

『京都市明細図』と京都市の都市計画履歴

赤石直美・瀬戸寿一・福島幸宏・矢野桂司

"Large-scale Maps of Kyoto City" and History of City Planning in Kyoto City

Keiji YANO, Naomi AKAISHI, Toshikazu SETO and Yukihiro FUKUSHIMA

Abstract: This paper introduces "Large-scale Maps of Kyoto City (Kyoto-shi meisai-zu)" and discusses city planning of Kyoto city using the maps in the context of Historical GIS. The Maps consist of 291 of paper maps, published in 1927 and revised till 1951. Made for fire insurance purposes, these maps contain various kinds of building-related information necessary to prevent fire. These various kinds of information related to buildings was color-coded and continued to be added to the maps by hand. Additionally, the Maps is considered to be the relation with the land readjustment projects in Kyoto City. Such rich information of "Large-scale Maps of Kyoto City" can contribute greatly to the development of historical research of modern Kyoto.

Keywords: 京都市明細図 (Large-scale Maps of Kyoto City), 都市計画(City Planning), 近代京都 (Modern Kyoto), 歴史 GIS (Historical GIS)

1. はじめに

立命館大学では、アート・リサーチセンターを中心となって、文部科学省 21 世紀 COE プログラム (2002-06) とグローバル COE プログラム (2007-11) の 2 つの COE プログラムを展開した。その研究グループの一つである「バーチャル京都プロジェクト」は、歴史都市京都に関するあらゆる地理・空間情報を収集し、GIS 化を行うものである。それは、近年盛んな歴史 GIS を実践するものであり、プロジェクトの展開によって様々な GIS データベースが構築されてきた (矢野ほか, 2007・2011)。

本稿は、バーチャル京都プロジェクトの成果の 1

つである、『京都市明細図』(京都府立総合資料館所蔵) の GIS データベースについて、矢野ほか (2011) 以降の新たな知見を取り上げ、近代京都における土地利用区画について若干の検討を加える。

2. 『京都市明細図』の GIS データベース

2.1 『京都市明細図』の概要

『京都市明細図』は、京都府立総合資料館が所蔵する 1,200 分の 1 の大縮尺地図である。1980 年代に京都府から総合資料館に持ち込まれ、2010 年秋に公開された。『京都市明細図』は、1927 (昭和 2) 年に大日本聯合火災保険協会によって作製されたものであり、作製者や表紙の記述から、近代において都市部を中心に作製された火災保険特殊地図の一つと考えられる。日本の火災保険特殊地図は、保険料率の算定のため、1928 年頃から 1955 年頃まで

赤石直美 〒603-8341 京都市北区小松原北町 58 番地

立命館大学文学部非常勤講師

Phone: 075-465-1957

E-mail: n-kawa@fc.ritsumei.ac.jp

作製された。牛垣（2010）は、都市製図社により作製された火災保険特殊地図を取り上げ、近代の都市研究への活用を試みている。

『京都市明細図』は、都市製図社によるものではなく、また刊行後も 1951（昭和 26）年頃まで、原図上に訂正・加筆等が行なわれているという特徴を有する。『京都市明細図』の作製範囲は、1918（大正 7）年の合併後の京都市域に相当し、図面 286 枚の他、索引図 5 枚の計 291 枚で構成される。1927 年時点では、町名・地番・建物階数と特徴的な建物名などが記載され、後に図の修正や書き込みがなされ、建物ごとの「事業所」、「住宅」、「社寺」、「工場」などの色分け、「事業所」には業種や店名が明記されたと考えられている。また、大規模な土地利用の変更に伴って更新図が貼附されている（福島ほか、2011）。

ただし、刊行後の加筆や修正、添付をいつ誰が施したのか、資料公開から 3 年余り経過した現在でも判然としておらず、着色や業種、店名の加筆が戦後のものであることのみが明らかである。他の火災保険特殊地図と同様、『京都市明細図』の記載内容からも、近代の都市景観を詳細に復原するとともに、当図の書誌情報の解明を試みる必要がある。そこで、命館大学アート・リサーチセンターでは、京都府立総合資料館と連携し、『京都市明細図』のデジタル化と GIS 化を実施した。

2.2 『京都市明細図』の GIS データベースとその問題点

デジタル画像は、2011 年 7 月末より京都府総合資料館の web サイト、「京の記憶ライブラリ」にて公開されている（<http://kyoto-shiryokan.jp/kyoto-memory/index.php>）。

次に、現在の京都市デジタルマップをベースとして ArcGIS のレクティファイ機能を用いてジオレフ

アレンスを行い、余白をクリップ機能で除き、全域を一覧できるように加工した（図-1）。さらに、明細図に掲載されている建物 1 棟毎をポリゴンとして、また建物への着色をポイントとしてベクタ化し、建物用途・階数・業種などを属性として入力した。

その結果、単純に建物の外形をトレースすることで作成されポリゴンの数は 164,321 であった。しかし、その数字をそのまま当時の建物数と捉えることはできないため、戦前から戦後にかけてこの範囲に約 164,000 件の建物があったと述べるにとどめておきたい。一方、ポイントの数は約 147,200 であった。ただし、『京都市明細図』への加筆・修正が複雑であるため、建物の外形のトレースや色の把握の難しい場合が多くあった。ベクタデータは、今後分析を進める過程において適宜修正していく必要がある（加藤ほか、2014）。

特に、先述した更新図上の建物情報や着色の描画にトレースの難しい部分がみられ、更新図が添付される以前の原図の情報も確認する必要性があると考えた。

3. 更新図の貼付と原図における土地利用の復原：御土居の痕跡を事例に

『京都市明細図』には、1927 年の原図に更新図が貼付されている部分がある。具体的には、更新図が貼付された図郭は 154 枚であった（図-1）。それらは、刊行後、市街地が急速に進められた地域である（福島、2012）。

ところで、更新図が貼付された図では、原図に何が描かれていたのか、貼付された図を剥がさなければわからない。そこで、資料を傷つけずにその情報を得るために該図幅の赤外線撮影を行った。赤外線撮影は、近年デジタルアーカイブ分野で非接触による透過手法として注目されており、絵画資料の下書きや判読困難な木簡など、劣化の危険性のある歴史

資料調査において有効な手法である。その結果、京都駅南部や下鴨地域では、宅地開発と共に暗渠となつた河川が新たに明らかとなり、当該年代の都市計画図等では既に描かれていない細密な区画割を読み取ることができた（矢野ほか、2011）。

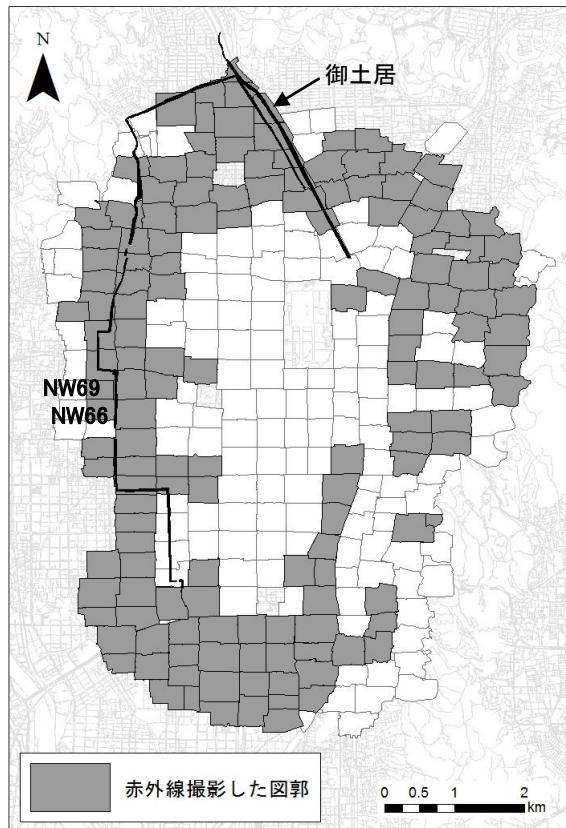


図-1 『京都市明細図』の全域と御土居

特に、御土居のあった部分の図郭では、御土居の存在した頃とそれ以降の変容が詳細に確認できた。

『京都市明細図』の図郭番号 NW66（現在の京都市中京区、西大路御池の交差点の北側周辺）には更新図が添付されている。更新図には旧天神川の流路や、点線と実線により区画が記されている。そして現在も史跡として指定されている御土居の一部が描かれている。

NW66 に描かれたごく一部の御土居の南北をよく見ると、それに続くような 2 本のラインを読み取る

ことができる。そこで、赤外線によって撮影された NW66 の画像と比較した。その結果、原図、すなはち 1927 年の段階では、その 2 本のラインがある付近に御土居の描画があることを確認できた。仮製図と比較しても、御土居に続く 2 本のラインは、御土居の跡を示していた。

NW66 の図郭では、御土居が描かれた原図に、御土居のない更新図が貼付されているが、その貼付された更新図には御土居の跡がきちんと描画されていた。御土居の解体により当該地域の景観は変貌を遂げた。ただ、過去の状況は更新図の貼付により書き消されたように見受けられたものの、2 本のラインにより、御土居の位置が残されていた。

4. 複雑な描画と土地区画整理との関係

NW66 では、添付された更新図に御土居の跡を示す 2 本のラインが確認された。さらに、そのラインに沿うように点線で区画が描かれている。一方、御土居を崩した後の新しい区画は実線で描かれている。そして、その実線に沿うように、着色された建物が描かれていることを確認できる。このように、実線と点線による区画の描画は、御土居の有無に沿っていることから、新しい区画は実線で、過去の区画は点線で表記していると推察される。

NW66 周辺の図郭には、こうした実線や点線による区画の描画が多数見受けられる。例えば NW66 の北側の NW69 では、非常に複雑な描画が見られる。

NW69 には、天神川の旧流路と改修後の流路とが描かれている。ただし、点線も実線も旧流路に沿って描かれている。改修後の天神川の流路は、実線の新しい区画の上に描かれたり、またこの図の建物への着色は、点線の旧区画や天神川の旧流路、さらに実線の新しい区画を無視し、改修後の天神川に沿って施されている。天神川の旧流路の真上に着色された建物が描かれている部分もみられる。よって、

NW69 付近では、天神川の旧流路に沿って新しい区画が計画されたものの、後に天神川の改修が行われたと推察される。すなわち、NW69 では、原図の上に更新図が貼られているが、その更新図には、天神川の旧流路とそれに沿う点線の区画、天神川の旧流路に沿う区画整理後の実線の区画、改修後の天神川の流路、そして戦後の建物への着色と、複数の年代の情報がうまく一枚に収められていると考えられる。

更新図の貼付の時期については、福島ほか(2012)が検討を加えており、「1927年7月までの近い時期に作成され、その後、土地区画等の変更によって、少なくとも1942(昭和12)年5月まで部分的な更新が行われた」と指摘している。京都市では1920年代後半以降、土地区画整理事業が都市計画事業の一部として実施された(中川, 2008)。『京都市明細図』における更新図が添付された原図、さらに更新図における描画の詳細を読み解くことで、京都市の土地区画整理事業前後の詳細な土地利用を把握できるのではと考える。

5. おわりに

本稿は、1927年に刊行された『京都市明細図』について、そのGISデータベースの構築について述べつつ、その構築過程で見えてきた当図の描画の特徴について言及した。

『京都市明細図』は、当初、火災保険特殊地図として刊行されたものの、着色や事業所の加筆により住宅地図のような機能を果たし、また土地区画整理においても利用された可能性のある非常に複雑な地図である。ただし、『京都市明細図』は、近代京都の都市景観を知るうえで重要な地図であるものの、未だ多くの謎をもつ。複雑な記載内容を深く理解するためには、GISデータベースの構築はもちろん、文化財資料アーカイブ技術の一つである赤外線

撮影を古地図の分析に援用することで、より詳細な過去の景観復原が可能となることが明らかとなつた。また、より精確な京都の都市景観を復原するためには、「バーチャル京都」プロジェクトにおいて作成された様々なデータベースとの質-量的な空間分析も不可欠である。

謝辞

赤外線カメラによる撮影の際には、日本電信電話株式会社コミュニケーション科学基礎研究所の土田勝氏にご協力いただいた。記して感謝する。

参考文献

- 牛垣雄矢(2010)：地理学における大縮尺地図の利用とその意義、日本大学文理学部自然科学学研究所研究紀要 45, 2010, 69-81.
- 加藤政洋・住沢杏子・福島幸宏(2014)：『京都市明細図』における地図表現の特色とその精度に関する予察—「紫区画」に着目して、立命館大学人文科学研究所紀要 103, 2014, 183-204.
- 中川 理(2008)：都市計画事業として実施された土地区画整理、丸山宏・伊從勉・高木博司編『近代京都研究』、思文閣出版、52-85.
- 福島幸宏・赤石直美・瀬戸寿一・矢野桂司(2012)：京都市明細図』を読む—いくつかの素材の提示として—、野口祐子編『メディアに描かれた京都の様態に関する学際的研究 平成23年度京都府立大学地域貢献型特別研究(ACTR)研究成果報告書』、53-61.
- 矢野桂司・中谷友樹・磯田弦(2007)：『バーチャル京都—過去・現在・未来への旅』、ナカニシヤ出版.
- 矢野桂司・中谷友樹・河角龍典・田中覚編(2011)：『京都の歴史GIS』、ナカニシヤ出版.
- 矢野桂司・赤石直美・瀬戸寿一・福島幸宏(2011)：1927年『京都市明細図』のGISデータベース、地理情報システム学会論文集 vol. 20.