

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 19 日現在

機関番号：84413

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2016

課題番号：15K12948

研究課題名(和文)近世近代大阪の産業マップ作成

研究課題名(英文)The creation of industrial map of early modern and modern Osaka

研究代表者

杉本 厚典(Sugimoto, Atsunori)

公益財団法人大阪市博物館協会(大阪文化財研究所、大阪歴史博物館、大阪市立美術館、・大阪歴史博物館・学芸員)

研究者番号：70344364

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：近世近代の大阪の産業マップを作成した。近世において市街地に生産の場がとどまる産業と、外縁部へ移動するものがあった。鋳物や窯業、ベンガラ生産は18世紀以降、市街地の外縁部に移動した産業である。一方、金属関連の産業の中でも銅の精錬と鍛冶については市中にとどまった。輸出用の銅精錬は日本を代表する大阪の産業であり、火を使い煙の出る産業であるが、原料運搬や製品積み出しに有利な運河沿いにとどまった。鍛冶は需要の多い場所になされ、刀鍛冶は大阪城西側、碇や船釘は沿岸部で生産された。また明治30年代以降、重厚長大産業が沿岸部に展開し、それらに必要な石炭・コークスの工場もその近辺に多く立地することを示した。

研究成果の概要(英文)：In this research, the industrial map of Osaka of early modern and modern times was created. There were two industries in early modern times. One is the industry which remains in a city area, and the other moves to the outer edge part of a city area. After 18th century, a casting, pottery industry, and red ochre production moved to the outer edge part of the city. On the other hand, copper refinement and blacksmith remained in the inside of the city. Copper refinement was the remarkable export industry of Japan. In spite of the industry of smoke and high temperature, copper refinement remained along the canals. The blacksmith was made at the place in heavy demand. The sword smith was distributed over the west side in the Osaka Castle, and the nails for ships and anchors were produced along the shore. In modern times, heavy industry developed to the area along the shore. It turned out that many factories and stores of coal and coke required for heavy industry were built to the bay area.

研究分野：日本考古学

キーワード：産業 考古学 大阪 難波丸 難波丸綱目 鍛冶 銅精錬

## 1. 研究開始当初の背景

江戸時代の都市大坂の商業・産業について、正司考祺は『経済問答秘録』の中で、大坂の職人・商人が「同職就居」しており、その事例として書籍：心齋橋筋、薬種：道修町、金物：薬罐町、陶器：横堀、細工物：御堂筋などを挙げ、宮本又次は「大坂の商業の特色は同業者が同一地区に集団的に店舗をはっていたこと」を特徴とした。その後、小林茂・脇田修(1973)によって、『難波鶴』記載の船場地域の諸産業の位置が示され、「大坂産業地図」として広く用いられている(今井修平1989)。近年ではこのような産業全般を扱う研究は少なく、両替商の研究(中川すがね2003)、薬種問屋、白粉商(池田浩二2001)など、個々の分野に限定される傾向にあった。

平成21~25年度の「大阪上町台地の総合的研究-東アジア史における都市の誕生・成長・再生の一類型-」(基盤研究(A):脇田修)において、本研究代表者は近世の産業分布をテーマに、船場地域だけでなく大坂三郷に広げて、GISの手法で産業マップを作成した(杉本厚典2014)。これは『難波丸』記載のデータを地図上に落とししたもので、この作業によって、同職集住の傾向がより明らかになっただけでなく、船や刀等の高度な技術を要する製造業では、職人や問屋が互いに近い場所にして居住し、協働してものづくりを行っていたことを示した。

この研究を通して、諸産業が都市空間の中で機能的な配置をとっていたとの見方を強め、「同職就居」から一歩進めて、産業連関を重視した産業マップを作成する着想を得た。また文献は代表的な店や工房、問屋街のみを紹介している可能性があり、文献資料のみならず考古資料も統合した産業マップが必要であると考えた。

## 2. 研究の目的

大阪における諸産業を一つの有機的連関として把握するために、近世から近代にかけての産業や商業についての分布図を作成することを目的とした。具体的には、主な産業のリストを作成し、その変遷について明らかにする。そのうえで文献記載の生産の場や発掘調査で得られた産業関連の遺構・遺物をベースマップの上に表示し、時代ごとの変化や、産業による立地の特性について検討できるようにする。

文献にあらわれない手工業生産については、発掘調査から得られた遺物や遺構のデータをもとにして描き出す。鞆羽口の出土分布では、刀鍛冶の多い常盤町や平野町二丁目に分布すると同時に、文献には金属加工業の登場しない上町の武家地とその周辺の吉右衛門肝煎地南側にも広がるのがわかりつつある。また、ベンガラ生産が上町西側の瓦屋町遺跡で行われ、豊臣期の瓦窯が惣構内南西部で操業されており、未知の手工業生産地を発掘資料から明らかにすることができる。こ

れらの考古学の情報と文献資料を地図情報の中で統合・整理することで、総合的な産業マップを新たに創出する。

## 3. 研究の方法

### (1) ベースマップの作成

研究当初、『地籍台帳・地籍地図[大阪]』1911年(明治44年)をトレースし、現在の緯度・経度をもった街区と重ね合わせることで、地籍図の各地番に緯度・経度情報を与えることができると考えた。しかし、地籍図の中には研究当初に想定していたよりも精度の悪い図が多く、トレースした個々の街区を繋げることによって精度の高い地図を完成させることは困難であった。加えて戦後の街区は道路の拡幅や開発によって戦前のもので大きく異なっており、19世紀後半から20世紀初頭にかけての地図を重ね合わせることは十分に行えなかった。

そこで、方針を変更し「第3部5千分の1図 大阪詳細図 1:5,000」(日下伊兵衛(和楽路屋)5千分1地番入大阪市図)1931年(昭和6年)(清水靖夫編1995『明治前期・昭和前期大阪都市地図』柏書房株式会社)をトレースしてベースマップとした。これは明治期以降に設けられた地番が記入されており、文献に記された職人や店舗の住所を特定するために有用である。しかしこれについても各図間の歪みが大きいことが問題であり、幾何補正では対応できないため、トレース時に逐次判断して補正した。このベースマップ上で各町や丁、地番の座標を定め、「ベースマップ座標データ」とした。この座標データをベースマップから表計算ソフトへ書き出し、表計算ソフトに入力した住所・職業情報と地図座標データとリンクさせた後、これをベースマップ上に読み込むことによって、産業マップを作成した。

### (2) 考古資料のデータと文献史料の入力

考古資料は大阪文化財研究所の「発掘調査報告書」「遺物台帳」をもとに、生産関連の遺構・遺物、およびそれらが見つかった調査地の位置についてのデータベースを作成した。

また文献史料は以下の史料から屋号、職住所等の必要な部分を抜き出し、入力作業を行った。

「難波丸」1696年(元禄九年)(塩村耕編1999「難波丸」(元禄九年四月刊)『古版大阪案内記集成翻刻・校異・解釈・索引篇』和泉書院)

『難波丸綱目(延享版)』1748年(延享五年)(野間光辰1977『校本難波丸綱目』中尾松泉堂書店)

『難波丸綱目(安永版)』1777年(安永六年)(野間光辰1977『校本難波丸綱目』中尾松泉堂書店)

「大阪市商工業者資産録」1901年(明治34年) 1902年(明治35年)刊行(渋谷隆

一編 1991『都道府県別資産家地主総覧』〔大阪編〕1991株式会社日本図書センター)

『明治三十六年三月一日改電話番号簿』1903年(明治36年)(2012『明治三十六年三月一日改電話番号簿』大阪商業大学商業史博物館資料集成第1集)

『地籍台帳・地籍地図〔大阪〕』1911年(明治44年)(宮本又郎 監修 名武なつ紀 解題 2006年『地籍台帳・地籍地図〔大阪〕』柏書房)

『大阪市商工名鑑』1921年(大正十年)(大阪市役所商工課編纂 大正十年新刊第一版 合資会社工業之日本社)

#### 4. 研究成果

##### (1) 文献からみた大阪の産業の変遷

『難波丸(元禄)』、『難波丸綱目(延享)』、『難波丸綱目(安永)』で産業リストを作成し、種類と数の変化について検討した。これらが大阪の案内記であり、当時の全ての職商を示したものではないが、買物案内という目的上、当時の大阪の商工業の要点を外してはいないと判断したためである。いずれの案内記においても最も多く掲載されていた職商は国問屋・舟宿であり、各藩の蔵屋敷が設けられ、流通の中心であった大阪の特性を示している。

最初期の大阪案内記『難波雀』(1679)によると、木綿業が多く、足袋、組糸、わたぼうしといった二次加工業が盛んであるという(今井修平 1989)。綿・木綿に関する職商では、木綿問屋が難波丸(元禄)9、難波丸綱目(延享)9、難波丸綱目(安永)6とほぼ一定である。綿・木綿産業には変化がないように見えるが、『難波丸綱目(安永)』では「実綿問屋」が12に上り、「綿種しぼり油屋」が現れていることから、綿実の利用が盛んになったことがうかがえる。また『難波丸綱目(安永)』において「木綿帆」の販売が登場する。木綿帆の登場は18世紀後半に和船の航行能力を向上させた松右衛門帆の発明と急速な普及が想定される。さらに安永期には諸国毛綿問屋、江戸積綿問屋、北国積綿問屋などが現れており、綿を産地から仕入れ、各地に輸出する集散地として大阪がさらに発展していたことをうかがわせる。このように18世紀後半の大阪において、綿・木綿の利用が拡大し、流通が盛んになってきていたことが読み取れる。

元禄、延享、安永を比較すると、増減が著しい職商も見られる。少なくなるものとして刀鍛冶、多くなるものとして筆・墨が代表例である。『難波丸』では刀鍛冶51であったが、『難波丸綱目(延享)』では27、『難波丸綱目(安永)』では見られない。代わって、「刀脇指小道具仲買」が増加する。即ち『難波丸』では刀脇指の仲買は見られないのに対して、『難波丸綱目(延享)』では21、『難波丸綱目(安永)』では57と急増する。直接刀鍛冶に作刀を依頼するのではなく、仲買を通して刀

や刀装具を入手する方が一般的になってきたとみられる。また、柄巻きに用いる「鮫皮」を提供した鮫屋は10 4 2と漸減する。一方、柄を補修する「古鮫繕師」が増えていることから、刀を新調するよりも、すでに所有している刀剣を手入れ・補修して用いることが多くなったことが考えられる。

一方、筆師、墨屋・墨師は元禄よりも延享・安永の頃の方が多い。即ち、筆師が10 61 48、墨屋・墨師が3 21 18となっており、18世紀前半に需要のピークがあったことがうかがえる。紙問屋の増加からも文房具需要の高まりを裏付けることができ、商業や文化的な活動が盛んになったことをうかがわせる。

安定した産業がある一方で衰退や興隆も著しい。これらの大きなうねりを束ねて産業変遷を描き出すことが今後の大きな課題である。

##### (2) 発掘調査成果と文献資料の対比

発掘調査で検出された産業の分布と『難波丸』、『難波丸綱目』の対比を行った結果、刀、瓦やベンガラ、陶器、墨の生産は出土場所と文献との間で一致する点が多く見られた。一方、骨細工や硯などは、文献に店舗は記されるが、実際に製作した場所については不明である。これについて考古学の発掘調査成果を整理すると、硯、骨細工は市中各所で製作されていたことがうかがえ、硯は販売店舗の多い堺筋に近い筋・通で製作されていたことが分かった。

鑄造製品は、文献によると、船場・阿波座から瓦屋町・松屋町・新道といった上町台地の西縁に移動することが示される。考古学の調査成果によると、豊臣期から徳川初期に道修町で鑄物が操業されていたが、しだいに上町台地西縁の瓦屋町へ移っており、傾向が一致する。

発掘調査と文献史料とが一致する事例として、銅の精錬を行っていた鰻谷の泉屋、住友銅吹所が挙げられる。さらにOS05-05(東高麗橋31-1)が、これが『難波丸』に記される「金灰吹並諸事金類吹抜所」と関連する可能性がある。一方、道頓堀や大坂屋の所在した長堀の西側でも銅吹きが行われていたとみられるが、発掘調査がなされておらず、今後の調査が期待される。

##### (3) 産業分布の変化

18世紀から19世紀にかけて、金属関連の産業が、市中から上町台地とその西縁に移動していったことを最新の考古資料のデータを加えて地図上に示した(図1)。また火を使うベンガラ製造も、19世紀には船場の平野町から、都市外縁部にあたる天王寺御蔵跡地へと移転した。このように火を使い煙の生じる産業が都市の周辺へ移転する中、銅の精錬は市中の運河沿いに残り、刀鍛冶は大坂城の西で営まれ、海側では舟釘や硯の製造がなさ

れた。大量に火を使い煙の生じる産業であっても、生産に適している、あるいは需要の多い場所に隣接している等の場合は、市中での生産がおこなわれたとみられる。

明治期に入ると、長堀・東横堀での金属精錬業は衰退し、両替商や刀鍛冶はほとんど消滅する。明治4年(1872)に大蔵省造幣が創業、砲兵工廠が設けられ、近代的な工場が営まれるようになったが、産業立地は基本的に変化していないと考えられる。

これが大きく変化するのは、明治30年の第一次市域拡張から大正14の第二次市域拡張までの間とみられる。明治20年に大阪市改正方案取調委員により工場隔離の方針が示され、明治36年には市電が開始、境川運河が開削される。この時期に沿岸部における工場設立が盛んになる(佐賀朝2007)。

沿岸部における工場立地をうかがわせる資料としてコークス・石炭等がある。蒸気機関の燃料や鉄鋼生産のためにコークスの需要が高まり、沿岸部に工場や販売店が密集する。同時に家庭用燃料や小規模な工業燃料として薪炭も用いられており、これらの分布の中心は江戸時代と同様に幸町や西道頓堀にあった(図2)。コークス・石炭の工場や販売店の分布様態は、重厚長大型産業が沿岸部の工業地帯に展開しつつあったことを間接的に示す資料と言える。

#### (4) 統計分析を用いた町の特徴化

『難波丸』に30件以上の職・店があり、かつ、一つの町につきデータが6件以上存在する職・店のある町を対象にして因子分析を行った。

その結果、紙・紙加工品、日用雑貨、書籍などの大坂のメインストリート(今橋、高麗橋筋、御堂筋、堺筋)に多い職・店と、家具・建具類、薬種類など、「二番手」の通・筋(伏見町、淡路町)に多い職・店を抽出することができた。

また、町ごとに、職・店の数量とブライロンの多様性指数との関連を調べたところ、職・店数が多い町が、必ずしも多様性指数の高い町であるとは言えないことが分かった。即ち、立売堀、薩摩堀、江戸堀など海岸部の町では、職・店数が大坂市中でも上位にランクされたにもかかわらず、多様性指数では順位を下げた。これらの町には、運河網を使って物資を運搬する問屋の集中がみられ、そのため多様性指数が低くなったと言える。大阪を特徴づける同職街について、これまで明確に定義されてこなかったが、職・店の数が多く、かつ、多様性の低い町として、定量的に示すことが可能であるとみられる(杉本厚典2016)。

#### (5) データベースのクロス検索

当初予期していなかったが、今回作成したデータベースをクロス検索することで、複数以上の史料に登場する実業家について抽出

することが可能になった。これによって明治期以降の大坂の企業家ネットワークや事業変遷などについて検討が可能になっている。

ここでは第一次から第二次拡張期の大坂における企業家の本業の変遷を検討した。『大阪市商工業者資産録(明治35年)』あるいは『明治三十六年三月一日改電話番号簿』に掲載され、かつ『大阪市商工名鑑(大正十年)』においても確認できる実業家の中で、「時事新報第三回調査全国五拾万円以上資産家(大正5)」に登場する者を抽出したところ、24名が該当した。クロスチェックした表をもとに、彼らの本業の変化を検討すると、本業に変化の無かった者が16名、本業の業態が変化(卸から製造等)あるいは絞り込み(主力製品に集約等)があった者5名、本業の業種が変化した者が3名であった。

本業の変化しない実業家が多い中、本業の業種が変化した者には、大坪嘉太郎(荷受問屋から米穀へ)、稲畑勝太郎(絵具染料卸から香料へ)、福井庄次郎(舶来品卸から文房具・タイプライター・謄写器類へ)らがいる。

大坪は日東汽船株式会社の代表取締役であり、運送業をベースにさらに米穀に事業拡大したとみられる。また、稲畑は合資会社稲畑染工場を経営し、政府設立の日本染料製造株式会社の社長を務める中、株式会社稲畑商店においてはフランスからの香料等、「各種物品の売買代理」を行い、染色業をベースに事業の多角化を行った。いずれも本業を保ちつつ、本業の強みと市場における成長性を考慮して新たな事業展開を行った事例と考えられる。

また、本業を堅持する実業家も、本業だけにとどまらず、企業家として様々な業種・業態に参入していたことがうかがえる。例えば、近江出身の阿部彦太郎(米穀)は、自身を代表社員とする角一ゴム合資会社の他、内外綿株式会社・大阪商船株式会社・日本生命保険株式会社・豊国火災保険株式会社で役員を務めていた。阿部は投機家として紹介されることが多いが、米や綿などを運搬し、また災害や海難処理のために保険会社も営むといった複合的な視点を持った実業家であったと考えられる。

データベースをクロス検索することで、明治期から大正期にかけて飛躍的に成長を遂げる大坂の実業家・企業家の経営に関する様々な側面について迫ることができよう。

現在、本研究はデータベースを作成し、産業マップを製作した段階に過ぎない。大坂の近世から近代にかけての産業立地に関する規則性をモデル化する作業は、今後の検討課題である。

#### <引用文献>

池田浩司、「大坂の白粉仲間」、『大阪商業大学商業史博物館紀要』、創刊号、2001、pp.85-98  
今井修平、「第四章第七節 工業の展開」、『新

修 大阪市史』、第三巻、1989、pp.802-823  
 小林茂・脇田修、「第一章 近世前期 大阪の経済」、『大阪の生産と交通』、株式会社毎日放送、1973、pp.1-98  
 佐賀朝、「第六章中小工場集積と都市地域社会 九条・西九条地域を素材に」、『近代大阪の都市社会構造』、日本経済評論社、2007、pp.202-254  
 杉本厚典、「元禄期大坂の産業マップ」、『大阪上町台地の総合的研究』、「大阪上町台地の総合的研究-東アジア史における都市の誕生・成長・再生の一類型-」(基盤研究(A):脇田修)、大阪文化財研究所・大阪歴史博物館、2014、pp.197-218  
 杉本厚典、「『難波丸』からうかがえる近世前期の大坂の産業の統計分析」、『共同研究成果報告書』、11、大阪歴史博物館、2017、pp.14-24  
 中川すがね、『大阪両替商の金融と社会』、清文堂出版、2003  
 宮本又次、「第二章 大阪の商業と商人」、『宮本又次編 上方今昔』、至誠堂新書、1972、pp.51-160

#### 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 3件)

杉本厚典、「豊臣期から徳川期にかけての大坂の産業分布の変遷(予察) 発掘調査成果と『難波丸』、『難波丸綱目』との比較から」、『大阪歴史博物館研究紀要』、第14号、大阪歴史博物館、査読有、2016、pp.59-78

杉本厚典、「『難波丸』に書かれた商業・手工業生産からうかがえる近世大坂の町の特性」、『日本情報考古学会講演論文集(第38回)』、Vol.18(2017)、査読有、2017、pp.20-25

杉本厚典、「『難波丸』からうかがえる近世前期の大坂の産業の統計分析」、『共同研究成果報告書』、11、大阪歴史博物館、査読無、2017、pp.14-24

##### 〔学会発表〕(計 1件)

##### 学会発表(計1件)

杉本厚典、「『難波丸』に書かれた商業・手工業生産からうかがえる近世大坂の町の特性」、『日本情報考古学会第38回大会』、平成29年3月25日、鹿児島国際大学

#### 6. 研究組織

##### (1)研究代表者

杉本 厚典(SUGIMOTO, Atsunori)

公益財団法人大阪市博物館協会(大阪文化財研究所、大阪歴史博物館、大阪市立美術館、大阪市立東洋陶磁美術館)・大阪歴史博物館・学芸員

研究者番号:70344364



図1 発掘調査成果からみた江戸時代における金属加工業の変遷



図2 石炭・コークス(黒色)、薪炭(赤色)の工場・店舗の分布(大正10年)