

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 5 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26420600

研究課題名(和文) 欧州中都市における都市農業の戦略的意味に関する研究 スペインを中心に

研究課題名(英文) A Study on the Strategic Meaning of Urban Agriculture in European Middle-sized Cities

研究代表者

岡部 明子 (OKABE, AKIKO)

東京大学・大学院新領域創成科学研究科・教授

研究者番号：70361615

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)： 欧州中都市を対象に、どこが都市農園に転換する適地なのか、選定する際に何をよりどころにすべきなのか、その戦略を明らかにすることを目的として、主にスペイン中都市(バレンシア、セビリア、サラゴサ)を対象に現地調査を実施した。

都市農園の立地エリア(都市周縁部、歴史地区など)、立地場所の歴史(以前は農地、歴史的建造物跡地など)、運営主体(市当局、市民など)に着目することで、各都市で違いはあれども、ある程度の共通項を見出すことができることを明らかにした。

本研究で得た結果は、我が国においても応用可能であり、我が国の地方都市において応用していく予定である。

研究成果の概要(英文)： The purpose of this study is to clarify the strategy of identifying the suitable vacant lots and what we should focus on in selecting.

Several field surveys were carried out in Spain's middle-sized cities, Valencia, Sevilla, and Zaragoza. Though each city has specific points, we could find some common tendencies in the location of urban agricultural lands (outer edge of urban area, historical area, etc.), the urban context (former agricultural land, former historic building, etc.) and the actor (city authorities, citizens, etc.).

The results obtained by this study will be able to be applicable to our country.

研究分野：建築環境デザイン

キーワード：都市農業 ボトムアップ 地域資源

1. 研究開始当初の背景

①国内の既往研究

『都市計画』誌が「人口減少時代の都市と「農」を考える」（2008）を特集するなど、従前は農学的アプローチによる都市農園研究が主流であった都市農業について、都市計画分野でも都市規模縮小に呼応して近年盛んに研究されるようになった。

②海外の既往研究

一方、国外における都市農業研究は、日本でもよく知られるキューバの事例など市民の生活水準の向上やフード砂漠問題を抱えるアメリカにおける食の安全の観点など、二極化した現代社会問題への処方箋として論じられる傾向にある。申請者をはじめ本研究申請メンバーは、科研海外調査B「縮小都市デトロイト研究（代表：矢作、連携：岡部・阿部ほか、2011-2013年度）」において、アメリカ最先端の多様な都市農業事情を調査分析し、専門誌や新聞などで発信してきた。

欧州都市農業に関する既往研究に関しては、都市農園の伝統のあるドイツ・デンマークなどが多い。国土政策研究所調査研究「オープンスペースの実態調査と利活用に関する研究（2011-2012年度）」では、デンマーク、ドイツ、スペインの空き地・空き家対策について広範な調査を行なっている。

③研究対象都市

都市農業で注目を集めている欧州諸都市を対象にするが、特に、経済状況や人口動態から近年、都市農業のニーズが急速に高まり、都市農園の件数も急増しているスペイン中都市に重点を置く。

2. 研究の目的

スペイン地方都市をはじめとした、欧州諸都市を対象に、人口減少で空き地化したところの次の用途としての都市農業の可能性を探るこれまでの研究を一步前進させ、どこが都市的土地利用としての都市農園に転換する適地なのか、選定する際に何をよりどこにすべきなのか、その戦略を明らかにする。

都市農業と都市計画には密接な関係があり、欧州諸都市が現在に至るまでどのような都市計画を採用してきたかが、現在の都市農業の形態の違いに大きく影響を与えていることが予想される。欧州諸都市における都市農業の戦略的意味を整理することによって、我が国が今後どのように都市農業を発展させていくかについて、何らかの示唆を与えることができる。

3. 研究の方法

本研究の目的を達成させるために、以下の研究方法を採用する。

①欧州における都市農業の多様な展開の整理分析

1) web 検索により入手可能な文献により、多様な展開をみせている欧州諸都市の都市農業を俯瞰し、国／都市による都市計画における都市農業の戦略的意味の違いを都市計画史、地勢、歴史的背景等を考慮した上で分析する。

2) 1)の web 検索による資料収集後に、本研究においては必要不可欠な文献をリストアップし、現地調査時に、市当局、図書館、古本屋に赴き、入手する。

3) 欧州諸都市の中でも、市民農園の伝統があり、その役割が時代と共に変わってきたドイツ・デンマーク諸都市を対象に、ヒアリング調査・フィールドワークを実施し、都市農業の役割の変化についての分析を行なう。

4) 1)~3)の研究結果、収集した資料・データをもとに、欧州都市の都市農業が風土・文化的相違によって多様に展開していることや、その共通点や相違点が俯瞰できるような図を作成する。

②現地専門家との共同ワークショップ

1) 灌漑水路／都市農園／都市の関係性を示した図、都市計画史の変遷を示した図を現地調査までに作成する。

2) 1)を携え、現地専門家と共に現地調査を実施する。現地専門家へのヒアリング調査だけでなく、直接共に現地に赴くことで、文献では得ることのできない情報を収集でき、充実した調査結果を得ることができる。

3) その後、現地にて研究代表者、連携研究者、現地専門家による研究会を開き、意見交換を行なう。

③総合的分析および考察

1) 「①欧州における都市農業の多様な展開の整理分析」を踏まえて、欧州諸都市の都市計画における都市農業の戦略的意味を明確にする。一般的に欧州における近代化とは、都市と農地を峻別させることを前提としてきた。ところが近年、都市と農地を混在させるような都市農業が注目されてきている。その経緯を整理し、また国や都市による共通点や相違点等を整理分析し、結果を図化して示す。

2) 「②現地専門家との共同ワークショップ」の結果を整理分析する。地理・風土による都市農園の相違点を抽出することによって、各々の都市の魅力の再発見に繋がるのではないかと期待している。

3) 1)2)を統合・整理して、スペイン地方中都市の都市農業の欧州における位置づけを明確にする。

4) 本研究が、人口減少時代に入り、縮小都市や空地活用が注目され始めている我が国においても有用と思われる点を示唆する。

5) 上記の総合的分析および考察がまとまった時点で、代表研究者、連携研究者間で研究会を持ち、全体のフレームを確認した上で、海外研究者協力者とインターネット電話やメール等で意見交換する。分析考察を分担し、

申請者が国内外問わず都市計画系の学会にて成果を発表する。

4. 研究成果

(1) スペイン地方中都市バレンシアの現地調査を実施し、都市構造の変容と1000年以上利用され続けている灌漑水路の流路の間に、一定の相関関係が存在していることを明らかにした。近代化にともない、その関係性は薄れていたが、都市縮小の局面にある現在、都市農園が灌漑水路沿いの大規模未利用地に誕生するなど、再度灌漑水路と都市構造の間に、相関関係が生まれ始めていることを示した。

(2) クラインガルテン発祥の地として広く知られているドイツ・ライプツィヒへの現地調査を実施し、トップダウン型で形成されてきたクラインガルテンは、規制が厳しく、現地の若者には敬遠される傾向にあり、利用者層の高齢化が問題になってきている実態を把握した。一方で近年、ボトムアップ型のコミュニティーガーデンが現地の若者からの人気を集めており、都市内の空地に多数形成されている。クラインガルテンとコミュニティーガーデンの2種類の都市農園が相互扶助の関係性を築き発展させていくことが、21世紀の都市農業形態として適していることを明らかにした。

(3) 都市農園の伝統のあるデンマーク・コペンハーゲンへの現地調査を実施し、都市農業を持続的に推進させるために、ビジネスとして定着させる取り組みを実践している、「Tag Tomato」と「Ostergro」という市民団体へのヒアリング調査を実施した。屋上菜園にその場で取れた野菜を使用するレストランを併設したり、ベランダ菜園用の優れたアイテムを販売したり、集合住宅の多くの中庭に置かれている丈夫な倉庫の屋根を都市農園として活用するモデルを構築したりと、ビジネス戦略によって都市農業を推進する術を把握した。

(4) (1)(2)(3)の現地調査研究の成果は、連携研究者である佐倉の博士論文の骨子となり、2015年3月に「近代化にともなう都市構

造の変容と「水路」の関係について「スペイン地方中都市バレンシアを対象に」として、発表された。

(5) 市当局、民間企業、市民が上手く連携し都市農業事業を展開させている事例として、スペイン・サラゴサへの現地調査を実施した。ヒアリング調査・フィールドワークにより、1)市当局は、都市農園の立地場所として、各地区に1箇所、また都市部を囲むグリーンベルトの周辺に設けるよう規定していること、2)市街地全域を対象に市当局が都市農園事業を展開し、歴史地区を対象に民間企業、河川敷を対象に市民が都市農園を建設しており、多様な主体による都市農業事業が都市内で共存していることを明らかにした。サラゴサに関する一連の研究は、「都市農業による空き空間の再編—スペイン地方中都市サラゴサを対象に—」として公表した。

(6) スペイン・バレンシアにおいて、本研究代表者、連携研究者2名、バレンシア工科大学教授2名、地元建築家1名が集結し、「縮小都市時代における都市農業のあり方」についてラウンドテーブルを開催し、意見を交わした。また6名で、市民が主体となり行う都市農業について「ベニマクレット町内会」へのヒアリング調査、現地視察を行った。市当局によるトップダウンの都市農業政策には限界があり、市民が自ら都市農園を建設することで、実際にその周辺地域が、生き生きとした都市空間へと変容している実態を把握した。

(7) 研究を進めるにつれて、特に南欧諸都市において、21世紀の新しい動きとして、経済危機に直面した市民がグループを形成し、自力で空き地を市民農園として利用している事例が急増していることが判明した。我々はそのような都市農園を「市民ガーデン」と呼び、研究を集約させていった。スペイン地方中都市において、持続的な市民ガーデンを形成するために、1)都市マスタープランで緑地に指定され、荒廃している敷地を選定している、2)各地域に眠る地域資源（農家、井戸、水車、水路等）を再評価し、各市民ガーデンの空間構成に特色を与えている、3)最初は不

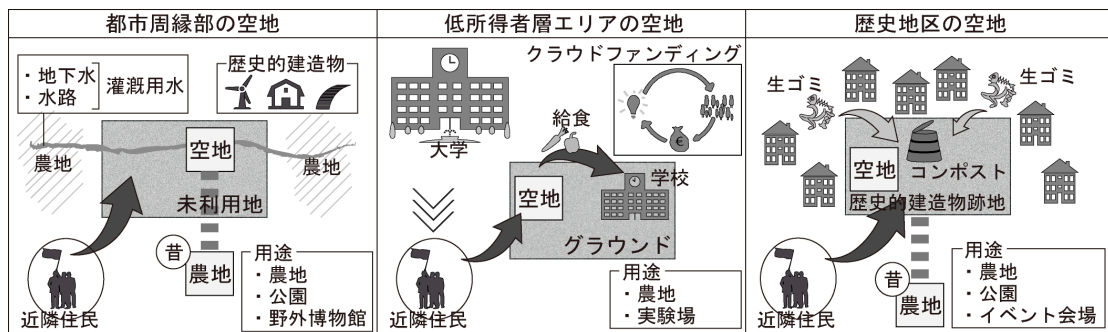


図1 スペイン・セビーリャの市民ガーデンの立地場所と空間構成の関係

法占拠による空地の再生から入り、荒廃地から緑豊かな市民ガーデンに変容させることで、徐々に市当局にその必要性を認めさせ支持を得るよう働きかけていることを明らかにした(図1参照)。この研究は、「The Effects of Different Actors on Urban Agriculture: A Comparison of the Cities of Zaragoza and Valencia in Spain」、「地域に根ざした市民ガーデンの創造—スペイン・セビーリャを対象に」として公表した。

(8) 本研究の集大成として、最終年度末に本研究代表者、連携研究協力者3名、海外研究協力者1名が日本で集結し、研究成果報告のみでなく、今後、日本地方都市に適した市民ガーデンのあり方を市民と共に考えるワークショップも同時に実施することで、理論と実践を繋ぐ機会とした(研究報告会&まち歩きワークショップ「市民ガーデンによるまちなか空地の再編」)。

(9) 欧州諸都市における都市農業の戦略的意味とは、市内に多数存在する空地の中でも、灌漑用水の利用可否、ゾーニング計画で緑地指定箇所、昔農地として利用されていた場所など、持続的に利用でき、かつ強いインパクトを与えることのできる空地を優先的に都市農園にすることを意味する。

(10) なお本研究は、申請者の研究室に所属していた佐倉(連携研究者)の博士論文執筆、その後の研究者としての自立を目的とした研究であるため、佐倉が研究の大部分を率先して行なった。結果、博士号の取得、信州大学工学部建築学科助教採用に繋がった。

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)

[雑誌論文] (計8件)

- 1) 佐倉弘祐：地域に根ざした市民ガーデンの創出—スペイン・セビーリャを対象に、LORCジャーナル地域協働 vol10, pp.1-4, 2017.3, 査読無
- 2) Kosuke SAKURA, The Effects of Different Actors on Urban Agriculture: A Comparison of the Cities of Zaragoza and Valencia in Spain, In *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, Vol.210, WIT PRESS, referred, pp.53-64, 2017
- 3) 岡部明子：都市計画のバルセロナモデル：光と影、都市計画 vol65, pp.58-59, 2016, 査読無
- 4) 佐倉弘祐：都市農業による空き空間の再編—スペイン地方中都市サラゴサを対象に—、龍谷大学政策学論集, pp. 149-156, 2016. 3, 査読無
- 5) 佐倉弘祐：近代化にともなう都市構造の変容と「水路」の関係について—スペイン地

方中都市バレンシアを対象に、学位論文(千葉大学、千大院工博甲第工190号)、2015.3
6) Kosuke SAKURA, The Relationship between Urban Structure and Waterway in Edo, Old Tokyo, In *Irrigation, Society, Landscape. Tribute to Thomas F. Glick*, Universitat Politecnica de Valencia, Valencia, 2015.2, pp.924-934

7) 岡部明子：ローカルこそグローバル、人口減少こそイノベーション、人と国土 21 vol41, p.38, 2015, 査読無

8) 佐倉弘祐、岡部明子：「用水路」からみる都市構造の変容に関する研究—スペイン地方中都市バレンシアを対象に—、日本都市計画学会都市計画論文集 49(3), pp. 693-698, 2014. 10, 査読有

[学会発表] (計5件)

1) Kosuke SAKURA, The Role of Urban Agriculture by Different Actors - The Case Study of Valencia and Zaragoza, Spain, “Sustainable Development and Planning 2016”, Penang (Malaysia), 2016.12.6-12.8

2) Kosuke SAKURA, The Transformation and Design of the Boundary between Urban Area and Farmland: A Case Study of the City of Valencia in Spain, International Conference “Tunisia – Japan Symposium”, Epochal Tsukuba (Ibaraki, Tsukuba), 2016.9.17-9.18

3) Kosuke SAKURA, How to think about The Future of Urban Agriculture in Valencia and Purpose of This Meeting, International Round Table “The Future of Urban Agriculture in Valencia”, Valencia (Spain), 2016.2.29

4) Natsuki SASSA, Akiko OKABE, Thatching as a Generator of Satoyama Ecosystem: through Action Research at Gonjiro, “HERU Heritage Urbanism”, Zagreb (Croatia), 2015.10.22-10.23

5) Kosuke SAKURA, The Relationship between Urban Structure and Waterway in Edo, Old Tokyo, International Conference “Irrigation, Society, Landscape. Tribute to Thomas F. Glick”, Valencia (Spain), 2014.9.25-9.27

[図書] (計4件)

1) 矢作弘、はじめに、ジェントリフィケーションを考える、『トリノの奇跡—「縮小都市」の産業構造転換と再生』、藤原書店、pp. 9-22, pp. 179-230, 2017. 2

2) 岡部明子、近代フォーディズム型から脱却した地域の「かたち」、『トリノの奇跡—「縮小都市」の産業構造転換と再生』、藤原書店、pp. 57-74, 2017. 2

3) 岡部明子、12. 人口減少の適応策と緩和策、13. 規模縮小下のまちづくり、『人口減少社会の構想』、放送大学、pp. 220-261, 2017

4) 岡部明子、座談会：<ゴンジロウプロジェクト>からみえてきたもの、『シリーズ田園回帰：ローカルに生きるソーシャルに働く』、農山漁村文化協会、pp. 24-46, 2016

[その他]

[国内ワークショップ企画・運営]

1) 佐倉弘祐：講演&まち歩きワークショップ『市民ガーデンによるまちなか空地の再編』、長野市、2017.2.28

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岡部 明子 (OKABE AKIKO)

東京大学・大学院新領域創成科学研究科・教授

研究者番号：70361615

(2) 研究分担者

該当なし

(3) 連携研究者

矢作 弘 (YAHAGI HIROSHI)

龍谷大学・政策学部・教授

研究者番号：40364020

阿部 大輔 (ABE DAISUKE)

龍谷大学・政策学部・准教授

研究者番号：50447596

佐倉 弘祐 (SAKURA KOSUKE)

信州大学・学術研究院工学系・助教

研究者番号：90757220