様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ３０ 年　 ６ 月 ２８ 日現在

機関番号：２４２０１
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2015～2017
課題番号：１５Ｋ２１２８４

研究課題名（和文）中国北京市「城中村」における居住環境の形成・変容とその持続的整備手法に関する研究

研究課題名（英文）Study on formation and transformation of residential environment and sustainable development method in "Chengzhongcun" in old castle of Beijing

研究代表者
川井　操（KAWAI, MISAO）

滋賀県立大学・環境科学部・助教

研究者番号：１０７２１９６２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,900,000円

研究成果の概要（和文）：北京では、土地所有の二元構造（国家所有／集団所有）や1900年代の激動的な歴史の中で、土地所有の権利関係の複雑化が生じ、インフォーマルなエリア「城中村」が広範囲で発生した。特に北京旧城内に残る伝統住居形式「四合院」は、数十世帯が住み着く「大雑院」化した状況になり，再開発されなまま残されている。本研究では，こうしたエリアが北京市の中心部であることから「歴史文化保護区・歴史風貌協調区」と居住環境の悪化したエリア「棚戸地区」として二重に指定されており、保存と開発の間で政府・ディベロッパー・住民の３者間で様々な軋轢によって、スラム化から都市空洞化へと変化が生じていることを明らかにした。

研究成果の概要（英文）：Our purpose is to study on the spacial process and reorganization of “Dazayuan” in old castle of Beijing.
In Beijing, the land ownership rights became complicated in the dual structure of land ownership (state ownership / group ownership) and the turbulent history of the 1900s, the informal area "Chegzhongcun" It occurred extensively. In particular, the traditional residence style "Siheyuan" remaining in the former castle of Beijing has become a crowded house ”Dazayuan” and has remained undeveloped.

研究分野：都市計画・建築計画

キーワード：城中村　四合院　大雑院　北京　都市開発　棚戸区

１．研究開始当初の背景

中国では、1978 年改革開放以来、急激な都市化が進行し、様々な都市問題が露呈してきている。例えば、都市中心部ないし都市周辺の農地が急速に収用され市街地となる過程で、住民の居住地が開発されずに取り残される地区が現れてきた。これらが「城中村」と呼ばれ、伝統的な農村ないし都市とは異なる居住形態がみられる。「城中村」の住民は、土地の収用と共に耕地を失い、賃貸業あるいは地区内商店によって生計を立てることになる。賃貸住宅・賃貸店舗を建てるために、元々密集した極小な敷地で構成された地区に、さらに増改築を行い、高密度の居住区が形成される。また、住宅土地が安価であり、立地条件が良いため、不特定多数の移住民が入居し、様々な用途が混在する。結果として、「城中村」は、人口過密による劣悪な居住環境、低収入に起因する貧困層の増加、治安の悪化といった極めて深刻な問題を抱えることになっている。こうした問題は、アジア・アフリカの発展途上国の多くでも発生し、問題視されてきたところである。

しかし、「城中村」の上述した問題に対して、学術的アプローチがほとんどなされてきていない。実践的には、スラム・クリアランス型の都市計画、すなわち、土地を買い上げ、住民を移転させ、道路の拡張、大型施設や高層マンションを建設し、整備するという手法が採用されてきているが、極めて問題は大きい。公的に住宅を供給することでスラム（不良住宅地）を解消するという考え方から、スラムおよびインフォーマルセクターの存在を容認し、セルフヘルプによって居住環境を改善する試みも追及されてきている。ただ、その計画手法は、ジャカルタ KIP の事例などかつては一定の成果を見せたものもあるが、「城中村」に対する根本的な解決策には至っていない。

２．研究の目的

本研究では、中国の首都北京において、発生・消滅を繰り返す「城中村」（urban villages）に着目し、臨地調査を基に、その発生原理、住民組織ならびに住居および居住地の一定の型の形成とその変容について体系的に明らかにすることを目的とする。「城中村」は、人口過密による劣悪な居住環境、低収入に起因する貧困層の増加、治安の悪化など極めて深刻な問題を抱えている。同様の現象はアジア・アフリカの大都市でも起きているが、本研究は、大きくは、グローバルな視点から大都市の居住問題に対する新しい持続可能な都市整備手法の指針を提示することを目的とする

３．研究の方法

(1) 基礎作業として、2000 年以降の航空写真が掲載されている GOOGLE MAP を基にして、北京市全域の「城中村」の分布図を作成する。さらに、2000 年以降の経年変化を追うことで、その増減過程や分布の変化を明らかにする。

(2) 「城中村」に関する中国語文献の収集、北京市の都市開発の変遷、今後の開発計画についての整理をおこなう。

(3) 中心市街地の複数年代の地籍図を北京市都市計画局にて収集する。

(4) 臨地調査：住居実測の追加調査、住民組織の構成、土地所有形態、住民の戸籍形態、収入、家族構成、出身地に関するヒヤリング）

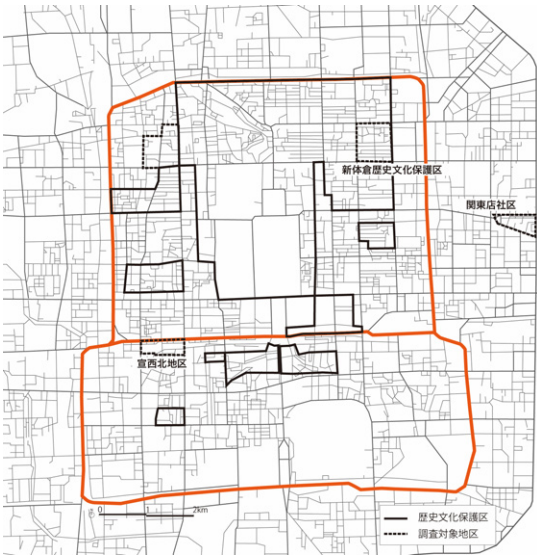

図１：歴史文化保護区と調査対象地区

４．研究成果

2015 年度には、北京内城・新体倉歴史文化保護地区を対象にして（図 1）、大雑院化した四合院の実測調査、ヒアリング調査、施設分布図の臨地調査を実施した。その上で乾隆京城全図（1750）と比較して、街路と土地形態の変遷を確認した。その結果、270 年間で街路形態の変化は大きく改変されなかったことを明らかにした（図 2）。一方で大雑院化した四合院では、各地から出稼ぎにきた世帯や北京出身者が雑居することを明らかにした。

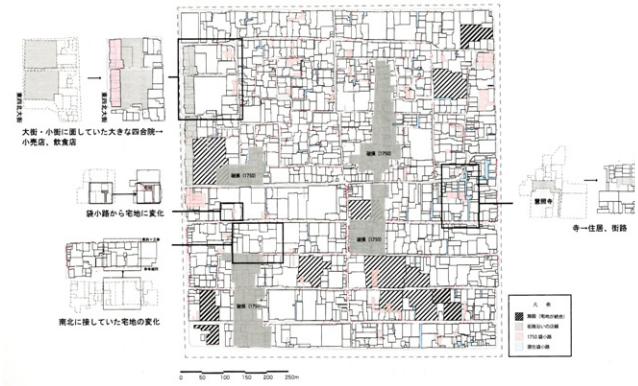

図２：新体倉歴史文化保護区の宅地割変化

また行政管理の「公房」と自ら所有する「私

房」が混在した土地所有の状況によって、複雑化した管理状況に陥っており、再開発や買い上げされないまま残されていることを明らかにした。このような大雑院化の形成プロセスについて、①1950 年新中国成立以降と 1978 年改革開放以降の２度の大規模な人口流入、②1950～90 年代の私有住宅の国有化と住宅改革、③1976 年唐山地震による影響が大きな要因であったことを明らかにした（図 3）。

2016 年度には北京外城・宣西北地区を対象

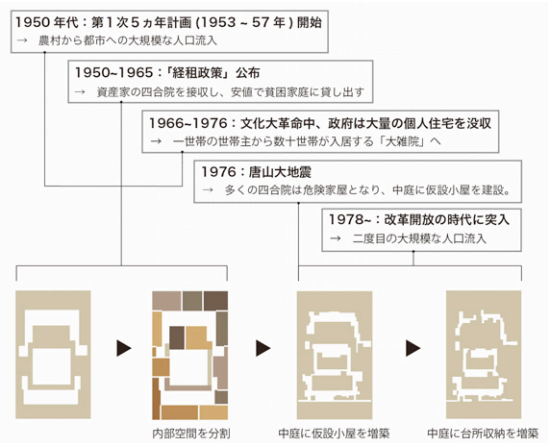

図 3：北京旧城四合院の大雑院化の形成プロセス

にして、施設分布図、大雑院の実測調査、住民へのヒアリングに関する臨地調査を行なった。さらに再開発途上における住民の移転先、補償金に関するディベロッパーへのヒアリング調査を行なった。こうしたエリアは「歴史文化保護区・歴史風貌協調区」と居住環境悪化したエリア「棚戸地区」として指定されており、保存と改修の間に住民、政府、ディベロッパーの３者による様々な軋轢があることを明らかにした。また北京中心部であることで土地価格が高いこともあって、住民への巨額な補償金やそれに見合った開発投資のビジョンを見出せないために開発が途中で止まってしまい、廃墟のような地区が生まれ、残存する四合院の一角で暮らす人々も見受けられた（図 4）。

2016-2017 年には、北京市東三環に隣接する関東店社区を対象にして、施設分布、家屋

図 4：大雑院箇所が撤去されたままの四合院

の実測調査（24 世帯）、住民へのヒアリング調査（世帯人数、職業、年齢、収入、出身地、居住年数）の臨地調査を実施した。ここでは 1950 年代に軍の社宅として建設されたのだが、新街路の建設・拡幅や開発用地として不適合な形状などから、「城中村」として開発されないままスラム化した状態で取り残されている（図 5）。また居住環境改善を行う「棚戸地区」に指定されており、オンタイムで街路空間・ファサードの整備が進められている。引き続き地区の開発動向を継続的に追っていく必要がある。

図 5：関東店社区の路上空間

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 17 件）

1) Consideration on the Urban Process and Space Formation of the City of Bantayan Town (Phillppines) ; The 11th International Syposium on Architectual Interchanges in ASIA (ISAIA), 2016.10 (Masaki Koto, Juan Ramon Jimenez Verdejo, Misao Kawai)
2) Consideration of Spatial Structure of Northeast Thailand, Thai-Loei Settlement Chiang Kahn ; The 11th International Syposium on Architectual Interchanges in ASIA (ISAIA), 2016.10 (Tomoki Kitaguchi, Misao Kawai, Juan Ramon Jimenez Verdejo)
3) CONSIDERATION ON THE PRINCIPLE OF REDEVELOP AND THE REALSITUATION OF XUANNAN DISTRICT OF THE OLD OUTER CITY IN BEIJING (CHINA) ; The 11th International Syposium on Architectual Interchanges in ASIA

(ISAIA), 2016.10 (Haoyuan Cheng, Misao Kawai, Shuji Funo)

4) 川井操、西出彩、布野修司「北京内城・新体倉歴史文化保護区の空間構成とその変容に関する考察　その１　街区構成と街路体系」日本建築学会大会（関東）学術講演会，東海大学湘南キャンパス，2015.9

5) 西出彩，川井操，布野修司「北京内城・新体倉歴史文化保護区の空間構成とその変容に関する考察　その２　四合院の雑院化と居住者プロファイル」日本建築学会大会（関東）学術講演会，東海大学湘南キャンパス, 2015.9

6) 李淼蓉，川井操，成浩源，中村睦美「陝西省・安康市東関片区の空間構成に関する考察～施設分布と構造・階数～」日本建築学会大会（九州）学術講演会，2016.8

7) 北口智貴，川井操，ヒメネス・ベルデホ・ホアンラモン「東北タイ、ルーイ族の集落チェンカーンの空間構成に関する考察～施設分布と構造分布～」日本建築学会大会（九州）学術講演会，2016.8

8) 川井操，成浩源，西出彩，布野修司「北京旧内城・新太倉歴史文化保護区の空間構成と城中村化　その 1～宅地分割とその変容～」日本建築学会大会（九州）学術講演会，2016. 8

9) 成浩源，川井操，西出彩，布野修司「北京旧内城・新太倉歴史文化保護区の空間構成と城中村化 その 2～四合院の雑院化プロセス～」日本建築学会大会（九州）学術講演会，2016.8

10) 古藤正己，ヒメネス・ベルデホ・ホアンラモン，川井操「フィリピン・バンタヤン町の空間構成に関する考察　その１～施設分布、街区構成、構造・階数～」日本建築学会大会（九州）学術講演会，2016.8

11) ヒメネス・ベルデホ・ホアンラモン，古藤正己，川井操「フィリピン・バンタヤン町の空間構成に関する考察　その 2～バハイ・ナ・バトの住居類型～」日本建築学会大会（九州）学術講演会，2016.8

12) 中村睦美，川井操，成浩源「貴州省ミャオ族の吊脚楼式民家と集落構成に関する調査と研究」日本建築学会大会（九州）学術講演会，農村計画，2017.9

13) 川井操，成浩源，安井大揮「北京旧外城・宣西北地区における大雑院の形成過程とその再開発の実態に関する研究その１-再開発の背景・施設分布」日本建築学会大会（九州）学術講演会，都市計画，2017.9

14) 安井大揮，川井操，成浩源「北京旧外城・宣西北地区における大雑院の形成過程とその再開発の実態に関する研究その２-大雑院と各住戸の変容プロセス」日本建築学会大会（九州）学術講演会，都市計画，2017.9

15) 成浩源，安井大揮，川井操「北京旧外城・宣西北地区における大雑院の形成過程とその再開発の実態に関する研究その３-再開発事業の実態」日本建築学会大会（九州）学術講演会，都市計画，2017.9

16) 桂若菜，ヒメネス・ベルデホ・ホアンラモン，川井操，神谷篤司「フィリピン・タクロバン市の復興常設住宅地区の空間構成に関する考察-GMA KAPUSO 村を事例として」日本建築学会大会（九州）学術講演会，都市計画，2017.9

17) エリザガトロイ，ヒメネス・ベルデホ・ホアンラモン，瓜生田優紀，古藤正己，川井操「フィリピンのスペイン植民都市に関する研究その３−バンタヤン町の住居類型」日本建築学会大会（九州）学術講演会，都市計画，2017.9

６．研究組織

(1)研究代表者

川井　操（KAWAI, misao）
滋賀県立大学・環境科学部・助教
研究者番号：10721962