

令和元年6月12日現在

機関番号：12701

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K06350

研究課題名(和文)地域の産業特性を活かしたエリアコンバージョン手法の構築と展開可能性に関する研究

研究課題名(英文) Research for ability to making and developing the method of area conversion based on the industrial character

研究代表者

野原 卓 (NOHARA, Taku)

横浜国立大学・大学院都市イノベーション研究院・准教授

研究者番号：10361528

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、地域の産業ネットワークや既存ストックを生かしつつ、そこに新たな創造性を加える「更新型地域再生」(エリアコンバージョン)を展開する方法論の構築を目的として実施し、既存ストックを活かした創造的な活動拠点の挿入、プラットフォームとなる活動実施による多主体連携(及びプラットフォーム同士の連携)、定着化・育成・波及のためのマネジメント組織の挿入を通じて、こうしたエリアコンバージョンが促進されてゆく可能性について知見を得ることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

都市の活力低下の大きい産業都市・産業系市街地において、既存産業を全て廃し、新たな開発や土地利用の変容を行うのは、持続的社会的構築の観点から課題も多く、既存の都市文脈や産業ネットワークを生かしながら、更新型の地域再生を行う方法論の構築は重要である。その中で、拠点、プラットフォーム、マネジメントを具体的に挿入した更新型地域再生のあり方を開発することは、これからの産業都市再生に対する重要な示唆を有していると考えられる。

研究成果の概要(英文)：This research was conducted with the aim of establishing a methodology for developing "area conversion" (updated regional revitalization) that adds new creativity to the industrial network and existing stock of the area, and We were able to gain insights about the possibilities of the methodology of area conversion through the points, (1) the insertion of creative activity bases, (2) the multi-agency collaboration through the implementation of platform activities (and the cooperation between many platforms over the country), and (3) the insertion of a management organization for the establishment, fostering and spreading of establishments.

研究分野：都市計画

キーワード：エリアコンバージョン 産業都市 住工混在 エリアマネジメント モノづくりのまちづくり

1. 研究開始当初の背景

産業構造・経済社会状況の変革や少子高齢化に伴い、日本の産業系市街地は軒並み衰退を迎えており、特に、(1)産業空間の衰退と住宅地化(住工混在)、(2)産業空間の空き家化、(3)雇用減少による人口流出等を背景に、都市再編が必要とされている。特に、人口増加や経済発展が大きく期待できない縮減時代には、不動産価値に依存する住宅開発のみならず、産業的価値を生み出しつつ、産業と生活が共生し、既存ストックも生かした、更新型都市再生が必要となる。

一方、2000年代以降には、新たな都市再生論として創造都市論があり、これに基づく都市政策を推進している都市も世界的に増えているが、その多くは、新しい芸術文化・創造文化等のコンテンツ導入に特化しており、既存の産業ストックやネットワークを意識した創造都市再生事例はまだ少ない。

研究代表者・分担者は、「住工混在地区におけるエリアコンバージョンを通じた地域マネジメント手法に関する研究」(平成24-26年度科研費)において、住工混在地区の現況及び再生事例を基に手法整理を試みつつ、(1)工場一斉公開活動「オープンファクトリー」によるエリアプロモーション社会実験、(2)創造活動拠点(くりらぼ多摩川)設置による産業ストック活用社会実験を通じた、地域価値を継承するエリアコンバージョン手法の検討を試みた。

これらを踏まえると、かつて産業(工業・商業他)を契機に発展した市街地において、地域の構造を継承しつつ創造的再生を図る「エリアコンバージョン」による地域マネジメント手法は、地域内への垂直的展開、他都市への水平的展開の可能性を有していると考えられる。

2. 研究の目的

本研究では、産業系市街地における既存ストック及び既存ネットワーク活用型の都市更新手法(「エリアコンバージョン」手法)の構築に関して、地域内への垂直的展開の可能性(東京都大田区)および、他都市への水平的展開の可能性を明らかにすることと目的とする。この両者の展開を体系的に明らかにするために、以下の3つの要素に着目した分析を行う。

(1)ストックマネジメント:産業系市街地における不動産ストックとしての活用可能性:産業系市街地における製造業の継承も意識しながら、転用される場合には、そのストックを活かして(リノベーション)創造型産業への転用を念頭に置いた活用を検討する。

(2)コンテンツマネジメント:上記アセット活用のための機能・使われ方について検討する(既存の製造業の維持継承、転用の際にどのような使われ方や利活用の方法があり、これがどのように地域のための寄与するかについて検討する)。

(3)ネットワークマネジメント:(1)と(2)を統合的にマネジメントするための手法を明らかにする。先行研究により、「オープンファクトリー」手法による、初動期のネットワーク形成手法の意義と可能性は明らかにされているが、これを基に、持続的かつ統合的なネットワークマネジメントの仕組み(「地域マネジメントセンター(デザインセンター)」の挿入)を構築する。

3. 研究の方法

前述の先行研究「住工混在地区におけるエリアコンバージョンを通じた地域マネジメント手法に関する研究」では、住工混在系市街地(大田区)におけるアセットマネジメント活用(創造活動拠点:くりらぼ多摩川)の実験、およびネットワークマネジメントの実験(おおたオープンファクトリー)を実施し、その課題と可能性が明らかになった。本研究では、上記の3視点を基にしながら、以下のステップで研究を進める。

【1】<垂直的展開1>社会実験の継続実施と新規組織社会実験:上記の社会実験(おおたオープンファクトリー、くりらぼ多摩川)を継続実施し、先行研究で明らかになった課題に対するカスタマイズ(地域住民の関与、新規創造産業系人材との連携、区内外を巻き込んだ拡張的展開、施設転用に向けての可能性など)を加えた実験の実施を行うと同時に、これらに対する体系的・統合的な地域マネジメントシステム構築を目的とした「デザインセンター設立・運営」のための実証実験の実施を検討する。

【2】<垂直的展開2>上記社会実験に対する評価の確認(対象地域実態調査):上記社会実験を中心的に実施した地域(大田区下丸子矢口地区周辺)において、地域の実態および実験の効果を明らかにするためのアンケート調査を実施する(現況の産業構造に対する地域の認識、実験の認知と参加、利用者の意向、今後の期待など)。

【3】<水平的展開>全国モノづくりのまちづくり調査、及びヒアリング調査:「モノづくりのまちづくり」の実施状況に関する国内の産業系都市へのアンケート調査・ヒアリング調査・実地調査を実施する。現況における実施状況、実施内容、課題、実施主体などの状況を明らかにするとともに、これらの水平的連携の可能性についても明らかにする。

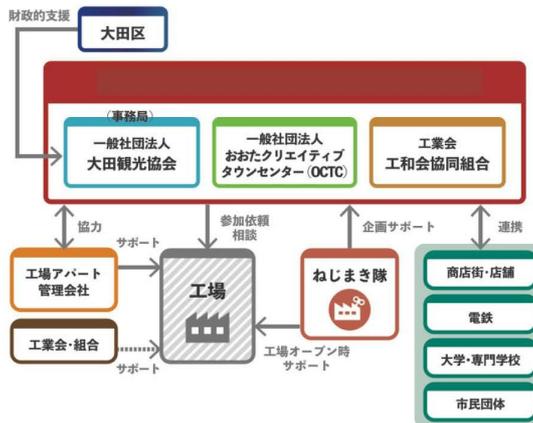
4. 研究成果

上記の通り、地域産業に関連する「エリアコンバージョン」手法の地域内垂直的展開および他都市への水平的展開のあり方を明らかにすることを目的とした本研究の成果として、1)マネジメント実現に向けた社会実験(地域内垂直的展開)、2)地域住民アンケート調査(地域内垂直的展開)、3)他都市における「モノづくりのまちづくり」実施状況調査(水平的展開)の、

3つの研究調査・社会実験を実行したため、その成果について示すこととする。

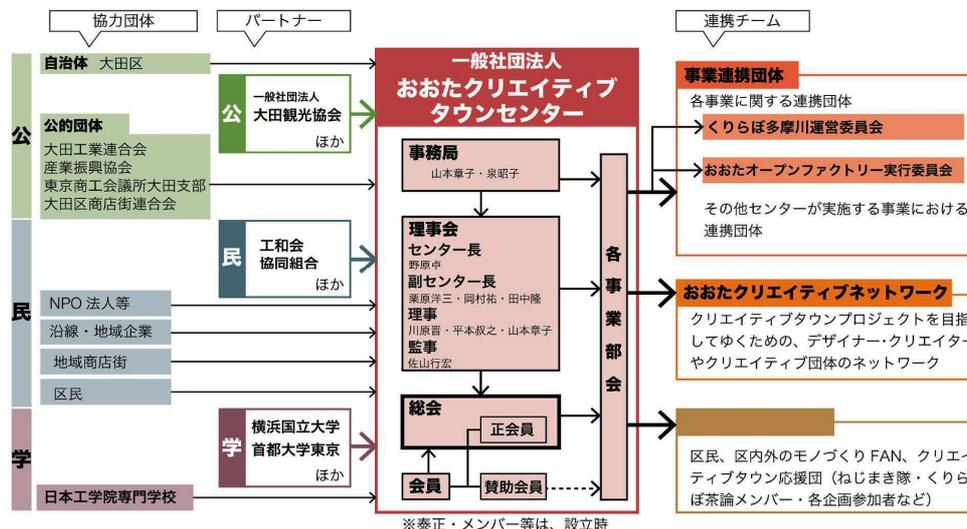
1) 3つのマネジメント実現に向けた社会実験の実施(2つの継続実験と1つの新規実験)

先行する科学研究においても実施した、コンテンツマネジメント及びネットワークマネジメントを検証する実験でもある、大田区を対象にした期日限定で工場を無料一斉公開するエリアプロモーション社会実験(「おおたオープンファクトリー」)については、先行研究時(以前含む)に行った4回の実験に加えて、本研究期間も含めて4回(2015年11月、2016年11月、2017年11月、2018年11月)を継続的に実施し、その参加者も毎回増加していることから(8回目の参加者4,000名)、一般区民や区内外における高い関心を確認することができた。本期間中の実験においては、大田区下丸子矢口周辺地区のみならず、区臨海部(工場アパート)及び島部(工業専用地域内)等にも対象地を広げた実験が行われ、広くネットワークを生み出すことができた。また、本実験活動は、ネットワークマネジメントのプラットフォームとして機能することを企図しているため、特に、地域住民がいかに「モノづくりのまちづくり」に関与しうるかを図るための実験として、活動のサポーター募集(ねじまき隊)を実施した結果、各実験回において多くの区民を中心とした活動支援者を獲得し、かつ、ここから新たな活動の担い手が生まれる効果も見出すことができた(図1)。一方、新規創造産業従事者(デザイナー・クリエイター等)がいかに既存産業従事者(製造業等の職人)と連携を持ちうるかという点に着目した実験として、イベント時の組織連携の実施、および、デザイナーと複数の地域内の製造業従事者が協働してイベント用の製品開発を行う「仲間回しツアー」企画を実行した結果、あまり接点を持つことができなかった両者の連携を生み出すことが可能となっている。また、製造業従事者が有する課題の一つである担い手不足(事業承継)に関して、小さな製造業が実行することが難しい企業PRを簡易的にサポートする支援事業の実施(町工場のシユウカツ実験:企業パンフレット作成と企業紹介実施)も、一定の効果を見ることができた。



【図1】おおたオープンファクトリーの体制

次に、ストックマネジメントの社会実験である、「モノづくりのまちづくり活動」の拠点活用実験(くりらば多摩川:大田区矢口地区における長屋内の空き工場及び空き事務所部分の貸借(大田観光協会)および改修を基にした利活用実験)を継続的に実施した。ここにおいても、当初予定した活用プログラム(体験ワークショップ、講演イベント)のみならず、多様な使われ方(区民のモノづくり倶楽部活動、クラフト作家主催のギャラリー・ワークショップ開催ほか)のニーズを確認することができるとともに、運営関係者についても、区民や専門家を中心とした多様な人材が関与することとなり、多主体型のマネジメント主体形成についても確認できた。その結果、継続的にモノづくりのまちづくり活動での運用(年間100日以上)を実験的に行うことができた。



【図2】一般社団法人おおたクリエイティブタウンセンター(OCTC)の組織体制

最後に、こうしたマネジメントを継続的かつ体系的に実現してゆくために、「一般社団法人おおたクリエイティブタウンセンター」(2017.04~)を設立し、上記2つの社会実験の継続的な

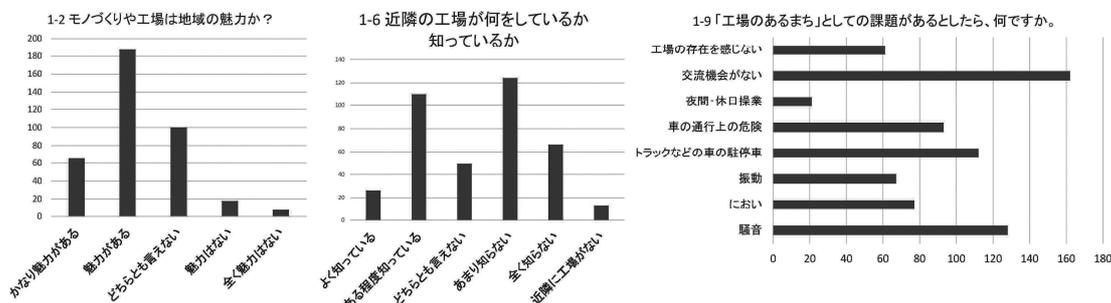
運用と、事業の体系的継続的な実施体制の構築、財源の確保と持続性の獲得などについての確認を行った(図2)。本センターがプラットフォームとなって事業の体系化は図られつつあるものの、財源獲得に至るまでの強いネットワーク体制の構築には課題も多いこと、また、更なる多主体連携(周辺鉄道事業者、工業商業にまつわる公的団体等との連携)についての課題についても確認された一方、これまでなかなか難しかったクリエイター・デザイナーやアート拠点運営団体などの新規参加者と既存産業ネットワーク(従事者)との連携の契機づくりが実現したこと((株)@カマタ、アートファクトリー城南島 BUCKLE KOBO、ギャラリー南製作所ほか)や、全国他地域との水平的展開についての役割を担うことができた点は成果であった。

2) 対象地域における「モノづくりのまちづくり」住民アンケート調査

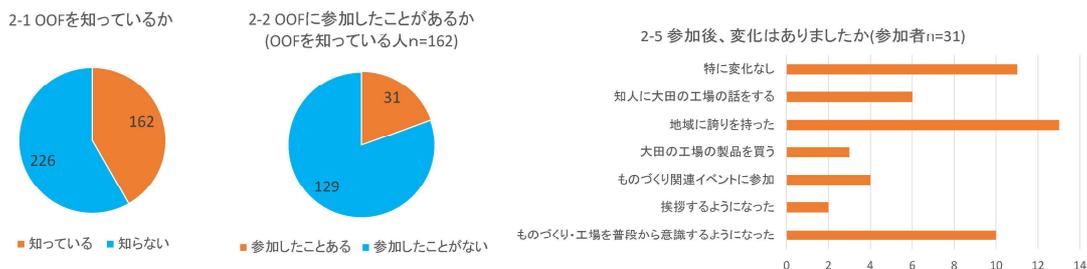
これまで前述のような社会実験を重ねてきた大田区の中でも、特に集中的に実験を実施し続けてきた大田区下丸子地区・矢口地区を対象に、「モノづくりを基盤としたまちづくり住民アンケート調査」を実施した(対象地区:下丸子一丁目~四丁目、矢口一丁目~三丁目、配布数:2495票【丁目別層化抽出(比例割当)型サンプリング】、回収数:396票、回収率:15.9%)。

調査結果としては、かつては住工混在が課題となり、近年では工場が減少し住宅地化している状況でありながら、モノづくりや工場への関心は高く(67%が魅力を感じており、60%が関心を示している)工場の存在も認知されているが、その内容(業種)については、知っている層と知らない層の二極化が見られた。ただし、地域住民と工場との交流経験は少なく、「知る機会」の少なさが課題となっており、上記社会実験の意義も確認することができた(図3)。

次に、前述の社会実験の効果について確認すると、「おおたオープンファクトリー」の認知度については、42%(162/388)が知っている、また、知っている人中で20%、全体の8%が参加しているという状況であり、オープンファクトリーの認知度はかなり高いが、参加者も一定の参加者がいるものの、まだ潜在層(知っていても参加していない層)も多いことがわかった。参加者の意識としても、工場の存在認知や内容への理解が高まった点、地域への誇りやアイデンティティ意識の向上に寄与したことがわかった(図4)。



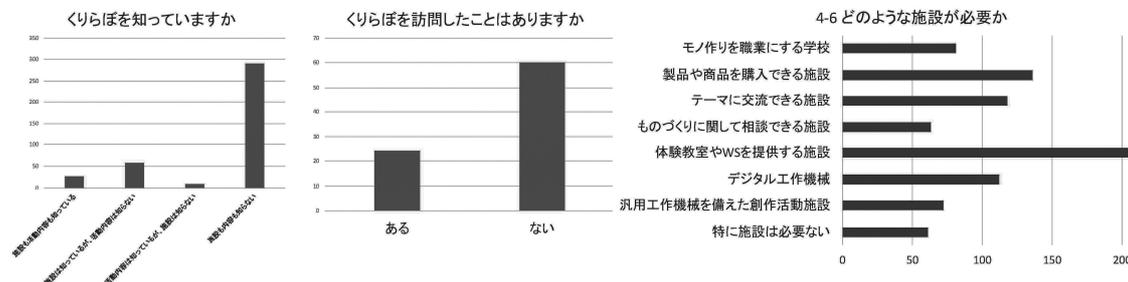
【図3】モノづくりのまちに対する住民意識(魅力度、認知度、課題)



【図4】おおたオープンファクトリー(OOF)の認知度、参加度、参加した後の変化

同様に、ストック活用社会実験である「くりらば多摩川」に関する質問項目に関しては、活動か施設いずれかに関する認知度は25%(95/385)であったが、利用したことのある人は24人(認知者のうちの25%、全体の6%)という結果であり、地域の活動拠点としては、課題も残った結果となったが、区民が求めるモノづくりのまちづくりの機能としては、体験やワークショップ、製品購入、創造活動拠点の利用等の機能が望まれており、くりらば多摩川がこの機能を有していることから、認知度と参加関与を高める可能性を確認することができた(図5)。

全体を通じて「モノづくりのまちづくり」活動を実施することは、比較的好意的に受け止められており、住工混在課題による住宅と工場の軋轢が大きかった時代からの傾向の変化を読み取ることができた。



【図5】 くりにぼ多摩川の認知度、利用状況、拠点施設への希望

3) 全国における「モノづくりのまちづくり」の水平的展開

全国におけるモノづくりのまちづくりの水平的展開を明らかにするため、「全国モノづくりのまちづくり調査」を実施した。全国における製造品出荷額の上位自治体、および、伝統工芸の生産が盛んと思われる自治体、合わせて計 296 自治体に対して、各自治体の「産業振興、まちづくり、観光、文化」に関連する部局に別個に配布する形で（全 683 部局）、「モノづくりのまちづくり施策」に関するアンケート調査を行った（対象自治体：296、回答自治体：180【回収率：60.8%】、対象部局：683、回答数：219【回収率：32.1%】）。

結果としては、「モノづくりのまちづくり」施策実施の有無に関しては、自治体ベース、部局ベースいずれも約 6 割が施策を実施していると回答している。施策の内容としては、産業の告知発信のためのイベント、担い手育成、製品の地域ブランド化、産業観光の実施などが行われていることがわかった。関連する部局としては、産業振興がメインであり、ほか、観光振興、地域まちづくり、文化振興部局が関わっている。また、実施していない自治体も含めて、祖の必要性に関しては、8 割の自治体が必要であると回答している。また、モノづくりのまちづくり実行体制（主体）としても、NPO 法人や一般社団法人などの公的機関、商工会議所や産業組合、観光協会等の産業系団体、地域住民、大学等学術機関等の連携体制が盛んであることが明らかとなった。

具体的には、デザイナーとのマッチング事業（札幌市など）やオープンファクトリー手法の実施や検討（旭川市ほか）、インキュベーション施設の設置（台東デザイナーズビレッジ【台東区】、豊橋イノベーションガーデン、メイカースラボとよはし【豊橋市】、せとまちツクリテセンター【瀬戸市】ほか）、マネジメント拠点（上越ものづくり振興センターほか）、エリアブランディング（倉敷市のジーンズほか）など、様々な取組みが見られたが、多くは、既存産業の振興を中心としており、新たな創造的展開、地域的展開などまで視野に入れた取組みはそれほど多くないこともわかった。

また、一方で、前述の社会実験としても行っていた「オープンファクトリー手法」は、この 10 年でもかなり水平的な展開を示しており、地区以上で展開されていることが明らかとなっている（23 カ所以上で実施）。また、地区同士の交流や、新規実施にあたって、他地区への視察や支援を受けて進めることも多くなっており、手法の波及化が見られることがわかった。

事例調査としては、(1)当初は墨田区「新ものづくり創出拠点整備事業」を用いつつも近年では自己資金による投資を通じて、ものづくりをベースにしながらかつ新たな創造産業も巻き込むためのシェアオフィス拠点形成を実現した事例（Garage Sumida：墨田区）や、(2)東京都インキュベーション施設運営計画認定事業を用いて、京急線高架下にモノづくりと先端産業を結びつけるシェア工房＋シェアオフィス、コワーキングスペースを整備した事例（KOCA：大田区）、(3)様々なインキュベーションの期待されるシェアアトリエ（インストールの途中だビル：品川区）などが確認でき、新しい形で既存産業と先端産業を融合させるための拠点施設形成が各地で展開されつつあることが明らかとなった。

以上の成果を基にしながら、こうした「モノづくりのまちづくり」を推進した先にある新たな都市空間の将来像として、「クリエイティブ・ファブタウン」「クリエイティブ・ファブ・エコシステム」として、既存産業のネットワークと、新規創造型産業の挿入、生活空間との融合、三者が効果的に連動し合うまちづくりのイメージを整理することができた。

< 引用文献 >

大田クリエイティブタウン研究会、一般社団法人大田クリエイティブタウンセンター編著、『大田モノ・まち BOOK2018』、大田クリエイティブタウン研究会・一般社団法人大田クリエイティブタウンセンター発行、2019 年 3 月

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 7 件)

1. 岡村祐・川原晋・野原卓、「東京都大田区を対象としたクリエイティブタウンの取り組み その 1」、観光科学研究 12 (査読無) 2019 年、pp.65-70
2. 野原卓、「ファブ・クリエイティブタウン論 ~大田区における「モノづくりのまちづくり」

- を事例に」, アーバン・アドバンス 70 (査読無) 2018年、pp.22 - 31
3. 野原卓、「みなとまちを「ひらく」- 機能分化型臨海部から価値創出型臨海部創出に向けて」, 日本都市計画学会「都市計画」66-1 (324)(査読無) 2017年、pp.68-71
 4. Taku Nohara, Yu Okamura, Susumu Kawahara, Research for a Comprehensive and Active Planning Method in an Industrial-Residential Mixed Area - Focused on Ota Creative Town Vision in Ota Ward, Tokyo, PLANNING MALAYSIA JOURNAL OF THE MALAYSIAN INSTITUTE OF PLANNERS (査読有), 2016, pp.369-382
 5. 岡村祐・豊田純子・野原卓・川原晋、「我が国における工場一斉公開プログラム「オープンファクトリー」の開催動向と可能性」, 日本都市計画学会都市計画論文集 Vol.51No.3 (査読有) 2016年、pp.619-626
 6. 岡村祐・川原晋・野原卓、「産業観光まちづくり」における「エントリーモデル」としてのオープンファクトリー(工場一斉公開プログラム) : 「おおたオープンファクトリー」の事例分析」, 2016年度日本建築学会大会(九州)都市計画部門研究懇談会「観光地域は都市計画・まちづくりに何を期待するのか?」(査読無) 2016年、pp.25 - 28
 7. 岡村祐, 川原晋, 野原卓, 「東京都大田区を対象とした大田クリエイティブタウン研究会の取り組み その5」, 観光科学研究 9 (査読無) 2016年、pp.149-152
- [学会発表](計 2 件)
- 1.Taku NOHARA, Research for a comprehensive and active planning method in an industrial-residential mixed area - focused on Ota Creative Town Vision in Ota Ward, Tokyo-, 13th International Congress of Asian Planning Schools Association-APSA 2015 (国際学会), 2015年08月13日, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
 - 2.Yu Okamura, Characteristics of the Open Factory in Terms of a Local Revitalisation Scheme-A Case Study on Ota Ward, Tokyo-, 13th International Congress of Asian Planning Schools Association-APSA 2015(国際学会), 2015年08月13日, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA [図書](計 2 件)
- 1.大田クリエイティブタウン研究会・一般社団法人おおたクリエイティブタウンセンター、『大田モノ・まち BOOK2018』, 大田クリエイティブタウン研究会・一般社団法人おおたクリエイティブタウンセンター、2019年、86ページ
 - 2.岡村祐・田中暁子・野原卓、『まちをひらく技術 建物・暮らし・なりわい 地域資源の一斉公開』, 学芸出版社、2017年、223ページ

[産業財産権]

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

[その他] 特になし

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：川原 晋

ローマ字氏名：KAWAHARA, Susumu

所属研究機関名：首都大学東京

部局名：都市環境科学研究科

職名：教授

研究者番号(8桁)：10367047

研究分担者氏名：岡村 祐

ローマ字氏名：OKAMURA, Yu

所属研究機関名：首都大学東京

部局名：都市環境科学研究科

職名：准教授

研究者番号(8桁)：60535433

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。