

京都の通り名の時空間データベースの作成とその利用

桐村 喬 塚本 章宏 矢野 桂司
日本学術振興会 特別研究員 立命館大学 文学部

本研究は、京都における通り名の時空間データベースの作成を主たる目的としている。京都では、通り名を主体とした住所表記が伝統的に利用されてきており、京都に関する歴史的な史資料の GIS 上での利用には、通り名主体の住所データの GIS 化が必要不可欠である。本データベースの作成により、京都の都市内部構造の歴史的な変遷の解明が期待される。そこで、本データベースを利用して、京都における呉服商の立地の変遷を示すこととし、都市内部構造の変遷の一端を明らかにし、本データベースの有用性を示す。

Building a Spatiotemporal Database of Street Names in Kyoto

Takashi Kirimura Akihiro Tsukamoto Keiji Yano
JSPS Research Fellow College of Letters
Ritsumeikan University Ritsumeikan University

The purpose of this paper is to build a spatiotemporal database of street names in Kyoto. Since people in Kyoto have always used combination of street names as their addresses, the database of Kyoto's street names is necessary for geocoding of addresses as historical resources. The database allows us to reveal historical changes in the intra-urban structure of Kyoto.

1. はじめに

京都における通り名は、街路の固有名を示すという一般的な役割だけでなく、住所などの位置情報を示すという重要な機能を有している。通り名による位置情報の表現は、京都の旧来の市街地を中心とした地域で行なわれ、基本的には、南北方向の通りの名称と、東西方向の通りの名称、方角、町名を組み合わせることでなされる。例えば、京都市役所の所在地の住所表記は、「京都市中京区寺町通御池上る上本能寺前町 488 番地」であり、「寺町通」が南北方向の通りを、「御池（通）」が東西方向の通りを示し、「上る」が方角、「上本能寺前町」が町名となる。上本能寺前町は中京区のみが存在し、住所表記にあたっては、通り名は必ずしも必要ではない。しかしながら、同一の区内で同一の名称をもち、なおかつ位置が異なる町が数多く存在しており（例えば、中京区百屋町）、通り名による区別が必要となる。また、京都市内には、6,289 の町が存在し[1]、町名による表記のみでは、位置を判断することは難しい。したがって、京都における一般的な住所表記においては、町名はそれほど重要ではなく、歴史的にみても通り名および方角が重視されてきた。例えば、江戸前期の地誌である『京羽二重』[2]では、町名を省略した表現がなされており、現代でも、電話帳や屋外広告物を中心とした住所表記がなされる。

こうした通り名を主体とした表記がなされた住所データを GIS 上で利用するためには、住所

データのジオコーディングが必要である。すでに「ジオドス」という京都の通り名による住所表記に対して、位置情報を付与する Web サービスが公開されている[3]。また、『数値地図 2500（空間データ基盤）』などを利用することで、そうしたジオコードを自ら作成することも可能である。しかしながら、ジオドスや数値地図は、現存する通り名に関してのみ利用可能である。一方で、通り名を利用した住所表記は、歴史的に利用されてきており、既に存在していないような通り名が利用されている場合もある。そのため、現存するものに加え、過去の通り名の情報も必要となるなど、現在利用可能な GIS データや Web サービスだけでは不十分といえる。したがって、歴史的な住所データに関する利用も視野に入れた、通り名の変遷を含めた GIS データの作成が必要である。

そこで、本研究では、京都における通り名に関する時空間的なデータベースの作成を行なうことを目的とする。利用する資料の都合上、本データベースの作成および分析の対象とする期間は、江戸初期から現代までとする。まず、江戸初期以降の複数の時点における通り名の時空間データベースを作成する。当面は、個々の時点で独立した状態での GIS データの完成を目標とし、今後、各時点の GIS データをリンクさせていく予定である。

本研究で作成する通り名の時空間データベースは、京都における時空間分析のための基盤地図となるものであり、各時点のリンクにより、通りや交差点の位置情報を軸とした時空間分析

表 1 通り名の時空間データベースを構成する主要なデータ

種別	名称	概要
GIS	通りGISデータ	通りに関するGISデータ。区間ごとに区間IDをもつ。時点ごとに個別に作成する。
	交差点GISデータ	交差点に関するGISデータ。通りGISデータをもとに作成する。時点ごとに個別に作成する。
属性	区間名称データ	区間IDに対応する通り名IDを示すデータ。
	通り名変遷データ	通り名IDごとの通り名の変遷に関するデータ。

が可能になる。通り名の時空間データベースを基盤として、様々な時代の史料の地図化を行なうことで、江戸初期から現代までの京都における、歴史的な都市内部構造の変容過程の詳細な解明が期待される。そこで、本稿では、作成が完了している時点の通り名の時空間データベースを利用して、そうした都市内部構造の変容の一側面を明らかにし、本データベースの有用性についても検討する。

2. 通り名の時空間データベースの作成

本研究で作成する通り名の時空間データベースは、表 1 のようなデータによって構成される。通り名の時空間データベースは、作成対象とする各時点における街路に関する GIS データと、通り名に関する属性データからなる。GIS データは、さらに、「通り GIS データ」と、それに基づく「交差点 GIS データ」からなり、属性データは、街路のうちの個々の区間と通り名の関係を示す「区間名称データ」と、「通り名変遷データ」からなる。

(1) GIS データの作成

「通り GIS データ」は、各時点における様々な地図資料や地名事典、地誌などから作成する。現時点での作成対象とする時点は、利用可能な資料の制約から、江戸初期、大正期、現代の 3 時点とする。それぞれの時点に関する通り GIS データは、背景となる地図との整合性を考慮し、それぞれ異なる精度で作成する。また、同一の通り名をもつ街路であっても一部の地域のみ通り名の別称をもつ場合などがあるため、通り GIS データは、交差点と交差点を結ぶ区間単位で作成する。

最も古い江戸初期に関しては、『寛永後萬治前洛中絵図』（所蔵：京都大学附属図書館）をデジタル化した GIS データ[4]を利用する。江戸

初期における通り GIS データを作成する範囲は、絵図に描画された範囲と一致し、京都の市街地に加え、周辺の田畑も含まれている（図 1）。

続いて、大正期の通り GIS データを作成するための資料としては、大正 11 年に刊行された『京都市都市計画図』（所蔵：京都大学）を利用する。『京都市都市計画図』は、当時の京都市を中心とした都市計画区域について作成されており、周辺の町村の範囲も地図に含まれている。しかしながら、通り名が記載されている範囲は市街地に限られている。そのため、作成の対象とする範囲は、当時の京都市の市街地およびその周辺を含む範囲とし、後述する現代の通り GIS データの対象範囲と統一した（図 1）。

残る、現代の通り GIS データに関しては、『数値地図 2500（空間データ基盤）』による街路データと、ゼンリン社が作成・販売しているデジタル住宅地図『ZMAP TOWN II』（2008・2009 年版）を利用する。これらのデータに関しては、京都市全域について利用できるが、作成の対象とする範囲は、『ZMAP TOWN II』の注記データにおける通り名に関する注記の分布範囲から、図 1 のような範囲に限定する。

以上のような方法によって、江戸初期と大正期、現代の 3 時点に関する通り GIS データが作成される。各時点の通り GIS データのリンクのために、区間ごとに固有の ID（区間 ID）を付与することにし、各時点でほぼ同一の位置に存在する区間に同じ区間 ID を振るようにする。区間 ID は、後述する「区間名称データ」および「通り名変遷データ」から区間ごとの通り名を取得するためにも用いられる。

これらの通り GIS データから、付帯的な GIS データとして、各時点における「交差点 GIS データ」を作成する。交差点の GIS データは、通り名の組み合わせによる住所表記が行われる京

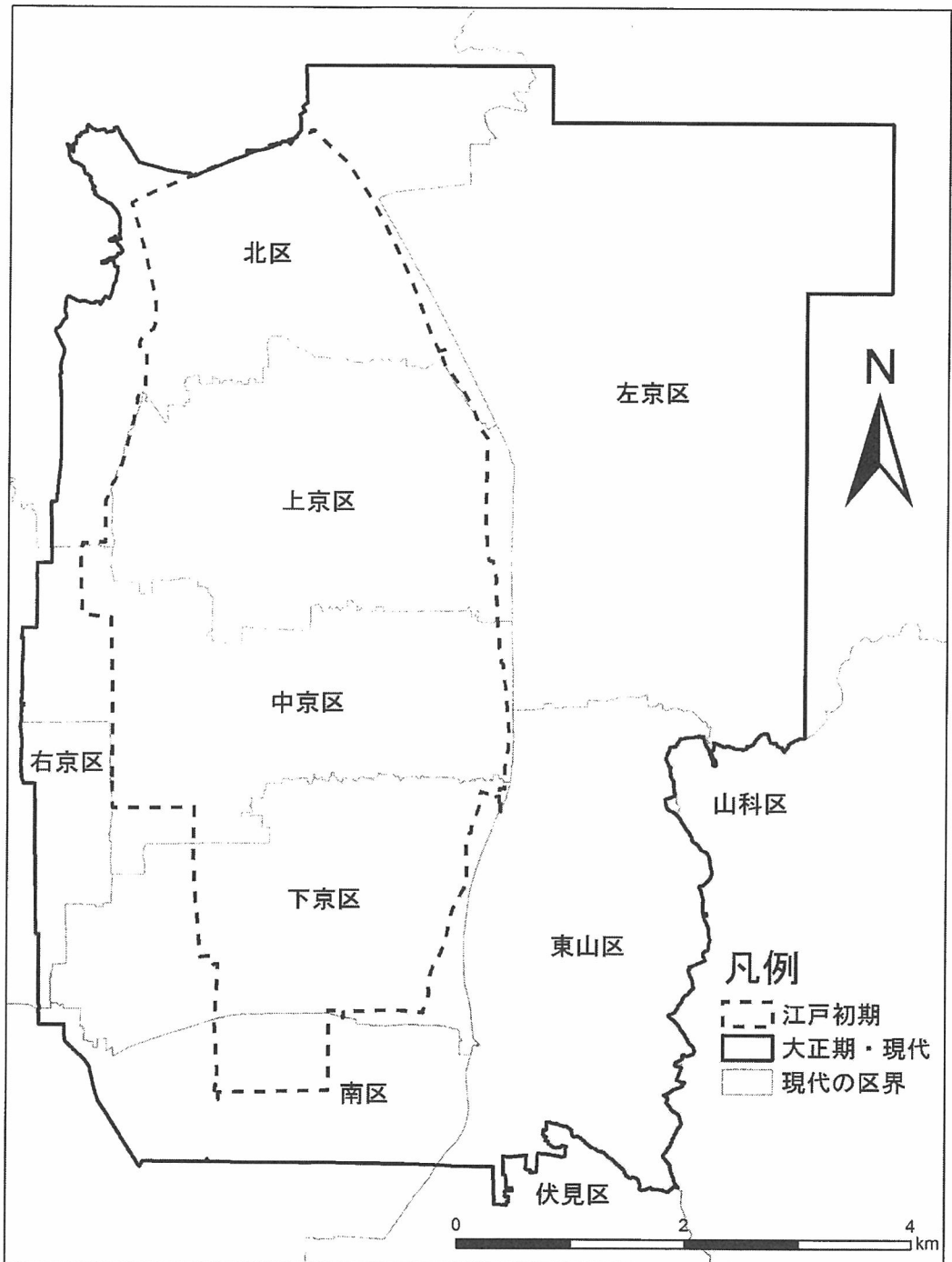


図1 GISデータの作成対象範囲

都において、位置参照のための代表点としての位置づけをもつものである。個々の交差点に対しては、接続する区間の区間 ID を付与する。交

差点の名称は、通り GIS データと同様の方法で、区間 ID を利用して取得することができる。

(2) 属性データの作成

通り名に関する属性データは、「区間名称データ」と「通り名変遷データ」から構成される。区間名称データは、通り名変遷データと通り GIS データ、交差点 GIS データを結合するためのものである。

「通り名変遷データ」は、個々の通り名に固有な通り名 ID と、通り名、その存在期間およびそれを確認できる出典の情報をもつ。存在期間とは、その通り名の存在を確認できる期間であり、西暦による年単位のデータである。なお、現存する通り名は 9999 とする。通り名およびその存在期間に関しては、通り GIS データの作成に際して利用した諸資料に加え、平凡社刊の『京都市の地名』[5]などの地名事典や地誌類を利用する。「区間名称データ」は、こうして作成した通り名変遷データにおける通り名 ID を、対応する区間に割り当てて作成する。なお、通り名の別称などに対応するため、1つの区間に複数の通り名 ID を付与できるようにする。

3. 通り名の時空間データベースを利用した都市内部構造の歴史の変遷の検討

(1) 分析の概要

京都における通り名の時空間データベースは、歴史的な地理情報を GIS 上で利用するための基盤地図となるものであり、多様な側面からみた歴史的な都市内部構造の変遷の解明が期待できる。そこで、本データベースの有用性を示すために、交差点 GIS データを利用して、京都における都市内部構造の変遷の一端を明らかにする。分析の対象とするのは、呉服商の立地の変遷である。現代の京都には、室町時代から近代にかけてのメインストリートであった室町通を中心に、繊維問屋街が形成されている[6]。歴史的にみれば、江戸初期にはすでに室町通沿いにおける呉服商の集積が確認されており[7]、呉服商の分布の変遷は、京都の歴史的な都市内部構造の変遷を知る手掛かりとなる。

現時点での本データベースにおける GIS データは、江戸初期、大正期、現代の 3 時点に限定してのみ作成されているため、呉服商の立地に関する分析の対象もこの 3 時点の前後とする。一方、対象地域に関しても、各時点に関する通り GIS データの作成範囲に限定し、特に、通り名を利用した住所表記が利用されることの多い、京都市の旧市街地を対象地域とする。なお、旧市街地は、正式 2 万分 1 地形図から特定する。

江戸初期における呉服商の情報は、約 1,200 軒の商人や職人の住所が記載された『京羽二重』(1685 年刊行)から得ることにし、このうちの「諸大名御屋敷所付」に記載された諸大名の呉服所を呉服商と考えることにする。呉服所とは、幕府や公家、諸大名などの御用達の呉服商であり、財力などの点である程度有力な呉服

商と考えられる。大正期に関しては、1911 年に刊行された商工業者の名簿である『日本全国商工人名録』[8](同志社大学図書館所蔵)から、呉服商と考えられる「染呉服商」、「呉服卸商」、「呉服商」、「染呉服悉皆商」を取り上げ、これらの業種を呉服商と総称する。『日本全国商工人名録』には、1911 年時点のすべての呉服商が掲載されているわけではないが、江戸初期の『京羽二重』よりも呉服商に関しては網羅性は高いものと考えられる。最後に、現代の呉服商の分析には、インターネットタウンページ[9]からデータを得ることとし、「呉服卸」および「呉服店」の業種を呉服商と考える。インターネットタウンページから得たデータは、2009 年 11 月 9 日時点で検索したものであり、3 時点のうちで最も網羅性が高いと考えられる。こうして作成した、3 時点における呉服商のリストにおける住所と、交差点 GIS データの交差点名とを照合して、呉服商の GIS データを作成する。

(2) 江戸初期の呉服商の分布

江戸初期に関して「諸大名御屋敷所付」から住所が得られた呉服商は 131 軒であり、うち 116 軒に関しては町名が利用されず、東西と南北の通り名と方角のみによる表記がなされている。しかし、作成した通り名の時空間データベースにない通り名が含まれるものが 3 軒あったため、最終的には 113 軒の呉服所の住所データの GIS 化を行なった。

図 2 によれば、江戸初期には、多くの呉服所が禁裏と二条城の間に分布し、特に下立売通沿いに集中していたことがわかる。また、室町通沿いの集積も確認できる。なお、対象地域のうちの東部における、江戸初期の通り GIS データが作成されていない地域は、『寛永後萬治前洛中絵図』において描画の対象外となっている地域である。

(3) 明治末期の呉服商の分布

続いて、明治末期について検討する。『日本全国商工人名録』に記載の呉服商のうち対象地域内に含まれ、住所が得られるのは 519 軒である。このうち、町名が利用されているのは 13 軒のみであり、明治末期においても、通り名と方角のみによる住所表記が大半を占めていることがわかる。大正期の通り GIS データ上で位置が確認できない通り名や、町名のみでの表記によるものが 42 軒存在していることから、最終的に 477 軒の呉服商の住所データの GIS 化を行なった。

明治末期の段階では、三条通、烏丸通、仏光寺通、新町通に囲まれた範囲内に多くの呉服商が集積しており、江戸初期にみられた禁裏と二条城の中間を中心とした分布パターンとは大きく異なっている(図 3)。

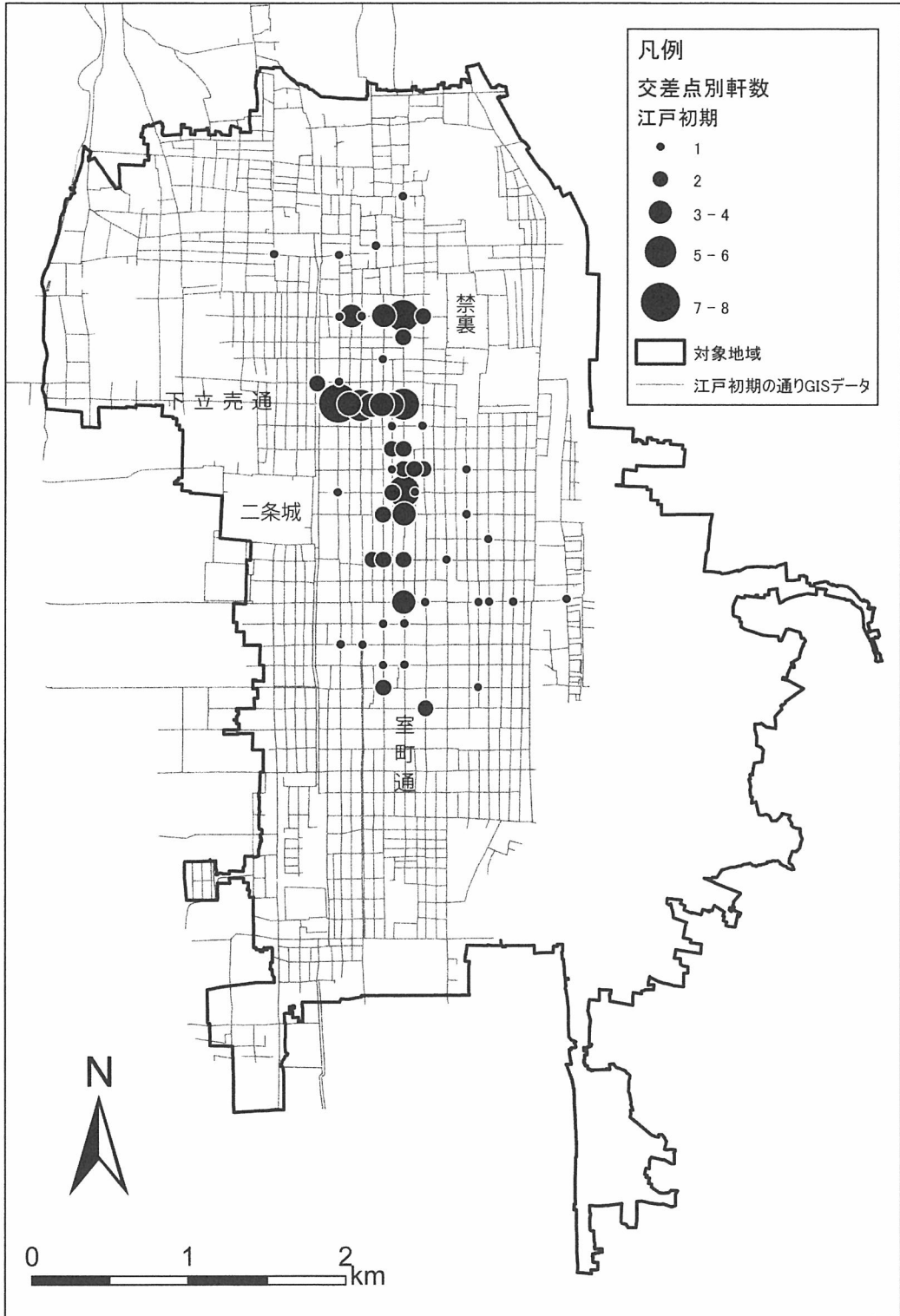


図2 江戸初期（1685年ごろ）における交差点別の呉服商の軒数

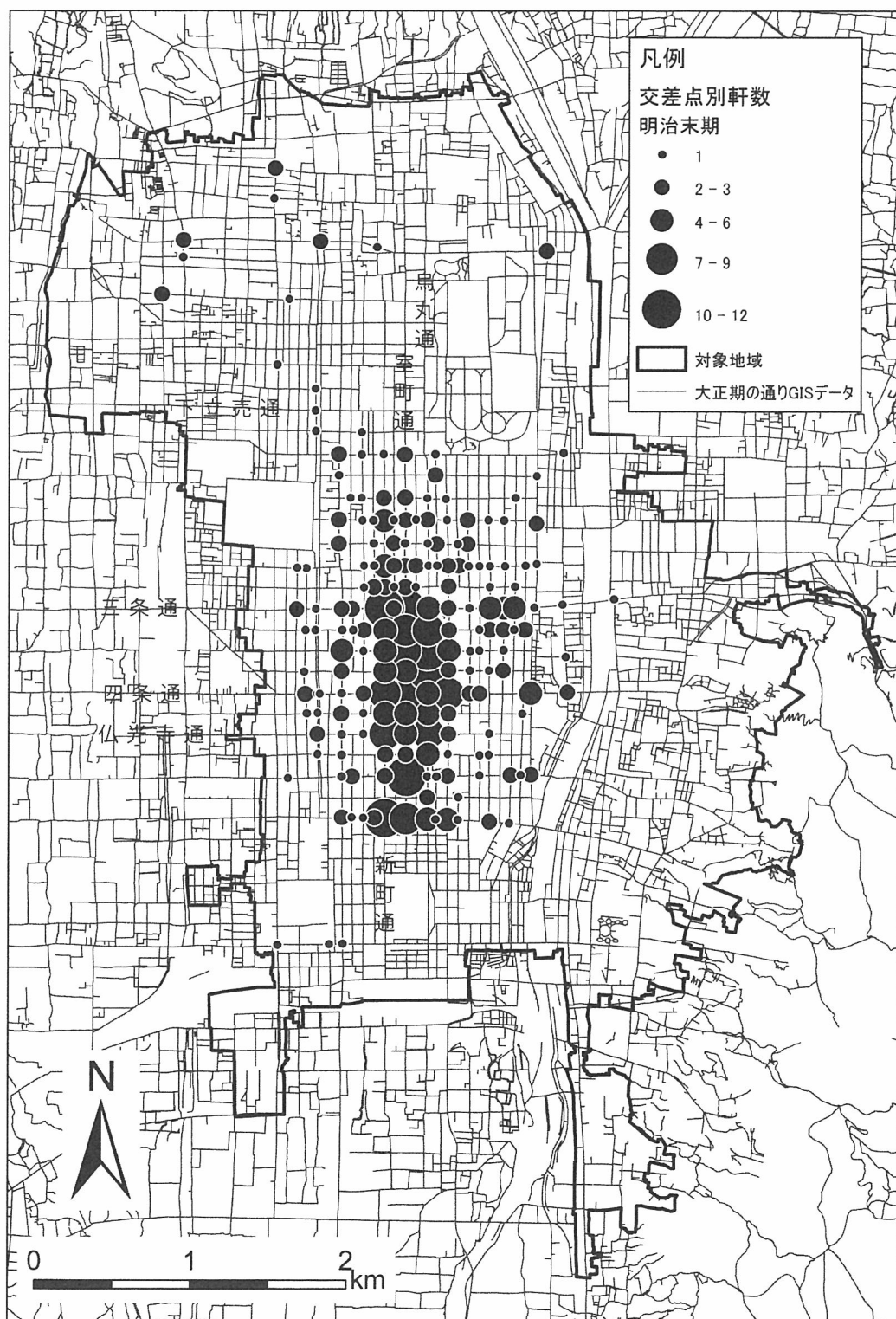


図3 明治末期（1911年ごろ）における交差点別の呉服商の軒数

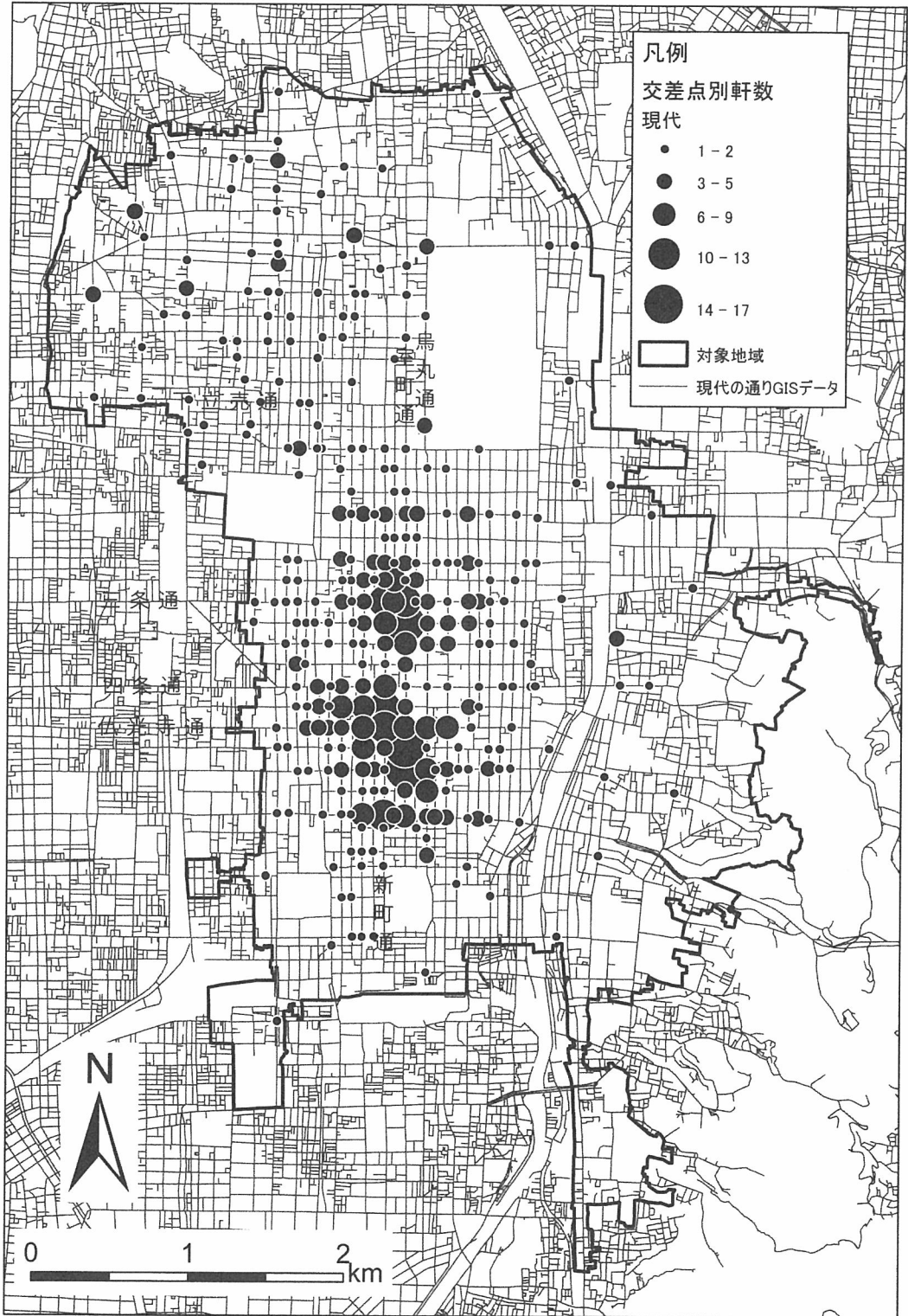


図4 現代（2009年）における交差点別の呉服店の軒数

(4) 現代の呉服商の分布

現代の呉服商に関しては、インターネットタウンページから、対象地域内の 777 軒の呉服商の住所データを取得した。江戸初期や明治末期と異なり、大半の呉服商の住所は、通り名、方角および町名を組み合わせた表記となっている。しかし、全体のうちの 40 軒は、通り名による表記が可能であっても町名のみでの表記となっており、反対に 53 軒で通り名および方角のみでの表記となっている。なお、現代の通り GIS データに存在しない通り名も含まれており、GIS 化を行なうことができたのは 729 軒である。図 4 からわかるように、対象地域の南部を中心とした分布をなしている点は明治末期と大きな差はない。しかしながら、ミクロスケールでは、四条烏丸交差点およびその周辺には呉服商がほとんど分布していない点が確認でき、呉服商の集積地は南北に分断されている。

(5) まとめ

3 時点の呉服商の立地の変遷から、京都の都市内部構造の変遷の一端をうかがい知ることができる。江戸初期の呉服商の分布は、御用達としての性格から、二条城と禁裏の中間に集積していた一方で、メインストリートであった室町通沿いでも集積を確認でき、有力な呉服商による中心的な商業地が形成されていたものと考えられる。明治末期には、室町通を軸としているものの呉服商の分布の重心は江戸初期よりも南下し、江戸初期に多かった下立売通沿いには呉服商の集積を確認できない。この時代には、二条城や禁裏（御所）の政治的役割は実質的になくなっており、鉄道の開通などによって商業の中心が下京に移動したものと推測される。約 100 年後の現代では、烏丸通や四条通沿いにはそれほど分布しておらず、室町通や新町通に集中した傾向となった。四条烏丸交差点の周辺は、金融機関が集積する中心業務地区であり[6]、地価を考慮すれば、呉服商の立地は難しいと考えられる。

このように、少なくとも 3 時点の呉服商の分布からは、それぞれ当時の政治的あるいは経済的な中心地との関係を保ちつつ、呉服商の集積が形成されていたといえよう。しかしながら、今回取り上げた 3 時点は、江戸初期、明治末期、現代と、それぞれ大きく隔たりがあるうえに、十分な検討がなされているとは言い難い。より多くの時点に関する通り名の時空間データベースの蓄積が必要であるとともに、呉服商の分布の変遷の解明には、より網羅的な史資料の利用が必要である。

4. おわりに

本研究では、京都における通り名によって表記された住所データの GIS 化を主たる用途とした、通り名の時空間データベースの作成を行なった。住所の表記において、通り名が重要な役

割を果たしてきた京都では、こうした通り名の時空間データベースの利用価値は高く、様々な史資料に記載された住所に関する情報の GIS 化が可能である。加えて、通り名の時空間データベースが作成されていない江戸後期など、より多くの時点に関するデータの整備が進むことで、本研究によってその一端が明らかになった、京都の都市内部構造の歴史的な変遷の解明が進むものと期待されよう。そのため、本研究で作成された通り名の時空間データベースは、インターネットを通じて公開する予定である。

謝辞

本研究は、日本学術振興会科学研究費補助金「GIS を活用した歴史都市京都の「デジタル地誌学」」（代表者：矢野桂司、2009～2011 年度）および文部科学省グローバル COE プログラム「日本文化デジタル・ヒューマニティーズ拠点」（立命館大学、2007～2011 年度）による成果の一部である。

参考文献

- [1] 京都市総合企画局情報化推進室情報統計課：京都市地域統計要覧 平成 20 年版，2008.
- [2] 野間光辰編，新修京都叢書刊行会編 著：新修京都叢書 第 2 巻，臨川書店，1993.
- [3] <http://www.geodosu.com/>
- [4] 塚本章宏，磯田弦：「寛永後萬治前洛中絵図」の局所的歪みに関する考察，GIS-理論と応用，Vol.15, No.2, pp.63-73, 2007.
- [5] 平凡社：京都市の地名，平凡社，1979.
- [6] 古賀慎二：京都市におけるオフィスの立地変化に伴う業務地区の変容—1990 年代後半期の分析を中心に—，地理学評論，Vol.80, No.3, pp.138-151, 2007.
- [7] 足利健亮編：京都歴史アトラス，中央公論社，1994.
- [8] 商工社：日本全国商工人名録，1911.
- [9] <http://itp.ne.jp/>