

受付番号

## 留学・研究計画書

氏名	横井 篤文	留学機関名	ケープタウン大学 アフリカ都市研究センター (ACC)
留学先国名	南アフリカ共和国	留学期間	西暦 2011年3月～2012年2月
研究テーマ			
アフリカ諸国の都市における低所得者層のための持続可能な都市モビリティの可能性に関する研究 — ザンビア共和国首都ルサカ市のスラム地域における自転車道ネットワーク整備を事例として —			
研究テーマの説明 (テーマの学術的・社会的意義についても記載してください)			
<p>本研究では、アフリカ諸国における経済成長と貧困削減のリンケージとしての自転車道ネットワーク整備の役割に注目し、高密度かつ複雑なスラム地域における街路ネットワーク構造と都市サービスの配置との関係性を分析することで、貧困層に対する都市サービスへのアクセスを高める持続可能な都市モビリティの可能性を考察する。ザンビア共和国の首都ルサカ市に拡大するスラム地域を対象に、高密度かつ複雑なスラム街路ネットワークの構造化を試み、ソーシャル・キャピタルの観点からみた多核型自転車道ネットワーク整備の最適化と、それにとまなうスラム地域の再生利用について提示する。徒歩に依存してきた貧困層における都市サービスへのアクセスとモビリティを改善することで、弱者である若者や女性を中心とした既存のソーシャル・キャピタルを活性化させ、持続的な貧困削減をとまなう経済成長「Pro-poor growth」<sup>(1)</sup>の実現に不可欠な都市貧困層の生産活動への参加を促進することが主なねらいである。また、自転車産業の導入および発展により、新たな雇用機会の創出も期待される。</p> <p>学術的・社会的意義について、本研究は4つの主な特性「先端性」、「学際性」、「国際性」、「公開性」を有している。</p> <p>① 先端性：国内の大学機関としては先駆けとなるサハラ以南アフリカ地域に関する都市計画・デザイン研究。スラム地域における高密度かつ複雑な街路ネットワークの構造化に関する研究。</p> <p>② 学際性：開発学(貧困緩和)・社会学(ジェンダー問題)・都市計画学(ネットワークシティ論)・都市解析(SpaceSyntax<sup>(2)</sup>による街路構造の分析)を包括した学際的な研究。</p> <p>③ 国際性：ザンビア共和国の首都ルサカ市を対象。ザンビア共和国や南アフリカ共和国等の大学・政府研究機関等と密に連携し、研究体制・交流の国際化を推進。</p> <p>④ 公開性：シンポジウム・国際会議等の開催。JICAとの連携・交流(平成19年にザンビア政府から日本政府へ要請された「ルサカ市マスタープラン」<sup>(3)</sup>との連携)。</p> <p>日本のアフリカ研究は文化人類学に偏重しており、その他の分野においては他国と比べて後進的であると指摘されている。とりわけ都市学に関する分野においても、近年、アフリカ各都市における都市化とスラム化が同時進行に拡大する問題の深刻さが取りざたされているにも関わらず、これまで我が国におけるアフリカ諸国を都市の文脈でとらえる研究は稀であった<sup>(4)</sup>。2008年に開催された第4回アフリカ開発会議にて、日本政府はアフリカ諸国に対する支援強化政策を宣言したことで、今後、アフリカ都市の抱える問題を包括的に把握し、その将来像を検討する学際的な研究の必要性が叫ばれている。本研究は、学術的・社会的要請の高い、その先駆けのプロジェクトの一つとして位置付けられるものである。</p>			
【参考文献】			
1) Klasen, S., 2005. 'Economic Growth and Poverty Reduction, OECD Working Paper, No. 246, Paris			
2) Hiller, B. and Hanson, J., 1984. The Social Logic of Space, Cambridge University Press, Cambridge			
3) JICA 社会開発部, 2007. ザンビア共和国ルサカ市総合都市開発調査事前報告書			
4) 城所哲夫, 2008, 「アフリカ都市の脆弱性に関する海外調査」, cSUR Annual Report, 東京大学 GCOE「都市空間の持続再生学の展開」			

# 成果報告書

記入日 2014 年 5 月 7 日

氏名 横井 篤文	留学先国名 南アフリカ共和国	所属機関 ケープタウン大学アフリカ都市研究センター (African Centre for Cities : ACC)
<p>研究テーマ： アフリカ諸国の都市における低所得者層のための持続可能な都市モビリティの可能性に関する研究</p>		
<p>留学期間 : 2011 年 10 月 ~2013 年 9 月</p>		
<p><b>【本計画の内容と変更】</b></p> <p>本研究では、アフリカ諸国における経済成長と貧困削減のリンケージとしての自転車道ネットワーク整備の役割に注目し、高密度かつ複雑なスラム地域における街路ネットワーク構造と都市サービスとの関係性を分析することで、貧困層に対する都市サービスへのアクセスを高める持続可能な都市モビリティの可能性を提案することであった。アフリカの急激な都市化とそれがもたらす爆発的に拡大する都市スラムと都市貧困層を背景にした本研究は、文化人類学に偏重している我が国のアフリカ研究において、アフリカ諸国を都市学の文脈でとらえる点で大変稀である。また世界でも昨今新たに注目されている研究分野でもあることから、この分野で世界有数と知られている南アフリカ・ケープタウン大学アフリカ都市研究センターへ留学することを決めた。しかしながら上述したとおり、この「アフリカの都市化 (African Urbanism)」の研究は世界でも始まったばかりであり、また、アフリカの都市化は同時に都市のスラム化を内包していることから、他国の都市化と大きく異なる状況であると捉えられている。留学直後、研究センターの方々と意見交換をする中で、アフリカの都市における研究やプロジェクトを進行させる「前に」、「アフリカの都市化とは何か」をきちんと背景整理および理論構築をする必要があることを指摘された。本研究留学を当初1年間と計画していたが、研究所長であり私の指導担当であるエドガー・ピーターズ教授はこの「アフリカの都市化」の理論に関する世界でも有数の論客でもあり、この分野における先端の理論と助言もいただけることから、上述した問題点を踏まえたうえで、研究留学期間を2年に延長することを決めた。</p> <p>まず初めの1年間においては、「アフリカの都市化 (African Urbanism)」に関する世界最先端の研究動向と理論整理、および、アフリカの急激な都市化がもたらす都市のスラム化と都市貧困層の拡大に関する状況整理と理論研究を中心に行い、アフリカ都市における持続可能な都市スラム再生計画を俯瞰し、その枠組みを構築することを目指した。具体的には、足掛かりとして、アフリカの都市化をひも解くために、マルチスケールでアフリカの都市化の過程や都市の現況を「空間的実態」として捉え、マッピングしていく作業を行った。とりわけサブサハラ地区において、人口・面積・交通・経済・社会・環境・言語など多様な切り口を設け、アフリカの都市化を地誌学的に「可視化」することを試みた。また、実際に都市スラムでのフィールドワークを行い、本研究でも触れられている都市スラムにおける都市サービスとコミュニティ開発の状況を調査し、理論構築に厚みを持たせることを務めた。2年目においては、当初計画された、アフリカ諸国の年における低所得者層のための持続可能な都市モビリティの可能性に関する研究を遂行するため、ザンビア共和国首都ルサカ市のスラム地域における自転車道ネットワーク整備を事例として、自転車を活用した都市スラム再生計画の可能性を提案することを試みた。</p>		

## 【本研究の成果報告】

まず、研究所長であり、アフリカの都市化に関する世界的論客でもあるエドガー・ピーターズ教授の論文と著書を読み込み、また大学研究所内で毎月開催されているセミナーやワークショップにも参加することで、アフリカの都市化に関するキャッチアップと全体像の把握に努めた。概要を下記にまとめる。

・アフリカの都市化は世界で最速。現在アフリカ全域で約10億人のうち4割となる4億人が都市に住む。2030年にはその数は半数を超え、2050年にはアフリカ人口は現在の倍の約23億人に膨らみ、都市人口は現在の3倍となる12億人まで拡大する。

・一方で、未計画居住地（スラム地帯）と貧困層の拡大が懸念されている。現在殆どのアフリカ都市の地域では都市人口の約7割の人が都市スラムに居住していることが指摘されている。

・都市スラムにおいては、移民の流入が加速しており、「コミュニティ」が希薄である。コミュニティ開発プロジェクトを推進する前に、どのようにコミュニティを形成するのが課題とされている。

・上述した移民の流入による「コミュニティの希薄」は、都市スラムでの犯罪を加速化させている。

・都市人口の7割をも占める都市貧困層の殆どは公共圏において「声なき者 (Voiceless)」である。

・住民主体型開発および市民参加型開発において、「声なき者」をどのように取り込み、都市スラム再生プロジェクトを進行させていくのが大きな課題である。新たな市民参加型開発の枠組みが必要である。

・アフリカの都市開発では、民主主義的なWin-Winアプローチか、人権的な (human right-based) アプローチかで民主主義の議論を交えた論争が起きている。上述した都市人口の7割も占める「声なき」都市貧困層の状況を鑑みると人権的なアプローチによる都市開発を推進していくことが必要だと主張が高まりを見せている。

・最低限の生活基盤の確保といった短中期的整備の手法に限界が指摘されている。アフリカ都市のスラムでは、最低限の生活基盤が保障されていても、社会経済基盤が保障されていないので、「ただそこに住む」だけの状況が強いられており、犯罪に手を染めるものが後を絶たない。どのようにして、都市貧困層の社会・経済の活性化といったソフトプログラムを盛り込んでいくのか。持続可能なハード・ソフトの総合的アプローチの必要性が指摘されている。

また、アフリカの都市化に関する背景と理論について、我が国とのギャップを埋めるべく、アフリカの都市化と新たなグローバル課題に関する国際シンポジウムを上智大学主宰のもと、JICAや国連WFPらの協力を得て開催した<sup>[1]</sup>。私が本シンポジウムを総合コーディネートし、一時帰国をして当日は議長を務め、ケープタウン大学アフリカ都市研究センター長エドガー・ピーターズ教授および英国ケンブリッジ大学持続可能リーダーシッププログラム・アフリカ支部副ディレクターを務めるゲイリー・ケンドール博士を招聘し、我が国を代表するアフリカ都市研究者らを集めながら、活発な意見交換の場を設けた。当日は駐日南アフリカ共和国大使及び駐日ベナン共和国大使も同席する中、150人ほどの人が参加し満員で賑わった。

上記について、具体的な状況を把握するため南アフリカ最大の黒人タウンシップといわれるカエリチャ地区でフィールドワークを行った。アフリカ諸国の都市において、スラム地帯は、ある程度の Basic Human Needs が確保されている地域であっても、以前として住環境の改善が見られないばかりか、犯罪の温床として悪化の一途をたどっているケースが少なくない。絶え間なく移民の流入が加速する都市スラムでは、コミュニティの結束は希薄で、社会資本も弱く、社会・経済・文化活動といった市民の集団的権利「The Right to the City (都市の権利)」なくしては、スラム住民は、「ただそこに住むだけ」の状況を強いられ、犯罪に手を染めるものが後を絶たない。こうした状況のなか、カルチャーをリソースとし、パブリックスペースデザインを基軸としたプロジェクト横断型のコミュニティ開発に注目が集まっている。スラム住民の結束を図り、内発的な社会・経済・文化活動を活性化させ、犯罪率も低下させるパブリックスペースデザインプロジェクト「Violence Prevention through Urban Upgrading: VPUU」を事例に、アフリカ都市における持続可能なスラム再生計画の可能性を論考した。

以上のアフリカの都市化とスラム化における都市スラム再生のための理論と枠組み、および上記のフィールドワークについて、米国ハーバード大学で開催された国際学会<sup>[2]</sup>で発表し、また、東京大学21世紀COE「都市空間の持続再生学の創出」の季刊誌cSURでその二つの論文が掲載された<sup>[3]</sup>。

さらに、アフリカの都市化と状況を「空間的実態」で把握するため、アフリカ全域でマッピングによる可視化を試みた。アフリカ都市研究センター長エドガー・ピーターズ教授によると、こうした「カートグラフィック」な手続きによる可視化は複雑な問題を共有し問題解決を統合していく足掛かりとして重要であり、また学術的価値の高い資料になるとのことである。実際に、各世界の大学でこの「空間的実態」を把握するための「カードグラフィックなマッピング」が展開され始めている。人口・面積・交通・経済・社会・環境・言語など多様な切り口を設け、また、さらなるズームインでアフリカ都市のマッピングを行っている。この成果は、帰国後、さらに東京大学内部で展開され、東京大学21世紀COE「都市空間の持続再生学の創出」の季刊誌cSUR<sup>[4]</sup>と日本建築学会公刊の「建築雑誌2013年10月号」<sup>[5]</sup>に特集として掲載された。

これらアフリカの都市化とスラム化およびその空間的実態までを踏まえた背景と理論構築を行ったうえで、ザンビア共和国首都ルサカ市で肥大化するスラム地域に生活する女性と若者に対して、教育と雇用の機会を与える施設計画と配置計画、そのモビリティとアクセスを高めるための自転車道を活用したスラム再生計画の提案を行った。分析結果を下記にまとめる。

- ・都市貧困層のニーズが高い都市サービスは、給水所、市場、医療施設、学校、市庁舎で、アクセス手段のほとんどが徒歩によるものである。また一日に要する移動時間は、家事労働時間のおよそ7割を占めており、その大部分は女性や子供たちである。
- ・上記の都市サービスは、その都度徒歩で1時間から2時間程度かかる（自転車であれば、15分から30分圏内）。頭上、両手で荷物を運び、女性や子供の負担も大きい。
- ・都市貧困層は、徒歩による移動がメインであるため、整備された「遠回り」の自動車道よりも、「けもの道」のようなスラム地域内の街路を頻繁に使用している。
- ・自動車にみられるグリッドパターンと異なり、スラム地域内の街路構造は放射状に近いパターンを保有しており、スローモード（徒歩や自転車）に適している。
- ・スラム地域の街路は、放射状の街路パターンをもつノードを多数保有しており、上記5つの都市サービスの殆どが、ノードに立地している。
- ・近年、スラム地域内の狭い街路を自動車を通れるように整備するプロジェクトが進んでいるが、交通事故や環境汚染の増加が懸念されている。

以上から、結論として都市貧困層の生産活動を活性化する一助として、スラム地域は女性と若者のための都市サービスのモビリティとアクセスを高める「自転車道多核型ネットワーク」の都市構造を内在しており、自転車を活用した都市スラム再生計画の可能性を有することを提案した。今後は、社会・経済基盤といった「ソフト」プログラムの統合を見据えながら、どのようにしてアフリカ諸国の都市スラムにおける市民参加型のコミュニティ開発へと展開させていくのかについても、検討を重ねていきたい。

最後に恐縮であるが、今回このような機会を頂いた貴財団、また審査いただいた審査委員の皆様、そして事務局の方々に心からお礼を申し上げたい。アフリカの都市化と都市スラムといった我が国では極めて未発達な研究分野であることから、始まりから終わりまで研究の遂行やその留学期間の変更も含めてチャレンジなことが多かったが、皆様のご支援のおかげでここまでたどり着くことが出来た。改めて心より感謝を申し上げたい。今後もアフリカと日本の架け橋となるべく、リーダーシップをもって国際舞台で活躍できるグローバルなプロフェッショナルとして日々研鑽していく所存である。

#### 【注】

1. 上智大学創立 100 周年記念事業「地球規模の課題解決に向けた 21 世紀型教育・研究国際連携プロジェクト」主催シンポジウム—アフリカの都市化と新たなグローバル課題—（後援：JICA、国連WFP、朝日新聞）、2012年8月
2. Yokoi, A., 2012. 'The Right to the City and Urban Upgrading in Informal Settlements: Lessons from the Khayelitsha experience, Cape Town, International Journal Arts & Sciences, Harvard University.
3. Yokoi, A., and Suzuki, N., 2013. 'People in Action: Urban Culture and the Right to the City', in Shima, N. and Kidokoro, T. (eds.), 2013. *Understanding African Urbanization*, cSUR, The University of Tokyo.
4. The Team of Africarte 2013. 'Africarte', in Shima, N. and Kidokoro, T. (eds.), 2013. *Understanding African Urbanization*, cSUR, The University of Tokyo.
5. 『建築雑誌』2013年10月号、特集「アフリカ・アトラス：サブサハラと日本の都市・建築」、日本建築学会