、Church St.、Commercial Rd.、Chapel St.で囲まれた街区（図 1 の囲線部分、図 2,3,4）では、南北に Club St.、Printing-Off St.、Bank St.、Gallwey Lane（図 5）という 4 つの街路が形成されている。これらは、かつての区画 erf 間に加えられた街路であり、その後、東西にも街路が加えられ、敷地はさらに細分化されていく。この街区は、1845 年には 6 棟が確認できるのみであるが、1906 年にはレンガ造が 106 棟、波形鉄板建築が 32 棟確認できる。

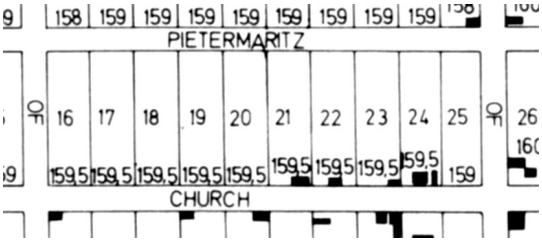


図 2　図 1 の囲線部分拡大図（1845 年）

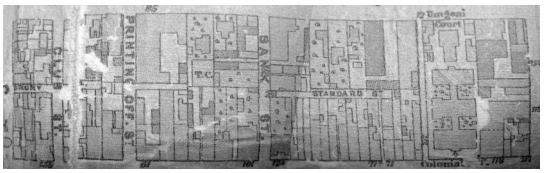


図 3　敷地の細分化(1906 年)(出典:National Archives, Pietermaritzburg)

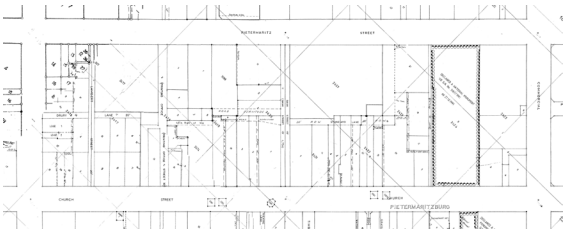


図 4　現在の土地所有区画（出典：Surveyor General, Pietermaritzburg）

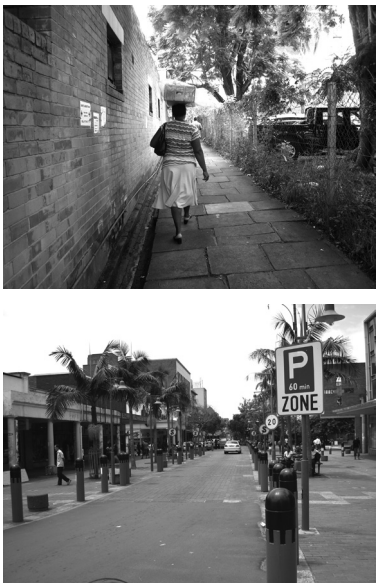


図 5　現在の Gallwey Lane(上)と主要街路 Church St.(下)（著者撮影）

1845 年の時点で、現在のグリッド・パターンの都市形態はほぼ完成しており変化がない一方で、それぞれの街区内部は細分化され、半世紀間で激しく変容している。1923 年以降、東部の低湿地にアフリカ人地区（Native Model Village)、1890 年代にはヒンドゥー地区が形成されている。しかし、19 世紀のナタールではケープ植民地同様に人種隔離は制度化されていないため比較的緩やかであり、急激な人口増加にともない都心部では各人種が混住していたと考えられる。

その後は 20 世紀を通じて、小街路が付け加えられていくが、現在までグリッド・パターンの都市形態は崩れておらず、この間の変容は敷地の細分化が中心となる（図 4)。

（２）グラーフ・ライネ

①ケープ植民地

本節では、南アフリカの内陸植民都市であるグラーフ・ライネ Graaf-Reinet を対象として、その街区の形成と変容過程を明らかにする。グラーフ・ライネは、南アフリカ最初の植民都市であるケープタウン（1652 年）から東へ約 600km 離れた内陸に位置する。18 世紀のケープ植民地の拡大に伴い建設されたボーア人集落 dorp の一つであり、1785 年に建設された当時のグリッド・パターンの街区が現在でも残されている。アパルトヘイト期の 1980 年代に詳細な現地調査が行われ、保存地域に指定されている（文献 2)。本節は、同じくグリッド・パターンの街区を現在に残す内陸植民都市であるピーターマリッツバーグ（1838 年）の調査研究過程で比較対象として浮上した都市である。

本節の基となるのは、2008 年 1 月と 2009 年 2 月に南アフリカ現地調査を行った際に収集した史資料である。主な調査機関は、National Archives (Cape Town), SAHRA (South African Heritage Resources Agency, Cape Town)であり、その際に入手した G. Thompson による詳細な古地図を主な分析対象とした。

②集落形成と計画寸法

グラーフ・ライネは、18 世紀にケープ植民地が東方のフロンティアに拡大した際にオランダ系白人であるボーア人が形成した農耕集落の一つである（図６)。中心から東にずれて教会を配され、そこから延びる Church St. を南北方向の軸として全体がグリッド・パターンで構成されている。南北方向の主街路は Church St. の西側に 5 本、東側には細い街路 1 本が敷かれ、東西方向の街路は北側から Park St.、Caledon St.、Somerset St. の 3 本の主街路と南側には 2 本の細い街路が敷かれている。集落は環状に流れるサンディズ・リバーSundays River に囲まれ、川から全敷地に灌漑されている。他のボーア人集落と同様に一つおきの街路に面して、住宅が建ち並び、その背後が農地となっている。

こうした集落形成の手法は、1838 年に建設されたピーターマリッツバーグと同様であるが、集落の規模と街区規模が２つで大きく異なる。グラーフ・ライネは直径約 400m の小集落であり、ピーターマリッツバーグの 1/15 程度しかない。１区画 erf は、ピーターマリッツバーグが東西 150×南北 450 ft. であり、10 区画で１つの街区が構成されているのに対して、グラーフ・ライネでは東西 150×南北 220ft. の街区が７つに分割されたものが１区画となっている。集落規模の大小がそのまま１区画の大きさに反映されている。しかし、グラーフ・ライネの街区の大きさは、ピーターマリッツバーグの１区画の約半分であり、共通の寸法体系が読み取れる。次項で述べるトンプソンの地図のスケールには、Rhine Yard が表記されている。オランダ植民地で広く使われていた計画寸法であり、1 Rhine Yard = 3 Rhine feet = 3×0.3148m =0.9444m と現在の 1 foot=0.3048m より若干大きい寸法である。

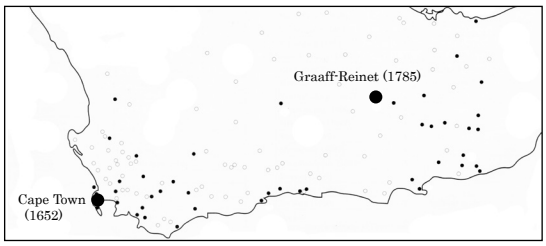


図６ 19 世紀末までに建設されたケープ植民地の集落群（出典：文献 3)

③G. Thompson’s Map 1823

分析対象としたトンプソンの地図は、建物の外形まで詳細に描かれており、入植初期の様子が分かる。2 種類が存在し、”VILLAGE of GRAAFF REINET”と題された地図 A（図 7）には A-Z の 26 のキャプションが記載され、主な街路名や施設が表記されている。一方、

”Plan of the Town of Graaff Reinet”と題された地図 B（図 8）には、全ての区画に erf No が記されており、246 区画が読み取れる。主に Church St. と Cradock St に面して建物が建ち並び、218 棟の建物外形が描かれている。ケープ植民地で特徴的であった T 字型平面の建物が描かれており、ケープダッチ・スタイルの町並みが形成されている。

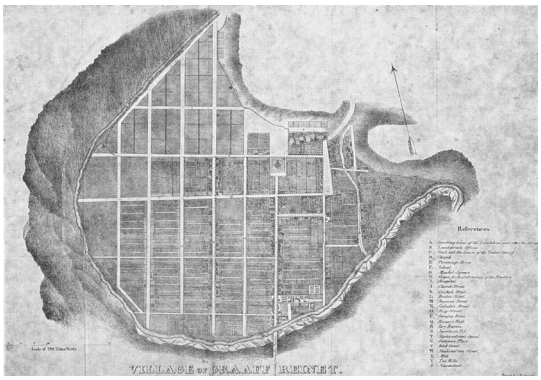


図７ VILLAGE of GRAAFF REINET（地図Ａ）
（出典：文献 4）

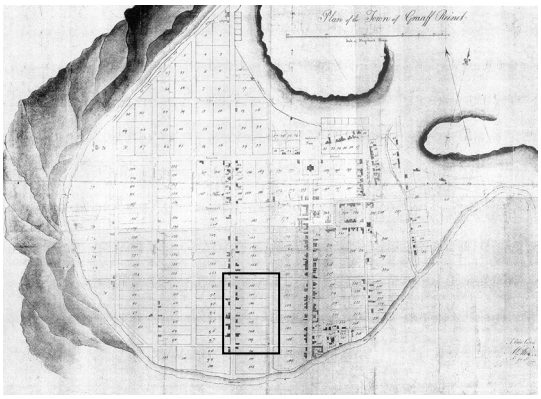
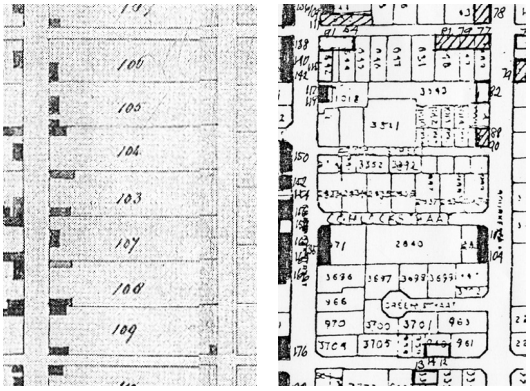


図８ Plan of the Town of Graaff-Reinet
（地図 B）（出典：文献 3）



1823 年（図８太枠拡大） → 1989 年（出典：文献 2）
図９ 敷地の細分化

④街区の変容

18～19 世紀の人口統計（表２）では白人、ホッテントット、奴隷、その他に分類されている。入植初期の 1788 年には 3,000 人程度であったが、オランダからイギリスへとケープ植民地の支配層が変化する 18 世紀末から 19 世紀初めにかけて急増している。1804 年には 9,094 人、1811 年には 15,019 人へと増加し、その後 19 世紀を通じてあまり変化はない。現在まで集落全体は入植当初の農耕グリッドの骨格を維持しているが、街区内部は居住に適するよう細分化さている。図９は南側の Middel St.、West St.、Cradock St.、Bourke St.に囲まれた街区の細分化のパターンである。興味深いのは、クルドサックなど囲い込み型の街区が形成されていることである。19 世紀に形成されたピーターマリッツバーグの変容過程には見られない。

表２　グラーフ・ライネの人口変化
（出典：文献 4）

	1788	1795	1804	1811	1855	1865	1875	1891
Whites (Town)					1,882	1,970	2,476	
Whites (District)					3,747	3,945	4,880	
Whites (Total)	2,592	3,075	3,206	6,683	5,629	5,915	7,356	6,202
Hottentots			4,924	6,366	4,753	6,952	3,122	893
Slaves (Total)	445	579	964	1,970				
Others	15	4			2,861	3,372	6,461	9,283
Total	3,052	3,658	9,094	15,019	12,243	16,249	16,940	16,378

（３）今後の課題

今回の現地調査で、National Archives には他に数点のグラーフ・ライネの古地図が残されていることを確認した。完全な状態ではなかったが、入手して分析を深めたい。さらに詳細な臨地調査を続けて、ケープタウン、18 世紀のケープ植民地の都市群、19 世紀の内陸植民都市群の計画理念や手法等の比較考察を行い、20 世紀のアパルトヘイトへ至る特異な南アフリカ植民都市の形成・変容とその再編過程の全貌を明らかにしたい。

（４）主要参考文献（図版出典）

[1] Laband, J. and Haswell,R.F. (ed), “Pietermaritzburg 1838-1988”, University of Natal Press, 1988
[2] National Monuments Council, “A Survey of Buildings in Graaff-Reinet”, 1989
[3] Fransen, H., “Old Towns and Villages of the Cape”, Jonathan Ball Publishers, 2006
[4] Henning, C.G., “Graaff-Reinet:A Cultural History 1786-1886”, Cape and Tranvaal Printers, Cape Town, 1975

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔学会発表〕（計２件）
佐藤圭一、ピーターマリッツバーグ（南アフリカ）の街区構成の変容に関する研究、日本建築学会、広島大学、2008 年 9 月 19 日

佐藤圭一、グラーフ・ライネ（南アフリカ）の街区形成とその変容に関する研究、日本建築学会、東北学院大学、2009 年 8 月 27 日

〔図書〕（計１件）
佐藤圭一他（大羽宏一編）、法律文化社、『総合生活学　～女性の視点からみた現代社会』、2007 年、pp90-110/全 212p、

６．研究組織
(1)研究代表者
佐藤　圭一(SATO KEIICHI)
尚絅大学短期大学部・講師
研究者番号：60435378

(2)研究分担者
なし

(3)連携研究者
なし